

تأثير المزج بين تدريبات بيلاتس والكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والرضا الحركي في السباحة

* د/ علا عبد الحليم بكر

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير مزج تدريبات بيلاتس والكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والرضا الحركي لدى طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي مستعينة بالتصميم التجريبي لمجموعة واحدة بطريقة القياس القبلي والبعدي على عينة قوامها (١٢) طالبة من طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة، وقامت الباحثة بقياس المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين- التحمل الدوري التنفسي- تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين)- قيد البحث-، ومستوي الرضا الحركي، وقد تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- معامل الالتواء- معامل الارتباط (ر)- قيمة (ت). **أهم النتائج:** المزج بين تدريبات بيلاتس والكروس فيت تؤثر إيجابياً في تطوير بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين- التحمل الدوري التنفسي- تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين)- قيد البحث- لدى طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة، المزج بين تدريبات بيلاتس والكروس فيت تؤثر إيجابياً في (الرضا الحركي) لدى طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة

* أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائية- كلية التربية الرياضية- جامعة طنطا.

Abstract

The research aims to identify the effect of combining Pilates and CrossFit training on some physical variables and motor satisfaction among female students majoring in swimming in the fourth year. The researcher used the experimental method using the experimental design for one group using a pre- and post-measurement method on a sample of (12) female students majoring in swimming in the fourth year. The researcher measured the physical variables (muscular ability of the legs - muscular ability of the arms - cyclic respiratory endurance- strength endurance of the muscles of the arms and shoulders).) - under research - and the level of motor satisfaction. The following statistical parameters were used: arithmetic mean - standard deviation - skewness coefficient - correlation coefficient (t) - value (t). **Most important results:** Combining Pilates and CrossFit training has a positive effect on developing some physical abilities (muscular ability of the legs- muscular ability of the arms - cyclic respiratory endurance - strength endurance of the muscles of the arms and shoulders)- under research- among female students majoring in swimming in the fourth year. Combining Pilates and CrossFit training has a positive effect on (motor satisfaction) among female students majoring in swimming in the fourth year.

المقدمة ومشكلة البحث:

العملية التدريبية تستنبت قوتها من برنامجها التدريبي فكلما كان البرنامج التدريبي مميز ويتسم بصفات تميزه عن غيره كلما انتج عنه لاعب ذا صفات بدنية تأهله للوصول إلي مستويات أفضل تمكنه من تحقيق هدف الفوز والبرنامج التدريبي المتميز يتضح من بداية اختيار تدريباته حتي طرق تقنين أحماله التدريبية.

ومن هنا يوضح وصال الربضي (٢٠١٥م) أن تدريبات البيلاتس تعد نظام من التكيف البدني والعقلي التي يمكن أن تعزز القوة والمرونة والتوافق وتحد من التوتر، وتحفز التركيز العقلي. (١٢ : ٣).

في حين يذكر بينيلوب لاتي Penelope Latey (٢٠٠٦م) أن الألمانية جوزيف بيلاتس Joseph Pilates قام بتطوير هذا النمط من الحركات من خلال تجاربه في الجمناز والتمرينات واليوجا ورياضات الدفاع عن النفس. (١٥ : ٢٨٠)

ويوضح راجيف سريفاستافا Rajeev Srivastava (٢٠١٦م) أن حركات البيلاتس تتكون من سلسلة من الأوضاع البدنية يتم القيام بها على نحو متتالي مع اتباع أنماط تنفس ثابتة. (١٦ : ٢٦٩)

كما أكد بيررناردو لم Bernardo LM (٢٠٠٧م) أن تدريبات البيلاتس تهدف إلى تحسين الأداء من خلال عضلات الجسم المختلفة بالتوافق الدقيق بين الجهازين العصبي والعضلي وجمع أكبر عدد من المجموعات العضلية العديدة من خلال الحركة المستمرة بشكل إنسيابي. (١٤ : ٨١٣)

كما تعد تدريبات الكروس فيت من التدريبات التي دخلت حديثا إلى وطننا العربي وإنشرت بشكل كبير، والكروس فيت في الحقيقة هو إسم شركة رياضية أسسها جريج جلاسمان ولورين جيناى عام ٢٠٠٠م، وكان إسم الشركة cross-fit عام ١٩٩٦م وتغيير إسمها إلى crossfit عام ٢٠٠٠م، والكروس فيت هي خليط من تمارين تدريبات الأيروبيكس وتمارين وزن الجسم (السويدي) وتمارين رفع الأثقال Power lifting و Olympic Weight lifting والجمناز وتمارين Kettle Bell وتمارين Battle Rope وتمارين Plyosoft Box. (١٨)

وتدريبات الكروس فيت Cross Fit هو برنامج لقوة الجذع والكتفين، فقد صمم هذا البرنامج بحيث تحظى بأوسع استجابة تكييفية قدر الإمكان، وأن هذا البرنامج ليس برنامج لياقة بدنية متخصص فحسب، بل هو محاولة مدروسة لتحسين الكفاءة البدنية في كل مجالات اللياقة

البدنية العشرة وهي قدرة التحمل للجهاز التنفسي والقلب، والقدرة علي التحمل للعضلات، القوة، المرونة، القدرة، السرعة، الرشاقة، التوازن، الدقة، التوافق. (١٧)

وتعتبر تدريبات الكروس فيت CrossFit من أبرز التدريبات التي تزيد من قدرة العضلات على التحمل وهي عبارة على مجموعة دائرية من التمارين التي تدرب العضلات الأساسية في الجسم، وتضم الكروس فيت تشكيلة مختلطة من التمارين الرياضية المختلفة تبدأ أولاً بتمارين الإحماء، ثم ينتقل المتدرب لأبرز التمارين مثل تمارين البطن والركض و تمارين العقلة وتديبات رفع الأثقال وتديبات الأيروبيكس والجمباز و تمارين Kettle Bell و تمارين Battle Rope و تمارين Plyosoft Box، وتتم ممارسة هذه التمارين بالتكرار دون توقف أو راحة سلبية، طوال وحدة التدريب المحددة وعندما يصل الشخص لأعلى المستويات ينتقل إلى المستويات المتقدمة أي يمارس المتدرب ما يعرف بالأربعة أوقات، هذا يعني أن يقوم الشخص باختبار أربعة تمارين لممارستها بعدد معين ولفترة محددة مثل ممارسة تمارين بليو سوفت بوكس خمس مرات ثم بعد ذلك تمارين باتل روب خمس مرات ومن بعدها ممارسة تمرين الركض لمدة عشر دقائق ثم تمارين الإستب لعشر دقائق وهكذا، فمثلاً تساعد تمارين القرفصاء مع القفز في الهواء على زيادة قوة العضلات مع رفع قوة التحمل للمفاصل على وجه التحديد. (١٩) (٢٠)

ولما لرياضة السباحة من طبيعة خاصة تخص وسطها المائي المختلف ووضع الجسم بها ومن ثم متطلباتها البدنية التي تساهم في تحقيق أهدافها الفنية فكل ذلك يتطلب من الممارس قدرة خاصة في القدرات البدنية وفي التفكير الجيد الذي يجعله يتخلص من الأداء العشوائية والحركات الزائدة ونصل لذلك عند رضا الممارس عن أدائه وتطور مستواه.

ومن هنا يوضح محمد حسن علاوي (٢٠٠٢م) مدي ارتباط النشاط الرياضي ارتباطاً وثيقاً بالانفعالات المتعددة، فالخبرات الانفعالية في النشاط الرياضي عبارة عن انفعالات سارة أو غير سارة تؤثر بصورة إيجابية أو سلبية على العمليات البيولوجية والعقلية والنواحي السلوكية للفرد وأداء اللاعب أثناء ممارسته للنشاط الرياضي حيث يرتبط ذلك في الأحوال الطبيعية بحالة من المتعة والمرح والسرور والإحساس بالارتياح والرضا والإشباع (٩: ٣٦٦، ٣٦٧).

كما يري أمين أنور الخولي (٢٠٠٣ م) أن للفرد مشاعر خاصة تحدث خلال أدائه للحركة فهو يجنى الرضا من الأداء الحركي ويحقق المتعة والبهجة لذلك ينبغي استغلال أي فرصة متاحة لبناء وتأسيس الحركة الجيدة المقرونة بالرضا والبهجة حيث يساعد ذلك علي أداء الحركة بأفضل الطرق الخاصة وأكثرها فاعلية ونشاط (٤: ٢٤).

ويؤكد كمال الدين درويش، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣م) أن الخبرات ومعلومات اللاعب النابعة من أجهزته الجسمية المختلفة (العمليات العقلية- العصبية) هي أساس استجاباته وسلوكه حيث يشترك الأداء المهارى ومستوى اللياقة البدنية والعمليات العقلية والانفعالية في الأداء لان نشاط اللاعب يصدر عنه باعتباره وحدة نفس جسمية متكاملة لذلك يجب مراعاة هذه الجوانب في عملية تدريب وإعداد اللاعب (٨: ١٢٤).

ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية في رياضة السباحة وكذلك من خلال المسح المرجعي للدراسات والبحوث المرجعية، ومن خلال دراسة استطلاعية اتضح تدني مستوى طالبات تخصص السباحة في القدرة العضلية وتحملها، بالإضافة عن عدم شعورهم بالرضا عن أنفسهم عند أداء العومه لسباحة الحرة، حيث أن أدائها يتطلب توافر قدر مناسب من الصفات البدنية كالقدرة العضلية لمناطق الجسم المختلفة والمشاركة في الأداء الحركي، فالاهتمام بتنمية تلك الصفات البدنية يسهم بدرجة كبيرة في تطوير المستوى الفني للعوامه والتخلص من العشوائية في الأداء ومن ثم الرضا الحركى لدي الطالبات يليه الوصول للمستوى المناسب في العومة.

ويعد المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت من الطرق المستحدثة الشيفه في أدائها كوسيلة لتطوير بعض الصفات البدنية وبالتالي التقدم بالمستوى الفني للعوامة لدي طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة هذا ما دعي الباحثة للتفكير باستخدام طريقة المزج بين نوعين من التدريبات وهي البيلاتس والكروس فيت كأحد التدريبات الحديثة بهدف تحسين بعض الصفات البدنية والرضا الحركي في سباحة الحرة لدي طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير مزج تدريبات بيلاتس والكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والرضا الحركي لدي طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى لعينة البحث فى المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين- التحمل الدوري التنفسي- تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين)- قيد البحث- لصالح القياس البعدى.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والقياس البعدى لعينة البحث فى مستوى الرضا الحركى لصالح القياس البعدى.

مصطلحات البحث :

- الرضا الحركي Motor satisfaction

هو الشعور الإيجابي الذي يتكون لدى الفرد كنتيجة لتمكّنه من الاشتراك في الأنشطة المختلفة والرضا يعبر عن درجة السعادة التي يحصل عليها الفرد من إشباع حاجاته بطرق مباشرة أو غير مباشرة من الخبرات والمواقف التي يتعرض لها من خلال الممارسة الفعلية (٥: ١٤).

- تدريبات كروس فيت Crossfit Training:

هي "عبارة عن خليط من تمارين الإيروبيكس وتمارين وزن الجسم، وتمارين Battle Rope وتمارين Plyosoft Box وتدريبات لياقة بدنية وبناء عضلات، وتركز على المرونة والسرعة والرشاقة والقوة والتحمل والتنفس الصحيح". (١٧)

- تدريبات بيلاتس :

هي حركات تتكون من سلسلة من الأوضاع البدنية يتم القيام بها على نحو متتالي مع اتباع أنماط تنفس ثابتة. (١٦ : ٢٦٩)

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث :

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية ويشتمل على (١٢) طالبة من طالبات تخصص السباحة كعينة البحث التجريبية التي تطبق عليها الدراسة وعدد ٨ طالبات من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأصلية كعينة استطلاعية، وجدول (١) يوضح تصنيف مجتمع البحث.

جدول (١)

تصنيف مجتمع البحث

النسبة المئوية	العدد	تصنيف مجتمع البحث
٦٠%	١٢	العينة الأساسية
٤٠%	٨	العينة الإستطلاعية
١٠٠%	٢٠	العدد الكلي

ثم قامت الباحثة بإيجاد إعتدالية مجتمع البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية - قيد البحث- وكذلك الرضا الحركي وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الإلتواء في متغيرات (دلالات النمو- المتغيرات البدنية ومقياس الرضا الحركي)- قيد البحث- ن=٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتهاء
العمر	سنة	٢٠,٧٢	٢٠,٥٠	٠,٧٧	٢,٠٣
الطول	سم	١٦٣,٢٠	١٦٣,٠٠	١,٤٨	-٠,٤١
الوزن	كجم	٥٧,١٦	٥٧,٠٠	١,٢٣	٠,١٥
قدرة عضلات الرجلين	سم	١,٧٤	٢,٠٠	٠,٦٨	٠,٧٠
قدرة عضلات الذراعين	سم	٢٥,١٣	٢٥,٠٠	١,١٤	٠,٠٢
التحمل الدوري التنفسي	ث	٢٦٣,٤١	٢٦٣,٥٠	١,٧٣	٠,٨٠
تحمل القوة للذراعين والمنكبين	عدد	٢٤,٩١	٢٥,٠٠	١,٠٣	٠,٠٣
مقياس الرضا الحركي	درجة	٨٣,١٨	٨٣,٠٠	٢,٤٨	٠,٣٨

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتهاء تقع ما بين ± ٣ ، مما يدل علي تجانسها في متغيرات معدلات النمو , والمتغيرات البدنية والرضا الحركي - قيد البحث - وهذا يدل على إعتدالية عينة البحث.

وسائل جمع البيانات :

الأدوات والأجهزة المستخدمة.

- ميزان طبي ملحق به رستاميتير لقياس الوزن لأقرب كجم والطول لأقرب سم.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن مقدره بالثانية من (١- ١٠٠ ثانية).
- كرات سوسرية. - مقاعد سويدية - علامات إرشادية لاصقة.

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :

لتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بالاستعانة بالدراسات المرجعية لاختيار الاختبارات البدنية المناسبة لقياس المتغيرات البدنية- قيد البحث- مثل دراسة نانسي أبو فريخة وأحمد العربي (٢٠٢٢م) (١١)، دراسة إبراهيم السيد إبراهيم (٢٠١٩م) (١)، دراسة إشراق علي محمود، نور عبدالنبي محمد (٢٠١٩م) (٣)، دراسة رانيا محمد عبدالجواد (٢٠١٩م) (٦)، دراسة سيد محمد أبويزيد (٢٠١٨م) (٧)، دراسة وصال الرضي (٢٠١٥م) (١٢) وتم تحديد الاختبارات التالية :

- اختيار الوثب العريض من الثبات (لقياس قدرة عضلات الرجلين) مقدراً بالسنتيمتر.
 - اختيار رمي كرة يد قانونية لابتعد مسافة (لقياس قدرة عضلات الذراعين) مقدراً بالسنتيمتر.
 - اختبار الجري ٨٠٠ م (لقياس التحمل الدوري التنفسي) مقدراً بالزمن.
 - اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل (لقياس تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين) مقدراً بعدد مرات الاداء بالدرجة مرفق (٢)
 - قياس مستوي الرضا الحركي مرفق (٣).
- الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة على عينة قوامها ٨ طالبات من طالبات التخصص بالفرقة الرابعة كعينة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٢/١١ م وحتى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٢/٢١ م واستهدفت الدراسة :

- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات البدنية - قيد البحث-
 - التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس
 - اكتشاف الصعوبات التي يمكن أن تحدث أثناء تنفيذ القياسات المختارة
 - التعرف علي مدى مناسبة التدريبات المستخدمة في البرنامج لدي- عينة البحث-.
 - تحديد الزمن اللازم لكل مرحلة من مراحل البرنامج
 - تقنين الاحمال التدريبية للبرنامج ومدى ملائمة محتوى البرنامج وفترات الراحة البينية
 - التأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق
- وقد أسفرت هذه الدراسة عن :

- حساب الصدق والثبات للاختبارات البدنية- قيد البحث-.
- صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في القياس.
- ملائمة التدريبات المستخدمة في البرنامج للعينة
- تحديد زمن كل مرحلة من مراحل البرنامج التدريبي
- وتم تقنين الأحمال التدريبية للبرنامج وبذلك أصبح البرنامج التدريبي صالحاً للتطبيق.
- المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات البدنية- قيد البحث-.

١- الصدق للاختبارات البدنية:

تم حساب صدق الاختبارات البدنية عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين إحداهما مميزة التي تم سحبها من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (٨) طالبات،

ومجموعة غير مميزة من طالبات الفرقة الثالثة تخصص سباحة (٨) طالبات، ثم تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين وجدول (٤،٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية - قيد البحث -

$$n_1 = 7, n_2 = 8$$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	قيمة ت
		م	ع	م	ع		
الاختبارات البدنية							
قدرة عضلات الرجلين	سم	١,٩٣	٠,٦١	١,٥٢	٠,٦٦	٠,٤١	٤,١٠
قدرة عضلات الذراعين	سم	٢٢,٦٨	٠,٩١	١٨,٤٠	١,٢٢	٤,٢٨	٧,١٩
التحمل الدوري التنفسي	ث	٢٨٧,٠٠	١,٢١	٢٧٩,١٠	٢,١٦	٧,٩	٥,٠٧
تحمل القوة للذراعين والمنكبين	عدد	٢١,٢٠	٠,٧٣	١٦,٩٠	١,٤٤	٤,٣	٨,١١

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٣٥

يتضح من جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين

المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصالح المجموعة المميزة في جميع المتغيرات البدنية - قيد البحث - مما يدل على صدق الاختبارات البدنية المستخدمة.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الرضا الحركي ن_١ = ٧، ن_٢ = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		م ف	قيمة (ت)
		م	ع	م	ع		
مقياس الرضا الحركي	درجة	٨١,١٧	٢,٨٩	٧٠,٥٧	٢,١٦	١٠,٦	١١,٠٧

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٣٥

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين

المجموعتين المميزة وغير مميزة ولصالح المجموعة المميزة في الرضا الحركي - قيد البحث - مما يدل على صدق المقياس المستخدم.

النتائج :

تم حساب ثبات الاختبارات البدنية ومقياس الرضا الحركي عن طريق التطبيق وإعادةه على عينة البحث الإستطلاعية، بفاصل زمني اسبوع، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني وجدول (٥)، (٦) يوضح ذلك.

جدول (٥)
معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في المتغيرات البدنية
قيد البحث ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة ر
		١م	١ع	٢م	٢ع	
الاختبارات البدنية						
قدرة عضلات الرجلين	سم	١,٩٣	٠,٦١	١,٨٥	٢,١٧	٠,٨١*
قدرة عضلات الذراعين	سم	٢٢,٦٨	٠,٩١	٢٢,٣٨	١,٠٦	٠,٧٦*
التحمل الدوري التنفسي	زمن	٢٧٨,٠٠	١,٢١	٢٧٨,٨٩	٠,٨٤	٠,٩٠*
تحمل القوة للذراعين والمنكبين	عدد مرات	٢١,٢٠	٠,٧٣	٢١,٩٧	١,١٣	٠,٨٤*

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٠,٦٤

يتضح من جدول (٥) وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الاختبارات البدنية حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة تتراوح ما بين (٠,٧٦*, ٠,٩٠*) أى إنحصرت ما بين $1 \pm$ مما يشير إلى ثبات درجات هذه الاختبارات.

جدول (٦)
معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الرضا الحركي ن = ٨

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		م	ع	م	م	
مقياس الرضا الحركي	درجة	٨١,١٧	٢,٨٩	٨٢,٠٠	١,٢٩	٠,٩٥*

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٠,٦٤

يتضح من جدول (٦) وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في الرضا الحركي حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة (٠,٩٥*) أى إنحصرت ما بين $1 \pm$ مما يشير إلى ثبات المقياس.

البرنامج التدريبي :

هدف البرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج إلى التأثير الإيجابي في تطوير بعض القدرات البدنية - قيد البحث -، وذلك من خلال المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت.

محتوي البرنامج التدريبي المقترح :

تم اختيار محتوى البرنامج المقترح بناء على خبرة الباحثة وما اوردت بعض المراجع والدراسات العلمية الخاصة بتدريبات البيلاتس والكروس فيت كدراسة نانسي أبو فريخة وأحمد العربي (٢٠٢٢م) (١١)، دراسة إبراهيم السيد إبراهيم (٢٠١٩م) (١)، دراسة إشراق علي محمود،

نور عبدالنبي محمد (٢٠١٩م) (٣)، دراسة رانيا محمد عبدالجواد (٢٠١٩م) (٦)، دراسة سيد محمد أبوزيد (٢٠١٨م) (٧)، دراسة وصال الربضي (٢٠١٥م) (١٢)، وذلك لحصر التدريبات ودراستها وتحليلها حتي تتمكن الباحثة من تحديد وإختيار التدريبات وتقنينها ضمن برنامج تدريبي وتطبيقها علي عينة البحث التجريبية من طالبات الفرقة الرابعة تخصص سباحة مع مراعاة إمكانياتهم وقدراتهم لما يعود بالإيجاب علي مستوي تطوير بعض المتغيرات البدنية قيد البحث - وكذلك مردودة علي الرضا الحركي، وذلك خلال فترة زمنية شهران بمعدل ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً مع مراعاة التكرار والشدة والحجم. مرفق (٥)

ضبط محتوى البرنامج في ضوء آراء الخبراء :

قامت الباحثة بعرض محتوى البرنامج علي مجموعة مكونة من (٧) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية تخصص تدريب رياضي و تخصص سباحة مرفق (١)، وفي ضوء الآراء والملاحظات التي أبدتها الخبراء قامت الباحثة باختيار التدريبات التي حصلت علي موافقة بنسبة (٧٠%) فأكثر من آراء الخبراء وبذلك أصبح المحتوى بعد التعديلات اللازمة مرفق (٤) صالحاً لوضع البرنامج التدريبي.

خصائص حمل البرنامج:

استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفترتي منخفض ومرتفع الشدة خلال وحدات البرنامج التدريبي، يطبق البرنامج التدريبي لمدة شهران، ٨ أسابيع بواقع (ثلاث وحدات تدريبية) في الأسبوع، مع التدرج بالحمل التدريبي مشتملة كل وحدة تدريبية علي الإحماء وفيه يتم وضع تمرينات إطالة للعضلات العاملة في الجزء الرئيسي، ويصل مدة زمنية ١٠ دقائق يليه مباشرة الجزء الرئيسي للبرنامج ولمدة زمنية تصل إلي ٣٥ دقيقة بشدة تدريبية من ٦٠% : ١٠٠% وذلك خلال فترة الإعداد البدني الخاص بعد تحديد الحد الأقصى لكل طالبة، بعدد مجموعات تتراوح بين ١ : ٤ مجموعات بتكرار ٣٠ : ٤٥ ث براحة بينية تتراوح من ٣٠ : ٤٥ ث بين التمرينات وتصل إلي ٢ ق بين المجموعات ثم يتبعها الجزء الختامي للوصول لحالة الإستشفاء ولمدة تصل ٥ دقائق. مرفق (٥)

خطوات تنفيذ البحث :

القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لعينة البحث في جميع المتغيرات البدنية- قيد البحث- وذلك يومي السبت والأحد الموافق ٢٤، ٢٥، ٢٠٢٤/٢/٢٤م وتم القياس وفقاً للترتيب التالي (المتغيرات البدنية- مقياس الرضا الحركي).

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث :

قامت الباحثة بتطبيق التدريبات المقترحة في الفترة من يوم الأثنين الموافق ٢٠٢٤/٢/٢٦ م حتى يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٤/٢٠ م القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من تنفيذ التجربة الأساسية للبحث تم إجراء القياسات البعدية في جميع المتغيرات - قيد البحث - وقد روعيت نفس الشروط والظروف ونفس ترتيب القياسات المتبعة في القياسات القبليّة وقد تمت هذه القياسات يومي الأربعاء والخميس الموافق ٢٤، ٢٥ /٤/ ٢٠٢٤ م.

المعالجات الإحصائية :

استخدمت الباحثة لمعالجة بيانات البحث الأساليب الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - الوسيط.
 - معامل الالتواء.
 - معامل الارتباط.
 - إختبار "t test".
- عرض ومناقشة النتائج:
أولاً: عرض النتائج :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسط القياس القبلي والبعدى لعينة البحث فى المتغيرات البدنية قيد البحث
ن = ١٢

القياسات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		م ف	قيمة (ت)
		١م	١ع	٢م	٢ع		
قدرة عضلات الرجلين	سم	١,٩٥	١,٢١	٥,١٦	٠,٨٦	٣,٢١	١٦,١٤
قدرة عضلات الذراعين	سم	٢٣,١٧	١,٣٨	٣٠,٥١	١,٧٢	٧,٣٤	٩,٢٣
التحمل الدوري التنفسي	زمن	٢٧٧,١٢	١,٧٣	٢٦٦,٨٦	٠,٩٣	١٠,٢٦	١٣,٥٤
تحمل القوة للذراعين والمنكبين	عدد	٢٣,١٥	١,٠٨	٣٠,٥٠	٠,٤٨	٧,٣٥	٩,٣٤

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٠

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في المتغيرات البدنيه قيد البحث وذلك لصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسط القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في الرضا الحركي ن=١٢

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق	قيمة (ت)
		ع	م	ع	م		
مقياس الرضا الحركي	درجة	٣,١٧	٨٤,١١	٤,٢٦	٩٨,٨٧	١٤,٧٦	٢٣,١٦

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٢٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه لعينة البحث في الرضا الحركي وذلك لصالح القياس البعدي.
ثانيا مناقشة النتائج :

تشير نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في جميع المتغيرات البدنية- قيد البحث- لصالح القياس البعدي، في حين تراوح متوسط الفروق بين القياسين فيما بين ٣,٢١ لصالح اختبار الوثب العريض من الثبات إلى ٧,٣٥ لصالح اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل وكذلك تراوحت قيمة اختبار ت فيما بين ٩,٢٣ لصالح اختبار رمي كرة لأبعد مسافة إلى ١٣,٥٤ لصالح اختبار الجري ٨٠٠ وجميعها أكبر من قيمتها الجدولية فترجع الباحثة هذه الفروق إلى تأثير المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت ومن هنا ادت إلي تطور بعض القدرات الهامة برياضة السباحة- قيد البحث-.

وهذا ما أكد عليه أبو العلا عبد الفتاح، حازم حسين (٢٠١١م) بأن التدريبات التي تعمل علي تطوير عضلات المجموعات العضليه فتزيد من كفاءة الأداء وزيادة القوة الدافعة في السباحة، ونجد أنه حدث تطور كبير في ابتكار طرق تطوير القوة مؤخرًا. (٢: ٦٧)

لذا كان الدافع وراء الفكر المستحدث بالدمج من قبل الباحثة في استخدام المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت من هنا، وقد اكدت النتائج من الجدول السابق التوفيق في تلك الطريقة من أجل تطوير بعض القدرات البدنية- قيد البحث- الهامة في رياضة السباحة.

ويتفق مع ذلك يحي إسماعيل (٢٠٠٢م) بأهمية التطوير والتحديث في البرامج التدريبية وتدريباتها المستخدمة التي تعد العمود الفقري للبرنامج من حيث الابتكار والخروج عن المألوف

والذي أصبح ضرورة من ضروريات التأهيل البدني والمهاري والنفسي للاعبين، فقد ثبت بالتجربة أن استخدامها يؤدي إلي ارتفاع المستويات الرياضية. (١٣ : ٤٣)

وهذا ما يتفق مع دراسة نانسي أبو فريخة وأحمد العربي (٢٠٢٢م) (١١)، دراسة إبراهيم السيد إبراهيم (٢٠١٩م) (١)، دراسة إشراق علي محمود، نور عبدالنبي محمد (٢٠١٩م) (٣)، دراسة رانيا محمد عبدالجواد (٢٠١٩م) (٦)، دراسة سيد محمد أبوزيد (٢٠١٨م) (٧)، دراسة وصال الربضي (٢٠١٥م) (١٢)

ومن خلال نتائج جدول (7) يتحقق صحة الفرض الأول للبحث الذي ينص علي أن:

١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين- التحمل الدوري التنفسي- تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين)- قيد البحث- لصالح القياس البعدي.

كما تشير نتائج جدول (٨) إلى فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس (القبلي والبعدي) لعينة البحث في الرضا الحركي لصالح القياس البعدي بمتوسط فروق ١٤,٧٦، حيث كانت قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية فسجلت ٢٣,١٦

وترجى الباحثة هذه الفروق الي المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت والتي ادت الي تحسن مستوي الاداء البدني كما ظهر مردوده علي الأداء المهاري، حيث تم التخلص من الحركات العشوائية الزائده في الأداء والقوة المهذرة في غير اتجاهها، مما ادي الي الاقتصاد في الجهد المبذول، مما حقق شعورهم بالرضا عن ادائهم.

وهذا ما أشار اليه " محمد حسن علاوي" (٢٠٠٢م) (٩) من أن الخبرات الإنفعالية في النشاط الرياضي عبارة عن إنفعالات سارة أو غير سارة تؤثر بصورة ايجابية اوسلبية علي العمليات البيولوجية والنواحي السلوكية للاعب فهو يجني الرضا من الأداء الحركي الجيد.

وهذا ما يتفق مع دراسة نانسي أبو فريخة وأحمد العربي (٢٠٢٢م) (١١)، دراسة إبراهيم السيد إبراهيم (٢٠١٩م) (١)، دراسة إشراق علي محمود، نور عبدالنبي محمد (٢٠١٩م) (٣)، دراسة رانيا محمد عبدالجواد (٢٠١٩م) (٦)، دراسة سيد محمد أبوزيد (٢٠١٨م) (٧)، دراسة وصال الربضي (٢٠١٥م) (١٢)

ومن خلال نتائج جدول (٨) يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث الذي ينص علي:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لعينة البحث في الرضا الحركي قيد البحث لصالح القياس البعدي".

الاستنتاجات:

فى حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث وعرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة إلي ما يلي:

- المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت أدت إلى تحسن المتغيرات البدنية- قيد البحث (القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين- التحمل الدوري التنفسي- تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين) لدى طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة.
- المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت أدت إلى تحسن الرضا الحركى لدى طالبات تخصص السباحة بالفرقة الرابعة

التوصيات :

في حدود ما أظهرته نتائج هذا البحث والعينة التي طبقت عليها القياسات توصي الباحثة بما يلي :

- ١- تطبيق المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت داخل البرامج التدريبية علي طالبات الفرقة الرابعة تخصص سباحة، وذلك لما ثبت لها من تأثير ايجابي في تطوير بعض القدرات البدنية (القدرة العضلية للرجلين- القدرة العضلية للذراعين- التحمل الدوري التنفسي- تحمل القوة لعضلات الذراعين والمنكبين).
- ٢- ضرورة الإستفادة من المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت لما لها من مردود جيد في تحسن الرضا الحركي في سباحة الحرة.
- ٣- محاولة الإستفادة من المزج بين تدريبات البيلاتس والكروس فيت في عومات أخرى.

((المراجع))**أولاً: المراجع العربية :**

- ١- إبراهيم السيد إبراهيم: تأثير تدريبات كروس فيت لتطوير التحمل والقدرة العضلية علي فاعلية الرمي لدي لاعبي الجودو، رسالة دكتوراه، كية التربية الرياضية، جامعة طنطا. ٢٠١٩ م
- ٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، حازم حسين سالم: الاتجاهات المعاصرة في تدريب السباحة، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠١١م.
- ٣- إشراق علي محمود، نور عبدالنبي محمد: تأثير تدريبات Cross Fit في بعض القدرات البدنية لدي ممارسات تدريبات اللياقة البدنية للاعمار (٢٥-٣٥) سنة، بحث

- منشور، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد ٣١، العدد الاول، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد. ٢٠١٩م
- ٤- أمين أنور الخولى: أصول التربية البدنية والرياضية، ط ٣، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ٥- أمين أنور الخولى، محمد الحماحمي: مفهوم التدريب الحركية سلسلة الثقافية الرياضية، العدد الحادى عشر، ١٩٩٣م.
- ٦- رانيا محمد عبدالجواد: فاعلية تدريبات كروس فيت على كثافة معادن ومحتوى العظام ومستوى أداء الكاتا للمبتدئات فى رياضة الكاراتيه، بحث منشور، مجلة علوم وفنون الرياضة، العدد الخامس والثلاثون، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠١٩
- ٧- سيد محمد أبو زيد: تأثير حركات بيلاتس على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى أداء البومزا للاعبى التايكوندو، مجلة علوم التربية البدنية والرياضية ببنها، مجلد ٢٢، الجزء ٣، ٢٠١٨م
- ٨- كمال الدين عبد الرحمن درويش، عماد الدين عباس أبو زيد: الإعداد النفسى فى كرة اليد (نظريات وتطبيقات)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. ٢٠٠٣م
- ٩- محمد حسن علاوى: مدخل فى علم النفس الرياضي، الطبعة الثالثة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. ٢٠٠٢م.
- ١٠- محمود محمد فضل: الرضا الحركي وعلاقته بمستوي الاداء المهاري للاعبى كرة اليد، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط. ٢٠٠١ م
- ١١- نانسي مجدي أبو فريخة، احمد محمد العربي: برنامج تدريبي باستخدام تدريبات بيلاتس لتحسين بعض المتغيرات البدنية وأثرها على مستوى أداء المهارات الهجومية للاعبى الكاراتيه، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية المتخصصة، المجلد ١٢، العدد (٢) ٢٠٢٢م
- ١٢- وصال الربضي: أثر استخدام تمارينات رياضة البيلاتس المائية لتحسين عملية التنفس والاسترخاء لدى طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك المنارة، المجلد ٢١، العدد ٤/أ، ٢٠١٥ م

١٣- يحي السيد إسماعيل: المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب، المركز العربي للنشر، الزقازيق ٢٠١٢م

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 14- **Bernardo LM:** The effectiveness of Pilates training in healthy adults: An appraisal of the research literature. J Body Mov Ther.;11:106-110. 2007
- 15- **Penelope Latey:** The Pilates method: History And Philosophy Journal Of Bodywork And Movement Therapies, Volume 5, Issue 4, October, Pages 275-282. 200٦
- 16- **Rajeev Srivastava:** Effect Of Pilates, Calisthenics And Combined Exercises On Selected Physical Motor Fitness Published And Printed By ISARA PUBLICATIONS B-15, Vikas Puri, New Delhi 110018.2016

ثالثاً: مواقع الشبكة المعلومات الدولية

- 17-<https://www.albayan.ae/five-senses/mirrors/2014-10-01-1.2212415>
- 18-<https://www.almrsal.com/post/243443>
- 19-[http:// www. arabic.sport360.com/article](http://www.arabic.sport360.com/article)