



تأثير تمارينات Strong by Zumba في تطوير القوة العضلية والتوازن ومستوى اداء المهاري على عارضة التوازن للطالبات

م.د امال ماجد سلمان وزارة التربية/ المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد/ قسم التعليم المهني الثالث

Amal1990majed@gmail.com

تاريخ استلام البحث: ٢٣ / ٩ / ٢٠٢٥

تاريخ قبول البحث: ١٢ / ١٠ / ٢٠٢٥

الكلمات المفتاحية: تمارينات Strong by zumba - القوة العضلية - التوازن - مستوى الاداء المهاري
مستخلص البحث:

The Effect of Strong by Zumba Exercises on Developing Muscle Strength, Balance, and Skill Performance on the Balance Beam for Female Students

Assistant Professor Amal Majed Salman

Ministry of Education/General Directorate of Education in Baghdad Governorate/Third Vocational Education Department

Abstract

This study aimed to identify the effect of Strong by Zumba exercises on muscular strength, balance, and skill performance on the balance beam among second-year female students. To achieve this, the researcher used an experimental approach (single-group design) to suit the research problem. The program was implemented on a sample of 20 female students from the College of Physical Education and Sports Sciences, who were intentionally selected. The program

هدفت هذه الدراسة الى تعرف تأثير تمارينات Strong by Zumba في القوة العضلية والتوازن ومستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن لدى طالبات المرحلة الثانية ولتحقيق ذلك استخدمت الباحثة المنهج التجريبي (بتصميم المجموعة الواحدة) لملائمة مشكلة البحث وقد تم تطبيق البرنامج على عينة من الطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة البالغ عددهن ٢٠ طالبة حيث تم اختيارهن بطريقة عمدية واستمر تطبيق البرنامج لمدة ٨ أسابيع بواقع ثلاث وحدات في الاسبوع وظهرت النتائج البحث الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في متغيرات البحث (القوة العضلية - التوازن - مستوى الاداء المهاري) وقد اوصت الباحثة بضرورة بدمج تمارينات Strong by zumba ضمن البرامج التدريبية الموجهة للطالبات التربية الرياضية لما لها من دور فعال في تنمية عناصر البدنية والمهارية.

للجمباز حيث تؤدي اللاعبة الجمباز سلسلة من المهارات المركبة الدقيقة والمتنوعة على عارضة التوازن مثل الوثبات وعناصر الدوران ويتطلب الاداء على عارضة التوازن بعض القدرات البدنية مثل المرونة والقوة والتوازن التي تمكن اللاعبة من اداء الحركات المختلفة بأمان وفعالية حيث يشير اديل شنودة وآخرون (٢٠٠٣) ان اداء المهارات على عارضة التوازن يعتمد على اتقان المراحل التمهيديّة لكل مهارة والتي تحدد مسار الجسم على الجهاز او في الهواء خلال المراحل الاساسية للمهارات وحتى اتمام المراحل النهائية للمهارات ومن هنا جاءت فكرة البحث باستخدام تمارين strong by zumba لتحسين تلك القدرات وبالتالي رفع الكفاءة المهارية على عارضة التوازن حيث ترى الباحثة ان استخدام تمارين تتشابه في تكوينها مع تلك الحركات التي تؤدي اثناء اداء الرياضة التخصصية تعتبر نوع من الاعداد المسبق للحركات المهارية والمساعدة على اتقان الاداء المهاري المطلوب وذلك من خلال استخدام تمارين strong by zumba التي تعتبر من احدث البرامج التدريبية العالمية التي تعتمد على تمارين المتزامنة مع الايقاع الموسيقي التي تركز على تدريبات القوة والتحمل والتوازن حيث تنفذ الحركات بشكل ايقاعي دقيق مما يساعد على تجنيد اكبر عدد ممكن من الالياف العضلية خاصة في العضلات المحورية مثل الجذع، الفخذين السابقين، والذراعين حيث تعمل على ربط بين تنمية المتطلبات البدنية مع الاداء المهاري للحركات

was implemented for eight weeks, three units per week. The results showed statistically significant differences between the pre- and post-measurements, in favor of the post-measurement, in the research variables (muscular strength, balance, and skill performance). The researcher recommended the integration of Strong by Zumba exercises into training programs directed at female physical education students, given their effective role in developing physical and skill elements .

Keywords: Strong by Zumba exercises – muscular strength – balance – skill performance level

١-١ مقدمة البحث :

تعد رياضة الجمناستك من الرياضات الاساسية التي تساهم في تطوير القدرات البدنية والمهارية لدى الطالبات حيث تتطلب اداء عاليا من القوة العضلية والتوازن والتوافق العضلي العصبي حيث تتميز بتعدد اجهزتها وبالتالي تنوع المهارات التي تؤدي عليها وفي هذا الصدد يشير محمد شحاتة (٢٠٠٣) الى ضرورة ان يتضمن الاعداد البدني والمهاري تمارين مؤهلة لها اتصال وثيق بالمراحل الاساسية للمهارات المراد تنفيذها على الاجهزة وفقا لمتطلبات الخاصة بكل جهاز وطبيعة الاداء عليه، وتعتبر عارضة التوازن واحدة من الاجهزة الفنية الاساسية في الجمناستك الفني للسيدات وفق المواصفات والتعليمات التي يقرها الاتحاد الدولي

٢- التعرف على تأثير تمرينات strong zumba في تطوير القوة العضلية لدى الطالبات.

٣- التعرف على تأثير تمرينات strong zumba في تطوير التوازن لدى الطالبات.

٤- التعرف على تأثير تمرينات strong zumba في تطوير مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن .

١-٤ فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في القوة العضلية لصالح القياس البعدي لدى الطالبات باستخدام تمرينات strong zumba.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في التوازن لصالح القياس البعدي لدى الطالبات باستخدام تمرينات strong by zumba.

٣- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن لصالح القياس البعدي لدى الطالبات باستخدام تمرينات strong by zumba.

١-٥ مجالات البحث:

المجال البشري : عينه من الطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات - جامعة بغداد المرحلة الثانية

الخاصة لجهاز عارضة التوازن ومن هنا جاءت اهمية البحث لدراسة مدى تأثير هذه التمرينات على تطوير القدرات البدنية والمهارية لطالبات على عارضة التوازن.

١-٢ مشكلة البحث:

تشير الملاحظات الميدانية ان العديد من الطالبات تواجه صعوبة في اداء الحركات على عارضة التوازن بسبب ضعف القوة العضلية او التوازن ، مما يؤثر سلبا على ادائهن المهاري الذي يؤدي الى ارتباك اثناء تنفيذ الحركات ، او السقوط من العارضة الذي لا يرتقي الى المستوى المطلوب بالرغم من اعتماد برامج تدريبية تقليدية لتطوير هذه العناصر الا ان تأثيرها قد يكون محدودا ولا يواكب متطلبات الاداء الحديث مما يبرز الحاجة الى البحث عن اساليب تدريبية مبتكرة وفعالة ومن بين هذه الاساليب الحديثة ظهرت تمرينات strong by zumba التي تمزج بين الحركات الايقاعية وتمارين المقاومة بوزن الجسم والتي يعتقد انها تسهم في تحسين القوة العضلية والتوازن بشكل فعال ، الا ان فعالية هذه التمرينات في تطوير هذه القدرات واداء الطالبات على عارضة التوازن لا تزال غير معروفة بشكل كاف في البيئة التعليمية .

١-٣ اهداف البحث :

١- اعداد برنامج تدريبي خاص باستخدام تمرينات strong zumba.

من (١٩-٢٢) سنة والبالغ عددهن (٨٥) طالبة موزعة على ثلاث شعب وتم اختيار عينة من الطالبات عددهن (٢٠) طالبة حيث أصبحت العينة جاهزة لتنفيذ تمرينات strong by zumba .

٢-١-١ تجانس العينة البحث:

تم اجراء تجانس عينة البحث في المتغيرات العمر -الطول -الوزن

ت	القياسات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر	٢٠,١	٠,٨٢	٠,٣٣
٢	الطول	١٦٢,٥	٤,٣	٠,١٧
٣	الوزن	٥٨,١٢	٢,٥	٠,٢٣

جدول (١) يُبين تجانس عينة البحث في

بعض المتغيرات

لتأكد من وقوعها تحت منحى اعتدالي في المتغيرات البحث حيث ان قيم معامل الالتواء لمتغيرات البحث تتحصر بين (+١) مما يدل على اعتدالية توزيع افراد عينة البحث في متغيرات البحث توزيع طبيعي.

٢-٢ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

ميزان طبي

شريط قياس

صندوق

المجال الزمني : المدة من ١٠-٣ - ٢٠٢٥ الى ٢٥-٥ - ٢٠٢٥ .

المجال المكاني :قاعة الجمناستك في جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات.

١-٦ تحديد المصطلحات :

Strong by zumba: هو برنامج تدريبي حديث يدمج بين التمارين الحركية والموسيقى الايقاعية ويهدف الى تطوير القوة العضلية والتوازن والمرونة اظهرت اباحث حديثة ان هذا النوع من التدريب يسهم بشكل كبير في تنمية التناسق العصبي العضلي وتحسين الحالة البدنية(اسماء حسن ٢٠٢١ -١٤٥).

٢-منهج البحث :

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة التي تهدف الى معرفة اثر تمرينات strong by zumba في متغيرات محددة (القوة العضلية ، التوازن ، الاداء على عارضة التوازن) حيث تم استخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي حيث تم تطبيق الاختبارات على عينة البحث قبل تنفيذ البرنامج التدريبي وبعده في المتغيرات المحددة.

٢-١مجتمع البحث :

تكون مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثانية والمقبولين للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ بعمر

مواصفات الاداء :يقف المختبر قرب الجدار بحيث يواجه الجدار بأحد أكتافه.ومن وضع الوقوف يقوم المختبر برفع ذراعه هالتي تكون قريبة من الجدار عاليا لعمل علامة على الجدار عند أقصى نقطة تصل لها اليد وتسجل المسافة بعد ذلك يخفض ذراعه ثم يقفز للأعلى بعد ان يثني مفصل الركبة لعمل علامة أخرى بيده على الجدار عند اقصى نقطة وصلت له الذراعه وتسجل المسافة على ان تم الدفع بكلتا الرجلين

•طريقة التسجيل: يعطى المختبر محاولتان متتاليتان وتسجل افضلهما تقاس المسافة الواقعة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية بالسنتيمتر والتي تعبر عن قوة العضلات للأطراف السفلى.

٢-٣-٢ اختبار التوازن :

الغرض من الاختبار: قياس التوازن الثابت , وذلك عندما يقوم المختبر بالوقوف علي الأرض علي مشط القدم .

الأدوات: ساعة إيقاف , أو ساعة يد بها عقرب للثواني .

مواصفات الاختبار: يتخذ المختبر وضع الوقوف علي أحدي القدمين , ويفضل أن تكون قدم رجل الارتقاء, ثم يقوم بوضع قدم الرجل الأخرى (الحرّة) على الجانب الداخلي لركبة الرجل التي يقف عليها ويقوم أيضا بوضع اليدين في الوسط . وعند أعطاء الإشارة يقوم المختبر برفع عقبه عن الأرض ويحتفظ بتوازنه الأكبر فترة ممكنة دون

عارضة توازن

اقلام طباشير ملون

سماعات لسماع الموسيقى.

صافرة

اقراص ليزيرية

ساعة توقيت

الحاسبة الإلكترونية

المصادر العربية والأجنبية

المقابلات الشخصية

فريق عمل مساعد

استمارة جمع المعلومات لتسجيل البيانات لكل مختبرة

شبكة المعلومات الدولية (الانترنت)

٢-٣-٣ اختبارات البحث:

٢-٣-١ اختبار القفز العمودي من الثبات:)

الحكيم، 2004، ص (161)

الهدف من الاختبار :قياس القوة لعضلات الاطراف السفلى .

الادوات المستعملة: مكان محدد لجراء الاختبار. شريط قياس كتان ،قطعة طباشير، جدار بارترفاع مناسب .

الثانية من المجتمع الأصلي للبحث وخارج عينة البحث ، حيث تم تطبيق الاختبارات ومعرفة مدى قابلية العينة لتطبيق تمرينات strong by zumba وتعرف على إمكانية الفريق المساعد في تنفيذ إجراءات البحث .

٢-٥ الاختبارات القبلية :

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وإجراء التعديلات اللازمة ، تم إجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث الأساسية في القاعة الداخلية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات في تاريخ ١٦ / ٣ / ٢٠٢٥ الساعة العاشرة صباحاً يوم الأحد لمتغيرات البحث قيد الدراسة (القوة العضلية - التوازن - مستوى الاداء المهاري) قبل تطبيق تمرينات strong by zumba وقد عملت الباحثة على تثبيت جميع العوامل الخاصة بالاختبارات المكان والزمان وطريقة تنفيذ الاختبارات والأدوات المستخدمة في البحث وتهيئة فريق العمل المساعد وذلك للحصول على نتائج دقيقة ومقارنتها بنتائج الاختبار البعدي لمعرفة فعالية البرنامج .

٢-٦ اعداد البرنامج التدريبي :

تم اعداد البرنامج التدريبي بناء على اسس علمية وتربوية تتوافق مع طبيعة القدرات المستهدفة في البحث (القوة العضلية - التوازن - مستوى الاداء المهاري) على عارضة التوازن وقد راعى البرنامج خصائص عينة البحث من حيث العمر - مستوى القدرات - والخبرات السابقة كما تم الاستناد الى المراجع العلمية والدراسات السابقة والمقابلات

أن يحرك أطراف قدمه عن موضعها أو يلمس عقبه الأرض .

التسجيل: يحتسب أفضل زمن للثلاث محاولات وهو الزمن الذي يبدأ من لحظة رفع العقب عن الأرض حتى ارتكاب بعض أخطاء الأداء وفقد التوازن .

٢-٣-٣ اختبار مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن:

الغرض من الاختبار: قياس مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن .

الأدوات: جهاز: عارضة التوازن نظامية - ساعة توقيت - قائمة تقدير الاداء المهاري - سجل تدوين الدرجات.

مواصفات الاختبار: تقوم كل طالبة بأداء سلسلة من الحركات المحددة مسبقا على عارضة التوازن .

٢ - ٤ التجربة الاستطلاعية .

" إن التجربة الاستطلاعية هي تدريب عملي للباحث من اجل الوقوف على السلبيات والايجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها " (قاسم المندلوي)(١) ، للتأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة ، ومدى وضوح التعليمات وكفاءة تنفيذ التمرينات وأسهمت هذه التجربة في الكشف عن السلبيات وتفايدي حدوثها اثناء التطبيق الفعلي حيث قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية يوم الاثنين الموافق ١٠ / ٣ / ٢٠٢٥ على عينة من الطالبات البالغ عددهن (٥) طالبات من المرحلة

-اختبار t لعينة الواحدة

3- عرض ومناقشة النتائج:-

1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة

والبعدية لقياس الصفات البدنية.

جدول (٢) يبين قيمة (ت) المحسوبة و(ت)

الجدولية ومعنوية الفرق بين الاختبارات القبليّة

والبعدية لقياس القوة العضلية والتوازن.

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	قيمة t الجدولية
القوة العضلية	قبلي	٣١,١	١,٣	٣,٢٢	2,093
	بعدي	٣٥,٦	٢,٨		
التوازن	قبلي	٩,٨٦	٠,٨	٤,٥٢	2,093
	بعدي	١٥,٣	١,٧		

عند مستوى دلالة (05 , 0) ودرجة حرية (19)

يتبين من الجدول (2) وجود فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في (القوة العضلية - والتوازن) حيث يمكن تفسير هذا التحسن بفعالية تمارينات strong by zumba التي تتضمن حركات ايقاعية متكررة تعتمد على ثني ومد الركبتين والانتقال المستمر بين اوضاع مثل الوقوف والقفز، وتحريك الاطراف السفلية بوتيرة متنوعة وسريعة، وبما ان هذه التمارين تعتمد على العديد من الحركات الشد والارتخاء التي تتطلب استخدام مجموعات عضلية مختلفة في الجسم، مما يؤدي إلى زيادة القوة العضلي لذلك تتيح للعضلات

الشخصية، واشتمل البرنامج على مجموعة من التمارينات strong by zumba المختارة بعناية التي يتميز طابعها الايقاعي الحركي وتنوع مستويات الشدة فيها، مما يعزز تطوير القوة العضلية والتوازن الحركي، وقد تم توزيع التمارينات بطريقة تدريجية تتناسب مع قدرة الطالبات مع مراعاة مبدأ التدرج في الشدة والحجم والتنوع، استغرق البرنامج لمدة (٨ أسابيع) بواقع (٣ وحدات في الاسبوع) ومدة كل وحدة (٤٥ دقيقة) وقد تم تنفيذ البرنامج في القاعة الداخلية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة تحت متابعة واشراف الباحثة وبمساعدة فريق المختص لضمان سلامة التنفيذ وجودته.

٢-٧ الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي على عينة البحث خلال المدة المحددة تم إجراء الاختبارات البعدية لقياس مدى التغير الذي حصل في متغيرات البحث (القوة العضلية - التوازن - مستوى الاداء المهاري) بنفس المكان والوقت وتحت نفس الظروف التي أجريت فيها الاختبارات القبليّة بتاريخ ٢٥ | ٥ | ٢٠٢٥ | يوم الاحد وتم تدوين النتائج لغرض إجراء المعالجات الاحصائية المناسبة .

٢-٨ الوسائل الاحصائية:

-الوسط الحسابي.

-الانحراف المعياري.

-معامل الالتواء.

، نظرا لطبيعة التمارين التي تتطلب تحكما مستمرا في الجسم خلال الحركة .

2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لقياس مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن.

جدول (٣) يبين قيمة (ت) المحتسبة و(ت) الجدولية ومعنوية الفرق بين الاختبارات القبليّة والبعديّة لقياس مستوى الاداء المهاري لعارضة التوازن.

المتغيرات	وحدة القياسات	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الت	قيمة الجدول
مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن	درجة	قبلي	٣,١٨	١,٢٧	٢,٠٩	٦,٦٤
		بعدي	٥,٢٦	١,١٢		

عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (19)

يتبين من الجدول (٣) وجود فروق داله احصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لمتغيرات المدروسة وهو ما يعكس تأثيرا ايجابيا وفعالا لتمارين strong by Zumba حيث نلاحظ ان نتائج المتوسط الاداء المهاري قد تحسن بشكل ملحوظ بعد تطبيق التمرينات مما يشير الى ان الطالبات استطعن تحقيق توازن افضل ، واداء حركي اكثر ثباتا وتحكما عضليا وعصبيا ودقه اكثر اثناء تنفيذ المهارات على العارضة حيث ان تمارين strong by zumba تتسم بكونها نشاطا بدنيا يجمع بين الحركات الايقاعية مع الموسيقى

على قابلية تحسين الاداء واكتساب القوة والتوازن وغيرها من القدرات والصفات البدنية اذ يمثل النشاط الحركي الذي يعمل على اكساب الفرد عناصر اللياقة البدنية الشاملة التي تمكنه من الاداء الحركي للنشاط الرياضي بصورة متكاملة والتي تظهر في كمية الحركة المتغيرة التي تعتمد على الاجهزة الحيوية والعضلية (ليث ابراهيم، ٣٠-٤٥) وقد راعت الباحثة الفروق الفردية بين عينة البحث حيث تنوعت تمارينات زومبا في صعوبتها وهذا ساعد في تحفيز الطالبات على اداء التمارينات بشكل جيد دون صعوبات وخلق الدافع والتشويق لمعرفة التمارينات الجديدة الممارسة داخل الوحدات التدريبية وهذا ما أكدته Mary (٢٠١٢-٤٩) ان تمارينات الزومبا لها تأثير عال وكافي على تنمية المستوى البدني للفرد اكثر من المشي والجري والالعاب الجماعية ، حيث ان الحركات مستمرة للجسم كلة في ان واحد بمصاحبة انغام موسيقية تساعد على الاستمرار في ممارسة التمرين ، وقد اثرت تمارينات الزومبا بحركتها المتنوعة من طعنات ومرجحات للذراعين وميل الجذع في اكثر من اتجاه مما ادى الى تحسن الاداء المهاري وقد راعت الباحثة تغيير اتجاه الحركات والانتقال بالانسيابية ، حيث ينتقل المتدرب من جهة الى اخرى ويغير مركز ثقله باستمرار ، ويعمل على الحفاظ على الاتزان اثناء تحريك الذراعين والساقين ، مما يطور الوعي الجسدي ، والثبات والتناسق العضلي العصبي حيث يشير كارلوس واخرون (٢٠١٨) (١٥٩-١٧٢) ان الزومبا تحسن الاداء الحركي والتوازن خاصة لدى النساء

الحركي والدقة والانسيابية في اداء عند تنفيذ الجمل
الحركية

2-4 التوصيات :

- 1-توصي الباحثة بدمج تمرينات strong by zumba ضمن البرامج التدريبية الموجهة للطلبات التربية الرياضية لما لها من دور فعال في تنمية عناصر البدنية والمهارية.
- 2- تحفيز المؤسسات التعليمية والتربوية على دمج التمارين الحركية الايقاعية ضمن انشطتها اللاصفية لما لها من تأثير ايجابي على الصحة النفسية والجسدية للطلبات وتشجيعهن على المشاركة الفعالة في النشاط البدني.

المصادر:

- 1- احمد سليم نوري ، واخرون ، الاختبارات والقياس في التربية البدنية وعلوم الرياضة ، ط١ بغداد ، دار الكتب ٢٠١١ص١٠٣
- 2- اديل سعد شنودة واخرون ، الجمباز الفني مفاهيم وتطبيقات ، ط١ ، دار الحكمة، الاسكندرية ، ٢٠٠٣، ص ١٢٥
- 3- اسماء حسن ،فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الزومبا في تحسين اللياقة البدنية ،مجلة علوم الرياضة ٢٠١٢ ، ١٨ ، (١) ٢٢٥-٢١٠
- 4- شيما الخطيب ،تأثير تمرينات الزومبا على بعض عناصر اللياقة البدنية لدى

والتناسق الحركي والسيطرة على الجسم والانتقال السريع بين الازواضع الحركية المختلفة وهذه الخصائص تنطبق الى حد كبير مع متطلبات الاداء على جهاز عارضة التوازن حيث تشير شيما الخطيب ٢٠٢٠(٢١٥-٢٣٠) ان دمج التمارين الحركية ذات ايقاع متغير ومستمر وبتناسق حركي في البرنامج التدريبي يساعد على رفع مستوى الكفاءة المهارية من خلال تطوير عناصر التوازن والقوة الخ ،وتؤكد (عنايات علي لبيب ،بركسان عثمان ٢٠٠١)(٨٠) ان هذه المهارات تعد من الاساسيات النجاح المهاري في الجمناستك الفني حيث تعتمد المؤدية على التركيز والملاحظة والايقاع الحركي المنظم والتحول المرن في الازواضع والحركات دون اخلال بالتوازن او الاداء المهاري

4-الاستنتاجات والتوصيات :-

1-4الاستنتاجات:

- 1-اظهرت النتائج القياس القبلي والبعدي تحسنا ملحوظا في تطوير القوة العضلية لدى افراد العينة مما يدل على فعالية التمرينات في تطوير القوة العضلية .
- 2- تحسن في التوازن بعد تطبيق التمرينات المستخدمة بفضل طبيعتها الحركية المتنوعة .
- 3-تحسن في مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن بعد تطبيق التمرينات التي ادت الى التناسق



Requena,l.m,&Adsuar,J.C(2023) Effect of 12 week Zumba training on postural balance ,lower limb strength , mood and quality of life in postmenopausal woman Experimental Aging Research,50(2),159-172.

طالبات كلية التربية الرياضية ،مجلة

علوم الرياضة ،جامعة المنصورة المجلد

٣٢ ، العدد ٤ ص ٢١٥-٢٣٠

٥- عنايات على لبيب ، بركسان عثمان

حسين (٢٠٠١ :)التمرينات والجمباز

الإيقاعي ، ط٣ ، دار الفكر العربي ،

القاهرة.

٦- علي سلوم جواد الحكيم، الاختبار

والقياس والاحصاء في المجال

الرياضي، ط١، وزارة التعليم العالي

والبحث العلمي، جامعة القادسية

٢٠٠٤، ص١٦١

٧- قاسم المندلوي (وآخرون) ؛ الاختبارات

والقياس والتقويم في التربية الرياضية :

(الموصل ، مطابع التعليم العالي ،

١٩٩٠) ص١٠٧ .

٨- ليث ابراهيم جاسم ،التدريب الرياضي

اساسية منهجية ، ط١ (جامعة ديالى

،المطبعة المركزية ،٢٠١٠) ص٤٥

٩- محمد ابراهيم شحاتة، اسس تعليم

الجمباز ، ط١، دار الفكر العربي ،قاهرة

٢٠٠٣، ص٧٠

10-Mary

,L,Johp,s.Carl,F,Richard,M,J

ose,R(2012):Zumba:sure it

fun but it effective?Fitness

research ACEcertified new4

49

11- Lahiani,M,Carlos-vivas,J,Collado-

Mateo,D,Merellano-

navarro,E,Guisado-