Zagazig Journal of Agricultural Economics and Rural Sociology and Agricultural Extension Research 1837-1852

Zagazig J. Agric. Res., Vol. 43 No. (5) 2016

http:/www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?Journalld=1&queryType=Master

دراسة اقتصادية للعلاقة التكاملية المشتركة بين الدعم الغذائي ومعدل التضخم في مصر

أمينة أمين قطب مصطفى*

قسم الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق- مصر

الملخص

استهدف البحث بصفة أساسية دراسة أثر تغير سياسة الدعم الغذائي على المستوي العام للأسعار خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) والذي يشير إلية معدل التضخم خلال تلك الفترة آملاً في الإجابة على التساؤل التالي: هل خفض نسبة الدعم في الموازنة العامة يؤدي بدورة إلي خفض معدل التضخم أم أن زيادة حجم الدعم يؤدى إلى زيادة التضخم، وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية: دراسة تطور الدعم الحكومي الممنوح من الدولة ونسبته من الموازنة العامة للدولة، دراسة تطور بنود دعم الغذاء، دراسة تطور بنود دعم السلع التموينية، دراسة تطور الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية خلال الفترة، دراسة تطور معدل التضخم، دراسة علاقة التكامل المشترك بين الدعم الغذائي والتضخم، ولقد اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، والصادرة من كل من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وقاعدة بيانات الحاسب الآلي التابعة للجهاز، وزارة المالية، المعهد الدولي لبحوث سياسات الغذاء، وزارة التموين والتجارة الداخلية ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي والاقتصادي والقياسي من خلال تقدير نماذج الإتجاه العام ومعدل التغير والمتوسطات، كما تم استخدام نموذج التكامل المشترك Co-integration، ومن أهم النتائج التى توصل إليها البحث: وجود اتجاه عام متزايد لكل من الدعم الحكومى والموازنة العامة للدولة بمتوسط تغير سنوى ١٦.٥٥%، و١٥.٤% على الترتيب لكلاً منهم، كما اتضح ارتفاع متوسط قيمة دعم السلع التموينية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) ليصل إلى نحو ١١.٥٨ مليار جنيه بأهمية نسبية بلغت نحو ٣٩.٩% من إجمالى دعم الغذاء، كما بلغت الأهمية النسبية لمتوسط قيمة دعم الخبز نحو ٥٧.٦٨% من دعم الغذاء خلال نفس الفترة، كما تبين ارتفاع متوسط قيمة الدعم الغذائى ليرتفع خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) من نحو ١٩.٨٤ إلى نحو ٢٩.٦٩ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) يمثل نحو ١٩.٨% من إجمالى الدعم، كما تبين وجود اتجاه متزايد لدعم كل من السكر والزيت والخبز بمتوسط تغير سنوى بلغ ١٦.٨٤%، ١٣.٩٨%، ١٣.٤٦% على الترتيب، وتزايد معدل التضخم من أدناه بحوالى ٢.٢٧% فى عام ٢٠١٣ إلى أقصاه عام ٢٠٠١ حيث بلغ ١١.٨%، وانخفض بعدها حيث بلغ ١١.٠٦% فقط عام ٢٠١٥ ، كما اتضح وجود علاقة سببية عكسية بين معدل التضخم ونسبة الدعم الغذائى في مصر.

الكلمات الاسترشادية: التضخم، الدعم، الدعم الغذائى، التكامل المشترك، اقتصادية، مصر.

المقدمة والمشكلة البحثية

تبذل الحكومة المصرية جهوداً كبيرة لحماية الفقراء وتخفيف العبء عن محدودى الدخل بدعم السلع والخدمات الأساسية وتوفيرها بأسعار مناسبة محاولة لرفع مستوى المعيشة وتحسين نوعية الحياة وتحقيق التكافل الإجتماعى والإستقرار السياسى، ووفقا لسياسة الدعم الحالية تخصص الحكومة نسبة كبيرة من الموارد العامة للإنفاق على الدعم بصورة ظاهرة وصريحة كما تتنازل عن قدر كبير من الإيرادات العامة لتوفر دعما ضمنيا لأسعار عديد من المنتجات والخدمات (حلمي، ٢٠٠٥).

وتعد قضية الدعم من أهم القضايا الاقتصادية التى تطرح وخاصة عند مناقشة الموازنة العامة للدولة سنويا، وذلك للتأثير المباشر للدعم على الطبقات الفقيرة والمهمشة من الشعب (العزب، ٢٠١٢)، والدعم من القضايا ذات الحساسية العالية لدى الشعب المصرى بالإضافة إلى أنها تمثل عبئاً على ميزانية الدولة وجزءاً كبيرا من مشكلة عجز الموازنة المصرية من منتصف القرن الماضى حتى الآن على الرغم من الجهود التى تبذلها الدولة فى إطار مشروع يستهدف إنقاذ الإقتصاد المصرى لخفض العجز الهائل فى الميزانية وإنعاش الإقتصاد الذى يعانى منذ سنوات بسبب الإضطرابات السياسية التى عصفت بالبلاد منذ ثورة ٢٥ يناير عام ٢٠١١، فقد أصدرت الحكومة

* **Corresponding author: Tel. :** +0201282084511
E-mail address: amina.amin@yahoo.com

بعض القرارات للتعامل مع تلك الأزمة خاصة بخفض الدعم مثل تخفيض دعم الطاقة الذى أثر على إرتفاع أسعار العديد من السلع والخدمات وعلى رأسها السلع الغذائية (على، ١٩٩٦).

ويعتبر دعم الغذاء من أهم بنود الدعم فى مصر والذى يستهدف بشكل أساسى توفير الإحتياجات الغذائية للفئات غير القادرة، وتحمل جزءاً من أسعار بعض السلع الضرورية حتى يتمكن محدودى الدخل من الحصول عليها وقت الحاجة إليها وبالكميات والأسعار المناسبة، كما يستهدف أيضاً تحقيق استقرار الأسعار لكى تتناسب مع الأجور المتحصل عليها فهو يؤدى إلى زيادة الدخول الحقيقية للطبقات محدودة الدخل ويعمل على تثبيت الأسعار وخاصة أسعار السلع الغذائية ويقلل من عبء الضغوط التضخمية لحماية الطبقات المحدودة الدخل من الارتفاع المستمر فى الأسعار (علي وآدمز، ١٩٩٥).

وعلى الرغم من الجهود التى تبذلها الحكومة إلا أن المؤشرات المتاحة تؤكد أن قدر كبيراً من هذا الدعم لايصل إلى مستحقيه ويتسرب لغير مستحقيه حيث تشير تقديرات المعهد الدولى لبحوث سياسات الغذاء إلى أن نسبة مستحقى الدعم فى مصر لا تتجاوز ٣٠% فقط من السكان الأمر الذى يعنى تسرب مخصصات الدعم وحصول نسبة كبيرة من الأفراد على الدعم وهم لا يستحقونه (المعهد الدولى لبحوث سياسات الغذاء، ٢٠١٥)، ويؤدى ذلك إلى عدم العدالة الإجتماعية وتزايد الأنفاق العام وإنخفاض الإيرادات الحكومية وترتب عليه زيادة عجز الموازنة العامة للدولة وصعوبة إدارة السياسة المالية وخاصة مع تناقص الإيرادات، مما يزيد من انخفاض الكفاءة الإقتصادية لسياسة الدعم وارتفاع قيمة الدعم الضمنى عن قيمة الدعم الظاهر بكثير (Alderman, 1986). لذلك يستهدف هذا البحث بصفة رئيسية دراسة العلاقة بين تغير سياسة الدعم الغذائى الممنوح من الحكومة ومعدل التضخم فى مصر.

أهداف البحث

يستهدف البحث دراسة أثر تغير سياسة الدعم الغذائى على المستوي العام للأسعار بصفة عامة وأسعار الغذاء بصفة خاصة والذي يشير إليه معدل التضخم خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) للإجابة على التساؤل التالى: هل خفض نسبة الدعم وخاصة الغذائى في الموازنة العامة يؤدي بدورة إلي خفض معدل التضخم أم أن زيادة حجم الدعم يؤدى على زيادة التضخم، وذلك من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

١- دراسة تطور الدعم الحكومي ونسبته من الموازنة العامة للدولة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).
٢- دراسة تطور بنود دعم الغذاء خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).
٣- دراسة تطور بنود دعم السلع التموينية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).
٤- دراسة تطور الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).
٥- دراسة تطور معدل التضخم خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).
٦- دراسة علاقة التكامل المشترك بين الدعم الغذائى والتضخم خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥).

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمد البحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة، والصادرة من كل من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء وقاعدة بيانات الحاسب الآلي التابعة للجهاز، وزارة المالية، المعهد الدولى لبحوث سياسات الغذاء، وزارة التموين والتجارة الداخلية.

ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي والاقتصادى والقياسى من خلال تقدير نماذج الإتجاه الزمنى العام ومعدل التغير والمتوسطات، كما تم استخدام نموذج التكامل المشترك Co-integration لدراسة العلاقة بين نسبة الدعم الغذائى ومعدل التضخم. وتم تقسيم فترة الدراسة إلى ثلاث فترات للمقارنة بينها ومعرفة التغير فى المتغيرات المدروسة وهذه الفترات هى : (٢٠٠١-٢٠٠٥)، (٢٠٠٦-٢٠١٠)، (٢٠١١-٢٠١٥)

النتائج والمناقشة

تطور الدعم الحكومي ونسبته من الموازنة العامة للدولة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

يعرف الدعم الحكومى بأنه التحويلات الجارية من جانب الحكومة بدون مقابل للمنتجين لتشجيع الصادرات أو للتأثير على العرض بصفة عامة أو للمستهلكين بهدف رفع مستوى معيشتهم أو هو ضريبة سالبة تتحملها الدولة (الديب، ١٩٨٨) ويشمل الدعم الحكومى أولاً: الدعم السلعي ويشمل (دعم السلع التموينية، دعم المزارعين، دعم المواد البترولية، دعم الكهرباء، دعم الأدوية وألبان الأطفال، دعم شركات المياه) ثانيا: الدعم والمنح للخدمات الاجتماعية ويشمل (دعم نقل الركاب، دعم التأمين الصحي، مخصصات لمعاش الضمان الاجتماعي ومعاش الطفل وغيرها، المزايا الاجتماعية لصناديق المعاشات، المنح والمساعدات)، ثالثا: الدعم والمنح لمجالات التنمية ويشمل (دعم فائدة القروض الميسرة، دعم الإسكان الاجتماعي، دعم صندوق تمويل شراء بعض مركبات النقل السريع)، رابعاً: الدعم والمنح للأنشطة الاقتصادية ويشمل (دعم المناطق الصناعية، دعم تنشيط الصادرات، خامساً الاحتياطات العامة للدعم وهي تلك الاحتياطات المدرجة لمواجهة ما يستجد من احتياجات خلال العام.

ويتضح من دراسة بيانات جدول ١ أن متوسط قيمة الدعم الحكومى خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) بلغ نحو ١٨.٢٦ مليار جنيه تمثل نحو ١٤.٢٥% من إجمالى متوسط الموازنة العامة للدولة خلال نفس الفترة والذى بلغ نحو ١٢٨.١٨ مليار جنيه، فى حين ارتفع متوسط قيمة الدعم خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) ليصل لنحو ٨٧.٣٦ مليار جنيه، كما ارتفعت نسبة الدعم الحكومى من إجمالى الموازنة العامة للدولة لتصل لنحو ٢٤.٩٢% من إجمالى قيمة الموازنة العامة للدولة خلال نفس الفترة.

وعلى الرغم من إرتفاع متوسط قيمة الدعم الحكومى من ٨٧.٣٦ خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) لنحو ١٩٩.٥ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) إلا أن الأهمية النسبية للدعم الحكومى انخفضت من ٢٤.٩٢% خلال الفترة الثانية لتصل لنحو ٢٣.٩٩% من إجمالى الموازنة العامة للدولة خلال الفترة الثالثة.

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمنى العام فى جدول ٢ اتضح أن المتوسط العام للدعم الحكومى للفترة من (٢٠٠١-٢٠١٥) بلغ نحو ١٠١.٧٢ مليار جنيه تمثل نحو ٢٣.٢٨% من إجمالى قيمة الموازنة العامة للدولة خلال نفس الفترة، كما بلغ معدل التغير السنوى لقيمة الدعم الحكومى ١٦.٥٥ خلال نفس الفترة.

كما تبين وجود اتجاه عام متزايد لكل من الدعم الحكومى والموازنة العامة للدولة بمتوسط تغير سنوى ١٦.٥٥%، و١٥.٧٠% على الترتيب لكلاً منهم، كما بلغت قيمة معامل التحديد للدعم الحكومى نحو ٠.٩٣٦٧ أى أن عنصر الزمن بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٩٣.٦٧% من التغيرات فى الدعم الحكومى والباقى ٦.٣٣% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٢٠٦.٠٧ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

تطور الدعم الغذائى وأهميته النسبية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

يقسم دعم الغذاء إلى نوعين الأول هو الدعم المباشر والآخر هو الدعم غير المباشر، فالدعم المباشر ينقسم إلى دعم السلع التموينية ودعم الخبز والذى يتضمن دعم القمح ودقيقه، أما الدعم غير المباشر فيتضمن جزء من دعم الطاقة الذي يستخدم فى نقل وتوزيع السع التموينية والقمح ودقيقه وفى المخابز التى تنتج الخبز المدعم، كما يدخل الوقود في إنتاج السلع الغذائية حيث يؤدى ارتفاع أسعار الوقود إلى ارتفاع تكاليف أداء العمليات الزراعية وبالتالي رفع أسعار المنتجات الزراعية، ونظراً لصعوبة حساب الدعم غير المباشر سوف تقتصر الدراسة على دراسة الدعم المباشر المتمثل فى دعم السلع التموينية ودعم الخبز.

دعم السلع التموينية

يوضح جدول ٣ متوسط قيمة بنود دعم الغذاء وأهمية النسبية الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) أن متوسط قيمة دعم السلع التموينية بلغ نحو ٢.٤٤ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) بنسبة بلغت نحو ٣٤.٨% من إجمالى دعم الغذاء إرتفع ليصل لنحو ٥.٠١ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠)، فى حين انخفضت الأهمية النسبية لدعم السلع التموينية لتصل لنحو ٢٥.٢٦% من إجمالى دعم الغذاء خلال نفس الفترة.

كما يتضح من نفس الجدول ارتفاع متوسط قيمة دعم السلع التموينية لتصل إلى أقصاها خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغت نحو ١١.٨٥ مليار جنيه، كما ارتفعت الأهمية النسبية لقيمة دعم السلع التموينية من إجمالي دعم الغذاء لتصل لنحو ٣٩.٩% خلال نفس الفترة وقد يرجع ذلك إلى منظومة دعم السلع الغذائية الجديدة التي اتبعت خلال تلك الفترة.

دعم الخبز

يعد الخبز من أهم المكونات الغذائية التى تعتمد عليها الأسرة المصرية فى سلة استهلاكها اليومى من الغذاء وبالرغم من ارتفاع متوسط قيمة مخصص دعم الخبز من ٤.٧٢ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) لنحو ١٤.٨٣ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) ثم ارتفاعها لنحو ١٧.١٣ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) إلا أن الأهمية النسبية لمتوسط قيمة دعم الخبز انخفضت من ٧٤.٧٤% من إجمالى دعم الغذاء خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) لتصل لنحو ٥٧.٦٨% من دعم الغذاء خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥).

وترجع ارتفاع قيمة دعم الخبز إلى سياسات الدعم الأخيرة على الخبز (منظومة الخبز الجديدة) ومنها صرف الخبز على بطاقات التموين أو بطاقات صرف الخبز التى تستخرج لمن لا يملك بطاقة تموينية، حيث تم تخصيص ١٥٠ رغيفاً شهريا لكل مواطن مسجل على البطاقات وسعر الرغيف ٥ قروش. كما تضمن هذا النظام الجديد قيمة للدعم النقدى بحوالى ١٥ جنيه/فرد مقابل ما يوفره من استهلاكه للخبز خلال شهر.

دعم الغذاء

اتضح من نفس الجدول ارتفاع متوسط قيمة الدعم الغذائي من ٧.١٦ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) ليصل لنحو ١٩.٨ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) إلى أن بلغ أقصاه في الفترة من (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٢٩.٦٩ مليار جنيه خلال نفس الفترة.

جدول ١. تطور قيمة الدعم الحكومي الممنوح من الدولة والأهمية النسبية من الموازنة العامة للدولة خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

السنوات	إجمالى الدعم الحكومى (مليار جنيه)	الموازنة العامة	نسبة الدعم الحكومى من الموازنة العامة	معدل تغير الدعم الحكومى (%)
٢٠٠١	٦.٠٠	٣٠.٧٨	٥.١٣	-
٢٠٠٢	٦.٩٠	٣٦.٨٥	٥.٣٤	١٥.٠٠
٢٠٠٣	١٠.٤٠	١٥٩.٦٠	٦.٥٢	٥٠.٧٢
٢٠٠٤	١٣.٨٠	١٧٧.٤٠	٧.٧٨	٣٢.٦٩
٢٠٠٥	٥٤.٢٠	٢٣٦.٢٨	٢٢.٩٤	٢٩٢.٧٥
متوسط الفترة	١٨.٢٦	١٢٨.١٨	١٤.٢٥	
٢٠٠٦	٥٤.٠٠	٢٥١.٠٦	٢١.٥١	٠.٣٧-
٢٠٠٧	٨٤.٢٠	٢٩٣.٧١	٢٨.٦٧	٥٥.٩٣
٢٠٠٨	٩٣.٨٠	٣٧٤.٧٣	٢٥.٠٣	١١.٤٠
٢٠٠٩	٩٣.٦٠	٣٩٥.٥٣	٢٣.٦٦	٠.٢١-
٢٠١٠	١١١.٢٠	٤٣٧.٥٥	٢٥.٤١	١٨.٨٠
متوسط الفترة	٨٧.٣٦	٣٥٠.٥١	٢٤.٩٢	
٢٠١١	١٣٠.٤٧	٥١١.٣٨	٢٥.٥١	١٧.٣٣
٢٠١٢	١٩٦.٥٩	٦٦٥.٨٣	٢٩.٥٣	٥٠.٦٨
٢٠١٣	٢٠٥.٦٠	٨٢٤.٣٨	٢٤.٩١	٤.٥٨
٢٠١٤	٢٣٣.٨٥	١٠١٦.٦١	٢٣.٠٠	١٣.٧٤
٢٠١٥	٢٣١.٢٢	١١٤١.٢٠	٢٠.٢٦	١.١٣-
متوسط الفترة	١٩٩.٥٥	٨٣١.٨٨	٢٣.٩٩	
المتوسط العام	١٠١.٧٢	٤٣٦.٨٦	٢٣.٢٨	

المصدر: وزارة المالية، البيان المالى للموازنة العامة للدولة، إصدارات مختلفة.

جدول ٢. معادلات الإتجاه الزمنى العام للدعم الحكومى والموزانة العامة للدولة فى مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥)

المتغير التابع	المعادلة $\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}x$		المتوسط السنوى	معدل التغير السنوى (%)	$ر^2$	"ف"
	$\hat{b}$	$\hat{a}$				
الدعم الحكومى	١٦.٨٤ (٩.٠٩)**	٤٧.٤٣-	١٠١.٧٢	١٦.٥٥	٠.٩٣٦٧	٢٠٦.٠٦٧**
الموازنة العامة للدولة	٦٨.٥٩ (١٦.٥١)**	١٧١.٩٢-	٤٣٦.٨٦	١٥.٧٠	٠.٩٠٣٩	١٣١.٧٤

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (١)

Y : القيمة التقديرية للمتغير موضع البحث

X : متغير الزمن حيث (١، ٢، ٣،.....١٦)

القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة).

*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ . **معنوى عند مستوى ٠.٠١.

جدول ٣. تطور قيمة بنود دعم الغذاء وأهميته النسبية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

السنوات	دعم السلع التموينية (مليار جنيه)	(%) من إجمالى دعم الغذاء	دعم الخبز (مليار جنيه)	(%) من إجمالى دعم الغذاء	إجمالى دعم الغذاء (مليار جنيه)	(%) من إجمالى الدعم الحكومى
٢٠٠١	١.٣٠	٣٦.١١	٢.٣٠	٦٣.٨٩	٣.٦٠	٦٠.٠٠
٢٠٠٢	١.٢٠	٢٨.٥٧	٣.٠٠	٧١.٤٣	٤.٢٠	٦٠.٨٧
٢٠٠٣	١.٦٠	٢١.٦٢	٥.٨٠	٧٨.٣٨	٧.٤٠	٧١.١٥
٢٠٠٤	٤.٩٠	٤٣.٧٥	٦.٣٠	٥٦.٢٥	١١.٢٠	٨١.١٦
٢٠٠٥	٣.٢٠	٣٤.٠٤	٦.٢٠	٦٥.٩٦	٩.٤٠	١٧.٣٤
متوسط الفترة	٢.٤٤	٣٤.٠٨	٤.٧٢	٦٥.٩٢	٧.١٦	٣٩.٢١
٢٠٠٦	١.٤٠	١٤.٨٩	٨.٠٠	٨٥.١١	٩.٤٠	١٧.٤١
٢٠٠٧	٢.٤٣	٢٥.٠٨	٧.٢٦	٧٤.٩٢	٩.٦٩	١١.٥١
٢٠٠٨	٥.٥٠	٢٥.٣٥	١٦.٢٠	٧٤.٦٥	٢١.٧٠	٢٣.١٣
٢٠٠٩	٥.٦٣	٣٥.٣٤	١٠.٣٠	٦٤.٦٦	١٥.٩٣	١٧.٠٢
٢٠١٠	١٠.١٠	٢٣.٧٦	٣٢.٤٠	٧٦.٢٤	٤٢.٥٠	٣٨.٢٢
متوسط الفترة	٥.٠١	٢٥.٢٦	١٤.٨٣	٧٤.٧٤	١٩.٨٤	٢٢.٧٢
٢٠١١	٩.٣٠	٤٦.٢٧	١٠.٨٠	٥٣.٧٣	٢٠.١٠	١٥.٤١
٢٠١٢	١٠.٤٠	٣٩.١٠	١٦.٢٠	٦٠.٩٠	٢٦.٦٠	١٣.٥٣
٢٠١٣	١١.٤٧	٣٥.٠٠	٢١.٣٠	٦٥.٠٠	٣٢.٧٧	١٥.٩٤
٢٠١٤	١٣.٤٦	٤٢.٠٦	١٨.٥٤	٥٧.٩٤	٣٢.٠٠	١٣.٦٨
٢٠١٥	١٤.٦١	٣٩.٤٩	١٨.٨٠	٥٠.٨١	٣٧.٠٠	١٦.٠٠
متوسط الفترة	١١.٨٥	٣٩.٩٠	١٧.١٣	٥٧.٦٨	٢٩.٦٩	١٤.٨٨
المتوسط العام	٦.٤٣	٣٤.٠٢	١٢.٢٣	٦٤.٦٩	١٨.٩٠	١٨.٥٨

المصدر: - وزارة المالية، البيان المالى للموازنة العامة للدولة، إصدارات مختلفة. - وزارة التموين والتجارة الداخلية، نشرات مختلفة

كما يتضح انخفاض الأهمية النسبية لدعم الغذاء من إجمالي الدعم الحكومي حيث بلغت الأهمية النسبية لدعم الغذاء خلال الفترات (٢٠٠١-٢٠٠٥)، (٢٠٠٥-٢٠١٠)، (٢٠١١-٢٠١٥) نحو ٣٩.٢١%، ٢٢.٧٢%، ١٤.٠٨% من إجمالى الدعم الحكومى، وقد يرجع ذلك إلى اتجاه الحكومة لتخفيض الدعم السلعي والذي تتضمن دعم الغذاء والإتجاه إلى دعم الخدمات الإجتماعية مثل (دعم نقل الركاب ، دعم التأمين الصحى، دعم مخصصات لمعاش الضمان الاجتماعي ومعاش الطفل وغيرها، دعم المزايا الاجتماعية لصناديق المعاشات، دعم المنح والمساعدات) حيث أنها تعتبر الإهتمام بالخدمات الإجتماعية يعوض الآثار السلبية لخفض الدعم.

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمنى العام (جدول٤) يتضح أن المتوسط العام لدعم السلع التموينية بلغ نحو ٦.٤٣ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) كما بلغ معدل التغير السنوى لها نحو ١٤.٤٦%، وقد بلغت قيمة معامل التحديد لدعم السلع التموينية نحو ٠.٨٧١٦ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٨٧.١٦% من التغيرات فى دعم السلع التموينية والباقى ١١.٨٤% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٩٥.٠٢٣ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

جدول ٤. معادلات الإتجاه الزمنى العام لبنود دعم الغذاء فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

المتغير التابع	المعادلة $\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}x$		المتوسط السنوى	معدل التغير السنوى (%)	$ر^2$	"ف"
	$\hat{b}$	$\hat{a}$				
دعم السلع التموينية	٠.٩٣ (٩.٧٥)**	١.٧٩٩-	٦.٤٣	١٤.٤٦	٠.٨٧١٦	٩٥.٠٢٣**
دعم الخبز	١.٣٨ (٣.١٠١)**	٠.١٤٢-	١٢.٢٣	١١.٢٨	٠.٦١٦٨	٢٢.٥٣**
دعم الغذاء	٢.٣٨ (٧.١٨)**	٢.٣٩-	١٨.٩٠	١٢.٥٩	٠.٧٨٦٢	٥١.٤٩**

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٣)

Y : القيمة التقديرية للمتغير موضع البحث X : متغير الزمن حيث (١، ٢، ٣،.....١٦)

القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة). *معنوى عند مستوى ٠.٠٥ . **معنوى عند مستوى ٠.٠١.

كما تبين من الجدول أن المتوسط العام لدعم الخبز بلغ نحو ١٢.٢٣ مليار جنيه خلال نفس الفترة وبلغ معدل التغير السنوى نحو ١١.٢٨%، فى حين بلغ متوسط دعم الغذاء نحو ١٨.٩٠ مليار جنيه خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) وقد بلغت قيمة معامل التحديد لدعم الخبز نحو ٠.٦١٦٨ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٦١.٦٨% من التغيرات فى دعم الخبز والباقى ٣٧.٣٢% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٢٢.٥٣ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١

وبلغ معدل التغير السنوى لمتوسط قيمة دعم الغذاء نحو ١٢.٦%، وقد بلغت قيمة معامل التحديد لدعم الغذاء نحو ٠.٧٨٦٢ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٧٨.٦٢% من التغيرات فى دعم الغذاء والباقى ٢١.٣٨% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، واتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٥١.٤٩ وهى معنوية عند مستوى ٠.٠١.

تطور دعم أهم السلع التموينية وأهميتها النسبية من إجمالى دعم السلع التموينية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

يتضح من جدول ٥ أن متوسط قيمة دعم السكر بلغ نحو ٥٩٥ مليون جنيه بنسبة بلغت نحو ٢٤.٤% من إجمالى السلع التموينية وذلك خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) وارتفع ليصل إلى نحو ١٤٠٧.٦ مليون جنيه خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) كما ارتفعت الأهمية النسبية لمتوسط قيمة دعم السكر خلال نفس الفترة لتصل إلى نحو ٢٨.١% من إجمالى دعم السلع التموينية.

وبلغ متوسط قيمة دعم السكر أقصاه خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) حيث بلغ نحو ٤٦٤٨.٤ مليون جنيه والأهمية النسبية أقصاها حيث قدرت بنحو ٣٨.٩٨% من إجمالى دعم السلع التموينية.

كما تبين من الجدول أن متوسط قيمة دعم الزيت بلغ نحو ١٤٢٧.٤ مليون جنيه خلال الفترة (٢٠٠١- ٢٠٠٥) بنسبة بلغت نحو ٥٨.٥% من إجمالى دعم السلع التموينية، ارتفع ليصل إلى نحو ٢٠٣٩.٨ مليون جنيه خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠) فى حين انخفضت الأهمية النسبية لمتوسط قيمة دعم الزيت لتصل إلى نحو ٤٠.٧% من إجمالى دعم السلع التموينية خلال نفس الفترة.

وبلغ متوسط قيمة دعم الزيت أقصاه خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) ليصل إلى نحو ٥٩٤١.٦ مليون جنيه كما ارتفعت الأهمية النسبية لتصل إلى نحو ٥٠.١٥% من إجمالى دعم السلع التموينية خلال نفس الفترة.

أما عن دعم الأرز تبين ارتفاع متوسط قيمة دعم الأرز خلال الفترات الثلاثة (٢٠٠١-٢٠٠٥)، (٢٠٠٦-٢٠١٠)، (٢٠١١-٢٠١٥) ليصل إلى نحو ٢٧٥.٨، ٩٩٧.٤، ١٥٦٢ مليون جنيه على الترتيب. كما اتضح من نفس الجدول أن الأهمية النسبية لمتوسط قيمة دعم الأرز ارتفعت من ١١.٣% من إجمالى دعم السلع التموينية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) لتصل إلى نحو ١٩.٩% من إجمالى دعم السلع التموينية خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠١٠) ثم انخفضت الأهمية النسبية خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥) لتصل إلى نحو ١٣.٢% من إجمالى دعم السلع التموينية.

جدول ٥. تطور بنود دعم السلع التموينية والأهمية النسبية لها من إجمالى دعم السلع التموينية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

السنوات	دعم السكر (مليون جنيه)	(%) من دعم السلع التموينية	دعم الزيت (مليون جنيه)	(%) من دعم السلع التموينية	دعم الأرز (مليون جنيه)	(%) من دعم السلع التموينية
٢٠٠١	٥٧٧	٤٤.٣٨	٧١٩	٥٥.٣١	١٣٧	١٠.٥٤
٢٠٠٢	٥٤٦	٤٥.٥٠	٨٥٤	٧١.١٧	١٧٣	١٤.٤٢
٢٠٠٣	٦٠٩	٣٨.٠٦	١٢٨٣	٨٠.١	٣١٢	١٩.٥٠
٢٠٠٤	٦٣٤	١٢.٩٤	٢٥٧١	٥٢.٤٧	٣٤٣	٧.٠٠
٢٠٠٥	٦٠٩	١٩.٠٣	١٧١٠	٥٣.٤٤	٤١٤	١٢.٩٤
متوسط الفترة	٥٩٥	٢٤.٣٩	١٤٢٧.٤	٥٨.٥٠	٢٧٥.٨	١١.٣٠
٢٠٠٦	٦٤	٤.٥٧	١٠١٥	٧٢.٥٠	٤٤٣	٣١.٦٤
٢٠٠٧	٩٧١	٣٩.٩٥	١٠١٤	٤١.٧٣	٩٣٨	٣٨.٦٠
٢٠٠٨	١٠٦٩	١٩.٤٤	١٤٩٥	٢٧.١٨	١٢٤٤	٢٢.٦٢
٢٠٠٩	١٤٣٤	٢٥.٤٧	١١٧٥	٢٠.٨٧	١١٤٦	٢٠.٣٦
٢٠١٠	٣٥٠٠	٣٤.٦٥	٥٥٠٠	٥٤.٤٦	١٢١٦	١٢.٠٤
متوسط الفترة	١٤٠٧.٦	٢٨.٠٨	٢٠٣٩.٨	٤٠.٧٠	٩٩٧.٤	١٩.٩٠
٢٠١١	٣٩٩٨	٤٢.٩٩	٥٠٧٧	٥٤.٥٩	٥٩٦	٦.٤١
٢٠١٢	٣٤٨٨	٣٣.٥٤	٥٥١٢	٥٣.٠٠	١٤٠٠	١٣.٤٦
٢٠١٣	٤٤٦٧	٣٨.٩٥	٥٦٤١	٤٩.١٨	٢٣٦٣	٢٠.٦٠
٢٠١٤	٥١٥٦	٣٨.٣١	٦٢٢١	٤٦.٢٢	٢٠٨١	١٥.٤٦
٢٠١٥	٥٩٨٣	٤٠.٩٥	٧٢٥٧	٤٩.٦٧	١٣٧٠	٩.٣٨
متوسط الفترة	٤٦٤٨.٤	٣٨.٩٨	٥٩٤١.٦	٥٠.١٥	١٥٦٢	١٣.١٨
المتوسط العام	٢٢٠٧	٣٤.٣٢	٣١٣٦.٢٧	٤٨.٧٨	٩٤٥.٠٧	١٤.٧٠

المصدر: - وزارة المالية، البيان المالى للموازنة العامة للدولة، إصدارات مختلفة. - وزارة التموين والتجارة الداخلية، نشرات مختلفة.

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمنى العام لكل من دعم السكر ودعم الزيت ودعم الأرز خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) تبين من جدول ٦ أن هناك اتجاه متزايد لدعم كل من السكر والزيت والأرز بمتوسط تغير سنوى بلغ ١٦.٨٤%، ١٣.٩٨%، ١٣.٤٦% على الترتيب.

وبلغ معامل التحديد لدعم السكر ٠.٨٠٥٩ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٨٠.٥٩% من التغيرات فى دعم السكر والباقى ١٩.٤١% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٥٨.١٤ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

كما بلغت قيمة معامل التحديد لدعم الزيت ٠.٧٦٢٩، أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٧٦.٢٩% من التغيرات فى دعم الزيت والباقى ٢٣.٧١% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٤٥.٠٧ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

كما بلغ قيمة معامل التحديد لدعم الأرز ٠.٧٥٩٨ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٧٥.٩٨% من التغيرات فى دعم الأرز والباقى ٢٤.٠٢% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٤٤.٢٩ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

جدول ٦. معادلات الإتجاه الزمنى العام لدعم السكر والزيت والأرز فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

المتغير التابع	المعادلة $\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}x$		المتوسط السنوى	معدل التغير السنوى (%)	$ر^2$	"ف"
	$\hat{b}$	$\hat{a}$				
دعم السكر	٣٧١.٥٩ **(٧.٦٢)	١٠٥٦.٧٦-	٢٢٠٧	١٦.٨٤	٠.٨٠٥٩	**٥٨.١٤
دعم الزيت	٤٣٨.٥٩ **(٩.٨٩)	٧٤٨.١٥-	٣١٣٦.٢٧	١٣.٩٨	٠.٧٦٢٩	*٤٥.٠٧
دعم الأرز	١٢٧.١٩ **(١٨.٠٦٨)	١٨٩.٢٥-	٩٤٥.٠٧	١٣.٤٦	٠.٧٥٩٨	**٤٤.٢٩

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٥)

Y : القيمة التقديرية للمتغير موضع البحث X : متغير الزمن حيث (١، ٢، ٣،.....١٦)

القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة). *معنوى عند مستوى ٠.٠٥ . **معنوى عند مستوى ٠.٠١.

تطور الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

أوضحت النتائج الواردة بجدول ٧ أن متوسط قيمة الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية بلغ نحو ٥١.١٦ وذلك خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠٠٥) وارتفع ليصل إلى نحو ٨٠.٠٩ خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٠)، وارتفع ليصل إلى نحو ١٣٣.٤٣ خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٥). وبلغ المتوسط العام للأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) حوالى ٨٥.٣٣.

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمنى العام للأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) تبين من جدول ٨ أن هناك اتجاه متزايد بمتوسط تغير سنوى بلغ ٩.٧٣%.

كما بلغ قيمة معامل التحديد للأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية ٠.٩٣٩٣ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٩٣.٩٣% من التغيرات فى الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية والباقى ٦.٠٧% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ١٢.٧٦ وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

تطور معدلات التضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

يعتبر التضخم إنعكاساً ونتيجة للسياسات الإقتصادية المتبعة ويعرف على أنه مؤشر لقياس التغير فى المستوى العام للأسعار وهو أكثر المؤشرات تداولاً فى الأوساط الإقتصادية، كما يعرف بأنه الإرتفاع المستمر فى المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن (عطيه، ١٩٩٦)، وفى الوقت الذى يمر فيه الاقتصاد العالمى بتطورات كبيرة متمثلة فى انخفاض أسعار النفط وتراجع قيمة العملة الروسية أمام الدولار لمستويات قياسية يواجه الاقتصاد المصرى ظروف بالغة الصعوبة منها ارتفاع عجز الموازنة العامة وانخفاض الإحتياطى النقدى الأجنبى وبالتالى تراجع قدرة البنك المركزى على الدفاع عن قيمة الجنيه وهو ما يؤدى إلى زيادة الأسعار وارتفاع معدل التضخم مع انخفاض القيمة الشرائية وزيادة سعر صرف الدولار.

ويقيس الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء معدل التضخم بناءاً على الرقم القياسى لأسعار المستهلكين وذلك نظراً لدقته واعتماده من السلطات النقدية فى مصر من حيث سهولة وإمكانية فحصه والتحقق منه (الجهاز المركزى، ٢٠١٥).

ويوضح جدول ٩ تطور معدلات التضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) والتى تظهر تفاوت معدلات التضخم بين ٢.٢٧% كحد أنى عام ٢٠٠١ تلاها عام ٢٠٠٢ بمعدل ٢.٧٤% ثم عام ٢٠٠٣ بمعدل ٤.٥١%. كما يتضح من الجدول أن معدل التضخم بلغ أقصى قيمة له خلال السنوات ٢٠١٠، ٢٠٠٤، ٢٠١٥، ٢٠١٤ حيث بلغ نحو ١١.٨%، ١١.٢٧%، ١١.٠٦%، ١١.٠% على الترتيب.

وذلك بخلاف عام ٢٠٠٧ حيث بلغ أقصى قيمة له بمعدل ٢٠.٢% ونظراً لتفرد تلك السنة بذلك التجاوز الملاحظ فى المعدل عن الفترات الأخرى فيتم الأخذ بالنتيجة دون الأخذ بها ضمن الإتجاه العام لمعدل التضخم.

جدول ٧. تطور الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

السنوات	الأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية (٢٠١٠ = ١٠٠)
٢٠٠١	٤٦.١٠
٢٠٠٢	٤٧.٣٦
٢٠٠٣	٤٩.٥٠
٢٠٠٤	٥٥.٠٨
٢٠٠٥	٥٧.٧٦
متوسط الفترة	٥١.١٦
٢٠٠٦	٦٢.١٧
٢٠٠٧	٦٧.٩٧
٢٠٠٨	٨٠.٤٢
٢٠٠٩	٨٩.٨٨
٢٠١٠	١٠٠.٠٠
متوسط الفترة	٨٠.٠٩
٢٠١١	١١٠.٠٥
٢٠١٢	١١٧.٨٩
٢٠١٣	١٢٨.٩٩
٢٠١٤	١٤٢.٠٨
٢٠١٥	١٦٨.١٣
متوسط الفترة	١٣٣.٤٣
المتوسط العام	٨٥.٣٣

المصدر: البنك الدولى.

جدول ٨. معادلات الإتجاه الزمنى العام للأسعار القياسية للسلع الاستهلاكية فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

المعادلة $\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}x$		المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي (%)	$ر^2$	"ف"
$\hat{b}$	$\hat{a}$				
٨.٣٠٦ (١٤.١٨)**	٢١.٧٨	٨٥.٣٣	٩.٧٣	٠.٩٣٩٣	**١٢.٧٦

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٥)

Y : القيمة التقديرية للمتغير موضع البحث X : متغير الزمن حيث (١، ٢، ٣،.....١٦)

القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة). *معنوى عند مستوى ٠.٠٥ . **معنوى عند مستوى ٠.٠١.

جدول ٩. تطور معدل التضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥)

السنوات	معدل التضخم (%)
٢٠٠١	٢.٢٧
٢٠٠٢	٢.٧٤
٢٠٠٣	٤.٥١
٢٠٠٤	١١.٢٧
٢٠٠٥	٧.٢
٢٠٠٦	٨.٥
٢٠٠٧	٢٠.٢
٢٠٠٨	٩.٩
٢٠٠٩	١٠.٧
٢٠١٠	١١.٨
٢٠١١	٧.٣
٢٠١٢	٩.٨
٢٠١٣	١٠.٣
٢٠١٤	١١
٢٠١٥	١١.٠٦
المتوسط	٩.٢٤

المصدر: - الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرات الاقتصادية، أعداد متفرقة.

- البنك المركزى المصرى، التحليل الشهرى للتضخم، أعداد متفرقة.

وبصفة عامة يتضح ارتفاع معدل التضخم فى مصر وخاصة فى الخمس سنوات الأخيرة (٢٠١١-٢٠١٥) من ٧.٣% عام ٢٠١١ ليصل إلى نحو ١١.٠٦% فى عام ٢٠١٥، وقد يرجع ذلك إلى العديد من الأسباب السياسية والإقتصادية التى مرت بها الدولة عقب ثورة يناير ٢٠١١ ومنها توسع شبكة الضمان الإجتماعى ورفع الأجور والمرتبات مع انحفاض الإيرادات من بعض القطاعات الهامة مثل السياحة وقناة السويس وضعف الإستثمارات الأجنبية

وبتقدير معادلات الإتجاه الزمنى العام للتضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠١- ٢٠١٥) تبين من جدول ١٠ وجود اتجاه عام متزايد للتضخم بمتوسط تغير سنوى بلغ ٥.٣٠%

وبلغ معامل التحديد ٠.٢٣٥١ أى أن عنصر الزمن خلال الفترة (٢٠٠١-٢٠١٥) بما يتضمنه من متغيرات يفسر نحو ٢٣.٥١% من التغيرات فى التضخم والباقى ٧٦.٤٩% يرجع لعوامل أخرى غير مدروسة، كما اتضح معنوية النموذج المقدر حيث بلغت قيمة "ف" ٤.٩٣١وهى معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠١.

النموذج القياسي للعلاقة التكاملية المشتركة بين الدعم الغذائي والتضخم

الإطار النظري القياسي (النموذج)

أشارت بعض الدراسات إلى وجود ارتباط بين قيمة الدعم ومعدل التضخم خلال المدى الطويل وبالتالى إمكانية حدوث علاقة تكامل مشترك بين هذين المتغيرين وإذا كان الدعم ومعدل التضخم متكاملين تكاملاً مشتركاً فإن ذلك يشير إلى أنهما لن يحيدا (يبتعدا) عن بعضهما البعض في المدى الطويل، بل سيتحركان معاً بشكل متقارب.

إضافة إلى ذلك، إذا كان الدعم ومعدل التضخم متكاملين تكاملاً مشتركاً فإن فرضية جرانجر (Granger) تقترح بأن من المفترض أن يكون

جدول ١٠. معادلات الإتجاه الزمنى العام االتضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

المعادلة $\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}X$		المتوسط السنوي	معدل التغير السنوى (%)	$ر^2$	"ف"
$\hat{b}$	$\hat{a}$				
٠.٤٩ *(٢.٠٩)	٥.٤٨	٩.٢٤	٥.٣٠	٠.٢٣٥١	*٤.٩٣١

المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (٧)

Y : القيمة التقديرية للمتغير موضع البحث X : متغير الزمن حيث (١، ٢، ٣،.....١٦)

القيم ما بين الأقواس = (ت المحسوبة). *معنوى عند مستوى ٠.٠٥ . **معنوى عند مستوى ٠.٠١.

هناك علاقة سببية في اتجاه واحد على الأقل وبالتالي فإن أحد المتغيرات يمكن أن يستخدم لإجراء توقعات عن المتغير الآخر.

والسؤال عن اتجاه العلاقة السببية مازال مفتوحاً بمعنى هل التغيرات في الدعم تسبب تغيرات في معدل التضخم، أم أن العلاقة السببية تتحرك في الاتجاه المعاكس؟ لذلك يهدف هذا التحليل إلى اختبار وفحص وتحديدعملي للعلاقة بين الدعم الغذائى كأهم بنود الدعم الحكومى ومعدل التضخم وذلك باستخدام الطرق القياسية الحديثة للسلاسل الزمنية.

وأساس طريق التكامل المشترك كما عرضها (Engle and Granger,1987) هو أن متغيرين أو أكثر غير ساكنين يمكن أن تتكامل تكاملاً مشتركاً (بمعنى أن لها علاقة توازنية على المدى الطويل) إذا كان في انحدار أحدهما على الأخر كانت البواقي نفسها ساكنة. وعادة إذا حقق متغير ما خاصية السكون بعد أخذ الفروق له عدد d من المرات، فإن هذا المتغير يعتبر متكاملاً من الدرجة d، ويرمز له بـ (d).

ويقال أن سلسلة زمنية ما متكاملة من رتبة أعلى من الصفر إذا كانت هذه السلسلة الزمنية غير ساكنة، ويمكن توصيف مثل هذه السلاسل من الناحية الإحصائية بأنها السلسلة التى تشتمل على اتجاه عام عشوائى أو جذر الوحدة أو عنصر سير عشوائى. من ناحية أخرى يعرف السكون الضعيف لسلسلة ما (أحيانا يعرف بسكون التغاير أوسكون الوسط الحسابى والتباين) لو كان الوسط الحسابى والتباين والتغاير لهذه السلسلة محدود أو نهائى finite وكانت المقاييس السابقة مستقلة عن الزمن.

وإذا أثبتت النتائج أن السلسلة الزمنية الأصلية غير ساكنة، فان الخطوة التالية تتمثل فى إعادة اختبار فرض جذر الوحدة فى سلسلة الفروق الأولىFirst Difference للسلسلة الأصلية لمعرفة رتبة التكامل Integrated Order. ويتم تقدير الصيغة التى تحقق الشروط السابقة وهى عدد فترات الإبطاء، وجود المقطع فقط أو فى ظل الاتجاه الزمنى أو عدم وجودهما وإذا أثبتت النتائج عدم سكون سلسلة الفروق الأولى يتم إعادة التقدير السابق فى ظل نفس الشروط والمكونات المحددة السابقة ولكن باستخدام سلسلة الفروق الثانيةSecond Difference، وإذا ما استقرت بعد أخذ الفروق الثانية تكون السلسلة الأصلية متكاملة من الرتبة الثانية I(2) .

تقدير النموذج

اختبار جذور الوحدة

تسعى الدراسة إلى إمكانية تحديد ما إذا كان متغير ما ساكناً من خلال المستوى أو بعد أخذ الفرق الأول باستخدام اختبار ديكي- فولر المطور (المركب) (Augmented Dickey-Fuller Test)، واختصارا (AFS). كما يمكن أيضاً استخدام اختبار فيليبس- بيرسون (Phillips-Person Test) واختصارا (p-p).

ولإجراء اختبار AFS فإننا نستخدم المعادلة التالية:

$$\Delta Yt = \alpha + \beta Yt\text{-}j + \Sigma \delta i \Delta Yt\text{-}j + \xi t \quad (1)$$

حيث Y تمثل السلسلة الزمنية المراد اختبارها ، kعدد الفجوات الزمنية، Δ يرمز للفروق الأولى للسلسة، Σ ترمز لعلاقة الجمع، ξ يمثل عنصر الخطأ في النموذج وكلاً من α، β،δ ترمز للمعالم المراد تقديرها.

بعد ذلك يتم اختبار الفرضيتين التاليتين:

Ho: $\beta<0$ (عدم سكون المتغير Y = يحتوي جذر الوحدة)

(سكون المتغير Y في مستواه=متكامل من الدرجة صفر)
Ha: $\beta=0$

ويتم رفض فرضية العدم إذا كانت قيمة "t" المحسوبة أكبر من قيمة "t" الجدولية أو الحرجة (وذلك في قيمتها المطلقة) والتي اقتراحها ماكنون (Mackinnon, 1991).

ويوضح جدول ١١ نتائج اختبارات جذور الوحدة للمتغيرات محل البحث، والتي تشمل معدل التضخم (INF) ونسبة الدعم الغذائى (FS). ويتضح من الجدول أن السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات محل البحث غير ساكنة في مستوياتها، حيث أن جميع القيم المقدرة لقيم (t) سواء باستخدام اختبار AFS أواختبار P-P أقل من القيم الجدولية (الحرجة) في قيمتها المطلقة، مما يعني أنها غير معنوية إحصائياً. بمعنى آخر أنه بناء على النتائج الإحصائية بالجدول السابق، فإنه تم قبول فرضية العدم القائلة بعدم سكون المتغيرات موضع البحث في مستوياتها. إلا أنه عند احتساب الفروق الأولى لهذه المتغيرات نجد أنها تصبح معنوية، مما يعني إمكانية رفض فرضية العدم المتمثلة في عدم سكون المتغيرات في مستوياتها واحتوائها على جذر الوحدة. وباختصار، فإن السلاسل الزمنية للمتغيرات موضع البحث متكاملة من الدرجة I(1) مما يعني إمكانية تكاملها تكاملاً مشتركاً. ويوضح الشكلان البيانيان ١ و ٢ تطور كل من معدل التضخم ونسبة الدعم الغذائى. ويتضح جلياً من هذين الشكلين عدم استقرار السلاسل الزمنية لهذين المتغيرين الهامين، وهذا يمثل دعماً للنتائج التي تحصلنا عليها جراء اختبار جذور الوحدة والمعروضة في جدول ١١.

تحليل التكامل المشترك

بعد إجراء اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات موضع البحث وثبوت أن المتغيرات تتصف بأنها متكاملة من الدرجة الأولى (١)، وأساس طريقة التكامل المشترك، تقوم على أن متغيرين غير ساكنين يمكن أن يتكاملا تكاملاً مشتركاً (لهما علاقة توازنية في المدى الطويل) إذا كان في انحدار أحدهما على الآخر كانت البواقي نفسها ساكنة. وكما أشار (Engle and Granger,1987) فإنه حتى وإن لم تكن السلاسل الزمنية (منفردة) ساكنة، فإن التركيبات الخطية لها يمكن أن تكون ساكنة وذلك بسبب أن قوى التوازن تميل إلى الاحتفاظ بهذه السلاسل الزمنية معاً في المدى الطويل. وعندما يحدث ذلك، فإن المتغيرات يمكن أن تعتبر متكاملة تكاملاً مشتركاً، ومن ثم فإن مفردات تصحيح الخطأ تنشأ لكي تأخذ في الحساب الانحراف في الأجل القصير عن العلاقة التوازنية طويلة المدى الناتجة من التكامل المشترك.

وقد اقترح Engel and Granger (1987) اختباراً للتكامل من خطوتين. وطبقاً لهذا الاختبار يتم أولاً تقدير معادلة التكامل المشترك بين معدل التضخم (INF) ونسبة الدعم الغذائى (FS) وذلك على النحو التالي:

$$Yt = \alpha + \beta Xt + Ct \quad (2)$$

وهذه هي معادلة انحدار التكامل المشترك والتي ترصد العلاقة طويلة المدى بين معدل التضخم (INF) والدعم الغذائى (FS) وذلك عند تحقيق الشرطين الآتيين:

١-يجب أن يكون المتغيرين INF وFS متكاملين من نفس الدرجة.

٢-حد الخطأ في المعادلة السابقة (Ct) يجب أن يكون ساكناً (Stationary).

وفي خطوة أخرى، يتم بعد ذلك فحص والتأكد من استقرار البواقي (Residuals) المحسوبة في المعادلة السابقة وذلك باستخدام اختبار ديكي- فوللر الموسع (AFS test) وذلك طبقاً للمعادلة التالية:

$$\Delta Ct = \lambda Ct\text{-}1 + \Sigma\beta \Delta Ct\text{-}1 + \omega t \quad (3)$$

فإذا كانت البواقي ساكنة، فإن هذا يعني وجود تكامل مشترك بين المتغيرين Xt و Yt (في دراستنا NF أو FS) وأن بينهما علاقة توازنية في الأجل الطويل. ويتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم سكون البواقي في المستوى إذا كانت قيمة (t) المحسوبة أصغر من قيمة (t) الحرجة. أما في حالة رفض الفرضية الصفرية، فإن هذا يعني سكون البواقي وبالتالي وجود تكامل مشترك وعلاقة مستقرة فى الأجل الطويل بين INF و FS.

ويتضح من خلال جدول ١١ رفض فرضية العدم وذلك بعد مقارنة قيم (t) المحسوبة مع قيم (t) الجدولية (الحرجة) طبقاً لـ(Mackinnon 1991)، مما يعني سكون بواقي معادلة التكامل المشترك بين كل من INF و FS. وهذا يشير إلى وجود تكامل مشترك بين معدل التضخم ونسبة الدعم الغذائى (هناك علاقة طويلة الأجل بينهما).

تحليل العلاقة السببية

بعد توصل الدراسة إلى أن معدل التضخم والدعم الغذائى يتصفان بخاصتي جذر الوحدة والتكامل المشترك وبالتالي استقرار العلاقة طويلة المدى، تسعى الدراسة لتحليل وقياس العلاقة السببية واتجاهها بين هذين المتغيرين وذلك في الأجل القصير، وتعد مساهمة جرانجر (Granger) الأبرز بين باقي الدراسات التي تعرضت لمفهوم السببية. وطبقاً له، فإن التغير في متغير ما (Xt) يسبب التغير في متغير آخر (Yt) بمعنى أن (Xt →Yt) وذلك عندما يكون توقع قيم Yt الحالية بشكل أفضل باستخدام قيم Yt الماضية وذلك بالمقارنة مع توقعها بدون هذه القيم. وهذا يشير إلى أن التغيرات في Xt تسبق التغيرات في Yt.

ومن أجل قياس السببية في الأجل القصير بين معدل التضخم والدعم الغذائى فقد تم استخدام منهجية سببية جرانجر (Granger's Causality) وذلك على النحو التالي:

$$Yt = \sum \alpha i Yt\text{-}i + \Sigma \beta j Xt\text{-}j + Ut$$

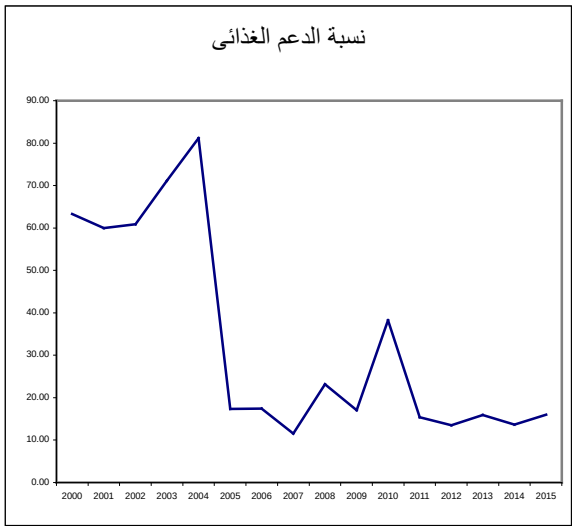
$$Ho : \beta j = o \ (X \rightarrow Y)$$

$$HA : \beta j \neq o \ (X \rightarrow Y)$$

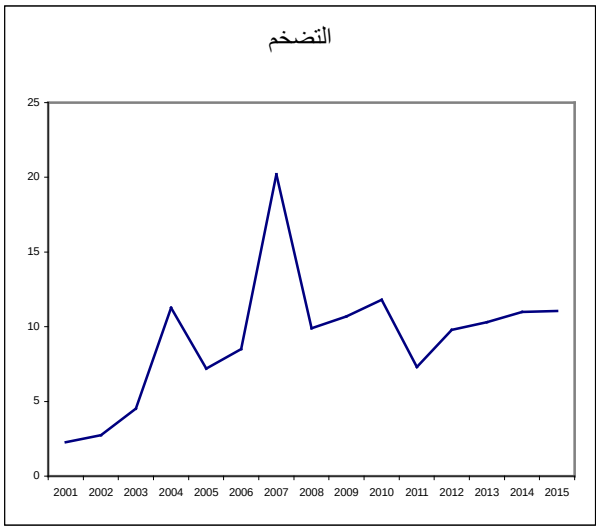
جدول ١١. نتائج اختبارات جذور الوحدة للمتغيرات

Variables	AFS	AFS	P-P	P-P
levels	**(1)**	**(2)**	**(1)**	**(1)**
INF	-2.07	-2.09	-1.93	-1.99
FS	-3.76	-3.78	-3.02	-2.99
Differences	**1st. Differences**		**1st. Differences**	
INF	-4.50	-4.47	-5.76	-5.71
FS	-6.56	-6.49	-6.29	-6.20

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج EVIEWS.



شكل ١. تطور سلسلة الدعم الغذائى



شكل ٢. تطور سلسلة معدل التضخم

جدول ١٢. نتائج اختبارات جذر الوحدة للبواقي معادلة التكامل

ADF			P-P		
Method	Statistic	Prob.**	**Method**	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	4.93512	0.000	**PP - Fisher Chi-square**	18.3150	0.000
ADF - Choi Z-stat	-1.0542	0.6315	**PP - Choi Z-stat**	-1.0608	0.1007
ADF			**P-P**		
1st. Differences			2st. Differences		
Method	Statistic	Prob.**	**Method**	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	28.3105	0.000	**PP - Fisher Chi-square**	31.0521	0.000
ADF - Choi Z-stat	-6.8142	0.000	**PP - Choi Z-stat**	-5.6815	0.000

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج EVIEWS.

وتوضح نتائج التقدير لهذا التحليل فى جدول ١٣ وجود العلاقة السببية بين معدل التضخم والدعم الغذائى في مصر وهذه العلاقة السببية التبادلية كانت على النحو التالى:

العلاقة بين نسبة الدعم الغذائى كمتغير مستقل ومعدل التضخم كمتغير تابع

كانت العلاقة عكسية أى أنه على الرغم من انخفاض نسبة الدعم الغذائى من إجمالى الدعم الحكومى إلا أن معدل التضخم إرتفع وهذا لايتفق مع النظرية الإقتصادية حيث أن خفض نسبة الدعم كجزء من الموازنة العامة للدولة كبند من بنود الإنفاق الحكومى يؤدى إلى خفض معدل التضخم (Ackley, 1978)، مما يدل على أنه بالرغم من قيام الحكومة ببعض الإجراءات التصحيحية لعلاج عجز الموازنة العامة ومنها خفض نسبة الدعم عامة ونسبة الدعم السلعى أيضا ومنه نسبة الدعم الغذائى كبند من بنود الدعم السلعى إلا أن المستوى العام للأسعار ارتفع وبالتالى ارتفع معدل التضخم، حيث أشار الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء إلى زيادة تضخم أسعار المستهلكين خلال عام ٢٠١٥/٢٠١٤ وأرجع الجهاز هذا التضخم فى بيان نشره على موقعه الإلكترونى إلى ارتفاع أسعار بعض السلع الغذائية مثل اللحوم والدواجن وأيضاً السلع غير الغذائية مثل ارتفاع أسعار إسطوانات البوتاجاز (الغاز) (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٥).

ومن خلال الإنحدار الخطى البسيط تم حساب العلاقة الإنحدارية بين الدعم كمتغير مستقل والتضخم كمتغير تابع، وأوضحت النتائج بجدول ١٤ أن قيمة معامل الإنحدار بلغت نحو (-٠.٠٨٨) أى أنه كلما زادت نسبة الدعم بوحدة واحدة انخفض التضخم بمقدار ٠.٠٨٨ وهو ما يؤكد العلاقة العكسية بين الدعم والتضخم التى تم التوصل إليها من خلال تحليل التكامل المشترك، كما بلغ معامل التحديد ٠.٢٤٠٢ أى أن الدعم يساهم فى تفسير نحو ٢٤.٠٢% من التغييرات فى التضخم والباقى ٧٣.٠٩٨% يرجع للعوامل الأخرى غير المدروسة والمؤثرة على التضخم مثل سعر الصرف للجنيه المصرى والعجز فى الموزانة العامة والعجز فى ميزان المدفوعات وعرض النقود وزيادة الأجور والمرتبات.

وبحساب مرونة التضخم للدعم بلغت قيمة معامل المرونة ٠.٠٢٦- أى أن أى ارتفاع فى الدعم بنسبة ١% يقابله إنخفاض فى التضخم بنسبة ٠.٠٢٦%.

العلاقة بين معدل التضخم كمتغير مستقل و نسبة الدعم الغذائى كمتغير تابع

كانت العلاقة عكسية أى أن رتفاع معدل التضخم يؤدى إلى خفض نسبة الدعم وهى علاقة غير معنوية إحصائيا، ويتفق ذلك مع النظرية الإقتصادية التى تنص على أنه من طرق علاج الفجوة التضخمية أن تلجا الحكومة إلى استخدام أدوات السياسة الحكومية ومنها تقليل الإنفاق الحكومى والذى يشمل ضمن بنوده الدعم الحكومي أي أن ارتفاع معدل التضخم يدفع الدولة إلى خفض نسبة الدعم كأحد بنود الإنفاق الحكومى، ولكن هذه العلاقة كانت غير معنوية إحصائياً وقد يرجع ذلك على أن أدوات التحكم فى التضخم كثيرة ولا تقتصر على الدعم أو الإنفاق الحكومى فقط (Ackley,1978).

ومن خلال الإنحدار الخطى البسيط تم حساب العلاقة الإنحدارية بين التضخم كمتغير مستقل والدعم كمتغير تابع، وأوضحت النتائج بجدول ١٥ أن قيمة معامل الإنحدار بلغت نحو (-٢.٧٤) أى أنه كلما زاد التضخم بوحدة واحدة انخفض الدعم بمقدار ٢.٧٤٨ وهو ما يؤكد العلاقة العكسية بين التضخم والدعم التى تم التوصل إليها من خلال تحليل التكامل المشترك.

وبحساب مرونة التضخم للدعم بلغت قيمة معامل المرونة ٩.٣٤- أي أن أي ارتفاع في التضخم بنسبة ١% يقابله إنخفاض فى التضخم بنسبة ٩.٣٤%.

جدول ١٣. اختبار العلاقة السببية

فرضية العدم: Ho	F. Statistic	Prob.
FS ⟶/⟵ INF	-6.2380	0.0200
INF ⟶/⟵ FS	-1.8632	0.106

المصدر: جمعت وحسبت باستخدام برنامج EVIEWS

جدول ١٤. نتائج تحليل الإنحدار الخطى البسيط بين الدعم و التضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

$\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}x$		r^2	"ف"	معامل المرونة (١)
$\hat{b}$	$\hat{a}$			
٠.٠٨٨- (-٢.٠٣)	١١.٩٩	٠.٢٤٠٢	٠.٠٦٣	٠.٠٢٦-

(١) مرونة التضخم للدعم = التغير النسبى فى التضخم / التغير النسبى فى الدعم
Y : القيمة التقديرية للمتغير التابع (التضخم) X : القيمة التقديرية للمتغير المستقل (نسبة الدعم)
القيم ما بين الأقواس = ت المحسوبة

جدول ١٥. معادلات الإتجاه الزمنى العام االتضخم فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٥)

$\hat{Y}=\hat{a}+\hat{b}x$		$ر^2$	"ف"	معامل المرونة (١)
$\hat{b}$	$\hat{a}$			
٢.٧٤- (٢.٠٣-)	٥٦.٨١	٠.٢٤٠٢	٠.٠٦٣	٩.٣٤-

(١) مرونة التضخم للدعم = التغير النسبى فى التضخم / التغير النسبى فى الدعم
Y : القيمة التقديرية للمتغير التابع (التضخم) X : القيمة التقديرية للمتغير المستقل (نسبة الدعم)
القيم ما بين الأقواس = ت المحسوبة.

المراجـــع

البنك المركزى المصرى، التحليل الشهرى للتضخم، أعداد متفرقة.

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، النشرات الاقتصادية، أعداد متفرقة.

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٥). نشرة أسعار المستهلكين.

الديب، سامية محمود (١٩٨٨). دراسة تحليلية لإستهلاك السلع الغذائية المدعمة فى ريق محافظة الشرقية، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.

العزب، أشرف محمد (٢٠١٢). تحليل تمييزى لإتجاهات الريفيين نحو نوع الدعم الحكومى للسلع الغذائية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، ٣٨ : ١.

المعهد الدولى لبحوث سياسات الغذاء (٢٠١٥). Available at: http://www:International Food Policy Research Institute.

حلمى، أمنية (٢٠٠٥) كفاءة وعدالة سياسة الدعم فى مصر، المركز المصرى للدراسات الاقتصادية، ورقة عمل رقم ١٠٥.

عطيه، عبد القادر محمد عبد القادر (١٩٩٦). النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية للكتب.

على، سونيا محمد وريتشارد آدمز (١٩٩٥). النظام المصرى للدعم الغذائى فعاليته وأثاره على توزيع الدخل مؤسسة فورد.

على، علي عبد الرحمن (١٩٩٦). دراسة اقتصادية تحليلية لسياسة إدارة دعم السلع الغذائية فى مصر، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعى، ٦ : ٢.

وزارة التموين والتجارة والداخلية (٢٠١٥). Available at: http://www.msit.gov.eg/ar.

وزارة المالية، البيان المالى للموازنة العامة للدولة (٢٠١٥). Available at: http:// www.mof.gov.eg/

Ackley, E. (1978). Macroeconomic Theory and Policy, Macmillan Publishing.

Alderman, H. (1986). Food subsidies and state policies in Egypt. In Food stat, and peasants: analyses of agrarian question in the Middle East, edited by Alan Richard Boulder. Westview press.

Engle, R.F. and C.W.J. Granger (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, Econometrica, 55 : 251-76.

Mackinnon, J. (1991) "Critical Values for Cointegration Test", in R.F. Engle and C.W.J. Granger (eds.), Long-run Economic Relationships: Readings in Cointegration, Oxford University Press.

AN ECONOMIC STUDY OF THE CO-INTEGRATION RELATIONSHIP BETWEEN THE FOOD SUBSIDY AND THE INFLATION RATE IN EGYPT

Amina A.K. Mustafa

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT

The study aimed mainly to study the impact of changing food subsidy policy on changes of the consumer price index during the period (2001-2015), which refers to the rate of inflation during that period, hoping to answer the question: are reducing the proportion of support in the general budget, in turn reducing the rate of inflation or increasing the rate of inflation requires increased support size, through the study of sub-goals hill: the study of the evolution of subsidies granted by the state and the rate of the state budget, the study of the evolution of food support items, the study of the evolution of commodity support the ration items, the study of the evolution of inflation, the study of integration relationship inter food subsidies and inflation. The study depends upon the published and unpublished secondary data, and these data were collected from the Central Agency for Public Mobilization and Statistics and the base of the device's computer data, the Ministry of Finance, the International Research Institute for Food Policy, Ministry of Supply and Internal Trade To achieve the objectives of the research, statistical analysis methods and economic record were used, also estimating the overall trend models and the rate of change and averages, were used as a form of common integration Co-integration. Among the most important findings of the research: the existence of a growing trend in both government support and the general budget of the state showing an annual change 16.55% and 15.4%, respectively, for both of them, as evidenced by higher average support supply commodities during the period (2011-2015) to reach about 11.58 billion pounds relative reached about 39.9%, reaching the relative importance of the average bread subsidies value to about 57.68% of the food subsidies during the same period, it turns out the average height of nutritional support value to reach about 19.8 towards 29.59 billion pounds and the overall average for support bread amounted to 12.23 billion pounds during the same period stood at annual rate of change about 11.28%, while the average food subsidies amounted to about 18.9 billion pounds during the period (2001-2015). It turns out that there is a growing trend for each of the sugar support and support oil and bread subsidies at an annual rate change amounted to 16.84%, 13.98%, 13.46%, respectively. As it can be seen that the inflation rate reached a maximum value over the past 2010, 2004, 2015, 2014, reaching 11.8%, 11.27%, 11.06%, 11.0%, respectively, as evidenced by the existence of a causal relationship reciprocal inverse between the inflation rate and food support Egypt.

Key words: Inflation, subsidy, food subsidy, co-integration, economic, Egypt.

المحكمـــــون:

١- أ.د. محمد سعيد أمين الششتاوى أستاذ الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة بنها.

٢- أ.د. علـــى أحمـــد إبراهيـــم أستاذ الاقتصاد الزراعى - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.