



دراسة تحليلية للفجوة الغذائية السكرية في مصر

عمرو أبو الوفا محمد أحمد* - محمد علاء الدين كامل عثمان- سلوى الحسيني بدوى
قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنيا

Received: 28/2/2021 ; Accepted: 26/5/2021

المخلص: يهدف البحث بصفه رئيسية إلى الدراسة التحليلية للفجوة الغذائية السكرية في مصر، وينبثق عن هذا الهدف هدفين فرعيين هما: (1) دراسة إنتاج المحاصيل السكرية قصب وبنجر السكر في مصر، (2) دراسة إنتاج واستهلاك السكر في مصر. وقد تبين أن هناك تطور في إجمالي الكمية المنتجة من السكر الأبيض المكرر من محصولي القصب والبنجر حيث بلغ الحد الأدنى للإنتاج من السكر من محصولي القصب والبنجر 1.285 مليون طن عام 2003 في حين بلغ الحد الأقصى 2.372 مليون طن عام 2015 بزيادة قدرها 1.087 مليون طن بما يعادل نحو 84.6% زيادة عن عام 2003. وباستعراض تطور الإنتاج والاستهلاك المحلي والفجوة الغذائية ومعدل الاكتفاء الذاتي من السكر الأبيض في مصر خلال الفترة (2003-2018) تبين وجود حالة من التذبذب في كمية السكر المستهلكة في مصر خلال الفترة (2003-2018) حيث بلغ الحد الأدنى 2,100 مليون طن عام 2003 في حين بلغ الحد الأقصى حوالي 3.300 مليون طن عام 2017 بزيادة قدرها حوالي 1.200 ألف طن بما يعادل نحو 57.14% زيادة عن عام 2003، كما تبين وجود تذبذب في الفجوة الغذائية السكرية في مصر حيث بلغ الحد الأدنى للفجوة من السكر حوالي 815 ألف طن سكر عام 2003، بينما بلغت الفجوة السكرية أقصاها عام 2009 حيث بلغت نحو 1,269 مليون طن بزيادة قدرها 454 ألف طن بما يعادل حوالي 55.7% زيادة عن عام 2003. في حين بلغ معدل الاكتفاء الذاتي 66.9%، كما تبين من البحث وجود تذبذب في معدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر حيث بلغ معدل الاكتفاء الذاتي من السكر حده الأدنى عام 2009 حيث بلغ نحو 53.3% في حين بلغ أقصاه عام 2015 بنسبة تقدر بنحو 74.1%؛ وبدراسة تطور الصادرات والواردات من السكر في مصر خلال الفترة (2003-2018) تبين وجود حالة من التذبذب لواردات السكر في مصر حيث بلغ الحد الأدنى للواردات من السكر حوالي 555 ألف طن عام 2005 في حين بلغ الحد الأقصى 1.229 مليون طن عام 2012 بزيادة قدرها 674 ألف طن بما يعادل 121.4% زيادة عن عام 2005. وتبين وجود حالة من التذبذب في السعر الاستيرادي للسكر في مصر حيث بلغ حدا أدنى عام 2003 بنحو 190 دولار / طن، في حين بلغ الحد الأقصى عام 2011 نحو 701 دولار / طن بزيادة قدرها 511 دولار بما يعادل 269% عن عام 2003. كما أتضح من البحث أيضا وجود حالة من التذبذب في صادرات مصر من السكر حيث بلغت حدا أدنى عام 2004 نحو 71 ألف طن، في حين بلغ الحد الأقصى عام 2010 بنحو 494 ألف طن بزيادة قدرها 423 ألف طن بما يعادل 59508% عن عام 2004

الكلمات المفتاحية: السكر - الفجوة - القصب - البنجر.

المقدمة والمشكلة البحثية:

تعتبر صناعة السكر من أهم السلع الغذائية والاستراتيجية بقطاع الصناعات الغذائية على المستوى المحلي والعالمي لكونه أرخص مصادر الطاقة التي يحتاجها الإنسان في مختلف مراحل حياته، ونتيجة الزيادة المستمرة في استهلاك السكر بمصر والعالم والتي ترجع أساساً إلى تأثير عدد من العوامل والمؤثرات وزيادة عدد السكان ببعض الدول، مما يجعل الدول المنتجة للسكر تتنافس فيما بينها وتعمل على تهيئة كافة الفرص لزيادة إنتاج السكر للوفاء بإحتياجات الإستهلاك وتحقيق أهداف التصدير.

مشكلة الدراسة:

تتمثل في وجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك للسكر في مصر مع محدودية الموارد المائية والأرضية واعتماد إنتاج السكر في مصر على محصولي القصب والبنجر، ونظراً لتزايد استهلاك السكر نتيجة ارتفاع الدخل الحقيقية والزيادة المضطردة في عدد السكان حدثت فجوة واسعة بين المنتج محلياً والمستهلك وهذه الفجوة تفاقمت حداثها سنة تلو الأخرى مما أدى إلى الإستيراد من الخارج لتغطية تلك الفجوة.

* Corresponding author: Tel. :+201090021509

E-mail address: amr803@yahoo.com

أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في دراسة وتحليل للفجوة الغذائية السكرية في مصر، وينبثق عن هذا الهدف هدفين فرعيين وهما:

1- دراسة إنتاج المحاصيل السكرية قصب وبنجر السكر مصر.

2- دراسة إنتاج واستهلاك السكر في مصر

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه على كل من التحليل الاقتصادي الوصفي الكمي، وكانت من أهم الأدوات المستخدمة في هذا الشأن العرض الجدولي والمقارنات النسبية وتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام، كما تم الاستعانة بأسلوب الانحدار الخطي البسيط.

مصادر جمع البيانات

وأعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة التي يصدرها الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء؛ قاعدة بيانات التجارة الخارجية؛ قطاع الشؤون الاقتصادية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي؛ بالإضافة إلى التقارير الثانوية التي ينشرها مجلس المحاصيل السكرية.

النتائج والمناقشة:

أولاً: تطور إجمالي إنتاج سكر القصب في مصر خلال الفترة (2003-2018)

باستعراض تطور إجمالي إنتاج سكر القصب خلال الفترة (2003- 2018) يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (1) ، وجود تذبذب في الكمية المنتجة للسكر من القصب، حيث بلغ الحد الأقصى للإنتاج حوالي 1.075 مليون طن عام 2007، بينما بلغ الحد الأدنى حوالي 914.5 ألف طن عام 2018 .

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج سكر قصب في مصر خلال الفترة (2003-2018)، من جدول (2) تبين أنها تأخذ الصورة التربيعية، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة عكسية بين السكر المنتج من قصب السكر والزمن ويعني ذلك أن هناك نقص سنوي معنوي إحصائياً في إجمالي السكر الناتج من القصب تقدر بنحو 6.12 ألف طن أي ما يعادل 0.61% من المتوسط السنوي والبالغ نحو 998.1 الف طن خلال فترة الدراسة، وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة معنوية احصائياً عند مستوى معنوية 5%، كما يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 53% من التغيرات في كمية السكر الناتج من قصب السكر ترجع إلى التغير في عنصر الزمن .

جدول (1) تطور إجمالي إنتاج القصب والبنجر في مصر خلال الفترة (2003 – 2018)

إجمالي إنتاج السكر (بالألف طن)	سكر البنجر (بالألف طن)	سكر القصب (بالألف طن)	موسم العصير
1285.3	346.9	938.4	2003
1369.6	376.6	1002.0	2004
1497.7	449.4	1048.3	2005
1575.9	503.3	1072.2	2006
1757.9	682.6	1075.3	2007
1582.3	507.1	1075.2	2008
1451.0	437.5	1013.5	2009
1945.5	944.0	1001.5	2010
1897.7	912.6	985.1	2011
2004.2	1003.5	1000.7	2012
1997.7	1060.2	937.4	2013
2298.2	1273.8	1024.5	2014
2372.4	1247.3	1025.5	2015
2196.9	1265.6	931.3	2016
2249.2	1325.2	923.9	2017
2162.4	1247.9	914.5	2018
1852.8	854.7	998.1	المتوسط

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، مجلس المحاصيل السكرية، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية وإنتاج السكر في مصر، أعداد مختلفة.

جدول (2) الاتجاه الزمني العام لتطور انتاج سكر القصب وسكر البنجر في مصر خلال الفترة (2003-2018)

رقم المعادلة	المتغير الاقتصادي	المعادلة	معامل التحديد (R ²)	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير (%)
1	سكر القصب	ص [^] = 978.36 + 17.85 س - 1.41 س ² ، (1.88) * (2.61-)	0.53	**7.23	998.1	6.12-	0.61-
2	سكر البنجر	ص [^] = 222.83 - 73.66 س ، (11.27) **	0.90	**196.23	854.7	73.66	8.6
3	أجمالي انتاج السكر	ص [^] = 1266.22 + 69.0 س ، (9.04) **	0.85	**81.72	1852.8	69	3.7

حيث ص[^] = تشير الى القيمة التقديرية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (2003-2018) ، س = عامل الزمن حيث هـ (1 ، 2 ، 3 ، ، 16)

**معنوى عند مستوى معنوية 5%

*معنوى عند مستوى 1%

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (1)

رابعاً: الاستهلاك المحلي والفجوة الغذائية ومعدل الاكتفاء الذاتي من السكر الأبيض في مصر:

1- كمية السكر المستهلكة :

باستعراض تطور الاستهلاك المحلي من السكر الأبيض في مصر خلال الفترة (2003-2018)، يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (3) وجود حالة من التذبذب في كمية السكر المستهلكة في مصر خلال فترة الدراسة، حيث بلغ الحد الأدنى حوالي 2100 ألف طن عام 2003 في حين بلغ الحد الأقصى حوالي 3300 ألف طن عام 2017 بزيادة قدرها 1200 ألف طن بما يعادل 57.14% زيادة عن عام 2003

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الكمية المستهلكة من السكر في مصر خلال الفترة (2003-2018) من جدول (4) تبين أنها تأخذ الصورة الخطية، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين الكمية المستهلكة من السكر في مصر والزمن ويعنى ذلك أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً تقدر بنحو 76.8 ألف طن أى ما يعادل 2.74% من المتوسط السنوى والبالغ نحو 2774.8 ألف طن خلال فترة الدراسة وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة معنوية احصائياً عند مستوى معنوية 5%، كما يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 96% من التغيرات في كمية السكر المستهلكة في مصر خلال فترة الدراسة ترجع إلى التغير في عنصر الزمن.

2- الفجوة الغذائية السكرية في مصر:

باستعراض تطور الفجوة الغذائية من السكر الأبيض في مصر خلال الفترة (2003-2018)، يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (3) أن هناك تذبذب في الفجوة الغذائية السكرية في مصر حيث بلغ الحد الأدنى للفجوة من السكر حوالي 815 ألف طن سكر عام 2003، بينما بلغت الفجوة السكرية أقصاها عام 2009 حيث بلغت نحو 1269 ألف طن بزيادة قدرها 454 ألف طن بما يعادل 55.7% زيادة عن عام 2003

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور الفجوة الغذائية السكرية في مصر خلال الفترة (2003-2018) من جدول (4) تبين أنها تأخذ الصورة الخطية، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين الفجوة من السكر في مصر والزمن، وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة غير معنوية احصائياً.

ثانياً: تطور إجمالي إنتاج سكر البنجر خلال الفترة (2003-2018)

باستعراض تطور إجمالي إنتاج سكر البنجر خلال الفترة (2003-2018) يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (1)، أن هناك تذبذب في الكمية المنتجة للسكر من البنجر حيث بلغ الحد الأدنى للإنتاج 346.9 ألف طن عام 2003، بينما بلغ الحد الأقصى حوالي 1347.3 ألف طن عام 2015 بزيادة قدرها 1694.2 ألف طن تعادل 488% زيادة عن عام 2003 وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج سكر البنجر في مصر خلال الفترة (2003-2018) من جدول (2) تبين أنها تأخذ الصورة الخطية، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين السكر المنتجة من بنجر السكر والزمن ويعنى ذلك أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في أجمالى السكر الناتج من القصب تقدر بنحو 73.66 ألف طن أى ما يعادل 8.6% من المتوسط السنوى والبالغ نحو 854.7 ألف طن خلال فترة الدراسة، وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة معنوية عند مستوى معنوية 5%، كما يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 90% من التغيرات في كمية السكر الناتج من بنجر السكر ترجع إلى التغير في عنصر الزمن.

ثالثاً: تطور إجمالي إنتاج السكر من محصولي قصب وبنجر السكر خلال الفترة (2003-2018)

باستعراض تطور إجمالي إنتاج السكر من قصب وبنجر السكر خلال الفترة (2003-2018) يتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم (1)، وجود تذبذب في الكمية المنتجة من السكر حيث بلغ الحد الأدنى للإنتاج حوالي 1285.13 ألف طن عام 2003، بينما بلغ الحد الأقصى حوالي 2372.4 ألف طن عام 2015 بزيادة قدرها 1087.3 ألف طن تعادل 84.6% زيادة عن عام 2003، وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور إنتاج السكر من قصب وبنجر السكر في مصر خلال الفترة (2003-2018) من جدول (2) تبين أنها تأخذ الصورة الخطية، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين السكر المنتجة من المحصولين والزمن ويعنى ذلك أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في أجمالى السكر الناتج منهما تقدر بنحو 69 ألف طن أى ما يعادل 3.7% من المتوسط السنوى والبالغ نحو 1852.8 ألف طن خلال فترة الدراسة، وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة معنوية احصائياً عند مستوى معنوية 5%، كما يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالي 85% من التغيرات في كمية السكر الناتج من القصب والبنجر ترجع إلى التغير في عنصر الزمن.

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور معدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر خلال الفترة (2003-2018) وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين معدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر والزمن إلا أن هذه ذلك أن الزيادة سنوية غير معنوية إحصائياً.

3- معدل الاكتفاء الذاتي من السكر الأبيض في مصر خلال الفترة (2003-2018):

باستعراض تطور معدل الاكتفاء الذاتي من السكر الأبيض في مصر خلال الفترة (2003-2018)، يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (3) وجود تذبذب في معدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر حيث بلغ معدل الاكتفاء الذاتي من السكر حده الأدنى عام 2009 نحو 53.3% في حين بلغ أقصاه عام 2015 بنسبة تقدر بنحو 74.1%.

جدول (3): الانتاج والاستهلاك المحلي والفجوة الغذائية للسكر ومتوسط استهلاك الفرد ومعدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر خلال الفترة (2003-2018)

البيان السنة	عدد السكان (مليون)	كمية انتاج السكر محليا (ألف طن)	كمية السكر المستهلكة (ألف طن)	الفجوة (ألف طن)	متوسط استهلاك الفرد كجم/سنة	معدل الاكتفاء الذاتي (%)
2003	69.5	1285.3	2100	815	30.2	61.2
2004	70.7	1369.4	2200	831	32.0	62.2
2005	73.7	1498.0	2432	935	33.0	61.5
2006	75.1	1575.4	2553	978	33.0	62.0
2007	76.5	1757.9	2600	843	33.7	67.5
2008	77.7	1582.0	2640	1058	34.0	60.0
2009	80.0	1451.0	2720	1269	34.0	53.3
2010	81.2	1945.5	1765	819.5	34.0	70.0
2011	82.4	1897	2800	903	34.0	68.0
2012	85.3	2004.2	2900	896	34.0	69.1
2013	89.6	1997.7	3046	1048	34.0	56.8
2014	92.2	2298.2	3127	829	33.9	73.5
2015	94.1	2372.4	3201	829	34.0	74.1
2016	94.9	2196.9	3235	1038	34.1	67.9
2017	95.0	2249.2	3300	1051	34.0	68.2
2018	97.1	2162.4	3230	1068	34	66.9
المتوسط	83.44	1852.8	2803.1	950.7	33.49	65.14

المصدر: جمعت وحسبت من: وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، نشرة الإحصاءات الزراعية، الجزء الثاني (المحاصيل الصيفيه والنيلية)، قطاع الشئون الاقتصادية، اعداد متفرقة، خلال الفترة (2005-2018)

جدول (4): الاتجاه الزمني العام لتطور الإنتاج والاستهلاك المحلي والفجوة الغذائية للسكر ومتوسط استهلاك الفرد ومعدل الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر خلال الفترة (2003-2018).

رقم المعادلة	المتغير الاقتصادي	المعادلة	معامل التحديد (R ²)	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير (%)
1	عدد السكان	ص [^] = 66.93 + 1.94 س ه **(29.17)	0.98	**851.0	83.44	1.94	2.3
2	كمية إنتاج السكر محليا	ص [^] = 1289 + 65.4 س ه **(8.36)	0.83	**69.84	1852.8	65.4	3.5
3	كمية السكر المستهلكة	ص [^] = 2150.5 + 76.8 س ه **(19.01)	0.96	361.46	2803.1	76.8	2.7
4	الفجوة	ص [^] = 884.86 + 7.74 س ه (1.11)	0.08	1.24	950.7	7.74	0.81
5	متوسط استهلاك الفرد	ص [^] = 32.18 + 0.16 س ه **(3.72)	0.50	**13.86	33.49	0.16	0.48
6	معدل الاكتفاء الذاتي	ص [^] = 59.96 + 0.16 س ه *(2.15)	0.25	*4.64	%65.14	0.61	0.94

حيث ص[^]= تشير الى القيمة التقديرية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (2003-2018) ، س ه = عامل الزمن حيث ه (1 ، 2 ، 3 ، ، 16)

**معنوى عند مستوى معنوية 5%

*معنوى عند مستوى 1

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (3)

إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين متوسط السعر الاستيرادي للسكر في مصر والزمن ويعنى ذلك أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً في للسعر الاستيرادي تقدر بنحو 24.2 دولار / طن أى ما يعادل 5.27% من المتوسط السنوى والبالغ نحو 459.4 دولار/ طن خلال فترة الدراسة ، وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة معنوية عند مستوى معنوية 1% كما يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالى 53% من التغيرات في سعر استيراد السكر ترجع إلى التغير في عنصر الزمن .

3- تطور الصادرات المصرية من السكر خلال الفترة (2018-2003)

باستعراض تطور الصادرات المصرية من السكر خلال الفترة (2018-2003)، يتضح من البيانات الواردة ضمن الجدول رقم (5)، وجود حالة من التذبذب في صادرات مصر من السكر حيث بلغ الحد الأدنى عام 2004 نحو 71 ألف طن ، في حين بلغ الحد الأقصى 2010 بنحو 494 ألف طن بزيادة قدرها 423 ألف طن بما يعادل 595.80% عن عام 2004.

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لمتوسط صادرات السكر في مصر خلال الفترة (2018-2003) من جدول (6) تبين أنها تأخذ الصورة الأسية ، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة طردية بين متوسط الصادرات المصرية من السكر والزمن ويعنى ذلك أن هناك زيادة سنوية معنوية إحصائياً لصادرات مصر السكرية تقدر 0.09 ألف طن أى ما يعادل 0.05% من المتوسط السنوى والبالغ نحو 191.8 ألف طن خلال فترة الدراسة (2018-2003).

وتشير نتائج التحليل إلى أن المعادلة معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% كما يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن حوالى 26% من التغيرات في صادرات مصر من السكر خلال فترة الدراسة ترجع إلى التغير في عنصر الزمن.

جدول (5) الصادرات والواردات وسعر استيراد السكر خلال الفترة (2018-2003).

البيان السنة	اجمالي الواردات ألف طن	متوسط سعر استيراد (دولار / طن)	أجمالي الصادرات (ألف طن)
2003	827	190	72
2004	631	251	71
2005	555	284	114
2006	975	420	101
2007	791	310	252
2008	1162	355	34
2009	654	508	200
2010	1075	615	494
2011	1144	701	282
2012	1229	584	178
2013	641	488	248
2014	986	442	271
2015	676	374	248
2016	529	504	221
2017	792	622	193
2018	822	703	89
المتوسط	843.06	459.44	191.75

المصدر: جمعت وحسبت من: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، قاعدة بيانات التجارة الخارجية، نشرات التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

خامساً: تطور الواردات والصادرات من السكر في مصر خلال الفترة (2018-2003)

1- أجمالي الواردات من السكر في مصر خلال فترة الدراسة :

باستعراض تطور الواردات من السكر في مصر خلال الفترة (2018-2003)، يتضح من البيانات الواردة ضمن الجدول رقم (5) ، وجود حالة من التذبذب لواردات السكر في مصر حيث بلغ الحد الأدنى للإنتاج المحلى من السكر حوالى 555 ألف طن عام 2005 فى حين بلغ الحد الأقصى حوالى 1.229 مليون طن عام 2012 بزيادة قدرها 674 ألف طن بما يعادل 121.4% زيادة عن عام 2005

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لاجمالي واردات السكر في مصر خلال الفترة (2018-2003) من جدول (6) تبين أنها تأخذ الصورة التريبيعية ، وتدل إشارة معامل الانحدار لعنصر الزمن إلى وجود علاقة عكسية بين واردات السكر في مصر والزمن ويعنى ذلك أن هناك نقصاً سنوياً غير معنوي إحصائياً فى أجمالي واردات السكر تقدر بنحو 0.6 ألف طن.

2- متوسط سعر استيراد السكر في مصر خلال الفترة (2018-2003)

باستعراض تطور سعر استيراد السكر في مصر خلال الفترة (2018-2003)، يتضح من البيانات الواردة ضمن الجدول رقم (5)، وجود حالة من التذبذب في السعر الاستيرادي للسكر في مصر حيث بلغ حدا أدنى عام 2003 بنحو 190 دولار/ طن، في حين بلغ الحد الأقصى عام 2011 بنحو 701 دولار/ طن بزيادة قدرها 511 دولار بما يعادل 269% عن عام 2003

وبتقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لمتوسط سعر الأستيراد للسكر في مصر خلال الفترة (2018-2003) من جدول (6) تبين أنها تأخذ الصورة الخطية ، وتدل

جدول (6) الاتجاه الزمني العام لتطور كمية الصادرات والواردات وسعر أستيراد السكر الابيض في مصر خلال الفترة (2005- 2018).

رقم المعادلة	المتغير الاقتصادي	المعادلة	معامل التحديد (R ²)	ف المحسوبة	المتوسط	مقدار التغير	معدل التغير (%)
1	أجمالي الواردات	$ص^{\wedge} = 582.9 + 87.8 س - 5.2 س^2$ (1.75) (-1.81)*	0.20	1.63	843.1	0.6-	0.1-
2	متوسط سعر استيراد	$ص^{\wedge} = 254.1 - 24.2 س$ (3.93)**	0.53	**15.45	459.4	24.2	5.3
3	أجمالي الصادرات	$ص^{\wedge} = 67.43 س^{0.45}$ (2.24)*	0.26	**5.03	191.8	0.09	0.05

حيث ص[^] تشير الى القيمة التقديرية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (2003-2018) ، س = عامل الزمن حيث هـ (1 ، 2 ، 3 ، ، 16)

**معنوي عند مستوى معنوية 5%

*معنوي عند مستوى 1%

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات جدول (5)

التوصيات:

- 1- أهمية الأخذ بسياسة تضمن ترشيد الإسراف الاستهلاكي للسكر كضرورة قومية تقتضيها الإستراتيجية المعلنة للاعتماد على الذات كما تقتضيها المبررات الموضوعية لتحقيق الأمن الغذائي للمجتمع فيما يتعلق بسلعة السكر كسلعة إستراتيجية.
- 2- ضرورة إعادة النظر في سياسة تسعير السكر الحالية حيث تعد أسعار السكر المنخفضة نسبياً بمقارنته بجميع السلع الاستهلاكية الأخرى مسئولة بشكل رئيسي عن تزايد حدة الخلل المشاهد حالياً بين إنتاجه واستهلاكه.
- 3- الاهتمام بتوجيه برامج التوعية والإعلام نحو ترشيد استهلاك السكر على المستويين الفردي والقومي يساعد في الحد من الإسراف في استهلاكه الحالي .
- 4- ضرورة تحرير السوق المحلي للسكر بشكل متكامل من التدخل الحكومي لتخفيف العبء على ميزانية الدولة وترشيد الاستهلاك وزيادة عوائد المنتج.
- 5- العمل على خفض المستهلك من السكر محلياً عن طريق إلغاء الدعم بكافة صورته على السكر الذي يقدم لمصانع الحلويات وغيرها، وقف استيراد السكر عن طريق تنظيم حملات إعلامية مكثفة.
- 6- العمل على زيادة المنتج محلياً من محصول القصب والبنجر عن طريق ، التوسع في زراعة محصول البنجر في المناطق الجديدة وخاصة بعد ثبوت نجاحه

بها، العمل على زيادة خصوبة التربة في مناطق زراعة القصب، زيادة المساحات المزروعة والموردة للمصانع وكذلك زيادة الإنتاجية الفدائية.

- 7- ضرورة الاهتمام بصناعة السكر من خلال زيادة سعر توريد طن القصب والبنجر للزراع بسبب ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج ، وكذلك ضرورة ترشيد استهلاك الفرد من السكر من خلال توضيح أثر الأضرار الناتجة من الاسراف في زيادة الكمية المستهلكة منه على الفرد صحياً من خلال وضع برنامج قومي لذلك.

المراجع:

- 1- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء؛ قاعدة بيانات التجارة الخارجية؛ نشرات التجارة الخارجية؛ أعداد متفرقة.
- 2- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلس المحاصيل السكرية، التقرير السنوي للمحاصيل السكرية وإنتاج السكر في مصر، أعداد متفرقة.
- 3- ساره عمر مكرم سيد، دراسة اقتصادية وإدارية لأهم مؤشرات الأداء في صناعة السكر ، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة الفيوم، 2019 ص51.

AN ANALYTICAL STUDY OF THE SUGAR FOOD GAP IN EGYPT

Amr A, M, Ahmed ^{*}, Mohamed A, Kamel and Salwa El, Badawi

Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Minia University

ABSTRACT: The research aims mainly at an analytical study of the sugar food gap in Egypt. Two sub-goals emanate from this goal: (1-) Study the production of sugar cane and sugar beet crops in Egypt. (2-) Study the production and consumption of sugar in Egypt.

It was found that there is a development in the total quantity of refined white sugar from the cane and beet crops, as the minimum production of sugar from the cane and beet crops reached 1.285 Million tons in 2003, while the maximum amounted to 2,372 Million tons in 2015, an increase of 1.087 Million tons, equivalent to 84.6%, an increase from 2003.

By reviewing the development of local production and consumption, the food gap and the self-sufficiency rate of white sugar in Egypt during the period (2003-2018), it was revealed that there was a state of fluctuation in the amount of sugar consumed in Egypt, where the minimum reached 2.100 Million tons in 2003, in When the maximum reached 3,300 Million tons in 2017, an increase of 1,200 Million tons, equivalent to 57.14% increase over 2003; It was also found that there was a fluctuation in the sugar food gap in Egypt, where the minimum gap of sugar reached 815 thousand tons of sugar in 2003, while the sugar gap reached its highest in 2009, reaching about 1269 thousand tons, an increase of 454 thousand tons, equivalent to 55.7% increase over the year 2003.

While the self-sufficiency rate was 66.9%, The research also revealed that there is a fluctuation in the rate of self-sufficiency in sugar in Egypt, where the rate of self-sufficiency in sugar reached its lowest level in 2009, reaching about 53.3%, while it reached its maximum in 2015 with an estimated rate of 74.1%. By studying the development of exports and imports of sugar in Egypt during the period (2003-2018), it was found that there was a state of fluctuation in sugar imports in Egypt, as the minimum domestic production of sugar reached 555 thousand tons in 2005, while the limit reached 1229 thousand tons in 2012, an increase of 674 thousand Tons, equivalent to 121.4% more than in 2005.

While it was evident that there was a state of fluctuation in the import price of sugar in Egypt, as it reached a minimum in 2003 by about \$ 190 / ton, while the maximum in 2011 was about \$ 701 / ton, an increase of \$ 511, equivalent to 269% from 2003.

The research also revealed the existence of a state of fluctuation in Egypt's sugar exports, as it reached a minimum in 2004 of about 71 thousand tons, while the maximum in 2010 reached about 494 thousand tons, an increase of 423 thousand tons, equivalent to 59,508% from 2004.

المحكمون:

1- أ.د. المتولي صالح المتولي الزناتي
2- أ.د. أحمد فؤاد محمد مشهور

أستاذ الاقتصاد الزراعي- كلية الزراعة- جامعة المنيا
أستاذ الاقتصاد الزراعي المتفرغ- كلية الزراعة- جامعة الزقازيق