Estimation of the demand function of ration card items in the light of IMF reforms

تقدير دالة الطلب لمفردات البطاقة التموينية في ضوء اصلاحات صندوق النقد الدولي

أ.د. مناهل مصطفى عبد الحميد / جامعة بغداد / كلية الادارة والاقتصاد
الباحث/ إشراق طالب هادي
Eshraq.Talib@gmail.com

OPEN ACCESS
P - ISSN 2518 - 5764
E - ISSN 2227 - 703X

Received:23/5/2018
Accepted:4/9/2018

المستخلص

يعد نظام البطاقة التموينية نوع من انواع الدعم الذي تقدمه الدولة للأفراد من خلال تقديم السلع الضرورية بإسعار مدعومة في فترة الحرب أو الازمات، ولسنوات عديدة كانت البطاقة التموينية مصدر أساسي لتوفير المواد الغذائية للعراقيين خاصة في ظل الحصار الاقتصادي في فترة التسعينيات ، ولكن بعد احداث 2003 وما مر به العراق من تغييرات سياسية واقتصادية تطلبت القيام بإصلاحات جذرية في نظام البطاقة التموينية حسب وصفات صندوق النقد الدولي .المرافقة لكل قرض ممنوح للعراق دون الاخذ بعين الاعتبار واقع وهيكلية المجتمع العراقي. ومن خلال تقدير دالة الطلب تبين أن هناك جملة من العوامل المؤثرة على دالة الطلب على السلع الأساسية ،منها مخصصات البطاقة التموينية ، وحجم السكان، وأسعار المواد الغذائية عالميا. واتضح من خلال تقدير دالة الطلب أن السعر لم يكن صاحب التأثير الأكبر على هذا النوع من السلع لأن سلع البطاقة التموينية مدعومة من الحكومة، كما أن هناك انخفاض كبير في كميات المواد الغذائية رغم زيادة السكان، أذ أن اغلب النتائج قد أبرزت الاختلالات الكبيرة في الاقتصاد ،وأهم ما توصل اليه الباحث ضرورة العمل على تطوير قطاع انتاجي متكامل يكون فيه الدور الكبير للقطاع الخاص ومحاولة النهوض في القطاع الزراعي لكي يصبح قادر على سد حاجة السوق المحلية من السلع الأساسية ومنافسة السلع المستوردة بخاصة في ضوء انخفاض الخزين العراقي الاستراتيجي بصورة كبيرة .

المصطلحات الرئيسة للبحث/ البطاقة التموينية في العراق ، دالة الطلب لمواد البطاقة التموينية ، صندوق النقد الدولي ، أنموذج ARDL

Journal of Economics and Administrative Sciences
2019; Vol. 25, No.112
Pages: 277- 293

*بحث مستل من رسالة ماجستير

المقدمة:

مما لا شك فيه أن الأنشطة الاقتصادية للمجتمع تهدف دائما الى اشباع الحاجات الانسانية من السلع والخدمات، وقد قامت الدولة منذ بداية التسعينيات بتوفير المواد الغذائية للسكان عن طريق البطاقة التموينية، ولكن في ظل اصلاحات صندوق النقد الدولي ومطالبته بإلغاء الدعم الحكومي فقد أثر ذلك على نظام التموين من خلال تخفيض المخصصات للبطاقة التموينية. وسنتطرق في دراستنا الى تقدير الطلب على مفردات البطاقة التموينية والعوامل المؤثرة فيها.

مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث : في الاثار السلبية الناجمة عن إصلاحات صندوق النقد الدولي على البطاقة التموينية من جهة ومن ناحية أخرى عدم قدرة الناتج الإنتاج المحلي على مواجهة الطلب على السلع الملغاة في البطاقة التموينية.

فرضية البحث

يفترض البحث أن تطبيق إصلاحات صندوق النقد الدولي وإلغاء الدعم الحكومي للبطاقة التموينية من خلال تقليص مخصصات البطاقة التموينية له أثرسلبي على نظام التموين

اهمية البحث :

تبرز أهمية البحث من خلال التعرف أهمية المواد الغذائية المطلوبة للاستهلاك ضمن البطاقة التموينية .

هدف البحث :

يهدف البحث الى بيان إثر اصلاحات صندوق النقد الدولي على توزيع مفردات البطاقة التموينية .

منهجية البحث :

اعتمد الباحث على منهج التحليل الاستقرائي ومنهج التحليل الاستنباطي في استدلال البيانات وذلك بهدف تحليل تلك البيانات التي توافرت عن مشكلة البحث.

حدود البحث :

1- الحدود المكانية: تناول البحث البطاقة التموينية لعموم العراق
2- الحدود الزمانية: اعتمد الباحث على البيانات السنوية الخاصة بالبطاقة التموينية بالاعتماد على وزارة التجارة فضلا عن وزارة التخطيط للمدة من (1997 -2017)

المطلب الأول / الاطار النظري للنماذج القياسية المستخدمة

1- مفهوم الاستقرارية والعلاقات السببية والتكامل المشترك:

أسهم تطور اسلوب تحليل السلاسل الزمنية في السنوات الاخيرة في ايجاد طرق دقيقة للتنبؤ والحصول من خلالها على نتائج تساعد على اتخاذ القرار السليم وتؤدي الى تحليل سليم للمتغيرات والعلاقات الاقتصادية وبذلك يمكن تجنب الاثار العكسية لتحليل الاختبارات بطرق غير دقيقة والتي تعطي نتائج مضللة او ما يعرف باسم الانحدار الزائف (spurious Regression)اذلك سيبدأ التحليل بمناقشة مفهوم استقرار السلاسل الزمنية،(vogevang , 2005:254).

اولا: سكون السلاسل الزمنية Stationary times series:

أن شرط الاستقرارية يعد من الاختبارات المهمة في دراسة السلاسل الزمنية ومعالجتها واستخدامها في عمليات التنبؤ ، فأذا لم تكن السلسلة مستقرة فأنه لن يتم الحصول على نتائج سليمة ومنطقية، كقيمة معامل التحديد R^2او قيم اختبارات (F,T) وتعتبر سلسلة زمنية (Y_t)ساكنة stationary اذا تحققت الخصائص الاتية: (dicky,1989 : 1057)

أ- أن تتذبذب حول متوسط حسابي ثبت عبر الزمن

$E(Y_t) = u$

إذن u= الوسط الحسابي

ب- ثبات التباين عبر الزمن

$Var(y_t) = E(y_t - u) = \sigma^2$

إذ ان σ^2 يساوي التباين variance

ت- ان يكون التغاير بين قيمتين لنفس التغير معتمدا على الفجوة الزمنية (K) بين القيمتين (Y_t) و($Y_t - K$) وليس على القيمة الفعلية للزمن عند التغاير.

1- اختبارات الاستقرارية Test Stationary:

يوجد صعوبة في تحديد السلاسل الزمنية (ساكنة او غير ساكنة)سواء بالملاحظات البسيطة او حتى بالرسم البياني ، هنا نلجأ الى استخدام المقاييس الاحصائية لاختبار وجود او عدم وجود الاتجاه العام في السلسلة الزمنية الى قسمين متساويين ثم حساب المتوسط الحسابي لكل قسم فاذا كان المتوسطان الحسابيان متساويان او قريبين من بعضهما، نقول انه لا يوجد سلسلة زمنية وبالتالي فهي ساكنة ، اما اذا كان هناك عدم تساوي ملحوظ فأننا نستنتج ان هناك اتجاه ، اي السلسلة الزمنية غير ساكنة، ويمكن التأكيد اكثر باختبار معنوية هذه الاختلافات (اي التأكد من ان الاختلاف بين المتوسطين معنوي ولم يكن نتيجة الصدفة (محمد، 2012 : 200-201).

توجد هناك العديد من الطرائق التي تستخدم استقراريه السلاسل الزمنية وتتمثل في دالة الارتباط الذاتي (*Auto Correlation Function*) واحصاء *Q* المعروف أيضا *Box-Price*، واحصاء *Ljung box* وكذلك اختبار جذر الوحدة لديكي وفوللر (*Dickey and Fuller*)، واختبار جذر الوحدة المركب *Augmented Dicky and Fuller*، وسيتم مناقشة وتطبيق الاختبار الأخير.

2- اختبار جذر الوحدة للسكون Test unit Root Test of Stationarity:

يعد هذا النوع من الاختبارات المعيارية في تطبيقات تحليل السلاسل الزمنية إذ تتحقق الاستقراريه في السلسلة الزمنية عندما تكون خالية من جذر الوحدة، فتكون سلسلة غير مستقرة (Unstationarity)، ولا يعمل مثل هذا النوع من الاختبارات على كشف مركبة الاتجاه العام فحسب، بل انها تساعد على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة لذلك فهي تحتاج الى التمييز بين نوعين من النماذج غير المستقرة وهي : (Bourbonnais,2003: 234)

- الأنموذج Trend Stationary

يعد هذا النموذج من النماذج غير المستقرة والتي تبرز عدم استقراريه النموذج وتحديده في مركبة الاتجاه العام.

- الانموذج Differency Stationary

يعد من النماذج غير المستقرة والتي تبرز عدم استقراريه وعشوائية في مركبة الاتجاه العام وينطوي تحت اختبارات جذر الوحدة العديد من الاختبارات ومن أهمها:

أ- اختبار ديكي – فوللر الموسع *Augmented Dicky and Fuller*:

قام ديكي – فولر عام(1979) بوضع اختبار للمتغير يوضح فيه فيما اذا كان المتغير يعاني من جذر وحدة أو هو في حركة عشوائية بيضاء ، ونظرا الى ان اختبار ديكي فولر البسيط صحيحا فقط في حالة سكون السلسلة الزمنية للمتغيرات ذات الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى، اما غير ذلك فأن البواقي من انموذج الانحدار البسيط ستكون مرتبطة ذاتيا مما يجعل نتائج التقدير غير دقيقة ولتفادي ذلك تم إجراء اختبار- ديكي فوللر الموسع وذلك بإضافة قيم متباطئة للمتغير التابع لتصبح المعادلة كما يلي: (*Dicky AD,1989: 431*)

$$\Delta Y_t = \Delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} B_j + \Delta Y_{t-j} + e_t$$

ويتم اختبار مقدار الفجوة الزمنية (*K*) ليخدم غرضين هما:

الأول: سلامة البواقي من الارتباط الذاتي

الثاني : محاولة التوفير ما أمكن من درجات الحرية

وينطوي اختبار ديكي فوللر الموسع على اختبار فرضية العدم $B=0$ (تحتوي Y_t على جذر الوحدة) والفرضية البديلة $B<0$ (Y_tغير ساكنة) وبمقارنة t ل B بالقيم الجدولية ،فاذا كانت القيمة الجدولية t اقل من t المحتسبة يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة.اما اذا كانت t الجدولية اكبر من t المحتسبة يتم قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة .(الجناني، 2016 : 92)

ب- **اختبار فيلبس بارون *Phillips & Perron* :**

قام فليبس بتطوير اختبار في عام (1988) للتخلص من اثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة وذلك بأجراء تعديل معلمي لتباين النموذج حتى يأخذ في الحسبان وجود الارتباط الذاتي الذي يعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلةوقد اقترح فيلبس وبروان عام 1988 طريقة غير (*Damodar*,818).

ويعتمد اختبار فيلبس بروان على اختبار (t) للمعلمةβ ويتم اختبار الفرضيتين كما يلي :

ا- الفرضية الصفرية التي تدل على عدم سكون السلسلة الزمنية

$H0:B=0$

ب- الفرضية البديلة التي تدل على سكون السلسلة الزمنية

$H1:B\neq 0$

فاذا كانت سالبة ومعنوية تقبل الفرضية البديلة التي تدل على سكون السلسلة الزمنية عند مستوياتها اما اذا كانت غير معنوية فأن ذلك يدل على عدم سكون السلسلة الزمنية ،ويختلف اختبار فيلبس وبروان عن الاختبار السابق في انه لا يحتوي على قيم متباطئة الفروق والذي يأخذ في الحسبان الارتباط في الفروق الأولى في السلسلة الزمنية أستخدام التصحيح غير المعلمي ويسمح بوجود متوسط لايساوي صفرا واتجاه خطي للزمن الا انه يقوم على صيغ اختبار ديكي فوللر الموسع نفسه كما يتم استخدام القيم الحرجة نفسها (لطيفة، وعائشة، 2013:124). اذ يتطلب اختبار (*p.p*) تقدير المعادلة الاتية بأستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية *ols*

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_0 Y_{t-1} + U_t$$

بعد ذلك يتم تحويل (β) الإحصائية للتخلص من اثر الارتباط الذاتي على التوزيع الاحتمالي الاحصائي للاختبار ويتم استخدام t لقيمة β_1 حيث يتم اختبار الفرضية الصفرية بعدم استقرار السلسلة الزمنية من حيث مستوياتها 0= β_1 مقابل الفرضية البديلة بأستقرار السلسلة الزمني

$B_1 < 0$ وعندما تكون قيمة (β_1)معنوية وسالبة فهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة باستقرار السلسلة الزمنية ويستخدم اختبار فيلبس وبروان القيم الحرجة نفسها التي يستخدمها(ADF).

ثانيا: - **العلاقات السببية** Concept of Causality

في هذه المرحلة سنحاول اختبار اتجاه السببية باستعمال طريقة Granger بين متغيرات الدراسة اذ ان شروط استعمال العلاقة السببية ان تكون كل المتغيرات المستعملة مستقرة من الدرجة نفسها حيث يظهر اتجاه السببية هل كان احاديا ام تبادليا أي ان كلا المتغيرين يسبب الاخر وقد لا تكون هناك علاقة سببية بينهم(المجالي والدروبي، 2011 : 347) .بحيث يكون المتغير Y_{1t} مسبب ل Y_{2t} اذا تحسنت القيمة التنبؤية Y_{1t}عند ادخال المعلومة المتعلقة ب Y_{2t} ويقال X تسبب في Y لو ان التنبؤ بقيم Y عن طريق القيم السابقة للمتغيرX بالإضافة الى القيم السابقة للمتغير Y كان افضل من التنبؤ المبني على القيم السابقة للمتغير Y فقط.

فلو ان X و Y يتصفان بخاصية التكامل المشترك من المرتبة الأولى يتعين إضافة حد تصحيح الخطأ المقدر من العلاقة بين X و Y في نموذج السببية بالإضافة الى القيم السابقة لكل من Xو Y (سمية، 2010 : 214) ومن شروط استعمال العلاقات السببية ان تكون المتغيرات محل الدراسة مستقرة ويركز اختبار كرانجر على المعادلات الاتية :

$$(LRX)t = \sum_{i-1}^{n} b_1 \Delta (LRX)t_{-1} + \sum_{i=1}^{n} b_2 \Delta(LRY)t_{-1} + U_t \Delta$$
$$(LRY)t = \sum_{i-1}^{n} b_3 \Delta (LRY)t_{-1} + \sum_{i=1}^{n} b_4 \Delta(LRX)t_{-1} + U_t \Delta$$

ولاختيار العلاقة السببية يجب اختيار الفرضيات الصفرية التالية:

$$b_2 = 0 \quad : H0$$
$$b_4 = 0 \quad : H0$$

اذا لم تستطع رفض أي من الفرضيتين فأن $\Delta(LRY)t$ و $\Delta(LRX)t$ مستقلين عن بعضهما البعض اما اذا تم رفضهما معا فهناك علاقة سببية في الاتجاهين اما اذا تم رفض الأول وقبول الثانية فأن اتجاه العلاقة يكون من X الى Y.

ثالثا: - **التكامل المشترك** Cointergration

أن مفهوم التكامل المشترك يشير الى وجود توازن طويل الاجل بين متغيرين او اكثر من الناحية الإحصائية ، واصبح يستعمل بشكل خاص في الحالات التي تؤثر فيها علاقات المدى الطويل في القيمة الحالية للمتغير الذي يتم دراستة، وتعود فكرة التكامل المشترك الى كرانجر وقام بتطويرها مع أنجل (1987) ليضعا اختبار(انجل – كرانجر) (الجنابي ، 2016: 94) .وكان يستخدم في دراسة العلاقات السببية بين المتغيرات الاقتصادية وقد عرف كل من انجل كرانجر التكامل المشترك بأنه يدرس استقرار العلاقات الطويلة الاجل بين المتغيرات غير الساكنة لنموذج معين .

يتمثل هذا الأسلوب بأنه لو كانت هناك سلاسل زمنية غير ساكنة وتم تجميعها معا بصورة خطية بالترتيب نفسه فأنها تعطي سلاسل زمنية جديدة متكاملة يمكن استخدامها في تحليل الانحدار من دون الخوف من النتائج المترتبة ويتطلب اختبار وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج المستخدم اجراء اختبارين هما اختبار الأثر واختبار الإمكان الأعظم(Sorensen , 2005: 6-7).

يتم اختبار التكامل المشترك بعدة طرق منها اختبار التكامل بطريقة انجل-جرانجر والتكامل المشترك بطريقة جوهانسن – جيليوس والتكامل المشترك بأطار انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) عندما لا تكون البيانات متكاملة من نفس الدرجة وسيتم التركيز في هذا البحث على اختبار الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع لكون البيانات غير متكاملة من نفس الدرجة.

1- اختبار جوهانسن Johansen Test:

في هذه المرحلة سنحاول استخدام اختبارات جوهانسن من اجل الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل للأسباب التالية:

ا- عند تقدير العلاقة بين أكثر من متغيرين والسلاسل الاصلية غير الساكنة ولها رتبة التكامل نفسها.

ب- تأكيد صحة النتائج اختبار جرانجر بمعنى تقوية النتائج المراد الحصول عليها ويعتمد هذا الاختبار لتقدير التكامل والذي تم اقتراحه من قبل جوهانسن وجيليوس عام 1988 على اختبارين احصائيين هما:

الاول: اختبار الاثر (Trace test) يختبر فرضية العدم القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك الفريدة يقل عن او يساوي العدد (q) مقابل الفرض البديل (q-r) ويحسب بالصيغة الاتية :

$$\lambda test(r) = r \sum_{i=r+1}^{p} \ln(1 - \wedge i)$$

إذ أن ($\lambda test$) تمثل اقل المتجهات الكامنة (p-r) وتشير فرضية العدم ان عدد المتجهات البديلة بوجود التكامل المشترك الكامنة يساوي او يقل عن (r).

الثاني : اختبار قيمة الامكان الاعظم Maximal eigenvalue وبحسب الصيغة الاتية:

تقوم هذه الطريقة بأختبار فرضية العدم القائلة بأن هناك (r)متجهة التكامل المشترك مقابل الفرض البديل (r+1) متجهة التكامل المشترك (العبدلي ، 2007 : 24)

2- أنموذج تصحيح الخطأ وانموذج متجهة تصحيح الخطأ ESM & VESM:

اولا : انموذج تصحيح الخطأ ESM:

بعد التأكد من وجود التكامل المشترك بين متغيرين فأن النموذج الاكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما هو نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model وتأتي خطوة أنموذج تصحيح الخطأ التي تعد واحدة من ادوات التحليل القياسي بحيث يضاف حد تصحيح الخطأ الذي يمثل بواقي الانحدار من معادلة الاجل الطويل للنموذج المستخدم في دراسة الفجوة الزمنية المتباطئة وهو ما يعرف بمعادلة الاجل القصير ويستخدم هذا النموذج عادة للتوفيق بين السلوك قصير الاجل وطويل الاجل للعلاقات الاقتصادية.

ثانيا: انموذج متجهة تصحيح الخطأ VESM:

يقوم إنموذج متجه تصحيح الخطأ Vector Error Correction Model المشار له بالرمز (VECM) على فرضية مفادها هناك علاقة توازنية طويلة الأمد بين المتغيرات محل الدراسة ، على الرغم من وجودها الا إنها من الصعب أن تتحقق ، إذ يمثل الفرق بين القيمتين عند كل فترة زمنية بخطأ التوازن (Equilibrium Error) ويتم تعديل أو تصحيح هذا الخطأ على الاقل في الأمد الطويل ، لذا جاءت تسمية هذا الإنموذج بإنموذج تصحيح الخطأ (العكيلي، 2017 :85)

يعد شرط وجود التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة البوابة الرئيسة لاستخدام هذا الإنموذج ، إذ يمثل إنموذج الانحدار الذاتي (VAR) مضافا اليه حد تصحيح الخطأ بهدف تجاوز الاخطاء في توصيف الإنموذج . كما يشير وجود التكامل المشترك بين المتغيرات محل الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأمد، مما ينبغي أن تكون هناك علاقة سببية بين تلك المتغيرات على الاقل باتجاه واحد . ويتمثل إنموذج متجه تصحيح الخطأ بالمعادلة التالية : (العنيزي، 2013 : 75)

$$\Delta Y_t = a_0 + a_{1t} + \sum_{i=1}^{p-1} r_i \Delta Y_{1-i} + \Pi Y_{t-p} + U_t$$

إذ ان Π يمثل مصفوفة المعلمات التي تمثل اثار المتغيرات طويلة الاجل (n*n) ورتبة هذه المصفوفة يرمز لها بالرمز (r) عدد متجهات التكامل المشترك وفي حالة :

$r < n > 0$ **فأن هذه المصفوفة تتكون من مصفوفتين هما** $\beta\alpha$ **اي ان** $\alpha\beta$ **= Π وتمثل** β **مصفوفة متجهات التكامل المشترك (n*r) وتقيس العلاقة بين المتغيرات المتجه الاجل الطويل التي تفترض انها متكاملة من الرتبة الاولى اي ان (**$I^{\sim}1$**) ولهذا السبب سيتم استخدام قيم الفروق الاولى لهذه المتغيرات في نموذج (VAR) بينما تمثل** β **المقدرة الامصفوفة المقدرة المناظرة للمصفوفة (n*r) وهي تقيس علاقات التكييف من الاجل القصير الى الاجل الطويل (الوائلي ، 2017: 106)**

رابعا: نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL):

يعد أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (Autoregressive Distributed Lag) والمشار اليه اختصار (ARDL) أحد الاساليب الديناميكية المستخدمة في اختبار التكامل المشترك والتي شاع استعمالها في الاعوام الاخيرة وذلك باستخدام اختبار الحدود (Bound test) وقد تم تطوير هذا الأسلوب في عام 2001من قبل لدن بيساران واخرون (Pesaran and Shin) . أن أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع هو عبارة عن مزيج من أنموذجين الأول هو نموذج الابطاء الموزع (Distributed Lag Model) والثاني هو انموذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Model) يتمثل انموذج الابطاء بوجود قيم سابقة لمتغيرات خارجية كمتغيرات تفسيرية ،إذ ان المتغير التابع (y_t**) يتأثر بالمتغير التوضيحي (**x_t**) للفترة الزمنية الحالية والفترات السابقة (**x_{t-1}**) وكما في المعادلة التالية: (داود، 2017: 289)**

$$y_t = \beta_0 + a_1 x_t + a_2 x_{t-1} + a_q x_{t-q} + u_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

إذ أن: Y: المتغير التابع في الفترة(t)

t: هي الفترة الحالية

q: عدد فترات التخلف

اما الجزء الثاني من النموذج (ARDL) حيث يمثل الانحدار الذاتي، هو انموذج يحتوي على قيم سابقة للمتغير التابع (Y_t)كمتغيرات تفسيرية كما في المعادلة التالية :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 Y_{t-q} + u_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

نلاحظ من معادلة (2) ان المتغير التابع في الفترة الحال Y_T يعتمد على المتغير لفترات سابقة (Y_{t-q}) يتميز هذا الاختبار بخصائص عديدة منها : (الوائلي ، 2017 : 107)

1. لا يشترط هذا الانموذج أن تكون المتغيرات الداخلة في الدراسة متكاملة من نفس الرتبة ،أي سواء كانت مستقرة عند مستواها الاصلي I(0) أو عند الفرق الأول I(1) أو مزيج من الأثنين معا ، و لا يمكن استخدامه في حالة كون احد المتغيرات مستقرة عند الفرق الثاني I(2) .
2. يستخدم هذا الانموذج حتى في العينات الصغيرة،أذ يعتبر اكثر ملاءمة مع حجم العينات الصغيرة ، إذ يعطي نتائج اكثر دقة عن غيره من اختبارات التكامل المشترك التقليدية .
3. يمتاز هذا الاختبار بالبساطة في تقدير التكامل المشترك بأستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) .
4. عدم لجوء الباحث إلى اختبار تحديد مدد الأبطاء المثلى ،إذ يقوم الإنموذج تلقائيا من تحديد مدد الإبطاء المثلى التي تعطي افضل وادق النتائج .

المطلب الثاني/ تقدير وتحليل دالة الطلب على مفردات البطاقة في العراق للمدة 2016-1997

أولا: توصيف المتغيرات المستخدمة في قياس دالة الطلب :

سيتم الاعتماد على مجموعة المتغيرات التي افرزها الجانب التحليلي من البحث بغية تحديد العوامل المؤثرة على الكمية المطلوبة من المواد الغذائية ، وسيتم استخدام البرنامج الاحصائي لتحليل اثر المتغيرات المستخدمة في الدراسة على دالة الطلب ، ويتضمن هذا التحليل المتغيرات التالية :-

1- متغير الكمية المطلوبة من المواد الغذائية (Q)
2- متغير عدد السكان (PN)
3- متغير مخصصات مواد البطاقة التموينية (IA)
4- متغير اسعار مواد البطاقة التموينية (P)
5- متغير متوسط دخل الفرد (AI)

ومن المتغيرات اعلاه نستخرج دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية وفق الصيغة الاتية:-

$$Q = PN + IA + P + AI + ui \ldots\ldots (1)$$

حيث أن (Q) هو المتغير التابع ، و (PN) (IA) (P) (AI) هي المتغيرات المستقلة التي تؤثر في الكمية المطلوبة .

كما سيتم استخدام الأساليب القياسية الحديثة في تقدير دالة الطلب على المواد التموينية والعوامل المؤثرة بها ، وذلك من خلال تحليل السلاسل الزمنية بغية الوصول إلى نتائج اكثر واقعية وغير زائفة ، فضلا عن اختبارات سببية كرانجر والانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) والتكامل المشترك ، لذا سيتم عرض نتائج تقدير دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية بأخذ متغيري عدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية ، ومن ثم تقدير الدالة مرة اخرى بأخذ عوامل اخرى مؤثرة بالدالة وهي اسعار مواد البطاقة التموينية ومتوسط دخل الفرد .

1- نتائج اختبار جذر الوحدة :-

قبل اجراء تقدير دالة الطلب يجب اختبار سكون السلاسل الزمنية للأنموذج وتحديد درجة تكامل المتغيرات ، للتحقق من وجود اتجاه زمني والتخلص منه ان وجد ، بغية الحصول على سلاسل زمنية تتسم بالسكون .

أ- نتائج اختبار ديكي فولر الموسع ADF :

من الجدول رقم (1) الذي يوضح نتائج اختبار ADF ، واظهرت النتائج عدم سكون متغير الكمية المطلوبة على مواد البطاقة التموينية (Q) عند مستواها الاصلي ، مما يعني قبول فرضية العدم (H0) والتي تنص بعدم سكون السلسلة الزمنية ، ونرفض الفرضية البديلة (H1) والتي تنص بسكون السلسة الزمنية وهذا ما تؤكده قيمة الـProb التي كانت اكبر من 5% عند المستوى واتضح أنها ساكنة بالفرق الأول .

كما اظهرت نتائج الجدول ادناه ، بالقبول بفرضية العدم عند المستوى لمتغيرات عدد السكان (PN) والمخصصات للبطاقة التموينية (IA) واسعار مواد البطاقة التموينية (P) ومتوسط دخل الفرد (AI) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) لعدم سكون هذه المتغيرات عند مستواها الاصلي . ويتضح من الجدول نفسة سكون هذه المتغيرات عند الفرق الاول وهذا ما يؤكده قيمة الـProb اقل من 5% .

الجدول (1) نتائج اختبار ديكي فولر ADF لمتغيرات الكمية المطلوبة من المواد التموينية وعدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية واسعار البطاقة التموينية ومتوسط دخل الفرد

المتغير	المستوى			الفرق الأول		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام
	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*
Q	0.2788	0.2227	0.2749	0.011	0.0052	0.0000
PN	0.9996	0.7755	1.0000	0.0231	0.0164	0.7527
IA	0.1163	0.3002	0.1161	0.0000	0.0002	0.0000
P	0.1866	0.2405	0.1313	0.0026	0.00118	0.0001
AI	0.6493	0.5182	0.7866	0.0442	0.1234	0.0048
GDP	0.7585	0.4519	0.8501	0.0534	0.1756	0.0080

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج EVIEWS9

ب-نتائج اختبار فليبس بيرون PP :

نستدل من نتائج الجدول (1) لاختبار فليبس بيرون ان متغير الكمية المطلوبة من المواد الغذائية (Q) غير ساكن عند مستواها الاصلي ، وهذا ما يؤكده قيمة الـProb اكبر من 5% وأصبحت ساكنة عند الفرق الاول، وتشير نتائج الجدول نفسة ان متغيرات عدد السكان (PN) والمخصصات للبطاقة التموينية (IA) واسعار مواد البطاقة التموينية (P) ومتوسط دخل الفرد (AI) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) الى عدم سكون هذه المتغيرات عند مستواها الاصلي . ويتضح من الجدول نفسة سكون هذه المتغيرات عند الفرق الاول وهذا ما يؤكده قيمة الـProb اقل من 5% .

الجدول (2) نتائج اختبار فليبس بيرون PP لمتغيرات الكمية المطلوبة وعدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية

المتغير	المستوى			الفرق الأول		
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام
	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*
Q	0.2788	0.2329	0.3029	0.0001	0.0004	0.0000
PN	0.9999	0.9007	1.0000	0.0231	0.0204	0.3830
IA	0.1376	0.3048	0.1729	0.0000	0.0000	0.0000
P	0.1630	0.3398	0.11635	0.0003	0.0001	0.0000
AI	0.6357	0.7805	0.7468	0.0442	0.1234	0.0048
GDP	0.7418	0.7151	0.8044	0.0544	0.1756	0.0080

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS9)

ومن خلال نتائج اختبار ADF و اختبار PP يتبين تطابق النتائج وان متغير الكمية المطلوبة للمواد البطاقة التموينية (Q) غيرساكنة بالمستوى وساكنة بالفرق الأول ، والمتغيرات عدد السكان (PN) والمخصصات للبطاقة التموينية (IA) واسعار مواد البطاقة التموينية (P) ومتوسط دخل الفرد (AI) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) ساكنة بالفرق الاول ، لذا اصبح لابد من تطبيق منهجية ARDL الانموذج الذي يقبل ان تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة , I(1).

وبتالي سوف يمكننا استخدام انموذج ARDL لتقدير دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية .

تقدير وتحليل دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية باستخدام عدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية والاسعار والناتج المحلي الاجمالي متغيرات توضيحية وتكون بشكل الاتي

$$Q = C + PN + P + IA + GDP$$

1- اختبار ARDL :

بعد ان تم اجراء اختبار السكون للسلاسل الزمنية ومعرفة تكاملها ، سوف نقوم باختبار انموذج ARDL لتقدير دالة الطلب على المواد البطاقة التموينية باعتماد متغيرات عدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية كمتغيرات توضيحية مؤثرة بالأنموذج .

الجدول (3) نتائج اختبار ARDL لتقدير دالة الطلب على المواد الغذائية باعتماد عدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية متغيرات مستقلة

Model	Unstandardized	Coefficients	T	Prob	الاختبارات الإحصائية
	B	Std.Error			R^2 =0.99
Constant	0.000	0.000	14.94	0.000	$\overline{R}^2$ =0.97
					F =56.79
					Prob(F-statistic)=0.00015
					0.314565
PN	-350.410	31.180	-11.238	0.000	Std.Error of the Estimatce
P	0.000	0.000	14.94	0.000	240692.0
IA	-55.522	19.449	-2.854	0.035	
					D.W=2.69
GDP	0.015	0.001	13.182	0.000	
C	10798335.50	705348.64	15.309	0.000	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (. EVIEWS9)

ومن نتائج الجدول اعلاه نستخرج دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية وفق الصيغة الاتية :

$$Q = 10798335.50 + 0.000p - 350.410pn + 0.015gdp - 55.522ia - 97.26PN$$

من نتائج الجدول والمعادلة اعلاه نوضح النقاط الاتية :

1- من نتائج الجدول يتضح ان قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.99$ اي ان 99% من التغيرات الحاصلة في دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية نتيجة العوامل التوضيحية وهي عدد السكان ومخصصات البطاقة التموينية والناتج المحلي الإجمالي، والاسعار، وهذا ما يؤكد اهمية هذه المتغيرات في تقدير دالة الطلب وبلغ قيمة معامل التصحيح $\overline{R}^2$=0.97 وهذا يبين اهمية العوامل التفسيرية .أي أن النموذج يعاني من مشكلة ارتباط متعدد.

2- من نتائج دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية ، ان هناك علاقة عكسية ما بين عدد السكان (PN) والطلب على مواد البطاقة التموينية (Q) ، وهذا مخالف للمنطق الاقتصادي حيث كلما زاد عدد السكان يؤدي الى زيادة الكميات من مواد البطاقة التموينية ، ولكن النتيجة تعكس الواقع الذي عمدت وزارة التجارة العراقية في السنوات الاخيرة الى تقليص عدد كبير من مفردات البطاقة التموينية ، بالإضافة الى ذلك ان المواد التي يتم تسليمها الى الافراد كانت تسلم كل شهر وبانتظام ، لكن في الآونة الاخيرة اصبحت تسلم لأشهر متقطعة وبذلك اصبحت كميات البطاقة التموينية تتناقص مقابل زيادة في معدل نمو السكان في العراق .

3- تبين من معادلة الطلب على مواد البطاقة التموينية ، ان هناك علاقة عكسية بين المخصصات للبطاقة التموينية (IA) والكمية المطلوبة لمواد البطاقة التموينية (Q) ، وهذا لا يتوافق مع المنطق الاقتصادي ، اذ كلما زاد الطلب على مواد البطاقة التموينية ادى الى زيادة المخصصات لشراء كميات مواد البطاقة التموينية .
4- اتضح من المعادلة أن هناك علاقة طردية بين الكمية المطلوبة من مواد البطاقة التموينية والناتج المحلي الإجمالي، وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي أي ان الناتج المحلي يستجيب للتغيرات الحاصلة في الطلب على مفردات البطاقة التموينية.
5- وجود علاقة طردية بين السعر والكمية وهذا لا يتفق مع النظرية الاقتصادية ولكن من ناحية الواقع الاقتصادي للعراق فأن الاعتماد على تلبية مواد البطاقة التموينية تكون من خلال الاستيرادات، أي ان كلما زاد الطلب على مفردات البطاقة التموينية فيجب على الدولة ان تخصص اموالا أكثر خاصة في ظل ارتفاع أسعار المواد الغذائية عالميا بالإضافة الى التضخم المستورد من عام 2009 .

نتائج التكامل المشترك وفق اختبار الحدود :

من نتائج الجدول رقم (4) يتضح انه ليس هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الاجل بين متغيرات محل الدراسة، وعليه نقبل فرضية العدم (H0) التي تنص على عدم وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات ونرفض الفرضية البديلة (H1) التي تنص على وجود علاقة تكاملية طويلة الامد بين المتغيرات، وهذا ما تؤكده قيمة F المحتسبة ، إذ بلغت قيمتها (0.860) وهي اقل من القيمة المحتسبة للحد الاعلى والبالغة (3.9) عند مستوى معنوية (5%) .

الجدول (4) نتائج اختبار الحدود لتكامل المشترك

Test Statistic	Value	K
F-statistic	0.86012	4
		Critical Value Bounds
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.62	3.09
5%	2.56	3.49
2.5%	2.88	4.87
1%	3.29	4.37

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS9) .

نتائج اختبار مدد التباطؤات المثلى للأنموذج:

يتضح من الجدول (5) أن مدة الإبطاء المثلى للأنموذج المقدر وبالاعتماد على معايير عديدة منها (SC,AIC,HQ) هي (2) أي سنتان وذلك لان ثلاث معايير كانت الاقل قيمة في السنة الثانية .

جدول(5) نتائج اختبار مدد التباطؤ الامثل للأنموذج

Lag	AIC	SC	HQ
0	171.3046	171.5520	171.3387
1	166.6265	168.1105	166.8312
2	164.3151*	167.0357*	164.6902*

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS9) .
تشير الى عدد فترات الإبطاء المثلى وجميع الاختبارات معنوية عند مستوى 5%
معيار هانان - كوين :HQ ، معيار شوارز :SC، معيار اكايك :AIC

2- اختبار سببية كرانجر :

يبين الجدول (6) نتائج العلاقة السببية بين المتغيرات المستخدمة في الانموذج باستخدام طريقة كرانجر السببية ، اذ تنص فرضية العدم (H0) بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرات المستخدمة في حين تنص الفرضية البديلة (H1) بوجود علاقة سببية بين المتغيرات المستخدمة .

الجدول (6) نتائج اختبار كرانجر السببية

Probability	F. Statistic	فترة التخلف	العلاقة		القرار
0.0566	3.61215	2	P → Q		نرفض فرضية العدم ونقبل البديلة
0.6693	0.41417	2	Q → P		نقبل فرضية العدم ونرفض البديلة
0.0911	2.89730	2	PN → Q		نرفض فرضية العدم ونقبل البديلة
0.07870	0.244406	2	Q →PN		نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة
0.0304	4.62550	2	GDP →Q		نرفض فرضية العدم ونقبل البديلة
0.3697	1.07539	2	Q → GDP		نقبل فرضية العدم ونرفض البديلة
0. 9000	0.10617	2	IA → Q		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.264	1.47618	2	Q → IA		نقبل فرضية العدم ونرفض البديلة
0.2002	1.82489	2	pn → p		نقبل بفرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.33215	1.20361	2	P→ Pn		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.1567	2.14508	2	gdP→ p		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.3326	1.19943	2	p→ gdp		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.7905	0.23943	2	IA-P		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.6408	0.46064	2	P-IA		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.5879	0.55358	2	GDP-PN		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.0781	3.12295	2	PN-GDP		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.1702	2.03557	2	IA → PN		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.9956	0.00442	2	PN-IA		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.5505	0.62517	2	IA-GDP		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة
0.7634	0.27570	2	GDP-IA		نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة

المصدر : من اعداد الباحث

وقد اظهرت النتائج في الجدول (6) وجود علاقة سببية من الكمية المطلوبة من المواد الغذائية الى الأسعار اذ بلغت قيمة الـProb (0,01566) وهي اصغر من 5% وبتالي هذه النتيجة تؤكد وجود علاقة بين المتغيري+-ن ، ولا توجد علاقة سببية من متغير السعر الى الكمية المطلوبة لان قيمة الـProb اكبر من10؟.طج+% .

وقد أظهرت النتائج أيضا وجود علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي والكمية المطلوبة اذا بلغت قيمة Prob(0.03) وتوجد علاقة سببية بين متغير الكمية المطلوبة والناتج المحلي الإجمالي اذ بلغت قيمة Prob(0,03) اصغر من 5%

ولم تظهر علاقة سببية بين الكمية المطلوبة ومخصصات البطاقة التموينية ، وايضا لم تظهر علاقة سببية من عدد السكان الى المخصصات والعكس لان قيمة الـProb اكبر من 5% وبأجراء اختبار لكل مادة من مواد البطاقة التموينية على حدة لبيان العوامل المؤثرة في كميتها. وقد تم التوصل الى الاتي:

1- تقدير دالة الطلب لمادة السكر:

جدول (7) تقدير دالة الطلب لمادة السكر باستخدام انموذج ARDL

Model	Unstandardized	Coefficients	T	Prob	الاختبارات الإحصائية
	B	Std.Error			R^2=0.99
Constant	1221.338	123482.149	6.812	0.0928	$\overline{R}^2$=0.86
					F=7.90
					Prob(F-statistic)=0.27 0.314565
PSU	0.00001	0.0000	60.10114	0.0106	D.W=2.74
PN	-35.7934	4.8464	-7.3857	0.0857	Std.Error of the Estimatce 103260.7
GDP	0.00016	0.0002	0.595	0.6580	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS9).

ومن نتائج الجدول اعلاه نستخرج دالة الطلب على مواد البطاقة التموينية وفق الصيغة الاتية :

QUS=1221.338+0.0001 pus-35.7934 pn+0.00016 gdp

من نتائج الجدول يتضح ان قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.99$ اي ان 99% من التغيرات الحاصلة في دالة الطلب على مادة السكر نتيجة العوامل التوضيحية وهي اسعار السكر وعدد السكان والناتج المحلي الاجمالي ، وهذا ما يؤكد اهمية هذه المتغيرات في تقدير دالة الطلب وبلغ قيمة معامل التصحيح $\overline{R}^2$ =0.86 وهذا يبين اهمية العوامل التفسيرية.

2- تقدير دالة الطلب على مادة الزيت:

جدول (8) تقدير دالة الطلب لمادة الزيت باستخدام انموذج ARDL

Model	Unstandardized	Coefficients	T	Prob	الاختبارات الإحصائية
	B	Std.Error			R^2 =0.99
Constant	451422.95	221169.04	2.041	0.2900	$\overline{R}^2$ =0.98
					F=60.36
					Prob(F-statistic)=0.10 0.314565
PVOI	0.00009	0.00001	6.676	0.0947	D.W=2.63
PN	-8.170	12.222	-0.668	0.624	Std.Error of the Estimatce 40160.13
GDP	-0.0005	0.0006	-0.991	0.5027	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS9).

ومن نتائج الجدول اعلاه نستخرج دالة الطلب على مادة الزيت وفق الصيغة الاتية :

QOI=451422.95+0.00009 PVOI-8.170 PN-0.00005GDP

من نتائج الجدول يتضح ان قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.99$ اي ان 99% من التغيرات الحاصلة في دالة الطلب على مادة الزيت نتيجة العوامل التوضيحية وهي اسعار الزيت وعدد السكان والناتج المحلي الاجمالي ، وهذا ما يؤكد اهمية هذه المتغيرات في تقدير دالة الطلب وبلغ قيمة معامل التصحيح $\overline{R}^2$ =0.98 وهذا يبين اهمية العوامل التفسيرية.

1- يتضح ان هناك علاقة طردية بين السعر والكمية المطلوبة وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي.

2- علاقة عكسية بين السكان والكميات المطلوبة من الزيت وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي، ولكن في الواقع كل ما ازدد عدد السكان انخفضت الكمية المستوردة من الزيت.

3- هناك علاقة عكسية بين الناتج المحلي الإجمالي والكمية المطلوبة وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي

3-تقدير دالة الطلب على الحنطة:

جدول (9) تقدير دالة الطلب على الطحين باستخدام انموذج ARDL

Model	Unstandardized	Coefficients	T	Prob	الاختبارات الإحصائية
	B	Std.Error			R^2 =0.73
Constant	10858007.49	3464558.74	3.134	0.0079	$\overline{R}^2$ =0.63
					F= 7.25
					Prob(F-statistic)=0.001 0.314565
PWH	0.0000	0.0000	1.919	0.0771	D.W=1.668
PN	-422.11	157.75	-2.67	0.0191	Std.Error of the Estimatce 599476.8
GDP	0.014	0.0007	1.916	0.0076	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (EVIEWS9).

ومن نتائج الجدول اعلاه نستخرج دالة الطلب على مادة الطحين وفق الصيغة الاتية :

QWH=10858007.49+0.000 PWH-422.11PN+0.014GDP

من نتائج الجدول يتضح ان قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.73$ اي ان 73% من التغيرات الحاصلة في دالة الطلب على مادة الحنطة نتيجة العوامل التوضيحية وهي اسعار الحنطة وعدد السكان والناتج المحلي الاجمالي ، وهذا ما يؤكد اهمية هذه المتغيرات في تقدير دالة الطلب وبلغ قيمة معامل التصحيح $\overline{R}^2$ =0.63 وهذا يبين اهمية العوامل التفسيرية.

1-يتضح من جدول (9) ان هناك علاقة طردية بين السعر والكمية المطلوبة لا يتفق مع المنطق الاقتصادي كلما قامت الحكومة بزيادة الكميات المستوردة زاد سعرها وهذا منطقي من الناحية الواقعية.

2- علاقة عكسية بين السكان والكميات المطلوبة من الطحين وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي، ولكن في الواقع كل ما ازداد عدد السكان انخفضت الكمية المستوردة من الطحين.

3-يتضح من جدول (9) هناك علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي والكمية المطلوبة وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي.

4- تقدير دالة الطلب لمادة الرز:

جدول (10) تقدير دالة الطلب لكمية الرز باستخدام أنموذج ARDL

Model	Unstandardized	Coefficients	T	Prob	الاختبارات الإحصائية
	B	Std.Error			R^2 =0.99
Constant	771035.56	670773.33	-1.1494	0.4558	$\overline{R}^2$ =0.93
					F= 16.73
					Prob(F-statistic)=0.189 0.314565
PRI	-0.0000	0.0000	-5.1260	0.1227	D.W=2.85
PN	86.666	34.728	2.495	0.2426	Std.Error of the Estimatce 66937.06
GDP	0.0107	0.0015	6.829	0.0092	

المصدر : من اعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج (.EVIEWS9)

ومن نتائج الجدول اعلاه نستخرج دالة الطلب على مادة الرز وفق الصيغة الاتية :

QRI=771035.56-0.000 PRI+86.666 PN+0.0107 GDP

من نتائج الجدول يتضح ان قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.99$ اي ان 99% من التغيرات الحاصلة في دالة الطلب على مادة الرز نتيجة العوامل التوضيحية وهي اسعار الرز وعدد السكان والناتج المحلي الاجمالي ، وهذا ما يؤكد اهمية هذه المتغيرات في تقدير دالة الطلب وبلغ قيمة معامل التصحيح $\overline{R}^2$ =0.93 وهذا يبين اهمية العوامل التفسيرية.

1-يتضح من الجدول هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من الرز والاسعار وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي.

2- هناك علاقة طردية بين كمية الرز وعدد السكان أي كلما ازداد عدد السكان زادت الكمية المطلوبة من الرز

الاستنتاجات

1- اتضح من خلال تقدير دالة الطلب انخفاض في كميات مفردات البطاقة التموينية على الرغم من زيادة عدد سكان العراق، ويعود ذلك الى تطبيق إصلاحات صندوق النقد الدولي.
2- أن تخفيض مخصصات البطاقة التموينية أحد العوامل الرئيسية في التأثير على مفردات البطاقة التموينية من حيث الكمية وجودة النوعية.
3-تأثير دخل الفرد قليل على دالة الطلب لأن البطاقة التموينية هي احدى وسائل الدعم الحكومي عن طريق تقديم السلع بإسعار مدعمة وبذلك البطاقة تزاد أهميتها بالنسبة للطبقات ذات الدخل المحدود اكثر من غيرهم
4- كلما زاد الطلب على مفردات البطاقة التموينية كلما زادت الأسعار لأن اعداد السكان في زيادة مستمرة إضافة الى ارتفاع أسعار المواد الغذائية عالميا في السنوات الاخيرة.
5-يلاحظ من خلال تقدير دالة الطلب ان الزيادة الحاصلة في السكان يقابلها انخفاض في تخصيصات البطاقة التموينية وذلك بغية تنفيذ احدى شروط صندوق النقد الدولي المتمثل بألغاء الدعم الحكومي.
6- أن الغاء الدعم الحكومي وتقليل مخصصات البطاقة التموينية لن يؤدي الى تقليص الفجوة بين الصادرات والاستيرادات في ظل وجود قطاع خاص يلبي حاجة السوق من الاستيرادات مما سيزيد من الفجوة بين الصادرات والاستيرادات .

ثانيا: التوصيات

1- تطوير نظام التموين من خلال تنشيط القطاعات الإنتاجية الحكومية والخاصة لخلق قطاع قادر على تلبية حاجة السكان المتزايدة للسلع الأساسية ويكون قادر على منافسة السلع المستوردة.
2- أن كان لابد من تطبيق إصلاحات صندوق النقد الدولي على الدولة أن تأسس لشبكة حماية اجتماعية متكاملة قادرة على سد حاجات الطبقة الفقيرة وذوي الدخل المحدود الذين يعتمدون في معيشتهم بصورة أساسية على مفردات البطاقة التموينية.
3- دعم القطاع الزراعي وتوفير مستلزمات الإنتاج لكي يصبح قادر على تلبية حاجة السوق المحلي مما سيقلص تدريجيا الفجوة بين الصادرات الاستيرادات .
4- لو تم الغاء البطاقة التموينية فمن المفترض ان تدخل وزارة التجارة كمنافس للقطاع الخاص في السوق ، لكي لايقوم القطاع الخاص برفع أسعار تلك السلع الضرورية لحياة الافراد بخاصة في ظل وجود قطاع خاص هدفه الأساسي الربح.

المصادر :

اولا : - المصادر باللغة العربية

1-الوائلي،خضير عباس حسين (2017) استعمال اسلوبARDL في تقدير اثر سياسات الاقتصاد الكلى على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق ،اطروحة دكتوراه ،كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة كربلاء.
2-العكيلي، مرتضى هادي جندي ناجي (2018) تأثير تقلبات اسعار النفط الخام العالمية على التضخم والناتج المحلى الاجمالى فى العراق للمدة (1988 – 2015)،رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.
3-العبدلي، عابد بن عابد (2007) محددات الطلب على الواردات المملكة العربية السعودية فى إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الازهر ن العدد 32.
4-لطيفة، بن يوب . عائشة ، عوار (2013) الاستثمار الأجنبى المباشر والنمو الاقتصادي ، جامعة ابي بكر بلقايد ، الجزائر،العدد9.
5-الجنابي ، عمار نعيم زغير (2016) قياس وتحليل العلاقة بين تحرير التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي في العراق للمدة (2003 – 2014)باستخدام نموذج ARDL،رسالة ماجستير،كلية الادارة والاقتصاد ،الجامعة المستنصرية.
6-ابراهيم محمد، أسامة (2012) صندوق النقد الدولى كمصدر من مصادر التمويل ، بحث دبلوم الدراسات الضريبية ، كلية الحقوق ، جامعة الإسكندرية.

2-التقارير والنشرات :

1- جامعة بغداد ، مركز بحوث السوق وحماية المستهلك.
2- الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية، قسم التخطيط والمتابعة .
3- وزارة التجارة ، الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية ، قسم التسويق
4- وزارة التجارة ، الشركة العامة لتجارة الحبوب ، قسم التخطيط والمتابعة .
5- وزارة التجارة، الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية ، قسم الاستيراد .
6- وزارة التخطيط (2013) تقرير صندوق النقد الدولي إدارة المعونات الدولية الدروس المستقتة ومتطلبات الإصلاح في العراق ، قسم إدارة المعونات الدولية. لجنة الاستهداف للبطاقة التموينية ، تعديل الاستهداف للبطاقة التموينية ، اصلاح نظام البطاقة التموينية.
7- وزارة التخطيط ، قسم الإحصاء والمعلوماتية .
8- وزارة الزراعة ، قسم التخطيط والمتابعة .

ثانيا :المصادر باللغة الإنكليزية :

2-1 BOOKS:

I-Bernhiem, B.Douglas ,(2008) Microeconomics ,Mc Graw-Hill.
II-Bourbonnais, Regis(2003) Econometivc ,edition5,Paris: Dunod,USA.
III-Dicky, D.A, and fuller (1989) Econometric ,WIA, LikelihoodRatio Statistic for Autoregressive Sive Time Series with a Unit Root, ,Vol 49,op.
IV-DamodarN.Gujarati,BasicEconomtrics,op cit,818.
V-Frank, Robert H.,Bernanke, Ben S.(2007) principle of micro economics ,third edition, Mc Graw –Hill.
VI-Pugel,Thomas A.(2007) international Economics ,Mc Graw-Hill.
VII-Vogevang.B,Econometrics: (2005)THEORY AND application with Eviews, Pearson Education,USA.

Estimation of the demand function of ration card items in the light of IMF reforms

Abstract

The ration card system is a kind of support provided by the state to individuals through the provision of essential goods at subsidized prices during the period of war or crisis. For many years, the ration card was an essential source of food supplies to Iraqis, especially under the economic siege of the nineties, But after the events of 2003 and the passage of Iraq's political and economic changes required radical reforms in the ration card system according to the recipes of the International Monetary Fund. It was evident from the estimation of the demand function that the price did not have the greatest impact on this type of goods because the ration card items are subsidized by the government. There is also a significant decrease in quantities of foodstuffs despite the increase in population. Most of the results have highlighted the large imbalances in the economy. The most important finding of the researcher is the need to work on the development of an integrated production sector in which the great role of the private sector and try to improve in the agricultural sector to be able to fill the local market demand of commodities and competition of imported goods, especially in view of the decline of Iraq's strategic stocks significantly.

Keywords / ration card in Iraq / demand function for ration card items / IMF / ARDL model