تأثير التمارين الهوائية المستمرة (الايروبيك) في بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والفسيولوجية والقياسات الجسمية ومفهوم الذات الجسمية للنساء بأعمار ٣٠-٤٠ سنة

أ.م.د. ايمان نجم الدين
كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد
٢٠٠٩م

ملخص البحث

. اهداف البحث:

وضع منهج تدريبي للتمارين الهوائية المستمرة لعينة البحث.

التعرف على اثر المنهج في بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والفسيولوجية والقياسات الجسمية ومفهوم الذات الجسمية لعينة البحث.

- فرض البحث:

١-هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية في بعض متغيرات البدنية والمؤشرات البيوكيميائية والفسيولوجية وقياسات الجسمية ومفهوم الذات الجسمية لعينة البحث

. منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمتة مشكلة البحث.

. عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقه العمديه من النساء في محافضة بغداد وكان عددهم الكلي (١٠) امرأه وباعمار (٣٠-٤٠) يتصفن بالزياده في الوزن .

. الاستنتاجات :

١-يؤثر المنهج التدريبي المقترح ايجابيا على تحسين مستوى عناصر اللياقه البدنيه الاتيه(قوة عضلات الرجلين ،قوة عضلات الظهر،مرونة العضلات الخلفيه للساقين ،مطاولة القوهلعضلات البطن)

٢-يؤثر المنهج التدريبي المقتلرح ايجابيا على المؤشرات الفسيولوجيه(النبض،ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ،مؤشر الطاقه براش،اختبار روفيى)

٣-يؤثر المنهج التدريبي المقترح ايجابيا على االمؤشرات البيوكيميائيه(الدهون الكليه،الكولسيترول)

٤-يؤثر المنهج التدريبي المقترح ايجابيا على انخفاض قياسات كمية الشحوم تحت طيات الجلد لمناطق (العضله ذات الراسين العضديه ،اسفل الذقن، المنطقه تحت الابطيه،المنطقه البطنيه الاماميه،انخفاض وزن الشحوم بالجسم ووزن الكتله العضليه.

٥-يؤثر المنهج المقترح ايجابيا في مفهوم الذات الجسميه.

. التوصيات:

١-ضرورة اهتمام المختصين بالمعاهد الصحيه في العمل على تدريب المشاركات في دورات اللياقه البدنيه على وفق مناهج تدريبيه علميه وليس بشكل عشوائي

٢-اجراء بحوث اخرى مشابهه وذالك لدراسة عينات اخرى كفئه عمريه اخرى او للجنس الاخر

٣-اجراء دراسات للتعاون مع المجال الطبي بهدف الاستفاده الفسيولوجيه والعلاجيه من تاثير التمرينات الهوائيه في الوقايه والعلاج من امراض قلة الحركه

Abstract

The impact of aerobic exercise continued (Erubik) in some variables of physical and biochemical, physiological and physical measurements and physical self-concept of women aged 30-40 years

Researcher: : ASS. Prof. , Dr eman najem al den

Because of the importance of an individual's health, which is one of the most important issues that underlie all the work, whether mental or physical, has increased interest in recent decent physical appearance and the search for the ideal slim body for the purpose of performing the duties of life quickly and less effort to reduce the likelihood of injury and some diseases, the lack of known disease

movement.
The research aims to:
1. Develop a training curriculum for aerobics ongoing research of a sample.
2nd Identify the impact of curriculum changes in some physical and biochemical, physiological and physical measurements and physical self-concept of a sample research, the researcher used the experimental approach to the problem of appropriate research, but research sample was selected and the way was the intentional (16) women, age (30-40), conducted tests to tribal for two days the first day to measure the weight and length and thickness of the oceans and the body folds and some physiological measurements (pulse pressure), while the second day was the withdrawal of blood tests and physical and physiological (Ravi test) and then applied to the proposed exercises Menhh Erubik for two months and then make a posteriori tests and then deal with the results were statistically access to the following conclusions:
- Affects the approach to the proposed exercises Erubik positive elements to improve the level of physical fitness and physiological and biochemical indicators and physical measurements and physical self-concept to the members of the sample.

البـــاب الأول

١- التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث وأهميته

نظرا لاهمية صحة الفرد والتي تعد من أهم المسائل التي يرتكز عليها كل عمل سواء كان عقلي أو بدني.فقد زاد الاهتمام في الاونة الاخيرة بالمظهر الجسمي اللائق والبحث عن الجسم المثالي الرشيق لغرض اداء الواجبات الحياتية بسرعة وأقل جهد وتقليل احتمالية الاصابة ببعض الامراض التي تعرف بامراض قلة الحركة مثل امراض القلب،تصلب الشرايين،ارتفاع ضغط الدموي،ارتفاع نسبة السكر في الدم،الام اسفل الظهر والتهاب المفاصل،السمنة....وغيرها من الامراض"١"

واصبح واضحا ان النشاط البدني هو احد الاساليب الوقائية والعلاجية من هذهالامراض دون اللجوء الى العقاقير والكيمياويات ذات المردود والاثار الجانبية من ناحية وبكلفة زهيدة من ناحية أخرى،ففي الماضي كان الانسان يكتسب اللياقة البدنية من خلال ممارسته الطبيعية لنشاطاته الحيوية،أما الان فقد عدت تقنيات العلم عبئا ثقيلا مؤثرا في طبيعة ممارساته لنشاطاته الحياتية فضلا عن حيويته وبنائه فتحولت العضلات القوية الى عضلات ضعيفة ولينة،وتفتقد الى عناصر اللياقة البدنية واصبح الفرد سريع

التعب والاجهاد.وتغيرت كثيرا مواصفات القوام المشوقة ذات البناء الرصين وازدادت وانتشرت الانحرفات القوامية وقلت مقاومة الاجسام للامراض وتحول الانسان من الممارسة الى المشاهدة فزادت البدانة والترهل،ولهذه الاسباب وكثيرا غيرها اصبح ضروريا على الانسان ان يبذل جهدا مقصودا لاكتساب اللياقة البدنية حتى يواصل عمله اليومي بعطاء ونشاط وحيوية.وعليه فان مفهوم اللياقة البدنية يظهر في هذه الحالة مرتبطا بالصحة كأحد اهم متطلبات الحياة الحديثة تأسيسا على الهدف الاساسي لممارسة الرياضة للعموم واكتساب الصحة واللياقة.وبهذا تنظم منظمة الصحة الدولية(World Hea(WHO يوم الصحة العالمي لتعمل على توعية الناس وتثقيفهم ليحصنوا انفسهم بالوقاية من الامراض.(٧:)

وتكمن أهمية البحث في ضرورة امتلاك المراة الى الجسم الممشوقة والمتناسقة والمعافة من خلال التقليل من نسبة الشحوم الزائدة ومحيطات الجسم وزيادة الكتلة العضلية بالشكل المقبول والجميل وتحسين القابلية القلبيه وبالتالي تحسين مفهوم الذات الجسميه لها ليعطيها الكثير من المردودات الصحية وخاصة في بداية التقدم بالعمر. لانه عند الحديث عن وزن الجسم فسلجيا لا يمكننا تعريفه وتحديده وقياسه دون الخوض في دراسة ما يسمى بمكونات الجسم وتحديد نسب هذه المكونات اذ يقسم الفسلجيون مكونات جسم الانسان الى قسمين :القسم الاول هو المكون الدهني والقسم الثاني هو المكون الخالي من الدهون والذي يشكل ما تبقى من وزن الجسم ومن ضمنه الكتله العضليه التي تعتبر المنجزةللعمل البدني والنسبه الاكير منه .

لذى أرتات الباحثة وضع تمارين يعمل على تطوير المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والفسيولوجية والقياسات الجسمية وتحسين مفهوم الذات الجسمية.

١-٢ مشكلة البحث

يعد وزن الجسم المثالي ودهون الجسم الطبيعيه موضوعا حيويا للانسان خلال مراحل حياته وتطور نضوجه كذالك يعد من المؤشرات الضروريه لمتابعة الحاله الصحيه والوظيفيه والنفسيه التي يعمل بموجبها الباحثون والاختصاصيون في المجالات الطبيه والرياضيه والنفسيه.

لقد اصبح معروفا للجميع ان زيادة الوزن عن الحدود الطبيعية (البدانة)تعتبر عاملا اساسيا للاصابة بالعديد من الامراض كأرتفاع ضغط الدم،السكري،تصلب الشرايين،الامراض القلبية،تليف الكبد،ومن مساوئ البدانة أيضا هي صعوبة اجراء العمليات الجراحية في المناطق الجسمية التي تحتوي على نسبة عالية من الاكتناز الدهني.

من خلال اطلاع الباحثة قبل اعدادها للتمارين المقترحة ومتابعتها لبعض دور الرشاقة فقد بين لها بانه لايوجد هناك مناهج أو تمارين تدريبة معدة قبل البدء بالتدريب لذا ارتات الباحثة دراسة هذه المشكلة من خلال اعداد برامج وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية والفسيولوجية والقياسات الجسمية ومفهوم الذات الجسمية مساهمة منها في أمكانية وضع منهج علمي لتحقيق عناصر اللياقة الصحية باسلوب علمي وفعال يخدم افراد المجتمع وفي مقدمتهم المراة.

١-٣ اهداف البحث:- تكمن اهداف البحث

١-وضع منهج تدريبي للتمرينات الهوائيه بطريقة التدريب المستمر لعينة البحث

٢-التعرف على اثر المنهج في بعض المتغيرات البدنية والبيوكيمياويهوالفسيولوجيه والقياسات الجسمية ومفهوم ذات الجسمية

١-٤ فرض البحث:

١-هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية في بعض متغيرات البدنية والمؤشرات البيوكيميائية والفسيولوجية وقياسات الجسمية ومفهوم الذات الجسمية لعينة البحث

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١المجال البشري: (١٠)مشاركات من نساء باعمار (٣٠-٤٠)سنة ومن غير الرياضات.

١-٥-٢ المجال الزماني:من ٢٠٠٨/١١/١ولغاية٢٠٠٩/١/١

١-٥-٣ المجال المكاني:مركز رشاقة الكرادة .

الباب الثاني

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١التمرينات الهوائية:وهي تمرينات الايروبك حيث انها كلمة يونانية وتعني الحاجة الى الاوكسجين وتقسم الى مقطعين Aeroوتعني الهواء و Bic وتعني الحياة(٣٥:٩١)

لقد عرف الايروبك بوصفه ممارسة فلكلورية شعبية تستخدم الموسيقى والاغاني الشعبية التي تتضمن خطوات اساسية في عدة انواع من الرقصات الفلكلورية فضلا عن حركات وتمرينات مختارة للجسم تستقطب العديد من الراغبين نساء ورجال ولمختلف الاعمار فقد وجدوا أن لهذا النوع من الرقص طريقة ممتعة كونه تمرينات يحقق فوائد صحية واجتماعية ونفسية لممارسيه(٤٣:٢٠).والايروبيك تعني ايضا وجود الاوكسجين ويكون اكثر اهميه عندما ياتي ليصنف نوع الجهد والتدريب الاوكسجيني(الهوائي) يمكن

تعريفه"انه ذالك الجهد المعتدل بما فيه الكفايه والذي يستمر لمده طويله للمحافضه على القلب والرئتين وابقائها بحاله جيده".(٤٠)

(وكذالك فهو تمرين يساعد على تحفيز عمل القلب ويحسن ادائها مما يؤدي الى زيادة كفاءة الدوره الدمويه والجهاز التنفسي)(٤٣)،ان التمرينات الهوائيه" الايربيك" في ذالك الجهد المعتدل والذي يستمر لمده طويله تعمل على المحافضه على القلب والرئتين وابقائهما بحاله جيده(٩٥:٣٥) وقد عرفت بانها حركات متسلسله منتظمه مع الايقاع الموسيقي ،هذه الحركات عباره عن قفز وحجل وتحريك اطراف ومد اطراف تؤدي على تردد موسيقي وفي السنوات الاخيره اصبحت شكلامن اشكال التمارين الرياضيه ذات الشعبيه العاليه لانها تتصف بجاذبيه كبيره خاصه مع النساء بسبب طبيعة ادائها مع الموسيقى والمتعه التي توفرها اثناء الممارسه.(٦:ماهر)

٢-١- ٢ التدريب الهوائي

يعتمد التدريب الهوائي على النظام الهوائي والذي يعتمد على اوكسجين الهواء لانتاج الطاقة في اثناء تنفيذ التمرينات ذات الشدة المعتدلة والمنخفضة ولمدة طويلة نسبيا أي التي تتطلب الاستمرار لمدة اكثر من دقيقتين وان متطلبات الطاقة هنا يتم تزويدها عن طريقة التحلل الكامل للكاربوهيدرات والدهون التي تتأكد بمساهمة الاوكسجين(١٦٧:٣٧)

ويمكن تقسيم التفاعلات الكيمائية للنظام الهوائي الى سلاسل الرئيسية هي: الجلكزة الهوائية – دورة كريبس – نظام النقل الاكتروني

ان كلمة الايروبيك تعني ان مستوى نشاطك يمكن ان يستمر فقط اذ كان يجهز الاوكسجين كافيا جدا او ان الدم الملى بالاوكسجين لابد ان يتم نقله الى العضلات العامله وتشمل عضلة القلب وبمجرد وجوده في تلك العضله العامله فانه يستخدم لانتاج الطاقه لذالك يجب عليك على الاقل تحسين عاملين اذ كنت ترغب في انجاز لياقه الايروبيك وهما ١ –قابلية نقل الاوكسجين ٢ –قابلية الاستخلاص الاوكسجيني (٩٣:٣٥)

٢-١-٣ طريقة التدريب المستمر:

تهدف طريقة التدريب إلى تنمية وتطوير التحمل العام وبعض الاحيان تنمية التحمل الخاص بدرجة معينة، ومن ناحية الفسيولوجية تسهم في ترقية عمل الجهاز الدوري والجهاز التنفسي وتعمل على زيادة قدرة الدم على حمل كمية اكبر من الاوكسجين إلى الدم للاستمرار في بذل الجهد مما يساعد بدرجة كبيرة في زيادة قدرة اجهزة واعضاء الجسم على التكيف للمجهود البدني العام.

"هذه الطريقه التدريبيه تتميز باستمرار الحمل البدني لفتره طويله من الوقت دون ان يتخللها فترات راحه بينيه .ويهدف هذا النوع من التدريب الى الارتقاء بمستوى القدره الهوائيه بصفه اساسيه والحد الاقصى لاستهلاك الاوكسجين من خلال ترقية عمل اجهزة واعضاء الجسم الوظيفيهاي تطوير التحمل الدوري التنفسي والتحمل الخاص.

٢-١- ٤ اللياقة البدنية وعلاقتها باللياقة القلبية

يوجد ارتباط واضح بين النشاط البدني والانجاز البدني بالعادات الصحية وعوامل الخطر البايولوجية(الامراض القلب،زيادة الوزن،انخفاض اللياقة الاوكسجينية،ارتفاع مستوى الدهون في الدم،ارتفاع ضغط الدم).(١٣:٣٩)

وبالنسبة للنساء وحسب الدراسات المتعددة في العالم فقد ظهر في دراسة على النساء الامريكيات بان امراض القلب والاوعية الدموية تنشر بين النساء نتيجة اسلوب حياتهن وكذلك انتشار البدانة والضغط النفسي عامل خطر للاصابة بامراض بالقلب بين النساء.(١٤:٣٣) وبهذا تعد اللياقة البدنية من اهم السبل السلمية للوصول الى وضع صحي واحسن حيث عرفها جيشتل بانها "قدرة القلب والاوعية الدموية والرئتين والعضلات على العمل بكفاءة عالية .(١٤:٦) واللياقة القلبية جزء من مكونات اللياقة البدنية والتي تعني الصحة ومكسب اللياقة القلب من مدى قابلية تحمل القلب الاوعية الدموية للتمرين البدني "متوسط الشدة ولمدة زمنية طويلة" وتظهر اهميتها بالنسبة للكفاءة واللياقة البدنية بشكل عام (١٢:٦٠) وبهذا فان مصطلح اللياقة القلبية يشير الى "الكفاءة الفسيولوجية والوظيفية لعضلة القلب والاوعية الدموية التي تغذيها.(٥:٢٦)

وقد ذكر كل من اسامة راتب وابراهيم ان اللياقة الصحية لها اربعة مكونات هي (٤:٣٧)

١-اللياقة القلبية ٢-التركيب الجسمي ٣-القوة

٤-المرونة

واللياقه القلبيه هي جزء من مكونات الياقه البدنيه والتي تعني الصحه. وتكتسب لياقة القلب من مدى قابلية تحمل القلب والاوعيه الدمويه للتمرين البدني (متوسط الشده ولمدة زمنيه طويله) وتظهر اهميتها بالنسبه للكفاءه البدنيه بشكل عام (١٣:٦٠)

٢-١- ٥ الدهون

تعد الدهون مصدر مهما للطاقه التي يحتاجها الرياضي في اثناء التدريب والمنافسات ونظرا لان نسب الكلايكوجين المخزون في العضلات والكبد تعد محدوده ولاتفي بكل متطلبات الاداء لذالك

تستخدم الدهون لانتاج الطاقه ولتقليل الشعور بالتعب وكلما ازدادت قدرة الفرد على استخدام تلك الدهون ازدادت قدرته على الاداء ولتحقيق ذالك يجب زيادة الاحماض الدهنيه في الدم وليست زيادة الكليسيرايدات.

تتكون الدهون من الكاربون والهيدروجين والاوكسجين وبالرغم من المضمار التي تسيبها الدهون في حالة زيادتها عن المستوى الطبيعي سواء كانت مخزونة في الجسم او محمول في بلازما الدم فان للدهون وظائف مهمة في جسم الانسان

وتتكون الدهون بشكل عام من ثلاثة انواع(٨:٧٤)

الدهون البسيطة :المتكونه من (جزيئة كليسيرول+٣ جزيئات احماض دهنيه)

الدهون المركبه:عندما يكون الدهن متصل بنوع ثان من غذاء يحتوي على مواد دهنيه يسمى دهون مركبه وهذه الدهون متواجده في جسم الانسان من خلال اتحادها مع جزيئات لتقليل كثافتها وتسهيل مرورها في الدم ومن هذه الدهون :

أ-الدهون المفسفره

ب-الدهون السكريه

ج-البروتينات الدهنيه

الكوليسترول: ماده ضروريه لوظائف الجسم وتستلزم الحاجه اليه في الكثير من الوظائف .وكذالك لتشكيل عدد من المكونات الاساسيه في الجسم مثل الهرمونات الستيرويديه وفيتامين d واملاح الصفراء .وينتقل في بلازما الدم عن طريق ارتباطه بمركبات اخرى تحتوي على البروتين وتدعى البروتينات الدهنيه.

يعتبر الكوليسترول اكثر الستيرولات اهمية بالرغم من المخاطر الجسمية التي يسببها الكوليسترول فان له فوائد اذ يعتبر هذا النوع من الدهون اساسي للحياة وتستفيد منه كيمائيا عدد من العوامل المهمة فسلجيا مثل املاح الصفراء وهرمونات الغدة الادرينياليه والهرمونات الجنسيه وفيتامينات(D) .(٤:٢١٥)

ان ارتفاع مستوى الكوليسترول يعتبر عامل اساسي للاصابة بمرض تصلب الشرايين ان الكوليسترول لا يدور بشكل حر في بلازما الدم ولكنه يحتوي على:

البروتينات الدهنية ذات الكثافة HDL):وتنقل الدهون الى خلايا الجسم وانسجته وتحتوي على ٣٠% كوليسترول وتتكون ايضا في الكبد .

والبروتينات الدهنية ذات الكثافة الواطئة(LDL). :تحتوي هذه البروتينات الدهنيه على نحو(٤٠-٥٠)من الكولسترول وبهذا تكون نحو ثلثي الكولسترول الموجود في الدم وتتكون في الكبد وظيفتها نقل الكولسترول من الكبد الى الخلايا والانسجه.

والبروتينات الدهنية ذات الكثافة الواطئة جدا(ULDL):وتنقل كميات من الكليسيرات الثلاثيه نحو (٦٠%-٨٠%)ومصدرها داخلى وتتكون في الكبد من الدهون الداخليه وتنقل الدهون الى الخلايا والانسجه الدهنيه.ان هذه الانواع من البروتينات الدهنية بعضها ذو فائدة مثل (HDL)وبعضها مضر مثل النوعين الاخرين وخاصة(ULDL) .(٢٨)

٢-١- ٦ نظريات التحكم في البدانة (السمنة):

ان الدلائل العلمية الحديثة تشير الى ان هناك اسبابا جديدة تفسر زيادة السمنة نتيجة تفاعل مجموعة عوامل وراثية وبدنية وعقلية وبيئية وقد عدد اسامة راتب وابراهيم خمس نظريات في وزن الجسم وكما يلي(٢٨٣-٤:٢٨٩)

نظرية معادلة توازن الطاقة

يذهب اصحاب هذه النظرية الى ان السعرات الحرارية التي يكتسبها الجسم وما يطلق عليها الطاقة الداخلية اي مكتسبة يجب ان تساوي السعرات الحرارية التي يستهلكها الجسم او ما يطلق عليها الطاقة الخارجية اي المستهلكة وذلك لكي يحفظ الجسم بالوزن كماهو(٤٢:٢٧)

نظرية التمثيل الغذائي البطيء

تذهب هذه النظرية الى ان الفرد البدني يتميز بانخفاض معدل التمثيل الغذائي القاعدي بمعنى انه يحتاج الى مقدار اقل من السعرات الحرارية لكي يقوم جسمه بوظائفه الاعتيادية اذ ما بشحن عادي التوازن(٤:٢٨٣)

نظرية الخلية الدهنية

تشير هذه النظرية الى ان هناك فروقا فردية بين الافراد في عدد الخلايا الدهنية وحجمها وان هذا الاختلاف يحدد مستوى البدانة ان عدد الخلايا الدهنية للبدن اكثر من العادي بمعدل اربعة امثال(٤:٢٨٩)

نظرية التوازن البيولوجي

تذهب هذه النظرية الى نقطة التوازن البيولوجي الى ان كل الفرد يمتلك قدرة كافية داخل اجهزة الجسم للسيطرة والتحكم في كل من الوزن والدهون وهو ما يطلق عليها نقطة التوازن والسيطرة.وهذا

يفسر لنا لماذا ياكل بعض كميات ضخمة من الطعام دون ان يحدث زيادة ولو طفيفة في اوزانهم بينما بعض الاخر تظهر على اجسامهم السمنة والبدانة بالرغم من انهم لاياكلون كميات كبيرة من الطعام(٣٨:٧٦)

نظرية الانسولين

تشير هذه النظرية الى الاشخاص الذين يتسمون بالبدانة الزائدة يتميزون في مراحل عمرهم المبكرة بزيادة افراز البنكرياس لمادة الانسولين(٤:٢٨٣)

٢-١- ٧ المكونات الجسمية

ان التواصل الى تركيبة الجسم اللائق هدفا اساسيا لكثير من البرامج التدريبية من اجل تخلص من السمنة الزائدة ومن اجل زيادة الكتلة العضلية كما ان هذه التاثيرات ايضا تحدث بصورة مصاحبة للبدانة التدريبية التخصصية لمختلف الانشطة الرياضية ويشمل تركيبة الجسم عادة على مكونين اساسين هما(٢:٣)

١-دهن الجسم

ويفهم تحت تعبير(كتلة دهن الجسم)القيمة النسبية للدهون في الجسم وهي مقدار الدهن المخزون بالجسم نسبة الى الوزن الكلي للجسم وتعد الدهون احد مكونات الجسم الاساسية التي تكون نسبه في وزن الجسم مختلفة تبعا للسن والجنس ومدى الحركة والنشاط(٤:١٠٧) وتقسم الدهون الموجودة في الجسم الى نوعين اساسين هما(٤٤:٤٠٤)

أ-الدهون الاساسية ب-الدهون المخزونة .

٢- كتلة الجسم بدون الدهون

ويقصد بها الجزء المتبقي لمكونات الجسم من العظام والانسجة العضلية وغيرها ما عدا الانسجة الدهنية

٢-١- ٨مفهوم الذات

يعد مفهوم الذات من أبرز المفاهيم النفسية اذ ينظر الى الذات على انها مفهوم يقع داخل النفس ويتضمن ادراك المرء لنفسه بوصفها موضوعا يحتوي على كل ما ينسبه المرء لذاته من صفات وقيم مرتبطة بهذه الصفات(٧:٣٦١)

مفهوم الذات يعني ادراك الفرد لذاته وكذلك يعد اوسع واشمل اذ يضم الافكار والمشاعر عند الفرد والتي تعبر عن خصائص جسم وعقله ومعتقداته وخبراته السابقة وطموحاته "٢"لذا فان مفهوم الذات يتاثر

بعدة عوامل مختلفة منها عوامل وراثية واخرى بيئيةوكما يتاثر مفهوم الذات الجسمية بالنضج والتعلم والدوافع والقيم والعتقدات.وان مقياس مفهوم الذات هو مقياس يحتوي على (٦٧)بعدا وتتفرع الى (٢٠٠)مصطلح اذا ان هذا البعد يعبر عن وجهة النظر الممارس للرياضة من نفسه حالته الصحية ويضم صفات الجسم التكوينية والوظيفية وتضم الشكل الظاهري الانثرو والمورفولوجي طويلة

وعلى الرغم مما استحدثه العلماء والباحثون من منطلقات نظريه واراء حول الذات من خلال تجاربهم المستمره فلا تزال ببحوثنا حاجه الى دليل "وليم جيمس"الذي عالج فيها الذات على انها مكونه من طبقات

١- الذات الماديه:وتتكون من الجسم ومن ممتلكات الفرد واسرته واصدقائه.

٢-الذات الاجتماعيه:وتمثل انطباعات الاخرين عن الفرد ويكون لدى الفردمن الذوات الاجتماعيه بعدد ما يوجد من اسخاص او جماعات والمكون الاساسي فيها هو تقدير الاخرين له من المعارف والاصدقاء واهتمامهم واعترافهم به.

٣-الذات الروحيه:ووظيفتها تنظيم الاتجاهات والسمات المتضاده وقد ذكر جيمس انه من ابرز خصائصها الخصوصيه والثبات باحساس الفرد بفرديته من خلال التجارب الشخصيه والقابليات والاحساسات والافكار والقيم

٤-الانا الاعلى :وهي بالحقيقيه ليست منفصله عن الذات الروحيه.(٢٩:٣٤)

الباب الثالث

٣-اجراءات البحث الميدانيه:

٣-١ منهج البحث:

استخدمت الباحثه المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكله

٣-٢عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقه العمديه من النساء في محافضة بغداد وكان عددهم الكلي (١٠) امرأه وباعمار (٣٠-٤٠) يتصفن بالزياده في الوزن تم اجراء الفحص الطبي على افراد عينة البحث قبل البدء باجراء خطوات البحث اذا اتضح ان جميع افراد عينة البحث تخلومن امراض القلب وتصلب الشرايين وضغط الدم وان جميع افراد عينه البحث غير ممارسين للنشاط الرياضي.

تم اجراءتجانس وتكافؤ العينه من خلال استخراج معامل الاختلاف لكل من الطول والوزن والعمر واختبار t

للمتغيرات :البدنيه والبيوكيمياويه والفسيولوجيه والقياسات الجسميه ومفهوم الذات الجسميه.

٣-٣الاجهزه وادوات البحث:

-ميزان طبي ،سماعه طبيه،جهاز قياس ضغط الدم،ساعة توقيت ،التحليلات المختبريه بالنسبه(كلسترول)في المختبر،جهاز الطرد المركزي ،جهاز مسماك،جهاز المطياف الضوئي،ادوات طبيه مختلفه،عدد التحليل الانزيمي(k.t)،اثقال،مسطبه،بساط،دمبلص،عصا.

٣-٤وسائل جمع المعلومات:

-المصادر العربيه والاجنبيه،المقابلات السخصيه،الملاحظه،فريق العمل المساعد*،شبكة المعلومات العالميه،استمارات لجمع المعلومات لتسجيل البيانات لكل مختبره

٣-٥ الاختبارات والقياسات البدنيه والبيوكيمياويه والفسيولوجيه والقياسات الجسميه ومفهوم الذات الجسميه:

بغية تحديد اهم المتغيرات قيد البحث تم اخذ اراء الخبراء والمختصين بالاضافه الى الاستناد على المراجع العلميه والدراسات السابقه وقد اختيرت الاختبارات المناسبه لهذه المرحله العمريه وكالاتي:

٣-٥-١ القياسات:

يتم تسجيل العمر والطول والوزن .

٣-٥-٢الاختبارات البدنيه:(١٦:٣٤١)

١-قياس المطاوله العضليه لعضلات البطن ٣٠ثا:

غرض الاختبار :قياس المطاوله العضليه لعضلات البطن.

الادوات المستخدمه: ساعة توقيت،مرتبه

وصف الاختبار :

١-يستلقي المختبر على ظهره مع ثني الركبتين ويكون وضع اليدين متشابككتين خلف الراس

٢-تسند الكعبين بمساعدة زميل (مساعد)للمحافضه على بقائها ملامستين للارض باستمرار

٣-يرفع المختبر جذعه لوضع الجلوس ويميل اماما للمس الركبتين بالكوعين ثم يعود للوضع الابتدائي

٤-يكرر الاداء على ان تكون اليدين متشابكتين خاف الراس عند كل اداء وتكرار العمل خلال (٣٠)ثا

احتساب الدرجه:-تحسب عدد المرات الصحيحه التي قام بها المتسابق خلال مدة الاختبار ابتداء من كلمة (ابدا)حتى كلمة (قف).

٢-قياس القوه العضليه العظمى لعضلات الظهر :-

غرض الاختبار :قياس القوه العظمى لعضلات الظهر

الادوات المستخدمه جهاز الديناموميتر بدون استخدام الحزام

وصف الاداء:يقف المختبر منتصبا على على قاعدة الجهاز وقدماه وسط القاعده واليدين امام الفخذين واصبع اليدين متجهه للاسفل تعد سلسله الجهاز بحيث تصبح تحت اطراف اصابع اليد مباشره ثم يقبض المختبر على عمود الشد باحكام بحيث تكون راحه احدى اليدين موجههللامام والاخلرى موجهه للجسم ويجب ملاحظه عدم ثني الركبتين وكذالك استقامه الذراعين دون اي انثناء في المرفقين عند نهايه الاختبار يجب ان يكون الظهر مستقيما ويجب التحكم في طول السلسله بحيث لا يسمح للمختبر بالوقوف على مشطي القدمين.

احتساب الدرجه:تعطي لكل مختبر محاولتين متتاليتين تحسب لها نتائج افضل مقربه الى كيلو غرام.

٣-قياس القوه العضليه العظمى لعضلات الرجلين:

غرض الاختبار:قياس القوه العظمى لعضلات الرجلين حيث تدل نتائجه على القوه الكليه لهما.

الادوات المستخدمه:جهاز الديناموميتر بدون استخدام الحزام.

وصف الاختبار:يقف المختبر على قاعده الجهاز ويثني الركبتين قليلا ويحدث اكبر شد ممكن لفرد الركبتين ويجب ملاحظة مناسبة طول السلسله اطول المختبر على عمود الشد بكلتا يديه على ان تكون راحة اليدين للاسفل من وضع امام نقطه التقاء عظم الفخذ والحوض قبل عملية الشد يجب ملاحظة ان الذراعين والظهر والراس منتصبا والصدر للاعلى .

احتساب الدرجه:تعطي لكل مختبر محاولتين او ثلاث تسجل له افضلهم.

٤-قياس مرونة العضله الخلفيه للساقين باستعمال اختبار ثني الجذع للامام من الوقوف :

غرض الاختبار:لقياس مرونة العضله الخلفيه للساقين.

الادوات المستخدمه:صندوق ارتفاعه(٥٠)سم بدون ظهر :مسطره غير مرن مقسمه من (صفر-١٠٠)سم.

وصف الاختبار:يتخذ المختبر وضع الوقوف على المقعد (صندوق)بدون ظهر ارتفاعه(٥٠) ومسطره غير مرنه مثبته عموديا على المقعد بحيث يكون رقم (٥٠) موازيا لسطح المسطره على المقعد ورقم (١٠٠) موازيا للحافه السفلى للمقعد كما يعبر التدرج الذي يعلو السطح المقعد فيعبر عن التدرج الموجب من وضع الوقوف على المقعد يقوم المختبر بثني الجذع امام اسفل لمحاولة الوصول باصابع اليدين الى اعمق مسافه ممكنه وعدم ثني الركبتين اثناء الاختبار ويجب الثبات عند اخر مسافه يصل اليها المختبر لمدة ثانيتين .

احتساب الدرجه:تعطي لكل مختبره محاولتتان وتسجل المسافه التي حققتها في المحاولتين وتحسب له المسافه الاكبر بالسنتيمتر .

٣-٥-٣الاختبارات البيوكيمياويه (تحليل الدم):(٢:٢٧٣)

اسم الاختبار :قياس دهون الجسم

وصف الاختبار:وتشمل (كولسترول،دهون كليه) وقد اجريت التحاليل في مختبر (الكرادة)للتحليلات المرضيه وتمت تنبيه المفحوصات على الحضور في الصباح صيام وتم اخذ عينه من الدم بمقدار (٥-١٠)سيسي اثناء الراحه من قبل فريق العمل المساعد ومن ثم تم تقدير مستوى الكولسترول في المصل الدم وتقدير نسبة الدهون الكليه.

٣-٥-٤الاختبارات الفسيولوجيه:

١-قياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي في الراحه:

تم قياس ضغط الدم الانقباضي والانبساطي في اثناء الراحه بواسطة جهاز قياس ضغط الدم على هذا النحو:

-جلوس المختبر على مقعد مريح مع الاسترخاء التام

-قياس ضغط الدم ويتم ذلك بلف الكيس الهوائي على الذراع الايمن اعلى مفصل المرفق مباشره مع وضع طبله السماعه الطبيه على الشريان العضدي بعد ذلك دفع الهواء داخل الكيس الهوائي بواسطة المضخه اليدويه بعد غلق الصمام وزيادة الضغط على الشريان الى ان يتوقف سماع النبض ويختفي نهائيا ثم القيام بتخفيف الضغط وتقليل كمية الهواء في الكيس الهوائي عن طريق فتح الصمام قليلا ومن ثم تقليل الضغط على الشريان العضدي الى ان يبدا سريان الدم في الشريان عندها سيسمع اول صوت لضربات القلب وذالك عندما يكون الضغط المسموع يدل على معدل الضغط الدموي الانقباضي ويستمر

في تقليل الضغط الى ان يختفي الصوت نهائيا ان اختفاء هذا الصوت يشير الى معدل الضغط الدموي الانبساطي(٤٥:٤) .

٢-قياس النبض:

قامت الطبيبه الاخصائيه بقياس نبض القلب وذلك بوضع اصبع السبابه والاصبع الاوسطى على رسغ اليد اليسرى وحساب عدد النبض للقلب في الدقيقه الواحده ثم يعاد قياس النبض مره ثانيه باستخدام السماعه الطبيه للتاكيد من صحة القياس الاول.(٤٠:١٨٣).

٣-استخدام مؤشر الطاقه القلبيه (براش):

استخدمت الباحثه هذا المؤشر وذلك لقياس الطاقه التي يبذلها القلب في تحريك دورة الدم في الجسم حيث يتم القياس بواسطة المعادله الاتيه(٥:٨٣)

(ضغط الدم الانقباضي+ضغط الدم الانبساطي)معدل النبض في الدقيقه

مؤشر

الطاقه=————————————————————————————

١٠٠

٤-اختبار (روفيى) لتقيم الحاله التدريبيه للقلب :

يستخدم هذا الاختبار لتقيم الحاله التدريبيه للقلب اذ يتم احتساب عدد نبضات القلب في الدقيقه قبل البدء بالتمرين ثم ياخذ عدد ضربات القلب في الدقيقه للممارس فور انتهائه من التمرين ثم يتحرك الممارس يرتاح لمده دقيقه واحده ثم تقوم بقياس النبضه مره ثانيه ويتم الحساب كما في المعادله التاليه:(١١:١٨٠)

ن١+ن٢+ن٣+

اختبار روفيى=————————

١٠

٣-٥-٥ ايجاد متغيرات البناء الجسمي :

تم ايجاد متغيرات البناء الجسمي .النسبه المئويهللدهون،وزن الدهون، الوزن الخالي من الدهون،وزن الجسم الكلي وحسب الاجراءات التاليه:(٣٥:٢٠)

١-تم ايجاد كثافة الجسم بواسطة

-قياس مناطق الاكتناز الدهني الاتيه للمرحله السنيه (٣٠-٤٠)سنه

-العضله ذات الراسين العضديه ،اسفل الذقن،المنطقه تحت الابطيه،المنطقه البطنيه الاماميه

استخدمت المعادله التاليه

Body density=10926+0.0008(biceps)-0.0008(chine)-0.0009(mid axillary)-0.0010(umbilicus)

ب-قياس وزن الجسم الكلي الى اقرب (٥٠)غم

ج-استخدمت المعادله الاتيه لايجاد النسبه المئويه للدهون

$$\% \text{ fat} = \frac{457}{\text{body density}} - 414.2$$

د.استخدمت المعادله الاتيه لايجاد وزن الدهون

$$\text{Fat weight} = \frac{\%\text{Fat} \times \text{total weight}}{100}$$

هـ-استخدمت المعادله الاتيه لايجاد الوزن الخالي من الدهون

Fat free weigh = total weigh - fat weight

٣-٥-٦ الاختبارات النفسيه:وقد تضمنت مقياس مفهوم الذات الجسميه (جسمي كما اراه) مقياس مفهوم الذات الجسميهاو صورة الجسم body image صححه محمد حسن علاوي لقياس مفهوم الفرد وطريقته المميزه لادراك جسم كما يمكن استخدام القياس للمقارنهبين الذات الجسميه الواقعيهوالذات الجسميه المثاليه.ويشتمل المقياس على (١٥) صفه وعكسها ويقوم الفرد بالاجابه على المقياس وفقا لدرجة انطباع الصفه عليه وطبقا لتعليمات المقياس على مقياس سباعي التدرج وعند تطبيق المقياس يراعي عنونته كما يلي(جسمس كما اراه)وعند محاولة التعرف على مفهوم الذات الجسميه المثاليه يتم

تغير عنوان المقياس وكتابة عبارة (جسمي كما اتمنى ان اراه)ويصلح المقياس للتطبيق من سن ١٤ سنه فاكثر للبنين والبنات كما في الملحق (١) (٤٦:١٣١)

٣-٦ التجربه الاستطلاعيه:- اجرت الباحثه تجربتين استطلاعيتين كما يلي :-

-اجرت الباحثه تجربه استطلاعيه اولى على (٥) سيدات من مجتمع البحث اجرت خلالها جميع الاختبارات على يومين ، البدنيه والبيوكيمياويه والفسلجيه وقياسات الجسميه ومفهوم الذات الجسميه وكان الهدف من التجربه ما ياتي :

١-التاكد من صلاحية الاجهزه والادوات المستخدمه

٢-التاكد من صلاحية الاختبار ات للعينه

٣-معرفة المعوقات التي قد تظهر اثناء الاختبارات

٤-معرفة الوقت لاجراء القياسات والاختبارات

اجريت التجربه الاستطلاعيه الثانيه على (٥)افراد وذالك لمعرفة مايلي:

١-معرفة زمن الوحدات التدريبيه

٢-تحديد شدة التمرينات مقاسه بمعدل النبض

٣-معرفة مدى صلاحية التمرينات للعينه

٣-٧ الاجراءات الميدانيه:

٣-٧- ١ الاختبارات القبليه

تم اجراء الاختبارات القبليه لعينه البحث بتاريخ (٢٥ -١٠-٢٠٠٨) في مركز الرشاقه (الكرادة)وبالتسلسل التالي :

اليوم الاول-:يتم اجراء الاختبارات التاليه القياسات الجسميه،البيوكيمياويه،المفهوم الذاتي الجسمي

اليوم الثاني:-الاختبارات البدنيه،الاختبارات الفسيولوجيه

٣-٧- ٢ البرنامج التدريبي:-

-استغرق تطبيق المنهج التدريبي (١٢)اسبوع (٣٦) وحده تدريبيه وبواقع ٣ ايام اسبوعيا.

-ولتحديد شدة التدريب استخدمت الباحثه النبض كموشر للعمل الهوائي بمعدل لا يزيد عن (١٢٦) نبضه/دقيقه وقد تم اختيار شدة التمارين حسب المعادله الاتيه :

٢٢٠-العمر = ؟×٧٠%

معدل النبض =----------

ولما كان اقل عمر في العينه هو ٣٠ سنه واكثر عمر هو ٣٩سنه ١٠٠

فقط طبقت المعادله عمر ٣٩سنه ١٨١=٣٩-٢٢٠ ٧٠×١٨١%

١٢٦,٧٠ =----------

١٠٠

نبضه بالدقيقه وان معدل النبض ١٢٦ يؤكد لنا عدم الدخول في الشده العاليه وليبقينا ضمن النظام الاوكسجيني

٣-٧ -٣ الاختبارات البعدي:-

بعد اكمال المنهج التجريبي وحسب التسلسل نفسه للاختبارات القبليه ثم اجراء الاختبارات البعديه بتاريخ(٣-١-٢٠٠٩)وتحت نفس الظروف

٣-٨ الوسائل الاحصائيه:

الوسط الحسابي،الانحراف المعياري،اختبارt للعينات المرتبطه،.معامل الالتواء.

الباب الرابع

٤- عرض نتائج بعض المتغيرات البدنيه والبيوكيمياويه والفسيولوجيه والقياسات الجسميه ومفهوم الذات الجسميه وتحليلها ومناقشتها:

٤-١-١عرض نتائج المتغيرات البدنيه القبليه والبعديه لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

جدول(١)

يبين الاوساط الحسابيه والانحراف المعياريه للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وقيمة (t)المحتسبه والجدوليه للمتغيرات البدنيه

اختبارعناصر اللياقه البدنيه	الاختبارات س	القبليه ع	الاختبارات س	البعديه ع	قيمة t المحتسبه	قيمة tالجدوليه	الدلالة الاحصائيه
اختبار القوه	١٥٠,٦١	٠,٧٣	١٨٠,٢٣	٠,٥٠	١٠٤,٨٧	٢,٢٦	معنوي

العظمى لعضلات الرجلين(كغم)							
اختبار القوه العظمى لعضلات الظهر (كغم)	١٥٩,٢٦	١,٣٤	١٧٩,٧٣	٠,٥٨	٤٤,١١	٢,٢٦	معنوي
قياس مرونة العضلات الخلفيه للساقين(سم)	٩,٠٥	٠,١٠	١٥,٠٤	٠,٠٩	١٣٧,١٩	٢,٢٦	معنوي
مطاولة قوة البطن ٣٠ثا(تكرار)	٩,١٤	٣,٦٥	١٩.٩٤	٠,٥٣	٥٧,٨٥	٢,٢٦	معنوي

عند مستوى دلالة ٠,٠٥ودرجة حرية ٩

طبقا لما تقدم فان القيم المحسوبه لاختباري قوة عضلات الرجلين وقوة عضلات الظهر هي اكبر من القيمة الجدوليه مما يدل على ان الفروق دال معنويا وتعزو الباحثه هذا التطور الى ان الوحدات التدريبه تضمنت تمارين استخدمت فيها مختلف المقاومات باستخدام وزن الجسم والكرات الطبيه باوزان مختلفه وبحمل متدرج لغرض تطوير القوه مع استخدام تمارين متنوعه وعديدهوبهذا الخصوص يشير (حسين والعنبكي)ان التمارين التي تستخدم فيها مقاومهكبيره تعد من الوسائل المناسبه لتطوير القوه (٣١١:١٣). ويضيف (مجيد١٩٩١) تزداد القوه العضليه لدى النساء من جراء النشاط الرياضي والتدريب.(٤٨٩ :ريسان)وكذالك فان استخدام" تمارين المقاومه للنساءلكل من حدوث المشاكل الصحيه المرتبطه بتقدم العمر"(١٨٠:٨)

-اما بالنسبه لمرونة الساقين يذكر (عبد الخالق ١٩٩٢) ان التدريب المنظم والمتواصل يمكن من خلال تحسين مطاطيه العضلات واتساع المدى الحركي للمفاصل اي تحسين مقدرة المرونه للفرد(.١٣٦:٩)

-وكذالك من الجدول(١) بالنسبه لعنصر المرونه نلاحظ وجود فروق معنويه بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي وتعزو الباحثه هذا التطور الى البرنامج التدريبي لان عنصر المرونه مهمه "ان المرونه لها اهميه كبيره في تحقيق اللياقه البدنيه الشامله لارتباطها بالصحه واداء العمل الى اقصى سعه له"(٣٤١:١٦).وكذالك فان للمرونه دور هام في تراكم الدهون في حالة فقدانها"ان عدم الانتظام في تدريبات المرونهيؤدي الى فقدان العضلات والانسجه الضامه بعض مطاطيتها الطبيعيه فضلا عن تراكم الدهون بالجسم وبالتالي فقدان مرونة المفاصل (٤٧:١٤)

-اما بالنسبه لمطاولة قوة عضلات البطن فقد تعزو الباحثه هذا التطور الى طبيعة التدريبات المستخدمه فقد اثبتت الابحاث ان التدريبات القوه ذات المقاومه المنخفضه والمتوسطه بتكرار متوسط تعمل على تطوير مطاولة القوه (٦٠:١٣).كما يذكر **fox and mathews**. ان استخدام برنامج تدريبات القوه لتطوير العمل العضلي يعد الحافز الامثل لزيادة مستوى القوه والمطاوله. (١٥٠:٣٦)

٤-١-٢عرض نتائج المؤشرات البيوكيمياويه القبليه والبعديه لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها

جدول(٢)

يبن الاوساط الحسابيه والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وقيمة t المحتسبه والجدوليه للموشرات البيوكيمياويه

ئ	الاختبار س	القبلي ع	الاختبار س	البعدي ع	T المحتسبه	T الجدوليه	الدلالة الاحصائيه
الدهون الكليه	٥٦٢,٥١	١٠,٣٦	٣٩٧,٣٤	٣,٦٩	٤٧,٤٨	٢,٢٦	معنوي
الكولسيترول	١٩٧,٨٠٠	٦,٣٧	١٦١,٨٠٠	١,٩٣	١٧,٠٩	٢,٢٦	معنوي

عند مستوى دلاله ٠,٠٥ ودرجةحرية ٩

ومن خلال ملاحظة الجدول(٢)نلاحظ وجود فروق معنويه للاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي ،نلاحظ ان ممارسة التمارين البدنيه الهوائيه قداثرت بشكل معنوي على نسبة الدهون

الكليه وقد وجد ان "ممارسة التمارين الهوائيه لها تاثير موجب عالى خفض نسبة الدهون الكليه في بلازم الدم (٣٧:٩٥٠)

–وكذالك يتضح من الجدول (٢) وجود فروق معنويه بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي وهذا يوضح تاثير التمرين على انخفاض نسبة الكولسترول في الدم "ان التمارين الهوائيه التي تمتاز نوعا وبشده مرتفعه ،تودي الى تغير نسبة الكولسترول في الدم "(٤٦:٥٠) وكذالك ان ممارسة التمارين الرياضيه وخاصه الهوائيه منها تؤدي الى نقص في كمية الكولسترول في الدم نتيجه زيادة اكسدة الكولسترول .(٨:٨٩)

٤-١-٣ عرض نتائج المؤشرات الفسيولوجيه القبليه والبعديه لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

جدول(٣)

يبين الاوساط الحسابيه والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وقيمة tالمحتسبه والجدوليه للمؤشرات الفسيولوجيه

المؤشرات الفسيولوجيه	الاختبارس	القبليع	الاختبارس	البعديع	Tالمحتسبه	Tالجدوليه	الدلاله الاحصائيه
النبض	٩٠,١٢	٠,٤٢	٨٠,٠١	٠,٩١	٧٣,٣٢	٢,٢٦	معنوي
الضغط الانقباضي	١٢,٠٤	٠,١٢	١١,٧٤	٠,١٦	٤,٥٩	٢,٢٦	معنوي
الضغط الانبساطي	٨,١٢	٠,١٢	٧,٨١	٠,٤٠	٢٢,٨٧	٢,٢٦	معنوي
مؤشر الطاقه براش	١٨١,١٢	٠,٥٠	١٢٤,٦٤	١٣,٦٠	٦٤,٣٨	٢,٢٦	معنوي
اختبار رافيي	١٥٨٥	١,٨٠	١٤,٥٥	١,٩٥	--------	---------	-------

عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٩

من الجدول (٣)نلاحظ وجود فروق معنويه لمتغير النبض اثناء الراحه وتعزو الباحثه ذالك الى المنهج المقترح والذي ادى الى كفاءة الجهاز القلبي والاوعيه الدمويه ويتفق مع ذالك الكثير من البحوث على فائدة التدريب الهوائي الذي يستغرق مدة (٢٠-٤٠)دقيقه وعند معدل معين لنبض القلب وتظهر البحوث ان مثل هذا التدريب يمكن ان يعدل ايض الدهون وسكر الكلكوز وينشط ميكانيكية العضله الهيكليه والقلبيه انقل الاوكسجين واستخدامه بشكل افضل وبذالك يجعل الجهاز القلبي والاوعيه الدمويه اكثر كفاءه وهذا يفسر سبب انخفاض معدل نبض القلب في فترة الراحه (٢٩:٤٢٤.)وكذالك "ان التمرينات الهوائيه تتطلب مثابرهعلى العمل المستمر مما كان له الاثر على خفض معدل النبض عند الراحه .(٢٦)

-نلاحظ من الجدول(٣)هناك فروق معنويه بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي في متغير الضغط الانقباضي وتعزو الباحثه ذالك الى حدوث حالة تكيف بالنسبه للضغط الانقباضي الذي يعد مؤشر للعمل الوظيفي للقلب والدوره الدمويه"ان التكيف المزمن يعني التغيرات التي تحدث نتيجه الانتظام في برنامج تدريبي معينه ولفترات طويله"(١٠:١٥٠). وكذالك فان"التدريبات المنتظمه هي المحور الاساسي في برنامج السيطره على ارتفاع الضغط الدموي وانه بالامكان ممارسة تدريبات طبيعيه ومنتظمه اسبوعيا تساعد على خفض الضغط وافضل التمارين التي تقلل من مستوى الضغط هي التمارين الهوائيه التي تزيد سرعة التنفس ودقات القلب .(٣٢:١٢١)

وهناك نظريات فسلجيه كثيره تفسر هذا التغير والتحسن وهذا ما قد ظهر من الدراسات التي اجريت من قبل (tangijl)بان النشاط والتدريب الرياضي ذا الشده المتوسطه هو الطريق الامثل للسيطره على الضغط الدموي المرتفع(٤٣:٢٩١)

-من خلال الجدول (٣)نلاحظ ايضا وجود فروقات ذات دلاله معنويه بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي في متغير الضغط الدموي الانبساطي وتعزو الباحثه ذالك الى ان التدريب الهوائي يؤثر باتجاه تقليل الضغط لالدموي عند مرتفعي الضغط من كبار السن (٣٠-٤٠) سنه وان التدريب المنخفض الشده والمتوسط الشده يؤدي الى نفس التاثير اكثر من استخدام الشده العاليه للتدريب الهوائي (٣٠:٢٠).

-وبالعوده الى الجدول (٣) لاحظت الباحثه وجود فروق معنويه بالنسبه لمؤشر الطاقه القلبيه براش بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي .وتعزو الباحثه سبب تحسن مؤشر الطاقه الى المنهاج التدريبي للتمرينات والذي طبق على افراد العينه.وهذا ما يوكد هـ طارق عبد العزيز "بان اهم عوامل

الوقايه من امراض القلب هو مزاولة الرياضه والالعاب البدنيه المختلفه وخاصه التمارين الهوائيه وبشكل منتظم .(٦٥:٧)

-ومن خلال النظر الى الجدول (٣)نلاحظ ان الاوساط الحسابيه للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار روفيى فقد سجل قيمه تقع ضمن جدول المستويات المعياريه ايضا وهي ضمن (صفر-١٦)،وهذا ما اكده (علي بن صالح)في علم التدريب الرياضي بجدول المستويات المعياريه الخاصه باختبار (روفيى) والذي ينحصر مابين (صفر-١٦)اما اذا زادت القيم وارتفعت الى قيم كبيره جدا فان ذلك يعني انخفاض مستوى الحاله التدريبيه للقلب .(١٨٣:١١)

وتعزو الباحثه هذه النتائج الى المنهج التدريبي الذي طبق على عينه البحث حيث انه عمل على تحسين كفاءه عمل القلب وذالك بممارسه التمرينات الهواءيه والتي تعمل على عينه البحث حيث انه عمل على تحسين اللياقه القلبيه لدى الفرد الذي يمارسها .، "بان التدريب الهوائي يؤثر باتجاه تحسين كفاءة القلب وعمل جهاز الدوران وان التدريب المنخفض والمتوسط الشده يؤدي الى نفس التاثير او اكثر هذا بالنسبه للتدريب الهوائي . (٦٨:٣٠)

٤-١-٤ عرض نتائج القياسات الجسميه القبليه والبعديه لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها :

جدول(٤)

يبين الاوساط الحسابيه والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وقيمة t المحتسبه والجدوليه للبناء الجسمي

المتغيرات الجسميه	الاختبار س	القبلي ع	الاختبار س	البعدي ع	T المحتسبه	T الجدوليه	الدلاله الاحصائيه
العضله ذات الراسين العضديه	١٤,٠١	٠,٧٥	١٠,٤٥	٠,٥٣	٢٠,٧٥	٢,٢٦	معنوي
اسفل الذقن	١٣,٩٩	٠,٧٦	٩,١٣	٠,١٨	٧٦,٥٠	٢,٢٦	معنوي

المنطقه تحت الابطيه	٢٩,٨٢	٦,٢٠	٣٠,٤٧	٠,٤٦	٠,٣٢	٢,٢٦	معنوي
المنطقه البطنيه الاماميه	٤٠,٦٨	٠,٤٣	٣٥,٣٧	٠,٧٦	١٩,١٠	٢,٢٦	معنوي
الوزن الكلي	٧٩,٨٩	٠,٣١	٧١,٠٣	٠,٢٠	٧٤,٩٤	٢,٢٦	معنوي
الوزن الخالي من الدهون	٤١,٩٩	٠,٤٢	٤٣,٣٤	٠,٢٩	١٠,٠٩	٢,٢٦	معنوي
وزن الدهون	٣٤,٧٧	٠,٤٥	٢٨,٤٧	٠,٤٨	٣٠,١٠	٢,٢٦	معنوي

عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حرية ٩

اتضح من الجدول (٤) معنوية الفروق لجميع القياسات الجسميه وتعزو الباحثه ذالك الى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح نحو التاثير الايجابي في وزن الجسم بشكل عام وعلى قياسات كل من المتغيرات الاخرى في تقليل نسبة الشحوم الزائده مما اثر في قياساتها. وهذا ما اشارة اليه (فاليري١٩٨٨)حيث ان التمارين الهوائيه يمكن ان تكون وسيله لتحسين قدرة التمثيل الغذائي وتوازن السعرات الحراريه والسيطره على كمية الشحوم بالجسم (١٣٨:٤١). ومن هنا نرى ان البرامج التدريبي قد اثر تاثير مختلف على مناطق الجسم حيث نرى ان منطقة اسفل الذقن والعضله ذات الراسين العضديه قد فقدت كمية من الدهون اكبر من الكنطقتين الاخرتين وهذه التتيجه تطابق الراي الذي يقول ان المناطق المعرضه للحركه تفقد كميه من الدهون اكثر من المناطق الثابته نسبيا ،وهنا يوكد bruceواخرون ان فقدان الدهون يبدا بالمنطقه التي تكون اكثر تغيرا ثم بعد ذلك في المناطق الثابته.(٣١:٣٤٠)

-اظهرت نتائج الجدول (٤) لقياسات متغيرات الوزن عن وجود فروق معنويه بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي وترى الباحثه ان ظهور هذه الفروق في قياس وزن الجسم الكلي ووزن الخالي من الدهون ووزن الدهون ناتج عن استهلاك الشحوم كمصدر طاقه لتمارين الهواءيه حيث يذكر وجيه محجوب ان النشاط البدني الذي يستغرق مده (٦٠)دقيقه تقريبا تكون الطاقه المجهزه للعمل البدني مصدرها (٩٩٪)شحوم و(١٪)كربوهيدرات(٨٦:٢٧).فقد اكد oscaiان عملية السيطره على الوزن بواسطة التمارين الرياضيه لها فائده مميزه وذالك لان التمارين الرياضيه تفقد كميهمن وزن الدهون الا انها تؤدي الى زيادة الوزن الخالي من الدهون (الوزن العضلي) نتيجه لعملية التضخم العضلي والتي تحدث في الالياف العضليه(١٢٤:٤٧).وهذا نلاحظه من خلال الجدول ان هناك زياده او تطور في وزن الجسم بدون شحوم اي زياده في وزن العضلات بالجسم حيث ان "التدريب يزيد من سمك الالياف العضليه الا انها ثابته العدد فضلا عن كميه الاحتياطي الاوكسجيننني في العضلات بفضل زيادة كمية الهيموكلوبين .وكذالك فان التمارين الهوائيه تستهدف الشحوم الموجوده في الجسم وليس العضلات وهذا ما يؤكده اسامه اللالا "ان النشاط البدني يضمن فقدان الوزن من الشحوم المتراكمه وليس اضمحلال العضلات .(٣٤:٣)

٤-١-٥ عرض نتائج مفهوم الذات الجسميه القبليه والبعديه لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها :

جدول(٥)

يبين الاوساط الاحسابيه والانحراف المعياري للفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي وقيمة t المحتسبه والجدوليه لمفهوم الذات الجسميه

المتغيرات	الاختبار س	القبلي ع	الاختبار س	البعدي ع	T المحتسبه	T الجدوليه	الدلاله الاحصائيه
جسمي كما اراه	١١,٢٥	١٢٨،	١٥,٣٥	٠,٣٧	٣٢,٨٧	٢,٢٦	معنوي

عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ودرجة حريه ٩

من خلال الجدول (٥)نلاحظ وجود علاقه معنويه بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي وتعزو الباحثه ذالك الى المنهج التدريبي حيثكان له الاثر الايجابي في تغير هذا المفهوم نحو الاحسن

،وهذا ما اكده زيون zionعن وجود علاقات مرتفعه نسبيا بين مفهوم الذات الجسميه او صورة الجسم وبين تقبل الذات (١٣١:١٨).

وكذالك اكد fleker في نتائج دراسته وهو ان الاختلاف في التكوين الجسمي يصاحبه اختلاف في مفهوم الذات.(١٣١:١٨)

البـــاب الخامـــس

٥-الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات :

١-يؤثر المنهج التدريبي المقترح ايجابيا على تحسين مستوى عناصر اللياقه البدنيه الاتيه(قوة عضلات الرجلين ،قوة عضلات الظهر،مرونة العضلات الخلفيه للساقين ،مطاولة القوهلعضلات البطن)

٢-يؤثر المنهج التدريبي المقتلرح ايجابيا على المؤشرات الفسيولوجيه(النبض،ضغط الدم الانقباضي والانبساطي ،مؤشر الطاقه براش،اختبار روفيى)

٣-يؤثر المنهج التدريبي المقترح ايجابيا على االمؤشرات البيوكيميائيه(الدهون الكليه،الكولسيترول)

٤-يؤثر المنهج التدريبي المقترح ايجابيا على انخفاض قياسات كمية الشحوم تحت طيات الجلد لمناطق (العضله ذات الراسين العضديه ،اسفل الذقن، المنطقه تحت الابطيه،المنطقه البطنيه الاماميه،انخفاض وزن الشحوم بالجسم ووزن الكتله العضليه.

٥-يؤثر المنهج المقترح ايجابيا في مفهوم الذات الجسميه.

٥-٢ التوصيات

١-ضرورة اهتمام المختصين بالمعاهد الصحيه في العمل على تدريب المشاركات في دورات اللياقه البدنيه على وفق مناهج تدريبيه علميه وليس بشكل عشوائي

٢-اجراء بحوث اخرى مشابهه وذالك لدراسة عينات اخرى كفئه عمريه اخرى او للجنس الاخر

٣-اجراء دراسات للتعاون مع المجال الطبي بهدف الاستفاده الفسيولوجيه والعلاجيه من تاثير التمرينات الهوائيه في الوقايه والعلاج من امراض قلة الحركه

٤-نشر الوعي عن طريق وسائل الاعلام والجهات الرياضيه المتخصه لتعريف المجتمع على اهمية ممارسة النشاط الرياضي للوقايه من امراض قلة الحراك

المصادر العربيه والاجنبيه:

١- ابراهيم يعقوب :مفهوم الذات في مرحله المراهقه ابعاده وفروق الجنس والمستوى الدراسي ،مجله ابحاث اليرموك (سلسلة العلوم الانسانيه والاجتماعيه)(٨)العدد٤ ١٩٩٢.

٢- ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد نصر الدين سيد:فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم.ط١القاهره، دار الفكر العربي.. ١٩٩٧

٣- اسامه كامل:علاقة نسبة الشحوم وتباينها على بعض المتغيرات الفسيولوجيه المرتبطه بالجهد البدني لدى الاطفال ،اطروحة دكتوراه ،كاية التربيه الرياضيه،جامعة بغداد ٢٠٠٠

٤- اسامه راتب وابراهيم خليفه:رياضة المشي مدخل لتحقيق الصحه النفسيه والبدنيه(القاهره،دار الفكر العربي،١٩٩٨

٥- بسطويسي احمد :اسس ونظريات التدريب الرياضي .القاهره،دار الفكر العربي ١٩٩٩

٦- ساري احمدحمدان،نورمان عبد الرزاق:اللياقه البدنيه والصحه،ط١،عمان،دار النشر للطباعه والنشر، ٢٠٠١

٧-سويت .م.ريتشار :علم الامراض النفسيه والعقليه ،ترجمه:احمد عبد العزيز،القاهره،دار النهضه العربي ،١٩٧٩

٨--طارق عبد العزيز كريم :امراض القلب.الاسباب وطرق الوقايه،بغداد وزارة الصحه بالتنسيق مع منظمة الصحه العالميه ١٩٦٦

٩--عادل على حسين:الرياضه والصحه عرض بعض المشكلات الرياضيه وطرق علاجها ..ط١لاسكندريه، ١٩٩٥

١٠- عصام الدين عبد الخالق:التدريب الرياضي نظريات ،التطبيقات،جامعة الاسكندريه،دار المعارف،١٩٩٢

١١-عبد المجيد الشاعر (واخرون):اساسيات علم وظائف الاعضاء،عمان،دار المستقبل للنشر والتوزيع١٩٩٠

١٢-على بن صالح الهرهوري:علم التدريب الرياضي،ط١ ،منشورات جامعة قاريونس،١٩٩٤

١٣- فاضل سلمان شريد الخالدي:وظائف الاعضاء والتدريب البدني،ط١،دار الهلال للاوفست،١٩٩٠

١٤- قاسم حسن حسين،منصور جميل الغنبكي:اللياقه البدنيه وطرق تحقيقها،مطبعة التعليم العالي،بغداد،١٩٨٨

١٥- قاسم حسن حسين:التدريب الرياضي من الاعمار المختلفه،ط١،عمان،دار الفكر للطباعه والنشر ،١٩٩٨

١٦- ليلى سليم:دراسه مقارنه بين تاثير تدريبات الذراعين والرجلين الهوائيه على كفاءة الجهاز الدوري،القاهره،جامعة حلوان،١٩٩١

١٧- محمد صبحي حسانين:القياس والتقويم في التربيه البدنيه و الرياضيه ،ج١،ط٣،،القاهره،دار الفكر العربي،١٩٩٥

١٨-محمد حسن علاوي موسوعة الاختبارات النفسيه للرياضي ،ط١،القاهره ،مركز الكتاب للنشر ،١٩٩٨

١٩- محمد حسن علاوي:علو التدريب الرياضي :ط٢، الاسكندريه،دار المعارف،١٩٩٢

٢٠- مفتي ابراهيم حماد:التدريب الرياضي الحديث-تخطيط-تطبيق-قياده-ط٢،القاهره،دار الفكر العربي ٢٠٠١

٢١- محمد نصر الدين رضوان،احمد المتولي المنصور:اللياقه البدنيه للمجتمع ،القاهره،العربيه للطباعه والنشر ،٢٠٠٠

٢٢- منظمة الاغذيه والزراعه للامم المتحده:fao:الغذاء والتغذيه في ادارة برنامج التغذيه الجماعيه،المكتب الاقليمي للشرق الادنى،القاهره،١٩٩٤

٢٣- محيسن حسين،فؤاد سمسون:علم النفس ،الجزء الاول،مديرية دار الكتب للطباعه والنشر،جامعة الموصل،١٩٨٧

٢٤-محمد رمزي العمري :الكيمياء السريريه العملي ،ط١،دار الكتب للطباعه والنشر ،جامعة الموصل،١٩٨٦

٢٥- محمد حسن علاوي ،محمد نصر الدين رضوان:اختبارات الاداء الحركي ،ط١،دار الفكر العربي ،القاهره

-ماهر احمد عاصي :تاثير برامج للياقه البدنيه من اجل الصحه في بعض القدرات الجسميه والوظيفيه والبدنيه ،اطروحة دكتوراه،كلية التربيه الرياضيه،جامعة بغداد، ٢٠٠٠،ص٦.

٢٦-هاره:اصول التدريب (ترجمه)عبد علي نصيف :بغداد،دار المعارف ،١٩٩٠

٢٧-هدى الالفي،نعمه السيد:اثرالتمرينات الهواءيه باستخدام صندوق الخطو على الدافعيه والاداء وبعض المتغيرات الحركيه والفسلجيه والتمرينات ،المجله العلميه للتربيه البدنيه والرياضه ،كلية التربيه الرياضيه للبنات،العدد الثالث،١٩٩٨

٢٨- وجيه محجوب :التغذيه والحركه والتدريب وقياسهما،الموصل،دار الحكمه للطباعه والنشر ،١٩٩٠

٢٩-يوسف محمود جابر وعبد الحميد جابر:سايكولوجيه الفروق الفرديه ،جامعة عين الشمس ،كلية التربيه،دار النهضه للنشر ،١٩٦٤.

30-aekemain.p.g.tor gg .pracical clinical chemestery ,ist ed printed in united state of America.1975.

31-astrand p.o rodanl .k:text book of work physiology mc graw-hill book company.v.s.a,1997

30-ben &hyrley, james m.hag berg :optimizing gealth in older person"aerobic and steng nins. Exercise and sport science reviews 'willams and wilins,vol.26,vvvv,s.a 1998

32-bryce..j.noble.physiolog of exercise and sport time mirranl mosby college publishing 1986

33-bove a. and card,shermar;low pressure workouts for hypertension .journal of physical& sport medicine vol.26.no.4.april,1998

34-covington –j-p,(and other) :assessing cardiov as cular disease risk in women u.s,2001,nov,93(11)

35-dr.gro harlen brundtland :move for health ,world helth organization,54th world health .assembly.12 mag,2001 w.w.w.who int world health-day

-fat-o-meter skinfold caliper,university of Wisconsin, n

36-fox,e.l. and math ews,d.k.(1981)the physiogical basis of physical education and athelatics,3rd ed,w.b.saunders ovel.products,1981 company Philadelphia

37-fox,s.and Haskell , w.l physical activity and pereventation of cornary heart disease. Bulletin of the new yourk academy of sciences 1980

38-hoerr.s.l.exercis:an al ternative to fat diets for ado lcescent girls,the physician and sportsmedicine amcgraw hill publication,vo.12 no2

39-jansson-e,(and other):adolescent determinats of cardio uascular risk factors in adult men and womwn,nor way,2001,sap,z,(3)

40-jack h,wihare and david costillP"physiology of sport and txereise human kinetics "v.s.a.1994

41-valerie,v:metabonses to low impact aerobic dance phtsican and sport medicine amc:graw-hill publication v0l..no1988

42-robergsm r.a,ropests s.o :exercise and physical activity,in book exercise physiology for fitness performance and health ,mc graw-hill,v.s.a 2000

43-tangi j.l, e.xercise and hypertention –athlete,line sportmed, vniversity of California,vol,no2,u.s.a.1992

44-william d. mcardle of .i.katch essentlals of exercise physieology ,lippinco h.williams and wilkins 2000

45-will, biennial .masurement of blood pressure in chiiea evaluation and management of hepertention u.s,1988

46kokkious,p.f hurley,etal effect of law and hig repetition resistive on lipoprotein profills lipid 1988
47-oscai,l.and hollszy.j.o.effect of weight changes produced by exercise food restriction or overeating on body composition journal of clinicall investigation.1969l

الملاحق

ملحق رقم(١)

الصفات	بدرجه كبيره	بدرجه متوسطه	بدرجه قليله	لاهذاولا ذاك	بدرجه قليله	بدرجه متوسطه	بدرجه كبيره	الصفات
طويل	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	قصير
غير مناسب	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	مناسب
قوي التحمل	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	ضعيف التحمل
غير جذاب	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	جذاب
مرن	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	غير مرن
عضلي	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	نحيل
رشيق	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	غير رشيق
كسول	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	نشيط
يتحمل المقاومه	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	لايتحمل المقاومه
غير مترهل	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	مترهل
قبيح	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	جميل
ضعيف	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	قوي
غير معتدل	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	معتدل
كبير	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	صغير
مضطرب	٣	٢	١	٠	١	٢	٣	هادى

ملحق(٢)

الوحده(٦٠) دقيقه تمارين خاصه بالعصا
تمارين الاحماء: يجب ان يتراوح عدد ضربات القلب ١٢٠ ض\د

تمارين مرونه وتمطيه المفاصل و الاربطه (زمن الاداء١٠د)

ت	القسم الرئيسي :زمن (٣٠)دقيقه	الزمن
١	هروله بالمكان مسك العصا باليدين اسفل ثم امام الجسم	٣٠ث
٢	نفس التمرين لكن تحريك العا امام الجسم ثم للاعلى	٣٠ث
٣	الذراعين عاليامسكه العصا رفع الركبه امام الجسم انزل الذراعين امام الركبه ثم رفع ركبة الرجل الثانيه والذراعين امام الركبه والعصا بشكل افقي مع الارض	١د
٤	نفس التمرين (٣٩)لكن حركة الذراعين عكس الرجل	١د
٥	راحة المشي بالمكان	١د
٦	مرجحة الذراعين امام الجسم وللخلف مع ثني ومد الركبتين والنزول اسفل	١د
٧	(الوقوف)الذراعين عاليا رفع ممسكه بالعصا رفع رجل اليمين امام الجسم مع خفض الذراعين فوق امشاط الرجل المرفوعه ثم اعادة التمرين للرجل الثانيه	١د
٨	نفس تمرين (٧)لكن مرجحه الرجل خلف الجسم وحركة الذراعين وهي ممسكه العصا للخلف وللاعلى	١د
٩	مرجحة الذراعين للجانبين وهي ممسكه العصا بشكل افقي مع الارض حركة الرجلين للسفل وللاعلى	١د
١٠	راحه المشي بالمكان	١د
١١	خطوه للامام مع فتل الجذع والذراعين عكس الرجل ثم الرجوع للمكان الوضع الطبيعي	١د
١٢	ضرب الكعب بالورك مع دفع الذراعين للامام وهو ممسكه بالعصا ثم ارجاعها على الصدر	١د
١٣	(الوقوف)رفع الرجل والركبه مثنيه زاويه قائمه للخارج والذراعين عكس الرجل وهي ممسكه بالعصا ثم نبدل الرجل الثانيه	١د
١٤	اعادة التمرين (١٣.١١)	١د
١٥	الوقوف ذراع اليمين ممسكه بالعصا جانبا بشكل موازي للارض مع رفع رجل اليمين للجانب لمس العصا باصابع الرجل ثم نبدل للجهه الثانيه	١د
١٦	راحه مشي بالمكان	١د
١٧	اعادة التمرين (٧).رفع الرجل للامام ثم مرجحتها للخلف مع رفع الذراعين للاعلى	١د
١٨	(الوقوف)خطوه للامام برجل اليمين مع ثني الركبه رفع الذراعين الرجوع للخلف ثم نبدل الرجل الثانيه	١د
١٩	(الوقوف) مسك العصا افقيا من طرفيها فوق الراس ميلان الجذع للجانب (اليمينزاليسار)	١د
٢٠	(الوقوف)حني الجذع للامام مسك العصا من طرفها الاعلى وهي عموديه على الارض ضغط الجسم للاسفل والركبتين ممدده	١د
٢١	(الوقوف.فتحا)مسك العصا من طرفيها فوق الاكتاف مع ميلان الجذع لجانب اليمين ثم اليسار	١د
٢٢	راحه مشي بالمكان	١د
٢٣	(الجلوس الطويل)مسك العصا افقيا من طرفيها فوق الفخذين ثني الجذع للامام خلف امشاط القدمين ثم رفع الذراعين للاعلى فوق الراس	١د
٢٤	نفس التمرين (٢٤) لكن مع ثني ومد الركبتين على الصدر النزول الذراعين خلف الركبتين	٣٠ث
٢٥	(جلوس فتحا)مسك العصا افقيا على الارض من احدى طرفيها بكلتا اليدين مع امرار العصا من اسفل الرجل اليمين.اليسار	٣٠ث

٢٦	(الجلوس الطويل ضما)مسك العصا افقيا تثبيت العصا خلف القدمين	٣٠ث
٢٧	(الجلوس المربع)مسك العصا افقيا فوق الاكتاف ميلان الجذع للجانبين	١د
٢٨	تالنبطاح على البطن الذراعين خلف الجسم مسكة العصا افقيا من طرفيها رفع الجذع للخلف	١د
٢٩	اعادة التمرين (٢٥)	١د

الجزء الختامي:تمارين تهدئه(يرجع النبض اقل من ١٠٠ض)

ملحق(٣)

الاسابيع	القسم التحضيري	القسم الرئيسي	القسم الختامي	الزمن الكلي
الاسبوع الاول	١٣د	٢٥د	١٢د	٥٠د
الاسبوع الثاني	١٣د	٣٠د	١٢د	٥٥د
الاسبوع الثالث	١٣د	٣٥د	١٢د	٦٠د
الاسبوع الرابع	١٣د	٢٥د	١٢د	٥٠د
الاسبوع الخامس	١٣د	٣٠د	١٢د	٥٥د
الاسبوع السادس	١٣د	٣٥د	١٢د	٦٠د
الاسبوع السابع	١٣د	٤٠د	١٢د	٦٥د
الاسبوع الثامن	١٣د	٣٠د	١٢د	٥٥د
الاسبوع التاسع	١٣د	٣٥د	١٢د	٦٠د
الاسبوع العاشر	١٣د	٤٠د	١٢د	٦٥د
الاسبوع الحادي عشر	١٣د	٤٥د	١٢د	٧٠د
الاسبوع الثاني عشر	١٣د	٣٥د	١٢د	٦٠د

ملحق(٤)

دوره تدريبيه اسبوعيه للاسبوع الاول(٥٠د)

اليوم	الشده
السبت	٥٥%
الاثنين	٦٠%
الاربعاء	٥٥%

الاسبوع الثاني

اليوم	الشده
السبت	٦٠د
الاحد	٦٥د
الاثنين	٦٠د

الاسبوع الثالث

اليوم	الشده
السبت	٦٠د
الاحد	٦٥د
الاثنين	٦٠د

الاسبوع الرابع

اليوم	الشده
السبت	٥٥د
الاحد	٦٠د
الاثنين	٥٥د