

## العوامل المؤثرة على استهلاك الساع الغذائية في مصر

الدسوقي عبد السلام الملحمي - محمد أمين مصباحي -

عادل عيد حسن محفوظ - لبني محمد صفت عبد الجليل

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق

Accepted 23/12/2007

الملخص: يهدف البحث إلى تحديد بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على الإنفاق على مجموعات الغذاء في ريف وحضر مصر، وتقدير المرونات الإنفاقية للاسترشاد بها عند تقدير الطلب على هذه المجموعات والتي تعتبر مؤشرا هاما في دراسة استهلاك الغذاء.

واعتمدت الدراسة على بيانات بحوث ميزانية الأسرة لعامي ١٩٩١/٩٠ و ٢٠٠٠/٩٩ الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، كما استخدمت الأساليب الإحصائية الوصيفة والكمية المناسبة لتحقيق الهدف من الدراسة.

ويتبين من نتائج الدراسة أن لسياسات الإصلاح الاقتصادي تأثيراً معنوياً احصائياً على كل من الإنفاق السنوي للفرد على المجموعات: الطعام والشراب، الخضر، اللحوم والدواجن، البيض، الزيوت والدهون، السكر والمواد السكرية، المواد الغذائية الأخرى، مواد المشروبات، المشروبات الكحولية.

كما تأكّد من النتائج أن لحجم الأسرة تأثيراً معنوياً احصائياً على الإنفاق السنوي للفرد على المجموعات: الطعام والشراب، الحبوب والنشويات، الخضر، الفاكهة، الأسماك، البيض، والألبان ومنتجاتها، السكر والمواد السكرية، والمواد الغذائية الأخرى، مواد المشروبات.

أما بالنسبة لأثر اختلاف المستويات الدخلية فكان لها تأثيراً معنوياً على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعات: السكر والمواد السكرية، والمواد الغذائية الأخرى، ومواد المشروبات، والمشروبات غير الكحولية، والمشروبات الكحولية.

كما عكست النتائج الاختلاف المعنوي احصائياً لأثر التغير في المنطقة الجغرافية (ريف، حضر) على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعات: الحبوب والنشويات، والبقول الجافة، والفاكهه، والأسمك، والألبان ومنتجاتها، والزيوت والدهون، والموداد الغذائية الأخرى، والمشروبات غير الكحولية، والمشروبات الكحولية.

الكلمات الاسترشادية: السلع الغذائية ، المرونة ، الاستهلاك ، الدخل.

#### مقدمة:

تحظى الدراسات الاستهلاكية خاصة الغذائية باهتمام صانعي القرار الاقتصادي والسياسي لما لها من أهمية خاصة يجعلها تتفق على غيرها من الدراسات الاقتصادية، ويعتبر الاستهلاك الهدف الأساسي لكل نشاط إنتاجي، وتعتبر الحاجات الغذائية من أكثر الحاجات الإنسانية طلباً للاشباع في كل المجتمعات، ويستحوذ الإنفاق على الغذاء النصيب الأكبر من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي في الدول النامية حيث يتراوح بين ٧٣ - ٨١% كما يتراوح في الدول المتقدمة بين ٩ - ٣٦% من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي. وبلغ إجمالي الإنفاق على الغذاء في مصر نحو ٢٠١,٤٢٣ مليون جنية تمثل نحو ٤٢,٤٣% من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي عام ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ (٢، ١٩٩٦، ص. ١) وأشارت بعض الدراسات إلى أن سبب ارتفاع نسبة الإنفاق على الغذاء لا يرجع فقط لارتفاع مستويات الأسعار بصورة مضطربة، بل أيضاً لانخفاض دخل الأسرة المترتب على تطبيق سياسات الإصلاح الهيكلي للاقتصاد المصري وتقليل فرص التوظيف في الحكومة والقطاع العام بالإضافة إلى الاتجاه نحو تعديل الأسعار إلى مستواها الحقيقي لتعكس تفاعل قوى العرض والطلب للسلع حتى تتناسب مع مستوى تكاليفها الفعلية (٣، ٢٠٠٦، ص. ٢١٣).

#### المشكلة البحثية وهدف الدراسة:

شهدت الفترة الأخيرة الكثير من التحولات والتغيرات الاقتصادية التي أثرت على دخول الأفراد ومستوى إنفاقهم مما تزوج عنه تغيرات ملحوظة في النمط الاستهلاكي بصفة عامة والغذائي بصفة خاصة مما يستدعي محلولة التعرف على هذه التغيرات في السلوك الإنفاقي على مجموعات الغذاء والسلع الغذائية الرئيسية في كل من الريف والحضر.. وتمثل مشكلة البحث في تزايد معدلات الاستهلاك من السلع الغذائية في الريف والحضر، ربما لزيادة

عدد السكان من جهة وزيادة الدخول النقدية من جهة أخرى، كما يتباين مصدر الغذاء بين المنتج محلياً والتي ترتفع تكلفة إنتاجه، والمستورد من الخارج والتي زادت أسعاره نتيجة تغير سعر صرف الجنية من ناحية وانخفاض الإنتاج العالمي من بعض السلع وزيادة تكاليف استيراده من ناحية أخرى. كما تتغير الكمية المستهلكة من الغذاء وفقاً لدخل المستهلك وأسعار السلع البديلة والمكملة وأنواع المستهلكين وارتفاع أسعار السلع الزراعية بصفة عامة والغذائية بصفة خاصة مما يؤثر في الكمية المستهلكة من السلعة.

وفي ضوء ما تقدم تهدف الدراسة إلى التعرف على العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على الإنفاق على مجموعات الغذاء وتحديد السلع الغذائية الرئيسية والضرورية في الريف والحضر، وتقدير المروّنات المختلفة التي يمكن الاسترشاد بها عند تقدير الطلب على هذه المجموعات والتي تعتبر مؤشراً هاماً في دراسة استهلاك الغذاء.

#### **مصدر البيانات والطريقة البحثية:**

واستندت الدراسة بصفة أساسية على بحث ميزانية الأسرة الصادر عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء لعامي ١٩٩٠/١٩٩١، ١٩٩١/١٩٩٩، وذلك لتوفير بيانات عن الإنفاق الاستهلاكي الغذائي للفرد المصري بالريف والحضر، والكميات المستهلكة من المجموعات الغذائية على المستوى الفردي والذي ربما يعكس تأثير السياسات الاقتصادية خلال تلك الفترة.

واعتمدت الدراسة على استخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي لتقدير الاتجاه الزمني العام لاستهلاك الفرد المصري لأهم السلع الغذائية، وتقدير المروّنات الإنفاقية للمجموعات الغذائية. وتم استخدام أسلوب المتغيرات الصورية لاختبار أثر اختلاف الفترة الزمنية، وحجم الأسرة، والمستويات الداخلية، والمنطقة الجغرافية على الإنفاق السنوي للفرد على مختلف المجموعات الغذائية.

وتتجدر الإشارة إلى أن الفئات الداخلية لأسر العينة تم تقسيمها إلى ثلاثة فئات هي:  
 الفئة الداخلية الدنيا: تضم الأفراد الأقل دخلاً وتمثل نحو ٣٠٪ من إجمالي أفراد الأسر بالعينة، والفئة الداخلية العليا: تضم الأفراد الأعلى دخلاً وتمثل نحو ٣٠٪ من إجمالي أفراد الأسر بالعينة، والباقي ويبلغ نحو ٤٠٪ من إجمالي أفراد الأسر بالعينة يقع ضمن الفئة

الداخلية المتوسطة. واعتمدت الدراسة على الصورة اللوغاريتمية المزدوجة لتقدير المروّنات الإنفاقية بصورة مباشرة وذلك على النحو التالي:

**النموذج الأصلي** :  $\text{لو ص}_m = \text{لو } A + B_1 \text{لو س}_1 m$

**النموذج الثاني** :  $\text{لو ص}_m = \text{لو } A + B_1 \text{لو س}_1 m + L$

**النموذج الثالث** :  $\text{لو ص}_m = \text{لو } A + B_1 \text{لو س}_1 m + B_2 \text{من } ٢m$

**النموذج الرابع** :  $\text{لو ص}_m = \text{لو } A + B_1 \text{لو س}_1 m + B_2 + C_1 \text{ـ } ١٥٢$

**النموذج الخامس** :  $\text{لو ص}_m = \text{لو } A + B_1 \text{لو س}_1 m + M$

حيث أن :

$\text{لو ص}_m$  : اللوغاريتم الطبيعي لمتوسط الإنفاق الاستهلاكي السنوي للفرد على المجموعة اليابانية .

$\text{لو س}_1 m$  : اللوغاريتم الطبيعي لاجمالى الإنفاق السنوى للفرد .

$L$  : متغير صوري يعكس اثر اختلاف البعد الزمني ( $1991/90 = 2000/99 = \text{صفر}$ ) .

$S_2 m$  : يمثل حجم الأسرة

$D_{1,2}$  : متغير صوري يعكس اثر اختلاف المستويات الداخلية: الفئة الداخلية الدنيا = (صفر)، الفئة الداخلية المتوسطة = (صفر، ١) والفئة الداخلية العليا = (صفر، صفر).

$m$  : متغير صوري يعكس اثر اختلاف المنطقة الجغرافية (ريف = ١، حضر = صفر).

### متافسحة النتائج:

يتناول هذا الجزء دراسة وقياس المروّنات الإنفاقية للمجموعات الغذائية، وفيما يلي اثر اختلاف الفترة الزمنية والذي يعكس بدوره اثر السياسات الإصلاحية المطبقة خلال فترة الدراسة، وكذلك قياس اثر حجم الأسرة، ولختلاف المستويات الداخلية، والمنطقة الجغرافية

على متوسط الإنفاق السنوي للفرد على المجموعات الغذائية المختلفة للتعرف على أهم العوامل المؤثرة في استهلاك هذه المجموعات.

**المرونة الإنفاقية للطعام والشراب:** يتضح من جدول (١) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد، والذي يشير إلى أن نحو ٩٥٪ من التغيرات في الإنفاق الغذائي السنوي للفرد يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة الإنفاقية على الطعام والشراب نحو ٠,٦٥١، وبمعنى ذلك أن هذه المجموعة تمثل مجموعة ضرورية للمستهلك، وأمر هذا شأنه يدل على ارتفاع الاستجابة النسبية للتغيرات في الإنفاق على الطعام والشراب نتيجة للتغيرات في الإنفاق الكلى، وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلى لاختبار اثر التغير الزمني، عكست النتائج المقدرة الآثار الإيجابية والمعنوية إحصائياً على مجموعة الطعام والشراب، وربما يدل ذلك على أن للسياسات الإصلاحية المطبقة خلال فترة الدراسة تأثيرات متباعدة على بند الإنفاق على الطعام والشراب. كما أن لحجم الأسرة تأثيراً سالباً ومعنوياً إحصائياً على الإنفاق السنوى للفرد على الطعام والشراب. وتتأكد المعنوية الإحصائية لهذه القيمة (٢,٤٤-) مشيرة بذلك إلى العلاقة العكسية.

بين الإنفاق السنوي للفرد على الطعام والشراب وحجم الأسرة، فكلما زاد حجم الأسرة بنسبة ١٪ انخفض متوسط الإنفاق السنوي للفرد على الطعام والشراب بمقدار ٢,٢٤، كما تعكس قيمة "ف" المحسوبة للفرق المعنوية الإحصائية إضافة حجم الأسرة للنموذج المقدر.

ومن ناحية أخرى لم تتأكد المعنوية الإحصائية لأثر اختلاف المستويات الداخلية واختلاف المنطقة الجغرافية على المرونة الإنفاقية لمتوسط الإنفاق السنوى للفرد على الطعام والشراب.

ومما سبق يمكن القول بأن لكل من الإنفاق الكلى السنوى للفرد، والفتررة الزمنية، وحجم الأسرة تأثيراً معنوياً إحصائياً على الإنفاق السنوى للفرد على الطعام والشراب، وأن كان هذا التأثير إيجابياً للإنفاق الكلى سالباً للتغير الفتررة الزمنية وحجم الأسرة.

جدول ١. تقيير العلاقات الدالية للاقفاق السنوي للفرد على الطعام والشراب في جمهورية مصر العربية

المعنىونية	نوع المقدار	النموذج المقدر
ـ لوصـنـهـ = لـوـسـاـدـ + ١ـ٧ـ٧ـ٣ـ (١ـ٣ـ١ـ٣ـ٤ـ)	ـ لـوـصـنـهـ	ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ + ١ـ٧ـ٧ـ٣ـ (١ـ٣ـ١ـ٣ـ٤ـ)
ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ١ـ٢ـ١ـ (١ـ٢ـ٣ـ٨ـ)	ـ لـوـصـنـهـ	ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ١ـ٢ـ١ـ (١ـ٢ـ٣ـ٨ـ)
ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ٢ـ٦ـ١ـ (٢ـ٩ـ٢ـ٢ـ٢ـ)	ـ لـوـصـنـهـ	ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ٢ـ٦ـ١ـ (٢ـ٩ـ٢ـ٢ـ٢ـ)
ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ٣ـ٢ـ٤ـ (٣ـ٧ـ٤ـ٤ـ٧ـ)	ـ لـوـصـنـهـ	ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ٣ـ٢ـ٤ـ (٣ـ٧ـ٤ـ٤ـ٧ـ)
ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ + ٤ـ٢ـ٧ـ (٤ـ٢ـ٧ـ،١ـ٩ـ٦ـ) (١ـ٠ـ١ـ١ـ + ٥ـ٥ـ١ـ٢ـ)	ـ لـوـصـنـهـ	ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ + ٤ـ٢ـ٧ـ (٤ـ٢ـ٧ـ،١ـ٩ـ٦ـ) (١ـ٠ـ١ـ١ـ + ٥ـ٥ـ١ـ٢ـ)
ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ٥ـ٣ـ٥ـ (٥ـ٣ـ٦ـ١ـ) (١ـ٢ـ٤ـ٤ـ٢ـ)	ـ لـوـصـنـهـ	ـ لـوـصـنـهـ = لـوـسـاـدـ - ٥ـ٣ـ٥ـ (٥ـ٣ـ٦ـ١ـ) (١ـ٢ـ٤ـ٤ـ٢ـ)

(\*) معنوي عند  $\alpha = 0,01$  ، (\*\* ) معنوي عند  $\alpha = 0,05$

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "بحث الدخل والإفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٠ ، ٢٠٠٠/٩٩" ، القاهرة.

المرونة الإنفاقية لمجموعة الحبوب والنشويات: يتضح من جدول (٢) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر -فـ للنموذج  $= ٣٣٧,٧٢$ -، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد، ويعنى أن نحو ٨٤% من التغيرات في الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الحبوب والنشويات يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوي للفرد، وبلغت قيمة معامل المرونة الموجب والمعنوي إحصائيا نحو ٤٣٧، مما يشير إلى أن مجموعة الحبوب والنشويات ضرورية للفرد المصري، وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج المقدر لم تتأكد المعنوية الإحصائية لأثر

التعابير الزمني وبالمثل لأثر اختلاف الفئات الداخلية، بينما تأكّدت المعنوية الاحصائية للأثر الموجب لاختلاف حجم الأسرة والمنطقة الجغرافية (ريف، حضر) على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الحبوب والنشويات، حيث بلغت قيمة معامل المرونة الموجب نحو ١,٩٥، ٠,٢٤٧ على الترتيب للعاملين المذكورين.

مما سبق يمكن القول بأن لكل من الإنفاق الكلى السنوى للفرد، واختلاف منطقة الدراسة، وحجم الاسرة تأثيرا ايجابيا ومحنوا احصائيا على الإنفاق السنوى للفرد، على مجموعة الحبوب والنشويات، بينما لم تتأكّد المعنوية الاحصائية لاختلاف مستوى الدخل على الإنفاق السنوى للفرد على تلك المجموعة الضرورية.

## جدول ٢. تقدير العلاقات الدالية لإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الحبوب والنشويات في جمهورية مصر العربية

المعنى	النموذج المقدر	ن
فـ "النموذج "قـ" للفرق		
- ٠,٨٣ ٣٣٧,٧٢٧	- ١,٦٢٧ + ٤٣٧ ، لو ص ٥	١
٠,٨٤ ١٦٧,٩٦١	- ١,٧٣٦ + ٤٢٤ ، لو ص ٥ - ٤,٣٧	٢
٠,٨٥ ١٧٨,٠٩٥	- ١,٦٢٢ + ٤٢٣ ، لو ص ٥ + ٩٥٢ ، اس ٢٢	٣
٠,٨٥ ١٦٦,٧٠٤	- ١,٨٩٣ + ٤٠٦ ، لو ص ٥ - ١١٢ ، اس ٢٢	٤
٠,٩٠ ٢٩٣,٩١٠	- ١,٣٠٩ + ٤٦٣ ، لو ص ٥ + ٢٤٧ ، اس ٢٢	٥

(\*\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ ), (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث للدخل والإنفاق والاستهلاك لعام

٢٠٠٠/٩٩ ، ١٩٩٣/٩٠ ، القاهرة.

المرونة الإنفاقية على مجموعة البقول الجافة: يتبع من جدول (٣) القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة الإنفاقية (٠,٢٨٢) المقدر والذي يشير إلى أن مجموعة البقول تعد من المجموعات الغذائية الضرورية جداً للفرد المصري وذات تأثير معنوي في الغذاء السنوي للفرد، وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج المقدر عكست النتائج تأثيراً معنوياً إحصائياً لاختلاف منطقة الدراسة (ريف، حضر) على الإنفاق السنوي للفرد على البقول، مما يعني وجود فروقاً جوهرية ومعنىحة إحصائياً في نمط استهلاك مجموعة البقول الجافة بين الريف والحضر، بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية بإضافة المتغير الصوري الذي يعكس اثر البعد الزمني، وكذلك حجم الأسرة، وأختلفت الفئات الداخلية على المرونة الإنفاقية لمتوسط الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة البقول الجافة.

جدول ٣، تقدير العلاقات الدالة للاقفاق السنوي للفرد على مجموعة البقول الجافة في جمهورية مصر العربية

المعنى	$\alpha^*$	النموذج المقدر	المعنىون
"ف"النموذج "ف" المفرق	- ٠,٤٩	- ٠,٦٦٩ + ٠,٢٨٢ لوساد - ٠,٢٨٢ + ٠,٦٦٩ (٢,٥١٦)	لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ =
"٣١,٨٦٠" ١,٥٢	" ٠,٥٠	- ٠,٨٥ + ٠,٢٥٧ لوساد - ٠,٢٥٧ + ٠,٨٥ (٢,٥٦٩)	لو ص سـ = لو ص سـ = لو ص سـ = لو ص سـ =
"٣١,٠٩٣" ٠,٤٩	" ٠,٤٩	- ١,٦٧ + ٠,٢٨٧ لوساد - ٠,٢٨٧ + ٠,٦٧ (٢,٥٧٢)	لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ =
"٣٠,٦٣٨" ٠,١٢	" ٠,٤٩	- ١,٤٥٥ + ٠,٢٨٥ لوساد - ٠,٢٨٥ + ٠,٤٥٥ (٢,٥٧٣)	لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ =
"٤١,٣٠٩" ٠,٧٨	" ٠,٥٦	- ٢,٢٣ + ٠,٣٠٦ لوساد - ٠,٣٠٦ + ٢,٢٣ (٢,٥٧٤)	لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ = لو ص هـ =

(\*) معنوي عدد ( $\alpha = 0,05$ )، (\*) معنوي عدد ( $\alpha = 0,01$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "بحث الدخل والإفاقات والاستهلاك لعام ١٩٩٦/٩٩، القاهرة، ٢٠٠٠"

المرونة الإنفاقية لمجموعة الخضر: يتبع من جدول (٤) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر للنموذج  $= ٣٧, ٥٤, ٤٠$ ، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد ، ويعنى أن نحو ٨٦٪ من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الخضر يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد ، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائيا لمعامل المرونة الإنفاقية على مجموعة الخضر نحو ٤٥٥، مما يدل على ارتفاع الاستجابة النسبية للتغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الخضر نتيجة التغيرات في الإنفاق الكلى، ويدل أيضا على أن مجموعة الخضر تعتبر مجموعه غذائية ضرورية بالنسبة للفرد المصري ، وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلى لاختبار اثر التغيرات الزمني (١٩٩١/٩٠ - ٢٠٠٠/٩٩) عكست النتائج المقدرة تأثيرا معنوايا إحصائيا على مجموعة الخضر، مما يدل على أن السياسات الإصلاحية المطبقة خلال فترة الدراسة تأثيرا معنوايا على الإنفاق على مجموعة الخضر في كل من الريف والحضر، كما أوضحت النتائج أن لحجم الأسرة تأثيرا سالبا ومحنوايا إحصائيا على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الخضر، وأمر هذا شأنه ربما يمكن القول بأن لزيادة حجم الأسرة الاثر العكسي على الإنفاق السنوى للفرد والذى يؤثر بدوره على المنفق على هذه المجموعة لحساب مجموعات أخرى أكثر ضرورية.

ومن ناحية أخرى لم تتأكد المعنوية الإحصائية لتأثير اختلاف المستويات الداخلية واختلاف المنطقة الجغرافية على المرونة الإنفاقية لمتوسط الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الخضر.

ومما سبق يمكن القول أن لكل من الإنفاق الكلى السنوى للفرد، والفتره الزمنية، وحجم الأسرة تأثيرا معنوايا إحصائيا على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الخضر وان كان هذا التأثير ايجابيا للإنفاق الكلى وسالبا للتغير الفتره الزمنية وحجم الأسرة.

المرونة الإنفاقية لمجموعة الفاكهة: ويوضح من جدول (٥) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر ، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد (٩٣, ٩٠) ويعنى أن نحو ٦٩٪ من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الفاكهة يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد وارتفاع قيمة "فـ" المحسوبة للنموذج، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائيا لمعامل

جدول ٤. تقدير العلاقات الدالية للاقفاق السنوي للفرد على مجموعة الخضر في جمهورية مصر العربية

المعنوية	ر	النموذج المقدر	المقدار
ف"النموذج ف" للفرق	-	لو ص هـ = لو ٩٧٦ ، ٤٥٠ ، ٣٧٥ + لو ٤٥٥ ، ٨٦	-
٢٢٢,٣١٢ ، ٠,٨٧	٠,٠٥	لو ص هـ = لو ١٩٦ ، ٤١٦ + لو ١٣٦ -	١
٢٤٩,٢٣٢ ، ٠,٨٩	٠,١٤ ، ١٣	لو ص هـ = لو ٩٨٥ ، ٤٧٨ + لو ١٣٦ -	٢
١٣٧,٣٠٩ ، ٠,٨٧	٠,٢٩١	لو ص هـ = لو ٦٧٧ ، ٤٨٩ + لو ١٣٦ -	٣
٢٠٥,٦٤٦ ، ٠,٨٦	٠,١٩١	لو ص هـ = لو ٥٣٣ ، ٤٤٩ + لو ١٠٥٣ -	٤
(α = ٠,٠٥)	(α = ٠,٠١)	(α = ٠,٠١) معنوي عند (α = ٠,٠٥)	**

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإتفاق والاسهالك لعامي ١٩٩١/٩٩ ، ٢٠٠٠، القاهرة.

جدول ٥. تقدير العلاقات الداللية ل الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الفاكهة في جمهورية مصر العربية

المعنوية	ن	المنموذج المقدر	ن
ف"لنماذج "ف" للفرق	ر		
-	-	١ لو ص ه = - لو + ٣,١٤٢ ، لو س ١٦	١
٩٣٨,٩٤٨	٠,٩٣	" "(٣٠,٦٤٢) "(١٣,٨٥٥)	
٢,٠٣	٠,٩٤	٢ لو ص ه = - لو + ٢,٨٩٩ ، لو س ١٧ - ٩,٦١	٢
" ٤٧٤,٧٤٢	" ٠,٩٤	" "(١,٢٧٥) "(٢٤,٣٩٤) "(٩,٨٤٦)	
" ١٠,٢٦	" ٠,٩٤	٣ لو ص ه = - لو + ٣,١٣١ ، لو س ١٨ - ٩,٥٩	٣
" ٥٣٩,٤٣٧	" ٠,٩٤	" "(٣,١٨٢) "(٣٢,٢٢٧) "(٤,٧٣٥)	
٢,٠٣	٠,٩٤	٤ لو ص ه = - لو + ٣,١٨٢ ، لو س ١٩ - ٩,٣٦	٤
" ٣٠٩,٤٤٣	" ٠,٩٤	" "(٠,٠٧١) "(٢٢,٥٠٢) "(٩,٣٦٩)	
" ١٣,٠٠	" ٠,٩٥	٥ لو ص ه = - لو + ٢,٨٨٤ ، لو س ٢٠ - ٩,١١	٥
" ٥٥٣,٥٦٥	" ٠,٩٥	" "(٣,٤٦١) "(٣١,٥٩٦) "(١٢,٩٥٥)	

(\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ ) ، (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعمية العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٩ ، ٢٠٠٠، القاهرة.

المرونة الإنفاقية على تلك المجموعة نحو ٩٣٢ ، مما يدل على ارتفاع الاستجابة النسبية للتغيرات في الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الفاكهة نتيجة التغيرات في الإنفاق الكلى السنوي، أيضاً يدل على أن مجموعة الفاكهة تعتبر مجموعة شبه كمالية بالنسبة للفرد المصري نتيجة ارتفاع سعرها، وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلي لاختبار أثر حجم الأسرة فقد عكست النتائج المقدرة تأثيراً مالياً ومحنواً إحصائياً ل الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الفاكهة حيث بلغت قيمة معامل المرونة السالب نحو ٣,٨٨، وتأكدت

المعنوية الإحصائية لهذه القيمة مما يشير إلى العلاقة العكسية بين الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الفاكهة وحجم الأسرة، وربما يرجع ذلك لزيادة الإنفاق على مجموعات غذائية أخرى أكثر ضرورة، أيضاً تأكيدت المعنوية الإحصائية في النموذج (٥) والذي يعكس اثر اختلاف المنطقة الجغرافية (ريف، حضر) حيث بلغت قيمة معامل المرونة السناب نحو ١٩٩، مما يدل على أن اختلاف المنطقة تأثيراً معنوياً على الإنفاق السنوي للفرد لثائق المجموعة في كل من الريف والحضر.

ومن ناحية أخرى لم تتأكد المعنوية الإحصائية لأثر التغيرات الزمني، واختلاف المستويات الدخلية على المرونة الإنفاقية لمجموعة الفاكهة.

وتلخصاً لما سبق يمكن القول بأن لكل من الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وحجم الأسرة، والمنطقة الجغرافية تأثيراً معنوياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الفاكهة، بينما لم تتأكد هذه المعنوية بالنسبة للفترة الزمنية واختلاف المستويات الدخلية.

**المرونة الإنفاقية لمجموعة اللحوم والدواجن:** يتضح من جدول (٢) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر للنموذج = ١١٣١،٤٤، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التديد (٠،٩٥) ويعنى ذلك أن نحو ٩٥% من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة اللحوم والدواجن يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إيجابياً لمعامل المرونة الإنفاقية على مجموعة اللحوم والدواجن نحو ٧٥٦، ليشير إلى أن هذه المجموعة تعتبر شبه كمالية (اقتراب قيمة معامل المرونة الإنفاقية من الواحد الصحيح) ويعنى ذلك انخفاض القوة الشرائية نتيجة انخفاض الدخل الحقيقي من جانب وارتفاع الأسعار لهذه المجموعة من جانب آخر وذلك خلال فترة الدراسة.

وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج المقدر عكست النتائج الاختلاف المعنوي والملموس في تغير النمط الاستهلاكي لمجموعة اللحوم والدواجن خلال فترة الدراسة ويعنى ذلك أن للسياسات الاقتصادية الإصلاحية المطبقة خلال فترة الدراسة تأثيراً إيجابياً و معنوياً إيجابياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة اللحوم والدواجن بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لكل من متغير حجم الأسرة، واختلاف المستويات الدخلية، المنطقة الجغرافية على الإنفاق السنوى للفرد لثائق المجموعة.

جدول ٦. تقدير العلاقات الدالية للإنفاق السنوي للفرد على مجموعة اللحوم والدواجن في جمهورية مصر العربية

المعنوية	ر'	النموذج المقدر	ن
فـ "النموذج" فـ "للفرق"			
١ لو ص هـ = لو ص هـ - ١١٣١,٤٤٢ ٠,٩٥	-	٦٧٥٦٠,٠٠، لوسـ اـ	٣٦٤
		(٣٣,٦٣٧) ٠٠ (٢,١٧٢)	
٢ لو ص هـ = لو ص هـ - ٣٨٧,٨٣٩ ٠,٩٦	-	٦٧٠١٠,٠٠، لوسـ اـ ~ ١٩٤ ٠,١	١٢٢
		(٣,٧٩٦) ٠٠ (٠,٦١٤)	
٣ لو ص هـ = لو ص هـ - ٥٦١,٦٤٠ ٠,٩٥	-	٦٧٦١٠,٠٠، لوسـ اـ - ٧٩ ٠,٦٣	٣٦٢
		(٣٢,٢٩٦) ٠٠ (٢,١٥٣)	
٤ لو ص هـ = لو ص هـ + ٣٦٨,٢٤١ ٠,٩٥	-	٦٧٨٠,٠٠، لوسـ اـ + ٣١٩٤ ٠,٩٥	٤٧١
		(٢٤,٨٣٧) ٠٠ (٠,٤٩٥)	
٥ لو ص هـ = لو ص هـ - ٥٦٥,٦٤٣ ٠,٩٥	-	٦٧٦١٠,٠٠، لوسـ اـ + ٤٢١ ٠,٤٥٥	٤٢١
		(٣٣,٠٥٥) ٠٠ (٢,٣٦٩)	

(\*\*) معنوي عند  $\alpha = 0,05$  ، (\*) معنوي عند  $\alpha = 0,01$

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٠، ٢٠٠٠/٩٩" ، القاهرة.

المرونة الإنفاقية لمجموعة الأسمدة: عكست النتائج في جدول (٧) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر فـ "النموذج" = ٤٤٠,٩٨ - ، ويؤكد على ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد (٠,٨٧)، ويعنى أن نحو ٨٧% من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الأسمدة ترجع إلى التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وبلغت قيمة معامل المرونة الإنفاقية الموجب والمعنى إحصائياً لتلك المجموعة نحو ٠٠,٩٠٩ ، ويشير ذلك إلى أن مجموعة الأسمدة تعتبر مجموعة شبه كمالية بالنسبة للفرد المصري (وذلك لاقتراب قيمة معامل المرونة من الواحد الصحيح).

جدول ٧. تقيير العلاقات الدالية لإنفاق الفردي السنوي على مجموعة الأسماك في جمهورية مصر العربية

المعنىونية	ن	النموذج المقدر	ن
"ف" النموذج "ف" للفرق	-	لو ص هـ = - لو ٤٤٠,٩٨١ + ٣,٢٢٤,٩٠٩	-
١,٠١	٠,٨٧	(٢١,٠) ** (٩,٩٩٦-)	
١,٠١	٠,٨٧	لو ص هـ = لو ٢٢٠,٥٠٤ + ٢,٩٧١,٨٨٠	-
		(١٦,٥٨٥) ** (٧,٠٥١-)	
٣,٦٩	٠,٨٨	لو ص هـ = لو ٢٣١,٤٦٩ + ٢١٥,٩٣٢	-
		(١,٩٣١) ** (٢١,٠٨٠) ** (١٠,١٧٢-)	
٣,٦٩	٠,٨٨	لو ص هـ = لو ١٥١,٩٠٩ + ٨٩٣,١٠١	-
		(٦,٥٣٨-) (١٥,٣٨١) ** (٦,٧٤٩)	
٣,٦٦	٠,٩٠	لو ص هـ = لو ٢٨٨,٣٠٧ + ٢٨٨,٣٠٧	-
		(٤,٣٠٤) ** (٣,١٦٩-) (٢٢,١٦٥)	

(\*\*) معنوي عند  $\alpha = 0,05$ , (\*) معنوي عند  $\alpha = 0,01$

**المصدر:** الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام ١٩٩٦/٩، القاهرة.

وبإضافة المتغيرات الصورية لقياس أثر منطقة الدراسة، عكسنت النتائج تأثيراً معنوياً إيجابياً لمنطقة الدراسة على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الأسماك من خلال معنوية "ف" المحسوبة للفرق.

في حين لم تتأكد المعنوية الإيجابية لأثر اختلاف الفترة الزمنية، حجم الأسرة، ومستوى الدخل على الترونة الإنفاقية لمتوسط الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الأسماك.

و عموماً يمكن القول بأن لكل من الإنفاق الكلى السنوى للفرد، حجم الأسرة، والمنطقة الجغرافية تأثيراً معنوباً إحصائياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الأسماك، وإن كان هذا التأثير إيجابياً لإنفاق الكلى و سالباً لحجم الأسرة والمنطقة الجغرافية.

المرونة الإنفاقية لمجموعة البيض: يتبع من جدول (٨) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر للنموذج = ٢٠٩,٧٨، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد (٠,٧٦) ويعنى ذلك أن نحو ٧٦% من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة البيض يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة الإنفاقية نحو ٥٠٥، مما يدل على أن مجموعة البيض تعد مجموعة ضرورية للفرد المصري نظراً لأنها أرخص مصادر البروتين الحيواني. وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلي لاختبار أثر التغيرات الزمني (١٩٩١/٩٠ - ٢٠٠٠/٩٩) عكست النتائج المقدرة تأثيراً معنوباً إحصائياً لسياسات الإصلاح المطبقة خلال فترة الدراسة على الإنفاق على مجموعة البيض من خلال قيمة "ف" المحسوبة للفرق. كما تبين أيضاً أن لحجم الأسرة تأثيراً معنوباً إحصائياً على الإنفاق على مجموعة البيض.

في حين لم تتأكد المعنوية الإحصائية لأثر اختلاف المستويات الداخلية واختلاف المنطقة الجغرافية على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة البيض.

المرونة الإنفاقية لمجموعة الألبان ومنتجاتها: يتبع من جدول (٩) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر للنموذج = ٥٨٣,٧، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد، ويعنى ذلك أن ٨٩% من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الألبان ومنتجاتها يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة الإنفاقية على مجموعة الألبان ومنتجاتها نحو ٨١٩، مما يشير إلى أنها مجموعة شبه كمالية بالنسبة للفرد المصري (حيث تقترب قيمة معامل المرونة الإنفاقية من الواحد الصحيح)، وبإضافة المتغيرات الصورية للنموذج المقدر عكست النتائج أثراً معنوباً إحصائياً لحجم الأسرة على الإنفاق على مجموعة الألبان ومنتجاتها من خلال معنوية "ف" المحسوبة للفرق وبلغت قيمة معامل المرونة نحو ٥٠٢، وتأكدت المعنوية الإحصائية لهذه القيمة

جدول ٨. تقدير العلاقات الدالية لاتفاق السنوي للفرد على مجموعة البيض في جمهورية مصر العربية

المعنىوية	ن	النموذج المقدر	ن
فـ"لنـمـوذـج فـ"لـلـفـرقـ"	٢		٣
-	" ٢٠٩,٧٨٣	- لو ص ه = - لو ،٨٧٠ ،٥٠٥ + ،٥٠٥ لو س	١
" ١٥,٩١	" ١٣٦,٩٤٩	" (١٤,٤٨٤) " (٣,٣٥١ - )	٢ لو ص ه = - لو ،١٦ ،٤١٥ + ،٤١٥ لو س
" ٧,٢٥	" ١١٨,٧٩٩	" (٤,٠١٣) " (١٠,٧٨٨) " (٠,٢٦٧ - )	٣ لو ص ه = - لو ،٨٦١ ،٥٣٢ + ،٥٣٢ لو س
١,١٤	" ٦٩,٥٧٢	" (٢,٧٢٤) " (١٥,٣١٤) " (٣,٤٧٠ - )	٤ لو ص ه = - لو ،١٨٣ ،٥٤٠ + ،٥٤٠ لو س
" ٠,٠٠	" ١٠٣,٤١٢	" (٠,٥٤٩) " (١١,٣٣٨) " (٣,٠٤٢ - )	٥ لو ص ه = - لو ،٨٤٩ ،٥٣ + ،٥٣ لو س

(\*\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ ), (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )

المصادر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والاتفاق والاستهلاك لعامي

١٩٩١/٩٠ - ١٠٠٪، القاهرة

**جدول ٩. تقدير العلاقات الدالية للاقفاق السنوي للفرد على مجموعة الألبان ومنتجاتها في جمهورية مصر العربية**

المعنىوية	النموذج المقرر
ف"للنموذج "ف" للفرق	ر'
٥٨٣,٧٠٠	لو ص د = لو ٢١٩ + ٢,٠٢١ ، موسى
٢٨٨,١٧٩	لو ص ه = (٧,٩٩٣) (٢٤,١٦٠)
٣٥٨,١٤٤	لو ص ه = لو ٤٠٤ - ٨٢٩ + ٢,١٠٤ ، موسى
١٤,٨٧	لو ص ه = (٦,٣٣٥) (١٩,٨٢٠) (١٠,٣٩١)
١٩١,٧٧٠	لو ص ه = لو ٨٥٥ + ٢,٠٠٨ ، موسى
٥٨٨,٨٨٧	لو ص ه = (٨,٧١٥) (٢٦,٤٨٥) (٣,٨٤)
٦٢,٤٩	لو ص ه = لو ٩٤٢ + ١,٩٤٢ ، موسى
٣٩٣	لو ص ه = (٥,١١٨) (١٧,٤٣٢) (٤,٤٧٥) (١٤,٤٦٨)
٣٩٣	لو ص ه = لو ١,٥١٥ + ١,٥١٥ ، موسى
٧,٨٢١	لو ص ه = (٧,٨١١) (٣,٩٨,٦) (٧,٨٢١)

( $\alpha = 0, 10$ ) ( $**$ ) معنوي عند ( $\alpha = 0, 1$ ), ( $*$ ) معنوي عند ( $\alpha = 0, 05$ )

**المصدر:** الجهاز المركزي للتعمية العامة والإحصاء، **بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٠ و٢٠٠٠/٩٩**، القاهرة.

مشيراً إلى العلاقة العكسية بين الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الألبان ومنتجاتها وحجم الأسرة، ومن ناحية أخرى أوضحت النتائج أيضاً أن اختلاف المنطقة الجغرافية أثراً معنوياً إحصائياً على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الألبان ومنتجاتها ليعكس بذلك اثر التغير الملحوظ في نمط الاستهلاك الغذائي بين الريف والحضر لذاك المجموعة الغذائية. بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لأثر اختلاف الفترات الزمنية، وأختلاف المستويات الداخلية على المرونة الإنفاقية لمجموعة الألبان ومنتجاتها.

ومما سبق يمكن القول أن لكل من الإنفاق الكلى السنوى للفرد، حجم الأسرة، المنطقة الجغرافية تأثيراً معنوياً إحصائياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الألبان ومنتجاتها، بينما لم تتأكد المعنوية الإحصائية لمتغيري الفترة الزمنية واختلاف المستويات الداخلية.

المرونة الإنفاقية لمجموعة الزيوت والدهون: يتبع من جدول (١٠) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر - $F_{395,97}$  ، ويشير لذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد (٠,٨٥)، مما يعني أن نحو ٨٥٪ من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الزيوت والدهون يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وأمر هذا شأنه يدل على ارتفاع الاستجابة النسبية للتغيرات في الإنفاق على مجموعة الزيوت والدهون نتيجة التغيرات في الإنفاق الكلى. وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة نحو ٠,٥٣٣ مما يشير إلى أن الزيوت والدهون مجموعة غذائية ضرورية للفرد. وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلى لاختبار أثر التغير الزمني عكست النتائج المقدرة الآثار الإيجابية والمعنوية إحصائياً على مجموعة الزيوت والدهون، وربما يدل ذلك على أن للسياسات الإصلاحية المطبقة خلال فترة الدراسة تأثيرات متباينة على الإنفاق على مجموعة الزيوت والدهون، كما أوضحت النتائج أن لاختلاف المنطقة الجغرافية تأثيراً معنوياً إحصائياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة الزيوت والدهون السنوى للفرد ليعكس أثر التغير الملحوظ في نمط الاستهلاك الغذائي بين الريف والحضر لمجموعة الزيوت والدهون.

المرونة الإنفاقية لمجموعة السكر والمواد السكرية: تتبع من جدول (١١) ارتفاع قيمة معامل التحديد، ويعنى أن ٩٥٪ من التغيرات في الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة السكر والمواد السكرية يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوى للفرد، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة الإنفاقية على مجموعة السكر والمواد السكرية نحو ٠,٦٨١ مما يشير إلى أن هذه المجموعة تعتبر مجموعة شبه كمالية بالنسبة للفرد المصري وربما يرجع ارتفاع معامل المرونة لتلك المجموعة رغم ضروريتها لمستهلك المصري وكونها سلعة مكملة للمشروبات الأساسية - شاي وقهوة - لارتفاع الباهظ في سعرها في السنوات الأخيرة. وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلى لاختبار أثر التغير الزمني، يتضح من النتائج المقدرة الآثار الإيجابية والمعنوية إحصائياً على مجموعة السكر

جدول ١٠. تقدير العلاقات الدالية ل الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة الزيوت والدهون في جمهورية مصر العربية

المعنوية	النموذج المقدر	المقدار
فـ "النموذج فـ" للفرق	"	"
-	لو ص هـ = لو ١١٧ + ٩,٥٣٢	لو ص هـ = لو ١١٧ + ٩,٥٣٢
٠,٨٦	(١٩,٨٩٩)	(٠,٤٥٧)
٠,٨٨	لو ص هـ = لو ٦٧٥ + ٤,٦٧ + ٠,٦٠	لو ص هـ = لو ٦٧٥ + ٤,٦٧ + ٠,٦٠
٠,٣٧١	(٣,٨٣٢)	(١٥,٦٣٤)
٠,٤٤	لو ص هـ = لو ٢٤٦ + ٩,٥٧٧	لو ص هـ = لو ٢٤٦ + ٩,٥٧٧
٠,٨٤	(٢,٨٤٧)	(١,٦١٤)
٠,٨٦	لو ص هـ = لو ٥٧٧ + ٥,٥٦٩	لو ص هـ = لو ٥٧٧ + ٥,٥٦٩
٠,١٠٤	(١,٦١٤)	(١٩,٧٥٤)
٠,٢٠٤	لو ص هـ = لو ٢٢٣ + ٥,٥٦٩	لو ص هـ = لو ٢٢٣ + ٥,٥٦٩
٠,٢٨٤	(٠,٤٨٥)	(٠,٧٨٦)
٠,٢٣٥	لو ص هـ = لو ١٣٣ + ١١٩	لو ص هـ = لو ١٣٣ + ١١٩
٠,٨٦	(١,٥١٠)	(١٥,٦٧٨)
٠,٨٧	لو ص هـ = لو ٤٦٣ + ٥٤٤	لو ص هـ = لو ٤٦٣ + ٥٤٤
٠,٢٠٨	(٠,٢٢٣)	(٠,٢٩٩)
٠,٨٥	لو ص هـ = لو ٢٠٨ + ١٠٧	لو ص هـ = لو ٢٠٨ + ١٠٧
٠,٨٧	(١,٩٩٢)	(٠,٢٢٣)

(\*) معنوي عند  $\alpha = 0,05$ , (\*) معنوي عند  $\alpha = 0,01$

المصادر: الجهاز المركزي للتعمية العامة والإحصاء، "بحث الدخل والإإنفاق والاستهلاك لعامي

٢٠٠٠/٩٩، ١٩٩١/٩٠، القاهرة

جدول ١١. تقدير العلاقات الدالة للإنفاق السنوي للفرد على مجموعة السكر والمواد السكرية في جمهورية مصر العربية

المعنىونية	$R^2$	نحوذ المقدر	نحوذ
فـ"النحوذ" فـ"الفرق"			
- ١١٥٦,٧٨٤	٠,٩٥	- نومن هـ = - نومن هـ + ١,٤٧٤ + ٦٨١ ، نومن هـ	(٣٤,٠١٢) ** (٩,٨٧٣)-
٦,١٢	٠,٩٥	٢ ـ نومن هـ = نومن هـ + ١,١٣٧ + ٦٤٣ + ٦، نومن هـ - ١٣٤ ، نـ	(٢٧,٥٦٦) ** (١,١٣٦)-
٢٤,٩٩	٠,٩٦	٣ ـ نومن هـ = نومن هـ - ١,٤٦٥ + ١,٤٦٣ + ٧٠٧ ، نـ - ٧٠٧ ، نـ	(٣٩,٦٥٠) ** (١١,٥٠١)-
٥,٢٠	٠,٩٥	٤ ـ نومن هـ = نومن هـ + ١,٨٠٨ + ١,٨٠٨ ، نـ + ١٢٩ ، نـ + ٤٤٨١ ، نـ + ٤٠٧٢١٤ ، نـ	(٨,٣٣٦)- (٢٧,٠٨١) ** (٢,٢٥٠) ** (٠,٧٠٥)
- ٥٧٠,١٩١	٠,٩٥	٥ ـ نومن هـ = نومن هـ + ١,٤٠٦ + ١,٤٠٦ ، نـ - ١٠٠ ، نـ	(٣٢,٩٣٩) ** (١,١٥٤)-

(\*\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ ) ، (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والأنس تهلاك (عامي ٢٠٠٠/٩٩، ١٩٩١/٩)، القاهرة.

والمواد السكرية، مما يدل على أن للسياسات الإصلاحية المطبقة خلال تلك الفترة تأثيرات مترابطة على الإنفاق على مجموعة السكر والمواد السكرية. وأن لحجم الأسرة تأثيراً سالباً ومحظياً على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة السكر والمواد السكرية. حيث بلغت قيمة معامل المرتبة السالب نحو ٣,٧، وتأكدت المعرفة الإحصائية لهذه القيمة عاكسة بذلك العلاقة العكسية بين الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة السكر والمواد السكرية وحجم

الأسرة. كما عكست النتائج تأثيراً معنوياً إحساسياً لاختلاف مستويات الدخل على الإنفاق السنوي للفرد على تلك المجموعة من خلال معنوية "ف" المحسوبة للفرق.

المرونة الإنفاقية لمجموعة المواد الغذائية الأخرى : يتبع من جدول (١٢) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر - ف للنموذج = ٢٣٩,٢٣ ، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد (٠,٧٨) ويعنى أن ٧٨% من التغيرات في الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المواد الغذائية الأخرى يفسرها التغيرات في الإنفاق الكلى السنوي للفرد وبلغت قيمة المرونة الإنفاقية لمجموعة المواد الغذائية الأخرى نحو ٦٤٣ ، مما يشير إلى أنها مجموعه شبه كمالية للفرد. وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلي لاختبار أثر التغير الزمني، عكست النتائج المقدرة الآثار الإيجابية والمعنوية إحساسياً على مجموعة المواد الغذائية الأخرى، مما يدل على تأثير السياسات الإصلاحية المطبقة خلال فترة الدراسة على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة المواد الغذائية الأخرى، كما أوضحت النتائج أن لحجم الأسرة تأثيراً عكسيّاً ومعنويّاً إحساسياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة المواد الغذائية الأخرى بالنسبة للفرد المصري، حيث بلغت قيمة معامل المرونة السالب نحو -١١٤ . وتأكدت أيضاً المعنوية الإحصائية لتأثير اختلاف المستويات الداخلية على الإنفاق على مجموعة المواد الغذائية الأخرى وتبيّنت العلاقة الموجبة بين الإنفاق على المواد الغذائية الأخرى وبين المستويات الداخلية أي، أنه بزيادة مستوى دخل الفرد يزداد إنفاقه على المواد الغذائية الأخرى والعكس صحيح، كما أن لاختلاف المنطقة الجغرافية (ريف ، حضر) تأثيراً معنويّاً إحساسياً على إنفاق الفرد على تلك المجموعة، مما يعني وجود فروقاً جوهرية ومعنىّة إحساسياً في نمط استهلاك المواد الغذائية الأخرى بين الريف والحضر خلال فترة الدراسة.

المرونة الإنفاقية لمجموعة مواد المشروبات: يتبع من جدول (١٣) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر - ف للنموذج = ٤٥٦,٤٧ ، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد (٠,٨٧) ويشير إلى أن ٨٧% من التغيرات في الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة مواد المشروبات ترجع إلى التغيرات في الإنفاق الكلى السنوي للفرد، كما بلغت المرونة الإنفاقية نحو ٥٧٧ ، مما يدل على أن مجموعة المشروبات تمثل مجموعة ضرورية للفرد المصري. وبإضافة المتغيرات الصورية إلى النموذج الأصلي لاختبار أثر التغير الزمني، عكست النتائج المقدرة

جدول ١٢. تقدير العلاقات الدالية للاتفاق السنوي للفرد على مجموعة المواد الغذائية الأخرى في جمهورية مصر العربية

المغوية	النموذج المقدر
فـ"لـ" لـ"نـ" فـ"لـ" لـ"نـ"	-
١ لو صـهـ = لو ٢٥٥ + ١,٢٤٣ + ٠,٦٤٣ ، لو سـاهـ	"(٤,٠٥١) (١٥,٤٦٧)
٢ لو صـهـ = لو ٦٣٩ + ٠,٥٤٦ + ٠,٣٤٢ ، لو سـاهـ	"(٣,٥٨٩) (١١,٦٤١) (١,٠٦٥)
٣ لو صـهـ = لو ٧٢٦ + ١,٢٢٦ ، لو سـاهـ	"(٦,٣٩٧) (٢٦,٩٢٧) (١٠,٣٦٦)
٤ لو صـهـ = لو ٨٤٤ + ٣,٠ ، لو سـاهـ	"(٨,٨١٢) (١٩,٩٦٠) (٣,٣٣٧)
٥ لو صـهـ = لو ٦٠٥ + ٠,٧٩٦ ، لو سـاهـ	"(٤,٨٥٧) (١٦,٤٦٩) (٢,٨٠٧)

(\*\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ ) ، (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعام

٢٠٠٠/٩٩ ، ١٩٩١، "، القاهرة.

جدول ١٣. تقدير العلاقات الدالية ل الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة مواد المشروبات في جمهورية مصر العربية

المعنوية	للمودج المقدر	القيمة
للمودج المقدر	للمودج المقدر	القيمة
١ لو ص هـ = - لو ص هـ + ١,٢٤٦ + ٥٧٧ ، لو س ١٩٠	١ لو ص هـ = - لو ص هـ + ٤٥٦,٤٧٩ ، ٨٧	٤٥٦,٤٧٩ ، ٨٧
٢ لو ص هـ = لو ص هـ - ٢٢٤ ، ٥١٣ + ٠,٦٨٣ ، لو س ١٩٠	٢ لو ص هـ = ٢٧٦,٩٤٠ ، ٩٠	٢٧٦,٩٤٠ ، ٩٠
٣ لو ص هـ = لو ص هـ - ٢٣٦ ، ٦٠٥ + ١,٢٣٦ ، لو س ١٩٠	٣ لو ص هـ = ٢٨١,١٧٧ ، ٩٠	٢٨١,١٧٧ ، ٩٠
٤ لو ص هـ = لو ص هـ - ٢٣٣ ، ٦٤٥ + ١,٨٥ ، لو س ١٩٠	٤ لو ص هـ = ١٧٤,٣٢١ ، ٨٩	١٧٤,٣٢١ ، ٨٩
٥ لو ص هـ = لو ص هـ + ١,٢٤٧ + ٥٧٧ ، لو س ١٩٠	٥ لو ص هـ = ٢٢٤,٧٨٢ ، ٨٧	٢٢٤,٧٨٢ ، ٨٧

(\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ ) ، (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٩ و٢٠٠٠/٩٩، القاهرة.

الأثار الإيجابية والمعنوية إحصائياً على الإنفاق السنوى للفرد على مجموعة مواد المشروبات، مما يظهر أثر السياسات الإصلاحية المطبقة في تلك الفترة على تلك المجموعة، كما أوضحت النتائج معنوية المودج بالإضافة متغير حجم الأسرة، حيث بلغت قيمة معامل المرونة السالب ٣,٩٧، وتؤكد المعنوية الإحصائية لهذه القيمة وجود العلاقة العكسية بين الإنفاق على مجموعة مواد المشروبات وبين حجم الأسرة فكلما زاد حجم الأسرة بمقدار ١% انخفض الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة مواد المشروبات بمقدار ٣,٩٧.

أيضاً تأكّدت المعنوية الإحصائية للنموذج بإضافة المتغير الصوري الشارح لأثر تغير المستويات الدخلية، مشيراً إلى العلاقة الموجبة بين مستوى الدخل وبين الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة مواد المشروبات، بينما لم تتأكّد المعنوية الإحصائية لأثر تغير منطقة الدراسة من خلال عدم معنوية قيمة "ف" المحسوبة للفرق.

**المرونة الإنفاقية لمجموعة المشروبات غير الكحولية:** يتضح من جدول (٤) أن النموذج المقدر للمرونة الإنفاقية لمتوسط الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات غير الكحولية معنوي إحصائياً -٥٤٥,٦٢ = ف للنموذج، وبيؤكّد ذلك ارتفاع قيمة معامل التحديد والذي يدل على أن نحو ٩٠% من التغيرات في الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات غير الكحولية يفسّرها التغيرات في الإنفاق الكلّي السنوي للفرد، وبلغت القيمة الموجبة والمعنوية إحصائياً لمعامل المرونة نحو ١,٤ (النموذج الأول) مما يشير إلى أن مجموعة المشروبات غير الكحولية مجموعة كمالية بالنسبة للفرد المصري، وعند إضافة المتغير الصوري المشير إلى اختلاف المستويات الدخلية فقد عكس التأثير المعنوي إحصائياً على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات غير الكحولية، كما أن اختلاف المنطقة الجغرافية عكس تأثيراً معنواً على نمط استهلاك المشروبات غير الكحولية بين الريف والحضر، وأمر هذا شأنه يدل على التغيير المعنوي لنمط استهلاك المشروبات غير الكحولية في الريف عنه في الحضر.

ومن ناحية أخرى لم تتأكّد معنوية كلاً من اختلاف الفترة الزمنية، حجم الأسرة على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات غير الكحولية.

**المرونة الإنفاقية لمجموعة المشروبات الكحولية:** يتضح من جدول (٥) المعنوية الإحصائية للنموذج المقدر، وبلغت قيمة معامل المرونة الإنفاقية ٢,٠٤٩ الموجب والمعنوي إحصائياً والذي يشير إلى أن مجموعة المشروبات الكحولية تعتبر مجموعة شبه كمالية بالنسبة للفرد المصري، وقد يعزى ذلك إلى العامل الديني والعادات والتقاليد وتفضيلات المستهلك من ناحية وارتفاع أسعارها من ناحية أخرى، وإضافة المتغير الصوري الذي يعكس أثر اختلاف الفترة الزمنية في النموذج الثاني تبيّن معنوية النموذج المقدر مما يدل على أن للسياسات

جدول ١٤. تقدير العلاقات الداللية لإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات غير الكحولية في جمهورية مصر العربية

المعنوية	نحو المقدار	نحو المقدار
فـ "النموذج" فـ "للفرق"	فـ "النموذج" فـ "للفرق"	فـ "النموذج" فـ "للفرق"
- ٥٤٥,٦٢٣ ٠,٩٠	- ١,٤٠٠+٨,٩٦٢ = صن لو -	١. لو صن هـ = - ١,٤٠٠+٨,٩٦٢
٠,٦٣ ٢٦٩,٥٩٦ ٠,٩٠	١,٤٢٢+٩,١٥٤ = صن لو -	٢. لو صن هـ = - ١,٤٢٢+٩,١٥٤
١,٢٧ ٢٧١,٩٣٧ ٠,٩٠	١,٣٨٨+٩,١٤٠ = صن لو -	٣. لو صن هـ = - ١,٣٨٨+٩,١٤٠
١,١١ ٢٠٥,٨٠٠ ٠,٩١	١,٣٢٨+٨,٣٤٨ = صن لو -	٤. لو صن هـ = - ١,٣٢٨+٨,٣٤٨
٠,٩٢٨ ٣١٠,٣١٧ ٠,٩١	١,٣٤٥ - ٨,٤٨٩ = صن لو -	٥. لو صن هـ = - ١,٣٤٥ - ٨,٤٨٩

(\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )، (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٩، ٢٠٠٠، القاهرة.

جدول ١٥: تقيير العلاقات الدالية لإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات الكحولية في جمهورية مصر العربية

المعنوية	$\beta^*$	النموذج المقدر	$\beta^*$
فـ"لـنمـوذـج فـ"لـفـرقـ"	-	-	-
١ لو ص هـ = - لو س اـم + ٢٠,٤٩ + ١٨,٦٣٧	٠,٥٩ "٣٨,٥٦٨	٠,٥٩ "٣٨,٥٦٨	"(٦,٢١٠) (٧,٣٦١-)
٢ لو ص هـ = لو س اـم + ٢٨,٣٦ + ٢٥,٥٦٢	٠,٨٥ "٧١,٦٨٨	٠,٨٥ "٧١,٦٨٨	(١٣,٥١٤-) (١١,٩٥٢)
٣ لو ص هـ = لو س اـم + ٢٠٠ + ٢,٦١ + ١٩,٧٤٠	٠,٦٠ "١٩,٢٠٩	٠,٦٠ "١٩,٢٠٩	"(٦,١٨٣) (٦,٦٤٠-)
٤ لو ص هـ = لو س اـم + ١٣٤ + ١٥,٥٦١	٠,٦٢ "١٣,٣٠١	٠,٦٢ "١٣,٣٠١	"(٣,٦٣٠-) (٠,٥٤٥) "(١,٢٥٨)
٥ لو ص هـ = لو س اـم + ١٧,١٣٧ + ١,٨٨٨	٠,٦٣ "٢١,٧٤٠	٠,٦٣ "٢١,٧٤٠	"(٦,٥١٨-) (٥,٨٢٤) "(١,٦١٦)

(\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,05$ )، (\*) معنوي عند ( $\alpha = 0,01$ )

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، "بحث الدخل والإنفاق والاستهلاك لعامي ١٩٩١/٩٠، ٢٠٠٠/٩٩، القاهرة.

الإصلاحية الاقتصادية تأثيراً إيجابياً ومحبوباً على الإنفاق السنوي للفرد على مجموعة المشروبات الكحولية، كما عكست النتائج أيضاً تأثيراً معنوباً إحصائياً لكل من مستوى الدخل، المنطقة على الإنفاق السنوي للفرد على تلك المجموعة من خلال معنوية "فـ" المحسوبة لفرقـ. في حين لم تتأكد المعنوية الإحصائية لإضافـة متغير حجم الأسرـة.

## المراجع:

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: "بحث الإنفاق والدخل والاستهلاك ١٩٩١/٩٠ - ٢٠٠٠/٩٩" ، المجلد الثاني، الثالث، الجزء الأول.

سامية محمود عبد العظيم الدibe: "أنماط استهلاك الغذاء لغير الحائزين لأرض زراعية في جمهورية مصر العربية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، ١٩٩٦.

سامية محمود عبد العظيم الدibe (دكتور): "أثر السياسات الاقتصادية الاصلاحية على نمط الاستهلاك الغذائي في مصر" ، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد ١٦، العدد الأول، مارس ٢٠٠٣.

سعيد محمد محمود السنوهري (دكتور)، محمد السيد رضوان (دكتور): "تحليل الانحدار للإنفاق الاستهلاكي الفردي المصري" ، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، مجلد ١٣، عدد (٢)، ١٩٨٦.

عادل عيد حسن محفوظ (دكتور)، احمد فؤاد مشهور (دكتور): "أثر الاختلافات الداخلية على الإنفاق والوضع الغذائي في جمهورية مصر العربية" ، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية، مجلد ١٥، عدد (٣)، مارس ٢٠٠٠.

محمد السيد رضوان (دكتور)، على محمد عبد الله هدهود (دكتور): "تقدير مرونة الإنفاق لمجموعات الغذاء في جمهورية مصر العربية" مؤتمر الاقتصاد والتربية الزراعية في مصر والبلاد العربية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٤-٢ فبراير ١٩٨٨.

محمد أمين مصيلحي (دكتور): "أثر الدخل وحجم الأسرة على إنفاق الأسر على بعض السلع الغذائية وغير الغذائية في حضر وريف جمهورية مصر العربية" ، مؤتمر التنمية في البلاد العربية، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ١٩٩٦.

مراد موسى مصطفى سليمان : "دراسة اقتصادية لنمط استهلاك الغذاء في مصر" رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، ١٩٨٩.

Ali, Sonia M., A. A. Ibrahim and A. Abdel-Rahman, "Research paper series "Egypt – Human development – Report .

L. Philips, "Applied Consumption Analysis "North-Holland/ American Elsevier , 1974.

Potluri Rao, Roger Leroy Miller, "Applied Econometrics" – Hall of India private limited , new Delhi , 1972.

Zuhair A. Hassan and S. R. Johnson "Urban food Consumption Patterns In Canada" An Empirical Analysis, Publication No. 77/1 , January 1977.

## FACTORS AFFECTING FOOD CONSUMPTION IN EGYPT

El-Malahy, E.A., M.A. Moselhy, A.E.H. Mahfouz,  
and Lobna M. S. Abd-Elgaleel

Department of Agric. Economics, Fac. of Agric., Zagazig University

**ABSTRACT:** The search aims at determining of some of the social and economic factors one that affects on expenditure of the food groups in rural and urban regions in Egypt, and estimates of expenditure elasticity on food in order to estimate the demand on these groups, that consider an important indication in the study of the food consumption.

The study based on published data be CAPMAS "income, Expenditure and consumption research", for 90/1991 and 99/2000. some descriptive and analytical econometrics statistics tools are used to analyze the data collected.

The study results reflect that the economic reform policies have significant effect on all of the group of the food and drink, vegetables, meats and poultry, eggs, oils and fats, sugar and the sugary materials, foodstuffs, drinks materials and alcoholic drinks.

The result show the household size has significant a statistical effect on the food and drink, groups of grains and starch, vegetables, fruits, fishes, eggs, Albanians and its products, sugar and the sugary materials, other foodstuffs and drinks materials.

The different of income levels have significant impact on, sugar and the sugary materials, other foodstuffs, drinks materials, non – alcoholic drinks and alcoholic drinks.

As for the effect of the different of regions (rural, and urban) have effect on the group of the grains and the starch, dried legumes, the fishes, Albanians and its products, oils and fats, foodstuffs, non-alcoholic drinks and alcoholic drinks.

**Key words:** Commodities, consumption, elasticities, and income.