



” فعالية برنامج تعليمي ترويحي مائي على تعلم بعض مهارات السباحة والمتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية ”

أ.م.د/ أسماء أحمد محمد صالح

أ.م.د/ شيماء عبد النبي أحمد

د/ إيمان محمد السيد عبد الحميد سالم

يهدف البحث الحالي إلي التعرف على فعالية برنامج تعليمي ترويحي مائي على تعلم بعض مهارات السباحة والمتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية .
إستخدمت الباحثات المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السيدات المترددات على مدارس السباحة بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الاسكندرية أعمارهن تتراوح ما بين (٤٠ : ٥٠) سنة ويعانون من المتلازمة الإستقلابية.

توصلت النتائج إلى أن البرنامج التعليمي الترويحي المائي أحدث تأثير إيجابي على تعلم مهارات المرحلة الأولى التعليمية (قيد البحث) حيث بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في التعود على الماء وفتح العينين (٦٤٪) ، وفي الطفوالامامي (٤٨٪) ، وفي الانزلاق الامامي والوقوف منه (٥٤٪) ، وفي الوقوف في الماء العميق (٦٦.٢٠٪) ، وفي ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية (٤١٪) ، كما أثر على بعض المتغيرات المورفولوجية حيث بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في الوزن (١٠.٥٨٪) وكان أثر على المتغيرات الفسيولوجية حيث بلغت نسبة تحسن في معدل التنفس (١٥.٧٠٪) ، ومعدل النبض اثناء الراحة (١١.٤١٪) ، وضغط الدم الانقباضي (١٠.١٩٪) ، ومعدل ضغط الدم الانبساطي (١١.٩٤٪) وبلغت نسبة التحسن في الكوليسترول (١٤.٥٧٪) ، الدهون الثلاثية (٩.٣٣٪) ، الدهون منخفضة الكثافة (١٠.٢٧٪) ، الدهون عالية الكثافة (١٥.٧٩٪) لدى السيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية هذا ما يدل علي اتجاهات ممارسة الترويحي المائي للسيدات ذوي متلازمة الاستقلابية تكون في غالبيتها موجبة ، وتوصى الباحثات بضرورة تصميم برامج تعليمية ترويحية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية وإجراء المزيد من البحوث والدراسات للفئات الاخرى ذوي المتلازمة الإستقلابية، الأشتراك مع هيئات المجتمع لحث السيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية على ممارسة النشاط البدني ، تخصيص فترة بحمامات السباحة التابعة لوزارة الشباب والرياضة لنشر الأنشطة التعليمية الترويحية المائية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية.



” فعليه برنامج تعليمي ترويجي مائي على تعلم بعض مهارات السباحة

والتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية”

أ.م.د/ أسماء أحمد محمد صالح

أ.م.د/ شيماء عبد النبي أحمد

د/ إيمان محمد السيد عبد الحميد سالم

المقدمة ومشكلة البحث :

يتميز العصر الحديث بالتطور العلمي المستمر في مجال النشاط الرياضي من جميع الجوانب المهارية والبدنية والنفسية، الأمر الذي يتطلب إحداث تغييرات تربوية تعليمية تتناسب مع الثورة العلمية التي نعيشها الآن ، نتيجة لهذه التغيرات كان من الضروري الإستجابة لها من خلال تطوير كافة المؤسسات التعليمية التي تسعى الي تحقيق الهدف والغاية من عمليتي التعليم و التعلم بدرجة عالية من الكفاءة و الإتقان .

إزداد الإهتمام في الأونة الأخيرة باللياقة البدنية وخاصة المرتبطة بالصحة من قبل الهيئات والمنظمات الصحية، إذ تعد من أهم الاهداف التي تسعى التربية البدنية لتحقيقها، لذا أصبحت الحاجة لممارسة الانشطة البدنية من قبل مختلف الاعمار وكلا الجنسين مطلوبة بل وضرورية و تشير الدراسات الحديثة أن حركة السيدات انخفضت بشكل كبير عما كانت عليه من قبل نتيجة تغير العادات الصحية التي كان يتبعها الانسان سابقا ، وخاصة ممارسة الانشطة الرياضية في أوقات الفراغ، حيث أصبح الجلوس لساعات طويلة أمام التلفاز والإنترنت والهواتف الذكية من الاسباب المباشرة في العزوف عن ممارسة الانشطة الرياضية وهذا ما سبب في ظهور العديد من الامراض المرتبطة بقلة الحركة. (٣٣ :١٦)

ويشير محمد حسين عبد المنعم (٢٠٠٩) أن الإهتمام بممارسة الأنشطة الرياضية بكافة أشكالها مهمة لصحة السيدات على أن تتناسب تلك الانشط مع عمرها وأصبح تعلم السباحة ضرورة حتمية فمى الرياضة الهادفة التي تغطي جميع أغراض التربية الرياضية ولها فوائد عديدة بالمقارنة بالأنشطة الأخرى حيث يمكن ممارستها في جميع الأعمار دون تقيد بالجنس أو السن أو مستوى المهارة وغير مكلفة من الناحية المادية ويمكن ممارستها في اماكن عديدة وممارسة رياضة من هذا النوع في بيئة لم تتعود عليها سابقاً وهي الماء. لها تأثير كبير على الجانب النفسي والاجهزة الفسيولوجية بجسم السيدات وتحافظ على اللياقة البدنية العامة وعلى ذلك يظهر النمو المتكامل للجسم مع اعطاء قدرة فسيولوجية عالية لأجهزة



الجسم الحيوية ورفع مستوى التوافق العضلي العصبي نتيجة الاداء الحركي المتنوع لاجزاء الجسم (٣٤ : ١٦)

وفي هذا الصدد أضاف محمد الحماحمي (٢٠١٥) أن دعم الإتجاه نحو الرياضة للجميع قد أصبح ضرورة ومطلب تربوي وإجتماعي وذلك بغرض التغلب علي العديد من المشكلات الناتجة عن عدم إستثمار أوقات الفراغ وبغرض الحفاظ علي اللياقة البدنية وتنميتها من أجل التمتع بالصحة (٢٧ ، ٣١)

وذكر رشوان عبد الله الشقراوى (٢٠٠١) أن البرنامج الترويحي يساهم في التأثير الإيجابي على صحة الأفراد في مختلف النواحي البدنية والنفسية والصحية ،والإجتماعية، وتزيد أهميته إلي الحفاظ على الوزن والحملية من الأمراض المنتشرة كأمرض القلب ،داء السكري ،ارتفاع ضغط الدم ،ارتفاع مستوى الكوليستيرول، فالسمنة ليست مجرد مشكلة تتعلق بالمظهر الجمالي. بل هي مشكلة صحية تزيد من عوامل خطر الإصابة بكثير من الأمراض والمشكلات الصحية الأخرى. (١٢ : ٧٠ - ٧٣)

وتعتبر السباحة من أهم الالعاب الرياضية الترويحية والتنافسية والعلاجية فهي تتميز عن باقي الرياضات بسهولة ممارستها وتوفر أماكنها .(٢٣ : ٣) وهي عصبها الأساسي من حيث إنها تمثل القدرة الذاتية للإنسان للتعامل و التحرك في وسط غريب عن الوسط الذي يعيش عليه فتكسب السيدات الشعور بالأمان و الثقة بالنفس ويمكن ممارستها في أي وقت بغرض الترفيه فهي تضيف المرح و السرور و السعادة لممارسيها . (٢٢ : ٢٥)

ويؤكد محمد الكرداني (٢٠١٤) إن تعليم السباحة للسيدات ضرورة مهمة فهي رياضة من أفضل الأنشطة حيث يمكن ممارستها لجميع الأعمار و تعمل علي تنمية كفاءة و قدرة القلب و الجهاز الدوري التنفسي و تكسب القدرة علي مواجهة المخاطر.(٣٦ : ١٢ - ١٣)

و الترويح المائي تتأثير واضح على الأجهزة الحيوية للجسم ، وعلى التغيرات الفسيولوجية والمورفولوجية المرتبطة بنمو العناصر المتعددة للياقة البدنية، فيعمل على نمو عمل الأجهزة الحيوية وتحسين أدائها الوظيفي كما يساهم في رفع كفاءة هذه الأجهزة وكذلك الإرتقاء بمستوى اللياقة البدنية والقوامية في جو من السعادة والمرح والإرتياح النفسي. فمع التقدم في السن تتعرض العديد من السيدات إلى التغيرات البدنية في جوانب القصور الصحية لهذه المرحلة ، كما أن قدرة الجسم علي البناء تبدأ في الإنخفاض ، وقدرته علي الهدم تزداد



ويقل نشاطه تدريجيا وذلك بسبب إبتعاده عن ممارسة الرياضة التي لها دور كبير في الإرتقاء بالحالة البدنية والصحية العامة. (١٢ : ٤)

وفي هذا الصدد أشارت خيرية السكري.(٢٠٠١)(١٠) أن الأنشطة المائية واحدة من أهم أنواع الرياضة التي تعمل علي تحسين صحة المرأه وخصوصا إذا تم وضعها وممارستها في قالب ترويحي، كما يعد نشاط وقائي لمواجهة العديد من الامراض .
وتؤكد دراسة كلا من أشرف محمود مرسي (٢٠١٢)(٥) دعاء محمد عبد المنعم (٢٠١٧) (١١) ، عبد الرحمن عبد الباسط (٢٠١٨) (١٨)، نبيلة عبد المنعم على (٢٠١٨)(٤٣)، ، اسلام منصور عبد المنعم، هناء محمود (٢٠٢١) (٤) التي توصلت الى فاعلية البرنامج الترويحي المائي لدى السيدات المسنات بإستخدام الوسط المائي علي تحسين مستوي بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات النفسية

فمع التقدم في السن يتعرض العديد من السيدات إلى التغيرات البدنية ، كما أن قدرة الجسم علي البناء تبدأ في الإنخفاض ، وقدرته علي الهدم تزداد ويقل نشاطه تدريجيا وذلك بسبب إبتعاده عن ممارسة الرياضة التي لها دور كبير في الارتقاء بالحالة البدنية والصحية العامة، فالسيدات في حاجة إلي نشاط بدني مناسب لأن كل ما يتناولة من طعام لم يصرف خلال الجهد البدني اليومي فإن القسم الأكبر منه يخزن علي شكل دهون مما يؤدي إلي زيادة نسبتها في الجسم ويصاب الإنسان بالبدانة ، فالبدانة حالة ناجمة عن وجود الكثير من الدهون في الجسم تُسبب الكثير من المشاكل الصحية التي تؤثر على عملية الحرق مما يساعد في تكوين الدهون، نسبة الكوليسترول ،إنخفاض البروتينات الدهنية عالية الكثافة، ومرض السكر مما يجعل أجهزة الجسم الوظيفية غير قادرة على القيام بالوظائف الحيوية بصورة إعتيادية مؤدية إلى الإختلال بالبيئة الداخلية للجسم.(٢: ٥٠)

ويرى محمد مصطفى فتحى (٢٠٠٤) أن قله إستخدام الإنسان لجهازه الحركي مع تقدم السن يؤدي إلى الإصابه بالعديد من الأمراض كالسكر والسمنة وإرتفاع ضغط الدم وزيادة نسبة دهون الدم كالكوليسترول وتصلب الشرايين وأزمات القلب المفاجئة نتيجة تقلص الجهد البدني.

(١٦: ٣٨)

فمن خلال الاطلاع على الدراسات السابقة كدراسة منيف المري (٢٠٠٦) (٤٠)، محمد السيد الأمين، أشرف نبيه (٢٠١٠)(٣٠)، دراسة ياكى مياكى واخرون Yuki



Miyake et al (2018) (51) التي توصلت نتائجها الى أن زيادة مؤشر كتلة الجسم وإرتفاع البدانة المركزية في منطقة البطن والتي تقاس بمحيط الخصر يؤدي إلى حدوث خطر في الإصابة بأمراض الشرايين القلبية ووجود خلل وظيفي

وتمتاز السيدات في هذه المرحلة العمرية بخصائص بدنية تعوق عملية التعلم السهل والسريع في السباحة مثل كبر سن السيدات من (40 : 50) سنة. وصعوبة التحكم في التنفس وضعف مستوى التوافق الحركي للسباحة وعدم القدرة على الاسترخاء في الماء لذلك يكون الهدف من تعليم السيدات هو تطوير مهارة القدرة على الاحتفاظ بالجسم في الماء العميق في وضع الطفو أكثر من الاهتمام باتقان أداء السباحة. ومما سبق يتضح أن ممارسة النشاط التعليمي الترويحي المائي يحسن من كفاءة الجسم، وقلته تؤدي إلى زيادة السمنة وبعض التغيرات التي تؤدي بدورها إلى أمراض ومشاكل صحية والتي تعرف بأمراض قلة الحركة والتي منها المتلازمة الإستقلابية والتي تؤدي لأمراض القلب والشرايين نتيجة تراكم الدهون. ومن هنا لابد من التطرق لدراسة الطرق والأساليب والإستراتيجيات التي تؤدي إلى فقدان الوزن والتخلص من الدهون على المدى القريب والبعيد والتي من أهمها ممارسة النشاط البدني والحركي. لذا فإن الهدف الأساسي من برنامج السباحة التعليمي الترويحي هو تعليم السباحة وانقاص الوزن عن طريق إكساب السيدات بعض مهارات المرحلة الأولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفو الامامي والثبات فيه - الانزلاق على البطن والوقوف منه - الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية) حتى الوصول إلى إكساب السيدات طرق السباحة باستخدام أنشطة تعليمية ترويحية مائية وذلك لتحقيق مبدئين هامين هما التروييح والصحة (3 : 31)

وقد لاحظت الباحثات من خلال عملها كمسؤولين عن مدارس السباحة للسيدات بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية فلاحظت تقدم مجموعة من السيدات كبيرة في السن من 40-50 سنة لتعلم السباحة وليس لديهن أي خبرة عن ممارسة السباحة إلى جانب ليس لديهن الرغبة في ترك الجزء الضحل من حمام السباحة طوال فترة اشترآكن نتيجة الخوف من الجزء العميق مع عدم إنجازهن مهارات المرحلة الأولى التعليمية وعدم إنجازها للأداء المهاري المطلوب منها بالشكل الأمثل نتيجة للوزن الزائد والمتركز في منطقة البطن وضعف القدرات البدنية إلى جانب تواجد خبرات سيئة بغرقهن في أحد المصايف و مشاهدة غرق أحد الأفراد مما دفع الباحثات إلى إختيار تعليم السيدات في حمام السباحة لما لها من أهمية كبرى



للسيدات والتحرك خلال الوسط المائي، أملا منهن في التخلص من الوزن الزائد من خلال ممارسة السباحة فممن بدراسة استطلاعية عن طريق المقابلة الشخصية معهن وسؤالهن سؤال مفتوح عن ماهي صعوبات التعلم التي تواجهن أثناء تعليم مهارات المرحلة الأولى التعليمية في السباحة؟ وعزوفكن عن تعلم باقى مهارات السباحة في الجزء العميق". فذكرن ان أهم هذه الصعوبات هي الوزن الزائد ومشاكله المتعددة ، وبسؤالهن ما هي طرق العلاج اللاتي استخدمت للتخلص من الوزن الزائد؟ كانت نتائج منها تتلخص في جلسات العلاج الطبيعي، وتناول بعض الأدوية والمشي والايروبك لفترات طويلة حيث ذكرت السيدات ان هذه الطرق في الأغلب لم تنجح في التخلص من الوزن الزائد بالإضافة الى ان المشى لفترات طويلة والايروبك خارج الماء تشعرهن بالالم نتيجة للحمل الزائد والخشونة في المفاصل والركب وبعد الإطلاع على الدراسات السابقة منها دراسة تبيلة عبدالمنعم على (٢٠١٨) (٤٣) ، مصطفى بلعيدوني، حسين بن زيدان، محمد بو عزيز (٢٠١٩) (٤٢) ودراسة "اسلام منصور عبد المنعم ، هناء محمود (٢٠٢١) (٤) التي أوضحت فاعلية البرنامج الترويحي الرياضي المائي المقترح في التخفيف من حالة الشعور بالوحدة النفسية وزيادة حالة الأمن النفسي (الشعور بالأمن - الشعور بالانتماء - الشعور بالحب) لدى السيدات وتحسين مستوي بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات النفسية ، فلاحظت الباحثات الافتقار في استخدام البرامج التعليمية الترويحية المائية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية، مما دفع الباحثات إلى وضع حلول بديلة أمنه لرفع الحالة الصحية العامة لهن، الأمر الذي دفع الباحثات لتصميم برنامج تعليمي ترويحي مائي على تعلم بعض مهارات السباحة والمتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي تحديد فعالية برنامج تعليمي ترويحي مائي على تعلم بعض مهارات السباحة و المتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية ومعرفة أثره على كلامن :

١. تعليم بعض مهارات المرحلة الاولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفو الامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه -الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية)



٢. بعض المتغيرات المورفولوجية (وزن الجسم، مؤشر كتلة الجسم، محيط الخصر، سمك ثنايا الدهون).

٣. بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل التنفس، معدل النبض، ضغط الدم الإنقباضي، ضغط الدم الانبساطي، الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون منخفضة الكثافة، الدهون عالية الكثافة).

٤. مقياس اتجاهات نحو ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية
فروض البحث :

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض مهارات المرحلة الأولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفو الامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه -الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية)

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات المورفولوجية (وزن الجسم، مؤشر كتلة الجسم، محيط الخصر، سمك ثنايا الدهون) لصالح القياس البعدي لدى السيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية

٣. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل التنفس، معدل النبض، ضغط الدم الإنقباضي، ضغط الدم الانبساطي، الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون منخفضة الكثافة، الدهون عالية الكثافة) لصالح القياس البعدي لدى السيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية

٤. مقياس نحو اتجاهات ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية تكون في غالبيتها موجبة.

مصطلحات البحث الاجرائية:

المتلازمة الإستقلابية :

هي اضطرابات صحية متعددة تحدث نتيجة لقله النشاط الحركي ووجود السمنة المركزيه الذي ينتج عنه تغيرات مورفولوجية وفسيولوجية لوجبه لوجود إثنين على الأقل من العوامل الوراثية (ارتفاع ضغط الدم ، إنخفاض نسبة الكوليسترول العالى الكثافه ، ارتفاع نسبة الدهون الثلاثية فى الدم) والتي تزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب والشرابين وتزيد في الإنتشار مع تقدم العمر.(إجرائي)

١- البرنامج التعليمي الترويحي المائي :



هو مجموعة من الأنشطة التعليمية الترويحية التي تمارسها السيدات داخل الوسط المائي حيث تتعلم بعض مهارات المرحلة الاولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفوالامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه -الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية) الي جانب بعض الانشطه الترويحية التي تمارسها السيدات في الوسط المائي (الايروبك المائي) بادوات او غير أدوات والنشاط الختامي . (إجرائي)

- إجراءات الدراسة :

- منهج البحث:

استخدمت الباحثات المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحده وذلك لمناسبته لموضوع البحث.

- مجتمع البحث :

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من السيدات المترددات على مدرسة السباحة بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الاسكندرية الاتي يرغبن في التخلص من الوزن الزائد.

- عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية (١٠) سيدات من السيدات المترددات على حمام السباحة بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الاسكندرية أعمارهن تتراوح من (٤٠ : ٥٠) سنة ويعانون من المتلازمة الإستقلابية.

- شروط اختيار العينة :

- لديهن الرغبة في الإشتراك في البرنامج التعليمي الترويحي المائي المقترح والإنتظام به.

- من المشتركات في حمام السباحة بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الاسكندرية يرغبن

في التخلص من الوزن الزائد.

- جميع أفراد العينة يعانون من السمنة الزائدة في منطقة البطن ويتراوح مؤشر كتلة الجسم

بين (٣٠ : ٣٤.٩).

- عدم خضوعهن لبرامج إنقاص الوزن أو طرق علاجية أخرى خلال وقت تنفيذ البرنامج.

الجدول التالي يوضح مؤشرات تجانس عينة البحث في متغيرات (السن، الطول، الوزن، مؤشر

كتلة الجسم)



جدول (١)

دلالة الفروق لعينة البحث الكلية

في المتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم) (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المعالجات الإحصائية		
			المتوسط	الإتحراف المعياري	الوسيط
١	السن	سنة	٤٨.٠٦	٣.٩٤	٤٧.٠٠
٢	الطول	سم	١٦٨.٦٩	٤.٨٠	١٦٩.٠٠
٣	الوزن	كجم	٩٨.٥٤	٣.٥٠	٩٨.٠٠
٤	مؤشر كتلة الجسم	كجم/م ^٢	٣٤.٦٣	٢.٥٦	٣٥.٣٢

ويلاحظ من جدول (١) أن قيم معامل الإلتواء لمتغيرات (السن، الطول، الوزن، مؤشر كتلة الجسم) تتحصر ما بين ± 3 مما يدل على خلو بيانات العينة من التوزيعات غير الإعتدالية وتجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات.

متغيرات البحث :

بعد الاطلاع على المراجع العلمية منها والدراسات السابقة خيرية السكري (٢٠٠١) (١٠)، منيف المري (٢٠٠٦) (٤٠)، رويا كليشادي (٢٠٠٨) (١٣)، محمد السيد الأمين، أحمد على حسين (٢٠١٠) (٣٠)، نبيلة عبدالمنعم على (٢٠١٨) (٤٣)، مصطفى بلعيدوني، حسين بن زيدان، محمد بو عزيز (٢٠١٩) (٤٢)، اسلام منصور عبد المنعم ، هناء محمود (٢٠٢١) (٤) تم تحديد متغيرات البحث والمناسبة للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية وكانت على النحو التالي :

- المتغيرات المهارية وتشمل :



- بطاقة ملاحظة مقننة لتقييم بعض مهارات المرحلة الاولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفوالامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه - الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية)
- المتغيرات المورفولوجية وتشمل :
 - وزن الجسم باستخدام جهاز ميزان طبي لقياس الوزن.
 - مؤشر كتلة الجسم باستخدام معادلة مؤشر كتلة الجسم = الوزن بالكجم ÷ مربع الطول بالمتر
 - محيط الخصر باستخدام شريط قياس بالسنتيمتر
 - سمك ثنايا الدهون باستخدام جهاز سكين فولت (SkinVolt) .
- المتغيرات الفسيولوجية وتشمل :
 - معدل التنفس عن طريق عدد مرات التنفس في الدقيقة .
 - معدل النبض، ضغط الدم الإنقباضي، الإنبساطى باستخدام جهاز قياس معدل ضربات القلب وضغط الدم (Ross Max)
 - الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون منخفضة الكثافة، الدهون عالية الكثافة، وذلك عن طريق تحليل الدم .
- المتغيرات الانفعالية وتشمل :
 - مقياس اتجاهات نحو ممارسة الترويح المائى للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية

الأجهزة والأدوات المستخدمة في قياس متغيرات البحث :

- جهاز الريستامتر لقياس الطول.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- جهاز ديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر.
- ساعة إيقاف لحساب الزمن .
- شريط قياس بالسنتيمتر لقياس المحيطات.
- جهاز إلكترونى لقياس معدل ضربات القلب وضغط الدم (Ross Max)
- جهاز سكين فولت (SkinVolt) . لقياس سمك ثنايا الدهون
- تحليل الدم الكيميائى
- صندوق ثلج



- سرنجات

- إستمارات جمع البيانات الخاصة بمتغيرات البحث.

أدوات البحث :

١- بطاقة ملاحظة مقننة لتقييم بعض مهارات المرحلة الاولى التعليمية (قيد البحث)

تم أعداد بطاقة ملاحظة مقننة لتقييم بعض مهارات المرحلة الاولى التعليمية حيث قامت الباحثات بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة فتوصلت الباحثات الى تحديد مهارات المرحلة الاولى التعليمية فى السباحة والتي تتكون من (٥) مهارات المرحلة الاولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفو الامامي والثبات فيه - الانزلاق على البطن والوقوف منه - الوقوف فى الماء العميق - ضربات الرجلين فى سباحة الزحف الامامية) وتم اعداد البطاقة بصورتها الأولى وعرضها على السادة الخبراء فى مجال السباحة وعددهم (٥) والجدول التالى يوضح نسب موافقة الخبراء على جميع اختبارات البحث.

جدول (٢)

(ن = ٥)

نسبة اراء الخبراء فى بطاقة الملاحظة المقننة

م	المهارات	الاختبارات	درجة الاختبار	الخبراء الموافون	
				التكرار	النسبة %
١	التعود على الماء وفتح العينين	وضع الوجه فى الماء وفتح العينين النقاط (٣) أجسام صلبة من الماء	٥	٤	٨٠%
٢	الطفو الامامي والثبات فيه	-الطفو على البطن والاحتفاظ به لمدة (١٠) ث	٥	٥	١٠٠%
٣	الانزلاق على البطن والوقوف منه	-دفع الحائط بالقدم والانزلاق على البطن	٥	٤	٨٠%
٤	الوقوف فى الماء العميق	-الوقوف فى الماء العميق	٥	٤	٨٠%
٥	ضربات الرجلين فى سباحة الزحف الامامية	ضربات الرجلين على البطن مع أخذ دفع من الحائط لمسافة ٥ م	٥	٥	١٠٠%

يتضح من جدول (٢) موافقة الخبراء على بطاقة الملاحظة



٢- مقياس اتجاهات نحو ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية (من اعداد الباحثات)

وقد أتبعت الباحثات عند بناء مقياس الاتجاهات الخطوات العلمية التالية:

- تحديد الهدف من مقياس الاتجاهات

يهدف المقياس إلى معرفة اتجاهات السيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية نحو ممارسة الترويح المائي

- تحديد محاور مقياس :

في ضوء الاطلاع على المراجع العلمية منها تهانى عبد السلام (٢٠٠٢)(٧)، محمد السمودي (٢٠٠٣)(٢٩)، محمد الحماحمي (٢٠٠٤)(٢٨)، والدراسات السابقة منها ، محمد علي القط (٢٠٠٢) (٣٢)، دراسة أنور محمود رحيم (٢٠٠٦)(٦)، ، دراسة خالد علي (٢٠١٦)(٩) ، مهجة احمد ، ونجلاء محمد (٢٠٢١) (٤١) تم تحديد محاور المقياس وهي:

- مفهوم النشاط الترويحي المائي.
- مظاهر الممارسة الفعلية للترويح المائي.
- العائد البدنى من ممارسة الترويح المائي.
- العائد العقلي من ممارسة الترويح المائي.
- العائد الصحي. من ممارسة الترويح المائي.
- العائد النفسي من ممارسة الترويح المائي.

وتم عرضهم على السادة الخبراء مرفق (١) لإبداء الرأى في المحاور، فأشار الخبراء بدمج البعد الثالث،الرابع، الخامس، السادس في بعد واحد تحت مسمى العائد (البدني،العقلي، الصحي،النفسي) من ممارسة الترويح المائي، وقامت الباحثات بإجراء التعديل الذي أشار اليه السادة الخبراء من إضافة وحذف وتعديل.

١-تصميم المقياس في صورته الأولية

- تحديد عبارات المقياس:

في ضوء الاطلاع على المراجع العلمية مثل كمال درويش،أمين الخولي (٢٠٠١)(٢٤)، محمد الحماحمي (٢٠٠٤)(٢٨)، طه عبد الرحيم (٢٠٠٦)(١٦) محمد الحماحمي، عايدة عبد العزيز (٢٠٠٧) (٢٦)، والدراسات السابقة محمد فتحي (٢٠٠٤)(٣٦)، نبيلة عبدالمنعم (٢٠١٨)(٤٣)، مصطفى بلعيدونى، حسين بن زيدان، محمد بو عزيز (٢٠١٩)(٤٢)، تم تحديد



العبارات بأسلوب لغوي مناسب لجميع السيدات، ليسهل فهمها، وتوضيح طريقة الإجابة تحت كل محور من محاور الإستبيان ، وتم عرضها على السادة الخبراء لإبداء الرأي، وقامت الباحثات بإجراء التعديلات المطلوبة وجدول (٣) يوضح التعديلات التي تم إجراؤها في العبارات.

جدول (٣)

عبارات الاستبيان التي تم تعديلها

رقم البعد	رقم العبارة	العبارة	نوع التعديل
الثالث	٣	تنمية وقوة وتناسق العضلات.	حذف
	٥	المساعدة على توافق الحركات.	حذف
	١٠	التخلص من الطاقة الزائدة	حذف

ويتضح من جدول (٣) انه تم حذف عدد (٣) عبارات واصبح المقياس يتكون من (٣) ابعاد والجدول التالي يوضح توزيع عدد العبارات التي تدرج تحت كل بعد

جدول (٤)

عدد العبارات التي تدرج تحت كل بعد

عدد العبارات	إسم البعد
٨	مفهوم النشاط الترويحي المائي
٦	مظاهر الممارسة الفعلية للترويح المائي
١٩	العائد (البدني ، العقلي، الصحي، النفسي) من ممارسة الترويح المائي

و. يتضح من جدول (٤) ان المقياس يتكون من (٣) ابعاد ، باجمالى عدد (٣٣) عبارته

- تصحيح الإستبيان :

أختارت الباحثات طريقة "ليكرت هي (أوافق - إلى حد ما - لا أوافق) ، حيث ان العبارات يقابل كل منها اختيار من متعدد (أوافق - إلى حد ما - لا أوافق) تأخذ درجات (١ ، ٢ ، ٣)



وتقوم الباحثات بحساب أجمالي درجات المقياس، وبذلك أصبح مقياس اتجاه ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية جاهزة للتطبيق على عينة البحث.

٢- التجربة الاستطلاعية للمقياس : قامت الباحثات بتطبيق المقياس في صورته الأولية على عينة قوامها (١٠) سيدات خارج عينة البحث وذلك لتقنين الإستبيان. و تم التأكد من ذلك كالتالي:

أ- صدق الإستبيان :

- صدق الاتساق الداخلي للإستبيان:

قامت الباحثات بحساب صدق الاتساق الداخلي وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط بين كل عبارة بإجمالي عبارات الإستبيان ككل.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين كل عبارة بإجمالي عبارات الإستبيان في البعد الأول

ن = ١٠

البيد	رقم العبارة	العبارة	معامل الارتباط	
			العبارة مع المحور	المحور مع إجمالي الإستبيان
الأول	١	إستغلال لوقت الفراغ	*٠.٨٤٤	*٠.٨٧٥
	٢	تجديد الحيوية	*٠.٧٠٤	
	٣	التخلص من الروتين اليومي	*٠.٧٥٦	
	٤	البحث عن السعادة الشخصية.	*٠.٧١٧	
	٥	التمتع بوقت المشاركة	*٠.٨١٩	
	٦	البحث عن الأمان	*٠.٨٢١	
	٧	تحقيق لرغبة ملحه	*٠.٨٠١	
	٨	البحث عن سرعة الإستشفاء.	*٠.٧٨٥	
الثانى	١	البحث عن أماكن ممارسة نشاط الترويح المائي للسيدات.	*٠.٧٩٤	*٠.٨٦٨
	٢	البحث عن أماكن الممارسة للنشاط الخاصة للسيدات فقط.	*٠.٨١٤	
	٣	البحث عن الأماكن الاقتصادية لممارسة الشاط.	*٠.٨٠٣	



*٠.٨٢٧	الحرص على المداومة على ممارسة النشاط المائي ولو لمرة واحدة بالاسبوع.	٤	
*٠.٦٥٤	الإقبال على الممارسة الفعلية للنشاط.	٥	
*٠.٧٣٢	إصطحاب الأصدقاء للمشاركة في الممارسة للنشاط الترويحي المائي.	٦	
<hr/>			
*٠.٦٩٥	الراحة والاسترخاء العضلي	١	الثالث
*٠.٥٩٨	أفضل وسيلة للإسترخاء والراحة.	٢	
*٠.٧٤٩	تحقيق الحد الأدنى من حاجة الجسم للحركة والنشاط	٣	
*٠.٧٤٩	تعليم مبادئ مهارية بسيطة للنشاط المائي	٤	
*٠.٦٩٢	يعمل على رفع مستوى الحيوية	٥	
*٠.٧١٤	تنشيط الذاكرة	٦	
*٠.٨١٥	رفع مستوى الصحة العقلية.	٧	
*٠.٨٤٦	رفع كفاءة أجهزة الجسم وتنشيط الدورة الدموية	٨	
*٠.٧٩١	تنظيم ضربات القلب.	٩	
*٠.٨٩٩	*٠.٦٨٣	١٠	
*٠.٦٧٤	تنظيم سكر الدم	١١	
*٠.٧٤٥	التخلص من الدهون الزائدة	١٢	
*٠.٧٦٨	تحقق السعادة الشخصية	١٣	
*٠.٨٩١	فرصة لتجربة خبرات جديدة.	١٤	
*٠.٦٤٢	التمتع بالوقت بمشاركة الآخرين	١٥	
*٠.٧٣٢	فرصة لتنمية الثقة بالنفس.	١٦	
*٠.٧٤١	التخفيف من أعباء الضغوط الحياتية.	١٧	
*٠.٧٦٣	تحسين الحالة النفسية	١٨	
*٠.٧٨٨	الشعور بالذات وتفرغ الإنفعالات.	١٩	
	إشباع الدافع للمنافسة.		

* دال عند مستوى إحصائية (٠.٠٥) حيث قيمة (ر) الجدولية = (٠.٣٨٠).

يتضح من جدول (٥) أن جميع العبارات حصلت على معاملات الارتباطات بين كل عبارة وإجمالي الإستهبان دالة إحصائياً مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للإستهبان .
ب- التحقق من مقياس اتجاهات ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية:
قامت الباحثات بحساب معامل ألفا كرونباخ للثبات ومعامل التجزئة النصفية كما يتضح من الجدول التالي:



جدول (٦)

معامل ألفا كرونباخ للثباتل مقياس

اتجاه ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية ن = ١٠

المتغيرات	معامل الفا كرونباخ	معامل التجزئة النصفية
مقياس اتجاه ممارسة الترويح المائي	٠.٨١٩	٠.٧٩٤

يوضح جدول (٦) أن معامل ألفا كرونباخ لثبات المقياس يقترب من الواحد الصحيح مما يدل على ثبات الإستبيان.

ت- تحديد زمن المقياس :

تم تحديد زمن المقياس النهائي (٣٠) دقيقة وذلك من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقته السيدات في الإجابة على عبارات الإستبيان، من خلال استخدام المعادلة التالية :

$$\frac{\text{زمن أول استجابة} + \text{زمن آخر استجابة}}{2} = \text{الزمن اللازم للإستبيان}$$

$$\frac{15 + 25 \text{ دقيقة}}{2} = \frac{35}{2} = \text{الزمن اللازم للإستبيان}$$

٣- استمارات تسجيل المتغيرات الأساسية والفسولوجية

قامت الباحثات باعداد استمارات تسجيل المتغيرات البحث

- البرنامج التعليمي الترويحي المائي المقترح:

لتصميم البرنامج التعليمي الترويحي المائي المقترح قامت الباحثات بالإطلاع على المراجع مثل تهانى عبد السلام (٢٠٠٢) (٧) ، محمد الحماحمى (٢٠٠٤) (٢٨) ، والدراسات العلمية والمرتبطة بموضوع البحث منها "محمد السيد، وأشرف نبيه (٢٠١٠) (٣٠) والدراسات السابقة منها "خيرية السكري (٢٠٠١) (١٠) ، منيف المري (٢٠٠٦) (٤٠) ، روبا كليشادي (٢٠٠٨) (١٣) ، نبيلة عبدالمنعم (٢٠١٨) (٤٣) ، مصطفى بلعيدونى، حسين بن زيدان، محمد بو عزيز (٢٠١٩) (٤٢) ، اسلام منصور ، هناع محمود (٢٠٢١) (٤) مهجة احمد ، ونجلاء محمد. (٢٠٢١) (٤١) ، وذلك وتوصلت إلى الأتي:



١- أسس بناء البرنامج المقترح:

- ملائمة البرنامج التعليمي الترويحي المائي للحالة الصحية والعمر الزمني لأفراد عينة البحث.

- مراعاة عامل الأمن والسلامة.

- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.

- مراعاة عنصر التشويق والمتعة.

٢- الهدف من البرنامج المقترح:

تصميم برنامج تعليمي ترويحي مائي لتعلم مهارات المرحلة الاولى التعليمية و بعض المتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية

٣- أنشطة البرنامج المقترح:

١. أنشطة لتعلم مهارات المرحلة الأولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفوالامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه - الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية) في السباحة باستخدام أدوات مثل عوامات الأذرع غير القابلة للكسر، أطواق متنوعة الحجم، عصي الطفو، لوحات ضربات الرجلين كبيرة وصغيرة، لوح الكفين بماسك مطاط، عوامات الشد الطافية، ساعة إيقاف، صافرة، الأساتيك المطاطة، لوحات الطفو، حزام نجاة مركب عليه قطع من الفلين، ماسك رجلين مطاطي

٢. أنشطة لتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية للسيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية تعمل على:

❖ خفض وزن الجسم، مؤشركتلة الجسم، محيط الخصر، سمك ثنايا الدهون.

❖ خفض معدل التنفس، معدل النبض، ضغط الدم الإنقباضي، ضغط الدم الانبساطي.

❖ خفض تركيز الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون عالية الكثافة في الدم.

❖ زيادة تركيز الدهون منخفضة الكثافة في الدم.

٣. أنشطة ترويحية مائية لزيادة اتجاة ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية.

٤- محاور البرنامج:

قامت الباحثات بتصميم إستمارة لإستطلاع رأي الخبراء حول أهم محاور البرنامج التعليمي الترويحي المائي المقترحة ومدى مناسبته لأفراد عينة البحث، وكذلك الفترة الزمنية اللازمة



للبرنامج، وتم عرضها على (٨) خبراء في مجال الترويج والعلوم الصحية ومناهج وطرق تدريس الرياضات المائية، وقد أشار الخبراء بالاتي :

جدول (٧)

(ن = ٨)

المحاور الأساسية للبرنامج

نسبة الاتفاق	راى الخبير		المحور
	غير موافق	موافق	
			الفترة الزمنية للبرنامج
			أولا
٠%	٠	٠	١ ستة أسابيع (شهر ونصف)
١٢.٥%	٠	١	٢ ثمانية أسابيع (شهرين)
٠%	٠	٠	٣ عشرة أسابيع (شهرين ونصف)
٩٣.٧٥%	١	٧	٤ اثنا عشر أسبوع (ثلاثة أشهر)
			ثانيا
			عدد الوحدات في الاسبوع
٩٣.٧٥%	١	٧	١ وحدتان.
١٢.٥%	٠	١	٢ ثلاثة وحدات.
٠%	٠	٠	٣ أربع وحدات
			ثالثا
			زمن المقترح لاجزاء الوحدة علما بأن زمن الوحدة ٦٠ دقيقة
١٠٠%	٠	٨	١ المقدمة (١٠) + الجزء التمهيدي (١٠ق)، الجزء الرئيسى (٣٠)، الجزء النهائي (١٠ ق)
١٢.٥%	٠	١	٢ الجزء التمهيدي (١٠ق)، الجزء الرئيسى (٤٠)، الجزء النهائي (١٠ ق)



نسبة الاتفاق	راى الخبير		المحور
	غير موافق	موافق	
٢٥٪	٠	٢	الجزء التمهيدي (١٠ق)، الجزء الرئيسي (٤٥)، الجزء النهائي (٥ق)

يتضح من جدول (٧) اتفاق الخبراء على أن تكون الفترة الزمنية لتطبيق البرنامج هي ١٢ أسبوع (ثلاثة أشهر)، وان تكون عدد الوحدات في الأسبوع (وحدتان)، وتقسم الوحدة التعليمية الترويحية الى المقدمة (١٠) ق والجزء التمهيدي (١٠) ، الجزء الرئيسي (٣٠) ق ، الجزء النهائي (١٠) ق.

٥- التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي الترويحي المائي :

تم توزيع الزمنى للبرنامج وفقا لما يأتي:

- المقدمة : (١٠)ق و تشتمل على شرح مبسط لاهمية اراء الزبي الخاص بالسباحة وأهداف الدرس + تغيير الملابس بحجرة الملابس قبل النزول الي الماء

- الجزء التمهيدي : (١٠ق) اشتمل على أنشطة ترويحية مائية وذلك لتهيئة الجسم تدريجياً للمجهود داخل الماء (ايروبك مائي) لجميع أجزاء الجسم تهدف إلى تحريك المجموعات العضلية للجسم بالماء للتخلص من الوزن الزائد وتقوية العضلات مع تقليل الضغط على المفاصل والاربطة باستخدام بعض الادوات مثل الواح الطفو واداة الطفو المكرونية والاستيك والكرة السويسرية

- الجزء الأساسي (٣٠ق) : أنشطة تعليمية لتعليم بعض مهارات المرحلة الاولى التعليمية (العود على الماء وفتح العينين - الطفو الامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه - الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية) باستخدام أدوات مثل اداة الطفو المكرونية وعوامات الأذرع غير القابلة للكسر ، أطواق وساعة إيقاف ، صافرة ، الأساتيك المطاطة ، لوحات الطفو ، حزام نجاه مركب عليه قطع من الفلين ، ماسك رجلين مطاطي واشتمل البرنامج علي ٥ وحدات كل وحدة بها درسين

- الجزء الختامي: (١٠ق) اشتمل على أنشطة ترويحية مائية ومسابقات وذلك لعودة الجسم إلى الحالة الطبيعية.

٦- الخطوات التنفيذية:



- إعداد إستمارات التسجيل وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه .
- تجهيز أدوات وأجهزة البحث
- تدريب المساعدين على البرنامج وتوزيع المهام بينهم
- إجراء الفحص الطبي للدم عن طريق بأحدى معامل الطبية بالإسكندرية قريب من الكلية.
- اجراء القياسات البدنية والفسيوولوجيه والمورفولوجية بمعمل القياسات البدنية والفسيوولوجيه بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية.

خطوات إجراء البحث:

أولاً: القياس القبلي:

- قامت الباحثات بإجراء القياسات القبليّة لأفراد عينة البحث والخاصة بإجراء القياسات (قيد البحث) وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٦/٢٩ الى ٢٠٢٢/٦/٣١ وذلك على النحو التالي :
- اليوم الأول تم اخذ القياسات الفسيولوجيه (معدل التنفس، معدل النبض، ضغط الدم الإنقباضي، ضغط الدم الانبساطي) في معمل القياسات البدنية والفسيوولوجيا بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الإسكندرية.
 - اليوم الثاني اليوم الأول تم اخذ القياسات المهارية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفوالامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه - الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية) داخل حمام السباحة بالكلية.
 - اليوم الثالث تم أخذ المتغيرات المورفولوجية (وزن الجسم، مؤشر كتلة الجسم، محيط الخصر، سمك ثنايا الدهون)، كما تم سحب عينة من الدم وإجراء التحاليل (الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون منخفضة الكثافة، الدهون عالية الكثافة) بأحدى معامل الطبية بالإسكندرية مع مراعاة الإجراءات الطبية الخاصة بهذا التحليل (عدم تناول اي مأكولات أو مشروبات لمدة من (٩ : ١٢) ساعة قبل إجراء سحب العينة.

ثانياً:مرحلة التنفيذ:

- تم تطبيق البرنامج التعليمي الترويحي المائي المقترح على عينة البحث لمدة ١٢ أسبوع بواقع وحدتان أسبوعياً ، زمن الوحدة (٦٠) دقيقة وتم التطبيق خلال الفترة من ٢٠٢٢/٧/٥ حتى ٢٠٢٢/١٠/٢ وقد راعت الباحثات خلال فترة التنفيذ ضرورة تواجد طبيب للكشف الطبي ولإجراء الإسعافات اللازمة عند شعور أي سيدة بالتعب.

ثالثاً: القياس البعدي:



بعد نهاية تطبيق البرنامج قامت الباحثات بإجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث وذلك خلال الفترة من ٨/١٠/٢٠٢٢ حتى ١٠/١٠/٢٠٢٢ وذلك تحت نفس الظروف التي تم إتباعها في القياسات القبليّة، كما تم تطبيق مقياس اتجاهات نحو ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية.

المعالجات الإحصائية

قامت الباحثات بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام أساليب التحليل الإحصائية التالية:

- معامل الإلتواء.
- المتوسط الحسابي.
- إختبار "ت".
- الإنحراف المعياري.
- النسبة المئوية للتحسين %.
- الوسيط.
- معامل الارتباط.

عرض النتائج ومناقشتها:

١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض مهارات المرحلة الأولى التعليمية (التعود على الماء وفتح العينين - الطفوا الامامي والثبات فيه - الانزلاق علي البطن والوقوف منه -الوقوف فى الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية) ".

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي)

ن = ١٠

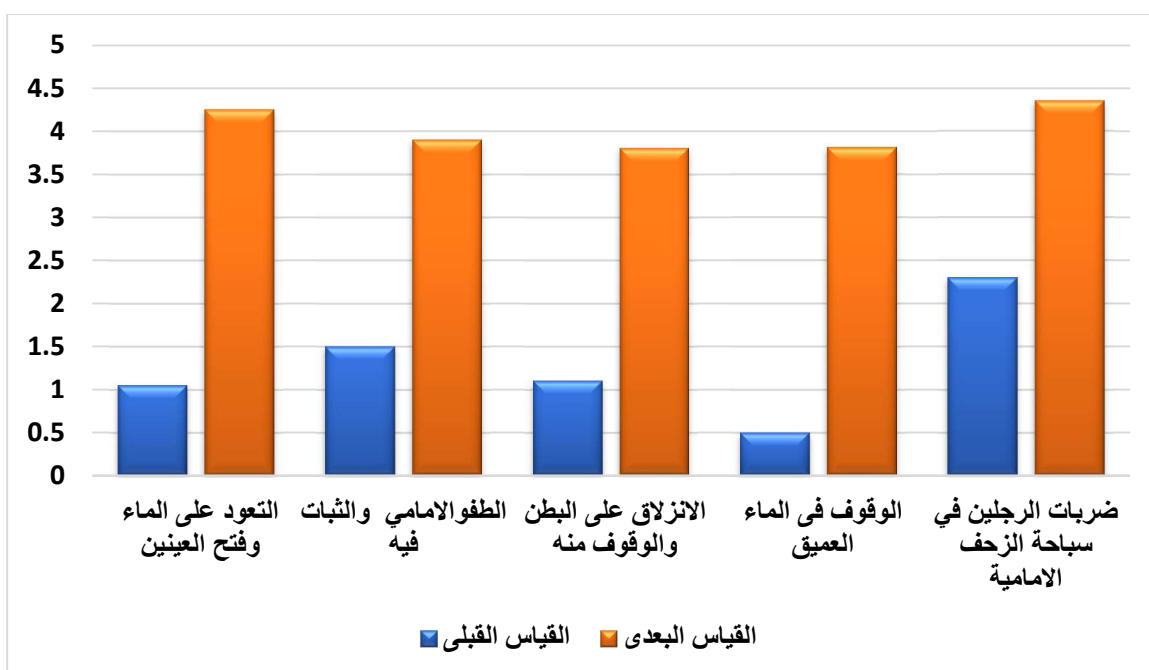
ونسبة التحسن في بطاقة الملاحظة المقننة

م	المهارات	قبلي		بعدي		نسبة التحسن %
		س	ع ±	س	ع ±	
١	التعود على الماء وفتح العينين	١.٠٥	٠.٩٧	٤.٢٥	٠.٩٩	٦٤.٠٠%
٢	الطفوا الامامي والثبات فيه	١.٥	١.١٣	٣.٩	١.٩	٤٨.٠٠%



المرحلة	القياس البعدي	القياس القبلي	الفرق	القيمة الاحصائية	النسبة المئوية	الوصف
٣	١.١	٠.٤٣	٣.٨	١.٠٣	*٧.٦٥	الانزلاق على البطن والوقوف منه
٤	٠.٥	٠.٩٨	٣.٨١	١.٥	*٥.٨٤	الوقوف في الماء العميق
٥	٢.٣	٠.١٦	٤.٣٥	٠.٣٧	*١٦.٠٨	ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية

*ت" الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥ = ١.٧٨٢)



شكل (١)

الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) في بطاقة الملاحظة المقننة

يتضح من جدول (٨) وشكل (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة المقننة قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيم ت بين (٣.٤٣ : ١٦.٠٨) وهذه القيم دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) .

كما تشير نتائج الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدي في اتجاه القياسات البعدي في بطاقة الملاحظة حيث بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في التعود على الماء وفتح العينين (٦٤ %) ، وفي الطفوالامامي والثبات في



(٤٨٪) ، وفي الانزلاق علي البطن والوقوف منه (٥٤٪) ، وفي الوقوف في الماء العميق (٦٦.٢٠٪) ، وفي ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية (٤١٪)

وترجع الباحثات هذه النتائج الى إحتواء البرنامج على مجموعة من الأنشطة التعليمية الترويحية تتم في صورة مسابقات تتميز بالبهجة والسرور زادت من حب السيدات للمشاركة، بالإضافة الى إستخدام بعض الادوات مثل اداة الطفو المكرونية اثناء أداء تعليم مهارات السباحة وعوامات الأذرع غير القابلة للكسر ، أطواق متنوعة الحجم ، عصي الطفو ، لوحات ضربات الرجلين كبيرة وصغيرة ،لوح الكفين بماسك مطاط، عوامات الشد الطافية ،ساعة إيقاف ،صافرة ، الأساتيک المطاطة ،لوحات الطفو ، حزام نجاة مركب عليه قطع من الفلين ، ماسك رجلين مطاطي

وكذلك ترى الباحثات الي ان احتواء البرنامج التعليمي على اهداف (معرفية - نفس حركية - انفعالية) تتحقق من خلال مجموعه من الدروس و يحتوي كل درس على (ايروبيك مائي) لتنشيط الدورة الدموية داخل الماء وتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة بتلك المهارات والجزء الرئيسي يشتمل على تمرينات تدرج تعليميه داخل الماء ، باستخدام بعض الادوات اداة الطفو المكرونية ومعلومات عن اكتساب العادات الصحية وممارستها قبل وبعد نزول الماء واخيرا الجزء النهائي ويعطي في صورة العاب ترويحية ومسابقات كل ذلك ساعد المتعلمات على اتقان وتثبيت مهارات المرحلة الاولي التعليمية من خلال التكرار والممارسة والتشجيع والتغذية الراجعة مما ساهم في عملية التعلم للسيدات .

والبرنامج له تأثير إيجابي في تحسين مهارة الطفو علي البطن حيث تم التركيز على التكرارات اثناء التمرين باستخدام اداة الطفو المعكرونية والكرة السويسرية ، و تلعب التمرينات المائية دوراً إيجابياً بالتأقلم في الوسط المائي والسرعة في تعلم مهارة الاسترخاء وهذا يدل على أن البرنامج له تأثير إيجابي في تحسين مهارات الطفو وذلك بالاسترخاء الكامل لوضع الجسم بشكل أفقي على سطح الماء، وبقاء الوجه داخل الماء مع استمرارية عملية التنفس لأطول فترة ممكنة، ويعود ذلك إلى إن التنفس علامة فعالة في التوازن بين التوتر والاسترخاء، و (التنفس والاسترخاء) مفتاح السباحة لجميع فنون السباحة الأربعة حتى نستطيع تعلم مهارات المرحلة الأولى التعليمية في السباحة والتي تلعب دوراً مهماً في مساعدتنا على التخلص من الكثير من المشكلات ومنها كسر عامل الخوف خاصة لدى السيدات.

يتفق كلا محمد فتحي الكرداني(٢٠١٤)، عمرو محمد ابراهيم ، عادل محمد عبد المنعم

و اخرون .(٢٠١٦) ان الأدوات المساعدة لها دور هام و حيوي في سرعة تعلم السباحة حيث



أنها تستخدم في تنظيم و تسهيل عملية التعليم، و الإحساس بالأمان و الطمانينة في نفوس السيدات وإبعاد عامل الخوف عنهن و تسهيل عملية التأقلم و التعود علي الوسط المائي ، و حل كثير من المشاكل الحركية كما أنها تؤخر ظهور التعب و تزيد من قوة تحمل السيدات و بذلك توفر الوقت و الجهد، كما تساعد علي إكتساب كامل صحيح للحركة و تنمية المهارات الحركية لتحقيق معدل أسرع لأداء الحركة ، و بذلك تستخدم الأدوات المساعدة كتمرينات تعليمية تجعل المتعلم أكثر تركيزاً علي المهارات المراد تعلمها ، و من هذه الأدوات (عوامات الأذرع غير القابلة للكسر، أطواق متنوعة الحجم ، عصي الطفو ، لوحات ضربات الرجلين كبيرة و صغيرة ، لوح الكفين بماسك مطاط، عوامات الشد الطافية ، ساعة إيقاف ، صافرة ، الأساتيك المطاطة ، لوحات الطفو ، حزام نجاة مركب عليه قطع من الفلين ، ماسك رجلين مطاطي). (٣٦ : ٢٠٨- ٢١٠)(٢٢ : ٤٦)

ويشير عصام حلمي (٢٠٠٢) إلى أنه عند بداية تعلم السباحة يتميز الأداء بالبطء و عدم التوافق بين حركات الرجلين و ذلك لان السيدات تقوم بالتفكير في كل جزء من أجزاء المهارة و مع تكرار الممارسة و توجيه الباحثات للأداء الأمثل و بعد مرحلة تعليمية تتضمن العديد من التكرارات و فرص الممارسة نجد أن الحركات متوافقة و تؤدي بدون تفكير في الحركة (٢٠ : ٩٨).

ويؤكد محمد فتحى الكرداني و آخران (٢٠١٤) (٣٦) كلما أسرع السيدات في مؤالفة الماء و مصادقتها، و اطمئننت سوف يكون من السهل التعلم و بالوقت نفسه سيقبل من خوفها. و بذلك يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي و القياس البعدي في بعض مهارات المرحلة الأولى التعليمية (التعود على الماء و فتح العينين - الطفو الامامي و الثبات فيه - الانزلاق علي البطن و الوقوف منه - الوقوف في الماء العميق - ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية)".

٢- عرض و مناقشة الفرض الثاني :

الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي و القياس البعدي في بعض المتغيرات المورفولوجية (وزن الجسم، مؤشر كتلة الجسم، محيط الخصر، سمك ثنايا الدهون) لصالح القياس البعدي لدى السيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية "

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي)

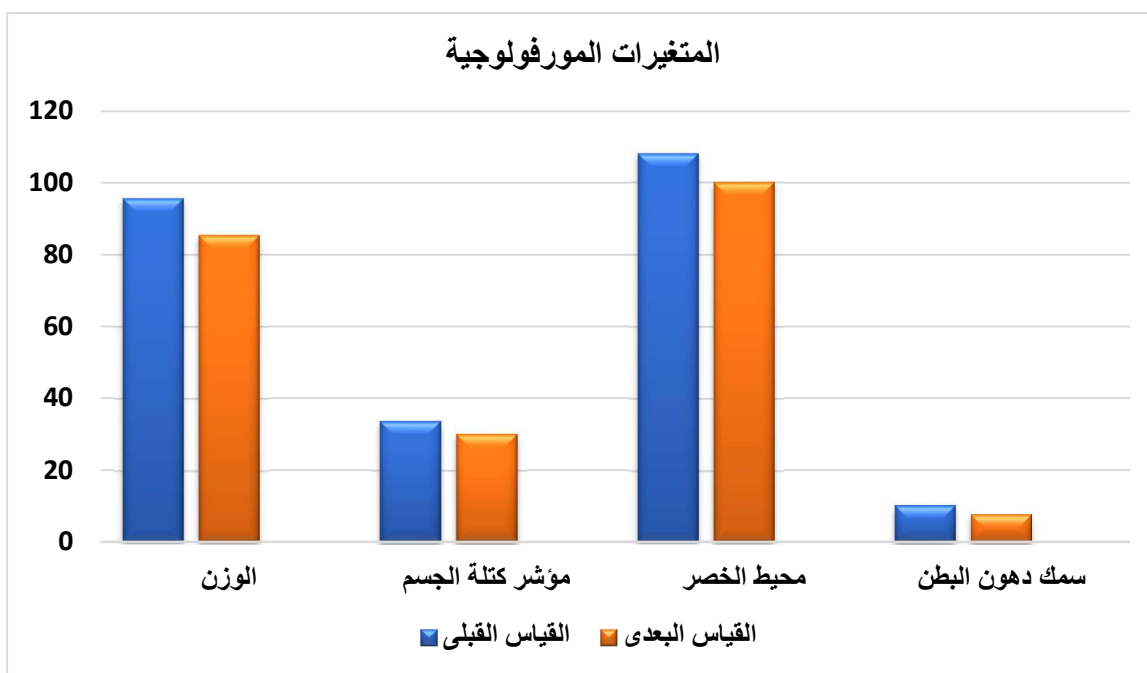


ن = ١٣

ونسبة التحسن في المتغيرات المورفولوجية

م	القياسات الجسمية	قبلي		بعدي		ت" المحسوبة	نسبة التحسن %
		س	ع ±	س	ع ±		
١	وزن الجسم	٩٥.٥	٢.٦	٨٥.٤	٠.٩٦	*١١.٥٢	٪١٠.٥٨
٢	مؤشر كتلة الجسم	٣٣.٥٦	٢.٥٦	٣٠.٣٣	٢.١٥	*٣.٠٦	٪٩.٦٢
٣	محيط الخصر	١٠٨	٣.١٣	١٠٠.١	١.١٨	*٧.٥٠	٪٧.٣٤
٤	سمك ثنايا الدهون	١٠.١٥	١.٣٢	٧.٧	١.٧٢	*٣.٥٧	٪٢٤.١٤

*ت" الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥ = ١.٧٨٢)



شكل (٢)

الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) في المتغيرات المورفولوجية

يتضح من جدول (٩) وشكل (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى المتغيرات المورفولوجية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيم ت بين (٣.٠٦ : ١١.٥٢) وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) .

كما تشير نتائج الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والبعدي في اتجاه القياسات البعدي في المتغيرات المورفولوجية حيث بلغت نسبة التحسن بين



القياسين القبلي والبعدي في الوزن (١٠.٥٨%) ومؤشر كتلة الجسم (٩.٦٢%) ، محيط الخصر (٧.٣٤%) ، وسمك ثنايا الدهون (٢٤.١٤%)

وترجع الباحثات الفروق في المتغيرات المورفولوجية إلى تأثير البرنامج التعليمي الترويحي المائي المقترح حيث تساهم الرياضة في الحفاظ على الوزن المثالي لمحيطات الجسم من خلال المساعدة على التخفيف من الوزن الزائد، وذلك لأن ممارسة الرياضة بشكل يومي تدعم عمليات الأيض وحرق السعرات الحرارية الزائدة في الجسم، وتساعد في الحفاظ على الكتلة العضلية. وإحتواء البرنامج على الأنشطة التعليمية الترويحية المائية المؤداة في شكل مسابقات تتميز بالبهجة والسرور زاد من حب السيدات للمشاركة، وأن إستخدام بعض أدوات الطفو اثناء أداء الأنشطة والمسابقات ساعدت على طمأنينة وزيادة الثقة بالنفس والتغلب على عامل الخوف الذي إنتاب السيدات عند نزولهن للماء، بالإضافة الى إستخدام الموسيقى اثناء أداء الأنشطة الترويحية المائية أدى الى زيادة رغبة السيدات في أدائها مما أدى الى زيادة حرق السعرات الحرارية.

وتعزى أيضا الباحثات ظهور هذه النتائج الى أن تأثير استخدام البرنامج المستخدم له أثر إيجابي على تحسين مستوى القوة العضلية حيث استخدمت الباحثة رياضة الايروبيك شاملة لجميع أجزاء الجسم وذلك بإستخدام أدوات مختلفة باستخدام (الكرة السويسرية وأداة الطفو المعكرونية) أدى إلى تحسين القوة العضلية وغيره من الصفات البدنية ويتفق ذلك محمد حسين (٢٠٠٩) (٣٤) أن حركات الايروبيك يعتبر من أنسب أنواع التمارين لتنمية القوة العضلية و تطوير مرونة عضلات الظهر التي تتطلبه السباحة، وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين وضع الجسم والتحكم في الوسط المائي.

وأكد محمد السمنودي (٢٠٠٣) (٢٩)، عبد الرحمن عبد الباسط (٢٠١٨) (١٨) إلى الدور الفعال الذي يساهم به عنصر المرونة كغيره من العناصر في بناء الأداء وتطويره، وقد أوصوا إلى أن البرنامج باستخدام أدوات مساعدة في الوسط المائي له أهمية في تحسين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لا سيما عنصر المرونة، وقد أكدوا أن السيدات التي تمتاز بمرونة جيدة سوف تساعدها مرونة على استخدام بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى بجهد قليل وبزمن قصير لتحسين الأداء وتطويره.

كما ان ممارسة الأنشطة الرياضية تؤدي إلى تحقيق التوازن الداخلي للفرد، حيث لها تأثيرات إيجابية على صحته، وتقوية الأجهزة العضوية للجسم، و تنمية القـيم والاتجاهات الإيجابية نحو ممارسة النشاط البدني تمثل القوة الدافعة نحو الاستمرار في ذلك،



فللدايفية تعمل على خفض حالات التوتر لدى الفرد ، وتخليصه من حلة عدم التوازن ،
والنقليل من الشعور بالتعب والملل ، والشعور بقيمة الوقت، والتفكير بالنتائج الإيجابية
التي تتحقق عند الانتهاء من عمل المهمة . وتتأثر الدوافع لممارسة الأنشطة الرياضية إيجاباً
أو سلباً، وهذا يؤثر في فاعلية تعلم المهارات الرياضية واللياقة البدنية ، وكذلك على مستوى
الأداء لهذه اللياقة .(٤ : ٦٦)

وترجع الباحثات في ذلك أن ممارسة السيدات للنشاط الترويحي وخاصة الترويح
المائي يحسن من الحالة المزاجية لديهم مما يزيد الرضا النفسي والذي يعتبر بدوره موجه
لتحسين جودة الحياه من خلال ملء أوقات الفراغ بتلك الأنشطة الهادفة والتي بدورها تقوي
العلاقات الاجتماعية فيما بين الممارسين بعضهم البعض مما يسهم في إنشاء شبكة من
العلاقات الاجتماعية والذي بدوره يساعدهم على الحماس والمتعة بالممارسة الترويحية
المائية، وهذا ما أشار إليه أولكي وآخرون (٢٠١٣) إلى أن السيدات يدركون عادة التدهور
الذي يحدث في قدراتهم البدنية والجسمية والنفسية والتي تؤدي لشعورهم بالعجز ووصولهم
لمرحلة سلبية في حياتهم (٤٧)

وأشار محمد سيد فهمي ونورهان منير (٢٠٠٠) وأحمد عبد الجواد (٢٠١٤) أن
للأنشطة الترويحية أكبر الأثر في زيادة الإستمتاع بفرص الحياه بنجاح وأن كبار السن
الممارسين للنشاط الترويحي يكونوا أكثر تكيفاً لمتغيرات هذه المرحلة ، و أنه كلما زادت درجة
الإقبال على ممارسة الأنشطة لدي كبار السن كلما كان لديهم إحساس أفضل بالحياه . (٢٠٣٥
٧٠ : (١ : ١٤٠) اسامة كامل راتب (٢٠١٤) (٣)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة دراسة فيليبيا وآخرون "Philippa Jralph A"
(٢٠٠٥) (٤٨) ، ودراسة روياء كليشادي (٢٠٠٨) (١٣) ، مصطفى بلعيدوني، حسين بن زيدان،
محمد بو عزيز (٢٠١٩) (٤٢) في أن البرنامج الترويحي المقترح أثر إيجابيا في تحسين مؤشر
كتلة الجسم ونبض القلب في حالة الراحة

وهذا ما أكده محمد فتحى الكردانى وآخرون (٢٠١٤) (٣٦) ودراسة منال الشيخ
(٢٠١٢) (٣٩) على ضرورة تعلم السباحة لأنها تفي وتغطي جميع الفوائد البدنية والفسولوجية
وتعليم السباحة لجميع الافراد حيث انها عامل امان وضرورة من ضروريات العصر في مجتمعنا
حتى لا يتعرض للغرق نتيجة لجهلهم بتعلم السباحة .

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين
متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات المورفولوجية (وزن الجسم،



مؤشر كتلة الجسم، محيط الخصر، سمك ثنايا الدهون) لصالح القياس البعدي لدى السيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية "

٣- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث.

والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل التنفس، معدل النبض، ضغط الدم الإنقباضي، ضغط الدم الانبساطي، الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون منخفضة الكثافة، الدهون عالية الكثافة) لصالح القياس البعدي لدى السيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية ."

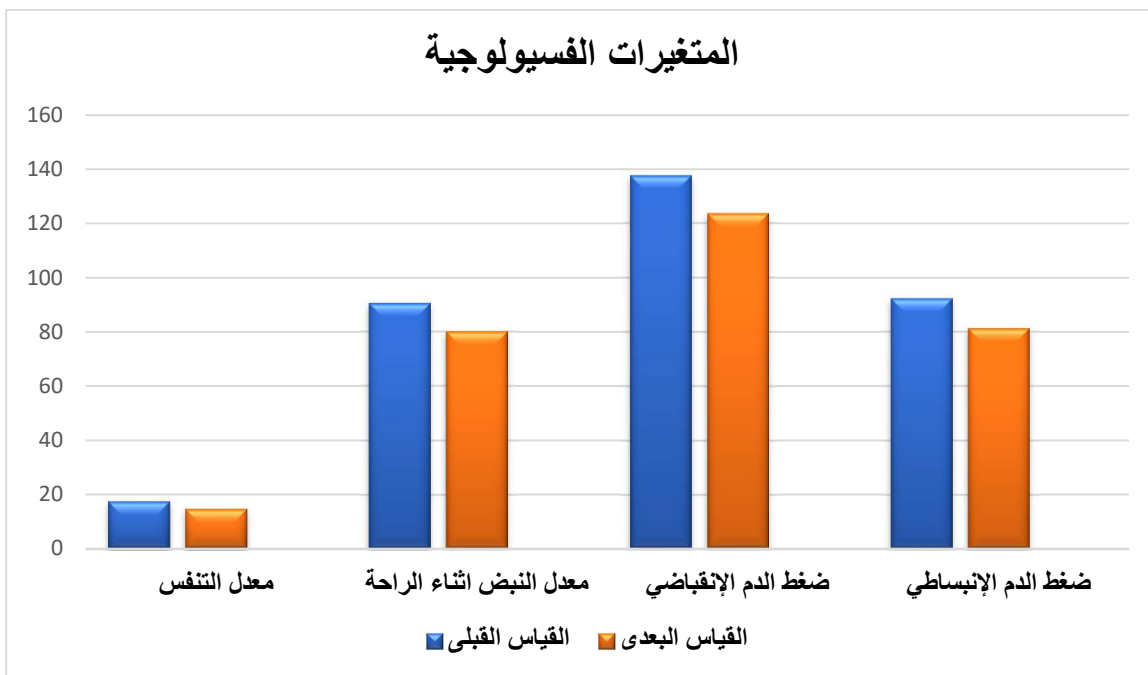
جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين (القبلي والبعدي) ونسبة التحسن في القياسات

الفسيولوجية ن=١٣

م	القياسات الفسيولوجية	قبلي		بعدي		نسبة التحسن %
		س	ع ±	س	ع ±	
١	معدل التنفس	١٧.٢	٣.٦	١٤.٥	١.٣١	٪١٥.٧٠
٢	معدل النبض أثناء الراحة	٩٠.٣	٤.٦١	٨٠	٣.٣٩	٪١١.٤١
٣	ضغط الدم الإنقباضي	١٣٧.٥	٢.١٨	١٢٣.٥	١.٦	٪١٠.١٩
٤	ضغط الدم الإنبساطي	٩٢.١١	٤.٩٨	٨١.١١	١.٦٨	٪١١.٩٤

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥ = ١.٧٨٢)



شكل (٣)

الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) في المتغيرات الفسيولوجية
يتضح من الجدول رقم (١٠) وشكل (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى
(٠.٠٥) بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى المتغيرات قيد البحث
في إتجاه القياس البعدي حيث تراوحت قيم ت بين (٢.٢٣ : ١٦.٣٨) وهذه القيم دالة احصائيا
عند مستوى (٠.٠٥) .

كما يتضح من الجدول (١٠) وجود نسبة تحسن في القياس البعدي عن القبلي لأفراد
المجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية لذوي المتلازمة الإستقلابية حيث بلغت نسبة
تحسن معدل التنفس (١٥.٧٠٪) ، و معدل النبض اثناء الراحة (١١.٤١٪) ، وضغط الدم
الانقباضي (١٠.١٩٪) ، ومعدل ضغط الدم الانبساطي (١١.٩٤٪) في إتجاه القياس البعدي .
كما يتضح بنتائج ضغط الدم ومعدل ضربات القلب في وقت الراحة وإرتباطها بممارسة
البرنامج الترويحي المائي المقترح ويتضح التأثير الإيجابي الواضح لتطبيق البرنامج الترويحي
المائي على مستوى ضغط الدم الانقباضي والانبساطي بين القياس القبلي لعينة البحث والقياس
البعدي ومدى تحسن وإنخفاض مستوى ضغط الدم والذي بلغ نسبة التحسن للضغط الانقباضي
٨.٧٣٪ أما بالنسبة للضغط الانبساطي فقد بلغ نسبة التحسن للضغط الانبساطي فقد بلغ نسبة
تحسن ١١.٨٣٪ وقد ترجع التحسن في ضغط الدم إلي إنقاص معدل الوزن وإنعكاس هذا النقص
على ضغط الدم هذا بالإضافة إلى حدوث تغيرات إيجابية في مورفولوجية وفسيولوجية الجهاز



الدوري إرتباطاً بالتكيف مع الحمل البدني المؤدي، ويؤكد التأثير الإيجابي لإستخدام النشاط الترويحي الرياضى كوسيلة لعلاج ضغط الدم الشريانى.

وترى الباحثات أن التمرينات التى تمارس في وسط مائي تختلف عن طبيعة الأنشطة الأخرى من حيث وضع الجسم وصعوبة التنفس ودخول الماء للفم والأنف والأذن وغيرها من المؤثرات التي قد تخلق إعاقة في ممارستها تنعكس سلباً، لذلك تم اختيار عدد من الأوضاع والحركات المختلفة للتمرينات المائية مع الاستعانة بأداة الطفو المعكرونية والكرة السويسرية للسيدات المبتدئات وبمصاحبة الموسيقى وانشطة ترويحية مائية تعطي في صورة العاب ومسابقات تتناسب مع المرحلة العمرية، كل ذلك ساعد السيدات على أداء التمرينات من خلال التكرار دون الشعور بالتعب مما ساهم في تحسين (معدل النبض ، ضغط الدم).

يشير وجدى الفاتح ، عصام حلمي (٢٠٠٠) أن فوائد السباحة متعددة منها الفائدة الفسيولوجية وأثرها الواضح على الجهاز التنفسي حيث تتفرد رياضة السباحة بضرورة تنظيم التنفس في شكل إيقاعي منتظم مما يعمل على زيادة السعة الحيوية للرئتين عن طريق زيادة عدد الحويصلات الهوائية العاملة لاستيعاب كمية كبيرة من الهواء وارتفاع كمية الأكسجين التي يمكن للجسم الحصول عليها لتوليد الطاقة وزيادة معدل انتشار الأكسجين من الرئتين إلى الدم مع زيادة قدرة العضلات على سحب كمية من الأكسجين لإنتاج الطاقة اللازمة لتحريك الجسم في الماء وكذلك فلئذ زيادة كفاءة الجهاز للدوري من خلال نزول الفرد للماء والتي تتراوح درجته من (٢٤ : ٢٦ درجة مئوية) وهى منخفضة عن درجة حرارة الجسم فيسبب ضيق في الأوعية الدموية وبعد فترة من التواجد في الماء مع زيادة الحركة يحدث توسعا وتنشيط في الأوعية الدموية (٤٤ : ١٥ - ١٦) (٢٠ : ١٢٧).

ويتفق كلا من محمد على القط (٢٠٠٢) ، عبد الرحمن زاهر (٢٠١١) على أن ممارسة السباحة تساعد على تحسن كفاءة عمل الجهاز الدوري التنفسي نتيجة أداء المجهود البدني وتكسيهم قدرة فسيولوجية للأجهزة الوظيفية الأمر الذى يكسيهم لياقة بدنية (٣٢ : ٩٥) (١٧ : ١٠٨)

ويؤكد محمد القط (٢٠٠٤)، عزت محمود كاشف (٢٠٠٤) أن ما يميز النشاط البدني في الوسط المائى هو توفير الأمان بالنسبة للمفاصل ، فالوسط المائي يسمح للفرد تحريك المفاصل دون الشعور بالالام المزعجة مقارنة بممارسة نفس النشاط على الأرض . أن الوسط المائى له فوائد منها أنه لا توجد أى ضغوط على مجموعات عضلية محددة لأى وضع من الأوضاع داخل الماء وكذلك لا توجد ضغوط على المفاصل خاصة أن الأجسام داخل الماء تزن ١٠٪



من وزنها على الأرض مما يقلل العبء على الهيكل العظمي والعضلات والمفاصل ويرجع ذلك إلى انعدام الجاذبية لدخل الماء فيسمح بتحرك الفرد بحرية تلمة (٢١٣١ : ٦٢)، (١٩ : ٦٩):

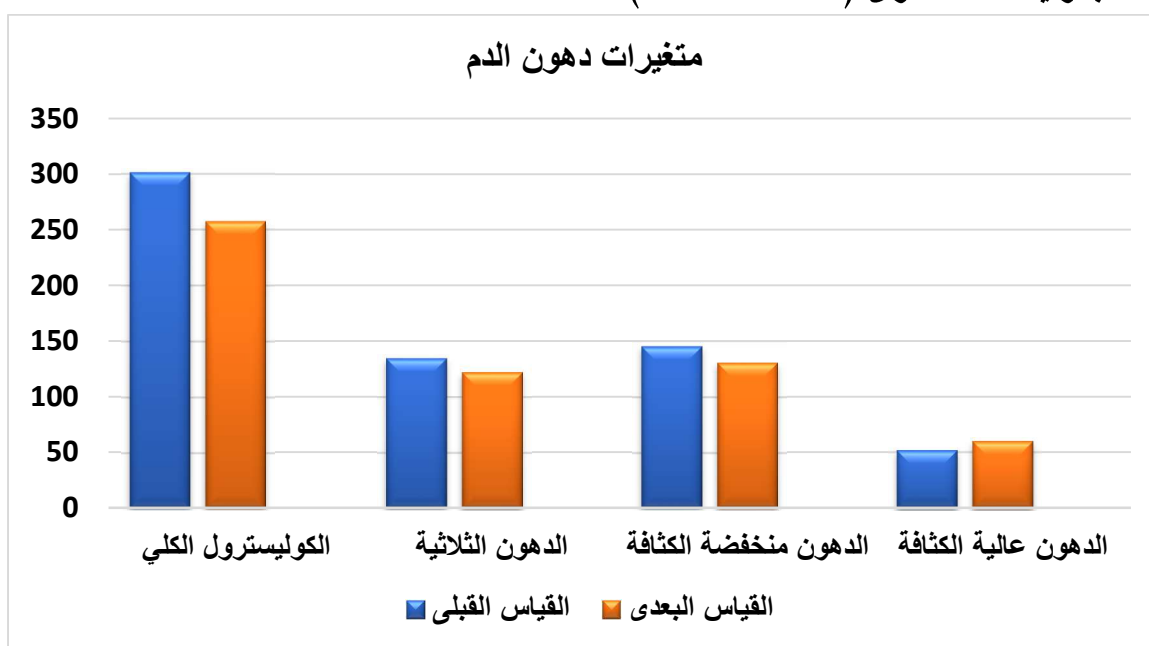
ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه نتائج دراسة " Roche, Baranowski (٢٠٠٥) (٥٠) إلى أن النشاط البدني بالوسط المائي ذو أهمية كبيرة في تحسين عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، وأن السيدات التي تمتاز بمرونة جيدة سوف تساعد المرونة على استخدام بقية عناصر اللياقة البدنية الأخرى بجهد قليل وبزمن قصير لتحسين الأداء وتطويره، والذي يؤدي بدوره لتقوية العضلات.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) ونسبة التحسن في قياسات دهون الدم ن=١٣

م	دهون الدم	قبلي		بعدي		نسبة التحسن %
		ع ±	س	ع ±	س	
١	الكوليسترول	١.٥٩	٣٠٠.٩	٢.٥٢	٢٥٧.١	٪١٤.٥٧
٢	الدهون الثلاثية	٢.٥	١٣٤	١.٥	١٢١.٥	٪٩.٣٣
٣	الدهون منخفضة الكثافة	١.٦٣	١٤٥	١.٥١	١٣٠.١	٪١٠.٢٧
٤	الدهون عالية الكثافة	٢.١	٥١.٣	٢.٠٦	٥٩.٤	٪١٥.٧٩

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥ = ١.٧٨٢)





شكل (٤)

الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) في المتغيرات دهون الدم

يتضح من الجدول رقم (١١) وشكل (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى متغيرات دهون الدم قيد البحث في إتجاه القياس البعدي حيث تراوحت قيم (ت) بين (٨.٧١ : ٤٦.٥٤) وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥).

كما تشير نتائج الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة في إتجاه القياسات البعديّة في متغيرات دهون الدم حيث بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في الكوليسترول (١٤.٥٧٪) ، الدهون الثلاثية (٩.٣٣٪) ، الدهون منخفضة الكثافة (١٠.٢٧٪) ، الدهون عالية الكثافة (١٥.٧٩٪)

ويتضح أن ممارسة برنامج النشاط الترويحي المائي أدى لتحسين قياسات دهون الدم في الإتجاه الإيجابي حيث حدث زيادة في مستوى الدهون عالية الكثافة (HDL) في القياس البعدي بنسبة تحسن ٢١.٧٢٪ مع حدوث إنخفاض في الدهون الثلاثية بنسبة ٩.٣٣٪، الدهون منخفضة الكثافة بنسبة ١٣.٩٧٪ ، كما إنخفاض المستوى الكلي للكوليسترول بنسبة تحسن ١٤.٥٧٪ ، مما يدل على ممارسة برنامج النشاط الترويحي المائي أدى إلى تحسن بعض متغيرات دهون الدم للسيدات ذوي المتلازمة الإستقلابية

ويشير كلا من حسين أحمد حشمت (٢٠٠٩) ، كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسائين (٢٠٠٩) أنه مع وصول الإنسان لمرحلة متقدمة في العمر يصبح أكثر عرضة للأمراض وهذا يقلل من فرصة تمتع بالحياه مما يترتب عليه ضعف بعض أجهزة الجسم الحيوية وبالتالي التعرض للأزمات الصحية والقلبية ، كلما تقدم بالعمر كان أشد إحتياجاً لممارسة النشاط البدني وذلك بسبب زيادة الدهون بالجسم، فممارسة السيدات النشاط البدني بعد سن الأربعين يساعدها على إنقاس وزنها وتكسيبها لياقة أكبر خاصاً أن نسب الدهون في التكوين الجسماني للسيدات تكون أعلى من الرجال. (٨ : ١٥) (٢٥ : ٣٣)

وأشار باري وبواسوما " S, Alnahdi, O..B ouraoui " (٢٠١٩) (٤٥) أن الأفراد المصابين بالمتلازمة الإستقلابية هم أكثر الأشخاص عرضة للإصابة بأمراض الأوعية الدموية.

بشكلٍ أسرع في الأوعية الدموية، وذلك يمنع من تراكم الدهون فيها، فهي تساهم في زيادة الدهون النافعة (HDL) في الدم، ويقلل من الدهون الثلاثية الضارة (Triglycerides)،



الأمر الذي يساعد على المحافظة على القلب من الأمراض، ومن انسداد الشرايين والأوعية الدموية، والتجلطات.

وهذا ما أكدته دراسة فيليبيا وآخرون "Philippa Jralph A" (٢٠٠٥) (٤٨) أن ممارسة النشاط البدني يؤدي إلى إنخفاض في مؤشر الدهون ومستوى الدهون الثلاثية وزيادة في الدهون منخفضة الكثافة وفاعلية الأنسولين، وإنخفضت نسبة الإصابة بالمتلازمة الإستقلابية بين كل المشاركين وأظهرت مجموعة المتلازمة الإستقلابية أكبر إنخفاض في عوامل الخطر.

وتتفق نتيجة ذلك مع ما توصلت إليه دراسة محمد السيد الأمين، أشرف نبيه (٢٠١٠) (٣٠) حيث أشارت إلى أن ممارسة الأنشطة الرياضية بشكل منتظم ولفترة طويلة لها أثر إيجابي في تقليل معدل حدوث المتلازمة الإستقلابية عند الرجال وكذلك توجد علاقة طردية بين ارتفاع مؤشر كتلة الجسم وعوامل حدوث المتلازمة الإستقلابية. حيث تعمل على زيادة نسبة تركيز الدهون عالية الكثافة (HDL) وتقلل نسبة الدهون الثلاثية ويتوزع المجموع الكلي للكوليسترول بطريقة أكثر موائمة عن ممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة والتي ترتبط بتقليل معدل الخطورة من الإصابة بأمراض القلب والشرايين.

يشير هونج فا وآخرون "et al, hong F" (٢٠١٠) أن المتلازمة الإستقلابية مصطلح يطلق على من يعانون من عدداً من الأعراض التي تحدث في وقت واحد تقريباً وتؤدي إلى مخاطر الإصابة ببعض أو عدد من الأمراض كمرض السكر وأمراض القلب، ويتسم المصابون بها بوجود الكثير من الدهون حول الخصر، ارتفاع ضغط الدم ارتفاع مستويات السكر في الدم (بما في ذلك السكري)، وارتفاع مستويات الدهون في الدم. يزداد خطر الإصابة بالمتلازمة الاستقلابية عندما يتركز تخزين الدهون في المنطقة حول البطن عند معظم الرجال، وعند النساء بعد سن اليأس. وإذا كان محيط الخصر أكثر من ١٠٢ سم عند الرجال، و٩٠ سم أو أكثر عند النساء، و كان لدى الشخص اثنين أو أكثر من أعراض (ارتفاع مستوى السكر الصيامي، ارتفاع ضغط الدم، ارتفاع مستويات الدهون في الدم، انخفاض مستويات الكوليسترول مرتفع الكثافة (HDL) الكوليسترول الجيد. (٤٦: ٢٤)

ومما سبق تستنتج الباحثات أنه كلما تقدم الإنسان في العمر وقلت ممارسة النشاط كلما زاد احتمالية تعرض الفرد للإصابة بالمتلازمة الإستقلابية، والعكس صحيح كلما زاد ممارسة النشاط البدني مع التقدم في العمر قل احتمالية التعرض للإصابة بالمتلازمة الإستقلابية .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص علي توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل التنفس، معدل النبض،



ضغط الدم الإنقباضي، ضغط الدم الانبساطي، الكوليسترول، الدهون الثلاثية، الدهون منخفضة الكثافة، الدهون عالية الكثافة) لصالح القياس البعدى لدى السيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية

٤- عرض ومناقشة نتائج الفرض الرابع.

وللذي ينص على "مقياس اتجاهات نحو ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية تكون في غالبيتها موجبة".

جدول (١٢)

التحليل الإحصائي لاستجابات السيدات لعبارات المقياس

نحو ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية (ن = ١٠)

البعد الاول : مفهوم النشاط الترويحي المائي

م	العبرة	موافق	الى حد ما	غير موافق	نسبة موافق	كا	الترتيب
١	إستغلال لوقت الفراغ	٨	١	١	%٩٠	*٩.٨٠	٢
٢	تجديد الحيوية	٦	٢	٢	%٨٠	*٣.٢٠	٣
٣	التخلص من الروتين اليومي	٦	٣	١	%٧٧.٥	*٣.٨٠	٤



٤	البحث عن السعادة الشخصية.	٨	١	١	٩٠٪	*٩.٨٠	١
٥	التمتع بوقت المشاركة	٥	٤	١	٧٠٪	*٢.٦٠	٥
٦	البحث عن الأمان	٤	١	٥	٤٥٪	*٢.٦٠	٦
٧	تحقيق لرغبه ملحه	٨	١	١	٩٠٪	*٩.٨٠	١
٨	البحث عن سرعة الإستشفاء.	٧	٢	١	٨٥٪	*٦.٢٠	٢

البعد الثاني : مظاهر الممارسة الفعلية للترويج المائي

م	العبارة	موافق	الى حد ما	غير موافق	نسبة الموافق	كا	الترتيب
١	البحث عن أماكن ممارسة نشاط الترويج المائي للسيدات.	٨	١	١	٩٠٪	*٩.٨٠	١
٢	البحث عن أماكن الممارسة للنشاط الخاصة للسيدات فقط.	٨	١	١	٩٠٪	*٩.٨٠	١
٣	البحث عن الأماكن الاقتصادية لممارسة الشاط.	٦	٢	٢	٨٠٪	*٣.٢٠	٢
٤	للمحرص على للمداومة على ممارسة النشاط المائي ولو لمرّة واحدة بالاسبوع.	٦	٣	١	٧٧.٥٪	*٣.٨٠	٣
٥	الإقبال على الممارسة الفعلية للنشاط.	٥	٤	١	٧٠٪	*٢.٦٠	٤



٣	*٣.٨٠	%٧٧.٥	١	٣	٦	إصطحاب الأصدقاء للمشاركة في الممارسة للنشاط الترويحي المائي.	٦
---	-------	-------	---	---	---	--	---

البعد الثالث: العائد (البدني وعقلي وصحي ونفسي) من ممارسة الترويح المائي

م	العبارة	موافق	الى حد ما	غير موافق	نسبة الموافق	كا	الترتيب
١	الراحة والاسترخاء العضلي	٦	٣	١	%٧٧.٥	*٣.٨٠	٣
٢	أفضل وسيلة للإسترخاء والراحة.	٦	٣	١	%٧٧.٥	*٣.٨٠	٣
٣	تحقيق الحد الأدنى من حاجة الجسم للحركة والنشاط.	٥	٤	١	%٧٠	*٢.٦٠	٤
٤	تعليم مبادئ مهارية بسيطة للنشاط المائي	٥	٤	١	%٧٠	*٢.٦٠	٤
٥	يعمل على رفع مستوى الحيوية	٤	٤	٢	%٦٥	*٠.٨٠٠	٥
٦	تنشيط الذاكرة	٤	٤	٢	%٦٥	*٠.٨٠٠	٥
٧	رفع مستوى الصحة العقلية.	٦	٣	١	%٧٧.٥	*٣.٨٠	٣
٨	رفع كفاءة أجهزة الجسم وتنشيط الدورة الدموية	٨	١	١	%٩٠	*٩.٨٠	١
٩	تنظيم ضربات القلب.	٧	٢	١	%٨٥	*٦.٢٠	٢
١٠	تنظيم سكر الدم	٨	١	١	%٩٠	*٩.٨٠	١
١١	التخلص من الدهون الزائدة	٨	١	١	%٩٠	*٩.٨٠	١
١٢	تحقق السعادة الشخصية	٤	٤	٢	%٦٥	*٠.٨٠٠	٥
١٣	فرصة لتجربة خبرات جديدة.	٤	٤	٢	%٦٥	*٠.٨٠٠	٥
١٤	التمتع بالوقت بمشاركة الآخرين	٧	٢	١	%٨٥	*٦.٢٠	٢
١٥	فرصة لتنمية الثقة بالنفس.	٤	١	٥	%٤٥	*٢.٦٠	٧
١٦	التخفيف من أعباء الضغوط الحياتية.	٥	٤	١	%٧٠	*٢.٦٠	٤
١٧	تحسين الحالة النفسية	٤	٤	٢	%٦٥	*٠.٨٠٠	٥
١٨	الشعور بالذات وتفريغ الإنفالات.	٤	١	٥	%٤٥	*٢.٦٠	٧

يتضح من الجدول السابق أن قيم كا ٢ لجميع عبارات الاستبيان كانت دالة إحصائياً، وقد تراوحت نسبة أوافق في العبارات بين (٤٥% : ٩٠%) هذا ما يدل علي اتجاهات ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية تكون في غالبيتها موجبة .



وقد تُرجع الباحثات الي أن ممارسة الأنشطة الترويحية المائية لها دور إيجابي تقوم به في الجانب البدني للسيدات حيث انها تتميز بالتنوع في الهدف والمضمون دون إرتباط بقواعد ممارسة محددة ، فيجوز تعديل لوائح وقوانين ممارسة نوع النشاط الرياضي، أو تخفيفها حسب الرغبة والمستوى الصحي للسيدات نوي المتلازمة الإستقلابية.

ويتفق ذلك مع ماذكرة محمد الحماحمي، وعائدة عبد العزيز.(٢٠٠٧) أن للترويح تأثيرات نفسية تتمثل في زيادة القدرة على الإنجاز وإثبات الذات وذلك من خلال النجاح في التجارب والمواقف والخبرات التي يواجهها الفرد من المواقف المختلفة عند ممارسته أنشطة متعددة.(٢٦ : ٤٥)

أضاف محمود طلبة (٢٠١٠) في أن الأنشطة الترويحية تحقق إشباعاً للمسنين وأنها تعد مصدر للسعادة النفسية والشعور بالرضا الذاتي عن الحياه حيث التفاعل مع الآخرين والإنتماء لهم هذا بجانب تحسن حالته الصحية والنفسية والإجتماعية التي تحقق له الإستمتاع بالحياه.(٣٧ : ٤٤ - ٤٦)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة اسلام منصور عبد المنعم ، هناء محمود (٢٠٢١)(٤) التي توصلت الى أن البرنامج الترويحي الرياضي باستخدام الوسط المائي اثر على مستوى بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات النفسية والمستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة.

ويتفق ذلك مع دراسة مصطفى بلعيدوني، حسين بن زيدان، محمد بو عزيز (٢٠١٩)(٤٢) والتي أظهرت فاعلية النشاط الترويحي في تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية (مؤشر كتلة الجسم - نبض القلب في حالة الراحة) لدى كبار السن .

وإتفق في ذلك كل من كمال درويش، وأمين الخولي (٢٠٠١)، تهاني عبد السلام (٢٠٠٢) أن برامج الترويح المائي وسيلة هامة ذو تأثير إيجابي على الجوانب البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية لممارسيها. فالترويح أسلوب حياة ويتعدد النشاط الترويحي المائي بتعدد إهتمامات الأفراد بما يشتمل عليه من أنشطة متعدده يعد أحد أسلحة الدفاع الصحي ،النفسي،الاجتماعي لدوره الفعال في تحقيق التوازن للفرد والمجتمع. (٢٤ : ٥٢) (٧ : ١٢٣)

أكد كلا من تهاني عبد السلام (٢٠٠٢) ،محمد الحماحمي وعائدة عبد العزيز (٢٠٠٧) إلي أن برامج الترويح إحدوي الطرق الفعالة التي تسهم بشكل مؤثر في الصحة العامة للأفراد وذلك من خلال الإشتراك في ممارستها وفقاً لأسس إختيارية تخضع لرغبة الأفراد وإحتياجاتهم الشخصية ويعتبر هذا مؤشراً للصحة العامة للفرد لدرجة جعلت بعض العلماء



يُعرفون الترويح على أنه حالة تصاحب الفرد أثناء ممارسته. تعد ظاهرة دفاعية إجتماعية حيث أن الفرد الممارس للنشاط الترويحي بمختلف أشكاله المتعددة يعتبر سلاح للدفاع عن نفسه ووقايتها ضد بعض المتغيرات الناتجة لتغيرات العصر والعولمة مثل قلة الحركة والبدانة التي ينتج عنها أمراض العصر كأمرض القلب والأمراض النفسية ولممارسة النشاط الترويحي المائي تأثير واضح على الأجهزة الحيوية للجسم ، وعلى المتغيرات البيولوجية والفسولوجية المرتبطة بنمو العناصر المتعددة للياقة البدنية والترويح الرياضي الذي يهتم بالمناشط الرياضية، الترويح المائي الذي يهتم بالعلاج الحركي أو كنشاط وقائي لمواجهة العديد من الامراض(٧ : ٨٣) (٢٦ : ١٩٨)

طالب حسن حمزة ، ماجد محمد أمين رحيم .(٢٠١٦) ان ممارسة السباحة لأول مرة لدى المبتدئ يجب ان تكون التمارين محببة وتجلب السعادة والسرور للمبتدئ وذلك لابعاد عوامل الخوف وعدم الثقة من الماء (١٥ : ٥٤) وبذلك يتحقق الفرض الرابع والذي ينص علي مقياس نحو اتجاهات ممارسة الترويح المائي للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية تكون في غالبيتها موجبة.

الاستنتاجات :

في ضوء إجراءات ونتائج البحث توصلت الباحثات إلي الآتي:-
١. أحدث البرنامج التعليمي الترويح المائي تأثير إيجابي على تعلم مهارات المرحلة الأولى التعليمية (قيد البحث) حيث بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في التعود على الماء وفتح العينين (٦٤٪) ، وفي الطفوالامامي (٤٨٪) ، وفي الانزلاق الامامي والوقوف منه (٥٤٪) ، وفي الوقوف في الماء العميق (٦٦.٢٠٪)، وفي ضربات الرجلين في سباحة الزحف الامامية (٤١٪)



٢. كما أثر على بعض المتغيرات المورفولوجية حيث بلغت نسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في الوزن (١٠.٥٨%) ومؤشر كتلة الجسم (٩.٦٢%) ، محيط الخصر (٧.٣٤%)، وسماك ثنايا الدهون (٢٤.١٤%)
٣. أثر على المتغيرات الفسيولوجية حيث بلغت نسبة تحسن في معدل التنفس (١٥.٧٠%)، ومعدل النبض اثناء الراحة (١١.٤١%)، وضغط الدم الانقباضى (١٠.١٩%) ، ومعدل ضغط الدم الانبساطى (١١.٩٤%) وبلغت نسبة التحسن في الكوليسترول (١٤.٥٧%) ، الدهون الثلاثية (٩.٣٣%)، الدهون منخفضة الكثافة (١٠.٢٧%)، الدهون عالية الكثافة (١٥.٧٩%) لدى السيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية .
٤. جميع عبارات الاستبيان كانت دالة إحصائياً، حيث أن قيم كا^٢ لجميع عبارات الاستبيان كانت دالة إحصائياً، وقد تراوحت نسبة أوافق فى العبارات بين (٤٥% : ٩٠%) هذا ما يدل على اتجاهات ممارسة الترويح المائى للسيدات ذوى متلازمة الاستقلابية تكون فى غالبيتها موجبة .

التوصيات:

١. تصميم المزيد من برامج ترويحية للسيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية
٢. إجراء المزيد من البحوث والدراسات للفئات الأخرى ذوى المتلازمة الإستقلابية
٣. الأشتراك مع هيئات المجتمع لحث السيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية على ممارسة النشاط البدنى
٤. تخصيص فترة بحمامات سباحة التابعة لوزارة الشباب والرياضة لنشر الأنشطة الترويحوية المائية للسيدات ذوى المتلازمة الإستقلابية.

قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية :

١. أحمد عبد الجواد (٢٠١٤)، الإضطرابات النفسية والضغط وعلاقتها بحياه المسنين، دار العلم والإيمان، القاهرة.
٢. أسامة رياض (٢٠٠١)، الطب الرياضي وألعاب القوى والمصارعة والملاكمة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة



٣. اسامة كامل راتب (٢٠١٤)، تعليم السباحة، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة .
٤. اسلام منصور، هناء محمود (٢٠٢١)، تأثير برنامج ترويجي رياضي باستخدام الوسط المائي علي تحسين مستوي بعض القدرات البدنية الخاصة والمهارات النفسية والمستوي الرقمي لسباحي المسافات القصيرة، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ٤٩ع، ج٣، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط
٥. أشرف محمود مرسى (٢٠١٢)، تأثير برنامج ترويجي رياضى مائى على بعض المتغيرات النفسية لدى كبار السن ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد (٤٥) ، العدد(٨٨) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق
٦. أنور محمود رحيم (٢٠٠٦)، إتجاهات بعض طلبة جامعة السلمانية نحو النشاط الرياضي ،رساله ماجستير ،كلية التربية الرياضية ،جامعة حلوان
٧. تهانى عبد السلام (٢٠٠٢)، أسس الترويج والتربية الترويجية، القاهرة، دار الفكر العربي.
٨. حسين أحمد حشمت (٢٠٠٩)، بيولوجيا الرياضة والصحة، دار الكتاب للنشر، القاهرة.
٩. خالد علي (٢٠١٦)، دراسة الإتجاهات الترويجية لدي طلاب جامعة كركوك- العراق ،رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنات ،جامعة الاسكندرية :٢٠١٦.
١٠. خيرية السكري (٢٠٠١)، مدخل للإستجابات البيولوجية لإلقاء الضوء على تدريب الجري خارج وداخل الماء العميق لتقنين الكفاءة الوظيفية للمرأة الرياضية، المؤتمر العلمي الدولي للرياضة والعمولة، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، جامعة حلوان.
١١. دعاء محمد عبد المنعم (٢٠١٧)، فعالية حركات الرقص اللاتيني على دهون الدم لذوات المتلازمة الإستقلابية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية جامعة أسيوط - كلية التربية الرياضية "
١٢. رشوان عبد الله الشقراوى (٢٠٠١)، مفاهيم غذائية وصحية تحت المجهر، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض.
١٣. رويا كليشادي (٢٠٠٨)، عوامل إختصار المرض القلبي الوعائي والتلازمة الإستقلابية والسمنة بين السكان الإيرانيين، بحث منشور، المجلة الصحية لشرق المتوسط، منظمة الصحة العالمية، المجلد الرابع عشر، العدد(٥)، إيران.



١٤. صلاح الدين عرفة. (٢٠٠١م)، تفريد تعلم مهارات التدريس بين النظرية والتطبيق ، دار الفكر العربي . القاهرة.
١٥. طالب حسن حمزة ، ماجد محمد أمين رحيم السباحة (٢٠١٦) ، مادة السباحة، جامعة كربلاء كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
١٦. طه عبد الرحيم (٢٠٠٦)، مدخل إلي الترويح، الإسكندرية، دار الوفاء لعندينيا الطباعة والنشر
١٧. عبد الرحمن زاهر (٢٠١١)، موسوعة فسيولوجيا الرياضة ،مركز الكتاب للنشر، القاهرة
١٨. عبد الرحمن عبد الباسط مدني : (٢٠١٨)، تأثير برنامج تمرينات هوائيه على بعض متغيرات التكوين البدني والجسمي للسيدات ذوى المتلازمه الإستقلابيه من سن (٤٥ - ٥٥) سنه، بحث منشور، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربيه الرياضيه جامعة أسبوط - كلية التربيه الرياضيه
١٩. عزت محمود كاشف (٢٠٠٤)، التمرينات التأهيلية للرياضيين ومرضى القلب، الطبعة الثانية ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة.
٢٠. عصام حلمي محمد (٢٠٠٢)، تاريخ تعليم التنكيك الحديث في السباحة، منشأة المعارف الإسكندرية،
٢١. عصام حلمي (٢٠٠٠)، مدخل إلى تاريخ وتعليم التنكيك الحديث للسباحة، جامعة الإسكندرية، مكتبة هدايا، الإسكندرية، ٢٠٠٠.
٢٢. عمرو محمد ابراهيم ، عادل محمد عبد المنعم. (٢٠١٦)، السباحة الاسس العلميه و التطبيقية ، . اسبوط.
٢٣. غزل وردة غزل ، و نهاد السلیمان . (٢٠١٩)، المدخل الى عالم السباحة و الألعاب المائية لطالب السنة الثالثة والرابعة، وزارة التعليم العالي جامعة حماة كلية التربية الرياضية، سوريا
٢٤. كمال درويش، وأمين الخولي (٢٠٠١)، الترويح وأوقات الفراغ، للتاريخ والفلسفة، الاجتماعيات، البرامج والأنشطة، القاهرة دار الفكر العربي
٢٥. كمال عبد الحميد ومحمد صبحي حسنين (٢٠٠٩)، رياضة الوقت الحر لكبار السن، دار الفكر العربي
٢٦. محمد الحماحمي ، عايدة عبد العزيز (٢٠٠٧) ، الترويح بين النظرية والتطبيق ، ط٤ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر



٢٧. محمد الحماحي (٢٠١٥)، بناء مقياس الاتجاهات نحو الرياضة للجميع ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، العدد ٧٣
٢٨. محمد الحماحي(٢٠٠٤)، الترويح المائي الفلسفة والتسويق، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٢٩. محمد السمودي (٢٠٠٣)، الترويح الرياضي وأوقات الفراغ، مطبعة الفرسان، المنصورة
٣٠. محمد السيد الأمين، أشرف نبيه إبراهيم (٢٠١٠)، مؤشرات كتلة الجسم وعلاقته بعوامل الخطر للمتلازمة الإستقلابية للممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر، جامعة حلوان
٣١. محمد على أحمد القط (٢٠٠٤)، المبادئ العلمية للسباحة، المركز العربي للنشر، جامعة الزقازيق.
٣٢. محمد على أحمد القط .(٢٠٠٢)، فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة، ج٢، المركز العربي للنشر .
٣٣. محمد على احمد القط (٢٠٠٠)، السباحة بين النظرية والتطبيق ، مكتب العيزيى للكمبيوتر .
٣٤. محمد حسين عبد المنعم (٢٠٠٩)، تدريس السباحة فى مناهج التربية الرياضية ،دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، اسكندرية.
٣٥. محمد سيد فهمي ونورهان منير (٢٠٠٠) ، الرعاية الاجتماعية للمسنين،المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
٣٦. محمد فتحي الكردانى واخرون (٢٠١٤)، السباحة (تعليم- تدريس- برامج) ، مؤسسة عالم الرياضة
٣٧. محمود طلبة (٢٠١٠)، سيكولوجية الترويح وأوقات الفراغ،باهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
٣٨. مصطفى فتحي عمر،(٢٠٠٤)، أثر بعض التمرينات البدنية بإستخدام الوسط المائي على تحسين الكفاءة الوظيفية لدي الأفراد ذوي بعض عوامل المخاطرة التاجية ، بحث منشور،مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة،العدد السادس عشر،الجزء الثاني،كلية التربية الرياضية،جامعة أسيوط.



٣٩. منال الشيخ (٢٠١٢)، اضطرابات الضغوط التالفة للصدمة النفسية عند الإناث اللواتي تعرضن لحادثة غرق جماعي ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس - سوريا ، مجلد ١، ٢٠١٢
٤٠. منيف المري.(٢٠٠٦)، المتلازمة الإستقلابية عند الرجال زلند الوزن وعلاقتها مع محيط الخصر في مدينة اللاذقية، بحث علمي منشور، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية،سلسلة العلوم الصحية،المجلد(٢٨)،العدد(٢) اللاذقية،سوريا.
٤١. مهجة احمد ، ونجلاء محمد (٢٠٢١) ، تأثير برنامج تاهيلي تعليمي باستخدام الهيدروثيرابي على آلام أسفل الظهر ومستوى الاداء المهارى لسباحة الظهر، بحث منشور،مجلة أسبوط لعلون وفنون التربية الرياضية،العدد(٤)
٤٢. مصطفى بلعيدوني، حسين بن زيدان، محمد بو عزيز (٢٠١٩)،فاعلية برنامج ترويجي بدني مقترح لتحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية (مؤشر كتلة الجسم - نبض القلب في حلة الراحة)لدى كبار السن، المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجيا للأنشطة البدنية والرياضية ، المجلد السادس عشر، العدد الثاني، ديسمبر ، ص ٣٠١-٣١٨ ، معهد التربية للبدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس ، مستغانم، الجزائر.
٤٣. نبيلة عبدالمنعم على (٢٠١٨)، تأثير برنامج ترويجي رياضي مائي على الشعور بالوحدة النفسية والأمن النفسي لدى كبار السن، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، ع ٩٥ ، ص ٤٦-٦٢ ، كلية التربية الرياضية للبنين بأبوقير، جامعة الإسكندرية
٤٤. وجدى الفاتح، طارق صلاح فضل (١٩٩٩)، دليل رياضة السباحة ج ١ ، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا،

ثانياً:المراجع الأجنبية

45. B ouraoui, O., Alnahdi, S. (2019)R elated healthcare costs using ARIMA model. 82th IBIMA Conference on 08-02 November 4200 Madrid, Spain. Conference proceedings (ISBN: 00.-2-000...0-8-8, Published in the USA)



46. hong F, et al (2010) : plasma leptin in moderately obese men independent effects of weight loss and aerobic exercise , Am physiology – Endocrinal 307 .
47. Olcay ,s .(2013) : Evaluation of students perceptions on the quality of university life in terms of Democratic life culture, international journal of Developmental sport management, cukurove university , Adama , turkey, vol.2 , N.1 PP. 123: 134
48. Phillippa J Ralph A. DeFronzo, MD, Robert M. Califf, MD, and John R. Poelman , E. (2005): Amiciero Pj and Goram MI,endurance Exercises In ageing Humans : Effects on energy Metabolism Exercise Sport Science Reviews
49. Poelman , E. (2002): Amiciero Pj and Goram MI,endurance Exercises In ageing Humans : Effects on energy Metabolism Exercise Sport Science Reviews
- 50.Roche, G. pouthieux, A. & parot shinkel, E. (2007). "Comparison of a functional restoration program with active individual physical therapy for patient with chronic low back pain". Journal of the American Physical Therapy Association. USA. 88(10). 1229–35
- 51.Yuki Miyake, Eri Eguchi, Hiroshi Ito, Kazufumi Nakamura, Tatsuo Ito, Kenjiro Nagaoka, Noriyoshi Ogino and Keiki Ogino, in IJERPH (2018): Association between Occupational Dysfunction and Metabolic Syndrome in Community–Dwelling Japanese Adults in a Cross–Sectional Study: Ibara Study, International Journal of Environmental Research and Public Health, vol. 15, issue 11, 1–13