

Using of the Policy Analysis Matrix to Assess the Impact of the Syrian crisis on the Citrus Production System

Dr. . Ghassan Yacoub*
Dr. Hian Suleiman**
Mohammed Alsafaf***

(Received 11 / 10 / 2021. Accepted 28 / 2 / 2022)

□ ABSTRACT □

The aim of the research was to analyze the changes in the citrus support system as a result of the Syrian crisis. For achieving the research objectives, the analysis methodology based on the policy analysis matrix, build on primary data for a sample of 190 farmers randomly collected from citrus farmers in Lattakia during the 2019-2020 agricultural season, in addition To the data of the Agricultural Economy Directorate during the season 2009-2010 and by focusing on the orange crop as a representative of the different types of citrus in general. The results showed that the orange production system during the two study periods has a local competitive advantage because the financial profitability at the local market price is positive, which amounted to about 50,743.9 SP / ha during the first period and 5398520 SP / ha during the second period, but the net effects of this policy were Negative in both periods. Despite the impact of the Syrian crisis, the net impact of the policy has decreased to -1509 SP/ha. In general, the policy of supporting citrus fruits during the crisis period or specifically during the season (2019-2020) did not change substantially compared to the pre-crisis period, but rather witnessed a slight change towards increasing support to farmers, as most indicators of the policy analysis matrix - with the exception of the factors of profitability and effective protection – are Lower than the one before the crisis, this indicates an increase in market distortions during the period of the Syrian crisis, as a result of the government's efforts to support farmers. In addition, it was found that the value of the nominal protection factor is less than one for both seasons, which means that the private prices of the outputs are less than the border prices, and this conclude that farmers will get more profit comparing with the scenario of perfect competition market, hence we conclude that the protection policy on which the citrus production system in Syria is based is unjustified, and the best alternative to these policies is to improve exports and create export market entries to increase the profits of producers.

Keywords: Policy Analysis Matrix, Citrus, competition ability, Agricultural Support

* Prof. , Faculty of Agriculture, Tishreen University., Lattakia, Syria. ghassan Yacoub@tishreen.edu.sy
**Assistant Prof. Faculty of Agriculture, Tishreen University., Lattakia, Syria. hsulaiman87@gmail.com.
***Ph.D, student, Faculty of Agriculture, Tishreen University., Lattakia, Syria. m.jaffrsffaf@gmail.com

استخدام مصفوفة تحليل السياسات لتقييم تأثير الأزمة السورية على نظام إنتاج الحمضيات

د. غسان يعقوب*

د. حيان سليمان**

محمد السفاف***

(تاريخ الإيداع 11 / 10 / 2021. قبل للنشر في 28 / 2 / 2022)

□ ملخص □

هدف البحث إلى تحليل التغيرات في نظام دعم الحمضيات نتيجة للأزمة السورية، وقد استند البحث في تحقيق أهدافه على أسلوب مصفوفة تحليل السياسة بالاعتماد على بيانات أولية لعينة قوامها 190 مزارعاً تم جمعها عشوائياً من مزارعي الحمضيات في محافظة اللاذقية خلال الموسم الزراعي 2019-2020، إضافةً إلى بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي خلال الموسم 2009-2010، وذلك بالتركيز على محصول البرتقال كممثل عن مختلف أنواع الحمضيات عموماً. بينت نتائج البحث أن نظام إنتاج البرتقال خلال فترتي الدراسة يتمتع بميزة تنافسية محلية لأن الربحية المالية بسعر السوق المحلي موجبة، والتي بلغت نحو 50.744 ألف ل.س/هـ خلال الفترة الأولى و5.398 مليون ل.س/هـ خلال الفترة الثانية، ولكن الأثار الصافية لهذه السياسة كانت سالبة في كلا الفترتين. ورغم تأثير الأزمة السورية تبين انخفاض قيمة الأثر الصافي للسياسة خلال الموسم /2019-2020/ إلى -1509.6 \$/هـ، وهو أقل من الأثر الصافي للسياسات السابقة خلال فترة ما قبل الأزمة، والذي بلغ -1891.6 \$/هـ. وعموماً، فإن سياسة دعم الحمضيات خلال الموسم /2019-2020/ لم تتغير بشكل جوهري مقارنة بفترة ما قبل الأزمة، وإنما شهدت تغيراً طفيفاً باتجاه زيادة دعم المزارعين، حيث شهدت غالبية المؤشرات -باستثناء معاملي الربحية والحماية الفعال- انخفاضاً عن الواحد بشكل أكبر مما هو عليه الحال قبل الأزمة، وهذا يشير إلى زيادة التثوهات في السوق خلال فترة الأزمة السورية. بالإضافة إلى ذلك تبين أن قيمة معامل الحماية الأسمية أصغر من الواحد لكلا الموسمين، مما يعني أن الأسعار الخاصة للمخرجات أقل من الأسعار الحدودية، أي أن المزارعين سوف يحصلون على ربح أعلى فيما لو كانت تجارة السلعة تخضع لسوق المنافسة الكاملة، ومن هنا نستنتج أن سياسة الحماية التي يقوم عليها إنتاج الحمضيات في سورية غير مبرره، والبديل الأفضل لهذه السياسات هو تحسين التصدير، وخلق الأسواق التصديرية لزيادة أرباح المنتجين.

الكلمات المفتاحية: مصفوفة تحليل السياسة، الحمضيات، الدعم الزراعي

* أستاذ مساعد ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، سورية ghassan Yacoub@tishreen.edu.sy

** أستاذ ، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين، سورية. hsulaiman87@gmail.com

*** طالب دراسات عليا (دكتوراه)، كلية الزراعة، جامعة تشرين، سورية m.jaffrsffaf@gmail.com

مقدمة

يُعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في سورية، ويسهم في تأمين الدخل لشريحة كبيرة من السكان، إضافة لدوره الهام في تحقيق الأمن الغذائي، حيث يشغل في الزراعة نحو 25% من مجموع القوى العاملة الكلية (المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2010).

سعت السياسات الزراعية إلى توجيه الزراعة من خلال مجموعة من المؤسسات المسؤولة عن تأمين مدخلات الإنتاج (كالأسمدة والبذار ومواد مكافحة)، أو تسويق المنتجات ودعم التصدير ونشر التقنيات الحديثة وتأمين البنية التحتية للزراعة... وغيرها. وبالرغم من تركيز الدعم بشكل أساسي على المحاصيل الاستراتيجية، إلا أن آثاره انتقلت بشكل ملموس إلى المحاصيل الأخرى، مع توسع آلية الدعم وأهدافه لتشمل تحسين الدخل الزراعي ودعم التصدير وتعزيز القدرة التنافسية للمنتجات السورية، وهذا ما انعكس على زيادة نمو القطاع الزراعي بمعدل 3.9% سنوياً كمتوسط للفترة 1970-2010، كما ارتفعت مساهمته في النمو الكلي بنسبة بلغت حوالي 23% (جراد، 2013). وبالرغم من نجاح هذه السياسة في الكثير من الجوانب، إلا أنها خضعت للتعديل خلال الخطة الخمسية العاشرة /2006-2010/ باتجاه تخفيض الدعم بشكل تدريجي، وقد ركزت هذه الخطة على خفض الدعم على مستلزمات الإنتاج الزراعي بما فيها المحروقات والأسمدة والمبيدات (مكتبة مجلس الشعب السوري، 2005)، مما أدى إلى تراجع الكميات المستخدمة منها في الزراعة، وبدأت آثار تخفيض الدعم تظهر مباشرة بشكل سلبي على قطاع الزراعة وسياسة الإكتفاء الذاتي عموماً، حيث انخفض معدل نمو الزراعة إلى نحو 1.8% خلال الفترة /2005-2009/، بينما ارتفعت معدلات نمو القطاعات الأخرى كالسياحة والصناعة بمعدل 14% و 12.4% لكل منهما على التوالي. وقد انعكس ذلك أيضاً على انخفاض قوة العمل في الزراعة، وتحول نسبة 44% منها لصالح قطاعات أخرى (FAO, 2010).

إن حدوث الأزمة السورية وتداعياتها السلبية على القطاع الزراعي لم يسمح بتحديد أثر سياسة خفض الدعم بشكل محدد، وإنما أضافت مزيداً من الضغوط على القطاع الزراعي. فخلال الفترة 2011-2018 تراجعت المساحات المزروعة من 4.5 مليون هكتار إلى 4.1 مليون هكتار، وتراجعت الثروة الحيوانية بنسبة 30%، وتراجع بذلك الإنتاج الزراعي الإجمالي من 18 مليون طن إلى 10 مليون طن، مما أدى بالمحصلة إلى انخفاض إسهام الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي (المحسوب بأسعار السوق) من 18.5% إلى 13.7% فقط (المكتب المركزي للإحصاء، 2019).

خضعت معظم المنتجات الزراعية في سورية إلى المزيد من التدهور في الأسعار والأسواق الزراعية. وقد أصبحت بعيدة كل البعد عن المنافسة في الأسواق الدولية، في ظل تغير الميزات النسبية الخاصة بتكاليف الإنتاج. تعد الحمضيات من أكثر هذه المنتجات تأثراً، خاصة بالنظر إلى الجهود السابقة نحو تعزيز تنافسيتها في الأسواق الدولية، واعتمادها على الميزة التنافسية المتعلقة بانخفاض التكاليف، حيث افتقدت الحمضيات السورية هذه الميزة مع ارتفاع تكاليف الإنتاج نتيجة انخفاض الدعم، وتحرير مستلزمات الإنتاج، وخاصة الأسمدة ومواد مكافحة، إضافة إلى الآثار العامة للأزمة السورية على القطاع الزراعي، حيث تأثرت

الحمضيات أسوةً بالمحاصيل الأخرى بالمضاعفات الناتجة عن هذه الأزمة من خلال ندرة وارتفاع أسعار المدخلات الزراعية والوقود، إضافة إلى تضرر أنظمة الري، وانخفاض مستوى المكننة، ونقص وارتفاع تكاليف العمالة الزراعية، وتراجع إنتاجية الزراعة عموماً (FAO & WFP, 2019).

مشكلة البحث:

أدت سياسة تخفيض الدعم تدريجياً للقطاع الزراعي إلى آثار سلبية واضحة، وخاصةً خلال فترة الخطة الخمسية العاشرة، كما أسهمت الأزمة السورية لاحقاً في تعميق هذه الآثار التي أصابت معظم المحاصيل الزراعية في سورية. وهذا ما أدى إلى تغير الموقف التنافسي للكثير من السلع الزراعية في السوق الدولية، ومنها الحمضيات، نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج وتراجع الإنتاجية وتغيرات الأسعار، سواءً بالنسبة للمدخلات أو المخرجات. الأمر الذي يتطلب تقييم الموقف الحالي للسياسات الزراعية المطبقة على محصول الحمضيات بالمقارنة مع ظروف الأسواق العالمية. ومن هنا تأتي أهمية البحث من أجل تقييم السياسات الحالية، وتحليل نقاط القوة والضعف، وصولاً إلى تقديم مقترحات من أجل تعديل السياسات باتجاه تعزيز المنافسة في السوق الدولية. وبالتالي فإن الفرضية العامة للبحث تتمثل في التالي: هل أثرت الأزمة السورية على مؤشرات مصفوفة تحليل السياسات التي كانت مطبقة على محصول الحمضيات؟ وما هو أثر السياسات الحالية على تعزيز المنافسة في السوق الدولية؟

أهمية البحث وأهدافه:

- 1-تقدير الربحية الخاصة والاجتماعية لمزارع الحمضيات في سورية.
- 2-حساب مؤشرات دعم إنتاج الحمضيات في سورية.
- 3-تقدير أثر الأزمة السورية على مؤشرات مصفوفة السياسات المتبعة لإنتاج الحمضيات.

المنهجية وتصميم البحث:

ارتكز البحث في تحقيق أهدافه على المنهج الوصفي التحليلي المقارن، وقد تم اعتماد محصول البرتقال كممثل للحمضيات عموماً، وذلك بهدف الحصول على بيانات أدق حول كمية المدخلات والمخرجات وأسعارها، بالنظر إلى أن هناك تباين كبير بين مختلف أنواع الحمضيات، وخاصةً بالنسبة لأسعار البيع. وقد تم حساب مختلف بنود تكاليف إنتاج البرتقال وأسعارها قبل الأزمة بالاعتماد على بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي لعام 2010 (بيانات غير منشورة)، إضافةً إلى بيانات المجموعة الإحصائية الزراعية، وبعض الدراسات الأكاديمية الأخرى التي استهدفت الحمضيات في الفترة السابقة للأزمة مباشرةً، في حين تم الحصول على البيانات الحالية باستخدام المسح الميداني لعينة من مزارعي الحمضيات.

مؤشرات الدراسة

لمقارنة تغيرات السياسات الزراعية والدعم المقدم للحمضيات نتيجة للأزمة السورية استخدم البحث مصفوفة تحليل السياسات (Policy Analysis Matrix)، حيث تم التركيز على بعض المؤشرات الرئيسية لقياس الدعم الزراعي، وأهمها مقاييس الحماية أو الدعم (Measures of Protection) لتوضيح أثر السياسة السعرية في إنتاج الحمضيات.

تعد مصفوفة تحليل السياسة طريقة لتنظيم بيانات الموازنة في نظام السلع الممثلة، وطريقة تجميع البيانات تسمح بقياس تأثير المجموعة الكاملة للسياسات والتشوهات الأخرى التي تؤثر على سوق السلعة بالنسبة للنظام الزراعي المدروس، وذلك من خلال تقييم الكميات المتوافقة في الموازنة لمصفوفة تحليل السياسة بداية بالأسعار الخاصة (تلك التي يواجهها المتعاملين فعلياً)، ومن ثم الأسعار الاجتماعية التي تتعلق بتكلفة الفرصة البديلة للموارد المستخدمة. ولبناء المصفوفة تم تقسيم التكاليف إلى قسمين:

-مدخلات إنتاج قابلة للتجارة: وهي التي يمكن بيعها وشراؤها دولياً، وتتضمن كلاً من المستلزمات الوسيطة، والمنتج النهائي لعملية الإنتاج.

-مدخلات إنتاج غير قابلة للتجارة: وهي العوامل المحلية التي تتضمن بشكل أساسي العمالة ورأس المال والأرض المستخدمة في إنتاج المنتج النهائي.

يتم حسب العائد ونوعي التكاليف المذكورين أعلاه، وبالتالي الربح، باستعمال نوعين من الأسعار، وهما:

• الأسعار الخاصة (أسعار السوق):

هي الأسعار السائدة في الأسواق، والمتأثرة بالسياسات المحلية المطبقة، أي الأسعار التي يواجهها المتعاملون فعلياً.

• الأسعار الاجتماعية (الأسعار الاقتصادية):

هي الأسعار السائدة إذا كانت الأسواق في حالة المنافسة الكاملة، والاقتصاد في حالة توازن عام (غياب السياسات أو التشوهات الناجمة عن السوق)، لكن هذه الشروط لا تتوافر في كل من الاقتصاد والسوق. ونظراً لأن الأسعار الاجتماعية لا يمكن إيجادها مباشرة من الأسواق، لذا يتم اللجوء إلى الأسعار الحدودية (Border Price)، والتي تعطي أرقاماً قريبة من الأسعار الاجتماعية. ومن ناحية أخرى فإن الأسعار الاجتماعية تعكس ندرة أي من الموارد المحلية على المجتمع بكامله، فهي تعبر عن تكلفة الفرصة البديلة لهذه الموارد التي غالباً ما ترتبط بالأسعار العالمية مباشرة (FAO, 2006).

وبناءً على تقييم الكميات المتوافقة في الموازنة لمصفوفة تحليل السياسة يمكن القول أن هذا النظام يتمتع بميزة نسبية، وانه ذو كفاءة اقتصادية إذا حقق ربحاً موجباً بالأسعار الاجتماعية (عطية، 2008). وتبعاً لذلك يمكن تصوير مصفوفة تحليل السياسات، كما هو موضح في الجدول رقم (1).

الجدول (1): تركيب مصفوفة تحليل السياسات

| الربح | التكلفة | | العوائد | البيان |
|-------|--------------------------|----------------------|---------|--------------------------|
| | مدخلات غير قابلة للتجارة | مدخلات قابلة للتجارة | | |
| D | C | B | A | الأسعار الخاصة (السوقية) |
| H | G | F | E | الأسعار الاجتماعية |
| L | K | J | I | الفرق (أثر السياسة) |

المصدر: وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية.

ويسمى الفرق بين أسعار السوق الخاصة والأسعار الاقتصادية بالتحويلات الناتجة عن سياسات التدخل وتشوهات الأسواق، وحجم هذه التحويلات يعكس مدى انحراف الأسعار الخاصة عن الأسعار الاجتماعية.

بالنسبة للرموز (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L) تدل على:

| | |
|--|-----------------------|
| مجموع الإيرادات بالأسعار الخاصة | A |
| تكلفة المدخلات القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة | B |
| تكلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاصة | C |
| الأرباح بالأسعار الخاصة (القيمة المطلقة للربح المحقق في النظام بالأسعار الخاصة). | D = A - B - C |
| مجموع الإيرادات بالأسعار الاجتماعية (الإيرادات بدون سياسة). | E |
| تكلفة المدخلات القابلة للتجارة بالأسعار الاجتماعية، G: تكلفة الموارد المحلية بالأسعار الاجتماعية | F |
| الأرباح الاجتماعية (القيمة المطلقة للربح المحقق من قبل النظام بالأسعار الاجتماعية) | H = E - F - G |
| أثر السياسة على الإنتاج | I = A - E |
| تحولات المدخلات القابلة للتجارة | J = B - F |
| تحولات المدخلات غير القابلة للتجارة | K = C - G |
| الأثر الصافي للسياسة، أو القيمة المطلقة للتحويلات بين الاقتصاد والنظام | L = D - H = I - J - K |

كما تم استخدام مجموعة من المؤشرات المرتبطة بهذه المصفوفة، والتي تفيد في قياس مدى كفاءة النظام، أهمها (العموري، 2007):

أولاً- معامل الحماية الأسمية (Nominal Protection Coefficient NPC):

يحدد هذا المقياس الفرق الفعلي بين الأسعار المحلية والعالمية، أي بين الأسعار الخاصة والأسعار الاجتماعية. وتبعاً لذلك فإن معامل الحماية الأسمية يستخدم لتحديد نسبة التدخل الحكومي (أثر سياسة الدعم الحكومي في أسعار مبيع المحصول، وذلك بقسمة الإيرادات بالأسعار الخاصة على الإيرادات بالأسعار الاجتماعية)، أو بقسمة أسعار المنتجين المحليين على أسعار المنتجين الخارجيين أو الأسعار المعادلة دولياً لسلة محددة، ويتم حسابه بالعلاقة التالية:

$$NPC = A/E = Q * P_p / Q * P_s = P_p / P_s$$

NPC: معامل الحماية الأسمية، A: الإيرادات بالأسعار الخاصة، E: الإيرادات بالأسعار الاجتماعية

Q: كمية الإنتاج، P_s: سعر المنتج بالأسعار الاجتماعية، P_p: سعر المنتج بالأسعار الخاصة

ثانياً- معامل الحماية الفعال (Effective Protection Coefficient EPC):

يقيس الأثر الصافي للسياسة في المخرجات والمدخلات، ويشير إلى إجمالي مستوى الحماية مع الأخذ بعين الاعتبار أثر السياسات على القيمة الخاصة للمنتجات القابلة للتجارة والمستلزمات القابلة للتجارة، ويتم حسابه وفق المعادلة:

$$EPC = A - B / E - F$$

ثالثاً- معامل تكلفة الموارد المحلية (DRC): مؤشر آخر لقياس الميزة النسبية للنظام، ويحسب بالعلاقة:

$$DRC = [G / (E - F)]$$

فإذا انخفض المعامل عن الواحد الصحيح فهذا يعني وجود ميزة نسبية للدولة في إنتاج المحصول، أما إذا زاد عن الواحد الصحيح فذلك يعني أنه لا يوجد ميزة نسبية في إنتاج المحصول، ومن الأفضل عندها التحول إلى إنتاج محاصيل أخرى. فالأسعار العالمية (أسعار الحدود) يمكن أن تمثل التكاليف المباشرة للفرصة البديلة التي يتحملها البلد أو يستفيد منها بالنسبة للسلع الزراعية التي تدخل في التجارة الدولية. لذلك فقد تم تقدير أسعار الحدود وفقاً لأسعار التصدير (F.O.B) للسلع التي يتم تصديرها، وأسعار الاستيراد (C.I.F) للسلع التي يتم استيرادها بعد تعديلها وفقاً لأسعار الصرف في السوق الحر وتكلفة النقل والهوامش التسويقية الأخرى.

رابعاً- معامل دعم المنتجين **PSR**: مؤشر انعكاس السياسات على زيادة أو انخفاض إجمالي إيرادات النظام بالأسعار الاجتماعية، أي حجم الاختلاف من الوضع المرجعي بالأسعار الاجتماعية إلى الوضع الحالي بأسعار السوق:

$$PSR=[L / E]$$

خامساً- معامل مكافئ دعم المنتج **ESP**: مؤشر على انعكاس السياسات على زيادة أو انخفاض إيرادات النظام بأسعار السوق، وهو يعادل الدعم المعادل للمنتج **PSE** كما هو معرف من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية لمفاوضات التجارة. إذا كان موجباً فهو يدعم المنتج، وإذا كان سالباً فهو يدعم المستهلك:

$$ESP=[L / A]$$

سادساً- معامل الربحية **PC**: يقيس انعكاس السياسات على ربحية النظام، فإذا كان أكبر من 1 فإن النظام يستفيد من صافي التحويلات من الاقتصاد، أما إذا كان أصغر من 1 فإن الاقتصاد يستفيد من صافي التحويلات من النظام:

$$PC=[D / H]$$

سابعاً- معامل التكلفة على المنفعة بأسعار السوق **FCB**: مؤشر تنافسية النظام: $FCB=[(C+B) / A]$ إذا كانت **FCB** أصغر من 1 يكون النظام منافساً، وإذا كان أكبر من 1 فالنظام غير منافس، وتكون الربحية المالية سالبة. ثامناً- معامل التكلفة على المنفعة بالأسعار الاجتماعية **SCB**: مؤشر آخر لقياس الميزة النسبية للنظام، وهو يأخذ بعين الاعتبار التكلفة الكاملة للإنتاج $(F+G)$ بدل العوامل المحلية فقط: $SCB=[(F + G) / E]$ يعتبر هذا المعامل أكثر ملاءمة لترتيب الموقع النسبي للنظم المختلفة عندما يكون لها بنية تكاليف مختلفة (أي القابلة للتجارة وغير القابلة للتجارة) لأن مؤشر **DRC** يثبث لصالح النظام الذي يحتوي على قدر أكبر من المستلزمات القابلة للتجارة. عينة البحث:

أعتمد البحث على عينة عشوائية من مزارعي الحمضيات في محافظة اللاذقية التي تشكل نحو 77% من المساحة المزروعة بالحمضيات على مستوى سورية. وقد بلغ حجم المجتمع الإحصائي لعينة الدراسة نحو 25000 ألف مزارعاً للحمضيات في محافظة اللاذقية. وخلال فترة جمع البيانات الممتدة بين بداية شهر آذار ونهاية شهر أيار من عام 2020 شهدت أسعار المدخلات الزراعية اضطراباً كبيراً، وسط عجز الكثير من المزارعين عن شراء الأسمدة... وغيرها، ورغم ارتفاع أسعار مبيع البرتقال بالعملة المحلية إلا أنها كانت من وجهة نظر المزارعين غير كافية لتغطية التكاليف المرتفعة أصلاً لأن هذا الارتفاع في الحقيقة هو ارتفاع وهمي يعود إلى انخفاض سعر الصرف أمام الدولار (حافظ سعر مبيع البرتقال على العتبة \$400/طن في السوق العراقي مثلاً في كلا الفترتين). إن هذه الظروف الاقتصادية الصعبة التي عانى منها معظم مزارعي البرتقال جعلت من عملية جمع البيانات عملية صعبة نتيجة رفض الكثير من المزارعين الاستجابة لاستبيان الدراسة مما أدى إلى تخفيض حجم العينة من 378 مزارعاً كما كان مقرراً (بناءً على قانون مورغان لاحتساب حجم العينة عند مستوى ثقة (5%)) إلى نحو 190 مزارعاً فقط. وقد تم اعتماد أسلوب العينة العنقودية من أجل اختيار وحدات العينة، من خلال سحب عينة عشوائية من القرى العاملة في إنتاج الحمضيات في محافظة اللاذقية. ومن ثم تم سحب عينة عشوائية بحجم (5) مزارعين في كل قرية، وبذلك بلغ العدد الإجمالي لقرى العينة (38) قرية.

النتائج والمناقشة

تم أولاً حساب مصفوفة تحليل السياسات للحمضيات قبل الأزمة السورية، بهدف قياس أثر الأزمة السورية على تغيرات الدعم المقدم لمحصول الحمضيات.

أولاً- حساب مصفوفة تحليل السياسات خلال فترة ما قبل الأزمة

لتقدير أثر التدخل الحكومي وتشوهات الأسواق في ربحية محصول الحمضيات قبل الأزمة السورية تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات، باعتبار عام 2010 كسنة مرجعية تعبر عن حالة السياسات بالنسبة لمحصول الحمضيات قبل الأزمة.

1- تكاليف إنتاج الحمضيات خلال فترة ما قبل الأزمة

تميزت الفترة السابقة للأزمة السورية مباشرةً باضطراب ملحوظ في الأسعار سواءً لمدخلات إنتاج الحمضيات أو مخرجاتها، نتيجة لتطبيق سياسة خفض الدعم تدريجياً عن القطاع الزراعي الذي أقرته الخطة الخمسية العاشرة (2006-2010)، وذلك بعد فترة من الاستقرار النسبي في أسعار هذه المدخلات. فخلال الربع الثاني من عام 2009، قام المصرف الزراعي التعاوني في سورية برفع سعر مبيع سماد سوپر فوسفات (تركيز 46%) من 8160 إلى 23900 ل.س/طن، وسعر سماد اليوريا (تركيز 46%) من 8900 إلى 18000 ل.س/طن، وسعر سماد نترات الأمونيوم (تركيز 33.5%) من 6500 إلى 15400 ل.س/طن، وسعر سماد نترات الأمونيوم (تركيز 30%) من 5800 إلى 8800 ل.س/طن، وسعر سماد سلفات البوتاس (تركيز 50%) من 12500 إلى 57200 ل.س/طن. وقد انعكس هذا الارتفاع في أسعار الأسمدة الواردة عن طريق المصرف الزراعي التعاوني في ارتفاع أكبر في أسعارها في السوق، إضافةً إلى ارتفاع آخر في المدخلات الأخرى مثل المبيدات ومواد مكافحة. ومع بداية الأزمة السورية شهدت أسعار المدخلات الزراعية ارتفاعاً كبيراً تصاعد مع سنوات الأزمة بالتوازي مع ارتفاع سعر الصرف الرسمي وتراجع الدعم الزراعي، إضافةً إلى العقوبات الاقتصادية التي أدت إلى صعوبة وارتفاع تكاليف استيراد هذه المدخلات في ظل تراجع الإنتاج المحلي من هذه المدخلات وخاصةً الأسمدة.

تم حساب تكاليف إنتاج الحمضيات خلال موسم 2010 كمؤشر لفترة ما قبل الأزمة مباشرةً، وذلك بما يتناسب مع مبادئ مصفوفة تحليل السياسات، حيث تم تصنيف مدخلات الإنتاج إلى مدخلات قابلة للتجارة وأخرى غير قابلة للتجارة، ومن ثم حساب بنود هذه التكاليف باستخدام الأسعار الخاصة والاجتماعية.

المدخلات القابلة للتجارة خلال الموسم (2009-2010):

تتضمن هذه المدخلات كل من الأسمدة والمبيدات والعمل الآلي إن وجد، حيث حسبت تكاليفها بالأسعار الخاصة اعتماداً على بيانات التكاليف المستمدة من مديرية الاقتصاد الزراعي (بيانات غير منشورة). بينما حسبت بالأسعار الاجتماعية على أساس أسعار المساواة للاستيراد، أي سعر C.I.F للسلع المستوردة.

بلغ طول فترة التأسيس لمزرعة الحمضيات 6 سنوات، وتسمى بفترة ما قبل الإثمار الاقتصادي، حيث قدرت تكلفة التأسيس الإجمالية بحوالي 761.770 ألف ل.س/هـ، تم تحميلها بطريقة القسط الثابت على متوسط عمر الإنتاج الاقتصادي الثابت لشجرة الحمضيات، والبالغ (25 سنة)، وبذلك بلغ نصيب سنة الإثمار من مجموع تكاليف التأسيس نحو (30.471) ألف ل.س/هـ (حبيب وآخرون، 2011). أما المدخلات العينية للإنتاج فتتضمن حزمة من المركبات، أهمها الأسمدة الكيماوية ومواد مكافحة، التي تشكل نحو 33% من التكلفة على مستوى المزرعة، حيث تم حساب تكلفتها الخاصة والاجتماعية كما هو موضح في الجدول رقم (2)، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هناك بعض البنود التي

تم إدراجها في كلا الفئتين باستخدام معامل التحويل المناسب مثل العمالة الممكنة. كما تم استخدام معامل التحويل (0.94) بين سعر الصرف الرسمي (48.5 ل.س/دولار) وسعر الصرف العالمي (51.2 ل.س/دولار) لعام 2011.

الجدول (2). تكاليف مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبرتقال خلال الموسم 2010-2009

الوحدة: (ل.س/هـ)

| البيان | وحدة المورد | الكمية | السعر الخاص (ل.س) | التكلفة (ل.س/دونم) | السعر الاجتماعي (ل.س) | التكلفة (ل.س/هـ) |
|-------------------------------------|-------------|---------|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| السماذ الأروتي | كغ | 752 | 18 | 13536 | 17.7 | 13310.4 |
| السماذ البوتاسي | كغ | 346 | 57.2 | 19791.2 | 87.6 | 30309.6 |
| السماذ الفوسفاتي | كغ | 382 | 24 | 9168 | 18 | 6876 |
| مواد مكافحة (مبيدات) | ل | 11.3 | 1700 | 19210 | 1700 | 19210 |
| عبوات التعبئة | ل.س | - | - | 33080 | - | 33080 |
| النقل | ل.س | - | - | 14608 | - | 14608 |
| وقود ومحروقات ¹ | لتر | 495.6 | 20 | 9911 | 42.7 | 21184.4 |
| 55% من العمالة الممكنة ² | ساعة | 19.3 | 125 | 2406.3 | 125 | 2406.3 |
| رأس المال التأسيسي ³ | ل.س/السنة | 30471.8 | - | 30471.8 | - | 28643.5 |
| المجموع | (ل.س/هـ) | - | - | 152182.3 | - | 171456.5 |

المصدر: بالاعتماد على الأسعار الاجتماعية لمستلزمات الإنتاج 2010 من وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق.

يلاحظ من الجدول (2) أن قيمة مدخلات الإنتاج بالأسعار الخاصة بلغت 152182.3 ل.س/هـ، وهي أقل من قيمتها بالأسعار الاجتماعية التي بلغت نحو 171456.5 ل.س/هـ، وهذا يشير إلى انخفاض الدعم المقدم لمستلزمات الإنتاج للبرتقال للموسم 2010-2011. وهنا تجدر الإشارة إلى أن الأسعار الاجتماعية تعبر عن سعر السلع على الحدود، فهي تتضمن تكاليف المعاملات الجمركية والنقل والتوزيع إلى باب المزرعة، مما يجعل الأسعار الاجتماعية لمعظم المدخلات المستوردة أعلى من أسعارها الخاصة في حال إنتاجها محلياً، وعلى النقيض من ذلك هناك بعض السلع التي يتم إنتاجها في السوق المحلية بتكلفة أعلى من تكلفتها استيرادها، مما يجعل أسعارها الخاصة أعلى من أسعارها الاجتماعية، وهذا ما نلاحظه بالنسبة لبعض أنواع الأسمدة.

مدخلات الإنتاج غير القابلة للتجارة خلال الموسم (2010-2009):

وهي مياه الري والسماذ العضوي والعمل اليدوي وسعر الفائدة والإهلاك والصيانة وأجرة الأرض أيضاً تم تحديدها اعتماداً على بيانات وزارة الزراعة، وعلى النحو التالي:

أسعار المياه: قدرت كمية مياه الري خلال الموسم الواحد بنحو (4284) م³/هـ، وبسعر 20 ل.س/م³

¹ متوسط سعر الديزل في سورية عام 2010 بلغ 20 ل.س/لتر، أي 0/39 دولار/لتر مقابل 0.83 دولار/ لتر للسعر العالمي الوسطي

² معامل التحويل للعمالة الممكنة بين المدخلات القابلة للتجارة والمدخلات غير القابلة للتجارة قيمته 1.1

³ تم احتسابه بالأسعار الاجتماعية على أساس معامل التحويل بين سعر الصرف الرسمي وسعر التوازن (0.94)

- سعر الفائدة: بلغ معدل الفائدة على رأس المال المستخدم في شراء مستلزمات الإنتاج بالأسعار الخاصة 7.5%، وهو سعر الفائدة المطبق عند حساب التكاليف في المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، بينما يساوي 9% بالأسعار الاجتماعية، وهو سعر الفائدة المطبق في البنوك الرسمية والخاصة.
- أجر الأرض: قُدرت بنسبة 15% من عائد الهكتار الواحد/ وذلك استناداً إلى الطريقة المتبعة في حساب التكاليف في وزارة الزراعة. ووفقاً لبيانات مديرية الاقتصاد الزراعي في عام 2011، بلغ متوسط إنتاجية الهكتار الواحد من البرتقال نحو (28578) كغ، وبلغ متوسط سعر مبيع البرتقال في ذلك الموسم نحو 13.7 ل.س/كغ، وبذلك بلغ متوسط إيجار الأرض المزروعة بالبرتقال نحو (43067) ل.س/هكتار.

الجدول (3). تكاليف المدخلات غير القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبرتقال خلال الموسم 2009-2010

الوحدة: (ل.س/هـ)

| البيان | وحدة المورد | الكمية | السعر الخاص (ل.س) | التكلفة (ل.س/دونم) | السعر الاجتماعي (ل.س) | التكلفة (ل.س/هـ) |
|-------------------------------------|----------------|--------|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| مياه الري | م ³ | 4284 | 20 | 85680 | 20 | 85680 |
| السماد العضوي | م ³ | 12 | 1500 | 18000 | 1500 | 18000 |
| العمل اليدوي | ساعة | 320 | 75 | 24000 | 75 | 24000 |
| 45% من العمالة الممكنة ⁴ | ساعة | 15.7 | 125 | 1968.8 | 125 | 1968.8 |
| نفقات نثرية (5%) ⁵ | - | - | - | 14091.6 | - | 14963.9 |
| فائدة رأس المال ⁶ | ل.س | - | - | 15628.2 | - | 20488.5 |
| أجور صيانة وإصلاح | ل.س | - | - | 11877 | - | 11877 |
| إيجار الأرض (15% من العائد) | ل.س | - | - | 43067 | - | 43067 |
| المجموع (ل.س/هـ) | ل.س | - | - | 214312.6 | - | 220045.2 |

المصدر: بالاعتماد على الأسعار الاجتماعية لمستلزمات الإنتاج 2010 من وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق.

يتضح من الجدول (3) أيضاً ارتفاع قيمة مدخلات الإنتاج غير القابلة للتجارة بالأسعار الاجتماعية إلى 220045 ل.س/هـ مقارنة بنحو 214313 ل.س/هـ بالأسعار الخاصة.

الإيرادات خلال الموسم 2009-2010:

تم التعبير عن الأسعار الخاصة بالمرجات (سعر بيع البرتقال) بأسعار الجملة في الأسواق المحلية الذي تقديره من بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي للعام 2010، وقد تم اعتماد سعر صرف الدول المجاورة لغايات التحليل والذي يساوي 48.5 ل.س/دولار، واعتمد سعر الصرف التوازني بنحو 51.5 ل.س/دولار، وهو ما سمي بسعر الصرف الحر في تقرير التجارة الزراعية السورية لعام 2010. تم حساب قيمة المخرجات القابلة للتجارة tradable outputs باستخدام

⁴ معامل التحويل للعمالة الممكنة من السعر الخاص إلى السعر الاجتماعي قيمته 1.1

⁵ النفقات النثرية = 5% من مجموع التكاليف المباشرة (المستلزمات والأجور)

⁶ : فائدة رأس المال من قيمة المستلزمات (7.5% للخاصة، و9% للاجتماعية)

الأسعار الاجتماعية على أساس أسعار المساواة المساوية للتصدير export parity price، أي باستخدام سعر F.O.B للسلع المصدرة، كما هو موضح في الجدول (4).

الجدول (4). الإيرادات بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبرتقال خلال الموسم (2010-2009)

| البيان | الإيراد بالسعر الخاص (ل.س/هـ) | الإيراد بالسعر الاجتماعي (ل.س/هـ) |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| قيمة المنتج | $417238.8 = 14.6 * 28578$ | $537266.4 = 18.8 * 28578$ |

المصدر: بالاعتماد على بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي والسعر العالمي للبرتقال 2010. يتضح من الجدول (4) ارتفاع قيمة الإيرادات بالأسعار الاجتماعية مقارنة بالأسعار الخاصة، وذلك نتيجة لارتفاع سعر البرتقال في السوق الدولية بنحو 4.2 ل.س/كغ مقارنة بالأسعر المحلية، وهذا يشير إلى عدم وجود دعم حكومي على أسعار البرتقال.

مصفوفة تحليل السياسات لمحصول البرتقال خلال الموسم 2010-2009:

بناءً على الحسابات السابقة لمدخلات إنتاج البرتقال ومخرجاته بالأسعار الخاصة والاجتماعية أصبح بالإمكان بناء مصفوفة تحليل السياسات لهذا المحصول، كما هو موضح في الجدول (5).

الجدول (5). مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للبرتقال خلال الموسم 2010-2009 الوحدة: (ل.س/هـ)

| البيان | العوائد | التكلفة | | الربح |
|--------------------------|----------|----------------------|--------------------------|----------|
| | | مدخلات قابلة للتجارة | مدخلات غير قابلة للتجارة | |
| الأسعار الخاصة (السوقية) | 417238.8 | 152182.3 | 214312.6 | 50743.9 |
| الأسعار الاجتماعية | 537266.4 | 169628.2 | 220045.2 | 147593 |
| الفرق (أثر السياسة) | -120028 | -17445.9 | -5732.6 | -96849.5 |

المصدر: مديرية الاقتصاد الزراعي، 2010.

يتضح من المصفوفة أن زراعة البرتقال قد حققت أرباحاً معتبرة بالأسعار الخاصة والاجتماعية أيضاً، مما يدل على كفاءة السياسات المطبقة قبل الأزمة السورية لزيادة تنافسية البرتقال. ومن ناحية أخرى نلاحظ ارتفاع كبير في الأرباح الناتجة عن زراعة البرتقال بالأسعار الاجتماعية مقارنة بالأسعار الخاصة، وهذا يشير أيضاً إلى توفر ميزة نسبية كبيرة للبرتقال في سورية تؤدي إلى زيادة تنافسية البرتقال السوري في الأسواق الدولية. ونلاحظ في جميع الحالات ارتفاع تكاليف المدخلات (القابلة أو غير القابلة للتجارة) بالأسعار الاجتماعية بشكل أكبر من تكاليفها بالأسعار الخاصة، وهذا يدل على وجود دعم مباشر (نقدي) من قبل الدولة لهذه المدخلات، فهناك بعض المدخلات التي يشتريها المنتجون بأسعار أقل من السعر العالمي، وهذا يؤدي إلى انخفاض تكاليفه بالأسعار الخاصة مقارنة بالأسعار الاجتماعية.

ويلاحظ أن غالبية الدعم هو دعم خفي وغير مباشر، ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى تخفيض سعر الصرف مقابل الدولار (سياسة دعم الاستيراد)، ودعم المحروقات وتخفيض فوائد القروض الزراعية، إضافة إلى دعم أسعار بعض أنواع الأسمدة، مثل البوتاس الذي بقيت أسعاره في السوق المحلية أقل بحوالي 34% من السعر العالمي. غير أن أثر سياسة الدعم على المدخلات الإجمالية (القابلة وغير القابلة للتجارة) كان سلباً، حيث بلغ نحو -23178.5 ل.س/هـ. فبالرغم من هذا الدعم، لم يستطع المزارعون زيادة أرباحهم بالأسعار الخاصة بسبب انخفاض الأسعار المحلية مقارنة بالأسعار العالمية، وعجز التصدير، وهذا ما أدى إلى انخفاض الأرباح الناتجة عن سياسة الدعم على مستوى المزرعة.

وهذا يشير بشكل لافت إلى أهمية تشجيع التصدير، وفتح قنوات تصديرية أمام المزارعين، للاستفادة بشكل كامل من الميزة النسبية التنافسية للبرتقال السوري في الأسواق الدولية. أما الأثر الصافي للسياسة المطبقة على محصول البرتقال فقد كان ذو قيمة سالبة مقدراً بنحو 96849.1 ل.س/هـ، وهذا يعني أن سياسة الدعم تخفض المستوى النهائي للأرباح الخاصة، والعكس بالنسبة للأرباح الاجتماعية.

ثانياً- مصفوفة تحليل نظام إنتاج البرتقال في سورية خلال الأزمة

شهدت الأسواق السورية خلال الأزمة الكثير من الاضطرابات التي انعكست في تضخم في أسعار السلع وخاصة السلع الغذائية والزراعية، وقد اتخذ التضخم اتجاهاً متزايداً وسريعاً خلال السنوات العشر من هذه الأزمة، فبينما كان الدولار الواحد يعادل نحو 50 ل.س مع بداية عام 2011، وصل سعر الصرف أمام الدولار إلى أكثر من 600 ليرة في عام 2016، لتخسر بهذا نحو 90% من قوتها الشرائية، ثم استمر هذا الارتفاع إلى 980 ل.س/دولار مع نهاية عام 2019، لتبدأ بعدها مرحلة جديدة من الصعود القياسي السريع، وبمعدل شبه يومي، مما دفع الحكومة السورية إلى تعديل أسعار الصرف الرسمية من 434 ل.س/دولار إلى حوالي 704 ل.س/دولار مقارنة بنحو نحو 2000 ل.س/دولار في السوق الحرة، وذلك مع بداية النصف الثاني من عام 2020، وهو التاريخ الموافق لنهاية فترة جمع البيانات الخاصة بحقول المزارعين.

وقد حاولت الحكومة السورية من خلال العديد من السياسات التخفيف من تداعيات هذا الارتفاع الكبير في أسعار الصرف، وكان أهمها تمويل بعض المستوردات الغذائية والصحية والزراعية من خلال التزام المصرف المركزي بتدبير نقد أجنبي لها بأسعار الصرف الرسمية، وقد تضمنت المستوردات الزراعية كل من البذور الزراعية والأعلاف، بينما بقيت المستوردات الزراعية الأخرى خاضعة للسوق السوداء، مما أدى إلى ارتفاع أسعارها بشكل كبير جداً، وخاصة بالنسبة للأسمدة والمبيدات. فمع بداية شهر آذار من عام 2020 قامت الحكومة بزيادة أسعار الأسمدة بشكل كبير، فرفعت سعر طن أسمدة السوبر فوسفات من 151.2 ألف ليرة إلى 304.8 آلاف ليرة، أي بنسبة تزيد على 100%، كذلك بالنسبة لسعر الطن من أسمدة "اليوريا 46%"، إذ تم رفع الطن إلى 248.3 ألف ليرة بدلاً من 175 ألف ليرة. وتم تحديد سعر الطن من أسمدة "نترات الأمونيوم 26%" بمبلغ 206.6 آلاف ليرة بدلاً من السعر السابق البالغ 108 آلاف ليرة، أي زاد بمقدار 98.6 آلاف ليرة للطن، وهو ما يمثل معدل زيادة مقدارها 91.2%، في حين حافظت أسمدة "سلفات البوتاس" على سعرها السابق. وفي تعديل آخر مفاجئ وسريع عادت الحكومة السورية إلى تخفيض أسعار هذه الأسمدة بعد مرور شهر واحد على الزيادة السابقة، حيث قام المصرف الزراعي التعاوني بتاريخ 2021/4/23 بتخفيض سعر سماد سوبر فوسفات إلى 237200 ل.س/طن بعد أن كان 304800 ل.س/طن، في حين انخفض سعر سماد اليوريا بنسبة 46% حيث بلغ سعره إلى 193 ألف ل.س/طن، وانخفض سعر سماد نترات الأمونيوم إلى 160200 ل.س/طن، بينما بقي سماد سلفات البوتاس على سعره السابق 412 ألف ل.س/طن. وقد ساهمت هذه السياسة في تراجع معدلات الإنتاج الزراعي في سوريا، خاصة بعد إضافة كلفة أسعار الأسمدة الجديدة إلى الكلف الأخيرة مثل المحروقات والمبيدات وتكاليف العمالة.

وبالتركيز على إنتاج الحمضيات، تبين أن الحمضيات هي من أكثر الزراعات تأثراً بهذه الظروف نتيجة اعتمادها بشكل كبير على الأسمدة والمبيدات، وخضوعها لعوامل السوق الداخلية وسط تراجع القدرات التصديرية، وخاصة إلى الأسواق العراقية ودخول منافسين جدد (مثل إيران وتركيا ومصر) في ظل العقوبات الغربية على سورية. وهذا ما سوف يتم ملاحظته بعد بناء مصفوفة تحليل السياسية وحساب مؤشرات التقييم كما جرى سابقاً.

تكاليف إنتاج الحمضيات خلال موسم 2020-2021

تم اعتماد المبادئ السابقة في حساب تكاليف إنتاج البرتقال خلال الأزمة بالاعتماد على تقسيم مدخلات الإنتاج إلى نوعين رئيسيين:

المدخلات القابلة للتجارة خلال موسم 2019-2020:

تم الاعتماد على تقديرات المزارعين بطريقة المجموعات المركزة (Fucus Group) لحساب تكاليف تأسيس بستان الحمضيات في الظروف الحالية للدراسة، حيث قدرت هذه التكلفة بنحو 6845297.5 ل.س/هـ، وبإنحراف معياري 273811.9، تم تحميلها بطريقة القسط الثابت، فبلغ نصيب سنة الإثمار من مجموع تكاليف التأسيس 4718614.9 ل.س/هـ. أما المدخلات العينية للإنتاج فقد تم حساب تكلفتها الخاصة والاجتماعية أسوةً بالفترة السابقة، كما هو موضح في الجدول (6)، مع الإشارة إلى أنه جرى استخدام متوسط سعر صرف الدولار خلال موسم الدراسة الذي يبدأ من بداية شهر تموز 2019 إلى نهاية شهر حزيران من عام 2020، حيث قدر هذا المتوسط اعتماداً على البيانات الشهرية للسوق الحرة على أساس 1250 ل.س/دولار، بينما تميز السعر الرسمي خلال تلك الفترة بالثبات مقدراً بنحو 704 ل.س/دولار. وتبعاً لذلك تم استخدام معامل التحويل (1.8) بين السعر الرسمي والسعر التوازني.

الجدول(6). تكاليف مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبرتقال خلال الموسم 2019-2020

الوحدة: (ل.س/هـ)

| البيان | وحدة المورد | الكمية | السعر الخاص (ل.س) | التكلفة (ل.س/دونم) | السعر الاجتماعي (ل.س) | التكلفة (ل.س/هـ) |
|-------------------------------------|-------------|----------|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| السماد الأزوتي | كغ | 618 | 175 | 108150 | 1875 | 1158750 |
| السماد البوتاسي | كغ | 274 | 412 | 112888 | 2375 | 650750 |
| السماد الفوسفاتي | كغ | 321 | 151.2 | 48535.2 | 2125 | 682125 |
| مواد مكافحة (مبيدات) | ل | 12.6 | 6000 | 75600 | 6000 | 75600 |
| عبوات التعبئة | ل.س | - | - | 912933 | - | 912933 |
| النقل | ل.س | - | - | 189454.4 | - | 189454.4 |
| وقود ومحروقات ⁷ | لتر | 384 | 180 | 69120 | 848.8 | 325939.2 |
| 55% من العمالة الممكنة ⁸ | ساعة | 15.4 | 1200 | 18480 | 1200 | 18480 |
| رأس المال التأسيسي ⁹ | ل.س/السنة | 273811.9 | - | 273811.9 | - | 273811.9 |
| المجموع (ل.س/هـ) | - | - | - | 1808973 | - | 4287844 |

المصدر: بالاعتماد على بيانات عينة البحث والأسعار الاجتماعية لمستلزمات الإنتاج 2019 / وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق.

⁷ متوسط سعر الديزل في سورية خلال الفترة (2020-2019) بلغ 180 ل.س/لتر، أي 0.14 دولار/لتر مقابل 0.68 دولار/ لتر للسعر العالمي الواسطي

⁸ معامل التحويل للعمالة الممكنة بين المدخلات القابلة للتجارة والمدخلات غير القابلة للتجارة قيمته 1.1

⁹ تم احتسابه بالأسعار الاجتماعية على أساس معامل التحويل بين سعر الصرف الرسمي وسعر التوازن (0.94)

يتضح من الجدول ارتفاع قيمة المدخلات القابلة للتجارة بالأسعار الاجتماعية إلى نحو 4287844 ل.س/هـ مقارنة بنحو 1808973 ل.س/هـ فقط بالأسعار الخاصة، وهذا يشير أيضاً إلى انخفاض الدعم المقدم لمستلزمات الإنتاج للبرتقال للموسم 2019-2020.

مدخلات الإنتاج غير القابلة للإنتاج خلال موسم 2019-2020:

تم حساب قيمة مدخلات الإنتاج غير القابلة للتجارة وفق مبادئ تحليل مصفوفة السياسات التي تم اعتمادها أيضاً خلال التحليل السابق، مع مراعاة التغيير في كميات وأسعار مدخلات الإنتاج، وذلك كما هو موضح في الجدول (7). بلغ متوسط إنتاجية الهكتار الواحد من البرتقال في عينة الدراسة نحو 24662.8 كغ، بانحراف معياري قيمته 13651.6 كغ/هـ، وبلغ متوسط سعر مبيع البرتقال في ذلك الموسم نحو 382.6 ل.س/كغ، وبذلك بلغ متوسط إيجار الأرض المزروعة بالبرتقال نحو 1415398 ل.س/هكتار.

الجدول (7). تكاليف المدخلات غير القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبرتقال خلال الموسم 2019-2020

الوحدة: (ل.س/هـ)

| البيان | وحدة المورد | الكمية | السعر الخاص (ل.س) | التكلفة (ل.س/دونم) | السعر الاجتماعي (ل.س) | التكلفة (ل.س/هـ) |
|--------------------------------|----------------|--------|-------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| مياه الري | م ³ | 3928 | 20 | 78560 | 20 | 78560 |
| السماذ العضوي | م ³ | 5.7 | 6000 | 34200 | 6000 | 34200 |
| العمل اليدوي | ساعة | 268 | 800 | 214400 | 800 | 214400 |
| 45% من العمالة الممكنة | ساعة | 12.6 | 1200 | 15120 | 1200 | 15120 |
| نفقات نثرية (5%) ¹⁰ | ل.س | - | - | 107562.7 | - | 231506.2 |
| فائدة رأس المال ¹¹ | ل.س | - | - | 161344 | - | 416711.2 |
| أجور صيانة وإصلاح | ل.س | - | - | 201909 | - | 201909 |
| إيجار الأرض (15% من العائد) | ل.س | - | - | 1415398 | - | 1415398 |
| المجموع (ل.س/هـ) | ل.س | - | - | 2228494 | - | 2607804 |

المصدر: بالاعتماد على عينة البحث (2019-2020).

يتضح من الجدول (7) أن مدخلات الإنتاج غير القابلة للتجارة قد ارتفعت أيضاً إلى 2607804 ل.س بالأسعار الاجتماعية مقارنة بنحو 2228494 ل.س فقط بالأسعار الخاصة.

الإيرادات خلال موسم 2019-2020:

بلغ سعر البرتقال على الحدود التصديرية نحو 0.46 دولار/كغ، أي بما يعادل نحو 575 ل.س/كغ (باعتماد سعر الصرف التوازني)، فهو أعلى بنحو 192.4 ل.س مقارنة بالسعر المحلي (الخاص)، وهذا ما أدى إلى ارتفاع قيمة الإيرادات بالسعر الاجتماعي بشكل كبير جداً مقارنة مع قيمتها بالسعر الخاص، كما هو موضح في الجدول (8).

¹⁰ النفقات النثرية = 5% من مجموع التكاليف المباشرة (المستلزمات والأجور)

¹¹ فائدة رأس المال من قيمة المستلزمات (7.5% للخاصة، و9% للاجتماعية)

الجدول (8). الإيرادات والأسعار الخاصة والاجتماعية للبرتقال خلال الموسم 2019-2020 (الوحدة: ل.س/هـ)

| البيان | الإيراد بالسعر الخاص (ل.س/هـ) | الإيراد بالسعر الاجتماعي (ل.س/هـ) |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| قيمة المنتج | $9435987 = 382.6 * 24662.8$ | $14181110 = 575 * 24662.8$ |

المصدر: بالاعتماد على بيانات عينة الدراسة وبيانات مديرية الاقتصاد الزراعي والسعر العالمي للبرتقال 2019. يتضح من الجدول (8) ارتفاع قيمة الإيرادات والأسعار الاجتماعية مقارنة بالأسعار الخاصة وذلك نتيجة لارتفاع سعر البرتقال في السوق الدولية ب مقارنة بالأسعار المحلية، وهذا يشير إلى عدم وجود دعم حكومي على أسعار البرتقال خلال الموسم 2019-2020 أيضاً.

مصفوفة تحليل السياسات لمحصول البرتقال خلال موسم 2019-2020:

تم استخدام التكاليف الخاصة والاجتماعية لمدخلات محصول البرتقال وقيم مخرجاته من أجل بناء مصفوفة تحليل السياسة المتعلقة بهذا المحصول، كما هو موضح في الجدول (9).

الجدول (9). مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للبرتقال خلال الموسم 2019-2020 (الوحدة: ل.س/هـ)

| البيان | التكلفة | | العوائد | الربح |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------|----------|
| | مدخلات قابلة للتجارة | مدخلات غير قابلة للتجارة | | |
| الأسعار الخاصة (السوقية) | 1808973 | 2228494 | 9435987 | 5398520 |
| الأسعار الاجتماعية | 4287844 | 2607804 | 14181110 | 7285462 |
| الفرق (أثر السياسة) | -2478871 | -379310 | -4745123 | -1886942 |

المصدر: بيانات البحث، 2019.

يتضح من الجدول (9) أن محصول البرتقال في سورية لا يزال -رغم الأزمة التي تمر بها سورية- محصولاً تنافسياً، حيث استطاعت أسعار البيع المحلية تغطية الارتفاع في تكاليف المدخلات بالأسعار الخاصة، وكذلك أيضاً بالنسبة للأسعار الاجتماعية، وبالتالي حقق منتج البرتقال أرباحاً معتبرة بالأسعار الخاصة والاجتماعية أيضاً، مما يدل على كفاءة السياسات المطبقة خلال موسم الدراسة 2019-2020 لزيادة تنافسية البرتقال في ظل الأزمة السورية. وأسوء السياسات السابقة قبل الأزمة السورية فقد تبين وجود دعم على مدخلات الإنتاج القابلة وغير القابلة للتجارة، مما أدى إلى ارتفاع التكاليف الاجتماعية لهذه المدخلات بشكل أكبر من التكاليف الخاصة، ونلاحظ أن هذا الدعم ازداد بشكل أكبر خلال فترة الأزمة وخاصة بالنسبة للأسمدة والمحروقات التي تميزت بوجود فجوة كبيرة بين أسعارها الخاصة وأسعارها الاجتماعية. ولكن الأثر الصافي لهذه السياسة كانت سالبة، وهي أقل من قيمتها في المرحلة السابقة، إذ ما تم احتساب قيمة الأثر الصافي للسياسة بناءً على سعر الصرف السائد في كل مرحلة نجد أن قيمة هذا الأثر قد بلغ -1509.6 \$/هـ وهو أقل من الأثر الصافي للسياسات السابقة خلال فترة ما قبل الأزمة والذي بلغ -1891.6 \$/هـ. وهذا يشير عموماً إلى فعالية السياسة المتبعة خلال فترة الأزمة بالتركيز على الموسم (2019-2020)، حيث سعت هذه السياسة على حماية مزارعي البرتقال بشكل أكبر من السياسة السابقة. وعموماً فإن كلاً من السياستين أسهمت في تخفيض مستوى الربحية على مستوى المزرعة، وربما كان البديل الأفضل لهذه السياسات في تحسين التصدير وخلق الأسواق التصديرية لزيادة أرباح المنتجين.

ثالثاً - مقارنة مؤشرات مصفوفة تحليل السياسة للبرتقال قبل وبعد الأزمة:

تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات للبرتقال لحساب العديد من المؤشرات الهامة المستخدمة في تقييم السياسات المتعلقة بهذا المحصول، كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10). حساب مؤشرات مصفوفة تحليل السياسة للبرتقال بالمقارنة بين فترتي الدراسة

| الفترة | | العلاقة | المؤشر |
|-------------|-------------|-----------------------|--|
| (2020-2019) | (2010-2009) | | |
| 0.43 | 0.88 | $[(C+B) / A]$ | معامل التكلفة على المنفعة بأسعار السوق FCB |
| 0.49 | 0.73 | $[(F + G) / E]$ | معامل التكلفة على المنفعة بالأسعار الاجتماعية SCB |
| 0.26 | 0.60 | $[G / (E - F)]$ | معامل تكلفة الموارد المحلية DRC |
| -1886942 | -96849.5 | $[L = I - J - K]$ | التحويلات (ل.س/هـ) |
| 0.67 | 0.78 | $[A / E]$ | معامل الحماية الإسمية NPC |
| 0.77 | 0.72 | $[(A - B) / (E - F)]$ | معامل الحماية الفعال EPC |
| 0.74 | 0.34 | $[D / H]$ | معامل الربحية PC |
| -0.13 | -0.18 | $[L / E]$ | معامل دعم المنتجين PSR |
| -0.20 | -0.23 | $[L / A]$ | معامل مكافئ دعم المنتج ESP |

المصدر: بيانات البحث، 2019.

نلاحظ من الجدول (10) أن نظام إنتاج البرتقال خلال فترتي الدراسة يتمتع بميزة تنافسية محلية لأن الربحية المالية بسعر السوق المحلي موجبة، ومعامل التكلفة على المنفعة بأسعار السوق هو أصغر من الواحد أيضاً، حيث بلغ 0.9 و0.4 لكلا الفترتين على التوالي. كما يتمتع هذا النظام بميزة نسبية أيضاً وفق الأسعار الاجتماعية، لأن معامل تكلفة الموارد المحلية أصغر من الواحد (0.6 للفترة الأولى و0.3 للفترة الثانية)، ومعامل التكلفة على المنفعة بالأسعار الاجتماعية هو أصغر من الواحد أيضاً (0.73 و0.5 لكلا الفترتين على التوالي)، مما يشير أيضاً إلى أن إنتاج البرتقال بشكل محلي يعد أفضل من استيراده من الخارج.

وبالنظر إلى معامل الحماية الإسمية نلاحظ أن قيمة هذا المعامل قد بلغت 0.78 و0.67 لكلا الموسمين على التوالي، فهي أصغر من الواحد، مما يعني أن الأسعار الخاصة للمخرجات أقل من الأسعار الحدودية، ويفسر ذلك وجود ضرائب على السلع، أي يحصل المزارعون على ربح أعلى فيما لو كانت تجارة السلعة تخضع لسوق المنافسة الكاملة. أما بالنسبة لمعامل الحماية الفعال فهو أصغر من الواحد أيضاً مقدراً بنحو 0.72 و0.77 لكلا الموسمين على الترتيب، مما يشير إلى وجود آثار حوافز سلبية (ضرائب) على المواد القابلة للتجارة بما فيها المدخلات والمخرجات. أما فيما يتعلق بمعاملات الدعم فنلاحظ انخفاض قيمة معامل دعم المنتج إلى -0.18 و-0.13 لكلا الموسمين على التوالي، أي أنه سالب وأقل من الواحد، وهذا يعني وجود ضرائب على منتجي البرتقال تصل نسبتها إلى 13% و18% من العائد الاجتماعي لكلا الموسمين على التوالي، كما أن قيمة معامل مكافئ دعم المنتج هي قيمة سالبة، وأقل من

الواحد 0.23- و 0.20-، مما يعني أن هناك دعماً موجهاً للمستهلك، وأن هناك أيضاً ضرائب على منتجي البرتقال بمقدار 23% و 20% لكلا الموسمين على التوالي من العائد بأسعار السوق المحلية. وبالمحصلة، ومن خلال المقارنة بين كلا الموسمين، نلاحظ عموماً أن سياسة دعم الحمضيات خلال فترة الأزمة أو تحديداً خلال الموسم 2019-2020 لم تتغير بشكل جوهري مقارنة بفترة ما قبل الأزمة، وإنما شهدت تغيراً طفيفاً باتجاه زيادة دعم المزارعين، حيث شهدت غالبية مؤشرات مصفوفة تحليل السياسة - باستثناء معاملي الربحية والحماية الفعال - انخفاضاً عن الواحد بشكل أكبر مما هو عليه الحال قبل الأزمة، مما يشير إلى زيادة التشوّهات في السوق خلال فترة الأزمة السورية، نتيجة سعي الحكومة إلى دعم المزارعين مما جعل الأسعار الاجتماعية أعلى من الأسعار الخاصة لمعظم مدخلات الإنتاج، بينما كانت أقل بالنسبة للمخرجات (أسعار مبيع الحمضيات)، وهذا ما أثر على انخفاض أرباح المزارعين مقارنة بحالة السوق التامة التي يستطيع فيها المزارعون المنافسة في السوق الدولية. ومن هنا نستنتج أن سياسة الحماية التي يقوم عليها نظام إنتاج الحمضيات في سورية ينحاز نحو المستهلكين بالدرجة الأولى، وأن البديل الأفضل لهذه السياسة هو تحرير أسواق الحمضيات والنفاذ إلى الأسواق الخارجية من خلال اتفاقات التجارة الخارجية التي تتيح الوصول إلى الأسواق الدولية بكل حرية.

الاستنتاجات والتوصيات:

- 1- إن سياسة دعم إنتاج الحمضيات في سورية أدى إلى ارتفاع تنافسية الحمضيات في السوق الدولية نتيجة انخفاض تكاليف إنتاجها وانخفاض أسعارها أيضاً في السوق الداخلية مقارنةً بالسوق الدولية، ولكن هذه الميزة لم يتم استغلالها بزيادة الصادرات، مما أدى إلى حرمان المزارعين من تحقيق الأرباح العادلة.
- 2- إن نظام إنتاج الحمضيات في سورية يفتقر إلى التوازن ويتميز بالتحيز لصالح المستهلك، ففي الوقت الذي يتم فيه فتح الأسواق الخارجية سوف تزداد أرباح المنتجين ولكن أسعار المستهلكين سوف تزداد أيضاً.
- 3- رغم أن سياسة الدعم هي سياسة عامة، وغير موجهة، إلا أنها أدت إلى انخفاض تكاليف الإنتاج وأسعار السوق المحلية، وذلك مقارنة بكل من التكاليف الاجتماعية والأسعار الاجتماعية، مما نجم عنها تشوّهات في السوق وانحرافها عن المنافسة الحرة.

المقترحات:

- 1- العمل على زيادة تنافسية الحمضيات من خلال فتح منافذ تصديرية جديدة.
- 2- التركيز على إنتاج أنواع الحمضيات ذات التنافسية العالية في السوق الدولية بالتركيز على التنافسية النوعية بدلاً من التنافسية السعرية لضمان استمرار إمكانات المنافسة، حتى مع تراجع الدعم.
- 3- تغيير سياسة الدعم من أسلوب الدعم المباشر للمدخلات أو المخرجات إلى أساليب الدعم الإشرافي واللوجستي من خلال تحسين البنية التحتية، وأنظمة المعلومات... وغيرها.

References

1. Al-Amouri Numan. (2007). Comparative advantage. The National Center for Agricultural Policies, Damascus, p. 32.
2. Habib Wael, Ismail Iskandar, Abdel Aziz Ali (2013). Economic efficiency of orange production in Syria. Damascus University Journal of Agricultural Sciences, Volume (29), Number 1, Pages: 375-391.
3. Attia Basma (2008) Comparative characteristics of a selected group of Syrian commodities. The National Center for Agricultural Policies, Damascus, P. 5.
4. Jarad, Samir, 2013, Food security and its development prospects in Syria, The National Center for Agricultural Policies, Damascus, Syria.
5. Central Bureau of Statistics (2019). Annual Statistical Group, Presidency of the Council of Ministers.
6. Agricultural Economics Directorate (2010). Unpublished data on production costs. Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, Syria.
7. Annual Agricultural Statistical data base (2010-2020). Directorate of Statistics and Planning, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, Damascus, Syria.
8. Food and Agricultural Organization (FAO) (2019). Special Report - FAO/WFP Crop and Food Security Assessment Mission to the Syrian Arab Republic. Rome.
9. Food and Agricultural Organization FAO (2010). The national program of food security in Syrian Arab republic. Special report, Damascus, Syria
- 10-Food and Agricultural Organization FAO,(2006) Agricultural Price policy: Government and the Market, Training Service, Policy Analysis Division, FAO, Training Material for Agricultural Planning 31. (TMAP 31)>
- 11-National Agricultural Policy Center (2010). Food Security Models, Damascus, Syria.
- 12-The Library of Syrian Perlman (2005), a summary of the tenth five-year plan.