

تأثير تمارين الزومبا المائية علي بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات**بمحافظة المنيا****أ.د/ طارق صلاح الدين محمد**

أستاذ بقسم الرياضات المائية وعميد كلية التربية الرياضية جامعة المنيا سابقاً

أ.م.د/ هناء محمود علي حسين

أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا

الباحثة / مرنا مرزوق رسمي فهميم

مدرسة بمدرسة الراعي الصالح بمدينة المنيا

المقدمة ومشكلة البحث :

يعيش العالم الآن حالة من الازدهار والتقدم التقني والتكنولوجي في العديد من المجالات المختلفة والذي من شأنه قد حد من حركة الانسان وأثر علي نمط حياته ، وذلك نتيجة لاعتماده الكلي علي الآلة في أداء جميع متطلباته واحتياجاته بصورة مستمرة مما أثر علي كفاءته البدنية والفسولوجية وجعلته أكثر عرضة للعديد من الأمراض المزمنة كأمراض القلب والشرابين والسكر وارتفاع ضغط الدم وغيرها من الأمراض .

لذا اتجه المتخصصون إلي تعويض هذا النقص في الحركة من خلال الحث علي ممارسة الرياضة وذلك لما لها من أهمية كبيرة سواء من الناحية البدنية أو الفسيولوجية ، حيث يري العلماء أن ممارسة العديد من الأنشطة والتمارين البدنية لها دور كبير في المحافظة علي صحة الفرد والارتقاء بها وكذلك تحقيق النمو الحركي والجسمي له ، فلقد خلق الله الجسم البشري للحركة والنشاط أو العمل لا للخمول والكسل ، واذا لم يستغل فيما خلقه الله له يتلف ويصبح أكثر عرضة للإصابة بالأمراض المختلفة. (4 : 2)

ويشير " أبو العلا عبد الفتاح " (2005) إلي أن التمارين أصبحت أساس برامج الممارسة الرياضية ، حيث يتم ممارستها بهدف الوقاية الصحية وتحسين وظائف القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي وضبط الوزن ، بل وهي الدعامة الأساسية لكل نشاط رياضي فهي وسيلة هامة من وسائل تحقيق النمو الذاتي والمتزن للفرد سواء كان من الناحية البدنية أو العقلية أو النفسية ،

كما يمكن من خلالها تحسين الكفاءة الوظيفية لمختلف أجهزة الجسم ، ومن ثم فإنه يمكن ممارستها في أي وقت وفي أي مكان. (1 : 284)

وتعد تمارينات الزومبا أحد أوجه الممارسة الرياضية والتي تعتبر تطور للتمرينات الهوائية (الأيروبيك) والتي تجمع بين التمارينات الرياضية والرقص اللاتيني ، فهي شكل من أشكال الأداء البدني الذي نشأ في كولومبيا والذي يعتمد علي أداء الحركات الرياضية مع ربطها بحركات راقصة علي أنغام الموسيقى اللاتينية مثل السامبا والسالسا والبيلي دانس وأيضاً الموسيقى الأخرى التي تظهر فيها ثقافة الشعوب المختلفة ، وتعد الموسيقى هي المحتوى الأساسي والتحفيزي للزومبا حيث تكون مختلفة من إيقاعات بطيئة وسريعة ، وهي رياضة لا تتطلب أدوات خاصة أو ملابس معينة تبدأ بتمرينات احماء وتنتهي بتمرينات استرخاء ، لذا من السهل متابعتها لجميع الفئات العمرية حيث الخطوات سهلة وحركات الاقدام ممتعة . (12 : 74) (14 : 195)

وقد ظهرت تمارينات الزومبا في التسعينات علي يد الكولومبي " Beto " وهي حركات رقص لاتينية تمثل مجموعة من أنواع الرقص اللاتيني ، وهي من أسرع أنواع التمارين الرياضية انتشاراً في العالم ، حيث يلتقي حالياً أكثر من (12) مليون فرد دروساً أسبوعية في الزومبا في (110.000) مكان في (125) دولة بالعالم ، وذلك لما لها من أثر فعال في تحسين الحالة البدنية والفسولوجية للفرد بالإضافة الي أنها تقضي علي التوتر والقلق والاكتئاب . (21)

وبالتالي فقد تحولت رياضة الزومبا في عالمنا العربي إلي واحدة من أكثر الرياضات شيوعاً ورغبة من قبل كافة الاعمار والأجناس ، لا سيما وأنها تترك نوعاً من الترفيه والرياضة والرقص في آن واحد ، هذا فضلاً عن أن الزومبا بواسطة الحركة والرقص تترك آثار إيجابية كالحدم من السمنة وتحسين مستوى اللياقة البدنية والفسولوجية ومن ثم خلق روح رياضية صحية . (22)

وعلي الجدير بالذكر فإن هناك العديد من البرامج التدريبية التي تطورت وتم تحسينها مثل برامج التمارينات الهوائية (أيروبيكس) والتي تطورت وأدخل فيها عنصر الموسيقى وأصبحت رياضة جديدة تسمى رياضة الزومبا ، كما تم نقل تمارينات الزومبا من الصالات الرياضية الي حمامات السباحة فأصبحت لدينا رياضة جديدة تسمى رياضة الأكوا زومبا المائية ، ثم اندرج تحتها الكثير من الرياضات الأخرى مثل الاكوا ايروبيكس والاكوا كيك بوكسينج والاكوا جيم ، بالإضافة الي السباحة الايقاعية . (9 : 1)

ويشير " Fahim abbasi et all " (2004) إلي أن تمارينات الزومبا المائية تعد من التمارين الرياضية التي تمارس في الماء وبمصاحبة الموسيقى ، وهي من الرياضات الممتعة والتي تعمل علي حرق من 200 إلي 400 سعرة حرارية في الساعة الواحدة ، بالإضافة الي أن التدريب في الماء يحسن من الكفاءة البدنية والفسولوجية للفرد ويكسبه لياقة ومرونة إضافية لأداء تمارين قد لا يتمكن الفرد من أدائها بسهولة خارج الماء ، كذلك قد تبين أن مستوى القوة التي يمارس بها الفرد التمارين الرياضية علي الأرض هي نفسها التي يقوم بممارستها تحت الماء ، إلا أن مستوى معدلات ضربات القلب يكون أقل قليلاً عند ممارسة الرياضة تحت الماء . (17 : 47)

وترى " أنوار عبد الله " (2017) أن أهمية تدريبات الزومبا المائية ترجع الي أن المقاومة الموجودة في الماء والمحيطه بالجسم تخلق نوع من التحدي بينه وبين البيئة المائية المحيطه بالجسم ، وتدريبات الاكوا زومبا المائية يمكن أن تحسن من أداء الفرد وتساعد في تأهيله وتحسين مستوى العديد من الصفات البدنية والفسولوجية لديه . (5 : 357)

ومما سبق تؤكد " سماء عبد الدايم " (2017) علي أنه ازداد الوعي وانتشر الاعتقاد بفوائد تدريبات الوسط المائي فهي الآن واحدة من أحدث الطرق حيث تعمل تمارينات الوسط المائي كطب وقائي وعلاج طبيعي في مواجهة العديد من حالات الإصابة أو التأهيل بعد الإصابة أو الجراحة أو اللياقة العامة للصحة وإنقاص الوزن والرشاقة والارتقاء بمستوى اللياقة البدنية والفسولوجية . (7 : 167)

وفي هذا الصدد يرى الباحثون أن ممارسة الرياضة بصفة عامة وتمارين الأكوا زومبا المائية بصفة خاصة تسهم في تحسين مستوى اللياقة البدنية والصحية للفرد وتجعله قادراً علي الأداء الحركي بأعلى كفاءة وبأقل جهد ممكن ، كما أنها تساعد في تحسين الدورة الدموية وعمل الرئتين وتنظيم عملية التنفس وضربات القلب ومن ثم حدوث تحسن في الحالة البدنية والفسولوجية للفرد .

ومن خلال إحساس الباحثون بالمشكلة واطلاعهم علي العديد من المراجع والدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية والتي تناولت تأثير تمارينات الزومبا علي العديد من المتغيرات البدنية والفسولوجية والبيولوجية والنفسية المختلفة مثل دراسة كلاً من " رانيا عطية رمضان " (2020) ، " أحمد حيدر عيسي " (2019) ، " ليلي أحمد محمد " (2018) ، " سماء عبد الدايم محمد " (2017) ، " أنوار عبد الله نوري " (2017) ، " Anna Delextrat et all " (2015) ، " Joanna Kantyka et all " (2015) ، " Donath et all " (2013) .

ومن خلال تردهم علي نادي المنيا الرياضي لاحظوا تدني في مستوى العديد من المتغيرات البدنية لدي بعض السيدات المترددات علي النادي وذلك قد يكون بسبب عدم اشتراكهم في ممارسة مختلف الأنشطة الرياضية وخاصة المائية ، وهذا قد يكون بسبب عدم وعيهم بأهمية ممارسة الأنشطة الرياضية في الوسط المائي ودورها في تحسين مستوى مختلف المتغيرات البدنية ، الامر الذي دعا الباحثون الي استخدام تدريبات الاكوا زومبا المائية من أجل تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لديهم ، حيث ان استخدام الباحثون لهذا النوع من التدريبات يعد محاولة قد تساهم في تنمية المستوى البدني لديهم وهذا ما دعي الباحثون الي اجراء مثل هذه الدراسة بهدف التعرف علي تأثير تمارين الاكوا زومبا علي بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات بمحافظه المنيا .

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي إلي تصميم برنامج تدريبي باستخدام تمارين الزومبا المائية ومعرفة تأثيره علي بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات عينة البحث .

فروض البحث :

في ضوء هدف البحث تضع الباحثون الفروض التالية :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية .

المصطلحات والمفاهيم الواردة بالبحث :

- تدريبات الزومبا المائية :

تعرفها " سماء عبد الدايم " (2017) بأنها " مجموعة تدريبات تؤدي داخل الوسط المائي بايقاعات مختلفة مصاحبة للموسيقى ويمكن أن يستخدم فيها بعض المقاومات البسيطة داخل الماء (7 : 169).

- الزومبا – The Zomba :

تعرفها " Mary, L, et all " (2012) بأنها " نوع من أنواع التمرينات الهوائية Aerobic حركتها مستوحاة من حركات الرقص اللاتينية بمصاحبة الموسيقى المتنوعة وتساعد على تحسين حالة الفرد البدنية والصحية والاجتماعية والنفسية والزومبا في اللغة اللاتينية تعني كلمة أزيز النحل وهي كلمة عامية كولومبية بمعنى سريع الحركة مثل النحلة. " (20 : 49)

- المتغيرات البدنية :

يعرفها " أحمد محمد سمير " (2004) بأنها " مجموعة من الصفات البدنية الممثلة في عناصر اللياقة البدنية المختلفة والتي تتأثر بالسلب أو الإيجاب بالعملية التدريبية للفرد الرياضي من خلال ممارسة التمرينات المخطط لها " . (3 : 8)

منهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث الحالي ، وقد تم استخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لهما .

مجتمع البحث :

اشتمل مجتمع البحث على السيدات الممارسات لرياضة الزومبا المائية بنادي المنيا الرياضي بمحافظة المنيا ممن تتراوح اعمارهم السنية من (25- 35) سنة والبالغ عددهم (34) سيدة .

عينة البحث :

قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السيدات الممارسات لرياضة الزومبا المائية بنادي المنيا الرياضي بمحافظة المنيا ممن تتراوح اعمارهم السنية من (25- 35) سنة والبالغ عددهم (20) عشرون سيدة يمثلون نسبة مئوية قدرها (58,52%) من مجتمع البحث ، وتم تقسيمها إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية قوامها (10) عشر سيدات بنسبة مئوية قدرها (29,41%) وأتبع معهن برنامج الزومبا المائية ، والأخرى ضابطة قوامها (10) عشر سيدات بنسبة مئوية (29,41%) وقد أتبع معهن البرنامج التدريبي التقليدي ، كما قام الباحثون باختيار عينة البحث الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وقد بلغ قوامها (10) سيدات بنسبة مئوية قدرها (29,41%) ، وقد تم استبعاد عدد (4) سيدات بنسبة مئوية (11,76%) لعدم انتظامهم في التدريب ، والجدول (1) يوضح التوزيع العددي لمجتمع وعينة البحث الاساسية والاستطلاعية قيد البحث .

جدول (1)

التوزيع العددي لمجتمع وعينة البحث الأساسية والاستطلاعية (ن = 34)

النسبة المئوية	العدد	العينة
29,41%	10	المجموعة الضابطة (لتنفيذ البرنامج التدريبي التقليدي)
29,41%	10	المجموعة التجريبية (لتنفيذ برنامج الزومبا المائية المقترح)
29,41%	10	عينة البحث الاستطلاعية (لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث)
11,76%	4	ما تم استبعاده
100%	43	المجموع

اسباب اختيار العينة :

- توافر العينة المطلوبة لإجراءات البحث من حيث المستوى.
- الانتظام في التدريب .
- أن تتمتع السيدات المشاركات في البرنامج بصحة جيدة وليس ليهن أي أمراض مزمنة

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

- قام الباحثون بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) ، وبعض المتغيرات البدنية (المرونة ، الرشاقة ، القدرة ، السرعة) والجدول (2) يوضح ذلك .

جدول (2)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو وبعض المتغيرات البدنية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة (ن = 1 = ن = 2 = 10)

المجموعة الضابطة (ن = 10)				المجموعة التجريبية (ن = 10)				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي		
0.63	1.42	31.00	31.30	0.46-	1.32	32.00	31.80	سنة	السن
0.64	7.48	172.5	174.10	0.88	8.89	172.5	175.10	سم	الطول
0.57-	5.30	84.50	83.50	0.81-	5.20	85.50	84.10	كجم	الوزن
0.66-	2.27	20.00	19.50	0.38-	2.39	19.50	19.20	سم	المرونة رفع الكتفين
0.41	2.21	33.00	33.30	0.10-	2.88	32.50	32.40	ثانية	الرشاقة الجزاجي 10×4م
0.18	1.66	4.00	4.10	0.60	1.49	4.00	4.30	متر	القدرة دفع كرة طبية 3كجم لأبعد مسافة
0.81	2.58	35.00	35.70	0.43	2.11	35.00	35.30	ثانية	السرعة عدو 50م من البدء العالي

يتضح من جدول (2) ما يلي :

تراوحت قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو ، بعض المتغيرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية ما بين (0.88 : 0.81) بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (0.81 : 0.66) وجميعها تنحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينتي البحث في تلك المتغيرات .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحثون بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات (معدلات النمو - المتغيرات البدنية) قيد البحث ، والجدول (3) يوضح ذلك .

جدول (3)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في المتغيرات قيد البحث (ن = 1 = 2 = 10)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = 10)		المجموعة الضابطة (ن = 10)		قيمة (ت)	مستوي الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
معدلات النمو	السن	31.80	1.32	31.30	1.42	0.82	غير دال
	الطول	175.10	8.89	174.10	7.48	0.51	غير دال
	الوزن	84.10	5.20	83.50	5.30	0.58	غير دال
المتغيرات البدنية	المرونة	19.20	2.39	19.50	2.27	0.29	غير دال
	الرشاقة	32.40	2.88	33.30	2.21	0.68	غير دال
	القدرة	4.30	1.49	4.10	1.66	0.28	غير دال
	السرعة	35.30	2.11	35.70	2.58	0.38	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى الدلالة $0.05 = 1.734$

يتضح من الجدول (3) ما يلي :

- توجد فروق غير دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات حيث أن قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى دلالة 0.05 .

أدوات جمع البيانات :

استخدم الباحثون أدوات جمع البيانات التالية لمناسبتها لطبيعة البحث :

أولاً : الأدوات والأجهزة المستخدمة :

- 1- جهاز رستاميتز لقياس الطول .
- 2- ميزان طبي لقياس الوزن .
- 3- شريط قياس .
- 4- ساعة إيقاف .
- 5- كرة طبية زنة 3 كجم .
- 6- أقماع .

ثانياً : استمارات جمع البيانات :

- 1- استمارة تسجيل البيانات الخاصة بالسيدات قيد البحث . ملحق (2)
- 2- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم المتغيرات البدنية للسيدات قيد البحث . ملحق (3) .
- 3- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أنسب الاختبارات التي تقيس المتغيرات البدنية للسيدات قيد البحث . ملحق (4)

ثالثاً : الاختبارات المستخدمة في البحث :

(1) الاختبارات البدنية :

قام الباحثون بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل " محمد صبحي حسنين " (2004) ، " محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان " (1989) ، وذلك لتحديد أهم العناصر والاختبارات البدنية الخاصة بالعينة قيد البحث ، حيث قام الباحثون باستطلاع آراء مجموعة من الخبراء في مجال التدريب الرياضى والرياضات المائية وعددهم (9) خبراء وذلك لاستطلاع آرائهم حول تلك العناصر والاختبارات التي تقيسها ، وقد تم اختيار العناصر التي حصلت على أكثر من 70 % من اتفاق آراء الخبراء والجدول (4) يوضح ذلك :

جدول (4)

استطلاع آراء الخبراء حول العناصر البدنية للسيدات قيد البحث (ن = 9)

م	المتغيرات البدنية	موافق	غير موافق	الأهمية النسبية
1	المرونة	8	1	88.88%
2	الدقة	1	8	11.11%
3	الرشاقة	7	2	77.77%
4	القدرة	9	-	100%
5	التوازن	2	7	22.22%
6	السرعة	8	1	88.88%
7	التوافق	2	7	22.22%

يتضح من نتائج جدول (4) ما يلي :

- تراوحت النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول تحديد العناصر البدنية الخاصة بالسيدات قيد البحث ما بين (11.11% : 100%) وبذلك قام الباحثون باختيار العناصر البدنية التي حصلت على نسبة مئوية أعلى من 70 % من نسبة آراء السادة الخبراء ، وبالتالي فإن العناصر البدنية التي تم الاتفاق عليها هي (المرونة - الرشاقة - القدرة - السرعة) .

جدول (5)

استطلاع آراء الخبراء حول أنسب الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية
لدى السيدات قيد البحث (ن = 9)

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات	موافق	غير موافق	الأهمية النسبية
1	المرونة	- اختبار ثنى الجذع من الجلوس الطويل .	3	6	33.33%
		- اختبار رفع الكتفين .	8	1	88.88%
		- اختبار ثنى الجذع من الوقوف .	2	7	22.22%
2	الرشاقة	- الجري الزجاجي 4 × 10 م .	8	1	88.88%
		- الجري المكوكي .	3	6	33.33%
3	القدرة	- اختبار الوثب العمودي من الثبات .	2	7	22.22%
		- اختبار الوثب العريض من الثبات .	1	8	11.11%
		- اختبار رمي كرة طبية 3 كجم لأبعد مسافة .	8	1	88.88%
4	السرعة	- الجري في المكان (15) ث .	2	7	22.22%
		- اختبار العدو (50) م من البدء العالي .	9	-	100%

يتضح من نتائج جدول (5) ما يلي :

- تراوحت النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول تحديد أنسب الاختبارات التي تقيس العناصر البدنية للسيدات قيد البحث ما بين (11.11% : 100%) وقد قام الباحثون باختيار الاختبارات البدنية التي حصلت على نسبة مئوية أعلى من 70 % من نسبة آراء السادة الخبراء ، وبالتالي فإن الاختبارات البدنية التي تم الاتفاق عليها هي كالتالي :

- المرونة : رفع الكتفين ووحدة قياسه السم .
 - الرشاقة : الجري الزجراجي 4×10 م وحدة قياسه الثانية .
 - القدرة : دفع كرة طبية 3 كجم لأبعد مسافة ووحدة قياسه المتر .
 - السرعة : العدو (50م) من البدء العالي ووحدة قياسه الثانية .
- المعاملات العلمية لاختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث :

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية لاختبارات المتغيرات البدنية قيد البحث من صدق وثبات علي النحو التالي :

أ . الصدق :

لحساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث استخدم الباحثون صدق التمايز ، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (10) سيدات من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية ، ثم قام الباحثون بتقسيم العينة وفقاً لمستوي الأداء إلي مجموعتين أحدهما مميزة وبلغ قوامها (5) سيدات والأخرى أقل منهم تميزاً في الاختبارات قيد البحث وبلغ قوامها (5) سيدات ، ثم قام الباحثون بإيجاد الفروق بين المجموعتين ، والجدول (6) يوضح النتيجة .

جدول (6)

دلالة الفروق الاحصائية بين المجموعة المميزة والأقل تميزاً في الاختبارات البدنية

قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومتري (ن = 1 = ن = 2 = 5)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة (ن = 5)		المجموعة الأقل تميزاً (ن = 5)		متوسط الرتب	قيمة (Z)	احتمالية الخطأ
		ع	م	ع	م			
المرونة	رفع الكتفين	درجة	21.20	0.75	17.80	7.90 3.10	2.53	0.011
الرشاقة	الجري الزجراجي 4×10 م	ثانية	30.00	1.41	35.00	3.00 8.00	2.61	0.009
القدرة	دفع كرة طبية 3 كجم لأبعد مسافة	متر	5.40	1.02	3.20	7.80 3.20	2.45	0.014
السرعة	عدو 50م من البدء العالي	ثانية	33.80	0.75	37.60	3.10 7.90	2.54	0.011

يتضح من الجدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة الأقل تميزاً في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة حيث أن قيمة احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى صدق الاختبارات قيد البحث وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب . الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث استخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (10) سيدات من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وبفاصل زمني بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (3) ثلاثة أيام ، والجدول (7) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق .

جدول (7)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = 10)

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		وحدة القياس	المتغيرات	
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
0.97	2.13	19.10	2.42	18.90	درجة	رفع الكتفين	المتغيرات البدنية
0.94	2.07	31.60	2.60	31.90	ثانية	الجري الزجراجي 10×4م	
0.93	1.49	4.30	1.66	4.10	متر	دفع كرة طبية 3كجم لأبعد مسافة	
0.91	2.75	35.70	3.07	36.10	ثانية	عدو 50م من البدء العالي	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (8) ومستوى دلالة (0.05) = 0.632

يتضح من جدول (7) أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية قيد البحث قد تراوحت ما بين (0.91 : 0.97) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات

(3) برنامج الزومبا المائية :

قام الباحثون بالاطلاع المرجعي علي العديد من المراجع والدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية وذلك لتحديد عناصر البرنامج التدريبي المقترح وذلك لعرضها علي السادة الخبراء ملحق (1)

وذلك لإبداء آرائهم تجاه تلك العناصر ، وفيما يلي سوف يتم توضيح آراء السادة الخبراء تجاه عناصر البرنامج وهي كما يلي :

- الهدف من البرنامج :

يهدف برنامج تمرينات الزومبا المائية إلي محاولة تحسين :

- بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات قيد البحث .

- أسس وضع البرنامج :

قام الباحثون بمراعاة العديد من الاسس العلمية عند وضع البرنامج ولعل من أهمها ما يلي :

- أن يتناسب محتوى البرنامج مع الهدف الذي وضع من أجله .
- أن يتناسب البرنامج مع خصائص المرحلة السنية التي وضع من أجلها .
- مراعاة تطبيق مبدأ الاستمرارية في التدريب .
- مراعاة التدرج في التمرينات من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة التشكيل المناسب لحمل التدريب من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة .

- الاطار الزمني للبرنامج :

قام الباحثون باستطلاع رأي مجموعة من الخبراء في مجال التدريب بصفة عامة والرياضات المائية بصفة خاصة حول تحديد المدة الكلية للبرنامج وكذلك عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية وكذلك درجة وشدة الحمل ، وقد تراوحت نسبة آراء الخبراء حول التخطيط الزمني لمكونات البرنامج ما بين (80% إلي 100%) وقد أرتضت الباحثون بنسبة (70%) من موافقة الخبراء لقبول محاور البرنامج ، ومما سبق يتضح الآتي :

1. الزمن الكلي للبرنامج = (8) أسابيع .
 2. عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع = 3 وحدات أسبوعياً أيام (السبت - الأثنين - الأربعاء)
 3. عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج ككل = 24 وحدة .
 4. تم تقسيم أسابيع البرنامج علي مراحل فترة الإعداد :
- مرحلة الإعداد العام = (2) أسابيع .
 - مرحلة الإعداد الخاص = (4) أسابيع .
 - مرحلة الإعداد للمنافسات = (2) أسبوعين .

جدول (11)

تقسيم أسابيع البرنامج على مراحل فترة الإعداد

فترة الإعداد								الفترة
الإعداد للمنافسات		الإعداد الخاص				الإعداد العام		المرحلة
8	7	6	5	4	3	2	1	الأسابيع

5- تحديد شدة الحمل من خلال المراجع العلمية وهي كالتالي :

- الحمل الأقصى = 90% : 100% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله .
- الحمل العالي = 75% : أقل من 90% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله .
- الحمل المتوسط = 60% : أقل من 75% من أقصى ما يستطيع اللاعب تحمله .

6- تحديد زمن الوحدة التدريبية :

قام الباحثون بتثبيت زمن التطبيق اليومي لتجربة البحث ب (60) دقيقة خلال الوحدة التدريبية اليومية ، وتم توزيع زمن الوحدة على النحو التالي : (التهيئة والإحماء) ومدته (5) دقائق ، الجزء الرئيسي ومدته (50ق) ، (التهدة والختام) ومدته (5) دقائق .

7- تحديد زمن فترات البرنامج وهي كالتالي :

- مجموع زمن الإعداد العام (2) أسابيع $\times$ (180ق) = (360 ق) .
- مجموع زمن الإعداد الخاص (4) أسابيع $\times$ (180 ق) = (720 ق) .
- مجموع زمن الإعداد للمنافسة (2) أسابيع $\times$ (180 ق) = (360ق) .

8- تحديد الزمن الكلي للبرنامج التدريبي المقترح = (1440) ق .

9- تحديد دورة الحمل الفترية : (2 : 1) لكل فترة من فترات البرنامج .

شكل (1)

تحديد دورة الحمل خلال البرنامج والمراحل والأسابيع

فترة الإعداد								الفترة
1:2								دورة الحمل
الإعداد للمنافسات		الإعداد الخاص				الإعداد العام		المرحلة
8	7	6	5	4	3	2	1	الأسابيع
								أقصى
								عالي
								متوسط
180	180	180	180	180	180	180	180	زمن الأسبوع
1440								المجموع

10- تحديد درجات الأحمال على عدد أسابيع البرنامج باستخدام دورة الحمل (1:2) كما يلي

- عدد أسابيع الحمل الأقصى في البرنامج 2 أسابيع وهي (4 ، 8) .
- عدد أسابيع الحمل العالي في البرنامج 4 أسابيع وهي (2 ، 3 ، 5 ، 7) .
- عدد أسابيع الحمل المتوسط في البرنامج 2 أسابيع وهي (1 ، 6) .

خطوات تنفيذ البحث :

- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء دراسة استطلاعية وذلك على عدد (10) سيدات من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية خلال الفترة 2023/7/4م وحتى 2023/7/6م وذلك بهدف التعرف علي ما يلي :

وذلك بهدف التعرف علي ما يلي :

- صلاحية الأدوات المستخدمة لإجراء البرنامج .
- المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة من حيث الصدق والثبات .
- نتائج الدراسة الاستطلاعية :

وقد اسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن :

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج .
- تم التأكد من مدي صدق وثبات الاختبارات المستخدمة في البحث .
- تنفيذ البرنامج :

بعد تحديد المتغيرات الأساسية والأدوات المستخدمة قام الباحثون بإجراء الاتي:

- القياس القبلي:

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي في الفترة من 2023 /7/9 إلى 2023 /7/12 والتي اشتملت علي قياسات (السن - الطول - الوزن) وكذلك قياسات (المتغيرات البدنية) قيد البحث .

- تنفيذ البرنامج:

بدء تنفيذ برنامج تمرينات الزومبا المائية علي العينة قيد البحث في الفترة من 2023/7/15 إلى 2023 /9/6 لمدة (8) أسابيع ويتكون من (24) وحدة تدريبية بواقع (3) وحدات أسبوعيا .

- القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي على نفس الاختبارات التي تمت في القياسات القبلية وب نفس شروط القياسات القبلية وفي جميع المتغيرات قيد البحث وذلك في الفترة من 2023/9/9 حتى 2023/9/9 .

- الأسلوب الإحصائي المستخدم:

لحساب نتائج البحث استخدمت الباحثون الأساليب الإحصائية الآتية :

- المتوسط الحسابي .
 - الوسيط .
 - الانحراف المعياري .
 - معامل الالتواء .
 - معامل ارتباط Pearson .
 - نسب التغير المئوية .
 - اختبار Man wittny اللا بارومتري .
 - اختبار (ت) لمجموعة واحدة - Paired simple T . Test .
 - اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين .
- وقد ارتضي الباحثون مستوى دلالة عند مستوى (0.05) كما استخدمت برنامج (SPSS-V25) في حساب بعض المعاملات الإحصائية .

أولاً : عرض النتائج :

من خلال ما سبق يتم عرض النتائج كالتالي :

نتائج الفرض الأول : والذي ينص على :

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

جدول (12)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث (ن = 10)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	نسب التغير المئوية
		ع	م	ع	م		
المرونة	رفع الكتفين	سم	19.20	2.39	29.20	17.32	52.08%
الرشاقة	الجري الزجراجي 10×4م	ثانية	32.40	2.88	23.40	6.18	27.78%
القدرة	دفع كرة طبية 3كجم لأبعد مسافة	متر	4.30	1.49	10.00	9.54	132.56%
السرعة	عدو 50م من البدء العالي	ثانية	35.30	2.11	25.10	10.99	28.90%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوي دلالة 0.05 = 1.833

يتضح من جدول (12) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) .

- تراوحت قيم معدلات نسب التغير المئوية قيد البحث ما بين (27.78% : 132.56%) مما يدل على فاعلية تدريبات الزومبا المائية في تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى السيدات قيد البحث .

نتائج الفرض الثاني : والذي ينص على :

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

جدول (13)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث (ن = 10)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	نسب التغير المئوية
		ع	م	ع	م		
المرونة	رفع الكتفين	سم	19.50	2.27	23.80	7.20	22.05%
الرشاقة	الجري الزجراجي 10×4 م	ثانية	33.30	2.21	28.90	3.84	13.21%
القدرة	دفع كرة طبية 3كجم لأبعد مسافة	متر	4.10	1.66	7.70	7.96	87.80%
السرعة	عدو 50م من البدء العالي	ثانية	35.70	2.58	30.00	4.60	15.97%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (9) ومستوي دلالة 0.05 = 1.833

يتضح من جدول (13) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) .
- تراوحت قيم معدلات نسب التغير المئوية قيد البحث ما بين (13.21% : 87.80%) مما يدل على فاعلية التدريب التقليدي في تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى السيدات قيد البحث .

نتائج الفرض الثالث : والذي ينص على :

- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في كلاً من المتغيرات البدنية والفسولوجية ولصالح المجموعة التجريبية .

جدول (14)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في
بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية قيد البحث (ن = 1 = 2 = 10)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	قيم (ايتا2)
		ع	م	ع	م		
المرونة	رفع الكتفين	سم	29.20	2.20	23.80	5.04	0.59
الرشاقة	الجري الزجاجي 10×4م	ثانية	23.40	5.10	28.90	3.17	0.36
القدرة	دفع كرة طبية 3كجم لأبعد مسافة	متر	10.00	1.05	7.70	5.44	0.62
السرعة	عدو 50م من البدء العالي	ثانية	25.10	3.14	30.00	4.30	0.51

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (18) ومستوى دلالة (0.05) = 1.734

يتضح من جدول (14) ما يلي :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) .

- تراوحت قيم ايتا2 ما بين (0.36 : 0.62) مما يدل على فاعلية برنامج الزومبا المائية في تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى السيدات قيد البحث .

ثانياً : تفسير ومناقشة النتائج :

بالرجوع الي نتائج الجدول (12) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وكذلك نسب التغير المئوية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية لأفراد المجموعة التجريبية قيد البحث يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي ، ويعزو الباحثون تلك النتيجة الي البرنامج التدريبي المقترح وما يتضمنه علي العديد من تدريبات الزومبا المائية والتي تتميز بشدة حمل خفيفة إلي متوسطة الي مرتفعة مع إيقاع معتدل وبشكل متكرر ، بالإضافة الي اتباع الباحثون للأسس العلمية للتدريب والتي تتعلق بتقنين الأحمال التدريبية بطريقة تتناسب مع الخصائص البدنية والفسولوجية للسيدات قيد البحث كل ذلك من شأنه قد ساهم وبنسبة كبيرة في تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى السيدات قيد البحث .

كما يعزو الباحثون ايضاً تلك النتيجة الي تدريبات الزومبا المائية المتنوعة والمتعددة والتي تم تقنينها بطريقة علمية تسهم فعلياً في تحسن المستوى البدني للسيدات ، هذا بالإضافة الي قيام الباحثون ببث عناصر المتعة والتشويق والاثارة لدي السيدات أثناء تنفيذ الوحدات التدريبية حيث ساهم ذلك في قيام السيدات بتنفيذ الوحدات التدريبية علي اتم وجه ممكن حيث أن ذلك قد ساعد في حدوث تطور فعلي في مستوى اللياقة البدنية .

وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت اليه نتائج دراسة كلاً من " سيدة علي عبد العال " (2021) ، " رانيا عطية رمضان " (2020) ، " أحمد حيدر عيسي " (2019) ، " Mary et al " (2019) والتي أشارت أهم نتائجها إلى أن لتدريبات الزومبا المائية تأثير ايجابي على مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات .

وبذلك يكون الباحثون قد تحققوا من صحة الفرض الأول والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي " .

وبالرجوع الي نتائج الجدول (13) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) وكذلك نسب التغير المئوية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية لأفراد المجموعة الضابطة قيد البحث يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية ولصالح القياس البعدي ، ويعزو الباحثون تلك النتيجة الي استخدام الطريقة التقليدية في التدريب القائمة علي الشرح وأداء النموذج والتي من شأنها قد أثرت ايجابياً علي مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات قيد البحث ، وعلي الرغم من أن تأثير هذه الطريقة ليس بالتأثير القوي مثل الطرق والأساليب التدريبية الحديثة الا انها قد أحدثت شيئاً من التغير الإيجابي تجاه تلك المتغيرات والذي من شأنه قد انعكس ايجابياً علي المستوى البدني للسيدات قيد البحث .

كما يعزو الباحثون أيضاً ذلك التغير في مستوى المتغيرات البدنية لدي السيدات من ذوي المجموعة الضابطة الي التزام السيدات قيد البحث في تنفيذ محتوى البرنامج التدريبي التقليدي علي اتم وجه ممكن ، بالإضافة الي التدرج والتنوع في التمرينات التي يتضمنها البرنامج من شأنه قد اسهم في تحسن المستوى البدني لدي السيدات قيد البحث .

وتتفق تلك النتيجة مع ما جاء فى نتائج دراسات كلاً من " رانيا عطية رمضان " (2020) ، " سماء عبد الدايم محمد " (2017) ، والتي أشارت أهم نتائجها إلى أن الطريقة التقليدية في التدريب لها تأثير ايجابي على مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي مختلف العينات . وبذلك يكون الباحثون قد تحققوا من صحة الفرض الثاني والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة فى بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي " .

وبالرجوع الي نتائج الجدول (14) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطي درجات القياسين البعدين فى المتغيرات البدنية قيد البحث لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحثون ذلك التطور الملحوظ في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة الي استخدام المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقترح والذي يتضمن علي العديد من تدريبات الزومبا المائية التي قامت السيدات عينة البحث بتنفيذها وفقاً لترتيبها داخل الوحدات التدريبية ، هذا بالإضافة إلي مراعاة الباحثون لترتيب أداء تلك التدريبات مع التدرج في تلك التدريبات من السهل للصعب ومن البسيط للمركب وبما يتناسب مع فترات الراحة البينية بين كل تدريب وآخر ، هذا وبالإضافة إلي أن الباحثون قد وضعوا تلك التدريبات في ضوء الخصائص البدنية والفيسيولوجية والصحية للسيدات قيد البحث ، كل ذلك من شأنه قد أثر ايجابياً علي مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات قيد البحث.

وتتفق تلك النتيجة مع ما توصلت اليه نتائج دراسة كلاً من " سيدة علي عبد العال " (2021) ، " رانيا عطية رمضان " (2020) ، " أحمد حيدر عيسي " (2019) ، " Mary et al " (2019) والتي أشارت أهم نتائجها إلى أن لتدريبات الزومبا المائية تأثير ايجابي على مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات .

وبذلك يكون الباحثون قد تحققوا من صحة الفرض الثالث والذي ينص على انه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعدين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى بعض المتغيرات البدنية ولصالح المجموعة التجريبية " .

الاستنتاجات والتوصيات :

أولاً- الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثون إلى الاستنتاجات التالية :

- 1- أن للطريقة التقليدية في التدريب تأثير ايجابي على مستوي بعض المتغيرات البدنية لدى السيدات قيد البحث ، حيث يتضح ذلك من خلال الفروق الاحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .
- 2- أن لتدريبات الزومبا المائية تأثير ايجابي على مستوي بعض المتغيرات البدنية لدى السيدات قيد البحث ، حيث يتضح ذلك من خلال دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي .
- 3- تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مستوي بعض المتغيرات البدنية ، حيث يتضح ذلك من خلال الفروق الاحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث .

ثانياً- التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثون بما يلي:

- 1- ضرورة الاهتمام باستخدام تدريبات الزومبا المائية في التدريب وخاصة للاعبات الرياضات المائية وذلك لما لها من تأثير إيجابي علي المتغيرات البدنية .
- 2- ضرورة ادراج تدريبات الزومبا المائية ضمن الخطة التدريبية وذلك لدورها الكبير في التأثير علي مختلف المتغيرات البدنية بصفة عامة .
- 3- دعوة وتشجيع القائمين على العملية التدريبية في مجال التدريب بصفة عامة والرياضات المائية بصفة خاصة علي ضرورة استخدام المستحدثات التدريبية من أجل الارتقاء بالنواحي البدنية والفسولوجية والمهارية للاعبين .
- 4- الاهتمام باستخدام تدريبات الزومبا المائية في الرياضات المائية في مزيد من البحوث والدراسات.
- 5- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية المشابهة علي عينات أخرى وفئات عمرية مختلفة.

قائمة المراجع :

أولاً : المراجع العربية :

1. أبو العلا أحمد عبد الفتاح (2005) : بيولوجيا الرياضة ، ط4 ، دار الفكر العربي ، القاهرة
2. أحمد حيدر عيسي (2019) : تأثير استخدام تدريبات الأكوا المائية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدي كبار السن المصابين بارتفاع دهون الدم ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها .
3. أحمد محمد سمير (2004) : "تأثير برنامج مقترح للتدريب بالأنقال على بعض المتغيرات البدنية وتحسين المستوى الرقمي للسباحين الناشئين تحت 13 سنة"، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
4. أمل موسى عبد الفتاح (2021) : تأثير بعض التمرينات الهوائية علي درجة تشبع الدم بالأكسجين وبعض المتغيرات البدنية لدي مبتدئي كرة اليد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا .
5. أنوار عبد الله نوري (2017) : تأثير تدريبات الأكوا علي بعض المتغيرات البيولوجية لدي السيدات المصابات بداء السكر 50- 60 سنة ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، الجزء ال (4) العدد (45) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
6. رانيا عطية رمضان (2020) : تأثير برنامج تعليمي باستخدام Step Zumba على بعض المتغيرات البدنية ومستوى أداء الجملة الحرة في الرقص الحديث ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، العدد (3) ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق .
7. سماء عبد الدايم محمد (2017) : فاعلية تدريبات الأكوا المائية علي مستوى كثافة العظام وبعض مكونات أملاح الدم لدي السيدات المصابات بهشاشة العظام ، المجلة الأوروبية لتكنولوجيا علوم الرياضة ، العدد (12) ، كلية التربية الرياضية – جامعة مدينة السادات .
8. سيدة علي عبد العال (2021) : تدريبات ال سترونج باي زومبا وتأثيرها على بعض المتغيرات البدنية الخاصة في الرقص الابتكاري الحديث" ، بحث منشور ، مجلة بنى سوف لعلوم التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سوف.

9. ليلي أحمد محمد (2018) : أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الزومبا المائية (الأكوازومبا) لأنقاص الوزن للسيدات بولاية الخرطوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية والرياضة ، جامعة السودان .
10. محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان (1994) : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
11. محمد صبحي حسانين (2004) : القياس والتقييم في التربية البدنية ، الجزء الأول ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
12. نجلاء فتحي مهدي (2018) : الابتكار الانفعالي وعلاقته بجودة الحياة في ضوء ممارسة تمرينات الزومبا والاسترخاء لدي عينة من طالبات السنة التحضيرية جامعة جازان ، مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية والرياضة ، العدد (29) ، كلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات .

ثانياً : المراجع الاجنبية :

1. Adriana et all (2023) : The Effects of Zumba Fitness® on Respiratory Function and Body Composition Parameters: An Eight-Week Intervention in Healthy Inactive Women , International Journal of Environmental Research and Public Health , 20, 314 .
2. American college of sports medicine (2010) : Guidelines for exercise testing and prescription , Baltimore Lippincott , Williams & wilkins , pp 195-205.
3. Anne , A et all (2016) : An (8) week exercise intervention based on Zumba improves aerobic fitness and psychological well being in healthy women , JPAH vol (13) , ISSUE 2 pp 131-139 .
4. Donath, L., Roth, R., Hohn, Y., Zahner, L., Facide, O. (2013): The effect of zumba training on cardiovascular and neuromuscular function in female college students, Eur. J.Sport. Sci. (In press), V (14), No (6) pp. 569-
5. Fahim Abbasi et all (2004) : Discrimination between obesity and insulin resistance in the relationship with adiponectin , vol (53) .

6. Joanna Kantyka et all (2015) : Effects of aqua aerobics on body composition, body mass, lipid profile, and blood count in middle-aged sedentary women , Human movement , Vol (16) (1) pp 9-14 .
7. Katarzyna et all (2023) : The Effects of 6-Month Aqua Aerobics Training on Cardiometabolic Parameters in Perimenopausal Women—A Randomized Controlled Trial , journal of biology , 12, 588 .
8. Mary Luetngen, John p., Carl Foster, Richard MIkat, Jose Rodriguez (3013) : Zumba: sure it's fun but it effective?, fitness research, september 2013. ACE certifiednews.

ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية :

9. www.zumba .Com
10. <http://www.4b.com.Ib>

ملخص البحث باللغة العربية

تأثير تمارينات الزومبا المائية علي بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات

بمحافظة المنيا

* أ.د/ طارق صلاح الدين محمد

** أ.م.د/ هناء محمود علي حسين

*** الباحثة / مرنا مرزق رسمي فهميم

هدف البحث الي محاولة التعرف علي تأثير تمارينات الزومبا المائية علي بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات بمحافظة المنيا ، حيث استخدم الباحثون المنهج التجريبي نظرا لملائمته لطبيعة البحث الحالي ، وقد تم استخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لهما ، كما قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السيدات الممارسات لرياضة الزومبا المائية بنادي المنيا الرياضي بمحافظة المنيا ممن تتراوح اعمارهم السنية من (25- 35) سنة والبالغ عددهم (20) عشرون سيدة يمثلون نسبة مئوية قدرها (58،52%) من مجتمع البحث ، وتم تقسيمها إلي مجموعتين متساويتين إحداها تجريبية قوامها (10) عشر سيدات بنسبة مئوية قدرها (29،41%) وأتبع معهم برنامج الزومبا المائية ، والأخرى ضابطة قوامها (10) عشر سيدات بنسبة مئوية (29،41%) وقد أتبع معهم البرنامج التدريبي التقليدي ، كما قام الباحثون باختيار عينة البحث الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وقد بلغ قوامها (10) سيدات بنسبة مئوية قدرها (29،41%) ، وقد تم استبعاد عدد (4) سيدات بنسبة مئوية (11،76%) لعدم انتظامهم في التدريب

وكانت من أهم النتائج التي توصل اليها الباحثون أن لتمرينات الزومبا المائية تأثير إيجابي علي مستوى بعض المتغيرات البدنية لدي السيدات قيد البحث ، كذلك تفوق أفراد المجموعة التجريبية علي أفراد المجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث .

الكلمات المفتاحية :

الزومبا المائية – المتغيرات البدنية – السيدات .

* أستاذ بقسم الرياضات المائية وعميد كلية التربية الرياضية جامعة المنيا سابقاً .

** أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا .

*** مدرسة بمدرسة الراعي الصالح بمدينة المنيا .

Research Summary

The effect of Aqua Zumba exercises on some physical variables for women in Minya Governorate

*Prof. Dr. Tariq Salah El-Din Mohamed

**Prof. Dr. Hanaa Mahmoud Ali Hussein

**Researcher / Marna Marzouq Rasmi Fahim

The aim of the research was to try to identify the effect of Aqua Zumba exercises on some physical variables for women in Minya Governorate, where the researchers used the experimental method due to its suitability to the nature of the current research, and the experimental design was used for two groups, one experimental and the other control, following the pre- and post-measurement for them, and the researchers selected the research sample intentionally from women practicing Aqua Zumba at Minya Sports Club in Minya Governorate, whose ages ranged from (25-35) years, and their number was (20) twenty women, representing a percentage of (58.52%) of the research community, and they were divided into two equal groups, one of which was experimental, consisting of (10) ten women, with a percentage of (29.41%), and a program was followed with them Aqua Zumba, and the other control group consisting of (10) ten women with a percentage of (29.41%) and the traditional training program was followed with them. The researchers also selected the exploratory research sample from the research community and outside the basic sample, which consisted of (10) women with a percentage of (29.41%), and (4) women were excluded with a percentage of (11.76%) for not regularly training.

One of the most important results reached by the researchers was that Aqua Zumba exercises had a positive effect on the level of some physical variables among the women under study. Also, the members of the experimental group outperformed the members of the control group in the physical variables under study.

Keywords:

Aqua Zumba - Physical variables - Women.

*Professor in the Department of Water Sports and former Dean of the Faculty of Physical Education, Minya University.

**Assistant Professor in the Department of Water Sports - Faculty of Physical Education - Minya University.

A teacher at the Good Shepherd School in Minya City. ***