

## تأثير تدريبات الهاثايوجا المائية على مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية

د. سماء عبد الدايم محمد

المقدمة ومشكلة البحث :

اليوجا من الرياضات الذهنية التي تكسب ممارسيها الكثير من الفوائد العقلية كالاسترخاء والتأمل والتركيز والانتباه والصفاء الذهني بجانب تحسين الصحة النفسية والبدنية حيث انها من أفضل الأنشطة التي تستخدم لتحقيق أهداف وفوائد التربية الحركية ، وتعتبر احدى الطرق المثلى للوصول إلى اللياقة البدنية والأداء المهارى الصحيح ،فنتدريباتها تجعل العضلات في تناغم وسلاسة في الحركة والأداء ،والتوازن بين القوة والمرونة .

ويتفق كل من "هويدا العصرة" ( ٢٠٠٨ م ) ، "رافع الزغلول" ( ٢٠٠٧م ) و"ميلاد كريجسى Milada Krajci" ( ٢٠٠٣ م ) على أن تمرينات اليوجا تعد أفضل نظام لتجانس وتناغم كل من ( الروح و الجسد والعقل ) وهى نظام رياضي مكون من سلسلة من الأوضاع يتم القيام بها على نحو متتابع يمنح الفرد الإحساس ببهجة الحياة وقدرة السيطرة على الذات والتحرر من القلق والتعب والتوتر و ضغوط الحياة وتساعد على التفكير السليم، كما أن تمرينات اليوجا لا تحتاج إلى تجهيزات ومعدات ويمكن ممارستها في أي وقت وأي مكان، وهي مناسبة لجميع الأعمار والمراحل السنوية ، ونجد أن اليوجا تزيد من مرونة الجسم وقوة ومرونة المفاصل و الأربطة والأوتار والذي يتيح مدى واسع للحركة وانسيابية في الأداء وتبنى النجمة العضلية وبالتالي فهي تحقق فوائد للياقة البدنية بصفة عامة.(٢٠:٣٤)(٣٥:٨) ( ٢٨:٢٥ )

وقد أشارت " فاديه عبدوش" و "هلا أمان الدين" (٢٠٠٦م) أن أغلب تمرينات اليوجا تعمل على زيادة تدفق الدم في العضلات وهذه الزيادة تساعد على عملية طرد السموم من الجسم وبالتالي زيادة النشاط ، ومن فوائد اليوجا العمل على رفع كفاءة الجهاز العصبي وتحسين عمل الإشارات العصبية ومن ثم تحسين الأتزان لدى الأفراد وتعمل على رفع كفاءة عمل الجهاز الحركي مع الجهاز العصبي وتحسين التناغم بينهم مما يؤدي إلى تحسين التوافق العضلي العصبي ، وتسهم في زيادة التركيز وتحسين الذاكرة وإدراك المواقف بشكل واضح وصحيح وتعمل على زيادة قدرة الفرد على إكسابه الثقة في ذاته وقدراته ، لذا تتعامل تمرينات اليوجا مع كل من الجسم والعقل.( ١٣ : ١٤٦ )

واليوجا المائية لها فوائد كثيره حيث ان الوسط المائي وسط فعال لما له من خواص تختلف عن خواص الهواء التي يتدرب فيه الفرد على الأرض من حيث طبيعة الماء وتكوينه

وكثافته ومقاومته والتي يفقد الفرد فيها الإحساس بالجاذبية الأرضية نتيجة الطفو على الماء حيث يقل الوزن الفعلي بحوالي ٥٠%، مما يساعد على حمل الجسم وتسمح للفرد بالتدريب لفترة أطول وبصورة متكررة إلى جانب اكتسابه المزيد من الفوائد دون أي احتمالات من الإصابة في المفاصل أو العضلات أو الأربطة العضلية. (١:٥٥)(٣٢)(٣٠)

وتختلف اليوجا المائية عن بقية أنواع اليوجا كونها تضاعف من عمل العضلات التي تجد نفسها مضطرة لبذل جهود أكبر تحت الماء لممارسة التمارين الرياضية. هذا الجهد المضاعف يرفع قدرات العضلة ويزيد مرونتها في وقت أسرع بكثير من تطبيق نفس التمارين على الأرض. (٣١)

كما تؤكد نتائج الدراسة التي قام بها كل من خيرية إبراهيم السكري و محمد جابر بريقع (٢٠٠٠م) أن التمرينات المائية عموماً لها تأثير ايجابي على الاستجابات الفسيولوجية المتمثلة في " الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، دليل التوتر لإيقاع القلب، نسب معدل ضربات القلب، ضغط الدم، السعة الحيوية للرئتين". (٧:١٧)

ويتفق كلا من عصام عبد الخالق (٢٠٠٣م)، اسامة راتب (٢٠٠٥م) انه يمكن أداء التمرينات المائية يوميا بدون قلق أو ألم على العضلات أو المفاصل وخاصة إذا كانت بسبب إصابة أو إعاقة فهذا يجعل التدريب أكثر متعة عن التدريب اليومي خارج الوسط المائي وخاصة في حالة عدم القدرة على أداء الحركات على الأرض. (٢:١٠٦)(١٠٦:٢)

ويرى محمد العربي شمعون (٢٠٠٢م) أن تمرينات الاسترخاء أحد المتغيرات التي تساعد على خفض التوتر العضلي والتحكم في الغضب وتساعد الفرد على مواجهة الضغوط النفسية أو مقابلة مستوى عالي من الضغط العصبي والتوتر بأنواعه وتركيز الانتباه وبالتالي فهي أكثر أهمية وضرورية (١٤ : ٢٧٣).

و تمرينات اليوجا المائية وسيلة ممتازة للتهديئة وإبطاء النشاطات العقلية وذلك من أجل تمرير الرسائل بهدوء من وإلى العقل، كما تعتبر تمرينات اليوجا واحدة من الأساليب المضادة للتوتر والقلق و تعمل على تقليل التوتر العضلي لدى الفرد نتيجة تحسن وصول الاشارات العصبية الى العضلات(٢١ : ١٤) (٣١)

والسباحة التوقيعية تعتبر من الرياضات التي تحتاج إلى إتقان الأداء المهارى خلال مراحل التدريب حيث تعتمد على درجة عالية من الإبداع الفني في الأداء الحركي وخاصة أثناء الثبات ، وهي من الرياضات المركبة التي تؤدي داخل حمام السباحة والتي يستخدم فيها جميع أعضاء الجسم حيث لها طبيعة خاصة تتطلب توافق عضلي عصبي و يتم تعليمها في سن صغير ولها عدة مراحل حتى تصل اللاعبة إلى مستوى البطولة. (٢٦:٥١)(٢٩:٩٨)

وقد لاحظت الباحثة من خلال تدريسها لمادة السباحة التوقيعية لطالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات ظهور التعب لدى بعض الطالبات في وقت قصير جداً عند أداء المهارات المقررة لسباحة النجمة الأولى حيث تقوم الطالبة بتحريك العديد من العضلات غير المطلوبة في الاداء نتيجة للتوتر العضلي وعدم وصول الاشارات العصبية بصوره سليمة للعضلات المطلوبة فقط ، فمستوى الأداء في السباحة التوقيعية يعتمد على قدرة الطالبة البدنية على الاقتصاد في الجهد للإنجاز المهارة المقررة وترى الباحثة أن تمرينات اليوجا المائية تلعب دورا هاما في خفض درجة التوتر العضلي ، مما يساعد ذلك في الارتفاع بالمستوى المهارى و زيادة كفاءه العقل في توصيل الاشارات العصبية للعضلات المطلوبه في الاداء بسهوله ويسر وهذا ما دفع الباحثة الى اجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير تدريبات الهاتايوجا على مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لمهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية.

#### هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير تدريبات الهاتايوجا على مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية.

#### فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية لدى طالبات مجموعة البحث التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية لدى طالبات مجموعة البحث الضابطة.

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لمهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية ولصالح طالبات مجموعة البحث التجريبية.

#### بعض المصطلحات الواردة في البحث :

#### اليوجا :

رياضه عقلية ومرونة فكرية تنمى لدى الانسان قدرته على التركيز والتفكير بطريقة متزنة هادفه ، تمارس من خلال مجموعة من التمارين العقلية والايوضاع الجسميه التي تهدف الى احداث التوازن والتناغم النفسي والروحي للإنسان ( ٤ : ٦ )

## الهاتايوجا :

إحدى أنواع تدريبات اليوجا وهى عبارة عن مجموعة من التمرينات العقلية والأوضاع والحركات الجسمية وتكون ممارستها بطريقة بطيئة وهادفة على شكل مجموعات مركبة متتابعة. (٧٨:٢٤)

## السباحة التوقيعية Synchronized Swimming

هى حركات رياضية تودى في الوسط المائي تجمع بين رياضة الجمباز والباليه والرقص الحديث ذو الإيقاع السريع وكذلك رياضة الغطس. (٥ :٢٢)

الدراسات السابقة

١- دراسة قام بها "جونسكا كلى Gawinski, kali" (٢٠١٢ م) (٢٤) بعنوان " تأثير تدريبات اليوجا على اللياقة الفسيولوجية والسيكولوجية وعنصر المرونة" بهدف التعرف على تأثير اليوجا على المتغيرات الفسيولوجية مثل (حجم وتكوين الجسم وضغط الدم وعدد ضربات القلب ) وعلى بعض المتغيرات السيكولوجية مثل (الاكتئاب والقلق ) وتأثيرها على المرونة ، واشتملت العينة ( ١٠ رجال - ٢١ سيدة ) تتراوح أعمارهم من ( ١٩-٣٣ ) سنة ، واستخدم المنهج التجريبي ، وقد تم تطبيق الاختبارات في بداية التجربة ، وبعد أربع أسابيع وفى نهاية التجربة وأستغرق البرنامج ( ١٨ أسبوع ) ، وكان وقد أثرت إيجابياً في المرونة وتكوين الجسم وقل ضغط الدم وتحسن سمة القلق والاكتئاب .

٢- دراسة قامت بها " بسمة فريد حسن أبو كحلة " (٢٠١٠م) (٦) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي لليوجا على بعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى أداء الكاتا لناشئ الكاراتية " بهدف إلى التعرف على تأثير تدريبات اليوجا على بعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى أداء الكاتا لناشئ الكاراتيه ، إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، على عينة قوامها ٢٠ لاعب من ناشئ الكاراتية بدار القوات الجوية تتراوح أعمارهم بين ( ١٢-١٤ سنة ) لمدة (٣) شهور ، وقد أظهرت النتائج وجود فروق داله أحصائياً لصالح المتغيرات قيد البحث.

٣- دراسة قامت بها " شيماء عبد الله عطية " (٢٠٠٩م) (١١) دراسة بعنوان " تأثير الهاتايوجا علي بعض المتغيرات النفسية و مستوى الأداء في التعبير الحركي " بهدف إلى التعرف علي بعض المتغيرات النفسية ( الضغوط النفسية - قلق الامتحان - القدرة علي الإسترخاء - تركيز الانتباه ) ومستوي الاداء في التعبير الحركي واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد أجريت الدراسة علي طالبات الفرقة الرابعة بالكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة وعددهم (٤٠ طالبة) ، وأستمر البرنامج لمدة ثلاثة أشهر ، ولقد توصلت إلى أن البرنامج تدريبات الهاتايوجا المقترح له تأثير إيجابيا علي تخفيف حدده الضغوط - القلق و زيادة القدرة علي التركيز الإنتباه والإسترخاء و مستوى الأداء في التعبير الحركي.

- ٤- دراسة قام بها " جالو سامانثا Gallo Samantha " ( ٢٠٠٩ م ) (٢٣) بعنوان " تأثير نوعان من أنواع اليوجا على عناصر اللياقة البدنية " بهدف إلى التعرف على تأثير نوعان من أنواع اليوجا (اشتتجا يوجا (Ashtanga) وبيكرام يوجا (Bikram) ) علي زيادة المرونة و اللياقة البدنية عامه، واستخدم المنهج التجريبي و تتكون العينة من (١٦) فرد (٥ من الرجال - ١١ من السيدات ) ، وأستمر البرنامج مدة ٣ أشهر ، وقد أظهرت الدراسة زيادة في مرونة ثني الجذع trunk flexion و مرونة اوتار الركبة hamstring flexibility خلال الوقت و لكن لا يوجد إي تغير في تأثير نوعان اليوجا المختلفين على المرونة فكان تأثيرهم متساوي على عنصر المرونة ولا يوجد فروق في تأثير أنواع اليوجا على جنس العينة
- ٥- دراسة قامت بها " ميادة محمد علي " (٢٠٠٧ م ) (١٨) بعنوان "فاعلية تأثير برنامج التمرينات الهوائية وتمرينات اليوجا على القدرة على الأسترخاء ومواجهة الضغوط النفسية" ، بهدف إلى التعرف على تأثير برنامجي المقترح للتمرينات الهوائية وتمرينات اليوجا على القدرة على الأسترخاء ومواجهة الضغوط النفسية ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٣٠ طالبة ) من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة لمدة (٣) شهور ، وقد أظهرت أهم النتائج تأثير برنامجي التمرينات الهوائية وتمرينات اليوجا إيجابيا في القدرة على الأسترخاء ومواجهة الضغوط النفسية.
- ٦- دراسة قامت بها "أمال محمد يوسف" (٢٠٠٤م) (٤) وعنوانها "فاعله برنامج للهاثايوجا (نفس-بدني) على بعض المتغيرات النفسية و البيولوجيه و علاقته بمستوى الأداء للتعبير الحركي " بهدف إلى التعرف على فاعليه برنامج الهاثايوجا (نفس-بدني) على بعض المتغيرات النفسية والبيولوجيه وعلاقته بمستوى الأداء للتعبير الحركي ، وإستخدم المنهج التجريبي، على عينة قوامها (٤٠) طالبة من الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق ، واستمر البرنامج مدة ١٢ أسبوع ، وأختيرت العينة بالطريقة العشوائية، وأشارت النتائج إلى وجود فروق داله إحصائياً لصالح المتغيرات قيد البحث.
- ٧- دراسة قام بها "ميلادا كريجسي Milada Krajci" (٢٠٠٣م) (٢٨) دراسة بعنوان " التعرف على التدريب العقلي و تدريبات التنفس و تدريبات اليوجا كجزء من التدريب النفسي للرياضات المختلفة " بهدف إلى التعرف على تأثير تدريبات اليوجا بغرض تحسين المرونة والإطاله لمفاصل وعضلات الجسم المختلفة ، الإسترخاء ، تدريبات التنفس ، و قد إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، و بلغ قوام العينة (٤٠) رياضي ،تم تقسيم إلى مجموعتين احدهما تجريبية عددها (٢٦) رياضي من رياضات (هوكي الجليد - التزلق - رياضات المعاقين) وبمستويات رياضية مختلفة، والأخرى ضابطه وعددها (٢٤) رياضي من نفس رياضات المجموعة التجريبية ، واستمر البرنامج لمدة ٣ أشهر ، وأظهرت أهم النتائج و جود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في زياده الثقة بالنفس والتوقع الذاتي Self-Concept والإدراك الذاتي Self-percept .

**خطة وإجراءات البحث**

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة بأسلوب القياس البعدي لملائمته لطبيعة البحث .

**مجتمع وعينة البحث**

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بالجزيرة للعام الجامعي ٢٠١٥ - ٢٠١٦ واللاتي يتراوح أعمارهن بين (١٩-٢٠) عام وبلغ عددهن (٥٦) طالبة تم استخدام عينة اساسية لعدد (٤٠) طالبة تم تقسمهن الى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٠) طالبة بالإضافة إلى (١٦) لإجراء الدراسات الاستطلاعية للبحث ومن خارج العينة الأساسية.

**أسباب اختيار العينة**

اختارت الباحثة العينة من طالبات الفرقة الثالثة للأسباب الآتية :

- مقرر الفرقة الثالثة يشتمل على السباحة بالإضافة لبعض مهارات النجمة الاولى للسباحة التوقيعية

- يتطلب اتقان الطالبات لمهارات السباحة التوقيعية خفض التوتر العضلي لجميع عضلات الجسم للوصول الى الانسيابية اثناء الاداء.

**شروط اختيار العينة**

- انتظام الطالبات في الحضور أثناء فترة التطبيق .

- اجتياز الطالبات الاختبارات القبلية النظرية والتطبيقية مع الأخذ في

الاعتبار (استبعاد الطالبات الراسبات أو السباحات أو المصابات).

وقد قامت الباحثة بالتجانس بين أفراد العينة في المتغيرات التالية (السن - الطول -

الوزن) ، مستوى التوتر العضلي ، مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية قيد البحث والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) تجانس عينة البحث ن = ٥٦

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
النمو معدلات	السن	١٧,٠٠	١٧,٠٠	٠,٨٥	-٠,٨٩
	الطول	١٦١,٢٥	١٦١,٠٠	٧,٤٧	٠,١٠
	الوزن	٦٠,٦٦	٦٠,٠٠	٥,٤٩	٠,٣٦
مستوى التوتر	التوتر العضلي وجه	درجة	٣,٨٥	٣,٨٥	٠,١١
	التوتر العضلي رقبة	درجة	٤,٣٣٣	٤,٣٥	٠,٢١
	التوتر العضلي فك	درجة	٣,٤٢١	٣,٤٠	٠,١٥
	التوتر العضلي كتف	درجة	٤,٢٨	٤,٢٠	٠,١٥
	التوتر العضلي ذراع	درجة	٥,٦٨	٥,٧٠	٠,١٦
	التوتر العضلي كف	درجة	٣,٥٩	٣,٦٠	٠,١٨
	التوتر العضلي صدر	درجة	٤,٦١	٤,٥٠	٠,٤٤
	التوتر العضلي بطن	درجة	٤,٨٨	٤,٩٠	٠,٣٢
	التوتر العضلي ظهر	درجة	٤,٥٧	٤,٦٠	٠,٢١
	التوتر العضلي فخذين	درجة	٤,٦٢	٤,٥٠	٠,١٨
	التوتر العضلي ساقين	درجة	٤,٣٣	٤,٣٠	٠,٩٥
	التوتر العضلي قدمين	درجة	٤,٢٩	٤,٢٠	٠,٣٢
	مجموع التوتر العضلي	درجة	٥٣,٤٥١	٥٢,١٠	٣,٨٨
المتغيرات المهارية	Back layout	درجة	٢,١٢	٢,١٠	٠,٦٣
	Head first	درجة	٢,١٧	٢,١٥	٠,٢١
	Foot first	درجة	٢,٣٢	٢,٣٠	٠,٢١
	Tub position	درجة	٢,١٧	٢,١٥	٠,١٤

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في متغيرات النمو ومستوى التوتر العضلي والاداء المهارى (قيد البحث) قد تراوحت بين (-٠,٨٩، ٠,١٤٤) أي انحصرت بين (+٣) مما يدل على أن عينة البحث الكلية تمثل مجتمعاً اعتدالياً طبيعياً في المتغيرات المختارة. تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو ، مستوى التوتر، مستوى الأداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية قيد البحث والجدول (٢) يوضح ذلك.

## جدول (٢)

التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والتوتر العضلي، ومستوى

الأداء المهاري للمهارات قيد البحث (ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
معدلات النمو	السن	سنة	١٩,٠٩	٠,٥٦	١٩,٢٨	٠,٣٢	غير دال
	الطول	سم	١٥٩,٥٥	٤,٦٧	١٦٠,٥٧	٥,٥٠	غير دال
	الوزن	كجم	٦١,٥٨	٥,٠٠	٦٢,٠٠	٤,٧٩	غير دال
التوتر العضلي	التوتر العضلي وجه	درجة	٣,٨٨	٠,٥٦٢	٣,٩٨	٠,٥٤٧	غير دال
	التوتر العضلي رقبة	درجة	٤,٣٥١	٠,٥٤	٤,٢٥٠	٠,٥٢٣	غير دال
	التوتر العضلي فك	درجة	٣,٤٥٨	٠,٥٩	٤,٥٤٧	٠,٥٤١	غير دال
	التوتر العضلي كتف	درجة	٤,٢٠	٠,٦٢١	٤,٣٢١	٠,٥٣٦	غير دال
	التوتر العضلي ذراع	درجة	٥,٧١	٠,٢١٤	٤,٣٦	٠,٥٨٧	غير دال
	التوتر العضلي كف	درجة	٣,٦٦	٠,٣٦	٤,٦٢	٠,٨٥٦	غير دال
	التوتر العضلي صدر	درجة	٤,٥٥	٠,٥٢	٤,٨٤	٠,٥٤١	غير دال
	التوتر العضلي بطن	درجة	٤,٩٨	٠,٨٧	٣,٤٥	٠,٨٦٦	غير دال
	التوتر العضلي ظهر	درجة	٤,٦٢	٠,٨٩	٤,٢٥	٠,٥٢٦	غير دال
	التوتر العضلي فخذين	درجة	٤,٥٢	٠,٩٨	٣,٦٨	٠,٥٢٤	غير دال
	التوتر العضلي ساقين	درجة	٤,٣٢	٠,٤٧	٤,٤٥	٠,٦٣٢	غير دال
	التوتر العضلي قدمين	درجة	٤,٢٢	٠,١٥	٤,٩٣	٠,٥٤١	غير دال
	مجموع التوتر العضلي	درجة	٥٢,٥١	١,٢١	٥١,٥٥	٠,٥٨٧	غير دال
المتغيرات المهارية	Back layout	درجة	٢,١١	٠,١٤	٢,١٥	٠,٣٢	غير دال
	Head first	درجة	٢,١٦	٠,١١	٢,١٧	٠,١٤	غير دال
	Foot first	درجة	٢,٣١	٠,٢١	٢,٢٨	٠,٥٢	غير دال
	Tub position	درجة	٢,١٦	٠,١٧	٢,٢٠	٠,٢٢	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٢٢) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ١,٦٩٧

يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث

الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو، والتوتر العضلي، مستوى الأداء المهاري

لمهارات السباحة التوقيعية قيد البحث مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.



## أدوات جمع البيانات المستخدمة:

## ١ - الأدوات والأجهزة :

- الرستامير لقياس الطول (بالسننيمتر).
- ميزان طبي لقياس الوزن (بالكيلو جرام).
- شريط قياس (بالسننيمتر).
- ساعة إيقاف لحساب الزمن (بالثانية).
- حمام سباحة تعليمي.

## ٢- اختبار مستوى التوتر (قيد البحث)

- بطاقة مستويات التوتر العضلي ندفيز "Nideffer" (١٩٩٦م) (١٥ : ٢٨٠)

## ٣- اختبار مستوى الاداء لمهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية

تم اختبار الطالبات في مستوى الأداء المهاري لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية بواسطة لجنة ثلاثية من محكمين.

## المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

## أولاً: بطاقة مستويات التوتر العضلي لندفيز "Nideffer" (١٩٩٦م)

وضع هذه البطاقة في الأصل " ندفير " " Nideffer " وتهدف إلى مساعدة اللاعب في التعرف على المستويات المختلفة التي يمر بها من التوتر العضلي كوسيلة للتعرف على المستوى الامثل للاستئارة لتحقيق افضل النتائج ، وقام بترجمته في صورته العربية "محمد العربي وماجدة إسماعيل " (١٩٩٦م) مرفق (٣) ويتكون الاختبار من ثلاثة أجزاء مقسمة إلى مستويات التوتر من (١ - ١٠) يتيح الفرصة للمختبر في التعبير عن قدرته على الاسترخاء في أجزاء الجسم المختلفة (الوجه - الرقبة - الفك - الكتفين - الذراعين - الكفين - الصدر - البطن - الظهر - الفخذين - الساقين - القدمين ) (١٥ : ٢٨٠)

## المعاملات العلمية لمستويات التوتر العضلي في البحث الحالي:

## \* معامل صدق مستويات التوتر العضلي .

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (١٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان وقد استخدمت طريقة الاتساق الداخلي بإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل مكون والدرجة الكلية لاختبار التوتر العضلي جدول(٣).

## جدول ( ٣ )

معاملات الارتباط بين درجة كل مكون والدرجة الكلية لاختبار التوتر العضلي ن = ١٦ )

معامل الارتباط مع الأجزاء	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠,٨٧٤	* ٠,٦٨٩	١,٣٢	٣,٨٠٠	الوجه
٠,٨٦٥	* ٠,٧٩٥	٠,٢١	٣,٩٠٠	الرقبة
٠,٨٥٤	* ٠,٦٩٩	٠,١٤	٢,٤٠٠	الفك
٠,٨٦٥	* ٠,٦٤٦	٠,٣٢	٤,٢٠٠	الكتفين
٠,٨٤٥	* ٠,٧٧٤	٠,١١	٤,٦٠٠	الذراعين
٠,٨٦٥١	* ٠,٦٩٩	٠,٢١	٥,١٠٠	الكفين
٠,٨٥٦٥	* ٠,٨٠٩	٠,١٧	٣,٨٠٠	الصدر
٠,٨٥٤	* ٠,٧٠٨	٠,٦٣	٣,٨٠٠	البطن
٠,٨٦٥	* ٠,٩١٠	٠,٩٨	٥,٦٠٠	الظهر
٠,٨٥٢	* ٠,٧٤١	٠,٢١	٥,١٠٠	الفخذين
٠,٨٤١	* ٠,٩٢٥	٠,١٨	٥,٠٠	الساقين
٠,٧٠٣	* ٠,٨٦٦	٠,٦٣	٥,٠٠	القدمين
		٥,١١	٥٢,٣٠٠	المجموع

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة معنوي ( ٠,٠٥ ) = ٠,٤٩٧

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مكون والدرجة الكلية للاختبار دالة إحصائياً عند مستوى دلالة معنوي (٠,٠٥)، مما يدل صدق الاختبار ،  
معامل ثبات مستويات التوتر العضلي :

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة قوامها (١٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان وإيجاد معامل الثبات بطريقة الفاكروباخ

## جدول (٤)

معامل اختبار مستويات التوتر العضلي بطريقة الفاكروباخ ن = ١٦

معامل إفا	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٠,٧٩٧ *	٠,٧٧٥	٤,٣٥١	الدرجة الكلية

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة ( ٠,٠٥ ) = ٠,٤٩٧

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة معامل الارتباط بطريقة الفاكروباخ دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل ثبات الاختبار.

### المعاملات العلمية لاختبار الاداء المهارى في البحث الحالي:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (١٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان وقد استخدمت طريقة المقارنة الطرفية بين الربيع الاعلى والربيع الادنى كما في جدول(٥).

#### جدول رقم ( ٥ )

معامل صدق التمايز لاختبارات الاداء المهارى في السباحة التوقيعية ن = ١٦

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	الربيع الاعلى		الربيع الادنى		قيمة ( ت )
			س	ع±	س	ع±	
١	Back layout	درجة	٣,٢١	٠,٣٢	٢,٠١	٠,١٤	٣,٨٧
٢	Head first	درجة	٣,٢٤	٠,١٤	٢,١٢	٠,٣٢	٣,٦٢
٣	Foot first	درجة	٣,٦٢	٠,٥٢	٢,١٨	٠,١٤	٣,٦٥
٤	Tub position	درجة	٣,١٥	٠,٢٢	١,٩٨	٠,٨٥	٣,١٨

قيمة ت الجدولية عند مستوي ٠,٠٥ = ٢,٠٤٨٠,٣٢

يتضح من جدول رقم(٥) أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين الربيع الاعلى والربيع الادنى عند مستوي(٠,٠٥) مما يدل علي صدق اختبارات الاداء المهارى في السباحة التوقيعية.  
ب: الثبات:

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات اختبارات الاداء المهارى في السباحة التوقيعية عن طريق تطبيق الاختبارات علي مجموعة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وقوامها (١٦) طالبة وإعادة تطبيقها علي نفس الطالبات مرة أخرى خلال أسبوع من التطبيق الأول في الفترة من ٢٠١٦/٣/٢ الى ٢٠١٦/٣/٩ م لحساب معامل الثبات ويدل معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني علي معامل ثبات اختبارات الاداء المهارى في السباحة التوقيعية .

## جدول (٦)

معامل الثبات لاختبارات الاداء المهارى في السباحة التوقيعية ن = ١٦

م	الاختبارات المهارية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			س	ع±	س	ع±
١	Back layout	درجة	٢,١٥	٠,٦٢	٢,١٧	٠,٢١
٢	Head first	درجة	٢,٢١	٠,٢١	٢,٢٢	٠,٦٣
٣	Foot first	درجة	٢,١٥	٠,١٤	٢,١٨	٠,٢١
٤	Tub position	درجة	٢,٥١	٠,٥٢	٢,٥٧	٠,١٤

\* قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٤٢٣

يتضح من جدول رقم (٦) وجود علاقة ارتباطيه دالة بين التطبيق الأول والثاني لعينة الدراسة الاستطلاعية مما يدل على ثبات اختبارات الاداء المهارى قيد البحث.

تمرينات الهاتايوجا المقترحة: ( قيد البحث)

(١) تحديد الهدف من تمرينات الهاتايوجا:

تهدف تمرينات اليوجا المقترحة إلى :

\* تحسين مستوى التوتر العضلى لدى طالبات السباحة التوقيعية.

\* تحسين مستوى الاداء المهارى لبعض المهارات في السباحة التوقيعية.

(٢) تحديد أسس وضع تمرينات الهاتايوجا:

١- مراعاة الهدف من تمرينات الهاتايوجا وهو تطوير خفض مستوى التوتر العضلي

وتحسين مستوى الاداء المهارى في السباحة التوقيعية.

٢- ملائمة محتوى التمرينات لخصائص المرحلة السنية.

٣- إتباع الأسلوب العلمي في تنفيذ البرنامج بما يتناسب مع المرحلة السنية لعينه

البحث.

٥- مراعاة الشمول والدقة في اختيار وتنفيذ التمرينات المقترحة.

(٣) تخطيط تمرينات الهاتايوجا:

بعد اطلاع الباحثة على المراجع والأبحاث العلمية المتخصصة في تمرينات الهاتايوجا

قامت بإعداد استمارة لاختبار التدريبات المقترحة" مرفق (٢) وعرضها على الخبراء مرفق (١)

وحساب نسبة الاتفاق كما هو موضح بجدول (٧) وبناء على ما سبق وفقاً لتحديد الهدف فقد تم

تحديد ما يلي:-

## جدول (٧)

## أراء الخبراء في عناصر برنامج تمارين الهاتايوجيا

م	العناصر	رأى الخبراء
١	المدة الزمنية	شهرين
٢	عدد الأسابيع	(٨) اسابيع
٣	عدد الوحدات في كل أسبوع	٢ وحدة
٤	زمن كل وحدة	٣٠ دقيقة

يتضح من جدول (٧) أن ، جاءت نتائج العرض على الخبراء وعددهم (٦) خبراء والمبينة أسمائهم مرفق (١) وجاءت موافقة الخبراء بان تكون مدة البرنامج المقترح لتمارين الهاتايوجيا (شهرين) بواقع (٨) اسابيع ، ويتكون كل أسبوع من وحدتين، مدة كل وحدة (٣٠) دقيقة.

## الخطوات التنفيذية للدراسة:

## القياسات القبليّة :

قامت الباحثة بأجراء القياسات القبليّة على العينة الأساسية للبحث مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يوم ١٣ / ٣ / ٢٠١٦م

## - تطبيق تمارين اليوجا:

## أ: مجموعة البحث التجريبية:

قامت الباحثة بتطبيق برنامج تمارين الهاتايوجيا على طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان وقوامها (٢٠) طالبة (مجموعة البحث التجريبية) وذلك لمدته (٨) أسابيع بواقع وحدتين في الأسبوع في الفترة من ١٦ / ٣ / ٢٠١٦م إلى الاربعاء ١١ / ٥ / ٢٠١٦م وقد قامت الباحثة بتطبيق برنامج الهاتايوجيا وذلك وفقا لرأى الخبراء وتستغرق الوحدة (٣٠) ق.

## ب: مجموعة البحث الضابطة:

قامت الباحثة بمتابعة طالبات مجموعة البحث الضابطة وعددهم (٢٠) طالبة من خلال المحاضرات العملية معهن

## - القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق برنامج تمارين الهاتايوجيا مباشرة بأجراء القياسات البعدية على العينة الأساسية في المتغيرات قيد البحث و ذلك في يوم الخميس ١٢ / ٥ / ٢٠١٦م و الاحد ١٥ / ٥ / ٢٠١٦م وقد راعت الباحثة نفس الشروط و الظروف التي تم إتباعها في القياسات القبليّة.

## المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار دلالة الفروق ومعدل التحسن.
- معامل الالتواء.
- الوسيط.
- قيمة (Z) الجدولية.
- معامل الارتباط.

## عرض النتائج ومناقشتها:

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التوتر العضلي والأداء المهارى في

السباحة التوفيقية لدى طالبات المجموعة التجريبية" ن = ٢٠

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				الانحراف المعياري	الوسط	الانحراف المعياري	الوسط		
دال	٤,٦١	%٢٥,١٦	٠,٧٨	٠,٦٩	٣,١٠	٠,٥٦٢	٣,٨٨	درجة	التوتر العضلي وجه
دال	٤,١١	%٢٤,٢٠	٠,٨١١	١,٥٨	٣,٥٤	٠,٥٤	٤,٣٥١	درجة	التوتر العضلي رقية
دال	٤,٦٥	%٧,٣٥	٠,٢٣٧	١,٦٩	٣,٢٢١	٠,٥٩	٣,٤٥٨	درجة	التوتر العضلي فك
دال	٥,١٠	%٩,٩٠	٠,٣٥٠	١,٧٨	٣,٨٥٠	٠,٦٢١	٤,٢٠	درجة	التوتر العضلي كتف
دال	٥,٣٦	%٣٥,٣٠	١,٤٩	٢,٦٥	٤,٢٢	٠,٢١٤	٥,٧١	درجة	التوتر العضلي ذراع
دال	٥٤١	%٢٢,٨١	٠,٦٨	٢,٤٧	٢,٩٨	٠,٣٦	٣,٦٦	درجة	التوتر العضلي كف
دال	٤,٢٨	%٢٨,١٦	١,٠٠	٢,٦٥	٣,٥٥	٠,٥٢	٤,٥٥	درجة	التوتر العضلي صدر
دال	٤,٦٩	%٤٠,٦٧	١,٤٤	٣,١٥	٣,٥٤	٠,٨٧	٤,٩٨	درجة	التوتر العضلي بطن
دال	٤,٦٢	%٢٠,٠٠	٠,٧٧	٢,٨٧	٣,٨٥	٠,٨٩	٤,٦٢	درجة	التوتر العضلي ظهر
دال	٤,٤٨٧	%٢٧,٦٨	٠,٩٨	٢,٦١	٣,٥٤	٠,٩٨	٤,٥٢	درجة	التوتر العضلي فخذين
دال	٤,٥٦	%٣٢,٩٢	١,٠٧	٢,٤١	٣,٢٥	٠,٤٧	٤,٣٢	درجة	التوتر العضلي ساقين
دال	٤,٦٢	%٢٤,١١	٠,٨٢	٢,٦٧	٣,٤٠	٠,١٥	٤,٢٢	درجة	التوتر العضلي قدمين
دال	٤,٢٨	%٢٣,٨١	١,٠١٠	٢,٤١	٤,٢,٤١	١,٢١	٥٢,٥١	درجة	مجموع التوتر العضلي
دال	٤,٦٢	%٩٤,٣١	١,٩٩	٠,٢١	٤,١٠	٠,١٤	٢,١١	درجة	Back layout
دال	٤,٢١	%٩٤,٩٠	٢,٠٥	٠,١١	٤,٢١	٠,١١	٢,١٦	درجة	Head first
دال	٤,١٧	%٧٩,٦٥	١,٨٤	٠,٥٢	٤,١٥	٠,٢١	٢,٣١	درجة	Foot first
دال	٤,٣٥	%٩٠,٢٧	١,٩٥	٠,٢١	٤,١١	٠,١٧	٢,١٦	درجة	Tub position

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٧٥٣

يتضح من الجدول (٨) انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

### جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى التوتر العضلي والأداء المهارى في السباحة التوقيعية لدى طالبات المجموعة الضابطة" ن = ٢٠

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
				المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
دال	٢,٩٩	%١٢,١١	٠,٤٣	٢,٦٥	٣,٥٥	٠,٥٤٧	٣,٩٨	درجة	التوتر العضلي وجه
دال	٣,٤١	%٦,٥١	٠,٢٦	٢,٤٥	٣,٩٩	٠,٥٢٣	٤,٢٥٠	درجة	التوتر العضلي رقبة
دال	٣,٦٤	%٣,٣٤	٠,١٤٧	٢,٦٣	٤,٤٠	٠,٥٤١	٤,٥٤٧	درجة	التوتر العضلي فك
دال	٣,٥٤	%٥,٢٦	٠,٢١٦	٢,٥١	٤,١٠٥	٠,٥٣٦	٤,٣٢١	درجة	التوتر العضلي كتف
دال	٣,٥٢	%١,٢١٩	٠,٢١٠	٢,١١	٤,١٥٠	٠,٥٨٧	٤,٣٦	درجة	التوتر العضلي ذراع
دال	٣,٢٤	%٨,٦٨٠	٠,٣٦٩	٢,٦٥	٤,٢٥١	٠,٨٥٦	٤,٦٢	درجة	التوتر العضلي كف
دال	٢,٨٤	%٣,٨٦٢	٠,١٨٠	٢,٨٧	٤,٦٦٠	٠,٥٤١	٤,٨٤	درجة	التوتر العضلي صدر
دال	٢,٦٢	%٧,٣٤٢	٠,٢٣٦	٢,٦٣	٣,٢١٤	٠,٨٦٦	٣,٤٥	درجة	التوتر العضلي بطن
دال	٣,٤٧	%٣,٦٥٨	٠,١٥٠	٢,٣١	٤,١٠	٠,٥٢٦	٤,٢٥	درجة	التوتر العضلي ظهر
دال	٣,٦٥	%٣,٦٦٠	٠,١٣٠	١,٥٤	٣,٥٥	٠,٥٢٤	٣,٦٨	درجة	التوتر العضلي فخذين
دال	٣,٨٦	%٨,٠٠٩	٠,٣٣	١,٩٨	٤,١٢	٠,٦٣٢	٤,٤٥	درجة	التوتر العضلي ساقين
دال	٣,٤١	%٨,٣٥١	٠,٣٨	١,٥١	٤,٥٥	٠,٥٤١	٤,٩٣	درجة	التوتر العضلي قدمين
دال	٣,٩٤	%٥,٩٨٢	٢,٩١	١,٧٤		٠,٥٨٧	٥١,٥٥	درجة	مجموع التوتر العضلي
دال	٣,٥٢	%٤٤,١٨	٠,٩٥	٠,٢١	٣,١٠	٠,٣٢	٢,١٥	درجة	Back layout
دال	٣,١٤	%٤٩,٧٦	١,٠٨	٠,١٤	٣,٢٥	٠,١٤	٢,١٧	درجة	Head first
دال	٣,٥٢	%٣٧,٧١	٠,٨٦	٠,٢١	٣,١٤	٠,٥٢	٢,٢٨	درجة	Foot first
دال	٣,٧٤	%٣٨,١١	١,٠١	٠,٤٧	٣,٢١	٠,٢٢	٢,٢٠	درجة	Tub position

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٧٥٣

يتضح من الجدول (٩) انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى قيد البحث ولصالح القياس

البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

### جدول (١٠)

"دلالة الفروق بين القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوتر العضلي ومستوى الاداء المهارى في السباحة التوقيعية " ن=١ ن=٢ =٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
التوتر العضلي	درجة	٣,١٠	٠,٦٩	٣,٥٥	٢,٦٥	٣,٥٢	دال
	درجة	٣,٥٤	١,٥٨	٣,٩٩	٢,٤٥	٣,٢١	دال
	درجة	٣,٢٢١	١,٦٩	٤,٤٠	٢,٦٣	٣,٥٨	دال
	درجة	٣,٨٥٠	١,٧٨	٤,١٠٥	٢,٥١	٣,٤١	دال
	درجة	٤,٢٢	٢,٦٥	٤,١٥٠	٢,١١	٣,٦٥	دال
	درجة	٢,٩٨	٢,٤٧	٤,٢٥١	٢,٦٥	٣,٥١	دال
	درجة	٣,٥٥	٢,٦٥	٤,٦٦٠	٢,٨٧	٣,٢٥	دال
	درجة	٣,٥٤	٣,١٥	٣,٢١٤	٢,٦٣	٣,٦٨	دال
	درجة	٣,٨٥	٢,٨٧	٤,١٠	٢,٣١	٣,٥٤	دال
	درجة	٣,٥٤	٢,٦١	٣,٥٥	١,٥٤	٣,٢١	دال
	درجة	٣,٢٥	٢,٤١	٤,١٢	١,٩٨	٣,٢١	دال
	درجة	٣,٤٠	٢,٦٧	٤,٥٥	١,٥١	٣,٢١	دال
درجة	٤٢,٤١	٢,٤١		١,٧٤	٣,٨٧	دال	
الاداء المهارى	درجة	٤,١٠	٠,٢١	٣,١٠	٠,٢١	٣,٥٨	دال
	درجة	٤,٢١	٠,١١	٣,٢٥	٠,١٤	٣,٢١	دال
	درجة	٤,١٥	٠,٥٢	٣,١٤	٠,٢١	٣,٤١	دال
	درجة	٤,١١	٠,٢١	٣,٢١	٠,٤٧	٣,٦٩	دال

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) = ١,٦٩٧

يتضح من الجدول (١٠) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى في السباحة التوقيعية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).



## مناقشة النتائج

يتضح من الجدول (٨) انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وترجع الباحثة ذلك التحسن إلى تمارينات الهاتايوجا المقترحة لتنمية والتطوير مستوى الاداء المهارى في السباحة التوقيعية والمطبقة على طالبات المجموعة التجريبية.

ويتفق هذا مع كل من "محمد شمعون" (٢٠٠٢)، "محمد علاوى" (٢٠٠٣) على أن أهمية الأسترخاء تؤدي إلى الإسهام في خفض مستويات الضغط والقلق لدى اللاعب الرياضي سواء قبل أو أثناء أو بعد المنافسة الرياضية، القدرة على خفض مستوى النشاط العضلي أو التوتر العضلي تحت أي ظرف من الظروف، القدرة على ضبط مستوى الإثارة العضلية أو الإنفعالية، المساعدة في الوصول إلى مستويات عالية من الشعور بالراحة النفسية والهدوء والطمأنينة، الوعي بالفروق الجوهرية ما بين الاسترخاء والانقباض أو التوتر العضلي، التخلص من بعض التوترات العضلية في بعض المجموعات العضلية المعينة طبقاً لرغبة اللاعب، الإسهام في تأخر ظهور التعب العضلي أو العقلي وسرعة الإستشفاء من المجهود البدني أو العقلي، سرعة إستعادة الإتزان. (١٤ : ٢١٦) (١٧ : ١٧٢)

و اليوجا المائية عن بقية أنواع اليوغا كونها تضاعف من عمل العضلات التي تجد نفسها مضطرة لبذل جهود أكبر تحت الماء لممارسة التمارين الرياضية. هذا الجهد المضاعف يرفع قدرات العضلة ويزيد مرونتها في وقت أسرع بكثير من تطبيق نفس التمارين على الأرض. كما انها تساعد على خفض التوتر العضلي لدى العضلات حيث تعمل على رفع كفاءة عمل الجهاز الحركي مع الجهاز العصبي وتحسين التناغم بينهم مما يؤدي إلى تحسين التوافق العضلي العصبي، وتسهم في زيادة التركيز وتحسين الذاكرة وإدراك المواقف بشكل واضح وصحيح وتعمل على زيادة قدرة الفرد على إكسابه الثقة في ذاته وقدراته، لذا تتعامل تمارينات اليوجا مع كل من الجسم والعقل. (١٣ : ١٤٦) (٣١)

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة "ايه السيد رضوان" (٢٠١٤) حيث توصلت ان تدريبات اليوجا لها تأثير ايجابي على كل من التوتر العضلي والاداء المهارى (٥)

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الاول للبحث والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لبعض مهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية لدى طالبات مجموعة البحث التجريبية.

يتضح من الجدول (٩) انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وترجع الباحثة تلك النتيجة الى انتظام عينة البحث من الطالبات في حضور المحاضرات العملية بانتظام.

كما تتفق هذه النتائج مع ما اشار اليه أسامة كامل راتب (٢٠٠٥م) (٢) ، رانيا عبد الهادي (٢٠٠٥م) (٩) حيث توصلوا إلى أن التدريبات الرياضية ، لها تأثير ايجابي على تنمية الجوانب المهارية والقدرات الحركية والبدنية وكذلك الكفاءة الحركية والنفسية والاجتماعية .

كما تتفق هذه النتائج مع ما يشير اليه كل من ماس شان Mc Shane (٢٠٠٦) ان تدريبات الإطالة تؤدي الى شعور الفرد بالراحة وتخفيف درجة التوتر التي يعانى منها (٢٧ : ١٠٢)

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لمهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية لدى طالبات مجموعة البحث الضابطة.

يتضح من الجدول (١٠) انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مستوى التوتر النفسي والاداء المهارى في السباحة التوقيعية قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥).

وترى الباحثة أن تمرينات الهاتايوجا أحد أشكال النشاط البدني، تكسب الفرد قدرًا مناسباً من اللياقة الحركية وتحسن من مستوى الاداء المهارى.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى استخدام لتمرينات الهاتايوجيا وتأثيرها الايجابي على الاداء و خفض درجة التوتر العضلي ، حيث أن ممارسة هذه التدريبات تؤدي إلى تخفيض درجة التوتر لدى طالبات مجموعة البحث التجريبية ، وذلك لما تتمتع به من حركات التهدة والاسترخاء متخذة في أوضاع متغيرة هذا بالإضافة إلى تميزها بأداء حركات واتخاذ أوضاع للجسم تتطلب درجة عالية من التحكم في كل أجزاءه .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من أمال محمد يوسف (٢٠٠٤) (٤) ، ريم محسن (٢٠٠٤) (١٠) حيث توصلوا إلى تخفيف حدة العدوانية والقلق والاكنتاب لدى العينات المختلفة .

ويشير ميادة الأخضر (٢٠٠٧)(١٨) أن توجد علاقة طردية بين تدريبات الهاتيوجيا وتمرينات الاسترخاء حيث تزيد تدريبات الاسترخاء في الوصول للسباح إلى مرحلة الانسيابية في الأداء مع التركيز للوصول إلى أفضل أداء ممكن.

وتتفق ذلك مع "وصال الرصي" (٢٠٠٩) (٢١) التي اكدت على ان تمرينات اليوجا المائية تعمل على تحسين الاسترخاء والتنفس داخل الماء

كما يرى محمد شمعون (٢٠٠٢) أن الاسترخاء يؤدي إلى خفض تأثير الاستجابة إلى الضغط العصبي والمساعدة على الوصول إلى المستوى الأمثل من التوتر ومنع تراكم الضغط العصبي بواسطة العمل على الوصول إلى مستوى منخفض من التوتر والوصول إلى درجة من الاسترخاء العميق مما يقل فيها مستوى التوتر ، كما يجب تنمية المهارات النفسية جنبا إلى جنب مع تنمية الأداء المهارى ، وأن ممارسة تدريبات الاسترخاء تعمل على تحسين مستوى الأداء المهارى وزيادة معرفة اللاعب للمهارة التي يؤديها ( ١٤ : ٦٦ ) .

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوتر العضلي والاداء المهارى لمهارات النجمة الاولى في السباحة التوقيعية ولصالح طالبات مجموعة البحث التجريبية.

## المراجع

## أولاً : المراجع العربي

- ١ - أسامة رياض عوني(٢٠٠٣):"الطب الرياضي والعلاج المائي"، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- ٢-أسامة كامل راتب(٢٠٠٥):"تعليم السباحة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- الهام عبد العظيم فرج ، أمال محمد مرسى (٢٠٠٥) : تأثير برنامجين للتمرينات الهوائية والمشي على بعض المتغيرات السيكوفسيولوجية والبدنية للعلامات بالبنوك ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ،المجلد الثاني والعشرون ،يناير.
- ٤- أمال محمد يوسف (٢٠٠٤): فاعلية برنامج الهوائية على بعض المتغيرات النفسية والبيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء للتعبير الحركي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ،الاسكندرية .
- ٥- اية السيد رضوان (٢٠١٤): تأثير تمرينات اليوجا علي بعض المهارات النفسية ومستوى الانجاز الرقمي للاعبات اطاحة المطرقة ،رسالة ماجستير ،غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان ، القاهرة.
- ٦ - بسمة فريد خالد كحلة (٢٠١٠) : تأثير تدريبات اليوجا على بعض اللياقة البدنية ومستوى اداء الكاتا لناشيء الكاراتيه ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان ، القاهرة.
- ٧- خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع (٢٠٠٠م):" مفهوم التدريب في الوسط المائي وتطبيقاته في الألعاب الجماعية والفردية، المؤتمر العلمي الدولي للرياضة والعولمة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلون.
- ٨ - رافع النصير الزغلول، عماد عبد الرحيم الزغلول (٢٠٠٧) : علم النفس المعرفي، دار الشروق ،الاردن.
- ٩- رانيا عبد الهادي عارف: (٢٠٠٥م) " الإسترخاء وتمارين التنفس كأسلوب لخفض التوتر لدى السيدات الحوامل " رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان.
- ١٠- ريم محسن حسن(٢٠٠٤): فاعلية برنامج تمرينات هوائية وتمارين اليوجا الألم اسفل الظهر للسيدات من سن (٤٠ -٤٥ سنة)، ، بحث منشور ، الرياضة علوم وفنون

- ، كلية التربية الرياضية للبنات ،المجلد العشرون ،العدد الثالث، الجزء الثاني،  
يناير، القاهرة.
- ١١ - شيماء عبد الله عطية (٢٠٠٩) : " تأثير الهاتايوجا على بعض المتغيرات النفسية  
ومستوى الاداء في التعبير الحركي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية  
الرياضية للبنات، جامعة حلوان .
- ١٢- عصام الدين عبد الخالق مصطفى(٢٠٠٣م) " التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات"،  
منشأة المعارف، القاهرة، ط١١، الإسكندرية.
- ١٣- فاديه عبدوش ، هلا أمان الدين (٢٠٠٦م) : الشفاء باليوجا ،دار الفراشة للطباعة ،  
بيروت ،لبنان.
- ١٤- محمد العربي شمعون : (٢٠٠٢م) التدريب العقلي في المجال الرياضي ، دار الفكر  
العربي ، ط٢ ، القاهرة .
- ١٥- محمد العربي شمعون (١٩٩٩م) :علم النفس الرياضي والقياس النفسي ، مركز الكتاب  
للنشر ، ط١ ، القاهرة .
- ١٦- محمد العربي شمعون (١٩٩٥م) التدريب العقلي ، الاسترخاء الطريق إلى البطولة ،  
الاتحاد العربي للطب الرياضي ، مجلة علوم الطب الرياضي ، البحرية ، العدد  
الثاني .
- ١٧- محمد حسن علاوى (٢٠٠٣) ، مدخل في علم النفس الرياضي ، ط٣ ، مركز الكتاب  
للنشر ، القاهرة .
- ١٨- ميادة محمد على الأخضر(٢٠٠٧م): فاعلية برنامج التمرينات الهوائية وتمارين اليوجا  
على القدرة على الاسترخاء ومواجه الضغوط النفسية ،رسالة ماجستير غير  
منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات ،القاهرة.
- ١٩-نادية محمد طاهر شوشة(٢٠٠٨م) : " السباحة التوقيعية، مركز العربي للنشر، القاهرة.
- ٢٠- هويدا العصرة واخرون(٢٠٠٨): تأثير برنامج اليوجا باستخدام الكرة السويسرية على بعض  
المتغيرات البدنية والنفسية وحساسية الأذن الداخلية ،بحث منشور ،مجلة علمية  
للتربية البدنية والرياضية ،العدد الاول ،أكتوبر، القاهرة .
- ٢١- وصال الرصي (٢٠٠٩): اثر تمرينات اليوجا المائتة لتحسين عملية التنفس والاسترخاء  
لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك، مجلة جامعة الابحاث العلوم  
الانسانية ،المجلد (٢٣) ، ٢٠٠٩

٢٢- وافية مصطفى سالم (١٩٩٨م): الرياضات المائية . أهدافها . طرق تدريسها . أسس تدريسها .  
أساليب تقويمها منشأة المعارف بالإسكندرية.

#### ثانيا: المراجع الاجنبيه

- 23-Gallo Samantha(2009) : A comparison of flexibility after a single-bout of Ashtanga and Bikram Yoga. California State University.
- 24-Gawinski, kali (2012) : the effects of type of yoga training on physiological and psychological fitness in college aged men and women . university of Windsor (Canada)
- 25- Gould D., Deiffenbach K., Moffett A. (2002): “Psychological Characteristics and their development in Olympic Champions”, Journal of Applied Sport Psychology, 14, 172-204.
- 26- Katerine, Riggen, J.:(2003), Sport Program Effect on Participants with Mental Retardation (Special Olympics ) Dissertation Abstracts International (A) 54,.
- 27- Mc Shane . J.M, Nazarian L.N, Harwood M.I, (2006), Son graphically guided Percutaneous needle tenotomy for treatment of common extensor tendinosis in the elbow .", Mc Shane Sports Medicine, 734 E Lancaster Ave, Villanova, PA 19085, .USA, Jan .
- 28- milada krajci (2003): mentel trining and breathing technique and yoga as apartof psychological trining for difrentsport.
- 29- Yamamurac, and others(2002): Physiological Characteristics of well – trained synchronized Swimmers inrelation to Performance Seoves, tnt Jasports Med

ثالثا: شبكة المعلومات

30-[Http://aqua4balance.com/aquatic-exercises/aqua-yoga.html](http://aqua4balance.com/aquatic-exercises/aqua-yoga.html)

31- <http://www.alarab.co.uk/?id=9006>

32-<https://www.google.com.eg/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&>