

تأثير برنامج مقترح لتمرينات اليوجا على التوازن والثبات الانفعالي ومستوى الأداء المهارى لجهاز عارضة التوازن

* د/ داليا محمد معروف الحضري

المقدمة ومشكلة البحث:

تعد رياضة الجمباز الفنى إحدى الرياضات الهامة والرئيسية، لما تتميز به من تعدد وتنوع المهارات التى تؤدى على الأجهزة، وإختلاف الأداء على كل جهاز، لذا فقد حظيت رياضة الجمباز بنصيب كبير من الإبتكار فى الاساليب الفنية للأداء الحركى الذى يتميز بالإبداع والمخاطرة على الأجهزة المختلفة، وتعد رياضة الجمباز الفنى من الأنشطة الفردية التى تُسهم فى تنمية وتطوير القدرات البدنية والمهارية، حيث يعتمد الفرد على قدرات خاصة فى إنجاز الجمل الحركية. (١٢ : ١٤)

والمجال الرياضى أحد المجالات التى قام فيه العلماء بأبحاث علمية عديدة للوصول بالرياضيين إلى أفضل مستويات الأداء حيث أن العصر الذى نعيش فيه هو عصر النظرية مع التطبيق لذلك تتزايد الحاجة فى وقتنا الحاضر إلى تطبيق الفكر العلمى والأساليب العلمية فى تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية بهدف الوصول إلى أعلى المستويات فى الأداء. (٧ : ٣٣)

وتعتبر اليوجا من التقاليد القديمة التى نشأت من أكثر من ٢٠٠٠ سنة والتى يستطيع الفرد من خلالها انجاز وادراك ذاته، وممارسة اليوجا تبء بصحة البدن كطريق لتنمية الحالة العقلية والروحية لتصل فى النهاية لحالة التوحد، وترجع اليوجا من الاف السنين إلى وقت ثقافة الفيديك Vedic Culture من حوالى ٢٨٠٠ سنة قبل الميلاد وقد تطورت كأحد تقاليد الفلسفة الهندوسية وأكملت اليوجا تطورها من خلال أجيال من المدرسين والممارسين

* مدرس بقسم تدريب الجمباز الفنى - كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة حلوان

ونتيجة لذلك تطورت اختلافات كثيرة لليوجا عبر العصور وتحتوى اليوجا على ممارسة للأوضاع التى على الرغم من قدمها إلا إنها على صلة بالحياة الحديثة للحصول على التوازن بين العقل والجسم. (٢٤ : ٨ ، ٩٠) (٢٠ : ٨)

واليوجا رياضة عقلية ومرونة فكرية تنمى لدى الرياضى قوته على التركيز وقدرته على التفكير بطريقة متزنه ، تمارس من خلال مجموعة من التمارين العقلية والأوضاع الجسمية التى تهدف إلى احداث التناغم والتوازن. (٥ : ٥)

ومن فوائدها الاسترخاء والتوازن والبنية الصحيحة والثقة بالنفس وتحسين التركيز وإيضاً تعمل على خفض نسبة لاكيت البلازما التى تؤثر على القلق وضغط الدم والتوتر والتنفس ويزيد تماسك التخطيط الدماغى أثناء ممارسة تمارين اليوجا وحدوث إنتظام أكبر فى نشاط المخ مما يؤثر على الإبداع والذكاء وتركيز الإنتباه والفهم والذاكرة وتساعد على تنمية المرونة والطاقة والقوة والإتزان والجهاز العصبى والأعضاء الداخلية والرئتين ووضوح العمليات العقلية وتعمل على إكتساب الرشاقة والجمال وتخفيف الوزن وإزالة الترهل وتنشيط الدورة الدموية وزيادة الحيوية والنشاط. (١٣ : ٤٩ ، ٥٠) ، (٢٣ : ١٨ ، ١٩) ، (٢٢ : ١٤٧ - ١٥١)

ويعتبر التوازن من أهم المكونات الحيوية فى العديد من الأنشطة كالجماز والغطس والبالية والتزلق على الجليد حيث يساعد التوازن على أداء اللاعب للمهارات المطلوبة بدقة مع أدائه الجيد للعديد من الحركات المطلوبة للنشاط كذلك احتفاظ اللاعب بمركز ثقله فوق قاعدة الإرتكاز أثناء الحركة وهناك نوعين من التوازن هما الثابت والمتحرك. (١٦ : ٣١)

وعنصر التوازن عنصراً هاماً لمختلف المهارات الحركية ، حيث يعتبر عنصر التوازن أحد العناصر الحركية الهامة التى يجب تميمتها وتطويرها عند تعليم وتدريب أى مهارة حركية لكونها الأساس الذى تقوم عليه الحركات. (١٧ : ٦٣)

وتظهر أهمية التوازن فى رياضة الجمباز على الأجهزة الأربعة بصورة عامة وجهاز عارضة التوازن خاصة حيث يتطلب الأداء على جهاز عارضة التوازن مستوى عالى من التوازن والتوافق العصبى العضلى والرشاقة بالإضافة إلى المرونة، مع ضرورة تنمية العديد من القدرات العقلية كالقدرات الإدراكية والادراك الحركى لصفة التوازن. (٩ : ٨)

والتوازن يمنع الجسم من السقوط ويساعد اللاعبين على تحقيق الكفاية العضلية والتحكم فى اتجاهات حركاتهم ويتيح أيضاً إمكانية سرعة إتقان النواحي الفنية المعقدة لأنواع المهارات المختلفة. (٤ : ٦٧)

وجهاز عارضة التوازن تعتبر قاعدة إرتكاز يرتكز عليها الجسم سواء كان بالانتقال بالرجلين أو اليدين أو بأى جزء من الجسم ويتسم العمل والأداء المهارى للجملة الحركية عليها بالديناميكية، كما يتصف الجهاز بقاعدة إرتكاز ضيقة تتطلب وجود صفات معينة للأداء عليه، مثل التوازن والقوة العضلية والرشاقة، وتعمل التمرينات التى تؤدى على أجهزة التوازن على تنمية الأحساس وتنمية الشجاعة والجلد والصبر لأداء تمرين صحيح ومنسجم. (٤ : ٦٦)، (٦ : ٨٦)

ويعتبر الثبات الانفعالي والرضا عن الحياة وجهان لعملة واحدة فى تحسين مستوى الأداء المهارى لطالبات كلية التربية الرياضية، والثبات الانفعالي من الأسس النفسية المهمة حيث يعبر عنه بأنه العملية التى من خلالها يحاول الفرد المحافظة على راحته من خلال توافقه مع محيطه لذا فالرياضي يحتاج إلى السيطرة على الضغوط فى جميع الحركات الصعبة والمفاجئة لمهارات الباليه التى تواجه الطالبة جهد كبير فى أداء المهارات مثل مهارة اللف والوثب مهارات الباليه تحتاج إلى امكانيات بدنية ونفسية للدقة المتناهية والتركيز العالى فالدوران قد يسبب عدم الاستقرار لدى الطالبة بالتالي

انخفاض مستواها بسبب تأثير عدة قوى تحيل عملية أداء المهارة بشكل صعب.
(١٠٢:٢٣)

ومن خلال عمل الباحثة بالتدريس لطالبات الفرقة الرابعة وأثناء أداء طالبات تخصص الجمباز الفني على عارضة التوازن لاحظت الباحثة ضعف مستوى التوازن على جهاز عارضة التوازن حيث يجب ان تعمل الطالبة على حفظ ثقلها داخل هذه المساحة المحددة ليزداد درجة إتزان جسمها على الجهاز، وإذا خرج عنها أو بقى على حافتها فإن أى دفعة صغيرة تؤدي إلى سقوط الطالبة وبالتالي تنقص فى الدرجات أثناء الأداء وهذه مشكلة تواجه طالبات الفرقة الرابعة تخصص جمباز فنى وهذا ما اتضح خلال الاختبارات الدورية للطالبات من انخفاض مستوى الاداء المهارى وتكرار السقوط من على جهاز عارضة التوازن وهذا ما دفع الباحثة الى تصميم برنامج مقترح لتمرينات اليوجا على التوازن والثبات الانفعالي ومستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن لطالبات تخصص الجمباز الفنى.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح لتمرينات اليوجا على التوازن والثبات الانفعالي ومستوى الأداء المهارى على جهاز عارضة التوازن.

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في التوازن الثابت والحركي لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مستوى الأداء المهارى على عارضة التوازن لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مستوى الثبات الانفعالي لدى مجموعة البحث لصالح القياس البعدي.
المصطلحات المستخدمة بالبحث :

اليوجا yoga :

هى مزيج من القوة والمرونة والإدراك وهى مكونه من سلسلة من الأوضاع الجسدية يتم القيام بها على نحو متتابع مع إتباع أنماط تنفس ثابتة (٢٦).

التوازن Balance :

المقدرة على السيطرة على الحركات الإرادية لعضلات الجسم.
(١٨ : ٣٣)

التوازن الثابت Static Balance :

محافظة الفرد على جسمه فى وضع واحد ساكن ويعتمد العمل العضلى للمجموعات العاملة على لإنقباض الأيزومتري. (١٥ : ١٩٢)

التوازن الحركى Dynamic Balance :

الاتزان المصاحب لحركة الجسم وهو محافظة الفرد على إتزانه أثناء الحركة. (١٥ : ١٩٢)

مستوى الأداء المهارى Level of Performance :

هى الدرجة التى تحصل عليها الطالبة لأداء المهارات من قبل لجنة الحكام وفقاً للشروط الموضوعه. (٣ : ٢٤)

الثبات الانفعالي Emotional stability :

شعور الفرد باستمرار انه ناضج ويحيا حياة انفعالية تتميز بالنفس والتتويج وانه يستجيب الاستجابة المناسبة في المواقف المناسبة بالكم والكيف اللازمين إن يكون قادر على تأجيل لذاته العاجلة من اجل الظفر بذاته اجله

تكون اشمل وابعد وان يكون محرراً من الميول الصبغانية مثل الأثانية وعدم تحمل المسؤولية. (٢٣:٢١)

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعة التجريبية الواحدة وذلك لملائمة لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية متمثلة فى طالبات الفرقة الرابعة تخصص تدريب جميز بكلية التربية الرياضية للنبات بالجزيرة للعام الجامعي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ واخترت الباحثة عينة عمدية بلغ عددهن (١٢) طالبة منها (٦) طالبات للعينة الاساسية ، (٦) طالبات للعينة الاستطلاعية، كما تم الاستعانة بعينة استطلاعية ثانية من طالبات الفرقة الدراسية الأدنى (غير المتخصصات) للأستعانة بهن فى إثبات صدق الإختبارات قيد البحث وعددهن (٦) طالبات من الفرقة الثانية بالكلية.

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الألتواء لمتغيرات النمو، المتغيرات المهارية والثبات الانفعالى لافراد عينة البحث الكلية (ن = ١٢)

المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الألتواء
السن	سنة	٢١,٤٢	٠,٥١	٢١,٠٠	٠,٣٨٨
الطول	سم	١٦١,٥٨	٦,٢٣	١٥٩,٠٠	١,١٦٢
الوزن	كجم	٥٦,٠٨	٧,٩٧	٥٦,٥٠	٠,٠٧٠-
التوازن الثابت (وقفة للقلق)	ثانية	٢,٥٨	١,٣١	٢,٠٠	٠,٩٤٤

تابع جدول (١)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء
لمتغيرات النمو، المتغيرات المهارية والثبات الانفعالي لأفراد عينة البحث
الكلية (ن = ١٢)

المتغير	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليمنى	ثانية	١,٣٨	٠,٢٨	١,٥٠	٠.٦٤٥-
التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليسرى	ثانية	١,٥٨	٠,٤٥	١,٧٠	٠.٤٣٦-
التوازن الحركي (باس)	درجة	٢٨,٧٥	٣,٧٧	٣٠,٠٠	٠.٤٧٨-
التوازن الحركي (المشي على عارضة التوازن)	ثانية	٥,٣٣	٠,٦٥	٥,٠٠	١,٩٣٠
عدد مرات السقوط	مرة	٣,٠٨	٠,٦٧	٣,٠٠	٠,٠٨٦
الأداء المهارى	درجة	١٠,٩٢	٢,٤٣	١٠,٥٠	١,٠٨٩
الثبات الانفعالي	درجة	١١٦.٢	٩.٢٥	١١٥.٠٠	٠.٢١٤

يتضح من جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو، المتغيرات المهارية والثبات الانفعالي وقد تراوحت قيم معاملات الالتواء بين (٠,٠٨٦ + ١,٩٣٠) أى انحصرت بين ± ٣ مما يؤكد خلو عينة البحث الكلية من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية ويطمئن الباحثة لتجانس أفراد العينة فى متغيرات (النمو).

أدوات ووسائل جمع البيانات

١- الأستمارات :

- إستمارة إستطلاع رأى الخبراء مرفق (٣) حول البرنامج المقترح من حيث تحديد المدة الزمنية لتطبيق الوحدات التدريبية، وعدد الوحدات التدريبية، وزمن الوحدة التدريبية.

٢ - الأجهزة والأدوات :

- جهاز رستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام
- ساعة إيقاف.
- لوحة الجهاز لقياس التوازن الثابت.
- ٣- الإختبارات والقياسات البدنية للتوازن الثابت والتوازن الحركى المستخدمة فى البحث ،وبعد الإطلاع على المراجع والدراسات السابقة تم تحديد الأختبارات التى تقيس التوازن الثابت والتوازن الحركى مرفق (٤) وهى كالتالى:

- أ- إختبار (وقفة القلق) لقياس التوازن الثابت.
- ب- إختبار (الإتزان فوق لوحة الاتزان) لقياس التوازن الثابت.
- ج- إختبار (باس) لقياس التوازن الحركى.
- د- إختبار (المشى على عارضة التوازن) لقياس التوازن الحركى.
- ٤- إختبار مستوى الأداء المهارى لجملة عارضة التوازن للفرقة الرابعة تخصص جمباز فنى، تم تقييم مستوى الأداء المهارى بإستخدام طريقة المحكمين بواسطة (٣) محكمات من (أعضاء هيئة التدريس وقد تم أختيارهن بحيث يكن من درجة مدرس على الأقل). مرفق (٣)
- ٥- استمارة قياس الثبات الانفعالي لدى عينة البحث. Lisa Blanch (٢٠٠٢م) (٢٣) ومرفق رقم (٢) يوضح أسماء المحكمات اللاتى قمن بتقييم مستوى الأداء المهارى.
- وتم تحديد الدرجة النهائية عن طريق حذف أعلى درجة وأقل درجة وحساب متوسط الدرجتين والحد الأقصى للدرجة بلغ (١٠) درجات.

الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من ٢٧/٩/٢٠١٥م حتى ٦/١٠/٢٠١٥م وقامت الباحثة بإختيار (٦) طالبات من الفرقة الرابعة تخصص جميز فنى ومن خارج عينة البحث لإجراء التجربة الإستطلاعية وكان الهدف منها التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة ومكان إجراء التجربة ومدى إستجابة الطالبات للبرنامج المقترح وبذلك تم التأكد من مناسبة البرنامج لقدرات الطالبات.

المعاملات العلمية للاختبارات :

أولاً : صدق الإختبارات :

قامت الباحثة بحساب صدق التمايز بين مجموعتين، المجموعة المميزة وهم عينة الدراسة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث ومجموعة غير مميزة من الفرقة الدراسية الأدنى (غير متخصصات) للفرقة الثانية، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين درجات المجموعة المميزة ودرجات المجموعة غير المميزة للمتغيرات البدنية قيد البحث لدى أفراد عينة البحث الإستطلاعية

$$n = 1 = 2 = 6$$

م	المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	قيمة "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م		
١	التوازن الثابت (وقفة اللق)	١,٣٦	٢,١٠	٠,٦٨	٥,٧	١٢,٤٣*	
٢	التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليمنى	١,٢٥	٠,٩١	٠,٢٥	٢,٤٤	٦,٣٥*	

تابع جدول (٢)
دلالة الفروق بين درجات المجموعة المميزة ودرجات المجموعة غير المميزة
للمتغيرات البدنية قيد البحث لدى أفراد عينة البحث الإستطلاعية
ن = ١ = ٢ = ٦

م	المتغير	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	قيمة "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م		
٣	التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان للرجل اليسرى)	٣,٤٦	٠,٥٧	٠,٨٨	٠,٣٤	٢,٥٨	*١٢,٨٩
٤	التوازن الحركي (باس)	٣٨,٥	٣,١١	٩,٣٣	٢,٩٠	٢٩,١٧	*٢٢,٧٥
٥	التوازن الحركي (المشي على عارضة التوازن)	٢,١٠	٠,٥٢	٨,٢٤	١,٠٤	٦,١٤	*١٧,٥١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٢٢٨

يتضح من الجدول (٢) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين نتائج الإختبارات لدى المجموعة المميزة ونتائج المجموعة غير المميزة في جميع المتغيرات البدنية للتوازن الثابت والتوازن الحركي وهذه الفروق لصالح متوسطات درجات المجموعة المميزة، وقد تراوحت قيمة "ت" المجسوبة بين (٢٢,٧٥ - ٦,٣٥) وهي قيمة أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يدل على ان الاختبارات البدنية قيد البحث لديها القدرة على التميز بين مجموعتي البحث الاستطلاعية مما يشير إلى صدق الإختبارات.

ثبات الإختبارات :

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الإختبار ثم إعادة التطبيق بفواصل زمنية بين التطبيقين مدته (٧) أيام وعلى عينة قوامها (٦) طالبات من غير عينة البحث الأصلية وتم التطبيق الأول يوم الأربعاء الموافق (٢٧/٩/٢٠١٥)، ثم التطبيق الثاني يوم الأربعاء الموافق (٣/١٠/٢٠١٥).

٢٠١٥) حيث تم إيجاد معامل الثبات جدول (٣) وذلك من خلال معامل الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في نتائج المتغيرات البدنية (التوازن الثابت والتوازن الحركي) لأفراد عينة البحث الإستطلاعية (ن = ٦)

م	المتغيرات	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		م ف	قيمه "ر" ودلالاتها
		ع	م	ع	م		
١	التوازن الثابت (وقفة للقلق)	١,٣٧	٢,٧١	١,٠٧	٢,٧١	٠,٠٤	*٠,٨٦
٢	التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليمنى	٠,٢٣	١,٢٨	٠,٢٥	١,٢٨	٠,٠٣	*٠,٩٢
٣	التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليسرى	٠,٤٩	١,٦٧	٠,٥٤	١,٦٧	٠,٠٥	*٠,٨٥
٤	التوازن الحركي (باس)	٣,٧٦	٢٩,٠٢	٢,٩٨	٢٩,٠٢	٠,١٥	*٠,٨٢
٥	التوازن الحركي (المشى على عارضه التوازن)	٠,٤١	٥,١٠	٠,٤٥	٥,١٠	٠,٠٧	*٠,٨٤

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

ودرجة حرية ٤ في اتجاه واحد = ٠.٨١١

يتضح من جدول (٣) وجود معاملات ارتباطية داله إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين نتائج التطبيق الأول والثاني للمتغيرات البدنية لدى افراد عينة البحث الاستطلاعية ، حيث بلغت معاملات الارتباط المحسوبة بين (٠,٨٢) ، (٠,٩٢) أي أكبر من معامل الارتباط الجدولى البالغ (٠,٨١١) مما يدل على ثبات الإختبارات قيد البحث.

استمارة مستوى الثبات الانفعالي للطالبات Lisa Blanch (٢٠٠٢م) (٢٣)
يعد الثبات الانفعالي من العوامل المهمة في الشخصية لأنه يرتبط بقدره
الفرد على التعامل مع الآخرين وتكوين علاقات إجتماعية ناجحة وهو كأحد
عوامل النجاح في العمل أو في الحياة
مقياس الثبات الانفعالي : ويتكون المقياس من (٣٦) فقرة موزعة على خمسة
محاور هي:-

أ- الوعي بالذات : يتكون المجال من (٧) فقرات.

ب- التفكير الانفعالي : يتكون المجال من (٧) فقرات.

ج- الاتجاه العاطفي : يتكون المجال من (٨) فقرات.

د- الثبات النفسي : يتكون المجال من (٧) فقرات.

و- فن العلاقات : يتكون المجال من (٧) فقرات.

جدول (٤)

"معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات مقياس الثبات الانفعالي والدرجة
الكلية للبعد الذي تنتمي إليه" (ن = ٦)

فن العلاقات			الثبات الانفعالي			الاتجاه العاطفي			التفكير الانفعالي			الوعي بالذات		
الدالة	معامل الارتباط	رقم العبارة	الدالة	معامل الارتباط	رقم العبارة	الدالة	معامل الارتباط	رقم العبارة	الدالة	معامل الارتباط	رقم العبارة	الدالة	معامل الارتباط	رقم العبارة
دال	٠.٦٦	٣٠	دال	٠.٦٤	٢٣	دال	٠.٦٩	١٥	دال	٠.٥٣	٨	دال	٠.٥٤	١
دال	٠.٦٩	٣١	دال	٠.٦٠	٢٤	دال	٠.٦٨	١٦	دال	٠.٥٧	٩	دال	٠.٥٢	٢
دال	٠.٦٨	٣٢	دال	٠.٦٣	٢٥	دال	٠.٥٣	١٧	دال	٠.٦١	١٠	دال	٠.٥٦	٣
دال	٠.٥٣	٣٣	دال	٠.٦٥	٢٦	دال	٠.٥٧	١٨	دال	٠.٠٨٧	١١	دال	٠.٥٦	٤
دال	٠.٦١	٣٤	دال	٠.٦١	٢٧	دال	٠.٦١	١٩	دال	٠.٦٣	١٢	دال	٠.٥٩	٥
دال	٠.٦٤	٣٥	دال	٠.٦٤	٢٨	دال	٠.٠٨٧	٢٠	دال	٠.٦٥	١٣	دال	٠.٥٨	٦
دال	٠.٦٠	٣٦	دال	٠.٦٠	٢٩	دال	٠.٦٠	٢١	دال	٠.٦٣	١٤	دال	٠.٥٣	٧
						دال	٠.٦٩	٢٢						

قيمة (ر) الجدولية عند $0.05 = 0.482$

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة وبين
مجموع الدرجات الكلية لأبعاد المقياس المقترح للثبات الانفعالي لدى الطالبات
كانت اكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على أن وجود ارتباط بين عبارات
المقياس وبين المحاور الأربعة للمقياس.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجات كل بُعد لمقياس الثبات الانفعالي للطالبات
والدرجة الكلية للمقياس (ن=٦)

م	المحاور	عدد العبارات	معامل الارتباط	الدلالة
١	الوعي بالذات	٧	٠.٩٩٢	دال
٢	التفكير الانفعالي	٧	٠.٩٣٢	دال
٣	الاتجاه العاطفي	٨	٠.٩٢١	دال
٤	الثبات الانفعالي	٧	٠.٩١١	دال
٥	فن العلاقات	٧	٠.٩٢٧	دال

قيمة (ر) الجدولية عند $٠.٠٥ = ٠.٤٨٢$

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ مما يدل على صدق المقياس لما وضع من اجله.

ثانياً: الثبات:

قامت الباحثة بحساب ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha، وهو ثبات إتجاهات عينة الدراسة تجاه الظاهرة البحثية وعدم تغير استجابات أي فرد إذا أعيد تطبيق المقياس عليه مرة أخرى في نفس ظروف التطبيق الأول، وكلما إقتربت قيمة معامل ألفا من الواحد الصحيح زاد ثبات المقياس وأكد ذلك على صدق المقياس أيضاً لأن كل اختبار ثابت صادق. والجدول التالي يوضح ثبات المقياس.

جدول (٦)

الثبات عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ (التجزئة النصفية) لأبعاد
مقياس الثبات الانفعالي لدى الطالبات عينة البحث (ن=٦)

م	البُعد	معامل الفا
---	--------	------------

١	الوعي بالذات	*٠.٥٣٣
٢	التفكير الانفعالي	*٠.٥٥٦
٣	الاتجاه العاطفي	*٠.٥٢٥
٤	الثبات الانفعالي	*٠.٦٣٩
٥	فن العلاقات	*٠.٦٠٠

يوضح الجدول (٦) أن معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس الثبات الانفعالي، قد تراوحت بين (٠.٤٠٥ ، ٠.٨٦٥) مما يعني أن جميع الأبعاد تتمتع بمعاملات ثبات مقبولة ومرضية، وأن الثبات يتأثر بعدد العبارات وعدد أفراد العينة.

٦ - برنامج اليوجا المقترح :

أولاً : أسس البرنامج

- ملائمة البرنامج لعينة البحث.
- مراعاة توافر مكان مناسب حتى تقوم الطالبات بالأداء دون ازعاج مع توافر عامل الأمان.
- التنوع في مكونات الوحدات التدريبية.
- اعطاء الراحة اللازمة.
- التدرج في شدة البرنامج من الشدة المتوسطة حتى الشدة القصوى.
- مراعاة أسس طرق التدريس والتدريب والتدرج بالتمارين.
- مراعاة الاسترخاء العضلي للعضلات العاملة اثناء اداء تمارين المقترحة.
- مراعى المدة الزمنية للتمرين لتحقيق الهدفة منه.

ثانياً: محتويات البرنامج

تقع محتويات البرنامج فى :

- ١- الأحماء والإعداد البدنى العام (١٠): العمل على تهيئة جميع عضلات و مفاصل الجسم للمجموعة التجريبية (عينة البحث).
- ٢- الإعداد البدنى الخاص (٣٠ق) : تطبيق البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات اليوجا للعمل على تهيئة العضلات المشتركة فى العمل العضلى بدرجة كبيرة الخاصة بالوحدة التدريبية لمجموعة البحث التجريبية.
- ٣- الجزء الرئيسى (٥٤ق) : التدرج بالتدريس على جميع مهارات الجملة المقررة على جهاز عارضة التوازن.
- ٤- الجزء الختامى(٥ق) : استخدام بعض تدريبات الاعداد البدنى مماثل لشكل وطبيعة الوحدة التدريبية مع عمل تمرينات الإطالة لتهدئة عضلات الجسم (تهدئة واسترخاء). ومرفق رقم (٥) يوضح البرنامج المقترح.

ثالثاً : التقسيم الزمنى للبرنامج :

- تم تطبيق برنامج تدريبات اليوجا على مدى (١٠) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الإسبوع بزمان قدرة (٩٠ق) للوحدة التدريبية الواحدة بواقع (٢٧٠٠ق) للبرنامج ككل.

- الخطة العامة لتطبيق برنامج اليوجا

- أ- يطبق البرنامج خلال فترة ١٠/٩ / ٢٠١٥ إلى ١٢/١٧ / ٢٠١٥.
- ب- يتم تطبيق البرنامج المقترح على افراد عينة البحث الأساسية.
- ج- يتم تطبيق وحدات البرنامج خلال أيام الأحد والأربعاء والخميس من الساعة السابعة والنصف صباحاً حتى الساعة التاسعة صباحاً.

رابعاً : خطوات تنفيذ تجربة البحث :

القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة في الفترة ٢٠١٥ / ١٠ / ٤ وحتى ١٠ / ٥ / ٢٠١٥ وفقاً للتالي :

- يوم ١٠ / ٤ / ٢٠١٥ للقياسات البدنية (التوازن الثابت والتوازن الحركي).
- يوم ١٠ / ٥ / ٢٠١٥ للقياسات المهارية.

تطبيق البرنامج المقترح :

تم تطبيق البرنامج التدريبي على افراد مجموعة البحث التجريبية بصالة الجمباز الفني بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة- جامعة حلوان، وذلك فى الفترة ١٠ / ٩ / ٢٠١٥ إلى ١٢ / ١٧ / ٢٠١٥ لمدة (١٠) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الأسبوع.

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث التجريبية بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة، وذلك فى الفترة من ١٢ / ٢٠ / ٢٠١٥ وحتى ١٢ / ٢١ / ٢٠١٥ م.

٧ - المعالجات الإحصائية :

قامت الباحثة بإستخدام الأساليب الإحصائية الاتية وذلك لملائمتها لطبيعة الدراسة وهى :

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعيارى.
- الوسيط.
- معامل الارتباط.
- معامل الألتواء.
- إختبار "ت".
- النسبة المئوية.

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج

جدول (٧)

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديّة في المتغيرات البدنية (التوازن الثابت والتوازن الحركي) لأفراد عينة البحث التجريبية (ن = ٦)

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	نسبة التحسن	قيمه "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م			
١	التوازن الثابت (وقفة اللقلق)	١,٣٨	٧,٦٧	٢,٥٠	٧,٦٧	٥,١٧	٢٠٦,٨%	*٤,٠٥
٢	التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليمنى	٠,٣٤	٣,٢٩	١,٣١	٣,٢٩	١,٨٣	١٢٥,٣%	*٣,٩٧
٣	التوازن الثابت (الاتزان فوق لوحة الاتزان) للرجل اليسرى	٠,٤٥	٣,٣٧	٠,٧٧	٣,٣٧	١,٨٣	١٢٠,٣%	*٦,٦٤
٤	التوازن الحركي (باس)	٤,٠٨	٣٧,٥٠	٧,٥٨	٣٧,٥٠	٩,١٧	٣٢,٤%	*٦,٤٨
٥	التوازن الحركي (المشي على عارضة التوازن)	٠,٨٤	٢,١٧	٠,٤١	٢,١٧	٣,٣٣	٦٠,٥%	*١٠,٠٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٥ في اتجاه واحد = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٧) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي

٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية (التوازن الثابت

والتوازن الحركي) افراد عينة البحث التجريبية، حيث تروحت قيم "ت" المحسوبة بين (٣,٩٧ - ١٠,٠٠) وهى قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدى، ويتضح النتائج انه تراوحت نسبة التحسن بين (٣٢,٤%) وهو ما يمثل اختبار التوازن الحركي (باس)، (٢٠٦,٨%) وهو ما يمثل اختبار التوازن الثابت (وقفة للقلق) وهذه النسبة فى التحسن.

جدول (٨)

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسات القبلى والبعدية فى المتغيرات المهارية (عدد مرات السقوط و مستوى الأداء) لأفراد عينة البحث التجريبية (ن = ٦)

م	المتغيرات	القياس القبلى		القياس البعدى		م ف	نسبة التحسن	قيمه "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م			
١	عدد مرات السقوط	٣,١٧	٠,٧٥	١,٣٣	٠,٥٢	١,٨٤	٥٨,٠%	*٤,٥١
٢	مستوى الأداء المهارى	١٠,٨٣	٢,٦٤	١٦,٥٠	٢,٧١	٥,٦٧	٥٢,٤%	*٩,١٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

ودرجة حرية ٥ فى اتجاه واحد = ٢.٥٧١

يتضح من جدول (٨) وجود فروقا دالة إحصائياً عند مستوى معنوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى فى المتغيرات المهارية (عدد مرات السقوط ومستوى الاداء المهارى) لدى افراد عينة البحث التجريبية، حيث تروحت قيم "ت" المحسوبة بين (٤,٥١ - ٩,١٢) وهى قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدى وتشير النتائج انه تراوحت نسبة التحسن بين (٨٥,٠%) وهو ما يمثل عدد

مرات السقوط، (٤,٥٢%) وهو ما يمثل مستوى الأداء المهارى وهذه النسبة فى التحسن لصالح القياس البعدي.

قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسات القبلي والبعدي فى مستوى الثبات الانفعالي لأفراد عينة البحث التجريبية (ن = ٦)

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	نسبة التحسن	قيمته "ت" ودالاتها
		ع	م	ع	م			
١	الثبات الانفعالي	٩.٢٥	١١٦.٢	٦.٢	١٧١.٢	٧.٣٢	%٤٧.٣٣	٩.٢٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥

ودرجة حرية ٥ فى اتجاه واحد = ٢.٥٧١

يتضح من جدول (٩) وجود فروقا دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي فى مستوى الثبات الانفعالي، حيث تروحت قيم "ت" المحسوبة (٩.٢٥) وهى قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي وتشير النتائج ان نسبة التحسن (٤٧.٣٣%) وهذه النسبة فى التحسن لصالح القياس البعدي.

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول رقم (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية (عينة البحث) في المتغيرات البدنية (التوازن الثابت والتوازن الحركي) لصالح القياسات البعدية. ويرجع الباحث ذلك الى أن هذه الفروق التي جاءت لصالح القياسات البعدية ترجع إلى أن عينة البحث التجريبية خضعت للبرنامج التدريبي المقترح الذي أشتمل على مجموعة تدريبات اليوجا قد ساهمت في تنمية عنصر التوازن بنوعية حيث ترى الباحثة ان تحسن وتنمية التوازن الثابت والتوازن الحركي يعتبر من اهم الصفات البدنية المرتبطة ارتباط وثيقاً بمتطلبات الاداء لجملة عارضة التوازن.

ويتفق ذلك مع ما اشار إليه كل من ادريان وكوبر **Adrian & Coopr** (١٩٩٥) (٢١) **وسعد كمال طه وإبراهيم يحيى** (٢٠٠٣) (١٠) إلى أن المحافظة على وضع توازن الجسم يتم من خلال تحقيق التوازن ما بين قوتين متضادتين هما قوة الجاذبية الرضية والقوة المضادة لها وتكون قوة النعمة العضلية الدائمة للعضلات المضادة للجاذبية الأرضية.

ويعتبر عنصر التوازن هاماً وضرورياً للأداء الحركي والحركات التي تضم مجموعة من الاتزانات ومن ثم فالداء الصحيح والدقيق للحركة مهما كان بسيطاً لا يتم دون توافر مستوى معين لنمو اجهزة التوازن لدى اللاعب. (٢): (٦١)

ويشير كلا من "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٥) (١٥) ، ليلي السيد فرحات" (٢٠٠٥) (١٦) أن التوازن يعد قاعدة الأداء الحركي السليم ويلعب دوراً هاماً في النشاط الذي يتغير مركز ثقل الجسم بالنسبة لنقطة افرتكاز كذلك التوازن بين العضلات العاملة والعضلات غير العاملة مما يساعد لاعبة الجمباز الفني على تحريك أجزاء جسمها بدقة واتقان.

كما يتضح من جدول رقم (٧) أن النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية في متغيرات التوازن الثابت والتوازن الحركي لمجموعة البحث التجريبية جاءت لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت نسب التحسن بين (٣٢,٤%) وهو ما يمثل اختبار التوازن الحركي (باس)، (٢٠٦,٨%) وهو ما يمثل اختبار التوازن الثابت (وقفه للقلق) وهذه النسبة في التحسن لصالح القياس البعدي.

وذلك يشير إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات اليوجا التي ساهمت في حدوث تحسن للتوازن الثابت والتوازن الحركي وهذه النتائج تتفق مع كلا من "ميادة محمد على الأخضر (٢٠٠٩) (١٩)، بسمة فريد حسن (٢٠١٠) (٨)، أيه السيد رضوان" (٢٠١٤) (٧) أن تدريبات اليوجا والتي تؤدي من اوضاع مختلفة تساعد على زيادة القدرة على الأتزان وتنمية وتطوير التوازن.

ونتائج جدول رقم (٧) تحقق الفرض الأول والذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في التوازن الثابت والمتحرك لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث التجريبية في متغير (عدد مرات السقوط ومستوى الأداء المهارى) لصالح القياسات البعدية.

وترى الباحثة أن هذه الفروق التي جاءت لصالح القياسات البعدية ترجع إلى أن عينة البحث التجريبية خضعت لبرنامج تدريبي مقترح والذي يشمل على مجموعة من تدريبات اليوجا التي لها تأثير إيجابي في تنمية المجموعات العضلية المشتركة في المهارات الفنية لجملة عارضة التوازن وايضاً ترمينات اليوجا تعمل على الترابط بين الجسم والعقل، وتكون ممارستها بطيئة وهادفة وعلى شكل مجموعات حركية متتابعة مما يساعد الطالبات على

الجملة المهارية بأنسيابية وسهولة دون توتر او سقوط من فوق جهاز عارضة التوازن وبالتالي تحسن مستوى الأداء.

وترجع الباحثة ان تقليل عدد مرات السقوط من فوق عارضة التوازن بعد اداء المهارات وتحسن الداء المهارى لدى عينة البحث التجريبية إلى استخدام تدريبات اليوجا التى بدورها تحسن من توازن الجسم وتعمل على ثبات اللاعب بعد اداء المهارة وايضاً تحسن مستوى الداء المهارى حيث تعد تمرينات اليوجا أفضل نظام رياضى مكون من سلسلة من الأوضاع يتم القيام بها على نحو متتابع والتى تتميز ببط حركاتها وثبتها والتى أدت إلى هدوء التفكير واستقراره قبل البدء فى الأداء وساعدت على الوصول إلى مستوى مناسب من الأسترخاء العضلى لعضلات اللاعبات قبل البدء فى الأداء المهارى.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة " الهام عبد العظيم وامال محمد (٢٠٠٥) (٥) والتى اشارت إلى أن تدريبات اليوجا تنمى لدى الفرد قوته على التركيز وقدرته على التفكير بطريقة متزنة هادفة إلى إحداث التناغم والتوازن.

كما يتضح من جدول رقم (٨) أن النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية فى متغيرات (عدد مرات السقوط ومستوى الأداء المهارى) لعينة البحث التجريبية جاءت لصالح القياسات البعدية ، حيث تراوحت نسبه التحسن بين السقوط (٥٢,٤%) وهو مايمثل مستوى الأداء المهارى، (٥٨,٠%) وهو مايمثل عدد مرات وهذه النسب فى التحسن لصالح القياس البعدى وذلك يشير إلى التأثير الإيجابى للبرنامج التدريبى المقترح باستخدام تدريبات اليوجا.

ويتفق ذلك مع ما اشارا به "أحمد خاطر وعلى البيك" (١٩٩٦) (٢) من أن التوازن يساعد الطالبة على سرعة إتقان النواحي الفنية المعقدة للمهارات الرياضية المركبة والتى يمكن أدائها على مستوى جيد وايضاً أن الأداء

الصحيح والدقيق للحركة مهما كان بسيطاً لا يتم دون مستوى معين من التوازن.

وترى الباحثة أن تدريبات اليوجا هي تدريبات مثالية تحسن التوازن دون أن تسبب ألماً في المفاصل بفضل الحركات البطيئة المستمرة التي تتميز بها. وتتفق مع دراسة كلا من "ميادة محمد على الأخضر (٢٠٠٩) (١٩)، بسمة فريد حسن (٢٠١٠) (٨)، أيه السيد رضوان" (٢٠١٤) (٧) على أن تدريبات اليوجا تنمي التوازن وبالتالي تحسن مستوى الأداء المهارى.

ونتائج جدول رقم (٨) تحقق الفرض الثاني والذي ينصان على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في عدد مرات السقوط من فوق عارضة التوازن لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية (عينة البحث) في المتغيرات مستوى الثبات الانفعالي لصالح القياسات البعدية.

ويدل ذلك أن هذه الفروق التي جاءت لصالح القياسات البعدية ترجع إلى أن عينة البحث التجريبية خضعت للبرنامج التدريبي المقترح الذي أشتمل على مجموعة تدريبات اليوجا قد ساهمت في تنمية مستوى الثبات الانفعالي عن طريق تدريبات اليوجا التي تتسم باسترخاء العضلي حيث ترى الباحثة أن تحسن الثبات الانفعالي يعتبر من اهم الصفات النفسية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمتطلبات الاداء لجملة عارضة التوازن.

وترى الباحثة إلى أن تنمية الثبات الانفعالي يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع تنمية عناصر اللياقة البدنية، وان مهارات مثل الثبات الانفعالي والاسترخاء العضلي وغيرها يجب التخطيط لتنميتها مثل القوة والمرونة والسرعة، وان التكامل في الإعداد خاصة في المراحل الأولى يجب أن يعمل على تطوير

المهارات البدنية والمهارية إلى جانب العقلية والانفعالية، وإغفال مثل هذا الإعداد يعوق تحقيق الانجازات على المستوى التنافسي.

ويمثل بعد الثبات الانفعالي بعدا هاما في إعداد اللاعبين فهو يلعب دورا أساسيا في تطوير الأداء وأصبح ينظر إليه كأحد المتغيرات التي يجب العناية به جنبا إلى جنب مع المتطلبات البدنية والمهارية والخطية فالأبطال الرياضيين على المستوى الدولي يتقاربون بدرجة كبيرة من حيث المستوى البدني والمهاري والخطي ويحدد العامل النفسي نتيجة اللاعبين أثناء المنافسة حيث يلعب دوراً رئيسياً في تحقيق الفوز. (٢٣: ٣٥)

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث والذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مستوى الثبات الانفعالي لدى طالبات الفرقة الرابعة لصالح القياس البعدي.

الاستخلاصات :

- فى ضوء أهداف وفروض البحث وفى حدود عينة البحث واستناداً على نتائج المعالجة الإحصائية بعد تطبيق تمارين اليوجا أمكن التوصل إلى أن :
- ١- تؤثر تمارين اليوجا تأثير إيجابى على تحسن التوازن الثابت والحركى.
 - ٢- تؤثر تمارين اليوجا تأثير إيجابى على تقليل عدد مرات السقوط من فوق عارضة التوازن.
 - ٣- تؤثر تمارين اليوجا تأثير إيجابى على تحسن مستوى الأداء المهارى.
 - ٤- تؤثر تمارين اليوجا تأثير إيجابى على تحسن مستوى الثبات الانفعالي.

التوصيات :

- ١- استخدام تمارين اليوجا لتنمية التوازن الثبات والمتحرك.
- ٢- تطبيق تمارين اليوجا على جميع المراحل السنوية وفقاً لاختصاص كل مرحلة.
- ٣- إجراء دراسات مقارنة لتأثير تمارين اليوجا ببرامج التدريب الأخرى.

- ٨- **بسة فريد حسن:** "تأثير تدريبات اليوجا على بعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى أداء الكاتا لناشى الكاراتية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان، ٢٠١٠م.
- ٩- **ريهام عبد الرؤوف أحمد:** "تطوير الأتزان الديناميكي لمهارة الدورة الهوائية الجانبية المكورة على عارضة التوازن فى ضوء المحددات البيوميكانيكية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٨م.
- ١٠- **سعد كمال طه، إبراهيم يحيى خليل:** سلسلة أساسيات علم وظائف الأعضاء الجهاز العصبى الذاتى والمنشطات، الجزء الرابع، دار الكتب المصرية، القاهرة، ٢٠٠٨م.
- ١١- **سمر نبيل السباعى:** "تأثير برنامج لتنمية التكيف الوظيفى للجهاز الدهليزى على التوازن الديناميكي ومستوى أداء بعض مهارات الجودو"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٦م.
- ١٢- **طلحة حسام الدين :** الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٤م.
- ١٣- **عبد التواب عبد الله حسين:** "العلاج باليوجا " المركز الدولى للطاقة الحيوية، ٢٠٠٦م.
- ١٤- **عصام الدين رجائى:** "تأثير برنامج تدريبى مقترح للكفاءة الوظيفية لجهاز الدهليزى على التوازن الديناميكي والأنجاز الرقمى فى قذف القرص"، إنتاج علمى منشور، مجلة نظريات وتطبيقات

علوم الرياضة، عدد ٥، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة
الأسكندرية.

١٥- **عصام الدين عبد الخالق** : التدريب الرياضى (نظرياته- تطبيقاته)، ط
١٣ ، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٥م.

١٦- **ليلى السيد فرحات** : القياس والأختبار فى التربية الرياضية، ط، مركز
الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٧م.

١٧- **محمد السيد معروف**: " تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية الأداءات الحركية
المركبة على فاعلية الأداء المهارى لناشئ الجودو، رسالة
ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة
المنصورة، ٢٠٠٨م.

١٨- **مفتى إبراهيم حماد**: اللياقة البدنية الطريق إلى الصحة والبطولة
الرياضية، دار الكتاب للنشر، القاهرة.

١٩- **ميادة محمد على حسن** : "فاعلية برنامجى التمرينات الهوائية وتمارينات
اليوجا على القدرة على الأسترخاء ومواجهة الضغوط
النفسية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية
الرياضية بنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٩م.

٢٠- **نعمات أحمد عبد الرحمن**: الأنشطة الهوائية، منشأة المعارف الإسكندرية،
٢٠٠٩م،

ثانياً: المراجع الأجنبية

21- **Adrian. M.j. Cooper. J.M:** Biomechanics of Human
Movement 2 Ed, wcB, B rown, Benchb
Marck pub lishers.Madison 1995.

- 22– **San Diago:** Simenar for psycology & physiology clinic, 2012.
- 23- **Schmidt, A, Richard:** Motor control and leaning humen Kintics publishers ch ampein, linious, 2002 , p.p. (42)
- 24– **Stephen. j.k :** menteltrining for preak performance – top athlete The mind exercises they use to exec rodal press. Inc. pennsylvania. university of Windsor (canada) 1996.
- 25– **Tara Fraser:** Live Better yoga exercises and inspirations for well. Being Pennsylvania. university of Windsor (canada) 1996.
- 26– **Vimla Lalvain:** The complete book of yoga ,edition, octopus Publishing Group ltd 2-4 Heron Quays, London E14 4JP 2004

ثالثاً : شبكة المعلومات

- 27 - W.W.W.feedo. net.