

## "دراسة مقارنة بين تأثير برنامج لتمرينات اليوجا وبرنامج للمشي التأملي علي بعض الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة وعلاقتها بمدي جودة الحياة لديهم"

أ.م.د/ نشوي محمود نافع

أ.م.د/ سلوي سيد موسي

### مشكلة البحث وأهميته :

تتفاوت العوامل النفسية والاجتماعية والبيئية المسئولة عن تعقد الحياة وتشعب ظروفها في المجتمعات الحديثة التي تعيشها المرأة اليوم وتنعكس على سلوكها واسلوب حياتها وردود افعالها في المواقف المختلفة .

وللمرأة تكويناً بيولوجياً خاصاً يختلف من مرحلة إلى أخرى من مراحل العمر التي تمر بها وله أثاره الايجابية احياناً والسلبية أحياناً أخرى .

وقد تتفاوت درجة أثاره الإيجابية والسلبية تبعاً لطبيعة الثقافة والمفاهيم والعادات البيئية والاجتماعية التي تمارسها المرأة ، وتؤثر بصورة مباشرة على سعادتها واستقرارها وتكيفها ومدى إيجابيتها أو اعاققتها عن أداء دورها الطبيعي في الحياة .

ومن هذه المراحل الطبيعية التي تتعرض لها المرأة مرحلة خاصة متميزة تسمى مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ويفضل البعض تسميتها بمرحلة ما قبل توقف الدورة وتستغرق هذه المرحلة فترة زمنية مستمرة من ٥ إلى ٦ سنوات إلى أن تتوقف الدورة كلياً . (٩٥:٩) . وتشير « منى الصواف، وقتيبه الحلبي » إلى أن هذه المرحلة من العمر من حياه المرأة تتصف بالأضطرابات المزاجية والنفسية والقلق وكثرة الشكاوى من أوجاع والآم في الجسم قد ترجع إلى أسباب طبية عضوية أو أسباب نفسية أو حتى خيالية في بعض الأحيان . (١٠٣:٩) .

وتتراوح هذه المرحلة من عمر ٤٥ سنة إلى عمر ٥٥ سنة وتختلف بدايتها وعدد السنوات التي تستغرقها من امرأة إلى أخرى . وهذه المرحلة من عمر المرأة تبدأ قبل خمس أو ست سنوات من السن الحقيقي لانقطاع الخصوبة بصورة تامة . حيث تبدأ بظهور بعض التعب

\*استاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق .

\*استاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق .

والأرهاق على المبيض في أول الأمر مصحوباً بأضطرابات في موعد الدورة الشهرية وعدم الانتظام في كمية الدم ثم يتطور الأمر تدريجياً في وظائف المبيض حتى يتوقف عن العمل فتنتقطع الدورة نهائياً وتبدأ مرحلة سنوية أخرى تسمى ( بسن أنقطاع الخصوبة ) (١٩٦:١٤)

ويصاحب مرحلة ( ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ) من عمر المرأة أعراض عديدة مختلفة منها أعراض جسمية ونفسية وذهنية وأنفعالية ، ويرجعها الأطباء إلى انخفاض في إنتاج هرمون الأستروجين الذي يعد من الهرمونات الهامة للمرأة والتي يسبب انخفاضها إلى ظهور معظم الأضطرابات العضوية والنفسية المعاصرة لهذا السن . ( ١٠٥:٦ ، ١٠٩ ) .

ويشير كل من " **وليام جانونج** " **Wiliam . F.Ganong** ( ١٩٩١ ) **عبدالرحيم الزيات** ، أمير ( ١٩٩٤ ) ، **ومني الصواف** ، **قتيبة الحلبي** ( ٢٠٠١ ) إلى أن تناول هرمون الأستروجين طبياً قد يخفف من حدة الاعراض المصاحبة للسيدات في هذه المرحلة ، كما يشيرون إلى أنه على الرغم من فوائد توجده له آثار جانبية سلبية خطيرة من أهمها أنه قد يسبب أو يساعد على الإصابة بسرطان الثدي وسرطان الغشاء المبطن لجدار الرحم في بعض الاحيان (١٥:٣٩٧) (١٩٦:١٤) (١٠٩.١٠٧:٩) .

وعلى ذلك يفضل العديد من السيدات تحمل معاناة أعراض هذه المرحلة بدون استخدام العلاج بالهرمونات مما قد يعرضهم إلى العديد من المشاكل والأضطرابات الناتجة عن الأعراض الجسمية والنفسية والأنفعالية المصاحبة لهذه المرحلة والتي تكون سبب رئيسي في عدم شعورهم بجودة صحتهم البدنية والنفسية ، حيث تعتبر الصحة المرأة الحقيقية التي يمكن من خلالها أن ينعكس الجمال الطبيعي للمرأة .

وتشير **مني الصواف** ، **وقتيبة الحلبي** إلى أنه يوجد العديد من الأساليب التي يمكن أن تستخدم للتخفيف من حدة هذه الاعراض مثل تناول الفيتامينات واتباع الأنظمة الغذائية وممارسة الأنشطة والبرامج الرياضية المختلفة . (١٥٩:٩) .

وتعد ممارسة التمرينات الرياضية بصفة عامة ، وتمرينات اليوجا بصفة خاصة أحد الطرق والوسائل الهامة التي يمكن من خلالها اكتساب المرأة للجمال الطبيعي حيث يبدأ تأثير هذا النوع من التمرينات ( تمرينات اليوجا ) من داخل النفس ويظهر خارجياً على شكل الجسم والقامة وينعكس على قسماات الوجهة فهي طريقة مثالية للمحافظة على التوازن

بين الجسد والفكر ، كما أنها تعتبر واق طبيعى للعديد من الأمراض فهي تزيل الشعور بالقلق والاضطراب الأنفعالي والتوتر . ( ٥:٨ ) .

ويشير الياس أيوب إلى أن تمرينات اليوجا على اختلاف أنواعها تساعد الفرد على التناغم مع نفسه ومع الآخرين ، كما تساعد على تحسين التركيز الفكرى والذاكرة بنسبة ٧٠٪ بالمائة ، ويلجأ اليها العديد من السيدات فى المراحل المختلفة من العمر لما لها من تأثير ايجابى على نضارتهم وحيويتهم . ( ٢ : ٢٠ ) .

ومن أكثر أنواع اليوجا انتشاراً هي ما يسمى « هاثايوجا » أى التوازن وهى تجمع بين ( أسانا ) وتعنى الحركات والأوضاع الجسمية و ( برانياما ) وهى تعنى أساليب التنفس وهذا النوع يمثل الفكرة المركزية لليوجا وهى الترابط بين الجسم والعقل ، وتكون ممارستها بطيئة وهادفة وعلى شكل مجموعات حركية متتابعة . ( ٢٢ ) .

كما تعتبر رياضة المشى أيضا من الانشطة المثالية التى تصلح لأن يمارسها كل فرد فى جميع المراحل السنية ، فهى تعد من الرياضات التى لا يمكن حصر فوائدها الوقائية أو العلاجية وذلك بالنسبة لمختلف الجوانب الصحية و البدنية والنفسية .

ومن أنواع المشى التى تمارس ويمكن الاستفادة منها للسيدات فى مراحل العمر المختلفة وخاصتاً المراحل السنية التى تتعدى سن ٤٠ سنة وهى « المشى التأملى » ويشير « على عسكر » إلى ان هذا النوع من المشى يربط بين الجانب البدنى المتمثل فى المشى والجانب الذهنى المتمثل فى التأمل وترجع أهمية هذا النوع إلى أن التأمل يؤدي إلى حالة من الهدوء الذهنى المهدف من ورائها أن يكون الفرد أكثر وعياً بالحاضر وأقل لجوءاً لردود الفعل السريعة ، وأكثر قدرة على الشعور بالهدوء والطمأنينة وفى الوقت نفسه تؤدي حالة الهدوء الذهنى إلى تقليل التوتر العضلى أثناء الممارسة ( ١٧٥:٧ ) .

ويشير « أسامة راتب ، وإبراهيم خليفة » إلى أن للمشى العديد من الفوائد النفسية منها خفض حدة التوتر والضغط اليومية ، وتقدير الذات الإيجابى ، وتحسين الأبتكار والقدرة على حل المشكلات والشعور بالأحاساس بالسعادة وتحسين عادات النوم ، والتخلص من عادات السلوك السلبية ، وتحقيق أسلوب أفضل للحياة ( ٢٠:٣١ ) .

كما تشير « خيرية أبراهيم، ومحمد جابر » إلى الفوائد الصحية لممارسة المشى والتى تعود أثارها على أجهزة الجسم الحيوية المختلفة مثل تحسين كفاءة عضلة القلب ، وتطوير القوة

العضلية للرجلين ، بالاضافة إلى تحسين قوة الأربطة والغضاريف والأوتار ، كما يؤدي الانتظام فى ممارسة المشى إلى تقوية العظام للفتيات ، و المحافظة على على عظام السيدات من الهشاشة بعد سن الأربعين ، والتقليل من الأصابة التى ترتفع نسبتها لهذه المرحلة السنية نتيجة لنقص هرمون الأستروجين . ( ١٠:٩٥ ) .

ويتفق هذا مع ما اشار إليه كل من دراسة ( **أمال يوسف وأهل النجار** ) (١٩٩٩) (٤) ودراسة **دوك وأخرون** Dook & et. al (١٩٩٧) (١٣) ودراسة **ألكل وأخرون** Alekel & et. al (١٩٩٥) (١١) إلى أن السيدات اللاتى تتراوح أعمارهن من ٤٤ إلى ٥٥ سنة وممارسات للأنشطة الرياضية سواء المشى أو التمرينات الرياضية أو الرقص زادت لديهم كثافة العظام مقارنة بالسيدات الغير ممارسات للنشاط الرياضى .

كما أشارت دراسة كل من « **أمال يوسف وأهل النجار** » ( ١٩٩٩ ) (٤) ودراسة « **رضارشاد** » (١٩٩٨) (٦) إلى أن السيدات الممارسات ايضاً للنشاط الرياضى زاد لديهم إنتاج إفراز هرمون الأستروجين وذلك مقارنة بالسيدات الغير ممارسات .

ويشير « **وليام جانونج** » Ganong F.William إلى أن الأعراض التى ترتبط بعلامات القلق والتوتر يمكن ظهورها وقياسها عن طريق حمض فانيليل الماندليك Vanillyl Mandelic acid V.M.A الذى يظهر فى البول وكميته تعتبر مؤشر لإفراز الأدرينالين والنور ادرينالين وكلما ازداد افرازهما كلما ازداد حمض V.M.A وكميته فى البول والتى تعكس حالة التوتر والقلق حيث تتناسب كميته فى البول تناسباً طردياً مع درجة التوتر فكلما ازداد التوتر والقلق كلما ازدادت نسبته وكلما قل التوتر والقلق كلما قلت نسبته ( ٣٢٧:١٥ ) .

ومن هنا رأأت الباحثتان أنه يمكن التعرف على حالة التوتر والقلق التى تتعرض لها السيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة بطريقة دقيقة لا تخضع للتقدير أو الخطأ الشخصى عن طريق تحليل حمض V.M.A كمؤشر معملى دقيق .

وترى الباحثتان ان لممارسة النشاط الرياضى أهداف متعددة فلم تعد قاصرة على رياضة المنافسة والبطولة فقط ولكن أمتدت لتشمل العديد من الأهداف الأخرى ، مثل الرياضة الوقائية والعلاجية والرياضة لتنمية الكفاءة الوظيفية ، ومن هنا تبلورت فكرة هذه الدراسة فى كونها محاولة علمية للتعرف على تأثير برنامج لتمرينات اليوجا وبرنامج للمشى التأملى للتخفيف من حدة الأعراض المصاحبة للسيدات فى هذه المرحلة ( ما قبل سن

انقطاع الخصوبة ) من خلال بناء مقياس يتضمن بعض المحاور الخاصة بهذه الأعراض (الجسمية - الانفعالية-الأسرية - الذهنية ) وقياسات معملية دقيقة تشمل حمض V.M.A المرتبط بالقلق والتوتر المصاحب لهذه المرحلة واستخدام ذلك كوسيلة لتحسين شعورهم بجودة الحياة لديهم كما كانت من قبل .

### أهداف البحث:

#### يهدف البحث إلى :

- ١ - بناء مقياس لبعض الاعراض ( الجسمية ، الأنفعالية ، الاسرية ، الذهنية ) المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة .
- ٢ - تصميم برنامجين ( برنامج لتمرينات اليوجا - برنامج للمشى التأملى ) للتعرف على :
  - تأثير البرنامجين على بعض الأعراض ( الجسمية ، الأنفعالية ، الذهنية ، الأسرية ) المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة .
  - تأثير البرنامجين على الشعور بمدى جودة الحياة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة .
- تأثير البرنامجين على حمض V.M.A فانيليل الماندليك Vanillyl mandelic Acide للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة .
- العلاقة بين التحسن فى الأعراض ( الجسمية ، الانفعالية ، الذهنية ، الاسرية ) للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة ومدى جودة الحياة لديهم قبل وبعد البرنامجين .

### فروض البحث:

فى ضوء أهداف البحث تفترض الباحثتان مايلى :

- ١ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية والبعدي لمجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى فى مقياس الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبلية والبعدي لمجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى فى مقياس الشعور بجودة الحياة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة .

٣ - توجد فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات البحث الثلاثة فى ( الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة ، مقياس الشعور بجودة الحياة وحمض V.M.A ) لصالح أحد المجموعات الثلاثة .

### مصطلحات البحث:

#### - مرحلة ما قبل انقطاع الخصوبة، Climacteric Period .

وهى المرحلة السنوية التى تسبق الأنقطاع التام للدورة الشهرية وهى مرحلة تتراوح من عمر ٤٥ إلى ٥٥ سنة ومعظم النساء فى هذه المرحلة يصاحبها تغيرات فسيولوجية وتقلبات مزاجية وعصبية زائدة تؤدى إلى ظهور أعراض جسمية ونفسية واضحة لديهم . (٩:٩٥) .

#### - تمارينات اليوجا Yoga Exercise .

وهى نوع شامل من التمارينات الرياضية تصلح لكل الأعمار ولا يكلف شيئاً ويمكن ادائه فى وقت قصير بدون أى أدوات مساعدة وفى أى مكان . (٨:٧) .

#### - تمارينات اليوجا:

هى مجموعة من التمارين العقلية والأوضاع الجسمية التى تتم من خلال تناغم الحركة الجسمية مع التخيل العقلى مع طريقة التنفس . (٢١)

#### - تمارينات اليوجا:

هى تمارينات تستخدم فى ادائها مهارات الأسترخاء والتحكم وتنظيم النفس وتخيل وتصور الأشياء المحببة للنفس ولها العديد من الفوائد النفسية والجسمية والفسولوجية والبدنية لصحة الإنسان . (تعريف اجرائى) .

#### - هاتا يوجا: Hatha - yoya .

هى نوع من أنواع اليوجا التى تجمع بين حركات وأوضاع الجسم وبين أساليب التنفس بطريقة متوازنة وتكون ممارستها بطيئة وهادفة وعلى شكل مجموعات متتابعة . (٢٢)

#### المشى التأملى:

وهى نوع من أنواع المشى يربط بين جانبيين هامين هما الجانب البدنى المتمثل فى المشى والجانب الذهنى المتمثل فى التفكير و التأمل فى شئ محبب للنفس للوصول إلى الشعور بالهدوء والأبتعاد عن التوتر والقلق ، يمكن ممارسته لجميع المراحل السنوية طول العام ، حيث لا يحتاج إلى تكاليف أو أدوات أو منشآت خاصة لممارسته . (تعريف اجرائى)

## - حمض فانيليل المانديك Vanillyl Mandlic acid V.M.A .

ناتج من نواتج أيض ( التمثيل الغذائي ) الأدرينالين والنورادرينالين يتخلص منه الجسم عن طريق البول ، وكيمته فى البول تعكس حالة القلق والتوتر التى يتعرض لها الفرد .  
(٧٠:١٢) .

### مدى جودة الحياة:

هى مجموعة الاستجابات السلوكية الناتجة عن المواقف الإيجابية والسلبية التى قد يتعرض لها الفرد خلال حياته اليومية والتى تنعكس على شعوره واحساسه بمتعة الحياة .  
(تعريف اجرائى )

### الدراسات السابقة :

١ - قامت **ابتسام توفيق** (١٩٩٨) (١) بدراسة تهدف إلى فاعلية التمرينات المائية الهوائية على الضغوط النفسية وبعض العوامل المسببة لأمراض القلب لدى السيدات فوق سن الأربعين ، وأستخدمت المنهج التجريبي وتضمنت عينة الدراسة (١٧) سيدة تتراوح أعمارهن ما بين (٤٠-٥٥) سنة ، واستخدمت الباحثة استماره لقياس الضغوط النفسية ، ومن أهم النتائج ان ممارسة التمرينات المائية الهوائية ساعدت على تقليل وخفض درجة الضغوط النفسيه لدى عينة البحث وتؤدى إلى تقليل احتمالات الإصابة بأمراض القلب وزيادة الوقاية منها .

٢ - قامت **رضاء رشاد** ( ١٩٩٨ ) (٦) بدراسة تهدف إلى التعرف على الفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط البدنى المنظم للسيدات ، واستخدمت المنهج الوصفى ، وتضمنت عينة الدراسة (٤٠) سيدة قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية متوسط العمر ( ٤٩٫٧٠ ) واستخدمت الباحثة جهاز قياس كثافة العظام وجهاز لقياس نسبة تركيز الهرمونات فى الدم ، ومن أهم النتائج ممارسة النشاط الرياضى تؤدى إلى زيادة كثافة العظام وزيادة إفراز هرمون الأستروجين .

٣ - قامت **آمال محمد يوسف ، أمل مهيب محمد النجار** (١٩٩٩) (٤) بدراسة تهدف إلى التعرف على فاعلية برنامج تمرينات متنوع على الوقاية من هشاشة العظام للسيدات قبل وبعد سن اليأس ، واستخدم المنهج التجريبي ، وتضمنت عينة الدراسة (٤٠) سيدة منهم (٢٠) سيدة قبل سن اليأس ، (٢٠) سيدة بعد سن اليأس واستخدمت

الباحثان جهاز قياس كثافة العظام ، ومن أهم النتائج أن ممارسة برامج التمرينات ادت إلى تحسين كثافة العظام وبعض المتغيرات المرتبطة بكثافة العظام للسيدات قبل وبعد سن اليأس .

٤ - أجرى "الكل وآخرون" Alekel & et,al (١٩٩٥) (١١) دراسة تهدف إلى التعرف على كثافة العظام لدى الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضى ما قبل سن اليأس ، استخدم المنهج الوصفى وتضمنت عينة الدراسة (٩٢) سيدة (٢٨) تمارس المشى ، (٣٤) تمارس الرقص الهوائى ، (٣١) غير ممارسات للنشاط الرياضى واستخدم جهاز قياس كثافة العظام ومن أهم النتائج ممارسه المشى والرقص الهوائى تؤدي إلى حدوث تحسين فى كثافة العظام لدى السيدات ما قبل سن اليأس مقارنة بالسيدات غير الممارسات للنشاط الرياضى .

٥ - أجرى **دوك وآخرون** Dook & et al (١٩٩٧) (١٢) دراسه تهدف إلى التعرف على الفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضى المنتظم قبل سن اليأس ، واستخدم المنهج الوصفى ، وتضمنت عينة الدراسة (٤٠) سيدة تتراوح أعمارهن ما بين ٤٢-٥٠ سنة واستخدم الباحثون جهاز قياس كثافة العظام ، ومن أهم النتائج أن الممارسات للنشاط الرياضى بانتظام قبل سن اليأس تتميز بزيادة كثافة العظام عن غير الممارسات للنشاط البدنى .

٦ - أجرت **كرستين ديفيز** Kirsten Davies (٢٠٠٢) (١٦) دراسة تهدف إلى التعرف على تأثير تدريبات اليوجا على الاجهاد والتخلص من ضغوط الحياة على عينة قوامها (٤٣) رجل وسيدة من كبار السن يعانون من ضغوط الحياة وكان من أهم نتائج الدراسة وجود تحسن فى الصحة العقلية والقدرة على الأداء والعمل بصورة جيدة ويوصى بأستخدام اليوجا كأداة للتخلص من ضغوط الحياة وتحسين الكفاءة العامه لممارسيها .

٧ - أجرى **راوب** Raub (٢٠٠٢) (١٩) دراسة على تأثير ( السيكوفسيولوجية ) ( علم النفس الفسيولوجى ) للهاثايوجا على العضلات الهيكلية ووظائف التنفس - دراسة مسحية - ومن أهم نتائج الدراسة أن اليوجا أصبحت تزداد شعبيتها فى المجتمعات الغربية لمالها من تأثير على تحسن القوة والمرونة والتحكم فى ضغط الدم والتنفس



ومعدل القلب ومعدل إنتاج الطاقة بالإضافة إلى تحسين الحالة النفسية كالإتزان الانفعالي والقلق .

٨ - أجري "نيتزوليدور" Netz & Lidor ٢٠٠٢ (١٨) دراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج لتمارين اليوجا وبرنامج للرقص الهوائى وبرنامج للسباحة ، ودروس الكمبيوتر على الحالة المزاجية للسيدات على عينة قوامها (١٤٧) سيده متوسط اعمارهن يتراوح من ٤٠ إلى ٤٥ عام وتم تطبيق البرنامج على مدار عام كامل داخل كليتهم حيث يعملون مدرسين تربية رياضية فى كليات التربية الرياضية وشارت النتائج إلى وجود فروق لصالح مجموعة اليوجا ومجموعة السباحة مقارنة بالرقص الهوائى ودروس الكمبيوتر ويوصى الباحثان استخدام اليوجا فى تسحين الحالة المزاجية للسيدات .

### أجراءات البحث:

### منهج البحث:

استخدمت الباحثان المنهج التجريبي ملائمة لطبيعة هذا البحث وذلك باستخدام القياس القبلى البعدى لمجموعات البحث الثلاثة .

### مجتمع البحث:

يشتمل مجتمع البحث على (٧٧) سيدة فى المرحلة السنية من ٤٥ - ٥٥ سنة . مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ) من أعضاء نادى الشرقية بمدينة الزقازيق ، تم إجراء الكشف الطبى عليهن بواسطة طبيب متخصص وذلك للتأكد من قدراتهن الصحية على ممارسة البرامج المعدة من قبل الباحثان ، تم أستبعاد (١٤) سيدة نظراً لعدم قدراتهن الصحية على ممارسة البرامج ، وبالتالي أصبح مجتمع البحث (٦٣) سيدة تم سحب (١٨) سيدة بطريقة عشوائية لإجراء الدراسة الأستطلاعية عليهن ، وتبقى (٤٥) سيدة تمثل عينة البحث ، تم تقسيمهن بطريقة عشوائية إلى ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة (١٥) سيدة . وقد قامت الباحثان بإجراء التجانس لأفراد مجتمع البحث فى المتغيرات البدنية والفسىولوجية والنفسية قيد البحث . وجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجتمع البحث

ن=٦٣

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	٤٨٫٣١	٢٫٨٣	٤٨	٣٣٫٣
الطول	سم	١٥٩٫٢٥	٦٫٠٢	١٥٩	١٣٫٣
الوزن	كجم	٧٢٫٨٥	٥٫٨١	٧٣	٠٫٨
السن عند أول دورة شهرية	سنة	١٢٫٣٠	١٫٥٧	١٢	٥٧٫٥
المستوى الاجتماعي والاقتصادي	درجة	١٦٫٠٥	١٫٣٢	١٦	١١٫١
مرونة الكتفين	بالسنتمتر	٩٤٫٨٢	١٥٫٣٧	٩٧٫١٦	٤٦٫٣
مرونة الجذع والفخذ	بالسنتمتر	٢٫٦	٠٫٩٦	٢	١٨٨٫١
الرشاقة	بالثانية	١٣٫٨٢	٢٫٢٤	١٢٫٧٥	٤٣٫١
التوافق	بالثانية	١٣٫٥٢	٢٫١٤	١٤٫١٢	٨٤٫١
الضغط الانقباضي	مم زئبق	٢٢٫٥٧١	١٣٫٥٢	١٢٫١٢	٩١٫٠
الضغط الانبساطي	مم زئبق	٨٩٫-	٩٫٢٩	٨٧٫٧٢	٣٢٣٫٣
النبض	نبض / دقيقة	٧٥٫٥٨	٤٫٤٠	٧٤٫٥٣	١٦٫٧
السعة الحيوية المطلقة	سم	٢٧٤٫٨٢٤	٨٥٫٤٨	٢٧٧٫٨١٨	٠٫٥
مقياس جودة الحياة	درجة	٤٫٢٦	٠٫٩٣٢	٤٫٠٦	٦٤٤٫٣

ويتضح من جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تنحصر ما بين  $(٣ \pm)$  وهذا يدل على أن مجتمع البحث يمثل مجتمعاً اعتدالياً متجانساً في هذه القياسات .

## أدوات جمع البيانات:

استخدم لجمع بيانات البحث مايلي :

### أولاً: الأجهزة والأدوات:

- جهاز الرستاميتير **Resta Meter** : لقياس طول الجسم مقدراً بالسنتيمتر وقياس وزن الجسم مقدراً بالكيلو جرام .
- جهاز الأسبيروميتر **Aspero Meter** : لقياس السعة الحيوية للرئتين مقدراً بالملييلتر .
- جهاز الضغط سفيجما مانوميتر **Sphyg Manometer** : لقياس الضغط الانقباضي والانبساطي .
- جهاز معدل تردد القلب **Pluse Meter** : لقياس معدل تردد القلب مقدراً بعدد النبضات في الدقيقة .
- المسطرة المدرجة **yatd Srick** : لقياس مرونة مفصلي الكتفين ، مرونة الجذع .
- ساعة إيقاف **StopWatch** : لقياس اختبار الجري الزجراجي .

### ثانياً: الأختبارات:

#### أختبارات عناصر اللياقة البدنية مرفق (١)

- اختبار لمرونة مفصل الكتفين مقدراً بالسنتيمتر .
- اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس مرونة الجذع مقدراً بالسنتيمتر .
- اختبار الجري الزجراجي لقياس الرشاقة مقدراً بالثانية .
- اختبار الدوائر الرقمية لقياس التوافق مقدراً بالثانية .

#### الآختبارات الفسيولوجية مرفق (٢)

- النبض
- ضغط الدم ( الانقباض والانبساطي )
- السعة الحيوية .
- تحليل البول لقياس **V.M.A** مرفق (٣)

### ثالثاً: المقاييس النفسية:

- مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي - ( اعداد : عبد الحليم محمود ) مرفق (٤)
- مقياس جودة الحياة مرفق (٥)

وضع المقياس ايلوت Eliot مع أدخل بعض التعديلات من على عسكر ، ويتكون المقياس من (٢٦) عبارة وتقع الأجابة على العبارات من خلال (٩) درجات تتدرج من (١ إلى ٩) ويشير الرقم (١) إلى الاجابة الأكثر دلالة على وجود ضغوط فى الحياة ويمثل الرقم (٩) إلى عدم وجود ضغوط وبالتالي الشعور بجودة الحياة ، والأرقام التى بينهما تمثل درجات مختلفة من الشعور بالضغط .

ويتم حساب الدرجة من خلال جمع الدرجات الخاصة بكل عبارة وقسمتها على عدد العبارات .

- ويشير متوسط الدرجة الأقل من (٥) بالشعور بالضغط .

- ويشير متوسط الدرجة الأكثر من (٥) بالطاقة العالية والنظرة التفاؤلية . والمتوسط العالى ( ٨ أو ٩ ) يتطلب إعادة تقييم الاجابة مرة أخرى لأنه غير واقعى فنحن لانعيش فى مجتمع مثالى . ( ٧ : ٥٨ )

- مقياس الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة .

خطوات بناء مقياس ( الاعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع

الخصوية )

- تحديد المحاور الأساسية للمقياس :

\* وقد تم ذلك من خلال الاطلاع على الكتب والمراجع العلمية والدراسات والبحوث التى تعرضت للجوانب النفسية للسيدات فى نفس المرحلة السنية الخاصة بالبحث .

- قامت الباحثتان بإجراء بعض المقابلات الشخصية لبعض السيدات اللاتى تمر بنفس المرحلة السنية التى يتعرض لها البحث ، ومن خلال هذه المقابلات والسؤال المقترح أمكن استخلاص بعض الاعراض التى اتخذتها الباحثتان كأبعاد أساسية لتكوين الهيكل الرئيسى لبناء المقياس والتى من خلالها تم وضع المحاور فى صورتها المبدئية فى استمارة وتم عرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين فى مجال علم النفس الرياضى وعلم النفس التربوى وعددهم ٩ خبراء ، وقد أجمعوا على صلاحية هذه المحاور والجدول التالى يوضح ذلك مرفق (٦) (٧) .

جدول (٢)  
اراء الخبراء حول محاور المقياس التي تم عرضها عليهم

ن = ٩

النسبة المئوية	التكرارات	المحاور
١٠٠٪	٩	اعراض جسمية
٨٨٫٨٩٪	٨	اعراض انفعالية
٨٨٫٨٩٪	٨	اعراض اسرية
٧٧٫٧٩٪	٧	اعراض ذهنية

ويتضح من جدول (٢) موافقة الخبراء على محاور المقياس وعددها ٤ محاور .

\* بعد تحديد المحاور الخاصة بالمقياس قامت الباحثتان بصياغة مجموعة من العبارات تحت كل محور من محاور المقياس وذلك في ضوء الفهم والتحليل النظري الخاص بكل محور كما استعانت الباحثتان بالعبارات التي حصلت عليها من خلال المقابلات الشخصية مع السيدات ، وكذلك الاسترشاد بالمقاييس والأختبارات السابقة بما يتناسب مع الهدف من الدراسة .

وقد راعت الباحثتان في صياغة العبارات مايلي :

- ١ - أن تكون العبارات واضحة ومفهومة .
- ٢ - ألا توحى العبارة بنوع الاستجابة .
- ٣ - إلا تشمل العبارة على أكثر من معنى ( الازدواجية )
- ٤ - الابتعاد عن الالفاظ صعبة الفهم .
- ٥ - أن تكون العبارات مناسبة للعمر الزمني لعينة الدراسة .
- ٦ - أن تقيس العبارة جانب من جوانب المحور الذي تنتمي اليه .

وكان مجموع العبارات (٦٢) عبارته موزعة على (٤) محاور كما يوضحها جدول (٣) وتم عرض العبارات على المحكمين ( السادة الخبراء ) - لتحديد مدى انتماء هذه العبارات للمحور الخاص بها وتحديد ميزان التقدير الخاص بالمقياس مرفق (٨) .

### جدول (٣)

#### محاور المقياس وعدد عبارات كل محور

م	المحاور	عدد عبارات كل محور
١	الاعراض الجسمية	٢٠
٢	الاعراض الانفعالية	١٥
٣	الاعراض الاسرية	١٣
٤	الاعراض الذهنية	١٤

جدول رقم (٣) يوضح المحاور وعدد عبارات كل محور .

#### المعالجة الاحصائية لأراء الخبراء على العبارات الخاصة بكل محور

قامت الباحثتان بتوزيع المقياس في صورته الأولى على الخبراء للوقوف على مدى انتماء كل عبارته للمحور وذلك بوضع علامة (√) أمام العبارة التي تنتمي للمحور وعلامة (x) أمام العبارة التي لا تنتمي للمحور وكذلك حذف أو تغيير العبارات اذا لزم الامر مرفق (٨)

ثم قامت الباحثتان بتفريغ اراء الخبراء وإجراء المعالجات الاحصائية الاتية :

أ - التقدير الكمي لعبارات محاور المقياس والجداول ( ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ ) توضح التقدير الكمي .

ب - التقدير الكيفي وذلك بتعديل صياغة بعض العبارات أو حذف بعضها والجداول (١١.٩.٧.٥) توضح التقدير الكيفي .

## • التقدير الكمي والكيفي لعبارات محاور المقياس

وذلك عن طريق حساب الخطأ المعياري للنسبة باستخدام المعادلة الآتية :

$$ع\ خ = \sqrt{\frac{ا \times ب}{ن}}$$

حيث أن : ع خ = الخطأ المعياري

$$أ = \text{نسبة الموافقة} = \frac{\text{عدد تكرارات الموافقين}}{\text{العدد الكلي للخبراء}}$$

$$ب = \text{نسبة عدم الموافقة} = 1 - أ$$

$$ن = \text{العدد الكلي للخبراء}$$

ثم قامت الباحثتان بحساب حد الدلالة عند  $ر = 0.05$  ع خ  $\times 1.69$

ثم مقارنة حد الدلالة عند  $ر = 0.05$  مع (ب) نسبة عدد الموافقة فإذا كان ب < حد الدلالة عنده  $ر = 0.05$  وتحذف العبارة أو تعدل وإذا كانت ب > حد الدلالة عند  $ر = 0.05$  تبقى العبارة .

الجدول الآتية توضح التقدير الكمي والكيفي للعبارات في كل محور من محاور المقياس

جدول (٤)

التقدير الكمي لعبارات المحور الأول (الاعراض الجسمية)

م	تكرار الموافقة	تكرار عدم الموافقة	نسبة الموافقة	نسبة عدم الموافقة	الخطأ المعياري	حد الدلالة عند ٥٠ر	حالة العبارة
١	٨	١	٨٨ر	١٢ر	١١ر	١٩ر	
٢	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٣	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٤	٧	٢	٧٧ر	٢٣ر	١٤ر	٢٤ر	تحذف
٥	٣	٦	٣٣ر	٦٧ر	١٦ر	٢٧ر	
٦	٨	١	٨٨ر	١٢ر	١١ر	١٩ر	
٧	٧	٢	٧٧ر	٢٣ر	١٤ر	٢٤ر	تبقى وتعديل
٨	٦	٣	٦٦ر	٣٤ر	١٦ر	٢٧ر	
٩	٧	٢	٧٧ر	٢٣ر	١٤ر	٢٤ر	تحذف
١٠	٤	٥	٤٤ر	٥٦ر	١٧ر	٢٩ر	تبقى وتعديل
١١	٦	٣	٦٦ر	٣٤ر	١٦ر	٢٧ر	
١٢	٨	١	٨٨ر	١٢ر	١١ر	١٩ر	
١٣	٨	١	٨٨ر	١٢ر	١١ر	١٩ر	
١٤	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
١٥	٦	٣	٦٦ر	٣٤ر	١٦ر	٢٧ر	تبقى وتعديل
١٦	٧	٢	٧٧ر	٢٣ر	١٤ر	٢٤ر	
١٧	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
١٨	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
١٩	٧	٢	٧٧ر	٢٣ر	١٤ر	٢٤ر	
٢٠	٨	١	٨٨ر	١٢ر	١١ر	١٩ر	



## جدول رقم (٥)

العبارات التي تم تعديلها في محور (الأعراض الجسمية)

رقم العبارة	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
٨	كثيراً ما أتعرض لنوبات من عدم القدره على القيام بأعمالى	كثيراً ما اشعر بنوبات من عدم القدره على القيام بأعمالى
١١	قد يصيبني أحياناً أحساس بأرتفاع درجة الحرارة	أتعرض لنوبات يزداد فيها الأحساس بأرتفاع درجة الحرارة .
١٥	عدم الانتظام فى موعد نزول الدورة الشهرية	أضطراب فى موعد نزول الدورة الشهرية .

يتضح من جدول (٤) أنه تم حذف عدد (٢) عبارته كما تم تعديل عدد (٣) عبارات أخرى موضحة فى الجدول رقم (٥) وبذلك يصبح عدد عبارات محور ( الاعراض الجسمية ) ١٨ بدلا من (٢٠) عبارة

جدول رقم (٦)  
التقدير الكمي لعبارات المحور الثاني (الأعراض الأنفعالية)

م	تكرار الموافقة	تكرار عدم الموافقة	نسبة الموافقة	نسبة عدم الموافقة	الخطأ المعياري	حد الدلالة عند ٥٠٪	حالة العبارة
١	٨	١	٨٨	١٢	١١	١٩	
٢	٧	٢	٧٧	٢٣	١٤	٢٤	
٣	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	تبقى وتعديل
٤	٦	٣	٦٦	٣٤	١٦	٢٧	
٥	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	تُحذف
٦	٣	٦	٢٣	٦٧	١٦	٢٧	
٧	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٨	٨	١	٨٨	١٢	١١	١٩	
٩	٨	١	٨٨	١٢	١١	١٩	
١٠	٦	٣	٦٦	٣٤	١٦	٢٧	تبقى وتعديل
١١	٤	٥	٤٤	٥٦	١٧	٢٩	تُحذف
١٢	٧	٢	٧٧	٢٣	١٤	٢٤	
١٣	٨	١	٨٨	١٢	١١	١٩	
١٤	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
١٥	٣	٦	٢٣	٦٧	١٦	٢٧	تُحذف

جدول رقم (٧)

العبارات التي تم تعديلها في محور (الأعراض الانفعالية)

رقم العبارة	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
٤	الاحظ اننى أصبحت متقلبة المزاج	أصبحت شخصية متقلبة المزاج
١٠	بعض الاشياء التافهة أصبحت تثير اعصابى وتنهكها	الأمور البسيطة أصبحت تثير أعصابى وتنهكها

يتضح من جدول (٦) أنه تم حذف عدد (٢) عبارات كما تم تعديل عدد (٢) عبارة أخرى موضحة فى الجدول رقم (٧) وبذلك يصبح عدد عبارات محور ( الاعراض الانفعالية ) ١٢ عبارة بدلا من ١٥ عبارة .

جدول رقم (٨)

التقدير الكمي لعبارات المحور الثالث (الأعراض الاسرية)

م	تكرار الموافقة	تكرار عدم الموافقة	نسبة الموافقة	نسبة عدم الموافقة	الخطأ المعياري	حد الدلالة عند ٥٠	حالة العبارة
١	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٢	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٣	٧	٢	٧٧	٢٣	١٤	٢٤	تبقى وتعديل
٤	٨	١	٨٨	١٢	١١	١٩	
٥	٤	٥	٤٤	٥٦	١٧	٢٩	تحذف
٦	٦	٣	٦٦	٣٤	١٦	٢٧	تبقى وتعديل
٧	٧	٢	٧٧	٢٣	١٤	٢٤	
٨	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٩	٨	١	٨٨	١٢	١١	١٩	
١٠	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
١١	٣	٦	٣٣	٦٧	١٦	٢٧	تحذف
١٢	٧	٢	٧٧	٢٣	١٤	٢٤	
١٣	٣	٦	٣٣	٦٧	١٦	٢٧	تحذف

جدول رقم (٩)

العبارات التي تم تعديلها في محور (الاعراض الاسرية)

رقم العبارة	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
٣	أميل الى محاوله الاحتفاظ بمشاعري تجاه زوجي لنفس	أشعر برغبتى فى عدم الافصاح عن مشاعري تجاه زوجي
٦	عدم الاستمتاع بالمعاشرة الزوجية	قلة الاهتمامات الجنسية بشكل ملحوظ

يتضح من جدول (٨) أنه تم حذف عدد (٣) عبارات كما تم تعديل (٢) عبارة أخرى موضحة فى الجدول رقم (٩) وبذلك يصبح عدد عبارات محور الأعراض الأسرية ١٠ بدلاً من ١٣ عبارة .

جدول رقم (١٠)

التقدير الكمي لعبارات المحور الرابع (الاعراض الذهنية)

م	تكرار الموافقة	تكرار عدم الموافقة	نسبة الموافقة	نسبة عدم الموافقة	الخطأ العيارى ع	حد الدلالة عند ٥٠ر	حالة العبارة
١	٧	٢	٧٧	٢٣	١٤ر	٢٤ر	
٢	٨	١	٨٨	١٢	١١ر	١٩ر	
٣	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٤	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
٥	٦	٣	٦٦	٣٤	١٦ر	٢٧ر	تبقى وتعديل
٦	٨	١	٨٨	١٢	١١ر	١٩ر	
٧	٨	١	٨٨	١٢	١١ر	١٩ر	
٨	٨	١	٨٨	١٢	١١ر	١٩ر	
٩	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	تحذف
١٠	٣	٦	٣٣	٦٧	١٦ر	٢٧ر	تبقى وتعديل
١١	٦	٣	٦٦	٣٤	١٦ر	٢٧ر	
١٢	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	
١٣	٤	٥	٤٤	٥٦	١٧ر	٢٩ر	تحذف
١٤	٩	صفر	١	صفر	صفر	صفر	

### جدول رقم (١١)

#### العبارات التي تم تعديلها في محور (الأعراض الذهنية)

رقم العبارة	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
٥	أصاب بنوبات من العصبية الزائدة وقله التركيز.	أشعر بنوبات من الشرود وضعف التركيز .
١١	تتكرر الأخطاء التي أتعرض لها في العديد من المواقف	تزايد عدد الأخطاء في المواقف التي أتعرض لها .

يتضح من جدول (١٠) أنه تم حذف عدد (٢) عبارة كما تم تعديل عدد (٢) عبارة أخرى موضحة في الجدول (١١) وبذلك يصبح عدد عبارات محور (الأعراض الذهنية) ١٢ عبارة بدلاً من ١٤ عبارة .

### جدول رقم (١٢)

#### تعديلات السادة الخبراء على محاور المقياس

المحاور	عدد عبارات المحور	عدد العبارات التي تم استبعادها	عدد العبارات التي تم تعديل صياغتها	العدد النهائي للعبارات بعد تعديل الخبراء
الأول	٢٠	(٢) أرقام ١٠، ٥	(٣) أرقام ١٥، ١١، ٨	١٨
الثاني	١٥	(٢) أرقام ١٥، ١١، ٦	(٢) أرقام ١٠، ٤	١٢
الثالث	١٣	(٣) أرقام ١٣، ١١، ٥	(٢) أرقام ٦، ٣	١٠
الرابع	١٤	(٢) أرقام ١٣، ١٠	(٢) أرقام ١١، ٥	١٢

#### • أعداد المقياس لتطبيقه على العينة الاستطلاعية:

بعد أن تم أعداد المقياس في صورته الثانية مرفق (٩) قامت الباحثتان بتوزيع عباراته عشوائياً لكي يتم عرضه على أفراد العينة الاستطلاعية والجدول التالي يوضح التوزيع العشوائي لعبارات كل محور من محاور المقياس مرفق (١٠).

جدول رقم (١٣)  
التوزيع العشوائي لعبارات المقياس (للعيينة الاستطلاعية)

١٨	٣٧.٣٣.٢٩.٢٥.٢١.١٧.١٣.٩.٥.١ ٥٢.٥١.٥٠.٤٩.٤٨.٤٧.٤٤.٤١	المحور الأول	١
١٢	٤٥.٤٢.٣٨.٣٤.٣٠.٢٦.٢٢.١٨.١٤.١٠.٦.٢	المحور الثاني	٢
١٠	٣٩.٣٥.٣١.٢٧.٢٣.١٩.١٥.١١.٧.٣	المحور الثالث	٣
١٢	٤٦.٤٣.٤٠.٣٦.٣٢.٢٨.٢٤.٢٠.١٦.١٢.٨.٤	المحور الرابع	٤
٥٢	٥٢	المجموع	

# طريقة تصحيح مقياس الاعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن أنقطاع  
الخصوبة تحسب درجات استجابات المقياس على ميزان تقدير ثلاثي ( دائماً - أحياناً -  
نادراً ) في :

نادراً  
أحياناً  
دائماً

درجة واحدة  
درجتان  
ثلاث درجات

وبذلك يكون الحد الأدنى والحد الأقصى لأستجابات السيدات على المقياس كالتالي

من ٥٢ إلى ٧٤ اعراض مقبولة  
من ٧٥ إلى ١٠٠ اعراض متوسطة  
من ١٠١ إلى ١٥٦ اعراض شديدة

## الدراسة الاستطلاعية الأولى:

بعد أن تم توزيع عبارات المقياس عشوائياً قامت الباحثتان بتطبيقه في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٠٢/٩/٦ إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠٠٢/٩/٨ على العينة الاستطلاعية التي قوامها (١٨) سيدة تمثل المجتمع الأصلي تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من المجتمع البالغ عدده (٦٢) سيدة وذلك للتعرف على .

- مدى فهم السيدات للمقياس .
- حساب الوقت الزمني اللازم للإجابة على عبارات المقياس .
- إيجاد المعاملات العلمية للمقياس ( صدق - ثبات )

## المعاملات العلمية للمقياس:

### صدق المقياس:

#### ١ - صدق المحكمين الصدق المنطقي:

قامت الباحثتان بعرض محاور المقياس وعبارات كل محور على السادة خبراء التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي والصحة النفسية وعددهم ٩ خبراء واعتبرت الباحثتان نسبة إتفاق السادة الخبراء على عبارات المقياس معياراً لصدقة .

#### ٢ - صدق الأتساق الداخلي لعبارات المقياس ومحاورة:

قامت الباحثتان بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة على حدة والدرجة الكلية لهذا المحور على عينة الدراسة الاستطلاعية التي قوامها (١٨) سيدة . والجدول التالي توضح ذلك .

جدول رقم (١٣)

معامل ارتباط درجة كل عبارات المحور الأول  
بالدرجة الكلية لهذا المحور (الأعراض الجسمية)

ن=١٨

م	العبارات	معامل الارتباط	الدلالة
١	أعاني من نوبات دوخة مفاجئة	ر٤٦٩	دال
٢	أصيب عرقاحتى عندما يكون الجو بارداً	ر٤٧٨	دال
٣	أشعر بالألم فى الصدر	ر٦١٣	دال
٤	أعرض لصداع شديد هذه الأيام	ر٥٠٣	دال
٥	أشعر برجفة وأرتعاش فى الأطراف	ر٤٦٩	دال
٦	أحس بأزدياد فى دقات القلب دون سبب معقول	ر٤٧٣	دال
٧	أشعر بنوبات من الانهاك والتعب المفاجئ	ر٥١٢	دال
٨	أشعر بالألم وأضطراب فى المعدة	ر٤٨٢	دال
٩	أعرض لنوبات يزداد فيها الاحساس بارتفاع فى درجات الحرارة	ر٤٧٦	دال
١٠	أشعر بالألم فى المفاصل وضعف فى القدمين	ر٥٩١	دال
١١	أعرض للآلام فى الظهر قد تعوقنى عند الاستمرار فى القيام بواجباتى	ر٤٨٧	دال
١٢	أصاب بتقلصات فى عضلات الوجه	ر٦١١	دال
١٣	أضطراب فى موعد نزول الدورة الشهرية	ر٤٨٥	دال
١٤	الاختلاف فى عدد الأيام التى يستغرقها نزول انوره الشهرية من شهر لآخر	ر٦٨٢	دال
١٥	نزول الدورة الشهرية يتدفق على شكل نزيف	ر٤٧٠	دال
١٦	نزول الدورة الشهرية بكميات قليلة على غير المعتاد	ر٥١٨	دال
١٧	أشعر بالألم فى عضلات الفك	ر٤٧٨	دال
١٨	أشعر بضيق فى الصدر وصعوبة فى التنفس	ر٤٧١	دال

دلاله معامل الارتباط ( ر٤٦٨ ) عند مستوى ٠.٥ ، ( ر٥٩٠ ) عند مستوى ٠.١ يوضح جدول (١٣) ان جميع قيم معاملات الارتباط (ر) داله عند مستوى (٠.٥) حيث بلغ أقصى معامل ارتباط (ر٦٨٢) وبلغ أدنى معامل ارتباط (ر٤٦٩)



**جدول رقم (١٤)**  
**معامل ارتباط درجة كل عبارات المحور الثاني**  
**بالدرجة الكنية لهذا المحور (الأعراض الأنفعالية)**

ن=١٨

م	العبارات	معامل الارتباط	الدلالة
١	أشعر بالضجر على الرغم من وجودى وسط الناس	ر٤٧٨	دال
٢	ينتابنى شعور بالحزن العام دون مبرر	ر٤٩٧	دال
٣	أنفعل لأبسط الأمور	ر٦١١	دال
٤	أصبحت شخصية متقلبة المزاج	ر٥٤٦	دال
٥	أشعر بميل الى سرعة البكاء فى العديد من المواقف	ر٤٨١	دال
٦	أشعر بأننى قلية الثقة بنفسى هذه الايام	ر٥٣٨	دال
٧	أشعر بأننى أصبحت سريعة الغضب لاتفه الاسباب	ر٥٢٤	دال
٨	أشعر بعدم الرضا دون معرفة السبب	ر٤٩٢	دال
٩	الامور البسيطة أصبحت تثير أعصابى	ر٥٦٩	دال
١٠	أصبحت أميل الى الشعور بالاكئاب	ر٤٨٧	دال
١١	أشعر بالقلق والضيق دون التعرض لموقف معين	ر٥١٨	دال
١٢	علاقتى مع الآخرين يشوبها التوتر	ر٥١٣	دال

دلالة معامل الارتباط ( ر٤٦٨ ) عند مستوى ٠.٥ ، ( ر٥٩٠ ) عند مستوى ٠.١ يوضح جدول (١٤) ان جميع قيم معاملات الارتباط (ر) داله عند مستوى (٠.٥) حيث بلغ أقصى معامل ارتباط (٦١١) وبلغ أدنى معامل ارتباط (ر٤٧٨)

جدول رقم (١٥)  
معامل ارتباط درجة كل عبارات المحور الثالث  
بالدرجة الكلية لهذا المحور (الأعراض الاسرية)

ن=١٨

م	العبارات	معامل الارتباط	الدالة
١	أشعر بعدم الثقة فى مشاعر زوجى نحوى	٥٤٨ر	دال
٢	أميل الى خلق مشاحنات داخل اسرتى بدون سبب مقبول	٧٧٤ر	دال
٣	أشعر برغبتي فى عدم الافصاح عن مشاعرى تجاه زوجى	٧٩٠ر	دال
٤	تضايقتنى أخطاء بسيطة للولاد يمكن التغاضى عنها	٦٥٥ر	دال
٥	قله الأهتمامات الجنسية بشكل ملحوظ	٦٤١ر	دال
٦	نشوب خلافات بينى وبين زوجى لابسظ الأمور	٧١١ر	دال
٧	الشعور بعدم الاستقرار والامان فى حياتى الاسرية	٦٨٣ر	دال
٨	الحساسيه المفرطه فى التعامل مع المشكلات التى تتعرض لها اسرتى	٦٦٣ر	دال
٩	اشعر بأننى لم اعد ذات أهميه كبيره لولادى وزوجى كالسابق	٦٠٢ر	دال
١٠	أصبحت أشعر بأن أقل كلمه من افراد اسرتى تجرح مشاعرى	٧١٨ر	دال

دلاله معامل الارتباط (٤٦٨ر) عند مستوى ٠.٥ ، (٥٩٠ر) عند مستوى ٠.١ يوضح جدول (١٥) ان جميع قيم معاملات الارتباط (ر) داله عند مستوى (٠.٥) حيث بلغ أقصى معامل ارتباط (٧٧٤ر) وبلغ أدنى معامل ارتباط (٥٤٨ر)

جدول رقم (١٦)  
معامل ارتباط درجة كل عبارات المحور الرابع  
بالدرجة الكلية لهذا المحور (الأعراض الذهنية)

ن = ١٨

م	العبارات	معامل الارتباط	الدلالة
١	أصاب بنوع من الشرود يصعب معه متابعة العمل الذى أقوم به	ر٤٨٣	دال
٢	أشعر بالملل بسرعة	ر٥٥٦	دال
٣	أجد صعوبة فى أسترجاع الأحداث السابقة	ر٦٢٢	دال
٤	أصبحت كثيره النسيان	ر٨٦٤	دال
٥	أشعر بنوبات من الشرود وضعف التركيز	ر٥٥٤	دال
٦	أصدر أحكام على الامور غير صائبة واتراجع فيها	ر٧٩٩	دال
٧	استحوذت فكرة واحدة على تفكيرى لا أستطيع التخلص منها	ر٧٩٥	دال
٨	تتناوبنى حاله من الأضطراب خلال عرضى لأفكارى	ر٦٤١	دال
٩	أصبحت أعانى من الصعوبه فى أتخاذ القرارات	ر٦٨٥	دال
١٠	يزداد عدد الأخطاء التى أتعرض لها	ر٥٦١	دال
١١	أشعر بأضطراب فى التفكير	ر٤٩٢	دال
١٢	الميل الى الخمول وأنخفاض سرعه رد الفعل	ر٤٨٣	دال

دلالة معامل الارتباط (ر٤٦٨) عند مستوى ٠.٥ ، (ر٥٩٠) عند مستوى ٠.١ يوضح جدول (١٦) ان جميع قيم معاملات الارتباط (ر) داله عند مستوى (٠.٥) حيث بلغ أقصى معامل ارتباط (ر٨٦٤) وبلغ أدنى معامل ارتباط (ر٤٨٣)

\* ثم قامت الباحثتان بحساب معامل الاتساق الداخلى ككل وذلك بحساب الاتساق الداخلى بين درجات كل محور والدرجة الكلية للمقياس والجدول التالى يوضح ذلك

جدول رقم (١٧)

قيم معاملات الارتباط بين درجات كل محور والدرجة الكلية  
للمقياس (الاتساق الداخلي لمحاور المقياس)

ن = ١٨

م	المحاور	عدد العبارات	معامل الارتباط	الدلالة
١	أعراض جسمية	١٨	٥٣١ر	دال
٢	أعراض أنفعالية	١٢	٤٩٨ر	دال
٣	أعراض اسرية	١٠	٦٢٠ر	دال
٤	أعراض ذهنية	١٢	٧٢٤ر	دال

يوضح جدول (١٧) دلالة معاملات الارتباط عند مستوى (٠.٥) بين المحاور والدرجة الكلية للمقياس مما يدل على صدقها في تمثيل المقياس

كما أن قيمه معامل الارتباط بين محاور المقياس والدرجة الكلية له قد تراوحت قيمتها ما بين (٤٩٨ر إلى ٧٢٤ر) وجميع معاملات الارتباط داله عند مستوى معنوية (٠.٥) مما يشير إلى أن محاور المقياس تقيس الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة .

ثبات المقياس:

لايجاد معامل ثبات محاور المقياس وعددهم (٤) محاور بعباراتهم وعددها (٥٢) عبارة قامت الباحثتان باستخدام طريقة التجزئة النصفية لإجابات عينة الدراسة الاستطلاعية بالنسبة لكل محور باستخدام معادلة سبيرمان - براون Spearman, Prown ، وجتمان Guttman لإيجاد معامل الارتباط بين القيادات الزوجية والعبارات الفردية .

جدول رقم (١٨)  
ايجاد الثبات بالتجزئة النصفية لمجاور المقياس

ن=١٨

م	المجاور	عدد العبارات	التجزئة النصفية	
			سبيرمان براون	جتمان
١	أعرض جسمية	١٨	٧٦٦ر	٧٦٤ر
٢	أعراض أنفعالية	١٢	٦٩٨ر	٦٩٥ر
٣	أعراض اسرية	١٠	٨٠٥ر	٨٠١ر
٤	أعراض ذهنية	١٢	٧٧٩ر	٧٧٦ر
٥	الدرجة الكلية للمقياس	٥٢	٩١٢ر	٩٠٧ر

يوضح جدول (١٨) أن معاملات الارتباط بين نصفى المقياس للمجاور قد تراوحت ما بين (٦٩٨ر ، ٨٠٥ر) بمعادلة سبيرمان - براون وتراوحت بين (٦٩٥ر ، ٨٠١ر) بمعادلة جتمان لمجموع المقياس ( ٩١٢ر ، ٩٠٧ر ) مما يدل على أن المقياس ذا معامل ثبات عالى .

• المعاملات العلمية لمقياس ( جودة الحياة )

### أولا الصدق

تم حساب الصدق عن طريق صدق الاتساق الداخلى بحساب قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس وجدول (١٩) يوضح ذلك .

**جدول رقم (١٩)**  
**معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية**  
**لمقياس جودة الحياة (صدق)**

ن=١٨

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
٠٤٧٩ر	٢٥	٠٦١٢ر	١٣	٠٥٢٤ر	١
٠٦٩١ر	٢٦	٠٤٢٦ر	١٤	٠٤٧٥ر	٢
٠٥١٨ر	٢٧	٠٤٠٥ر	١٥	٠٥٣١ر	٣
٠٧٠١ر	٢٨	٠٥٣١ر	١٦	٠٦٨١ر	٤
٠٤١٥ر	٢٩	٠٥٣٧ر	١٧	٠٤٣٦ر	٥
٠٤٧٦ر	٣٠	٠٤٥٩ر	١٨	٠٤٤٨ر	٦
٠٥٣٢ر	٣١	٠٦٣٥ر	١٩	٠٥٣٤ر	٧
٠٦١٨ر	٣٢	٠٤٥٢ر	٢٠	٠٤٠٥ر	٨
٠٤٢٠ر	٣٣	٠٤٧٠ر	٢١	٠٦٨٩ر	٩
٠٤٤٣ر	٣٤	٠٥٣٧ر	٢٢	٠٦٠١ر	١٠
٠٥١١ر	٣٥	٠٦٢٢ر	٢٣	٠٥٣٤ر	١١
٠٤٠٦ر	٣٦	٠٥١٤ر	٢٤	٠٤٢٨ر	١٢

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين ( ٠٤٠٦ ، ٠٧٠١ ) مما يشير إلى صدق المقياس .

**ثانياً : الثبات :**

تم حساب الثبات للمقياس بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق Test Retst بفواصل زمنية اسبوعين على العينة الاستطلاعية والتي قوامها (١٨) سيده مسحوبة من المجتمع ومن خارج العينة الاساسيه وتم التطبيق الأول يوم السبت الموافق ٢٠٠٣/٩/٦ والتطبيق الثاني يوم السبت الموافق ٢٠٠٣/٩/٢٠ وجدول (٢٠) يوضح ذلك .

جدول رقم (٢٠)  
معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني  
في مقياس (جودة الحياة) ثبات

ن=١٨

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المقياس
	ع	م	ع	م	
٧٦٥ر	٩١٣ر	٤٤٢ر	٧٨٦ر	٤٥٦ر	مقياس جودة الحياة

قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٤٦٨ر

ويتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية داله احصائياً بين التطبيق الاول والثاني في مقياس جودة الحياة مما يدل على أنها ذات معاملات ثبات عالية .

• عينة البحث:

قامت الباحثتان بأختيار ٤٥ سيده بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث البالغ عدده ٦٢ سيده وقد تم تقسيمهن عشوائياً إلى ثلاث مجموعات متساويه قوام كل مجموعه ١٥ سيده المجموعه الأولى لتطبيق برنامج تمارينات اليوجا ، والمجموعه الثانية لبرنامج المشى التأملى والمجموعه الثالثة ضابطه ولم يطبق عليها أى برنامج .

وقد قامت الباحثتان بإجراء التكافؤ بين مجموعات البحث الثلاثة في مقياس الاعراض المصاحبه للسيدات في مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة

ومقياس جودة الحياة وتحليل V.M.A الخاص بظهور اعراض القلق والتوتر في البول وقد تم القياس في الفترة من السبت الموافق ٩/٢٧ إلى الخميس ٢/١٠/٢٠٠٣ .

**جدول رقم (٢١)**  
**تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاثة في محاور المقياس**  
**(تكافؤ)**

ن=٤٥

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	محاور المقياس
غير داله	٠.١٦ ر	٢٨٩ ر	٢	٥٦٨ ر	بين المجموعات	الاعراض الجسمية
		١٧٠٦٣٥ ر	٤٢	٧٤٠٠٦٦٧ ر	داخل المجموعات	
			٤٤	٧٤١٢٤٤ ر	المجموع	
غير داله	١٦٢ ر	٢٤٢٢ ر	٢	٤٨٤٤ ر	بين المجموعات	الاعراض الانفعالية
		١٤٠٩٣٠ ر	٤٢	٦٢٧٠٠٦٧ ر	داخل المجموعات	
			٤٤	٦٣١٩١١ ر	المجموع	
غير داله	٨٥٨ ر	٥٦٠٠ ر	٢	١١٢٠٠ ر	بين المجموعات	الاعراض الاسرية
		٦٥٢٤ ر	٤٢	٢٧٤٠ ر	داخل المجموعات	
			٤٤	٢٨٥٢٠٠ ر	المجموع	
غير داله	٤١٤ ر	٣٤٨٩ ر	٢	٦٩٧٨ ر	بين المجموعات	الاعراض الذهنية
		٨٤١٩ ر	٤٢	٢٥٣٦٠٠ ر	داخل المجموعات	
			٤٤	٢٦٠٥٧٨ ر	المجموع	
غير داله	١٥٠ ر	١٥٦ ر	٢	٣١١ ر	بين المجموعات	المجموع
		١٠٣٥ ر	٤٢	٤٣٤٦٧ ر	داخل المجموعات	
			٤٤	٤٣٧٧٨ ر	المجموع	

قيمة ف الجدولية عن مستوى ٠.٥ = ٣.٢٢



جدول رقم (٢٢)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاثة في مقياس جودة الحياة  
(تكافؤ)

المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
جودة الحياة	بين المجموعات	٦٢٢	٢	٣١٧	٣٣٧	غير داله
	داخل المجموعات	٢٩٥٥٠	٤٢	٩٤٢		
	المجموع	٤٠١٨٢	٤٤			

جدول رقم (٢٣)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاثة في تحليل  
حمص فانيليل المانديك V M A

الحمض	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
فانيليل المانديك V M A	بين المجموعات	٣١١	٢	١٥٠٦	٠٩٨	غير داله
	داخل المجموعات	٦٦٨٠٠	٤٢	١٥٩		
	المجموع	٦٧١١١	٤٤			

يتضح من جدول (٢١) (٢٢) (٢٣) عدم وجود دلالة للفروق بين مجموعات البحث الثلاثة في كل من مقياس الاعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوية ، ومقياس جودة الحياة ، وتحليل حمص فانيليل المانديك V M A مما يدل على تكافؤ مجموعات البحث الثلاثة .

## رابعاً: البرنامج:

أ - برنامج تمارينات اليوجا . مرفق (١٢)

ب - برنامج المشى التأملى . مرفق (١٣)

من خلال إطلاع الباحثان على الدراسات السابقة والمراجع العلمية تم وضع الأسس العامة لبرنامجى البحث والمحددة فى النقاط التالية :

- الا يقل عدد مرات التمرين عن ثلاث مرات فى الأسبوع .
  - أن يبدأ البرنامج بشدة منخفضة .
  - مراعاة التدرج فى شدة التمرين بما يتناسب مع المرحلة السنوية المختارة .
  - مراعاة التدرج فى زيادة زمن الجزء الأساسى بما يتناسب مع العينة .
- وقد راعت الباحثتان عند اداء برنامج تمارينات اليوجا إتباع الأسس الخاصة بالبرنامج وهى :

- أن تؤدى تمارينات اليوجا فى مكان خاص دون إزعاج ، كما يجب أن يكون المكان ذا هواء متجدد حتى فى الجو البارد .
- يجب أن تكون الملابس من النوع الذى يوفر الحرية الكاملة للحركة ويجب إلا يوجد شئ يمكن أن يعوق حركة الجسم أثناء الأداء وتنزع النظارة والحقى والساعة .
- إن بعض التمارينات تحتاج لتوقيت لذا يجب وضع ساعة أو منبىة فى مكان يمكن من خلاله رؤية الوقت بوضوح .
- وجود حصيرة أو منشفة كبيرة للجلوس والرقاد عليها على أن يكون لونها هادئ وتستعمل فى تمارينات اليوجا فقط ، وتكون خاصه بكل سيده .
- لا يتم ممارسة تمارينات اليوجا إلا بعد مرور ساعه ونصف على الأقل بعد تناول الطعام
- تؤدى تمارينات اليوجا ببطء وتمهل . ( ٢٨:٨ ) .

- تؤدي تمارينات اليوجا مع مصاحبة الموسيقى الهادئة .
- يجب عدم الشعور بألم فى عضلات الجسم أثناء القيام بأداء تمارينات اليوجا .(٢٧:٣)
- كما قامت الباحثتان بالتنبيه على السيدات بالالتزام ببعض الإرشادات وهى :
  - الاستيقاظ فى الصباح الباكر يساعد على قضاء يوماً مليئاً بالنشاط .
  - اشربى كوباً من الماء صباح كل يوم فور عملية تنظيف الفم والاسنان .
  - لا تتناولى أكثر من فنجانين من القهوة والشاي يومياً .
  - ألتزىمى بتناول وجباتك فى مواعيد محددة .
  - أمضغى طعامك جيداً وتذكرى أن نصف عملية الهضم تتم داخل الفم .
  - تناولى من ٦ - ٨ أكواب من الماء يومياً .
  - تناولى الكثير من الخضار والفاكهة من أجل كافة الأعضاء الداخلية .
  - تجنبى النوم فى وقت متأخر من الليل .
  - تجنبى الأكل بين الوجبات .
  - خذى حماماً كل يوم ، وفى الصيف مرتين يومياً فهذا يساعد على الاسترخاء البدنى والانتعاش ذهنى .
  - تجنبى التفكير قبل النوم .
  - حاولى أن تجدى الوقت الكافى للأسترخاء أثناء ساعات العمل الطويلة .
  - يجب تجنب التوتر والقلق .
  - لا تدعى الغضب يتمكن منك .
- كما راعت الباحثتان عند اداء برنامج المشى التأملى اتباع الأسس الخاصة بالبرنامج وهى :
  - المشى بكل هدوء وراحة مع مرجحة الذراعين .

- التنفس ببطئ .

- يجب أن يكون الفرد على وعى بالطريق الذي يسر فيه

- يجب مزاولة التدريب ثلاث مرات فى الأسبوع .

### محتويات البرنامج :

بعد أن قامت الباحثتان بتحديد الأسس الخاصة لكل من برنامج تمرينات اليوجا وبرنامج المشى التأملى ، تم استطلاع رأى الخبراء وعددهم ١٠ خبراء فى مجال التربية الرياضية والتمرينات لتحديد الفترة الكلية للبرنامجين ، وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع ، وزمن كل وحدة تدريبية يومية والجدول التالى يوضح ذلك . مرفق (١١) .

جدول رقم (٢٤)

تحديد الفترة الكلية لبرنامج التدريب وعدد  
الوحدات في الأسبوع وزمن كل وحدة يومية

ن = ١٠

النسبة المئوية لرأى الخبراء	رأى الخبراء	محتوى البرنامج
٪ ١٠٠	١٢ اسبوع	تحديد الفترة الكلية
٪ ٩٠	٤ أيام	تحديد الوحدات اليومية خلال أسبوع
٪ ٨٠	٣ دقيقة مقسمة إلى ١٠ دقائق احماء - ١٥ دقيقة جزء رئيسى - ٥ دقائق تهدئة ١٠ دقائق احماء - ٥٥ دقيقة جزء رئيسى - ٥ دقائق تهدئة	زمن الوحدة التدريبية لبرنامج تمارين اليوجا فى بداية البرنامج فى نهاية البرنامج
٪ ٩٠	٣٠ دقيقة مقسمة إلى (١٠ دقائق احماء - ١٥ دقيقة جزء رئيسى - ٥ دقائق تهدئة ١٠ دقائق احماء - ٥٥ جزء رئيسى - ٥ دقائق تهدئة .	زمن الوحدة التدريبية لبرنامج المشى التأملى فى بداية البرنامج فى نهاية البرنامج

يتضح من جدول (٢٤) رأى الخبراء فى تحديد الفترة الكلية لبرنامج التدريب ، وعدد  
الوحدات التدريبية فى الأسبوع ، وزمن كل وحدة يومية ، وقد توصلت الباحثتان إلى أن  
الفترة الكلية للبرنامج ١٢ أسبوع بواقع ٤ وحدات فى الأسبوع ويكون زمن الوحدة التدريبية  
اليومية فى بداية البرنامج هى ٣٠ دقيقة وتزداد تدريجياً إلى أن تصل إلى ٧٠ دقيقة فى  
نهاية البرنامج ، وقد كانت الوحدة التدريبية موزعة كالتالى :

## ١- الاحماء:

يهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية إلى إعداد وتهيئة أجهزة الجسم المختلفة للفرد لأداء الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية ، وقد راعت الباحثتان أن يحتوى جزء الاحماء بالنسبة لبرنامج تمرينات اليوجا على تمرينات للأسترخاء ثم تمرينات للتنفس ، كما يحتوى جزء الأحماء بالنسبة لبرنامج المشى التأملى على المشى ببطء مع زيادة سرعه الخطوه ثم تمرينات إطالة لعضلات الجسم المختلفة .

وقد بلغ الزمن المخصص لهذا الجزء (١٠) دقائق عند بداية كل وحدة تدريبية يومية .

## ٢- الجزء الرئيسى:

يعتبر هذا الجزء من أهم أجزاء البرنامج حيث يتم من خلاله تحقيق الهدف الرئيسى من البحث ويشتمل هذا الجزء على برنامج لتمرينات اليوجا ، وبرنامج للمشى التأملى المصممان من قبل الباحثتان ، حيث يتم تطبيق برنامج تمرينات اليوجا على المجموعة التجريبية الأولى وبرنامج المشى التأملى على المجموعة التجريبية الثانية ، على أن يبدأ كل منهما بجرعة تدريب يومية زمنها (١٥) دقيقة مع مراعاة التدرج بالزمن بمعدل (٥) دقائق كل أسبوع إلى أن يصل إلى (٥٥) دقيقة عند بداية الشهر الثالث ثم ثبات الزمن حتى نهاية البرنامج . وراعت الباحثتان أن تبدأ البرامج بشدة منخفضة بما يتناسب مع طبيعة المرحلة السنوية الخاصة بعينة البحث .

## ٣- جزء التهدئة:

يهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية محاولة العودة بأجهزة وأعضاء الجسم إلى حالتها الطبيعية ، وقد راعت الباحثتان أن يكون جزء التهدئة . بالنسبة لتمرينات اليوجا عن طريق الرقود على الظهر مع إغلاق العينين والاسترخاء التام لجميع أجزاء الجسم .  
- أما المشى التأملى يكون عن طريق تقليل سرعة الخطوة ثم عمل تمرينات لتنظيم التنفس والأسترخاء .

وقد بلغ الزمن المخصص لهذا الجزء (٥) دقائق عند نهاية كل وحدة تدريبية يومية :

## الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثتان بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية بتاريخ الاحد ٢١/٩/٢٠٠٣ حتى

الخميس ٢٥/٩/٢٠٠٢ على عينه قوامها (١٨) سيدة فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة ، تم إختيارهن بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وهى نفس العينة التى تم إجراء المعاملات العلمية للمقياس عليها بهدف :

- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة فى البحث .
- التعرف على نقاط القوة والضعف والمشكلات والصعوبات التى قد تتعرض لها الدراسة الأساسية .
- مدى مناسبة تمارينات برنامج اليوجا وبرنامج المشى التأملى من ( إحماء - جزء رئيسى - جزء التهدئة ) لمجموعتى البحث .
- تحديد شدة وحمل التدريب بما يتناسب مع عينة البحث.

### **الخطوات التنفيذية للبرنامجين :**

- ١ - قامت الباحثتان بوضع اعلان بنادى الشرقية بمدينة الزقازيق عن بدء تنفيذ برنامج لتمارين اليوجا وبرنامج للمشى التأملى للسيدات من سن ( ٤٥ : ٥٥ ) سنة ، وكيفية الانضمام للأشتراك فى هذه البرامج .
- ٢ - إجراء الكشف الطبى على المتقدمات للأشتراك فى البرنامج وذلك عن طريق طبيب متخصص ، وقد تم استبعاد اللاتى يعانون من مشاكل صحية تجعلهن غير قادرات على أداء التمارينات الخاصة بالبرامج المعدة من قبل الباحثتان .
- وقد راعت الباحثتان وضع بعض الشروط لأختيار العينة :
  - أن تتراوح أعمارهن ما بين ( ٤٥ - ٥٥ ) سنة .
  - أن يكن من المتزوجات .
  - إلا يزيد عدد مرات الأنجاب عن ثلاث مرات .
  - أن يكن من اللاتى يعملن فى وظائف دائمة .
  - أن يكن من غير المدخنات ولم يسبق لهن التدخين .
  - أن يكن غير مريضات بأمراض مثل القلب أو السكر أو الرئتين وقد تم التأكد من الحالة الصحية بعد إجراء فحص طبى شامل بواسطة طبيب متخصص .
  - لا يمارسن أى أنشطة رياضية بصورة منتظمة بالنادى .

٣ - وقد قامت الباحثتان بتحديد موعد للتجمع وشرح أهميه وهدف برامج التدريب لأفراد كل عينه .

٤ - توضيح كيفية العمل لكل من برنامج تمرينات اليوجا وبرنامج المش التأملی .

• **تدريب العينبة (المجموعه التجريبيه الأولى) على كيفية العمل لتمرينات اليوجا قبل بدء تنفيذ البرنامج**

ويتم ذلك من خلال التدريب على ( الاسترخاء - التنفس ) كالاتى :

**أولاً: الاسترخاء؛ ويكون عند بدايه الوحدة التدريبيه وفي نهايتها.**

- الرقود على الظهر القدمان مبتعدتان قليلاً .

- الدراعان مبتعدتان عن الجسم ، راحه اليدين لأعلى بدون شد مع عدم بسط الأصابع .

- أصابع القدمين ساكنه والقدمان والفخذ ان لا حركه فيها .

- غلق العينين .

- أن تكون السيده هادئة هدوءاً مطلقاً

محاولة الوصول إلى وضع التأمل من خلال تخيل واستحضار صورته جميله محبيه إلى

النفس

- يحب الشعور بأن الحسم ثقيل جدا على الارض والوصول إلى الاسترخاء الكامل

للجسم .

• **وللوصول إلى الاسترخاء الكامل للجسم يتم تدريب العينه على كيفية الشد والارتخاء لمعرفة الفرق**

**بينهما ويتم ذلك قبل البدء فى تنفيذ البرنامج كالاتى:**

**١- الجبين والعينين والحاجبين:**

( جلوس تربيع ) اثناء أخذ شهيق يتم شد عضلات الجبين والعينين وبين الحاجبين (بأن

تغلق العينين بشده وتقبض الحاجبين ) وأثناء الزفير يتم فتح العينين واسترخاء العضلات .

**٢- الفكين وعضلات الوجة:**

( جلوس تربيع ) اثناء اخذ الشهيق يتم الضغط على الاسنان ونفخ الخدين ورفع اللسان

إلى سقف الحلق ومع الزفير يتم الأسترخاء .

**٣- الكتفين والرقبة:**

( جلوس التربيع ) اثناء أخذ الشهيق يتم رفع الكتفين وشد العضلات ومع الزفير يتم

استرخاء العضلات .



#### ٤- البطن :

( رقود على الظهر ) أثناء اخذ شهيق يتم شد العضلات ومع الزفير يتم استرخاء العضلات

#### ٥- الزراعين واليدين :

( رقود على الظهر ) أثناء اخذ شهيق يتم شد عضلات الزراعين وقبض اليدين بشده ومع الزفير يتم فتح اليدين واسترخاء العضلات .

#### ٦- عضلات الساقين والقدمين :

( رقود على الظهر ) أثناء اخذ الشهيق يتم شد العضلات عن طريق قبض عضلات أسفل القدم تجاه الارض ومع الزفير يتم استرخاء العضلات .

#### ثانياً ، التنفس : فهو يعتبر أساساً لتمرينات اليوجا :

- يجب أن يكون ببطئ وعمق .

- يجب الاحتفاظ بهواء الشهيق داخل الرئتين لفترة معينة ولذلك فقد تم توضيح إيقاع

التنفس كما يلي :

شهيــــــــق : ٢ ثانية

احتفاظ في الرئتين : ٤ ثواني

زفــــــــير : ٢ ثانية

توقــــــــف : ٢ ثانية

يمكن أن يتغير هذا الإيقاع تبعاً للتقدم بالبرنامج . ( ٣ : ٤٩ )

كما قامت الباحثتان بتدريب العينة على بعض أوضاع الجلوس التي يتم استخدامها في

البرنامج وهي :

#### جلسة الكاتب المصري :

الجلوس على الأرض مع مسك القدم اليمنى باليد اليسرى والقدم اليسرى باليد اليمنى

وتقرب القدمين الى الحوض ، مع استقامه الظهر ، واليدين على الركبتين .

#### - الجلسة المسائية :

وضع الركوع على أن يكون الاصبع الكبير في القدم اليمنى بجانب الإصبع الكبير للقدم

اليسرى مع مراعاة الجلوس على كعب القدمين

## - جلسة الماهر :

الجلوس على الارض ومد القدمين إلى الامام ، ثنى الرجل اليمنى مع الركبة وجعل الكعب قريب من الحوض ، ثم ثنى الرجل اليسرى بنفس الطريقة ووضع الكعب على القدم اليمنى .

**تدريب العينه (المجموعه التجريبه الثانيه) على النقاط التي يجب اتباعها أثناء المشى التأمل قبل**

### **البدء في تنفيذ البرنامج :**

- ١ - المشيه الصحيحه :
- إنتصاب القامه ، واعتدال الرأس والرقبة .
- جذب الكتفين للخلف مع الأسترخاء .
- استقامه الظهر .
- ارتفاع الصدر لأعلى .
- جذب البطن للداخل .
- الذراعين بجانب الجسم مع مرجحتها بخفة أثناء المشى
- ٢ - محاوله التركيز على شئ محبب للنفس والتفكير والتأمل فيه أثناء الممارسه ذلك للوصول الي الشعور بالهدوء والابتعاد عن التوتر والقلق أثناء المشى .
- ٤ - التدريب على التنفس بانتظام وبعمق .

### **خطوات إجراء التجربة :**

#### **أولاً : القياس القبلي :**

تم إجراء القياسات القبليه من يوم السبت الموافق ٢٧/٩/٢٠٠٣ إلى يوم الخميس الموافق ٢/١٠/٢٠٠٣ كالاتي :

- إجراء القياسات القبليه لمقياس جودة الحياة من يوم السبت الموافق ٢٧/٩/٢٠٠٣ إلى الاثنين الموافق ٢٩/٩/٢٠٠٣ على عينه البحث الاساسية ( تكافؤ - وقياس قبل للعينه ) اجراء القياسات القبليه لمقياس الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحله ما قبل سن انقطاع الخصويه من السبت الموافق ٢٧/٩/٢٠٠٣ إلى الاثنين ٢٩/٩/٢٠٠٣ على عينه البحث الاساسيه ( تكافؤ - قياس قبلي )

- اجراء القياسات القبليه بأخذ عينه البول للسيدات للقيام بتحليل V.M.A يوم الثلاثاء الموافق ٣٠/٩/٢٠٠٣ إلى يوم الخميس الموافق ٢/١٠/٢٠٠٣ على العينه ( تكافؤ - قياس قبلي )

## ثانياً، تطبيق برنامجي البحث:

قامت الباحثتان بتطبيق برنامجي البحث في الفترة من السبت الموافق ٤/١٠/٢٠٠٣ إلى الخميس الموافق ٢٥/١٢/٢٠٠٣ لمدة ثلاثة أشهر بواقع ١٢ اسبوع ، ٤ وحدات أسبوعياً ويبدأ زمن البرنامج (٣٠) دقيقة ويزداد تدريجياً إلى أن يصل إلى (٧٠) دقيقة في نهاية البرنامج ، مع مراعاة تدوير المجموعات كل أسبوع بين الباحثتان .

## ثالثاً، القياسات البعدية:

قامت الباحثتان بإجراء القياسات البعدية في الفتره من السبت الموافق ٢٧/١٢/٢٠٠٣ إلى الاربعاء ٣١/١٢/٢٠٠٣ وقد تم إجراء القياسات البعدية لجميع المتغيرات وبنفس الطريقة للقياسات القبلية .

## المعالجات الإحصائية:

- المتوسطات الحسابية .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط .
- معاملات الألتواء .
- معاملات الارتباط .
- معامل الفا ، وكرونباخ .
- دلالة الفروق اختبار (ت) TTest .
- تحليل التباين استخدام اختبار (ف) F Test .
- أقل فرق معقوى L.S.D .

## نتائج البحث:

جدول (٢٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة لمحور (الاعراض الجسمية)

ن=١٥

نسبة التحسن	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		
			٢٤	٢٥	١٤	١٥	
٪١٦١٧	١٠٠٠٦	٥٩٥	٤٨٦٩	٣٠٨٥	٤٣٠٤	٣٦٨٠	مجموعة اليوجا
٪١٢٦٢	١٥٩٤	٣٤٧٥	٣٨٣٧	٣٢٩٠	٤٠٤٢	٣٧٦٥	مجموعة المشي
٪١٦	٣٧٠	٤	٤٢٧٣	٣٦٧٥	٣٩٢٧	٣٧١٨	المجموعة الضابطة

قيمة ت الجدولية عند  $\alpha = 0.05$  = ٢٠٢

يتضح من جدول (٢٥) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات القبلي والبعدي لمحور (الاعراض الجسمية) لكل من مجموعة تمارينات اليوجا ومجموعة المشي التأملى وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة الضابطة .

جدول (٢٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة لمحور (الاعراض الانفعالية)

ن = ١٥

نسبة التحسن	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		
			٢٤	٢س	١٤	١س	
١٥٨٩٪	١٠٨١	٣٧٥	٣٦٧٥	١٩٨٥	٢٨٩١	٢٣٦٠	مجموعة اليوجا
١٢٠٤٪	٨٣٠	٢٨٠	٣٢٥٢	٢٠٤٥	٣٨٠٩	٢٣٢٥	مجموعة المشي
٨٤-٪	٨٩٠	٢٠٠-	٣١٢٧	٢٣٩٠	٣٨٤٠	٢٣٧٠	المجموعة الضابطة

قيمة ت الجدولية عنده  $٢٠٥ = ٢٠٢$

يتضح من جدول (٢٦) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبلي والبعدي لمحور (الاعراض الانفعالية لكل من مجموعة تمارينات اليوجا ومجموعة المشي التأملي وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة الضابطة .

جدول (٢٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة لمحور (الاعراض الاسرية)

ن = ١٥

نسبة التجسن	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		
			٢٤	٢٥	١٤	١٥	
٪١٠٩٤	٨٩٣٥	٢٥٥٠	١٩٧٠	٢٠٧٥	٢٢٥٠	٢٣٣٠٠	مجموعة اليوجا
٪٠٧٥٥	٤٤١٣	١٧٧٠	٢٠٥٩	٢١٨٠	٢٥٠١	٢٣٣٦٩	مجموعة المشي
٪٥٩	١٣٤	١٥٠	٢٠٧٤	٢٢٦٥	٢١٤٢	٢٢٨٠	المجموعة الضابطة

قيمة ت الجدولية عند  $\alpha = ٠.٠٥ = ٢٠.٢$

يتضح من جدول (٢٧) وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات القبلي والبعدي لمحور (الاعراض الاسرية) لكل من مجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشي التأملية وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة الضابطة .

جدول (٢٨)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة (محور (الاعراض الذهنية)

ن=١٥

نسبة التحسن	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		
			٢٤	٢س	١٤	١س	
١٠.٨٤٪	١٨١٢	٢ر٤٥	٢ر٢٠٧	٢٠.١٥	٢ر٥٤٢	٢٢ر٦٠	مجموعة اليوجا
٩.٣٥٪	٢١-	٢ر١٠	٢ر٣٤٥	٢٠.٣٥	٢ر٤٣٨	٢٢ر٤٥	مجموعة المشي
٢.٨٦٪	١ر٩٨	ر٦٤-	٢ر٧٧٠	٢٣.٠٢	٢ر٩٨٩	٢٢ر٣٨	المجموعة الضابطة

قيمة ن الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٢.٠٢

يتضح من جدول (٢٨) وجود فروق داله احصائية بين القياسات القبليه والبعديه لمحور (الاعراض الذهنية) لكل من مجموعه تمارينات اليوجا ومجموعة المشي التأملية وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة الضابطة .

جدول (٢٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة في مقياس الاغراض  
المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل  
سن انقطاع الخصوبة

ن=١٥

نسبة التحسن	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		
			٢٤	٢٥	١٤	١٥	
٪١٣٦٤	٩٢٥١	١٥٨٠	٥٣٢	٩٠٣٢	٤٢٦	١٠٦١٢	مجموعة اليوجا
٪٩٧٨	٦٤٧٢	١٠٣٥	٤٥٦	٩٥٤٣	٣٩٢	١٠٥٧٨	مجموعة المشي
٪١٥	١٤٦	١٦	٦٣٩	١٠٦٤١	٥١٧	١٠٦٢٥	المجموعة الضابطة

قيمة ن الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٢.٢

يتضح من جدول (٢٩) وجود فروق داله احصائيا بين القياسات القبلي والبعدي لمقياس ( الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة ) لكل من مجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشي التأملية - وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية للمجموعة الضابطة .



جدول (٢٠)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاثة في

محاو القياس (بعدي)

ن=٤٥

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	محاو القياس
دال	٩,١٩٦	١٦١,١٥٦ ١٧,٥٢٤	٢ ٤٢ ٤٤	٢٢٢,٣١١ ٧٣٦- ١,٥٨٣,٣١١	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	الاعراض الجسمية
دال	٦,١٧٢	٧١,٧٥٦ ١١,٦٢٥	٢ ٤٢ ٤٤	١٤٢,٥١١ ٤٨٨,٢٦٧ ٦٣١,٧٧٨	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	الاعراض الانفعالية
دال	٦,٣٣٦	١٦,٩٥٦ ٢,٦٧٦	٢ ٤٢ ٤٤	٢٣,٩١١ ١١٢,٤٠٠ ١٤٦,٣١١	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	الاعراض الاسرية
دال	٥,٦٠٣	٣٩,٤٦٧ ٧,٠٤٤	٢ ٤٢ ٤٤	٧٨,٩٣٣ ٢٩٥,٨٦٧ ٣٧٤,٨٠٠	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	الاعراض الذهنية
دال	١٣,٦٦٠	١٢٧,٠٦٧ ٩,٣٠٢	٢ ٤٢ ٤٤	٢٥٤,١٣٣ ٢٩٠,٦٦٧ ٦٤٤,٨٠٠	بين المجموعات داخل المجموعات المجموع	المجموع

قيمة ف الجدول (٣, ٢٢) عند مستوى ٠,٥

يتضح من جدول (٢٠) وجود فروق داله احصائيا بين مجموعات البحث الثلاثة في محاور القياس (الاعراض الجسمية - الاعراض الانفعالية - الاعراض الاسرية - الاعراض الذهنية - المجموع)

وقد استخدمت الباحثتان طريقه LSD لايجاد أقل فرق معنوى بين المتوسطات .

جدول (٣١)

أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة في محاور مقياس ( الاعراض المصاحبة  
للسيدات في مرحله ما قبل سن انقطاع الخصوبة )

ن=٤٥

L . S . D		المجموعة الثالثة	المجموعه الثانية	المجموعه الأولى	المتوسط الحسابي	مجموعات البحث	المتغيرات
٢٠١	٢٠٥						
٢٠٦	١٧٧	٥٩٠- ٣٨٥-	٢٠٥- -	- -	٢٠٨٥ ٢٢٩٠ ٢٦٧٥	تمرينات اليوجا المشى التأملى الضابطة	الاعراض الجسمية
٢٤٩	١٤٤	٤٠٥- ٣٤٥-	١٤٠- -	- -	١٩٨٥ ٢٠٤٥ ٢٣٩٠	تمرينات اليوجا المشى التأملى الضابطة	الاعراض الانفعالية
١١٩	٦٨٩	٢٩٠- ٠٠٨٠-	١١٠- -	- -	٢٠٧٥ ٢١٨٥ ٢٢٦٥	تمرينات اليوجا المشى التأملى الضابطة	الاعراض الاسرية
١٩٣	١١٢	٢٥٧ ٢٦٧	-٢٠ -	- -	٢٠١٥ ٢٠٣٥ ٢٣٠٢	تمرينات اليوجا المشى التأملى الضابطة	الاعراض الذهنية
٢٢٢	١٢٩	١٦٠٩- ١٠٩٨-	٥١١- -	- -	٩٠٣٢ ٩٥٤٣ ١٠٦٤١	تمرينات اليوجا المشى التأملى الضابطة	المجموع

يوضح جدول (٣١) أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث  
الثلاثة فى محاور المقياس ( الاعراض الجسمية ، الاعراض الانفعالية ، الاعراض الاسرية ،  
الاعراض الذهنية ، المجموع )

جدول (٣٢)  
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة لمقياس (جودة الحياة)

ن=١٥

نسبة التحسن	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		
			٢٤	٢٥	١٤	١٥	
٣٣.٥٤٪	٦٣٧١	١٥٧	٩٦٧	٦٢٥	٩٨٨	٤٦٨	مجموعة اليوجا
٢٨.٧٧٪	١٢٧٠.٤	١٢٤	١٢٧٦	٥٥٥	٩١١	٤٣١	مجموعة المشي
٣٣.٣٧٪	١٩٠.٢	١٥	٨٢١	٤٦٠	٨٩٤	٤٤٥	المجموعة الضابطة

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٣.٠٢

يتضح من جدول (٣٢) وجود فروق داله احصائياً بين القياسات القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي لمجموعه تمرينات اليوجا ومجموعه المشي التأملی .

جدول (٣٣)  
تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة  
في مقياس (جودة الحياة)  
(قياس بعدي)

ن=١٥

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	مجاور المقياس
دال	٩٣٦٩	١٣٧١٧	٢	٢٧٤٣٢	بين المجموعات	جودة الحياة
		١٤٦٤	٤٢	٦١٥٠٠	داخل المجموعات	
			٤٤	٨٨٩٣٢	المجموع	

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠.٥ = ٣.٢٢

يتضح من جدول (٣٣) وجود فروق داله احصائياً بين مجموعات البحث في مقياس جودة الحياة .

وقد استخدمت الباحثان طريقة LSD لايجاد أقل فرق معنوي بين المتوسطات .

جدول (٢٤)

أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي  
لمجموعات البحث الثلاثة في مقياس جودة الحياة

L . S . D		المجموعة الثالثة	المجموعه الثانية	المجموعه الأولى	المتوسط الحسابي	مجموعات البحث	المتغيرات
ر٠١	ر٠٥						
ر٨٨٤	ر٥١٠	ر١٦٥ ر٩٥	ر٧٠	-	ر٦٢٥ ر٥٥٥ ر٤٦٠	تمرينات اليوجا المشي التأملی الضابطة	جودة الحياة

يتضح من جدول (٢٤) أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث  
الثلاثة في مقياس جودة الحياة .

جدول (٢٥)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي لمجموعات  
البحث الثلاثة في حمض فانيليل الماندليك VMA

ن=١٥

نسبة التحسين	قيمة T	الفرق	بعدي		قبلي		مجموعات البحث
			٢٤	٢س	١٤	١س	
٥٢ر٢٥	٢٤ر٣٥	ر١٧٤	ر١١٦	ر٥٠٧	ر١٠٤	ر٣٣٣	مجموعة اليوجا
٤٨ر٢٧	١٩ر٦٢	ر١٦٧	ر١٠٦	ر٥١٣	ر١٤٦	ر٣٤٦	مجموعة المشي
٣٦٨-	ر١٤٧	ر١٣-	ر١١٢	ر٣٤٠	ر١٢٤	ر٣٥٣	المجموعة الضابطة

يتضح من جدول (٢٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدي لصالح  
القياس البعدي لكل من مجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشي التأملی .

جدول (٣٦)

تحليل التباين لمجموعات البحث الثلاثة في

حمض فانيليل المانديك V.M.A

ن=٤٥

مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	الحمض
دال	١٦,٣١	٤٧,٤٦٦	٢	٩٤,٩٣٣	بين المجموعات	فانيليل
		٢,٩١	٤٢	١١٢,٢٦٧	داخل المجموعات	المانديك
			٤٤	٢٠٧,٢٠٠	المجموع	VMA

يتضح من جدول (٣٦) وجود فروق داله أحصائياً بين مجموعات البحث في حمض

فانيليل المانديك V.M.A .

جدول (٣٧)

أقل فرق معنوى بين متوسطات القياسات البعدية لمجموعات

البحث الثلاثة في حمض فانيليل المانديك V. M. A

ن=٤٥

L. S. D		المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	المتوسط الحسابى	مجموعات البحث	الحمض
٠١	٠٥						
١,٢٤٦	٧١٩	١,٦٧	٠,٤	-	٥,٠٧	تمرينات اليوجا	فانيليل المانديك
		١,٧٣			٥,١٣	المشى التأملى	V.M.A
					٣,٤٠	الضابطة	

يتضح من جدول (٣٧) أقل فرق معنوى بين متوسطات القياس البعدى لمجموعات البحث

الثلاثة حمض فانيليل المانديك V.M.A .

جدول (٢٨)

دلالة معامل الارتباط بين القياس البعدي لقياس  
الاعراض المصاحبة للسيدات فى مرحله ما قبل سن  
انقطاع الخصوبة، والقياس البعدي لقياس  
جودة الحياة

ن=١٥

الدالة	معامل الارتباط	مقياس جودة الحياة		مقياس الاعراض المصاحبة		مجموعات البحث
		٢٤	٢س	١٤	١س	
دال	٧٦١ر	٩٦ر	٦٢٥ر	٥٣٢ر	٩٠٣٢ر	مجموعة اليوجا
دال	٦٩٣ر	١٢٧ر	٥٥٥ر	٤٥٦ر	٩٥٤٣ر	مجموعة المشى
دال	٦٧٢ر	٨٢ر	٤٦٠ر	٦٣٩ر	١٠٦٤١ر	المجموعة الضابطة

قيمة ر عند ٠.٥ = ٥١٤ر

يشير جدول (٢٨) الى ان معامل الارتباط بين القياسات البعديه ذات دلالة عالية تراوحت بين (٦٧٢ر-٧٦١ر) حيث يوجد ارتباط طردى قوى بين مقياس الاعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ومقياس جودة الحياة ، أى كلما تحسنت الاعراض المصاحبة للسيدات تحسن شعورهم بجودة الحياة .

## مناقشة النتائج:

بناء على التحليلات الأحصائية التي استخدمتها الباحثتان ، وفي ضوء أهداف البحث وحدود القياسات التي تم إجراؤها في الإطار المحدد للعينة تم التوصل إلى النتائج التالية .

تشير نتائج مجموعات البحث الثلاثة ( تمارينات اليوجا - المشى التأملى - الضابطة ) في محاور مقياس الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة يشير جدول (٢٥) (٢٦) (٢٧) (٢٨) الخاص بمحاور مقياس الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ( الأعراض الجسمية - الأعراض الأنفعالية الأعراض الأسرية-الأعراض الذهنية لكل من مجموعات البحث الثلاثة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والقياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية الأولى ( تمارينات اليوجا ) والمجموعة التجريبية الثانية ( المشى التأملى ) لصالح القياسات البعدية ، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والقياسات البعدية للمجموعة الضابطة لجميع محاور المقياس .

كما تشير نتائج النسبة المئوية الخاصة بالمجموعات الثلاثة في الجداول السابقة إلى وجود نسبة تحسن ظاهره لكل من مجموعة تمارينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى وهذا يحقق الفرض الأول والذي ينص على .

( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة تمارينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى في مقياس ( الأعراض المصاحبة للسيدات في مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ) .

ويشير جدول (٣٢) الخاص ( بمقياس جودة الحياة ) لكل من مجموعات البحث الثلاثة(تمارينات اليوجا - المشى التأملى - الضابطة ) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة

أحصائية بين القياسات القبلية والقياسات البعدية لكل من المجموعة التجريبية الاولى ( تمرينات اليوجا ) والمجموعة التجريبية الثانية ( المشى التأملى ) لصالح القياسات البعدية وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والقياسات البعدية للمجموعة الضابطة .

كما تشير النسبة المئوية الخاصة بالمجموعات الثلاثة فى الجدول السابق إلى وجود نسبة تحسن ظاهرة لكل من مجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى .

### وهذا يحقق الفرض الثانى والذى ينص على

( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى فى مقياس الشعور بجودة الحياة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة

ويشير جدول (٣٥) الخاص بتحليل حمض فانيليل الماندليك V.M.A فى البول لكل من مجموعات البحث الثلاثة ( تمرينات اليوجا - المشى التأملى - الضابطة ) إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والقياسات البعدية لكل من مجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى لصالح القياسات البعدية .

كما تشير النسبة المئوية الخاصة بالمجموعات الثلاثة فى الجدول السابق إلى وجود نسبة تحسن لكل من المجموعتين التجريبتين فى حمض فانيليل الماندليك VMA فى البول .

### وهذا يحقق الفرض الثالث والذى ينص على .

( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدية لمجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى فى حمض فانيليل الماندليك VMA للسيدات فى مرحلة ما قبل سن انقطاع الخصوبة ) .

### الفروق بين المجموعات الثلاثة :

ويشير جدول (٣٠) ، (٣٣) ، (٣٦) الخاص بتحليل التباين وجدول (٣١) ، (٣٤) ، (٣٧) الخاص بأقل فرق معنوى إلى تقدم المجموعتين التجريبتين عن المجموعة الضابطة وتقدم



مجموعة اليوجا عن مجموعة المشى التأملى فى محاور مقياس ( الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ) ومقياس ( جودة الحياة ) تحليل حمض فانيليل الماندليك V.M.A .

وترجع الباحثتان تقدم مجموعه تمرينات اليوجا عن مجموعه المشى التأملى إلى ما يحتوية برنامج اليوجا من تمرينات خاصة بالتنفس وتمرينات الأسترخاء والاطالة والمرونة والتوازن والتوافق والرشاقة والتي تؤدى ببطئ على شكل مجموعات حركيه متتابعة بالتنسيق مع التنفس بطريقة سليمة .

\* وتتفق نتائج الدراسة مع ما يشير إليه يسرى حسن (١٠) إلى أن لليوجا ثلاث مستويات فى الأداء ( الجسمانى - العقلى - الروحى ) فمن خلال ممارستها يستطيع الفرد السيطرة على المستويات الثلاثة ( ١٠ : ٤ ) .

\* كما يتفق مع ما يشير إليه الياس أيوب (٢) إلى أن اليوجا تعتبر الطريقة المثالية للمحافظة على التوازن بين جهازى الجسم والفكر وذلك من خلال المحافظة على الصحة والحيوية والطاقة العالية إلى جانب تحسين الشعور بالتناغم والتوافق بين الفرد ونفسه وبين الأفراد بعضهم البعض ولا يخص ذلك مرحلة سنية معينة بل يشمل جميع المراحل السنية للفرد (٢٠:٣) .

\* وتتفق أيضاً ما أشارت إليه نتائج هذه الدراسة مع ما تشير إليه نظريات الطب الحديث عن فوائد ممارسة تمارين اليوجا والتي تركز على دور التنفس السليم فى الصحة الجسمية ، فهى ترى أن التنفس ليس مجرد توصيل الأكسجين إلى الدم ، ولكنه يؤثر على استخدام الانسان لعضلاته وصدرة وبطنه وذلك بدوره يؤثر على عملية الهضم ، فممارسة تمارين اليوجا تشجع على التنفس بطريقة صحيحة وصحية وهذا يساعد على التقليل من

التهابات القصبه الهوائية ، وآم الظهر ، ومشكلات الهضم ، كما يشيرون إلى أنها يساعد فى شفاء انواع أخرى من الأمراض مثل الالتهاب الشعبى ، البرد - الأمسك - الأنتفاخ - الصداع - عدم أنتظام الدورة الشهرية عند النساء - ضغط الأعصاب - السمنة .

كما تساعد أيضاً على تفادى بعض الأمراض التى أرتبطت بالشيخوخه مثل الروماتيزم ، والتهاب المفاصل والتخفيف من آلم العضلات كما تقلل من ظهور التجاعيد التى تصيب البشره وذلك لانها توفر المزيد من الاكسجين الذى يصل إلى الدم مما يزيد من حيوية الجلد والبشرة معاً ( ٢٠ ) ( ٦ )

وقد اشار تقرير نشرته مجلة الجمعية الطبية الأمريكية إلى أن ممارسة تمارينات اليوجا بطريقة تتناسب مع المرحلة السنوية ومستوى اللياقة البدنية للأفراد يمثل أجراً وقائياً فعالاً ضد مرض هشاشة العظام دون الحاجة إلى استخدام العلاجات الهرمونية (٢٣) .

ويتفق هذا مع دراسة كل من " **دوك واخرون Dook etal (١٣) و " امال يوسف، وامل النجار (٤) ورضار شاد (٦) .**

إلى أن ممارسة النشاط الرياضى للسيدات فى مرحلة ما قبل سن اليأس تؤدي إلى الوقايه من الاصابة بهشاشة العظام وزيادة أفرار هرمون الأستروجين مقارنةً بالسيدات الغير ممارسات .

كما تتفق نتائج الدراسة فى تحسين وتقدم مجموعة تمارينات اليوجا فى الأعراض الأنفعالية والذهنية والاسريه مع ما اشارت اليه مرام السيد (٨) إلى ان تمارينات اليوجا تؤدي إلى حالة ذهنية وعقلية صافية وهادئة تماماً كما تساعد على النمو بالوعى وتعميق الاحساس بالجمال الكامن داخل النفس ( ٢٨:٨ ) .

كما يؤكد يسرى حسن (١٠) على أن الأوضاع والتدريبات الجسمية لليوجا تحسن الجهاز العصبى ونظام الغدد فى الجسم والنظام الهرمونى اما أوضاع التأمل فتساعد على

علاج الاضطرابات ومقاومة الضغوط النفسية المحيطة بنا فتجعل الفرد ينظر إلى الامور بطريقة اكثر ايجابية ووعى ( ١٠ : ٤ ) .

\* كما تتفق نتائج الدراسة مع ما أشار اليه أطباء واطباء اختصاصى الطب البديل إلى ان ممارسة تمارين اليوجا بما تحتوية من تمارينات للتنفس وتمارين للاسترخاء تساعد على الشعور بهدوء الأعصاب وشفاء العقول وتحسين المزاج والتخلص من القلق والارق والتوتر كما يشيرون إلى ان اليوجا هى الرياضة السحرية لحياتنا العصرية فهى تحافظ على رشاقة الجسم ليصبح منسجماً مع النفس والروح فهى طريقة فعالة لاستعادته الطاقة والتخلص من التعب والكآبة والتشاؤم وتغير نمط الحياة اليومية (٢٢) (٢٣) .

وتتفق نتائج الدراسة الحالية والتي تشير إلى تقدم وتحسن مجموعة السيدات الممارسات لتمرينات اليوجا مع ما اشارت اليه نتائج دراسة **نيتزوليدور Netz , Lidor** (١٨) ودراسة **"كيرستين ديفيز" Kirsten Davies** (١٦) ودراسة **روب Roub** حيث تشير هذه الدراسات إلى أن لليوجا أثر كبير فى تحسين القوة والمرونة والتحكم فى ضغط الدم والهدوء العقلى والانفعالى كما تفيد فى تسحين الحالة النفسيه والاتزان الانفعالى .

والقلق والتوتر وتحسن الحالة المزاجية و الهدوء العقلى والجسمى والنفسى للسيدات فى مراحل العمر المختلفة .

كما ترجع الباحثان التقدم فى نتائج مجموعة المشى التأملى والتي أقتربت من نتائج مجموعة تمارينات اليوجا إلى ما يحتويه برنامج المشى التأملى من تدرج فى الأداء وأنتظام فى إيقاع الخطوات المتبع بما يتناسب مع عينة البحث والممارسة فى الهواء الطلق وأتباع الطريقة الصحيحة فى التنفس مع استخدام أسلوب التأمل والتركيز على شئى محبب للنفس أثناء المشى .

وتتفق نتائج الدراسة والتي تشير إلى تحسن ملحوظ لمجموعة المشى التأملى فى نتائج مقياس ( الاعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن أنقطاع الخصوبة ) ومقياس (جودة الحياه ) مع ما تشير إليه كل من **خيرية إبراهيم السكرى، محمد صابر (٥) واسامة راتب، إبراهيم خليفه (٢)** إلى أن الممارسه المنتظمه لبرامج المشى أحد الاساليب الفعاله لخفض التوتر والقلق والأضطراب النفسى والمخاوف والأكتئاب والغضب والعدوانية ، كما تحسن الأبتكار والقدره على حل المشكلات وأتخاذ القرار وتقدير الذات الإيجابى وتقدير الطبيعه والاستمتاع بها والتخلص من عادات السلوك السلبية وتحسين عادات النوم والذاكره والقبول الاجتماعى والوظائف الذهنية ، كما أن لها العديد من الفوائد البدنية والصحية فهى تساعد على تحسين وتطوير عمل العضلات والمفاصل والتمثيل الغذائى وقوة العظام وفقدان الوزن والتقليل من كمية الكوليسترول الكلى فى الدم ، والشعور بالآم أسفل الظهر والحماية من الأصابة بأمراض القلب وتأخير واعاقه الأصابة بهشاشة العظام .

كما أنه يعد أفضل وسيلة لتحقيق أسلوب أفضل لنحياه حيث يشير **اسامه راتب ، إبراهيم خليفه (٢)** إلى أنه يعتبر بمثابة أجازة صغيرة من ضغوط الحياه اليومية فهى تمنح الفرد الفرصة لأن يخلو مع نفسه أو ان يكون مع الآخرين حسب رغبته الشخصيه (٥:٩:١٢٢) (٢:٣٠:٢١) .

ويتفق ذلك مع دراسة "**الكمل وآخرون**" Alekel & et al (١١) .

والتي تشير إلى ان ممارسة المشى للسيدات ما قبل سن اليأس تؤدى إلى حدوث تحسن فى الجوانب الصحية وتحسن فى كثافة العظام مقارنة بالسيدات غير الممارسات للنشاط الرياضى .

كما ترجع الباحثان الانخفاض فى كمية حمض فانيليل الماندليك V.M.A فى البول إلى تأثير البرنامجين ( تمرينات اليوجا ، المشى التأملى ) على تحسين الجوانب النفسية كالقلق والتوتر والغضب والاضطراب لعينة البحث .

وتتفق نتائج الدراسة فى تحسين كمية حمض فانيليل الماندليك V.M.A فى البول مع ما أشار اليه "جانونج، وليام" Ganong F. William (١٥) إلى ان كمية حمض فانيليل الماندليك V.M.A فى البول يتناسب تناسباً طردياً مع حالة التوتر والقلق التى يتعرض لها الفرد فكلما زاد التوتر والقلق كلما أزداد إفراز هرمون الأدرينالين والنور ادرينالين وبالتالي أزداد كمية الحمض فى البول وكلما قل التوتر والقلق كلما قل إفراز هرمون الأدرينالين والنور ادرينالين وبالتالي قلت كمية الحمض فى البول .

وترى الباحثتان أن نتائج الدراسة تؤكد بعضها البعض حيث يتفق التحسن الواضح فى نتائج مجموعة تمرينات اليوجا ومجموعة المشى التأملى فى مقياس ( الاعراض ) والمصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبه ) ، مع الأنخفاض الظاهر فى نتائج حمض فانيليل الماندليك V.M.A فى البول والتى أنعكست أيضاً على التحسن فى نتائج مقياس الشعور ( بجودة الحياة ) .

ويتفق هذا مع ما اشارت اليه نتائج جدول (٣٨) الخاص بمعامل الارتباط بين مقياس الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبه ومقياس جودة الحياة والذي يشير إلى أنه كلما تحسنت الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبه كلما أزداد احساسهم بمدى جودة الحياة لديهم ، مع ملاحظة تقدم مجموعة اليوجا عن مجموعة المشى التأملى بدرجة بسيطة فى نتائج البحث

### وهذا يحقق الفرض الرابع والذي ينص على

« توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الثلاثة فى الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبه ، مقياس الشعور بجودة الحياة ، وحمض V.M.A لصالح أحد المجموعات الثلاثة » .

### الاستنتاجات:

فى حدود عينة البحث وفى ضوء الأهداف والأدوات والأجهزة المستخدمة واعتماداً على نتائج الأسلوب الاحصائى المستخدم ، تمكنت الباحثة من التوصل إلى الاستنتاجات التالية :  
- تؤدى ممارسة تمرينات اليوجا التى تشتمل على تمرينات للتنفس والأسترخاء ،

والاطالة ، والمرونة ، والتوازن وتؤدي ببطئ على شكل مجموعات حركية متتابعة وممارسة المشى التأملى بانتظام وبطريقة تتناسب مع المرحلة السنية للعينة مع استخدام التأمل أثناء الأداء إلى تحسين الأعراض المصاحبة للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة وحمض فانيليل الماندليك . V.M.A وشعور السيدات بمدى جودة الحياة .

- يختلف تأثير البرامج الرياضية المختلفة على السيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة حيث كان لممارسة تمرينات اليوجا تأثير أكبر من ممارسة المشى التأملى على الأعراض المصاحبة للسيدات فى هذه المرحلة .

### التوصيات:

فى حدود النتائج التى توصل اليها البحث توصى الباحثان بما يلى :

- ١ - زيادة الأهتمام بالسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة لما تتعرض له خلال هذه المرحلة من تغيرات فسيولوجية تنعكس على الجوانب النفسية والبدنية والصحية لديهم .
- ٢ - الأهتمام من قبل المختصين بممارسة رياضة تمرينات اليوجا للسيدات فى مرحلة ما قبل سن إنقطاع الخصوبة لما لها من آثار إيجابية على مختلف الجوانب النفسية والبدنية والصحية لهذه الفئة .
- ٣ - الأهتمام بممارسة المشى بأنواعه المختلفة خاصتاً المشى التأملى الذى تنعكس آثار ممارسته على الجوانب النفسية و البدنية والصحية للسيدات .
- ٤ - إجراء دراسات مستقبلية تهتم بالنشاط الرياضى والتمرينات بصفة عامة وتمرينات اليوجا والمشى التأملى بصفة خاصة لهذه الفئة تشمل قياسات أخرى جديدة لهن .
- ٥ - إجراء دراسات تهتم ببرامج اليوجا والمشى التأملى للسيدات والرجال فى مراحل العمر المختلفة .

## المراجع:

### المراجع العربية:

- ١ - ابتسام توفيق عبد الرزاق: فعالية التمرينات المائية الهوائية على الضغوط النفسية وبعض العوامل المسببة لأمراض القلب لدى السيدات فوق سن الأربعين ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، مجلة علمية نصف سنوية ، كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق ، جامعة الزقازيق ، العدد الحادى عشر ، يناير ١٩٩٨ .
- ٢ - اسامة راتب، إبراهيم خليفة، رياضة المشى مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية ، دار الفكر العربى ، ١٩٩٧ .
- ٣ - الياس ايوب: اليوغا سيطرة على النفس والجسد ، مكتبة المعارف ، بيروت .
- ٤ - أمال محمد يوسف، أمل مهيب محمد النجار: فاعلية برنامج تمرينات متنوعة على الوقاية من هشاشة العظام للسيدات قبل وبعد سن اليأس ، المؤتمر العالمى الثانى والأربعين ، تطوير استراتيجيات التعاون الدولى للأرتقاء بمهنة التربية البدنية والرياضة والترويح فى القرن الواحد والعشرون ، جامعة المينا - كلية التربية الرياضية - المجلد الثانى - يوليو ١٩٩٩ .
- ٥ - خيرية إبراهيم السكرى، محمد صابر بريقع: المرأة رياضة المشى ، منشأة المعارف بالأسكندرية ، ٢٠٠٠ .
- ٦ - رضا رشاد عبد الرحمن: دراسة مقارنة فى كثافة العظام وبعض المتغيرات المرتبطة بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضى فى مرحلة ما بعد سن اليأس ، ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق ، ١٩٩٨ .
- ٧ - على عسكر: ضغوط الحياة ، واساليب مواجهتها ، دار الكتاب الحديث .

- ٨ - مرام السيد : اليوجا لجمال ورشاقة المرأة وصحة وشباب الرجل ، مكتبة ابن سينا.
- ٩ - منى الصواف، قتيبة الحلبي، الصحة النفسية للمرأة العربية ، مؤسسة حورس للنشر والتوزيع ، ٢٠٠١ .
- ١٠ - يسرى حسن؛ حظ سعيد مع اليوجا ، مدرسة العائلة المقدسة ، ١٥١ ش رمسيس .

#### المراجع الأجنبية:

11. Alekel, I, Clasey, J-L Fehling, P-C: Medicine and Science - in Sports - and Exercise - (Indiana. Polis, Ind.) 27 (11) Nov. - 1995.
12. Brobeck, R., John: Physiological Basis of Medical Practice Section, 7, The Williams & Wilkins Company, Baltimore, U.S.A., p. 70, 1985.
13. Dook, J., Henderson, N. James, C: Medicine and Science in Sports and Exercise (Indiana Polis Ind.), 29 (3) Mar. 1997.
14. El-Zayat, A.F., Abdel, Rehim, M.S. and El-Amir, Y.: Medical Physiology (Endocrinology and Aeproduction) Ch. 2. Fig. 196 First Edition, s. Op. Press-Cairo, 1994.
15. Ganong F. William: Review of Medical Physiology Middle East Edition' Librairie du Liban, Beirut, Lebanon, 1991.
16. Kirsten Davies: Yoga as Stress Management tool (Free summary of paper 9357) Written 2002.



17. **Kosselle Judy & Karens. Mazze:** Erobic Dance Way to Fitness  
Nor tor Publishing Co., America, 1983.
18. **Netz, Lidor, R.:** Mood Alterations in Mindful Versus Aerobic  
Exercise Modes, J. Psy chol. 2003.
19. **Raub, J.A.:** Psychophysiologic Effects of hatha yoga on Muscu-  
loskeletal and Cardiopulmonary Function, A Literature  
Review-Altern Complement Med. 2002, Dec. 8 (6): 797-  
812.
20. [Http://www. Aviation Clubon Line Line, Com/Fitness Class. Aspt-  
tyoga Fill.](http://www.AviationClubonLineLine.Com/FitnessClass.Aspt-tyogaFill)
21. [Http://www. orabinow. Com/sn/health/fitness/yoga. htm.](http://www.orabinow.Com/sn/health/fitness/yoga.htm)
22. [Http://www. India. emb. org. eg/sawtut/20 Sharq \(May, June 2002/  
g.htm.](http://www.India.emb.org.eg/sawtut/20Sharq(May,June2002/g.htm)
23. [Http: // hawaa world net/show therad php ? threa did = 59682.](http://hawaa.worldnet/showtherad.php?threa did = 59682)