مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة
المجلد (37) العدد (١) يناير ٢٠٢٢
ISSN : : 2636-3860 (online)

تأثير تدريبات عضلات الجذع على بعض القدرات البدنية ومستوي أداء الرقص الابتكاري لدي طالبات كلية التربية البدنية والرياضة جامعة الأقصى

ا.د/ إنــزهــار محمد على الشوبكي

الملخص :

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير تدريبات عضلات المركز علي بعض المتغيرات البدنية (مرونة العمود الفقري، قوة عضلات المركز، التوازن، التوافق ، الرشاقة) لدي عينة البحث من الطالبات، تأثير تدريبات عضلات المركز علي الاداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري لدي عينة البحث من الطالبات.

استخدم المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وعددهن (٣٤ طالبة) تم تقسيمهن الي (١٢) طالبة للمجموعة الضابطة، (١٢) للمجموعة التجريبية من طالبات كليه التربية الرياضية جامعة الأقصى، (١٠ طالبات) للعينة الاستطلاعية من خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث.

وكانت أهم النتائج وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة للأداء المهاري للمهارات قيد البحث وتراوحت نسب التغير ما بين ٥.٢٤٪ لاختبار قوة المركز ١٣.٤٣٪ لاختبار مستوي الأداء المهارى. توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وتراوحت نسب التغير ما بين ١٦.٢٥٪ لاختبار التوازن الثابت، ٥٤.٢٧٪ لاختبار مستوي الاداء المهاري. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والأداء المهاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات الرئيسية

عضلات الجذع ؛ الرقص الابتكاري ؛ اللياقة البدنية

---

* أستاذ التدريب الرياضي المساعد بجامعة الأقصى بفلسطين

مشكلة البحث

يهتم خبراء الرياضة باستخدام أفضل أساليب التدريب المختلفة للوصول باللاعبين لمستويات الإنجاز المناسبة، وذلك من خلال الاستفادة من النتائج العلمية لإعداد الرياضيين على المستوي المحلي والدولي.

ويرى **ستشوميل وآخرين.Suchomel et al (٢٠١٧م)** أنه في جميع الأنشطة الرياضية المختلفة يتم إكمال الأداءات المهارية المختلفة بناء على التنسيق بين القوة البدنية والمهارات التي تتطلبها كل رياضة، وذلك بالنسبة للحركة التي تتم ممارستها بكل رياضة من خلال الاستجابة والتكيف ويجري الرياضيون تدريبات تزيد من اكتمال أنماط الحركة الرئيسية من خلال تحليل أنماط الحركات المتخصصة وأنشطة العضلات التي ستكون محددات للقوة البدنية المهنية والأداء. (٢٩: ٧٦٥)

ويرى **أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م)** أن التدريب الرياضي يعتبر عملية أساسية الهدف منها هو الوصول إلى أفضل مستوى بدني ممكن، ويتحقق ذلك من خلال توضيح وشرح جزئيات الأداء بأمثل الطرق التي تساهم في تطوير وتحسين المستوى البدني والفني للرياضي بإيجابية؛ حتى يتمكن من أداء الواجبات الحركية بصورة جيدة، وذلك للوصول إلى الأفضل. (١: ٥)

ويشير **حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٢م)** أن الهدف العام للتدريب الرياضى يتحقق من خلال التدريب المستمر والمنظم لتحقيق أعلى إنجاز واستخدام الخبرات الناجحة فى تحقيق ذلك مع العمل على استكمال وتطوير الصفات البدنية التى تنعكس إيجابياً على مستوي الأداء مع اختيار أنسب طرق التدريب وأساليب التقويم. (٢ : ٢٢)

ويشير كلٌ من **إنجيوي وآخرين .Angioi et al (٢٠٠٩م)** إلى أنه يتطلب الرقص توازناً بين القدرات الرياضية والجمالية؛ وذلك لتنفيذ تصميم الرقصات المطلوب عن طريق الحركات القوية والديناميكية، وفي نفس الوقت الأداء بسهولة وسلاسة.

(٨: ٤٧٥)

ويري **ليديرباتش وآخرين .Liederbach et al (٢٠٠٨م)** أن الرقص الحديث يتطلب نفس متطلبات العديد من الرياضات الأخرى، والتي تتطلب تقوية العضلات الخاصة بالأداء المهاري وتحديد العضلات المساهمة في الأداء والعمل على تقويتها للوصول إلى النتائج الجيدة. (٢٠: ٧٩)

ويوضح كلٌ من **انجيوي Angioi M.** (٢٠١٢م)، **رافيرتي وآخرين Rafferty et al** (٢٠١٠م) أن الرقص الحديث يتطلب مجموعة كبيرة من المتطلبات الفنية والاستعداد البدني الجيد؛ للتمكن من تلبية هذه المتطلبات الفنية بشكل جيد، وهذا الاستعداد البدني يتضمن مستويات عالية من المرونة والقوة المطلوبة معاً؛ لأداء الركلات والقفزات الديناميكية، التي تظهر بشكل متزايد في الرقص الحديث، وطرق التدريب التقليدية تكون غير كافية لتطوير هذه المتطلبات البدنية؛ ولذلك يجب الاهتمام باستخدام أساليب التدريب التي تساعد على تطوير المتطلبات البدنية في الرقص الحديث.

(٧: ٣) (٢٤: ٤٥)

ويشير كلٌ من **رودريجيس وآخرين Rodrigues et al.** (٢٠١٥م) **روسيل وآخرين Roussel et al.** (٢٠١٤م) **برون وآخرين Brown et al.** (٢٠٠٧م) أن المرونة تحتل أهمية كبيرة في الرقص الحديث من خلال الأداء الجمالي للحركات ذات الصعوبة والقوة، وخاصة بالنسبة لمفصل الفخذ والعمود الفقري بالجذع، كما يشير كل منهم إلى أنه يعتمد التدريب التكميلي في الرقص الحديث على تحسين القوة العضلية والقدرة على التحمل ولياقة القلب والأوعية الدموية بدلاً من المرونة اللازمة لحركات الرقص، أو قد يحدث العكس من ذلك، حيث يتم التركيز على المرونة مع إهمال القوة والتكيف، مما يكون له أثر غير ايجابي على الأداء المهاري.

(٢٥: ٩١) (١٤: ٣٨) (٢٦: ٥٦٢)

ويتفق كلٌ **من بوث وآخرين Booth et al.** (٢٠١٦م)، **ايون وآخرين Wyon et al.** (٢٠١٣م)، **كيميرلي وآخرين Kimmerle et al.** (٢٠١٠م)، أن القوة العضلية هي عنصر آخر من عناصر اللياقة التي ارتبطت بالصفات الجمالية المحسنة لكل من الرقص الحديث، وخاصة القدرة على الوثب أو ميكانيكا الوثب والهبوط، والتي ترتبط بشكل مباشر بمنطقة العمود الفقري وخاصة الجزء السفلي منه، وخاصة الحركات التي تتطلب الاتجاه إلى الأمام، الخلف، الجانب.

(٣٢: ٥٣) (١٣: ٣٠) (١٩: ٥٨)

وترى الباحثة أنه من الضروري استخدام عضلات الجذع الأساسية بالنسبة للطالبات في الرقص الحديث؛ وذلك لتطوير القدرات البدنية والمهارية لدى الطالبات لما تتطلبه الحركات الخاصة بالرقص

الحديث من قدرات بدنية خاصة دون التركيز على عضلات الذراعين والرجلين فقط، بل الاهتمام بعضلات الجذع أيضاً.

ويري **مالكوجيروجس وآخرين Malkogeorgos et al (٢٠١٣م)** أن تدريبات قوة الجذع لها أكبر تأثير في تقوية عضلات الجذع بالإضافة إلى تطوير الأداء المهاري في الرقص الابتكاري بالإضافة إلى الحد من الإصابات، وذلك من خلال التحكم في الأطراف العليا والسفلي أثناء الأداء. (٢٣: ٣٤٣)

ويشير **يوأن تشونيل Yuan Chunlei (٢٠٠٩م)** أنه تعتبر عضلات الجذع الأساسية أحد أهم أجزاء الجسم الذي يتحكم بحركة الإنسان، حيث تنشأ معظم الحركات الخاصة بالجسم من عضلات الجذع الأساسية . (٣٣: ٤١)

ويتفق كلٌ من **بيهام وآخرين Beham et al. (٢٠١٠م)، هودج Hodges. (٢٠٠٣م)** أن عضلات الجذع الأساسية تشتمل على عضلات البطن في الأمام وعضلات الفخذ وعضلات تثبيت العمود الفقري في الخلف والحجاب الحاجز في الأعلى، ويحتوي هذا الصندوق على (٢٩) زوجاً من العضلات التي تعمل على تثبيت العمود الفقري والحوض وثبات أداء التسلسل الحركي عند أداء الحركات المختلفة، وبدون كفاءة هذه العضلات يصبح العمود الفقري غير مستقر وغير قادر على حمل الطرف العلوي للجسم. (١٢: ٩١) (١٧: ٢٤٥)

ويشير **اتان وآخرين Atan et al, (٢٠١٣م)** أن تدريبات عضلات الجذع الأساسية هي نوع من التدريبات التي يتم استخدامها بالاعتماد على وزن الجسم أو استخدام الكرات السويسرية أو الكرات الطبية أو الأثقال الحرة بهدف تقوية العضلات التي تحافظ على توازن العمود الفقري وبالتالي التوازن الحركي للذراعين والرجلين. (٩: ٧٣)

ولقد أشار **جرانتشير وآخرين Granacher et al. (٢٠١٤م)** أن عضلات الجذع الأساسية تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلى من خلال الجذع إلى الأطراف العليا، وأحيانا الأداة المحمولة باليد، وبالتالي فإن ضعف عضلات الجذع الأساسية لن يؤدي إلى نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من أسفل لأعلى، وبالتالي أداء رياضي غير جيد، بالإضافة الى إمكانية حدوث إصابات ولهذا السبب هناك فرضية تشير الى أن تحسين قوة عضلات الجذع الأساسية

ستؤدى بالضرورة الى تحسين الأداء الرياضي، لذا أصبحت التدريبات التي تهدف إلى تنمية قوة المركز شائعة الاستخدام بين المدربين في جميع الألعاب الرياضية(١٦: ٤٠)

ويوضح **بار .Barr K P (٢٠٠٧م)** أن الهدف من تدريبات قوة عضلات الجذع الأساسية للمركز تطوير القوة والتحمل والتحكم العصبي العضلي الشامل لحركة الجذع والتوازن الثابت والدينامكي للأداء الحركي للجسم ككل. (١١: ٧٢)

وتري الباحثة أنه لكي تقوم الطالبات بأداء أفضل مستوى رياضي يجب أن يتم تدريب العضلات بشكل متكامل دون التركيز على مجموعات عضلية محددة، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه **فينج ويوأن Feng Jianjun, Yuan Jianguo. (٢٠٠٩م)** أن القيام بتنفيذ تمارين غير صحيحة، وممارسة جانب أحادي للتدريبات قد يؤدي إلى فقدان التوازن البدني؛ مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الأداء. (١٥: ٥٩)

وقد أشار **هريسوميلز وآخرين Hrysomallis C et al. (٢٠٠٧م)** على أن تقوية عضلات الجذع الأساسية لها تأثيرا إيجابي على مستوي الأداء المهاري، ويتم تنميتها وفقاً لطبيعة الرياضة التخصصية، وقد أفادت دراسات بحثية سابقة أيضًا أن قوة عضلات الجذع الأساسية للرياضيين يمكن أن تختلف باختلاف النشاط الرياضي الممارس. (١٨: ٨٤٤)

وتوضح كلا من **صفية أحمد حمدي، سامية ربيع محمد (٢٠٠٢م)** أن الرقص الابتكاري من الأنشطة الرياضية المعتمدة على بناء الجملة الحركية تتصف بالانسيابية دون توقف، وتتطلب تأخير ظهور التعب؛ لذا أصبح من الضروري استخدام برامج تدريب تساعد على تنمية القدرات البدنية التي تؤدي إلى تحسين الأداء المهارى بشكل فعال. (٤: ٥٥)

والتعبير الحركي أحد أنشطة التربية الرياضية التي يتم تدريسها بكلية التربية البدنية والرياضة جامعة الأقصى ويعد الرقص الابتكاري الحديث من فروع التعبير الحركي، ويتم تقييم الأداء الفني فى جمل الرقص الابتكاري الحديث باستخدام طريقة موضوعية تعتمد على بداية الجملة، الفراغ التشكيلات، الاتجاهات، الديناميكية، المستوي، شكل الجسم، نهاية الجملة. (٣ : ٣)

وقد لاحظت الباحثة من خلال طبيعة عملها بكلية التربية البدنية والرياضة اتباع الطرق التقليدية في تدريب المجموعات العضلية الخاصة بالطالبات، بالإضافة إلى التركيز على المجموعات العضلية

الخاصة بالذراعين والرجلين دون التركيز بشكل كبير على (عضلات الجذع الأساسية)؛ مما يؤثر على الأداء المهاري نتيجة عدم التناغم العضلي مابين حركات الذراعين والرجلين لضعف العضلات الأساسية للمركز؛ مما استدعى الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة لتطوير المجموعات العضلية الأساسية للمركز لتحسين الأداء المهاري.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على ما يأتي:

١- تأثير تدريبات عضلات الجذع الأساسية على بعض المتغيرات البدنية (مرونة العمود الفقري، قوة عضلات الجذع الأساسية، التوازن، التوافق، الرشاقة) لدى عينة البحث من الطالبات.

٢- تأثير تدريبات عضلات الجذع الأساسية على الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري لدى عينة البحث من الطالبات.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والأداء لجملة الرقص الابتكاري قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والأداء لجملة الرقص الابتكاري قيد البحث لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية والأداء لجملة الرقص الابتكاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلح البحث:

تدريبات عضلات المركز:

هي تدريبات يتم فيها دمج وتكامل عمل عضلات الجذع، الأطراف العلا والسفلى للجسم؛ لتوفير الثبات والاتزان وإنتاج الحركة، وينتج ذلك عن أقصى ثبات لأقصي مدى حركي وتكوين الحركات التفاعلية التي تعمل على تحريك وحماية المفاصل لأقصي درجة. (١١: ٧٢)

الدراسات السابقة:

دراسة ستانتون وريبام .Stanton & Reabum (٢٠٠٤م) (٢٨) بعنوان تأثير استخدام الكرة السويسرية على قوة المركز والاقتصاد في الجهد أثناء الجري، ويهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام الكرة السويسرية على قوة المركز والاقتصاد في الجهد أثناء الجري، وبلغ قوام العينة (١٨) طالباً قسموا لمجموعتين(٨) تجريبية و(١٠) ضابطة, وكانت مدة البرنامج (٦) أسابيع بعدد مرتين تدريب في الأسبوع، وتم استخدام المنهج التجريبي، وكانت أهم نتائج البحث أن البرنامج يؤثر إيجابياً على قوة عضلات الجذع الأساسية, والنشاط الكهربائي لعضلات البطن والظهر والاقتصاد في الجهد أثناء الجري على السير الكهربائي.

دراسة جرانشير وآخرين .Granacher U et al (٢٠١٤م)(١٦) بعنوان تأثيرات تدريب القوة الأساسية باستخدام الأسطح المستقرة مقابل الأسطح غير المستقرة على اللياقة البدنية لدى الناشئين بهدف المقارنة بين تأثر تدريبات عضلات الجذع الأساسية التي يتم إجراؤها على الأسطح المستقرة مقارنة بالأسطح غير المستقرة على اللياقة البدنية لدى الناشئين، تم تطبيق الدراسة على عينة بلغت (٢٧) (١٤ ناشئاً، ١٣ ناشئة)، واستمر كلا البرنامجين التدريبيين لمدة ٦ أسابيع (جلستين / أسبوعياً)، وشملت تمارين الجذع الأمامية والظهرية والجانبية. وأسفرت أهم النتائج إلى أنه تدريبات قوة عضلات الجذع الأساسية كان لها تأثير ايجابي لكلتا المجموعتين، و لوحظت فروق منخفضة بين المجموعتين لصالح مجموعة التدريب على الأسطح غير المستقرة.

دراسة تود واطسون وآخرين .Todd Watson et al (٢٠١٧م)(٣٠) بعنوان تأثير تدريبات الجذع لمدة ٩ أسابيع على قوة وثبات المركز لدى الراقصين الجامعيين، بهدف تأثير تدريبات عضلات الجذع لدى الراقصين الجامعيين، تم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من (٢٤) عضوة من فريق الرقص الجماعي (العمر = ١٩.٧ ± ١.١ سنة، الطول = ١٦٤.٣ ± ٥.٣ سم، الوزن ٦٠.٣ ± ٦.٢ كجم، مؤشر كتلة الجسم = ٢٢.٥ ± ٣.٠)، تم تطبيق البرنامج التدريبي تمرين أساسي (عضلات الجذع) لمدة ثلاثة أيام / أسبوع لمدة تسعة أسابيع بالإضافة إلى ممارسة أنواع الرقص الروتينية، قبل تنفيذ البرنامج، وكانت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي لتحقيق الاستقرار الأساسي يحسن قدرة الدوران والتوازن (الثابت والديناميكي) وقياسات أداء العضلات.

دراسة توجسي كالاياسيوجلو وآخرين Tugce Kalaycioglu et al. (٢٠١٨)(٣١) بعنوان تأثير برنامج ثبات المركز على أداء راقصات الباليه والرقص الحديث، يهدف برنامج التدريب الأساسي لتحقيق الاستقرار (CST) على أداء رقص الباليه والرقص الحديث للطلاب الجامعيين، تم استخدام المنهج التجريبي شارك في الدراسة (٢٤) راقصًا تتراوح أعمارهم بين (١٨-٢٤) عامًا، تم إجراء تدريبات لعضلات الجذع الأساسية لمدة ٤٥-٦٠ دقيقة يوميًا، ٣ أيام في الأسبوع، لمدة ٨ أسابيع، وكانت أهم النتائج زيادات ذات دلالة إحصائية في أداء القفز العمودي، والتوازن الديناميكي، وتحسن العديد من معايير اللياقة البدنية مثل القوة، واستيعاب الجسم، والتوافق، والتوازن الديناميكي وستساعد هذه التحسينات في تطوير المهارات الفنية لراقصات الجامعات الحديثة.

دراسة ليلي شرف الدين إمام (٢٠١٩م)(٥) بعنوان تأثير تدريبات جهاز (TRX) المعلق على تحسين المدى الحركي والقوة الانفجارية وتأثيره على مستوى الأداء المهاري للانقباض والدفع في الرقص الابتكاري الحديث، بهدف التعرف على تأثير استخدام تدريبات جهاز المعلق على المدى الحركي، والقوة الانفجارية لعضلات الذراعين، الرجلين، الجذع، مستوى الأداء المهاري لمهارتي الدفع والانقباض في الرقص الابتكاري الحديث، تم استخدام المنهج التجريبي، تم تطبيق الدراسة على (٤٠) طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، وكانت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المقترح أدى إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغيرات المدى الحركي، القوة الانفجارية لعضلات الذراعين، الرجلين، الجذع، مستوى الأداء المهاري لمهارات الرقص الابتكاري لدى عينة البحث التجريبية.

دراسة لورين سكوبال وآخرين Lauren Skopal et al. (٢٠٢٠م)(٢١) بعنوان تأثير برنامج المرونة المعتمد على الجمباز الإيقاعي على مرونة الأطراف المنخفضة وقوة الرقص الحديث، بهدف اختبار فعالية برنامج التدريب التكميلي القائم على الجمباز الإيقاعي على مرونة الأطراف السفلية وقوة الراقصين المعاصرين، تم استخدام المنهج التجريبي، تم تطبيق الدراسة على عينة تكونت من (١١) راقصة من راقصي الرقص الحديث، وشاركت المجموعة التجريبية (ن = ٦) في برنامج تدريبي تكميلي قائم على الجمباز الإيقاعي لمدة ثمانية أسابيع يتألف من جلستين لمدة ساعة واحدة في الأسبوع بالإضافة إلى تدريبهم المعتاد، واصلت المجموعة الضابطة (ن = ٥) تدريبهم المعتاد

على الرقص تم أخذ القياسات السابقة واللاحقة لنطاق الحركة (ROM) والقوة من خلال اختبار ركلة خاص بالرقص باستخدام مقياس ديناميكي متساوي الحركة واختبار جرأند جيت، وقد تبين أن استخدام البرنامج المعتمد على الجمباز الايقاعي أدى إلى تطوير قوة، ومرونة حركات الرقص الحديث الانفجارية.

دراسة ساندرو راجيك وآخرين .Sandro Rajic (٢٠٢٠م)(٢٧) بعنوان آثار برنامج التدريب على رفع الأثقال الذي يركز على الفخذ لمدة ٩ أسابيع على حركية الفخذ؛ والركبة والأداء في الرقص الحديث، بهدف تقييم ما إذا كان التدخل التدريبي للوزن على الفخذ لمدة ٩ أسابيع يعزز استراتيجية حركة أكثر سيطرة على الفخذ مما يؤدي إلى تحسين أداء قفزة الحركة المضادة، تم استخدام المنهج التجريبي، تم تطبيق الدراسة على (٢٢) من ممارسي الرقص الحديث، بلغ (العمر ٢٤.٤ ± ٦.٣ سنة، ارتفاع الجسم ١٦٥.٥ ± ٥.٨ سم، كتلة الجسم ٦٥.٩ ± ٥.٦ كجم)، تم تطبيق برنامج تدريبي للمجموعة التجريبية باستخدام تدريبات بالأثقال استهدف الفخذين لمدة ٩ أسابيع، وكانت أهم النتائج زيادة في ذروة حركة مفصل الفخذ وأداء قفزة الحركة المضادة للمجموعة التجريبية، ارتفاع متوسط في القفزة بنسبة ١١.٥٪. تحسن مساهمة الورك في مرحلة الدفع لقفزة الحركة المضادة.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وذلك لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجالات البحث :

المجال الزمني: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٠/١٠/٢٧م إلى ٢٠٢١/١٢/٨م.

المجال المكاني:– كليه التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى.

المجال البشري (عينة الدراسة): تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وعددهن (٣٤ طالبة) تم تقسيمهن إلى (١٢) طالبة للمجموعة الضابطة، (١٢) للمجموعة التجريبية من طالبات كليه التربية البدنية والرياضة جامعة الأقصى، (١٠ طالبات) للعينة الاستطلاعية من خارج عينة البحث ومن نفس مجتمع البحث.

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة بتاريخ ٢٠٢٠/١٠/٢٧ على عدد (١٠) طالبات من داخل المجتمع الأصلي للبحث، ومن خارج عينة البحث الأساسية؛ وذلك بهدف:

- التأكد من ملائمة التدريبات لقدرات الطالبات.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات البدنية قيد البحث.
- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات البدنية لعينة البحث.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء إجراء القياسات المختلفة للبحث.

اعتدالية عينة البحث في معاملات النمو والمتغيرات قيد البحث:

قامت الباحثة بالتأكد من اعتدالية عينة البحث في معاملات النمو والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية والمهارية (قيد البحث) والجدول رقم (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات النمو والمتغيرات البدنية والأداء المهاري قيد البحث

(ن = ٣٤)

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	الوسيط	معامل اللالتواء
الطول		سم	١٦٨.١١	٤.٦٤	١٦٨.٠٠	٠.٢١
الوزن		كجم	٦٥.٣٢	٣.٢٥	٦٤.٦٩	١.٥١
العمر الزمني		سنة	١٩.٥٤	١.١٥	١٨.٩٨	٠.٦٨ –
اختبار ثني الجذع من الجلوس		سم	٤.١٣	١.٦٨	٦.٠٥	١.٢٢
اختبار قوة عضلات المركز		ث	٤٠.٤٢	٦.٤٥	٤٥.٣٢	٠.٨٧–
اختبار التوازن الثابت (اختبار ستروك)		ث	٤٥.٧٤	٧.٣٥	٤٧.٨٩	١.٦٥
اختبار الجري الزجزاجي		ث	١٢.٥٩	٢.٥١	١٢.٥٩	١.٨٧
اختبار الدوائر المرقمة		ث	٩.٥١	١.٤٥	٩.٥٣	٠.٩٨
الاداء المهاري	جملة الرقص الابتكاري	درجة	٤.٣١	٠.٥٤	٤.٣٥	٠.٦٩

يوضح جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في كل من متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث تنحصر ما بين (±٣) مما يوضح أن المفردات تتوزع توزيعاً اعتداليا.

تكافؤ عينة البحث.

قامت الباحثة بتقسيم عينة البحث الى مجموعتين متساويتين، أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، ثم تم إجراء التكافؤ بينهما وفقاً لنتائج القياسات القبلية، كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢)

التكافؤ بين أفراد مجموعتي البحث (الضابطة – التجريبية)

في المتغيرات البدنية والأداء المهاري قيد البحث

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
			م١	ع١±	م٢	ع٢±	
اختبار ثني الجذع من الجلوس		سم	٥.١٢	٠.٥٤	٥.١٨	٠.٦٨	٠.٥٤٧
اختبار قوة عضلات المركز		ث	٤٠.٤٥	٤.٥٢	٣٩.٢١	٣.٤٢	٠.٦٨٩
اختبار التوازن الثابت (اختبار ستروك)		ث	٤٦.٢٥	٥.٤٣	٤٥.٦٦	٤.٧٤	١.٠١٣
اختبار الجري الزجزاجي		ث	١٢.٥٨	٢.٢٥	١٢.٥٩	١.٧١	٠.٦٥١
اختبار الدوائر المرقمة		ث	٩.٣٥	١.٤٥	٩.٤١	١.٣٣	١.٠٢
الاداء المهاري	جملة الرقص الابتكاري	درجة	٤.٥٤	٠.٢٧	٤.٤١	٠.٥٥	٠.٣٦٣

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (٢٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١٧

يوضح جدول (٢) أن جميع قيم (ت) المحسوبة في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث بين مجموعتي البحث (التجريبية –الضابطة) قد تراوحت ما بين (٠.٣٦٣، ١.٠١٣) وهي أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) وقيمتها (١.٧١٧)؛ مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث (التجريبية –الضابطة) في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات وتطبيق البحث:

أولاً: الأجهزة والأدوات:

استخدمت الباحثة الأدوات والأجهزة الآتية :

- ميزان طبي معاير – لقياس وزن الجسم.

- جهاز رستامير – لقياس طول الجسم.
- ساعة إيقاف ١/١٠٠ ثانية.
- استمارة تسجيل بيانات وقياسات عينة البحث.

ثانيا: الاختبارات البدنية: (مرفق ١)

- اختبار ثني الجذع من الجلوس. (لقياس مرونة العمود الفقري).
- اختبار قوة العضلات المركز. (لقياس قوة عضلات الجذع الأساسية).
- التوازن الثابت. (اختبار التوازن الثابت على قدم واحدة).
- اختبار الجري الزجزاجي (لقياس الرشاقة).
- اختبار الدوائر المرقمة (لقياس التوافق).

ثالثا الاختبارات المهارية : (مرفق ٢)

تم استخدام استمارات تقييم الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري وفق معايير تعتمد على بداية الجملة، الفراغ، التشكيلات، الاتجاهات، الديناميكية، المستوى، شكل الجسم، نهاية الجملة.

البرنامج التدريبي المقترح:

الهدف من البرنامج:

تنمية عضلات الجذع الأساسية لدى عينة البحث التجريبية.

تدريبات عضلات للمركز: (مرفق ٣)

شروط أداء تدريبات عضلات الجذع الأساسية:

- مناسبة التدريبات المختارة لدى الطالبات.
- الاسترشاد بنتائج الدراسات السابقة (١٦) (٢١) (٢٧) (٣٠) عند وضع البرنامج.
- زمن التطبيق اليومي لتجربة البحث من (٤٥- ٦٠) دقيقة خلال الوحدة التدريبية اليومية لمدة (٦) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً بإجمالي (١٨) وحدة تدريبية.
- تتراوح شدة التدريبات من (٦٠٪-٨٥٪) من أقصى تكرار تستطيع الطالبة اداؤه، تتراوح التكرارات من (١٠-٢٠) تكرار، فترة الراحة من (٢٠-٦٠) ثانية.

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

- التهيئة البدنية (الإحماء). (١٠) ق.
- تدريبات قوة المركز. (٢٠) ق جزء الإعداد البدني الخاص.
- الجزء التعليمي (١٠) ق تعليم وتدريب المهارة.
- التهدئة والختام. (٥) ق.
- إجمالي الزمن (٤٥) ق.

الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة يوم ٢٠٢٠/١٠/٢٧م على عدد (١٠) طالبات من داخل المجتمع الأصلي للبحث، ومن خارج عينة البحث الأساسية؛ وذلك بهدف:

- التأكد من ملاءمة التدريبات لقدرات الطالبات.
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارات البدنية قيد البحث.
- تحديد أماكن إجراء الاختبارات والقياسات البدنية لعينة البحث.
- تدريب المساعدات على كيفية إجراء القياسات طبقاً لشروط الاختبارات المختلفة والدقة في تسجيل النتائج.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أثناء إجراء القياسات المختلفة للبحث.

جدول (٣)

نموذج لوحدة تدريبية باستخدام تدريبات عضلات الجذع الأساسية للمجموعة التجريبية

الجزء	الزمن	المحتوى	التكرار	الشدة
الاحماء	١٠ ق	الجري (٥ق) – تدريبات تهيئة عامة للجسم	٨	
إعداد بدنى خاص تدريبات عضلات للمركز	٢٠ ق	– الانبطاح الجانبي مع السند على الساعد الأيمن، ثبات الجسم لمدة (٢٠ث).	٣	٦٥٪ إلى ٧٥٪
		– الانبطاح المائل السند على الذراعين، ثبات الجسم لمدة (٢٠ث).	٣	
		– الرقود على الظهر مع ثني الركبتين، مسك كرة طبية (٢كجم) بالبدين، تبادل رفع وخفض الجذع	١٠	
الجزء الرئيسى	١٠ ق	التدريب على الجملة الحركية فى الرقص الابتكاري		
التهدئة والاسترخاء	٥ ق	تمرينات تهدئة واسترخاء		

تنفيذ قياسات البحث:

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي للمجموعة الضابطة والتجريبية، وذلك في الفترة ٢٨-٢٩/ ١٠/ ٢٠٢٠م.

تنفيذ البرنامج المقترح:

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية، وذلك خلال الفترة من ١/ ١١/ ٢٠٢٠م إلى ٦/ ١٢/ ٢٠٢٠م، ولمدة (٦) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً.

القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، وذلك في الفترة ٧-٨/ ١٢/ ٢٠٢٠م.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية الآتية لملاءمتها لطبيعة البحث، وهي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- اختبار ت لدلالة الفروق.
- نسبة التغير المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:

أولا : عرض النتائج.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي ونسب التغير في المتغيرات البدنية والأداء المهاري للمجموعة الضابطة

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التغير	قيمة (ت) المحسوبة
			م١	ع١±	م٢	ع٢±	٪	
اختبار ثني الجذع من الجلوس		سم	٥.٤٥	٠.٤٧	٦.١٢	٠.٣٣	٪١٢.٢٩	٣.٦٨٠*
اختبار قوة عضلات المركز		ث	٤١.٠٠	٢.٣٤	٤٣.١٥	١.٩٨	٪٥.٢٤	١.١٠٢
اختبار التوازن الثابت (اختبار ستروك)		ث	٤٧.١٢	٤.٣٨	٥٠.٣٢	٥.٨١	٪٦.٧٩	١.٦٨١
اختبار الجري الزجزاجي		ث	١٢.٥٨	٢.٢٥	١١.٣٥	١.٥١	٪١١.٦٧	١.٠٨٠
اختبار الدوائر المرقمة		ث	٩.٣٥	١.٤٥	٨.٢٥	١.٣٧	٪١١.٧٦	١.٠٩٦
الأداء المهاري	جملة الرقص الابتكاري	درجة	٤.٥٤	٠.٢٧	٥.١٥	٠.٢٣	٪١٣.٤٣	١.٤٠٥

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (٤) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة لاختبار ثني الجذع من الجلوس لصالح القياس البعدي، لا توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة لاختبارات قوة عضلات الجذع الأساسية، التوازن الثابت، اختبار الجري الزجزاجي، اختبار الدوائر المرقمة، مستوى الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري، وتراوحت نسب التغير ما بين ٥.٢٤٪ لاختبار قوة المركز، ١٣.٤٣٪ لاختبار مستوى الأداء المهاري.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي ونسب التغير في المتغيرات البدنية والأداء المهاري للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة	القياس القبلي	القياس البعدي	نسبة	قيمة (ت)

	القياس	م١	ع١±	م٢	ع٢±	التغير ٪	المحسوبة
اختبار ثني الجذع من الجلوس	سم	٥.٤٨	٠.٤٧	٧.١٨	٠.٤١	٣١.٠٢٪	٤.٥٩٠*
اختبار قوة عضلات المركز	ث	٤١.٠٥	٢.٨٠	٥٠.٢٥	٢.٨١	٢٢.٤١٪	٣.٨٩١*
اختبار التوازن الثابت (اختبار ستروك)	ث	٤٨.١٧	٥.٧٥	٥٦.٠٠	٦.٩١	١٦.٢٥٪	٣.٧٥٣*
اختبار الجري الزجزاجي	ث	١٢.٥٩	١.٧١	٩.٥٢	٠.٣٩	٢٣.٧٠٪	٢.٦٥٤*
اختبار الدوائر المرقمة	ث	٩.٤١	١.٣٣	٧.٤٩	٠.٤٩	٢٠.٤٠٪	٣.٦٦١*
الأداء المهاري جملة الرقص الابتكاري	درجة	٤.٦٥	٠.٦٥	٧.٠٠	٠.٢٤	٥٤.٢٧٪	٥.٦٥٠*

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (١١) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٩٦

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بالنسبة لاختبار ثني الجذع من الجلوس لصالح القياس البعدي، قوة عضلات الجذع الأساسية، التوازن الثابت، اختبار الجري الزجزاجي، اختبار الدوائر المرقمة، مستوي الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري، وتراوحت نسب التغير ما بين ١٦.٢٥٪ لاختبار التوازن الثابت، ٥٤.٢٧٪ لاختبار مستوي الأداء المهاري.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والأداء المهاري

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
			م١	ع١±	م٢	ع٢±	
اختبار ثني الجذع أماماً أسفل		سم	٦.١٢	٠.٤٧±	٧.١٨	٠.٤١±	٤.٦٣١*
اختبار قوة عضلات المركز		ث	٤٣.١٥	٢.٣٤±	٥٠.٢٥	٢.٨١±	٣.٥٣٤*
اختبار التوازن الثابت (اختبار ستروك)		ث	٥٠.٣٢	٤.٣٨±	٥٦.٠٠	٦.٩١±	٥.٦٨١*
اختبار الجري الزجزاجي		ث	١١.٣٥	١.٥١	٩.٥٢	٠.٣٩	٣.٦٦٢*
اختبار الدوائر المرقمة		ث	٨.٢٥	١.٣٧	٧.٤٩	٠.٤٩	٤.٦٥١*
الأداء المهاري	جملة الرقص الابتكاري	درجة	٧.٦٥	٠.٦٥±	٨.٢٥	٠.٢٤±	٤.٦٠٦*

قيمة ت الجدولية عند درجة حرية (٢٢) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧١٧

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والأداء المهاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ثانيا : مناقشة النتائج.

- **مناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص على :**

" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والأداء لجملة الرقص الابتكاري قيد البحث لصالح القياس البعدي.".

يتضح من جدول (٤) توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة لاختبار ثني الجذع من الجلوس لصالح القياس البعدي، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة لاختبارات ثني الجذع من الجلوس، قوة عضلات الجذع الأساسية، التوازن الثابت، اختبار الجري الزجزاجي، اختبار الدوائر المرقمة، مستوي الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري، وتراوحت نسب التغير ما بين ٥.٢٤٪ لاختبار قوة المركز، ١٣.٤٣٪ لاختبار مستوي الأداء المهاري.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى اتباع المجموعة الضابطة للأسلوب التقليدي، والذي يعتمد على أساليب تقليدية في عملية التدريب لتطوير القدرات البدنية، يتم التركيز فيه على الجوانب المهارية بنسبة أكبر من الجانب البدني؛ مما يؤثر على انخفاض القدرات البدنية، وترى الباحثة أن إغفال الاهتمام بتنمية القدرات البدنية بالنسبة للمجموعة الضابطة فإن هناك نسبة تحسن بعض المتغيرات البدنية، رغم أنه ليس بالمستوى الكافي، ولكي تقوم الطالبة بأداء أفضل مستوى في مجال الرقص الابتكاري يجب الاهتمام بتدريب العضلات بشكل متكامل دون التركيز على مجموعات عضلية محددة.

ويشير كلٌ من أنجيوي وآخرين Angioi et al. (٢٠٠٩م)، إلين وآخرين Allen et al. (٢٠١٢م) إلى أنه يتطلب الرقص توازناً بين القدرات الرياضية والجمالية؛ وذلك لتنفيذ تصميم الرقصات المطلوبة عن طريق الحركات القوية والديناميكية، وفي نفس الوقت الأداء بسهولة وسلاسة. (٨: ٤٧٥)

ويري أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) أن التدريب الرياضي يعتبر عملية أساسية الهدف منها هو الوصول إلى أفضل مستوى بدني ممكن بما يساعد اللاعب على إتقان الأداء الفني من خلال الاقتصاد في الجهد، اختيار زمن الأداء ويتحقق ذلك من خلال قدره المدرب على توضيح وشرح جزئيات الأداء بأمثل الطرق التي تساهم في تطوير وتحسين المستوى البدني والفني للاعب بإيجابية حتي يتمكن من أداء الواجبات الحركية بصوره جيدة بغية الوصول إلى أفضل مستوى رياضي وأن التدريب يرتكز على أسس علمية تخضع في جوهرها لمبادئ وأسس العلوم الطبيعية والإنسانية؛ لأنه يعتبر العنصر الأساسي لنجاح أي نشاط رياضي لما له من دور فعال وهام في إعداد اللاعبين بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً للوصول بهم إلى المستوى المطلوب. (١: ٥)

- **مناقشة نتائج الفرض الثاني الذي ينص على :**

" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والأداء لجملة الرقص الابتكاري قيد البحث لصالح القياس البعدي ".

يتضح من جدول (٥) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بالنسبة لاختبار ثني الجذع من الجلوس لصالح القياس البعدي، قوة عضلات الجذع الأساسية التوازن الثابت، اختبار الجري الزجزاجي، اختبار الدوائر المرقمة، مستوي الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري وتراوحت نسب التغير ما بين ١٦.٢٥٪ لاختبار التوازن الثابت، ٥٤.٢٧٪ لاختبار مستوي الأداء المهاري.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى التخطيط الجيد لتدريبات عضلات الجذع الأساسية، وتقنين الأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب لعينة البحث، حيث راعت الباحثة التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج، وبخاصة عضلات الجذع الأساسية حيث أدى ذلك إلى تحسين القدرات البدنية قيد البحث، حيث تهدف تدريبات قوة عضلات الجذع الأساسية تطوير القوة والمرونة والتوافق والتوازن والتحكم العضلي الشامل لحركة الجذع؛ مما يؤثر إيجابياً على الأداء الحركي للجسم ككل.

وقد أكد جرانتشير وآخرين Granacher et al, (٢٠١٤) أن عضلات الجذع الأساسية تعمل على النقل الكامل للقوة الناتجة من الطرف السفلى من خلال الجذع الى الأطراف العليا وأحياناً الأداة

المحمولة باليد، وبالتالي فإن ضعف عضلات الجذع الأساسية لن يؤدى الى نقل الطاقة الحركية بشكل كامل من أسفل لأعلى، وبالتالي أداء رياضي غير جيد بالإضافة الى إمكانية حدوث إصابات، ولهذا السبب هناك فرضية تشير إلى أن تحسين قوة عضلات الجذع الأساسية سيؤدي بالضرورة إلى تحسين الأداء الفني؛ لذا أصبحت التدريبات التي تهدف الى تنمية قوة المركز شائعة الاستخدام بين المدربين في جميع الأنشطة الرياضية.

(١٦: ٤٠)

وترى الباحثة أن تنمية قوة عضلات الجذع الأساسية لا تقل أهمية بالمقارنة بتنمية العضلات الخاصة بالذراعين والرجلين في الرقص الابتكاري، حيث إنها تؤثر على التحكم الحركي لدى الطالبات فجميع حركات الجسم سواء للطرف العلوي أو الطرف السفلي تنشأ من مركز الجسم (الجذع).

ويري ليديرباتش وآخرين Liederbach et al. (٢٠٠٨م) أن الرقص الحديث يتطلب نفس متطلبات العديد من الرياضات الأخرى، والتي تتطلب تقوية العضلات الخاصة بالأداء المهاري وتحديد العضلات المساهمة في الأداء والعمل على تقويتها للوصول إلى النتائج الجيدة. (٢٠: ٧٩)

ويري مالكوجيروجس وآخرين Malkogeorgos et al (٢٠١٣م) أن تدريبات قوة الجذع هي أحد أنواع التدريب التكميلي، كأن لها أكبر تأثير في تقوية عضلات الجذع، بالإضافة إلى تطوير الأداء المهاري في الرقص الابتكاري، بالإضافة إلى الحد من الإصابات، وذلك من خلال التحكم في الأطراف العليا والسفلى أثناء الأداء. (٢٣: ٣٤٣)

وتوضح كلٌ من صفية أحمد حمدي، سامية ربيع محمد (٢٠٠٢م) أن الرقص الابتكاري من الأنشطة الرياضية المعتمدة على بناء الجملة الحركية تتصف بالانسيابية دون توقف وتتطلب تأخير ظهور التعب، لذا أصبح من الضروري استخدام برامج تدريب تساعد على تنمية القدرات البدنية التي تؤدي إلى تحسن الأداء المهاري بشكل فعال. (٤: ٥٥)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلٌ من ستانتون وريبام Stanton & Reabum. (٢٠٠٤م) (٢٨) جرانشير وآخرين Granacher U et al. (٢٠١٤م)(١٦) توجسي كالاياسيوجلو وآخرين

Tugce Kalaycioglu et al. (٢٠١٨)(٣١) والتي توصلت نتائجها إلى أن استخدم تدريبات قوة عضلات الجذع الأساسية كان لها أثر ايجابي على المتغيرات البدنية، المهارية.

- **مناقشة نتائج الفرض الثالث الذي ينص على :**

" توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المتغيرات البدنية والأداء لجملة الرقص الابتكاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ".

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والأداء المهاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ترجع الباحثة حدوث هذه التغيرات إلى الإعداد الجيد لتدريبات عضلات الجذع الأساسية والأحمال التدريبية بأسلوب علمي مناسب للمرحلة السنية والتدريبية لعينة البحث، وباستخدام الكرة السويسرية والأثقال الخفيفة كجزء رئيسي في تدريبات قوة عضلات الجذع الأساسية، حيث راعت الباحثة التدريب بأحمال متدرجة أثناء تطبيق البرنامج، وذلك بتدريب المجموعات العضلية المختلفة وبخاصة عضلات المركز.

ويري ليديرباتش وآخرين Liederbach et al. (٢٠٠٨) أن الرقص الحديث يتطلب نفس متطلبات العديد من الرياضات الأخرى والتي تتطلب تقوية العضلات الخاصة بالأداء المهاري وتحديد العضلات المساهمة في الأداء والعمل على تقويتها للوصول إلى النتائج الجيدة. (٢٠: ٧٩)

ويوضح كلٌ من انجيوي Angioi M. (٢٠١٢م)، رافيرتي وآخرين Rafferty et al (٢٠١٠م) أن الرقص الحديث يتطلب مجموعة كبيرة من المتطلبات الفنية والاستعداد البدني الجيد للتمكن من تلبية هذه المتطلبات الفنية بشكل جيد، وهذا الاستعداد البدني يتضمن مستويات عالية من المرونة والقوة المطلوبة معا لأداء الركلات والقفزات الديناميكية التي تظهر بشكل متزايد في الرقص الحديث، وطرق التدريب التقليدية تكون غير كافية لتطوير هذه المتطلبات البدنية، ولذلك يجب الاهتمام باستخدام أساليب التدريب التي تساعد على تطوير المتطلبات البدنية في الرقص الحديث.

ويشير كلا من رودريجيس وآخرين Rodrigues et al. (٢٠١٥م)، روسيل وآخرين Roussel et al. (٢٠١٤م) برون وآخرين Brown et al. (٢٠٠٧م)، أن المرونة تحتل أهمية كبيرة في الرقص الحديث، من خلال الأداء الجمالي للحركات ذات الصعوبة والقوية وخاصة بالنسبة

لمفصل الفخذ والعمود الفقري بالجذع، كما يشير كل منهم إلى أنه يعتمد التدريب التكميلي في الرقص الحديث على تحسين القوة العضلية والقدرة على التحمل ولياقة القلب والأوعية الدموية، بدلاً من المرونة اللازمة لحركات الرقص، أو قد يحدث العكس من ذلك حيث يتم التركيز على المرونة مع إهمال القوة والتكيف، مما يكون له أثرا غير ايجابي على الأداء المهاري. (٢٥: ٩١) (١٤: ٣٨) (٢٦: ٥٦٢)

ويتفق كلا وايون وآخرين Wyon et al. (٢٠١٣م)، وبوث وآخرين Booth et al. (٢٠١٦م)، كيميرلي وآخرين Kimmerle et al. (٢٠١٠م) من القوة العضلية هي عنصر آخر من عناصر اللياقة التي ارتبطت بالصفات الجمالية المحسنة لكل من الرقص الحديث وخاصة القدرة على الوثب أو ميكانيكا الوثب والهبوط، والتي ترتبط بشكل مباشر بمنطقة العمود الفقري، وخاصة الجزء السفلي منه، وخاصة الحركات التي تتطلب الاتجاه إلى الأمام، الخلف، الجانب.

(٣٢: ٥٣) (١٣: ٣٠) (١٩: ٥٨)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من ساندرو راجيك وآخرين Sandro Rajic. (٢٠٢٠م)(٢٧) لورين سكوبال وآخرين Lauren Skopal et al. (٢٠٢٠م)(٢١) ليلي شرف الدين امام (٢٠١٩م)(٥) والتي توصلت نتائجها إلى أن استخدم تدريبات عضلات الجذع الأساسية كأن لها أثر إيجابي على المتغيرات البدنية والأداء الفني.

الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة إلى الاستخلاصات الآتية:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة لاختبار ثني الجذع أماماً من الوقوف لصالح القياس البعدي، لا توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة لاختبارات قوة عضلات الجذع الأساسية التوازن الثابت ، اختبار الجري الزجزاجي، اختبار الدوائر المرقمة، مستوي الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري وتراوحت نسب التغير ما بين ٥.٢٤٪ لاختبار قوة

المركز ١٣.٤٣٪ لاختبار مستوى الأداء المهارى. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة بالنسبة للأداء المهاري للمهارات قيد البحث.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بالنسبة لاختبار ثني الجذع أماماً من الوقوف لصالح القياس البعدي، قوة عضلات الجذع الأساسية، التوازن الثابت، اختبار الجري الزجزاجي، اختبار الدوائر المرقمة، مستوى الأداء المهاري لجملة الرقص الابتكاري وتراوحت نسب التغير ما بين ١٦.٢٥٪ لاختبار التوازن الثابت، ٥٤.٢٧٪ لاختبار مستوى الأداء المهاري.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والأداء المهاري قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي:

١. استخدام تدريبات قوة العضلات الأساسية للمركز في تنمية وتحسين المتغيرات البدنية لدى طالبات كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى.

٢. الإهتمام بتطوير الجوانب البدنية والمهارية لدى طالبات التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى.

٣. استخدام الأساليب العلمية الحديثة فى وضع البرامج التدريبية لدى طالبات التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى بما يتناسب مع قدراتهن واستعداداتهن.

قائمة المراجع:

أولا – المراجع العربية:

١- **أبو العلا أحمد عبد الفتاح (٢٠١٢):** التدريب الرياضي المعاصر ؛ الأسس الفسيولوجية – الخطط التدريبية – تدريب الناشئين – التدريب طويل المدى – أخطاء حمل التدريب، دار الفكر العربي، القاهرة

٢- **حسن السيد أبو عبده (٢٠٠٢):** الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتدريب كرة القدم، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.

٣- **رندة فاروق السيد عسكر(٢٠١٤):** ميزان تقدير مقترح لتقييم التصميم الابتكاري ومستوى الأداء الفني في التعبير الحركي (الرقص الشعبي – الرقص الابتكاري الحديث، المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية.

٤- **صفية أحمد حمدي، سامية ربيع محمد (٢٠٠٢):** الباليه والرقص الحديث، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٥- **ليلى شرف الدين إمام (٢٠١٩):** تصميم برنامج باستخدام جهاز TRXالمعلق لتحسين المدي الحركي والقوة الانفجارية وتأثيره على مستوى الأداء المهاري للانقباض والدفع في الرقص الابتكاري الحديث، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، المجلد (٥٢).

ثانيا – المراجع الأجنبية:

6- Allen N, Nevill A, Brooks J, Koutedakis Y, Wyon M (2012). Ballet injuries: Injury incidence and severity over 1 year. J Orthop Sports Phys Ther.;42:781–790 .

7- Angioi M (2012). Effects of supplemental training on fitness and aesthetic competence parameters in contemporary dance: A randomised controlled trial. Medi Prob Perf Arti.;27:3–8 .

8- Angioi M, Metsios G, Koutedakis Y, Wyon M (2009). Fitness in contemporary dance: A systematic review. Int J Sports Med.; 30:475–484.

9- Atan, T., Kabadayı, M., Eliöz, M., Cilhoroz, T. B., Akyol, P. (2013). Effect of jogging and core training after supramaximal exercise on recovery. TJSE, 15(1): 73-77

10- Axel, TA. (2013). The effects of a core strength training program on field testing performance out-comes in junior elite surf athletes. California State University, Long Beach.

11- Barr, KP, Griggs M, Cadby T (2007): Lumbar stabilization: a review of core concepts and current literature, part 2. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation. 86(1): 72- 80.

12- Behm, D. G., Drinkwater, E. J., Willardson, J. M. (2010): The use of instability to train the core musculature. Appl Physiol, Nutrit Me, 35(1), 91-108.

13- Booth MA Orr R (2016). Effects of plyometric training on sports performance. STRENGTH 7. COND J.;38(1):30-3.

14- Brown AC Wells TJ Schade ML Smith DL Fehling PC (2007). Effects of plyometric training versus traditional weight training on strength, power, and aesthetic jumping ability in female collegiate dancers. J Dance Med Sci.;11(2):38-44.

15- Feng Jianjun, Yuan Jianguo (2009). The core stability and core strength research review [J]. Journal of physical education, 2009, 16 (11): 59 -61.

16- Granacher U, Schellbach J, Klein K, Prieske O, Baeyens JP, Muehlbauer T (2014): Effects of core strength training using stable versus unstable surfaces on physical fitness in adolescents: a randomized controlled trial. BMC Sports Sci Med Rehabil, V 15, pp 6: 40.

17- Hodges, P.W. (2003). Core stability exercise in chronic low back pain. Orthop. Clin. North Am. 34, pp 245-254.

18- Hrysomallis C, McLaughlin P, Goodman C (2007): Balance and injury in elite Australian footballers. Int J Sports Med. 28: pp 844–847.

19- Kimmerle M (2010). Lateral bias functional asymmetry, dance training and dance injuries. J Dance Med Sci. 2010;14(2):58-66

20- Liederbach M, Dilgen FE, Rose DJ (2008). Incidence of anterior cruciate ligament injuries among elite ballet and modern dancers: A 5-year prospective study. Amer J Sports Med. 2008; 36: 79–88. [PubMed] [Google

21- Lauren Skopal, BHSc, Kevin Netto, Brad Aisbett, Amir Takla, and Troy Castricum (2020). THE EFFECT OF A RHYTHMIC GYMNASTICS-BASED POWER-FLEXIBILITY PROGRAM ON THE LOWER LIMB FLEXIBILITY AND POWER OF CONTEMPORARY DANCERS, Int J Sports Phys Ther. 15(3): 343–364.

22- Mc Guine TA, Greene JJ, Best T, Leverson G (2000): Balance as a predictor of ankle injuries in high school basketball players. Clin J Sport Med.10:239–244.

23- Malkogeorgos A, Zaggelidou E, Zaggelidis G, Christos G (2013). Physiological elements required by dancers. Sport Sci Rev.22: 343–368.

24- Rafferty S (2010). Considerations for Integrating Fitness into Dance Training. J Dance Med Sci.14(2):45-49

25- Rodrigues-Krause J Krause M Reischak-Oliveira Á (2015). Cardiorespiratory Considerations in Dance From Classes to Performances. J Dance Med Sci.19(3):91-102.

26- Roussel NA Vissers D Kuppens K, et al (2014). Effect of a physical conditioning versus health promotion intervention in dancers: a randomized controlled trial. Man Ther.;19(6):562-568.

27- Sandro Rajic, MSc, Hayley S. Legg, Philipp Maurus, Sandro R. Nigg, and Daniel J. Cleather (2020). The Effects of a 9-Week Hip Focused Weight Training Program on Hip and Knee Kinematics and Kinetics in Experienced Female Dancers, J Hum Kinet. ; 75: 29–39.

28- Stanton, R, Reabum P, (2004). The Effect of short-term Swiss Ball training on core stability and running economy journal Strength and Conditioning Research, 15:15-25 .

29- Suchomel TJ, Nimphius S, Bellon CR, Stone MH (2017). The importance of muscular strength: training considerations. Sports Med. 48:765–785.

30- Todd Watson, DPT, OCS, FAAOMPT, Jessica Graning, DPT, PCS, Sue McPherson, PhD, Elizabeth Carter, LAT, ATC, DPT, Joshuah Edwards, LAT, ATC, DPT, Isaac Melcher, DPT, Taylor Burgess (2017). DANCE, BALANCE AND CORE MUSCLE PERFORMANCE MEASURES ARE IMPROVED FOLLOWING A 9-WEEK CORE STABILIZATION TRAINING PROGRAM AMONG COMPETITIVE COLLEGIATE Dancers, Int J Sports Phys Ther. 12(1): 25–41.

31- Tugce KalaycioguTugce Kalaycioglu Nikos C. Apostolopoulos Nikos C. Apostolopoulos Selcuk Goldere (2018). Effect of a Core Stabilization

Training Program on Performance of Ballet and Modern Dancers, Journal of Strength and Conditioning Research 34.

32- Wyon MA Smith A Koutedakis Y (2013). A Comparison of Strength and Stretch Interventions on Active and Passive Ranges of Movement in Dancers, A Randomized Controlled Trial. J Strength Cond Res ;27(11): 53-59.

33- Yuan Chunlei (2009). Using of core strength training in the sports teaching. The journal of sports science, 6 (11): 41 – 42.

ثالثا ـمصادر الإنترنت:

34- http://www.functionalpatterns.com/core-training-exercises-conditioning-the-posterior-oblique-sling/