

" تأثير تمارينات البيلاتس باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة لتنمية الصفات البدنية لتحسين الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الأرضية لناشيء الجمباز الفني "

دكتور/صالح مسعود فرج عثمان

أستاذ مساعد بقسم اللياقة البدنية والجمباز والعروض الرياضية
كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية

مقدمة ومشكلة البحث:

يشهد عصرنا الحالي تطوراً كبيراً وسريعاً في شتى مجالات الحياة وقد حظي مجال التدريب الرياضي بنصيب وافر من النجاح وتراكم الخبرات وهذا النجاح لم يكن وليد الصدفة وإنما نتيجة للتخطيط العلمي السليم والإستفادة من مختلف العلوم والمعارف حيث تطورت الحركة الرياضية خلال السنوات الماضية تطوراً سريعاً وفعالاً وقد ظهر هذا التطور من خلال البرامج التدريبية بحيث تسمح للمشاركين فيها من تطوير قدراتهم البدنية ولن يحدث ذلك إلا عن طريق التدريب الرياضي المستمر والفعال. (١٢ : ٣)

ويذكر محمد لطفى ، اشرف زين (٢٠٠٣) إن التدريب على نشاط واحد فقط ولفترة زمنية طويلة نسبياً قد يؤدي إلى تركيز التأثير الإيجابي له حيث أن الضغط عند تنفيذ التمرين يكون على العضلات العاملة مما يزيد من احتمالية إصابتها بالإرهاق لذا فإن التدريب على أنشطة أخرى داخل الوحدة التدريبية الواحدة قد يقلل من إصابة العضلات بالإرهاق لأنه عن طريق الجمع بين عدة أنشطة متنوعة يمكن استخدام أكبر عدد من العضلات ويتحقق بذلك تنمية متزنة حيث أن الوحدات التدريبية التي تستخدم أكثر من نشاط تؤدي إلى إشتراك مجموعات عضلية أكثر في الأداء مما يخفف الضغط على عضلة أو مجموعة عضلية معينة ويعمل على تنمية الإقتصاد في الجهد وزيادة كفاءة التخلص من حامض اللاكتيك المسبب للتعب العضلي أو تقليل تركيزه في الدم مما يعطى أفضلية التدريب باستخدام الوحدات متعددة الأنشطة.

(١٣ : ٣٧٧ - ٣٨١)

ومن التمارينات الحديثة في المجال الرياضي تمارينات البيلاتس وسميت بهذا الاسم نسبة الى جوزيف بيلاتس Joseph pilates وهو ملاكم انجليزي من أصل الماني حيث قام بابتكار تدريبات تمارس على الأجهزة لتدريب الأطراف وإطالة العمود الفقري وتقوية الجسم بصفة عامة والبيلاتس طريقة لها أساس فلسفي ونظري وليست مجرد مجموعة من التمارين.

وتساعد هذه التمرينات على تقوية وإطالة العضلات والمحافظة على قوة ومرونة الجسم وتمارين البيلاتس تحافظ على صحة الجسم والعقل وتساعد في الحصول على شكل مثالي للجسم كما يمكن ممارستها في أي مكان وزمان وفي أي وقت خلال اليوم. (١٩ : ٢٩)

ويشير كلاً من مايكل كينج Michael king (٢٠٠٧م)، دينيس أوستن Denise Austin (٢٠٠٤م) أن تمارين البيلاتس pilates لا تهتم بمستوى لياقة الفرد الممارس أو الحالة الصحية من حيث السن و الجنس فقط بل هي تتناسب مع قوة ومرونة وعمر كل فرد بدون اي اضرار أو ضغط على الجسم. (١٩ : ١٤) (١٥ : ٦٥)

كما أن تمارين البيلاتس تعمل على زيادة مستوى طاقة الجسم لما تمنحه من قدرة على تحرير الجسم من التوتر والضغط والام الظهر البسيطة وتطوير القوة والتحمل والمرونة والتوازن للحصول على عضلات قوية بالاضافة الي تحسين عملية التنفس والدوره الدمويه وممارستها تساعد على الشعور بالهدوء والتوازن النفسي. (١٦ : ١٥) (٢٤)

وتعتبر تمارينات البيلاتس Pilate من التمارينات الحديثة وهي عبارة عن ممارسة منظمة لكل المجموعات العضلية الصغيرة والكبيرة بهدف إيجاد التوازن في الشكل الطبيعي للجسم مع الأخذ في الاعتبار كل العوامل المشاركة في الحصول على جسم صحي (١٩ : ١٠) .

وتوضح "دينيس أوستن Denise Austin" (٢٠٠٢) أن تمارينات البيلاتس Pilates تعمل على تقوية وإطالة جميع عضلات الجسم من خلال المدى الكامل للحركة وهذا الجمع بين التقوية والإطالة يساعد في الحصول على عضلات قوية طويلة نحيفة وتعمل هذه تدريبات على تحسين القوة والنغمة العضلية والمرونة والتوازن للجسم كما تساعد في الوصول إلى الحد الأقصى للأداء الرياضي فهذه تدريبات تتعامل مع الجسم كوحدة واحدة فيبدأ التدريب من الداخل ثم يتحرك تصاعدي وتنازلي وتركز تمارينات البيلاتس على جميع أجزاء الجسم (عضلات الظهر والبطن - الجزء العلوى من الجسم - الجزء السفلى من الجسم) كما تعمل هذه التمارينات على عضلات البطن المتمثلة في (عضلة البطن المستقيمة - عضلة البطن الداخلية المنحرفة - عضلة البطن الخارجية المنحرفة - عضلة البطن المستعرضة). (١٦ : ٧٠٦)

وتستهدف هذه التمارينات أعمق طبقة لعضلات البطن (العضلة المستعرضة) وهي عضلة توجد في العمق لا تعمل في العديد من أشكال التدريبات الأخرى فالعضلة المستعرضة تدعم الظهر مع الإحتفاظ بإنقباض عضلات البطن وتقويتها هو مفتاح الأداء الجيد والتخلص من ألأم الظهر وتقليل محيط الخصر (٢٢) .

كما ان تمارينات البيلاتس تعمل علي تنمية المجموعات العضلية في مدي حركي كامل علي سبيل المثال (انبطاح .الذراعان عاليا) رفع الجذع والرجلين عاليا لاقصي مدي حركي .
مثال اخر (تعلق) رفع الرجلين عاليا (منحنية) للمس بار العقلة بالقدمين .

وتري هدايات احمد حسنين (٢٠٠٨م) و"كامل قنصوة" (١٩٩٥م) أن القواعد الأساسية في تدريب رياضة الجمباز يعتمد اعتماداً كبيراً على أن يكون لاعب الجمباز متمتعاً بالعناصر البدنية لتنفيذ مهاراتها بدقة وانسيابية نظراً لأن هذه الرياضة من الرياضات التي تتصف بالجمال والإبداع الحركي في أدائها. (٤ : ٤)

ورياضة الجمباز من الأنشطة الرياضية الفردية التي تطورت بخطوات واسعة نتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث في الأجهزة والأدوات المساعدة وطرق التعليم كما تتميز رياضية الجمباز بتعدد أجهزتها واختلاف طبيعة الأداء عليها كما تحتوى على العديد من المهارات الحركية التي يتم تعليمها في المراحل الأولى للأطفال وهي أحد أنواع الأنشطة الرياضية التي تستخدم بعض الأجهزة لأداء بعض المهارات عليها. (٣ : ٢)

كما يشير كلاً من "أديل شنوده (١٩٩٩م) أن رياضه الجمباز تعتبر أحد الأنشطة الرياضية التي لها أهميتها في المجال الأولمبي والعالمي والمحلي نظراً لتعدد وتباين الأجهزة المستخدمة مما يضيف عليها صفة جمالية تجذب الرياضي والمشاهد على حد سواء بل أن عدد الجوائز والميداليات المرصودة للتنافس عليها يفوق كثيراً ما يرصد منها لبعض الأنشطة الرياضية الأخرى. (٦١ : ٣)

ويري "محمد إبراهيم وأحمد الشاذلي" (٢٠٠٣م) أن التفوق والإنجاز في رياضة الجمباز يتوقف على مستوى النمو المتكامل للصفات البدنية الخاصة للناشئين والتي تساعد بدورها على نمو المستوى الفني للناشئين والذي يحدد بالتالي مدى إمكانية أداء حركات الجمباز التي تتوقف النتائج فيها على قدرة اللاعب في إظهار الصفات البدنية بشكل مركب وليس منفرد وحيث تتميز حركات لاعب الجمباز بخاصية الائتلاف والوحدة فيما بينها وخاصة بالنسبة لكل من صفتي القوة والسرعة وارتباطهما بموقف محدد بالنسبة للمهام الحركية للعنصر المؤدى. (١٢٠ : ٧)

ومن خلال خبرة وعمل الباحث في مجال الجمباز لاحظ عدم اهتمام عدد كبير من مدربي الجمباز باستخدام تمارينات البيلاتس لناشئ الجمباز للمحافظة على الحالة التدريبية من أجل تنمية مستوي الأداء البدني والمهاري للناشئين وهذا ما دعا الباحث إلى التفكير في الارتقاء بمستوي الأداء بدنيا ومهاريا لناشئ الجمباز حيث أن بعض أشكال الوحدات التدريبية قد تتسم بالانمطية التي قد تصيب اللاعبين بالملل الأمر الذي قد لا يحمس اللاعبين للإستمرار في

التدريب بكفاءة وفاعلية وللتغلب على هذه النمطية في التدريب لذلك يجب أن تشتمل الوحدة التدريبية على تمارين البيلاتس باستخدام بعض الأدوات والأجهزة المساعدة في عملية التدريب للمساهمة في الإرتقاء بمستوى الأداء وهذا ما دفع الباحث إلى التفكير في الإرتقاء لتحسين مستوى الأداء بنيا ومهاريا لناشئ الجمباز حيث تعد تمارين البيلاتس باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة في عملية التدريب الرياضي نوعا جديدا من التمارين التي تعمل على رفع مستوى الأداء المهاري والإرتقاء بمكونات التوازن والتوافق والسرعة والمرونة والرشاقة كما تعمل هذه التمارين على تنمية الأداء داخل بعض السلاسل الحركية للمساهمة في الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري على جهاز الحركات الأرضية وخاصة بما تحتويه تمارين البيلاتس لتحقيق الهدف المنشود من التنوع في الوحدة التدريبية والقضاء على الروتين داخل الوحدة التدريبية وكذلك المحافظة على مستواهم البدني والمهاري باستمرار من خلال تدريب منظم ومخطط على أسس علمية للوصول لمستوى جيد في الجانب البدني والمهاري لناشئ الجمباز وبالتالي كان ذلك حافزا للباحث لإجراء هذه المحاولة العلمية والعملية وإجراء دراسة بعنوان " تأثير استخدام تمارين البيلاتس باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة لتنمية الصفات البدنية لتحسين الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الأرضية لناشئ الجمباز الفني .

هدف البحث :

التعرف على تأثير تمارين البيلاتس باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة لتنمية الصفات البدنية لتحسين الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الأرضية لناشئ الجمباز الفني من خلال معرفة :

١- تأثير استخدام تمارين البيلاتس ببعض الأدوات والأجهزة المساعدة لتنمية الصفات البدنية لبعض السلاسل الحركية الأرضية لناشئ الجمباز الفني .

٢- تأثير استخدام تمارين البيلاتس ببعض الأدوات والأجهزة المساعدة لتحسين الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الأرضية لناشئ الجمباز الفني .

فروض البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والبيني والبعدي في تنمية الصفات البدنية لبعض السلاسل الحركية الأرضية لناشئ الجمباز الفني لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والبيني والبعدي في تحسين مستوى الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الارضية لناشيء الجمباز الفني لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

تدريبات البيلاتس Pilates Exercises :

مجموعة من الحركات البدنية التي تصحبها أنماط من التنفس مصممة لتطوير مرونة وقوة وتحمل الجسم وتحقيق توازنه ولا يقتصر تأثيرها على الجانب البدني فقط بل يمتد لإعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي (٢٠ : ١٧) .

ناشيء الجمباز الفني :

هم لاعبي رياضة الجمباز الفني من الرجال والتي تتراوح أعمارهم من سن ٧-١٤ سنة لتهيئتهم وإعدادهم للتقدم بمستواهم الرياضي وتنمية وتطوير قدراتهم البدنية والمهارية .
(٢ : ٥)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذا البحث وذلك باستخدام القياس القبلي والبيني والبعدي للمجموعة الواحدة .

مجتمع وعينة البحث:

يشتمل مجتمع البحث علي ناشيء الجمباز بناادي العاملين بكلية التربية الرياضية أبوقير موسم (٢٠٢٢ م-٢٠٢٣ م) وتم إختيار عدد (١٧) ناشيء جمباز فني مسجلين بالاتحاد المصري للجمباز وهم من مواليد سنة (٢٠١٤م) مرحلة تحت (٩) سنوات وتم إختيار عينه البحث بالطريقه العمدية وبذلك أصبحت عينه البحث الأساسية (١٠) ناشئين وتم إستبعاد (٧) ناشئين لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهم ، وجدول (١) يوضح تصنيف مجتمع البحث .

جدول (١) تصنيف مجتمع البحث

النسبة المئوية	العدد	تصنيف مجتمع البحث
% ٥٨.٨٣	١٠	العينة الأساسية
% ٤١.١٧	٧	العينة الإستطلاعية
% ١٠٠	١٧	العدد الكلي

وجداول (٢) يوضح إعتدالية مجتمع البحث في متغيرات النمو والعمر التدريبي .

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتقلطح لمجتمع البحث في
متغيرات النمو والعمر التدريبي ومتغيرات الأداء البدني والأداء المهاري

ن=١٧

المتغيرات	قياس	وحدة القياس	م	ع	الوسيط	معامل التقلطح	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	سنة	8.63	0.245	8.7	-0.695	-0.154
	الطول	سم	138.76	1.0325	139	-1.0321	-0.240
	الوزن	كجم	32.352	0.9314	32	-0.5413	0.2238
	العمر التدريبي	سنة	4.9005	0.3956	5	0.2982	-0.7452
متغيرات الأداء البدني لناشئي الجمباز الفني	قوة القبضة	درجة	11.176	0.5129	11.3	-0.61636	-0.585
	الوثب العريض	سم	144.11	2.4970	144	-0.5236	0.3674
	الجلوس من الرقود	عدد	26.664	0.2447	26.7	0.0527	-0.9547
	الجري الزجزاجي	ثانية	16.512	0.3596	16.5	-1.2445	-0.097
	ثني الجذع من الوقوف	سم	21.235	0.8161	21	-1.1637	-0.1869
	الدوائر المرقمة	ثانية	15.788	0.9898	16	-0.8260	-0.4596
	قوة عضلات الرجلين	درجة	41.570	0.7051	41.7	1.00251	-0.8252
	باس المعدل للتوازن الديناميكي	درجة	67.529	0.9770	67.4	-0.4732	0.5385
	عدو ٣٠ متر	ثانية	6.4323	0.2976	6.4	-1.5280	0.29970
	متغيرات الأداء المهاري علي جهاز الحركات الأرضية	درجة	5.5747	0.395	5.6	-1.5240	0.0981

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث تراوحت ما بين ± 3 في متغيرات السن والطول والوزن والعمر التدريبي ومتغيرات الأداء البدني والمهاري مما يدل أن مجتمع البحث يقع تحت منحنى إعتدالي واحد.

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أ- الأجهزة والأدوات:

- جهاز ريستانميتر لقياس الطول مقدراً بالسنتيمتر .
- ميزان طبي لقياس الوزن مقدراً بالكيلو جرام .
- ساعة إيقاف .
- مسطرة مدرجة لقياس المرونة (سم) .

الأجهزة والأدوات المستخدمة في تطبيق تمارين البيلاتس :

- أحبال مطاطية أحبال وثب - كرات طبية ٣-٥ كيلوجرام - اقماعترامبولين صغير
- صناديق ٤٠-٦٠ سنتيمتر - مقعد سويدي مراتب - متوازي عقل حائط
- حلق معلقرة سويسرية - عش الغراب - مانيزيا
- ب- اختبارات الصفات البدنية المستخدمة . مرفق (٢)
- ج- الاجباريات المهارية المستخدمة من قبل الاتحاد المصري للجمباز في بطولة الجمهورية للمرحلة العمرية تحت ٩ سنوات بنين . (مرفق ٥)
- د- المعاملات العلمية:

أولاً : الصدق

تم حساب الصدق لإختبارات مستوي الأداء المهاري والبدني داخل بعض السلاسل الحركية علي جهاز الحركات الأرضية لناشيء الجمباز الفني عن طريق الصدق التجريبي (التمايز) علي مجموعتين قوام كل منهما (٧) ناشئين إحداهما تمثل العينة الاستطلاعية والمسحوبة من مجتمع البحث (المجموعة التجريبية مميزة) والمجموعة الأخرى ذات مستوي منخفض في رياضة الجمباز (المجموعة التجريبية غير المميزة) وهم من الناشئين الغير منتظمين في العملية التدريبية داخل نادي العاملين بكلية التربية الرياضية أبو قير وذلك يوم الأثنين الموافق ١٠ / ١٠ / ٢٠٢٢م وجدول (٣) يوضح ذلك .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزه وغير المميزه فى مستوى الأداء المهاري والبدني داخل
بعض السلاسل الحركية علي جهاز الحركات الأرضية لناشيء الجمباز الفني

$$n=2, k=1$$

قيمة ت	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع	م	ع	م			
16.28	0.427	10.74	0.591	15.95	درجة	قوة قبضة الذراعين (قوة عضلية)	متغيرات الأداء البدني لناشيء الجمباز الفني
19.44	2.160	143	2.1602	164	سم	الوثب العريض من الثبات (قدرة عضلية)	
19.64	0.524	26.814	0.2563	31.47	عدد	الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين (التحمل العضلى)	
12.78	0.748	16.142	0.6502	10.84	ثانية	الجرى الزججى بطريقة بارو (رشاقة)	
16.73	0.899	21.142	1.1338	11.42	سم	ثنى الجذع من الوقوف (المرونة)	
11.66	1.112	15.285	0.6019	9.771	ثانية	الدوائر الرقمية (التوافق)	
11.38	0.969	41.542	0.5163	46.2	درجة	قوة عضلات الرجلين (قوة عضلية)	
15.73	1.281	67.642	2.4102	83.14	درجة	باس المعدل للتوازن الديناميكي (توازن)	
19.21	0.216	6.4	0.2070	4.142	ثانية	العدو ٣٠م من البدء العالى (سرعة)	
17.67	0.326	5.8	0.2690	8.628	درجة	جهاز الحركات الأرضية	متغيرات الأداء المهاري

قيمة "ت" الجدولييه عند مستوى دلالة $0.05 = 2.179$

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعه المميزه
والمجموعه غير المميزه وذلك لصالح المجموعه المميزه مما يدل على وجود تمايز بين
المجموعتين وهذا يشير إلى صدق القياسات فيما وضعت من أجله.

ثانيا : الثبات

تم حساب الثبات للاختبارات (في مستوي الأداء المهاري والبدني داخل بعض السلاسل الأرضية لناشيء الجمباز الفني) بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test, Re test علي العينة الإستطلاعية نفسها المسحوبة من مجتمع البحث بفاصل زمني ٥ أيام حيث تم القياس الأول يوم السبت الموافق ١٥/١٠/٢٠٢٢م والقياس الثاني يوم الخميس الموافق ٢٠/١٠/٢٠٢٢م وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني لجميع المتغيرات المهارية والبدنية (قيد البحث) وجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في مستوي الأداء المهاري والبدني داخل بعض السلاسل الحركية علي جهاز الحركات الأرضية لناشيء الجمباز الفني

ن = ٧

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع	م	ع	م			
0.714	0.4898	12.7	0.4276	10.742	درجة	قوة قبضة الذراعين (قوة عضلية)	متغيرات الأداء البدني لناشيء الجمباز الفني
1	2.1602	153	2.1602	143	سم	الوثب العريض من الثبات (قدرة عضلية)	
0.91	0.6264	28.97	0.5241	26.814	عدد	الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين (التحمل العضلي)	
0.843	0.9068	13.47	0.7480	16.142	ثانية	الجرى الزجراجى بطريقة بارو (رشاقة)	
0.75	1.5118	16.57	0.8997	21.142	سم	ثنى الجذع من الوقوف (المرونة)	
0.733	0.8164	12	1.1126	15.285	ثانية	الدوائر الرقمية (التوافق)	
0.755	0.8182	43.15	0.9692	41.542	درجة	قوة عضلات الرجلين (قوة عضلية)	
0.751	1.8676	73.21	1.2817	67.642	درجة	باس المعدل للتوازن الديناميكي (توازن)	
0.99	0.2636	5.442	0.2160	6.4	ثانية	العدو ٣٠م من البدء العالي (سرعة)	
0.92	0.2870	6.671	0.3265	5.8	درجة	جهاز الحركات الأرضية	متغيرات الأداء المهاري

قيمة "ر" الجدوليه عند مستوى دلالة $0.05 = 0.707$

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني قد تراوحت ما بين $(-0.714, 1)$ أى إنحصرت ما بين ± 1 مما يشير إلى ثبات درجات هذه الإختبارات .

الخطوات التنفيذية لتجربة البحث:

اولا :القياس القبلي:

طبق الباحث القياس القبلي على عينة البحث تحت ٩ سنوات والبالغ عددها (١٠) ناشئين بنادي العاملين بكلية التربية الرياضية أبو قير موسم (٢٠٢٢ م - ٢٠٢٣ م) فى يوم السبت الموافق ٢٢/١٠/٢٠٢٢م وإشتمل على تقييم مستوي الأداء المهاري وقياس الصفات البدنية داخل بعض السلاسل الأرضية لناشئي الجمباز الفني .

ثانيا:تطبيق تجربة البحث الأساسية:

تم تطبيق تمرينات البيلاتس على عينة البحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٢/١٠/٢٠٢٢م وحتى يوم الأحد الموافق ٢٢/١/٢٠٢٣م حيث تم تنفيذ التمرينات خلال (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع أيام (السبت والأثنين والأربعاء) وذلك داخل نادي العاملين بكلية التربية الرياضية أبو قير حيث استغرق زمن الوحدة التدريبية في بداية التدريب (٦٠) دقيقة وفى نهاية التدريب (٩٠) دقيقة حيث تحتوى كل وحده على الإحماء - الجزء الرئيسي الذي يشتمل على تمرينات البيلاتس والتدريب المهارى والتهدئة في نهاية الوحدة .

ثالثا:القياس البعدي:

طبق الباحث القياس البعدي بعد الإنتهاء من تطبيق تمرينات البيلاتس على عينة البحث والبالغ عددها (١٠) ناشئين وذلك في نادي العاملين بكلية التربية الرياضية أبو قير وذلك يوم الأثنين الموافق ٢٣/١/٢٠٢٣م وإشتمل على تقييم مستوي الأداء المهاري وقياس الصفات البدنية داخل بعض السلاسل الأرضية لناشئي الجمباز الفني مع مراعاة الشروط والتعليمات المتبعة في القياسات .

جدول (٥)

التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التدريبية لعينة البحث

أجزاء الوحدة التدريبية	محتوى الوحدة	الزمن المقترح
الإحماء	مجموعة تمارين لتهيئة جميع أجزاء الجسم	١٠ق
الجزء الرئيسي	تمارين البيلاتس	يبدأ ب ٢٥ق
	التدريب المهارى	يبدأ ب ٢٠ق
التهدئة	مجموعة تمارين خاصة للإسترخاء وتهدئة الجسم	٥ق

محتوى الوحدة التدريبية اليومية :

(١) الإحماء:

الغرض من هذا الجزء هو إعداد وتهيئة أجهزة الجسم وتنشيط الدورة الدموية وتدفئة المفاصل ويشتمل على تمارين لكل أجزاء الجسم (الرقبة- الذراعين- الجذع - الرجلين- الحوض) كما شمل هذا الجزء على تمارين الإطالة والتي تعمل على تحسين المرونة وتساعد على تنشيط العضلات وبالتالي تجنب الإصابة وقد إستغرق زمن الإحماء (١٠) دقائق عند بداية كل وحدة تدريبية طوال فترة تنفيذ البرنامج.

(٢) الجزء الرئيسي:

يعتبر هذا الجزء من أهم أجزاء الوحدة التدريبية اليومية لأنه يؤدي إلى تحقيق الهدف من تمارين البيلاتس وتبدأ مدة هذا الجزء من (٦٠) دقيقة وتزداد تدريجياً إلى أن تصل إلى (٩٠) دقيقة وذلك عن طريق التدرج بزيادة الزمن (٥) دقائق كل أسبوعين حتى الإنتهاء من الفترة الكلية لتنفيذ تمارين البيلاتس مقسمة إلى (٢٥) دقيقة تمارين البيلاتس و(٢٠) دقيقة للتدريب المهارى داخل الوحدة التدريبية .

(٢) التهدئة:

وتشمل على مجموعة من تمارين التهدئة الخاصة بعضلات الجسم والتي تأخذ شكل الإسترخاء ومحاولة العودة بها إلى حالتها الطبيعية وقد بلغ الزمن المخصص لهذا الجزء(٥) دقائق في نهاية كل وحدة تدريبية يومية .

المعالجات الإحصائية:

لمعالجة البيانات إحصائياً قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

Mean	- المتوسط الحسابي
Standard Deviation	- الانحراف المعياري
Mediain	- الوسيط
Skewness	- معامل الالتواء
kurtosis	- التقلطح
Correlation Coefficients	- معامل الارتباط البسيط
T.Test	- إختبار "ت"
Analysis of variance	- تحليل التباين

عرض ومناقشة النتائج :

جدول (٨)

يوضح معنوية الفروق بين القياسات الثلاثة (القبلي والبينى والبعدي) في القياسات البدنية والمهارية لدى عينة البحث باستخدام اختبار اقل فرق معنوى LSD

قيمة LSD	دلالة الفروق بين المتوسطات			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القياسات	المتغيرات
	بعدي	بينى	قبلي				
-0.217	*0.3288	*0.1915		0.560	10.95	قبلي	قوة قبضة الذراعين
	*-0.137			0.437	12.74	بينى	
				0.573	16.17	بعدي	
-1.1350	*7.066	*6.666		2.988	144.4	قبلي	الوثب العريض من الثبات
	*-0.4			2.581	155	بينى	
				2.658	166.2	بعدي	
-0.1818	*0.065	* 0.318		0.445	26.86	قبلي	الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين
	*0.253			0.564	28.99	بينى	
				0.254	31.55	بعدي	
-0.30045	*0.3476	*0.7933		0.634	16.26	قبلي	الحرى الزجراجى

القياسات البدنية لنادى الجمار القني

						بطريقة بارو	
	*0.445			0.844	13.4	بينى	
				0.559	10.69	بعدى	
-0.48861	*1.211	*2.222		0.875	21.1	قبلى	ثنى الجذع من الوقوف
	*1.011			1.4907	17	بينى	
				1.1005	11.1	بعدى	
	*0.318	*0.666		1.080	15.5	قبلى	الدوائر الرقمية
-0.34971	*0.348			0.816	12	بينى	
				0.564	9.74	بعدى	
-0.313	*0.2773	*0.527		0.960	41.23	قبلى	قوة عضلات الرجلين
	*0.250			0.726	43.21	بينى	
				0.526	46.18	بعدى	
-0.876	*6.766	*5.341		1.188	67.75	قبلى	باس المعدل للتوازن الديناميكي
	*-1.425			2.311	74.29	بينى	
				2.601	84.9	بعدى	
-0.096	*0.056	*0.072		0.188	6.43	قبلى	العدو ٣٠م من البدء العالى
	*0.016			0.269	5.48	بينى	
				0.236	4.05	بعدى	
-0.13421	*0.1173	*0.1262		0.270	5.8	قبلى	جهاز الحركات الأرضية
	*0.008			0.355	6.82	بينى	قياسات الأداء المهاري
				0.342	8.78	بعدى	لناشيء الجمناز الفني

يتضح من جدول (٨) الخاص بمعنوية الفروق بين القياسات الثلاثة (القبلى والبينى والبعدى) في قياس الاختبارات البدنية والمهارية لعينة البحث باستخدام اختبار اقل فرق معنوى LSD.

حيث تحسن القياس البينى عن القياس القبلى بشكل معنوى فى حين تحسن القياس البعدى عن القياس القبلى والبينى بشكل معنوى وذلك فى القياسات البدنية والمهارية .
جدول (٩) يوضح تحليل التباين (ANOVA) بين القياسات الثلاثة (القبلى والبينى والبعدى) فى القياسات البدنية والمهارية لدى عينة البحث

المتغيرات	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
قوة قبضة الزراعين	بين القياسات	2	140.78	70.391	*253.11	دال
	داخل القياسات	27	7.508	0.2781		
	المجموع	29	148.291			
الوثب العريض من الثبات	بين القياسات	2	2376.8	1188.4	*157.2882	دال
	داخل القياسات	27	204	7.5555		
	المجموع	29	2580.8			
الجلوس من الرقود من وضع ثنى الركبتين	بين القياسات	2	110.28	55.144	284.249	دال
	داخل القياسات	27	5.238	0.194		
	المجموع	29	115.52			
الجرى الزجراجى بطريقة بارو	بين القياسات	2	155.16	77.58	*146.553	دال
	داخل القياسات	27	14.293	0.529		
	المجموع	29	169.45			
ثنى الجذع من	بين القياسات	2	505.4	252.7	180.5	دال

القياسات البدنية ناشئ الجمباز الفني

		1.4	37.8	27	داخل القياسات	الوقوف	
			543.2	29	المجموع		
دال	117.4388	84.22	168.45	2	بين القياسات	الدوائر الرقمية	
		0.717	19.364	27	داخل القياسات		
			187.8147	29	المجموع		
دال	107.8072	62.073	124.14	2	بين القياسات	قوة عضلات الرجلين	
		0.5757	15.54	27	داخل القياسات		
			139.692	29	المجموع		
دال	166.2309	749.11	1498.2	2	بين القياسات	باس المعدل للتوازن الديناميكي	
		4.506	121.67	27	داخل القياسات		
			1619.8	29	المجموع		
دال	261.4919	14.353	28.70	2	بين القياسات	العدو ٣٠م من البدء العالي	
		0.0548	1.482	27	داخل القياسات		
			30.188	29	المجموع		
دال	217.148	22.93	45.874	2	بين القياسات	جهاز الحركات الأرضية	قياسات الأداء المهاري لناشئي
		0.1056	2.852	27	داخل القياسات		

		48.72667	29	المجموع	الجمباز الفني
--	--	----------	----	---------	------------------

قيمة ف الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 3.35^*$

وللتحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والبيني والبعدي في تنمية مستوي الأداء البدني نتيجة استخدام تمارين البيلاتس ببعض الأدوات والأجهزة المساعدة داخل بعض السلاسل الأرضية لناشئ الجمباز الفني لصالح القياس البعدي قيد البحث بين قياسات البحث الثلاثة لصالح القياسين البيني والبعدي.

وتم مراجعة نتائج البحث المرتبطة بالفرض الاول وأظهرت ما يلي :

يوضح الجدول رقم (٨) المتوسط الحسابي لنتائج اختبارات القياسات البدنية لأفراد عينة البحث خلال قياسات البحث الثلاثة حيث يتضح تقدم المتوسط الحسابي لكل من القياس البيني والبعدي عن القياس القبلي في جميع اختبارات القياسات البدنية لناشئ الجمباز الفني

(قيد البحث) ويوضح الجدول رقم (٩) تحليل التباين بين المتوسطات الحسابية للمقارنة بين نتائج قياسات البحث الثلاثة في اختبارات القياسات البدنية لناشئ الجمباز الفني عينة البحث ويوضح الجدول رقم (٨) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة في اختبارات القياسات البدنية لناشئ الجمباز الفني عينة البحث

ويوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبيني والبعدي لصالح القياس البعدي وهذا يؤكد على أن برنامج تمارين البيلاتس أدى إلي تطوير وتحسن في القياسات البدنية لناشئ الجمباز الفني قيد البحث

كما تتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه كلا من مايكل كينج Michael King (٢٠٠١م) دينيس أوستن Denise Austin (٢٠٠٦م) أن تدريبات البيلاتس Pilates تهتم بمستوى لياقة الفرد الممارس أو الحالة الصحية أو السن أو الجنس فهذه التمارين تتناسب مع قوة ومرونة وعمر كل فرد حيث لا يوجد أي ضرر أو ضغط على الجسم ويمكن الاستفادة من هذه التمارين في محاولة جعلها جزء من حياة كل فرد بما يساعد في الحفاظ على الصحة والسلامة الجسمية والعقلية وذلك بعمل خطة تدريبية تتضمن ممارسة تمارين البيلاتس Pilates على الأقل ثلاث مرات أسبوعياً بحد أدنى ١٥ دقيقة يومياً مما يساعد في الشعور بالإطالة وتحسين النغمة العضلية كما يمكن ممارستها في أي مكان وزمان وتساعد تمارين البيلاتس Pilates في الحصول على شكل مثالي لأي فرد ليس لديه الوقت الكافي خلال اليوم للممارسة وكذلك للأفراد

الذين يبتعدوا عن الممارسة بسبب آلام المفاصل أو ضعف العضلات أو الخجل. (١٨ : ١٤)
(١٢ ، ٨ : ١٩)

ويري الباحث أن تلك الفروق بين القياسات الثلاثة يرجع إلى التأثير الإيجابي لبرنامج تمرينات البيلاتس لناشئ الجمباز الفني لعينة البحث علي نتائج تلك القياسات حيث أن الجانب البدني في برنامج تمرينات البيلاتس يعبر عن مدي ما تم التوصل اليه من نتائج وكذلك هو دلالة ومؤشر جيد لتحسين مستوي الأداء البدني وذلك من أجل تحسين مستوى الأداء لناشئ الجمباز.

وللتحقق من صحة الفرض الثاني والذي ينص على أنه :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلي والبيني والبعدي في تحسين مستوي الأداء المهاري نتيجة استخدام تمرينات البيلاتس ببعض الأدوات والأجهزة المساعدة داخل بعض السلاسل الأرضية لناشئ الجمباز الفني لصالح القياس البعدي قيد البحث بين التقييم القبلي والبيني والبعدي.

وتم مراجعة نتائج البحث المرتبطة بالفرض الثاني وأظهرت ما يلي :

يوضح الجدول رقم (٨) المتوسط الحسابي لنتائج اختبارات القياسات المهارة لناشئ الجمباز الفني علي جهاز الحركات الأرضية عينة البحث خلال قياسات البحث الثلاثة حيث يتضح تقدم المتوسط الحسابي لكل من القياس البيني والبعدي عن القياس القبلي في جميع اختبارات القياسات المهارة لناشئ الجمباز الفني علي جهاز الحركات الأرضية (قيد البحث)

ويوضح الجدول رقم (٩) تحليل التباين بين المتوسطات الحسابية للمقارنة بين نتائج قياسات البحث الثلاثة في اختبارات القياسات المهارة لناشئ الجمباز الفني علي جهاز الحركات الأرضية عينة البحث حيث يتضح من الجدول وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية في جميع اختبارات القياسات المهارة لناشئ الجمباز الفني علي جهاز الحركات الأرضية قيد البحث ويوضح الجدول رقم (٨) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة في اختبارات القياسات المهارة لناشئ الجمباز الفني علي جهاز الحركات الأرضية عينة البحث

كما تشير تلك النتائج إلي أن الأداء المهاري في الجمباز يتضمن النواحي الفنية وأوضاع الجسم السليمة والمناسبة لأداء حركة ما وترتبط أجزاء الجسم السليم ارتباطا وثيقا بالنواحي الفنية لمهارات الجمباز وخصوصا الشكل الخارجي لها ويتم تقييم مستوي الأداء المهاري لحركات الجمباز من خلال تحكيم الأداء الفعلي إلى أن الجمباز من أكثر الأنشطة الرياضية اعتمادا على الحركة الطبيعية الأصلية وأنماطها ومشتقاتها لذلك يجب أن تتاح الفرص للشباب والأطفال

لممارسه الحركة الطبيعية الماهرة الجميلة لكي ينمو بتوازن وتوافق ومرونة فانسايية الحركة أساس للرياضي كذلك فهي تدخل في أي نشاط رياضي.

كما إن التفوق في رياضة الجمباز يتوقف بالدرجة الأولى على مستوى نمو الصفات البدنية للاعبين وبخاصة الناشئين حيث يساعدهم ذلك في أداء الحركات ذات الصعوبة العالية وكذلك إرتفاع مستواهم الفني على مختلف الأجهزة.

كما تتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه كلا من محمد أحمد الشامى، نبيل عبدالمنعم محمود (١٩٩٩م) في أن متطلبات العمل في رياضة الجمباز تحديات أما القدرة على التعلم وعلى تخيل المهارة وتمييز المسار المكاني للتمرين وعلى نقاء الحس العضلي وعلى تحديد الاتجاه وزمن الأداء المناسب بالإضافة إلى تركيز الانتباه وحدته بوجه خاص ونظراً لارتفاع وتطور صعوبة التمرينات فإن برنامج الإعداد البدني الخاص يكون بصفة دائمة من خلال الوقت المخصص للتدريب لذلك ينبغي أن يكون هناك شروطاً أساسية لعملية الإعداد حتى يتمكن الدارس من الإحاطة بنظرة شاملة للاستفادة منها في مجال التدريب. (٩ : ١٣)

حيث تعمل الحركات الأرضية على الارتقاء بمستوى اللياقة البدنية الخاصة بالجمباز والتي تساهم بشكل فعال في سهولة أداء المهارات على الأجهزة المختلفة وتحقيقاً لمبدأ اثر انتقال التدريب فان الحركات الأرضية تعتبر أرضاً خصبة لتعلم العديد من المهارات المشابهة على باقي أجهزة الجمباز الأخرى ويمكن تنمية سمة الشجاعة والجرأة والثقة بالنفس من خلال التدرج التربوي الصحيح من خلال تعلم مجموعات الدرجات حيث المبدأ هو تعليم الدرجات الأمامية والخلفية ثم الجانبية كذلك يتعلم الناشئ الدرجات المتكورة ثم المنحنية ثم المستقيمة مع التدرج في ارتفاع الطيران في الهواء ويزيد ذلك من شجاعة اللاعب وثقته بنفسه وزيادة قدرته على التحكم في جسمه في الفراغ.

(٦ : ١٣)

ويتفق مع هذه النتائج ما ذكره أحمد الهادي (١٩٩٧) أن مهارات الجمباز تسهم بشكل أساسي في تنمية القدرات البدنية والمهارية لدى اللاعب كما أن تحسن وتطور مستوى الأداء يتحقق عن طريق تنمية وتطوير الصفات البدنية والحركية لدى الناشئ أو اللاعب وذلك بوضع الوسائل والأساليب الملائمة لتنميتها بطرق علمية بالإضافة إلى أنها تساهم في تطوير الأداء بطريقة إقتصادية. (١ : ٦)

ويعزي الباحث تلك النتائج الي أن تمرينات البيلاتس عملت على تحسين الأداء المهاري والبدني للعينة قيد البحث .

الإستنتاجات:

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود العينة والمنهج المستخدم وإستناداً إلي المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج توصل الباحث إلي الإستنتاجات التالية :

- تمرينات البيلاتس المقترحة أثرت بالأيجاب علي تحسين مستوي الأداء المهاري .
- تمرينات البيلاتس المقترحة أثرت بالأيجاب علي تنمية الصفات البدنية حيث ساهمت في تحسين الحالة البدنية العامة وتحسين المرونة والقوة العضلية مما يزيد من كفاءة ناشئ الجمباز .

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث والإستخلاصات التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:

- الإهتمام بتمرينات البيلاتس داخل الوحدة التدريبية كطريقة نحو الأستفادة من التدريب الرياضي الحديث.
- إستخدام تمرينات البيلاتس لناشئ رياضة الجمباز لزيادة المرونة والقوة العضلية .
- الإهتمام بتمرينات البيلاتس لتحسين اللياقة البدنية مما يؤثر إيجابيا علي الأداء المهاري .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

- ١ أحمد الهادى يوسف : تكنولوجيا الحركة فى الجمباز ، مطبعة التونى ، الإسكندرية، (١٩٩٢م).
- ٢ أحمد سميرالجمال ، محمد بكر محمد : التدريب المتقاطع وتأثيره على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومستوى الأداء المهاري لناشئ الجمباز، بحث منشور المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة - جامعة حلوان (٢٠٢١م)
- ٣ أديل سعد شنودة ، سامية فرغلى (١٩٩٩م):الجمباز الفني مفاهيم-تطبيقات، ملتقى لفكر القاهرة.
- ٤ عبد الرؤوف احمد الهجرس وهدايات احمد حسانين: قواعد التدريب فى رياضة الجمباز (قوة وجمال وابداع)(٢٠٠٨م).
- ٥ عبد المنعم سليمان برهم : موسوعة الجمباز العصرية تدريب-مهارات - تعليم - قياس وتقويم - تنظيم وادارة تحكيم - مصطلحات رياضية الطبعة الاولى جامعة مؤتة (١٩٩٥م)
- ٦ عدلى حسين بيومى: المجموعات الفنية فى الحركات الارضية ، دار الفكر العربى ، القاهرة(١٩٩٨م).
- ٧ محمد إبراهيم شحاته،أحمد الشاذلي:أسس تعليم الجمباز ، دار الفكر العربى(٢٠٠٣م)
- ٨ محمد ابراهيم شحاته : دليل الجمباز الحديث، الطبعة الثانية، دار المعارف(١٩٩٢م).
- ٩ محمد أحمد الشامى، نبيل عبدالمنعم محمود (١٩٩٩م): تأثير التمرينات البيلاتس للتركيب الديناميكي الأساسى فى تحسين الأداء على جهاز حسان الحلق، إنتاج علمى، مجلة علوم الرياضية، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
- ١٠ محمد أحمد الشامى (٢٠٠٢م): الإعداد البدني الخاص للناشئين وتحقيق المتطلبات الخاصة لقانون التحكيم، مقال علمي غير منشور، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١١ محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : إختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، (٢٠٠١م) .
- ١٢ محمد كمال مصطفى (٢٠٠٤م): قواعد ومبادئ التايكوندو للمبتدئين (اسس وقواعد اللعبة للاعبين الجدد)، مكتبة ابن سينا.
- ١٣ محمد لطفى السيد، أشرف محمد سيد زين : التدريب بالإسلوب المتنوع وأثره على مقدرة وثب

اللاعب لأعلى فى الكرة الطائرة ، مجلة نظريات وتطبيقات-كلية التربية الرياضية للبنين، بأبى
قير،الإسكندرية، العدد٤٧ (٢٠٠٣م).

١٤ مفتى إبراهيم حماد : التدريب الرياضى الحديث، تخطيط، تطبيق، قيادة، دار الفكر العربي،
القاهرة، ٢٠٠١، ط٢.

ثانيا : المراجع الأجنبية

- 15 Denise Austim (2004): The effects of aerobic exercise on plasma catecholamines and blood pressure in patients with mild hypertension. Journal of the American Medical Association.
- 16 Denise Austim : Pilats for every body , streng then , lengthen , and tone- with this complete 3-week body makedver , Rodale , USA , 2002 .
- 17 Denise Austen (2002): Pilates for everybody ,strong then ,lengthen ,and tone with this complete 3 weeks body make dyer ،Rodale ،USA.
- 18 Denise Austim (2006): Pilats for every body, streng then, lengthen, and tone- with this complete 3-week body makedver, Rodale, USA
- 19 Michael King: "pilates work book illustrated step-by-step guide to mat work techniques", library of congress, USA2001.
- 20 Karon karter (2001): The complete idiot's guide torte Pilates method ,designer registered trademarks of pen gum group USA.

ثالثا : مراجع شبكة المعلومات الدولية

- ٢١ [http : // www . pilates. co . uk](http://www.pilates.co.uk) 25
- ٢٢ Http://www.kidshealth.org/teen/food_fitness/exercise/pilates.html
- ٢٣ <Http://www.pilates.co.uk>
- ٢٤ [www. Pilates.co.uk](www.Pilates.co.uk)

ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف التعرف على تأثير استخدام تمارينات البيلاتس باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة لتنمية الصفات البدنية لتحسين الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الارضية لناشئي الجمباز الفني وطبقت هذه الدراسة على (١٧) لاعب من ناشئي الجمباز بواقع ١٠٠% من اجمالي مجتمع البحث وهم ناشئي الجمباز بنادي العاملين بكلية التربية الرياضية أبوقير موسم (٢٠٢٢ م-٢٠٢٣ م) وتم إختيار عدد (١٧) ناشئي جمباز مسجلين بالاتحاد المصري للجمباز وهم من مواليد سنة (٢٠١٤ م) تراوحت أعمارهن (٩) سنوات وتم إختيار عينه البحث بالطريقة العمدية وبذلك أصبحت عينه البحث الأساسي (١٠) ناشئين وتم إستبعاد (٧) ناشئين لإجراء الدراسه الإستطلاعيه عليهم لمدة (١٢) أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبية فى الأسبوع وكانت أهم النتائج أن تمارينات البيلاتس عملت على تنمية مستوي الأداء البدني وتحسين مستوي الأداء المهاري لبعض السلاسل الحركية الارضية لناشئي الجمباز الفني.

Abstract

The research aims to identifying the effect of using Pilates exercises using auxiliary tools and devices to develop physical attributes to improve the skillful performance of some ground movement chains for artistic gymnastics juniors. Abu Qir season (2022 AD–2023 AD), and a number of (17) young gymnasts registered in the Egyptian Gymnastics Federation were selected, and they were born in the year (2014 AD), their ages ranged from (9) years, and the research sample was chosen by the intentional method, and thus the basic research sample became (10) young people. The exclusion of (7) young people to conduct the reconnaissance study on them for a period of (12) weeks, at the rate of three training units per week. The most important results were that Pilates exercises worked on developing the level of physical performance and improving the level of skillful performance of some .ground movement chains for artistic gymnasts