الباب الرابع
القياس الكمي لأثر السياسات الاقتصادية على استهلاك بعض محاصيل الحبوب فى مصر

تمهيد :

تستخدم الحكومات فى دول العالم أدوات السياسات الاقتصادية للتأثير على التوزيع الاقتصادى للموارد المتاحة ، كالتأثير على مستوى إنتاج الحاصلات ، أو توزيع الدخول ، أو على متحصلات وميزانية النقد الأجنبى ، أو الطلب على السلع والخدمات فى المجتمع ومع أن بعض تلك الأهداف يمكن التأثير فيها مباشرة عن طريق ميزانية الحكومة والإجراءات الإدارية والقيود القانونية والتشريعية ، الإ أن السياسات المؤثرة فى مستويات الأسعار والتغيرات فى الأسعار النسبية لها أيضا أثار قوية على أستخدام كل من الأفراد والأسر والمنشآت لمواردها .

هذا ويتضمن مفهوم تحليل خيارات السياسات الأقتصادية قياس أثر أدوات السياسة على أهداف تلك السياسة حيث تستخدم الحكومات تلك الأدوات لتحقيق عدة أهداف وبعض تلك الأهداف يتعلق بالكفاءة الإقتصادية الكفيلة (كفاءة الإقتصاد القومى) والنمو الإقتصادى والبعض الآخر يهتم بتوزيع موارد الانتاج والإستهلاك ، وأهداف أخرى تنشأ من حقيقة أن الحكومة لاتستطيع الانفاق بلا حدود وانها فى حاجة لان تدعم بالضرائب والمصادر الأخرى للأيرادات [1] .

هذا ويتضمن تحليل السياسات قياس الآثار التى تترتب على مقارنة سياسة قائمة بسياسة أخرى ، أو ما تعارف عليه بقياس أثر الوضع القائم للسوق بوضع ذلك السوق اذا كان . فى حالة منافسة كاملة ، أو مقارنة أثر سيادة أسعار السوق الناشئة عن استخدام الحكومات لادواتها فى تحقيق أهدافها ، وبذلك الأثر الذى يفترض عدم وجود تلك الأدوات وترك قوى السوق حرة بدون تدخلات وتحقيق شروط المنافسة الكاملة ، او عند سيادة أسعار الظل لتوجيه كل من الإنتاج والاستهلاك ، وهذا القياس الكمى مفيد لمتخذ القرار للتعرف على أثر الأدوات التى يستخدمها من ناحية ، وللتعرف على كيفية تعديل مسار الأسواق من ناحية أخرى ، وفى هذه الباب يتم القياسى الكمى

---

[1] Source : FAO " Economic Analysis of Agricultural Policies a basic training manual, 1991, PP.1.2.

لأثر أدوات السياسات الاقتصادية خاصة السعرية أو الدعم والضرائب على إستهلاك كل من القمح والذرة الشامية والأرز وبأستخدام كل من تحليل التباين نموذج التوازن الجزئى ثم نموذج العرض والطلب ٠

تحليل أثر السياسات على متوسط إستهلاك الفرد من القمح والذرة الشامية والأرز :

تمهيد :

سبق القول بأن للسياسات الاقتصادية أثر كبير على متوسطات استهلاك الأفراد من الغذاء ، ويرتبط ذلك باتجاهين رئيسيين ، الأول ان السياسات الاقتصادية تحدث تغييرا فى أسعار السلع سواء على مستوى المنتج او الجملة او التجزئة ، ولآن الاستهلاك يعكس الطلب على السلعة ، ولأن يرتبط بأسعار السلع وأسعار السلع البديلة ، فإن الاستهلاك يتغير بالزيادة والنقص بانخفاض وارتفاع الأسعار ، ويعتمد حجم التغير الحادث فى استهلاك السلعة على موقف هذه السلعة بالنسبة للمستهلك مكن حيث كونها سلعة ضرورية أو سلعة كمالية ٠

أما الاتجاه الثانى فهو تأثير هذه السياسات على الدخول الأسرية والفردية حيث تؤدى السياسات إلى تغيرات فى مستويات الدخول ، ومن المعروف أن الاستهلاك يتأثر بالدخول ، وأن نسبة كبيرة من الزيارات فى الدخول فى الدول النامية تنفق على السلع الاستهلاكية بشكل عام ، وعلى السلع الغذائية منها بصفة خاصة ٠

وفى هذا الجزء من الدراسة يتم التأكد من وجود أختلاف بين متوسطات استهلاك الفرد من الحاصلات الثلاثة خلال فترات السياسات المختلفة هذا ولقد رؤى لأغراض التحليل ضم الفترتين الثالثة والرابعة الى بعضهما بإعتبارهما وذلك لقلة عدد المشاهدات من جهة ، ومن جهة أخرى فإن سياسة الإصلاح الإقتصادى تعتبر سياسة مرحلية لسياسة التحرر الإقتصادى فيما يتعلق بالأسواق، على حين كانت سياسة الانفتاح الاقتصادى معنية فى المقام الأول بجذب الاستثمارات الأجنبية وتعديل أسواق سعر الصرف وأسعار الفائدة ٠

وللتأكد من وجود أختلافات حقيقية بين متوسطات إستهلاك الفرد لكل من القمح والذرة الشامية والأرز ، استخدام نموذج تحليل التباين فى اتجاه واحد one-way Anova وذلك لبيانات متوسطات إستهلاك الفرد الواردة بالجدول رقم(١١) بالملحق ٠

هذا ويشرح الجدول رقم (٣٣) نتائج قياس تحليل التباين وتبين من هذا الجدول ما يلى:

(١) أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك من القمح بلغ فى المتوسط نحو ١٠٥كجم، ١٥٤، ١٦٨كجم فى الفترات الثلاثة(٦١-١٩٧٤) ، (٧٥-١٩٨٥)،(٨٦-١٩٩٩)،على الترتيب،وأن الفروق بين تلك المتوسطات هى معنوية إحصائيا عند كافة المستويات حيث بلغت قيمة ف المحسوبة١٤٢,٩٣٨ ٠

(٢) أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك من الذرة الشامية قد بلغ خلال نفس فترات الدراسة حوالى ٦٦ كجم ،٨٤ كجم ، ٨٢ كجم على التوالى وان الفرق بين تلك المتوسطات والمتغيرات التى حدثت فيها نتيجة السياسات المختلفة التى سادت فى تلك الفترات هى تغيرات حقيقية حيث تبين وجود فروق معنوية إحصائيا لتلك المتوسطات، ولقد وجد أن قيمة (ف) المحسوبة قد وصلت إلى ٧١,٣٤٧، ويعكس إرتفاع قيمتها تأكيدا على وجود تلك الفروق٠

(٣) أن متوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك السنوى من الأرز قد بلغ نحو ٣٢كجم ، ٣٣كجم ، ٣٨كجم لفترات الدراسة الثلاثة ، هذا ولقد بلغت قيمة (ف) المحسوبة للتأكد من معنوية الفروق من تلك المتوسطات حوالى ٨,٠٩٥، وهذه القيمة تعكس معنوية الفروق بين تلك المتوسطات إحصائيا عند مستويات المعنوية المختلفة ٠

*** تحليل التوازن الجزئى [1] Partial Equilibrium Analysis (PEA)**

ويعرف بنموذج السوق ويوضح أثر التغيرات الإقتصادية الناتجة عن السياسات السعرية الزراعية للدولة ويتم فى هذا الجزء تحليل توازن سوق سلعة واحدة ، وتحديد خصائصه وشروط إستقراره ، ثم يتم قياس اثر تدخل الدولة من خلال أدوات السياسة السعرية المطبقة مثل الضرائب والدعم ، ويتكون النموذج من ثلاثة علاقات : دالة الطلب ، ودالة العرض ، وشروط التوازن ، ويوضح التحليل الإقتصادى أن دالة الطلب متناقصة فى السعر ، وأن الكمية المعروضة تتزايد مع السعر ، وذلك فى الأحوال العادية ٠

ونموذج التوازن الجزئى يمثل دوال الطلب والعرض ، ويتم من خلاله قياس أثر سياسة معينة على كل من المنتج والمستهلك والتجارة الخارجية والعوائد المتحققة للدولة ويشمل النموذج حالتين مختلفتين ، الحالة الأولى

---

[1] المركز العربي للإدارة والتنمية (مداك) ، برنامج تحليل السياسات لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي الدورة الخامسة : تحليل التوازن الجزئي ، ١/١٦ – ٢٠٠٠/١/٢٧

جدول رقم (٣٣) تحليل التباين لمتوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك من القمح خلال الفترات (٦١-١٩٧٤) ، (٧٥-١٩٨٥) ، (٨٦-١٩٩٩)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
بين السياسات	٤١١٥٩,٢٢	٢	٢٠٥٧٩,٦١	١٤٢,٩٣٨
الخطأ	٥١٨٣,١٣٤	٣٦	١٤٣,٩٧٦	–
مجموع المربعات	٤٦٣٤٢,٣٥	٣٨	–	–

تابع جدول رقم (٣٣) تحليل التباين لمتوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك من الذرة الشامية خلال الفترات (٦١-١٩٧٤) ، (٧٥-١٩٨٥) ، (٨٦-١٩٩٩)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
بين السياسات	٢٦٥٩,٤٤٦	٢	١٣٢٩,٧٢	٧١,٣٤٧
الخطأ	٦٧٠,٩٤٦	٣٦	١٨,٧٤	–
مجموع المربعات	٣٣٣٠,٣٩٢	٣٨	–	–

تابع جدول رقم (٣٣) تحليل التباين لمتوسط نصيب الفرد من المتاح للإستهلاك من الأرز خلال الفترات (٦١-١٩٧٤) ، (٧٥-١٩٨٥) ، (٨٦-١٩٩٩)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف
بين السياسات	٣٢٨,٩٦١	٢	١٦٤,٤٨٠	٨,٠٩٥
الخطأ	٣٧١,٥٢٣	٣٦	٢٠,٣٢٠	–
مجموع المربعات	١٠٦٠,٤٨٤	٣٨	–	–

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

obeikandl.com

التدخل الحكومى ، الحالة الثانية تحرير السوق وعدم التدخل الحكومى ولذلك يتم تقدير خسارة المنتج أو فائضة ، وتقدير خسارة المستهلك أو فائضة، وتقدير العائد الصافى للحكومة ٠ وذلك عن طريق قياس أسعار الحدود ومرونات العرض والطلب ولذلك يجب توضيح بعض التعريفات٠

*** فائض المستهلك Consumer Surplus**

هو مقياس من مقاييس الرفاهية التى توضح الفرق بين ما يجب دفعه وما يتم دفعه فعلاً عند سعر التوازن ٠

*** فائض المنتج Producer Surplus**

هو مقياس من مقاييس الرفاهية على مستوى المنتج ، وهو يعكس الفرق بين مستويين من الأسعار يقطعهما دالة العرض ٠

***صافى الخسارةالإقتصادية للإستهلاك Net Economic loss of Consumption**

هو من مقاييس الكفاءة والذى يعكس الخسارة الإقتصادية الناتجة عن إنفاق المستهلك على سلعة ذات منفعة اقل نتيجة انخفاض سعرها ٠

*** صافى الخسارة الإقتصادية للإنتاج Net Economic loss of production**

هو من مقاييس الكفاءة والذى يعكس الخسارة الاقتصادية الناتجة عن إنتاج سلعة ذات إنتاجية منخفضة نتيجة إرتفاع أسعارها ٠

*** سعر الحدود :**

يعرف سعر الحدود على انه ذلك السعر الذى يوافق الموردون الأجانب عنده على عرض سلعتهم فى السوق المحلية ، أو ذلك السعر الذى يدفعه المستهلك الأجنبي للمورد المحلى ليعرض سلعته فى السوق الأجنبية عند سيادة حرية التجارة، ويستخدم سعر الحدود لتحليل القيمة الإقتصادية للسلعة لأنه يعكس تكلفة الفرصة البديلة للسلع التى يتم تبادلها تجاريا ٠ويؤدى التدخل الحكومى فى الأسعار الى عدة أثار سلبية من أهمها تشويه وضعف حافز المنتج وبالتالى التأثير غير الإيجابي على كفاءة توزيع الموارد ، وتتضمن طريقة تحليل التوازن الجزئى إلغاء التشوه والانحراف عند مستوى اسعار السوق ، وذلك للحصول على صورة ظروف العرض والطلب عندما تكون هناك تجارة حرة ، أى انعدام وجود تدخل حكومى فى الأسعار ٠

ويتم تقدير معامل الحماية الأسمى من خلال حساب النسبة المئوية للفرق بين سعر الحدود لكل من سعر المنتج (المزرعة) وسعر المستهلك

(التجزئة)، ويتم استخدام النسبة المئوية للفرق بين سعر الحدود وسعر المنتج بصورة مباشرة لحساب التغير فى الإنتاج فى حالة عدم التدخل الحكومي ، كما يتم إستخدام النسبة المئوية للفرق بين سعر الحدود وسعر المستهلك بصورة مفاجئة لحساب التغير فى الإستهلاك فى حالة عدم التدخل الحكومى ٠

ويتسم العرض والطلب بالثبات فى حالة التدخل الحكومى ، وتحدث التغيرات فى كل منهما فى حالة انعدام وجود تدخل حكومى فى الأسعار وعندما تكون هناك تجارة حرة ٠

ويتم استخدام المعادلات الآتية فى النموذج :-

١- النسبة المئوية للفرق بين سعر الحدود وسعر المنتج = (١- معامل الحماية الإسمي للمنتجات) / معامل الحماية الإسمى للمنتجات × ١٠٠

٢-النسبة المئوية للفرق بين سعر الحدود وسعر المستهلك = (١- معامل الحماية الإسمي للمستهلك) / معامل الحماية الإسمى للمستهلك × ١٠٠

٣-خسارة المنتج = ٠,٥ × (العرض عدم التدخل فى الانتاج) - (العرض التدخل فى الانتاج) × سعر الحدود - سعر المزرعة /١٠٠٠}

٤- فائض المنتج = {(العرض عدم التدخل)×(سعر المنتج - سعر الحدود)/١٠٠٠} - صافى خسارة المنتج

٥- خسارة المستهلك = ٠,٥ × { (الطلب عدم التدخل فى الاسعار) - (الطلب التدخل فى الاسعار) × سعر الحدود - سعر المستهلك /١٠٠٠}

٦- فائض المستهلك = - { كمية الطلب عدم التدخل } × (سعر المستهلك -سعر الحدود) /١٠٠٠} - صافى خسارة المستهلك

٧- صافى العائد الحكومى = (ربح أو خسارة المنتج + ربح أو خسارة المستهلك + مجموع محصلة الخسارة)

٨- التغير فى الإنتاج = {(% للفرق بين سعر الحدود وسعر المنتج) × مرونه العرض × الإنتاج الحقيقى}/١٠٠ ويضاف هذا المقدار على الإنتاج الحقيقى ليعطى الإنتاج فى حالة عدم تدخل الحكومة ٠

٩- التغير فى الاستهلاك =-{(% للفرق بين سعر الحدود وسعر المستهلك) × مرونة الطلب×الاستهلاك الحقيقى} /١٠٠ ويضاف هذا المقدار على الإستهلاك الحقيقى ليعطى الإستهلاك فى حالة عدم تدخل الحكومة ٠

*** نتائج تطبيق نموذج التوازن الجزئى :**

أولاً : محصول القمح :-

لتطبيق نموذج التوازن الجزئى لمحصول القمح يتم تقدير معاملات مرونة العرض ومرونة الطلب السعرية عن طريق الكميات المعروضة للقمح خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩) ٠

*** الكميات المعروضة من القمح خلال الفترة(١٩٦١-١٩٩٩) :-**

يتضح من الجدول رقم (٨) بالملحق تزايد فى الكميات المعروضة من القمح خلال فترات الدراسة الأربعة حيث بلغت نحو ٣٢٩٢,٨ ألف طن فى الفترة الأولى ، بينما بلغت نحو ٧٢٨٧,١ ألف طن فى الفترة الثانية ، وقد بلغت نحو ٩٨٧٣ ألف طن فى الفترة الثالثة ، وبلغت نحو ١٠٦١٤,٦ ألف طن فى الفترة الرابعة وتم تقسيم هذه الفترات لتعكس السياسات الزراعية والإقتصادية المتبعة فى كل مرحلة وأثرها على الإنتاج والإستهلاك نتيجة السياسات المختلفة من مرحلة لأخرى ٠

- طريقة تقدير الكميات المعروضة من القمح [١] :-

١-حساب صافى الإنتاج بخصم ٧٥كجم تقاوى لكل فدان ، ٤% فقد من الإنتاج بالمزرعة كمعامل فنى٠

٢- حساب إجمالى الواردات من القمح ومن الدقيق بعد تحويله لمكافئ قمح بمعامل تحويل ٧٢ % وخصم ٤% للفاقد ٠

٣- حساب صافى مكافئ القمح (واردات القمح + مكافئ القمح) وذلك بعد خصم نسبة الفاقد ٠

٤- حساب الكمية المعروضة من القمح(صافى الإنتاج +مكافئ القمح)

مرونة العرض السعرية للقمح خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) :-

وتعتبر الأسعار المزرعية ذات تأثير كبير فى تحديد المساحات المزرعية بالمحصول والتى تنعكس على الكمية المنتجة محليا ، وعلى الكميات المعروضة من المحصول فى السنوات التالية :

وقد قيست دالة العرض للقمح فى الصورة الخطية ويوضح الجدول رقم (٣٤) تقديرات دوال عرض القمح فى الصورة الخطية مع السعر المزرعى خلال الفترات الأربعة والتى تتفق نتائجها مع المنطق الاقتصادى والنظرية الاقتصادية حيث أوضحت العلاقة بين عرض القمح والسعر المزرعى خلال الفترة الأولى والفترة الثالثة عدم معنوية العلاقة بينما ثبت معنوية العلاقة للفترتين الثانية والرابعة وكانت افضل صورة لها هى الصورة الخطية ، وتبين ان زيادة السعر المزرعى جنيه واحد فى الفترة الأولى يؤدى الى زيادة

---

[١] أمام محمود الجمسى ، برامج الدعم الحكومية وأثرها على السياسة السعرية لبعض الحاصلات الزراعية فى مصر ، رسالة دكتوراه ، قسم الإقتصاد الزراعى ، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٣ ٠

جدول رقم (٣٤) : تقديرات دوال عرض القمح خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩)

مقسمة إلى أربع فترات

الفترة	الدالـــــة	ر	ر^{٢}	ت	م ع	المعنوية
١٩٧٤-٦١	ص$^{\wedge}$$_{م}$= ٢٤٢٥,٨٣+٢٥,٢٤٦٤ س$_{م}$	٠,٢٣٥٥	٠,٠٥٥٤	٠,٨٣٩	٠,٢٤٧٠	–
١٩٨٥-٧٥	ص$^{\wedge}$$_{م}$= ٤٦٨٨,٨+٣٥,٦٤١٧ س$_{م}$	٠,٨٨٤١	٠,٧٨١٦	٥,٦٧٥	٠,٣٥٦٦	*
١٩٩٢-٨٦	ص$^{\wedge}$$_{م}$= ٩٥٩٥,٥٩+٠,٨٣٨٥ س$_{م}$	٠,١٩٤٠	٠,٠٣٧٦	٠,٤٤٢	٠,٠٢٨١	–
١٩٩٩-٩٣	ص$^{\wedge}$$_{م}$= ٣٨٦٦,٤٦ +١١,٠٢٨٣ س$_{م}$	٠,٨٣٦٣	٠,٦٩٩٤	٣,٤١١	٠,٦٣٦	*

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* معنوي عند مستوى معنوية ١%

حيث :

ص$^{\wedge}$$_{م}$ = الكمية المقدرة للعرض من القمح بالألف طن للمشاهدة هـ

س$_{م}$ = السعر المزرعى بالجنيه للطن للمشاهدة هـ

م ع = مرونه العرض السعرية

obeikandl.com

الكمية المعروضة بمقدار ٢٥,٢٥ألف طن من القمح، ونحو ٣٥,٦٤ ألف طن خلال الفترة الثانية ، ونحو ٠,٨٣ ألف طن للفترة الثالثة ونحو ١١,٠٣ ألف طن للفترة الرابعة ، ويتضح انخفاض معامل المرونة عن الوحدة حيث أنها سلعة ضرورية ضعيفة المرونة ، ويمكن قبول معامل المرونة ٠.٣٥ الناتج من العلاقة الخطية بين الكمية المعروضة والسعر المزرعى خلال الفترة الثانية (٧٥-١٩٨٥) ، وكذلك معامل المرونة ٠,٦٣ خلال الفترة الرابعة (٩٣-١٩٩٩) ، بينما يرفض نتائج الفترة الأولى والفترة الثالثة لعدم معنوية العلاقة عند جميع مستويات المعنوية الممكنة وذلك لان قيمة "ت" المقدرة اقل من قيمة "ت" الجدولية عند كافة المستويات والنتائج ترجع الى تغيرات غير حقيقية ٠

وتؤكد نتائج القياس الإحصائي معنوية معامل التحديد فى المرحلتين الثانية والرابعة فقط الذى يشير إلى أن نحو ٧٨% ، ٧٠% من التغيرات فى الكمية المعروضة للفترتين على الترتيب يرجع إلى التغيرات فى الأسعار المزرعية للقمح ٠

*** مرونة الطلب السعرية للقمح خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) :-**

يتبين من الجدول رقم (٣٥) ان دالة طلب القمح خلال الفترات الأربع موضع الدراسة فى الصورة الخطية كانت معنوية إحصائيا خلال الفترات الأربعة للدراسة ٠

وبذلك يمكن قبول نتائج المرونة خلال هذه الفترات وهى (-٠,٥٤، -٠,٣١، -٠,٨٣، -٠,٨٨) للفترات الأربعة على الترتيب ، وتؤكد نتائج القياس الإحصائي ان معامل التحديد الذى يشير إلى أن نحو ٧٢% ، ٨٨% ، ٨٠%، ٧١% من التغيرات فى الكمية المطلوبة خلال الفترات الأربعة على الترتيب، يرجع الى التغيرات فى الأسعار المزرعية للقمح ، وبتحليل مستوى السوق لمحصول القمح تبين من الجدول رقم (٣٦) الذى يوضح نتائج تطبيق نموذج السوق لمحصول القمح خلال فترات الدراسة الأربعة أن معامل الحماية الإسمى للمنتجات بلغ نحو ٠,٦٤ ، ٠,٧٨ ، ٠,٧٩ ، ٠,٩٣خلال الفترات الأربعة على الترتيب ، مما يعنى تحمل المنتجين لأعباء ضريبية ناشئة عن عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لمنتجاتهم من القمح ، وقد تبين أن الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات قد بلغت نحو ١٥٢٩,٩ ، ٣٣١٠,٦ ، ١٧٨٠,٧ ألف طن ، بينما بلغت الكميات المقدرة لكل من العرض والطلب والواردات من القمح نحو ١٧٤٢,٤٦، ٢٧٤٦,٤، ١٠٠٣,٥٨ألف طن فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار وذلك فى الفترة (١٩٦١-١٩٧٤) ،

جدول رقم (٣٥) : تقديرات دوال طلب القمح خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩)
مقسمة إلى أربع فترات

الفترة	الدالـــــة	ر	ر^{٢}	ت	ط	المعنوية
٦١-١٩٧٤	ص$^{\wedge}_{م}$= ٢٠٨٣٠,٣٤١ - ٨١,٩١٢س$_{م}$	٠,٨٥٠٢	٠,٧٢٢٩	٥,٥٩٥	-٠,٥٤	*
٧٥-١٩٨٥	ص$^{\wedge}_{م}$= ٢٦٨٥٤,٦٦٥-٢١,٥٢١٩س$_{م}$	٠,٩٣٩٧	٠,٨٨٣١	٨,٢٤٥	-٠,٣١	*
٨٦-١٩٩٢	ص$^{\wedge}_{م}$= ٩٥١٧٠,٣٨٦٩-٣٥٢,٩٥٩٥ س$_{م}$	٠,٨٩٧٣	٠,٨٠٥٢	٤,٥٤٦	-٠,٨٣	*
٩٣-١٩٩٩	ص$^{\wedge}_{م}$= ٢١١٠٤,٩٨٧٩ - ٤٠,٧٨١٢ س$_{م}$	٠,٨٤٣٣	٠,٧١١١	٣,٥٠٨	-٠,٨٨	*

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* معنوى عند مستوى معنوية عند ١%

حيث :

ص$^{\wedge}_{م}$ = القيمة التقديرية للكميات المطلوبة من القمح بالألف طن للمشاهدة هـ

س$^{\wedge}_{م}$ = سعر التجزئة بالجنيه للطن للمشاهدة هـ

م ط = مرونه الطلب السعرية

obeikandl.com

بينما فى الفترة الثانية بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات فى حالة تدخل الحكومة نحو ١٩٠٣,٨ ، ٦٥٥٢,٦ ، ٤٦٤٨,٨ ألف طن ، ولكن الكميات المقدرة لنفس الفترة بلغت نحو٢٠٩٥,٣٢، ٦١٦٥,٦٤ ، ٤٠٧٠,٣٢ ألف طن كل من المعروض والمطلوب والواردات على الترتيب فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ، وفى الفترة الثالثة بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات نحو٣٤٣٤,٦، ٩٦١١,٠ ، ٦١٧٦,٤ألف طن فى حالة تدخل الحكومة،بينما بلغت الكميات المقدرة لها نحو٣٤٦٠,٢٥ ، ٩٠١٠,٣٢، ٥٥٥٠,٠٧ ألف طن على الترتيب لكل من المعروض والمطلوب والواردات فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ، وفى الفترة الرابعة بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات نحو ٥٥٦٧ ، ١١١٢٨، ٥٥٦١ ألف طن فى حالة تدخل الحكومة ، بينما بلغت نحو ٥٨٣٣,٦١ ، ١٢٨٢٨ ، ٦٩٩٤,٣٩ألف طن على الترتيب فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ٠

ومن ذلك يتضح أنه فى المرحلة الأولى فى حالة عدم تدخل الحكومة وترك الأسعار للقمح حرة سوف يؤدى الى زيادة الإنتاج بنحو ٢١٢,١٤ ألف طن من القمح ، وانخفاض الطلب بنحو ٥٦٤,٥٦ ألف طن ٠ وكذلك انخفاض الواردات بنحو ٧٧٧,١٢ ألف طن وذلك عند تطبيق سياسة زراعية لا تتدخل فيها الحكومة فى العملية الإنتاجية ، وفى المرحلة الثانية عدم تدخل الحكومة يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنحو ١٩١,٥٢ ألف طن ، وانخفاض الواردات بنحو ٥٧٨,٤٨ ألف طن وانخفاض الطلب بنحو ٣٨٦,٩٦ ألف طن خلال تلك الفترة٠

وفى الفترة الثالثة عند تطبيق سياسة حرية الأسواق فقد بلغت الزيادة فى الإنتاج ٢٥,٦٥ ألف طن وانخفض الطلب لنحو ٦٠٠,٦٨ ألف طن وانخفضت الواردات لنحو ٦٢٦,٣٣ ألف طن وكذلك فى المرحلة الرابعة بلغت الزيادة فى الإنتاج حوالى ٢٦٦,٦١ ألف طن وارتفع الطلب لنحو١٧٠٠,٠ ألف طن وبالتالى زادات الواردات الى نحو١٤٣٣ألف طن وهذا يعكس نتيجة التحرر الاقتصادى فى هذه المرحلة فقد زادت كمية الإنتاج والاستهلاك والواردات أيضا مما يوضح نقص الإنتاج دائما فى حالة التدخل الحكومى والعكس زيادته فى حالة عدم التدخل الحكومى فى السياسة الإنتاجية وبالتالى فإن إتباع سياسة التحرر الإقتصادى سوف تؤدى الى توازن السوق وتشجيع المنتجين على زيادة الإنتاج وخفض الاستهلاك لزيادة الأسعار بسبب

جدول رقم (٣٦) : تحليل مستوى السوق لمحصول القمح فى مصر

خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

البيان	الفترة ٦١-١٩٧٤	الفترة ٧٥-١٩٨٥	الفترة ٨٦-١٩٩٢	الفترة ٩٣-١٩٩٩
الفروض				
مرونه العرض (خطية)	٠,٢٤٧٠	٠,٣٥٦٦	٠,٠٢٨١	٠,٦٣٦
مرونه الطلب (خطية)	٠,٥٤-	٠,٣١-	٠,٨٣-	٠,٨٨-
الانتاج (بالألف طن)	١٥٢٩,٩	١٩٠٣,٨	٣٤٣٤,٦	٥٥٦٧
الواردات (بالألف طن)	١٧٨٠,٧	٤٦٤٨,٨	٦١٧٦,٤	٥٥٦١
الاستهلاك (بالألف طن)	٣٣١٠,٦	٦٥٥٢,٦	٩٦١١	١١١٢٨.٠
سعر القمح المستورد (جنيه/طن)	٢٩,١١	٨٤,٩٦	٣٧٤,٢٠	٥٨٣,٧٣
سعر الحدود (جنيه/طن)	٤٩,١٥	٩٣,٤٥	٤١٤,٨٧	٦٥٦,٢٩
سعر المستهلك (جنيه/طن)	٣٧,٥	٧٨,٣	٣٨٧,٥	٧٩٥,٢
سعر المزرعة (جنيه/طن)	٣١,٥	٧٢,٩	٣٣٠,٩٠	٦١١,٩
معامل الحماية الاسمى للمنتجات	٠,٦٤	٠,٧٨	٠,٧٩	٠.٩٣
معامل الحماية الاسمى للمستهلك	٠,٧٦	٠,٨٤	٠,٩٣	١,٢١
% للفرق بين سعر الحدود وسعر المنتج	٥٦,٢٥	٢٨,٢١	٢٦,٥٨	٧,٥٣
% للفرق بين سعر الحدود وسعر المستهلك	٣١,٥٨	١٩,٥٢	٧,٥٣	١٧,٣٦-
الزيادة او النقص فى الانتاج	٢١٢,١٦	١٩١,٥٢	٢٥,٦٥	٢٦٦,٦١
الزيادة او النقص فى الاستهلاك	٥٦٤,٥٦-	٣٨٦,٩٦-	٦٠٠,٦٨-	١٧٠٠,٠
- عدم التدخل فى الانتاج				
العرض	١٧٤٢,٠٤	٢٠٩٥,٣٢	٣٤٦٠,٢٥	٥٨٣٣,٦١
الطلب	٢٧٤٦,٠٤	٦١٦٥,٦٤	٩٠١٠,٣٢	١٢٨٢٨,٠٠
الواردات	١٠٠٣,٥٨	٤٠٧٠,٣٢	٥٥٥٠,٠٧	٦٩٩٤,٣٩
- التدخل فى الإنتاج				
العرض	١٥٢٩,٩	١٩٠٣,٨	٣٤٣٤,٦	٥٥٦٧
الطلب	٣٣١٠.٦	٦٥٥٢,٦	٩٦١١,٠	١١١٢٨
الواردات	١٧٨٠,٧	٤٦٤٨,٨	٦١٧٦,٤	٥٥٦١,٠
صافى خسارة الإنتاج	١,٨٨	١,٩٧	١,٠٨	٥,٩٢
صافى خسارة الاستهلاك	٣,٢٩-	٢,٩٣-	٨,٢٢-	١١٨,٠٧-
المجموع	١,٤١-	٠,٩٦-	٧,١٤-	١١٢,١٥-

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

openkanal.com

إلغاء الدعم للمنتج والمستهلك مما يؤدى الى خفض الواردات وبالتالى زيادة معدل الاكتفاء الذاتى من القمح ٠

ويتبين من الجدول رقم(٣٧)خسارة وفائض كل من المنتج والمستهلك والمجتمع خلال فترات الدراسة الأربعة ، فقد بلغت حوالى ١,٨٨، ٣,٢٩ ، ٥,١٧ مليون جنيه بالترتيب خلال الفترة الأولى (٦١-١٩٧٤)، بينما بلغت نحو ١,٩٧ ، ٢,٩٣ ، ٤,٩٠ مليون جنيه خلال الفترة الثانية (٧٥-١٩٨٥)، وبلغت نحو ١,٠٨ ، ٨,٢٢، ٩,٣٠مليون جنيه فى الفترة الثالثة (٨٦-١٩٩٢)، وقد بلغت نحو ٥,٩٢ ، ١١٨,٠٧، ١٢٣,٩٩ مليون جنيه فى الفترة الرابعة (٩٣-١٩٩٩)، ومن ذلك يتبين إنخفاض خسارة المجتمع فى الفترة الثانية بنحو ٠,٢٧ مليون جنيه ، تزايدت خسارة المجتمع فى الفترة الثالثة بنحو ٤,٤٠ مليون جنيه عن الفترة الثانية ٠

وفى المرحلة الرابعة زادت خسارة المجتمع بنسبة كبيرة بلغت نحو ٥٩٤,٥٦ مليون جنيه عن المرحلة الاولى ، وترجع الزيادة فى خسارة المجتمع الى الزيادة فى جانب الاستهلاك اما من ناحية فائض كل من المنتج والمستهلك والحكومة فقد تبين ان فائض المنتج قد بلغ نحو ٣١,٧٩ مليون جنيه فى المرحلة الاولى ولكن تناقص فى المرحلة الثانية حيث بلغ نحو ١٠,٣٤ مليون جنيه ثم تزايد فى مرحلة الثالثة وبلغ نحو ١٠٤,٣٨مليون جنيه وفى المرحلة الرابعة قد بلغ نحو ١٧٠,٩٠ مليون جنيه ويتضح تزايد خسارة المنتج وكذلك فائض المستهلك فقد بلغ نحو ١٦,٣١ مليون جنيه خلال المرحلة الاولى وتزايد فى المرحلة الثانية حيث بلغ نحو ٣٥,٦٩ مليون جنيه وفى المرحلة الثالثة بلغ نحو ١١٩,٥٣ مليون جنيه وبلغ فى المرحلة الرابعة نحو ١٩٣٤,٩٥ مليون جنيه وكذلك بالنسبة لدخل الحكومة يحقق فائض فى المرحلة الثانية فقط بينما كانت تحقق خسارة فى المرحلة الأولى والثالثة والرابعة حتى بلغت الخسارة حوالى ١٥٠٠,٧ مليون جنيه فى المرحلة الرابعة ٠

ثانياً : محصول الذرة الشامية :-

لتقدير الكميات المعروضة من الذرة الشامية يتبع الآتي :

١- تحسب الكميات الصافية للإنتاج بخصم ٣٠كجم تقاوى لكل فدان يتم زراعته فى العام التالى وكذلك خصم ٤% فاقد من الإنتاج بالمزرعة كمعامل فنى ٠

٢- صافى الواردات = كمية الواردات - ٤% فاقد

جدول رقم (٣٧) : نتائج تطبيق نموذج السوق لمحصول القمح فى مصر خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

البيان	الفترة ١٩٧٤-٦١	الفترة ١٩٨٥-٧٥	**الفترة** ١٩٩٢-٨٦	الفترة ١٩٩٩-٩٣
مرونة العرض السعرية	٠,٢٤٧٠	٠,٣٥٦٦	٠,٠٢٨١	٠,٦٣٦
مرونة الطلب السعرية	-٠,٥٤	-٠,٣١	-٠,٨٣	-٠,٨٨
صافى الخسارة فى جانب الإنتاج (مليون جنيه)	١,٨٨	١,٩٧	١,٠٨	٥,٩٢
صافى الخسارة فى جانب الاستهلاك(مليون جنيه)	٣,٢٩	٢,٩٣	٨,٢٢	١١٨,٠٧
جملة صافى الخسارة (مليون جنيه)	٥,١٧	٤,٩٠	٩,٣٠	١٢٣,٩٩
فائض المنتج (مليون جنيه)	-٢٨,٨٧	-٤١,٠٩	-٢٨٩,٤٨	-٢٥٣,٠٣
فائض المستهلك (مليون جنيه)	٢٨,٧	-٩٠,٤٨	-٢٥٤.٨٣	١٦٦٣,٨٧
التغيرات فى الدخل الحكومى(مليون جنيه)	-١,٥٨	-١٣٢,٥٣	-٥٥١,٤٥	١٢٩٨,٦٩

المصدر : جمعت وحسبت من الجدول رقم (٣٦)

obeikandl.com

٣- الكمية المعروضة = صافى الإنتاج + صافى الواردات

يتضح من الجدول رقم (٦) بالملحق تزايد فى الكميات المعروضة من محصول الذرة الشامية خلال فترات الدراسة المختلفة حيث بلغت نحو ٢٣٦٤ألف طن للفترة الأولى (٦١-١٩٧٤) ، بينما بلغت نحو ٤٠٢٣ ألف طن فى الفترة الثانية (٧٥-١٩٨٥) ، وقد بلغت نحو ٥٦٩٥ ألف طن للفترة الثالثة (٨٦-١٩٩٢) ، وقد بلغت نحو ٧٤٧٥ألف طن فى الفترة الرابعة (٩٣-١٩٩٩) ٠

*** مرونة العرض السعرية للذرة الشامية خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) :-**

ويتبين من الجدول رقم (٣٨) تقديرات دوال عرض الذرة الشامية فى الصورة الخطية مع السعر المزرعى خلال فترات الدراسة الأربعة والتى تتفق نتائجها مع المنطق الإقتصادى والنظرية الإقتصادية ، أن دوال عرض الذرة الشامية والسعر المزرعى خلال الفترات الأربعة كانت معنوية إحصائياً لجميع الفترات وبذلك يمكن قبول نتائج معامل المرونة للعرض، وتبين ان زيادة السعر المزرعى جنيه واحد فى الفترة الأولى يؤدى الى زيادة الكمية المعروضة بمقدار ٩٢ ألف طن ، ونحو ١٦,٥ ألف طن فى الفترة الثانية ، ونحو ٥ آلاف طن فى الفترة الثالثة ، ونحو ١٦,٥ ألف طن فى الفترة الرابعة، ويتضح ارتفاع معامل المرونة للعرض خلال الفترتين الأولى والرابعة حيث بلغ ١,١٩، للفترتين على الترتيب ، بينما بلغ نحو ٠,٣٩ فى الفترة الثانية ، وبلغ نحو ٠,٣٠ فى الفترة الثالثة ، ويمكن قبول معامل المرونة لمعنوية العلاقة ، وتؤكد نتائج القياس الإحصائي معنوية معامل التحديد الذى يشير الى أن نحو ٦٤%، ٩١%، ٨٤,٦%، ٨١% من التغيرات فى الكمية المعروضة للذرة الشامية خلال الفترات الأربعة على الترتيب يرجع إلى التغيرات فى الأسعار المزرعية للذرة الشامية ٠

*** مرونة الطلب السعريه للذرة الشامية :**

يتبين من الجدول رقم (٣٩) تقديرات دوال طلب الذرة الشامية فى الصورة الخطية مع السعر المزرعى خلال فترات الدراسة الأربعة والتى تتفق نتائجها مع المنطق الإقتصادى والنظرية الإقتصادية أن دوال طلب الذرة الشامية خلال الفترات الأربع موضع الدراسة فى الصورة الخطية كانت معنوية إحصائيا لجميع الفترات وبذلك يمكن قبول نتائج معامل المرونة للطلب وهى -٠,٣٣، -٠,٢٢، -٠,٨، -٠,٤٧ للفترات الأربعة على الترتيب ، وتؤكد نتائج

جدول رقم (٣٨) : تقديرات دالة عرض الذرة الشامية خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

الفترة	الدالـــــة	ر	$ر^2$	ت	م ع	المعنوية
٦١-١٩٧٤	$ص^_{هـ}$ = ٤٥٤,١٩ + ٩٢,١٠ $س^_{هـ}$	٠,٧٩٩٣	٠,٦٣٨٩	٤,٦٠٨	١,١٩	*
٧٥-١٩٨٥	$ص^_{هـ}$ = ٢٤٤٦,٠٦٨+١٦,٤٥٢ $س^_{هـ}$	٠,٩٥٥١	٠,٩١٢٣	٩,٦٧٣	٠,٣٩	*
٨٦-١٩٩٢	$ص^_{هـ}$ = ٣٩٨٠,٣٥ + ٥,١٣٥٠ $س^_{هـ}$	٠,٩١٩٨	٠,٨٤٦٠	٥,٢٤٢	٠,٣٠	*
٩٣-١٩٩٩	$ص^_{هـ}$ = ١٤٥٥,٤٥+١٦,٥٠٢٥ $س^_{هـ}$	٩٠١٤	٠,٨١٢٤	٤,٦٥٤	١,١٩	*

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* معنوي عند مستوى معنوية ١%

حيث :

$ص^_{هـ}$ = الكمية المقدرة للعرض من الذرة الشامية بالألف طن للمشاهدة هـ

$س^_{هـ}$ = السعر المزرعى بالجنيه للطن للمشاهدة هـ

م ع = مرونه العرض السعرية

obeikandl.com

جدول رقم (٣٩) : تقديرات دوال طلب الذرة الشامية
خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

الفترة	الدالـــــة	ر	ر^{٢}	ت	م ط	المعنوية
٦١-١٩٧٤	ص$^{\wedge}_{م}$= ٨٩٥٧,٨٩٦ – ٢٢٩,٢٨٩٥ س$_{م}$	٠,٧٩٧٣	٠.٦٣٥٧	٤,٥٧٦	٠,٣٣-	*
٧٥-١٩٨٥	ص$^{\wedge}_{م}$= ١٠٩٢٢,٢٥٦٣-١٥٢,٦٤٧٨س$_{م}$	٠,٧٦٨٣	٠,٥٩٠٣	٣,٦٠٣	٠,٢٢-	*
٨٦-١٩٩٢	ص$^{\wedge}_{م}$= ٤٢٦٧٧,٧٩٣١ – ١٥٨,٣٣١٥ س$^{\wedge}_{م}$	٠,٨٧٢٩	٠,٧٦٢٠	٣,٥١٦	٠,٨٠-	*
٩٣-١٩٩٩	ص$^{\wedge}_{م}$= ٧٩٠٩,٠٨٦٣ -١١,٩٦٥٤ س$^{\wedge}_{م}$	٠,٧٢٦٨	٠,٥٢٨٢	٢,٣٦٦	٠,٤٧-	***

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* معنوي عند مستوى معنوية١%

*** معنوي عند مستوى معنوية ١٠%

حيث :

ص$^{\wedge}_{م}$ = القيمة التقديرية للكميات المطلوبة من الذرة الشامية بالألف طن للمشاهدة هـ

س$_{م}$ = سعر التجزئة بالجنيه للطن للمشاهدة هـ

م ط = مرونه الطلب السعرية

obeikandl.com

القياس الإحصائي أن معامل التحديد بلغ نحو ٦٣,٦% ، ٥٩% ، ٧٦% ، ٥٣% للفترات الأربعة على الترتيب وهو يعكس ان التغيرات فى الكميات المطلوبة من الذرة الشامية ترجع الى التغيرات فى أسعار التجزئة للذرة الشامية.

وبتحليل مستوى السوق لمحصول الذرة الشامية تبين من الجدول رقم (٤٠) الذى يوضح نتائج تطبيق نموذج السوق لمحصول الذرة الشامية خلال الفترات الأربعة بالدراسة ان معامل الحماية الإسمى للمنتجات بلغ نحو٠,٦٧، ٠,٨١، ١,٠٥، ١,٢٨ للفترات الأربعة على الترتيب ، مما يعنى تحمل المنتجين لأعباء ضريبية ناشئة عن عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لمنتجاتهم من الذرة الشامية خلال الفترتين الأولى والثانية ولكن تحسن الحال فى الفترتين الثالثة والرابعة نتيجة عدم التدخل الحكومى فى الأسعار ، وكذلك يعكس وجود دعم للمستهلك للذرة الشامية على حساب المنتج ، وقد تبين ان الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات من الذرة الشامية قد بلغت نحو ٢٢١٨,٩، ٢٠٥٤,٦، ١٦٤,٣ ألف طن على الترتيب ويتضح وجود فائض للتصدير، بينما بلغت الكميات المقدرة لكل من العرض والطلب والواردات من الذرة الشامية نحو ٣٢٥٨,٨٢، ١٨٥٢,٠٨، ١٤٠٦,٧٤ألف طن فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار وذلك للفترة (٦١-١٩٧٤) ويلاحظ إرتفاع الفائض وانخفاض الإستهلاك وزيادة الإنتاج ، وفى الفترة الثانية بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات فى حالة تدخل الحكومة نحو ٣٢١٨,٣، ٣٥٧٠,٢، -٣٥١,٩ ألف طن ويلاحظ وجود عجز ولكن الكميات المقدرة لنفس الفترة بلغت نحو ٣٥١٩,٠٥ ، ٣٤٥٢,٨٥ ، ٦٦.١٩ ألف طن لكل من المعروض والمطلوب والواردات على الترتيب فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ويتضح زيادة الإنتاج وخفض الإستهلاك وتحقيق فائض، وفى الفترة الثالثة بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات نحو ٤٣٠٤,٩ ، ٥٧٢٢، -١٤١٧,١ الف طن فى حالة تدخل الحكومة ، بينما بلغت الكميات المقدرة لها نحو ٤٢٨٨,٦ ، ٦٥٤٧,٣، -٢٢٥٨,٧ ألف طن على الترتيب لكل من الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ، يتضح إنخفاض الإنتاج وزيادة الإستهلاك وبالتالى زيادة الواردات بنسبة كبيرة بلغت نحو ١٥٩,٤% عنها فى حالة تدخل الحكومة وفى الفترة الرابعة بلغت كل من الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات نحو ٤٣٢٠,٩، ٥٠٣٠,٣، -٧٠٩,٤ ألف طن فى حالة

جدول رقم (٤٠) : تحليل مستوى السوق لمحصول الذرة الشامية فى مصر خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

البيان	الفترة ٦١-١٩٧٤	الفترة ٧٥-١٩٨٥	الفترة ٨٦-١٩٩٢	الفترة ٩٣-١٩٩٩
الفـــــــــروض				
مرونه العرض (خطية)	٠,٩٥١٦	٠,٣٩٨٥	٠,٢٩٤٢	١,٢٣٥٤
مرونه الطلب (خطية)	-٠,٣٣	-٠,٢٢	-٠,٨٠	-٠,٤٧
الإنتاج (بالألف طن)	٢٢١٨,٩	٣٢١٨,٣	٤٣٠٤,٩	٤٣٢٠,٩
الواردات (بالألف طن)	-١٦٤,٣	-٣٥١,٩	-١٤١٧,١	-٧٠٩,٤
الاستهلاك (بالألف طن)	٢٠٥٤,٦	٣٥٧٠,٢	٥٧٢٢,٠	٥٠٣٠,٣
سعر القمح المستورد (جنيه/طن)	٣٠,٥٢	١٠٣,١٦	٢٠٥,٢٩	٤٩٩,٠٠
سعر الحدود (جنيه/طن)	٤٥,٦٥	١١٧,٣٥	٣١٧,٨٧	٥٢٠,٢٢
سعر المستهلك (جنيه/طن)	٣٥,٤	١٠٢,٣	٣٨٧,٠	٦٦٩,٠
سعر المزرعة (جنيه/طن)	٣٠,٦	٩٥,٨	٣٣٤,٠	٥٤١,٠
معامل الحماية الأسمى للمنتجات	٠,٦٧	٠,٨١	١,٠٥	١,٢٨
معامل الحماية الأسمى للمستهلك	٠,٧٧	٠,٨٧	١,٢٢	١,٢٨
% للفرق بين سعر الحدود وسعر المنتج	٤٩,٢٥	٢٣,٤٥	-٤,٧٦	-٢١,٨٧
% للفرق بين سعر الحدود وسعر المستهلك	٢٩,٨٧	١٤,٩٤	-١٨,٠٣	-٢١,٨٧
الزيادة أو النقص فى الإنتاج	١٠٣٩,٩٢	٣٠٠,٧٥	-١٦,٣	-١١٦٧,٤٣
الزيادة أو النقص فى الاستهلاك	-٢٠٢,٥٢	-١١٧,٣٥	٨٢٥,٣	٥١٧,٠٦
- عدم التدخل فى الإنتاج				
العرض	٣٢٥٨,٨٢	٣٥١٩,٠٥	٤٢٨٨,٦	٣١٥٣,٤٧
الطلب	١٨٥٢,٠٨	٣٤٥٢,٨٥	٦٥٤٧,٣	٥٥٤٧,٣٦
الواردات	١٤٠٦,٧٤	٦٦,١٩	-٢٢٥٨,٧	-٢٣٩٣,٨٩
- التدخل فى الانتاج				
العرض	٢٢١٨,٩	٣٢١٨,٣	٤٣٠٤,٩	٤٣٢٠,٩
الطلب	٢٠٥٤,٦	٣٥٧٠,٢	٥٧٢٢	٥٠٣٠,٣
الواردات	١٦٤,٣	-٣٥١,٩	-١٤١٧,١	-٧٠٩,٤
صافى خسارة الانتاج	٧,٨٣	٣,٢٤	٠,١٣	٢٤,٢٦
صافى خسارة الاستهلاك	-١,٠٤	-٠,٨٨	-٢٨,٥٣	-٧٦,٩٣
المجموع	٦,٧٩	٢,٣٦	-٢٨,٤٠	-٥٢.٦٧

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* القيمة الموجبة للواردات تعنى وجود فائض للتصدير

obeikandl.com

تدخل الحكومة ، بينما بلغت نحو ٣١٥٣,٤٧، ٥٥٤٧,٣٦، -٢٣٩٣,٨٩ ألف طن لكل من الكميات المعروضة والمطلوبة والواردات على الترتيب فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار وتبين انخفاض الإنتاج وزيادة الإستهلاك وكذلك زيادة الواردات بنسبة بلغت نحو ٣٣٧,٥% عنها فى حالة تدخل الحكومة وذلك لاتجاه المنتجين لزراعة محاصيل أكثر ربحية والاعتماد على الإستيراد للذرة الشامية من الخارج ، ومن ذلك يتضح انه فى الفترة الأولى فى حالة عدم تدخل الحكومة وترك الأسعار للذرة الشامية حرة سوف يؤدى الى زيادة الإنتاج بنحو ١٠٣٩,٩٢ ألف طن من الذرة الشامية تمثل نحو ٤٦,٩ % من الإرتفاع فى حالة تدخل الحكومة ، وكذلك إنخفاض الطلب بنحو ٢٠٢,٥٢ ألف طن ، تمثل نحو ٩,٩٠ % عن الإستهلاك فى حالة تدخل الحكومة ووجود فائض للتصدير للذرة الشامية تزايد فى حالة عدم تدخل الحكومة بنحو ١٢٤٢,٤٤ألف طن وذلك بتطبيق سياسة زراعية تتدخل فيها الحكومة فى العملية الإنتاجية وعدم التدخل فى الأسعار ٠

وفى الفترة الثانية عدم تدخل الحكومة يؤدى الى زيادة الإنتاج بنحو ٣٠٠,٧٥ ألف طن ونقص الطلب بنحو ١١٧,٣٥ ألف طن ، بينما كان يوجد واردات ولكن فى حالة عدم تدخل الحكومة تحولت الى فائض للتصدير بلغ نحو ٦٦,١٩ ألف طن ، وفى الفترة الثالثة عند تطبيق سياسة حرية السوق فقد بلغ الإنخفاض فى الإنتاج نحو ١٦,٣ألف طن وزيادة الطلب بنحو ٨٢٥,٣ ألف طن ، وزيادة الواردات الى نحو ٨٤١,٦ ألف طن ، وفى الفترة الرابعة تناقص الإنتاج فقد بلغ حوالى ١١٦٧,٤٣ ألف طن وزيادة الطلب بنحو ٥١٧,٠٦ ألف طن وزيادة الواردات بنحو ١٦٨٤,٤٩ ألف طن وذلك نتيجة لتحرر السوق لإتجاه المزارعين للزراعات الأكثر ربحية ، وبالتالى فإن إتباع سياسة التحرر الإقتصادى سوف تؤدى الى توازن السوق ورفع الأسعار وبالتالى تشجيع المنتجين على زيادة الإنتاج وخفض الاستهلاك عن طريق ترشيد الاستهلاك ورفع معدل الاكتفاء الذاتى ٠

يبين الجدول رقم(٤١) خسارة وفائض كل من المنتج والمستهلك والمجتمع من الذرة الشامية خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) للفترات الأربعة بالدراسة ، حيث بلغت خسارة المنتج والمستهلك والمجتمع خلال مراحل الدراسة المختلفة كما هو مبين نحو ٧,٨٣، ١,٠٤، ٨,٨٧ مليون جنيه بالترتيب خلال الفترة الأولى ، بينما بلغت نحو ٣,٢٤، ٠,٨٨، ٤,١٢مليون جنيه خلال الفترة الثانية ، وبلغت نحو ٠,١٣، ٢٨,٥٣، ٢٨,٤٦ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة ، وقد بلغت نحو ٢٤,٢٦، ٧٦,٩٣، ١٠١,١٩ مليون جنيه

جدول رقم (٤١) : نتائج تطبيق نموذج السوق لمحصول الذرة الشامية فى مصر خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

البيان	الفترة ٦١-١٩٧٤	الفترة ٧٥-١٩٨٥	الفترة ٨٦-١٩٩٢	الفترة ٩٣-١٩٩٩
مرونه العرض السعرية	٠,٩٥١٦	٠,٣٩٨٥	٠,٢٩٤٢	١,٢٣٥٤
مرونه الطلب السعرية	-٠,٣٣	-٠,٢٢	-٠,٨٠	-٠,٤٧
صافى الخسارة فى جانب الإنتاج (مليون جنيه)	٧,٨٣	٣,٢٤	٠,١٣	٢٤,٢٦
صافى الخسارة فى جانب الاستهلاك(مليون جنيه)	١,٠٤	٠,٨٨	٢٨,٥٣	٧٦,٩٣
جملة صافى الخسارة (مليون جنيه)	٨,٨٧	٤,١٢	٢٨,٤٦	١٠١,١٩
فائض المنتج (مليون جنيه)	-٥٦,٨٨	-٧٢,٥٩	٦٩,٠٥	٤١,٢٧
فائض المستهلك (مليون جنيه)	٢٠,٠٢	٥٢,٨٥	-٤٢٤,٠٨	-٧٤٨,٤١
التغيرات فى الدخل الحكومى(مليون جنيه)	-٣٠,٠٧	-١٧,٣٩	-٣٨٣,٤٣	-٧٥٩,٨١

المصدر : جمعت وحسبت من الجدول رقم (٤٠)

obeikandl.com

فى المرحلة الرابعة ، ومن ذلك يتبين تزايد خسارة المجتمع خلال فترات الدراسة من فترة لأخرى حيث بلغ معدل الزيادة فى الفترة الثالثة نحو ٢٤,٣٤ مليون جنيه عن الفترة الثانية ، ونحو ٧٢,٧٣ مليون جنيه فى الفترة الرابعة مقارنة بالفترة الثالثة٠

وترجع الزيادة فى خسارة المجتمع الى الزيادة الكبيرة فى جانب الإستهلاك فى المرحلة الرابعة ، أما من ناحية فائض كل من المنتج والمستهلك والحكومة فقد تبين أن فائض المنتج قد بلغ نحو -٥٦,٨٨ مليون جنيه فى الفترة الأولى ، بينما بلغ نحو-٧٢,٥٩ مليون جنيه فى الفترة الثانية ويتضح خسارة المنتج فى الفترتين الأولى والثانية ، بينما بلغ فائض المنتج نحو ٦٩,٥ مليون جنيه فى الفترة الثالثة ، وقد بلغ نحو ٤١,٢٧ مليون جنيه فى الفترة الرابعة ، ويتضح تزايد خسارة المنتج فى الفترتين الأولى والثانية ، وبالنسبة لفائض المستهلك فقد بلغ نحو ٢٠,٠٢مليون جنيه فى الفترة الأولى ، بينما بلغ نحو ٥٢,٨٥ مليون جنيه فى الفترة الثانية ، وقد بلغ نحو-٤٢٤,٠٨ مليون جنيه فى الفترة الثالثة ، وقد بلغ نحو -٧٤٨,٤١ مليون جنيه فى الفترة الرابعة وهذا يوضح تزايد خسارة المستهلك فى الفترتين الثالثة والرابعة نتيجة إلغاء الدعم وحرية السوق، وبالنسبة لدخل الحكومة فانه يوجد خسارة فى الدخل الحكومى بلغت نحو -٣٠,٠٧ مليون جنيه فى الفترة الأولى، وحوالى -١٧,٣٩ مليون جنيه فى الفترة الثانية تتزايد وتصل إلى نحو -٣٨٣,٤٣ مليون جنيه فى الفترة الثالثة ، وقد بلغت نحو -٧٥٩,٨١مليون جنيه فى الفترة الرابعة ، ويرجع السبب فى زيادة خسارة الحكومة إلى زيادة الخسارة فى جانب الاستهلاك وذلك نتيجة زيادة إستخدام الذرة الشامية وخلطها بالقمح فى إنتاج الخبز خاصة فى الفترة الأخيرة مما كان له أكبر الأثر فى زيادة الاستهلاك من الذرة الشامية بالإضافة إلى التوسع فى إستخدامها فى صناعه العلف الحيوانى لزيادة الإهتمام بالإنتاج الحيوانى لسد حاجة المستهلك من اللحوم سواء البيضاء أو الحمراء ٠

ثالثاً : محصول الأرز :-

يتم تقدير الكميات المعروضة من الأرز طبقا للأسس التالية :-

١- صافى الإنتاج = إجمالى الإنتاج - ٤% فاقد بالمزرعة - ٤٠كجم تقاوى لكل فدان يزرع فى العام التالى ٠

٢-الكميات المصدرة (صافى التجارة)

٣-الكميات المعروضة = صافى الإنتاج - الصادرات ٠

يتضح من الجدول رقم (٦) بالملحق تزايد الكميات المعروضة من محصول الأرز خلال فترات الدراسة حيث بلغت نحو ١٠٢٦ ألف طن فى الفترة الأولى (٦١-١٩٧٤) ، وقد بلغت نحو ١٤١٨,٢ ألف طن فى الفترة الثانية (٧٥-١٩٨٥) ، بينما بلغت نحو ١٧٧٩,٦ ألف طن للفترة الثالثة (٨٦-١٩٩٢) ، وقد بلغت نحو ٢٩٤٠,٩ ألف طن فى الفترة الرابعة (٩٣-١٩٩٩) ٠

*** مرونة العرض السعرية للأرز خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) :-**

يتبين من الجدول رقم (٤٢) تقديرات دوال عرض الأرز فى الصورة الخطية مع السعر المزرعى خلال فترات الدراسة الأربعة والتى نتفق نتائجها مع المنطق الإقتصادى والنظرية الإقتصادية حيث أوضحت العلاقة بين عرض الأرز والسعر المزرعى أنها معنوية خلال الفترتين الأولى والثالثة بينما ثبت عدم معنوية العلاقة فى الفترتين الثانية والرابعة، وتبين ان زيادة السعر المزرعى جنيه واحد فى الفترة الأولى يؤدى الى زيادة الكمية المعروضة بمقدار حوالى ١٩,٩٥ ألف طن أرز ، ونحو ٤,١٦ ألف طن فى المرحلة الثالثة ، ويتضح انخفاض معامل المرونة عن الوحدة حيث انها سلعة ضرورية ضعيفة المرونة فقد بلغت المرونة فى المرحلة الأولى ٠,٤٦ ، وقد بلغت نحو ٠,٧٠ فى المرحلة الثالثة ، وبلغت نحو ٠,٣٤٢٤ فى المرحلة الرابعة ويمكن قبول معامل المرونه لمعنوية العلاقة ٠ وتؤكد نتائج القياس الإحصائي معنوية معامل التحديد فى الفترة الثالثة حيث بلغ نحو ٩٣% ويشير إلى أن التغيرات فى الكمية المعروضة خلال تلك الفترة يرجع الى التغيرات فى الأسعار المزرعية للأرز ، ولكن فى الفترات الأولى والثانية والرابعة معامل التحديد ضعيف حيث بلغ نحو ٢٨% ، ٢,٢٠% ، ٣٠% على الترتيب وهى ضعيفة ٠

*** مرونة الطلب السعرية للأرز :-**

يتبين من الجدول رقم (٤٣) لتقدير دوال طلب الأرز فى الصورة الخطية مع السعر المزرعى لفترات الدراسة الأربعة والتى تتفق نتائجها مع المنطق الإقتصادى والنظرية الإقتصادية أن دوال طلب الأرز خلال الفترات الأربع موضع الدراسة فى الصورة الخطية كانت معنوية فى الفترات الأولى والثالثة والرابعة ويمكن قبول نتائج المرونة وهى -٠,٠٤٦، -٠,٢٥، -٠,١٨ على الترتيب ولكن فى الفترة الثانية فهى غير معنوية إحصائيا وأن معامل المرونة يبلغ نحو -٠,٢٠ وتؤكد نتائج القياس الإحصائي ان معامل التحديد بلغ نحو ٥٠,٦% ، ٧١% ، ٨٧,٤% للفترات الأولى والثالثة والرابعة على الترتيب، وهو يعكس ان التغيرات

جدول رقم (٤٢) : تقديرات دوال عرض الأرز خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩)

الفترة	الدالـــــة	ر	ر^{٢}	ت	م ع	المعنوية
٦١-١٩٧٤	ص$^{\wedge}_{م}$ = ٥٢١,٦٨+١٩,٩٥٣٥ س$_{م}$	٠,٥٣١٩	٠,٢٨٢٩	٢,١٧٦	٠,٤٦٠٦	***
٧٥-١٩٨٥	ص$^{\wedge}_{م}$ = ١٤١٢,٤٢+٠,٠١٤٥س$_{م}$	٠,١٤٨٣	٠,٠٢٢	٠,٤٥٠	٠,٠٢٠٢	–
٨٦-١٩٩٢	ص$^{\wedge}_{م}$ = ٥٣٢,٠١٣٢+٤,١٦١٦س$_{م}$	٠,٩٦٦٦	٠,٩٣٤٤	٨,٤٤	٠,٧٠٧٦	*
٩٣-١٩٩٩	ص$^{\wedge}_{م}$ = ١٨٣١,١٢٨+١,٧٥١س$_{م}$	٠,٥٥٢٥	٠,٣٠٥٣	١,٤٨٢	٠,٣٤٢٤	–

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* معنوي عند مستوى معنوية ١%

*** معنوي عند مستوى معنوية ١٠%

– غير معنوية

حيث :

ص$^{\wedge}_{م}$ = الكمية المقدرة للعرض من الأرز بالألف طن للمشاهدة هـ

س$^{\wedge}_{م}$ = السعر المزرعى بالجنيه للطن للمشاهدة هـ

م ع = مرونه العرض السعرية

obeikandi.com

جدول رقم (٤٣) : تقديرات دوال طلب الأرز خلال الفترة (١٩٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

الفترة	الدالـــــة	ر	ر٢	ت	م ط	المعنوية
٦١-١٩٧٤	ص^م = ٥١١٠,٥٧٩٢-١٣٦,٥١٧٥ س م	٠,٧١١٣	٠,٥٠٦	٣,٥٠٦	-٠,٤٦	*
٧٥-١٩٨٥	ص^م = ١٦٨٩,٣٣٥٢-٦,٥٣٢١س م	٠,٣١٦٢	٠,١٠٠	٠,٩٧٥	-٠,٢٠	-
٨٦-١٩٩٢	ص^م = ٤٠١١٣,٦٢٣٣-١٥٨,١٠١٤س م	٠,٨٤٢٧	٠,٧١٠١	٣,٥٠٠	-٠,٢٥	*
٩٣-١٩٩٩	ص^م = ٥٧٨٥,١٩٦٣-١٢,٥٦٤س م	٠,٩٣٥٠	٠,٨٧٤٣	٥,٨٩٦	-٠,١٨	*

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

* معنوي عند مستوى معنوية ١%

- غير معنوي إحصائياً

حيث :

ص^م = القيمة التقديرية للكميات المطلوبة من الأرز بالألف طن للمشاهدة هـ

س^م = سعر التجزئة بالجنيه للطن للمشاهدة هـ

م ط = مرونه الطلب السعرية

oberkandi.com

فى الكمية المطلوبة من الأرز ترجع الى التغيرات فى أسعار التجزئة للأرز ، ولكن معامل التحديد للفترة الثانية بلغ نحو ١٠% ويشير الى عدم معنوية العلاقة إحصائيا٠

وبتحليل مستوى السوق لمحصول الأرز تبين من الجدول رقم (٤٣) الذى يوضح نتاج تطبيق نموذج السوق لمحصول الأرز خلال الفترات الأربعة بالدراسة ان معامل الحماية الأسمى للمنتجات بلغ نحو ٠,٦٠، ٠,٣٤ ، ٠,٦٦، ٠,٨٥ للفترات الأربعة على الترتيب مما يعنى تحمل المنتجين لأعباء ضريبية ناشئة عن عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لمنتجاتهم من الأرز ، وكذلك يعكس وجود دعم للمستهلك على حساب المنتج ،وقد تبين ان الكميات المعروضة والمطلوبة والفائض من الأرز قد بلغت نحو ١٥٢٨، ١٠٠٠,٤ ، ٥٢٧,٦ ألف طن على الترتيب ، بينما بلغت الكميات المقدرة لكل من العرض والطلب والفائض نحو ١٩٩٧,٢٢، ١٠٤٩,٦٩، ٩٤٧,٥٣ ألف طن فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار وذلك للفترة (٦١-١٩٧٤) ، وفى الفترة الثانية (٧٥-١٩٨٥) بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والفائض فى حالة تدخل الحكومة نحو ١٦٢٥,٨ ، ١٣٧٤,٧، ٢٥١,١ ألف طن ولكن الكميات المقدرة لنفس الفترة بلغت نحو ١٦٨٩,٥٥، ٩٠٦,٥٦ ، ٧٨٢,٩٩ألف طن لكل من العرض والطلب والفائض بالترتيب للفترة الثانية فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ، بينما فى الفترة الثالثة (٨٦-١٩٩٢) فقد بلغت الكميات المعروضة والمطلوبة والصادرات نحو ١٩٨٩,٧ ، ١٧٨١,٤، ٢٠٨,٣ ألف طن فى حالة تدخل الحكومة ، بينما بلغت الكميات المقدرة لها نحو ٢٧١٥,٠٧، ١٧٠٤,٠٩ ، ١٠١٠,٩٨ألف طن على الترتيب لكل من الكميات المعروضة والمطلوبة والفائض فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ، وفى الفترة الرابعة (٩٣-١٩٩٩) بلغت كل من الكميات المعروضة والمطلوبة والفائض نحو٣٣٧٣,٤، ٢٦٦٦,٤، ٧٠٧,٠ ألف طن فى حالة تدخل الحكومة ، بينما بلغت نحو ٣٥٧٧,٢٧ ، ٢٤٩٦,١١ ، ١٠٨١,١٦ ألف طن لكل من الكميات المعروضة والمطلوبة والفائض على الترتيب فى حالة عدم تدخل الحكومة فى تحديد الأسعار ، ومن ذلك يتضح انه فى حالة عدم تدخل الحكومة وترك الأسعار للأرز حرة سوف يؤدى الى زيادة الإنتاج بنحو ٤٦٩,٢٢ ألف طن فى الفترة الأولى ، وكذلك زيادة الطلب بنحو ٤٩,٢٩ ألف طن فقط اى ان الزيادة فى الطلب على الأرز أقل من زيادة الإنتاج ، وقد تزايد الفائض لنحو٤١٩,٩٣ألف طن فىحالة عدم

جدول رقم (٤٤) : تحليل مستوى السوق لمحصول الأرز فى مصر
خلال الفترة (٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

البيان	الفترة ٦١-١٩٧٤	الفترة ٧٥-١٩٨٥	الفترة ٨٦-١٩٩٢	الفترة ٩٣-١٩٩٩
الفروض				
مرونه العرض	٠,٤٦٠٦	٠,٠٢٠٢	٠,٧٠٧٦	٠,٣٤٢٤
مرونه الطلب	-٠,٤٦	-٠,٢٠	-٠,٢٥	-٠,١٨
الإنتاج (بالألف طن)	١٥٢٨,٠	١٦٢٥,٨	١٩٨٩,٧	٣٣٧٣,٤
الفائض (بالألف طن)	٥٢٧,٦	٢٥١,١	٢٠٨,٣	٧٠٧,٠
الاستهلاك (بالألف طن)	١٠٠٠,٤	١٣٧٤,٧	١٧٨١,٤	٢٦٦٦,٤
سعرالأرز المصدر (جنيه/طن)	٥٥,٦٠	٢٤١,٠٩	٥٤٨,٧١	١٠٧٢,٧١
سعر الحدود (جنيه/طن)	٤٥,٧٣	٢٣٦,٢٢	٤٥٧,٠٩	٧٤٦,٦٠
سعر المستهلك (جنيه/طن)	٥١,٢	٨٨,٥	٥٥٣,٤	١١٥٨,١
سعر المزرعة (جنيه/طن)	٢٧,٣	٨٠,١	٢٩٩,٦	٦٣٣,٩
معامل الحماية الأسمى للمنتجات	٠,٦٠	٠.٣٤	٠,٦٦	٠,٨٥
معامل الحماية الأسمى للمستهلك	١,١٢	٠,٣٧	١,٢١	١,٥٥
% للفرق بين سعر الحدود وسعر المنتج	٦٦,٦٧	١٩٤,١٢	٥١,٥٢	١٧,٦٥
% للفرق بين سعر الحدود وسعر المستهلك	-١٠,٧١	١٧٠,٢٧	-١٧,٣٦	٣٥,٤٨
الزيادة أو النقص فى الإنتاج	٤٦٩,٢٢	٦٣,٧٥	٧٢٥,٣٧	٢٠٣,٨٧
الزيادة أو النقص فى الاستهلاك	٤٩,٢٩	-٤٦٨,١٤	-٧٧,٣١	-١٧٠,٢٩
- عدم التدخل فى الإنتاج				
العرض	١٩٩٧,٢٢	١٦٨٩,٥٥	٢٧١٥,٠٧	٣٥٧٧,٢٧
الطلب	١٠٤٩,٦٩	٩٠٦,٥٦	١٧٠٤,٠٩	٢٤٩٦,١١
الفائض	٩٤٧,٥٣	٧٨٢,٩٩	١٠١٠,٩٨	١٠٨١,١٦
- التدخل فى الإنتاج				
العرض	١٥٢٨,٠	١٦٢٥,٨	١٩٨٩,٧	٣٣٧٣,٤
الطلب	١٠٠٠,٤	١٣٧٤,٧	١٧٨١,٤	٢٦٦٦,٤
الفائض	٥٢٧,٦	٢٥١,١	٢٠٨,٣	٧٠٧,٠
صافى خسارة الإنتاج	٤,٣٢	٤,٩٨	٥٧,١٢	١١,٤٩
صافى خسارة الإستهلاك	-٠,١٤	-٣٤,٥٨	٣,٧٢	٣٥,٠٤
المجموع	٤,١٨	-٢٩,٦	٦٠,٨٤	٤٦,٥٣

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

obeikandl.com

تدخل الحكومة وذلك بتطبيق سياسة زراعية محفزة للإنتاج ومثبطة للإستهلاك ، وفى الفترة الثانية عدم تدخل الحكومة يؤدى الى زيادة الإنتاج بنحو ٦٣,٧٥ ألف طن ، بينما انخفض الطلب إلى نحو ٤٦٨,١٤الف طن، وزيادة الفائض إلى نحو ٥٣١,٨٩ ألف طن ، وفى الفترة الثالثة بتطبيق سياسة حرية السوق فقد بلغت الزيادة فى الإنتاج نحو ٧٢٥,٣٧ ألف طن ، وانخفاض الطلب بنحو ٧٧,٣١ ألف طن ، وقد زادت الفائض بنحو ٨٠٢,٦٨ ألف طن ، وفى الفترة الرابعة بلغت الزيادة فى الإنتاج نحو ٢٠٣,٨٧ ألف طن ، وانخفاض الطلب بنحو ١٧٠,٢٩ ألف طن ، وزيادة الصادرات بنحو ٣٧٤,١٦ ألف طن وذلك نتيجة تحرير السوق وتشجيع المنتجين على زيادة الإنتاج وخفض الإستهلاك عن طريق زيادة الأسعار إرتفاع الدخول الفردية وتحسين مستوى المعيشة وتغيير نمط الإستهلاك الغذائى للأفراد ٠

ويبين الجدول رقم (٤٥) لنتائج تطبيق نموذج السوق لمحصول الأرز فى مصر للفترة (٦١-١٩٩٩) أن خسارة وفائض كل من المنتج والمستهلك والمجتمع من الأرز للفترات الأربعة بالدراسة ، قد بلغت خسارة المنتج والمستهلك والمجتمع نحو ٤,٣٢، ٠,١٤ ، ٤,٤٦ مليون جنيه بالترتيب خلال الفترة الاولى بينما بلغت نحو ٤,٩٨ ، ٣٤,٥٨ ،٣٩,٥٦ مليون جنيه للفترة الثانية، وبلغت نحو ٥٧,١٢ ، ٣,٧٢، ٦٠.٨٤ مليون جنيه فى الفترة الثالثة ، وقد بلغت نحو ١١,٤٩، ٣٥,٠٤، ٤٦,٥٣ مليون جنيه فى الفترة الرابعة ، ومن ذلك يتبين تزايد خسارة المجتمع خلال الفترات الأربعة وترجع الزيادة فى خسارة المجتمع إلى زيادة خسارة الإنتاج فى الفترة الثالثة وزيادة خسارة المستهلك للفترتين الثانية والرابعة ، أما من ناحية فائض كل من المنتج والمستهلك والحكومة فقد تبين ان فائض المنتج قد بلغ نحو -٤١,١٣ مليون جنيه فى الفترة الأولى ، بينما بلغ نحو -٤٠٤,٠٩ مليون جنيه فى الفترة الثانية، وبلغ نحو -٤٨٤,٧٢ مليون جنيه فى الفترة الثالثة بينما بلغ فائض المنتج نحو -٤١٤,٦٥ مليون جنيه فى الفترة الرابعة، ويتضح تزايد خسارة المنتج لعدم حصوله على الأسعار الحقيقية لمنتجاته وبالنسبة لفائض المستهلك فقد بلغ نحو -٥,٦٠ مليون جنيه فى الفترة الأولى ، ونحو ١٦٨,٥مليون جنيه فى الفترة الثانية ، وبلغ نحو -١٦٧،٨٤ مليون جنيه فى الفترة الثالثة ، وبلغ نحو -١٠٦٢,١٩ مليون جنيه فى الفترة الرابعة وهذا يوضح تزايد خسارة المستهلك فى الفترتين الثالثة والرابعة نتيجة التحرر الإقتصادى وإلغاء الدعم الكلى من المنتج والمستهلك والتعامل بالأسعار الحقيقية وقد تحقق فائض

جدول رقم (٤٥) : نتائج تطبيق نموذج السوق لمحصول الأرز فى مصر خلال الفترة ٦١-١٩٩٩) مقسمة إلى أربع فترات

معالم النموذج	الفترة ٦١-١٩٧٤	الفترة ٧٥-١٩٨٥	الفترة ٨٦-١٩٩٢	الفترة ٩٣-١٩٩٩
مرونة العرض السعرية	٠,٤٦٠٦	٠,٠٢٠٢	٠,٧٠٧٦	٠,٣٤٢٤
مرونة الطلب السعرية	-٠,٤٦	-٠,٢٠	-٠,٢٥	-٠,١٨
صافى الخسارة فى جانب الإنتاج (مليون جنيه)	٤,٣٢	٤,٩٨	٥٧,١٢	١١,٤٩
صافى الخسارة فى جانب الإستهلاك(مليون جنيه)	٠,١٤	٣٤,٥٨	٣,٧٢	٣٥,٠٤
جملة صافى الخسارة (مليون جنيه)	٤,٤٦	٣٩,٥٦	٦٠,٨٤	٤٦,٥٣
فائض المنتج (مليون جنيه)	-٤١,١٣	-٤٠٤,٠٩	-٤٨٤,٧٢	-٤١٤,٦٥
فائض المستهلك (مليون جنيه)	-٥,٦٠	١٦٨,٥٠	-١٦٧,٨٤	-١٠٦٢,١٩
التغيرات فى الدخل الحكومى(مليون جنيه)	-٤٢,٥٥	-٢٦٥,١٩	-٥٩١,٧٢	-١٤٣٠,١٣

المصدر : جمعت وحسبت من الجدول رقم (٤٤)

obeikandl.com

للمستهلك فى الفترة الثانية لوجود دعم للمستهلك ، وبالنسبة لدخل الحكومة فانه يوجد خسارة فى الدخل الحكومى بلغت نحو-٤٢,٥٥مليون جنيه فى الفترة الأولى ، بينما بلغت نحو -٢٦٥,١٩ مليون جنيه فى الفترة الثانية تتزايد وتصل الى ٥٩١,٧٢ مليون جنيه فى الفترة الثالثة ، وقد بلغت نحو - ١٤٣٠,٣١مليون جنيه للفترة الرابعة ، ويأتى زيادة خسارة الحكومة لزيادة الخسارة فى جانب الإنتاج والاستهلاك وخاصة فى الفترتين الثالثة والرابعة لتطبيق سياسات التحرر الاقتصادى وبالتالى تغيير مستويات الدخول وأنماط الإستهلاك الغذائى للأفراد وتحسين المستوى الإجتماعى لدى الأفراد ٠

نموذج الطلب والعرض [١]

يستخدم هذا النموذج لتقدير وقياس آثار السياسات الإقتصادية فى قطاع الزراعة بما يتضمنه من:

١-الاستهلاك (الطلب) والإنتاج والأسعار ٠

٢-إستخدام تنبؤات الطلب والعرض فى تحليل السياسات

٣- يشرح كيفية تداخل وتفاعل مؤشرات أخرى مع السياسة الزراعية

٤- تبين تفاعل بدائل السياسات مع استخدامات الموارد والأهداف المتنافسة للسياسة واثر ذلك على المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية المتعلقة بالطلب والعرض٠

وبصفة عامة فإن كل أساليب تحليل السياسات تتضمن مقارنة بين البدائل والسيناريوهات التى يمكن أن تحل محل الوضع القائم فعلا ، وتعكس مستويات العرض والطلب والأسعار اثر كل من :-

أ- الهيكل الإقتصادي (مثل تكنولوجيا الإنتاج ، البنية الأساسية ، النظم التسويقية ، توزيع الدخل)

ب- التدخلات فى السياسة (مثل الدعم والضرائب) ٠

وهذا المنهج يسمح بأمرين فى غاية الأهمية هما :-

<u>اولاً</u>: تحديد ما ينتاب المتغيرات الاقتصادية فى الهيكل الاقتصادى والذى ينشأ عن توازن العرض والطلب نتيجة عوامل غير سعرية ٠

<u>ثانياً</u> : يركز دور السياسة السعرية فى سد الفجوة بين العرض والطلب ٠

وسوف يركز التحليل الكمى للنموذج التوقعات العرض والطلب تحت ظروف التدخلات الحكومية ومقارنتها بأثر سياسة التحرير الاقتصادى ٠

---

[١] نبيل توفيق حبشى (دكتور) وآخرين ، <u>آثار سياسة التحرر الاقتصادى على أهم المتغيرات فى القطاع الزراعى</u> ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الإقتصاد الزراعى ، عام ١٩٩٥ ٠

*** نموذج توقعات الطلب :-**

يتأثر نمو الطلب أو نمو استهلاك السلع الغذائية بعدد من العوامل ، أهمها :-

١- نمو السكان ٠

٢- تغيرات أسعار التجزئة الحقيقية للسلع ٠

٣- نمو الدخل الفردى الحقيقى ٤- التحضر ٠

وترتبط العوامل الثلاثة الأولى بالاستهلاك وذلك كما يتضح من النموذج الآتي :

$$C^{\prime} = PoP^{\prime} + (EyY^{\prime} + EpP^{\prime})$$

$C^{\prime}$: تمثل معدل نمو الاستهلاك من السلعة محل الدراسة ٠

$PoP^{\prime}$: تمثل معدل نمو السكان

Ey : مرونة الطلب الدخل على السلعة محل الدراسة٠

$Y^{\prime}$: معدل التغير فى الدخل الفردى الحقيقى ٠

Ep : مرونة الطلب السعرية للسلعة محل لدراسة ٠

$P^{\prime}$: معدل التغير فى سعر التجزئة الحقيقى للسلعة محل الدراسة ٠

ويجب التغير فى السعر الحقيقى لسعر السلعة بترجيح الاسعار الجارية للسلعة برقم قياسى يعبر عن التضخم مثل الرقم القياسى لأسعار المستهلك للحبوب والنشويات على مستوى الجمهورية ٠

- **نموذج تنبؤات العرض :-**

يمكن الحصول على تنبؤات بنمو الانتاج من النموذج الآتي :-

$$S^{\prime} = a^{\prime} + y^{\prime} + EpP^{\prime}$$

حيث :-

$s^{\prime}$: تمثل معدل نمو العرض المحلى من السلعة محل الدراسة ٠

$a^{\prime}$: تمثل معدل نمو المساحة للسلعة محل الدراسة

$Y^{\prime}$: معدل نمو الإنتاجية للسلعة محل الدراسة ٠

Ep : مرونه العرض السعرية للسلعة محل لدراسة ٠

$P^{\prime}$: معدل النمو فى الأسعار المزرعية الحقيقية للسلعة محل الدراسة٠

- **نتائج تقديرات نموذج توقعات الطلب والاستهلاك :-**

يتبين من الجدول رقم (٤٦) ان عدد السكان تزايد خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) حيث ازداد السكان من نحو ٤٨,٤ مليون نسمه عام ١٩٨٦ ،إلى نحو ٥٦,٩ مليون نسمة عام ١٩٩٢ ، وبلغ معدل النمو السنوى للسكان نحو ٢,٣% خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢)، وخلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) إرتفع عدد

السكان نحو ٥٨,٣مليون نسمه عام ١٩٩٣ ، ليصل إلى نحـــو ٦٥,٧ مليـــون نسمه عام ١٩٩٩، بينما بلغ معدل النمو السنوى للسكان ١,٧١%٠

وبالنسبة للدخل الفردى الحقيقى فقد تناقص خلال الفـترة (٨٦-١٩٩٢) فقد بلغ فى المتوسط نحو ٨٥٢جنيها وبحد أدنى نحـــو ٦١٧,٧٨١جنيـــه عـــام ١٩٩٢، وبلغ الحد الأقصى نحو ١٠٩٤,٩٧ جنيه عام ١٩٨٦، وبلـــغ معـــدل التناقص السنوى للدخل الفردى الحقيقى نحو٨ % خلال هذه الفـــترة وخـــلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) وصل المتوسط السنوى الى جوالى ٥٥٢جنيها بحد أدنـــى بلغ نحو ٥١٦ جنيها تحققت عام ١٩٩٣ بينمـــا بلـــغ الحـــد الأقصـــى نحـــو ٦١١,٥٣٦جنيه عام ١٩٩٣، وبلغ معدل التناقص الســـنوى للدخـــل الفـــردى الحقيقى نحو ٢,٧٤% ٠

وبالنسبة للاستهلاك من القمح خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) قد بلغ الحـــد الأدنـــى نحو٨,٦١٢ مليون طن عام ١٩٨٦، وقد بلغ الحد الأقصى نحو١٠,٢٥٣مليـــون طن عام ١٩٩٢،وبلغ معدل التغير السنوى للاستهلاك من القمح نحـــو ٢,٤٤% بمتوسط سنوى بلغ حوالى ٩٦١١ ألـــف طـــن، وخـــلال الفـــترة (٩٣-١٩٩٩) بلغ الحد الأدنى نحو٩,٥١٨مليون طن عام١٩٩٣، وقـــد بلـــغ الحـــد الأقصـــى نحو ١٢,١١١مليون طن عام ١٩٩٦، وبلغ معدل التغير السنوى للاستهلاك مـــن القمح نحـــو٣,٣٣%بينمـــا بلـــغ المتوســـط للاســـتهلاك خـــلال هـــذه الفـــترة حوالى١١١٢٨ ألف طن ٠

أما بالنسبة لسعر التجزئة الحقيقى للقمح خلال الفـــترة (٨٦-١٩٩٢) فقد بلغ الحد الأدنى نحو ٠,٢٤٠٨ جنيه لكيلوجرام عام ١٩٨٧ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٠,٢٤٦٥ جنيه للكيلوجرام عام ١٩٨٨، وقد بلغ معـــدل النمـــو السنوى لسعر التجزئة نحو ٠,٣٣% بمتوسط سنوى يبلغ نحو ٠,٢٤٤١جنيـــهاً، وبخصوص الفترة (٩٣-١٩٩٩) فقد بلغ الحد الأدنى لسعر التجزئة الحقيقـــى للقمح نحو ٠,٢١٣٥ جنيه للكيلوجرام من القمح عام ١٩٩٩ ، بينما بلغ الحـــد الأقصى نحو ٠,٢٥٣٥ جنيه للكيلوجرام من القمح عام ١٩٩٣، وقد بلغ معـــدل التغير السنوى فى سعر التجزئة الحقيقى نحو ٢,٣٨% بينما بلـــغ المتوســـط السنوى للسعر حوالى ٠,٢٤٠٣جنيها للكيلوجرام٠

بالنسبة للإستهلاك من الذرة الشامية خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) فقد بلغ الحد الأدنى نحو ٣,٨٧٠مليون طن عام ١٩٨٧ ، وقد بلغ الحد الأقصى للإســـتهلاك من الذرة الشامية نحو ٤,٨٤٥ مليون طن عام ١٩٩٢ ، وبلغ معـــدل التغـــير السنوى للإستهلاك من الذرة الشامية نحو ٣,٢٢% من المتوسط لتلك الـــفترة

جدول رقم (٤٦) تطور عدد السكان والاستهلاك والدخل الفردى الحقيقى
وأسعار التجزئة الحقيقية لبعض محاصيل الحبوب
خلال الفترتين (٨٦-١٩٩٢) ، (٩٣-١٩٩٩)السعر بالجنيه /كجم

السنة	عدد السكان مليون نسمه	الدخل الفردى الحقيقى	محصول القمح		محصول الذرة الشامية		محصول الارز	
			كمية الاستهلاك	سعر التجزئة	كمية الاستهلاك	سعر التجزئة	كمية الاستهلاك	سعر التجزئة
١٩٨٦	٤٨,٤	١٠٩٤,٩٧	٨٦١٢	٠,٢٤٣٤	٣٩٤١	٠,٢٥٨٥	١٤٣٦	٠,٢٨٦٦
١٩٨٧	٤٩,٩	١٠٩٥,٣٠	٨٦٣٧	٠,٢٤٠٨	٣٨٧٠	٠,٢٥٥٧	١٤٤٣	٠,٢٧٤٣
١٩٨٨	٥١,٣	٩٨٣,١٣٦	٩٧٣٤	٠.٢٤٥٨	٤٢٣٣	٠,٢٥٤٠	١٤٣٣	٠,٢٧٢٩
١٩٨٩	٥٢,٩	٨١٩,٦٠٩	١٠١٨٧	٠,٢٤٤٩	٤٤٨٠	٠,٢٥٠٥	١٦٧٤	٠,٢٧١٨
١٩٩٠	٥٤,٣	٧٠٠,٣٢٣	٩٨٥١	٠,٢٤٥٠	٤٢٨٥	٠,٢٤٧٨	١٩٨٥	٠,٢٧٥٩
١٩٩١	٥٥,٦	٦٥٠,٨٥٦	١٠٠٠٣	٠,٢٤٢٥	٤٥٩٢	٠,٢٤٥٣	٢١٧٢	٠,٢٧٩٤
١٩٩٢	٥٦,٩	٦١٧,٧٨١	١٠٢٥٣	٠,٢٤٦٥	٤٨٤٥	٠,٢٤٤٣	٢٣٢٧	٠,٢٧٧٢
المتوسط	٥٢,٨	٨٥١,٧١١	٩٦١١	٠,٢٤٤١	٤٣٢٠,٩	٠,٢٥٠٩	١٧٨١,٤	٠,٢٧٧٢
١٩٩٣	٥٨,٣	٦١١,٥٣٦	٩٥١٨	٠,٢٥٣٥	٤٧٩٦	٠,٢٤٠٤	٢٣٨,٦	٠,٤٢٤٤
١٩٩٤	٥٩,٦	٥٨٥,٨٦١	١٠٦٧٣	٠,٢٥٣١	٤٦٥٠	٠,٢٣٨٤	٢٤٥٨	٠,٤١٧٨
١٩٩٥	٦٠,٨	٥٨٥,٨٦١	١١٧٨٥	٠,٢٥٢٨	٥٢٢٤	٠,٢٣٠١	٢٦١٠	٠,٤٠٩٦
١٩٩٦	٦٢,١	٥٣٥,٩٦٣	١٢١١١	٠,٢٤٣٧	٤٨٨٤	٠,٢٢٠٨	٢٦٦١	٠,٤٠٩٦
١٩٩٧	٦٣,٢	٥٣٤,٤٠٦	١٢٠٠٣	٠,٢٤١٨	٥٠٦٩	٠,٢١٨٢	٢٦٧٥	٠,٣٦١٩
١٩٩٨	٦٤,٥	٥٠٥,٦٧٤	١٠١٤٥	٠,٢٢٣٥	٥٢٢٩	٠,٢١٧٧	٢٩٣٢	٠,٣١٧٧
١٩٩٩	٦٥,٧	٥٠٥,٦٧٤	١١٦٦١	٠,٢١٣٥	٥٣٥٨	٠,٢٠٧٧	٢٩٤٣	٠,٣١٦٧
المتوسط	٦٢,٠	٥٥٢,١٣٩	١١١٢٨	٠,٢٤٠٣	٥٠٣٠,٣	٠,٢٢٤٨	٢٦٦٦,٤	٠,٣٧٠٨

المصدر :

- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائى السنوى ، أعـداد مختلفة
- الدخل الفردى الحقيقى سعر التجزئة الحقيقى مرجح بالأرقام القياسية لاســـعار المستهلك ٨٧/٨٦ = ١٠٠

Obeikandl.com

والذى بلغ نحو ٤٣٢١ ألف طن سنوياً ، ولكن خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) فقد بلغ الحد الادنى للاستهلاك من الذرة الشامية نحو ٤,٦٥٠ مليون طن عام ١٩٩٤ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٥,٣٥٨ مليون طن عام ١٩٩٩، وبلغ معدل التغير السنوى فى استهلاك الذرة الشامية نحو ٢,٠١% من المتوسط خلال تلك الفترة ، على حين بلغ المتوسط السنوى للإستهلاك حوالى ٥٠٣٠ ألف طن ٠

بالنسبة لسعر التجزئة الحقيقى للذرة الشامية خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) فقد بلغ الحد الأدنى نحو ٠,٢٤٤٣جنيه للكيلو جرام عام ١٩٩٢ ، وبلغ الحد الأقصى نحو ٠,٢٥٨٥ جنيه للكيلوجرام عام١٩٨٦، وبلغ معدل التغير السنوى لسعر التجزئة الحقيقى نحو ٠,٨١% من المتوسط خلال تلك الفترة والبالغ نحو ٠,٢٥٠٩جنيه /كجم ، وخلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) بلغ الحد الأدنى لسعر التجزئة الحقيقى للذرة الشامية نحو ٠,٢٠٧٧جنيه للكيلوجرام علم ١٩٩٩، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٠,٢٤٠٤ جنيه للكيلوجرام عام ١٩٩٣ ، وقد بلغ معدل التغير السنوى لسعر التجزئة الحقيقى نحو ٢,٠٨% من المتوسط خلال تلك الفترة والبالغ نحو ٠,٢٢٤٨جنيه/كجم ٠

بالنسبة لإستهلاك الأرز خلال الفترة(٨٦-١٩٩٢) فقد بلغ الحد الأدنى لكمية الإستهلاك من الأرز نحو ١,٤٣٣مليون طن عام ١٩٨٨، وبلغ الحد الأقصى نحو ٢,٣٢٧مليون طن عام ١٩٩٢ ، وبلغ معدل التغير السنوى لاستهلاك الأرز نحو ٧,١٧% وبمتوسط للفترة بلغ حوالى ١٧٨١ ألف طن، أما خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) فقد بلغ الحد الأدنى لاستهلاك الأرز نحو ٢,٣٨٦مليون طن عام ١٩٩٣، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٢,٩٤٣مليون طن عام ١٩٩٩ ، وقد بلغ معدل التغير السنوى لإستهلاك الأرز نحو ٢,٩٨% على حين بلغ المتوسط السنوى للفترة حوالى ٢٦٦٦ ألف طن ٠

بالنسبة لسعر التجزئة الحقيقى للأرز خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) فقد بلغ الحد الأدنى نحو ٠,٢٧١٨جنيه للكيلوجرام من الأرز عام ١٩٨٩ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٠,٢٨٦٦جنيه للكيلو جرام من الأرز عام ١٩٨٦ ، وقد بلغ معدل التغير السنوى لسعر التجزئة الحقيقى نحو ٠,٧٦ % من المتوسط والذى وصل إلى حوالى ٠,٢٧٧١جنيه /كجم ، أما خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) فقد بلغ الحد الأدنى لسعر التجزئة الحقيقى نحو ٠,٣١٦٧ جنيه للكيلوجرام من الأرز عام ١٩٩٩، بينما بلغ الحد الأقصى نحو٠,٤٢٤٤ جنيه للكيلو جرام عام ١٩٩٣وقد بلغ معدل التغير السنوى لسعر التجزئة الحقيقى للأرز نحو٤,١٥%من المتوسط الذى بلغ حوالى ٠,٣٧٠٨جنيها للكيلوجرام٠

*** تقدير الآثار السعرية وغيرالسعرية على إستهلاك السلع خلال الفترة(٧٥-١٩٨٥) :**

بإستخدام معالم نموذج التنبؤ بالطلب أمكن تقدير حجم الإستهلاك الذى كان مقدراً أن يتم بدون إحداث تعديل فى السياسات الإقتصادية خاصة السياسات السعرية ، ويعتمد هذا التقدير على العوامل الديموجرافية ممثلة فى معدل نمو السكان التراكمى ، ثم المعدل التراكمى للتغيرات الدخلية وهى خاصة بكل سلعة على حدة لإختلاف مرونات الدخل السلعية مع ثبات معدل تغير الدخل الفردى الحقيقى ، هذا ويقاس أثر العوامل غير السعرية عن طريق طرح كمية السلعة فى سنة الأساس التى يقاس (بداية الفترة) من الكمية المقدرة أو المتوقع بها ، بينما يقاس الآثار السعرية بالفرق بين الكمية المتوقعة والكمية الفعلية لنفس السنة المتوقع بها.

هذا ويشير الجدول رقم (٤٧) إلى نتائج قياس تلك الفترة (٧٥-١٩٨٥)، ويستخلص من هذا الجدول أن إستهلاك القمح الذى كان مقدراً أن يصل اليه عام ١٩٨٦ (بدون إصلاح السياسات الإقتصادية) كان سيبلغ نحو ١٠٦٤٦ ألف طن نتيجة للآثار الديموجرافية والدخلية ، بينما بلغت الكمية المستهلكة الحقيقية لعام ١٩٧٥ نحو ٤٨١٠ ألف طن وذلك يعنى أن الآثار السعرية قد أدت إلى زيادة الكمية المستهلكة بحوالى ٥٨٣٦ ألف طن ، واذا كان الإستهلاك قد إزداد من ٤٨١٠ ألف طن عام ١٩٧٥(سنه الأساس) إلى حوالى ٨٦١٢ ألف طن عام ١٩٨٦ (سنة التوقع) فإن الأثر الكلى للمتغيرات الإقتصادية السعرية يمثل نحو ٣٥% من التغيرات الحقيقية فى إستهلاك القمح ، وهو ما يوضح أن تلك التعديلات التى أجريت على أسعار القمح والدقيق ، قد أدت الى خفض ملموس فى إستهلاك القمح كان يمكن أن يزداد بدرجة كبيرة فيما لو إستمرت السياسات التى كانت مطبقة قبل الإنفتاح الإقتصادى وتسود فى سوق القمح المصرى وبخصوص الذرة الشامية فإن كمية الإستهلاك التى كان يتوقع إستهلاكها عام ١٩٨٦ (بدون تدخلات فى السياسة الإقتصادية) بلغت نحو ٤٠٧٥ ألف طن بزيادة قدرها نحو ١٣٤ ألف طن عن كمية الإستهلاك الفعلية عام ١٩٨٦، فإذا كانت جملة الزيادة الفعلية من سنه الأساس (١٩٧٥) حتى سنه التوقع قد بلغت نحو ١٢٤٨ ألف طن ، فإن تلك الكمية التى تم خفضها نتيجة تصحيح ٠

جدول رقم (٤٧) تقدير الأثار السعرية وغير السعرية على إستهلاك السلع خلال الفترة (١٩٧٥-١٩٨٥) الاستهلاك بالألف طن

المتغيرات	السنة	السلعة		
		القمح	الذرة الشامية	الأرز
معدل نمو السكان	متوسط الفترة	٢,٢٦	٢,٢٦	٢,٢٦
المعدل التراكمى للسكان	حتى عام ١٩٨٥	٢٤,٨٦	٢٤,٨٦	٢٤,٨٦
معدل نمو الدخل الفردى	متوسط الفترة	١٧,٥٤	١٧,٥٤	١٧,٥٤
المعدل التراكمى للدخل	حتى عام ١٩٨٥	١٩٢,٩٤	١٩٢,٩٤	١٩٢,٩٤
مرونة الطلب الدخلية	متوسط الفترة	٠,٥٠	٠,١٠	٠,٣٣
الأثر التراكمى للدخل	حتى عام ١٩٨٥	٩٦,٤٧	١٩,٢٩	٦٣,٦٧
جملة الاثار غير السعرية	حتى عام ١٩٨٥	١٢١,٣٣	٤٤,١٥	٨٨,٥٣
معدل نمو الإستهلاك	متوسط الفترة	٤,٩٢	٢,٨٨	-٠,١٢
المعدل التراكمى للاستهلاك	حتى عام ١٩٨٥	٥٤,١٢	٣١,٦٨	-١,٣٢
الإستهلاك الفعلى	١٩٧٥	٤٨١٠	٢٨٢٧	١٣٣٦
الإستهلاك المقدر	١٩٨٦	١٠٦٤٦	٤٠٧٥	٢٥١٩
الإستهلاك الفعلى	١٩٨٦	٨٦١٢	٣٩٤١	١٤٣٦
اثر العوامل السعرية	متوسط الفترة	٥٨٣٦	١٣٤	١٠٨٣
التغير الكلى	حتى عام ١٩٨٦	٢٠٣٤	١٢٤٨	١١٨٣
% للتغير الكلى	حتى عام ١٩٨٦	٣٤,٨٥	١٠,٧٤	٩١,٥٥

المصدر :- جمعت وحسبت من الدراسة

opo-kenal.com

مسار السياسة الإقتصادية تمثل نحو ١٠,٧٤% من جملة التغيرات أو الزيادة الفعلية فى الإستهلاك بين عامى١٩٧٥،١٩٨٦، وربما يرجع انخفاض هذه النسبة إلى انخفاض نسبة التشوهات السعرية فى سوق الذرة الشامية عنه فى سوق القمح خلال فترة ما قبل الانفتاح الإقتصادى٠

أما بخصوص الأرز فإن أثر السياسات الإقتصادية بمثل نسبة أكبر من نسبة أثرها فى القمح ونسبة اثرها فى الذرة الشامية ، حيث أدت السياسات الاقتصادية السعرية الى خفض فى الاستهلاك الفعلى عما كان مقدراً بلغ نحو ١٠٨٣ ألف طن تمثل نحو ٩١,٥% من جملة الزيادات الفعلية فى الأستهلاك بين عامى ١٩٧٥، ١٩٨٦ والمقدرة بحوالى ١١٨٣ ألف طن وهو ما يمكن تفسيره أيضا بأن التشوهات السعرية فى محصول الأرز كانت أكبر من مثيلتها فى القمح والذرة الشامية ، وأن العوامل غير السعرية والتى متلت فى القمح نحو ٦٥,١٥%، ومثلت فى الذرة الشامية حوالى ٨٩,٢٦%، وحوالى٨,٤٥% فى الأرز ، وعليه فإن الإهتمام بالعوامل السعرية يصبح هاماً للغاية فى القمح والأرز ، بينما العوامل غير السعرية هى الأكثر أهمية فى استهلاك الذرة الشامية ٠

***تقدير الأثار السعرية وغير السعرية على إستهلاك السلع خلال الفترة(٨٦-١٩٩٢)**

يشير الجدول رقم (٤٨) الى نتائج قياس تلك الفترة ، ويستخلص من هذا الجدول أن إستهلاك القمح الذى كان مقدراً أن يصل إليه عام ١٩٩٣ (بدون إصلاح السياسات الإقتصادية) كان سيبلغ نحو ١٠٥٠٧ ألف طن نتيجة للآثار الديموجرافية والدخلية ، بينما بلغت الكمية المستهلكة الحقيقية لعام ١٩٩٣ نحو ٩٥١٨ الف طن وذلك يعنى أن الآثار السعرية قد أدت إلى زيادة الكمية المستهلكة بحوالى ٩٨٩ ألف طن عن الاستهلاك الفعلى لعام ١٩٩٣واذا كان الإستهلاك قد إزداد من ٨٦١٢ ألف طن عام ١٩٨٦(سنة الأساس) إلى حوالى ٩٥١٨ ألف طن عام ١٩٩٣(سنة التوقع)، ويشير ذلك إلى أن أثر العوامل الإقتصادية السعرية يمثل نحو ٥٢,٢%من التغيرات الحقيقية فى إستهلاك القمح ، وهو ما يوضح أن تلك التعديلات التى أجريت على أسعار القمح والدقيق ، وقد أدت الى خفض ملموس فى إستهلاك القمح كان يمكن أن يزداد بدرجة كبيرة فيما لو إستمرت السياسات التى كانت مطبقة قبل الإصلاح الإقتصادى فى سوق القمح المصرى ٠

جدول رقم (٤٨) تقدير الأثار السعرية وغير السعرية على إستهلاك السلع خلال الفترة (١٩٨٦-١٩٩٢)

الاستهلاك بالألف طن

المتغيرات	السنة	السلعة		
		القمح	الذرة الشامية	الأرز
معدل نمو السكان	متوسط الفترة	٢,٣٥	٢,٣٥	٢,٣٥
المعدل التراكمى للسكان	حتى عام ١٩٩٢	١٦,٤٥	١٦,٤٥	١٦,٤٥
معدل نمو الدخل الفردى	متوسط الفترة	٦,٦١	٦,٦١	٦,٦١
المعدل التراكمى للدخل	حتى عام ١٩٩٢	٤٦,٢٧	٤٦,٢٧	٤٦,٢٧
مرونة الطلب الدخلية	متوسط الفترة	٠,١٢	٠,٢٣	٠,١٣
الأثر التراكمى للدخل	حتى عام ١٩٩٢	٥,٥٥	١٠,٦٤	٦,٠٢
جملة الاثار غير السعرية	حتى عام ١٩٩٢	٢٢,٠	٢٧,٠٩	٢٢,٤٧
معدل نمو الإستهلاك	متوسط الفترة	٢,٥٢٣	٢,٩٩٥	٧,١٣٩
المعدل التراكمى للاستهلاك	حتى عام ١٩٩٢	١٧,٦٦	٢٠,٩٧	٤٩,٩٧
الإستهلاك الفعلى	١٩٨٦	٨٦١٢	٣٩٤١	١٤٣٦
الإستهلاك المقدر	١٩٩٣	١٠٥٠٧	٥٠٠٩	١٧٥٩
الإستهلاك الفعلى	١٩٩٣	٩٥١٨	٤٩٧٦	٢٣٨٦
اثر العوامل السعرية	متوسط الفترة	٩٨٩	٣٣	٦٢٧
التغير الكلى	حتى عام١٩٩٣	١٨٩٥	١٠٦٨	٣٢٣
% للتغير الكلى	حتى عام١٩٩٣	٥٢,١٩	٣,١	١٩٤,١٢

المصدر :- جمعت وحسبت من الدراسة

obeikandl.com

وبخصوص الذرة الشامية فإن كمية الإستهلاك التى كان يتوقع إستهلاكها عام ١٩٩٣ (بدون تدخلات فى السياسة الاقتصادية) بلغت نحو ٥٠٠٩ ألف طن بزيادة قدرها ٣٣ ألف طن عن كمية الإستهلاك الفعلية عام ١٩٩٣ ، فإذا كانت جملة الزيادة الفعلية من سنة الأساس حتى سنه التوقع قد بلغت نحو ١٠٦٨ ألف طن، فإن تلك الكمية التى تم زيادتها نتيجة تصحيح مسار السياسة الإقتصادية تمثل نحو ٣,١% فقط من جملة الزيادة الفعلية فى الإستهلاك بين عامى١٩٨٦،١٩٩٣، وربما يرجع انخفاض هذه النسبة الى انخفاض نسبة التشوهات السعرية فى سوق الذرة الشامية عنه فى سوق القمح الذى يعتبر أكثر أهمية للاعتماد عليه فى إستهلاك الفرد بصورة كبيرة عن الذرة الشامية.

أما بخصوص الأرز فإن اثر السياسات الإقتصادية يمثل نسبة كبيرة جداً عن نسبة أثرها فى القمح ونسبة أثرها فى الذرة الشامية التى تعتبر ضعيفة جداً ، حيث أدت السياسات الإقتصادية السعرية إلى زيادة الإستهلاك الفعلى عن المقدر بنحو ٦٢٧ ألف طن تمثل نحو ١٩٤,١٢% من جملة الزيادة الفعلية فى الإستهلاك بين عامى ١٩٨٦، ١٩٩٣، والمقدر بحوالى٣٢٣ آلف طن ، وهذه السياسات السعرية مناسبة واتباعها يؤدى الى خفض الإستهلاك ، وتعتبر السياسات السعرية أكثر أهمية للغاية فى القمح والأرز ، والعوامل الديموجرافية والسعرية اكثر أهمية فى إستهلاك الذرة الشامية .

*** تقدير الأثار السعرية وغير السعرية على إستهلاك السلع خلال الفترة(٩٣-١٩٩٩)**

يشير الجدول رقم (٤٩) الى نتائج قياس تلك الفترة ، ويستخلص من هذا الجدول أن إستهلاك القمح الذى كان مقدراً أن يصل إليه عام ١٩٩٩ (بدون إصلاح السياسات الإقتصادية) كان سيبلغ نحو ١١٠٥٢ ألف طن نتيجة للآثار الديموجرافية والدخلية ، بينما بلغت الكمية المستهلكة الحقيقية لعام ١٩٩٩ نحو ١١٦٦١ ألف طن ، وذلك يعنى أن الآثار السعرية قد أدت إلى زيادة الكمية المستهلكة بحوالى ٦٠٩ ألف طن عن الاستهلاك الفعلى لعام ١٩٩٣واذا كان الإستهلاك قد إزداد من ٩٥١٨ ألف طن عام ١٩٩٣ (سنة الأساس) إلى حوالى ١١٦٦١ ألف طن عام ١٩٩٩(سنة التوقع)، ويشير ذلك إلى أن أثر العوامل الإقتصادية السعرية يمثل نحو ٣٩,٧% من التغيرات الحقيقية فى إستهلاك القمح ، وهو ما يوضح أن تلك التعديلات

جدول رقم (٤٩) تقدير الأثار السعرية وغير السعرية على إستهلاك السلع خلال الفترة (١٩٩٣-١٩٩٩) الاستهلاك بالألف طن

المتغيرات	السنة	السلعة		
		القمح	الذرة الشامية	الأرز
معدل نمو السكان	متوسط الفترة	١,٧٢٣	١,٧٢٣	١,٧٢٣
المعدل التراكمى للسكان	حتى عام ١٩٩٩	١٢,٠٦	١٢,٠٦	١٢,٠٦
معدل نمو الدخل الفردى	متوسط الفترة	٣,٤٠٨	٣,٤٠٨	٣,٤٠٨
المعدل التراكمى للدخل	حتى عام ١٩٩٩	٢٣,٨٦	٢٣,٨٦	٢٣,٨٦
مرونة الطلب الدخلية	متوسط الفترة	٠,١٧	٠,١٠	٠,٣٩
الأثر التراكمى للدخل	حتى عام ١٩٩٩	٤,٠٦	٢,٣٩	٩,٣١
جملة الأثار غير السعرية	حتى عام ١٩٩٩	١٦,١٢	١٤,٤٥	٢١,٣٧
معدل نمو الإستهلاك	متوسط الفترة	٢,٩٤٣	١,٥٩٥	٣,٠٤٣
المعدل التراكمى للإستهلاك	حتى عام ١٩٩٩	٢٠,٦٠	١١,١٧	٢١,٣٠
الإستهلاك الفعلى	١٩٩٣	٩٥١٨	٤٧٩٦	٢٣٨٦
الاستهلاك المقدر	١٩٩٩	١١٠٥٢,٣	٥٤٨٩	٢٨٩٦
الإستهلاك الفعلى	١٩٩٩	١١٦٦١	٥٣٥٨	٢٩٤٣
اثر العوامل السعرية	متوسط الفترة	٦٠٨,٧	١٣١	٤٧
التغير الكلى	حتى عام١٩٩٩	١٥٣٤,٣	٦٩٣	٥١٠
% للتغير الكلى	حتى عام١٩٩٩	٣٩,٦٧	١٨,٩	٩,٢٢
الاستهلاك المقدر	٢٠٠٥	١٣١٥٩,٥	٥٧٩٠,٥	٥٧١٥,٩
التغير الكلى	حتى عام ٢٠٠٥	٣٦٤١,٥	٩٩٤,٥	٣٣٣٠
% للتغير الكلى	حتى عام ٢٠٠٥	٣٨,٢٦	٢٠,٧٤	١٣٩,٥٦

المصدر :- جمعت وحسبت من الدراسة

obeikandl.com

التى أجريت على أسعار القمح والدقيق نتيجة التحرر الإقتصادى ، قد أدت الى خفض ملموس فى إستهلاك القمح كان يمكن أن يزداد بدرجة كبيرة فيما لو إستمرت السياسات التى كانت مطبقة قبل مرحلة الإصلاح الإقتصادى وتسود فى سوق القمح المصرى ٠

وبخصوص الذرة الشامية فإن كمية الإستهلاك التى كان يتوقع إستهلاكها عام ١٩٩٩ (بدون تدخلات فى السياسة الاقتصادية) بلغت نحو ٥٤٨٩ ألف طن بزيادة قدرها ١٣١ ألف طن عن كمية الإستهلاك الفعلية عام ١٩٩٩ ، فإذا كانت جملة الزيادة الفعلية من سنة الأساس حتى سنه التوقع قد بلغت نحو ٦٩٣ ألف طن، فإن تلك الكمية التى تم زيادتها نتيجة تصحيح مسار السياسة الاقتصادية تمثل ١٩% فقط من جملة الزيادة الفعلية فى الاستهلاك بين عامى ١٩٩٣، ١٩٩٩ ، وذلك نتيجة أثر السياسات السعرية وسياسات التحرر الاقتصادى المتبعة خلال تلك الفترة٠

أما بخصوص الأرز فإن اثر السياسات الإقتصادية يمثل نحو ٩,٢% فقط، فإن سياسات التحرر الإقتصادى المتبعة أدت الى خفض الإستهلاك المقدر عن الفعلى عام ١٩٩٩ بمقدار بلغ نحو ٤٧ ألف طن ، بينما بلغت جملة الزيادة الفعلية فى الإستهلاك بين عامى ١٩٩٣ ، ١٩٩٩ والمقدرة بحوالى ٥١٠ ألف طن، وعليه إتباع هذه السياسات يؤدى إلى خفض الإستهلاك من الأرز ٠

ومن خلال معدلات نمو الإستهلاك للفترة (١٩٩٣-١٩٩٩) مع إفتراض ثبات باقى العوامل فإنه أمكن التنبؤ بالاستهلاك عام ٢٠٠٥ حيث من المتوقع أن يبلغ إنتاج القمح حوالى ١٣١٦٠ ألف طن بزيادة قدرها نحو ٣٦٤٢ ألف طن تمثل نحو ٣٨,٣% عن الإستهلاك عام ١٩٩٣ ، كذلك بلغ الإستهلاك المتوقع من الذرة الشامية نحو ٥٧٩١ ألف طن بزيادة قدرها نحو ٥٩٥ ألف طن تمثل نحو ٢١% عن الإستهلاك عام ١٩٩٣ ، أما بالنسبة للأرز فقد بلغ الإستهلاك المتوقع منه نحو ٥٧١٦ ألف طن بزيادة قدرها نحو ٣٣٣٠ ألف تمثل نحو ١٤٠% من الإستهلاك عام ١٩٩٣ ٠

ومن هذه التوقعات يتبين الزيادة المضطردة فى الطلب المتوقع عام ٢٠٠٥ لكل من القمح والذرة الشامية والأرز ولذلك يجب تقدير العرض المتوقع عام ٢٠٠٥ لهذه المحاصيل بالترتيب حتى يمكن التنبؤ بنسبة معدلات الاكتفاء الذاتى منها عام ٢٠٠٥ لمعرفة ماذا يمكن ان يصل اليه معدلات إنتاج واستهلاك هذه المحاصيل٠

نتائج تقديرات نموذج تنبؤات العرض:

يتبين من الجدول رقم (٥٠) بالدراسة أن المساحة المنزرعة بالقمح خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) تأرجحت ما بين الإرتفاع والانخفاض حيث بلغ الحد الأدنى للمساحة المنزرعة بالقمح نحو ١,٢٠٦ مليون فدان علم ١٩٨٦ ، بينما بلغ الحد الأقصى للمساحة المنزرعة بالقمح نحو ٢,٢١٥ مليون فدان عام ١٩٩١ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى المساحة المنزرعة بالقمح نحو ٨,٥٥% من المتوسط لتلك الفترة ، كما تبين ان الإنتاجية الفدانية من القمح بلغ الحد الأدنى لها نحو ١,٦طن للفدان عام ١٩٩٦ ، وبلغ الحد الأقصى لإنتاجية الفدانية من القمح حوالى ٢,٢١ طن للفدان عام ١٩٩٢، وبلغ معدل التغير السنوى فى الإنتاجية الفدانية للقمح نحو ٤,٣٤% من المتوسط ، وبالنسبة للكمية المنتجة قد بلغ الحد الأدنى حوالى ١,٩٢٩ مليون طن عام ١٩٨٦ ، بينما بلغ الحد الأقصى للكمية المنتجة من القمح نحو ٤,٦١٨ مليون طن عام ١٩٩٢ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى الكمية المنتجة من القمح نحو ١١,١٨% من المتوسط ، وبالنسبة للسعر المزرعى الحقيقى للقمح فقد لوحظ تناقص السعر خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) وقد بلغ الحد الأدنى للسعر المزرعى الحقيقي للطن من القمح حوالى ١٣٩,٣٠ جنيه للطن عام ١٩٨٩ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٢٣٧,٩٥ جنيه للطن عام ١٩٩٠ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى السعر المزرعى الحقيقى للقمح حوالى ٧,٣٩% من المتوسط كما تبين أن المساحة المنزرعة بالقمح خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) تزايدت حيث بلغ الحد الأدنى للمساحة المنزرعة حوالى ٢,٠٠٨مليون فدان عام ١٩٩٤،بينما بلغ الحد الأقصى للمساحة المنزرعة بالقمح نحو ٢,٤٦٦مليون فدان عام ١٩٩٥ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى المساحة المنزرعة بالقمح نحو ٢,٨٢% من المتوسط خلال تلك الفترة ، كما تبين أن الإنتاجية الفدانية من القمح بلغ الحد الأدنى لها نحو٢,٢١طن للفدان عام ١٩٩٤،وبلغ الحد الأقصى للإنتاجية الفدانية من القمح حوالى ٢,٦١ طن للفدان عام ١٩٩٩ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى الإنتاجية الفدانية للقمح نحو ٢,٣٩% من المتوسط ، أما الكمية المنتجة من القمح فقد بلغ الحد الأدنى لها نحو ٤,٤٣٧ مليون طن عام ١٩٩٤ ، وبلغ الحد الأقصى نحو ٦,٣٤٧مليون طن عام ١٩٩٩،وبلغ معدل التغير السنوى فى الكمية المعروضة من القمح نحو ٤,٩٠% من المتوسط ، أما السعر المزرعى فقد تناقص ثم تزايد وبلغ الحد الأدنى للسعر المزرعى الحقيقى للقمح نحو ١٧٤,٥جنيه للطن عام ١٩٩٥ ، وبلغ الحد الأقصى للسعر المزرعى الحقيقى للقمح

نحو ١٨٤,٤٥جنيه للطن عام ١٩٩٣ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى السعر المزرعى الحقيقى نحو ٠,٨٢% من المتوسط ٠ نحو ٢,٠٦٨ مليون فدان عام ١٩٩١ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى المساحة المنزرعة بالذرة الشلمية نحو ٤,٤١% من المتوسط خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) وتبين أن الإنتاجية الفدانية بلغ الحد الادنى لها نحو ١,٨٩ طن للفدان عام ١٩٨٦ ، وبلغ الحد الأقصى نحو ٢,٥٨ طن للفدان عام ١٩٩٢ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى الإنتاجية الفدانية للذرة الشامية نحو ٤,٠٢% من المتوسط خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) وتبين أن الكمية المنتجة من الذرة الشامية تزايدت خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) ، وبلغ الحد الأدنى لها نحو ٢,٩٠٨مليون طن عام ١٩٨٦ ، وبلغ الحد الاقصى نحو ٥,١٢٢ مليون طن عام ١٩٩١ وبلغ معدل التغير السنوى فى الكمية المنتجة نحو ٧,٣٥% من المتوسط خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) وقد تناقص السعر المزرعى الحقيقى خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) حيث بلغ الحد الأدنى للسعر المزرعى الحقيقى نحو ١٧٩,١١ جنيه للطن عام ١٩٩٢ ، بينما بلغ الحد الحقيقى نحو ٢١٤,٠٥ جنيه للطن عام ١٩٩٠ ، وقد بلغ معدل التغير السنوى فى السعر المزرعى الحقيقى نحو ٢,٥٤ % من المتوسط ، وتبين ان المساحة المنزرعه بالذرة الشامة خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) قد بلغ الحد الأدنى لها نحو ١,٩٤مليون فدان عام ١٩٩٩ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٢,٢٨٤ مليون فدان عام ١٩٩٧ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى المساحة نحو ٢,١٩% من المتوسط خلال الفترة ٩٣-١٩٩٩ ٠

وبلغ الحد الأدنى من الانتاجية الفدانية للذرة الشامية نحو ٣,١٥ طن للفدان عام ١٩٩٩ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٣,٥٤ طن للفدان عام ١٩٩٧ ، وبلغ معدل التغير السنوى للإنتاجية الفدانية من الذرة الشامية نحو ١,٦٦% من المتوسط خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) ٠وقد بلغ الحد الادنى للكمية المنتجة من الذرة الشامية نحو ٤,٩٤٣مليون طن عام ١٩٩٣ بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٦,٣٣٦مليون طن عام ١٩٩٨ ، وبلغ معدل التغير السنوى للكمية المنتجة من الذرة الشامية نحو ٣,٤٨% من المتوسط خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) ٠

وقد بلغ الحد الأدنى للسعر المزرعى الحقيقى للذرة الشامية نحو ١٥١,٦٧ جنيه عام ١٩٩٧ بينما بلغ الحد الأقصى نحو ١٧٢,٢٦جنيه للطن عام ١٩٩٣ ، وبلغ معدل التغير السنوى للسعر المزرعى الحقيقى من الذرة الشامية نحو ١,٨٣% من المتوسط خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩)

جدول رقم (٥٠) تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج والأسعار المزرعية الحقيقية لمحاصيل القمح والذرة الشامية والأرز خلال الفترتين (٨٦-١٩٩٢) ، (٩٣-١٩٩٩)

المساحة ألف فدان - الإنتاجية بالطن - الانتاج :ألف طن - السعر : جنيه /طن

السنوات	محصول القمح				محصول الذرة الشامية				محصول الأرز			
	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج	السعر المزرعى الحقيقى	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج	السعر المزرعى الحقيقى	المساحة	الإنتاجية	الإنتاج	السعر المزرعى الحقيقى
١٩٨٦	١٢٠٦	١,٦٠	١٩٢٩	١٨٢,٣١	١٤٨٣	١,٨٩	٢٩٠٨	٢٠٦,٤٧	١٠٠٩	٢,٤٢	١٦٨٧	١٤١,٥٥
١٩٨٧	١٣٧٣	١,٩٨	٢٧٢٢	٢١٢,٠٩	١٨١٠	٢,٠٠	٣٦١٩	٢٠٦,٥٢	٩٨٣	٢,٤٥	١٦٦٠	١٢٥,٤٢
١٩٨٨	١٤٢	٢,٠٠	٢٨٣٩	١٦٤,٧٧	١٩٦٠	٢,٠٩	٤٠٨٨	١٩٠,٤٧	٨٤٠	٢,٥٤	١٤٧١	٩٩,٣٤
١٩٨٩	١٥٣٣	٢,٠٨	٣١٨٣	١٣٩,٣٠	٢٠٠٤	٢,٢٦	٤٥٢٩	١٩٠,١٢	٩٨٢	٢,٧٣	١٨٤٧	٤٤٣,٠٢
١٩٩٠	١٩٥٥	٢,١٨	٤٢٦٨	٢٣٧,٩٠	١٩٧٦	٢,٤٣	٤٧٩٩	٢١٤,٠٥	١٠٣٦	٣,٠٦	٢١٨٦	٤٠٣,٤٨
١٩٩١	٢٢١٥	٢,٠٢	٤٤٨٣	٢٠٧,٤٧	٢٠٦٨	٢,٤٨	٥١٢٢	١٩١,٣٢	١١٠١	٣,١٣	٢٢٧٩	٣٩٤,٣٥
١٩٩٢	٢٠٩٢	٢,٢١	٤٦١٨	١٩٠,٦١	١٩٦٧	٢,٥٨	٥٠٦٩	١٧٩,١١	١٢١٦	٣,٢٢	٢٦٩٨	٣٦٣,٥٤
المتوسط	١٦٨٥	٢,٠١	٣٤٣٤,٥٧	١٩٠,٦٤	١٨٩٥	٢,٤٥	٤٣٠٤,٨١	١٩٦,٨٧	١٠٢٤	٢,٧٩	١٩٨٩,٧١	٢٨١,٥٣
١٩٩٣	٢١٢٧	٢,٢٥	٤٧٨٦	١٨٤,٤٥	١٩٧٣	٢,٥١	٤٩٤٣	١٧٢,٢٦	١٢٨٣	٢,٢٤	٢٨٧١	٣٣٥,٠٧
١٩٩٤	٢٠٠٨	٢,٢١	٤٤٣٧	١٧٦,١٩	٢١٨٥	٢,٥٤	٥٥٥٠	١٦٧,٠٧	١٣٩٦	٢,٢٨	٣١٦٢	٣١٦,٩٨
١٩٩٥	٢٤٦٦	٢,٣٢	٥٧٢٢	١٧٤,٠٥	٢١٠٥	٢,٤٦	٥١٧٨	١٦١,٨٥	١٤٢٠	٣,٣٧	٣٣٠٥	٣١٠,٦٥
١٩٩٦	٢٤٢١	٢,٣٧	٥٧٣٥	١٨٣,٣٠	٢٢٣٢	٢,٦١	٥٨٢٥	١٥٣,٩٥	١٤٠٨	٣,٤٨	٣٣٩٤	٣٧١,٥٥
١٩٩٧	٢٣٨٧	٢,٤٥	٥٨٤٩	١٨٢,٦٥	٢٢٨٤	٢,٦٦	٦٠٧٦	١٥١,٦٧	١٥٥٠	٣,٥٤	٣٧٨١	٣٥٧,٢٩
١٩٩٨	٢٤٢١	٢,٥٢	٦٠٩٣	١٨٤,٣٨	٢٠٨٧	٣,٠٤	٦٣٣٦	١٥٦,٨٨	١٥٢٦	٣,٤١	٣٠٨٧	٣٥٢.٢٣
١٩٩٩	٢٤٣٢	٢,٦١	٦٣٤٧	١٨١,٣٣	١٩٤٥	٣,١٦	٦١٤٦	١٦٠,٧٢	١٥٥٩	٣,١٥	٤٠٤١	٣٤٦,٢٣
المتوسط	٢٣٢٣	٢,٣٩	٥٥٦٧	١٨٠,٩١	٢٢١٦	٢,٧١	٥٧٢٢	١٦٠,٦٣	١٤٤٩	٣,٣٥	٣٣٧٧,٢١	٣٤١,٤

المصدر :-

- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية لإقتصاد الزراعـــى ، الإدارة العامه لإحصاء ، سجلات قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة .
- السعر المزرعى الحقيقى مرجح بالأرقام القياسية لأسعار الجملـــة (١٩٨٧/٨٦ =١٠٠)

obeikandi.com

وبالنسبة للأرز تبين ان المساحة المنزرعة بالأرز خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) قد بلغ الحد الأدنى لها نحو ٠,٨٤٠مليون فدان عام ١٩٨٨ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ١,٢١٦مليون فدان عام ١٩٩٢، وقد بلغ معدل التغير السنوى فى المساحة المنزرعة بالأرز نحو ٥,٢٥% من المتوسط خلال تلك الفترة ، وتبين أن الإنتاجية الفدانية من الأرز بلغ الحد الأدنى لها نحو ٢,٤٢ طن للفدان عام ١٩٨٦، وبلغ الحد الأقصى نحو ٣,٢٢طن للفدان عام ١٩٩٢، وبلغ معدل التغير السنوى للإنتاجية الفدانية نحو ٤,١% من المتوسط خلال هذه الفترة ، وقد بلغ الحد الأدنى للإنتاج من الأرز نحو ١,٤٧١ مليون طن عام ١٩٨٨، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٢,٦٩٨ مليون طن عام ١٩٩٢، وقد بلغ معدل التغير السنوى فى الإنتاج نحو ٨,٨١% من المتوسط خلال تلك الفترة ، وتبين أن السعر المزرعى الحقيقى للأرز قد بلغ الحد الأدنى له نحو ٩٩,٣٤ جنيه عام ١٩٨٨ وبلغ الحد الأقصى نحو ٤٤٣,٠٢ جنيه للطن عام ١٩٨٩ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى السعر المزرعى نحو ١٧,٤٤% من المتوسط خلال هذه الفترة (٨٦-١٩٩٢) ٠

كما تبين خلال الفترة (٩٣-١٩٩٩) أن المساحة المنزرعة بالأرز بلغ الحد الأدنى لها نحو ١,٢٨٣مليون فدان عام ١٩٩٣ ، وبلغ الحد الأقصى نحو ١,٥٥٩ مليون فدان عام ١٩٩٩ ، وبلغ معدل التغير السنوى للمساحة المنزرعة بالأرز نحو ٢,٧٢% من المتوسط خلال هذه الفترة ٠

وتبين ان الأنتاجية الفدانية للأرز قد بلغ حدها الأدنى نحو ٣,١٥ طن للفدان عام ١٩٩٩، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٣,٥٤طن للفدان عام ١٩٩٧ ، وبلغ معدل التغير السنوى للإنتاجية الفدانية نحو ١,٦٦% من المتوسط لهذه الفترة ، كما تبين أن الكمية المنتجة من الأرز قد بلغ حدها الأدنى نحو ٢,٨٧١مليون طن عام ١٩٩٣ ، بينما بلغ الحد الأقصى نحو ٤,٠٤١ مليون طن عام ١٩٩٩ ، وبلغ معدل التغير السنوى للكمية المنتجة من الأرز نحو ٤,٩٥% من المتوسط للفترة (٩٣-١٩٩٩) ، وتبين أن السعر المزرعى الحقيقى للأرز قد بلغ حده الأدنى نحو ٣١٠,٦٥ جنيه للطن عام ١٩٩٥ ، وقد بلغ الحد الأقصى نحو ٣٧١,٥٥ جنيه للطن عام ١٩٩٦ ، وبلغ معدل التغير السنوى فى السعر المزرعى الحقيقى نحو ٢,٥٥% من المتوسط للفترة (٩٣-١٩٩٩) ٠

*** تقدير الآثـــار الســـعرية وغـــير الســـعرية علـــى إنتـــاج الســـلع خلال الفترة(٨٦-١٩٩٢)**

بإستخدام معالم نموذج التنبؤ بالعرض أمكن تقدير حجم الإنتـــاج الـــذى كان مقدرا أن يتم بدون إحداث تعديل فى السياسات الإقتصادية ، ويعتمد هـــذا التقرير على العوامل الريفية ممثلة فى معـــدل نمـــو المســـاحة المنزرعـــة ، والعوامل التكنولوجية ممثلة فى معدل نمو الإنتاجيـــة والتـــى يعتمـــد عليـــها الإنتاج الكلى ٠

هذا ويشير الجدول رقم (٥١) إلى نتائج قياس تلك الفترة ، ويستخلص من هذا الجدول أن إنتاج القمح الذى كان مقدرا أن يصل إليـــه عـــام ١٩٩٣ (بدون إصلاح السياسات الإقتصادية) كان سيبلغ نحو ٣٧٢٢ ألف طن ، بينمـــا بلغت كمية الإنتاج الفعلى لعام ١٩٩٣ نحو ٤٧٨٦ ألف طن ، وذلك يعنـــى ان الآثار السعرية قد أدت الى زيادة الكمية المنتجة بحوالى ١٠٦٤ ألـــف طـــن ، وقد زاد الإنتاج من نحو ١٩٢٩ ألف طن عام ١٩٨٦ (ســـنه الأســـاس) الـــى حوالى ٤٧٨٦ ألف طن عام ١٩٩٣ (سنة التوقع) ،وهـــذا يوضـــح أن اثـــر العوامل السعرية يمثل نحو ٥٩,٣٤% من التغيرات الحقيقية فى إنتاج القمـــح ، وبذلك فإن التغيرات فى أسعار القمح تؤدى الى زيادة إنتـــاج القمـــح ، بينمـــا سياسات الإصلاح الإقتصادى التى اتبعت فى هـــذه الفـــترة أدت الـــى زيـــادة الإنتاج الفعلى عن سياسات الانفتاح الإقتصادى فى الفترة السابقة ٠

وبخصوص إنتاج الذرة الشامية فان كميـــة الإنتـــاج المقـــدر إنتاجـــها عام ١٩٩٣ (بدون تدخلات فى السياسة الإقتصادية) بلغت نحـــو ٤٥٨٩ألـــف طن ، بينما الإنتاج الفعلى قد بلغ نحو ٤٩٤٣ الف طن عام ١٩٩٣ ، وقد بلغت الزيادة الفعلية من سنة الأساس الى سنة التوقـــع نحـــو ١٦٨١ ألـــف طـــن ، ويمثل الاثر السعرى حوالى ٢١% من جملة الزيادة الفعلية فى الإنتـــاج بيـــن عامى ١٩٨٦، ١٩٩٣ ، وذلك لتطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادى ٠

أما بخصوص الأرز فإن اثر السياسات الاقتصادية يمثل نسبة متوسطة بين نسبة أثرها فى القمح ونسبة أثرها فى الذرة الشامية ، حيث أدت السياســـلت الإقتصادية الى زيادة الإنتاج الفعلى عن المقدر بنحو ٣٦٥ ألف طـــن ، وقـــد بلغت الزيادة الفعلية من سنة الأساس الى سنه التوقع نحو ٨١٩ ألـــف طـــن ، ويمثل الأثر السعرى حوالى ٤٥% من جملة الزيـــادة الفعليـــة فـــى الإنتـــاج بين عامى ١٩٨٦، ١٩٩٣ ٠

جدول رقم (٥١) تقدير معالم نموذج عرض السلع
خلال الفترة (١٩٨٦-١٩٩٢)

الانتاج بالألف طن

المتغيرات	السنة	السلع القمح	الذرة الشامية	الأرز
معدل نمو المساحة	متوسط الفترة	٨,١٩	٤,١٢	٢,٧٠
معدل نمو الإنتاجية	متوسط الفترة	٤,٧٢	٤,٥٥	٤,١٧
معدل نمو الإنتاج	متوسط الفترة	١٣.٢٨	٨,٢٦	٦,٩٤
المعدل التراكمى للإنتاج	حتى عام ١٩٩٢	٩٢,٩٦	٥٧,٨٢	٤٨,٥٨
الانتاج الفعلى	١٩٨٦	١٩٢٩	٢٩٠٨	١٦٨٧
الإنتاج المقدر	١٩٩٣	٣٧٢٢	٤٥٨٩	٢٥٠٦
الإنتاج الفعلى	١٩٩٣	٤٧٨٦	٤٩٤٣	٢٨٧١
أثر العوامل السعرية	متوسط الفترة	١٠٦٤	٣٥٤	٣٦٥
التغير الكلى	حتى عام ١٩٩٣	١٧٩٣	١٦٨١	٨١٩
% للتغير الكلى	حتى عام ١٩٩٣	٥٩,٣٤	٢١,٠٦	٤٤,٥٧

المصدر :-

جمعت وحسبت من الدراسة

obeikandl.com

***تقدير الآثار السعرية وغير السعرية على إنتاج السلع خلال الفترة(١٩٩٣-١٩٩٩)**

ويشير الجدول رقم (٥٢) الى نتائج قياس تلك الفترة ، ويستخلص من هذا الجدول أن إنتاج القمح الذى كان مقدرا ان يصل اليه عام ١٩٩٩ (بدون اصلاح السياسات الإقتصادية) كان سيبلغ ٦١٦٦ألف طن ،بينما بلغت كمية الإنتاج الفعلى لعام ١٩٩٩ نحو ٦٣٤٧ ألف طن وذلك يعنى ان الاثار السعرية قد أدت الى زيادة الكمية المنتجة بنحو ١٨١ ألف طن ، وقد زاد الإنتاج من حوالى ٤٧٨٦ ألف طن عام ١٩٩٣(سنة الأساس) الى حوالى ٦٣٤٧ ألف طن عام ١٩٩٩ (سنة التوقع) ، وهذا يوضح ان اثر العوامل السعرية يمثل نحو ١٣,١٢% فقط من التغيرات الحقيقية فى انتاج القمح ، وبذلك فإن التغيرات فى أسعار القمح تؤدى الى زيادة إنتاج القمح ، بينما سياسات التحرر الاقتصادى التى اتبعت فى هذه الفترة أدت الى زيادة الإنتاج الفعلى عن سياسات الإصلاح الإقتصادى فى الفترة السابقة ٠

وبخصوص إنتاج الذرة الشامية فإن كمية الإنتاج المقدر إنتاجها عام ١٩٩٩ (بدون تدخلات فى السياسة الإقتصادية) بلغت نحو ٦٠٣٦ ألف طن ، بينما الإنتاج الفعلى قد بلغ نحو ٦١٤٦ ألف طن عام ١٩٩٩، وقد بلغت الزيادة الفعلية من سنة الأساس الى سنة التوقع نحو ٢٠٣١ ألف طن ، ويمثل الأثر السعرى نحو ٤١% من جملة الزيادة الفعلية فى الإنتاج بين عامى ١٩٩٣، ١٩٩٩ ، وذلك نتيجة لاتباع سياسات التحرر الاقتصادى التى تنعكس على زيادة الإنتاج ٠

أما بخصوص الأرز فإن اثر السياسات الإقتصادية يمثل نسبة أكبر من نسبة أثرها فى القمح والذرة الشامية ، حيث أدت السياسات الإقتصادية الى زيادة الإنتاج الفعلى عن المقدر بنحو ١٣٦ الف طن ، وقد بلغت الزيادة الفعلية من سنة الأساس الى سنة التوقع نحو ١٠٠٧ ألف طن ، ويمثل الاثر السعرى حوالى ١٣,٥% من جملة الزيادة الفعلية فى الإنتاج بين عامى ١٩٩٣ ، ١٩٩٩ ٠

ومن خلال معدلات نمو الإنتاج للفترة (١٩٩٣-١٩٩٩) مع افتراض ثبات باقى العوامل فانه أمكن التنبؤ بالإنتاج عام ٢٠٠٥ حيث من المتوقع ان يبلغ إنتاج القمح حوالى ٧٣٤٩ ألف طن بزيادة قدرها نحو ٢٥٦٣ ألف طن تمثل نحو ٥٣,٥٥% من الإنتاج عام ١٩٩٣ ، كذلك بلغ الإنتاج المتوقع من الذرة الشامية نحو ٦٩٧٤ ألف طن بزيادة قدرها نحو ٢٠٣١ ألف طن تمثل

جدول رقم (٥٢) تقدير معالم نموذج عرض السلع
خلال الفترة (١٩٩٣-١٩٩٩)

الانتاج بالألف طن

المتغيرات	السنة	السلع		
		القمح	الذرة الشامية	الأرز
معدل نمو المساحة	متوسط الفترة	١,٩٣	١,٦٧	٢,٨٢
معدل نمو الإنتاجية	متوسط الفترة	٢,١٤	٣,٣٦	٠,٤٠٣
معدل نمو الإنتاج	متوسط الفترة	٤,١٢	٣,١٦	٥,٠١
المعدل التراكمى للإنتاج	حتى عام ١٩٩٩	٢٨,٨٤	٢٢.١٢	٣٥٠٧
الانتاج الفعلى	١٩٩٣	٤٧٨٦	٤٩٤٣	٢٨٧١
الإنتاج المقدر	١٩٩٩	٦١٦٦	٦٠٣٦	٣٨٧٨
الإنتاج الفعلى	١٩٩٩	٦٣٤٧	٦١٤٦	٤٠١٤
أثر العوامل السعرية	متوسط الفترة	١٨١	١١٠	١٣٦
التغير الكلى	حتى عام ١٩٩٩	١٣٨٠	١٠٩٣	١٠٠٧
% للتغير الكلى	حتى عام ١٩٩٩	١٣١٢	١٠,٠٦	١٣٥١
الإنتاج المقدر	حتى عام٢٠٠٥	٧٣٤٩	٦٩٧٤	٤٧٤١
التغير الكلى	حتى عام٢٠٠٥	٢٥٦٣	٢٠٣١	١٨٧٠
% للتغير الكلى	حتى عام٢٠٠٥	٥٣,٥٥	٤١,٠٢	٦٥,١٣

المصدر :-

جمعت وحسبت من الدراسة

openkanal.com

نحو ٤١% من الإنتاج عام ١٩٩٣ ، أما بالنسبة للأرز فقد بلغ الإنتاج المتوقع منه نحو ٤٧٤١ ألف طن بزيادة قدرها ١٨٧٠ ألف طن تمثل نحو ٦٥%من الإنتاج عام ١٩٩٣ ٠

نتائج تنبؤات نسب الإكتفاء الذاتى لسلع الدراسة ومقارنتها بنظيرتها الفعلية

يتضح من الجدول رقم (٥٣) لنتائج توقعات نسب الإكتفاء الذاتى لمحاصيل الدراسة خلال الفترة (٨٦-١٩٩٢) والفعلية لعام ١٩٩٩ والتنبؤات عامى ١٩٩٩-٢٠٠٥ أن نسبة الإكتفاء الذاتى لمحصول القمح قد بلغت نحو ٣٦% ، ٥٤% ، ٥٦% ، ٥٦% للفترة (٨٦-١٩٩٢) والأعوام ١٩٩٩ الفعلية ، ١٩٩٩ المتوقعة ، ٢٠٠٥ المتوقعة على الترتيب ، ويتضح تزايد نسب الإكتفاء الذاتى لفترة التحرر الإقتصادى بنسبة كبيرة نتيجة زيادة المساحة المنزرعة بالقمح فى الأراضى الجديدة واتباع سياسات اقتصادية محفزة للإنتاج واخرى تكنولوجية أيضا تساهم فى زيادة الإنتاج ٠

وبالنسبة لمحصول الذرة الشامية اتضح ان نسبة الاكتفاء الذاتى قد بلغت نحو ١٠٠% ، ١١٥% ، ١١٠% ، ١٢٠% لنفس الفترات على الترتيب وهو ما يوضح ان محصول الذرة الشامية يحقق فائض منه نتيجة استنباط سلالات جديدة عالية الإنتاجية ، واستخدام تكنولوجيا متقدمة فى زراعته نتيجة ارتفاع الوعى الإرشادي للمزارعين ٠

وبالنسبة للأرز اتضح ان نسب الاكتفاء الذاتى قد بلغت نحو ١١٢%، ١٣٦% ، ١٣٤% ، ٨٣% لنفس الفترات على الترتيب ، وهو ما يوضح تحقيق فائض من الارز نتيجة زيادة الإنتاج بنسبة كبيرة ، ولكن نتوقع الدراسة بأنه سيحدث عجز خلال الفترة القادمة للأرز وذلك لزيادة الإستهلاك بنسبة كبيرة عن زيادة الإنتاج ، وكذلك الحد من المساحات المنزرعة بالأرز للحفاظ على الثروة المائية المحدودة٠

جدول رقم (٥٣) نتائج تنبوأت نسب الإكتفاء الذاتى ومقارنتها بنظيرتها الفعلية عام ١٩٩٩ لسلع الدراسة

الكمية بالف طن

السلع	متوسط الفترة(٨٦-١٩٩٢)			التقديرات الفعلية عام١٩٩٩			التقديرات المتوقعة عام١٩٩٩			التقديرات المتوقعة عام٢٠٠٥		
	الإنتاج	الإستهلاك	%للاكتفاء الذاتى	الإنتاج	الإستهلاك	%للاكتفاء الذاتى	الإنتاج	الإستهلاك	%للاكتفاء الذاتى	الإنتاج	الإستهلاك	%للاكتفاء الذاتى
القمح	٣٤٣٥	٩٦١١	٣٥,٧٤	٦٣٤٧	١١٦٦١	٥٤,٤٣	٦١٦٦	١١٠٥٢	٥٥,٧٩	٧٣٤٩	١٣١٦٠	٥٥,٨٤
الذرة الشامية	٤٣٠٥	٤٣٢١	٩٩,٦٣	٦١٤٦	٥٣٥٨	١١٤,٧١	٦٠٣٦	٥٤٨٩	١٠٩,٩٧	٦٩٧٤	٥٧٩١	١٢٠,٤٣
الأرز	١٩٩٠	١٧٨١	١١١,٧٥	٤٠١٤	٢٩٤٣	١٣٦,٣٩	٣٨٧٨	٢٨٩٦	١٣٣,٩١	٤٧٤١	٥٧١٦	٨٢,٩٤

المصدر : جمعت وحسبت من الدراسة

obeikandl.com