

## Measurement the Spatial Impact on Food Poverty in Egypt

Sayda H. Amer

Department of soil and water economics, agricultural economics research institute, agricultural research center

### قياس الأثر المكاني على الفقر الغذائي في مصر

سيدة حامد عامر

قسم اقتصاديات الاراضي والمياه، معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية

### المخلص

تعانى مصر كدولة نامية العديد من المشاكل الاقتصادية، والتي من أبرزها مشكلة الفقر، حيث تعد مشكلة الفقر من أهم المشاكل التي تعيق عملية التنمية الاقتصادية، كما تتسبب في الكثير من المشاكل الاجتماعية والظواهر السلبية في المجتمعات، لذا فقد تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: هل يرتبط الفقر الغذائي بالمكان، وبمعنى آخر هل للمكان أثر على الفقر الغذائي في مصر، أى هل يوجد فرق بين النمط الاستهلاكي الغذائي بين الحضر والريف في مصر؟ وبمعنى هل يوجد يتأثر النمط الاستهلاكي الغذائي بنفس المستوى باختلاف المكان (الحضر والريف) في مصر؟ وكم تبلغ قيمة هذا التأثير؟ وكانت النتائج الآتي: - عام 2009/2008: ارتفاع الإنفاق في الحضر بالمقارنة بالريف بصفة عامة على نفس السلعة. - يوجد اختلاف معنوي بين فئتي الإنفاق (المنخفضة والمرتفعة) لكل مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها في الحضر بعكس الريف، الامر الذي قد يشير الى وجود الأثر المكاني على الإنفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها وبالتالي على الفقر الغذائي نتيجة لعدم وجود نفس الأثر في الريف والحضر لهذه السلع. - يوجد أثر مكاني (بين الحضر، والريف) على عدم وجود الفقر الغذائي في حالة سلعتي اللحوم والفاكهة فقط، بمعنى أن زيادة الإنفاق عليهما له تأثير في الريف وليس له تأثير في الحضر، مما يشير أن السلعتين يتأثر استهلاكهما بالفقر في الريف فقط، بحوالي 2.6%، و17.6% على الترتيب. - عام 2013/2012: ارتفاع مستوى فئة الإنفاق المنخفضة في الريف عن الحضر والعكس بالنسبة لفئة الإنفاق المرتفعة في العموم على نفس السلعة. - يوجد اختلاف معنوي بين فئتي الإنفاق (المنخفضة والمرتفعة) لنفس السلع في الحضر والريف، الامر الذي قد يشير الى عدم وجود الأثر المكاني على الإنفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها نتيجة لوجود نفس الأثر في الريف والحضر لهذه السلع. - يوجد أثر مكاني (بين الحضر، والريف) على عدم وجود الفقر الغذائي في حالة سلعة الحبوب والخبز فقط، بمعنى أن زيادة الإنفاق عليها له تأثير في الريف وليس له تأثير في الحضر، مما يشير أن السلعة يتأثر استهلاكها بالفقر في الريف فقط بحوالي 7.4%.

### الهقدمة

الغذاء تزايد كلما قل دخل الأسرة مع ثبات العوامل الأخرى، كما أن نسبة المنفق على الملابس والسكن تظل ثابتة تقريباً، في حين تزداد نسبة ما ينفق على السلع الكمالية عند زيادة الدخل<sup>(12)</sup>.  
**المشكلة البحثية:** تعاني مصر كدولة نامية العديد من المشاكل الاقتصادية، والتي من أبرزها مشكلة الفقر، حيث تعد مشكلة الفقر من أهم المشاكل التي تعيق عملية التنمية الاقتصادية، كما تتسبب في الكثير من المشاكل الاجتماعية والظواهر السلبية في المجتمعات، لذا تمثلت مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: هل يرتبط الفقر الغذائي بالمكان، وبمعنى آخر هل للمكان أثر على الفقر الغذائي في مصر، أى هل يوجد فرق بين النمط الاستهلاكي الغذائي بين الحضر والريف في مصر؟ وبمعنى هل يتأثر النمط الاستهلاكي الغذائي بنفس المستوى باختلاف المكان (الحضر والريف) في مصر؟ وكم تبلغ قيمة هذا التأثير؟  
**الهدف البحثي:** إنطلاقاً من المشكلة البحثية، فإن الهدف يتمثل في قياس الأثر المكاني متمثلاً في مكان معيشة الاسر (الريف والحضر) على الفقر والمتمثل في في انفاق الاسر على المواد الغذائية.

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم إجراء تحليل التباين في اتجاه واحد لتوضيح أثر الاختلافات بين فئتي الإنفاق (المنخفضة والمرتفعة) وذلك لبيان وجود فرق معنوي من عدمه في انفاق الحضر والريف على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها، كما تم استخدام الانحدار اللوجستي كالاتي:  
الاطار النظرى للنموذج المستخدم: يهدف تحليل<sup>(11)</sup> الانحدار إلى تحديد علاقة رياضية تربط جميع المتغيرات، وتعد طرق تحليل الانحدار الجزء الأساسى في تحليل البيانات وذلك عن طريق وصف العلاقة بين مجموعة من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع<sup>(10)</sup>.  
وهناك العديد من الدراسات يكون المتغير التابع ثنائياً إما أن يساوى واحداً لوقوع الحدث أو صفراً لعدم وقوع الحدث، وتوجد أساليب إحصائية كثيرة لمعالجة مثل هذه المشكلات ومنها أسلوب الانحدار الخطى المتعدد إلا أن هذا الأسلوب تواجهه مجموعة من المشكلات منها: تباين الخطأ لا يتوزع توزيعاً طبيعياً. عدم إمكان تفسير القيم المتنبأ بها بوصفها احتمالات، بين الصفر والواحد.

يعتبر الفقر من أهم التحديات التي تواجه الدول النامية بالرغم من التقدم الاقتصادى والاجتماعى الذى تم تحقيقه، واتفقت آراء المهتمين بالفقر على أن السبيل الوحيد للحد منه هو تحقيق معدلات نمو عالية من النمو الاقتصادى، وتحسين قدرة الفئات الاجتماعية على النفاذ للخدمات الاجتماعية، والذى يعتمد على النجاح في تقليل التفاوت بين فئات المجتمع، حيث أن النمو الاقتصادى شرط ضرورى للحد من الفقر ولكن لا بد أن يصاحب ذلك المزيد من العدالة في توزيع الدخل<sup>(7)</sup>.  
وهناك تعريفات عديدة للفقر ومنها عدم القدرة على الوصول الى حد أدنى من الاحتياجات الأساسية - والتي تتمثل في الاحتياجات المادية كالطعام والملابس والمياه النقية والتعليم والصحة، والاحتياجات غير المادية والتي يصعب قياسها مثل حق المشاركة والحرية الانسانية والعدالة الاجتماعية - وذلك للوصول الى مستوى معيشى لائق في المجتمع، الا انه يوجد شبه اتفاق على أن تعريف الفقر يشمل الاشكال المختلفة للحرمان، بمعنى عجز البشر عن إشباع إحتياجاتهم الاقتصادية والاجتماعية، في حين يتمثل خط الفقر في قيمة الاحتياجات الأساسية المادية كالطعام والسكن والملابس والمياه النقية ووسائل التعليم والصحة<sup>(4)</sup>.

وتعانى مصر كدولة نامية العديد من المشاكل الاقتصادية، والتي من أبرزها مشكلة الفقر. وقد تزايد في الآونة الأخيرة اهتمام الهيئات والمنظمات العالمية بدراسة الفقر نظراً لتزايد أعداد الفقراء على مستوى العالم بصفة عامة وعلى مستوى الدول النامية بصفة خاصة. وقد بلغت نسبة السكان تحت خط الفقر الوطنى حوالى 22%، و25.2% لعامى 2011، 2015 على الترتيب<sup>(1)</sup>، مما يشير الى زيادة عدد السكان تحت خط الفقر.

وتعتبر التغيرات في الدخل الفردية أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نمط إستهلاك المجموعات السلعية المختلفة، ويختلف هذا التأثير من سلعة لأخرى وفقاً لأهمية وأفضلية هذه السلعة بالمقارنة بالسلع الأخرى. وعموماً فإن الفرد يظهر سلوكاً رشيداً في أثناء قيامه بإشباع حاجاته عندما يعمل على الوصول إلى أقصى قدر من المنفعة في حدود موارده المحدودة، وقد توصل إنجل Engel الى أن نسبة الإنفاق على

log odds للمتغير التابع، وليس التغير في المتغير التابع كما في الانحدار الخطي<sup>(9)</sup>.

وبالتالي فإن تغير معاملات الانحدار اللوجستي بدلالة اللوجت يقدم تفسيراً مطابقاً لما هو عليه الأمر في الانحدار الخطي، ولكن الفرق الوحيد هو في وحدات المتغير التابع، حيث ان وحدات المتغير التابع في حالة الانحدار اللوجستي تمثل لوغاريتم معاملات الاحتمال (الترجيح)<sup>(5)</sup>. كما يمكن تفسير معاملات الانحدار اللوجستي بدلالة الاحتمالات، حيث أن الزيادة في المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة ستزيد اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح log odds أو  $\ln\left(\frac{P}{1-P}\right)$  بان يكون المتغير التابع يساوي 1 (Y = 1)، بمقدار احتمال معين هو معامل المتغير المستقل<sup>(9)</sup>.

وكبدل عن معامل التحديد ( $R^2$ ) في الانحدار التقليدي، يتم استخدام احصائية ( $R^2_{Cox-Snell}$ ) أو احصائية ( $R^2_{Nagelkerke}$ ) في نموذج الانحدار اللوجستي<sup>(8)</sup> وذلك لاختبار القوة التفسيرية لنموذج الانحدار اللوجستي، حيث تعتبر احصائية ( $R^2_{Cox-Snell}$ ) مقياساً للتحسن في مربع المتوسط الهندسي لكل مشاهدة، وتأخذ الصيغة التالية:

$$2/N R^2_{Cox-Snell} = 1 - \left( \frac{L_0}{Lm} \right)$$

حيث ان ( $L_0$ ) هي دالة الترجيح للنموذج المتضمن الحد الثابت فقط، أما ( $Lm$ ) فهي دالة الترجيح المتضمن كل المتغيرات المستقلة، أما ( $N$ ) فهي العدد الكلي للملاحظات<sup>(5)</sup>. أما احصائية

( $R^2_{Nagelkerke}$ ) فهي مقياس التحسن في مربع المتوسط الهندسي لكل مشاهدة. حيث يلاحظ ان المقياس الأول

( $R^2_{Cox-Snell}$ ) غير المعدل لا يمكن ان يأخذ القيمة (1)، حتى لو كان النموذج يطابق البيانات بشكل تام، أما المقياس

الثاني ( $R^2_{Nagelkerke}$ ) المعدل فإنه يسمح بقيمة (1) الصحيح من خلال تعديل بسيط، وهو القسمة على القيمة الممكنة العظمى للمقياس الأول ( $R^2_{Cox-Snell}$ ) كالتالي:

$$R^2_{Nagelkerke} = \frac{R^2_{Cox-Snell}}{\text{Maximum Possible } R^2_{Cox-Snell}}$$

ولغرض احتساب معنوية المعلمات المقدرة باستخدام النموذج اللوجستي يتم استخدام احصائية Wald، لكل معامل من معاملات الانحدار اللوجستي المقابل لكل متغير مستقل، من أجل اختبار الفرضية الصفرية (فرضية العدم) التي تنص على (ان تأثير معامل لوجت ما يساوي صفراً)، ويتم حساب احصائية Wald كالتالي:

$$Wald^2 = \left[ \frac{b}{SE_b} \right]^2$$

حيث ان: (b)، (SE) هي قيمة معامل الانحدار اللوجستي، وقيمة الخطأ المعياري لمعامل الانحدار اللوجستي للمتغير المستقل على الترتيب.

علماً ان الاحصائية  $Wald^2$  تتبع مربع كاي ( $X^2$ )، كما ان الاختبار من طرفين، وعندما تكون معنوية فإن المتغير المستقل له تأثير في التنبؤ بقيمة المتغير التابع<sup>(14)</sup>.

النموذج المستخدم: سيتم استخدام تحليل الانحدار اللوجستي كالتالي:

$$P_i = f \left( B_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij} \right) = \frac{1}{1 + e^{-\left( B_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{ij} \right)}} + \varepsilon_i$$

$P_i$  = احتمال عدم وجود الفقر الغذائي،  $B_j$  = معاملات الانحدار،  $m$  = عدد العوامل لهذا الاحتمال،  $B_0$  = ثابت الانحدار،  $\varepsilon_i$  = الخطأ العشوائي.

وقد تم الاعتماد على بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والنفق والاستهلاك عامي 2008/2009، 2012/2013، باستخدام بيانات متوسط الانفاق السنوي للأسرة (بالجنيه) لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها، وقد تم افتراض أن فئات الانفاق يمكن تقسيمها الى قسمين فئات الانفاق المنخفضة وتشير الى وجود

وبالتالي فإن تحليل الانحدار يعجز عن تفسير العلاقات بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع ثنائي القيمة، حيث يشترط أن يكون المتغير التابع كمية متصلة وليست وصفية<sup>(13)</sup>، لذا فلن يجب استخدام الانحدار اللوجستي<sup>(15)</sup> والذي يتمتع بمميزات تجعله ملائماً لهذه الحالات<sup>(5)</sup>. ويعرف الانحدار اللوجستي بأنه نموذج انحدار يكون فيه العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة غير خطية<sup>(16)</sup>.

ويبنى نموذج الانحدار اللوجستي على فرض أساسي هو أن المتغير التابع (y) هو متغير ثنائي يتبع توزيع بيرنولي Bernolli يأخذ القيمة (1) باحتمال (p)، والقيمة (0) باحتمال (1-p) أي حدوث الاستجابة وعدم حدوثها. ويتميز النموذج اللوجستي في كونه أكثر مرونة من نماذج الانحدار التقليدية، فمن خلاله يمكن تقدير احتمال حدوث حدث ما، بالإضافة الى سهولة تحويله إلى الشكل الخطي باستخدام ما يعرف بتحويل اللوجت Logit Transformation، كالتالي:

حيث يتم إدخال تحويلية رياضية على المتغير التابع (y)، حيث أن  $0 \leq P \leq 1$  ومن ثم فإن بالنسبة  $\left(\frac{P}{1-P}\right)$  أو  $\left(\frac{P}{q}\right)$  عبارة عن مقدار

موجب محصور بين  $(0-\infty)$  أي  $0 \leq \frac{P}{q} \leq \infty$ ، وبأخذ اللوغاريتم

للقيمة  $\frac{P}{q}$  فإن مجال قيمه تصبح محصورة في  $(-\infty \leq \log_e \left(\frac{P}{q}\right) \leq \infty)$ ،

والدالة اللوجستية هي دالة مستمرة تأخذ القيم (0، 1) وتقترب (y) من الصفر كلما اقترب الطرف الأيمن للدالة اللوجستية من  $(-\infty)$  وتقترب (y) من الواحد كلما اقترب الطرف الأيمن لهذه الدالة من  $(\infty)$ ، وهي دالة متماثلة عندما يكون الطرف الأيمن لهذه الدالة مساوياً للصفر<sup>(6)</sup>.

ويسمى  $\left(\frac{p}{q}\right)$  نسبة أفضلية النجاح (Odds of success) أو نسبة

الأفضلية للحدث المرغوب فيه، والنسبة  $\left(\frac{q}{p}\right)$  تسمى نسبة أفضلية الفشل

(Odds of failure)، والمقدار  $\log_e \left(\frac{p}{1-p}\right)$  يسمى لوغاريتم نسبة

الأفضلية Log Odds Ratio أو اللوجيت (Logit).

ومن الضروري الإشارة إلى أن تقدير معالم نموذج اللوجيت يتم بطريقة (maximum likelihood) طريقة الإمكان الأعظم، وتقيس دالة الإمكان الأعظم (M.L.) الاحتمالات المشاهدة لعدد n من المتغيرات المستقلة ( $P_1, P_2, \dots, P_n$ ) التي تقع في العينة ويمثل حاصل ضرب هذه الاحتمالات دالة الإمكان الأعظم  $M.L. = \text{prob} (P_1, P_2, \dots, P_n)$

$$L = \ln \left( \frac{P_i}{1-P_i} \right) = B_0 + B_1 X_1 + \dots + B_k X_k$$

حيث أن  $\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$ : تمثل ما يسمى بنسبة الترجيح وهي نسبة احتمال

حدوث الحدث إلى عدم حدوث ذلك الحدث، L: تمثل اللوغاريتم الطبيعي لنسبة الترجيح.

وللانحدار اللوجستي عدة أنواع، إلا ان أكثرها شيوعاً هو تحليل الانحدار اللوجستي الثنائي Binary Logistic Regression الذي يتم استخدامه عندما يأخذ المتغير التابع قيمتين، وهناك نوع آخر هو الانحدار اللوجستي المتعدد Multinomial Logistic Regression المستخدم في حالة المتغير التابع متعدد القيم (أكثر من قيمتين)، كما ان هناك نوع ثالث للانحدار اللوجستي يسمى الانحدار اللوجستي الترتيبي Ordinal Logistic Regression الذي يستخدم في الحالات التي يكون فيها المتغير التابع متغير ترتيبي.

أما بالنسبة لتفسير معاملات الانحدار اللوجستي فيتم استخدام معامل اللوجت (Logit Coefficient)، والذي يسمى ايضا بمعامل الانحدار اللوجستي غير المعياري، ويرمز له بالرمز (b)، وهو يقابل المعامل غير المعياري (b) في الانحدار الخطي، ويستخدم المعامل (b) في الانحدار اللوجستي لتقدير لوغاريتم معامل الترجيح log odds، بان يكون المتغير التابع يساوي (1) لكل وحدة تغير في المتغير المستقل. علماً بان الانحدار اللوجستي يحسب مقدار التغير في لوغاريتم معامل الترجيح

الترجيح بان يكون المغير التابع يساوي 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى) بحوالى 0.009، 0.043 مرة فى لوغاريتم الافضل ل عدم وجود الفقر الغذائى على الترتيب، وتشير قيمة نسبة الترجيح (Exp (B)) odds Ratio إلى أن زيادة مستويات الانفاق الفردى لمجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض يؤدي الى عدم وجود الفقر الغذائى بنحو 0.9%، 4.4% على الترتيب.

2- الريف 2009/2008: يتضح من جدول (1) ثبوت معنوية قيمة ف لمجموعة الطعام والشراب، والحبوب والخبز، والاسماك، والالبان والجبن والبيض، والفاكهة وذلك للفرق بين فئتي الانفاق المنخفضة والمرتفعة، مما قد يشير الى وجود إختلاف معنوى بين الفئتين فى الانفاق على هذه السلع فقط.

ومن مقارنة الحضر مع الريف لبيان الأثر المكانى على الانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها وبالتالي على الفقر الغذائى يلاحظ الاتى:

• ارتفاع الانفاق فى الحضر بالمقارنة بالريف بصفة عامة على نفس السلعة.

• يوجد اختلاف معنوى بين فئتي الانفاق (المنخفضة والمرتفعة) لكل مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها فى الحضر بعكس الريف، الامر الذى قد يشير الى وجود الأثر المكانى على الانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها وبالتالي على الفقر الغذائى نتيجة لعدم وجود نفس الاثر فى الريف والحضر لهذه السلع.

الفقر الغذائى، وفئات الانفاق المرتفعة وتشير الى عدم وجود الفقر الغذائى، وقد تم تعديل متوسط الانفاق السنوى للأسرة بالقسمة على عدد الافراد بالاسرة (تم حسابه بقسمة عدد الافراد على عدد الاسر) للوصول الى متوسط الانفاق السنوى للفرد بالجنيه. ويمكن تلخيص نتائج البحث فيما يلى:

1- الحضر 2009/2008: يتضح من جدول (1) ثبوت معنوية قيمة ف لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها بالإضافة الى إجمالى الانفاق الاستهلاكى الفردى وذلك للفرق بين فئتي الانفاق المنخفضة والمرتفعة، مما قد يشير الى وجود إختلاف معنوى بين الفئتين فى الانفاق على هذه السلع.

ويبين من جدول (2) ثبوت معنوية مربع كاي لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها بالإضافة الى إجمالى الانفاق الاستهلاكى الفردى، مما يشير الى أثر مستويات الانفاق الفردى لهذه المجموعة على عدم وجود الفقر الغذائى. ويتضح من معنوية معامل Wald لمجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض مما يشير الى أثر مستويات الانفاق الفردى عليهم له تأثير فى التنبؤ بقيمة الفقر الغذائى (0 أو 1)، كما تبين أن مستويات الانفاق الفردى لهذه المجموعة والسلع المكونة لها قد فسرت حوالى 27%: 75% (باستخدام معامل  $R^2$  Cox & Snell)، وحوالى 36%: 100% (باستخدام معامل  $R^2$  Nagelkerke) من التغيرات فى عدم وجود الفقر الغذائى، وتشير قيمة B إلى أن زيادة مستويات الانفاق الفردى لمجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة اللوجت أو لوغاريتم معامل

جدول (1): تحليل التباين بين فئتي الانفاق المنخفضة والمرتفعة للحضر والريف لعامي (2009/2008)، (2013/2012).

المجموعة	متوسط الفئات المنخفضة	متوسط الفئات المرتفعة	قيمة ف	معنوية	متوسط الفئات المنخفضة	متوسط الفئات المرتفعة	قيمة ف	معنوية
2009/2008					الحضر	الريف		
الطعام والشراب	1402.84	2584.04	9.278	.007	1323.30	1863.32	5.281	.034
الحبوب والخبز	187.26	328.12	10.999	.004	208.42	318.04	35.160	.000
اللحوم	356.94	722.75	8.730	.008	336.66	504.43	3.691	.071
الأسماك	77.85	193.43	12.994	.002	55.17	142.84	6.035	.024
الالبان والجبن والبيض	191.91	387.88	10.484	.005	151.08	217.36	4.736	.043
الزيوت	135.87	200.21	6.946	.017	136.24	146.78	1.185	.291
الفاكهة	83.95	197.75	10.147	.005	75.13	114.84	12.053	.003
الخضر	228.35	277.06	6.112	.024	228.43	232.48	0.085	.775
السكر	65.63	117.79	7.188	.015	64.86	81.34	2.737	.115
منتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية	75.08	159.06	6.597	.019	67.29	105.20	1.131	.302
إجمالى الانفاق الاستهلاكى	2458.94	9061.30	6.200	.023	2167.94	5106.14	3.704	.070
2013/2012					الحضر	الريف		
الطعام والشراب	2152.34	2922.46	3.347	.084	2292.39	2324.22	0.010	.920
الحبوب والخبز	218.69	332.71	6.123	.024	245.45	335.33	11.186	.004
اللحوم	612.46	874.61	3.680	.071	674.59	711.46	0.145	.708
الأسماك	111.08	221.18	8.863	.008	84.43	143.22	10.150	.005
الالبان والجبن والبيض	386.16	442.05	0.444	.514	326.45	257.09	0.601	.448
الزيوت	142.04	178.35	2.719	.117	201.55	162.20	0.794	.385
الفاكهة	143.29	219.54	3.507	.077	145.67	173.58	0.785	.387
الخضر	328.41	359.66	1.400	.252	411.27	330.77	2.782	.113
السكر	89.10	116.74	1.515	.234	75.44	91.84	1.931	.182
منتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية	121.10	177.60	3.912	.063	127.55	118.73	0.389	.541
إجمالى الانفاق الاستهلاكى	3665.38	10108.63	5.405	.032	3224.58	6490.40	6.980	.017

المصدر: حسب من بيانات : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عامي 2009/2008، 2013/2012.

جدول (2): الانحدار اللوجستي لقياس أثر العوامل المؤثرة على الفقر في الحضر عام 2009/2008.

المغيرات المستقلة	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp (B)	-2 Log likelihood	R <sup>2</sup> Nagelkerke	R <sup>2</sup> Cox & Snell	Chi-square	Sig.
الطعام والشراب	0.009	0.004	3.906	0.048	1.009	12.758	0.703	0.527	14.968	0.000
الثابت	-13.922	6.759	4.243	0.039	0.000					
الحبوب والخبز	0.149	0.083	3.220	0.073	1.160	7.247	0.854	0.641	20.479	0.000
الثابت	-31.230	17.154	3.314	0.069	0.000					
اللحوم	0.028	0.015	3.632	0.057	1.028	13.545	0.677	0.508	14.181	0.000
الثابت	-11.427	5.699	4.021	0.045	0.000					
الأسمك	4.575	249.786	0.000	0.985	97.075	0.000	1.000	0.750	27.726	0.000
الثابت	-441.761	24072.798	0.000	0.985	0.000					
الألبان والجبن والبيض	0.043	0.022	3.932	0.047	1.044	13.181	0.689	0.517	14.545	0.000
الثابت	-9.797	4.650	4.439	0.035	0.000					
الزيوت	0.055	0.035	2.448	0.118	1.057	19.257	0.460	0.345	8.469	0.004
الثابت	-8.307	5.094	2.659	0.103	0.000					
الفاكهة	0.228	0.143	2.537	0.111	1.256	7.662	0.844	0.633	20.064	0.000
الثابت	-22.517	13.799	2.663	0.103	0.000					
الخضر	0.034	0.019	3.373	0.066	1.035	21.360	0.363	0.273	6.366	0.012
الثابت	-8.443	4.495	3.529	0.060	0.000					
السكر	0.134	0.072	3.476	0.062	1.143	16.090	0.588	0.441	11.635	0.001
الثابت	-10.016	5.146	3.788	0.052	0.000					
منتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية	0.139	0.074	3.544	0.060	1.149	14.164	0.657	0.492	13.562	0.000
الثابت	-11.840	5.959	3.947	0.047	0.000					
إجمالي الانفاق الاستهلاكي	0.172	5.039	0.001	0.973	1.188	0.000	1.000	0.750	27.726	0.000
الثابت	-524.111	15307.919	0.001	0.973	0.000					

المصدر: حسب من بيانات : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عام 2009/2008.

جدول (3): الانحدار اللوجستي لقياس أثر العوامل المؤثرة على الفقر في الريف عام 2009/2008.

المغيرات المستقلة	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp (B)	-2 Log likelihood	R <sup>2</sup> Nagelkerke	R <sup>2</sup> Cox & Snell	Chi-square	Sig.
الطعام والشراب	0.010	0.005	4.746	0.029	1.010	15.655	0.604	0.453	12.071	0.001
الثابت	-14.967	6.792	4.856	0.028	0.000					
الحبوب والخبز	2.725	255.454	0.000	0.991	15.251	0.000	1.000	0.750	27.726	0.000
الثابت	-657.881	61589.592	0.000	0.991	0.000					
اللحوم	0.026	0.012	4.587	0.032	1.026	18.081	0.510	0.383	9.645	0.002
الثابت	-9.741	4.469	4.750	0.029	0.000					
الأسمك	4.312	272.885	0.000	0.987	74.601	0.000	1.000	0.750	27.726	0.000
الثابت	-301.543	19051.144	0.000	0.987	0.000					
الألبان والجبن والبيض	0.062	0.028	4.777	0.029	1.064	17.558	0.531	0.399	10.168	0.001
الثابت	-10.527	4.774	4.862	0.027	0.000					
الزيوت	0.027	0.025	1.107	0.293	1.027	26.413	0.085	0.064	1.313	0.252
الثابت	-3.738	3.556	1.105	0.293	0.024					
الفاكهة	0.162	0.077	4.447	0.035	1.176	13.073	0.692	0.519	14.653	0.000
الثابت	-14.004	6.523	4.609	0.032	0.000					
الخضر	0.005	0.015	0.093	0.760	1.005	27.632	0.006	0.005	0.094	0.760
الثابت	-1.068	3.527	0.092	0.762	0.344					
السكر	0.136	0.074	3.316	0.069	1.145	22.113	0.326	0.245	5.613	0.018
الثابت	-9.338	5.077	3.383	0.066	0.000					
منتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية	0.051	0.068	0.562	0.453	1.053	25.710	0.128	0.096	2.016	0.156
الثابت	-3.614	4.703	0.590	0.442	0.027					
إجمالي الانفاق الاستهلاكي	0.326	9.949	0.001	0.974	1.386	0.000	1.000	0.750	27.726	0.000
الثابت	-817.122	24886.533	0.001	0.974	0.000					

المصدر: حسب من بيانات : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عام 2009/2008.

الفقر الغذائي، وتشير قيمة B إلى أن زيادة مستويات الانفاق الفردي لمجموعة الطعام والشراب ككل، واللحوم، والألبان والجبن والبيض، والفاكهة بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوي 1 (أي عدم وجود الفقر الغذائي) بحوالي 0.010، 0.026، 0.062، 0.162 مرة في لوغاريتم الافضلية لعدم وجود الفقر الغذائي على الترتيب، وتشير قيمة نسبة الترجيح (Exp odds Ratio (B)) إلى أن زيادة مستويات الانفاق الفردي لمجموعة الطعام والشراب ككل، واللحوم، والألبان والجبن والبيض، والفاكهة يؤدي إلى عدم وجود الفقر الغذائي بنحو 1.0، 2.6، 6.4، 17.6% على الترتيب. وبالتالي يمكن المقارنة بين الحضر والريف لبيان الأثر المكاني على الانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها وبالتالي على الفقر الغذائي على الوجه التالي:

كما يتبين من جدول (3) ثبوت معنوية مربع كاي لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها (باستثناء الزيوت، والخضر، ومنتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية) بالإضافة إلى إجمالي الانفاق الاستهلاكي الفردي، مما يشير إلى أثر مستويات الانفاق الفردي لهذه المجموعة على عدم وجود الفقر الغذائي. ويتضح من معنوية معامل Wald لمجموعة الطعام والشراب ككل، واللحوم، والألبان والجبن والبيض، والفاكهة، مما يشير إلى أثر مستويات الانفاق الفردي عليهم له تأثير في التنبؤ بقيمة الفقر الغذائي (0 أو 1)، كما تبين أن مستويات الانفاق الفردي لهذه المجموعة والسلع المكونة لها قد فسرت حوالي 0.5%: 75% (باستخدام معامل R<sup>2</sup>Cox & Snell)، وحوالي 0.6%: 100% (باستخدام معامل R<sup>2</sup>Nagelkerke) من التغيرات في عدم وجود

وجه المقارنة	الحضر 2009/2008	الريف 2009/2008
مربع كاي	معنوية مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها	معنوية مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها (باستثناء الزيوت، والخضر، ومنتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية) بالإضافة الى إجمالي الانفاق الاستهلاكي الفردي
معامل Wald	معنوية مجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض	معنوية مجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض، والفاكهة
قيمة B	زيادة اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوى 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى) بحوالى 0.043، 0.009 مرة فى لوغاريتم الافضلية لعدم وجود الفقر الغذائى	زيادة اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوى 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى) بحوالى 0.010، 0.026، 0.062، 0.162 مرة فى لوغاريتم الافضلية لعدم وجود الفقر الغذائى
Exp (B)	عدم وجود الفقر الغذائى بنحو 0.9%، 4.4% بزيادة الانفاق على مجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض	عدم وجود الفقر الغذائى بنحو 1.0%، 2.6%، 6.4%، 17.6% بزيادة الانفاق على مجموعة الطعام والشراب ككل، واللحوم، والالبان والجبن والبيض، والفاكهة
الخلاصة	- عدم تأثر وجود الفقر الغذائى بالانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها باستثناء مجموعة الطعام والشراب ككل، والالبان والجبن والبيض	- عدم تأثر وجود الفقر الغذائى بالانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها باستثناء مجموعة الطعام والشراب ككل، واللحوم، والالبان والجبن والبيض، والفاكهة
الاستنتاج	- الانفاق على باقى السلع لا يؤثر على عدم وجود الفقر الغذائى يوجد أثر مكائى (بين الحضر، والريف) على عدم وجود الفقر الغذائى فى حالة سلعتى اللحوم والفاكهة فقط، بمعنى أن زيادة الانفاق عليهما له تأثير فى الريف وليس له تأثير فى الحضر، مما يشير أن السلعتين يتأثر استهلاكهما بالفقر فى الريف فقط، بحالى 2.6%، 17.6% على الترتيب.	- الانفاق على باقى السلع لا يؤثر على عدم وجود الفقر الغذائى
<b>3- الحضر 2013/2012:</b>	يتضح من جدول (1) ثبوت معنوية قيمة ف للحبوب والخبز، والاسماك، وإجمالى الانفاق الاستهلاكي وذلك للفرق بين فئتى الانفاق المنخفضة والمرتفعة، مما قد يشير الى وجود اختلاف معنوى بين الفئتين فى الانفاق على هذه السلع فقط.	• ارتفاع مستوى فئة الانفاق المنخفضة فى الريف عن الحضر والعكس بالنسبة لفئة الانفاق المرتفعة فى العموم على نفس السلعة.
	كما يتضح من جدول (4) ثبوت معنوية مربع كاي لمجموع الطعام والشراب والسلع المكونة لها (باستثناء مجموعة الطعام والشراب، والزيوت، والالبان والجبن والبيض، والزيوت، والخضر، والسكر) بالإضافة الى إجمالى الانفاق الاستهلاكي الفردي، مما يشير الى أثر مستويات الانفاق الفردي لهذه المجموعة على عدم وجود الفقر الغذائى. ويتضح من عدم معنوية معامل Wald لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها مما يشير الى أثر مستويات الانفاق الفردي عليهم ليس له تأثير فى التنبؤ بقيمة الفقر الغذائى (0 أو 1)، كما تبين أن مستويات الانفاق الفردي لهذه المجموعة والسلع المكونة لها قد فسرت حوالى 2.4%: 60.5% (باستخدام معامل R <sup>2</sup> Cox & Snell)، وحوالى 9.9%: 80.6% (باستخدام معامل R <sup>2</sup> Nagelkerke) من التغيرات فى عدم وجود الفقر الغذائى، وتشير قيمة B إلى أن زيادة مستويات الانفاق الفردي لمجموع الطعام والشراب والسلع المكونة لها بوحدة واحدة لا تؤدي الى تغير اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوى 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى)، وتشير قيمة نسبة الترجيح (Exp (B)) الى أن زيادة مستويات الانفاق الفردي لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها لا يؤثر على عدم وجود الفقر الغذائى.	• يوجد اختلاف معنوى بين فئتى الانفاق (المنخفضة والمرتفعة) لنفس السلع فى الحضر والريف، الأمر الذى قد يشير الى عدم وجود الأثر المكائى على الانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها نتيجة لوجود نفس الأثر فى الريف والحضر لهذه السلع.
<b>4- الريف 2013/2012:</b>	يتضح من جدول (1) ثبوت معنوية قيمة ف للحبوب والخبز، والاسماك، وإجمالى الانفاق الاستهلاكي وذلك للفرق بين فئتى الانفاق المنخفضة والمرتفعة، مما قد يشير الى وجود اختلاف معنوى بين الفئتين فى الانفاق على هذه السلع فقط.	كما يتبين من جدول (5) ثبوت معنوية مربع كاي لمجموع الطعام والشراب والسلع المكونة لها (باستثناء مجموعة الطعام والشراب، واللحوم، والالبان والجبن والبيض، والزيوت، والفاكهة، والسكر، ومنتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية) بالإضافة الى إجمالى الانفاق الاستهلاكي الفردي، مما يشير الى أثر مستويات الانفاق الفردي لهذه المجموعة على عدم وجود الفقر الغذائى. ويتضح من معنوية معامل Wald للحبوب والخبز، مما يشير الى أثر مستويات الانفاق الفردي عليها له تأثير فى التنبؤ بقيمة الفقر الغذائى (0 أو 1)، كما تبين أن مستويات الانفاق الفردي لهذه المجموعة والسلع المكونة لها قد فسرت حوالى 0.1%: 51.3% (باستخدام معامل R <sup>2</sup> Cox & Snell)، وحوالى 0.1%: 69.5% (باستخدام معامل R <sup>2</sup> Nagelkerke) من التغيرات فى عدم وجود الفقر الغذائى، وتشير قيمة B إلى أن زيادة مستويات الانفاق الفردي للحبوب والخبز بوحدة واحدة يؤدي الى زيادة اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوى 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى) بحوالى 0.071 مرة فى لوغاريتم الافضلية لعدم وجود الفقر الغذائى، وتشير قيمة نسبة الترجيح (Exp (B)) odds Ratio الى أن زيادة مستويات الانفاق الفردي للحبوب والخبز يؤدي الى عدم وجود الفقر الغذائى بنحو 7.4%.
	ومن مقارنة الحضر مع الريف لبيان الأثر المكائى على الانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها وبالتالى على الفقر الغذائى يلاحظ الاتى:	وبالتالى يمكن المقارنة بين الحضر والريف لبيان الأثر المكائى على الانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها وبالتالى على الفقر الغذائى على الوجه التالى:

وجه المقارنة	الحضر 2013/2012	الريف 2013/2012
مربع كاي	معنوية مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها (باستثناء مجموعة الطعام والشراب، واللحوم، والالبان والجبن والبيض، والزيوت، والفاكهة، والسكر، ومنتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية) بالإضافة الى إجمالي الانفاق الاستهلاكي الفردي	معنوية مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها (باستثناء مجموعة الطعام والشراب، واللحوم، والالبان والجبن والبيض، والزيوت، والفاكهة، والسكر، ومنتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية) بالإضافة الى إجمالي الانفاق الاستهلاكي الفردي
معامل Wald	عدم معنوية مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها	معنوية مجموعة الحبوب والخبز
قيمة B	عدم تغير اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوى 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى)،	زيادة اللوجت أو لوغاريتم معامل الترجيح بان يكون المتغير التابع يساوى 1 (أى عدم وجود الفقر الغذائى) بحوالى 0.071 مرة فى لوغاريتم الافضلية لعدم وجود الفقر الغذائى
Exp (B)	زيادة مستويات الانفاق الفردي لمجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها لا يؤثر على عدم وجود الفقر الغذائى.	عدم وجود الفقر الغذائى بنحو 7.4% بزيادة الانفاق على الحبوب والخبز
الخلاصة	- عدم تأثر وجود الفقر الغذائى بالانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها	- عدم تأثر وجود الفقر الغذائى بالانفاق على مجموعة الطعام والشراب والسلع المكونة لها باستثناء الحبوب والخبز
الاستنتاج	- الانفاق على باقى السلع لا يؤثر على عدم وجود الفقر الغذائى يوجد أثر مكائى (بين الحضر، والريف) على عدم وجود الفقر الغذائى فى حالة سلعة الحبوب والخبز فقط، بمعنى أن زيادة الانفاق عليها له تأثير فى الريف وليس له تأثير فى الحضر، مما يشير أن السلعة يتأثر استهلاكها بالفقر فى الريف فقط بحوالى 7.4%.	- الانفاق على باقى السلع لا يؤثر على عدم وجود الفقر الغذائى

جدول (4): الانحدار اللوجستي لقياس أثر العوامل المؤثرة على الفقر في الحضر عام 2013 / 2012.

Sig.	Chi-square	R <sup>2</sup>		-2 Log likelihood	Exp(B)	Sig.	Wald	S.E.	B	المتغيرات المستقلة
		Nagelkerke	Cox & Snell							
0.051	3.811	0.231	0.173	23.915	1.001	0.147	2.108	0.001	0.001	الطعام والشراب
					0.048	0.137	2.216	2.038	-3.033	الثابت
0.006	7.663	0.424	0.318	20.063	1.025	0.128	2.319	0.016	0.025	الحبوب والخبز
					0.002	0.118	2.443	4.108	-6.420	الثابت
0.037	4.329	0.259	0.195	23.397	1.005	0.159	1.982	0.003	0.005	للحوم
					0.043	0.141	2.170	2.141	-3.153	الثابت
0.000	14.061	0.673	0.505	13.665	1.095	0.078	3.108	0.051	0.091	الأسماك
					0.000	0.074	3.181	7.087	-12.640	الثابت
0.484	0.489	0.032	0.024	27.237	1.002	0.495	0.466	0.003	0.002	الألبان والجبن والبيض
					0.481	0.526	0.402	1.157	-0.733	الثابت
0.082	3.029	0.187	0.141	24.697	1.020	0.168	1.896	0.014	0.020	الزيوت
					0.046	0.163	1.949	2.208	-3.082	الثابت
0.045	4.000	0.242	0.181	23.726	1.014	0.148	2.090	0.009	0.014	الفاكهة
					0.101	0.138	2.204	1.546	-2.295	الثابت
0.215	1.540	0.099	0.074	26.186	1.011	0.259	1.275	0.009	0.011	الخضر
					0.026	0.265	1.244	3.259	-3.635	الثابت
0.194	1.684	0.108	0.081	26.042	1.013	0.250	1.321	0.012	0.013	السكر
					0.263	0.269	1.220	1.208	-1.334	الثابت
0.032	4.584	0.273	0.205	23.142	1.023	0.145	2.119	0.015	0.022	منتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية
					0.043	0.133	2.256	2.088	-3.136	الثابت
0.000	18.563	0.806	0.605	9.163	1.010	0.189	1.724	0.008	0.010	إجمالي الانفاق الاستهلاكي
					0.000	0.191	1.714	37.242	-48.750	الثابت

المصدر: حسب من بيانات : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عام 2013 / 2012.

جدول (5): الانحدار اللوجستي لقياس أثر العوامل المؤثرة على الفقر في الريف عام 2013 / 2012.

Sig.	Chi-square	R <sup>2</sup>		-2 Log likelihood	Exp(B)	Sig.	Wald	S.E.	B	المتغيرات المستقلة
		Nagelkerke	Cox & Snell							
0.915	0.012	0.001	0.001	27.714	1.000	0.915	0.011	0.001	0.000	الطعام والشراب
					0.846	0.918	0.011	1.620	-0.167	الثابت
0.000	14.383	0.684	0.513	13.343	1.074	0.038	4.300	0.034	0.071	الحبوب والخبز
					0.000	0.034	4.505	9.014	-19.133	الثابت
0.688	0.161	0.011	0.008	27.565	1.001	0.692	0.157	0.002	0.001	للحوم
					0.544	0.703	0.145	1.595	-0.608	الثابت
0.001	11.994	0.601	0.451	15.732	1.088	0.054	3.701	0.044	0.085	الأسماك
					0.000	0.042	4.118	4.130	-8.380	الثابت
0.398	0.714	0.047	0.035	27.012	0.998	0.475	0.510	0.003	-0.002	الألبان والجبن والبيض
					1.922	0.506	0.442	0.983	0.653	الثابت
0.326	0.965	0.063	0.047	26.761	0.994	0.435	0.609	0.007	-0.006	الزيوت
					2.756	0.443	0.588	1.322	1.014	الثابت
0.354	0.861	0.056	0.042	26.865	1.006	0.376	0.784	0.007	0.006	الفاكهة
					0.366	0.404	0.698	1.204	-1.006	الثابت
0.013	6.188	0.355	0.266	21.538	0.969	0.053	3.744	0.016	-0.032	الخضر
					66626.945	0.052	3.761	5.727	11.107	الثابت
0.143	2.151	0.136	0.102	25.575	1.030	0.216	1.528	0.024	0.030	السكر
					0.089	0.215	1.539	1.951	-2.420	الثابت
0.514	0.427	0.028	0.021	27.299	0.990	0.519	0.416	0.015	-0.010	منتجات الاغذية غير المصنفة ومشروبات غير كحولية
					3.320	0.530	0.395	1.909	1.200	الثابت
0.000	14.736	0.695	0.521	12.990	1.004	0.094	2.798	0.003	0.004	إجمالي الانفاق الاستهلاكي
					0.000	0.087	2.932	9.801	-16.782	الثابت

المصدر: حسب من بيانات : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عام 2013 / 2012.

- 10- F. Kerlinger & E. Pedhazur, "Multiple Regression Behavioral Research", New York: Holt, Rinehart and Winston. Inc, 1973.
- 11- N. Draper & H. Smith, "Applied Regression Analysis". 2<sup>nd</sup> edition. New York; John Wiley & Sons, 1981.
- 12- Perthel. D., Engel's Law Revisited, Int. Stal. Rev. Vol. 43, 1995. pp. 211-213.
- 13- S. Lea, "Multivariate Analysis II: Manifest variables analysis. Topic 4: Logistic Regression and Discriminant Analysis", University of EXETER, Department of Psychology, 1997. at: [www.exeter.ac.uk/~SEGLea/multivar2/diclogi.html](http://www.exeter.ac.uk/~SEGLea/multivar2/diclogi.html).
- 14- Scott Menard, Applied Logistic Regression Analysis (Quantitative Applications in the Social Sciences). 2<sup>nd</sup> Edition, Volume 106, Beverly Halls, CA: Sage, 2002.
- 15- Stephen Lea, Multivariate Analysis IIL Manifest Variables Analysis. Topic 4: Logistic Regression and Discriminate Analysis. University of Exeter, Department of Psychology. Revised 11th March, 1997. at: <http://www.exeter.ac.uk/~SEGLea/multivar2/diclogihtml>.
- 16- Zaharim A. and others, The Comparison Logit and Probit Regression Analysis in Estimating, Vol. 27, No. 4, pp. 548-553. at: <http://www.eurojournals.com/ejsr.htm>.

## المراجع

- 1- الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية، 2011، 2015.
- 2- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عام 2008/2009.
- 3- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، بحث الدخل والانفاق والاستهلاك عام 2012/2013.
- 4- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء والصندوق الاجتماعي للتنمية، خرائط الفقر للاستهداف الجغرافي، 2013.
- 5- عادل أحمد حسن بابطين، الانحدار اللوجستي وكيفية استخدامه في بناء نماذج التنبؤ للبيانات ذات المتغيرات التابعة ثنائية القيمة، اطروحة دكتوراه غير منشورة، اختصاص احصاء وبحوث، جامعة أم القرى، كلية التربية، قسم علم النفس، السعودية، 2009.
- 6- عدنان غانم، فريد خليل الجاعوني، استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة "دراسة تطبيقية على عينة عشوائية من الأسر في محافظة دمشق"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد الأول، 2011.
- 7- هويدا عدلي (دكتورة)، الفقر والسياسات العامة في مصر - دراسة توثيقية تحليلية، المركز القومي للبحوث الاجتماعية والجنائية، بدون سنة النشر.
- 8- Cook P. D. and others, "logistic Regression", 2008. [www.csun.edu](http://www.csun.edu)
- 9- David Garson, Logistic Regression, 2006. at: <http://www2.class.ncsu.edu/garson/pa765/logistic.htm>.

## Measurement the Spatial Impact on Food Poverty in Egypt

Sayda H. A.

Department of soil and water economics, agricultural economics research institute, agricultural research center

### ABSTRACT

Egypt as a developing country plagued many of the economic problems, the most prominent of which the problem of poverty, which is the problem of poverty of the most important problems that hinder the economic development process, and cause a lot of social problems and negative phenomena in society, so the problem of the study in question follows: Is food poverty is linked with the place, Is there any difference between food consumption pattern between urban and rural areas in Egypt? Is there the food consumption pattern is effect by the same level depending on the location (urban and rural) in Egypt? And what is the value of this effect? The results were as follows: - In 2008/2009: • Higher spending in urban areas compared to rural areas in general on the same goods. • There is significant difference between the two categories of spending (low and high) for each food and drink group in urban as opposed to rural areas, which may indicate the presence of spatial impact on spending on food and drink on food poverty groups as a result of the lack of the same effect in rural and urban areas of these commodities. • There is the impact of spatial (between urban and rural areas) on the lack of food poverty for meat and fruit, and that increased spending on them has an impact in the countryside and has no effect in urban areas, suggesting that the two commodities is influenced their consumption by poverty in rural areas about 2.6 %, 17.6% respectively. - In 2012/2013: • The increase level of low-spending category in the countryside for urban areas and vice versa for the category of high spending for same goods. • There is significant difference between the two categories of spending (low and high) for the same goods in urban and rural areas, which may indicate absent of spatial impact on spending on food and drink on food poverty groups as a result of the lack of the same effect in rural and urban areas of these commodities. • There is the impact of spatial (between urban and rural areas) on the lack of food poverty for grain and bread only, and that increased spending on them has an impact in the countryside and has no effect in urban areas, suggesting that the commodity is influenced their consumption by poverty in rural areas about 7.4%.