

تأثير استخدام تدريبات التايجي على درجة التوازن الحركي والثابت ومستوى
الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات
كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا "

د/ شيماء جمال الدين جعفر

المقدمة ومشكلة البحث:

تعد رياضة الجمباز من الرياضات التي تحتوي على حركات ثنائية وثلاثية وبنفس الوقت قد تكون كل هذه الحركات تؤدي في حركة واحدة من حركات الجمباز ، وللاعب الذي يمارس هذه اللعبة يجب أن يتصف بمواصفات بدنية ومهارية جيدة وان أي خلل فيها يؤثر على الأداء المهاري للاعب وبذلك يكون إنجاز غير جيد مما يؤثر ذلك على تقدمه نحو تحقيق ما يهدف إليه.

ويتفق كلا من احمد الهادي (٢٠١٠م) فلرز Flores (٢٠٠٥م) إن معنى التوازن هو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم عند أداء مختلف المهارات والحركات الرياضية سواء كانت من وضع الثبات أو الحركة والاحتفاظ بمركز ثقل الجسم ضمن منتصف الجسم عند أداء اللاعب المهارات المعقدة والبسيطة من خلال استخدام خاصية القصور الذاتي وسلامة الحواس المسئولة عن الأوامر التي تأتي من الدماغ وإضافة إلى ذلك يجب السيطرة على حركات الجسم بأنواعها وبوجود تأثيرات قوى خارجية عن مركز ثقل الجسم سواء كان مستمر بالحركة أو ثابت.(٣٢:١)(٩٥:٢١)

ويشير كلا من "سالم احمد" (٢٠١٠م)، "محمد شحاتة" (٢٠٠٢م) من ويعتبر التوازن أحد العناصر الهامة التي تعتمد عليها رياضة الجمباز وخاصة جهاز الحركات الأرضية والتي تعتمد في أداء المهارات الثبات والانتقال من مهارة إلى أخرى على التوازن حيث قد يقوم اللاعب بأداء مهارة وهو على قدم واحدة مثل الميزان الامامى أو الخلفي يكون فيها وضع الجسم في حالة من عدم التوازن للوصول إلى وضع الثبات الخاص بأداء المهارة.(٦٢:٥)(٢٠:١٣)

وتحتاج الحركات الأرضية في الجمباز إلى توافق عضلي عصبي، وتحكم في أعضاء الجسم وقوة العضلات والإحساس بالتوقيت وذلك للحصول على حركات انسيابية رشيقة وجميلة لأن

^١ مدرس بقسم علوم الحركة الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

مجرد التوازن للاعبة يعطي اللاعبة راحة النفس ويحرر الجهاز العصبي من التوتر ويزيد من مقدرة اللاعبة للوصول إلى الهدف بطريقة سريعة وبأسلوب سلس يساعد على تأخير ظهور التعب. (٢٢:٢٦)(٩٢:٣١)

ويتفق كلا من طارق إبراهيم (٢٠٠٤م) ، طارق ربيع (٢٠٠٥م) يحيى فوزي(٢٠٠٦م) إن التايجي يقوم على نظرية مفادها أن التمرين المستمر يساعد على تدريب الجسد على الاستجابة السريعة في حالة وقوع أزمة ولما كانت الحركات تركز على الاسترخاء التام والتركيز السلبي فإنه يمكن تسميتها بـ " التأمل أثناء الحركة " الذي يقال أنه علاج للجهاز العصبي والحركات الرقيقة الرشيقة مع أنماط التنفس العميق يقال إنها تخفض كلاً من ضغط الدم وسرعة النبض وقد صممت حركات التايجي لتحسين الجانب البدنية والجانب الروحاني وهي تحسن وعي الجسم وقوته وتعمل على التنسيق بينها لتحقيق السلام الداخلي للممارس للوصول به إلى أعلى الدرجات الممكنة (٢٥:٦)(١٠٦:٧)(١٢:١٩)(٣٢:٢٠)

وعرفت فوائد التايجي منذ آلاف السنوات ولكنها حصلت مؤخراً فقط على الاعتراف العلمي حيث اهتمت معظم البحوث بكبار السن فقد وجد الباحثون من كلية الطب بجامعة أيوري بان الأشخاص الأكبر سناً الذين أخذوا جزءاً من برنامج التايجي لمدة(١٥) أسبوع تراجع لديهم خطر السقوط بنسبة (٤٧.٥%).(٢٣:١٨)(٣٣:١٢)

كما أن المستوى المنخفض من النشاط الرياضي يساعد على الاستفادة من حالات الوعاء القلبي حيث تبين أن التنفس العميق يساهم في إبطاء هبوط الوظيفة التنفسية وهي مشكلة واسعة الانتشار بين كبار السن كما يساعد المصابين بالتهاب المفاصل لأن الحركات يمكن أن تقلل من تصلب وتحسن المرونة.(١٠٦:٨)

ويذكر "طارق ربيع" (٢٠٠٩م) أن الفائدة الأخرى من ممارسة التايجي فهي تراجع خطر التعرض للإصابات فحركات التايجي ليست نشيطة جداً وتتم ببطء شديد كما أنها لا تحتاج إلى قاعة كبيرة بل يكفي مساحة (١٠) متر من المساحة للقيام بالتمارين ويمكن أدائها في الحديقة العامة أو على الشاطئ.(١١٠:٩)

ويشير جون شينج John Cheng (١٩٩٩م) إلى أن التايجي تعتبر احد أشكال الاسترخاء بالإضافة لكونها شكل سلمى من فنون الدفاع الذاتي التي تعود جذورها إلى الصينيين القدماء. (١١: ٢٤)

بينما ترى كريج ميوسى kreg Mucci (١٩٩٩م) إلى إنها تدريبات صينية قديمة تهدف إلى إحداث التوازن بين العقل والجسم والروح (١٥٥: ٢٥).

ويرى شينج لان وآخرون **Ching Lan et al.** (٢٠٠٢م) إلى إنها تدريبات صينية قديمة متوسطة الشدة تتميز بحركاتها البطيئة والرشيقة وحرفيا تعنى (قوة الحياة) (٢٧: ٢١٧).

وتذكر كلا من **ناهد فايز (٢٠٠٠م) محمد إبراهيم (٢٠١٠م)** أن الجمباز كرياضة له أهمية خاصة، فهو يعتمد على التوافق والتوازن الحركي كما أن ممارسة رياضة الجمباز لها تأثير فعال على كفاءة وحيوية أجهزة الجسم، فهي تحدث تغييرات وظيفية في أعضاء الجسم وأجهزته، خاصة الجهازين الحركي والعصبي والمقصود بهذا التغيير والتحسين في أجهزة الجسم هو التكيف البيولوجي الذي يحدث نتيجة ممارسة الجمباز، فهو لذلك عملية متكاملة لتنمية الفرد بدنيا وعقليا واجتماعيا وانفعاليا (١٧ : ١٩)(١٥:٢٢).

ويشير عدلي حسين بيومي (٢٠٠٢م) محمد إبراهيم (٢٠٠٣م) إلى أن جهاز الحركات الأرضية يعتبر المدخل التعليمي لجمباز الأجهزة وجمباز البطولات فهي تسمى القدرة على استخدام أجزاء الجسم سواء على الأرض أوفى الفراغ، وهذه القدرات تساهم بشكل فعال في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى كما أنها تعد أرضاً خصبة لتعليم العديد من المهارات المتشابهة على باقي الأجهزة الأخرى (١١ : ١٣ - ١٤)(١٣:٤٢)

وتؤكد كلا من " أديل شنودة، سامية فرغلى " (١٩٩٩م)، أمين الخولى (٢٠٠١م) على أن عناصر اللياقة البدنية تعد عاملا هاما وضروريا لمن يمارس رياضة الجمباز، ومن المعروف أن اللياقة البدنية لها دور فعال في أداء مهارات الجمباز ، وحيث أن اللياقة البدنية ترتبط بطبيعة المهمة التي يؤديها الفرد فنجد أن رياضة الجمباز تتطلب لياقة بدنية خاصة تختلف عن بقية الألعاب الأخرى. (٣ : ٩٥ - ٩٦)(٢:٤٢).

ومن خلال ما اطلعت عليه الباحثة من الدراسات (٢)،(٣)،(٥)،(٧) ومن خلال عمل الباحثة كمدرس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وجدت أن الطالبات يعانين من بضع مشكلات الأداء الحركي لمهارات الجمباز تتمثل في ضعف الصفات البدنية والشعور بالدوار والخلل في عملية الاتزان أثناء الأداء إن أداء حركات الجمباز الأرضية تتطلب مواصفات بدنية ومهارية جيدة لان أي ضعف في احد هذه الصفات يؤثر على تعلمها وخاصة المبتدئين باعتبار التوازن من الصفات المهارية المهمة في لعبة الجمباز وان ضعفه لا يؤثر فقط على التعلم وإنما على الإنجاز مما دفع الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة للتعرف على تأثير استخدام تدريبات التايجي على مستوى التوازن الحركي والثابت ومستوى أداء بعض مهارات الحركات الأرضية في الجمباز لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير "تأثير استخدام تدريبات التايجي على درجة التوازن الحركي والثابت ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا وذلك من خلال:-

- مستوى التوازن (التوازن الحركي - التوازن الثابت العين معلقة- التوازن الثابت العينة مفتوحة) لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- مستوى الأداء المهارى (درجة الأمامية- درجة جانبية- ميزان عالي- ميزان منخفض- الوقوف على اليدين- الشقبة الجانبية على اليدين) لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في درجتي التوازن الثابت والحركي ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا مجموعة البحث التجريبية.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في درجتي التوازن الثابت والحركي ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا مجموعة البحث الضابطة.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في درجتي التوازن الثابت والحركي ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ولصالح المجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث

التوازن الحركي:

قابلية الفرد على الحسية بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة وهو إحدى الصفات البدنية الأساسية والتي لا يمكن أن يؤدي اللاعب أي حركة رياضية بصورة سليمة إذا لم ترتبط خلال أدائها بصفة التوازن.(١: ٢٥)

تدريبات التايجي : Tai Chi Chuan

تدريبات صينية قديمة تتميز بحركاتها بالبطء والرشاقة وتتميز بأهميتها الصحية.(٢٥: ٢٠٨)

الدراسات السابقة:

- دراسة طالب حسين حمزة (٢٠١١م) (١٠) بعنوان "تأثير تمرينات خاصة بالتوازن الحركي العام في تعلم أداء بعض الحركات الأرضية في الجمناستك للمبتدئين ، استهدفت الدراسة التعرف على تأثير ضعف التوازن الحركي العام في تعلم بعض الحركات الأرضية للمبتدئين في الجمناستك واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة واشتملت عينة البحث على مبتدئو المدرسة التعليمية التدريبية للعبة الجمباز الأجهزة البالغ (١٠) لاعبين ، وكانت من أهم النتائج إن مجموعة البحث تطورت في مهارة الميزان والوقوف على الرأس ومهارة الدرجة الأمامية أكثر من مهارة الوقوف على اليدين.

- دراسة محمد فتحي يوسف البحراوى (٢٠٠٨م) (١٦) بعنوان "تأثير تدريبات التايجي داخل الماء على التوازن وبعض المتغيرات الكينماتيكية لحركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن استهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات التايجي داخل الماء على التوازن وبعض المتغيرات الكينماتيكية لحركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعة تجريبية واحدة واشتملت عينة البحث على (١٥) سباحاً وكانت من أهم النتائج أن لتدريبات التايجي تأثير ايجابيا على عنصر التوازن لدى عينة البحث كما أن تدريبات التايجي لها تأثير ايجابيا في تحسن حركة الذراعين.

- دراسة حسين والى حسين طلحة (٢٠٠٨م) (٤) بعنوان "تأثير برنامج تدريبات التايجي كوان الصينية على سرعة استعادة الشفاء للاعبين بعض المنازل الفردية استهدفت الدراسة إلى تحسين معدلات سرعة استعادة الشفاء للاعبين بعض المنازل الفردية بعد أداء حمل تدريبي من خلال استخدام برنامج مقترح لتدريبات التايجي كوان الصينية واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعة تجريبية واحدة واشتملت عينة البحث على (٤٠) لاعباً من لاعبي المنازل الفردية (كراتية ، كونغو) وكانت من أهم النتائج أن برنامج تدريبات التايجي يؤثر تأثير ايجابي على سرعة استعادة الشفاء لدى لاعبي المنازل الفردية وان استخدام برنامج تدريبات التايجي في الجزء الختامي للاعبين بعض المنازل الفردية يؤدي إلى تحسين والإقلال من نسبة اللاكتيك بالدم وتحسين معدلات عودة النبض للحالة الطبيعية.

- دراسة ميهاي وآخرون Mihay et al. (٢٠٠٣م) (٢٩) بعنوان "تأثير استخدام تدريبات التايجي على التوازن ومستوى الثقة بالنفس" استهدفت الدراسة التعرف على تأثيرات تدريبات التايجي على التوازن ومستوى الثقة بالنفس خلال نمط الحياة اليومي واستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وبلغ قوام العينة (٣٥) متطوع تم تقسيمهم إلى مجموعتين (١٨) كمجموعة تجريبية ، (١٧) كمجموعة ضابطة وكانت من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التوازن ومستوى الثقة بالنفس لصالح المجموعة التجريبية.

- دراسة **سونج وآخرون. Song et al. (٢٠٠٣م) (٣٢)** بعنوان "تأثير تدريبات التاي شي على الإحساس بالألم وبعض المتغيرات البدنية" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات التاي شي على الإحساس بالألم ، المرونة والقدرة العضلية واستخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على (٧٢) فرد وكانت من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في تقليل الإحساس بالألم والقدرة العضلية للبطن وعدم وجود فروق دالة إحصائية في المرونة والقدرة العضلية للطرف العلوي بين المجموعتين.

- دراسة **نارويس وهيراي. Naruse, K. Hirai, T. (٢٠٠٠م) (٣٠)** بعنوان "تأثير تدريبات الإيقاع الحركي البطيء على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى طالبات الجامعة" استهدفت الدراسة التعرف على تأثيرات تدريبات الإيقاع البطيء على السعة الحيوية ومعدل القلب ووحدة المزاج لطالبات الجامعة واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي ثلاث مجموعات واشتملت عينة البحث على (٤٣) طالب وطالبة تم تقسيمهم إلى (٣) مجموعات تجريبية ، المجموعة التجريبية الأولى قوامها (١٤) طالبة قامت بأداء مرجحات للذراع ، المشي في المكان ، والمجموعة التجريبية الثانية قوامها (٢٣) طالبة قامت بأداء دورانات للجسم والذراع ، والمجموعة التجريبية الثالثة قوامها (٦) طالبات قامت بأداء تدريبات التاي جي وكان من أهم النتائج أن تدريبات الإيقاع البطيء ليس لها تأثيرات لحظية على السعة الحيوية ومعدل القلب ووحدة المزاج لطالبات الجامعة.

- دراسة **توماس وآخرون. Thomas et al. (٢٠٠٠م) (٣٣)** بعنوان "تأثير برنامج تدريبي للرقص على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء" استهدفت الدراسة التعرف على تأثير برنامج تدريبي للرقص على بعض القدرات البدنية ومستوى الأداء واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعة تجريبية واحدة واشتملت عينة البحث على (١٨) راقصة وكانت من أهم النتائج أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابي في تحسين مستوى الأداء والقوة العضلية و الرشاقة وقد راعى البرنامج فترة دوام ومعدل الجري في الرقص.

- دراسة **هان وآخرون. Hain et al. (١٩٩٩م) (٢٢)** بعنوان "تأثير تدريبات التاي شي على التوازن" واستهدفت الدراسة التعرف على تأثير تدريبات التاي شي على التوازن واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة واشتملت عينة البحث على لدى عينة بلغ قوامها (٢٢) معاق يعانون من اضطرابات التوازن وكانت من أهم النتائج أن تدريبات التاي شي أسهمت في تحسين التوازن لدى المعاقين .

- دراسة هوانج Huang (١٩٩٩م) () بعنوان "تأثير تدريبات التاي شي وتدريبات المشي على استجابات الجهاز الدوري التنفسي لدى كبار السن (دراسة مقارنة)" استهدفت الدراسة التعرف على تأثيرات تدريبات التاي شي وتدريبات المشي على استجابات الجهاز الدوري التنفسي لكبار السن واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين تجريبيتين واشتملت عينة البحث (٥٦) فرد ، (٤٢) فرد أدوا تدريبات التاي شي ، (١٤) فرد أدوا تدريبات المشي وكانت من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في السعة الحيوية ومعدل القلب لصالح مجموعة التاي شي وعدم وجود فروق في باقي المتغيرات.

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة نظراً لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقاً لاهدافه وفروضه.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا تتراوح أعمارهم (١٦-١٧) سنة لعام الدراسي (٢٠١٠/٢٠١١) تم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٥) طالبة بالإضافة إلى (١٥) طالبة كمجموعة ضابطة و(١٠) طالبات لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

- شروط اختيار العينة:

- أن تكون الطالبة مستجدة بالفرقة الأولى.
- الانتظام في التدريبات الرياضية في الكلية.
- أن لا تكون قد مارست الجمباز من قبل.

جدول (١)

تكافؤ عينة البحث في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن) ومستوى التوازن والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المجموعة الضابطة (ن = ١٥)				المجموعة التجريبية (ن = ١٥)				وحدة القياس	المتغيرات	
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسط	المتوسط	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسط	المتوسط			
٠.٩٨	٠.٨٢	٢٠.٠٠	١٦.١٢	٠.٩١	٠.٩٢	٢٠.٠٠	١٦.٥٣	سنة	السن	معدلات النمو
١.٨	٣.٦٧	١٦٩	١٦٩.٥	١.٩	٣.٨٧	١٦٧	١٦٧.٣	سم	الطول	
١.٦	٧.٠١	٦١.٠	٦١.٩	١.٨	٧.١١	٦٢.٥	٦٢.٦٧	كجم	الوزن	
٠.٧١	٥.٣١	٣٠.٠٠	٣١.٢٥	٠.١٨-	٥.٦٩	٣١.٥٠	٣١.١٧	Deg/sec	الأذن اليمنى	وظائف الأذن
٠.١١-	٩.١٧	٣٣.٠٠	٣٢.٦٧	٠.٠٢	١٠.٠٦	٣١.٥٠	٣١.٥٨	Deg/sec	الأذن اليسرى	
صفر	٢.١٤	٩.٢٥	٩.٢٥	٠.٩٩-	٢.٧٦	١٠.٠٠	٩.٠٨	Deg/sec	الفرق بين الأذنين مع إهمال الإشارة	
١.٩٦	٠.٩٩	٣.٠٠	٣.١٢	١.٩٢	١.٠٢	٣.٠٠	٣.١٠	ث	التوازن الحركي	مستوى التوازن
١.١١	٤.١١	٤.٢	٤.٣٢	١.١٨	٤.٢٨	٤.٠٠	٤.٤١	ث	التوازن الثابت (عينة مفتوحة)	
٠.٩٦	٠.٩١	٢.٠٠	٢.١٥	١.٢٠	٠.٩٥	٢.٢	٢.٢٧	ث	التوازن الثابت (عينة مغلقة)	
٠.٣٣	٠.٢١	١.٢٥	١.٢٨	٠.٩٢	٠.١١	١.٢	١.٢	درجة	درجة أمامية	مستوى الأداء المهارى
٠.٤٧	٠.١٥	٠.٩٥	٠.٩٦	٠.٣٢	٠.٤١	٠.٩٥	٠.٩٨	درجة	درجة جانبية	
٠.٣٢	٠.٣٢	١.٩٠	١.٩٢	٠.٤٧	٠.٣٢	١.٨	١.٨	درجة	ميزان عالي	
٠.٦٥	٠.٦٥	١.٤٠	١.٤٣	٠.٦٢	٠.٨٥	١.٣	١.٤	درجة	ميزان منخفض	
٠.٨٥	٠.١٤	٢.١٠	٢.١٢	٠.٧٨	٠.٤٧	٢.٠٠	٢.١	درجة	الوقوف على اليدين	
٠.٤١	٠.٥٢	١.٩٠	١.٩٣	٠.١٤	٠.٥٤	١.٩٥	١.٩٩	درجة	الشقلبة الجانبية على اليدين	
٠.٣٢	٠.١٤	٩.٥٠	٩.٦٤	٠.٧٨	١.٢٤	٩.٢٠	٩.٤٧	درجة	المجموعة الكلى للأداء	

يتضح من الجدول السابق رقم (١) أن جميع قيم المتوسطات الحسابية تزيد على قيم الانحرافات المعيارية، وأن جميع قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين (± 3) مما يشير إلى تكافؤ أفراد العينة وخلوها من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية وذلك للمتغيرات الانثرومترية) العمر الزمني-الطول-الوزن) ومستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث.

جدول (٢)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو ومستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء المهارى

على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث

(ن = ٣٠)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة (ن = ١٥)		المجموعة التجريبية (ن = ١٥)		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	م	ع	م			
غير دال	٠.٧٨	٠.٨٢	٢٠.١٢	٠.٩٢	٢٠.٥٣	سنة	السن	معدلات النمو
غير دال	٠.٥٣	٣.٦٧	١٦٩.٥	٣.٨٧	١٦٧.٣	سم	الطول	
غير دال	٠.٩٢	٧.٠١	٦١.٩	٧.١١	٦٢.٦٧	كجم	الوزن	
غير دال	٠.٠٤	٥.٣١	٣١.٢٥	٥.٦٩	٣١.١٧	Deg/sec	الأذن اليمنى	وظائف الأذن الالتهابية
غير دال	٠.٢٨	٩.١٧	٣٢.٦٧	١٠.٠٦	٣١.٥٨	Deg/sec	الأذن اليسرى	
غير دال	٠.١٦	٢.١٤	٩.٢٥	٢.٧٦	٩.٠٨	Deg/sec	الفرق بين الأذنين مع إهمال الإشارة	
غير دال	٠.٦٨	٠.٩٩	٣.١٢	١.٠٢	٣.١٠	ث	التوازن الحركي	مستوى التوازن
غير دال	٠.٩٨	٤.١١	٤.٣٢	٤.٢٨	٤.٤١	ث	التوازن الثابت (عينة مفتوحة)	
غير دال	١.٠١	٠.٩١	٢.١٥	٠.٩٥	٢.٢٧	ث	التوازن الثابت (عينة مغلقة)	
غير دال	٠.٩٢	٠.٢١	١.٢٨	٠.١١	١.٢	درجة	دحرجة أمامية	درجة الأداء المهارى
غير دال	٠.٠٤	٠.١٥	٠.٩٦	٠.٤١	٠.٩٨	درجة	دحرجة جانبية	
غير دال	٠.١٦	٠.٣٢	١.٩٢	٠.٣٢	١.٨	درجة	ميزان عالي	
غير دال	٠.٦٨	٠.٦٥	١.٤٣	٠.٨٥	١.٤	درجة	ميزان منخفض	
غير دال	٠.٩٢	٠.١٤	٢.١٢	٠.٤٧	٢.١	درجة	الوقوف على اليدين	
غير دال	٠.٠٤	٠.٥٢	١.٩٣	٠.٥٤	١.٩٩	درجة	الشقلبة الجانبية على اليدين	
غير دال	٠.٥٢	٠.١٤	٩.٦٤	١.٢٤	٩.٤٧	درجة	المجموعة الكلى للأداء	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٦٩

يتضح من الجدول (٢) أنه لا توجد فروق دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو ومستوى التوازن الثابت والحركي ودرجة الأداء المهارى قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات :

أولاً: استمارة استطلاع آراء الخبراء

- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول محتوى البرنامج المقترح. مرفق رقم (٣)

- استمارة استطلاع آراء الخبراء حول انسب اختبارات التوازن الحركي والثابت ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية. مرفق رقم (٣)
- استمارة تسجيل مستوى الأداء للطالبات. (أعداد الباحثة) مرفق رقم (٤)

ثانيا: الأجهزة والأدوات:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول والوزن.
- ساعة إيقاف.
- جهاز **stabilometer 16020 IQR** لقياس التوازن.
- بساط حركات أرضية.

ثالثا: الاختبارات المستخدمة في البحث مرفق (٢)

- اختبار التوازن الثابت.
- اختبار التوازن الحركي.
- مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية عن طريقة لجنة من محكمين الجميز وأعضاء التدريس بالكلية مكونة من (٣) محكمات والمبينة أسمائهم مرفق (١) وتم تقسيم الجملة المهارية المطبقة على طالبات الفرقة الأولى بالكلية إلى (٦) مهارات موزعة درجاتها كالتالي:-

الدرجة الكلية	المهارة
٣ درجات	درجة أمامية
٣ درجات	درجة جانبية
٣ درجات	ميزان عالي
٣ درجات	ميزان منخفض
٤ درجات	الوقوف على اليدين
٤ درجات	الشقلبة الجانبية على اليدين
٢٠ درجة	المجموعة الكلى للأداء

المعاملات العلمية للاختبارات التوازن ومستوى الأداء المهارى قيد البحث

قامت الباحثة بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة على العينة الاستطلاعية من الطالبات لعدد (١٠) طالبات:-

أ- الصدق:

قامت الباحثة باستخدام صدق المقارنة الطرفية عن طريق تطبيق متغيرات البحث (مستوى التوازن) ومستوى الأداء المهارى علي عينة استطلاعية عددها (١٠) طالبات ومن خارج العينة الأساسية، وذلك في الفترة من الأحد الموافق ٣/١٠/٢٠١٠م إلى الثلاثاء الموافق ٥/١٠/٢٠١٠م وقد تم ترتيب درجات عينة البحث في المتغيرات قيد الدراسة ترتيباً تصاعدياً وتم تقسيمه إلى أرباعيات، وتمت المقارنة بين الرباعيين الأعلى والأدنى وذلك للتأكد من أن الاختبارات صادقة فيما وضعت لقياسة كما في جدول (٣):-

جدول (٣)

معاملات الصدق لاختبارات مستوى التوازن والأداء المهارى
على جهاز الحركات الأرضية

ن = (١٠)

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	الفرق بين المتوسطين	الربع الأدنى		الربع الأعلى		وحدة القياس	المتغيرات
			±ع	س	±ع	س		
دال	*٥.٧٢	٠.٥٢	١.١٢	٢.٨٠	١.٠٢	٣.٢٨	ث	التوازن الحركي
دال	*٥.٤٨	٠.٦٤	١٠.٦٥	٤.٠١	٤.٢٨	٤.٦٥	ث	التوازن الثابت العين مفتوحة
دال	*٦.٥٢	٠.٨٢	٢.١١	٢.٠٥	٠.٩٥	٢.٨٠	ث	التوازن الثابت العين مغلقة
دال	*٣.١٧	٠.٦٠	٠.٢١	١.٢٠	٠.٥١	١.٨	درجة	درجة أمامية
دال	*٢.٥٠	٠.٣٩	٠.٢٥	١.١١	٠.٠١	١.٥	درجة	درجة جانبية
دال	*٣.١٧	٠.٤٨	٠.٥١	١.٦٢	٠.٤١	٢.١٠	درجة	ميزان عالي
دال	*٣.٢١	٠.٦٦	٠.٣٦	١.٢٤	٠.٥١	١.٩	درجة	ميزان منخفض
دال	*٣.٢٣	٠.٥٩	٠.٤١	٢.٠١	٠.٦٢	٢.٦	درجة	الوقوف على اليدين
دال	*٣.٢٠	٠.٣٠	٠.٣٢	٢.١٠	٠.١٤	٢.٤	درجة	الشقبة الجانبية على اليدين
دال	*٢.٨٠	٣.٠٢	٠.٨٥	٩.٢٨	٠.٩٥	١٢.٣٠	درجة	المجموعة الكلى للأداء

قيمة "ت" الجدولية (١.٨١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق دالة بين الرباعيين الأعلى والأدنى لصالح مجموعة الربع الأعلى في جميع اختبارات مستوى التوازن والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية قيد البحث مما يشير إلى صدق هذه الاختبارات فيما وضعت من أجله.

ثبات اختبارات مستوى التوازن والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية:

لحساب ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test Retest -) حيث قامت الباحثة بتطبيق اختبارات التوازن الحركي والثابت ومستوى الأداء

المهارى المستخدمة في هذا البحث على عينة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية للبحث قوامها (١٠) طالبات وذلك يوم الأحد الموافق ١٠/١٠/٢٠١٠م، ثم إعادة تطبيق الاختبارات المستخدمة عليهم وذلك بفاصل زمني مدته ثلاثة أيام وذلك في يوم الثلاثاء الموافق ١٢/١٠/٢٠١٠م وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني ، والجدول (٤) يوضح ذلك:-

جدول (٤)
معاملات الصدق لاختبارات البدنية والمهارية

ن = (١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		ع±	س	ع±	س			
التوازن الحركي	ث	٣.٠٤	١.٠٢	٣.١٥	١.١٥	٠.١١	٠.٩٥٢	دال
التوازن الثابت العين مفتوحة	ث	٤.٣٣	٤.٢٨	٤.٥٥	١.٢٣	٠.٢٢	٠.٩٢٥	دال
التوازن الثابت العين مغلقة	ث	٢.٤٦	٠.٩٥	٢.٨٥	١.٦٥	٠.٣٩	٠.٩٣٢	دال
درجة أمامية	درجة	١.٥٠	٠.٥١	١.٥٥	٠.٥١	٠.٠٥	٠.٩٣٢	دال
درجة جانبية	درجة	١.٣٠	٠.٣٢	١.٣٢	٠.٣٢	٠.٠٢	٠.٩٠٠	دال
ميزان عالي	درجة	١.٨٦	٠.٤٧	١.٩٢	٠.١٤	٠.٠٦	٠.٩١٠	دال
ميزان منخفض	درجة	١.٥٧	٠.٣٢	١.٦١	٠.٨٥	٠.٠٤	٠.٩١٤	دال
الوقوف على اليدين	درجة	٢.٣٠	٠.١٤	٢.٣٤	٠.٣٢	٠.٠٤	٠.٩١٢	دال
الشقلبة الجانبية على اليدين	درجة	٢.٢٥	٠.٨١	٢.٢٩	٠.١٤	٠.٠٤	٠.٩٦١	دال
المجموعة الكلى للأداء	درجة	١٠.٧٥	٠.٦١	١١.٠٣	٠.٢١	٠.٢٨	٠.٩١٠	دال

قيمة "ر" الجدولية (٠.٦٣٢) عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٧) وجود علاقة ارتباطية دالة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه مرة ثانية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٩١٠-٠.٩٥٢) مما يشير إلى أن الاختبار المستخدم على درجة عالية من الثبات.

البرنامج المقترح باستخدام تدريبات التايجى :

أهداف البرنامج :

يهدف البرنامج المقترح باستخدام تدريبات التايجي إلى تنمية وتطوير التوازن ، مستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا .

- أسس بناء البرنامج التدريبي المقترح :

قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبات التايجي وفقاً للأسس العلمية التالية :

* التهيئة الذهنية للطالبة قبل البدء في التدريبات.

*مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب في أداء التدريب داخل الوحدة التدريبية وعلى

البرنامج التدريبي .

*مراعاة مبدأ تكامل التدريبات (الرجلين - الذراعين) لتحقيق أقصى استفادة ممكنة .

*مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية حتى لا تشعر الطالبة بالملل

والرتابة.

*الاهتمام بأداء تدريبات الإطالة والمرونة والتهيئة البدنية قبل تنفيذ الوحدة التدريبية .

*التحكم في شدة الحمل التدريبي من خلال التعرف على النبض .

- محتوى البرنامج :

أشتمل برنامج التايجي المقترح قيد البحث على (٢٤) تمرين من محتوى تدريبات الثبات والانتقال بين المهارات الحركية بين الطالبات الجمباز على أن تؤدي هذه التمرينات ببط وبطريقة جماعية بين الطالبات وعدم الالتزام بالسرعة في الأداء أو انفراد بأداء طالبة عن باقي المجموعة. مرفق (٥)

تطبيق البحث :

القياس القبلي

تم إجراء القياس القبلي لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على النحو التالي:-

- قياس معدلات النمو " الطول، الوزن، السن" وذلك يوم الأحد الموافق ١٧/١٠/٢٠١٠م وذلك بمعمل القياسات الفسيولوجية بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- قياس مستوى التوازن الحركي والثبات وذلك بوحدة القياسات الفسيولوجية وذلك يوم الاثنين الموافق ١٨/١٠/٢٠١٠م.
- قياس مستوى الأداء المهارى لدى طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك في يوم الثلاثاء الموافق ١٩/١٠/٢٠١٠م بصالة الجمباز بالكلية.

تطبيق تجربة البحث

تم إجراء تجربة البحث على طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وذلك في الفترة من الأحد ٢٤/١٠/٢٠١٠م إلى الأربعاء الموافق ١٥/١٢/٢٠١٠م لمدة (٨) أسابيع بواقع (٢) وحدة أسبوعيا بعد انتهاء المحاضرة العملية على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ، ولمدة (٣٠) دقيقة يتم من خلالها أداء حركات التايجي على مجموعة البحث التجريبية فقط.

القياس البعدى

تم تنفيذ القياس البعدى بنفس أسلوب وخطوات القياس البعدى على طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من الأحد ١٩/١٢/٢٠١٠م إلى الثلاثاء الموافق ٢١/١٢/٢٠١٠م.

عرض ومناقشة النتائج :

- عرض ومناقشة الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية في درجتي التوازن الثابت والحركي ومستوى الأداء المهارى على

جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا
مجموعة البحث التجريبية.

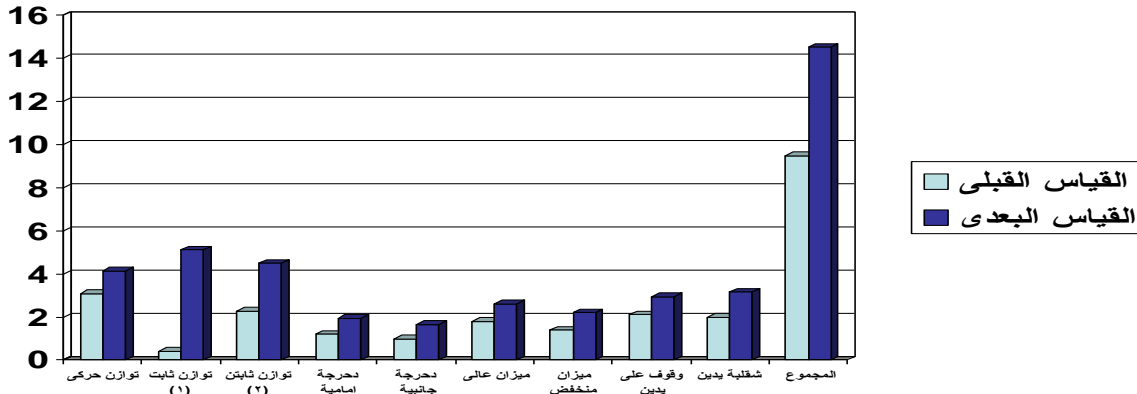
جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء
المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات المجموعة التجريبية

(ن = ١٥)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين القياسين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية	
		ع	م	ع	م					
مستوى التوازن	ث	١.٠٢	٣.١٠	٠.٢١	٤.١٥	١.٠٥	%٣٣.٩	*٣.٧٠	دال	
	ث	٤.٢٨	٤.٤١	٠.١٥	٥.١١	٠.٧٠	%١٥.٨٧	*٣.١٥	دال	
	ث	٠.٩٥	٢.٢٧	٠.٣٢	٤.٥٠	٢.٢٣	%٩٨.٢٣	*٣.٥١	دال	
درجة الأداء المهارى	درجة	٠.١١	١.٢	٠.٧٤	١.٩٥	٠.٧٥	%٦٢.٥	*٤.٢٢	دال	
	درجة	٠.٤١	٠.٩٨	٠.٢١	١.٦٦	٠.٦٨	%٦٩.٤٠	*٣.٧٠	دال	
	درجة	٠.٣٢	١.٨	٠.٦٢	٢.٦٠	٠.٨٠	%٤٤.٤٤	*٣.٦٢	دال	
	درجة	٠.٨٥	١.٤	٠.١٤	٢.٢١	٠.٨١	%٥٧.٨٥	*٣.١٢	دال	
	درجة	٠.٤٧	٢.١	٠.٣٢	٢.٩٤	٠.٨٤	%٤٠	*٣.٩٢	دال	
	درجة	٠.٥٤	١.٩٩	٠.٢٥	٣.١٥	١.١٦	%٥٨.٣٠	*٣.٧٥	دال	
	درجة	١.٢٤	٩.٤٧	٠.٩٨	١٤.٥١	٥.٠٤	%٥٣.٢٢	*٣.٢٥	دال	
	مجموع الكلى للأداء	درجة								

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٥



شكل (١)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة

الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات المجموعة التجريبية

يتضح من جدول رقم (٥) والشكل البياني رقم (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى التوازن الثابت والحركي والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وترجع

الباحثة ذلك التحسن إلى استخدام تدريبات التوازن (التايجي) وما لها من اثر ايجابي في تحسين المستوى المهارى.

وتعزى الباحثة تلك النتيجة إلى تدريبات التايجي التي تتشابه حركاتها مع حركات الثبات والانتقال في حركات التمرينات الأرضية واعتمادها في المقام الأول على تنمية التوازن في الأداء وإلى طبيعة تدريبات التايجي التي تتطلب البطء الشديد عند الأداء.

ويضيف هوانج Huang (١٩٩٩) (٢٣) إلى أن تدريبات التايجي يجب أن تؤدي ومركز ثقل الجسم موزع بنسبة (٧٠ إلى ٣٠%) على الرجلين ، إي يكون الارتكاز على إحدى الرجلين والأخرى تسند لتساعد على الأداء بصورة جيدة مما جعل البعض تسميتها بتدريبات التوازن لإسهامها بشكل كبير في تنمية التوازن لدى ممارسيها.

ويؤكد لي وآخرون Li et al. (٢٠٠٣) إلى أن تدريبات التايجي Tai Chi Chuan تدريبات تمارس في معاهد ومدارس الرقص تحت مسمى الرقص البطيء Slow Dance وذلك لتشابه حركاتها مع حركات الرقص ، ويستخدمها راقصي البالية كإحماء ذهني وبدني قبل بدء الرقص (٢٨ : ٢٢).

وعرفت فوائد التايجي منذ آلاف السنوات ولكنها حصلت مؤخراً فقط على الاعتراف العلمي حيث اهتمت معظم البحوث بدراسة فوائدها الصحية فقد وجد الباحثون من كلية الطب بجامعة أيموري بان الأشخاص الذين أخذوا جزءاً من برنامج التايجي لمدة (١٥) أسبوع تراجع لديهم خطر السقوط بنسبة (٤٧.٥%) لتساعد نسبة التوازن لديهم.(١٣:٢٣)

ويذكر احمد الهادي يوسف (٢٠١٠م) إلى أنه من دون توفر مستوى ملائم من التوازن فإن لاعب الجمناز لن يكون بمقداره اكتساب مهارات حركية أكثر تقدماً أو تعقيداً، وسوف يعاني من الأداء الفني (التكنيك) غير الصحيح في أداء عدد كبير من الحركات الأساسية في الجمناز.(١ : ١١١)

وتتفق تلك النتائج مع دراسة ميهاي وآخرون Mihay et al. (٢٠٠٣م)(٢٩) لان وآخرون Lan et al. (١٩٩٨م) (٢٨) هوانج Huang (١٩٩٩م) (٢٣) هان وآخرون Hain et al. (١٩٩٩م) (٢٢) توماس وآخرون Thomas et al. (٢٠٠٠م)(٣٣) في أن تدريبات التايجي تسهم في تحسن الصفات البدنية لدى ممارسيها.

- عرض ومناقشة الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في درجتى التوازن الثابت والحركي ومستوى الأداء المهارى على

جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا
مجموعة البحث الضابطة.

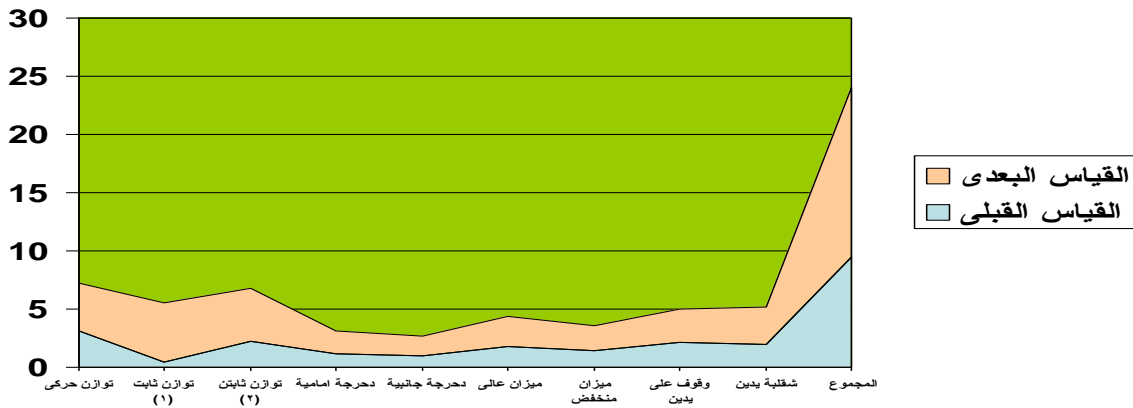
جدول (٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء المهاري على
جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات المجموعة الضابطة

(ن = ١٥)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)	نسبة التحسن	الفروق بين القياسيين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
				ع	م	ع	م			
دال	*٢.١٥	%٢٥	٠.٧٨	٠.٥١	٣.٩٠	٠.٩٩	٣.١٢	ث	التوازن الحركي	مستوى التوازن
دال	*٢.٤١	%١٠.٤	٠.٤٥	٠.٢١	٤.٧٧	٤.١١	٤.٣٢	ث	التوازن الثابت (عينة مفتوحة)	
دال	*٢.٨	%٤٦.٥	١.٠٠	٠.٣٦	٣.١٥	٠.٩١	٢.١٥	ث	التوازن الثابت (عينة مغلقة)	
دال	*٢.٣٢	%٢٥.٧٨	٠.٣٣	٠.٤١	١.٦١	٠.٢١	١.٢٨	درجة	درجة أمامية	درجة الأداء المهاري
دال	*٢.٤٥	%١٩.٨٠	٠.١٩	٠.٢١	١.١٥	٠.١٥	٠.٩٦	درجة	درجة جانبية	
دال	*٢.٣٩	%١١.٩٧	٠.٢٣	٠.١٥	٢.١٥	٠.٣٢	١.٩٢	درجة	ميزان عالي	
دال	*٢.١٧	%٢٩.٢٠	٠.٥٦	٠.٨٤	١.٩٩	٠.٦٥	١.٤٣	درجة	ميزان منخفض	
دال	*٢.٣٦	%٢٨.٣٠	٠.٦٠	٠.٣٢	٢.٥٢	٠.١٤	٢.١٢	درجة	الوقوف على اليدين	
دال	*٢.٤٥	%٣١.٦٠	٠.٦١	٠.٣٢	٢.٥٤	٠.٥٢	١.٩٣	درجة	الشقلبة الجانبية على اليدين	
دال	*٢.٩٢	%٢٤.٠٦	٢.٣٢	٠.١٤	١١.٩٦	٠.١٤	٩.٦٤	درجة	المجموعة الكلى للأداء	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٥



شكل (١)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء المهاري على
جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات المجموعة الضابطة

يتضح من جدول رقم (٦) والشكل البياني رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى التوازن الثابت والحركي والأداء المهاري على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

وترجع الباحثة ذلك التغير أو التحسن الحادث في مستوى القدرات البدنية لدى طالبات الجمباز على جهاز الحركات الأرضية لعينة البحث الضابطة إلى الانتظام في المحاضرات العملية التدريبية المقررة على طالبات الجمباز.

وفي هذا الصدد يذكر محمد إبراهيم شحاتة (٢٠١٠م) أنه تتطلب رياضة الجمباز مقدرة فائقة لعناصر اللياقة البدنية للاعب ومن الضروري أن يشمل التمرين على الأجهزة المختلفة من متطلبات معينة تؤدي منها عناصر اللياقة البدنية الدور الرئيسي الفعال الذي يساعد على أكمل الواجب المهاري. (١٥ : ٨٢)

وهذا ما اتفق عليه كلاً من " عدلى بيومي " (٢٠٠٢م) (١١) و " طالب حمزة " (٢٠١١) (١٠) علي أن الاهتمام بتطوير القدرات البدنية لدى لاعب الجمباز من أهم المتطلبات الأساسية التي تواجه المدرب عند تصميم البرامج التدريبية ، وأكثر من ذلك فإن تطوير تلك الصفات يساعد في تأخير شعور اللاعب بالتعب نتيجة ادائه للجملّة الحركية مما يؤدي إلى تحسن مستوى الأداء حتى نهاية الجملّة الحركية على جهاز الحركات الأرضية.

وأن النتائج تتوقف على قدرة اللاعب على إظهار هذه الصفات بشكل مركب وليس بشكل منفرد لأن حركات الجمباز تمتاز بخاصية الانسجام فيما بينها وللوصول إلى الانسياب الحركي للجملّة لا بد أن يتمتع اللاعب بلياقة بدنية عالية تمكّنه من أداء الجملّة الحركية حتى النهاية. (٢١ : ١٩)

وترى الباحثة أن الزيادة التي طرأت على مستوى الأداء المهاري ودرجاتي التوازن الثابت والحركي قد نتج عن مراعاة التدريبات المستخدمة في الوحدات التعليمية لتنمية قدرة الطالبات على الأداء ولكن بصورة ليست كافية.

وأن تحسين وتطوير مستوى الأداء يمكن التوصل إليه عن طريق تطوير القدرات البدنية والتي يجب أن تتوفر في لاعب الجمباز وذلك بوضع الوسائل والأساليب الملائمة لتنميتها وتطويرها بطريقة علمية فبالإضافة إلى أنها توفر الجهد والوقت فهي تساهم في تطوير مستوى الأداء بطريقة اقتصادية. (١٣ : ٢)

- عرض ومناقشة الفرض الثالث والذي ينص على توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في درجتي التوازن الثابت والحركي ومستوى الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا ولصالح المجموعة التجريبية.

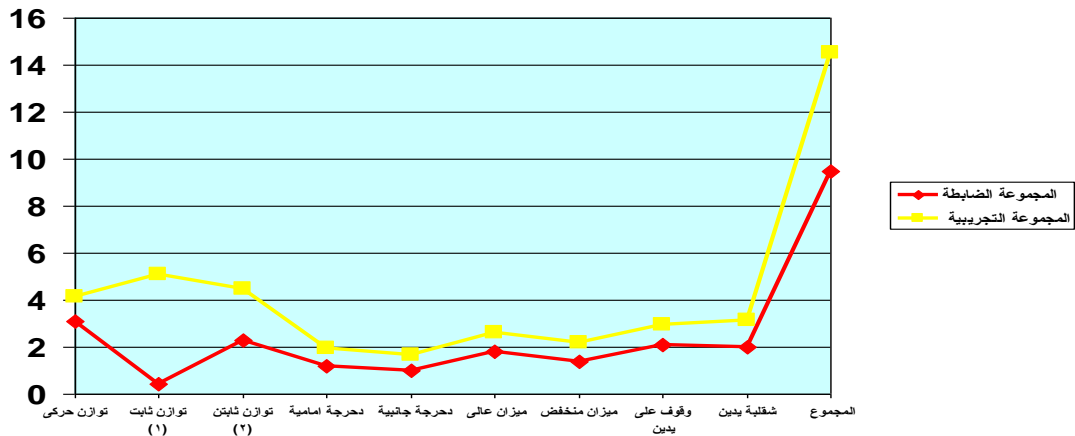
جدول (٧)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياسيين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

(ن = ٣٠)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	م	ع	م			
دال	*٣.٧٨	٠.٥١	٣.٩٠	٠.٢١	٤.١٥	ث	التوازن الحركي	مستوى التوازن
دال	*٣.٤٧	٠.٢١	٤.٧٧	٠.١٥	٥.١١	ث	التوازن الثابت (عينة مفتوحة)	
دال	*٣.٢٤	٠.٣٦	٣.١٥	٠.٣٢	٤.٥٠	ث	التوازن الثابت (عينة مغلقة)	
دال	*٣.١٨	٠.٤١	١.٦١	٠.٧٤	١.٩٥	درجة	درجة أمامية	درجة الأداء المهارى
دال	*٣.١٥	٠.٢١	١.١٥	٠.٢١	١.٦٦	درجة	درجة جانبية	
دال	*٤.١١	٠.١٥	٢.١٥	٠.٦٢	٢.٦٠	درجة	ميزان عالي	
دال	*٣.٥٤	٠.٨٤	١.٩٩	٠.١٤	٢.٢١	درجة	ميزان منخفض	
دال	*٢.٩٩	٠.٣٢	٢.٥٢	٠.٣٢	٢.٩٤	درجة	الوقوف على اليدين	
دال	*٣.٧٠	٠.٣٢	٢.٥٤	٠.٢٥	٣.١٥	درجة	الشقلبة الجانبية على اليدين	
دال	*٣.١٥	٠.١٤	١١.٩٦	٠.٩٨	١٤.٥١	درجة	المجموعة الكلى للأداء	

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٦٩



شكل (٣)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياسيين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوازن الحركي والثابت ودرجة الأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية

يتضح من جدول رقم (٧) والشكل البياني رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوازن الثابت والحركي والأداء المهارى على جهاز الحركات الأرضية لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

وترجع الباحثة ذلك التغير أو التحسن الحادث في مستوى التوازن الحركي والثابت لدى طالبات الجمباز على جهاز الحركات الأرضية لعينة البحث التجريبية نتيجة تعرضهم لتطبيق التمرينات المقترحة الذي يعتمد على أسس ومبادئ الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي بطريقة سليمة ومنتظمة أدت إلي تحسين القدرات البدنية لدى الطالبات وأيضاً من خلال الاعتماد علي مجموعة تدريبات التايجي التي تؤدي بشكل بطيء وشبيه بالأداء وتتفق مع طبيعة الأداء المهارى لجملة الحركية على جهاز الحركات الأرضية.

وتتميز رياضة الجمباز بالكم الهائل من المهارات والتي يجب أن يتدرب عليها اللاعب لإمكانية تركيب الجمل الحركية على الأجهزة وفقاً للمعايير المطلوبة ، وعندما تعلم هذه المهارات فان اللاعب يحتاج إلى كم كبير من التكرارات بالإضافة إلى توافر قدرات بدنية مناسبة لهذه المهارات.(٨:١٣)

وأن رياضة الجمباز لها تأثير فعال على كفاءة وحيوية أجهزة الجسم المختلفة وينتج عن ممارستها تغيرات فسيولوجية وبدنية وتكوينية في أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة وهذا يوضح العلاقة بين هذه التغيرات البدنية ومستوى الأداء الحركي في رياضة الجمباز.(٥٢:١٧)

الاستنتاجات

- ١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبليّة والبعدية في مستوى درجة التوازن الثابت والحركي لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- ٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبليّة والبعدية في مستوى درجة الأداء المهارى لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

التوصيات

- ١- استخدام برنامج التايجي لما له من تأثير ايجابي على النواحي البدنية.
- ٢- إجراء بحوث أخرى مشابهة باستخدام برامج التايجي على مراحل سنوية مختلفة.
- ٣- ضرورة استخدام مبدأ التعزيز لأنه يساعد على التخلص من الأخطاء وتحسين الأداء.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- احمد الهادي يوسف: أساليب متطورة في تدريب الجمباز، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠١٠م.
- ٢- أمين أنور الخولى: الجمباز التربوي للأطفال والناشئات، دار الفكر العربي، ط٣ ، ٢٠٠١م.
- ٣- أديل سعد شنودة، سامية فرغلى: الجمباز الفني مفاهيم وتطبيقات، ملتقى الفكر، الإسكندرية ١٩٩٩ م.
- ٤- حسين والى حسين طلحة: " تأثير برنامج تدريبات التايجي كوان الصينية على سرعة استعادة الشفاء للاعبين بعض المنافسات الفردية" رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، ٢٠٠٨م.
- ٥- سالم احمد بنى حمد : " الجمباز الفني من الإلف إلى الياء، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٠م.
- ٦- طارق على إبراهيم: تأثير برنامج مقترح لتمرينات التايجي الصينية على بعض المتغيرات الكهروفسولوجية (نشاط المخ الكهربى) رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٤م.
- ٧- طارق على ربيع: " التايجي" مكتبة ابن سينا ، القاهرة، ٢٠٠٥م
- ٨- طارق على ربيع: الدليل العلمي للطب الصيني في المجال الرياضي، دار الوفاء للطباعة، الإسكندرية، ٢٠١٠م.
- ٩- طارق على ربيع : " الدليل العلمي للطب الصيني" دار الوفاء للطباعة، الإسكندرية، ٢٠٠٩م.
- ١٠- طالب حسين حمزة ، حاسم عبد الجبار صالح ، ثائرة عبد الجبار صالح (٢٠١١م) " تأثير تمرينات خاصة بالتوازن الحركي العام في تعلم أداء بعض الحركات الأرضية في الجمناستك للمبتدئين، بحث علمي منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الرابع، المجلد الرابع، ٢٠١١م.
- ١١- عدلى حسين بيومى: المجموعة الفنية فى الحركات الأرضية، دار الفكر العربى، القاهرة ٢٠٠٢م.
- ١٢- فاطمة صلاح جمعة: تأثير برنامج بدني عقلي باستخدام تدريبات التايشى على تنمية بعض متغيرات الإحساس الحركي ومستوى أداء البومزا في رياضة التايكوندو، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٩م
- ١٣- محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز (الجزء الاول والثانى) دار الفكر العربى ، ٢٠٠٢م.
- ١٤- محمد إبراهيم شحاتة : دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١٥- محمد ابراهيم شحاتة : دليل الجمباز للجميع، منشأة المعارف، القاهرة، ٢٠١٠م.

- ١٦- محمد فتحي يوسف البحراوى: "تأثير تدريبات التايجي داخل الماء على التوازن وبعض المتغيرات الكينماتيكية لحركات الذراعين في سباحة الزحف على البطن ، بحث علمي منشور، مؤتمر كلية التربية الرياضية بالإسكندرية ، ٢٠٠٨م.
- ١٧- ناهد خيري فايز: جملاز الانسات، دار G.M.C ، القاهرة، ٢٠٠٠م.
- ١٨- نهلة عبد العظيم إبراهيم: "تأثير تمرينات التايشى على تنمية بعض متغيرات الإحساس الحركي ومستوى الأداء في التمرينات، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة، الزقازيق، ٢٠٠٧م
- ١٩- يحيى فوزي: "التايجي الصيني" دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- ٢٠- يحيى فوزي: أسلوب التايجي تشوان ، مكتبة مدبولي، القاهرة، ١٩٩٩م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 21- Flores (2005) : *Dance for health , improving fitness in African American and Hispanic adolescent , public health , journal.vol (110) issue (2).*
- 22-Hain TC, Fuller L, Weil L, Kotsias J : *Effects of T'ai Chi on balance. Arch Otolaryngology Head Neck Surg. Nov;1999*
- 23-Huang, K.C.:*Effects of tai-chi chuan exercise on elderly males' cardiovascular responses and heart rate variability , Tao Yuan, Taiwan : National College of Physical Education and Sports1999.*
- 24-John Cheng: *Tai Chi Chuan A Slow Dance for Health , The Physician and sports medicine - vol 27 - no. 6 – june1999*
- 25- kreg Mucci: *Effects of T'ai Chi Ch'uan Practice , T'ai Chi magazine , August vol (13) no (4)1999*
- 26-Labotone A.A., "Learning Sports Movement, Esdarwvia", (2002), 22.
- 27- Lan, C.; Lai, J.S.; Chen, S.Y.: *Tai chi chuan: an ancient wisdom on exercise and health promotion , Sports medicine (Auckland, N.Z.), 2002*
- 28-Li, F.; Fisher, K.J.; Harmer, P.; Shirai, M. *A simpler eight-form Easy Tai Chi for elderly adults , Journal of aging and physical activity (Champaign, Ill.), Apr. 11 (2). p. 2003*
- 29- Mihay, L, Iltzsche, E. Tribby, A: *Balance and perceived confidence with performance of instrumental activities of daily living: a pilot study of tai chi inspired exercise with elderly retirement community dwellers Physical occupational therapy in geriatrics (Binghamton, 2003*
- 30-Naruse, K.; Hirai, T. (2000) : *Effects of slow tempo exercise on respiration, heart rate, and mood state , Perceptual and motor skills (Missoula, Mont.), Dec . 91 (3 Part 1). p. 729-740*

- 31-Steinberg et al.(1997):exercise enhance creativity independently of mood , *British journal of sport medicine* , vol(31) issue (3)
- 32-Song R, Lee EO, Lam P, Bae SC.: *Effects of tai chi exercise on pain, balance, muscle strength, and perceived difficulties in physical functioning in older women with osteoarthritis: a randomized clinical trial* , *J Rheumatol. Sep*; 2003
- 33-Thomas et al.(2000) : *dancing bees tune both duration and rate of waggle production in relation to nectar –source profitability*, *journal of comparative physiology* ,vol (186),issue(9) .