*J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 33 (9): 6917 - 6928, 2008*

# FUTURE OUTLOOK FOR SUGAR PRODUCTION IN EGYPT

**Usama, A. F. S.**
**Agricultural Economy–Faculty of Specific Education – Benha University**

# رؤية اقتصادية لمستقبل انتاج السكر فى مصر

**أسامة عبد الحميد فكرى سالم**
**قسم الإقتصاد الزراعى – كلية التربية النوعية – جامعة بنها**

## الملخص

ينتج السكر فى مصر بصفة اساسية من محصولى القصب والبنجر حيث يساهم القصب بنحو ٨٣% والبنجر ١٧% من جملة انتاج السكر .

ويعتبر السكر سلعة غذائية ضرورية حيث بلغ انتاجها المحلى نحو ١.٠٣ مليون طن فى حين كانت جملة الاستهلاك منه نحو ١.٦١مليون طن كمتوسط لفترة الدراسة (١٩٨٠-٢٠٠٥) , وهذا يعنى وجود فجوة سكرية في المتوسط تقدر بنحو حوالى ٥٨٠الف طن سنويا يتم استيرادها من الخارج مما يمثل عبئا على ميزان المدفوعات ومع زيادة عدد السكان وارتفاع مستوى معيشتهم يتوقع ان يزيد الاستهلاك من السكر , ومن هنا يحاول البحث وضع تصور لموقف انتاج السكر وتحديد اهم الصعوبات التى تواجه انتاج السكر فى مصر.

وتشير الدراسة الى ان قصب السكر يزرع فى محافظات الصعيد فى حين يزرع بنجر السكر فى الدلتا والفيوم والنوبارية , وان انتاج السكر بمصر بلغ نحو ١.٥٠ مليون طن فى عام ٢٠٠٥ منها نحو مليون طن من قصب السكر ونحو ٥٠٠ الف طن من بنجر السكر .

وتوضح الدراسة ان الانتاجية الفدانية لقصب السكر تزايدة خلال فترة الدراسة لتصل اقصاها نحو ٥٠٢١طن فى عام ٢٠٠١ فى حين بلغت ادناها نحو ٣٣.٧٢ طن فى عام ١٩٨٣ , اما عن الانتاج الكلى للمحصول فلاحظ زيادته حتى بلغ اقصها خلال فترة الدراسة ليصل نحو ١٥١٧٨الف طن فى عام ٢٠٠٠ .

اما عن الانتاجية الفدانية لبنجر السكر فأشارت الدراسة انها بلغت ادنها لتصل نحو ١٢.٦طن فى عام ١٩٨٢ بينما بلغت اقصها لتصل نحو ٢١.٥طن فى عام ٢٠٠٠ , ونتيجة لزيادة المساحة والانتاجية زاد الانتاج الكلى لمحصول البنجر ليصل نحو ٣٤٢.٩٥ الف طن فى عام ٢٠٠٥ فى حين كان نحو ٢١٣.٧ الف طن فى عام ١٩٨٢ اى بزيادة بلغت نحو ١٤٩.٨٨ الف طن اى ان الانتاج الكلى للمحصول الكلى تضاعف لنحو ١١ مرة .

اما عن استهلاك السكر بصفة عامة فتوضح الدراسة انه قدر بنحو ١٧٩٢ الف طن فى عام ١٩٩٠ ازداد لنحو ٢٣٧٠ الف طن فى عام ٢٠٠٥ , اى ان نسبة الاكتفاء الذاتى ارتفعت من ٤٩.٩% عام ١٩٩٠ لتصل نحو ٦٣.٢% فى عام ٢٠٠٥ . وبالتالى ادى ذلك لزيادة الواردات من السكر وتذبذبت من عام لاخر ذلك نتيجة المخزون العالمى والاسعار العالمية .

**وتقترح الدراسة رؤية مستقبلية لانتاج السكر فى مصر من خلال العناصر التالية:**

**أولاً**: تشغيل مصانع السكر بكامل طاقتها التصميمية مع امكانية زيادة مساحة القصب الحالية مع تحديد الصنف الامثل الذى يجود بكل منطقة .

**ثانياً**: تقليل تكاليف انتاج الكسر والاعتماد على العمالة المؤقتة وتطوير تكنولوجيا التصنيع .

**ثالثاً**: وضع ضوابط صارمة لاستيراد السكر بمواعيد محددة وفقا لحاجة الطلب المحلى .

**رابعاً**: التوسع فى زراعة محاصيل سكرية اخرى غير قصب السكر بالاضافة الى البنجر مثل الذرة السكرية .

---

**(١) وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى – مجلس المحاصيل السكرية – التقرير السنوى – اعداد مختلفة.**
**(٢) حسين حسن علي ادم، اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في مصر في ضوء بعض المتغيرات الاقتصادية العالمية ،قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، ٢٠٠٤.**

## المقدمة

يعتبر السكر من أهم السلع الغذائية الاستراتيجية التى تهتم به الدول المنتجة فى صورته الخام والمصنعة , وينتج السكر بكميات متفاوتة من كثير من النباتات , إلا ان اهم مصدر اقتصادي لإنتاجه فى العالم

هو نبات قصب السكر فى المناطق الاستوائية وما حولها ونبات بنجر السكر فى المناطق الباردة والمعتدلة , ويساهم قصب السكر بنحو ٧٣% من الإنتاج العالمى من السكر , فى حين يساهم البنجر بنحو ٢٧% من الإنتاج العالمى من السكر كمتوسط لفترة الدراسة (١٩٨٠-٢٠٠٥)[١] .

وتعتمد صناعة السكر فى مصر على محصول قصب السكر فى محافظات الوجه القبلى ومحصول بنجر السكر فى محافظة كفر الشيخ بالوجه البحرى بالاضافة الى محافظات الدقهلية والفيوم ومنطقة النوبارية ويمثل انتاج السكر من القصب فى مصر نحو ٨٣% من جملة السكر المنتج بينما يمثل انتاجه من بنجر السكر نحو ١٧ % كمتوسط لفترة الدراسة (١٩٨٠-٢٠٠٥) .

وتهدف السياسة الزراعية المصرية الحالية الى النهوض بالمحاصيل السكرية لمواجهة الزيادة المضطردة للاستهلاك من السكر حيث يزيد الاستهلاك منه عن الانتاج بنحو بنحو ٥٧٩٠٠٠ الف طن يتم استيرادها من الخارج[٢] , وتحاول الدراسة الحالية وضع تصور لرؤية مستقبلية لانتاج السكر فى مصر .

**مشكلة البحث :**

نظراً لأهمية السكر كسلعة ضرورية في مصر وان انتاجه المحلى وصل لنحو 1.4مليون طن , فى حين بلغ الاستهلاك القومى منه نحو ٢.٣ مليون طن فى عام ٢٠٠٥ مما يعنى وجود فجوة سكرية قدرت بنحو ٨٧٣ الف طن يتم تغطيتها عن طريق الاستيراد وبالتالى يمثل ذلك عبئاً على ميزان المدفوعات , ونطراً لزيادة عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة وبالتالى زيادة نصيب الفرد من السكر فان هذه الفجوة يمكن ان تزيد ما لم يتم بذل الجهود لزيادة الانتاج المحلى من السكر من مصدرية الاساسين وهما قصب وبنجر السكر .

يهدف البحث بصفة عامة الى وضع تصور للموقف الحالى لانتاج السكر فى مصر وتحديد اهم الصعوبات التى تواجه زيادة انتاجه فى محاولة للتغلب عليها , مع اقتراح بعض الخطوات التى تساعد على زيادة الانتاج وتقليل واردات السكر ولك لسد الفجوة الغذائية السكرية .

**الطريقة البحثية ومصادر البيانات:**

اعتمد البحث على طرق التحليل الاقتصادى الوصفى والكمى , حيث استخدمت الطريقة الوصفية فى عرض الموقف الحالى للمحاصيل السكرية فى مصر , كذلك استخدمت بعض الطرق الكمية لقياس بعض الاتجاهات العامة وتقدير معدلات الاكتفاء الذاتى من السكر كما تم قياس كفاءة التشغيل للمصانع المنتجة لسكر القصب والبنجر فى مصر , واعتمد البحث على مصادر البيانات الثانوية من وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى , ومجلس المحاصيل السكرية , وكذلك إحصاءات منظمة الأغذية والزراعة وكذلك بيانات شركة السكر والصناعات التكاملية , بالإضافة إلى بعض البيانات الثانوية من الدراسات السابقة .

## النتائج البحثية

**مساحة وإنتاجية وإنتاج المحاصيل السكرية فى مصر :**

يتناول الجزء التالى عرضا للمساحة المنزرعة من محصولى قصب السكر وبنجر السكر وكذا متوسط انتاجية الفدان وجملة الانتاج , من المحصولين , كما ينتج السكر بصورة ثانوية من محصول الذرة السكرية التى يستخرج منها الهاى فركتوز , وهى مادة بديلة للسكروز , وتستخدم فى صناعة المياه الغازية والاغذية الصناعية .

**هدف البحث :**

**أولاً: قصب السكر :**

يعتبر قصب السكر من اهم المحاصيل الاقتصادية حيث يؤثر فى انتاجه كل من المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية ويتبين من الجدول رقم (١) بالملحق ان المتوسط السنوى للمساحة المزروعة بمحصول قصب السكر فى مصر خلال الفترة (١٩٨٠ – ٢٠٠٥ ) تقدر بنحو ٢٧٢ ألف فدان هذا وقد بلغت المساحة اعلاها فقدرت بنحو ٣٠٦.٨ الف فدان فى عام ٢٠٠٠ بينما بلغت ادناها فقدرت بنحو ٢١٨ الف فدان فى عام ١٩٨٧ اى بزيادة قدرت بنحو ٨٨.٥ الف فدان .وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور مساحة قصب فى مصر خلال الفترة(١٩٨٠ – ٢٠٠٥) كما هو موضح فى الجدول رقم(١) ان هذه المساحة كانت تتزايد سنوياً بنحو ٣١٢٤ فدان اى بمعدل زيادة بلغ نحو١.١٥% من المتوسط العام للمساحة المزروعة بالقصب وكانت هذه الزيادة معنوية احصائيا.

**جدول رقم (١): معادلات الاتجاه الزمنى لمساحة وإنتاجية وإنتاج قصب السكر وبنجر السكر فى مصر خلال الفترة ( ١٩٨٠ – ٢٠٠٥ )**

| م | البيان | المعادلات | معدل التغير السنوي % | المتوسط | $R^{-2}$ | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | مساحة قصب السكر (فدان) | $\hat{Y} = ٢٣٦.٨٦ + ٣١٢٤ .٩٧٧ X_1$<br>(٤٠.٦٥٦) (٧.٠٤)* | ١.١٥ | ٢٧٢٧٨٦.٧٧ | ٠.٧٠ | ٤٩.٥٦٢ |
| ٢ | الانتاجية الفدانية لقصب السكر (طن/فدان) | $\hat{Y} = ٣٦.٢٤ + ٠.٦١٤ X_1$<br>(٢٠.٩٨) (٤.٦٧) | ١.٤٤ | ٤٣.٣ | ٠.٥٠ | ٢١.٨٠٩ |
| ٣ | الانتاج الكلى لقصب السكر | $\hat{Y} = ٧٧٢٧٠١١.٦ + ٣٥٢١٦٤٣.٩١ X_1$<br>**(٣٧.٥٧) (٢٢.٤٩)** | ٢.٩٩ | ١١٧٧٦٩.٨ | ٠.٩٦ | ٥٠٥.٨ |
| ٤ | مساحة بنجر السكر(فدان) | $\hat{Y} = ٥٨٧٧.١ + ٤٩٧٦.٧٩ X_1$<br>(٣.٥٥) (٦.٤١) | ٨.٨٣ | ٥٦٣٣٢.٥٨ | ٠.٦٨ | ٤١.٠٨٨ |
| ٥ | الانتاجية الفدانية لبنجر السكر (طن/فدان) | $\hat{Y} = ١٣.٦٢٦ + ٠.٣٣ X_1$<br>(١٥.٠٥) (٥.٠٢ ) | ١.٨٦ | ١٧.٧٥ | ٠.٥٦ | ٢٥.٢ |
| ٦ | الانتاج الكلى لبنجر السكر(طن) | **$\hat{Y} = ٣٠٧٨١٥.٧ + ١٠٨٩٥٨.٣١ X$**<br>**(٤.٣٥) (٦.٥٩٤ )** | ١٠.٣٤ | ١٠٥٤١٦٣.٢ | ٠.٦٩ | ٤٣.٤٨ |

**المصدر : حسبت من جدول رقم (١) بالملحق .**
*** القيمة التى بين الاقواس تعبر عن قيمة T المحسوبة**
**Y تشير الى القيمة التقديرية لمساحة قصب السكر وبنجر السكر بالفدان ،والانتاجية الفدانية و الانتاج الكلي لقصب وبنجر السكر بالطن**
**X متغير عنصر الزمن حيث I =(١، ٢ ، ٣ ------٢٦ في قصب السكر) ، (١ ، ٢ ،٣ -----٢٤ في بنجر السكر)**
**$R^{-2}$ معامل التحديد المعدل**

ويشير معامل التحديد المعدل الى ان نحو ٧٠ % من الزيادة فى المساحة المزروعة بالقصب ترجع الى العوامل التى يعكسها عنصر الزمن .

ويتبين ايضا من الجدول رقم (١) بالملحق ان الانتاجية الفدانية لقصب السكر تزايدت خلال فترة الدراسة حتى بلغت اقصاها لتصل نحو ٥٠.٢١ طن فى عام ٢٠٠١ , بينما بلغت ادناها لتصل نحو ٣٣.٧٢ طن فى عام ١٩٨٣ وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام بالجدول رقم(١) ان هذه الانتاجية الفدانية كانت تزيد سنويا بنحو ٠.٦١ طنا وهى زيادة معنوية احصائية عند مستوى ٠.٠٥ .وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور الانتاج الكلى لمحصول قصب السكر فى الجدول رقم(١) ان الانتاج يزيد بزيادة معنوية إحصائيا بلغت نحو ٣٥٢١.٦٤ الف طن , وقد بلغ معدل الزيادة السنوى نحو ٢.٩٩% من متوسط اجمالى الانتاج للمحصول خلال فترة الدراسة , فى حين بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٠٠.٩٦ من الزيادة فى الانتاج الكلى للمحصول اى ان التغير فى الانتاج يرجع لنحو ٩٦% منه الى عنصر الزمن . وبطبيعة الحال يتوقع ان يزيد الانتاج الكلى لمحصول القصب مع زيادة كل من المساحة والانتاجية الفدانية حيث لوحظ ان الانتاج الكلى لقصب السكر بلغ اعلاه فى عام ٢٠٠٠ ليصل نحو ١٥١٧٨ الف طن , وبلغ ادناه فى عام ١٩٨٣ ليصل نحو٨٣٩٦ الف طن

**ثانياً: بنجر السكر :**

نظراً لان زراعة بنجر السكر بدأت فى مصر عام ١٩٨٢ , لذا فان محاولة مقارنة انتاجية الفدانية بمثيلته فى الدول الرئيسية المنتجة له تكون غير عادلة حيث ان هذه المقارنة تغفل الخبرات لدى زراع هذه الدول , بالاضافة الى الخبرات البحثية التى توافرت لديها فى التوصل الى انسب الاصناف الملائمة للظروف البيئية , والانتاجية الخاصة بتلك الدول وتبين من بيانات الجدول رقم(١) فى الملحق ان المساحة المزروعة من بنجر السكر فى مصر اخذت فى الزيادة حيث بلغت اقصها لتصل نحو ١٦٧.٣٣ الف فدان خلال عام ٢٠٠٥ بينما بلغت ادنى حد لها فقدرت بنحو ١٦.٩الف فدان خلال عام ١٩٨٢ اى بزيادة قدرها نحو ١٤٩.٢٤ الف فدان اى تضاعف حوالى سبع مرات من اجمالى المساحة فى عام ١٩٨٢ .وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور المساحة المزروعة من بنجر السكر خلال الفترة (١٩٨٢-٢٠٠٥) كما فى الجدول رقم(١) انها تزداد بنحو ٤٩٧٧ فدان اى بمعدل زيادة سنوى بلغ نحو ٨.٨٣% من متوسط المساحة المزروعة والتى تقدر بنحو ٥٦٣٣٢.٥٨ فدان , وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٦٨% .

أما عن الإنتاجية الفدانية لبنجر السكر فيشير الجدول رقم(١) بالملحق ان الانتاجية بلغت ادنها لتصل نحو ١٢.٦ طن فى عام ١٩٨٢ فى حين بلغت اقصاها قدرت بنحو ٢١.٥ طن فى عام ٢٠٠٠ اى بمتوسط بلغ نحو ١٢.٦ طن وبتقدير الاتجاه العام للانتاجية اوضحت المعادلة رقم(٥) فى الجدول رقم(١) ان الانتاجية كانت تزيد بمقدار ٠.٣٣طن سنويا وكانت هذه الزيادة معنوية احصائيا وكان معامل التحديد المعدل

هو ٠.٥٦ ونتيجة لزيادة المساحة والانتاجية زاد الانتاج الكلى لمحصول البنجر ليصل نحو الف طن فى عام ٢٠٠٥ فى حين كان نحو ٢١٣.٧ الف طن فى عام ١٩٨٢ اى بزيادة بلغت نحو ١٤٩.٨٨ الف طن اى تضاعفت بنحو ١١ مرة من اجمالى الانتاج الكلى فى عام ١٩٨٢ .وتشير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور الانتاج الكلى من بنجر السكر انه كان يزيد سنوى بمقدار معنوى احصائيا بلغ نحو ١٠٨.٩٦ الف طن وبمعدل زيادة سنويا بلغ نحو ١٠.٣٤% من متوسط اجمالى كمية الانتاج من البنجر خلال فترة الدراسة والبلغ حوالى ١٠٥٤.١٦ الف طن وقد بلغ معامل التحديد المعدل نحو ٦٩% من الزيادة فى الانتاج الكلى والذى يرجع الى العوامل التى يعكسها عنصر الزمن .

**انتاج السكر من محصولى القصب والبنجر :**

كان انتاج السكر فى مصر يعتمد على محصول القصب فقط الى ان ظهر محصول البنجر فى عام ١٩٨٢ الذى قدر انتاجه بنحو ١٧ الف طن من السكر , ولذا ازدادت جملة انتاج السكر من نحو ٦١٨الف طن فى عام ١٩٨٠ لنحو ٦٩٩ الف طن فى عام ١٩٨٢ , واستمرت الزيادة فى انتاج كل من سكر القصب وسكر البنجر حتى وصلت اقصاها فى عام ٢٠٠٥ فقدرت بنحو ١٤٩٨ الف طن كما يتبين ذلك من الجدول رقم(٢) بالملحق .وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام لتطور اجمالى انتاج السكر من محصولى قصب السكر وبنجر السكر خلال الفترة(١٩٨٠-٢٠٠٥) تبين انها كانت تزيد بزيادة معنوية إحصائيا قدرت بنحو ٣٣.٣٣الف طن وقد بلغ معامل التحديد نحو ٩١% من الزيادة فى انتاج السكر وذلك يرجع الى التغيرات التى يعكسها الزمن كما هو مبين بالجدول رقم(٢) .

**جدول رقم (٢): معادلات الاتجاه الزمنى العام لانتاج قصب السكر وبنجر السكر بالطن فى مصر خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٥).**

| م | البيان | المعادلات | معدل التغير السنوي % | المتوسط | $R^{-2}$ | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | سكر القصب بالطن | $\hat{Y}$ = ٤٢٩٨.٩٧ + ٢٢٥٥٨ $X_1$<br>( ١٢.٣١٤) (١١.١)* | ٢.٩٤ | ٧٦٨٢.٠٦ | ٠.٨١ | ١٢٣.٢١٢ |
| ٢ | سكر البنجر بالطن | $\hat{Y}$ =١٦٥١١.٢ + ١٥١٥٧ $X_1$<br>(٣.٤١٢) (٦.٣٩) | ١١.٦ | ١٣٠٧٩٩.٩٥ | ٠.٦٨ | ٤٠.٨٤٦ |
| ٣ | اجمالى انتاج السكر (طن) | $\hat{Y}$ = ٣٥٨٤٨١ + ٣٣٣٢٨.٨ $X_1$<br>(١٠.٨٢٧) (١٧.٨٩) | ٣.٨٨ | ٨٥٨٤١٢.٨٦ | ٠.٩١ | ٢٩٨.٣٤ |

**المصدر : حسبت من جدول رقم (٢) بالملحق**
*** القيمة التى بين الاقواس تعبر عن قيمة T المحسوبة**
**Y تشير الى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة**
**X متغير عنصر الزمن حيث I =(١، ٢ ، ٣ ------٢٦ في قصب السكر) ، (١ ، ٢ ،٣ -----٢٤ في بنجر السكر)**
**$R^{-2}$ معامل التحديد المعدل .**

كما يشير الجدول ان انتاج السكر من كل من القصب والبنجر قد ازداد بمقدار ٢٢.٥٥٨ الف طن , ١٥.١٧٥ الف طن لكل منهما على الترتيب خلال فترة الدراسة , وكانت هذه الزيادة معنوية احصائياً حيث قدر معامل التحديد المعدل بنحو ٨١% , ٦٨% لكل منهما على الترتيب .

**الاستهلاك القومى والفردى من السكر فى مصر :**

يستهلك السكر مباشرة فى صورته الخام وهو ما يطلق عليه الاستهلاك النهائى كما يدخل السكر فى صناعات عديدة , ويؤثر على استهلاك السكر فى مصر العديد من العوامل , الا ان تغطية الاحتياجات الاستهلاكية للسكان هو العامل الاكبر حيث انه يتوقف على تزايد عدد السكان وقوتهم الشرائية وكذا تزايد الصناعات الغذائية التى يدخل فى تكوينها السكر .

ويتبين من الجدول رقم(٣) بالملحق تزايد الاستهلاك القومى من السكر من نحو ١.١١ مليون طن فى عام ١٩٨٠ الى نحو ٢.٣٧ مليون طن فى عام ٢٠٠٥ اى بزيادة قدرها نحو ١.٣٦مليون طن او ما يعادل نحو ١٢٢.٥٢% من اجمالى الاستهلاك القومى فى عام ١٩٨٠.وبتقدير معادلة الاتجاه الزمنى العام للاستهلاك القومى تبين من الجدول رقم(٣) ان الاستهلاك القومى كان يزيد بمقدار ٤٠.٤٨الف طن وبمعدل سنوى بلغ نحو ٣.٠٧% من المتوسط العام للاستهلاك القومى والذى بلغ نحو ١.٥٢مليون طن خلال الفترة من (١٩٨٠-٢٠٠٥) وقد بلغ معامل التحديد نحو ٨٥% .

ويشير الجدول رقم (٣) بالملحق ان حجم الفجوة السكرية قد ازداد من نحو ٤٩٧الف طن فى عام ١٩٨٠ لنحو ٦١٠الف طن فى عام ١٩٨٥ ثم لنحو ٨٩٧الف طن فى عام ١٩٩٠ الا انه انخفض لنحو ٤٠٧الف طن

فى عام ٢٠٠٠ .وتبين معادلة الاتجاه الزمنى العام فى الجدول رقم(٣) ان الفجوة السكرية كانت تزيد بمقدار ٨.٩الف طن سنويا .

ويلاحظ من الجدول رقم (٣ ) فى الملحق أن متوسط استهلاك الفرد من السكر ازداد من نحو ٢٦.٥ كجم فى عام ١٩٨٠ لنحو ٢٩.٨ كجم فى عام ١٩٨٥ ثم الى نحو ٣٣ كجم فى عام ١٩٩٠ الا انه انخفض لنحو ٢٧.٥ كجم فى عام ٢٠٠٠ والواقع ان هذه الأقام لا تشير الى الاحتياجات الحقيقية للفرد المصرى , وانما تعبر عن كمية السكر المتاحة للاستهلاك و التى تتوقف على حجم الانتاج المحلى والمستورد ومستوى الدخول والاختلاف فى استهلاك الفرد من فئة لأخرى , وبصفة عامة تدل معادلة الاتجاه الزمنى العام الى أن استهلاك الفرد ازداد بمقدار نحو ١.٠٣ كجم خلال الفترة ( ١٩٨٠ – ٢٠٠٥ ) وهى زيادة معنوية احصائيا معامل التحديد المعدل٩١% وهو يعكس التعيرات التى يعكسها عنصر الزمن .

ومن ناحية أخرى فان معدل الاكتفاء الذاتى انما يعكس العلاقة بين حجم الانتاج المحلى و المستورد أى كمية السكر المتاحة من ناحية وجملة الاستهلاك القومى من ناحية أخرى حيث قدرت هذه النسبة بنحو ٥٥.٤ % فى عام ١٩٨٠ زادت لنحو ٥٧.٦ % فى عام ١٩٨٥ ثم انخفضت لنحو ٤٩.٩ % فى عام ١٩٩٠ ولنحو ٧١.٧% فى عام ١٩٩٥ ولنحو ٦٣.٧ % فى ٢٠٠٥ ٠ وتشير هذه الزيادة فى نسبة الاكتفاء الذاتى من السكر الى تحسن فى كمية السكر المتاحة للسكان المصريين من جراء زيادة الانتاج المحلى من السكر .وتشير معادلة الاتجاه الزمنى للاكتفاء الذاتى فى الجدول رقم (٣ ) أنها كانت تتناقص بنحو ٢٩% سنويا .

**جدول رقم(٣): معادلات التجاه الزمنى العام لاجمالى السكر المتاح والمستهلاك والفجوة السكرية ومعدل الاكتفاء الذاتى خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٥)**

| م | البيان | المعادلات | معدل التغير السنوي % | المتوسط | $R^{-2}$ | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | اجمالى السكر المنتج محلياً (الاف طن) | $\hat{Y} = ٤١٩.٧ + ٢٨.٨ X_1$ (٢١.٩٤٧) | ٣.٣٢ | ٩٦٩.٦ | ٠.٩٤ | ٤٨١.٦٧ |
| ٢ | اجمالى السكر المستهلك (بالاف طن) | $\hat{Y} = ٦٨٩.٥٥ + ٤٠.٤٨ X^{(*)}$ (١٢.٧٧) | ٣.٠٧ | ١٥٢.٠ | ٠.٨٥ | ١٦٣.١ |
| ٣ | حجم الفجوة(بالاف طن) | $\hat{Y} = ٣٢٦.٨١ + ٨.٩٤ X_1$ (٢.٣١) | ١.٩ | ٥٥٠.٥ | ٠.١٧ | ٥.٣٣٦ |
| ٤ | معدل استهلاك الفرد كجم | $\hat{Y} = ١٧.٩٥ + ١.٠٣ X_1$ (١١.٣٢) | ٤.١٥ | ٢٧.٩ | ٠.٩١ | ١٢٨.١٤ |
| ٥ | معدل الاكتفاء الذاتى | $\hat{Y} = ٧٢.٠١ - ٠.٢٩ X_1^{(*)}$ (-٠.٠٩٥١) | -٠.٤٣ | ٦٣.١٨ | ٠.٠٣٢ | ٠.٠٠٩ |

**المصدر : حسبت من جدول رقم (٣) بالملحق**
***القيمة التى بين الأقواس تعبر عن قيمة T المحسوبة**
**Y تشير الى القيمة التقديرية للظاهرة موضع الدراسة**
**X متغير عنصر الزمن فى السنة 1 حيث 1 = ١ , ٢ , ٣ ..... ٢٢ )**
**$R^{-2}$ معامل التحديد المعدل**

(*) ميل الاستهلاك إلي التزيد علي مدي الفترة موضع الدراسة وهذا في حد ذاته دليل الحاجة إلي التزايد إلي تلك السلعة الغذائية الهامة سواء لسد احتياجات الإعداد المتزايدة من السكان وهو المطلب الرئيسي أو لزيادة نصيب الفرد منها.

- وبمقارنة ميل خط انحدار الإنتاج الكلي للسكر بميل خط انحدار الاستهلاك الكلي تبين أن الاشارة الموجبة لهذا الميل يتفوق قيمتة بالنسبة للاستهلاك عنها بالنسبة للانتاج، وهذه الظاهرة تؤكد ببساطة تزايد اعتماد مصر علي الاستيراد من العالم الخارجي وهذا يؤكد الأهمية الإستراتيجية والملحة دون تباطؤ لرفع الطاقة الإنتاجية السكرية في هذا المجال إلي أبعد مدي ممكن وبأقصى سرعة.
- ويؤكد هذه النتيجة أيضا ملاحظة ارتفاع خطوط الاتجاه العام للاستهلاك الكلي للسكر عن خطوط الاتجاه العام للإنتاج السكري .
- يلاحظ أن ميل معدل خط انحدار استهلاك الفرد من السكر صغير وبطئ فإذا قارنا هذه القيمة الصغيرة لميل هذا الخط بالقيمة المرتفعة لميل خط الانحدار الخاص بالاستهلاك الكلي، أمكن الاستنتاج بأنة العبء الأكبر لاحتياجات الاستهلاك من السكر يرجع أساسا إلي الزيادات السكانية وليس إلي الحاجة إلي زيادة استهلاك الفرد منة، وهذا يتفق مع كون هذه السلعة أساسية وضرورية

**مستقبل إنتاج السكر فى مصر :**

بعد عرض الوضع الحالى لانتاج السكر فى مصر من مصادره المختلفة تبين وجود فجوة بين الكمية المنتجة والكمية المستهلكة بعد أن كان هناك فائضا من السكر مع بداية السبعينات , وبالرغم من أن فجوة السكر قد ارتفعت نسبيا عن تلك التى كانت فى التسعينات الا أن نسبة الاكتفاء الذاتى من السكر بلغت نحو ٧٧.٨% فى عام ٢٠٠٢ ومع زيادة عدد السكان ومستوى الدخول يتوقع زيادة الاستهلاك مع العلم أن استهلاك الفرد قدر بنحو ٢٧ كجم سنويا وهى نسبة مرتفعة بالمقارنة بالمستويات العالمية .

**ويمكن تقدير الكمية المتوقع استهلاكها من السكر فى الفترة المقبلة بوضع ثلاث سيناريوهات:**

**السيناريو الأول**: هو استمرار متوسط الاستهلاك خلال الفترة ( ١٩٩٠- ٢٠٠٥) , وهو نحو ٢٦.٢ كجم / سنة , ومع افتراض أن عدد السكان سوف يكون فى عام ٢٠١٠ نحو ٧٧ مليون فيكون الاستهلاك الكلى نحو ٢٠١٧.٤ الف طن وبأفتراض أن الانتاج المحلى من السكر سوف يرتفع لنحو ١.٦ مليون طن كما سبق الاشارة , فان الفجوة السكرية سوف تصل لنحو ٤١٧ الف طن

**أما السناريو الثانى**: فهو افتراض أن متوسط استهلاك الفرد يقدر بنحو ٢٥ كجم وهو الاستهلاك التى توصى به الجهات الصحية حيث يصبح الاستهلاك المتوقع هو١٩٢٥ الف طن , أى بفجوة قدرها ٣٢٥ الف طن

**أما السيناريو الثالث**: فهو افتراض الأخذ بمتوسط نصيب الفرد فى العالم وقدرة ٢٠.٣ كجم سنويا , وبالتالى يصبح الاستهلاك المتوقع هو نحو ١٥٦٣.١ أى انه مقارب لجملة الانتاج المحلى

المتوقع وقد يكون هنا الافتراض يعبر عن الواقع حيث انه من الصعب تغير النمط الاستهلاكى للسكان فى الفترة القصيرة بحيث ينخفض متوسط استهلاك الفرد من نحو ٢٧ كجم لنحو ٢٠ كجم .

**وعلى هذا فان البديل الأول** هو اقرب بدائل الاستهلاك للواقع وبالتالى ستظل الفجوة السكرية عند نحو ٤٠٠ ألف طن مما يعنى أهمية زيادة انتاجية السكر من قصب السكر من ناحية وزيادة انتاج سكر البنجر من ناحية أخرى بالاضافة الى محاولة استخدام محاصيل سكرية أخرى مثل الذرة السكرية و النفيا كمصادر لنتاج المحليات والسكر .

ويناقش الجزء التالى بعض المقترحات والرؤية المستقبلية التى يمكن بها مواجهة الفجوة السكرية فى مصر فى الفترة المستقبلية , ويمكن حصر عناصر هذه الرؤية فى النقاط التالية :

**أولا : كمية القصب الموردة لمصانع السكر :**

تتأثر الطاقة التشغيلية لمصانع السكر بالكمية الموردة من القصب من ناحية كما تتأثر الكمية الموردة بالطاقة التصميمية للمصانع من ناحية اخرى , ومن هنا يجب التعرف على كمية القصب الموردة وكذا طاقة المصانع الحالية , ويجب الاشارة الى أن عدم توفير كميات القصب بالقدر اللازم لتشغيل مصانع السكر يؤدى الى زيادة الطاقة المعطلة فى المصانع وبالتالى حدوث خسائر فى صناعة السكر , وعلى ذلك يعتبر توفير القصب بالكمية والجودة اللازمة وفى الوقت المناسب ذا أهمية كبيرة فى مرحلة التصنيع حيث يؤثر ذلك على كفاءة عملية انتاج السكر لان عنصر الوقت فى صناعة السكر له أهمية خاصة تفوق أهمية فى الصناعات الأخرى , حيث يمكن أن يتحول سكر القصب ( السكروز ) السهل التبلور الى سكر محول ( جلوكوز وفركتور) صعب التبلور اذا طالت الفترة بين كسر ونقل القصب من الحقل و المصنع ) ويوضح الجدول رقم (٤) تذبذب الطاقة المستغلة وفقا لتذبذب كمية القصب الموردة حيث بلغت الطاقة المستغلة اقصى كمية لها فى موسم عصر ٢٠٠١ , ٢٠٠٠ , ٢٠٠٢ بنسب قدرها ١٠٠.٤% ٩٩.٢% , ٩٥.٦ % على الترتيب , ويرجع ذلك الى زيادة الطاقة التصنيعية لمصنع ابو قرقاص ونجع حمادى ودشناوبلغت الكمية الموردة للمصانع اقصاها فى موسم عصير ٢٠٠١ نحو ١٠١٤ الف طن وهى تمثل نحو ٦٧.٨% من الانتاج للمحصول على مستوى الجمهورية

**جدول رقم (٤): الطاقة التصنيعية لمصانع سكر القصب وكفاءة التشغيل للمصانع خلال موسم عصير (١٩٩٨-٢٠٠٥)**

| المصنع | عام بدء التشغيل | الطاقة التصنيعية بالطن | % | الكفاءة التشغيلية %* | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | موسم ١٩٩٨ | موسم ١٩٩٩ | موسم ٢٠٠٠ | موسم ٢٠٠١ | موسم ٢٠٠٢ | موسم ٢٠٠٣ | موسم ٢٠٠٤ | موسم ٢٠٠٥ |
| ابو قرقاص | ١٩٠٤ | ٧٠٠٠٠٠ | ٦.٩٣ | ٣٨.٥ | ٣٠.٧ | ٦٤.٨ | ٩٠.٣ | ٩٨.٣ | ٩٦.٥ | ٧٨.٨ | ٧٥.٤ |
| جرجا | ١٩٨٧ | ٩٠٠٠٠٠ | ٨.٩١ | ٩١.٢ | ٨٤.٦ | ٩٠.٨ | ٩٨ | ٩٤.٢ | ٨٤.٢ | ٧٠ | ٦٣.١ |
| نجع حمادى | ١٨٩٦ | ١٧٠٠٠٠٠ | ١٦.٨٣ | ٨٦.٦ | ٩٢ | ١٠٦.٢ | ٩٩.٣ | ٩٤.٧ | ٨٧.٩ | ٨٥.٣ | ٩٨.٣ |
| دشنا | ١٩٧٧ | ١٠٠٠٠٠٠ | ٩.٩٠ | ٩٣.٨ | ٩١.٢ | ٩٩.٨ | ١٠٠.٧ | ١٠٣.٤ | ٩٤.٨ | ٨٩.٢ | ٨٩.٦ |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **قوص** | ١٩٦٨ | ١٦٠٠٠٠٠ | ١٥.٨٤ | ٩٨.٦ | ٩٢.٤ | ٩٨.٢ | ٩٨.٥ | ٨١.٢ | ٨٩.٢ | ٩٧.٥ | ١٠١.٤ |
| **ارمنت** | ١٨٧٩ | ١٣٠٠٠٠٠ | ١٢.٨٧ | ٨٧.١ | ٩٨.٣ | ٩٩.٨ | ١٠٢.٨ | ٩٤.٩ | ٩٨.٢ | ١٠١.٥ | ١٠١.٤ |
| **ادفو** | ١٩٦٢ | ١١٠٠٠٠٠ | ١٠.٨٩ | ٩٧.٣ | ٩٩ | ١١٤ | ١١١ | ١٠٥.٨ | ١٠٠.٣ | ١٠٧.٥ | ١٠١.٦ |
| **كوم امبو** | ١٩١٢ | ١٨٠٠٠٠٠ | ١٧.٨٢ | ١٠٠.٤ | ٩٤.٦ | ١٠٠.٧ | ١٠٠ | ٩٨.٨ | ٩٤.٦ | ٩٤.٨ | ٩٩.٦ |
| **اجمالى المصانع** | | ١٠١٠٠٠٠٠ | ١٠٠ | ٨٨.٦ | ٨٨ | ٩٩.٢ | ١٠٠.٤ | ٩٥.٦ | ٩٣ | ٩٢ | ٩٥.٤ |

**المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى مجلس المحاصيل السكرية التقرير السنوى للمحصايل السكرية اعداد مختلفة .**

$$\text{* كفاءة التشغيل} = \frac{\text{الطاقة التشغيلية}}{\text{الطاقة التصميمية}} \times ١٠٠$$

وعموماً تؤدى زيادة كمية القصب الموردة الى زيادة عدد ايام تشغيل المصانع وبالتالى زيادة الطاقة التشغيلية عن الطاقة التصميمية لهذه المصانع مما يترتب عليه بعض التداعيات المقننة

**وتزيد كمية القصب الموردة للمصانع نتيجة :**

١- زيادة المساحة المزروعة والانتاجية الفدانية , حيث لوحظ زيادة مساحة القصب المنزرعة فى محيط بعض المصانع عن طاقة التصنيع بالاضافة الى ان هناك زراع غير متعاقدين او مساحات غير متعاقد عليها يرغب اصحابها فى توريد محصولهم , وقد شجعت المصانع هذا الاتجاه بعد ان قبلت توريد القصب بالوزن وليس بنسبة استخلاص السكر من القصب [١].

٢- **سعر القصب المورد**: ويعتبر سعر التوريد من اهم العناصر المؤثرة فى زيادة الكمية المودة من القصب حيث انه يعطى حافزا لزرع القصب لزيادة المساحة المنزرعة من ناحية وتحسين انتاجية الفدان من ناحية اخرى .

**وللمواءمة بين الطاقة التصميمية للمصانع وزيادة كمية القصب المورد يجب اتباع التالى :-**

١- تشغيل مصانع انتاج السكر الحالية بكامل طاقتها التشغيلية ليصل انتاجها الكلى نحو ١.٦مليون طن سنويا حيث ان هذا سوف يؤدى الى زيادة نسبة الاكتفاء الذاتى من السكر لنحو ٩٠% .

٢- التوسع فى مصانع السكر الحالية او انشاء مصانع جديدة .

٣- اتباع سياسة جادة فى زراعة القصب اى يمكن ان تقوم وزارة الزراعة بتحديد الصنف الذى يمكن زراعته والذى يناسب كل منطقة .

٤- تقوم المصانع بتحديد مواصفات القصب المورد من حيث نسبة الاستخلاص والنقاوة والخلو من الحشرات والافات وسوف يترتب على هذا زيادة انتاجية السكر من نفس المساحة المزروعة او ربما من مساحة اقل كما ان هذه الاجراءات يمكن ان تؤدى الى النتائج التالية .

أ- تحسين كفاءة التشغيل والتصنيع فى المصانع .

ب- الحد من شكوى المصانع من ارتفاع تكلفة الانتاج بالنسبة للسعر المحدد للسكر

ج- زيادة انتاجية السكر من المساحة المنزرعة بالاضافة الى تحسين جودة السكر

د- تشجيع الزراع على الاهتمام بزراعة القصب فى المناطق المناسبة وبذل الجهد فى مقاومة اصابته بالحشرات والافات .

**ثانياً: وضع ضوابط لاستيراد السكر :** نظرا لان الانتاج المحلى من السكر لا يكفى حاجة الاستهلاك فسوف تظل هناك حاجة الى استيراد السكر من الخارج وبالرغم من ان مصر تطبق سياسة الحرية الاقتصادية الا ان التذبذب فى كمية السكر المتاحة للاستهلاك يرجع فى معظم الاحوال الى السياسة غير المستقرة للاستيراد والى التذبذب فى الاسعار العالمية للسكر , ومن هنا يجب اقتراح سياسة تحكمية غير مباشرة لاستيراد السكر , وتعتمد هذه السياسة على وضع مواصفات محددة للسكر المستورد, وكذا مواصفات للمستورد نفسه , وهذا يعنى ان السكر المستورد لابد ان يتمشى مع مواصفات الجودة العالمية , وعلى المستورد الالتزام بهذه المواصفات ومن لم يلتزم بها يحرم من الاستيراد لفترة زمنية , كما يمكن تحديد مواعيد لفتح باب الاستيراد وحاجة الطلب المحلى على السكر بحيث لا يحدث انحراف بين السكر المستورد ينعكس سلبا على السكر المنتج محليا , كما يمكن التفكير فى قيام الحكومة باستلام السكر المستورد باسعار مناسبة وبيعها بالسعر الذى تراه مناسبا للمستهلك .

**ثالثاً**: التوسع فى زراعة محاصيل سكرية غير قصب السكر , وقد جاء فى استراتيجية الزراعة المصرية حتى عام ٢٠١٧ انه يمكن التوسع فى مساحة بنجر السكر لتصل لنحو ٣٠٠الف فدان تعطى انتاجاً قدر بنحو

٧٠٠الف طن سكر ويمكن ان يتم التوسع فى المناطق الجديدة فى النوبارية والفيوم والدقهلية ومصر العليا والاحتفاظ بمساحة قصب السكر عند ٢٩٠الف فدان .

## المراجع


١- حسين حسن علي ادم، اقتصاديات إنتاج المحاصيل السكرية في مصر في ضوء بعض المتغيرات الاقتصادية العالمية ،قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، ٢٠٠٤.
٢- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء , الكتاب الاحصائى السنوى , اعداد مختلفة.
٣- شركة السكر والصناعات التكميلية ,سجلات الشركة بيانات غير منشورة.
٤- معهد التخطيط القومى الصناعات التحويلية فى الاقتصاد المصرى سلسلة قضايا التخطيط والتنمية فى مصر رقم (٢) الجزء الثانى , .١٩٨٢
٥- منظمة الاغذية والزراعة احصاءات الفاو (الانترنت)
٦- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى , قطاع الشئون الاقتصادية , نشرة الاقتصاد الزراعى اعداد مختلفة.
٧-وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى , مجلس المحاصيل السكرية المحاصيل السكرية وانتاج السكر فى مصر والعالم يونيو ١٩٨٨.
٨- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى مجلس المحاصيل السكرية التقرير السنوى للمحاصيل السكرية اعداد مختلفة .
٩- وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى الادارة العامة للطراسات الاقتصادية الدولية دراسة عن انتاج المحاصيل السكرية والمتغيرات الدولية ديسمبر ٢٠٠١.


---

**١) وزراة الزراعة واستصلاح الاراضى ,الادارة العامة للدراسات الاقتصادية الدولية ,انتاج المحاصيل السكرية والمتغيرات الدولية ديسمبر٢٠٠١.**

## الملاحق

**جدول رقم(١): مساحة وانتاجية انتاج محصولى قصب السكر وبنجر السكر فى مصر خلال الفترة(١٩٨٠-٢٠٠٥)**

| البيان / السنوات | قصب السكر | | | بنجر السكر | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المساحة بالفدان | الانتاجية بالطن | الانتاج بالطن | المساحة بالفدان | الانتاجية بالطن | الانتاج بالطن |
| ١٩٨٠ | ٢٥٢.٤٨١ | ٣٤.١٤ | ٨٦١٨٣٩٣ | - | - | - |
| ١٩٨١ | ٢٥٠.٩٣٦ | ٣٥.٠٨ | ٨٨٠٤٨١٦ | - | - | - |
| ١٩٨٢ | ٢٥٣.٩٦٨ | ٣٤.٤٢ | ٨٧٤٠٤٦٧ | ١٦٩٤٣ | ١٢.٦١٤ | ٢١٣٧١٩ |
| ١٩٨٣ | ٢٤٩٠٠٧ | ٣٣.٧٢ | ٨٣٩٥٧٤٦ | ١٧٨٦٢ | ١٣.٧٨ | ٢٤٦١٩١ |
| ١٩٨٤ | ٢٤٤.٣٨٤ | ٣٧.٤١ | ٩١٤١٩٥٩ | ٣٥٤٢٠ | ١٥.١٥ | ٥٣٦٦٤٨ |
| ١٩٨٥ | ٢٥٠.٠٠٤ | ٣٨.٧٤ | ٩٦٨٣٩٢١ | ٤٠٦٢٢ | ١٤.٢٣ | ٥٧٧٨٨٤ |
| ١٩٨٦ | ٢٦١.٦٥٧ | ٤١.٣٩ | ١٠٨٣٢٠٥٢ | ٣٧٤٦٩ | ١٦.١٩ | ٦.٦٩٥٥ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٧ | ٢١٨٢٨٥ | ٤٠.٣٣ | ١٠٢٥٩٧٧٥ | ٤١٩٢١ | ١٧.٢٧ | ٧٢٤١٦٣ |
| ١٩٨٨ | ٢٧٥٢٥١ | ٤٠.٧٧ | ١١٢١٢٧٩٩ | ٤١٦١٦ | ١٧.٤٤ | ٧٢٥٦.٦ |
| ١٩٨٩ | ٢٧٤٤٣١ | ٤٠.٦١ | ١١١٤٣٩٦٢ | ٣٩٧٠٥ | ١٧.٢٥ | ٦٨٤٧٣٢ |
| ١٩٩٠ | ٢٦٣.١٩٠ | ٤٢.١٦ | ١١٠٩٥٢٦٢ | ٣٤٠٨٨ | ١٦.٨٦ | ٥٧٤٧٤٥ |
| ١٩٩١ | ٣٦٦.٩٣٣ | ٤٣.٥٥ | ١١٦٢٣٥٧٤ | ٤٩٢٩٦ | ٢٢.٤٤ | ١١٠٦٠٦١ |
| ١٩٩٢ | ٢٧٠.٧٦٣ | ٤٣.٢٤ | ١١٧٠٧٥٦٠ | ٣٨٤٦٣ | ١٩.٣٤ | ٧٤٣٩٣٣ |
| ١٩٩٣ | ٢٧٨.٢٣٨ | ٤٤.٦١ | ١٢٤١٨٢٣ | ٣٩٩٥٠ | ١٩.٨٩ | ٧٩٤٥٥٢ |
| ١٩٩٤ | ٣٠٠٨٥٦ | ٤٥.٩٤ | ١٣٨٢٢٠٤٥ | ٤٢٢٠٩ | ١٩.٥٣ | ٨٢٤٥٠٦ |
| ١٩٩٥ | ٣٠٦٤٧٨ | ٤٦.٠٢ | ١٤١٠٤٧٧٢ | ٥٠٠٦٢ | ١٨.٣٨ | ٩٠٧٢٠٣ |
| ١٩٩٦ | ٢٩٩٩٨٩ | ٤٦.٥٣ | ١٣٩٥٨٤٠٣ | ٥٠٨٣٤ | ١٦.٥٦ | ٨٤١٥٣٧ |
| ١٩٩٧ | ٢٩١.٢٠ | ٤٧.١٦ | ١٣٧٢٥٥٢٥ | ٦٣٨٩٨ | ١٧.٨٩ | ١١٤٣٠٢٠ |
| ١٩٩٨ | ٢٩١٤٦٤ | ٤٩.٢٤ | ١٤٨٣٥٩٤٤ | ١٠٣٧٧٥ | ١٨.٨٠ | ١٩٥١٢٤١ |
| ١٩٩٩ | ٢٩٧٢٦٩ | ٤٩.٩١ | ١٤٨٣٥٩٤٤ | ١٢٨٤٠٤ | ١٩.٩٣ | ٢٥٥٩٦٥٢ |
| ٢٠٠٠ | ٣٠٦٧٦٤ | ٤٩.٤٨ | ١٥١٧٨٢٤٨ | ١٢٤٣٢٥ | ٢١.٥١ | ٢٦٧٨٠٣٢ |
| ٢٠٠١ | ٢٩٧٩١٧ | ٥٠.٢١ | ١٤٩٥٢٩٨٩ | ١٢٩٧٩٥ | ٢٠.٣٦ | ٢٦٤٢.٨٨٤ |
| ٢٠٠٢ | ٢٩٢٤٢٠ | ٥٠.١٧ | ١٤٦٧٠٣١ | ١٥٣٨٠١ | ٢٠.٦٠ | ٣١٦٨٣١١ |
| ٢٠٠٣ | ٢٢٢٢٧٠ | ٤٩.٥ | ١٦٠١٦٧٥٧ | ١٣١٣٢٣ | ٢٠.٤٩ | ٢٦٩١٥١٥ |
| ٢٠٠٤ | ٢٢٧٢١٥ | ٤٩.٩ | ١٦٢٢٤٧٦٢ | ١٤٠٩٨٢ | ٢٠.٢٩ | ٢٨٦٠٥٤٧ |
| ٢٠٠٥ | ٢٢٢٠٣٥ | ٥٠.٤ | ١٦٢٣٠٤٣٨ | ١٦٧٣٢٧ | ٢٠.٤٩ | ٣٤٢٩٥٣٥ |
| **المتوسط** | ٢٧١.٧٣٩ | ٢٧١.٧٣٩ | ١١٨٨٥٨٠٦ | ٧١.٦٧٠ | ١٢.٦١٤ | ١٣٨٤٧١٦ |

**المصدر : وزارة واستصلاح الاراضى مجلس المحاصيل السكرية التقرير السنوى للمحصايل السكرية اعداد مختلفة**

**جدول رقم(٢): اجمالى انتاج سكر القصب وسكر البنجر فى مصر خلال الفترة(١٩٨٠-٢٠٠٥)(طن)**

| السنوات | سكر القصب | سكر البنجر | اجمالى انتاج السكر |
|---|---|---|---|
| ١٩٨٠ | ٦١٨٣٢١ | - | ٦١٨٣٢١ |
| ١٩٨١ | ٦١٤٥٤٧ | - | ٦١٤٥٤٧ |
| ١٩٨٢ | ٦٨١٨٩٧ | ١٦٩٣٧ | ٦٩٨٨٣٤ |
| ١٩٨٣ | ٦٩٧٣٠٢ | ٢٢٠٧٥ | ٧١٩٣٧٧ |
| ١٩٨٤ | ٦٥٧٢٥٦ | ٥٩١٥٨ | ٧١٦٤١٤ |
| ١٩٨٥ | ٧٤٨٦٦٨ | ٨٠٧٦٤ | ٨٢٩٤٣٢ |
| ١٩٨٦ | ٧٩٨٣٤٦ | ٨٣٢٨٢ | ٨٨١٦٢٨ |
| ١٩٨٧ | ٨٣٤٨٤٨ | ٩١٠٥٤ | ٩٢٥٩٠٢ |
| ١٩٨٨ | ٦٧٥٨٩ | ٦٧٥٢٩ | ٨٩١٣٨٥ |
| ١٩٨٩ | ٨٠٥٣٨٦ | ٦٥٦٤٣ | ٨٧١٠٢٩ |
| ١٩٩٠ | ٨٢٩٢٤٤ | ٦٥٨٥٥ | ٨٩٥٠٩٩ |
| ١٩٩١ | ٨٩١٤٧٠ | ٩١٣٠٩ | ٩٨٢٧٧٩ |
| ١٩٩٢ | ٨٩٦٢٧٠ | ٩٥١٨١ | ٩٩١٤٥١ |
| ١٩٩٣ | ٩٠٩٠٠٨ | ٩٥٧٥١ | ١٠٠٤٧٥٩ |
| ١٩٩٤ | ٩٨٨٩٥٥ | ١١٠٢٦٥ | ١٠٩٩٢٢٠ |
| ١٩٩٥ | ١٠٠٤٠٥٧ | ١٢٧٤٦٧ | ١١٣١٥٢٤ |
| ١٩٩٦ | ١٠١٩٤١٧ | ١٠٥٢١٣ | ١١٢٤٦٣٠ |
| ١٩٩٧ | ٩٩٥٩٦١ | ١٣٥٢٩٦ | ١١٣١٤٥٧ |
| ١٩٩٨ | ٩٣٤٢٩٧ | ٢٣٣٠٦٨ | ١١٦٧٣٦٥ |
| ١٩٩٩ | ٩٢٥١١٧ | ٣١٧٤٧٠ | ١٢٤٢٥٨٧ |
| ٢٠٠٠ | ١٠٣٧٦٦٤ | ٣٥٥٧٩٦ | ١٣٩٣٤٣٣ |
| ٢٠٠١ | ١٠٠٩٠٣٥ | ٣٩٦٩١٣ | ١٤٠٥٤٨ |
| ٢٠٠٢ | ٩٧٦٤٧٧ | ٣٩٦١١٩ | ١٣٧٢٥٩٦ |
| ٢٠٠٣ | ٩٣٨٣٨ | ٣٤٦٩١٣ | ١٢٨٥٢٩٤ |
| ٢٠٠٤ | ١٠٠١٩٩١ | ٣٦٧٥٥٨ | ١٣٦٩٥٤٩ |
| ٢٠٠٥ | ١٠٤٨٣٢٧ | ٤٤٩٤١٨ | ١٤٩٧٧٤٥ |
| المتوسط | ٨٤٠٠٥٩.٨ | ١٧٤٠٠٠.٣ | ١٠٣٣١٦٦ |

**المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى مجلس المحاصيل السكرية التقرير السنوى اعداد مختلفة**

**جدول رقم(٣): اجمالى السكر المتاح والمستهلك والفجوة السكرية ومعدل استهلك الفرد ومعدل الاكتفاء الذاتى فى مصر خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٥)**

| السنوات | عدد السكان بالمليون نسمة | اجمالى كمية السكر المنتجة محليا بالاف طن | اجمالى كمية السكر المستهلكة محليا بالاف طن | حجم الفجوة بالاف طن | معدل استهلاك الفرد كجم/سنة | النسبة المئوية للاكتفاء الذاتى |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٠ | ٤٢.١٠ | ٦١٨ | ١١١٥ | ٤٩٧ | ٢٦.٥ | ٥٥.٤ |
| ١٩٨١ | ٣٤.٥٠ | ٦١٥ | ١١٨٧ | ٥٧٢ | ٢٧.٣ | ٥١.٨ |
| ١٩٨٢ | ٤٤.٧٠ | ٦٩٩ | ١٢٦٠ | ٥٦١ | ٢٨.٢ | ٥٥.٥ |
| ١٩٨٣ | ٤٥.٩٠ | ٧١٩ | ١٣٢٠ | ٦٠١ | ٢٨.٨ | ٥٤.٥ |
| ١٩٨٤ | ٤٧.٣٠ | ٧١٦ | ١٣٧٠ | ٦٥٤ | ٢٩.١ | ٥٢.٣ |
| ١٩٨٥ | ٤٨.٣٠ | ٨٣٠ | ١٤٤٠ | ٦١٠ | ٢٩.٨ | ٥٧.٦ |
| ١٩٨٦ | ٤٩.٥٠ | ٨٨١ | ١٤٧٠ | ٥٨٩ | ٢٩.٧ | ٦٠ |
| ١٩٨٧ | ٥٠.٧٠ | ٩٢٦ | ١٥٠٠ | ٥٧٤ | ٣٠ | ٦١.٧ |
| ١٩٨٨ | ٥١.٩٠ | ٨٩١ | ١٥٧٦ | ٦٨٥ | ٣٠.٤ | ٥٦.٥ |
| ١٩٨٩ | ٥٣.١٠ | ٨٧١ | ١٤٩٢ | ٦٢١ | ٢٨.١ | ٥٨.٤ |
| ١٩٩٠ | ٥٤.٣٠ | ٨٩٥ | ١٧٩٢ | ٨٩٧ | ٣٣ | ٤٩.٩ |
| ١٩٩١ | ٥٥.٥٠ | ٩٨٢ | ١٧١٦ | ٧٣٤ | ٣٠.٩ | ٥٧.٢ |
| ١٩٩٢ | ٥٦.٧٠ | ٩٩١ | ١٥٣٤ | ٥٤٣ | ٢٧.١ | ٦٤.٦ |
| ١٩٩٣ | ٥٧.٩٠ | ١٠٠٥ | ١٥٠٥ | ٥٠٠ | ٢٥.٩ | ٦٦.٨ |
| ١٩٩٤ | ٥٩.١٠ | ١٠٩٩ | ١٥٥٠ | ٤٥١ | ٢٦.٢ | ٧٠.٩ |
| ١٩٩٥ | ٦٠.٣٠ | ١١٣١ | ١٥٨٦ | ٤٥٥ | ٢٦.٣ | ٧١.٣ |
| ١٩٩٦ | ٦١.٥٠ | ١١٢٤ | ١٥٧٤ | ٤٥٠ | ٢٦.٠ | ٧١.٤ |
| ١٩٩٧ | ٦٢.٧٠ | ١١٣١ | ١٥٧٠ | ٤٣٩ | ٢٥.٠ | ٧٢.٠ |
| ١٩٩٨ | ٦٣.٩٠ | ١١٦٧ | ١٦٠٠ | ٤٣٣ | ٢٥.٠ | ٧٢.٩ |
| ١٩٩٩ | ٦٤.٣٠ | ١٢٤٢ | ١٦٧٨ | ٤٣٦ | ٢٦.١ | ٧٤.٠ |
| ٢٠٠٠ | ٦٥.٥٠ | ١٣٩٣ | ١٨٠٠ | ٤٠٧ | ٢٧.٥ | ٧٧.٤ |
| ٢٠٠١ | ٦٦.٩٠ | ١٤٠٥ | ١٨٠٦ | ٤٠١ | ٢٧.٠ | ٧٧.٨ |
| ٢٠٠٢ | ٦٨.٣ | ١٣٧٢ | ١٨٠٠ | ٤٢٨ | ٢٩.٩ | ٦٨.٦ |
| ٢٠٠٣ | ٦٩.٥ | ١٢٨٥ | ٢١٠٠ | ٨١٥ | ٣٠.٢ | ٦١.٢ |
| ٢٠٠٤ | ٧٠.٧ | ١٣٦٩ | ٢٢٠٠ | ٨٣١ | ٣٢ | ٦٢.٢ |
| ٢٠٠٥ | ٧١.٩ | ١٤٩٧ | ٢٣٧٠ | ٨٧٣ | ٣٣ | ٦٣.٢ |
| المتوسط | | ١٠٣٢.٨٤٦ | ١٦١١.٩٦٢ | ٥٧٩.١١٥٤ | ٣٠ | ٦٠ |

**المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى مجلس المحصيل السكرية التقرير السنوى للمحصيل السكرية اعداد مختلفة**

# FUTURE OUTLOOK FOR SUGAR PRODUCTION IN EGYPT

**Usama, A. F. S.**
**Agricultural Economy–Faculty of Specific Education – Benha University**

## ABSTRACT

In Egept , sugar is mainly produced from cane and beet , 83% from cane and 17% from beet from the total production of sugar .

Sugar is canidered an important food commodity . It's local production is about 1.03 million tons at a time when the total consumption was about 1.61 million tons through (1980-2005) that means that we need about 580.000 tons of sugar annually ,so its imporied which affects the payment balance . the over population and the high standard of living will lead to increase the consumption of sugar there fore our research aims at making a close vision of the sugar production and the difficulties which blocks its production in Egypt .

The study indicates that sugar cane is grown in upper Egypt governarates , meanwhile the beet is grown in Delta fayoum and nobaria .In 2005 , the sugar production was about 1.49million ton , Million ton from sugar cane and 490.000 tons from sugar beet .

In addition the study indicates that the feddan's production of the sugar cane in creased through the period of study to reach its maximum point to be about 5021 tons in 2001 and its minmum production to be 33.72 tons in 1983 the maximum total production of sugar cane was about 15178 tons in 2000 .

On the other side , the fed din's product ion of sugar beet , the study indica ted that the minimum production was about 12.6 ton in 1982 but the maximum production was about 21.5 tion in 2000 and as a result of the increase in areas of growing , the total production in creased to reach about 342.95 thous and tons in 2005 . Mean while it was about 213.7 thous and tons in 1982 . that's the increased quantity was about 149.88 thous and tons that means that the total production of the sugar beat doubled for 11 times .

Generally the study indicates that the consumption of the sugar was about 1792 thus and tons in 1990 and increased to be about 2370 thus and tons in 2005 that means that the propor tion of the self sufficiency in creased from 49.9% in 1990 to be 63.2% in 2005 Hence our imports of sugar in creased and oscillated from year to year according to the world supplies and world prices . the study recommends having a futire look at the sugar production in Egypt thro ugh the following points :

First: operating the sugar factories with its production copacity and the possibility to in crease the grown areas of cane and specify the best species which distinguish every area .

Secand:Reducing the costs of sugar production and depending on the temporary work force and developing the manufacturing technology .

Third: putting restrictions on importing sugar at specified time according to the national needs .

Fourth : Expanding the growing of sugar crops in addition to the cane and the beet such as the sugar corn .