



## تأثير تناول التصبيرات على صحة طالبات المرحلة الثانوية

محمد مصطفى السيد<sup>1</sup>، عبد العزيز على صقر<sup>2</sup>، شيماء مصطفى المصطفى<sup>3</sup>  
تهانى محمود محمد محمد قاسم<sup>4</sup>

أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة - عميد كلية الإقتصاد المنزلى سابقا- جامعة المنوفية<sup>1</sup>، أستاذ متفرغ بقسم الكيمياء الحيوى- كلية الزراعة- جامعة المنوفية<sup>2</sup>، مدرس بقسم التغذية وعلوم الأطعمة- كلية الإقتصاد المنزلى- جامعة المنوفية<sup>3</sup>، مدرسة الإقتصاد المنزلى - مدرسة دماص الثانوية بنات-ميت غمر دقهلية<sup>4</sup>

### ملخص البحث:-

تجرى هذه الدراسة بهدف التعرف على العادات الغذائية السائدة بين طالبات المرحلة الثانوية وكذلك الحالة الصحية والغذائية لهن. التعرف على المأخوز الغذائى ومدى مقابلته لإحتياجات هؤلاء الطالبات الغذائية.

اصبح استهلاك أنواع متعددة من الاغذية السريعة مثل انواع الشيبسى المختلفه (شرايح البطاطس المحمره) أو رقائق الذرة او القمح المتبله أو انواع الكيك أو الشيكولاته... وغيرها من قبل طلاب المدارس الاعدادية والثانوية عاده غذائيه حيث يقضون معظم اوقاتهم خارج المنزل. ومن هذه الاغذية ما هو مفيد من حيث قيمته الغذائيه، ومنها ما يحتوي علي كم عالي من السعرات دون قيمه غذائيه مرتفعه علاوه علي احتواء بعضها علي مواد حافظه او ملونه او مواد ضاره صحيا تتكون اثناء اعدادها كالاكريلاميد في البطاطس المحمره. ويعد استهلاك مثل هذه الاغذية امر مقبول عند استهلاكها باعتدال، ولكن تحول استهلاك مثل هذه الاغذية الي عاده غذائيه تجعل المستهلك منها كميات كبيره بل وقد تؤثر علي المأخوذ أو المتناول من الوجبات الحقيقيه المتكامله ذات القيمه الغذائيه العاليه هو الأمر الذي قد يؤثر سلبا علي الصحه العامه لهؤلاء الطلاب.

### الطرق العمليه :

وقد تم إختيار الطالبات المرحله الثانويه من مدرسة ميت غمر الثانويه للبنات القديمه عن طريق عمل إستبيان عن الأعراض الظاهرية للأنيميا وتقسيمهم إلى ثلاث مجموعات  
1- مجموعة الكنترول : وهى مجموعة مكونة من 20 طالبة لاتظهر عليهن أعراض .  
2- مجموعة الشيبسى : وهى مجموعة مكونة من 20 طالبة التى تتناول الشيبسى والمقرمشات بشراهه .  
3- مجموعة الشيكولاتة: وهى مجموعة مكونة من 20 طالبة التى تتناول الشيكولاتة بشراهه.  
ثم تم توزيع إستمارات ( الحالة الصحية- الحالة الإقتصادية والإجتماعية- والحالة الغذائية- وإستماره إسترجاع لثلاثة أيام سابقه)  
وتقييم هذه الإستمارات والتعليق عليها مع عمل التقييم الإحصائى لإستماره الإسترجاع .

### أهم النتائج :

ونتج عن ذلك زيادة كبيرة فى السعرات الحرارية والبروتين والدهون والكاربوهيدرات والحديد والزنك والفوسفور والصوديوم والبوتاسيوم لكل من المجموعتين الشيبسى والشيكولاتة أما الكنترول كانت الزيادة بسيطة ومتوقعة. وظهر أيضا زيادة فى فيتامينات A,B2,B6,النسرين. وظهر نقص كبير فى الكالسيوم وفيتامين D,E وذلك بسبب عدم تناول الوجبات الرئيسية فى مواعيد منتظمة والتواجد فترات طويلة خارج المنزل بسبب الدروس الخصوصية.

**أهمية البحث :-**

**أولاً : مشكلة البحث:**

يوجد نقص فى المعلومات والاتجاهات الغذائية يبرز فى مشاكل سوء التغذية والقياسات الجسمية غير الملائمة للمرحلة العمرية بالنسبة لطلبات المرحلة الثانوية وعموما المراهقات ، كما أن سن حرج يحتاج إلى عناية. والطالبات لا يستطعن تقنين احتياجاتهن الغذائية ولا يعرفن شروط الوجبات الغذائية الكاملة.

وظهر ذلك فى المقابلات والمناقشات التى قامت بها الباحثة مع الطالبات حيث أوضحت إجابتهن مدى قصور وعيهن الغذائى بالإضافة إلى ظهور علامات سوء التغذية عليهن فى المدارس. وظهر ذلك فى الاستبيان التى قامت به الباحثة. وأيضا كثرة تناول التصبيرات بين الوجبات وذلك بسبب تواجدهم مدة طويلة خارج المنزل فى الدروس الخصوصية وظهر ذلك فى عمل الاستبيان فى مدرسة ثانوى بمدينة ميت غمر حيث عمل الباحثة.

**1- حجم العينة:-**

تم تنفيذ هذه الدراسة على عينة مكونة من 60 طالبة تم إختيارهم عن طريق عمل إستبيان على طالبات المدرسة كلها وعددهم 1850 طالبة تم اختيار 60 طالبة وتقسيمهم كالتالى:  
20 طالبة تعتبر كمتنول (وهم طالبات لا يتناولن الشيكولاته ولا الشيبسى)  
20 طالبة تتناول الشيبسى بكثرة  
20 طالبة تتناول الشيكولاته بكثرة

**2- موقع العينة :-**

وتم عمل الاستبيان فى مدرستين فى مدينة ميت غمر — الدقهلية وهما :  
مدرسة ميت غمر للبنات الجديدة — مدرسة ميت غمر للبنات القديمة  
ونتيجة هذا الاستبيان تم اختيار 40 طالبة من مدرسة ميت غمر للبنات القديمة و20 طالبة من مدرسة ميت غمر للبنات الجديدة بعد أخذ الموافقة على ذلك من الجهاز المركزى للتعبة العامة والإحصاء .

**ثانيا: طريقة العمل :-**

تم تجميع الطالبات واعطاء الطالبات :

- 1- استمارة الحالة الإجتماعية والاقتصادية وتضمنت العمر - الجنس - درجة تعلم الوالدين - وظيفة الوالدين - حجم العائلة - دخل العائلة .....إلخ.
- 2- استمارة الحالة الصحية وتضمنت التعرض للأمراض - التعرض لعمليات جراحية - وجود أمراض وراثية فى العائلة .....إلخ.
- 3- استمارة العادات الغذائية وتضمنت عدد الوجبات المتناولة ومواعيدها - الأطعمة المفضلة - طريقة طهى الأطعمة - نوع المادة الدهنية المستخدمة فى الطهى.....إلخ.
- 4- استمارة الأعراض الظاهرية للأنيما وتضمنت ظهور اصفرار فى لون البشرة - لون الشفاهف ولسه من الداخل - الشعور بالإرهاق والتعب مع أقل مجهود- الشعور برعشة فى اليدين من أن إلى آخر.....إلخ.

5- مقدار الغذاء اليومي : وتم تنفيذ ذلك عن طريق استمارة استرجاع 24 ساعة لمدة ثلاثة أيام مختلفين. وتم تحويل قيمة المواد الغذائية إلى جرامات (آيات عبيد 2001). ثم عمل التحليل الإحصائي لهذه النتائج ومقارنتها بالقيم المقررة لهن في هذه المرحلة (آيات عبيد 2001).

**ثالثا: طريقة التنفيذ :**

تم أخذ المقاييس التالية : الوزن - الطول - محيط الذراع من المنتصف الأعلى - سمك طيه الجلد وتم مقارنته النتائج التي حصل عليها مع (Jelliffe 1966).

**1- وزن الجسم (W.T):**

تم تحديد وتعيين الوزن باستخدام نوع ميزان عريض بينما يقف الشخص بملابس خفيفة وحافيه القدمين وتم استخدام مستويات (Jelliffe 1966).

**2- طول الجسم (H.T):**

تم أخذ الطول بشريط مرن ويقف الشخص على أرض مستوية بقدمين متوازنين والكعبين ووالأرداف والأكتاف ومؤخرة الرأس تلمس حافة عمودية . ثم يوضع الرأس في وضع عمودي بشكل مريح وكان الذراعان معلقان على الجوانب في حالة طبيعية (محمد سيف الدين ذكي 2001).

**3- محيط الوسط الأعلى للذراع:**

يتم أحيانا قياس محيط الذراع العلوى من المنتصف بشريط مرن مع ذراع متدلى بحرية (محمد سيف الدين ذكي 2001).

**4- سمك طيه الجلد :**

وهي تقاس بالمليمترات عند العضلة ثلاثية الرؤوس تم قاسها عن طريق جهاز Harpenden Skinfold Caliper ثم أخذ المقياس من مؤخرة الذراع .

**رابعا: تحليل النتائج :**

**جدول (1) العناصر التي فيها زيادة عن DRI**

Nutrient	Control	Ships	Chocolata	(DRImg/d)	Change of DRI%		
					Control	(DRImg/d)	Chocolata
Calories	1803.55 <sup>a+</sup> 425.59	2619.05 <sup>b+</sup> 551.31	2414.25 <sup>b</sup> +472.46	2100	14.11	24.7-	-15
T.Protein	69.20 <sup>a+</sup> 23.20	84.73 <sup>b+</sup> 23.9	74.17 <sup>ab</sup> +18.41	52.5	-31.8	-61.3	-41.3
T.Fat	70.62 <sup>a+</sup> 28.92	106.87 <sup>b+</sup> 28.89	98.88 <sup>b+</sup> 26.85	70	-0.9	-52.7	-41.3
Carbohydrate	219.37 <sup>a+</sup> 58.56	336.57 <sup>b+</sup> 68.54	308.88 <sup>b+</sup> 59.20	315	30.35	-6.9	1.9
T.Iron	14.14 <sup>a+</sup> 4.12	19.26 <sup>b+</sup> 6.55	17.69 <sup>ab+</sup> 6.41	15	6.6	-28.7	-18
Zinc	8.00 <sup>a+</sup> 2.46	9.74 <sup>a+</sup> 2.74	9.63 <sup>a+</sup> 3.72	9	11.1	-7.8	-6.7
Phosphorus	1024.79 <sup>a+</sup> 312.78	1386.02 <sup>b+</sup> 371.41	1345.37 <sup>b+</sup> 302.87	1250	18.02	-10.9	-7.6
Sodium	2721.52 <sup>a+</sup> 747.76	2367.95 <sup>a+</sup> 1002.59	2796.56 <sup>a+</sup> 547.22	1500	-81.4	-57.9	-86.4

تابع الجدول (1) : العناصر التي فيها زيادة عن DRI

Nutrient	Control	Ships	Chocolata	(DRImg/d)	Change of DRI%		
					Control	(DRImg/d)	Chocolata
Potassium	1947.83 <sup>a+</sup> 605.36	5285.80 <sup>b+</sup> 1285.18	2074.68 <sup>a+</sup> 282.46	4700	58.6	-12.5	-55.9
Magnesium	258.44 <sup>a+</sup> 76.47	407.28 <sup>c+</sup> 73.77	341.45 <sup>b+</sup> 119.87	360	28.2	-13.14	5.14
Vitamin.A	527.58 <sup>a+</sup> 283.56	3475.86 <sup>b+</sup> 5469.93	340.72 <sup>a+</sup> 186.91	700	24.6	-396.6	51.3
Vitamin.C	42.34 <sup>a+</sup> 55.11	79.68 <sup>b+</sup> 32.32	48.99 <sup>a+</sup> 32.70	65	34.9	-22.6	24.6
Vitamin.B1	.83 <sup>a+</sup> .25	1.18 <sup>b+</sup> .35	1.00 <sup>ab+</sup> .32	1	17	-18	0
Vitamin.B2	1.47 <sup>a+</sup> .72	2.44 <sup>a+</sup> 1.44	2.38 <sup>a+</sup> 2.21	1	-47	-144	-138
Vitamin.B6	.97 <sup>a+</sup> .29	1.73 <sup>b+</sup> .43	1.18 <sup>a+</sup> 28	1.2	19.2	-44.2	1.7
Vitamin.B12	1.75 <sup>a</sup> +.78	2.38 <sup>ab+</sup> 1.31	3.26 <sup>b+</sup> 2.53	2.4	27.08	0.83	-35.83
Niacin	16.85 <sup>a+</sup> 8.79	19.54 <sup>a+</sup> 10.47	14.70 <sup>a+</sup> 4.61	14	-20.36	-39.6	-5

الجدول رقم (1) العناصر التي فيها زيادة عن DRI :

نجد في الجدول رقم (1) A :-

أن السرعات الحرارية يوجد بها زيادة بنسبة 24.7% عن DRI وهذا يدل على أن كثرة تناول الشيبسي هو الذي يزيد من السرعات كما قالت (آيات عبيد) في رسالتها (أن الكربوهيدرات تعمل على تنشيط الجهاز الهضمي وبالتالي مساعدة الجسم على التخلص من الفضلات عن طريق الألياف الموجودة بها ، وأيضاً تعتبر وسيلة لتخلص الجسم من السموم وتختلف حسب السن والجنس والنوع وهي تمثل حوالي (55-60%) من مجموع الطاقة الكلية اليومية ويجب ألا تزيد عن 66%).

وهذا يوضح عدم ازيادة في الوزن لهن ويضاف إلى ذلك أن الحركة الزائدة لهن في الدروس الخصوصية .

وأنة يوجد زيادة في السرعات بنسبة 15% عن DRI لمجموعة الشيكولاته هذا أيضا بسبب كثرة تناول الشيكولاته هو الى يزيد من السرعات وأوضح ذلك (آيات عبيد) في رسالتها (أن الدهون أقوى مخزن للطاقة على حالة صلبة أو سائلة وهي مصدر من مصادر الطاقة في الجسم بالجرام منها يمد الجسم بتسعة سعر حرارى

ويعتبر من 50 – 70جم دهون يوميا كافية للشخص البالغ ، ويجب ألا تقل الكمية عن 20جم يوميا. والدهون الصلبة توجد عادة في المصادر الحيوانية مثل : الزبد والسمن الطبيعي ودهون وشحوم الحيوانات والطيور أيضا في السمن الصناعى).

أما الدهون السائلة فتوجد في المصادر النباتية مثل: زيت الزيتون- زيت بذرة القطن..... إلخ وهي تحتوى على أحماض دهنية غير مشبعة أما الصلبة فتحتوى على أحماض دهنية مشبعة.

ولذلك نجد أيضا زيادة في نسبة الدهون في مجموعة الشيكولاته بنسبة 41.3% عن DRI بسبب الشيكولاته التي تحتوى على نسبة عالية من الدهون.

أما مجموعة الشيبسى أيضا تزيد نسبة الدهون 52.7% عن DRI بسبب الشيبسى الذى يحتوى على الزيوت النباتية الغير مشبعة.

ونجد أيضا في مجموع البروتين زيادة في مجموعة الكنترول بنسبة 31.8% عن DRI وأيضا يوجد زيادة في مجموعتى الشيبسى والشيكولاته بنسبة 61.3% و 41.3% على التوالي وذكرت (آيات عبيد) في رسالتها :

(أن البروتينات لها الأهمية الأولى بين المواد الغذائية لأنها تدخل في تكوين جميع خلايا الجسم ، فتدخل في تركيب العضلات والجلد والشعر والأظافر والدم..... إلخ، والأعصاب حتى الهرمونات والإنزيمات التى تنظم عمليات الهضم هى أيضا بروتينات. فالبروتين يبنى أنسجة الجسم ويعمل كمادة منظمة لحركة السوائل كما يقوم بصيانة التفاعلات الحيوية بالأنسجة).

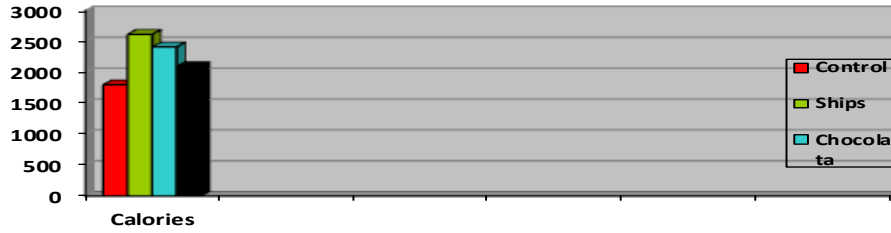


Fig A(1)

الجدول رقم (1) B :-

نجد أن عنصر الحديد يوجد به زيادة في مجموعتى الشيبسى والشيكولاته وهو متوفر في اللحوم الحمراء والكبد والكلاوى والقلب وصفار البيض والفواكه المجفف هو الخضروات الورقية والعسل الأسود والبلح، ويزيد بنسبة 28.7% و 18% عن DRI على التوالي.

ونجد أن عنصر الزنك يوجد نجد أن عنصر الحديد يوجد به زيادة في مجموعتى الشيبسى والشيكولاته يزيد بنسبة 7.8% و 6.7% عن DRI على التوالي.

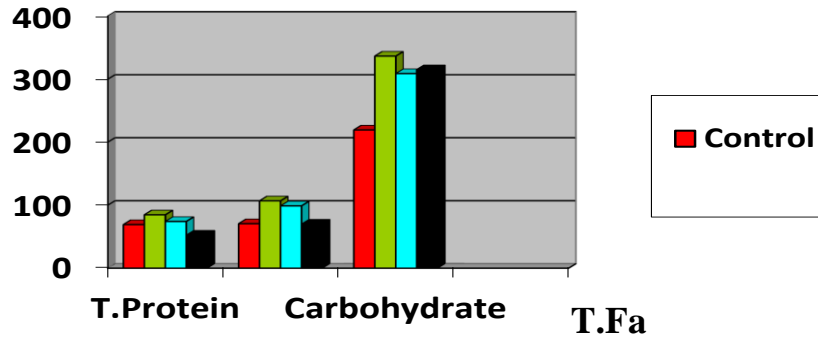


Fig B(1)

#### الجدول رقم (7) C :-

نجد أن في الجدول عنصر الفسفور يوجد به زيادة في مجموعتي الشيبسي والشيكولاته، حيث أنه متوفر في اللحوم والدجاج والسمك والبيض واللبن والحبوب (آيات عبيد2001)، ويزيد بنسبة 10.9% و7.9% عن DRI على التوالي.

ونجد أيضا عنصر الصوديوم زيادة عالية جدا في المجموعات الثلاثة الكنترول والشيبسي والشيكولاته وهذا شئ طبيعي بالنسبة للشعب المصري لأنه موجود في ملح الطعام الذي يعتبر عالي في طعام المصريين ومتوفر في اللحوم والحليب وبيض البيض (آيات عبيد2001)، ويزيد بنسبة 81.4% و57.9% و86.4% عن DRI على التوالي.

ونجد عنصرى البوتاسيوم والماغنسيوم أيضا يوجدوا في مجموعة الشيبسي بنسب عالية عن DRI حيث يزيد بنسبة 12.5% و13.14% على التوالي. ويتوفر عنصر البوتاسيوم في اللحوم والبقول الجافة والفواكه المجففة والطازجة مثل الموز والعسل الأسود والخميرة والردة ، وعنصر الماغنسيوم متوفرة في الحبوب الكاملة والبقول واللحوم والحليب والخضروات الورقية (آيات عبيد2001).

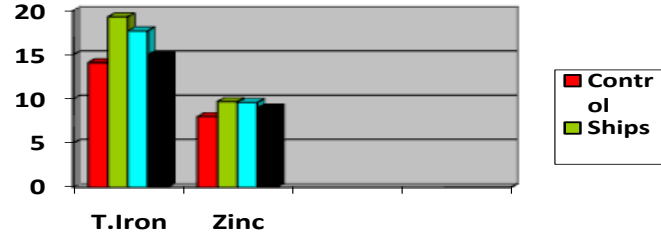


Fig C(1)

الجدول رقم (1) D :

نجد في الجدول أن فيتامينات A وC وB1 يوجد زيادة عن DRI في مجموعة الشيبسي فقط بنسبة 396.6% و22.6% و18% على التوالي. حيث يتوفر فيتامين A (يسمى بالفيتامين المضاد لجفاف الملتحمة) في الزبدة والقشدة والجبن الكامل الدسم وصفار البيض والكبد وزيت السمك والخضروات الخضراء والصفراء (آيات عبيد 2001). ويتوفر فيتامين C (يسمى العامل المانع لمرض الإسقربوط) يوجد في الموالح (البرتقال - الليمون) والجوافة والفلفل الأخضر والبقدونس والبطاطس والفاصوليا والخضروات الخضراء (آيات عبيد 2001). ويتوفر فيتامين B1 (فيتامين هو العامل المانع لمرض البري بري) ويوجد في الحبوب الكاملة والبقوليات واللحوم والكبد والبيض والأسماك ومعظم الخضروات (آيات عبيد 2001).

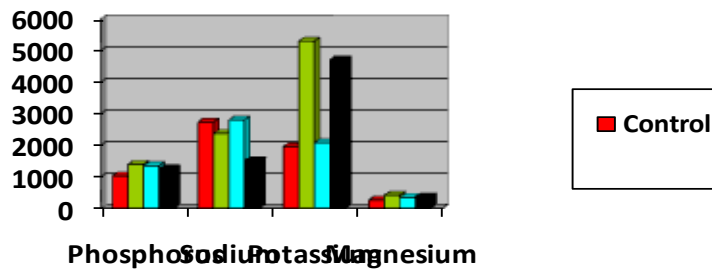


Fig D (1)

**الجدول رقم (1) E:**

نجد في الجدول أن فيتامين B2 (ريبوفلافين) يوجد زيادة في الثلاث مجموعات الكنترول والشيبسي والشيكولاته بنسبة 47% و144% و138% عن DRI على التوالي، حيث يتوفر في البيض والجبن واللبن وعضلات الحيوان والخميرة والبقول والخضر الورقية (آيات عبيد 2001).

نجد في الجدول أن فيتامين B6 يوجد زيادة عن DRI بنسبة 44.2% في مجموعة الشيبسي ، ويتوفر في أجنة القمح والبقول وعضلات الحيوان والموز والحليب والبيض (آيات عبيد 2001).

نجد في الجدول أن فيتامين B12 (يسمى بالعامل المانع للأنيميا الخبيثة) يوجد زيادة عن DRI بنسبة 35.8% في مجموعة الشيكولاته، ويتوفر في الكبد واللحم والبيض والسماك (آيات عبيد 2001).

نجد في الجدول أن نياسين (يسمى بالعامل المانع للبالجرا ) يزيد عن DRI في مجموعة الكنترول بنسبة 20.4% وفي مجموعة الشيبسي بنسبة 39.6% وفي مجموعة الشيكولاته بنسبة 5% وتتوفر في اللحوم واللبن والخميرة والبقول والحبوب الكاملة عدا الذرة (آيات عبيد 2001).

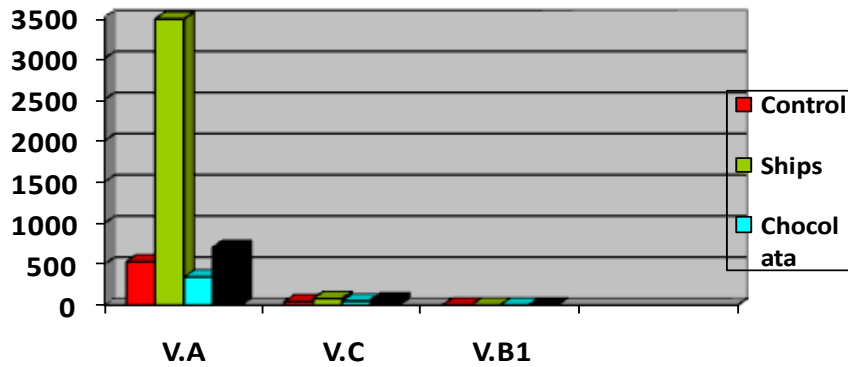


Fig E (1)



الجدول (2) : العناصر التي يوجد بها نقص عن DRI :

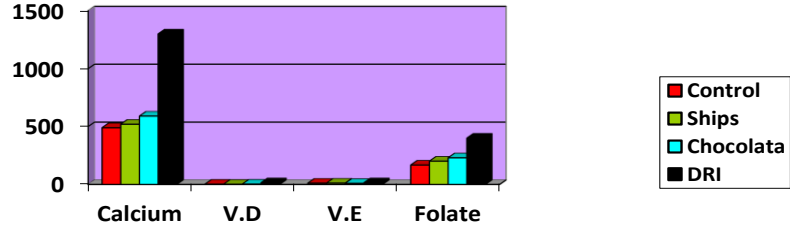
Nutrient	Control	Ships	Chocolata	(DRImg/d)	Change of DRI%		
					Control	Ships	Chocolata
Calcium	489.89 <sup>a+</sup> 176.09	520.09 <sup>a+</sup> 218.18	590.45 <sup>a+</sup> 223.20	1300	62.32	60	54.6
Vitamin.D	2.36a+ 2.89	2.02a+ 2.07	3.38a+ 6.15	15	84.3	86.5	77.5
Vitamin.E	11.22a+ 3.50	11.78a+ 7.20	9.88a+ 4.97	15	25.3	21.5	34
Folate	167.87a+ 49.62	201.36ab+ 72.40	230.18b+ 78.26	400	58.78	49.66	42.46

نلاحظ في الجدول رقم (8) أن الكالسيوم يوجد به نقص شديد عن DRI في مجموعة الكنترول بنسبة 62.3% ومجموعة الشيبسي بنسبة 60% ومجموعة الشيكولاته بنسبة 54.6% ويرجع ذلك إلى قضاء الطالبات فترات طويلة خارج المنزل في الدروس الخصوصية وعدم إهتمامهم بتناول الأغذية التي تحتوي على الكالسيوم مثل البيض واللبن والأسماك والسالمون (آيات عبيد 2001)

نلاحظ أيضا أن فيتامين D الذي يساعد على إمتصاص الكالسيوم (ويسمى بالعامل المضاد للكساح) يوجد به نقص شديد في الثلاث مجموعات الكنترول بنسبة 84.3% والشيبسي بنسبة 86.5% والشيكولاته بنسبة 77.5% على التوالي عن DRI وهذا أيضا متوفر في الكبد - البيض - الأسماك - الزبد - السالمون - الدهون - والتعرض لأشعة الشمس ونقصه يسبب الكساح عند الأطفال ولين العظام عند الكبار وضعف الأسنان (آيات عبيد 2001).

ونلاحظ أيضا أن فيتامين E (يسمى العامل المانع للعقم) فيه نقص كبير عن DRI في الثلاث مجموعات الكنترول بنسبة 58.8% والشيبسي بنسبة 49.7% والشيكولاته بنسبة 42.5% وهذه نسب كبيرة جدا ويرجع ذلك إلى عدم الإهتمام بالوجبات الكاملة وإعتمادهم على تناول التصبيرات الخارجية وتركيزهم على الشيبسي والشيكولاته التي تزيد من عناصر وتقل من عناصر. وهو متوفر في زيت جنين القمح والذرة - الحليب - الكبد - البقول - الخضروات الورقية الخضراء (آيات عبيد 2001).

ونلاحظ أيضا الألياف في الثلاث مجموعات تنقص عن DRI بنسبة كبيرة حيث في الكنترول بنسبة 58.8% والشيبسي بنسبة 49.7% والشيكولاته بنسبة 42.5% ويرجع ذلك لعدم تناول الخضروات الطازجة والمطهية والفاكهة وعدم تناول الوجبات الرئيسية في مواعيد منتظمة.



#### خامسا: التوصيات :

- 1- عمل برامج توعية غذائية فى المدارس لتثقيف الطالبات غذائيا.
- 2- منع الوزارة بيع هذه الأنواع (الشيبسى -المقرمشات -والإسناكس.....) من وجودها فى المقصف المدرسى.
- 3- عمل برامج تثقيفية فى التلفزيون لتوعية البيوت المصرية للحفاظة على أبنائها.
- 4- جعل مادة الاقتصاد المنزلى مادة أساسية فى مدارس البنات حتى تستطيع مدرس المادة تكون طرف فى تطبيق برنامج التثقيف الغذائى ، وليست مادة نشاط يقتصر الموضوع على عدد بسيط من الطالبات .
- 5- تطوير المناهج الدراسية لتساعد على تنفيذ برنامج التثقيف الغذائى.
- 6- الطالبات هن أمهات المستقبل فيجب أن يكن فى صحة جيدة حتى يتحملن الأعباء المستقبلية لهن من أعمال وحمل ومهام المنزل الجديد.

المراجع:

آيات إبراهيم الدسوقي عبيد 2001 : "تأثير برنامج غذائي تثقيفي على المعلومات والإتجاهات الغذائية

لطالبات المدارس الثانوية بمحافظة المنوفية.

محمد سيف الدين زكى 2001 : "تقييم الحالة الغذائية لطلاب المرحلة الإعدادية " 11- 14 سنة"

بمحافظة المنوفية "الريف والحضر".

**Jelliffe D.B (1966) :** "The assessment of the nutritional status of the

community". World Health Organization. Geneva page 50.

## **Effect of consumed Snack Foods on Nutritional and Health Status of Secondary Stage Girl Students**

**Mohamed Mostafa El-Sayed<sup>1</sup>, Abd El-Aziz Aly Sakr<sup>2</sup>, Tahany Mahmoud  
Mohamed Kasim<sup>3</sup>**

Professor of Nutrition and Food Sciences, and Ex- Dean of Faculty of Home Economics  
Minufiya University<sup>1</sup>, Prof. Biolo-Chemistry, Faculty of Agriculture Minufiya University<sup>2</sup>,  
For Registration of Master Degree in Home Economics ,Nutrition and Food Sciences<sup>3</sup>.

---

### **Objective of Study :**

Therefore this study aims at getting know the nutritional habits common among the girl students at and their health and nutritional condition. And getting to know the food in- take and how for it meets the nutritional requirements of students.

Consuming various types of fast food such as different types of chips (slices of fried potatoes), corn flakes, seasoned wheat, or types of cakes or chocolates.....and others by prep and secondary student has become a nutritional habit because they spend most of their time outdoor

Some of these foods is nutritional whereas some have high calories without having any high nutritional value. In addition some of these foods contain preservative, colours, harmful addition to health which from during their preparation such as acryl amides in preparing fired potatoes.

Consuming these foods is acceptable when eaten reasonably but if they become a nutritional habit they make the consumer have large quantities and even affect his in-take of eaten meals from the real complete meals that have nutritional value which may negative affect the general health of those student.

### **The Practical Methods :**

High school students were selected from the Old MitGhamr Secondary School for Girls through a questionnaire on the apparent symptoms of anemia and were divided into three groups as follows:

- 1- Control Group: A group of 20 students without symptoms.
- 2- PotatoChips Group: A group of 20 students who greedily eat potato chips and crackers.

3- Chocolate Group: A group of 20 students who greedily eat chocolate.

Application forms of (Health Status, Economic and Social Status and Food Status) and a three-day return application form were distributed. Next those forms were evaluated and commented and a statistical evaluation was done for the retrieval application form.

**The Main Results :**

That resulted in a significant increase in calories, protein, fat, carbohydrates, iron, zinc, phosphorus, sodium and potassium for both groups: ( potatochips and chocolate), but the control group had an expected slight increase. There was also an increase in vitamins A, B2, B6, Nisin.

There was a significant lack of calcium and vitamin D, E because the main meals were not taken on regular dates and long periods of time were spent outside the home due to the private lessons.

**Key words:** Assessment of Nutritional Status -Snacks- Crackers  
- slices of fried potatoes - corn flakes- seasoned  
wheat- types of cakes - chocolates

