

## تأثير تمارينات بيلاتس علي مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر

الباحث/إيمان نصر عبد العليم أحمد

مدرية سباحة بإستاد المنصورة الرياضي - القرية الأولمبية  
جامعة المنصورة

م.د / وجدان محمد وهيب

مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية  
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

أ.م.د / منال طلعت محمد

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية  
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

أ.د / محمد فتحي البحراوي

أستاذ المناهج وطرق تدريس السباحة ورئيس قسم المناهج وطرق  
تدريس التربية الرياضية  
كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

### ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير تمارينات بيلاتس علي مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر ، وتم إختيار العينة من نادي ستاد المنصورة للموسم الرياضي ٢٠١٨ مواليد ٢٠٠٨ م وبلغ قوامها ٦٠ برعم علي مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة .

وكانت أهم نتائج البحث كالتالي:

١. وجود فروق داله إحصائياً بين متوسط القياسات (القبلية والبعديّة) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
٢. وجود فروق داله إحصائياً بين متوسط القياسات (القبلية والبعديّة) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي .
٣. وجود فروق داله إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لصالح المجموعة التجريبية .

## مقدمة ومشكلة البحث:

والقدرة على التقدم في الماء إلى جانب سرعة ظهور التعب وزيادة فرص الإصابات .

ويعد الأداء الفني الأمثل في السباحة أحد الأسباب الهامة لتحقيق المستويات الرقمية الجيدة ، وسباحة الصدر أحد طرق السباحة التي تتطلب أداء فني يتميز بصعوبة التوافق كما أنها تحتل أهمية كبيرة في سباق الفردي المتنوع وسباق تتابع المتنوع.

ومن خلال اطلاع الباحثة للمراجع والكتب العربية (٣) (٥) (٦) منها والأجنبية (٨) (٩) (١١) (١٣) وايضاً البحث على شبكة الانترنت (١٥) (١٦) (١٨) (١٩) توصلت إلى وجود نوع من التمارينات الحديثة يعرف باسم تمارينات البيلاتس ( Pilates exercises ) وهو عبارة عن مجموعه من التمارينات تربط من الجانب البدني والجانب العقلي ويصاحبها أنماط من التنفس.

وتؤدي على البساط بدون أدوات وبالأدوات المخصصة لها وذلك طبقاً للمبادئ العلمية والمكونات الأساسية التي تعتمد عليها .

ويشير من " دينيس أوستن Denise Austin " (٢٠٠٢ م) ، " مايكل كينج Michael King " (٢٠٠١ م) والشبكة الدولية للمعلومات أن تمارينات البيلاتس لا تهتم بمستوى لياقة الفرد الممارس أو الحالة الصحية، السن، الجنس، فهي تناسب قوة ومرونة وعمر كل فرد بدون ضرر أو ضغط على الجسم، ويمكن الاستفادة من هذه التمارينات في محاولة جعلها جزء من حياة كل فرد بما يساعد في الحفاظ على الصحة والسلامة الجسمية والعقلية وذلك بعمل خطة تدريبية تتضمن ممارسة تمارينات البيلاتس Pilates على الأقل ثلاث مرات أسبوعياً بحد أدنى ١٥ دقيقة يومياً مما

إن التوسع الهائل في حجم المعرفة العلمية والإنسانية وما يحدث من ثورة في مجال المعلومات امتدت إلى جميع فروع ومجالات العلوم المختلفة مما جعلنا نواكب هذا التوسع و التطور ونسايره ونتعايش معه ونحاكيه حتى نصبح جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية ، وتعتبر التربية الرياضية مجالاً تربوياً هاماً كصوره يعكس من خلالها مدى التقدم، فقد حظيت به الكثير من البحوث العلمية في مجالاتها وبخاصة مجال التمارينات الذي اهتم به الكثير من العلماء وساهموا في تقدمه وتطوره .

وفي العصر الحديث اهتم الكثير من العلماء بوضع أساليب واسس تحقق أغراض التمارينات باعتبارها أساس النواحي الرياضية واصلاً لكل الحركات البدنية (١٥:١)

ويعرف محمد فتحي البحراوي (٢٠٠٧ م) السباحة بأنه إحدى أنواع الرياضيات المائية والتي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحرك ، وذلك عن طريق حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان بدنياً ومهارياً وعقلياً واجتماعياً ونفسياً (٥:٦١).

وتعد السباحة من الأنشطة الرياضية الهامة والتي تعمل على تعويد المتعلمين الاعتماد على انفسهم تحت إشراف وتوجيه المعلم ، ويحتاج كل نوع من أنواع السباحة إلى توافق حركي معين يربط بين كل من حركات الذراعين والرجلين والرأس حتى تؤدي الحركة العامة لنوع السباحة بتوقيت وانسيابية ، ويؤدي افتقاد الفرد للتوافق إلى ارتباك في الأداء وعدم الاتزان والانسيابية

**فروض البحث:**

توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي .

توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي .

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

**مصطلحات البحث:****تمارينات البيلاتس Pilates exercises**

هي مجموعة من الحركات البدنية التي يصحبها أنماط من التنفس ويؤديها الفرد أما على البساط بدون أدوات أو بالأدوات المخصصة لها ، حيث يتم ذلك طبقاً للمبادئ العلمية و المكونات الأساسية التي تعتمد على تمارينات البيلاتس ، وذلك بهدف تطوير مرونة وقوة وتحمل الجسم وتحقيق توازنه من خلال الدمج بين الجانب البدني والعقلي ، ولا يقتصر تأثيرها على الجانب البدني فقط بل يمتد أيضا لإعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي ( ٦ : ٧ ) .

**الدراسات المرجعية :**

قامت " عليا عادل شمس الدين (٢٠٠٩م) (٤) بدراسة تهدف إلى التعرف "تأثير برنامج لتمرينات البيلاتس و معرفة فاعليته على اللياقة الحركية قيد البحث ومستوى أداء الجملة الحرة في الرقص الحديث " واشتملت عينة البحث علي ٢٤ طالبة من طالبات الفرقة

يساعد في الشعور بالإطالة وتحسين النغمة العضلية، كما يمكن ممارستها في أي مكان وزمان، وتساعد تمارينات البيلاتس Pilates في الحصول على شكل مثالي لأي فرد ليس لديه الوقت الكافي خلال اليوم لممارسة التدريبات وكذلك للأفراد الذين يبتعدوا عن الممارسة بسبب آلام المفاصل أو ضعف العضلات والخجل (٩ : ٨ ، ١٢) (١٠ : ١٤) (١٤) (١٧).

ومن خلال عمل الباحثة في مجال التعليم لوحظ ضعف الأداء الفني الخاص بسباحة الصدر للبراعم بوجه عام ، والتي يجب الاهتمام بها و محاولة الوصول بها الى اعلى درجات الجودة ، بدلا من ضياع الوقت في تصحيح الأخطاء فضلا عن صعوبة ذلك في المستقبل في مرحلة المنافسات .

مما دفع الباحثة إلي إجراء دراسة إستطلاعية علي مجموعة من البراعم ( ١٠ براعم ) والتي أكدت ضعف مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر ، وبالإستعانة بالدراسات والمراجع العلمية ( ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ١٢ ) والتي تناولت تأثير تمارينات البيلاتس بأدوات وبدون أدوات على عناصر اللياقة البدنية لمختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة ومجال السباحة بصفة خاصة والتي أكدت علي أهمية تمارينات البيلاتس في تحسين مستوى الأداء الفني الأمر الذي دفع الباحثة إلي إجراء هذه الدراسة ، ومن هنا تتضح أهمية البحث في محاوله التعرف على تأثير تمارينات بيلاتس على مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لينتفع بها المتخصصين في مجال السباحة .

**هدف البحث:**

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير تمارينات بيلاتس على مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر.

، وكانت أهم النتائج أن تمارين البيلاتس لها تأثير إيجابي على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن.

كما قام " باترك كولجين و آخرون Patrick J Culligan م ٢٠١٠م (١٢) بدراسة تهدف إلى التعرف على " الفرق بين برنامج تمارين البيلاتس على القوة العضلية لعضلات الجذع و البرنامج التقليدي " واشتملت عينة البحث على ٦٢ امرأة و تم تقسيمها إلى مجموعتين ٣٠ امرأة تمارين البيلاتس و ٣٢ امرأة البرنامج التقليدي ، وكانت أهم النتائج أن تمارين البيلاتس حسنت بالفعل القوة العضلية لعضلات الجذع.

#### إجراءات البحث:

**منهج البحث :** استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي Experimental Design لمجموعتين؛ مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة، وبأسلوب القياسين (القبلي – البعدي) لكل مجموعة.

**مجتمع البحث:** تمثل مجتمع البحث من براعم السباحة بإستاد المنصورة الرياضي مواليد ٢٠٠٨م والبالغ عددهم ( ٨٠ ) برعم.

**عينة البحث:** تم اختيار عينة قوامها ( ٦٠ ) برعم يمثلون براعم السباحة بإستاد المنصورة الرياضي بالطريقة العمديه من مجتمع البحث ، وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين قوام كل مجموعه (٣٠) برعم.

الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، وكانت أهم النتائج أن برنامج تمارين البيلاتس اثر تأثير إيجابيا على تحسين اللياقة القبلية التنفسية وبعض مكونات اللياقة الحركية قيد البحث.

وقامت " شيرين احمد يوسف (٢٠١٠م) (٣) بدراسة تهدف إلى التعرف " تأثير استخدام تمارين البيلاتس على الاجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة المبارزة " واشتملت عينة البحث على ٢٨ طالبه وكانت أهم النتائج أن تمارين البيلاتس المقترحة لها تأثير إيجابي على تحسين الجانب النفسي والاقبال من الاجهاد العصبي التي قد تتعرض له الطالبات كما أن لها تأثير ايجابي على تحسين مستوى الأداء.

كما قامت "نسمة محمد فراج " ٢٠١٢ (٦) بدراسة تهدف إلى التعرف "تأثير استخدام بعض تمارين البيلاتس علي مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة" واشتملت عينة البحث علي ٤٨ طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، وكانت أهم النتائج أن تمارين البيلاتس لها تأثير إيجابي علي مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة.

كما قامت "وطنية أحمد محمود " ٢٠١٤ (٧) بدراسة تهدف إلى التعرف "تأثير بعض تمارين البيلاتس علي مستوى تعلم سباحة الزحف علي البطن للمبتدئات" واشتملت عينة البحث علي ٢٠ طالبة من طالبات الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

## جدول (١)

## التوصيف الإحصائي لمجتمع وعينة البحث

م	مجتمع البحث	العدد	النسبة المئوية
١	المجموعة التجريبية	٣٠	٣٧,٥%
٢	المجموعة الضابطة	٣٠	٣٧,٥%
٣	المجموعة الاستطلاعية	١٠	١٢,٥%
٤	المجموعة المستبعدة	١٠	١٢,٥%
	اجمالي مجتمع البحث	٨٠	١٠٠%

## الاختبارات :

- تم إجراء الإختبارات الآتية:
- قياس مستوي الأداء الفني ( يتم قياس مستوي الاداء
  - المتغيرات الأساسية ( السن - الطول - الوزن ).
  - المتغيرات البدنية (وثب عريض من الثبات - رمي كرة طبية ٣ كجم - مرونة جذع - مرونة قدم - مرونة كتفين - رقود ٦٠ ث ) مرفق ( ٦ )
  - الثاني). مرفق ( ٥ ) ( ١ ).

## جدول (٢)

## اعتدالية توزيع عينه الدراسة في المتغيرات الاساسية والإختبارات البدنية

## ومستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث ن = ٦٠

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١.	الطول	سم	139.083	139.000	3.720	0.040
٢.	الوزن	كجم	38.300	39.000	2.181	-0.298
٣.	السن	سنة	10.500	10.600	0.536	-1.032
١.	وثب عريض من الثبات	سم	118.300	118.500	5.918	0.127
٢.	رمي كرة طبية ٣ كجم	متر	1.505	1.500	0.131	-0.327
٣.	مرونة جذع	سم	9.067	9.000	1.645	-0.079
٤.	مرونة قدم	سم	10.517	10.000	1.732	-0.204
٥.	مرونة كتفين	سم	15.817	15.000	2.251	-0.096
٦.	رقود ٦٠ ث	عدة	17.500	18.000	1.891	0.016
٧.	مستوي الأداء الفني	درجة	25.150	25.000	1.830	-0.075

١,٠٣٢ : ٠,٠٤٠) أي أنها تنحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في هذه المتغيرات.

يتضح من الجدول (٢)، أن قيم معاملات الالتواء للعينة في المتغيرات الاساسية والإختبارات البدنية ومستوي الأداء الفني قيد البحث قد تراوحت ما بين (-

## جدول ( ٣ )

## تكافؤ مجموعتي البحث فى المتغيرات الأساسية والإختبارات البدنية

## ومستوى الأداء الفنى قيد البحث (ن=٢=٣٠)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
١.	الطول	سم	١٣٩,٤٦٧	٣,٧٦٧	١٣٨,٧٠٠	٣,٦٩٧	٠,٧٦٧	٠,٧٩٦	٠,٤٢٩
٢.	الوزن	كجم	٣٨,٢٦٧	٢,٠٣٣	٣٨,٣٣٣	٢,٣٥٤	٠,٠٦٧	٠,١١٧	٠,٩٠٧
٣.	السن	سنة	١٠,٤٨٣	٠,٥٤٧	١٠,٥١٧	٠,٥٣٤	٠,٠٣٣	٠,٢٣٩	٠,٨١٢
٤.	وثب عريض من الثبات	سم	١١٧,٩٣٣	٥,٧٧١	١١٨,٦٦٧	٦,١٣٨	-٠,٧٣٣	٠,٤٧٧	٠,٦٣٥
٥.	رمي كرة طبية ٣ كجم	متر	١,٤٩٦	٠,١٣٣	١,٥١٥	٠,١٣٠	-٠,٠١٩	٠,٥٤٩	٠,٥٨٥
٦.	مرونة جذع	سم	٩,١٣٣	١,٦٥٥	٩,٠٠٠	١,٦٦١	٠,١٣٣	٠,٣١١	٠,٧٥٧
٧.	مرونة قدم	سم	١٠,٤٣٣	١,٧٣٦	١٠,٦٠٠	١,٧٥٤	-٠,١٦٧	٠,٣٧٠	٠,٧١٣
٨.	مرونة كتفين	سم	١٥,٨٦٧	٢,٢٧٠	١٥,٧٦٧	٢,٢٦٩	٠,١٠٠	٠,١٧١	٠,٨٦٥
٩.	رقود ٦٠ ث	عدة	١٧,١٣٣	١,٧٩٥	١٧,٧٦٧	١,٢٧٨	-٠,٦٣٣	١,٥٧٤	٠,١٢١
١٠.	مستوى الأداء الفنى	درجة	٢٥,١٣٣	١,٨٣٣	٢٥,١٦٧	١,٨٥٩	-٠,٠٣٣	٠,٠٧٠	٠,٩٤٤

\* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥) = ١,٦٧١

العاملات العلمية للإختبارات المستخدمة:  
الصدق : لحساب الصدق تم استخدام إختبار ( ت )  
ويوضح جدول ( ٤ ) صدق الإختبارات

يتضح من الجدول (٣)، انه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث فى المتغيرات الأساسية قيد البحث ، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث فى هذه الإختبارات.

## جدول (٤)

## صدق الإختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

م	مقياس	وحدة القياس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		فرق المتوسطين	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري			
١	وثب عريض من الثبات	سم	١٢٢,٨٠٠	٣,٨٧٧	١٦١,٠٠٠	٢٢,٣١٩	٣٨,٢٠٠	*٦,٥٣١	٠,٠٠٠
٢	رمي كرة طبية ٣ كجم	متر	١,٤٥٨	٠,١٦٨	١,٩٦٠	٠,٤٢٦	٠,٥٠٢	*٤,٢٥٠	٠,٠٠٠
٣	مرونة جذع	سم	٩,٠٦٧	٢,٠٨٦	١٢,٠٠٠	٢,٤٧٨	٢,٩٣٣	*٣,٥٠٧	٠,٠٠٢
٤	مرونة قدم	سم	١١,٨٦٧	١,٥٥٢	٨,٢٠٠	١,٦١٢	٣,٦٦٧	*٦,٣٤٥	٠,٠٠٠
٥	مرونة كتفين	سم	١٤,٥٣٣	١,٨٤٦	١٠,٨٠٠	٢,٩٠٨	٣,٧٣٣	*٤,١٩٧	٠,٠٠٠
٦	رقود ٦٠ ث	عدة	١٨,٤٠٠	١,٦٨٢	٢٤,٢٦٧	٣,٤٣٢	٥,٨٦٧	*٥,٩٤٥	٠,٠٠٠

\* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥) = ١,٨٣٣

معنوية(٠,٠٥)، مما يدل على صدق فى هذه الإختبارات.  
الثبات : لحساب الثبات تم استخدام معامل الإرتباط ( ر )

ويوضح جدول ( ٥ ) معامل الثبات

يتضح من الجدول (٤)، انه توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة الغير مميزة والمجموعة المميزة فى الإختبارات البدنية قيد البحث ، حيث أن قيمة(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى

## جدول (٥)

## ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

مستوى الدلالة	قيمة (ر)	اعادة التطبيق		التطبيق الاول		وحدة القياس	مقياس	م
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠,٠٠	*0.964	3.807	123.067	٣,٨٧٧	١٢٢,٨٠٠	سم	وثب عريض من الثبات	١
٠,٠٠	*0.958	0.179	1.471	٠,١٦٨	١,٤٥٨	متر	رمي كرة طبية ٣ كجم	٢
٠,٠٠	*0.952	2.017	8.933	٢,٠٨٦	٩,٠٦٧	سم	مرونة جذع	٣
٠,٠٠	*0.948	1.624	11.733	١,٥٥٢	١١,٨٦٧	سم	مرونة قدم	٤
٠,٠٠	*0.977	1.676	14.333	١,٨٤٦	١٤,٥٣٣	سم	مرونة كتفين	٥
٠,٠٠	*0.979	1.710	18.267	١,٦٨٢	١٨,٤٠٠	عدة	رقود ٦٠ ث	٦

\* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٠,٥٤٩

بهدف إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات (البدنية) (الصدق، الثبات) وذلك على عينة قوامها (١٠) براعم من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، بالإضافة إلى (١٠) ناشئين من خارج مجتمع البحث.

## البرنامج المقترح :

## أسس وضع البرنامج :

- راعت الباحثة الأسس التالية عند وضعها للبرنامج قبل أن يتم تطبيقه على عينة البحث وهي :
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع .
  - مراعاة المبادئ العامة لطرق التدريس (التدرج من السهل إلى الصعب ، من البسيط إلى المركب وغيرها).
  - مناسبة المحتوى للمرحلة السنية .
  - مراعاة توفير الإمكانيات المناسبة لاستخدام البرنامج .
  - مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج.
- ويوضح جدول (٧) نموذج لوحدة تعليمية بالبرنامج المقترح.
- ويوضح مرفق (٧) البرنامج المقترح.

يتضح من الجدول (٥)، انه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الاول واعادة التطبيق في الاختبارات البدنية قيد البحث ، حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل على ثبات في هذه الاختبارات.

## الدراسات الإستطلاعية:

## الدراسة الإستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية أولى في الفترة من ٢٠١٨/٥/١٠م إلى ٢٠١٨/٥/١٤م وذلك بهدف التأكد من سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة ومدى مناسبتها للمرحلة السنية، وتجريب وحدتين من وحدات البرنامج التعليمي، وذلك للتعرف على الصعوبات التي قد تعترض البراعم أثناء التطبيق، وكذلك تحديد الزمن المناسب لتطبيق الاختبارات، وتدريب المساعدين على كيفية القياس وطريقة جمع البيانات، وذلك على عينة قوامها (١٠) براعم من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية.

## الدراسة الإستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية ثانية في الفترة من ٢٠١٨/٥/١٥م إلى ٢٠١٨/٥/٢٥م وذلك





### القياسات القبلية:

وتمت هذه القياسات في الفترة من ٢٠١٨/٥/٢٦ م حتى ٢٠١٨/٥/٢٩ م.

### تطبيق البرنامج التعليمي:

تم تطبيق البرنامج التعليمي لمدة ( ٣ ) شهور بواقع (١٢) أسبوعاً بواقع ثلاثة وحدات أسبوعياً زمن الوحدة ( ٩٠ ق ) في الفترة من ٢٠١٨/٦/٣ م إلى ٢٠١٨/٨/٢٩ م طبقاً لخطة إجراء البحث وتم أداء تمرينات البييلاتس بعد الإحماء بمدة زمنية ( ٣٠ ق ) للمجموعة التجريبية وفي نفس الوقت تقوم المجموعة الضابطة بأداء التمرينات البدنية التقليدية مرفق (٧).

### القياسات البعدية:

وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٩/٧ م إلى ٢٠١٨/٩/١٠ م مع مراعاة نفس الظروف والشروط التي تم إتباعها في القياسات القبلية.

### المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

- المتوسط الحسابي
- معامل الارتباط البسيط
- معامل الالتواء
- الوسيط
- اختبار ( ت )
- الانحراف المعياري

### عرض نتائج البحث ومناقشتها:

#### عرض نتائج البحث:

عرض نتائج الفرض الاول " توجد فروق ذات داله إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدى "

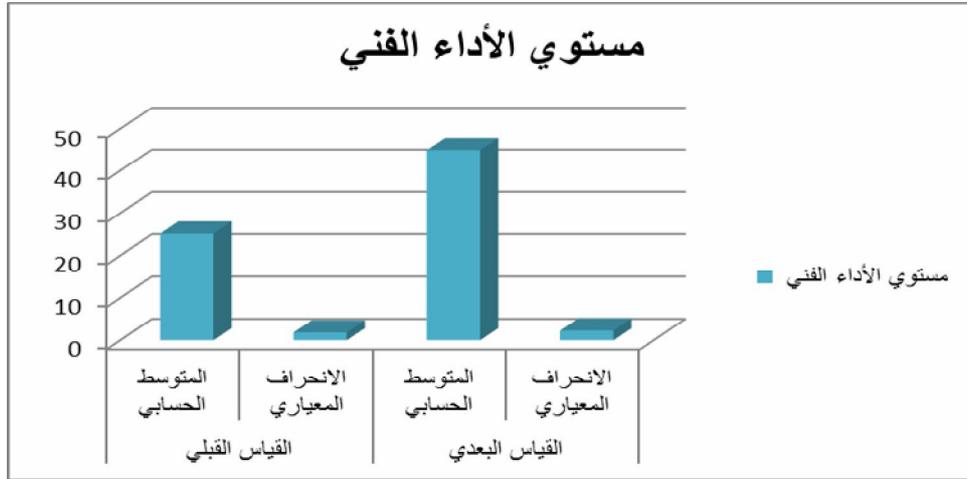
### جدول (٨)

#### دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث

(ن=٣٠)

م	مقياس	القياس القبلي		القياس البعدى		فرق المتوسطين	قيمة ( ت )	نسبة التحسن
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	مستوى الأداء الفني	25.167	1.859	44.933	2.303	-19.767	*34.882	%78.542

\* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥) = ٢,٠٤٨



شكل (١)

الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث

التحسن للمجموعة التجريبية (٢٤٤,٥٤%) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر .

عرض نتائج الفرض الثاني " توجد فروق ذات داله إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي "

يتضح من الجدول (٨) والشكل (١) ، انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر (البرست) قيد البحث لصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما يتضح ان نسبة

### جدول (٩)

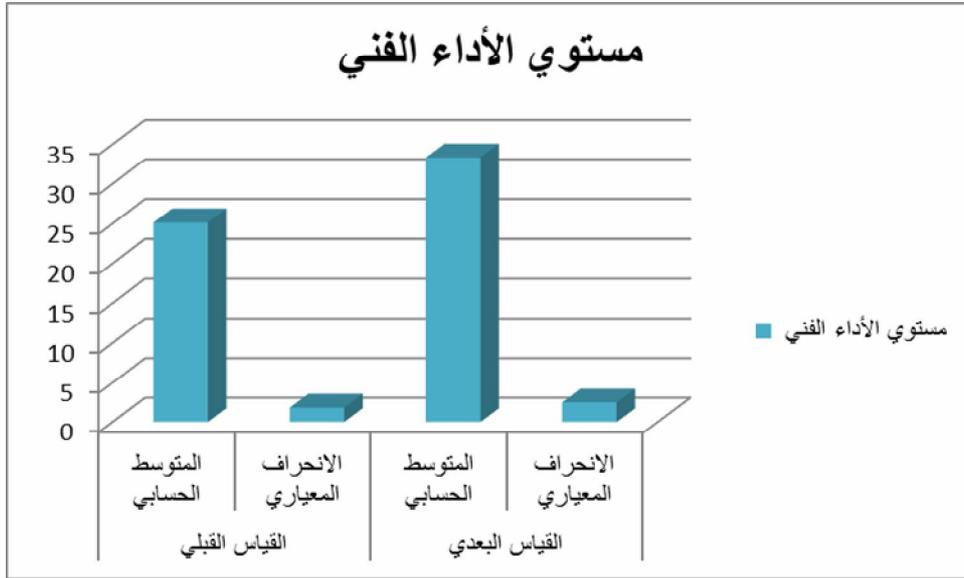
دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة

في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث

(ن=٣٠)

م	مقياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة التحسن
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
١	مستوي الأداء الفني	25.133	1.833	33.333	2.496	-8.200	14.807*	%32.626

\* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨



شكل (٢)

الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث

الضابطة ( ٣٢,٦٢٦%) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر.

عرض نتائج الفرض الثالث " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية."

يتضح من الجدول (٩) والشكل (٢) ، انه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، كما يتضح ان نسبة التحسن للمجموعة

جدول (١٠)

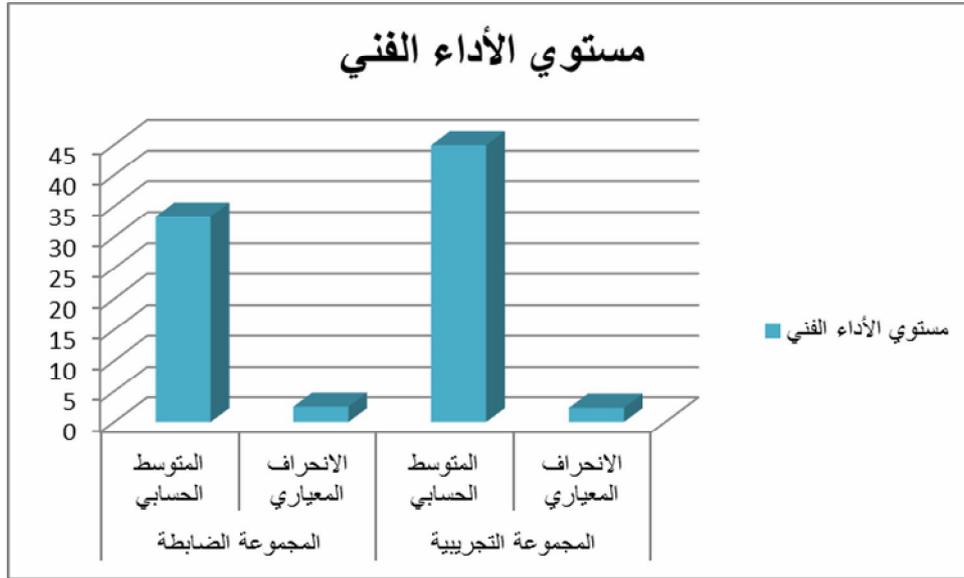
دلالة الفروق بين القياسات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث

(ن=٣٠)

مستوي الدلالة	قيمة (ت)	فرق المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		مقياس	م
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.000	*18.707	-11.600	2.303	44.933	2.496	33.333	مستوي الأداء الفني	١

\* قيمة(ت) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥) = ٢,٠٢١



شكل (٣)

الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث

الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

يتضح من الجدول (١٠) والشكل (٣) ، انه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة

### جدول (١١)

الفروق بين نسب التحسن للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الفني

لسباحة الصدر قيد البحث (ن=٣٠)

م	مقياس	وحدة القياس	نسب التحسن المجموعة الضابطة	نسب التحسن المجموعة التجريبية	فروق نسب التحسن
١	مستوي الأداء الفني	درجة	32.626%	78.542%	45.92%

مناقشة وتفسير النتائج :

مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من الجدول (٨) والشكل (١) ، انه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة

يتضح من الجدول (١١) انه توجد فروق بين نسب التحسن للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح نسب التحسن للمجموعة التجريبية، حيث بلغت نسبة التحسن (٤٥,٩٢%).

معنوية (0,05)، كما يتضح ان نسبة التحسن للمجموعة الضابطة ( 32,626%) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر .

وتعزى الباحثة الفروق في جدول (٩) والشكل (٢) والتي طرأت على عينة البحث إلى تعرضها للبرنامج التعليمي لسباحة الصدر وما اشتمل عليه البرنامج من وحدات تعليمية لسباحة الصدر والتي تخللها تمارين لوضع الجسم وضربات الرجلين وحركات الذراعين والتوافق الخاص بالسباحة ، وأيضا التمارين التقليدية والتي أدت إلى تحسن اللياقة البدنية والذي بدوره أدى الي تحسن في مستوى الاداء الفني وهذا ما اتفقت معه دراسة كل من شرين احمد يوسف (٢٠١٠م) (٣) ، وطنية أحمد محمود " ٢٠١٤ (٧).

وبهذا تحقق الفرض الثاني الذي ينص على :-

توجد فروق دالة احصائيا بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي.

#### مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من الجدول (١٠) والشكل (٣) ، انه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(0,05).

كما يتضح من جدول (١١) انه توجد فروق بين نسب التحسن للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح نسب التحسن للمجموعة التجريبية، حيث بلغت نسبة التحسن (45,92%).

(ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية(0,05)، كما يتضح ان نسبة التحسن للمجموعة التجريبية (78,542%) في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر.

وتعزى الباحثة الفروق في جدول (٨) والشكل (١) والتي طرأت على عينة البحث إلى تعرضها للبرنامج التعليمي باستخدام تمارين البيلاطس وما اشتملت عليه التمارين من تمرينات باستخدام الأدوات وبدون أدوات وأيضا التمارين الخاصة بالذراعين والجذع والرجلين مما أدى إلي تطوير اللياقة البدنية لأجزاء الجسم المختلفة سواء ذراعين أو رجلين أو جذع والذي أثر بدوره علي مستوى الأداء الفني للسباحة قيد البحث ، وما اشتمل عليه البرنامج التعليمي أيضا من وحدات تعليمية لسباحة الصدر والتي أدت الي تحسين مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر ، وهذا ما تتفق معه نتائج كلا من عليا عادل شمس الدين ٢٠٠٩ (٤) ، نسمة محمد فراج " ٢٠١٢ (٦) ، وطنية أحمد محمود " ٢٠١٤ (٧) علي أن استخدام استخدام تمارين البيلاطس له تأثير إيجابي علي الإرتقاء بمستوي الأداء.

وبهذا تحقق الفرض الاول الذي ينص على:-

توجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي.

#### مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من الجدول (٩) والشكل (٢) ، انه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث لصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى

• تفوق المجموعة التجريبية والتي استخدمت البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات البيلاتس علي المجموعة الضابطة في مستوي الأداء الفني لسباحة الصدر.

### التوصيات

في ضوء نتائج البحث واستنتاجاته يمكن للباحثة التوصية بما يلي :

- تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام تمرينات البيلاتس قيد البحث على مراحل سنوية اخرى.
- اجراء بحوث مشابهه باستخدام تمرينات البيلاتس على طرق السباحة الاخرى حتى يمكن الرجوع لنتائجها لتحسين مستوى الأداء .
- اجراء المزيد من الدراسات والبحوث على المبتدئين في مختلف الرياضات الاخرى باستخدام تمرينات البيلاتس.

### قائمة المراجع

#### قائمة المراجع العربية:

١. الإتحاد المصري للسباحة (٢٠٠٢ م): مشروع النجوم الثلاثة لتأهيل البراعم فى سباحة المنافسات"، وثائق منطقة القاهرة للسباحة، القاهرة.
٢. ايمان عسكر احمد احمد (٢٠١١م) : تأثير تدريبات البيلاتس على بعض كتيكو لامسنات الدم والتوتر وعلاقتها بنتائج المباريات لذي لاعبي رياضة الجودو ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، بكلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق.
٣. شرين احمد يوسف (٢٠١٠م) : تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على الاجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنية والمهارية في رياضة المبارزة ، مجلة كلية التربية الرياضية بنات ، الزقازيق.

وتعزو الباحثة هذه النتائج الى تأثير البرنامج التعليمي علي المجموعة التجريبية حيث اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مستوي الأداء الفني لسباحة الصدر قيد البحث .

ويشير مايكل كينج (٢٠٠١م) أنه في تمرينات البيلاتس يتم العمل من خلال إدراك كل حركة والسيطرة عليها بواسطة العقل ، ويشير " جوزيف بيلاتس" إلي أنه يجب أن يكون العقل دائما في حالة تركيز كلي علي الهدف من الأداء (٩ : ٣٢).

وهذا ما تتفق معه نتائج كلا من ايمان عسكر احمد (٢٠١١م) (٢) ، نسمة محمد فراج " ٢٠١٢ (٦) ، وطنية أحمد محمود " ٢٠١٤ (٧) علي أهمية استخدام تمرينات البيلاتس بالأدوات وبدون أدوات في الاداء حيث ان التحسن في اللياقة البدنية يتبعه تحسن في مستوي الاداء الفني وهذا ما اكدته نتائج البحث .

وبهذا تحقق الفرض الثالث الذى ينص على

توجد فروق دالة احصائيا بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوي الاداء الفني لسباحة الصدر لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

### الاستنتاجات

في ضوء الأهداف والفروض الخاصة بالبحث وفي حدود العينة ونطاق مجتمع البحث واستنادا على الاجراءات العلمية المرتبطة بموضوع البحث وما تم التوصل اليه من نتائج من خلال التطبيق والمعالجات الاحصائية ، قد توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية :

- ان البرنامج التعليمي المقترح قيد البحث الذى تم تطبيقه على المجموعة التجريبية له أثر ايجابي على تحسين الاداء الفني لسباحة الصدر.
- البرنامج التعليمي المتبع بالأندية والذي تم تطبيقه على المجموعة الضابطة له تأثير ايجابي على تحسين مستوي الاداء الفني لسباحة الصدر.

3. Denise Austim: Pilates for every body, streng then, lengthen, and tone-with this complete 3-week body make dyer, Rodale, USA(2002).
4. Michael King: Pilates work book illustrated step-by-step guide to mat work techniques, library of congress, USA(2001).
5. Patrick J. Culligan & Janet Scherer & Keisha Dyer &: A randomized clinical trial comparing pelvic floor muscle training to a Pilates exercise program for improving pelvic muscle strength, The International Urogynecological Association, 22 January 2010.
6. Susan sorosky: Yoga and Pilates in the management of low back pain, Curr Rev Musculoskeletal, 6 november(2007).

ثالثاً : الشبكة الدولية للمعلومات :

[Http://en.Wikipedia.org/Wiki/pilates](http://en.Wikipedia.org/Wiki/pilates)

[Http://OSUN.EG.com](http://OSUN.EG.com)

<http://sitincomfort.com/pilates.html>

[Http://www.Kidshealth.org/teen/food\\_fit\\_ness/exercise/pilates.Html](http://www.Kidshealth.org/teen/food_fit_ness/exercise/pilates.Html)

[Http://www.pilatesmethoddalliance.org/whatis.html](http://www.pilatesmethoddalliance.org/whatis.html)

<http://www.twenga.com.au/dir-Sports,Fitness,Pilates-equipment-0106>

٤. عليا عادل شمس الدين (٢٠٠٩م): فاعلية برنامج لتدريبات البيلاطس على الاجهاد العصبي ، وبعض مكونات اللياقة الحركية ومستوى الأداء في الرقص الحديث ، رسالة دكتوراه ، غير منشور ، كلة التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق
٥. محمد فتحي البحراوى (٢٠٠٧م): المبادئ العلمية في السباحة ، دار الوفاء للنشر.
٦. نسمة محمد فراج عبد العظيم " ٢٠١٢ : تأثير استخدام بعض تمارين البيلاطس على مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لطالبات كلية التربية الرياضية بالمنصورة ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، كلة التربية الرياضية ، جامعة المنصورة
٧. وطنية أحمد محمود إبراهيم " ٢٠١٤ : تأثير بعض تمارين البيلاطس على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئات ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، كلة التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

1. AriánR Aladro- Míriam Machado, José Moncada, Jessenia Hernández, Gerardo Araya: The effect of Pilates exercises on body composition, A systematic review Journal of Bodywork and Movement Therapies, January(2012).
2. Claudia Lange, Viswanath Unnithan Elizabeth Larkam, Paula M. Latta: Maximizing the benefits of Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills, JOURNAL OF BODYWORK AND MOVEMENT THERAPIES, APRIL (2000).

*Abstract***The impact of Pilates exercises on the level of technical performance of the breast stroke****eman nasr abdelaliem ahmed**

swimming coach in stade elmansora Club &amp; Olympic Village - Mansoura University

**Dr/ wegdan Mohamed wahi**

Lecturer in the Department of Curriculum and Methods of Teaching Physical Education, Faculty of Physical Education, Mansoura University.

**Dr. .manal talaat Mohamed**

Assistant professor in the Department of Curriculum and Methods of Teaching Physical Education, Faculty of Physical Education, Mansoura University.

**Dr. Mohamed fathi elbahrawi**

Professor of Curriculum and teaching methods swimming - Faculty of Physical Education Mansoura University

The aim of the research was to identify The impact of Pilates exercises on the level of technical performance of the breast stroke. The researcher used the semi-experimental approach. The sample was tested from the stade elmansora Club for the season 2018 Connect strength 60 beginner on two groups.

The main results of the research are as follows:

1. There are statistically significant differences between the tribal, intra-dimensional and experimental measurements of the experimental group in the complex technical performance of the breast stroke for the dimension measurement.
2. There are statistically significant differences between the tribal, intergenerational and remote measurements of the control group in the complex technical performance of breast stroke for the dimension measurement.
3. There are statistically significant differences between the two dimensional measurements of the control and experimental groups in the complex technical performance of the breast stroke in favor of the experimental dimension of the experimental group.