

تأثير تدريبات للتوازن الحركي علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لقذف القرص

أ.د/نجلة عبد المنعم بحيرى
أ.م.د/ ماجدة محمد جمال
أ.م.د/ شيماء مصطفى عبدالله
م/أسراء مصباح أحمد

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد العالم تطوراً كبيراً فى مختلف الميادين الرياضية ، ولقد أصبح الاستناد إلى نتائج البحث العلمى هو أساس الوصول إلى مستويات القمة الرياضية ، ولعل الطفرات الرياضية التى نشاهدها فى الدورات الأولمبية والمحافل الدولية خير دليل على ذلك ، ومن ثم فقد أصبح من الضرورى استخدام الأسلوب العلمى وتطبيقه على البيئة الرياضية المصرية وخاصة لمراحل الناشئين ، حيث يمثلون النواة والأساس فى تنشئة الأجيال الرياضية ، وذلك بهدف الوصول إلى المستويات الرياضية العالمية . كما حققت التدريبات الحديثة فى مجال التدريب الرياضى خطوات كبيرة للأمام فى العصر الحديث ، وتجلى ذلك فى الوصول إلى إنجازات رياضية عالية ، والتي كان من الصعوبة الوصول إليها من خلال القائمين على برامج التدريب النمطية فى هذا المجال ، ويعود الفضل فى هذا التطور إلى التقدم العلمى فى ارتباط العلوم الرياضية المختلفة بعضها ببعض وهذا الارتباط تم تسخيرة فى إعداد الرياضيين ، وبخاصة الناشئين منهم .

وتشير اميرة محمد دهام (٢٠٢٠) ان التدريب الرياضى وسيلة للارتقاء بمستوي اللاعبين سواء الناشئين او اصحاب المستويات العليا علي حد سواء ، كما يعد طريقة لتحقيق التطور المستمر لهذا المستوي للحفاظ علي المستوي البدني والمهارى والخططي والنفسي والذهني ، كما ان التدريب الرياضى عملية متصلة ومستمرة لا تتوقف علي مستوي دون اخر وليس قاصرا علي اعداد المستويات العليا فقط ، وعلي ذلك فالتدريب الرياضى عملية تحسين وتطوير مستمر لمستوي اللاعبين فى الانشطة الرياضية المختلفة. (٣: ١٨٥)

كما يذكر عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٢٠م) التدريب عملية منظمة لها اهداف تعمل علي تحسين مستوي لياقة اللاعب البدنية فى النشاط المختار . وهو عملية طويلة المدى تؤدي الي تقدم اللاعب تدريجيا مع مراعاة الاختلافات فى المتطلبات الخاصة باللاعب وقدراته . وتهتم برامج التدريب باستخدام التمرينات او التدريبات اللازمة لتنمية المتطلبات الخاصة بالمسابقة (٧: ٥٠)

ويرى عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥م) ان التدريب الرياضى عملية مستمرة يتم التخطيط لها فى مراحل، كل مرحلة لها واجباتها الخاصة تسعى فى النهاية إلى الوصول بالفرد الرياضى إلى قمة مستواه فى نوع النشاط الذى يمارسه أثناء مرحلة المنافسة، ويهدف التدريب الرياضى الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية والمهارية للوصول إلى أعلى مستوي لذا يحتاج القائمون علي عملية التدريب الرياضى عند تطوير مستوي اللاعب بدنياً ومهارياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير علي تنمية القدرات البدنية والمهارية الخاصة (٣: ٢٨٠)

ويشير أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) ان التدريب الرياضى يعتبر الجزء الرئيسى من عملية الاعداد الرياضى باعتبارها العملية الخاصة القائمة على استخدام التمرينات البدنية بهدف تطوير مختلف الصفات اللازمة للرياضى لتحقيق اعلى مستوى ممكن فى نوع معين من الانشطة الرياضية. (١: ٣)

كما يوضح باستر **Basetr** (٢٠٠٢م) تعد 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) (والقدرات المهارية) (والقدرات الخطئية) والتي يحكمها طبيعتها الخاصة بها، وهي بذلك تتطلب نوعية خاصة من التدريبات بما يتناسب وطبيعة المنافسة. (١٨ : ٥٩٢)

كما يذكر محمد حسن علاوى ، وابو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٤م) ان المدرب الناجح هو الذى يخطط برنامجة التدريبى بحيث ينمى الخصائص التى يتطلبها نوع النشاط التخصصى للاعب باستخدام التدريبات التى يتم التركيز فيها على تدريب المجموعات العضلية العامة والمشاركة فى اداء النشاط الرياضى التخصصى وتبعاً لطبيعة عملها (١٢ : ١٢)

ويضيف مايكل كلارك وآخرون **Michael Clark, et., al** (٢٠١٢) أنه لكي يتم التنمية المتوازنة للعضلات يجب علينا الإهتمام بالصفات البدنية المساهمة في تحقيق المستويات الرقمية العالية ، والتي يترتب عليها تطوير الأداء الفني والحركي للمتسابق. (٢١ : ١٤٣)

ويشير بومغارتر **Baumgarther** (١٩٩٩م) ان التوازن الحركي احد الصفات البدنية الاساسية اللازمة لأي اداء حركي ناجح ، ولا يمكن ان تؤدي أي حركة رياضية بصورة سليمة إذا لم ترتبط بصفة التوازن سواء كان ذلك في المرحلة الاعدادية للمهارة او المرحلة الاساسية حيث ان فقد المتسابق لتوازنه اثناء مرحلة الاعداد سوف يؤدي الي عدم دقة الاداء المهارى خلال المرحلة الاساسية (١٧ : ٨٨)

وتتمثل اهمية التوازن الحركي في تمكن الطالبة من سرعة الاستجابة المناسبة لإداء المهارة بشكل صحيح ، كما يسهم في تحسين وترقية مستوى أداء الطالبات، ويرتبط التوازن الحركي بالعديد من الصفات البدنية .

ومما سبق يتبين ان التوازن هو احد الصفات البدنية التي لها اهمية كبيرة مثل عناصر اللياقة البدنية الأخرى والذي يعد قاعدة هامة لانطلاق الاداء الحركي ، وان الحفاظ علي التوازن يساعد في الوقاية من العديد من الاصابات ، ولكي يحدث التوازن في الاوضاع الحركية المختلفة يجب ان يظل مركز ثقل الجسم فوق قاعدة الارتكاز وإذا تحرك مركز ثقل الجسم خارج قاعدة الارتكاز فإنه يجب التنظيم السريع لكي يسترد التوازن ، ويكون ذلك من خلال تحريك قاعدة الارتكاز ، كما ان انخفاض مركز ثقل الجسم يصنع اداء يكون الجسم اكثر اتزاناً ، ويكون هناك احتمالية اقل لفقدان التوازن ، وبناء علي ما سبق يتبين اهمية عنصر التوازن كأحد عناصر اللياقة البدنية والتي لا تأخذ القدر الكافي من الاعداد والاهتمام في العملية التدريبية مثل باقي عناصر اللياقة البدنية وبالتالي ينعكس سلباً علي الاداء المهارى وبالاخص لفرق الناشئين .

وتحتل مسابقة قذف القرص مكانة بارزة بين مسابقات الميدان، حيث تمارس في كافة المراحل السنية ، وقد تبدو أنها أسهل سباقات الرمي ، ويرى آخرون أنها أصعب المسابقات التي يمكن أن يحقق فيها متسابقات رمى القرص مسافة نظراً للتحديات التي يواجهها أثناء الأداء .

ويرى بيتر طومسون (٢٠٠٩م) يمكننا أن ندرك أهمية التقدم العلمي في المجال الرياضي من خلال الإنجازات العالمية لأبطال الرياضيات المختلفة وخاصة مسابقات الميدان والمضمار سواء كان التقدم في المسافة أو

الزمن أو الارتفاع ، والتي استطاعت أن تجد الحلول المثالية للنهوض بالمستوي الرياضي من خلال تطوير وابتكار التدريبات الحديثة التي تساند علم التدريب الرياضي. (٤ : ٨)

وتلعب مرحلة الدوران في مسابقة قذف القرص الى اكتساب سرعة كبيرة تساعد علي قذف القرص لأبعد مسافة، لذا يجب عدم حدوث أي تموجات أو أرجحة في خط سير الذراع الرامية خلال حركة الدوران، بحيث يعمل الذراع والجسم بتوقيت وسرعة واحدة ، ففي نهاية المرجحة الأخيرة يبدأ المتسابق بالدوران عن طريق ثني ركبتيه قليلا و للخارج وتبدأ ركبه الرجل الحرة بالدوران للخارج يتبعها الجسم وهو مرتكز علي مشط قدم الرجل الحرة أما رجل الارتفاع فتدفع الأرض في اتجاه الدوران، فينتقل مركز الثقل دورة في اتجاه مقطع الرمي (جهة الكتف الأيسر للرامي الأيمن $\frac{3}{4}$ علي مشط الرجل الحرة ويتم الارتكاز عليها لأداء الدوران) أما الذراع الحرة فتتحرك للخلف وهي منتشيا قليلا حيث يساعد ذلك علي توليد سرعة اكبر للدوران، أما قدم الارتفاع فتتحرك دورة بجانب الرجل الحرة وفي خط مستقيم تقريبا في منتصف الدائرة ، وهنا $\frac{3}{4}$ وهي منتشيا جهة اليسار لتصل في نهاية الدورة أخرى وفي اتجاه مقطع الرمي أيضا ، عن طريق دفع الرجل الحرة للأرض والارتكاز علي $\frac{1}{2}$ يجب متابعة الحركة بأداء مشط قدم الارتفاع والدوران في اتجاه الكتف الأيسر وللخارج حتي تصل قدم الرجل الحرة علي نفس الخط الوهمي بجانب القدم المرتكزة (قدم الارتفاع) مع مراعاة تأخير الذراع الرامية للخلف مفرودة تماما والجذع والرأس في وضعهما الطبيعي تقريبا.

بعد ملاحظة الباحثة ومقابلة الاساتذة المتخصصة ومدربي العاب القوي والاطلاع علي البرامج التدريبية وعمل حصر شامل للدراسات المرجعية تبين ان التوازن الحركي مهما في البرنامج التدريبي والذي يؤثر علي المراحل الفنية للقرص لذلك رأت الباحثة ان تخوض في هذا المجال لدراسة تأثير برنامج مقترح باستخدام تدريبات التوازن الحركي علي تحسين المستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص حتي يتسنى الاخذ في الاعتبار عنصر التوازن لما له من اهمية في المراحل الفنية لقذف القرص .

ومن الملاحظ انه لا توجد مهارة رياضية الا وكانت تتطلب درجة من التوازن الحركي حتي يمكن تحقيق هدف الحركة علي اكمل وجه اذ تركز الحركة الارادية الهادفة علي العمل المنسق بين الجهازين العضلي والعصبي وهذا ما يحدث في جميع حركات جسم الانسان وفي الانشطة الرياضية ومنها مسابقة قذف القرص حيث يتطلب هذه المهارة التوازن الحركي اللازم لسير الحركة بشكل سليم مما يؤدي الي نتائج ايجابية .

ومن خلال مطالعة الباحثة للدراسات والبحوث التي تناولت تدريبات التوازن الحركي مثل دراسة شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس (٢٠٢١م) (٦)، ليلي جمال مهني يوسف (٢٠٢٠م) (١٠)، أحمد سعيد السيد (٢٠٢٠م) (٢)، عبد العزيز ضاري (٢٠٢٠م) (٨)، جدة احمد ابراهيم زعيتير (٢٠١٧م) (٥)، الودين وساميران ، Alauddin, & Samiran (٢٠١٢) (١٦)، جريثشينوورو Gretchen & Ro (٢٠٠٩) (٢٠)، وجدت الباحثة أن البرامج التدريبية باستخدام تدريبات التوازن الحركي لها دور في تطوير مستوى الأداء المهاري والرقمي في مسابقة قذف القرص ومن جانب آخر إكساب الطالبات طاقات بدنية ، لذا فإن الباحثة سوف تقوم بهذه الدراسة لمعرفة فاعلية تدريبات التوازن الحركي علي تحسين المتغيرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لقذف القرص .

أهمية البحث والحاجة إليه

اشتملت أهمية هذا البحث على جانبين رئيسيين:

- الأهمية العلمية:

تتمثل أهمية البحث والحاجة إليه في كونه محاولة علمية جادة إلى إيجاد حل لإحدى المشكلات التي كثيرا ما واجهت القائمين على تدريب مسابقة رمى القرص وخاصة تطوير مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقمي وطرق تنميتها وما يترتب عليه من تطور المستوى الرقمي، وكذلك تبرز أهمية البحث في النتائج المتوقعة من إجراء الدراسة وما يترتب على ذلك من تطور المستوى الرقمي لقذف القرص.

- الأهمية التطبيقية

وتتضح أهمية البحث التطبيقية في النقاط التالية :

- تعتبر الدراسة محاولة علمية منظمة لحل مشكلة انخفاض المستويات الرقمية لمتسابقات قذف القرص
- تقديم أحد الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي من خلال استخدام برنامج لتدريبات التوازن الحركي والاستفادة من التأثيرات الايجابية لهذا النوع في تدريب متسابقات قذف القرص.
- زيادة دافعية المتسابقات نحو التدريب وتجنب سير التدريب على وتيرة واحدة من خلال التنوع في محتوى البرنامج التدريبي والوحدة التدريبية .
- وضع مادة علمية في يد المدربين للاستعانة بها في رفع تأثيرات التدريب الرياضي واستمرارية تطوير القدرات البدنية الخاصة لمتسابقات قذف القرص ورفع المستويات الرقمية لديهم

هدف البحث

التعرف على تأثير تدريبات للتوازن الحركي علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقات قذف القرص من خلال معرفة:

-تأثير تدريبات للتوازن الحركي على بعض المتغيرات البدنية لمتسابقات قذف القرص

-تأثير تدريبات للتوازن الحركي على المستوى الرقمي لمتسابقات قذف القرص

فروض البحث:

١-يوجد تأثير ايجابي لتدريبات للتوازن الحركي على بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقات قذف القرص

٢- نسب التحسن في المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي والمستوي الرقمي لمسابقة قذف القرص

مصطلحات البحث

التوازن الحركي

هو قدرة الفرد على التحكم في الجسم أو أحد اجزائه أثناء الحركة (٦ : ١٣٣)

الدراسات المرجعية:

الدراسات المرجعية العربية:

أجرى شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس (٢٠٢١م) (٦) دراسة بعنوان: تأثير استراتيجية (فكر. زوج . شارك) على مستوى أداء مسابقة قذف القرص والمرونة الذهنية لطالبات المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية هدف الدراسة: التعرف على تأثير استراتيجية (فكر. زوج . شارك) على مستوى أداء مسابقة قذف القرص

والمرونة الذهنية لطالبات المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية **المنهج المستخدم** : التجريبي
العينة: ٣٤ طالبه **أهم النتائج**: إستخدام إستراتيجية (فكر. زوج . شارك) كان أكثر تأثيراً وإيجابيه من الأسلوب التقليدي المتبع في مستوى أداء مسابقة

أجرت **ليلى جمال مهني يوسف**(٢٠٢٠م) (١٠) **دراسة بعنوان**: تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي قذف القرص. **هدف** **الدراسة**: التعرف التعرف على تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي قذف القرص. **المنهج المستخدم** : التجريبي **العينة**: ١٥ لاعب **أهم النتائج**: ان تدريبات التوازن الديناميكي باستخدام (bous ball balance) أدت الي تحسين مستوي الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي، لقدرات البدنية، المستوى الرقمي لدي لاعبي قذف القرص . هناك علاقة ارتباطية قوية بين التوازن الديناميكي و كفاءة الجهاز الدهليزي لدي لاعبي قذف القرص

أجرى **أحمد سعيد السيد**(٢٠٢٠م)(٢) **دراسة بعنوان**: تأثير بعض تدريبات التوازن الحركي علي فاعلية الهجوم المضاد للكلمات (الفردية -الزوجية) لملاكمي المنتخب القومي .**هدف الدراسة**: التعرف على تأثير بعض تدريبات التوازن الحركي علي فاعلية الهجوم المضاد للكلمات (الفردية -الزوجية) لملاكمي المنتخب القومي .**المنهج المستخدم** : التجريبي **العينة**: ١٠ لاعبين **أهم النتائج**: -أثرت التدريبات الخاصة بالتوازن الحركي إيجابيا علي زمن فقد الاتزان والتوازن الحركي للملاكمين في الهجوم المضاد لدي عينة الدراسة لملاكمي الدرجة الاولي والمنتخب القومي بنسبة (١١.٢٧ %) .-تحسين التوازن الحركي للملاكمين ادي الي تحسين الهجوم المضاد للكلمات (الفردية - الزوجية) .

أجرى **عبد العزيز ضاري** (٢٠٢٠م)(٨) **دراسة بعنوان**: تأثير تدريبات التوازن الحركي والثابت الخاصة بتحركات القدمين على مستوى التصويب لدى ناشئي كرة السلة بدولة الكويت **هدف الدراسة**: التعرف على تأثير تدريبات التوازن الحركي والثابت الخاصة بتحركات القدمين على مستوى التصويب لدى ناشئي كرة السلة بدولة الكويت **المنهج المستخدم** : التجريبي **العينة**: ٢٨ لاعب **أهم النتائج**: -توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى التوازن الامامي والخلفي والجانبى لدي عينة البحث . -توجد فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى الأداء المهارى لدي عينة البحث.

أجرت **جدة احمد ابراهيم زعيتر** (٢٠١٧م) (٥) **دراسة بعنوان**: تأثير تدريبات أقراص الانزلاق على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى المهارى والرقمي في قذف القرص **هدف الدراسة**: التعرف على تأثير تدريبات أقراص الانزلاق على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى المهارى والرقمي في قذف القرص **المنهج المستخدم** : التجريبي **العينة**: ١٥ طالب **أهم النتائج**: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات أقراص الانزلاق أثر ايجابيا على القدرات البدنية الخاصة لأفراد عينة البحث.-البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات أقراص الإنزلاق أدى الي تحسن مستوى الأداء المهارى .-البرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابيا على المستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص لأفراد عينة البحث. -استخدام الوسائل التدريبية الحديثة أحد العوامل الهامه في تحسن مستوى الإنجاز لمسابقة قذف القرص.
الدراسات المرجعية الاجنبية:

أجرى **الودين وساميران , Alauddin, & Samiran** (٢٠١٢)(١٦) **دراسة بعنوان**: تأثيرات التدريب الوظيفي على مكونات اللياقة البدنية للطلاب الجامعيين. **هدف الدراسة**: التعرف على تأثيرات التدريب الوظيفي على

مكونات اللياقة البدنية للطلاب الجامعيين المنهج المستخدم : الوصفى العينة: ١٩ طالب جامعي أهم النتائج: أن التدريبات الوظيفية أسهمت في تحسين القدرة العضلية ، السرعة الحركية ، التحمل العام ، التحمل العضلي ، القدرة الانفجارية ، المرونة والرشاقة.

أجرى جريتشينور و Gretchen & Ro (٢٠٠٩)(٢٠) دراسة بعنوان: تأثيرات تدريبات التوازن على الطالبات الجامعيات هدف الدراسة: تأثيرات تدريبات التوازن على الطالبات الجامعيات المنهج المستخدم : التجريبي العينة: ٢٦ طالبة جامعية أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قوة رد الفعل الأرضية العمودية للمستوى العالى عن المبتدئين.

أجراءات البحث

منهج البحث

المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين (الضابطة والتجريبية) بالقياس القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث من طالبات تخصص مسابقات الميدان والمضمار بكلية الرياضية بالزقازيق .جامعة الزقازيق ٢٠٢١/٢٠٢٢م وعددهم (٥٠) طالبة (الفرقة الرابعة) تخصص مسابقات الميدان والمضمار من اصحاب الاداء المميز ، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية .و تم سحب (١٠) طالبات لاجراء الدراسة الاستطلاعية ويصبح عدد العينة التجريبية (٢٠) طالبة والعينة الضابطة (٢٠) طالبة.

جدول (١)

توصيف عينة البحث

التجريبية الضابطة		التجريبية التجريبية		الاستطلاعية		النسبة	العينة الكلية
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
%٤٠	٢٠	%٤٠	٢٠	%٢٠	١٠	%١٠٠	٥٠

أسباب اختيار عينة البحث:

- ١- تواجد أفراد العينة في ظروف تدريبية واحدة.
- ٢- توفر الأدوات و الأجهزة والمكان المناسب لإجراء البحث.
- ٣- قيام الباحثة بالتدريس والتدريب لعينة البحث
- ٤- تعاون ادارة الكلية وقسم مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية للبنات مع الباحثة.

اعتدالية عينة البحث

تجانس أفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) التي تم إختيارها وتحديدها وذلك للتأكد من إعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول (٢) .

جدول (٢)
تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات النمو
(السن - الوزن - الطول) قيد البحث

ن=٥٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	سنة	٢١,٥٤	٠,٤٧	٢١,٥	٠,١٩-
الطول	سم	١٦٧,٣٨	١,٠٩	١٦٧,٠٠	٠,٤٤
الوزن	كجم	٧٣,٠٧	١,٢٢	٧٣,٠٠	٠,٤٨

يتضح من الجدول (٢) ان قيم معاملات الإلتواء لمتغيرات (السن - الوزن - الطول) لعينة البحث قد انحصرت بين (- ١.٩ : ٠.٤٨) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين (-٣ : +٣) مما يدل على أعتدالية هذه القيم ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غيرالاعتدالية .

تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات البدنية قيد البحث

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث (التي تم إختيارها وتحديدها وذلك للتأكد من إعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول (٣) .

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في القدرات البدنية
الخاصة قيد البحث

ن = ٥٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
القدرة العضلية للذراعين	إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين	متر	٢,٨٢	٠,٤٤	٢,٨٤	٠,٢٦ -
القدرة العضلية للرجلين	إختبار الوثب العريض	متر	١,٥٢	٠,٤٠	١,٥٣	٠,٤٨ -
قوة عضلات الظهر	إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	٤٧,٧١	٠,٩٤	٤٨,٠٠	٠,٣٧ -
المرونة الديناميكية	إختبار اللمس السفلى والجانبى	عدد	١٥,٧٦	٠,٧٥	١٦,٠٠	٠,٥١
التوازن الديناميكي	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجة	٤٠,٦٩	٠,٥٤	٤١,٠٠	٠,٢٠ -
الرشاقة	الجري الزجراجي بطريقة بارو	ثانية	١٤,٥٤	٠,٤٩	١٤,٥٣	٠,٣٥
التوافق	رمى واستقبال الكرات	درجة	٨,٢٦	٠,١٨	٨,٢٧	٠,٢٢-

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الإلتواء في المتغيرات البدنية لعينة البحث قد انحصرت بين (- ٤٨ : ٥١) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين (±٣) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غيرالاعتدالية .

تجانس عينة البحث الكلية في المستوى الرقمي لقذف القرص قيد البحث

قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في المستوى الرقمي لقذف القرص قيد البحث وذلك للتأكد من إعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول (٤) .

جدول (٤)

تجانس عينة البحث الكلية في المستوى الرقمي قذف القرص قيد البحث

ن=٥٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
المستوى الرقمي لقذف القرص	متر	١٥,٢١	٠,١٨	١٥,٢٠	٠,٣٥

يتضح من الجدول (٤) ان قيم معاملات الالتواء في المستوي الرقمي لقذف القرص لعينة البحث قد انحصرت بين (٠.٣٥) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين (± 3) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غيرالاعتدالية .

التكافؤ للقياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

قامت الباحثة باجراء التكافؤ بين افراد مجتمع البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث (والتي تم اختبارها وتحديدها وذلك للتأكد من اعتدالية المجتمع ويوضح ذلك جدول (٥)،(٦)،(٧).

جدول (٥)

التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات النمو قيد البحث

$$20 = 2n = 1n$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" ودلالاتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري \pm	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري \pm	
العمر الزمني	سنة	٢١,٥٢	٠,٤٣	٢١,٦٠	٠,٤٥	٠,٦٩
ارتفاع الجسم	سم	١٦٧,٦٠	١,١٨	١٦٧,١٠	٠,٩٦	١,٣٩
وزن الجسم	كجم	٧٣,٠٥	١,٤٣	٧٣,١٢	٠,٩٧	٠,١٥

* قيمة ت الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول رقم (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث في متغيرات النمو .

جدول (٦)

التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$20 = 2n = 1n$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" ودلالاتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري \pm	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري \pm	
إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين	متر	٢,٨٣	٠,٤٩	٢,٨٢	٠,٤٣	٠,٨١
إختبار الوثب العريض	متر	١,٥٢	٠,٥٣	١,٥٣	٠,١٦	٠,٩٨
إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	٤٧,٦٥	٠,٩٨	٤٧,٨٠	٠,٨٩	٠,٤٣
إختبار اللمس السفلى والجانبى	عدد	١٥,٧٢	٠,٧٨	١٥,٨٦	٠,٧٧	٠,٥٤
إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجة	٤٠,٧٥	٠,٥٥	٤٠,٦٥	٠,٥٤	٠,٧٧
الجري الزجراجي بطريقة بارو	ثانية	١٤,٥٤	٠,٤٧	١٤,٥٤	٠,٥٣	٠,٥٣
رمى واستقبال الكرات	درجة	٨,٢٦	٠,٠١	٨,٢٧	٠,٠١	١,٢٤

* قيمة ت الجدولية عند مستوى $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول رقم (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث في هذه المتغيرات .

جدول (٧)

التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المستوي الرقمي لقذف القرص قيد البحث

$$٢٠ = ٢ن = ١ن$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
		المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحراف المعياري
المستوى الرقمي لقذف القرص	متر	١٥,٢٠	٠,١٩	١٥,٢٢	٠,١٨
قيمة "ت" ودالاتها					٠,٣٨

$$* \text{قيمة ت الجدولية عند مستوى } ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣$$

يتضح من جدول رقم (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوى الرقمي لقذف القرص قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتين البحث في هذه المتغيرات .
أدوات ووسائل جمع البيانات:

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب بصفة عامة ومجال تدريب ألعاب القوى بصفة خاصة (قذف القرص) وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها ، وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة
الاستمارات والمقابلات الشخصية والبرنامج المقترح:

-استمارة تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بتوصيف وتجانس عينة البحث مرفق (١)

-استمارة تسجيل نتائج القياسات والاختبارات البدنية قيد البحث . مرفق (٢)

-استمارة تسجيل المستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص قيد البحث. مرفق (٣)

-متغيرات النمو مرفق (٤)

-إستطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم القدرات البدنية الخاصة بمسابقة قذف القرص والاختبارات التي تقيس تلك القدرات مرفق (٥)

-الاختبارات البدنية مرفق (٦)

وقامت الباحثة بتحديد الاختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية وفقا لرأى السادة الخبراء مرفق (٧) وجدول

(٥) يوضح ذلك:

جدول (٨)

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

رأى الخبراء	الاختبارات التي تقيسها	متغيرات القدرات البدنية

قدرة عضلية للذراعين	إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين	%١٠٠
قدرة عضلية للرجلين	إختبار الوثب العريض	%٩٠
قوة عضلات الظهر	إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	%١٠٠
توازن ديناميكي	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي	%٩٠
مرونة	إختبار اللمس السفلى والجانبى	%١٠٠
رشاقة	الجري الزجراجى بطريقة بارو	%٩٠
التوافق	رمى واستقبال الكرات	%١٠٠

يتضح من الجدول (٨) الصفات البدنية وكذا أنسب الاختبارات التي تقيسها والتي حصلت على موافقة الخبراء

بنسبة ٨٠٪ فأكثر. وهي كالتالى :

١- إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين

٢- إختبار الوثب العريض.

٣- إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر.

٤- إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي.

٥- إختبار اللمس السفلى والجانبى.

٦- إختبار الجري الزجراجى بطريقة بارو.

٧- إختبار رمى واستقبال الكرات

-قياس المستوى الرقى لمسابقة قذف القرص مرفق (٧)

-أسماء السادة الخبراء فى مسابقات الميدان والمضمار مرفق (٨)

الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث :

رستامير - أعلام وأقماع وعلامات ضابطة وطباشير - دامبلز بأوزان مختلفة-مقاعد سويدية-صناديق مقسمة-حواجز -

كرات طبية بأوزان مختلفة-صولجات-استيك مطاط- أحبال مطاطية.- دائرة قذف للقرص - مقطع رمى

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة خلال الفترة من ٢٠ / ٢ / ٢٠٢٢م وحتى ٢٦ / ٢ / ٢٠٢٢م وأستهدفت تحديد

جرعات البداية للتدريبات النوعية المستخدمة ، ومعرفة مدى مناسبة الأحمال التدريبية (شدة الحمل - المجموعات -

التكرارات - فترة الراحة البينية) لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث الأساسية، التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة

المستخدمة فى البحث، المعاملات العلمية للاختبارات البدنية لمهارة الوثب الثلاثى ومن أهم نتائج الدراسة

الإستطلاعية ما يلى:

- تحديد شدة الأحمال التدريبية عند البداية بـ ٦٠٪ من أقصى ما يستطيع طالبات تخصص مسابقات الميدان والمضمار تحمله.

- تحديد طريقة التدريب الفترى بشقيها منخفض ومرتفع الشدة لمناسبتها لمحتوى تدريبات التوازن الحركى.

- تحديد التمرينات - استخدام الراحة الإيجابية بين المجموعات التدريبية.

المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية (الصدق والثبات)

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية كالتالي :

صدق الاختبارات البدنية :

قامت الباحثة باستخدام صدق التمايز للتحقق من صدق المتغيرات البدنية قيد البحث . وذلك لايجاد داله الفروق بين مجموعتين أحدهما مميزة من لاعبات منتخب العاب القوى بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق والآخرى غير مميزة وعددها (١٠) طالبات من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، ويوضح ذلك جدول (٩)

جدول (٩)

معامل صدق التمايز بين دلالة المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$ن = ٢٠ = ١ + ٢$$

قيمة " ت " ودلالاتها	المجموعة الغير مميزة		المجموعة مميزة		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*٩,٥١	٠,٤٢	٢,٨٢	٠,٨٠	٤,٠٤	متر	إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين
*٧,٩٧	٠,١٧	١,٥٣	٠,٢٥	١,٦٧	متر	إختبار الوثب العريض
*١٠,٠٢	٠,٨٣	٤٨,٢٠	٠,٢٤	٥٥,٩٠	كجم	إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر
*١١,٣٤	٠,٨٤	١٥,٨٠	٠,٤٤	٢٢,٥٥	عدد	إختبار اللمس السفلى والجانبى
*٦,٧٨	٠,٦٧	٤٠,٧٠	٠,٤٧	٤٣,٩٥	درجة	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي
*٦,٨٩	٠,٤٠	١٤,٥٨	٠,١٢	١٢,٧٩	ثانية	الجري الزجراجي بطريقة بارو
*٧,٩٠	٠,٨٩	٨,٢٥	٠,٢٥	١٠,٦٧	درجة	رمى وأستقبال الكرات

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٥٠ = ٢,٢٦٢

يتضح من جدول رقم (٩) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٦.٧٨ : ١١.٣٤) وهذا يدل على أن الإختبارات المستخدمة صالحة للتطبيق وأيضا صادقة في التمييز .

ثبات الاختبارات البدنية

جدول (١٠)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث

$$ن = ١٠$$

معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠,٩٥	٢,٤٣	٢,٨١	٠,٤٢	٢,٨٢	متر	إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين
٠,٩٧	٠,١٣	١,٥٤	٠,١٧	١,٥٣	متر	إختبار الوثب العريض
٠,٩٩	٠,٨٥	٤٨,١٥	٠,٨٣	٤٨,٢٠	كجم	إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر
٠,٩٨	٠,٧٨	١٥,٧٧	٠,٨٤	١٥,٨٠	عدد	إختبار اللمس السفلى والجانبى
٠,٩٤	٠,٦٥	٤٠,٦٠	٠,٦٧	٤٠,٧٠	درجة	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي
٠,٩٦	٠,٧١	١٤,٥٦	٠,٤٠	١٤,٥٨	ثانية	الجري الزجراجي بطريقة بارو
٠,٩٧	٠,٩١	٨,٢٧	٠,٨٩	٨,٢٥	درجة	رمى وأستقبال الكرات

* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٥٤

يتضح من الجدول رقم (١٠) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين قياسات التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠.٨٠٠ : ٠.٩٣٧) ما يدل على ثبات هذه الإختبارات .

البرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوازن الحركي: (مرفق ٩)

اتبعت الباحث الخطوات التالية عند وضع مجموعة التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي باستخدام تدريبات التوازن الحركي.

١-الهدف من البرنامج التدريبي باستخدام من تدريبات التوازن الحركي:-

أستخدم التدريبات تدريبات التوازن الحركي وذلك للتعرف على تأثيرها على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي للعينة قيد البحث.

٢-الاسس التي راعتها الباحثه عند وضع تدريبات التوازن الحركي:-

-أن تحقق مجموعة التدريبات الهدف التي وضعت من أجله .

-مناسبة التدريبات مع الامكانيات المتاحة .

-أن تتميز بالمرونة وقابلة للتطبيق العملي .

-ترتيب المحتوى بشكل تتابعي بحيث يبدأ من السهل إلي الصعب .

-توافر عوامل الامن والسلامة .

-الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية .

-تكرار أداء التمرين الواحد حتي مرحلة الاتقان .

-توزيع فترات الراحة والنشاط داخل البرنامج .

أسس وضع تدريبات التوازن الحركي :-

من خلال المسح المرجعي للعديد من المراجع والرسائل العلمية والبحوث (٦) ، (٨) ، (٢١) ، (١٧) ، توصلت

الباحثة إلى ضرورة توافر الأسس التالية لنجاح البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات التوازن الحركي:

-الاهتمام بالإحماء وتدريبات الإطالة والمرونة.

-التدرج من السهل إلى الصعب في أداء التمرينات ومراعاة الفروق الفردية.

-تكامل تمرينات الذراعين والرجلين لتحقيق أقصى استفادة.

-التنوع في التمرينات واستخدام أدوات مختلفة مثل الكرات الطبية، الاحبال ،والصناديق المقسمة.

-إعطاء فترات راحة إيجابية بين المجموعات لمدة ٢-٣ دقائق.-استخدام طريقة التدريب مرتفع ومنخفض الشدة.

-الاسترخاء والعودة إلى الحالة الطبيعية في نهاية الوحدة اليومية.

وتشير الدراسات السابقة والمراجع العلمية أن تدريبات التوازن الحركي تتراوح شدة الحمل فيه بين ٦٠ - ٩٠ % من الحد الأقصى للاعب، ويكون حجم الحمل بتكرارات من ٣-١٠ تكرارات في المجموعة الواحدة وتتراوح عدد المجموعات بين ٣-٥ مجموعات ، وتكون فترات الراحة حتى استعادة الاستشفاء، وتبلغ بين المجموعات بين ٢-٣ دقائق.

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 (١١)

التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج المقترح طبقا لاراء الخبراء

م	البيان	التوزيع الزمني
١-	عدد الأسابيع	٨ أسابيع
٢-	عدد الوحدات التدريبية	٢٤ وحدة تدريبية
٣-	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع	٣ وحدات تدريبية
٤-	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	٩٠-١٠٠ دقيقة
٥-	زمن التطبيق في الأسبوع	٢٧٠-٣٠٠ دقيقة
٦-	الزمن الكلي لتطبيق مجموعة تدريبات التوازن الحركي المقترحة	٨٤٠-٩٦٠ دقيقة
٧-	الزمن الكلي لتطبيق مجموعة التدريبات المهارية	٨٤٠-٩٦٠ دقيقة

توزيع محتويات البرنامج التدريبي المقترح:

أستمر البرنامج التدريبي لمدة ثمانية أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع وزمن الوحدة من ٩٠-١٠٠ دقيقة وكان الهدف العام منه الارتقاء بمستوى عناصر اللياقة البدنية و المستوى الرقمي لمسابقة لقفز القرص وتراوح حمل التدريب: ٦٠: ٩٠ % ومكان التدريب كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق . وتم حساب حمل التدريب من خلال قياس معدل النبض عن طريق طريقة كارفونين.

توصل كارفونين من خلال احتساب احتياطي أقصى معدل لضربات القلب وهو الفارق بين أقصى معدل لضربات القلب في وقت الراحة وأقصى معدل لضربات القلب أثناء المجهود البدني .

ومن هنا يمكن الحصول على عدد ضربات القلب المناسبة للنسبة المستهدفة من ضربات القلب ، فإن النبض المستهدف = احتياطي أقصى معدل للنبض × النسبة المئوية لمعدل النبض المستهدف + أقصى معدل للنبض أثناء الراحة

أقل من ١٣٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل منخفضة

١٣١ - ١٥٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل متوسطة

١٥١ - ١٦٥ ضربة / دقيقة = شدة حمل فوق المتوسطة

١٦٦ - ١٨٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل أقل من الأقصى

١٨٠ ضربة / دقيقة = شدة حمل قصوى.

تحديد محتويات البرنامج التدريبي المقترح.

(١١ : ٦٠)

				●	●			٧٠%
							●	٦٠%
								٥٠%

شكل (١)

توزيع درجة الحمل والأزمة على الأسابيع

أجزاء الوحدة التدريبية اليومية:

أ - التهيئة البدنية :

زمن هذا الجزء (١٥) دقيقة ويؤديه أفراد عينة البحث الأساسية ، وذلك لتهيئة الجهازين الدورى والتنفسى مع التركيز على تمارينات الإطالة والمرونة.

ب - الجزء الرئيسى:

زمن الجزء الرئيسى (٧٠-٨٠) دقيقة تم تقسيمها على مجموعة من تدريبات التوازن الحركى (٤٠-٣٥) دقيقة ، والتدريبات المهارية لمسابقة قذف القرص لمدة (٤٠-٣٥) دقيقة.

ج - الختام:

وزمن هذا الجزء (٥) دقائق ويؤديه جميع أفراد عينة البحث الأساسية ، ويتضمن تمارينات الإسترخاء ، التهدئة والإطالة الخفيفة.

اجراءات التجربة:-

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية للعينة فى القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لمسابقة قذف القرص، فى الفترة من ٢٧/٢/٢٠٢٢ وحتى ٢٨/٢/٢٠٢٢م

تطبيق تدريبات التوازن الحركى :

قامت الباحث بتطبيق تدريبات التوازن الحركى على العينة قيد البحث فى الفترة من ١/٣/٢٠٢٢ وحتى ٢٤/٤/٢٠٢٢ م ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الأسبوع الواحد

القياسات البعدية :

بعد الإنتهاء من مرحلة التطبيق لتدريبات التوازن الحركى تم إجراء القياسات البعدية للعينة فى القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لمسابقة قذف القرص ،فى الفترة من ٢٥ / ٤ / ٢٠٢٢ وحتى ٢٦ / ٤ / ٢٠٢٢ م بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية: قامت الباحثة باستخدام أساليب التحليل الإحصائى التالية:

- المتوسط الحسابى - الإنحراف المعيارى - الوسيط - معامل الإلتواء - معامل الإرتباط البسيط - إختبار "ت" -نسب التحسن

عرض ومناقشة النتائج

-عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول والذى ينص على :

يوجد تأثير ايجابى لتدريبات للتوازن الحركى على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقى لمتسابقات قذف

القرص

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياس البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=٢=٢٠

قيمة "ت" ودلالاتها	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى		
*١٧,٥٢	٠,٤١	٥,٤٢	٠,٤٠	٤,٢١	متر	إختبار دفع كرة طيبة ٣ كجم باليدين
*١٩,٤٥	٠,٨٠	١,٩٣	٠,٥٥	١,٧٤	متر	إختبار الوثب العريض
*١٤,٧٥	١,٢٧	٦٦,٩٥	٠,٧٨	٥٨,١٠	كجم	إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر
*١٥,٨٨	٠,٨١	٣١,٨٢	٠,٤٧	٢٧,٣٣	عدد	إختبار اللمس السفلى والجانبى
*١٦,٢٥	٠,٥٨	٤٨,٧٦	٠,٢٠	٤٤,١٠	درجة	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي
*١٦,٥٣	٠,٧٤	١٠,٢٦	٠,٤٥	١٢,١٦	ثانية	الجري الزجراجى بطريقة بارو
*١٣,٦٦	٠,٧٢	١١,٢٦	٠,٠٤	٩,٢٥	درجة	رمى وأستقبال الكرات

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩٣

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين متوسط القياس البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المستوى الرقى لقذف القرص قيد البحث

ن=٢=٢٠

قيمة "ت" ودلالاتها	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات
	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	المتوسط الحسابى		
*١٦,٥٣	٠,١٨	٢١,٢٤	٠,٢٠	١٨,٣٠	متر	المستوى الرقى للقذف القرص

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول (١٢) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (١٤.٧٥ : ١٩.٤٥) وذلك عند مستوى معنوية

وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين القياسين البعديين ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للذراعين-القدرة العضلية للرجلين- قوة عضلات الظهر- المرونة الديناميكية- التوازن الديناميكي-الرشاقة) قيد البحث إلى فاعلية استخدام تدريبات التوازن الحركي وذلك لتشابه العمل العضلي في التدريبات المستخدمة مع مراحل الأداء الفني لمسابقة قذف القرص ، ولذا تؤدي تدريبات التوازن الحركي إلى تنمية المجموعات العضلية العاملة أثناء مراحل الأداء الفني لمسابقة قذف القرص ، وكذلك تعمل على تطوير الناحية الفنية للأداء من حيث المسار الحركي ، والزمن اللازم للأداء، ومقدار القوة ، وهذا يعنى أن تدريبات التوازن الحركي تعمل على تنمية النواحي البدنية والفنية جنباً إلى جنب مما يؤدي إلى تحسين مراحل الأداء للمجموعة التجريبية التي أستخدمت تدريبات التوازن الحركي طيلة فترة البرنامج التدريبي قيد البحث.

، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥) (٩) أنه كلما كانت تلك التمرينات متشابهة في بنائها الديناميكي للحركة المراد تعلمها كلما زاد تعلم وتحسن القدرات البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى الرياضى.

كما تعزي الباحثة هذا التحسن إلى ان تدريبات التوازن الحركي ساعدت فى تحسين الحالة الوظيفية لطالبات (المجموعة التجريبية) والمتمثلة فى بعض المقومات المختلفة بطرق معينة لتصبح القوة المكتسبة منها ذات فائدة فى إنجاز متطلبات مسابقة قذف القرص، وتشتمل على حركات متكاملة يقصد بها الربط بين الطرف السفلي والعلوي للجسم، وتؤدي فى مستويات متعددة وذلك بهدف تحسين القدرة الحركية والصفات البدنية الخاصة بمنطقة المركز ويقصد بها (منتصف الجسم) وتشتمل على عضلات (البطن - الظهر - الجانبين) ومن خلال تنمية القوة العضلية والتوازن (للعמוד الفقري - منتصف الجسم).

كما ترى الباحثة ان التوازن الحركي احد الصفات البدنية الاساسية اللازمة لمسابقة قذف القرص ، ولا يمكن ان تؤدي الخطوات الفنية لمسابقة قذف القرص بصورة سليمة إذا لم ترتبط بصفة التوازن سواء كان ذلك في المرحلة التمهيديّة للمهارة او المرحلة الاساسية حيث ان فقد الطالبة لتوازنها اثناء مرحلة الاعداد سوف يؤدي الي عدم دقة الاداء المهارى خلال المرحلة الاساسية لقذف القرص .

كما يشير محمد حسن علاوى ، وابو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٤م) (١٢) ان المدرب الناجح هو الذى يخطط برنامجة التدريبى بحيث ينمى الخصائص التى يتطلبها نوع النشاط التخصصى للاعب باستخدام التدريبات التى يتم التركيز فيها على تدريب المجموعات العضلية العامة والمشاركة فى اداء النشاط الرياضى التخصصى وتبعاً لطبيعة عملها.

وتتفق الباحثة ما أشار الية مايكل كلارك وآخرون **Michael Clark, et., al** (٢٠١٢) (٢١) أنه لكي يتم التنمية المتوازنة للعضلات يجب علينا الإهتمام بالصفات البدنية المساهمة في تحقيق المستويات الرقمية العالية ، والتي يترتب عليها تطوير الأداء الفني والحركي للمتنساق.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس (٢٠٢١م) (٦)، ليلي جمال مهني يوسف (٢٠٢٠م) (١٠)، أحمد سعيد السيد (٢٠٢٠م) (٢)، عبد العزيز ضاري (٢٠٢٠م) (٨)، جدة احمد ابراهيم زعيتير (٢٠١٧م) (٥)، الودين وساميران ، **Alauddin, & Samiran** (٢٠١٢) (١٦)، جريتشيونورو **Gretchen & Ro** (٢٠٠٩) (٢٠). على أهمية إستخدام تدريبات التوازن الحركى وتحسن القدرات البدنية

يتضح من الجدول (١٣) والشكل (٣) وجود فروق إحصائية بين متوسط القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية فى المستوى الرقمية لقذف القرص قيد البحث، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة مابين (١٦.٥٣) وذلك عند مستوي معنوية ٠.٠٠٥.

وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح القياس البعدى التحسن في المستوى الرقمية لمسابقة قذف القرص أفراد المجموعة عينة البحث التجريبية إلى أن تدريبات التوازن الحركى هي تمرينات بدنية ومهارية خاصة تودى في نفس المسارات الحركية لقذف القرص ، هذا بالإضافة إلى أن هذه التدريبات وضعت بناءً على التحليل الفني لأداء مسابقة قذف القرص قيد البحث، ولذلك فإن هذه التدريبات التي وضعتها الباحثة داخل البرنامج التدريبي المقترح مشابهة من حيث المسارات الحركية للأداء والزمن المخصص لأداء مسابقة قذف القرص، وكذلك فإنها تعتمد على نظم إنتاج الطاقة وفقاً لطبيعة الأداء ، وكذلك العضلات العاملة في كل مرحلة من مراحل أداء مسابقة قذف القرص دون هبوط في مستوى أو سرعة الأداء مع مراعاة الفروق الفردية بين طالبات التخصص إضافة إلى التدرج بحمل التدريب.

وتعزو الباحثة العلاقة الارتباطية بين القدرات البدنية والمستوى الرقمية لمسابقة قذف القرص إلى أن القدرات البدنية تعد أحد متطلبات الأداء فى مسابقة قذف القرص ، حيث أن توافر القدرات البدنية الخاصة لدى أفراد المجموعة التجريبية يؤدي إلى اتساع قاعدة المهارات الحركية وتنوع الأداء التكنيكي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه من : دايسون جيوفرى **Dyson Jeffrey** (٢٠٠٠) (١٩) أن الإعداد البدني يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالإعداد المهارى كما يوجد بينهما علاقة طردية موجبة فكلما ارتفع المستوى البدني للاعبين، وتحسنت لديهم اللياقة البدنية كلما زادت قدرتهم على الأداء الفني للمهارات الحركية.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس (٢٠٢١م) (٦)، ليلي جمال مهني يوسف (٢٠٢٠م) (١٠)، أحمد سعيد السيد (٢٠٢٠م) (٢)، عبد العزيز ضاري (٢٠٢٠م) (٨)، جدة احمد ابراهيم زعيتير (٢٠١٧م) (٥)، الودين وساميران، **Samiran Alauddin &** (٢٠١٢) (١٦)، جريتشيونورو **Gretchen & Ro** (٢٠٠٩) (٢٠). على أهمية إستخدام تدريبات التوازن الحركى لتحسين مستوى الأداء الفني والرقمية للرياضيين.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذي ينص: يوجد تأثير ايجابي لتدريبات للتوازن الحركى على بعض

المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقات قذف القرص

-عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى والذي ينص على :

نسب التحسن فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي والمستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص

جدول (١٤)

فروق نسب التحسن بين متوسط القياسين البعديين دلالة الفروق بين القياس البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث

$$n=2=20$$

فروق نسب التحسن	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			وحدة القياس	المتغيرات
	نسب التحسن %	القياس البعدى	القياس القبلى	نسب التحسن %	القياس البعدى	القياس القبلى		
٤٢,٢٢	٩١,٥١	٥,٤٢	٢,٨٣	٤٩,٢٩	٤,٢١	٢,٨٢	متر	إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين
١٣,٢٥	٢٦,٩٧	١,٩٣	١,٥٢	١٣,٧٢	١,٧٤	١,٥٣	متر	إختبار الوثب العريض من الثبات
١٨,٩٦	٤٠,٥٠	٦٦,٩٥	٤٧,٦٥	٢١,٥٤	٥٨,١	٤٧,٨	كجم	إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر
٣٠,٠٩	١٠٢,٤١	٣١,٨٢	١٥,٧٢	٧٢,٣٢	٢٧,٣٣	١٥,٨٦	عدد	إختبار اللمس السفلى والجانبى
١١,١٧	١٩,٦٥	٤٨,٧٦	٤٠,٧٥	٨,٤٨	٤٤,١	٤٠,٦٥	درجة	إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي
٩,٩٦	٢٦,٣٢	١٠,٢٦	١٤,٥٤	١٦,٣٦	١٢,١٦	١٤,٥٤	ثانية	الجري الزجاجة بطريقة بارو
٥,٢٨	١٢,٤٠	١١,٢٦	٨,٢٦	٧,١٢	٩,٢٥	٨,٢٥	درجة	رمى وأستقبال الكرات

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩٣

جدول (١٥)

فروق نسب التحسن الفروق بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى المستوى الرقمي لقذف القرص قيد البحث

$$n=2=20$$

فروق نسب التحسن	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			وحدة القياس	المتغيرات
	نسب التحسن %	القياس البعدى	القياس القبلى	نسب التحسن %	القياس البعدى	القياس القبلى		
١٦,٥٢	٣٦,٧٥	٢١,٢٤	١٥,٥٢	٢٠,٢٣	١٨,٣	١٥,٢٢	متر	المستوى الرقمي للقذف القرص

* قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٩ = ٢,٠٩٣

يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق فى نسب التحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

إختبار دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (٤٩.٢٩) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (٩١.٥١) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (٤٢.٢٢) ولصالح المجموعة التجريبية إختبار الوثب العريض من الثبات (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (١٣.٧٢) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (٢٦.٩٧) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (١٣.٢٥) ولصالح المجموعة التجريبية إختبار قوة عضلات الظهر بالديناموميتر (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (٢١.٥٤) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية)

٤٠.٥٠) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (١٨.٩٦) ولصالح المجموعة التجريبية إختبار اللمس السفلى والجانبى (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (٧٢.٣٢) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (١٠٢.٤١) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (٣٠.٠٩) ولصالح المجموعة التجريبية إختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (٨.٤٨) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (١٩.٦٥) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (١١.١٧) ولصالح المجموعة التجريبية إختبار الجري الزجاجي بطريقة بارو (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (١٦.٣٦) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (٢٦.٣٢) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (٩.٩٦) ولصالح المجموعة التجريبية إختبار رمى وأستقبال الكرات (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (٩.٢٥) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (١١.٢٦) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (٥.٢٨) ولصالح المجموعة التجريبية

يتضح من الجدول (١٥) والشكل (٥) وجود فروق فى نسب التحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة فى المستوى الرقى لمسابقة قذف القرص قيد البحث لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية. المستوى الرقى لمسابقة قذف القرص (القياس البعدى للمجموعة الضابطة) (٢٠.٢٣) (القياس البعدى للمجموعة التجريبية) (٣٦.٧٥) (فروق نسب التحسن) للقياسين البعديين (١٦.٥٢) ولصالح المجموعة التجريبية وترجع الباحثة هذه الفروق ذات الدلالة الاحصائية فى نسب تحسن جميع المتغيرات بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية إلى فاعلية استخدام تدريبات التوازن الحركى داخل البرنامج التدريبي وادت الى توظيف العضلات العاملة كما توجد علاقة ايجابية بين تحسن القدرات البدنية والمستوى الرقى حيث أثر التحسن البدنى الى تحسن مستوى الاداء مما ادى الى تحسن المستوى الرقى للعينة التجريبية فى مسابقة قذف القرص .

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس (٢٠٢١م) (٦)، ليلي جمال مهني يوسف (٢٠٢٠م) (١٠)، أحمد سعيد السيد (٢٠٢٠م) (٢)، عبد العزيز ضاري (٢٠٢٠م) (٨)، جدة احمد ابراهيم زعيتير (٢٠١٧م) (٥)، السودين وساميران, Samiran Alauddin & (٢٠١٢) (١٦)، جريتشينورو Gretchen & Ro (٢٠٠٩) (٢٠). على أهمية استخدام تدريبات التوازن الحركى لتحسين مستوى الأداء الفنى والرقى للرياضيين. وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص: توجد نسب التحسن فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقى والمستوى الرقى لمسابقة قذف القرص.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين فى نتائج أختبارات القدرات البدنية (دفع كرة طبية ٣ كجم باليدين - الوثب العريض من الثبات - قوة عضلات الظهر بالديناموميتر - اللمس السفلى والجانبى - باس المعدل للتوازن الديناميكي - الجري الزجاجي بطريقة بارو) ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ،

- ٢- وجود فروق ذات ذو دلالة إحصائية بين القياسين البعديين فى نتائج المستوى الرقى لقذف القرص ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية قيد البحث ،
- ٣- وجود فروق فى نسب التحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة فى جميع المتغيرات ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

ثانياً: التوصيات:

١- استخدام البرنامج التدريبي (تدريبات التوازن الحركى) لما له من تأثير إيجابي على تحسين المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقى لقذف القرص

٢- استخدام تدريبات التوازن الحركى على مسابقات أخرى فى ألعاب القوى

قائمة المراجع

اولاً: قائمة المراجع العربية:

- ١- أبو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضى الاسس الفسيولوجية دار الفكر العربى ، القاهر ، ٢٠١٢ م
- ٢- أحمد سعيد السيد (٢٠٢٠م): تأثير بعض تدريبات التوازن الحركي علي فاعلية الهجوم المضاد للكلمات (الفردية -الزوجية) لملاكمي المنتخب القومي ، المجله العلميه لعلوم التربيه البدنيه والرياضيه ، العدد ٣٨ ، كليه التربيه الرياضيه جامعه المنصوره
- ٣- اميرة محمد دهام (٢٠٢٠م):المبادئ الاساسية في التدريب الرياضى ،مركز الكتاب لنشر ، القاهره .
- ٤- بيتر طومسون: الاتحاد الدولي لألعاب القوى: المدخل للتدريب ، مرشد الاتحاد الدولي الرسمى لتدريب ألعاب القوى ٢٠٠٩ م .
- ٥- جده احمد ابراهيم زعيتير (٢٠١٧م) : تأثير تدريبات أقراص الانزلاق على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى المهارى والرقمى في قذف القرص ، مجله اسيوط لعلوم وفنون التربيه الرياضيه ، المجلد ٤ / العدد ٤٥ ، كليه التربيه الرياضيه جامعه اسيوط
- ٦- شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس (٢٠٢١م): تأثير استراتيجيه (فكر. زوج . شارك) على مستوى أداء مسابقة قذف القرص والمرونة الذهنية لطالبات المستوى الثانى بكليه التربيه الرياضيه جامعه المنوفيه ، مجله اسيوط لعلوم وفنون التربيه الرياضيه ، المجلد ١٤ / العدد ٥٦ ، كليه التربيه الرياضيه جامعه اسيوط
- ٧- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٢٠م) : استراتيجيات تدريب ألعاب القوى ، ط١ ، مركز الكتاب لنشر ، القاهره .
- ٨- عبد العزيز ضاري برجس محمد(٢٠٢٠م) : تأثير تدريبات التوازن الحركي والثابت الخاصة بتحركات القدمين على مستوى التصويب لدى ناشئي كرة السلة بدولة الكويت ، مجله اسيوط لعلوم وفنون التربيه الرياضيه ، المجلد ٤ / العدد ٥٤ ، كليه التربيه الرياضيه جامعه اسيوط
- ٩- عصام الدين عبد الخالق(٢٠٠٥م) : التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات) ، منشأه المعارف ،الاسكندرية.

- ١٠- ليلي جمال مهني يوسف (٢٠٢٠م) : تأثير تدريبات التوازن الديناميكي على الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي وبعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى لاعبي قذف القرص ، مجله اسيوط لعلوم وفنون التريبه الرياضيه ، كليه التريبه الرياضيه جامعه اسيوط
- ١١- محمد حسن علاوي(٢٠٠١) : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة.
- ١٢- محمد حسن علاوي ، وابو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٤م) فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة
- ١٣- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان(٢٠٠١م): إختبارات الأداء الحركى ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٤- محمد صبحى حسانين (٢٠٠٤):التقويم والقياس فى التربية البدنية والرياضة، دار الفكر العربى ،القاهرة.
- ١٥-وجيه محجوب وآخرون(٢٠٠٢م) أصول التعلم الحركي، بغداد مطبعة وزارة التعليم العالي العراق.
ثانياً: قائمة المراجع الاجنبية:

- 16-AlauddinShaikh, SamiranMondal (2012).** Effect of Functional Training on Physical Fitness Components on College Male Students-A Pilot Study, Journal of Humanities and Social Science
- 17-Baumgarther.T.A. &Jackson.A.S.&(1999):**Measurement for Evaluation in physical Education and Exercise Science . 6 th . ed . McGraw Hill. Boston
- 18-Bassetr, D., & Howley, E.,(2002):** Maximal oxygen uptake: "classical" versus "contemporary" viewpoints", Medicine and science in sports and exercise
- 19-Dyson Geoffrey (2000):** Dyson's Mechanics of Athletics, 9th ed., Biddles, L.T.D. Guilford, London.
- 20-Gretchen D. Oliver and Ro di Brezzo (2009).** Functional balance training in collegiate women athletes, Journal of Strength and Conditioning Research,
- 21-Michael, A., et, al (2012) :**NASM of Essentials of personal fitness, sport medicine, Method, USA.