

## تأثير برنامج إرشادي يهدف إلى إعداد وإختبار وقياس تقبل منتجات غذائية معدة لإنقاص الوزن لدى عينة من البدنيات "البرنامج معتمد على نظرية السلوك المخطط"

سميرة احمد قنديل<sup>1</sup>، خديجة نصر الدين محمد<sup>1</sup>، إبتسام أنور المصرى<sup>1</sup>، غادة عاشور محمد<sup>2</sup>

<sup>1</sup> قسم الاقتصاد المنزلى- كلية الزراعة- الشاطبي- جامعة الاسكندرية

<sup>2</sup> معمل الوفاء لتحليلات الطبية

### المخلص

إستهدف البحث دراسة تأثير برنامج إرشادي يهدف الى إنقاص الوزن بإستخدام بعض المنتجات الغذائية المعدة والتي تحتوى على بعض الأغذية التي تساعد على إنقاص الوزن والذي تم تنفيذه على عينة من السيدات البدنيات المترددات على معمل الوفاء لتحليلات الطبية بمحرم بك، من خلال تحقيق الاهداف البحثية التالية: إعداد بعض المنتجات الغذائية بإستخدام أغذية إنقاص الوزن، إجراء الإختبارات العضوية الحسية للمنتجات الغذائية المعدة، إعداد برنامج إرشادي معتمد على نظرية السلوك المخطط، قياس تأثير البرنامج الإرشادي، وتم الحصول على البيانات البحثية من خلال الاستبيان حيث تم ملء الإستبيان عن طريق المقابلة الشخصية لعينة من السيدات البدنيات عددها ٣٠ مبحوثه، واستخدم لتفسير وعرض البيانات: النسبة المئوية، التكرارات، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط، ومعامل كوهن لقياس تأثير البرنامج، واختبار (ت).

واسفر البحث عن اهم النتائج التالية:

- ١- تبين أفضلية العينة المنتجة لمنتج كفتة لحم بالشوفان والشيا، سمك بالزنجبيل، كشرى ببذور الشيا، كشرى ببذور الشيا والكينوا، سوفليه الأرز بالبروكلي، طعمية ببذور الشيا والقرفة ومع حصول منتج بيض بالخضروات على التقبل ولكن الأفضلية كانت للعينة الضابطة. تبين أفضلية العينة المنتجة لمنتج الخبز الأسمر الصحي، خبز التوست بالشوفان وبذر الكتان، خبز الفينو ببذور الشيا، خبز بدقيق الشوفان، شرائح الخبز المشبعة بالحمص، شرائح الخبز المشبعة بالترمس، خبز بقشر التفاح أما منتج خبز الأرز بالشيا فكانت الأفضلية للعينة الضابطة.
- ٢- إتضح ان ٧٣,٣% من المبحوثات كان وعيهم ضعيف بأغذية إنقاص الوزن فى الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج و٢٦,٧% وعيهم متوسط قبل تنفيذ الجلسة الأولى بينما بتتبع الجلسات إنخفض نسبة السيدات اللاتي كان وعيهم ضعيف وزادت نسبة السيدات اللاتي لديهن وعى جيد فى الجلسة السادسة حيث أصبحت نسبة الوعى الضعيف لدى السيدات ٦,٧% والوعى المتوسط أصبح ٨٦,٦% والوعى الجيد أصبح ٦,٧%.
- ٣- حدث إنخفاض فى الوزن بمتوسط (-٠,٧٨) لصالح التقييم البعدى، وبالنسبة لمؤشر كتلة الجسم فقد حدث إنخفاض بمتوسط (-٠,٥٩) لصالح التقييم البعدى، أما بالنسبة لنسبة الدهون فى الجسم فقد حدث إنخفاض بمتوسط (-٠,٧) لصالح التقييم البعدى أما محيط الخصر فقد إنخفض بمتوسط (-٢,٦) لصالح التقييم البعدى، وكان محيط الأرداف قد إنخفض بمتوسط (-٢,٤٣)، وكانت متوسط نسبة الوسط إلى الأرداف قد ثبتت قبل وبعد البرنامج، ولكن قد حدث إنخفاض فى قيم نسبة الوسط إلى الأرداف الأصلية لبعض المبحوثات.
- ٤- تبين أن قيمة مربع إيتا ٢٠٢ قد بلغت ٠,٩٤ ( وهو حجم تأثير مرتفع) وهى تدل على أن ٩٤% من التباين الحادث فى المتغير التابع يرجع بالضرورة إلى المتغير المستقل، بمعنى أن المعالجة التجريبية (المتغير المستقل) تؤثر فى النية السلوكية والمعتقدات السلوكية والاتجاهات والمعتقدات المتعارف عليها وقوة الإرادة المتوقعة والسيطرة الفعلية على السلوك الغذائى والوعى بأغذية إنقاص الوزن (المتغير التابع) بنسبة مقدارها ٩٤%. حيث أشار كوهين Cohen إلى معايير للحكم على قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة مؤشر كوهن عن طريق مربع إيتا ٢٠٢ حيث إعتبره صغيرا عند القيمة ٠,٠١ ومتوسطا عند القيمة ٠,٠٦ وكبيرا عند القيمة ٠,١٤.

الكلمات الدليلية: برنامج إرشادي- نظرية السلوك المخطط - أغذية إنقاص الوزن.

## المقدمة

لأنها تحتوي على عناصر تشعر الفرد بالشبع لفترة طويلة مثل الشوفان لإحتوائها على الألياف، وأيضاً هناك أغذية تقوم بقمع الشهية وضبط مستوى السكر في الدم مثل القرفة والشيا والجريب فروت، وهناك الكثير من الأغذية منخفضة السعرات الحرارية" (غادة عاشور، ٢٠١٩).

أكد (Papandreou (2014 أن مادة البوليفينول الموجودة في الجريب فروت فعالة في تقليل وزن الجسم بشكل يعتمد عليه ولكن ليس بشكل مباشر وقد تكون فاعلية بوليفينول الموجودة في الجريب فروت أفضل إذا استهلكك عن طريق الجريب فروت نفسه (ربما من خلال الألياف أيضاً) ويبدو أنها متماثلة مع الأنثوسيانين (أصبغ زرقاء محمرة في ثمار التوت) وقد وجد فاعلية البوليفينول والأنثوسيانين في الجريب فروت التي لها تأثير إيجابي على خفض الوزن. وفي دراسته التي أجراها على مقارنة نظام غذائي (عينة ضابطة) بنظام غذائي مع كمية معتدلة من الجريب فروت (نصف حبة جريب فروت الطازج الأحمر مع الثلاث وجبات) لمدة ٦ أسابيع وأشارت النتائج فقدان للوزن نتيجة إستهلاك الجريب فروت (-٢,٣ ± ٠,٦١ كجم).

في دراسة (Gowri et al. (2017 التي هدفت لتحديد مدى فعالية شاي القرفة في تقليل الوزن بين لمصابين بالسمنة وقد أجريت الدراسة على ٣٠ من الأفراد الذين إستوفوا معايير الدراسة وتم إعطاء العينة شاي القرفة لمدة ١٥ يوماً. تم قياس مؤشر الوزن وكتلة الجسم (BMI) Body Mass Index قبل وبعد التدخل وقد تم تحليل البيانات بإستخدام الإحصاء الوصفي والإستدلالي، وقد أشارت النتائج أن أفراد العينة في الإختبار القبلي كان ٧٠% منهم يعانون زيادة في الوزن، ٣٠% يعانون السمنة من الدرجة الأولى وكان القيمة المتوسطة لمؤشر كتلة الجسم ٢٨,٧٥ ± ٢,٧٢ في مرحلة قبل الإختبار، أما في مرحلة بعد الإختبار أصبح ٢٠% منهم لديهم وزن طبيعي و٦٦,٦٧% منهم لديهم وزن زائد و١٣,٣٣% لديهم سمنة من الدرجة الأولى وأصبح

تاريخ الأدوية المضادة للسمنة يوحى بعدم الموثوقية والحاجة إلى أساليب بديلة ترتبط بأسلوب حياة (أكثر تناولاً للطعام وأقل حركة ونشاط) والتعديلات مفتاح التوازن نحو تراكم الدهون. على مر السنين نرى أن أفضل وأنجح الخيارات الفعالة للأفراد زائدي الوزن والمصابين بالسمنة هو النظام الغذائي والنشاط البدني. التحكم في الوزن من خلال النظام الغذائي يمكن أن يتحقق عن طريق تحديد المواد البيولوجية النشطة للغذاء التي يمكن أن تعدل المسارات الجزيئية بطريقة مفيدة جنباً إلى جنب مع الحد من السعرات الحرارية وممارسة الرياضة، ومن المهم أن تكون الأنظمة الغذائية لمنع وتعديل مشاكل أسلوب الحياة بدلاً من البحث عن العلاج هنا القول المأثور "الوقاية خير من العلاج" صحيح جداً (Fernandez-Sanchez et al., (2011

هناك ما يزيد عن ٨٠٠ غذاء ونبات يساعد على منع أو تقليل الوزن أو التخلص من السمنة ويعمل على توازن آليات الجسم وتتضمن الآليات المضادة للسمنة على زيادة النشاط البدني وإستهلاك ألياف وسكريات معقدة غير نشوية وغنية بالعناصر الغذائية، يساعد الغذاء على مكافحة متلازمة التمثيل الغذائي وهذا يشمل الدهون الوظيفية ومثبطات الإنزيمات الهاضمة والمشروبات المختلفة والفواكه المختلفة وبعض الخضروات والحبوب والبقوليات والأعشاب والتوابل التي من الممكن أن تقلل خطر أمراض القلب الوعائية من خلال العديد من الآليات (Mohamed (2014.

"فقدان الوزن والتخلص من الدهون الموجودة بالجسم هدف من الصعب على بعض الأفراد تحقيقه بسبب أن بعض الأفراد ليس لديهم قوة الإرادة للإبتعاد عن تناول الطعام وبالأخص الأنواع التي تسبب زيادة الوزن والتي تحتوي على السكريات والدهون بالأخص ولكن ما لا يعلمه بعض الأفراد أن هناك الكثير من الأغذية التي تساعد على إنقاص الوزن والحفاظ على الوزن المفقود

تشيلى وحبوب الكينوا لها قيمة غذائية أعلى من الحبوب التقليدية وهي صنف واحد في جميع أنحاء العالم للاستهلاك البشرى والتغذية وسميت الكينوا بالحبوب الزائفة Pseudo-cereal لأسباب نباتية ولكن أيضا بسبب تركيبها غير العادية وتوازنها الإستثنائى بين الزيت والبروتين والدهون، وتعتبر الكينوا مثالا ممتازا على الأغذية الوظيفية Functional Foods التي تهدف لتقليل مخاطر الإصابة بأمراض مختلفة وتحتوى أيضا على المعادن والفيتامينات والأحماض الدهنية ومضادات الأكسدة التي يمكن أن تقدم مساهمة قوية في تغذية الإنسان وخاصة لحماية أغشية الخلايا مع نتائج جيدة في وظائف الخلايا العصبية في الدماغ وتعمل معادنها كعوامل مساعدة في الإنزيمات المضادة للأكسدة مما يضيف قيمة أعلى لثرائها بالبروتين وتحتوى الكينوا أيضا على هرمونات نشطة حيوية Phytohormones التي تقدم ميزة على الأغذية النباتية الأخرى للتغذية البشرية (Vega-Galvez(2010).

في دراسة Stacie (2013) لمعرفة تأثير عصير التفاح بالزنجبيل الطازج الذى يؤثر على الشهية وكان أفراد العينة ٦١ فردا ممن تراوحت أعمارهم بين ٥٠ و٩٠ عاما وأعطى لأفراد العينة عصير التفاح بالزنجبيل أو عصير التفاح العادى وقبل تناول عصير التفاح تم تقييم مستوى الجوع المتصور وبعد إستهلاك أفراد العينة لعصير التفاح سمح للمشاركين بإستهلاك الطعام من البوفيه وتم حساب نوع وكمية الوجبة وطلب من أفراد العينة تقييم مستوى الإمتلاء المدرك وأظهرت النتائج أن أفراد العينة الذين تناولوا وجبة مع عصير التفاح العادى إستهلكوا كمية كبيرة من السرعات الحرارية والألياف والكربوهيدرات والدهون والبروتين مقارنة بالأفراد الذين تناولوا عصير التفاح بالزنجبيل فقد أثر تناول الزنجبيل على شهيتهم.

يحتوى الأفوكادو على أحماض دهنية غير مشبعة Monounsaturated Fatty acids (MUSFA) والعناصر الغذائية الأساسية وقد كان الهدف من دراسة

متوسط مؤشر كتلة الجسم بعد الإختبار  $3,34 \pm 27,45$  وكشفت نتائج إختبار t-paired أن شأى القرفة له فعالية في خفض الوزن عند مستوى دلالة  $P < 0.05$  ولذلك كشفت الدراسة أن شأى القرفة ينتج عنه تحسن في الوزن.

أما بذور الشيا فهي تعزز فقدان الوزن في الأفراد البالغين وتساعد على تحسين جلوكوز الدم وتساعد على قمع الشهية (Nieman et al., 2009). وتساعد المركبات اللاذعة في الأعشاب والتوابل على تعزيز الأيض والتخلص من السمنة ويساعد مستخلص القرفة على تحسين جلوكوز الدم والدهون ومؤشر كتلة الجسم (Jungbauer and Mediakovic (2012).

في العديد من الدراسات أفادت أن إستهلاك بذور الشيا له آثار مفيدة على الصحة وفى دراسة Ayaz et al.(2017) حيث كان الهدف الرئيسى هو دراسة تأثير إستهلاك بذور الشيا كوجبة خفيفة في منتصف الصباح mid-morning على الشبع لمدة قصيرة short-time satiety وكان أفراد العينة ٢٤ فردا تم الإختبار عبر أكثر من ثلاث وجبات خفيفة في منتصف الصباح وهي زبادى بدون بذور الشيا أو زبادى تحتوى ٧جم بذور الشيا أو زبادى تحتوى ١٤ جم بذور الشيا أعطيت لأفراد العينة في أيام الإختبار المختلفة وتم تقديم وجبة الغداء وتم قياس المستهلك من الطاقة لأفراد العينة وقد أظهرت النتائج أن أفراد العينة ذكروا أقل درجات للجوع وإنخفاض كمية الطعام التي تم إستهلاكها وإنخفاض الرغبة في تناول الأطعمة السكرية وأعلى درجات للشبع في أيام الإختبار مع ٧جم أو ١٤ جم من بذور الشيا وأن الطاقة المستهلكة خلال وجبة الغداء أقل بكثير مع الأفراد الذين إستهلكوا الزبادى مع ٧جم أو ١٤ جم من بذور الشيا.

الكينوا chenopodium quinoa wild هو نبات Amaranthacean يزرع على طول جبال الإنديز ٥٠٠٠ سنة يتحمل ظروف بيئية مختلفة للغاية تزرع في بوليفيا على إرتفاع ٤٥٠٠ متر عن سطح البحر في

السرعات الحرارية بينما سجلت النتائج زيادة في جميع المعادن السبعة المدروسة بالإضافة إلى زيادة قيمة الفيتامينات المدروسة وكذلك قيمة الأحماض الأمينية isoleucine, Leucine, Lysine and Valine مما نتج عنه زيادة في القيمة الغذائية للبسكويت المدعم بـ ٢٥% من دقيق الحمص لذلك أوصت الدراسة بالحمص المدعم لدقيق القمح للنظام الغذائي منخفض السرعات لمرضى السكر والسمنة والأفراد زائدى الوزن. الكاكاو كجزء من الطبيعة تمد البشرية بمجموعة واسعة من المنتجات الغذائية القيمة والصحية وأكثر المنتجات شهرة على مستوى العالم والمستمدة من هذه الفاكهة هي الشوكولا وهوطعام رائع وفريد للتغذية البشرية مع سجلات إستهلاك منتجات مماثلة تعود إلى ١٠٠٠ عام قبل الميلاد والكاكاو غذاء معقد يشمل أكثر من ٣٠٠ مكون مختلف ومكونات الكاكاو المختلفة ترتبط بصحة الإنسان ولها دور محتمل فى الوقاية والعلاج فى العديد من الحالات الطبية وتعتبر البرازيل أحد المنتجين الرئيسيين للكاكاو وهم على دراية بالخصائص الهامة والمفيدة للكاكاو حيث لها تأثير على جسم الإنسان والأعضاء البشرية الرئيسية وتشمل القلب والأوعية الدموية والعصبية وصحة الفم والغدد الصماء والجهاز الليمفاوى والمناعى والجهاز النفسى (De Araujo, 2014).

فى دراسة (Matsui et al. (2005) والتي تهدف إلى دراسة تأثير الكاكاو المهضومة على وزن الفئران والأنسجة الدهنية الحشوية وتحليل المؤشرات البيوكيميائية وملاحح التعبير الجينى وكانت الدراسة على عينة من فئران التجارب حيث تمت تغذية الفئران البدينة على نظاميين غذائيين مرتفع الدهون وإختلفا فقط فى إضافة المكملات مع الكاكاو الحقيقى أو كاكاو يتصف بالتقليد Mimetic وفى اليوم الـ ٢١ تم قياس أوزان جسم الفئران ووزن الأنسجة الحشوية ونسبة الدهون الثلاثية وللتحقيق فى الآليات الجزيئية الكامنة وراء تأثير الكاكاو على هضم الدهون وخفض نسبة الدهون الثلاثية وقد أشارت النتائج أن الأنسجة الدهنية

Flugoni et al. (2013) لدراسة العلاقات بين إستهلاك الأفوكادو وجودة النظام الغذائى بشكل عام والمتناول من الطاقة والعناصر الغذائية والمؤشرات الفسيولوجية للصحة وخطر المتلازمة الأيضية وقد إستندت إستهلاك الأفوكادو والبيانات الغذائية على تكرار تناول الطعام على مدار ٢٤ ساعة وتم حساب جودة النظام الغذائى بإستخدام مؤشر تناول الطعام الصحى لوزارة الزراعة الأمريكية وقد شملت الدراسة ١٧٥٦٧ فردا أمريكيا سنهم أكبر من أو يساوى ١٩ عاما منهم ٤٩% إناث و٥١% ذكورا منهم ٣٤٧ يستهلكون الأفوكادو (٥٠% إناث و٥٠% ذكور) وأشارت النتائج أن مستهلكى الأفوكادو يتناولون أعلى نسب من الخضروات والفاكهة ولديهم نظام غذائى جيد ودهون كلية وأحادية غير مشبعة والألياف الغذائية والفيتامينات K,E والمغنسيوم واليوتاسيوم وإنخفاض المتناول من السكريات ولم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية فى السرعات الحرارية أو المتناول من الصوديوم وكان وزن الجسم ومؤشر كتلة الجسم ومحيط الخصر لديهم أقل بكثير ممن لا يتناولون الأفوكادو وكانت نسبة الأرجحية لمتلازمة التمثيل الغذائى أقل بنسبة ٥٠% فى المستهلكين للأفوكادو مقابل غير المستهلكين.

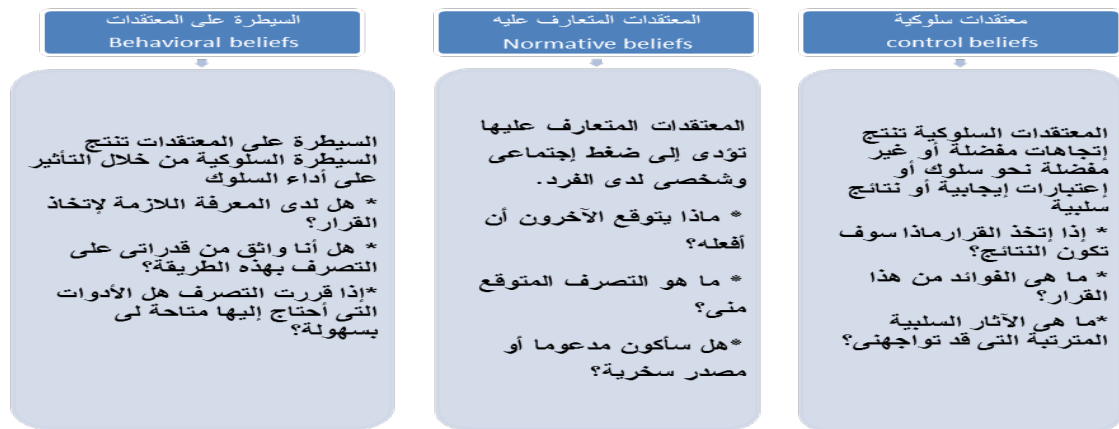
يعتبر الحمص غذاء وظيفى صحى له قيمة غذائية وقد أجريت دراسة (Youssef (2015 لتقييم الحالة التغذوية لبسكويت القمح و بسكويت القمح المدعم بدقيق الحمص وقد شملت الدراسة تحديد التركيب الكيمايى الإجمالى والسرعات الحرارية والمعادن ( Fe, Ca, Mn, ) و (Na, P, Cu, K) والفيتامينات (C, Folic acid , A, E) وتكوين الأحماض الأمينية لبسكويت القمح المدعم بنسب ١٥% و ٢٥% من دقيق الحمص وبالمثل تم تقييم الخصائص الفيزيائية والحسية للبسكويت تحت الدراسة وقد كشفت البيانات أن البسكويت المدعم بـ ٢٥% دقيق الحمص غذاء صحى له قيمة غذائية وتحسنت الخصائص الفيزيائية والحسية وزاد محتوى البروتين والرماد وإنخفضت نسبة الكربوهيدرات والدهون وقيمة

للوقاية ومكافحة مشاكل التغذية ، وتحتاج الدول العربية إلى برامج تثقيف مدروسة لكي ترفع مستوى الوعي الغذائي والصحي لأفراد المجتمع. ولكن هناك العديد من المعوقات التي ساعدت على ضعف وقلة قاعلية أو تأثير البرامج التثقيف الغذائي ويمكن إبراز هذه المعوقات في النقص في عدد المختصين في مجال التثقيف الصحي والغذائي وتعد هذه من أهم المشاكل التي تواجهها الدول العربية وقد أثر ذلك على كفاءة وجودة البرامج القائمة حاليا وهذا بدوره أدى إلى ضعف الاستفادة من هذه البرامج لأن معظم برامج التثقيف الصحي والغذائي المنفذة حاليا غير قائمة على أساس مدروس بل هي غالبا وليدة الحاجة الآنية أو في المناسبات الصحية والاجتماعية كما لا يوجد تخطيط لإختيار مواضيع محددة أو وضع أولويات في برامج التثقيف الصحي والغذائي فهناك بعض البرامج أكثر تنظيما وإعدادا مثل برنامج سلامتكم وبعض برامج اليونيسيف المنفذة في المنطقة العربية(عبد الحمن مصيقر، ٢٠٠٣).

تساعد نظرية السلوك المخطط معدى ومنفذى البرامج على حدوث التغيير الفعال لسلوك معين. باستخدام هذه النظرية .ويستخدم معدو ومنفذو البرامج ثلاثة أنواع من المعتقدات تؤثر في توجيه السلوك البشرى للفرد (Ajzen, 1991).

الحشوية قد إنخفضت بشكل ملحوظ في الفئران التي تغذت على النظام الغذائي الذى إحتوى على الكاكاو الحقيقى مقارنة بالفئران الذين تناولوا نظام غذائى يحتوى على كاكاو يتصف بالتقليد وكانت نسبة لدهون الثلاثية أقل في الفئران التي تغذت على نظام غذائى يحتوى على الكاكاو الحقيقى وأكدت الدراسة أن الكاكاو يمكن أن يمنع السمنة التي يسببها النظام الغذائى مرتفع الدهون عن طريق تعديل التمثيل الغذائى للدهون.

في دراسة (Pawar (2015) عن الشاى الأخضر أن إستهلاك الشاى الأخضر له تأثير قوى يؤدي إلى فقدان الوزن حيث أن الأفراد يتناولون الشاى الأخضر بغرض فقدان الوزن. أما (Shixian et al., (2006 أفاد بأن الآسيويين على دراية بالمزايا الصحية للشاى الأخضر لأكثر من قرن وأكد (Diepvens et al., (2007 أنه لمدة ٢٤ عاما كان الشاى الأخضر يحسن من كمية الطاقة المنفقة energy expenditure وأكسدة الدهون fat oxidation الذى يعمل على خفض الوزن. وأن مادة البوليفينول الموجودة في الشاى الأخضر(EGCG) Epigallo Catechin Gallate تحفز إنفاق الطاقة لأن لها تأثير حرارى كما ثبت تأثيرها في زيادة الطاقة المنفقة وأكسدة الدهون(Berube-Prent et al., (2005. يعتبر التثقيف الغذائى أحد البرامج المهمة في الخطط الوطنية



شكل يوضح أنواع المعتقدات التي تؤثر في توجيه السلوك البشرى للفرد

المصدر (Ajzen 1991)

الثقافية والهوية الذاتية أن النموذج يمكن أن يستخدم كنقطة البداية لتحديد التأثيرات النفسية والاجتماعية المحتملة التي قد تكون عند تقييم التغيير السلوكي و تتميز أيضا بأنها نظرية كاملة للسلوك ويفترض أن المتغيرات في النموذج توسط آثار المتغيرات الأخرى بما في ذلك التأثيرات الديموغرافية مثل العرق، والجنس والعمر والوضع الاجتماعي والاقتصادي والشخصية. والأهم من ذلك، أن النموذج مفتوح لدمج متغيرات جديدة قد تفسر نسبة كبيرة من التباين في النية أو السلوك وراء المتغيرات المحددة في النظرية Connor and Spark (2005).

هدفت دراسة Psouni et al. (2016) التي هدفت لتحديد وتوصيف أنماط الخصائص النفسية والسلوكية فيما يتعلق بمؤشر كتلة الجسم بالإضافة إلى ذلك فحصت الدراسة الارتباط بين الأنماط والخصائص الديموغرافية وممارسة النشاط البدني وعادات تناول الطعام والمتغيرات النفسية المرتبطة بالصحة والاتجاهات والنوايا نحو ممارسة النشاط البدني وتناول الطعام الصحي وقوة الإرادة المتوقعة والتحكم في الذات وصورة الجسم وسلوك ممارسة النشاط البدني وتناول الطعام الصحي وكان المشاركون ٣٦١ من البالغين اليونانيين بمتوسط عمر ٣٦,٣ سنة وكان ٦٧,٣% من الإناث و٣٢,٧% من الذكور وكان ٤٨% من العينة زائدي الوزن أو بدناء وأظهرت النتائج أن الأفراد في القطاع الصحي لديهم مؤشر كتلة جسم طبيعي والأفراد الآخرون لديهم سلوكيات غير صحية أكثر من مستويات منخفضة من النشاط البدني وتناول الطعام غير الصحي ومتغيرات نفسية سلبية ومتوسط مؤشر كتلة الجسم الزائد وكانت الجوانب غير الصحية مرتبطة بالضغط النفسية الأعلى (أعلى معدل للضغوط النفسية) ومستوى منخفض لضبط النفس أثناء تناول الطعام وقد تم تحديد أنماط صحية وغير صحية في فئتين باستخدام المعتقدات السلوكية والنفسية ولقد أظهرت المقارنة بين الخصائص الديموغرافية أن العمر

تؤكد نظرية السلوك المخطط على أن النية هي أهم محدد للسلوك وتتأثر النية بثلاث عوامل هي إتجاه الشخص تجاه سلوك معين يعكس تقييمه الإيجابي أو السلبي للسلوك وتصور الشخص للضغوط الاجتماعية التي يسببها الأشخاص المهمون في أداء أو عدم أداء سلوكيات معينة ومعايير إجتماعية بالإضافة إلى إدراك الشخص لدرجة سهولة أو صعوبة السلوك (التحكم السلوكي المدرك) الذي يشمل العوامل الداخلية والخارجية.

• نوايا الشخص قد تكون أقوى عندما يكون لديهم المعايير الثلاثة معا:

"الإتجاه نحو السلوك والمعايير الشخصية والتحكم السلوكي ويكون أقوى ممن لديه واحد فقط".

من معوقات تغيير السلوك والقيود الخارجية التي تمنع الفرد من أدائه، حتى عندما يكون لديهم نية للقيام بذلك وإزالة الحواجز التي تعرقل السلوك الإيجابي، يحتاج منفذوا البرامج إلى دراسة المعتقدات التي تتحكم في المعايير الشخصية، والقصد من أداء سلوك معين والسلوك الفعلي الذي يتم تنفيذه تقليديا وإن فهم المعوقات أمام السلوك الإيجابي والنظر في المهارات الإضافية التي قد يحتاجها الأفراد للنجاح في إتخاذ الإجراءات أمر بالغ الأهمية لتصميم برنامج تغيير السلوك. وينبغي دراسة المعارف والإتجاهات والممارسات (KAP) قبل بدء البرنامج لأن النتائج يمكن أن تساعد منفذى البرامج على التركيز على القضايا التي تمثل أكبر المعوقات أمام تغيير السلوك

الميزة الرئيسية لاستخدام نظرية السلوك المخطط في البحوث الطولية هو أن السلوك الماضي معروف وبالتالي يمكن من تقييم السلوك وإدراجه في التحليل ويمكن إستخدام البيانات لدراسة العوامل النفسية والاجتماعية (مثل الإتجاهات والضغوط الاجتماعية والسيطرة) مقارنة مع السلوك السابق أو العادة وأضيفت أنواع أخرى من القياس إلى النموذج الأصلي في محاولة لزيادة قدرتها التنبؤية مثل المعايير الأخلاقية أو

- ٤- قياس تأثير البرنامج الإرشادي.  
٥- التعرف على الخصائص الإجتماعية الإقتصادية للمبحوثات.  
٦- قياس وتقييم المقاييس الجسمية للمبحوثات.  
٧- دراسة مدى وعى وتناول أفراد العينة لأغذية إنقاص الوزن.

### التعاريف الإجرائية:

#### ❖ السيدات البدنيات Obese Women:

هن السيدات اللاتي يكون مؤشر كتلة الجسم لهن ٣٠ كجم/متر مربع فأكثر وهن من المترددات على معمل الوفاء للتحليلات الطبية بمحرم بك.

#### ❖ مؤشر كتلة الجسم:

هو ناتج قسمة الوزن بالكيلوجرام على مربع الطول بالمتر المربع ومؤشر كتلة الجسم فى هذا البحث ماهو أكبر من أو يساوى ٣٠ كجم/متر مربع.

#### ❖ الخصر:

يعتبر الخصر هو محيط أصغر منطقة بين القفص الصدرى والسرة.

#### ❖ الأرداف:

هى محيط دوران الأرداف مارا بأوسع منطقة حول الوركين.

#### ❖ نسبة الخصر إلى الأرداف:

هو ناتج قسمة محيط الخصر على محيط الأرداف والنسبة المثالية له من ٠,٦ - ٠,٨.

#### ❖ البرنامج الإرشادى:

هو مجموعة من الجلسات والأنشطة التعليمية الإرشادية الغذائية التى تم تصميمها وتنظيمها فى إطار وحدات دراسية متكاملة معتمدة على نظرية السلوك المخطط بهدف زيادة الوعى بأسباب وأضرار السمنة وأغذية إنقاص الوزن وبعض السلوكيات الخاطئة التى تسبب السمنة بهدف تعديل سلوك تناول الطعام من خلال جلسات إرشادية لفترات زمنية محددة.

والتعليم ونوع الرياضة (فردى أو فريق) وعدد سنوات ممارسة النشاط البدنى أظهرت إختلافات معنوية.

### المشكلة البحثية

بناء على ما سبق عرضه من دراسات يتبين أنه توجد عدة دوافع لتناول الطعام منها فسيولوجية ونمائية ووجدانية وإجتماعية وصحية وبالتالي فإن هذه الدوافع يرتبط كل منها بسلوك مختلف عند تناول الطعام وهذا السلوك يشتمل على عدة أنواع. السلوك المرتبط بالحالة الوجدانية التى يمر بها الفرد مثل تناول الفرد للطعام كمكافأة للنفس وتناول الأطعمة التى تشعر بالسعادة مثل الشوكولاتة والأيس كريم والمقرمشات. والسلوك المرتبط بالمناسبات العائلية والإجتماعية والدينية مثل الحفلات المختلفة والأعياد وشهر رمضان والظروف المحيطة بالفرد(الضغط الإجتماعى) والسلوك المرتبط بعدم إستطاعة الفرد لضبط النفس والمشاعر السلبية و أثناء تناول الطعام. وبذلك فإن الفرد قد يتناول ما يكفيه من الطعام وقد يزداد ما يتناوله عن إحتياجاته الجسمية والإنمائية وما يبذله من نشاط بدنى مما يؤدى إلى إصابة الفرد بالسمنة بدرجاتها المختلفة وتؤثر السمنة على الفرد صحيا ونفسيا وإجتماعيا وإقتصاديا لمحاولة التخلص من الوزن الزائد.

### أهداف البحث

ولذلك كان الهدف الرئيسى لهذا البحث هو دراسة تأثير برنامج إرشادى تعليمى على عينة من السيدات البدنيات بهدف إنقاص الوزن بإستخدام بعض المنتجات الغذائية المعدة لهذا الغرض.

وذلك من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- ١- إعداد بعض المنتجات الغذائية بإستخدام بعض أغذية إنقاص الوزن.
- ٢- إجراء الإختبارات العضوية الحسية للمنتجات الغذائية المعدة.
- ٣- إعداد برنامج إرشادى معتمد على نظرية السلوك المخطط.

٢- إجراء الإختبارات العضوية الحسية للمنتجات المعدة:

تم عرض كل من هذه المنتجات على السيدات المشاركات في البرنامج الإرشادي لإجراء الإختبارات العضوية الحسية على العينات المنتجة وفيما يلي عرضا لنتائج التقبل العام لهذه الإختبارات:

التطبيق على المبحوثات المشتركات فى البرنامج الإرشادى

تم تقييم جميع المنتجات الغذائية التى تم إعدادها لإنقاص الوزن بواسطة ٣٠ من المشتركين فى البرنامج الإرشادى وذلك بإستخدام إستمارة التقييم لكل خاصية كالتالى:

(أقل من ٥) ردىء (٥) مقبول (٦-٧) جيد (٨-٩) جيد جدا (١٠) ممتاز

إستمارة تقييم للاختبارات العضوية الحسية

الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة
اللون	اللون	اللون	اللون
الطعم	الطعم	الطعم	الطعم
الرائحة	الرائحة	الرائحة	الرائحة
القوام	القوام	القوام	القوام
التقبل العام	التقبل العام	التقبل العام	التقبل العام
المجموع	المجموع	المجموع	المجموع

أولاً: الوجبات الرئيسية:

تم إعداد ست وجبات رئيسية اشتملت على كفتة لحم بالشوفان والشيا وسمك فيليه بالزنجبيل وبيض بالخضروات "عجة مشبعة" وكشرى ببذور الشيا وسوفليه الأرز بالبروكلى وطعمية ببذور الشيا التى إستخدم فيها من أغذية إنقاص الوزن كل من الشيا والكينوا والشوفان والبروكلى والحمص والقرفة والزنجبيل، تشير نتائج جدول(١) إلى أفضلية العينة المنتجة لمنتج كفتة لحم بالشوفان والشيا وسمك بالزنجبيل وكشرى ببذور الشيا وكشرى ببذور الشيا والكينوا وشوفليه الأرز بالبروكلى وطعمية ببذور الشيا والقرفة ومع حصول منتج بيض بالخضروات على التقبل ولكن الأفضلية كانت للعينة الضابطة.

❖ أغذية إنقاص الوزن:

هى الأغذية التى تساعد على إنقاص الوزن عن طريق بعض المركبات التى تحتويها وتؤثر على وزن الجسم أو نسبة الدهون فى الجسم أو تؤثر على عملية الأيض أو عن طريق الألياف التى تحتويها وتساعد فى عملية الشبع أو عن طريق قدرتها على قمع الشهية.

❖ المنتجات الغذائية التى تساعد على إنقاص الوزن:

هى المنتجات التى يتم إعدادها متضمنة أغذية لإنقاص الوزن ويمكن إستخدامها كوجبات رئيسية يمكن تناولها خلال الوجبات اليومية (فطار- غداء- عشاء) أو من خلال منتجات الخبز المختلفة أو بعض المشروبات الساخنة والباردة أو التوابل.

❖ الوعى بأغذية إنقاص الوزن:

هو مدى معرفة وفهم المعلومات الغذائية عن أغذية إنقاص الوزن.

منهج البحث: اتبع المنهج التجريبي فى هذا البحث

عينة البحث

١- شاملة وعينة البرنامج الإرشادى

الشاملة: السيدات البيديات المترددات على معمل الوفاء للتحليلات الطبية بمحرم بك بمحافظة الإسكندرية فى الفترة فى عامى ٢٠١٧ / ٢٠١٨

العينة: تم تطبيق البرنامج الإرشادى على عينة مكونة من (٣٠) مبحوثة من المترددات على معمل الوفاء للتحليلات الطبية ممن لديهن الرغبة فى الإشتراك فى البرنامج.

إجراءات البحث:

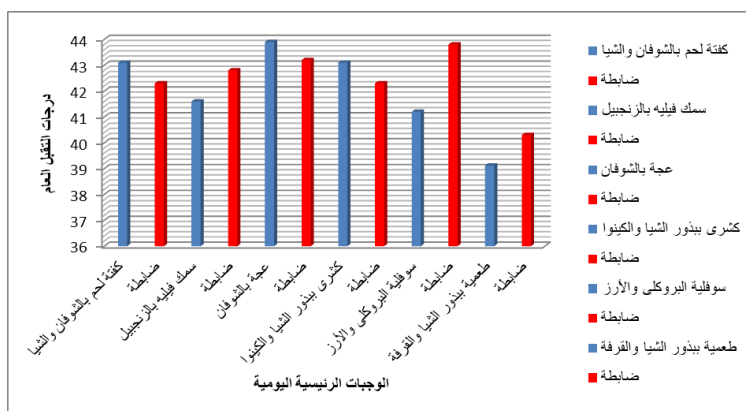
١- إعداد بعض المنتجات الغذائية بإستخدام بعض أغذية إنقاص الوزن كما يلى:

تم إعداد عدد ٥٠ منتج غذائى معدة معملياً والتى تتضمن وجبات رئيسية- مخبوزات ومعجنات- سلطات - شوربات- مربات - توابل- مشروبات ساخنة وباردة - وجبات خفيفة.



جدول ١: متوسط درجات التقبل العام للعيينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة للوجبات الرئيسية

درجات التقبل العام	كفتة لحم بالشوفان والشيا	سمك فيليه بالزنجبيل	بيض بالخضروات "عجة بالشوفان"	كشري ببذور الشيا والكينوا	سوفليه الأرز بالبروكلي	طعمية ببذور الشيا والقرفة
المنتجة	3,47±43,50	3,22±40,36	3,19±41,36	2,60±40,38	3,15±42,40	3,47±43,50
الضابطة	3,19±43,02	3,62±38,70	2,96±42,72	3,37±40,10	2,96±41,18	3,19±43,02



شكل ١: نتائج التقبل العام للوجبات الرئيسية

وبالشوفان وخبز الأرز وقد إستخدم فيها من أغذية  
إنقاص الوزن كل من الشيا والكينوا والقمح الكامل وبذر  
الكتان والحمص والترمس وقشر التفاح.

#### الخبز الأسمر والتوست والفينو:

تشير النتائج جدول (٢) إلى أفضلية العينة المنتجة  
لمنتج الخبز الأسمر الصحي وخبز التوست بالشوفان  
وبذر الكتان وخبز الفينو ببذور الشيا وخبز بدقيق  
الشوفان وشرائح الخبز المشبعة بالحمص وشرائح الخبز  
المشبعة بالترمس وخبز بقشر التفاح أما منتج خبز  
الأرز بالشيا فكانت الأفضلية للعيينة الضابطة.

#### ثانياً: منتجات خبز:

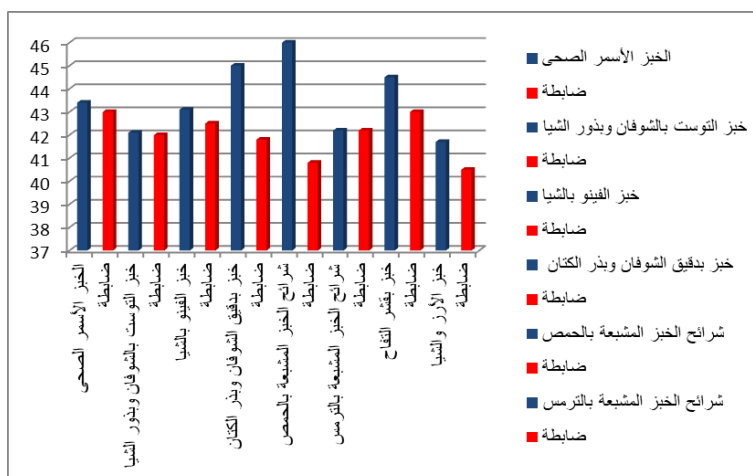
تم إعداد سبع أنواع من المخبوزات والمعجنات  
واشتملت على خبز- مافن - بسكويت - فطائر - بيتزا  
- كوكيز - كيك وبعد الإعداد مباشرة تم عرض كل من  
هذه المنتجات على السيدات المشاركات فى البرنامج  
الإرشادى لإجراء الإختبارات العضوية الحسية على  
على العينات المنتجة والضابطة وفيما يلى عرضاً  
لنتائج التقبل العام.

#### أ- أنواع مختلفة من الخبز:

تتضمن أنواع الخبز التي تم إعدادها الخبز الأسمر  
والتوست والفينو وشرائح الخبز بالترمس وبالحمص

جدول ٢: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعيينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج الخبز

التقبل العام	الخبز الأسمر الصحي	خبز التوست بالشوفان وبذر الكتان	خبز الفينو ببذور الشيا	خبز بدقيق الشوفان	شرائح الخبز المشبعة بالحمص	شرائح الخبز المشبعة بالترمس	خبز بقشر التفاح	خبز الأرز والشيا
الضابطة	±40,62	±41,82	±42,38	±40,16	±39,02	±41,44	±40,16	±43,28
المنتجة	±41,70	±43,36	±42,86	±40,86	±41,04	±41,76	±40,86	±41,92



شكل ٢: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع الخبز المنتجة

#### المافن: بسكويت القرفة والكاكاو بالشوفان وبسكويت الشيا:

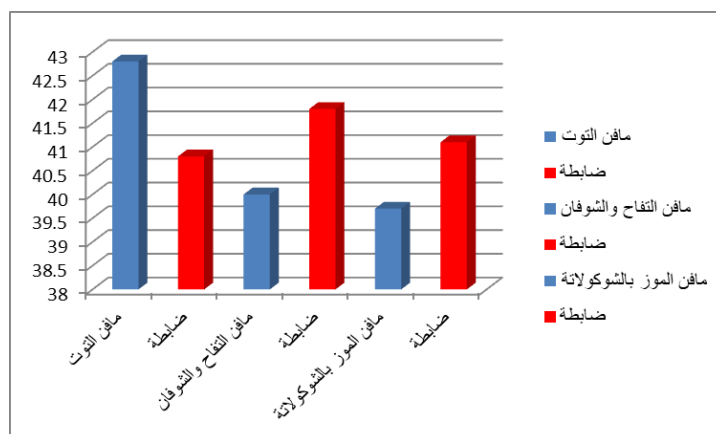
تشير نتائج جدول (٤) إلى أفضلية العينة المنتجة لبسكوت القرفة والكينوا وبسكوت الشيا أما بسكوت الكاكاو والشوفان فكانت الأفضلية للعينة الضابطة. وقد استخدم القرفة والكينوا والشيا والكاكاو والشوفان كأغذية إنقاص الوزن.

#### المافن:

تشير نتائج جدول (٣) إلى أفضلية العينة المنتجة لمافن التوت ومافن التفاح بالشوفان أما مافن الموز بالشوكولاتة فكانت الأفضلية للعينة الضابطة وتم استخدام التوت والتفاح والشوفان كأغذية إنقاص الوزن.

جدول ٣: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج الخبز الأسمر وخبز التوست والفينو

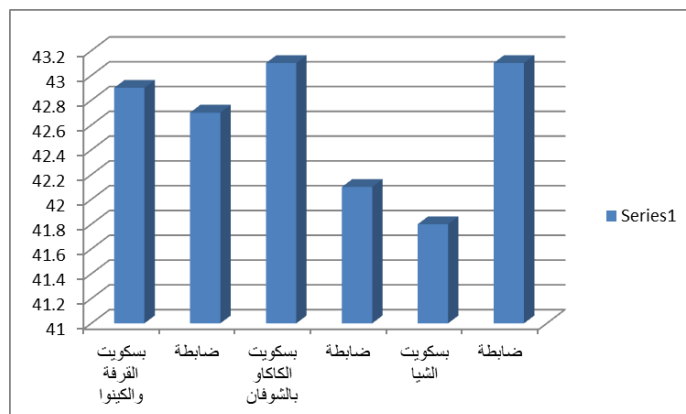
التقبل العام	مافن التوت	مافن التفاح بالشوفان	مافن الموز بالشوكولاتة
الضابطة	41.3 ± 41.34	39.85 ± 39.88	40.88 ± 40.63
المنتجة	42.4 ± 42.96	42.0 ± 39.89	44.4 ± 39.75



شكل ٣: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع المافن المنتجة

جدول ٤: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينات الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج بسكويت القرفة والكاكاو وبسكويت الشيا

التقبل العام	بسكويت القرفة والكاكاو	بسكويت الشيا	بسكويت القرفة والكاكاو والشوفان
الضابطة	$3.71 \pm 0.08$	$3.21 \pm 0.08$	$2.26 \pm 0.02$
المنتجة	$3.02 \pm 0.92$	$3.23 \pm 0.88$	$2.89 \pm 0.36$

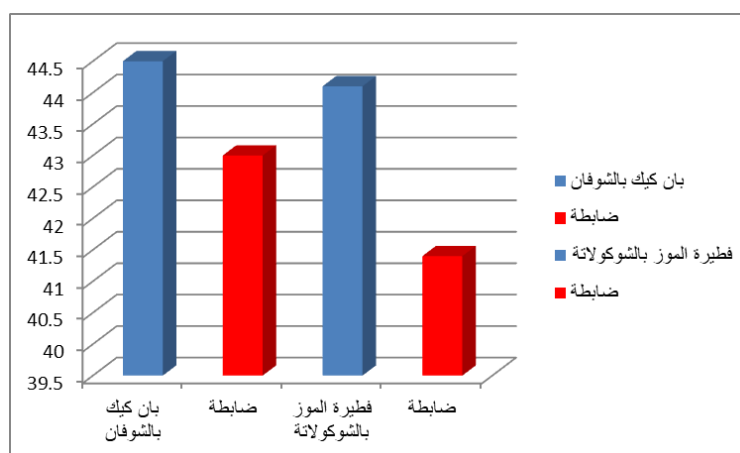


شكل ٤: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع البسكويت المنتجة

الفطائر (بان كيك بالشوفان وفطيرة الموز تشير نتائج جدول (٥) إلى أفضلية العينة المنتجة بالشوكولاتة) لمنتج بان كيك بالشوفان وفطيرة الموز بالشوكولاتة وقد استخدم الشوفان والكاكاو والموز كأغذية إنقاص الوزن.

جدول ٥: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينات الضابطة والتجريبية بعد الإعداد مباشرة لمنتج بان كيك بالشوفان وفطيرة الموز بالشوكولاتة

الخواص بعد الإعداد مباشرة	بان كيك بالشوفان	فطيرة الموز بالشوكولاتة
الضابطة	$2.83 \pm 0.36$	$2.60 \pm 0.92$
المنتجة	$2.37 \pm 0.60$	$2.76 \pm 1.30$



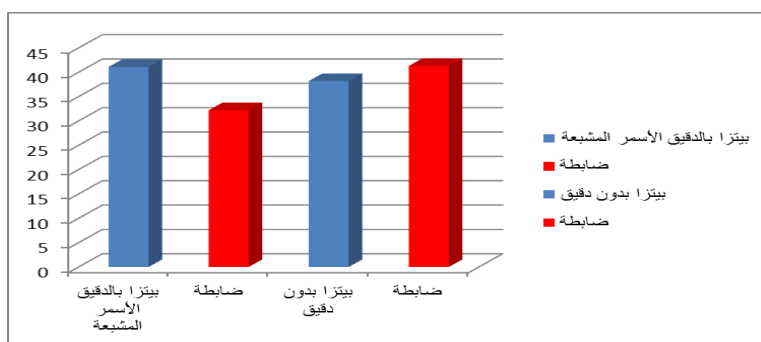
شكل ٥: نتائج التقبل العام لأنواع الفطائر المنتجة

**البييتزا:** العام لكل من العينة الضابطة والمنتجة لبييتزا بدون دقيق "بالقرنبيط" وقد إستخدم دقيق القمح الكامل وبذر الكتان

تشير نتائج جدول (٦) إلى أفضلية العينة المنتجة لبييتزا بالدقيق الأسمر المشبعة وقد تساوت نتيجة التقبل

**جدول ٦:** متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج بييتزا بدون دقيق "القرنبيط" وبييتزا بالدقيق الأسمر المشبعة

التقبل العام	بييتزا بدون دقيق "بالقرنبيط"	بييتزا بالدقيق الأسمر المشبعة
الضابطة	٢,٦٦±٤٢,٠٤	٣,١١±٤١,٨٤
المنتجة	٢,٥٦±٤٢,٠٤	٣,٤٩±٤٤,٣٨



شكل ٦: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع البييتزا المنتجة

**الكيك:**

كيك الشوكولاتة اللايت:

تشير نتائج جدول (٧) إلى أفضلية العينة المنتجة لكيك شوكولاتة ببذور الشيا، وقد إستخدم الكاكاو كأحد أغذية إنقاص الوزن.

**الكوكيز:**

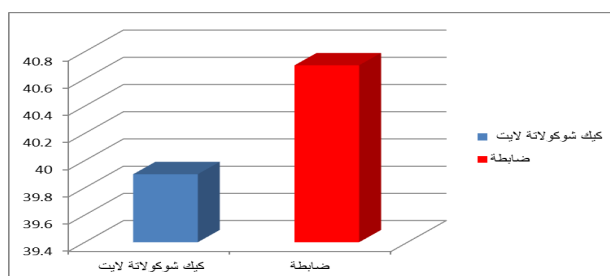
كوكيز بحبيبات الشوكولاتة وكوكيز الأفوكادو:

تشير نتائج جدول (٧) إلى أفضلية العينة المنتجة لكل من كوكيز الأفوكادو وكوكيز بصوص التفاح وكوكيز مشبع وقد إستخدم الأفوكادو والتفاح والشيا كأغذية إنقاص الوزن.

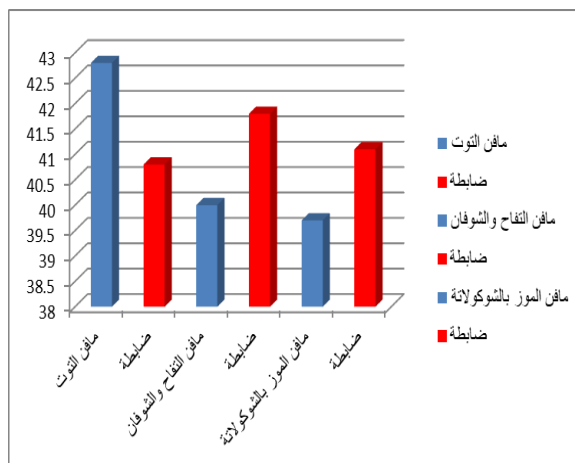
**جدول ٧:** متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لكوكيز بدون

دهون وكوكيز مشبع وكيك شوكولاتة لايت

الخواص بعد الإعداد مباشرة	كوكيز الأفوكادو	كوكيز بصوص التفاح	كوكيز مشبع	كيك شوكولاتة ببذور الشيا
الضابطة	٢,٩٢±٤٢,٦٠	٢,٩٢±٤٢,٦٠	٢,٤٢±٤١,٦٠	٢,٥٧±٤٢,٢٨
المنتجة	٣,٤١±٤٣,٤٢	٣,٤١±٤٤,٤٠	٢,٤١±٤٣,٤٠	٢,٢٢±٤٢,٤٠



شكل ٧: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع الكيك

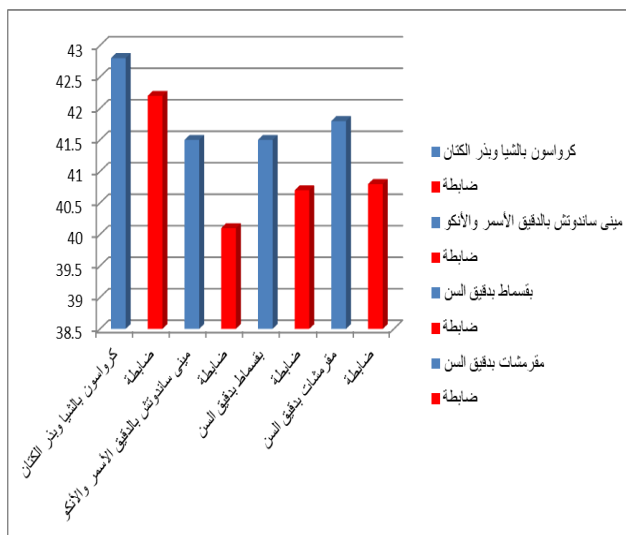


شكل ٨: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع المافن المختلفة

منتجات خبيز متنوعة  
 كرواسون وميني ساندوتش وبقسماط ومقرمشات  
 السن: بالذقيق الأسمر والأنكو وبقسماط بدقيق السن ومقرمشات دقيق السن. وقد إستخدم الشيا والكينوا وبذر الكتان كأغذية لإنقاص الوزن.

جدول ٨: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعيينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج

التقبل العام	كرواسون بالشيا وبذر الكتان	ميني ساندوتش بالذقيق الأسمر والأنكو	بقسماط بدقيق السن	مقرمشات دقيق السن
الضابطة	3,86 ± 0,60	2,90 ± 0,28	2,63 ± 0,62	2,12 ± 0,26
المنتجة	2,46 ± 0,74	2,90 ± 0,72	3,40 ± 0,94	2,68 ± 0,50



شكل ٩: يوضح نتائج التقبل العام لأنواع المخبوزات المختلفة

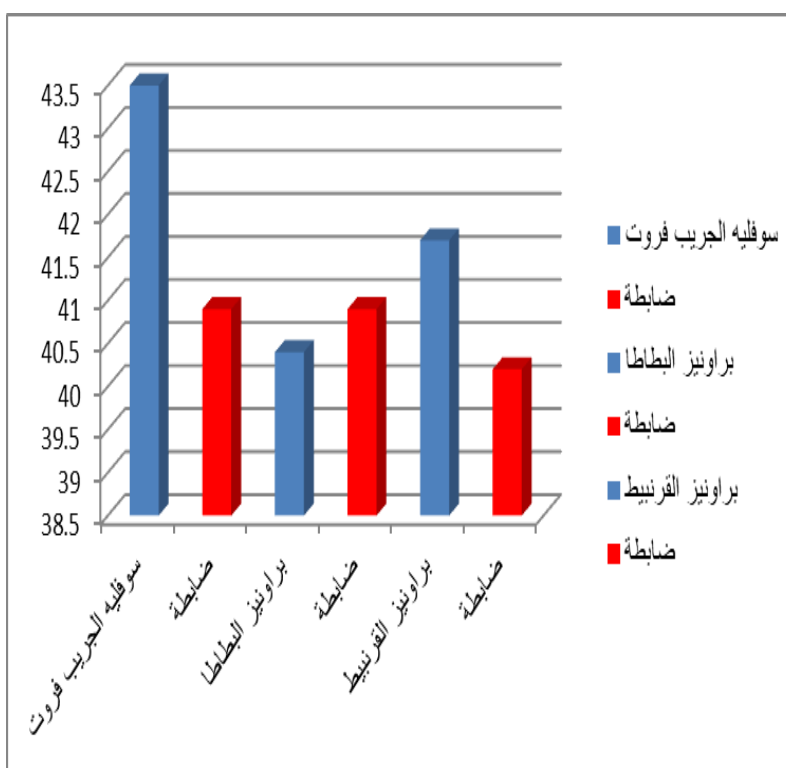
ثامنا: سوفليه الجريب فروت وسناك الكوسة وبراونيز  
القرنبيط:

تشير نتائج جدول (٩) إلى أفضلية العينة المنتجة  
لسوفليه الجريب فروت أما براونيز البطاطا وبراونيز

جدول ٩: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج سوفليه

#### الجريب فروت وسناك الكوسة وبراونيز القرنبيط

التقبل العام	سوفليه الجريب فروت	براونيز البطاطا	براونيز القرنبيط
الضابطة	٣,٠٧±٣٩,٧٨	٢,٨٧±٣٩,٨٠	٣,١١±٤٠,٠٠
المنتجة	٢,٢٢±٤٢,٦٦	٣,٢٩±٣٩,٦٢	٣,٨٤±٣٩,٤٦



شكل ١٠: يوضح نتائج التقبل العام لمنتجات خبز بدون دقيق

ثالثا: السلطات:

تشير نتائج جدول (١٠) إلى أفضلية العينة  
سلطة الفاصوليا وسلطة خضراء وسلطة الكينوا:

الضابطة لسلطة الفاصوليا وسلطة خضراء أما سلطة

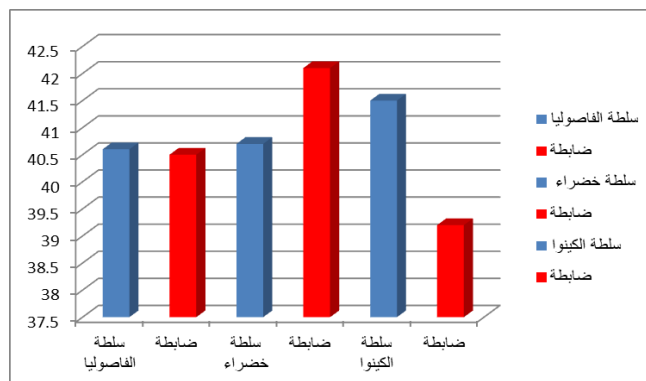
الكينوا فكانت الأفضلية للعينة المنتجة وقد استخدم

الكينوا وزيت الزيتون كأغذية لإنقاص الوزن.

جدول ١٠: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج سلطة

#### الفاصوليا والكينوا وسلطة خضراء

التقبل العام	سلطة الفاصوليا	سلطة خضراء	سلطة كينوا
الضابطة	٢,٥٦±٤١,٨٨	٣,٢٦±٤٢,٢٤	٢,٧٣±٤٠,٤٠
المنتجة	٣,١٩±٤١,٠٤	٣,٩٥±٤٠,٠٦	٣,١٧±٤١,٢٤



شكل ١١: يوضح نتائج التقبل العام للسلطات

الأفضلية للعينة المنتجة وقد استخدم البرتقال والتوت كأغذية لإنقاص الوزن.

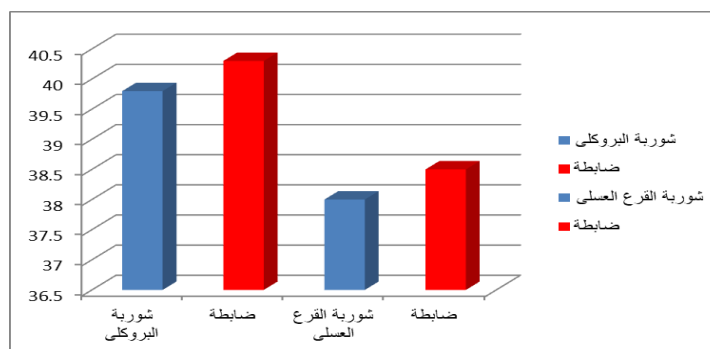
سادسا: المشروبات:

بودينج الكاكاو ومشروب حرق الدهون والقهوة وسموثي التوت بالفانيليا وعصير الكيوي بالأناناس:

تشير نتائج جدول (١٣) إلى أفضلية العينة المنتجة لمشروب الكاكاو بالقرفة والزنجبيل ومشروب القهوة بالقرفة والزنجبيل ومشروب الشاي الأخضر بالزنجبيل ومشروب سموثي التوت بالفانيليا ومشروب عصير الكيوي بالأناناس والأفوكادو وقد استخدم القهوة والشاي الأخضر والكاكاو والتوت والأفوكادو كأغذية لإنقاص الوزن.

جدول ١١: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج شوربة البروكلي وقرع العسل

التقبل العام	حساء البروكلي	حساء القرع العسلي
الضابطة	39.42 ± 3.48	40.6 ± 2.25
المنتجة	40.5 ± 3.23	39.8 ± 1.17

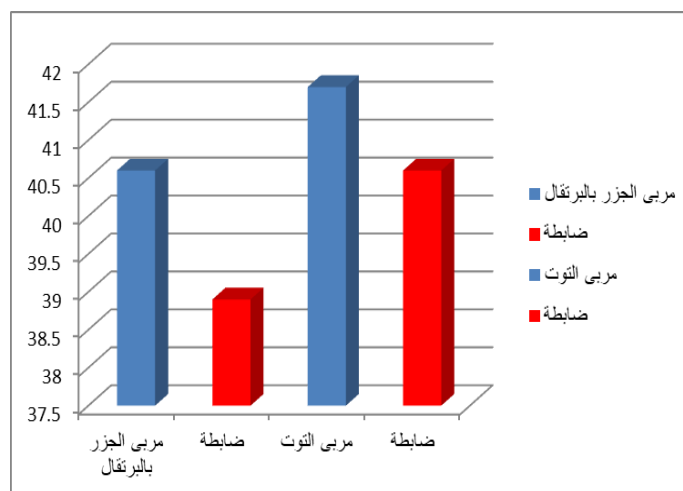


شكل ١٢: يوضح نتائج التقبل العام للحساء

جدول ١٢: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينات الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج مربى

التوت والجزر بالبرتقال

التقبل العام	مربى الجزر بالبرتقال	مربى التوت
الضابطة	٣,٢٤±٤١,٧٦	٣,٢٤±٤١,٧٦
المنتجة	٣,٤٥±٤١,١٠	٣,٤٥±٤٣,١٠

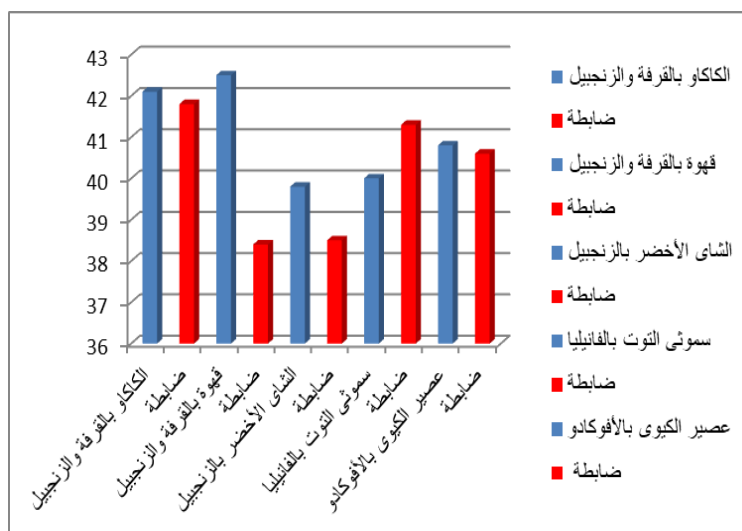


شكل ١٣: يوضح نتائج التقبل العام للمربى

جدول ١٣: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينات الضابطة والتجريبية بعد الإعداد مباشرة لبعض

المشروبات الباردة والساخنة

التقبل العام	الكاكاو بالقرفة والزنجبيل	قهوة بالقرفة والزنجبيل	الشاي الأخضر بالزنجبيل	سموثي التوت بالفانيليا	عصير الكيوي بالأفوكادو
الضابطة	٢,٣٤±٤٤,٠٨	٣,٣٧±٤١,٠٨	٢,٦٧±٤٢,٦٨	٣,٨٥±٤١,٥٢	٢,٦١±٤١,٧٨
المنتجة	٣,٣٢±٤٤,١٨	٢,٧٧±٤٢,٤٠	٢,٠٣±٤٣,٦٢	٢,٥٨±٤٣,٠٤	٢,٣٩±٤٢,١٨



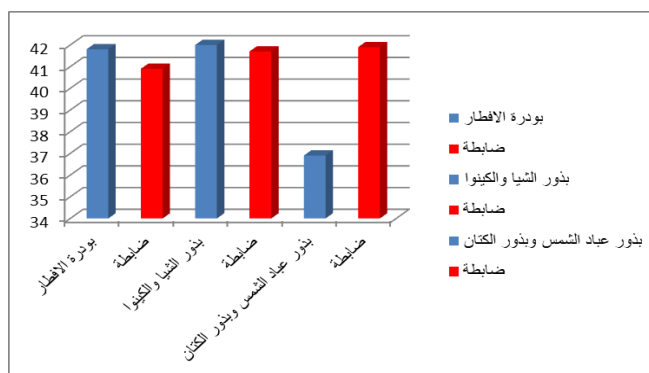
شكل ١٤: توضح نتائج التقبل العام للمشروبات الباردة والساخنة



سابعاً: التوابل: تشير نتائج جدول (١٤) إلى أفضلية العينة المنتجة لبودرة الإفطار وبذور الشيا والكينوا وبذور الكتان وعباد الشمس: عباد الشمس وقد إستخدم كل من الكينوا والشيا وبذر الكتان وعباد الشمس كأغذية لإنقاص الوزن.

جدول ١٤: متوسط درجات الخواص العضوية الحسية للعينة الضابطة والمنتجة بعد الإعداد مباشرة لمنتج بودرة الإفطار وبذور الشيا والكينوا وبذور الكتان وعباد الشمس

التقبل العام	بودرة الإفطار	بذور الشيا والكينوا	بذور الكتان وعباد الشمس
الضابطة	٢,٧٣±٤٢,٢٦	٢,٩٠±٤٢,٤٠	٣,٢٦±٤٢,٥٦
المنتجة	٢,٠٠±٤٢,٦٢	٢,٢٧±٤٢,٩٢	٢,٥٨±٤٣,٣٨



شكل ١٥: توضيح نتائج التقبل العام للتوابل

الكينوا والشوفان والقرفة والزنجبيل والحمص والترمس والأفوكادو والشاي الأخضر والكاكاو والقهوة وبذر الكتان والجريب فروت والتوت وقشر التفاح ومحلى الإستيفيا. طرق التدريس والوسائل الإرشادية والأنشطة التعليمية المتبعة في البرنامج الإرشادي:

١. العصف الذهني
٢. المحاضرات
٣. المناقشة
٤. العمل في مجموعات "تدريبهم على إعداد المنتجات الغذائية الخافضة للوزن"
٥. إجراء الإختبارات العضوية والحسية للمنتجات المعدة
٦. الإيضاح العملي مع عرض النتائج
٧. تصميم بعض الألعاب التي تكسب المبحوثات معلومات بطريقة شيقة
٨. صندوق لتلقى الأسئلة

### ٣- إعداد وتنفيذ البرنامج الإرشادي

إعتمد في إعداد البرنامج الإرشادي على نظرية السلوك المخطط والتي قام بتطويرها (Ajzen 1991) والتي تساعد معدى ومنفذى البرامج للتغيير الفعال لسلوك معين ويستخدم معدو ومنفذو البرامج ثلاثة أنواع من المعتقدات التي تؤثر في توجيه السلوك البشرى للفرد.

الهدف الرئيسى للبرنامج الإرشادي:

- ١- إكساب السيدات المشتركات فى البرنامج إتجاهات إيجابية نحو زيادة وعيهم بأسباب وأضرار السمنة وأغذية إنقاص الوزن بهدف تعديل سلوك تناول الطعام لديهن بالإضافة إلى إكسابهن مهارات فى إعداد بعض المنتجات الغذائية التي تساعد على إنقاص الوزن.
- ٢- إعداد منتجات غذائية لإنقاص الوزن يدخل فى إعدادها دقيق القمح الكامل وبذور الشيا وبذور

## خطة عمل البرنامج الإرشادي

طرق التقييم	الطرق والوسائل	محتوى الدرس	الأهداف التعليمية	الوحدة التعليمية
أسئلة - تقييم قبلي ويعطى ملءه استبيان	منشورات إرشادية - صور نقاش في مجموعات العصف الذهني	تعريف السمثة طرق قياسها أسباب السمثة الأضرار الناتجة عن السمثة	إكساب المبحوثات معلومات عن طرق قياس السمثة وأسبابها وزيادة وعيهم بأضرار السمثة	السمثة الدرس الأول: ماهي السمثة وطرق قياسها أسباب السمثة وأضرارها
الإختبارات الموضوعية الحسية للمنتجات الممحة	أسئلة - تقييم قبلي ويعطى ملءه استبيان - الإختبارات الموضوعية الحسية للمنتجات الممحة	منشورات إرشادية - صور نقاش في مجموعات العصف الذهني	تعريف وجبة الإفطار علاقة وجبة الإفطار بالسمثة الأغذية والمشروبات التي تسبب السمثة الأغذية والمشروبات التي تسبب السمثة والتي تساعد في علاجها	الدرس الثاني: علاقة وجبة الإفطار بالسمثة الأغذية والمشروبات المرتبطة بالسمثة وعلاجها
أسئلة - تقييم قبلي ويعطى ملءه استبيان	منشورات إرشادية - صور نقاش في مجموعات العصف الذهني	المعتقدات الخاطئة التي تسبب السمثة - المعتقدات الخاطئة التي تستخدم لعلاج السمثة تقويت بعض الوجبات وعدم ثبات مواضعها بسبب السمثة	زيادة وعي المبحوثات عن بالمعتقدات الخاطئة التي تسبب السمثة تسبب السمثة والتي تستخدم بطريقة خاطئة لعلاجها	الدرس الأول: العرج يساعد في التخلص من السمثة عدم تناول بعض الوجبات عدم ثبات مواضع تناول الوجبات تقويت وجبة الإفطار
أسئلة - تقييم قبلي ويعطى ملءه استبيان	منشورات إرشادية - صور نقاش في مجموعات العصف الذهني	مكونات وجبة الإفطار التي تسبب السمثة مكونات وجبة الإفطار التي تساعد في علاج السمثة	زيادة وعي المبحوثات عن مكونات وجبة الإفطار التي تسبب السمثة ومكونات وجبة الإفطار التي تساعد في علاج السمثة	الدرس الثاني: مكونات وجبة الإفطار التي تسبب السمثة مكونات وجبة الإفطار التي تساعد في علاج السمثة
الإختبارات الموضوعية الحسية للمنتجات الممحة	أسئلة - تقييم قبلي ويعطى ملءه استبيان	منشورات إرشادية - صور نقاش في مجموعات العصف الذهني	مكونات وجبة الإفطار التي تسبب السمثة مكونات وجبة الإفطار التي تساعد في علاج السمثة	الدرس الثاني: مكونات وجبة الإفطار التي تسبب السمثة مكونات وجبة الإفطار التي تساعد في علاج السمثة

طرق التقييم	الطرق والوسائل	محتوى الدرس	الأهداف التعليمية	الوحدة التعليمية
أسئلة - تقييم فئلي ويحدى ملء إسئتيان الإختيارات الضموية الحسبة للمنتجات المعدة	مشورات أرشادية - صور - نقاش في مجموعات العصف الذهني	أضرار العمول البدني عوامل نمط الحياة وعلاقتها بالسمنة أهمية النشاط البدني في التخاض من السمنة	إكساب المجموعات معلومات عن أضرار العمول البدني وسلوك كثره الجليس الذي يسبب السمنة	الوحدة الثالثة: النشاط البدني ونمط الحياة الدرس الأول: العمول البدني ونمط الحياة
أسئلة - تقييم فئلي ويحدى ملء إسئتيان الإختيارات الضموية الحسبة للمنتجات المعدة	مشورات أرشادية - صور - نقاش في مجموعات العصف الذهني	أهمية بعض التمارين التي تساعد في التخاض من الدهون وإقاص الوزن والتمارين التي تساعد في التخاض من الدهون وإقاص الوزن خاصة	رفع وعي المجموعات بأهمية النشاط البدني عامة والتمارين التي تساعد في التخاض من الدهون وإقاص الوزن خاصة	الدرس الثاني: تمارين تساعد في التخاض من الدهون وإقاص الوزن
أسئلة - تقييم فئلي ويحدى ملء إسئتيان الإختيارات الضموية الحسبة للمنتجات المعدة	مشورات أرشادية - صور - نقاش في مجموعات العصف الذهني	نمط النوم علاقة نمط النوم بالسمنة وعلاقته بالسمنة	إكساب المجموعات معلومات عن علاقة نمط النوم السوء وعلاقته بالسمنة	الدرس الثالث: نمط النوم وعلاقته بالسمنة
أسئلة - تقييم فئلي ويحدى ملء إسئتيان الإختيارات الضموية الحسبة للمنتجات المعدة	مشورات أرشادية - صور - نقاش في مجموعات العصف الذهني	الأغذية التي تساعد على إقاص الوزن وطرق إعداد بعض المنتجات التي تحتوي عليها وتساعد في إقاص الوزن وعلاج السمنة والتخاض من الدهون	إكساب المجموعات معلومات عن الأغذية التي تساعد على إقاص الوزن والطرق المختلفة لإعداد منتجات منها	الوحدة الرابعة: الأغذية التي تساعد على إقاص الوزن عرض وشرح طريقة إعداد بعض المنتجات التي تساعد في التخاض من الوزن والدهون

٠,٦، حيث كانت القيم ٠,٨٦٩ و ٠,٧٩٨ و ٠,٨٤٧، و٠,٩٤٥ و ٠,٩٠٠ و ٠,٨٤٧ و ٠,٩٢٩ على التوالي وبذلك يتحقق صدق الإستبيان.

**طرق التقييم: ١. الإختبار القبلى والبعدى بإستخدام الإستبيان المعد لذلك.**

**تقييم البرنامج الإرشادى والمعتمد على نظرية السلوك المخطط**

يشتمل هذا الجزء على نتائج البرنامج الإرشادى والذى تم إعداده بناء على نتائج الدراسة الميدانية ويشتمل على التقييم المرحلى والنهائى ويشتمل هذا الفصل على خصائص المبحوثات من حيث السن والحالة التعليمية والحالة الوظيفية والمقاييس الجسميه من حيث مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون فى الجسم ومحيط الخصر والأرداف ونسبة الوسط والخصر قبل وبعد تنفيذ البرنامج الإرشادى والوزن المثالى والصحة المفترض الوصول إليه ووعى المبحوثات بأغذية إنقاص الوزن ومدى تناولهن لها والتقييم المرحلى والنهائى للجلسات.

#### خصائص المبحوثات:

تشتمل على خصائص المبحوثات من حيث السن والحالة التعليمية والحالة الوظيفية.

#### ١. السن:

يتضح من جدول (١٦) أن ٣٦,٧% من المبحوثات يتراوح أعمارهن من ٢٠ لأقل من ٣٠ سنة، ٣٠% من المبحوثات يتراوح أعمارهن من ٤٠ لأقل من ٥٠ سنة بينما ٢٠% يتراوح أعمارهن من ٣٠ لأقل من ٤٠ سنة والباقي (١٣,٣%) يتراوح أعمارهن من ٥٠ لأقل من ٦٠ سنة. وتشير النتائج أن ٦٠% من المبحوثات تعليمهن قبل المرحلة الجامعية، بينما ١٠% تعليمهن إما لا تعرف القراءة والكتابة أو تقرأ وتكتب، بينما ٣٠% إما حاصلات على شهادة جامعية أو دراسات عليا. وتبين نتائج جدول (١٦) أن ٧٣,٣% من المبحوثات المشتركات فى البرنامج الإرشادى لا تعمل خارج المنزل بينما ٢٦,٧% تعمل خارج المنزل.

٩. محتوى البرنامج:

#### ٤- قياس تأثير البرنامج:

إعداد إستمارة إستبيان لقياس كل من النية السلوكية والمعتقدات السلوكية والمعتقدات المتعارف عليها وقوة الإرادة المتوقعة والسيطرة الفعلية على السلوك الغذائى والوعى بأغذية إنقاص الوزن. محاور الإستبيان:

- ١- الخصائص الإجتماعية الإقتصادية
- ٢- المقاييس الجسميه وحساب مؤشر كتلة الجسم
- ٣- مدى معرفة أفراد العينة بأغذية إنقاص الوزن ومدى تناولها
- ٤- النية السلوكية
- ٥- المعتقدات السلوكية
- ٦- المعتقدات المتعارف عليها
- ٧- قوة الإرادة المتوقعة
- ٨- السيطرة الفعلية على السلوك الغذائى
- تطبيق إستمارة الإستبيان قبل بداية البرنامج (قياس قبلى)
- أخذ المقاييس الجسميه
- تنفيذ جلسات البرنامج
- إعادة أخذ المقاييس الجسميه
- تطبيق إستمارة الإستبيان بعد نهاية البرنامج (قياس بعدى)

• إجراء المعاملات الإحصائية لقياس أثر البرنامج

**إختبار معامل ألفا كرومباخ لإختبار صدق إستبيان البرنامج:**

حيث يستخدم للحكم على دقة قياس مفاهيم الدراسة، أى بمعنى أنه عند قيام باحث آخر بالدراسة نفسها سوف يتوصل إلى النتائج نفسها، وكذلك من أجل قياس مدى توافق الإجابات مع بعضها البعض بالنسبة للمحاور المدروسة وموثوقية النتائج وعند حساب معامل ألفا كرونباخ يجب أن تكون قيمته أكبر من ٠,٦ حتى نستطيع القول بأنه يمكن الوثوق بالنتائج. وقد إتضح أن قم معامل ألفا كرونباخ لجميع محاور الاستبيان أكبر من

جدول ١٥: قيم معامل ألفا كرومباخ لمحاور إستبيان البرنامج الإرشادي

المحور	قيمة معامل ألفا كرومباخ
النية السلوكية	٠,٨٦٩
المعتقدات السلوكية	٠,٧٩٨
مستوى الاتجاهات	٠,٨٤٧
المعتقدات المتعارف عليها	٠,٩٤٥
قوة الإرادة المتوقعة	٠,٩٠٠
السيطرة الفعلية على السلوك الغذائى	٠,٨٤٧
الوعى بأغذية إنقاص الوزن	٠,٩٢٩

جدول ١٦: توزيع المبحوثات المشتركات فى البرنامج الإرشادى تبعا للسن والحالة التعليمية والوظيفية (ن=٣٠)

فئات السن	العدد	النسبة%
٣٠ > ٢٠ سنة	١١	٣٦,٧
٤٠ > ٣٠ سنة	٦	٢٠
٥٠ > ٤٠ سنة	٩	٣٠
٦٠ > ٥٠ سنة	٤	١٣,٣
المجموع	٣٠	١٠٠
الحالة التعليمية للمبحوثات	العدد	%
لا تعرف القراءة والكتابة أو تقرأ وتكتب	٣	١٠
قبل المرحلة الجامعية	١٨	٦٠
جامعية أو دراسات عليا	٩	٣٠
المجموع	٣٠	١٠٠
الحالة الوظيفية	العدد	%
تعمل خارج المنزل	٨	٢٦,٧
لا تعمل خارج المنزل	٢٢	٧٣,٣
المجموع	٣٠	١٠٠

## ثانيا: المقاييس الجسمانية:

اشتملت المقاييس الجسمية على مؤشر كتلة الجسم (BMI)، النسبة بين محيط الوسط إلى محيط الأرداف (WHR)، نسبة الدهون بالجسم (Fat%)، الوزن المثالى (IBW)، الوزن الصحى (HBW).

## ١. مؤشر كتلة الجسم (BMI):

تشير نتائج جدول (١٨) أغلب المبحوثات (٥٦,٧) لديهن سمنة من الدرجة الأولى، ٣٣,٣% لديهن سمنة من الدرجة الثانية، ١٠% لديهن سمنة من الدرجة الثالثة (سمنة مفرطة). تشير نتائج جدول (٤-٩٣) أن النسبة الأكبر من المبحوثات (٥٠%) لديهن نسبة دهون فى الجسم ٣٢ > ٣٩، ٤٠% كانت نسبة الدهون > ٢٥ %٣٢، ١٠% بلغت نسبة الدهون أكبر من ٣٩%.

وعى المبحوثات بأغذية إنقاص الوزن ومدى تناولهن لها.

مدى معرفة المبحوثات بالأغذية التى تساعد على إنقاص الوزن قبل وبعد تنفيذ البرنامج

فى بداية كل جلسة بعد الجلسة الأولى وفى إطار الدراسة التتبعية تم إجراء تقييم لما سبق عرضه فى الجلسة السابقة وجدول (١٧) يشير إلى أن ٧٣,٣% من المبحوثات كان وعيهن ضعيف فى الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج و٢٦,٧% وعيهن متوسط قبل تنفيذ الجلسة الأولى بينما بتتبع الجلسات إنخفض الوعى الضعيف وزاد الوعى الجيد حيث أصبح الوعى الضعيف فى الجلسة السادسة ٦,٧% والوعى المتوسط أصبح ٨٦,٦% والوعى الجيد ٦,٧%.

جدول ١٧: توزيع المبعوثات في التقييم التبعي تبعاً لمؤسستين بأغلبية إنقاص الوزن (ن=٣٠٠)

الدرجات المشاهدة والمتوسطات	الدرجة الصغرى (٢٤)، الدرجة العظمى (١٢٠)		الدرجة العظمى (١٢٠)		الإجمالي	مستوى الرضى بالأغلبية التي تساعد على إنقاص الوزن		مستوى الرضى		التقييم التبعي	
	بعد تنفيذ البرنامج	في بداية الجائسة التالية بعد مرور ٣ أيام	أفضل درجة	أكثر درجة		مستوى الرضى	مستوى الرضى	مستوى الرضى	مستوى الرضى		
قيمة t	±٢٦.٨٣	٩١	٥٢	٢٨	١٠٠	٣٠	٢٦.٧	٨	٧٣.٣	٢٢	الجائسة الأولى
***٥,٢٧٠	±٧٠.٠٦	٩٣	٥٣	٣٨	١٠٠	٣٠	٣٦.٧	٨	٧٣.٣	٢٢	الجائسة الثانية
***٧,٤٨٦	±٧٤.٦٦	٩٥	٥٧	٥٣	١٠٠	٣٠	٢٠	١٨	٤٠	١٢	الجائسة الثالثة
***١١,٥٤٨	±٧٧.٨٦	٩٥	٥٩	٥٧	١٠٠	٣٠	٢٦.٧	٢٠	٣٣.٣	١٠	الجائسة الرابعة
***١٠,٨٧٤	±٨٣.١٠	٩٨	٦٦	٥٩	١٠٠	٣٠	٢٦.٧	٢٠	٣٣.٣	٢	الجائسة الخامسة
***٨,١٥٩	±٩١.٤٠	٩٩	٨٨	٦٦	١٠٠	٣٠	٢٠.٧	٢٦	٢.٧	٢	الجائسة السادسة

\*\*\*مستوى عند مستوى إحصائي ٠,٠٠١

جدول ١٨: توزيع المبحوثات المشتركات في البرنامج الإرشادي تبعا لمؤشر كتلة الجسم BMI ونسبة الدهون في الجسم (ن=٣٠)

BMI	العدد	%	نسبة الدهون في الجسم	العدد	%
سمنة من الدرجة الأولى ٣٠ - ٣٤,٩	١٧	٥٦,٧	٢٥ > ٣٢	٣	١٠
سمنة من الدرجة الثانية ٣٥ - ٣٩,٩	١٠	٣٣,٣	٣٢ > ٣٩	١٥	٥٠
سمنة من الدرجة الثالثة (مفرطة) ٤٠ فأكثر	٣	١٠	أكبر من ٣٩	١٢	٤٠
المجموع	٣٠	١٠٠	المجموع	٣٠	١٠٠
المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري	٣٤,٧٦ $\pm$ ٣,٦٦		المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري	٣٨,٠٦ $\pm$ ٦,٤٤	
أقل درجة مشاهدة	٣٠		أقل درجة مشاهدة	٢٨,٧	
أكبر درجة مشاهدة	٤٥,٩		أكبر درجة مشاهدة	٦٤,٣	

لديه محيط الأرداف يتراوح من ٨٨ - ١٠٨ سم، ٤٠% يتراوح محيط الأرداف لديه من ١٠٩ - ٢٩ سم أما الباقي (٦,٧%) فمحيط الأرداف لديه (أكبر محيط أرداف) يتراوح من ١٣٠ - ١٤٨ سم. تشير النتائج أن جميع المبحوثات (١٠٠%) كانت نسبة محيط الخصر إلى الأرداف لديه أكبر من ٠,٨٥.

٢. محيط الخصر Waist circumference ومحيط الأرداف Hip Circumference ونسبة الخصر إلى الأرداف WHR:

أوضحت نتائج جدول (١٩) أن ٣,٣% من المبحوثات لديه محيط يتراوح من ٨٤ - ٨٨ سم، باقي المبحوثات (٩٦,٧%) لديه محيط الخصر أكبر من ٨٨ سم. توضح النتائج أن ٥٣,٣% من المبحوثات

جدول ١٩: توزيع المبحوثات المشتركات في البرنامج الإرشادي تبعا لمحيط الخصر WC و HC و WHR (ن=٣٠)

محيط الخصر	العدد	%	محيط الأرداف	العدد	%	WHR	العدد	%
أقل من ٨٤	-	-	١٠٨-٨٨	١٦	٥٣,٣	أقل من ٠,٨٥	-	-
٨٤ - ٨٨	١	٣,٣	١٢٩-١٠٩	١٢	٤٠	أكبر من ٠,٨٥	٣٠	١٠٠
أكبر من ٨٨	٢٩	٩٦,٧	١٤٨-١٣٠	٢	٦,٧			
المجموع	٣٠	١٠٠	المجموع	٣٠	١٠٠	المجموع	٣٠	١٠٠
المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري	١٠٩,٧		المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري	١٠٨,٥٦		المتوسط $\pm$ الانحراف المعياري	١٠٩,٧	
أقل درجة مشاهدة	٨٦		أقل درجة مشاهدة	٨٨		أقل درجة مشاهدة	٠,٩١	
أكبر درجة مشاهدة	١٦٢		أكبر درجة مشاهدة	١٤٨		أكبر درجة مشاهدة	١,١٦	

ثالثا: نتائج تقييم البرنامج:

تم إجراء تقييم البرنامج بعد تنفيذ كل جلسة مباشرة ثم إجراء التقييم النهائي بعد نهاية كل جلسات البرنامج وقد استخدم في التقييم جمع البيانات قبل وبعد تنفيذ البرنامج وإشتمل التقييم على قياس المقاييس الجسمية قبل تنفيذ البرنامج وبعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج وقياس الوعي بأغذية إنقاص الوزن ومدى تناول والنية السلوكية والمعتقدات السلوكية والاتجاهات والمعتقدات المتعارف عليها والسيطرة الفعلية على السلوك وقوة الإرادة المتوقعة.

وفيما يلي عرضا لهذه النتائج:

١- تقييم المقاييس الجسمية قبل وبعد تنفيذ

البرنامج:

بينت نتائج جدول (٢٠) حدوث إنخفاض في الوزن بمتوسط (-٠,٧٨) لصالح التقييم البعدي وبالنسبة لمؤشر كتلة الجسم فقد حدث إنخفاض بمتوسط (-٠,٥٩) لصالح التقييم البعدي أما بالنسبة لنسبة الدهون في الجسم فقد حدث إنخفاض بمتوسط (-٠,٧) لصالح التقييم البعدي أما محيط الخصر فقد إنخفض بمتوسط (-٢,٦) لصالح التقييم البعدي

جدول ٢٠: التقييم النهائي للمقاييس الجسمية للمبحوثات المشتركات فى البرنامج الإرشادى قبل وبعد تنفيذ البرنامج (ن=٣٠)

المقاييس الجسمية	قبل تنفيذ البرنامج			بعد الإنتهاء من تنفيذ البرنامج		
	المتوسط ± الإتحراف المعيارى	أقل مشاهدة	أكبر مشاهدة	المتوسط ± الإتحراف المعيارى	أقل مشاهدة	أكبر مشاهدة
الوزن بالكيلوجرام	١٣,٣±٩٦,٥٦	٦٦	١٢٥	١٣,٥٦±٩٥,٧٨	٦٥	١٢٣
BMI	٣,٧٥±٣٤,٩٤	٣٠,٣	٤٤,٤	٣,٦٩±٣٤,٣٥	٢٨,٥	٤٣,٣
نسبة الدهون فى الجسم	٦,٤±٣٨,٠٦	٢٨	٦٤	٦,٣±٣٧,٣٦	٢٨	٦٣
محيط الخصر (سم)	١٦,١٣±١٠٩,٧	٨٦	١٦٢	١٥,٢٤±١٠٧,١	٨٢	١٥٥
محيط الأرداف (سم)	١٤,٤±١٠٨,٥٦	٨٨	١٤٨	١٤,٢±١٠٦,١٣	٨٥	١٤٥
نسبة الخصر إلى الأرداف	٠,٠٦±١,٠٠	٠,٩١	١,١٦	٠,٠٥±١,٠٠	٠,٩٠	١,١٠

٥- حجم التأثير من خلال مؤشر كوهن  $d = 0,915$  أى أن تأثير البرنامج الإرشادى كبير أيضا ويتم حساب مؤشر كوهن من المعادلة التالية

$$Sf = \text{Cohen's } d \cdot \frac{f}{\mu}$$

حيث  $\mu f =$  متوسط الفروق بين القياس القبلى والبعدى  
 $Sf =$  الإنحراف المعيارى للفروق.

ولقد أشار كوهين Cohen إلى معايير للحكم على قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة مؤشر كوهن  $d$  حيث إعتبره صغيرا عند القيمة  $0,2$  ومتوسطا عند القيمة  $0,5$  وإعتبره كبيرا عند القيمة  $0,8$  فما أكثر. أما حجم التأثير عن طريق معامل الارتباط فيمكن قياسه عن طريق المعادلة الآتية

$$d = \frac{R^2}{2(1-R^2)}$$

حيث  $R^2$  القيمة التائية وتساوى  $0,31,665$ ،  $n$  عدد أفراد العينتين وتساوى  $30$ ،  $r$  معامل الارتباط بين القياس القبلى والبعدى ويساوى  $0,194$ ، وتم حساب حجم التأثير من خلال مؤشر كوهين  $0,89$  أى أن تأثير البرنامج كبير أيضا ولقد أشار كوهين Cohen إلى معايير للحكم على قيمة الأثر المستخرجة بواسطة مؤشر كوهن  $(R^2)$  حيث إعتبره صغيرا عند القيمة  $0,1$  ومتوسطا عند القيمة  $0,24$  وإعتبره كبيرا عند القيمة  $0,37$  فما أكثر.

وكان محيط الأرداف قد إنخفض بمتوسط  $(2,43)$  وكانت متوسط نسبة الوسط إلى الأرداف قد ثبتت قبل وبعد البرنامج ولكن قد حدث إنخفاض فى قيم نسبة الوسط إلى الأرداف الأصلية لبعض المبحوثات. حساب حجم تأثير البرنامج على السيدات البدنيات المشتركات فى البرنامج الإرشادى:

تم حساب حجم التأثير بثلاث طرق وهى:

٤- حساب حجم الأثر  $(0,71)$  من خلال معادلة مربع إيتا  $= \eta^2$

$\eta^2 +$  درجات الحرية

تبين أن قيمة مربع إيتا  $\eta^2$  قد بلغت  $0,94$  (وهو حجم تأثير مرتفع) وهى تدل على أن  $94\%$  من التباين الحادث فى المتغير التابع يرجع بالضرورة إلى المتغير المستقل، بمعنى أن المعالجة التجريبية (المتغير المستقل) تؤثر فى النية السلوكية والمعتقدات السلوكية والاتجاهات والمعتقدات المتعارف عليها وقوة الإرادة المتوقعة والسيطرة الفعلية على السلوك الغذائى والوعى بأغذية إنقاص الوزن (المتغير التابع) بنسبة مقدارها مقدارها  $94\%$  حيث أشار كوهين Cohen إلى معايير للحكم على قيمة حجم الأثر المستخرجة بواسطة مؤشر كوهن عن طريق مربع إيتا  $\eta^2$  حيث إعتبره صغيرا عند القيمة  $0,1$  ومتوسطا عند القيمة  $0,06$  وكبيرا عند القيمة  $0,14$

أى أن حجم تأثير البرنامج كبيرا فى التقييم المرحلى



السادسة بنسبة ٣,٣% وجيد بنسبة ٩٦,٧%. وفي إطار الدراسة التتبعية تم إجراء تقييم لما سبق تدريسه في الجلسة السابقة أن مستوى الإتجاهات في الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج كان ضعيف بنسبة ٥٣,٣% ومتوسط بنسبة ٣٠% وجيدة بنسبة ١٦,٧% ومع تتبع مستوى الإتجاهات على مدار جلسات البرنامج كان مستوى الإتجاهات جيد في نهاية البرنامج في الجلسة السادسة. بعد الجلسة الأولى في بداية كل جلسة تالية وفي إطار الدراسة التتبعية تم إجراء تقييم لما سبق تدريسه في الجلسة السابقة أن مستوى المعتقدات المتعارف عليها كان ضعيف بنسبة ٧٠% ومتوسط بنسبة ٣٠% في الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج وبتتبع الجلسات أصبح مستوى المعتقدات المتعارف عليها في نهاية البرنامج في الجلسة السادسة كان متوسط بنسبة ٢٠% وجيد بنسبة ٨٠%.

### نتائج متغيرات نظرية السلوك المخطط قبل وبعد تنفيذ البرنامج

في إطار الدراسة التتبعية يشير جدول (٢٢) أن ٦٠% من المبحوثات كان مستوى النية السلوكية لديهن ضعيف في الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج وكان متوسط بنسبة ٣٦,٧% وكان جيد بنسبة ٣,٣% وقد حدث تحسن في مستوى النية السلوكية على مدار الجلسات حتى وصل مستوى النية السلوكية في نهاية الجلسة السادسة إلى متوسط بنسبة ٣,٣% ومستوى جيد للنية السلوكية بنسبة ٩٦,٧%. بعد الجلسة الأولى وفي إطار الدراسة التتبعية تم إجراء تقييم لما سبق تدريسه في الجلسة السابقة أن مستوى المعتقدات السلوكية في الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج كان مستوى ضعيف بنسبة ٥٦,٧% ومتوسط بنسبة ٤٣,٣% ولم يوجد أي مستوى جيد للمعتقدات السلوكية ومع تتبع الجلسات أصبح مستوى المعتقدات السلوكية متوسط في الجلسة

جدول ٢١: دلالة الفروق بين متوسطات درجات الاختبار القبلي والبعدي لمحاور الاستبيان المعتمدة على نظرية السلوك المخطط كتقييم مرحلي (ن=٣٠)

قيمة t	الدرجات المشاهدة والمتوسطات						التقييم النهائي
	بعد تنفيذ البرنامج			قبل تنفيذ البرنامج			
	المتوسط ± الإحتراف المعياري	أكبر درجة مشاهدة	أصغر درجة مشاهدة	المتوسط ± الإحتراف المعياري	أكبر درجة مشاهدة	أصغر درجة مشاهدة	
***١٥,٣٧٤	±٥١,٦٣ ١,٧١	٥٣	٤٨	±٣٢,٤٦ ١,٠٠	٥٠	٢٢	النية السلوكية
***١٥,٦٣٦	±٣٥,٤٠ ١,٠٠	٣٦	٣٢	±٢٠,٠٦ ٥,٣٧	٣١	١٢	المعتقدات السلوكية
***١٠,٤٢٩	±٤٣,٤٦ ١,٣٥	٤٥	٣٩	٢٦,٤ ٨,٨١±	٤٥	١٥	مستوى الإتجاهات
***١٦,٧٩١	±٤٣,٣٣ ٢,٨٨	٤٥	٣٣	±٢٣,٢٣ ٤,٦٦	٣٤	١٥	المعتقدات المتعارف عليها
***٢٢,٢٠٩	١,٨٨±٤٢,٩	٤٥	٣٧	±٢٢,٧٣ ٥,٠٣	٣٧	١٥	قوة الإرادة المتوقعة
***٢٠,٧٢٠	±٤٥,٠٣ ٥,١٨	٤٥	١٩	±٢٥,٠٠ ٤,٩٥	٤٠	١٧	السيطرة الفعلية على السلوك الغذائي
***١٢,٣٩٦	±٩١,٤٠ ٢,٥٥	٩٩	٨٨	±٦٢,٢٣ ١٤,٥٩	٩١	٣٨	الوعي بأغذية إنفاص الوزن
***٣١,٦٥	±٣٥٣,١٦ ٨,٩٤	٣٨٤	٣٣٥	±٢١٢,١٣ ٢١,٠٢	٢٦٠	١٧٤	الدرجات الكلية للوحدات

جدول ٢٢: توزيع المحركات فيما لمستويات بنود نظرية السلوك المخطط والرعي بأغذية إقاص الوزن

الصفات	بعد تنفيذ البرنامج						قبل تنفيذ البرنامج						
	في بداية الجلسة التالية بعد مرور ٣ أيام			في بداية الجلسة التالية بعد مرور ٣ أيام			في بداية الجلسة التالية بعد مرور ٣ أيام			في بداية الجلسة التالية بعد مرور ٣ أيام			
	قيمة t	جيد	متوسط	ضعيف	جيد	متوسط	ضعيف	جيد	متوسط	ضعيف	القيمة النهائية		
النبة السلوكية	١٨	٢٠	٣٦,٧	١	٢,٣	٢,٣	١	٢,٣	١	٣٦,٧	١١	٢٠	١٨
المعتقدات السلوكية	١٧	١٣	٤٣,٣	-	-	-	-	-	-	٤٣,٣	١٣	٥٦,٧	١٧
مستوى الاتجاهات	١٢	٩	٥٣,٣	-	-	-	-	-	-	٥٣,٣	٩	٥٣,٣	١٢
المعتقدات المتعارف عليها	٢١	٧٠	٢٠	٦	٢٠	٢٠	٦	٢٠	٦	٢٠	٩	٧٠	٢١
قوة الإرادة المتوقعة	٢٢	٧٣,٣	٧	٣,٣	٣,٣	٣,٣	١	٣,٣	١	٧٣,٣	٧	٧٣,٣	٢٢
السيطرة الفعلية على السلوك العناني	٢٤	٨٠	١٦,٧	-	٢,٣	٢,٣	١	٢,٣	١	١٦,٧	٥	٨٠	٢٤
الرعي بأغذية إقاص الوزن	٢٢	٧٣,٣	٨	٢٦,٧	٨	٧٣,٣	٢	٧٣,٣	٨	٧٣,٣	٨	٧٣,٣	٢٢

جدول ٢٣: قيم معامل الارتباط بين بنود متغيرات نظرية السلوك المخطط

المتغيرات	النبة السلوكية	المعتقدات السلوكية	تقييم الاتجاهات	المعتقدات المتعارف عليها	قوة الإرادة المتوقعة	السيطرة الفعلية على السلوك العناني
النبة السلوكية	١,١٢٣					
المعتقدات السلوكية	٠,١٧٧	٠,٢٨٩				
تقييم الاتجاهات	٠,١٤٢	٠,٣٢٤	٠,١٧٤			
المعتقدات المتعارف عليها	٠,١٠٣	٠,١٠٢-	٠,٤٨٢*	٠,١٠٠٧-		
قوة الإرادة المتوقعة	٠,١٠٣	٠,١٠٢-	٠,٤٨٢*	٠,١٠٠٧-	٠,١٢٩-	
السيطرة الفعلية على السلوك العناني	٠,١٠٣	٠,١٠٢-	٠,٤٨٢*	٠,١٠٠٧-	٠,١٢٩-	٠,١٢٩-

الصناعات الغذائية لما لها من قيمة غذائية وصحية.

٥- تطبيق البرنامج الإرشادي المعتمد على نظرية السلوك المخطط بهدف توعية السيدات البدنيات عن أسباب وأضرار السمنة.

### المراجع

عبدالرحمن مصيقر وناهد عبدالخالق (٢٠٠٣): بعض الجوانب الصحية والإعتقادات المرتبطة بالسمنة عند طالبات التمريض في مملكة البحرين - المجلة العربية للغذاء والتغذية - العدد الثامن.

غادة عاشور (٢٠١٩): برنامج إرشادي منبثق من دراسة العوامل المرتبطة بسلوك تناول الطعام لعينة من البدنيات ومدى تقبلهن لبعض المنتجات الغذائية المعدة لإنقاص الوزن.

- Ajzen I. (1991): The theory of Planned behavior. Organizational Behaviour and Human Decision Preocesse, **50(2)**,179-211.
- Ayaz A., Inan-Eroglu E., Akyal A. and Kabasakal A.(2017): Chia seed (Salvia Hispanica L.) added yogurt reduces Short-term food intake and increases satiety: randomised controlled trial. Nutrition Research and Practive, **11(5)**.
- Berube-Parent S., Pelletier C., Dore J., Tremblay A. (2005): Effects of encapsulated green tea and Guarana extracts containing a mixture of epigallocatechin 3-gallate and caffeine on 24 energy expenditure and fat oxidation in men. Br J Nutr, **94**, 432-436.
- Conner M., Fitter M. and Fletcher W. (1999): Stress and Snacking. A dairy Study of daily hassles and between meal Snacking. Psychology and Health, **14(1)**,51-53.
- De Araujo Q., Gattward N. J., Almoosawi S., Silva C. M., De Santana Dantas A. P. and Junior D. A. (2014): Cocoa] and Health; From Head to Foot. Food Science and Nutrition, **7**.
- Diepvens K., Westerterp K. R., Westerter-Plantenga M. S. (2007): Obesity and thermogenesis related to the consumption of caffeine, ephedrine, capsaicin and green tea. Am J Physiol Regul Integr comp Physiol, **292**, R77-R85.

بعد الجلسة الأولى في بداية كل جلسة تالية وفي إطار الدراسة التتبعية تم إجراء تقييم لما سبق تدريسه في الجلسة السابقة أن مستوى قوة السلوك الغذائي كان ضعيفة بنسبة ٨٠% ومتوسطة بنسبة ١٦,٧% وقوية بنسبة ٣,٣% في الجلسة الأولى قبل تنفيذ البرنامج وبتتبع الجلسات أصبح مستوى قوة السلوك الغذائي في نهاية البرنامج في الجلسة السادسة كان متوسطة بنسبة ٣,٣% وقوية بنسبة ٩٦,٧%. بعد الجلسة السابقة في بداية كل جلسة تالية وفي إطار الدراسة التتبعية تم إجراء تقييم لما سبق تدريسه في الجلسة السابقة أن مستوى قوة الإرادة المتوقعة كان ضعيفا بنسبة ٧٣,٣% وعادلة بنسبة ٢٣,٣% ومرتفعة بنسبة ٣,٣% قبل تنفيذ البرنامج وبتتبع الجلسات أصبح مستوى قوة الإرادة في نهاية البرنامج في الجلسة السادسة أصبحت عادلة بنسبة ٢٦,٧% و٧٣,٣%.

### التوصيات

في ضوء نتائج هذا البحث تقترح التوصيات الآتية:

- ١- التوسع بإستخدام المنتجات التي تساعد على إنقاص الوزن كمساعد للأدوية والأنظمة الغذائية التي تساعد على إنقاص الوزن.
- ٢- إجراء المزيد من التجارب والتعديلات في مكونات وطرق المنتجات البحثية المضاف لها الأغذية التي تساعد على إنقاص الوزن لإستخدامها في التصنيع الغذائي وذلك لإطالة فترة الصلاحية لهذه المنتجات.
- ٣- نشر الوعي بين الأفراد المصابين بالسمنة وزيادة الوزن عن طريق البرامج الإرشادية عن أهمية الأغذية التي تساعد على إنقاص الوزن وأهميتها والتجيب على إستخدامها وتناول المنتجات التي تدخل بها.
- ٤- يقترح بعمل أبحاث مستقبلية في مجال إستخدام أغذية إنقاص الوزن في تغذية الإنسان ومجال

- Pawar P. (2015): Green tea and weight loss: An update (Meta analysis): international journal of Biotechnology and Biomedical science, **1**(1), 21-24.
- Papandreou D. and Phily A. (2014): An Updated Mini Review on Grapefruit: Interactions With Drugs, Obesity and Cardiovascular Risk Factors. Food and Nutrition Sciences. **5**, 376-381.
- Psouni S., Chasandra M. and Theodorakis Y. (2016): Exercise and Healthy Eating Intentions and behaviors among normal weight and overweight obese adults. Psychology, **7**(4), 598-611.
- Shixian Q., Vancrey B., Shi J., Kakuda Y. (2006): Green tea extract hermogenesis induced weight loss by epigallocatechin gallate inhibition of catechol-o-methyltransferase. J. Med food, **9**:451-458.
- Stacie B. (2013): Ginger Effects on Appetite and food intake. American Psychological Association, 6<sup>th</sup> Edition.
- Vega-Galvez A., Miranda M., Vergara J., Uribe E., Puente L. and Martinez A. E. (2010): Nutrition Facts and Functional Potential of quinoa (Chenopodium quinoa wild), an ancient Andean grain: J Sci Food Agric. [WWW.Soci.org](http://WWW.Soci.org).
- Yousseff E. H. (2015): Production of high nutritive value and physical sensory characteristics wheat biscuits fortified chickpea flour. Life science journal, **12**(6).
- Ferna'ndez-Sa'nchez, A., Madrigal-Santilla'n, E., Bautista, M., Esquivel-Soto, J., Morales-Gonza'lez, A', Esquivel-Chirino, C., Durante-Montiel, I., Sa'nchez-Rivera, G., Valadez-Vega, C., & Morales-Gonza'lez, J. A. (2011): Inflammation, oxidative stress, and obesity. International Journal of Molecular Sciences, **12**, 3117–3132.
- Flugoni V. L., Dreher M. L. and Daveenport A. J. (2010): Consumption of avocados in diets of U.S. adults. NHANES 2011-2006. American Dietetic Association.
- Gowri M. O., Minolin M., Thenmozhip T., Meena P., (2017) Effectiveness of Cinnamon tea in reducing weight among late obese Adolescence. Asian Journal of pharmaceutical and clinical Research, Vol. 10, No.4, 156-159.
- Jungbauer A., Medjakovic S. (2012): Anti-inflammatory Properties of culinary herbs and spices that ameliorate the effects of metabolic syndrome. Maturitas, **71**(3), 227-239.
- Mohamed S. (2014): Functional Foods against metabolic syndrome (Obesity, diabetes, hypertension and dyslipidemia) and cardiovascular disease. Trends in food science and technology, **35**, 114-128.
- Matsui N., Ito R., Nishimura E., Yoshibata H., Matsumoto I., Abe K. and Hashizume S. (2005): Ingested Cocoa can prevent high-fat diet. Induced Obesity by regulating the expression of genes for fatty acid metabolism. Nutrition, **21**, 594-601.
- Nieman D. C., Gillitt N., Jin F. (2012): Chia Seed supplementation and disease risk Factors in Overweight women: a metabolomics investigation. J Altern Complement Med. **8**(7), 700-708.

## **Effect of an Extension Educational Program to Preparation, Testing and Measuring the Acceptability of Some Food Products Prepared for Weight Loss among some Obese Females “the Extension Program Depends on the Theory of Planned Behavior”**

**Samira Ahmed Kandi, Khadiga Nasr-ElDin, Ebtsam El-Masry,  
Ghada Ashour Mohamed**

Department of Home Economics Faculty of Agriculture Shatby, Alexandria university,  
chemists, Alwafaa Medical Laboratory.

### **ABSTRACT**

The aim of this research was to Study the effect of an Extension Educational Program to Preparation, testing and measuring the acceptability of some food products prepared for weight loss among some obese female and implement on a sample of some obese females which attending Al-wafaa medical laboratory Mohareem Bey, for achieving some goals : Prepare some food products for weight loss , make sensory evaluation tests for the prepared products , make an extension educational program depends on the theory of planned behavior, data collected by personal interview and for explain data used: percentage, duplicates, averages, standard deviation, correlation factor , cohen factor for measure the effect of the program effect, t test.

The results of the research are as follows:

1. The results indicate that the preference of the Produced sample of the omelets and the vegetable kofta , fillet fish, rice broccoli souffle, Kushary with chia seeds and quinoa and Tamia with chia seeds and cinnamon. Heathy bread, toast bread with oat and flax seed.
2. It was found that the value of the ETA square  $\eta^2$  was 0.94 (a high impact volume), indicating that 94% of the variance in the dependent variable is necessarily due to the independent variable, meaning that experimental treatment (independent variable) affects behavioral intent, beliefs and attitudes (94%). Cohen pointed to the criteria for judging the value of the magnitude of the effect extracted by the Cohn index by means of the ETA square  $\eta^2$ , where it was considered small at the value of 0.01 and moderate at for the value of 0.06 and significant at the value of 0.14, i.e. the magnitude of the impact of the program is significant in the preliminary evaluation.

## الملحقات

ملحق ١: المقاييس الجسمية قبل وبعد تنفيذ البرنامج الإرشادي

م	وزن قبل	وزن بعد	BMI قبل	BMI بعد	Fat% قبل	Fat% بعد	WC قبل	WC بعد	HC قبل	HC بعد	WHR قبل	WHR بعد
١	٨٥,٤	٨٧	٣٢,١	٣٢,٧	٣٨,٩	٣٩	١٠٨	١٠٥	١١٢	١١٠	٠,٩٦	٠,٩٥
٢	٨٥	٨٣	٣٢	٣١,٢	٣٥,٤	٣٥	١٠٠	٩٨	١٠٤	١٠٠	٠,٩٦	٠,٩٨
٣	٦٥	٦٦	٣١	٣١,٨	٣٨,٥	٣٩	٩٦	٩٤	٩٧	٩٥	١,٠٢	٠,٩٦
٤	٩٨,٣	٩٧	٣٦,٩	٣٦,٧	٤٠,٦	٤٠	١١٤	١١٠	١١٨	١١٥	٠,٩٧	٠,٩٥
٥	١٠٢,٥	١٠٠	٤٣,٤	٤٣,٣	٤٤,٤	٤٣	١٦٢	١٥٥	١٤٨	١٤٥	١,١	١,٠٦
٦	١١٢	١٠	٣٧,٩	٣٧,٢	٦٤,٣	٦٣	١٤٣	١٤٠	١٣٦	١٠٠	١,٠٥	١,٠٦
٧	١٠٠	١٠١	٣٥	٣٥,٤	٤٢,٨	٤٣	١١٥	١١٠	٩٩	١٠٠	١,١٦	١,١
٨	٨٩	٨٩,٧	٣٢,٧	٣٢,٩	٣٠,٩	٣٢	٩٤	٩٨	٩٧	٩٥	٠,٩٧	١,٠٣
٩	٩٩	٩٨	٣٧,٣	٣٦,٩	٣٧,٨	٣٧	٩٥	٩٧	٩٢	٩٠	١,٠٣	٠,٩٨
١٠	١١٨	١١٨,٦	٤٠,٤	٤١	٣٩,٢	٤٠	١١٧	١١٢	١٢٥	١٢٠	٠,٩٤	٠,٩٣
١١	٩٢,٨	٩٢	٣٦,٧	٣٦,٤	٤١,٩	٤١	١١٧	١١٩	١٢٥	١٢٧	٠,٩٤	٠,٩٣
١٢	٨٠,٧	٨٠	٣٠,٤	٣٠,٣	٣٤,٨	٣٤	١١٠	١٠٥	١١٣	١١٠	٠,٩٧	٠,٩٥
١٣	٨٤,٦	٨٤	٣٠,٣	٣٠,١	٣٤,٨	٣٤	١١٠	١١٢	١١٣	١١١	٠,٩٧	١
١٤	١٢٥	١٢٣	٤٢,٧	٤٢,١	٣٦,٥	٣٥	١١٠	١١٠	١١٣	١١٢	٠,٩٧	٠,٩٨
١٥	٩٥	٩٦	٣٣,٧	٣٤	٣٤,٣	٣٤	٨٦	٨٢	٩٤	٩٠	٠,٩١	٠,٩١
١٦	٩٨	٩٦	٣٢,٧	٣٢,١	٣٩,٧	٣٨	١٢٤	١٢٠	١١٨	١١٥	١,٠٥	١,٠٤
١٧	٩٨	٩٨,٣	٣٤,٧	٣٤,٨	٣٤	٣٤	٩٩	٩٥	٨٩	٨٨	١,١١	١,٠٧
١٨	٩٠	٨٩	٣١,٩	٣١,٥	٣٢,٤	٣٢	٩٢	٩٠	٨٨	٨٥	١,٠٥	١,٠٥
١٩	٨٠	٧٨	٣١,٦	٣٠,٩	٣١	٣٠	٩٨	٩٦	٩٦	٩٢	١,٠٢	١,٠٤
٢٠	٩٢	٩٠	٣٤,٢	٣٣,٥	٣٩	٣٧	١١٧	١١٣	١٠٨	١٠٥	١,٠٨	١,٠٧
٢١	٩٣,٤	٩٣	٣٢,٧	٣٢,٦	٢٨,٧	٢٨	٩٤	٩٠	٩٣	٩٠	١,٠١	١
٢٢	١١٦	١١٧	٣٨,٣	٣٨,٦	٤٣	٤٣	١٢٤	١٢٠	١١٩	١١٥	١,٠٤	١,٠٤
٢٣	٩٩	٩٨	٣٢	٣١,٦	٣٢	٣١	١١٤	١١٠	١٠٦	١٠٠	١,٠٧	١,١
٢٤	١٠٩	١٠٦	٣٧,٣	٣٦,٧	٣٤,٥	٣٢	١١٨	١١٥	١١٤	١١٠	١,٠٣	١,٠٤
٢٥	٨٦	٨٣	٣٤	٣٢,٨	٣٩,٧	٣٦	٩٢	٩٥	٩٨	٩٥	٠,٩٣	١
٢٦	١٠٨	١٠٩	٣٥,٣	٣٥,٦	٣٦,٢	٣٧	١٠٤	١٠٦	٩٧	٩٥	١,٠٧	١,١
٢٧	١٢٣	١٢٢	٣٨	٣٧,٧	٤٢,٩	٤٤	١٢٥	١٢٠	١٢٨	١٢٥	٠,٩٨	٠,٩٦
٢٨	٩٨	٩٦	٣٩,٣	٣٨,٥	٤١,٩	٤٠	١٠٤	١٠٠	١٠٧	١٠٥	٠,٩٧	٠,٩٥
٢٩	٩٣,٨	٩٣	٣٢,٥	٣٢,٢	٣٤,٧	٣٣	٩٤	٩٠	١٠١	١٠٠	٠,٩٣	٠,٩
٣٠	٨٠,٤	٨٠	٣٠,٦	٣٠,٥	٣٧,٢	٣٧	١١٥	١١٦	١١٢	١١٠	٠,٩٧	١,٠٥