

تدريبات الهاتايوجا كأساس لتنمية بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء على جهاز**عارضه التوازن*****أ.م.د/ علا طه عبدالله إسماعيل*****استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية - كلية التربية الرياضية -
جامعة مدينة السادات****مشكلة البحث وأهميته:-**

تُعتبر رياضة الجمباز من الرياضات التي تحتل مكاناً بارزاً بين مختلف ألوان الأنشطة الرياضية ، وذلك لتعدد أجهزتها وصعوبة مهارتها ، والتي تتطلب خصائص بدنية ونفسية معينة. ويُعد جهاز عارضة التوازن هو أحد أجهزة الجمباز الفني للنساء ، والذي يتميز بطبيعة أداء خاصة ترجع إلي المواصفات القانونية للجهاز من صغر في مساحة السطح الذي تؤدي عليه الحركات ، وكذلك ارتفاعه عن الأرض ، وقد صُمم هذا الجهاز لكي يختبر قدرة اللاعب علي ضبط التوازن أثناء الأداء سواء كان أثناء أوضاع الثبات أو مع الحركات والمهارات التي تؤدي ، ويُعد التوازن بنوعيه الثابت والمتحرك أحد أهم متطلبات الأداء علي جهاز عارضة التوازن بشكل خاص ، ومن هنا ظهرت أهمية التوازن لكونه مكوناً ضرورياً للإرتقاء بمستوى الأداء المهارى ومن ثم إمكانية تصعيب وتطوير الأداء من ناحية ، ونجاح الأداء المهارى وتميز الأداء الأمثل على هذا الجهاز من ناحية أخرى. (١٥ : ٢٧٠) (١٤ : ٤٦)

ويشير كل من "وفاء غالي" (٢٠١٦م) ، "ليوناردو" (٢٠١١م) أن مهارات البدايات والنهايات علي جهاز عارضة التوازن من المهارات الهامة التي تحتاج إلي توافر عنصر التوازن بنوعية ، لأن مهارات البدايات سوف يتم تركيب باقي مهارات التمرين عليها ولذلك من المهم جداً التحكم في الأداء لتوازن الجسم وإعطاء الفرصة لتكملة الأداء بدون سقوط أو إختلال في التوازن ، أما مهارات النهايات علي عارضة التوازن تحتاج إلي التوازن أثناء الهبوط والثبات وذلك حتي لا تتعرض الطالبة للخصم ، وهذا يحتاج أيضاً إلي القدرة علي التحكم في كمية القوة المبذولة أثناء الأداء ، والقدرة علي تحويل طاقة الحركة الي طاقة وضع مخزونة مرة أخرى عند الهبوط. (١٨) (٢٠)

كما أن لعارضة التوازن سمات تخصها وتميزها عن الأجهزة الأخرى وتكمن طبيعة الأداء علي جهاز عارضة التوازن انه تؤدي الحركات في تنسيق منظم ومتربط وبشكل انسيابي أي بدون توقف مفاجئ أوتوقف لفترات طويلة نسبياً ، كذلك يشمل التمرين على مهارات حركية تعتمد على قدرات حركية (كالمرونه - التوازن - التوافق العضلي العصبي) ، كما يشكل ارتفاع الجهاز صعوبة في حرية الانطلاق بالحركة وإنسيابها فلا بد للاعبة أن تتحكم بدرجة كبيرة فى السيطرة على أجزاء جسمها وأن تلتزم بالهدوء و التركيز وأن يكون لديها القدرة على اتخاذ الأوضاع السليمة للإحتفاظ بالتوازن خلال مدة الأداء على عارضة التوازن (١٣٠ ق) . (١٣ : ١٧)

والهاتايوجا هي إحدى أنواع اليوجا التي تشمل على مجموعة من التدريبات البدنية العقلية الممثلة في عدة أوضاع ، ويتزامن أداء هذه الأوضاع مع الاسترخاء والتنفس العميق مما يساعد على خفض التوتر والقلق والضغوط النفسية وعدم الشعور بالتعب أثناء الممارسة ، ويصاحب أداء هذه التدريبات التأمل والتركيز مما يساعد على توحد الجسد بالعقل ، وتدرجات الهاتايوجا يمكن ان يمارسها الجميع وليس فقط الرياضيين وفي جميع المراحل السنية صغارا أو كبارا ، ذكورا ام اناثا، وكذلك الاصحاء أو المرضى فهي تتماشى مع احتياجات كل فرد بغض النظر عن ظروفه . (١٧ : ٣٣، ٣٤)

تعد الهاتايوجا من أفضل الرياضات التي تحقق التوازن بين الروح و الجسد والعقل وذلك لانها تكسب الصحة و اللياقة لجميع أجهزة الجسم فهي تساعد الجهاز العصبي في المحافظة علي توازن الجسم و البعد عن الارهاق الذهني وتحسن وظائف عمل القلب والرئتين وتقي الجسم من الانحرافات القوامية ، كما وجد ان لها تأثيرا ايجابيا علي الغدد ذات الافراز الداخلي وهي اعضاء عميقة في الجسم مثل الكليتين و البنكرياس ، وبالتالي زيادة كفاءة هذا النظام ، وصحة الطاقة الكامنة ليستخدمها الانسان المساعدة في تطوير نفسه وقدراته الشخصية والوصول الي تحقيق الذات ، وقد أثبتت نظريات الطب الحديث أن التنفس العميق المصاحب لتدريبات الهاتايوجا ليس مجرد توصيل الاكسجين الي الدم ولكنه يؤثر علي عضلات التنفس للانسان ويغير من الضغط في البطن مما يسهم في تقوية عضلات البطن . (٢١:٣٣)

وقد اثبتت العديد من نتائج الدراسات والمراجع العلمية أن التدريب المنتظم لبرامج الهاتايوجا يعد من أفضل التدريبات التي تعمل على تحسين الإطالة والمرونة والقوة العضلية والتوازن وذلك لما تتميز بخصوصية في أداء التدريبات بحركات بطيئة وبإسترخاء وصفاء ذهني وبعده قليل من التكرارات وذلك بخلاف ما نجده في الرياضات التنافسية الاخرى أوأثناء أداء التمارين السويدية. (٥ : ١٢) (٢٤ : ١٢)

ويعد جهاز عارضة التوازن من أكثر أجهزة الجمناز الفني للأنسات صعوبة حيث أن اللاعبه تلتزم بأداء جملة حركية ذات صعوبات محددة طبقا للقانون الدولي للجمناز ، كما تتأثر درجة اللاعبة عند اهتزاز بسيط أو سقوط أثناء الأداء لخصومات في من درجة الأداء . (٨ : ١١)

إضافة إلى ما سبق فإن الباحثة تقوم بتقييم مستوى الأداء المهاري للطالبات في المهارات المختارة "قيد البحث" ، وفقاً لإستمارة تقييم خصومات الأداء ، وقد تم تصميم هذه الإستمارة إستناداً علي قانون الجمناز الفني للمرحلة السنية تحت ٨ سنوات ، وقد تم عمل بعض التعديلات لتتناسب مع طالبات الكلية.

فترى الباحثة أن طالبات الإختياري الأول جمناز فى أشد الإحتياج لإحتواء برامجهم التدريبية على تدريبات اليوجا إما فى بداية الوحدة التدريبية لتنشيط الجسم والدورة الدموية والليمفاوية وتهيئة واطالة للعضلات والاربطة العاملة على مفاصل الجسم المختلفة وإما فى نهاية الوحدة التدريبية لتريح الجسم والشعور بالاسترخاء.

ومن خلال إطلاع الباحثة توصلت إلى أن الصفات البدنية الخاصة والأداء على عارضة التوازن يشكلان وحدة متكاملة فعند تنمية الصفات البدنية الخاصة تتطور بالتالي مستوى الأداء المهاري على عارضة التوازن وإذا كانت الطالبة لاتصل الى المستوى العالي من المهارات الحركية في الجملة على جهاز عارضة التوازن فأن مستوى اللياقة لديها لم يكن مرتفعا ، نظرا لان الصفات البدنية تعتبر أساسا هاما لبناء المهارات الحركية فهناك صفات بدنية مرتبطة بالمهارات الاساسية يجب تنميتها والارتقاء بها ومن هذه العناصر البدنية (التوازن والقوة والمرونة والاطالة والرشاقة) .

ومن خلال عمل الباحثة في تدريس مادة الجمباز ، فقد لاحظت تلاحظ قصور في مستوى الطالبات علي جهاز عارضة التوازن ، وقد يرجع ذلك لفقدن القدرة علي التوازن وعدم القدرة علي التحكم في الأداء مما يتسبب في السقوط أثناء الأداء ، أو الإفتقار إلي الجمال والإنسيابية ، وهذا يؤدي إلي إنخفاض الدرجات علي هذا الجهاز ، ويحتوي مقرر طالبات الفرقة الثالثة علي جهاز عارضة التوازن أنها تحتوي على العديد من المهارات الأكروباتية والجمبازية والتي تتطلب توافر عنصر المرونة لمفصل الكتف والخذ والعمود الفقري وتوافر عنصر القوة المميزة بالسرعة للعضلات العاملة على تلك المفاصل كذلك توافر عنصر التوازن بنوعية والتوافق الحركي كمتطلبات بدنية أساسية للمهارات التي تؤدي على عارضة التوازن ، فمنها ما يؤدي في الإتجاه الخلفي مثل (الدرجة الخلفية البطيئة) ومنها ما يؤدي في الإتجاه الأمامي (الدرجة الأمامية كبدائية على جهاز عارضة التوازن وهذه المهارة تحتاج إلي إرتقاء قوي وذلك للوصول إلي الإرتفاع المناسب الذي يسمح بالدوران والنزول علي أعلي الظهر ، ثم التحكم في الجسم وعدم السقوط لإستكمال الجملة ومهارات جمبازية تحتاج القدرة على الثبات في الأوضاع مثل (الميزان الأمامي) ، ومنها ما يتطلب الثبات بعد الدوران ٢ ث على قدم واحدة بعد أداء نصف دوران على قدم واحدة والرجل الأخرى حرة ، واداء وثبة الفجوة ، ثم أداء عجلة جانبية كنهاية على مراتب وهي تحتاج إلي قدر عالي من التحكم في القوة المبدولة وذلك للتحكم في الجسم للوصول إلي الهبوط السليم والإنتقال من سرعة الحركة إلي توقف الأداء عند الهبوط.

ويعتبر التنوع في الأنشطة الرياضية المختلفة من العوامل التي تساعد على التغلب على الصعوبات ، والعمل على زيادة رغبة المشاركين في الأداء ، لذا رأت الباحثة إستخدام تمارين الهاتايوجا ومحاولة التعرف على تأثيرها على تنمية القدرات البدنية ومستوى الاداء المهاري علي جهاز عارضة التوازن لطالبات اختياري أول جمباز ، كما لاحظت الباحثة أن بعض نواحي القصور في الجوانب البدنية والمهارية يمكن علاجها لترتقي بمستواهن فمن هنا برزت مشكلة البحث وهي محاولة الاستفادة من تمارين الهاتايوجا لما لها من أثار إيجابية ومفيدة لجميع أجزاء الجسم كمحاولة لتنمية بعض الصفات البدنية ومحاولة التعرف على تأثيرها على تحسين مستوى الأداء ولذا رأت الباحثة أهمية التعرف علي تأثير الهاتايوجا على بعض القدرات البدنية ومن سمي تحسين مستوى الجملة علي جهاز عارضة التوازن لطالبات كلية التربية الرياضية.

أهداف البحث:

يهدف البحث الي تنمية مستوي الاداء علي جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول جمباز كلية التربية الرياضية وذلك من خلال:

١- وضع برنامج تدريبي للهاتايوجا لتنمية بعض القدرات البدنية (المرونة والتوازن والتوافق الحركي والقوة المميزة بالسرعة) علي جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول جمباز كلية التربية الرياضية .

٢- تنمية الأداء المهاري لبعض المهارات الأكروباتية (درجة أمامية كبدية - درجة خلفية وسط العارضة - شقبة جانبية كنهاية) ، والمهارات الجمبازية (ميزان أمامي- دوران بالإرتكاز - وثبة الفجوة) المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول جمباز كلية التربية الرياضية.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري (بعض المهارات الأكروباتية والجمبازية) على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:**الهاتايوجا**

تدريبات بدنية بإتخاذ أوضاع ثابتة يتحقق فيها زيادة المدى الحركي للمفاصل و إطالة للعضلات والأربطة العاملة على مفاصل الجسم التي ترتبط بالأداء المهاري قيد البحث ثم تستكمل بحركات ديناميكية - يصحبها تدريبات للتنفس العميق المنتظم .

مستوى الأداء المهاري على عارضة التوازن

هو الدرجة الدالة على مستوى الطالبة لبعض المهارات الأكروباتية (درجة أمامية كبدية - درجة خلفية وسط الجهاز - شقبة جانبية كنهاية) وبعض المهارات الجمبازية (ميزان أمامي - دوران بالإرتكاز - وثبة الفجوة) في الإمتحان التطبيقي في مقرر الجمباز.

الدراسات المرجعية:

أولاً : الدراسات العربية:

١- دراسة أحمد عبدالخالق تمام واخرون (٢٠١٧م) (٣) : تأثير تمارين الهاتايوجا على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهاري في التمارين الإيقاعية يهدف هذا البحث إلى إعداد برنامج تدريبي باستخدام تمارين الهاتايوجا والتعرف على تأثيره على بعض المتغيرات البدنية (القوة - المرونة) ومستوى الاداء المهاري للطالبات .أهم الاستنتاجات أظهر البرنامج التدريبي باستخدام تمارين الهاتايوجا تحسناً ذات دلالة إحصائية على تنمية القوة والمرونة للطالبات عينة البحث .و أظهر البرنامج التدريبي باستخدام تمارين الهاتايوجا تحسناً في مستوى الأداء المهاري للطالبات عينة البحث.

٢- دراسة شيماء عاشور الخواجة (٢٠١٤م) (٧): دراسة بعنوان "تأثير تدريبات الهاتايوجا علي انحناءات العمود الفقري(التقعر القطني الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسي لدي لاعبات الجمباز الفني تحت ١١ سنة " بهدف التعرف علي تأثير تدريبات الهاتايوجا علي انحناءات العمود الفقري (التقعر القطني الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسي لدي لاعبات الجمباز الفني تحت ١١ سنة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبلغ حجم العينة (١٦) لاعبة ممن تعانين من التقعر القطني الزائد للعمود الفقري والام اسفل الظهر ، وكان من اهم النتائج برنامج تدريبات الهاتايوجا المقترح له تأثير ايجابي في الحد من التقعر القطني الزائد .

٣- دراسة هالة محمد فؤاد (٢٠١٢م) (١٦) :- دراسة بعنوان "تأثير تمارين الهاتايوجا علي بعض المتغيرات البدنية و النفسية ومستوي الاداء في التمارين الايقاعية "، بهدف التعرف علي تأثير تمارين الهاتايوجا علي بعض الصفات البدنية الخاصة المرونة القوة (و بعض المتغيرات النفسية) قلق الامتحان تركيز الانتباه (لدي الطالبات عينة البحث التجريبية بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية وقوامها ٢٠ طالبة وكان من اهم النتائج ان برنامج الهاتايوجا المقترح له تأثير ايجابي لتنمية القوة و المرونة وعلي الحد من القلق والقدرة علي تركيز الانتباه ، ومستوي الاداء في التمارين الايقاعية.

ثانيا : الدراسات الاجنبية:

١- دراسة هيدى بياتي **Heidi L. Beattie** (٢٠١٤م) (١٩) : دراسة بعنوان "تأثير جلسات اليوجا على النواحي الوظيفية للأطفال، بهدف تقييم تأثير تمارين الهاثايوجا للأطفال، واستخدمت المنهج التجريبي ذو المجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبلغ عدد تلاميذ كل مجموعة ٢٦ تلميذ وبعد تنفيذ البرنامج لمدة ستة أسابيع بواقع ٣ جلسات اسبوعيا ومدة الوحدة التدريبية (٣٠) دقيقة إتضح أنه توجد فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين في النواحي الوظيفية لصالح المجموعة التجريبية.

٢- دراسة مالجورذاتا جرابارا **Malgorzata Grapara** (٢٠١١م) (٢٢): دراسة بعنوان تأثير تمارين الهاثايوجا علي التشكيل الامامي الخلفي لانحناء العمود الفقري ، بهدف تقييم تأثير تمارين الهاثايوجا في التشكيل الامامي الخلفي لانحناء العمود الفقري ، واستخدم المنهج التجريبي واشتملت الدراسة علي ٧٢ طالبة و ٤٦ طالب وكانت تمارين الهاثايوجا تؤدي مرة في الأسبوع لمدة ٩٠ دقيقة بواقع ١٥ إسبوع قد اوضحت نتائج البحث ان وجد ان تمارين الهاثايوجا لها تأثير ايجابي في تقليل زاوية تحذب الظهر وزاوية التقعر القطني.

اجراءات البحث:

أولا : منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستخدمة احد تصميماته وهو القياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية الواحدة.

ثانياً : مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثالثة بنات (اختياري أول وثاني جميز) المقيدات للعام الدراسي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م ، والبالغ عددهن (١٨) طالبة.

ثالثاً : عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثالثة بنات اختياري أول جميز المقيدات للعام الجامعي ٢٠٢١م- ٢٠٢٢م وقد بلغ قوامها (٧) طالبات ، و(١١) طالبة من اختياري ثاني جميز من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية "العينة الإستطلاعية" وذلك لإجراء المعاملات العلمية والتجريب.

تجانس "إعتدالية" عينة البحث :

تم عمل التجانس "الإعتدالية" لعينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن والمتغيرات البدنية المؤثرة في مستوى أداء الجملة على جهاز عارضة التوازن "قيد البحث" ، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث ن=١٨

المعالجات الإحصائية			وحدة القياس	المتغيرات	
معامل الالتواء	ع±	س			
٠.٩٨٠	٠.٣٩	٢٠.٧٠	بالسنة	السن	البيانات الكمية
٠.٦٣	٤.٩١	١٦٢.٤٢	بالسم	الطول	
٠.٣٢	٨.٣٤	٦٠.٣٠	كجم	الوزن	
٠.٢٦٠	١.٧٦	٢١.٧٨	سم	القدرة العضلية للرجلين	البيانات النوعية
٠.١١	١١.٩٨	٢٤٣.١٣	سم	القدرة العضلية للذراعين	
٠.٦٠	١.٩٧	٢٣.٩٧	عدد	قوة عضلات البطن	
٠.٨٠	٢.٣٢	٢٢.٧٧	عدد	قوة عضلات الذراعين	
١.٠٨	٠.٣٩	٢.٧٧	ثانية	التوازن الثابت	
٠.٢٠	٧.٩١	٤٦.٥٣	درجة	التوازن الديناميكي	
٠.٠٦	١.٣٨	١٣.٩٤	سم	مرونة أسفل الظهر و خلف الفخذ	
٠.٥١	١.٣١	١٤.٥٣	ثانية	التوافق	

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والقياسات البدنية "قيد البحث" قد انحصرت بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية التوزيع لمتغيرات البحث ، ووقوعها تحت المنحي الإعتدالي ، مما يعني تجانس عينة البحث.

ثالثاً : وسائل وأدوات جمع البيانات

قامت الباحثة بإستخدام الأدوات التالية لجمع البيانات المتعلقة بالبحث:

(١) تحليل البيانات: الدراسات السابقة والمرتبطة والبحوث العلمية والإنتاج العلمي والمؤتمرات ، المراجع العلمية (العربية ، الأجنبية) ذات الصلة بموضوع.

(٢) إستمارة تسجيل البيانات. (إعداد الباحثة)

قامت الباحثة بتصميم إستمارة لتسجيل البيانات وتضمنت : بيانات خاصة (اسم الطالبة - الطول - الوزن - العمر الزمني - تسجيل نتائج الاختبارات البدنية - مستوى الأداء المهاري).

مرفق (١)

(٣) الإختبارات البدنية : مرفق (٢)

قامت الباحثة بعمل مسح مرجعي لتحديد القدرات البدنية المؤثرة في مستوى أداء الجملة على جهاز عارضة التوازن "قيد البحث" وتحديد الإختبارات البدنية التي تقيس هذه القدرات وقد تم عرضها علي السادة الخبراء في مجال الجمباز مرفق (٢) ، وقد تم إستخلاص الإختبارات الآتية : الوثب العمودي من الثبات ، دفع كرة طبية باليدين معاً ، ثني ومد الذراعين من الإنبطاح المائل ، ثني الجذع من الوقوف ، الجلوس من الرقود ، الوثب علي العلامات المرقمة ، إختبار باس المعدل ، الوقوف علي مشط القدم .

(٤) تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات "قيد البحث" :

تم تقييم مستوى الأداء المهاري للطلبات في المهارات المختارة "قيد البحث" ، وفقاً لإستمارة تقييم خصومات الأداء ، وقد تم تصميم هذه الإستمارة إستناداً علي قانون الجمباز الفني للمرحلة السنية تحت ٨ سنوات ، وقد تم عمل بعض التعديلات لتتناسب مع طالبات الكلية ، وتم عرضها علي السادة الخبراء في مجال الجمباز. مرفق (٣) ، من خلال لجنة من أعضاء هيئة التدريس والمحكمات في الاتحاد المصري للجمباز. مرفق (٤) وعددهن "٤" محكمات وتم حذف أعلي درجة وحذف أقل درجة وتجميع الدرجتين المتبقيتين وقسمتهم علي "٢" ، وقد كانت الدرجة الكلية لكل مهارة من "٥".

(٥) الأجهزة والأدوات :

جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر ، ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام ، ساعة إيقاف ، شريط قياس مدرج بالسنتيمتر.

الدراسة الأستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بعمل دراسة أستطلاعية علي عينة من داخل مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١١) طالبة ، خلال يومي الأثنين والثلاثاء الموافق ١٢، ١١ - ١٠ - ٢٠٢١ ، وكان الهدف من هذه الدراسة التعرف على :

- مدى صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الإختبارات وإختيار المساعدين .
- مدى صلاحية المكان المخصص لإجراء الإختبارات.

وأسفرت نتائج الدراسة الأستطلاعية عن :

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الإختبارات.
- صلاحية المكان المخصص "صالة الجمباز بالكلية لإجراء الإختبارات.
- تم أستيعاب المساعدين لكيفية إجراء الإختبارات وشروط تطبيقها وتدريبهم علي تسجيل البيانات في الإستمارات.

الدراسة الأستطلاعية الثانية :

تم إجراء الدراسة الأستطلاعية الثانية خلال يومى يومى الإثنين والثلاثاء الموافق ١٨ ، ١٩ /١٠/٢٠٢١م على عينة قوامها (١١) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بنات من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينه البحث الأساسية وكان الهدف من هذه الدراسة هو :

- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للإختبارات المستخدمة في البحث .
 - التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في التدريبات .
 - التأكد من مناسبة تدريبات الهاتثا يوجا لعينة البحث .
 - حساب الأزمنة الخاصة بكل تدريب وتجريب وحدة كاملة .
 - تدريب المساعدين علي كيفية تطبيق الإختبارات المستخدمة .
- وأسفرت نتائج الدراسة الأستطلاعية الثانية عن :

١. التأكد من تدريب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات وصلاحية استمارات تسجيل البيانات.
 ٢. ترتيب أداء الاختبارات قيد البحث.
 ٣. التعرف على مقدار الوقت الذي تستغرقه الاختبارات وفترات الراحة بينهم.
 ٤. تجربة وحدة تدريبه لمعرفة الأدوات مناسبة في الوحدة التدريبية.
 ٥. ترتيب التدريبات المناسبة للأداء خلال زمن التطبيق.
 ٦. ترتيب شدة التمرينات لمعرفة مدي مناسبتها للطالبات خلال التطبيق علي المجموعة التجريبية "قيد البحث".
 ٧. لمعرفة عدد مرات التكرار لكل تدريب و بمناسبة ظروف العينة طبقا للزمن الكلى للتدريب.
 ٨. لاحظت الباحثة البهجة والسعادة أثناء ممارسة تدريبات الهاتثايوجا على وجوه الطالبات.
- المعاملات العلمية للإختبارات البدنية ومستوى الأداء المهاري "قيد البحث" :
- ١- المعاملات العلمية للإختبارات البدنية "قيد البحث" :

أولاً الصدق :

من خلال إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة ومراجع علمية لاحظت أن هذه الإختبارات قد طبقت في العديد من الأبحاث ، وقد حظيت بمعدلات صدق وثبات عالية مما يؤكد صدقها في قياس ما وضعت من أجلة ، ومع ذلك فقد قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق لهذه الإختبارات علي عينة البحث وذلك لإتباع منهجية البحث العلمي.

(١) الإختبارات البدنية قيد البحث:

استخدم الباحثة صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لمجموعة واحدة باستخدام إختبار "Z"، ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الربيعي الاعلي والربيعي الأدنى للإختبارات البدنية قيد البحث ن = ١ = ٢ = ٤

الإختبارات البدنية	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت
الوثب العمودي	الربيع الاعلى	٢٤.٢٠	١.٣٠	٢.١٢١
	الربيع الأدنى	١٩.٤٠	١.١٤	
دفع كرة طيبه باليدين معاً من الجلوس	الربيع الاعلى	٢٥٩.٦٠	٤.٧٢	٢.٠٤١
	الربيع الأدنى	٢٣٠.٤٠	٤.٩٣	
الجلوس من الرقود	الربيع الاعلى	٢٧.٦٠	٠.٨٩	٢.٠٧٠
	الربيع الأدنى	٢٢.٢٠	٠.٨٣	
ثني الذراعين من الإنبساط المائل	الربيع الاعلى	٢٦.٨٠	٢.٢٨	٢.٠٣٢
	الربيع الأدنى	١٩.٨٠	٠.٤٤	
ثني الجذع من الرقود	الربيع الاعلى	١٦.٦٠	٠.٨٩	٢.٠٢٣
	الربيع الأدنى	١٣.٢٠	٠.٤٤	
	الربيع الاعلى	١٦.٨٠	٠.٤٥	
التوافق	الربيع الأدنى	١٢.٨٠	٠.٤٤	٢.٠٧٠
	الربيع الاعلى	٣.١٠	٠.٢٢	
الوقوف علي مشط القدم	الربيع الاعلى	٣.١٠	٠.٢٢	٢.٠٦٠
	الربيع الأدنى	٢.٢٤	٠.٣٤	
باس المعدل	الربيع الأعلى	٥٦.٤٠	٧.٤٣	٢.٠٢٣
	الربيع الأدنى	٣٦.٨٠	٣.٥٦	

* " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٩٦

يتضح من جدول (٢) أن قيمة "ت" المحسوبة < من "ت" الجدولية في الإختبارات البدنية قيد البحث ، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لصالح الربيعي الأعلى ، مما يعني أن الإختبارات البدنية قيد البحث قادرة علي التميز بين الأفراد ويؤكد صدقها في قياس ما وضعت من أجلة.

ثانياً: ثبات الإختبارات البدنية قيد البحث :

قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات علي عينة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١١) طالبة ثم أعادت التطبيق علي نفس العينة وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد معامل ثبات هذه الإختبارات ويتضح ذلك من الجدول التالي :

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية ن = ١١

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الإختبارات
	ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻		
* ٠.٨٤٧	٢.٣١	٢٨.٥٠	١.٩٨	٢١.٨٥	سم	الوثب العمودي
* ٠.٨٨٢	١٣.٣٩	٢٤٧.٧٥	١٢.٢٧	٢٤٤.٥٠	سم	دفع كرة طبيه باليدين معا من الجلوس
* ٠.٧١٨	٢.٣٢	٢٤.٦٥	٢.٢٣	٢٤.٤٥	عدد	الجلوس من الرقود
* ٠.٨٩٥	٣.٥٦	٢٢.٥٠	٢.٨٧	٢٢.٦٠	ثانية	تثني الدراعين من الإنبطاح المائل
* ٠.٨١٨	١.٧٤	١٥.٢٥	١.٣٥	١٥.٠٥	عدد	تثني الجذع من الرقود
* ٠.٧٨١	٠.٤٤	٢.٨١	٠.٣٩	٢.٨٠	درجة	الوقوف علي مشط القدم
* ٠.٩٢٢	٦.٩٧	٤٥.٠٠	٨.٣٧	٤٥.٤٠	سم	إختبار باس المعدل
* ٠.٧٩٩	١.٥٨	١٤.٩٠	١.٤٣	١٤.٨٠	درجة	الوثب داخل العلامات

* "ر" الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) = ٠.٤٤

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة "ر" المحسوبة < "ر" الجدولية في الإختبارات البدنية قيد البحث ، مما يدل علي وجود إرتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني وبالتالي ثبات الإختبارات قيد البحث.

٢- المعاملات العلمية لإختبار مستوي الأداء للمهارات المختارة "قيد البحث":
أولاً: الصدق:

استخدم الباحثة صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لمجموعة واحدة باستخدام اختبار "ت" (t-test) ، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيعي الأعلى و الربيعي الأدنى لتحديد المستوي المهاري ن = ١ = ٢ = ٤

قيمة "ت"	متوسط الفروق	الربيعي الأدنى		الربيعي الأعلى		المتغيرات
		ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻	
٥.٦٢	٠.٤٨	٠.١٢	٠.١٥	٠.٠٩	٠.٦٣	المهارات الأكاديمية
١٠.١١	٠.٨٠	٠.١١	٠.١٣	٠.٠٨	٠.٩٣	
٧.٦٦	٠.٧٠	٠.١٤	٠.٢٠	٠.١٢	٠.٩٠	
٧.٣٤	٠.٦١	٠.١٣	٠.٢٥	٠.١٠	٠.٨٦	المهارات الحركية
٦.٧٨	٠.٦٥	٠.١٨	٠.٢٠	٠.٠٥	٠.٨٥	
١٧.٦٧	٠.٦٨	٠.٠٦	٠.١٥	٠.٠٦	٠.٨٣	

* "ت" الجدولية عند د . ج : (ن + ١) - ٢ = ٦ ، ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ١.٩٤٣

يتضح من جدول (٤) أن قيمة "ت" المحسوبة < من "ت" الجدولية في المستوي المهاري للمهارات المختارة "قيد البحث" ، مما يدل علي وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيعي الأعلى والربيعي الأدنى لصالح الربيعي الأعلى ، مما يعني أن الإختبارات الخاصة بتحديد مستوي الأداء المهاري قادرة علي التميز بين الأفراد مما يؤكد صدقها في قياس ما وضعت من أجله.

ثانياً: معامل الثبات إختبارات المستوي المهاري:

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات المهارية ن = ١١

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	ع ±	س -	ع ±	س -	
٠.٨٨	٠.٢٥	٠.٤١	٠.٢٦	٠.٤٠	الدرجة الامامية بدايه
٠.٩٦	٠.٣١	٠.٥٤	٠.٣٤	٠.٥٣	الدرجة الخلفيه ميزان ركبته
٠.٩١	٠.١٧	٠.٧٥	٠.١٤	٠.٧١	الشقلبيه الجانبيه كنهايه
٠.٩٥	٠.٣٤	٠.٥٣	٠.٢٨	٠.٥١	ميزان امامي
٠.٨٧	٠.١١	٠.٢٢	٠.٠٩	٠.٢٣	دوران بالإرتكاز
٠.٨٣	٠.١٣	٠.٢٢	٠.١٠	٠.٢٣	وتيه الفجوة

* "ر" الجدولية عند د . ج : ن - ٢ = ١٣ ، ومستوي معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥١٣٩

يتضح من جدول (٥) أن قيمة "ر" المحسوبة < "ر" الجدولية في إختبارات مستوي الأداء المهاري للمهارات المختارة "قيد البحث" ، مما يدل علي وجود ارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني والثبات إختبارات.

البرنامج التدريبي المقترح :

تم وضع البرنامج التدريبي المقترح باتباع الخطوات التالية :

○ تحديد هدف البرنامج التدريبي :

يهدف البرنامج التدريبي الى تحسين مستوى اداء بعض المهارات الأكروباتية والجمبازية على عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية (وذلك من خلال تحسين بعض القدرات البدنية المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن .

○ الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة:-

- بعد الإطلاع علي المراجع العلمية المتخصصة في الجمباز مثل " أحمد الشاذلي " (٢٠٠٩م)
- (١) ، "أحمد الهادي يوسف" (٢٠١٠م)(٢) ، "عادل عبد البصير" (١٩٩٩م (١٦) ، "عادل عبد البصير" (١٩٩٨م)(١٧) ، الإطلاع على المراجع التي إهتمت بتدريبات اليوجا بأنواعها وطرق تدريبات القدرات البدنية الخاصة بتدريب الناشئين والناشئات في الجمباز ، واخذ آراء الخبراء والمتخصصين في تدريب الجمباز تم وضع محتوى البرنامج التدريبي المقترح لهذا البحث وقد إشتمل على ١١ وضع أساسي من أوضاع الهاتايوجا (٤)(٧)(١٦)(٢٤)(٢٧)(٢٨) فقد توصلت الباحثة إلي الأتي :
- ١- إتباع مبادئ التدريب (الفروق الفردية - التدرج - التكافؤ- التكامل - الخصوصية) في وضع محتويات البرنامج التدريبي.
 - ٢- طريقة التدريب التكراري والتحكم في درجات الحمل من حمل متوسط (٥٠-٧٥٪) الى حمل عالي (٧٥-٩٠٪) ثم حمل اقصى (٩٠-١٠٠٪) .
 - ٣- شدة أداء أوضاع اليوجا بالوصول لأقصى مدى حركي للوضع التحكم في الشدة والحجم عن طريق زيادة زمن الثبات في الوضع بدون حراك ،ثم إستكمال الوضع بحركات ديناميكية
 - ٤- تعليم كيفية التوفيق بتناغم كبير ما بين الوضع الذي يتخذه الجسم وطريقة التنفس
 - ٥- تحديد عدد الأوضاع في كل جلسة ومدى صعوبتها
 - ٦- التدرج في أسلوب الأداء من حيث الزمن وعدد التكرارات
 - ٧- (بطء التنفس) حيث أن معدلات التنفس البطيئة تعطي الفرصة للجسم لإمتصاص أكبر قدر من الأوكسجين.
 - ٨- (عمق التنفس) فهو ضروري لعمليتي الشهيق والزفير ويتم هذا النوع بالتنفس من خلال التنفس من الرئتين بأكملها(التنفس البطني).
 - ٩- (التنفس بشكل ثابت) ويعني الا يكون هناك توقف في عملية التنفس ، وإنما يتم التنفس بشكل سهل ومنتظم وثابت تركيز العقل على فتحتي الأنف حيث يدخل الهواء ويخرج من مركز الطاقة الذي يقع أسفل السرة بحوالي (٥سم) ويعد مخزن للطاقة الزائدة .
 - ١٠- يتم تنفيذ تدريبات الهاتايوجا في نهاية فترة الإحماء العام قبل الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية حيث يمكن تأدية تمرينات الإطالة في نهاية فترة الإحماء العام (بعدالجري الخفيف أو خلال الجزء الأخير من الوحدة التدريبية .

جدول (٦)

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح

وحدة القياس	المحتوى	م
٨ اسابيع	مدة البرنامج التدريبي	١
٢	عدد الوحدات التدريبية للهاثايوجا في الأسبوع	٢
١٦	عدد الوحدات التدريبية للهاثايوجا في البرنامج	٣
١٢٠	زمن الوحدة التدريبية	٤
٤٥	زمن تدريبات الهاثايوجا في الوحدة التدريبية (تمرنات تنفس وإسترخاء تمرنات تأمل + تدريبات الهاثايوجا)	٥

○ التدريبات المقترحة : مرفق (٥)

عدد الأوضاع التدريبية (١١) وضع يتناول مفاصل الجسم وهي (الإنتبابة - الكرسي - التمطي - ثني ومد الساقين على الحوض - الجمل - طرد الغازات - القاسيتها - الكوبرا - الماسة - الجرادة - الجنين)

محتوى البرنامج : مرفق (٦)

الجزء التمهيدي:

الإحماء : ١٥ ق إحماء متنوع

تدريبات الهاثايوجا ٤٥ ق ويتم فيها :

- ٥ق تمرينات تنفس وإسترخاء

- ٥ق تمرينات تأمل

- ٢٥ق تنفيذ ٦ أوضاع في كل وحدة تدريبية و راحة بين كل وضع والآخر ٣٠ ث.

- ١٥ق اداء الستة أوضاع السابقة بصورة مترابطة ومتسلسلة .

الجزء الرئيسي : يشمل زمن الأداء على جهاز عارضة التوازن ٤٥ ق

الجزء الختامي ١٥ ق :

١٥ ق تمرينات تنفس والاسترخاء

الخطوات التنفيذية للبحث:**القياسات القبليّة :**

تم إجراء القياس القبلي للإختبارات البدنية والمهارية "قيد البحث" في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/١٠/١٩ م ، وقد تم الإستعانة بمجموعة من المساعدين من الزملاء بالكلية وذلك للمساعدة في عمل القياسات الخاصة بالبحث ، وقد تم تدريبهم مسبقاً من قبل الباحثة على كيفية تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية المختلفة.

تنفيذ التجربة الأساسية :

قامت الباحثة بتطبيق التجربة الأساسية من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/١٠/٢٦ م ، إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢١/١٢/٢٨ م بصالة الجمباز بالكلية ، وكان زمن التطبيق الفعلي (٨) أسابيع ، وبواقع وحدتين في الأسبوع وذلك يومي الأحد والثلاثاء ، وذلك حسب التوزيع الزمني للجدول الدراسي بالكلية.

القياسات البعدية :

تم عمل الإختبارات البدنية يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢١/١٢/٢٩ م، وإختبار تحديد المستوي المهاري في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١٢/٣٠ م. وكان إختبار تحديد مستوي الأداء للمهارات قيد البحث من خلال لجنة مكونة من اربعة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية وهن أيضاً محكمات جمباز مرفق (٥) ، وقد تم استبعاد اعلى واقل درجة وتجميع الدرجتين وقسمتهم علي اثنين. وكانت الدرجة الكلية لكل مهارة من ٥ درجات مقسمة كالآتي المرحلة التمهيديّة (١) درجة ، المرحلة الأساسية (٢) درجة ، المرحلة النهائية (٢) درجة ، كما تم تحديد التوازن بعد أداء مهارة البداية ومهارة النهاية من خلال إعطاء ٣ درجات في حالة التوازن الكامل بعد الأداء ، أو ٢ درجة في حالة الإهتزاز بعد أداء المهارة ، أو درجة واحدة في حالة السقوط .

المعالجات الإحصائية :

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج : حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Pacakage for the Social Science، وتم استخدام المعالجات الإحصائية التالية :المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، الإلتواء ، معادلة إختبار ت (T-test) ، معادلة إختبار (Z-test) ، معامل الإرتباط ، النسب المئوية.

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية "قيد البحث" ن = ٧

قيمة "ت"	م.ف	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻	
٠.٩٥	٢٨.٢١	١.٦٤	٢١.٥٠	١.٦٩	٢٢.٠٠	القدرة العضلية للرجلين
١.٣٨	٨٥.٢٣	١٠.٥٨	٣٣٧.٦٥	١٠.٤٣	٢٥٢.٤٢	القدرة العضلية للذراعين
١.٢٢	١٦.١٣	١.٧٣	٢٣.٤٠	١.٨٩	٢٤.١٠	قوة عضلات البطن
٠.٧٨	٣.٥٠	١.٦٧	٢٢.٦٠	٢.٣٤	١٩.١٠	قوة عضلات الذراعين
٠.٢٨	٤.٨٨	١.٥٨	١٩.٨٣	١.٢٣	١٤.٩٥	مرونة أسفل الظهر و خلف الفخذ
٠.٦٧	١٠.٥٩	١.١٢	١٤.٢٥	١.٣٦	١٤.٥٥	التوافق
٠.٧٧	٦.٠٩	٠.٣٨	١١.٧٩	٠.٣٩	٥.٧٠	التوازن الثابت
١.٧٣	٥.١	٧.٥٥	٤٥.٦٤	٨.٣٧	٤٩.١٥	التوازن الديناميكي

*قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية ٣٨ ومستوي ثقة (٠.٠٥) = ٢.٠٠٢

يتضح من نتائج جدول (٧) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يعني وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، لصالح القياس البعدي في متغيرات البدنية "قيد البحث" .

ثانياً: عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات المهارية "قيد البحث" ن = ٧

قيمة "ت"	متوسط الفروق	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
		ع ±	س ⁻	ع ±	س ⁻	
٤٥.٢٤	٤.٠٩	٠.٦٤	٤.٤٣	٠.٣٠	٠.٣٤	الدحرجة الامامية كبداهة
٥٤.٣٧	٣.٩١	٠.٤٣	٤.٣٦	٠.٢٩	٠.٤٥	الدحرجة الخلفية ميزان ركبه
٥٣.٤٢	٣.٦١	٠.٣٦	٤.١٦	٠.٣٣	٠.٥٦	الشقلبية الجانبية كنهاية
٥٠.٩٢	٣.٩٠	٠.٤٧	٤.٢٤	٠.٣١	٠.٣٤	ميزان امامي
٦٣.٠٦	٤.٠٦	٠.٤٣	٤.٣٢	٠.١٩	٠.٢٥	دوران بالإرتكاز
٤٩.٣٢	٤.٢٧	٠.٥٥	٤.٥٥	٠.٢٥	٠.٢٨	وتبة الفجوة

* قيمة ت الجدولية عند مستوي ثقة ٠.٠٥ = ١.٦٧

يتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، لصالح القياس البعدي في جميع المتغيرات "قيد البحث" ، وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٤٥.٢٤ - ٦٣.٠٦) .

ثالثاً: مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضح من الجداول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البدنية "قيد البحث" ، ولصالح القياس البعدي ، وترجع الباحثة هذا التحسن إلى تدريبات الهاتايوجا وهي تمارين مثالية ذات جهد متوسط تزيد من قوة العضلات وإطالة ومرونة الجسم دون أن تسبب ألماً في المفاصل بفضل الحركات البطيئة المستمرة والمتربطة التي تتميز بها والتي تزيد المدى الحركي للجسم، والذي يصاحبها أيضاً التنفس المنتظم والتي تعمل على زيادة درجة الحرارة ومدى الحركة في المفاصل وتسهل عمل الأنماط العصبية المشتركة في النشاط وتساعد الجهاز العصبي في المحافظة على توازن الجسم ، حيث تعمل على الترابط بين الجسم والعقل وتكون ممارستها بطيئة وهادفة وعلى شكل مجموعات حركية متتابعة مما ساعد الطالبات على الأداء بإنسيابية وسهولة دون توتر أو قلق مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم وفي أداءهن وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهاري ، وأن تمارين الهاتا يوجا تعد من أفضل البرامج لتنمية المرونة والتوافق و القوة المميزة بالسرعة، كما توصى باتريكا Panrica (٢٠٠٨)(٢٤) ان لآعبات الجمار في أشد الاحتياج إلى احتواء الوحدات التدريبية على تدريبات اليوجا وذلك لأنها تساعد على إطالة العضلات والأربطة العاملة على مفاصل الجسم المختلفة ، كما أنها تحسن من توافق العمل العملي للمجموعات العاملة مما يؤدي إلى تحسين في القدرات البدنية كالتوازن و القوة المميزة بالسرعة وهم من المتطلبات البدنية التي يحتاجها الأداء المهاري على عارضة التوازن .

كما يتضح التأثير المعنوي لتدريبات الهاتايوجا في تحسين المدى الحركي للمفاصل والتي أدت إلى تحسين مرونتها والأطالة عن طريق تحسين الاسترخاء العضلي ويشير توماس بنشل وروجر

ايرل Thomas Bacchel, Roger Earle (٢٠٠٨) (٢٦) أن التدريب بتدريبات الهاثا يوجا تعتمد على عمل المستقبلات الحسية بالعضلات فهي تعمل على زيادة الاطالة العملية وتحسين المدى الحركي

ومما سبق يتضح فاعلية بتدريبات الهاثا يوجا في تحسين المدى الحركي والقوة العضلية كما أنها تلعب دورا هاما في تدريب المرونة والقوة عند لاعبات الجمباز نظرا لاعتمادها عند أداءها على تكنيك خاص يعمل على تناوب العمل بين الإنقباض الأيزومتري في كل من العضلات المحركة الأساسية والعضلات المضادة العاملة على المفصل المعنى في تحسين المرونة والقوة. وهنا قد تحقق الفرض الأول والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في بعض القدرات البدنية المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية لصالح القياس البعدي.

١- مناقشة الفرض الثاني :

يتضح من جدول (١٠) الخاص بالدلالات الاحصالية لقياس مستوى الاداء المهاري لكل من المهارات الأكروباتية و الخاصة ب(الدرجة الأمامية - و الخلفية - والعجلة) و المهارات الجمبارية و الخاصة ب (الميزان الامامي - و الدوران بالارتقاء - ووثبة الفجوة (الليب)) اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي (٠,٠٥) في هذه القياسات بين القياسين (القبلي- البعدي) ولصالح القياس البعدي وتعزو الباحثة هذا التحسن للمهارات الجمبارية ، والأكروباتية إلى اكتساب بعض القدرات البدنية (كالمرونة ، والتوازن ، التوافق الحركي ، القوة المميزة بالسرعة) وذلك بإستخدام تدريبات الهاثا يوجا والتي له تأثير إيجابي على زيادة المدى الحركي

لمفاصل وتعمل علي تنمية القبض والبسط في العمل العضلي مما يؤثر على تنمية القوة العضلية لعضلات العاملة على مفاصل الطرف السفلي مما يؤدي إلى نجاح مرحلة الإرتقاء والطيران والهبوط وبالتالي تحسن في مستوى الأداء المهاري (للدحرجة الأمامية كبدائية على جهاز عارضة التوازن - الدحرجة الخلفية ميزان ركبة وسط العارضة - الشقلبة الجانبية كنهاية على الجهاز - وثبة الفجوه) مما يؤثر ايجابيا على الأداء على جهاز عارضة التوازن

كما اتفقت نتائج البحث مع ما ذكرته باتريكا Patrica (٢٠٠٨) (٢٤) الى مدى احتياج ممارسي رياضة الجمباز الفني وخاصة عارضة التوازن إلى تدريبات الهاتايوجا وذلك لتأثيرها الإيجابي على القوة والتوافق العضلي والتوازن ولاسيما الأداء لبعض المهارات الأكروباتية والجمبازية على جهاز عارضة التوازن .

وتعزو الباحثة تحسن المهارات الأكروباتية والجمبازية إلى أن تمرينات اليوجا تعمل على تحسن حالة المفاصل والمدي الحركي لها مما يؤثر على اكتساب القوة لمفاصل الطرف السفلي وهذا يتفق مع ما اشارت الية سارة مارك واخرون Sarah Mar (٢٠٠٥) (٢٥) وبالتالي يؤدي إلى نجاح مرحلة الارتقاء والطيران والهبوط - وكذلك اتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة سحر مرسي (٢٠١٥) (٦) أنه لتحسين الأداء المهاري للوثبات يجب أن تكون العضلات العاملة على المفاصل على مستوى عال من القدرة والتوافق والمرونة .

وهنا قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص علي " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في بعض المهارات الأكروباتية والجمبازية على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية لصالح القياس البعدي "

الاستنتاجات و التوصيات :

اولا : الاستنتاجات

في ضوء هدف وفروض الدراسة ، وفي ضوء عينة البحث توصلت الدراسة إلي النتائج

التالية:

١- تدريبات الهاتايوجا لها تأثير إيجابي علي بعض القدرات البدنية المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية.

٢- تدريبات الهاتايوجا لها تأثير إيجابي علي المهارات الأكروباتية والجمبازية على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية.

٣- تفوق القياس البعدي على القياس البدني في بعض القدرات البدنية المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن

٤- تفوق القياس البعدي على القياس البدني في المهارات الأكروباتية والجمبازية على جهاز عارضة التوازن

ثانيا : التوصيات :

بناء علي النتائج التي توصلت إليها الباحثة ، وفي ضوء عينة الدراسة ، تتقدم الباحثة

بالتوصيات الآتية :

- ١- إجراء دراسات اخري مشابهة تتناول أنواع أخرى من اليوجا وبإوضاع أخرى .
- ٢- عقد دورات لمدربي ومعلمي الجمباز الفني للتعرف على الطرق الصحيحة في تطبيق تدريبات اليوجا.
- ٣- استخدام تدريبات الهاثايوجا في التدريب على أجهزة أخی (كالعارضتان مختلفا الإرتفاع - جهاز الحركات الأرضية - جهاز طاولة القفز) .

المراجع العربية :

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد الشاذلي (٢٠٠٩م): الموسوعة الرياضية في بايوميكانيكا التوازن ، دار المعارف ، الإسكندرية.

٢. أحمد الهادي يوسف (٢٠١٠م): أساليب متطورة في تدريب الجمباز (باستخدام العمل العضلي) ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

٣. أحمد عبدالخالق تمام وآخرون (٢٠١٧م) : تأثير تمارين الهاتايوجا على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى في التمارين الإيقاعية، مجلة بنى سوفى لعلوم التربية البدنية والرياضية ، العدد الخامس ، الجزء الثاني .

٤. ثناء فراد أمين ، طارق علي ربيع (٢٠١٣م) : الرياضة الصحية وتوازن الطاقة ، ط١ ، منشأة المعارف الاسكندرية .

٥. خيرية السري (٢٠٠٦م) : اليوجا للصغار والكبار - تدريب - لياقة - تعليم - علاج، منشأة المعارف.

٦. سحر مرسي (٢٠١٥م) : "تأثير تدريبات الإطالة بالتسهيلات العصبية العضلية للمستقبلات الحسية على النشاط الكهربى للعضلات المرتبطة بأداء بعض مهارات الجمباز الفني، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الاسكندرية .

٧. شيماء عاشور الخواجة (٢٠١٤م) : " تأثير تدريبات الهاتويوجا علي إحناءات العمود الفقري (التقعر القطني الزائد) وكفاءة الجهاز التنفسي لدي لاعبات الجمباز الفني تحت ١١ سنة " ، رسالة ماجستير ، كلية تربية رياضية جامعة الاسكندرية .
٨. صبحي محمد حسانين (٢٠٠١م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية, ط٤ ، دار الفكر العربي , الجزء الأول, القاهرة.
٩. عادل عبد البصير (١٩٩٩م): التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق . مركز الكتاب للنشر , القاهرة.
١٠. عادل عبد البصير (١٩٩٨م): النظريات والأسس العلمية في تدريس الجمباز الحديث ، دار الفكر العربي , القاهرة .
١١. قانون التحكيم الدولي : للجمباز الفني سيدات ، ٢٠١٦م
١٢. محمد نصر الدين رضوان ، محمد حسن (٢٠٠١م): إختبارات الأداء الحركي. دار الفكر العربي , القاهرة .
١٣. مهاب عبد الرازق (٢٠٠٠م) : " تأثير التدريبات النوعية للإدراك الحس ، حركي لتحسين الأداء الفني للدورة الأمامية المتكورة على عارضة التوازن " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببلين الاسكندرية ،
١٤. ناصر عمر الوصيف (٢٠١١م): "تأثير تنمية التوازن علي مستوى الأداء المهاري علي جهاز الحركات الأرضية في الجمباز." مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ٣٢ (٢): ٤٥ - ٨٥.

١٥. هدي شهاب صاري (٢٠١٣م): "تمرينات التوازن الحركي و تأثيرها في التوازن الإنفعالي وأداء

مهارة الدرجة الخلفية علي جهاز عارضة التوازن." ، مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية ، ٨

(٣): ٢٦٧ - ٢٨٨.

١٦. هالة محمد فؤاد (٢٠١٢م): " تأثير تمرينات الهاليوجا على بعض المتغيرات البدنية و النفسية

ومستوى الأداء في التمرينات الايقاعية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة ،

جامعة حلوان.

١٧. هويدا محمد العصره، سناء محمود مأمون، بسمة محمد حيدر (٢٠٠٨م): " تأثير برنامج اليوجا

باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية وحساسية الأذن الداخلية " ، بحث

منشور ،مجلة علمية للتربية البدنية والرياضية العدد الاول ،أكتوبر

١٨. وفاء عبد الحفيظ غالي (٢٠١٦م) "تأثير برنامج تعليمي باستخدام المنظومة الحسية علي

مستوي أداء بعض مهارات التوازن في الجمباز الإيقاعي." مجلة جامعة مدينة السادات للتربية البدنية

و الرياضة (٢٥): ٩٩ - ٥١.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

١٩. **Heidi L.Beattie**, (٢٠١٤): The Effect Of Yoga Lessons On Young Children's Executive Functioning, Faculty of Graduate collage, University of Nebraska
٢٠. **Leonardo, Ricotti**. ٢٠١١. "Static and dynamic balance in young athletes." journal of human sport and exercise ٦ (٤): ٦١٦ - ٦٢٨.
٢١. **Leslie Kaminoff et all**(٢٠٠٨) : Yoga Anatomy Human Kinetics.
٢٢. **Malgorzata Grabara** (٢٠١١): Effects of hatha yoga on the shaping of the antero- posterior curvature of the spine, the jerzy kukuczka university of physical education, katowice, poland.
٢٣. **Milada Krajci** (٢٠٠٣) : Mental Techniques, breathing exercises and compensatory hatha yoga exercises as port of psychological training in sport.
٢٤. **Patricia** (٢٠٠٨) : Yoga Increase Concentration Focus And Body Balance-Essential For Gymnastic,Html,.
٢٥. **Sarah M Marek Joel T Cramer A Louise Fincher Laurie L Massey Suzanne M Dangelmaier, Sushmita Purkayastha, Kristi A Fitz, and Julie Y Culbertson** (٢٠٠٥) : Acute Effects of static and Propreceptive Neuromuscular Facilitation Stretching on Muscule Strength and Power output.
٢٦. **Thomas R.Baechle Roger W.Earle** (٢٠٠٨): Essentials of Strength and Conditioning Third edition National Strength and Conditioning Association Printed in china

ثالثاً : شبكة المعلومات الدولية

٢٧. <http://ejabat.google.com/ejabat/thread?tid=٦٥١٩٧٢٤٣١e٢٨e٥٢>.
٢٨. <http://www.YogaPosesSavana>.

ملخص البحث

تدريبات الهاتايوجا كأساس لتنمية بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن

*أ.م.د/علا طه عبدالله إسماعيل

تُعتبر رياضة الجمباز من الرياضات التي تحتل مكاناً بارزاً بين مختلف ألوان الأنشطة الرياضية ، وذلك لتعدد أجهزتها وصعوبة مهارتها ، والتي تتطلب خصائص بدنية ونفسية معينة. أهداف البحث: يهدف البحث الي تنمية مستوي الاداء علي جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول جمباز كلية التربية الرياضية وذلك من خلال وضع برنامج تدريبي للهاتايوجا لتنمية بعض القدرات البدنية (المرونة والتوازن والتوافق الحركي والقوة المميزة بالسرعة) علي جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول جمباز كلية التربية الرياضية . اجراءات البحث: أولاً : منهج البحث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستخدمة احد تصميماته وهو القياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية الواحدة. ثانياً : مجتمع البحث : يمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الثالثة بنات (اختياري أول وثاني جمباز) المقيدات للعام الدراسي ٢٠٢١م/٢٠٢٢م ، والبالغ عددهن (١٨) طالبة. ثالثاً : عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثالثة بنات اختياري أول جمباز المقيدات للعام الجامعي ٢٠٢١م- ٢٠٢٢م وقد بلغ قوامها (٧) طالبات ، و(١١) طالبة من اختياري ثاني جمباز من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية "العينة الإستطلاعية" وذلك لإجراء المعاملات العلمية والتجريب. الاستنتاجات و التوصيات : اولاً : الاستنتاجات في ضوء هدف وفروض الدراسة ، وفي ضوء عينة البحث توصلت الدراسة إلي النتائج التالية: تدريبات الهاتايوجا لها تأثير إيجابي علي بعض القدرات البدنية المرتبطة بالأداء على جهاز عارضة التوازن لطالبات الفرقة الثالثة اختياري أول كلية التربية الرياضية ثانيا : التوصيات : بناء علي النتائج التي توصلت إليها الباحثة ، وفي ضوء عينة الدراسة ، تتقدم الباحثة بالتوصيات الآتية : إجراء دراسات اخري مشابهة تتناول أنواع أخرى من اليوجا وبإوضاع أخرى .

*استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمرينات والعروض الرياضية - كلية التربية الرياضية- جامعة مدينة السادات

Research Summary

Hathayuga Exercises As A Basis For The Development Of Some Physical Abilities And The Level Of Performance On The Balance Beam Device

* Dr. Ola Taha Abdullah Ismail

Gymnastics is one of the sports that occupies a prominent place among the various types of sports activities, due to the multiplicity of its devices and the difficulty of its skill, which requires certain physical and psychological characteristics. Research Objectives: The research aims to develop the level of performance on the balance beam device for the third year elective students, the first gymnastics at the Faculty of Physical Education, by setting up a training program for Hathayuga to develop some physical abilities (flexibility, balance, motor coordination and strength characteristic of speed) on the balance beam device for third year students. First Gymnastics College of Physical Education Research Procedures: First: Research Method The researcher used the experimental method using one of its designs, which is the pre- and post-measurement of one experimental group Second: the research community The research community is represented by the female students of the third year, girls (optional first and second gymnastics), who are enrolled in the academic year ٢٠٢١/٢٠٢٢, and their number is (١٨) students. Third: The research sample: The research sample was chosen in a deliberate way from the students of the third year, the girls of the first optional gymnastics, who are bound for the academic year ٢٠٢١ AD – ٢٠٢٢ AD. Exploratory sample in order to conduct scientific transactions and experiment. Conclusions and Recommendations: First: Conclusions in light of the purpose and hypotheses of the study, and in light of the research sample, the study reached the following results: Hathayuga exercises have a positive effect on some physical abilities related to performance on the balance beam device for third year students optional first Faculty of Physical Education Second: Recommendations: Based on the results reached by the researcher, and in light of the study sample, the researcher makes the following recommendations: Conducting other similar studies dealing with Other types of yoga and other modes.