



كلية التربية الرياضية للبنين
الدراسات العليا والبحوث

ملخص البحث

تأثير اختلاف معدل إنقاص الوزن على بعض المتغيرات البيولوجية والنفسية للشباب

إعداد

محمد منير عبد الحليم مملوك

لجنة الإشراف:
أ.د / محمود يحيى سعد : أستاذ البحث العلمي المتقن ، ورئيس قسم أصول التربية
الرياضية والترويح بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة
بنها .

أ.د/ نبيل خليل ندا : أستاذ الإدارة الرياضية ورئيس قسم الإدارة الرياضية
والترويح بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة
بنها .

أ.د/ إيريك دوسبيت : أستاذ التمثيل الحيواني والسمنة ومدير وحدة أبحاث السلوك
والتمثيل الحيواني - كلية علوم الصحة - جامعة أوتاوا - كندا
د/موسي موسى علام : مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية
الرياضية للبنين - جامعة بنها "سابقاً ٠"

مدخل ومشكلة البحث

مشكلة السمنة ليست مجرد وزن ثقيل وهيئة ضخمة وحركة بطيئة ومقاسات شاذة وإنما هي مشكلة جوهرية تحمل في طياتها ما هو أخطر من ذلك ، حيث تعد السمنة من أخطر العوامل التي تهبيء الفرص للإصابة بالعديد من أمراض عصرنا الشائعه كما أن السمنة المفرطة لها تأثيرات ضارة على صحة وكفاءة القلب والشرايين والكبد والمريارة والكلية والبنكرياس والجلد والمفاصل ، كما تؤثر على عمليات الهضم والإخراج والتنفس .

ولم تعد السمنة إحدى المشاكل الصحية الشائعة القاصرة على شعوب العالم المتقدم بل أنها طالت أيضاً الدول النامية ، وإن اختلفت الأسباب فالدول المتقدمه مع السرعه الرهيبه فى التكنولوجيا في كافة المجالات وكذلك غزو الوجبات السريعة والتى أصبحت سمه مع إيقاع هذا العصر، بينما تتجه الأسباب في الدول الناميـه نتيجة لقصور في التنفيذ الصحي والوعي الغذائي بالإضافة إلى العوامل البيئية الأخرى وعدم الإقبال على ممارسة الرياضة والنشاط الحركي .

في ظل تصاعد مشكلة السمنة فقد حاولت الكثير من الدراسات الوصول لأفضل الطرق اللازمة لإنقاص الوزن والتي قام الباحث بمراجعةه العديد بل الكثير منها وقد استخلص من نتائجها أن الوسائل المقترنة لعلاج السمنه يمكن تدرج تحت مaily (إتباع نظام غذائي معين أو زيادة النشاط البدني أو تعديل في السلوك ونمط الحياة أو استخدام العلاج الدوائي أو العلاج الجراحي)، حيث يمكن استخدام أحد الوسائل السابقة أو المزج بين أكثر من وسيلة ،وكما انه في ضوء بعض الدراسات التحليليه المنهجيه المرجعيه الى قام الباحث بدراسة نتائجها على معدلات انفاص الوزن من خلال الاساليب المختلفه تبين للباحث إتفاق معظم النتائج على الأساليب السابقة مع التنوع في طرق التنفيذ من حيث إختلاف شدة الأحمال أو أحجامها فى أنظمه التمرنات البدنيه او الانواع المختلفه من النظم الغذائيه المقيده الا انه لوحظ عدم وجود أدله قاطعه على صيام رمضان واستخدامه كنموذج لانفاص الوزن .

إن الغاية الأساسية من تشريع الصيام، وصول العبد إلى تقوى الله، وعبادته حق العبادة، وذلك بالالتزام بأوامره سبحانه، والانتهاء عن نواهيه، ولا مانع من الاستفادة من الصوم صحيحاً في خفض الوزن بنية العبادة. وبالنظر إلى صيام رمضان مقارنة بوسائل علاج السمنة يرى الباحث أن صيام رمضان بخصائصه (نقص عدد الوجبات الغذائية اليومية وتغيير توقيتها- التغير في النشاط البدني اليومي نظراً للنشاط المصاحب للعبادة والصلة - التغير في سلوك ونمط الحياة اليومية حيث القدرة على ضبط النفس والإمساك خلال الصيام) قد تلائم الأساليب والوسائل المتبعة في علاج السمنة (إتباع نظام غذائي معين - زيادة النشاط البدني - تعديل في السلوك ونمط الحياة اليومية).

ومن هنا كان هناك سؤال مشكلة البحث الذي يحاول الباحث الإجابة عليه هل لصيام شهر رمضان تأثير علي وزن الجسم والتكون الجسمي للصائمين؟ وهل اختلف معدل نقص الوزن بإختلاف

تصنيف الأفراد من حيث الوزن من خلال صيام شهر رمضان كنموذج سوف يؤثر على متغيرات التكوين الجسمى والمتغيرات البيولوجية والسيكولوجية للعينة قيد البحث؟

هدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على:

تأثير إختلاف معدل إنفاص الوزن على بعض المتغيرات البيولوجية والنفسية للشباب بإستخدام صيام شهر رمضان كنموذج لإنفاص الوزن وذلك من خلال ما يلى:
التعرف على تأثير صيام شهر رمضان على وزن الجسم للعينة قيد البحث .
التعرف على علاقة التغير في وزن الجسم على المتغيرات
(التكوين الجسمى - الطاقة المستهلكة - الطاقة المكتسبة - الجوانب الفسيولوجية - الجوانب
السيكولوجية) للعينة قيد البحث .

التعرف على تأثير صيام شهر رمضان على مجموعتي عينة البحث وهل الفروق فيما بين المجموعتين(نظراً لفارق فى مؤشر كتلته الجسم) سوف تتغير خلال مراحل القياس فى متغيرات البحث (التكوين الجسمى - الطاقة المستهلكة - الطاقة المكتسبة - الجوانب الفسيولوجية - الجوانب
السيكولوجية) على مجموعتي عينة البحث .

فرضيات البحث

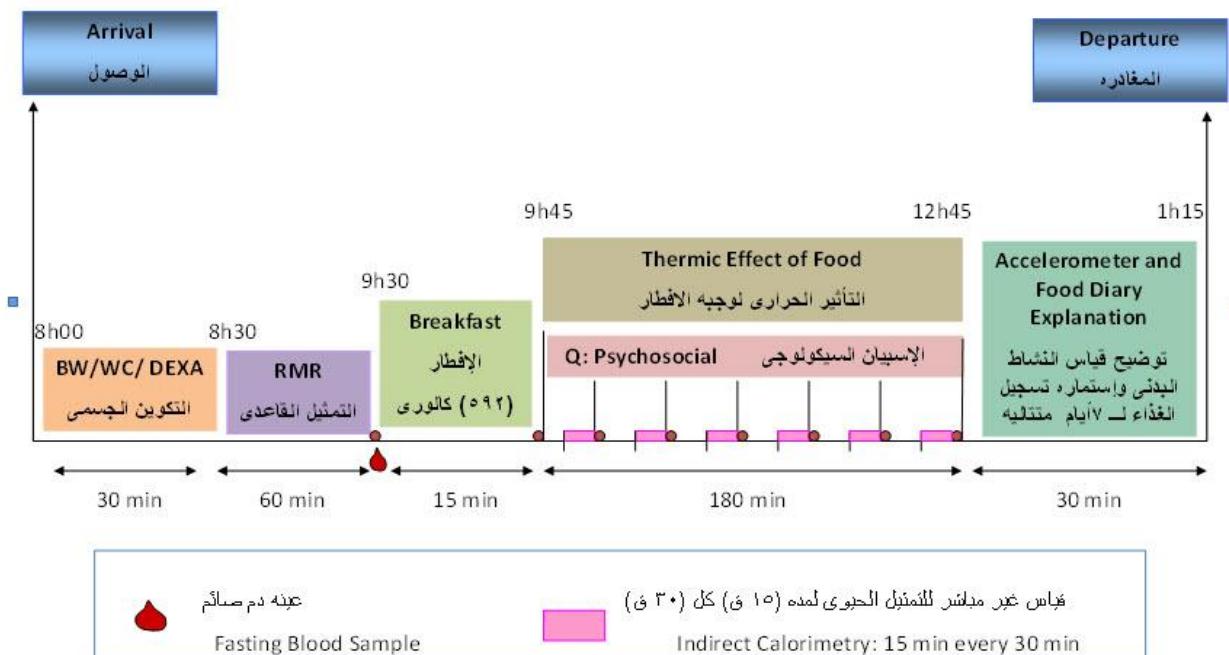
يوجد فروق ذات دلالة إحصائية خلال مرات القياس بالنسبة لوزن الجسم للعينة قيد البحث.
يوجد فروق ذات دلالة إحصائية خلال مرات القياس بالنسبة للمتغيرات (التكوين الجسمى - الطاقة
المستهلكة - الطاقة المكتسبة - الجوانب الفسيولوجية - الجوانب السيكولوجية) للعينة قيد البحث.
يوجد فروق ذات دلالة إحصائية خلال مرات القياس بالنسبة للمتغيرات (التكوين الجسمى - الطاقة
المستهلكة - الطاقة المكتسبة- الجوانب الفسيولوجية - الجوانب السيكولوجية) بين مجموعتي العينة
قيد البحث .

منهج البحث

يستخدم الباحث المنهج الوصفى بتصميم دراسه الحاله ودراسه العلاقات المتبادله وذلك
بإخيار فترة مقصوده للقياسات وهذه الفترة هى شهر رمضان المبارك وما يتميز به من خصائص
حيث تغيير توقيت الأكل (حيث الأكل ليلا فقط) وتغير عدد الوجبات اليوميه (حيث وجتى السحور
والإفطار) وكذلك الصيام اليومى فى نهار رمضان بمتوسط عدد ساعات 13.9(ساعه/يوم).
وذلك من خلال خمسه مراحل للفياس :

- القياس الاول (قبل بدايه صيام شهر رمضان) (1: 25 أغسطس 2008م).
- القياس الثاني (بعد اسبوعين من بدايه الصيام) (13 : 16 سبتمبر 2008م).
- القياس الثالث (فى نهاية الاسبوع الرابع من بدايه الصيام)(26 : 29 سبتمبر 2008م).
- القياس الرابع (بعد 8 اسابيع من بدايه الصيام) (1: 29 نوفمبر 2008م).
- القياس الخامس (بعد 20 اسبوع من بدايه الصيام) (1: 29 فبراير 2009م).

حيث تتم الدراسة على (5) مراحل تم خلالها إجراء العديد من القياسات يوضحها الشكل التالي



لنوضح القياس فى يوم كامل لأى من مراحل القياس (الأول . الرابع . الخامس) .

وسائل وأدوات جمع البيانات:

المسح المرجعي:

قام الباحث بإجراء المسح المرجعى للدراسات والبحوث العلمية وذلك فى ضوء ما توافر للباحث من المجلات والدوريات وقواعد البيانات للأبحاث العلمية عبر الإنترنط

الأدوات والأجهزة المستخدمة :

إستعمال الباحث بعدد من الأدوات والأجهزة التي تمكنه من إجراء القياسات الخاصة بموضوع الدراسة حيث تم الإستعانة بما يلى :

مقياس إلكتروني للوزن

مسطرة الإرتفاع لقياس الطول

جهاز (DEXA) لقياس التكوين الجسمي

جهاز Deltatrac™ Metabolic Monitor لقياس الغير مباشر للسرارات الحرارية المستهلكة فى كل من :

○ التمثيل القاعدي

○ التأثير الحرارى للغذاء

جهاز الطرد المركزي لفصل عينات الدم.

حقن لسحب عينات الدم و أنابيب لحفظ العينات.

جهاز لقياس النشاط البدنى اليومي.

برنامج المعالجه الغذائى لتحليل الغذاء المستهلك

جهاز كمبيوتر محمول

3/4/3 استمارات جمع و تسجيل البيانات:

إستماراة تسجيل الغذاء المستهلك لمدة 7 أيام.

إستماراة الإرشادات التوجيهية لتسجيل الغذاء

. إستماراة Excel لتسجيل قراءات TEF ، RMR وحساب DeltaTrak

استماره استبيان العوامل الغذائية الثلاثة :

(ضبط النفس الادراكي فى الغذاء - فقدان التحكم فى رغبة تناول الغذاء - الاحساس بالجوع)

المعالجات الإحصائية :

يستخدم الباحث البرنامج الإحصائي SPSS وذلك لجميع المعالجات الحسابية الخاصة بالبحث والتي اشتلت على :

المتوسط ، الإنحراف المعياري، المدى.
القياسات المتكررة أنوفا (بين المجموعات - داخل القياسات)
أقل فرق معنوي LSD.

الاستخلاصات والتوصيات الاستخلاصات

في حدود خصائص البحث وهدفه وظروف إجرائه ونتائج إستخلاص الباحث مايلي:

1- لم يحدث أي تغير في وزن الجسم للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى

2- لم يحدث تغير في التكوين الجسمى للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى فيما عدا كتلة النسيج العضلى وكذلك كتلة الجسم بدون دهون خلال صيام رمضان قد انخفضا خلال صيام رمضان وإن كان السبب فى ذلك الانخفاض هو نقص كمية السوائل خلال الصيام

3- لم يحدث تغير في الطاقة المكتسبة Energy intake للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى بالرغم من نقص تردد عدد الوجبات الغذائية اليومية.

4- صيام رمضان بدون أي نظام غذائي محدد السعرات الغذائية لا يؤدي إلى إنفاص الوزن.

5- لم يحدث تغير في كمية الطاقة المستهلكة Energy Expenditure للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى

6 - لم يحدث تغير في اي من مكونات الطاقة المستهلكة Energy Expenditure (التمثيل القاعدي RMR) - النشاط البدني - التأثير الحراري للغذائي (TEF) للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى

7 - لم يحدث تغير في توازن الطاقة Energy Balance للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى.

8- تغير شكل الحياة اليومي ومواعيد تناول الوجبات الغذائية فى صيام رمضان فى ضوء خصائص وظروف الدراسة لا يكفي لإيقاف الوزن وذلك بدون ضبط لكمية ونوعية الغذاء فى كل وجبة .

9- فى ظل السلوكيات الغذائية الخاطئة التي قد تصاحب بعض الأفراد خلال فترة الصوم فإنه قد تزداد الخطورة للتعرض للأمراض المصاحبة لزيادة دهون الدم خلال فترة الصيام حيث:

- حدوث زيادة فى مستوى الكوليستيرول الدم خلال صيام شهر رمضان للعينة قيد البحث وفي كل من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) عادت للانخفاض مرة اخرى فى قياس ما بعد الصيام

- حدوث انخفاض فى ثلاثى الجلسريد خلال فترة الصيام للعينة قيد البحث وفي كل من مجموعتي البحث (مجموعه الوزن الطبيعي - مجموعه الوزن السمين)

- عدم حدوث تغير فى بروتينات دهنية عالية الكثافة "HDL" High-density lipoprotein خلال مراحل القياس او لأى من مجموعتي البحث (مجموعه الوزن الطبيعي - مجموعه الوزن السمين) دون الأخرى

- حدوث زيادة فى البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة "LDL" Low-density lipoprotein للعينة قيد البحث وفي كل من مجموعتي البحث (مجموعه الوزن الطبيعي - مجموعه الوزن السمين) خلال صيام شهر رمضان الا ان هذه الزيادة عادت للانخفاض مرة اخرى فى قياس ما بعد الصيام

- حدوث زيادة فى أبو ليبوبروتين ب (APO B) Apolipoprotein B خلال صيام شهر للعينة قيد البحث وفي كل من مجموعتي البحث (مجموعه الوزن الطبيعي - مجموعه الوزن السمين) خلال صيام شهر رمضان الا ان هذه الزيادة عادت للانخفاض مرة اخرى فى قياس ما بعد الصيام

- 10 - عدم حدوث تغير في هرمون الأنسولين Insulin للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس أو لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى
- 11 - حدوث زيادة في مستوى الجلوكوز بالدم خلال صيام شهر رمضان خلال صيام شهر للعينة قيد البحث وفي كل من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين)
- 12 - زيادة ضبط النفس الإدراكي في الغذاء Dietary Restraint خلال صيام شهر رمضان للعينة قيد البحث وفي كل من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) القدرة على التحكم والسيطرة على النفس
- 13 - لم يحدث تغير في فقدان التحكم في رغبة تناول الغذاء Disinhibition للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس أو لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى
- 14 - لم يحدث تغير في الإحساس بالجوع Hunger للعينة قيد البحث خلال مراحل القياس أو لأى من مجموعتي البحث (مجموعة الوزن الطبيعي - مجموعة الوزن السمين) دون الأخرى

التوصيات

- 1- أهمية مراعاة دقة قياس نسبة الدهون بالجسم وأن يراعى عند تصنيف الأفراد تبعاً للسمنه أن يتم على النحو التالي تحديد مؤشر كتله الجسم ثم قياس محيط الوسط ثم التأكد من نسبة الدهون بالجسم.
- 2- يجب زيادة الثقافة الغذائية بشكل عام والتاكيد على السلوكيات الغذائية السليمة الواجب اتباعها خلال صيام شهر رمضان(حيث اختيار أنواع الأطعمه وكميتها وتجنب الزيادة في الدهون والكربوهيدرات).
- 3- يجب ان يتم تناول وجبة الافطار بعد الصيام على مراحل وليس مره واحد لتجنب المخاطر الصحية المرتبطة بزيادة حجم وجبة الافطار بعد الصوم حيث التغيرات السلبيه في دهون الدم.
- 4- ينصح بشرب كميات كافية من المياه وليس العصائر والمياه الغازية وذلك للمحافظه على نسبة المياه في الجسم خلال فتره الصيام دون زيادة كميه السعرات الحراريه المكتسبة.
- 5 - التاكيد على أهمية العمل والنشاط البدنى خلال صيام شهر رمضان وعدم جعل صيام شهر رمضان حجة للكسل وعدم القيام بالأعمال اليوميه المعتاده حيث لم يتتأثر النشاط البدنى بالصوم.

6- صيام شهر رمضان قد يصلح كاستراتيجية لإنقاص الوزن اذا تم مقتضاناً بنظام غذائي مقيد ويفضل إقترانه أيضاً ببرنامج بدني حتى يمكن الحصول على إنقاص للوزن دون حدوث خسائر في كثافة النسيج العضلي بالجسم مع العمل على استغلال الجوانب السيكولوجية المرتبطة بالصوم حيث القدرة على ضبط النفس الإدراكي في الغداء Dietary Restraint كعامل محفز لاستخدام صيام رمضان كوسيلة لإنقاص الوزن.

7 - إجراء دراسة مشابهة في المجتمع المصري للوقوف على مدى تأثير صيام رمضان مع اختلاف البيئة والثقافة عن المجتمع المصري خاصة في ضوء علم الباحث لم يتم اي دراسة تناولت توازن الطاقة خلال فترة الصيام وتتأثيرها على التكوين الجسمي والمتغيرات البيولوجية بجسم الإنسان.