

## تأثير استخدام تدريبات اليوجا على درجة الإجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز "

<sup>1</sup>د/منى يحيى عبد الحميد

### المقدمة ومشكلة البحث:

يتميز علم التدريب الرياضي بأفضل الطرق والوسائل لتطوير المستوي البدني والمهاري والخططي والنفسي ، وذلك من خلال البرامج التدريبية التي تعد لذلك الغرض ، كما يهدف إلى الوصول باللاعبين إلى أقصى قدر ممكن من الارتقاء بقدراتهم مما يتطلب ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب التي تساهم بارتقاء اللاعب بدنياً ومهارياً وخططياً ونفسياً .

و يشهد العالم تطوراً ملحوظاً في كافة المجالات المرتبطة بالمجال الرياضي بهدف تحسين مستوى الأداء، رياضة الجمباز الفني إحدى الأنشطة الرياضية التي تتميز بديناميكية الأداء الراقى والمميز بالمسارات الحركية التي تتصف بالقوة والسرعة والمرونة والتوازن والتوافق والرشاقة والإحساس الحركي المتميز في الأداء. ( ١٧ : ١٣ ) (١٨:٦٢)

ويتفق كلا من عادل عبد البصير (٢٠٠٤م) عبد الرؤوف الهجرسى (٢٠٠٨م) أن الجمباز الفني كرياضة تنافسية فردية تعتبر من أكثر الرياضات حظاً في استغلال التطبيقات العلمية الحديثة لتحقيق أعلى درجات للتقدم، حيث يتصارع اللاعبون واللاعبات من مختلف الجنسيات لإظهار ما أمكن الوصول إليه من تقدم في مستوى المهارات على الأجهزة المختلفة والتي تتميز باستمرار تزايد الصعوبة والإتقان الفائق مع التطور. (١٥ : ١١) (١٦:٣٤)

**وتذكر أديل شنودة (١٩٩٩م) أن جهاز عارضة التوازن هو أحد الأجهزة الأربعة لجمباز الأنسات والمميز بضيق قاعدة الارتكاز ، ويتطلب الأداء عليه صفات بدنية خاصة ، والمهارات المؤداة عالية متعددة الاتجاهات ومختلفة الإيقاعات بين السريع والبطيء، حيث أدخلت الوثبات والدورانات والشقلبات والحركات الاكروباتية وأصبحت الجملة التي تؤدي مزيج من المهارات التي تتسم بالتسلسل والانسيابية و التوازن العالي،وهنا لا يتطلب الأداء عليه فقط عضلات قوية ، بل مهارة كافية ورشاقة ومرونة وتوافق للأداء. (٣:٢١)**

ويتفق كل من " هويدا العصرة " ( ٢٠٠٨ م ) " رافع النصير، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٧م) على أن تمرينات اليوجا تعد أفضل نظام لتجانس وتناغم كل من( الروح و الجسد

<sup>١١</sup> مدرس بقسم تدريب التمرينات الإيقاعية والجمباز الفني- كلية التربية الرياضية للبنات- جامعة حلوان.

والعقل ) وهى نظام رياضي مكون من سلسلة من الأوضاع يتم القيام بها على نحو متتابع ، وهى رياضة روحية تمنح الإنسان الإحساس ببهجة الحياة وقدرة السيطرة على الذات والتحرر من القلق والتعب والتوتر و ضغوط الحياة ، كما أن تمارين اليوجا لا تحتاج إلى تجهيزات ومعدات ويمكن ممارستها في أي وقت وأي مكان، وهى مناسبة لجميع الأعمار والمراحل السنية ، ونجد أن اليوجا تزيد من مرونة الجسم وتزيد من قوة وليونة المفاصل و الأربطة والأوتار والذي يتيح مدى واسع للحركة وانسيابية في الأداء وتبنى النغمة العضلية وأن ممارسة تمارين اليوجا تحقق فوائد للياقة البدنية بصفة عامة. (٢٩ : ٣٤)(٣٥:٧)

وأن أغلب تمارين 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 الاتزان 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 التصور والأسترخاء وإكسابه الثقة في ذاته وقدراته ، لذا تتعامل تمارين اليوجا مع كل من الجسم والعقل. (٥ : ٤٦ )

ويرى "ميلاد كريجسى Milada Krajci " ( ٢٠٠٣ م ) أن تمارين اليوجا تساعد في تحسن اللياقة العامة للجسم وتعمل على التخلص من القلق والأرق والتوتر والإرهاق الزهني وتحسن من صفاء الذهن وتساعد على التفكير السليم . (٣٥ : ٢٥ )

هناك العديد من الدراسات العلمية التي تناولت تمارين اليوجا مثل دراسة قامت بها "الإهام فرج وأمل محمد مرسى" ( ٢٠٠٥ م ) (٢)، ودراسة قامت بها "ريم محسن حسن" ( ٢٠٠٤ م ) (٧)، ودراسة "شاد تيمر مانز Chad timmer mans et all" ( ٢٠٠٣ م ) (١٧) أكدت هذه الدراسات على الفوائد العميقة التي تعود على الفرد بكل جوانبها من ممارسة تمارين اليوجا وقد تناولت كافة مجالات المجتمع ، ومنذ ١٩٥٥م تعلم أكثر من ستة ملايين شخص تمارين اليوجا في كافة أنحاء العالم.(٥٢:٥)(٢٠:٨)(٢٤:٣٠)(٣٠:٣٣)

ويرى "وجيه أحمد شمندی" (٢٠٠٢م) أن التدريب الرياضي عملية هامة تعتمد في المقام الأول على العديد من الأسس العلمية التي تخدم جوانب الإعداد المختلفة (البدني والمهاري والخططي والنفسي) بل ويتحقق من خلالها مبدأ التكامل في تطوير تلك الجوانب للوصول باللاعب إلى أعلى المستويات الرياضية، كما أن الصفات البدنية ومكونات الإعداد الخططي عند اللاعب لا يمكن أن تتحقق إلا من خلال الإعداد البدني الجيد. (٢٦ : ٢٠١)

كما أشارت "نادية الطويل" (٢٠٠٧م) على أن القدرات البدنية هي التي تمكن الرياضي من أداء مختلف المهارات وتشكل حجر الأساس للوصول الرياضي لأعلى المستويات ويتحدد سيادة مكون من مكونات اللياقة البدنية على الأخر وفقا لطبيعة النشاط الممارسة . (٢٤ : ١٣ )  
 وأن الضغوط من أهم الظواهر النفسية التي تواجه الفرد في حياته اليومية والتي قد تؤثر شدتها والتعرض المتكرر لها إلى تأثيرات سلبية على صحته، وقد يصل الأمر إلى الإنهاك العقلي والإجهاد النفسي والإحباط والمشاعر السلبية التي لا يستطيع الفرد تجاهلها أو التكيف معها بسهولة (١ : ٤٩)(٢ : ٥٢)

وفى الغالب ينتج عن الضغوط النفسية التي يتعرض لها الرياضي قبل المنافسة ما يسمى بالإجهاد العصبي وقد يكون (إيجابي أو سلبي) والإجهاد الإيجابي يتميز بتعبئة كافة القوى البدنية والنفسية للتعب بحيث يصبح في حالة استثارة نشطة تجعله قادرا على القيام بالإعمال التي ليس في مقدوره القيام بها في الحالات الطبيعية أما إذا عجزت تلك القوى عن ذلك فان اللاعب يصل إلى حالة الإجهاد السلبي التي تتميز بالشعور بالإحباط والهبوط الحاد في جميع وظائف الجسم مما يؤثر على مستوى أداء اللاعب في المنافسة (٢٢ : ٩٨)(٢٧ : ٢).

وترى "سامية الهجرسي" (٢٠٠٤ م) أن ممارسة التمرينات تساعد على رفع الكفاءة الفسيولوجية والبدنية، وتعمل على الوقاية أو التخفيف من الإصابة بأمراض العصر المتعددة التي تأتي نتاج الضغوط المتزايدة ، والتي تفرض نفسها كملوثات الصحة النفسية والبدنية ويتعذر تجنبها كالتوتر والإجهاد العصبي ( ٩ : ٣٤ ).

ونظرا لما تتعرض له الطالبات من ضغوط وقلق وتوتر نتيجة للامتحانات وخوفهم من انخفاض مستوى الأداء المهارى في الامتحانات التطبيقية، وحرصهم في الحصول على أعلى التقديرات مما يؤدي إلى فقدهم للأداء بصورة جيدة ،حيث تدرس طالبات التخصص الأداء الفني لجهاز عارضة التوازن حديثا، وبناءا على ذلك فكرت الباحثة في التعرف على البرامج الحديثة والتي تعمل على خفض حدة التوتر والإجهاد العصبي لإخراج الحد الأقصى من قدرات الطالبة لرفع مستوى الأداء المهارى مما دفع الباحثة إلى القيام بهذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات اليوجا على درجة الإجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز .

**هدف البحث:**

التعرف على تأثير استخدام تدريبات اليوجا على درجة الإجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز.

### فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى الإجهاد العضلي لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في مستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.

### بعض المصطلحات الواردة في البحث

#### تمارين اليوجا Yoga Exercise:

رياضة عقلية ومرونة فكريه تنمي لدى الإنسان قوته على التركيز و قدرته على التفكير بطريقة متزنة هادفة، تمارس من خلال مجموعه من التمارين العقلية والأوضاع الجسميه التي تهدف إلى أحداث التناغم و التوازن النفسي والروحي للإنسان.(٥ : ٦ )

#### الإجهاد العصبي Stress :

هو تقلبات في الحالة المزاجية نتيجة للضغوط التي يتعرض لها اللاعب قبل المنافسة مما يؤثر بشكل واضح على مستوى الأداء. ( ١١ : ٨ )

#### الدراسات السابقة

- دراسة قامت بها " هالة محمد فؤاد " (٢٠١٢م) (٢٨) بعنوان " تأثير تمارين اليوجا على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء في التمارين الإيقاعية " بهدف التعرف على بعض المتغيرات البدنية والنفسية وتأثيرها على مستوى الأداء وذلك من خلال دراسة تجريبية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، أجريت على (١٠) طالبات من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، وقد إستغرق البرنامج شهرين بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا وأظهرت النتائج أن تمارين الهاتايوجا تساعد على رفع مستوى الصفات البدنية والحد من القلق وزيادة القدرة على الإنتباه ورفع مستوى الأداء المهاري.

- 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 الكاراتية ، استخدمت 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 إحصائيا لصالح المتغيرات قيد البحث.

- دراسة قامت بها " ميادة محمد علي " (٢٠٠٧ م) (٢٣) 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 .

- دراسة قامت بها "أمال محمد يوسف" (٢٠٠٤م) (٤) وعنوانها "فاعله برنامج للهاثايوجا (نفس-بدني) على بعض المتغيرات النفسية والبيولوجية وعلاقته بمستوى الأداء للتعبير الحركي " بهدف إلى التعرف على فاعليه برنامج الهاتايوجا (نفس-بدني) على بعض المتغيرات النفسية و البيولوجية وعلاقته بمستوى الأداء للتعبير الحركي ، واستخدم المنهج التجريبي، على عينه قوامها (٤٠) طالبه 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 .

- دراسة قام بها "جونسكا كلي **gawinski, kali**" (٢٠١٢ م) (٣٣) 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 وفي نهاية التجربة وأستغرق البرنامج ( ١٨ أسبوع ) ، وكان وقد أثرت إيجابياً في المرونة وتكوين الجسم وقل ضغط الدم وتحسن سمة القلق والاكتئاب.

- دراسة قام بها " جالو سامانثا gallo Samantha " ( ٢٠٠٩ م ) ( ٣٢ ) 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 أوتار الركبة hamstring flexibility خلال الوقت و لكن لا يوجد إى تغير في تأثير نوعان اليوجا المختلفين على المرونة فكان تأثيرهم متساوي على عنصر المرونة ولا يوجد فروق في تأثير أنواع اليوجا على جنس العينة .

- دراسة قام بها " دامرداران وآخرون Damodaran Et Al " ( ٢٠٠٢م ) ( ٣١ ) دراسة بعنوان " تأثير تمارينات اليوجا على الحالة النفسية والفسولوجية والنفس حركية للسيدات والرجال في متوسط العمر " بهدف التعرف على تأثيرات اليوجا على المتغيرات النفسية ( الضغوط والإجهاد ) والفسولوجية ( جلوكوزالدم - دهون الدم - حمن الفانيل مانديك ( دلالة الكاتيكو لامين فى البول ) والنفس حركية للسيدات والرجال فى متوسط العمر ، وإستخدام الباحثون المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة (٢٠) مريض (١٦ راجل - ٤ سيدات ) متوسط العمر (٣٥-٥٥) عام ، وقد تم تطبيق البرنامج لمدة (٣) شهور ، وأظهرت أهم النتائج إنخفاض الكولسترول والجلوكوز فى الدم ( وثلاثى الجليسرئد ) ومستوى تركيزحمض الفانيل مانديك VMA فى البول والذى يستخدم للدلالة على الكاتيكلامين وإنخفاض مستوى (الضغوط والاجهاد ) لدى العينة .

- دراسة قام بها "مالاثى و داموداران Malathi & Damodran " ( ٢٠٠٠م ) ( ٣٤ ) ودراسة بعنوان "تأثير تدريبات الهاثايوجا على القلق و التركيز والثقة بالنفس" وتهدف إلى التعرف على تأثيرات اليوجا في تحسين وحدات القلق أثناء روتين الحياة اليومية ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة (٥٠) طالب بكلية الطلب لمدة (٨) أسابيع ، وتم تقسم العينة إلى مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وقد أظهرت أهم النتائج وجود تحسن لصالح وحدات القلق و أشارت النتائج إلى وجود فروق داله إحصائيا بين المجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

## خطة و إجراءات البحث

### منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة.

## عينة البحث

اشتملت عينة البحث على طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان للعام الدراسي (٢٠١٣م-٢٠١٤م) وعددهم (١٥) طالبة تتراوح أعمارهم من (١٨-١٩) سنة بالإضافة إلى (١٢) طالبة لإجراء الدراسة الاستطلاعية للبحث.

## تجانس عينة البحث

قامت الباحثة بأجراء توصيف لعينة البحث والبالغ عددهم (١٥) طالبة لاعبة للتأكد من توزيعها تحت المنحنى الاعتنالي في المتغيرات التي تم اختيارها والتي قد تؤثر أثناء تطبيق البرنامج ( السن - الطول- الوزن) و بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن.

## جدول (١)

### توصيف عينة البحث في معدلات النمو قيد البحث

( ن = ١٥ )

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	١٦٨.٤	١.٢٥	١٦٨	٠.٥٢
الوزن	كجم	٧٢.١	٢.١١	٧٢	٠.٦٢٠
العمر	سنة	١٨.١٠	٠.٥٣	١٨	-٠.٨٩

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء لعينة البحث في معدلات النمو ( الطول- الوزن- العمر) بلغ ما بين (٠.٥٢ إلى -٠.٨٩) وهذه القيمة أنحصرت ما بين (  $\pm ٣$  ) ، مما يؤكد توزيعها تحت المنحنى الأعتنالي في تلك معدلات النمو.

## جدول (٢)

### توصيف عينة البحث في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث

( ن = ١٥ )

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المرونة	سم	٤.٩٠	٠.٦٥	٤.٥٠	٠.٦١
التوافق	ث	٦.٨٦	٠.٢٥	٦.٨	٠.١٢٠
التوازن	ث	٩.٧٤	٠.٧٤	٩.٧٠	-٠.٩٤

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات البدنية ( المرونة- التوافق- التوازن) بلغ ما بين (٠.١٢ إلى -٠.٩٤) وهذه القيمة أنحصرت ما بين (  $\pm ٣$  ) ، مما يؤكد توزيعها تحت المنحنى الأعتنالي في تلك المتغيرات.

## جدول (٣)

## توصيف عينة البحث في مستوى الإجهاد العصبي قيد البحث

(ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الإجهاد العضلي العصبي	درجة	٣٨.٦٨	٠.٩٧	٣٨.٥	٠.٩٢

يتضح من جدول (٣) أن معامل الالتواء لعينة البحث في مستوى الإجهاد العصبي بلغ (٠.٩٢) وهذه القيمة أنحصرت ما بين (٣ ± ) ، مما يؤكد توزيعها تحت المنحنى الأعتدالي في مستوى الإجهاد العصبي.

## جدول (٤)

## توصيف عينة البحث في مستوى الأداء المهاري على جهاز

## عارضه التوازن قيد البحث

(ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
البداية	درجة	٠.٩٨	٠.٦١	٠.٩٥	٠.٤٨
خطوة ليب خطوة كومات الميزان الأمامي	درجة	٠.٩٦	٠.٥٤	٠.٩٥	٠.٦٢
الدرجة الخلفية على الكتف ميزان ركية من منتصف العارضة	درجة	١.١٠	٠.٣٦	١.٠٠	٠.٥٨
الطعن من الدوران ٤/٣ لفة	درجة	١.١٥	٠.٧٤	١.١٠	٠.٦١
الثقلبة الجانبية المفردة من الوقوف على اليدين (كتهاية )	درجة	٠.٩٦	٠.٣٥	٠.٩٥	٠.٩١
المجموع	درجة	٥.١٥	٠.٩٦	٥.١٠	٠.٤٥-

يتضح من جدول (٤) أن معامل الالتواء لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن بلغ (٠.٩١ إلى - ٠.٤٥) وهذه القيمة أنحصرت ما بين (٣ ± ) ، مما يؤكد توزيعها تحت المنحنى الأعتدالي في مستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن.

## أدوات جمع البيانات

## أ - أجهزة القياس

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول .
- ميزان طبي لقياس الوزن .
- ساعة إيقاف .
- شريط قياس بالسنتيمتر .
- جهاز عارضة التوازن .



ب - الاختبارات المستخدمة :

٢ - اختبارات الصفات البدنية مرفق (٢)

- اختبار فتحة البرجل لقياس المرونة

- اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق

- اختبار الوقوف على اليدين لقياس التوازن

٣ - تقويم مستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن

إستعانت الباحثة لقياس وتقييم مستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن لمجموعة البحث بالجملة الحركية المقررة بالفرقة الثالثة على جهاز عارضة التوازن ، وذلك عن طريق لجنة من المحكمات من ذوى الخبرة وأعضاء هيئة التدريس ، وكان عددهن (٣) محكمات وقد تم أخذ متوسط الدرجات طبقاً للقانون الدولي للجمباز بحذف الدرجتين العليا والمنخفضة وأخذ متوسطي الدرجتين وذلك لتحديد درجة الأداء لكل طالبة وكانت النهاية العظمى على الجهاز (٧.٥) درجات ، وقد تم قياس الأداء المهارى مرتين في (بداية ونهاية ) تطبيق تجربة البحث، وقد قامت الباحثة بوضع تقسيم الدرجة على المهارات المقررة على الفرقة الثالثة على جهاز عارضة التوازن حتى يكون التقييم أقرب من الموضوعية ، وتم التقسيم على النحو التالي :

المهارة المؤداة	الدرجة
البداية	٢.٠٠
خطوة ليب خطوة كومات الميزان الأمامى	٢.٠٠
الدرجة الخلفية على الكتف ميزان ركبة من منتصف العارضة	٢.٠٠
الطعن من الدوران ٤/٣ لفة	٢.٠٠
الشقبة الجانبية المفرودة من الوقوف على اليدين (كناهية )	٢.٠٠
المجموع	١٠.٠٠

٤ - مقياس الإجهاد العصبي : (مرفق ٤ )

صمم هذا المقياس "سبيلبير خانا" وقام بترجمته " عزت الكاشف " والمقياس يتضمن (٢٠) عبارة وعباراته لا تحتمل التفسير لأكثر من معنى ، وتطبيقه يتم بشكل فردى ، ولا يحتاج إلى فترة زمنية كبيرة للإجابة على الأسئلة ، فعادة يستغرق ما بين (٣-٥) دقائق للإجابة عليه.

٥ - استمارات المستخدمة في البحث:

\* استمارة استطلاع آراء الخبراء حول أهم عناصر اللياقة البدنية المستخدمة والاختبارات البدنية

لقياسها والبرنامج المقترح.مرفق (٣)

\* مقياس الإجهاد العضلي ترجمة عزت الكاشف. مرفق (٤)

\* البرنامج المقترح باستخدام تدريبات اليوجا. مرفق (٥)

### الدراسة الاستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة البحث الإستطلاعية وعددهم (١٢) طالبة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من الأحد ٩/٢٢/٢٠١٣م حتى الثلاثاء ٩/٢٤/٢٠١٣م واستهدفت التعرف على مايلي :

- مدى ملائمة الإختبارات البدنية والمهارية المستخدمة في البحث .
- الصعوبات التي قد تواجه الباحثة عند تنفيذ التجربة .
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

### الصدق

إستخدمت الباحثة صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في مستوى القدرات البدنية والمهارية ومستوى الإجهاد العصبي وبلغت العينة (١٢) طالبة من خارج عينة البحث الأصلية ومن مجتمع البحث ، وذبحك في يوم الخميس الموافق ٩/٢٦/٢٠١٣م إلى الاثنين الموافق ٩/٣٠/٢٠١٣م وتم إجراء المقارنة بين الطرفين باستخدام اختبار "ت"

### جدول (٥)

صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في المتغيرات البدنية لدى طالبات الفرقة الثالثة قيد البحث

ن = ١٢

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت" المحسوبة
		١س	١ع	٢س	٢ع		
المرونة	سم	٥.٢٠	٥.٦٢	٤.٢٦	٥.٥٤	٠.٩٤	*٣.١٧
التوافق	ث	٦.٢٠	٥.٥٤	٥.٩٥	٥.٣٢	٠.٢٥	*٣.٥٤
التوازن	ث	١١.٥	٥.٣٢	١٠.٥٦	٥.١٤	٠.٩٤	*٣.٥٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٧٨٢

يوضح جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يدل على صدق الإختبارات المستخدمة في قياس ما وضعت أجله.

### جدول (٦)

صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في المتغيرات المهارية لدى طالبات الفرقة الثالثة قيد البحث

ن = ١٢

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة "ت" المحسوبة
		١س	١ع	٢س	٢ع	
البداية	درجة	١.٢٩	٠.٤٧	٠.٩٤	٠.٦٢	*٣.١٩
خطوة ليبب خطوة كومات الميزان الأمامي	درجة	١.١٠	٠.٦٢	٠.٩٥	٠.٣٥	*٣.٢٥
الدحرجة الخلفية على الكف ميزان ركبة من منتصف العارضة	درجة	١.٣٢	٠.٤٧	١.٠١	٠.٣١	*٣.٦٠
الطعن من الدوران ٤/٣ لفة	درجة	١.٤١	٠.٣٢	١.١٠	٠.٢٤	*٣.٨٤
الثقلبة الجانبية المفرودة من الوقوف على اليمين (كتهاية )	درجة	١.٢٤	٠.٧٩	١.٠٠	٠.٦٠	*٣.٤٢
المجموع	درجة	٦.٣٦	٠.٤١	٥.٠٠	٠.٧٨	*٣.٦٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٧٨٢

يوضح جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في جميع المتغيرات المهارية على عارضة التوازن قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يدل على صدق الإختبارات المستخدمة في قياس ما وضعت لقياسه.

#### جدول (٧)

صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في مستوى الإجهاد العضلي لدى طالبات الفرقة الثالثة قيد البحث

ن = ١٢

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة "ت" المحسوبة
		١س	١ع	٢س	٢ع	
مستوى الإجهاد العضلي	درجة	٣٠.١١	٢.٦١	٣٦.٩٨	٣.١١	*٣.٩٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ١.٧٨٢

يوضح جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في مستوى الإجهاد العضلي قيد البحث، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يدل على صدق الإختبارات المستخدمة في قياس ما وضعت لقياسه.

#### ثانياً: الثبات

إستخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه Test Retest حيث تم تطبيق الاختبارات في يوم الأربعاء ٢٠١٣/١٠/٢م ثم أعيد تطبيقه مرة ثانية على نفس العينة ٢٠١٣/١٠/٩م بفاصل زمني أسبوع بين التطبيقين ، على عينة قوامها (١٢) طالبة من خارج عينة البحث الأصلية ومن مجتمع البحث بهدف حساب معاملات الارتباط الدالة على ثبات الاختبارات البدنية المهارية ومستوى الإجهاد العصبي .

#### جدول (٨)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية لدى

## طالبات الفرقة الثالثة قيد البحث

ن = ١٢

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	٢ع	٢س	١ع	١س		
*٩١٠	٠.٦٢	٤.٩٠	٠.٦٢	٤.٧٣	سم	المرونة
*٩.٢٠	٠.٣٢	٦.٠٢	٠.٩١	٦.٠٧	ث	التوافق
*٨.٩٠	٠.٨٥	١١.٥٠	٠.٤٧	١١.٠٣	ث	التوازن

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوي الدلالة ( ٠.٠٥ ) = ٠.٥٣٢

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث انحصرت ما بين (٩١٠ إلى ٨.٩٠) وهذا يدل أن هذه الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

## جدول (٩)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات المهارية لدى

طالبات الفرقة الثالثة قيد البحث

ن = ١٢

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	٢ع	٢س	١ع	١س		
٠.٩٨٠	٠.٤٨	١.١٥	٠.٦١	١.١١	درجة	البدائية
٠.٩٦٠	٢٥.	١.١٠	٠.٢٥	١.٠٢	درجة	خطوة ليب خطوة كومات الميزان الأمامي
٠.٨٦٠	٠.٣٢	١.٢٠	٠.٣٢	١.١٦	درجة	الدرجة الخلفية على الكتف ميزان ركبة من منتصف العارضة
٠.٩٠٠	٠.٤٧	١.٣٠	٠.٤١	١.٢٥	درجة	الطعن من الدوران ٤/٣ لفة
٠.٩٤٠	٠.٦١	١.١٦	٠.٣٦	١.١٢	درجة	الثقلبة الجانبية المفرودة من الوقوف على اليدين (كتهاية )
٠.٩٢٠	٠.٤٩	٥.٩١	٠.٩٥	٥.٦٦	درجة	المجموع

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوي الدلالة ( ٠.٠٥ ) = ٠.٥٣٢

يتضح من جدول (٩) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث انحصرت ما بين (٨.٦٠ إلى ٠.٩٨٠) وهذا يدل أن هذه الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

## جدول (١٠)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في مستوى الإجهاد العضلي لدى

طالبات الفرقة الثالثة قيد البحث

ن = ١٢

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات البدنية
	٢ع	٢س	١ع	١س		
*٩.٥٠	٠.٩٤	٣٢.٥٠	٢.٥٤	٣٣.٥٤	درجة	الإجهاد العضلي

\* قيمة " ر " الجدولية عند مستوي الدلالة ( ٠.٠٥ ) = ٠.٥٣٢

يتضح من جدول (١٠) أن معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث انحصرت ما بين (٠.٩٥٠) وهذا يدل أن هذه الاختبارات ذات معاملات ثبات عالية.

### خطوات بناء و تصميم برنامج تمارين اليوجا

#### خطوات بناء البرنامج :

#### ١- تحديد الهدف من تمارين اليوجا :

- يهدف برنامج تمارين اليوجا إلى :

- أ- تطوير القدرات البدنية (المرونة - التوازن - التوافق) للاعبات الجمباز.
- ب- تحسين مستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن.
- ج- خفض مستوى الإجهاد العضلي العصبي لطالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.

#### ٢- تحديد أسس وضع برنامج تمارين اليوجا :

- ١- مراعاة الهدف من برنامج تمارين اليوجا المقترح.
- ٢- ملائمة محتوى البرنامج لخصائص النمو للمرحلة السنية.
- ٣- مرونة البرنامج و قبوله للتطبيق العملي.
- ٤- مراعاة الشمول والدقة في اختيار و تنفيذ البرنامج.

#### ٣- تخطيط برنامج تمارين اليوجا :

بعد إطلاع الباحثة على المراجع والأبحاث العلمية المتخصصة في اليوجا، قامت الباحثة بعرض الاستمارة الخاصة ببرنامج تمارين اليوجا على خبراء، والمبينة أسمائهم مرفق (١) ، وذلك لتحديد مدة البرنامج ، عدد الأسابيع ، عدد الوحدات التدريبية ، زمن كل وحدة ، وفترة التطبيق.

### جدول (١١)

#### أراء الخبراء في عناصر برنامج تمارين اليوجا

ن=٥

م	عناصر البرنامج	رأى الخبراء
١	مدة البرنامج	شهرين
٢	عدد الأسابيع	٨ أسابيع
٣	عدد الوحدات	١٦ وحدة
٤	زمن كل وحده	٣٠ دقيقة

٥	فتره تطبيق الوحده	قبل البرنامج التدريبي
---	-------------------	-----------------------

#### ٤- محتوى البرنامج :

أشتمل برنامج تمرينات اليوجا على بعدين و هما :

#### \*البعد الأول : خفض مستوى الإجهاد العصبي

تساعد أوضاع تمرينات اليوجا في تطوير المهارات النفسية وبالتالي خفض الإجهاد العصبي من خلال تمرينات اليوجا تساعد في تطوير الاسترخاء وتشمل ٦ أوضاع (وضع الاستلقاء على الظهر- وضع تحية الشمس - وضع الطفل - وضع الجثة - وضع الإطالة - وضع الراحة ) وكذلك استخدام تصورية لمهارات جهاز عارضة التوازن (وضع نصف البطل - وضع البطل - وضع السهل - وضع رفع الساقين - وضع نصف القوس).

#### \*البعد الثاني : الجانب البدني :

تساعد أوضاع تمرينات اليوجا في تطوير بعض القدرات البدنية وبالتالي تحسين مستوى الإنجاز الرقمي

- تمرينات اليوجا التي تساعد في تطوير عنصر المرونة وتشمل ٩ أوضاع وهي (وضع الاسترخاء- وضع تخفيف الصلابة - وضع الكوبرا- وضع الإطالة الجانبية - وضع لفة الإيقاع- وضع الحصان- وضع الجراد - وضع اللف الارضى- وضع رفع الحوض )  
- تمرينات اليوجا التي تساعد في تطوير عنصر التوازن وتشمل ٧ أوضاع وهي (وضع وقفة الشجرة - وضع الكأس - وضع الكلب لأسفل - وضع الشجرة - وضع لوح الخشب-وضع التمدد القطري- وضع لوح الخشب )،  
- تمرينات اليوجا التي تساعد في تطوير عنصر التوافق وتشمل ٦ أوضاع وهي (وضع التمدد- وضع الكلب لأسفل - وضع الشرس - وضع ريبض - وضع الإطالة القطرية - وضع الراحة ).

حيث تشمل الوحدة على ثلاث أجزاء رئيسية وهي مايلي :-

١- الجزء الأعدادى : يتضمن الأحماء زمن ٥ ق.

٢-الجزء الرئيسي : يتضمن تمرينات اليوجا زمنه ٢٠ق.

٣- الجزء الختامي : يتضمن التهدئة زمنه ٥ ق.

#### التجربة الأساسية :

أ - القياس القبلي

تم إجراء القياس لمجموعة البحث من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات على النحو التالي:

- تم قياس معدلات النمو لدى طالبات الفرقة الثالثة بوحدة القياسات الفسيولوجية بالكلية وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠١٣/١٠/١٢م.
- تم قياس مستوى المتغيرات البدنية لدى طالبات الفرقة الثالثة بصالة الجمناز بالكلية وذلك يوم الاثنين الموافق ٢٠١٣/١٠/١٣م.
- تم قياس مستوى الإجهاد العضلي لدى طالبات الفرقة الثالثة بتوزيع استمارة قياس مستوى الإجهاد العصبي وذلك بمرج الكلية في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٣/١٠/١٤م.

#### ب - تطبيق البرنامج التجريبي

تم تطبيق البرنامج باستخدام تمارينات اليوجا على طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان إعتباراً من يوم الأحد الموافق ٢٠١٣/١٠/٢٧م إلى الأربعاء الموافق ٢٠١٣/١١/١٨م بواقع (٨) أسابيع لكل أسبوع وحدتين أيام (الأحد - الأربعاء) من كل أسبوع.

#### ج - القياس البعدي

تم إجراء القياس البعدي لمجموعة البحث للمتغيرات قيد البحث على نحو ما تم في القياس القبلي في الفترة من الأحد ٢٠١٣/١١/٢٢م إلى ٢٠١٣/١١/٢٤م .

#### المعالجات الإحصائية :

إستخدمت الباحثة حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ، وأختارت معامل ارتباط بيرسون لإيجاد الثبات ، واختبار "ت" لإيجاد الصدق وبيان الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث.

#### عرض ومناقشة النتائج

١- عرض ومناقشة الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.

#### جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات

البدنية لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)
		س١	ع١	س٢	ع٢			
المرونة	سم	٤.٩٠	٠.٦٥	٦.٩٠	٠.٥١	٢.٠٠	%٤٠.٨	*٣.٩٨
التوافق	ث	٦.٨٦	٠.٢٥	٦.٠٢	٠.٣٢	٠.٨٤	%١٣.٩٥	*٣.١٦
التوازن	ث	٩.٧٤	٠.٧٤	١٣.٨٠	٠.٧٤	٤.٠٦	%٤١.٦	*٤.٠١

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٥٣

يتضح من جدول رقم (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى طالبات الفرقة الثالثة جامعة حلوان حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وجاءت نسبة التحسن من (١٣.٩٥ %) لمتغير التوافق إلى (٤١.٦ %) لمتغير التوازن.

وقد ترجع ذلك إلى تطبيق إلى استخدام البرنامج التدريبي باستخدام تمارينات اليوجا لتحسين مستوى الأداء المهارى والقدرات البدنية ( التوافق - المرونة - التوازن ) للاعبات الجمباز ، حيث أشتمل على تدريبات لتنمية المرونة مثل تمرين " الوقوف مع فرد الجسم لأعلي ثم الانحناء للإمام و مسك الحائط والضغط بالظهر لأسفل والذراعين مفردتين علي كامل امتداهما و النظر لأسفل الرجلين بينهم قبضته والقدمين متجهين للإمام " ، وتمرين " من وضع الوقوف ثني الركبتين قليلا و لف الجذع يمينا و يسارا و الذراعين بجانب الجسم و النظر للخلف . "

وتذكر أمال محمد يوسف (٢٠٠٤م) أن تمارينات اليوجا تؤدي من أوضاع مختلفة وتشتمل على تمارينات التنفس والتي تساعد الجسم على زيادة القدرة على الأتزان ، كما تؤدي إلى تحسين مرونة المفاصل المختلفة بالجسم كذلك هناك بعض التدريبات التي يمكن أن تستخدم أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد وبالتالي تعمل على تحسين التوافق بين أجزاء الجسم مثل تدريب " الرقود علي الظهر مع فرد الذراعين بجانب الجسم و الكفين لأعلي و النظر لجهة اليسار و ثني الركبتين في اتجاه الجسم و لف الجذع لجهة اليمين بهدوء و يكرر في الاتجاه الأخر. (٣٢:٤)

حيث تساعد تمارينات اليوجا على تنميه المرونة والطاقة والقوه والاتزان والجهاز العصبي والأعضاء الداخلية والرئتين وتحسن المهارات النفسية (٥ : ١٨ - ١٩)

كما تساعد تدريبات اليوجا على تحسين كل من توازن الجسم وزيادة مستوى المرونة بالجسم وتحسين مستوى أطالة العضلات العاملة بالجسم كما تساعد في زيادة قوة المفاصل والأربطة العاملة على المفاصل. (٢١ : ١٦) (٣٠ : ١١-١٢)



كما أن الرياضات التي تعتمد في أدائها على القوة إلى تنمية التوافق وبخاصة الرياضات التي يظهر فيها الأداء بقوة كمسابقات الجمباز. (٢٢:١٩)

ويتفق كلا من محمد الهادي يوسف (٢٠١٠م) محمد إبراهيم شحاتة (٢٠١٣م) أن للتوافق أهمية في مسابقة الجمباز تتمثل في أن التوافق يعتبر التوافق من القدرات البدنية و الحركية ، يساعد على ألقان الأداء الفني، يساعد اللاعب على تجنب الأخطاء المتوقعة ، يساعد على الأداء السريع بدرجات مختلفة.(٣١:٢١) (٨٧:٢٠)

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من "صفاء صبحي عبد السميع" (٢٠١٢م)(١١) ريم محسن حسن" (٢٠٠٤م)(٨) حيث ذكروا أن البرنامج التدريبي يساعد على تحسين مستوى الأداء ومستوى القدرات البدنية مما يحقق الفرض الاول.

٢- مناقشة الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى الإجهاد العضلي لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.

#### جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الإجهاد العصبي

لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث

ن=١٥

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)
		١س	١ع	٢س	٢ع			
مستوى الإجهاد العصبي	درجة	٣٨.٦٨	٠.٩٧	٢٨.٤	١.١٢	١٠.٢٨	٣٦.١٩%	*٤.٩٥

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٥٣

يتضح من جدول رقم (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى الإجهاد العصبي لدى طالبات الفرقة الثالثة جامعة حلوان حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وجاءت نسبة التحسن (٣٦.١٩%) لمتغير الإجهاد العصبي.

وهذا يتفق مع ما أشارت إليه "جول سمارنا gallo Samantha (٢٠٠١م) (٣٢) أن تمرينات اليوجا تؤدي إلى اعتدال المزاج، وتخفيف حدة التوتر والقلق التي يتعرض لها الفرد أثناء الحياة اليومية.

ويتفق أيضاً مع ما أشار إليه "هارون توفيق" (١٩٩٩م) في أن ممارسة الأنشطة الرياضية بصورة منتظمة تعتبر وسيلة قوية لتحسين الجوانب النفسية، فالرياضة تعمل على التخلص من أفكار القلق والتوتر وتساعد على استبدالها بأفكار جديدة وسعيدة. (٥٢:٢٧)

كما ترى "سامية الهجرسي" (٢٠٠٤م) أن التمرينات إذا خضعت إلى تقنين موجه علمياً وفقاً للأسس الفسيولوجية والبيولوجية والنفسية أصبح وسيلة لخفض وتقليل الإصابات بأمراض العصر وهي التوتر والضغوط النفسية. (٦٢:٩)

ويشير "أسامة راتب" (٢٠٠٤م) إلى أن ممارسة النشاط البدني تعتبر أداة للعلاج النفسي، مثل الاكتئاب والقلق، فهو يعدل المزاج، ويمثل نوعاً من الوقت المستقطع، أو أجازة لفترة قصيرة من الأعباء اليومية تؤدي إلى خفض الضغوط والقلق والتوتر وتحسين الجوانب النفسية. (٤٢:٢)

ويتفق هذا مع نتائج كل من "شيماء عبد الله" (٢٠٠٩م) (١٠)، "صفاء صالح" (٢٠٠٤م) (١٢)، "هالة نبيل يحي" (٢٠٠٤م) (٢٨) أن ممارسة الرياضة تعمل على تقوية العضلات وزيادة حجم مرونتها، مما يؤدي إلى زيادة قدرة الإنسان على تحمل التعب وبذل الجهود التي يصعب على الشخص غير الممارس للرياضة تحملها وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني.

٣- عرض ومناقشة الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدي في مستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث.

#### جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى على جهاز

عارضة التوازن لدى طالبات الفرقة الثالثة عينة البحث

ن=١٥

المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)
		س١	ع١	س٢	ع٢			
البداية	درجة	٠.٩٨	٠.٦١	١.٥٨	٠.٥٧	٠.٦٠	%٦١.٢	*٥.٧٠

*٤.٩٢	%٦٧.٧	٠.٥٦	٠.٦٢	١.٦١	٠.٥٤	٠.٩٦	درجة	خطوة ليب خطوة كومات الميزان الأمامي
*٦.١٠	%٧٣.٦	٠.٨١	٠.٣٦	١.٩١	٠.٣٦	١.١٠	درجة	الدرجة الخلفية على الكتف ميزان ركبة من منتصف العارضة
*٥.٢٠	%٢٦.٩٥	٠.٣١	٠.٤٥	١.٤٦	٠.٧٤	١.١٥	درجة	الطعن من الدوران ٤/٣ لفة
*٤.٩٩	%٦٣.٥	٠.٦١	٠.٣٥	١.٥٧	٠.٣٥	٠.٩٦	درجة	الثقلية الجانبية المغرودة من الوقوف على اليبدين (كنهاية )
*٥.٢٦	%٥٧.٨	٢.٩٨	٠.٧٥	٨.١٣	٠.٩٦	٥.١٥	درجة	المجموع

• قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٥٣

يتضح من جدول رقم (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى الأداء المهاري على جهاز عارضة التوازن لدى طالبات الفرقة الثالثة جامعة حلوان حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمة (ت) المحسوبة عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) وجاءت نسبة التحسن ما بين (٢٦.٩٥%) لمتغير الطعن من الدوران ٤/٣ لفة إلى (٦٧.٧%) لمتغير خطوة ليب خطوة كومات الميزان الأمامي على جهاز عارضة التوازن وترجع الباحثة ذلك التحسن إلى البرنامج المقترح باستخدام تدريبات اليوجا.

ويشير " أمال محمد يوسف " (٢٠٠٤م) إلى أن تمارينات اليوجا تساعد على إكساب الجسم القوام المعتدل ورفع مستوى الكفاءة الحيوية يؤثر تأثيرا مباشرا على أجهزة الجسم، كما أنها لا تحتاج إلى أدوات أو إمكانيات ويمكن ممارستها في أي مكان ويمكن أن يمارسها مختلف المراحل السنية. (٤: ٦٥)

وتذكر عائشة عبد الموالى (٢٠١١م) ناهد خيري (٢٠٠٠م) أن التدريب الرياضي يؤدي إلى حدوث تغيرات بدنية وفسولوجية عديدة تشمل جميع أجهزة الجسم حيث يتقدم مستوى الأداء الرياضي كلما كانت هذه التغيرات إيجابية والتي تشمل على تغيرات هوائية وأخرى لا هوائية بالإضافة إلى التغيرات في الجهاز الدوري. (١٤ : ٢٠) (٣٨:٢٥)

وأن تمارينات اليوجا تعد أفضل نظام رياضي مكون من سلسلة من الأوضاع يتم القيام بها على نحو متتابع ، وهي رياضة روحية تمنح الإنسان الإحساس ببهجة الحياة وقدرة السيطرة على الذات والتحرر من القلق والتعب والتوتر و ضغوط الحياة ، كما أن تمارينات اليوجا لا تحتاج إلى تجهيزات ومعدات ويمكن ممارستها في أي وقت وأي مكان، وهي مناسبة لجميع الأعمار والمراحل السنية. (٣٥:٢٧)

وأن التصور الحركي يلعب دوراً هاماً في تنمية قدرات ومستوى الرياضي، وأن التصور يحمل طابعا مركبا ويشتمل على مكونات بصرية وأخرى حركية. (٥: ٢٠٨)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من " شيماء عبد الله " (٢٠٠٩م) (١٠) ،"صفاء صالح" (٢٠٠٤م) (١٢)، "هالة نبيل يحي" (٢٠٠٤م) (٢٨) أن ممارسة الرياضة تعمل على تقوية العضلات وزيادة حجم مرونتها وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهارى وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث.

### الاستنتاجات

- ١- تدريبات اليوجا ساهمت في تحسن مستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن لدى الطالبات عينة البحث.
- ٢- تدريبات اليوجا ساهمت في خفض مستوى الإجهاد العصبي لدى الطالبات عينة البحث.
- ٣- تدريبات اليوجا ساهمت في تحسن مستوى المتغيرات البدنية لدى الطالبات عينة البحث.

### التوصيات

- ١- استخدام البرنامج المقترح لتمارين اليوجا في تدريب لاعبات الجمباز لتحسين المهارات النفسية ومستوى الأداء المهارى.
- ٢- زيادة الفترة الزمنية المخصصة لتمارين اليوجا في برنامج الإعداد ضرورة البدني والمهارى للاعبات الجمباز.
- ٣- ضرورة الأهتمام بإجراء دراسات مشابهة بأستخدام تمارين اليوجا للتعرف على تأثيرها على المستوى المهارى في الجمباز.
- ٤- إجراء دراسات مشابهة لألعاب رياضة أخرى واستخدام تمارين اليوجا

### المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم عبد ربه خليفة : الرياضة والصحة النفسية ،الجمعية المصرية لعلم النفس الرياضي ،الاصدار الثاني ،القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ٢- أسامة كامل راتب: النشاط البدني والاسترخاء، مدخل لمواجهة الضغوط وتحسين نوعية الحياة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤م.
- ٣- أديل سعد شنودة ، سامية فرغلى : الجمباز الفني ، مفاهيم وتطبيقات، دار ملتقى الفكر بالأسكندرية ، ١٩٩٩ م .

- ٤- **أمال محمد يوسف:** فاعلية برنامج الهاتايوجا على بعض المتغيرات النفسية والبيولوجية وعلاقتها بمستوى الأداء للتعبير الحركي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- ٥ - **ألهم عبد العظيم فرج، أمال محمد مرسى:** تأثير برنامجين للتمرينات الهاتايوجا والمشية على بعض المتغيرات السيكوفسيولوجية والبدنية للعلامات بالبنوك، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، المجلد الثاني والعشرون، يناير، ٢٠٠٥م.
- ٦ - **بسمة فريد خالد كحلة:** تأثير تدريبات اليوجا على بعض اللياقة البدنية ومستوى أداء الكاتا ناشيء الكاراتية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١٠م.
- ٧ - **رافع النصير الزغلول، عماد عبد الرحيم الزغلول:** علم النفس المعرفي، دار الشروق، الأردن، ٢٠٠٧م.
- ٨- **ريم محسن حسن:** فاعلية برنامج تمرينات هوائية وتمرينات اليوجا الألم أسفل الظهر للسيدات من سن (٤٠ - ٤٥ سنة)، بحث منشور، الرياضة علوم وفنون، كلية التربية الرياضية للبنات، المجلد العشرون، العدد الثالث، الجزء الثاني، يناير، القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ٩- **سامية أحمد كامل الهجرسي:** مقدمة في التمرينات الإيقاعية والجمباز الإيقاعي، المفاهيم العلمية والفنية، مكتبة ومطبعة الغد، ٢٠٠٤م.
- ١٠ - **شيماء عبد الله عطية:** " تأثير الهاتايوجا على بعض المتغيرات النفسية ومستوى الأداء في التعبير الحركي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٩م.
- ١١ - **صفاء صالح حسين:** الحالة المزاجية ومستوى الإجهاد العصبي وعلاقتها بمستوى أداء المهارات الهجومية لدى لاعبات الكاراتيه، مجلة بحوث التربية الشاملة، مجلد (٢)، العدد ٨، ٢٠٠٤م.
- ١٢ - **شريف عبد القادر العوضى:** تحليل بعض المهارات الموجهة الهجومية لدى لاعبي المستويات العليا في رياضة الكاراتية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ١٩٩٦م.
- ١٣- **عائشة عبد المولى السيد:** أسس تدريب الجمباز الفني للأنسات، منشأة المعارف للنشر، القاهرة، ٢٠١٣م.

- ١٤- عائشة عبد الموالى: الإصدارات الفنية والادارية للاتحاد الدولي للجماز، جماز فنى سيدات، دار الوفا لدنيا الطابعة والنشر ، الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ١٥- عادل عبد البصير على: أسس ونظريات الجماز الحديث ، المكتبة المصرية ، الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- ١٦- عبد الرؤوف الهجرسى ، هديات حسانين ،قواعد التدريب فى رياضة الجماز الفنى ، القاهرة، ٢٠٠٨م.
- ١٧- محمد إبراهيم شحاتة: أساسيات التدريب الرياضى ،المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٦م.
- ١٨- محمد إبراهيم شحاتة ، احمد فؤاد الشاذلي : التطبيقات الميدانية للتحليل الحركي في الجماز ، المكتبة المصرية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦م.
- ١٩- محمد إبراهيم شحاتة : منظومة التدريب النوعي،مؤسسة عالم الرياضة للنشر، الإسكندرية' ٢٠١٣م.
- ٢٠- محمد إبراهيم شحاتة: أسس ومبادئ الجماز الفنى، دار النشر للتوزيع، الإسكندرية، ٢٠١٣م.
- ٢١- محمد الهادي يوسف: أساليب متطورة في تدريب الجماز ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠١٠م.
- ٢٢- محمد لطفي طه : الأسس النفسية لانتقاء الرياضي ، المطابع الأميرية ، القاهرة ، ٢٠٠٢م.
- ٢٣- ميادة محمد على الأخضر: فاعلية برنامج التمرينات الهوائية وتمرينات اليوجا على القدرة على الاسترخاء ومواجهة الضغوط النفسية ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات ،القاهرة ، ٢٠٠٧م.
- ٢٤- نادية محمد الطويل: الأسس العلمية للتمرينات الفنية والإيقاعية ،دار الفكر العربي .الطبعة الأولى ،القاهرة، ٢٠٠٧م.
- ٢٥- ناهد خيري فياض: جماز الأنسات، دار G.M.S ، القاهرة، ٢٠٠٠م،
- ٢٦ - وجيه أحمد شمندى: إعداد لاعب الكاراتيه للبطولة بين النظرية و التطبيق، مطبعه الخطاب للنشر ، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٢٧- هارون توفيق: الضغوط النفسية (طبيعتها - نظرياتها)، برنامج لمساعدة الذات في علاجها، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٩م.
- ٢٨- هالة محمد فؤاد : تأثير تمرينات اليوجا على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى الأداء فى التمريمات الإيقاعية ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية،بنى سويف ، ٢٠١٢م.

٢٩- هويدا العصرة : تأثير برنامج اليوجا بأستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية وحساسية الأذن الداخلية ،بحث منشور ،مجلة علمية للتربية البدنية والرياضية ،العدد الأول ،أكتوبر، القاهرة ،٢٠٠٨م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 30- chad timmermans.et.al(2003):the effectiveness yoga exersice on exity and mood for athlites.
- 31- damodaran et.al(2002): the effectiveness yoga exercise on the psychological and physiological abilities of woman and men at the mid age
- 32-gallo Samantha(2009) : A comparison of flexibility after a single-bout of Ashtanga and Bikram Yoga. California State University.
- 33-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)
- 34-Malathi and damodran (2000) :the the effectiveness yoga exercise on axity during the day.
- 35- milada krajci (2003): mentel trining and breathing technique and yoga as apartof psychological trining for difrentsport.