

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٢ - المجلد الرابع والعشرون يوليو ٢٠٢٢ م

"تأثير تدريبات قوة عضلات المركز على بعض المتغيرات البدنية الخاصة

ومستوى دقة التصويب من أسفل السلة لدى ناشئ كرة السلة"

* أ.م. د / هاني عبد الغنى طلبه

** د / محمد أحمد همام

** محمود عبد الرحيم الزهري

١/١ المقدمة:

المقدمة ومشكلة البحث:

يعد التدريب الرياضي المستند على أسس علمية من أهم العوامل التي تمكنا من الوصول إلى أعلى المستويات الرياضية في مختلف الألعاب، ويهدف التدريب الرياضي أساسا إلى إعداد الفرد وتغيير سلوكه وطريقة أدائه لتحقيق مستوى معين من الأداء البدني والمهاري، وهو العملية التي تضع الجسم تحت تأثير تلك العوامل التي تؤدي به إلى بلوغ درجة من الكفاءة والإنتاج البدني.

ويشير "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥م) ان الأداء الرياضي يعتمد على كيفية تحريك الجسم وان عضلات المركز لها دور كبير في التحكم بحركة الجسم، ويؤكد ان الانقباض والانبساط الناتج منها يساعد في جذب الأطراف من موضع إلى آخر، وكلما كانت هذه العضلات قوية كلما كانت حركة الأطراف أكثر فاعلية، وأن الرياضي الأقوى له اليد العليا في حالة تقارب المستور الفني. (٥:٦٤،٦٥)

ويؤكد كلاً من "صفية أحمد وسامية ربيع" (٢٠٠٢م) إلى أهمية مركز الجسم وأن انبعاث الطاقة يكون من مركز الجسم، وان جميع الحركات الرياضية سوف تفتقر للكفاءة بدون تكاملها مع عضلات قوية للجذع. (٣:١٥٩).

ويشير أكيوسوتا ونادلر " (2004) " (Akuthota, v, And S.F. Nadle م) أن العضلات الخاصة بثبات المركز والتي تشمل منطقة الجذع والحوض وعضلات البطن لها أهمية كبيرة حيث تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلي من خلال الجذع الى الأطراف العليا والعكس، كما أن ضع عضلات المركز لن تؤدي الى نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من أسفل لأعلي والعكس، وبالتالي نحصل على أداء رياضي غير جيد. (١٩:٦٨)

* أستاذ تدريب كرة السلة المساعد بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

** مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

** باحث ماجستير بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٣ - -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
ويؤكد لوكاسكي" (2006) "Lukaski. HC" (م) حيث وجد ان عضلات المركز تعمل على نقل
القوى بشكل ديناميكي من الطرف السفلي إلى الطرف العلوي والعكس، حيث أن الرجلين هي منشأ ونقطة
الارتكاز التي تستمد منها عضلات الذراعين قوة الدفع، وتعمل عضلات المركز على نقل الحركة بنفس
السرعة والقوة إلى الطرف العلوي او الطرف السفلي بحركات تكرارية. (٢٨:٢٩)
كما يشير "مصطفى زيدان، وجمال موسي"(٢٠٠٥م) على أهمية القدرات البدنية الخاصة بلاعبي كرة
السلة وهي (القدرة العضلية، التحمل الدوري التنفسي، السرعة الانتقالية، الدقة، الرشاقة، التوافق،
التوازن). (٣٧:١٧)

ويوضح "مصطفى زيدان"(١٩٩٩م) ان عملية إتقان وضبط المهارات الهجومية في لعبة كرة السلة
وأدائها في مختلف الظروف واحدة من أهم العوامل التي تعمل على تحقيق التفوق والفوز في المباراة،
ونجاح أي فريق يتوقف على مدى إجادته أفراد هذه المهارات. فالفريق الممتاز هو الذي يستطيع لاعبيه
أن يؤديوا المناولات بسرعة واحكام وتوقيت مضبوط وان يصوبوا نحو السلة بدقة وتركيز وان يتحركوا بالكرة
بخفة وتحكم ومن أهم المهارات الهجومية في لعبة كرة السلة هي (مسك الكرة واستلامها، التمير،
المحاورة، التصويب، الخداع). (٢١:١٦)

ويذكر "John P. Mear" (٢٠٠١م) جون ما كار ان جميع المهارات الهجومية في كرة السلة
على نفس القدر من الأهمية، إلا ان مهارة التصويب هي التاج على رأس جميع المهارات الأخرى، حيث انه
هو المحصلة النهائية لجميع المهارات الهجومية، فالفريق يحاور ويمرر ويؤدي جميع المهارات بكرة
ويدون كرة كي يصل في نهاية الهجمة إلى مهارة التصويب وإصابة السلة. (٧٨:٢٥)

ويعبر "محمد إبراهيم" (٢٠٠٨م) بأن نتيجة كل مباراة في كرة السلة تحدد بعدد النقاط التي يدخلها
فريق ما في سلة الفريق المنافس، فكل ما يبذله الفريق المهاجم من جهد وما يظهره لاعبيه من إتقان
للمهارات الهجومية المؤدة كالمحاورة والتمير وحسن التطبيق للخطط الهجومية من أجل تحقيق هدف
رئيسي وهو توفير الظروف الملائمة للتصويب لإنهاء عملية الهجوم. (٨٠:٩)

و من خلال عمل الباحثين كأعضاء هيئة تدريس بكليات التربية الرياضية و كمدربين و عمل
احدهم كمدرب بنادي الشبان المسلمين بقنا لفريق كرة السلة تحت ١٦ سنة قد وجدوا من خلال متابعة
مباريات الفريق و تحليلهم لبعضها سواء في مباريات بطولة المنطقة أو مباريات تصفيات الجمهورية
للموسم ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ فقد وجدوا ان اغلب التصويبات من اسفل السلة لأغلب لاعبي الفريق تبوء
بالفشل و عدم اصابة السلة سواء كانت نتيجة عمل حائط صد من المدافعين او الوقوع في مخالفة المشي

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٤ = -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
بالكرة او عدم الدقة في التصويب أو بمرور الكرة للجهة الاخرى من السلة مما دعا الباحثين الى محاولة
ايجاد حل لهذه المشكلة التي قد تكون السبب في خسارة المباريات في اغلب الأحيان، ومن خلال العرض
السابق وفي حدود ما أطلع عليه الباحثين من الدراسات والمراجع العلمية ذات الصلة بموضوع البحث
عملوا على استخدام تدريبات قوة عضلات لمركز لما لها من اثر في نقل الحركة بين الجزء السفلى للجسم
و الجزء العلوى و حفظ الاتزان و زيادة مسافة القفز لأعلى للتعرف على تأثيرها للتصويب من اسفل السلة
حيث يمكن ان تكون الحل لتلك المشكلة.

ولقد أكدت نتائج دراسة كل من "محمود متولي"(٢٠١٨م) (١٥) "محمود السعيد" (٢٠١٧م) (١٣)
ودراسة "محمد سلامة" (٢٠١٥م) (١١) ودراسة "كوينج جان كيم" Kwang" (٢٠١٣م)
(٢٧) ودراسة "أحمد نجيب" (٢٠١٣م) (٢) ودراسة "جوستين شينكل" Justin Shinkle" (٢٠١١م)
(٢٦) ودراسة "عفاف السيد" (٢٠١٢م) (٦) ودراسة عائشة الفتاح "Aisha El Fatah" (٢٠١١م)
(١٨) على أهمية تدريبات قوة عضلات المركز وضرورة استخدامها ومدى فاعليتها في الأنشطة الرياضية
المختلفة.

٣/١ هدف البحث:

" التعرف على تأثير تدريبات قوة عضلات المركز على بعض المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة
بالسرعة، الرشاقة، التوازن) ومستوى دقة التصويب من أسفل السلة لدى ناشئ كرة السلة "

٤/١ فروض البحث

١/٤/١ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية
الخاصة (القوة المميزة بالسرعة – الرشاقة – التوازن) ولصالح القياس البعدي لدى ناشئ كرة السلة.
٢/٤/١ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء
التصويب من أسفل السلة لدى ناشئ كرة السلة ولصالح القياس البعدي.

٥/١ المصطلحات المستخدمة في البحث:

١/٥/١ تدريبات قوة عضلات المركز:

هي تدريبات خاصة تهدف إلى تطوير وتقوية عضلات البطن في الأمام وعضلات الفخذ وعضلات
تثبيت العمود الفقري في الخلف والحوض والحجاب الحاجز أعلي، وبدون كفاءة هذه العضلات يصبح
العمود الفقري غير مستقر وغير قادر علي حمل الطرف العلوي للجسم. (٢٢: ٢٤٥، ٢٤٦)

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٥ - - المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
إجراءات البحث:

١/٣ منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة.

٢/٣ مجتمع وعينة البحث

يمثل مجتمع البحث ناشئي كرة السلة بمحافظة قنا تحت ١٦ سنة والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري لكرة السلة لموسم ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م وقام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي كرة السلة للمرحلة السنوية تحت ١٦ سنة من ناشئي نادى الشبان المسلمين وعددهم ٢٠ لاعبا بالإضافة الى عينة الدراسة الاستطلاعية من نادى قنا الرياضي وعددهم (١٥) ناشئي من نفس المرحلة ليصبح إجمالي العينة الكلية (٣٥) ناشئي كما بالجدول (١) الذي يوضح تصنيف عينة البحث.

جدول (١) تصنيف أفراد المجتمع والعينة قيد البحث

النسبة %	العينة الاستطلاعية	النسبة %	عينة البحث الاصلية (العينة التجريبية)	المجتمع الأصلي
٩.٧٣	١٥	١٢.٥	٢٠	١٦٠

يوضح جدول (١) أن العينة الأساسية للبحث بلغت نسبة ٢٢% تقريبا من المجتمع الكلي للبحث

وقد بلغت (٣٥) ناشئي

اعتدالية التوزيع التكراري:

قام الباحث بحساب اعتدالية التوزيع التكراري لمجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث، وجدول (٢) يوضح ذلك.

٣/٣ تجانس عينة البحث

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي، كما يتضح في جدول (٢).

جدول (٢) التوصيف الإحصائي للعينة الكلية (التجانس) في المتغيرات قيد البحث (ن=٣٥)

م	المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
١	السن	سنة	١٣.٦٥	٠.٣٥	٠.٨٠-	٠.٤٦-

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٦ - - المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م

٢	الطول	سم	١٧١.٥	٣.٦٧	٠.٥٩	٠.٣٨
٣	الوزن	كجم	٦١.٩٥	٥.٠٧	٠.٣٣	١.١٨-
٤	العمر التدريبي	سنة	٣.١٧	٠.٨٩	٠.٢١	٠.٦٢-

يتضح من جدول (٢) ما يلي:

أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (-٠.٨٠ : ٠.٥٩) وقد إنحصرت هذه القيم ما بين (± 3) مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لهذه المتغيرات، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

٤/٣ أدوات وأجهزة جمع البيانات

استخدم الباحث وسائل متعددة لجمع البيانات كما يلي:

١/٤/٣ . الاستبيان

قام الباحث بتصميم واستخدام الاستمارات التالية:

- مرفق (١) استمارة تسجيل القياسات الأساسية (الاسم، السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي).
- مرفق (٢) استمارة تسجيل نتائج الاختبارات البدنية والمهارية.
- مرفق (٣) استمارة الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث.
- مرفق (٤) التدريبات المستخدمة (تدريبات قوة عضلات المركز) قيد البحث.
- مرفق (٥) نموذج الوحدة التدريبية.
- مرفق (٦) التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي.

٢/٤/٣ الاختبارات والقياسات المطبقة:

- الاختبارات البدنية والمهارية:

- اختبار الوثب العمودي

- الوثب بالقدمين داخل الشكل السداسي

- الجري المكوكي

- التصويب من أسفل السلة ٣٠ ث

٣/٤/٣: الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

استخدم الباحثين الأدوات والأجهزة التالية:

- مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٧ - -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
- ساعة إيقاف لقياس الزمن بالثانية.
 - كرة سويسرية - مقاعد سويدي- اقماع واساتك مطاطة - بار متحرك
 - مراتب - طباشير - شريط قياس بالسنتيمتر - أقماع بلاستيكية .
 - جهاز ريستاميتير لقياس الطول والوزن - تحليل المراجع - أثقال حرة
 - كرات طبية بأوزان مختلفة - صناديق- كرات سلة - أهداف سلة
- ٥/٣ الدراسات الاستطلاعية

١/ ٥/٣ الدراسة الاستطلاعية الأولى:

لإيجاد معامل الثبات أستخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار وقد تم استخدامها كتطبيق أول والتي تم استخدامها في الصدق (المجموعة المميزة) (العينة الاستطلاعية) وبفارق زمني أسبوع وذلك عن طريق معامل الارتباط بين الاختبار الأول والثاني والجدول التالي يوضح ذلك

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى يومي الاربعاء ٢٠٢٢/٣/٩ والخميس ٢٠٢٢/٣/١٠ على عينة قوامها (١٥) لاعب من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية من لا عبي تحت ١٦ سنة بنادي قنا الرياضي، وتهدف الدراسة الي (تدريب المساعدين - اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشى الأخطاء - وتنفيذ بعض من نماذج تدريبات قوة عضلات المركز - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس في تنفيذ الاختبارات والقياسات - ترتيب سير الاختبارات).

٢/ ٥/٣ الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية يومي الاثنين الموافق ٢٠٢٢/٣/١٤ والثلاثاء الموافق ٢٠٢٢/٣/١٥، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) وتوضح جداول (٤)، (٥) المعاملات العلمية للاختبارات القدرات البدنية والمهارية قيد البحث.

٥/٣: المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث:

١/٥/٣ . الصدق:

١/٢/٥/٣ صدق الاختبارات.

لإيجاد معامل اصدق استخدم الباحث صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث على مجموعتين مجموعة مميزة من لا عبي الدرجة الاولى لنادى قنا الرياضي ومجموعة غير مميزة من لا عبي تحت ١٤ سنة لنادى قنا الرياضي وعدد كل منها (١٥) لاعباً، حتى يمكن التأكد من الفروق إحصائياً

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٨ - - المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
بين المجموعتين المميزة وغير المميزة، وقد طبقت الاختبارات على المجموعتين خلال الفترة
من ٢٠٢٢/٣/١ م إلى ٢٠٢٢/٣/٤ م والجدول رقم (٣) يوضح الفروق بين المجموعتين:

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطات درجات الاختبارات البدنية والمهارية

للمجموعتين المميزة وغير المميزة (ن=١=٢=١٥)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن=١٥		المجموعة غير المميزة ن=١٥		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الوثب العمودي	متر	٢.٠٧	٠.١٤	١.٩٤	٠.٠٥	٣.٨٨
٢	الوثب بالقدمين داخل الشكل السداسي	ث	٥٤.٦٠	١.٩١	٥٩.٥٠	٢.٨٣	٣.٧٩
٣	الجري المكوكي	ث	١٠.٧٦	١.١٧	١٥.٩٣	١.٦٦	٨.٧١
٤	التصويب من أسفل السلة ٣٠ ث	درجة	١٧.٦٦	١.٤٤	١٢.٤٦	١.٥٩	٧.٧٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٢.٣١

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣.٨٨ : ٨.٧١) وهي قيمة دالة احصائياً مما يدل على أن الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المميزة وغير مميزة في الاختبار المهاري حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧.٧٥) وهي قيمة دالة احصائياً مما يدل على أن الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق

٢/٢/٥/٣ . ثبات الاختبارات:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات باستخدام طريقة تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى على عينة الدراسة الاستطلاعية، بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٢٩ - - المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
الثاني، وجدول (٤) توضح معامل الاستقرار بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في اختبارات
القدرات البدنية والمهارية قيد البحث.

جدول (٤) معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية قيد
البحث (ن=١٥)

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول ن=١٥		التطبيق الثاني ن=١٥		قيمة (ر) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
٢	الوثب العمودي	متر	٢.٠٧	٠.١٣	٢.٠٩	٠.١٦	٠.٩٨٢
٣	الوثب بالقدمين داخل الشكل السداسي	ث	٥٤.٦٠	١.٩١	٥٣.٥٣	١.٨٨	٠.٨٢٠
٤	الجري المكوكي	ث	١٠.٧٦	١.١٧	١٠.٤٣	٢.٧٥	٠.٥٧٢
٧	التصويب من أسفل السلة ٣٠ ث	درجة	١٧.٦٦	١.٤٤	١٨.٠٦	١.٥٣	٠.٩١٢

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠.٤٦٨

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في جميع اختبارات البدنية
والمهارية حيث تراوحت قيمة "ر" المحسوبة للاختبارات قيد البحث ما بين (٠.٥٧٢ : ٠.٩٨٢) وهي أكبر
من قيمة "ر" الجدولية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات..

٦/٣ - تدريبات الكور: (قوة عضلات المركز) مرفق (٤)

قام الباحث بوضع تدريبات الكور (قوة عضلات المركز) في الاعداد العام والخاص وتنوعت أهدافها تبعاً
لمرحلة الاعداد وذلك بعد إجراء تحليل مرجعي للمراجع العلمية والاطلاع على شبكة المعلومات ومشاهدة
نماذج لهذه التدريبات.

١/٦/٣ - أسس تخطيط تدريبات الكور (قوة عضلات المركز):

- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع تحقيق الهدف منه.
- أن يتلاءم محتوى البرنامج مع المرحلة السنوية المستخدمة بالبحث.

- مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٣٠ - المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
- ألا يقل عدد الوحدات التدريبية عن أربع وحدات أسبوعياً.
 - التدرج في صعوبة التمرينات وعدد مرات التكرار بما يسمح للجسم بالتكيف مع المجهود المبذول.
 - تنوع التدريبات وتصنيفها وفقاً للتالي:
 - الهدف المراد تحقيقه (بدنى - مهاري).
 - عدد اللاعبين المشاركين (فردى - ثنائي - جماعي).
 - استخدام بعض التدريبات بوزن الجسم او حمل الزميل، بما يضمن عاملاً لتشويق أثناء الأداء وعدم الرتابة والشعور بالملل.
 - تنوع التدريبات بأدوات وبدون أدوات وبكرات طبية وبدون كره.
 - تم تقنين شدة التدريب وفقاً لمكونات الحمل
 - استخدام الباحث طريقة التدريب الفترى مرتفع ومنخفض الشدة نظراً لمناسبتها لمتطلبات وطبيعة الأداء في كرة السلة، وأيضاً وفقاً لهدف كل مرحله من مراحل فترة الإعداد والعناصر البدنية المراد تنميتها وذلك وفقاً للتأثيرات البدنية لكلا النوعين.

٢/٦/٣: المحتوى التدريبي: مرفق (٥)

بعد أن انتهى الباحث من وضع محتوى تدريبات الكور (قوة عضلات المركز)، تم تنفيذها من خلال برنامج تدريبي متكامل للإعدادات (البدنية والمهارية)، وقد تم التوصل إلى أن الفترة الزمنية الكلية للبرنامج (١٢) اثنا عشر أسبوعاً، تم تطبيق البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية اعتباراً من ٢٠٢٢/٣/٢٠ م إلى ٢٠٢٢/٦/٩ م بواقع (٣) وحدات أسبوعياً أي (٣٦) وحدة طوال فترة تطبيق البرنامج.

خطوات إجراء التجربة:

ثانياً: القياسات القبليّة:

أجريت القياسات القبليّة في متغيرات البحث لمجموعة البحث التجريبية في الفترة من ٢٠٢٢/٣/١٥ م إلى ٢٠٢٢/٣/١٧ م، وقد راعى الباحث تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة.

ثالثاً: تطبيق المحتوى التدريبي:

استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (١٢) أسبوع، وتم التطبيق في الفترة من ٢٠٢٢/٣/٢٠ م إلى ٢٠٢٢/٦/٩ م بواقع (٣) وحدات أسبوعياً أي (٣٦) وحدة طوال فترة تطبيق البرنامج، حيث تراوح زمن الوحدة من (٩٠ ق الى ١٢٠ ق) وذلك على ملاعب نادى الشبان المسلمين بمحافظة قنا.

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٣١ - - المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
رابعاً: القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية بعد انتهاء البرنامج لجميع الاختبارات قيد البحث على مجموعة البحث التجريبية بنفس إجراءات القياسات القبلية في الفترة من ٢٠٢٢/٦/١٢ م إلى ٢٠٢٢/٦/١٤ م.

المعاملات الإحصائية Statistically Analysis:

المعالجات الإحصائية.

Mean	المتوسط الحسابي
Median	الوسيط
Standard Deviation	الانحراف المعياري
Skewness	معامل الالتواء
Paired Samples T Test	اختبار دلالة الفروق (ت)
Correlation (person)	معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
Percentage of Progress	نسب التحسن

بعد جمع البيانات وتسجيل القياسات المختلفة للمتغيرات التي استخدمت في هذا البحث، تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتأكد من صحة الفروض باستخدام القوانين حيث حدد الباحث خطة إحصائية تتناسب مع طبيعة البحث ومتغيراته للتحقق من صحة فروض البحث وتمثل هذه القوانين الإحصائية في:

٤/٠ عرض ومناقشة النتائج

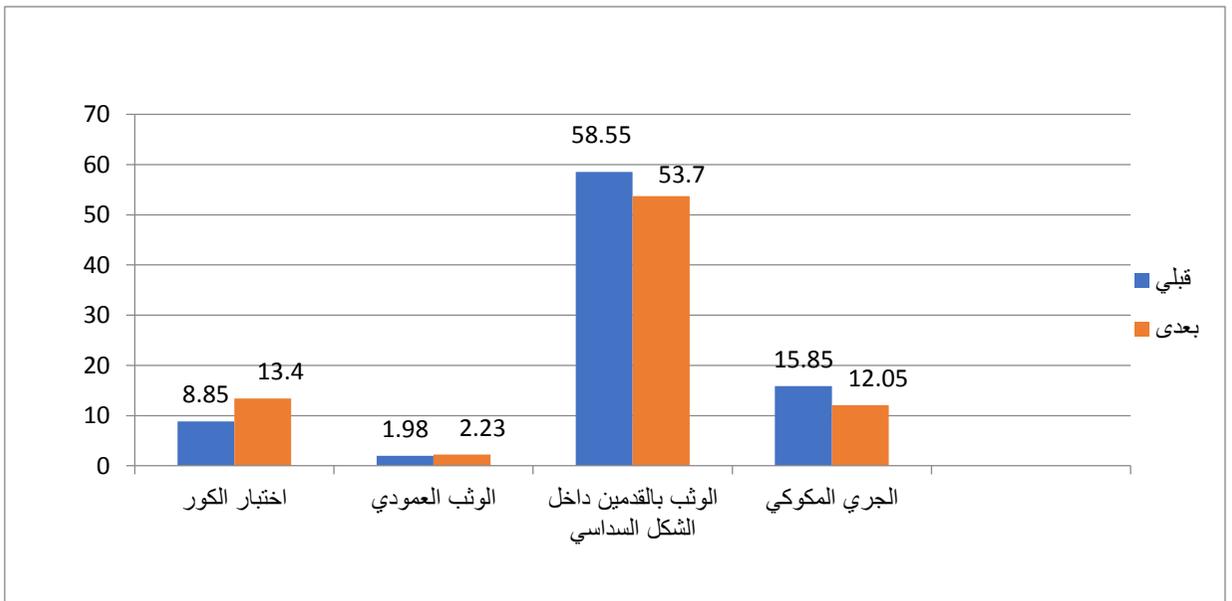
- نتائج الفرض الأول والذي ينص علي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة - الرشاقة - التوافق) لصالح القياس البعدى لدي ناشئ كرة السلة".

جدول رقم (٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى في الاختبارات

البدنية للعينة قيد البحث (ن = ٢٠)

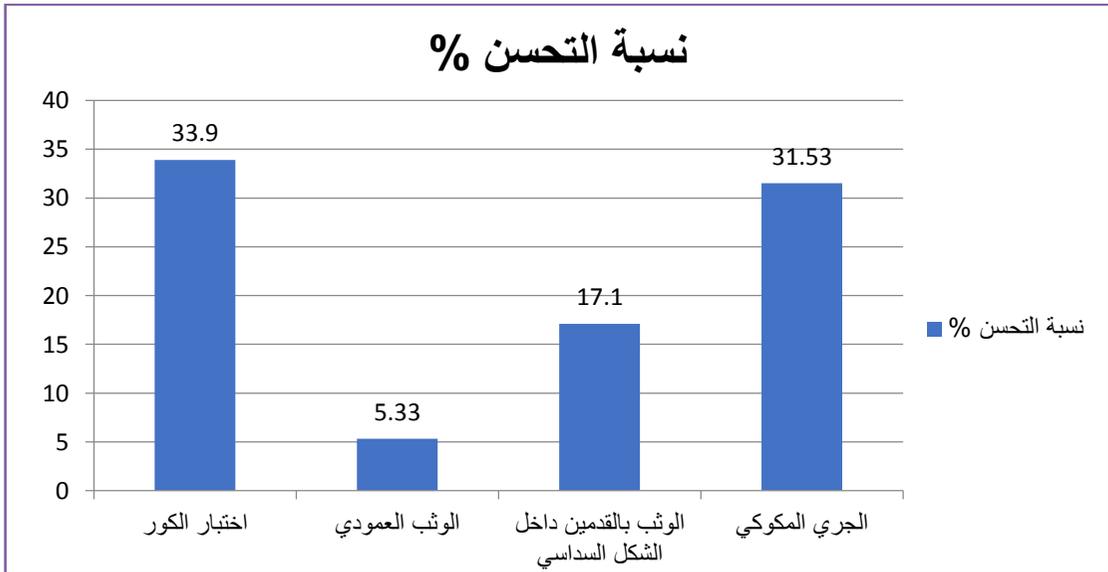
م	للمتغيرات	وحدة لقياس	قبلي		بعدى		نسبة تحسن (%)	قيمة (ت)
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	اختبار فكور	نقطة	٨.٨٥	١.٣٨	١٣.٤٠	١.١٤	٣٣.٩	١٧.٠٨٥
٢	ثوثب لقصودي	متر	١.٩٨	٠.٠٩	٢.٢٣	٠.٢٢	٥.٣٣	١١.٢١
٣	ثوثب بالقصمين داخل شكّل سداسي	ث	٥٨.٥٥	١.٤٩	٥٣.٧٠	١.٦٠	١٧.١٠	٩.٠٣

يتضح من نتائج جدول (٧) شكل رقم (١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح متوسط درجات القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٩.٠٣ : ١٧.٠٨٥)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٥.٣٣ : ٣٣.٩).



شكل (١) المتوسطات الحسابية لنتائج القياسات القبليّة والبعديّة لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	قبلي	بعدي	نسبة التحسن	قيمة (ت)
---	-----------	-------------	------	------	-------------	----------



شكل (٢) نسبة التحسن لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالفرض الثاني والذي ينص علي: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء التصويب من أسفل السلة ولصالح القياس البعدي

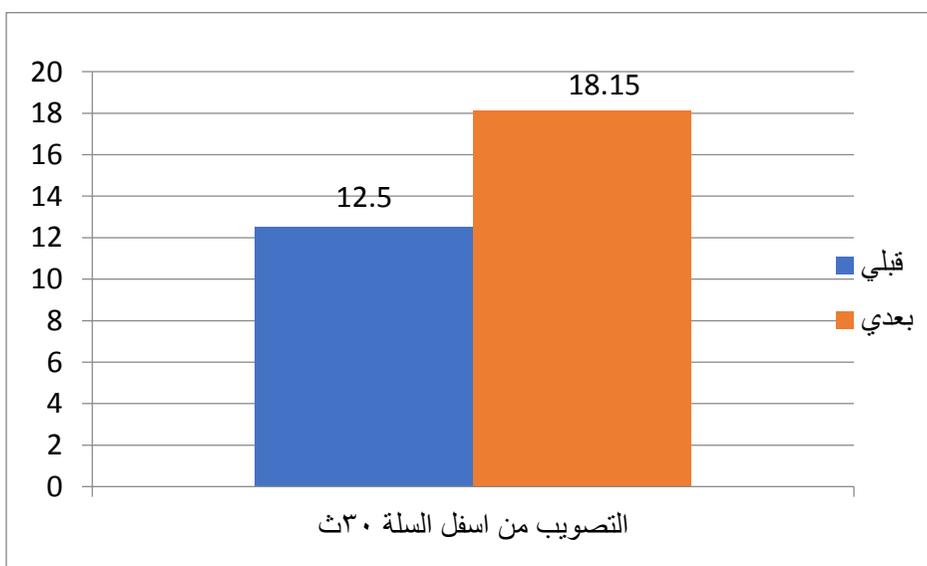
جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات

المهارية للعينة قيد البحث (ن = ٢٠)

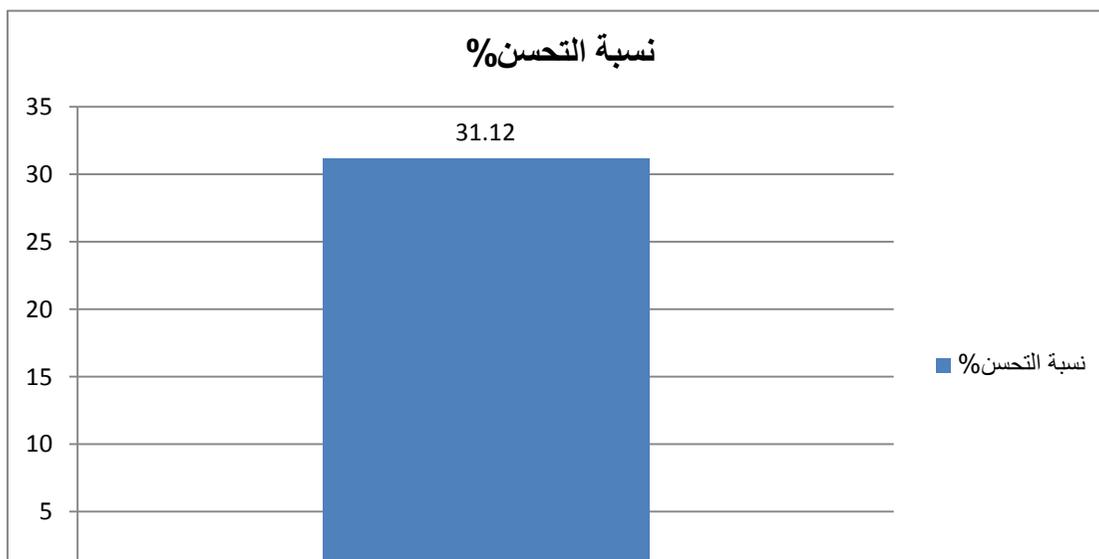
		الانحراف المتوسط الحسابي	الانحراف المتوسط الحسابي	الانحراف المتوسط الحسابي	الانحراف المتوسط الحسابي			
١	التصويب من أسفل السلة ٣٠ ث	١٢.٥٠	١.٣٤	١٨.١٥	١.٩٢	٣١.١٢	١٠.٢٩	

قيمه (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.١٠

يتضح من نتائج جدول (٨) والشكل رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح متوسط درجات القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧.٧٠: ١٢.٦٩)، كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٢١.٠٩% : ٣٢.٤٤%)



شكل رقم (٣) نسبة التحسن لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث



شكل (٤)

المتوسطات الحسابية لنتائج القياسات القبليّة والبعدية لعينة البحث في المتغيرات المهاريّة قيد البحث

مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطات القياسين القبلي والبعدى في مستوى أداء التصويب من أسفل السلة ولصالح القياس البعدى.

ينضح من نتائج جدول (٨) والشكل رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)

بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى في الاختبارات البدنية قيد البحث لصالح متوسط درجات

القياس البعدى، حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٧.٧٠ : ١٢.٦٩)، كما تراوحت نسبة التحسن

ما بين (٢١.٠٩% : ٣٢.٤٤%) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي

والبعدى ولصالح القياس البعدى.

ويرجع الباحث التحسن في مستوى أداء مهارة التصويب من أسفل السلة قيد البحث الي التأثير

الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز والتي تم أدائها في نفس المسار

الحركي بطريقة سليمة ومنظمة وفقاً للتقنين الفردي مع تطبيق الديناميكية والاستمرارية لمتغيرات حمل

التدريب خلال الوحدة التدريبية ومحاولة دفعها نحو الأفضل مما أدى الي تحسين اهم المتغيرات البدنية

الخاصة بالمهارة وهي (القوة المميزة بالسرعة- التوازن- والرشاقة)، وبالتالي التوافق بين العضلات

العاملة والمقابلة لها في البطن والظهر وتطوير الأداء العضلي لعضلات المركز والذي انعكس بدوره علي

تحسن مستوى أداء المهارات الهجومية لناشئ كرة السلة.

حيث تتفق هذه نتائج مع ما أشار إليه كونج جان Kwang Jan (٢٠١٥م) أن التخطيط

المناسب لاستخدام طاقات الجسم عامة وطاقات مركز الجسم خاصة يساعد على بذل الطاقة المناسبة لأداء

الحركة والوصول الي وضع الجسم الصحيح مما يكون له الأثر الإيجابي على الأداء المهاري والذي يحتاج

فيه الي تقوية عضلات المركز وعضلات الطرف العلوي والطرف السفلي وهذه العضلات ترتبط بالعمود

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٣٦ - -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
الفكري والحوض ومن أجل تقويتها يجب وجود قاعدة ثابتة، مما يسمح بزيادة القوي وكفاءة حركة
الأطراف. (٤:٢١)

ويعزى الباحث حدوث هذه التغيرات الي التخطيط الجيد لبرنامج تدريبات قوة عضلات المركز
وتقنين الاحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنوية والتدريبية لعينة البحث وعن تحسن
مستوى المتغيرات المهارية ويؤكد " كمال عبد الحميد " محمد صبحي حسانين " (٢٠٠١م) أن النجاح في
أداء أي مهارة يحتاج الي تنمية مكونات بدنية تسهم في أدائها بصورة مثالية. (٣٣:٧)
وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من إليوت واخرون Elliott al. (٢٠٠٣م) واخرون
Chow, et al (٢٠٠٤) حيث أكدت تلك الدراسات على التأثير الإيجابي لتدريبات قوة عضلات المركز
على المستوي المهاري. (٣٦:٢٣) (٦٦:٢١).

الاستنتاجات:

- ١- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز أدى الي تحسين مستوي القوة المميزة بالسرعة
والتوازن والرشاقة وظهر ذلك من خلال الفارق بين درجات القياسين القبلي والبعدي.
- ٢- البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز أدى الي تحسين مستوي أداء مهارة التصويب
من أسفل السلة وظهر ذلك من خلال الفارق بين القياسين القبلي والبعدي.
- ٣- أن تحسين مستوي القوة المميزة بالسرعة والرشاقة والتوازن أداء الي تحسين مستوي أداء التصويب من
أسفل السلة

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث واستنتاجاته وفي حدود عينة البحث، ومن خلال تنفيذ برنامج
تدريبات (الكور (قوة عضلات المركز) يوصى الباحثين بما يلي:

- ١- تطبيق برنامج تدريبات قوة عضلات المركز قيد البحث على مختلف مراحل لا عبى كرة السلة لما لها
من إثر في تقوية العضلات وتحسن أداء مهارة التصويب من أسفل لدي ناشئ كرة السلة.
- ٢- عداد برامج لتدريبات قوة عضلات المركز قيد البحث على بعض الألعاب الجماعية الأخرى وفقاً
للمتطلبات البدنية والمهارية لكل لعبة وتوضيح أثرها في رفع مستوى المتغيرات البدنية والاداء
المهارى.
- ٣- تطبيق البرامج المقننة جيداً لتدريبات قوة عضلات المركز للاعبى كرة السلة عامة وخاصة لمرحل
الناشئين لما لها من إثر في رفع الكفاءة البدنية والمهارية.

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٣٧ - -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
٤- إجراء مثل هذه الدراسات على مراحل عمرية مختلفة للجنسين لتصميم برامج تتناسب مع كل مرحلة وكل فئة.

٥- إجراء بحوث أخرى في مجالات الأنشطة الرياضية باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. أبو العلا عبد الفتاح: "التدريب الرياضي المعاصر (الأسس طويل المدى-أخطاء حمل التدريب)"، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٢م
٢. أحمد محمد نجيب: "فاعلية تدريبات قوة عضلات المركز على بعض المتغيرات البدنية للغواصين المحترفين"، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٣م.
٣. صفية احمد محي الدين، سامية ربيع محمد: "البالية والرقص الحديث"، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م.
٤. صلاح احمد علي: كرة السلة، ط١، مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٤.
٥. عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضي "تطبيقات وتطبيقات دار المعارف ط١٥، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
٦. عفاف السيد شعبان: "تأثير استخدام تدريبات قوة عضلات المركز علي تحسين بعض المتغيرات البدنية ومستوي أداء الركلة الخلفية بالوثب لدى ناشئات التايكوندو" المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠١٢م.
٧. كمال عبد الحميد إسماعيل ومحمد صبحي حسانين: رباعية كرة اليد الحديثة "الماهية والابعاد التربوية-أسس القيام والتفوييم- اللياقة البدنية" مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.
٨. ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية ط٤، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٧
٩. محمد إبراهيم جاد الحق: "تأثير التدريبات الحركية المنفردة والمركبة في تحسين مستوى الأداء المهاري والهجومى للاعبى كرة السلة، رسالة دكتوراة غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا ٢٠٠٨م.
١٠. محمد صبحي حسانين: القياس والتفوييم في التربية الرياضية والبدنية، الجزء الثاني، ط٥، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.

مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٣٨ - -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
١١. محمد عبد العزيز سلامة: "تأثير تدريبات قوة ثبات المركز على حركات القدمين الهجومية والدفاعية
في كرة السلة"، المؤتمر الدولي لعلوم الرياضة والصحة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط
٢٠١٥م.

١٢. محمد ناصر الدين رضوان واخرون: مدخل الاختبارات والمقاييس، القاهرة، ٢٠٠٩م.

١٣. محمود السعيد معوض: "تأثير تطوير قوة عضلات المركز على فاعلية أداء مهارات السويكس كدفاع
للسنتير الامامي لدي مصارعي المرحلة الثانية Cadets"، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية
التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، ٢٠١٧م.

١٤. محمود حسين محمود: فعالية تدريبات الكور على التصويب بالوثب لدي ناشئ كرة السلة، مجلة
علوم الرياضة، المجلد السادس والعشرون، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة
المنيا، ٢٠١٣م

١٥. محمود عامر متولي: "تأثير تدريبات قوة عضلات المركز على مستوى اداء بعض الركلات
الهجومية لناشئ الكومية" المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية
للبنات، جامعة حلون، ٢٠١٨م.

١٦. مصطفى محمد زيدان: "كرة السلة للمدرب والمدرس"، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م.

١٧. مصطفى محمد زيدان، جمال رمضان موسي: "تعليم ناشئ كرة السلة"، الطبعة الثانية، دار الفكر
العربي، القاهرة، ٢٠٠٥م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

18. Aisha El Fatah: "The Effect of Core Strengthening on Physical Variables and Performance Level of lung Among Young Female Fencers" Sport and science, National Sport Academy, Bulgaria, 1000, Sofia, b lv. v. lev ski, no 75, 2011.
19. Akuthota, v, And, S.F. Nadler: "Core strengthening Arch.Phys" Med.Rehabil.85:86y92, 2004.
20. Chabut Lovelace: Core Strength for Dummies", Wiley Publishing, Inc, U.S.A,2009.
21. Chow JW, Shim JH, Lim YT.: Lower trunk muscle activity during the tennis serve. Journal of Science and Medicine in Sport / Sports Medicine Australia.6(4):512-518,2003.
22. Dave Schmitz:"Functional Training Pyramids", NewTruer High School, Kinetic Wellness Department, USA, 2003.
23. Eilliot, B. Escamilia, R.: Technique effects on upper limb loading in the tennis serve, Journal of sports Sciences and Medicine in sport,2003.

- مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية -- ٢٣٩ - -المجلد الثالث والعشرون ابريل ٢٠٢٢ م
24. Hodges, p.m.: Core stability exercise in chronic low back pain. Orthop. Clin. North AM.34:245-254,2003.
 25. Johanp.mecar thy, tr: yoht basket, Baske boll, the Guide for coaches of parents, 2001.
 26. Justin Shinkle:"Effect of Core Strength on the Measure of Power in the Extremities", A Thesis Presented College of Graduate and Professional Studies, Department of Athletic Training, Indiana State University,2011.
 27. Kwang Jan Kim:"Effect of center muscles strengthening training on flexibility, muscular strength and driver shot performance, in female professional golfers", korea institute of sport science, international journal, vol22,2015
 28. Lehman GJ, HodaW: Trunk Muscle Activity during bridging Exercises on and off a Swiss ball: ChrioprOsteopat, July30,13-14,2005.
 29. Lukaski HC: "Estimation of muscle mass" In Roche AF, Heymsfield SB, Lohman TG, eds. Human body composition. Champaign, IL: Human Kinetics, 109-28m2006.
 30. Nicole Kahle: 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,2009.
 31. Ron Jones:"Functional Training" introduction, Reebo Santana, Jose Carlos univ., USA,2003.

"تأثير تدريبات قوة عضلات المركز على بعض المتغيرات البدنية الخاصة

ومستوى دقة التصويب من أسفل السلة لدي ناشئ كرة السلة"

*أ.م. د/هاني عبد الغنى طلبه ** د / محمد أحمد همام ***محمود عبد الرحيم الزهري

يري الباحث أن تدريبات قوة عضلات المركز تلعب دورا مؤثرا في مستوى أداء دقة التصويب من اسفل حيث تعتبر قوة موجهة من خلال أداء حركي، وتشترك فيها مجموعة عضلية بشكل تكاملي لإنتاج حركة، وهذا يتضح عند أداء لاعب كرة السلة التصويب من أسفل وهو محاولة اخرج أقصى قوة من القدمين مارة الي المركز ثم الطرف العلوي(الزراعين)، أي لا بد من توافر القوة اللازمة للقيام بذلك، وهذا هو الدور الكبير الذي تلعبه (تدريبات قوة عضلات المركز)، في دقة وتنفيذ هذه المهارة، ويهدف البحث الي التعرف علي تأثير تدريبات قوة عضلات المركز علي المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة والتوازن والرشاقة) ومستوي دقة التصويب من أسفل، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمته لتطبيق البحث وإجراءاته، باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئين نادي الشبان المسلمين بقنا ونادي قنا الرياضي تحت (١٦) سنة ، وبلغ قوام عينة البحث (٣٥) ناشئ كرة سلة، تم استبعاد (١٥) ناشئ لإجراء الدراسات الاستطلاعية ليصبح قوام عينة البحث الأساسية (٢٠) ناشئ كرة سلة ، وقد أجري الباحث التجانس في الطول والوزن والسن والعمر التدريبي، وتم البدء بتنفيذ برنامج تدريبات قوة عضلات المركز يوم الاحد ٢٠/٣/٢٠٢٢ ولمدة ١٢ أسبوع ويتكون من (٣٦) وحدة تدريبية بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً. وفي حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصل الباحث الي ان البرنامج المقترح باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز له تأثيرا ايجابياً في تحسين المتغيرات البدنية الخاصة (القوة المميزة بالسرعة والتوازن والرشاقة) لصالح القياس البعدي لعينة البحث وكما كان له تأثير ايجابيا في تحسين مستوي الاداء المهاري لمهارة التصويبه من أسفل لناشئ كرة السلة لصالح القياس البعدي .

وأوص الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات قوة عضلات المركز لناشئ كرة السلة وذلك لتأثيره الإيجابي علي تحسين بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوي لناشئ كرة السلة.

*أستاذ تدريب كرة السلة المساعد بكلية التربية الرياضية جامعة أسوان.

** مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

*** باحث ماجستير بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية جامعة جنوب الوادي.

Arabic search extract

"The effect of center muscle strength training on some special physical variables and the level of accuracy of shooting from the bottom of the basket for basketball juniors"

*** Assistant Professor. Hani Abdel-Ghani ** Dr. Mohamed Ahmed Hammam**

***** Mahmoud Abdel Rahim Al-Zuhri**

The researcher believes that the center muscle strength exercises play an influential role in the level of precision shooting performance from below, It is a guided force through a motor performance, and it is completely involved by a muscular group to produce motion, which is evidence when a basketball player performs shut from the bottom, Which is to try to pull the maximum force from the feet past the center and then the upper extremity (the arms), That is, you have to have the strength to do this, and this is the major role (the center muscle strength exercise) plays in the precision and execution of this skill. The aim of the research is to identify the effect of center muscle strength exercises on specific physical variables (strength marked by speed, balance, and agility) and the level of accuracy of the aim from below. The researcher used the experimental method to fit the research application and procedures, using experimental pre - and post-scale design for a single group, The research sample was deliberately selected from youngsters of the Muslim Youth Club in Qena and our Sports Club under the age of 16, The composition of the research specimen was (35) basketball builder and (15) for the survey subjects were excluded to be (20) basketball builder, The Centre's muscular strength training programme began on Sunday, 3/2022, for (12) weeks, It consists of (36) training modules, (3) modules per week, Within the limits of the research objectives, assumptions and procedures and the presentation and discussion of the results, the researcher found that the proposed programme using center muscle strength exercises had a positive effect in improving specific physical variables (strength characterized by speed, balance and agility) in favour of the telemetry of the research sample, It also had a positive effect in improving the skill level of the bottom shot of the basketball creator in favor of telemetry. The researcher recommended: a training program using center muscle training for the basketball creator for its positive effect on improving certain specific physical variables and a level for the basketball creator.

*** Assistant Professor of Football Training, Faculty of Physical Education, Aswan University.**

**** Instructor, Department of Sports Training and Movement Sciences, Faculty of Physical Education, South Valley University.**

***** Master's researcher, Department of Sports Training and Movement Sciences, Faculty of Physical Education, South Valley University.**