

## تأثير استخدام تمارينات البيلاتس المائية على هرمون الاستروجين ومستوى الاكتئاب والرضا عن الحياة في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لدى السيدات

أ.م.د / رضا محمد ابراهيم سالم

استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنزلات - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق

م.د / شيماء محمد عبدالمقصود حسن

مدرس. بقسم العلوم التربوية والاجتماعية - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

### المقدمة ومشكلة البحث:

تعد السباحة إحدى الأنشطة الرياضية التي يمكن ممارستها في مراحل العمر المختلفة ولجميع الأجناس وليس من الضروري أن تمارس بالقوة والعنف الذي يظهران أحيانا في المنافسات، وإنما يمكن للشخص أن يطوعها وفقا لقوته وقوة احتماله، وإن ممارسة الفرد للتمارين الرياضية يعد نشاطا هاما فالشخص المتمتع بالصحة الجيدة هو الفرد الذي يمارس التمارين الرياضية بانتظام، فتكون وسيلة للراحة والاسترخاء والترويح وتجديد النشاط والرضا عن الحياة (٣ : ٢٢).

وتعد تمارينات البيلاتس (Pilates) من التمارينات الرياضية الحديثة وهي عبارة عن مجموعة من الحركات البدنية مصممة لتقوية الجسم وتحقيق توازنه، تصبحها أنماط من التنفس المركز ولا يقتصر تأثيرها على تحقيق الرشاقة فقط، بل يمتد لإعادة تأهيل الجسم من جميع النواحي النفسية والبدنية، وقد أحدثت تلك التمارين انقلابا في أساليب تنمية الجسم وهذه التمارينات تناسب جميع الأعمار والأجسام، فالرياضيين وكبار السن من الرجال والسيدات يمكنهم ممارسة هذه الرياضة بكل سهولة وبدون أدنى مخاطر. (٣١ : ١٧) (٥١)

ويتفق كلاً من "مايكل كينج Michael King" (٢٠٠١م)، "دينيس أوستن Denise Austin" (٢٠٠٢م) أن تمارينات البيلاتس Pilates تناسب جميع الأفراد ويمارسونها بدون أضرار أو ضغط على

الجسم حيث أنها لا تهتم بمستوى لياقة الفرد الممارس أو الحالة الصحية ، السن ، الجنس ، وبممارستها يكتسب الوعي الذاتى وقدرة أفضل على التحكم فى الجسم، وتحديد نقاط القوة والضعف، وإكتساب لياقة مثالية حيث يحدث تدريب بدنى وعقلى فى وقت واحد من خلال الدمج بين التركيز العقلى والتحكم فى التنفس أثناء تقوية وإطالة العضلات، ومع التدريب المستمر والتكرار يصبح الأداء أسهل وذلك من خلال تحسن الإشارات العصبية (٣٦: ٦، ١٤، ٢٦ : ٦٥).

ويرى دينيس أوستن **Denise Austin** (٢٠٠٢م) أن تمرينات البيلاتس تعمل علي زيادة مستوى طاقة الجسم كما تمنحه القدرة على التحرر من التوتر والضغط وآلام الظهر البسيطة وتطوير المرونة والتوازن للحصول على عضلات قوية بالإضافة إلى تحسين عملية التنفس والدورة الدموية والشعور بالهدوء والتوازن النفسي (٢٦: ١٥) (٤٩).

ويشير **ماركوس Marcus** (١٩٩٢م) الى أهمية دور المرأة كعضوا هاما فى المجتمع وأن لها مكانتها فى شتى الأمور الحياتية من إدارة الأسرة وتربية النشء إلى جانب دورها فى الحياة العامة وفى معظم الأعمال التى تقوم بها إلى جانب الرجل، لذا لا بد من الاهتمام بكل ما يؤثر على صحتها العامة مع أن نظم المعيشة والأعباء التى تقع على المرأة وكذا العادات والتقاليد وعدم ممارسة المرأة الشرقية للأنشطة الرياضية ومع التقدم فى المراحل العمرية (كبر السن) ووصولها إلى مرحلة انقطاع الطمث وما يصاحبها من تغيرات قد تسبب بعض المشاكل الصحية المرتبطة بأجهزة الجسم المختلفة (٣٤ : ٣٠٢).

ويوضح **ويليام Wiliane** (٢٠٠٠م) إلى أن مرحلة (ما قبل سن انقطاع الطمث) من عمر المرأة يصاحبها أعراض عديدة مختلفة منها أعراض جسمية ونفسية وذهنية وانفعالية، ويرجعها الأطباء إلى انخفاض فى إنتاج هرمون الأستروجين الذى يعد من الهرمونات الهامة للمرأة والتي يسبب انخفاضها إلى ظهور معظم الاضطرابات العضوية والنفسية المعاصرة لهذا السن حيث تبدأ كثافة العظام بالانخفاض وخاصة لدى المرأة التى لا تمارس نشاطا بدنيا حيث أنها تدخل سن انقطاع الطمث بكتلة عظمية ضعيفة تكون عرضه للإصابة بالكسور (٤٥ : ٦٣).

ويذكر **مأمون مبيض** (١٩٩٥م) أن هناك علاقة وثيقة ما بين الاكتئاب وما تتعرض له المرأة من اضطرابات عاطفية مزاجية فى فترة بداية سن اليأس (ما قبل سن انقطاع الطمث) وعدم القدرة على الانجاب، وهذا ما أدى الى البحث فى امكانية تأثير العوامل الهرمونية فى احداث الاكتئاب (١٦ : ٧٧).

ويشير "باربارا Barbara" (٢٠٠٨م) الى أن التقديرات والاحصاءات العلمية تشير الى أن النساء أكثر اصابة من الرجال بالاكتئاب، فالإكتئاب اضطراب يصيب ١٥ - ٢٥٪ من السيدات خلال فترة العمر كله، ٣٠٪ من النساء يصبن به قبل الدورة الشهرية، ١٠٪ من النساء أثناء الحمل، ١٠ - ٢٠٪ من النساء بعد الولادة، ١٠ - ١٥٪ منهن بعد انقطاع الدورة الشهرية (٢٤).

ويذكر كل من "دوما Douma" (٢٠٠٥م)، "أوسترلوند Osterlund" (٢٠٠٥م)، "لازوك Lasiuk GC" (٢٠٠٧م) أن أكثر الهرمونات التي تؤثر على الحالة المزاجية للمرأة ومستوى الاكتئاب هو هرمون الإستروجين حيث يلعب دورا هاما في الصحة العقلية للمرأة، حيث أن انسحاب هرمون الإستروجين المفاجئ، وتذبذب هرمونات الإستروجين يؤدي إلى انخفاض كبير في المزاج، وقد ثبت أن ارتفاع نسبة هرمون الإستروجين بعد الولادة يكون له تأثير كبير على تحسن المزاج والحالة النفسية للمرأة (٢٨)(٣٨)(٣٢).

ويعتبر هرمون الأستروجين من اهم الهرمونات في جسم الانثى فهو أحد أهم الهرمونات الجنسية في الجسم، حيث انه ضروري للحفاظ على بنية ووظيفة واداء سليم للجهاز التناسلي الانثوي، كما انه ضروري للحفاظ على العديد من الوظائف الحيوية للانسان كتحسين المزاج والرغبة الجنسية.

ويوجد هرمون الإستروجين بشكل أساسي في النساء، وتُعدّ المبايض المُنتجة للبيوض المسؤول الأساسي عن إنتاج هرمون الإستروجين في جسم الأنثى، وإضافة إلى ذلك تقوم الغدة الكظرية التي تقع فوق الكلية بتصنيع جزء قليل من هرمون الإستروجين، حيث ينتقل خلال الجسم ليعمل في جميع أجزائه، ويتغير مستوى هرمون الإستروجين خلال الدورة الشهرية فيكون في أعلى قيمه في منتصفها، وفي أدها أثناء نزف الدورة، ويمكن الكشف عن مستويات الإستروجين في الجسم بأخذ عينة دم وفحصها، ويقوم الجسم بتصنيع ثلاثة أنواع من هرمون الإستروجين، النوع الأول هرمون الإستراديول الذي يُعدّ أشهر الأنواع في عمر الإنجاب، والنوع الثاني هرمون الإستريول الذي يُتمثل هرمون الإستروجين الأهمّ خلال الحمل، وأخيراً النوع الثالث هو هرمون الإسترون الذي يُعدّ النوع الوحيد من هرمونات الإستروجين التي تُفرز بعد بلوغ المرأة سنّ اليأس (٤٧).

وتشير مجموعة "The WHOQOL Group" (١٩٩٨م) انه كلما كان مستوى الاكتئاب عند الفرد منخفضا وفي حالة مزاجية جيدة كلما شعر الفرد بالرضا عن الحياة والسعادة،

ولقد اهتم الباحثون في مجالات علم النفس والصحة النفسية بمفهوم الرضا عن الحياة والذي يتضمن بداخله شعور الفرد بالسعادة وتمتعه بالحياة التي يعيشها، وبالتالي تمتعه بدرجة عالية من الصحة النفسية والسواء، وتصف منظمة الصحة العالمية الرضا عن الحياة بأنه " معتقدات الفرد عن موقعه في الحياة وأهدافه وتوقعاته ومعاييرها واهتماماته في ضوء السياق الثقافي ومنظومة القيم في المجتمع الذي يعيش فيه " وهو مفهوم واسع يتأثر بطريقة مركبة بالصحة الجسمية للفرد وبالحالته النفسية وباستقلاليتها وعلاقاته الاجتماعية وعلاقته بكل مكونات البيئة التي يعيش فيها(٤٥).

ويذكر " أحمد اسماعيل"(٢٠١١م) ان من مظاهر الرضا عن الحياة السعادة والعلاقات الاجتماعية والطمأنينة والاستقرار الاجتماعي والتقدير الاجتماعي، لأن من يشعر بهذه الأشياء ويعمل على تحقيقها وإشباع رغبته منها يكون راضياً عن حياته بصورة إيجابية(١ : ١٥) .

وترى "سوسن شلبي"(٢٠١١م) أن الرضا عن الحياة يعد سمة نفسية تتكون لدى الفرد من خلال تقييمه لنوعية الحياة التي يعيشها في ضوء ما لديه من مشاعر وأحاسيس واتجاهات، وقدرة على التعامل مع البيئة المحيطة به، وما يشعر به من حماية وتلبية لحاجاته بصورة مرضية له، والاحساس بالتقدير والاعتراف من قبل الآخرين(٦ : ١٨٦).

وقد أوضحت نتائج دراسة "مجدي الدسوقي"(١٩٩٨م) وجود علاقة سالبة ودالة إحصائياً بين الرضا عن الحياة وكل من الشعور بالوحدة النفسية والاكتئاب والغضب، ويسلم الكثير من علماء النفس بأن الإحساس بعدم الرضا عن الحياة ذو تأثير على شخصية الفرد وتكيفه وعلاقاته داخل المجال الاجتماعي الذي يعيش فيه، وهو تأثير لا ينبغي إغفاله أو تجاهله إذا أراد الفرد أن يعيش حياة اجتماعية مشبعة ومنتجة(١٧ : ٣-٥).

ومن خلال إطلاع الباحثان على العديد من الدراسات المرجعية المرتبطة بموضوع البحث

مثل دراسة كل من "نشوى نافع"، سلوى موسى" (٢٠٠٤م) (٢١) ، (Sotrksen, et la) (٢٠٠٥م) (٤٣)، "وليد بهجت" (٢٠٠٦م) (٢٣)، عالية عادل شمس الدين" (٢٠٠٩م) (٨) Rogers K, Gibson AL" (٢٠٠٩م) (٤٣) " جيهان يحيي" (٢٠١٠م) (٤) ، "ماتسوكا أورانيا Matsouk Ourania" (٢٠١٢م) (٣٥)، منال طلعت محمد(٢٠١٤م) (٢٠)، وصال الربضي(٢٠١٥م) (٢٢) "باتشيبا Bathsheba A" (٢٠١٧م) (٢٥) ، فتحي محمد ندا، أمل سعيد محمود ، أسماء ظاهر نوفل(٢٠١٩م) (١٢).

ويستمد البحث أهميته من أهمية المرحلة التي يقوم بدراستها فمن الحقائق المهمة أن التغيرات التي تحدث في مرحلة ما قبل الطمث سواء كانت جسمية أو اجتماعية أو عقلية او انفعالية انما

تتفاعل مع بعضها البعض أي يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر به، فالإنسان يتغير تغيراً عضوياً ونفسياً نتيجة لزيادة عمره، بينما يكون في شبابه مخلوقاً ناضجاً يواجه مشكلاته بقوة ويمارس نشاطه بحيوية، فقد اهتم الباحثون بدراسة مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لدى السيدات فيما يتعلق بالصحة النفسية والفسولوجية، ويؤكد "هالبريك Halbreich" (١٩٩٦م) (٢٩) أن هرمون الاستروجين يلعب دوراً هاماً في حياة المرأة بشكل عام وفي تنظيم المزاج والسلوك لديها، فله تأثير إيجابي على مزاج المرأة أكثر من غيره من الهرمونات الأخرى، وأيضاً يلعب دوراً في تزايد خطر نشوء الاضطرابات الوجدانية والاكئابية في أوقات التغيرات الهرمونية (بعد الولادة، ما قبل الدورة الطمثية، ومرحلة ما قبل انقطاع الطمث)، فالمحافظة على توازن هرمون الاستروجين لدى السيدات في هذه المرحلة قد يؤدي الى انخفاض مستوى الاكتئاب وبالتالي تحسن مدى الرضا عن حياتهم من خلال ممارسة تمارين البيلاتس المائية، وترى الباحثتان أن الإنسان الذي يعمل بصحة جيدة وبجسم متكامل يعمل بعقل متفتح وناجح لأن العقل السليم في الجسم السليم، حيث يرى الخبراء والمتخصصون أن النشاط الرياضي بصفة عامة والنشاط داخل الماء بصفة خاصة يسهم في حل الكثير من المشكلات لجميع الفئات العمرية بما يخدم المجتمع، فهناك نسبة كبيرة من الأشخاص لا يقبلون على ممارسة الرياضة لما لها من تأثيرات غير ملائمة حيث يرى البعض أنها تسبب اجهاد بدني ويرى البعض الآخر أنها لا تشعره بالمتعة ويرى آخرون أن صحتهم لا تتحمل ممارسة التمارين البدنية لذلك قامت الباحثتان في هذا البحث باستخدام تمارين البيلاتس المائية والتي لا تسبب أي اجهاد مقارنة بالتدريب على الأرض كما أنها تشعر الفرد بالمتعة عند الممارسة وأن تمارين البيلاتس المائية تستطيع جميع الفئات العمرية ممارستها بدون خوف من اضرار الممارسة مما يعود بالفائدة المرجوة على الشخص الممارس .

### مصطلحات البحث

#### تمارين البيلاتس المائية :

هي مجموعة من التمارين التي تمارس داخل الوسط المائي وتجمع بين الثبات والحركة وبين شد العضلات وارتخائها لتحقيق التكامل بين العقل والجسد ويصحبها أنماط من التنفس (\*تعريف اجرائي)

#### الاكتئاب:

الخبرة الوجدانية الذاتية التي تبدو في أعراض الحزن والتشاؤم، والشعور بالفشل والرغبة في إيذاء الذات، والتردد، والارهاق، وفقدان الشهية، والانسحاب الاجتماعي، ومشاعر الذنب، وكراهية الذات، وعدم القدرة على بذل أي جهد (١١).

**الرضا عن الحياة:**

عبارة عن تقييم الفرد لنوعية الحياة التي يعيشها طبقاً لنسقه القيمي ويعتمد هذا التقييم على مقارنة الفرد لظروف حياته بالمستوى الامثل الذي يعتقد انه مناسب له ولقدرته ولمداركه وخبراته لحياته بشكل عام (١٦ : ٨١).

**مرحلة ما قبل انقطاع الطمث :**

هي المرحلة السنوية التي تسبق الانقطاع التام للدورة الشهرية وهي مرحلة تتراوح من عمر ٤٥ الى ٥٥ سنة ومعظم النساء في هذه المرحلة يصاحبها تغيرات فسيولوجية وتقلبات مزاجية وعصبية زائدة تؤدي الى ظهور أعراض جسمية ونفسية واضحة لديهم (١٩ : ٩٥)

**هدف البحث:**

**التعرف على تأثير استخدام تمرينات البيلاتس المائية على:**

- ١- مستوى هرمون الاستروجين لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث.
- ٢- مستوى الاكتئاب لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث.
- ٣- درجة الرضا عن الحياة لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث.

**فروض البحث:**

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى هرمون الاستروجين لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الاكتئاب لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في مقياس الرضا عن الحياة لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لصالح القياس البعدي.

**اجراءات البحث****منهج البحث:**

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي لمجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

**مجتمع وعينة البحث:**

قامت الباحثتان بتحديد مجتمع البحث من السيدات المشتركات بنادي المصرية بلازا بالزقازيق حيث بلغ عددهن (٣٠) سيدة، وتم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية حيث بلغ عددهن (١٥) سيدة من مجتمع البحث الكلي بعد استبعاد (٢) سيدات كان لديهن مرض طبي، (٣) سيدات لعدم رغبتهن في المشاركة، تراوحت اعمارهن ما بين (٤٥ : ٥٥) سنة، وتم

اختيار (١٠) سيدات لاجراء الدراسة الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة)، وجدول (١) يوضح توصيف مجتمع وعينة البحث.

## جدول (١)

## توصيف مجتمع وعينة البحث

مستبعدات (٥)	عينة البحث (٢٥)		مجتمع البحث
	عينة استطلاعية (غير مميزة)	عينة أساسية	
٣ + ٢	١٠	١٥	٣٠

## شروط اختيار الباحثة لعينة البحث :

١. رغبة أفراد العينة فى المشاركة فى إجراء التجربة والانتظام طوال فترة إجرائها .
٢. تقارب أفراد المجتمع من حيث معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - المستوى الاقتصادي)، وتتراوح أعمارهم (٤٥ : ٥٥) عام .
٣. جميع النساء خالية من أى علاج هرموني لانقطاع الطمث أو الأدوية ذات التأثير النفساني.
٤. التعرض لاختبار الفحص الطبي بواسطة الطبيب المختص .
٥. أن يكونوا غير خاضعين لأى برنامج آخر أثناء إجراء التجربة .
٦. توافر العينة بنادى المصرية بلازا بالزقازيق.

قامت الباحثتان بالتأكد من اعتدالية عينة البحث بايجاد معاملات الالتواء بين أفراد عينة البحث فى متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) والمستوى الاقتصادي والجدول (٢) يوضح ذلك.

## جدول (٢)

## التوصيف الاحصائى لعينة البحث فى (بعض متغيرات النمو - بعض المتغيرات

الفسولوجية - المستوى الاقتصادي - مستوى الاكتئاب) ن = ٢٥

معامل الالتواء	الانحراف المعيارى	الوسيط	المتوسط	وحدة القياس	المتغيرات	
٠,٢٦	٢,٤٤	٤٩,٠٩	٤٩,٣٠	سنة	السن	متغيرات النمو
٠,٢٥	٦,٠٦	١٦١,٠١	١٦١,٥٢	سم	الطول	
٠,٢٩	٦,٦٥	٦٨,٠٠	٦٨,٦٤	كيلوجرام	الوزن	
٠,٣١	٤,٤٠	٧٥,١٢	٧٥,٥٨	نبضة/ق	النبض	متغيرات فسيولوجية
١,٠٩	٨٥,٤٩	٢٧١٧,٣١	٢٧٤٨,٢٤	ملى لتر	السعة الحيوية	
١,٦١	١,٣٢	١٥,٣٤	١٦,٠٥	درجة	المستوى الاقتصادي	الاكتئاب الرضا عن الحياة
١,٠٨	٢,٠٢	٢٩,٠٠	٢٩,٧٣	درجة		
٠,٣٤	٧,٠٠	٥٦,٠٠	٥٦,٨٠	درجة		

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين  $(\pm 3)$ ، مما يدل على أن عينة البحث تدرج تحت المنحنى الاعتدالى فى المتغيرات قيد البحث.  
وقد تم تنفيذ خطوات البحث وإجراءاته وفقاً للخطة الزمنية التى يوضحها الجدول التالى:

### جدول (٣)

#### الخطة الزمنية لإجراءات البحث

م	الإجراءات البحثية	الفترة الزمنية	
		من	إلى
١	الدراسة الإستطلاعية.	٢٠٢٠/٩/١٧م	٢٠٢٠/٩/٢٤م
٢	التجانس	٢٠٢٠/٩/٢٦م	٢٠٢٠/٩/٢٧م
٣	القياس القبلى.	٢٠٢٠/٩/٢٨م	٢٠٢٠/٩/٢٩م
٤	تطبيق تجربة البحث الأساسية.	٢٠٢٠/٩/٣٠م	٢٠٢٠/١١/٢٣م
٥	القياس البعدى.	٢٠٢٠/١١/٢٤م	٢٠٢٠/١١/٢٥م

#### وسائل جمع البيانات:

#### الأدوات و الأجهزة المستخدمة فى البحث:

- جهاز الرستاميتير Resta Meter : لقياس طول الجسم مقدراً بالسنتيمتر وقياس وزن الجسم مقدراً بالكيلو جرام.
  - جهاز الأسبيروميتر Aspero Meter لقياس السعة الحيوية للرتنين مقدراً بالمليمتير مرفق (٦).
  - سماعة طبييب.
  - لوحة الطفو
  - حمام سباحة
  - مقياس المستوى الاقتصادي (مرفق ٣)
  - مقياس أرون بيك Aaron Back للاكتئاب تعريب "عبد الستار ابراهيم" (مرفق ٤)
  - مقياس الرضا عن الحياة اعداد "مجدي الدسوقي" (مرفق ٥).
- وقد تم معايرة الأجهزة المستخدمة بأجهزة أخرى مماثلة للتأكد من صلاحيتها للقياس.



## بعض القياسات المستخدمة في البحث

- قياس هرمون الاستروجين: يهدف تحليل هرمون الإستروجين Estrogen إلى قياس مستوى هذا الهرمون في الجسم من خلال استخدام عينة دم، أو بول، أو لعاب، واستندت الباحثة في هذا البحث الى قياس عينة من الدم لكل سيده (٤٦).

- مقياس أرون بيك Aaron Back للاكتئاب تعريب "عبد الستار ابراهيم" (مرفق ٤)  
قامت الباحثتان بقياس درجة الاكتئاب لأفراد العينة عن طريق تطبيق هذا الاختبار قام بوضعه أرون بيك Aaron Beck للتعرف علي درجة الاكتئاب لديهم وقام بترجمة هذا المقياس إلى اللغة العربية ونشره الدكتور عبد الستار ابراهيم بكلية الطب جامعة الملك فيصل ويتكون هذا المقياس من ٢١ مجموعة من الاسئلة، وكل مجموعة تصف أحد الأعراض الرئيسية للاكتئاب بما فيها: الحزن، التشاؤم، والاحساس بالفشل، السخط وعدم الرضا... الخ (١٠ : ٧٠ - ٧٥).

## - مقياس الرضا عن الحياة (مرفق ٥)

مقياس الرضا عن الحياة اعداد الدكتور "مجدي الدسوقي" (١٩٩٦م)، حيث قامت الباحثتان بتطبيق المقياس وحساب درجته من خلال الاجابة على عبارات المقياس المكونة من ٢٩ عبارة تتضمن صفات عدة أهمها: الاستبشار، والتفاؤل، وتوقع الخير، والرضا عن النفس، وتقبلها واحترامها.

## الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثتان بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من الخميس الموافق ٢٠٢٠/٩/١٧ حتى الخميس الموافق ٢٠٢٠/٩/٢٤م على عينة عددها (١٠) سيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث بهدف:

- اجراء المعاملات العلمية لمقياس الاكتئاب ومقياس الرضا عن الحياه.
- التعرف على نقاط القوة والضعف والمشكلات والصعوبات التي قد تتعرض لها الدراسة الأساسية.
- مدى مناسبة تمرينات البيلاتس المائية من (إحماء - جزء رئيسي - جزء التهدئة) لمجموعة البحث.

## أولاً: معامل الصدق:

قامت الباحثتان بحساب معامل صدق مقياس الاكتئاب ومقياس الرضا عن الحياة عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين أحدهما مميزة من (١٠) سيدات من المترددات على حمام السباحة بنادى المصرية بلازا ولديهن خبرة سابقة برياضة السباحة، والمجموعة الأخرى غير المميزة وهي العينة الاستطلاعية ومكونة من (١٠) سيدات والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين.

## جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

في مقياس الاكتئاب ومقياس الرضا عن الحياة  $n=2$   $n=10$

المقياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		م ف	قيمة "ت"
	ع	م	ع	م		
الاكتئاب	٢,٠٥	٢١,٧٠	٣,٧٢	٢١,٧٠	١٠,٤٠	٧,٧٤
الرضا عن الحياة	٤,٩٤	٥٣,٨١	٣,٧٦	٥٣,٨١	١٧,٥٠	٨,٩٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٢,١٠١

يتضح من الجدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة المميزة في مقياس الاكتئاب ومقياس الرضا عن الحياة مما يدل على صدق المقياسين.

## ثانياً: معامل الثبات:

قامت الباحثتان بحساب معامل الثبات لمقياس الاكتئاب ومقياس الرضا عن الحياة عن طريق الاختبار واعدة تطبيقه والجدول التالي يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ر" بين القياسين.

## جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس  
الاكتئاب ومقياس الرضا عن الحياة

$n=10$

ر	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المقياس
	ع	م	ع	م	
**٠,٩٧٢	٤,٠٢	٢٢,٢٠	٣,٧١	٢١,٧٠	الاكتئاب
**٠,٩٤١	٣,٧١	٥٣,٧٠	٣,٧٦	٥٣,٨١	الرضا عن الحياة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة ارتباطية بين التطبيقين الأول والثاني لمقياس الاكتئاب بلغت (٠,٩٧٢)، مقياس الرضا عن الحياة بلغت (٠,٩٤١) مما يشير إلى الثبات.

### تصميم البرنامج: (مرفق ٧)

١. يهدف برنامج تمرينات البيلاتس المائية المستخدمه الى معرفة تأثيرها على هرمون الاستروجين ومستوى الاكتئاب ومدى الرضا عن الحياه لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث، وقد راعت الباحثتان عند تصميم وتنفيذ البرنامج اختيار تمرينات البيلاتس المائيه المناسبه للأفراد عينة البحث وترتيب وتنظيم هذه الأنشطة في ترتيب ونسق معين مع مراعاة الاستمرارية والتشويق وجذب الانتباه، اعتمدت الباحثتان في هذه الدراسة على التغذية الراجعة، التعزيز، التكرار، تحتوى الوحدة على ثلاثة أجزاء (احماء، ورئيسي، تهدئة).
٢. تم شرح تمرينات البرنامج من قبل الباحثتان بتوضيح جميع تمرينات البيلاتس المائية بطريقة الشرح اللفظي وتطبيقها مع متابعة السيدات ومحاولة تطبيق هذه التمرينات وتصحيح أخطائهن داخل الوسط المائي، تم مراعاة التدرج من السهل إلى الصعب، تم استخدام موسيقى مصاحبة لها.

حيث إشمتم البرنامج على (٨) أسابيع، لمدة شهرين، (٣) مرات أسبوعياً، بواقع (٢٤) وحدة يومية، إستغرقت كل وحدة (٦٠) دقيقة .

### مكونات الوحدة اليومية:

#### ١ - تمرينات الإعداد والإحماء.

وتهدف الى تهيئة أجهزة الجسم المختلفة ولتدفئة الجسم وقد اشتملت هذه التمرينات على المشي والجري الخفيف حول وداخل حمام السباحة وبعض المرجحات والدورانات للذراعين.

٢ - الجزء الرئيسي .

وقد اشتمل على مجموعة من تمرينات البيلاتس المائية لجميع أجزاء الجسم داخل الماء الساخن وتهدف إلى تدفئة الجسم وإلي تحريك المجموعات العضلية للجسم ككل.

#### ٣-تمرينات استرخاء وتهدئة

تهدف إلى عودة الجسم وأجهزته إلى الحالة الطبيعية وقد اشتملت علي الأنشطة الترويحية المائية.

### الخطوات التنفيذية للبرنامج:

- ١- قامت الباحثتان بمقابلة السيدات المشتركات بنادى المصرية بلازا بالزقازيق، وشرحت للسيدات الغرض من تطبيق البرنامج والإفادة التي تعود على الممارسات من تطبيقه.

٢- إجراء الكشف الطبي على المتقدمات للاشتراك في البرنامج وذلك عن طريق طبيب متخصص، وقد تم استبعاد اللاتي يعانون من مشاكل صحية تجعلهن غير قادرات على أداء التمرينات الخاصة بالبرنامج.

### التجربة الأساسية :

#### أولاً- القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية لهرمون الاستروجين ومقاييس الاكتئاب والرضا عن الحياة يومي الاثنين والثلاثاء الموافق ٢٨ / ٩ / ٢٠٢٠ م، ٢٩ / ٩ / ٢٠٢٠ م.

#### ثانياً- الدراسة الأساسية:

قامت الباحثتان بتطبيق تمرينات البيلاتس في الفترة من الأربعاء الموافق ٣٠ / ٩ / ٢٠٢٠ م إلى الاثنين الموافق ٢٣ / ١١ / ٢٠٢٠ م حيث اشتمل على (٨) أسابيع لمدة شهرين بواقع (٣) مرات أسبوعياً استغرقت كل وحدة (٦٠) دقيقة.

#### ثالثاً- القياسات البعدية:

قامت الباحثتان بإجراء القياسات البعدية في الفترة من الثلاثاء الموافق ٢٤ / ١١ / ٢٠٢٠ م إلى الأربعاء الموافق ٢٥ / ١١ / ٢٠٢٠ م وقد تم إجراء القياسات البعدية لجميع المتغيرات وبنفس الطريقة للقياسات القبلية.

### المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط
- اختبار T. Test لمجموعة واحدة
- معامل الالتواء

## عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

قامت الباحثتان بعرض النتائج بعد المعالجة الإحصائية طبقاً لترتيب فروض البحث على النحو التالي:

## جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في هرمون الاستروجين  
ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
هرمون الاستروجين	بيكو جرام / مليلتر	٣٢,٢٦	٢,٠٨	٣٨,٢٠	٢,٤٨	٥,٩٤	٨,٥٥

قيمة ت عند مستوى  $\alpha = 0,05 = 2,145$

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في هرمون الاستروجين.

## جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في مقياس الاكتئاب  
ن = ١٥

المقياس	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الاكتئاب	درجة	٢٧,٨٦	٦,١٢	١٠,٤٦	١,٩٢	١٧,٤٠	٩,٥٨

قيمة ت عند مستوى  $\alpha = 0,05 = 2,145$

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مقياس الاكتئاب.

## جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية  
في مقياس الرضا عن الحياة  
ن = ١٥

المقياس	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	قيمة ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الرضا عن الحياة	درجة	٥٧,٨٦	٨,٩١	٨٩,٠٠	٦,٤١	٣١,١٣	١١,٧١

قيمة ت عند مستوى  $\alpha = 0,05 = 2,145$

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مقياس الرضا عن الحياة.

## ثانياً: مناقشة النتائج

يشير جدول (٦) إلى وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في هرمون الاستروجين لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثتان ذلك الى تأثير تمارينات البيلاتس المائية على الجهاز الهرموني للمرأة وخاصة هرمون الاستروجين حيث ذكرت "صحيفة الاتحاد" (٢٠٠٥م) التأثير الايجابي للتمارين الرياضية المنتظمة علاقة الرياضة بهرمونات الجسم الأساسية، التي ينتج عنها حيوية الجسم الفعالة، وبالتالي التمتع بصحة أفضل، وفقدان الوزن الزائد والغير مرغوب فيه، فمعدل افراز هرمون الاستروجين يزيد بممارسة التمارين الرياضية، ويبقى الهرمون في الدم لفترة تتراوح من ساعة الى أربع ساعات بعد الانتهاء من تأدية التمارين، فممارسة التمارين الرياضية بانتظام تكسبنا فوائد جسدية وعقلية ونفسية هامة (٤٧).

يذكر كل من "نادكارني Nadkarni" (٢٠١١م) (٣٧)، "Rogers" (٢٠٠٩م) (٤٢) أن أهم ما يميز هرمون الإستروجين أنه الهرمون المسؤول عن نضوج ونمو العظام وصيانة كثافة المعادن في العظام طوال الحياة، وبالتالي فان نقص هرمون الإستروجين في الفترة ما قبل انقطاع الطمث يزيد من خطر هشاشة العظام، كما أنه له خصائص مضادة للالتهابات ويساعد على منع تصلب الشرايين وفي الحفاظ على التوازن الدقيق بين مكافحة العدوى وحماية الشرايين من الضرر وبالتالي يعمل على تقليل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية عند الإناث أكثر من الرجال، ولكن خلال فترة ما قبل انقطاع الطمث تكون خطورة الإصابة متساوية بين الرجل والمرأة وذلك لانخفاض معدل الإستروجين في تلك الفترة، مما يزيد من احتمالية الإصابة بأمراض القلب.

ويشير "فوزى الفيشاوى" (٢٠٠٣م) أن الأطباء يصفون للسيدات هرمون الأستروجين كعلاج تعويضي، لتخفيف أعراض انقطاع الطمث، وقد أثبت هذا العلاج فوائد كثيرة كالحماية من الهبات الساخنة، والمحافظة على المسالك التناسلية، وحماية المهبل من الجفاف، ووقاية أنسجته من الضمور، والوقاية من ضعف الذاكرة، والحماية من الاكتئاب، كما لاحظ الأطباء أن استمرار المعالجة بالاستروجين عدة سنوات يقلل من خطر الإصابة بالأمراض القلبية الوعائية بنسبة تزيد على ٥٠%، كما يخفض نسبة الوفيات الناجمة عن أمراض القلب بما يعادل ٣٥-٤٥%، كما أن الابتداء في إعطاء المرأة الهرمون بعد انقطاع الدورة الشهرية مباشرة والدخول في سن اليأس، يحافظ على سماكة العظم وقوته (١٣: ١٤).

لذلك **يذكر** كل من "رودريجوزRodriguez" (٢٠٠٠م) (٤١)، "بوتديفن Potdevin" (٢٠١٣م) (٤٠) أنه يمكن لتدريبات البيلاتس المائية والسباحة من تدريب الجسم كله والقلب والرئتين والعضلات على الحد الأدنى من التأثير السيئ على المفاصل والأربطة، لذلك يمكن للرياضي الحصول على جسم صحي عن طريق السباحة، نظراً للخصائص الفيزيائية للماء (الطفو، الضغط الهيدروستاتيكي، المقاومة ودرجة الحرارة) فإن ممارسة التمارين الرياضية في الماء آمنة وفعالة بالمقارنة مع التمرين الأرضي.

ويؤكد "فوزى الفيشاوى" (٢٠٠٣م) أن نقص هرمون الاستروجين يؤدي إلى عواقب وخيمة في معظم الأحيان، مثل مرض هشاشة العظام الذي يظهر في شكل آلام حادة في المفاصل، (ترقق، وهن، تخلخل العظام) ويمتد إلى كثرة الإصابة بالكسور قبل الوصول إلى سن اليأس، وتفقد الأنثى نحو ٥,٠٪ من العظم في العام، وتفقد في سن اليأس نسبة أكبر (١,٥ - ٣,٠٪) والواقع أن نقص الاستروجين يعجل بفقدان عنصر الكالسيوم من العظم، كما يقلص من قدرته على تصنيع الخلايا والأنسجة، فيبدو ضعيفاً رقيقاً، سهل الكسر (١٣ : ٤).

وترى الباحثتان ان تدريبات البيلاتس المائية بما تشتمل عليه من تمارين للطفو هي التدريبات الأكثر أماناً للسيدات في هذه المرحلة للمحافظة على مستوى الاستروجين بصورة معتدلة ولحمايتها من الإصابات في حالة الوزن الزائد وهشاشة العظام والحرارة الزائدة.

حيث يشير كل من "هارتمانHartman" (٢٠٠٥م) (٣٠)، "لويس Lewis" (٢٠٠٨م) (٣٣) أن السباحة تعتبر هي التمرين المثالي للمرأة حيث أن الوزن الزائد لها يكون مدعوم بالماء ويجعل التمرين أسهل وأكثر أماناً لها، ويحميها من الإصابات، وتساعد السباحة في تقوية العضلات بلطف، ويحمي الماء أيضاً من الحرارة الزائدة ويدعم المفاصل والأربطة، ويمنع الإصابة، ويخفف الضغط الشرياني.

ويتفق هذا مع دراسة كل من "جيهان يحيي" (٢٠١٠م) (٤)، "فتحى محمد ندا"، "أمل سعيد محمود" (٢٠١٩م) (١٢)، "دوك وآخرون Dook et al" (١٩٩٧) (٢٧) في أن ممارسة النشاط الرياضي للسيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث تؤدي إلى زيادة إفراز هرمون الأستروجين مقارنة بالسيدات الغير ممارسات.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى هرمون الاستروجين لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لصالح القياس البعدي".

يشير جدول (٧) إلى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مستوى الاكتئاب لصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثان ذلك إلى استخدام تدريبات البيلاتس في حوض السباحة تعد مجالا ممتعا ومحبا إذ تضيف على ممارستها لونا فريدا من البهجة والنشاط والحيوية، حيث تمارس السباحة في مراحل العمر المختلفة هذا فضلا عن الفوائد العديدة من جميع النواحي الاجتماعية والتربوية والنفسية والعلاجية وكذلك من الناحية البدنية والفسولوجية.

فيذكر "سمير رزق" (٢٠٠٣م) من فوائد السباحة أنها تستخدم في علاج الكثير من حالات الشلل والشعور بالملل والضغط النفسي والاكتئاب (٥: ٢٧).

ويشير "عبد الستار ابراهيم" (١٩٩٨م) إلى أن الناس في الحياة المعاصرة يعانون من الاكتئاب بصورة أكبر مما كان يعانون منه في الماضي، فكثير من الأدباء والكتاب يصفوا عصرنا هذا بأنه عصر الاكتئاب، فعلى المستوى العالمي تبين دراسات «منظمة الصحة الدولية» في دراسات المسحية للاكتئاب في العالم أن هناك على الأقل أكثر من ١٠٠ مليون شخص يعانون من الاكتئاب وأن هؤلاء الـ ١٠٠ مليون يؤثرون تأثيرات سلبية خلال مرضهم في ما يعادل ثلاثة أضعاف هذا العدد من الآخرين (١٠: ٢٩).

ويذكر "عادل المدني"، "علي اسماعيل" (٢٠١٠م) (٩) أن هناك أسباب بيولوجية لحدوث الاكتئاب عند المرأة وهو ما تتعرض له من تغيرات هرمونية (مع الدورة الشهرية - أثناء الحمل والولادة - ما قبل انقطاع الطمث - بعد انقطاع الطمث)، وهناك تفسيرات تقوم على معطيات التحليل النفسي فيما يتعلق بالنمو النفسي للمرأة، وكيف أن هذا النمو يؤهلها بدرجة أكبر للاصابة بالاكتئاب.

ويرى "محمد القط" أنه يجب أن يعطى اهتماما خاصاً للأنشطة والألعاب الترويحية المائية وذلك لما له من مميزات وفوائد متعددة، منها التغلب على عامل الخوف والقلق، كذلك العمل على تخفيف التوتر الذي يمكن أن يحدث نتيجة بذل المجهود الزائد أو الممارسة المركزة، وبصفة عامة فهناك بعض الاعتبارات التي يجب ملاحظتها عند اختيار النشاط مثل ان تتناسب مع المراحل العمرية وان تمارس في الجزء الغير عميق وان يتم إعداد النشاط المختار بشكل جيد (١٨: ٩٢).

لذلك ترى الباحثتان أن أداء تدريبات البيلاتس المائية تخفف من الضغط النفسي، الشعور بالاكتئاب ، وتزيد من ثقة الإنسان بنفسه وتحسن المزاج وتعمل على تخفيف الألم والتوتر لدى المرأة في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث، فالتمارين في الماء يؤدي الى تحسناً كبيراً في الصحة النفسية لدى السيدات في هذه المرحلة، حيث يؤدي إلى مشاركة إيجابية أفضل وتنشيط وطمأنينة،



ويعمل على تقليل الاكتئاب والمزاج السلبي من حيث الإرهاق البدني لذلك يعد التمرين القائم على الماء أحد أكثر طرق التدريب البديلة بفعالية لتحسين العناصر الأساسية لصحتهم النفسية والفسولوجية.

ويشير (Karon Karter) (٢٠٠١) أن أهم مميزات تدريبات البيلاتس المائية للفرد مهما كان سنه انه يشكل الإنسان ويعيد تكيفه مع المجتمع ويساعده في قيامه بأدواره بنجاح حيث يعمل على رفع مستوى الحيوية والجد ومقاومة التعب، التخلص من الضغط العصبي والاكتئاب والإحساس بالراحة، التخلص من الطاقة الزائدة. (٣١)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "باتشييا Bathsheba A" (٢٠١٧م) (٢٥)، دراسة "ماتسوكا أورانيا Matsouka Ourania" (٢٠١٢م) (٣٥)، " وصال الربضي" (٢٠١٥) (٢١) في أن برنامج تدريبات البيلاتس المائية هو وسيلة تدريب بديلة لتحسين الحالة المزاجية والاكتئاب.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى الاكتئاب لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لصالح القياس البعدي".

يشير جدول (٨) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في الرضا عن الحياة لصالح القياس البعدي.

وترى الباحثتان أن تحسن الرضا عن الحياة لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث يرجع الى تدريبات البيلاتس المائية التي مارسنها السيدات داخل الوسط المائي لما لها من تأثير ايجابي على الحالة النفسية لهم ومساعدتهم على الاسترخاء وخفض مستوى الاكتئاب وبالتالي رفع مستوى الرضا عن الحياة لديهم.

حيث يشير "بترسكو Petrescu" (٢٠١٤م) (٣٩) أن السباحة هي الرياضة الوحيدة التي يوصى بها أكثر من ٨٠٪ من الحالات الطبية ولديها جمهور مستهدف كبير، فمن وجهة النظر النفسية، تقلل السباحة من التوتر والقلق العقلي الناجم عن التوتر اليومي، مع تجنب العداوة والإحباط في الحياة، وتزيد من الرضا عن الحياة، وتساعد على التأمل والاسترخاء.

وتساعد تمارين البيلاتس على التحرر من التوتر وتقلل من الاجهاد وضغوط الحياة وتجدد مستوي الطاقة الجسمية والنفسية وتخلص من الشد العضلي عن طريق التنفس السليم. (١٥ : ٤٢).

ويتفق ذلك مع دراسة كلا من "عالية عادل شمس الدين" (٢٠٠٩م) (٨) ،"شيرين احمد يوسف" (٢٠١٠) (٧) ، "روجرس ك ، جيبسون ال Rogers K, Gibson AL" (٢٠٠٩م) (٤٢) ،"كارون Karon Karter " (٢٠٠١م) (٣١) منال طلعت محمد (٢٠١٤م) (٢٠) في ان تدريبات البيلاتس لها تأثير فعال علي تقليل التوتر وتحقيق حالة الصفاء الذهني وتحسين الجانب النفسي والرضا عن الحياة.

ويذكر كل من "كمال درويش" ، "محمد الحماحي" (١٩٩٧م) دور تمرينات البيلاتس في إشباع حاجات الفرد وبخاصة تلك التي لا يمكن إشباعها من خلال العمل أو في أوقات الارتباط بواجبات أخرى وذلك حتي يمكن تحقيق التوازن النفسي للفرد المشارك في الأنشطة (١٤ : ٣٥).

حيث يذكر "أحمد عبد الخالق" (٢٠٠٨م) أن مفهوم الرضا عن الحياة من المفاهيم النفسية التي حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين في مجال علم النفس والصحة النفسية، لاعتباره نوع من التقدير الهادئ والتأمل لمدى حسن سير الأمور، وهو تقبل الفرد لذاته وأسلوب الحياة التي يعيشها، فهو متوافق مع ذاته وأسرته وسعيدا في عمله متقبلاً لأصدقائه وزملائه راضياً عن إنجازاته الماضية ومتفائلاً بالمستقبل، وقادراً على تحقيق أهدافه (٢ : ١٢٩).

وترى الباحثتان أن ممارسة تدريبات البيلاتس المائية للسيدات بانتظام هي أفضل وسيلة للعيش حياة صحية فهناك العديد من الفوائد الصحية مثل شعورهم بأن أسلوب حياتهم أصبح بصحة جيدة ولديهم شعور أفضل بالراحة إلى جانب الشعور بتحسّن فإن التمارين المنتظمة تقلل من خطر الإصابة بالأمراض النفسية مثل تعرض المرأة للإصابة بالاكتئاب في مرحلة ما قبل انقطاع الطمث، فكلما انخفض مستوى الاكتئاب عند السيدات في هذه المرحلة كلما ارتفع الرضا عن الحياة وتحسنت الصحة النفسية لديهم.

حيث يشير "دافيس وآخرون" (٤٨) ارتباط مرحلة ما قبل انقطاع الطمث بارتفاع قابلية المرأة للتعرض للاكتئاب، و التي تزيد بمرور الوقت و تقل في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث، مما يؤدي الى انخفاض الرضا عن الحياة خلال الفترة الانتقالية لانقطاع الطمث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "عالية عادل شمس الدين" (٢٠٠٩م) (٨) باثشيبا

"BathshebaA" (٢٠١٧م) (٢٥) ، "استوركسن وآخرون Sotrksen, et al" (٢٠٠٥م) (٤٣) منال طلعت محمد (٢٠١٤م) (٢٠)، أن ممارسة تدريبات البيلاتس حققت تطورا إيجابيا بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية في مستويات الرضا عن الحياة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى فى الرضا عن الحياة لدى السيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لصالح القياس البعدى".

#### الاستخلاصات:

فى حدود هدف البحث وفروضه وفى ضوء النتائج التى توصلت إليها الباحثة استخلصت ما يلى:

١. ممارسة تدريبات البيلاتس المائية ساهمت فى تحسن مستوى هرمون الاستروجين لدى عينة البحث.

٢. ممارسة تدريبات البيلاتس المائية تخفف من الشعور بالاكتئاب وتحسن المزاج لدى المرأة فى مرحلة ما قبل انقطاع الطمث.

٣. ممارسة تدريبات البيلاتس المائية ساهمت فى تحسن مستوى الرضا عن الحياة لدى عينة البحث.

٤. تسهم تدريبات البيلاتس المائية فى انخفاض مستوى الاكتئاب عند السيدات فى مرحلة ما قبل انقطاع الطمث مما يؤدي الى ارتفاع الرضا عن الحياة وتحسن الصحة النفسية لديهم.

#### التوصيات:

١. التركيز على استخدام تدريبات البيلاتس المائية لتحسين مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لما لها من أثر فعال وإيجابي.

٢. زيادة الوعي لدى السيدات فى هذه المرحلة (مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث) بأهمية ممارسة الرياضة تدريبات البيلاتس والدور الإيجابي الذى تلعبه فى تحسين الصحة العامة واحتواء هؤلاء الفئة فى المجتمع.

## المراجع

## أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد محمد حسين إسماعيل (٢٠١١م): "الرضا عن الحياة لدى المراهقين وعلاقته بأساليب التنشئة الأسرية والرضا عن الأداء المدرسي وفاعلية برنامج تدريبي في تحسين الرضا عن الحياة لديهم"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- ٢- أحمد محمد عبد الخالق (٢٠٠٨م): "الرضا عن الحياة في المجتمع الكويتي"، دراسات نفسية، الكويت، المجلد الثامن عشر، العدد الأول.
- ٣- أسامة كامل راتب (١٩٩٨م): "تعليم السباحة"، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الثالثة.
- ٤- جيهان يحيى محمود (٢٠١٠م): "أثر استخدام تدريبات اليوجا المائية لتحسين اللياقة القلبية التنفسية وكثافة العظام وبعض العوامل المرتبطة بها لدى السيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث"، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.
- ٥- سمير عبدالله رزق (٢٠٠٣م): "الموسوعة العلمية لرياضة السباحة"، ط١، عمان.
- ٦- سوسن إبراهيم شلبي (٢٠١١م): "أساليب التعلق والعوامل الخمس الكبرى للشخصية وعلاقتها بالرضا عن الحياة لدى طلاب الجامعة"، مجلة الاعلام التربوي والعلوم الانسانية،
- ٧- شيرين أحمد يوسف (٢٠١٠م): تأثير استخدام تمرينات البيلاتس على الاجهاد العصبي وبعض المتغيرات البدنيه والمهاريه في رياضة المبارزه، مجلة كلية التربية الرياضية بنات، الزقازيق
- ٨- عالية عادل شمس الدين (٢٠٠٩م): فاعلية برنامج لتدريبات البيلاتس علي اللياقة القلبية التنفسية وبعض مكونات اللياقة الحركية ومستوي الاداء في الرقص الحديث، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق مصر، المجلد الرابع والعشرون، ١٨٦.
- ٩- عادل المدني، علي اسماعيل (٢٠١٠م): "الطب النفسي"، اصدار مطبعة الرحمة، القاهرة.
- ١٠- عبد الستار ابراهيم (١٩٩٨م): "الاكتئاب، اضطراب العصر الحديث - فهمه وأساليب علاجه . الكويت"، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والعلوم، ٢٣٩.

- ١١- عبدالفتاح غريب (٢٠٠٠م): "مقياس بيك الثاني للاكتئاب"، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- ١٢- فتحى محمد ندا، أمل سعيد محمود وآخرون (٢٠١٩م): فاعلية برنامج تمارينات بيلاتس على كثافة العظام وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى السيدات بعد سن اليأس، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط كلية التربية الرياضية العدد ٤٨.
- ١٣- فوزى عبد القادر الفيشاوى (٢٠٠٣م): "استراتيجيات بيئية.. نافعة ومؤذية!.."، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد الخامس والعشرون، يوليو ٢٠٠٣.
- ١٤- كمال عبد الرحمن درويش، محمد محمد الحماحمي (١٩٩٧): "رؤية عصرية للترويج وأوقات الفراغ"، ط١، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٥- كاثي ميوبس، سالي سيرل (٢٠٠٦م): اسرار البيلاتس لجسم متناسق مستقيم ومرن، ترجمة مركز التعريب والبرمجة، الدار العربية للعلوم، لبنان.
- ١٦- مأمون مبيض (١٩٩٥م): "المرشد في الأمراض النفسية واضطراب السلوك"، ط١، لبنان، المكتب الاسلامي.
- ١٧- مجدي محمد الدسوقي (١٩٩٨م): "دراسة لأبعاد الرضا عن الحياة وعلاقتها بعدد من المتغيرات النفسية لدى عينة من الراشدين"، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد الثامن، العدد (٢٠).
- ١٨- محمد علي القط (٢٠٠٤م): "المبادئ العلمية للسباحة"، كلية تربية رياضية بنين، جامعة الزقازيق.
- ١٩- منى الصواف، قتيبة الحلبي (٢٠٠١م): "الصحة النفسية للمرأة العربية"، مؤسسة حورس للنشر والتوزيع.
- ٢٠- منال طلعت محمد (٢٠١٤م): فاعلية تمارينات البيلاتس بالكرة السويسرية على القدرات الحركية للسيدات، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان كلية التربية الرياضية للبنين.
- ٢١- نشوى محمود نافع، سلوى سيد موسى (٢٠٠٤م): "دراسة مقارنة بين تأثير برنامج لتمرينات اليوجا وبرنامج للمشي التأمل على بعض الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة وعلاقتها بمدى جودة الحياة لديهم"، العدد الثاني والاربعون، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان، اكتوبر.
- ٢٢- وصال الرضى (٢٠١٥م): أثر استخدام تمارينات البيلاتس المائبة لتحسن عملية التنفس والاسترخاء لدى طالبات كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك، مجلة المنارة والدراسات.

٢٣- وليد أمين عباس بهجت (٢٠٠٦م): "تأثير برنامج ترويجي رياضي مقترح على الحالة النفسية والاجتماعية لعينة من كبار السن فوق ٦٥ سنة"، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضة، مجموعة (٥)، العدد (٩)، يوليو.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

٢٤- **Barbara L. Parry** (٢٠٠٨): Premenopausal Depression. Am J Psychiatry January. ١٦٥:١

٢٥- **Bathsheba A. Wariso Gioia M. Guerrieri Karla Thompson Deloris E. Koziol Nazli Haq Pedro E. Martinez David R. Rubinow Peter J. Schmidt** Email author (٢٠١٧): **Depression during the menopause transition: impact on quality of life, social adjustment, and disability.** hives of Women's Mental Health April ٢٠١٧, Volume ٢٠, Issue ٢, pp ٢٧٣-٢٨٢

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6309889/>

٢٦- **Denise Austim** (٢٠٠٢): Pilats for every body, streng then, lengthen, and tone-with this complete ٣-week body makedyer", Rodale, USA ٢٣- **Karon Karter** (٢٠٠١): The complete Idiot's Guide to tre pilates methed", Designer registrered trademarks of pengum croup (USA

٢٧- **Dook ،J. ،Henderson ،N. James ،C** (١٩٩٧): **Medicine and Science in sports and Exercise (Indiana polis ind.)** ،٢٩ (٣).

٢٨- **Douma SL ،Husband C ،O'Donnell ME ،Barwin BN ،Woodend AK** (٢٠٠٥). "Estrogen-related mood disorders: reproductive life cycle factors". Advances in Nursing Science. ٢٨ (٤): ٣٦٤-٧٥. PMID ١٦٢٩٢٠٢٢. doi:١٠,١٠٩٧/٠٠٠١٢٢٧٢-٢٠٠٥١٠٠٠٠-٠٠٠٠٨.

٢٩- **Halbreich, U. ed.** ١٩٩٦: **Psychiatric Issues in Women. Ballieres International Practice and Research: Clinical Psychiatry.** London, UK: Bailliere-Tindall

٣٠- **Hartmann, S., Bung, P., Schlebusch, H., & Hollmann W.** (٢٠٠٥). **The analgesic effect of exercise during labor.** Z Geburtshilfe Neonatol. ٢٠٩(٤), ١٤٤-١٥٠.

- ٣١- **Karon Karter(٢٠٠١)**: The complete Idiot's Guide to the pilates method", Designer registered trademarks of penguin croup (USA).
- ٣٢-**Lasiuk GC ،Hegadoren KM (October ٢٠٠٧)**. "The effects of estradiol on central serotonergic systems and its relationship to mood in women". Biol Res Nurs. ٩ (٢): ١٤٧-٦٠. PMID ١٧٩٠٩١٦٧. doi:١٠,١١٧٧/١٠٩٩٨٠٠٤٠٧٣٠٥٦٠٠.
- ٣٣-**Lewis, D.M., Boardman J., Hornblower S., & Ostwald M. (٢٠٠٨)**. The fourth century B.C. The Cambridge ancient history ٦ (٧ ed.). Cambridge University Press
- ٣٤-**Marcus,R.and Drinkwater,B(١٩٩٢)**: "Osteoporosis and exercise in women".Med.Sci. Sport Exerci.
- ٣٥-**Matsouka Ourania, Yfantidou Georgia, Trigonis Ioannis, Michailidou Marina (٢٠١٢)**:"Psychological and Physiological Effects of Aquatic Exercise Program Among the Elderly".Department of Physical Education & Sport Sciences.University of Thrace. Komotini, ٦٩١٠٠. Greece. January ٢, ٢٠١٢
- <http://thesportjournal.org/article/psychological-and-physiological-effects-of-aquatic-exercise-program-among-the-elderly/>
- ٣٦- **Michael King (٢٠٠١)**: pilates work book illustrated step-by-step guide to mat work techniques", library of congress, USA
- ٣٧-**Nadkarni S ،Cooper D ،Brancaleone V ،Bena S ،Perretti M (November ٢٠١١)**. "Activation of the annexin A١ pathway underlies the protective effects exerted by estrogen in polymorphonuclear leukocytes". Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. ٣١ (١١): ٢٧٤٩-٥٩. PMC ٣٣٥٧٤٨٣. PMID ٢١٨٣٦٠٧٠. doi:١٠,١١٦١/ATVBAH A.١١١,٢٣٥١٧٦.
- ٣٨-**Osterlund MK ،Witt MR ،Gustafsson JA (٢٠٠٥)**. "Estrogen action in mood and neurodegenerative disorders: estrogenic compounds with selective properties-the next generation of

therapeutics". Endocrine. ٢٨ (٣): ٢٣٥ – ٤٢. PMID ١٦٣٨٨١١٣.  
doi:١٠,١٣٨٥/ENDO:٢٨:٣:٢٣٥.

- ٣٩-**Petrescu, S, Pitigoi, G, Păunescu, M, (٢٠١٤)**. The Effects of Practicing Swimming on The Psychological Tone in Adulthood, Procedia - Social and Behavioral Sciences, ١٥٩, ٧٤-٧٧.
- ٤٠-**Potdevin F, Normani C, Pelayo P. (٢٠١٣)**. Examining self-training procedures in leisure swimming. Journal of Sports Science and Medicine. ١٢(٤), ١٦-٢٣.
- ٤١-**Rodriguez, F. (٢٠٠٠)**. Maximal oxygen uptake and cardiorespiratory response to maximal ٤٠٠-m free swimming, running and cycling tests in competitive swimmers. The Journal of sports medicine and physical fitness. ٤٠(٢), ٨٧.
- ٤٢- **Rogers K, Gibson AL(2009)**: Eight-week traditional mat Pilates training-program effects on adult fitness characteristics: Wellness Center,
- ٤٣-**Storksen, I; Roysamp,E.; Moum,T.;& Tambs, K.(٢٠٠٥)**.Adolescents with a childhood experience of parental divorce Longitudinal study of mental health and adjustment. J. of adolescence, ٢٨, ٧٢٥-٧٣٩.
- ٤٤-**WHOQOL Group (١٩٩٨)**. **World Health Organization Quality Of Life Assessment:** Development and general psychometric properties, Social Science and Medicine, Vol. ٤٦(١٢): ١٥٦٩ - ١٥٨٥
- ٤٥-**Wiliame , D.,(٢٠٠٠)**: **Essential of exercise physiology**, Energy, Nutrition and human performance, Unites States.

ثالثاً: مواقع شبكة المعلومات الدولية:

٤٦-<https://www.webteb.com/articles/١٧٥٢٠> -هرمون-الاستروجين-ماذا-تعرف-عنه  
(٢٥/٣/٢٠١٩)

٤٧- <https://medlineplus.gov/lab-tests/estrogen-levels-test/> (٢٥/٣/٢٠١٩)

٤٨- [Http://www.kidshealth.org/teen/food\\_fitness/exercise/pilates.html](Http://www.kidshealth.org/teen/food_fitness/exercise/pilates.html)

٤٩-

<Http://www.pilates.co.uk>



ملخص البحث

تأثير استخدام تمرينات البيلاتس المائية على هرمون الاستروجين ومستوى الاكتئاب والرضا عن الحياة في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لدى السيدات

أ.م.د/ رضا محمد ابراهيم سالم (\*)

م.د/ شيماء محمد عبدالمقصود حسن (\*\*)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام تمرينات البيلاتس المائية وتأثيره على مستوى هرمون الاستروجين ومستوى الاكتئاب والرضا عن الحياة في مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث لدى السيدات ، استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي لمجموعة واحدة، على عينة عددها (١٥) سيدة من المشتركات بنادى المصرية بلازا بالقازيق وتراوحت اعمارهن ما بين (٤٥ : ٥٥) سنة، ومن أهم النتائج أن البرنامج الترويحي ساهم في تحسن مستوى هرمون الاستروجين والاكتئاب والشعور بالرضا عن الحياة لدى عينة البحث، ومن أهم التوصيات التركيز على استخدام تدريبات البيلاتس المائية لتحسين مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لما لها من أثر فعال وايجابي، زيادة الوعي لدى السيدات في هذه المرحلة (مرحلة ما قبل سن انقطاع الطمث) باهمية ممارسة الرياضة وخاصة تدريبات البيلاتس المائية.

(\*) استاذ مساعد بقسم الرياضات المائية والمنازلات - كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

(\*\*) مدرس. بقسم العلوم التربوية والاجتماعية- كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق.

## Research Summary

### **The effect of Water Pilates exercises on harmun alaisturwajin wamustawaa alaiktiab walridda ean alhayat fi marhalat ma qabl ainqitae altamth ladaa alsayida**

**Dr: Reda Mohamed Ibrahim**

**Dr: shyma Mohamed ebdalmqswd**

The research aims to identify the design and Pilates exercises program using recreational water at the level of estrogen and the level of depression and life satisfaction in women in the pre-menopausal stage, the researcher used the experimental method of one group, on a sample of (١٥) women participants unit Swimming at the Faculty of Physical Education Girls Zagazig University ranged between ages (٤٥: ٥٥) years, and the most important results that the recreational program contributed to the improvement of the level of estrogen and depression and a sense of satisfaction with life in the research sample, and the most important recommendations focus on the use of recreational activities To improve the health-related components of physical fitness because of its effective and positive effect, increase awareness in women at this stage (pre-menopause) the importance of exercise, especially water recreation activities.

---

\*Assistant Professor, Department of Educational and Social Sciences - Faculty of Physical Education Girls - Zagazig University.

\*\*Dr. of Water Sports & Competitions Department, Faculty of Physical Education for Girls, ZagazigUniversity..