

" تأثير استخدام أسلوب البيلاتس Pilates على بعض القدرات البدنية لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات"

* أ.د./ مشيرة إبراهيم العجمي

** أ.د./ محمود محمد لبيب

*** م/ آية محمد عبد الحميد

مقدمة ومشكلة البحث:

أصبح علم التدريب الرياضي بمثابة البوتقة التي تتفجر منها علوم وفلسفات مختلفة واتجاهات متباينة، جعل الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي هو أحد مؤشرات نجاح العملية التدريبية بهدف الوصول لأعلى المستويات الرياضية، فالتطور الكبير الذي حدث في طرق التدريب الحديثة هو نتيجة الاهتمام المتزن بالبحث عن أساليب جديدة في تدريب اللاعبين، والاعتماد على الأسس العلمية في تخطيط ووضع البرامج التدريبية التي تجعلهم قادرين على تحقيق المستويات الرقمية المتقدمة.

يشير عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) إلى أن البرامج التدريبية اتخذت شكلاً وهيكلًا بتقنين مع التطور الجديد في الأساليب والوسائل المستخدمة بالعملية التدريبية، والتي أصبحت ضرورة من ضروريات الإعداد البدني والمهاري والوظيفي والنفسي للاعبين، حيث ثبت بالتجربة أن استخدام الوسائل العلمية في التدريب يؤدي إلى الوصول الأمثل إلى الفورمة الرياضية. (٩٨ : ٧)

يشير فتحي أحمد (٢٠٠٨) في العصر الحديث اهتم الكثير من العلماء بوضع أساليب وأسس تحقق أغراض التمرينات باعتبارها أساس النواحي الرياضية وأصلا لكل الحركات البدنية. (١٠ : ٣)

تعتبر حركات البيلاتس Pilates Movement أحد الأساليب الحديثة لتدريب الاعداد البدني والتي تهدف إلى تنمية وتطوير القدرات البدنية المختلفة للجسم، وتنسب

* أستاذ الجمباز بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات

** أستاذ ورئيس قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة

جنوب الوادي

*** معيدة بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج

حركات البيلاتس إلى الألماني جوزيف بيلاتس **Joseph H. Pilates** الذي ابتكر وطور هذا النوع من الحركات من خلال خبراته في (الجمباز، التمرينات، اليوجا، رياضات الدفاع عن النفس). (١٨ : ٢٥)

وتتميز اسلوب البيلاتس **Pilates Movement** بإمكانية ممارسة الرجال والسيدات لها بمختلف الأعمار السنوية بالإضافة الى أنه يمكن ممارستها في أي مكان بأدوات وبدون أدوات. (٣٢ : ٢٣)

وتعتبر اسلوب البيلاتس مجموعه من الحركات البدنية المصممة لتقوية الجسم وتحقيق توازنه وتحسينها أنماط من التنفس ولا يقتصر تأثير علي هذه الحركات علي تحقيق (القوة، والتحمل، المرونة، التوازن ، قدرة،....) فقط بل يمتد الي إعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي (٣٠ : ٢٣).

كما اتفقا كلا من كرسيتين روماني وبن روتر **Christine Romani and Ben Reuter** (2006) إلى أن أسلوب البيلاتس عبارة عن برنامج متكامل لتدريب عضلات الجسم من خلال أداء حركات **Movement** الهدف الاساسي منها هو تنمية وزيادة قوة العضلات العميقة للجذع بصفة خاصة مثل عضلات البطن والظهر وعضلات مفصل الحوض والمسئولة عن التحكم والتثبيت العضلي لتحسين وضع الجسم، وتوازنه وتوافقه ، كما تعتمد حركات البيلاتس على التوافق العضلي العصبي ما بين اليدين والعينين والرجلين. وتؤدي حركات البيلاتس باستخدام المراتب وكرة التوازن، حيث تستخدم البيلاتس الجاذبية الارضية ووزن الجسم كمقاومة لزيادة شدة التدريب أثناء الأداء. (١٤٩ : ٢١)

وبرى كريستوفر نوريس **Christopher M. Norris 2000** أن هناك فارق كبير بين كل من التمرينات والحركات **Exercises and Movements** من حيث طبيعة الأداء، فالتمرينات التقليدية **Traditional Exercises** تتميز باشتراك مجموعات عضليه محدودة وتعمل على مستوى حركي واحد **plane of movement** وبالتالي تتطلب مستوى محدود من التوازن والثبات الحركي **lower level of Balance and stabilization** لاعتمادها على عزل **Isolation** المجموعة العضلية التي تستهدف ترميتها مثل تمرين الدفع من أمام الصدر باستخدام الثقل **Chest Press** حيث لاتشارك جميع عضلات الجسم في الأداء ماعدا العضلة الصدرية المستهدفة ترميتها . بينما الحركات **Movements** تتميز باشتراك مجموعات عضليه عديده ومختلفة وتعمل على مستويات حركيه متنوعه **planes of movements** وبالتالي تتطلب مستوى عالي من التوازن والثبات الحركي **Balance**

higher level of and stabilization نظراً لاعتمادها على المزج في الأداء بين المجموعات العضلية Combination التي تستهدف تنميتها عن طريق استخدام التزامن والتوافق بين العضلات المشتركة في الأداء Synergistic Muscles مما يتطلب تفعيل المجموعات العضلية للجذع Core Muscles حتى يمكن التحكم في الأداء بشكل جيد مثل حركة الوقوف على اليدين دحرجه أماميه Hand Stand front roll حيث تشترك عدد كبير من المجموعات العضلية التي تؤدي على أكثر من مستوى (٢٠ : ٣٠).

كما اتفقا أوتوا واخرون . all (2004) Otto إلى أن أسلوب البيلاتس يعتبر حركات Movement وليست تمارين Exercise وتستهدف حركات البيلاتس تنمية العضلات العميقة في البطن لتحسين قوتها ومرونتها، بالإضافة إلي تحسين القوام الغير جيد للجسم الناتج عن اختلال توازن عضلات الجسم المختلفة. (٢٧ : ٣٥٦)

ويشير Jennifer DeLuca (2003) الي أن تركيز اسلوب البيلاتس على التناسق والتوازن العضلي Balance and Elegance ويؤدي هذا إلى الشكل الجديد في الحصول على الأداء الجيد لحركة الجسم حيث يتوقف نجاح تنمية القوة، الإطالة والتوازن على كيفية الأداء وجودته وليس كمية أداء التمارين. (٢٣ : ٣٢) . وتمثل المتغيرات البدنية وتنميتها احد الموضوعات الهامة في مجال علم التدريب بصفة عامة والانشطة الرياضية بصفة خاصة وذلك لارتباطها الوثيق بعملية تنمية المهارات الحركية ومستوي الاداء المهاري لكل رياضة. (١٣ : ١٨)

واتفقا كلا من مع امين الخولي(٢٠٠٠) مع ادبل شنودة و سامية فرغلي(٢٠٠٢) 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 يودها الفرد فأن رياضة الجمباز تتطلب لياقة بدنية خاصة تختلف عن بقية الألعاب الأخرى. (2: ٩٥-٩٦) (٢ : ٤٢)

تشير نتائج دراسات كل من مروة نجم (٢٠١٩)(١٥)، ناهد خيرى(٢٠١٠)(١٨)، وفاء السيد (٢٠٠١)(١٩)، طالب حسين (٢٠٠١)(٦) أن ضرورة نجاح الأداء المهارى يحتاج لتنمية الصفات البدنية الخاصة التي تسهم في اداءها بصورة مثالية، فالصفات البدنية الخاصة لا تظهر بصورة منفصلة عند تنفيذ الأداء المهارى للعبة، حيث أنها تساعد في تنمية وتطوير نوع وطبيعة العمل المطلوب في مستوى الأداء المهارى للجملة الاجبارية على جهاز عارضة التوازن.

من خلال عمل الباحثة كمعيدة بكلية التربية الرياضية جامعة سوهاج ومدربة معتمدة من الاتحاد وشاركت في العديد من البطولات الجهورية لدى الاتحاد المصري للجمباز لاحظت الباحثة تكرار سقوط الناشئات اثناء أداء الجملة الاجبارية علي عارضة التوازن و كذلك عمل هزات كثيرة مما يعرضهن الي خصومات اثناء أداء الجملة حيث أن جزء من الاعشار يشكل جزءاً كبيراً نسبياً في الجمباز الفني الذي يلعب فيه العشر (٠.١)، وأحيانا أجزاء العشر تلعب دورا حيويا في عملية التقييم وتحديد ترتيب اللاعبات و قد يرجع إلي افتقارهن الي بعض عناصر اللياقة البدنية ومنها" القوة العضلية و المرونة و القدرة العضلية و التوازن الثابت و التوازن الديناميكي " لذي يعد اهم عناصر اللياقة البدنية الخاصة ، وكذلك لاحظت الباحثة اهتمام غالبية المدربين بالجانب المهارى عن الجانب البدني الذي يعد الأساس للأداء المهارى، كما أن عدم التركيز علي عناصر اللياقة البدنية بأسلوب جيدة يؤثر بشكل واضح علي انخفاض مستوي الأداء المهارى علي جهاز عارضة التوازن .

والي حد علم الباحثة وجدت ندرة الدراسات التي تناولت دراسة تأثير ٨ أسابيع من اسلوب البيلاتس ومعرفة اثرة على بعض القدرات البدنية ، مما دفع الباحثة الي وضع وتصميم برنامج ٨ أسابيع مقترح باستخدام أسلوب البيلاتس والتعرف علي " تأثير هذا البرنامج ٨ أسابيع علي بعض المتغيرات البدنية لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات. و من هنا ترجع فكرة الي الباحثة أن عمل برنامج باستخدام تدريبات البيلاتس سوف يكون له تأثير ايجابي علي بعض القدرات البدنية الخاصة بجهاز عارضة التوازن ، ومن منطلق أن التطور العلمي في مجال التدريب الرياضي يدعو للبحث في كل ما هو جديد، ومن خلال اطلاع الباحثة علي المراجع العلمية والدراسات السابقة وجدت أن هنالك العديد من الدراسات التي تناولت دراسة اسلوب البيلاتس ومنها دراسة احمد بيومي (٢٠١٨)(١)، دراسة سيدة على (٢٠١١)(٤)، دراسة غيداء عبد الشكور (٢٠١٩)(٨)، دراسة ناهد خيرى (٢٠١٠)(١٨)، دراسة محمد ابو الحمد (٢٠١٩)(١١)، ودراسة ناصر محمد (٢٠١٩)(١٦)، ودراسة فاطمة الناصر(٢٠١٧)(٩) وقد اثبتت هذه الدراسات فعالية أسلوب البيلاتس في تنمية الجانب البدني للاعبة مما يؤثر بالإيجاب على مستوي الأداء المهارى.

- أهمية البحث والحاجة اليه:

١- الأهمية النظرية:

- قد يُعد إضافة علمية في مجال تدريب الجمباز.
- يوضح الفوائد التدريبية التي تعود علي اللاعبين من استخدام اسلوب البيلاتس Pilates.
- يُعد مرجع علمي للعاملين في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة ومجال تدريب الجمباز بصفة خاصة.
- يلفت انتباه المدربين الي أهمية استخدام الأساليب والادوات الحديثة في التدريب بصفة عامة وفي تدريب الجمباز بصفة خاصة.

٢- الأهمية التطبيقية:

- إمكانية استفادة العاملين في مجال تدريب الجمباز منة في برامجهم التدريبية.
- تطبيق البرنامج التدريبي علي نفس المرحلة السنوية لعينة البحث.
- أهداف البحث: يهدف هذا البحث الي:
 - ١- تصميم برنامج باستخدام اسلوب البيلاتس.
 - ٢- معرفة اثر علي " القوة العضلية و المرونة و القدرة العضلية و التوازن الثابت و التوازن الديناميكي" لدي الناشئات تحت ٨ سنوات.
- فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي ومنها القوة العضلية و المرونة و القدرة العضلية و التوازن الثابت و التوازن الديناميكي لدي الناشئات تحت ٨ سنوات ولصالح القياس البعدي.

- مصطلحات البحث:

أسلوب البيلاتس Pilates Method:

هو احد الأساليب الحديثة لتدريب الاعداد البدني والتي تهدف الي تنمية وتطوير القدرات البدنية المختلفة للجسم،" هي مجموعة من الحركات البدنية المصممة لتنمية العضلات العميقة في الجذع لتطوير مرونة وقوة تحمل الجسم وتحقيق توازنه "وتتم باستخدام الطريقة السليمة لتنفس أثناء الاداء مع التأهيل الذهني والعقلي لأداء هذه النوعية من الحركات.

- خطة واجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بأسلوب ال قياسين القبلي والبعدي.

-مجتمع وعينة البحث:

- مجتمع البحث:

قامت" الباحثة" باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من ناشئات الجميز تحت (٨ سنوات) بمحافظة سوهاج والبالغ عددهم(١٥) والمسجلين بالاتحاد المصري للجميز للموسم الرياضي ٢٠٢٠م/٢٠٢١م.

-عينة البحث:

قامت" الباحثة" باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من ناشئات الجميز تحت (٨) سنوات بمحافظة سوهاج والبالغ عددهم قبل اجراء التجربة الأساسية (٨) ناشئات وقد تم استبعاد(٢) ناشئات للإصابة وعدم انتظام في التدريب.

جدول (١) تصنيف أفراد عينة البحث

م	العينة	العدد
١	الدراسة الاساسية	٦
٢	الدراسة الاستطلاعية	١٠

- شروط اختيار العينة:

- ان تكون الناشئة مسجلة في الاتحاد المصري للجميز تحت ٨ سنوات .
- ان تكون الناشئة قد مارست اللعبة لا يقل عن سنة.
- ان تكون الناشئات من المستمرين في التدريب بانتظام.

تجانس عينة البحث : قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري اختبار كولمجروف سميرنوف في (متغيرات البحث) والتي قد تؤثر على النتائج من حيث السن والطول والوزن للتأكد من تجانس عينة البحث, ويوضح جدول (٢),تجانس عينة البحث.

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

اختبار كولمجراف سميرونوف في (متغيرات البحث) للعينة قيد البحث (ن=6)

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار كولمجراف سميرونوف	
				القوة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	السن	٧.٨٣	٠.٤١	١.٢٠	٠.١١
٢	الطول	١٢٦.٧٧	٣.٣٦	٠.٤٧	٠.٩٨
٣	الوزن	٢٨.٥٦	٣.١٤	١.٠٣	٠.٢٤

يتضح من نتائج جدول (٢) أن إختبار كولمجراف سميرونوف يشير إلى أن العينة تتبع التوزيع الطبيعي في متغيرات النمو قيد البحث حيث أن قيم أختبار كولمجراف سميرونوف تراوحت ما بين (٠.٤٧ : ١.٢٠) بمستويات دلالة تراوحت ما بين (٠.١١ : ٠.٩٨) وهي أكبر من (٠.٠٥)، والذي يشير إلى إتباعها التوزيع الطبيعي.

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- استمارات استطلاع رأي الخبراء:

أ- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول حركات البيلاتس المقترحة باستخدام أسلوب البيلاتس .

ب- استطلاع رأي الخبراء لتحديد أهم الاختبارات البدنية (قوة عضلية ، قدرة عضلية، مرونة ، توازن ثابت ، توازن ديناميكي).

ت- استطلاع رأي الخبراء في المحاور الاساسية للبرنامج.

٢- الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

أ- استمارة تسجيل البيانات وذلك لتسجيل القياسات والاختبارات قيد البحث.

ب- الاستبيان الإلكتروني (الاستفتاء).

ت- جهاز الريستاميتير لقياس الطول (سم).

ث- ميزان الكتروني لقياس الوزن (كجم).

ج- جهاز عارضة التوازن.

ح- ساعة إيقاف لقياس وتسجيل الزمن.

خ- مراتب.

د- كاميرة فيديو للتصوير القياسات القبلية والبعديّة.

٣- الاختبارات المستخدمة في البحث:

أ- الاختبارات البدنية :

١- اختبارات القوة العضلية .

أ- اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل المعدل للنبات.

٢- اختبارات القدرة العضلية.

أ- اختبار الوثب العمودي من الثبات.

ب- اختبار الوثب العريض من الثبات .

٣- اختبارات المرونة.

أ- اختبار ثني الجذع من الوقوف.

٤- اختبارات التوازن الثابت.

أ- الوقوف بالقدم طولية علي العارضة.

٥- اختبارات التوازن الديناميكي.

أ- اختبار باس المعدل لتوازن الديناميكي

الدراسة الاستطلاعية :

- الدراسة الاستطلاعية الاولى:

تم اجراء الدراسة الاستطلاعية الاولى على عينة قوامها (١٠) ناشئات من محافظة سوهاج واسيوط من مجتمع المرحلة السنية لعينة البحث ومن خارج عينة البحث الاساسية واجريت في الفترة من يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٠/٩/١م الى يوم الاحد الموافق ٢٠٢٠/٩/٥م وكان هدف الدراسة ما يلي :

- تحديد الصعوبات التي يمكن تحدث أثناء تنفيذ الدراسة الأساسية والعمل على تلافيتها.
- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الاختبارات.
- التأكد من تدريب المساعدين لكيفية إجراء الاختبارات وصلاحية استمارات تسجيل البيانات.

○ ترتيب أداء الاختبارات قيد البحث والتعرف على مقدار الوقت الذي تستغرقه الاختبارات ومراعاة فترات الراحة بينهم.

- صدق المقارنة الطرفية:

تم حساب صدق المقارنة الطرفية للاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث عن طريق حساب قيمة متوسطات الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة لدرجات الطلاب والبالغ عددهم (١٠) منهم (٥) نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث كمجموعة غير مميزة والمجموعة الأخرى (٥) من خارج مجتمع البحث كمجموعة مميزة، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٣) دلالة الفروق باستخدام مان-وتني وقيمة "Z" بين المجموعتين المميزة وغير

المميزة في بعض القدرات البدنية للعينة قيد البحث (ن=10)

م	المتغير	القياسات	العدد	المتوسط الحسابي	متوسط الرتب	مجمع الرتب	قيمة "Z"	الدلالة
١	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	غير مميزة	٥	٧.٢٧	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٣	دالة
		مميزة	٥	١٣.٤٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠		
٢	اختبار الوثب العريض	غير مميزة	٥	٩٧.١٣	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٤	دالة
		مميزة	٥	١١٧.٦٧	٨.٠٠	٤٠.٠٠		
٣	اختبار الوثب العمودي	غير مميزة	٥	١٥.٦٧	٣.٠٠	١٥.٠٠	٢.٦٤	دالة
		مميزة	٥	٢٢.٨٠	٨.٠٠	٤٠.٠٠		
٤	اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل المعدل للنبات	غير مميزة	٥	٣٥.٩٣	٣.٦٠	١٨.٠٠	١.٩٩	دالة
		مميزة	٥	٤٢.٢٦	٧.٤٠	٣٧.٠٠		

يتضح من الجدول السابق (٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة في القدرات البدنية قيد البحث لصالح المجموعة المميزة حيث تراوحت قيم "Z" المحسوبة ما بين (١.٩٩ : ٢.٦٤) وهي أكبر من ١.٩٦ عند مستوى

- ثبات الاختبارات:

جدول (٤) معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في بعض القدرات البدنية قيد البحث (ن=٦)

الدالة	المحسوبة قيمة "ر"	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		المتغيرات
		المعيارى الإحراق	المتوسط الحسابى	المعيارى الإحراق	المتوسط الحسابى	
دال	٠.٨٢	١.١٨	٦.٦٧	٠.٨٣	٧.٢٧	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف
دال	٠.٩٧	٨.٣٦	٩٦.٩٣	٨.٧١	٩٧.١٣	اختبار الوثب العريض
دال	٠.٩٢	٠.٥٥	١٦.٠٧	٠.٤١	١٥.٦٧	اختبار الوثب العمودي
دال	٠.٨٢	٥.١٨	٣٦.٢٧	٤.٨٤	٣٥.٩٣	اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل المعدل للنبات

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣

يتضح من الجدول السابق أن هناك معامل ارتباط دال إحصائياً بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق في القدرات البدنية قيد البحث مما يدل على ثبات تلك الاختبارات ، حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠.٨٢ : ٠.٩٧) وهو أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

أجريت في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٠/٩/٢٢م حتى يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٠/٩/٢٧م استهدفت الباحثة الي عرض البرنامج التدريبي علي سادة الخبراء بعد المسح المرجعي و منها الوقوف على جوانب تنفيذ وتطبيق البرنامج التدريبي المقترح من حيث التدريبات وزمن البرنامج وزمن الوحدة وعدد الوحدات في الأسبوع و عدد التدريبات في الوحدة الواحدة و شدة التمرينات وعدد التكرارات وفترات الراحة المناسبة، حيث تمت تجربة الأسبوع الأول من البرنامج المقترح مرفق(١٢)، وأشارت نتائج الدراسة إلى:

(١) تحديد عدد التدريبات المناسبة للأداء خلال زمن التطبيق.

٢) تحديد شدة التمرينات قيد البرنامج التدريبي الموضوعة للمجموعة التجريبية قيد البحث.

٣) توزيع أزمدة التدريب اليومي طبقا للهدف المطلوب للبرنامج.

٤) تحديد عدد مرات التكرار لكل تدريب بمناسبة ظروف العينة طبقا للزمن الكلي للتدريب.

- الاطار العام للبرنامج التدريبي المقترح :

١- مدة البرنامج : ٢ شهرين

٢- عدد أسابيع البرنامج: ٨ أسابيع .

- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع :

١- تم تحديد عدد (٥) وحدات تدريب في الأسبوع للتدريب علي جهاز عارضة التوازن .

٢- زمن الوحدة التدريبية اليومية (١٨٠) دقيقة مقسمة علي كالتالي :

▪ زمن الإحماء (٣٠) دقيقة .

▪ زمن الجزء الرئيسي (١٢٠) دقيقة موزعة علي ثلاث اجهزه.

▪ زمن الجزء النهائي (٣٠) دقيقة .

٣- زمن التدريب علي كل جهاز خلال الجزء الرئيسي (٤٠) دقيقة في الوحدة التدريبية

٤- زمن التدريب علي جهاز عارضة التوازن (40) دقيقة في الوحدة التدريبية

٥- زمن التدريب علي جهاز عارضة التوازن خلال الجزء الرئيسي في الأسبوع $5 \times 40 = 200$ ق

٦- زمن التدريب علي جهاز عارضة التوازن خلال فترة البرنامج التدريبي $8 \times 200 = 1600$ ق

٧- زمن التدريب في فترة حركات البيلاتس قيد البحث (٢٠) دقيقة في الوحدة التدريبية.

٨- زمن التدريب في فترة حركات البيلاتس قيد البحث خلال الجزء الرئيسي في الاسبوع

١٠٠ ق

٩- زمن الجزء الرئيسي خلال فترة البرنامج التدريبي $4 \times 1600 = 6400$ ق.

- التوزيع الزمني للبرنامج : في ضوء هدف وإجراءات البحث اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

- أولاً: القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بأجراء القياسات القبليّة في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٩/٢٨

٢٠٢٠م وحتى يوم الأربعاء الموافق ٢٩/٩/٢٠٢٠م

- ثانيًا: التجربة الأساسيّة:

قامت الباحثة بتطبيق حركات البيلاتس في صورتها النهائيّة على المجموعة التجريبيّة وفق توزيعها وطبيعتها تشكيلها في البرنامج التدريبي مرفق (١١) من خلال الوحدات التدريبيّة وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢/١٠/٢٠٢٠م حتى يوم الثلاثاء الموافق ١١/٢٣/٢٠٢٠م.

- ثالثًا : القياسات البعديّة:

قامت الباحثة بإجراء القياس البعديّة يوم الخميس الموافق ٢٥/١١/٢٠٢٠م بالملاعب المدينة الجامعيّة بمحافظة سوهاج حيث تم تصوير ثلاث محاولات للعيّنة واختيار أفضل محاولة طبقا لآراء الخبراء مرفق (٩) مع مراعاة الاشتراطات والاحتياطات الخاصّة ببرنامج التحليل الحركي وإخضاع هذه المحاولة للتحليل البيوميكانيكي، وتم عرض الفيديو الخاص بهذه المحاولة علي لجنة التحكيم المكونة من ٥ محكمين مرفق (١) يوم الجمعة الموافق ٢٦/١١/٢٠٢٠م.

- المعالجات الإحصائيّة المستخدمة:

تم إعداد البيانات وجدولتها وتحليلها مع استخراج النتائج وتفسيرها باستخدام برنامج spss وإجراء المعالجات الإحصائيّة التاليّة: المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الألتواء - معامل الارتباط - قيمة (ر) - قيمة (z)

- عرض النتائج ومناقشتها:

- عرض النتائج:

تستعرض الباحثة نتائج البحث وفقا للترتيب التالي:

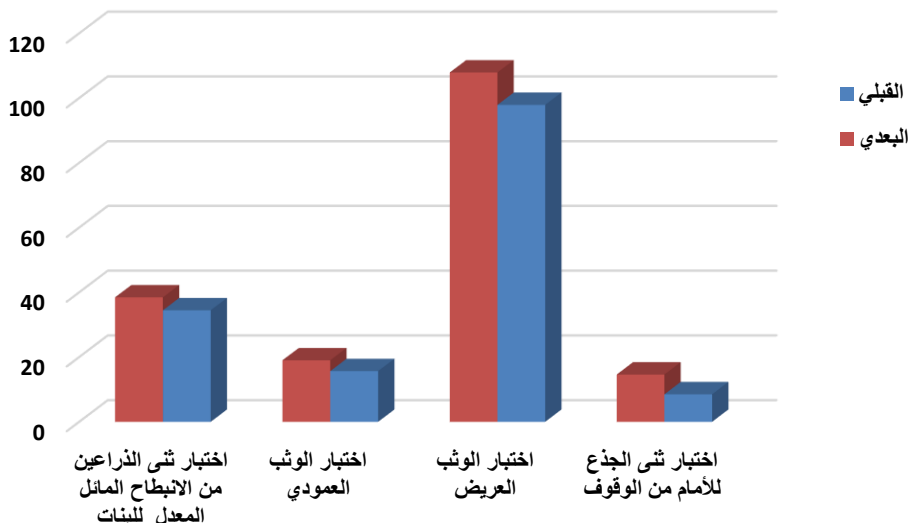
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث لدي عينة البحث ولصالح القياس البعدي.

جدول (٥) دلالة الفروق باستخدام ويلكوكسن وقيمة "Z" بين درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث لدى عينة البحث (ن=٦)

م	المتغير	القياسات	الحسابي المتوسط	النسبة	الرتبة تربوية	الرتبة متوسط	الرتبة مجموع	قيمة "Z"	الدلالة
١	اختبار باس المعدل الديناميكي	القبلي	٣٦.٦٧	١٠٤.٥٥	سالبة	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٢٣	دالة
		البعدي	٧٥.٠٠		موجبة	٣.٥٠			
٢	اختبار الوقوف بالقدم طويلة علي العارضة	القبلي	٤٢.٨٣	١٦٣.٤٢	سالبة	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٢١	دالة
		البعدي	١١٢.٨٣		موجبة	٣.٥٠			
٣	اختبار ثنى الجذع للأمام من الوقوف	القبلي	٨.٥	٧١.٩٠	سالبة	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٢١	دالة
		البعدي	١٤.٦١		موجبة	٣.٥٠			
٤	اختبار الوثب العريض	القبلي	٩٧.٨٩	١٠٠.٢٢	سالبة	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٢٠	دالة
		البعدي	١٠٧.٨٩		موجبة	٣.٥٠			
٥	اختبار الوثب العمودي	القبلي	١٥.٦٧	٢١.٢٦	سالبة	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٢١	دالة
		البعدي	١٩.٠٠		موجبة	٣.٥٠			
٦	اختبار ثنى الذراعين من الانبطاح المائل المعدل للنبات	القبلي	٣٤.٤٥	١١.٦١	سالبة	٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	٢.٢١	دالة
		البعدي	٣٨.٤٤		موجبة	٣.٥٠			

يتضح من الجدول السابق (٥) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات القياسين القبلي والبعدي في بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث لدى عينة البحث حيث تراوحت قيم "Z" المحسوبة ما بين (٢.٢٠ : ٢.٢١) وهي أكبر من ١.٩٦ عند مستوى ٠.٠٠٥، وبنسبة تحسن تراوحت ما بين (١٠.٢٢٪ : ٧١.٩٠٪).

شكل (١) دلالة الفروق باستخدام ويلكوكسن وقيمة "Z" بين درجات القياسين القبلي والبعدى في بعض عناصر اللياقة البدنية قيد البحث لدى عينة البحث



- مناقشة النتائج وتفسيرها:

ترى الباحثة أن المدخل الرئيسي لمناقشة هذا البحث يكمن في محاولة معرفة مدى تأثير أسلوب البيلاتس في بعض عناصر اللياقة البدنية لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات وذلك من خلال القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية واعتماداً على التحليل الإحصائي لبيانات البحث واسترشاداً بالمراجع العلمية والدراسات السابقة تم تفسير النتائج تبعاً لأهداف البحث وفروضه للوصول إلى الهدف الرئيسي من البحث وسيتم مناقشة النتائج على النحو التالي:

يتضح من جدول (٥)، شكل (١) توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدى في بعض عناصر اللياقة البدنية لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات لدى عينة البحث لصالح القياس البعدى.

وتعزى الباحثة سبب تقدم المجموعة التجريبية في القياس البعدى عن القياس القبلي في بعض عناصر اللياقة البدنية ومنها "القوة العضلية والقدرة العضلية والتوازن الثابت والتوازن الديناميكي والمرونة" إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي والذي يحتوى على مجموعة من الحركات البيلاتس المقننة الموجهة وهي (تمرين المائة Hundred ، تمرين الدرجة لأسفل

Roll Down ، تمرين تدوير الرجل Single leg circles ، تمرين الدحرجة علي شكل كرة (الكرسي الهزاز) Rolling link a ball ، مد الرجل المفردة Single Leg Stretch ، مد الرجلين معاً Double leg stretch ، ثني الجذع أماماً Spine stretch forward ، سحب الرجل لأسفل Leg pull down ، تمرين الدائرة بالكرة Ball Circle ، تمرين الكوبري علي الكتفين Shoulder Bridge ، تمرين الجلوس من الرقود Teaser Preparation ، تمرين دفع الحائط من وضع الجلوس على الكرسي Wall chair . " حيث تشير النتائج إلى ظهور تحسناً معنوياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية، وترجع الباحثة هذا التقدم نتيجة إلى تأثير البرنامج التدريبي باستخدام حركات البيلاتس المطبق على المجموعة التجريبية إيجابياً وتتفق هذه النتائج مع نتائج كلا من " (١)، (٤)، (٥)، (٩)، (٢٦)، (٢٧) " حيث أجمعت على أهمية البرامج التدريبية في تنمية بعض العناصر للياقة البدنية .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من " (٨)، (١١)، (١٢)، (١٦)، (١٧)، (١٨) " حيث أشاروا إلى أن رفع بعض عناصر اللياقة البدنية " يتم من خلال حركات البيلاتس خاصة موجهة إلى هذا الغرض.

وبهذا تتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على انه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي بعض عناصر اللياقة البدنية لدي عينة البحث لصالح القياس البعدي.

– الاستنتاجات:

في ضوء فروض البحث ووفقاً لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي و في ضوء مناقشة النتائج و في حدود عينة البحث أمكن التوصل إلي الاستنتاجات الآتية :

- برنامج البيلاتس المستخدم أدى إلي تحسين القوة العضلية حيث بلغ أعلى معدل تحسن ١١.٦١ % لاختبار ثني الذراعين من الانبطاح المعدل للبنات.
- برنامج البيلاتس المستخدم أدى إلي تحسين في القدرة العضلية حيث كانت نسبة التحسن في اختبار الوثب العمودي ٢١.٢٦ % وفي اختبار الوثب العريض كانت نسبة التحسن ١٠.٢٢ %.

- برنامج البيلاتس المستخدم أدى إلى تحسين في المرونة حيث كانت نسبة التحسن في اختبار ثني الجذع للأمام من الوقوف ٧١.٩٠٪.
- برنامج البيلاتس المستخدم أدى إلى تحسين في التوازن الثابت حيث كانت نسبة التحسن في اختبار الوقوف بالقدم طولية علي العارضة ١٦٣.٤٢٪.
- برنامج البيلاتس المستخدم أدى إلى تحسين في التوازن الديناميكي حيث كانت نسبة التحسن في اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي ١٠٤.٥٥٪.

- التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث و الاستخلاصات التي تم التوصل إليها ,توصى الباحثة بما يلي:

- الاستفادة من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (حركات البيلاتس) لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية على مستوى الناشئات فى رياضة الجمباز الفني آnsات.
- ضرورة اهتمام المدربين بتنمية حركات البيلاتس داخل البرامج التدريبية الخاصة بالناشئات فى رياضة الجمباز، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء الفني.
- الاهتمام بتنوع الأجهزة المساعدة المستخدمة داخل البرامج التدريبية الخاصة بمراحل الناشئات فى رياضة الجمباز، وذلك لما لها من تأثير إيجابي على رفع مستوى الأداء الفني.
- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة لطبيعة البحث الحالي على أجهزة الجمباز المختلفة, وعلى المراحل السنية الأخرى .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

١. احمد بيومي الشافعي:
تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات استقرار الجذع من خلال أسلوب البيلاتس علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لطلبة تخصص العاب القوي في مسابقة الوثب العالي، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلون، مجلد ٥١، ٢٠١٨م.
٢. أمين أنوار الخولي:
الجمباز التربوي للأطفال والناشئات، دار الفكر العربي، ط٣، القاهرة، ٢٠٠٠م.
٣. أيمن محمد محمود:
تأثير تنمية الكفاءة الوظيفية لجهاز حفظ التوازن علي عارضة التوازن الثابت والديناميكي ومستوي أداء الشقلبة الجانبية علي عارضة التوازن للآنسات، بحث علمي منشور، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، مجلد ٥، ٢٠٠٥م.
٤. سيدة علي عبدالعال:
تدريبات البيلاتس كأساس لتطوير مستوي الاداء البدني والمهارى في التعبير الحركي لطالبات كلية التربية الرياضية، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلون، عدد ٦٣، ٢٠١١م.
٥. صالح محمد صالح:
تأثير تدريبات البيلاتس المائي علي بعض المتغيرات البدنية وتحسين المستوي الرقمي لدي سباحي الفراشة، بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة المتخصصة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسوان ، ٤٤، مجلد ١٠، ٢٠٢١م.
٦. طالب حسين حمزة:
تأثير تمارين خاصة بالتوازن الحركي العام في تعليم أداء بعض الحركات الرياضية في الجمناستيك للمبتدئين، بحث علمي منشور، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، عدد ٤، مجلد ٤، ٢٠١١م.
٧. عصام عبد الخالق:
التدريب الرياضي "تطبيقات وتطبيقات" ط١٢، منشأة المعارف، الاسكندرية،

مصطفى: ٢٠٠٥م.

٨. غيداء عبد الشكور ،
فاعلية برنامج لتمارين البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية والنفسية
ومستوي الاداء المهارى علي جهاز الحركات الارضية، بحث علمي منشور،
مجلة علوم والفنون الرياضية ،كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان،
وليد احمد:
مجلد ٣٤، ٢٠٠٩م.

٩. فاطمة ناصر احمد ناصر:
فاعلية استخدام تدريبات البيلاتس علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الاداء
المهارى في التعبير الحركي، بحث علمي منشور، مجلة اسيوط لعلوم وفنون
التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية ،جامعة اسيوط، عدد ٤٥، مجلد ٢،
٢٠١٧م.

١٠ فتحي أحمد أبراهيم:
المبادئ والأسس العلمية للتمارين البدنية والعروض الرياضية، دار الوفاء
للنشر، الإسكندرية، ٢٠٠٨م.

١١ محمد ابو الحمد عبد الوهاب:
تأثير استخدام تدريبات البيلاتس علي بعض المتغيرات البدنية ومستوي الاداء
المهارى علي جهاز المتوازيين، بحث علمي منشور، مجلة العلوم وفنون التربية
الرياضية، كلية التربية الرياضية ،جامعة اسيوط، عدد ٤٩، مجلد ٢، ٢٠١٩م.

١٢ محمد حلمي احمد محمد:
تأثير تدريبات البيلاتس علي بعض المتغيرات البدنية و الكفاءة الفسيولوجية
للجهاز الدوري التنفسي لدي متسابقى ١٥٠٠م جري، بحث علمي منشور،
المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية ، عدد ٨٨، كلية التربية الرياضية
للبنين، جامعة حلون. ٢٠٢٠م.

١٣ محمد حسن علاوي:
علم التدريب الرياضي، ط٣، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٢م.

١٤ محمود عبد الله عبد الله محمود:
فاعلية تمارين البيلاتس علي بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوي الرقمي
لدي ناشي السباحة ،بحث علمي منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية
والرياضة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، ع ٣٨، ٢٠٢٠م .

- ١٥ مروة نجم عبد
الفارس:
تأثير تمارين خاصة في تطوير قدرتي التوازن والتوافق الحركي وتعلم مهارات الميزان الأمامي والوقوف على اليدين في الجيمناستيك الفني، بحث علمي منشور مجلة علوم التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، عدد ٤، مجلد ١٢، ٢٠١٩م.
- ١٦ مشيره إبراهيم
العجمي:
تنمية قوة وإطالة عضلات الجذع باستخدام طريقة البيلاتس وأثرها على مستوى أداء بعض مهارات الجمباز، بحث علمي منشور، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات، ٢٠١٧م.
- ١٧ ناصر محمد
شعبان:
تأثير تدريبات البيلاتس علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لسباحي الفراشة بمحافظة أسوان، بحث علمي منشور، مجلة العلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسوان، عدد ٤، مجلد ٣، ٢٠١٩م.
- ١٨ ناهد خيري عبد الله:
تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البيلاتس Pilates على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والثقة بالنفس ومستوي الاداء المهارى لجهاز الحركات الارضية، بحث علمي منشور، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر (التربية الرياضية تحديات الالفية الثالثة)، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، مجلد ٣، ٢٠١٠م.
- ١٩ وفاء السيد محمود
علمي منشور المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، عدد ٣٨، ٢٠٠١م.

ثانياً: باللغة الإنجليزية:

20. Christopher M. Norris: **Back Stability, Human Kinetics ٢٠٠٠.**
21. Christine Romani Ruby, and Ben Reuter: **Front, long stretch and hundred exercises on the Pilates reformer and mat. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy : VOLUME 30 | NUMBER 2- 2006.**
22. Denise Austin: **Pilates for everybody, streng then, Lengthen, and tone with the complete3-week body make dyer, Rodale, Use. Uvuluvik. Tvvt 2002.**
23. Jennifer DeLuca, Sterling: **Pilates For Wimps: Total Fitness for The Partially Motivated, Inc. 2003.**
24. Joseph E. Mussolini Cipriani and Simona: **Pilates and the “powerhouse” —I, Journal of Bodywork and MovementTherapies, Volume 8, Issue 1, January,2004, Pages 15-24**
25. Karon Karter: **The complete IDIOT’S guide to the Pilates method, Alpha books, Indianapolis 2001.**
26. Kollmitzer, Ebenbichler GR, Sabo Kerschan, Bochdansky T : **Effects of back extensor strength training versus balance training on postural control. Med Sic Sports Exec; 32:1770-6- 2000**

27. **Otto, Robert; Yoke, Andrea; Michael:** **The Effect of Twelve Weeks of Pilate's vs. Resistance Training on Trained Females: Medicine & science in sports& Exercise: Volume 36(5). p S356-S357 – 2004.**
28. **Michael king:** **Pilates work illustrated stop – by– stop guide to mat work techniques, library of congress, USA 2001.**

مستخلص البحث

" تأثير استخدام اسلوب البيلاتس Pilates على بعض القدرات البدنية لناشئات
الجمباز تحت ٨ سنوات "

* أ.د./ مشيرة إبراهيم العجمي * * أ.د./ محمود محمد * * م/ آية محمد عبد الحميد

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير استخدام اسلوب البيلاتس Pilates على بعض القدرات البدنية لناشئات الجمباز تحت ٨ سنوات ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لذي لعينة البحث ، تمثل مجتمع البحث في ناشئات الجمباز تحت (٨ سنوات) بمحافظة سوهاج ، والمسجلين بالاتحاد المصري للجمباز للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث من ناشئات الجمباز تحت (٨) سنوات بمحافظة سوهاج ، والبالغ عددهم قبل إجراء التجربة الأساسية (٨) ناشئات وقد تم استبعاد اثنتين ناشئات للإصابة وعدم الانتظام في التدريب، وقد أسفرت النتائج الاستفادة من حركات البيلاتس لتنمية مستوى ناشئات الجمباز. واهم حركات البيلاتس في مجال رياضة الجمباز، المناسبة لطبيعة المرحلة العمرية تحت ٨ سنوات هي(تمرين المائة Hundred ، تمرين الدرجة لأسفل Roll Down ، تمرين تدوير الرجل Single leg circles ، تمرين الدرجة علي شكل كرة (الكرسي الهزاز) Rolling link a ball ، مد الرجل المفردة Single Leg Stretch ، مد الرجلين معاً Double leg stretch ، ثني الجذع أماماً Spine stretch forward ، سحب الرجل لأسفل Leg pull down ، تمرين الدائرة بالكرة Ball Circle ، تمرين الكوبري علي الكتفين Shoulder Bridge ، تمرين الجلوس من الرقود Teaser Preparation ، تمرين دفع الحائط من وضع الجلوس على الكرسي Wall chair)، و أظهرت النتائج ان البرنامج التدريبي المقترح ٨ أسابيع من اسلوب البيلاتس تأثيراً إيجابياً في المتغيرات (اسلوب البيلاتس و بعض القدرات البدنية قيد البحث للمجموعة التجريبية .و أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين اسلوب البيلاتس و بعض القدرات البدنية لناشئات الجمباز .

* أستاذ الجمباز بكلية التربية الرياضية - جامعة مدينة السادات

** أستاذ ورئيس قسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة

جنوب الوادي

*** معيدة بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية - جامعة سوهاج

Abstract

The effect of using Pilates method on some physical abilities of gymnastics under 8 years old

***Prof. Mushira Ibrahim Al-Ajmi**

****Prof. Mahmoud Mohamed Labib**

***** Aya Muhammad Abdul Hamid**

The current research aims to identify the effect of using the Pilates method on some physical abilities of female gymnasts under 8 years old. /2021, the research sample was chosen in an intentional way from the research community of gymnastics youth under (8) years in Sohag Governorate, and the number of them before conducting the basic experiment was (8) young women. Pilates to develop the level of female gymnasts, and the most important Pilates movements in the field of gymnastics, suitable for the nature of the age group under 8 years, are (hundred exercise, roll down exercise, single leg circles, ball-shaped rolling exercise (rocking chair) ROLLING link a ball Single Leg Stretch Double leg stretch Spine stretch forward Leg pull down For a Ball Circle, Shoulder Bridge, Teaser Preparation, Wall Chair, and the results showed that the proposed training program 8 weeks of Pilates style had a positive effect on the variables (Pilates style). And some of the physical abilities under discussion for the experimental group

***Professor of Gymnastics, Faculty of Physical Education - Sadat City University**

****Professor and Head of the Department of Sports Training and Movement Sciences - College of Physical Education - South Valley University**

***** Teaching assistant at the Department of Sports Training and Movement Sciences - Faculty of Physical Education - Sohag University**