

## فاعلية استخدام تمارينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقعى لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر بدولة الكويت

د/ أحمد سلمان القلاف

أستاذ مشارك في قسم التربية البدنية والرياضة

كلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم

التطبيقي والتدريب

Doi: 10.21608/jsbsh.2024.287582.2713

### المقدمة ومشكلة البحث

يشهد العالم الآن تطوراً هائلاً في المجال الرياضي، وطفرة كبيرة في الاهتمام بالعلوم الإنسانية لذا لابد من الاندماج والتوافق مع هذا التقدم حتى يمكن مواكبة التطور بتنمية القدرات النفسية والبدنية بما يتناسب مع متطلبات العصر، والافتتاح الكامل بالتقدم والرقي للوصول إلى أعلى المستويات.

والمجال الرياضي أحد المجالات التي قام فيه العلماء بأبحاث علمية عديدة للوصول بالرياضيين إلى أفضل مستويات الأداء حيث أن العصر الذي نعيش فيه هو عصر النظرية مع التطبيق لذلك تتزايد الحاجة في وقتنا الحاضر إلى تطبيق الفكر العلمي والأساليب العلمية في تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية بهدف الوصول إلى أعلى المستويات في الأداء. (٢: ٣٣)

وتعمل تمارينات البيلاتس على تقوية جميع عضلات الجسم من خلال المدى الكامل للحركة ، كما تعمل على تحسين القوة والنغمة العضلية والمرونة والتوازن للجسم تساعد في الوصول إلى الحد الأقصى للأداء الرياضي ، فهذه التمارينات تتعامل مع الجسم كوحدة واحدة ، فيبدأ التدريب من الداخل ثم يتحرك تصاعدي وتنازلي ، وتركز تمارينات البيلاتس على جميع أجزاء الجسم (عضلات الظهر والبطن ، الجزء العلوي من الجسم ، الجزء السفلي 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) وتستهدف هذه التمارينات أعماق طبقة لعضلات البطن (العضلة المستعرضة) وهي عضلة توجد في العمق لا تعمل في العديد من أشكال التمارينات الأخرى ، فالعضلة المستعرضة تدعم الظهر مع الاحتفاظ بانقباض عضلات البطن ، وتقويتها هو مفتاح الأداء الجيد والتخلص من الآم الظهر وتقليل محيط الخصر. (٢١: ٨)

ومن فوائدها أيضا الوصول الى الاسترخاء والتوازن والبنية الصحيحة والثقة بالنفس وتحسين التركيز، وتعمل على خفض نسبة لاكيت البلازما التي تؤثر على القلق وضغط الدم والتوتر والتنفس، وتزيد تماسك التخطيط الدماغى أثناء ممارسة تمارين البيلاتس وحدوث إنتظام أكبر في نشاط المخ، وتؤثر على الإبداع والذكاء والتركيز والانتباه والفهم والذاكرة، وتساعد على تنمية المرونة والطاقة

والقوة والإتزان والجهاز العصبي والأعضاء الداخلية والرئتين ووضوح العمليات العقلية، وتعمل على إكتساب الرشاقة والجمال وتخفيف الوزن وإزالة الترهل وتنشيط الدورة الدموية وزيادة الحيوية والنشاط وتحسين الأداء (٦: ٤٩، ٥٠) (٢٠: ١٤٧ - ١٥١) (٢٧: ١٨، ١٩)

ولمزيد من النجاح أيضا يمكن أخذ خطوات أبعد في اتجاه الإيجابية للوصول باللاعب الى اقصى مستويات العطاء والكفاءة والابداع ويتحقق هذا فيما يطلق عليه التدفق النفسي الذي يعد حالة مختلفة من الإيجابية المطلقة والانتاجية المثمرة، وتتحقق عندما يكون الفرد منهمكاً بكل كيانه في مهمة تثير دوافعه الذاتية الداخلية. (١٢: ٦٢) .

ولتمرينات البيلاتس فوائد متعددة على الجسم فهي تساعد على تقوية عضلات البطن العميقة وعضلات الظهر وعضلات الفخذ ، كما تعمل على إطالة العضلات حول العمود الفقري لتخفيف الضغط الواقع عليها ، وتساعد هذه التدريبات في تعديل القوام لمن يعاني من تقوس فى الظهر أو استدارة الكتفين حيث يستخدم فى برامج إعادة التأهيل ، مما يساعد على أن يكون هناك توازن أفضل للجسم ، ولأن هذه التدريبات تعمل على إطالة العضلات وتقويتها ، فهذا يزيد من نطاق حركة المفاصل ، مما يساعد على منع احتمالات الإصابة عند الأداء (٥ : ٢) .

وتهتم هذه التمرينات بمستوى لياقة الفرد الممارس والحالة الصحية ، كما أنها تتناسب قوة ومرونة لكل فرد ، حيث لا يوجد أى ضرر أو ضغط على الجسم ، وتتضمن ممارسة تمرينات البيلاتس على الأقل ثلاث مرات أسبوعياً أو يومياً مما يساعد فى الشعور بالإطالة وتحسين النغمة العضلية (١٥ : ١٢) .

ومن خلال عمل الباحث كعضو هيئة تدريس ومن خلال تدرية لفرق الناشئين بنادي اليرموك الرياضى بدولة الكويت فقد لاحظ أنه عند أداء الناشئين للسباحة الأولية (ضربات رجلين وحركات للذراعين بجانب الجسم) فإنهم يقيمون بالأداء بطريقة منتظمة وعند البدء فى الأداء المهارى للسباحة كاملة تظهر بعض الأخطاء والمتمثلة فى سقوط الرجلين أسفل سطح الماء وعدم قدرة الناشئين على أداء الضربات بشكل صحيح، وأرجع الباحث ذلك إلى ضعف مستوى القدرات البدنية اثناء الأداء وكذلك عدم فهم الشكل الفني للأداء المهارى لسباحة الظهر، حيث تختلف سباحة الظهر عن السباحات الأخرى، فتكون السباحة على الظهر الوجهة للأعلى، مما يتطلب قدر عالى من الثبات فى حركات التنفس فى العضلات وعدم تشنجهما.

كما لاحظ الباحث أن بعض الناشئين قد يحدث لديهم تقوس للعمود الفقري لأسفل أو لأعلى مما يتسبب عنه سقوط الرجلين أو غمر الكتفين تحت سطح الماء وأرجع الباحث ذلك إلى التشنج العضلي الذى قد يحدث نتيجة الخوف أو طبيعة الأداء الفني لمهارة السباحة على الظهر.

ومن هذا المنطلق قام الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية والتي تستهدف تطور المستوى المهارى والبدنى فى السباحة والتي إشارات الى أهمية استخدام تدريبات البيلاتس فى تحسين الأداء البدنى والمهارى، وهذا ما دفع الباحث الى إجراء هذه الدراسة للتعرف فاعلية استخدام تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمة لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر بدولة الكويت.

#### هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على فاعلية استخدام تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمة لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر بدولة الكويت.

#### فروض البحث

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة فى مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر ولصالح القياس البعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة فى مستوى الأداء المهارى لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر ولصالح القياس البعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة فى مستوى الأداء الرقمة لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر ولصالح القياس البعدي.

#### المصطلحات المستخدمة بالبحث:

#### تمرينات البيلاتس Pilates Exercises :

هى مجموعة من الحركات البدنية التى يصحبها أنماط من التنفس ويؤديها الفرد إما على البساط بدون أدوات أو بالأدوات المخصصة لها ، حيث يتم ذلك طبقاً للمبادئ العلمية والمكونات الأساسية التى تعتمد عليها تمرينات البيلاتس ، وذلك بهدف تطوير مرونة وفترة وتحمل الجسم وتحقيق توازنه من خلال الدمج بين الجانب البدنى والعقلى ولا يقتصر تأثيرها على الجانب البدنى فقط بل يمتد أيضاً لإعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي (١٢ : ١٨) .

#### خطة وإجراءات البحث

#### منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة لملائمته لطبيعة البحث.

#### عينة البحث

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من ناشئى السباحة بنادي اليرموك الرياضى والمسجلين بالاتحاد الكويتى للسباحة للعام التدريبي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤، يتراوح أعمارهم (١٣:١٥) سنة، والتي بلغ عددهم

(٢٠) سباح، وتم تقسيمهم كالتالي ٨ ناشئين للعينه الإستطلاعية، ١٢ ناشئى للعينه الأساسية.  
شروط اختيار عينه البحث

- ان يكون الناشئين من المسجلين بالاتحاد الكويتى للسباحة.
  - الموافقة على الاشتراك في البرنامج التدريبي المقترح.
- تجانس عينه البحث:

جدول (١) تجانس عينه البحث في القياسات الأثروبومترية ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٤,٥٩	١,١٨	١٤,٥٠	٠,٠٥٨
٢	الطول	سم	١٦٩,٨٧	٣,٣٧	١٦٩,٥٠	٠,٣٢٩
٣	الوزن	كجم	٥١,١٥	١,٢٨	٥١,٠٠	٠,٣٥١

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو قيد البحث لعينه البحث تنحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئين في تلك المتغيرات.

جدول (٢) تجانس عينه البحث في المتغيرات البدنية ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الرشاقة	درجة	٢٦,٨٠	٢٨,٠٠	٤,١٢	٠,٨٧-
٢	الكوبرى	سم	٦٤,٠٥	٦٤,٥٠	٣,٥٩	٠,٣٨-
٣	مرونة الكاحل	درجة	١٠,٧٥	١٠,٥٠	١,٤١	٠,٥٣
٤	الوثب العمودى	سم	٤٠,٥٥	٤١,٠٠	٣,٥٨	٠,٣٨-

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء المتغيرات البدنية قيد البحث لعينه البحث تنحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يشير إلى اعتدالية توزيع اللاعبين في تلك المتغيرات.

جدول (٣) تجانس عينه البحث في مستوى الأداء المهارى ن = ٢٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	وضع الجسم	درجة	١,٤٥	٠,٣٢	١,٥٠	-٠,٥٦
٢	حركات الذراعين	درجة	١,٤٤	٠,٣٠	١,٥٠	٠,٠٦
٣	ضربات الرجلين	درجة	١,٤٣	٠,٢٤	١,٥٠	٠,٤٢
٤	التوافق والتوقيت	درجة	١,٠٩	٠,١٩	١,٠٠	١,٧٨
٥	الدرجة الكلية	درجة	٥,٣٤	٠,٣٨	٥,٢٥	٠,٦٤

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء للمستوى الرقمي قيد البحث لعينه البحث

تتحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئ في تلك المتغيرات.  
جدول (٤) تجانس عينة البحث في مستوى الأداء الرقمي  $n = 20$

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر	ث	٦٧,٦٢	٢,٥٤	٦٦,٠٠	١,٩١

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء للمستوى الرقمي قيد البحث لعينة البحث تتحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئ في تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: -الأجهزة والأدوات

١. جهاز الرستاميتز لقياس الطول بالسنتيمتر .
٢. ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
٣. ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ثانية.
٤. أدوات للبرنامج (لوحات طفو - حمام سباحة - صفاة - ساعة إيقاف - استمارات).

ثانياً: الاختبارات المستخدمة: -

الاستمارات: -

- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الاختبارات المهارية والبدنية باستخدام تدريبات البيلاتس. مرفق (٣)
- استمارة تسجيل البيانات الخاصة بسباح.

الاختبارات البدنية

الرشاقة:

- اختبار الانبطاح المائل من الوقوف لقياس الرشاقة ووحدة قياسه (العدد) خلال ١٠ ث .

المرونة:

- اختبار الكوبري لقياس مدى مرونة الظهر ووحدة قياسه ( السم ) .
- اختبار مرونة الكاحل لقياس مدى مرونة مفصل الكاحل ووحدة قياسه ( درجة ) .

القوة:

- اختبار الوثب العمودي لقياس القدرة العضلية للرجلين ووحدة قياسه ( السم ) .

الاختبارات المهارية:-

- قياس المستوى الرقمي لسباحة ١٠٠ متر ظهر.
- قياس مستوى الاداء المهارى لسباحة ١٠٠ متر ظهر

## الدراسة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٣/١٠/١٢ إلى ٢٠٢٣/١٠/١٥ وهدفت

١- التعرف على المعوقات التي قد تصادف الباحث أثناء تطبيق التجربة الأصلية.

٢- تدريب المساعدين على تعليمات الأداء الصحيحة والقياسات المختلفة.

٣- التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمة.

٤- التأكد من مدى ملائمة الأدوات والتدريبات لعينة البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :

أ - الصدق :

لحساب صدق الاختبارات قيد البحث قام الباحث باستخدام صدق المقارنة الطرفية وذلك بتطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية للبحث وعددها (٨) سباحين ، وتم ترتيب درجات السباحين تنازلياً لتحديد السباحين ذوي المستوى المرتفع فى هذه الاختبارات وعددهم (٤) سباحين بنسبة (٥٠%) والسباحين ذوي المستوى المنخفض فى تلك الاختبارات وعددهم (٤) سباحين بنسبة (٥٠%) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين فى الاختبارات قيد البحث ، وذلك كما هو موضح فى جدول (٥) .

جدول (٥) دلالة الفروق بين السباحين ذوي المستوى المرتفع والمنخفض فى الاختبارات البدنية واختبارات المستوى الرقمية قيد البحث بطريقة مان ويتنى اللابارومتري (ن = ٨)

قيمة Z	W	U	المستوى المنخفض ( ن = ٤ )		المستوى المرتفع ( ن = ٤ )		وحدة القياس	المتغيرات	
			مجموع الرتب	متوسط الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب			
٢,٥٠	١٦,٠٠	١,٠٠	٣,٢٠	١٦,٠٠	٧,٨٠	٣٩,٠٠	درجة	الرشاقة	المتغيرات البدنية والمهارية
٢,٦٣	١٥,٠٠	صفر	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٣,٠٠	١٥,٠٠	سم	الكوبرى	
٢,٧٤	١٥,٠٠	صفر	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٣,٠٠	١٥,٠٠	درجة	مرونة الكاحل	
٢,٤٤	١٦,٠٠	١,٠٠	٣,٢٠	١٦,٠٠	٧,٨٠	٣٩,٠٠	سم	الوثب العمودي	
٢,٥١	١٥,٥٠	٠,٥٠	٧,٩٠	٣٩,٥٠	٣,١٠	١٥,٥٠	درجة	وضع الجسم	
٢,٤٥	١٦,٠٠	١,٠٠	٣,٢٠	١٦,٠٠	٧,٨٠	٣٩,٠٠	درجة	حركات الذراعين	
٢,٥٣	١٥,٥٠	٠,٥٠	٣,١٠	١٥,٥٠	٧,٩٠	٣٩,٥٠	درجة	ضربات الرجلين	
٢,٦٢	١٥,٠٠	صفر	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	درجة	التوافق والتوقيت	
٢,٧٠	١٥,٠٠	صفر	٣,٠٠	١٥,٠٠	٨,٠٠	٤٠,٠٠	درجة	الدرجة الكلية	
٢,٦١	١٥,٠٠	صفر	٨,٠٠	٢٠,٠٠	٣,٠٠	٤٠,٠٠	ثانية	المستوى الرقمية لسباحة ١٠٠ متر ظهر	

قيمة (Z) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ = ١,٩٦

يتضح من جدول (٥) ما يلى أن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة ذات

المستوى المرتفع في الاختبارات قيد البحث وبين المجموعة ذات المستوى المنخفض في تلك الاختبارات ولصالح المجموعة ذات المستوى المرتفع حيث أن جميع قيم (Z) المحسوبة أكبر من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات.

#### – الثبات :

لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٨) سباحين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين ، ثم قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية واختبارات المستوى الرقمي قيد البحث (ن = ٨)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات والاختبارات	
	ع	م	ع	م			
٠,٩١	٤,٥٤	٢٤,٨٠	٤,١٣	٢٤,٨٠	درجة	الرشاقة	المتغيرات البدنية والمهارية
٠,٩٢	٤,٠٠	٦٣,٠٠	٣,٤٣	٦٣,٣٠	سم	الكوبرى	
٠,٩٦	١,٦٦	١٠,٨٠	١,٤٥	١٠,٩٠	درجة	مرونة الكاثل	
٠,٨٩	٤,٤٧	٣٩,٨٠	٣,٦٩	٤٠,٥٠	سم	الوثب العمودي	
٠,٨٩	٠,١١	٢,٠٢	٠,٢١	١,٥٧	درجة	وضع الجسم	
٠,٨٤	٠,٣١	١,٩٧	٠,٠١٤	١,٥٥	درجة	حركات الذراعين	
٠,٩٦	٠,١٥	١,٩٩	٠,٣٣	١,٦١	درجة	ضربات الرجلين	
٠,٩٢	٠,٤١	١,١٥	٠,١٥	١,١١	درجة	التوافق والتوقيت	
٠,٩٣	٠,٣١	٧,١٣	٠,٣٢	٥,٨٤	درجة	الدرجة الكلية	
٠,٩٤	٠,٦٧	٦٥,٧١	٠,٥٨	٦٨,٦٥	ثانية	المستوى الرقمي	

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى الدلالة ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٦) ما يلي أنه تراوحت معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية واختبارات المستوى الرقمي قيد البحث ما بين (٠,٨٤ : ٠,٩٦) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً حيث أن جميع قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

#### برنامج البيلاتس المقترح:

#### ١-أسس البرنامج

– مراعاة عوامل الأمن والسلامة .

- مراعاة توافر مكان مناسب حتى تقوم الناشئى بالأداء دون ازعاج مع توافر عامل الأمان
- التنوع في مكونات الوحدات التدريبية.
- مراعاة مبدأ التنوع في أداء التدريبات داخل الوحدة التدريبية.
- مرونة البرنامج مع تنوعه وشموله.
- إعطاء الراحة اللازمة.
- التدرج في شدة البرنامج من الشدة المتوسطة حتى الشدة القصوى.
- مراعاة أسس طرق التدريس والتدريب والتدرج بالتمريبات.
- مراعاة الاسترخاء العضلي للعضلات العاملة اثناء اداء تمرينات المقترحة.
- مراعاة المدة الزمنية للتمرين لتحقيق الهدف منه.

## ٢- محتوى البرنامج:

أشتمل محتوى البرنامج على تمرينات البيلاتس التي تتسم بالتنوع والاعتدال واعتمد الباحث على طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة حيث تراوحت شدته من ٦٠ % الى ٨٠ % وهذه التدريبات تساعد على تحسين الاداء المهارى والمستوى الرقى فى السباحة وقد راعى الباحث تمرينات البيلاتس التي تتناسب مع قدرات واستعدادات الناشئى (عينة البحث) .

## نموذج لوحدتة تدريبية:

## ٣- التقسيم الزمنى للبرنامج:

تم تطبيق برنامج تدريبات البيلاتس على مدى (١٠) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الاسبوع بزمى قدرة (٩٠ق) للوحدتة التدريبية الواحدتة بواقع (٢٧٠٠ق) للبرنامج ككل .

## - الخطة العامة لتطبيق برنامج البيلاتس

- أ- يطبق البرنامج خلال فترة ٢٠٢٣ /١٠/١٩ إلى ٢٠٢٣ /١٢/٢٥ .
- ب- يتم تطبيق البرنامج المقترح على افراد عينة البحث الأساسية.
- ج- يتم تطبيق وحدات البرنامج خلال أيام الأحد والأربعاء والخميس من الساعة السابعة والنصف صباحاً حتى الساعة التاسعة مساء .

## خطوات تنفيذ تجربة البحث:

## القياسات القبلىة:

- تم إجراء القياسات القبلىة فى الفترة ٢٠٢٣ /١٠/١٤م وحتى ٢٠٢٣ /١٠/١٥م وفقاً للتالى:
- يوم ٢٠٢٣ /١٠/١٤م للقياسات المتغيرات البدنية.
- يوم ٢٠٢٣ /١٠/١٥م تطبيق القياسات المهارية والرقمية.



## تطبيق البرنامج المقترح:

تم تطبيق البرنامج التدريبي على افراد عينة البحث، وذلك في الفترة ١٩/١٠/٢٠٢٣ إلى ٢٥/١٢/٢٠٢٣ لمدة (١٠) اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع .

## القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد عينة البحث التجريبية بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة ، وذلك في الفترة من ٢٦/١٢/٢٠٢٣م وحتى ٢٧/١٢/٢٠٢٣م  
المعالجات الإحصائية: قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية الاتية وذلك لملائمتها لطبيعة الدراسة وهي (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الألتواء - معامل الارتباط - إختبار "ت" - النسبة المئوية).

## عرض النتائج

جدول (٧) دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات البدنية لأفراد عينة البحث ن = ١٢

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	نسبة التحسن	قيمه "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م			
١	الرشاقة	٢٦,٨٠	٢٨,٠٠	٢١,٥٢	٠,٥١	٥,٢٨	١٩,٧٠%	٥,٣٢
	الكوبرى	٦٤,٠٥	٦٤,٥٠	٧١,٦٥	٠,٣٩	٧,٦٠	١٠,٦٠%	٦,٢٥
	مرونة الكاحل	١٠,٧٥	١٠,٥٠	١٥,٦٢	٠,٣٣	٤,٨٧	٣١,١٧%	٤,٦٢
	الوثب العمودي	٤٠,٥٥	٤١,٠٠	٥٧,٣٢	٠,٧٤	١٦,٧٧	٢٩,٢٥%	٥,٢٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية (١١) في اتجاه واحد = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٧) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ، حيث قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي.

جدول (٨) دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية في مستوى الاداء المهارى لأفراد عينة البحث ن = ١٢

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	نسبة التحسن	قيمه "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م			
١	وضع الجسم	١,٤٥	٠,٣٢	٢,٢٤	٠,٥٩	٠,٧٩	٣٥,٢٦%	٦,٢٤
٢	حركات الذراعين	١,٤٤	٠,٣٠	٢,١٨	٠,٦١	٠,٧٤	٣٣,٩٤%	٥,١٥
٣	ضربات الرجلين	١,٤٣	٠,٢٤	٢,٢٢	٠,٢٦	٠,٧٩	٣٥,٥٨%	٥,٣٢
٤	التوافق والتوقيت	١,٠٩	٠,١٩	٢,٦٤	٠,٥١	١,٥٥	٥٨,٧١%	٥,٢٤
٥	الدرجة الكلية	٥,٣٤	٠,٣٨	٩,٢٨	٠,٥٧	٣,٩٤	٤٢,٤٥%	٥,٩٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية (١١) في اتجاه واحد = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٨) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الاداء المهارى ، حيث قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي.

جدول (٩) دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة في المستوى الرقمي

لأفراد عينة البحث ن = ١٢

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	نسبة التحسن %	قيمه "ت" ودلالاتها
		ع	م	ع	م			
١	المستوى الرقمي ١٠٠ متر ظهر	٦٧,٦٢	٢,٥٤	٦٥,٠١	١,٢٤	١,٣٠	٣,٨٦-	٦,٥٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية (١١) في اتجاه واحد = ٢,٥٧١

يتضح من جدول (٩) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي ، حيث قيم "ت" المحسوبة ( ٦,٥٤ ) وهى قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي وتشير النتائج ان نسبة التحسن (١٠,٤٠ %) وهذه النسبة في التحسن لصالح القياس البعدي .

#### مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٧) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية ، حيث قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث فروقا حقيقية ويرجع الباحث أن هذه الفروق ترجع إلى استخدام البرنامج المقترح لتمارين البيلاتس المقترحة لتنمية والتطوير المتغيرات البدنية في السباحة لدى ناشئى السباحة عينة البحث، حيث أشتمل على تدريبات لتنمية المتغيرات البدنية باستخدام تمارين البيلاتس .

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة كلا جوال وآخرون Gallo Samantha *et. al.* (٢٠٠٩م) (٢٢)، و ولام وآخرون Lam *et. al.* (٢٠٠٢) (٢٥) الى ان تدريبات البيلاتس بما تشمل على من تدريبات وأوضاع جسمية وتدريبات متنوعة لها تأثير إيجابي على تحسين القدرات البدنية الخاصة والتي تسهم بشكل مباشر فى تطوير الاداء المهارى والرقمى، وتعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية كالتوازن والمرونة والرشاقة والتوافق وقوة عضلات الذراعين والرجلين والظهر والبطن.

ويرى الباحث إلى أن تنمية الصفات البدنية فى السباحة يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع تنمية عناصر اللياقة البدنية العامة، وان مهارات القوة العضلة والتحمل العضلى وغيرها يجب التخطيط

لتنميتها مثل القوة والمرونة والسرعة ، وان التكامل في الإعداد خاصة في المراحل الأولى يجب أن يعمل على تطوير المهارات البدنية والمهارية إلى جانب العقلية البدنية العامة ، وإغفال مثل هذا الإعداد يعوق تحقيق الانجازات على المستوى التنافسي. ويمثل بعد تنمسة الصفات البدنية بعدا هاما في إعداد اللاعبين فهو يلعب دورا أساسيا في تطوير الأداء وأصبح ينظر إليه كأحد المتغيرات التي يجب العناية به جنبا إلى جنب مع المتطلبات البدنية والمهارية والخطية فالأبطال الرياضيين على المستوى الدولي يتقاربون بدرجة كبيرة من حيث المستوى البدني والمهارى والخططي ويحدد العامل البدنية نتيجة اللاعبين أثناء المنافسة حيث يلعب دوراً رئيسياً في تحقيق الفوز. (١٤ : ٣٥)

وبذلك يكون قد تحقق فرض البحث الأول والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (٨) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى الصفات المهارية فى السباحة ، حيث قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي ويرى الباحث أن استخدام تمارينات البيلاتس قد ساهمت في تطوير مستوى الاداء المهارى لدى ناشئى سباحة الظهر، حيث تساعد تدرينات البيلاتس على تحسين كل من توازن الجسم وزيادة مستوى المرونة بالجسم وتحسين مستوى أطاله العضلات العاملة بالجسم كما تساعد في زيادة قوة المفاصل والأربطة العاملة على المفاصل داخل تمارينات البيلاتس.

وبذلك يكون قد تحقق فرض البحث الثاني والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى الاداء المهارى لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر ظهر ولصالح القياس البعدي

يتضح من جدول (٩) وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي، حيث قيم "ت" المحسوبة (٦,٥٤) وهى قيم أكبر من قيمة "ت" الجدولية مما يؤكد أن تلك الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات البحث فروقا حقيقية وغير راجعة للصدفة وهذه الفروق بين القياسين لصالح القياس البعدي وتشير النتائج ان نسبة التحسن (١٠,٤٠ %) وهذه النسبة في التحسن لصالح القياس البعدي .

ويعزو الباحث هذا التحسن على عينة البحث الى ممارسة تدرينات البيلاتس بانتظام أدى الى تحسين التدفق النفسي ساعد على الأداء بسهولة وانسيابية وترابط متسلسل عند أداء الجملة والمستوى الرقمي لدى السباحين وان كان التقدم قد فاق القياس البعدي بعدده.

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة كلا ادرين وآخرون *Adrian et. al.* (٢٠٠٣)(١٩)، و ولام وآخرون *Lam et. al.* (٢٠٠٢)(٢٥) الى ان تدريبات البيلاتس تساعد على التنمية النفسية وتحسن في مستوى أداء الرقمي لسباحة الظهر.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار اليه رافع النصير، عماد عبد الرحيم (٢٠٠٧) (٧) الى ان ضبط وتعديل الحالة النفسية والبدنية للاعب ، وخفض مستويات الضغط والقلق والتوتر لدى اللاعب سواء قبل أو أثناء أو بعد المنافسة تجعل اللاعب هادئاً وواقفاً من نفسة وقادر على التحكم في ذاته وأكثر قدرة على تركيز الانتباه مما يوتر ايجابيا على مستوى الأداء

#### الاستنتاجات

- إثر استخدام تدريبات البيلاتس تأثيرا ايجابيا على مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئى السباحة.
- إثر استخدام تدريبات البيلاتس تأثيرا ايجابيا على مستوى المتغيرات المهارية لدى ناشئى السباحة.
- إثر استخدام تدريبات البيلاتس تأثيرا ايجابيا على المستوى الرقمي لدى ناشئى السباحة.

#### التوصيات

- استخدام تدريبات البيلاتس المقترحة لما لها من تأثير إيجابي على تحسن الصفات البدنية والرقمية لدى ناشئى السباحة.
- التوسع في استخدام تمرينات البيلاتس لمناسبتها لرياضة السباحة.
- إجراء دراسات مشابهة على تأثير تدريبات البيلاتس على الكفاءة البدنية والرقمية لناشئى السباحة.

## المراجع

## أولاً : المراجع العربية

- ١ - أبو العلا عبد الفتاح: التدريب الرياضي المعاصر (الاسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية- تدريب لناشئين - التدريب طويل المدى - أخطاء حمل التدريب)، دار الفكر العربي ، القاهرة ٢٠١٢ م.
- ٢- أحمد نصر الدين سيد: نظريات وتطبيقات فسيولوجية الرياضة، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ٣- اشرف محمود مرسى : تأثير بعض الاستراتيجيات العقلية المقترحة على الثقة بالنفس و المستوى الرقمي لسباحي الدولفين الناشئين، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، ٢٠١٢م.
- ٤ - أية السيد رضوان أحمد : " تأثير تمرينات البيلاتس على بعض المهارات النفسية ومستوى الإنجاز الرقْمى للاعبات إطاحة المطرقة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ٢٠١٤ م .
- ٥ - بسمة فريد حسن : " تأثير تدريبات البيلاتس على بعض عناصر اللياقة البدنية ومستوى أداء الكاتا لناشئ الكاراتية "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠ م .
- ٦ - حمدي أحمد السيد : تمرينات الأظالة والمرونة ( وصف تشريحي - الإختبارات ) ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٢ م .
- ٧ - رافع النصير الزغلول، عماد عبد الرحيم الزغلول: علم النفس المعرفي، دار الشروق، الأردن، ٢٠٠٧م.
- ٨ - عبد التواب عبد الله حسين : " العلاج بالبيلاتس " المركز الدولي للطاقة الحيوية ، ٢٠٠٦م.
- ٩- عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضي (نظرياته - تطبيقاته)، ط ١٣، دار المعارف ، القاهرة ، ٢٠٠٥ م .
- ١٠- علياء جاسم محمد بوضخر: "تأثير برنامج تدريبي وفق محددات حالة التدفق النفسي على فعالية التصويب لناشئ كرة السلة "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٦م.
- ١١- ليلى السيد فرحات: القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٧م.
- ١٢- مجدى حسن يوسف: فينومينولوجيا التدفق النفسي في المجال الرياضي ، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية، ٢٠١٤م.

١٣- محمد ناظم عبدة، وفاء صباح محمد: الخوف وعلاقته بتعلم سباحة الظهر لدى طالب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠١٩م.

١٤- ميادة محمد على حسن: "فاعلية برنامجي التمرينات الهوائية وتمارين البيلاتس على القدرة على الأسترخاء ومواجهة الضغوط النفسية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٩ م.

١٥- هيثم مطير حميدي: "التدفق النفسي وعلاقته بالتوجه الدفاعي للاعبين كرة القدم بالدوري الممتاز بالعراق"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٥م.

١٦- هايدي أحمد سامي: "تأثير العبء الإدراكي على التدفق النفسي ومستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الكوميتية في رياضة الكاراتيه"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠١٦م.

١٧- هدى عبد الحميد عبد الوهاب "تأثير برنامج (نفسى -تعليمي) على تعلم سباحة الزحف على البطن وتنمية الثقة بالنفس وخفض مستوى الخجل للفتيات المراهقات، بحث علمي منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٣م.

١٨- هويدا العصرة: "تأثير برنامج البيلاتس باستخدام الكرة السويسرية على بعض المتغيرات البدنية والنفسية وحساسية الأذن الداخلية"، بحث منشور، مجلة علمية للتربية البدنية والرياضية، العدد الاول، أكتوبر، القاهرة، ٢٠٠٨م.

#### ثانياً : المراجع الأجنبية

- 14- Adrian . M.j. Cooper . J.M : Biomechanics of Human Movement
- 19 – Chad timmermans.et.al(2003):the effectiveness yoga exersice on exity and mood for athletes.
- 20- Damodaran et.al(2002): the effectiveness yoga exercise on the psychological and physiological abilities of woman and men at the mid age
- 21-Gawinski, kali (2012) : the effects of type of yoga training on physiological and psychological fitness in college aged men and women . university

- of Windsor (Canada)
- 22–Gallo Samantha(2009) : A comparison of flexibility after a single–bout of Ashtanga and Bikram Yoga. California State University.
- 23– Gerald,george(2000): using of gymnastic safety manual , united stats gymnastics federation ,seconded , Indianapolis.
- 24– Gould D., Deiffenbach K., Moffett A. (2002): “Psychological Characteristics and their development in Olympic Champions”, Journal of Applied Sport Psychology, 14, 172–204.
- 25– Lam, eddie,(2002) hang, james:development and validation of a racquet ball skill test battery young adult beginners ,measurement in physical education and exercise
- 26–Malathi and damodran (2000) :the the effectiveness yoga exercise on axity during the day.
- 27– Milada krajci (2003): mentel trining and breathing technique and yoga as apartof psychological trining for difrentsport.
- 28– Smernova, E, I., (1995), The rale of circute training method on the preparation of Gymnatic female biggeres aged 10–11 years, Theory and practce and physical culture, No. 9, P42.
- 29– Steven .d,(2005) coaching gymnastics successfully Engle Wood Cliffs Prentice shall

## ملخص البحث

فاعلية استخدام تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر بدولة الكويت

د/ أحمد سلمان القلاف

يهدف البحث الى التعرف على فاعلية استخدام تمرينات البيلاتس على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لدى ناشئى سباحة ١٠٠ متر بدولة الكويت واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة لملائمته لطبيعة البحث وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية من ناشئى السباحة بنادي اليرموك الرياضى والمسجلين بالاتحاد الكويتى للسباحة للعام التدريبي ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤، يتراوح أعمارهم (١٣:١٥) سنة، والتي بلغ عددهم (٢٠) سباح، وتم تقسيمهم كالتالى ٨ ناشئى للعينة الإستطلاعية، ١٢ ناشئى للعينة الأساسية وكانت من اهم النتائج إثر استخدام تدريبات البيلاتس تأثيرا ايجابيا على مستوى المتغيرات البدنية لدى ناشئى السباحة وإثر استخدام تدريبات البيلاتس تأثيرا ايجابيا على مستوى المتغيرات المهارية لدى ناشئى السباحة وإثر استخدام تدريبات البيلاتس تأثيرا ايجابيا على المستوى الرقمي لدى ناشئى السباحة وتوصى الدراسة باستخدام تدريبات البيلاتس المقترحة لما لها من تأثير ايجابي على تحسن الصفات البدنية والرقمية لدى ناشئى السباحة وكذلك التوسع في استخدام تمرينات البيلاتس لمناسبتها لرياضة السباحة وكذلك إجراء دراسات مشابهة على تأثير تدريبات البيلاتس على الكفاءة البدنية والرقمية لناشئى السباحة.



**Abstract****The effectiveness of using Pilates exercises on some special physical variables and the digital level among junior 100-meter swimmers in the State of Kuwait.****Dr. Ahmed Salman Al-Qallaf**

The research aims to identify the effectiveness of using Pilates exercises on some special physical variables and the digital level among junior 100-meter swimmers in the State of Kuwait. The researcher used the experimental method by designing the pre-post measurement for one experimental group to suit the nature of the research. The sample was chosen intentionally from junior swimmers at the Yarmouk Sports Club and registered with the Federation. Kuwait Swimming Club for the training year 2023-2024, their ages range from 15 to 13 years, and the number of them reached (20) swimmers, and they were divided as follows: 8 juniors for the exploratory sample, 12 juniors for the basic sample. One of the most important results was the positive effect of using Pilates training on the level of variables. Physical fitness among junior swimmers and the impact of the use of Pilates exercises on a positive impact on the level of skill variables among junior swimmers and the impact of the use of Pilates exercises on the digital level of junior swimmers. The study recommends using the proposed Pilates exercises because of their positive impact on improving the physical and digital qualities of junior swimmers as well as expanding In using Pilates exercises to suit the sport of swimming, as well as conducting similar studies on the effect of Pilates exercises on the physical and digital competence of junior swimmers.