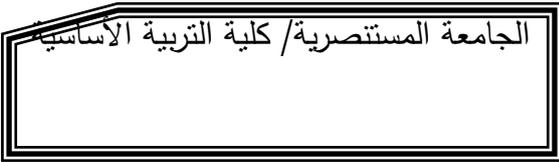


برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي



ملخص البحث

اشتمل البحث على خمسة ابواب رئيسة:-

الباب الاول

التعريف بالبحث:

إذ اشتمل على مقدمة البحث وأهميته تطرقت الباحثة فيها الى ضرورة إتباع برامج بدنية مصاحبة لحميات غذائية كيتونية لإنقاص الوزن والحد من السمنة ولما لها من دور فعال في أكسدة الدهون الزائدة للتمتع بلياقة بدنية وصحة جيدة، كذلك تم التطرق الى نوع البرامج الغذائية وطرائق الرجيم في الآونة الأخيرة التي تعتمد على النظم الغذائية قليلة المحتوى ممن الدهون بوصفها الطريقة الأنسب لإنقاص الوزن على الرغم من وجود أنظمة اخرى أثبتت فاعليتها في دول العالم المتقدم. وتكمن أهمية البحث في استخدام برنامج غذائي مصاحب لحمية كيتونية والذي يعتمد على أكسدة الدهون للحصول على الطاقة اللازمة للقيام بوظائف الجسم المختلفة. **إما مشكلة البحث:**

تكمن في انه على الرغم من التقدم العلمي الكبير الحاصل في مجال البحوث وظهور العديد من الطرائق والوسائل المتبعة للتخلص من السمنة إلا إن الأساليب التجارية والتقليدية لازالت تسيطر اغلب الأحيان على آراء الممارسين لتخفيف الوزن. ومع هذا فان الدراسات العلمية الحديثة لازالت تدرس وتجرب أنظمة متعددة ومختلفة ومنها نظام الحمية الكيتونية الذي استخدمته الباحثة والذي يعتمد على استهلاك الدهون وأكسدتها بدلا من استهلاك الكربوهيدرات للحصول على الطاقة اللازمة للقيام بوظائف الجسم وربطه ببرنامج بدني لتحقيق مستوى بدني مناسب.

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

ويهدف البحث للتعرف على برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن للأعمار (30-40) سنة لعينة البحث. وافترضت الباحثة ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدي للبرنامج البدني المصاحب للحمية الكيتونية وتأثيرها في تخفيف الوزن لعينة البحث.

الباب الثاني

احتوى الباب الثاني على الدراسات النظرية والمشابهة التي تخص موضوع البحث

الباب الثالث

اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي كطريقة لحل المشكلة وتم اختيار العينة بطريقة عمدية إذ تمثلت بمجموعة من موظفات كلية التربية الأساسية /الجامعة المستنصرية البالغ عددهن 16. وعمدت الباحثة الى الإجراءات التالية:

1. إجراء الاختبارات القبلية بعد إن تم تطبيق التجربة الاستطلاعية لعينة البحث.
2. تطبيق البرنامج البدني ونظام الحمية الكيتونية.
3. إجراء الاختبارات البعدي لعينة البحث.

الباب الرابع

وتضمن عرض النتائج وتحليلها باستخدام عدد من الوسائل الإحصائية والجداول ثم مناقشتها ودعمه بالمصادر. حيث أظهرت النتائج فروق معنوية لوزن الجسم في الاختبارات القبلية والبعدي لصالح الاختبار البعدي

أما الباب الخامس فتضمن الاستنتاجات فقد تم التوصل الى وجود تحسن في قياسات واختبارات التركيب الجسمي كلها لدى عينة البحث، وتبين ذلك من خلال الفروق المعنوية للمتغيرات سواء كانت لمحيطات الجسم أو سمك الثنايا الدهنية ووزن الجسم، وذلك بفعل البرنامج البدني المرتبط بالتغذية الصحيحة لتخفيف الوزن. أما التوصيات فقد أوصت الباحثة اعتماد برامج بدنية المدعومة بالتغذية المدروسة لإنقاص الوزن والحفاظ على الصحة.

الباب الأول

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

تمكنت السمنة من أجساد الكثير منا من دون تفرقة للجنس أو السن، حتى أضحت من أكثر الأمراض فتكا للمخاطر التي تترتب عليها أمراض كالضغط والسكري وأمراض القلب وتصلب الشرايين، ووفق الإحصائيات فإن 15 - 20 % من الأطفال يعانون اليوم من السمنة، 300 ألف شخص لقوا حتفهم عام 1990 بسبب السمنة التي تعد ثاني سبب للوفاة في العالم، كما أن التوقعات المستقبلية القائمة على الدراسات والبحوث تؤكد أنه مع حلول عام 2030 سيصبح كل رجل وامرأة وطفل في نادي البدناء يعانون من الوزن الزائد، وهو ما يجعل السمنة (طاعون القرن).

فقد تنوعت طرائق الرجيم في الآونة الأخيرة بشكل ملحوظ وكثرت أسمائها وأصنافها وتعددت الكتب وتصدرت عناوينها وكلها تزف إلينا أنواع مختلفة من الحميات وأهمها الحمية الكيتونية والتي ويؤكد من خلالها أصحابها ومكتشفوها بأنها الطريقة المثلى والوحيدة التي تخفف الوزن دون باقي الأنواع لما لها من فوائد عديدة معروفة وثابتة علمياً في علاج بعض الأمراض أو الوقاية منها فضلاً عن ذلك فإن البرنامج البدني فائدة كبيرة لتجميل الجسم..ومساعدته على الاحتفاظ بمرونته وحيويته وشبابه أطول مدة ممكنة.. كما أن له تأثير سطحي وعميق في نفس الوقت فهو يؤثر على الجلد والعضلات والأعصاب والغدد وسوائل الجسم، فبالنسبة لإزالة الشحم أو التخفيف فانه يؤدي إلى تنشيط العضلات، ويزيد من كمية الدماء التي تصل إليها، وينتج عن ذلك زيادة ملحوظة في تحريك ثم أكسدة الشحوم المتراكمة في الجسم. ولكي نتخلص من الشحم الزائد في مدة بسيطة يجب استعمال الحمية (الرجيم) وتمارين رياضية خاصة، فالحمية بمفردها لا تؤدي إلى نتائج مضمونة ولا ينقص الوزن بسرعة إذا كان الإنسان يأكل كثيراً فبواسطة البرنامج البدني تقوى العضلات، ويزيد حجمها، وتنشط الدورة الدموية ويصبح الجسم الهزيل ملفوفاً مما يؤدي إلى تحسين الصحة ويزيد من فتح الشهية وتنشيط وظائف الأعضاء بالحيوية والنشاط. وهنا تكمن أهمية البحث في مدى تأثير البرنامج البدني المرتبط بنظام الحمية الكيتونية التي تعتمد على أكسدة الدهون للحصول على الطاقة ودورها في تخفيف الوزن.

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

1-2 مشكلة البحث:-

لقد تفاقمت مشكلة السمنة وأصبحت مصدر قلق بالغ لكلا الجنسين وخاصة النساء خلال الربع الأخير من القرن الماضي بسبب عوامل تداخلت فيما بينها وأدت إلى زيادة الوزن التي تؤدي لا محال إلى أمراض عديدة. وتعد الزيادة في الوزن فوق النسب المثالية في وقتنا الحاضر مشكلة تعاني منها الكثير من النساء مما أدى إلى ظهور واستخدام العديد من الطرائق والوسائل المتبعة للتخلص من هذه الآفة الخطيرة في مجال إنقاص الوزن، ومع هذا فإن الدراسات العلمية الحديثة لازالت تدرس وتجرب أنظمة غذائية مختلفة لإتباع الأسلوب المقنع والمناسب ومن أهمها نظام الحمية الكيتونية المعتمد على أكسدة الدهون بدل من استخدام الكربوهيدرات للحصول على الطاقة اللازمة للقيام بوظائف الجسم المختلفة ولاسيما ربطه ببرنامج بدني وهو المكمل لمسيرتها في تقليل الوزن بصورة علمية وعملية . ومن هنا لجأت الباحثة إلى استخدام برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية لعلاج مشكلة السمنة والإسراع في تخفيف الوزن.

1-3 أهداف البحث:-

التعرف على البرنامج البدني المصاحب للحمية الكيتونية وأثره في بعض متغيرات التركيب الجسمي لتخفيف الوزن لدى عينة البحث.

1-4 فرضية البحث:-

هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للبرنامج البدني المصاحب للحمية الكيتونية وأثره في بعض متغيرات التركيب الجسمي لتخفيف الوزن لدى عينة البحث.

1-5 مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري:- مجموعة من موظفات كلية التربية الأساسية بأعمار (30-40) سنة.

1-5-2 المجال المكاني:- القاعة الرياضية المغلقة / كلية التربية الأساسية / قسم التربية

الرياضية / الجامعة المستنصرية.

1-5-3 المجال الزمني:- المدة من 2011/11/7 ولغاية 2012/1/18.

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والمشابهة:

1-2 اللياقة البدنية

2-1-1-2 تعريف اللياقة البدنية: (حسنين، 1987)

يشير مصطلح اللياقة البدنية الى القدرة على القيام بالأعمال والواجبات اليومية المنوطة بنا بقوة وحيوية ونشاط وبدون الأحساس بالتعب وبحيث يكون هناك احتياطي (فائض) من الطاقة يمكن استغلاله في شغل وقت الفراغ وفي مواجهة حالات الطوارئ غير المتوقعة.

2-1-2 أهم المظاهر التي تكشف عن تدني مستوى اللياقة البدنية: (عاصي، 2000)

1- السمنة المفرطة وطرأوة وترهل الجسم والعضلات.

2- الشعور بالآلام في منطقة اسفل الظهر.

3- بروز الأحشاء الداخلية نتيجة ارتخاء عضلات البطن.

4- التوتر العصبي الشديد وقلة النوم.

5- التعرض للأصابة بأمراض القلب وارتفاع ضغط الدم.

2-1-3 وسائل تحقيق اللياقة البدنية: (كيت شيهي، 2000)

1- الرعاية الصحية: إجراء الفحوص الطبية بصفة منتظمة والقيام بالتحصين ضد الأمراض المعدية.

2- التغذية: هناك مثل يقول "انت ما تأكل" فلكي تكون لائقاً بدنياً عليك أن تأكل النوع المناسب من الطعام وبالكمية المناسبة.

3- العناية بالأسنان.

4- ممارسة التمرينات الرياضية الجري المشي الحركات السويدية.

5- الرضا عن العمل الذي تقوم به.

6- الراحة والاسترخاء: إن النوم عدداً مناسباً من الساعات واعطاء الجسم قسطاً وافراً من

الراحة والاسترخاء من الامور الجوهرية بالنسبة للصحة واللياقة البدنية.

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

2-2 أهمية التمرينات البدنية

زاد الاهتمام بالرياضة واللياقة البدنية خلال العقود الماضية للذكور والإناث للأعمار كافة، وذلك بسبب أهميتها في التمتع بصحة بدنية ونفسية وعقلية جيدة، فالنشاط الجسدي يحافظ على وزن الجسم ويقلل من تخزين الدهون ويزيد من احتراقه، كما أن التمرين الهوائي ينشط الدورة الدموية وله تأثير إيجابي على شحوم الدم، فيزيد من مستوى الشحوم عالية الكثافة ويرفع النسبة بين هذه الشحوم والشحوم منخفضة الكثافة كما يخفض مستوى بلازما الدم في الغليسيريدات الثلاثية. ويزيد التمرين من تمعدن العظام وبالتالي يقلل من مخاطر هشاشة العظام، كما يساعد التمرين على إنتاج مهدئات الدماغ الطبيعية المرتبطة بتخفيف الشعور بالألم وتحسين الحالة النفسية وارتفاع المعنويات.

فالتمرينات المنتظمة وإطالة العضلات تعمل على إبطاء أو حتى عكس عملية الانحدار في العديد من الحالات، وهذا يعني أنك تكسب القدرة على إيقاف أو استرجاع السنوات التي تقدمت بها العمر.

وتعمل التمرينات البدنية بأشكالها ومهاراتها وأدواتها وأجهزتها المختلفة على تشكيل وتنمية الجسم وقدراته البدنية والحركية المتعددة وذلك للوصول إلى أحسن قدرة تمكنه من الأداء في ميدان الحياة والميدان الرياضي والمهني بصورة جيدة. وتختار التمرينات وفق قواعد خاصة تراعى فيها الأسس التربوية والمبادئ العلمية المختلفة. (عاصي، 2000)

تطلبت المدنية الحديثة أن تؤدي التمرينات دورا هاما في حياة البشرية وذلك لكي تعوضها عما فقدته من لياقة بدنية وحركية وما ترتب على ذلك من ضعف وتشوه ومرض. وقد استمدت التمرينات البدنية أهمية دورها من اعتمادها على الحقائق والمبادئ والأسس والنظريات التربوية والنفسية والعلمية من كثير من العلوم كعلم الفسيولوجيا والتشريح والميكانيكا الحيوية وعلم الحركة وعلم النفس بمختلف فروعه وطرائق التدريس والتدريب الرياضي وعلم الاجتماع.

2-3 فوائد التمرينات: : (حمدان، 2001)

أثبتت الأبحاث العلمية أن ممارسة التمرينات بطريقة منتظمة لها فائدة عظيمة لجميع المراحل العمرية المختلفة، وتحدث استجابة لهذه التمرينات تغيرات فسيولوجية مؤكدة للجسم، ويتوقف حجم هذه التغيرات على نوع التمرينات وعلى أنظمة الجسم الخاضعة لهذا المجهود، وتعمل

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

التمرينات المنتظمة الملائمة على تحسين اللياقة البدنية والارتقاء بالصحة، وتقليل المخاطر الناشئة
من كثير من الأمراض، وأن التأثيرات المفيدة والمستمدة هي:-

أولاً/ الفوائد الفسيولوجية

تعمل التمرينات على:

1- تحسن المرونة، والقوة والمطاطية للأوتار والأربطة، وهذه تؤدي إلى زيادة المدى الحركي
للمفاصل ، وتقليل احتمال حدوث الإصابات.

2- تحسين وتهيئة وإعداد المفاصل بصورة جيدة اذ تعمل التمرينات على زيادة إنتاج السوائل
التي يفرزها المفصل والتي تعمل على تغذية وسيولة حركة الغضاريف.

3- تحسين مقاومة وكثافة العظام ضد عملية مسامية العظام

4- ترقية التوافق العضلي العصبي الذي يؤدي إلى تحسن بعض العناصر الحركية المختلفة
مثل (الإيقاع، والتوازن ، والتوقيت، ورد الفعل، والتوافق)

5- زيادة معدل الايض، وتقليل الدهون المخزونة، وزيادة معدل التمثيل الغذائي للأنسجة
العضلية، وبناءاً عليه يزداد هذا المعدل من طلب استدعاء وتحويل وأنقاص كل الدهون
المخزونة

6- خفض مستوى كولسترول الدم.

7- تقليل الإصابات والآلام نتيجة تحسين القوام وزيادة القوة والمرونة.

ثانياً/ الفوائد النفسية:

1- الشعور والإحساس الجيد بالشخصية والتحصيل والنشاط والخفة.

2- زيادة الثقة بالنفس واحترام الذات.

3- خفض مستوى الشدة والأنفعال النفسي.

4- ترقية وتعزيز الاسترخاء والنوم.

2-4 النمط الغذائي:

من المؤكد أن التهام الغذاء بسخرات حرارية عالية مع عدم صرف هذه السخرات يؤدي إلى
تراكم الدهون في جسم الإنسان علما بان الدهون لها كفاءة أعلى من الكربوهيدرات والبروتينات في
التكثف في أنسجة الجسم الدهنية. وأفضل مثل على ذلك أن انتشار ما يسمى بالوجبات السريعة

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

الغنية بالسعرات الحرارية أدت إلى انتشار السمنة والأمراض المصاحبة لها في أجزاء كثيرة من العالم لم تكن تظهر فيها من قبل. ومن اسباب السمنة هي:- (طوقان، 2002)
1- قلة النشاط والحركة: من المعروف أن السمنة نادرة الحدوث في الأشخاص الدائبي الحركة أو اللذين تتطلب أعمالهم النشاط المستمر ولكن يجب أيضا أن نعرف أن قلة حجم النشاط بمفرده ليس بالسبب الكافي لحدوث السمنة. لا شك أن النشاط والحركة لها فائدة كبيرة في تحسين صحة الإنسان بصفة عامة ويمكن أن نوجز النشاط والحركة بكلمة واحدة هي الرياضة. فقد أشارت الدراسات أن للرياضة دورا في تخفيض نسبة الدهون وجليكوز الدم كما أن لها دورا في نشاط الأنتولين واستقبال أنسجة الجسم له، إذ أن دراسات عديدة أجريت في هذا المجال جاءت متضاربة لدرجة أنه لا يمكن أن نوصي للبدن بالرياضة كأساس لتخفيض وزنه، ولكن يمكنها أن تكون عاملا مساعدا وخاصة لتخفيف الترهلات من جسم البدن الذي أنقص وزنه. ومثالنا على ذلك فان ممارسة السباحة أو الجري لمدة ساعة كاملة دون توقف ستصرف حوالي 170 سعراً حرارياً فإذا توقف الشخص بعدها وشرب كوباً من البيبسي وقطعة صغيرة من الشوكولاته فإنها ستعطيه 500 سعراً حرارياً.

2- العوامل النفسية: هذه الحالة منتشرة في السيدات أكثر منها في الرجال. فحين يتعرض لمشاكل نفسية قاسية ينعكس ذلك في صورة التهام الكثير من الطعام.
3- اختلال في الغدد الصماء: وهو السبب الملائم دائما في حالات السمنة، وذلك لما يحدث من اختلال في افراز الهرمونات من قبل الغدد الصماء.
4- الوراثة: أن هذا العامل بمفرده ليس مسئولا عن السمنة وقد لا يكون مسئولا البتة.

2-5 ما هي السمنة؟ (ملحم، 1999)

السمنة هي زيادة وزن الجسم عن حده الطبيعي نتيجة تراكم الدهون فيه، وهذا التراكم ناتج عن عدم التوازن بين الطاقة المتناولة من الطعام والطاقة المستهلكة في الجسم.

2-5-1 السمنة وأمراضها (ملحم، 1999)

هناك انواع عديدة من الأمراض الناتجة عن السمنة ومنها

1- وأمراض القلب والموت المفاجئ

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

إن الوزن الزائد هو حمل زائد على القلب والرئتين فيحتاج كل منهما إلى مجهود مضاعف. ورغم عدم معرفة العلاقة بين السمنة وأمراض القلب وتصلب الشرايين إلا أنها علاقة موجودة وإن كانت هذه العلاقة تتعلق أيضاً بطبيعة ونوع الغذاء الذي يتناوله البدن إذ أنه يميل إلى تناول الأغذية الغنية بالدهون أو المقلية أكثر من ميله لتناول البروتينات أو الكربوهيدرات وتناول مثل هذه الأصناف يرفع نسبة الكوليسترول في الدم وهذا هو عامل الخطورة الأول للأمراض القلب. أما علاقة السمنة بأمراض القلب والموت المفاجئ فهي علاقة تعتمد على مدة البدانة أو عمرها عند الشخص. ووجدت بعض الدراسات أن استمرار السمنة لمدة تزيد عن 10 سنوات تزيد نسبة التعرض لأمراض القلب والموت المفاجئ، بالذات عند الإصابة بالسمنة في مرحلة الطفولة أو في مرحلة الشباب الأولى.

2- السمنة ومرض السكري

إن كل خلية عليها مواد تستقبل هرمون الأنسولين الذي يؤكسد الجليكوز لينتج الطاقة هذه المواد تسمى مستقبلات الأنسولين وإذا لم توجد هذه المستقبلات أو قل عددها فإن الأنسولين لن يعمل على هذه الخلية وبالتالي لن يستفاد من الجليكوز فترتفع نسبته في الدم. وهذه المستقبلات نسبتها ثابتة على الخلية الدهنية العادية فإن زاد حجم الخلية كما هي الحال في البدن فإن عدد المستقبلات تكون قليلة وبالنسبة لمساحة الخلية الكبيرة الحجم. فيجب على كل بدين تخفيض وزنه إذ أنه العلاج الأمثل لمرضى السكر إذ أن تخفيض الوزن يؤدي إلى تحسين حالة إفراز الأنسولين واستقباله عند هؤلاء المرضى.

3- السمنة وارتفاع ضغط الدم

أن نسبة ارتفاع ضغط الدم بين البدينين تصل إلى ثلاث أضعاف نسبته بين العاديين وأن تخفيض الوزن مع التقليل من تناول ملح الطعام عند مرتفعي ضغط الدم حسن حالة ضغطهم في حدود تصل إلى 50%.

4- السمنة والمفاصل والأربطة

السمنة حمل زائد أيضاً على مفاصل الجسم وأربطته ويظهر ذلك في صورة آلام متعددة بالمفاصل.

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

2-6 البرنامج الغذائي الكيتوني (دشتي، 2006)

أن الدهون في الاعتقاد الشائع مضرّة للصحة وتتسبب في أمراض القلب والشرابين والسكر والسرطان. وان الحمية الكيتونية العالية المحتوى في الدهون يمكن أن تستخدم بأمان في علاج السمنة ويمكن أن تساعد في تقيص مخاطر الأمراض المصاحبة للسمنة، حيث أن متابعة مستوى الكولسترول والسكر والدهون الثلاثية في الدم قد أوضحت التحسن الشديد في هذه النتائج بالنسبة للمرضى الذين استمروا على هذا النظام الغذائي، أن الآثار الجانبية لهذا النظام الغذائي كانت محدودة جداً وغير خطيرة. فإن آلاف يموتون سنوياً بسبب السمنة وبسبب المشاكل الصحية المرتبطة بها . هناك أسباب عديدة وراء زيادة أوزاننا عن ذي قبل، فالعالم اليوم على نطاق واسع يستعمل الأطعمة غير المتوازنة وبالذات الأطعمة النشوية شديدة المعالجة والتي تقوم المصانع الغذائية واسعة الانتشار بتصنيعها (هيكلية الأطعمة) بالإضافة الى أسلوب الحياة المختلفة والملبئة بالآثار الضارة على صحة الفرد. أننا نجلس ساعات طويلة أمام أجهزة التلفزيون والكومبيوتر ، وهناك الضغوط الاجتماعية ، وهناك استهلاك أطعمة شديدة المعالجة بالمواد الكيميائية، التلوث البيئي، عدم ممارسة الرياضة كلها عوامل تؤدي الى ارتفاع في نسبة البدانة ومن ثم الى ارتفاع في نسبة الأمراض والتي لها علاقة كبيرة بالسمنة. إن العلاج الكيتوني أو ما يعرف بنظام (اتكنز) يقوم على فكرة بسيطة أساسها أن يمتنع المريض بالسمنة عن تناول المواد النشوية جميعها من خبز وأرز وبطاطا ومنتجات الطحين والمواد السكرية كالفواكه والحلويات وكل ما يحتوي على سكر الفركتوز وعند اتباع النظام الكيتوني سيكتشف الشخص المصاب بعد يوم تقريباً بأنه فقد من 2-6 كيلو غرامات كما أن هذا النظام مناسب لكل الأوزان والأعمار ما فوق سن 12 سنة وعلى الرغم من الدراسات الطبية التي أثارت حفيظة عدد من الأطباء حول المخاوف من نتائج تطبيق هذا النظام الذي تتبعه أعداد كبيرة من الأشخاص إلا أن النظام ليس له آثار على صحة الشعر

والأظافر والبشرة لأنه يتم تناول اللحوم والدهون وكافة الفيتامينات والمعادن والعناصر الغذائية، كما أن برنامج الغذاء الكيتوني يقوم على فكرة علمية بسيطة هي أن يقوم الجسم باكسدة الدهون المخزنة داخله من خلال استخدامها في توليد طاقته بدلاً من أن يستمد هذه الطاقة من تناول النشويات كالأرز والمكرونه والخبز والبسكويت والدقيق والسكريات، وهناك مصدران يستمد الجسم طاقته منهما الأول الكربوهيدرات (النشويات) والثاني البروتينات والمواد الدهنية وعندما يمتنع عن

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

النشويات والسكريات يضطر الجسم لاستمداد الطاقة من الدهون المخزونة داخله ويستطيع الإنسان أن يأكل اللحوم والأغذية الغنية بالدهون والبروتينات دون خوف من السمنة أو الحرمان من الأطعمة التي يفضلها. وقد يكون ما ذكره أستاذ الجراحة بكلية الطب د. حسين دشتي غريباً بعض الشيء... فكل أطباء الحمية يدعون من يريد أن يكون نحيفاً ويلغي أرطال الشحوم من جسمه بالابتعاد عن اللحوم والدهون. لكن د. دشتي يفجر قنبلته الصحية بالسير (عكس السير) ويدعو من يريد أن يكون نحيفاً بأكل اللحوم والدهون وبالكميات التي يريد. وبدأت الوصفة التي أعلنها د. حسين دشتي بكل بساطة.. لا سكريات ، لا نشويات لا كربوهيدرات وإنما لحوم ودهون وخضراوات. (دشتي ، 2006)

2-9 الغذاء والأداء الرياضي

يعتمد التقدم في حياتنا العصرية على المعرفة الدقيقة والحديثة، والرياضة وكل مجالات الحياة تحتاج للعلم وصولاً لأعلى مستوى، لذا فمن الوجهة العلمية يحتاج تقدم الرياضة للتقنية المتطورة وليس فقط في استخدام الأجهزة الحديثة والتدريب ولكن يمتد ذلك إلى التقنية في التغذية، فمن الضروري معرفة الكثير في مجال التغذية، وكذلك علاقتها بالعضلات من حيث التركيب... طريقة العمل... وكذلك نمو هذه العضلات والتغذية إحدى أهم العوامل المؤثرة على الصحة وقدرة الأنسان على العمل والرياضة، وعند وضع برنامج يجب الأخذ بالحسبان وليس الحاجة فقط من البروتينات والسكريات والدهون، ولكن من الفيتامينات والأملاح المعدنية أيضاً. ويشير (أبو العلا احمد عبد الفتاح وآخرون، 1999) أنه " بجانب التدريب فإن عوامل التغذية من أهم المؤثرات على الأداء الرياضي. "

ويعمل الغذاء على زيادة قدرة الجسم على امتلاك العناصر المضادة للأكسدة للتخلص من الشقوق الطليقة التي سوف تنتج بالجسم نتيجة لممارسة الرياضة وعليه يجب تحديد أي المواد الغذائية أكثر فاعلية في عملية المقاومة للأكسدة والاهم من ذلك هو المقدار أو الكمية التي يتناولها الشخص.

ويذكر (علاء الدين محمد عليوة: 2006) أن " التغذية المتوازنة مكون هام في برنامج التدريب الرياضي، فالتدريب والتغذية عنصران أساسيان يرقيان بالأداء الرياضي إلى التفوق، ويمكن النظر إلى التغذية بالنسبة للرياضي من زاويتين، أولاً التغذية للمنافسة والتغذية للتدريب. " ويؤكد

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

(حسين علي العلي:2006) أن " الغذاء يعد فاعلا للعملية التدريبية قبل وفي أثناء وبعد التدريب، أو يرتبط ارتباطا وثيقا عند إعداد وبناء المنهج التدريبي للرياضي من خلال معرفة كمية ونوعية الغذاء المتناول وخصوصية الفعالية الرياضية أو نوع العمل الممارس. "

ويؤكد (علاء الدين:2006) أن " تكون وجبات الغذاء الرئيسة غنية بالفيتامينات لأن التدريب الرياضي يحتاج إلى استهلاك كمية كبيرة من الفيتامينات ويجب الانتباه إلى أن الجسم يحتاج إلى (1.25)غم فسفور و(0.08)غم كالسيوم و(15)ملغم حديد و(0.5)غم مغنيسيوم، كما يجب الاهتمام بملح الطعام بصورة خاصة حيث يحتاج جسم الإنسان إلى (20)غم منه يوميا. ويجب الحرص على تناول أطعمة بها نشأ وألياف والحرص على تناول الكالسيوم باستمرار بالكمية الكافية للجسم وتجنب تناول دهون أكثر من اللازم، بالذات الدهون المشبعة والمحتوية على الكولسترول وعدم الإفراط في تناول الملح والسكر للاحتفاظ بالوزن المناسب للجسم.ومن هنا فإن التغذية الجيدة ضرورية للصحة وللحفاظة على أنسجة سليمة، فالطعام يزودنا بالعناصر الغذائية، وإذا لم نأخذ من هذه العناصر الاحتياجات اليومية التي تحقق التوازن (balance) فإن كثير من الأمراض والأعراض المرضية تحدث ذلك، أن لكل عنصر من العناصر الغذائية وظيفة أو أكثر داخل الجسم، وأن نقص أي منها يؤدي إلى الأعراض المرضية، كما أن الإفراط في بعضها يؤدي أيضا إلى حالات مرضية.فالتغذية الجيدة للفرد ضرورية للنمو والتطور السليم، وهي ضرورية لصيانة ما يتلف من أنسجته وخلاياه ولقيامه بوظائفه ونشاطاته الحيوية بكفاءة ولمقاومة المرض والعدوى، والتغذية ضرورية لسلامة الجسم والعقل، وقديما قيل العقل السليم في الجسم السليم.

2-10 الدراسات المرتبطة والسابقة

2-10-1 دراسة انعام جليل ابراهيم (2009)

"تأثير نظام الحمية الكيتونية المصاحب لمنهج بدني في بعض متغيرات التركيب الجسمي والوظيفي والبيوكيميائي"
هدفت الدراسة الى :-

- 1- وضع منهج بدني مصاحب للحمية الكيتونية يتلائم ومستوى عينة البحث.
- 2- معرفة تأثير نظام الحمية الكيتونية المصاحب لمنهج بدني في بعض متغيرات التركيب الجسمي والوظيفي والبيوكيميائي لدى عينة البحث.

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

واستنتجت الباحثة ما يأتي:

- 1- وجود تحسن في قياسات واختبارات التركيب الجسمي كلها لدى عينة البحث
- 2- وجود تحسن في القياسات والاختبارات الوظيفية لدى عينة البحث وتبين ذلك من الفروق المعنوية لمعدل ضربات القلب والضغط الانقباضي والانبساطي قبل الجهد وبعده.

الفصل الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:-

ان طبيعة المشكلة المراد دراستها هي التي تحدد طبيعة المنهج، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة، ويعد المنهج التجريبي من أفضل المناهج وأكثرها ملائمة "لأنه يسمح بالملاحظة المباشرة والدقيقة فهو أكثر الوسائل كفاية في الوصول الى المعرفة" (ديو بولد، 1969).

3-2 عينة البحث:-

ان اختيار عينة البحث مرتبطة ارتباطا وثيقا بالأهداف التي وضعها الباحث لبحثه لذا فان (الأهداف التي يضعها الباحث لبحثه والإجراءات التي يستخدمها سوف تحدد طبيعة العينة التي سيختارها) (مجيد، 1989)

تم اختيار عينة البحث من الموظفين في كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية بالطريقة الاحتمالية من المتطوعات للالتحاق بالمنهج بأعمار من (30-40) سنة وكان عددهن 16 موظفة وكن من غير المصابات بأمراض او عاهات صحية.

3-3 الوسائل والأدوات المستخدمة في البحث

إن أدوات البحث هي التي يستطيع الباحث من خلالها جمع البيانات وحل المشكلة لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة (امطانيوس، 1996).

1- المصادر العربية والأجنبية.

2- استمارة معلومات تملأ من المشتركات مع استمارة معلومات تملأ من الباحثة وفريق العمل

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

المساعد واستمارة (فردية وجمعية) لجمع المعلومات الخاصة بقياسات ومتغيرات التركيب
الجسمي كما موضح في الملحق (1).

3- شبكة المعلومات (الانترنت).

4- المقابلات الشخصية.

5- فريق العمل المساعد.

3-3-1 الأدوات والأجهزة

1- شريط قياس

2- ساعة توقيت الكترونية

3- مسجل / شريط كاسيت موسيقي

4- ميزان طبي مزود بمسطرة لقياس الطول

5- مسماك (Caliper) لقياس سمك الشيايا الجلدية الشحوم

3-3-2 خطوات تنفيذ البحث:

عمدت الباحثة لإتباع الخطوات والإجراءات الآتية:

1- تحديد متغيرات التركيب الجسمي والاختبارات الخاصة بها.

2- إجراء التجربة الاستطلاعية

3- استخدام الحمية الكيتونية من لدن عينة البحث.

4- إجراء الاختبارات القبليّة.

5- وضع برنامج بدني لعينة البحث.

6- تطبيق التجربة (البرنامج البدني والحمية الكيتونية).

7- إجراء الاختبارات البعدية.

8- جمع البيانات ومعالجتها احصائياً واستخلاص النتائج.

3-3-3 تحديد متغيرات التركيب الجسمي

لغرض تحديد اهم متغيرات التركيب الجسمي واختباراتها عمدت الباحثة الى اعداد استمارة
تضمنت متغيرات التركيب الجسمي في الملحق (1). وبعد ان تم اعتماد متغيرات التركيب الجسمي

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

وضعت الباحثة قياسات واختبارات وهي كالآتي:

3-3-1 قياسات واختبارات التركيب الجسمي

أولاً: قياس الطول: تم قياس الطول من وضع الوقوف القياس المعتدل اذ يكون العقبان متلاصقين والذراعان موضوعان بجانب الجسم (رضوان، 1997). ويتم القياس بوساطة مسطرة اذ تقف المختبرة اذ تلامس العقبان والمؤخرة ولوحا الكتف ومؤخرة الرأس، ويجب ان يكون الرأس بوضعه الطبيعي ومن هذا الوضع توضع آلة او مسطرة على رأس المختبرة اذ تكون زاوية مع لمسطرة المدرجة (ابراهيم، 1999).

ثانياً: وزن الجسم: تم قياس وزن الجسم بوساطة ميزان طبي حساس لايقرب (0.5 كغم). اذ تقف المختبرة في منتصف قاعدة الميزان بحيث يكون وزن الجسم موزعاً على القدمين.

ثالثاً: وزن الدهون بالجسم: يعد هذا المؤشر من المؤشرات المهمة لاعتماده على استخراج النسبة المئوية للدهون في الجسم بالاعتماد على قراءات مناطق تجمع الدهون (سمك الطية خلف العضد وتحت اللوح) اذ تقاس تلك المناطق عن طريق جهاز المسماك بالمليمتر فضلاً عن ذلك فهو يأخذ وزن الجسم بالحسبان وعلى هذا الاساس يمكن استخراجه وفقاً للمعادلة الآتية: (Mc , 2001)
(Ardle)

وزن الدهون في الجسم = النسبة المئوية لدهن الجسم × وزن الجسم

رابعاً: المكون أشحمي (سمك الثنايا الجلدية) (وديع ياسين ، 1986)

ويتم ذلك من خلال قياس سمك الثنايا الجلدية باستخدام جهاز (المسماك) واستخدمت استمارة لتسجيل هذه القياسات كما موضح في الملحق (2). اذ تم اخذ قياسات منطقتين في الجسم على وفق الفئة العمرية المحددة للعينة.

1: الثنايا الجلدية في لوح الكتف

2: الثنايا الجلدية في العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية:

خامساً: محيطات الجسم (احمد و فهمي، 1984)

1. محيط الخصر:

2. محيط الورك:

3. محيط الفخذ:

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

4. محيط الصدر عند الشهيق

5. محيط الصدر عند الزفير

3-3-4 التجربة الاستطلاعية

عمدت الباحثة الى اجراء تجربة استطلاعية اولية بصفتها ((دراسة تجريبية اولية يقوم بها
الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحته بهدف اختبار اساليب البحث وادواته)) (الشوك
والكبيسي، 2004)

وبلغ عدد افراد العينة (5) متدربات خارج العينة وهدفت الباحثة الى التعرف على الصعوبات
والمعوقات التي من المحتمل ظهورها عند تنفيذ التجربة الرئيسية كذلك الوقت اللازم للقياسات
والاختبارات فضلاً عن تجارب العينة للاختبارات ومدى تفهمهم وتحملهم العناء كون الدراسة
تحتوي على العديد من القياسات الجسمية واختبارات التركيب الجسمي.

3-3-5 الاختبارات القبليّة لعينة البحث

تم اجراء القياسات والاختبارات القبليّة لعينة البحث في القاعة الرياضية المغلقة لكلية التربية
الاساسية في ايام الاثنين والثلاثاء والاربعاء الموافقة 7 و 8 و 9/11/2011. وقسمت القياسات
والاختبارات على وفق التقسيمات المعتمدة في التجربة الاستطلاعية.

3-3-6 المنهج البدني

على وفق نتائج الاختبارات القبليّة عمدت الباحثة الى وضع برنامج بدني كم في الملحق
(2) مستفيدتان من المصادر العلمية الحديثة ليكون على النحو الاتي:-

1. تم وضع المنهج لمدة (12 اسبوعاً) بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع ليكون العدد
الكلي للوحدات (36 وحدة).

2. تنوع الأساليب التدريبية المستخدمة في البرنامج الى:

أ. طريقة التدريب الفنري المنخفض الشدة.

ب. استخدام وسائل تدريبية لتحمل المقاومة وبالنتيجة القوة العضلية.

ت. بدأت العينة برنامجها التدريبي لمدة عمل مقدارها (15 دقيقة) تتضمن احماء عام

وخاص .

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

ث. تمارين المرونة والرشاقة (ملحق 2)

ج. تمارين استرخاء خاصة

3-3-7 النظام الغذائي الكيتوني

لجأت الباحثة الى اختيار النظام الغذائي الكيتوني (ريجيم دشتي) المشابه لنظام (اتكنز) وذلك لقلّة استخدامه ولأنه حديث الظهور كما في الملحق (3). إذ يتضمن هذا النظام اربعة مراحل ولكن قبل البدء به يجب اتباع الخطوات التالية:-

أولاً:- عند بدء البرنامج تنتقل عملية الأيض (الهدم والبناء) من اكدسة النشويات إلى اكدسة الدهون .

ثانياً:- التقيد في تناول النشويات تؤدي إلى إستقرار نسبة السكر في الدم حيث تشعر بنشاط جسماني لأن الطاقة التي تحتاجها الجسم تؤثر في اكدسة الدهون المخزونة في أنحاء الجسم المختلفة .

ثالثاً:- نتيجة لتلك التحولات تؤدي إلى فقدان الشهية وتقليل الإحساس بتناول السكريات وزيادة في إنتاج الطاقة والحركة .

رابعاً:- لا ينصح بتناول النشويات بأكثر من 20-30 جرام ، ويستحسن أن تكون النشويات على هيئة خضراوات وبالذات الخضراء مثل السبانخ ، الجرجير ، النعناع ، الكرفس ، الخس والكزبرة . في بداية البرنامج تمتنع نهائياً عن تناول الخبز ، الأرز ، الحبوب ، البطاطس ، الطحين بجميع أشكاله ، الفواكه . عندما تبدأ بهذه الطريقة خلال 48 ساعة يبدأ الجسم باكدسة الدهون من أجل إنتاج الطاقة ، من الممكن أن ينتابك إحساس بالجوع خلال هذه المدة فحاول أن تتغلب على تلك الصعوبات بتناول وجبات خفيفة مثل البيض ، الجبن ، الخيار .

خامساً:- يجب تناول 3 وجبات يومياً ، لكي يبقى سكر الدم مستقراً .

سادساً:- عدم الامتناع عن الأكل أكثر من 5 ساعات .

سابعاً:- يفضل تناول أكثر من 3 وجبات يومياً على أن لا تتعدى كمية تناول النشويات أكثر من 20-25 جرام .

ثامناً:- يمكن تناول البروتينات على هيئة بيض ، الأسماك ، اللحوم ، الدواجن بكميات معتدلة ، مجرد الشبع .

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

تاسعاً:- كمية معتدلة من الدهون على هيئة زيت الزيتون ، زيت الكتان - زيت الكافولا للطبخ .
عاشراً :- المخللات ، الأعشاب على شرط أن تكون خالية من السكريات أو النشويات .
حادي عشر:- تناول الأجبان كاملة الدسم (بمعدل 70-100 جرام) يومياً ، واجتناب الأجبان التي
تحتوي نسبة كبيرة من النشويات .
ثاني عشر:- بالامكان تناول 3 أكواب من الخضراوات الخضرة ، محتوية على 3-4 ملاعق من
زيت الزيتون .

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
لأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

3-3-8 الاختبارات البعدية لعينة البحث

تم إجراء القياسات والاختبارات البعدية لعينة البحث في القاعة نفسها التي أجريت فيها القياسات والاختبارات القبلية وذلك أيام 16 و17 و2012/1/18 على التوالي. وسعت الباحثة الى محاولة ضبط المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في نتائج البحث.

3-3-9 الوسائل الإحصائية:

استخدمت الباحثة نظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) على وفق القوانين الآتية:

1. المتوسط الحسابي.
2. الانحراف المعياري.
3. قانون (T.test) للعينات المترابطة.

الفصل الرابع

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

بعد ان فرغت الباحثة من اجراء القياسات والاختبارات القبلية وتطبيق منهجها البدني والحمية الغذائية الكيتونية واجراء القياسات والاختبارات البعدية، عالجت النتائج إحصائياً وعمدت الى عرض تلك النتائج على وفق فرضيات البحث التي اعتمدها وكما يأتي:

4-1 عرض نتائج قياسات واختبارات التركيب الجسمي وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (3): نتائج قياسات واختبارات التركيب الجسمي وقيمة t المحسوبة ودلالة الفروق

دلالة الفروق	قيمة T المحسوبة الجدولية تحت مستوى 0,05	درجة الحرية	قيمة T المحسوبة	الاختبارات البعدية		الاختبارات القبلية		وحدة القياس	العينة	المعالجات الإحصائية القياسات والاختبارات
				ع	س	ع	س			
دال معنوي	1,7	15	10.121	6.54	27.99	6.75	30.99	ملم	16	الثنايا الشحمية في لوح الكتف
دال معنوي			5.085	3.87	27.83	4.589	30.55	ملم		الثنايا الشحمية في العضلة الثلاثية
دال معنوي			9.004	6.655	98.73	7.945	106.8	سم		محيط الصدر
دال معنوي			12.190	6.312	88.9	6.999	95.00	سم		محيط الخصر
دال معنوي			10.164	12.822	101.78	14.275	111.62	سم		محيط الورك
دال معنوي			16.161	5.112	61.79	5.648	64.74	سم		محيط الفخذ
دال معنوي			16.161	1.841	40.70	2.036	41.80	كغم		عرض الكتف

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

وزن الدهون بالجسم	كغم	26.82	4.59	21.15	3.38	13.397	دال معنوي
وزن الجسم	كغم	80.96	7.950	69.58	7.145	14.618	دال معنوي

يتضح لنا من الجدول (3) ان الوسط الحسابي لسلك التنايا الشحمية في لوح الكتف بلغ في الاختبارات القبلية (30.99) بانحراف معياري (6.75)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (27.99) بانحراف معياري (6.54). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (10.121) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، ويكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي، وتغزو الباحثة هذا الانخفاض الى استهلاك المخزون الشحمي كنتيجة لمتطلبات طبيعة المنهج البدني المتبع والشدة التي تراوحت ما بين 50-80% مما يزيد نظام الطاقة الهوائي على مجمل المنهج المتبع. كما ان التزام العينة بالأداء وانتظامهم طيلة مدة التجربة كان سبباً في خفض المكون الشحمي الموجود، اذ ان التمارين الاوكسجينية التي تمارس بشكل منتظم ولمدة طويلة تزيد من استهلاك الطاقة مما يؤدي الى تناقص نسبة الشحوم بالجسم (Bob,et.al,2000).

وبلغ الوسط الحسابي لسلك التنايا الشحمية في العضلة الثلاثية في الاختبارات القبلية (30.55) بانحراف معياري (4.589)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (27.83) بانحراف معياري (3.87).

وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (5.085) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، ويكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي. كما اتضح لنا من الجدول (3) ان الوسط الحسابي لمحيط الصدر بلغ في الاختبارات القبلية (106.8) بانحراف معياري (7.945)، فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (98.73) بانحراف معياري (6.655). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (9.004) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك يكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبارات البعدية، وتغزو الباحثة ذلك الى خفض المكون الشحمي في عموم الجسم مما اثر ايجابياً في اماكن محددة من محيطات الجسم وان تأثير المنهج البدني للتمارين الاوكسجينية في محيطات الجسم يشكل عاملاً مهماً لتكوين جسم متناسق لعينة البحث ودافعا مهما للاشتراك في الفعاليات الرياضية اذ يشير لارسون الى ((ان الفرد يجب ان يمتلك

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

جسما متناسبا، اذ لنوعية الاجسام وتناسقها اثر مهم في امكانية الاشتراك في مزاوله الانشطة الرياضية بمستوى معين)) (الخالدي،1990).

فيما بلغ الوسط الحسابي لمحيط الخصر في الاختبارات القبليه (95.00) بانحراف معياري (6.999)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (88.9) بانحراف معياري (6.312). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (12.190) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك تكون الفروق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي. (أن التغيرات في الناحية التشكيلية لجسم الانسان تحت تاثير النشاط الرياضي)(الكاشف،1987)

وبلغ الوسط الحسابي لمحيط الورك في الاختبارات القبليه (111.62) بانحراف معياري (14.275)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (101.78) بانحراف معياري (12.822). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (10.164) وهي اصغر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك يكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي، فان الحصول على جسم متناسق يحدث نتيجة التدريب الهوائي المستمر الذي يبدأ بالحصول على مصدر الطاقة من الشحوم من الاماكن الأكثر خزنا الى الاقل وبذلك تتأثر القياسات الجسميه على وفق ذلك. وحاول العديد من المتخصصين تناول التأثيرات الايجابية للتمارين البدنيه وخاصة تلك التي تتميز باستخدام الطاقة الهوائية (Aerobic) ولمدة طويلة بالتحليل والدراسة للوقوف على تلك التأثيرات كافة ومدى فعاليتها وأثرها في المتغيرات الانثروبومترية (المقاييس الجسمانية) والفسيوولوجية (كفاءة الأجهزة الداخلية) وكذلك تلك التمرينات ومدى تأثيرها في المتغيرات كافة سابقة الذكر. (ابراهيم، 2009).

وبلغ الوسط الحسابي لمحيط الفخذ في الاختبارات القبليه (64.74) بانحراف معياري (5.648)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (5.648) بانحراف معياري (61.79) وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (16.161) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك يكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي. أكد (أبو العلا وأسامة كامل) إن

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

من المفاهيم السائدة وال خاطئة أن النشاط البدني يزيد من الشهية لتناول الطعام، إذ أظهرت نتائج البحوث الحديثة ان التمرينات الرياضية ولا سيما التمارين ذات الشدة الخفيفة او المعتدلة التي تتطلب الاستمرار لمدد طويلة نسبياً لاثريد الشهية ولكن ربما تنقص منها وتقللها بسبب زيادة الهرمونات الهادمة التي تصاحب التمارين. (عبد الفتاح ، 1997).

وبلغ الوسط الحسابي لعرض الكتف في الاختبارات القبلية (41.80) بانحراف معياري (2.036)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (40.70) بانحراف معياري (1.841). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (16.161) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك يكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي، وتعزو الباحثة السبب الى استخدام تمارين القوة مما ادى الى تنمية عضلاتهم فضلا عن ذلك فان تمارين القوة المعتدلة ذات الاثر العالي تعمل على تخفيف الوزن أي المحافظة على رشاقة الجسم فضلا عن اعطائه المظهر الجميل وزيادة الثقة بالنفس. فضلا عن ذلك فان تنمية القوة في العضلات واربطة الجسم سوف تقلل من حدوث الإصابة بالأمراض او الإصابة الرياضية. (حسين، 1995).

ويتضح لنا من الجدول (3) ان الوسط الحسابي لوزن الدهون في الجسم بلغ في الاختبارات القبلية (26.82) بانحراف معياري (4.59)، فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبارات البعدية (21.15) بانحراف معياري (3.38). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (13.397) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك يكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي. حيث أظهرت نتائج قياس وزن الدهون بالجسم ومتغير الوزن فرقا معنويا بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي، وتعزو الباحثة هذا الفرق الى طبيعة البرنامج البدني وما اشتمل عليه من تدريبات ذات النشاط البدني المنخفض الشدة الذي ادى الى خفض الشحوم نتيجة لطبيعة نظام الطاقة العامل على وفق هذه التمرينات مما ادى الى تخفيض الوزن بحيث تمكنت المتدربة خلالها من استهلاك عدد كبير من السعرات الحرارية التي مصدرها المواد المخزونة في الجسم ولاسيما الدهنية الموجودة تحت الجلد وهذا ما اشارت اليه (فاليري) إذ ان التمارين الاوكسجينية يمكن ان تكون وسيلة لتحسين قدرة التمثيل الغذائي وتوازن السعرات الحرارية والسيطرة على كمية الشحوم في

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

الجسم (Valerie,et.1988). فضلا عن تمارين تحمل القوة وكلها تعمل على وفق نظام الطاقة الهوائي، مما اثر في تخفيض الوزن للمتدربات ايجابيا نتيجة لتحسن كفاءة العضلات في أكسدة الدهون. إذ تؤثر تدريبات التحمل في زيادة كمية ونشاط انزيم الميتابولي المؤكسد الغازي وكمية الكلايكوجين في العضلات وتحسن كفاءة العضلات في أكسدة الدهون.(خريبط، 1997).

فيما بلغ الوسط الحسابي لوزن الجسم في الاختبارات القبليّة (80.96) بانحراف معياري (7.950)، بينما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبارات البعديّة (69.58) بانحراف معياري (7.145). وعند استخدام قانون (t.test) للعينات المتناظرة بلغت قيمة (t) المحسوبة (14.618) وهي اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.7) تحت مستوى دلالة (0.05) بدرجة حرية (15)، وبذلك يكون الفرق ذات دلالة معنوية ولصالح الاختبار البعدي. وتغزو الباحثة وجود هذه الفروق المعنوية الى ان النظام الغذائي الكيتوني المنخفض الكربوهيدرات (النشويات والسكريات) يقلل بصورة كبيرة من وزن الجسم، إذ يكون الكيتون مصدر وقود طبيعي لجسم الانسان حيث يقوم الكبد بإنتاجه من الأحماض الدهنية التي تنتج من تكسر دهون الجسم استجابة لغياب السكر/ الكلوكوز. في نظام الحمية الذي يستند على الكيتون يمكن التعويض عن كميات الكلوكوز القليلة المطلوبة لبعض الوظائف باخذ مقادير معتدلة من الكربوهيدرات او يمكن ان يتم تصنيعها في الكبد من البروتين، ان الجسم عندما ينتج الكيتون يستخدمه كوقود فتحدث حالة ارتفاع الاجسام الكيتونية في الدم أي ما يطلق عليه الكيتوسز (Ketosis) التي تعني ان مصدر طاقة الجسم الرئيسة هي الدهون (على شكل كيتونات) كما ان عملية الكيتوسز تميل الى تسريع فقدان الدهون (Ref, 1999).

الباب الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات

1-5 الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثة من خلال التجربة الميدانية والمعالجات

الاحصائية المناسبة تم التوصل الى الاستنتاجات التالية :-

1- وجود تحسن في قياسات واختبارات التركيب الجسمي لدى عينة البحث من خلال الفروق

مجلة كاية
الأساسية
ملحق العدد الخامس والسبعون 2012

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

المعنوية للمتغيرات الجسمية سواء كانت محيطات الجسم وسمك ثنايا الجسم الدهنية وذلك
بفعل البرنامج البدني المرتبط بالحمية الغذائية لتخفيف الوزن.

2- وجود تحسن في قياسات واختبارات التركيب الجسمي لدى عينة البحث من خلال الفروق
المعنوية للمتغيرات الجسمية سواء كان وزن الجسم وقياس وزن الدهون في الجسم وذلك
بفعل البرنامج البدني المرتبط بالحمية الغذائية لتخفيف الوزن.

2-5 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات تم التوصل إليها تود الباحثة ان تضع جملة من التوصيات
وهي على النحو التالي:

1. استخدام برامج بدنية مدعومة بالتغذية المدروسة لانقاص الوزن والحفاظ على الصحة.
2. اعتماد برنامج غذائي يعتمد على الحمية الكيتونية لمعالجة الأمراض السايكوماتية.

المصادر العربية والأجنبية

المصادر العربية

- 1- إبراهيم، مروان عبد المجيد: الاختيارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، ط1، دار الفكر، عمان، 1999.
- 2- ابو العلا احمد عبد الفتاح؛ التدريب الرياضي - الأسس الفسيولوجية، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي، 1999، ص117.
- 3- احمد خاطر وعلي فهمي البيك: القياس في المجال الرياضي، دار المعارف، مصر، 1984.
- 4- الحجار، ياسين طه محمد علي: تأثير برنامج رياضي وغذائي على بعض مناطق الاكتناز الدهني في جسم الانسان، بحث منشور، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد السادس، العدد الحادي والعشرون، 2000.
- 5- امطانيوس ميخائيل: القياس والتقويم في التربية الحديثة، جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، 1996.
- 6- الزهيري، عبد الله محمود ذنون: تغذية الانسان، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1992.
- 7- بهاء الدين سلامة؛ فسيولوجيا الرياضة: القاهرة، دار الفكر العربي، 1994، ص26.
- 8- حسين احمد حشمت ونادر محمد شلبي؛ فسيولوجيا التعب العضلي. القاهرة، ط1، مركز الكتاب

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

للتشر، 2003، ص 81-87.

- 9- حسين دشتي: النظام الغذائي لعلاج الامراض المتعلقة بالسمنة، مكتبة العجيري، الكويت، 2006.
- 10- حسين علي العلي؛ دور الكلايكونج والكلوكوز في العملية التدريبية) :بحث منشور، المجلة العلمية الرياضية الاولمبية، مكتب البحث والتطوير في اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية، عدد1، 2006/7/1.
- 11-ديوبولد ب.فان دالين :منهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة محمد نبيل نوفل، مكتبة الانجلو المصرية، 1969، ص432.
- 12-ريسان خريبط: منهاج البحث في التربية البدنية، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1988، ص41.
- 13-رضوان، محمد نصر الدين:المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، القاهرة، 1997.
- 14-سلمى طوقان: الغذاء والتغذية، منظمة الصحة العالمية، بيروت، 2000.
- 15-عائشة عبد المولى؛ الاسس العلمية لتغذية الرياضيين وغير الرياضيين. ط1: القاهرة، الدار العربية للنشر والتوزيع، 2000، ص56.
- 16-ماهر احمد عاصي : تأثير برامج للياقة البدنية من اجل الصحة في بعض القدرات الجسمية والوظيفية والبدنية ،أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000
- 17-عائد فضل ملحم ، الطب الرياضي والفسولوجي ، قضايا ومشكلات معاصرة ، عمان ، دار الكندي للنشر والتوزيع . 1999.
- 18-نوري الشوك، رافع الكبيسي: دليل البحوث لكتابة الابحاث في التربية الرياضية، بغداد، 2004.
- 19- وديع ياسين، ياسين طه محمد علي:الاعداد البدني للنساء، جامعة الموصل، مديرية الكتب والنشر، 1986.

المصادر الأجنبية

- 18- Bob D.,Ros B.Jan R., Dennis R:Physical Education and Study of Sport,4ed. 2000.
- 19- Mc Ardie W.D.et.al, op.cit, 2001.
- 20- Ref.Tietz-Textboo,of Clinical Chemistry by Carl A. Burtis,Ph.D.,Eduard R. Ashurood,M.D.3rd ed 1999:Vol.2.
- 21- Valerie,V.:Metabolic Responses To Low- Impact Aerobic Dance, the physician And Sport Medicine ,Amc:Vol.9,1988,no.10p.

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

ملحق (1)

1- استمارة ملئ للمعلومات

الاسم	العمر	الحالة الاجتماعية	الطول	الوزن
عدد الاولاد	التحصيل العلمي	الامراض التي تعانين منها	ايام التدريب	

ملحق (2)

2- استمارة قياس واختبارات التركيب الجسمي

نوع القياس	القياس القبلي	القياس البعدي
قياس التركيب الجسمي		
قياس نسبة الشحوم في لوح الكتف		
قياس نسبة الشحوم في العضلة الثلاثية		
قياس عرض الكتف		
قياس محيط الصدر		
قياس محيط الخصر		
قياس محيط الورك		
قياس محيط الفخذ		
وزن الجسم		

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
لأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

الملحق (٢)

نموذج لوحدة تدريبية من الشهر الثاني

الوحدة التدريبية الأولى والثانية

الهدف: تطوير المطاولة والقوة

ت	اقسام الوحدة التدريبية	الزمن	التفاصيل	الشدة	التكرار والمجماع	زمن الاداء	الراحة بين كل تمرين	الراحة بين المجماع	الملاحظات
١	القسم التحضيري الاحماء العام والخاص	١٥ د	السير + السير على مقدمة الاقدام والكعب وجانب القدم + تدوير الزراعين وقتل الجذع يسار ويمين + سحب الجذع الى اليمين واليسار + تمارين رفع الركبتين اعلى واسفل وكذلك للخلف + الهرولة السريعة حسب اشارة المدرب + تمارين التنطية للمعضلات الخاصة						
٢	القسم الرئيسي تمارين القوة + المطاولة	١٠ د ٣٠ د	١- تمارين القوة تمرين (١، ٢، ٣، ٤، ٩، ١٠) ٢- تمارين مطاولة بطريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة لمسافة ١٥٠٠ م ٣- ٤٠٠ ركض + ١٠٠ م مشي	٦٠%	٣ × ٤ ٢ × ١٥٠٠	١٥ د ١٤ د	٣٠-٤٠ ثا ٤	١-٢ د	
٣	القسم الختامي	٥ د	تمارين تهدئة						

الملحق (٢)

المنهج البدني

نموذج لوحدة تدريبية من الشهر الأول

الموجهة لبرنامج ربيعية لثالثة

الهدف: تطوير المطاولة + المرونة والرشاقة

ت	اقسام الوحدة التدريبية	الزمن	التفاصيل	الشدة	التكرار والمجماع	زمن الاداء	الراحة بين كل تمرين	الراحة بين المجماع	الملاحظات
١	القسم التحضيري الاحماء العام والخاص	١٥ د	السير + السير على مقدمة الاقدام والكعب وجانب القدم + تدوير الزراعين وقتل الجذع يسار ويمين + سحب الجذع الى اليمين واليسار + تمارين رفع الركبتين اعلى واسفل وكذلك للخلف + الهرولة السريعة حسب اشارة المدرب + تمارين التنطية للمعضلات الخاصة						
٢	القسم الرئيسي تمارين المرونة + الرشاقة + المطاولة	١٠ د ٣٠ د	١- تمارين مرونة + رشاقة ، تمرين (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩) (١٠) ٢- تمارين مطاولة بطريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة	٥٠%	٣ × ١٠ ٢ × ١٥٠٠ ٢٠٠ هرولة ٢٠٠ مشي ٢٠٠ هرولة ٢٠٠ مشي ٢٠٠ هرولة ٢٠٠ مشي ٢٠٠ هرولة ١٠٠ مشي	٤ د ٣ د ٣ د ٣ د ٣ د ٢ د	٢٠ ثا ١٠٥ د ١٠٥ د ١٠٥ د	٢ د	
٣	القسم الختامي	٥ د	تمارين تهدئة						

ملحق (2) البرنامج البدني

تمارين هرولة والقفز بالحبل

- 1- الركض حول المصطبة بأشكال متنوعة مثل الركض على الاربع، الركض بالقفز الزوجي، الركض على قدم واحدة وتبدل على الأخرى
- 2- الوقوف امام المسطبة وعند اشارة البدء ياخذ اللاعب وضع الاستناد الأمامي الاقوي (القدمان على المسطبة واليدين على الأرض) عمل شناو (5مرات)

تمارين القوة

- 1- (الوقوف فتحا ،اليدا خلف الرقبة) فتل الجذع الى جهة اليسار مع ثني الركبتين الركبة اليمنى (توضع على الأرض) ثم فتل الجذع للامام مع مد الركبتين والرجوع الى الوضع الابتدائي ويكرر التمرين على الجهة الثانية
- 2- (الوقوف فتحا،الذراعان عاليا،راحتا اليدين متقابلتان) تحويل مركز ثقل الجسم الى جهة اليمين مع ثني الجذع للأسفل ومحاولة لمس الأرض باليدين الى ابعد مايمكن ، الثبات بالوضع (5 ثانية) ويكرر على الجهة الثانية

ملحق (3) النظام الغذائي الكيتوني

ويتضمن النظام الغذائي الكيتوني اربعة مراحل وفقا لتطبيقها وهي:

المرحلة الأولى

هذه المرحلة تستمر لمدة إسبوعين أو أكثر حسب السمنة وهذه المرحلة تسمى اكسدة الدهون (التمثيل الغذائي المسمى " كيتوسز" يبدأ الجسم باكسدة الدهون الزائدة في الجسم ويمنع في هذه المرحلة النشويات والسكريات ولا ينصح بإتباع هذا البرنامج مرضى الكبد ومرضى الكلى، فضلا عن الحوامل والأطفال من هم تحت سن 12 سنة. يتناول الفرد في هذه المرحلة 20 جرام من النشويات فقط .

المرحلة الثانية

بالامكان زيادة إستهلاك الكربوهيدرات قليلاً بالتدرج في هذه المرحلة. والتي تستطيع البقاء فيها أسابيع كثيرة أو شهور إلى أن تصبح قريباً من الوزن المرغوب. وأنه من المهم فهم أن هذه

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

الزيادة تكون بالتدريج لكمية الكربوهيدرات وهي ليست الرخصة للعودة إلى العادات القديمة الخاصة بالأكل سابقاً . وبدلاً من ذلك بالإمكان زيادة مقدار الكربوهيدرات اليومي ب 5 جرامات كل إسبوع أي 25 جرام يومياً الإِسبوع الأول ، 30 جرام يومياً الإِسبوع القادم وهكذا .

المرحلة الثالثة

عندما يصبح الوزن قريب من الاستقرار يفضل التخلص من الكيلوجرامات الباقية بسرعة هائلة . لكنه من المهم التخلص من هذا الوزن الزائد والمتبقي على فترة من إثنان إلى ثلاثة شهور . وذلك لأن التخلص من الوزن ليست هي المشكلة ولكن المشكلة هي المحافظة عليه في هذا المستوى .

المرحلة الرابعة

عندما يتوقف الجسم عن خسارة الوزن تماماً ، فإن الشهية للطعام سوف تزداد نحو مستواها الطبيعي ولهذا السبب يجب إتباع برنامج للمحافظة على الوزن جهد الامكان ولبقاء الفرد على لياقته وصحته ورشاقتة

ويرافق هذه المرحلة الاولى قائمة من الاطعمة المسموحة والممنوعة وهي كالاتي:

قائمة المسموحات للمرحلة الاولى

البروتينات	
المأكولات البحرية بأنواعها	الأسماك، الروبيان، التونة بالزيت، السلمون
اللحوم بأنواعها	البقر، الأغنام، العجل، المرتديلا، الصوصج، النقانق
المشروم والفطر	
الطيور بأنواعها	الدجاج، الحمام، البط
البيض بأشكاله	مسلوق، مقلي، اومليت
الاجبان بأنواعها	كاملة الدسم
الخضروات ذات الأوراق الخضراء	الخس، الجرجير، سبانخ، بقدونس، كزبرة
السلطات	خس، ربح ليمونة، بقدونس، بصل، ثوم، زيت زيتون
جميع أنواع الزيوت	زيت الزيتون، زيت الكتان، زيت الذرة

قائمة الممنوعات للمرحلة الاولى

السكريات والفواكه	النشويات (الكربوهيدرات)
-------------------	-------------------------

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
لأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

الطحين، الارز، الخبز	الحلويات بأنواعها
البطاطا بأنواعها	العسل
المعكرونة، سباكيتي	السكر
البقول، المكسرات	الفواكه بأنواعها
اللبن، الزبادي، اللبنة	جميع انواع العصائر

ويرافق المرحلة الثانية قائمة من الاطعمة المسموحة وهي كالآتي:

قائمة المسموحات للمرحلة الثانية

البروتينات	
الأسماك، الروبيان، التونة بالزيت، السلمون	المأكولات البحرية بأنواعها
الكبد، الأغنام، العجل، المرتديلا، الصوصج، النقانق	اللحوم بأنواعها
	المشروم والفطر
الدجاج، الحمام، البط، الديك الرومي	الطيور بأنواعها
مسلوق، مقلي، اومليت	البيض بأشكاله
كوب روب او لبن، القيمر، الجبن الابيض	الاجبان بأنواعها
زيت الزيتون، زيت الذرة، الزيتون من 10-15 حبة	جميع أنواع الزيوت
الفواكه	
الفراولة، الكرز، البطيخ (8غم)، التفاح 1 حجم متوسط، البرتقال 1 حجم متوسط، عنب 6 حبات، الخوخ حبة، مشمش 4 حبات، افوكادو 2	
الخضراوات	
بروكلي، فاصوليا، الخس، الجرجير، سبانخ، بقدونس، كزبرة	الخضروات ذات الأوراق الخضراء

Program of physical companion of the diet acetone and its impact on weight loss for employees College of Basic Education for ages (30-40 years old)

Submitted by the grace of Sri slaves
Abstract

A search on the five doors of the President: -

Chapter One

Definition of research:

As included on the front of research and its importance touched the researcher where the need to follow the programs physically associated with fevers food ketone to lose weight and reduce obesity, because of their active role in the burning and oxidation of the excess fat to enjoy a physically fit and in good health, were also touched upon the type of food programs and methods of diet in recent latest based on diets low content of those fat as the most appropriate way to lose weight in spite of the existence of other systems have proven effective in the developed world. and lies the importance of research in the use of diet program companion to Diet ketone, which depends on the oxidation of fat for energy needed to carry out the functions of the body different. As the research problem: Lies in that, despite the scientific progress of significant progress in research and the emergence of a number of ways and means used to get rid of obesity, but the business methods and traditional still controlled most often on the views of practitioners to lose weight. However, the modern scientific studies are still taught and tested multiple systems and different, including diet used by researchers acetone, which depends on the consumption of oxidized fat and carbohydrate consumption rather than for energy needed to carry out the functions of the body and link the program to achieve the level of physical bodily appropriate.

The research aims to identify the program of physical companion of the diet acetone and its effect on weight loss for reconstruction (30-40) years for the research sample. And assumed the researcher that there are significant differences between the tests before and after the program physically associated with the diet acetone and their impact on weight loss of sample pll

Part II contains the theoretical studies and similar research topic related to Part III

The researcher adopted the experimental method as a way to solve the problem in a way the sample was selected was intentional, as a group of employees Basic Education College / University of Mustansiriya in number 16. The researcher has the following actions:

1. Tribal testing after the experiment has been applied to exploratory research sample.
2. Implementing the program of physical and diet acetone.
3. A posteriori tests of the research sample.

Part IV

And ensures viewing the results and analyzed using a number of means of statistical tables and then discussed and sources of support.

The Title V guarantees the conclusions had been reached to an improvement in measurements and tests installation physical all the research sample, and show that through the differences of the moral of the variables, whether the oceans body or thickness of folds fat and body weight, and so by the program physical related to nutrition right to lose weight. Either recommendations, the researcher recommended a study to other types of physical programs backed studied nutrition when weight loss

برنامج بدني مصاحب للحمية الكيتونية وأثره في تخفيف الوزن لموظفات كلية التربية الأساسية
للأعمار من (30-40 سنة)

سرى عبيد العيساوي

and maintaining health