وقائع المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية التربية الاساسية
في مجال العلوم الصرفة والموسوم:
(مؤتمر كلية التربية الاساسية في مجال العلوم الصرفة)
وتحت شعار
(بالعلوم الصرفة نبني واقعا معرفيا متجددا)
يومي الاحد والاثنين 21-2026/6/22

فاعلية استخدام تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية في تطوير بعض مكونات اللياقة الصحية للطلاب

م.م. ريم نهال صاحب
الجامعة المستنصرية_ كلية التربية الأساسية
قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
07700158562

reemzumba@uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث:

جاءت أهمية البحث في استخدام تدريبات البيلاتس ومعرفة افضليتها عن الطرق والأساليب التقليدية اذ تتميز تدريبات البيلاتس بمجموعة من الفوائد التي تجعلها عنصرًا هامًا في تطوير اللياقة البدنية حيث تُساعد على تقوية عضلات الجسم، وتحسين المرونة، وزيادة التوازن والتحكم، تقليل التوتر والقلق، وتُناسب جميع الأعمار ومستويات اللياقة، ولا تتطلب تمارين البيلاتس أي معدات خاصة، وهدفت الدراسة الى اعداد تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية، والتعرف على فاعلية استخدام تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية في تحسين بعض مكونات اللياقة الصحية للطلاب، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملاءمتها لطبيعة المشكلة المراد حلها، اختارت الباحثة مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وتمثل مجتمع البحث بطلاب كلية التربية الاساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/ الجامعة المستنصرية ، للعام الدراسي (2025 – 2026)، من الطلاب فقط البالغ عددهم (30)، وتم اختيار عينة البحث من شعبة (أ) و (ب)، إذ بلغ المجموع الكلي لعينة البحث (43) طالبًا وبعد استبعاد الطلاب الممارسين للعبة (لاعبوا الاندية الرياضية ومنتخب الكلية والجامعة والراسبون والمتغيبون) الدارسين من مجموعتي البحث البالغ عددهم (3) والطلبة الذين كانوا ضمن التجارب الاستطلاعية وعددهم(10) طلاب، لاحتمال تباين مستوياتهم المعرفية والمهارية عن بقية الطلاب المشمولين بالبحث، فأصبحت عينة البحث (30) طالباً موزعة لكل مجموعة (15) طالباً لتمثل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وشملت اجراءات البحث الميدانية اجراء التجارب والاختبارات التي شملت (اختبار قوة القبضة للذراع، اختبار تحمل القوة للذراعين والكتفين، إختبار المرونة، إختبار التوافق (الانتقال بين الدوائر المرقمة)، اختبار الحركي المكوكي أو سباق المكعبات (4*9 م)أختبار الرشاقة، إختبار مؤشر الطاقة القلبية براش Brach Index، اختبار جري- مشي (12) دقيقة (اختبار كوبر)، وقامت الباحثة بتنفيذ تدريبات البيلاتس لمدة (12) اسبوع بواقع (2) وحدة تعليمية تدريبية اسبوعياً، مدمجة ضمن مفردات درس اللياقة البدنية وبزمن قدره (90) دقيقة للوحدة الواحدة، وبهذا تكون مجموع الوحدات (24) وحدة ، في ضوء النتائج التي حصل عليها الباحث استنتج الباحث الى ان استخدام تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية ادى تحسين بعض مكونات اللياقة الصحية لافراد المجموعة التجريبية، كما انها

حققت نتائج افضل من التدريبات التقليدية في تطوير بعض مكونات اللياقة الصحية لافراد المجموعة التجريبية، وبينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات البيلاتس على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية، وتوصي الباحثة اعتماد تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية للطالبات والتنوع في استعمال الاجهزة والادوات التدريبية عند تطبيق تدريبات وعدم الاكتفاء بالتمرينات الحرة فقط، والتشجيع على استعمال تدريبات البيلاتس في مراكز اللياقة البدنية لدورها الهام في تنمية الصحة العامة للأفراد.

الكلمات المفتاحية :تمرينات البيلاتس، اللياقة البدنية، مكونات اللياقة الصحية.

ملاحظة : هل البحث مستل من رسالة ماجستير او اطروحة دكتوراه ؟ نعم : كلا : ✓

المقدمة:

طرأ تطور كبير في العقود الاخيرة على مفهوم الرياضة ومزاولة التمارين الرياضية والحاجة لمزاولة الرياضة من قبل مختلف الاعمار بحيث ، أصبحت حاجة مطلوبة بل وضرورية لفوائد مختلفة التي تعود على الصحة ، عندما تلزم نفسك ببرنامج رياضي منتظم فأنت توفر لنفسك اللياقة والصحة. (مايوكلينك:6:2006) ومن هذا المنطلق أرتبط مصطلح الصحة بلياقة الصحة ،او اللياقة من أجل الصحة ويقصد به أعلى مستوى من الصحة . Highest Level Of Health . وان لياقة الصحة هي الاساس الجيد لاستمتاع الفرد بالحياة وترتبط بشكل أساسي بنمط أسلوب الحياة الشخصي ،Life Style ، الذي يؤثر في اللياقة ويتأثر بها كثيرا ، اذ يجب ان يكون نمط واسلوب الحياة يتميز بالنشاط الى حد كبير قياسا الى ما آلت الية حركة الانسان وفي الآونة الاخيرة ظهرت مظاهر الخمول وأنعدام الحركة لذلك يتطلب الحصول على اللياقة الصحية.

(عبد الفتاح ،احمد نصر الدين:2003:294)

أن طريقة البيلاتس عبارة عن برنامج متكامل لتدريب عضلات الجسم من خلال أداء حركات (Movement)الهدف الاساسي منها هو تنمية و زيادة قوة العضلات العميقة للجذع بصفة خاصة مثل عضلات البطن و الظهر وعضلات مفصل الحوض المسؤولة عن التحكم و التثبيت العضلي (supporting and) stabilization muscles لتحسين وضع توازن و توافق الجسم .كما تعتمد حركات البيلاتس (Pilates Movement) على التوافق العضلي العصبي (Coordination) ما بين اليدين والعينين والرجلين . وتؤدي حركات البيلاتس باستعمال البساط و كرة التوازن، حيث تستعمل تمرينات البيلاتس الجاذبية الارضية و وزن الجسم كمقاومة لزيادة شدة التدريب أثناء الأداء. (Christine Romani-Ruby, Ben Reuter,2006,149)

البيلاتس ليس مجرد تمرين وليس مجرد اختيار عشوائي لحركة معينة بل هو نظام بدني وتكيف عقلي يطور القوة البدنية والمرونة والتناسق والتوافق العضلي العصبي ويطور التركيز الذهني ايضا ويقلل التوتر ويمكن أن يمارسه اي شخص.(Karen clippinger,2011,11)

ويشير(Wells،2012,253) الى ان البيلاتس "هو استعمال العقل والجسم بهدف تحقيق الثبات أساسا، القوة، السيطرة على العضلات ، المرونة، التنفس والاسترخاء".

ان فوائد تدريبات البلاتس تتمثل في تحسين كل من القوة والاطالة والتوازن العضلي ، اذ يعد التوازن العضلي على جانبي الجسم هو الأساس الفعلي لقوام جيد، وتؤدي تدريبات البيلاتس إلى زيادة الوعي ،وإدراك وإحساس الفرد بالوضع المثالي لعضلات ومفاصل الجسم بدءاً من الرقبة والعمود الفقري والحوض مروراً بالرجلين حتى القدمين، كما أن تدريبات البيلاتس تعدل شكل الجسم من الوضع الحالي الموجود عليه إلى الوضع المثالي الذي يجب أن يكون عليه.(Anmore,2004,28)

وفي ظل التقدم التقني في صناعة الاله بالاجهزة الصناعية الضخمة ومروراً بتقنية المواصلات ونهاية بأجهزة التحكم عن بعد بعد إضافة إلى انخراط الشريحة الكبرى من الناس في الاعمال المكتبية – التي تؤدي من وضع الجلوس – وأقتصار الاعمال الميدانية على الفئة القليلة، ادى ذلك الى أنخفاض مستوى اللياقة البدنية لدى الكثير، والذي أدى الى تفاقم المشاكل الجسدية لديهم ، لان جسم الكائن الحي يفقد حيويته وكفاءته الوظيفية بسبب قلة الحركة، وعلاقة اللياقة البدنية بالصحة علاقة ضعيفة، إذا كان المفهوم قاصرا على الخلو من الامراض المعدية او الناجمة عن ممارسات غير صحية . فاللياقة البدنية لن تمنع الاصابة من الامراض متى ما توفرت مسببات المرض ، ولكن المفهوم الحديث للصحة لم يعد قاصرا على الامراض المعدية، بل تجاوزها الى ما يسمى بأمراض نقص الحركة.(Jump up, Kolata, Gina, 2007,17)

ومن هنا تأتي أهمية البحث في استخدام تدريبات البيلاتس ومعرفة افضليتها عن الطرق والأساليب التقليدية اذ تتميز تدريبات البيلاتس بمجموعة من الفوائد التي تجعلها عنصرًا هامًا في تطوير اللياقة البدنية حيث تُساعد على تقوية عضلات الجسم، وتحسين المرونة، وزيادة التوازن والتحكم، تقليل التوتر والقلق، وتُناسب جميع الأعمار ومستويات اللياقة، ولا تتطلب تمارين البيلاتس أي معدات خاصة.

تهدف الدراسة الى :-

1- اعداد تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية.

2- التعرف على فاعلية استخدام تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية في تحسين بعض مكونات اللياقة الصحية للطلاب.

الدراسات السابقة :

دراسة هدى شهاب جاري (2020م) : تأثير استخدام تمرينات البيلاتس في بعض التراكيب الجسمية للنساء باعمار (30 – 40) سنة

هدفت الدراسة الى : التعرف على تأثير تمرينات البيلاتس في بعض التراكيب الجسمية للنساء باعمار (30 – 40) سنة،

نتائج الدراسة: فاعلية تمرينات البيلاتس في خفض بعض التراكيب الجسمية لدى المجموعة التجريبية.

القسم الرئيسي

2ـ منهج البحث وجراءته الميدانية:

1.2. منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملاءمتها لطبيعة المشكلة المراد حلها.

2.2. عينة البحث: اختارت الباحثة مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وتمثل مجتمع البحث بطلاب كلية التربية الاساسية قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة/ الجامعة المستنصرية ، للعام الدراسي (2025 – 2026)، من الطلاب فقط البالغ عددهم (30)، وتم اختيار عينة البحث من شعبة (أ) و (ب)، إذ بلغ المجموع الكلي لعينة البحث (43) طالبًا وبعد استبعاد الطلاب الممارسين للعبة (لاعبوا الاندية الرياضية ومنتخب الكلية والجامعة والراسبون والمتغيبون) الدارسين من مجموعتي البحث البالغ عددهم (3) والطلبة الذين كانوا ضمن التجارب الاستطلاعية وعددهم(10) طلاب، لاحتمال تباين مستوياتهم المعرفية والمهارية عن بقية الطلاب المشمولين بالبحث، فأصبحت عينة البحث (30) طالباً موزعة لكل مجموعة (15) طالباً لتمثل المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

الجدول (1) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t-test) ومستوى الخطأ لها بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي.

الاختبارات	المجموعة	سَ	±ع	t-test	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
قوة القبضة يمين	التجريبية	64.2000	1.86189	1.096	.282	غير معنوي
	الضابطة	63.6667	1.67616			
قوة القبضة يسار	التجريبية	57.0000	1.84515	.813	.423	غير معنوي
	الضابطة	57.3333	1.34519			
تحمل القوة للكتف والذراعين	التجريبية	36.0000	1.84515	.960	.346	غير معنوي
	الضابطة	35.6667	1.04654			
المرونة	التجريبية	5.0667	1.70373	.778	.443	غير معنوي
	الضابطة	5.2667	1.70373			
التوافق	التجريبية	13.6333	1.44186	.807	.426	غير معنوي
	الضابطة	13.5000	1.46291			
التوازن	التجريبية	27.0667	1.79881	.928	.361	غير معنوي
	الضابطة	26.8000	1.77460			
الرشاقة	التجريبية	31.6000	1.12122	.940	.355	غير معنوي
	الضابطة	31.2000	1.20712			
مؤشر براش	التجريبية	169.2000	4.12657	.674	.506	غير معنوي
	الضابطة	168.2000	4.00357			
اختبار كوبر	التجريبية	1183.3333	64.54972	.294	.771	غير معنوي
	الضابطة	1176.6667	59.36168			

- درجة الحرية= 28.... غير معنوي عند (Sig) > (0.05).

3.2. الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

جهاز إلكتروني لقياس الطول والكتلة، عدد (1) (صيني النشأ)، حاسبة لابتوب نوع (Dell)، عدد (1) (صيني النشأ)، ساعة توقيت يدوية نوع(Casio)، عدد (4) (صيني النشأ)، شريط قياس متري، عدد (1)، قياس نسيجي بطول (10م)، • شريط قياس طوله (50) متر عدد (1)، كرات اللياقة البدنية (Swiss Ball) سويسرية المنشأ عدد (10)، شواخص عدد (10)، دمبلص وزنه 2-3-5 كيلوغرام عدد(10)، صافرة عدد (1)، استمارة تسجيل، جهاز قياس الضغط، سماعة طبية.

4-2 الاختبارات المستخدمة بالبحث:

1-4-2 اللياقة العضلية الهيكلية :-

اولاً: اختبار قوة القبضة للذراع : (حسانين:130:2001)

اسم الاختبار: اختبار قوة القبضة للذراع اليمين واليسار.

الغرض من الاختبار: قياس قوة عضلات القبضة (العضلات الثانية للأصابع).

الادوات المستخدمة: جهاز الداينوميتر (Baseline,Digital,Dynamometer).

تعليمات الاداء: يمسك المختبر جهاز الداينوميتر بقبضته اليمنى وتكون الذراع ممدودة دون وجود أي ثني في مفصل المرفق وتبتعد قليلاً عن الجسم.

الشروط حسب الدرجات: يضغط المختبر بقبضة اليد على الداينوميتر لمحاولة اخراج اقصى قوة ممكنة وتعطى لكل مختبر محاولتين تسجل افضلهما، ووحدة القياس الخاصة بالجهاز هي (الباوند).

ثانياً: اختبار تحمل القوة للذراعين والكتفين:

الهدف من الاختبار:- يقيس التحمل العضلي لمنطقة الذراعين والكتفين:(الحكيم:110:2004)

الادوات المستخدمة ،لا يحتاج الى أدوات فهو يؤدي على ارض مستوية.

وصف الاداء :- يتخذ وضع الانبطاح المائل على الارض ، بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم وليس به تقوس للأسفل أو للأعلى ، يقوم المختبر بتكرار هذا الاداء لأكبر عدد ممكن من المرات بدون توقف حتى التعب.

حساب الدرجات :- يستمر المختبر في ثني ومد الذراعين ، دون الركون الى الراحة او التوقف لتسجيل أكبر عدد ممكن من ثني ومد الذراعين حتى التعب ، وتحسب عدد المرات التي يمكن للمختبر ان يؤديها.

2-4-2 اللياقة الحركية :-

ثالثاً: إختبار المرونة:(الحكيم:107:2004)

اسم الاختبار: ثني الجذع من الوقوف للمس اصابع القدم.

غرض الاختبار: قياس مدى مرونة الجذع والعمود الفقري في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف.

وحدة القياس: السنتيمتر.

الأدوات المستعملة: مقياس من الخشب او مسطرة طولها حوالي 20سم مقسمة بخطوط على وحدات كل وحدة تساوي (1) سم ويفضل ان تكون حدود هذا التدرج في مدى 10سم، كرسي او مقعد او منضدة او مصطبة تتحمل وزن المختبر من دون حدوث اهتزاز.

وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الوقوف وهو حافي القدمين على حافة (الكرسي او المنضدة) بحيث تكون القدمان ملامستان بجانبي المقياس يقوم المختبر بثني الجذع أماماً اسفل بحيث تصبح الأصابع امام المقياس ومن هذا الوضع يحاول المختبر ثني الجذع لأقصى مدى ممكن ببطء مع ملاحظة ان تكون اصابع اليدين في مستوى واحد وان يتحرك للأسفل موازيي للمقياس.

التسجيل: درجة المختبر هي اقصى نقطة على المقياس يصل إليها من وضع ثني الجذع أماماً أسفل.

رابعاً: إختبار التوافق (الانتقال بين الدوائر المرقمة): (الحكيم:2004:150)

الغرض من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينيين.

الأدوات: ساعة ايقاف- تباشير

يُرسم على الأرض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها ستون (60) سنتمتراً ترقم الدوائر.

وصف الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) وحين سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً الى الدائرة رقم (2) ثم الى الدائرة رقم (3) ثم الى الدائرة رقم (4)... وهكذا حتى الدائرة رقم (8) ويتم ذلك بأقصى سرعة.

التسجيل: يُسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الدوائر الثمانية.

خامساً: إختبار التوازن: (فرحات:2001:286)

اسم الاختبار: اختبار الوقوف على قدم واحدة Strok stand (يُفضل خلع الحذاء عند اداء الاختبار).

هدف الاختبار: قياس التوازن الثابت.

الأدوات والاجهزة: ساعة ايقاف- أرض مسطحة مستوية.

طريقة الأداء: يتم الوقوف على القدم المفضلة وتُرفع القدم الاخرى مثبتة من الركبة بحيث يكون داخل مفصل الركبة توضع اليدين على الوسط. عند اشارة البدء يتم رفع القدم بعيداً عن الارض مع محاولة الاحتفاظ بالتوازن على قدر المستطاع من دون حركة ينتهي الاختبار في حالات:

1- تحريك القدم المستخدمة عن موضعها.
2- لمس الكعب المرفوع للأرض.
3- تحريك اليدين على الفخذ.
4- مضي دقيقة على الزمن.

حساب الدرجة: يتم تسجيل عدد الثواني التي حافظ الفرد على إتزانه على القدم المختارة منذ بداية الاختبار حتى نهايتهِ.

عدد المحاولات: لكل مختبر محاولتان يُحسب افضل زمن لأي منها.

ثانياً :- الرشاقة :-

اختبار الحركي المكوكي أو سباق المكعبات (4*9 م)أختبار الرشاقة.(الحكيم:2004:121)

غرض الاختبار :- قياس السرعة الانتقالية وسرعة تغير الاتجاه .

الادوات المستخدمة :- مساحة 10*10 م وعدد مكعبات 4 مكعبات من الخشب ، عدد 2 ساعة إيقاف لحساب الزمن.

وصف الاداء :- يتخذ المختبر وضع الاستعداد خلف خط البداية (وضع الوقوف) وعند إعطاء إشارة البدء ينطلق بأقصى سرعة نحو المكعبات بحيث يلتقط أحد المكعبات ويعود به بأقصى سرعة ليضع المكعب خلف خط البداية ثم ينطلق مرة أخرى ليلتقط المكعب الثاني ويعود به ليقطع خط البداية بأقصى سرعة ممكنة .

حساب الدرجات :- تحتسب كل محاولة لأقرب 1/10 من الثانية وتحسب للمختبر نتائج أحسن محاولة.

2-4-3 اللياقة الوظيفية:

اولاً: إختبار مؤشر الطاقة القلبية براش Brach Index: (رضوان:2011:84)

وحـدة القيـاس/ درجة

الأدوات المستخدمة/ جهاز الكتروني لقياس ضغط الدم، ساعة توقيت- مقعد

تعليمات الأداء: يجلس المختبر لمدة (10) دقيقة ثم يُلف الجهاز الالكتروني على معصم اليد لقياس معدل ضربات القلب والضغط الانقباضي والانبساطي ثم يُضغط على زر التشغيل ويتم قراءة النتائج على شاشة الجهاز تسجيل الارقام ولقد استخدمت الباحثة هذا المؤشر وذلك لقياس الطاقة التي يبذلها القلب في تحريك دورة الدم في الجسم (كفاءة القلب والدورة الدموية).

حساب الدرجة: يتم إستخراج مُؤشر الطاقة القلبية براش بواسطة المعادلة:

$$\text{مؤشر الطاقة} = \frac{(\text{ضغط الدم الانقباضي} + \text{ضغط الدم الانبساطي}) \times \text{معدل النبض في دقيقة}}{100}$$

ويكون مؤشر الطاقة للتمتع بلياقة بدنية جيدة يتراوح بين 110- 160 هذه المستويات حددها براش بنفسه.

ثانياً: اختبار التحمل الدوري التنفسي: (رضوان:2011:347)

- **اسم الاختبار/** اختبار جري-مشي (12) دقيقة (اختبار كوبر).
- **غرض الاختبار/** قياس القدرة الهوائية (لياقة القلب والاوعية الدموية).
- **وحدة القياس/** المتر.
- **الادوات المستخدمة/**

1. ساعة ايقاف لها مؤشر ثواني وتستعمل لحساب الزمن المخصص للاختبار (12) دقيقة.
2. صفارة وعدد مناسب من العلامات المرقمة والرايات الركنية التي تستعمل في ساحة الركض (الشاخص).
3. مضمار للركض او اي منطقة فضاء او ارض مستوية ومناسبة من حيث المساحة.

ـ وصف الاداء/

يتخذ المختبر وضع الاستعداد خلف خط البداية وعند سماع اشارة البدء يقوم المختبر بالجري – المشي حول مضمار الركض اكبر عدد من الدورات يستمر بذلك حتى يعلن الميقاتي انتهاء الزمن المقرر للاختبار.

عندما يعلن الميقاتي انتهاء الزمن المقرر للاختبار يقوم الحكم بإعلان انتهاء الاختبار ثم يقوم بتسجيل عدد الدورات حول المضمار او عدد مرات التردد بين العلامات الركنية.

ـ التسجيل/ حساب المسافة بالمتر.

6.2. التجارب الاستطلاعية:

1.6.1 التجارب الاستطلاعية:

أجريت في الساعة (10) صباحاً من يوم الخميس المصادف 2026/1/8 في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية – كلية التربية الأساسية وعلى عينة وعددهم (10) لاعبين وكان الهدف من هذه التجربة ما يأتي :

- معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى أفراد عينة البحث.
- التأكد من صلاحية مكان الاختبار وملائمته لتنفيذ الاختبارات.
- التعرف على مدى تفهم أفراد العينة للاختبارات المستخدمة.
- التأكد من عدد وكفاءة أفراد فريق العمل المساعد.
- معرفة الوقت المستغرق الذي يحتاجه تنفيذ الاختبارات والوقت المستغرق لتنفيذ كل اختبار.
- تهيئة فريق العمل المساعد وتعريفهم على الية العمل وتوزيع المهام بينهم
- معرفة مدى ملائمة الاختبارات مع مستوى افراد عينة البحث .
- التأكد من صلاحية مكان الاختبار وملائمته لتنفيذ الاختبارات .
- التعرف على مدى تفهم افراد العينة للاختبارات المستعملة .
- معرفة مدى صلاحية وسلامة الاجهزة والادوات المستعملة في الاختبارات .
- معرفة الوقت الكافي لأجراء الاختبارات، والوقت المستغرق لتنفيذ كل اختبار.

2. 7. الاسس العلمية للاختبارات المستخدمة :

2. 7. 1. ثبات الاختبارات

من مميزات الاختبار الجيد أن يتصف بالثبات، والاختبار الثابت هو الاختبار الذي يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة عند اعادة الاختبار أكثر من مرة تحت نفس الظروف.(ذوقان واخرون: 1988: 159).

لغرض التحقق من ثبات الاختبارات قامت الباحثة باجراء الاختبار واعادة اجراء الاختبار على عينة مكونة من (10) طلاب وقامت باختيارهم بطريقة عشوائية، ثم قامت باعادة اجراء الاختبار بعد (4) أيام على نفس العينة العشوائية بتأريخ (1/12 /2026) يوم الاثنين، ولمعرفة الارتباط بين نتائج الاختبارين استخدمت الباحثة معامل الارتباط بيرسون، حيث كان معامل الارتباط معنوياً وهذا يدل على ثبات الاختبارات المستخدمة.

2. 7. 2. صدق الاختبارات

ويعني ان الاختبارات تقيس ما وضعت لقياسه، أي ان الاختبار الصادق يقيس الوظيفة التي يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بدلاً عنها (سامي ملحم: 2000 :287)، قامت الباحثة باستخدام معامل الصدق الذاتي وهو صدق الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من اخطاء القياس فبذلك تصبح الدرجات هي المحك الذي ينسب اليه صدق الاختبارات(محمد حسن واخرون: 2000 : 275)، وبعد تطبيق قانون الصدق الذاتي على المتغيرات اتضح ان الاختبارات تتمتع بدرجة صدق عالية.

2. 7. 3. موضوعية الاختبارات

وتعني أن تكون الاختبارات بعيدة عن التقويم الذاتي للمختبر، وتسجيل كل نتيجة حسب قدرات كل لاعب مختبر، وان تكون هذه الاختبارات مناسبة لجنس وعمر افراد العينة.

الجدول (2) يبين قيمة (معامل الثبات – معامل الموضوعية)

بلغت القيمة الجدولية (0.878) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (3).

المتغيرات	معامل الثبات	الدلالة الاحصائية	معامل الموضوعية	الدلالة الاحصائية
قوة القبضة	0.911	معنوي	0.908	معنوي
تحمل القوة للكتف والذراعين	0.897	معنوي	0.922	معنوي
المرونة	0.914	معنوي	0.917	معنوي
التوافق	0.923	معنوي	0.905	معنوي
التوازن	0.9.6	معنوي	0.933	معنوي
الرشاقة	0.922	معنوي	0.910	معنوي
مؤشر براش	0.870	معنوي	0.895	معنوي
اختبار كوبر	0.912	معنوي	0.930	معنوي

8.2. الاختبارات القبلية

قامت الباحث بإجراء الاختبارات القبلية وعلى أفراد عينة البحث جميعهم، بعد إكمال متطلبات البحث كافة، وذلك في يومي السبت والاحد الموافق (14 – 15 /1/ 2026) في الساعة الـ (9.00) صباحًا وكانت على يومين:

اليوم الأول: تم إجراء اللياقة الهيكلية والحركية.

اليوم الثاني: تم إجراء اختبارات اللياقة الوظيفية.

9.2. تدريبات البيلاتس:

تم تطبيق تدريبات البيلاتس المقترحة على المجموعة التجريبية لمدة (12) اسبوع متواصلة. بواقع وحدتين تدريبيتين في الاسبوع (الاحد والثلاثاء)، وقد تم دمج هذه التدريبات ضمن الحصص الدراسية المقررة لدرس اللياقة البدنية، وبلغ مجموع الوحدات الكلي (24) وحدة بزمن (90) دقيقة

للوحدة التدريبية الواحدة، مع مراعاة التدرج في الحمل التدريبي من حيث الشدة والحجم. مع مراعاة النقاط التالية:

- بدء الوحدات التدريبية كافة بالأحماء العام من أَجل تهيئة عضلات الجسم كافة، ثمَّ إجراء الإعداد الخاص للعضلات المشاركة في الأداء ضمن الوحدة التدريبية، وإنهاء الوحدات التدريبية بتمرينات تهدئة واسترخاء للعضلات.
- تَمَّ تحديد أوقات الراحة بين التكرارات بالاعتماد على عودة مؤشر معدل ضربات القلب إلى أي راحة إيجابية.
- واعتمد الباحث التدرج في التمرينات من السهل إلى الأكثر صعوبة.
- وأكدت الباحث أداء تمرينات الإحماء والإطالة للعضلات والمرونة للمفاصل في بداية كل وحدة تدريبيّة.
- زمن الوحدة التدريبيّة الواحدة (90) دقيقة فترة اداء العمل.
- مدة التدريبات (12) أسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية(24) وحدة تدريبيّة وبواقع وحدتين تدريبية في الاسبوع.
- الشدة المقترحة (50-80%) من الشدة القصوى.

10.2. الاختبارات البعدية:

قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث وذلك في يومي الأحد والاثنين الموافق 19 – 2026/4/20 ، بعد انقضاء مدة التدريبات، وبأسلوب الاختبار القبلي نفسه، وقد حرصت الباحثة على تهيئة الاختبارات البعدية من ناحية الظروف المكانية والزمانية للاختبار القبلي.

11.2. الوسائل الاحصائية: استخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية (SSPS) لمعالجة النتائج.

3.عرض وتحليل ومناقشة النتائج.

3 -1 عرض نتائج الاختبار (القبلي بعدي) للمجموعة التجريبية ومناقشتها:

الجدول (3) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار (القبلي- بعدي) وقيمة (T) و(Sig) للمجموعة التجريبية

الاختبارات	الأوساط الحسابية	سَ	±ع	س ف	ع	t-test	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
قوة القبضة يمين	قبلي	64.2000	2.86189	5.60000	1.29835	16.705	.000	معنوي
	بعدي	69.8000	2.77460					
قوة القبضة يسار	قبلي	57.0000	2.84515	7.60000	2.99523	9.827	.000	معنوي
	بعدي	64.6000	2.55790					
تحمل القوة للكتف والذراعين	قبلي	36.0000	2.84515	7.73333	2.73774	10.940	.000	معنوي
	بعدي	43.7333	2.71153					
المرونة	قبلي	5.0667	0.70373	3.00000	1.19523	9.721	.000	معنوي
	بعدي	8.0667	0.88372					
التوافق	قبلي	13.6333	1.44186	1.90000	.47056	15.638	.000	معنوي
	بعدي	11.7333	1.41690					
التوازن	قبلي	27.0667	1.79881	4.33333	1.49603	11.218	.000	معنوي
	بعدي	31.4000	1.12122					
الرشاقة	قبلي	31.6000	1.12122	4.33333	1.49603	16.993	.000	معنوي
	بعدي	26.1333	1.83381					
مؤشر براش	قبلي	169.2000	4.12657	19.86667	7.05961	10.899	.000	معنوي
	بعدي	149.3333	4.16905					
اختبار كوبر	قبلي	1183.3333	64.54972	256.66667	86.32717	11.515	.000	معنوي
	بعدي	1440.0000	54.11628					

- درجة الحرية= 14.... معنوي عند (Sig) < (0.05).

2-1-3 عرض نتائج الاختبار (القبلي بعدي) للمجموعة الضابطة ومناقشتها:

الجدول (4) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري في الاختبار (القبلي- بعدي) وقيمة (T) و(Sig) للمجموعة الضابطة

الاختبارات	الأوساط الحسابية	سَ	±ع	س ف	ع	t-test	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
قوة القبضة يمين	قبلي	63.6667	1.67616	2.66667	2.38048	4.339	.001	معنوي
	بعدي	66.3333	1.29099					
قوة القبضة يسار	قبلي	57.3333	1.34519	2.73333	1.62422	6.518	.000	معنوي
	بعدي	60.0667	1.75119					
تحمل القوة للكتف والذراعين	قبلي	35.6667	1.04654	1.86667	2.58752	2.794	.014	معنوي
	بعدي	37.5333	2.35635					
المرونة	قبلي	5.2667	0.70373	1.60000	.98561	6.287	.000	معنوي
	بعدي	6.8667	0.91548					
التوافق	قبلي	13.5000	1.46291	1.03333	.48058	8.328	.000	معنوي
	بعدي	12.4667	1.44186					
التوازن	قبلي	26.8000	1.77460	2.20000	1.01419	8.401	.000	معنوي
	بعدي	29.0000	1.00000					
الرشاقة	قبلي	31.2000	1.20712	2.40000	.82808	11.225	.000	معنوي
	بعدي	28.8000	1.08233					
مؤشر براش	قبلي	168.2000	4.00357	6.86667	4.10342	6.481	.000	معنوي
	بعدي	161.3333	2.96808					
اختبار كوبر	قبلي	1176.6667	59.36168	90.00000	47.05620	7.407	.000	معنوي
	بعدي	1266.6667	24.39750					

- درجة الحرية= 14.... معنوي عند (Sig) < (0.05).

3-1-3 عرض نتائج الاختبار (البعدية) للمجموعة التجريبية والضابطة ومناقشتها:

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t-test) ومستوى الخطأ لها بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

الاختبارات	المجموعة	سَ	±ع	t-test	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
قوة القبضة يمين	التجريبية	69.8000	1.77460	8.918	.000	معنوي
	الضابطة	66.3333	1.29099			
قوة القبضة يسار	التجريبية	64.6000	2.55790	5.664	.000	معنوي
	الضابطة	60.0667	1.75119			
تحمل القوة للكتف والذراعين	التجريبية	43.7333	2.71153	6.684	.000	معنوي
	الضابطة	37.5333	2.35635			
المرونة	التجريبية	8.0667	0.88372	3.653	.001	معنوي
	الضابطة	6.8667	0.91548			
التوافق	التجريبية	11.7333	0.41690	4.675	.000	معنوي
	الضابطة	12.4667	0.44186			
التوازن	التجريبية	31.4000	1.12122	6.187	.000	معنوي
	الضابطة	29.0000	1.00000			
الرشاقة	التجريبية	26.1333	1.83381	7.559	.000	معنوي
	الضابطة	28.8000	1.08233			
مؤشر براش	التجريبية	149.3333	4.16905	9.081	.000	معنوي
	الضابطة	161.3333	2.96808			
اختبار كوبر	التجريبية	1440.0000	54.11628	11.309	.000	معنوي
	الضابطة	1266.6667	24.39750			

- درجة الحرية= 28.... معنوي عند (Sig) < (0.05).

يتبين لنا في الجداول اعلاه ، نتائج القياسات القبلية والبعدية والبعدية لدى مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية، لمتغيرات البحث لدى افراد العينة حيث يبين ظهور الفروقات المعنوية بينهما لصالح القياسات البعدية كذلك وجود فروق معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، وتعزو الباحثة هذا التحسن الى فعالية تدريبات البيلاتس حيث تساعد تدريبات البيلاتس على تطوير جميع أجزاء الجسم بشكل متكامل بدون إهمال جزء عن الآخر، بحيث تركز على تعزيز قوة العضلات، و تنمية التوازن، فضلا عن المرونة، و زيادة مدى حركة المفاصل، كما و تعتمد بشكل أساسي على استخدام العقل والتنفس، لتوفير مستوى لياقة بدنية

متكاملة يصعب الحصول عليها من خلال تمارين أخرى، تتوافق هذه الرياضة مع جميع المراحل، سواء أكان الشخص متمرسا، أو مبتدئا في التدريبات، بحيث تركز على بناء القوة الأساسية من خلال استخدام تمرينات الاستناد الأمامي وتمرينات الأوزان حيث تطورت قوة القبضة وتحمل الكتف لدى افراد العينة، وعلى التوافق السليم للعقل والجسم، بطريقة تناسب جميع الاحتياجات الفردية.(Ackland Lesley,2003,37)

فتمرينات البيلاتس اظهرت قدرتها العالية في تطوير التوافق العضلي العصبي لدى اللاعبين ويعتبر هذا التوافق جوهر العملية الرياضية لدى الطلاب كونهم يمارسون أغلب أنواع الرياضات التي تدعم هذا النوع من التوافق. وكذلك تنمية الرشاقة والتوازن وهذا مرتبط بالسيطرة الذهنية على العضلات المركزية المهمة بالنسبة للطالب الرياضي حيث تساعده في مزاولة جميع الانشطة الرياضية بانسيابية عالية. اذ تعمل البيلاتس على زيادة طول و تمدد العضلات وتم هذا من خلال استخدام تمرينات التمطية، إضافة إلى توسيع مدى حركة المفاصل، و زيادة المرونة، وتحسين الوضع من دون التأثير في المفاصل، وتخفيف الأوجاع والآلام، وتعمل على تطوير القوة الاساسية يتم من خلال هذه التمارين تقوية عضلات البطن، والظهر والحوض ويساعد في خلق القوة التي هي المحور الأساسي للحركة، ودعامة الجسم، مع إمكانية بقاء الرقبة و الكتفين في حالة استرخاء، وتزيد من تناسق شكل الجسم، وتساعد ممارسة رياضة البيلاتس بانتظام على تغيير شكل الجسم، عن طريق خلق شكل طولي للعضلات، بحيث تعطي نظرة أصغر حجما، لتبدأ بحرق الدهون، وذلك لاعتمادها على التنفس أثناء القيام بحركات التمرين، إضافة إلى تحسين قوة العضلات والتحرك بشكل أسهل، كما تزيد من الطاقة كلما زادت ممارسة الأشخاص لتمارين البيلاتس، زاد شعورهم بالطاقة بحيث يساعد التنفس في تحريك الدورة الدموية وتحفيز العمود الفقري والعضلات وزيادة الشعور الجيد للأشخاص أثناء ممارستهم هذه الرياضة. (Massey Paul,2009,53)

و تشير (عالية عادل،2009) الى ان لتمرينات البيلاتس فوائد متعددة على الجسم فهي تساعد على تقوية عضلات البطن العميقة وعضلات الظهر وعضلات الفخذ، كما تعمل على اطالة العضلات حول العمود الفقري لتخفيف الضغط الواقع عليها، وتساعد هذه التدريبات في تعديل القوام لمن يعاني من تقوس في الظهر او استدارة الكتفين حيث يستعمل في اعادة التأهيل مما يساعد على ان يكون هناك توازن افضل للجسم ، ولان هذه التدريبات تعمل على اطالة العضلات وتقويتها فهذا يزيد من نطاق حركة المفاصل مما يساعد على منع احتمالات الاصابة عند الأداء.(عادل:2009:12)

إنَّ هذا النظام يخلط بين اساليب حركات الجمناستك والتدريبات العسكرية واليوغا و يعتقد بلاتس "إن العقل نفسه الذي يشكل الجسم" ويسند تمارينه الى ستة مبادئ وهذه المبادئ هي التي تحدد طريقة بيلاتس فيما يتعلق بممارسة أساليب أخرى (Latey,2001,275) إذ طور العالم بلاتس نظام شامل لتمرينات التقوية والاطالة اللتان تهدفان الى تكوين قوة بدنية للجسم وإرادة قوية للعقل للسيطرة على الجسم في اثناء الاداء، إنّ تمرينات البيلاتس هي تدفق الحركات الجادة مع الانتقال من حركة الى أُخرى بسهولة ويسر، في أثناء تنفيذ تمرينات البيلاتس يصعب حدوث الثبات في وضع معين لفترة طويلة وتبدا الحركات دائما من منبع او اساس القوة مع التحكم والاستمرارية وعدم الاندفاع

لأي اتجاه وتجنب الحركات العشوائية ويمكن تعديل كل حركة حتى يمكن التقدم بأمان للمستوى التالي وبدون إصابة.(Emily Kelly,2001,19) كما ان تمرينات البيلاتس هي تمرينات بطيئة و رشيقة وبها تحكم في الأداء ومستمرة ولا يتم التوقف اثناء الاداء حتى الانتهاء من الرقم المطلوب للتكرار. (Michael King,2001,42) حركات البيلاتس لها دور في تفعيل دور العضلات المركزية للجسم (Core Muscles) والتي تتمثل في عضلات البطن، مفصل الحوض، الظهر، المقعدة والتي يمكن من خلال تنميتها بصوره جيده إلى تحسين وظائف وكفاءة وفعالية أداء باقي عضلات الجسم المختلفة لما بينهما من ارتباط قوي، إذ أن بداية الحركة تبدأ من الجذع وتنتقل خارجاً إلى الأطراف. (Lee Herrington and Rachel Davies,2005,55) أن جميع الحركات تبدأ من المركز إذ أن عضلات المركز تدعم العمود الفقري والاعضاء الداخلية وتحسن الاداء، فتمرينات البيلاتس تساعد في بناء مركز قوي للجسم مع تقليل محيط الخصر، وبطن مسطحة والتحرك بسهولة مع تدفق الحركة من الداخل للخارج. (karon karter,2001,47)

استنتاجات:

في ضوء النتائج التي حصلت عليها الباحثة استنتجت الباحثة الى ان استخدام تدريبات البيلاتس بدرس اللياقة البدنية ادى الى تحسين بعض مكونات اللياقة الصحية لافراد المجموعة التجريبية، كما انها حققت نتائج افضل من التدريبات التقليدية في تطوير بعض مكونات اللياقة الصحية لافراد المجموعة التجريبية، وبينت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت تدريبات البيلاتس على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية.

التوصيات:

وتوصي الباحثة اعتماد تدريبات البيلاتس في درس اللياقة البدنية بدلاً من استخدام الطرق التقليدية والتنوع في استعمال الاجهزة والادوات التدريبية عند تطبيق التدريبات وعدم الاكتفاء بالتمرينات الحرة فقط، والتشجيع على استعمال تدريبات البيلاتس في مراكز اللياقة البدنية لدورها الهام في تنمية الصحة العامة للأفراد.

وتوصي الباحثة أيضاً اجراء دراسات مشابهة تتناول تأثير البيلاتس على المتغيرات الكينماتيكية (البايوميكانيك) لبعض المهارات الرياضية، لأن البيلاتس تحسن الوعي بالجسم، وهذا يغير من زوايا الاداء الفني.

المصادر :

- ابو العلا عبد الفتاح ،احمد نصر الدين ، فسيولوجيا اللياقة البدنية .ط2 .القاهرة .دار اللفكر العربي .2003.
- ذوقان عبيدات واخرون: البحث العلمي – مفهومه – ادواته – اساليبه، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، 1988.
- سامي ملحم: مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس، ط1، عمان، دار المسيرة، 2000.

- عالية عادل شمس الدين؛ فاعلية برنامج لتدريبات البلاتس على اللياقة القلبية التنفسية وبعض مكونات اللياقة الحركية ومستوى الاداء في الرقص الحديث، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق، 2009.
- علي سلوم جواد الحكيم . الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي . وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . جامعة القادسية. 2004 .
- مايوكلينك .اللياقة البدنية للجميع .ط1 .لبنان .دار العربية للعلوم .2006 .
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 2000.
- محمد صبحي حسانين؛ التقويم والقياس في التربية البدنية، ج2، (القاهرة دار الفكر العربي، 2001).
- محمد نصر الدين رضوان؛ طرق قياس الجهد البدني في الرياضة. ط1: القاهرة، جامعة حلوان، مركز الكتاب والنشر، 2011.
-Abu al-Ala Abd al-Fattah, Ahmad Nasr al-Din, *Physiology of Physical Fitness*, 2nd ed., Cairo: Dar al-Fikr al-Arabi, 2003.
-Mayo Clinic. Physical Fitness for Everyone. 1st ed. Lebanon. Dar Al-Arabiya for Sciences. 2006.
-Mohamed Hassan Alawi and Mohamed Nasr El-Din Radwan: Measurement in Physical Education and Sports Psychology, 2nd ed., Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi, 2000.
- Mohamed Nasr al-Din Radwan; Methods of Measuring Physical Effort in Sports. 1st ed.: Cairo, Helwan University, Book and Publishing Center, 2011.
-Thawqan Obeidat et al., *Scientific Research: Concepts, Tools, and Methods*, Amman: Dar al-Fikr for Publishing and Distribution, 1988.
-Ackland Lesley, Pilates over 50, United Kingdom, Martins the printer LTD., 2003.
-Ali Saloum Jawad Al-Hakim. Testing, Measurement, and Statistics in Sports. Ministry of Higher Education and Scientific Research. Al-Qadisiyah University. 2004.
-Alia Adel Shams al-Din; The Effectiveness of a Pilates Training Program on Cardiorespiratory Fitness, Certain Components of Motor Fitness, and Performance Level in Modern Dance, Ph.D. Dissertation, College of Physical Education for Girls, Zagazig University, 2009.

-Anmore, Tia ; The Pilates Back Book: Heal Neck, Back, and Shoulder Pain With Easy Pilates Stretches. Gloucester, MA: Fair Winds Press. ISBN 978-1931412896,2004.
-Christine Romani-Ruby, 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.
-Emily Kelly (2001):Körpertraining nach pilates, einfache techniken füreinen kraftvollen, gesch meidigen und fesnden körper, Neuer Honos verlag,Deutschland.،
-Karen clippinger ; Pilates anatomy: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data: isacowits Rael,2011.
-karon karter; The complete IDIOT'S guide to the Pilates method, Alpha books, Indianapolis, 2001.
-Latey, P;. The Pilates method: history and philosophy. Journal of Bodywork and Movement Therapies, 5(4),2001.
-Lee Herrington and Rachel Davies:The influence of Pilates training on the ability to contract the Transversus Abdominis muscle in asymptomatic individuals Journal of Bodywork and Movement Therapies, Volume 9, Issue 1, January,2005.
-Massey Paul, The anatomy of Pilates, U.S.A, Lotus publishing, 2009.
-Michael King ;Pilates work book illustrated step-by-step quide to mat work techniques, library of conqress ,USA2001.
-Mohamed Sobhi Hassanein; Assessment and Measurement in Physical Education, Vol. 2, (Cairo: Dar al-Fikr al-Arabi, 2001.(
-Sami Melhem: Scientific Research Methods in Education and Psychology, 1st ed., Amman, Dar Al-Masirah, 2000.
-Wells, C., Kolt, G. S., & Others; Defining Pilates exercise: A systematic review. Complementary Therapies in Medicine, 20(4),2012.

The Effectiveness of Using Pilates Exercises In Physical Fitness Classes In Developing Some Components of Students' Health And Fitness

TA.Reem Nihal Sahib
Al-Mustansiriyah University - College of Basic Education
- Department of Physical Education and Sports Sciences

reemzumba@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:
The significance of this research lies in the use of Pilates exercises and understanding their advantages over traditional methods and approaches. Pilates exercises offer a range of benefits that make them a key component in physical fitness development, as they help strengthen the body's muscles, improve flexibility, and enhance balance and control, reduce stress and anxiety, and are suitable for all ages and fitness levels. Pilates exercises do not require any special equipment. The study aimed to incorporate Pilates exercises into physical education classes and to determine the effectiveness of using Pilates exercises in physical education to improve certain components of students' physical fitness. The researcher used the experimental method, designing an experimental and a control group to suit the nature of the problem to be solved. The researcher selected the study population using a purposive sampling method. The study population consisted of students in the Department of Physical Education and Sports Sciences at the College of Basic Education, Al-Mustansiriya University, for the academic year (2025–2026), consisting of only 30 students, The research sample was selected from Divisions A and B, with a total of 43 students. After excluding students who actively play the sport (members of sports clubs, college and university teams, as well as those who failed the course or were absent) from the two research groups, the total number of students was 3, and the 10 students who participated in the pilot studies—due to the possibility that their knowledge and skill levels differed from those of the rest of the students included in the research— the research sample consisted of (30) students, distributed as (15) students per group to represent the

experimental group and the control group. The field research procedures included conducting experiments and tests, which comprised (arm grip strength test, arm and shoulder strength endurance test, flexibility test, coordination test (moving between numbered circles), shuttle run test or cube race (4×9 m), agility test, Brach Index cardiac energy index test, 12-minute run-walk test (Cooper test). The researcher conducted Pilates training for 12 weeks, consisting of two training sessions per week, integrated into the physical education curriculum, with each session lasting 90 minutes. for a total of 24 sessions. In light of the results obtained, the researcher concluded that the use of Pilates exercises in physical education classes led to improvements in certain components of physical fitness among members of the experimental group, and that it achieved better results than traditional exercises in developing certain components of physical fitness among members of the experimental group. The results showed that the experimental group that used Pilates exercises outperformed the control group in the post-tests. The researcher recommends incorporating Pilates exercises into physical education classes for female students and diversifying the use of training equipment and tools when implementing exercises, rather than relying solely on free exercises. The researcher also recommends conducting similar studies examining the effect of Pilates on the biomechanical variables of certain athletic skills, as Pilates improves body awareness, which alters the technical aspects of performance.

Keyword: Pilates exercises, physical fitness, components of physical fitness.