

## أثر السياسة السعرية الزراعية علي إنتاج وإستهلاك محصول القمح في محافظة أسيوط باستخدام نموذج التوازن الجزئي

علي عبد الجليل عيسي<sup>١</sup> ، أحمد عبد الحفيظ محمد<sup>٢</sup>  
أحمد محمود عبد العزيز<sup>٣</sup> ، السيد طه/ فاروق محمد البرعي<sup>٤</sup>  
قسم الإقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة أسيوط<sup>١</sup>  
معهد بحوث الإقتصاد الزراعي – وحدة بحوث أسيوط<sup>٢</sup>

### المقدمة :

لقد مرت الزراعة المصرية بالعديد من التغيرات الهيكلية منذ بداية الستينات وحتى الآن، فقد تميز النظام الإقتصادي خلال الستينات حتي أوائل الثمانينات بالتخطيط المركزي الذي تمثل في تدخل الدولة في التسعير والتوريد الإجباري للمحاصيل وتسويقها بأسعار تفل عن قيمتها العالمية، مما ادي إلي العديد من الأثار السلبية كإنخفاض المساحة المزروعة لبعض المحاصيل الإستراتيجية مثل القمح بسبب تهرب المزارعين من زراعة هذا المحصول، وعدم توريد الكميات المطلوبة منه للدولة عن طريق الجمعيات التعاونية .

لذا تبنت الدولة سياسة الإصلاح الإقتصادي في منتصف الثمانينات والتي تعتمد علي تطبيق إقتصاديات السوق الحر وإعطاء القطاع الخاص الدور الأكبر في التنمية الإقتصادية، والنهوض بقطاع الزراعة بهدف تحسين الإنتاج الزراعي وتسويق هذا المنتج وفقاً لآليات السوق وظروف العرض والطلب، حيث تم إلغاء التوريد الإجباري للمحصول وإلغاء الدعم علي مستلزمات الإنتاج وتحرير سعر المحصول وإطلاق حرية التعامل في إنتاج المحصول ومستلزماته<sup>(١)</sup>.

### مشكلة الدراسة :

عادة ما يترتب علي إتباع سياسات إقتصادية زراعية حدوث العديد من الأثار الإيجابية والسلبية علي القطاع الزراعي بصفة عامة وعلي بعض محاصيله الإستراتيجية بصفة خاصة، وعلي الرغم من مرور وقت كافي علي تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي في قطاع الزراعة إلا أن الجدل ما زال قائماً حول الأثار الإيجابية والسلبية لتنفيذ تلك السياسات الأمر الذي استدعي إجراء تلك الدراسة لتقييم الأثار الإيجابية والسلبية لتطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي علي محصول القمح في محافظة أسيوط.

### هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة بصفة اساسية إلي قياس أثر تطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادي علي محصول القمح في محافظة أسيوط وذلك من خلال تطبيق نموذج التوازن الجزئي لتقدير صافي خسارة أو مكسب كل من المنتج والمستهلك الإقتصادي والتغير في فائض المنتج والمستهلك والتغير في الإيراد الحكومي وحصيلة النقد الأجنبي .

Received on: 18/7/2012

Accepted for publication on: 7/9/2012

Referees: Prof. Talaat H. Ismail,

Prof. Makadi A. Souliman.

(١) محمد سالم مصطفي مشعل (دكتور)، وآخرون، التقييم الإقتصادي لأثر تطبيق برامج الإصلاح الإقتصادي في قطاع الزراعة، مجلة إتحاد الجامعات العربية للدراسات والبحوث الزراعية، جامعة عين شمس، المجلد رقم(١٣)، العدد رقم (١)، مارس ٢٠٠٥، ص ٣٣.

**مصادر البيانات :**

إعتمدت الدراسة علي البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي بقطاع الشئون الإقتصادية التابع لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، نشرات التجارة الخارجية، ومركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة أسيوط، كما تمت الإستعانة بالأبحاث المرتبطة بموضوع الدراسة وكذلك العديد من المراجع والمؤلفات والرسائل العلمية ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بموضوع الدراسة .

**إسلوب الدراسة :**

إعتمدت الدراسة لتحقيق أهدافها علي إسلوب التحليل الوصفي والكمي لتحليل البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة من خلال إستخدام بعض الأساليب الرياضية والإحصائية مثل المتوسطات الحسابية والنسب المئوية وإسلوب تحليل الإنحدار المتعدد بإستخدام المتغيرات الصورية لقياس أثر الظواهر موضع الدراسة علي التغير في مقطع وميل دالة الإنحدار، وإستخدام نموذج التوازن الجزئي لتقدير صافي خسارة أو مكسب كل من المنتج والمستهلك والتغير في فائض كل من المنتج والمستهلك والتغير في كل من الإيراد الحكومي وحصيلة النقد الإجنبي .

ولتحقيق هدف الدراسة فقد تم تقسيم فترة الدراسة (١٩٨٠-٢٠١٠) إلي ثلاث فترات هي فترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر الإقتصادي (١٩٨٠-١٩٨٦)، وفترة التحرر الجزئي وهي فترة التطبيق التدريجي لسياسات التحرر الإقتصادي (١٩٨٧-١٩٩٢)، وفترة التحرر الكامل لقطاع الزراعة (١٩٩٣-٢٠١٠).

اما بالنسبة إلي إختيار محصول الدراسة فقد تم علي اساس المحصول الأكبر مساحة بمحافظة أسيوط، ومن المحاصيل التي كانت تخضع للتوريد الإجباري وتحصل الحكومة علي حصة منها، وبناء علي ذلك فقد تم إختيار محصول القمح حيث بلغت المساحة المزروعة له حوالي ١٦٨ ألف فدان تمثل حوالي ٢٩% من إجمالي المساحة المحصولية في محافظة أسيوط والبالغة حوالي ٥٧٧ ألف فدان خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٠) <sup>(١)</sup>.

ولمعرفة الأثار المترتبة علي تطبيق سياسات الإصلاح الإقتصادي بالنسبة للمتغيرات الإنتاجية لمحصول القمح فقد تم تقدير معادلة الإنحدار المتعدد بإستخدام المتغيرات الصورية والتي تعكس التغير المفاجئ في ميل ومقطع الدالة جنباً الي جنب مع المتغيرات الكمية وذلك لمعرفة مقدار التغير الهيكلية والسنوية لكل من المساحة المزروعة والإنتاجية الفدانية والإنتاج الكلي لمحصول القمح خلال فترات الدراسة وذلك بإستخدام الصورة التالية <sup>(٢)</sup> :

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 D_1 + \beta_3 D_2 + \beta_4 D_1 X + \beta_5 D_2 X$$

حيث :

(١) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة أسيوط، إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة .

(٢) راجع في ذلك: رياض السيد أحمد عمارة (دكتور)، وآخرون، دراسة إقتصادية لأداء القطاع الزراعي ومؤسساته في ضوء تحرير التجارة، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد (٣٠)، العدد (١٢)، الجزء (أ)، ديسمبر ٢٠٠٥، ص ٧٦٣٥.

- محمد عبد السلام عويضة (دكتور) ومحمد سالم عبد الغفار (دكتور)، سياسة الإصلاح الإقتصادي وأثرها علي بعض المتغيرات الكلية، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد (٣٠)، العدد (٥)، مايو ٢٠٠٥، ص ٢٥٨٤.

$Y$  = المتغير التابع موضع الدراسة.

$X$  = الزمن وبأخذ القيم (١، ٢، .....، ٣١)

$D1$  = المتغير الصوري الأول حيث تأخذ الفترتين (١٩٨٠-١٩٨٦)، (١٩٨٧-١٩٩٢) القيمة صفر، والفترة (١٩٩٣-٢٠١٠) القيمة واحد.

$D2$  = المتغير الصوري الثاني حيث تأخذ الفترتين (١٩٨٠-١٩٨٦)، (١٩٩٣-٢٠١٠) القيمة صفر، والفترة (١٩٨٧-١٩٩٢) القيمة واحد.

$DX$  = حاصل ضرب المتغير الصوري في الزمن.

وبالتالي يمكن إشتقاق التأثيرات الهيكلية خلال الثلاث فترات كالآتي :

$$Y = \alpha + \beta_1 X$$

فترة ما قبل التحرر

$$Y = (\alpha + \beta_3) + (\beta_1 + \beta_5) X$$

فترة التحرر الجزئي

$$Y = (\alpha + \beta_2) + (\beta_1 + \beta_4) X$$

فترة التحرر الكامل

وفيما يلي تقدير أثر سياسة الاصلاح الاقتصادي علي الطاقة الانتاجية لمحصول القمح في محافظة أسيوط

#### ١- المساحة المزروعة :

يلاحظ من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) والمتعلقة بتطور المساحة المزروعة لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال فترات الدراسة وهي فترة ما قبل التحرر الاقتصادي (١٩٨٠-١٩٨٦)، وفترة التحرر الجزئي (١٩٨٧-١٩٩٢)، وفترة التحرر الكامل (١٩٩٣-٢٠١٠) أن المساحة المزروعة من هذا المحصول أخذت في التذبذب بين الإنخفاض والإرتفاع خلال هذه الفترات، ففي الفترة الأولى بلغت المساحة المزروعة اقصاها في عام ١٩٨٢ وكانت حوالي ١٠٩ ألف فدان، في حين بلغت ادناها في عام ١٩٨٤ وكانت حوالي ٨٣ ألف فدان، وبمتوسط بلغ حوالي ٩٨ ألف فدان، وفي الفترة الثانية بلغت اقصاها في عام ١٩٩١ وكانت حوالي ١٣٤ ألف فدان، في حين بلغت ادناها في عام ١٩٨٧ وكانت حوالي ١٠٤ ألف فدان، وبمتوسط بلغ حوالي ١١٥ ألف فدان، وفي الفترة الثالثة بلغت اقصاها في عام ٢٠٠٨ وكانت حوالي ١٧١ ألف فدان، في حين بلغت ادناها في عام ١٩٩٤ وكانت حوالي ١٠٧ ألف فدان، وبمتوسط بلغ حوالي ١٤٤ ألف فدان .

ولمعرفة مقدار التغير الهيكلي والسنوي في المساحة المزروعة للمحصول المشار إليه خلال فترات الدراسة، قدرت معادلة الإنحدار المتعدد بإستخدام المتغيرات الصورية والواردة بالجدول رقم (٢)، حيث تشير النتائج المتحصل عليها إلي أن الحد الثابت للمعادلة (الجزء المقطوع من المحور الراسي) حدث له تغير ثبت معنويته احصائيا قدر بحوالي ١٦، ١١١، ٨٠، ٦٤، ١١، ٧١ ألف فدان لكل من الفترات الثلاث السابق الإشارة إليها علي الترتيب، حيث يشير ذلك أن لكل معدل نمو سنوي اصبح هناك مستوي أعلى من المساحة المزروعة حيث يوضح ذلك أثر التحرر الإقتصادي علي التغير الهيكلي في المساحة المزروعة .

وتبين النتائج ايضا ان هناك تغير سنوي ثبت معنويته احصائيا قدر بحوالي -٣،٣٣ ألف فدان اي ما يعادل حوالي -٣،٤٠% من متوسط المساحة المزروعة والمقدر بنحو ٩٨ ألف فدان خلال الفترة الاولى، بينما لم تثبت معنوية التغير الثانوي للفترتين الثانية والثالثة، بما يعني ان تأثير العوامل الاقتصادية لسياسة التحرر الاقتصادي التي يعكسها عنصر الزمن علي المساحة المزروعة لا يختلف جوهريا عن الصفر حيث ان المساحة المزروعة ثابتة تقريبا أو تدور حول متوسطها.

كما يوضح معامل التحديد المعدل للنموذج (٢/ر) ان حوالي ٩١% من التغيرات الحادثة في المساحة المزروعة ترجع الي العوامل الاقتصادية لسياسة التحرر الاقتصادي التي يعكسها عنصر الزمن والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في النموذج، وقد اوضحت قيمة (ف) معنوية هذا النموذج عند مستوي ٠,٠١.

## ٢- الإنتاجية الفدانية :

يلاحظ من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) والمتعلقة بتطور الانتاجية الفدانية لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال فترات الدراسة وهي فترة ما قبل التحرر الاقتصادي (١٩٨٠-١٩٨٦)، وفترة التحرر الجزئي (١٩٨٧-١٩٩٢)، وفترة التحرر الكامل (١٩٩٣-٢٠١٠) ان الانتاجية الفدانية من هذا المحصول اخذت في التذبذب بين الانخفاض والارتفاع خلال هذه الفترات، ففي الفترة الاولي بلغت الانتاجية الفدانية اقصاها في عام ١٩٨٦ وكانت حوالي ١٠,٧٧ أردب لكل فدان، في حين بلغت ادناها في عام ١٩٨١ وكانت حوالي ٨,٧٩ أردب لكل فدان، وبمتوسط بلغ حوالي ٩,٨٤ أردب لكل فدان، وفي الفترة الثانية بلغت اقصاها في عام ١٩٩٠ وكانت حوالي ١٦ أردب لكل فدان، في حين بلغت ادناها في عام ١٩٩١ وكانت حوالي ١٣,٨٤ أردب لكل فدان، وبمتوسط بلغ حوالي ١٥,٢٩ أردب لكل فدان، وفي الفترة الثالثة بلغت اقصاها في عام ٢٠١٠ وكانت حوالي ٢٠,٣٠ أردب لكل فدان، في حين بلغت ادناها في عام ١٩٩٤ وكانت حوالي ١٥,٧١ أردب لكل فدان، وبمتوسط بلغ حوالي ١٨,٣٧ أردب لكل فدان.

ولمعرفة مقدار التغير الهيكلي والسنوي في الإنتاجية الفدانية للمحصول المشار اليه خلال فترات الدراسة، قدرت معادلة الانحدار المتعدد باستخدام المتغيرات الصورية والواردة بالجدول رقم (٢)، حيث تشير النتائج المتحصل عليها الي ان الحد الثابت للمعادلة (الجزء المقطوع من المحور الراسي) حدث له تغير ثبت معنويته احصائيا قدر بحوالي ٨,٦٠، ١٤,٧٥، ١٤,١٠ أردب لكل فدان للفترات الثلاث السابق الاشارة اليها علي الترتيب، حيث يشير ذلك ان لكل معدل نمو سنوي اصبح هناك مستوي اعلي من الإنتاجية الفدانية حيث يوضح ذلك اثر التحرر الاقتصادي علي التغير الهيكلي في الإنتاجية الفدانية.

جدول رقم (١) : تطور المساحة المزروعة والإنتاجية والفدانية والإنتاج الكلي لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠) .

السنة	المساحة المزروعة (الف فدان)	الإنتاجية (أردب/فدان)	الإنتاج الكلي (الف أردب)
١٩٨٠	١٠٤	٩,٢٨	٩٦٥,١٢
١٩٨١	١٠٣	٨,٧٩	٩٠٥,٣٧
١٩٨٢	١٠٩	٩,٦٦	١٠٥٢,٩٤
١٩٨٣	١٠٦	٩,٤٢	٩٩٨,٥٢
١٩٨٤	٨٣	١٠,٥٠	٨٧١,٥٠
١٩٨٥	٨٧	١٠,٤٩	٩١٢,٦٣
١٩٨٦	٩٢	١٠,٧٧	٩٩٠,٨٤
<b>متوسط الفترة الاولى</b>	<b>٩٨</b>	<b>٩,٨٤</b>	<b>٩٦٤,٣٢</b>
١٩٨٧	١٠٤	١٤,٧٨	١٥٣٧,١٢
١٩٨٨	١١٠	١٥,٢١	١٦٧٣,١٠
١٩٨٩	١١٣	١٥,٩٥	١٨٠٢,٣٥
١٩٩٠	١٢٢	١٦,٠٠	١٩٥٢,٠٠
١٩٩١	١٣٤	١٣,٨٤	١٨٥٤,٥٦
١٩٩٢	١١٠	١٥,٩٥	١٧٥٤,٥٠
<b>متوسط الفترة الثانية</b>	<b>١١٥</b>	<b>١٥,٢٩</b>	<b>١٧٧٣,٦٤</b>
١٩٩٣	١١٨	١٦,٨١	١٩٨٣,٥٨
١٩٩٤	١٠٧	١٥,٧١	١٦٨٠,٩٧
١٩٩٥	١٣٧	١٦,٣١	٢٢٣٤,٤٧
١٩٩٦	١٣٣	١٦,٤٩	٢١٩٣,١٧
١٩٩٧	١٣١	١٧,٨٧	٢٣٤٠,٩٧
١٩٩٨	١٣١	١٧,٦٤	٢٣١٠,٨٤
١٩٩٩	١٣٥	١٩,٦٠	٢٦٤٦,٠٠
٢٠٠٠	١٣٦	١٨,١٧	٢٤٧١,١٢
٢٠٠١	١٣٤	١٩,١٠	٢٥٥٩,٤٠
٢٠٠٢	١٤٣	١٩,٢٠	٢٧٤٥,٦٠
٢٠٠٣	١٤٨	١٩,٥٣	٢٨٩٠,٤٤
٢٠٠٤	١٥٠	١٩,٧٣	٢٩٥٩,٥٠
٢٠٠٥	١٦٤	١٩,٥٧	٣٢٠٩,٤٨
٢٠٠٦	١٦٥	١٨,٨٠	٣١٠٢,٠٠
٢٠٠٧	١٦٢	١٨,٤٤	٢٩٨٧,٢٨
٢٠٠٨	١٧١	١٨,٥١	٣١٦٥,٢١
٢٠٠٩	١٦٩	١٨,٩١	٣١٩٥,٧٩
٢٠١٠	١٦٤	٢٠,٣٠	٣٣٢٩,٢٠
<b>متوسط الفترة الثالثة</b>	<b>١٤٤</b>	<b>١٨,٣٧</b>	<b>٢٦٤٥,٢٨</b>

المصدر: جمعت وحسبت من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي والإحصاء، نشرة الإقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة .

جدول رقم(٢): معاملات دالة الإنحدار باستخدام المتغيرات الصورية لتطور المساحة المزروعة ومتوسط إنتاجية الفدان والإنتاج الكلي لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠) .

المتغير		المساحة المزروعة بإلآلف فدان	متوسط إنتاجية الفدان بإلآردب	الإنتاج الكلي بإلآلف أردب
معاملات دالة الإنحدار لفترة ما قبل التحرر	$\alpha$	**١١١,١٦ (١٧,٥٢)	**٨,٦٠ (١٢,٥٠)	**٩٦٩,٦٥ (٩,٢٦)
	$\beta_1$	*٣,٣٣- (٢,٣٥-)	٠,٣١ (٢,٠٢)	٢,٩٤- (٠,١٣-)
	$\beta_2$	**٤٠,٠٥- (٣,٩٦-)	**٥,٥٠ (٥,٠١)	٢٣٠,٠٩- (١,٢٨-)
	$\beta_3$	٣٠,٥٢- (١,٥٢-)	**٦,١٥ (٢,٨٢)	٢٣٤,٧٥ (٠,٧١)
	$\beta_4$	**٦,٥٨ (٤,٥١)	٠,١٢- (٠,٧٧-)	**٨٨,٥٤ (٣,٦٨)
$\beta_5$	**٦,٦٤ (٢,٩١)	٠,٢٦- (١,٠٥-)	٥٥,٩٢ (١,٤٨)	
معامل التحديد ( $r^2$ )		٠,٩١	٠,٩٥	٠,٩٨
قيمة (ف)		**٦٢,٨١	**١١٧,٥٠	**٢٥٠,٠٢
متوسط فترة ما قبل التحرر		٩٨	٩,٨٤	٩٦٤,٣٢
% للتغير السنوي في فترة ما قبل التحرر		٣,٤٠-	٣,١٥	٠,٣٠-
معاملات دالة الإنحدار لفترة التحرر الجزئي	الثابت ( $\alpha+\beta_3$ )	**٨٠,٦٤ (٣,٠٤)	**١٤,٧٥ (٥,١٤)	**١٢٠,٤٤٠ (٢,٧٦)
	الميل ( $\beta_1+\beta_5$ )	٣,٣١ (٠,٨٩)	٠,٠٥ (٠,١٢)	٥٢,٩٨ (٠,٨٧)
متوسط فترة التحرر الجزئي		١١٦	١٥,٢٩	١٧٧٣,٦٤
% للتغير السنوي في فترة التحرر الجزئي		٢,٨٥	٠,٣٣	٢,٩٩
معاملات دالة الإنحدار لفترة التحرر الكامل	الثابت ( $\alpha+\beta_2$ )	**٧١,١١ (٤,٣٢)	**١٤,١٠ (٧,٩٠)	*٧٣٩,٥٦ (٢,٧٢)
	الميل ( $\beta_1+\beta_4$ )	٣,٢٥ (١,١٣)	٠,١٩ (٠,٦١)	٨٥,٦٠ (١,٨٠)
متوسط فترة التحرر الكامل		١٤٤	١٨,٣٧	٢٦٤٥,٢٨
% للتغير السنوي في فترة التحرر الكامل		٢,٢٦	١,٠٣	٣,٢٤

( ) الأرقام الموجودة بين الأقواس أسفل معاملات الإنحدار تشير إلى قيمة "ت" المحسوبة \* معنوي عند مستوي ٠,٠٥ \*\* معنوي عند مستوي ٠,٠١

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (١) .

وتبين النتائج أيضا أن هناك تغير سنوي لم تثبت معنويته احصائياً للفترات الثلاثة السابق الإشارة إليها، بما يعني ان تأثير العوامل الإقتصادية لسياسة التحرر

الإقتصادي التي يعكسها عنصر الزمن علي الانتاجية الفدائية لا يختلف جوهريا عن الصفر حيث ان الانتاجية الفدائية ثابتة تقريبا أو تدور حول متوسطها . كما يوضح معامل التحديد المعدل للنموذج (ر/٢) ان حوالي ٩٥% من التغيرات الحادثة في الانتاجية الفدائية ترجع الي العوامل الاقتصادية لسياسة التحرر الاقتصادي التي يعكسها عنصر الزمن والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في النموذج، وقد اوضحت قيمة (ف) معنوية هذا النموذج عند مستوي ٠,٠١ .

### ٣- الإنتاج الكلي :

يلاحظ من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) والمتعلقة بتطور الإنتاج الكلي لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال فترات الدراسة وهي فترة ما قبل التحرر الاقتصادي (١٩٨٠-١٩٨٦)، وفترة التحرر الجزئي (١٩٨٧-١٩٩٢)، وفترة التحرر الكامل (١٩٩٣-٢٠١٠)، أن الإنتاج الكلي من هذا المحصول اخذ في التذبذب بين الانخفاض والارتفاع خلال هذه الفترات، ففي الفترة الاولى بلغ الإنتاج الكلي اقصاه في عام ١٩٨٢ وكان حوالي ١٠٥٢,٩٤ ألف أردب، في حين بلغ ادناه في عام ١٩٨٤ وكان حوالي ٨٧١,٥٠ ألف أردب، وبمتوسط بلغ حوالي ٩٦٤,٣٢ ألف أردب، وفي الفترة الثانية بلغ اقصاه في عام ١٩٩٠ وكان حوالي ١٩٥٢ ألف أردب، في حين بلغ ادناه في عام ١٩٨٧ وكان حوالي ١٥٣٧,١٢ ألف أردب، وبمتوسط بلغ حوالي ١٧٧٣,٦٤ ألف أردب، وفي الفترة الثالثة بلغ اقصاه في عام ٢٠١٠ وكان حوالي ٣٣٢٩,٢٠ ألف أردب، في حين بلغ ادناه في عام ١٩٩٤ وكان حوالي ١٦٨٠,٩٧ ألف أردب، وبمتوسط بلغ حوالي ٢٦٤٥,٢٢ ألف أردب .

ولمعرفة مقدار التغير الهيكلي والسنوي في الإنتاج الكلي للمحصول المشار اليه خلال فترات الدراسة، قدرت معادلة الانحدار المتعدد باستخدام المتغيرات الصورية والواردة بالجدول رقم (٢)، حيث تشير النتائج المتحصل عليها الي ان الحد الثابت للمعادلة (الجزء المقطوع من المحور الراسي) حدث له تغير ثبت معنويته احصائيا قدر بحوالي ٩٦٩,٦٥، ١٢٠٤,٤٠، ٧٣٩,٥٦ ألف أردب لكل من الفترات الثلاث السابق الاشارة اليها علي الترتيب، حيث يشير ذلك ان لكل معدل نمو سنوي اصبح هناك مستوي اعلي من الإنتاج الكلي حيث يوضح ذلك اثر التحرر الاقتصادي علي التغير الهيكلي في الإنتاج الكلي.

وتبين النتائج ايضا ان هناك تغير سنوي لم تثبت معنويته احصائياً للفترات الثلاثة السابق الاشارة إليها، بما يعني ان تأثير العوامل الاقتصادية لسياسة التحرر الاقتصادي التي يعكسها عنصر الزمن علي الإنتاج الكلي لا يختلف جوهريا عن الصفر حيث ان الإنتاج الكلي ثابت تقريبا أو يدور حول متوسطه.

كما يوضح معامل التحديد المعدل للنموذج (ر/٢) ان حوالي ٩٨% من التغيرات الحادثة في الإنتاج الكلي ترجع الي العوامل الاقتصادية لسياسة التحرر الاقتصادي التي يعكسها عنصر الزمن والباقي يرجع الي عوامل اخري غير مقيسة في النموذج، وقد اوضحت قيمة (ف) معنوية هذا النموذج عند مستوي ٠,٠١ .

### نموذج التوازن الجزئي :

يقوم نموذج التوازن الجزئي بقياس أثر تطبيق سياسة التدخل الحكومي علي كل من المنتج والمستهلك والإيراد الحكومي من خلال التعرف علي الاختلالات السعرية وحجم الدعم أو الضرائب المفروضة علي المنتجين والمستهلكين في سوق سلعة معينة، وأثر ذلك علي الرفاهية الاقتصادية للمجتمع، وذلك إستناداً علي مؤشرات صافي خسارة أو مكسب كل من المنتج والمستهلك

الإقتصادية ، والتغير في فائض المنتج والمستهلك لقياس مدي رفاهية كل منهما وأثر تلك السياسة علي الإيراد الحكومي من خلال التعرف علي التغير في الإيرادات الحكومية والتغير في حصيللة النقد الأجنبي وصافي خسارة المجتمع الإقتصادية، وذلك من خلال المعادلات التالية (١) :

$$NELp = 0.5 \eta_{sw} (NPC-1)2VQw$$

$$NELc = 0.5 \eta_{dw} (NPC-1)2 VCw$$

$$\Delta Ps = [(NPC-1) VQw] + NELp$$

$$\Delta Cs = -\{[(NPC-1) VCw] - NELp\}$$

$$\Delta GR = (NPC-1)\{VCw[1+\eta_{dw}(NPC-1)] - VQw[1+\eta_{sw} (NPC-1)]\}$$

$$\Delta FE = -(NPC-1)(\eta_{sw}VQw - \eta_{dw}VCw)$$

$$\pi = \Delta Ps + \Delta Cs + \Delta GR = -(NELp + NELc)$$

هذا وقد تم الإستعانة بالحسابات التالية في تقدير نموذج التوازن الجزئي :

$$NPC = Pd / Pb$$

$$Qw = Qd - [\eta_{sd} (Pd - Pb)Qd / Pd]$$

$$Cw = Cd - [\eta_{dd} (Pd - Pb)Cd / Pd]$$

$$\eta_{sd} = [\Delta Qd / \Delta Pd][Pd / Qd]$$

$$\eta_{dd} = [\Delta Cd / \Delta Pd][Pd / Cd]$$

$$VQd = PdQd$$

$$VCd = PdCd$$

$$VQw = PbQw$$

$$VCw = PbCw$$

$$\eta_{dw} = \eta_{dd} (PbCd) / (PdCw)$$

$$\eta_{sw} = \eta_{sd} (PbQd) / (PdQw)$$

(١) راجع في ذلك :

- محمد زكي جمعة (دكتور) وآخرون، تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول البطاطس في مصر، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، المجلد (٣٣)، العدد (٢)، ٢٠٠٦، ص ص ٣٦٩-٣٧٠.
- منصر محمد محمود (دكتور) وطارق علي أحمد عبد الله (دكتور)، أثر السياسة السعرية الزراعية على انتاج واستهلاك بعض المحاصيل المنتجة للزيوت باستخدام نموذج التوازن الجزئي، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي، القاهرة، المجلد (٢٠)، العدد(٤)، ديسمبر ٢٠١٠، ص ١٥٢١.



حيث :

Net Economic loss in Production	=NEL <sub>p</sub> صافي خسارة أو مكسب المنتج الإقتصادية
Net Economic loss in consumption	=NEL <sub>c</sub> صافي خسارة أو مكسب المستهلك الإقتصادية
Change in Producer Surplus	= $\Delta P_s$ تغير فائض المنتج
Change in Consumer Surplus	= $\Delta C_s$ تغير فائض المستهلك
Change in Government Revenue	= $\Delta GR$ تغير الإيراد الحكومي
Change in Foreign Exchange	= $\Delta FE$ تغير حصيلة النقد الأجنبي
Net Effect on Export	= $\pi$ صافي الأثر على الصادرات
Domestic Farm Gate Price	= $P_d$ السعر المحلي
Border Price	= $P_b$ سعر الحدود
Nominal Protection Coefficient	=NPC معامل الحماية الإسمي
Production at Domestic Farm Gate Price	= $Q_d$ كمية الإنتاج عند السعر المحلي
Production at Border Price	= $Q_w$ كمية الإنتاج عند سيادة سعر الحدود
Value of P. at Domestic Farm Gate Price	= $VQ_d$ قيمة الإنتاج عند السعر المحلي
Value of P. at Border Price	= $VQ_w$ قيمة الإنتاج عند سيادة سعر الحدود
Consumption at Domestic Farm Gate Price	= $C_d$ كمية الإستهلاك عند السعر المحلي
Consumption at Border Price	= $C_w$ كمية الإستهلاك عند سيادة سعر الحدود
V. of Consumption at Domestic Farm Gate P.	= $VC_d$ قيمة الإستهلاك عند السعر المحلي
V. of Consumption at Border P.	= $VC_w$ قيمة الإستهلاك عند سيادة سعر الحدود
Supply P. Elasticity at Domestic Farm Gate P.	= $\Pi_{sd}$ مرونة العرض السعرية المحلية
Supply P. Elasticity at Border P.	= $\Pi_{sw}$ مرونة العرض السعرية العالمية
Demand P. Elasticity at Domestic Farm Gate P.	= $\Pi_{dd}$ مرونة الطلب السعرية المحلية
Demand P. Elasticity at Border P.	= $\Pi_{dw}$ مرونة الطلب السعرية العالمية

وتجدر الإشارة الى ان سعر الحدود هو السعر الذي يقبل به موردو السلعة الأجانب إلى السوق المحلي وذلك في حالة السلع المستوردة، أو هو السعر الذي يقبل به المستهلكين الأجانب وذلك في حالة السلع المصدرة وذلك بعد تعديله بأسعار الصرف (١).

هذا وقبل تقدير نموذج التوازن الجزئي تم تقدير معامل الحماية الإسمي حيث يعبر معامل الحماية الإسمي (NPC) عن الانحراف أو التشوه السعري بين الأسعار المزرعية وأسعار الحدود (بقسمة السعر المزرعي علي سعر الحدود)، والذي يعبر عن تكلفة الفرصة البديلة، والتي قد تتحملها أو تستفيد منها الدولة، وهناك ثلاث حالات لتفسير هذا المعامل، الأولي اذا كان هذا المعامل مساويا للواحد الصحيح يدل ذلك علي عدم فرض ضريبة أو دعم داخلي لمنتج، بمعنى أن الدولة تتبع سياسة حيادية، والثانية اذا كان المعامل اكبر من الواحد الصحيح فيدل ذلك علي الدعم الداخلي للمنتج، والثالثة اذا كان المعامل أقل من الواحد الصحيح فيدل ذلك علي فرض ضريبة علي المنتج.

(١) محمد سمير الهباب (دكتور)، تحليل توازن السوق، الدورة التدريبية القومية في مجال تحليل السياسات الزراعية والمنعقدة في عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية في الفترة من ١٥-٢٠/٥/١٩٩٩، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، الخرطوم، نوفمبر ١٩٩٩، ص ١٥٢.

كما تم تقدير معدل الحماية الإسمي (NPC-1) وهو يوضح النسبة المئوية للدعم الممنوح أو الضريبة المفروضة علي المنتج ، وهناك ثلاث حالات لتفسير هذا المعدل ، الأولي اذا كان هذا المعدل مساويا للصفر يدل ذلك علي عدم فرض ضريبة أو دعم داخلي للمنتج بمعنى ان الدولة تتبع سياسة حيادية ، والثانية اذا كان المعدل موجب فيدل ذلك علي وجود دعم داخلي للمنتج وكلما ارتفع هذا الرقم الموجب دل ذلك علي زيادة الدعم ، والثالثة اذا كان هذا المعدل سالب فيدل ذلك علي فرض ضريبة علي المنتج وكلما ارتفع هذا الرقم السالب دل علي زيادة الضريبة (١).

ولقد اقت تلك السياسات بظلالها على المتغيرات الاقتصادية لمحصول القمح في محافظة أسيوط، وبناء عليه فان هذا الجزء من البحث قد تم تقسيمه الى جزئين سيتم عرضهما كما يلي:

**أولا : تقدير معامل ومعدل الحماية الإسمي لمحصول القمح في محافظة أسيوط بالأسعار المثبتة خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٠) :**

يتبين من الجدول رقم (٣) أن متوسط الحماية الإسمي لمحصول القمح في محافظة أسيوط بالاسعار المثبتة خلال الفترة الأولي (١٩٨٠-١٩٨٦) بلغ حوالي ٠,٤٣ ، ارتفع خلال الفترة الثانية (١٩٨٧-١٩٩٢) ليصل إلي حوالي ٠,٨٤ ، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١٩٥,٣٥% عما كان عليه خلال الفترة الأولي، وإنخفض خلال الفترة الثالثة (١٩٩٣-٢٠١٠) ليصل إلي حوالي ٠,٤٠ ، بمعدل نقص بلغ حوالي ٩٣,٠٣% عما كان عليه خلال الفترة الأولي، أي أن منتجي القمح في محافظة أسيوط قد حصلوا علي ٤٣%، ٨٤%، ٤٠% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي خلال الفترات الثلاث علي الترتيب، وهذا يعني أن الدولة كانت تقوم بفرض ضرائب علي منتجي محصول القمح في محافظة أسيوط بلغت حوالي ٥٧%، ١٦%، ٦٠% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي خلال الفترات الثلاث علي الترتيب، ففي الفترة الأولي وصلت الضرائب المفروضة أقصاها في عام ١٩٨١ وأدناها في عام ١٩٨٦ حيث حصل منتجي القمح علي حوالي ٣٤%، ٦٨% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي علي الترتيب، بينما في الفترة الثانية وصلت الضرائب المفروضة أقصاها في عام ١٩٩٢ وأدناها في عام ١٩٨٧ حيث حصل منتجي القمح علي حوالي ٥٧%، ٩٧% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي علي الترتيب، ولم يتم منح دعم لمنتجي القمح إلا في عام ١٩٨٩ حيث بلغ قيمته ٣٣% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي، أما في الفترة الثالثة فقد وصلت الضرائب المفروضة أقصاها في عام ٢٠٠٧ وأدناها في عام ١٩٩٩ حيث حصل منتجي القمح علي حوالي ٢٠%، ٥٩% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي علي الترتيب.

(١) منتصر محمد محمود (دكتور) وطارق علي أحمد عبد الله (دكتور)، أثر السياسة السعرية الزراعية علي انتاج واستهلاك بعض المحاصيل المنتجة للزيوت باستخدام نموذج التوازن الجزئي، مرجع سبق ذكره، ص ١٥٢٥.

جدول رقم (٣): تطور السعر المزرعى وسعر الحدود ، ومعامل ومعدل الحماية الإسمى لمحصول القمح بالأسعار المثبتة في محافظة أسيوط خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠١٠). (بالجنيه للطن)

السنة	السعر المزرعى المثبت* (جنيه) (Pd)	سعر الحدود (جنيه) (Pb)	معامل الحماية الإسمى (NPC)	معدل الحماية الإسمى (NPC-1)
١٩٨٠	١٠٠	٢٤٧	٠,٤١	٠,٥٩
١٩٨١	٩٢	٢٧٥	٠,٣٤	٠,٦٦
١٩٨٢	٨٧	٢٩٧	٠,٢٩	٠,٧١
١٩٨٣	١٣١	٣٠٨	٠,٤٣	٠,٥٨
١٩٨٤	١١١	٣١٦	٠,٣٥	٠,٦٥
١٩٨٥	١٦٨	٣٠٦	٠,٥٥	٠,٤٥
١٩٨٦	١٩٨	٢٩١	٠,٦٨	٠,٣٢
متوسط الفترة الأولى	١٢٧	٢٩١	٠,٤٣	٠,٥٧
١٩٨٧	١٨٢	١٨٨	٠,٩٧	٠,٠٣
١٩٨٨	١٧٧	١٩٠	٠,٩٣	٠,٠٧
١٩٨٩	٢٩٢	٢٢٠	١,٣٣	٠,٢٣
١٩٩٠	٢٩٨	٥١٢	٠,٥٨	٠,٤٢
١٩٩١	٣١٠	٤٦٢	٠,٦٧	٠,٣٣
١٩٩٢	٣١٣	٥٤٥	٠,٥٨	٠,٤٣
متوسط الفترة الثانية	٢٦٢	٣٥٣	٠,٨٤	٠,١٦
١٩٩٣	٣٠٩	٥٤٠	٠,٥٧	٠,٤٣
١٩٩٤	٣١٢	٥٣٠	٠,٥٩	٠,٤١
١٩٩٥	٢٩٤	٦٤٩	٠,٤٥	٠,٥٥
١٩٩٦	٢٩٠	٧٢٩	٠,٤٠	٠,٦٠
١٩٩٧	٢٩٤	٦٢٤	٠,٤٧	٠,٥٣
١٩٩٨	٢٩٦	٥٤٦	٠,٥٤	٠,٤٦
١٩٩٩	٢٨٨	٤٨٨	٠,٥٩	٠,٤١
٢٠٠٠	٢٧٥	٥٢٤	٠,٥٣	٠,٤٨
٢٠٠١	٢٥٠	٥٩١	٠,٤٢	٠,٥٨
٢٠٠٢	٢٤٢	٦٣٩	٠,٣٨	٠,٦٢
٢٠٠٣	٢٤٠	٩٦٥	٠,٢٥	٠,٧٥
٢٠٠٤	٢٩٥	١٠٦٩	٠,٢٨	٠,٧٢
٢٠٠٥	٣٠٤	٩٩٠	٠,٣١	٠,٦٩
٢٠٠٦	٣٠١	١٠٦٩	٠,٢٨	٠,٧٢
٢٠٠٧	٣٠٠	١٥١٦	٠,٢٠	٠,٨٠
٢٠٠٨	٦٦١	٢٢٥٠	٠,٢٩	٠,٧١
٢٠٠٩	٤٠٤	١٣٨٦	٠,٢٩	٠,٧١
٢٠١٠	٤٣٩	١٣٥٤	٠,٣٢	٠,٦٨
متوسط الفترة الثالثة	٣٢٢	٩١٤	٠,٤٠	٠,٦٠

(١) معامل الحماية الإسمى = السعر المزرعى ÷ سعر الحدود

(٢) معدل الحماية الإسمى = معامل الحماية الإسمى - ١ \* مثبت علي اساس سنة ١٩٨٠ = ١٠٠

المصدر : جمعت وحسبت من :

● وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي والإحصاء، نشرة الإقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد مختلفة، سجلات قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة.

● الجهاز المركزي للتعبيث العامة والإحصاء، نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، بيانات غير منشورة.

ثانيا : نتائج نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح في محافظة أسيوط بالأسعار المثبتة خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠١٠) :

صافي خسارة أو مكسب المنتج الاقتصادية :

يتضح من بيانات الجدول رقم (٤)، أن متوسط صافي خسارة المنتج الاقتصادية لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال الفترة الأولى (١٩٨٠-١٩٨٦) بلغت حوالي

١١,٣٥ مليون جنيه، إنخفض هذا المتوسط إلي حوالي ٨,٤٦ مليون جنيه خلال الفترة الثانية (١٩٨٧-١٩٩٢)، بمعدل نقص بلغ حوالي ٧٤,٥٤% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، وارتفع هذا المتوسط إلي حوالي ١٩٧,٤٨ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة (١٩٩٣-٢٠١٠)، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١٧٣٩,٩١% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، ففي الفترة الأولى وصلت الخسارة الاقتصادية للمنتج أقصى قيمة لها عام ١٩٨٤ حيث بلغت حوالي ١٦,٦٣ مليون جنيه والعكس ففي عام ١٩٨٦ وصلت الخسارة الاقتصادية للمنتج إلي أدنى قيمة لها حيث بلغت حوالي ٣,٣٩ مليون جنيه، اما في الفترة الثانية فقد وصلت الخسارة الاقتصادية للمنتج أقصى قيمة لها عام ١٩٩٢ حيث بلغت حوالي ٢١,٣٠ مليون جنيه، بينما وصلت أدنى قيمة لها عام ١٩٨٧ حيث بلغت حوالي ٠,٠١ مليون جنيه، وبالنسبة للفترة الثالثة فقد وصلت الخسارة الاقتصادية للمنتج أقصى قيمة لها عام ٢٠٠٨ حيث بلغت حوالي ١٠٠٢,٣٢ مليون جنيه في حين وصلت أدنى قيمة لها عام ١٩٩٩ حيث بلغت حوالي ١٥,٨٤ مليون جنيه .

**صافي خسارة أو مكسب المستهلك الاقتصادية :**

ويتبين من الجدول السابق ذكره، أن متوسط صافي مكسب المستهلك الإقتصادي لمحصول القمح في محافظة أسيوط خلال الفترة الأولى بلغت حوالي ١٤,٩٩ مليون جنيه، ارتفع هذا المتوسط إلي حوالي ١٧,٤٣ مليون جنيه خلال الفترة الثانية، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١١٦,٢٨% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، وارتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٣١٦,٣٣ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٢١١٠,٢٧% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، ففي الفترة الأولى وصلت المكاسب الاقتصادية للمستهلك أقصى قيمة لها عام ١٩٨٢ حيث بلغت حوالي ٢٣,٢٨ مليون جنيه والعكس ففي عام ١٩٨٦ وصلت المكاسب الاقتصادية للمستهلك إلي أدنى قيمة لها حيث بلغت حوالي ٦,٧٤ مليون جنيه، اما في الفترة الثانية فقد وصلت المكاسب الاقتصادية للمستهلك أقصى قيمة لها عام ١٩٩٢ حيث بلغت حوالي ٤٦,٣٤ مليون جنيه، بينما وصلت أدنى قيمة لها عام ١٩٨٧ حيث بلغت حوالي ٠,٠٩ مليون جنيه، ولم تتحقق الخسارة الاقتصادية للمستهلك في هذه الفترة إلا في عام ١٩٨٩ حيث بلغت حوالي ٠,٧٨ مليون جنيه، وبالنسبة للفترة الثالثة فقد وصلت المكاسب الاقتصادية للمستهلك أقصى قيمة لها عام ٢٠٠٨ حيث بلغت حوالي ١٦٢٣,٢٢ مليون جنيه في حين وصلت أدنى قيمة لها عام ١٩٩٩ حيث بلغت حوالي ٣٣,٨٧ مليون جنيه .



**التغير في فائض المنتج :**

يتضح من الجدول السابق ايضاً، أن متوسط الخسارة في فائض المنتج بلغ حوالي ٣٤,٩٨ مليون جنيه في الفترة الأولى، إنخفض هذا المتوسط إلي حوالي ٣٣,٦٤ مليون جنيه خلال الفترة الثانية، بمعدل نقص بلغ حوالي ٩٦,١٧% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، وارتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٤٥٤,٥٠ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١٢٩٩,٣١% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، كما عكست النتائج ايضاً انه مع إنخفاض الضرائب الضمنية يلاحظ إنخفاض الأعباء علي المنتج والعكس صحيح، ففي الفترة الأولى يعتبر أدني عبئ تحمله المنتج كان في عام ١٩٨٦ حيث بلغ حوالي ١٧,١٢ مليون جنيه، بينما أعلي عبئ تحمله المنتج كان في عام ١٩٨٢ حيث بلغ حوالي ٥٠,٧٥ مليون جنيه، وفي الفترة الثانية يعتبر أدني عبئ تحمله المنتج كان في عام ١٩٨٧ حيث بلغ حوالي ١,٣٩ مليون جنيه، بينما أعلي عبئ تحمله المنتج كان في عام ١٩٩٢ حيث بلغ حوالي ٨٢,٤٢ مليون جنيه، ولم يتحقق المكسب إلا في عام ١٩٨٩ حيث بلغ حوالي ١٧,٤٥ مليون جنيه، وفي الفترة الثالثة يعتبر أدني عبئ تحمله المنتج كان في عام ١٩٩٤ حيث بلغ حوالي ٧٣,٧٣ مليون جنيه، بينما أعلي عبئ تحمله المنتج كان في عام ٢٠٠٨ حيث بلغ حوالي ١٧٥٦,٢٤ مليون جنيه.

**التغير في فائض المستهلك :**

يتضح من الجدول السابق ايضاً، أن متوسط المكسب في فائض المستهلك بلغ حوالي ٧٢,٧٦ مليون جنيه في الفترة الأولى، إنخفض هذا المتوسط إلي حوالي ٥٩,٠٤ مليون جنيه خلال الفترة الثانية، بمعدل نقص بلغ حوالي ٨١,١٤% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، وارتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٦٢٧,٤٣ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٨٦٢,٣٣% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، ففي الفترة الأولى وصل أقصى مكسب حققه المستهلك في عام ١٩٨٢ حيث بلغ حوالي ٩٧,٢٤ مليون جنيه، بينما كان أدني مكسب حققه المستهلك في عام ١٩٨٦ حيث بلغ حوالي ٤١,٢٢ مليون جنيه، وفي الفترة الثانية كان أدني مكسب حققه المستهلك في عام ١٩٨٧ حيث بلغ حوالي ٢,٥٤ مليون جنيه، بينما أقصى مكسب حققه المستهلك كان في عام ١٩٩٢ حيث بلغ حوالي ١٥٣,٥٥ مليون جنيه، ولم تحدث الخسارة في فائض المستهلك إلا في عام ١٩٨٩ حيث بلغت حوالي ٣١,٥٢ مليون جنيه، وفي الفترة الثالثة كان أدني مكسب حققه المستهلك في عام ١٩٩٩ حيث بلغ حوالي ١١٧,٥٩ مليون جنيه، بينما أقصى مكسب حققه المستهلك كان في عام ٢٠٠٨ حيث بلغ حوالي ٢٥٤١,٣٠ مليون جنيه.

**التغير في الإيراد الحكومي :**

يتضح من بيانات الجدول السابق تحقيق خسارة للحكومة بلغت حوالي ٣٤,١٤ مليون جنيه كمتوسط للفترة الأولى، إنخفض هذا المتوسط إلي حوالي ١٦,٤٣ مليون جنيه خلال الفترة الثانية، بمعدل نقص بلغ حوالي ٤٨,١٣% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، وارتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٥٤,٠٨ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة، بمعدل زيادة بلغ حوالي ١٥٨,٤١% عما كان عليه خلال الفترة الأولى، ففي الفترة الأولى بلغت أقصى خسارة للحكومة حوالي ٤٧,٤٧ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٤، بينما بلغت أدني خسارة للحكومة حوالي ٢٠,٧٥ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٦، وفي الفترة الثانية بلغت أقصى خسارة للحكومة حوالي ٤٦,٠٩ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٩٢، بينما بلغت أدني خسارة للحكومة حوالي ١,٠٨ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٧، ولم يتحقق مكسب للحكومة إلا في عام

١٩٨٩ حيث بلغ حوالي ١١,٢٠ مليون جنيه، وفي الفترة الثالثة بلغت أقصى خسارة للحكومة حوالي ١٦٤,١٦ مليون جنيه وذلك في عام ٢٠٠٨، بينما بلغت أدنى خسارة للحكومة حوالي ٤,٥٢ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٩٩.

#### التغير في حصيللة النقد الأجنبي :

يتبين من نتائج الجدول السابق تحقيق مكسب في حصيللة النقد الأجنبي بلغ حوالي ١٣,٥٢ مليون جنيه كمتوسط للفترة الأولى، إرتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٥١,٦٨ مليون جنيه كمتوسط للفترة الثانية، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٣٨٢,٢٥% عما كان عليه في الفترة الأولى، وإرتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٣٥١,١٩ مليون جنيه كمتوسط للفترة الثالثة، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٢٥٩٧,٥٦% عما كان عليه في الفترة الأولى، ففي الفترة الأولى بلغ أقصى مكسب في حصيللة النقد الأجنبي حوالي ٢١,٠٦ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٦، بينما بلغ أدنى مكسب في حصيللة النقد الأجنبي حوالي ٧,٤٥ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٠، وفي الفترة الثانية بلغ أقصى مكسب في حصيللة النقد الأجنبي حوالي ١١٧,٨٤ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٩٢، بينما بلغ أدنى مكسب في حصيللة النقد الأجنبي حوالي ٢,٣٣ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٨، وفي الفترة الثالثة بلغ أقصى مكسب في حصيللة النقد الأجنبي حوالي ١٧٥٨,٤٨ مليون جنيه وذلك في عام ٢٠٠٨، بينما بلغ أدنى مكسب في حصيللة النقد الأجنبي حوالي ٨٨,٠٣ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٩٩.

#### صافي الأثر علي الواردات (صافي المكاسب أو الخسائر الإقتصادية) :

يتضح من نتائج الجدول السابق أيضاً أن صافي المكسب الإقتصادي بلغ حوالي ٣,٦٥ مليون جنيه كمتوسط للفترة الأولى، إرتفع هذا المتوسط إلي حوالي ٨,٩٨ مليون جنيه خلال الفترة الثانية، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٢٤٦,٠٣% عما كان عليه في الفترة الأولى، وإرتفع أيضاً إلي حوالي ١١٨,٨٥ مليون جنيه خلال الفترة الثالثة، بمعدل زيادة بلغ حوالي ٣٢٥٦,١٦% عما كان عليه في الفترة الأولى، ففي الفترة الأولى بلغ أقصى مكسب حوالي ٥,٦٨ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٢، بينما بلغ أدنى مكسب حوالي ٢,٢٢ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٨٠، وفي الفترة الثانية بلغ أقصى مكسب حوالي ٢٥,٠٤ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٩٢، بينما بلغ أدنى مكسب حوالي ٠,٠٨ مليون جنيه وذلك في كل من عام ١٩٨٧، ١٩٨٨، ولم تحدث الخسارة إلا في عام ١٩٨٩ حيث بلغت حوالي ٢,٨٦ مليون جنيه، وفي الفترة الثالثة بلغ أقصى مكسب حوالي ٦٢٠,٩٠ مليون جنيه وذلك في عام ٢٠٠٨، بينما بلغ أدنى مكسب حوالي ١٨,٠٣ مليون جنيه وذلك في عام ١٩٩٩.

#### المخلص :

وقد استهدف هذا البحث قياس اثر تطبيق سياسة الإصلاح الإقتصادي علي محصول القمح لكونه المحصول الأكبر مساحة في محافظة أسيوط من خلال تطبيق نموذج التوازن الجزئي لتقدير صافي خسارة أو مكسب كل من المنتج والمستهلك الإقتصادية والتغير في كل من فائض المنتج والمستهلك والإيراد الحكومي وحصيللة النقد الأجنبي.

إعتمد البحث في الحصول علي بياناته علي البيانات الإحصائية المنشورة وغير المنشورة التي تصدرها الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي بقطاع الشؤون الإقتصادية التابع لوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، والجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار بمحافظة أسيوط.

وإعتمد البحث لتحقيق أهدافه علي أسلوب التحليل الوصفي والكمي من خلال إستخدام بعض الأساليب الرياضية والإحصائية المختلفة ، ولتحقيق هدف البحث فقد تم تقسيم فترة الدراسة إلي ثلاث فترات هي فترة ما قبل تطبيق سياسات التحرر الإقتصادي (١٩٨٠-١٩٨٦) ، وفترة التحرر الجزئي (١٩٨٧-١٩٩٢) ، وفترة التحرر الكامل لقطاع الزراعة (١٩٩٣-٢٠١٠).

وتبين النتائج ان الحد الثابت للمعادلة (الجزء المقطوع من المحور الراسي) حدث له تغير ثبت معنويته احصائيا قدر بحوالي ١١١,١٦ ، ٨٠,٦٤ ، ٧١,١١ ألف فدان للمساحة المزروعة ، وحوالي ٨,٦٠ ، ١٤,٧٥ ، ١٤,١٠ أردب للإنتاجية الفدانية، وحوالي ٩٦٩,٦٥ ، ١٢٠٤,٤٠ ، ٧٣٩,٥٦ ألف اردب للإنتاج الكلي لمحصول القمح لكل من الفترات الثلاث السابق الاشارة اليها علي الترتيب، حيث يشير ذلك ان لكل معدل نمو سنوي اصبح هناك مستوي اعلي لمتغيرات الدراسة حيث يوضح ذلك اثر التحرر الاقتصادي علي التغير الهيكلي في متغيرات الدراسة السابق الاشارة اليها ، وتبين النتائج ايضا أن هناك تغير سنوي ثبت معنويته احصائيا قدر بحوالي ٣,٣٣ ألف فدان للمساحة المزروعة لمحصول القمح خلال الفترة الاولى.

وعند تقدير معامل ومعدل الحماية الإسمي لمحصول القمح بالاسعار المثبتة في محافظة أسيوط، تبين أن منتجي القمح قد حصلوا علي حوالي ٤٣%، ٨٤%، ٤٠% من قيمة ناتجهم في حالة بيعه بالسعر العالمي وذلك خلال الفترات الثلاث السابق الاشارة اليها علي الترتيب ، ومن نتائج نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح عند استخدام الاسعار المثبتة في محافظة أسيوط تبين ان صافي خسارة المنتج الإقتصادية بلغ حوالي ١١,٣٥ ، ٨,٤٦ ، ١٩٧,٤٨ مليون جنيه ، وان صافي مكسب المستهلك الإقتصادي بلغ حوالي ١٤,٩٩ ، ١٧,٤٣ ، ٣١٦,٣٣ مليون جنيه ، وبلغت ايضا الخسارة في فائض المنتج حوالي ٣٤,٩٨ ، ٣٣,٦٤ ، ٤٥٤,٥٠ مليون جنيه، وكما تبين ان المكسب في فائض المستهلك بلغ حوالي ٧٢,٧٦ ، ٥٩,٠٤ ، ٦٢٧,٤٣ مليون جنيه، وتبين ايضا ان خسارة الحكومة بلغت حوالي ٣٤,١٤ ، ١٦,٤٣ ، ٥٤,٠٨ مليون جنيه، كما يتضح انه تحقق مكسب في حصيلة النقد الأجنبي بلغ حوالي ١٣,٥٢ ، ٥١,٦٨ ، ٣٥١,١٩ مليون جنيه، وتبين ايضا ان صافي المكسب الإقتصادي (صافي الأثر علي الواردات) بلغ حوالي ٣,٦٥ ، ٨,٩٨ ، ١١٨,٨٥ مليون جنيه وذلك خلال الفترات الثلاث السابق الاشارة اليها علي الترتيب.

**هذا وقد اوصت الدراسة بما يلي:**

١- ضرورة العمل علي ضمان حدود دنيا لأسعار التوريد المقدمة لمحصول القمح بحيث يتناسب فيها السعر المحلي مع السعر العالمي، مع الإعلان عنه قبل موعد الزراعة بوقت كافي حتي يسترشد بها المزارعين عند اتخاذ قراراتهم مما قد يشجعهم علي التوسع في زراعة هذا المحصول.

٢- الإستمرار في مراجعة وتعديل برنامج الإصلاح الإقتصادي خاصة فيما يتعلق بمعالجة الأثار السلبية للبرنامج والخاصة بتخفيض الضرائب المفروضة علي المنتجين الزراعيين والتي تؤدي زيادتها الي زيادة صافي الخسارة الإقتصادية في إنتاج محصول القمح.

**المراجع :**

١- رياض السيد أحمد عمارة (دكتور)، وأخرون، دراسة إقتصادية لأداء القطاع الزراعي ومؤسساته في ضوء تحرير التجارة، مجلة جامعة المنصورة للعلوم



- الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة ، مجلد(٣٠)، العدد(١٢)،  
الجزء(أ)، ديسمبر ٢٠٠٥، ص ٧٦٣٥ .
- ٢- محمد زكي جمعة (دكتور)، وأخرون، تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول  
البطاطس في مصر، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة  
الزقازيق، المجلد (٣٣)، العدد (٢)، ٢٠٠٦، ص ٣٦٩ ، ٣٧٠ .
- ٣- محمد سالم مصطفى مشعل (دكتور)، وأخرون، التقييم الإقتصادي لأثر تطبيق  
برامج الإصلاح الإقتصادي في قطاع الزراعة، مجلة اتحاد الجامعات العربية  
للدراسات والبحوث الزراعية، جامعة عين شمس، المجلد رقم (١٣)، العدد  
رقم (١)، مارس ٢٠٠٥، ص ٣٣ .
- ٤- محمد سمير الهباب (دكتور)، تحليل توازن السوق، الدورة التدريبية القومية في  
مجال تحليل السياسات الزراعية والمنعقدة في عمان بالمملكة الأردنية  
الهاشمية في الفترة من ١٥-٢٠/٥/١٩٩٩، المنظمة العربية للتنمية الزراعية،  
جامعة الدول العربية، الخرطوم، نوفمبر ١٩٩٩، ص ١٥٢ .
- ٥- محمد عبد السلام عويضة (دكتور) ومحمد سالم عبد الغفار (دكتور)، سياسة  
الإصلاح الإقتصادي واثرها علي بعض المتغيرات الكلية، مجلة جامعة  
المنصورة للعلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد(٣٠)،  
العدد(٥)، مايو ٢٠٠٥، ص ٢٥٨٤ .
- ٦- منتصر محمد محمود (دكتور) وطارق علي أحمد عبد الله (دكتور)، أثر السياسة  
السعرية الزراعية علي انتاج واستهلاك بعض المحاصيل المنتجة للزيوت  
باستخدام نموذج التوازن الجزئي، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي،  
تصدرها الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي، القاهرة، المجلد (٢٠)، العدد  
(٤)، ديسمبر ٢٠١٠، ص ١٥٢١ .
- ٧- هشام علي حسن الجندي، الموقف الحالي والتصور المستقبلي لبعض  
الحاصلات الزراعية في ضوء سياسة التحرر الإقتصادي في مصر، رسالة  
دكتوراه، قسم الإقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٢ .
- ٨- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مديرية الزراعة بمحافظة أسيوط،  
إدارة الإحصاء، بيانات غير منشورة .





## The Impact of Agricultural Price Policy on the Production and Consumption of Wheat in the Province of Assiut, using Partial Equilibrium Model

A. A. Eissa<sup>1</sup>, A. A. Mohammed<sup>1</sup>, A. M. Abd-El Aziz<sup>2</sup> and A. F. M. ALBoray<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Agric. Economics Dept., Fac. Agric., Assiut Univ.

<sup>2</sup>Institute Agric. Economics Res., Assiut Res. Unit

---

### Abstract:

The research problem was in the presence of controversy and doubts remain about the positive and negative impacts of the implementation of agricultural policies of economic reform which was summoned for that study to assess the effects resulting from the application of those policies on the productivity and economic variables for the wheat crop in Assiut.

The targeting of this research measured after application of the policy of economic reform on the wheat crop as the largest crop area of Assiut Governorate, and through the application of partial equilibrium model to estimate the net loss or gain of each of the product and the consumer as well as the change in revenue the government and foreign exchange earnings .

And adopted the research to get the data on the statistical data published and unpublished issued by the central management of the economy of agricultural sector of Economic Affairs of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation, the Central Agency for Public Mobilization and Statistics, and the Center for Information and Decision Support in Assiut .

The research achieve to objectives on the stylistic analysis of the descriptive and quantitative through the use of some mathematical methods and statistical, model to estimate the net loss or gain of each of the product and the consumer and economic change in the surplus of both producer and consumer .

Furthermore, the research study period was divided into three periods, the 1st period is before the application of policies Althrractsada (1980-1986), thethe 2<sup>nd</sup> is the partial liberalization period (1987-1992) and the 3rd period is the full liberalization of the agricultural sector (1993-2010) .

The results show that the hard limit of the equation (the vertical axis of the lump) happened to him change Manueth proved statistically estimated at 111.16, 80.64, 71.11 thousand acres of cultivated area, and about 8.60, 14.75, 14.10 ardebs productivity Alfdanah, and about 969.65, 1204.40, 739.56

thousand ardebb total production of wheat crop for each of the three periods above mentioned, respectively, which indicates that the annual growth rate for each there is a higher level of variables of the study as it demonstrates the impact of economic liberalization the structural change in the variables of the study above mentioned, and the results show there is a change Aydaan annual Manueth proved statistically estimated at -3.33 thousand acres of the area planted to wheat crop during the first period.

In assessing the laboratories of the rate of protection nominal wheat prices installed in Assiut Governorate, it was found that wheat producers have received about 43%, 84%, 40% of the value of their output in the case of sale of international prices during the periods of the three above-mentioned, respectively, and the results of partial equilibrium model of the wheat crop when using fixed prices in the province of Assiut show that the net economic loss of the product amounted to about 11.35, 8.46, 197.48 million pounds, and that the net economic gain consumer was about 14.99, 17.43, 316.33 million pounds, and was also a loss in producer surplus of about 34.98, 33.64, 454.50 million pounds, and also show that the gain in consumer surplus of about 72.76, 59.04, 627.43 million pounds, are also shown The government's loss amounted to about 34.14, 16.43, 54.08 million pounds, as shown there had been a gain in foreign exchange earnings of about 13.52, 51.68, 351.19 million pounds, and also shows that the net economic gain (net effect on imports) amounted to about 3.65, 8.98, 118.85 million pounds during the three periods above mentioned, respectively.

**This study has been recommended to:**

1 - the need to guarantee minimum prices for the supply provided to the wheat crop to match the domestic price with international price, with the date announced by the Agriculture enough time even to guide farmers when making their decisions, which may encourage them to expand in the cultivation of this crop.

2 - Continue to review and amend the program of economic reform especially with regard to addressing the negative effects of the program and for the reduction of taxes imposed on agricultural producers and increased that lead to the increase in net economic loss in the production of wheat crop.