

FUTURE VISION FOR SELF SUFFICIENCY OF SUGAR IN EGYPT

El-Gendy, M. S. E and M. A. I. Khalil

Agric. Economic Dept., Faculty of Agric., Mansoura University.

رؤية مستقبلية للاكتفاء الذاتي من السكر في مصر
محمد صلاح الدين الجندي و محمود أحمد إبراهيم خليل.
قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة.

المخلص

إن إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر مستقبلا عمل يمكن تحقيقه لاسباب عديده من أهمها أن معدل الاكتفاء الذاتي من السكر يبلغ حاليا ٥٩,٢% الذي يعتبر أعلى نسبيا منه في القمح والزيت. وتتمثل المشكلة البحثية في وجود فجوة غذائية في السكر تقدر بنحو ١,١١ مليون طن سكر، أن نسبة الاكتفاء الذاتي في السكر تقدر بحوالي ٥٩,٢% (١).

ويهدف البحث إلى دراسة العوامل المؤثرة على الإنتاج والاستهلاك من السكر وذلك للتوقع بمدى إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي في السكر حتى عام ٢٠١٧.

وتوضح من الدراسة إمكانية تحقيق نسب اكتفاء ذاتي من السكر في المستقبل القريب بمعدل أعلى من الوضع الراهن إذا ما أمكن التوسع في المساحات المزروعة من المحاصيل السكرية خاصة محصول بنجر السكر الذي ينجح في الأراضي المستصلحة الجديدة، وتطبيق التوصيات الفنية لرفع إنتاجية الفدان من السكر إلى نحو ٣,١٢ طنا للفدان، بالإضافة إلى استخدام الوسائل المختلفة لخفض معدل استهلاك الفرد من السكر.

المقدمة

يعتمد إنتاج السكر في مصر على محصول قصب السكر وبنجر السكر حيث يساهم قصب السكر بكمية تبلغ نحو ١,٠١٣ مليون طن سكر تمثل ٦٣% من الإنتاج الكلي من السكر في مصر، بينما يساهم بنجر السكر بكمية تبلغ حوالي ٠,٥٩٧ مليون طن سكر تمثل ٣٧% من الإنتاج الكلي من السكر في مصر وذلك في عام ٢٠٠٩ وقد مرت مصر بمرحلة اكتفاء ذاتي من السكر حتى أوائل السبعينات حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي ١١٨% عام ١٩٧٢ ثم بدأت الفجوة الغذائية في السكر بعد حرب ١٩٧٣، ومع استمرار الزيادة السكانية وتغيير الأنماط الغذائية وزيادة متوسط معدل الاستهلاك الفردي زادت كميات الاستهلاك عن كمية الإنتاج المحلي حتى زادت حجم الفجوة الغذائية في السكر لتبلغ نحو ١,١١ مليون طن ونسبة اكتفاء ذاتي تبلغ حوالي ٥٩,٢% عام ٢٠٠٩.

ومن الشركات المنتجة للسكر في مصر حاليا شركة السكر والصناعات المتكاملة، وشركة الدلتا للسكر، شركة الدقهلية للسكر، شركة الفيوم للسكر، وشركة النوبارية للسكر بالإضافة إلى شركات قطاع خاص جاري إنشاؤها سوف تشارك في الإنتاج قريبا مثل شركة نوران بالشرقية وأخرى بالنوبارية على الطريق الصحراوي.

مشكلة البحث

تتمثل في وجود فجوة غذائية في السكر تقدر بنحو ١,١١ مليون طن سكر حيث تبلغ كمية الإنتاج المحلي من السكر نحو ١,٦١ مليون طن بينما تبلغ كمية الاستهلاك القومي من السكر حوالي ٢,٧٢ مليون طن، وأن نسبة الاكتفاء الذاتي حاليا تبلغ حوالي ٥٩,٢%.

هدف البحث

دراسة كميات الإنتاج والاستهلاك من السكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٧) والعوامل المؤثرة عليهما وذلك للتوقع بمدى إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي حتى عام ٢٠١٧ من خلال تصور عدة بدائل

وسيناريوهات مختلفة للعوامل المؤثرة على الإنتاج والاستهلاك من خلال البيانات المتوفرة المتعلقة بموضوع الدراسة.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات

تم استخدام أسلوب التحليل الوصفي من خلال تقدير النسب المئوية والمتوسطات الحسابية لبعض المتغيرات الاقتصادية فضلاً عن استخدام الأسلوب الكمي من خلال أسلوب تحليل الانحدار البسيط لمعادلات الاتجاه الزمني العام والدوال اللوغارتمية. واعتمد البحث على البيانات المنشورة وغير المنشورة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧) من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي/ مجلس المحاصيل السكرية - التقارير السنوية، قطاع الشؤون الاقتصادية- النشرات الاقتصادية المختلفة.

النتائج والمناقشة

أولاً: دراسة تطور أهم العوامل التي تؤثر على إنتاج السكر من محصول قصب السكر:
- المساحة المزروعة:

من البيانات الواردة بالجدول رقم (١) يتبين تزايد المساحة المزروعة من قصب السكر من نحو ٢٧٥ ألف فدان عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٣٢٧ ألف فدان في عام ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي بلغ ٣٠٠ ألف فدان خلال فترة الدراسة.

- كمية الإنتاج المحلي من السكر:

تراوحت كمية الإنتاج المحلي من السكر في مصر بين حد أدنى بلغ نحو ٨٢٩ ألف طن سكر عام ١٩٩٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٧٥ ألف طن سكر عام ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي ٩٧٥ ألف طن خلال فترة الدراسة.

التكاليف الإنتاجية للفدان:

تزايدت التكاليف الإنتاجية للفدان من نحو ١٠٨٧ جنيهاً للفدان عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٤٢٨٦ جنيهاً للفدان عام ٢٠٠٧ بزيادة تقدر بنحو ٣٩٤,٣% وقد يعزى ذلك إلى ارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج خاصة الأسمدة في السنوات الأخيرة وتعدد المعاملات الزراعية الخاصة بهذا المحصول بمتوسط سنوي بلغ نحو ٢٨٨٨ جنيهاً للفدان خلال فترة الدراسة.

صافي عائد الفدان:

تراوحت قيمة صافي عائد الفدان المزروع بقصب السكر بين حد أدنى بلغ نحو ٩٤٣ جنيهاً للفدان عام ١٩٩٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٠٠١ جنيهاً للفدان عام ٢٠٠٦ بمتوسط سنوي بلغ ١٧٠٣ جنيهاً للفدان ويعزى ارتفاع صافي العائد إلى الجهود البحثية في الاستمرار في استنباط أصناف من قصب السكر عالية الإنتاجية في كمية المحصول ونسبة السكر.

الإنتاجية الفدانية:

تزايدت إنتاجية الفدان من قصب السكر من نحو ٤٣,٥ طناً للفدان عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٥١,٥ طناً للفدان عام ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي بلغ ٤٨ طناً للفدان خلال فترة الدراسة.. وقد احتلت مصر بإنتاجية الفدان خلال السنوات الأخيرة الدولة الأولى على مستوى العالم في إنتاجية فدان قصب السكر..

السعر المزرعي:

تراوحت قيمة السعر المزرعي بين حد أدنى بلغ نحو ٥١ جنيهاً للطن في عام ١٩٩٠ وحد أقصى بلغ حوالي ١٨٢ جنيهاً للطن في عام ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي بلغ ٩٨ جنيهاً للطن

ثانياً: دراسة تطور أهم العوامل التي تؤثر على إنتاج السكر من بنجر السكر:
- المساحة المزروعة:

تزايدت من نحو ٣٤ ألف فدان عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٢٤٩ ألف فدان عام ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي ١٠٦ ألف فدان خلال فترة الدراسة مما أدى إلى تولد محصول البنجر كمحصول إنتاج سكر ثاني بجانب قصب السكر.

كمية الإنتاج المحلي من السكر:

تزايد إنتاج السكر من محصول البنجر من نحو ٦٦ ألف طن سكر عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٦٨٣ ألف طن سكر عام ٢٠٠٧ ويعزى ذلك إلى زيادة المساحة المزروعة من محصول البنجر.

جدول رقم (١): تطور العوامل التي تؤثر على إنتاج السكر من محصول قصب السكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

م	السنة	مساحة قصب السكر بألف فدان	كمية إنتاج السكر ألف طن	التكاليف الإنتاجية جنيه/فدان	صافي عائد الفدان/جنيه/فدان	الإنتاجية الفدان/طن	السعر المزرعي جنيه/طن
١	١٩٩٠	٢٧٤,٧	٨٢٩,٢	١,٠٨٧	٩٤٣	٤٣,٥٥	٥١
٢	١٩٩١	٢٦٣,٢	٨٩١,٥	١,١٨٤	١,٢٦١	٤٣,٢٤	٥٨
٣	١٩٩٢	٢٦٦,٩	٨٩٦,٣	١,٥٥٣	٩٧٢	٤٤,٦١	٦٦
٤	١٩٩٣	٢٧٠,٨	٩٠١,١	١,٦٩٧	١,١٥٧	٤٥,٩٤	٧٣
٥	١٩٩٤	٢٧٨,٢	٩٨٩	٢,٢٣٠	١,٠٢٧	٤٦,٠٢	٨١
٦	١٩٩٥	٣٠٠,٩	١,٠٠٤,١	٢,٤١٣	١,٣١٧	٤٦,٥٣	٩٠
٧	١٩٩٦	٣٠٦,٥	١,٠١٩,٤	٢,٦٦٢	١,٤٩٤	٤٧,١٦	٩٠
٨	١٩٩٧	٣٠٠	٩٩٦	٢,٧٢٣	١,٤٨٣	٤٩,٢٤	٩٥
٩	١٩٩٨	٢٩١	٩٣٤,٣	٢,٨٢٤	١,٧٢٧	٤٩,٦٥	٩٥
١٠	١٩٩٩	٢٩١,١	٩٢٥,١	٣,٤٧٨	١,٤٧١	٤٩,٢٥	٩٥
١١	٢٠٠٠	٣٠٧,٢	١,٠٣٧,٧	٣,٤٤١	١,٣٠٠	٤٩,٩١	٩٥
١٢	٢٠٠١	٣١٨,٩	١,٠٩٩,١	٣,٥١٢	١,٢٢٢	٤٩,٥٣	٩٥
١٣	٢٠٠٢	٣١٢	٩٧٦,٥	٣,٤٧٠	١,٣٢٩	٤٩,٩٢	٩٥
١٤	٢٠٠٣	٣٢٣,٤	٩٣٨,٤	٣,٦٥٤	١,٦٣٩	٥٠,٤٠	١٠٥
١٥	٢٠٠٤	٣٢٧,٢	١,٠٠٢	٣,٥٨١	١,٧٢٥	٥١,٧٧	١٠٥
١٦	٢٠٠٥	٣٢٢,١	١,٠٤٨,٣	٣,٩٨٤	٢,٦٣٨	٥٠,٩٦	١٣٠
١٧	٢٠٠٦	٣٢١,٤	١,٠٧٢,٢	٤,٢٠٤	٤,٠٠١	٥٠,٧٨	١٦٠
١٨	٢٠٠٧	٣٢٦,٩	١,٠٧٥,٣	٤,٢٨٦	٣,٩٤٦	٥١,٤٥	١٨٢
	إجمالي	٥٤٠٢,١	١٧٥٥٣,٥	٥١٩٨٣	٣٠٦٥٢	٨٦٨,٩١	١٧٦١
	متوسط	٣٠٠,١٢	٩٧٥,١٩	٢,٨٨٧,٩٤	١,٧٠٢,٨٩	٤٨,٢٧	٩٧,٨٣

المصدر:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - مجلس المحاصيل السكرية - للتقارير السنوية للمحاصيل السكرية- أعداد متوالية
- ٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية- النشرة الاقتصادية - أعداد مختلفة.

الإنتاجية الفدان/ (طن/ ف):

تروحت إنتاجية الفدان من البنجر بين حد أدنى بلغ نحو ١٦,٦ طناً للفدان عام ١٩٩٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٢١,٩ طناً للفدان عام ٢٠٠٦، ٢٠٠٧. بمتوسط سنوي بلغ ١٩,٨ طناً للفدان خلال فترة الدراسة ويرجع ذلك إلى زيادة مهارات الزراع في تنفيذ التوصيات الفنية للمحصول حيث أنه يعتبر محصول مستحدث على الزراعة المصرية.

التكاليف الإنتاجية :

تزايدت من نحو ٥٠٦ جنيه للفدان عام ١٩٩٠ إلى حوالي ١٥٦٢ جنيه للفدان عام ٢٠٠٦، ٢٠٠٧. بزيادة تقدر بنحو ٣٢٣,٩% ويعزى ذلك إلى زيادة تكاليف التلقيح والتنظيف والنقل والتحميل التي ينفرد بها هذا المحصول من بين المحاصيل الشتوية الأخرى .

صافي عائد الفدان:

تراوحت قيمة صافي عائد الفدان المزروع ببنجر السكر بين حد أدنى بلغ نحو ٦٢٩ جنيه للفدان عام ١٩٩٠ وبين حد أقصى بلغ حوالي ٢٥٥٥ جنيه للفدان عام ٢٠٠٦، ٢٠٠٧. بمتوسط سنوي بلغ ١١١٥ جنيه للفدان خلال فترة الدراسة ويعزى ذلك إلى زيادة إنتاجية الفدان وارتفاع سعر الطن المورد إلى مصانع إنتاج السكر في السنوات الأخيرة .

السعر المزرعي:

تراوح السعر المزرعي للطن من محصول البنجر بين حد أدنى بلغ نحو ٦١ جنيه للطن عام ١٩٩١ وحد أقصى بلغ حوالي ١٨٨ جنيه للطن عام ٢٠٠٦، ٢٠٠٧ بمتوسط سنوي بلغ ١٠٥ جنيه للطن خلال فترة الدراسة هذا بالإضافة إلى علاوة التبيكر وعلاوة نسبة السكر والتي تختلف قيمتها سنويا من قبل مصانع إنتاج السكر.

جدول رقم (٢) : تطور أهم العوامل التي تؤثر على إنتاج السكر من محصول بنجر السكر في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٧)

م	السنة	مساحة بنجر السكر بألف فدان	كمية إنتاج السكر ألف طن	التكاليف الإنتاجية جنيه/فدان	صافي عائد الفدان جنيه/فدان	الإنتاجية الفقدانية طن/فدان	السعر المزرعي جنيه/طن
١	١٩٩٠	٣٤,٠٨٨	٦٥,٩	١٦,٨٦	٥٠,٦	٦٢٩	٦٨
٢	١٩٩١	٤٩,٢٩٦	٩١,٣	٢٢,٤٤	٦٥١	٧١٨	٦١
٣	١٩٩٢	٣٨,٤٦٣	٩٥,٢	١٩,٣٤	٧٢٥	٧١٩	٧٤
٤	١٩٩٣	٣٩,٩٥٠	٩٥,٨	١٩,٨٩	٧٥٠	٦٧٠	٦٧
٥	١٩٩٤	٤٢,٢١٠	١١٠,٣	١٩,٥٣	٨٢٠	٦٨٠	٦٨
٦	١٩٩٥	٥٠,٠٦٢	١٢٧,٥	١٨,٣٧	٩٦٠	٧٤٠	٨٠
٧	١٩٩٦	٥٠,٨٣٤	١٠٥,٢	١٦,٥٦	١٠٧٠	٨٢٠	٩٣
٨	١٩٩٧	٦٣,٨٩٨	١٣٥,٣	١٧,٨٩	١١٦٠	٧٦٠	٨٤
٩	١٩٩٨	١٠٣,٧٧٥	٢٣٣,١	١٨,٨٠	١٢٩٠	٧٦٠	٨٣
١٠	١٩٩٩	١٣٠,٤٥٣	٣١٧,٥	١٩,٣٥	١٣٣٠	٧٦٠	٨٢
١١	٢٠٠٠	١٣٥,٦٢٣	٣٥٥,٨	٢١,٣١	١٥٠١	٦٢٩	٧٧
١٢	٢٠٠١	١٤٩,١٠٥	٣٩٧	٢٠,٠٤	١٥٠٢	٥١٠	٧٧
١٣	٢٠٠٢	١٥٣,٨٠١	٣٩٦,١	٢١,٧٣	١٤٤٧	٩٤٢	١١٠
١٤	٢٠٠٣	١٣١,٣٢٠	٣٤٧	٢٠,٢٩	١٤٤٥	١٧٠٣	١٥٥
١٥	٢٠٠٤	١٤٠,٩٨٢	٣٦٧,٦	٢٠,٥٠	١٥٢٩	١٦٤٨	١٥٣
١٦	٢٠٠٥	١٦٧,٣٢٧	٤٤٩,٨	١٩,٥٧	١٤٧٢	٢٢٦٨	١٧٩
١٧	٢٠٠٦	١٨٦,٣٩٦	٥٠٣,٣	٢١,٩٨	١٦٥٢	٢٥٥٥	١٨٨
١٨	٢٠٠٧	٢٤٩,١٥٩	٦٨٢,٦	٢١,٩٦	١٥٦٢	٢٥٥٥	١٨٨
	إجمالي	١٩١٦,٧٥٠	٤٨٧٦,٣	٣٥٥,٤١	٢١٢٨٢	٢٠٠٦٦	١٨٨٧
	متوسط	١٠٦,٤٨٨	٢٧٠,٩١	١٩,٨٠	١١٨٢,٣٣	١١١٤,٧٨	١٠٤,٨٣

المصدر:

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مجلس المحاصيل السكرية ، للتقارير السنوية للمحاصيل السكرية، أعداد متوالية
- ٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية- للنشرة الاقتصادية - أعداد مختلفة.

ثالثاً: دراسة تطور أهم العوامل التي تؤثر على استهلاك السكر:

- كمية الاستهلاك القومي من السكر:

ترايدت كمية الاستهلاك من السكر من نحو ١٧٩٢ ألف طن عام ١٩٩٠ إلى حوالي ٢٦٠٠ ألف طن عام ٢٠٠٧ وتراوح بين حد أدنى بلغ نحو ١٥٠٥ ألف طن سكر عام ١٩٩٣ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٥٥٣ ألف طن سكر عام ٢٠٠٦ بمتوسط سنوي بلغ ١٨٦٦ ألف طن خلال فترة الدراسة. معدل الاستهلاك الفردي من السكر كجم/ سنة:

تذبذب معدل الاستهلاك الفردي خلال فترة الدراسة عدا أنه ارتفع بصورة جلية خلال الخمس سنوات الأخيرة ليصل أقصى معدل له حيث تراوح بين حد أدنى بلغ نحو ٢٥ كجم/ سنة عامي ١٩٩٧، ١٩٩٨ وبين حد أقصى بلغ حوالي ٣٤ كجم/ سنة عامي ٢٠٠٦، ٢٠٠٧ وهو معدل مرتفع يفوق معدل الاستهلاك العالمي للفرد الذي يبلغ حالياً (٢٥ كجم/ سنة)^(١) وهو أحد العوامل الهامة والأكثر تأثيراً في استهلاك السكر في مصر

(١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي مجلس المحاصيل السكرية- مصدر سابق.

تطور الفجوة الغذائية في السكر:

تراوح حجم الفجوة الغذائية السالبة في السكر بين حد أدنى بلغ نحو ٤٠١ ألف طن عام ٢٠٠١ وحد أقصى بلغ حوالي ٩٧٨ ألف طن عام ٢٠٠٦ بمتوسط سنوي بلغ ٦٢١ ألف طن خلال فترة الدراسة. تطور نسبة الاكتفاء الذاتي في السكر:

تراوحت بين حد أدنى بلغ نحو ٥٠% عام ١٩٩٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٧,٨% عام ٢٠٠١ بمتوسط سنوي بلغ ٦٧% خلال فترة الدراسة بعد أن كانت مصر مكتفية ذاتياً من السكر في أوائل السبعينات حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي ١١٨% عام ١٩٧٢ وبدأت مرحلة الفجوة الغذائية في السكر ابتداءً من عام ١٩٧٤ حيث بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي ٧٥% في عام ١٩٧٤ لتستمر في الانخفاض في الأعوام التالية وتزداد معها الفجوة في السكر.

العوامل المؤثرة على اقتصاديات السكر في مصر:

يعتبر السكر أحد السلع الأساسية في مصر، ولأن مصر مازال لديها فجوة في السكر، لذلك تركز السياسات الزراعية إلى زيادة الأمن الغذائي في تلك السلع الرئيسية من خلال التوسع في إنتاج تلك المحاصيل الاستراتيجية وترشيد الاستهلاك ومعرفة أي العوامل أكثر تأثيراً على عمليات الإنتاج والاستهلاك في السكر لمد الفجوة ورفع معدلات الاكتفاء الذاتي في السكر.

١- أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج المحلي من محصول قصب السكر في مصر:

للتعرف على أي العوامل أكثر تأثيراً على الإنتاج المحلي من قصب السكر نفترض أن الكمية المنتجة من السكر دالة في كل من المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان، التكاليف الإنتاجية، صافي العائد الفدائي، السعر المزرعي في العام السابق، وقد أوضحت نتائج معادلة الإنتاج المحلي من محصول قصب السكر أن أكثر العوامل تأثيراً على كمية الإنتاج من قصب السكر تتمثل في كل من المساحة المزروعة (س١)، الإنتاجية الفدان (س٢) والسعر المزرعي (س٣) وتفسر التغيرات في هذه المتغيرات نحو ٨٦% من التغيرات في كمية الإنتاج المحلي من محصول قصب السكر، وقد اتفقت إشارات معالم هذه الدالة مع المنطق الاقتصادي فالعلاقة الطردية بين كمية الإنتاج من محصول قصب السكر وكل من المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان والسعر المزرعي في العام السابق تدل على أن زيادة تلك المتغيرات تؤدي إلى زيادة في إنتاج محصول قصب السكر.

$$\text{لو ص} = 6,050 + 0,560 \text{ لو س} + 0,984 \text{ لو س} + 0,214 \text{ لو س} \quad (١-٣)$$

$$R^2 = 0,681 \quad F = (12,39) \quad D.W = 1,5$$

وقد تبين من معادلة الإنتاج المحلي من محصول قصب السكر في مصر أن زيادة قدرها ١٠% في كل من المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان والسعر المزرعي للعام السابق يؤدي إلى زيادة في الكمية المنتجة من محصول قصب السكر بنحو ٥,٦%، ٩,٨٤%، ٢,١٤%، على الترتيب.

٢- أهم العوامل المؤثرة على الإنتاج المحلي من محصول بنجر السكر في مصر:

وفي محاولة للتعرف على العوامل المؤثرة على الإنتاج المحلي من محصول بنجر السكر نفترض أن الكمية المنتجة منه دالة في كل من المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان، التكاليف الإنتاجية في العام السابق، صافي العائد الفدائي في العام السابق، السعر المزرعي في العام السابق، وقد أوضحت نتائج تحليل معادلة الإنتاج المحلي من محصول بنجر السكر أن كمية الإنتاج المحلي منه تتأثر معنوياً بكل من المساحة المزروعة (س١)، الإنتاجية الفدان (س٢)، التكاليف الإنتاجية (س٣) وصافي العائد الفدائي (س٤) والسعر المزرعي (س٥) وتفسر التغيرات في هذه المتغيرات نحو ٩٩% من التغيرات في كمية الإنتاج المحلي من محصول بنجر السكر وقد اتفقت إشارات معالم هذه الدالة مع المنطق الاقتصادي في العلاقة الطردية بين كمية الإنتاج المحلي من محصول بنجر السكر وكل من المساحة المزروعة، الإنتاجية الفدان، التكاليف الإنتاجية في العام السابق - فزيادة تلك التكاليف في صورة مستلزمات إنتاج وعمليات زراعية يترتب عنه خدمة جيدة للمحصول، صافي العائد الفدائي للعام السابق، السعر المزرعي في العام السابق تدل على أن زيادة تلك المتغيرات يؤدي إلى زيادة في إنتاج محصول بنجر السكر.

$$\text{لو ص} = 9,01 + 0,67 \text{ لو س} + 1,20 \text{ لو س} + 0,88 \text{ لو س} + 0,59 \text{ لو س} + 0,86 \text{ لو س} \quad (١-٥)$$

$$R^2 = 0,994 \quad F = (536,72) \quad D.W = 1,39$$

وقد تبين من معادلة الإنتاج المحلي من محصول بنجر السكر في مصر أن زيادة قدرها ١٠% في المتغيرات سالفة الذكر يؤدي إلى زيادة في الكمية المنتجة من محصول بنجر السكر تقدر بنحو ٦,٧٠%، ١٢%، ٨,٨٠%، ٥,٩٠%، ٨,٦٠% على الترتيب.

٣- العوامل المؤثرة على الاستهلاك القومي للسكر في مصر:

للتعرف على العوامل المؤثرة على كمية الاستهلاك القومي من السكر في مصر افتراض أن الكمية المستهلكة منه دالة في كل من كمية الإنتاج المحلي من السكر ومعدل الاستهلاك الفردي، عدد السكان، السعر العالمي لطن السكر الخام، كمية الفجوة الغذائية من السكر في مصر، ومعدل الاكتفاء الذاتي في السكر، وقد أوضحت نتائج تحليل معادلة الاستهلاك المحلي من السكر أن أكثر العوامل تأثيراً على كمية الاستهلاك القومي من السكر (س٢) وحجم الفجوة الغذائية في السكر في مصر (س٣)، ومعدل الاستهلاك الفردي من السكر (س١)، وكمية الإنتاج المحلي من السكر (س٤)، وتفسر التغيرات في هذه المتغيرات نحو ٩٨% من التغيرات في كمية الاستهلاك القومي من السكر في مصر، وقد اتفقت إشارات معالم هذه الدالة مع المنطق الاقتصادي فالعلاقة الطردية بين كمية الاستهلاك القومي من السكر وكسل من كمية الإنتاج المحلي، معدل الاستهلاك الفردي، ومقدار الفجوة الغذائية من السكر في مصر تدل على أن زيادة تلك المتغيرات يؤدي إلى زيادة في استهلاك السكر.

$$\text{لو ص} = ٠,٥٩١ + ٠,٦٠٤ \text{ لوس} + ٠,٣٣٥ \text{ لو س} + ٠,٢٣٦ \text{ لو من} - ٠,٢٣٦$$

** (٣,٦٠) ** (٣,٦٠) ** (٧,١٦)

$$\text{ر} = ٠,٩٧٨ = \text{ف} = ** (١٥١٥,٢١) = \text{D.W} = ١,٥$$

وقد تبين من معادلة الاستهلاك القومي من السكر في مصر أن زيادة قدرها ١٠% في المتغيرات سابقة الذكر يؤدي إلى زيادة في الكمية المستهلكة من السكر بنحو ٥,١٩%، ٣,٣٥%، ٢,٣٦% على الترتيب.

ملاحظات ومؤشرات تحقيق الاكتفاء الذاتي في السكر في المستقبل :

إن تحقيق الاكتفاء الذاتي في السكر عمل يمكن تحقيقه في المستقبل القريب لعدة أسباب:

- ١- إمكانية رفع إنتاجية الفدان في محصول بنجر السكر من (٩ طن/ف) كمتوسط خلال فترة الدراسة إلى (٢٢ طن/ف) حيث إمكانية المحصول والزراع تسمح بذلك والواقع يشهد ببلوغ إنتاجية بعض الزراع إلى الحد الأعلى من هذه الإنتاجية.
 - ٢- فرص التوسع في المساحة المزروعة من محصول بنجر السكر أكبر من نظيره محصول قصب السكر حيث يستهلك البنجر ٣م^٣ للفدان من المياه بينما يستهلك قصب السكر ٣م^٣ للفدان وهذا المؤشر كاف حالياً لتقليص المساحة المزروعة من قصب السكر أو على الأقل بقائها على الوضع الحالي.
 - ٣- نجاح محصول بنجر السكر في جميع أنواع الأراضي وخاصة الأراضي المستصلحة حديثاً كما أنه يتحمل الملوحة نسبياً بينما لا يزرع قصب السكر إلا في الأراضي الخصبة في الوجه القبلي.
 - ٤- إمكانية ترشيد الاستهلاك في السكر حيث معدل الاستهلاك الفردي في مصر المرتفع (٣٤ كجم/سنة) والذي يعتبر أعلى المعدلات ارتفاعاً على مستوى العالم مقارنة بمعدل استهلاك الفرد على المستوى العالمي الذي يبلغ ٢٥ كجم/سنة^(١).
 - ٥- محاولات تقليل حجم الفجوة الغذائية في السكر والتي تبلغ ٦٢١ ألف طن كمتوسط خلال فترة الدراسة ممكنة بالمقارنة بحجم الفجوة الغذائية الكبير في القمح والذي بلغ ٧٢٢٣ ألف طن كمتوسط عن نفس الفترة.
- رابعاً: الاتجاهات المستقبلية المتوقعة نحو إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٧):
- لتيسير عملية التنبؤ بمدى تحقيق الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر خلال فترة مستقبلية (٢٠٠٨-٢٠١٧) أمكن تصور عدة بدائل أو افتراضات بعد أن أوضحت نتائج التحليل الأكونومري أن أهم العوامل المؤثرة في إنتاج واستهلاك السكر كمية الإنتاج المحلي التي تتأثر بدورها بعوامل المساحة المزروعة من

(١) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - مجلس المحاصيل السكرية - التقارير السنوية - عام ٢٠٠٨ (حيث يبلغ معدل الاستهلاك الفرد من السكر في البرازيل ٥١,٨ كجم / سنة، ٣٨,٤ كجم / سنة في أوروبا، ٦,٧ كجم / سنة في الصين)

(قصب السكر وبنجر السكر) ومتوسط إنتاجية الفدان من السكر (من المحصولين)، كمية الاستهلاك، حجم الفجوة الغذائية في السكر، معدلات الاستهلاك الفردي، لذلك تم اختيار الفترة الزمنية (١٩٩٨-٢٠٠٧) من بيانات الجدول رقم (٣) تم فيها إيجاد معدلات الزيادة السنوية للعوامل المؤثرة التي تم ذكرها من خلال تحليل السلاسل الزمنية وقد قدرت (١٤,٨) ألف فدان، ٤٨,٣ ألف طن، ١١٨,٦ ألف طن، ١,١ كجم/سنة، ٠,٠٠٧ طن / فدان) لكل من المساحة المزروعة، كمية الإنتاج، كمية الاستهلاك، معدل الاستهلاك الفردي، ومتوسط إنتاجية الفدان من السكر (على الترتيب خلال الفترة المختارة (١٩٩٨ - ٢٠٠٧) كما توضح المعادلات الآتية :

$$1- \text{المساحة المزروعة بالآلاف فدان} \\ \text{ص} = \frac{387,233}{** (26,193)} + \frac{14,848}{** (6,230)} \text{ س} \\ \text{ف} = (38,818) \\ \text{ر} = 0,81$$

$$2- \text{كمية الإنتاج المحلي من السكر بالآلاف طن} \\ \text{ص} = \frac{114,667}{** (17,666)} + \frac{48,279}{** (4,718)} \\ \text{ف} = (22,262) \\ \text{ر} = 0,70$$

جدول رقم (٣): تطور الفجوة الغذائية ومعدلات الاكتفاء الذاتي في السكر بمصر في الفترة (١٩٩٠ - ٢٠٠٧).

م	السنة	عدد السكان مليون نسمة	المساحة المزروعة قصب سكر وبنجر سكر ألف فدان	كمية الإنتاج المحلي من السكر ألف طن	كمية الاستهلاك من السكر ألف طن	معدل استهلاك الفرد كجم/سنة	الفجوة ألف طن	الاكتفاء الذاتي %	متوسط إنتاجية الفدان من السكر طن/فدان	متوسط السعر العالمي للسكر الخام دولار/طن
١	١٩٩٠	٥٤,٣٠	٢٩٧	٨٩٥	١٧٩٢	٣٣	٨٩٧	٥٠	٣,٠١	٢٧٨,٨٥
٢	١٩٩١	٥٥,٥٠	٣١٢	٩٨٢	١٧١٦	٣٠,٩	٧٣٤	٥٧,٢	٣,١٥	٢٨٢,٤٠
٣	١٩٩٢	٥٦,٧	٣٠٥	٩٩١	١٥٣٤	٢٧	٥٤٣	٦٤,٦	٣,٢٥	٢٠٣,٧٠
٤	١٩٩٣	٥٧,٩	٣١١	١٠٠٥	١٥٠٥	٢٥,٩	٥٠٠	٦٦,٧	٣,٢٣	٢٠٤,٥٠
٥	١٩٩٤	٥٩,١٠	٣٢٠	١٠٩٩	١٥٥٠	٢٦,٢	٤٥١	٧١	٣,٤٣	٢٢٨,٦٠
٦	١٩٩٥	٦٠,٣	٣٥١	١١٣١	١٥٨٦	٢٦,٣	٤٥٥	٧١,٣	٣,٢٢	٢٩٨,٥٦
٧	١٩٩٦	٦١,٥٠	٣٥٧	١١٢٤	١٥٧٤	٢٦	٤٥٠	٧١,٤	٣,١٥	٢٢٦,٠٢
٨	١٩٩٧	٦٢,٧	٣٩٤	١١٣١	١٥٧٠	٢٥	٤٣٩	٧٢	٢,٨٧	٢٩٩,٦٣
٩	١٩٩٨	٦٣,٩	٣٩٥	١١١٧	١٦٠٠	٢٥	٤٣٣	٧٣	٢,٩٦	٢٧٢,٣٣
١٠	١٩٩٩	٦٤,٣	٤٢٢	١٢٤٢	١٦٧٨	٢٦,١	٤٣٦	٧٤	٢,٩٥	١٨٢,٠٣
١١	٢٠٠٠	٦٥,٥	٤٤٣	١٣٩٣	١٨٠٠	٢٧	٤٠٧	٧٧,٤	٣,١٥	١٨٩,٠٧
١٢	٢٠٠١	٦٦,٩	٤٦٨	١٤٠٥	١٨٠٦	٢٧	٤٠١	٧٧,٨	٣,٠	٢٠٢,٥٦
١٣	٢٠٠٢	٦٨,٣	٤٦٦	١٣٧٢	٢٠٠٠	٢٩,٩	٦٣٨	٦٨,٦	٢,٩٥	١٧٥,٠
١٤	٢٠٠٣	٦٩,٥	٤٥٥	١٢٨٥	٢١٠٠	٣٠,٣	٨١٥	٦١,٢	٢,٨٣	١٦٦,٨١
١٥	٢٠٠٤	٧٠,٧	٤٦٨	١٣٦٩	٢٢٠٠	٣٢	٨٣١	٦٢,٢	٢,٩٣	١٩١,٣٣
١٦	٢٠٠٥	٧٣,٧	٤٨٩	١٤٩٧	٢٤٣٢	٣٣	٩٢٥	٦١,٥	٣,٠٦	٢٥٢,٢٢
١٧	٢٠٠٦	٧٥,٣	٥٠٨	١٥٥٧	٢٥٥٣	٣٤	٩٧٨	٦٢	٣,١٠	٣٤٤,٤٣
١٨	٢٠٠٧	٧٦,٥	٥٧٦	١٧٥٧	٢٦٠٠	٣٤	٨٤٣	٦٧,٥	٣,٠٥	٢٥٩,٢٤
	إجمالي	١١٦٢,٤	٧٣٣٧	٢٢٤٢٠	٣٣٥٩٦	٥١٨,٦	١١١٧٦	١٢٠,٩	٥٢,٢٤	٤٢٥٧
	متوسط	٦٤,٥٨	٤٠٨	١٢٤٥,٦	١٨٦٦,٤	٢٨,٨	٦٢٠,٩	٦٧,٢	٢,٩٠	٢٣٦

المصدر:

١-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - مجلس المحاصيل السكرية - التقارير السنوية للمحاصيل السكرية- أعداد متولية
٢-وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي - قطاع الشؤون الاقتصادية- النشرة الاقتصادية - أعداد مختلفة.

٢- كمية الاستهلاك الفردي من السكر بالالف طن

$$\text{صن} = 1424,667 + 118,088 \text{ اس} - \text{صن} \\ \text{**}(27,703) \quad \text{**}(11,499)$$

$$\text{ف} = (380,202) \quad \text{ر} = 0,98 \\ \text{- معدل الاستهلاك كجم / سنة}$$

$$\text{صن} = 23,773 + 1,101 \text{ اس} - \text{صن} \\ \text{**}(07,001) \quad \text{**}(16,399)$$

$$\text{ف} = (268,900) \quad \text{ر} = 0,97$$

- كما تم التوقع بأن الزيادة في السكان تتم بنسبة ٢,١% سنويا خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٨).
- في ضوء النتائج السابقة أمكن التوصل إلى صياغة عدة بدائل وافتراضات مختلفة في الجدول رقم (٤) للتوقع بحجم الفجوة الغذائية في السكر ونسب الاكتفاء الذاتي خلال فترة مستقبلية (٢٠١٧-٢٠٠٨) من البيانات ..

البديل الأول :

تعتمد افتراضات هذا البديل على التوقع بكمية الإنتاج المحلي من السكر عام ٢٠١٧ وفقاً لمعدلات الزيادة السنوية في كل من المساحة المزروعة (بالالف فدان) من محصول قصب السكر وبنجر السكر و إنتاجية الفدان من السكر (بالطن) مع ثبات معدل الاستهلاك الفردي من السكر (٢٥ كم/ سنة) عند بداية الفترة عام (١٩٩٨) كما يبين الجدول رقم (٤) وثبات معدل الزيادة السكانية بنسبة (٢,١%) سنوياً وفقاً لهذه الافتراضات بلغ متوسط إنتاجية الفدان من ٣,١٢ طن سكر/ للفدان ، المساحة المزروعة ٧٢٤ ألف فدان ليكون حجم الإنتاج المتوقع ٢٢٥٩ ألف طن سكر عام ٢٠١٧ ، وكمية الاستهلاك ٣٢٦٩ ألف طن، وحجم الفجوة ١١٠ الف طن سكر، ونسبة الاكتفاء الذاتي المتوقعة ٩٥,٤% عام ٢٠١٧ وهي اعلى نسبة في الاكتفاء الذاتي يمكن التوصل إليها عام ٢٠١٧ ومن الملاحظ أنه يمكن تحقيق ذلك من خلال زيادة المساحة المزروعة بنحو ١٤٨ ألف فدان أي بكمية تقدر ١٤,٨ ألف فدان / سنوياً في الفترة من (٢٠٠٨ - ٢٠١٧) أي بكمية تقدر ١٤,٨ ألف فدان/ سنوياً مزروعة قصب السكر وبنجر السكر، ومن الملاحظ ايضاً أن فرص التوسع في البنجر أيسر من التوسع في قصب السكر للأسباب التي تم ذكرها سابقاً أما عن زيادة متوسط إنتاجية الفدان من السكر من ٣,٠٥ طناً إلى ٣,١٢ طن عام ٢٠١٧ فإنها ممكنة إذا تم تنفيذ التوصيات الفنية الزراعية التي تؤدي إلى زيادة نسبة السكر في القصب أو البنجر والتي من أهمها عدم الإفراط في التسميد الأزوتي في البنجر عن المقررات المحددة وتعتمد افتراضات هذا البديل في حالة نجاح الدولة متمثلة في الحكومة والهيئات والأفراد في الحد من معدل استهلاك الفرد المصري إلى معدل استهلاك الفرد من السكر في عام ١٩٩٨ وفي نفس المعدل العالمي لاستهلاك الفرد من السكر حالياً (٢٥ كجم / سنة) بالوسائل المختلفة اذا ما تضافرت جهود جميع الهيئات والوزارات المختصة (وزارة الزراعة - وزارة التموين - وزارة الاعلام) في رفع الوعي لدى افراد الشعب المصري لضرورة خفض معدل استهلاك السكر للفرد في ما لا يزيد ٢,٠٨ كيلو سكر / شهر بكل وسائل الاتصال الجماهير المختلفة ، وانه بذلك يمكن ان نتوقف عن استيراد اى كميات سكر من الخارج في نهاية الست سنوات القادمة وتصبح مصر حينئذاً مكتفية ذاتياً في احماد السلع الاستراتيجية الهامة وهي السكر ويتم توفير كميسة المتحصلات النقدية المنصرفة على واردات مصر من السكر الى الميزان التجارى المصرى وبالتالي ميزان المدفوعات .

البديل الثاني:

وتعتمد افتراضيات هذا البديل على التوقع بكمية الإنتاج في عام ٢٠١٧ وفقاً لمعدلات الزيادة السنوية في إنتاجية الفدان من السكر (بالطن) من ٣,٠٥ طن سكر/ للفدان عام ٢٠٠٧ إلى ٣,١٢ طن/ سكر للفدان عام ٢٠١٧ مع افتراض ثبات المساحة المزروعة دون زيادة وثبات معدل الاستهلاك الفردي من السكر عند ٢٥ كجم/ سنة عند عام (١٩٩٨) ، وثبات معدل الزيادة السنوية السكانية عند (٢,١%) ووفقاً لهذه الافتراضات ظلت المساحة المزروعة بقصب السكر وبنجر السكر ٥٧٦ ألف فدان حتى عام ٢٠١٧، ليصبح حجم الإنتاج المتوقع من السكر ١٧٩٧ ألف طن، وكمية الاستهلاك من السكر ٢٣٦٩ ألف طن، وحجم الفجوة ٥٧٢ ألف طن، ونسبة الاكتفاء الذاتي المتوقعة ٧٥,٩% وذلك في عام ٢٠١٧.

هذا ويمكن تحقيق البديل الأول والثاني على أرض الواقع بشرط النجاح في خفض معدل الاستهلاك الفردي الحالي من السكر من ٣٤ كجم/ سنة إلى ٢٥ كجم/ سنة ويمكن ترشيد معدل الاستهلاك الفردي بالوسائل المتعددة يلعب الإعلام الجماهيري والقوى فيها الدور الأول في توعية الفرد المصري

بترشيد الاستهلاك في السكر وقد بات هذا الامر ممكنا اذا ما تم مقارنة معدل استهلاك الفرد من السكر في مصر عام ٢٠٠٧ (٢٤ كجم / سنة) بمعدل استهلاك الفرد من السكر في الصين (٦,٧ كجم / سنة) في نفس العام (١)

جدول رقم (٤) : البدائل المقترحة لتوقعات الإنتاج والاستهلاك وحجم الفجوة ونسب الاكتفاء الذاتي من السكر حتى عام ٢٠١٧

البيان	١٩٩٨	٢٠٠٧	٢٠١٧
عدد السكان	٩٣,٩	٧٦,٥	٩٤,٧٧
متوسط إنتاجية الفدان من السكر بالطن	٢,٩٦	٣,٠٥	٣,١٢
المساحة المزروعة لآل فدان	٣٩٥	٥٧٦	٧٢٤
كمية الإنتاج بالآلف طن	١١٦٧	١٧٥٧	٢٢٥٩
كمية الاستهلاك بالآلف طن	١٦٠٠	٢٦٠٠	٢٣٦٩
حجم الفجوة لآل طن	٤٣٣	٨٤٣	١١٠
% الاكتفاء الذاتي	٧٣	٦٧,٥	٩٥,٤
معدل الاستهلاك الفردي كجم/ سنة	٢٥	٢٥	٢٥
متوسط إنتاجية الفدان من السكر بالطن	٢,٩٦	٣,٠٥	٣,١٢
المساحة المزروعة لآل فدان	٣٩٥	٥٧٦	٥٧٦
كمية الإنتاج بالآلف طن	١١٦٧	١٧٥٧	١٧٩٧
كمية الاستهلاك بالآلف طن	١٦٠٠	٢٦٠٠	٢٣٦٩
حجم الفجوة لآل طن	٤٣٣	٨٤٣	٥٧٢
% الاكتفاء الذاتي	٧٣	٦٧,٥	٧٥,٩
معدل الاستهلاك الفردي كجم/ سنة	٢٥	٢٥	٢٥
متوسط إنتاجية الفدان من السكر بالطن	٢,٩٦	٣,٠٥	٣,١٢
المساحة المزروعة لآل فدان	٣٩٥	٥٧٦	٧٢٤
كمية الإنتاج بالآلف طن	١١٦٧	١٧٥٧	٢٢٥٩
كمية الاستهلاك بالآلف طن	١٦٠٠	٢٦٠٠	٤٠٧٥
حجم الفجوة لآل طن	٤٣٣	٨٤٣	١٦١٨
% الاكتفاء الذاتي	٧٣	٦٧,٥	٥٥,٤
معدل الاستهلاك الفردي كجم/ سنة	٢٥	٣٤	٤٣
متوسط إنتاجية الفدان من السكر بالطن	٢,٩٦	٣,٠٥	٣,١٢
المساحة المزروعة لآل فدان	٣٩٥	٥٧٦	٥٧٦
كمية الإنتاج بالآلف طن	١١٦٧	١٧٥٧	١٧٩٧
كمية الاستهلاك بالآلف طن	١٦٠٠	٢٦٠٠	٤٠٧٥
حجم الفجوة لآل طن	٤٣٣	٨٤٣	٢٣٧٨
% الاكتفاء الذاتي	٧٣	٦٧,٥	٤٤,١
معدل الاستهلاك الفردي كجم/ سنة	٢٥	٣٤	٤٣
متوسط إنتاجية الفدان من السكر بالطن	٢,٩٦	٣,٠٥	٣,١٢
المساحة المزروعة لآل فدان	٣٩٥	٥٧٦	٧٢٤
كمية الإنتاج بالآلف طن	١١٦٧	١٧٥٧	٢٢٥٩
كمية الاستهلاك بالآلف طن	١٦٠٠	٢٦٠٠	٣٢٢٢
حجم الفجوة لآل طن	٤٣٣	٨٤٣	٩٦٣
% الاكتفاء الذاتي	٧٣	٦٧,٥	٧٠,١
معدل الاستهلاك الفردي كجم/ سنة	٢٥	٣٤	٣٤

البدائل الثالث:

تعتمد افتراضيات هذا البديل على التوقع بكميات الإنتاج والاستهلاك عام ٢٠١٧ في حالة عدم ثبات معدلات الاستهلاك الفردي وزيادته وفقاً لمعدلات الزيادة السنوي المتحصل عليها من تحليل السلاسل الزمنية للفترة (١٩٩٨-٢٠٠٧) بمعدل ١١٠١ كجم/ سنويا مع الاستمرار في زيادة المساحة المزروعة ومتوسط إنتاجية الفدان من السكر ووفقاً للافتراضات السابقة بلغ حجم الفجوة في السكر ١٦١٨ ألف طن وانخفضت نسبة الاكتفاء الذاتي المتوقعة إلى ٥٥,٤% في عام ٢٠١٧ وبهذه الدلائل يتأكد أنه إذا استمر تزايد معدل

^١ - وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى - مجلس المحاصيل السكرية - التقارير السنوية عام ٢٠٠٨ .

استهلاك الفرد من السكر بنفس المقدار فإنه يصعب رفع نسبة الاكتفاء الذاتي من السكر في المستقبل حتى لو زادت المساحة المزروعة بالقصب والبنجر وزادت معه إنتاجية الفدان من السكر، بما يعني أن خفض كمية الاستهلاك القومي من السكر عن طريق الحد من معدل الاستهلاك الفردي من أهم العوامل تأثيراً في رفع معدلات الاكتفاء الذاتي من السكر في مصر مستقبلاً.

البديل الرابع:

تعتمد افتراضيات هذا البديل على التوقع بكميات الإنتاج والاستهلاك في عام ٢٠١٧ في حالة عدم ثبات معدل الاستهلاك الفردي وزيادته وفقاً لمعدلات الزيادة السنوية المتحصّل عليها من تحليل السلاسل الزمنية للفترة (١٩٩٨ - ٢٠٠٧) بمعدل ١,١٠١ كجم / سنوياً مع ثبات المساحة المزروعة عند ٥٧٦ ألف فدان في عام ٢٠٠٧ وفقاً للافتراضات السابقة يبلغ حجم الفجوة نحو ٢٢٧٨ ألف طن عام ٢٠١٧ وتصل نسبة الاكتفاء الذاتي المتوقعة إلى ٤٤,١% في عام ٢٠١٧ وهي أقل من المستوى الحالي .

البديل الخامس:

تعتمد افتراضيات هذا البديل على التوقع بكميات الإنتاج من خلال زيادة المساحة المزروعة بمعدل إنتاجية الفدان من السكر مع محاولات تثبيت معدل الاستهلاك الفردي في المستقبل إلى المعدل الذي كان عليه في عام ٢٠٠٧ وهو ٣٤ كجم / سنة وطبقاً للافتراضات في هذا البديل فإن حجم الفجوة يبلغ نحو ٩٦٣ ألف طن في عام ٢٠١٧ وتبلغ نسبة الاكتفاء الذاتي المتوقعة ٧٠,١% في عام ٢٠١٧ .
لذلك ترى الدراسة أنه بالإمكان رفع نسبة الاكتفاء الذاتي في السكر في المستقبل القريب خلال العشر سنوات القادمة إذا أمكن التحكم في العوامل التي تزيد من كمية الإنتاج وتقلل من كمية الاستهلاك الحالي من السكر وخاصة زيادة المساحة المزروعة من محصول قصب السكر وبنجر السكر ورفع إنتاجية الفدان من السكر وخفض معدل الاستهلاك الفردي من السكر في مصر .

المراجع

- ١- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مجلس المحاصيل السكرية، التقارير السنوية للمحاصيل السكرية، أعداد متوالية، (١٩٩٠-٢٠٠٩).
- ٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، نشرات الاقتصاد الزراعي، أعداد مختلفة.
- ٣- مجلس الثموري، الإنتاج الزراعي والاكتفاء الذاتي من المحاصيل السكرية والزيتية، التقرير رقم (٨) لجنة الإنتاج الزراعي والري واستصلاح الأراضي، ١٩٩٠.
- ٤- خيرى حامد المشماوي (دكتور) الممكّنات الاقتصادية لتحقيق الاكتفاء الذاتي من القمح، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعي، المجلد (١١)، العدد (٢) سبتمبر ٢٠٠١.
- ٥- عفاف ضاحي جاد عبد العال (دكتور)، إمكانية تحقيق الاكتفاء الذاتي من أهم السلع والمحاصيل الزراعية الرئيسية في جمهورية مصر العربية، Egypt. J. Appl. Sci; 19 (7B) 2004 .

FUTURE VISION FOR SELF SUFFICIENCY OF SUGAR IN EGYPT

EI-Gendy, M. S. E and M. A. I. Khalil
Agric. Economic Dept., Faculty of Agric., Mansoura University.

ABSTRACT

The possibility of achieving self-sufficiency of sugar in Egypt in the future is possible for many reasons, the rate of self-sufficiency in sugar is currently 59.2% which is relatively higher than wheat and oils.

The problem of this research is the presence of sugar gap, it is estimated at 1.11 million tons of sugar, the proportion of self-sufficiency in sugar is estimated at about 59.2%.

The research aims to study the factors affecting the production and consumption of sugar and the extent to anticipate the possibility of achieving self-sufficiency in sugar until 2017.

The survey had shown the possibility of achieving self-sufficiency ratios of sugar in the near future at a higher rate than the status quo if it were possible expansion of the cultivated area of sugar crops in particular sugar beet crop, which succeed in the newly reclaimed land, the application of technical recommendations to increase the yield per fedan of sugar to about 3.20 tons of sugar / fedan in addition to the use of various means to reduce the rate of per capita consumption of sugar.

قام بتحكيم البحث

أ.د. / محمد محمد جبر المغربي

أ.د. / إبراهيم يوسف إسماعيل

كلية الزراعة - جامعة المنصورة
معهد الكفاية الإنتاجية - جامعة الزقازيق