

تأثير برنامج تدريبي باستخدام القوه العضلية علي بعض

القدرات البدنية والمستوى الرقمي فى قذف القرص

*أ.د/ أمجد زكريا أحمد عبدالعال

**أ.د/ أيمن أحمد محمد البدراوى

***م/ أحمد بهاء أحمد محمد زكى

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:

أن أهم ما يميز عالمنا في بداية الألفية الثالثة هو ذلك التقدم العلمي الملموس الذي غزا جميع مجالات الحياة وخاصة المجال الرياضي، حيث كان لهذا التقدم ثمارا في البحوث والدراسات العلمية المختلفة من أجل الارتقاء بمستوى أداء اللاعب الرياضي من جميع النواحي المختلفة (البدنية، النفسية، المهارية، الخططية، الذهنية) وذلك سعيا لتحقيق الأهداف المنشودة من عملية التدريب.

وتعتبر مسابقة قذف القرص إحدى مسابقات الميدان والمضمار التي تتطلب قدرات واستعدادات بدنية خاصة نظراً لكونها تعتمد على القدرة العضلية بشكل كبير، وهذا يفرض على اللاعب استغلال كل القوى الكامنة لديه للحفاظ على المسار الحركي لمركز ثقل الجسم، وتهيئة العضلات العاملة للانقباض وإنتاج أقصى قوة انفجارية لحظية للذراع الرامي على نفس المسار الحركي لقذف الأداة لتحقيق أفضل إنجاز رقمي. (١٩: ٣٦٦، ٣٦٥)

ويشير باستير، آخرون Bassetr, D., & Howley, E 2002م الى ان خصوصية التدريب أحد المبادئ الأساسية التي تحكم عملية التدريب في تحقيق الهدف منه، وهو المستوى العالي من الإنجاز في النشاط المختار، فالعمومية في التدريب قد تكون مناسبة للممارس العادي بينما يتطلب الإنجاز العالي تركيز كل قوى التدريب في النشاط التخصصي بما يتناسب وإمكانات اللاعب فالشخص لا يمكن أن يكون بطلاً في جميع الرياضات، حيث يتميز كل نشاط رياضي بنوع خاص من القدرات البدنية والمهارية والخططية، والتي يحكمها طبيعتها الخاصة بها، وهي بذلك تتطلب نوعية خاصة من التدريبات بما يتناسب وطبيعة المنافسة. (١٧: ٩٢)

ويرى علي فهمي البيك (٢٠٠٨م) ان التدريب الرياضى هو إكساب الفرد المهارات والمعارف والخبرات والسلوك الذي يمكنه من الوصول إلي أعلى مستوى ممكن في النشاط الممارس وعلم التدريب الرياضي أحد العلوم التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعديد من العلوم الأخرى مثل التربية وعلم النفس

* أستاذ التدريب الرياضى بقسم التدريب الرياضى وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق

** استاذ تدريب مسابقات الميدان والمضمار بقسم نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية

الرياضة بنين جامعة الزقازيق

*** معيد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق

وفسيولوجيا الرياضية والتشريح والميكانيكا وغيرها ، ويعتمد في تثبيت قواعده وقوانينه علي العديد من هذه العلوم ، حيث تؤثر هذه العلوم (نظريا) في وضع خطوط رئيسية ونقاط مساعدة وقوانين ومبادئ تساعد في توجيه العملية التدريبية (عمليا) وتمهد الطريق لرفع المستوى وتحسين وتطوير الأداء الرياضي من خلال استخدام الأسلوب العلمي. (٩: ١٧)

ويذكر كلا من خيريه السكري ، محمد بريقع ٢٠٠١م إن مفهوم القوة يتأسس على مقدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها فالقوة هي التي تدعم وتعزز الأداء ، والسبب المباشر لتنفيذ مهارات عديدة فكل المهارات الرياضية والتي تؤدي ضد المقاومات تتحسن بشكل ملحوظ بتطوير وزيادة مستوى القوة . (٥: ٦٣)

ومن خلال عمل الباحث كمعيد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق وخبرة الباحث العملية في مجال تدريب ألعاب القوى فقد لاحظ أن هناك قصور على المستوى المحلي في وضع برامج التدريب لمتسابقى قذف القرص ، وأن هذه البرامج تتعامل بأساليب تدريبية نمطية مما قد لا يزيد من مستوى القدرات البدنية الخاصة ، والمستوى الرقمي لمتسابقى قذف القرص ، بالصورة التي ينتج عنها اخراج طاقات كامنة داخل متسابقى قذف القرص والوصول الى تكسير الارقام المحلية والدخول للمنافسة العالمية ، الأمر الذي جعل الباحث يفكر جدياً في إيجاد حل علمي لهذه المشكلة ، هذا بالإضافة إلى استخدام القائمين على العملية التدريبية تدريبات متغيرات القوة ولكن ليست بالصورة العلمية الحديثة والتي من خلاله يتحدد تنمية القدرات البدنية الخاصة للاعبى قذف القرص.

كما قام الباحث بالعديد من المقابلات الشخصية مع العديد من مدربي ألعاب القوى والسادة الخبراء من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في ألعاب القوى والتدريب الرياضي وكانت نتائج تلك المقابلات هي أن بعض المدربين لا يهتمو بإستخدام متغيرات القوة العضلية والتي تجارى التطور الحادث في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة ومجال تدريب ألعاب القوى وعلى وجه الخصوص مسابقة قذف القرص بالرغم من أهميتها في تنمية القدرات الخاصة للاعبى قذف القرص وإعطاء المزيد من القوة والربط التام بين عمل الذراعين والرجلين والبطن والجذع .

ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من الدراسات المرتبطة مثل دراسة كلاً من إلهام أحمد حسانين (٢٠١٣) (٣) ، زاراس وآخرون Zaras N1, eta (٢٠١٣) (٢١) ، ربيع عثمان الحديدى (٢٠١٣) (٦)، خالد عبد الغفار حسن الفلاح ، ميادة حمدي يحيي (٢٠١٨م) (١٤) ، عبير ممدوح عيسي (٢٠١٩م) (٨) لاحظ عدم وجود دراسة علمية - في حدود علم الباحث - تناولت التعرف على تأثير تطوير متغيرات القوة العضلية في تطوير بعض القدرات البدنية المؤثرة في

المستوى الرقوى لاعبي قذف القرص، ومن هذا المنطلق العلمى يقوم الباحث بدراسة " تأثير برنامج تدريبي باستخدام القوه العضلية علي بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين - قوة عضلات الظهر) والمستوى الرقوى للاعبى قذف القرص " .

ثانيا: أهمية البحث والحاجة إليه :

وتتضح أهمية البحث فى النقاط التالية :

- تعتبر الدراسة محاولة علمية منظمة لحل مشكلة انخفاض المستوى الرقوى لمتسابقى قذف القرص
- تقديم أحد الاتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى من خلال استخدام متغيرات القوة العضلية والاستفادة من التأثيرات الايجابية لهذا النوع فى تطوير القدرات البدنية الخاصة للاعبى قذف القرص القرص.

- زيادة دافعية لاعبي قذف القرص نحو التدريب وتجنب سير التدريب على وتيرة واحدة من خلال التنوع فى محتوى البرنامج التدريبى والوحدة التدريبية .

ثالثا: هدف البحث:-

يهدف البحث الى وضع برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات القوه العضلية على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقوى للاعبى قذف القرص وذلك من خلال التعرف على :-
١- تأثير البرنامج التدريبي المقترح على القدرات البدنية والمستوى الرقوى لدي عينة البحث في قذف القرص.

٢- نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى لدي عينة البحث في قذف القرص.

رابعا: فروض البحث:-

لتوجيه العمل فى إجراءات البحث وسعياً لتحقيق أهدافه أفترض الباحث ما يلي:
١- يؤثر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً ايجابياً على القدرات البدنية والمستوى الرقوى لدي عينة البحث في قذف القرص.

٢- توجد نسب تحسن بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى لدي عينة البحث في قذف القرص.

خامسا: مصطلحات البحث:-

-القوة العضلية:

يذكر كلا من خيريه السكري ، محمد بريقع ٢٠٠١م إن مفهوم القوة يتأسس على مقدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها فالقوة هي التي تدعم وتعزز الأداء ، والسبب

المباشر لتنفيذ مهارات عديدة فكل المهارات الرياضية والتي تؤدي ضد المقاومات تتحسن بشكل ملحوظ بتطوير وزيادة مستوى القوة . (٥ : ٦٣)

- القدرات البدنية الخاصة:-

يعرفها مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٨م) بأنها عبارة عن مجموعة مكونات ترتبط إلى حد بعيد بكفاءة الأداء الحركي وتؤثر بصورة مباشرة في الأداء المهارى فى الرياضة التخصصية.(١٤ : ١٤٤)

الدراسات المرتبطة :

١- دراسة " ندى سعيد عبد السلام سالم (٢٠٢٣) (١٧) بعنوان " تطوير القوة العضلية باستخدام مبدأ العجز الثنائي لمسابقة قذف القرص" وهدفت الدراسة الى تصميم برنامج تدريبي باستخدام مبدأ العجز الثنائي كدلالة لتطوير القوة العضلية لمسابقة قذف القرص واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وبلغ قوام العينة الأساسية (٤٠) طالبة وتمثلت اهم النتائج بوجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس (القبلي - المتبعي - البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي وكذلك وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياس (القبلي - المتبعي - البعدي) للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي توجد نسب تحسن بين القياس (القبلي - المتبعي - البعدي) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية توجد فروق دالة إحصائياً فى القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.توصلت الباحثة الى أن تدريب الطرفين معاً يكون أفضل وخاصة فى الأنشطة التى تتطلب العمل على التوالى كالقرص.

٢-دراسة " نور الدين، وآخرون" (٢٠٢٢) (١٥) بعنوان تأثير تدريبات بار المرونة الاهتزازي على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص وهدفت الدراسة الى كشف البحث عن تأثير تدريبات بار المرونة الاهتزازي على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص. واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية العشوائية حيث بلغت عينة البحث (٣٨) طالبة وتراوح أعمارهن من (١٨-٢٢) سنة بكلية التربية الرياضية للبنات بجامعة حلوان وجاءت أهم النتائج مؤكدة على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص لصالح القياس البعدي.

٣-دراسة " أحمد محمد السيد مصطفى" (٢٠٢١) (٢) بعنوان فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي رمي القرص وهدف البحث إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئي رمي القرص واعتمد البحث على المنهج التجريبي على عينة من ناشئ الصف الثاني الثانوي بالمدرسة الرياضية بالزقازيق تحت سن (١٨) سنة، والبالغ قوامها (٢٠) ناشئ وجاءت نتائج البحث مؤكدة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة

التجريبية في بعض القدرات البدنية لصالح القياس البعدي، ووجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي لناشئي رمي القرص لصالح القياس البعدي.

٤-دراسة " ليلي جمال مهني" (٢٠٢٠) (١١) تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي قذف القرص وهدف البحث إلى التعرف على تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي قذف القرص واستخدم الباحث المنهج التدريبي على عينة اختيرت بالطريقة العمدية واشتملت على (١٥) لاعب وتمثلت اهم النتائج بوجود علاقة ارتباطية قوية بين التوازن الديناميكي وكفاءة الجهاز الدهليزي لدى لاعبي قذف القرص

٥-دراسة "اياذ جاسم واخرون" (٢٠٢٢م) (١٨) بعنوان تأثير تدريبات متغيرات القوة العضلية علي اداء لاعبي قذف القرص رجال فئة (٤٠) وهدف الدراسة التعرف علي تأثير تدريبات متغيرات القوة العضلية على مستوى اداء لاعبي قذف القرص رجال فئة (٤٠) واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكان عدد العينة المستخدمه (٥) لاعبين رجال فئة (٤٠) واطهرت نتائج برنامج تدريبات القوة المطبق ادى الى تحسين أداء رماة القرص الرجال من فئة (٤٠).

إجراءات البحث:-

أولاً: منهج البحث:-

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة هذا البحث وذلك من خلال التصميم التجريبي لمجموعة واحدة (القياس القبلي البعدي) .

ثانياً: مجتمع وعينة البحث:-

قام الباحث باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية بناء علي تحديد متغيرات محدده وهي (النمو - اللياقة البدنية) من طلاب تخصص مسابقات الميدان والمضمار بالفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق للعام الجامعي (٢٠٢٤/٢٠٢٥م)، وعددهم (٥٢) طالب، واشتملت العينة الأساسية على (٣٠) طالب من المجتمع الكلي للبحث، وقام الباحث بإختيار عدد (١٠) طلاب بالطريقة العشوائية للدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية قوامها (٢٠) طالب.و قد تم تحديد اختيار العينة كالتالى :

- التقارب العمرى

- تقارب المحددات البدنيه (اللياقة البدنية)

- تقارب المستوى التدريبى (ظروف تدريبية واحدة)

- تقارب المستوى الرقمى

وجداول رقم (١) يوضح توصيف عينة البحث .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

مجتمع البحث	عينة الدراسة الاستطلاعية		عينة البحث الأساسية		عينة البحث الكلية	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
٥٢	١٠	١٩.٢٣ %	٢٠	٣٨.٤٦ %	٣٠	٥٧.٦٩ %

يتضح من جدول رقم (١) أن مجتمع البحث (٥٢) طالب بنسبة (١٠٠ %) وعينة الدراسة الاستطلاعية (١٠) طلاب بنسبة (١٩.٢٣ %) وعينة البحث الأساسية (٢٠) لاعبين بنسبة (٣٨.٤٦ %)

تجانس مجتمع البحث:-

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث (الكلية) والبالغ عددهم (٣٠) طالب وذلك للتأكد من أنه مجتمعاً اعتدالياً متجانساً وذلك في القياسات التالية:-

متغيرات النمو (الطول - الوزن - السن) ، مرفق (١) ، كما يوضحه جدول (٢).
المتغيرات البدنية (القوة القصوى للجذع - القدرة العضلية للذراعين - القدرة العضلية للرجلين) ، مرفق (٢) ، كما يوضحه جدول (٣)

المستوى الرقمي لمهارة قذف القرص ، مرفق (٣) ، كما يوضحه جدول (٣)

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي ومعاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في متغيرات النمو

القياسات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
السن	السنة	٢١,٣	٢١,٠٠	٠,٦٣	١,٤٢
طول الجسم	سم	١٧٦,٢	١٧٥,٥	١,٥٢	١,٣٨
الوزن	كجم	٧٠,٤	٦٩,٩	٢,٩٥	٠,٥١

يتضح من جدول رقم (٢) السابق أن معاملات الالتواء في جميع القياسات تراوحت ما بين (١.٤٢ : ٠.٥١) أي انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على أن مجتمع البحث مجتمعاً اعتدالياً متجانساً في هذه القياسات.

جدول (٣)

التوصيف الإحصائي ومعاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في المتغيرات البدنية و المستوى الرقمي ن=٣٠

المتغيرات	القياسات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
القوة العضلية للذراع	أختبار قوة عضلات الذراع	كجم	٩٩,٨	١٠٠	١,٣١	٠,٤٥٨-
القدرة العضلية للذراعين	أختبار دفع كرة طبية (٣ كجم)	متر	٩,٢٣	٩	١,٠٨	٠,٦٣٨
القدرة العضلية للرجلين	أختبار الوثب العريض من الثبات	متر	٢,١٠٤	٢,٢	٠,٩٤٥	٠,٣٠٥-
المستوى الرقمي	إختبار مهارة قذف القرص	متر	٢٧,٤٤	٢٨,٢	٢,٦١	٠,٢٩١-

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء في القدرات البدنية الخاصة، تراوحت ما بين (٠.٦٣٨: ٢.٧٧-) أي أنها إنحصرت ما بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث

ثالثاً أدوات ووسائل جمع البيانات:

- الاستمارات والمقابلات الشخصية والبرنامج المقترح:
- أستمارة تسجيل لنتائج قياسات متغيرات النمو (الطول - الوزن - السن) لعينة البحث مرفق (1)
- أستمارة تسجيل نتائج القياسات والاختبارات البدنية قيد البحث . مرفق (٢)
- أستمارة تسجيل المستوى الرقمي لقذف القرص قيد البحث. مرفق (٣)
- إختبارات متغيرات النمو (اختبار الطول - اختبار الوزن) مرفق (٤)
- إستطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بقذف القرص والإختبارات التي تقيس تلك القدرات مرفق (٥)
- الإختبارات البدنية مرفق (٦)
- قياس المستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص مرفق (٧)
- استطلاع رأى الخبراء لتحديد محددات البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٨)
- أسماء السادة الخبراء في مسابقات الميدان والمضمار مرفق(٩)
- البرنامج التدريبي المستخدم قيد البحث.مرفق(١٠)
- وقام الباحث بتحديد الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية الخاصة لقذف القرص وفقاً لرأى السادة الخبراء مرفق(٩) وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في متغيرات القدرات البدنية والاختبارات التي تقيسها

ن = ١٠

متغيرات القدرات البدنية	الاختبارات التي تقيسها	رأي الخبراء
القوة العضلية للذراع	أختبار أقصى قوة للذراع	٩٠٪
القدرة العضلية للذراعين	أختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين	١٠٠٪
القدرة العضلية للرجلين	إختبار الوثب العريض من الثبات	١٠٠٪

يتضح من الجدول (٤) الصفات البدنية وكذا أنسب الاختبارات التي تقيسها والتي حصلت على موافقة الخبراء مرفق (٩) بنسبة ٨٠٪ فأكثر. وهى كالتالى :

- إختبار القوة العضلية للذراع .
- إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين .
- إختبار الوثب العريض من الثبات .

٢- الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث :

جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر والرجلين - جهاز المانوميتر لقياس قوة القبضة - شريط قياس - ميزان طبى معاير لقياس الوزن (نيوتن)- رستامير لقياس الطول الكلى (الارتفاع) (متر) - أعلام وأقماع وعلامات ضابطة وطباشير - دامبلز بأوزان مختلفة -صناديق مقسمة- حواجز-كرات طبية بأوزان مختلفة- مقاعد سويدية -استيك مطاط - أحبال مطاطية - أقراص بمواصفات قانونية - مقطع قانوني لقذف القرص - صالة جيم.

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية بإستاد الجامعة بالزقازيق خلال يوم السبت الموافق ٢٨ سبتمبر ٢٠٢٤م واستهدفت الدراسة ما يلي :

- الصعوبات التي تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الأساسية للبحث .
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث.
- تدريب المساعدين.
- تحديد الزمن اللازم لعملية القياس.
- تطبيق وحدة من البرنامج.
- تنظيم وتنسيق سير العمل أثناء القياس.
- تصميم التدريبات المستخدمة فى الدراسة الاساسية وفقا لنتائج القياسات.

المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية (الصدق والثبات)

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية و المستوى الرقمي كالأتي :

صدق الاختبارات البدنية :

قام الباحث باستخدام صدق التمايز للتحقق من صدق المتغيرات البدنية و المستوى الرقمي قيد البحث وذلك لايجاد داله الفروق بين مجموعتين إحداها مميزة بعدد (١٠) من طلاب تخصص العاب قوى الفرقة الرابعة بالكلية من مجتمع البحث و من خارج العينة الأساسية للبحث والاخري غير المميزة بعدد (١٠) من طلاب الفرقة الثالثة بالكلية.

جدول (٥)

معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة فى

المتغيرات البدنية و المستوى الرقمي قيد البحث

ن=١٠=٢=١٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة مميزة		المجموعة الغير مميزة		قيمة " ت " ودلالاتها
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
القوى القصوى	أختبار قوة عضلات الجذع	كجم	١٠٣,٣٥	١,٨٢١	٩٥,١٤	١,٣٢	*١٤,٠١
القدرة للذراعين	أختبار دفع كرة طبية (٣ كجم)	متر	٩,٧٢	٠,٧٦	٨,٩١	١,٥٢٦	*٧,٣٤
القدرة للرجلين	أختبار الوثب العريض من الثبات	متر	٢,٤٢	٠,٨١٦	٢,٠٢	٠,٣٨٤	*١٤,٨٧
المستوى الرقمي	إختبار مهارة قذف القرص	متر	٢٨,١٢	٢,١٣	٢٣,٣٥	١,٧٩	*١٠,٤١

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين الأفراد المجموعة المميزة والمجموعة غير مميزة فى الإختبارات البدنية و المستوى الرقمي قيد البحث الذي يشير إلى صدق الاختبارات.

- معامل الثبات:-

-ثبات الاختبارات البدنية:-

قام الباحث باستخدام طريقة الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest لحساب معامل الثبات وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها بفواصل زمني (3) أيام من التطبيق الاول على نفس عينة الدراسة والبالغ عددهم (١٠) طلاب من نفس مجتمع البحث و من خارج عينة البحث الأساسية ، وتم حساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج التطبيقين الأول والثانى ويتضح ذلك من خلال جدول (٦).

جدول (٦)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات البدنية و المستوى الرقمي

ن=١٠

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠,٩٥	١,٧٨٦	١٠٢,٩	١,٨٢١	١٠٣,٣٥	كجم	اختبار قوة عضلات الجذع	القوى القصوى
٠,٩٧٧	٠,٧٤	٩,٧	٠,٧٦	٩,٧٢	متر	اختبار دفع كرة طبية (٣ كجم)	القدرة للذراعين
٠,٩٨٢	٠,٨٠١	٢,٤	٠,٨١٦	٢,٤٢	متر	اختبار الوثب العريض من الثبات	القدرة للرجلين
٠,٩١١	١,٩٤	٢٧,٩٥	٢,١٣	٢٨,١٢	متر	اختبار مهارة قذف القرص	المستوى الرقمي

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦

يتضح من جدول رقم (٦) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية و المستوى الرقمي قيد البحث ، حيث كانت قيمة "ر" المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية

خامسا : البرنامج التدريبي المقترح

- الهدف من البرنامج التدريبي المقترح:
 - تطوير بعض القدرات البدنية الخاصة بقذف القرص لدى العينة قيد البحث .
 - تحسين المستوى الرقمي في قذف القرص لدى العينة قيد البحث.
 - التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التدريبي المقترح:
- بعد أن قام الباحث بتحديد الأسس العامة للبرنامج وتم استطلاع رأى الخبراء لتحديد الفترة الكلية للبرنامج وعدد الوحدات التدريبية في الأسبوع وزمن كل وحدة تدريبية

جدول (٧)

التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج المقترح طبقا لاراء الخبراء مرفق (٩)

التوزيع الزمني	البيان
٨ أسابيع	عدد الأسابيع
٢٤ وحدة تدريبية	عدد الوحدات التدريبية
٣ وحدات تدريبية	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع
٧٥ - ١٢٠ دقيقة	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة
٢٧٥ - ٣٦٠ دقيقة	زمن التطبيق في الأسبوع
٢٢٠٠ - ٢٨٨٠ دقيقة	الزمن الكلي للبرنامج

- أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح :

تصميم محتوى البرنامج ، التزام الباحث بالمعايير العلمية التالية لضمان فعالية التدريب وتحقيق الأهداف المحددة:

- توافق المحتوى مع أهداف البحث : يجب أن يكون البرنامج مصمماً بحيث يحقق الأهداف البحثية المحددة مسبقاً بشكل دقيق.
- مناسبة التمارين لقدرات الطلاب : ينبغي أن تتناسب التمارين المختارة مع القدرات البدنية الأساسية لأفراد عينة البحث لضمان سلامتهم وتحقيق الفائدة المرجوة و مراعاة مبدأ الفروق الفردية .
- تهيئة العضلات : يتضمن البرنامج تدريبات الإطالة والمرونة في بداية كل وحدة تدريبية لتهيئة العضلات للأداء، بالإضافة إلى إدراج تمارين إطالة خلال فترات الراحة.
- الاسترشاد بآراء الخبراء : لوضع الإطار العام للبرنامج التدريبي المقترح.
- المرونة في التطبيق.

- مكونات حمل التدريب داخل البرنامج المقترح:

١- شدة الحمل:

يجب أن تتدرج التدريبات في شدتها من الشدة الخفيفة إلى المتوسطة ثم العالية، وفي كل مرحلة يتغير شكل التمرينات تبعاً للشدة، وذلك للوصول إلى مستوى عالٍ من الأداء، ولذا حدد الباحث شدة حمل التدريب عند البداية بـ ٦٥٪ من أقصى ما يتحملة الفرد، ولا تتعدى شدة الحمل في البرنامج التدريبي المقترح عن ٩٥٪.

٢- حجم الحمل (التكرارات - المجموعات):

يتراوح حجم التدريبات ما بين (٨ - ١٠) تكرار في المجموعة الواحدة، وأن تتراوح المجموعات ما بين (٣ - ٥) مجموعات.

٣- فترات الراحة البينية:

تراوحت فترة الراحة بين المجموعات ما بين (٢ق - ٣ق).

- أجزاء الوحدة التدريبية اليومية:

أ - الاحماء : زمن هذا الجزء (١٥) دقيقة ويؤديه أفراد عينة البحث الأساسية ، وذلك لتهيئة الجهازين الدوري والتنفسي مع التركيز على تمرينات الإطالة والمرونة.

ب - الجزء الرئيسي : زمن الجزء الرئيسي (٥٠-١٠٠) دقيقة تم تقسيمها على مجموعة من تدريبات القدرة الخاصة بالأداء المهارى والأداء البدنى لمسابقة دفع الجلة .

ج - الختام : وزمن هذا الجزء (٥) دقائق ويؤديه جميع أفراد عينة البحث الأساسية ، ويتضمن تمرينات الإسترخاء ، التهدئة والإطالة الخفيفة.

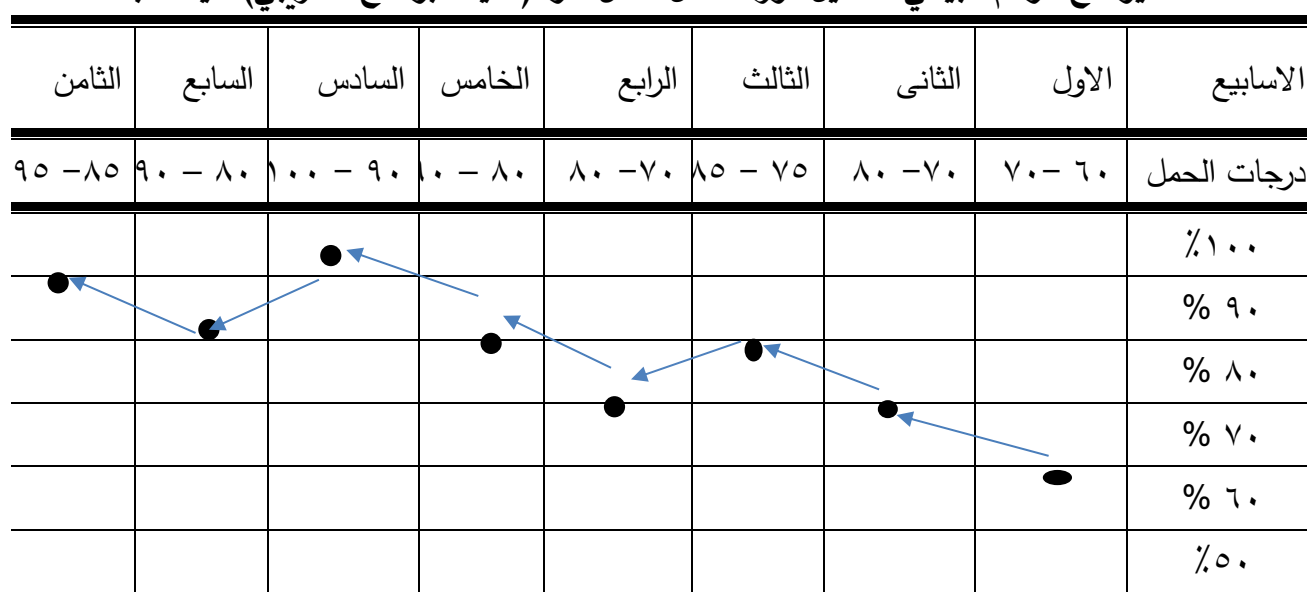
الصورة النهائية للبرنامج التدريبي المقترح مرفق (١٠)

- تحديد تشكيل دورة حمل التدريب خلال تنفيذ البرنامج

قام الباحث بتقسيم الفترة الكلية الى ٨ أسابيع ثم تقسم كل أسبوع إلى ٣ وحدات تدريبية (وحدات يومية)، ولقد حددت الباحث التشكيل ١: ٢ بمعنى (١منخفض : ٢ مرتفع) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من ٨ أسابيع تدريبية حيث ان التشكيل التموجي يحافظ على الاستمرار التدريب وعدم الوصول الى مرحلة الحمل الزائد.

جدول رقم (٨)

يوضح الرسم البياني لتشكيل دورة الحمل خلال فترة (تنفيذ البرنامج التدريبي) لعينة البحث



سادسا: خطوات إجراءات التجربة

- القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي في قذف القرص ، في إستاذ الجامعة بالزقازيق ، خلال يوم الخميس الموافق ٢٦ سبتمبر ٢٠٢٤م - تم تنفيذ وتسجيل المحاولات وفقا لخطوات تسجيل البيانات حيث تم تسجيل (٦٠) محاولة لعينة البحث بواقع (٣) محاولات لكل طالب تم إختيار أفضل محاولة صحيحة و ابعد مسافة لكل طالب وقد راعى الباحث ان يتم توحيد ظروف الاداء من حيث (المكان - الأقراص المستخدمة - توقيت اداء المحاولات) حين اجراء القياس ، كما راعى ان يؤدي الطالب ثلاث محاولات تم اختيارها من حيث قانونية الادوات وميدان الرمي وقانونية القياس الرقمي و الراحة بين المحاولات وتم اختيار أفضل محاولة لكل طالب.

- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث بتطبيق محتوى البرنامج التدريبي المقترح على أفراد المجموعة التجريبية في إستاذ الجامعة بالزقازيق خلال الفترة من يوم الخميس الموافق ١ أكتوبر وحتى يوم الأحد الموافق ١ ديسمبر لعام ٢٠٢٤م ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد ، و أيام (الأحد و الثلاثاء و الخميس).

- القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من مرحلة التطبيق للبرنامج التدريبي تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي في قذف القرص ، في إستاذ الجامعة بالزقازيق خلال يوم ٣ ديسمبر بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

- سابعاً: المعالجات الإحصائية:

قام الباحث بمعالجات البيانات إحصائياً، باستخدام أساليب التحليل الإحصائي التالية:-

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- إختبار "ت" - نسب التحسن.

- عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج :-

عرض نتائج الفرض الأول الذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة بقذف القرص و المستوى الرقمي للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات

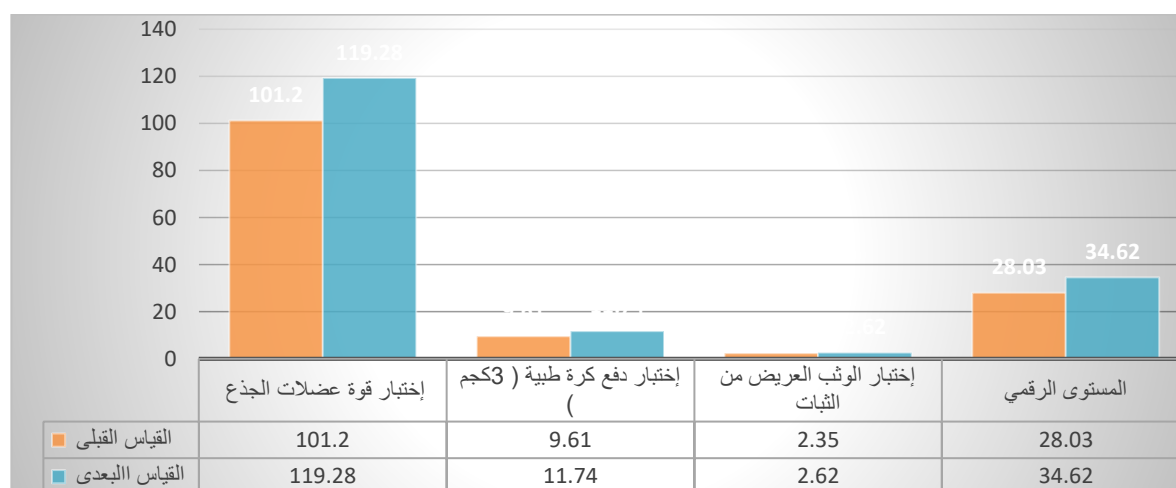
ن = ٢٠

البدنية والمستوى الرقمي قيد البحث

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" ودلالاتها
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
القوة القصوى	أختبار قوة عضلات الظهر	كجم	١٠١,٢	١,٩١	١١٩,٢٨	١,٥٣١	*١٤,٣٢
القدرة العضلية للذراعين	أختبار دفع كرة طبية (٣ كجم)	متر	٩,٦١	٠,٨٥٣	١١,٧٤	٠,٧٨١	*٧,٣١
القدرة العضلية للرجلين	أختبار الوثب العرض من الثبات	متر	٢,٣٥	٠,٩٦٢	٢,٦٢	١,١٣	*٢٦,٩٢
المستوى الرقمي	إختبار مهارة قذف القرص	متر	٢٨,٠٣	٢,٢٦	٣٤,٦٢	١,٩٣١	*٨,٤٦

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للعينة قيد البحث في القدرات البدنية الخاصة بقذف القرص والمستوى الرقمي لصالح القياس البعدي.



شكل (١)

متوسط القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث و المستوى الرقمي

للعينة قيد البحث

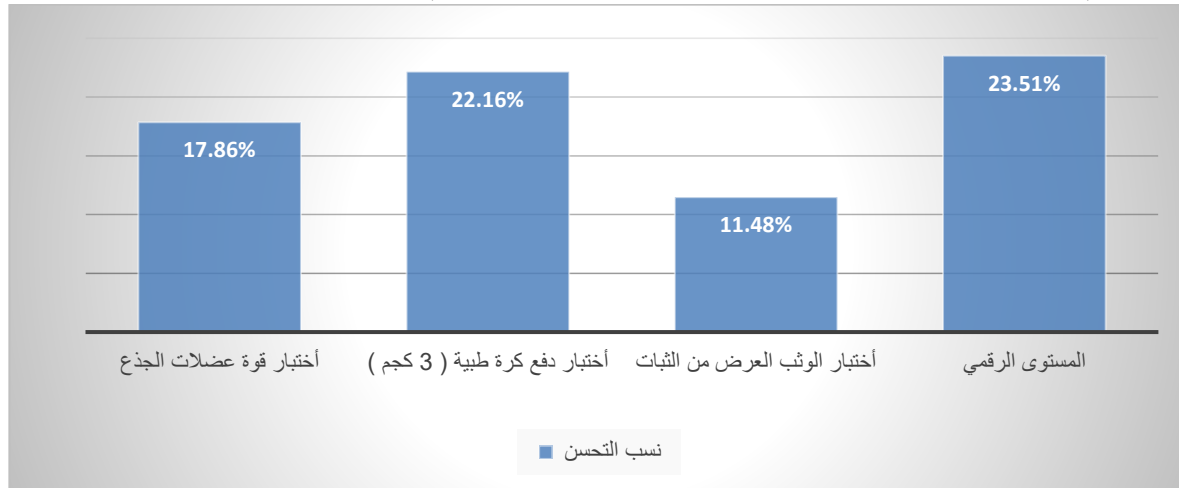
عرض نتائج الفرض الثاني والذي ينص على : توجد نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث و المستوى الرقمي للعينة قيد البحث
جدول (١٠)

نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية لقذف القرص
والمستوى الرقمي للعينة قيد البحث

ن = ٢٠

المجموعة التجريبية				وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
نسب التحسن %	الفرق بين المتوسطين	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي			
١٧.٨٦	١٨.٠٨	١١٩.٢٨	١٠١.٢	كجم	أختبار قوة عضلات الجذع	القوة القصوى
٢٢.١٦	٢.١٣	١١.٧٤	٩.٦١	متر	أختبار دفع كرة طبية (٣ كجم)	القدرة للذراعين
١١.٤٨	٠.٢٧	٢.٦٢	٢.٣٥	متر	أختبار الوثب العرض من الثبات	القدرة للرجلين
٢٣.٥١	٦.٥٩	٣٤.٦٢	٢٨.٠٣	متر	إختبار مهارة قذف القرص	المستوى الرقمي

يتضح من جدول (١٠) تفوق أفراد المجموعة التجريبية في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في القدرات البدنية الخاصة لقذف القرص و المستوى الرقمي للعينة قيد البحث .



شكل (٢)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية
والمستوى الرقمي للعينة قيد البحث في قذف القرص

ثانيا : مناقشة النتائج :-

- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من الجدول (٩) والشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للعينه في القدرات البدنية الخاصة وكان متوسط نتائج القياس القبلي في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٧.٣١ : ٢٦.٩٢) و جميعها أكبر من قيمة ت الجدولية وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٥ .

ويرجع الباحث سبب وجود تلك الفروق إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القوة العضلية وما يحتويه من تمرينات كان لها بالغ الأثر في إظهار الدور الايجابي في تطوير القدرات البدنية لدي عينة البحث.

ويتفق الباحث مع خيريه السكري ، محمد بريقع ٢٠٠١م ، عادل عبد البصير " (١٩٩٩) ، محمد حسن علاوى " ١٩٩٤م . أن مفهوم القوة يتأسس على مقدرة العضلة في التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها فالقوة هي التي تدعم وتعزز الأداء ، والسبب المباشر لتنفيذ مهارات عديدة فكل المهارات الرياضية والتي تؤدي ضد المقاومات تتحسن بشكل ملحوظ بتطوير وزيادة مستوى القوة ، وأن تنمية القوة العضلية ترتبط ارتباطا وثيقا بتنمية المهارات الحركية، وتعتبر برامج تدريب القوة من أفضل طرق تطوير الأداء الرياضى، فالأداء فى جميع الأنشطة الرياضية يعتمد على كفاءة العضلات فى الانقباض والانبساط وكلما كانت العضلات قوية كلما كانت الانقباضات أكثر فعالية فعلى برامج تدريب القوة أن تتضمن ما هو أكثر من مجرد رفع وزن وأن تشمل أحدث طرق ووسائل التنمية التي تتناسب مع نوع العمل العضلي التخصصي. (٥ : ٦٣) (٧) (١٢ : ٨)

وتتفق نتائج هذه الدراسة ايضا مع ما توصل اليه كلاً من " ندى سعيد عبد السلام سالم ٢٠٢٣م (١٦) ، وأحمد محمد السيد مصطفى" (٢٠٢١) (٢) ، وليلى جمال مهني" ٢٠٢٠م (١١) ، و اياد جاسم واخرون" ٢٠٢٢م (١٩). حيث توصلوا إلى أن تطوير متغيرات القوة العضلية لها تأثير واضح على القدرات البدنية كما اظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي وبذلك يكون قد تحقق الهدف الاول للبحث وامكن التحقق من صحة الفرض الاول للبحث والذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي فى بعض القدرات البدنية لدي عينة البحث من ناشئ رمى القرص ولصالح القياس البعدي .

كما يتضح من جدول (٩) والشكل (١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمستوى الرقوى فى قذف القرص للعينه قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية .

ويرجع الباحث سبب وجود تلك الفروق إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح لتطوير متغيرات القوة العضلية وما يحتويه من تمرينات كان لها بالغ الأثر في إظهار الدور الايجابي والفعال في تطوير المستوى الرقمي لرمى القرص لدى عينة البحث.

و يعزى الباحث تلك النتائج الى تأثير تدريبات متغيرات القوة العضلية ومناسبتها لافراد العينة وربطها بخصائص مسابقة قذف القرص واستخدام الوسائل التدريبية المناسبة داخل البرنامج التدريبي ومن خلال تحسن القدرات البدنية واختيار التدريبات التي تتاسب المسار الحركي وخصائص مسابقة قذف القرص حيث أدى ذلك الى تلك الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للعينة قيد البحث.

ويتفق الباحث مع ما أشارا اليه " عويس علي الجبالي، تامر عويس الجبالي ٢٠١٢م إلى أن الإعداد البدني يمثل القاعدة الأساسية التي تبني عليها عمليات إتقان وإنجاز مستويات الأداء الفني والرقمي ، وهو المدخل الرئيسى للوصول باللاعب إلى المستويات الرياضية العالية ، وذلك من خلال تطوير مستوى الخصائص البدنية والوظيفية للاعب . (٩٨ : ٤)

كما يتفق الباحث مع ما أشارا اليه كلا من " ندى سعيد عبد السلام سالم (٢٠٢٣) (١٧) ، وأحمد محمد السيد مصطفى" (٢٠٢١) (٢) ، وليلي جمال مهني" (٢٠٢٠)(١١) ، و اياد جاسم واخرون" (٢٠٢٢م)(١٩) حيث توصلوا إلى أن تدريبات متغيرات القوة العضلية لها تأثير واضح على مستوى الاداء المهارى والمستوى الرقمي كما اظهرت النتائج فروق ذات دلالة أحصائية بين القياسين القبلي والبعدي فى المستوى الرقمي لقذف القرص . ومن خلال ما تم عرضه من نتائج يكون قد تحقق للباحث الهدف الاول والتأكد من صحة الفرض الأول الذى نص على .

" يؤثر البرنامج التدريبي المقترح تأثيراً ايجابياً على القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى عينة البحث في قذف القرص. "

– مناقشة نتائج الفرض الثانى:

يتضح من الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (٢) وجود نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للعينة قيد البحث لصالح القياس البعدي (القدرة العضلية للرجلين ، قوة عضلات الظهر ، القدرة العضلية للذراعين ، المستوى الرقمي حيث بلغت (١٧.٨٦ ، ٢٢.١٦ ، ١١.٤٨ ، ٢٣.٥١)

ويرجع الباحث سبب نسب التحسن للمجموعة التجريبية فى القياس البعدي عن القياس القبلي فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لقذف القرص قيد البحث . الى أحتواء البرنامج التدريبي المقترح بأستخدام الوسائل والادوات التدريبية الحديثة على مجموعة من التدريبات الملائمة لطبيعة هذا البحث،حيث ساعد ذلك على اثارة اهتمام افراد عينة البحث وتحفزهم على بذل الجهد فى الاداء ،

وتقنين تلك التدريبات بالاسلوب العلمى الذى راعى مبادئ التدريب الرياضى داخل البرنامج التدريبى بصفة عامة وداخل كل وحدة تدريبية قد ادى الى التسلسل الحركى بالصورة التى جعلت افراد العينة فى المجموعة التجريبية تتفوق فى القياس البعدى عن القياس القبلى فى نسب التحسن مما يدل على ان البرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات متغيرات القوة العضلية ادى الى تنمية الصفات البدنية الخاصة برمى القرص وكان محصلة تلك التنمية للعناصر البدنية الخاصة برمى القرص ظهور نسب تحسن فى المتغيرات البدنية قيد البحث.

ويتفق الباحث مع باستير ،آخرون **Bassetr, D., & Howley, E** (٢٠٠٢م) الى ان خصوصية التدريب أحد المبادئ الأساسية التي تحكم عملية التدريب في تحقيق الهدف منه ، وهو المستوى العالي من الإنجاز في النشاط المختار، فالعمومية في التدريب قد تكون مناسبة للممارس العادي بينما يتطلب الإنجاز العالي تركيز كل قوى التدريب في النشاط التخصصي بما يتناسب وإمكانيات اللاعب فالشخص لا يمكن أن يكون بطلاً في جميع الرياضات، حيث يتميز كل نشاط رياضي بنوع خاص من القدرات البدنية والمهارية والخطئية، والتي يحكمها طبيعتها الخاصة بها، وهي بذلك تتطلب نوعية خاصة من التدريبات بما يتناسب وطبيعة المنافسة. (١٨ : ٩٢)

ويتفق الباحث مع علي فهمي البيك (٢٠٠٨م) ان التدريب الرياضى هو إكساب الفرد المهارات والمعارف والخبرات والسلوك الذي يمكنه من الوصول إلي أعلى مستوى ممكن في النشاط الممارس وعلم التدريب الرياضي أحد العلوم التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعديد من العلوم الأخرى مثل التربية وعلم النفس وفسولوجيا الرياضية والتشريح والميكانيكا وغيرها ، ويعتمد في تثبيت قواعده وقوانينه علي العديد من هذه العلوم ، حيث تؤثر هذه العلوم (نظريا) في وضع خطوط رئيسية ونقاط مساعدة وقوانين ومبادئ تساعد في توجيه العملية التدريبية (عمليا) وتمهد الطريق لرفع المستوى وتحسين وتطوير الأداء الرياضي من خلال استخدام الأسلوب العلمي. (٩ : ١٧)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من ندى سعيد عبد السلام سالم (٢٠٢٣) (١٧)، و أحمد محمد السيد مصطفى" (٢٠٢١) (٢) ، وليلى جمال مهني" (٢٠٢٠) (١١) ، و اياد جاسم واخرون" (٢٠٢٢م) (١٩) حيث توصلوا الى ان البرامج التدريبية المستخدمة لدى دراستهم قد ادى الى تحسن فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى .

ومن خلال ما تم عرضه من نتائج يكون قد امكن للباحث التحقق من الهدف الثانى والتأكد من صحه الفرض الثانى الذى نص على .

"توجد نسب تحسن بين متوسطي القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقوى لدى عينة البحث في قذف القرص"

- الاستخلاصات والتوصيات :

- الأستخلاصات :

فى حدود عينة البحث والبرنامج التدريبى المقترح وفى ضوء النتائج المشار إليها توصل الباحث إلى الأستخلاصات التالية:

- ١- البرنامج التدريبى المقترح أثر إيجابياً بدلاله معنوية على المتغيرات البدنية لقذف القرص
- ٣- البرنامج التدريبى المقترح أثر إيجابياً وبدلاله معنوية على المستوى الرقمية لدى عينة البحث فى مسابقة قذف القرص.
- ٤- تطبيق البرنامج التدريبى بشكل منتظم ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً فى ضوء التوزيع الصحيح لشدة الحمل يؤثر بشكل فعال فى تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمية للاعبى قذف القرص.
- ٥- بينت النتائج وجود نسب تحسن بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى القدرات البدنية والمستوى الرقمية لدى عينة البحث فى قذف القرص.

- التوصيات:-

فى ضوء النتائج والأستخلاصات يوصى الباحث بما يلى:-

- ١- تطبيق البرنامج التدريبى المقترح لما له من تأثير بالغ فى تطوير القدرات البدنية والمستوى الرقمية لقذف القرص للعينة قيد البحث.
- ٢- استخدام البرنامج التدريبى المقترح فى تطوير القدرات البدنية الخاصة لكافة المراحل السنية فى مجال التعليم والتدريب مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
- ٣- يوصى الباحث باستخدام تدريبات المقاومة داخل المدارس الرياضية أثناء تعليم مسابقة قذف القرص وذلك ضمن الجزء الخاص بالتدريبات على المهارة للوصول للشكل المثالى أثناء أداء الطلاب للمحاولات.
- ٤- ضرورة إجراء مثل هذه الدراسة على عينات مختلفة السن والجنس وكذلك المتغيرات البحثية التى لم يتناولها الباحث وذلك للتعرف على نسب مساهمة متغيرات أخرى.

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

١. أبو العلا عبد الفتاح وأحمد نصر الدين: فسيولوجيا اللياقة البدنية، ط٢، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٣ م.

٢. أحمد محمد السيد مصطفى عوض : فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريبات الوظيفية في بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لناشئى رمى القرص .مجلة بحوث التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق، كلية التربية الرياضية بنين ، ٢٠٢١م.
٣. إلهام احمد حسانين: التدريب المتباين على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة رمى الرمح لطالبات كلية التربية الرياضية بألمينا ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ٢٠١٣م.
٤. تامر الجبالى عويس الجبالى : التدريب الرياضى بين النظرية والتطبيق، دار القاهرة للنشر، ط١، ٢٠١٢م.
٥. خيرية إبراهيم السكري ومحمد جابر بريقع : سلسلة التدريب المتكاملة لصناعة البطل ٦-١٨ سنة ، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠١م.
٦. ربيع عثمان الحديدى : "تأثير تمرينات التدريب الذاتى بالأثقال ووزن الجسم فى تطور بعض عناصر اللياقة البدنية ومهارة رمى القرص لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق،مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد(٤٢)، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان ، ٢٠١٣م.
٧. عادل عبد البصير على: التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب لنشر ، القاهرة، ١٩٩٩م.
٨. عبير ممدوح عيسي : تأثير التدريبات الوظيفية باستخدام الحقيبة البلغارية على قوة وثبات عضلات المركز والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص ، مجله سواهج لعلوم وفنون التربية البدنيه والرياضه ، العدد ٣ ، كليه التربية الرياضييه جامعته سواهج ، ٢٠١٩م.
٩. علي فهمي البيك : طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية، منشأة المعارف الاسكندرية. ٢٠٠٨م.
١٠. كمال عبدالحميد إسماعيل : اختبارات قياس وتقويم الأداء المصاحبة لعلم حركة الإنسان ، الطبعة الأولى ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٥م.
١١. ليلي جمال مهني يوسف: تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي قذف القرص ، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية ، ٢٠٢٠م.
١٢. محمد حسن علاوى: علم التدريب الرياضى، دار المعارف بمصر، ط١١، القاهرة، ١٩٩٤م.
١٣. محمد صبحى حسانين:التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضة، ط٤، ، دار الفكر العربى ، القاهرة، ٢٠٠٤م.

١٤. مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي الحديث (تخطيط - تطبيق - قيادة) ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٨م .

١٥. ميادة حمدي يحيى و خالد عبد الغفار حسن الفلاح : تأثير برنامج تعليمي على تحسين مستوى الأداء الفني في ضوء التحليل الكينماتيكي لمهارة قذف القرص ، مجله بحوث التربية الشامله ، العدد ١ ، كليه التربية الرياضييه للبنات جامعه الزقازيق ، ٢٠١٨م .

١٦. نجلاء البدري نور الدين: تأثير تدريبات بار المرونة الاهتزازي على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية للبنات ، ٢٠٢٢ م .

١٧. ندى سعيد عبد السلام سالم : تطوير القوة العضلية باستخدام مبدأ العجز الثنائي لمسابقة قذف القرص .مجلة بحوث التربية الشاملة ، جامعة الزقازيق، كلية التربية الرياضية بنات ٢٠٢٣ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

18. Bassetr, D., & Howley, E: Maximal oxygen uptake: "classical" versus "contemporary" viewpoints", **Medicine and science in sports and exercise**, Vol. 29, No. 5, pp. 591-603 , 2002.
19. JASEM, Ayad R., et al. **Impact of strength exercises on the level of performance of male discus throwers of the F40 category**. SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 2022.
20. Newton RU and Kramer WJ.: **Kinematics and Kinetics and muscle activation during explosive upper Body movement** , sport medicine journal vol. 14, 1997.
21. Zaras N1, Spengos K, Methenitis S, Papadopoulos C, Karampatsos G, Georgiadis G, Stasinaki A, Manta P, Terzis G : **Effects of Strength vs. Ballistic-Power Training on Throwing Performance** J Sports Sci Med.