



Agricultural Economics and Social Science

Available online at <http://zjar.journals.ekb.eg>
<http://www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?JournalId=1&queryType=Master>



تحليل السياسة السعرية لمحصول بنجر السكر في محافظة الشرقية باستخدام معاملات الحماية ومصفوفة تحليل السياسة

سحر بشير حسن سليمان* - الدسوقي عبد السلام الملاحي- شوقي عبد الخالق إمام- هديل ظاهر محمد حسنين

قسم الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق - مصر

Received: 26/05/2021 ; Accepted: 15/06/2021

المخلص: إتجهت السياسة الزراعية في السنوات الأخيرة إلى إحداث بعض التغيرات الهيكلية لتعظيم العائد الاقتصادي في ظل الإمكانيات الفنية المتاحة والتحديات الاقتصادية والمحلية والعالمية ويتوقف تحقيق ذلك على تقارب الأسعار المحلية والعالمية سواء للإنتاج أو لمستلزمات الإنتاج ولذلك استهدف البحث تقييم تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر وكذلك عوائد الإنتاج باستخدام أسعار السوق المحلية وأسعار الحدود والمقارنة بينهما للتعرف على مدى التدخل في السياسة السعرية وذلك باستخدام بعض المؤشرات مثل معامل الحماية الأسمى والفعال وقياس الميزة النسبية باستخدام تكلفة الموارد المحلية خلال الفترة (2018-2019) كما تم حساب مصفوفة تحليل السياسة الزراعية. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن معامل الحماية الأسمى لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 0.598 مما يعنى وجود سياسة إنتاجية عادلة نظراً لإنخفاض قيمة معامل الحماية الأسمى عن الواحد الصحيح، أى بسبب إنخفاض أسعار بنجر السكر المحلية عن مثيلتها العالمية وبالتالي تحمل منتجى البنجر ضرائب ضمنية تقدر بحوالى 0.402 وذلك نتيجة عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لإنتاجهم، وهذا يعنى أن تلك السياسات فى غير صالح منتجى محصول بنجر السكر. كما أن قيمة معامل الحماية الفعال تقل عن الواحد الصحيح حيث بلغت حوالى 0.585 مما يعنى وجود ضرائب ضمنية مفروضة على مزارعى محصول بنجر السكر، وهذا يشير إلى إنخفاض القيمة المضافة لمحصول بنجر السكر بالأسعار المحلية عن مثيلتها العالمية. مما يعنى أن هذا المحصول لم يتمتع بحماية وهذا يعطى مؤشر على أن الدولة تفرض ضرائب مباشرة أو غير مباشرة على منتجى محصول بنجر السكر أو أن الدولة تقوم بدعم ما يتم إستيراده من هذا المحصول. كما تبين أن قيمة معامل تكلفة الموارد المحلية لمحصول بنجر السكر بلغت حوالى 0.315 وهو ما يعنى أن تكلفة العنصر المحلى أقل من المنافع الإجتماعية الناجمة عن الموارد المحلية، وفى هذه الحالة فإن الدولة تتمتع بميزة نسبية فى إنتاج محصول بنجر السكر.

الكلمات الإسترشادية: مصفوفة تحليل السياسة، بنجر السكر، تكلفة الموارد المحلية، معاملات الحماية.

المقدمة والمشكلة البحثية

الفردى أو القومى، والتي تحظى باهتمام كل الدول المنتجة والمستوردة. لذلك فإن صناعة السكر تحظى باهتمام الدول المنتجة لمادته الخام والمصنعة له بإعتباره من السلع الغذائية الرخيصة كمصدر للطاقة وليس له بدائل، كما أنه يدخل فى تصنيع الكثير من المنتجات الغذائية الأخرى كعامل أساسى. ويعتمد إنتاج السكر فى مصر على محصولين رئيسيين هما قصب السكر ومحصول بنجر السكر، وتعتبر المحاصيل السكرية من المحاصيل النقدية الهامة على المستوى الفردى والقومى إذ يؤدى إنتاجها محلياً إلى توفير العملات الأجنبية التى تنفق على استيراد هذه السلعة الإستراتيجية الهامة. ويمثل إجمالى إنتاج سكر القصب حوالى 930 ألف طن وإنتاج سكر البنجر حوالى 1528 ألف طن حيث ساهم قصب السكر بحوالى 41% وبنجر السكر حوالى 59% وذلك من إجمالى إنتاج السكر فى مصر والبالغ حوالى 2458 ألف طن وذلك خلال عام

يعتبر القطاع الزراعى من أهم ركائز البنيان الاقتصادى القومى، بالإضافة إلى مساهمته فى التنمية الاقتصادية عن طريق زيادة الناتج القومى من خلال تقليل الواردات وزيادة الصادرات. وبما أن الإنتاج الزراعى يتأثر كغيره من الأنشطة الاقتصادية بمدى نجاح وسلامة السياسات الزراعية التى تنتهجها الدولة فيجب أن تتكامل السياسات السعرية الزراعية مع السياسات الاقتصادية والقطاعية الأخرى، لذلك اشتملت سياسات الإصلاح الاقتصادى لقطاع الزراعة على إجراء تعديلات فى السياسة الزراعية المتعلقة بالأسعار سواء أسعار الحاصلات الزراعية المنتجة أو أسعار عناصر الإنتاج الداخلة فى إنتاجها على حد سواء. وبما أن السكر يعتبر من السلع الغذائية الإستراتيجية الهامة والضرورية سواء على المستوى

* Corresponding author: Tel. :+201100343826

E-mail address: Saharsoliman755@yahoo.com

مركز أولاد صقر حيث بلغت مساحة محصول بنجر السكر به حوالى 14,034 فدان وتمثل حوالى 16,36% وذلك من جملة مساحة محصول بنجر السكر لقطاع الشمال بمحافظة الشرقية والتي بلغت حوالى 85,808 فدان عام 2019 (مديرية الزراعة بالشرقية، 2019). وبناءً على ما سبق فقد تم اختيار قرية تيمور بمركز الحسينية، وقرية منشية السادات بمركز أولاد صقر وفقاً للأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر للمركزين السابقين. وعلى ضوء بيانات سجل (2) خدمات بالجمعية التعاونية الزراعية للقرى المختارة وبعد أن تم حصر الحائزين بكل جمعية والمساحات المزروعة تم تقسيم عدد المشاهدات على تلك الفئات الحيازية وفقاً للأهمية النسبية للفئات الحيازية وذلك لكل قرية على حده. ولقد بلغ عدد المشاهدات (زراع محصول بنجر السكر) وفقاً للأهمية النسبية لمساحة محصول بنجر السكر للقريتين السابقتين على النحو التالى عدد 100 مشاهدة بقرية تيمور بمركز الحسينية، وعدد 86 مشاهدة بقرية منشية السادات بمركز أولاد صقر. وبالتالي فإن حجم عينة الدراسة الميدانية بلغ حوالى 186 مشاهدة.

الأسلوب والطريقة البحثية

تعتمد الدراسة على الأسلوبين الوصفي والكمي فى تحليل البيانات وعرض ما توصلت إليه من نتائج، متمثلة فى معادلات الاتجاه الزمنى العام ومعدل التغير السنوى ومعامل الاختلاف ومعدل النمو للبيانات الثانوية المنشورة خلال الفترة (1999-2019)، لمحصول بنجر السكر وتطبيق مصفوفة تحليل السياسة الزراعية حيث تم تقدير معاملات الحماية الأسمية والفعالة كمقياس للميزة النسبية لمحصول بنجر السكر.

النتائج والمناقشة

أهم المتغيرات الاقتصادية والفنية ذات الصلة بإنتاج محصول بنجر السكر فى محافظة الشرقية

المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر

تشير بيانات جدول 1 تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر فى محافظة الشرقية خلال الفترة (1999-2019)، إلى أن متوسط مساحة محصول بنجر السكر بلغ حوالى 34,75 ألف فدان خلال الفترة (1999-2019)، وكانت عند أدنى مستوى عام 1999 حيث بلغت حوالى 1,30 ألف فدان، ثم ارتفعت لتصل أقصاها عام 2019 حيث بلغت حوالى 88,93 ألف فدان. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمنى العام بجدول 2 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 4,747 ألف فدان تمثل حوالى 13,66% من المتوسط السنوى.

2019 (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، 2019) كما بلغ حجم الكمية المستهلكة من السكر حوالى 3270 ألف طن فى نفس العام وهذا يعنى وجود فجوة بين الإنتاج والاستهلاك تقدر بحوالى 812 ألف طن خلال نفس العام.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث فى عجز الإنتاج المحلى عن تغطية الإحتياجات الإستهلاكية من السكر للأفراد وتحقيق الإكتفاء الذاتى فى مصر، مما يحمل الخزنة العامة للدولة أعباء توفير النقد الأجنبى اللازم للإستيراد نتيجة للزيادة السكانية المضطربة علاوة على التغيرات المستمرة فى السياسات الزراعية المصرية التى تم اتخاذها فى الفترات السابقة والتى لم تراعى فى التحولات العالمية التى أدت إلى حدوث العديد من التشوّهات السعرية، الأمر الذى يتطلب دراسة اقتصاديات إنتاج محصول البنجر والتعرف على تكاليف إنتاجه والتوصل إلى السعر المناسب من خلال هيكل مصفوفة تحليل السياسة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تحديد عدداً من المؤشرات السعرية المستخدمة على نطاق واسع لتشويه الأسعار مثل معامل الحماية الأسمى والفعال والميزة النسبية مثل تكلفة الموارد المحلية والتي يمكن إستخدامها لوصف التدخلات السياسية وخاصة السياسة السعرية مثل دعم المنتجين والمستهلكين والضرائب والإعانات والمبالغة فى تقييم سعر الصرف على محصول بنجر السكر، وتلك المؤشرات تعمل على دمج التكاليف كجزء من هيكل التسعير وخاصة التكاليف الإجتماعية الناتجة عن تصنيع وإستخدام المنتج.

مصادر البيانات والطريقة البحثية

تنحصر مصادر البيانات فى مصدرين رئيسيين وهما:

1- بيانات ثانوية منشورة من وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي والجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، وأخرى غير منشورة من إدارة الإحصاء بمديرية الزراعة بالشرقية.

2- بيانات أولية لدراسة ميدانية من خلال استمارة استبيان صممت خصيصاً للدراسة تم تجميعها بالمقابلات الشخصية مع مزارعى محصول بنجر السكر من محافظة الشرقية وفقاً للعينة المختارة وذلك خلال عام 2019 لتغطية بيانات الموسم الزراعى (2018/2019).

وبدراسة الأهمية النسبية للمراكز الإدارية داخل قطاع شمال الشرقية فقد تبين أنه يأتى فى مقدمة تلك المراكز مركز الحسينية حيث بلغت مساحة محصول بنجر السكر به حوالى 62,726 فدان وتمثل حوالى 73,1%، يليه

جدول 1. تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر في محافظة الشرقية خلال الفترة (1999-2019)

السنوات	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/ فدان)	الإنتاج (ألف طن)
1999	1.30	17.17	22.30
2000	2.01	20.07	40.31
2001	2.55	20.24	51.64
2002	5.86	20.94	122.66
2003	5.99	19.85	118.86
2004	6.12	18.80	115.06
2005	7.86	19.51	153.38
2006	12.85	20.82	267.65
2007	19.06	20.83	396.96
2008	23.05	19.84	457.36
2009	22.31	19.30	430.42
2010	29.88	20.33	607.56
2011	35.62	19.46	692.98
2012	45.83	20.62	944.86
2013	56.04	20.26	1135.62
2014	63.29	20.44	1293.54
2015	66.32	20.56	1363.29
2016	78.18	20.67	1616.39
2017	79.17	20.80	1647.01
2018	77.59	20.25	1571.41
2019	88.93	19.63	1745.83
المتوسط	34.75	20.02	704.53
معامل الاختلاف (%)	87.50	4.36	87.94
معدل النمو (%)	20.80	0.30	21.10

معامل الاختلاف = (الانحراف المعياري ÷ المتوسط الحسابي) × 100

معدل النمو السنوي = [(القيمة في أول السنة ÷ القيمة في آخر سنة) مقلوب عدد السنوات] - 1

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة للفترة (1999 - 2019).

(2019)، وبينما بلغت أدناها في عام 1999 حيث بلغت 19,93 طن، فإنها ارتفعت لتصل أقصاها عام 2019 حيث بلغت حوالي 20,24 طن. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 4 حيث تبين وجود نقص سنوي غير معنوي إحصائياً بلغ مقداره 0,243 طن يمثل حوالي 1,09% من المتوسط السنوي، كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 28,92%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 0,7%.

الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر

تبين بيانات جدول 3 أن متوسط الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 7230,03 ألف طن خلال الفترة (1999-2019)، وكان عند أدنى مستوى عام 1999 حيث بلغ حوالي 2559,65 ألف طن، ثم ارتفع ليصل أقصاه عام 2019 حيث بلغ حوالي 12247,17 ألف طن. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 4 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 461,850 ألف طن تمثل حوالي 6,39% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 58,01%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 8,9%.

الإيراد الكلي لمحصول بنجر السكر

تشير بيانات جدول 3 إلى أن متوسط الإيراد الكلي لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 6481,48 جنيه للفدان خلال الفترة (1999-2019)، وكان عند أدنى مستوى في عام 1999 حيث بلغ حوالي 2025 جنيه للفدان، ثم ارتفع ليصل أقصاه عام 2019 حيث بلغ حوالي 14099 جنيه للفدان. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 4 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 610,595 جنيه للفدان تمثل حوالي 9,42% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 60,65%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 10,6%.

إجمالي التكاليف لمحصول بنجر السكر

توضح بيانات جدول 3 أن متوسط التكاليف الكلية لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 3690,64 جنيه للفدان خلال الفترة (1999-2019)، وكانت عند أدنى مستوى في عام 1999 حيث بلغت حوالي 1494,5 جنيه للفدان، ثم ارتفعت لتصل أقصاها عام 2019 حيث بلغت حوالي 9075 جنيه للفدان. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 4 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 364,942 جنيه للفدان تمثل حوالي 9,89% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 66,53%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 9,8%.

كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 87,5%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 20,80%.

متوسط الإنتاجية الفدانوية لمحصول بنجر السكر

توضح بيانات جدول 1 أن متوسط إنتاجية محصول بنجر السكر بلغ حوالي 20,02 طن خلال الفترة (1999-2019)، وبينما بلغت أدناها في عام 1999 حيث بلغت 17,17 طن، أخذت في الإرتفاع لتصل إلى 19,63 طن عام 2019. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 2 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 0,054 طن تمثل حوالي 0,27% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 4,36%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 0,30%.

الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر

تبين بيانات جدول 1 أن متوسط الإنتاج الكلي لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 704,53 ألف طن خلال الفترة (1999-2019)، وكان عند أدنى مستوى عام 1999 حيث بلغ حوالي 22,30 ألف طن، ثم ارتفع ليصل أقصاه عام 2019 حيث بلغ حوالي 1745,83 ألف طن. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 2 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 96,488 ألف طن تمثل حوالي 13,70% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 87,94%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 21,10%.

أهم المتغيرات الاقتصادية والفنية ذات الصلة بإنتاج محصول بنجر السكر في مصر

المساحة المزروعة بمحصول بنجر السكر

تشير بيانات جدول 3 تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر في مصر خلال الفترة (1999-2019)، إلى أن متوسط مساحة محصول بنجر السكر بلغ حوالي 332,72 ألف فدان خلال الفترة (1999-2019)، وكانت عند أدنى مستوى عام 1999 حيث بلغت حوالي 128,40 ألف فدان، ثم ارتفعت لتصل أقصاها عام 2019 حيث بلغت حوالي 605,25 ألف فدان. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 4 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 25,146 ألف فدان تمثل حوالي 7,56% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 50,10%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 8,4%.

متوسط الإنتاجية الفدانوية لمحصول بنجر السكر

توضح بيانات جدول 3 أن متوسط إنتاجية محصول بنجر السكر بلغ حوالي 22,13 طن خلال الفترة (1999-

جدول 2. نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر في محافظة الشرقية خلال الفترة (1999-2019)

م	البيان	ثابت المعادلة (α)	معامل الانحدار (β)	معدل التغير السنوي ⁽¹⁾	معامل التحديد R^2	المعنوية للمنموذج (F)	معامل الانحدار (t)
1	المساحة (ألف فدان)	(17.464)	4.747	13.66	0.938	**289.071	** (4.981)
2	الإنتاجية (طن/فدان)	19.427	0.054	0.27	0.147	**3.270	**52.008
3	الإنتاج (ألف طن)	(356.844)	96.488	13.70	0.934	**267.978	** (4.822)

(...) الأرقام ما بين الأقواس تشير إلى قيم سالبة. (*) معنوي عند مستوى معنوية (0,05)، (**) معنوي عند مستوى معنوية (0,01)
(1) معدل التغير السنوي = (معامل الانحدار ÷ المتوسط) × 100

المصدر: حسب من بيانات جدول 1.

جدول 3. تطور المساحة والإنتاجية والإنتاج لمحصول بنجر السكر في مصر خلال الفترة (1999-2019)

السنوات	المساحة (ألف فدان)	الإنتاجية (طن/ فدان)	الإنتاج (ألف طن)	الإيراد الكلي (جنيه/ فدان)	التكاليف الكلية (جنيه / فدان)	صافي الربح للفدان (جنيه)
1999	128.40	19.93	2559.65	2025	1494.5	530.5
2000	135.62	21.31	2890.36	2154.1	1423.3	730.8
2001	142.64	20.04	2857.73	2000	1519.6	480.4
2002	311.99	49.91	15571.52	2270	1558	712
2003	131.00	20.50	2692.00	2180	1820	360
2004	140.98	20.29	2860.55	3222	1857	1365
2005	167.33	20.49	349.54	3611	1856	1755
2006	186.40	20.95	3904.97	3608	1886	1722
2007	248.31	21.98	5458.21	4448	1959	2489
2008	257.67	19.92	5132.59	4946	2368	2578
2009	264.60	20.16	5333.51	6927	2697	4230
2010	385.69	20.33	7840.30	6054	3003	3051
2011	361.90	20.69	7486.10	7421	3457	3964
2012	423.76	21.54	9126.06	8720	4092	4628
2013	460.5	21.8	10044.3	9352	4393	4959
2014	504.30	21.80	11045.64	9039	4869	4170
2015	554.94	21.03	11982.95	9154	5316	3838
2016	559.74	20.03	11209.16	8663	6853	1810
2017	523.38	20.75	10860.92	12191	7394	4797
2018	492.71	21.06	10377.37	14027	8613	5415
2019	605.25	20.24	12247.17	14099	9075	5024
المتوسط	332.72	22.13	7230.03	6481.48	3690.64	2790.89
معامل الاختلاف (%)	50.10	28.92	58.01	60.65	66.53	62.45
معدل النمو (%)	8.4	0.7-	8.9	10.6	9.8	12.1

معامل الاختلاف = (الانحراف المعياري ÷ المتوسط الحسابي) × 100

معدل النمو السنوي = [(القيمة في أول السنة - القيمة في آخر سنة) ÷ مقبوع عدد السنوات] × 100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، قطاع الشؤون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي، نشرة الاقتصاد الزراعي، أعداد متفرقة للفترة (1999 - 2019).

جدول 4. نتائج معادلات الاتجاه الزمني العام لتطور المساحة والانتاجية والانتاج لمحصول بنجر السكر في مصر خلال الفترة (1999-2019)

م	البيان	ثابت المعادلة (α)	معامل الانحدار (β)	معدل التغير السنوي ⁽¹⁾	معامل التحديد R^2	المعنوية
1	المساحة (ألف فدان)	56.110	25.146	7.56	0.876	**134.611
2	الإنتاجية (طن/ فدان)	24.803	(0.243)	(1.09)	0.056	1.117
3	الإنتاج (ألف طن)	2149.682	461.850	6.39	0.467	**16.642
4	الإيراد الكلي (جنيه/فدان)	(235.063)	610.595	9.42	0.929	**248.337
5	التكاليف الكلية (جنيه/فدان)	(323.726)	364.942	9.89	0.850	**107.992
6	صافي الربح للفدان (بالجنيه)	88.582	245.664	8.80	0.765	**61.804

(...) الأرقام ما بين الأقواس تشير إلى قيم سالبة. (*) معنوي عند مستوى معنوية (0,05)، (**) معنوي عند مستوى معنوية (0,01)

(1) معدل التغير السنوي = (معامل الانحدار ÷ المتوسط) × 100

المصدر: حسبت من بيانات جدول 3.

أن قيمة أجور العمال الزراعيين لمحصول بنجر السكر بالأسعار المحلية أعلى من تلك الأجور المحسوبة بالأسعار العالمية.

أجور الآلات

توضح بيانات جدول 5 أن التقييم بأسعار الحدود لأجور الآلات المستخدمة في إنتاج محصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار السوق المحلية لأجور الآلات المستخدمة لهذا المحصول، حيث بلغت القيمة المالية لأجور الآلات حوالي 583.79 جنيه للفدان، بينما بلغ متوسط القيمة الاقتصادية لأجور الآلات حوالي 676.61 جنيه للفدان، أي أن قيمة أجور الآلات لمحصول بنجر السكر بالأسعار العالمية أعلى من تلك الأجور المحسوبة بالأسعار المحلية.

الإيجار

تبين بيانات جدول 5 أن التقييم بأسعار السوق المحلية للقيمة الإيجارية لمحصول بنجر السكر مساوية للتقييم بأسعار الحدود للقيمة الإيجارية لهذا المحصول حيث بلغت القيمة المالية ومتوسط القيمة الاقتصادية للإيجار حوالي 4870 جنيه للفدان، أي أن القيمة الإيجارية لمحصول بنجر السكر بالأسعار المحلية مساوية للقيمة الإيجارية بالأسعار العالمية.

مجمل التكاليف غير المتاجر بها

تشير بيانات جدول 5 إلى أن التقييم بأسعار السوق المحلية لمجمل التكاليف غير المتاجر بها (أجور العمال، أجور الآلات، الإيجار) لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار الحدود لمجمل التكاليف غير المتاجر بها لهذا المحصول، حيث بلغت القيمة المالية لمجمل التكاليف غير

صافي الربح لمحصول بنجر السكر

تبين بيانات جدول 3 أن متوسط صافي الربح للفدان لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 2790,89 جنيه للفدان خلال الفترة (1999-2019)، انخفض ليصل أدناه عام 1999 حيث بلغ حوالي 530,5 جنيه للفدان، ثم ارتفع ليصل أقصاه عام 2019 حيث بلغ حوالي 5024 جنيه للفدان. ويؤكد ما سبق نتائج معادلة الاتجاه الزمني العام بجدول 4 حيث تبين وجود زيادة سنوية معنوية إحصائياً بلغ مقدارها 245,664 جنيه للفدان تمثل حوالي 8,80% من المتوسط السنوي. كما يشير معامل الاختلاف إلى أن القيم تتوزع حول متوسطها الحسابي بنسبة 62,45%، وبلغ معدل النمو السنوي حوالي 12,1%.

بنود تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر (البهنساوى، 2015) بمحافظة الشرقية

تكلفة المورد المحلي بعينة الدراسة الميدانية

تم تقييم تكاليف إنتاج محصول بنجر السكر باستخدام أسعار السوق المحلية وأسعار الحدود والمقارنة بينهما للوقوف على مدى التشوهات السعرية لعناصر الإنتاج.

أجور العمال

تشير بيانات جدول 5 إلى أن التقييم بأسعار السوق المحلية لأجور العمال المستخدمة في إنتاج محصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار الحدود لأجور العمال المستخدمة في إنتاج هذا المحصول، حيث بلغت القيمة المالية لأجور العمال حوالي 1513.50 جنيه للفدان، بينما بلغ متوسط القيمة بأسعار الحدود لأجور العمال المستخدمة في إنتاج هذا المحصول حوالي 756.75 جنيه للفدان، أي

جدول 5. بنود تكاليف إنتاج الفدان لمحصول بنجر السكر بمحافظة الشرقية خلال الفترة (2018 – 2019)

البند	الوحدة	التقييم بأسعار السوق	التقييم بأسعار الحدود*
أجور عمال	جنيه / فدان	1513.50	756.75
أجور الآلات	جنيه / فدان	583.79	676.61
الإيجار	جنيه / فدان	4870.00	4870.00
مجمل التكاليف غير المتاجر بها	جنيه / فدان	6967.29	6303.36
ثمن التقاوى	جنيه / فدان	824.00	946.78
ثمن السماد الكيماوى	جنيه / فدان	1111.97	1779.15
ثمن المبيدات	جنيه / فدان	312.62	617.74
مجمل التكاليف المتاجر بها	جنيه / فدان	2248.59	3343.67
مجمل تكلفة الموارد المحلية	جنيه / فدان	9215.88	9647.08

علما بأن معامل التحويل من التقييم بأسعار السوق إلى التقييم بأسعار الحدود لكل بند من بنود التكاليف كالآتى:
 أجور العمال = 0.5 ، أجور الآلات = 1.159 ، ثمن التقاوى = 1.149 ، ثمن السماد الكيماوى = 1.6 ، ثمن المبيدات = 1.976.
 المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية بمحافظة الشرقية تم تجميعها خلال الموسم الزراعى (2018/2019).

ثمن المبيدات

تشير بيانات جدول 5 إلى أن التقييم بأسعار الحدود للمبيدات لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار السوق للمبيدات لهذا المحصول حيث بلغ متوسط القيمة الاقتصادية للمبيدات حوالى 617.74 جنيه للفدان، بينما بلغت القيمة المالية للمبيدات حوالى 312.62 جنيه للفدان، أى أن قيمة المبيدات لمحصول بنجر السكر بالأسعار العالمية أعلى من قيمة المبيدات المحسوبة بالأسعار المحلية.

مجمل التكاليف المتاجر بها (تكاليف مستلزمات الإنتاج)

توضح بيانات جدول 5 أن التقييم بأسعار الحدود لتكاليف مستلزمات الإنتاج (ثمن التقاوى، ثمن السماد الكيماوى، ثمن المبيدات) لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار السوق لتكاليف مستلزمات الإنتاج لهذا المحصول حيث بلغ متوسط القيمة الاقتصادية حوالى 6303.36 جنيه للفدان، بينما بلغت القيمة المالية للتقاوى حوالى 824 جنيه للفدان، أى أن قيمة التقاوى بالأسعار العالمية أعلى من قيمة التقاوى المحسوبة بالأسعار المحلية.

مجمل تكلفة الموارد المحلية

تبين بيانات جدول 5 أن التقييم بأسعار الحدود لتكلفة الموارد المحلية لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار السوق لتكلفة الموارد المحلية لهذا المحصول حيث بلغ متوسط القيمة الاقتصادية حوالى 9647.08 جنيه للفدان،

المتاجر بها حوالى 6967.29 جنيه للفدان، بينما بلغ متوسط القيمة الاقتصادية لمجمل التكاليف غير المتاجر بها حوالى 6303.36 جنيه للفدان، أى أن مجمل التكاليف غير المتاجر بها بالأسعار المحلية أعلى من مجمل التكاليف غير المتاجر بها المحسوبة بالأسعار العالمية.

ثمن التقاوى

توضح بيانات جدول 5 أن التقييم بأسعار الحدود للتقاوى لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار السوق المحلية للتقاوى لمحصول بنجر السكر حيث بلغ متوسط القيمة الاقتصادية للتقاوى حوالى 946.78 جنيه للفدان، بينما بلغت القيمة المالية للتقاوى حوالى 824 جنيه للفدان، أى أن قيمة التقاوى بالأسعار العالمية أعلى من قيمة التقاوى المحسوبة بالأسعار المحلية.

ثمن السماد الكيماوى

تبين بيانات جدول 5 أن التقييم بأسعار الحدود لقيمة السماد الكيماوى لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم بأسعار السوق لقيمة السماد الكيماوى لهذا المحصول حيث بلغ متوسط القيمة الاقتصادية لقيمة السماد الكيماوى لمحصول بنجر السكر حوالى 1779.15 جنيه للفدان، بينما بلغت القيمة المالية للسماد الكيماوى لهذا المحصول حوالى 1111.97 جنيه للفدان، أى أن قيمة السماد الكيماوى لمحصول بنجر السكر بالأسعار العالمية أعلى من قيمة السماد الكيماوى المحسوبة بالأسعار المحلية.

السياسة الزراعية ووسائل تنفيذها بالقدر الذي يعكس أرباح وخسائر المنتج ومنفعة المستهلك، وعليه فإن حساب مصفوفة تحليل السياسات الزراعية يستدعي دراسة مكوناتها الأساسية التالية (Eric and Pearson, 1989):

الصف الأول من المصفوفة بجدول 7 يصف العائد والتكاليف للمدخلات التجارية وغير التجارية والربح مقوماً بالأسعار الخاصة. الأسعار الخاصة أحياناً تسمى الأسعار المالية، أو أسعار السوق أو الأسعار الفعلية، ومن هنا فإن العائد الخاص (A) هو العائد الفعلي أو قيمة الإنتاج مقيم بالأسعار المزرعية. وتكاليف الإنتاج (C & B) هي التكاليف الفعلية للمواد الخام والعمل والأرض ومقاسة بالأسعار المزرعية لكل المدخلات. والربح الخاص (D) هو ببساطة الفرق بين العائد الخاص والتكاليف الخاصة $D=A-(B+C)$.

وتعريف العناصر الأربعة في الصف الثاني يكون مشابهاً للعناصر المقابلة في الصف الأول، باستثناء إنها محسوبة بالأسعار الاجتماعية. والأسعار الاجتماعية هي ليست الأسعار الخاصة إذا ما وجدت تشوهات سوقية. والأسعار الاجتماعية هي عادة تكاليف الفرص البديلة للمدخلات أو أسعار المساواة لها. أما عناصر الصف الثالث، والعمود الرابع تفسر كالتالي:

أ- الأرباح الخاصة $D = A - (C + B)$: تقيس الأرباحية الخاصة التي يحصل عليها المنتج في مقابل إنتاج المحصول. ويعرف على أنه الفرق بين العوائد (A) والتكاليف (C + B). وبصفة عامة إذا كانت (D) موجبة، فإن المحصول يكون مربح للمنتج. أما إذا كانت (D) سالبة، فإن هذا يعني أن المنتجين يواجهون خسارة، ومن ثم يمكن التوقع بخروجهم من هذا النشاط.

ب- الأرباح الاجتماعية $H = E - (F + G)$: وهي الفرق بين العوائد (E) والتكاليف (F + G). فإذا كانت (H) موجبة، فمن المرغوب فيه إنتاج المحصول من وجهة نظر الدولة. وفي المقابل إذا كانت (H) سالبة، فإن الدولة ستكون في وضع أفضل في حالة عدم إنتاج المحصول والموارد المستخدمة في إنتاج هذا المحصول يجب أن تستخدم في إنتاج محصول آخر.

ج- تحويل المخرجات $I = (A - E)$: يقيس مدى وجود تشوهات في سوق السلعة بسبب السياسة الحكومية. فإذا كان (I) موجب، فإن ذلك يعني وجود دعم يمنح لإنتاج المحصول. وهذا يعني أن الحكومة تشتري الإنتاج بأسعار أعلى من أسعارها العالمية. وقيمة الفرق تحول من خزينة الدولة إلى منتجي المحصول، وفي المقابل إذا كانت (I) سالبة، فإن الحكومة تشتري الإنتاج بأسعار أقل من أسعارها في السوق العالمي، والضريبة في هذه الحالة هي تحويلات من المنتجين إلى خزينة الدولة.

بينما بلغت القيمة المالية حوالي 9215.88 جنيه للفدان، ويلاحظ أن الأسعار المحلية لتكلفة الموارد المحلية أقل من نظيرتها العالمية.

عوائد إنتاج الفدان لمحصول بنجر السكر بمحافظة الشرقية

تم تقييم عوائد الإنتاج باستخدام أسعار السوق المحلية وأسعار الحدود للوقوف على مدى التشوهات السعرية في إنتاج محصول بنجر السكر.

قيمة المحصول الرئيسي

تبين بيانات جدول 6 أن الأسعار الاقتصادية للمحصول الرئيسي من بنجر السكر تفوق الأسعار المالية للمحصول الرئيسي حيث بلغت قيمة الأسعار المالية حوالي 12751.90 جنيه، في حين بلغ متوسط الأسعار الاقتصادية للمحصول الرئيسي من بنجر السكر حوالي 22147.59 جنيه، أي أن قيمة المحصول الرئيسي بالأسعار العالمية أعلى من قيمة المحصول الرئيسي المحسوبة بالأسعار المحلية.

قيمة المحصول الثانوي

تبين بيانات جدول 6 أن التقييم المالي لقيمة المحصول الثانوي لمحصول بنجر السكر مساوياً للتقييم الاقتصادي لقيمة المحصول الثانوي لهذا المحصول حيث بلغت القيمة المالية للمحصول الثانوي حوالي 1200.15 جنيه، في حين بلغ متوسط القيمة الاقتصادية للمحصول الثانوي من بنجر السكر حوالي 1200.15 جنيه، أي أن قيمة المحصول الثانوي لبنجر السكر بالأسعار المحلية مساوية لقيمة المحصول الثانوي المحسوبة بالأسعار العالمية. والمحصول الثانوي الناتج من محصول بنجر السكر هو العرش الأخضر ويستخدم سيلاج لتغذية الحيوانات.

الإيراد الكلي

تشير بيانات جدول 6 إلى أن التقييم الاقتصادي للإيراد الكلي لمحصول بنجر السكر يفوق التقييم المالي للإيراد الكلي لهذا المحصول حيث بلغ متوسط القيمة الاقتصادية للإيراد الكلي حوالي 23347.74 جنيه، في حين بلغت القيمة المالية للإيراد الكلي من بنجر السكر حوالي 13952.05 جنيه، أي أن قيمة الإيراد الكلي بالأسعار العالمية أعلى من قيمة الإيراد الكلي المحسوبة بالأسعار المحلية.

هيكل مصفوفة تحليل السياسة

تعتبر من الأدوات والأساليب الحديثة المستخدمة في تحليل السياسات الزراعية، وتعرف على أنها إطار متناسق لتحليل تشوهات الأسواق وسياسات التدخل بما يساعد على قياس التأثيرات الناتجة عن سياسة تدخل الدولة وتأثيره على كل من المنتج والمستهلك والمجتمع ككل، كما تعتبر أداة فعالة لقياس مدى التعارض والتوافق بين أهداف

جدول 6. عوائد الإنتاج للحدان لمحصول بنجر السكر بمحافظة الشرقية خلال الفترة (2018 – 2019)

البند	الوحدة	أسعار	
		الحدود	السوق المحلية
قيمة المحصول الرئيسي	جنيه	22147.59	12751.90
قيمة المحصول الثانوى	جنيه	1200.15	1200.15
الإيراد الكلى	جنيه	23347.74	13952.05

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية بمحافظة الشرقية تم تجميعها خلال الموسم الزراعى (2018/2019).

جدول 7. مصفوفة تحليل السياسة

Revenues	Costs		Profit	
	Tradable Inputs		Domestic Factors	
Private Prices	A	B	C	D
Social Prices	E	F	G	H
Divergences	I	J	K	L

Source: Eric A. Monke and Scott R. Pearson, "The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development", Cornell University Press (Ithaca, New York, USA, 1989).

المدخلات والمخرجات، فالقيمة الموجبة لـ (L) تشير إلى أن نظام الإنتاج يكون أكثر ربحية في حالة وجود التشوهات في السياسة عنها في حالة عدم وجودها، وهذا يعنى أن الأثر الكلى لكل السياسات على أسعار المدخلات والمخرجات يفضل المزارعين، أما القيمة السالبة لـ (L) فتعنى أن نظام الإنتاج يكون أقل ربحية في حالة وجود التشوهات في السياسة عنها في حالة عدم وجودها، أى أن الأثر الكلى لكل السياسات على أسعار المدخلات والمخرجات يكون في غير صالح المزارعين.

مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الشرقية

تبين بيانات جدول 8 مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية خلال الموسم الزراعى (2018-2019)، أن الإيرادات المحققة لمحصول بنجر السكر بأسعار السوق بلغت حوالى 13952.053 جنيه للحدان، وهى تقل عن القيمة المقومة لتلك الإيرادات بأسعار الحدود بنسبة 40.24% حيث بلغت حوالى 23347.738 جنيه للحدان، أى أن منتجى محصول بنجر السكر تسلموا سعراً محلياً أقل من نظيره بالأسعار العالمية.

د- تحويلات المدخلات التجارية $J = (B - F)$: تقيس التحويلات من المنتجين إلى المجتمع (المستهلكين) لشراء هذه المدخلات. فإذا كانت (J) موجبة، فإن الحكومة تفرض ضرائب على أسعار المدخلات التجارية التى يستخدمها المنتجين. أما إذا كانت (J) سالبة، هذا يعنى أن الحكومة تدعم تكاليف هذه المدخلات. وأن هذه المدخلات تباع فى السوق المحلى بأسعار أقل من أسعارها العالمية.

هـ- تحويلات المدخلات غير التجارية $K = (C - G)$: القيمة الموجبة لـ (K) تعنى أن المزارعين يدفعون أكثر من تكلفة الفرصة البديلة للمدخلات غير التجارية. أما القيمة السالبة لـ (K) فتعنى أن المزارعين يدفعون أقل من تكلفة الفرصة البديلة للمدخلات غير التجارية. وعندما تدعم الحكومة عناصر الإنتاج فإن تكلفتها الخاصة سوف تقل عن تكلفتها الاجتماعية وتصبح قيمة (k) فى هذه الحالة سالبة. أما إذا فرضت الحكومة ضرائب على أسعار عناصر الإنتاج فإن قيمة (k) سوف تصبح موجبة.

و- صافى التحويلات $L = (D - H) = (I - J - K)$: يقيس مدى الاختلالات فى الأرباحية. وهو يعكس الأثر الصافى للاختلالات التى تحدث فى كل من أسواق

جدول 8. مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الشرقية خلال الفترة (2018 – 2019)

الأرباح	التكاليف		الإيرادات	البيان (أعينة)
	موارد محلية (غير متاجر فيها مثل الأرض والعمالة)	عناصر الإنتاج المتاجر فيها		
4736.173	6967.29	2248.59	13952.053	أسعار (السوق)
13700.71	6303.363	3343.665	23347.738	أسعار (اجتماعية)
8964.54-	663.927	1095.075-	9395.685-	التحويلات

سعر الحدود = (السعر العالمي بالعملة الأجنبية × سعر الصرف للعملة الوطنية) - الضرائب بالأسعار المحلية + الدعم بالأسعار المحلية - تكاليف التداول من الميناء إلى السوق المحلي - تكاليف النقل والتخزين والتسويق.
المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية بمحافظة الشرقية تم تجميعها خلال الموسم الزراعي (2018/2019).

مقاييس معاملات الحماية

هي نسب قياسية تعكس درجة التشوهات السعرية وهي تحسب لمقارنة الربحية والكفاءة للمحاصيل المختلفة. وهذه النسب تسهل المقارنة بين الأنشطة، كما يمكن إستخدامها أيضا في ترتيب البدائل وفقا لأهداف سياسية مختلفة. ويمكن حساب عدد من معاملات الحماية من مصفوفة تحليل السياسة القياسية. وأهم معاملات الحماية المستخدمة هي معامل الحماية الإسمى (NPC) ومعامل الحماية الفعال (EPC).

معامل الحماية الإسمى (NPC) Nominal Protection Coefficient

يعكس معامل الحماية الإسمى (بحيرى، 2017) مدى تقارب أو بعد الأسعار المحلية عن مثيلتها العالمية، كما يقيس مدى تحمل الدولة لعبء دعم المحصول أو تقدم بفرض ضرائب غير مباشرة على المنتجين فإذا كان NPC أكبر من 1، هذا يعنى وجود دعم ضمنى للمزارعين، أما إذا كان NPC أقل من 1 فهذا يعنى أن هناك ضرائب ضمنية مفروضة على المزارعين، أما إذا كان NPC = 1، فهذا يعنى غياب التدخل الحكومية فى سوق السلعة أو أن النظام الحالى للتدخل الحكومية ينتج عنه آثار موجبة مساوية تماماً للآثار السالبة.

العائد مقاس بالأسعار المحلية =

معامل الحماية الإسمى

العائد مقاس بأسعار الحدود

معاملات الحماية الإسمية للمدخلات التجارية (NPI) Nominal Protection Inputs

يعرف NPI على أنه نسبة تكاليف المدخلات التجارية مقاسه بأسعار السوق المحلية إلى أسعار الحدود لها. وفى مصفوفة تحليل السياسة، فإن هذه النسبة تساوى التكاليف

أما عن تكلفة مستلزمات الإنتاج المتبادلة تجارياً لمحصول بنجر السكر والتي تتمثل فى (الأسمدة الكيماوية - المبيدات - التقاوى) فقدرت بحوالى 2248.59 جنيهه للفدان وهي تقل عن التكلفة الاجتماعية لتلك المستلزمات بنسبة 32.75% حيث بلغت حوالى 3343.665 جنيهه للفدان، كما تبين من التحويلات لتلك التكلفة لمحصول بنجر السكر أنها سالبة والتي قدرت بنحو 1095.075 جنيهه للفدان، وهذا يعنى أن الحكومة تفرض ضرائب على أسعار المدخلات التجارية التي يستخدمها منتجى محصول بنجر السكر.

أما بالنسبة لتكلفة الموارد المحلية غير المتبادلة تجارياً لمحصول بنجر السكر فإنها قدرت بحوالى 6967.29 جنيهه للفدان وهي تزيد عن التكلفة المقيمة بأسعار الحدود بنسبة 9.53% حيث بلغت حوالى 6303.363 جنيهه للفدان، وهذه القيمة الموجبة للتحويلات تعنى أن المزارعين يدفعون أكثر من تكلفة الفرصة البديلة للمدخلات غير التجارية أى أن الحكومة تفرض ضرائب على أسعار عناصر الإنتاج (مثل الأرض والعمال).

أما فيما يتعلق بصافى العائد لمحصول بنجر السكر فقد قدر بحوالى 4736.173 جنيهه للفدان وهو يقل عن صافى العائد المحسوب بأسعار الحدود بنسبة 65.43%، حيث بلغت حوالى 13700.71 جنيهه للفدان، كما تبين أن التحويلات لصافى العائد الفدانى لمحصول بنجر السكر سالبة والتي قدرت بنحو 8964.54 جنيهه للفدان وهو ما يؤكد أن منتجى محصول بنجر السكر كانوا يتقاضون سعراً محلياً أقل من نظيره بالأسعار العالمية وبالتالي يتحملون ضريبة ضمنية متمثلة فى الفرق بين صافى العائد مقوماً بالأسعار المحلية وصافى العائد مقوماً بالأسعار العالمية.

وباستخدام مصفوفة تحليل السياسات الزراعية (Isabelle, 1990) يتم دراسة المقاييس التالية:

أثناء العملية الإنتاجية على عكس العوامل الأساسية غير المستهلكة.

فإذا كان EPC أكبر من 1، فهذا يعني أن الأثر الكلي للسياسة الحالية يتبعه حافز موجب صافى (دعم) لإنتاج السلعة. أما إذا كان EPC أقل من 1، فهذا يعني أن الأثر الكلي للسياسة الحالية يتبعه حافز سالب صافى (ضرائب) لإنتاج السلعة. أما إذا كان EPC = 1، فإن هذا يعني عدم وجود تدخل أو أن الأثر الصافى للسياسات المختلفة على أسواق المخرجات والمدخلات التجارية يكون محايداً.

معامل الحماية الفعال

تبين بيانات جدول 9 أن قيمة معامل الحماية الفعال تقل عن الواحد الصحيح حيث بلغت حوالي 0.585 مما يعني وجود ضرائب ضمنية مفروضة على مزارعي محصول بنجر السكر، وهذا يشير إلى إنخفاض القيمة المضافة لمحصول بنجر السكر بالأسعار المحلية عن مثيلتها العالمية. مما يعني أن هذا المحصول لم يتمتع بحماية وهذا يعطى مؤشر على أن الدولة تفرض ضرائب مباشرة أو غير مباشرة على منتجي محصول بنجر السكر أو أن الدولة تقوم بدعم ما يتم إستيراده من هذا المحصول.

تكلفة الموارد المحلية Domestic Resources Cost (DRC)

هي نسبة التكاليف الاجتماعية إلى المنافع الاجتماعية والتي تساعد في تحديد كفاءة الإنتاج المحلي بالنسبة للسوق العالمي. DRC هي نسبة تكاليف عناصر الإنتاج المحلية المطلوبة لإنتاج منتج معين مقوماً بالأسعار الاجتماعية إلى القيمة المضافة الناتجة عن استخدام نفس كمية الموارد ومقاسه بالأسعار الاجتماعية، وبالتالي فإن تكلفة الموارد المحلية هي تكلفة الفرصة البديلة للموارد المحلية اللازمة لإنتاج منتج معين، بينما المنافع هي القيمة المضافة الناتجة عن الموارد ومقاسه بالأسعار الاجتماعية.

$$DRC = \frac{\text{تكلفة العنصر المحلي بالأسعار الاجتماعية}}{\text{القيمة المضافة مقاسه بالأسعار الاجتماعية}}$$

فإذا كانت DRC أصغر من الواحد، فهذا يعني أن الدولة تتمتع بميزة نسبية في إنتاج السلعة، أما إذا كانت DRC أكبر من 1، فهذا يعني أن تكلفة الفرض البديلة للعناصر المحلية اللازمة لإنتاج سلعة معينة تكون أكبر من القيمة الاجتماعية للقيمة المضافة المتولدة من هذه العناصر، أي أن الدولة لا تتمتع بميزة مقارنة في إنتاج السلعة، والدولة سوف تكون في وضع أفضل إذا ما انتقلت من إنتاج هذه السلعة إلى إنتاج سلع أخرى. أما إذا كانت DRC = 1، فهذا يعني أن منطقة أو توزيع الموارد المحلية المنتجة بصورة مثلى.

الخاصة للمدخلات التجارية على تكلفتها الاجتماعية، والهدف من حساب NPI هو قياس الاختلافات الفعلية أو التشوهات بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية للمدخلات التجارية.

$$NPI = \frac{\text{قيمة المدخلات التجارية بأسعار السوق}}{\text{قيمة المدخلات التجارية بأسعار الحدود}}$$

فإذا كان NPI أكبر من 1، فإن هذا يعني وجود ضرائب على المزارعين، أي إن تكلفة المدخلات التجارية في ظل النظام الراهن تفوق تكلفتها في حالة التجارة الحرة. أما إذا كان NPI أقل من 1، فإن هذا يعني أن المزارعين يحصلون على دعم عند شراء المدخلات التجارية. أما إذا كان NPI يساوي 1، فإن تدخل الحكومة يكون محايداً أو أن الآثار الحكومية السالبة والموجبة تلاشى بعضها البعض.

أثر السياسة الزراعية لمحصول بنجر السكر بمحافظة الشرقية معامل الحماية الأسمى

توضح بيانات جدول 9، أن معامل الحماية الأسمى لمحصول بنجر السكر بلغ حوالي 0.598 مما يعني وجود سياسة إنتاجية عادلة نظراً لإنخفاض قيمة معامل الحماية الأسمى عن الواحد الصحيح، أي بسبب إنخفاض أسعار بنجر السكر المحلية عن مثيلتها العالمية وبالتالي تحمل المنتجون ضرائب ضمنية تقدر بحوالي 0.402 وذلك نتيجة عدم حصولهم على الأسعار الحقيقية لإنتاجهم وهذا يعني أن تلك السياسات في غير صالح منتجي محصول بنجر السكر.

معامل الحماية الفعال Effective Protection Coefficient (EPC)

يقيس EPC الآثار المجمعمة للسياسات (أو التدخل) على المخرجات التجارية وأيضاً أسواق المدخلات التجارية. ويعرف EPC على أنه نسبة القيمة المضافة مقاسه بالأسعار الخاصة إلى القيمة المضافة مقاسه بالأسعار الاجتماعية.

$$EPC = \frac{\text{القيمة المضافة بالأسعار المحلية}}{\text{القيمة المضافة بأسعار الحدود}}$$

تعكس القيمة المضافة التي تضاف خلال مراحل العملية الإنتاجية بالإضافة إلى قيمة المدخلات المتداولة traded inputs وتفسر القيمة المضافة على أنها العائد للعوامل أو الموارد الأساسية مثل الأرض والعمل ورأس المال والعوامل غير التجارية وهي الخدمات المستهلكة

جدول 9. نتائج قياس مصفوفة تحليل السياسة الزراعية لمحصول بنجر السكر بعينة الدراسة الميدانية خلال الفترة (2018 – 2019)

البيان	العينة
معامل الحماية الأسمى	0.598
معامل الحماية الفعال	0.585
معامل تكلفة الموارد المحلية (الميزة النسبية)	0.315

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات أولية لدراسة ميدانية بمحافظة الشرقية تم جمعها خلال الموسم الزراعي (2018/2019).

الطماطم والبصل باستخدام نماذج الحماية ومصفوفة تحليل السياسات الزراعية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 45 : 3.

البهنساوى، أسامة (2015). دور السياسات الزراعية فى توجيه إنتاج أهم محاصيل الحبوب الرئيسية فى مصر، المجلة المصرية للاقتصاد الزراعى 25 : 4.

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (2019). النشرة السنوية لحركة الإنتاج والتجارة الخارجية والمتاح للاستهلاك، أعداد متفرقة للفترة (1999-2019).

الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء. نشرة التجارة الخارجية، أعداد متفرقة.

بحيرى، رانيا حسن (2017). تحليل وتقييم السياسات السعرية الزراعية باستخدام نماذج الحماية والتوازن الجزئى، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر.

مديرية الزراعة بالشرقية (2019). الإدارة العامة للشئون الزراعية، إدارة الإحصاء، سجلات رسمية، بيانات ثانوية غير منشورة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى (2019). قطاع الشئون الاقتصادية، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى، نشرة الاقتصاد الزراعى، بيانات ثانوية منشورة، خلال الفترة (1999-2019).

Eric, A.M. and R.P. Scott (1989). The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development, Ithaca, New York, USA.

Isabelle, T. (1990). Agriculture Price Policy, Practioner s Guide to

Partial-Equilibrium Analysis, Cornell Univ. Press, Ithaca and London.

معامل تكلفة الموارد المحلية

تشير بيانات جدول 9 إلى أن قيمة معامل تكلفة الموارد المحلية لمحصول بنجر السكر بلغت حوالى 0.315 وهو ما يعنى أن تكلفة العنصر المحلى أقل من المنافع الإجتماعية الناجمة عن الموارد المحلية، وفى هذه الحالة فإن الدولة تتمتع بميزة مقارنة فى إنتاج محصول بنجر السكر حيث أن المنافع من إستيراد هذا المحصول تكون أكبر من تكلفة إنتاجها وبالتالي يكون من المرغوب إجتماعياً التوسع فى إنتاجها محلياً.

التوصيات

- معالجة السلبيات الناشئة عن سياسة التحرر الاقتصادى للأسواق وعناصر الإنتاج المتمثلة فى إرتفاع تكاليف الإنتاج وإتاحتها بالأسعار المناسبة لأن تلك السياسات المتبعة لا تصب فى مصلحة المنتجين فيما يتعلق بأسعار السلع.

- الإستفادة من الميزة النسبية فى إنتاج محصول بنجر السكر بزيادة حجم الإنتاج وزيادة الأراضى المزروعه منه ويوجد إستيراد للسكر لأنه ليس هناك اكتفاء ذاتى.

- ضرورة تطوير نظم تسويق المحاصيل بإنشاء مراكز تسويق مجمعة لتساعد الزراع فى الحصول على السعر المناسب، بالإضافة إلى توفير مؤسسات التأمين التجارى حتى يستطيع كل منتج تأمين نفسه ضد مخاطر التقلبات السعرية.

- ضرورة قيام الحكومة بالرقابة على الأسواق فيما يتعلق بتوفير الأسمدة بأنواعها المختلفة للمزارعين بالمعدلات التى تتناسب مع الإحتياجات الفعلية للمحاصيل وفى التوقيت المناسب وبأسعار تقترب من تكلفتها الحقيقية دون التأثير بالتغيرات التى تطرأ على الأسعار العالمية مما يودى إلى زيادة الإنتاجية الفدانبة للمحاصيل.

المراجع

إمام، شوقى عبدالخالق وهديل طاهر محمد حسانيين (2018). تحليل السياسات السعرية لمحصولى

PRICE POLICY ANALYSIS OF SUGAR BEET IN SHARKIA GOVERNORATE BY USING PROTECTION COEFFICIENTS AND POLICY ANALYSIS MATRIX

Sahar B.H. Soliman, A.A. El-Malahi, S.A. Emam and Hadil T.M. Hassanin

Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT: Agricultural policies had led to some structural changes in the last few years, to maximize the economic return through the available technical capabilities and under economic, the domestic and international challenges. This Achieve this on the convergence of domestic and international prices for both outputs and inputs. Therefore, this study aim to evaluate both the cost of sugar beet production and the returns from it, using the market price and porder price therefore, compare between them to find out the extent of price policy intervention. So using some indicators such as nominal and effective protection coefficients and policy analysis matrix (PAM) in (2018-2019). The most important results were reached as follow: the nominal protection coefficient was 0.598, and this mean that there is a fair production policy because the value of the nominal protection coefficient which is less than the one, as the domestic prices of sugarcane are less that global prices, thus this indicated that there are implicit taxes on the sugarcane farmers are about 0.402. In addition, the effective protection coefficient was less than the one and was 0.585, and this mean that there are implicit taxes on sugarcane farmers and this indicated that the add value of sugarcane by domestic prices are less than add value of sugarcane by global prices, thus sugarcane didn't have protection and this indicated that the state impose direct and indirect taxes on sugarcane producers or mean that the state subsidized imports of sugarcane crop. Also, it was found that the value of the domestic resource coefficient (DRC) of local resources for sugarcane crop was amounted to be about 0.315 which means that the cost of the domestic inputs is less than the social benefits of domestic resources. So that the state had a comparative advantage in producing sugarcane crop.

Key words: Policy analysis matrix, sugar beet, domestic resources costs, protection coefficients.

المحكمون :

1 - أ.د. محمد غريب مهدي
أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة قناة السويس.

2 - أ.د. هالة السيد محمد بسيوني
أستاذ الاقتصاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق.