دراسة اقتصادية لأثر السياسات الزراعية على محصول القمح فى مصر

د/ رشا صالح منصور

باحث – معهد بحوث الاقتصاد الزراعي

مقدمة:

تعتبر مشكلة نقص الغذاء وتحقيق الإكتفاء الذاتي لسلع الأمن الغذائي من أهم المشاكل الرئيسية فى مصر والعالم ، حيث لم يعد توزيع فائض الغذاء فى التجارة الدولية يتم طبقاً للإعتبارات الإقتصادية أو أنه ينساب إلى الدول الأكثر حاجة إليه وإنما يتحدد بناءاً على الإعتبارات السياسية ، ومن ثم تخضع تلك الدول غير القادرة على توفير الغذاء بالقدر الكافى فى دائرتى التبعية الإقتصادية والسياسية . وفى ظل مشكلة الأمن الغذائي الراهنة فإن الأمر يتطلب تضافر الجهود لوضع الخطط والإجراءات الإقتصادية القومية والزراعية بهدف زيادة الإنتاجية والإنتاج الزراعي لأقصى قدر ممكن من ناحية وترشيد الإستهلاك الغذائي من ناحية أخرى ، وزيادة الطاقة التصديرية للسلع ذات الميزه التنافسية كأحد مقومات الأمن الغذائي للتغلب على زيادة الواردات للسلع الإستهلاكية . وقد يتطلب الأمر تصحيح الخلل في القطاع الزراعي المصري بضرورة إحداث بعض التعديلات الهيكلية في السياسات الزراعية السعرية والتسويقية وسياسات الدعم الزراعي أو سياسات التجارة الخارجية الزراعية وكذلك السياسات المالية والنقدية المرتبطة بالقطاع الزراعي. و لعل زيادة الفجوة الغذائية المصرية وإرتباطها بالإختلالات الهيكلية للموارد الإقتصادية وزيادة معدل النمو السكانى والخلل الحادث فى سياسة تخصيص الموارد الزراعية يتعلق بإستقرار الأمن الغذائي ومدى قدرة الاقتصاد القومي على توفير الحاجات الأساسية الغذائية المتزايدة سواء بزيادة الإنتاج المحلي أو بتوفير حصيلة عوائد الصادرات بحيث يمكن إستخدامها فى إستيراد الإحتياجات الغذائية لسد العجز فى الإنتاج المحلى منها ، حيث ترتبط الفجوة الغذائية بكيفية توزيع الدخل القومي بين المناطق الجغرافية من ريف وحضر من ناحية وبين فئات وطبقات المجتمع من ناحية أخرى ، أى ترتبط بضعف القدرة على الإنتاج من ناحية وضعف القدرة الشرائية اللازمة للحصول على الحاجات الغذائية من ناحية أخرى. وقد يترتب على إنخفاض الدخل الفردي النقدي إنخفاض أكبر فى إستهلاك السلع الغذائية حيث تصبح مرونة الطلب الدخلية على الغذاء منخفضة نسبياً فى ظل زيادة الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك.

وقد إعتمدت السياسة الإقتصادية الزراعية المصرية على تحقيق عدة أهداف منها حرية المزراع فى إختيار المحاصيل الزراعية وترك الأسعار المزرعية تتحدد وفقاً لتفاعل قوى العرض والطلب، تحرير تجارة مستلزمات الإنتاج الزراعي، تخفيف القيود على التجارة الخارجية الزراعية ،ومنح القروض الزراعية بسعر الفائدة السوقى ، تحرير سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري ، ولاشك أن كل تلك السياسات قد تؤدى لحدوث تغييرات إقتصادية بالقطاع الزراعي من شأنها تحقيق زيادة فى الإكتفاء الذاتي من السلع الزراعية الغذائية وخاصة الإستراتيجية ، الأمر الذى يدعو إلى أهمية التعرف على بعض الآثار المتوقعة للسياسات الزراعية على مدى تحقيق أهدافها فى القطاع الزراعي.

المشكلة البحثية:

شهدت مصر خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٨) حدوث بعض التغييرات أهمها ثورة يناير ٢٠١١ وما تبعها من سياسات زراعية وسياسات تحرير سعر الصرف ، مما إنعكس بدوره على تكلفة مستلزمات الإنتاج الزراعي وعلى أسعار المحاصيل الزراعية ، حيث أدت تلك السياسات إلى حدوث تأثير على كل من المنتج والمستهلك والمجتمع للسلع الزراعية ، مما أدى لحدوث إنحراف لأسعار السوق الفعلية للسلع الزراعية فى ظل تلك السياسات المتبعة عن الأسعار الاقتصادية لتلك السلع التى يفترض أن تسود فى ظل التخلى عن تلك السياسات ، مما أدى لحدوث تشوهات فى سوق السلع الزراعية ودرجة توظيف الموارد المستخدمة فى

إنتاجها نتيجة لإستخدام تلك السياسات ، مما كان له أعمق الأثر على كفاءة استخدام الموارد المتاحة فى إنتاج السلع الزراعية . و يعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الزراعية حيث يمثل المكون الرئيسي للخبز بالإضافة إلى دخوله فى الكثير من الصناعات الغذائية المختلفة والحلويات الأخرى ، وقد إنخفضت إجمالي المساحة المزروعة بالقمح فى مصر من حوالي ٣,٣٩ مليون فدان عام ٢٠١٤ إلى حوالي ٢,٩٢ مليون فدان عام ٢٠١٧ بنسبة إنخفاض بلغت حوالي ١٣,٩% لتمثل حوالي ٣٢% من إجمالي المساحة المزروعة في مصر والبالغة حوالي ٩,١٣ مليون فدان عام ٢٠١٧ ، فى حين إنخفض الإنتاج الكلى من القمح من حوالي ٩,٣ مليون طن عام ٢٠١٤ إلى حوالي ٨,٤ مليون طن عام ٢٠١٧ بنسبة إنخفاض تمثل حوالي ٩,٣% من عام ٢٠١٤ ، الإ أن إجمالي المتاح للإستهلاك المحلى من القمح قد زاد من حوالي ١٧,٨ مليون طن عام ٢٠١٤ إلى حوالي ٢٤,٤ مليون طن عام ٢٠١٧ بنسبة زيادة تمثل حوالي ٣٦,٧% من عام ٢٠١٤ ، وبالتالى زادت الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك من حوالي ٨,٥ مليون طن عام ٢٠١٤ إلى حوالي ١٦ مليون طن عام ٢٠١٧ بنسبة تمثل حوالي ٨٦,٧% من عام ٢٠١٤ ، الأمر الذى تطلب معه زيادة الكمية المستوردة من القمح حيث بلغت حوالي ١٢,٥ مليون طن عام ٢٠١٨. كما زادت أسعار محصول القمح للمنتج ، الجملة ، المستهلك بحوالي ٢٢٠,٨% ، ٢٢٩,٩% ، ٢٠٩,٥% خلال تلك الفترة مقارنة بفترة ما قبل ٢٠١١ ، الأمر الذى إستدعى دراسة أثر السياسات الزراعية على محصول القمح فى مصر.

الأهداف البحثية:

تستهدف هذه الدراسة قياس أثر السياسات الزراعية على كفاءة إستخدام الموارد لتحقيق الأمن الغذائي لمحصول القمح ، من خلال دراسة تطور:

١) كمية إنتاج وإستهلاك وواردات وأسعار المنتج والجملة والتجزئة للقمح خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨).
٢) أثر السياسات الزراعية على المساحة والإنتاج والإنتاجية والأمن الغذائي لمحصول القمح:
٣) أثر السياسات الزراعية على دخول المنتجين وإنفاق المستهلكين والآثار التوزيعية والإنتاج والإستهلاك والتجارة الخارجية الزراعية وحصيلة النقد الاجنبي والدعم لمحصول القمح.
٤) أثر السياسات الزراعية على تخصيص الموارد الزراعية لمحصول القمح.
٥) حساب الهوامش التسويقية والكفاءة التسويقية لمحصول القمح.
٦) التقدير القياسي لدالة الطلب الإستهلاكى ودالة الواردات الخارجية من القمح.
٧) التنبؤ بحجم الفجوة من محصول القمح حتى عام ٢٠٢٥.
٨) إقتراح بعض التوصيات لصانعى السياسة الزراعية.

الأسلوب البحثي ومصادر البيانات:

تم إستخدام إسلوب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المتعلقة بإنتاج وإستهلاك وصادرات وواردات وأسعار محصول القمح بإستخدام أدوات التحليل الإحصائى الإقتصادى الوصفي والإستدلالى ونماذج تحليل الإنحدار البسيط والمتعدد لدراسة أثر السياسات الزراعية على محصول القمح ، كما تم إستخدام نموذج التوازن الجزئي لإستكشاف أثر السياسة الزراعية على كل من الإنتاج والإنتاجية والإستهلاك والمتغيرات الإقتصادية المتعلقة بها ، بالإضافة إلى إستخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للتعرف على أثر السياسة الزراعية على كفاءة إستخدام الموارد الزراعية وعوائدها ، كما تم إستخدام نماذج (معدل إزدياد الطلب ، الخط المستقيم للمعادلات الاتجاهية ، براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزودج، هولت ذات المعلمتين للتنعيم الأسى المزودج) للتنبؤ بحجم الفجوة من محصول القمح .وقد اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة في العديد من الجهات الرسمية مثل وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، والنشرات الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ومنظمة الأغذية والزراعة العالمية (FAO) ، كما تم الإستعانة ببعض الأبحاث والرسائل والدراسات والكتب العلمية التي لها صلة بموضوع البحث.

مناقشة النتائج

أولاً : الاتجاه الزمني العام لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨):

تبين من دراسة تطور كمية إنتاج القمح أنها زادت من حوالي ٦٥٦٤ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٩٦٥٩ ألف طن عام ٢٠١٨ بزيادة تمثل حوالي ٤٧,١% من كميتها عام ٢٠٠٠ – جدول (١). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور كمية إنتاج القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) تبين أنها اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ١٧٢,٨ ألف طن ، يمثل حوالي ٢,١% من متوسط فترة الدراسة البالغ حوالي ٨١٠٣ ألف طن – جدول (٢). فى حين تبين من دراسة تطور كمية إستهلاك القمح أنها زادت من حوالي ١٠٦٤١ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٢١٢٣٣ ألف طن عام ٢٠١٨ بزيادة تمثل حوالي ٩٩,٥% من كميتها عام ٢٠٠٠ – جدول (١). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور كمية إستهلاك القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) تبين أنها اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٦٤٢,٦ ألف طن ، يمثل حوالي ٤,٢% من متوسط فترة الدراسة البالغ حوالي ١٥٤٥٠ ألف طن – جدول (٢).

جدول (١) : تطور كمية إنتاج وإستهلاك وواردات وأسعار القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨)

(الكمية : ألف طن– السعر :جنيه/طن)

السنة	الإنتاج	المتاح للإستهلاك	كمية الواردات	سعر المنتج	سعر الجملة	سعر المستهلك
2000	6564	10641	4896	695	728	1120
2001	6355	10508	4413	701	734	1120
2002	6625	12422	5575	718	799	1170
2003	6845	10958	4057	859	987	1270
2004	7178	11748	4363	1000	1229	1660
2005	8141	13310	5688	1120	1267	1440
2006	8274	14288	5817	1127	1292	1490
2007	7379	13790	5911	1153	1418	1840
2008	7977	14546	5205	1553	1846	2050
2009	8523	11450	4092	1613	1785	2500
2010	7169	17685	20487	1813	1946	2990
2011	8370	17153	19578	2347	2534	3470
2012	8795	15782	13020	2520	2724	3620
2013	9460	16678	7453	2580	2965	4050
2014	9280	17825	10871	2740	3260	4340
2015	9608	19563	10489	2753	3510	4590
2016	9343	19592	11416	3673	4489	5570
2017	8421*	21374	12025	6080	7060	8140
2018	9659*	21233*	11582	6128	7118	8200
المتوسط	**8103**	**15450**	**8786**	**2167**	**2510**	**3191**
متوسط (2010-2000)	**7366**	**12850**	**6409**	**1123**	**1276**	**1695**
متوسط (2018-2011)	**9117**	**19025**	**12054**	**3603**	**4208**	**5248**
التغير بين الفترتين	**1751**	**6175**	**5645**	**2480**	**2932**	**3552**
نسبة التغير	**23.8**	**48.1**	**88.1**	**220.8**	**229.9**	**209.5**

*** كمية تقديرية**

المصدر : جمعت وحسبت من :

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية ، أعداد متفرقة.

٢- الموقع الإلكترونى للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: www.capmas.gov.eg

كما تبين من دراسة تطور كمية واردات القمح أنها زادت من حوالي ٤٨٩٦ ألف طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ١١٥٨٢ ألف طن عام ٢٠١٨ بزيادة تمثل حوالي ١٣٦,٦% من كميتها عام ٢٠٠٠ – جدول (١). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور كمية واردات القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) تبين أنها

اتخذت اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٥٧٣,٤ طن ، يمثل حوالي ٦,٥% من متوسط فترة الدراسة البالغ حوالي ٨٧٨٦ ألف طن – جدول (٢). فى حين تبين من دراسة تطور سعر منتج القمح أنه زاد من حوالي ٦٩٥ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٦١٢٨ جنيه/طن عام ٢٠١٨ بزيادة تمثل حوالي ٧٨٢,١% من سعره عام ٢٠٠٠ – جدول (١). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور سعر منتج القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) تبين أنه اتخذ اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٢٥٥ جنيه/طن ، يمثل حوالي ١١,٨% من متوسط فترة الدراسة البالغ حوالي ٢١٦٧ جنيه/طن – جدول (٢).

كما تبين من دراسة تطور سعر جملة القمح أنه زاد من حوالي ٧٢٨ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٧١١٨ جنيه/طن عام ٢٠١٨ بزيادة تمثل حوالي ٨٧٧,٣% من سعره عام ٢٠٠٠ – جدول (١). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور سعر جملة القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) تبين أنه اتخذ اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٢٦٦ جنيه/طن ، يمثل حوالي ١٠,٦% من متوسط فترة الدراسة البالغ حوالي ٢٥١٠ جنيه/طن – جدول (٢). فى حين تبين من دراسة تطور سعر مستهلك القمح أنه زاد من حوالي ١١٢٠ جنيه/طن عام ٢٠٠٠ إلى حوالي ٨٢٠٠ جنيه/طن عام ٢٠١٨ بزيادة تمثل حوالي ٦٣٢,١% من سعره عام ٢٠٠٠ – جدول (١). وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني لتطور سعر مستهلك القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨) تبين أنه اتخذ اتجاهاً عاماً متزايداً معنوياً إحصائياً بلغ حوالي ٣٢٥ جنيه/طن ، يمثل حوالي ١٠,٢% من متوسط فترة الدراسة البالغ حوالي ٣١٩١ جنيه/طن – جدول (٢).

جدول (٢) : معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج وإستهلاك وواردات وأسعار القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ – ٢٠١٨)

المتغير	النموذج	المتوسط السنوي	معدل النمو السنوي %	R^2	F
كمية الإنتاج (ألف طن)	$\hat{Y}_t = 6375.2 + 172.8\ T$ $(6.99)^{**}$	8103	2.1	0.753	48.8^{**}
كمية الإستهلاك (ألف طن)	$\hat{Y}_t = 9023.8 + 642.6\ T$ $(8.62)^{**}$	15450	4.2	0.823	74.4^{**}
كمية الواردات (ألف طن)	$\hat{Y}_t = 3183.6 + 573.4\ T$ $(2.99)^{**}$	8786	6.5	0.358	8.9^{**}
سعر المنتج (جنيه/طن)	$\hat{Y}_t = 382.9 + 255.0\ T$ $(7.67)^{**}$	2167	11.8	0.776	58.8^{**}
سعر الجملة (جنيه/طن)	$\hat{Y}_t = 273.1 + 266\ T$ $(7.52)^{**}$	2510	10.6	0.780	56.6^{**}
سعر المستهلك (جنيه/طن)	$\hat{Y}_t = 174.4 + 325\ T$ $(8.97)^{**}$	3191	10.2	0.834	80.5^{**}

** معنوى عند ٠,٠١ * معنوى عند ٠,٠٥

المصدر : جمعت وحسبت من جدول (١) بالدراسة.

ثانياً : أثر السياسات الزراعية على أهم العوامل المرتبطة بالأمن الغذائي لمحصول القمح:

ويمكن التعرف على أثر السياسة الزراعية على محصول القمح بتقسيم الفترة موضع الدراسة (٢٠٠٠–٢٠١٨) إلى فترتين زمنيتين ، حيث تتمثل الفترة الأولى فى فترة ما قبل الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف وهى (٢٠٠٠–٢٠١٠) ، فى حين تتمثل الفترة الثانية فى فترة (٢٠١١–٢٠١٨) حيث شهدت تلك الفترة بعض التغييرات أهمها ثورة يناير ٢٠١١ وسياسات تحرير سعر الصرف وذلك بهدف تحليل أثر تلك السياسات على محصول القمح.

تبين من نتائج جدول (٣) – أن متوسط مساحة القمح قد بلغت خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨) حوالي ٣,٢١ مليون فدان تمثل حوالي ١٩,٩% من إجمالي المساحة المحصولية البالغة حوالي ١٦,١٤ مليون فدان، و يساهم بحوالي ٢١,٨% من إجمالي الدخل النباتي البالغ حوالي ٢١٢,١ مليار جنيه خلال متوسط فترة الدراسة [(١)].

وللتعرف على أثر السياسات الزراعية على أهم العوامل المرتبطة بالأمن الغذائي لمحصول القمح ومدى حدوث إضافة أو نقص للمخزون الإستراتيجي لمحصول القمح، فقد تم الإستعانة بكل من إختبار (ت) للفرق بين متوسطين، لكل من المساحة المزروعة ، الإنتاجية ، الإنتاج، الواردات ، الإستهلاك ،الفجوة ، الإكتفاء الذاتي، فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك ، فترة كفاية الواردات للإستهلاك – جدول (٤).

بلغ متوسط مساحة القمح خلال الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠–٢٠١٠) حوالي ٢٧٤٧ ألف فدان، فى حين بلغت حوالي ٣٢٦١ ألف فدان خلال الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١–٢٠١٨) بزيادة بلغت حوالي ٥١٤ ألف فدان تمثل حوالي ١٨,٧% عن الفترة الأولى، وهذا يعتبر مؤشراً إيجابياً فى صالح السياسة الإقتصادية ، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١، فى حين بلغ متوسط إنتاجية القمح خلال الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠–٢٠١٠) حوالي ٢,٧٥ طن ، فى حين بلغت حوالي ٢,٨٢ طن خلال الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١–٢٠١٨) بزيادة بلغت حوالي ٠,٠٧ طن ، تمثل حوالي ٢,٥% من الفترة الأولى من الدراسة ،كما تبين وفقاً لإختبار(t) وجود فروق غير معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى أكبر ٠,٠٥ ،وأن هناك ثبات نسبى فى متوسط الإنتاجية الفدانية من محصول القمح خلال فترتي الدراسة.

كما تبين من نتائج الدراسة أن كمية الإنتاج من القمح قد ازدادت من حوالي ٧٣٦٦ ألف طن كمتوسط للفترة الأولى إلى حوالي ٩١١٧ ألف طن كمتوسط للفترة الثانية بزيادة بلغت حوالي ١٧٥١ ألف طن تمثل حوالي ٢٣,٨% من الفترة الأولى من الدراسة ، وهذا يعتبر مؤشراً إيجابياً فى صالح السياسة الإقتصادية، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١.

فى حين أوضحت النتائج أن كمية الواردات من القمح قد إزدادت من حوالي ٦٤٠٩ ألف طن كمتوسط للفترة الأولى إلى حوالي ١٢٠٥٤ ألف طن كمتوسط للفترة الثانية بزيادة بلغت حوالي ٥٦٤٥ ألف طن، تمثل حوالي ٨٨,١% من الفترة الأولى من الدراسة ، وهذا يعتبر مؤشراً سلبياً فى غير صالح السياسة الإقتصادية ، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١ .

فى حين بلغ متوسط إستهلاك القمح خلال الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠–٢٠١٠) حوالي ١٢٨٥٠ ألف طن ، فى حين بلغ حوالي ١٩٠٢٥ ألف طن خلال الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١–٢٠١٨) بزيادة بلغت حوالي ٦١٧٥ ألف طن ، تمثل حوالي ٤٨,١% من الفترة الأولى من الدراسة ، وهذا يعتبر مؤشراً سلبياً فى غير صالح السياسة الإقتصادية ، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١ .

كما تبين من النتائج أن الفجوة بين الإنتاج المحلى للقمح والإستهلاك المحلى منه قد إزدادت من حوالي ٥٤٨٣ ألف طن كمتوسط للفترة الأولى إلى حوالي ٩٩٠٨ ألف طن كمتوسط للفترة الثانية، أي انها ازدادت بحوالي ٤٤٢٥ ألف طن تمثل حوالي ٨٠,٧% عما كانت عليه في الفترة الأولى، وهذا يعتبر مؤشراً سلبياً فى غير صالح السياسة الإقتصادية، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١ .

وفى ظل إستخدام سياسة تستهدف تحقيق أسعار مجزية للمزارعين مما يؤدى الى زيادة المساحة المزروعة من محصول القمح بجانب الإهتمام بزراعة أصناف عالية الإنتاجية مما يؤدي الى زيادة نسبة الإكتفاء الذاتي وتقليل الواردات الزراعية من محصول القمح ، حيث تبين إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي من حوالي ٥٣,١% خلال الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠–٢٠١٠) إلى حوالي ٤٨,٤% خلال الفترة الثانية

من الدراسة (٢٠١١-٢٠١٨) بإنخفاض بلغ حوالي ٩,٥% يمثل حوالي ١٦,٣% من الفترة الأولى ، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١ ، وقد يرجع ذلك إلى الزيادة المستمرة فى عدد السكان.

جدول (٣) : تطور مساحة وإنتاجية وإنتاج محصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٨)

السنة	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية الفدانية (طن)	الإنتاج (ألف طن)
2000	2463	2.80	6564
2001	2342	2.76	6355
2002	2450	2.79	6625
2003	2506	2.81	6845
2004	2605	2.84	7178
2005	2985	2.80	8141
2006	3064	2.77	8274
2007	2716	2.78	7379
2008	2920	2.78	7977
2009	3147	2.74	8523
2010	3023	2.43	7169
2011	3049	2.78	8370
2012	3161	2.81	8795
2013	3378	2.84	9460
2014	3393	2.76	9280
2015	3469	2.82	9608
2016	3353	2.81	9343
2017	2922	2.88	8421
2018*	3366	2.87	9659
متوسط (2000-2010)	**2747**	**2.75**	**7366**
متوسط (2011-2018)	**3261**	**2.82**	**9117**
التغير بين الفترتين	**514**	**0.07**	**1751**
نسبة التغير	**18.7**	**2.5**	**23.8**

*** كمية تقديرية**

المصدر : جمعت وحسبت من :

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية ، أعداد متفرقة.

٢- الموقع الإلكترونى للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: www.capmas.gov.eg

جدول رقم (٤) : نتائج إختبار (t) للفرق بين متوسطين لأهم العوامل المرتبطة بالأمن الغذائي من القمح خلال الفترتين (٢٠٠٠-٢٠١٠) و(٢٠١١-٢٠١٨)

المتغير	الوحدة	متوسط الفترة الأولى (2000-2010)	متوسط الفترة الثانية (2011-2018)	الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت) للفرق بين المتوسطين	الإحتمال
المساحة	ألف فدان	2747	3261	514	-4.63**	0.000
الإنتاجية الفدانية	طن	2.75	2.82	0.07	-1.83	0.09
الإنتاج المحلى	ألف طن	7366	9117	1751	-5.99**	0.000
الواردات	ألف طن	6409	12054	5645	-5.20**	0.000
الإستهلاك المحلى	ألف طن	12850	19025	6175	-3.01**	0.008
الفجـــوة	ألف طن	5483	9908	4425	-3.72**	0.003
نسبة الإكتفاء الذاتي	%	58.3	48.8	-9.5	2.73**	0.015
فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى	يوم	212.9	178.0	-34.9	2.73**	0.014
فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى	يوم	172.8	236.4	63.6	-1.96*	0.023

**** معنوى عند ٠,٠١ * معنوى عند ٠,٠٥**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (١) بالبحث .

و فيما يتعلق بكفاية كل من الإنتاج والواردات للإستهلاك المحلى من القمح فقد تبين أن فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من القمح فقد إنخفضت من حوالي ٢١٢,٩ يوم كمتوسط للفترة الأولى إلى حوالي ١٧٨ يوم كمتوسط للفترة الثانية بإنخفاض بلغ حوالي ٣٤,٩ يوم يمثل نحو ١٦,٤% من الفترة الأولى وقد يرجع ذلك إلى عجز الإنتاج عن مواجهة الإحتياجات المتزايدة للسكان من القمح ، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠١ ،ووفقاً لذلك نستنتج أن الفترة الأولى تعتبر فترة سحب من المخزون الإستراتيجى للقمح ، كما تعتبر الفترة الثانية هى فترة سحب أكبر من المخزون الإستراتيجى بما يدعو إلى ضرورة إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على المخزون وتنميته ، ووضع سياسات مرتبطة بزيادة إنتاج وخفض إستيراد القمح.

فى حين تبين تزايد فترة كفاية الواردات للإستهلاك المحلى من حوالي ١٧٢,٨ يوم كمتوسط للفترة الأولى إلى حوالي ٢٣٦,٤ يوم كمتوسط للفترة الثانية بزيادة بلغت حوالي ٦٣,٦ يوم تمثل حوالي ٣٦,٨% من الفترة الأولى، وقد يرجع ذلك لزيادة الواردات من القمح خلال الفترة الثانية ، كما تبين وفقاً لإختبار (t) وجود فروق معنوية إحصائياً بين متوسط الفترتين عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥ .

ثالثاً : مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول القمح :

تعتبر مصفوفة تحليل السياسات الزراعية[٧]من أهم وسائل تحليل السياسات الزراعية لأنها تساعد على قياس مدى تأثير تدخل الدولة وفقاً لسياسة معينة على كل من المنتج والمستهلك والمجتمع على سلعة موضع الدراسة ، كما تستخدم كأداة فعالة من قبل محللى السياسات لقياس مدى إنحراف أسعار السوق الفعلية لسلعة ما فى ظل سياسة معينة تعتمد على التدخل الحكومي عن أسعارها الاقتصادية التى يفترض أن تسود فى ظل التخلى عن هذه السياسة ، أى أنها تشير إلى مدى التشوهات فى سوق هذه السلعة ودرجة توظيف الموارد نتيجة لسياسات تدخل الدولة ، ولهذا تُعد من الأساليب المثلى لتحليل السياسات الزراعية للدول التى تتسم مواردها بالندرة النسبية لأنها توضح أثر تلك السياسات على كفاءة استخدام الموارد المتاحة. وتتحدد أهم المفاهيم الاقتصادية لهذا النموذج فيما يلى:

(١) **معامل الحماية الأسمية للإنتاج :** تعكس قيمة هذا المعامل حجم الدعم الضمنى أى الحماية للمنتج المحلى أو حجم الضرائب الضمنية التي يتحملها هذا المنتج . فإذا كانت قيمة هذا المعامل > ١ فإن هذا يعنى أن السياسة الزراعية المتبعة تحقق دعم وحماية المنتجين بما يجعل السعر المحلى أكبر من السعر العالمي للسلعة ، أما إذا كانت قيمته < ١ فإن هذا يعنى أن السياسة الزراعية المتبعة تحقق فرض ضرائب ضمنية على المنتجين وأن السعر المحلى للسلعة أقل من السعر العالمي .

(٢) **معامل الحماية الأسمية لموارد الإنتاج التجارية :** إذا كانت قيمة هذا المعامل > ١ فان هذا يعنى وجود ضرائب ضمنية على المنتجين الزراعيين ، أما إذا كانت قيمته < ١ فإن هذا يعنى وجود دعم ضمنى للمنتجين الزراعيين.

(٣) **معامل الحماية الفعال :** تفسير هذا المعامل هو نفس تفسير معامل الحماية الأسمية للإنتاج إلا أنه يأخذ تكاليف المدخلات التجارية في الاعتبار .

(٤) **معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل سياسة التدخل الحكومي :** إذا كانت قيمة هذا المعامل > ١ فإن ذلك يعنى عدم كفاءة استخدام الموارد الطبيعية المتاحة فى إنتاج سلعة معينة أى أن الأفضل توجيه هذه الموارد لاستخدامها استخداماً آخر تكون كفاءتها الاستخدامية فيه أفضل أى تكون فرصتها البديلة فيه أعلى ، أما إذا كانت قيمته < ١ فإن ذلك يعنى كفاءة استخدام تلك الموارد الطبيعية فى إنتاج هذه السلعة أى أن فرصتها البديلة أقل .

(٥) معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل التخلـــى عن سياسة التدخل الحكومي : تعكس قيمة هذا المعامل مدى توفر أو عدم توفر هذه الميزة النسبية في إنتاج تلك السلعة عند التخلى عن تلك السياسة الزراعية . فإذا كانت قيمة هذا المعامل > ١ فإن ذلك يعنى عدم توفر ميزة نسبية طبيعية للدولة في إنتاج هذه السلعة فى هذه الحالة وهذا يعنى أنه من الأفضل استيراد هذه السلعة بدلا من إنتاجها باستعمال الموارد الطبيعية المتاحة لأن قيمة تكلفة هذه الموارد تكون أعلى بالنسبة للقيمة المضافة التى يحصل عليها المزارعين منها . أما إذا كانت قيمته < ١ فإن ذلك يشير إلى توفر ميزة نسبية طبيعية للدولة في إنتاج هذه السلعة أى كفاءة استخدام الموارد الطبيعية المتاحة لإنتاجها مقارنة بإمكانية استخدامها في مجال آخر أى أن فرصتها البديلة أقل .

(٦) المعدل النسبي للدعم الحكومي : النسبة بين تكلفة الموارد التجارية بالأسعار المحلية فى ظل سياسة زراعية معينة للتدخل الحكومي لدعم تلك الموارد إلى العوائد المزرعية فى ظل التخلى عن هذه السياسة .

وفيما يلى نتائج نموذج مصفوفة السياسات لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨):

(١) معامل الحماية الأسمية للإنتاج من محصول القمح :

يتبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن معامل الحماية الأسمية للإنتاج من محصول القمح قـد بلـغ حوالي ١,٠٧٩ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ١,٣٩٤ خـلال الفتـرة الثانيـة (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف، وتعكس قيمة هذا المعامل حجـم الدعم الضمني أى الحماية للمنتج المحلى أو حجم الضرائب الضمنية التي يتحملها المنتج ، فإذا كانـت قيمـة هذا المعامل أكبر من الواحد الصحيح فإن هذا يعنى أن السياسة الزراعية المتبعة تحقق دعم وحماية للمنتجين بما يجعل السعر المحلى أكبر من السعر العالمي للسلعـة ، أما إذا كانت قيمة هذا المعامل أقل مـن الواحـد الصحيح فإن هذا يعنى أن السياسة الزراعية المتبعة تحقق فرض ضرائب ضمنية على المنتجين وأن الـسعر المحلى للسلعة أقل من السعر العالمي. حيث تبين أن سياسات الدولة ترتب عليها إرتفاع أسعار القمح بالـسوق المحلى عن أسعاره العالمية لصالح المنتج على حساب المستهلك خلال الفترة الثانية من الدراسة.

(٢) معامل الحماية الأسمية لمستلزمات الإنتاج من محصول القمح :

تبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن معامل الحماية الأسمية لمستلزمات الإنتـاج مـن محـصول القمح بلغ حوالي ٠,٩٢ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ٠,٩٢٢ خـلال الفتـرة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف. وتعكس قيمة هذا المعامـل حجم الضرائب أو الدعم الضمنى ، فإذا كانت قيمة هذا المعامل أكبر من الواحد الصحيح فإن هذا يعنى وجود ضرائب ضمنية على المنتجين الزراعيين ، أما إذا كانت قيمة هذا المعامل أقل من الواحد الصحيح فإن هـذا يعنى وجود دعم ضمنى للمنتجين الزراعيين. حيث تبين من خلال قيمة المعامل أن الدولـة إتخـذت خـلال فترتي الدراسة بعض الإجراءات الحمائيـة لصالح المنتج ووجود دعم ضمنى للمنتجين الزراعيين تمثل فـي إنخفاض أسعارمستلزمات وموارد الإنتاج.

(٣) معامل الحماية الفعال لمحصول القمح :

تبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن معامل الحماية الفعال لمحصول القمح بلـغ حـوالي ١,١١٢ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ١,٤٨٦ خـلال الفتـرة الثانيـة مـن الدراسـة (٢٠١١-٢٠١٨)، حيث يتضح أن سياسات الدولة ترتب عليهـا تحقيق صالح المنتج على حساب المـستهلك خلال فترتي الدراسة ، وخاصة خلال الفترة الثانية أى ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف.

(٤) معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل سياسة التدخل الحكومي:

تبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل سياسة التدخل الحكومي لمحصول القمح قد بلغ حوالي ٠,٦٩٩ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ٠,٥٧٣ خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وقد تبين من خلال قيمة المعامل كفاءة إستخدام الموارد الطبيعية المتاحة فى إنتاج القمح طوال فترتي الدراسة ، إلا أن هذه الكفاءة زادت خلال الفترة الثانية من الدراسة مما يقلل من الفرصة البديلة لإستخدام تلك الموارد.

(٥) معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل التخلى عن سياسة التدخل الحكومي فى سعر الصرف:

تبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل التخلى عن سياسة التدخل الحكومي لمحصول القمح قد بلغ حوالي ٠,٧٣١ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ٠,٧٩٧ خلال الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١-٢٠١٨) . حيث يتضح أن إنتاج محصول القمح فى مصر له ميزة نسبية طبيعية طوال فترتي الدراسة ، إلا أن هذه الميزة النسبية الطبيعية قد تزايدت نسبياً خلال الفترة الثانية من الدراسة الأمر الذى يشير إلى ضرورة إنتاج القمح محلياً واللجوء فقط لإستيراده من الخارج لمواجهة الفجوة الناتجة من زيادة إستهلاك القمح.

(٦) المعدل النسبي للدعم الحكومي للمنتجين لمحصول القمح :

تبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن المعدل النسبي للدعم الحكومي لمحصول القمح قد بلغ حوالي ٠,١٥٩ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ٠,١٥١ خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) ، حيث يتضح أن تكلفة الموارد التجارية المستخدمة فى إنتاج القمح قد زادت خلال سياسات الفترة الثانية بما يعنى إنخفاض المعدل النسبي للدعم الحكومي خلال تلك الفترة عما كان عليه فى الفترة الأولى.

(٧) معامل تكلفة سياسة الدعم :

تبين بإستعراض نتائج جدول (٥) – أن معامل تكلفة سياسة الدعم لمحصول القمح قد بلغ حوالي ٠,٦٩٩ خلال الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين بلغ حوالي ٠,٥٧٣ خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨)، مما يعنى أن القيمة المضافة تزيد عن تكلفة الموارد المحلية إذ أن ٠,٤٢٧ جنيهاً من تكلفة الموارد المحلية تعطى جنيهاً واحداً كقيمة مضافة مما يدل على زيادة كفاءة استخدام الموارد المحلية خلال سياسات تلك الفترة.

جدول رقم (٥) – نتائج مصفوفة تحليل السياسات لقياس أثر السياسات الزراعية على محصول القمح

البيـــــان	متوسط الفترة الأولى 2010-2000	متوسط الفترة الثانية 2018-2011
معامل الحماية الإسمية للإنتاج	1.079	1.394
معامل الحماية الإسمية لمستلزمات الإنتاج	0.920	0.922
معامل الحماية الفعال	1.112	1.486
معامل الميزة النسبية الطبيعية (تكلفة الموارد المحلية) فى ظل سياسة التدخل الحكومي	0.699	0.573
معامل الميزة النسبية الطبيعية فى ظل التخلى عن سياسة التدخل الحكومي	0.731	0.797
المعدل النسبي للدعم الحكومي للمنتجين	0.159	0.151
معامل تكلفة سياسة الدعم	0.699	0.573

المصدر : جمعت وحسبت من ملحق رقم (١) بالبحث.

رابعاً : نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح[٧] :

يستند نموذج التوازن الجزئي لقياس أثر تطبيق سياسات حكومية معينة على سلعة ما ، إذ يمكن من خلال ذلك اختبار فرضية مدى نجاح سياسات سعرية فى تحقيق أهدافها من خلال تقدير أثر التغير فى أسعار كل من المنتج والمستهلك على مستويات المتغيرات الاقتصادية للسلعة خاصة مستويات الطلب الإستهلاكى

ومستويات العرض الإنتاجي. وينطوى نموذج التوازن الجزئي على مجموعة من المعادلات التى يمكن من خلالها تقدير معاملات مختلفة للحماية الأسمية لكل من الجانب الإنتاجي للسلعة والجانب الإستهلاكى للسلعة.

حيث **أهم المعايير الاقتصادية لنموذج التوازن الجزئي فيما يلى:**

(١) **معامل الحماية الاسمية للإنتاج** = (سعر المنتج المحلى ÷ السعر العالمي) × ١٠٠ .

(٢) **معامل الحماية الاسمية للإستهلاك** = (السعر العالمي ÷ سعر المستهلك المحلى) × ١٠٠ .

(٣) **العائد أوالخسارة الاجتماعية فى مجال الإنتاج** = ٠,٥ × (السعر العالمي – السعر المحلى) × (الإنتاج عند السعر العالمي – الإنتاج عند السعر المحلى) .

(٤) **العائد أوالخسارة الاجتماعية فى مجال الإستهلاك** = ٠,٥ × (السعر العالمي – السعر المحلى) × (الإستهلاك عند السعر العالمي – الإستهلاك عند السعر المحلى) .

(٥) **إجمالي العائد أو الخسارة الاجتماعية القومية** = مجموع العوائد أو الخسارة الاجتماعية فى مجال كل من الإنتاج والإستهلاك .

(٦) **الآثار التوزيعية للمستهلكين** = الإستهلاك عند السعر المحلى × (السعر العالمي – السعر المحلى) + العائد أو الخسارة الاجتماعية فى مجال الإستهلاك .

(٧) **الآثار التوزيعية للمنتجين** = الإنتاج عند السعر المحلى × (السعر المحلى – السعر العالمي) + العائد أو الخسارة الاجتماعية في مجال الإنتاج .

(٨) **التغير فى الإيرادات الحكومية** = (الآثار التوزيعية للمستهلكين + الآثار التوزيعية للمنتجين) + إجمالي العائد أو الخسارة الاجتماعية.

(٩) **التغير فى حصيلة النقد الأجنبي** = سعر الحدود × (الزيادة أو النقص في الإستهلاك – الزيادة أو النقص في الإنتاج) .

وقد تبين بإستعراض نتائج تحليل وتطبيق نموذج التوازن الجزئي فى قياس أثر السياسات الزراعية المتبعة على محصول القمح جدول (٦) – أن معامل الحماية الأسمية للإنتاج من محصول القمح قد بلغ حوالي ١,١١٦ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) وهى فترة ما قبل ثورة يناير ٢٠١١ وما قبل تحرير سعر الصرف، في حين بلغ حوالي ١,٣٧٤ خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد ثورة يناير وتحرير سعر الصرف وبدء الاتجاه نحو تحرير التجارة الخارجية ، ويعنى زيادة قيمة المعامل عن الواحد الصحيح أن تلك السياسة كانت تميل لمصلحة المنتج أكثر خلال الفترة الثانية عن الفترة الأولى ، على الرغم من أن قيمة هذا المعامل فى كلا الفترتين كانت فى مصلحة المنتج.

كما تبين أن معامل الحماية الأسمية للإستهلاك من محصول القمح قد بلغ حوالي ٠,٦١٦ خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغ حوالي ٠,٤٩٧ خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) ، ويعنى إنخفاض قيمة المعامل عن الواحد الصحيح أن تلك السياسة كانت تميل لمصلحة المستهلك ، حيث تبين أن إتباع كل من السياستين كانتا فى صالح المستهلك لمحصول القمح إلا أنها كانت تميل لمصلحة المستهلك أكثر خلال الفترة الثانية عن الفترة الثانية – جدول (٦) .

كما تبين أن كمية الإنتاج من محصول القمح قد بلغت حوالي ٧,٣٦٦ مليون طن خلال متوسط الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغت حوالي ٩,١١٧ مليون طن خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) ، مما يعنى زيادة كمية إنتاج القمح خلال الفترة الثانية عن الأولى بنسبة زيادة بلغت حوالي ٢٣,٨% عن الفترة الأولى وهى ما قبل الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف– جدول (٦) . كما تبين أن كمية الواردات من محصول القمح قد بلغت حوالي ٦,٤٠٩ مليون طن خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغت

حوالي ١٢,٠٥٤ مليون طن خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) ، مما يعنى زيادة كمية واردات القمح خلال الفترة الثانية عن الأولى بنسبة زيادة بلغت حوالي ٨٨,١% عن الفترة الأولى وهى ما قبل الثورة وتحرير سعر الصرف – جدول (٦) .

فى حين تبين أيضا أن كمية الإستهلاك من محصول القمح قد بلغت حوالي ١٢,٨٥٠ مليون طن خلال الفترة الأولى(٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغت حوالي ١٩,٠٢٥ مليون طن خلال الفترة (٢٠١١-٢٠١٨) ، مما يعنى زيادة كمية إستهلاك القمح خلال الفترة الثانية عن الأولى بنسبة زيادة بلغت حوالي ٤٨,١% عن الفترة الأولى وهى ما قبل الثورة وتحرير سعر الصرف – جدول (٦) .

ويتبين مما سبق أثر سياسات الفترة الثانية على زيادة كمية الإنتاج من محصول القمح فى حين تبين زيادة الإستهلاك من محصول القمح مما انعكس على زيادة حجم الواردات من محصول القمح خلال الفترة الثانية عن الفترة الأولى وهى ما قبل الثورة وتحرير سعر الصرف ، وبالتالى فإن إستمرار إتباع تلك السياسات قد يؤدى إلى زيادة الإنتاج بنسبة أقل من نسبة زيادة الإستهلاك مما قد يؤدى إلى زيادة الواردات من القمح بنسبة أكبر من نسبة زيادة الإستهلاك.

فى حين تبين أن متوسط العائد الاجتماعى للإنتاج من محصول القمح قد بلغ حوالي ٣١٠ مليون جنيه خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغ متوسط العوائد الإجتماعية حوالي ٤١٠٤ مليون جنيه خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف.

كما تبين أن متوسط العائد الاجتماعى للإستهلاك من محصول القمح قد بلغ حوالي ٣٥٥٧ مليون جنيه خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين زاد إلى حوالي ٢١٩٦٤ مليون جنيه خلال متوسط الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف.

كما تبين أن إجمالي الزيادة فى العائد الإنتاجي والإستهلاكى من محصول القمح فى ظل انتهاج سياسات الفترة الأولى (٢٠١١-٢٠١٨) يترتب عليها زيادة فى إجمالي العائد القومي حيث بلغ حوالي ٣٨٦٧ مليون جنيه خلال متوسط الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين زادت إلى حوالي ٢٦٠٦٨ مليون جنيهً خلال متوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٨) أى خلال فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف ، حيث ترتب عليها زيادة فى إجمالي العائد القومي بلغ حوالي ٢٢,٢ مليار جنيه عن متوسط الفترة الأولى– جدول (٦).

فى حين تبين أن متوسط الآثار التوزيعية لمستهلكى القمح قد بلغت حوالي (٥,٢٦٥) مليار جنيه خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغت حوالي (٣٠,٩٨٦) مليار جنيه خلال متوسط الفترة (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف . ويبين هذا المعامل أثر تنفيذ سياسة اقتصادية معينة على مقدار فوائض المستهلكين ، فإذا كانت فوائض المستهلكين موجبة فيدل ذلك على أن تنفيذ هذه السياسات فى صالح الجانب الاستهلاكى السلعي ، أما إذا كانت سالبة فإن ذلك يدل على أن تنفيذ هذه السياسات كانت فى غير صالح الجانب الاستهلاكى ، حيث تبين من الإشارة السالبة لقيمة هذا المعامل أن الآثار التوزيعية كانت فى غير صالح مستهلكى القمح خلال فترتي الدراسة– جدول (٦).

كما تبين أن متوسط الآثار التوزيعية لمنتجي القمح قد بلغت حوالي ٩٨٢ مليون جنيه خلال متوسط الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغت حوالي ١٣٣٨٨ مليون جنيه خلال متوسط الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف. ويبين هذا المعامل أثر تنفيذ سياسة اقتصادية معينة على مقدار فوائض المنتجين ، فإذا كانت إشارة فوائض المنتجين موجبة فيدل ذلك على أن تنفيذ تلك السياسات كانت فى صالح الجانب الإنتاجي ، أما إذا كانت سالبة فإن ذلك يدل على أن تنفيذ

تلك السياسات فى غير صالح الجانب الإنتاجي ، حيث تبين من الإشارة الموجبة لقيمة هذا المعامل أن الآثار التوزيعية كانت فى صالح منتجي القمح خلال فترتي الدراسة الإ أنها كانت تميل إلى صالح المنتج أكثر خلال الفترة الثانية عن الفترة الأولى– جدول (٦).

فى حين تبين أن متوسط التغير السنوي فى الإيرادات الحكومية قد بلغ حوالي (٤١٧) مليون جنيه خلال الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، في حين بلغ حوالي ٨,٤٧ مليار جنيه خلال الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) . ويبين هذا المعامل أثر تنفيذ سياسة اقتصادية معينة على الميزانية العامة للدولة ، فإذا كانت حصيلة الإيرادات الحكومية موجبة فيدل ذلك على أن تنفيذ هذه السياسات كانت فى صالح حصيلة الحكومة من الإيرادات أى يوجد تزايد في حصيلة الحكومة من الإيرادات ، أما إذا كانت سالبة فإن ذلك يدل على أن تنفيذ هذه السياسات كانت فى غير صالح حصيلة الحكومة من الإيرادات أى يوجد فقد في حصيلة الحكومة من الإيرادات ، حيث تبين من الإشارة الموجبة لقيمة هذا المعامل وجود عوائد فى الإيرادات الحكومية السنوية بلغت حوالي ٨,٨٩ مليار جنيه خلال الفترة الثانية من الدراسة أى أن تلك الفترة كانت فى صالح حصيلة الحكومة من الإيرادات – جدول (٦).

جدول (٦) : نتائج التوازن الجزئي لمحصول القمح خلال فترتي الدراسة

البيـــــان	الفئة	متوسط الفترة الأولى 2000-2010	متوسط الفترة الثانية 2011-2018
الحماية الاسمية للإنتاج	-	1.116	1.374
الحماية الاسمية للإستهلاك	-	0.616	0.497
أثر السياسات على الأمن الغذائي القمحى:			
– **الإنتاج**	ألف طن	7366	9117
– **الواردات**	ألف طن	6409	12054
– **الإستهلاك**	ألف طن	12850	19025
الآثار الاقتصادية الناشئة:			
– **العائد أو الخسارة الاجتماعية فى الإنتاج**	مليون جنيه	310	4104
– **العائد أو الخسارة الاجتماعية فى الإستهلاك**	مليون جنيه	3557	21964
– **إجمالي العائد أو الخسارة الاجتماعية**	مليون جنيه	3867	26068
– **الآثار التوزيعية للمستهلكين**	مليون جنيه	-5265	-30986
– **الآثار التوزيعية للمنتجين**	مليون جنيه	982	13388
– **التغير فى الإيرادات الحكومية**	مليون جنيه	-417	8470
– **التغير فى حصيلة النقد الأجنبي**	مليون جنيه	4132	21529

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالبحث.

كما تبين أن متوسط التغير السنوي فى حصيلة النقد الأجنبي خلال متوسط الفترة الأولى (٢٠٠٠-٢٠١٠) قد بلغ حوالي ٤,١٣ مليار جنيه ، في حين بلغ حوالي ٢١,٥٣ مليار جنيه خلال متوسط الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وهى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف وبدء الاتجاه نحو تحرير التجارة الخارجية الأمر الذى يعنى زيادة حصيلة النقد الأجنبي بحوالي ١٧,٤ مليار جنيه خلال متوسط تلك الفترة– جدول (٦) .

كما تبين استناداً إلى ما سبق أن هناك تأثيراً إيجابياً لتنفيذ لسياسات الفترة الثانية (٢٠١١-٢٠١٨) وما تبعها من ثورة وسياسات تحرير سعر الصرف على محصول القمح خاصة على الجانب الإنتاجي، الجانب الإستهلاكى ، إجمالي العوائد الاجتماعية ، الآثار التوزيعية للمنتجين ، إيرادات وعوائد الحكومة وحصيلة النقد الأجنبي لمحصول القمح ، فى حين كان لتنفيذ هذه السياسات تأثيراً سلبياً على الآثار التوزيعية لمستهلكى القمح خلال فترتي الدراسة.

خامساً– توزيع الهوامش التسويقية والكفاءة التسويقية لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨)

١– الهوامش التسويقية لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨):

يبين جدول (٧) نتائج توزيع جنيه المستهلك بين كل من المنتج وتاجر الجملة وتاجر التجزئة لمحصول القمح، حيث تبين أن نصيب المنتج من جنيه المستهلك قد بلغ حوالي ٦٦,٦% ، فى حين يحصل تاجر الجملة على حوالي ٨,٧%، أما تاجر التجزئة فيحصل على حوالي ٢١,٩% من جنيه المستهلك خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨).

كما تبين أن الهوامش التسويقية المطلقة لمحصول القمح قد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٢٠ جنيه/طن تمثل حوالي ٢٢,٢% من سعر التجزئة عام ٢٠٠٥ ، وحد أقصى بلغ حوالي ٢٠٧٢ جنيه/طن تمثل حوالي ٢٥,٣% من سعر التجزئة عام ٢٠١٨ . وقد بلغ متوسط الهوامش التسويقية حوالي ١٠٢٤ جنيه/طن تمثل حوالي ٣٢,٦% ، حيث توزع بين كل من تاجر الجملة وتاجر التجزئة، حيث يخص تاجر الجملة منها حوالي ٣٤٣ جنيه/طن، في حين يخص تاجر التجزئة حوالي ٦٨١ جنيه/طن خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨).

جدول (٧) :تطور الأنصبة والهوامش والكفاءة التسويقية لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨)

السنة	توزيع الأنصبة				الهوامش التسويقية				الكفاءة التسويقية
					جملة – منتج		تجزئة –جملة		تجزئة – منتج		
	المنتج	الجملة	التجزئة	الوسطاء	مطلق	%	مطلق	%	مطلق	%	%
2000	62.0	3.0	35.0	38.0	34	4.6	392	35.0	425	38.0	42.4
2001	62.6	3.0	34.5	37.4	33	4.5	386	34.5	419	37.4	43.1
2002	61.4	7.0	31.7	38.6	81	10.2	371	31.7	452	38.6	42.0
2003	67.6	10.1	22.3	32.4	128	12.9	283	22.3	411	32.4	46.6
2004	60.2	13.8	26.0	39.8	229	18.6	431	26.0	660	39.8	37.1
2005	77.8	10.2	12.0	22.2	147	11.6	173	12.0	320	22.2	56.3
2006	75.6	11.1	13.3	24.4	165	12.8	198	13.3	363	24.4	55.8
2007	62.7	14.4	22.9	37.3	265	18.7	422	22.9	687	37.3	43.5
2008	75.8	14.3	10.0	24.2	293	15.9	204	10.0	497	24.2	57.7
2009	64.5	6.9	28.6	35.5	172	9.6	715	28.6	887	35.5	45.2
2010	60.6	4.4	34.9	39.4	133	6.8	1044	34.9	1177	39.4	42.7
2011	67.6	5.4	27.0	32.4	188	7.4	936	27.0	1123	32.4	43.9
2012	69.6	5.6	24.7	30.4	204	7.5	896	24.7	1100	30.4	46.8
2013	63.7	9.5	26.8	36.3	385	13.0	1085	26.8	1470	36.3	42.2
2014	63.1	12.0	24.9	36.9	520	16.0	1080	24.9	1600	36.9	43.3
2015	60.0	16.5	23.5	40.0	757	21.6	1080	23.5	1837	40.0	41.2
2016	65.9	14.6	19.4	34.1	816	18.2	1081	19.4	1897	34.1	41.9
2017	74.7	12.0	13.3	25.3	980	13.9	1080	13.3	2060	25.3	44.9
2018	74.7	12.1	13.2	25.3	990	13.9	1082	13.2	2072	25.3	49.3
المتوسط	**66.6**	**8.7**	**21.9**	**32.6**	**343**	**11.4**	**681**	**21.9**	**1024**	**32.6**	**45.3**
متوسط (2000-2010)	**66.1**	**7.8**	**22.6**	**32.9**	**153**	**10.4**	**420**	**22.6**	**573**	**32.9**	**46.1**
متوسط (2011-2018)	**67.2**	**10.3**	**20.8**	**32.2**	**605**	**13.1**	**1040**	**20.8**	**1645**	**32.2**	**44.1**
التغير بين الفترتين	**1.1**	**2.5**	**-1.8**	**-0.7**	**452**	**2.7**	**620**	**-1.8**	**1072**	**-0.7**	**-0.2**
نسبة التغير	**1.7**	**32.2**	**-8.0**	**-2.1**	**296.4**	**26.5**	**147.6**	**-8.0**	**187.3**	**-2.1**	**-4.4**

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١) بالبحث .

٢– الكفاءة التسويقية لمحصول القمح خلال الفترة (٢٠٠٠–٢٠١٨):

يعتمد حساب التكاليف التسويقية على تكاليف التسويق وتكاليف الإنتاج ، حيث أن تدنية التكاليف التسويقية تؤدى إلى معظمة الكفاءة ، و تحسب الكفاءة التسويقية بخارج قسمة التكاليف التسويقية على (مجموع التكاليف التسويقية و التكاليف الإنتاجية).

الكفاءة التسويقية = ١٠٠ – [(التكاليف التسويقية)/(التكاليف التسويقية+التكاليف الإنتاجية)]* ١٠٠

حيث تبين من نتائج جدول (٧) أن الكفاءة التسويقية لمحصول القمح قد بلغت حدها الأدنى حوالي ٣٧,١% عام ٢٠٠٤ ،فى حين بلغت حدها الأقصى حوالي ٥٧,٧% عام ٢٠٠٨ ، حيث بلغت حوالي ٤٦,١% خلال متوسط الفترة الأولى من الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٠) ثم إنخفضت إلى حوالي ٤٤,١% خلال متوسط الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١-٢٠١٨) بنسبة إنخفاض بلغت حوالي ٤,٤%، بمتوسط بلغ حوالي ٤٥,٣% خلال إجمالي الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨).

سادساً : التقدير القياسي لدوال الإستهلاك والواردات من القمح:

تم إجراء التقدير القياسي لدالة الطلب الإستهلاكى للقمح للتعرف علي أكثر المتغيرات تأثيراً فى إجمالي الطلب الإستهلاكى من القمح بالألف طن (Y_t) ، وعدة متغيرات تفسيرية متمثلة فى :

(X_{1t}) = سعر التجزئة للقمح (جنيه). (X_{2t}) = سعر التجزئة للأرز (جنيه).

(X_{3t}) = كمية واردات القمح (ألف طن) (X_{4t}) = عدد السكان (مليون نسمة).

(X_{5t}) = الدخل الفردي النقدي (جنيه).

كما تم إجراء التقدير القياسي لدالة واردات القمح للتعرف علي أكثر المتغيرات تأثيراً فى إجمالي الواردات من القمح بالألف طن (Y_t) ، وعدة متغيرات تفسيرية متمثلة فى :

(X_{1t}) = إجمالي الإنتاج المحلى من القمح (ألف طن). (X_{2t})= إجمالي الإستهلاك المحلى من القمح (ألف طن).

(X_{3t}) = سعر إستيراد القمح (دولار/طن). (X_{4t}) = متوسط نصيب الفرد من القمح (كجم/فرد)

(X_{5t}) = عدد السكان (مليون نسمة). (X_{6t}) = الدخل الفردي النقدي (جنيه).

وذلك بعد استخدام الصور الرياضية المختلفة للدوال وهى الخطية والنصف لوغاريتمية واللوغاريتمية المزدوجة، حيث تم إختيار أفضل هذه الصور إستناداً إلى قيم (t) لمعاملات المتغيرات المستقلة التى تتضمنها الدالة بالإضافة إلى إختبارى F و R^{-2} . وقد تبين أفضلية النموذج اللوغاريتمى المزدوج فى دالتى الإستهلاك والواردات من القمح.

١- دالة إستهلاك القمح:

بتقدير دالة إجمالي الإستهلاك من القمح تبين أن معاملات الإنحدار تتفق مع المنطق الإحصائى والإقتصادى من حيث الإشارة، كما ثبتت معنوية معاملات الإنحدار عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، حيث تبين أن إجمالي الإستهلاك من القمح بالألف طن (Y) تتوقف على كمية واردات القمح بالألف طن (X_3) ، عدد السكان بالمليون نسمة (X_4) .

تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج- جدول (٨) وجود علاقة **طردية** بين كمية واردات القمح (X_3) وإجمالي إستهلاك القمح، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كمية واردات القمح تؤدى إلى **زيادة** إجمالي إستهلاك القمح بحوالي ٠,٥٣% . كما تبين وجود علاقة **طردية** بين عدد السكان (X_4) وإجمالي إستهلاك القمح، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى عدد السكان يؤدى إلى **زيادة** إجمالي إستهلاك القمح بحوالي ٠,٣٤%. وقد بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي ٠,٩٨١ ، مما يعنى أن حوالي ٩٨,١% من التغيرات فى الكمية المستهلكة من القمح يعكس تأثيرها متغيرات النموذج سالفة الذكر.

٢- دالة إجمالي الواردات من القمح:

بتقدير دالة إجمالي الواردات من القمح تبين أن معاملات الإنحدار تتفق مع المنطق الإحصائى والإقتصادى من حيث الإشارة، كما ثبتت معنوية معاملات الإنحدار عند مستوى معنوية (٠,٠١) ، حيث تبين أن إجمالي واردات القمح بالألف طن (Y) تتوقف على إجمالي كمية إنتاج القمح بالألف طن (X_1) ، متوسط نصيب الفرد من القمح بالكجم/فرد (X_4) ، عدد السكان بالمليون نسمة (X_5) ، الدخل الفردي النفدى السنوي بالجنيه(X_6) .

حيث تبين من النموذج اللوغاريتمى المزدوج– جدول (٨) وجود علاقة **عكسية** بين إجمالي إنتاج القمح (X_1) وإجمالي واردات القمح، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي إنتاج القمح يؤدى إلى إنخفاض إجمالي واردات القمح بحوالي ٠,٩٥% .فى حين تبين وجود علاقة **طردية** بين متوسط نصيب الفرد من القمح بالكجم(X_4) وإجمالي واردات القمح، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى متوسط نصيب الفرد من القمح تؤدى إلى زيادة إجمالي واردات القمح بحوالي ١,٧٦%. كما تبين وجود علاقة **طردية** بين عدد السكان (X_5) وإجمالي واردات القمح، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى عدد السكان يؤدى إلى **زيادة** إجمالي واردات القمح بحوالي ٠,٨٨%. كما تبين وجود علاقة **طردية** بين الدخل الفردي النقدي (X_6) وإجمالي واردات القمح، حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى إجمالي الدخل الفردي النقدي يؤدى إلى **زيادة** إجمالي واردات القمح بحوالي ٠,٢٣%

وقد بلغت قيمة معامل التحديد المعدل حوالي ٠,٩٩٤ وهو ما يعنى أن حوالي ٩٩,٤% من التغيرات فى كمية واردات القمح يعكس تأثيرها متغيرات النموذج سالفة الذكر.

جدول (٨) : نتائج التقدير القياسي لدالتى الطلب الإستهلاك ودالة واردات القمح خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨)

الدالـــــة	النمـــــــــــوذج
دالة الطلب الإستهلاكى (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 3.461 + 0.529 \log X_3 + 0.344 \log X_4$ $(10.02)^{**}$ $(19.42)^{**}$ $(3.19)^{**}$ **$F=465^{**}$ $R^{-2}=0.981$ D.W=1.3**
دالة الواردات (لوغاريتمى مزدوج)	$\log\hat{Y}_t = 2.084 - 0.947 \log X_1 + 1.763 \log X_4 + 0.877 \log X_5 + 0.226 \log X_6$ (1.45) $(-6.90)^{**}$ $(37.4)^{**}$ $(2.34)^{*}$ $(3.45)^{**}$ **$F=771^{**}$ $R^{-2}=0.994$ D.W=1.7**

**** معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١. *معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥.**

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول رقم (١) بالبحث.

سابعاً : التنبؤ بحجم الفجوة من محصول القمح حتى عام ٢٠٢٥ :

حيث تم الإعتماد فى تقدير التنبؤ على أربعة نماذج قياسية للتقديرات المستقبلية بحجم الفجوة من محصول القمح وهى :

(١) التقديرات المتوقعة بإستخدام نموذج معدل إزدياد الطلب[١٣] على محصول القمح :

ويستند هذا النموذج إلى كل من معدل الازدياد السكانى ، ومرونة الطلب الدخلية – جدول (٩)، ومعدل ازدياد الدخل الفردي الحقيقي ، ويأخذ الصورة الرياضية : $\mathbf{E_d = E_p + (E_i * E_r)}$ ، حيث تمثل $\mathbf{(E_d)}$ معدل الازدياد السنوي في الطلب على القمح، $\mathbf{(E_p)}$ معدل الازدياد السكانى ، $\mathbf{(E_i)}$ مرونة الطلب الدخلية ، $\mathbf{(E_r)}$ معدل ازدياد الدخل الفردي الحقيقي . ويقدر الدخل الفردي الحقيقي المتوقع باستخدام المعادلة : $\mathbf{Rn_t = Rn_0 (1+r)^n}$ ، حيث تمثل $\mathbf{(Rn_t)}$ الدخل الفردي الحقيقي المتوقع ، $\mathbf{(Rn_0)}$ الدخل الفردي الحقيقي فى سنة الأساس ، (r) معدل النمو السنوي فى الدخل الفردي الحقيقي ، (n) عدد السنوات المحصورة بين السنة (t) وسنة الأساس وذلك بفرض ثبات كل من الأسعار النسبية والمرونات السعرية للفترة المستقبلية لصعوبة التنبؤ الدقيق بها.

وقد تبين من خلال تقدير المرونة الطلبية الدخلية لمحصول القمح أنها بلغت حوالي ٠,٩٣– جدول (٩).

فى حين تبين إستناداً إلى نموذج معدل إزدياد الطلب على محصول القمح أن متوسط الدخل الفردي الحقيقي عام ٢٠١٧ قد بلغ حوالي ١٧٥٤٢ جنيهاً ، فى حين بلغ معدل النمو السنوي فى الدخل الفردي الحقيقي خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) حوالي ٣,٠٤% –جدول (١٠).

ويقدر متوسط الدخل الفردي السنوي الحقيقي المتوقع عامي ٢٠٢٤، ٢٠٢٥ بحوالي ١٥٨٣٣ جنيه، وحوالي ١٦٣١٥ جنيهاً على التوالي بإفتراض ثبات معدل النمو السنوي السابق الإشارة إليه.

فى حين يقدر عدد السكان المتوقع عامي ٢٠٢٤ ، ٢٠٢٥ بحوالي ١٠٥,٧ ، ١٠٦,٤ مليون نسمة على التوالي إستناداً إلى معدل النمو السكانى خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) البالغ حوالي ٢,٤%.

جدول (٩) – مرونة الإنفاق الكلى للدخل والمرونة الطلبية الإنفاقية والمرونة الطلبية الدخلية لمحصول القمح فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

مرونة الإنفاق الكلى للدخل	المرونة الطلبية الإنفاقية*	المرونة الطلبية الدخلية**
0.788	**1.175**	**0.93**

*** تم احتسابها من بيانات جدول (١) ، (١٠) بالبحث من خلال المعادلة: Log(Y)= 5.442 + 1.175 Log(x)**

حيث تمثل Y : الانفاق الإستهلاكى على القمح ، X : تمثل الانفاق على الإستهلاك الكلى .

**** تم احتسابها من معادلة المرونة الطلبية الدخلية لسلعة معينة = المرونة الانفاقية لتلك السلعة × مرونة الانفاق الكلى للدخل وذلك باحتساب مرونة الإنفاق الكلى للدخل = (٠,٨٨) .**

المصدر : جمعت وحسبت من :

١-الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائي السنوي ، أعداد متفرقة.

٢- الموقع الإلكترونى للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: www.capmas.gov.eg

٣- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

جدول (١٠) – تطور عدد السكان والدخل الفردي الحقيقي فى مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧)

السنة	عدد السكان (مليون نسمة)	الدخل الفردي الحقيقي* (جنيه)
2000	63.3	11846
2001	64.7	12122
2002	66.0	12123
2003	67.3	11667
2004	68.6	11412
2005	70.0	11930
2006	71.3	12460
2007	72.9	12042
2008	74.4	10934
2009	76.1	10669
2010	77.8	10410
2011	79.6	15328
2012	81.6	18974
2013	83.7	20215
2014	85.8	18955
2015	88.0	18128
2016	90.1	18054
2017	96.3	17542
المتوسط	**76.5**	**14156**
معدل النمو	**%2.4**	**%3.04**

*** تم حساب الرقم الحقيقي بإستخدام الرقم القياسي لأسعار المستهلك لسنة أساس 2010=100**

المصدر : جمعت وحسبت من :

١- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، الكتاب الإحصائى السنوي ، أعداد متفرقة.

٢- الموقع الإلكترونى للجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: www.capmas.gov.eg

تبين من نتائج جدول (١١) أن الإنتاج المتوقع لمحصول القمح يقدر بحوالي ٩,٧٥ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ٩,٩٧ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ١٥,٨% ، ١٨,٣% على الترتيب من متوسط إنتاج القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٨,٤٢ مليون طن فى ظل سياسات الفترة الثانية. فى حين

تبين من نتائج نموذج معدل ازدياد الطلب أن الإستهلاك المتوقع لمحصول القمح أنه يقدر بحوالي ٣١,٥٤ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، حوالي ٣٢,٨٨ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ٢٩,٤ % ، ٣٤,٩% على الترتيب من متوسط إستهلاك القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٢٤,٣٧ مليون طن– جدول (١١).

ويستنتج أنه يتوقع أن تبلغ الفجوة من محصول القمح استناداً إلى هذا النموذج حوالي ٢١,٨ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ٢٢,٩ مليون طن عام ٢٠٢٥ أى أنها ستزداد بزيادة تبلغ حوالي ٣٦,٦% ، ٤٣,٦% على الترتيب من متوسط الفجوة القمحية عام ٢٠١٧ البالغة حوالي ١٥,٩٥ مليون طن فى ظل سياسات الفترة الثانية وما تبعها من سياسات تحرر سعر الصرف– جدول (١١) .

(٢) التقديرات المتوقعة بإستخدام نموذج الخط المستقيم للمعادلات الاتجاهية :

تبين استناداً إلى هذا النموذج أن الإنتاج المتوقع من محصول القمح يقدر بحوالي ١٠,٥٤ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ١٠,٧١ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ٢٥,٢% ، ٢٧,٢% على الترتيب من متوسط إنتاج القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٨,٤٢ مليون طن –جدول (١١). فى حين تبين أن الإستهلاك المتوقع لمحصول القمح يقدر بحوالي ٢٤,٥١ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ٢٥,١٦ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ٠,٦% ، ٣,٢% على الترتيب من متوسط إستهلاك القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٢٤,٣٧ مليون طن فى ظل سياسات الفترة الثانية وتحرر سعر الصرف– جدول (١١).

ويستنتج أنه يتوقع أن تبلغ الفجوة من محصول القمح إستناداً إلى هذا النموذج حوالي ١٤ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ١٤,٤ مليون طن عام ٢٠٢٥ أى أنها ستنخفض بإنخفاض يبلغ حوالي ١٢,٤% ، ٩,٤% على الترتيب من متوسط الفجوة القمحية عام ٢٠١٧ البالغة حوالي ١٥,٩٥ مليون طن فى ظل سياسات الفترة الثانية وتحرر سعر الصرف – جدول (١١) .

(٣) التقديرات المتوقعة بإستخدام نموذج براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزودج* :

تبين استناداً إلى هذا النموذج أن الإنتاج من محصول القمح المتوقع يقدر بحوالي ١١,٠١ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ١١,٢١ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ٣٠,٧% ، ٣٣,١% على الترتيب من متوسط إنتاج القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٨,٤٢ مليون طن– جدول (١١) . فى حين تبين أن الإستهلاك المتوقع لمحصول القمح يقدر بحوالي ٢٤,٧٤ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ٢٤,٨ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ١,٥% ، ١,٨% على الترتيب من متوسط إستهلاك القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٢٤,٣٧ مليون طن فى ظل سياسات الفترة الثانية وتحرير سعر الصرف– جدول (١١) .

ويستنتج أنه يتوقع أن تبلغ الفجوة من محصول القمح إستناداً إلى هذا النموذج حوالي ١٣,٧ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ١٣,٦ مليون طن عام ٢٠٢٥ أى أنها ستنخفض بإنخفاض يبلغ حوالي ١٣,٩% ، ١٤,٨% على الترتيب من متوسط الفجوة القمحية عام ٢٠١٧ البالغة حوالي ١٥,٩٥ مليون طن أى بعد تنفيذ سياسات تحرير سعر الصرف – جدول (١١) .

(٤) التقديرات المتوقعة بإستخدام نموذج هولت ذات المعلمين للتنعيم الأسى المزودج:

تبين استناداً إلى هذا النموذج أن الإنتاج المتوقع من محصول القمح يقدر بحوالي ١٠,٥٧ مليون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ١٠,٧ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيادة تبلغ حوالي ٢٥,٥% ، ٢٧,١% على الترتيب من متوسط إنتاج القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٨,٤٢ مليون طن أى بعد تنفيذ سياسات تحرير سعر الصرف – جدول (١١). فى حين تبين أن الإستهلاك المتوقع من محصول القمح يقدر بحوالي ٢٨,٠٩

*** Double Exponential Smoothing.**

مليـــون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ٢٩,١٦ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى بزيـــادة تبلـــغ حـــوالي ١٥,٢% ، ١٩,٦% على الترتيب من متوسط إستهلاك القمح عام ٢٠١٧ البالغ حوالي ٢٤,٣٧ مليون طن أى بعد تنفيـــذ سياسات تحرير سعر الصرف– جدول (١١).

ويستنتج أنه يتوقع أن تبلغ الفجوة من محصول القمح إستناداً إلى هذا النموذج حـــوالي ١٧,٥ مليـــون طن عام ٢٠٢٤ ، وحوالي ١٨,٥ مليون طن عام ٢٠٢٥ ، أى أنها ستزداد بزيـــادة تبلـــغ حـــوالي ٩,٩% ، ١٥,٧% على الترتيب من متوسط الفجوة القمحية عام ٢٠١٧ البالغة حوالي ١٥,٩٥ مليون طن أى بعد تنفيذ سياسات تحرير سعر الصرف – جدول (١١).

ونستنتج من نتائج التقديرات التى تم التوصل إليها من مختلف النماذج الإقتصادية القياسية الـــسابقة أن الحد الأدنى للفجوة المحتملة من محصول القمح يقدر بحوالي ١٣,٦ مليون طن عام ٢٠٢٥ كانت وفقاً لنموذج براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزدوج ، بينما بلغ الحد الأقصى للفجوة القمحية المحتملـــة حـــوالي ٢٢,٩ مليون طن فى نفس العام وفقاً لنموذج معدل ازدياد الطلب.

جدول (١١) : أثر السياسات الراهنة على التقديرات المتوقعة لنماذج التنبؤ بإنتاج وإستهلاك وحجم الفجوة المتوقع من محصول القمح حتى عام ٢٠٢٥ .

النموذج	الإنتاج المتوقع (مليون طن)	الإستهلاك المتوقع (مليون طن)	الفجوة المتوقعة (مليون طن)
نموذج إزدياد الطلب			
2021	9.13*	27.87**	18.7
2022	9.33*	29.04**	19.7
2023	9.54*	30.27**	20.7
2024	9.75*	31.54**	21.8
2025	9.97*	32.88**	22.9
نموذج المعادلات الاتجاهية			
2021	10.02	22.57	12.6
2022	10.19	23.22	13.0
2023	10.37	23.87	13.5
2024	10.54	24.51	14.0
2025	10.71	25.16	14.4
نموذج براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزدوج			
2021	10.41	22.05	11.6
2022	10.61	22.61	12.0
2023	10.81	23.18	12.4
2024	11.01	24.74	13.7
2025	11.21	24.80	13.6
نموذج هولت ذات المعلمين للتنعيم الأسى المزدوج			
2021	10.15	24.88	14.7
2022	10.29	25.95	15.7
2023	10.43	27.02	16.6
2024	10.57	28.09	17.5
2025	10.70	29.16	18.5

*** تم حساب الإنتاج المتوقـــع من القمح إستناداً إلى معدل نمو إنتاج القمح خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٧) البـــالغ حـــوالي (٢,٢٢%) ، واستناداً إلى إنتاج القمح عام ٢٠١٠ كسنة أساس والبالغ حوالي ٧,١٧ مليون طن وفقاً لمعادلة إزديـــاد الطلب على القمح ، وذلك بإفتراض ثبات هذا المعدل خلال الفترة المستقبلية.**

**** تم حساب الإستهلاك المتوقع من القمح إستناداً إلى معدل نمو إستهلاك القمح خـــلال الفتـــرة (٢٠٠٠-٢٠١٧) البـــالغ حوالي (٤,٢٢%) ، وإلى إستهلاك القمح عام ٢٠١٠ كسنة أساس والبالغ حوالي 17.68 مليون طن ، كما تم احتـــساب متوسط للمرونة الطلبية الدخلية بحوالي ٠,٩٣ وفقاً لمعادلة ازدياد الطلب على القمح.**

المصدر : جمعت وحسبت من جدول رقم (١) بالبحث.

الملخص والتوصيات

يتناول البحث قياس أثر السياسات الزراعية على محصول القمح فى مصر، من خلال دراسة إنتاج وإستهلاك وواردات وأسعار المنتج والجملة والتجزئة من القمح، قياس مصفوفة تحليل السياسات لمحصول القمح من خلال حساب معاملات الحماية الإسمية للإنتاج، الحماية الإسمية لمستلزمات الإنتاج ، الحماية الفعال، تكلفة الموارد المحلية فى ظل سياسة التدخل الحكومي وفى ظل التخلى عن سياسة التدخل الحكومي ، المعدل النسبي للدعم الحكومي للمنتجين ومعامل تكلفة سياسة الدعم خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨). قياس نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح من خلال حساب معاملات الحماية الإسمية للإنتاج وللإستهلاك وصافى العوائد والخسارة الإجتماعية على المنتج والمستهلك والآثار التوزيعية للمنتجين والمستهلكين وإجمالي الإيرادات أو العوائد الحكومية وحصيلة النقد الأجنبي لمحصول القمح خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨)، تقدير الكفاءة التسويقية وتوزيع جنية المستهلك من محصول القمح خلال متوسط الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨)، التقدير القياسي لدالة الطلب الإستهلاكى ودالة الواردات الخارجية من محصول القمح ، كما تتناول الدراسة التنبؤ بحجم الفجوة من محصول القمح حتى عام ٢٠٢٥ من خلال التنبؤ بأربعة نماذج قياسية للتقديرات المستقبلية وهى : نموذج معدل إزدياد الطلب ، نموذج الخط المستقيم للمعادلات الاتجاهية ، نموذج براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزودج ، نموذج هولت ذات المعلمتين للتنعيم الأسى المزودج .

وللتعرف على أثر السياسة الزراعية على محصول القمح فقد تم تقسيم فترة الدراسة (٢٠٠٠-٢٠١٨) إلى فترتين زمنيتين ، حيث تمثلت الفترة الأولى فى فترة ما قبل الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف (٢٠٠٠-٢٠١٠) ، فى حين تمثلت الفترة الثانية فى فترة ما بعد الثورة وسياسات تحرير سعر الصرف وبدء الاتجاه نحو تحرير التجارة الخارجية (٢٠١١-٢٠١٨) ، حيث تبين من خلال نتائج تطور أسعار المنتج ، الجملة ، المستهلك لمحصول القمح زيادة أسعار المنتج ، الجملة ، المستهلك من القمح بحوالي ٢٢٠,٨% ، ٢٢٩,٩% ، ٢٠٩,٥% خلال سياسات الفترة الثانية عن الفترة الأولى من الدراسة .

كما تبين من خلال نتائج قياس أثر السياسات الزراعية على أهم العوامل المرتبطة بالأمن الغذائي لمحصول القمح حدوث زيادة فى المساحة المزروعة ، الإنتاجية الفدانية و كمية إنتاج القمح بحوالي ١٨,٧%، ٢,٥% ، ٣,٨% على الترتيب خلال سياسات الفترة الثانية عن الفترة الأولى من الدراسة ، فى حين تبين زيادة كمية الواردات ، كمية الإستهلاك، الفجوة من القمح بحوالي ٨٨,١% ، ٤٨,١% ، ٨٠,٧% على الترتيب خلال سياسات الفترة الثانية عن الفترة الأولى من الدراسة ، فى حين تبين إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي ، فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك المحلى من القمح بحوالي ١٦,٣% ، ١٦,٤% على الترتيب خلال سياسات الفترة الثانية عن الفترة الأولى من الدراسة .

فى حين تبين من خلال نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول القمح أن سياسات الدولة ترتب عليها إرتفاع أسعار القمح بالسوق المحلى عن أسعاره العالمية لصالح المنتج على حساب المستهلك خاصة خلال الفترة الثانية من الدراسة ، كما تبين أن الدولة إتخذت خلال فترتي الدراسة بعض الإجراءات الحمائية لصالح المنتج بوجود دعم ضمنى للمنتجين تمثل في إنخفاض أسعارمستلزمات وموارد الإنتاج أى أن تلك السياسات ترتب عليها تحقيق صالح المنتج على حساب المستهلك خلال فترتي الدراسة ، كما تبين زيادة كفاءة استخدام الموارد المحلية لمحصول القمح خاصة خلال سياسات الفترة الثانية من الدراسة ، حيث تبين أن ٠,٤٨٢ جنيهاً من تكلفة الموارد المحلية تعطى جنيهاً واحداً كقيمة مضافة.

كما تبين من خلال نتائج نموذج التوازن الجزئي لمحصول القمح أن هناك تأثيراً إيجابياً لتنفيذ لسياسات الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١-٢٠١٨) وما تبعها من ثورة وسياسات تحرير سعر الصرف على محصول القمح خاصة على الجانب الإنتاجي، الجانب الإستهلاكى ،إجمالي العوائد الاجتماعية، الآثار

التوزيعية للمنتجين، إيرادات وعوائد الحكومة ، حصيلة النقد الأجنبي من محصول القمح ، فى حين كان لتنفيذ هذه السياسات تأثيراً سلبياً على الآثار التوزيعية لمستهلكى القمح خلال فترتي الدراسة.

كما تبين من نتائج حساب الكفاءة التسويقية لمحصول القمح إنخفاض الكفاءة التسويقية لمحصول القمح إلى حوالي ٤٤,١% خلال متوسط الفترة الثانية من الدراسة (٢٠١١-٢٠١٨) بنسبة إنخفاض بلغت حوالي ٤,٤% عن متوسط الفترة الأولى.

فى حين تبين من خلال التقدير القياسي لدالة إجمالي الإستهلاك من القمح وجود علاقة **طردية** بين كل من كمية واردات القمح ، عدد السكان وإجمالي إستهلاك القمح حيث تبين أن زيادة قدرها ١% فى كل منهما يؤدى إلى **زيادة** إجمالي إستهلاك القمح بحوالي ٠,٥٣% ، حوالي ٠,٣٤% على الترتيب.

كما تبين من خلال التقدير القياسي لدالة إجمالي الواردات من القمح وجود علاقة **طردية** بين كل من متوسط نصيب الفرد من القمح ، عدد السكان ، الدخل الفردي النقدي وإجمالي واردات القمح حيث تبين أن زيادة كل منهم بنسبة ١% يؤدى إلى زيادة إجمالي واردات القمح بحوالي ١,٧٦% ،حوالي ٠,٨٨% ، حوالي ٠,٢٣% على الترتيب . فى حين تبين وجود علاقة **عكسية** بين إجمالي إنتاج القمح وإجمالي واردات القمح، حيث تبين أن زيادة إجمالي إنتاج القمح بنسبة ١% يؤدى إلى إنخفاض إجمالي واردات القمح بحوالي ٠,٩٥% .

كما تبين من خلال التنبؤ بحجم الفجوة من محصول القمح حتى عام ٢٠٢٥ بإستخدام أربعة نماذج قياسية هى (معدل إزدياد الطلب ، الخط المستقيم للمعادلات الاتجاهية ، براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزدوج ، هولت ذات المعلمتين للتنعيم الأسى المزدوج) أن الحد الأدنى للفجوة المحتملة من محصول القمح يقدر بحوالي ١٣,٦ مليون طن عام ٢٠٢٥ كانت وفقاً لنموذج براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزدوج ، بينما بلغ الحد الأقصى للفجوة القمحية المحتملة حوالي ٢٢,٩ مليون طن فى نفس العام وفقاً لنموذج معدل ازدياد الطلب.

توصيات البحث :

١- ترشيد الإستهلاك من القمح والدقيق و نشر تجربة خلط دقيق القمح بدقيق الذرة لإنتاج الخبز.

٢- تشجيع المزارعين على زيادة المساحة المزروعة وزراعة الأصناف عالية الإنتاجية من القمح ، مما يؤدى إلى تحسين الأمن الغذائي القمحى ، حيث تبين إنخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي من القمح خلال سياسات الفترة الثانية من الدراسة بحوالي ١٦,٤% عن الفترة الأولى.

٣- مراعاة البعد الإجتماعى والآثار السلبية للسياسات الزراعية الراهنة حيث تبين أن تلك السياسات لها تأثيراً إيجابياً على محصول القمح خاصة على الجانب الإنتاجي والجانب الإستهلاكى وإجمالي العوائد الاجتماعية ، الآثار التوزيعية للمنتجين وإيرادات وعوائد الحكومة وحصيلة النقد الأجنبي ، فى حين كان لتنفيذ هذه السياسات تأثيراً سلبياً على الآثار التوزيعية لمستهلكى القمح خلال فترتي الدراسة.

٤- إتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على مخزون القمح وتنميته ووضع سياسات تتعلق بزيادة الإنتاج وخفض الإستيراد من القمح ، حيث تبين إنخفاض فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك من القمح بنحو ١٦,٤% خلال الفترة الثانية عن الفترة الأولى، حيث تعتبر الفترة الثانية هى فترة سحب أكبر من المخزون الإستراتيجى.

٥- وضع سياسات هدفها الحد من إستيراد القمح ، حيث تبين من نتائج التنبؤ بكميتى إنتاج وإستهلاك القمح حتى عام ٢٠٢٥ ، أنه يتوقع حدوث إرتفاع فى تلك الكميات يمثل حوالي ٢٠,٥%، ٢١% على الترتيب من عام ٢٠١٧ ، وبالتالى يجب وضع سياسات هدفها ترشيد الإستهلاك المحلى من القمح.

٦- إجراء تعديلات في دور بنك التنمية والائتمان الزراعي ، وتشجيع القطاع الخاص وشباب الخريجين علي استزراع الأراضي الجديدة والاتجاه نحو التصنيع الزراعي، وإحداث تكامل للسياسات السعرية الزراعية ونظيرتها القومية من ناحية والسياسات الضريبية والمالية والنقدية والائتمانية وسياسات الدخل والأجور

والتجارة الخارجية الزراعية من ناحية أخري . وفى ظل تحرير أسعار المحاصيل الزراعية وتركها لقوي العرض والطلب ، وتقليص دور الدولة في تحديد المساحات المحصولية والإكتفاء بزراعات تعاقدية لأهم المحاصيل الإستراتيجية ، وزيادة دور القطاع الخاص في تجارة وتوزيع مستلزمات الإنتاج الزراعي والتجارة الخارجية الزراعية ، إلى جانب بعض التسهيلات فى الإجراءات البنكية ، وإزالة العوائق أمام المستثمر سواء المحلى أو الأجنبي من شأن كل ما سبق أن يؤدى إلى زيادة الإستثمار الزراعي ومن ثم الإنتاج الزراعي و الصادرات الزراعية من ناحية وخفض الواردات الزراعية من ناحية أخرى ومن ثم خفض العجز فى الميزان التجارى الكلى والزراعي المصري.

الكلمات الإسترشادية: انتاج واستهلاك القمح – مصفوفة تحليل السياسات الزراعية – نموذج التوازن الجزئي – محددات الطلب الإستهلاكى– التنبؤ– نموذج إزدياد الطلب– نموذج الخط المستقيم للمعادلات الاتجاهية ، نموذج براون ذات المعلم الواحد للتنعيم الأسى المزدوج.

المراجع :

١. الموقع الإلكترونى للجهاز المركزي للتعبئة العامة والآحصاء www.capmas.gov.eg
٢. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء– نشرة حركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للإستهلاك من السلع الزراعية ، أعداد مختلفة.
٣. أحمد محمود عبد العزيز– دراسة إقتصادية لأثر التغيرات السعرية علي محصول الأرز في مصر، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد السادس والعشرون، العدد الثاني، يونيو ٢٠١٦ .
٤. أوليفيا السيد صالح وآخرون– دراسة إقتصادية تحليلية للأمن الغذائي لمحصول القمح في مصر، الجمعية المصرية للإقتصاد الزراعي، المؤتمر الحادي والعشرون للإقتصاديين الزراعيين ، نادي الزراعيين، الدقي، القاهرة، ٢٠١٣.
٥. إيهاب مريد شرابين ميخائيل–دراسة إقتصادية لأهم محاصيل الحبوب في مصر بإستخدام نموذج التوازن الجزئي، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد السابع والعشرون، العدد الأول، .مارس ٢٠١٧.
٦. على يوسف خليفة ، القواعد الاقتصادية الزراعية بين النظرية والتطبيق فى مصر والمقتصدات الزراعية العربية ، منشأة المعارف ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
٧. عماد الدين الشربينى– دراسة اقتصادية لأثر السياسات الزراعية على إنتاج وإستهلاك وتسويق لحوم الدواجن فى مصر ، مجلة جامعة المنصورة للإقتصاد الزراعي والعلوم الإجتماعية، العدد. ٩ (١٢)، ص ص ٧٩٣ – ٧٩٩ ، ٢٠١٨.
٨. كلية الزراعة بالإسكندرية ، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا مجلس بحوث الزراعة والغذاء– دراسة أثر سياسات وبرامج الإصلاح الإقتصادى على التنمية الزراعية والأمن الغذائي ، مشروع أثر سياسات الإصلاح الإقتصادى على التنمية والأمن الغذائي ، مشروع رقم ٢٥ ، ٢٠٠٠.
٩. مجدى الشوربجى – الإقتصاد القياسي ، النظرية والتطبيق ، نوزيع مكتبة عين شمس ، القاهرة ، الطبعة الأولى، ١٩٩٢.
١٠. هشام أحمد عبد الرحيم ومحمد السيد النمكى– دراسة اقتصادية لأثر بعض السياسات الزراعية على محصولي القطن والأرز، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثانى، يونيو ٢٠١٨.
١١. هيدى على حسن الجندى– دراسة إقتصادية لأثر السياسة الزراعية علي محصول الذرة الشامية في مصر ، المجلة المصرية للإقتصاد الزراعي، المجلد الثامن والعشرون، العدد الثانى، يونيو ٢٠١٨.

12. Henderson M. James and Richard E. quandt, **Micro Economic Theory**, A mathematical Approach, 3rd, International Student Edition, 1980.
13. Johnston, J., **Econometric Methods**, 3rd, McGraw-Hill Book Company, New York, 1984.

الملاحق :

ملحق (١) :تطور التكاليف الإنتاجية لمحصول القمح موزعة إلى أجور ومستلزمات إنتاج خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨)

السنة	عمالة بشرية	عمل حيوانى	عمل آلى	ثمن تقاوى	سماد بلدى	سماد كيماوى	ثمن مبيدات	مصاريف أخرى	جملة تكاليف بدون إيجار	الإيجار
2000	265	2	253	68	45	135	19	87	874	636
2001	284	3	234	76	41	132	20	87	877	646
2002	293	3	233	80	51	139	24	90	912	647
2003	326	3	258	88	53	158	28	95	1008	723
2004	359	4	282	97	55	177	31	100	1105	799
2005	376	4	292	115	37	188	36	105	1153	828
2006	411	5	322	123	49	200	46	115	1271	872
2007	476	6	345	126	69	255	58	134	1469	975
2008	593	7	428	166	39	378	103	171	1885	1260
2009	648	7	456	177	54	404	75	182	2003	1456
2010	698	8	483	188	49	426	90	188	2130	1550
2011	845	7	557	206	78	435	93	222	2443	1626
2012	1006	8	580	230	106	433	102	247	2712	1713
2013	1176	10	677	261	110	443	100	278	3055	1753
2014	1329	0	737	285	113	469	132	306	3371	1900
2015	1354	0	895	301	116	513	130	331	3640	1987
2016	1392	0	1008	325	111	553	110	350	3849	3205
2017	1593	0	1249	350	257	758	151	440	4798	4193
2018	1625	120	1385	370	256	800	160	462	5177	5181
متوسط (2010-2000)	**430**	**5**	**326**	**119**	**49**	**236**	**48**	**123**	**1335**	**945**
متوسط (2018-2011)	**1290**	**18**	**886**	**291**	**143**	**551**	**122**	**330**	**3631**	**2695**
المتوسط العام	**792**	**10**	**562**	**191**	**89**	**368**	**79**	**210**	**2302**	**1682**

المصدر : جمعت وحسبت من : وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزيـــة للاقتـــصاد الزراعـــي ، نـــشرة الإحصاءات الزراعية، أعداد متفرقة.

An Economic Study of the Impact of Agricultural Policies on Wheat

Dr. Rasha Saleh Mansour

Researcher- Agricultural Economics Research Institute (AERI)

Summary

The research deals with measuring the impact of agricultural policies for wheat in Egypt, through study of production, consumption, imports, prices of wheat, wholesale and retail, measurement of policy matrix analysis, calculation of nominal protection factors for production, nominal protection of input, effective protection, cost of domestic resources, proportion of government subsidies to producers, support cost policy coefficient during the average period (2000-2018). Analysis of the partial equilibrium model of wheat , calculation of nominal protection factors, effective, net social returns and loss, on producer and consumer, distributional effects of producers and consumers, total government revenues, foreign exchange earnings for the wheat during the average period (2000-2018). It also deals with estimating the marketing efficiency, distribution of consumer Egyptian pound for the wheat during the average period (2000-2018), estimating the consumption demand function, external import function of wheat, forecasting the gap of wheat until 2025, through the four standard models: Increase in demand, straight line model of trend equations, Braun single-parameter model for the double-sided exponential smoothing, Holt double-sided model for the double-sided exponential smoothing.

In order to identify the impact of agricultural policy on the wheat , the study period (2000-2018) was divided into two time periods, the first period is in the period before the revolution and exchange rate liberalization policies (2000-2010), while the second period is in the post-revolution period and exchange rate liberalization policies (2011-2018), while the results of development of prices shows the increasing in the prices of producer, wholesale, consumer of wheat by about 220.8%, 229.9%, 209.5% during the period policies Second about the first period of study.

Research Recommendations:

1- Rationalize the consumption of wheat and flour; spread the experiment of mixing wheat flour with corn flour to produce bread.

2- Encouraging farmers to increase the cultivated area and cultivate high-yielding varieties, which leads to improved food security of wheat, where the self-

sufficiency rate during the second period of the study showed a decrease of about 16.4% from the first period.

3- Taking into account the social dimension, the negative effects of agricultural policies, where it was found that these policies have a positive impact on wheat crop, especially on the production side, consumption, total social returns, distributional effects of producers, government revenues and foreign exchange earnings, while the implementation of these policies, Negative impact on the distributional effects of wheat consumers during the two study periods.

4- The necessity to take the necessary measures to maintain the wheat stockpile and develop policies related to increasing production and decreasing the import of wheat, where the period of production adequacy for consumption decreased by about 16.4% during the second period from the first period, where shows the second period is a period of greater withdraw from the strategic stock.

5- Developing policies aimed at decreasing the import of wheat, where the results of the forecast in 2025 shows it is expected that there will be an increase in the production and consumption of wheat, representing about 20.5% and 21% respectively from 2018, therefore the target of policies will be rationalize consumption of wheat .