



Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg><http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>

دراسة اقتصادية لأثر السياسة الزراعية على محصول القمح في مصر

خالد ابوهنتش - أحمد فؤاد مشهور - أنور علي لبن - أحمد فوزي حامد

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 06/10/2020 ; Accepted: 13/10/2020

المخلص: استهدف البحث دراسة أثر السياسة الزراعية علي محصول القمح في مصر خلال الفترة (2000-2017)، من خلال تطبيق نموذج التوازن الجزئي للتعرف على أثر السياسات الزراعية المتبعة علي صافي خسارة المنتج والمستهلك، وقياس مستوي رفاهية المنتج والمستهلك والتغير في كل من الإيراد الحكومي، والنقد الأجنبي، وتم استخدام الأسلوب الوصفي والكمي لتحليل البيانات كالتوسطات والنسب المئوية وأساليب تحليل الانحدار، وأظهرت النتائج أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في الإنتاج الكلي والواردات والاستهلاك وحجم الفجوة الغذائية بمعدل بلغ حوالي 183، 276، 282 ألف طن علي الترتيب، بينما حدث انخفاض معنوي إحصائياً في نسبة الاكتفاء الذاتي بلغت حوالي 1.39%، ولم تثبت المعنوية الإحصائية تناقص الإنتاج الكلي، وتبين من تطبيق نموذج التوازن الجزئي علي محصول القمح أن متوسط صافي خسارة المجتمع في جانب الإنتاج بلغ حوالي 3.30 مليون جنيه، وفي جانب الاستهلاك بلغ حوالي 8390 مليون جنيه خلال فترة الدراسة. ومن ناحية أخرى تبين أن الرفاهية الاقتصادية للمنتجين قد تحققت خلال جميع سنوات الدراسة بمتوسط سنوي بلغ حوالي 3.7 مليار جنيه، نتيجة بيع كميات كبيرة بأسعار مرتفعة نظراً لارتفاع السعر المزرعي عن السعر العالمي، مما يدل علي أن السياسات الاقتصادية المتبعة كانت في صالح الجانب الإنتاجي للسلة. أما من حيث فائض المستهلك تبين تحقق خسارة بمتوسط سنوي بلغ حوالي 2.5 مليار جنيه خلال فترة الدراسة، نتيجة لشراء كميات أقل بأسعار مرتفعة، وبالتالي انخفاض رفاهية المستهلكين للقمح، وبالنسبة للإيراد الحكومي تبين تحقق عائد خلال فترة الدراسة بمتوسط سنوي بلغ حوالي 7.2 مليار جنيه، نتيجة لارتفاع السعر المحلي عن السعر العالمي، وفيما يتعلق بحصيلة النقد الأجنبي تبين تحقيق خسارة خلال فترة الدراسة بمتوسط سنوي بلغ حوالي 16.6 مليار جنيه، وبالنسبة لصافي الأثر علي الواردات، تبين أن المجتمع قد حقق مكاسب خلال فترة الدراسة بمتوسط سنوي بلغ حوالي 8.4 مليار جنيه، وربما يرجع ذلك إلي كفاءة توزيع الموارد الإنتاجية على مستوى المنتج وترشيد الإنفاق الاستهلاكي على مستوى المستهلك مما يعكس الآثار الإيجابية لتطبيق سياسة التحرر الاقتصادي.

الكلمات الاسترشادية: نموذج التوازن الجزئي، فائض المنتج، فائض المستهلك، كفاءة توزيع الموارد، رفاهية المجتمع.

المقدمة والمشكلة البحثية

القمح مدعوم في صورة خبز للمستهلك (سليمان وآخرون، 1997).

كما أن اتساع الفجوة بين كل من إنتاج واستهلاك القمح واستمرار هذا الاتجاه يزيد حجم الاستيراد من هذا المحصول وهو أمر من شأنه تهديد أمن المجتمع نظراً لمحدودية عدد الدول المصدرة لمحصول القمح مما يعرض الاقتصاد المصري لآثار ممارسة الاحتكار بالإضافة إلى الآثار السلبية لتعرض هذا المحصول لمخاطر انخفاض المعروض وارتفاع سعر القمح نتيجة تعرض الدول المصدرة لانخفاض معدلات هطول الأمطار وانخفاض الإنتاج ومن ثم ارتفاع السعر العالمي له، هذا بالإضافة إلى اتجاه بعض الدول إلى استخدام القمح في إنتاج الوقود الحيوي مما يقلل من المعروض المتاح للاستخدام الأدمي ومن ثم زيادة أسعاره، مما يعرض

يُمثل محصول القمح أهم نشاط مزرعي سواء من حيث المساحة المزروعة حيث تُقدر مساحته بحوالي 3.413 مليون فدان، تمثل أكثر من 57.73% من مساحة المحاصيل الحقلية بالعروة الشتوية والتي تُقدر بحوالي 5.912 مليون فدان في السنة الزراعية 2017/2018، ويلعب دوراً هاماً في التجارة الخارجية الزراعية، فالقمح من السلع الغذائية والزراعية الرئيسية في فاتورة الواردات الزراعية، كما أن السياسات الاقتصادية بأبعادها المالية والنقدية ذات علاقة قوية بسياسات إنتاج وتسويق القمح وبعد التحرر الاقتصادي تحررت أسعاره وترك للمزارع حرية اتخاذ قرارات الإنتاج والتسويق له مع تشجيع الدولة لتوريده بأسعار تزيد عن السعر العالمي، حيث تقدم الدولة

ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أسلوب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي، حيث تم تقدير نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح باستخدام قيم المتغيرات الاقتصادية والإنتاجية المختلفة خلال الفترة 2000-2017، لتحليل أثر السياسة السعرية على قوى العرض والطلب في أسواق القمح على كل من المزارعين والمستهلكين، التجارة الخارجية، والإيرادات الحكومية، وتأثير ذلك على كفاءة استخدام المدخلات والمخرجات على مستوى الدولة، حيث قدرت مؤشرات الكفاءة، الرفاهية، والإيرادات الحكومية (Tsakok,1990).

النتائج والمناقشة

تطور الإنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية من القمح في مصر

أوضحت نتائج جدول 1 معنوية الزيادة السنوية في المساحة المزروعة بمحصول القمح التي بلغت 56.96 ألف فدان تمثل 1.94% من المتوسط السنوي، كما ثبت معنوية الزيادة في الإنتاجية الفدانية بمعدل بلغ حوالي 0.007 طن سنوياً تمثل 0.28% من المتوسط السنوي، وبالتالي زاد الإنتاج الكلي بمعدل سنوي بلغ حوالي 177.51 ألف طن تمثل 2.19% من المتوسط السنوي. كما بلغ معدل الزيادة في كمية الواردات من القمح حوالي 360.7 ألف طن، تمثل حوالي 5.48% من المتوسط السنوي المقدر بحوالي 6579 ألف طن، بينما بلغ معدل الزيادة في المتاح للاستهلاك السنوي من القمح حوالي 741.35 ألف طن، تمثل حوالي 5.16% من المتوسط السنوي المقدر بحوالي 14362 ألف طن خلال فترة الدراسة.

أما بالنسبة للسعر المزرعي المحلي من القمح تبين وجود زيادة معنوية بمعدل سنوي بلغ حوالي 169.7 جنية للطن، تمثل حوالي 9.66% من المتوسط السنوي الذي بلغ حوالي 1757 جنية للطن، بينما بلغت الزيادة في الأسعار العالمية للقمح حوالي 303.3 جنية للطن، تمثل حوالي 12.85% من المتوسط السنوي المقدر بنحو 2359 جنية للطن خلال فترة الدراسة.

تقدير مؤشرات نموذج التوازن الجزئي للقمح

صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج

يتضح من جدول 2 أن صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج قد أخذت في التذبذب خلال الفترة الزمنية للدراسة (2000-2017)، حيث بلغت أقصاها أي حوالي 91.32 مليون جنية في عام 2016، وأدناها أي حوالي 0.186 مليون جنية في عام 2004، بمتوسط سنوي بلغ حوالي 27.76 مليون جنية خلال فترة الدراسة.

مصر لمشاكل غذائية وإجتماعية تضر بأمن المجتمع، كل تلك الأسباب تحتم العمل على زيادة إنتاج هذا المحصول (محمد، 2016).

مشكلة الدراسة

على الرغم من إتباع قطاع الزراعة المصري لسياسات الإصلاح الإقتصادي منذ النصف الثاني لثمانينات القرن الماضي، فإن الوضع الراهن لمحصول القمح يعكس الاعتماد على الإستيراد لتغطية العجز عن الوفاء بالاحتياجات الإستهلاكية خاصة مع ارتفاع معدل النمو السكاني المصري، حيث انخفضت نسبة الإكتفاء الذاتي من محصول القمح من حوالي 74.32% في عام 2000 إلى حوالي 49.11% في عام 2015، مما شكل ذلك عبئاً متزايداً على الميزان التجاري المصري، حيث تزيد كمية الواردات من القمح من حوالي 4.896 مليون طن في عام 2000 إلى حوالي 12.025 مليون طن في عام 2017.

وانعكس ذلك على انخفاض في معامل الأمن الغذائي لهذا المحصول الإستراتيجي الذي تتعدد استخداماته على المستوي الغذائي والصناعي، مما يستلزم ضرورة التعرف على أثر تلك السياسات الزراعية المتبعة على هذا المحصول الإستراتيجي وانعكاساتها على مختلف المفاهيم المتعلقة بمستوي الأمن الغذائي له، حتي يمكن التوصل لتوصيات يمكن العمل بها علي تحسين هذه المستويات وتقليل الإستيراد من الخارج.

أهداف الدراسة

استهدف البحث دراسة أثر السياسة الزراعية على إنتاجية محصول القمح من خلال تحقيق الأهداف البحثية التالية:

1. دراسة تطور كل من الإنتاج الكلي والإستهلاك المحلي والفجوة الغذائية ونسبة الإكتفاء الذاتي والواردات من محصول القمح خلال الفترة 2000-2017.
2. تطبيق نموذج التوازن الجزئي علي محصول القمح في مصر بهدف قياس صافي خسارة المنتج والمستهلك، وقياس مستوي رفاهية كل من المنتج والمستهلك، والتغير في كل من الإيراد الحكومي والنقد الأجنبي وصافي الخسارة المجتمعية خلال الفترة 2000-2017.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة من بعض الجهات الحكومية مثل وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، خلال الفترة 2000-2017.

جدول 1. الاتجاه الزمني للنتاج والاستهلاك والتجارة الخارجية لمحصول القمح في مصر خلال الفترة 2000-2017

المتغير	الوحدة	ثابت المعادلة	معامل الإتحاد المعياري	الخطأ المتوسط السنوي	معدل التغير السنوي (%)	قيمة R ²	قيمة (ت)	مستوى المعنوية (ف)
المساحة المزروعة	ألف فدان	2399	56.96	2940	1.94	0.73	**6.59	**43.52
الإنتاجية الفدان	طن	2.68	140.0076	2.75	0.28	0.63	**5.23	**27.41
الإنتاج الكلي	ألف طن	6416	177.51	8102	2.19	0.806	**8.17	**66.83
كمية الواردات	ألف طن	3152	360.70	6579	5.48	0.73	**6.61	**43.65
المتاح للاستهلاك	ألف طن	7319	741.35	14362	5.16	0.89	**11.47	**131.76
السعر المحلي	جنية/طن	145	169.70	1757	9.66	0.92	**13.86	**192.00
السعر العالمي	جنية/طن	522.6	303.3	2359	12.85	0.66	**5.57	**31.00

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، "نشرة الإحصاءات الزراعية"، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء "نشرة التجارة الخارجية" أعداد متفرقة.

جدول 2. مؤشرات تحليل نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح في مصر خلال الفترة 2000-2017

السنوات	صافي الخسارة الاقتصادية في الإنتاج (NELP)	صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك (NELC)	تغير فائض المنتج (PS)	تغير فائض المستهلك (CS)	تغير الإيراد الحكومي (GR)	تغير النقد الأجنبي (FE)	صافي الخسارة المجتمعية
2000	6021	57440	134793	-1852918	1654664	-216071	-63461
2001	1579	12705	66737	-852585	771564	-153222	-14284
2002	569	4588	40728	-536163	490277	-110992	-5157
2003	3208	25186	-99879	1375272	-1303788	478302	-28394
2004	186	1122	-31544	323215	-292979	88644	-1308
2005	5366	44331	196583	-2547591	2301312	-430338	-49697
2006	5132	42556	193274	-2520634	2279673	-430833	-47688
2007	24216	145697	-405366	4355775	-4120323	1986701	-169913
2008	5976	37019	-305759	3278710	-3015946	1034973	-42995
2009	76237	250558	-1122721	6611169	-5815243	3500951	-326795
2010	48180	300015	1010568	-8867128	7508365	-1024725	-348195
2011	27459	119931	937573	-6376865	5291902	-1164189	-147390
2012	5389	21000	437808	-2796605	2332409	-667544	-26388
2013	1688	6346	-250658	1603081	-1360457	480482	67200
2014	82346	392736	1950472	-13617177	11191622	-1908888	-475082
2015	48632	191393	-2057449	14081655	-12264232	4956369	-240026
2016	91320	347505	-2639113	17651169	-15450881	6914699	-438826
2017	66119	233669	-222522	13745093	-11822359	5224605	-299788
المتوسط	27757	124100	-231471	1280971	-1201357	1031051	70243

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات:

- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، "نشرة الإحصاءات الزراعية"، أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء "نشرة التجارة الخارجية" أعداد متفرقة.
- البنك الأهلي المصري (2013). النشرة الاقتصادية.

صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك

يتبين من جدول 2 أن صافي الخسارة الاقتصادية في الاستهلاك قد أخذت في الارتفاع في أغلب سنوات الدراسة، حيث بلغت أقصاها أي حوالي 233.7 مليون جنيه في عام 2017، وأدناها أي حوالي 1.12 مليون جنيه في عام 2004، بمتوسط سنوي بلغ حوالي 124.1 مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

التغير في فائض المنتج

تعرض النتائج الواردة بجدول 2 للتغير في فائض المنتج، حيث تنوعت سنوات الدراسة ما بين تحقيق مكسب وخسارة في فائض المنتج على مدار السلسلة الزمنية، وبلغت الخسارة في فائض المنتج أقصاها نتيجة لاستيراد القمح حوالي 2639 مليون جنيه في عام 2016، وأدناها أي حوالي 31.54 مليون جنيه في عام 2004، بينما حقق منتجي القمح عائداً بلغ أقصاه أي حوالي 1010.6 مليون جنيه في عام 2010، وبلغ أدناها حوالي 40.728 مليون جنيه في عام 2002، وبلغ المتوسط العام خلال فترة الدراسة 231.47 مليون جنيه.

التغير في فائض المستهلك

يتبين من نتائج جدول 2 أن تغير السعر المزرعي ينعكس مباشرة على تغير فائض المستهلك، فتم تحقيق مكاسب في فائض المستهلك نتيجة لاستيراد القمح خلال الفترة الزمنية موضع الدراسة، حيث بلغت المكاسب أقصاها أي حوالي 1765 مليون جنيه في عام 2016، بينما تحققت الخسارة في فائض مستهلكي القمح في باقي السنوات وبلغت أقصاها حوالي 13617 مليون جنيه في عام 2014، وبلغ المتوسط السنوي 128.9 مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

التغير في الإيراد الحكومي

يتضح من جدول 2 أن تغير السعر المزرعي ينعكس على التغير في الإيراد الحكومي، حيث تبين وجود تذبذب في تحقيق خسارة ومكاسب في الإيراد الحكومي خلال الفترة الزمنية موضع الدراسة، وبلغ أقصى عائد في الإيراد الحكومي حوالي 11191 مليون جنيه في عام 2014، بينما كانت أقصى خسارة في الإيراد الحكومي حوالي 15450 مليون جنيه في عام 2016. وبلغ المتوسط السنوي حوالي 1201 مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

التغير في النقد الأجنبي

تنوع التغير في النقد الأجنبي خلال سنوات الدراسة بين المكسب والخسارة نتيجة التغير في السعر المزرعي، حيث أدى إلى ارتفاع حصيلته النقد الأجنبي المدفوعة لاستيراد القمح من الخارج في بعض السنوات بلغت أقصاها حوالي 6914.7 مليون جنيه في عام 2016، بينما تحققت خسائر في حصيلته النقد الأجنبي المدفوعة لاستيراد القمح من الخارج في باقي السنوات، وبلغت أقصاها حوالي 1908.8 مليون جنيه في عام 2014، وبلغ المتوسط السنوي حوالي 1031 مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

صافي الخسارة الاقتصادية

اتضح من بيانات نفس الجدول ارتفاع صافي الخسارة الاقتصادية نتيجة استيراد القمح، حيث بلغت أقصى قيمة لها حوالي 475.1 مليون جنيه في عام 2014، وأدنى قيمة لها حوالي 1.31 مليون جنيه في عام 2004. كما بلغ المتوسط السنوي حوالي 70.24 مليون جنيه خلال فترة الدراسة.

المراجع

- سليمان، إبراهيم، عثمان جاد ومحمد جابر (1997). تسويق القمح المحلي في ظل التحرر الاقتصادي في مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، 7: 2.
- البنك الأهلي المصري (2013). النشرة الاقتصادية. أعداد متفرقة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء. "نشرة التجارة الخارجية"، القاهرة، مصر، أعداد متفرقة.
- محمد، مها صفوت أحمد (2016). استجابة العرض لمحصولي البرسيم والقمح في الزراعة المصرية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. قطاع الشئون الاقتصادية، "نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.
- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي. قطاع الشئون الاقتصادية، "نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة.
- Tsakok, I. (1990). Agricultural Price Policy: A Practitioner's Guide to Partial Equilibrium Analysis Cornell Univ. Press, London, UK, 158-182.

AN ECONOMIC STUDY OF THE IMPACT OF AGRICULTURAL POLICY ON WHEAT YIELD IN EGYPT

Khalid Abuhuntash, A.F. Mashhour, A.A. Laban and A.F. Hamed

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

ABSTRACT: The research aimed to study the impact of agricultural policy on the wheat crop in Egypt during the period (2000-2017), by applying the partial equilibrium model to identify the effect of the agricultural policies adopted on the net loss of the producer and the consumer, and measure the level of producer and consumer welfare and the change in both government revenue and cash. The descriptive and quantitative method was used to analyze data such as averages, percentages, and the regression analysis method. The results showed that there was a statistically significant annual increase in each of total production, imports, consumption and the size of the food gap at a rate of about 183, 276, and 282 thousand tons, respectively, while there was a statistically significant decrease in the self-sufficiency ratio of about 39.1%, and the statistical significance did not prove a decrease. Total production. The application of the partial equilibrium model on the wheat crop revealed that the society's average net loss on the production side amounted to about LE million 30.3, and on the consumption side, it reached about LE Billion 8.4 during the study period. On the other hand, it was found that the economic welfare of the producers (change in producer surplus) achieved during all the years of the study, at an annual average of about 3693 million pounds. As a result of selling large quantities at high prices as a result of the rise in agricultural price over the world price, which indicates that the economic policies adopted were in favor of the production side of the commodity. In terms of consumer surplus, it was found that an annual average loss of about LE Billion 2.5 was achieved during the study period as a result of purchasing less quantities at higher prices, and consequently, the welfare of wheat consumers decreased. As for government revenue, it was found that a return was achieved during the study period at an annual average of about LE Billion 7.2. The return in government revenue is due to the rise in the domestic price over the international price. With regard to foreign exchange earnings, it was revealed that a loss was achieved during the study period, at an annual average of about LE Billion 16.6. As for the net effect on imports, it was found that society achieved gains during the study period at an annual average of about LE Billion 8.4, and this may be due to the efficient distribution of productive resources at the product level and the rationalization of consumption spending at the consumer level, which reflects the positive effects of implementing the economic liberalization policy.

Key words: Partial equilibrium model, producer surplus, consumer surplus, resource allocation efficiency, welfare of society.

المحكمون:

1- أ.د. محمد غريب مهدي - أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس.
2- أ.د. محمد رمضان إسماعيل - أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.

1- أ.د. محمد غريب مهدي
2- أ.د. محمد رمضان إسماعيل