مستخلص البحث

تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على مستوى أداء مسابقات مشروع الاتحاد الدولي لألعاب القوي للأطفال في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة

***رشا عصام الدين محمد**

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على مستوى أداء مسابقات مشروع الاتحاد الدولي لألعاب القوي للأطفال في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال العاب القوى بمحافظة القاهرة، والتي اشتملت على (٣٠) طفل العاب قوى في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة ، عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث . وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي .وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه المجموعة التجريبية . **التوصيات** استخدام تدريبات قوة المركز المقترحة فى تحسين المتغيرات البدنية والمهارية لدي أطفال العاب القوى.

* أستاذ مساعد بقسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار – كلية التربية الرياضية للبنات– جامعة حلوان

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

Abstract

The effect of the core strength and stability training on performance of the International Federation of Athletics Federation project competitions for Kida Athletics (١١-١٢) years

*Rasha Essam El-Din Mohamed

The research aims to investigate the effect of the core strength and stability training on the level of performance of the IAAF project competitions for Kids (١١-١٢) years. The researcher used the experimental approach due to its relevance to the nature of the research. The research sample was selected from Kids athletics in Cairo Governorate, which included (٣٠) athletics kids age (١١-١٢) years, the absence of statistically significant differences between the tribal measurement and the dimension of the control group in the physical and skill variables under consideration. the most important results There is statistically significant differences between the two-dimensional measurements of the control and experimental groups in the physical and skill variables and in the direction of the experimental group. Recommendations: Use the proposed center strength training to improve physical and skill variations in athletics children.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على مستوى أداء مسابقات مشروع الاتحاد الدولي لألعاب القوي للأطفال في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة

*رشا عصام الدين محمد

المقدمة ومشكلة البحث:

تحتل الرياضة مكانة وأهمية كبري لدي الأطفال، فممارسة الرياضة تعتبر من أهم العادات التي يحرص الطفل علي ممارستها، فهي تساعد الطفل علي إدراك العالم الخارجي من حوله، ويلاحظ أن الألعاب التي يقوم فيها الطفل بالاستكشاف والتجميع وغيرها من أشكال اللعب الذي يميز مرحلة الطفولة المتأخرة تثري حياة الطفل العقلية بمعارف كثيرة عن العالم الذي يحيط به.

وأهتم الاتحاد الدولي لألعاب القوي بالأطفال اهتماماً بالغاً، وسعى خبرائه لتطوير ممارسة الأطفال بحيث تكون موائمة وملبية لاحتياجاتهم ودوافعهم من اجل مستقبل أفضل لهم.

ومن هنا انطلق مشروع مسابقات الاتحاد الدولي لألعاب القوي للأطفال الذي تم صياغته وتصميمة خصيصا لخدمة جميع الأطفال وخاصة المرحلة السنية من (١١-١٢) سنة، والاهتمام باحتياجاتهم وتنمية وتطوير قدراتهم المختلفة وتدعيم احترام الأطفال لتطويعهم ليكونوا إيجابين ، وتتميز مسابقات هذا المشروع بالإثارة كما أنها تقدم أشكال جديدة لمسابقات العاب القوي التي تنمي المهارات الحركية والبدنية المختلفة في جو من المرح واللعب بصورة سهلة وبسيطة والتي يمكن لأي طفل المشاركة فيها، وهي فرصة للترويح وإثارة الأعجاب بألعاب القوي بطريقة غير مباشرة وغير تقليدية مما يساعد علي ترك إنطباع جيد وجديد عن ألعاب القوي لدي عدد كبير من الأطفال ، ويعتبر هذا الشكل من المنافسات فعالا في تعليم وتدريب جميع الأطفال مع الإمداد المستمر بالمعلومات باستخدام لوحة التسجيل ، حيث أنها تحتوي علي سباقات جري / وثب / رمي ، وتؤدي إلي الإعداد للمسابقات الرسمية التي سيتم من خلالها بناء وتكوين التدريب والملاعب والمدربين والحكام. (١ :٦)

ويحتوي المشروع العالمي للاتحاد الدولي للألعاب القوي للأطفال على المسابقات التالية وهي (التتابع المكوكي للعدو والحواجز، تتابع مركب للعدو المستقيم والمتعرج وعدو الحواجز (فورميولا ١)، التحمل لمدة ٨ ق (دقات القلب)، وثب الحبل، وثب المربعات المتقاطعة، وثب

* أستاذ مساعد بقسم تدريب مسابقات الميدان والمضمار – كلية التربية الرياضية للبنات– جامعة حلوان

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

القرفصاء للأمام (قفزة الضفدعة)، الرمي من وضع الجثو، الرمي نحو هدف فوق عارضة (رمي القنابل)، رمي الرمح الخاص بالأطفال). (٥ :٧)

هذا ومما سبق نجد ان مسابقات العاب القوى للأطفال تساعد في ترك انطباع حيد وجديد عن العاب القوى لدى عدد كبير من الاطفال مما يساعدنا على الوصول الى الهدف المنشود وهو (نشر ثقافة العاب القوى بين الاطفال بمفهومها الجديد) وتوسيع قاعدة المشاركة الرياضية بين الاطفال وتحسين الحالة الصحية وتنمية المتطلبات البدنية للأطفال بهدف الوصول بهم للبطولة.

ومن أهم أهداف التدريب الرياضي بصفة عامة وتدريب ألعاب القوى خاصة هو الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى رياضي ممكن، لذا كان من الضروري أن توجه العملية التدريبية إلى إعداد المتسابق إعداداً متكاملاً في كافة النواحي (البدنية –المهارية – النفسية–الفسيولوجية).

وقد تطورت طرق وبرامج التدريب الرياضي تطوراً هائلاً خلال السنوات السابقة لاعتمادها على العلم كأساس للحصول على نتائج جيدة، فقد انتهى الزمن الذي كان يعتمد فيه المدرب على خبراته وتجاربه الذاتية فقط في الوصول باللاعب الى المستويات العليا، وعلى المدرب أن يختار البرامج التدريبية والأساليب التي تتلاءم مع خصائص وإمكانيات لاعبيه والتي تعمل على تنمية القدرات البدنية لديهم حيث تؤدي بدورها إلى تحسين مستوى إنجازاتهم الرقمية. (٧ :٥٤)

ويشير **رون جونز Ron Jones,** (٢٠٠٣) إلى أن تدريبات قوة وثبات المركز تعتبر من الأشكال التدريبية المستخدمة حديثا في المجال الرياضي . (٣٠ : ٢٧)

ويشير **كيبلر وآخرون Kibler, et al.** (٢٠٠٦) الى انه احيانا عند ظهور طريقة تدريبية جديدة وهى بالأساس ليست جديدة على الاطلاق ، بل هي منظور جديد يهدف الى تطوير طريقة قديمة استنادا على اتجاهات حديثة ، وهذا ينطبق على تدريبات قوة وثبات المركز ، حيث كانت تستخدم قديما تحت مسمى تدريبات ثبات المركز وكانت تستخدم في مجال العلاج الطبيعي بشكل واسع ، الي ان قام علماء الرياضة بتطويرها ووضع المبادئ التدريبية لها وتسميتها تدريبات قوة المركز. (٢١ : ١٩٨)

ويضيف **بانجابى Panjabi,** (٢٠٠٣) ان تدريبات قوة وثبات المركز انتقلت من اتجاه الطب الرياضي الى اتجاه اللياقة البدنية بسرعة هائلة، فجميع برامج اللياقة البدنية كالبلاتس واليوجا والتاى شي وغيرها تتبع المبادئ التدريبية الاساسية لتدريبات قوة المركز. (٢٨ : ٣٧١)

ويوضح **هودج Hodges,** (٢٠٠٣) ان المركز يوصف على انه صندوق عضلي البطن في الامام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري في الخلف والحجاب الحاجز في الاعلى، ويحتوى هذا الصندوق على ٢٩ زوج من العضلات التي تعمل على تثبيت العمود الفقري

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والحوض وثبات اداء التسلسل الحركي عند اداء الحركات الوظيفية، وبدون كفاءة هذه العضلات يصبح العمود الفقري غير مستقر وغير قادر على حمل الطرف العلوى للجسم. (١٩ : ٢٤٥)

ويرى **ماكجيل McGill,** (٢٠٠٢) انه عندما يعمل النظام ككل كما ينبغي ، فان النتيجة هي توزيع القوى بشكل متساوي وإنتاج اقصى قوة بأقل جهد ممكن ، او بشكل اخر توزيع القوى على مفاصل السلسلة الحركية. (٢٥ : ١١)

ويضيف اكيوسوتا ونادلر Akuthota, & Nadler (٢٠٠٤) ان عضلات المركز تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلى من خلال الجذع الى الاطراف العليا وأحيانا الاداة المحمولة باليد، وبالتالي فان ضعف عضلات المركز لن يؤدى الى نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من اسفل لأعلى وبالتالي اداء رياضي غير جيد بالإضافة الى امكانية حدوث اصابات ، ولهذا السبب هناك فرضية تشير الى ان تحسين قوة وثبات المركز سيؤدى بالضرورة الى تحسين الاداء الرياضي ، لذا اصبحت تدريبات قوة وثبات المركز شائعة الاستخدام بين المدربين في جميع الالعاب الرياضية عامة وفى رياضة العاب القوى خاصة. (١٣ : ٦٨)

ويشير **عمرو حمزة** (٢٠٠٨) على أن العديد من الباحثين والمتخصصين في المجال الرياضي يتفقوا على وجود ارتباط قوى بين القدرات البدنية وبين مستوى الأداء المهارى، فالفرد الرياضي لا يستطيع إتقان المهارات الأساسية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للقدرات البدنية لهذا النوع من النشاط. (٦ : ١٥)

ويضيف **محمد علاوي** (٢٠٠٢) أن الأداء الجيد للمهارة الحركية لا يكتب له نجاح التنفيذ ما لم يعتمد بدرجة كبيرة على نواحي اللياقة البدنية المطلوبة. (٥ : ٩٢)

ومن خلال خبرة الباحثة وعملهما في مجال التدريب وجد أنه يوجد قصور في وضع برامج مقننة لأطفال العاب القوى تعتمد على تقوية عضلات المركز مما يؤدي إلى عدم الوصول إلى الفورمة الرياضية أثناء مرحلة المنافسات، حيث أن التدريب الرياضي المقنن له دور بالغ الأهمية في تطوير أداء اللاعب والوصول إلى أفضل المستويات الرياضية.

ومن خلال إطلاع الباحثة على الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال وجدت الباحثة ندرة في الدراسات التي ركزت على وضع برامج تدريبية خاصة بعضلات المركز لدى أطفال العاب القوى ، على الرغم من انها تعتبر من افضل التدريبات التي تصلح للأطفال لانخفاض معدلات حدوث الاصابات الرياضية اثناء ممارستها مقارنة بتدريبات البليومتريك والاثقال ، وفى هذا الصدد يشير **هيثر سومولونج Heather Sumulong,** (٢٠٠٨) (٣٣) من أن معظم البرامج التدريبية الخاصة بتنمية القوة العضلية للناشئين تتجاهل تدريبات قوة وثبات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المركز وتركز فقط على تدريبات الأثقال داخل صالات الأثقال ، ونتيجة لهذا الخلل الواضح في برامج تدريبات القوة نتجت مشكلتان لدى الناشئين وهما حدوث خلل في القوام وكثرة حدوث الإصابات.(١٦ :٣)

وانطلاقا مما سبق قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة تحت عنوان" تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على مستوى أداء مسابقات مشروع الاتحاد الدولي لألعاب القوي للأطفال في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة".

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على مستوى أداء مسابقات مشروع الاتحاد الدولي لألعاب القوي للأطفال في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه المجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة:

اجرى **كوزيو ورينولد Cosio & Reynold,** (٢٠٠٣)(١٥) بإجراء دراسة بعنوان تأثير الكرة الوظيفية Physioball والتمرينات التقليدية على الظهر والبطن والتوازن لدى السيدات المبتدئات، وبلغ قوام العينة (٣٠) سيدة مبتدئة تم تقسيمهن الى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما(١٥) سيدة، وكانت مدة البرنامج (٥) أسابيع، وكان من أهم النتائج ان تمرينات الكرة الوظيفية تؤثر إيجابياً على القوة العضلية لعضلات البطن والظهر وعنصر التوازن.

وقام **شو وآخرون Chow, et al.** (٢٠٠٣) (١٤) دراسة بعنوان نشاط عضلة الجذع السفلية خلال الإرسال في التنس – دراسة مقارنة ، وبلغ قوام العينة (٥) لاعبين تنس موهوبين ، وتم تحليل ضربة الإرسال والتركيز على عضلات الجذع السفلية وحركات الذراع ومنطقة الكتف عبر (١٠) تجارب ، والتوجيهات التدريبية لهم بالنظر لحالة عضلات البطن المستقيمة والمظهر الخارجي والداخلي للجسم ومدى الانتصاب الحادث للفقرات والعمود الفقري وعضلاته ، وكان من أهم النتائج عدم وجود فروق معنوية في نشاط العضلات بالنظر لنمط الإرسال والتباين لعضلات

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جانبي الجسم وعضلات البطن ونشاطها عبر نمطين من الإرسال ، وملاحظة ذلك أثناء أداء ضربة الإرسال ، وأوصت النتائج أهمية التمرينات الرياضية والإحماء لمنطقة أسفل الظهر ومنطقة البطن.

كما أجرى **موري Mori,** (٢٠٠٤)(٢٦) دراسة بعنوان النشاط الكهربائي على بعض عضلات الجذع أثناء التمارين الثابتة على كرة اللياقة (السويسرية)، وبلغ قوام العينة (١١) رجل أصحاء، وكان من أهم النتائج ان جهاز الرسم الكهربائي سجل أعلى نتائج لعضلات البطن المستقيمة العليا والسفلى والعضلات الجانبية بطول الظهر من وضع تمرين الكوبري عن باقي التمارين.

وأجرى **ستانتون وريبام Stanton & Reabum,** (٢٠٠٤)(٣١) دراسة بعنوان تأثير استخدام الكرة السويسرية على قوة المركز والاقتصاد في الجهد أثناء الجري ، وبلغ قوام العينة (١٨) طالباً قسموا لمجموعتين(٨) تجريبية و(١٠) ضابطه، وكانت مدة البرنامج (٦) أسابيع بعدد مرتين تدريب في الأسبوع، وكان من أهم النتائج ان البرنامج يؤثر إيجابياً على قوة المركز، والنشاط الكهربائي لعضلات البطن والظهر والاقتصاد في الجهد أثناء الجري على السير الكهربائي.

وأجرى **ليمان وهودا Lehman & Hoda**(٢٠٠٥) (٢٣) دراسة بعنوان نشاط عضلات الجذع أثناء تمرين الكوبري على وبدون استخدام الكرة السويسرية وفيها تم قياس نشاط الرسم الكهربائي لعضلات الجذع أثناء تمرين الكوبري على الكرة السويسرية وأيضا بدونها، وبلغ قوام العينة (١٢) طالباً قسموا لمجموعتين متساويتين، وكان من أهم النتائج أن تمرين الكوبري على الكرة أدى الى زيادة النشاط الكهربائي للعضلات المستقيمة والجانبية للبطن وزيادة المدى لعضلات الظهر أكثر من أداء تمرين الكوبري على الأرض.

واجرى **رينية زينجارو Renee Zingaro,** (٢٠٠٨)(٢٩) دراسة بعنوان العلاقة الارتباطية بين قوة المركز وسرعة الارسال لدى لاعبي التنس الجامعيين ، وبلغ قوام العينة (١٧) لاعب تنس من جامعة كاليفورنيا ، شاركوا في منافسات التنس الارضي قبل دخولهم الجامعة لمدة (٤) سنوات على الاقل ، وكان من اهم النتائج وجود علاقة ارتباطيه ايجابية بين قوة المركز وسرعة الارسال في التنس.

وقام **تامر الجبالي ، وائل رمضان** (٢٠٠٩)(٣) بإجراء دراسة بعنوان فعالية مشروع ألعاب القوي للأطفال وتأثيرها علي بعض القدرات الحركية والتوافقية للمرحلة السنية من ١٠ – ١٢ سنة ، علي عينة بلغ قوامها(١٢٠) طفلاً مقسمة إلي مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تجريبية ، طبق علي التجريبية التدريب مشروع ألعاب القوي للأطفال والضابطة تمارس الأنشطة التخصصية في سباقات الجري والوثب والرمي ولمدة ثلاث شهور ، وكانت من أهم النتائج ان نظام ألعاب القوي للأطفال والذي يتضمنه مشروع الإتحاد الدولي لألعاب القوي ساهم في حدوث زيادة ملحوظة في مستوي بعض القدرات الحركية والتوافقية لأفراد المجموعة التجريبية .

واجري **فاليري الفونس وأخرون Valero, Alfonso, et al.** (٢٠٠٩) (٣٤) دراسة بعنوان التحفيز تجاه ممارسة العاب القوي في التعليم الابتدائي علي الطريقة التقليدية والمقترحة ، علي عينة قوامها (٣٢) طفل مقسمة إلي (٩) مجموعات بالاستعانة بثلاث معلمات ابتدائي ، وكان من أهم النتائج أن طريقة ممارسة العاب القوي للأطفال متعة وتؤثر في التحفيز بطريقة إيجابية ، مع تقليص عدد حالات السلوك غير اللائق ، وتقليل مناخ الأنا لدى الأطفال.

كما اجرى **نيكول كاهلى Nicole Kahle,** (٢٠٠٩)(٢٧) دراسة بعنوان تأثير تدريبات قوة المركز على اختبار التوازن لدى الناشئين ، وبلغ قوام العينة (٣٠) فرد (١٥ ذكور) ، (١٥ اناث) ليس لديهم اعراض صحية خاصة بالعمود الفقري ، تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين احدهما تجريبية قامت بأداء برنامج تدريبات قوة المركز لمدة (٦) اسابيع ، والأخرى ضابطة لم تمارس البرنامج التدريبي المقترح ، وكان من اهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في جميع اختبارات التوازن الثابت والمتحرك.

وقام **توماس وآخرون Thomas, et al.** (٢٠٠٩)(٣٢) بإجراء دراسة بعنوان العلاقة الارتباطية بين قوة المركز ومستوى اداء لاعبات كرة القدم القسم الاول ، وبلغ قوام العينة (١٦) لاعبة كرة قدم ، قاموا بأداء اختبارات القوة العضلية قبل نهاية الموسم التدريبي ، وكان من اهم النتائج عدم وجود علاقة ارتباطيه بين قوة المركز ومتغيري القوة العضلية والقدرة العضلية لباقي اجزاء الجسم.

واجرى **جوستين شينكل Justin Shinkle,** (٢٠١٠) (٢٠) دراسة بعنوان تأثيرات قوة المركز على الحدود القصوى للقوة العضلية ، وبلغ قوام العينة (٢٥) لاعب كرة قدم من القسم الاول، قاموا بأداء اختبارات رمى كرة طبية من اتجاهات مختلفة، اختبارات الاثقال بأقصى تكرار، الوثب العريض، الوثب العمودي، ٤٠ ياردة عدو، ٢٠ ياردة عدو، دفع الذراعين من الانبطاح، وكان من اهم النتائج وجود علاقة ارتباطيه بين قوة المركز وجميع اختبارات القوة العضلية لباقي اجزاء الجسم.

خطة واجراءات البحث:

منهج البحث:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين أحداهما ضابطة والأخرى تجريبية بإتباع القياس القبلي والبعدي لهما.

عينه البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من أطفال العاب القوى بمحافظة القاهرة، والتي اشتملت على (٤١) طفل العاب قوى في المرحلة العمرية من (١١-١٢) سنة، وقد تم اجراء الدراسة الأستطلاعية علي (١١) طفل العاب قوى ليصبح قوام عينة البحث الأساسية (٣٠) طفل العاب قوى، تم تقسيمهم بالتساوي الى مجموعتين أحدهما تجريبية (١٥) طفل العاب قوى والأخرى ضابطة (١٥) طفل العاب قوى، وقد أجرت الباحثة التجانس في الطول والوزن والعمر الزمني بالإضافة إلى المتغيرات الأساسية قيد البحث والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث

ن=٤١

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	١١,٢٤	٠,٧٤	-٠,٤٢
الطول	متر	١,٣٦	٠,١٣	-١,٧٦
الوزن	كجم	٣٨,١	٤,١٢	-٠,١٧
فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)	ق	١,١٤	٠,١٥	١,٥٩
فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)	ق	١,٣٢	٠,١١	-٠,٣٤
سباق ١٠٠٠م للتحمل	ق	٧,٥٤	٠,٣٥	٠,١٣
رمى الرمح	متر	١٠,٣٠	١,٥٩	٠,٥٢
قذف القرص	متر	٩,٨٦	٠,٢٤	٠,٠١
الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال	درجة	٢,٨٥	٠,٩٩	-٠,٣٧
الوثب الطويل من إقتراب قصير	درجة	٣,٦٢	٠,٧٧	٠,٧٣
الوثب الثلاثي من إقتراب قصير	متر	٥,٦٩	١,٧٣	-٠,٤٨

يشير الجدول (١) إلى أن معاملات الالتواء للمتغيرات المختارة تنحصر ما بين(±٣) مما يوضح أن المفردات تتوزع توزيعاً اعتداليا.

وسائل جمع البيانات:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الأجهزة والأدوات:

استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة التالية لقياس متغيرات البحث:

- ميزان طبي معاير – لقياس وزن الجسم.
- جهاز رستامير – لقياس طول الجسم.
- أثقال بأوزان مختلفة.
- ساعة إيقاف ١/١٠٠ ثانية.
- استمارة تسجيل بيانات وقياسات عينة البحث.
- قوائم أو أعلام وعارضة
- أطواق وكرات تنس
- متر للقياس
- علامات وجير
- أقماع صغيرة وكبيرة
- أحبال
- كور مختلفة الأوزان
- مربعات
- أرماح تعليمية

المتغيرات البدنية: مرفق (١)

من خلال إطلاع الباحثة على الدراسات والبحوث السابقة توصلت الباحثة إلى ان أهم الاختبارات البدنية تتمثل في:

- اختبار التوازن الديناميكي
- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل
- اختبار قوة عضلات المركز

المتغيرات المهارية: مرفق (٢)

مسابقات المشروع العالمي للاتحاد الدولي للألعاب القوي للأطفال من سن (١١-١٢) سنة:

- فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)
- فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)
- سباق ١٠٠٠م للتحمل
- رمى الرمح

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- قذف القرص
- الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال
- الوثب الطويل من إقتراب قصير
- الوثب الثلاثي من إقتراب قصير

المعاملات العلمية:

أ – الصدق:

لحساب صدق الاختبارات استخدمت الباحثة صدق الفروق بين الجماعات بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى، وذلك عن طريق تطبيق المتغيرات على العينة الاستطلاعية وقوامها (١١) طفل العاب قوى من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى

في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

	المتغيرات	الربيع الأعلى (ن = ٣)		الربيع الأدنى (ن = ٣)		قيمة z	مستوي الدلالة
		متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
المتغيرات البدنية	اختبار التوازن الديناميكي	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٠	٦,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	اختبار قوة عضلات المركز	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	١,٩٦	٠,٠٥٠
المتغيرات المهارية	فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	سباق ١٠٠٠م للتحمل	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	رمى الرمح	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	قذف القرص	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣
	الوثب الطويل من إقتراب قصير	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	١,٩٩	٠,٤٦
	الوثب الثلاثي من إقتراب قصير	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٢,٠٢	٠,٠٤٣

قيمة (Z) الجدولية عند (٠,٠٥) = ١,٩٦

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى، وهذا يعني أن الاختبارات قادرة على التمييز بين المجموعات المختلفة.

ب –الثبات:

لحساب ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات على العينة الاستطلاعية وقوامها (١١) طفل العاب قوى من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ثم أعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني ثلاث ايام، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات، والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني

للمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

	المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ر
		م	ع	م	ع	
المتغيرات البدنية	اختبار التوازن الديناميكي	٦,٣٤	٠,١٢	٦,٣٣	٠,١٢	٠,٩٨
	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل	٥,٤٢	٠,٦٠	٥,٤٢	٠,٦٠	٠,٩٤
	اختبار قوة عضلات المركز	٤٠,١٧	٢,٢٩	٤٠,١٧	٢,٣٣	٠,٩٥
المتغيرات المهارية	فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)	١,١٤	٠,١٣	١,٢٦	٠,٢٥	*٠,٨٣
	فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)	١,٣٢	٠,١٧	١,٣٥	٠,٢٢	*٠,٨٧
	سباق ١٠٠٠م للتحمل	٧,٥٤	٠,٣٥	٨,١١	٠,٤٣	*٠,٧٦
	رمى الرمح	١٠,٣٠	٠,٥٩	٩,٨٧	٠,٦٦	*٠,٧٥
	قذف القرص	٩,٨٦	٠,٢٤	١٠,١٥	٠,٢٨	*٠,٨٤
	الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال	٢,٨٥	٠,١٩	٣,٠٠	٠,١٣	*٠,٨٣
	الوثب الطويل من إقتراب قصير	٣,٦٢	٠,١٧	٣,٦٦	٠,٠٩	*٠,٧٩
	الوثب الثلاثي من إقتراب قصير	٥,٦٩	٠,١٣	٥,٧٨	٠,٢٦	*٠,٧٧

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٥٧٦

يتضح من جدول (٣) ان معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية تراوحت ما بين (٠,٧٥: ٠,٩٨) وهي معاملات ارتباط ذات دلالة إحصائية قوية مما يشير إلى أن الاختبارات على درجة عالية من الثبات.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

البرنامج التدريبي المقترح:

الهدف من البرنامج:

رفع المستوي البدني والمهارى لأطفال العاب القوى من خلال تطبيق البرنامج التدريبي المقنن المقترح.

أسس وضع البرنامج:

بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة أمكن للباحثتان أن يستخلصا الأسس التي سوف يبنى عليها البرنامج وهي:

أولاً: الأسس العامة:

- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية المشتركة في البحث.
- الاستعانة ببعض البرامج التي وضعت في المجال للعديد من الدراسات.
- توافر عوامل الأمن والسلامة.
- مراعاة التدرج في حمل التدريب.
- تطبيق مبدأ الاستمرارية في التدريب.
- تطبيق مبدأ التدرج في الحمل التدريبي.
- تحديد واجبات وحده التدريب اليومية.
- مساهمة كافة محتويات وحده التدريب على تحقيق أهدافها بما في ذلك الإحماء والتهدئة.
- تحديد درجات الحمل وأسلوب تشكيله وأهدافه بكل دقه.
- مراعاة التموج خلال البرنامج في المراحل والأسابيع والأيام والوحدات التدريبية.

ثانياً: الأسس الخاصة:

- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي.
- تحديد الأغراض الفرعية.
- اختيار التمرينات المناسبة للبرنامج.
- تمرينات للإحماء والإطالة.
- تمرينات لتقوية عضلات المركز.
- تمرينات مشابهة لطبيعة الأداء الفني للمهارات قيد البحث.
- تمرينات للتهدئة والاسترخاء.
- تطبيق متغيرات حمل التدريب (الشدة – التكرارات – الحجم – فترات الراحة) وفقاً للأسس العلمية للتدريب الرياضي.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- بث روح التنافس بين عينة البحث وتشجيعهم على الأداء الجيد.
- استخدام طرق ووسائل التدريب المناسبة.
- استخدام وسائل التقويم للتعرف على مدى تقدم البرنامج.

كما حددت الباحثة بعض المعايير للبرنامج منها:

- التأكد من سلامة وصحة اللاعبين.
- مراعاة توافر مكان فسيح لتوفير عامل الأمن والسلامة.
- توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- توفير الإسعافات الأولية لاستخدامها عند الحاجة.
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية لكل طفل ولذا وضع البرنامج التدريبي المقترح بصورة فردية حيث يكون حمل التدريب مبنيا على اختبار الحد الأقصى للأداء لكل طفل في عينة البحث.
- يتم تنفيذ نشاط الإحماء في الوحدات التدريبية للبرنامج بحمل هوائي شدته من ٤٠-٦٠% لتهيئة الجسم وتنشيط الدورة الدموية.
- يتم خلال تطبيق البرنامج التدريبي تثبيت كل من (زمن الوحدة التدريبية – عدد الوحدات المطبقة خلال البرنامج – محتوى جزء الإحماء – محتوى جزء الإعداد البدني العام – محتوى الجزء الأساسي – محتوى الجزء الختامي).
- يستغرق تطبيق البرنامج (٨) أسابيع بواقع ثلاثة وحدات تدريبية في الأسبوع، وذلك بالتدريب أيام السبت، الاثنين، الأربعاء من كل أسبوع.

تنفيذ قياسات البحث:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للمجموعة الضابطة والتجريبية وذلك خلال الأسبوع الأول من البرنامج وذلك يوم ٩/١٢/ ٢٠١٧م.

تنفيذ البرنامج المقترح:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية وذلك خلال الفترة من١٥/١٢/ ٢٠١٧م وحتى٢٦/١/ ٢٠١٧م.

القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك يوم٢٧/١/٢٠١٧م

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية لملائمتها لطبيعة البحث وهي:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- اختبار "ت" لدلالة الفروق.

عرض ومناقشة النتائج:

أولا-عرض النتائج:

جدول (٤)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن= ١٥

	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت
		م١	ع١	م٢	ع٢		
المتغيرات البدنية	اختبار التوازن الديناميكي	٦,٣٣	٠,١٣	٦,٤٢	٠,١٢	%٢,٢١	*٦,٦٧
	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل	٥,١٥	٠,٤٦	٥,٥٠	٠,٤٠	%٦,٨٠	*٤,٢١
	اختبار قوة عضلات المركز	٤,١٥	٠,٥٨	٤,٤٢	٠,٦٧	%٦,٥١	*٥,٣٠
المتغيرات المهارية	فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)	١,٢٦	٠,١٢	١,١٩	٠,١٨	%٥,٥٦	*٣,٤٩
	فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)	١,٣٤	٠,١٥	١,٢٩	٠,١٩	%٣,٧٣	*٥,٣٠
	سباق ١٠٠٠م للتحمل	٧,٥٧	٠,٣٥	٧,٤٧	٠,٥١	%١,٣٢	*٨,٣٠
	رمى الرمح	١٠,٣٥	٠,٢٩	١١,٠٠	٠,٣٣	%٦,٢٨	*٥,٤٤
	قذف القرص	٩,٨٥	٠,٢٦	١٠,٢٥	٠,٤٤	%٤,٠٦	*٦,٧٥
	الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال	٢,٩١	٠,١٨	٣,٢٨	٠,٤٢	%١٢,٧١	*٧,٣٠
	الوثب الطويل من إقتراب قصير	٣,٧٢	٠,١٧	٤,١٤	٠,٣٧	%١١,٢٩	*٩,٤٥
	الوثب الثلاثي من إقتراب قصير	٥,٦٣	٠,١٣	٦,٥٢	٠,٢١	%١٥,٨١	*٥,٤٤

قيمة (ت) عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٩

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث. وتراوحت نسب التحسن ما بين ١,٣٢% لسباق ١٠٠٠م للتحمل الى ١٥,٨١% لسباق الوثب الثلاثي من إقتراب قصير.

جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن= ١٥

المتغيرات		القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت
		م١	ع١	م٢	ع٢		
المتغيرات البدنية	اختبار التوازن الديناميكي	٦,٣١	٠,١٦	٦,٩٦	٠,١٤	%١٠,٣٠	*٦,٦٧
	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل	٥,١٢	٠,٣٦	٦,٤٨	٠,٥١	%٢٦,٥٦	*٤,٢١
	اختبار قوة عضلات المركز	٤,١٧	٠,٤٧	٦,٤٣	٠,٤٩	%٥٤,٢٠	*٥,٣٠
المتغيرات المهارية	فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)	١,٢٨	٠,١٥	١,١٧	٠,١٩	%٨,٦٠	*٣,٤٩
	فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)	١,٣٧	٠,١٣	١,٢٥	٠,١٦	%٨,٧٦	*٥,٣٠
	سباق ١٠٠٠م للتحمل	٧,٥٠	٠,٤٣	٧,٣٩	٠,٤٧	%١,٤٦	*٨,٣٠
	رمى الرمح	١٠,٤٤	٠,٣٢	١١,٧٩	٠,٤٥	%١٢,٩٣	*٥,٤٤
	قذف القرص	٩,٩٠	٠,٢٧	١٠,٦٨	٠,٥١	%٧,٨٨	*٦,٧٥
	الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال	٣,٠٠	٠,١٨	٣,٤٩	٠,٢٥	%١٦,٣٣	*٧,٣٠
	الوثب الطويل من إقتراب قصير	٣,٧٠	٠,١٤	٤,٣٧	٠,٤٨	%١٨,١١	*٩,٤٥
	الوثب الثلاثي من إقتراب قصير	٥,٦٦	٠,١٧	٦,٨٧	٠,٣٢	%٢١,٣٨	*٥,٤٤

قيمة (ت) عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٩

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي، وتراوحت نسب التحسن ما بين ١,٤٦% لسباق ١٠٠٠م للتحمل الى ٥٤,٢٠% لاختبار قوة المركز.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث

ن = ٣٠

المتغيرات		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت
		م١	ع١	م٢	ع٢	
المتغيرات البدنية	اختبار التوازن الديناميكي	٦,٤٢	٠,١٢	٦,٩٦	٠,١٤	٣,٠٠*
	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل	٥,٥٠	٠,٤٠	٦,٤٨	٠,٥١	٤,٢١*
	اختبار قوة عضلات المركز	٤,٤٢	٠,٦٧	٦,٤٣	٠,٤٩	٢,٤٢*
المتغيرات المهارية	فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)	١,١٩	٠,١٨	١,١٧	٠,١٩	٠,٥٦
	فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)	١,٢٩	٠,١٩	١,٢٥	٠,١٦	٠,٦٩
	سباق ١٠٠٠م للتحمل	٧,٤٧	٠,٥١	٧,٣٩	٠,٤٧	١,٢٢
	رمى الرمح	١١,٠٠	٠,٣٣	١١,٧٩	٠,٤٥	٥,٤٤*
	قذف القرص	١٠,٢٥	٠,٤٤	١٠,٦٨	٠,٥١	٢,٧٨*
	الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال	٣,٢٨	٠,٤٢	٣,٤٩	٠,٢٥	٢,٦٥*
	الوثب الطويل من إقتراب قصير	٤,١٤	٠,٣٧	٤,٣٧	٠,٤٨	٣,٣٣*
	الوثب الثلاثي من إقتراب قصير	٦,٥٢	٠,٢١	٦,٨٧	٠,٣٢	٤,٢٢*

قيمة (ت) عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٢

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية التوازن الديناميكي، ثني الجذع أماماً أسفل، قوة المركز، رمى الرمح، قذف القرص، الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال، الوثب الطويل من إقتراب قصير، الوثب الثلاثي من إقتراب قصير وذلك في اتجاه المجموعة التجريبية. وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)، فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)، سباق ١٠٠٠م للتحمل.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ثانيا-مناقشة النتائج:

التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه القياس البعدي.

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث. وتراوحت نسب التحسن ما بين ١,٣٢% لسباق ١٠٠٠م للتحمل الى ١٥,٨١% لسباق الوثب الثلاثي من إقتراب قصير.

وترجع الباحثة ذلك إلى أن الأسلوب التقليدي في وضع البرامج التدريبية يعمل على تطوير قدرات اللاعب البدنية والمهارية، لكونه لا يستند إلى الأسلوب العلمي المقنن الذي يستطيع من خلاله المدرب التأثير في الاطفال وتحسين مستوي قدراتهم.

التحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه القياس البعدي.

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي، وتراوحت نسب التحسن ما بين ١,٤٦% لسباق ١٠٠٠م للتحمل الى ٥٤,٢٠% لاختبار قوة المركز.

وتعزى الباحثة حدوث هذه التغيرات إلى التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات قوة المركز وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث وإلى استخدام تدريبات الكرة السويسرية والأثقال الخفيفة كجزء رئيسي في تدريبات قوة المركز بهدف تنمية القوة العضلية، حيث راعت الباحثة التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات المركز.

وعن تحسن مستوى المتغيرات المهارية يؤكد **كمال عبد الحميد وصبحي حسانين (٢٠٠١) (٩)** أن النجاح في أداء أي مهارة يحتاج إلى تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية.

ويتفق ذلك مع ما توصل إليه **مروان على (٢٠٠٣) (١٠) سلوى سيد (٢٠٠٦) (٤)** من أن التدريب على المهارة وحده لا يكفي لتحسين هذه المهارة والحصول على نتائج مثمرة، حيث أنها بجانب تنمية المهارة لابد من تنمية القدرات الحركية الخاصة بالمهارة نفسها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وعن تحسن مستوى الاداء المهارى يشير **مفتي حماد** (١٩٩٨) (١١) أن الحركة لكي تتم لابد من التنسيق الكامل بين ثلاثة أجهزة رئيسية من بينها الجهاز العصبي فهو المسئول عن إرسال الأوامر على شكل سيلات عصبية إلى العضلات.

ويؤكد **مارجيك وآخرون Marjke, et al.** (٢٠٠٤)(٢٤)على ان تدريبات قوة المركز تعمل على تحسين السيلات العصبية المتجهة الى العضلات ، حيث ان التركيز يكون دائما على العضلات التي تحيط بالعمود الفقري الذى يحوى بداخلة النخاع الشوكي.

لذلك فإن التكوين العضلي العصبي يلعب دوراً هاماً في كيفية أداء الحركات.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من **إليوت وآخرون Elliot, et al.** (٢٠٠٣) (١٨) شو **وآخرون Chow, et al.** (٢٠٠٣) (١٤) **ستانتون وريبام Stanton & Reabum,** (٢٠٠٤)(٢٩) حيث أكدت تلك الدراسات على التأثير الإيجابي لتدريبات قوة المركز على المستوى المهارى.

التحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية التوازن الديناميكي، ثني الجذع أماماً أسفل، قوة المركز، رمى الرمح، قذف القرص، الوثب الطويل بالزانة فوق حفرة رمال، الوثب الطويل من إقتراب قصير، الوثب الثلاثي من إقتراب قصير وذلك في اتجاه المجموعة التجريبية. وعدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات المهارية فورميولا المنحنيات (العدو والحواجز)، فورميولا المنحنيات (تتابع العدو)، سباق ١٠٠٠م للتحمل.

وترى الباحثة أن العلاقة بين المهارات الأساسية لرياضة العاب القوى ومتطلباتها البدنية المختلفة (العامة، الخاصة) هي علاقة وثيقة يجب أن توضع في الاعتبار عند إعداد اللاعبين، وان لا يكون هناك انفصال بين الاعدادين المهارى والبدني بل على العكس يجب أن يتم تنمية العناصر البدنية بما يتفق مع متطلبات المهارة.

وترى الباحثة ان تدريبات قوة المركز تساعد أطفال العاب القوى على ثبات العمود الفقري مع الحفاظ على القوة الناتجة من دفع الرجلين.

وترجع الباحثة ذلك إلى أن البرامج التدريبية المعدة إعداداً سليم والمقننة والتي تركز على تقوية عضلات المركز تعمل على رفع مستوي اللاعبين بدنياً ومهارياً، فالبرامج التدريبية الخاصة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

بمنطقة المركز هي التي تؤدي إلى زيادة قدرات اللاعب ومهاراته وتعمل على استمرارية التحسين المستمر له وزيادة قدراتها على إنجاز الأعمال التدريبية على أكمل وجه.

وفى هذا الصدد يؤكد **ديف شميتز Dave Schmitz,** (٢٠٠٣)(١٧) **كرونين جون Cronin John, et al.** (٢٠٠٣) (١٦) على ان عضلات المركز القوية تقوم بربط الطرف السفلى بالطرف العلوي، بالإضافة إلى أن تدريب قوة المركز يشتمل على حركات متعددة الاتجاهات **multi-directional** وان تؤدى تمريناته من خلال التركيز على طرف واحد **single limb** مما يجعلها من أفضل التدريبات المستخدمة في تحسين قوة عضلات المركز (منتصف الجسم) .

ويرى **عمرو حمزة** (٢٠٠٨) (٦) أن التوازن يلعب الدور الهام في تحقيق الانجاز الرياضي، فلاعب العاب القوى ذو المستوى العالي هو الذي يمتلك قوة المركز التي تساعده على اداء المهارات بسرعة ورشاقة.

وعن تحسن القوة المميزة بالسرعة يؤكد **آدمز وآخرون Adams , et al.** (١٩٩٢)(١٢) من أن نشاط الانعكاس المطاطي يسمح بالنقل الممتاز للقوة المميزة بالسرعة إلى نفس الحركات المتشابهة بيوميكانيكيا والتي تتطلب قدرة عالية من الجذع والرجلين.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من اجرى **ايمان شاكر** (٢٠٠٣) (٢) **جوستين شينكل Justin Shinkle,** (٢٠١٠) (٢٠) ، **نيكول كاهلى Nicole Kahle,** (٢٠٠٩)(٢٧) ، **توماس وآخرون Thomas, et al.** (٢٠٠٩)(٣٢) ، **ليمان وهودا Lehman & Hoda**(٢٠٠٥)(٢٣) **كيمبرلي Kimberly** (٢٠٠٥) (٢٢) **ماكجيل McGill** (٢٠٠٢) (٢٥) في أن تدريبات قوة المركز تسهم في تحسين قوة المركز والتوازن والمرونة .

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات التالية:

١. عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث .

٢. وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي .

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣. وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية والمهارية وفى اتجاه المجموعة التجريبية .

ثانياً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

١. استخدام تدريبات قوة المركز المقترحة فى تحسين المتغيرات البدنية والمهارية لدي أطفال العاب القوى.

٢. استخدام الأساليب العلمية الحديثة فى وضع البرامج التدريبية لاطفال العاب القوي بما يتناسب مع قدراتهم واستعداداتهم .

قائمة المراجع:

أولا – المراجع العربية: –

١- إليو لوكاتللي وآخرون (٢٠٠٦): **ألعاب القوي للأطفال مسابقات الفرق kids Athletics**، الاتحاد الدولي لألعاب القوي للهواه، ترجمة مركز التنمية الاقليمي القاهرة.

٢- ايمان شاكر محمود (٢٠٠٣): **تأثير التمارين التمهيدية العامة والخاصة على تطوير بعض القدرات والمهارات الحركية الأساسية لمسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ الأول الابتدائي**، جامعة البحرين – مجلة العلوم التربوية والنفسية ص (٤٧-٧٣) المجلد الرابع – العدد الثالث.

٣- تامر عويس الجبالي، وائل رمضان (٢٠٠٩): **فعالية مشروع ألعاب القوي للأطفال وتأثيرها على بعض القدرات الحركية والتوافقية للمرحلة السنية من ١٠ – ١٢ سنة**، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٣٤)، العدد (١)، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٤- سلوى سيد موسى(٢٠٠٦): **فاعلية برنامج للتمرينات بإستخدام كرة الصحة على بعض عناصر اللياقة البدنية والفسيولوجية والقدرات التوافقية ومستوى أداء بعض المكونات الأساسية فى الجملة الحركية**، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٢٤)، العدد (٣)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٥- شارلز جوزللي، جمال سي محمد، عبد المالك الهبيل (٢٠٠٦): **نماذج تعليمية للأطفال في ألعاب القوي**، الاتحاد الدولي لألعاب القوي للهواه، ترجمة مركز التنمية الاقليمي القاهرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٦- عمرو صابر حمزة (٢٠٠٨): **فاعلية التدريب المركب على التعبير الجيني وبعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارتي الطعن والهجمة الطائرة لدى ناشئ المبارزة**، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٧- قاسم حسن حسين (١٩٩٨): **علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة**، عمان، دار الفكر، عمان.

٨- كريستوفر نوريس (٢٠٠٣): **مرشد التدريب برنامج متكامل لتدريبات البطن**، دار الفاروق للنشر والتوزيع، ترجمة خالد العامري، القاهرة

٩- كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين(٢٠٠١): **رباعية كرة اليد الحديثة " الماهية والأبعاد التربوية – أسس القياس والتقويم – اللياقة البدنية** ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٠- مروان على عبد الله (٢٠٠٣): **تأثير تدريبات الأثقال والبليومترك على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والفسيولوجية للاعبي كرة اليد**، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

١١- مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨): **التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة**، ط١، دار الفكر العربي.

ثانيا – المراجع الأجنبية:

١٢- Adams, K. O'Shea, J.P. ,O'Shea, K.L.(١٩٩٢): **The effects of six weeks of squat plyometric and squat plyometric training on power production**, Journal of Applied Sport Sciences.٦(١), pp:٣٦–٤١.

١٣- Akuthota, V., and S.F. Nadler. (٢٠٠٤).**Core strengthening**. Arch. Phys. Med. Rehabil. ٨٥:٨٦Y٩٢.

١٤- Chow JW, Shim JH, Lim YT. (٢٠٠٣): **Lower trunk muscle activity during the tennis serve**. Journal of Science and Medicine in Sport / Sports Medicine Australia.٦(٤):٥١٢-٥١٨

١٥- Cosio-Lima, L., & Reynold, W. (٢٠٠٣): **Effects of physioball and conventional floor exercises on early phase adaptations in back and abdominal core stability and balance in women**. Strength Con Res.

١٦- Cronin John; Mcnair Peter; Marshall Robert (٢٠٠٣): **Lunge performance and its determinants** , Journal of sports sciences , vol. ٢١, (١), pp: ٤٩-٥٧

١٧- Dave Schmitz (٢٠٠٣) : **Functional Training Pyramids** , New Truer High School , Kinetic Wellness Department , USA

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

١٨- Eilliott , B. Escamilia , R. (٢٠٠٣) : **Technique effects on upper limb loading in the tennis serve ,** Journal of sports Sciences and Medicine in sport

١٩- Hodges, P.W. (٢٠٠٣).**Core stability exercise in chronic low back pain**. Orthop. Clin. North Am. ٣٤:٢٤٥-٢٥٤.

٢٠- Justin Shinkle (٢٠١٠). **Effect of Core Strength on the Measure of Power in the Extremities,** A Thesis Presented to The College of Graduate and Professional Studies, Department of Athletic Training, Indiana State University.

٢١- Kibler, W.B., J. Press, and A. Sciascia. (٢٠٠٦).**The role of core stability in athletic function**. Sports Med. ٣٦:١٨٩-١٩٨.

٢٢- Kimberly M. Samson (٢٠٠٥): The Effects of a Five-Week Core Stabilization-Training Program on Dynamic Balance in Tennis Athletes, Thesis submitted to the School of Physical Education at West Virginia University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Athletic Training

٢٣- Lehman GJ,Hoda W,(٢٠٠٥):**Trunk Muscle Activity during bridging Exercises on and off a Swiss ball**: Chriopr Osteopat, July ٣٠;١٣-١٤.

٢٤- Marjke J,Michael F,Bianca R(٢٠٠٤):**ANon-cooperative Foundation of Core-Stability in Positive Externality NTU-Coalition Games** , University of Hagen , Sweden .

٢٥- McGill, S. (٢٠٠٢).**Low Back Disorders: Evidence-Based Prevention and Rehabilitation.** Champaign, IL: Human Kinetics.

٢٦- Mori, A. (٢٠٠٤): **Electromyography activity of selected trunk muscles during stabilization exercises using a gym ball Electromyography**, Clin Neurophysiology.

٢٧- Nicole Kahle (٢٠٠٩).**The Effects of Core Stability Training on Balance Testing in Young, Healthy Adults,** partial fulfillment of the requirements for the Bachelor of Science degree, The University of Toledo

٢٨- Panjabi, M.M. (٢٠٠٣).**Clinical spinal instability and low back pain**. J. Electromyogr. Kinesiol. ١٣:٣٧١-٣٧٩.

٢٩- Renee E. Zingaro (٢٠٠٨): **A Correlation Between Core Strength And Serve Velocity In Collegiate Tennis Player** , A THESIS Submitted to the Faculty of the School of Graduate Studies and Research of California University of Pennsylvania in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science

٣٠- Ron Jones (٢٠٠٣): **Functional Training #١: Introduction** , Reebo Santana, Jose Carlos univ. , USA

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

٣١- Stanton, R, Reabum P, (٢٠٠٤):**The Effect of short-term Swiss Ball training on core stability and running economy** journal Strength and Conditioning Research ,Aug.

٣٢- Thomas W. Nesser, William L. Lee(٢٠٠٩).**The Relationship Between Core Strength And Performance In Division I Female Soccer Players**, Journal Of Exercise Physiology online (JEPONLINE), Volume ١٢ Number ٢ April .

ثالثا – مصادر الانترنت:

٣٣- http://en.wikipedia.org/wiki/functional_training

٣٤- webs.um.es/avalero/miwiki/lib/exe/fetch.php?id...sport...

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com