

تأثير استخدام تدريبات ثبات المركز Core Stability على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء في الرقص الحديث

م.د/ أميرة يحيى محمود عفيفي

مقدمة ومشكلة البحث:

يُعد التنوع في استخدام الأساليب التدريبية الحديثة من إحدى الطرق الهامة التي تعمل على الأرتقاء بالأداء البدني والمهاري للاعب، ولمواكبه هذا التطور يجب أنتقاء الأساليب الأفضل لتنمية مستوى الأداء البدني التخصصي والوفاء بمطلباته واحتياجاته للوصول الى مستوى أفضل، وذلك وفق أساليب وطرق حديثة للتطوير من قدرات اللاعب الخاصة والوصول به إلى نتائج أفضل.

ويشير "عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب" (٢٠١٧م) إلى أهمية التركيز على اختيار التدريبات عند تصميم برامج القوة العضلية بعناية لتقوية المجموعات العضلية المحيطة بالمفصل وجانبي الجسم بشكل جيد للوصول للتوازن العضلي (١٥٨: ٣).

ويذكر "واريك مكنيل Warrick Mcneill" (٢٠١٢م) تدريبات ثبات المركز تمكن الفرد من الحفاظ على السيطرة على مركز الجسم أثناء الحركة. ويتطلب هذا مزيجاً من التنسيق والتحكم وإدراك الجسم والقوة، وإنه القدرة على إبقاء الجسم ثابتاً والحفاظ على التوازن أثناء أداء الحركات المعقدة والذي ينتج عنه انسيابية في الأداء وبمجهود أقل. وثبات المركز الجيد يمكن الراقص من التحرك بسلاسة وكفاءة ويقلل من خطر الإصابة في جميع أنحاء الجسم ويجب التأكيد على تحسينه.

كما تتميز عضلات المركز كونها عميقة حيث أن أكثر عضلات الجذع تكون غير مرئية ويصعب الشعور بعدم مشاركتها بالأداء، لأنها مصممة لتعمل كوحدة واحدة، وأن أفضل مقياس لمدى جودة عملها هو مدى سلاسة أداء الحركة لأي جزء من أجزاء الجسم. وأن الوظيفة الرئيسية لهذه العضلات هي العمل معاً لتساهم في التوازن وثبات والاستقرار العام لعضلات الجسم (٢٥).

ويضيف كلا من "مروان على" (٢٠١٣م) كلارك Clarke (٢٠٠٩م) أن برامج تدريب عضلات مركز الجسم core تمثل اتجاه حديث لتنمية اللياقة البدنية وتطوير الأداء الحركي، حيث منطقة الجذع أو المركز لها أهمية مميزة في النقل الحركي من وإلى الأطراف والتي تساعد اللاعب في زيادة مستوى الأداء بزيادة معدل تسارع الجسم خلال مداه الحركي(٨)(١١).

ويوضح "ويلاردسون Willardson, JM" (٢٠٠٧م) أن الرقص يربط بين الرياضة والتعبير الفني الراقى وأنه ادماج لأداء الجماليات الجسدية بطريقة أبداعية. ويعتبر الراقص (رياضي - فنان) يتطلب مستويات عالية من اللياقة البدنية لأداء حركاته الراقصة بأتقان.

ويحتاج إلى قوة العضلات والقدرة على التحمل لأداء المهارات وهذا يتطلب قوة المركز الأساسية والقدرة على التحكم في موضع الجسم لتحقيق الأتزان ولضمان النقل والسيطرة على قوة المركز ونقلها الى باقى أجزاء الجسم وإنتاج القوة الأمثل(٢٩-٤٢ : ٢٤).

ويؤكد كلا من "كايل Kayla"، ماجى موريس Magy moris (٢٠١٥م) إلى أهمية العضلات الأساسية للراقصين خاصة عضلات مركز الجسم فتعتبر بمثابة النواه أو المركز حيث تتطلب حركات الراقص تحديد مراكز الارتكاز له عند التحرك بسرعة من وضع لأخر(٢٦)(٢٧).

ويعرف معظم الراقصين أهمية عضلات المركز فهي تمنحهم الاستقرار والثبات، فقوة منطقة المركز تجعلهم يحددون مراكز جاذبية مختلفة لكل وضع جديد يتخذه أثناء الرقص، وقوة عضلات المركز تشعر الراقص بالطاقة في جذعه وتنتشرها حتى جميع أطرافه. وأن قوة هذه المنطقة تخفف من مقدار العمل الواقع على باقى العضلات الأخرى بالجسم، وبالتالي يصبح أكثر كفاءة ويمنع الجسد من الوصول الى مرحلة التعب بسرعة.

وقد يشعر بعض الراقصون أو معظمهم بالضيق أو الإجهاد في مرحلة ما من حياتهم في منطقة الفخذ لأنصال الحوض به من أعلى، ويشعروا بألم في عضلات الفخذ ويكون هذا بمثابة مؤشر على أن عضلات المركز بحاجة إلى تقوية، حيث تعد عضلات الفخذ أكبر وأقوى بكثير من عضلات المركز عند الكثير من الراقصين، لذلك فهي تتحمل العبء الأكبر من العمل عند الرقص

أو المشي أو الجري أو القيام بتمارين أخرى. ولكن إذا قمنا بتنمية عضلات المركز فستصبح قوية بما يكفي للقيام بالمهمة التي كانت عضلات الفخذ تعمل من أجلها وسيخفف من آلام(٢٦).

ويذكر "جيا كي" Jia Qi (٢٠١٩م) أن الرقص الرياضي يتطلب أظهر تدفق القوة والانسيابية للأطراف العلوية والسفلية أثناء الرقص، وهذا يحتاج الى تنسيق عضلات القوة الأساسية (المركز) للجسم بأكمله، والتي يمكن الوصول لها من خلال تدريبات قوة المركز التي تصل بالجسم الى الوضع الصحيح وتحسين التحكم والتوازن وتحسين إنتاج الطاقة، ويختلف تدريب قوة المركز عن تدريب القوة التقليدي بأنه يجعل عضلات أسفل الظهر والبطن تعمل في نفس الوقت، كما يعمل الجزء العلوي والسفلي من الجسم في نفس الوقت أيضا(١٢).

ويشير كلاً من "محمود حسين" (٢٠١٣م) و"كريس وآخرون chris & others" (٢٠١١م) أن ضرورة التوازن العضلي خاصة عضلات core والتي تتكون من(٢٩) زوج من عضلات تدعم ثبات العمود الفقري والحوض الذي بدوره يساعد على النقل الحركي بسلاسه(٤)(١٠).

كما يضيف "جويل بريس Joel Press" (٢٠٠٦م) أنه لم تقتصر تدريبات المركز core على تدريبات منطقة الظهر والبطن بل تعتمد على التكامل في الحركة للجسم كوحدة واحدة للوصول إلى عضلات متزنه وقوية حول العمود الفقري من جميع الاتجاهات المحيطة به، وتندرج برامج تدريب ثبات المركز الى عدة مراحل المرحلة الأولى من البرنامج تعتمد على وزن الجسم والعمل ضد الجاذبية الأرضية ثم تقليل مساحة الارتكاز على الأرض ثم تأتي المرحلة الثانية باستخدام وسائل مساعدة مثل (الكره السويسريه - الكره الطبية) ثم المرحلة الثالثة باستخدام أجهزة الأثقال(١٣).

ويشير "نيك نيلسون Nick Nilsson" (٢٠١١م) الى فائدة ادماج الكرة السويسرية عند أداء التدريبات الحرة على الأرض حيث أن مطاطية الكرة تزيد من المقاومة على العضلات العاملة

مثل عضلات البطن والظهر كما تسهل من أداء التدريبات وتحسن الثبات والقوة الداخلية للعضلات العاملة.(١٨٥: ١٨).

هذا وفي السنوات الأخيرة أصبح تدريب Core Stability Training ذو شعبية كبيرة وطريقة فعالة لتحسين معايير القدرات البدنية مثل تحمل القوة والقوة العضلية والتوازن والمرونة.

علما بأن ضعف عضلات المركز يؤثر على الراقصين ويسبب التغيرات الميكانيكية الحيوية في الجذع التي بدورها تؤثر بشكل غير مباشر على الأطراف السفلية، مما يؤدي إلى ضعف إنتاج القوة لباقي أجزاء الجسم، كما أن وجود عضلات قوية حول الفخذ والحوض والجذع مهمان من أجل التمرکز والتوازن والتنسيق العضلي وعند أداء الحركات المركبة، وتحسن في المرونة واستقامة الجسم والقوة العضلية عند الراقصين(٢٠).

ومن خلال تواجد الباحثة ضمن تشكيل لجان الإمتحان التطبيقي للفرقة الثالثة، والإطلاع علي درجات الطالبات والتعرف علي نقاط الضعف البدنية والمهارية لدي الطالبات في السنوات السابقة بمساعدة أستاذ المادة، وجدت الباحثة أن الطالبات تعاني من سرعة ظهور علامات التعب والإجهاد وينعكس ذلك بشكل واضح علي مستوى أدائهن لجملة الرقص الحديث المقررة وكذلك علي درجاتهن، بالإضافة إلي وجود ألم في عضلات الفخذ وخاصة العضلات الأمامية، وعضلات الرقبة والكتفين، وتنتج الطالبات إلي عمل تدريبات لتقوية هذه المناطق والتركيز علي تقوية عضلات الطرف العلوي والسفلي دون الإلتباه إلي منطقة عضلات المركز مما يؤثر سلباً علي التسلسل الحركي للأداء والإتزان وصعوبة الحفاظ علي ديناميكية الحركة .

وتري الباحثة أن إفراط الطالبات في تدريب عضلات دون غيرها وبطريقة غير مقننة يجعل هذه العضلات تتولي وظيفة وعمل عضلة أخرى مما يسبب اختلال في التوازن العضلي. ويؤدي اختلال التوازن العضلي إلي شد غير متساوٍ حول المفاصل مما يؤدي إلي إجهاد مفرط وخطر محتمل للإصابة، وبعد ثبات المركز ضروري للطالبة وأداء الحركات بمهارة، لأنها منطقة تمثل أساس جميع حركات الرقص تقريباً كونها بالمركز والتي تنقل التسلسل الحركي الي الذراعين

والرجلين ويساعد تدريب ثبات المركز core-stability على تحسين الوضع المتوازن الذي يساعد على تصحيح الاختلالات العضلية ومشاكل الأوضاع الخاطئة، والحفاظ على توازن القوة لمجموعات العضلات المتعارضة ويحسن ويعزز الأداء (٣٠)(٣١).

ومن هنا إنطلقت فكرة البحث للتغلب علي هذه المشكلة بتوفير المتطلبات البدنية التي تحتاجها الطالبات عند أدائهن لجملة الرقص الحديث للوصول الى مستوى مهاري أفضل، ولتعويضهن عن فترة المحاضرات عن طريق شبكة المعلومات الدولية عن طريق تصميم برنامج تدريبي يتم تطبيقه علي طالبات تخصص الفرقة الثالثة وخارج وقت المحاضره العملية يحتوي علي تدريبات ثبات المركز لما له من فوائد تم ذكرها مسبقا .

لذلك قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة بعنوان: " تأثير إستخدام تدريبات ثبات المركز Core Stability Training على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء في الرقص الحديث".

هدف البحث:

يهدف البحث الي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تدريبات ثبات المركز Core Stability Training ومعرفة تأثيره علي :

- بعض القدرات البدنية والمتمثلة في (قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات البطن - قوة ثبات الكور للجسم - قوة عضلات الظهر - الاتزان الثابت والديناميكي - الرشاقة).
- مستوى أداء جملة الرقص الحديث لطالبات تخصص التعبير الحركي الفرقة الثالثة.

فروض البحث:

- ١- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي.
- ٢- وجود فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء للرقص الحديث لصالح القياس البعدي.
- ٣- تفاوت نسب التحسن في القدرات المختارة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

- تدريبات ثبات المركز Core Stability Training : تدريبات تعمل على إحداث التكامل بين قوة وتوافق العضلات المحيطة بالعمود الفقري وعضلات البطن والألية خلال الأداء الحركي لضمان استقرار العمود الفقري ليصبح قاعدة ثابتة وقوية للنقل الحركي إلى الأطراف (٤٠ : ٩).
- الرقص الحديث Modern dance: نوع من الفن التعبيري الذي يستعمل فيه الجسم في حدود إمكانياته الطبيعيه-كأداة أو آلة، وتحريكها خلال حركات مختلفة ومتعددة (٣٦ : ١).
- مستوى الأداء Level of performance: هو الدرجة التي تعطىها لجنة التحكيم المكونة من ثلاثة محكمين ذو خبرة بالرقص الحديث للطالبات اللاتي تؤدين الجملة الحركية والمطلوب تقييمها وفقا لمعايير الأداء المحددة.

الدراسات المرتبطة:

- ١- قامت "جيا كي Jia Qi" (٢٠١٩م) (١٢) بدراسة بعنوان "تدريب قوة المركز على رياضة الرقص متضمن قواعد تدريب الباليه. المنهج المستخدم: المنهج الوصفي، وتطرح هذه الدراسة سلسلة من الاقتراحات حول التدريب الإضافي الذي يمكن أن يعزز بشكل كبير قوة المركز والقدرة على التحكم في النفس وتحسين جودة الأداء الفني للرقص، والتأكد من أن منطقة المركز تلعب دورًا هامًا في تنسيق واستقرار الجسم ونقل الطاقة لباقي الأجزاء. أهم النتائج: أن تدريب ثبات المركز وتمارين القوة هي المراحل الضرورية للرقص الرياضي. وأنه وسيلة مهمة لتحقيق نتائج تنافسية باستخدام طريقة التدريب الصحيحة لمهارات الباليه الأساسية. ويُقترح تعميم تدريب حركة الباليه وتطبيقه داخل تدريبات ثبات المركز وفي تدريب الرقص الرياضي، وللوصول الى تحكم كامل في مفاصل وعضلات الجسم، والحصول على مرونة وقوة أكثر لأداء حركات الرقص.
- ٢- قام "تود وأخرون Todd Watson & others" (٢٠١٧م) (٢١) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج تدريبي لثبات المركز لمدة تسعة أسابيع على مؤشرات أداء الرقص ومقاييس

التوازن وأداء العضلات الأساسية في الرافصات الجماعية التنافسية" العينة: ٢٤ عضوة من فريق الرقص الجماعي بعمر ١٩ عام، مدة البرنامج: ٩ أسابيع ثلاثة أيام في الأسبوع، النتائج: أدى البرنامج التدريبي تحقيق الاستقرار وتحسين القدرة على الدوران والتوازن (الثابت والديناميكي) ورفع مستوى قياسات أداء العضلات.

٣- قام كلا من "مروان على و محمود عبد المحسن" (٢٠١٣م) (٨) دراسة بعنوان " العلاقة بين ثبات المركز والأداء البدني لدى لاعبي بعض الألعاب الجماعية"، منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي. عينة البحث: قام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي فرق منتخبات جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠١٢/٢٠١٣ م ، وقد بلغ قوام العينة: (٣٠) لاعب، (١٠) لاعب كرة سلة، (١٠) لاعب كرة اليد، (١٠) لاعب الكرة الطائرة، حيث قام أفراد العينة بتطبيق سلسلة من ثمانى اختبارات اشتملت على: اختبار ثنى الجذع، اختبار مد الظهر، الكوبرى الجانبي يمين، الكوبرى الجانبي شمال ، جرى ٤٠ ياردة ، اختبار الرشاقة حرف T-T ، الوثب العمودي، رمى الكرة الطبية. أهم النتائج: أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين بعض اختبارات ثبات المركز مع كل من اختبارات الأداء البدني الأربعة في كل من الألعاب الجماعية قيد البحث.

٤- قام "جوستين شينكل Justin shinkle (٢٠١٠م) (١٥) بدراسة بعنوان " تأثيرات قوة المركز على الحدود القصوى للقوة العضلية، وبلغ قوام العينة: (٢٥) لاعب كرة قدم، قاموا بأداء اختبارات رمى كرة طبية من اتجاهات مختلفة، اختبارات الأثقال بأقصى تكرار، الوثب العريض، الوثب العمودي، ٤٠ ياردة عدو، دفع الذراعين من الانبطاح، وكان أهم النتائج: وجود علاقة ارتباطية بين قوة المركز وجميع اختبارات القوة العضلية لباقي أجزاء الجسم.

٥- قام "عادل محمد" (٢٠١٥م) (٢) بدراسة بعنوان " تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء تحركات القدمين الدفاعية لناشئات كرة السلة" المنهج: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل من هما (١٠) ناشئات وذلك للمرحلة السنية من ١٢-

٤ سنة، مدة البرنامج: ١٢ اسبوع ثلاث وحدات أسبوعياً، ومن أهم النتائج: أن تدريبات ثبات الجذع كان لها أثر إيجابي في تحسن جميع المتغيرات قيد البحث والمتمثلة في (ثبات الجذع - الصفات البدنية الخاصة - مستوى أداء تحركات القدم الدفاعية) وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٦- قام كلا من "محمود حسين، إلهام أحمد" (٢٠٢٠م) (٥) بدراسة بعنوان "تأثير تدريبات ثبات المركز على بعض القدرات البدنية والمستوى المهاري والرقمي لمسابقة دفع الجلة"، المنهج المستخدم: المنهج التجريبي، العينة: ٢٤ طالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية، مدة البرنامج: ١٠ أسابيع اسبوعين فترة تأسيسة للقوة العضلية و ٨ أسابيع لتدريبات ثبات المركز، النتائج: وجود فروق دالة احصائياً بين القياس القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية في القدرات البدنية ومستوى المهاري والرقمي.

اجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياس (القبلي - البعدي) لمجموعة واحدة تجريبية وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث.

ثانياً : مجتمع البحث:

قامت الباحثة بإختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات تخصص التعبير الحركي الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

ثالثاً: عينة البحث:

قامت الباحثة بإختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طالبات تخصص التعبير الحركي الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠٢١م والبالغ عددهن (٣٣) طالبة، كما تم اختيار (١٢) طالبة كعينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، كما تمت الإستعانة بعدد (١٢) طالبة كعينة إستطلاعية تم إختيارهم عمدياً، كما تم استبعاد عدد (٩) طالبات من مجتمع البحث كون هناك عدد (٢) طالبة وافدة، وإصابة عدد (٣)

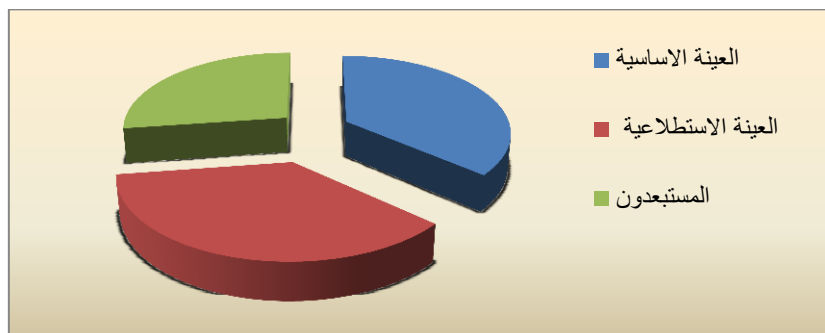
طالبات، كما لم تلتزم (٤) طالبات بالحضور بشكل كامل مما دعى الباحثة بإستبعادهن من الدراسة قيد البحث، والجدول التالي يوضح توصيف مجتمع البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

مجتمع البحث		العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية		مستبعدون	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٣٣	%١٠٠	١٢	%٣٦.٣	١٢	%٣٦.٣	٩	%٢٧.٢

يتضح من جدول (١) توصيف عينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (٣٦.٣%)، بينما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (٣٦.٣%) ، وبذلك يتمثل عيني البحث نسبة مئوية بلغت (٧٢.٧%) من المجتمع الكلي للبحث، ويتضح توصيف مجتمع البحث وعيني البحث ، من الشكل رقم (١)



شكل (١)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث:

قامت الباحثة بإيجاد إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو (الطول، الوزن، السن). وللتأكد من إعتدالية العينة الكلية للبحث قامت الباحثة بإيجاد المتوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغيرات النمو(السن - الطول - الوزن)، وعناصر اللياقة البدنية قيد البحث ويتضح ذلك من خلال جدول رقم (٢).

جدول (٢)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في متغيرات النمو

وبعض القدرات البدنية ومستوى الأداء ن=١٢

م	القدرات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر	عام	٢٠.٩٢	٢٠.٧٠	١.١٥	٠.٥٧٤
٢	الطول	سم	١٦٧.٢٨	١٦٧.٥٠	٠.٩٤	٠.٧-
٣	الوزن	كجم	٥٦.٤٢	٥٦.٠٠	٠.٨٢	١.٥٣
٤	قوة عضلات الذراعين	عدد	٤.٢٥	٤.٠٠	٢.٠١	٠.٣٧
٥	قوة عضلات الظهر	كجم	٣٥.٦٧	٣٥.٠٠	٠.٧٩	٢.٥٤
٦	قوة عضلات البطن	عدد	١٧.٢٨	١٧.٥٠	١.١٤	٠.٥٨-
٧	الإلتزان الثابت	ثانية	٤.٥٨	٤.٣٠	٢.٥٤	٠.٣٣
٨	الائتزان الديناميكي	درجة	٧.٢٥	٧.٠٠	١.٣٥	٠.٦٥
٩	الرشاقة	ثانية	١٣.٧٩	١٣.٥٠	١.٦٢	٠.٥٣٧
١٠	قوة وثبات المركز (core)	نقطة	٤.٦٣	٤.٥٠	٢.٠٢	٠.١٩٣
١١	مستوى الأداء	درجة	٦.٦٢	٦.٥٠	١.٦٢	٠.٢٢٢

يتضح من جدول (٢) أنه تراوحت معاملات الالتواء لدى عينة البحث قيد البحث ما بين (-٣،+٣) وبذلك فهي تقع داخل المنحنى الإعتدالي أى أن العينة موزعة توزيعاً إعتدالياً، تخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية ، مما يشير إلى تجانس أفراد العينة قيد البحث.

وسائل جمع البيانات:

قامت الباحثة بتحديد وسائل جمع البيانات التي تتناسب مع طبيعة البحث وهذا من خلال الإطلاع علي العديد من المراجع العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث، حيث حصرت الباحثة العديد من وسائل جمع البيانات التالية:

الاختبارات المستخدمة بالبحث:-

- اختبار ثنى ومد الذراعين المائل معدل (قوة عضلات الذراعين).

- اختبار قوة عضلات الظهر (قوة عضلات الظهر).
- اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين والذراعين امام الصدر (جلد عضلى لعضلات البطن).
- اختبار الاتزان الثابت (الاتزان).
- اختبار الياس المعدل للتوازن الديناميكي (الاتزان الديناميكي).
- اختبار الجرى المكوكى (رشاقة).
- قوة وثبات المركز (core).

قياس مستوى الأداء المهارى:

تم تحديد مستوى الأداء المهارى في جملة الرقص الحديث عن طريق لجنة من المحكمات من أعضاء هيئة التدريس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى شعبة التعبير الحركى بالكلية مكونة من (٣) محكمات وكانت الدرجة العظمى لإستمارة التقييم (١٥) درجة وفقاً لأراء الحكام متوافقة مع لأئحة التقييم العملي للمقرر.

الأجهزة المستخدمة:

- اجهزة القياس: جهاز الريستاميتز لقياس الطول بالسنتيمتر والوزن بالكيلو جرام.
- جهاز الديناموميتر لقياس القوة العضلية للرجلين بالكيلو جرام.
- تم معايرة هذه الاجهزة بأخرى قبل استخدامها.

الادوات المستخدمة:-

- ساعة إيقاف لقياس وتسجيل الزمن بالثواني - مسطرة - كور سويسريه - دامبلز.

الاستمارات المستخدمة في البحث:

- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء فى القدرات البدنية والاختبارات المناسبة للمتغيرات المختارة مرفق (٢).
- استمارة استطلاع رأى السادة الخبراء الزمن الكلى للبرنامج وعدد الوحدات الإيسوعية وزمن الوحدة اليومية مرفق (٣).

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بأجراء الدراسة الاستطلاعية علي عينة البحث الاستطلاعية والبالغ قوامها (١٢) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية من يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٣/٢١م إلي يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٣/٢٨م.

وذلك بهدف التعرف علي :-

- تجريب البرنامج من خلال تنفيذ بعض وحداته.
- إجراء المعاملات العلمية للاختبارات البدنية.
- مدى مناسبة أساليب التدريب المستخدمة لقدرات عينة البحث.
- مدى مناسبة الفترة الزمنية لكل جزء من أجزاء الوحدة التدريبية.
- مدى مناسبة اختبارات بعض القدرات البدنية المختارة (قيد البحث).

حساب المعاملات العلمية على العينة الإستطلاعية:-

صدق الاختبارات قيد البحث:

قامت الباحثة بإستخدام صدق التمايز بين مجموعتين أحدهما مميزة وعددهم (١٢) والأخرى غير مميزة وعددهم (١٢) من الفرقة الثانية من خارج مجتمع البحث وذلك المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث، كما يتضح من جدول التالي.

جدول رقم (٣)

دلالة للفروق بين المجموعة المميّزة والمجموعة غير المميّزة في

القدرات البدنية قيد البحث

ن=١ ن=٢=١٢

قيمة T	المجموعة غير المميّزة		المجموعة المميّزة		وحدة القياس	القدرات البدنية
	٢ع	٢م	١ع	١م		
*١١.٥١	١.٩٥	٢.١١	٢.٠١	٥.٩٤	عدد	قوة عضلات الذراعين
*١٣.٠٩	١.٦٥	٣٠.٦٧	١.٦٢	٤٤.٢١	كجم	قوة عضلات الظهر
*٩.٤٤	١.٥٨	١٣.٣٤	٠.٩٥	٢١.١٣	عدد	قوة عضلات البطن
*٤.٤٠	١.٥٨	٣.٤٨	١.١٤	٧.٣٢	ثانية	الإلتزان الثابت
*٢.٥١	٢.٠١	٦.٥١	١.٦٤	١٢.٢٤	درجة	اللاتزان الديناميكي
*٦.٤٩	٠.٦٩	١٦.٦٥	١.٦٢	١١.٥٤	ثانية	الرشاقة
*٣.٠١	١.٧٨	٣.٨٧	٠.٨٧	٦.٥٤	نقطة	قوة وثبات المركز (core)

قيمة (T) لدلالة الطرفين عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٨١

يتضح من جدول (٣) وبتطبيق اختبار "T" لحساب دلالة الفروق بين مجموعتين مستقلتين (المجموعة المميّزة والمجموعة غير المميّزة) أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) والتي بلغت (١.٨١) مما يعطى دلالة إحصائية على وجود فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المميّزة ، وبذلك يؤكد على صدق هذه الاختبارات.

ثبات الإختبار :

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات في الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيقها ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى بعد خمسة أيام كفاصل زمني بين التطبيقين، وتم تطبيقها على المجموعة المميّزة من العينة الإستطلاعية السابق إستخدام التطبيق الأول لها في التأكد من معامل صدق الإختبارات، ومن ثم حساب معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإيجاد معامل الإرتباط بين التطبيقين (الأول والثاني)، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٤)
معامل الارتباط بين التطبيق والتطبيق الثاني في

القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٢

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	القدرات البدنية
	٢ع	٢م	١ع	١م		
*٠.٨٦	١.٨٥	٤.١٥	٢.١٥	٤.٠١	عدد	قوة عضلات الذراعين
*٠.٨٩	١.٨٧	٣٨.٠١	١.٦٣	٣٧.٤٤	كجم	قوة عضلات الظهر
*٠.٨٦	١.٥٥	١٨.١٢	١.٢٦	١٧.٢٣	عدد	قوة عضلات البطن
*٠.٨٧	١.٤٥	٥.٨١	١.٣٦	٥.٤	ثانية	الإلتزان الثابت
*٠.٨٨	١.٢٤	٨.٢٤	٢.٦٥	٨.٩٥	درجة	الائتزان الديناميكي
*٠.٩٦	١.٢٤	١٣.٨٤	١.١٥	١٤.٠٩	ثانية	الرشاقة
*٠.٨٥	١.٤١	٥.٣١	١.٣٢	٥.٢١	نقطة	قوة وثبات المركز (core)

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 0.811$ ، يتضح من جدول (٤) أنه يوجد إرتباط ذات دلالة احصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في القدرات البدنية قيد البحث حيث ان قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ، مما يعطي دلالة على ثبات هذه الاختبارات.

خامسا: البرنامج التدريبي المقترح مرفق (٦):

أ- أسس وضع البرنامج:

راعت الباحثة الأسس التاليه عند وضع البرنامج التدريبي المقترح:

- التأكد من أداء الأحماء بشكل ملائم وكافى لطبيعة المجهود البدنى.
- أن تلائم التدريبات المستخدمة طبيعة البرنامج قيد البحث.
- التدرج فى زيادة الحمل بما يتناسب مع طبيعة التدريبات المستخدمة بالبرنامج.
- أن تسهم كافة محتويات البرنامج على تحقيق الأهداف التى وضعت من أجلها.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- مراعاة عدم وصول الطالبات الى مرحلة التعب أو الأجهاد أثناء تأدية التدريبات الخاصة بالبرنامج.

- المرونة عند تطبيق البرنامج وتغيير التدريبات الغير مناسبة لعينة البحث.
- أثناء عملية تدريب (core stability)، يجب أن يكون أداء الحركة بدقة وسلسلة وببطء، وهذا يتيح التحكم في عضلات. الممارس وزيادة قوة العضلات إلى أقصى حد.
- أداء كل تدريب بدقه وسلاسه وببطء للتحكم في العضلات العاملة.
- المحافظة والاهتمام بالشكل والوظيفة أثناء أداء التدريبات لتحقيق الكم والكيف خلال ممارسة البرنامج.

- ملائمة التدريبات مع الطالبات وقدراتهم البدنية.
- عدم الأفرط في التدريبات وتكون ملائمة للمرحلة السنوية والحالة البدنية للمشاركين بالبحث.
- مراعاة أسلوب التنفس الصحيح: تنفس من خلال أنفك وأشعر بتمدد القفص الصدري السفلي أخرج الزفير من خلال فم مفتوح مع إصدار صوت "SSHHH" من ٥ إلى ٦ ثوانٍ.
- التدريب على انقباض قاع الحوض من خلال الاستلقاء على الظهر أو روكوعا قم بشد قاع الحوض عن طريق الضغط والرفع.

ب- إجراءات وضع البرنامج التدريبي المقترح:

بعد أن قامت الباحثة بوضع الأسس العامة للبرنامج التدريبي باستخدام تدريب ثبات المركز core stability training وبعد إجراء التحليل المرجعي للمراجع العلمية والبحوث المرتبطة والبرامج التدريبية للعديد من الباحثين في مجال التعبير الحركي والتدريب الرياضي.

ج- محتوى البرنامج التدريبي:-

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة واخذ آراء السادة الخبراء في محتوى البرنامج من مدة وشدة البرنامج والتدريبات المستخدمة به والتي اسفرت عن الآتي:

د - التوزيع الزمني لمحتويات البرنامج التدريبي:-

- مدة البرنامج (١٠) أسابيع.
- عدد الوحدات الاسبوعية (٣) وحدات.
- اجمالي عدد الوحدات بالبرنامج: (٣٠) وحدة تدريبية.
- زمن الوحدة التدريبية: تراوح من (٣٠ : ٦٠) ق.
- الشدة المستخدمة في التدريبات: تراوحت شدة الحمل المستخدمة خلال فترة البرنامج المقترح ما بين ٥٥% : ٩٠% من أقصى شدة تؤديها الطالبة وبمعدل نبض بلغ (من ١٤٨ : ١٥٩ نبضة/ق).
- تراوح زمن الراحة البينية بين المجموعات من (٢-٣) ق.
- الزمن المخصص لتدريبات ثبات المركز core stability training يتراوح بين (٢٠-٤٠) ق من اجمالي زمن الجزء الرئيسي لوحدة التدريب في اليوم.

هـ- احتوى البرنامج على مجموعة متعددة من التدريبات البدنية بأدوات وبدون أدوات كالآتي:

١- تدريبات ثبات المركز .

٢- تدريبات ثبات المركز باستخدام الكرة السويسرية.

٣- تدريبات ثبات المركز باستخدام الدامبلز .

سادسا : الخطوات التنفيذية لتجربة البحث :-

القياس القبلي:-

قامت الباحثة بأخذ قياسات الاختبارات البدنية ومستوى الأداء علي المجموعة التجريبية وذلك في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢١/٣/٢٠٢١ م إلي يوم الثلاثاء الموافق ٢٣ /٣/ ٢٠٢١ م.

تطبيق البرنامج:-

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح على المجموعة التجريبية داخل صالة تدريب بالكلية وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٧/٣/٢٠٢١م إلى يوم السبت الموافق ٥/٦/٢٠٢١م.

وتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأيام (السبت،الاثنين،الاربعاء). وتم تطبيق البرنامج بعد الانتهاء من اليوم الدراسي. وتم تحديد الشدة بالبرنامج عن طريق عدد التكرارات لكل تدريب.

القياس البعدي :-

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي على المجموعة التجريبية في القدرات البدنية (قيد البحث) ومستوى أداء جملة الرقص الحديث. تحت نفس الظروف والشروط التي تم فيها القياس القبلي وذلك يوم الأحد الموافق ٦/٦/٢٠٢١م حتى يوم الاثنين الموافق ٧/٦/٢٠٢١م.

سادساً : المعالجة الإحصائية :-

قامت الباحثة بإستخدام المعالجات الإحصائية الآتية :-

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- إختبار T- test.
- نوع المعالجة الإحصائية "SPSS".
- نسب التحسن.
- مستوى الدلالة :
- إتخذت الباحثة مستوى دلالة (معنوية) عند (٠,٠٥).

سابعاً: عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج :

جدول رقم (٥)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في

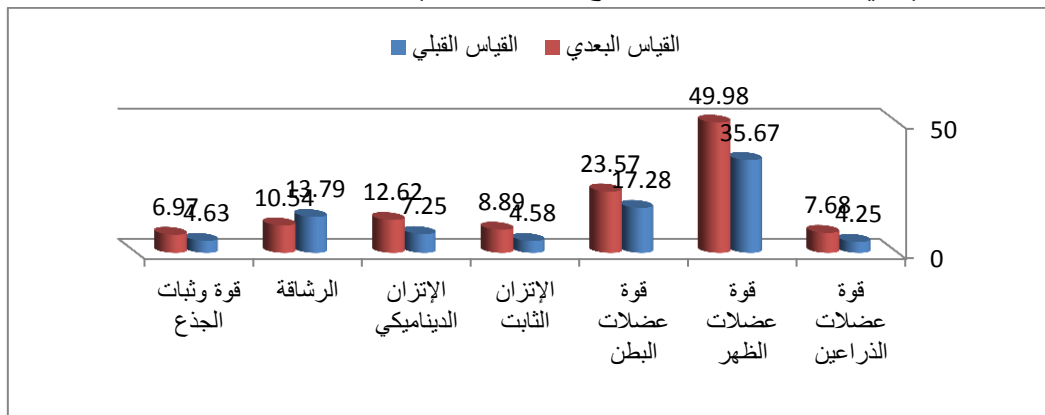
القدرات البدنية قيد البحث

ن=١٢

قيمة T	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	القدرات البدنية
	٢ع	٢م	١ع	١م		
*٤.٠٨	١.٩٣	٧.٦٨	٢.٠١	٤.٢٥	عدد	قوة عضلات الذراعين
*٢٧.٤	١.٥٤	٤٩.٩٨	٠.٧٩	٣٥.٦٧	كجم	قوة عضلات الظهر
*١٠.٤	١.٦٤	٢٣.٥٧	١.١٤	١٧.٢٨	عدد	قوة عضلات البطن
*٤.١٦	٢.٣١	٨.٨٩	٢.٥٤	٤.٥٨	ثانية	الإتزان الثابت
*٩.٧٢	١.٢٤	١٢.٦٢	١.٣٥	٧.٢٥	درجة	الاتزان الديناميكي
*٤.٣٩	١.٨٤	١٠.٥٤	١.٦٢	١٣.٧٩	ثانية	الرشاقة
*٣.٢	١.٣٤	٦.٩٧	٢.٠٢	٤.٦٣	نقطة	قوة وثبات المركز (core)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2,20$

يتضح من جدول (٥) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية ولصالح القياس البعدي .



شكل رقم (٢)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في

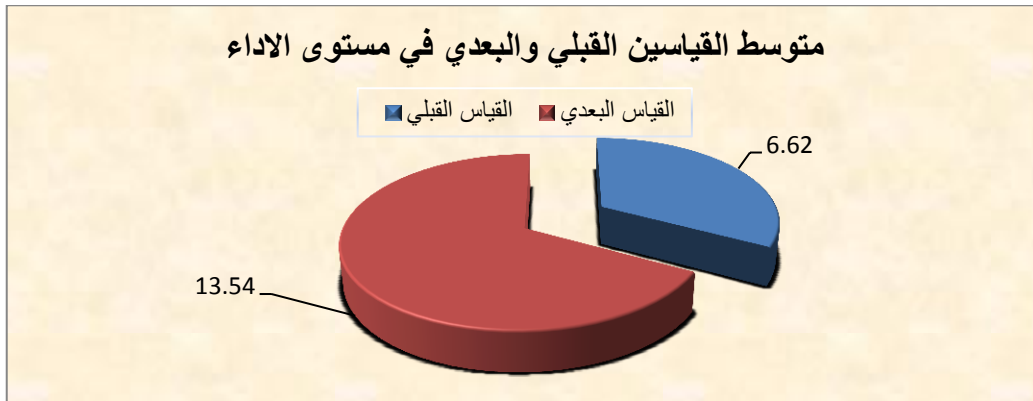
ن=١٢

مستوى الأداء قيد البحث

قيمة T	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغير
	٢٤	٢٣	١٤	١٣		
*١١.٧٠	١.٩٥	١٣.٥٤	١.٦٢	٦.٦٢	درجة	مستوى الأداء

قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٢٠

يتضح من جدول (٦) انه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء لجملة الرقص الحديث ولصالح القياس البعدي



شكل رقم (٣)

الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى

أداء جملة الرقص الحديث قيد البحث

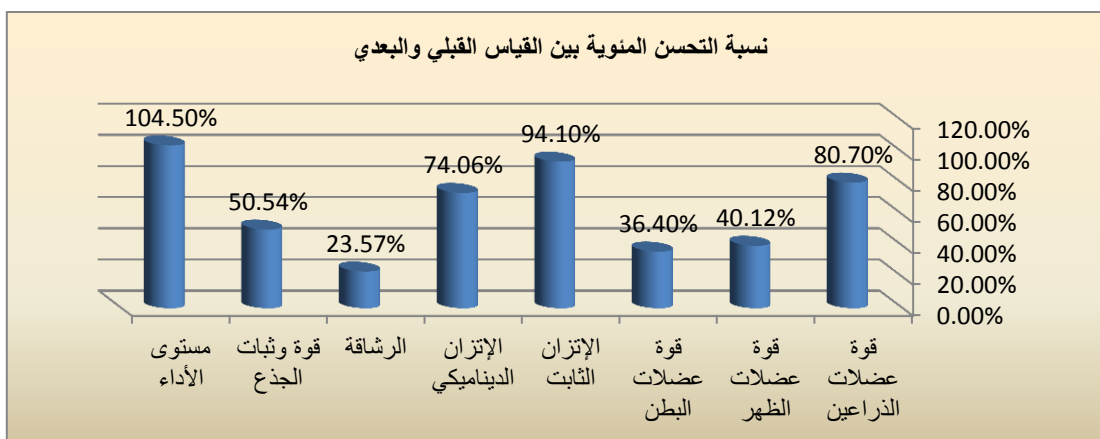
جدول (٧)

نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة

البحث في القدرات البدنية ومستوى الأداء قيد البحث

القدرات	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الفرق بين المتوسطات	نسبة التحسن %	
البدنية	قوة عضلات الزراعين	عدد	٤.٢٥	٧.٦٨	٣.٤٣	٨٠.٧٠%
	قوة عضلات الظهر	كجم	٣٥.٦٧	٤٩.٩٨	١٤.٣١	٤٠.١٢%
	قوة عضلات البطن	عدد	١٧.٢٨	٢٣.٥٧	٦.٢٩	٣٦.٠٤%
	الإتزان الثابت	ثانية	٤.٥٨	٨.٨٩	٤.٣١	٩٤.١%
	الاتزان الديناميكي	درجة	٧.٢٥	١٢.٦٢	٥.٣٧	٧٤.٠٦%
	الرشاقة	ثانية	١٣.٧٩	١٠.٥٤	٣.٢٥-	٢٣.٥٧%
	قوة وثبات المركز (core)	نقطة	٤.٦٣	٦.٩٧	٢.٣٤	٥٠.٥٤%
مستوى الأداء	درجة	٦.٦٢	١٣.٥٤	٦.٩٢	١٠٤.٥%	

يتضح من الجدول رقم (٧) متوسطات نتائج القياس القبلي والقياس البعدي والفرق بينهما ونسبة التحسن المئوية القدرات البدنية ومستوى الاداء المهاري لجملة الرقص الحديث قيد البحث، حيث انحصرت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية ما بين (٢٣.٥٧% : ٩٤.١%) ، كما بلغت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء جملة الرقص الحديث قيد البحث (١٠٤.٥%)، ويتضح ذلك في الشكل (٤)



شكل رقم (٤)

نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في القدرات البدنية ومستوى الأداء قيد البحث

ثانيا: مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الأول:

يتضح من جدول (٥) أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥)، مما يعطي دلالة مباشرة عل وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في القدرات البدنية ولصالح القياس البعدي وهذا ما وضحه الشكل رقم(٢)، وتعزي الباحثة التحسن في القدرات البدنية قيد البحث الى تدريبات برنامج ثبات المركز core stability ومراعاة التدرج في الأحمال التدريبية المتبعة ومراعاة الأسس التدريبية الصحيحة في التدريب خاصة في المرحلة الأولى وانتقاء التدريبات الأقل صعوبة في الأداء ثم وصولا بالتدريبات المتحركة والتي ساعدت على تنمية عنصرى الرشاقة والأتران.

وقد ساعد تنوع التدريبات المستخدمة داخل البرنامج من تدريبات حره وبأدوات مقننه أدت الى تحسن فى عنصرى القوة والتحمل العضلى للظهر والبطن.

وساهمت تدريبات ثبات المركز باستخدام الكرة السويسرية إلى تحسن التوازن الديناميكي الناتج من تحسن القوة العضلية والمرونة. بالإضافة الى تدريبات ثبات المركز المتحركة وباستخدام أثقال خفيفة الوزن، نمت القوة العضلية لكلا من الظهر والبطن والذراعين.

وهذا ما تذكره دراسة " نيكوس واخرون Nikos & others " (٢٠١٨م) تأثير تدريبات ثبات المركز على تحسن التوازن والتنسيق بين الأطراف السفليه والوثب العمودى ومرونة الجذع(١٩).

ويشير " نيك نيلسون Nick Nilsson " (٢٠١١م) إلى فائدة ادماج الكرة السويسرية عند أداء التدريبات الحره على الأرض حيث أن مطاطية الكرة تزيد من المقاومة على العضلات العاملة مثل عضلات البطن والظهر كما تسهل من أداء التدريبات وتحسن الثبات والقوة الداخلية للعضلات العاملة.(١٨٥:١٨).

ويؤكد كلا من " ويلاردسون JM Willardson " (٢٠٠٧م) وليزا هاويل Lisa Howell " (٢٠١٩م) أن تدريبات ثبات المركز على سطح غير ثابت مثل الكرة السويسرية أفضل من أدائها على سطح مستقر مما يساعد على تنمية القدرات البدنية وأنه أفضل صديق للراقصين وهي رائعة للمساعدة في تطوير القوة الأساسية العميقة لديهم (٢٤)(١٦).

ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضة وعرض ومناقشة النتائج في ضوء المعاملات الإحصائية المستخدمة فقد تحقق الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي".

مناقشة الفرض الثاني:

يتضح من جدول (٦) أنه يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء قيد البحث حيث ان قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥)، مما يعطي دلالة مباشرة على وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الأداء المهاري قيد البحث ولصالح القياس البعدي وهذا ما وضحه الشكل (٣). وتُرجع الباحثة التحسن في مستوى أداء جملة الرقص الحديث وما تحتويه من مهارات حركية وحركات ربط للبرنامج التدريبي المتبع وتنوع تدريباته سواء الحرة أو بأدوات والتدرج بصعوبة التدريبات المختارة في كل مرحلة وبالأحمال التدريبية المتبعة. والذي نتج عنه تحسن في عناصر القدرات البدنية قيد البحث والتي ساهمت في تحسن القوة العضلية والتحمل وعمل صلابه أكثر لمنطقة عضلات المركز والقدرة على التحكم في العمود الفقري ديناميكياً طوال الحركة وبشكل أفضل وتنسيق جيد للعضلات التي تتحكم في الجذع بأكمله وليس فقط عضلات البطن، بالإضافة إلى القدرة على ضبط مستوى التحكم المطلوب للأداء المهاري وخلق قاعدة مستقرة لتحريك الأطراف ولتنشيط الجزء الأوسط للسماح بنقل سلس وفعال للقوة عبر الجسم (٣٢).

وقد أثرت تدريبات ثبات المركز **core stability training** على تقوية مجموعة عضلات الظهر والبطن والجانبين وساهمت بدورها في نقل تأثيرها على تحسن مستوى أداء الجملة الحركية وما تحتويه من حركات للجذع سواء أماما وخلفا ومهارات تحتاج لرفع الجسم بقوة للأعلى وانتقال سلسل ومرتزن أثناء الأداء، وذلك من خلال التحكم بطلاقة بالجزء السفلى وبالتالي تخفيف العبء عليه ونقل القوة المركزيه لباقي أجزاء الجسم.

وقد أثرت تدريبات ثبات المركز **core stability training** باستخدام الكرة السويسريه بأوضاعها المختلفة سواء من وضع الجثو أو جلوس طويل ساعدت على الأتزان أثناء أداء حركات الدوران والأنتقالات داخل التشكيلات الخاصة بالجملة الحره وأيضا بعض المهارات المقررة بجملة البار للرقص الحديث.

وهذا النتائج تتفق مع العديد من الدراسات السابقة لكلا من " تود واتسون وآخرون " Todd Watson & others (٢٠١٧م) أن تدريبات ثبات المركز تعمل على تقوية عضلات المركز وهذا يجعل الأداء الرياضى ذو فاعلية ويتوافق وانسيابية أثناء الممارسة وتحكم أفضل لباقي اجزاء الجسم، وأن أداء الرقص لا يتطلب قوة وتحمل عضلات الأطراف السفلية فحسب، بل يتطلب أيضا ثباتاً جوهرياً كافياً (٢١).

يذكر "محمد لطفى" (٢٠٠٦م) أن تنمية القدرات البدنية تتعكس على جودة الأداء الحركى وفاعليته (١٢٤ : ٦).

ويشير " مسعد علي محمود " (٢٠٠٠م) أن الاعداد البدني يرتبط بالاداء الفني وتوجد بينهما علاقة طردية موجبة فكلما ارتفع مستوي الأعداد البدني للاعبين بعناصره المختلفة كلما ازادت قدرة اللاعبين علي إتقان الأداء الفني للمهارات (١٢٥ : ٧).

وتؤكد دراسة " تجسى وآخرون Tugce & others " (٢٠١٨م) أن تدريبات ثبات المركز أدت الى تحسن العديد من عناصر اللياقة البدنية مثل الوثب العمودى والتوازن والتوافق مما أدى الى التطوير الفني لمهارات الرقص الحديث للطلاب (٢٢).

ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضة وعرض ومناقشة النتائج في ضوء المعاملات الإحصائية المستخدمة فقد تحقق الفرض الأول والذي ينص على انه " **توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والبعدي ومستوى الأداء في الرقص الحديث قيد البحث ولصالح القياس البعدي**".

مناقشة الفرض الثالث:

يتضح من الجدول رقم (٧) وشكل رقم (٤) نسبة التحسن المئوية للقدرات البدنية قيد البحث. حيث انحصرت نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية ما بين (٢٣.٥٧% : ٩٤.١%)، كما يوضح نسبة التحسن المئوية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء جملة الرقص الحديث قيد البحث (١٠٤.٥٠%).

وقد نتجت نسب التحسن الخاصة بالقدرات البدنية قيد البحث مدى تأثير تدريبات ثبات المركز علي القدرات البدنية والتي أدت إلى تحسن في مستوى الأداء البدني للطلبات، فترجع الباحثة نسب التحسن الخاصة بالأتزان الثابت والديناميكي (٩٤.١،٧٤.٠٦%) لفاعلية تدريبات البرنامج المتبع.

وهذا ما تؤكدته دراسة كلا من " **نيكول كاهل Nicole Kahl** " (٢٠٠٩م) و **ماو دان Mao Dan** " (٢٠١٠م) أن تدريبات ثبات المركز نتج عنها تحسن في جميع إختبارات التوازن الثابت والمتحرك (١٧)(٢٠).

بالأضافة الى دور البرنامج في تنمية عناصر القوة العضلية (المركز والذراعين والظهر والبطن) بنسب تحسن (٥٠.٥٤%، ٨٠.٧٠%، ٤٠.١٢%، ٣٦.٠٤%) والرشاقة (٢٣.٥٧%).

وهذا ما تذكره كلا من " **تود وآخرون Todd & others** " (٢٠١٧م)، **عادل محمد W.Ben Kibler & others** " (٢٠١٥م)، **محمود حسين، ألهم أحمد (٢٠٢٠م)**، " **بن كيبيلر وآخرون W.Ben Kibler & others** " (٢٠٠٦م) أثر تدريبات ثبات المركز على تنمية القدرات البدنية المختلفة، وأن ثبات المركز أمر محوري وهام لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة لتوليد القوة، ولتحقيق الاستقرار وتوليد القوة في جميع الأنشطة الرياضية (٢١)(٢)(٤)(٢٣).

وقد أثرت تدريبات ثبات المركز على نسبة تحسن مستوى الأداء في الرقص الحديث بنسبة (١٠٤.٥%) وهذا نتج عن تحسن القدرات البدنية قيد البحث والتي أثرت بشكل ملحوظ على تحسن الأداء المهارى وتغلب الطالبات على الكثير من صعوبات الأداء لديهن. فيؤكد "جولياس كاسا Juluis Kasa" (٢٠٠٥م) الى أن امتلاك الفرد الرياضى للقدرات البدنية يساهم فى سرعة واكتساب وإتقان المهارات الحركية وينعكس ذلك بالتالى على رفع جودة مستوى الأداء الفنى(١٣ : ١٤).

ومن خلال العرض السابق وفي حدود أهداف البحث وفروضة وعرض ومناقشة النتائج في ضوء المعاملات الإحصائية المستخدمة فقد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على أنه "تفاوت نسب التحسن في القدرات المختارة قيد البحث لصالح القياس البعدي".

ثامنا: الإستخلاصات والتوصيات

أولاً : الإستخلاصات :-

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث واستناداً إلي المعالجات الإحصائية توصلت الباحثة إلي الاستخلاصات الآتية :-

١- أثر البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات ثبات المركز علي تحسن بعض القدرات البدنية قيد البحث وبنسب تحسن مئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي تراوحت ما بين (٢٣.٥٧% : ٩٤.١%).

٢- أثر البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات ثبات المركز علي تحسن مستوى الأداء المهارى للرقص الحديث قيد البحث وبنسب تحسن مئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي بلغت (١٠٤.٥٠%).

ثانياً: التوصيات :-

في ضوء الاستخلاصات التي تم التوصل إليها توصي الباحثة ما يلي :

١- استخدام البرنامج المقترح لتدريبات ثبات المركز قيد البحث وتطبيقه على طالبات الفرقة الثانية أثناء محاضرات التعبير الحركى.

٢- توعية المهتمين بالأداء المهاري في الأنشطة الرياضية المختلفة بأهمية تدريبات ثبات المركز لتحسن مستوى الأداء.

٣- إجراء العديد من الدراسات للتعرف على تأثير تدريبات ثبات المركز على مستوى الأداء البدني والمهاري.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أجال محمد إبراهيم، نادية محمد درويش (١٩٩١م): الرقص الأبتكارى الحديث، دار الكتب، القاهرة).
- ٢ عادل محمد رمضان" (٢٠١٥م): " تأثير تدريبات ثبات الجذع على بعض الصفات البدنية الخاصة ومستوى أداء تحركات القدمين الدفاعية لناشئات كرة السلة"، مجلة البحوث الشاملة، مجلد (٢٤) ع (2) بتاريخ سبتمبر ٢٠١٨ ص 66-1، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٣- عبد العزيز النمر وناريمان الخطيب" (٢٠١٧م): تخطيط برامج التدريب الرياضى ، الاساتذه للكتاب، القاهرة.
- ٤- محمود حسين محمود (٢٠١٣م): فعالية تدريبات الكور على التصويب بالوثب لدى ناشئ كرة السلة، مجلة علوم الرياضة، المجلد السادس والعشرون، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٥- محمود حسين، إلهام أحمد (٢٠٢٠م): تأثير تدريبات الكور على بعض القدرات البدنية والمستوي المهاري والرقمي لمسابقة دفع الجلة ، المؤتمر العلمى الدولى لكلية التربية الرياضية/جامعة أسيوط الرياضة قوة وطن ورسالة سلام، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية.
- ٦- محمد لطفى" (٢٠٠٦م): الانجاز الرياضى وقواعد العمل التدريبي، مركز الكتاب للنشر.
- ٧- مسعد علي محمود (٢٠٠٠م): علم التدريب الرياضى ، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٨- مروان على عبدالله، محمود عبد المحسن (٢٠١٤م): العلاقة بين ثبات المركز والأداء البدنى لدى لاعبي بعض الألعاب الجماعية، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، الطبعة الدولية (T.A.I.E) كلية التربية الرياضية للبنين ، أبو قير ، جامعة الإسكندرية ، المجلد رقم ١١ ، يوليو ٢٠١٤، مقال ديسمبر ٢٠١٣.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Chabut, L. (2009): **Core Strength for Dummies**, Wiley Publishing, U.S.A. - ٩
- Chris Sharrock; Jarrod Cropper; Matt Johnson (2011): **A Pilot Study Of Core Stability and Athletic Performance: Is There A Relationship?** Int. Journal Sports Phys. Therapy. 6(2): 63-74 - ١٠
- Clarke, L. (2009): **A comparison study between core stability and trunk extensor endurance training in the management of acute low back pain in field hockey players**, Master's Thesis, Durban University of Technology. - ١١
- Jia Qi(2019): **Research on Core Strength Training of Sports Dance Combining Basic Training of Ballet** 2019 3rd International Conference on Economics, Management Engineering and Education Technology (ICEMEET 2019) Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi, 710021, China - ١٢
- Joel Press ,W Ben Kibler , & Aaron Sciascia . : **The role of core stability in athletic function**. Sports Medicine.36(3);189-198 2006 - ١٣
- Julius kasa (2005): **Relationship of motor abilities and motor skills in sport Games "the Factors Determining Effectiveness in team "**.Faculty of Physical Education and sport, Comenius University, Brat. Slava, Slovakia.(- ١٤
- Justin Shinkle (2010): **Effect of Core Strength on the Measure of Power in the Extremities**, A Thesis Presented to The College of Graduate and Professional Studies, Department of Athletic Training, Indiana State University - ١٥
- Lisa Howell B.Phty :**Ball Conditioning for Dancers Paperback** - 30 - ١٦
January 2019 .
- Mao Dan Dan (2010): **The influence of the core strength training on the balance of the junior wushu athletes**, Master's thesis, Fujian Normal University. - ١٧
- Nick Nilsson(2011): **The Best Abdominal Exercises You've Never Heard Of: 77 Unique Ab-Blasting Exercises** Kindle Edition. - ١٨
- Nikos C. Apostolopoulos, Tugce Kalaycioglu& Gul Baltaci (2018): **Effect of a Core Stabilization Training Program on Performance of Ballet and Modern Dancer**, Article in The Journal of Strength and Conditioning - ١٩

- Research · November 2018:
- Nicole Kahle (2009) :**The effects of core stability training on balance testing in Young, Healthy Adults**, partial fulfillment of the requirements for the Bachelor of Science degree, The University of Toledo. - ٢٠
- Todd Watson, Jessica Graning, DPT, PCS1 DPT, OCS, FAAOMPT1 Sue McPherson, PhD1Elizabeth Carter, LAT, ATC, DPT1,2 Joshuah Edwards, LAT, ATC, DPT1,2 Isaac Melcher, DPT1,2 Taylor Burgess, DPT1,2 (2017): **DANCE, BALANCE AND CORE MUSCLE PERFORMANCE MEASURES ARE IMPROVED FOLLOWING A 9-WEEK CORE STABILIZATION TRAINING PROGRAM AMONG COMPETITIVE COLLEGIATE DANCERS**, *The International Journal of Sports Physical Therapy* | Volume 12, Number 1 | February 2017 | Page 25 - ٢١
- Tugce Kalaycioglu, Gul Baltaci, Nikos C. Apostolopoulos (2018):**Effect of a Core Stabilization Training Program on Performance of Ballet and Modern Dancers**Article in *The Journal of Strength and Conditioning Research* · November 2018. - ٢٢
- W. Ben Kibler,¹ Joel Press² and Aaron Sciascia¹ (2006): **The Role of Core Stability in Athletic Function** Lexington Clinic Sports Medicine Center, Lexington, Kentucky, USA Rehabilitation Institute of Chicago, Chicago, Illinois, USA, *Sports Med* 2006; 36 (3): 189-198 **CURRENT OPINION** 0112-1642/06/0003-0189/\$39.95/0, □□□2006 Adis Data Information BV. All rights reserved - ٢٣
- Willardson, JM (2007): **Core stability training for healthy athletes: A different paradigm for fitness professionals.** *Strength Cond J* 29: 42–49, 2007 - ٢٤

ثالثاً: مواقع الالكترونية:

- <https://www.onedanceuk.org/wp-content/uploads/2017/11/DUK-Info-Sheet-17-Core-Stability-for-Dancers.pdf> - ٢٥
- <https://www.danceextreme.com/blog/why-core-muscles-are-important-for-dancers> - ٢٦
- <http://www.safeindance.com/how-can-dancers-gain-core-stability-safely-and-effectively> - ٢٧
- <https://www.danceextreme.com/blog/why-core-muscles-are-important-for-> - ٢٨

dancers

- <https://www.onedanceuk.org/wpcontent/uploads/2017/11/DUK-Info-Sheet-17-Core-Stability-for-Dancers.pdf> - ٢٩
- [/https://www.theballetblog.com/portfolio/the-truth-about-core-stability](https://www.theballetblog.com/portfolio/the-truth-about-core-stability) - ٣٠
- <http://laurastanyer.blogspot.com/2011/06/core-stability-in-dance.html> - ٣١
- [/ https://ssphysio.com.au/anatomy-of-dance-core-stability-for-dancers](https://ssphysio.com.au/anatomy-of-dance-core-stability-for-dancers) - ٣٢