

## السياسات الزراعية وأثرها على الأمن الغذائي السكر في مصر في ظل مفهوم التنمية المستدامة

أ.د. محمد على محمد شطا

أستاذ ورئيس قسم الإقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة المنصورة

### الملخص العربي

تعتبر قضية الأمن الغذائي من القضايا الجوهرية التي تلقي إهتماماً متزايداً لتأثيرتها الإقتصادية والإجتماعية والسياسية على إستقرار الدول ، هذا ويرتبط مفهوم الأمن الغذائي بمفهوم التنمية المستدامة حيث يعكس مفهوم التنمية المستدامة زيادة معدلات الإنتاج كماً ونوعاً وتحقيق أعلى معدلات للإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية ووضع سياسات زراعية من شأنها زيادة الإنتاج وتوفير الغذاء ومن ثم تحقيق الأمن الغذائي .

هذا ويعتمد إنتاج السكر في مصر على مصدرين رئيسيين هما قصب السكر وبنجر السكر ويساهم كلاً منهما بنحو مليون ، ١.٢٧ مليون طن عام ٢٠١٧ بما يعادل نحو ٤٤.٠٥% ، ٥٥.٩٥% من إجمالي إنتاج السكر في نفس العام والبالغ حوالي ٢.٢٧ مليون طن . وتتمثل مشكلة البحث في وجود فجوة غذائية من السكر نتيجة عدم قدرة الطاقة الإنتاجية المتاحة على الوفاء بتلبية الإحتياجات الإستهلاكية للسكان ومن ثم الإعتماد على الأسواق الخارجية في تأمين وسد تلك الفجوة وما يصاحب ذلك من زيادة في أعباء الميزان التجاري الزراعي حيث تشير الإحصائيات إلى أن الكمية المنتجة من السكر قدرت في عام ٢٠١٧ بنحو ٢٢٧٠ ألف طن في حين قدرت الإحتياجات الإستهلاكية بحوالي ٢٩٥٠ ألف طن ومن ثم فقد قدرت نسبة الإكتفاء الذاتي بحوالي ٧٦.٩٥% و قدرت الفجوة الغذائية من السكر بحوالي ٦٨٠ ألف طن ومن ثم هل يمكن أن تساهم السياسة الزراعية في سد هذه الفجوة وخاصة في ظل ما شهده الإقتصاد المصري من تحديات واتجاه الدولة إلى إجراء برنامج للإصلاح الإقتصادي مؤخراً بالإتفاق مع صندوق النقد الدولي حيث تم إلغاء تدريجي للدعم على الوقود ، وتحرير سعر الصرف في نوفمبر ٢٠١٦ ، إضافة إلى إتجاه الدولة نحو خفض المساحات المزروعة من محصول قصب السكر .

وقد إستهدف البحث دراسة وتحليل السياسات الزراعية وأثرها على تحقيق الأمن الغذائي من السكر من خلال تقسيم فترة الدراسة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ ) إلى فترتين الأولى ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٠ ) والثانية ( ٢٠١٠ - ٢٠١٧ ) حيث تم الإعتماد على نموذج الأرقام القياسية ، ومصنوفة تحليل السياسات .

### وتوصل البحث إلى العديد من النتائج منها

- تركز زراعة محصول قصب السكر في محافظات الصعيد حيث تزرع محافظات قنا ، أسوان ، الأقصر ، المنيا حوالي ٩٤.٠٤% من المساحة المزروعة بقصب السكر على مستوي الجمهورية خلال الفترة ( ٢٠١٥ - ٢٠١٧ ) في حين تتركز زراعة بنجر السكر في محافظات الدلتا حيث تساهم محافظات كفر الشيخ ، الدقهلية ، الشرقية بحوالي ٥٧.٠٥% من المتوسط السنوي للمساحة المزروعة ببنجر السكر
- قدرالمتوسط السنوي للكمية المنتجة من السكر خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠) بحوالي ١٥٨١.٥٧ ألف طن إرتفع إلى حوالي ٢٠٤٠.٧١ الف طن خلال الفترة ( ٢٠١١ - ٢٠١٧ ) ، قدر المتوسط السنوي للكمية المستهلكة من السكر خلال الفترة الأولى بحوالي ٢٥٤٩.٤٣ ألف طن إرتفع إلى حوالي ٢٨٧٧.١٤ الف طن خلال الفترة الثانية ومن ثم متوسط الفجوة الغذائية من السكر خلال الفترة الأولى بنحو ٩٦٧.٨٦ ألف طن إنخفض في الفترة الثانية إلى حوالي ٨٣٦.٤٣ ألف طن وارتفعت نسبة الاكتفاء الذاتي من حو ٦٢.٠٨% إلي حوالي ٧٠.٨٨% .
- بلغ معامل الحماية الإسمى للمنتجات لمحصول قصب السكر نحو ٠.٩٣٧ ، ٠.٩٤ ، ولبنجر السكر نحو ٠.٩٨٦ ، ٠.٥٨ ، خلال فترتي الدراسة
- قدر معامل الميزة النسبية لمحصول قصب السكر نحو ٠.٦ ، ٠.٢ ، ولمحصول البنجر نحو ٠.٣٧ ، ٠.٢٥ ، وهو ما يعنى تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج المحاصيل السكرية .

## المقدمة

٢٠١٨ والذي سبق وأن تم إتخاذه في أبريل ٢٠١٧، حيث فرضت وزارة التجارة والصناعة المصرية رسوم صادرات بقيمة ٣ آلاف جنيه على طن السكر، لتوفيره في السوق المحلية الأمر الذي يستدعي ضرورة دراسة السياسات الزراعية وأثرها على إنتاج السكر ومن ثم على الامن الغذائي .

### هدف البحث

يستهدف البحث بصفة أساسية دراسة وتحليل السياسات الزراعية وأثرها على تحقيق الأمن الغذائي من السكر من خلال دراسة المحاور التالية :-

- ١- المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية للمحاصيل السكرية
- ٢- تحليل المؤشرات الظاهرية والحقيقية للميزان الغذائي للسكر
- ٣- تحليل مؤشرات الأمن الغذائي من السكر
- ٤- دراسة أثر السياسات الزراعية على إنتاج المحاصيل السكرية بإستخدام بعض النماذج القياسية ومنها نموذج الأرقام القياسية ، ومصنوفة تحليل السياسات .

### الطريقة البحثية ومصادر البيانات

لتحقيق أهداف البحث تم الإعتماد علي بعض الأساليب الإحصائية الوصفية والكمية للتعرف على الآثار المختلفة للسياسات الزراعية على تحقيق الأمن الغذائي من السكر حيث تم تقسيم فترة الدراسة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ ) إلى فترتين، الفترة الأولى ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٠ ) وتمثل فترة الأساس ، الفترة الثانية ( ٢٠١١ - ٢٠١٧ ) وتمثل فترة المقارنة والتي شهد فيها الإقتصاد المصري العديد من التحديات وتم إتخاذ العديد من الإجراءات والسياسات لمواجهة تلك التحديات

وقد إعتد البحث في الحصول على البيانات اللازمة للدراسة على البيانات الثانوية التي تصدرها المؤسسات الحكومية ومنها وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي ، الجهاز المركزي للتعبيئة العامة والإحصاء بالإضافة الى الإستعانة بمجموعة من المراجع والدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة

النماذج الإحصائية التي تم الإعتماد عليها في التحليل وإستخلاص النتائج :-

أولاً: استخدام نموذج معدل النمو السنوي لقياس تطور

متغيرات الدراسة

$$Y_T = e^{\alpha + \beta x_T}$$

وبأخذ اللوغاريتم الطبيعي للطرفين يصبح النموذج على

الشكل التالي :-

تعتبر قضية الأمن الغذائي من القضايا الجوهرية التي تلقي إهتماماً متزايداً سواء على مستوى الدول المتقدمة أو الدول النامية نظراً لتأثيرتها الإقتصادية والإجتماعية والسياسية على إستقرار تلك الدول حيث تعد مشكلة تحقيق الأمن الغذائي وتوفير الاحتياجات الغذائية للسكان من أهم المشاكل التي تسعى الدول لمواجهتها من خلال وضع سياسات تعمل على زيادة معدلات الإكتفاء الذاتي من السلع وخاصة السلع الإستراتيجية ومنها السكر . هذا ويرتبط مفهوم الأمن الغذائي بمفهوم التنمية المستدامة حيث يعكس مفهوم التنمية المستدامة زيادة معدلات الإنتاج كماً ونوعاً وتحقيق أعلى نسبة ممكنة من الإكتفاء الذاتي من السلع الغذائية ووضع سياسات زراعية من شأنها زيادة الإنتاج وتوفير الغذاء ومن ثم تحقيق الأمن الغذائي .

هذا ويعد السكر من السلع الإستراتيجية الهامة في مصر باعتباره أحد أهم مصادر الطاقة للإنسان حيث يمدّه بنحو ١٣% من احتياجاته من السعرات الحرارية فضلاً على أهمية صناعة السكر وما تحقّقه من قيمة مضافة في الإقتصاد المصري .

ويعتمد إنتاج السكر في مصر على مصدرين رئيسيين هما قصب السكر وبنجر السكر ويساهم كلاً منهما بنحو مليون ، ١.٢٧ مليون طن عام ٢٠١٧ بما يعادل نحو ٤٤.٠٥% ، ٥٥.٩٥% من إجمالي إنتاج السكر في نفس العام والبالغ حوالي ٢.٢٧ مليون طن .

### مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في وجود فجوة غذائية من السكر نتيجة عدم قدرة الطاقة الإنتاجية المتاحة على الوفاء بتلبية الإحتياجات الإستهلاكية للسكان ومن ثم الإعتماد على الأسواق الخارجية في تأمين وسد تلك الفجوة وما يصاحب ذلك من زيادة في أعباء الميزان التجاري الزراعي والذي يعاني هو الآخر من عجز دائم حيث تشير الإحصائيات إلى أن الكمية المنتجة من السكر قدرت في عام ٢٠١٧ بنحو ٢٢٧٠ ألف طن في حين قدرت الإحتياجات الإستهلاكية بحوالي ٢٩٥٠ ألف طن ومن ثم فقد قدرت نسبة الإكتفاء الذاتي بحوالي ٧٦.٩٥% و قدرت الفجوة الغذائية من السكر بحوالي ٦٨٠ ألف طن ومن ثم فإنه يدور تساؤل مهم وهو هل يمكن أن تساهم السياسة الزراعية في سد هذه الفجوة أم في زيادتها وخاصة في ظل ما شهده الإقتصاد المصري في الفترة الأخيرة من تحديات واتجاه الدولة إلى إجراء برنامج للإصلاح الإقتصادي مؤخراً بالإتفاق مع صندوق النقد الدولي حيث تم إلغاء تدريجي للدعم على الوقود ، وتحرير سعر الصرف في نوفمبر ٢٠١٦ ، إضافة إلى صدور قرار بالحد من زراعة محصول قصب السكر وكذلك قرار الحكومة المصرية إلغاء الرسوم المفروضة على صادرات السكر في أغسطس

$$I_C = \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0}{A_1 + B_1 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0} \times 100$$

٥- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير في ثمن السماد  
البلدى:

$$I_D = \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0}{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0} \times 100$$

٦- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير في ثمن السماد  
الكيمائى:

$$I_E = \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_0 + G_0 + H_0}{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0} \times 100$$

٧- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير في ثمن المبيدات:

$$I_F = \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_0 + H_0}{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_0 + G_0 + H_0} \times 100$$

٨- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير في المصاريف  
العمومية:

$$I_G = \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1 + H_0}{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_0 + H_0} \times 100$$

٩- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير في قيمة الايجار:

$$I_H = \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1 + H_1}{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1 + H_0} \times 100$$

٢. نموذج الأرقام القياسية لصافى العائد الفداني من المحاصيل  
السكرية

لقياس أثر التغير فى كل عامل من العوامل المسؤولة عن  
التغير فى صافى العائد الفداني فقد حصر أهم العوامل المؤثرة على  
صافى العائد الفداني (  $\pi$  ) فى كمية الإنتاج بالطن ( Q ) ،  
السعر المزرعى بالجنيه ( P ) ، التكاليف الإنتاجية للفدان بالجنيه  
( C ) .

أى أن صافى العائد يعتبر دالة فى هذه العوامل الثلاث  
كما فى المعادلة التالية :-

$$\pi = F(Q, P, C)$$

ويمكن تحويلها إلى الصورة التالية لحساب قيمة صافى

العائد الفداني :-

$$\pi = [(Q \cdot P) - C] \quad I_A = \frac{A_1 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0}{A_0 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0} \times 100$$

حيث أن (  $\pi$  ) تشير إلى قيمة صافى العائد الفداني  
بالجنيه ، ( Q ) كمية الإنتاج بالطن ، ( P ) السعر المزرعى للطن  
بالجنيه ، ( C ) تكاليف الإنتاج للفدان بالجنيه .

$$I_\pi = \frac{A_1 + B_1 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0}{A_1 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0} \times 100$$

٤- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير فى ثمن التقاوى: نتيجة تغير جميع العوامل المسؤولة كما فى النموذج التالي :-

$$\ln Y_T = \alpha + \beta x_T$$

حيث ( Y ) المتغير المراد قياس معدل نموه السنوي  
Ln اللوغارتم الطبيعي

( X ) عامل الزمن، ( t ) السنوات 1 ، 2 ، 3 ،

14 ، .....

(  $\beta$  ) ميل معامل الانحدار والذي يشير إلى معدل النمو السنوي  
ثانياً: نموذج الأرقام القياسية الإنتاجية ( Index Numbers  
Model)

تستخدم الأرقام القياسية كأداة تحليلية فى تحليل وقياس  
التغيرات الحادثة فى العوامل المؤثرة سواء على التكلفة الإنتاجية  
الفدانية أو العائد الفدانيين طريق الحذف التتابعى لتأثير البنود  
المختلفة بخلاف البند المسئول عن التغير وقياس هذا التأثير بـ  
نسبية وبصورة مطلقة .

١- نموذج الأرقام القياسية للتكاليف الإنتاجية للمحاصيل  
السكرية

يمكن التعبير عن تكاليف الإنتاج الفدانية للمحاصيل السكرية سواء  
بنجر السكر أو قصب السكر ( C ) بالمعادلة التالية :-

$$C = A + B + C + D + E + F + G + H$$

حيث أن

أجور العمال ( A ) ، أجور الآلات ( B ) ، ثمن التقاوى ( C ) ، ثمن  
السماد البلدى ( D ) ، ثمن السماد الكيمائى ( E ) ، ثمن مبيدات ( F ) ،  
مصاريف عمومية ( G ) ، الايجار ( H )

ولقياس أثر السياسة على بنود تكاليف إنتاج الفدان فقد اعتمدت  
الدراسة على أسلوب الأرقام القياسية على النحو التالى :-

$$= \frac{A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1 + H_1}{A_0 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0}$$

ولقياس أثر تغير كل بند من بنود التكاليف الإنتاجية الفدانية

لمحصول القطن على التغيرات الحادثة فيها فقد تم تجزئة الرقم

القياسى لتكاليف إنتاج الفدان إلى المكونات التالية :-

١- الرقم القياسي لمتوسط التكاليف نتيجة التغير فى قيمة أجور  
العمال:

من المعايير التي تساعد في التعرف على توجهات السياسة الزراعية في القطاع الزراعي .

وتعتمد مصفوفة تحليل السياسات على مطابقة حسابية

بسيطة وهي :-

الربح = العائد - التكاليف

ويمكن إعادة كتابة هذه المعادلة على النحو التالي :-

$$NSP = e(P_q)Q - e(P_t)I_t - (P_n)I_n$$

حيث أن :- ( NSP ) لصافي الربح

( e ) سعر الصرف للنقد الأجنبي

( Pq ) سعر المنتج

( Pt ) سعر المدخلات القابلة للتجارة

( Pn ) سعر المدخلات غير القابلة للتجارة

( الموارد المحلية )

( Q ) الكمية المنتجة

( It ) كمية المدخلات القابلة للتجارة

( In ) كمية المدخلات غير القابلة للتجارة

( الموارد المحلية )

وتعتمد مصفوفة تحليل السياسات الزراعية بشكل أساسي

على الميزانيات المزرعية للسلعة ( المحاصيل السكرية ) والتي تظهر فيها التكاليف والعائد ومن ضمنها تكاليف الإنتاج للمدخلات بنوعها القابلة للتجارة ( Tradable ) والتي يجري فيها المتاجرة عالمياً إستيراداً وتصديراً ، وغير القابلة للتجارة ( Non- Tradable ) مثل الأرض والمياه والعمالة حيث يجري حساب التكاليف والعائد بأسعار السوق ( Private Prices ) ثم بالأسعار الإقتصادية ( أسعار الظل Shadow Prices ) وطرحهما للحصول على التحويلات ( Transfers ) والتي تعكس أثر السياسات حيث يتم تقدير وحساب مجموعة من المعايير التي من خلالها يتم قياس أثر تلك السياسات . هذا وتأخذ مصفوفة تحليل السياسات الجدول التالي :-

$$I_{\pi} = \frac{\pi_1}{\pi_0} = \frac{[(Q_1 \cdot P_1) - C_1]}{[(Q_0 \cdot P_0) - C_0]} \times 100$$

حيث  $\pi_1$  ،  $\pi_0$  مقدار صافي العائد الفدائي في فترتي

الأساس والمقارنة على الترتيب .

$[Q_1, P_1, C_1]$  كمية الإنتاج ، والسعر المزرعي ،

وتكاليف الإنتاج للفدان في فترة المقارنة

$[Q_0, P_0, C_0]$  كمية الإنتاج ، والسعر المزرعي ،

وتكاليف الإنتاج للفدان في فترة الأساس .

ولقياس أثر كل عامل من العوامل المكونة لصافي العائد

الفدائي على التغيرات الحادثة فيه فقد تم تقسيم أو تجزئة الرقم

القياسي البسيط إلى مكوناته التالية :-

( 1 ) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير كمية

الإنتاج ( إنتاجية الفدان ) (  $I_{\pi q}$  )

$$I_{\pi q} = \frac{[(Q_1 \cdot P_0) - C_0]}{[(Q_0 \cdot P_0) - C_0]} \times 100$$

( 2 ) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير السعر

المزرعي (  $I_{\pi p}$  )

$$I_{\pi p} = \frac{[(Q_1 \cdot P_1) - C_0]}{[(Q_1 \cdot P_0) - C_0]} \times 100$$

( 3 ) الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير

تكاليف الإنتاج للفدان (  $I_{\pi c}$  )

$$I_{\pi c} = \frac{[(Q_1 \cdot P_1) - C_1]}{[(Q_1 \cdot P_1) - C_0]} \times 100$$

ثانياً : أسلوب مصفوفة تحليل السياسات ( Policy ) **PAM** analysis Matrix

تعتبر مصفوفة تحليل السياسات من أهم الأدوات

والأساليب الحديثة في تحليل السياسات الزراعية وإستنتاج مجموعة

المؤشر	$R = (P_q)Q$ العوائد	$\Sigma = e(P_t)I_t$ المدخلات القابلة للتجارة	$\Sigma = (P_n)I_n$ المدخلات غير القابلة للتجارة	Profit الأرباح
القيم الفعلية ( اسعار السوق ) ( Private Prices )	A	B	C	D
القيم الإقتصادية ( أسعار الظل ) ( Shadow Prices )	E	F	G	H
التحويلات ( Transfers )	I	J	K	L

**Effective Protection** ٢- معامل الحماية الفعال  
**Coefficient (EPC)**

ويقوم هذا المعامل بنفس دور معامل الحماية الإسمي ولكن يعتبر أكثر شمولية وكفاءة في حساب تأثير السياسة لأنه يشير إلى إجمالي معامل الحماية حيث يأخذ في إعتباره كل من المستلزمات والنواتج معاً ، ويستخدم لقياس كافة الآثار الناتجة عن تدخل الدولة سواء من خلال تسعير المنتجات أو دعم مستلزمات الإنتاج أو فرض ضرائب على المنتجين أي أنه يعكس الأثر الصافي للسياسات المتبعة على إنتاج المحاصيل السكرية ويقاس بقسمة القيمة المضافة بأسعار السوق ( A - B ) على القيمة المضافة بالأسعار الاقتصادية ( E - F ) .

**Domestic Resources** ٣- معامل تكلفة الموارد المحلية  
**Cost Coefficient (DRC)**

يستخدم ( DRC ) لقياس الكفاءة الاقتصادية للموارد المحلية وقياس الميزة النسبية لإنتاج المحاصيل السكرية على مستوى الاقتصاد القومي وذلك من خلال مقارنة تكلفة الفرصة البديلة لإستخدام الموارد المحلية بصافي تدفق النقد الأجنبي المتولد من إستخدام هذه الموارد ، وتكون الأنشطة ذات التكلفة المنخفضة أكثر كفاءة ، ويقاس معامل تكلفة الموارد المحلية بقسمة تكلفة الموارد المحلية الغير قابلة للتجارة بقيمة إقتصادية ( G ) على حاصل الفرق بين ( قيمة الإنتاج - قيمة مستلزمات الإنتاج التي لها تجارة ) بقيمة إقتصادية ( E - F ) ، وإذا كانت قيمة ( DRC > 1 ) فإن ذلك يشير إلى أن تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام الموارد المحلية تفوق قيمتها المضافة ، أي أن الدولة تتحمل تكاليف أعلى في إنتاج المحصول محلياً ويعتبر هذا النشاط غير مربح وبالتالي فإن الدولة لن تكون لها القدرة التنافسية عالمياً في إنتاجها لأنها لا تتمتع بميزة نسبية في إنتاجه ، ويكون من الأفضل تحويل الموارد من إنتاج هذا المحصول إلى إنتاج محاصيل أخرى ذات كفاءة إنتاجية أعلى وأكثر ربحية وتتمتع فيها بميزة نسبية إنتاجية تؤهلها للمنافسة في الأسواق العالمية ، بينما إذا كانت قيمة ( DRC < 1 ) فإن ذلك يشير إلى أن تكلفة إستخدام الموارد المحلية أقل من قيمتها المضافة بسعر الحدود مما يعكس تمتع هذه الدولة بميزة نسبية في إنتاج تلك المحاصيل ومن الأفضل التوسع في إنتاجها ، في حين إذا كانت قيمة ( DRC = 1 ) فإن هذا يشير إلى وضع التوازن حيث أن الدولة وصلت إلى نقطة التعادل Break-Even Point وبالتالي لا تحقق مكاسب أو توفير من إنتاج هذه المحاصيل .

ويتم إستخدام عناصر مصفوفة تحليل السياسات لحساب مجموعة من المقاييس التي تبين تأثير

١- معامل الحماية الإسمي  
**Nominal Protection Coefficient (NPC)**

ويقسم هذا المعيار إلى نوعين:

(أ) معامل الحماية الإسمي للمنتجات النهائية

**Nominal Protection Coefficient Of Outputs**

**(NPCO)**

ويقاس بقسمة عائد المحصول مقيماً بسعر السوق ( التقييم المالي ) على عائد المحصول مقيماً بسعر الظل ( التقييم الاقتصادي ) وهو يعكس التشوهات السعرية أو الانحرافات السعرية بين القيم الفعلية للإيرادات (أسعار السوق) والقيم الاقتصادية ، أي أنه يقيس أثر تدخل الدولة في تسويق وتسعير المحاصيل السكرية ، ويقاس بقسمة الإيرادات بالقيم الفعلية (A) على الإيرادات بالقيم الاقتصادية (E) ، وإذا كان ( NPCO > 1 ) فإن ذلك يشير إلى وجود سياسة حمائية لصالح المنتج عن طريق دعم إنتاج المحصول أي أن السعر المحلي يفوق السعر العالمي ممثلاً في سعر الظل ، أما إذا كان ( NPCO < 1 ) فإن هذا يعني وجود ضرائب على منتجي المحصول ، بينما إذا كان ( NPCO = 1 ) فهذا يعني وجود سياسة حيادية أي لا يوجد أي تدخل من الدولة بفرض ضرائب مباشرة أو غير مباشرة على المنتجين وكذلك أيضاً لا تقوم الدول بأي سياسة حمائية لصالحهم .

(ب) معامل الحماية الإسمي للمدخلات القابلة للتجارة:

**Tradable Inputs Nominal Protection**

**Coefficient (NPCI)**

وهو يقيس أثر السياسة الزراعية على مستلزمات الإنتاج من خلال تحديد حجم الدعم الذي تقدمه الدولة لمستلزمات إنتاج المحصول أي أنه يقيس الانحرافات أو التشوهات بين الأسعار المحلية للمدخلات القابلة للتجارة وأسعارها الحدودية ، وبحسب بقسمة قيمة المدخلات القابلة للتجارة بأسعار السوق ( B ) على قيمتها بالقيم الاقتصادية ( F ) ، إذا كانت قيمة ( NPCI > 1 ) فإن ذلك يشير إلى وجود ضرائب على المنتجين أي أن السعر المحلي لمستلزمات الإنتاج يفوق أسعارها العالمية ، أما إذا كانت ( NPCI < 1 ) فإن ذلك يشير إلى وجود دعم لمستلزمات الإنتاج القابلة للتجارة ، في حين إذا كانت قيمة ( NPCI = 1 ) فهذا يعكس غياب التدخل في سوق المدخلات القابلة للتجارة حيث يتساوى أسعار شراء هذه المدخلات محلياً مع أسعار شرائها من السوق العالمي .

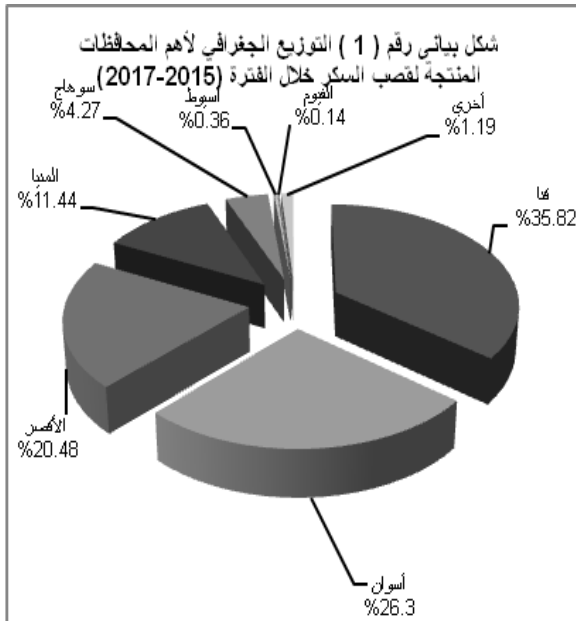
وقد تم حساب الأسعار الإقتصادية لكلاً من مستلزمات الإنتاج والنواتج في ضوء مجموعة من المفاهيم الإقتصادية فالنسبة لجانب الإنتاج فقد تم تقدير القيم الإقتصادية للمحاصيل السكرية من خلال تقدير سعر المساواه للإستيراد عن طريق خصم تكاليف النقل وإجمالي الضرائب والرسوم من السعر العالمي مقيماً بـ (جنية / طن) ، أما بشأن حساب القيمة الإقتصادية لتكاليف الإنتاج فقد تم استخدام معاملات التحويل التالية والتي توصل إليها معهد بحوث الاقتصاد الزراعي عام ١٩٩٨ وهي ١.١ للعمل الألي ، ١.١ لتكاليف السماد الكيماوي ، ١.٢ تكاليف المبيدات ، ١.٠٥ تكاليف التقاوي ، ٠.٦٧ قيمة أجور العمال ، في حين تبقى بقية العناصر على حالها

#### النتائج البحثية

أولاً : المؤشرات الإنتاجية والإقتصادية لأهم المحاصيل السكرية خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

١- التوزيع الجغرافي لأهم المحافظات المنتجة لإهم المحاصيل السكرية في مصر خلال الفترة ( ٢٠١٥ - ٢٠١٧ )

يتضح من الشكل البياني رقم (١) تركيز زراعة محصول قصب السكر في محافظات الصعيد حيث تزرع محافظات قنا ، أسوان ، الأقصر ، المنيا حوالي ٩٤.٠٤% من المساحة المزروعة بقصب السكر على مستوي الجمهورية خلال الفترة (٢٠١٥ - ٢٠١٧) ، وقد جاءت محافظة قنا في المرتبة الأولى بأهمية نسبية بلغت نحو ٣٥.٧٢% يلي ذلك في المرتبة الثانية محافظة أسوان بنسبة ٢٦.٣% بينما جاءت محافظتي الأقصر في المرتبة الثالثة والرابعة بنسبة ٢٠.٤٨% ، ١١.٤٤% من المتوسط السنوي على التوالي .



#### ٤- معامل الربحية ( PC ) Profitability Coefficient

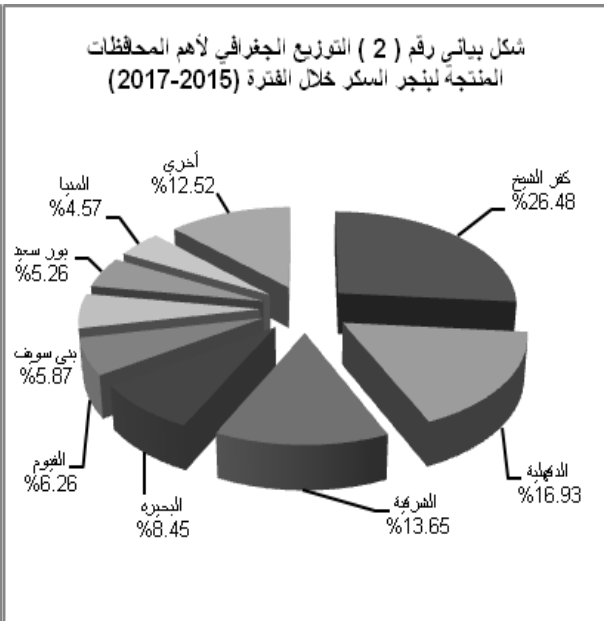
يستخدم معامل الربحية ( PC ) لقياس تأثير سياسة التدخل في الأرباح المتحققة فإذا كانت قيمة المعيار أكبر من الواحد فإن ذلك يعكس أن منتجي المحاصيل السكرية قد إستفادوا من سياسة التدخل والعكس صحيح ويحسب من خلال قسمة قيمة الأرباح بسعر السوق على قيمة الأرباح بسعر الظل .

#### ٥ - معامل نسبة التكاليف الخاصة ( PCR ) Private Cost Ratio

يقاس معامل نسبة التكاليف الخاصة ( PCR ) من خلال قسمة تكلفة الموارد المحلية ( C ) على ( الإيرادات - المدخلات القابلة للتجارة (A-B) فإذا كانت قيمة المعامل اقل من الواحد الصحيح فإن ذلك يدل على أن المزارع يحقق خسائر بينما إذا كانت قيمة المعامل أكبر من الواحد فإن ذلك يدل على أن التكاليف أو الأموال المستثمرة أقل من القيمة المضافة المحققة أي أن المزارع يحقق اربحاً .

#### ٦ - معامل إعانة المنتج ( PSR ) ProducerSubsidy Ratio

يقاس معامل إعانة المنتج ( PSR ) من خلال قسمة الربح بالأسعار الخاصة ( سعر السوق ) مطروحاً منها الربح بالأسعار الإقتصادية ( L ) على ( الإيرادات بالأسعار الإقتصادية ( E ) فإذا كانت قيمة المعامل أكبر من الصفر فإن ذلك يدل على أن المزارع يتلقى دعماً من الدولة ، بينما إذا كانت قيمة المعامل أقل من الصفر فإن ذلك يدل على أن المزارع يتحمل ضرائب ضمنية .



المصدر : حسب من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة

• المؤشرات الإنتاجية لمحصول بنجر السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

يتضح من دراسة بيانات الجدول رقم ( ١ ) أن المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر في مصر قد تراوحت خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٤) بين حد أدنى بلغ حوالي ١٤١ ألف فدان عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٥٦٠ ألف فدان في عام ٢٠١٦ وقدر المتوسط السنوي للمساحة المزروعة بحوالي ٣٦٠.١٤ ألف فدان ، كما يتضح تزايد سنوياً بمعدل نمو سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ١% بلغ حوالي ١٠.٩ % بما يعادل نحو ٣٩.٥ ألف فدان من المتوسط السنوي .

أما بالنسبة للإنتاجية الفدانية لمحصول بنجر السكر فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ ٢٠.١١ طن للفدان عام ٢٠٠٨ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٢.١٢ طن للفدان عام ٢٠٠٧ ، بمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ٢١.٠٤ طن للفدان ، وهذا ولم تثبت المعنوية الإحصائية لمعدل النمو السنوي في الإنتاجية الفدانية مما يشير إلى ثباتها النسبي حول متوسطها السنوي وفيما يتعلق بالإنتاج الكلي من بنجر السكر فيتضح من دراسة الجدول المذكور أنه قد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٨٧٤.٩٩ ألف طن عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ١٢٠٥٧.٩٣ ألف طن في عام ٢٠١٥ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٧٦٠٩.٥٧ ألف طن ، كما يتبين من الجدول زيادة الإنتاج الكلي من بنجر السكر سنوياً بزيادة مؤكدة إحصائياً بلغ معدلها السنوي نحو ١١.١% يعادل نحو ٨٤٤.٦٦ ألف طن .

وبدراسة كمية السكر المنتجة من البنجر فقد تراوحت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٢٠ ألف طن عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ١٢٧٠ ألف طن في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٧٩٠.٥٧ ألف طن ، وقد تزايدت الكمية المنتجة من سكر البنجر سنوياً بمعدل سنوي معنوي إحصائياً عند مستوى ١% بلغ حوالي ١٠.٢ % ما يعادل حوالي ٨٠.٦٤ ألف طن .

١- تطور المؤشرات الاقتصادية لأهم المحاصيل السكرية في مصر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

• المؤشرات الاقتصادية لمحصول قصب السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

يتبين من دراسة الجدول رقم ( ٢ ) أن السعر المزرعي لطن قصب السكر قد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣٠ جنيهاً للطن عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٢٠ جنيهاً للطن في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٣٢٥.١١ جنيهاً

أما بالنسبة للتوزيع الجغرافي لأهم المحافظات المنتجة لبنجر السكر فيتضح من الشكل البياني رقم ( ٢ ) تركيز زراعة بنجر السكر في محافظات الدلتا حيث تساهم محافظات كفر الشيخ ، الدقهلية ، الشرقية بحوالي ٥٧.٠٥% من المتوسط السنوي للمساحة المزروعة ببنجر السكر خلال الفترة المشار إليها وقد جاءت محافظة كفر الشيخ في مقدمة المحافظات بأهمية نسبية بلغت نحو ٢٦.٤٨% يلي ذلك محافظتى الدقهلية والشرقية في المرتبة الثانية والثالثة بنسبة بلغت حوالي ١٦.٩٣% ، ١٣.٦٥% ، في جاءت محافظات البحيرة ، الفيوم ، بنى سويف ، بور سعيد ، المنيا وتساهم بنحو ٨.٤٥% ، ٦.٢٦% ، ٥.٨٧% ، ٥.٢٦% ، ٤.٥٧% من المتوسط السنوي للمساحة المزروعة ببنجر السكر .

٢- تطور المؤشرات الإنتاجية لأهم المحاصيل السكرية في مصر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

• المؤشرات الإنتاجية لمحصول قصب السكر

يتضح من دراسة بيانات الجدول رقم ( ١ ) أن المساحة المزروعة بمحصول قصب السكر في مصر قد تراوحت خلال الفترة (٢٠١٧-٢٠٠٤) بين حد أدنى بلغ حوالي ٣١٧ ألف فدان عام ٢٠١٠ وحد أقصى بلغ حوالي ٣٣٥ ألف فدان في عام ٢٠٠٧ وقدر المتوسط السنوي للمساحة المزروعة بحوالي ٣٢٥.٢١ ألف فدان وبلغ معد النمو السنوي حوالي ٠.١ % إلا أنه لم تثبت معنوية ذلك إحصائياً مما يشير إلى الثبات النسبي للمساحة المزروعة حول متوسطها السنوي .

أما بالنسبة للإنتاجية الفدانية لمحصول قصب السكر فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ ٤٧.١٦ طن للفدان عام ٢٠١٧ وحد أقصى بلغ حوالي ٥١.٠٢ طن للفدان عام ٢٠٠٦ ، بمتوسط سنوي خلال فترة الدراسة بلغ حوالي ٤٩.١٥ طن للفدان ، وأنها أخذت اتجاهاً تناقصياً بمعدل سنوي غير معنوي إحصائياً بلغ نحو ٠.٦ % .

وفيما يتعلق بالإنتاج الكلي من قصب السكر فيتضح من دراسة الجدول المذكور أنه قد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ١٥١٣٨.٦٨ ألف طن عام ٢٠١٧ وحد أقصى بلغ حوالي ١٧٠٢٥.٧١ ألف طن في عام ٢٠٠٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١٥٩٨٤.٢٨ ألف طن، كما يتضح تناقصه سنوياً بمعدل سنوي غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ٠.٦ % .

وبدراسة كمية السكر المنتجة من القصب فيتبين من الجدول المذكور أنها تراوحت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٩١٥ ألف طن عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ١٠٨٠ ألف طن في عام ٢٠١٢ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١٠٢٠.٥٧ ألف طن ، كما يتضح تناقصه سنوياً بمعدل سنوي غير معنوي إحصائياً بلغ حوالي ١.٢ %

جدول رقم ( ١ ) المؤشرات الانتاجية لمحصولي بنجر وقصب السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

السنوات	محصول بنجر السكر			محصول قصب السكر				
	المساحة المزرعة	الإنتاجية الفدائية	الإنتاج الكلي	كمية السكر	المساحة المزرعة	الإنتاجية الفدائية	الإنتاج الكلي	كمية السكر
2004	141	20.39	2874.99	320	322	50.43	16238.46	1045
2005	167	20.62	3443.54	460	321	50.806	16308.73	1050
2006	186	21.101	3924.786	499	327	51.017	16682.56	1102
2007	248	22.124	5486.752	548	335	50.823	17025.71	1104
2008	258	20.113	5189.154	484	324	50.943	16505.53	1027
2009	265	20.299	5379.235	543	317	48.905	15502.89	1069
2010	386	20.503	7914.158	750	320	49.511	15843.52	1070
2011	362	20.905	7567.61	755	325	48.485	15757.63	1075
2012	424	21.754	9223.696	900	326	47.791	15579.87	1080
2013	460	21.997	10118.62	1083	329	48.028	15801.21	917
2014	504	22.049	11112.7	1096	332	48.383	16063.16	917
2015	555	21.726	12057.93	1150	328	48.481	15901.77	917
2016	560	20.12	11267.2	1210	326	47.332	15430.23	915
2017	526	20.848	10966.05	1270	321	47.161	15138.68	1000
المتوسط	360.14	21.04	7609.57	790.57	325.21	49.15	15984.28	1020.57
مقدار التغير	39.25	0.04	844.66	40.89	0.33	-0.29	-95.91	-12.25
معدل النمو	10.9	0.2	11.1	10.2	0.1	-0.6	-0.6	-1.2

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة للطن ، وبدراسة معادلة النمو للسعر المزرعي تبين زيادة السعر المزرعي لطن قصب السكر بحوالي ١٢% سنويا تعادل نحو ٣٩٠.١ جنيها وقد تأكدت المعنوية الإحصائية لتلك الزيادة عند مستوى ١% وبالنسبة للإيراد الكلي لفدان فقد تراوح خلال فترة الدراسة بين أدنى بلغ حوالي ٦٥٥٦ جنيهاً للفدان عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٣٣٩٥٦ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١٥٧٧٩.٤٣ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في الإيراد الكلي بحوالي ١١.٤% بما يعادل نحو ١٧٩٨.٨٦ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وأما عن التكاليف المتغيرة فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٢٨٦٥ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٧١٠ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر متوسطها السنوي بحوالي ٤٨٣٨.٢٨ جنيهاً ، تتزايد زيادة سنوية مؤكدة إحصائياً عند مستوى معنوية ١% بلغ معدلها ٧.٣% تعادل نحو ٣٥٣.١٩ جنيهاً .

وفيما يتعلق بالتكاليف الكلية فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ٤١٣١ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ١٤٥٧٩ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٧٢٠٤.٥

جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في صافي العائد بحوالي ١٤.١% بما يعادل نحو ١١٧٧.٨٤ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وأما الهامش الكلي فقد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٦٩١ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٦٢٤٦ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١٠٩٤١.١٤ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في الهامش الكلي بحوالي ١٣.٤% يعادل نحو ١٤٦٦.١١ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وأما عن معدل العائد للتكاليف فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١.٥٩ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٣.٧٧ جنيهاً في عام ٢٠١٣ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٢.١٧ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في معدل العائد للتكاليف بحوالي ٣% بما يعادل نحو ٠.٠٧ جنيهاً من المتوسط السنوي



جدول رقم ( ٢ ) المؤشرات الاقتصادية لمحصول قصب السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

السنوات	السعر المزرعى	الإيراد الكلي	التكاليف المتغيرة	إجمالي التكاليف	صافى العائد	الهامش الكلي	العائد إلى التكاليف	ربحية الجنيه	ربحية الطن	إيراد ك/ ت م	ص ع / ت م	
2004	130	6556	2865	4131	2425	3691	1.59	0.59	48.09	2.29	0.85	
2005	160	8129	3022	4302	3727	5107	1.89	0.87	73.36	2.69	1.23	
2006	170	8673	3087	4412	4261	5586	1.97	0.97	83.52	2.81	1.38	
2007	182	9250	3856	5348	3902	5394	1.73	0.73	76.78	2.40	1.01	
2008	200	10189	3981	5640	4549	6208	1.81	0.81	89.30	2.56	1.14	
2009	234.5	11468	4273	6031	5437	7195	1.90	0.90	111.17	2.68	1.27	
2010	280	13863	4616	6606	7257	9247	2.10	1.10	146.57	3.00	1.57	
2011	335	16242	4663	6691	9551	11579	2.43	1.43	196.99	3.48	2.05	
2012	360	17205	5421	7755	9450	11784	2.22	1.22	197.74	3.17	1.74	
2013	360	17290	5330	4590	9700	11960	3.77	2.11	201.97	3.24	1.82	
2014	400	19353	6053	8591	10762	13300	2.25	1.25	222.43	3.20	1.78	
2015	400	19392	6266	8736	10656	13126	2.22	1.22	219.80	3.09	1.70	
2016	620	29346	6593	13451	15895	22753	2.18	1.18	335.82	4.45	2.41	
2017	720	33956	7710	14579	19377	26246	2.33	1.33	410.87	4.40	2.51	
المتوسط	325.11	15779.43	4838.28	7204.5	8353.5	10941.14	2.17	1.12	172.46	3.1	1.6	
معامل الاختلاف	53.44	50.79	30.21	45.28	58.57	60.6	23.79	33.38	61.04	21.08	31.25	
مقدار التغير	39.01	1798.86	353.19	605.18	1177.84	1466.11	0.07	0.06	25.35	0.13	0.11	
معدل النمو	12	11.4	7.3	8.4	14.1	13.4	3	5.7	14.7	4.1	6.8	

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة

وقدر معدل النمو السنوي في التكاليف المتغيرة للفدان بحوالي ١١.٣% تعادل نحو ٢٤٥.٩٩ جنيهاً.

وفيما يتعلق بالتكاليف الكلية فقد تراوحت بين حد أدنى بلغ حوالي ١٨٥٦ جنيهاً عام ٢٠٠٥ وحد أقصى بلغ حوالي ٧٣٩٤ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٣٧١٤.٢٨ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في التكاليف الكلية بحوالي ١١.٥% بما يعادل نحو ٤٢٧.١٤ جنيهاً من المتوسط السنوي

وبالنسبة لصافي العائد الفداني فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١٣٦٥ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٤٩٥٩ جنيهاً في عام ٢٠١٣ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٣٢٧٢.٩٣ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في صافي العائد بحوالي ٦.٩% بما يعادل نحو ٢٢٥.٨٣ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وبدراسة الهامش الكلي فقد بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٤ وبلغ حوالي ٢١٣١ جنيهاً ، وحده الأقصى عام ٢٠١٧ وبلغ حوالي ٨١٢٢ جنيهاً وقدر متوسطه السنوي بحوالي ٤٧٨٨.٩٣ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في الهامش الكلي بحوالي ٩.١% بما يعادل نحو ٤٣٥.٧٩ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وأما عن معدل العائد للتكاليف فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ١.٢٦ جنيهاً عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٢.٥٧ جنيهاً في عام ٢٠٠٩ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١.٩٦ جنيهاً ، وقدر معدل الإنخفاض السنوي في معدل العائد للتكاليف بحوالي ١.٧% بما يعادل نحو ٠.٠٣ جنيهاً من المتوسط السنوي

وبالنسبة لربحية الجنيه المنفق فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٠.٢٦ جنيهاً عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ١.٥٧ جنيهاً في عام ٢٠٠٩ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٠.٩٧ جنيهاً ، وقدر معدل الإنخفاض السنوي في ربحية الجنيه المستثمر بحوالي ٤.٧% بما يعادل نحو ٠.٠٥ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وفيما يتعلق بربحية الطن فقد تراوحت خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٦٦.٩٤ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٢٣٠.٠٩ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١٥٤.٨١ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في ربحية الطن بحوالي ٥.٧% بما يعادل نحو ٨.٨٢ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وبالنسبة لمعدل العائد الكلي للتكاليف المتغيرة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٢.٤١ جنيهاً عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٤.٤٥ جنيهاً في عام ٢٠٠٩ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٣.٣١ جنيهاً ، وقدر معدل الإنخفاض السنوي في معدل العائد الكلي للتكاليف المتغيرة بحوالي ١.٥% بما يعادل نحو ٠.٠٥ جنيهاً من المتوسط السنوي

وبالنسبة لربحية الجنيه المنفق فقد بلغ حده الأدنى عام ٢٠٠٤ وبلغ حوالي ٠.٥٩ جنيهاً ، وحده الأقصى عام ٢٠١٣ وبلغ حوالي ٢.١١ جنيهاً ، وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١.١٢ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في ربحية الجنيه المستثمر بحوالي ٥.٧% بما يعادل نحو ٠.٠٦ جنيهاً من المتوسط السنوي .

وفيما يتعلق بربحية الطن فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٤٨.٠٩ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٤١٠.٨٧ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١٧٢.٤٦ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في ربحية الطن بحوالي ١٤.٧% بما يعادل نحو ٢٥.٣٥ جنيهاً من المتوسط السنوي

وبالنسبة لمعدل العائد الكلي للتكاليف المتغيرة فقد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٢.٢٩ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٤.٤٥ جنيهاً في عام ٢٠١٦ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٣.١ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في المعدل العائد الكلي للتكاليف المتغيرة بحوالي ٤.١% بما يعادل نحو ٠.١٣ جنيهاً من المتوسط السنوي

وبالنسبة لمعدل صافي العائد للتكاليف المتغيرة لفدان قصب السكر فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٠.٨٥ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٢.٥١ جنيهاً في عام ٢٠١٧ بمتوسط سنوي بلغ حوالي ١.٦ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في معدل صافي العائد للتكاليف المتغيرة بحوالي ٦.٨% بما يعادل نحو ٠.١١ جنيهاً من المتوسط السنوي

#### • المؤشرات الاقتصادية لمحصول بنجر السكر خلال

الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

يتبين من دراسة الجدول رقم ( ٣ ) أن السعر المزرعي لطن بنجر السكر قد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ١٥٨ جنيهاً للطن عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ٥٣٤ جنيهاً للطن في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٣٠٩.٩٢ جنيهاً للطن ، وبلغ معدل النمو في السعر المزرعي بحوالي ٨.٩% سنوياً يعادل نحو ٢٧.٠٥ جنيهاً.

وبالنسبة للإيراد الكلي فقد تراوح خلال فترة الدراسة بين حد أدنى بلغ حوالي ٣٢٢٢ جنيهاً عام ٢٠٠٤ وحد أقصى بلغ حوالي ١٢١٩١ جنيهاً في عام ٢٠١٧ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٦٩٦٥.٧٨ جنيهاً ، وقدر معدل النمو السنوي في الإيراد الكلي بحوالي ٩.٨% بما يعادل نحو ٦٨٢.٦٥ جنيهاً من المتوسط السنوي.

وبالنسبة للتكاليف المتغيرة فقد بلغت حدها الأدنى عام ٢٠٠٥ وبلغ حوالي ٤٠٦٩ جنيهاً وقدر المتوسط السنوي بحوالي ٢١٧٦.٨٦ جنيهاً ،

جدول رقم ( ٣ ) المؤشرات الاقتصادية لمحصول بنجر السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

السنوات	السعر المزرعى	الإيراد الكلي	التكاليف المتغيرة	إجمالي التكاليف	صافى العائد	الهامش الكلي	العائد إلى التكاليف	ربحية الجنيه	ربحية الطن	إيراد ك/ ت م	ص ع / ت م
2004	158	3222	1091	1857	1365	2131	1.74	0.74	66.94	2.95	1.25
2005	160	3611	1089	1856	1755	2522	1.95	0.95	85.11	3.32	1.61
2006	171	3608	1115	1886	1722	2493	1.91	0.91	81.61	3.24	1.54
2007	187.5	4448	1196	1959	2489	3252	2.27	1.27	112.50	3.72	2.08
2008	231	4646	1422	2368	2578	3224	1.96	1.09	128.18	3.27	1.81
2009	317.22	6927	1555	2697	4230	5372	2.57	1.57	208.38	4.45	2.72
2010	263	6054	1787	3003	3051	4267	2.02	1.02	148.81	3.39	1.71
2011	355	7886	2079	3457	4429	5807	2.28	1.28	211.86	3.79	2.13
2012	363.5	8720	2354	4092	4628	6366	2.13	1.13	212.74	3.70	1.97
2013	386.7	9352	2651	4393	4959	6701	2.13	1.13	225.44	3.53	1.87
2014	370.07	9039	3012	4869	4170	6027	1.86	0.86	189.12	3.00	1.38
2015	378.52	9154	3459	5316	3838	5695	1.72	0.72	176.65	2.65	1.11
2016	379.37	8663	3597	6853	1810	5066	1.26	0.26	89.96	2.41	0.50
2017	534	12191	4069	7394	4797	8122	1.65	0.65	230.09	3.00	1.18
المتوسط	303.92	6965.78	2176.86	3714.28	3272.93	4788.93	1.96	0.97	154.81	3.31	1.63
مقدار التغير	27.05	682.65	245.99	427.14	225.83	435.79	-0.03	-0.05	8.82	-0.05	-0.07
معدل النمو	8.9	9.8	11.3	11.5	6.9	9.1	-1.7	-4.7	5.7	-1.5	-4.4

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة

الظاهرة للميزان الغذائي أكبر من نظيرتها الحقيقية وفي هذه الحالة لابد من تطبيق سياسة ترشيد الاستهلاك الأمر الذي يساهم إيجاباً على مؤشرات الأمن الغذائي .

هذا وسيتم حساب المؤشرات الحقيقية للميزان الغذائي ومن ثم تقدير مؤشرات الأمن الغذائي للسكر من خلال حساب الاستهلاك الحقيقي بناء على أساس نصيب الفرد عالمياً من السكر خلال فترة الدراسة والبالغ نحو ٢٢.١٣ كجم ، على الرغم من أن الحد الأقصى لكمية السكريات المضافة التي يجب تناولها في اليوم للتغذية السليمة وفقاً لجمعية القلب الأمريكية وهي أحد المؤسسات الطبية (American Heart Association)، بلغ نحو ٣٧.٥ جراماً للرجال أو ٢٥ جراماً للنساء أي ما يعادل تقريباً ١٤ كجم سنوياً .

١- تطور المؤشرات الظاهرية للميزان الغذائي للسكر في مصر:-

توضح مؤشرات الجدول رقم (٤) أن المتوسط السنوي للكمية المنتجة من السكر خلال فترة الدراسة (٢٠٠٤-٢٠١٠) بلغ حوالي ١٥٨١.٥٧ ألف طن إرتفع إلى حوالي ٢٠٤٠.٧١ ألف طن خلال الفترة ( ٢٠١١- ٢٠١٧ ) بزيادة بلغت نحو ٤٥٩.١٤ ألف طن تعادل نحو ٢٩.٠٣% من نظيره خلال الفترة الأولى ، بينما قدر المتوسط السنوي للكمية المستهلكة من السكر خلال الفترة الأولى بحوالي ٢٥٤٩.٤٣ ألف طن إرتفع إلى حوالي ٢٨٧٧.١٤ ألف طن خلال الفترة الثانية بزيادة بلغت نحو ٣٢٧.٧١ ألف طن تعادل نحو ١٢.٨٥% من نظيره خلال الفترة الأولى .

وبالنسبة للفجوة الغذائية من السكر فقد بلغ متوسطها السنوي خلال الفترة الأولى نحو ٩٦٧.٨٦ ألف طن إنخفاض في الفترة الثانية إلى حوالي ٨٣٦.٤٣ ألف طن بمقدار إنخفاض بلغ ١٣١.٤٣ ألف طن يعادل نحو ١٣.٥٨% مما كان عليه في الفترة الأولى . وبالتالي قدر المتوسط السنوي لنسبة الاكتفاء الذاتي نحو ٦٢.٠٨% في الفترة الأولى إرتفع إلي حوالي ٧٠.٨٨% في الفترة الثانية بزيادة بلغت نحو ٨.٨% بما يعادل نحو ١٤.١٧% مما كانت عليه في الفترة الأولى

ويدرس كمية الواردات من السكر فقد قدر متوسطها السنوي خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠) بحوالي ١٠٧٠.٥٧ ألف طن إرتفع إلى حوالي ١٢٣٥ ألف طن خلال الفترة ( ٢٠١١- ٢٠١٧ ) بزيادة بلغت نحو ١٦٤.٤٣ ألف طن تعادل نحو ١٥.٣٦% من نظيره خلال الفترة الأولى

وبالنسبة لمعدل صافي العائد للتكاليف المتغيرة فقد تراوح بين حد أدنى بلغ حوالي ٠.٥ جنيهاً عام ٢٠١٦ وحد أقصى بلغ حوالي ٢.٧٢ جنيهاً في عام ٢٠٠٩ وقدر المتوسط السنوي بحوالي ١.٦٣ جنيهاً ، وقدر معدل الإنخفاض السنوي في معدل صافي العائد للتكاليف المتغيرة بحوالي ٤.٤% بما يعادل نحو ٠.٠٧ جنيهاً من المتوسط السنوي

ثانياً : تحليل مقارن لمؤشرات الأمن الغذائي من السكر في مصر خلال فترتي الدراسة

قبل التعرض لدراسة وتحليل مؤشرات الأمن الغذائي للسكر في مصر لابد من التفريق بين المؤشرات الظاهرية والحقيقية للميزان الغذائي للسكر حيث تعكس المؤشرات الظاهرية الفجوة الظاهرية والتي تعكس مدى كفاية الكمية المنتجة من السكر لمقابلة الإستهلاك المحلي بغض النظر عن مدى تحقيق هذه الكفاية للإحتياجات الفعلية أو الحقيقية للمستهلكين.

بينما تعكس المؤشرات الحقيقية للميزان الغذائي الفجوة الحقيقية والتي يقصد بها مدى كفاية الكمية المنتجة من السكر كما ونوعاً لمقابلة الإحتياجات الفعلية للمستهلكين وهي تمثل الفرق بين ما يحصل عليه الفرد من السكر ( الإستهلاك المحلي ) ونظيره العالمي أو ما توصي به المنظمات الدولية كمنظمة الصحة العالمية والذي يمثل الحد الأدنى الذي يجب أن يحصل عليه الفرد ليقوم بممارسة مهامه وأنشطته في المجتمع .

هذا وبمقارنة الإستهلاك الملائم ( المبنى على الإحتياجات الفعلية ) بنظيره المقدر دون أخذ الإحتياجات في الإعتبار ( الإستهلاك الظاهري ) يوجد ثلاث إحتتمالات :-

١- الإستهلاك الملائم ( وفق المعايير الدولية ) يتساوى مع نظيره الظاهري وهذا يعني عدم وجود فجوة حقيقية أو أن الفجوة الحقيقية هي نفسها الفجوة الظاهرية ومن ثم فلا خلاف بين المؤشرات الظاهرية والحقيقية للميزان الغذائي

٢- الإستهلاك الملائم ( وفق المعايير الدولية ) أكبر من الإستهلاك الظاهري وهذا يعني وجود عجز غذائي أي أن الفجوة الحقيقية أكبر من الفجوة الظاهرية أي أن المؤشرات الظاهرية للميزان الغذائي أقل من نظيرتها الحقيقية الأمر الذي ينعكس سلباً على مؤشرات الأمن الغذائي .

٣- الإستهلاك الملائم ( وفق المعايير الدولية ) أقل من الإستهلاك الظاهري وهذا يعني وجود إسراف وقصد في الغذاء ومن ثم تكون الفجوة الحقيقية أقل من الفجوة الظاهرية أي أن المؤشرات

Mohamed A.M. Shata., 2019

جدول رقم ( ٤ ) المؤشرات الظاهرية والحقيقية للميزان الغذائي من السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

المؤشرات الحقيقية للميزان الغذائي						المؤشرات الظاهرية للميزان الغذائي						السنوات		
نسبة	فترة	نسبة	الفجوة	الإحتياجات	متوسط	نسبة	فترة	متوسط	نسبة	الفجوة	كمية	الإستهلاك	الإنتاج	
الإعتماد	التغطية	الإكتفاء	الغذائية	الفعلية	نصيب الفرد	الإعتماد	التغطية	نصيب	الإكتفاء	الغذائية	الواردات			
على الخارج	الإنتاج				عالميا	على الخارج	الإنتاج	الفرد	الذاتي					
23.91	335.72	91.98	-	1484.07	21.00	15.74	220.94	31.91	60.53	-890	354.83	2255	1365	<b>2004</b>
53.39	355.99	97.53	-38.22	1548.22	21.50	33.26	221.79	34.51	60.76	-975	826.58	2485	1510	<b>2005</b>
40.22	372.56	102.07	32.47	1568.53	21.30	25.84	239.40	33.15	65.59	-840	630.81	2441	1601	<b>2006</b>
58.96	364.52	99.87	-2.18	1654.18	22.00	37.54	232.09	34.55	63.59	-946	975.37	2598	1652	<b>2007</b>
46.94	327.35	89.69	-	1684.77	21.90	29.40	205.02	34.97	56.17	-1179	790.81	2690	1511	<b>2008</b>
68.02	344.57	94.40	-95.57	1707.57	21.70	42.27	214.11	34.92	58.66	-1136	1161.49	2748	1612	<b>2009</b>
56.92	380.14	104.15	72.50	1747.50	21.70	37.83	252.68	32.65	69.23	-809	994.6	2629	1820	<b>2010</b>
50.33	354.41	97.10	-46.26	1627.83	21.59	31.70	226.58	33.81	62.08	-	819.21	2549.43	1581.57	<b>المتوسط</b>
58.90	366.13	100.31	5.64	1824.36	22.10	38.38	238.55	33.92	65.36	-970	1074.54	2800	1830	<b>2011</b>
60.37	381.23	104.45	84.29	1895.71	22.40	40.15	253.58	33.68	69.47	-870	1144.35	2850	1980	<b>2012</b>
54.01	375.41	102.85	55.46	1944.54	22.40	36.98	257.04	32.72	70.42	-840	1050.32	2840	2000	<b>2013</b>
64.29	362.25	99.25	-15.29	2028.29	22.80	45.44	256.01	32.26	70.14	-857	1304	2870	2013	<b>2014</b>
66.50	363.55	99.60	-8.26	2075.26	22.80	47.59	260.16	31.86	71.28	-833	1380	2900	2067	<b>2015</b>
68.61	364.49	99.86	-2.97	2127.97	23.10	49.83	264.72	31.81	72.53	-805	1460	2930	2125	<b>2016</b>
71.90	377.56	103.44	75.50	2194.50	23.10	53.48	280.86	31.05	76.95	-680	1577.8	2950	2270	<b>2017</b>
63.81	370.09	101.39	27.77	2012.95	22.67	44.55	258.70	32.47	70.88	-	1284.43	2877.14	2040.71	<b>المتوسط</b>

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة

وبالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من السكر فقد بلغ نحو ٣٣.٨١ كجم سنويا في الفترة الأولى إنخفض إلي حوالي ٣٢.٤٧ كجم في الفترة الثانية بإنخفاض بلغ نحو ١.٣٤ كجم بما يعادل نحو ٣.٩٧% مما كان عليه في الفترة الأولى .

هذا وبدراسة فترة تغطية الإنتاج للإستهلاك من السكر فقد بلغ متوسطها السنوي نحو ٣٥٤.٤ يوما في الفترة الأولى إرتفع إلي حوالي ٣٧٠.٠٩ يوما في الفترة الثانية بزيادة بلغت نحو ١٥.٦٩ يوما بما يعادل نحو ٤.٤٢% مما كان عليه في الفترة الأولى .

هذا وبدراسة فترة تغطية الواردات للإحتياجات الإستهلاكية فقد بلغ متوسطها السنوي نحو ٢٣٩.٣٥ يوما في الفترة الأولى انخفض إلي حوالي ٢٣٥.٩٩ يوما في الفترة الثانية بانخفاض بلغ نحو ٣.٣٦ يوما بما يعادل نحو ١.٤% مما كان عليه في الفترة الأولى .

هذا ويتضح من التحليل المقارن السابق لمؤشرات الميزان الغذائي الحقيقية يبين أن ترشيد الإستهلاك من السكر بما يعادل متوسط نصيب الفرد عالميا من شأنه خفض الكميات المستهلكة ومن ثم خفض الواردات منها وما يمثله ذلك من عبء على الميزان التجاري والذي يشهد عجزا دائما أو إعادة تصدير تلك الكميات وتحسين هذا العجز حيث قدر متوسط الكمية التي يمكن توفيرها في الفترة الأولى من الدراسة بحوالي ٩٢١.٦ ألف طن وفي الفترة الثانية نحو ٨٦٤.٩ ألف طن .

### ٣- تحليل مقارن لمؤشرات معامل الأمن الغذائي من السكر خلال فترتي الداسة :-

بدراسة مؤشرات الأمن الغذائي يتضح من دراسة الجدول رقم (٥) أن المخزون الإستراتيجي من السكر قد شهد وجود فائض عن الإستهلاك المحلي من السكر خلال سنوات فترة المقارنة بلغ متوسطه السنوي نحو ٤٦٣.٨٣ ألف طن تكفي لإستهلاك حوالي ٥٨.٥٨ يوما مقابل ذلك شهدت بعض سنوات الفترة الأولى وجود عجز في السكر المخصص للإستهلاك المحلي إلا أنه بصفة عامة قدر متوسط الفائض عن الإستهلاك بحوالي ١٠٣.٤٣ ألف طن تكفي لتغطية حوالي ١٤.٨١ يوما الأمر الذي يعني تحسن المخزون في فترة المقارنة عنه في فترة الأساس .

وبدراسة المخزون الإستراتيجي بعد إستبعاد الكميات التي تم تصديرها خلال فترتي الدراسة يتضح وجود عجز في الكميات المخصصة للإستهلاك المحلي من السكر في معظم سنوات فترتي الدراسة عدا أعوام ٢٠٠٦ ، ٢٠٠٨ ، ٢٠٠٩ خلال فترة الاساس ، وأعوام ٢٠١٤ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ فترة المقارنة والتي شهدت وجود فائض في المخزون الإستراتيجي بعد إستبعاد الكميات المصدرة الأمر الذي يعني أن السياسة المتبعة لا تأخذ في إعتبارها تصدير الفائض عن حاجة الإستهلاك وأن إرتفاع الأسعار العالمية للسكر يشجع

وبالنسبة لمتوسط نصيب الفرد من السكر فقد بلغ نحو ٣٣.٨١ كجم سنويا في الفترة الأولى إنخفض إلي حوالي ٣٢.٤٧ كجم في الفترة الثانية بإنخفاض بلغ نحو ١.٣٤ كجم بما يعادل نحو ٣.٩٧% مما كان عليه في الفترة الأولى .

هذا وبدراسة فترة تغطية الإنتاج للإستهلاك من السكر فقد بلغ متوسطها السنوي نحو ١٢٢٦.٥٨ يوما في الفترة الأولى إرتفع إلي حوالي ٢٥٨.٧ يوما في الفترة الثانية بزيادة بلغت نحو ٣١.١٢ يوما بما يعادل نحو ١٤.١٧% مما كان عليه في الفترة الأولى .

هذا وبدراسة فترة تغطية الواردات للإستهلاك من السكر والتي تعكس نسبة الإعتماد على الخارج في توفير السكر فقد بلغ متوسطها السنوي نحو ١٥٢.٦٢ يوما في الفترة الأولى إرتفع إلي حوالي ١٦٤.٨٨ يوما في الفترة الثانية بزيادة بلغت نحو ١٢.٢٦ يوما بما يعادل نحو ٨.٠٣% مما كان عليه في الفترة الأولى .

هذا ويتضح من التحليل المقارن السابق لمؤشرات الميزان الغذائي خلال فترتي الدراسة تحسن جميع المؤشرات في الفترة الثانية وأن زيادة الواردات وكذلك زيادة الإعتماد على الخارج في توفير السكر رغم تحسن الإنتاج وارتفاع نسبة تغطية الإنتاج للإستهلاك الأمر الذي يعكس إتجاه الدولة في بعض سنوات الفترة الثانية من الدراسة إلى تصدير السكر وهو ما تسبب في بعض السنوات في إرتفاع أسعار السكر واتجاه الدولة لإصدار قرارات بمنع تصدير السكر .

### ٢- تطور المؤشرات الحقيقية للميزان الغذائي للسكر في مصر :-

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول رقم (٤) أن متوسط نصيب الفرد من السكر عالميا بلغ نحو ٢١.٥٩ كجم سنويا في الفترة الأولى إرتفع إلي حوالي ٢٢.٦٧ كجم في الفترة الثانية بزيادة بلغت نحو ١.٠٨ كجم بما يعادل نحو ٥% مما كان عليه في الفترة الأولى ، ومن ثم قدر المتوسط السنوي للإحتياجات الإستهلاكية في ضوء متوسط نصيب الفرد عالميا خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٠) بحوالي ١٦٢٧.٨٣ ألف طن إرتفع إلى حوالي ٢٠١٢.٩٢ ألف طن خلال الفترة ( ٢٠١١ - ٢٠١٧ ) بزيادة بلغت نحو ٣٨٥.١٢ ألف طن تعادل نحو ٢٣.٦٦% من نظيره خلال الفترة الأولى .

وبالنسبة للفجوة الغذائية فقد بلغ متوسطها السنوي خلال الفترة الأولى نحو ٤٦.٢٦ ألف طن ، بينما شهدت الفترة الثانية وجود فائض من السكر قدر متوسطه السنوي بنحو ٢٧.٧٧ ألف طن .

وبالنسبة للاكتفاء الذاتي من السكر فقد بلغ المتوسط السنوي لنسبة الإكتفاء بنحو ٩٧.١% في الفترة الأولى إرتفع إلي حوالي

Mohamed A.M. Shata., 2019

جدول رقم ( ٥ ) مؤشرات معامل الأمن الغذائي من السكر خلال الفترة ( ٢٠٠٤ - ٢٠١٧ )

مؤشرات معامل الأمن الغذائي من السكر (متوسط نصيب الفرد عالميا )													مؤشرات معامل الأمن الغذائي من السكر (متوسط نصيب الفرد في مصر )				السنوات
معامل	حجم	الفائض أو العجز		مجموع	فترة	فترة	الاستهلا	معامل	حجم	الفائض أو العجز		مجموع	فترة	فترة	الاستهلا	السنوات	
		ألف طن	فترة							ألف طن	فترة						ألف طن
الامن	المخزون	الكفاية	ن يوم	الفترة	تغطية	تغطية	ك اليومي	الامن	المخزون	الإستراتيجي	اليوم	الفترتين	تغطية	تغطية	ك اليومي		
		يوم	ن	الواردات	للإستهلا	للإستهلا	ألف طن		ي	يوم	يوم	يوم	للإستهلا	للإستهلا	ألف طن		
0.42	630.93	192.0	780.93	4.07	221.35	335.72	4.07	-	-135	2.43	15	367.4	146.00	221.43	6.16	2004	
0.56	866.79	204.3	866.79	4.24	213.36	355.99	4.24	-	-70	10.28	-70	354.7	132.93	221.79	6.81	2005	
0.59	935.47	240.9	1035.4	4.30	233.40	372.56	4.30	0.02	63	24.37	163	389.3	149.98	239.40	6.69	2006	
0.50	833.82	206.0	933.82	4.53	206.53	364.52	4.53	-	-110	1.40	-10	363.6	131.50	232.09	7.12	2007	
0.69	1166.2	263.4	1216.2	4.62	301.14	327.35	4.62	0.06	161	28.63	211	393.6	188.61	205.02	7.37	2008	
0.69	1186.4	274.9	1286.4	4.68	295.41	344.57	4.68	0.05	146	32.67	246	397.6	183.56	214.11	7.53	2009	
0.41	720.50	219.4	1050.5	4.79	204.27	380.14	4.79	-	-161	23.46	169	388.4	135.78	252.68	7.20	2010	
0.55	905.74	228.7	1024.3	4.46	239.35	354.41	4.46	-	-15.14	14.81	١٠٣.٤	379.2	152.62	226.65	6.98	المتوسط	
0.51	935.65	297.2	1485.6	5.00	296.10	366.13	5.00	-	-40	66.48	510	431.4	192.93	238.55	7.67	2011	
0.39	745.29	218.4	1134.2	5.19	202.17	381.23	5.19	-	-209	23.05	180	388.0	134.47	253.58	7.81	2012	
0.44	863.46	237.1	1263.4	5.33	226.75	375.41	5.33	-	-32	47.30	368	412.3	155.25	257.04	7.78	2013	
0.47	964.71	236.5	1314.7	5.56	239.34	362.25	5.56	0.04	123	60.16	473	425.1	169.15	256.01	7.86	2014	
0.29	608.74	153.3	871.74	5.69	154.78	363.55	5.69	-	-216	5.92	47	370.9	110.76	260.16	7.95	2015	
0.64	1374.0	269.9	1574.0	5.83	270.49	364.49	5.83	0.19	572	96.17	772	461.1	196.45	264.72	8.03	2016	
0.53	1180.6	274.8	1652.5	6.01	262.29	377.56	6.01	0.14	425.1	110.9	897	475.9	195.12	280.86	8.08	2017	
0.47	953.21	241.0	1328.0	5.51	235.99	370.09	5.51	0.03	89.01	58.58	463.8	423.5	164.88	258.70	7.88	المتوسط	

المصدر : الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ، كتاب الإحصاء السنوى ، أعداد متفرقة

( ٢٠١٠ ) بلغ حوالي ٥٢١٠ جنيهاً للفدان إرتفع في فترة المقارنة ( ٢٠١١ - ٢٠١٧ ) إلى حوالي ٩٦٢٧.٥٧ جنيهاً ومن ثم قدر الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير جميع البنود قد بلغ نحو ١٨٤.٧٩% وهو ما يشير إلى إرتفاع تكاليف إنتاج الفدان من محصول قصب السكر بحوالي ٨٤.٧٩% وقدرت هذه الزيادة كقيمة مطلقة بحوالي ٤٤١٧.٥٧ جنيهاً ، الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى ما شهده الإقتصاد المصري من إرتفاع ملحوظ في أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي وخضوعها لقوى السوق بالإضافة إلى إرتفاع القيمة الإيجارية للأراضي الزراعية.

#### ١- القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة أجور العمال

توضح نتائج الجدول رقم (٦) أن إرتفاع قيمة الأجور في القطاع الزراعي كان لها تأثيرها الواضح على إجمالي التكاليف الإنتاجية للفدان من محصول قصب السكر والتي تعزي إلى العديد من العوامل منها إرتفاع الأجور في القطاعات الغير زراعية وما صاحبها من هجرة العمالة الزراعية خارج قطاع الزراعة وبالتالي نقص المعروض من هذا المورد الإنتاجي حيث تشيرالنتائج إلى أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة أجور العمال قد بلغ نحو ١١٨.١٢% ونسبة زيادة بلغت نحو ١٨.١٢% تعادل نحو ٩٤٤.٢٣ جنيهاً ( كقيمة مطلقة )

#### ٢- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة العمل الألي

تشير نتائج الجدول رقم (٦) أن الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة العمل الألي بلغ نحو ١٠٧.٢١% بزيادة في الرقم القياسي بلغت نحو ٧.٢١% قدرت كقيمة مطلقة بحوالي ٤٤٣.٨٦ جنيهاً وقد يعزي ذلك

إلى ما شهدته فترة المقارنة من إجراءات كان لها اثرها الواضح علي تكلفة العمل الألي منها الإلغاء التدريجي للدعم على الوقود وما صاحب ذلك من إرتفاع في أسعار الوقود والتي بالطبع لها تأثيرها على باقي مستلزمات الإنتاج .

#### ٣. الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة التقاوي

يتبين من مؤشرات الجدول رقم (٦) أن بعض الإجراءات والسياسات التي إتبعتها الدولة في فترة المقارنة كان لها أثارها على مستلزمات الإنتاج الزراعي ومنها التقاوي وان كان بسيط على التكاليف الإنتاجية لمحصول قصب السكر مقارنة بغيره من البنود حيث إرتفع الرقم القياسي لتكاليف الإنتاج نتيجة تغير قيمة التقاوي ليصل إلى حوالي ١٠٣.٤١% ، بزيادة بلغت حوالي ٣.٤١% في الرقم القياسي ، وحوالي ٢٢٥.٢٣ جنيهاً للفدان كقيمة مطلقة .

الشركات على التصدير بدون النظر لإحتياجات السكر المحلية ، إضافة إلى إرتفاع معدلات الاستهلاك المحلي مقارنة نظيرتها العالمية ، ويمكن القول بصفة عامة من خلال إستعراض قيمة معامل الأمن الغذائي وجود حالة من إنعدام الأمن الغذائي من السكر في مصر وأن عامي ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ أكثر سنوات الدراسة تحقيقاً للأمن الغذائي وهو ما أنعكس في إرتفاع قيمة معامل الأمن الغذائي خلال العامين .

هذا ودراسة المخزون الإستراتيجي من السكر إذا ما حدث ترشيد للإحتياجات الاستهلاكية في ضوء متوسط نصيب الفرد عالمياً فيتبين من دراسة الجدول المذكور وجود فائض في المخزون الإستراتيجي من السكر خلال فترتي الدراسة بلغ متوسط نحو ١٠٢٤.٣١ ، ١٣٢٨.٠٥ ألف طن على الترتيب تكفي لإستهلاك حوالي ٢٢٨.٧٦ ، ٢٤١.٠٨ يوماً على التوالي وبعد إستبعاد الكميات التي تم تصديرها خلال فترتي الدراسة يتضح وجود فائض في الكميات المخصصة للإستهلاك المحلي من السكر بلغ متوسطه خلال فترتي الدراسة حوالي ٩٠٥.٧٤ ، ٩٥٣.٢١ الف طن ومن ثم فإن قيمة معامل الأمن الغذائي إرتفعت إلى حوالي ٠.٥٥٥ ، ٠.٥٣٨ خلال فترتي الدراسة على الترتيب وهو ما يعكس قدرة مصر من تحقيق الأمن الغذائي .

#### ثالثاً : أثر السياسة الزراعية على إنتاج أهم المحاصيل السكرية

سبق الإشارة إلى أن مفهوم التنمية المستدامة يعكس زيادة معدلات الإنتاج كماً ونوعاً ومن ثم رفع نسبة الإكتفاء الذاتي من السكر وهذا يتطلب وضع سياسات زراعية من شأنها العمل على تحفيز المزارعين لزراعة المحاصيل الإستراتيجية ومنه المحاصيل السكرية موضوع البحث ولذا يستهدف البحث دراسة وتحليل أثر السياسات الزراعية التي تمت على المحاصيل السكرية وخاصة فيما يتعلق بأثرها على مستلزمات الإنتاج الزراعي ، أو أسعار المنتجات ومن ثم العوائد ودورها في تقليص أو زيادة الفجوة الغذائية من السكر .

#### ١- أثر السياسة الزراعية على إنتاج أهم المحاصيل السكرية

##### باستخدام نموذج الارقام القياسية

#### أ- أثر السياسات الزراعية على تكاليف إنتاج أهم المحاصيل السكرية

##### • أثر السياسات الزراعية على تكاليف إنتاج محصول قصب السكر

#### ١- الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير جميع بنود التكاليف ( $I_C$ )

توضح مؤشرات الجدول رقم (٦) أن المتوسط السنوي لقيمة التكاليف الإنتاجية لمحصول قصب السكر في فترة الاساس ( ٢٠٠٤ -



جدول رقم (٦) الأرقام القياسية لتكاليف إنتاج الفدان من محصول قصب السكر في مصر خلال فترتي الدراسة

الف جنيه	أولاً : تكاليف إنتاج الفدان من محصول قصب السكر بالجنيه وفقاً لبنودها المختلفة	
5210	$A_0 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0$	١
6154.23	$A_1 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0$	٢
6598.09	$A_1 + B_1 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0$	٣
6823.32	$A_1 + B_1 + C_1 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0$	٤
7207.75	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_0 + F_0 + G_0$	٥
7188.71	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_0 + G_0$	٦
7543.71	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_0$	٧
9627.57	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1$	٨

ثانياً : الأرقام القياسية لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير كلا من :-

184.79	$100 \times [ (١) \div (٨) ]$	١ جميع البنود
118.12	$100 \times [ (١) \div (٢) ]$	٢ أجور عمال
107.21	$100 \times [ (٢) \div (٣) ]$	٣ أجور آلات
103.41	$100 \times [ (٣) \div (٤) ]$	٤ ثمن تقاوى
105.63	$100 \times [ (٤) \div (٥) ]$	٥ ثمن السماد الكيماوي
99.74	$100 \times [ (٥) \div (٦) ]$	٦ بنود أخرى
104.94	$100 \times [ (٦) \div (٧) ]$	٧ مصاريف أخرى
127.62	$100 \times [ (٧) \div (٨) ]$	٨ الإيجار

ثالثاً :- التغير المطلق في تكاليف إنتاج الفدان بالحنه نتيجة تغير كلا من :-

٤٤١٧.٥٧	$[ (١) - (٨) ]$	١ جميع البنود
944.23	$[ (١) - (٢) ]$	٢ أجور عمال
443.86	$[ (٢) - (٣) ]$	٣ أجور آلات
225.23	$[ (٣) - (٤) ]$	٤ ثمن تقاوى
384.43	$[ (٤) - (٥) ]$	٥ ثمن السماد الكيماوي
-19.04	$[ (٥) - (٦) ]$	٦ بنود أخرى
355	$[ (٦) - (٧) ]$	٧ مصاريف أخرى
2083.86	$[ (٧) - (٨) ]$	٨ الإيجار

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

٤ . الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوي  
توضح مؤشرات الجدول رقم (٦) تأثير بعض السياسات التي انتهجتها الدولة في فترة المقارنة ومنها تحرير سعر الصرف والغاء الدعم على أسعار الوقود كان لها أثارها على إنتاج الأسمدة الكيماوية وارتفاع أسعارها حيث إنعكس ذلك في ارتفاع الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان من قصب السكر نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوي إلى نحو ١٠٥.٦٣% خلال فترة المقارنة بزيادة بلغت نحو ٥.٦٣% في الرقم القياسي ونحو ٣٨٤.٤٣% عنها كقيمة مطلقة .  
٥ . الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة المصروفات النثرية

٦ . الرقم القياسي لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير القيمة الأيجارية للفدان  
توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسي للقيمة الأيجارية للفدان قد ارتفع بشكل ملحوظ في فترة المقارنة حيث ارتفع الرقم القياسي لتكاليف الإنتاج نتيجة تغير بند القيمة الأيجارية إلى نحو ١٢٧.٦٢% بزيادة تقدر بحوالى ٢٧.٦٢% عن فترة الأساس وقدرت تلك الزيادة كقيمة مطلقة بحوالى ٢٠٨٣.٨٦% عنها .

حوالى ١.٢٦% فى الرقم القياسى ، وحوالى ٤٣.١٤ جنيها للفدان كقيمة مطلقة .

٥- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة السماد البلدى

توضح مؤشرات الجدول رقم (٧) أن قيمة الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان من بنجر السكر نتيجة تغير قيمة السماد البلدى بلغت نحو ١٠٠.٢٤% خلال فترالمقارنة بزيادة بلغت نحو ٠.٢٤% فى الرقم القياسى ونحو ٨.٢٢ جنيهاً كقيمة مطلقة .

٦- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوى

توضح مؤشرات الجدول رقم (٧) وجود تأثير للسياسات التى انتهجتها الدولة فى فترة حيث إنعكس ذلك فى ارتفاع الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان من بنجر السكر نتيجة تغير قيمة السماد الكيماوى إلى نحو ١٠٧.٢٥% خلال فترالمقارنة بزيادة بلغت نحو ٧.٢٥% فى الرقم القياسى ونحو ٢٥٢.٥٧ جنيهاً كقيمة مطلقة .

٧- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير ثمن المبيدات

توضح مؤشرات الجدول رقم (٧) أن قيمة الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان من بنجر السكر نتيجة تغير قيمة المبيدات بلغت نحو ١٠٢.٠٧% خلال فترالمقارنة بزيادة بلغت نحو ٢.٠٧% فى الرقم القياسى ونحو ٧٧.٤٢ جنيهاً كقيمة مطلقة .

٨- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة المصروفات النثرية

. يتضح من نتائج الجدول رقم (٧) أن الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة المصروفات النثرية قد ارتفع خلال فترة المقارنة ليلبغ حوالى ١٠٣.٣٢% بزيادة فى الرقم القياسى بلغت حوالى ٣.٣٢% وبزيادة مطلقة بلغت نحو ١٢٦.٥٨ جنيها

٩- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير القيمة الأيجارية للفدان

توضح مؤشرات نفس الجدول أن الرقم القياسى للقيمة الأيجارية للفدان قد ارتفع بشكل ملحوظ فى فترة المقارنة حيث ارتفع الرقم القياسى لتكاليف الإنتاج نتيجة تغير القيمة الأيجارية إلى نحو ١٣١.٨١% بزيادة تقدر بحوالى ٣١.٨١% عن فترة الأساس وقدردت تلك الزيادة كقيمة مطلقة بحوالى ١٢٥٤ جنيها .

• أثر السياسات الزراعية على تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر

١- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير جميع بنود التكاليف (  $I_C$  )

توضح مؤشرات الجدول رقم (٧) أن المتوسط السنوى لقيمة التكاليف الإنتاجية لمحصول بنجر السكر فى فترة الاساس حوالى ٢٢٣٢.٢٨ جنيها للفدان إرتفع فى فترة المقارنة إلى حوالى ٥١٩٦.٢٩ جنيهاً ومن ثم قدر الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير جميع البنود بنحو ٢٣٢.٧٨% وهو ما يشير إلى إرتفاع تكاليف إنتاج الفدان من محصول بنجر السكر بنسبة ١٣٢.٧٨% وقدردت كقيمة مطلقة بحوالى ٢٩٦٤.٠١ جنيها الأمر الذى يمكن إرجاعه كما سبق إلى ما شهده الإقتصاد المصرى من إرتفاع ملحوظ فى أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعى وخضوعها لقوى السوق بالإضافة إلى إرتفاع القيمة الأيجارية للأراض الزراعية

٢- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة أجور العمال

توضح نتائج الجدول رقم (٧) أن الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان من بنجر السكر نتيجة تغير قيمة أجور العمال بلغ نحو ١٣٦.٤٩% وبنسبة زيادة فى الرقم القياسى بلغت نحو ٣٦.٤٩% بزيادة مطلقة قدرت بنحو ٨١٤.٦٥ جنيها

٣- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة العمل الألى

تشير نتائج الجدول رقم (٧) أن الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير بند قيمة العمل الألى قد بلغ نحو ١١٢.٧٢% وبنسبة زيادة فى الرقم القياسى بلغت نحو ١٢.٧٢% قدرت كقيمة مطلقة بحوالى ٣٨٧.٤٣ جنيها الأمر الذى يمكن إرجاعه إلى ما شهدته فترة المقارنة من إجراءات كان لها اثرها الواضح على تكلفة العمل الألى منها الإلغاء التدريجى للدعم على الوقود وما صاحب ذلك من إرتفاع فى أسعار الوقود والتى بالطبع لها تاثيرها على باقى مستلزمات الإنتاج .

٤- الرقم القياسى لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير قيمة التقاوى

يتبين من مؤشرات الجدول رقم (٧) قدر الرقم القياسى لتكاليف الإنتاج نتيجة تغير قيمة التقاوى بحوالى ١٠١.٢٦% ، بزيادة بلغت

جدول رقم (٧) الأرقام القياسية لتكاليف إنتاج الفدان من محصول بنجر السكر في مصر خلال فترتي الدراسة

الف جنيه	أولاً : تكاليف إنتاج الفدان من محصول قصب السكر بالجنيه وفقاً لبيئتها المختلفة	
2232.28	$A_0 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0$	١
3046.93	$A_1 + B_0 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0$	٢
3434.36	$A_1 + B_1 + C_0 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0$	٣
3477.5	$A_1 + B_1 + C_1 + D_0 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0$	٤
3485.72	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_0 + F_0 + G_0 + H_0$	٥
3738.29	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_0 + G_0 + H_0$	٦
3815.71	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_0 + H_0$	٧
3942.29	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1 + H_0$	٨
5196.29	$A_1 + B_1 + C_1 + D_1 + E_1 + F_1 + G_1 + H_1$	٩

ثانياً : الأرقام القياسية لتكاليف إنتاج الفدان نتيجة تغير كلا من :-

232.78	$100 \times [(1) \div (9)]$	١ جميع البنود
136.49	$100 \times [(1) \div (2)]$	٢ أجور عمال
112.72	$100 \times [(2) \div (3)]$	٣ أجور آلات
101.26	$100 \times [(3) \div (4)]$	٤ ثمن تقاوى
100.24	$100 \times [(4) \div (5)]$	٥ ثمن سماد بلدى
107.25	$100 \times [(5) \div (6)]$	٦ ثمن سماد كىماوى
102.07	$100 \times [(6) \div (7)]$	٧ ثمن مبيدات
103.32	$100 \times [(7) \div (8)]$	٨ مصاريف أخرى
131.81	$100 \times [(8) \div (9)]$	٩ الإيجار

ثالثاً :- التغير المطلق فى تكاليف إنتاج الفدان بالحنيه نتيجة تغير كلا من :-

2964.01	$[(1) - (8)]$	١ جميع البنود
814.65	$[(1) - (2)]$	٢ أجور عمال
387.43	$[(2) - (3)]$	٣ أجور آلات
43.14	$[(3) - (4)]$	٤ ثمن تقاوى
8.22	$[(4) - (5)]$	٥ ثمن سماد بلدى
252.57	$[(5) - (6)]$	٦ ثمن سماد كىماوى
77.42	$[(6) - (7)]$	٧ ثمن مبيدات
126.58	$[(7) - (8)]$	٨ مصاريف أخرى
1254	$[(8) - (9)]$	٩ الإيجار

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

توضح مؤشرات الجدول رقم (٨) أن الرقم القياسي لصافى العائد الفدانى من محصول قصب السكر قد إرتفع خلال فترة المقارنة ليصل إلى حوالى ٢٧٩% بنسبة زيادة فى الرقم القياسي بلغت نحو ١٧٩% ، تعادل كقيمة مطلقة حوالى ٨١٣٩.٤٩ جنيهاً خلال فترة المقارنة ، مما يعكس الأثر الإيجابي للسياسات المتعلقة بمحصول قصب السكر

ب- أثر السياسات الزراعية على صافى العائد الفدانى أهم المحاصيل السكرية

• أثر السياسات الزراعية على صافى العائد الفدانى محصول قصب السكر

١- الرقم القياسي لصافى العائد الفدانى نتيجة تغير جميع

العوامل ( ) :-

جدول رقم (٨) الأرقام القياسية لصافي العائد الفداني لمحصول القطن والتغيرات التي طرأت عليه بالأسعار الجارية خلال فترات الدراسة .

م	بيان	بنجر السكر	قصب السكر
أولاً: صافي العائد الفداني بالجنية			
١	$[(Q_0 \cdot P_0) - C_0] = \pi_0$	2175.58	4547.33
٢	$[(Q_1 \cdot P_0) - C_0]$	2303.10	4082.23
٣	$[(Q_1 \cdot P_1) - C_0]$	6203.63	16675.82
٤	$[(Q_1 \cdot P_1) - C_1] = \pi_1$	3239.63	12686.82
ثانياً : الأرقام القياسية لصافي العائد الفداني نتيجة تغير كلا من :-			
١	جميع العوامل المؤثرة	$100 \times [(1) \div (4)]$	١٤٨.٩١
٢	الإنتاجية الفدانية	$100 \times [(1) \div (2)]$	١٠٥.٨٦
٣	السعر المزرعى	$100 \times [(2) \div (3)]$	٢٦٩.٣٦
٤	تكاليف الإنتاج	$100 \times [(3) \div (4)]$	٥٢.٢
ثالثاً :- التغير المطلق في صافي العائد الفداني بالحنه نتيجة تغير كلا من :-			
١	جميع العوامل المؤثرة	$[(1) - (4)]$	1064.04
٢	الإنتاجية الفدانية	$[(1) - (2)]$	127.52
٣	السعر المزرعى	$[(2) - (3)]$	3900.53
٤	تكاليف الإنتاج	$[(3) - (4)]$	-2964.00

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

على صافي العائد كنتيجة طبيعية لتحرير الأسعار الزراعية واتباع سياسة الزراعة التعاقدية .

٢- الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير الإنتاجية الفدانية ( ) :-

يتضح من نتائج الجدول رقم (٨) الأثر السلبى للسياسات الزراعية على إنتاجية الفدان من القصب حيث تشير النتائج الموضحة بالجدول أن الرقم القياسي لصافي العائد الفداني نتيجة تغير الإنتاجية الفدانية بلغ حوالى ٨٩.٧٧% مقارنة بفترة الأساس وهو ما يعنى إنخفاض الرقم القياسى لصافي العائد الفداني بنحو ١٠.٢٣% خلال فترة المقارنة ، وقد قدرت قيمة الإنخفاض بحوالى ٤٦٥.١٥ جنيها كقيمة مطلقة فى صافي العائد ويمكن إرجاع ذلك فرض زراعة أصناف معينة ، وشراء التقاوي من مصادر معينة .

٣- الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير السعر المزرعى ( )

دراسة بيانات الجدول رقم (٨) يتبين الأثر الإيجابي للسياسات المتبعة على إنتاج قصب السكر حيث إرتفع الرقم القياسي لصافي العائد الفداني نتيجة تغير السعر المزرعى بشكل ملحوظ ليصل إلى ٤٠٨.٥% مقارنة بفترة الأساس وقد بلغت الزيادة فى صافي العائد كقيم مقلطة حوالى ١٢٥٩٣.٥٩ جنيها وهذا منطقي حيث حدث إرتفاع ملحوظ في أسعار التوريد في الفترة الأخيرة وإرتفاع

معدلات التضخم ودخول القطاع الخاص فى مجال تسويق هذا المحصول مما ساعد على إرتفاع الأسعار المزرعية بشكل ملحوظ  
٤- الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير تكاليف الإنتاج للفدان ( )

توضح نتائج الجدول رقم (٨) الأثر السلبى للسياسات على تكاليف إنتاج قصب والناجحة عن العديد من الاجراءات التى تم اتخاذها ومنها الاغاء التدريجى لاسعار الوقود وما نتج عنه من ارتفاع في اسعار مستلزمات الانتاج إضافة إلى تحرير سعر الصرف ، وارتفاع معدلات التضخم ، ودخول القطاع الخاص فى مجال تجارة مستلزمات الإنتاج حيث توضح مؤشرات هذا الجدول إنخفاض الرقم القياسي لصافي العائد الفداني من محصول قصب السكر ليصل إلى نحو ٧٦.٠٨% خلال فترة المقارنة بنسبة إنخفاض عن فترة الأساس بلغت حوالى ٢٣.٩٢% ومن ثن انخفض صافي العائد الفداني كقيمة مطلقة بنحو ٣٩٨٩ جنيها .

أثر السياسات الزراعية على صافي العائد الفداني

محصول بنجر السكر

١- الرقم القياسي لصافي العائد الفداني نتيجة تغير

جميع العوامل ( ) :-

توضح مؤشرات الجدول رقم (٨) أن الرقم القياسي لصافي العائد الفداني من محصول بنجر السكر قد إرتفع خلال فترة المقارنة ليصل إلى حوالى ١٤٨.٩١% بنسبة زيادة بلغت نحو ٤٨.٩١% ،

المحققة بلغت خلال فترتي الدراسة حوالي ٩٧٣٢.٥٧ ،  
٢١٨٢٦.٢٩ جنيهاً للفدان في حين قدرت الإيرادات الاقتصادية  
والمقومة بأسعار الحدود ( الظل ) حوالي ٧١٢٣.٨ ، ٢١٢١٧.٠٧  
جنيهاً ومن ثم بلغت الأرباح المالية ( بسعر السوق ) والتي حصل  
عليها منتجي قصب السكر حوالي ٤٥٣٩.٢٣ ، ١٢١٩٨.٧١ جنيهاً  
في حيث بلغت الأرباح الاقتصادية ( بسعر الظل ) نحو ٢٠٩٠.٤٢ ،  
١٤٧٢٥.٩٤ جنيهاً ، وقد بلغ الأثر الصافي للسياسات الزراعية  
خلال فترتي الدراسة حوالي ٢٤٤٨.٨١ ، -٢٥٢٧.٢٣ على التوالي  
والذي يمثل الفرق بين الأرباح الفعلية والأرباح الاقتصادية وتعكس  
الإشارة السالبة لقيمة الأرباح الاقتصادية في فترة المقارنة إلى وجود  
تشوهات سعرية للسياسات الزراعية التي تم إتباعها على إنتاج  
محصول قصب السكر في فترة المقارنة حيث يحصل منتجي قصب  
السكر على سعر أقل من نظيره بالأسعار العالمية وبالتالي تحملهم  
لضريبة ضمنية تتمثل في الفرق بين صافي العائد مقوماً بالأسعار  
المحلية ونظيره مقوماً بالأسعار العالمية .

كما تشير نتائج نفس الجدول إلى أن تكلفة المدخلات  
القابلة للتجارة في السوق أقل من تكلفتها الاقتصادية خلال فترتي  
الدراسة وهو ما يشير إلى وجود دعم للمدخلات الإنتاجية حيث قدرت  
التكلفة المالية بحوالي ١٧٤٠.٣٤ ، ٢٧٠٣.٥٧ جنيهاً على الترتيب  
بينما قدرت التكلفة الاقتصادية بحوالي ١٨٥٧.٣١ ، ٢٨٦٦.١٦ ،  
جنيهاً ومن ثم يمكن القول أن السياسات المتبعة خلال فترتي الدراسة  
كانت في صالح المنتجين حيث تحملت الدولة دعم لتلك المستلزمات  
بلغ حوالي ١١٦.٩٧ ، ١٦٢.٥٩ جنيهاً على الترتيب .

#### مؤشرات تحليل السياسات لمحصول قصب السكر

١- معامل الحماية الإسمى للمنتجات النهائية ( NPCO )  
توضح مؤشرات الجدول رقم (٩) وجود فرق كبير بين  
السعر المحلي ونظيره العالمي لمحصول القصب خلال فترتي الدراسة  
حيث بلغت قيمة معامل الإسمى للمنتجات نحو ١.٣٦ ، ١.٠٣ وهو  
ما يعكس ان سياسة الدولة كانت في صالح المنتجين نظراً لارتفاع  
قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح أي أن الأسعار المحلية  
للقصب تفوق نظيرتها العالمية وحصول منتجي محصول القصب  
على دعم من الدولة بلغ حوالي ٣٦% من قيمة الإيرادات الاقتصادية  
في فترة الأساس والبالغة حوالي ٧١٢٣.٨ جنيهاً أنخفض في فترة  
المقارنة إلى حوالي ٣% من قيمة الإيرادات الاقتصادية والبالغة  
٢١٢١٧.٠٤ مما يعني أن الدولة تسير في اتجاه خفض دعمها  
لمنتجي قصب السكر وهو ما يتفق فعلاً مع ما شهدته الفترة الأخيرة

تعادل كقيمة مطلقة حوالي ١٠٦٤.٠٤ جنيهاً خلال فترة المقارنة مما  
يعكس الأثر الإيجابي للسياسات المتعلقة بمحصول بنجر السكر على  
صافي العائد كنتيجة طبيعية لتحرير الأسعار الزراعية وإتباع سياسة  
الزراعة التعاقدية .

١- الرقم القياسي لصافي العائد نتيجة تغير الإنتاجية الفدانية

$$-: ( I_{\pi q} )$$

يتضح من نتائج الجدول رقم (٨) الأثر الإيجابي  
للسياسات الزراعية على إنتاجية الفدان من البنجر حيث تشير النتائج  
الموضحة بالجدول أن الرقم القياسي لصافي العائد الفداني نتيجة  
تغير الإنتاجية الفدانية بلغ حوالي ١٠٥.٨٦% مقارنة بفترة الأساس  
وهو ما يعنى زيادة الرقم القياسي لصافي العائد الفداني بنحو  
٥.٨٦% خلال فترة المقارنة ، وقد قدرت قيمة الزيادة بحوالي  
١٢٧.٥٢ جنيهاً كقيمة مطلقة في صافي العائد ويعكس ذلك ما  
شهدته الفترة الأخيرة من إهتمام الدولة بتشجيع زراعة بنجر السكر  
والحد من زراعة محصول القصب لإرتفاع مقنناته المائية .

٣- الرقم القياسي لصافي العائد نتيجة تغير السعر

$$( I_{\pi p} )$$

دراسة بيانات الجدول رقم (٨) يتبين الأثر الإيجابي  
للسياسات المتبعة على إنتاج بنجر السكر حيث إرتفع الرقم القياسي  
لصافي العائد الفداني نتيجة تغير السعر المزرعى بشكل ملحوظ  
ليصل إلى ٢٦٩.٣٦% مقارنة بفترة الأساس وقد بلغت الزيادة في  
صافي العائد كقيم مقلطة حوالي ٣٩٠٠.٥٣ جنيهاً وقد يعزى ذلك  
إلى إرتفاع أسعار التوريد في الفترة الأخيرة وإرتفاع معدلات التضخم  
ودخول القطاع الخاص في مجال تسويق هذا المحصول مما ساعد  
على إرتفاع الأسعار المزرعية بشكل ملحوظ .

٤- الرقم القياسي البسيط لصافي العائد نتيجة تغير

$$تكاليف الإنتاج للفدان ( I_{\pi c} )$$

توضح نتائج الجدول رقم (٨) الأثر السلبي للسياسات على  
تكاليف إنتاج البنجر حيث قدر الرقم القياسي لصافي العائد الفداني  
من محصول القصب بنحو ٥٢.٢% خلال فترة المقارنة وهو ما  
يعنى إنخفاض الرقم القياسي لصافي العائد في فترة المقارنة عن فترة  
الأساس بحوالي ٤٧.٨% مما تسبب في إنخفاض في صافي العائد  
الفداني بنحو ٢٩٦٤ جنيهاً

٢- أثر السياسة الزراعية على إنتاج أهم المحاصيل السكرية  
باستخدام مصفوفة تحليل السياسات

أ- أثر السياسات الزراعية على إنتاج محصول قصب السكر

توضح نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول قصب  
السكر والموضحة بجدول رقم (٩) أن إجمالي الإيرادات المالية

جدول رقم (٩) نتائج مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للمحاصيل السكرية خلال فترتي الدراسة وأهم مؤشرات المصفوفة

محصول قصب السكر				محصول بنجر السكر				نوع التقييم	
تكاليف المدخلات				تكاليف المدخلات				الفترة الزمنية	
الأرباح	غير قابلة للتجارة	قابلة للتجارة	الإيرادات	الأرباح	غير قابلة	قابلة للتجارة	الإيرادات		
4539.23	3453	1740.34	9732.57	2381.35	١٧٠٨	٥٥٥.٧٩	٤٦٤٥.١٤	التقييم المالى ( أسعار	فترة الأساس
2090.42	3176.07	1857.31	7123.8	2582.41	١٥٢٣.٨٨	٦٠٣.٤٨	٤٧٠٩.٧٧	التقييم الاقتصادى (سعر	( ٢٠٠٤ -
2448.81	276.93	(116.97)	2608.77	( 201.06)	١٦٤.١٢	( ٤٧.٦٩ )	( ٦٤.٦٣ )	التحويلات ( أثر	( ٢٠١٠ )
12198.71	6924.01	2703.57	21826.29	4090.14	٤١٣٢.٥٧	١٠٦٣.٧٢	٩٢٨٦.٤٣	التقييم المالى ( أسعار	فترة المقارنة
14725.94	3624.94	2866.16	21217.04	11052.28	٣٧٤٨.٨٦	١١٥٤.٣١	١٥٩٥٥.٤٥	التقييم الاقتصادى (سعر	( ٢٠١١ -
( 2527.23 )	3299.07	( 162.59 )	609.25	( 6962.14 )	383.71	(90.59)	( 6669.02 )	التحويلات ( أثر	( ٢٠١٧ )

أهم مؤشرات مصفوفة تحليل السياسات

محصول قصب السكر		محصول بنجر السكر		كيفية الحساب		المؤشر
فترة المقارنة	فترة الأساس	فترة المقارنة	فترة الأساس			
12198.71	4539.23	٤٠٩٠.١٤	٢٣٨١.٣٥	(A-B-C)		الأرباح الفعلية
14725.94	2090.42	11052.28	2582.41	(E-F-G)		الأرباح الاقتصادية ( بسعر الظل )
609.25	2608.77	( 6669.02 )	( ٦٤.٦٣ )	(A-E)		تحويلات الإنتاج ( أثر السياسة على الإنتاج )
( 162.59 )	(116.97)	(90.59)	( ٤٧.٦٩ )	(B-F)		تحويلات المدخلات القابلة للتجارة
3299.07	276.93	383.71	١٦٤.١٢	(C-G)		تحويلات المدخلات غير القابلة للتجارة
( 2527.23 )	( 2527.23 )	( 6962.14 )	( 201.06)	(D-H)		التحويلات الصافية ( الأثر الصافى للسياسة )
1.03	1.36	٠.٥٨	٠.٩٨٦	(A ÷ E)		معامل الحماية الإسمى للمنتجات (NPCO)
0.94	0.937	٠.٩٢١	٠.٩٢	(B ÷ F)		معامل الحماية الإسمى للمدخلات (NPCI)
1.04	1.5	٠.٥٥	٠.٩٩٥	(A-B) ÷ ( E-F)		معامل الحماية الفعال ( EPC)
0.2	0.6	٠.٢٥	٠.٣٧	(G) ÷ ( E-F)		معامل الميزة النسبية ( DRC )
0.83	2.17	٠.٣٦	0.922	(D) ÷ ( H)		معامل الريحية ( DRC )
0.36	0.43	٠.٥	٠.٤٣	(C) ÷ ( A-B)		نسبة التكاليف الخاصة ( PSR )
( ٠.١٢ )	0.34	( ٠.٤٣ )	( ٠.٠٤ )	(L) ÷ ( E)		معامل إعانة الإنتاج ( PSR )

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

السكر قد إستفادوا من الإجراءات والسياسات التي تمت في فترة الأساس وأنهم حصلوا على دعم صافي عكس فترة المقارنة .

### ٣- نسبة التكاليف الخاصة ( PCR )

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول المذكور أن قيمة معامل نسبة التكاليف الخاصة كانت أقل من الواحد الصحيح حيث بلغت حوالي ٠.٤٣ ، ٠.٣٦ خلال فترتي الدراسة وهو ما يعنى ان صافي القيمة المضافة من الأموال المستثمرة لتغطية التكاليف الإنتاجية لقصب السكر أكبر تلك التكاليف ومن ثم يحقق الإستثمار في زراعة القصب أرباحاً مجزية .

### ٤- معامل إعانة الإنتاج ( PSR )

يتضح من مؤشرات الجدول المذكور أن قيمة معامل إعانة الإنتاج بلغت حوالي ٠.٣٤ ، ٠.١٢ وهى تعنى أن منتجى قصب السكر قد إستفادوا من الإجراءات والسياسات التي تمت في فترة الأساس وأنهم حصلوا على دعم عكس فترة المقارنة

### ب- أثر السياسات الزراعية على إنتاج محصول بنجر السكر

توضح نتائج مصفوفة تحليل السياسات لمحصول قصب السكر والموضحة بجدول رقم (٩) أن إجمالي الإيرادات المالية المحققة بلغت خلال فترتي الدراسة حوالي ٤٦٤٥.١٤ ، ٩٢٨٦.٤٣ جنيهاً للفدان في حين قدرت الإيرادات الإقتصادية والمقومة بأسعار الحدود ( الظل ) بحوالي ٤٧٠٩.٧٧ ، ١٥٩٤٤.٤٥ جنيهاً ومن ثم بلغت الأرباح المالية ( بسعر السوق ) والتي حصل عليها منتجى بنجر السكر حوالي ٢٣٨١.٣٥ ، ٤٠٩٠.١٤ جنيهاً خلال فترتي الدراسة في حيث بلغت الأرباح الإقتصادية ( بسعر الظل ) نحو ٢٥٨٢.٤١ ، ١١٠٥٢.٢٨ جنيهاً ، وقد بلغ الأثر الصافي للسياسات الزراعية خلال فترتي الدراسة حوالي - ٢٠١.٠٦ ، - ٦٩٦٢.١٤ على التوالي وتعكس الإشارة السالب لهذه القيم وجود تشوهات سريفة للسياسات الزراعية التي تم إتباعها على إنتاج محصول بنجر السكر خلال فترتي الدراسة حيث يحصل منتجى بنجر السكر على سعر أقل من نظيره العالمى وبالتالي تحملهم لضريبة ضمنية تتمثل في الفرق بين صافي العائد مقوماً بالأسعار المحلية ونظيره مقوماً بالأسعار العالمية .

كما تشير نتائج نفس الجدول إلى أن أسعار المدخلات القابلة للتجارة فى السوق أقل من أسعارها الإقتصادية خلال فترتي الدراسة وهو ما يشير إلى وجود دعم للمدخلات الإنتاجية حيث قدرت التكلفة المالية بحوالي ٥٥٥.٧٩ ، ١٠٦٣.٧٣ جنيهاً على الترتيب بينما قدرت التكلفة الإقتصادية بحوالي ٦٠٣.٤٨ ، ١١٥٤.٣١ جنيهاً ومن ثم يمكن القول أن السياسات المتبعة خلال فترتي الدراسة كانت في صالح المنتجين فيما يتعلق بالمدخلات القابلة للتجارة حيث

من صدور العديد من القرارات لعل أهمها الحد من المساحات المخصصة لزراعة قصب السكر .

### ١- معامل الحماية الإسمى للمدخلات الإنتاجية ( NPCI )

ويعكس هذا المعامل أثر السياسة الزراعية من خلال نسبة الدعم الذي تقدمه الدولة لتلك المستلزمات حيث توضح نتائج الجدول المذكور أن قيمة معامل الحماية الإسمى للمدخلات بلغ حوالي ٠.٩٤ ، ٠.٩٣٧ خلال فترتي الدراسة وهو ما يعنى أن نسبة الدعم المقدمة من الدولة لمستلزمات إنتاج قصب السكر بلغت ٦.٣% ، ٦% من السعر العالمى لهذه المستلزمات والبالغ ١٨٥٧.٣١ ، ٢٨٦٦.١٦ وهى نسبة منخفضة تعنى إقترب قيمة أسعار مستلزمات الإنتاج محلياً مع نظيرتها العالمية وهو ما يعنى أن سياسات الدول فيما يتعلق بمستلزمات الإنتاج قد تقترب من الحيادية أو انها في غير صالح المنتجين إلى حد ما .

### ٢- معامل الحماية الفعال ( EPC )

توضح مؤشرات الجدول رقم (٩) أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغت نحو ١.٥ ، ١.٠٤ خلال فترتي الدراسة وهو ما يشير إلى أن القيمة الفعلية المضافة لإنتاج محصول القصب أكبر من قيمتها الإقتصادية وقد يعزى ذلك إلى إرتفاع الأسعار الفعلية عن الأسعار الإقتصادية ، وحصول المنتجين على دعم على مدخلات الإنتاج وان انخفضت نسبته لهذا المحصول التي يتم إستيرادها ، وأن صافي أثر السياسة المحلية على كلا من أسواق الإنتاج وأسواق مستلزمات الإنتاج كانت في صالح المنتجين ورغم ذلك لايد من الإشارة إلى انخفاض قيمة معامل الحماية الفعال في المقارنة بنظيره في فترة الأساس وهو ما يعكس ويؤكد إتجاه الدولة وسياساتها فيما يتعلق بقصب السكر والحد من زراعته .

### ٣- معامل الميزة النسبية او معامل تكلفة الموارد المحلية ( DRC

دراسة أثر السياسة الزراعية على الميزة النسبية لمحصول القصب تبين أن معامل الميزة النسبية ( معامل تكلفة الموارد المحلية ) بلغ حوالي ٠.٦ ، ٠.٢ وهو ما يشر إلى تمتع مصر بميزة نسبية فى إنتاج محصول قصب السكر وقدرتها على المنافسة فى الأسواق العالمية خلال فترتي الدراسة وأن إنتاجه أفضل من الإتجاه للإستيراد من الخارج ،

كما يتضح تمتع مصر بميزة نسبية في فترة المقارنة عن فترة الاساس لإنخفاض قيمة معامل الميزة النسبية حيث تشير النتائج إلى أن يلزم نحو ٠.٦ ، ٠.٢ وحدة موارد محلية لتوليد وحدة نقد أجنبي .

### ٢- معامل الربحية ( DRC )

يتضح من مؤشرات الجدول المذكور أن قيمة معامل الربحية بلغت حوالي ٢.١٧ ، ٠.٨٣ وهى تعنى أن منتجى قصب

٤- معامل الميزة النسبية او معامل تكلفة الموارد المحلية )

( DRC

بدراسة أثر السياسة الزراعية على الميزة النسبية لمحصول بنجر السكر تبين أن معامل الميزة النسبية ( معامل تكلفة الموارد المحلية ) بلغ حوالي ٠.٣٧ ، ٠.٢٥ وهو ما يشر إلى تمتع مصر بميزة نسبية في إنتاج محصول بنجر السكر وقدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية خلال فترتي الدراسة وأن إنتاجه أفضل من الإتجاه للإستيراد من الخارج ، كما يتضح تمتع مصر بميزة نسبية في فترة المقارنة لإنخفاض قيمة معامل الميزة النسبية حيث تشير النتائج إلى أن يلزم نحو ٠.٣٧ ، ٠.٢٥ وحدة موارد محلية لتوليد وحدة نقد أجنبي .

٥- معامل الربحية ( DRC )

يتضح من مؤشرات الجدول المذكور أن قيمة معامل الربحية بلغت حوالي ٠.٩٢٢ ، ٠.٣٦ وهي تعنى أن منتجي بنجر السكر تحملوا ضرائب ضمنية .

٦- نسبة التكاليف الخاصة ( PCR )

يتبين من دراسة مؤشرات الجدول المذكور أن قيمة معامل نسبة التكاليف الخاصة كانت أقل من الواحد الصحيح حيث بلغت حوالي ٠.٤٣ ، ٠.٥ خلال فترتي الدراسة وهو ما يعنى ان صافي القيمة المضافة من الأموال المستثمرة لتغطية التكاليف الإنتاجية بنجر السكر أكبر تلك التكاليف ومن ثم يحقق الإستثمار في زراعة بنجر السكر أرباحاً مجزية .

٧- معامل إعانة الإنتاج ( PSR )

يتضح من مؤشرات الجدول المذكور أن قيمة معامل إعانة الإنتاج بلغت حوالي - ٠.٠٤ ، - ٠.٤٣ وهي تعنى أن منتجي بنجر السكر تحملوا ضرائب ضمنية .

#### أهم التوصيات

- ١- التوسع في زراعة محصول بنجر السكر وخاصة في ظل محدودية الموارد المائية
- ٢- ترشيد الإستهلاك المحلى بحفض متوسط نصيب الفرد من خلال توعية المواطنين
- ٣- تفعيل الدور الرقابي للدولة على سوق مستلزمات الإنتاج لحفض التكاليف ومن ثم زيادة العائد
- ٤- ضرورة العمل على وضع سياسات من شأنها التقارب بين سعري الحدود والمزرعة وخاصة لمحصول بنجر السكر

تحملت الدولة دعم لتلك المستلزمات بلغ حوالي ٤٧.٦٩ ، ٩٠.٥٩ جنيهاً على الترتيب .

#### مؤشرات تحليل السياسات لمحصول بنجر السكر

١- معامل الحماية الإسمى للمنتجات النهائية )

( NPCO

توضح مؤشرات الجدول رقم (٩) وجود فرق كبير بين السعر المحلى ونظيره العالمى لمحصول البنجر خلال فترتي الدراسة حيث بلغت قيمة معامل الإسمى للمنتجات نحو ٠.٩٨٦ ، ٠.٥٨ وهو ما يعكس ان سياسة الدولة كانت في غير صالح المنتجين نظراً لإنخفاض قيمة هذا المعامل عن الواحد الصحيح أي أن الأسعار المحلية للبنجر تقل عن نظيرتها العالمية ومن ثم تحمل منتجي محصول البنجر ضرائب ضمنية بلغت نحو ١.٤% من قيمة الإيرادات الإقتصادية في فترة الأساس والبالغة حوالي ٤٧٠٩.٧٧ جنيهاً ارتفعت في فترة المقارنة إلى حوالي ٤٢% من قيمة الإيرادات الإقتصادية والبالغة ١٥٩٥٥.٤٥ جنيهاً مما يعنى أن الدولة تسير في إتجاه زيادة الضرائب على منتجي بنجر السكر .

٢- معامل الحماية الإسمى للمدخلات الإنتاجية )

( NPCI

ويعكس هذا المعامل أثر السياسة الزراعية من خلال نسبة الدعم الذي تقدمه الدولة لتلك المستلزمات حيث توضح نتائج الجدول المذكور أن قيمة معامل الحماية الإسمى للمدخلات بلغ حوالي ٠.٩٢ ، ٠.٩٢١ خلال فترتي الدراسة وهو ما يعنى أن نسبة الدعم المقدمة من الدولة لمستلزمات إنتاج بنجر السكر بلغت ٨% ، ٧.٩% من السعر العالمى لهذه المستلزمات والبالغ ٦٠٣.٤٨ ، ١١٥٤.٣١ جنيهاً وهي نسبة منخفضة إلى حد ما تعنى إقتراب قيمة أسعار مستلزمات الإنتاج محلياً مع نظيرتها العالمية .

٣- معامل الحماية الفعال ( EPC )

توضح مؤشرات الجدول رقم (٩) أن قيمة معامل الحماية الفعال بلغت نحو ٠.٩٩٥ ، ٠.٥٥ خلال فترتي الدراسة وهو ما يشير إلى أن القيمة الفعلية المضافة لإنتاج محصول بنجر السكر أقل من قيمتها الإقتصادية وقد يعزى ذلك إلى إنخفاض الأسعار الفعلية عن الأسعار الإقتصادية ، وتحمل المنتجين لضرائب على مدخلات الإنتاج لهذا المحصول التي يتم إستيرادها ، وأن صافي أثر السياسة المحلية على كلاً من أسواق الإنتاج وأسواق مستلزمات الإنتاج كانت في غير صالح المنتجين ورغم ذلك لابد من الإشارة إلى أنخفاض قيمة معامل الحماية الفعال في المقارنة بنظيره في فترة الأساس وهو ما يعكس ويؤكد إتجاه الدولة وسياستها فيما يتعلق ببنجر السكر .



٢- عادة سلبى على مهدى (دكتور) : دراسة تحليلية لأثر السياسات السعرية لأهم المحاصيل السكرية في مصر ، مجلة الإقتصاد الزراعى والعلوم الإجتماعية ، كلية الزراعة ، جامعة المنصورة ، مجلد ٩ ، عدد ١٢ ديسمبر ٢٠١٨ .  
٣- حسين السيد سرحان (دكتور) : تحليل إقتصادى للسياسات الإنتاجية لمحصول بنجر السكر فى مصر ، مجلة العلوم الزراعية البيئية ، جامعة دمنهور ، عدد ٣ ، مجلد ١٦ ، ٢٠١٧

قائمة المراجع

١- طلعت رزق الله النقادى (دكتور) ، عماد موريس عبد الشهيد (دكتور) : دراسة إقتصادية تحليلية للطاقة الإنتاجية والإستهلاكية والإستيرادية للمحاصيل السكرية ودورها في تحقيق الأمن الغذائى ، المؤتمر الخامس والعشرون للإقتصاديين الزراعيين ، ١ - ٢ نوفمبر ٢٠١٧ .

الملاحق

جدول رقم ( ١ ) التقييم المالى والإقتصادى لبنود تكاليف المحاصيل السكرية خلال فترتي الدراسة

بنود التكاليف		محصول بنجر السكر		محصول قصب السكر	
		فترة الأساس		فترة المقارنة	
		( ٢٠١٠ - ٢٠٠٤ )		( ٢٠١١ - ٢٠١٧ )	
		التقييم المالى	التقييم الإقتصادى	التقييم المالى	التقييم الإقتصادى
أولا : مستلزمات الإنتاج الزراعى					
ثمن التقاوي	103.86	109.05	147	154.35	232.48
ثمن السماد البلدى	10.5	10.5	18.72	18.72	1.57
ثمن السماد	262.43	288.67	515	566.50	1012.57
ثمن المبيدات	81.29	97.55	158.71	190.45	20.43
مصاريف أخرى	97.71	97.71	224.29	224.29	473.29
جملة مستلزمات	555.79	603.48	1063.72	1154.31	1740.34
ثانيا : الموارد المحلية					
أجور العمل	536.86	359.70	1350	904.50	1089.00
أجور العمل الألى	230.43	253.47	617.86	679.65	824.43
أجور العمل	0	0	0.00	0.00	1.00
جملة الأجور	767.29	613.17	1967.86	1584.15	1914.43
إجمالى التكاليف	1323.08	1216.65	3031.58	2738.46	3654.77
الإيجار	910.71	910.71	2164.71	2164.71	1538.57
إجمالى التكاليف	2233.79	2127.36	5196.29	4903.17	5193.34
الإنتاجية الفدانىة	20.74	21.34	47.95	50.35	193.79
السعر المزرعى	212.53	395.31	456.43		

المصدر : جمعت وحسبت من وزارة الزراعة واستصلاح الأرضى ، قطاع الشؤون الاقتصادية ، نشرة الإحصاءات الزراعية ، أعداد متفرقة

## **Agricultural policies and their impact on the food security of sugar in Egypt under the concept of sustainable development**

**Mohamed A.M. Shata**

Economic department ,Faculty of Agriculture, Mansoura University

**Received on: 18/10/2019**

**Accepted on: 27/12/2019**

### **ABSTRACT**

The issue of food security is one of the core issues that receive increasing attention to its economic, social and political impact on the stability of countries. This concept of food security is linked to the concept of sustainable development. Increase production, provide food and thus achieve food security.

Sugar production in Egypt is based on two main sources: sugar cane and sugar beet, each contributing about 1.27 million tons in 2017, equivalent to 44.05%, and 55.95% of the total sugar production in the same year, amounting to about 2.27 million tons.

The problem of research is the existence of a food gap of sugar due to the inability of the available production capacity to meet the consumptive needs of the population and then reliance on foreign markets to secure and fill that gap and the associated increase in the burden of agricultural trade balance, where statistics indicate that the quantity produced In 2017, sugar consumption was estimated at 2270 thousand tons, while consumption needs were estimated at 2950 thousand tons. Therefore, the self-sufficiency ratio was estimated at 76.95%. The food gap of sugar was estimated at 680 thousand tons. Shade The Egyptian economy witnessed the challenges and the tendency of the state to implement a program of economic reform recently in agreement with the International Monetary Fund, where the phasing out of fuel subsidies and the liberalization of the exchange rate in November 2016, in addition to the tendency of the state to reduce the cultivated areas of the sugarcane crop

The research aimed to study and analyze agricultural policies and their impact on achieving food security from sugar by dividing the study period (2004-2017) into two periods (2004-2010) and the second (2011-2017)

#### **The research has reached many results from them**

- Sugar cane cultivation is concentrated in Upper Egypt governorates, where the governorates of Qena, Aswan, Luxor, and Minya cultivate about 94.04% of the cultivated area of sugar cane at the level of the Republic during the period (2015 - 2017). El-Sheikh, Dakahlia, Sharkia at 57.05% of the annual average of the area planted with sugar beet
- The average annual amount of sugar produced during the period (2004-2010) was about 1581.57 thousand tons, which increased to about 2040.71 thousand tons during the period (2011-2017). The average food gap of sugar during the first period decreased by 967.86 thousand tons in the second period to about 836.43 thousand tons and the self-sufficiency ratio increased from about 62.08% to about 70.88%.
- Nominal protection coefficient of products for sugarcane crop was 0.937, 0.94 and sugar beet 0.986 and 0.58 during the two study periods
- The relative advantage coefficient of sugarcane yield was estimated at 0.6, 0.2, and beet yield of 0.37, 0.25, which means that Egypt has a comparative advantage in the production