

تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للزراعيين ومستوى أداء التمرير لناشئات
كرة السلة

**The effect of center strength and stability training on the muscular ability of the
arms And the level of passing performance for young women's basketball**

أ.د/ رائد حلمي رمضان

أستاذ تدريب كرة القدم بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية
(بنين - بنات) جامعة بورسعيد

Prof. Raed Helmy Ramadan

**Professor of Football Training, Department of Theories and Applications of Sports and
Racquet Games, Faculty of Physical
Education (Boys - Girls)
Port Said University**

أ.م.د/ محمد عيسى الشناوي

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية
(بنين - بنات) - جامعة بورسعيد

Prof. Dr. Mohamed Issa El-Shennawy

**Theories Assistant Professor, Department of Game and Applications Sports and racket
games at the Faculty of Physical Education (Boys - Girls)**

Port Said University

م.د/ هبة علي عامر

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب بكلية التربية الرياضية (بنين - بنات) - جامعة بورسعيد

Dr. Heba Ali Amer

**Instructor, Department of Sports Theory and Applications And racket games
at the Faculty of Physical Education (Boys - Girls)**

Port Said University

م/ محمد عادل محمد رمضان

معيد بقسم نظريات وتطبيقات الألعاب الرياضية وألعاب المضرب كلية التربية الرياضية (بنين - بنات)
جامعة بورسعيد

Mohamed Adel Mohamed Ramadan

**Teaching assistant at the Department of Theories and Applications
of Sports and Racquet Games Faculty of Physical Educatio**

مستخلص البحث

يهدف البحث الي التعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء التميرير لناشئات كرة السلة حيث تعتبر تدريبات قوة المركز من الأساليب التدريبية الحديثة التي تساعد اللاعب على الإرتقاء بمستوى القوة العضلية والإتزان معا في نفس الوحدة التدريبية الواحدة وتعتبر المفتاح الرئيسي لبرامج التدريب لجميع المستويات وتعتبر حجر الأساس الذي يربط بين الطرف السفلى للجسم والطرف العلوى ومنع تسرب القوة الناجمة عن عضلات المركز وحسن إستغلالها ومن خلال خبرة الباحث كلاعب سابق ومدرب كرة سلة وتحليلة لمتطلبات أداء مهارة التميرير تبين مدى مشاركة عضلات المركز في مستوى أداء مهارات التميرير وخاصة التميريرة بيد واحدة من الكتف حيث يتطلب من اللاعب مشاركة عضلات الزراع المؤداة والجذع والرجلين ونقل القوة الدافعة من الجذع والرجل الخلفية من الخلف للأمام إلى الزراع المؤداه للتميريره لإكسابها القوة والسرعة اللازمة للأداء استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة قوام كلا منها ١٠ لاعبات ومن اهم النتائج أن تدريبات قوة وثبات المركز أدت الي تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن المؤوية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التميرير وقوة وثبات المركز .

الكلمات المُفتاحية، تدريبات قوة وثبات المركز - التميرير - ناشئات كرة السلة.

Abstract

The research aims to identify the effect of strength and stability training of the center on the muscular ability of farmers and the level of passing performance for female basketball, where strength training of the center is one of the modern training methods that help the player to raise the level of muscle strength and balance together in the same training unit and is considered the main key to training programs for all. The levels are considered the cornerstone that connects the lower end of the body and the upper end, preventing the leakage of force caused by the muscles of the center and making good use of it. Through the researcher's experience as a former player and basketball coach, an analysis of the requirements for the performance of the passing skill shows the extent to which the center muscles participate in the level of performance of passing skills, especially the pass with one hand from the shoulder, as it requires the player to share the muscles of the performing arm, trunk and legs and transfer the driving force from the trunk and rear leg from the back to the front. To the arm leading to the pass to give it the strength and speed needed for performance. The researcher used the experimental method using the experimental design for two groups, one experimental and the other a control group, each of 10 players. The most important results are that the strength and stability training of the center led to the superiority of the experimental group over the control group in the percentage improvement in some special physical variables and the level of performance of the passing skill and the strength and stability of the center.

Center Strength And Stability Exercises - Passing - Young Women.‘Key Words

إن التدريب الرياضى المبني على أسس علمية يستطيع الوصول باللاعب إلى أعلى المستويات الرياضية العالية، معتمدا على أحدث الطرق والوسائل التدريبية الحديثة التى تسهم فى الإرتقاء بمستوى اللياقة البدنية مما ينعكس إيجابيا على مستوى الأداء المهارى وتعتبر القوة العضلية أحد أهم عناصر اللياقة البدنية التى تسهم بشكل كبير فى تنمية الأداء المهارى للاعبى كرة السلة.

حيث يشير النمر والخطيب (٢٠٠٠) أن إستخدام القوة العضلية يسهم فى تحسين مستوى الأداء المهارى للاعبين وخاصة إذا تم توجيه التدريب بشكل خاص نحو العضلات العاملة فى النشاط الرياضى التخصصى بشرط أن يؤدى بنفس متطلبات الأداء فى المنافسة من حيث قوة وسرعة الحركة المؤداه (ص ، ٢٩٥) .

ويضيف جونز jons (٢٠٠٣) " أن من الأساليب التدريبية الحديثة فى الوقت الحاضر والمستخدمه فى المجال الرياضى تدريبات قوة المركز وهى تدريبات تسهم فى تنمية القوة العضلية من خلال نقل القوة بشكل ديناميكى من الطرف السفلى إلى الطرف العلوى وبالعكس" (ص ، ٢٧) .

وتعتبر تدريبات قوة المركزمن الأساليب التدريبية الحديثة التى تساعد اللاعب على الإرتقاء بمستوى القوة العضلية والإتزان معا فى نفس الوحدة التدريبية الواحدة وتعتبر المفتاح الرئيسى لبرامج التدريب لجميع المستويات وتعتبر حجر الأساس الذى يربط بين الطرف السفلى للجسم والطرف العلوى ومنع تسرب القوة الناجمة عن عضلات المركز وحسن إستغلالها.

ويشير جيفيرى Jeffrey (٢٠٠٨) " أن تدريبات تقوية عضلات المركز تهدف إلى تنمية عضلات الجذع العميقة " (ص ، ١٣) .

وإتفق كلا من أكيوسوتا ونادلر Nadler & Akuthota (٢٠٠٤) " أن عضلات المركز تسهم فى نقل القوة إلى الأطراف والأداة المحمولة من خلال الجذع وأن ضعف عضلات المركز تعوق نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من أسفل إلى أعلى مما يؤثر سلبيا على مستوى الأداء بالإضافة إلى إمكانية حدوث إصابات لذا أصبح من الضرورى تنمية عضلات المركز للإرتقاء بمستوى الأداء" (ص ، ٨٥) .

ومن خلال خبرة الباحث كلاعب سابق ومدرب كرة سلة وتحليله لمتطلبات أداء مهارة التمرير تبين مدى مشاركة عضلات المركز فى مستوى أداء مهارات التمرير وخاصة التمريرة بيد واحدة من الكتف حيث يتطلب من اللاعب مشاركة عضلات الزراع المؤداه والجذع والرجلين ونقل القوة الدافعة من الجذع والرجل الخلفية من الخلف للأمام إلى الزراع المؤداه للتمريره لإكسابها القوة والسرعة اللازمة للأداء .

حيث يشير أمين (٢٠١٤) " أن مهارة التمرير فى كرة السلة أحد أهم المهارات الأساسية وتعتبر مفتاح الفوز فى كثير من المباريات وأفضل وسيلة للهجوم الخاطف السريع والطريقة المثلى لفتح الثغرات فى دفاعات الخصم ويجب أن تؤدى بأقصى قوة وسرعة ، وبقوة دفع تتناسب طرديا مع مسافة الزميل المستلم ، ومن أهم التمريرات المؤثرة فى المباريات هى التمريرة بيد واحدة من الكتف حيث تستخدم للمسافات الطويلة فى حالة الهجوم الخاطف السريع وتتطلب أداء خاص لعضلات الزراع الممرره

مع عضلات الجذع فى حالة دورانة جهة اللاعب المستلم وبمشاركة عضلات الرجلين من خلال نقل الرجل الخلفية من الخلف للأمام لإكساب التميريرة القوة الدافعة اللازمة للمسافة المطلوبة" (ص ص ، ٣٢-٤٠) .

ويضيف جمال (٢٠١٥) "أن الفريق الذى يجيد التميرير السريع المحكم يعتبر فريق يصعب التغلب عليه وغالبا يفوز بالمباراة وأن مهارة التميرير بيد واحدة من الكتف من أهم أنواع التميرير للاعب كرة السلة وتستخدم للهجوم الخاطف وعند أداء التميريرة يتطلب من اللاعب دفع الكرة بالزرارع جهة اللاعب المستلم مع إندفاع الجسم والجذع وأخذ خطوة بالرجل الخلفية فى نفس الاتجاه" (ص ، ١٨) .

ومن خلال العرض السابق يتضح مدى مشاركة منطقة المركز فى أداء مهارة التميريرة بيد واحدة من الكتف ويرى الباحث من خلال متابعة لمباريات ناشئات كرة السلة ضعف وبطء فى مستوى أداء مهارة التميريرة بيد واحدة من الكتف والتي غالبا تستخدم للهجوم الخاطف السريع وعدم قدرة اللاعبات على أداء المهارة للمسافة المطلوبة بالقوة والسرعة الأمر الذى يجهض الهجوم ويتسبب فى عودة الدفاع بسرعة للتغطية ، ويرجع الباحث ذلك إلى ضعف فى عضلات المركز المتمثلة فى عضلات البطن من الأمام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري من الخلف والحجاب الحاجز من أعلى .

حيث يؤكد لوكاسكى Lokaski (٢٠٠٦) "أن عضلات المركز تعمل على نقل القوة بشكل ديناميكى من الطرف السفلى إلى العلوى وبالعكس وأن الرجلين هى منشأ ونقطة الإرتكاز التى تستمد منها عضلات الزراعين قوة الدفع وتعمل عضلات المركز على نقل الحركة بنفس السرعة والقوة إلى الطرف العلوى" (ص ، ٢٨) .

ومن خلال المسح المرجعى للدراسات المرتبطة التى تناولت تدريبات قوة المركز بالدراسة والبحث مثل دراسة كلا من ستانتون ورييام Stanton & Reabum (٢٠٠٤) ، كاهلى Kahle (٢٠٠٩) ، شينكل Shinkle (٢٠١٠) ، الفاتح (٢٠١١) ، عبد السلام (٢٠١٢) ، السيد (٢٠١٢) ، نجيب (٢٠١٣) ، كيم Kim (٢٠١٣) ، عبد العزيز وعادل (٢٠١٥) ، حمدى (٢٠١٥) إتضح مدى أهمية تدريبات قوة المركز فى تنمية عناصر اللياقة البدنية ومساهمتها فى تحسين مستوى الأداء المهارى .

هذا مما دعا الباحث إلى إجراء تلك الدراسة فى محاولة منه للتعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء التميرير لناشئات كرة السلة .

ثانياً- أهداف البحث:

١- التعرف على تأثير تدريبات قوة وثبات المركز على القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء التميرر لناشئات كرة السلة.

ثالثاً- فروض البحث:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء التميرر لناشئات كرة السلة لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء التميرر لناشئات كرة السلة لصالح القياس البعدي..

٣- توجد فروق دالة احصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء التميرر لناشئات كرة السلة في القياس البعدي. لصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً- المصطلحات المستخدمة في البحث:

قوة عضلات المركز Strong Muscles:

هي تدريبات خاصة تهدف إلى تنمية وتقوية عضلات البطن من الأمام والفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري من الخلف والحجاب الحاجز من أعلى وبدون كفاءة هذه العضلات يصبح العمود الفقري غير مستقر وغير قادر على حمل الطرف العلوي للجسم(ص ص ، ٢٤٥ - ٢٤٦).

خامساً- الدراسات السابقة:

- قام ستانتون وريبام Stanton& Reabum (٢٠٠٤) بدراسة بهدف التعرف على تأثير إستخدام الكرة السويسرية على قوة المركز والإقتصاد في الجهد أثناء الجرى على عينة قوامها ١٨ طالبا ون اهم النتائج أن تدريبات الكرة السويسرية أثرت إيجابيا على قوة المركز والإقتصاد في الجهد أثناء الجرى على السير المتحرك (ص ، ٥٥).

- وأجرى كاهلى Kahle (٢٠٠٩) دراسة بهدف التعرف على تأثير قوة المركز على إختبار التوازن لدى الناشئين على عينة قوامها ٣٠ فرد ومن أهم النتائج أن تدريبات قوة المركز أثرت إيجابيا على التوازن الثابت والمتحرك (ص ، ٥١).

- كما أجرى شينكل Shinkle (٢٠١٠) "دراسة بهدف تأثيرقوة المركز على الحدود القصوى للقوة العضلية على عينة قوامها ٢٥ لاعب كرة قدم ومن أهم النتائج وجود علاقة إرتباطية بين قوة المركز وجميع إختبارات القوة العضلية" (ص ، ٤٦) .

- بينما أجرت الفاتح (٢٠١١) "دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قوة المركزعلى القوة العضلية والتوازن والرشاقة ومستوى اداء مهارة الطعن لدى ناشئات المباراة تحت ١٥ سنة ومن أهم النتائج أن تدريبات قوة المركز أدت إلى تنمية القوة العضلية والرشاقة والتوازن والمرونة وتحسن مستوى اداء مهارة الطعن" (ص ، ٤) .

- بينما أجرى عبد السلام (٢٠١٢) "دراسة بهدف التعرف على فعالية برنامج قوة المركزعلى بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لسباق ٢٠٠٠ متر لناشئء التجديف ومن اهم النتائج أن تدريبات قوة المركز ساهمت فى تنمية المتغيرات البدنية تحسين زمن سباق ٢٠٠٠ متر لناشئء التجديف " (ص ، ١٠) .

- وقامت السيد (٢٠١٢) "بدراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قوة المركز على تحسين بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الركلة الخلفية بالوثب لدى ناشئات التايكوندوذلك على عينة قوامها ٢٠ ناشئة تايكوندو ومن أهم النتائج أن تدريبات قوة المركزأدت إلى تنمية التوافق والرشاقة والتوازن المتحرك وقوة عضلات المركز بالإضافة إلى تحسين مستوى أداء مهارة الركلة الخلفية بالوثب " (ص ، ٢١) .

- بينما قام نجيب بدراسة (٢٠١٣) "بهدف التعرف على فاعلية تدريبات قوة المركز على بعض المتغيرات البدنية للغواصين المحترفين على عينة قوامها ١٠ غواصين ومن اهم النتائج أن تدريبات قوة المركز أدت إلى تحسن دال فى المتغيرات البدنية وفى مستوى أداء الغواصين المحترفين وتحسن فى مستوى إستهلاك هواء التنك" (ص ، ٥) .

- كما أجرى كيم Kim (٢٠١٣) "دراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قوة عضلات المركزعلى المرونة والقوة العضلية ومستوى أداء الضربة الاولى للاعبات الجولف المحترفات على عينة قوامها ١٧ لاعبة جولف ومن اهم النتائج أن تدريبات قوة عضلات المركز أدت إلى تحسن فى سرعة الضربة وتطوير كلا من القوة العضلية والمرونة" (ص ، ٤٨) .

- بينما قامت عادل ، عبد العزيز (٢٠١٥) "بدراسة بهدف التعرف على تائير تدريبات قوة ثبات المركز على حركات القدمين الهجومية والدفاعية فى كرة السلة وذلك على عينة قوامها ١٢ لاعب ومن أهم النتائج أن تدريبات قوة ثبات المركز أدت إلى تحسن فى مستوى القوة والقدرة العضلية والتوازن ومستوى أداء حركات القدمين الهجومية والدفاعية" (ص ، ٩) .

- كما أجرى فايد (٢٠١٥) بدراسة بهدف التعرف على تأثير تدريبات قوة المركز على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لسباحة ٥٠ متر فراشة لدى الناشئين وذلك على عينة قوامها ٢٠ ناشئء ومن اهم النتائج أن تدريبات قوة المركز ادت إلى تحسين التوازن الـديناميكي وقوة عضلات الظهر والرجلين وتحسن زمن اداء ٥٠ متر فراشة (ص ، ١١) .

سادساً- إجراءات البحث:

١- منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة.

٢- عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات كرة السلة بنادي الشبان المسلمين للمرحلة السنية من ١٦- ١٨ سنة، وبلغ قوام العينة (٢٠) ناشئة تم تقسيمهن إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة قوام كل منهما (١٠) لاعبات.

٣- تجانس وتكافؤ العينة:

أولاً- التجانس:

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (السن- الطول- الوزن- العمر التدريبي- والمتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز كما هو موضح بجدول (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث

ن = ٢٠

البيانات الاحصائية متغيرات البحث	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة	معامل الالتواء
السن	شهر/ سنة	١٧,٢	١٧,٢٥	٠,٣٨	١٦,٥	١٧,٨	٠,٤٢٩-
الطول	سم	١٦٩	١٦٩,٥	١,٦٥	١٦٥	١٧١	٠,٩٠٧-
الوزن	كجم	٧١,٧	٧١	٣,١١	٦٨	٧٧	٠,٦٧٤
العمر التدريبي	شهر/ سنة	٥,٧	٦	٠,٤٧	٥	٦	١,٩١٤-
الرشاقة	ثانية	١٤,٣٦	١٤,٣٥	٠,٢٠	١٤,١٠	١٤,٩٠	٠,٢٠
القدرة العضلية للزرعين	متر	٣,١٧	٣,١٥	٠,١٤	٢,٨٥	٣,٤٥	٠,٣١
القوة القصوى للرجلين	كجم	٣٤,٠٠	٣٤,٠٠	٢,٠٨	٣٠,٠٠	٣٨,٠٠	٠,٠٠
القوة القصوى للظهر	كجم	٣١,٥٥	٣١,٥٠	١,٣٢	٣٠,٠٠	٣٥,٠٠	٠,١١
تحمل القوة للظهر	ثانية	٣٢,٧٠	٣٣,٠٠	١,٧٥	٣٠,٠٠	٣٦,٠٠	٠,٥١-
تحمل القوة للبطن	ثانية	٣٦,٨٥	٣٧,٠٠	١,٩٨	٣٣,٠٠	٤٠,٠٠	٠,٢٣-
سرعة التمرير ١٥ ث	نقطة	٩,٢٥	٩,٠٠	٠,٨٥	٨,٠٠	١١,٠٠	٠,٨٨
التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير	نقاط	١٣,٩٥	١٤,٠٠	٠,٨٩	١٢,٠٠	١٥,٠٠	٠,١٧-
قوة ثبات المركز	نقاط	٣١,٧٥	٢٥,٠٠	٧,٦٦	٢٥,٠٠	٤٠,٠٠	٢,٦٤

يتضح من جدول (١) أن قيمة معاملات الالتواء تراوحت ما بين (-١,٩١٤، +٢,٦٤) وهي قيم انحصرت ما بين

(± 3) مما يدل على تجانس عينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والعمرالتدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية وقوة وثبات المركز قيد البحث.

ثانياً - تكافؤ عينة البحث:

تم إجراء التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات (السن - الطول - الوزن - العمر التدريبي - والمتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى أداء مهارة التمير وقوة وثبات المركز كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢) تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة (مان ويتني)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	بيانات احصائية المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٧٦	٤٦,٠٠	١٠١,٠٠	١٠,١٠	١٠٩,٠٠	١٠,٩٠	شهر/ سنة	السن
١,٠٠	٥٠,٠٠	١٠٥,٠٠	١٠,٥٠	١٠٥,٠٠	١٠,٥٠	سم	الطول
١,٠٠	٥٠,٠٠	١٠٥,٠٠	١٠,٥٠	١٠٥,٠٠	١٠,٥٠	كجم	الوزن
١,٠٠	٥٠,٠٠	١٠٥,٠٠	١٠,٥٠	١٠٥,٠٠	١٠,٥٠	شهر/ سنة	العمر التدريبي
٠,٢٢	٣٤,٠٠	٨٩,٠٠	٨,٩٠	١٢١,٠٠	١٢,١٠	ثانية	الرشاقة
٠,٤٧	٤٠,٥٠	١١٤,٥٠	١١,٤٥	٩٥,٥٠	٩,٥٥	متر	القدرة العضلية للزرعين
٠,٦٧	٤٤,٥٠	٩٩,٥٠	٩,٩٥	١١٠,٥٠	١١,٠٥	كجم	القوة القصوى للرجلين
٠,٧٩	٤٦,٥٠	١٠٨,٥٠	١٠,٨٥	١٠١,٥٠	١٠,١٥	كجم	القوة القصوى للظهر
٠,٢٨	٣٦,٠٠	٩١,٠٠	٩,١٠	١١٩,٠٠	١١,٩٠	ثانية	تحمل القوة للظهر
٠,١٣	٣٠,٥٠	٨٥,٥٠	٨,٥٥	١٢٤,٥٠	١٢,٤٥	ثانية	تحمل القوة للبطن
٠,٨٧	٤٨,٠٠	١٠٧,٠٠	١٠,٧٠	١٠٣,٠٠	١٠,٣٠	نقطة	سرعة ودقة التمير ١٥ ث

التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير	نقاط	١١,٣٥	١١٣,٥٠	٩,٦٥	٩٦,٥٠	٤١,٥٠	٠,٥٠
قوة ثبات المركز	نقاط	١٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١١,٠٠	١١٠,٠٠	٤٥,٠٠	٠,٧٤

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والعمراتدريبى والمتغيرات البدنية والمهارية وقوة وثبات المركز حيث كانت قيمة t المحسوبة من مان ويتنى تراوحت ما بين (٠,١٣، ١,٠٠٠) وهى أكبر من ٠,٠٥ مما يدل على تكافؤ مجموعتى البحث فى جميع المتغيرات قيد البحث .

ثالثاً - المعاملات العلمية:

قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية في الفترة من ٢٠٢١/٦/١٢ إلى ٢٠٢١/٦/١٩ من خلال ايجاد معامل الصدق ومعامل الثبات.

أ - حساب معامل الصدق:

قام الباحث بحساب معامل الصدق للاختبارات قيد البحث باستخدام صدق التمايز على عينة خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث إحداهما مميزة والأخرى غير مميزة قوام كل منهما (١٠) لاعبات وقد أسفرت النتائج أن الاختبارات المستخدمة قيد البحث تتميز بدرجة عالية من الصدق كما هو موضح بالجدول (٣).

جدول (٣)

حساب معاملات صدق التمايز للمتغيرات قيد البحث

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

معامل الصدق ايتا	قيمة ايتا ^٢	قيمة ت	الفرق بين المتوسط ين	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	بيانات احصائية المتغيرات
				س ^٢	ع ^٢	س ^١	ع ^١		
٠,٩٩	٠,٩٨	٢١,٣٨	١,٩٤	٠,٢٦	١٦,٨٣	٠,٠٨	١٤,٨٩	ثانية	الرشاقة
٠,٧٣	٠,٥٤	٢,٧٠	٠,٢٧	٠,١٠	٣,١٤	٠,٢٨	٣,٤١	متر	القدرة العضلية للزراعين
٠,٩٩	٠,٩٨	٢٠,٦٧	١٢,٤٠	١,٠٢	٢١,٦٠	١,٤٨	٣٤,٠٠	كجم	القوة القصوى للرجلين
٠,٩٩	٠,٩٩	٢٦,٣٨	١١,٦٠	٠,٧٠	٢٠,٩٠	١,١٢	٣٢,٥٠	كجم	القوة القصوى للظهر
٠,٩٩	٠,٩٨	٢١,٣٧	٧,٣٠	٠,٦٤	٢٧,٣٠	٠,٨٠	٣٤,٦٠	ثانية	تحمل القوة للظهر
٠,٩٤	٠,٨٨	٨,٠٣	٩,٢٠	٣,٢٦	٢٨,٦٠	١,٠٨	٣٧,٨٠	ثانية	تحمل القوة للبطن

تابع جدول (٣) حساب معاملات صدق التمايز للمتغيرات قيد البحث

$$١٠ = ٢ن = ١ن$$

معامل الصدق ايتا	قيمة ايتا ^٢	الفرق بين المتوسطات	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	بيانات احصائية المتغيرات	
			ع ^٢	ينس ^٢	ع ^١	س ^١			
٠,٩٧	٠,٩٥	١٢,٢٩	٣,٥٠	٠,٦٦	٦,٦٠	٠,٥٤	١٠,١٠	نقطة	سرعة ودقة التمرير ١٥ ث
٠,٩٢	٠,٨٦	٧,٠٠	٣,٥٠	٠,٨٩	١١,٠٠	١,٢٠	١٤,٥٠	نقاط	التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير
٠,٧٠	٠,٤٩	٢,٣٦	١٠,٠٠	٦,٠٠	٢٨,٠٠	١١,٢٢	٣٨,٠٠	نقاط	قوة ثبات المركز

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعتين المميزة والغير مميزة في المتغيرات البدنية والمهارية وقوة وثبات المركز قيد البحث لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم معامل الصدق ايتا ما بين (٠,٧٠ ، ٠,٩٩) مما يدل على صدق جميع الاختبارات قيد البحث.

ب- حساب معامل الثبات:

قام الباحث بحساب معامل الثبات للاختبارات قيد البحث عن طريق إيجاد معامل الارتباط للاختبارات قيد البحث من خلال تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بفواصل زمني أسبوع كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٤)

حساب معامل الثبات للمتغيرات قيد البحث

ن = ١٠

بيانات احصائية	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	س ^١	س ^٢	مج ف	مج ف ^٢	قيمة (ر) المحسوبة
الرشاقة	ثانية	١٤,٨٩	١٤,٨٩	صفر	٥,٥٠	٠,٩٧	
قوة عضلات الظهر	متر	٣٢,٣٠	٣٢,٥٠	صفر	١٥,٥٠	٠,٩١	
قوة عضلات الرجلين	كجم	٣٣,٤٠	٣٤,٠٠	صفر	٥,٥٠	٠,٩٧	
القدرة العضلية للذراعين	ثانية	٣,١٣	٣,١٥	صفر	٤,٠٠	٠,٩٨	
تحمل القوة لعضلات الظهر	ثانية	٣٤,٠٠	٣٤,٦٠	صفر	٣٨,٥٠	٠,٧٧	
تحمل القوة لعضلات البطن	ثانية	٣٧,٤٠	٣٧,٨٠	صفر	٣٠,٠٠	٠,٨٢	
سرعة التمرير ١٥ ث	نقطة	٩,٥٠	١٠,١٠	صفر	٣٢,٠٠	٠,٨١	
التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير	نقاط	١٤,٢٠	١٤,٥٠	صفر	٢١,٠٠	٠,٨٧	
قوة ثبات المركز	نقاط	٤٠,٥٠	٣٨,٠٠	٠	١٠,٥٠	٠,٩٤	

قيمة ر الجدولية عند (٠,٠٥) تساوي ٠,٦٤٨

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات قيد البحث حيث تراوحت قيم (ر) المحسوبة ما بين (٠,٧٧ - ٠,٩٨) وهي قيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على أن الاختبار قيد البحث تتميز بدرجة عالية من الثبات.

سابعاً - الاختبارات المستخدمة في البحث:

قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة في مجال كرة السلة بالإضافة إلى الدراسات التي تناولت قوة وثبات المركز وذلك لتحديد أهم الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية ومهارة التمرير في كرة السلة، وقوة وثبات المركز كما هو موضح بمرفق (١) .

١ - الإختبارات البدنية:

- أ- اختبار الجرى المكوكي لقياس الرشاقة (ص، ٢٨٤)، (ص، ٢٩٦).
- ب- اختبار رمى كرة طبية لأبعد مسافة لقياس القدرة العضلية للزراعين (ص، ٣٠٧).
- ج- اختبار رفع الرجلين والثبات بزواوية ٤٥ درجة لقياس تحمل قوة عضلات البطن (ص، ١٣٧).
- د- اختبار رفع الصدر عالياً والثبات لقياس تحمل القوة لعضلات الظهر (ص، ١٣٨).
- هـ- اختبار القوة الثابتة لعضلات الرجلين لقياس القوة القصوى للرجلين (ص، ٢١٠).
- و- اختبار القوة الثابتة للمادة للجذع لقياس القوة لعضلات الظهر (ص، ٢١٠).

٢ - إختبارات قياس مستوى أداء مهارة التمرير:

- أ- إختبار سرعة التمرير ١٥ (ص، ٤٠٧).
- ب- إختبار التمرير بيد واحدة من الكتف (ص، ١٧٣).
- ٣- إختبار إختبار قوة وثبات واتزان المركز (ص، ٣٩).

ثامناً - الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسات الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢١/٦/١٢ إلى ٢٠٢١/٦/١٩ على عينة خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث بهدف:

- ١- تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات والقياسات وتسجيل البيانات في إستمارات التسجيل
- ٢- ضبط وتقنين متغيرات الحمل الخاصة بالبرنامج التدريبي بما يحتويه من تدريبات قوة وثبات المركز مرفق (٣).

تاسعاً - البرنامج التدريبي: مرفق (٢)

أ- الهدف من البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي الي تنمية القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء مهارة التمرير فى كرة السلة وذلك من خلال مجموعة من التدريبات المقننة التي تهدف إلى إكساب عضلات منطقة المركز القوة والثبات والإستقرار وذلك في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية.

ب- خطوات تصميم البرنامج التدريبي:

١- قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية المتخصصة فى مجال كرة السلة وكذلك للدراسات المرتبطة التي تناولت قوة وثبات المركز بالإضافة إلى المراجع العلمية فى مجال التدريب الرياضى وذلك بهدف تحديد الصفات البدنية العامة والخاصة المرتبطة بالدراسة.

قام الباحث بتحديد التوزيع النسبى والزمنى لمحتوى البرنامج التدريبي لكل من الاعداد البدنى العام والخاص والمهارى والخطى وقوة وثبات المركز بالإضافة إلى تشكيل الأحمال التدريبية وزمن الوحدة التدريبية وعدد مرات التدريب في الاسبوع وفقا للمراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث كما هو موضح بمرفق (٢) وجدول (٩)، وذلك يتفق مع دراسة كل من أبو الطيب(٣)، البديري وطيبة(٧)، البرماوي وعيطة(٩)، الدياسطي(١٥)، السكري وبريق(١٧)، النيلى(٢٢)، بخيت(٢٣)، عفاف(٣٦)، عباس(٣٩).

(ص ص، ٤٠ - ٤٦)، (ص ص، ٧٢ - ٨٤)، (ص ص، ٢٩١ - ٣١٤)، (ص ص، ٨٧ - ١٠٤)، (ص ص، ١١١ - ١٥١) ، (ص ص، ٥٠ - ٨٥)، (ص ص، ٢٩ - ٤٥)، (ص ص، ٤٨ - ٧٥)، (ص ص، ١٢)، قام الباحث بوضع ترمينات الإعداد البدنى العام والخاص والإعداد المهاري والخطى وتمينات قوة وثبات المركز وفقا للمراجع العلمية المتخصصة بتلك المتغيرات كما هو موضح بمرفق (٥) ومرفق (٦).

٢- قام الباحث بتحديد نسبة مساهمة الصفات البدنية العامة والخاصة ونسبة محتوى الإعداد المهاري في البرنامج التدريبي طبقاً للمسح المرجعي للمراجع العلمية المرتبطة بمتغيرات البحث، وكذلك الدراسات السابقة التي تناولت قوة وثبات المركز كما هو موضح بجدولي (١٠)، (١١) مرفق (٢).

٣- قام الباحث بتقنين الحمل الخاص بتدريبات قوة وثبات المركز طبقاً للدراسة الاستطلاعية من حيث الشدة والحجم والكثافة، كما هو موضح بمرفق (٣) ، حيث بدأ الباحث بتطبيق تدريبات قوة وثبات المركز بنسبة ٥% في مرحلة الإعداد العام ثم تدرج بدرجة الحمل والوصول بنسبة ١٠% في مرحلة الإعداد الخاص وبعد التكيف على الحمل ثم التدرج إلي نسبة ١٥% في مرحلة الإعداد للمباريات كما هو موضح بجدول (٩)، (١٣).

٤- قام الباحث بتوزيع النسبة المئوية لمحتوى تدريبات قوة وثبات المركز على مراحل الإعداد الثلاثة حيث بدء فى مرحلة الإعداد العام بنسبة ٥٠% للتدريبات من الثبات بإستخدام وزن الجسم و ٥٠% تدريبات من الحركة ثم تم التدرج فى مرحلة الإعداد الخاص حيث ، تم تطبيق تدريبات بنسبة ٤٠% من الثبات بإستخدام الكور السويسرية وتدريبات من الحركة بنسبة ٣٠%، وتدريبات بالكرات الطبية بنسبة ٣٠% أما في مرحلة الإعداد للمباريات فتم تطبيق تدريبات متحركة بإستخدام الكرات السويسرية بنسبة ٥٠% وتدريبات بالكرات الطبية بنسبة ٥٠% كما هو موضح بجدول (١٢) وذلك وفقاً للمراجع العلمية التي تناولت تدريبات قوة وثبات المركز.

٥- قام الباحث بوضع نموذج لوحدة تدريبية للمجموعة الضابطة والتجريبية مرفق (٤).

عاشراً- الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق الدراسة الأساسية وفقاً لما يلي:

أ- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمتغيرات قيد البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من ٢٠٢١/٦/٢٢ إلى ٢٠٢١/٦/٢٩.

ب- تطبيق التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية بما يحتويه من مشتملات للتدريب (تدريبات للإعداد البدني العام والخاص والمهاري والخططي وتدريبات قوة وثبات المركز) وذلك في الفترة من ٢٠٢١/٦/٣٠ إلى ٢٠٢١/٩/٢١ بينما تم تطبيق نفس محتوى البرنامج التدريبي بإستثناء تدريبات قوة وثبات المركز على المجموعة الضابطة بواقع ٦ وحدات تدريبية في الأسبوع بزم ٢٠١٥ للوحدة التدريبية.

ج- القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمتغيرات قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الفترة من ٢٠٢١/٩/٢٢ إلى ٢٠٢١/٩/٢٩ وذلك تحت نفس الظروف ومن خلال نفس المساعدين كما تم في القياس القبلي وذلك لضمان الضبط والتحكم في عملية القياس .

حادى عشر- المعالجة الاحصائية:

من خلال أهداف البحث وفروضة وفي ضوء عينة البحث تم إجراء المعالجات الاحصائية عن طريق برنامج SPSS من خلال الآتي،

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- اختبار معامل الارتباط (سبيرمان).
- معامل صدق التماير إيتا.
- اختبار ولكسون لرتب الإشارة.
- اختبار مان ويتني.
- نسبة التحسن المئوية.

ثاني عشر - عرض ومناقشة النتائج:

١- عرض النتائج:

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية والمهارية وقوة وثبات المركز للمجموعة الضابطة

ن = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة Z المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات احصائية الاختبارات
		+	-	+	-	+	-		
٠,٠٠٤	٢,٨٤٤-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	كجم	قوة عضلات الظهر
٠,٠٠٥	٢,٨١٢-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	كجم	قوة عضلات الرجلين
٠,٠٠٥	٢,٨٠٥-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	متر	القدرة العضلية للذراعين
٠,٠٠٥	٢,٨٢٥-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	ثانية	تحمل القوة لعضلات البطن
٠,٠٠٥	٢,٨١٤-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	ثانية	تحمل القوة لعضلات الظهر
٠,٠٠٤	٢,٨٨٩-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	نقطة	سرعة التمرير ١٥ ث
٠,٠٠٥	٢,٨٠٣-	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	نقاط	التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير
٠,٠٠٤	٢,٨٧٩-	٥٥	صفر	٥,٥٠	صفر	١٠	صفر	نقاط	قوة وثبات المركز

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير، وقوة وثبات المركز حيث إنحصرت قيم (Z) المحسوبة ما بين (-٢,٨٠٣ - ٢,٨٧٩) بمستوى دلالة إحصائية (٠,٠٠٤، ٠,٠٠٥) وهي أقل من ٠,٠٥ لذا فهي دالة إحصائياً .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي - البعدي) في المتغيرات البدنية والمهارية وقوة وثبات المركز للمجموعة التجريبية

ن = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة z المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		عدد الرتب		وحدة القياس	بيانات احصائية الاختبارات
		+	-	+	-	+	-		
٠,٠٠٥	-٢,٨١٤	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	كجم	قوة عضلات الظهر
٠,٠٠٥	-٢,٨٠٥	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	كجم	قوة عضلات الرجلين
٠,٠٠٥	-٢,٨٢٣	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	متر	القدرة العضلية للذراعين
٠,٠٠٥	-٢,٨١٢	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	ثانية	تحمل القوة لعضلات البطن
٠,٠٠٥	-٢,٨٢٣	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	ثانية	تحمل القوة لعضلات الظهر
٠,٠٠٥	-٢,٨٣١	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	نقطة	سرعة التمرير ١٥ ث
٠,٠٠٥	-٢,٨٠٧	٥٥	صفر	٥,٥	صفر	١٠	صفر	نقاط	التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير
٠,٠٠٤	-٢,٨٧٩	٥٥,٠	٠,٠٠	٥,٥٠	٠,٠٠	١٠	٠	نقاط	قوة وثبات المركز

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير ، وقوة وثبات المركز حيث إنحصرت قيم (z) المحسوبة ما بين (-٢,٨٠٣، -٢,٨٧٩) ومستوى دلالة إحصائية (٠,٠٠٤، ٠,٠٠٥) وهي أقل من ٠,٠٥ لذا فهي دالة إحصائياً.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين في المتغيرات البدنية والمهارية وقوة وثبات المركز بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

$$n_1 = n_2 = 10$$

مستوى الدلالة	قيمة U المحسوبة (مان ويتني)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	كجم	قوة عضلات الظهر
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	كجم	قوة عضلات الرجلين
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	متر	القدرة العضلية للذراعين
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	ثانية	تحمل القوة لعضلات البطن
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	ثانية	تحمل القوة لعضلات الظهر
٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	١٥٥,٠٠	١٥,٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	نقطة	سرعة التمرير ١٥ ث
٠,٠٠٠	١,٠٠٠	١٥٤,٠٠	١٥,٤٠	٥٦,٠٠	٥,٦٠	نقاط	التمرير بيد واحدة من الكتف دقة التمرير
٠,٠٠٢	٢٠,٠٠٠	١٣٥,٠٠	١٣,٥٠	٧٥,٠٠	٧,٥٠	نقاط	قوة وثبات المركز

قيمة الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢٣

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ومستوى أداء مهارة التمرير ، وقوة وثبات المركز حيث بلغت قيمة (u)

المحسوبة مابين (٠,٠٠٠ ، ٢٠,٠٠٠) وبمستوى دلالة إحصائية مابين (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٢) وهي أقل من قيمة (u) الجدولية البالغة ٢٣ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لذا فهي دالة إحصائيا.

جدول (٨)

نسبة التحسن المئوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين القبلي والبعدي وبين المجموعتين

بيانات احصائية الأختبارات	وحدة القياس	قبلي		بعدي		النسبة المئوية للتحسن %		الفرق بين النسبتين %
		ضابطة	س	ضابطة	س	نسبة التغيير %	نسبة التغيير %	
قوة عضلات الظهر	كجم	٣١,٤٠	٣٨,٩٠	٣١,٧٠	٥١,٠٠	٧,٥ %	١٩,٣٠ %	١١,٨ %
قوة عضلات الرجلين	كجم	٣٤,٣٠	٤٥,٤٠	٣٣,٧٠	٥٩,٠٠	١١,١ %	٢٥,٣٠ %	١٤,٢٠ %
القدرة العضلية للذراعين	كجم	٣,١٥	٣,٤٦	٣,١٨	٥,٨٩	٣١ %	٢٧,١ %	٢,٤٠ %
تحمل القوة لعضلات البطن	ثانية	٣٧,٥٠	٤٩,٣٠	٣٦,٢٠	٦١,٤٠	١١,٨ %	٢٥,٢ %	١٣,٤٠ %

تابع جدول (٨) نسبة التحسن المنوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسين القبلي والبعدي وبين المجموعتين

بيانات احصائية الأختبارات	وحدة القياس	قبلي ضابطة س	بعدي ضابطة س	نسبة التغير %	قبلي تجريبية س	بعدي تجريبية س	النسبة المنوية للتحسن %		الفرق بين النسبتين %
							ضابطة	تجريبية	
سرعة التمرير ١٥ ث	نقطة	٩,٢٠	١٠,٨٠	%١,٦	٩,٣٠	١٣,٩٠	%١,٦	%٤,٦	%٣
التمرير بيد واحدة من الكنف (دقة التمرير)	نقاط	١٤,١٠	١٧,٣٠	%٣,٢	١٣,٨٠	٢٠,٠٠	%٦,٢	%٣,٢	%٣
قوة وثبات المركز	نقاط	١٢٣,٤٠	١٣٠,٠٠	%٦,٦	١٢٣,٣٠	١٦٠,٨٠	%٣٧,٥٠	%٦,٦	%٣٠,٤٩

يتضح من جدول (٨) أن نسبة التحسن المنوية للمجموعة الضابطة بين القياس القبلي والبعدي تراوحت ما بين (٣١% ، ١٣,٥٠%) بينما بلغت في المجموعة التجريبية ما بين (٢,٧١% ، ٣٧,٥٠%) أما بالنسبة للفروق في نسبة التحسن بين المجموعتين الضابطة والتجريبية تراوحت ما بين (٣% ، ٣٠,٤٩%) لصالح المجموعة التجريبية.

٢ - مناقشة النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز لصالح القياس البعدي ويعزي الباحث ذلك التحسن إلي مكونات البرنامج التدريبي بماحتوية من وحدات تدريبية تشتمل على تدريبات للصفات البدنية العامة والخاصة وتدريبات مهارية وخطوية بالإضافة إلى إنتظام اللاعبين في التدريب على مدار البرنامج التدريبي مما أدى إلى تحسن في المتغيرات البدنية قيد البحث وبالتالي تحسن مستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز لدى المجموعة الضابطة.

حيث يؤكد ذلك كلاً من عبد البصير (١٩٩٩م)، الجبالي (٢٠٠٠م) عبد الخالق (٢٠٠٥م) "أن الإعداد البدني وخاصة للناشئين يعمل على تنمية القدرات البدنية والحركية وخاصة القوة والسرعة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة، كما تساهم تمرينات الإعداد البدني في تنمية المهارات الحركية" (ص، ١١٩)، (ص، ٩٢)، (ص، ١٦٤).

وتتفق نتائج تلك الدراسة بالنسبة للمجموعة الضابطة مع عبد الخالق (٢٠٠٥) حيث يشير إلى أن الإعداد البدني المقنن والمبنى على أسس علمية يرتبط ارتباطاً كبيراً مع الإعداد المهاري وتوجد علاقة طردية بينهما حيث أن ارتفاع المستوى البدني للاعبين يؤدي الي تحسن مستوى الاداء المهاري (ص ، ٩٨) .

وبذلك يتحقق الفرض الأول كلياً والذي ينص على :

- توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في القدرة العضلية للزراعين ومستوى أداء مهارة التمرير لناشئات كرة السلة لصالح القياس البعدي

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

أظهرت نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية التجريبية في المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز لصالح القياس البعدي ويعزي الباحث ذلك التحسن إلى تطبيق البرنامج التدريب بأسلوب علمي مقنن وما يحتوية من تدريبات للصفات البدنية العامة والخاصة وتدريبات للمهارات الاساسية والأداءات الخطوية وتدريبات لتنمية منطقة المركز من خلال مجموعة من التدريبات المقتتة والمتنوعة والتي تشتمل على تدريبات ثابتة ومتحركة باستخدام وزن الجسم وكذلك تدريبات باستخدام الكرات الطبية والكرات السويسرية أدت إلي تقوية عضلات منطقة الجذع وبذلك أصبحت مصدراً لنقل القوة والطاقة للأطراف. حيث يشير بومبا Bompal, (١٩٩٩) "أن تدريبات قوة وثبات المركز أدت إلى تحسن العمل العضلي وذلك للمنطقة ما بين عضلات الظهر والبطن مما يؤدي إلى التحكم في عضلات الجذع والتي تعد الأساس في التحكم الحركي للأطراف حيث أن منطقة الجذع هي منطقة التحكم في الاداء الحركي وخاصة إذا كان الأداء يعتمد على قوة الأطراف" (٥٨).

ويؤكد ذلك لفلاس LoveLase (٢٠٠٩) أن منطقة الجذع تضم مجموعة من العضلات التي تلتف حول الجسم في منطقة ما بين مفصل الورك والقفص الصدري، وهذه المنطقة تصل ما بين الجزء العلوي والسفلي، وتعتبر الأساس والقاعدة لكل حركات الجسم ولا يمكن أداء أي حركة بدون اشتراك تلك المنطقة وأن قوة هذه المنطقة فيما توفره من التوازن والثبات يعتبر أساس لأداء الحركات الرياضية ونقل الطاقة من مركز الجسم إلي الأطراف (الرجلين والذراعين)، (٤٩) وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على.

(توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرة العضلية للزرارين ومستوى أداء مهارة التمرير لناشئات كرة السلة لصالح القياس البعدي).

مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق دالة احصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء حركات القدمين الدفاعية وثبات الجذع لصالح المجموعة التجريبية حيث تشير نتائج نسبة التحسن المنوية والمشار إليها بجدول (٨) تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في نسبة التحسن المنوية في بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز، ويعزي الباحث ذلك التحسن إلي تدريبات قوة وثبات المركز والتي تعتبر المتغير المستقبل الذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية بينما خضعت المجموعة الضابطة لنفس البرنامج التدريبي باستثناء ذلك المتغير حيث يؤكد ذلك شابت Chabut (٢٠٠٩) "حيث يشير إلي أن التدريب الجيد المستمر والمنظم لمنطقة الجذع يؤدي إلي تعاون جميع العضلات الموجودة بها وأداء الحركات بأكثر فاعلية وقوة بالإضافة إلي اتزان الجسم وتكون العضلات الداخلية الخارجية مشدودة والتحكم الجيد في الاطراف" (٤٣).

ويرى الباحث أن تقوية عضلات منطقة الجذع أدى إلي إنتقال أثر ذلك التحسن على الصفات البدنية الخاصة مما ساهمت في تحسن مستوى أداء مهارة التمرير حيث يؤكد ذلك ألين وسكيب Allen, Skip (٢٠٠٢) "أن تدريب عضلات الجزء المركزي للجسم يعمل على زيادة الكفاءة الحركية وثبات وإستقرار الجسم وإنتاج قوة هائلة من عضلات الجزء المركزي للجسم والعضلات المجاورة (الكتف والزرارين والساقين)" (ص ، ٤١).

وأُتفق كلامن شيميتز Schmitz (٢٠٠٣)، كومانانا Cumana (٢٠٠٨) "أن منطقة الجذع هي منطقة التحكم في الاداء الحركي ويجب الإهتمام بشكل كبير لمنطقة الجذع عند تدريب القوة لأنها المسؤولة عت تثبيت حركة العمود الفقري وتسهم في الحفاظ على ثبات وإتزان الجسم أثناء الأداء" (ص ، ٢٥٧).

ويرى الباحث أن البرنامج التدريبي المقترح بمايحتوية من تدريبات لقوة وثبات المركز أدى إلي تنمية عضلات منطقة الجذع بصورة متكاملة ومتوافقة هذا بالإضافة إلي تحقيق التوازن العضلي بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة على نفس المفصل ويعتبر ذلك من أهم المبادئ الأساسية التي أكد عليها الباحث عند تطبيق التدريبات والتأكيد على الالتزام بالاداء الصحيح للتدريبات وتنفيذها بنفس درجة الحمل لكلا الجانبين الأيمن والأيسر وكذلك لأطراف الجسم (الزرارين والرجلين) .

هذا بالإضافة إلى مدى إنتظام اللاعبين في التدريب والتركيز على المجموعات العضلية التي تتطلبها طبيعة أداء مهارة التمرير مع عدم إهمال تدريب المجموعات العضلية للعضلات المقابلة حيث أن زيادة قوة العضلات العاملة على حساب العضلات المقابلة يجعلها أكثر عرضة للإصابة نتيجة لإختلال التوازن في القوة بين العضلات العاملة والعضلات المقابلة.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كلا من عبد الرحمن (٢٠٠٨) ، الفاتح (٢٠١١) ، عبد السلام (٢٠١٢) ، السيد (٢٠١٢) ، نجيب (٢٠١٣) ، كيم (٢٠١٣) ، عادل ، عبدالعزيز (٢٠١٥) في أن تدريبات قوة المركز تسهم في تحسن مستوى الاداء المهاري .

ثالث عشر - الاستنتاجات والتوصيات:

١ - الاستنتاجات:

في حدود أهداف البحث وفروضه وفي ضوء عينة البحث ومن خلال المعالجات الاحصائية وفي ضوء عرض ومناقشة النتائج توصل الباحث للاستنتاجات التالية،

١- أن البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز.

٢- البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية بما يحتويه من تدريبات لقوة وثبات المركز له تأثير إيجابي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز.

٣- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسبة التحسن المئوية في بعض المتغيرات البدنية الخاصة ومستوى أداء مهارة التمرير وقوة وثبات المركز .

٢ - التوصيات:

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج يوصي الباحث بما يلي:

١- التركيز على إضافة تدريبات قوة وثبات المركز للبرامج التدريبية لما لها من تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية ومستوى الاداء المهاري للناشئات في جميع المراحل السنية المختلفة.

٢- ضرورة تطبيق تدريبات قوة وثبات المركز باستخدام أشكال متعددة من الادوات والتي تساعد في تقوية جميع المجموعات العضلية في منطقة الجذع والتي تؤثر ايجابياً على المستوى البدني والمهاري.

٣- ضرورة تطبيق هذه التدريبات على مختلف المراحل السنية مع مراعاة تقنين الحمل بما يتناسب مع قدرات وخصائص كل مرحلة.

٤- اجراء المزيد من الأبحاث المشابهة في الانشطة الرياضية المختلفة.

قائمة المراجع

١ - قائمة المراجع العربية:

آدم، حنان. (٢٠٠١)، "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة للرجلين والذراعين علي التصويب بالوثب من منطقة الثلاث نقاط لناشئات كرة السلة من ١٤ - ١٦ سنة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

Adam, Hanan. (2001), "*The Effect of a Training Program for Developing Strength Distinguished by Speed and Endurance of the Legs and Arms on Jumping Shooting from the Three Points Zone for Female Basketball Girls from 14-16 Years*", Master's Thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Suez Canal University.

إبراهيم، أحمد. (٢٠١٥) "فاعلية التدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية للرجلين ومستوى أداء بعض المهارات لناشئ كرة السلة"، (رسالة ماجستير)، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

Ibrahim, Ahmed. (2015) "*The effectiveness of plyometric training on developing the muscular capacity of the two legs and the level of performance of some skills for basketball juniors*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Benha University.

أبو الطيب، محمد . (٢٠١٩)، "دراسة مقارنة لجودة الحياة وعلاقتها بالتكيف النفسي والاجتماعي بين ممارسي وغير ممارسي السباحة كبار السن"، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد (٣٤)، العدد (٣)، كلية الرياضة، جامعة مؤتة، المملكة الأردنية الهاشمية.

Abu Al-Tayeb, Mohammed. (2019), "*A Comparative Study of Quality of Life and Its Relationship to Psychosocial Adaptation between Older Practitioners and Non-Swimmers*", Humanities and Social Sciences Series, Volume 34, Issue (3), Faculty of Sports, Atta University, Hashemite Kingdom of Jordan.

أبو زيد، عماد. (٢٠٠٥)، التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد فريق في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الاسكندرية.

Abu Zaid, Imad. (2005), *Planning and the scientific foundations for building and preparing a team in team games*, Knowledge facility, Alexandria.

أبو فريخه، نانسي. (٢٠١٣)، "برنامج تدريب لتطوير بعض القدرات التوافقية لتحسين بعض المهارات الدفاعية لناشئات كرة السلة"، (رسالة ماجستير)، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

Abu Freikha, Nancy. (2013), "*A training program to develop some combinatorial capabilities to improve some defensive skills for female basketball students*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Tanta University.

أحمد، خالدة . (٢٠١٠)، مفاهيم حديثة في علم النفس الرياضي، دار الكتب والوثائق، بغداد.

Ahmed, Khaleda. (2010), *Modern Concepts in Sports Psychology*, Book and Documentation House, Baghdad.

البدري، منى و أدهم، طيبة . (٢٠١٥)، "تأثير تمارينات الإيروبيكس في بعض متغيرات اللياقة الصحية لكبار السن من النساء بعمر ٥٠-٦٠ سنة"، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد (٢٧)، العدد (٤)، جامعة بغداد.

Badri, Mona and Adham, Tiba. (2015), *"The Impact of Aerobics Exercises on Some Health Fitness Variables for Older Women Aged 50-60"*, Faculty of Sports Education Magazine, Volume (27), Issue (4), University of Baghdad.

البرماوي، ثناء و عيطة، عمرو . (٢٠١٦)، "تأثير برنامج لتمرينات الخطو المائية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية للسيدات من ٤٠-٥٠ سنة"، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، المجلد (٢٧)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

Al-Barmawi, Thnaa and Aita, Amr. (2016), *"The Impact of a Water Pace Exercise Program on Some Physical and Physiological Variables for Women 40-50 Years"*, Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences, Volume (27), Faculty of Sports Education, Mansoura University.

البساطي، أمر الله. (١٩٩٦)، التدريب الرياضي أسس ونظريات ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .

Al-Basati, Amr Allah. (1996), *Sports Training Foundations and Theories*, Mansha'at Al-Maaref, Alexandria.

أبو سمرة، علي. (٢٠٠٩)، "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين باستخدام التمارينات البليومترية بالانتقال الحرة على بعض المهارات الهجومية لناشئي كرة السلة تحت ١٦ سنة، رسالة دكتوراه"، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

Abu Samra, Ali. (2009), *"The effect of a training program to develop the muscular capacity of the legs and arms using plyometric exercises with free weights on some offensive skills of basketball juniors under 16 years old, PhD thesis"*, unpublished, Faculty of Physical Education, Suez Canal University.

البيك، علي و محمد، شعبان. (١٩٩٥)، تخطيط التدريب في كرة السلة، منشأة المعارف، الإسكندرية.

Al-Baik, Ali and Muhammad, Shaaban. (1995), *Training Planning in Basketball*, Mansha'at Al-Maaref, Alexandria.

الجبوري ، نايف و قبلان ، صبحي . (٢٠١١)، *الرياضة صحة ورشاقة ومرونة*، مكتبة المجمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

Al-Jubouri, Nayef and Kaplan, Sobhi. (2011), *Sports Health, Agility and Flexibility*, Arab Publishing and Distribution Society Library, Amman, Jordan.

الجبالي، عويس. (٢٠٠٠)، *التدريب الرياضي*، دار النشر.

Al-Jabali, Owais. (2000), *Sports Training*, Publishing House.

الحمداني ، دريد . (٢٠١٦)، *الأسس والمفاهيم العلمية الحديثة في تعليم وتدريب السباحة*، مطبعة صلاح الدين.

Hamdani, Dred. (2016), *Modern Scientific Foundations and Concepts in Swimming Education and Training*, Salaheddine Press.

الدياسطي، وائل. (٢٠٠١)، "تأثير التدريب التنافسي خلال فترة الإعداد على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية والمهارية للاعبين كرة السلة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

Al-Diyasti, Wael. (2001), "*The effect of competitive training during the preparation period on some physiological, physical and skill variables for basketball players*", Ph.D. thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Helwan University.

السكري، خيرية و بريقع ، محمد . (١٩٩٨)، *تمرينات الماء، منشأة المعارف، الإسكندرية*.

Al-Sukry, Khairia and Bremaq, Mohammed. (1998), *Water Exercises*, Knowledge Facility, Alexandria

السكري ، خيرية و على ، يوسف و بريقع ، محمد . (٢٠٠١)، "مدخل الإستجابات البيولوجية لإلقاء الضوء على تدريب الجري خارج وداخل الماء العميق لتقنية الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية"، المؤتمر العلمي الدولي للرياضة والعولمة، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

Al-Sukry, Khairia and Ali, Youssef and Bremaq, Mohammed. (2001), "*Biological Responses Portal to Shed Light on The Training of Running Outside and Inside Deep Water for Women's Sports Efficiency Technology*", International Scientific Conference on Sport and Globalization, Volume III, Faculty of Sports Education for Boys, Helwan University.

السيد، خالد. (٢٠١٥)، *كرة السلة بين الدفاع والهجوم*، مؤسسة عالم الرياضة للنشر، دارالوفاء لدنيا للطباعة ، الإسكندرية.

El-Sayed, Khaled. (2015), *Basketball between defense and attack*, Sports World Foundation for Publishing, Dar Al-Wafa Ladonia Printing, Alexandria

الكيلاني، لمياء. (٢٠٠٢)، "تأثير تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة على التصويب بالوثب لناشئات كرة السلة"، (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

Al-Kilani, Lamia. (2002), "*The Effect of Developing Some Special Physical Characteristics on Jumping Shooting for Female Basketball Girls*", Master's Thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Suez Canal University

النمر، أحمد. (٢٠١٠)، "تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية على بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

Al-Nimr, Ahmed. (2010), "*The effect of a training program to develop some combinatorial capabilities on some basic skills of basketball juniors*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Tanta University

النمر، عبد العزيز والخطيب، ناريمان. (٢٠٠٠)، *الاعداد البدني والتدريب بالأثقال للناشئين في مرحلة البلوغ*، الأساتذة للكتاب، القاهرة .

El-Nimer, Abdel-Aziz and Al-Khatib, Nariman. (2000), *Physical preparation and training with weights for young adults in puberty*, Al-Ustasir Al-Kitab, Cairo

النيلي، هدي. (٢٠٠٤)، "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض الصفات البدنية الخاصة على بعض المتغيرات الفسيولوجية ودقة التصويب لناشئات كرة السلة من ١٤ - ١٦ سنة"، (رسالة دكتوراه، غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

Al-Nili, Huda. (2004), "*The effect of a proposed training program for the development of some special physical traits on some physiological variables and accuracy of shooting for female basketball players from 14-16 years old*", an unpublished Ph.D. thesis, Faculty of Physical Education, Suez Canal University

بخيت، عادل. (٢٠٠٤)، "تأثير توظيف التدريب البلوميتر في الاتجاه المهاري على القدرة العضلية للرجلين ومهارة التصويب للاعبين كرة السلة"، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضية، العدد الرابع، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

Bakheet, Adel. (2004), "*The effect of employing plyometric training in the skill direction on the muscular ability of the two men and the shooting skill of basketball players*", Menoufia University Journal of Physical Education and Sports, Issue IV, Faculty of Physical Education, Menoufia University

جاد الحق، محمد. (٢٠٠٣)، "تأثير برنامج تدريبي على تنمية مهارات الدفاع الفردي للاعبين كرة السلة"، (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

Gad Al-Haq, Muhammad. (2003), "*The effect of a training program on developing individual defense skills for basketball players*", a master's thesis, unpublished, Faculty of

Physical Education, Tanta University

حسن ، أحلام . (٢٠١٥)، "تأثير تمارين الإيروبيكس المائي في تنمية بعض القدرات البدنية والقابلية الحركية للأطفال للأعمار من (٨-١٠) سنوات"، مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد (٢١)، العدد (٨٧)، الجامعة المستنصرية، بغداد.

Hassan, Ahllam. (2015), "The impact of aerobics water exercises on the development of certain physical abilities and motor susceptibility of children aged 8-10 years", Journal of the Faculty of Basic Education, Volume (21), Issue (87), Mustansiriyah University, Baghdad.

حسن ، شيرين . (٢٠١٨)، "تأثير برنامج تمارين مائية على معدل إنتاج السيروتونين وبعض مؤشرات اللياقة البدنية ومقومات جودة الحياة للسيدات سن (٥٠-٥٥)"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٨٤)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

Hassan, Shirin. (2018), "The Impact of a Water Workout Program on serotonin Production Rate, Scientific Journal of Physical Education and Sports Science, Skin (84), Faculty of Sports Education for Boys, Helwan University.

حسنين، محمد. (٢٠٠٣)، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، دار الفكر العربي، ج ١، ط ٥، القاهرة.

Hassanein, Muhammad. (2003), *Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports*, Dar al-Fikr al-Arabi, Volume 1, 5th Edition, Cairo

حماد، مفتي. (١٩٩٦)، التدريب الرياضي للجنسين من الطفولة للمراهقة، دار الفكر العربي، القاهرة.

Hammad, Mufti. (1996), *Sports training for both sexes from childhood to adolescence*, Arab Thought House, Cairo

حماد، مفتي. (١٩٩٨)، التدريب الرياضي الحديث، تخطيط، تطبيق، قيادة، دار الفكر العربي، القاهرة.

Hammad, Mufti. (1998), *Modern Sports Training, Planning, Application, Leadership*, Arab Thought House, Cairo

حماد، مفتي. (٢٠٠٠)، أسس تنمية القوى العضلية بالمقاومات لأطفال المرحلتين الابتدائية والإعدادية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

Hamad Mufti. (2000), *Foundations of Developing Muscular Strengths with Resistances for Primary and Preparatory School Children*, Al-Kitab Center for Publishing, Cairo

رضوان، نجلاء. (٢٠٠٦)، تأثير برنامج تدريبي لتنمية حركات القدمين الهجومية للاعبين الارتكاز في كرة السلة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

Radwan, Naglaa. (2006), *The effect of a training program for developing offensive foot movements for basketball players*, unpublished master's thesis, Faculty of Physical

Education, Zagazig University

رمضان، عادل. (٢٠٠١)، "أثر تنمية القدرة اللاهوائية في نهاية الوحدة التدريبية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والصفات البدنية الخاصة والمهارات الأساسية لناشئ كرة السلة ١٦ - ١٨ سنة، رسالة دكتوراه"، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.

Ramadan, Adel. (2001), "*The effect of developing anaerobic capacity at the end of the training unit on some physiological variables, special physical characteristics and basic skills for basketball juniors 16-18 years, PhD thesis*", unpublished, Faculty of Physical Education in Port Said, Suez Canal University

رمضان، عادل. (٢٠٠٥)، "دراسة بعض الاستجابات الكيموحيوية ومستوى الاداء الدفاعي الفردي طبقا للياقة الطاقة لدى لاعبي كرة السلة"، بحث منشور، كلية بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، العدد الأول.

Ramadan, Adel. (2005), "*Studying some biochemical responses and the level of individual defensive performance according to the energy fitness of basketball players*", published research, College of Comprehensive Education Research, College of Physical Education for Girls, Zagazig University, first issue

شبل، أحمد. (٢٠١٥)، "أثر تدريبات القدرات التوافقية على بعض المهارات الهجومية المركبة لدي ناشئات كرة السلة"، (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

Shebel, Ahmed. (2015), "*The effect of combinatory capacity training on some complex offensive skills among female basketball players*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Mansoura University.

شحاتة، نبيلة. (٢٠١٨)، "تأثير برنامج تروحي رياضي مائي على الشعور بالوحدة النفسية والأمن النفسي لدى كبار السن"، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، المجلد (٤)، العدد (٩٥)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

Shehata, Nabila. (2018), "*The Impact of a Water Sports Recreation Program on Psychological Loneliness and Psychological Security among Older Persons*," *Journal of Sports Science Applications*, Volume 4, Issue (95), Faculty of Sports Education for Boys, University of Alexandria.

شعبان، عفاف. (٢٠١٢)، "تأثير إستخدام تدريبات قوة المركز على تحسين بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الحركات الخلفية بالوثب لدى ناشئات التايكوندو"، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد ٦٦.

Shaaban, Afaf. (2012), "*The effect of using center strength training on improving some physical variables and the level of performance of back movements by jumping among taekwondo juniors*", published research, Scientific Journal of Physical Education

صياد، حاج و كوتشوك ، سيدي . (٢٠٢٠)، "فاعلية رياضة المشي على متغير فيزيولوجي (ارتفاع ضغط الدم) لدى فئة من كبار السن (٦٥-٦٠) سنة"، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد (٣١)، العدد (٢)، جامعة الأخوة منتوري قسنطينة، الجزائر.

sayad, haj and Kochok, sidy. (2020), "*The effectiveness of walking on a physiological variable (hypertension) in an older group (60-65 years of age)*", *Journal of Human Sciences*, Volume (31), Issue (2), University of the Brothers Mentori Constantine, Algeria.

عامر، هبة. (٢٠٠٨)، "تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمهارات الأساسية الهجومية للناشئات تحت ١٢ سنة في كرة السلة"، (رسالة ماجستير، غير منشورة)، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

Amer, Heba. (2008), "*The effect of a proposed training program to develop some elements of special physical fitness and basic offensive skills for girls under 12 years of age in basketball*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Suez Canal University

عباس، أحمد. (٢٠١٣)، "برنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات التوافقية المرتبطة بالمهارات الهجومية في كرة السلة وتأثيرها على مستوى الأداء المهاري للناشئين"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

Abbas, Ahmed. (2013), "*A training program for the development of some harmonic abilities related to offensive skills in basketball and its impact on the level of skill performance for juniors*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Assiut University

عبد الرضا، أغاريد و أدريس، منى و جلولو، لمى . (٢٠١٦)، "تأثير برنامج بدني-صحي-نفسي في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية وتحسين المزاج لكبار السن"، مجلة الرياضة المعاصرة، المجلد (١٥)، العدد (١)، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات، جامعة بغداد.

Abd al-Rida, Agarid and Idris, Mona and Jallo, Lami. (2016), "*The Impact of a Physical-Health -Psychological Program on Some Physiological Variables, Physical Competence and Mood Improvement for Older Persons*", *Contemporary Sports Magazine*, Volume 15), Issue (1), Faculty of Physical Education and Sports Sciences for Girls, University of Baghdad.

عبد البصير، عادل. (١٩٩٩)، *التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق*، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

Abdel-Basir, Adel. (1999), *Sports Training and Integration between Theory and Practice*, Al-Kitab Center for Publishing, Cairo

عبد الحميد، كمال و حسانين ، محمد . (٢٠٠٩)، *رياضة الوقت الحر لكبار السن*، دار الفكر العربي، القاهرة.

Abd al- Hamid, Kamal and Hassanein, Mohammed. (2009), *Free Time Sport for The Elderly*, Arab Thought House, Cairo.

عبد الخالق، عصام.(٢٠٠٥)، *التدريب الرياضي نظريات- تطبيقات*، ط ١١، دار الكتب الجامعية، الاسكندرية.

Abdel-Khaleq, Essam. (2005), *Mathematical Training Theories-Applications*, Edition 11, University Books House, Alexandria

عبد الدايم، محمد و حسانين، محمد.(١٩٨٤)، *القياس في كرة السلة*، دارالفكر العربي، الطبعة الاولى، القاهرة.

Abdel-Dayem, Mohamed and Hassansin, Mohamed (1984), *Measurement in Basketball*, Dar Al-Fikr Al-Arabi, first edition, Cairo

عبد السلام، حسين.(٢٠١٢)، "فعالية برنامج قوة المركز على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباق ٢٠٠٠ مترلدى ناشئى التجديف"، *المجلة العلمية*، العدد ٦٠، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.

Abdel Salam, Hussein. (2012), "The Effectiveness of the Center's Program on Some Physical Variables and the Digital Level of the 2000 Meter Race for Junior Rowing," *Scientific Journal*, Issue 60, Faculty of Physical Education for Girls, Alexandria University

عبد العزيز، حمدي.(٢٠١٥)، "فاعلية تدريبات قوة المركز على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لسباحة ٥٠ متر فرائشة لدى الناشئين"، *المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة - مصر* العدد ٧٤.

Abdel Aziz, Hamdi. (2015), "The effectiveness of center strength training on some physical variables and the digital level of swimming 50 meters butterfly among juniors", *The Scientific Journal of Physical Education and Sports - Egypt* No. 74

عبد العزيز، عادل.(٢٠٠٧)، "تأثير برنامج للتدريب النوعي على القدرات البدنية الخاصة ومستوى بعض الأداءات المهارية للاعبى كرة السلة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

Abdel Aziz, Adel. (2007), "The effect of a qualitative training program on special physical abilities and the level of some skill performances for basketball players", a Ph.D. thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Zagazig University

عبد القادر، عمرو.(١٩٩٩)، "تأثير برنامج لتدريب الرشاقة على الأداء الدفاعي في كرة السلة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

Abdel-Qader, Amr. (1999), "The effect of a program of agility training on defensive performance in basketball", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education for Boys, Helwan University

عبد المعطي ، سماح . (٢٠١٦)، "تأثير تدريبات الوسط المائي على بعض المتغيرات البيولوجية والكفاءة البدنية لدى السيدات المصابات بارتفاع دهون الدم"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٧٦)، كلية التربية الرياضية للبنين،
جامعة حلوان.

Abd al Muti, Samah. (2016), "*The impact of water center training on certain biological variables and physical competence in women with high blood fat*", Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences, Volume (76), Faculty of Sports Education for Boys, Helwan University.

عبد المنعم ، دعاء . (٢٠١٩)، "فعالية برنامج للرقص العلاجي على المهارات الحياتية للمسنات"، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، المجلد (٥٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

Abd el Moneim, Doaa. (2019), "*The Effectiveness of a Therapeutic Dance Program on The Life Skills of Older Women*", Scientific Journal of Sports Science and Arts, Volume (52), Faculty of Sports Education for Girls, Helwan University.

عبد الوهاب ، فاروق . (١٩٩٥)، الرياضة صحة ولياقة بدنية، دار الشروق، القاهرة.

Abd el Wahab, Farouk. (1995), *Sports Health and Fitness*, Dar Al Shorouk, Cairo.

عرايبي، سميرة و الضميري ، هبة . (١٠١٤)، "تأثير التمرينات المائية على بعض المتغيرات الجسمية والفسولوجية ومستوى السكر بالدم لدى المصابات بمرض السكري من النوع الثاني في الأردن"، دراسات العلوم التربوية، المجلد (٤١)، العدد (١)، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية.

Oraby, Samira and al-Addamy, Heba. (1014), "*The impact of water exercises on cert in physical and physiological variables and blood sugar level in women with type 2 diabetes in Jordan*", studies of educational sciences, volume (41), issue (1), Deanship a of Scientific Research, University of Jordan.

عسكر ، علي . (٢٠٠٤)، ضغوط الحياة وأساليب مواجهتها (الصحة النفسية والبدنية في عصر التوتر والقلق)، دار الكتاب، الكويت.

Askar, Ali. (2004), *Life Pressures and Coping Methods (Mental and Physical Health in the Age of Stress and Anxiety)*, Dar al-Book, Kuwait.

علاوي، محمد و رضوان ، محمد . (٢٠٠١)، اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.

Allawi, Mohammed and Radwan, Mohammed. (2001), *Motor Performance Tests*, Arab Thought House, Cairo.

علاوي، محمد و رضوان، محمد. (٢٠٠٣)، *اختبارات الاداء الحركي*، دار الفكر العربي، القاهرة.

Allawi, Mohammed and Radwan, Mohammed. (2003), *Motor Performance Tests*, Arab Thought House, Cairo

فرج ، سماح . (٢٠١٩)، "تأثير التمرينات المتنوعة على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وجودة الحياة لدى السيدات الغير ممارسات للرياضة"، *المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة*، المجلد (١٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

Faraj, Samah. (2019), "*The Impact of Diverse Exercises on Health-Related Fitness elements and Quality of Life in Women Who Don't Practice Sports*", *Scientific Journal of Sports Science and Arts*, Volume (12), Faculty of Sports Education for Girls, Helwan University.

فوزي، احمد و سلامة، محمد. (١٩٨٦)، *كرة السلة للناشئين*، الفنية للطباعة والنشر، الإسكندرية.

Fawzy, Ahmed and Salama, Mohamed. (1986), *Basketball for Juniors*, Technical for Printing and Publishing, Alexandria

فوزي، أحمد. (٢٠١٤)، *كرة السلة - التاريخ والمبادئ والمهارات الأساسية*، دارالوفاء لدنيا للطباعة، الإسكندرية.

Fawzy, Ahmed. (2014), *Basketball - History, Principles and Basic Skills*, Dar Al-Wafa Ladonia Printing, Alexandria

مبروك ، رحاب . (٢٠٢٠)، "تأثير برنامج مقترح للرقص العلاجي على الشعور بالاغتراب والرضا عن الحياة لدى كبار السن"، *المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة*، المجلد (٨٨)، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

Mabrok, Rehab. (2020), "*The Impact of a Proposed Therapeutic Dance Program on The Feeling of Alienation and Life Satisfaction among Older Persons*", *Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences*, Volume (88), Part II, Faculty of Sports Education for Boys, Helwan University.

متولي، أنجي و سلامة، محمد. (٢٠١٥)، "تأثير تدريبات قوة ثبات المركز على بعض حركات القدامين الهجومية والدفاعية في كرة السلة"، *كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط*.

Metwally, Angie and Salama, Mohamed. (2015), "*The effect of center stabilization strength training on some offensive and defensive foot movements in basketball*", Faculty of Physical Education, Assiut University

محمد ، منال . (٢٠١٤)، "تأثير برنامج للتمرينات على مستوى جودة الحياة والتوافق الاجتماعي للسيدات كبار السن"، *مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية*، المجلد (٣٩)، العدد (٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.

Muhammad, Manal. (2014), "*The Impact of a Training Program on Quality of Life and Social*

Compatibility for Older Women", Assiut Journal of Sports Education Sciences and Arts, Volume (39), Issue (2), Faculty of Sports Education, Assiut University.

مشاري ، كفاءة و العلي ، عبد الرحمن . (٢٠١٦)، "أثر برنامج تمرينات مائية مقترح على جودة الحياة لدى متوسطي العمر من السيدات بدولة الكويت"، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (٧٧)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

Mashari, Efficiency and Ali, Abdul Rahman. (2016), "*A proposed water exercise program has affected the quality of life of middle-aged women in Kuwait*", Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences, Volume (77), Faculty of Sports Education for Boys, Helwan University.

مصطفى، محمد. (٢٠٠٩)، "تأثير برنامج تدريبي لتنمية القدرات البدنية الخاصة باستخدام مقاومة الوسط المائي والأثقال على قوة الطرف السفلي للاعبين كرة السلة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس.

Mostafa, Mohamed. (2009), "*The effect of a training program for the development of physical abilities using the resistance of the water medium and weights on the strength of the lower extremity of basketball players*", a master's thesis, unpublished, Faculty of Physical Education, Suez Canal University

مفرج ، أمل . (٢٠١٢)، "تأثير برنامج للحركات التعبيرية على الاكتئاب والتوافق الاجتماعي لدى السيدات من سن (٤٥-٥٥ سنة)"، مجلة الرياضة علوم وفنون، المجلد (٤٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

Mafrg, Amal. (2012), "*The Impact of a Program of Expressive Movements on Depression and Social Compatibility in Women aged 45-55*", Journal of Sports Science and Arts, Volume (42), Faculty of Sports Education for Girls, Helwan University.

مهدي ، سهام . (٢٠١٠م)، "تأثير برنامج تأهيلي باستخدام تدريبات الوسط المائي على مستوى بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى المسنات"، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، العدد (٣٠)، الجزء (٢)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسبوط.

Mahdi, Siham. (2010), "*The impact of a rehabilitation program using water center training at the level of certain physical and physiological variables in older women*", Assiut Journal of Sports Education Sciences and Arts, Issue (30), Part (2), Faculty of Sports Education, Assiut University.

نجيب، أحمد. (٢٠١٣)، "فاعلية تدريبات قوة عضلات المركز على بعض المتغيرات البدنية للغواصين المحترفين"، بحوث التربية الرياضية - مصر ، العدد ٩٣ ، المجلد ٤٧.

Naguib, Ahmed. (2013), "*The Effectiveness of Center Muscle Strength Training on Some Physical Variables for Professional Divers*", Physical Education Research - Egypt, No. 93, Volume 47.

- Anokye, N., Trueman, P., Green, C., Pavey, T., & Taylor, R. (2012), "*Physical activity and health related quality of life*", BMC Public Health, 12(1), doi:10.1186/1471-2458-12-624.
- Benjamin Waller, Anna Ogonowska, Manuel Vitor, et al. (2016), "*The effect of aquatic exercise on physical functioning in the older adult: a systematic review with meta-analysis*", Oxford University press on behalf of the British Geriatrics Society, doi: 10.1093, 594 - 602.
- Dunsky, A., Yahalom, T., Arnon, M., Lidor, R. (2017), "*The use of step aerobics and the stability ball to improve balance and quality of life in community-dwelling older adults - a randomized exploratory study*", Archives of Gerontology and Geriatrics, 71, 66-74.
- Fletcher, A.E, Dickinson, E.J, Philip 1, (1992), "*Review: Adult Measures, Quality of Life instruments for everyday use with elderly Patients*", Age & aging, 21, 142-150.
- Fontvieille, A., Dionne I, J., & Riesco, E. (2017), "*Longterm exercise training and soy isoflavones to improve quality of life and climacteric symptoms*", Climacteric, 29,
- Heywood, S., McClelland, J., Mentiplay, B., Geigle P., Rahmann A. & Clark, R. (2017). *Effectiveness of Aquatic Exercise in Improving Lower Limb Strength in Musculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Meta Analysis*. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 98
- Kosonen, Tini Esko Malkia, Karil, Keskinen & Ossi p. Keskinen. (2006), "*Cardio response to basic exercise*", Advances in Physiotherapy 8 (2), 75-81.
- Matsumoto, S., Uema, T., Ikeda, K., Miyara, K., Nishi, T., Noma, T., & Shimodozono, M. (2016), "*Effect of Underwater Exercise on Lower Extremity Function and Quality of Life in Post-Stroke Patients: A Pilot Controlled Clinical Trial*", Journal of Alternative and Complementary Medicine, 22(8), 635-641.
- Peter Fayers & David Machin. (2013), *Quality of Life "The assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes"*, Library of Congress Cataloging in publication data, Second edition, England.
- Raquel Leiros, Anxela Soto-Rodriguez, Ignacio Perez-Ribao & Jose I. Garcia-Soidan. (2018), "*Comparisons of the Health Benefits of Strength Training Aqua-Fitness, and Aerobic Exercise for the Elderly*", Rehabilitation Research and Practice, Article ID 5230971, Hindawi.
- World Health Organization (2008), *Quality of life WHOQOL-BREF, Translation Bushra Ahmed*, Cairo: Anglo - Egyptian Library.

Yong, M., Shin J., and Yang D., & Yang Y. (2014), “*Comparison of Physical Fitness Status between Middle-aged and Elderly Male Laborers According to Lifestyle Behaviors*”, *Journal of Physical Therapy Science*, 26 (12),1965-1969.