

أثر استخدام تمارين اليوغا المائية لتحسين عملية التنفس والاسترخاء لدى طالبات كلية التربية الرياضية / جامعة اليرموك

## The Effect of Using the Aqua Yoga Exercises on the Improvement of Breathing and Relaxation Operations by Beginners in Swimming Sport

وصال الربضي

Wisal Al Rabadi

قسم التربية البدنية، كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، اربد، الأردن

بريد الكتروني: wranadi1@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠٠٨/٦/٩)، تاريخ القبول: (٢٠٠٩/٢/٢٣)

### ملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام تمارين اليوغا المائية المصاحبة لموسيقى خاصة بها في تحسين وتنظيم عملية التنفس والاسترخاء التخلص من درجة الخوف لدى طالبات كلية التربية الرياضية وخاصة المبتدئات. شملت الدراسة خمس عشرة طالبة والمسجلات في مساق السباحة (١) للفصل الدراسي الصيفي لعام (٢٠٠٦م) في جامعة اليرموك/ الأردن. تم تدريبهن بالطريقة نفسها (تمارين مائية) مصحوبة بموسيقى. واستغرقت التجربة مدة أربعة أسابيع، بمعدل أربعة لقاءات كل أسبوع وبزمن ٢٠ دقيقة لكل لقاء، تم إجراء اختباران قياسيان لجميع الطالبات المبتدئات في كل أسبوع طيلة فترة التجربة لمعرفة ومتابعة التحسن في عملية التنفس والاسترخاء من خلال مراقبة التمارين الحركية (اليوغا المائية). وبعد جمع البيانات وتحليلها دلت النتائج على أن استخدام تمارين اليوغا المصاحبة للموسيقى له تأثير إيجابي واضح في تحسين وتنظيم عملية التنفس والاسترخاء لدى الطالبات. وأوصت الباحثة باستخدام هذا النوع من التمارين، خاصة في السباحة للمبتدئين، كعامل مساعد في تسهيل عملية مراحل تعلم السباحة كأسلوب حديث.

### Abstract

The main objective of this Study is to organize the breathing and relaxation operations and to weaken the scare factor of beginners in swimming sport. A training program was established for a pre-

determined period of four weeks, 4 times a week and 20 minutes each meeting. The investigated group of 15 beginners, enrolled in swimming (1) course of Summer term (2006) at the Faculty of Physical Education in Yarmouk University / Jordan, were subjected to practical skills of pursuing certain Aqua Yoga exercises with the extraordinary music. The results, based on applying this kind of Yoga exercises, show that the free motion of swimmer's legs and hands within a certain consequence and their potential interactions with water have an advantageous effect on organizing the breathing and the relaxation operations, especially by the beginners. Based on the study findings the researcher recommends that this kind of exercises should be followed as a new training methodology to effectively accelerate the learning process of swimming sport.

### المقدمة الدراسة وإطارها النظري

تبقى اليوغا الرياضة العصرية على الرغم من تعدد أنواع الرياضة هي الرياضة السحرية لحياتنا العصرية، فاليوغا هي رياضة الروح، والعقل، والجسد ولا تتغير بمرور الوقت فهي مازالت موجودة منذ بداية ظهورها في جميع أنحاء العالم منذ حوالي ٥٠٠٠ سنة قديما، لم يعرف العديد من الناس ما هي اليوغا، فكان البعض يعتقد بأنها "ممارسات سحرية"، حيث بدأ العديد من الناس بالتساؤل حول ماهية اليوغا، وهل لها فوائد حقيقية؟ ومن ثم انبثقت الفكرة القائلة بأن اليوغا دواء لكل داء؛ وهي علم يحد ذاته منبثق من المعرفة الهندية القديمة (الفيدا)، أما كلمة اليوغا فهي لغة أسيا القديمة (السنسكريتية) وتعني الاتحاد بين الجسم والعقل والاتصال بالآله، فعلى الرغم من تعدد أنواع الرياضة، تبقى اليوغا هي الرياضة السحرية والتأملية لحياتنا العصرية؛ ليصبح الجسد منسجما مع النفس وبالتالي يؤدي إلى رشاقة الجسم وسعادة الروح. (Erich, W& Stiefvater, 1962, p.33-34).

ومن أهم ما في رياضة اليوغا التحكم الكامل في النفس بطريقة صحيحة ومفيدة للجسم والعقل، فالإنسان الذي لا يستطيع إجادة التحكم في نفسه فإنه سيجد صعوبة بالغة في ممارسة رياضة اليوغا، ولطالما كانت اليوغا أشهر مدرسة في الطاقة، لذا أول ما نبدأ باليوغا نقوم بتمرين التنفس وهي أهم خطوة لأنها السبب الرئيسي عندما نتنفس جيدا فأنتنا نجد أجسامنا تسترخي وعقلنا يصفو.

وحقيقة ان اليوغا تبعد كل البعد عن التمارين السويدية كما يعتقد البعض وهي وان كانت مجموعة من التمارين الجسدية إلا أنها أولا وغالبا حالة من حالات الفكر تؤدي بمن يمارسها إلى التخلص من التوتر الدائم المفروض عليه من حياته العملية اليومية وبالتالي مما ينتج عنها من نتائج جسدية وفكرية ونفسية، كما تؤدي به إلى تطوير شخصيته تطويرا يجعله يتقبل جميع الظروف المحيطة به من شقاء النفس وتوتر للأعصاب وقلق دائم مستمر، وتفسر اليوغا من

الناحية الروحانية بأنها القوى النفسية والفكرية التي أمدها الله في الإنسان كمجموعة من القدرات الكامنة الاعتماد عليها في حياته. (9)...

### مشكلة الدراسة

ومن خلال اطلاع الباحثة على المراجع والكتب العلمية المتعلقة بنوع الرياضة لم تعثر على أي دراسات مشابهة أجريت في الوسط المائي، ولذلك برزت هذه الدراسة بوصفها الأولى من نوعها فقد استخدمت الأوضاع الأساسية لرياضة اليوغا المصاحبة للموسيقى ضمن برنامج ذي حركات متسلسلة، تمهيدا للمهارات الخاصة لتعلم السباحة وعلى الأخص المهارات الأولية كمهارتي الاسترخاء والتنفس.

إن المشكلة الأساسية التي تحاول هذه الدراسة حلها هي ضعف المستوى العام في تعلم السباحة الذي تعاني منه طالبات كلية التربية الرياضية، ويعد عامل الخوف أبرز العوامل التي تزيد من صعوبات التعلم، وهذا الخوف المسيطر على الطالبات المبتدئات لهذا المساق ناتج عن عمق البركة؛ وصعوبة تعلم التنفس والاسترخاء التي تعد من المهارات الأساسية لرياضة السباحة، لذا فقد لجأت الباحثة إلى طريقة جديدة ممثلة باستخدام أوضاع لرياضة اليوغا بمصاحبة الموسيقى الخاصة بها، كأسلوب جديد يعمل على كسر عامل الخوف، ويساعد على التأقلم بالوسط المائي وتنظيم الحركات العامة والخاصة: لمهارات التنفس والاسترخاء، كما يساعد على إضفاء عنصرى التشويق والإحساس بالراحة عند أداء أي حركة مائية.

من ناحية أخرى لا بد ان يشتمل كل درس جديد في اليوغا على عدد من الأوضاع والحركات المختلفة والمصاحبة للموسيقى الخاصة بها حيث تتناسب مع حركات اليوغا التي تبدأ أولاً بفترة التهيئة القصيرة، ثم بفترة التحقق من الوضعية الصحيحة للجسد، ثم بعض تمارين التنفس الناشط وتنتهي بحركات التمدد والاسترخاء.

يعد الاسترخاء مهما جداً لأي رياضي يأمل أن يرتقي بمستوى أدائه ويحقق أفضل مستوى، حيث تساعد تمارين الاسترخاء على خفض القلق والشك في القدرات والأفكار السلبية.

وتعد تمارين اليوغا تمارين مهمة للعنصر البشري وأثبتت فعاليتها في كل الألعاب ومدى قدرتها على تخفيف الضغط والتوتر واكتساب عامل الاسترخاء (Troekes, 2003, p. 54).

### أهمية الدراسة

جاء اهتمام الباحثة بهذه الرياضة لما لها من فوائد متعددة، وبحكم ما قامت به من دورات تدريبية وخبرات عديدة لرياضة اليوغا، إذ قامت بتدريب فئات مختلفة في مدرسة فولنغن في ألمانيا، ولجأت إلى فكرة استخدام حركات وأوضاع اليوغا مصاحبة للموسيقى الخاصة بها لتوظيفها وممارستها في الوسط المائي، خاصة للمبتدئات لمساق السباحة (1)، لما لها من أهمية واضحة ولمموسة في عملية الاسترخاء، وسيطرتها على الجانب الحركي وتناسق وضعيات

اليوغا البدنية، وتمارين التكامل التنفسي، ولما لها من تكامل واضح بين العقل والجسم والحفاظ على الصحة الجيدة المتوازية. وعندما يتعلم ويتدرب على الأوضاع الرئيسية لحركات اليوغا في الوسط المائي سنواجه شعوراً قوياً بالنجاح ستأخذ خبرة التحرك في الماء. هذه الحركات تمهيد للمهارات الأساسية (التنفس والاسترخاء) هذه هي السباحة- التنقل من مكان إلى مكان آخر في الماء بسهولة بدون بذل جهد وتعب وتعطي حركات اليوغا القدرة والطاقة على الأداء بحركة جمالية بدون جهد.

ومن الأفضل الاستعانة بالموسيقى عند ممارسة التمارين؛ لأن بعض الناس يتجاوبون معها بطريقة تجعلهم يتغلبون بها على الصعوبات التي يواجهونها في ممارسة التمارين. وتشكل الموسيقى بالنسبة للاعبين، وخصوصاً المسنين، الذين يملكون لياقة بدنية نسبية، حافزاً يجعلهم يمارسون تمارين استرخاء العضلات وتمدها مع الاستماع إلى الموسيقى الحية.

في ضوء ما سبق تظهر أهمية إجراء الدراسة الحالية وبالتحديد يمكن إيجازها فيما يلي:-

١. تعد الدراسة الحالية في ضوء علم الباحثة أول دراسة تهتم بدراسة فاعلية استخدام تمارين اليوغا المصاحبة في الموسيقى في الوسط المائي، وتأثيرها على مهارتين أساسيتين في رياضة السباحة وهما التنفس والاسترخاء وبالتالي المساهمة في معرفة أثر استخدام مثل هذه التمارين على المهارات الأساسية في رياضة السباحة.
٢. فتح آفاق جديدة أمام الباحثين والمهتمين في رياضة السباحة لإجراء بحوث ودراسات أخرى حول فاعلية استخدام تمارين اليوغا على تعلم مهارات أخرى في رياضة السباحة وكسر حاجز الخوف لدى المتعلمين.
٣. يتوقع من خلال الإطار النظري للدراسة ونتائجها، توفير معلومات كافية حول رياضة اليوغا في الوسط المائي، وسد النقص الحاصل في المراجع المتخصصة في هذا المجال.

#### فرضيات الدراسة

سعت الدراسة إلى اختيار الفرضيات البديلة الآتية:-

١. استخدام حركات رياضة اليوغا المائية المصاحبة للموسيقى لها تأثير إيجابي في التخلص من درجة الخوف وتنظيم آلية التنفس عند اخذ الشهيق والزفير.
٢. تلعب الحركات المائية لرياضة اليوغا دوراً إيجابياً بالتأقلم مع الوسط المائي والسرعة في تعلم مهارة الاسترخاء.

#### هدف الدراسة

- تحديد أثر استخدام حركات رياضة اليوغا المائية المصاحبة للموسيقى لتخلص من درجة الخوف وتنظيم آلية التنفس عند اخذ الشهيق والزفير.
- تحديد أثر رياضة اليوغا في الماء على التأقلم مع الوسط المائي والسرعة في تعلم مهارة الاسترخاء.

## مجالات الدراسة

التزمت الباحثة في إجراء هذه الدراسة بالمحددات التالية:

١. **المجال البشري:** اقتصرت الدراسة الحالية على أثر استخدام تمارين اليوغا المائية لتحسين عملية التنفس والاسترخاء على طالبات كلية التربية الرياضية / جامعة اليرموك المسجلات بمساق سباحة (١) في الفصل الصيفي لعام ٢٠٠٦م.
٢. **المجال المكاني:** تم استخدام مسبح كلية التربية الرياضية لجامعة اليرموك - اربد لإجراء القياسات الخاصة بالدراسة وتطبيق البرنامج التعليمي في المنطقة الضحلة من حوض السباحة (الارتفاع ١.٦٥ م).
٣. **المجال الزمني:** تم إجراء الدراسة في الفترة الواقعة بين ٢٠٠٦/٨/٧ م لغاية ٢٠٠٦/٩/٧ م حيث تضمنت مدة اجراء التجربة أربعة أسابيع مشتملة على أربعة دروس في أربعة أيام في الأسبوع.

## الإطار النظري والدراسات السابقة

## ما هي اليوغا؟

اليوغا هي فن من فنون الرياضة الروحية، تعتمد على التركيز والتأمل ولذلك كانت اليوغا واضحة من محتواها - الهدوء - ولا نستطيع أن نلفظها بعجالة وعصبية وقوة، وعلى الرغم من تعدد أنواع الرياضة تبقى اليوغا هي الرياضة السحرية لحياتنا العصرية؛ فاختلقت عن الرياضات الأخرى بعدم إهمالها للجوانب الروحية، على نحو يخلق حالة من الموازنة بين متطلبات الجسد وحاجات الروح (Troekes, 2000, p.22-60).

واليوغا هي نظام رياضي مكون من سلسلة من الأوضاع الجسدية يتم القيام بها على نحو متتابع، مع إتباع أنماط تنفس ثابتة والنمط الجسدي منها هو أحد الأنواع الثمانية التي تتكون منها اليوغا الكلاسيكية، وقد تم تطوير هذا النوع في الهند لكي يتلاءم ويتحد مع العقل والروح والجسد.

## فلسفة اليوغا

هي خلاصة أبحاث ظهرت منذ آلاف السنين، ناتجة من تجارب قام بها علماء الروحية والفلسفة في بلاد الهند وفارس، وفلاسفة اليونان والفراعنة، وبقيت سرّاً من الأسرار لحقبة من الزمن، حيث اقتصررت مزاولتها على الكهنة في المعابد، ولكنها انتشرت بعد ذلك انتشاراً واسعاً، وهي مبنية على أسس معترف بها منذ آلاف السنين، ويحترمها الطب الحديث الذي يعترف بالعلاج الطبيعي وقوته، حيث أصبح لها معاهد مختلفة وطلبة ومدرسون، وصارت علماً يدرس في مدارس الهند، حيث درس في هذه المعاهد وتخرج منها قادة عظماء أمثال غاندي وغيره (Menzel, 2003, p. 233-236).

ورياضة اليوغا تغيرت عما كانت عليه في السابق، فاليوم أصبحت أكثر شيوعاً في مختلف الفئات العمرية ولم تعد مقتصرة على فئة معينة من الأشخاص، فما يميز اليوغا عن سائر أنواع الرياضة إنها تمد الجسم بالطاقة والتجدد، وذلك منبثق بالأصل من وظيفة اليوغا، التي تعني أصلاً الاتصال بين الروح والجسد. وتنطلق فلسفة اليوغا من البصيرة النافذة لكل جوانب الحياة الروحية والعقلية والجسدية، وفيها يكون الإنسان مركز القوى (متحركة وثابتة) فكلما نما الجانب الثابت فيه زادت سيطرته على الجانب المتحرك.

### المجالات الرئيسية لليوغا

— **مجال برانا ياما:** ويقصد به المحيط الخارجي للفرد الذي يتأثر دائماً بأفكاره وأعماله وهي: الصدق، اللاعنف، عدم تقبل ممتلكات الغير، عدم الطمع، العزوبية، وهو قسم هام في اليوغا العملية، ويعني السيطرة على طاقة الجسم بواسطة تنظيم حركات التنفس لحفظ صحة الجسم والوقاية من الأمراض، والحركات التنفسية ما هي إلا جزء صغير من النشاطات المتعددة التي تشملها قوة الحياة أو (برانا) وتقسّم عملية التنفس في اليوغا إلى أربع مراحل متتابعة وهي:

١. مرحلة السكون أو التوقف عن خروج النفس.
٢. الشهيق.
٣. مرحلة السكون أو التوقف عن التنشق.
٤. الزفير.

وترى اليوغا أن صحة جهاز التنفس تعتمد على:

١. كمية ونوعية الهواء المستنشق.
٢. الأسلوب المتوازن والإيقاعي لمراحل التنفس الأربع.
٣. تكملة وإنجاز تلك المراحل الأربع.
٤. التنفس العميق المنتظم هو شرط ضروري للصحة الجيدة، إن الهواء هو القوة الأساسية للجسم .

— **مجال نياما:** وهي فضائل تتطور تلقائياً عند الوصول إلى حالة اليوغا وهي: النقاء والرضا والتقف والبحث والتكسر لله.

— **مجال آسانا:** فهي الأوضاع والتمارين الجسدية التي تطور الجسم السليم تمهيداً للجلوس لفترات طويلة للتأمل.

- مجال براتياهارا: أي انسحاب الحواس عن أغراضها ليتحرر الفكر من القيود الحسية والأنماط الاعتيادية للإدراك، وهذا يحدث في أول مرحلة من الغوص في أعماق الفكر.
- مجال ديانا: وهي تخفيف الاضطرابات الفكرية والوصول إلى مستويات أعمق من منهج التفكير في اتجاه منبع الأفكار.
- مجال الصمادي: وهي حالة اليوغا، أي حالة توحد الوعي في حالة مطلقة تتميز باللامحدودية وقدرات فائقة. (Etal., 1999, p.75-76 Tatzy).

### الهدف من ممارسة اليوغا

الهدف من ممارسة اليوغا هو محاولة الوصول إلى المشاعر التي في أعماقنا، فهي لا تؤدي بنا فقط إلى حالة الصفاء الذهني، ولكنها تساعد في التخلص من الضغوط العصبية والنفسية وتحسن من أسلوب معيشتنا اليومية.

وتمارس اليوغا في دول الشرق الأقصى بنجاح منذ عدة قرون كما تشكل جزءاً من الفلسفة الدينية عند الهنود، وقال مدير بيرلا والمتخصص بالتغذية الدكتور "اركي سريفاشافا": إن رياضة اليوغا لا تهدف إلى تقوية عضلات الجسم وزيادة رشاقته وخفض الوزن فقط، بل تهدف كذلك إلى التخلص من العديد من الأمراض والوقاية منها إضافة إلى القضاء على الاضطرابات النفسية التي تواجه الإنسان. وانه على الرغم من أن معظم الناس يمارسون تمارين رياضية للحصول على عضلات قوية أو جسم رشيق، إلا إن اليوغا تهدف إلى إحداث توازن ما بين الجسد والعقل والروح من خلال التأمل، الأمر الذي يؤدي إلى استرخاء عضلات الجسم وشعور المرء بالراحة النفسية والجسدية. (Böttcher, 1977, p.84)

ولا تعتبر تمارين اليوغا نظاماً بهلوانياً مؤلماً للجسد، فحينما يصل الأمر بتمارين اليوغا إلى درجة الضيق، يجب العمل على إيقافها على الفور، كما أن أوضاع اليوغا تهدف في المقام الأول إلى زيادة مرونة وقدرة الجسم على الحركة، بل إنها تعتبر الطريق الأمثل للوصول إلى راحة الذهن وصفائه، وقد لوحظت بعض التغيرات الإيجابية التي تستمر أثناء فترات الاسترخاء والنوم وكذلك أثناء الفترات التي تتخلل الجرعات التدريبية طالما أدت إلى التحسين الكلي في قدرة الجسم على مقاومة الضغوط المختلفة؛ وبالتالي فقد ساعدت على غرس العادات الحميدة لدى ممارسيها مثل عدم الإفراط في تناول الطعام. وكثير من الدراسات أشارت إلى أن ممارسة تمارين اليوغا التي تستمر لفترة حوالي ٢٥ دقيقة في اليوم تؤدي إلى إحداث نتائج إيجابية واضحة.

كما أثبتت الدراسات أن لليوغا فائدة كبيرة في مقاومة الضغوط النفسية والأمراض عموماً، كما أن ممارستها ملائمة لكل الأعمار، والمهم هو أن يطور الإنسان مهاراته في رياضة اليوغا بما يلائم قدراته الجسمية.

وهذا ما أكده (المهندس، ٢٠٠٥، ص٨٧) ان اليوغا هي مزيج من عدة تمارين وأهمها ما يلي:

- تمارين جسدية مقرونة مع تنفس مدروس تنمي القدرات الجسدية.
- تمارين فكرية تنمي الإدراكات الحسية.
- تمارين تأملية تنمي الإدراكات فوق الحسية.

#### فوائد اليوغا

تملك اليوغا العديد من الفوائد مقارنة مع الطرق الأخرى المتوفرة للحفاظ على الصحة، مثل الجمباز، والألعاب الرياضية، والأيروبيكس، والأشكال الأخرى المختلفة من الرياضات. وهي ليست بحاجة إلى أي أجهزة ومواد باهظة الثمن، أو ساحات لعب، أو مسابح، أو قاعة جمنازيوم، الخ. ويمكن ممارسة اليوغا على مدار السنة، داخل البيت أو في العراء، بشكل فردي أو في مجموعات.

إن المتطلب الوحيد لممارسة اليوغا هو سجادة سميكة توضع على الأرض وتغطيها قطعة من القماش. ويجب ممارسة اليوغا على معدة فارغة في أي وقت أثناء اليوم. واليوغا مفيدة للجميع بصرف النظر عن الجنس أو العمر سواء كنت شاباً أم كبير السن، نحيلاً أم بدين، فقيراً أم غنياً، متعلماً أم غير متعلم، من الطبقة المتوسطة أم المترفة، مشغولاً أم غير مشغولاً، متقاعداً أم عاملاً في مصنع أو حقل. فاليوغا تملك شيئاً ثميناً جداً، ومفيداً لكل شخص، وغالباً ما يوصف على أنه أفضل شكل من أشكال التأمين الصحي من عمر سبعة سنوات إلى سبعة وسبعين سنة أو أكثر.

ولليوغا فوائد عديدة لا يتسع ذكرها، فهي تشمل الناحية النفسية، والذهنية، والجسدية في الوقت ذاته (Böttcher, 1977, p56-62).

**من الناحية النفسية:** تعلم اليوغا الاعتماد على النفس بإزالة المخاوف ومنع القلق، حيث أن القلق يظهر بأشكال عدة مثل إرهاق وتعب عام في الجسد، ويظهر أيضاً على شكل مرض مثل صداع أو قرحة في المعدة في حالات التوتر الشديدة، وأياً كان شكل التوتر فإنه يؤثر على الشخص وعلى قدراته في العمل والإنتاج وحتى التفكير المنطقي، وهو ناتج عن متطلبات وضغوطات الحياة اليومية المفروضة على الأشخاص، ولليوغا دور كبير في تخفيف القلق وإزالته وزيادة قدرة الشخص على تحمل المصائب التي تواجهه، حيث إن ممارسة تمارين اليوغا هي مهدى طبيعي وتساعد على الاسترخاء.

**فائدة اليوغا من الناحية الجسدية:** أشارت الكتب والمراجع العلمية جمعياً الدراسات العلمية (١) (١٩٨٦، ص٨٣) إلى أن اليوغا تخفف الوزن وتحافظ عليه، حيث أنها تعالج مشاكل السمنة والزيادة في الوزن وتعمل على إعادة توزيع وزن الجسم بشكل متناسق، كما تساعد على

التخلص السريع من مظاهر الترهل وتحسين الهيئة العامة للجسم، وإضفاء الليونة والمرونة لمفاصل الجسم المختلفة ابتداءً من مفاصل الرقبة العليا، وانتهاءً بمفاصل أصابع القدم، وتعمل على شد عضلات الجسم وتقويتها والمحافظة على هيئتها.

وتعمل اليوغا على تقوية الأعصاب واكتساب الإرادة القوية، وتؤثر اليوغا تأثيراً مباشراً على مختلف أنواع الغدد في الجسم، فهي تؤدي إلى قيام هذه الغدد بعملها في انتظام وحيوية، وخاصة إذا صاحبها التنفس العميق، والشخص الذي يعرف الغدد ويعرف أماكنها في الجسم والغرض منها، يعمل على تنظيم إفرازاتها وعملها عن طريق ممارسة تمارين معينة خاصة مثل تمرين الوقوف على الأكتاف مثلاً، حيث تزيد من كمية الدماء المتدفقة في الرقبة وتحدث تدليلاً طبيعياً للغدد الدرقية وفوق الدرقية، ما يحفظها في حالة صحية جيدة، كما أكد (مهندس، ٢٠٠٥، ص ٧٢) ان اليوغا تعمل على تحسين وظائف الجسم وأعضائه الداخلية عن طريق زيادة تدفق الدم في تلك الأعضاء.

- تساعد على الاسترخاء و التنفس.
- تساعد في الحصول على الرشاقة وتحافظ على وزن سليم.
- تزيد من مرونة ولياقة الجسم.
- تحرق الشحوم والدهون الزائدة في الجسم.
- تساعد على استعادة الطاقة والنشاط.

### اليوغا و التنفس

يمكن للإنسان أن يعيش بدون كلام أو سمع أو فكر أو أعضاء، ولكنه لا يستطيع أن يحيا بدون تنفس؛ فلا يبدأ القلب بالعمل والدماغ بالتفكير ولا الأعضاء بالحركة بدون الهواء الذي نتنفس.

هناك أنواع أخرى من التنفس بالإضافة إلى التنفس الاعتيادي، يسمى بإطلاق الحجاب الحاجز، والغاية منه تحقيق التنفس العميق وهو ما يحرك الحجاب الحاجز إلى أقصى مدى ممكن. وفي السنوات الأخيرة أخذ الأطباء يشيرون إلى حالات مرضية سببها التنفس غير الطبيعي، فمنها تنفس الإنسان بسرعة ولكن تنفساً سطحياً مما يخل بالتوازن بين الأكسجين وثاني أكسيد الكربون، ويتبع ذلك أعراض كثيرة إلا إنها تزول عند التنفس الطبيعي.

ونظام التنفس يقوم على مبدأ أن التنفس هو مصدر حياة الإنسان، فممارس اليوغا يقوم تدريجياً بزيادة ممارسة نظام التمارين الرياضية والتنفس، ثم بعده يدرّب جسده وعقله على التركيز والتأمل، وبالممارسة اليومية المنتظمة لنظام اليوغا يحصل الفرد على عقل صافٍ وواع، وذاكرة قوية، وجسم صحي.

إن أنواع اليوغا تركز على دور التنفس في الصحة الجسمية، حيث أثبتت نظريات الطب الحديث أن التنفس ليس مجرد إيصال الأكسجين إلى الدم، ولكنه أيضا يؤثر على استخدام الإنسان لعضلاته و صدره و بطنه، وهذا بدوره يؤثر على عملية الهضم، ونجحت اليوغا كطريقة في التعامل مع أزمان الربو، وشجعت على التنفس بطريقة صحيحة، وهذا يساعد على تقليل التهابات القصبة الهوائية وآلام الظهر ومشكلات الهضم والتنفس، كما أن التنفس الصحيح يمكن الإنسان من التعامل مع الرعب المفاجئ، وهي مرتبطة بالتنفس السريع والبطيء. كما استخدمت اليوغا بنجاح مع حالات مرضى القلب.

في نظر اليوغا يتسم التمرين بأنه لا يستهدف الجسم المادي معزولا عن باقي مقوماته أو عن العقل فحسب، بل يستهدف الإنسان ككل، لكي ينمي تنميه كاملة حتى يصبح الجسد المادي صالحا لوجود الروح فيه. ولحفظ خلايا الجسم في حالة طيبة من النشاط والحركة يلزم الاهتمام بالعوامل التالية:

- الأشعة فوق البنفسجية من أشعة الشمس.
- الأكسجين.
- الطعام الطبيعي النقي.
- السوائل النقية مثل: الماء وعصير الفواكه والمشروبات الطبيعية المنتجة من عصارة الأعشاب.
- التدريب البدني لتكوين الجسد بشكل يكون أكثر صلاحية لتحقيق الهدوء والتركيز وذلك بواسطة تمارين اليوغا المختلفة. لذا فممارسة اليوغا تساعد على تحقيق توازن طبيعي بين العقل والجسد والتي من خلالها تبرهن الصحة عن نفسها، فالصحة لا تعني فقط خلو الجسد من الأمراض، بل هي بالإضافة إلى ذلك صنع بيئة داخلية تسمح للفرد بالوصول لحالة التوازن الفعالة للصحة (مهندس، ٢٠٠٥، ص٣٧).
- ومن جانب آخر وحول اليوغا بشكل عام، تعتمد فكرة اليوغا على العلاج الكلي المتكامل، حيث إن تمارين الجسم هي واحدة فقط من جوانب اليوغا، وتهتم جوانب اليوغا كلها بتدفق الطاقة في الجسم من خلال أساليب التحكم فيه.
- وقد أشار (Rachel, 1982,34) إلى بعض التمارين لأوضاع اليوغا منها:



### من تمارين التنفس

#### الوقوف الحر

- استنشق وارفع ذراعيك متوازيين مع الأرض واجعل رسغيك يسترخيان .
- احبس أنفاسك لثوان عدة (من ٤ - ١٠ ثوان) وإذا بدا ذلك غير مريح نسبياً حاول الوقوف على رؤوس أصابع قدميك، ومن ثم على رؤوس أصابع قدميك مع ملامسة الركبتين.

#### تدريبات التجديف

- ابدأ بالتجديف إلى الأمام ومن ثم أطلق يديك، وإذا بقي ظهرك وساقاك ثابتين واصل الحفاظ على الوضعية على أن تكون ذراعاك موازيين للأرض وليكن الإبهامان متجهين للأعلى.
- احبس أنفاسك بالعد من (٤ - ١٠) ثوان، ولتشد يد التدريب مد ساقيك، وإذا شعرت بتوتر في أي نقطة أو مركز في جسمك عد إلى تدريب سابق، أو حرر جسمك من الحركة واسترخ.
- اجلس أو قف في مكان تستطيع منه رؤية ساعة بوضوح، وضع يديك على الجزء الأسفل من ضلوعك، ثم عد مرات التنفس الشهيق والزفير، في دقيقة كاملة (العدد المعتاد من ١٤ إلى ١٦) (Troekes, 2005, p 56-60).

استرخ قليلاً حتى تهدأ سرعة التنفس، ثم كرر التمرين، ولكن في هذه المرة حاول التنفس بطريقة أكثر بطناً من تنفسك العادي، بالتمرين سوف تجد أنه من الممكن الاعتياد على التنفس ببطء واضح، بحيث تصل مرات تنفسك في الدقيقة إلى ست مرات فقط، وهو المعدل العادي أثناء تمارين التأمل .

ويسحب النفس العميق الطاقة إلى داخل الجسم ويمده بالأوكسجين؛ وبالتالي يهدئ العضلات وأعضاء الجسم، وأفضل وسيلة للتنفس هي استخدام الحجاب الحاجز وهي العضلة

الرقبة التي تقع تحت الرئتين وتفصل بين التجويفين الصدري والبطني لذلك يسمى هذا التنفس بـ "البطني" لأن البطن هو الذي يتمدد وليس الصدر.

ويعتبر الاسترخاء أقوى معالج من بين بقية العوامل لأنه يفيد الجهاز العضلي والدوري وبقية أجزاء الجسم التي تشكو من التوتر، وتساعد أوضاع اليوغا على تطهير أعضاء الجسم من خلال التمارين؛ فتحرّيك الجسم في أوضاع مختلفة يدفع الدم إلى خارج الأعضاء الحيوية ويسمح لكمية دم جديدة بأن تحل محله، الأمر الذي يمد الأعضاء بمزيد من العناصر الغذائية ويجعلها أقوى وأكثر مقاومة للأمراض ويقلل الاضطرابات والشوائب في الجسم.

#### كيفية التنفس أثناء التدريب

- سيساعدك التنفس المناسب على أداء الحركات بفعالية أكبر.
- ويعرف أننا عندما نستنشق الهواء فإن البطن والصدر لا بد أن يتمددا وعندما نطرح الهواء فإنه لا بد من انضغاط البطن.
- عند التدريب استنشق من أنفك ولا تحبس أنفاسك لأن ذلك ستكون نتيجته الشعور بضيق النفس.
- تنفس ببطء وبعمق أثناء إغلاق قمة الحنجرة وكأنك تطرح الهواء لتشكيل ضباب على المرأة، وينبغي أن تكون قادر على سماع صوت صفير خافت في مؤخرة حنجرتك.

#### الدراسات المشابهة

لا يوجد دراسات سابقة استخدمت رياضة اليوغا بحركات خاصة بواسطة الموسيقى في الوسط المائي أو في مجال الرياضة على حد علم الباحثة.

#### الدراسات المرتبطة

جولي براون (٢٠٠٤)، باحثة في مركز علاج السرطان في لوس انجلوس الأمريكية قامت بدراسة حول ممارسة اليوغا قد تفيد مرضى سرطان الثدي وطبقت الدراسة على ٢٤ عينة من مصابات سرطان الثدي اللواتي يعانن من تعب مستمر وكانت أهم النتائج أن رياضة اليوغا تساعد بالفعل على تحسين طاقة الجسم وقوته وتعديل مزاج الشخص وتطوير أدائه لمحاربة المرض. (١) "ممارسة اليوغا قد تفيد مرضى سرطان الثدي"، ٢٠٠٤.

<http://Arabic.cnn.com/scitech/4/15/yoga.cance>.

مجلة الجمعية الطبية الأمريكية في جامعة بنسلفانيا (٢٠٠٢)، نشرت تقريراً ان رياضة التأمل تفيد في تخفيف الألم، أجريت الدراسة على ٤٢ شخصا مصابا بالمرفق الرسغي، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، تعلمت الأولى تمارين التأمل واليوغا، وتلقت الثانية جيرة رسغية

عادية، وتركت الثالثة بدون علاج، ثم تم قياس درجات ألم عند كل مجموعة بعد ثمانية أسابيع، وبعد إجراء عدد من الفحوصات العصبية تبين أن تمارين اليوغا والتأمل ساعدت في تخفيف الشعور بالألم للأشخاص المشاركين في مجموعة اليوغا الذين سجلوا شعورا أقل بالألم وحركة أقوى لليد والرسغ مقارنة مع الأفراد في المجموعات الأخرى. (٢) "رياضة التأمل تفيد في تخفيف الألم"، 2002 <http://jordata.com/med/modules.php>

كارين جيه شيرمان (٢٠٠٥)، قامت بدراسة ممارسة تدريبات اليوغا هي البديل الأفضل للتدريبات العامة، طبقت الدراسة على (١٠١) شخص يعانون من ألم في أسفل الظهر واتضح ان ممارسة تدريبات اليوغا هي البديل الأفضل للتدريبات العامة وعلى الرغم من ان أولئك الذين مارسوا تدريبات اليوغا الرياضية حققوا الدرجة نفسها في التحسن التي وصلها من مارسوا اليوغا إلا ان اليوغا كانت أسرع، وأثبتت الدراسة أن اليوغا الخفيفة تسكن الأم أسفل الظهر المزمنا. "ممارسة تدريبات اليوغا هي البديل الأفضل للتدريبات العامة"، (٢٠٠٥) ٣

<http://arabicradioofiran.com/>

### التعليق على الدراسات

اختلفت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات أعلاه من حيث إدخال حركات أو وضع اليوغا المائية في مجال التربية الرياضية وعلى الأخص في مجال السباحة، وممارستها في الوسط المائي المصاحبة لموسيقى خاصة بها وتسجيلها على CD على عينة من طالبات كلية التربية الرياضية المسجلات في مساق سباحة (١) لتتمكن الطالبة من التخلص من درجة الخوف، وتنظيم عملية التنفس، والاسترخاء واهم ما يميز هذه الدراسة بأنه تم استخدام وضعيات اليوغا وربطها في الوسط المائي بينما الدراسات المرتبطة أعلاه فقد تم استخدام حركات اليوغا الأرضية لفئات ذوات الإعاقات المختلفة في معالجة النواحي الجسمية، والفسولوجية.

### طريقة وإجراءات الدراسة

#### منهج الدراسة

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بطريقة المجموعة الواحدة وذلك لملاءمته وطبيعة الدراسة.

#### مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طالبات قسم التربية الرياضية في جامعة اليرموك المسجلات للفصل الصيفي ٢٠٠٦.

### عينة الدراسة

اختبرت عينة الدراسة بالطريقة العمدية من طالبات كلية التربية الرياضية المسجلات لمساق سباحة (١) للمبتدئين وعددهن ١٥ طالبة.

### العمر

يتراوح أعمارهن ما بين (١٩-٢٢) عاماً.

### الأدوات المستخدمة

جهاز فيديو Digital Sony، جهاز موسيقي نوع (HDD- Sony Handycam) - الألواح الطفو - ساعة توقيت نوع Digital Sony.

### إجراءات الدراسة

#### تصميم البرنامج التعليمي

قامت الباحثة بتصميم البرنامج التعليمي والذي يتصف بما يلي:

١. استغرق تطبيق البرنامج أربع أسابيع بواقع أربع لقاءات في الأسبوع الواحد، بلغ زمن كل لقاء (٢٠) دقيقة.
٢. تكون البرنامج التعليمي من تمارين متسلسلة تشكل في مجموعها جملة حركية لرياضة اليوغا المائية، وبلغ عددها (١١) تمرين توزعت على أربع أسابيع.
٣. تمثل البرنامج ثلاثة أجزاء (تمهيدي، ورئيسي، وختامي).
٤. ترافقت الموسيقى مع جميع مكونات وأجزاء البرنامج التعليمي.
٥. تم استخدام البرنامج التعليمي من قبل الباحثة بتوضيح وضعيات حركات اليوغا حركة تلو الأخرى بطريقة الشرح اللفظي وتطبيقها مع متابعة الطالبات المحاولة تطبيق الحركة وتصحيح أخطائهم على أرضية الحوض، ثم تطبيقها بالوسط المائي تم مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب، وعدد التكرارات في سلسلة التمرين الواحد وربطها مع التمرين السابق واللاحق. تم استخدام الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا المائية للإحساس الحركي بممارستها بطريقة جمالية بالوسط المائي.

#### الأهداف التعليمية للبرنامج التعليمي

١. الإحساس بالثقة مع الماء - وضع الوقوف (حركة الذراعين والجسم).

٢. اكتساب الأسلوب المتوازن والإيقاعي لمراحل التنفس – أخذ شهيق بسرعة مع طرح الزفير ببطء (اليوغا التنفسية).
٣. استخدام الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا المائية للإحساس بالوسط المائي، وكسر عامل الخوف، والقدرة على التحرك في مختلف الأوضاع داخل الماء مثل (التوقف، الدوران، تغيير اتجاه القدم إلى الاتجاه العكسي).
٤. تعليم التوافق بين حركات الذراعين وحركات الرجلين مع تنظيم التنفس الإيقاعي.
٥. اكتساب مهارة الانزلاق الأمامي والخلفي باستخدام بعض حركات اليوغا في الوسط المائي.
٦. تعليم ربط سلسلة التمرينات مع بعضها البعض لإتقان الجملة الحركية لرياضة اليوغا.

### يقاس نجاح البرنامج بقدرة الطالبات على

١. القدرة على تنظيم آلية التنفس.
  ٢. القدرة على الانزلاق والاسترخاء على مستوى سطح الماء من خلال حركات اليوغا المائية.
- ويبين الجدول (١) نموذج الإطار العام لتصميم وتنفيذ البرنامج التعليمي لرياضة اليوغا المائية ليوم واحد.
- جدول (١): نموذج الإطار العام لتصميم وتنفيذ البرنامج التعليمي لرياضة اليوغا المائية ليوم واحد.

اليوم: الأول التاريخ:		الأسبوع الأول: الهدف التعليمي:	
الصورة التوضيحية لتمرينات اليوغا	النشاط المختار	الوقت ٢٠ دقيقة	مكونات الوحدة
تسلسل صور تمرينات اليوغا	١. مشاهدة عرض تمرينات اليوغا المائية مصور على CD لطالبات التربية الرياضية لمساق سباحة ت.ر (١). ٢. إعطاء الإيضاحات والشرح من قبل المدرس. ٣. إصلاح الأخطاء التوافقية.	٣ دقائق	الجزء التمهيدي:

... تابع جدول رقم (١)

اليوم: الأول التاريخ:		الأسبوع الأول: الهدف التعليمي:	
الصور التوضيحية لتمارين اليوغا	النشاط المختار	الوقت ٢٠ دقيقة	مكونات الوحدة
الرسم التوضيحي	١. تطبيق تمارين اليوغا الأساسية مع مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب ٢. إعطاء الوقت الكافي للتدريب على الحركات الفردية المتسلسلة، مع إعطاء فترة راحة، وعدد التكرارات بعد كل تمرين. ٣. استخدام الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا المائية. ٤. المراجعة على التمارين اليوغا.	١٣ دقيقة	الجزء الأساسي:
	١. تطبيق جميع حركات اليوغا المائية كجملة حركية مع استخدام الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا المائية. ٢. إصلاح الأخطاء التوافقية.	٥ دقائق	الجزء الختامي:

#### متغيرات الدراسة

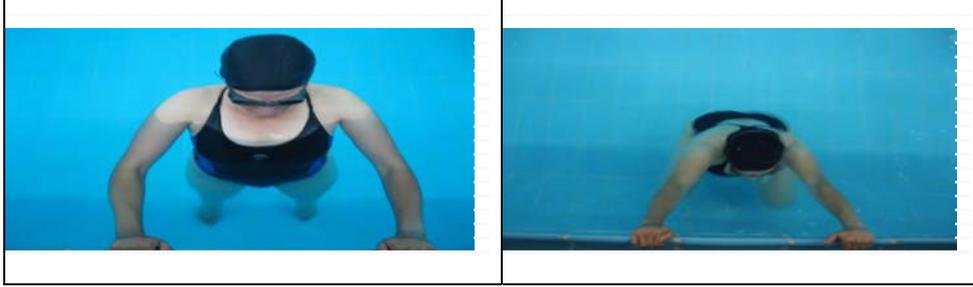
تعد هذه الدراسة من الدراسات التجريبية باستخدام المجموعة الواحدة حيث اشتملت على المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: طريقة التدريس باستخدام التمارين الحركية (اليوغا) داخل الماء.
- المتغير التابع: عملية التنفس والاسترخاء.

#### الاختبار الأول

الوقوف - مسك حافة الحوض، أخذ الشهيق عن طريق الفم، كتم التنفس لفترة (٣) ثواني مع نزول الرأس كاملاً تحت سطح الماء للوصول لوضع القرفصاء ثم تبدأ عملية طرح الزفير من الفم أو الأنف معاً لأطول وقت مع مراعاة فتح العينين.

الهدف من هذا التمرين: حساب الزمن بالثانية كم من الوقت تستطيع الطالبة إبقاء الرأس تحت الماء مع طرح الزفير لأطول وقت ممكن.



(٢)

(١)

أخذت قياسات الطالبات للاختبار الأول في أربعة أسابيع حسبت الأزمنة: كم من الوقت تستطيع الطالبة البقاء في طرح الزفير بأطول وقت ممكن مع إيقاف ساعة التوقيت عند صعود الرأس للأعلى، اعتماداً على جدول (٢) المحكم من قبل محكمين (٢) من دولة ألمانيا المتخصصين في مجال السباحة لقياس مدى درجة الخوف من خلال معرفة زمن بقاء الطالبة في طرح الزفير بأطول وقت ممكن مع مقارنة زمن كل طالبة بجدول معايير الدرجات.

جدول (٢): معايير الدرجات للاختبار الأول.

النقاط	٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠
الوقت	١	١٣	١٦	١٩	٢٣	٢٦	٢٩	٣٣	٣٦	٣٩	٤٣
/ الثانية	٠	٣	٦	٩	٤	٥	٨	١	٤	٧	٠

### الاختبار الثاني

- الدفع من جدار الحوض للوصول لوضع الطفو الأمامي المتحرك والرأس داخل الماء.
- من وضع الوقوف نصفاً والظهر مواجهة للجدار- فرد الذراعين أماماً والرأس بين الذراعين - ميل الجذع أماماً- دفع الجدار بالرجل المثنية للوصول لوضع الانسيابية (الطفو الأمامي) = المطلوب كم من الوقت تستطيع الطالبة إبقاء الوجه تحت الماء مع الاستمرارية بطرح الزفير لأطول وقت ممكن.

جدول (٣): معايير الدرجات للاختبار الثاني.

النقاط	٠	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠	٩٠	١٠٠
الوقت/ الثانية	١٠	١١.٩٧	١٤.٩٤	١٧.٩١	٢٠.٨٨	٢٣.٨٥	٢٦.٨٢	٢٩.٧٩	٣٢.٧٦	٣٥.٧٣	٣٨.٧

أخذت قياسات الطالبات للاختبار الثاني في أربعة أسابيع، حسبت الأزمنة كم من الوقت تستطيع الطالبة البقاء في طرح الزفير بأطول وقت ممكن والوجه داخل الماء، مع المحافظة على الانسيابية (الطفو الأمامي).

مع إيقاف ساعة التوقيت عند ظهور الوجه للأعلى، اعتماداً على جدول (٣) المحكم من قبل المحكمين (٢) من دولة المانيا المتخصصين في مجال السباحة لقياس مدى درجة الخوف من وضع الانسيابية (الطفو الأمامي) لمعرفة زمن إبقاء الوجه تحت الماء مع الاستمرارية بطرح الزفير لأطول وقت ممكن، مع مقارنة زمن كل طالبة بالجدول معايير الدرجات.



(3)



(4)



(5)



(6)

### صدق الاختبارات

بغرض التحقق من صدق الاختبارات التي تم استخدامها في هذه الدراسة، تم عرضها على مجموعة من المختصين في مجال السباحة وهم مدرسون في الجامعات الأردنية، وطلب منهم إبداء آرائهم ومقترحاتهم حول مدى صلاحية هذه الاختبارات لقياس أهداف الدراسة، بعد شرحها لهم بالتفصيل، وتم الأخذ بمقترحاتهم حول كيفية تطبيق تلك الاختبارات، علماً بأنهم جميعاً اتفقوا على صلاحية اختبار مستوى طرح الزفير، واختبار الطفو الأمامي.

## ثبات الاختبارات

بغرض التأكد من ثبات الاختبارين (طرح الزفير، والطفو الأمامي)، تم تطبيقهما مرتين على عينة استطلاعية مكونة من (٦) سباحات بفارق زمني أسبوعين، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، وبلغ الثبات للاختبار طرح الزفير (٠.٨٧) أما اختبار الطفو الأمامي فبلغ (٠.٩١) وهذا يشير إلى درجة ثبات عالية وصلاحية الاختبارين للتطبيق، الجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤): معامل الارتباط بين التطبيقين على اختبائي طرح الزفير، والطفو الأمامي.

الاختبار	معامل الثبات
طرح الزفير	٠.٨٧
الطفو الأمامي	٠.٩١

## موضوعية الاختبارات

يهدف الوصول إلى أهداف البحث تم الاستعانة بمساعد للباحثة في مراقبة أداء الطالبات وتسجيل درجة أدائهن على المهارات المستهدفة وتم التأكد من موضوعية المراقبين، بحساب معاملات الارتباط بينهما على المهارات المستهدفة، جدول رقم (٥) يوضح ذلك

جدول (٥): معاملات الارتباط بين المراقب الأول و المراقب الثاني للمهارات المستهدفة.

المهارة	الأسبوع	المتوسط الحسابي للمراقب الأول	المتوسط الحسابي للمراقب الثاني	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
طرح الزفير	الأول	٤٥.٣٣	٤٥.٦٠	٠.٩٧٠	٠.٠٠٠
	الثاني	٥٥.٨٠	٥٨.١٣	٠.٩٦٢	٠.٠٠٠
	الثالث	٦٢.٩٣	٦٣.٣٣	٠.٩٨٨	٠.٠٠٠
	الرابع	٧٠.٣٤	٧٢.٢٦	٠.٩٧٥	٠.٠٠٠
الطفو الأمامي	الأول	٤٧.١٣	٤٩.٦٦	٠.٨٦١	٠.٠٠٠
	الثاني	٥٨.٢٠	٦٠.٣٣	٠.٩٩٤	٠.٠٠٠
	الثالث	٦٣.٦٦	٦١.٣٣	٠.٩٨٥	٠.٠٠٠
	الرابع	٦٨.١٩	٧٠.٢٠	٠.٩٨٢	٠.٠٠٠

يظهر من الجدول رقم (٥) أن معاملات الارتباط بين درجات المساعدين تراوحت بين (٠.٨٦ - ٠.٩٩) وهي معاملات ارتباط عالية وتدل على درجة ثبات بين المساعدين على مهارتي طرح الزفير والطفو الأمامي.

## المعالجات الإحصائية

بغرض الوصول إلى أهداف البحث تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التقدير من قبل المحكمين على المهارتين (أخذ الزفير من وضع الوقوف والرأس تحت الماء، الطفو الأمامي)، كما تم تطبيق تحليل القياسات المتكررة - التتبعية (Repeated Measures) للمقارنة بين القياسات في الأسابيع الأربعة على أجزاء المهارة نفسها.

## عرض ومناقشة النتائج

### الفرضية الأولى

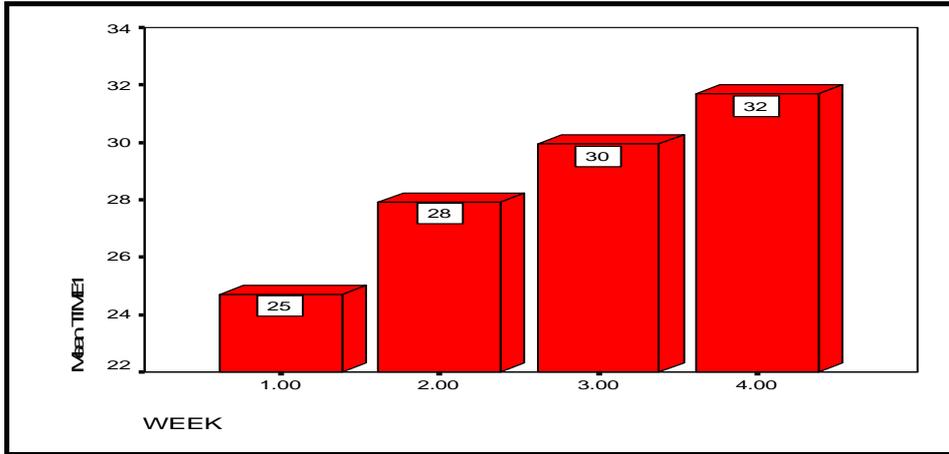
استخدام حركات رياضة اليوغا المائية لها تأثير ايجابي في كسر عامل الخوف وتنظيم عامل التنفس عند اخذ الشهيق والزفير.

تم استخدام القياسات المتكررة (Repeated Measures) للتحقق من صحة الفرضية الأولى، وذلك للكشف عن تأثير استخدام حركات اليوغا المائية في كسر عامل الخوف وتنظيم عامل التنفس عند أخذ الشهيق والزفير في مراحل تطبيق الدراسة، الجدول (٦) يبين ذلك

**جدول (٦):** نتائج تطبيق اختبار القياسات المتكررة (Repeated Measures) للكشف عن الفروقات في تطور الوقت في طرح الزفير بين الأسابيع الأربعة.

الدلالة الإحصائية	قيمة (Wilks)	قيمة (F)	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحده القياس	الأسبوع
٠.٠٠٠	(٠.١٣١)	١٠.٠٣	٥.٠٣	٢٤.٧١	(الثانية)	الأول
			٧.٨٤	٢٧.٩٣	(الثانية)	الثاني
			٩.٧٥	٢٩.٩٣	(الثانية)	الثالث
			١٠.٠١	٣١.٦٨	(الثانية)	الرابع

يظهر من الجدول رقم (٦) أن قيمة (F) للفروقات بين القياسات في الأربع أسابيع بلغت (١٠.٠٥) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ ) كنتائج لتطبيق القياسات المتكررة (Repeated Measures)، وهذا يدل على زيادة فترة وقت المكوث تحت الماء أثناء طرح الزفير من أسبوع إلى آخر، وهذا يعود إلى اثر البرنامج التعليمي في تطور قدرة السباحين على المكوث تحت الماء، كما أظهر اختبار (LSD) وجود تطور واضح بين القياس في الأسبوع الثاني والقياس في الأسبوع الثالث والرابع حيث بلغت المتوسطات الحسابية (٢٧.٩٣) (٢٩.٩٣) (٣١.٦٨) على التوالي، وهذا يدل على زيادة فترة وقت المكوث تحت الماء أثناء طرح الزفير من أسبوع إلى آخر عند الطالبات. ويمثل الشكل البياني (١) تطور زمن المكوث تحت الماء أثناء طرح الزفير من أسبوع لآخر.



**شكل (١):** تطور زمن المكوث تحت الماء أثناء طرح الزفير من أسبوع لآخر.

يظهر من التمثيل البياني رقم (١) أن هناك علاقة خطية في تطور زمن المكوث تحت الماء أثناء طرح الزفير من أسبوع لآخر والتخلص من درجة الخوف من خلال مراقبة وضع الجسم الطالبة إذا كان في وضع استرخائي كامل بدون تصلب وأداء عملية التنفس بطرح الزفير عميق ببطء وهدوء كامل داخل الوسط المائي ومقارنة تطور الزمن بين الأسابيع الأربعة.

#### الفرضية الثانية

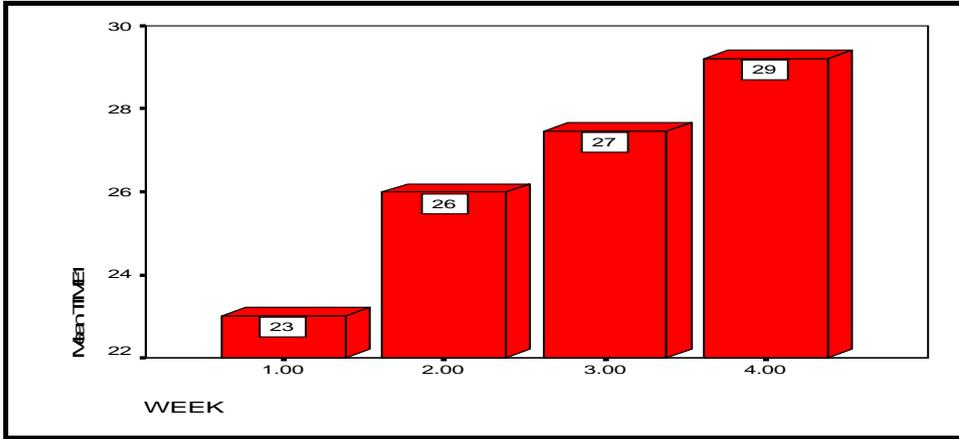
تلعب الحركات المائية لرياضة اليوغا دور ايجابي بالتأقلم في الوسط المائي وسرعة التعلم خاصة عند تعليم مهارة الاسترخاء والطفو.

تم استخدام القياسات المتكررة (Repeated Measures) للتحقق من صحة الفرضية الثانية، وذلك للكشف عن دور الحركات المائية لرياضة اليوغا بالتأقلم في الوسط المائي وسرعة التعلم خاصة عند تعليم مهارة الاسترخاء والطفو، جدول رقم (٧) يبين ذلك.

جدول (٧): نتائج تطبيق اختبار القياسات المتكررة (Repeated Measures) للكشف عن الفروقات في تطور الطفو الأمامي بين الأسابيع الأربعة.

الأسبوع	وحده القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (F)	قيمة (Wilks)	الدلالة الإحصائية
الأول	(الثانية)	٢٣.٠١	٥.٠٥	١٩.٠٠١	(٠.٢٨٧)	٠.٠١
الثاني	(الثانية)	٢٥.٩٨	٦.٦٥			
الثالث	(الثانية)	٢٧.٤٦	٧.٤٠			
الرابع	(الثانية)	٢٩.٢١	٧.٨٢			

يظهر من الجدول رقم (٧) أن قيمة (F) بلغت (١٩.٠٠١)، وهي قيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )، كما أظهر اختبار (LSD) تطوراً واضحاً بين القياس في الأسبوع الثاني والقياس في الأسبوع الثالث والرابع حيث بلغت المتوسطات الحسابية (٢٥.٩٨) (٢٧.٤٦) (٢٩.٢١) على التوالي، وهذا يدل على زيادة فترة وقت المكوث تحت الماء أثناء الطفو الأمامي على مستوى سطح الماء من أسبوع إلى آخر، وهذا يعود إلى اثر البرنامج التعليمي في تطوير قدرة المتعلمين على المكوث تحت الماء.



شكل (٢): تطور زمن المكوث تحت الماء أثناء الطفو الأمامي من أسبوع لآخر.

يظهر من التمثيل البياني رقم (٢) أن هناك علاقة خطية في تطور الطفو الأمامي من أسبوع لآخر.

بعد عرض نتيجة الاختبار الأول والثاني وانطلاقاً مما توصلت إليه الباحثة من نتائج اتضح ما يلي:

— إن استخدام حركات رياضة اليوغا المائية المصاحبة للموسيقى لها تأثير ايجابي في التخلص من درجة الخوف وتنظيم آلية التنفس عند اخذ الشهيق والزفير لأطول وقت ممكن، وهذا يعود لأثر البرنامج المبني على استخدام الأوضاع الأساسية لرياضة اليوغا، حيث اشتمل على حركات متناسقة مقننة ومتفق عليها من قبل خبراء مميزين من المانيا، لما لهم اهتمام واضح في رياضة اليوغا، وخاصة ما ارتكز عليه الاختبار الأول من السعي لمعرفة مدى التحمل في طرح الزفير داخل الماء وببطء، وفي تحسين وتنظيم آلية التنفس وكسر الخوف، وهذا ما أشارت إليه (Troeckes, 2000) ان اليوغا نظام رياضي تمارس من خلاله مجموعة من التمارين العقلية والأوضاع الجسمية، بحيث تتناغم الحركة الجسمية مع التخيل العقلي مع طريقة التنفس، وقد صممت تمارين اليوغا لضبط آلية التنفس في الجسم، وبالتالي زيادة كفاءته.

— تلعب الحركات المائية لرياضة اليوغا دوراً ايجابياً بالتأقلم في الوسط المائي والسرعة في تعلم مهارة الاسترخاء وهذا يدل على أن البرنامج له تأثير ايجابي في تحسين مهارات الطفو وذلك بالاسترخاء الكامل لوضع الجسم بشكل أفقي على مستوى خط مستوى سطح الماء، وبقاء الوجه داخل الماء مع استمرارية عملية التنفس لأطول فترة ممكنة، ويعود ذلك إلى إن لليوغا التنفسية أثر ايجابي مساعد على التوازن بين التوتر والاسترخاء، وإذا استطعنا أن نسيطر على هذين النوعين (التنفس والاسترخاء) نستطيع أن نبني أرضية صحيحة أكثر تكاملاً لتعلم المبادئ الأولية لسباحة والتي تلعب الدور المهم في مساعدتنا على التخلص من الكثير من المشاكل ومنها كسر عامل الخوف، خاصة لدى المبتدئين، وقد أكدوا كل من (Tatzy, Etal, 1999) أن الاسترخاء مهم جداً لأي رياضي يأمل ان يرتقي بمستوى أدائه ويحقق أفضل مستوى، حيث أشاروا ان تمارين الاسترخاء تساعد على خفض القلق والشك في القدرات والأفكار السلبية.

وأدلت نتائج الأدب النظري المكتوب على أن رياضة اليوغا تساعد بالفعل على تحسين طاقة الجسم وقوته وتعديل مزاج الشخص وتطوير أدائه فيزيائياً وجسمانياً، وأشار (المهندس، ٢٠٠٥، ص ٤٠) على أن اليوغا هي مزيج من عدة تمارين جسدية وفكرية وتأملية مقرونة مع التنفس لتنمية المدركات الحسية والقدرات الجسدية.

لذا تعزو الباحثة الى استخدام تمارين اليوغا المائية لما لها من دور فعال في تحسين عملية التنفس، والاسترخاء لدى الطالبات المبتدئات في المراحل الأولية لتعليم السباحة.

#### الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها تستنتج الباحثة ما يلي:

١. استخدام حركات اليوغا في السباحة والمشيقة من طبيعة الحركة للأداء المهاري الخاص بالسباحة ساعدت إلى حد كبير على تحسين التنفس والاسترخاء، ولما لها من دور ملموس في تخفيف مستوى التوتر الطالبات والتخلص من درجة الخوف من خلال تطور زمن لأطول وقت ممكن في الأسابيع الأربعة لكل من عاملين التنفس والاسترخاء الأفقي على مستوى سطح الماء.
٢. رياضة اليوغا لها تأثير إيجابي كبير في التعليم وخاصة في الوسط المائي، وذلك من خلال الأسلوب المتبع في هذه الدراسة لتطوير مقدرة الطالبات والسيطرة على آلية التنفس.
٣. استخدام الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا المائية تساهم بشكل كبير في عملية الاسترخاء والتفاني أثناء أداء هذه المهارات.

### التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات السابقة توصي الباحثة بما يلي:

١. ضرورة استخدام وضعيات اليوغا البدنية والتأقلم لما لها من دور في تهدئة الأعصاب وتجعل العضلات تسترخي والعقل يصفو وإزالة عامل الخوف والتوتر خاصة في الوسط المائي.
٢. استخدام حركات اليوغا المصاحبة للموسيقى في بعض المسابقات العملية مثل الجمباز والإيقاع الحركي لما لها من أثر في المساعدة على الاسترخاء.
٣. استخدام التسلسل في تطبيق حركات اليوغا أثناء تعليم مهارات السباحة وخاصة الطفو والاسترخاء.
٤. إجراء بحوث لأنواع أخرى من الرياضات باستخدام اليوغا التي تتطلب الاسترخاء والدقة.

### المراجع العربية والأجنبية

- المهندس، حسن. (٢٠٠٥). اليوغا. دار النشر. حلب، الجمهورية السورية.
- جمعية الدراسات العلمية (١). (١٩٨٦). اليوغا-الاسترخاء - جسمك كيف يعمل، دار مكتبة التربية. بيروت، لبنان.
- جولي، براون. (٢٠٠٤) "ممارسة اليوغا قد تفيد مرضى سرطان الثدي".

<http://Arabic.cnn.com/2004/scitech/4/15/yoga.cancer>.

- مجلة الجمعية الطبية الأمريكية. (٢٠٠٢). "رياضة التأمل تفيد في تخفيف الألم".

<http://jordata.com/med/modules.php>

- كارين جيه، شيرمان. (٢٠٠٥). "ممارسة تدريبات اليوغا هي الأفضل البديل للتدريبات العامة". [http:// arabic radio of Islamic republic of iran /](http://arabicradioofislamicrepublicofiran/)
- Barth, W. (2003). Yoga für die Frau, Der Weg zu Gesundheit, Entspannung und innerer Kraft, Germany.
- Boettcher, U. (1977). Yoga für Kinder, Wetzlardruck, Germany.
- Erich W. Stiefvater und Lise .R. Stiefvater Chinesische. (1962). (Atem Lehre und Gymnastik). Günzburg, Donau.
- Lothar, F. & Ebbes, U. (1982). Gesundheit und Spannkraft durch Yoga, Nieder Hausen-Germany.
- Menzel, B. (2003). Das rororo Yoga-Buch fuer Anfaenger, Hamberg – Germany.
- Rachel, C. (1982). Bewegungsspiele Und Yoga mit Kindern, München- Germany.
- Tatzy, B. & Troekes, A. & Pinter-Neise, J. (1999). Theorie und Praxis des Hatha-Yoga. Via Nova Verlag, Petersberg- Germany.
- Troekes, A. (2005). Das Grosse Yoga. Buch Kellt Verlag, München-Germany.
- Troekes, A. (2003). Die Yoga – Box. Graefe und Unzer Verlag, München –Germany.
- Troekes, A. (2003). Yoga Handbuch. Anleitungen zur Fachdidaktik für Kursleiterinnen , Klett Verlag, Stuttgart – Germany.
- Troekes, A. (2000). Yoga fuer Rücken, Schulter und Nacken, Graefe und Unzer Verlag, München –Germany.
- Troekes, A. (2000). Power durch Yoga, Graefe und Unzer Verlag, München – Germany.

ملحق رقم (١)  
البرنامج تعليمي لتمرينات اليوغا المائية

الأسبوع الأول: ٢٠ دقيقة التاريخ: ٢٠٠٦/٨/٧ لغاية ٢٠٠٦/٩/٧

اليوم الأول = اليوم الثاني

الهدف التعليمي: ١ - إكساب الطالبات مهارات الثقة مع الماء.



1.1



1.2



1.3



1.4



1.5



1.6

\* إرشادات تعليمية:

- تطبيق كل تمرين بمفرده، مع إصلاح الأخطاء من قبل المدرس.
- التوافق العام - ربط الأجزاء التمرين ببعضها البعض (عمل تكرارات للتمرين كامل)
- تطبيق الحركات مع الزميلة كجملة حركية بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المائية ( عمل تكرارات).
- إعادة حركات اليوغا لليوم الثاني.

الأسبوع الأول: ٢٠ دقيقة

اليوم الثالث = اليوم الرابع

الهدف التعليمي :

١. الإحساس بالماء- وضع الوقوف (حركة الذراعين والجسم)
٢. تعليم كيفية التنفس - أخذ شهيق بسرعة مع طرح الزفير ببطء مع إتباع الأسلوب المتوازن بين عملية التنفس والإيقاع الحركي.
٣. تعليم كيفية الاسترخاء من أوضاع مختلفة.



(2,1)



(2.2)



(2.3)



(2.4)



(2.5)



(2.6)



(3.1)



(3.2)



(3.3)



(3.4)



(3.5)



(4.1)



(4.2)



(4.3)



(4.4)



(5.1)



(5.2)



(5.3)



(5.4)

- تطبيق كل تمرين بمفرده، مع المتابعة التصحيحية من قبل المدرس.
- إتقان تمارين التنفس اليوغا بالعد ( أخذ الشهيق بالسرعة مع محاولة طرح الزفير ببطء بالطول وقت ممكن (عمل تكرارات للتمرين كامل)
- تدريب على التمرينات الاسترخائية لإتقان الحركات الانبساط.
- ربط جميع حركات اليوغا السابقة (اليوم الأول + اليوم الثاني مع اليوم الثالث + اليوم الرابع) أداء التمرينات كجملة حركية مع مراعاة اليوغا التنفسية، استخدام الموسيقى الخاصة باليوغا المائية.
- الممارسة الجزئية لبعض التمرينات الخاصة بمهارة الانزلاق وعملية التنفس لصقل تلك المهارات.

## الأسبوع الثاني:

## الأهداف:

- التركيز على محاولة ربط حركات اليوغا مع بعضها البعض.
- تنمية التوافق العام بين حركات الذراعين والرجلين.
- التركيز على سلامة الإيقاع والنظام التنفسي.
- إتقان حركات انزلاق الجسم على مستوى سطح الماء بأوضاعه المختلفة.
- الإحساس بأداء التمرينات كجملة حركية بمصاحبة الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا.
- إدخال تمرين آخر رقم (6) في اليوم الثالث من الأسبوع الأول.

## اليوم الأول:

## الهدف التعليمي:

- يتضمن التركيز على جميع التمرينات اليوغا الأولية لليوم الأول من الأسبوع الأول والتي تتمثل تمرينات رقم (1) = (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5 + 1.6)
- تدريب على أداء التمرين مع الزميلة بطريقة متماثلة بمصاحبة الموسيقى.

## اليوم الثاني:

## الهدف التعليمي:

- تمثل بالتركيز على التعلم الذاتي من قبل الطالبة بمفردها.
  - الإحساس بالرتم الحركي التوافقي بين حركات الرجلين والذراعين.
  - إتقان كامل الحركات بطريقة متسلسلة (جملة حركية) بمصاحبة الموسيقى.
- \* عند ذكر تمرين رقم (1) تطبيق جميع الحركات المتسلسلة المتعلقة بتمرين رقم (1)، والتي تتمثل الأرقام التالية: (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4 + 1.5 + 1.6)

## اليوم الثالث:

## الهدف التعليمي:

- توافق الحركي لجميع التمرينات- اليوم الثالث واليوم الرابع من الأسبوع الأول = تمرين (2) + تمرين (3) + تمرين (4) + تمرين (5).
- إدخال تمرين آخر من سلسلة تمرينات اليوغا تمرين (6).
- تدريب على ربط تسلسل التمرين (6) من تمرينات اليوغا "تمرين تلو الأخرى".



(6.1)



(6.2)



(6.3)



(6.4)



(6.5)



(6.6)



(6.7)



(6.8)



(6.9)

**اليوم الرابع:**

- تدريب الطالبة على أداء التمرين (٤) + تمرين (٥) بتكرارات متعددة.
- التدريب على ضبط حركات اليوغا التنفسية لأطول وقت ممكن لطرح الزفير، استخدام ساعة التوقيت من قبل المدرس - تكرار التمرين.
- التركيز على التوافق الحركي للتمارين من تمرين (١) لغاية تمرين (٦)، ومتابعة الأداء وتصحيحه من قبل المدرس.
- أداء جملة حركية توافقية بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المائية.

**الأسبوع الثالث:****الأهداف:**

- التركيز على محاولة أداء كل تمرين بمفرده مع ربط بالتمارين الأخرى.
- التدريب على ربط تمارين اليوغا التنفسي بمصاحبة الموسيقى الخاصة لرياضة اليوغا.
- التدريب على الحركات التوافقية من وضع الانزلاق الأمامي والخلفي على مستوى سطح الماء.
- أداء جملة الحركية التوافقية لجميع التمارين بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المائية.
- أداء تمارين أخرى " تمرين (٧) + تمرين (٨) في اليوم الثاني واليوم الثالث من الأسبوع الثالث.

**اليوم الأول:****الهدف التعليمي:**

- التدريب على تمارين اليوم الثالث واليوم الرابع من الأسبوع الأول بمصاحبة الموسيقى بشكل فردي، والمتابعة التصحيحية من قبل المدرس.
- التدريب على التمارين الأسبوع الأول وتمرينات الأسبوع الثاني (جملة حركية) بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المائية بشكل جماعي.

**اليوم الثاني:****الهدف التعليمي:**

- التعلم الذاتي من قبل الطالبة بمفردها والإحساس بالتوافق الحركي بين الرجلين والذراعين.
- التدريب على تمارين اليوغا بطريقة متسلسلة (جملة حركية) بمصاحبة الموسيقى.
- التدريب على تمرين (٣) من تمارين اليوغا التنفسية باستخدام ساعة التوقيت.

**اليوم الثالث:****الهدف التعليمي:**

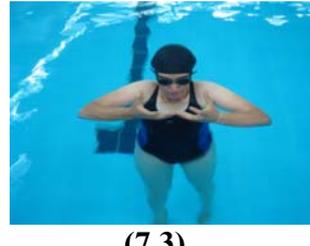
- التدريب بشكل فردي لكل من التمارين التالية "تمرين (٢) + تمرين (٣) + تمرين (٤) + تمرين (٥)" من الأسبوع الأول
- التركيز على سلامة الإيقاع والنظام التنفس.
- أداء سلسلة من تمارين اليوغا "تمرين (٧) + تمرين (٨)"



(7.1)



(7.2)



(7.3)



(7.4)



(7.5)



(7.6)



(7.7)



(7.8)



(7.9)



(7.10)



(7.11)



(7.12)



(8.1)



(8.2)



(8.3)



(8.4)



(8.5)



(8.6)



(8.7)

**اليوم الرابع:**

- تدريب الطالبة على حركات اليوغا باستخدام "تمرين (7) + تمرين (8)" بتكرارات متعددة لليوم الثالث من الأسبوع الثالث
- أداء الجملة الحركية التوافقية بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المانية من تمرين (1) لغاية تمرين (8)، والمتابعة التصحيحية من قبل المدرس.

**الأسبوع الرابع:****الأهداف:**

- أداء جملة حركية لجميع التمرينات اليوغا بالرتم الإيقاعي بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المانية.
- أداء تمرينات أخرى " تمرين (9) + تمرين (10) + تمرين (11) " في اليوم الثاني واليوم الثالث من الأسبوع الرابع.

اليوم الأول:

الهدف التعليمي:

- التدريب على أداء الجملة الحركية ككل مع مراعاة التنفسية بمصاحبة الموسيقى الخاصة باليوغا المائية.
- تطبيق تمارين اليوغا "تمرين (9) + تمرين (10)"



(9,1)



(9,2)



(9,3)



(9,4)



(9,5)



(9,6)



(10,1)



(10,2)



(10,3)



(10,4)



(10,5)



(10,6)



(10,7)



(10,8)



(10,9)



(10,10)

**اليوم الثاني :**

**الهدف التعليمي:**

- التدريب على تمارين اليوغا بطريقة متسلسلة لليوم الأول من الأسبوع الرابع بمصاحبة الموسيقى.
- التركيز على تمرين (٣) من تمارين اليوغا التنفسية باستخدام ساعة التوقيت.
- أداء الجملة الحركية مع الزميلة: طالبة تطبق الحركة والطالبة الأخرى تقوم بتصحيح الأداء بالتبادل، استخدام الموسيقى الخاصة باليوغا المانية.

**اليوم الثالث:**

**الهدف التعليمي:**

- التدريب بشكل فردي لكل من تمارين التالية "تمرين (٢) +تمرين (٣) +تمرين (٤) + تمرين (٥)" من الأسبوع الأول.
- أداء سلسلة أخرى من تمارين اليوغا "تمرين (١١)".
- التدريب على تطبيق حركة التمرين (١١) كسلسلة حركية بمصاحبة الموسيقى.
- إجراء منافسة بين الطالبات في تمرين (١١).



(11.1)



(11.2)



(11.3)



(11.4)



(11.5)



(11.6)



(11.7)



(11.8)



(11.9)



(11.10)



(11.11)



(11.12)

اليوم الرابع:

- عرض مشاهدة CD من قبل المدرس مع إعطاء الطالبة برهة تصور حس حركي للجملية الحركية "تغذية راجعة".
- تدريب الطالبة على حركات التمرين (11) بتكرارات متعددة من تمرين اليوم الثالث من الأسبوع الرابع.
- التدريب على أداء جملة حركية متناسقة لرياضة اليوغا المائية بمصاحبة الموسيقى. "تمرين (١) لغاية تمرين (12)" والمتابعة التصحيحية من قبل المدرس.

**ملاحظة:** لقد تم سابقا إرسال مرفق بالبحث (DVD)، عدد (٣)، يتضمن سلسلة من الأوضاع الأساسية لحركات اليوغا المائية التي تم تطبيقها على طالبات كلية التربية الرياضية لجامعة اليرموك متضمنا تصوير أداء الباحثة كجملة حركية (اليوغا المائية المصاحبة للموسيقى الخاصة لهذه الرياضة).

من خلال ملاحظات المحكم، تم التعديل والإجراءات التالية:

١. تم مراعاة عناصر البحث العلمي بالترتيب.
٢. تم تعديل صياغة بعض الكلمات والجمل وتصحيح الأخطاء المطبعية حسب ملاحظات المحكم.
٣. توضيح خطوات تصميم وتنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام تمارين اليوغا.
٤. المعالجة الإحصائية: تم تطبيق الاختبارات التالية:
  - أ. قياسات المتكررة (Repeated Measures).
  - ب. استخراج قيم (F) وكس لامبدا.
  - ج. اختبار (LSD) بالمقارنات البعدية، واستخراج النتائج.
    ١. تم شرح وتوضيح الرسم البياني.
    ٢. إعادة النظر في ترتيب وتوثيق المراجع حسب تعليمات النشر.