

"تأثير برنامج تمارينات باستخدام الاثقال والحبال علي بعض القياسات الانثروبومترية وعناصر اللياقة البدنية للسيدات من ٣٥-٤٥ سنة"

*د. مني أحمد عبد الحكيم

مشكلة الدراسة وأهميتها

من أبرز ما يميز هذا العصر ذلك التطور السريع والذي نشاهده في مختلف مجالات الحياة بحيث لم يعد هناك مجالاً للعمل الارتجالي الذي يعتمد علي القدرات الطبيعية فقط، بل خضعت جميع الظواهر والأعمال للبحث العلمي بهدف التوصل الي حياة أفضل، ولإثراء الحركة الرياضية اتجهت الدول المتقدمة الي الاهتمام بالرياضة في أبسط صورها كتعويض لنقص الحركة الناجم عن استخدام الانسان لأحدث الأساليب العلمية التي لا تحتاج في أدائها الي أي جهد بدني، فمن الملاحظ ان التقدم التكنولوجي المصاحب لقلقة حركة الانسان أصبح حالياً من أكبر المشاكل الصحية التي يعاني منها

× أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية للبنات - بالهرم.

الانسان في معظم دول العالم وتقوم الانشطة الرياضية بدور فعال في علاج هذه المشكلة وذلك بتأثيرها الايجابي علي النواحي العقلية والبدنية والنفسية والاجتماعية للفرد في هذه الدول ويرى ابراهيم وجيه (١٩٧٦) (١) أن الرضا يعتبر احد العوامل الاساسية لضمان النجاح ويعرفه بأن حصيلة المشاعر الوجدانية التي يشعر بها الفرد نحو نشاط معين وتعبير عن مدي الاشباع المناسب لحاجاته وتحقيق اهدافه التي من أجلها مارس هذا النشاط ويشير سنجر Singer (١٩٧٢) (٣٦) الي أنه من بين أهم العوامل التي تسهم في تحقيق الانجاز الرياضي هو الشعور بالارتياح من خلال الممارسة الرياضية، وقد استخلص برايفليد وروث Brifield worth (١٩٥١)، فروهليثي وولتين Frueheest waush (١٩٦٩) بيرد وراغب (١٩٨٠) ان النمو والتقدم البدني والنفسي والاجتماعي والعقلي للأفراد هو نتيجة لمدي رضا الافراد عن حياتهم سواء اثناء العمل أو الاشتراك في الانشطة الرياضية أو التكيف العائلي وذلك علي اعتبار ان المجال الرياضي هو أحدي المتغيرات الهامة في حياة الافراد، حيث ان العائد البدني والنفسي والاجتماعي والعقلي من الاشتراك في الانشطة الرياضية وما يحققه من تقدم في المستوي المهاري ينعكس علي مدي ما يحققه الافراد من عائد تربوي من خلال الممارسة الرياضية (٣٥:٨).

لقد أهتم بعض الباحثين بدراسة تأثير التدريب بالاثقال علي المتغيرات الانثروبومترية والبدنية والفسولوجية منها دراسة لكل من ترانديل عبد الغفور (٧) مجدي زكريا (١٧) وحازم جاد (٩) وكيول وهارا لامين وبيرودر وجوتشنش Keul and Hara Lamem and Bruder and Gottstetein (٣٢) وماس جيرالد Mass Gerald (٣٤)

هذا وقد تم اجراء العديد من البحوث والدراسات بهدف التعرف علي التأثيرات المختلفة لمزاولة الانشطة الرياضية علي شكل الجسم والمقاييس الانثروبومترية وعناصر اللياقة البدنية والطول والوزن والسعة الحيوية والمحيطات حيث أثبتت هذه الدراسات أن هناك زيادة في النمو البدني عند الاشخاص الممارسين للنشاط الرياضي وهو ما أوضحته ترنديل عبد الغفور (٦٥:٨) حيث تري أن النمو البدني الجيد يؤدي الي النجاح في المزاولة الرياضية، كما يوضح أحمد خاطر، علي فهمي البيك أن المتغيرات التي تحدث نتيجة ممارسة الانشطة الرياضية تعتبر تخصصية وان لها عائد تربوي متكامل من جميع النواحي (٧:٢)، وتدخل تمرينات الاثقال والتمرينات بأستخدام الحبل ضمن برامج اكتساب اللياقة البدنية العامة والخاصة، حيث تعد هذه التمرينات عاملا هاما لاكتساب مستوي عالي من اللياقة البدنية

بصفة عامة والقوة العضلية والتحمل العضلي بصورة خاصة وهما عنصران أساسيان من عناصر اللياقة البدنية والتدريب باستخدام الاثقال والحبال يشتمل علي تمارين منظمة متدرجة لمجموعات عضلية مختلفة باستخدام اثقال متنوعة الاحمال، ومن ضمن ادوات التدريب بالاثقال القضيب، الطارات المعدنية، الدمبلز، الحذاء الحديدي، اكياس الرمل، الكرات الطبية، واخيرا جهاز تمارين القوة العضلية متعدد المحطات (٣٨:٧)، ولقد قام العديد من العلماء البارزين بالكثير من الجهود والدراسات والابحاث العلمية علي عناصر اللياقة البدنية بأعتبارها ركيزة اساسية لممارسة الرياضة ارتباطها بالعديد من المجالات الحيوية كالقوام والصحة والذكاء والشخصية أمثال كلارك "Clark"، لارسون "Larson" وماك جي "Mcgee" وبارو "Barrow"، وهارا "Harre" وماتيسوس "Mathews" روجرز "Rogers" وأوزالين "Osalin" (١٨:١٥٣، ١٥٤)، كذلك تناولت العديد من الابحاث السيدات بالدراسة، أمثال تراجي عبد الرحمن (١٩٨٣) (٦) وفاطمة عوض وآخرون (١٩٨٤) (١٤) وخيرية السكري وعفاف عبد المنعم (١٩٨٤) (١٠) الا أن الحاجة مازالت ملحة لاجراء العديد من الدراسات التجريبية ولايزال الكثير من العاملين في المجال الرياضي في وطننا العربي العربي ينظرون الي تدريبات الاثقال والحيال للسيدات علي انها شئ غير مناسب لهن لاعتقاد هن ان مثل هذه التدريبات تحدث تغيرات انثروبومترية وبدنية وفسولوجية غير مرغوب فيها، والتدريب بالاثقال والحبال يشمل تمارين منظمة متدرجة لمجموعات عضلية مختلفة باستخدام اثقال متنوعة الاوزان، وتؤدي هذه التمارينات اما بتكرارها او بزيادة شدة الحمل (لثقل) المستخدم في التدريب والغرض الاساسي من التدريب بالاثقال هو الحصول علي عضلات متناسقة بجانب تحسين الناحية الفنية وزيادة قابلية الشخص لاداء الجهود الرياضي، كذلك أهمية تأثيره علي الاجهزة الحيوية للفرد مثل الجهاز الدوري والتنفسي وشكل الجسم، هذا وقد اشارت اليه دراسات، كيميورا ويومازاكي Kimure and yoma Zaki (٤٥:٤) الي ان التدريب بالاثقال ينتج عنه تحسن في مستوي اللياقة البدنية وكذلك تغيير في شكل الجسم.

وقد اشار كل من سهام سويلم (١١) وفريال زهران (١٥) عصام الدياسطي (١٢)، ترنديل عبد الغفور (٧)، (٨)، اجلال محمد ابراهيم، اخلاص نور الدين (٢)، مصطفى الجبالي (٢٠) ان التدريب بالاثقال ينتج عنه تحسن في معظم الصفات البدنية وتعتبر التدريب بالاثقال من الاساسيات الهامة في تطوير وتحسين مستوي اللياقة البدنية من خلال تحرك المفاصل لاقصي مددي اثناء الحركة.

ومن هذا المنطلق جاءت فكرة الباحثة لاجراء هذه الدراسة التي تهدف الي تأثير برنامج مقترح باستخدام الاثقال والحبال علي بعض عناصر اللياقة البدنية والمقاييس الانثروبومترية للسيدات من (٣٥-٤٥) سنة.

الدراسات المرتبطة:

١- قام برنهام "Burnham" (١٩٧٤) (٢٤) بدراسة حول تأثير كل من التدريب العضلي الحركي والثابت في تنمية القوة العضلية، وقد بلغت عينة البحث (١٤٨) فرداً من الذكور، وقد تم تقسيم العينة الي اربع مجموعات كالتالي:

تدريب باستخدام التدريب الثابت لمدة (١٠) أسابيع، تدرس باستخدام التدريب الثابت لمدة (٥) أسابيع، تدريب بطريقة التدبيب الحركي لمدة (٥) أسابيع ثم التدريب باستخدام التدريب الحركي (١٠) اسابيع بواقع (٣) مرات اسبوعيا لمدة (٤٥) دقيقة، واسفرت النتائج الي ان التدريب الثابت يعطي نتائج سريعة في تحسين القوة العضلية.

٢- اجري "ماسجيرالد" "Mass Garald" (١٩٧٤) (٢٤) دراسة حول الطاقة المبذولة لتمرينات التدريب بالاثقال وتهدف هذه الدراسة الي معرفة الطاقة المبذولة باستخدام مجموعة من التمرينات والتدريب علي الاثقال وقد بلغت عينة البحث (٢٤) طالبا جامعييا من المدربين بالاثقال، وقد وضع الباحث نظامين مختلفين للتدريب بالاثقال، وقد توصل الباحث الي مجموعة من النتائج من أهمها ان الطاقة المبذولة في كلتا الطريقتين متشابهة، نبضات القلب أثناء التدريب بالاثقال كانت أقل من الحد الاقصى، وجود ارتباط بين السعة الاكسجينية القصوي واستجابة ضربات القلب للاستشفاء واثناء التدريب بالاثقال.

٣- قامت "ترنديل عبد الغفور مدحت" (١٩٨٠) (٧) بدراسة حول تأثير التدريب بالاثقال في التمرينات علي تنمية اللياقة البدنية وكفاءة بعض الاجهزة الحيوية لدي طالبات كلية التربية الرياضية بالقاهرة، وتهدف هذه الدراسة الي معرفة تأثير التدريب باستخدام الاثقال في التمرينات علي تنمية اللياقة البدنية وكفاءة بعض الاجهزة الحيوية، وقد بلغت عينة البحث (٦٠) طالبة من طالبات الصف الاول بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، قسمن الي مجموعتين احدهما

تجريبية والاخري ضابطة، وطبقت الباحثة برنامج التدريب بالاثقال علي المجموعة التجريبية، ويدون اثقال علي المجموعة الضابطة، وقد توصلت الي مجموعة من النتائج من اهمها ان هناك فروق داله احصائيا لصالح المجموعة التجريبية في متغيرات البحث.

٤- قام أحمد عبيد علي (١٩٨١) (٤) بدراسة حول تأثير التدريب علي تنمية تحمل القوة لافراد القوات المسلحة واشتملت عينة البحث علي (١٠٠) جندي، قسموا الي مجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية والاخري ضابطة، وقد استخدم الباحث اختبار اللياقة البدنية للقوات المسلحة المصرية، واستخدم في التدريب بالاثقال مواسير حديدية ٥كجم وكرات طبية، أكياس رمل ٢ كيلو جرام، وقد توصل الي مجموعة من النتائج من اهمها ان هناك فروق داله احصائية لصالح المجموعة التجريبية والمطبق عليها البرنامج المقترح.

٥- اجرت أمينة احمد عفاف (١٩٨٨) (٥) دراسة حول تأثير برنامج مقترح بالاثقال (M.G) علي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوي المهاري والرقمي لسباق دفع الجلة وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي تأثير البرنامج المقترح بالاثقال باستخدام جهاز (M.G) في تنمية بعض العناصر البدنية الخاصة لمهارة دفع الجلة واستخدام جهاز المالتى جيم (M.G) وقد بلغت عينة البحث (٦٠) طالبة بنسبة ٢٢٪ وقد تم تقسيمهن الي مجموعتين متكافئتين احدهما تجريبية التي تستخدم جهاز المالتى جيم (M.G) والثانية المجموعة الضابطة، وقد توصلت الباحثة الي مجموعة من النتائج من اهمها ان البرنامج المقترح بالاثقال يساعد في تنمية بعض العناصر البدنية الخاصة لمهارة دفع الجلة، البرنامج المقترح بالاثقال (M.G) يؤدي الي تقدم في المستوي المهاري والرقمي لمهارة دفع الجلة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.

٦- قامت نجوي سليمان بيومي سليمان (١٩٩٠) (٢٢) بدراسة حول تأثير التمرينات الاستاتيكية والديناميكية بالاثقال علي بعض القياسات الانثروبومترية والصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات، وتهدف هذه الدراسة الي التعرف علي تأثير التمرينات الاستاتيكية والديناميكية بالاثقال علي بعض القياسات الانثروبومترية والصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية، وقد بلغت عينة البحث (٦٧) طالبة، وقد قسموا الي ثلاث مجموعات مجموعة التمرينات الاستاتيكية بالاثقال وعددهن

(٢٣) طالبة مجموعة التمرينات الديناميكية بالاثقال وعددهن (٢٠) طالبة، مجموعة ضابطة وعددهن (٢٤) طالبة، وقد توصلت الباحثة الي مجموعة من النتائج من أهمها ان التمرينات الاستاتيكية والديناميكية بالاثقال بصورة عامة تؤدي الي أنقاص نسبة الدهن في الجسم، زيادة محيط العضلات بصفة عامة بدرجة غير داله احصائيا تحسن ملحوظ في محيط القفص الصدري، التمرينات الاستاتيكية بالاثقال تعمل علي تحسن ملحوظ في قياسات القوة العضلية المستخدمة في البحث عن التمرينات الديناميكية، التمرينات الاستاتيكية بالاثقال افضل من التمرينات الديناميكية بالاثقال اذ تعمل علي زيادة قوة عضلات الرجلين بدرجة كبيرة.

التعريف الاجرائي لمصطلحات البحث :

١- تعريف اجرائي : التمرينات باستخدام الاثقال والحبال:

- هي مجموعة من التمرينات لجميع اجزاء الجسم تؤدي باستخدام حبال وكور طبية واكياس رملية واطارات حديدية بأوزان مختلفة.

٢- تعريف اجرائي : اللياقة البدنية :

- هي مدي كفاءة البدن علي القيام بالاعمال المطلوب اداؤها باقل جهد وبكفاءة عاليه مع التغلب علي التعب.

٣- تعريف اجرائي : المقاييس الانثروبومترية :

هي المقاييس الجمعية التي تشمل الوزن والمحيطات وسمك الدهن.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث الي التعرف علي :

١- تأثير برنامج التمرينات المقترح علي بعض القياسات الانثروبومترية للسيدات من سن (٣٥-٤٥) سنة في الوزن ومحيط كل من الرقبة والعضد والساعد والكتفين والصدر والوسط والحوض والفخذ والساق وسمك الجلد في كل من البطن واعلي الذراع واعلي الفخذ.

٢- تأثير برنامج التمرينات المقترح علي بعض بعناصر اللياقة البدنية المتمثلة في السرعة الانتقالية والتحمل الدوري التنفسي، الرشاقة، المرونه، والقوة العضلية.

فروض البحث :

* لتحقيق اهداف البحث تم وضع الفروض التاليه:

١- توجد فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض القياسات الانثروبومترية متمثلة في الوزن - بعض محيطات الجسم - سمك ثنايا الجلد.

٢- توجد فروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض عناصر اللياقة البدنية متمثلة في السرعة - التحمل الدوري التنفسي - رشاقة - مرونة - تحمل عام - قوة عضلية ديناميكية.

٣- توجد فروق بين المجموعة التجريبية (التي مارست البرنامج المقترح) والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في بعض القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث.

أجراءات البحث :

منهج البحث :

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ملائمته لتحقيق أهداف هذا البحث.

عينة البحث :

اختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية من السيدات المشتركات في مركز شباب الجزيرة بالقاهرة عام ١٩٩١ وقد بلغ عددهن (٥٠) سيدة ممن تتراوح اعمارهن بين (٣٥-٤٥) سنة، ولقد قامت الباحثة بإجراء الكشف الطبي عليهن قبل تطبيق برنامج التمرينات المقترح للتأكد من سلامتهن والتأكد من لياقتهن طبيا عن طريق الفحوص الطبية، وقد قامت الباحثة بتقسيم عينة البحث الي مجموعتين مجموعة تجريبية بلغ عددهن (٢٥) سيدة ومجموعة ضابطة بلغ عددهن (٢٥) سيدة، والجدول (١) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء
لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في قياسات البحث
المختارة (ن = ٥٠)

المجموعة الضابطة (ن = ٥٠)				المجموعة التجريبية (ن = ٥٠)				القياسات
التواء	وسيط	ع	م	التواء	وسيط	ع	م	
١٩٢٨	٣٦	٥١١	٣٧٠٥٨	٧٨٩	٢٥	٤٩٠	٣٦٠٢٩	السن/ بالسنة
١٢٧٣	١٦١	٤٨٦	١٦٣٠٦	٥٨٨	١٦٣	٥٥١	١٦١٩٢	الطول / بالسلم
١٠٩٧	٩٣	٥٧٧	٩٥١١١	٦٠٦	٩٣	٤٩٥	٩٤	الوزن / كجم
٧٩٠-	٥٨	٤٨٢	٥٦٠٧٣	١-	٥٥	٣٨٤	٥٦٠٢٨	محيط الرقبة / سم
٢٠٧٥	٥٢	٤٠٩	٥٤٠٨٣	٤٠٣	٥٤	٣٥٧	٥٤٠٤٨	محيط العضد / سم
١٢٠٢	٤٣	٥٣٩	٤٥٠١٦	٣٧٦-	٤٥	٥٤٢	٤٤٠٣٢	محيط الساعد / سم
٣٢١	١٢٢	١٠٠٦٥	١٣٣١٤	٠٤٣-	١٣٥	٨٣٩	١٣٤٠٨٨	محيط الكتفين / سم
٨٢٩	١٢٣	٨٠١٧	٣١٢٥٠٣٦	١٣١٢	١٢٠	٨٠٧٨	١٢٣٠٨٤	محيط الصدر / سم
١٢٥٧-	١٦٠	٦٠٣٧	١٥٧٠٣	٧٩١-	١٦٠	٥٤٦	١٥٨٠٥٦	محيط الوسط / سم
٧٥٨-	١٢٢	٦٠٢٥	١٣٠٠٤٢	١٠٠٨٨-	١٢٢	٧٠٨٣	١٢٩٠١٦	محيط الحوض / سم
٣٦٦-	٧٣	٥٣٨	٧٠٠٥٥	٦٤٦	٦٨	٦٠٣٢	٦٩٠٣٦	محيط الفخذ / سم
٠٩٤	٥٥	٥١١	٥٥٠١٦	٦٨٦-	٥٦	٤٧٢	٥٤٠٩٢	محيط الساق / سم
٧٩٤	٢٠	٥٤٤	٣١٠٤٤	٧٩٣	٣١	٥٦٠	٣٢٠٤٨	سمك ثنايا الجلد فوق لحوض/بالملي
٨٤٥	٤٣	٧٠١٧	٤٦٠٩٨	١٠١٠١	٤٢	٦٠٧٦	٤٤٠٤٨	سمك ثنايا الجلد علي البطن/ بالملي
٥٩٦	٤٠	٤٣٨	٤٠٠٨٧	٥٩٥-	٤١	٥٨٥	٣٩٠٨٤	سمك ثنايا العضد من اعلي / بالملي
٣١٣	٣٦	٥٢٦	٣٦٠٥٥	١٩١-	٣٦	٦٠٢٨	٣٥٠٦٠	سمك ثنايا الجلد للفخذ من اعلي/ بالملي
٤٢٧	٢١	٣٠٢	٢١٠٤٣	٢٣٥	٢١	٢٠٥٥	٢١٠٢٠	السرعة عدو ٥٠ م (ث)
٥٦٤	٤	١١٠٧٥	٦٥٠٢١	١٠٠٣٣	٦٠	١٢٠٣١	٦٤٠٢٤	التحمل الدوري التنفسي جري ٢٠٠م (ث)
٣٠٤-	٢١	٢٠٧٦	٢٠٠٧٢	٢٣٦	٢٠	٢٠٥٤	٢٠٠٢	الرشاقة جري مكوكي ٤ x ٩ م (ث)
٣٥٩-	٤	١٠٩٢	٣٠٧٧	٥٨٩-	٤	١٠٦٣	٣٠٦٨	مرونة ثني الجذع للامام من وضع الجلوس (سم)
١٠١٧٧	٨٦٠	٤١٠٥٦	٨٧٠٢٣	٧٣٤	٨٧٠	٥٩٠٢٤	٨٨٤٠٥	تحمل عام جري ومشى ١٢ اق (مسافة) متر
١٠٧٠٧	١٢	٢٠٣٢	١٣٠٣١	١٠٣٤٤-	١٥	٢٠٤١	١٣٠٩٢	قوة عضلية ديناميكية اختبار الجلوس من وضع الرقود (عدد مرات)

يتضح من جدول (١) الي ان معاملات الالتواء لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة قد انحصرت بين +٢، -٢ مما يدل علي تجانسهما في القياسات الانثروبومترية وعناصر اللياقة البدنية قيد البحث

أدوات البحث:

استخدمت الباحثة الاجهزة والادوات الاتية لجمع البيانات :

أولا : بعض الادوات والاجهزة لقياس بعض المقاييس الانثروبومترية :

١- جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالمسنتمتر.

٢- ميزان طبي لقياس الوزن بالكجم.

٣- شريط قياس سنتيمتري لقياس المحيطات.

٤- جهاز سمك طبقات الجلد (سمك الدهن) بالمليمتر Skin Folld

ثانيا : اختبارات لقياس بعض عناصر اللياقة البدنية :

١- السرعة عدو مسافة ٥٠ متر (بالثانية)

٢- تحمل دوري تنفسي الجري لمسافة ٢٠٠ م (بالثانية)

٣- الرشاقة الجري المكوكي ٤ x ٩ م (بالثانية).

٤- مرونة ثني الجذع للامام من وضع الجلوس (بالسم).

٥- تحمل عام (جري في ١٢ ق) مسافة بالمتر مرفق (١).

٦- قوة عضلية ديناميكية اختبار الجلوس من وضع الرقود لمدة ٢٠ ث (عدد مرات).

ثالثا: برنامج التمرينات المقترح باستخدام الاثقال والحبال :

يهدف هذا البرنامج الي تنمية بعض العناصر اللياقة البدنية باستخدام الاثقال والحبال وتأثير البرنامج المقترح من قبل الباحثة علي بعض المقاييس الانثروبومترية.

أسس بناء المنهاج :

بعد الاطلاع علي المراجع لعربية والاجنبية ومسح للبحوث المرتبطة في

اسس بناء وتصميم مثل هذه البرامج، وبالرجوع لرأي الخبراء (لاتقل خبرتهن عن ١٠ سنوات) في التدريس* قد روعي في بناء البرنامج المقترح أن تحقق التمرينات والانشطة المختارة الهدف من البرنامج، ان يراعي المرحلة السنوية المتمثلة في الخصائص الجسمية والحركية والانفعالية والعقلية.

مكونات البرنامج :

في ضوء ماسبق روعي ان يكون محتوى البرنامج متضمنا :

- وضوح الهدف من النشاط الممارس

- الا يحتاج لشرح طويل

- أن تكون التمرينات بسيطة وليست مركبة

- ان يتم تكرار التمرين الواحد لضمان الارتقاء والتحسين في المستوي

- قصر مدة العمل داخل الوحدة الواحدة المكونة للبرنامج

الراحة :

أهمية الراحة الايجابية يكون لبرنامج التمرينات تأثير ايجابي واختلاف فترات الراحة تبعا لنوعية التمرينات والانشطة ومراعاة فترات الراحة بين الوحدات وبعضها حتي يمكن استعادة الشفاء ولهذا راعت الباحثة ان تكون وحدات التدريب ثلاث مرات غير متتالية اسبوعيا ومراعاة التدرج من الراحة السلبية الي الراحة الايجابية لما لها من أهمية كبية (٢٥:٢٢)

- ان يخصص جزء من البرنامج يحتوي علي تمرينات مختلفة مشي وجري ومرجحات ودورانات وحركات للجذع وتمرينات للذراعين والبطن والرجلين.

- التدرج بزمن الوحدة التدريبية الواحدة والمكونة للبرنامج.

- التنوع في تنظيم البرنامج والذي روعي ان يضيف دائما الجديد.

- تناسب البرنامج مع استعدادات وقدرات السيدات في هذه المرحلة

- ان يعمل البرنامج بقدر الامكان علي تحقيق الاهداف الموضوع من أجلها.

* لاتقل درجة الخبرة عن استاذ مساعد حاصل علي درجة الدكتوراه.

- تحقيق مبدأ الفردية في التدريب.
- تطبيق مبدأ تدرج التمرينات فيبدأ بالتمرينات السهلة ويتدرج الي التمرينات الصعبة وبتكرار صغير الي تكرار أكبر مع انقاص الراحة السلبية (٥:٣٧)
- مراعاة الاسس الرياضية الفسيولوجية للبرنامج وهي فترة الاحماء فالجزء الرئيسي، يليه فترة التهدئة (٢٠.٦:٢٦) (٢٩٠-٣٨٧:١١) (٣٨، ٣٧:٣٠).
- الاستمرارية والانتظام في ممارسة البرنامج الرياضي المقترح حتي يعود بالفائدة المرجوة.

محتوي البرنامج :

- اشتمل البرنامج علي تمرينات الجلد الهوائية الديناميكية (تبادل المشي والجري، الحجل والوثب باستخدام الحبل) وبنسبة تراوحت ما بين (١٢٥٪-٢٢٢٪) من زمن الوحدة لما لها من تأثير ايجابي علي التكيف الفسيولوجي للفرد وهذا ما اتفقت عليه كثير من الدراسات (٢٣:٢٧٥-٢٧٨) (٤:٢١) ونماذج لهذه التمرينات (١٦٠. ١٤٩-١٤٢:١٣).
- اشتمل البرنامج علي تمرينات بنائية عامة وهذه التمرينات متنوعة لتنمية التحمل والقوة العضلية باستخدام اثقال والمرونة والرشاقة والسرعة لما لها من عائد في اصلاح القوام وتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية وتعمل علي تنشيط الدورة الدموية بنسبة تراوحت ما بين (٢٠٪-٢٢٢٪) (٢٠.٦:٢٨) (٤٣:٣٨) ونماذج لهذه التمرينات (١٠. ٩-٢:٣٥) (١٧٨:٣).
- اشتمل البرنامج علي مجموعة من التمرينات لتنمية القوة العضلية وهذا يتفق مع الدراسات التي قامت بها كل من ماجدة يوسف (١٩٧٩) (١٥-٣٩:٤١)، وديانا سيمكن Diana Simkin (١٩٧٦) (٢٥: ١٤٠-١٥٩)، وليلي زهران (١٦٦-١٦١:١٦) وجارثير "Gorer, E.R." (١٩٦٩) نقلًا عن نبيلة خليفة (١٢٧٨:٧).
- اشتمل البرنامج علي تمرينات لتقوية ومطاطية عضلات الظهر وتنمية مرونة العمود الفقري لتنمية عنصر الرشاقة والمرونة ونماذج هذه التمرينات (مرفق ٢).

(١٢٧٨:٧) (١٦٦-١٦١:٣) وتراوح نسبة تمرينات الظهر والبطن ما بين (٢٢٢٪-٢٣٪) والجدول (٢) يوضح التوزيع الزمني ونسبته المئوية لحتوي البرنامج وفقدانه بعد الوصول للزمن المحدد النهائي للوحدة التدريبية.

جدول (٢)

التوزيع الزمني والنسب المئوية لحتوي البرنامج في الوحدة التدريبية (٤٥ق)

النسبة المئوية	الزمن المقترح	نماذج للتمرينات	الوحدات التدريبية
١١٫١٪	٥ق	مشي، الجري الوثب، تحريك الذراعين والرجلين.	- الجزء التمهيدي (احماء)
١٣٫٣٪	٦ق	جري، عدو، وثب، ارتداد، حجل، تمرينات للذراعين والرجلين، تمرينات للعمود الفقري.	الجزء الرئيسي : - تمرينات جلد هوائية ديناميكية - تمرينات بنائية
٢٢٫٢٪	١٠ق	-تمرينات لتنمية قوة عضلات البطن والرجلين والذراعين باستخدام الحبال تشمل جميع اجزاء الجسم.	- تمرينات خاصة لتنمية القوة العضلية والتحمل الدوري التنفسي - السرعة
١١٫١٪	٥ق	-مشي - تنظيم التنفس -	- راحة ايجابية
١٣٫٣٪	٦ق	تمرينات تشمل جميع اجزاء الجسم -جذع-عضلات الظهر	- تمرينات بنائية وتمرينات خاصة للعمود الفقري وعضلات الظهر
٢٢٫٢٪	١٠ق	لتقوية ومطاطية عضلات الظهر ومرونة مفاصل العمود الفقري	-تمرينات خاصة لتنمية المرونة والرشاقة
٧٪	٣ق	تمرينات تهدئة لتنظيم التنفس تمرينات استرخاء بايقاع بطئ	الجزء الختامي (تهدئة)

التجربة : الدراسات الاستطلاعية :

دراسة استطلاعية اولي:

قامت الباحثة باجراء دراسة استطلاعية اولي في ٢٥/١/١٩٩١ علي ٨ سيدات من المجتمع الاصلي للبحث للتأكد من صلاحية الاختبارات والاجهزة المستخدمة في القياس وكذا ملائمة الاماكن التي ستجري بها الاختبارات والقياسات وتحديد المكان الذي سيجري فيه الكشف الطبي بمركز شباب الجزيرة.

دراسة استطلاعية لبرنامج التمرينات المقترح :

قامت الباحثة باجراء دراسة استطلاعية ثانية لتجربة البرنامج ٢٦/١/١٩٩١ علي (٨) سيدات اللاتي اجريت عليهن الاختبارات والقياسات سابقا وذلك للوقوف علي مدى مناسبة التمرينات المختارة ومدى مناسبة حمل التدريب، ومدى مناسبة زمن الوحدة وقد وجدت الباحثة ان الزمن المناسب للوحدة في بداية البرنامج (٣٥) دقيقة تتخلله فتره راحة سلبية خمس دقائق.

استناد الي نتائج الدراسات الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة لتأكد من صلاحية الاختبارات والاجهزة المستخدمة في القياس وكذا مناسبة البرنامج المقترح للتطبيق علي عينة البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية :

قامت الباحثة بايجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات واعادة تطبيقها علي عينة من مجتمع البحث البالغ عددهم (٨)، حيث تراوح معامل الثبات لهذه الاختبارات ما بين (٨٢٪،٩٧٪) وقد تم ايجاد معامل الصدق باستخدام الصدق المنطقي وذلك عن طريق اراء الخبراء في هذا المجال وبعد ابداء موافقتهم علي ان استخدام هذه الاختبارات حيث تراوح معامل الصدق ما بين (٧٩٪،٩٤٪).

خطوات تنفيذ البحث:

اولا: القياسات القبليه :

قامت اباحثة باجراء القياس القبلي علي عينة البحث في الفترة الزمنية من ٢٩/١/٩١ الي ٣١/١/١٩٩١ بواقع (١٧) سيدة في اليوم الواحد علي كل من المجموعتين التجريبية والضابطة وشملت قياسات الطول

والوزن-والسن ومحيط كل من الرقبة والعضد والساق والكتفين والصدر والوسط والحوض ودوران الفخذ من اعلي ودوران السمانة من اسفل، وقياس سمك الدهن للمناطق التالية اسف اللوح والبطن والذراع من اعلي والفخذ من اعلي كما اتبع في دراسة ويتشارز نيدلي Richard Needle وجون بورت John Burt (١٩٨٣) ومحمد صبحي حسائين (١٩٨٣، ٨٤، ٨٣، ٦٥:٩). وتطبيق الاختبارات البدنية التالية:

- اختبار لقياس عنصر السرعة عدو ٥٠ متر "وحدة القياس الثانية"
- اختبار لقياس التحمل الدوري التنفسي لمسافة ٢٠٠ متر وحدة القياس/ ثانية.
- اختبار لقياس الرشاقة الجري الكوكي ٤ x ٩ وحدة القياس بالثانية.
- اختبار لقياس مرونة العمود الفقري ثني الجذع من الجلوس (سم)
- اختبار لقياس القوة العضلية الديناميكية لعضلات البطن (عدد مرات في ٣٠ ث)
- اختبار لقياس التحمل العام جري ومشى لمدة (١٢) وحدة القياس مسافة بالمتر.

ولقد راعت الباحثة تطبيق الاختبارات والقياسات لجميع افراد عينة البحث بطريقة موحدة.

ثانيا : تطبيق البرنامج:

تم تطبيق برنامج التمرينات المقترح علي المجموعتين التجريبية والضابطة لمدة ٣ شهور ولمدة ١٢ أسبوعا بواقع ثلاث مرات غير متتالية اسبوعيا (سبت - اثنين - اربعاء) وبهذا بلغ عدد مرات التدريب الكلي لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ٣٦ مرة في الفترة الزمنية من ١٩٩١/٢/٨ الي ١٩٩١/٤/٣٠، ولقد استخدمت الباحثة عند تطبيق برنامج التمرينات المقترح الاثقال والحبال مع مصاحبة الموسيقى للمجموعة التجريبية، اما المجموعة الضابطة فقد استخدمت الباحثة نفس برنامج التمرينات المقترح بدون استخدام الاثقال والحبال والموسيقى، بدأت الباحثة الوحدة الاولى بزمن قدره ٣٥ق تقدمت بالحمل كل اسبوعين اي كل ست مرات حيث كانت الوحدة تتكرر بنفس شدة الحمل (عدد التكرارات - زمن الوحدة -

نوعية التمرينات - فترة الراحة) لمدة ست مرات. ثم يرفع حمل التدريب عن طريق زيادة عدد التمرينات تصعيبها، وزيادة عدد التكرارات وبالتالي زيادة زمن الوحدة ٥ ق كل اسبوعين الي ان يصل زمن الوحدة ٤٥ ق في بداية الاسبوع السابع تتخللها فترة راحة ايجابية والاستمرار بنفس زمن الوحدة حتي نهاية الاسبوع الثاني عشر مع تنوع التمرينات (وتصعيبها) وزيادة درجة الصعوبة احتوي البرنامج علي عدد ٦ وحدات.

ثالثا : القياسات البعدية :

تم اجراء القياسات البعدية علي المجموعتين التجريبيه والضابطة بعد انتهاء مدة تنفيذ برنامج التمرينات المقترح في الفترة من ١/٥/١٩٩١ الي ٣/٥/١٩٩١ حيث طبقت القياسات بنفس طريقة القياس القبلي وفي نفس المواعيد.

رابعا : تفريغ البيانات :
 خامسا : المعالجة الاحصائية :
 عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيه والضابطة في القياسات
 القبلية للمتغيرات قيد البحث ن=٢٥=٢٥=٢٥

قيمة	الفرق	الضابطة (٢٥)		التجريبية (٢٥)		القياسات
		ع	م	ع	م	
٨٨٩ر	١ر٢٩	٥ر١١	٣٧ر٥٨	٤ر٩٠	٣٦ر٢٩	السن/بالسنة
٧٦	١ر١٤	٤ر٨٦	١١٦٣ر٠٦	٥ر٥١	٤١٦١ر٩٢	الطول / بالسـم
٧١٦ر	١ر١١	٥ر٧٧	٩٥ر١	٤ر٩٥	٩	الوزن / كـجم
٣٥٧ر	ر٤٥	٤ر٨٢	٥٦ر٧٣	٣ر٨٤	٥٦ر٢٨	محيط الرقبة / سم
٣١٥ر	ر٣٥	٤ر٠٩	٥٤ر٨٣	٣ر٥٧	٥٤ر٤٨	محيط العضد / سم
٥٣٨ر	ر٨٤	٥ر٣٩	٤٥ر١٦	٥ر٤٢	٤٤ر٣٢	محيط الساق / سم
٦٢٨ر	١ر٧٤	١٠ر٦٥	٦١٣٣ر١٤	٨ر٣٩	١٣٤ر٨٨	محيط الكتفين / سم
٥٧٩ر	١ر٤٢	٨ر١٧	٣٣١٢٥ر٢	٨ر٧٨	١٢٣ر٨٤	محيط الصدر / سم
٧١٩ر	١ر٢٣	٦ر٣٧	٤٢١٥٧ر	٥ر٤٦	١٥٨ر٥٦	محيط الوسط / سم
٦١٥ر	١ر٢٦	٦ر٢٥	٠ر٥٥١٣٠	٧ر٨٣	١٢٩ر١٦	محيط الحوض / سم
٧٠٤ر	١ر١٩	٥ر٣٨	٥٥ر١٦	٦ر٣٢	٦٩ر٣٦	محيط الفخذ / سم
١٦٩ر	ر٢٤	٥ر١١	٣١ر٤٤	٤ر٧٢	٥٤ر٩٢	محيط الساق / سم
٦٥٤ر	١ر٠٤	٥ر٤٤	٤٦ر٩٨	٥ر٦٠	٣٢ر٤٨	سمك ثنايا الجلد با لحوض/ مللي
٧٤٦ر	١ر٠٥	٧ر١٧	٤٠ر٨٧	٦ر٧٦	٤٤ر٤٨	سمك ثنايا الجلد علي البطن/ بمللي
٦٩١ر	١ر٠٣	٤ر٣٨	٣٦ر٥٥	٥ر٨٥	٣٩ر٨٤	سمك ثنايا الجلد من اعلي الذراع/ بالمللي
٥٦٩ر	ر٩٥	٥ر٢٦	٢١ر٤٣	٦ر٢٨	٣٥ر٦٠	سمك ثنايا الجلد من اعلي الفخذ/ بالمللي
٢٨٣ر	ر٢٣	٣ر٠٢	٦٥ر٢١	٢ر٥٥	٢١ر٢	السرعة عدو ٥٠ م (ث)
٢٧٩ر	ر٩٧	١١ر٧٥	٢٠ر٧٢	١٢ر٣١	٦٤ر٢٤	تحمل دوري تنفسي جري ٢٠٠ م (ث)
٦٧٥ر	ر٥٢	٢ر٧٦	٣ر٧٧	٢ر٥٤	٢٠ر٢	رشاقة جري مكوكي (ث)
١٧٦ر	ر٠٩	١ر٩٢	٨٧ر٣	١ر٦٣	٣ر٦٨	مرونه العمود الفقري ثني الجذع (ث)
٥٥٥ر	٨ر٢	٤١ر٥٦	١٣ر٣٢	٥٩ر٢٤	٨٨ر٥	تحمل عام جري ومشي ١٢ اق (مسافة) متر
٨٨٢ر	ر٦٠	٢ر٣٢		٢ر٤١	١٣ر٩٢	قوة عضلات (عدد مرات)

قيمة "ت" الجدولية (٢ر٠٤) عند مستوي (٢ر٠٥)

يتضح من الجدول (٣) عدم وجود فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث مما يشير الي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٤)

دلاله الفروق بين القياسين والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث (ن=٢٥)

قيمة	الفرق	البعدي		القبلي		القياسات
		ع	م	ع	م	
*٨٩١٩	١٢.٠٤	٤٤٠	٨١٩٦	٤٩٥	٩٤-	الوزن / كجم
١٤٠٥	١.٥٦	٣٨٤	٥٤٧٢	٣٨٤	٥٦٢٨	محيط الرقبة / سم
*٢٨٥٢	٤.٢٨	٦٤٤	٥.٠٢	٣٥٧	٥٤٤٨	محيط العضد / سم
١٣٥١	٢.٠٨	٥٢٣	٤٢٢٤	٥٤٢	٤٤٣٢	محيط الساعد / سم
٢٤٩٨	٧.١٢	١١١٩	١٢٧٧٦	٨٣٩	١٣٤٨٨	محيط الكتفين / سم
٣٩٢	١	٨٨٧	١٢٢٨٤	٨٧٨	١٢٣٨٤	محيط الصدر / سم
*٣١٨٨	٦.٦	٨٥٦	١٥١٩٦	٤٤٦	١٥٨٥٦	محيط الوسط / سم
١٣٦٩	٣.٢٨	١١٩٥	١٣٢٤٤	٧٨٣	١٢٩١٦	ميط الفخذ من أعلي / سم
*٢٧٦٧	٤.٧٦	٥٥٤	٦٤٦	٦٣٢	٦٩٣٦	محيط الساق من أسف / سم
*٢٦٧٧	٣.٥٦	٤٥٠	٥١٣٦	٤٧٢	٥٤٩٢	سمك ثنايا الجلد بالحوض / مللي
*٢٤٩٦	٣.٤٧	٣٥٨	٢٩٠.١	٥٦٠	٣٢٤٨	سمك ثنايا الجلد بالبطن / مللي
*٢٣٢٦	٤.٣٥	٦١٩	٤.٠١٣	٦٧٦	٤٤٤٨	سمك ثنايا الجلد أعلي الذراع / مللي
*٢٧٤٢	٣.٦٢	٢٧٦	٣٦٢٢	٥٨٥	٢٩٨٤	سمك ثنايا الجلد أعلي الفخذ / مللي
*٣٣٢٦	٤.٨٩	٣٥١	٣.٠٧١	٦٢٨	٣٥٦٠	سرعة ٥٠. عدو (ث)
*٢٩٦٩	١.٩٦	٢.٠٥	١٩٢٤	٢٥٥	٢١٣	تحمل دوري تنفسي جري ٢٠٠ م (ث)
١٦٧٧	٥.٩٢	١٢١٤	٥٨٣٢	١٢٣١	٦٤٢٤	رشاقة جري مكوكي (ث)
*٢٦٣٤	١.٨٧	٢٤١	١٨٣٣	٢٥٤	٢.٠٢	مرورته العمود الفقري ثني الجذع (ث)
*٤١٦٦	٢.٠٨	١٨٣	٥٧٦	١٦٣	٣٦٨	تحمل عام مشي وجري ١٢ اق (مسافة بالمتر)
١١٥٤٤	١٩.٠٧	٥٥١٢	١.٧٥٢	٥٩٢٤	٨٨٤٥	قوة عضلية ديناميكية
*٥٢٩٦	٣.٧٦	٢٤٩	١٧٦٨	٢٤١	١٣٩٢	

يتضح من جدول (٤) وجود فروق داله احصائيا لصالح القياسات البعيدة عن القياسات القبلية للمجموعة التجريبية في الوزن ومحيط العضد ومحيط الكتفين ومحيط الوسط ومحيط الفخذ من اعلي ومحيط الساعد من اسفل وفي سمك الدهن في كل من منطقة الحوض والبطن واعلي الذراع واعلي الفخذ وفي بعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في عنصر السرعة والرشاقة والمرونة والتحمل العام والقوة العضلية الديناميكية وتوجد فروق غير داله احصائيا في القياسات التاليه في محيط الرقبة والساق والصدر والحوض وفي اختبار التحمل الدوري التنفسي والجري لمسافة ٢٠٠ متر.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة
عينة البحث في المقاييس الجسمية وبعض عناصر اللياقة البدنية
(ن=٢٥)

قيمة	الفرق	البعدي		القبلي		القياسات
		ع	م	ع	م	
*٢٩٥٥	٤٦٤	٥١٠	٩٠٤٧	٥٧٧	٩٥١١	الوزن / كجم
١١٣	١٤	٣٦٦	٥٦٥٩	٤٨٢	٥٦٧٣	محيط الرقبة / سم
١٠٩٦	١٦٠	٥٨٩	٥٣٢٣	٤٠٩	٥٤٨٢	محيط العضد / سم
٧٣٥	١٠٨	٤٧٥	٤٤٠٨	٥٣٩	٤٥١٦	محيط الساعد / سم
٦٤٥	١٩٤	١٠١٧	١٣١٢٠	١٠٦٥	١٣٣١٤	محيط الكتفين / سم
٥٣٨	١٢٠	٧٢٢	١٢٤٠٦	٨١٧	١٢٥٢٦	محيط الصدر / سم
١٠٢٦	٢٢٣	٩١٣	١٥٥	٦٣٧	١٥٧٣٣	محيط الوسط / سم
٤٣٣	١٠٨	١٠٤٨	١٣١٥٠	٦٢٥	١٣٠٤٢	ميط الفخذ من اعلي / سم
١٢٤١	٢٠٦	٦١١	٦٨٤٩	٥٣٨	٧٠٥٥	محيط الساق من اسف / سم
٧٣٢	١٠٤	٤٧٢	٥٤١٢	٥١١	٥٥١٦	سمك ثنايا الجلد بالحوض / مللي
١٥٨	٢٢	٤١٢	٣١٢٢	٥٤٤	٣١٤٤	سمك ثنايا الجلد بالبطن / مللي
٥٥٠	١١٥	٧٣٥	٤٥٨٣	٧١٧	٤٦٩٨	سمك ثنايا الجلد اعلي الذراع / مللي
١٦٩٩	١٧٥	٢٥٤	٣٩١٢	٤٣٨	٤٠٨٧	سمك ثنايا الجلد اعلي الفخذ / مللي
١٧٣٣	٢٢٧	٣٦٦	٣٤٢٨	٥٢٦	٣٦٥٥	سرعة ٥٠ م عدو (ث)
٣٤٢	٢٦	٢١٤	٢١١٧	٣٠٢	٢١٤٣	تحمل دوري تنفسي جري ٢٠٠ م (ث)
٣٨٦	١٢٧	١١٠٦	٦٣٩٤	١١٧٥	٦٥٢١	رشاقة جري مكوكي (ث)
٢٢٩	١٧	٢٣٧	٢٠٥٥	٢٧٦	٢٠٧٢	مرونة العمود الفقري ثني الجذع (ث)
٢٦٩	١٤	١٧٤	٣٩١	١٩٢	٣٧٧	تحمل عام مشي وجري ١٢ اق (مسافة بالمتر)
*٤٠٨٩	٥٥٢	٥١٤٦	٩٣١٥	٤١٥٦	٨٧٦٣	قوة عضلية ديناميكية
*٢٣٢٨	١٥٦	٣٣٣	١٤٨٨	٢٣٢	١٣٣٢	

قيمة "ت" الجدولية (٢٠٤) عند مستوي معنوية (٥٠) (ر٠)

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق داله احصائيا لصالح القياسات البعدية عن القبليية للمجموعة الضابطة في الوزن والتحمل العام والقوة العضلية فقط بينما لم تكن لباقي الفروق دلالة احصائية.

جدول (٦)

دلالة الفروق للمتوسطات بين القياسين القبلي والبدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

قيمة ف'	الفرق	الضابطة (٢٥)		التجريبية (٢٥)		القياسات
		ع ف	م ف	ع ف	م ف	
*٦٢٧١	٧ر٤	٤ر٢٢	٤ر٦٤	٢ر٩٥	١٢ر٠٤	الوزن / كجم
١ر٦٧١	١ر٤٢	٣ر١١	١ر٤	٢ر٧٧	١ر٥٦	محيط الرقبة / سم
١ر٨٧٤	٢ر٦٨	٤ر٩٧	١ر٦٠	٤ر٩١	٤ر٢٨	محيط العضد / سم
١ر٢٦٦	١	٢ر٦٩	١ر٠٨	٢ر٨٣	٢ر٠٨	محيط الساعد / سم
١ر١١٩	٥ر١٨	١٥ر١٦	١ر٩٤	١٦ر٨٨	٧ر١٢	محيط الكتفين / سم
ر٥١٣	ر٢٠	١ر٥٢	١ر٢٠	١ر١٥	١	محيط الصدر / سم
١ر٣٣٤	٤ر٢٧	١٠ر٣٨	٢ر٣٣	١١ر٧٥	٦ر٦	محيط الوسط / سم
ر٢٩٣	٢ر٢	٢٢ر٥٥	١ر٠٨	٢٩ر١٨	٣ر٢٨	ميط الفخذ من أعلى / سم
*٢ر٤٥٥	٢ر٧	٣ر٦٧	٢ر٠٦	٣ر٩٤	٤ر٧٦	محيط الساق من أسفل / سم
*٢ر٠٥٥	٢ر٥٢	٣ر٦٢	١ر٠٤	٤ر٨٦	٣ر٥٦	سمك ثنايا الجلد بالحوض / مللي
١ر٩٣٥	٣ر٢٥	٤ر٠٢	ر٢٢	٧ر١٩	٣ر٤٧	سمك ثنايا الجلد بالبطن / مللي
*٢ر٩٣٦	٣ر٢	٣ر٧٠	١ر١٥	٣ر٨٩	٤ر٣٥	سمك ثنايا الجلد أعلى الذراع / مللي
*٣ر٦٦٧	١ر٨٧	١ر٧٣	١ر٧٥	١ر٨٨	٣ر٦٢	سمك ثنايا الجلد أعلى الفخذ / مللي
*٣ر٦٩٠	٢ر٦٢	٢ر٠٥	٢ر٢٧	٢ر٨٢	٤ر٨٩	سرعة ٥٠ م عدو (ث)
*٣ر٠٩١	١ر٧٠	١ر٩٣	ر٢٦	١ر٨٦	١ر٩٦	تحمل دوري تنفسي جري ٢٠٠ م (ث)
١ر٦٣٢	٤ر٦٥	٥ر١٧	١ر٢٧	١٢ر٩٨	٥ر٩٢	رشاقة جري مكوكي (ث)
٢٣ر٢٠٨	١ر٧٠	١ر٧٥	١ر٧	١ر٩٠	١ر٨٧	مرونه العمود الفقري ثني الجذع (ث)
*٣ر٤٦٤	١ر٩٤	١ر١٦	١ر٤	٢ر٤٩	٢ر٠٨	تحمل عام مشي وجري ١٢ ق (مسافة بالمتر)
*٩ر٢٩٩	١٣٥ر٥	٣٦ر٨١	٥٥ر٢	٦١ر١٦	١٩٠ر٧	قوة عضلية ديناميكية
*٤ر٠٤٤	٢ر٢٠	١ر٨٣	١ر٥٦	١ر٩٤	٣ر٧٦	

قيمة "ت" الجدولية (٢) عند مستوي معنوية (٥.٠)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة الضابطة في فروق القياسات البعدية عن القبليّة لكل من الوزن ومحيط الفخذ من أعلي واختبار العدو ٥٠ متر بأختبار الجري المكوكي والمرونة والتحمل العام والقوة للعضلية بينما لم تكن للفروق دلالة احصائية لباقي القياسات.

مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (٣) ان هناك تكافؤ بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة قبل تنفيذ البرنامج المقترح في بعض القياسات الجسمية المتمثلة في بعض محيطات الجسم وقياس سمك الدهن في بعض مناطق الجسم وفي بعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في السرعة والتحمل الدوري التنفسي والرشاقة والمرونة والقوة العضلية الديناميكية للبطن.

يتضح من جدول (٤) ، (٦) أنه توجد فروق داله احصائيا لصالح القياسات البعدية عن القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية في القياسات التالية الوزن ومحيط العضد ومحيط الكتفين ومحيط الوسط ومحيط الفخذ من اعلي ومحيط اساق من أسفل وفي سمك الدهن في كل من منطقة الحوض والبطن واعلي الذراع واعلي الفخذ وفي بعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في عنصر السرعة والرشاقة والمرونة والتحمل العام والقوة العضلية كما توجد فروق غير داله احصائيا في بعض القياسات الانثروبومترية التالية محيط الرقبة والساق والصدر والحوض وفي اختبار جري ٢٠٠ متر وهذا يتفق مع الدراسة التي قام بها كل من أحمد عبيد علي (١٩٨١) (٤) وبرنهام "Brunham" (١٩٧٤) (٢٤)، وماس جيرالد "Mass Garald" (١٩٧٤) (٣٤) وترنديل عبد الغفور مدحت (١٩٨٠) (٧) ونجوي سليمان بيومي سليمان (١٩٩٠) (٢٢) في ان التمرينات التي يستخدم فيها الاثقال تعمل علي تحسن ملحوظ في بعض القياسات الانثروبومترية المتمثلة في بعض المحيطات وفي سمك الدهن وفي الوزن مما يساعد علي تقليل في الوزن وان النسبة قد انخفضت مما يدل علي ان تمرينات البرنامج المقترح قد لعبت دورا في هذا التحسن فتمرينات البرنامج كانت تعمل علي تقوية ومطاطية عضلات البطن والشهر والذراعين وارجلين وتتفق هذه النتائج مع ليونارد ولارسون "Leonard, Larson" عام ١٩٧٤، حيث أثبتنا ان وزن الجسم يزداد بسبب تخزين الدهن بأرزياد العمر (٣٩٥:٣٣)، كما اظهرت النتائج ايضا انخفاض بعض محيطات الجسم المختلفة وترجع الباحثة ذلك الي عاملين اولهما علاقة طردية بين انخفاض نسبة الدهن في الجسم وبالتالي انخفاض في وزن الجسم ومحيطاته وتلك النتيجة تتمشي مع ما اشار اليها ماس

"Mass" (1974) التي ان سمك الجلد والكمية النسبية للدهون يرتبطان ارتباطا وثيقا بالوزن (134:136) والعامل الثاني انه قد يكون هناك زيادة في محيطات الجسم نتيجة لترهل العضلات في هذه المناطق وممارسة تمرينات البرنامج المقترح اثرت ايجابيا علي عضلات البطن والظهر والذراعين والرجلين مما ادي الي قوة هذه العضلات وتماكها وبالتالي كنتيجة متوقعة لقله محيطاتها مما يحقق صحة الفرض الاول والذي ينص علي :

" توجد فروق بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض عناصر اللياقة البدنية متمثلة في السرعة وتحمل دوري تنفسي ورشاقة ومرونة وتحمل عام "والقوة العضلية الديناميكية"

الاستخلاصات :

- ١- ممارسة محتوى برنامج التمرينات المقترح تشمل جميع اجزاء الجسم بصورة منتظمة يؤثر ايجابيا علي المقاييس الانثروبومترية.
- ٢- تطبيق برنامج التمرينات المقترح يؤدي الي انخفاض نسبة الدهن في مناطق متعددة والوزن.
- ٣- تطبيق برنامج التمرينات المقترح يؤدي الي نقص محيطات الجسم.
- ٤- استخدام التمرينات بالاثقال والحبال يؤثر علي القياسات الانثروبومترية المتمثلة في المحيطات وسمك ثنايا الجلد.
- ٥- استخدام مجموعة من التمرينات بالاثقال والحبال بصورة منتظمة يكون لها تأثيرا ايجابيا علي بعض عناصر اللياقة البدنية مثل : السرعة -الرشاقة -المرونة- التحمل العام -القوة العضلية الديناميكية.

التوصيات :

توصي الباحثة بما يأتي:

- ١- اعداد برامج رياضة مقننه علي السيدات في المراحل السنية المختلفة لما لها من اثر ايجابي في تنمية اللياقة البدنية وتحسين القياسات الانثروبومترية لاجسامهن وخاصة قياسات الوزن ونسبة الدهون.
- ٢- استخدام تدريبات منتظمة باستخدام انواع مختلفة من الاثقال لزيادة الكفاءة البدنية للسيدات وان تشتمل البرامج انواع مختلفة من الانشطة والتي تمكنهن من الممارسة دون ملل.

٣- اعداد برامج رياضية طويلة المدى لان زيادة مدة الممارسة تؤدي الي زيادة التحسن في كفاءة اجسام السيدات وتعد هذه البرامج لقطاعات مختلفة من السيدات باختلاف المستويات التعليمية والقدرات البدنية.

٤- عمل كتيب يحتوي علي مجموعة من التمرينات المتنوعة والتي تشمل جميع اجزاء الجسم باستخدام الاثقال والحبال حتي يكون في متناول كل سيدة استخدامه.

٥- نشر الوعي الرياضي بين السيدات عن طريق اجهزة الاعلام المرئية والمسموعة والمقروءة.

قائمة المراجع باللغة العربية والاجنبية:

١- ابراهيم وجية محمود : مقياس الرضا عن الدراسة، القاهرة، الانجلو المصرية، ١٩٧٦.

٢- اجلال محمد براهيم، اخلاص نور الدين : " اثر استخدام بعض الاجهزة علي تنمية قوة عضلات الرجلين والقوة المميزة بالسرعة ومستوي الاداء في التعبير الحركي " مؤثر الرياضة للجميع، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان مارس ١٩٨٤.

٣- احمد خاطر، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي، القاهرة، دار المعارف، ١٩٨٤.

٤- احمد عبيد علي : تأثير التدريب بالاثقال علي تنمية تحمل القوة لافراد القوات المسلحة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان ١٩٨١.

٥- أمينه احمد عنان : تأثير برنامج مقترح بالاثقال (M.G) علي بعض عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوي المهاري والرقمي لسباق دفع الجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد الاول - العدد الثالث، جامعة حلوان، ١٩٨٩.

٦- تراحي محمد عبد الرحمن : وسيلة للتدريب الذاتي لحف زربات البيوت علي ممارسة النشاط الرياضي، المؤتمر العلمي الرياضة والمرأة، يناير ١٩٨٢.

٧- ترنديل عبد الغفور مدحت: "تأثير التدريب بالاثقال في التمرينات علي تنمية اللياقة البدنية وكفاءة بعض الاجهزة الحيوية لدي طالبات كلية التربية الرياضية بالقاهرة رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان ١٩٨٠.

٨- ترنديل عبد الغفور مدحت : اثر استخدام جهاز القوة علي تنمية القوة علي المميزة بالسرعة ومستوي اداء الطالبات في التمرينات، دراسات وبحوث، المجلد الخامس، العدد الثالث، جامعة حلوان، أغسطس، ١٩٨٣.

٩- حازم جاد أحمد عيسي : تأثير استخدام كل من الاثقال والدراجة الارجميتية علي بعض المتغيرات الفسيولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٥.

١٠- خيرية السكري وعفاف عبد المنعم : أثر برنامج مقترح للحركات الاساسية علي بعض المتغيرات النفسية للسيدات والمتباينات في الحالة الاجتماعية، المؤتمر العلمي الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية، أبريل ١٩٨٤.

١١- سهام محمد سويلم: "تأثير التدريب بالاثقال علي مسافة رمي القرص، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية، جامعة حلوان، ١٩٧٢.

١٢- عصام الدين الدياسطي : أثر التدريب بالاثقال علي القوة العضلية للاعبين كرة السلة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة جامعة حلوان.

١٣- عطيات محمد خطاب : التمرينات للبنات، الطبعة الرابعة، القاهرة الانجلو المصرية، ١٩٧٨.

١٤- فاطمة عوض صابر وآخرون : أثر استخدام برنامج للتمرينات الهوائية في وقت الفراغ علي تنمية بعض الصفات البدنية لرياضيات البيوت بنادي الشمس بالقاهرة مؤتمر الرياضة للجميع، مارس، ١٩٨٤.

١٥- فريال زهران عبد الجواد : أثر التدريب بالاثقال علي قدرة الارتقاء في الوثب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٧٤.

١٦- ليلى زهران : الاسس العلمية للتمرينات الفنية، القاهرة، دار الفكر العربي، بدون تاريخ.

١٧- مجدي زكريا : أثر التعب الناتج عن كل من العمل العضلي الثابت والمتحرك علي بعض المتغيرات الفسيولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٣.

١٨- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف،
١٩٧٧.

١٩- محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية، الجزء
الثاني، الطبعة الثانية، القاهرة، دار الفكر العربي،
١٩٨٧.

٢٠- مصطفى محمد احمد الجبالي : اثر التدريب الدائري بالاثقال وبدون
اثقال علي اللياقة البدنية في درس التربية الرياضية
بالمرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية
التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان،
١٩٨٤.

٢١- نبيلة خليفة، كوثر رواس : تأثير برنامج تمارين مقترح في تقليل
الوزن للسيدات في المرحلة السنوية (٢٥-٣٥) سنة،
بحث منشور، المؤتمر العلمي الخامس لدراسات وبحوث
التربية الرياضية، المجلد الثاني، كلية التربية
الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ١٩٨٤.

٢٢- نجوي سليمان بيومي سليمان : تأثير التمارين الاستاتيكية
والديناميكية بالاثقال علي بعض القياسات
الانثروبومترية والصفات البدنية والمتغيرات
الفسولوجية لصالبات كلية التربية الرياضية
للبنات، كلية التربية الرياضية للبنات، القاهرة،
رسالة دكتوراه، جامعة حلوان، ١٩٩٠.

23- Aberrenathy, R, Healthy Mducation, Physical Education and Recreation, the
International Copy Right Union,1970.

24- Burnhas, D. : A Comparison of Isoiontic and Isometric in Development of
Muscular Strength, 2nd, Ed., saint Louis : The C.V. Mosby Ci.,1979.

25- Diana Simkin, G. : Pregnancy Exercise Program, the Step-by Step Illustrated
Gukde to Health, Fit Body During Pregnancy and after,1976.

26- Erbi, D., Fleteher, G.F. : Standards for Cardiovascular Exercise Treatment
programs. In : The Exercise Standards Book, An Heart Ass.,1979.

- Fait, Halles F.: Special Physical Education Adopte Corrective Developmental 4th ed, W.B. Saund Company, Philadelphia, 1978.
- 28- Fox, E.L. : Sports physiology, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1979.
- 29- Haskell, W. and Jer., M. : Exercises, Am. Heart Ass, Dalles, 1977.
- 30- Heidnnstam, O. : Fit and Forty and After, paber popular Books, London, 1961.
- 31- Gyenous, J. : Career Salience as a Moderator of the Relationship between Satisfaction with Occupational Reference and Satisfaction with Life in General, The Journal of psychology, 1974.
- 32- Kaul, J. and Hara Lambie, Bruder and Gottestei : Effect of weight Lifting Exercise on Heart and Metabolism in Exerenced weight lifters ", Medicine and Science In Sports, Vol. 10, No. 7, 1978.
- 33- Leonard, A. and Larison, : Fitness Hess Health and work capaciity, Mcmillan publishing Co. Inc., 1974.
- 34- Mass, G.D. : The physique of Athetes, Leiden, Leiden University Press, 1974.
- 35- Ryan, F. : Gymnastics for Grls, New York the Viking Press, 1979.
- 36- Silnger, R. : Coaching Athletics and psychology, Megrew Hkll Book Company, New York, 1972.
- 37- U.S. Department of Health Education and Welfare : The Fitness Challeng in the Fatter Gears, Dhew Publication No. (OHD)75-20802, june 1975.
- 38- Wheeler, R., H. and Haslly, A.M. : Physical Education for Handicapped, Lea Felyger, 2nd ed., 1976.