

فعالية برنامج لتدريبات البيلاتس على حدة التوتر والإجهاد العصبي ومستوى الأداء في التمرينات الفنية الإيقاعية.

د. أمل السيد سليم ابراهيم

ملخص البحث

يهدف البحث إلي وضع مجموعة من تدريبات البيلاتس والتعرف علي تأثيرها علي : التوتر والأجهاد العصبي ومستوي الأداء في التمرينات الفنية الإيقاعية ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد استعانت باحدى التصميمات التجريبية، وهي التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطه، مستخدمه القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين، وقد اشتملت عينة البحث على (٦٠) طالبة ، وتم تقسيمهن الي مجموعتين متساويتين احدهما مجموعه تجريبية قوامها (٣٠) طالبة ، والثانية مجموعه ضابطه قوامها ايضا (٣٠) طالبة وقد تم اختيار عدد (١٠) طالبات بالاختيار العشوائى ليمثلن العينة للدراسة الاستطلاعية، و(١٠) طالبات مميزات لاجاد صدق التمايز، ومن أهم الاستخلاصات أن البرنامج المقترح لتدريبات البيلاتس له دور ايجابي على تحسين مستوى الاداء للجمله الحره لطالبات الفرقة الثانية في التمرينات الفنية الإيقاعية، وأن استخدام تدريبات البيلاتس المقترحه لها تأثير ايجابي على تحسين الجانب النفسى والاقبال من الاجهاد العصبي التى تتعرض له الطالبات، فضلا عن تفوق المجموعه التجريبية التى تستخدم البرنامج المقترح على المجموعه الضابطه التى تستخدم الاسلوب التقليدى المتبع.

المقدمة

يتميز العصر الحديث بالتطور فى جميع مجالات الحياه وذلك من خلال استخدام مختلف فروع العلم والمعرفه، فقد امتد هذا التطور الى المجال الرياضى بصفه عامه وفى مجال التدريب بصفه خاصه ، ولذلك فقد اصبح علم التدريب الرياضى من افضل العلوم فى استخدام الطرق والوسائل لتطوير المستوى البدنى والنفسى والحركى ، وذلك من خلال البرامج التدريبية التى تعد لذلك الغرض ، كما تهدف الى الوصول بالفرد الرياضى الى اقصى قدر ممكن من الارتقاء بقدراته ، مما يتطلب ضرورة الالمام بالمعلومات المرتبطه بطرق ووسائل التدريب التى تساهم بارتقاء الفرد بدنيا ونفسيا وحركيا. (١٥ : ٨٣) (٤٨ : ٨)

ويشير "ابو العلا عبد الفتاح وصبحى حسانين" (١٩٩٧م) ، "ابو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٧م) ، "عصام عبد الخالق" (٢٠٠٣) الى أن الاساليب الحديثه فى التدريب الرياضى تهدف الى تطوير مختلف الصفات اللازمه للفرد الرياضى كالقدرات البدنيه والوظيفيه والنفسيه وذلك لتحقيق اعلى مستوى ممكن فى نوع النشاط الرياضى. (٣ : ١٣)(٢ : ١٠)(٧ : ١٣)

ويشير "توم بيرنوشا وآخرون" **Tom Barenowski at el** " (٢٠٠٣م) إلي أنه قد ظهر نوع من التدريبات يسمي "بيلاتس" وقد أسسه " جوزيف بيلاتس " علي أساس العقل والبدن وحدة متشابكة ، وصمم تلك التدريبات حول المبادئ التى تدعم التركيز علي قوة الجسم والدقة والتحكم في النفس ، كما تشتمل علي تدريبات لمرونة الجسم تتخلها فترات التهذئة والاسترخاء. (٤٧ : ١٦)

وفى هذا الصدد تشير " ماشيل كينج " **Michael King** (٢٠٠١م) :الى أن الممارسة المنظمة

لتدريبات البيلاتس تساعد في عمل المجموعات العضلية الصغيرة والكبيرة في الجسم بهدف الوصول إلي التوازن في الشكل الطبيعي للجسم ، كما تعد هذه التدريبات من الحركات البدنية المصممة لتقوية الجسم وتحقيق توازنه والتحكم والاستمراريه في عملية التنفس الصحيحه.(٤٠ : ١٠)

كما تشير ايضا "كارون كارنتر" Karon Kanter (٢٠٠١م) ، "دينس أوستن" Denise "Austin" (٢٠٠٢ م) إلي ان تدريبات البيلاتس تؤدي إلي تحسين عمل الرئتين والقلب والأوعية الدموية مع زيادة القوة والمرونة والإطالة العضلية التي تزيد من نطاق حركة المفاصل مما يساعد علي منع احتمالات الإصابة عند الأداء ، بالإضافة إلي أنها تمنح الجسم القدره علي التحرر من التوتر والضغوط والآلام الظهر البسيط واعتدال المزاج والهدوء والتوازن النفسي ، كما تساعد تدريبات البيلاتس علي طريقة التحكم في التنفس الذي ينعكس علي تحسين الأداء وتكون نتيجة التنفس هي الحصول علي جسم قوي ومزيد من الكفاءة. (٣٩ : ١٧) (٤٤ : ١٠) (٤٨)

ومن هنا تري الباحثة أن تدريبات البيلاتس أسلوب حديث لمواجهة التوتر والتغلب عليه بما تحتويه من تدريبات تساعد في الوصول الي مرحلة الهدوء والصفاء الذهني وتحسين عملية التنفس والتخلص من الضغوط والتوتر، كما تمكن الطالبه من التركيز والسيطرة علي الانفعالات أثناء التدريب أو الامتحان ، وفي هذا الصدد يشير "كاتي ميوس ، سالي سير" (٢٠٠٦ م) إلي ان تدريبات البيلاتس تساعد علي التخلص من التوتر وتقليل الأجهاد وضغوط الحياة كما تساعد علي تجديد مستوى الطاقة الجسمية والنفسية والتخلص من الشد العضلي عن طريق التنفس السليم . (٢١ : ٦٨)

ويشير بيرسي "Pierce (١٩٩٩) ، (أسامة كامل) (٢٠٠٧) "روز" Rose (٢٠٠٩) ، أسامة كامل (٢٠٠٠) الي أن التوتر يظهر عندما تواجه الطالبة موقفاً معيناً في التدريب أو الامتحان يقلل من ثقتها بنفسها أو عندما تعتقد أن قدراتها أضعف بكثير من زملائها ، ويظهر ذلك في استجابتها فتصبح أكثر قلقاً وتوتراً بالإضافة إلي ضعف التركيز وعدم الانتباه ويكون ناتج سلوكها الفعلي عدم الأداء الجيد في التدريب أو الامتحان. (٤٣ : ٢٩٠) (٤٤ : ٧٥) (٤ : ١٩٦)

ومن هنا تري الباحثة أن التوتر يظهر لدي الطالبات عندما تسيطر عليهم الأفكار السلبية مثل الخوف في الامتحان أو الأحساس بعدم القدرة علي الأداء الجيد ، او الخوف من المدرية .

وتشير الي ذلك ايضا "مني عبد الحليم" (٢٠٠٩م) ان التوتر يحدث عندما تكون الطالبة في حالة عدم وجود توازن بين الأداء المطلوب وبين قدرتها علي الاستجابة بنجاح لهذا الاداء ، فبذلك تكون في موقف مهدد اي تحت تأثير " ضغط نفسي " بسبب عدم قدرتها علي تحقيق الأداء المميز ، مما يؤدي ذلك إلي ظهور أعراض التوتر الشديد الذي يتسبب في الأجهاد والأنهاك الانفعالي ، الذي يؤثر بالسلب علي الأداء. (٢٢ : ٣٦ - ٤٢)

ومن هنا يرى " إبراهيم خليفة " (٢٠٠٠م) أن التوتر والضغط من الظواهر النفسية التي تواجه الطالبة ، والتي قد تؤثر شدتها والتعرض المتكرر لها إلى تأثير سلبي علي صحتها وبالتالي تؤثر على ادائها ، وقد يصل الأمر إلى الأتهاك العقلي والأجهاد النفسي والأحباط والمشاعر السلبية التي لا تستطيع الطالبة تجاهلها أو التكيف معها. (١ : ٤٩)

ويوضح أيضا " محمد لطفي " (٢٠٠٢ م) أن الضغوط النفسية التي تتعرض لها الطالبة قبل الامتحان غالباً ما ينتج عنها ما يسمى " بالإجهاد العصبي " وقد يكون إيجابي أو سلبي ، فالإجهاد العصبي الايجابي يتميز بتعبئة كافة القوي البدنية والنفسية للتعب بحيث تصبح في حالة استثارة نشطة تجعلها قادرة علي الأداء الذي ليس في مقدرتها القيام به في الحالات الطبيعية أما إذا عجزت تلك القوي عن ذلك فإن الطالبة تصل إلى حالة الأجهاد السلبي الذي يتميز بالشعور بالإحباط والهبوط الحاد في جميع وظائف الجسم مما يؤثر علي مستوي أداء الطالبة في التدريب أو الامتحان. (٢٣ : ١٩٨).

كما يري " أسامة راتب " (٢٠٠٤) ، " علي عسكر " (١٩٩٨م) أن الضغط النفسي يؤدي إلى انهك اليات التوافق من خلال الاستخدام الزائد له ، ويؤدي التعرض المستمر للضغط إلى اضطراب التوازن الداخلي مما يزيد من اجهاد العضلات والاضطرابات العضوية التي تسبب في ضعف الجهاز المناعي والدورى للطالبه وعدم التكيف مع الأداء فيؤدي ذلك إلى مرحلة الأجهاد التي تصل إلى مرحلة تعجز عن الاستمرار في الاداء. (٥-١٣٥ ، ١٣٧) (١٧ : ٤٩)

كما يشير أيضاً في هذا الصدد " محمد العربي ، ماجده إسماعيل " (٢٠٠١م) إلى ان الضغوط النفسية بشقيها الانفعالي والعقلي تعتبر من أهم أسباب عدم وصول الطالبة إلى مستوي يقترب من الحد الأقصى لقدراتها كما تمثل شدة ودرجة الضغوط أهمية قصوي في تحديد طرق مواجهتها والتغلب عليها (٢٨ : ٢٤)

وترى الباحثة أن تدريبات البيلاتس تعنى استدعاء للاستجابات المتعدده المرتبطه بالاحساس والعقل والجسد من خلال حركة الطالبه التي تعبر عن احساسها وانفعالاتها الداخليه عن طريق محاولة كل طالبه أن تتخلص من التوتر والوصول للصفاء الذهني حتى تستطيع التعبير عن جمال الحركه ودقة الاداء ، وعندما تشعر بالتوتر تكون الحركه قلقه مذبذبه ، وتؤدي هذه الحركات المختلفه في حدود امكانيات الجسد ووفقا لمشاعرها وخبراتها السابقه، وفي هذا الصدد أشار " ماك ناب Mc Nab " (٢٠٠١م)، "ساميه الهجرسي" (٢٠٠٤م) الى أن طاقة التوتر المثلى هي المفتاح الرئيسي لارتفاع مستوى الأداء وذلك لان الاسترخاء البدني يساعد على رفع الكفاءة الفسيولوجيه والبدنيه وكذلك اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب. وكذلك يشير " جون كيرتس " John Curitis " (١٩٩٤) ، دينيس اوستن Denise Austin (٢٠٠٢م) إلى أن تطوير الأداء لابد أن يصل بالطالبة لمستوي الاستثارة الايجابية، ولتدريبات البيلاتس أهمية بارزة في الارتقاء بمستوي أدائها وذلك لانها تساعد علي زيادة الشعور بالهدوء والتوازن

والتخلص من القلق والتوتر، وتساعد علي تقديم الفوائد البدنية والنفسية والفسولوجية لتحقيق القدرة علي الاسترخاء لتساعد الطالبه علي العمل لفترات طويلة. (٤٢ : ١) (١٠ : ٣٤) (٣٦ : ٤٥) (٣٤ : ٣٤) وترى "ساميه الهجرسي" (٢٠٠٤م) ان ممارسة التمرينات تساعد على الوقايه او التخفيف من الاصابه بامراض العصر المتعدده التي تأتي نتاج الضغوط المتزايد و التي تساعد الطالبه على رفع الكفاءه البدنيه والفسولوجيه وتخفيف حدة التوتر والاجهاد العصبي. (١٠ : ٣٤) ونظرا لان تعلم واتقان الاداء الحركى فى التمرينات الفنيه الايقاعيه يمثل صعوبه تتطلب قدرا عاليا من المرونه والتوافق العضلى العصبى وديناميكيه مستمره وقدره عاليه على التوازن أثناء الحركه . فتشير "عنايات فراج" (١٩٩٥م) ، "محمد علاوى" (٢٠٠٢م)، الى أن التمرينات الإيقاعية تعكس مدى التوافق بين أجزاء الجسم والمهارات المستخدمة التي تتماشى مع المصاحبة الموسيقية وتبرز الجمال الحركي وتظهر التعبير الانفعالي المناسب للطالبه من خلال التفكير السليم وحسن التصرف في المواقف الضاغطة الذى يرتبط ارتباطا وثيقا بالقدرات العقلية والنفسية للوصول إلي أفضل المستويات الرياضية. كما ترى "ساميه الهجرسي" (٢٠٠٤م) ان التمرينات اذا خضعت الى تقنين موجه علميا وفقا للاس الفسولوجيه والبيولوجيه والنفسيه اصبحت وسيله لخفض وتقليل الاصابه بالتوتر والضغوط النفسيه. (١٦ : ٩، ١٠) (٢٤ : ٢٧٠) (١٠ : ٣٤)

مشكلة البحث وأهميته :

من خلال عمل الباحثة كمدرس بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ، تم ملاحظة أن مستوي الطالبات يتعرض لضغوط وقلق وتوتر نتيجة لامتحانات وخوفهم من انخفاض مستوي ادائهم في الامتحانات التطبيقية وحرصهم في الحصول علي أعلى التقديرات مما يؤدي إلي فقدهم الأداء بصورة جيدة ، ومن هنا تري الباحثة ان البرامج التدريبية الحديثة تعمل علي خفض حدة التوتر والاجهاد العصبي لاجرا الحد الأقصى من قدرات الطالبة ، لرفع مستوي الأداء للجمله الحرة في التمرينات الفنيه الايقاعية ، وهذا يتطلب مرونة وتوافق وتحسين عملية التنفس والتركيز وتسلسل الأداء وغيرها من خلال البرنامج المقترح باستخدام تدريبات البيلاتس " وبناء علي ما سبق رأيت الباحثة ضرورة استخدام تدريبات البيلاتس وفعاليتها علي حدة التوتر والاجهاد العصبي ومستوي الأداء في التمرينات الفنيه الايقاعية "

أهداف البحث :

يهدف البحث إلي وضع مجموعة من تدريبات البيلاتس والتعرف علي تأثيرها علي :

- التوتر

- الاجهاد العصبي .

- مستوي الأداء في التمرينات الفنيه الايقاعية .

فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث تفترض الباحثة ما يلي :

- توجد فروق داله احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التوتر والأجهاد العصبي ومستوي الأداء في التمرينات الفنية الإيقاعية .
 - توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التوتر والإجهاد العصبي ومستوي الأداء في التمرينات الإيقاعية .
 - توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية ، الضابطة) في جميع المتغيرات " قيد البحث " لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .
- مصطلحات البحث :**

- **تدريبات البيلاتس:**

هي عبارة عن مجموعة من الحركات البدنية المصممة لبناء مرونة وقوة وتحمل الجسم وتحقيق توازنه ، وتصحبها أنماط من التنفس الصحيح ، ولا يقتصر تأثيرها علي الجانب البدني فقط ، بل يمتد لإعادة تأهيل الجسم من جميع الجوانب.(٣٩ : ١٧)

- **التوتر النفسي :**

هو الشدة الناتجة عن المتطلبات التي تستلزم نوعاً من إعادة التوافق للطالبة وما ينتج عن ذلك من آثار جسمية ونفسية. (١٩ : ١٦)

- **الأجهاد العصبي :**

هي حالة من الضغط الجسمي والنفسي الذي يسبب تقلبات في الحالة المزاجية نتيجة للضغوط التي تتعرض لها الطالبة قبل الامتحان مما يؤثر بشكل واضح علي مستوي الأداء . (تعريف اجرائي)

- **مستوى الأداء :**

هو الدرجة أو الرتبة التي تحصل عليها الطالبة من السلوك الحركي الناتج من عملية التعلم لاكتساب وإتقان حركات من النشاط الممارس.(١٤ : ٢٦٧)

- **التمرينات الإيقاعية :**

هي الحركات البدنية التي توحد بين العقل والروح والجسد والتي تؤدي بغرض ترويض متبعه الاسس والقواعد بهدف تنمية عناصر اللياقه البدنيه سواء لتحقيق هدف تدريبي رياضي او ابداعى تنافسى او ترويحى نفسى او تعويض مهني او وقائى علاجى. (١٠ : ٣٢)

- **الدراسات السابقة :**

اجرى " روجرس, جيبسون Rogers K, Gibson AL (٢٠٠١م) (٤٥) دراسه تهدف الى التعرف على ٨ اسابيع من البيلاتس وتأثيرها على اللياقه البدنيه للبالغين" , , وقد بلغ حجم العينه (٤) افراد للمجموعه التجريبية, (١٣) فرد للمجموعه الضابطه , واستخدم الباحثان المنهج التجريبي وقد استخدم الباحثان برنامج لتدريبات البيلاتس , وبعض المتغيرات البدنيه, وقد اسفرت اهم النتائج الى ان تدريبات البيلاتس اثرت بشكل ملحوظ فى زيادة سمك عضلات الكتف والظهر مما ادى الى تحسن اللياقه العامه .

قد أجري " بلم " Blum (٢٠٠٢ م) (٣٢) دراسة تهدف إلي التعرف علي تأثير استخدام تمرينات البيلاتس لعلاج الميل الجانبي في العمود الفقري لدي البالغية واشتملت, واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقام بتدريب السيدة علي مجموعة من تمرينات البيلاتس, وقد بلغ حجم العينة علي

سيدة واحدة عمرها (٣٩) عاماً ولديها ميل جانبي في العمود الفقري ، ، وقد أسفرت أهم النتائج إلي ان تمارينات البلاطس ساعدت في التغلب علي ضعف العضلات وظهور تحسن في الميل الجانبي للعمود الفقري .

أجري "توم بارانوسكي وآخرون" **Tom Baranowsky** (٢٠٠٥م) (٤٧) دراسة تهدف إلي التعرف علي تأثير أربعة أسابيع من تمارينات البلاطس علي تركيب الجسم للفتيات ، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة (٣٠) فتاة من عمر (١١) سنة وتم تقسيمهن إلي مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وتم التطبيق علي المجموعة التجريبية (٤) أسابيع ، ، وقد أسفرت أهم النتائج إلي ان تمارينات البلاطس أدت إلي انقاص الوزن وتحسين النبض وضغط الدم.

أجري " سميث وآخرون " **Smithatel** (٢٠٠٦م) (٤٦) دراسة تهدف إلي التعرف علي تأثير التدريب باستخدام تمارينات البلاطس كطريقة لعلاج الام الظهر المزمنة ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة (٣٩) فرد من ذوي الألم أسفل الظهر المزمنة يتراوح أعمارهم مما بين (٢٠ - ٥٥) سنة تم تقسيمهن إلي مجموعتين ، وقد أسفرت أهم النتائج إلي ان العلاج باستخدام تمارينات البلاطس أكثر كفاءة من العلاج بالرعاية العادية علي مستوي العجز الوظيفي ومتوسط كثافة الألم .

أجرت " هالة نبيل " (٢٠٠٤م) (٣٠) دراسة تهدف إلي التعرف علي العلاقة بين الحالة المزاجية ومستوي الأجهاد العصبي وعلاقتها بنتائج المباريات لدى لاعبي الجودو ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة (٥٠) لاعب من لاعبي الجودو ، وقد أسفرت أهم النتائج إلي أن هناك علاقة ارتباطية بين مستوي أداء لاعبي الجودو والحالة المزاجية وعلاقتها بين الأجهاد العصبي ومستوي الأداء .

أجرت " سلوي موسى " (٢٠٠٧م) (١١) دراسة تهدف إلي التعرف علي " تصميم وتطبيق برنامج مقترح لتمارينات البلاطس والتعرف علي تأثيرها علي الحالة النفسية والفسولوجية والبدنية لأمهات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، وقد بلغ حجم العينة (٢٧) سيدة من أمهات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ، واستخدمت المنهج التجريبي ، وقد أسفرت أهم النتائج إلي ان تمارينات البلاطس قامت بتخفيف الضغوط ودرجة الأحياط لدي عينة البحث ، كما كان لها تأثير إيجابي علي تحسين جوانب البدنية والفسولوجية .

أجرت "عاليه عادل شمس الدين" (٢٠٠٩م) (٢٠) دراسته تهدف الى التعرف على فاعلية برنامج لتدريبات البلاطس على اللياقة القلبية التنفسية وبعض مكونات اللياقة الحركية ومستوى الاداء فى الرقص الحديث " واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة (٣٠) طالبه ، (٦) طالبات استطلاعيه وتقسيم الباقي على مجموعتين متساويتين قوام كلا مهم (١٢) طالبه ، وقد اسفرت اهم النتائج الى ان تدريبات البلاطس اثرت ايجابيا على بعض مكونات اللياقة القلبية التنفسية المتمثلة فى (القدره الهوائيه ، وتأخير التعب) واثرت ايجابيا على بعض مكونات اللياقة المتمثلة فى (القوه- التحمل - القدره - المرونه - التوازن) ومستوى أداء جملة الرقص الحديث.

أجرى " كلوبس " **Kloubec ja** (٢٠١٠م) (٣٨) دراسته تهدف الى التعرف على تأثير تدريبات البلاطس على التحمل العضلى والمرونه والتوازن ووضع الجسم ، ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ،وقد

بلغ حجم العينه (٢٥) فرد للعينه التجريبيه, (٢٥) فرد للعينه الضابطه, لمدة (١٢) اسبوع , وقد اسفرت اهم النتائج الى ان تدريبات البيلاتس زادت من تحمل عضلات البطن ومرونة عضلات الحوض وتحمل عضلات الجزء العلوى للجسم وزيادة قدرة الجسم على التوازن والاحتفاظ بثبات وضع الجسم لمدته أطول. أجرت " رجاء مهدى" (٢٠١٤م) (٩) دراسه تهدف الى التعرف على برنامج تدريبي مقترح بأستخدام تدريبات البيلاتس وتأثيرها على بعض مكونات اللياقه البدنيه والمستوى الرقمي لاحدى مسابقات الميدان والمضمار , والسخدمت الباحثه المنهج التجريبي , وقد بلغ حجم العينه (٣٠) طالبه وتم تقسيمهن الى (١٥) طالبه للمجموعه التجريبيه (٣٠) طالبه للمجموعه الضابطه, وقد اسفرت اهم النتائج الى ان البرنامج التدريبي بأستخدام تدريبات البيلاتس ادى الى نتائج ايجابيه للمجموعه التجريبيه افضل من المجموعه الضابطه التى استخدمت البرنامج التقليدى.

التعليق على الدراسات السابقه

= اجريت هذه الدراسات العلميه فى الفتره الزمنيه من عام ١٩٩٧م الى عام ٢٠١٤ م .
 = استخدمت جميع الدراسات المنهج التجريبي لتنفيذ تجربه البحث.
 = معظم الدراسات استخدمت التصميم التجريبي القبلى البعدى لمجموعتين تجريبيه وضابطه
 = تراوحت اعداد العينات من ١٠ الى ٥٠ فرد
 = تراوحت المده الزمنيه لتطبيق البرامج التدريبيه المقترحه ما بين (٨ : ١٢) اسبوع
 = استخدمت معظم الدراسات السابقه الاساليب الاحصائيه التاليه: المتوسط الحسابى - الوسيط - الانحراف المعياري - الالتواء - معامل الارتباط البسيط - اختبار "ت"

الاستفاده من الدراسات السابقه

= استفادة الباحثه التعرف على افضل الاجراءات المناسبه لهذا البحث والتى يمكن ان تؤدى الى تحقيق اهداف البحث .
 = توجيه الباحثه لتحديد اهم تدريبات البيلاتس المرتبطه بموضوع البحث
 = توجيه اهتمام الباحثه فى اختيار عينه البحث من حيث (طريقة الاختيار - العدد المناسب)
 = مساعدة الباحثه فى ترتيب وضبط الاجراءات الخاصه بالقياسات والتعرف على كيفية تقنين الاحمال التدريبيه للتمرينات المستخدمه فى البرنامج التدريبي المقترح
 = اختيار الاساليب الاحصائيه المناسبه لطبيعة البحث
 = الرجوع الى نتائج الدراسات السابقه فى الاستشهاد العلمى فى الاتفاق والاختلافات فيما يتعلق بنتائج الدراسه الحاليه مع تفسير سبب حدوث الاتفاق والاختلاف.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثه المنهج التجريبي، وقد استعانت باحدى التصميمات التجريبيه، وهى التصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبيه والاخرى ضابطه، مستخدمه القياس القبلى والبعدى لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية العشوائية من بين طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق - للعام الجامعي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) والبالغ عددهم (٣٥٠) طالبه، وقد اشتملت عينة البحث على (٦٠) طالبه، وتم تقسيمهن الى مجموعتين متساويتين احدهما مجموعه تجريبية قوامها (٣٠) طالبه، والثانية مجموعه ضابطه قوامها ايضا (٣٠) طالبه وقد تم اختيار عدد (١٠) طالبات بالاختيار العشوائي ليمثلن العينة للدراسة الاستطلاعية، و(١٠) طالبات مميزات لايجاد صدق التمايز، وتم اجراء عملية التجانس بين افراد عينة البحث في بعض المتغيرات التي تؤثر على المتغير التجريبي وهي: السن - الطول - الوزن وبعض المتغيرات البدنية، ومتغيرات التوتر والاجهاد العصبي (قيد البحث) والجدول رقم (١) يوضحان ذلك

جدول رقم (١)

تجانس افراد عينة البحث في معدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث ن=٦٠

المتغيرات	القياسات والاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
النمو	- الطول	سم	١٦١.٤٢	٣.٩٨	١٦٠.٥٧	٠.٦٤
	- الوزن	كجم	٦٠.٩٣	٢.٥٠	٦١.٥٥	٠.٧٤
	- السن	درجة	١٩.٢٢	١.٦٥	٢٠	٠.٦٩
المتغيرات البدنية	- قوة عضلات الرجلين (جهاز الديناموميتر)	كجم	١١٩.٦٢	٢.٢٥	١١٩	٠.٨٢
	- قوة عضلات الظهر (جهاز الديناموميتر)	كجم	١٢١.٠٢	٢.٦٥	١٢٠.٥	٠.٥٨
	- مرونة	سم	٢٥.٣١	١.٩٥	٢٥.٩٥	٠.٩٨
	- توافق اختبار الدوائر الرقمية	ثانية	١٠.٩٧	١.٠٥	١٠.٦٥	٠.٩١
	- التوازن	ثانية	١.٩٨	٠.٨٥	١.٨٦	٠.٤٢٠
بطاقة مستويات التوتر العضلي	- قدره (الوئب العمودي)	سم	٢٢.٢٤	٠.٨٧	٢٢.٠١	٠.٧٩
	- الاسترخاء العضلي للرأس	درجة	١٥.٦٥	١.٦٥	١٥.١٥	٠.٩٠
	- الاسترخاء العضلي للذراعين	درجة	١٧.٨٥	١.٩٥	١٧.٢٥	٠.٩٢
	- الاسترخاء العضلي للجذع	درجة	١٣.٦٦	١.٧٥	١٣.١٣	٠.٩٠
	- الاسترخاء العضلي للرجلين	درجة	١٤.٨٣	٢.٦٥	١٤.٠٢	٠.٩١
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٥٥.٧٤	٢.٦٥	٥٥.٠٢	٠.٨١
	الاجهاد العصبي	درجة	٣٦.٩٨	٠.٥٦	٣٧.٠٩	٠.٥٨
مستوى الاداء	درجة	١٠.٨٧	١.٦٥	١٠.٣٥	٠.٩٤	

يشير جدول رقم (١) الى أن قيم معاملات الإلتواء للطالبات عينة البحث تراوحت بين (٣±)، مما يشير

إلى اعتدالية مجتمع البحث في معدلات النمو والمتغيرات البدنية قيد البحث

بعد التأكد من اعتدالية مجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قامت الباحثة بسحب عينة

بالطريقة العشوائية قوامها ٢٠ طالبة وذلك لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهن وبذلك أصبح قوام عينة

البحث الأساسية ٦٠ طالبة تم تقسيمهن إلي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما

٣٠ طالبة وقد تم إجراء تكافؤ بين المجموعتين في المتغيرات قيد البحث والجدول التالي رقم (٢)، يوضح

ذلك.

جدول رقم (٢)

تكافؤ افراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث ن=٣٠

المتغيرات	المقاييس والاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			ع	م	ع	م	
البدنية	- قوة عضلات الرجلين (جهاز الديناموميتر)	كجم	١١٩,٩٥	٢,٣٠	١١٨,٠٢	٢,٣٠	٥,٤٩
	- قوة عضلات الظهر (جهاز الديناموميتر)	كجم	١٢١,٦٢	٢,٦٥	١١٩,٧٢	٢,٦٨	٤,٧٠
	- مرونة وضع الكوبرى لمرونة الجسم	سم	٢٥,٤١	١,٩٥	٢٥,٦٥	٢,٢٥	٣,٤٠
	- توافق اختبار الدوائر الرقمية	ثانية	١١,١٧	١,٢٥	٩,٩٥	١,٤٥	٣,٧٨
	- التوازن	ثانية	٢,١٠	٠,٨٦	١,٩٨	٠,٨٩	٣,٢٠
	- قدره (الوثب العمودي)	سم	٢٢,٧٦	٠,٨٧	٢١,٢٢	٠,٩٢	٣,٧٥
بطاقة مستويات التوتر العضلي	- الاسترخاء العضلي للرأس	درجة	١٥,٨٥	١,٦٥	١٤,٢٥	١,٦٨	٣,٧٠
	- الاسترخاء العضلي للذراعين	درجة	١٧,٩٥	١,٩٥	١٥,٣٥	١,٨٥	٤,٦٥
	- الاسترخاء العضلي للجذع	درجة	١٣,٩٧	١,٧٥	١٢,٢٣	١,٧٠	٣,٩٠
	- الاسترخاء العضلي للرجلين	درجة	١٤,٩٨	٢,٦٥	١٢,٢٢	٢,٥٥	٥,٦٠
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٥٥,٩٤	٢,٦٥	٥١,٢٢	٢,٤٥	١١,٩٠
	الاجهاد العصبى	درجة	٣٧,٩٨	٠,٥٦	٣٥,٠٩	٠,٥٨	٤,٨٩
مستوى الاداء	درجة	١١,٩٧	١,٦٥	١٠,٢٥	١,٧٨	٣,٢٠	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٠٦

يشير جدول رقم (٢) الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة

والمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد البحث مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث.

ثالثاً: - وسائل جمع البيانات:

اولاً: الاجهزة والادوات المستخدمه فى البحث:

- جهاز الريستاميتير لقياس الطول
- ميزان طبى لتقدير الوزن
- مسطره خشبيه مدرجه
- حبل.
- مقياس معدنى مدرج بالسنتيميتير
- ساعة إيقاف.
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين والظهر.
- أقماع.
- طباشير.

ثانياً: استطلاع رأى الخبراء: (مرفق ٢)

قامت الباحثة باجراء مسح مرجعى للدراسات العلميه التى تناولت المتغيرات البدنيه، وكذلك المراجع العلميه المتخصصه فى التمرينات الفنيه الايقاعيه، لتحديد اهم المتغيرات البدنيه المرتبط باداء الجملة الحره فى التمرينات الفنيه الايقاعيه، وتم وضع هذه المتغيرات فى استماره خاصه تم عرضها على الخبراء.

واختارت الباحثة المتغيرات البدنيه التى تزيد نسبتها المئويه عن ٨٠%، حيث بلغ عددهم (٦)

متغيرات هى كما يلى:

ثالثاً: الاختبارات البدنيه: مرفق (٥)

- اختبار قوة عضلات الرجلين (جهاز الديناموميتر)

- اختبار قوة عضلات الظهر (جهاز الديناموميتر)
- اختبار الوثب العمودي لسارجنت لقياس القدره.
- اختبار الوقوف على مشط القدم لقياس التوازن.
- اختبار الدوائر الرقمية لقياس التوافق .
- اختبار الكوبرى لقياس المرونة .

المقاييس:

خامسا: مقياس بطاقة مستويات التوتر العضلى اعداد هذا المقياس "ندفير" Nideffer وقام بتعريبه "محمد العريبي"، "ماجدة اسماعيل" ١٩٩٦، ويستخدم فى تقييم (الاسترخاء العضلى للرأس - الاسترخاء العضلى للذراعين - الاسترخاء العضلى للجذع - الاسترخاء العضلى للرجلين) مرفق ثامنا: تقييم مستوى أداء الجملة الحره فى التمرينات الفنيه الايقاعيه: مرفق (٦)

سادسا: مقياس الاجهاد العصبى: صمم هذا المقياس " سبيلبير خانا" وقام بترجمته " عزت الكاشف" والمقياس يتضمن (٢) عباره : مرفق (٧)

سابعا: وقد تم تقييم مستوى اداء الجملة الحره فى التمرينات الفنيه الايقاعيه عن طريق لجنة التحكيم المكونه من (٣) اساتذه من اعضاء هيئة التدريس من قسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى، واخذ (متوسط درجات لجنة التحكيم بحيث تحصل كل طالبه على درجه من (١٠) لجملة التمرينات الحره تمثل مستوى الاداء : مرفق (٩)

الدراسه الاستطلاعيه:

قامت الباحثة باجراء الدراسه الاستطلاعيه على عينة البحث الاستطلاعيه وعددهن ١٠ طالبات من الفرقة الثانيه بالكلية، فى الفتره الزمنيه من الثلاثاء ٢٩ /٩/ ٢٠١٥ الى الاثنين ١٠/٥/ ٢٠١٦ وذلك بهدف التعرف على:

- الصعوبات التى قد تواجه الباحثة اثناء اجراء التجربه الاساسيه.
- مناسبة تدريبات الاسترخاء والجملة الحره لمستوى افراد عينة البحث
- المعاملات العلميه (الصدق- الثبات) للاختبارات المستخدمه فى البحث
- تدريب الايدى المساعده.
- تجريب وحده من البرنامج المقترح.

المعاملات العلميه (الصدق- الثبات) للاختبارات والمقاييس قيد البحث
اولا : معامل الصدق

تم حساب صدق الاختبارات البدنيه قيد البحث عن طريق الصدق التجريبي (التمايز) على مجموعتين متساويتين فى العدد قوام كل منهن (١٠) طالبه، تم اختيارها من الطالبات المتميزات

والمشتركات بالفرق الرياضيه (مجموعه مميزه) والاخرى تم اختيارها بطريقه عشوائيه (مجموعه غير متميزه) من طالبات الفرقه الثانيه وجدول (٣) يوضح ذلك

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزه وغير المميزه في الاختبارات والمقاييس قيد البحث ن=١٠

المتغيرات	المقاييس والاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزه		المجموعة الغير مميزه		قيمة "ت"
			ع	م	ع	م	
البدنية:	- قوة عضلات الرجلين	كجم	١٢٠,٩٥	١,٥٠	٩٥,٠٢	١,٤٣	٦,٤٤
	قوة عضلات الظهر(جهاز الديناموميتر)	كجم	١٢٣,٦٢	١,٧٦	١١٩,٧٢	١,٥٤	٤,٨٥
	مرونة	سم	٢٦,٣٥	٣,٦٧	٢٨,٢٤	٣,٥٣	٤,٩٦
	- توافق اختبار الدوائر الرقميه	ثانية	١٢,١٧	١,٥١	٩,٩٥	١,٠٤	٤,٨٠
	- التوازن	ثانيه	٢,٩٦	١,٤٧	١,١٨	٠,٤٩	٤,٢٠
بطاقة مستويات التوتر العضلى	- قدره (الوثب العمودى)	سم	٢٥,٧٦	١,٤٠	٢١,٢٢	١,٤٨	٤,٣٢
	- الاسترخاء العضلى للرأس	درجة	١٧,٨٥	٣,٠٥	١٤,٢٥	١,١٤	٤,١٠
	- الاسترخاء العضلى للذراعين	درجة	١٨,٩٥	٢,٩٨	١٥,٣٥	٠,٧٨	٥,١٠
	- الاسترخاء العضلى للجذع	درجة	١٥,٩٧	٢,٠٢	١٢,٢٣	٠,٦٨	٣,٧٦
	- الاسترخاء العضلى للرجلين	درجة	١٦,٩٨	٤,٠٥	١٣,٢٢	٢,٣٧	٤,٨٥
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٥٩,٩٤	٢,١٤	٥٢,٢٢	١,٦٩	١٢,١٩
	مقياس الاجهاد العصبى	درجة	٣٩,٩٨	١,٦٠	٣٤,٠٩	١,٥٠	٦,٩٨
مستوى الاداء	درجة	١٦,٧٥	٣,٢٤	١٣,٢٠	٢,١٢	٤,٦٣	

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٠٦

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين المميزه والمجموعه غير المميزه في الاختبارات البدنيه واختبارات التوتر الاجهاد العصبى لصالح المجموعه المميزه مما يشير الى صدق الاختبارات. ثانياً- ثبات الاختبارات البدنية:

لايجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث تم استخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم اعاده تطبيقه Test, Retest حيث تم التطبيق الاول فى يوم من الاربعاء ٣٠ /٩/ ٢٠١٤ الى الاثنين ١٠/٥/ ٢٠١٤م بفاصل زمنى قدره اسبوع، ثم تم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الاول والثانى والجدول رقم (٤) يوضح ذلك

جدول رقم (٤)

معامل الثبات للاختبارات والمتغيرات قيد البحث ن=١٠

(ر)	التطبيق الثانى		التطبيق الاول		وحدة القياس	المقاييس والاختبارات	المتغيرات
	ع	م	ع	م			
٠,٩٤٧	٢,١٠	١٢١,٠٥	١,٥٠	١٢٠,٩٥	كجم	- قوة عضلات الرجلين(جهاز الديناموميتر)	البدنية:
٠,٩٦٠	٣,١٢	١٢٣,٩٢	١,١٠	١٢٣,٦٢	كجم	- قوة عضلات الظهر(جهاز الديناموميتر)	
٠,٨٥٢	٣,٥٣	٢٧,٢٤	٣,٦٧	٢٨,٣٥	سم	- مرونة	
٠,٨٦١	١,٠١	١٢,٧٧	١,٥١	١٢,١٧	ثانية	- توافق اختبار الدوائر الرقمي	
٠,٩٦٥	١,١٧	٣,٠٢	١,٤٧	٢,٩٦	ثانية	- التوازن	
٠,٩٦٠	١,٥٠	٢٥,٩٦	١,٤٠	٢٥,٧٦	سم	- - قدره (الوثب العمودى)	بطاقة مستويات التوتر العضلى
٠,٨٣٠	٢,٠٥	١٧,٩٥	٣,٠٥	١٧,٨٥	درجة	- الاسترخاء العضلى للرأس	
٠,٨٢٠	٢,٢٤	١٩,٠٥	٢,٩٨	١٨,٩٥	درجة	- الاسترخاء العضلى للذراعين	
٠,٨٩٠	٢,٥٢	١٦,١٧	٢,٠٢	١٥,٩٧	درجة	- الاسترخاء العضلى للجذع	
٠,٨٨٠	٣,١٥	١٧,٠٨	٤,٠٥	١٦,٩٨	درجة	- الاسترخاء العضلى للرجلين	
٠,٩٠٥	١,٨٧	٦٠,٩٤	٢,١٤	٥٩,٩٤	درجة	الدرجة الكلية للمقياس	
٠,٨٥١	١,٨٠	٣٩,٩٩	١,٦٠	٣٩,٩٨	درجة	الاجهاد العصبى	
٠,٨٦٥	٣,٠٤	١٦,٩٥	٣,٢٤	١٦,٧٥	درجة	مستوى الاداء	

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٨١

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطيه داله احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الاول والثانى للاختبارت قيد البحث مما يشير الى ثبات الاختبارات عند اجراء القياس.

البرنامج التدريبى المقترح بأستخدام الجملة الحره فى التمرينات الفنيه الايقاعيه مرفق (٨)
اولا : الهدف من البرنامج المقترح:

يهدف البرنامج المقترح لتدريبات البيلاتس على :-

- ١- اكتساب الطالبه الاحساس بدرجة التوتر المثلى التى تكسبها الشعور الايجابى الذى يمكنها من تعبئة طاقتها البدنيه والعقليه فى تحرير الجسم من الضغوط مع التركيز أثناء الاداء.
- ٢- تساعد تدريبات البيلاتس على تحرير الجسم من التوتر والضغط وتعطى الطالبه الشعور بالهدوء والتوازن النفسى واكتسابها القدره على تخيل الاداء الصحيح.
- ٣- تساعد الطالبه على التهيؤ النفسى للاداء الحركى من الناحيه البدنيه كما تزيد من طاقتها خلال أداء الجملة الحركيه فى التمرينات الفنيه الايقاعيه , كما تعمل على تأهيل الجسم من جميع النواحى للحصول على جسم صحى.
- ٤- تحقيق الانسيابيه فى التنفس المنتظم , وذلك بإكساب الطالبه التمييز بين الانقباض والتوتر المثالى للعضلات العامله خلال التنفس.

ثانيا: أسس وضع البرنامج:

راعت الباحثة الاسس التاليه عند بناء البرنامج التدريبى وهى:

- ١- مراعاة خصائص النمو لهذه المرحله السنيه.

- ٢- ان تتماشى مكونات البرنامج التدريبي مع تحقيق الهدف المطلوب (تخفيف الضغوط - تقليل درجة الاحباط وتخفيف التوتر وتحسين الكفاءه البدنيه ومستوى الاداء .
 - ٣- أن يتميز البرنامج بالبساطه وسهولة الفهم.
 - ٤- توفير المكان والامكانيات اللازمه لتنفيذ البرنامج .
 - ٥- مراعاة الفروق الفرديه بين الطالبات.
 - ٥- أتقان المهارات وفقا للجدول الزمني الموضوع ومراعاة مبدأ التدرج فى الصعوبه , بما يسمح للجسم بالتكيف مع المجهود المبذول.
 - ٦- مراعاة ان يحقق البرنامج الشعور بالتشويق والاثاره والدافعيه.
 - ٧- وضوح تدريبات البيلاتس للطالبات.
- ثالثا: محتوى البرنامج:**

قامت الباحثة بأجراء تحليل مرجعى للمراجع والاطلاع على شبكة المعلومات , ثم قامت باختيار مجموعه من التدريبات بحيث يتناسب مع عينة البحث , ومراعاة بعض النقاط الهامه عند وضع هذه التدريبات. وهى:-

تقسيم الوحده التدريبيه اليوميه:

الاحماء :

ويحتوى هذا الجزء على بعض التمرينات الخاصه بالاطاله والمرونه لعضلات ومفاصل الجسم وذلك لتهيئة الطالبه لاداء الاعداد البدنى الخاص بتدريبات البيلاتس, ومدة الاحماء ١٠ ق.

الاعداد البدنى الخاص:

ويحتوى هذا الجزء على تدريبات البيلاتس لتهيئة جميع اجزاء الجسم وكذلك تزيد من كفاءة وتحمل القلب والاويعه الدمويه للعمل فى الجزء الرئيسى , وذلك لتهيئة الطالبه لاداء الجمله الحركيه, ومدة الاعداد البدنى الخاص ٢٠ ق.

الجزء الرئيسى:

وفى هذا الجزء يتم اداء الجمله الحركيه الحره بأستخدام تدريبات البيلاتس المرتبطه باداء الجمله الحركيه (قيد البحث) فى التمرينات الفنيه الايقاعيه, ومدة هذا الجزء (١٠) ق

الجزء الختامى:

ويشتمل هذا الجزء على بعض التمرينات التهدهه وذلك للعوده بالجسم الى حاله الطبيعيه , ومدة هذا الجزء (٥) ق.

جدول (٥)

وحده من البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات البيلاتس على حدة التوتر والاجهاد العصبى
أولاً: (الاحماء)

حجم التمرين	التمرينات	الهدف	الوحدات الاسبوعيه
٢ × ٨	- (الوقوف) الجرى اماما مع لمس المقعده وثنى وفرد الذراعين مانلا بالتبادل	احماء ١٠ ق	الوحده الاولى
٣ × ٨	- (الوقوف) الحجل للامام مع رفع الذراعين جانباً عالياً ثم جانباً اسفل		
٤ × ٨	- (الوقوف) الحجل للامام فى ٤ عدات ثم الدوران يمين والحجل للخلف والدوران شمال		
٤ × ٨	- (الوقوف) المشى للامام وعمل سوسته ويكرر فى الاتجاهات		
٤ × ٨	- (الوقوف) الجرى للامام مع تقاطع حركة الذراعين بالدوران امام الجسم من اسفل لاعلى والعكس		
٤ × ٨	- (الوقوف) الوثب عالياً وعمل خطوة الحصان ثم فرد الرجل اليمنى على الكعب ويكرر بالرجل الاخرى		
٤ × ٨	- (الوقوف) الوثب فتحة مع التصفيق فوق الرأس		
٤ × ٨	- (الوقوف) الوثب فى المكان مع مرجحة الساق اليمنى جانباً يميناً ومرجحة الذراعان جانباً يساراً		
٤ × ٨	- (الوقوف) الجرى فى المكان مع عمل دوائر صغيره بجانب الجسم بالذراعين ثم دوائر اكبر فأكبر		
	- (ووقوف فتحة - المد أماماً) الشهيق الزفير مع تحريك الذراعين جانباً مانلاً أعلى الشهيق مع العودة للوضع الابتدائي	الجزء الرئيسي لتدريبات البيلاتس (٣٠ ق	
	- (ووقوف فتحة - المد لأسفل) الشهيق مع رفع الذراع اليسرى أمام عالياً جانباً مانلاً أعلى . الزفير مع استمرار تحريك الذراع اليسرى للخلف ولأسفل . - تكرار التدريب السابق بالذراع اليمنى . - (ووقوف فتحة - المد لأسفل) الشهيق مع رفع الذراعين أماماً عالياً جانباً مانلاً أعلى الزفير مع استمرار تحريك الذراعين للخلف ولأسفل		
مراعاة استقامة الظهر واليدين ممسكة أمام الجسم	- (ووقوف فتحة) الشهيق . الزفير مع ثني الركبتين قليلاً وميل الجذع للامام ومد اليدين أماماً - الشهيق الزفير عند العودة للوضع الابتدائي - (ووقوف فتحة - ثني الركبتين) الشهيق مع رفع الذراعين عالياً الزفير مع خفض الذراعين والرأس أماماً ولأسفل الشهيق مع العودة للوضع الابتدائي . - (الجلوس الطويل - المد عرضاً) - الشهيق - الزفير مع لف الجذع جهة اليمين - الشهيق عند العودة للوضع الابتدائي - الزفير مع لف الجذع جهة اليسار . - الشهيق عند العودة للوضع الابتدائي تكرار التدريب السابق مع الجلوس الطويل فتحة		

تابع جدول (٥)

وحده من البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات البيلاتس على حدة التوتر والاجهاد العصبي

	- (جلوس ضفدع - اليدين ممسكة بالكتفين) - الشهيق - الزفير مع لف الجذع جهة اليمين - الشهيق عند العودة للوضع الابتدائي - الزفير مع لف الجذع جهة اليسار - الشهيق عند العودة للوضع الابتدائي - (رقود جانبي) - الشهيق مع مد الرجل اليمني عاليا - الزفير عند العودة للوضع الابتدائي - تكرار الأداء مع تبديل الرجلين		
رقود علي الجانب الأيسر - اليد اليمني علي الأرض أمام الصدر وتني المرفق الأيسر لاعلي واليد أسفل الرأس - مراعاة دوران مفصل الفخذ الأيمن للخارج قليلاً .			
رقود علي الجانب الأيسر - اليد اليمني علي الأرض أمام الصدر وتني المرفق الأيسر لاعلي واليد أسفل الرأس - الحركة من مفصل الفخذ	- (رقود جانبي) - مد الرجل اليمني جانباً مانلاً أعلى وتني الركبة اليسري قليلاً - التنفس الطبيعي مع تحريك الرجل اليمني في دائرة (اتجاه عقارب الساعة) - تكرار الأداء مع تغيير الاتجاه (عكس عقارب الساعة)		
٤ × ٨	- تكرار التدريب السابق مع تبديل الرجلين (المشي) مرجحة الرجل الحرة اماما بعد تثبيتها خلفا والتبديل على الرجل الاخرى (جلوس طويل- السند خلفا باليدين) ضم الركبتين على الصدر وتكور الجسم كله مع عمل حلقة بالذراعين حول الركبتين(١-٤) الرجوع لوضع الجلوس ابطول (٥-٨) ويكرر التكور على الارض جهة اليمين ثم الجلوس, جهة اليسار والجلوس	جزء لختام التهدنه (٥) ق	
٤ × ٨	(جلوس طويل) مد الرجل اليمني ووضع باطن القدم اليسرى ملاصقه للناحية الداخليه للرجل الممدوده وتثبيتها باليد اليسرى , شد مشط قدم		
٤ × ٨	(وقوف)المشي مع تبادل الشهيق والزفير لتنظيم التنفس مع دوران الذراعين لاعلى ببطء واخذ شهيق عميق ثم الرجوع الى الخلف بهدوء مع خفض الذراعين والجذع لاسفل واخراج الزفير		
٤ × ٨	المشي مع تبادل الشهيق والزفير لتنظيم التنفس مع دوران الذراعين		
٤ × ٨	(وقوف فتحة) رفع الذراعان جانباً عالياً مع اخذ شهيق عميق- خفض الذراعين جانباً اسفل مع اخراج اقصى زفير		
٤ × ٨	(وقوف فتحة) رفع الساعدان جانباً متوازيان ومتشابكان فوق الرأس واخذ شهيق عميق (١- ٢) ثم سقوط الجذع لاسفل مع الضغط الخفيف وتدلي الذراعان والرأس لاسفل -واسترخانهما تماماً لاخراج اقصى الزفير(٣-٤) ثم رفع الجذع والذراعين عالياً مع اخذ شهيق(٥-٦) الرجوع لوضع البدايه واخراج الزفير(٧-٨)		

التوزيع الزمني للبرنامج التدريبي المقترح:

- مدة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح (١٢) اسبوع بناء على رأى الخبراء مرفق (١)
- عدد الوحدات التدريبية فى الاسبوع (٣) وحدات تدريبيه
- عدد الوحدات التدريبية فى البرنامج المقترح (٣٦) وحده تدريبيه
- زمن الوحده التدريبية (٤٥) دقيقه.
- عدد ساعات التدريب فى البرنامج ٣٦ ساعه(٢١٦٠) دقيقه

خامساً: الخطوات التنفيذية للبحث

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعه التجريبية والضابطه فى الطول- السن - الوزن- الاختبارات
البدنيه - التوتر العضلى - الاجهاد العصبي قيد البحث وذلك فى يوم الاربعاء (٧/١٠/٢٠١٥م) ويوم
الخميس(٨/١٠/٢٠١٥).

تطبيق البرنامج المقترح لتدريبات البيلاتس:

تم تطبيق البرنامج المقترح لتدريبات البيلاتس في المدة من الاحد (٢٠١٥/١٠/١١) إلى الاثنين (٢٠١٦/١/١١)

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعه التجريبيه والضابطه بنفس طريقة القياس القبلي- الطول- السن - الوزن- والاختبارات البدنيه وذلك فى يوم الثلاثاء (٢٠١٦/١/١٢) ويوم الاربعاء (٢٠١٦/١/١٣).

سادساً: المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف البحث وفي حدود فروضه تم اجراء المعالجات الاحصائية التالية:

- ١- المتوسط الحسابى.
- ٢- الانحراف المعياري
- ٣- معامل الالتواء.
- ٤- معامل الارتباط.
- ٥- اختبار (ت) لدلالة الفروق.
- ٦- النسبة المئوية لمعدلات التغيير.
- ٧- نسبة التحسن.

وقد تم اختيار مستوى معنوية (٠.٠٥) في عرض ومناقشة النتائج

أولاً : عرض النتائج

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعه التجريبيه فى المتغيرات قيد البحث ن=٣٠

المتغيرات	المقاييس والاختبارات	وحدة القياس	القياسات القبليه		القياسات البعديه		قيمة "ت"
			ع	م	ع	م	
بطاقة مستويات التوتر العضلى	- الاسترخاء العضلى للرأس	درجة	١٥,٨٥	١,٦٥	١٨,٢٥	٣,٧٨	*٧,٦٤
	- الاسترخاء العضلى للذراعين	درجة	١٧,٩٥	١,٩٥	١٩,٥٥	١,٤٠	*٦,٢٣
	- الاسترخاء العضلى للجذع	درجة	١٣,٩٧	١,٧٥	١٥,٢٠	٢,٢٤	*٥,٩٠
	- الاسترخاء العضلى للرجلين	درجة	١٤,٩٨	٢,٦٥	١٧,٩٠	٢,٨٢	*٧,٣٢
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٥٥,٩٤	٢,٦٥	٦٠,٠٠	١,٩٨	*١٠,٥٢
الاجهاد العصبى		درجة	٣٧,٩٨	٠,٥٦	٣٩,٦٧	٢,٣٥	*٧,٤٦
	الدرجة الكلية لمستوى الأداء	درجة	١٠,٩٧	١,٦٥	١٦,١٧	٣,٦٣	*٤,٥٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٠٦

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود فروق دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعه التجريبيه فى متغيرات التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الاداء لصالح القياس البعدى.

جدول رقم (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في متغيرات التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الاداء

المتغيرات	المقاييس والاختبارات	وحدة القياس	القياسات القبليه		القياسات البعديه		قيمة "ت"
			ع	م	ع	م	
بطاقة مستويات التوتر العضلى	- الاسترخاء العضلى للرأس	درجة	١٤,٢٥	١,٦٨	١٥,٠٥	١,٩٦	٣,٩٠
	- الاسترخاء العضلى للذراعين	درجة	١٥,٣٥	١,٨٥	١٥,٩٨	٠,٦٠	٣,٨٠
	- الاسترخاء العضلى للجذع	درجة	١٢,٢٣	١,٧٠	١٣,٩٦	١,٠٤	٤,٢٠
	- الاسترخاء العضلى للرجلين	درجة	١٢,٢٢	٢,٥٥	١٣,١٢	١,٢٢	٣,٧٦
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٥١,٢٢	٢,٤٥	٥٢,٧٦	١,٤٥	٩,٩٠
الاجهاد العصبى		درجة	٣٥,٠٩	٠,٥٨	٣٦,١١	١,٢٥	٧,٥٠
الدرجة الكلية لمستوى الأداء		درجة	١٠,٢٥	١,٧٨	١١,٧٩	١,٦٣	٣,٠٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.06$

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى فى بعض متغيرات التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الاداء قيد البحث للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى

جدول رقم (٨)

دلالة الفروق بين القياسين البعدين فى التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الاداء للمجموعة التجريبية والضابطة

 $n = 30$

المتغيرات	المقاييس والاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			ع	م	ع	م	
الاجهاد العصبى	- الاسترخاء العضلى للرأس	درجة	١٨,٢٥	٣,٧٨	١٥,٠٥	١,٩٦	٥,٥٤
	- الاسترخاء العضلى للذراعين	درجة	١٩,٥٥	١,٤٠	١٥,٩٨	٠,٦٠	٣,٣٤
	- الاسترخاء العضلى للجذع	درجة	١٥,٢٠	٢,٢٤	١٣,٩٦	١,٠٤	٣,٦٨
	- الاسترخاء العضلى للرجلين	درجة	١٧,٩٠	٢,٨٢	١٣,١٢	١,٢٢	٣,٩٠
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٦٠,٠٠	١,٩٨	٥٢,٧٦	١,٤٥	٩,٢٠
الاجهاد العصبى		درجة	٣٩,٦٧	٢,٣٥	٣٦,١١	١,٢٥	٧,٥٢
الدرجة الكلية لمستوى الأداء		درجة	١٦,١٧	٣,٦٣	١١,٧٩	١,٦٣	٧,٥٤

* قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية $0.05 = 2.06$

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعدين لكل من المجموعة التجريبية والضابطة فى التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الأداء قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (٩)

الفروق في معدل التغير في نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي في التوتر والاجهاد العصبي ومستوى الأداء للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المقاييس والاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		نسب التحسن %
			القياس القبلي	القياس البعدي	القياس القبلي	القياس البعدي	
الاسترخاء العضلي (الدرجة الكلية للمقياس)	- الاسترخاء العضلي للرأس	درجة	١٥,٨٥	١٨,٢٥	١٤,٢٥	١٥,٠٥	٩,٠٢
	- الاسترخاء العضلي للذراعين	درجة	١٧,٩٥	١٩,٥٥	١٥,٣٥	١٥,٩٨	١٢,٧٦
	- الاسترخاء العضلي للجذع	درجة	١٣,٩٧	١٥,٢٠	١٢,٢٣	١٣,٩٦	٢١,٣٨
	- الاسترخاء العضلي للرجلين	درجة	١٤,٩٨	١٧,٩٠	١٢,٢٢	١٣,١٢	٢٣,٨٩
	الدرجة الكلية للمقياس	درجة	٥٥,٩٤	٦٠,٠٠	٤٠,٩٠	٥٢,٧٦	١٧,٧٩
الاجهاد العصبي		درجة	٣٧,٩٨	٣٩,٦٧	٣٥,٠٩	٣٦,١١	١٦,٥٦
الدرجة الكلية لمستوى الأداء		درجة	١٠,٩٧	١٦,١٧	٩٨,٣١	١١,٧٩	٦٠,٦٢

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢,٠٦

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق في معدل التغير في نسب التحسن بين القياسين القبلي

والبعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التوتر والاجهاد العصبي ومستوى الأداء

مناقشة النتائج:

بناء على التحليلات الإحصائية التي استخدمتها الباحثة وفي ضوء أهداف البحث وحدود

القياسات التي تم إجراؤها في الإطار المحدد لعينة البحث تم التوصل الى النتائج وفقا للترتيب التالي:

مناقشة الفرض الأول الذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

في التوتر والاجهاد العصبي ومستوى الأداء لصالح القياس البعدي".

وأظهرت نتائج جدول (٦) (٧) الى وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه

للمجموعه التجريبية , كما أتضح عدم وجود فروق داله احصائيا فى القياسات القبليه والبعديه للمجموعه

الضابطة ما عدا مستوى الاداء للجمله الحركيه وذلك نتيجة للتدريب على الجمله الحره خلال فترة تطبيق

البرنامج ولكن بالطريقه المتبعه مع المجموعه الضابطة , وتعزو الباحثة هذه النتائج الى فاعلية البرنامج

التدريبى لتدريبات البيلاتس المستخدم والذي تم تطبيقه على المجموعه التجريبية , حيث أنه حفز الطالبه

على اكتساب مداخل جديده للمعلومات والمهارات والاحساس وتخييل الاداء بما يتناسب مع قدراتها

الشخصيه مع التدريب المستمر بشكل فردي وجماعى, كما أن تقديم ماده العلميه داخل البرنامج أدى الى

تحسن الاداء وحركات الجسم وعرضها بشكل تدريجى مبسط مع مصاحبة المؤثرات الصوتيه والموسيقيه .

أما بالنسبه للنتائج الايجابيه للمجموعه الضابطة فى مستوى الاداء الفنى للجمله الحره التى

أستخدمت الاسلوب التقليدى , فأن الباحثة تعزو ذلك الى اعتماد هذا الاسلوب على توجيهات وارشادات

القائم على التدريس والتدريب على الجمله الحركيه من خلال الممارسه المستمره من جانب الطالبه مع

تصحيح الاخطاء للاداء والمهارات والحركات الرابطة والاداء الحركى ومقدرة القائم على التدريس على

توصيل المعارف والمعلومات بأسلوب جيد وواضح للطالبات.

كما أن استخدام تدريبات البيلاتس التي تم تطبيقها على المجموعه التجريبيه كان لها تأثير ايجابي , وتعزو الباحثه ذلك الى أن تدريبات البيلاتس المتبعه مع المجموعه التجريبيه وما اشتملت عليه من تدريبات ساعدت في خفض التوتر مما ادى الى زيادة التركيز , كما ساعدت هذه التدريبات على التحكم في انفعالات الطالبه اثناء التدريب مما أدى الى احتفاظ الطالبه بطاقتها أثناء اداء الامتحان , كما ساعدت هذه التدريبات في تقليل الضغط العصبي والنفسي الواقع على الطالبه والوصول الى حالة الصفاء الذهني , كما أن تدريبات البيلاتس ساعدت على التحكم في التنفس بما تحتويه من شهيق وزفير حتى يحدث التوتر المثالي الذي يؤدي الى تطوير الثقة بالنفس والشعور بالراحه مما ادى الى رفع مستوى الاداء في الجمله الحره في التمرينات الفنيه الايقاعيه .

وفي هذا الصدد أشار " العربي شمعون" (٢٠٠١م) (٢٨) , تشارلز **charles** (٣٣) , اسامه راتب) (٢٠٠٤م) (٥) الى أنه بالرغم من الاختلاف في مستويات التوتر الا انها توجد بينهما علاقه قويه وحدث استثاره في أحدهما تؤثر على المستويات الاخرى كما يؤدي الى وصول الطالبه الى درجة التوتر المثلى مما يؤدي الى كفاءة الاداء .

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلاً من "سلوى سيد موسى" (٢٠٠٧م) (١١) , كلوبيس واخرون **Kloubec at al** (٢٠١٠م) (٣٨) , روجرس , جيبسون **Rogers , Gibson** (٢٠٠٩م) (٤٥) الى ان تدريبات البيلاتس لها تأثير فعال في تقليل الضغط النفسي والتوتر وتحقيق الصفاء الذهني مع الارتقاء بمستوى الأداء وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعه التجريبية والمجموعه الضابطة في التوتر والاجهاد العصبي ومستوى الأداء لصالح القياس البعدي".

مناقشة الفرض الثاني الذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لكل من المجموعه التجريبية والمجموعه الضابطة في المتغيرات قيد البحث في التوتر والاجهاد العصبي ومستوى الأداء لصالح المجموعه التجريبية.

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في (التوتر والاجهاد العصبي ومستوى الاداء في التمرينات الفنيه الايقاعيه . وترجع الباحثه هذه النتائج الى أن البرنامج المستخدم باستخدام تدريبات البيلاتس وفاعليته على التوتر بما يحتويه من تدريبات (للرأس - للذراعين - للذراع - للرجلين) ويمثلها مستوى الاداء للجمله الحره في التمرينات الفنيه الايقاعيه , والذي استخدم مع المجموعه التجريبية أدى الى استثارة تفكير الطالبه والاحساس بقيمتها في الادراك الذاتى بالإضافة إلي المصاحبة الموسيقية التي ساهمت في حدوث تناغم بين الحركة الجسمية والاداء العالى مع طريقة التنفس بطريقة هادئة أثناء أداء تدريبات البيلاتس, حيث

أدى ذلك إلى تحسين الحالة المزاجية وتقليل القلق والتوتر والضغط والأوجاع الناتجة عن التدريب المنظم المتبع أثناء التدريب على البرنامج المقترح، كما أنها نمت لدى الطالبه قدرتها على التركيز والتأمل والهدوء والصفاء .

وتعزو الباحثة فروق ونسب تحسن القياسات البعدية عن القياسات القبلية للمجموعة التجريبية إلي تأثير تدريبات البيلاتس على التوتر النفسى والاجهاد العصبى .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه "كارون كارتر" **Karon Karter** (٢٠٠١م) (٣٩)

"هارون توفيق" (١٩٩٩م) (٣١), عباس عبد الفتاح", "محمد شحاتة" (١٩٩١م) (١٨) الى ان ممارسة تدريبات البيلاتس بصورة منتظمة تعتبر وسيلة قوية لتحسين الجوانب النفسيه, والتخلص من افكار القلق والتوتر وتساعد على استبدالها بأفكار جديدة وسعيده, كما انها تؤدي الى اعتدال المزاج , وتخفيف حدة التوتر , وضبط مستوى الاستثارة العضلية والانفعالية, وخفض مستويات الضغط والقلق وأيضاً يمكن استخدامها للتخلص من بعض التوترات العضلية في بعض المجموعات العضلية وفي تأخير ظهور التعب العضلي, وله أهميته الواضحة في تقليل الإجهاد والاضطرابات النفسية الناتجة عن الضغوط التي قد تتعرض لها الطالبه, كما تساهم في تحقيق أفضل النتائج.

كما ترجع الباحثة التحسن في تقليل من حدة التوتر والاجهاد العصبى إلي استخدام برنامج البيلاتس المقترح من قبل الباحثة, والذي يشتمل علي تدريبات لمختلف المجموعات العضلية بواسطة استخدام أسلوب التدريبات المستخدمه , كذلك استخدام أسلوب التحكم في التنفس للوصول إلي درجة عالية من الاسترخاء العميق , وتعد تدريبات البيلاتس أساساً هاماً في برامج الأعداد النفسى حيث تعمل علي زيادة التركيز لدى الطالبه وإعطائها المزيد من الثقة واستبعاد الأفكار السلبية كما تعمل على تنمية الإحساس بالنجاح.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه دينس أوستن **Denis Austin** (٢٠٠٢م) (٣٤), "أسامة راتب" (٢٠٠٤م) (٥), "أسامة راتب" (١٩٩٧م) (٦) الى أن ممارسة النشاط البدنى بأستخدام تدريبات البيلاتس تعتبر أداة للعلاج النفسى, كما ساهمت في تحسين المهارات البدنية والنفسية وساعدت علي التحكم في الاستجابات الانفعالية خاصة قبل الامتحان, ويزيد من ثقة الطالبه بنفسها هذا بالإضافة إلي أنه يمكن استخدامه لمواجهة الإصابة وذلك أثناء فترات الإصابة للطالبة وتوقفها عن الاداء .

كما ترجع الباحثة التحسن في مستوى الاجهاد العصبى إلي البرنامج المقترح والذي يحتوي علي تدريبات مختلفة لخفض حدة الاجهاد العصبى , وأن تدريبات البيلاتس ذو تأثير إيجابي في خفض حدة التوتر والقلق الذي يمهد الطريق إلي زيادة التركيز وتخفيف حدة الضغوط النفسيه التي تتعرض لها الطالبات .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلاً من محمود عنان (١٩٩٥) (٢٦)، أسامة راتب (١٩٩٥) (٧)، "محمد علاوى" (٢٠٠٣م) (٢٥) إلى أهمية تطوير مقدرة الطالبة على توجيه الانتباه لخفض حدة الاجهاد العصبى بالتحكم فى عملية التنفس التى هى مفتاح الانجاز واحدى الوسائل الهامه للتحكم فى التوتر العضلى وتقليل الضغط النفسى المرتبط بالأداء، حيث أن ذلك يسمح بتحقيق الطاقة المثلى التي تساعد علي تعبئة القوة البدنية والانفعالية والعقلية علي نحو أفضل.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار اليه " بلم " Blum (٢٠٠٢م) (٣٢) على أن التمرينات والتدريبات المستخدمة أدت الى تفوق المجموعه التجريبيه على الضابطه وساهم ذلك في تحسن مستوى الأداء.

وبذلك يتحقق الفرض الثانى الذى ينص على " " توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين لكل من المجموعه التجريبية والمجموعه الضابطه في المتغيرات قيد البحث في التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الأداء لصالح المجموعه التجريبية.

مناقشة الفرض الثالث:

"يوجد تغير بين القياس القبلى والبعدي لمجموعتى البحث التجريبيه والضابطه لصالح المجموعه التجريبية في التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الأداء " .

يتضح من جدول (١٠) وجود نسب تغير بين القياس القبلى والبعدي لمجموعتى البحث التجريبية والضابطه لصالح المجموعه التجريبية في التوتر والاجهاد العصبى ومستوى الأداء , وترجع الباحثه هذه النتائج الى البرنامج المقترح باستخدام تدريبات البيلاتس وفاعليته فى مستوى الاداء للجمله الحره فى التمرينات الايقاعيه والتوتر والاجهاد العصبى لطالبات المجموعه التجريبية واللاتى استخدمن تدريبات البيلاتس قد ساعدتهن على التخلص من التوترات والتخلص من الارق وتأخر ظهور التعب وزيادة قدرة احتمال الاجهزه الحيويه , كما ترجع الباحثه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيه للمجموعه الضابطه فى التوتر والاجهاد العصبى وذلك لعدم استخدامهن تدريبات تساعدن على الوصول لمرحلة الصفاء الذهنى مما أدى الى زيادة التوتر والقلق مما يظهر على الطالبه فى شكل غير جمالى نتيجة عدم استخدامها التنفس الصحيح أثناء الاداء , وعدم وجود الثقة بالنفس وحالة القلق وخصوصا قبل الامتحان.

وفى هذا الصدد يشير العربى شمعون" (١٩٩٩م) (٢٩) "عبد العزيز عبد المجيد (٢٠٠٨م) (١٢) , محمد علاوى" (٢٠٠٣م) (٢٥) الى أن طاقة التوتر المثلى لها أهميه كبيره وفوائد متعدده تشمل المجالات الفسيولوجيه والبدنيه والنفسيه , كما يفيد فى اكتساب القدره على التحكم فى بعض الاستجابات البيولوجيه مثل التنفس وتطوير الثقة بالنفس والشعور بالامان , كما ترى "جانيت أورتيز" Janet Oriz (٢٠٠٦م) (٣٧) أن طاقة التوتر المثلى تؤثر تأثيرا ايجابيا على مواجهة الضغوط النفسيه والتوتر وتحسن مستوى الاداء .

وفى هذا الصدد يشير أيضا كلا من " , مايس Mayes (٢٠٠٠م) (٤١) , " فولغام Fulgham (١٩٩٩م) (٣٥) الى أهمية تدريبات البيلاتس فى التأثير الايجابى على الاجهاد اثناء التدريب وبالتالي يقلل من اجهاد الخلايا العصبية وخفض والقلق والتوتر العضلى , الامر الذى ساعد

على كفاءة الاداء خلال عمليتي التعليم والتدريب.

كما ترجع الباحثة هذا التحسن جاء نتيجة للبرنامج المقترح الذى أدى الى رفع الكفاءه البدنيه وعمل على الاقلال من التوتر والانفعالات التى أدت الى تحسين مستوى الاجهاد العصبى وبالتالي تحسين مستوى الاداء وكذلك استخدام أسلوب التحكم فى التنفس للوصول إلي درجة عالية من طاقة التوتر المثلى , وكذلك أدى استخدام تدريبات البيلاتس على خفض التوتر والاجهاد العصبى وتحسين مستوى الأداء فى التمرينات الفنية الإيقاعية وأدى الى التسلسل فى الحركه والإحساس بالاتجاهات والفراغ والتركيز علي حركات الجسم والربط والتسلسل والانسيابيه بينهما للوصول للأداء الجيد بأسرع وقت وأقل مجهود، كما تهدف تدريبات البيلاتس إلي تقليل الإحساس بالتعب أو الملل مما يخلق فرصاً متعددة لتكرار الأداء فى جو نفسي ملائم وهذا يرجع إلي فعالية البرنامج التدريبى المقترح بما يحتوي عليه من تدريبات مختلفة مما يؤدي إلي التطوير والارتقاء بمستوى الأداء فى التمرينات الفنية الإيقاعية.

الاستخلاصات:

- ١- البرنامج المقترح لتدريبات البيلاتس له دور ايجابى على تحسين مستوى الاداء للجمله الحره لطالبات الفرقة الثانيه فى التمرينات الفنية الايقاعيه.
- ٢- استخدام تدريبات البيلاتس المقترحه لها تأثير ايجابى على تحسين الجانب النفسى والاقلال من الاجهاد العصبى التى تتعرض له الطالبات.
- ٣- تفوق المجموعه التجريبيه التى تستخدم البرنامج المقترح على المجموعه الضابطه التى تستخدم الاسلوب التقليدى المتبع.

التوصيات:

- ١- استخدام تدريبات البيلاتس المقترحه لتحسين مستوى الاجهاد العصبى للطالبات اللاتى يتعرضن للعديد من الضغوط أثناء الدراسه.
- ٢- اهمية تطبيق هذه البرامج على الطالبات فى ماده التمرينات الفنية الايقاعيه بكلية التربيه الرياضيه
- ٣- الاهتمام بالدمج بين تدريبات البيلاتس والتدريب المهارى لمحاولة تحقيق أقصى استفاده من قدرات الطالبه الكامنه والوصول لنتائج افضل.
- ٤- ادراج تدريبات البيلاتس ضمن منهاج التمرينات الفنية الايقاعيه لطالبات كلية التربيه الرياضيه فى تطوير الاداء الفنى لماده التمرينات الفنية الايقاعيه.
- ٥- اجراء المزيد من الدراسات المستقبلية على المراحل السنیه المختلفه للاعبات التمرينات الفنية الايقاعيه باستخدام تدريبات البيلاتس.

قائمة المراجع:-

المراجع العربي:

- ١- إبراهيم عبد ربه خليفة : الرياضه والصحه النفسيه , الجمعيه المصريه لعلم النفس الرياضى, الاصدار الثانى, القاهره, (٢٠٠٠م).
- ٢- ابو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضى والاسس الفسيولوجيه, دار الفكر العربى, القاهره,(١٩٩٧م).
- ٣- ابو العلا عبد الفتاح وصبحى حسانين" : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقييم, دار الفكر العربى, القاهره, (١٩٩٧م).
- ٤- أسامة كامل راتب : تدريب المهارات النفسيه تطبيقات فى المجال الرياضى, دار الفكر العربى, القاهره, (٢٠٠٠م).
- ٥- أسامة كامل راتب: النشاط البدنى والاسترخاء (مدخل لمواجهة الضغوط وتحسين نوعية الحياه, , دار الفكر العربى , القاهره, (٢٠٠٤م).
- ٦- أسامة كامل راتب:قلق المنافسه لضغوط التدريب احتراف رياضى , دار الفكر العربى , القاهره, (١٩٩٧م).
- ٧- أسامة كامل راتب: علم نفس الرياضة، دار الفكر العربى، القاهرة ١٩٩٥م.
- ٨- حنفى محمود مختار: اسس تخطيط برنامج التدريب الرياضى , دار زهران , الطبعة الرابعه (١٩٩٨م).
- ٩- رجاء مهدى توفيق:برنامج تدريبى مقترح بأستخدام تدريبات البيلاتس وتأثيرها على بعض مكونات اللياقه البدنيه والمستوى الرقى لاحدى مسابقات الميدان والمضمار, رساله دكتوراه , جامعة الزقازيق, (٢٠١٤م).
- ١٠- ساميه أحمد كامل الهجرسى: مقدمه فى التمرينات الايقاعيه والجمباز الايقاعى, المفاهيم العلميه والفنيه, مكتبة ومطبعة الغد, (٢٠٠٤م).
- ١١- سلوي موسى : علاقه المتبادله بين الحاله النفسيه والفسيولوجيه والبدنيه كنتاج لتمرينات البيلاتس لأمهات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصه , بحث منشور, مجلة علوم وفنون الرياضه , كلية التربيه الرياضيه بالجزيره , جامعة حلوان, (٢٠٠٧م).
- ١٢- عبد العزيز عبد المجيد : سيكولوجيه مواجهه الضغوط فى المجال الرياضى, مركز الكتاب للنشر, ط٢, القاهره, (٢٠٠٨م).
- ١٣- عصام عبد الخالق: التدريب الرياضى (نظريات - تطبيقات), منشأة المعارف, الاسكندريه, (٢٠٠٣م).
- ١٤- عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضى الحديث, نظريات وتطبيقات, دار المعارف, القاهره. ١٩٩٢م.
- ١٥- عمر نصر الله قشطه: المدرب الرياضى من خلال معايير الجودة الشامله , دار الوفاء , الدنيا للطباعه, (٢٠١١م).
- ١٦- عنايات محمد أحمد فراج: التمرينات الإيقاعية التنافسية والعروض الرياضية، دار الفكر العربى، القاهره، ١٩٩٥م.

- ١٧- **على عسكر** : ضغوط الحياه واساليب مواجهتها , الصحة النفسيه والبدنيه فى عصر التوتر والقلق, دار الكتاب الحديث , (١٩٩٨م).
- ١٨- **عباس عبد الفتاح الرملى**, **محمد ابراهيم شحاته**: اللياقه البدنيه والصحه, دار الفكر العربى, القاهره ١٩٩١م.
- ١٩- **فاروق السيد عثمان**: القلق وادارة الضغوط النفسيه, دار الفكر العربى , القاهره, (٢٠٠١م).
- ٢٠- **عاليه عادل شمس الدين** : فاعليه برنامج لتدريبات البيلاتس على اللياقه القلبيه التنفسيه وبعض مكونات اللياقه الحركيه ومستوى الاداء فى الرقص الحديث, رساله ماجستير , كلية التربيه الرياضيه للبنات , جامعة الزقازيق, (٢٠٠٩م).
- ٢١- **كاثى ميبوس**, **سالى سيرل**: اسرار البيلاتس لجسم متناسق مستقيم قوى , ترجمه مركز التعريب والبرمجيه , الدار العربيه للعلوم, لبنان, اغسطس(٢٠٠٦م).
- ٢٢- **منى عبد الحليم ن ومكو** : مدخل الصحة النفسيه فى المجال الرياضى (مفاهيم- تطبيقات) , دار الوفاء للنشر, الاسكندريه, (٢٠٠٩م).
- ٢٣- **محمد لطفي طه** : الاسس النفسيه لانتقاء الرياضى , المطابع الاميرييه, القاهره, (٢٠٠٢م).
- ٢٤- **محمد حسن علاوي**: علم نفس التدريب والمنافسة الرياضيه, دار الفكر العربى, القاهره, (٢٠٠٢م).
- ٢٥- **محمد حسن علاوي**: علم نفس التدريب والمنافسة الرياضيه, دار الفكر العربى, ط٢, القاهره, (٢٠٠٣م).
- ٢٦- **محمود عبد الفتاح عنان**: سيكولوجية التربيه البدنيه والرياضيه, النظرية والتطبيق والتجريب, دار الفكر العربى, القاهره, (١٩٩٥م).
- ٢٧- **محمد العربى شمعون**: التدريب الرياضى فى المجال الرياضى , دار الفكر العربى , القاهره, (٢٠٠١م).
- ٢٨- **محمد العربى شمعون**, **ماجده اسماعيل** : اللاعب والتدريب الرياضى , مركز الكتاب للنشر, القاهره, (٢٠٠١م).
- ٢٩- **محمد العربى شمعون**: علم النفس الرياضى والقياسى النفسى. مركز الكتاب للنشر القاهره, (١٩٩٩م).
- ٣٠- **هالة نبيل يحيى** : الحاله المزاجيه ومستوى الأجهاد العصبى وعلاقتها بنتائج المباريات لدى لاعبي الجودو, كلية التربيه الرياضيه للبنين , جامعة الاسكندريه , (٢٠٠٤م).
- ٣١- **هارون توفيق** : الضغوط النفسيه (طبيعتها - نظرياتها) , برنامج لمساعدة الذات فى علاجها, مكتبة الانجلو المصريه, (١٩٩٩م).

المراجع الاجنبيه:-

- 32- **Blum ci**: chirobractic and pilates therapy for treatment of adult scoliosis, manipulative physiol there, may,(2002).
- 33- **Charles B** :concepts of fitness and Wellness, 3rd ed, Mc Graw Hill,(2000).
- 34- **Denise Austim** “ pilats for ever body , Streng then , leng than , and Tone – with the complete . 3 week body make dver , rodale , USA , , 10, 2002
- 35- **Fulgham , a** : implementing a psychological skill straining program in high school volleyball athetes. Htt: www. Clearing house . Missouri weatern.

- State university.(1999)
- 36- **John curtis**، the foundation for menta training، national eg. mmaste. August، September، 1994.
- 37- **Janet Orizand Linda la grange** : ' Efficacy of relaxation techniques iner sport performance in women golfers " , the sport journal united state sports academy ,(2006).
- 38- **Kloubec . Ja**: pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture " department of health and exercise science, Gustavus adolphus college, st. peter, Minnesota, USA,(2010).
- 39-**Karon karter** : the complete I Diot , Guide to the pilates method , Designer Reg is tered marks of penguin (USA) In C 2001 : 17
- 40- **Michael King**: “ pilated work book illustrated step- by- step juide to mat work techniques " , library of congress. Usa.(2001).
- 41-**Mayes P A** : Structure and function of the water – soluble vitamins , in Harpers Biochemistry (Murray R.K., Granner D.K .,Mayes P.A and Rodwell V.W.,eds,25., Appleton and Lang, ca,usa, chapter 52, pp 627-668 (2000).
- 42- **Mc Nab D**: mental skills training. website: <http://www-usra.org/usra/pub/ref/guides/mental/htm>,(2001).
- 43- **Pierce .c** : possible mechanisms of central nervous system fatigue during exercise" departmet of exercise science, school of public health , university of south Carolina , Columbia 29,20,8, USA, Med. Sci. sports exerc., (1999).
- 44-**Rose.Al** : running increases cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus, national neuron science,266- 70, (2009).
- 45-**Rogers K, Gibson AL** : eight- week traditional mat pilates training – program effects on adult fitness characteristics" wellness center university of Miami, USA, sep; 569,74,(2009)
- 46-**Smith d., rydeard r ., leger a**: pilates based therapeutic exercise effect on subjects with non specific chronic law back rein and functional disability, arandomized controlled trial, jouthap sports phys there, jul,(2006).
- 47-**Tom Barenowski , Russell jago, marielle l, janker**): " effect of 4 weeks of pilates on the body composition of young girls, available online 27, December, (2005).

مواقع الانترنت:

48- <http://www.pilatesmethod,dalliance.orgwhatis-html>