

تأثير تدريبات ثبات الجذع فى تطوير بعض القدرات البدنيه الخاصة والمستوى الرقمى لمتسابقى رمى القرص

١.د/ محمود محمد أحمد عيسى

١.د/ أمجد زكريا أحمد عبدالعال

١.د/ محمد سليمان سلام

الباحث / ايمن ابراهيم محمد ابراهيم ندا

المقدمة مشكلة البحث:

يعتمد القائمون على عملية التدريب الرياضي على نتائج الدراسات والأبحاث السابقة وكذلك استخدام الوسائل والاساليب والطرق التدريبية الحديثة المختلفة لإعداد البرامج التدريبية لجوانب الإعداد المختلفة البدنية والفنية والخطية والنفسية وذلك لتحسين وتطوير الأداء الخاص بالنشاط الرياضي الممارس لتحقيق أعلى المستويات الفنية والرقمية الممكنة في ظل الإمكانيات البشرية والمادية المتاحة.

ويشير ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٦م) إلى أن التطور الدائم والمستمر في التدريب الرياضي واهميته التطبيقية جعل من الضروري البحث عن أساليب جديدة لتطوير مستوى الأداء فمن خلال عمليات التدريب يحدث للاعبين الكثير من العمليات الفسيولوجية وهذا مؤشر إلى أن هذه العمليات تمثل في جوهرها تحسين لوظائف الجسم من خلال.

(٨: ١٣-١٥)

يري وحيد صبحي (٢٠٠٢م) أن الانجازات التي تتم في مسابقات الميدان والمضمار تعد نتاجاً للثورة العلمية والتكنولوجية الحادثة في مجال التدريب الرياضي فعمليات التدريب الرياضي اتخذت شكلاً وهيكلًا تنظيمياً يتفق والتطور الجديد للاساليب والوسائل المستخدمة بهدف إحداث تنمية وتطوير للمتغيرات البدنية لأن الأداء الصحيح للمهارة يتطلب قدرة حركية خاصة تتعلق بقدرات اللاعب البدنية التي تنمي خلال فتره الإعداد. (٢٠: ٢١)

ويرى مصطفى عطوة (٢٠١٢م) أن الهدف الاساسي لمسابقة رمى القرص هو تحقيق أكبر مسافة أفقية من خلال الأداء ويضيف إن لكل مسابقه من مسابقات الرمي لها طابعها الحركي ومراحلها الفنية والتي يجب أن تتصف بالانسايبيه والإيقاع الحركي والنقل الحركي الذي يسهم في تحقيق أفضل مستوى أداء ومستوى رقمي في هذه المسابقة. (١٨: ١)

وتعد مسابقة رمي القرص إحدى مسابقات الرمي في ألعاب القوى التي تتطلب مواصفات وقدرات وإستعدادات خاصة من اللاعبين والتي شهدت تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة في أرقامها القياسية. (١٩ : ٣٩)

ويشير **كاس لينين Case leann (٢٠٠٧م)** إلى أن لكل نشاط رياضي متطلباته الخاصة التي تتعلق بإستعدادات الفرد الكامنة والتي تساعده على النجاح في أداء المهارات الحركية المختلفة لأنها تشكل حجر الأساس للوصول إلى المستويات الرياضية العالية لذلك يجب العمل على تنميتها وتطويرها لأقصى مدى لما لها من دور فعال في رفع ونجاح مستوى الأداء المهارى للفرد فإذا افترق الفرد لهذه القدرات لا يستطيع إتقان المهارات الاساسية لنوع النشاط الرياضي الذي تخصص فيه. (٥٦ : ٢٢)

ويرى **مفتي إبراهيم (٢٠١٠م)** إلى أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية وترقية هذه الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في العريضة لأداء المتطلبات البدنية المهارية والخطية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة. (١٨١ : ١٩)

ويشير **ويلمور كوستيل Wilmore costill (٢٠٠٩م)** إلى أن القوة العضلية من أهم العوامل في الأداء الحركي حيث تتوقف كمية الحركة على العلاقة بين حجم ومقدار المقاومة ويتحسن ذلك بالتدريب . (٢٨ : ٢٦)

ويشير **علي البيك واخرون (٢٠٠٩م)** إلى أن القوة العضلية بجميع أشكالها تعتبر من أكثر المكونات أهمية بالنسبة للأداء الحركي الواجب توافرها في العديد من الأنشطة، وتعتبر من متطلبات الأداء الرياضي في المستويات العالية، وأن القوة العضلية من أهم ما يميز الرياضيين المتفوقين. (١٣٠ : ١٧٧)

مشكلة البحث وأهميته:

تظهر أهمية تدريبات ثبات الجذع والتي لا تقتصر فقط على تمارين البطن والظهر كالمعتاد عليه بل تعتمد على التكامل في حركة الجسم كوحدة واحدة لبناء عضلات قوية متوازنة حول العمود الفقري والحوض و عظم الكتف لمتسابق رمي القرص وفي هذا الصدد تم إجراء العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت تدريبات ثبات الجذع ومنها **كوينج جان كيم Kwang Jan Kim (2015) (٢٣) ليث : Liu H, Leigh S, Yu B (٢٠١٤م) (٢٤)** وتتمثل مشكلة البحث فيما لاحظته الباحث من خلال الدراسات السابقة و الإطار المرجعي الذي أتيح للباحثين وجدوا أن هذه الدراسات تم تنفيذ إجراءاتها في مسابقة رمي القرص و أنهم استخدموا أساليب مختلفة لتطوير

وتحسين المستوى الرقمي لمسابقة رمي القرص ومن خلال قراءة الباحث في هذا الصدد والاطلاع على بعض المراجع العلمية في الإطار المرجعي لهذه الدراسة ومطالعة بعض المواقع العلمية بما فيها الشبكة القومية وجد الباحث أن معظم الدراسات على حد علمه عندما تقوم بالتنمية البدنية والتطوير لتحقيق الانجازات الرقمية تتجه إلى تقوية عضلات الأطراف دون النظر إلى المركز ووسط الجسم فيصلوا إلى كفاءة بدنية معينة ولكن عند مقارنتها بالكفاءة البدنية الناتجة عن تطوير الوسط ومركز الجسم نجد أن الكفاءة في الوسط أكثر من الأطراف لذلك رأى الباحث أن تدريبات ثبات الجذع قد تكون ذات فاعلية أقوى في تطوير الكفاءة البدنية وقد لاحظ الباحث أيضاً أن هناك ضعف وتدني في المستوى المهاري والرقمي ووجود صعوبة في النقل الحركي من الطرف السفلي للطرف العلوي لذا فقد أنطلقت الفكرة الأساسية للبحث في تصميم وإعداد مجموعة من تدريبات ثبات الجذع والتي أثبتت الدراسات السابقة أنها تعمل على إحداث التكامل بين قوة وتوافق العضلات بالعمود الفقري وعضلات البطن والظهر والأليه خلال الأداء الحركي لتحسين النقل الحركي من الأطراف للجذع ومن الجذع للأطراف مما قد يسهم في الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري ويكون له الأثر الإيجابي في تحسين المستوى الرقمي لمسابقة رمي القرص لديهم.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تطوير القدرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقين قذف القرص لدى أفراد عينة البحث من خلال.

١. تأثير تدريبات ثبات الجذع علي القدرات البدنية لناشئ رمي القرص لدى أفراد عينة البحث.
٢. تأثير تدريبات ثبات الجذع علي المستوى الرقمي لناشئ رمي القرص لدى أفراد عينة البحث.

فروض البحث:

١. يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع تأثيراً إيجابياً على بعض القدرات البدنية الخاصة لدى أفراد عينة البحث.
٢. يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع تأثيراً إيجابياً على المستوى الرقمي لرمي القرص لدى أفراد عينة البحث.

مصطلحات البحث:

١- تمرينات ثبات الجذع: Trunk stability exercises

هي تدريبات خاصة تهدف إلى تطوير وتقوية عضلات البطن في الأمام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري في الخلف والحوض والحجاب الحاجز في الأعلى ، والتي تعمل على

النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلى من خلال الجذع إلى الأطراف العليا أو العكس بالإضافة الي ثبات أداء التسلسل الحركي عند أداء الحركات الوظيفية. (٢٧ : ٧٤)

الدراسات المرجعية:

الدراسات العربية:

١. أجرى حسام كمال الدين ابو المعاطي (٢٠٢٠م) (٧) دراسة بعنوان تأثير تدريبات المقاومات

الخارجية على بعض القدرات البدنية والفسولوجية الخاصة والمستوى الرقمي لرمي القرص بهدف التعرف على تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على بعض القدرات البدنية والفسولوجية الخاصة والمستوى الرقمي لرمي القرص واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٠ طالب وكانت من أهم النتائج تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على بعض القدرات البدنية والفسولوجية الخاصة والمستوى الرقمي لرمي القرص تأثير ايجابيا على عينة البحث.

٢. أجرى السيد جمعة السيد إبراهيم (٢٠١٩م) (٤) دراسة بعنوان تأثير استخدام جهاز التخلص

الثابت على الأداء الفني لمتسابق رمي القرص بهدف التعرف على تأثير بعض المتغيرات البيوكينوماتيكية الخاصة بمرحلة التخلص والتمثلة في (سرعة التخلص _ زاوية التخلص _ ارتفاع التخلص) للوصول لأفضل مسافة رمي ممكنة واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٣ ايجابياً لاعبين وأشارت أهم النتائج إلى أن ضبط وتقنين وضع الجسم اثناء الأداء الفني لمرحلة التخلص من خلال تصميم وتنفيذ وسيلة تدريبية وهي جهاز التخلص الثابت تستخدم اثناء فترة الإعداد الخاص لمتسابق رمي القرص

٣. أجرى محمد سليمان سلام سالم (٢٠١٨م) (١٦) دراسة بعنوان فاعلية تدريبات القدرة وتدريبات

ثبات الجذع في النقل الحركي لحظة الإطلاق لناشئ رمى الرمح بهدف التعرف على تأثير تدريبات القدرة وتدريبات ثبات الجذع في النقل الحركي لحظة الإطلاق لناشئ رمى الرمح واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٣ لاعبين وكان من أهم النتائج التأثير الإيجابي لتحسين النقل الحركي لحظة الإطلاق لناشئ الرمح من خلال استخدام تدريبات ثبات الجذع لحظة الإطلاق لناشئ الرمح.

٤. أجرى إسلام محمد ناجي منصور (٢٠١٧م) (٢) دراسة بعنوان فاعلية تمرينات ثبات الجذع في

تطوير التوازن الحركي ومستوى الانجاز لرمى الرمح بهدف التعرف على تأثير التوازن الحركي ومستوى الانجاز لرمى الرمح ومدى مساهمة التوازن الحركي في تباين مستوى الانجاز لرمى الرمح واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٤٠ طالب وكانت من

أهم النتائج تأثير تطوير التوازن الحركي ومستوى الانجاز لرمى الرمح ومدى مساهمة التوازن الحركي في تباين مستوى الانجاز لرمى الرمح.

٥. أجرى **عبدالقادر السيد مصطفى عوض** (٢٠١٢م) (١٠) دراسة بعنوان تأثير التدريب البالستي على القدرة العضلية القصوى وبعض الخصائص الميكانيكية لزراع الرمي في رمي القرص بهدف التعرف على تأثير استخدام التدريب البالستي على بعض المتغيرات الميكانيكية لمرحلة التخلص والقدرة العضلية القصوى والمستوى الرقمي لدى عينة البحث في رمي القرص واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ١٥ طالب وكانت أهم النتائج لبرنامج التدريب البالستي المقترح اثر ايجابيا على القدرة العضلية القصوى للذراعين وبعض الخصائص الميكانيكية للذراع الرامي في مسابقة رمي القرص لعينة البحث.

الدراسات الاجنبية:

١. أجرى **اوزان سيفر** (٢٠١٨م) (٢٧) دراسة بعنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام قوة المركز على سرعة الارسال للاعب التنس واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها من ١١ إلى ١٣ سنة بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي باستخدام قوة المركز على سرعة الارسال للاعب التنس ٢٤ لاعب المنهج التجريبي حيث اشارت أهم النتائج إلى فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة التجريبية ولا توجد فروق للمجموعة الضابطة حيث اثرى البرنامج التدريبي باستخدام قوة المركز على تحسن سرعة الارسال للاعب التنس

٢. أجرى **كوينج جان Kwang Jan** (٢٠١٥) (٢٣) دراسة بعنوان تأثير قوة عضلات المركز علي المرونة والقوة العضلية وأداء الضربة الأولى للاعبات الجولف المحترفات بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي لمدة (١٢) أسبوع لتدريب قوة عضلات المركز علي المرونة والقوة العضلية وأداء الضربة الأولى للاعبات الجولف المحترفات واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ١٧ لاعب حيث أشارت أهم النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية وتحسن دال على سرعة الضربة لدي المجموعة التجريبية وتأثير ايجابي علي المرونة والقوة العضلية.

٣. أجرى **ليو ليث : Liu H, Leigh S, Yu B (2014)** (٢٤) دراسة بعنوان مقارنة التسلسل الحركي للجذع وزراع الرمي بين المسافات القصيرة والطويلة لمجموعات رمي القرص بهدف التعرف على تأثير مقارنة التسلسل الحركي للجذع وزراع الرمي بين المسافات القصيرة والطويلة لمجموعات رمي القرص واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٣٢ من الذكور ٣٠ من الإناث حيث أشارت أهم النتائج إلى أن مجموعات رماه القرص الذكور والإناث أصحاب المسافات الرسمية القصيرة والطويلة استخدمت تسلسلات حركية غير متشابهة لحركات

الذراع والذراع كانت متواليات حركات الذراع والذراع مختلفة اختلافاً كبيرة في السرعات الخطية القصوى.

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي كمنهج ملائم لطبيعة البحث وأهدافه، وقد استخدم التصميم التجريبي بنظام المجموعة الواحدة واتباع أسلوب القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث.

ثانياً مجتمع وعينة البحث:

يمثل مجتمع البحث ناشئي فريق رمي القرص تحت ٦ سنة بمركز شباب كفر صقر محافظة الشرقية للعام التدريبي ٢٠٢٢م/٢٠٢٣م ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مركز شباب كفر صقر محافظة الشرقية ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (١٠) ناشئي من المنتظمين في تطبيق البرنامج التدريبي ، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية والبالغ عددهم (٦) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، ليصبح إجمالي العينة الكلية (١٦) ناشئي (العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية).

جدول (١)

تصنيف عينة البحث

عينة الدراسة الاستطلاعية		عينة الدراسة الأساسية		العينة الكلية	
%	العدد	%	العدد	%	العدد
٣٧.٥٠	٦	٦٢.٥٠	١٠	١٠٠	١٦

إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو :

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو (العمر الزمني ، طول الجسم ، وزن الجسم ، العمر التدريبي) ، كما يتضح في جدول (٢).

جدول (٢) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٥.٣٨	١٥.٥٠	٠.٣٩	٠.٩٢-
٢	طول الجسم	سم	١٧٣.٨١	١٧٣.٠٠	٣.٨٦	٠.٦٣
٣	وزن الجسم	كجم	٧٦.٥٣	٧٥.٥٠	٢.٩٠	١.٠٧
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٥٩	٢.٦٥	٠.٢٣	٠.٧٨-

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (- ٠.٩٢ : ١.٠٧) في متغيرات النمو وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) مما يشير إلى عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات. إعتدالية عينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث:

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث (عدو ٣٠متر من البدء الطائر - أداء ثلاث حجلات علي قدم - رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات - رمي كرة طبية ٢كجم من الانبطاح - رمي كرة طبية ٤كجم للأمام باليدين - رمي كرة طبية ٤كجم للخلف) ، كما يتضح في جدول (٣).

جدول (٣)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر	ثانية	٤.٦٢	٤.٧٠	٠.٢٥	٠.٩٦-
٢	أداء ثلاث حجرات علي قدم	يمين	٥.٥٩	٥.٥٠	٠.٣٢	٠.٨٤
		يسار	٥.٢٦	٥.٢٠	٠.٢٩	٠.٦٢
٣	رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات	متر	٢٩.١٥	٢٩.٤٥	١.١٦	٠.٧٨-
٤	رمي كرة طبية ٢ كجم من الانبطاح	متر	٥.٤٧	٥.٤٠	٠.٢٠	١.٠٥
٥	رمي كرة طبية ٤ كجم للأمام باليدين	متر	٩.٣٤	٩.٤٥	٠.٣٧	٠.٨٩-
٦	رمي كرة طبية ٤ كجم للخلف	متر	٩.٦٥	٩.٨٠	٠.٤٩	٠.٩٢-

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (٩٢، ١٠٥) في الاختبارات البدنية قيد البحث وقد انحصرت هذه القيم ما بين (٣±)، مما يشير إلى عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتنالي، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

جدول (٤)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المستوي الرقمي لناشئي رمي القرص قيد البحث

ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	رمي القرص من الثبات	متر	٢٢.٧٥	٢٢.٦٥	٠.٤٧	٠.٦٤
٢	رمي القرص من الحركة	متر	٢٤.٥٣	٢٤.٣٥	٠.٦٨	٠.٧٩

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (٦٤، ٧٩) في المستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث وقد إنحصرت هذه القيم ما بين (٣±)، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتنالي، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه الاختبارات.

وسائل وأدوات جمع البيانات.

١- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

اشتملت الأجهزة على:

١. جهاز رستامير لقياس ارتفاع القامة بالسنتيمتر (مرفق رقم ١)

٢. ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام (مرفق رقم ٢)

اشتملت الأدوات على:

١. عدد من أقراص الرمي.
٢. دامبلز بأوزان مختلفة .
٣. اسطونات بلاستيكية .
٤. أثقال خفيفة للزراعيين والرجلين .
٥. ساعات إيقاف (stop watch) لقياس الزمن لأقرب من (٠.١ ثانية).
٦. استمارات لتسجيل نتائج القياسات والاختبارات لدى عينة البحث .
٧. شريط قياس معدني .
٨. أعلام وعلامات ضابطة.
٩. صفارة- طباشير - جير.
١٠. عدد كافي من الحواجز.
١١. كرات سويسرية وطبية مقاعد سويدى.
١٢. حبال مطاطية (أسنك).
١٣. صندوق مقسم (صناديق مختلفة ،الارتفاعات)

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث

اشتملت القياسات الخاصة بتجانس عينة البحث على :

١. العمر الزمني (بالشهر).
٢. ارتفاع الجسم (الطول الكلي بالسنتيمتر).
٣. الوزن الكلي للجسم (بالكيلو جرام).
٤. المستوى الرقمي لرمي القرص لدى أفراد عينة البحث.

القياسات الخاصة بالمتغيرات البدنية الخاصة:

قام الباحث بالاطلاع والمسح المرجعي على مجموعة من المراجع المتخصصة في التدريب الرياضي والاختبارات والمقاييس وكذا الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة ومراجعة شبكة المعلومات ، للتوصل إلى أهم القدرات الخاصة لمتسابقى رمي القرص وطرق قياسها وتم التوصل إلى الآتي:

- قياس القدرة الانفجارية الرجلين / اختبار- بالمتر (أداء ثلاث حجلات على قدم)- مرفق رقم (٤)
- قياس قدرة الجذع والذراعين / اختبار- بالمتر (رمى كرة طبية للأمام)- مرفق رقم (٥)

- قياس قدرة الجزء السفلي / اختبار - بالمتر (رمي الكرة الطبية من وضع الانبطاح) مرفق رقم (٦)
- قياس القدرة الانفجارية للزراع / اختبار - بالمتر (رمي كرة هوكي ٩٠٠ جم) - مرفق رقم (٧)
- قياس السرعة الانتقالية في العدو / دقيقة - اختبار (اختبار العدو لمسافة ٣٠ م من البدء الطائر) - مرفق رقم (٨)
- قياس قدرة الجذع والذراعين / بالمتر - اختبار (رمي الكرة الطبية ٤ كجم للخلف) - مرفق رقم (٩)
- قياس المستوى الرقمي لسباقى رمي القرص لأفراد عينة البحث وفقا لقانون الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواه . مرفق رقم (٣)

إجراء الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٧/٨م إلى يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٧/١٥م وذلك على عينة البحث الاستطلاعية بمركز شباب كفر صقر الرياضي، واستهدفت هذه الدراسة التعرف على الآتي:

- ✚ صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياسات.
- ✚ الصعوبات التي يمكن أن تواجه عملية التطبيق.
- ✚ توافر الاشتراطات الصحية عوامل الأمن والسلامة.
- ✚ تفهم المساعدين فى البحث وأفراد العينة لأهداف البحث .
- ✚ التأكد من الوزن المناسب للأثقال المستخدمة فى البرنامج التدريبي المقترح.
- ✚ التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات.

- المعاملات العلمية للاختبارات:

- إيجاد معامل الصدق :

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منها (٥) ناشئين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وهم ناشئين تحت ١٨ سنة ، والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وهم ناشئين تحت ٦ سنة وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، كما يتضح في جدول (٥) .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات

البدنية والمستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث

ن = ٦

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر	ثانية	٣.٩٦	٠.١٨	٤.٥٩	٠.٢٣
٢	أداء ثلاث حجلات علي قدم	يمين	٦.٨٧	٠.٤٦	٥.٦٣	٠.٣٦
		يسار	٦.٥٢	٠.٤٣	٥.٢٨	٠.٣١
٣	رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات	متر	٣٣.٧٣	١.٣١	٢٩.٢٠	١.١٩
٤	رمي كرة طبية ٢ كجم من الانبطاح	متر	٦.٨٠	٠.٣٧	٥.٥٢	٠.٢٤
٥	رمي كرة طبية ٤ كجم للأمام باليدين	متر	١١.١٨	٠.٤٩	٩.٣٧	٠.٤٠
٦	رمي كرة طبية ٤ كجم للخلف	متر	١١.٧٥	٠.٦٤	٩.٦٨	٠.٥٢
٤	رمي القرص من الثبات	متر	٢٢.٨٣	٠.٤٨	٢٥.٣٢	٠.٥٧
٥	رمي القرص من الحركة	متر	٢٤.٥٧	٠.٧٣	٢٧.٨٧	٠.٨١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٥ = ٢.٢٢٨

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

٢- إيجاد معامل الثبات :

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (٦) ناشئين تحت ١٦ سنة وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية بفاصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جدول (٦) .

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في

الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث

ن = ٦

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر	ثانية	٤.٥٩	٠.٢٣	٤.٥٧	٠.٢١
٢	أداء ثلاث حجرات علي قدم	يمين	٥.٦٣	٠.٣٦	٥.٦٥	٠.٣٩
		يسار	٥.٢٨	٠.٣١	٥.٣٠	٠.٣٥
٣	رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات	متر	٢٩.٢٠	١.١٩	٢٩.٢٣	١.٢٤
٤	رمي كرة طبية ٢ كجم من الانبساط	متر	٥.٥٢	٠.٢٤	٥.٥٨	٠.٢٧
٥	رمي كرة طبية ٤ كجم للأمام باليدين	متر	٩.٣٧	٠.٤٠	٥.٤٢	٠.٤٢
٦	رمي كرة طبية ٤ كجم للخلف	متر	٩.٦٨	٠.٥٢	٩.٧٥	٠.٥٨
٤	رمي القرص من الثبات	متر	٢٢.٨٣	٠.٤٨	٢٢.٨٧	٠.٥٣
٥	رمي القرص من الحركة	متر	٢٤.٥٧	٠.٧٣	٢٤.٦٢	٠.٧٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٥) = ٠.٧٥٤

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجات حرية (٥) بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .
القياسات القبليّة:

بعد إجراء المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) للاختبارات البدنية والنوعية قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة وذلك في يومي الاثنين والثلاثاء ٢٠٢٣/٧/١٧م، ٢٠٢٣/٧/١٨م وذلك طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس.
البرنامج التدريب المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع :

يعتبر البرنامج التدريبي من أهم المتطلبات التي يهتم بها المدربون وخاصة التي تبنى على أسس علمية ومبادئ التدريب الرياضي في تخطيط وتقنين الأحمال التي تعمل على التطوير والارتقاء بالمستوى الرقمي ، ويعرف البرنامج التدريبي على أنه أحد عناصر الخطة وبدونة يكون التخطيط

ناقصاً ، فالبرنامج التدريبي هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف. (١٤ : ٢٧٦)

الاسس التي راعى الباحث عند وضع البرنامج .

١. تناسب درجة الحمل في التدريب من حيث الشدة والحجم والكثافة .
٢. مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل والتقدم المناسب وديناميكية الأحمال التدريبية .
٣. ملائمة البرنامج للمرحلة السنوية وخصائص النمو للناشئين .
٤. الموازنة بين عمومية التدريب وخصوصيته .
٥. مرونة البرنامج التدريبي للمرحلة السنوية وصلاحيته للتطبيق العملي .
٦. الاهتمام بقواعد الإحماء والتهدئة .
٧. زيادة الدافعية وتوفير عنصر التشويق في التمرينات المقترحة داخل البرنامج .
٨. مراعاة عدم الوصول إلي ظاهرة الحمل الزائد أو الإصابة .
٩. أن تتناسب التمرينات مع طبيعة وهدف البحث ومراعاة التدرج من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب وأن تتشابه التمرينات المستخدمة مع طبيعة الأداء المهارى .
١٠. الاسترشاد بالخبرات العلمية والميدانية في مجال التخصص للبحث من حيث :
 - محتوى التدريبات المقترحة .
 - توزيع درجات حمل التدريب والتوزيع الزمني للبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات ثبات المركز خلال وحدات وأسابيع البرنامج .

هدف البرنامج التدريبي المقترح:

يهدف البرنامج التدريبي إلى فاعلية تدريبات ثبات الجذع في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ القرص للعينة قيد البحث.

تشكيل درجات حمل التدريب

يشير محمد حسن علاوي (١٩٩٣م) أن الفرد الذي يتدرب يومياً بحمل متوسط لا يؤدي إلى الارتفاع الدائم بمستوى الفرد ، وأن التدريب باستخدام درجات مختلفة من حمل التدريب وبصورة منتظمة يؤدي إلى سرعة الإرتقاء الدائم بمستوى الفرد (١٧ : ٥٦)

ويرى عصام عبد الخالق (٢٠٠٠م) أن تدريب الفرد بالحمل الأقصى يلزم راحة في اليوم الذي يلي التدريب ولأصبح الفرد معرض للحمل الزائد وهبوط المستوى (١٢ : ٧٦)

يشير محمد حسن علاوي (١٩٩٠م) أن الطريقة التمرينية تعتبر أنسب طرق تشكيل درجة الحمل في غضون الاسبوع الواحد وتتلخص هذه الطريقة في تعاقب، الارتفاع والإنخفاض بدرجة الحمل في غضون الوحدات التدريبية في الاسبوع الواحد. أن الحمل الأقصى يتراوح شدته ما بين (٩٠-١٠٠)%، وان الحمل العالي ما بين (٧٥-٨٩)% وان الحمل المتوسط ما بين (٥٠-٧٤)% وان هذه الأحمال هي المستخدمة في تطوير القوه العضلية والانفجارية، وتراوحت الأحجام التدريبية ما بين (٢-١٢) تكرار والمجموعات ما بين (٢-٥) مجموعة وكانت فترات الراحة كافية لعودة معدل القلب إلى حالته الطبيعية. (١٧ : ٦٤) محتوى البرنامج التدريبي المقترح للتدريب ثبات الجذع:

قام الباحث بالاطلاع على مجموعة من المراجع المتخصصة في التدريب وكذا مجموعة من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث وذلك لتحديد محتوى البرنامج التدريبي المقترح للتدريب ثبات الجذع فتوصل الباحث أن توازن محتوى البرنامج التدريبي لا يقل أهمية عن كل هذه المحاور التي سبق ذكرها حيث أنه عامل مهم وضروري لأنه يعطي للبرنامج التدريبي التوزيع الأمثل للتمرينات المستخدمة على أجزاء الجسم المختلفة كلاً على حسب مساهمته في الأداء الحركي لمسابقة رمي القرص وذلك لتحقيق الأهداف التي وضع البرنامج التدريبي من أجلها . وبناء على ما سبق أراد الباحث أن يعطي كلاً من الجذع والرجلين والذراعين داخل المحتوى التدريبي القدر المناسب في الحجم التدريبي بناء على نسب مساهمة كل جزء من هذه الأجزاء في رمي القرص.

قام الباحث في البداية بتحديد العضلات العاملة أثناء أداء رمي القرص وتوصل إلى أن أداء رمي القرص يتطلب (١٧) عضلة من عضلات الجسم مشاركة أثناء الأداء ومقسمين إلى (٦) عضلات للذراعين و(٤) عضلات للجذع و(٧) عضلات للرجلين.

٢-التخطيط للبرنامج التدريبي المقترح للتدريب ثبات الجذع:

- ✚ الفترة الزمنية المناسبة للبرنامج التدريبي (٨) أسابيع تدريبية.
- ✚ عدد الوحدات التدريبية في كل أسبوع (٣) وحدات تدريبية.
- ✚ عدد الوحدات التدريبية في البرنامج بالكامل (٢٤) وحدة .
- ✚ زمن الوحدة التدريبية يتراوح ما بين (١٢٠ - ١٥٠) ق
- ✚ زمن الجزء التمهيدي (الإحماء) يتراوح ما بين (١٠ - ١٥) ق.
- ✚ زمن الجزء الرئيسي يتراوح ما بين (١٠٠ - ١٢٠) ق .
- ✚ زمن الجزء الختامي يتراوح ما بين (١٠- ١٥) ق.

تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

تم تطبيق البرنامج المقترح في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/٧/٢٢م إلى الأربعاء الموافق ٢٠٢٣/٩/١٣م، ولمدة (٨) أسابيع ، وبواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا هي أيام (السبت والأثنين والأربعاء) من كل إسبوع .
القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم أخذ القياسات البعدية من جميع أفراد عينة البحث الأساسية في يومى السبت والاحد الموافق ٢٠١٩/٩/١٦م، ٢٠٢٣/٩/١٧م لجميع المتغيرات قيد البحث بنفس المكان والشروط والظروف الذى تمت في القياسات القبليّة.
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 .

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (٧)

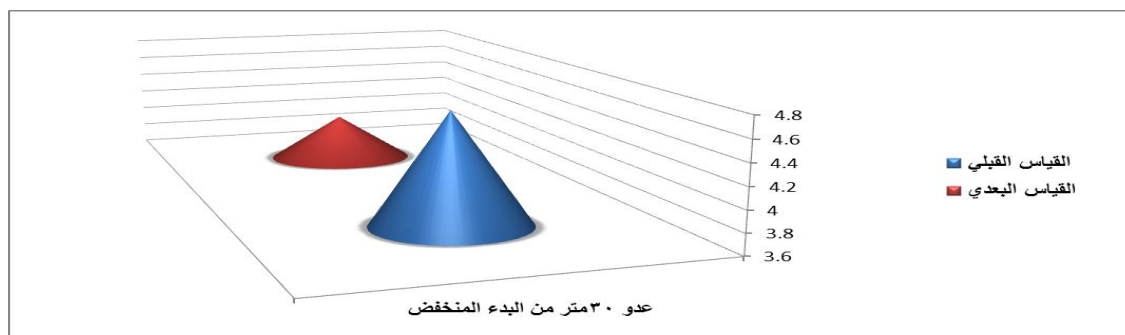
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث

ن = ١٠

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	م
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
5.23	0.21	4.06	0.28	4.67	ثانية	عدو ٣٠ متر من البدء الطائر	١
6.56	0.43	6.65	0.27	5.54	متر	أداء ثلاث حجلات علي قدم يمين يسار	٢
6.60	0.37	6.20	0.24	5.23	متر		
6.59	1.24	32.65	1.12	28.98	متر	رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات	٣
6.65	0.28	6.20	0.19	5.45	متر	رمي كرة طبية ٢ كجم من الانبطاح	٤
6.37	0.42	10.45	0.35	9.29	متر	رمي كرة طبية ٤ كجم للأمام باليدين	٥
6.54	0.56	11.15	0.43	9.61	متر	رمي كرة طبية ٤ كجم للخلف	٥

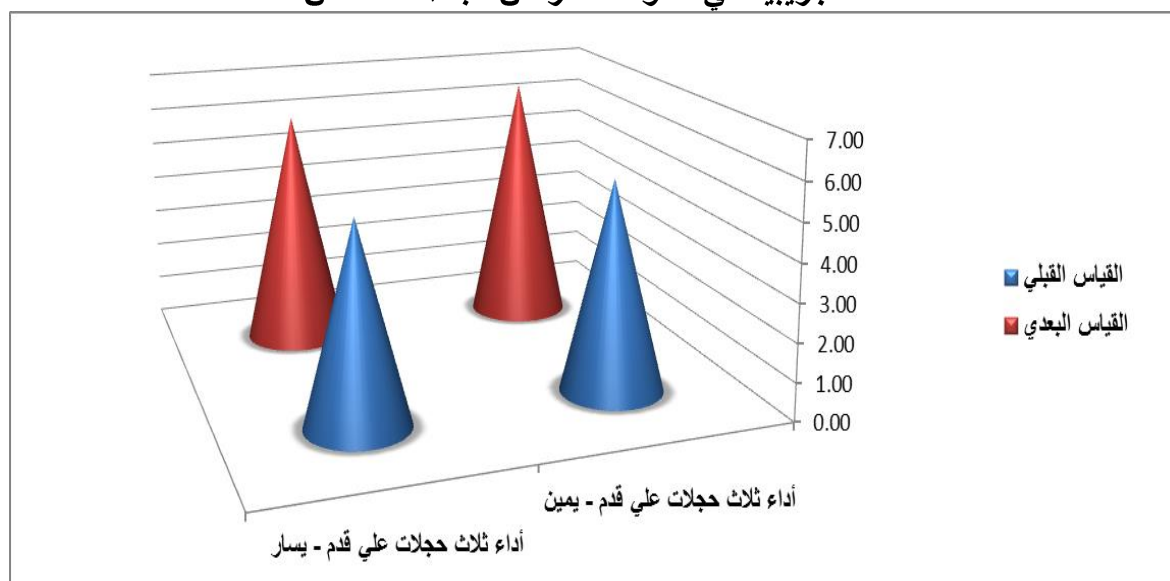
قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث ، وأشكال (١) ، (٢) ، (٣) توضح ذلك .



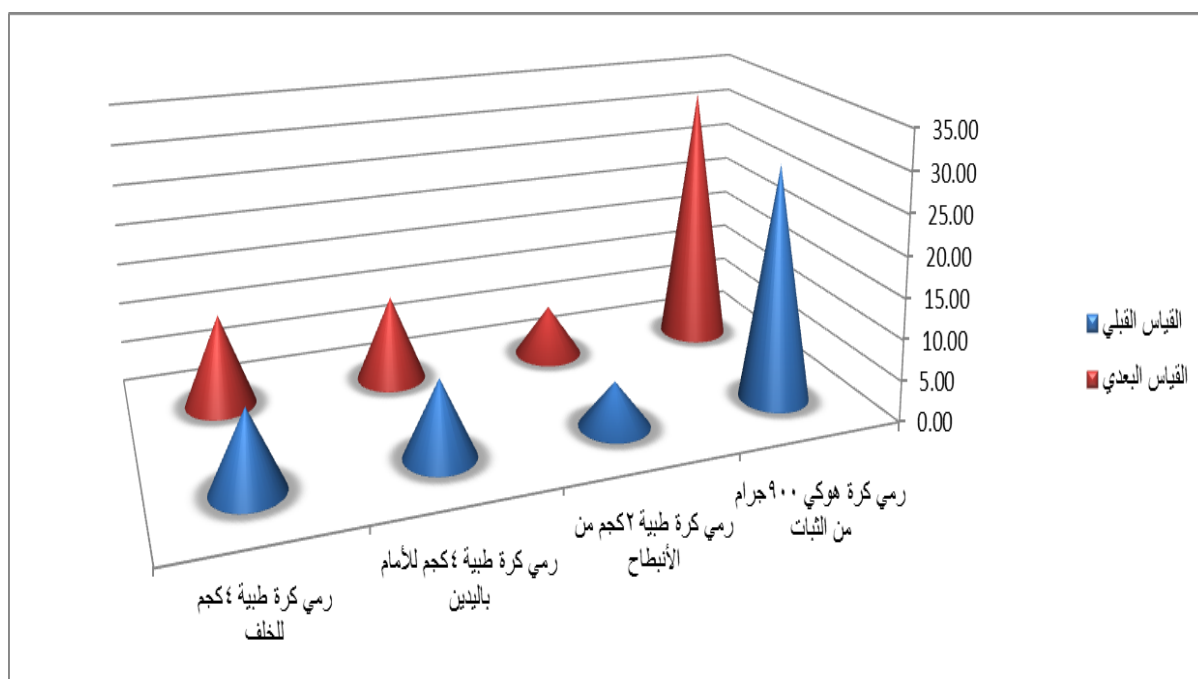
شكل (١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في عدو ٣٠ متر من البدء المنخفض



شكل (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أداء ثلاث حجلات علي قدم (يمين - يسار)



شكل (٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

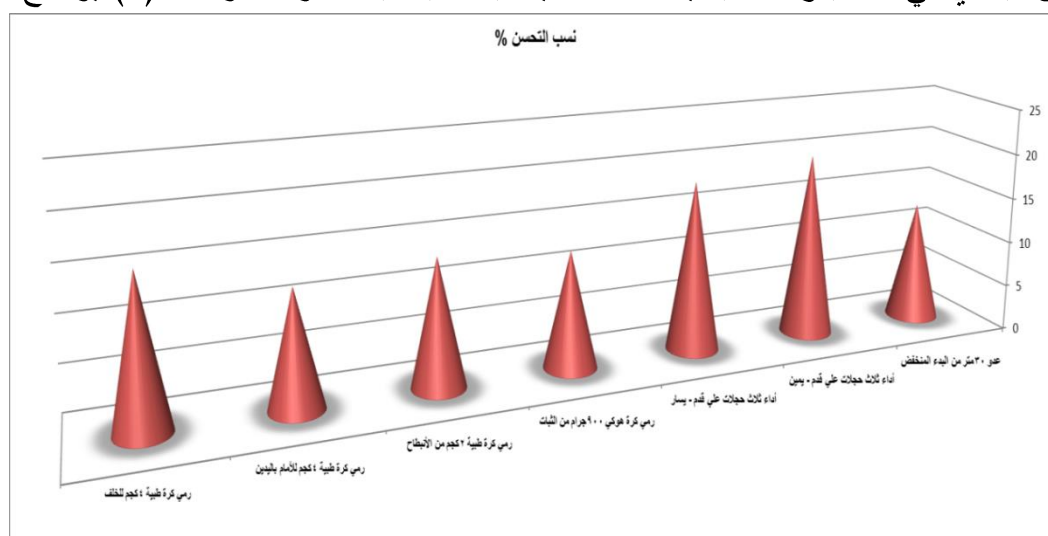
جدول (٨)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبارات البدنية الخاصة لناشئ رمي القرص قيد البحث

ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التحسن %
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠ متر من البدء الطابير	ثانية	4.67	0.28	4.06	0.21	13.06
٢	أداء ثلاث حجرات علي قدم	يمين	5.54	0.27	6.65	0.43	20.04
		يسار	5.23	0.24	6.20	0.37	18.55
٣	رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات	متر	28.98	1.12	32.65	1.24	12.66
٤	رمي كرة طبية ٢ كجم من الانبطاح	متر	5.45	0.19	6.20	0.28	13.76
٥	رمي كرة طبية ٤ كجم للأمام باليدين	متر	9.29	0.35	10.45	0.42	12.49
٥	رمي كرة طبية ٤ كجم للخلف	متر	9.61	0.43	11.15	0.56	16.02

يتضح من جدول (٨) نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في الاختبارات البدنية الخاصة قيد البحث بنسب متفاوتة ، وشكل (٤) يوضح ذلك.



مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للمجموعة التجريبية قيد البحث ، حيث كانت قيمة تي المحسوبة تتراوح من (٥.٢٣ الى ٦.٦٥) وهي جميعها أكبر من قيمة تي الجدولية عند مستوى معنوية (٥.٠%) مما يدل على أن البرنامج التدريبي باستخدام تمارين ثبات الجذع ذو تأثير وفاعلية أدت إلى تنمية القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للعينة قيد البحث ، حيث بلغت قيمة تي المحسوبة لاختبار (قياس السرعة الانتقالية في العدو اختبار ٣٠متر من البدء الطائر(٥.٢٣) قياس القدرة الانفجارية للرجلين. أداء ثلاث حجلات على قدم (٦.٥٦) قياس القدرة الانفجارية للزرع رمي كرة هوكي ٩٠٠ جرام من الثبات(٦.٥٩) قياس قدرة الجزء السفلي من الجذع رمي كرة طبية ٢كجم من الأبطاح (٦.٦٥) قياس قدرة الجذع والذراعين رمي كرة طبية ٤كجم للأمام باليدين (٦.٣٧) قياس قدرة الجذع والذراعين. رمي كرة طبية ٤كجم للخلف(٦.٥٤) وكانت قيمة تي المحسوبة لقياس المستوى الرقمي (٧.٤٥) وجاءت تلك القيم جميعها أكبر من قيمة تي الجدولية عند مستوى معنوية ٥,٥% والتي بلغت قيمتها (٢.٢٦٢) وهذا دليل على ما قدمه البرنامج التدريبي من ارتفاع في المستوى الرقمي ومستوى الانجاز للعينة قيد البحث .

ويعزي الباحث أن هذا التقدم الواضح لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات راجع إلى احتواء البرنامج التدريبي المقترح على مجموعة من التمارين الخاصة بتنمية هذه المتغيرات ، حيث إحتوى البرنامج على مجموعة من التمارين الخاصة بتنمية السرعة والقدرة العضلية للرجلين

والذراعين ومرونة العمود الفقري والقوة العضلية بالإضافة إلى تدريبات قوة ثبات الجذع التي كان لها الأثر الواضح في تنمية بعض العضلات المسؤولة وبنسبة مساهمة عالية في أداء رمي القرص . ويفسر الباحث سبب وجود هذه الفروق بأن التمرينات التي تم تطبيقها على أفراد عينة البحث كان لها الأثر الإيجابي في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي حيث كانت عينة البحث متمثلة في مجموعة من اللاعبين على عكس اللاعبين الذين يحتاجون إلى فترات زمنية طويلة لحدوث التطور في المستوى ، كما أن الباحث راعى التشكيل الصحيح لحمل التدريب من شدة وحجم وكثافة وأيضاً راعى المبادئ والأسس العلمية للتدريب الرياضي وتصميم البرنامج التدريبي المقترح لمدته (٨) أسابيع وهي كافية أيضاً لحدوث التكيف للأحمال البدنية وظهور بعض التغيرات الفسيولوجية للعينة .

كما يعزي الباحث هذه النتائج التي أدت إلى أن البرنامج التدريبي المقترح إحتوى على مجموعة من التمرينات البدنية والمهارية المقننة على أسس علمية ومراعي فيها مبدأ التدرج في الحمل والتي كانت بعيدة كل البعد عن التمرينات الروتينية والتقليدية التي يستخدمها المدربون بصورة مستمرة وهذا كان له الأثر الواضح في التأثير الإيجابي لعينة البحث حيث أن التكيف الذي يحدث أثناء عملية التدريب ليس للأحمال البدنية فقط بل يحدث أيضاً لنوعية التمرينات المعطاة بصورة تكرارية ومستمرة دون التنوع الذي هو بمثابة مبدأ من مبادئ التدريب الرياضي.

وفي هذا الصدد يذكر السيد عبد المقصود (١٩٩٧م) (٥) أن مستويات الانجاز في كثير من الأنشطة تتحد تبعاً لمستوى القوة والسرعة وفي بعض الأنشطة يكون لها تأثير مشتركاً ، كما يشير حسام كمال الدين ابو المعاطي (٢٠٢٠م) (٧) أن البرنامج التدريبي المقترح للتمرينات الخاصة عمل على تحسين المستوى الرقمي لرمي القرص بصورة أفضل من البرنامج التقليدي ، وهذا يتفق مع نتائج دراسة ليلي جمال مهنا يوسف (٢٠٢٠م) (١٥) حيث أشار إلى أن المنهج التدريبي المقترح له في تنمية الصفات البدنية الخاصة للاعبي رمي القرص .

وهذا يتفق أيضاً مع نتائج عبدالقادر السيد مصطفى عوض (٢٠١٢م) (١٠) والليان أشار إلى أن أكثر الصفات البدنية مساهمة في مستوى الرقمي لرمي القرص هو القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين ومرونة الظهر والعمود الفقري وهو أكثر الصفات البدنية التي تسهم في تطوير المستوى الرقمي لمسابقة رمي القرص .

كما اتفقت أيضاً مع نتائج دراسة أحمد خليل حمودة (٢٠١٣م) (١) والتي أشارت إلى أن البرنامج التدريبي له أثر إيجابي وبدلالة معنوية على القدرة العضلية القصوى للذراعين والمستوى الرقمي

وهذا يتفق مع نتائج دراسة **عبير ممدوح محمد علي عيسى (٢٠١٩م)** (١١) حيث أشارت إلى أن التدريبات المتنوعة باستخدام الحبل المطاط له تأثير إيجابي على التدريبات بمقاومة الاثقال في تحسين مستوى القدرات البدنية الخاصة لمسابقة رمي القرص.

وانفقت أيضاً مع نتائج **ليو ليث : Liu H, Leigh S, Yu B (٢٠١٤م)** (٢٤) والتي أشارت إلى أن تنمية القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين لها أثر إيجابي وفعال في تطوير المستوى الرقمي لدى لاعبي رمي القرص , كما تتفق مع نتائج البحث الذي قام بها **اوزان سيفر (٢٠١٨م)** (٢٧) حيث أشارت إلى أن التدريبات المعتمدة الجوانب والتدريبات المتنوعة أثرت إيجابياً على عناصر اللياقة البدنية الخاصة في بطولة العالم لألعاب القوى ٢٠٠٩م.

كما أشارت دراسة **السيد جمعة السيد إبراهيم (٢٠١٩م)** (٤) أن التمرينات الخاصة تؤثر في تعليم رمي القرص وتطوير أهم المتغيرات البايوميكانيكية التي تسهم في تحسين المستوى الرقمي لمسابقة رمي القرص.

ويرجع الباحث أيضاً التقدم الذي حدث لمجموعة البحث أيضاً إلى احتواء البرنامج التدريبي على مجموعة من التمرينات المتنوعة التي كانت تركز على بعض القدرات البدنية الخاصة مثل القوة المميزة بالسرعة والقوة العضلية والسرعة والمرونة والتوازن الحركي والتي تم تقنينها كأسس علمية وتحقيق مبادئ التدريب الرياضي في تطبيقها على أرض الواقع وهي كلها صفات بدنية ذات مساهمة عالية في تحقيق المستوى الرقمي لرمي القرص.

وهذا ما يتفق مع الدراسة التي قام بها **ليو ليث : Liu H, Leigh S, Yu B (٢٠١٤م)** (٢٤) والتي أسفرت على أن أكثر الصفات البدنية مساهمة في المستوى الرقمي لرمي القرص هي القوة المميزة بالسرعة للذراعين.

ولقد ذكر **بسطويسي أحمد (١٩٨٩)** ، (٦) أن تنمية السرعة بالنسبة للاعبين الرمي أمر هام ومتطلب ليس للوصول إلى أقصى سرعة ولكن الهدف من تنمية السرعة للاعبين الرمي هو إمكانية اقتران تلك السرعة وتزواجها مع القوة العضلية من ناحية وتنمية التلبية والتمثلة في سرعة رد الفعل من ناحية أخرى ومن خلال ما تم عرضه ومناقشته أمكن للباحث التحقق والتأكد من صحة الفرض الأول والذي ينص على يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات ثبات الجذع تأثيراً إيجابياً على بعض القدرات البدنية الخاصة لدى أفراد عينه البحث.

عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (٩)

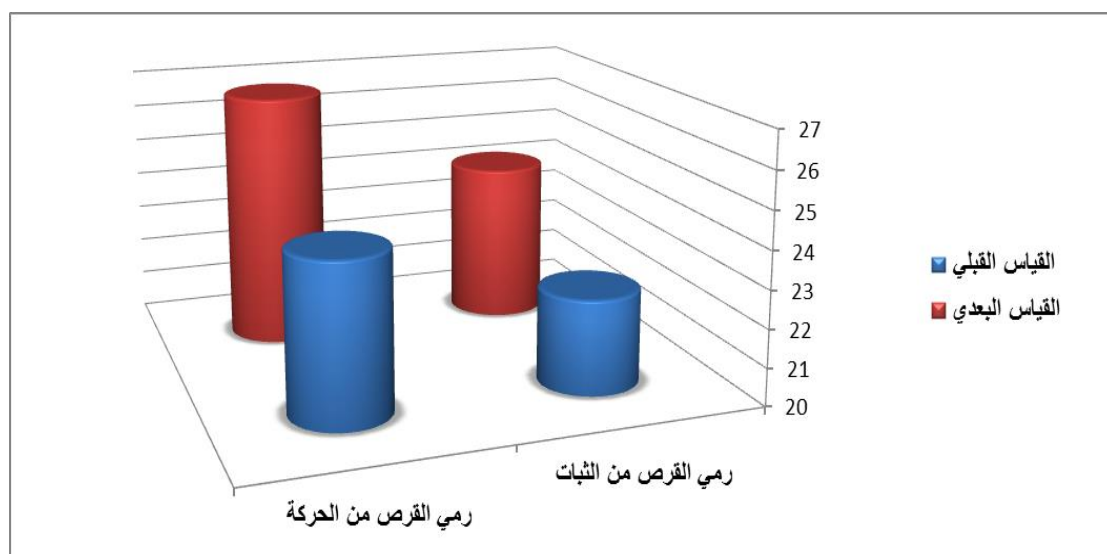
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المستوي الرقمي لناشئي رمي القرص قيد البحث

ن = ١

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	رمي القرص من الثبات	متر	22.52	0.41	24.30	0.53	7.97
٢	رمي القرص من الحركة	متر	24.25	0.63	26.80	0.78	7.63

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث ، وشكل (٥) توضح ذلك .



شكل (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة
التجريبية في المستوي الرقمي لرمي القرص قيد البحث

مناقشة نتائج الفرض الثاني :

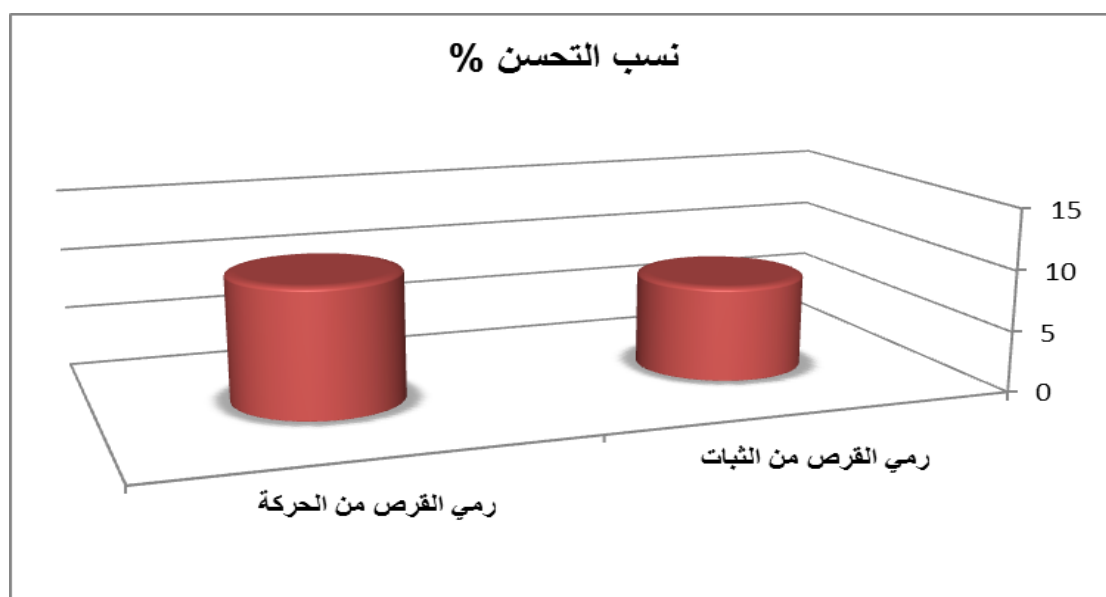
جدول (١٠)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة
التجريبية في المستوى الرقمي لناشئى رمى القرص قيد البحث

ن = ١٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	رمى القرص من الثبات	متر	22.52	0.41	24.30	0.53
٢	رمى القرص من الحركة	متر	24.25	0.63	26.80	0.78

يتضح من جدول (١٠) نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى في المستوى الرقمي لرمى القرص قيد البحث بنسب متفاوتة ، وشكل (٦) يوضح ذلك



يتضح من جدول (٩) الفرق بين نتائج متوسطات القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث في المستوى الرقمي حيث يتضح وجود فروق دلالة بين القياس البعدى للمجموعة البحث ولصالح القياس البعدى في جميع الاختبارات البدنية والمستوى الرقمي.

حيث كان المتوسط الحسابي لاختبارات رمى القرص من الثبات للمجموعة التجريبية قيدالبحث (٢٢.٥٢) بينما كان المتوسط الحسابي لمجموعة القياس البعدى (٢٤.٣٠) إلى أن هناك فارق بين المتوسطين بمقدار (١.٧٨) ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ، وبلغت قيمة

المتوسط الحسابي لاختبار رمي القرص من الحركة للمجموعة التجريبية قيد البحث (٢٤.٢٥) بينما كان المتوسط الحسابي لمجموعة القياس البعدي (٢٦.٨٠) إلى أن هناك فارق بين المتوسطين بمقدار (٢.٥٥) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية قيد البحث.

ويعزي الباحث تقدم لعينة البحث إلى أن البرنامج التدريبي الذي صمم باستخدام تمرينات قوه ثبات الجذع والتي اشتملت على الاساتك المطاطية والصناديق الخشبية والألواح البلاستيكية والكرات السويسرية كان لها الأثر الإيجابي في حدوث تقدم في مستوى الانجاز والمستوى الرقمي قيد البحث .

وهذا ما يتفق مع أماني يسري بين (٢٠٠٧م) (٣) والتي أكدت في دراستها أن البرنامج التدريبي باستخدام تمرينات بالكرات السويسرية ساهم في تحسين عناصر اللياقة البدنية لدى عينة البحث ويفسر الباحث التقدم الذي حدث في تطوير المستوى الرقمي لعينة البحث وتفوقها يرجع إلى تحسين مستوى عنصر التدريبات البدنية الخاصة الذي يعتبر من المتغيرات الأساسية في البحث حيث تم تطبيق مجموعة من التمرينات ساهمت بشكل كبير في تحسين عنصر قوة ثبات الجذع لعينة البحث .

كما يرجح الباحث أيضاً أن ما حدث من تقدم لعينة البحث أن عملية الأنتقاء التي تمت لمجموعة من التمرينات كان لها الأثر الواضح والإلتصاق الشديد بمكونات اللياقة البدنية المساهمة في تطوير المستوى الرقمي لدى عينة البحث حيث أن تمرينات قوة ثبات الجذع تعمل على تنمية المجموعة العضلية للبطن وعضلات أسفل الظهر وهي مجموعة عضلية تساهم بشكل كبير جدا وفعال يصل إلى ٨٠% من النسبة الكلية لتحقيق المستوى الرقمي لرمي القرص .

وهذا يتفق مع بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٨٩م) (٦) أن التركيز على تنمية عنصر القوة العضلية كإحدى العناصر البدنية له دوراً رئيسياً في التقدم بالمستوى الرقمي لجميع مسابقات الرمي والدفع حيث ظهر تأثيره في الحقبة الأخيرة في هذا القرن حيث أثبتت الأبحاث منذ عام (١٩٦٠م) أهمية عنصر القوة العظمى ومدى ارتباطها بعنصر السرعة لتحسين مستوى الدفع والرمي وهذا ما يتفق مع نتائج البحث .

ويشير ويلمر جيمس **Wilmore James** (٢٠٠٩م) أن التدريب الجيد لمنطقة الجذع يؤدي إلى قيام كل العضلات الموجودة بها بالعمل معاً وتنفيذ حركات أكثر قوة وفعالية وجسم أكثر اتزان وعضلات داخلية وخارجية مشدودة مع التحكم الجيد في الأطراف. (٢٦ : ٩٨١)

كما انفقت أيضاً نتائج دراسة حسام كمال الدين ابو المعاطي (٢٠٢٠م) (٧)، ليلى جمال مهنا يوسف (٢٠٢٠م) (١٥)، مهند محمد منير (٢٠٢٠م) (٢٠)، ليو ليث : **Liu H, Leigh S, Yu**

B (٢٠١٤م) (٢٤) والتي أشارت إلى أن القوة المميزة بالسرعة للرجلين والذراعين ومرونة الظهر هي أكثر الصفات البدنية التي تسهم في تطوير المستوى الرقمي لمسابقة رمي القرص ومن خلال ما تم عرضه ومناقشته في جدول بين (٨) أمكن للباحث التحقق والتأكد من صحة الفرض الثالث الذي ينص على **يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات قوة ثبات الجذع تأثيراً ايجابياً على المستوى الرقمي لرمي القرص لدى أفراد عينه البحث.**

الاستنتاجات والتوصيات :

١- الاستنتاجات :

في حدود عينة وأهداف وفروض البحث واستناداً إلى ما ورد بنتائج المعالجات الإحصائية أمكن التوصل إلى أهم الاستنتاجات التالية :

١. ساهم تدريبات ثبات الجذع في تباين مستوى الانجاز لرمي القرص وخاصة القدرات البدنية الخاصة التي لها الأثر الواضح في تحقيق أفضل مستوى إنجاز لرمي القرص.
٢. يؤثر تدريبات ثبات الجذع في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ القرص حيث كانت أعلى نسبة تحسن لقوة عضلات الرجلين وأقلها لقدرة عضلات الذراعين.
٣. وجود نسبة تحسن عالية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار الأداء البدني لقياس تدريبات ثبات الجذع.
٤. يؤثر التدريب باستخدام تمرينات ثبات الجذع في تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ القرص.

٢/٥ التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها وما توصل إليه الباحث من إستنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

١. استخدام تمرينات ثبات الجذع في تطوير القدرات البدنية الخاصة لكافة المراحل السنيه في مجال التعليم والتدريب مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
٢. استخدام البرنامج التدريبي المقترح لتحسين القدرة العضلية للذراعين والرجلين والسرعة ومرونة العمود الفقري والقوة العضلية وذلك للارتقاء بالمستوى الرقمي لرمي القرص.
٣. محاولة المزج بين تمرينات ثبات الجذع والتمرينات النوعية في تحسين القدرات البدنية حيث أنه من العناصر المهمة جداً في تطوير المستوى الرقمي لرمي القرص.

أولاً: المراجع العربية.

١. أحمد خليل حمودة ومحمد عبد الوهاب ومحمد عبد الرؤوف دياب (٢٠١٣م) دراسة بعنوان فاعلية تمارين ثبات الحوض على مستوى إنتاج القدرة لدى لاعبي الرمي في ألعاب القوى والالعاب المضرب المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية جامعة المنصورة كلية التربية الرياضية المجلد ٢٠ مارس .
٢. اسلام محمد ناجى منصور (٢٠١٧م) رسالة دكتوراه بعنوان فاعلية تمارين ثبات الجذع فى تطوير التوازن الحركي ومستوى الانجاز لرمى الرمح ,كلية التربية الرياضية ,جامعة الزقازيق.
٣. أماني يسري زكي الجندي (٢٠٠٧م) تأثير برنامج تمارين بالكرة السويسرية على بعض عناصر اللياقة البدنية والسلوك التوافقي لدى التلميذات القابلات للتعليم بمدارس التربية الفكرية بالزقازيق كلية البنات كلية التربية الرياضية بنات , الزقازيق. ,وأخرون مسابقات الميدان والمضمار .
٤. السيد جمعة السيد ابراهيم (٢٠١٩م) رسالة دكتوراه بعنوان تأثير استخدام جهاز التخلص الثابت على الأداء الفني لمتسابقى رمي القرص.
٥. السيد عبد المقصود (١٩٩٧م) نظريات التدريب الرياضي , مكتبه الحساء , الاسكندرية , م .
٦. بسطويسي أحمد بسطويسي (١٩٨٩م) مذكرة فى مسابقات الرمي , الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى - اللجنة الشعبية للتعليم العالي , المعهد العالي للتربية البدنية , ليبيا .
٧. حسام كمال الدين ابو المعاطي (٢٠٢٠م) دراسة بعنوان تأثير تدريبات المقاومات الخارجية على بعض القدرات البدنية والفسيوولوجية الخاصة والمستوى الرقمي لرمى القرص ,جامعة الزقازيق.
٨. ريسان خربيط وأبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٦م) التدريب الرياضي مركز الكتاب للنشر .
٩. عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠١م) موسوعة فيسولوجيا مسابقات الرمي مركز الكتاب للنشر , القاهرة .
١٠. عبد القادر السيد مصطفى عوض (٢٠١٢م) : تأثير التدريب البالستى على القدرة العضلية القصوى وبعض الخصائص الميكانيكية للزرع الرامي فى رمي القرص , بحث منشور , مجلة علوم وفنون الرياضة , كلية التربية الرياضية للبنات , جامعة حلوان.

١١. عبير ممدوح محمد علي عيسى (٢٠١٩م) دراسة بعنوان تأثير التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية على قوة وثبات عضلات المركز والمستوى الرقمي لمسابقة القرص ، مجله سوهاج لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد ٣ شهر يوليو .
١٢. عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م) التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، الطبعة العاشرة ، دار الفكر العربي .
١٣. علي فهمي البيك وعماد عباس أبو زيد (٢٠٠٣م) المدرب الرياضي في الالعب الجماعية ، تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية نظرية وتطبيقات منشأة المعارف الاسكندرية .
١٤. عويس الجبالي (١٩٩٢م) العاب القوى بين النظرية والتطبيق ، كلية التربية الرياضية للبنين .
١٥. ليلي جمال مهنا يوسف (٢٠٢٠م) (٠) دراسة بعنوان تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي رمي القرص ، مجلة أسبوط للعلوم والفنون التربية الرياضية عدد خاص .
١٦. محمد سليمان سلام سالم (٢٠١٨م) دراسة بعنوان فاعلية تدريبات القدرة وتدرجات ثبات الجذع فى النقل الحركي لحظة الإطلاق لناشئ رمى الرمح بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .
١٧. محمد حسن علاوى (١٩٩٣م) علم التدريب ، دار المعارف ط ١٢ ، القاهرة .
١٨. مصطفى عطوة (٢٠١٢م) التحليل الزمني كمؤشر تقييم الوحدة التدريبية الصغرى داخل فترات الموسم التدريبي لمسابقات الرمي فى العاب القوى بحث منشور ، العدد ٢٢ يوليو، المجلد الثاني ، مجلة المنوفية ، للتربية البدنية والرياضية .
١٩. مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١م) التدريب الرياضي الحديث (تطبيق - تخطيط - قيادة) الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢٠. مهند محمد منير (٢٠٢٠م) دراسة بعنوان فاعلية استخدام تدريبات ثبات الجزء المركزي على بعض المتغيرات الخاصة الأداء المهارى لدى ناشئ الكرة الطائرة المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة حلوان كلية التربية الرياضية العدد ٨٨ لسنة .

٢١. وحيد صبحي عبد الغفار (٢٠٠٢م) تأثير استخدام لوحة أرتقاء تدريبية على مسافة الوثب الطويل للمبتدئين , رساله ماجستير, غير منشورة , مجلة التربية الرياضية, جامعة طنطا.

المراجع الأجنبية .

22-Case leann: " **Fitness, Aquatics Fitness Spectrum series** " Gallagher& Mundy Co Hong Kong. 2007 .

23-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. vol. 22 .2015

24-Liu H, Leigh S, Yu B; (2014); **Comparison of sequence of trunk and arm motions between short and long official distance groups in javelin throwing; journal Sports Biomech.**;13(1):17-32.

. 25-Sandra Vujkov4, :(2016), **technique assessment of the javelin release performance by young Serbian athletes, Physical Education and Sport Vol. 14, No 2, pp. 127 – 136**

26-Wilmore D ,M and Costill :D L **Physiology of sport and exercise 2ED** Indiana University U. S. A 2009.

ثالثا: مراجع شبكة الانترنت العنكبوتية:

27-<https://www.sport.ta4a.us/individual-sports/athletics/404-Physical-qualifications-of-the-players-throw.html>.