مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (6) العدد(11) 2022
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - engineering Sciences Series Vol. (6) No. (11) 2022

تقييم السياسات الزراعية لمحصول البطاطا في سورية خلال الفترة (2010-2021) باستخدام مصفوفة تحليل السياسات (PAM)

د. غسان يعقوب*
د. حيان سليمان**
محمد جعفر السفاف***

(تاريخ الإيداع 2022/8/29 . قُبِل للنشر في 2022/11/17)

□ ملخّص□

هدف البحث إلى تحليل التغيرات في نظام دعم محصول البطاطا نتيجة للأزمة السورية، وقد استند في تحقيق أهدافه على أسلوب مصفوفة تحليل السياسة بالاعتماد على بيانات أولية لعينة قوامها 376 مزارعاً تم جمعها عشوائياً من مزارعي البطاطا في اللاذقية وطرطوس وحماه والغاب، وذلك خلال العروة الربيعية لعام 2021، إضافةً إلى بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي للعروة الربيعية في عام 2011.

بينت النتائج أن نظام إنتاج البطاطا خلال فترتي الدراسة يتمتع بميزة تنافسية محلية وخاصةً خلال الفترة الثانية، لأن الربحية المالية بسعر السوق المحلي موجبة، والتي بلغت نحو .1787$/هـ خلال الفترة الأولى و4364.8 $/هـ خلال الفترة الثانية. غير أن تأثير الأزمة السورية بدا جلياً في الفترة الثانية، فبعد أن استطاعت هذه السياسة تخفيض الأثر الصافي السالب إلى 101.9- $/هـ خلال فترة ما قبل الأزمة، إرتفع الأثر السلبي لهذه السياسة إلى 2656- $/هـ كنتيجة للازمة السورية، والسبب الرئيس في ذلك يتمثل في تحول السياسة الزراعية من التركيز على توازن السوق في الفترة الأولى (من خلال تخفيض الدعم على اسعار مدخلات الإنتاج وإلغاء قيود التجارة نسبياً) إلى دعم المستهلكين في الفترة الثانية (من خلال فرض قيود على التصدير للحفاظ على أسعار محلية منخفضة بالتوازي مع انخفاض القدرة الشرائية للمستهلكين)، وهذا يأتي استجابة لأولويات تحقيق الأمن الغذائي. وهذا ما يظهر أيضاً من خلال القيمة السالبة لمعامل مكافئ دعم المنتج التي ازدادت في الفترة الثانية. كما يؤكد أيضاً انحياز هذه السياسة في الفترة الثانية باتجاه المستهلكين من خلال انخفاض قيمة معامل الحماية الأسمية للمخرجات إلى 0.65 خلال الفترة الثانية مقارنة مع 0.92 خلال الفترة الأولى. وقد خلصت الدراسة إلى أنه في حال توفر الظروف الدولية التي تتيح حرية التبادل التجاري فإنه لا مبرر لأي من السياسات السابقة لدعم المنتجين أو المستهلكين التي تؤدي إلى تشوه الأسواق، وإنما يجب الاكتفاء بسياسات الدعم الأخضر مثل برامج إصلاح الأسواق وتطوير البنية التحتية للإنتاج وغيرها.

الكلمات المفتاحية: مصفوفة تحليل السياسة، التكاليف، البطاطا، الدعم الزراعي.

* أستاذ في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين
** استاذ مساعد في قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين.
*** طالب دراسات عليا (دكتوراه)، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة تشرين

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الهندسية المجلد (6) العدد(11) 2022
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies - engineering Sciences Series Vol. (6) No. (11) 2022

Using the Policy Analysis Matrix (PAM) to Study Changes in Subsidies on the Potato Crop in Syria During the Period (2010-2021)

Yacoub G *
Suleiman H**
Alsafaf G ***

(Received 29/8/ 2022 . Accepted 17/11/ 2022)

ABSTRACT

The aim of the research is to analyze the changes in the Potato production support system as a result of the Syrian crisis. In order to achieve its objectives, the research was based on the policy analysis matrix method based on preliminary data for a sample of 376 farmers randomly collected from potato farmers in Lattakia, Tartous, Hama and Al-Ghab, during the spring season in 2021, in addition to the data of the Directorate of Agricultural Economics during the spring season of 2011.

The results showed that the potato production system during the two study periods has a local competitive advantage, especially during the second period, because the financial profitability at the private price is positive, which amounted to about 1787.$/ha during the first period and 4364.8$/ha during the second period. However, the impact of the Syrian crisis became evident in the second period. After this policy was able to reduce the net negative impact to -101.9$/h during the pre-crisis period, the negative impact of this policy rose to -2656$/h as a result of the Syrian crisis. The main reason for this is the shift in agricultural policy from focusing on market equilibrium in the first period (by reducing subsidies on input prices and relatively abolishing trade restrictions) to supporting consumers in the second period (through imposing export restrictions to keep domestic prices low in parallel With a decrease in the purchasing power of consumers), this comes in response to the priorities of achieving food security. This was also shown by the negative value of the producer support equivalent coefficient, which increased in the second period. The bias of this policy in the second period towards consumers is also confirmed by the decrease in the value of the nominal protection factor for outputs to 0.65 during the second period compared to 0.92 during the first period.

The study concluded that if international conditions are available that allow free trade exchange, there is no justification for any of the previous policies to support producers or consumers that lead to market distortion, but rather green support policies such as market reform programs and development of production infrastructure and others should be satisfied.

Key words: Policy Analysis Matrix, Potato, competition ability, Agricultural Support.

*Prof, Dep. Agricultural Economics., Fac. Agric., Tishreen Univ., Lattakia, Syria.
**Assistant Prof, Dep. Agricultural Economics., Fac. Agric., Tishreen Univ., Lattakia, Syria.
***Ph.D, student, Dep. Agricultural Economics., Fac. Agric., Tishreen Univ., Lattakia, Syria

مقدمة

ركزت السياسات الزراعية في سورية على دعم المحاصيل الاستراتيجية بشكل أساسي، إلا أن آثارها انتقلت بشكل ملموس إلى المحاصيل الأخرى، مع توسع آلية الدعم وأهدافه لتشمل تحسين الدخول الزراعية 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 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 (المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2010)، مما أدى إلى تراجع الكميات المستخدمة منها في الزراعة، وبدأت آثارها تظهر مباشرة بشكل سلبي على قطاع الزراعة وسياسة الاكتفاء 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% و12.4% 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. حيث أدت إلى انخفاض إسهام الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي (المحسوب بأسعار السوق) من 18.5% مع بداية الأزمة إلى 13.7% فقط خلال عام 2018 (المكتب المركزي للإحصاء، 2019). وكنتيجة لهذه الأزمة خضعت معظم المنتجات الزراعية في سورية إلى المزيد من التشوهات في الأسعار والأسواق الزراعية. وقد أثر ذلك على انخفاض تنافسيتها في الأسواق الدولية، في ظل تغير الميزات النسبية الخاصة بتكاليف الإنتاج وتقلص فرص التصدير وصعوبة استيراد مستلزمات الإنتاج مع وجود العقوبات الغربية الجائرة.

يُعد محصول البطاطا من أكثر هذه المنتجات تأثراً، خاصةً بالنظر إلى الجهود السابقة التي اسهمت في تحقيق فوائض كبيرة في الإنتاج، حيث وصل حجم الصادرات منها إلى نحو 127 ألف طن لعام 2010. ورغم الأزمة السورية أستمر تصدير البطاطا بشكل سنوي ولكن بكميات أقل وصلت إلى 38.3 ألف طن عام 2019 (وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، 2020). وعموماً فإن محصول البطاطا قد افتقد بعض المزايا التنافسية في ظل الأزمة السورية – أسوةً بغيره من المحاصيل الأخرى– نتيجة ارتفاع تكاليف الإنتاج مع انخفاض الدعم، وتحرير مستلزمات الإنتاج، وخاصةً الأسمدة ومواد المكافحة، إضافة إلى الأثار العامة للأزمة السورية على القطاع الزراعي (FAO & WFP, 2019).

أهمية البحث وأهدافه:

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 نتيجة لارتفاع تكاليف الإنتاج وتراجع الإنتاجية. وهذا ما أدى إلى تغير الموقف التنافسي للكثير من السلع الزراعية التصديرية، ومنها البطاطا. حيث تراجع الميزان التجاري السوري للبطاطا من 96.6 طن عام 2010 إلى 13.3 طن فقط عام 2019، مع تفوق الواردات في معظم سنوات الأزمة ابتداءً من عام 2011 حتى عام 2018.

إن هذه التغيرات في إنتاج البطاطا في سورية تستدعي مراجعة وتقييم الموقف الحالي للسياسات الزراعية المطبقة على هذا المحصول بالمقارنة مع ظروف الأسواق العالمية. ومن هنا تأتي أهمية البحث من أجل تحليل التغيرات في سياسات إنتاج محصول البطاطا في العقد الأخير وتقييم السياسات الحالية، وتحليل نقاط القوة والضعف، وصولاً إلى تقديم مقترحات من أجل تعديل السياسات باتجاه تحقيق المزيد من المكاسب على مستوى الاقتصاد الوطني وتعزيز المنافسة في السوق الدولية.

وبالتالي فإن الفرضية العامة للبحث تتمثل في التالي:

-هل أثرت الأزمة السورية على مصفوفة تحليل السياسات التي كانت مطبقة على محصول البطاطا؟

-ما هو أثر السياسات الحالية المطبقة على محصول البطاطا على تعزيز المنافسة في السوق الدولية؟

وتبعاً لذلك فإن البحث يسعى لتحقيق الأهداف التالية:

1- تقدير الربحية الخاصة والاجتماعية لمزارعي البطاطا في سورية.

2- حساب مؤشرات دعم إنتاج البطاطا في سورية.

3- تقدير أثر الأزمة السورية على مؤشرات مصفوفة السياسات المتبعة لإنتاج البطاطا.

منهجية البحث:

ارتكز البحث في تحقيق أهدافه على المنهج الوصفي التحليلي المقارن. ونظراً لوجود ثلاث عروات لإنتاج البطاطا في سورية، ركز البحث على العروة الربيعية التي تسهم بنحو 64.9% من إجمالي إنتاج البطاطا في سورية. وقد تم حساب مختلف بنود تكاليف إنتاج البطاطا 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 إنتاج البطاطا في الفترة السابقة للأزمة مباشرةً، في حين تم الحصول على البيانات الأولية باستخدام المسح الميداني لعينة من مزارعي البطاطا في محافظات اللاذقية وطرطوس وحماه والغاب خلال الموسم 2020-2021.

المؤشرات المدروسة:

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

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 الفرضة 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 الإنتاج.

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). ونظراً لأن الأسعار الاجتماعية لا يمكن إيجادها مباشرة من الأسواق المحلية، لذا يتم اللجوء إلى الأسعار الحدودية (Border Price)، والتي تعطي أرقاماً قريبة من الأسعار الاجتماعية (FAO, 2006).

بناءً على تقييم بنود مصفوفة 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

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

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

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

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

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

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 لسلعة محددة، ويتم حسابه بالعلاقة التالية:

$$\mathbf{NPC} = A/E = Q * P_p / Q * P_s = P_p / P_s$$

NPC: معامل الحماية الاسمية، 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 يعنى وجود ميزة نسبية للدولة في إنتاج المحصول، أما اذا زاد عن الوحد 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 إيراد 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: FCB=[(C+B) / A]

إذا كان 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: 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 يتحيز لصالح النظام الذي يحتوي على قدر أكبر من المستلزمات القابلة للتجارة.

عينة البحث:

تشكل البطاطا المزروعة في العروة الربيعية الجزء الأكبر والمقدر بنحو 55.2% من إجمالي مساحة البطاطا في سورية المقدرة بنحو 27489 هكتار، أما الجزء المتبقي من هذه المساحة فقد توزع بنسبة38.8% للصيفية و5.9% للخريفية.

بلغت مساحة البطاطا المزروعة في العروة الربيعية في المحافظات المدروسة 6930 هكتار، والتي تشكل 45.6% من إجمالي هذه المساحة المزروعة في سورية. حيث تركزت بشكل أساسي في محافظات حماه وطرطوس والغاب على التوالي، بينما اقتصرت على نسبة ضئيلة جداً في اللاذقية.

أما بالنسبة لإنتاج البطاطا الربيعية فقد بلغ نحو 420 ألف طن على مستوى سورية، وتوزع بنسبة 44.9% بين المحافظات الأربع، حيث تركز بشكل أساسي في محافظة حماه وطرطوس بنسبة 21.2% و16.6% لكل منهما على التوالي. وهذا ما يوضحه الجدول رقم (2).

الجدول (2).المساحة المزروعة وكمية الإنتاج من البطاطا لعام 2020.

الموقع	المساحة المزروعة (هكتار)	نسبة المساحة من الإجمالي %	كمية الإنتاج (طن)	نسبة الإنتاج من الإجمالي %
حماه	3006	19.8	89251	21.2
الغاب	1157	7.6	28841	6.9
طرطوس	2706	17.8	69671	16.6
اللاذقية	61	0.4	886	0.2
إجمالي سورية	15187	100.0	420206	100.0

المصدر: وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، مديرية الإحصاء، المجموعة الإحصائية 2020.

تمثل المجتمع الإحصائي للعينة بالمزارعين لمحصول البطاطا في العروة الربيعية، كونها تعتبر الأكثر انتشارا مقارنة بالعروتين الصيفية أو الخريفية وخاصةً في محافظتي طرطوس وحماه.

يقدر المجتمع الإحصائي لمزارعي البطاطا في المناطق الأربع بأكثر من 25686 مزارعاً، وذلك وفقاً لبيانات مديريات الزراعة والإصلاح الزراعي في المحافظات الأربعة. تم تحديد حجم العينة بناءً على المحددات الإحصائية لقانون مورغان (Krejci&Morgan,1970)، عند مستوى ثقة 95%:

$$S = \frac{\times^2 \; NP(1-P)}{d^2(N-1) + \times^2 \; P(1-P)}$$

S: حجم العينة. P: نسبة المجتمع وتساوي (0.50).

N : حجم المجتمع المدروس. d : نسبة الخطأ المعياري = 0.05 .

$\times^2$: قيمة ثابت درجة الحرية عند المستوى المرغوب، وتساوي 3.841.

وعليه فقد بلغ حجم العينة نحو 376 مزارعاً، تم توزيعهم بين المحافظات الأربع حسب الوزن النسبي، كما هو موضح في الجدول رقم (3).

الجدول (3). أعداد مزارعي البطاطا وتوزعهم في مناطق وعينة الدراسة

المديرية	إجمالي عدد المزارعين n	الوزن النسبي %	حجم العينة n
حماه	6012	35.4	133
الغاب	1653	9.7	37
طرطوس	9020	53.1	200
اللاذقية	305	1.8	6
إجمالي	16990	100.0	376

المصدر: مديريات الزراعة والإصلاح الزراعي، في اللاذقية وطرطوس وحماه والغاب، 2020.

تم اختيار المزارعين في كل محافظة عشوائياً من جداول الوحدات الإرشادية العاملة في إنتاج البطاطا. وقد تم التأكيد في عينة البحث على ضرورة أن يكون المحصول مزروعاً في العروة الربيعية.

النتائج والمناقشة:

أولاً- تحليل نظام إنتاج البطاطا في سورية قبل الأزمة:

تم حساب تكاليف إنتاج البطاطا خلال موسم 2010-2011 كمؤشر لفترة ما قبل الأزمة مباشرةً، حيث تم تصنيف مدخلات الإنتاج إلى مدخلات قابلة للتجارة وأخرى غير قابلة للتجارة، ومن ثم حساب بنود هذه التكاليف باستخدام الأسعار الخاصة والاجتماعية.

أ- المدخلات القابلة للتجارة المستخدمة في إنتاج البطاطا خلال العروة الربيعية لعام 2011:

تتضمن هذه المدخلات كل من الأسمدة والمبيدات والعبوات والعمل الآلي إن وجد، حيث حسبت تكاليفها بالأسعار الخاصة الحقيقية، اعتماداً على بيانات التكاليف المستمدة من المجموعة الإحصائية الزراعية لعام 2011، بينما تم حساب الكميات المستخدمة منها خلال تلك الفترة اعتماداً على تقديرات المزارعين التي تم جمعها بواسطة استبيان الدراسة. أما الأسعار الاجتماعية لهذه المدخلات فقد تم حسابها على أساس أسعار المساواة للاستيراد، أي سعر C.I.F للسلع المستوردة وذلك اعتمادا على بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي والمركز الوطني للسياسات الزراعية (بيانات غير منشورة).

تم حساب تكلفة المدخلات القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية كما هو موضح في الجدول رقم (4)، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هناك بعض البنود التي تم إدراجها في كلا الفئتين باستخدام معامل التحويل المناسب مثل العمالة الممكنة (الفلاحة). كما تم استخدام معامل التحويل (0.94) بين سعر الصرف الرسمي (48.5 ل.س/دولار) وسعر الصرف الحر (51.2 ل.س/دولار) لعام 2011.

الجدول(4). تكاليف مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبطاطا المزروعة في العروة الربيعية لعام 2011

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 الآزوتي	كغ	279.7	18	5034.6	17.7	4950.7
السماد البوتاسي	كغ	192.1	57.2	10988.1	87.6	16828.0
السماد الفوسفاتي	كغ	89.2	24	2140.8	18	1605.6
أسمده أخرى	كغ	46.6	139.4	6496.0	139.4	6496.0
مواد مكافحة (مبيدات)	ل	3.4	1468.3	4992.2	1468.3	4992.2
البذار	كغ	1913	64.4	123107	64.4	123107
عبوات التعبئة	ل.س	-	-	5619.8	-	5619.8
النقل	ل.س	-	-	18651.9	-	18651.9
وقود ومحروقات	لتر	626	20	12520	40.5	25353
55% من العمالة الممكنة[1]	ساعة	16.2	231	3733.5	254.1	4106.9
المجموع	ل.س/هـ	-	-	193283.9	-	211711.1

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

[1] معامل التحويل للعمالة الممكنة بين المدخلات القابلة للتجارة والمدخلات غير القابلة للتجارة قيمته 1.1

يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة مدخلات الإنتاج بالأسعار الخاصة بلغت 193283.9 ل.س/هـ، وهي أقل من قيمتها بالأسعار الاجتماعية التي بلغت نحو 211711.1 ل.س/هـ، مما يشير إلى وجود دعم على مستلزمات الإنتاج بلغ 18427.2ل.س/هـ. وهو يعتبر منخفض للغاية، أذ ما نظرنا إلى اقتراب قيمة معامل الحماية الأسمية لهذه المدخلات القابلة للتجارة من الواحد (بلغ 0.91). وعموماً فإن نحو 69.6% من هذا الدعم يتركز على المحروقات بينما يتركز 28.3% على الأسمدة وخاصةً السماد البوتاسي.

ب- مدخلات الإنتاج غير القابلة للإتجار خلال العروة الربيعية لعام 2011:

وهي السماد العضوي ومياه الري والعمل اليدوي وسعر الفائدة والإهتلاك والصيانة وأجرة الأرض، والتي تم تحديدها أيضاً بالاعتماد على بيانات وزارة الزراعة، وعلى النحو التالي:

- السماد العضوي: قدرت كميته المستخدمة خلال الموسم الواحد بنحو (4.5) م^3/هـ، وبسعر 1368.7 ل.س/م^3.
- أسعار المياه: تم تقدير الأسعار الخاصة للمياه بناء على التكلفة لفعلية المدفوعة للحصول على هذه المياه والتي تتمثل بضريبة الري، أو سعر شراء المياه في حال وجد. وبالتالي فإن سعر المياه يتمثل في ناتج قسمة تكلفة الحصول على المياه على الكمية المستخدمة منها. ونظراً لاختلاف استهلاك المياه بين المزارعين تبعاً لطريقة الري (4620 م^3/هـ للسطحي و3300 م^3/هـ للتنقيط) ولنوع التربة والظروف المناخية فإن سعر المياه سوف يختلف كثيراً بين المزارعين. لذلك تم الاعتماد على حساب نصيب وحدة مياه الري من إجمالي الرسم السنوي للمياه البالغ (3500 ل.س/هـ) مع استخدام معامل التحويل (1.14) للحصول على الأسعار الاجتماعية (المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2010).
- سعر الفائدة: بلغ معدل الفائدة على رأس المال المستخدم في شراء مستلزمات الإنتاج بالأسعار الخاصة 7.5% (هو سعر الفائدة المطبق عند حساب التكاليف في المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية)، بينما يساوي 9% بالأسعار الاجتماعية (هو سعر الفائدة المطبق في البنوك الرسمية والخاصة).
- أجرة الأرض: قُدرت بنسبة 15% من عائد الهكتار الواحد، وذلك استناداً إلى الطريقة المتبعة في حساب التكاليف في وزارة الزراعة.

وفقاً لبيانات مديرية الاقتصاد الزراعي في عام 2011، بلغ متوسط إنتاجية الهكتار الواحد من البطاطا نحو (24244) كغ، وبلغ متوسط سعر مبيع البطاطا على باب المزرعة في ذلك الموسم نحو 17 ل.س/كغ، وبذلك بلغ متوسط إيجار الأرض المزروعة بالبطاطا نحو (47845.3) ل.س/هكتار وذلك بالأسعار الخاصة، كما هو موضح في الجدول رقم (5).

الجدول (5). تكاليف المدخلات غير القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبطاطا المزروعة في العروة الربيعية لعام 2011

الوحدة: (ل.س/هـ)

البيان	وحدة المورد	الكمية	السعر الخاص (ل.س)	التكلفة (ل.س/هـ)	السعر الاجتماعي (ل.س)	التكلفة (ل.س/هـ)
السماد العضوي	م^3	12.5	492.7	6159.2	492.7	6159.2
مياه الري[2]		3960	0.9	3500	1	3960
العمل اليدوي	ساعة	290.2	127.4	36976.5	127.4	36976.5
45% من العمالة الممكننة[3]	ساعة	13.3	231	3065.4	254.1	3371.9
نفقات نثرية (5%)[4]	–	–	–	12149.3	–	13108.9
فائدة رأس المال[5]	ل.س	–	–	13279.3	–	17560
إهتلاكات				4432	–	4432
إيجار الأرض (15% من العائد)	ل.س	–	–	48149.2	–	52461.1
المجموع (ل.س/هـ)	ل.س	–	–	127710.9	–	138029.6

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

يتضح من الجدول ارتفاع قيمة مستلزمات الإنتاج بالأسعار الاجتماعية بنحو 10318.7 ل.س/هـ مقارنة بالأسعار الخاصة، وهو يمثل مقدار الدعم أو التشوه الحاصل في سوق المدخلات غير القابلة للتجارة. ولكن اقتراب قيمة معامل الحماية الاسمية لهذه المدخلات من الواحد (بلغ 0.93) يشير إلى أن هذا التشوه ضعيف نسبياً، بحيث يمكن الإشارة إلى انخفاض الدعم أو الحماية الموجهة نحو هذه المدخلات.

ت- الإيرادات خلال العروة الربيعية لعام 2011:

تم التعبير عن الأسعار الخاصة بالبطاطا بأسعار الجملة في الأسواق المحلية الذي تم تقديره من بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي للعام 2011، وقد تم اعتماد سعر الصرف التوازني لغايات التحليل بنحو 51.5 ل.س/دولار، وهو ما يسمي بسعر الصرف الحر في تقرير التجارة الزراعية السورية لعام 2010. تم حساب قيمة المخرجات القابلة للتجارة باستخدام الأسعار الاجتماعية على أساس أسعار المساواة للتصدير (Export Parity Price)، أي باستخدام سعر F.O.B للسلع المصدرة، كما هو موضح في الجدول (6). حيث بلغ سعر تصدير البطاطا السورية في السوق الدولية نحو 0.36 دولار وذلك وفقاً لقاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة الدولية[6]، أي ما يعادل 18.4 ل.س/كغ باستخدام سعر الصرف التوازني .

[2] معامل التحويل لقيمة مياه الري من السعر الخاص إلى السعر الاجتماعي قيمته 1.14 (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003)

[3] معامل التحويل للعمالة الممكنة من السعر الخاص إلى السعر الاجتماعي قيمته 1.1

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

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

[6] https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL

الجدول (6). الإيرادات بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبطاطا المزروعة في العروة الربيعية لعام 2011

البيان	الإيراد بالسعر الخاص (ل.س/هـ)	الإيراد بالسعر الاجتماعي (ل.س/هـ)
قيمة المنتج	412148 =17*24244	446089.6 =18.4*24244

المصدر: تم تقدير الأسعار الخاصة بالاعتماد على بيانات المجموعة الإحصائية الزراعية، والأسعار الاجتماعية بالاعتماد على قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة الدولية.

يتضح من الجدول (6) ارتفاع قيمة الإيرادات بالأسعار الاجتماعية بنحو 33941.6 ل.س/هـ مقارنة بالأسعار الخاصة، وذلك نتيجة لانخفاض سعر البطاطا في السوق المحلية مقارنة بالدولية، غير أن هذه الفروق تعتبر ضئيلة نسبياً، مما أدى إلى اقتراب معامل الحماية الأسمية للمخرجات بشكل كبير من الوحد (0.92)، وهذا يدل على توازن السياسة السعرية للمخرجات بشكل لا يؤدي إلى وجود ضرائب على المنتج أو سياسة حمائية لإنتاج المحصول في السوق المحلية.

ث- مصفوفة تحليل السياسات لمحصول البطاطا خلال العروة الربيعية لعام 2011:

بناءً على الحسابات السابقة لمدخلات إنتاج البطاطا ومخرجاته بالأسعار الخاصة والاجتماعية أصبح بالإمكان بناء مصفوفة تحليل السياسات لهذا المحصول، كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول(7). مصفوفة تحليل السياسات الزراعية للبطاطا خلال العروة الربيعية لعام 2011 الوحدة: (ل.س/هـ)

البيان	العوائد	التكلفة		الربح	
		مدخلات قابلة للتجارة	مدخلات غير قابلة للتجارة	ل.س	دولار أمريكي
الأسعار الخاصة	412148	193283.9	127710.9	91153.2	1787.3
الأسعار الاجتماعية	446089.6	211711.1	138029.6	96348.9	1889.2
الفرق (أثر السياسة)	-33941.6	-18427.2	-10318.7	-5195.7	-101.9

المصدر: حسبت وحللت بناءً على بيانات مديرية الاقتصاد الزراعي، 2011.

يتضح من المصفوفة أن زراعة البطاطا قد حققت أرباحاً معتبرة بالأسعار الخاصة والاجتماعية أيضاً، كما أن الأرباح الاجتماعية هي بالكاد أعلى من الأرباح الخاصة بنحو 5195.7 ل.س/هـ، مما يدل على كفاءة السياسات المطبقة قبل الأزمة السورية، والتي أدت إلى تقارب الأرباح الصافية لمنتجي البطاطا مقارنةً بالأرباح التنافسية التي كان من الممكن تحقيقها دون وجود مثل هذه السياسات.

وفقاً لما سبق نلاحظ جانبين رئيسيين لسياسة التدخل في نظام إنتاج البطاطا في سورية لعام 2010-2011:

-الجانب الأول: سياسة دعم المنتجين من خلال تخفيض أسعار مستلزمات الإنتاج:

حيث نلاحظ 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 (مثل الأسمدة والمحروقات) التي يشتريها المنتجون بأسعار أقل من السعر العالمي، وهذا يؤدي إلى انخفاض تكاليفها بالأسعار الخاصة مقارنةً بالأسعار الاجتماعية. بالنتيجة فإن تكلفة هذه المدخلات بالأسعار الخاصة هي أقل من تكلفتها بالأسعار الاجتماعية بنحو 18427.2ل.س/هـ بالنسبة للمدخلات القابلة للتجارة و10318.7 ل.س/هـ بالنسبة للمدخلات غير القابلة للتجارة.

- الجانب الثاني: حماية أو دعم المستهلك من خلال قيود التصدير لتأمين متطلبات السوق المحلية:

حيث تبين سابقاً انخفاض سعر البطاطا في السوق المحلية إلى 17 ل.س/كغ مقارنةً بنحو 18.4 ل.س/كغ في السوق الدولية، مما أدى إلى انخفاض الإيرادات بالأسعار الخاصة مقارنة بالأسعار الاجتماعية بمقدار 33941.6 ل.س/هـ.

بذلك فإن انخفاض التكاليف بالأسعار الخاصة كان كافياً لتعويض انخفاض الإيرادات بالأسعار الخاصة وتقليص الفجوة بين الأرباح الصافية الخاصة والاجتماعية والتي اقتصرت على 5195.7- ل.س/هـ، وهي مقدار الخسارة الصافية التي عانى منها نظام إنتاج البطاطا في سورية كمحصلة لسياسات التدخل. فبالرغم من سياسة الحماية للمنتجين والمستهلكين على حد سواء إلا أن إنتاج البطاطا تميز خلال الفترة المدروسة بميزة نسبية تمكنه من المنافسة بدون هذه الحماية، مما يشير إلى عدم وجود مبررات واضحة لهذه السياسات التي أدت إلى تشوه السوق وفق معايير المنافسة التامة. حيث تبين المصفوفة السابقة أن مزارعي البطاطا استطاعوا تحقيق أرباح معتبرة بالأسعار الاجتماعية، أي أنهم قادرون على المنافسة في السوق الدولية في حال تحرير الأسواق سواءً أسواق التصدير أو الاستيراد.

ثانياً- تحليل التغيرات في نظام إنتاج البطاطا في سورية نتيجة للأزمة وذلك خلال العروة الربيعية لعام 2021:

شهدت الأسواق السورية خلال الأزمة الكثير من الاضطرابات التي انعكست في تضخم أسعار السلع وخاصةً السلع الغذائية والزراعية، وقد اتخذ التضخم اتجاها 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 مترافقة مع جائحة كوفيد 19، مما دفع الحكومة السورية إلى تعديل أسعار الصرف الرسمية من 434 ل.س/دولار إلى حوالي 704 ل.س/دولار ثم 1250 ل.س/دولار ليستقر السعر الرسمي على 2500 ل.س في بداية عام 2021 مقارنةً بنحو 3500 ل.س/دولار في السوق الحرة، وهو السعر الموافق لفترة جمع البيانات الأولية.

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، وخاصةً 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 بدلا من 175 ألف ليرة. وتم تحديد سعر الطن من أسمدة "نترات الأمونيوم 26%" بمبلغ 206.6 آلاف ليرة بدلا من السعر السابق البالغ 108 آلاف ليرة، أي بزيادة 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 23/4/ 2021 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، وأنخفض سعر سماد نترات الأمونيوم إلى 160200 ل.س/طن، بينما بقي سماد السلفات البوتاس على سعره السابق 412 ألف ل.س/طن (المصرف الزراعي التعاوني، 2021). 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 البطاطا، تبين أنها من أكثر الزراعات تأثراً بهذه الظروف نتيجة اعتماده بشكل كبير على الأسمدة والمبيدات، وخضوعها لعوامل السوق الداخلية وسط تراجع القدرات التصديرية في ظل العقوبات الغربية المفروضة على سورية. وهذا ما سوف يتم ملاحظته بعد بناء مصفوفة تحليل السياسية وحساب مؤشرات التقييم كما جرى سابقاً.

A. تكاليف إنتاج البطاطا خلال العروة الربيعية لعام 2021:

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

i. المدخلات القابلة للتجارة خلال العروة الربيعية لعام 2021:

تم حساب تكلفة المدخلات القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية كمتوسط للعينة خلال العروة الربيعية لعام 2021 أسوةً بالفترة السابقة، كما هو موضح في الجدول (8)، مع الإشارة إلى أنه جرى استخدام متوسط سعر صرف الدولار خلال فترة الدراسة حيث قدر هذا المتوسط اعتمادا على البيانات الشهرية للسوق الحرة على أساس 3500 ل.س/دولار، بينما تميز السعر الرسمي خلال تلك الفترة بالثبات مقدراً بنحو 2512 ل.س/دولار، وتبعاً لذلك تم استخدام معامل التحويل (1.3) بين السعر الرسمي والسعر التوازني.

يشكل احتساب سعر المحروقات المخصصة للري مشكلة كبيرة خلال فترة الدراسة، نتيجة لوجود ثلاثة أسعار للمازوت، السعر المدعوم والسعر الحر الرسمي (سعر التكلفة) والسعر الحر في السوق السوداء، إضافةً إلى التقلبات الكبيرة الذي شهدها العام 2021 في اسعار المحروقات محلياً وعالمياً. حيث أضطر الكثير من المزارعين إلى شراء الجزء الأكبر من احتياجاتهم بالسعر الحر نتيجة لعدم كفاية المازوت المدعوم (2 ل/دونم فقط) بسعر 180 ل.س/لتر، وعدم توفره في كثير من الفترات (ضاهر، 2021). وتبعاً لذلك فقد تراوح سعر لتر المازوت في عينة الدراسة بين (180–700) ل.س بمتوسط 453.6 وانحراف معياري قيمته 225.2 ل.س. وبالرغم من عدم كفاية المازوت المدعوم فإن المازوت الحر لا يزال مدعوماً أيضاً لإن سعره في السوق الداخلية قد تراوح بين (300–500) ل.س، في حين بلغ سعره في السوق الدولية لنفس الفترة نحو 0.25 دولار أمريكي وسطياً، أي ما يعادل 890 ل.س، وفقاً لسعر الصرف التوازني.

الجدول(8). تكاليف مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبطاطا لربيعية عام 2021.

البيان	وحدة المورد	الكمية	السعر الخاص ل.س	التكلفة ل.س/هـ	السعر الاجتماعي ل.س	التكلفة ل.س/هـ
السماد الآزوتي	كغ	264.5	184.6	48826.7	1875	495937.5
السماد البوتاسي	كغ	179.4	419.6	75276.2	2375	426075.0
السماد الفوسفاتي	كغ	85.7	241.8	20722.3	2125	182112.5
أسمده أخرى	كغ	208.1	2351.5	489242.3	2351.5	489242.3
مواد مكافحة (مبيدات)	ل	4.8	42817.3	205523.0	42817.3	205523.0
البذار		1823	959	1748257	1438.5	2622386
عبوات التعبئة	ل.س	–	–	139763.5	–	139763.5
النقل	ل.س	–	–	361905.8	–	361905.8
وقود ومحروقات	ل	568.4	453.6	257826.2	890	505876.0
55% من العمالة الممكننة[7]	ساعة	12.4	9284.7	115130.3	10213.2	126643.7
المجموع	ل.س/هـ	–	–	3462473	–	5555465

المصدر: بالاعتماد على بيانات عينة البحث والأسعار الاجتماعية لمستلزمات الإنتاج 2021 / وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق.

يتضح من الجدول أن تكاليف مدخلات الإنتاج القابلة للتجارة بالأسعار الاجتماعية هي أعلى بنحو 2092992 ل.س/هـ من تكاليفها بالأسعار الخاصة، وهو يعبر عن مقدار الدعم الكبير على هذه المستلزمات، حيث انخفض معامل الحماية الأسمية لهذه المدخلات إلى 0.6 مع انخفاض اسعار هذه المدخلات في السوق الداخلية بشكل كبير مقارنة بالسوق الدولية، ونلاحظ أن 45.8% من هذا الدعم يتركز على الأسمدة الكيميائية و41.8% على البذار و11.9% على محروقات الري.

i. مدخلات الإنتاج غير القابلة للإتجار خلال العروة الربيعية لعام 2021:

بلغ متوسط إنتاجية الهكتار الواحد من البطاطا في عينة الدراسة نحو 27952.7 كغ/هـ ، بانحراف معياري قيمته 18320.3 كغ/هـ، وبلغ متوسط سعر مبيع االبطاطا في ذلك الموسم نحو 943 ل.س/كغ. تم حساب قيمة مدخلات الإنتاج غير القابلة للتجارة وفق مبادئ تحليل مصفوفة السياسات التي تم اعتمادها أيضاً خلال التحليل السابق، مع مراعاة التغير في كميات وأسعار مدخلات الإنتاج، وذلك كما هو موضح في الجدول (9). تجدر الإشارة إلى أن الأسعار الخاصة للمياه قد تم حسابها بناءً على الرسوم السنوية المترتبة على وحدة المساحة (ضريبة الري) والتي قدرت بنحو 7500ل.س/هـ، لقاء استخدام المياه الواردة من قنوات الري. بينما تم استخدام معامل التحويل 1.14 لحساب الأسعار الاجتماعية لهذه المياه، وذلك بهدف تغطية تكلفة إتاحة هذه المياه إلى الأجيال القادمة إضافةً إلى الأثار البيئية الناتجة عن استخدام هذه المياه في الري (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003). أما أجرة الأرض

[7] معامل التحويل للعمالة الممكنة بين المدخلات القابلة للتجارة والمدخلات غير القابلة للتجارة قيمته 1.1

والسماد العضوي والعمل اليدوي والإهتلاك والصيانة فقد تم اعتمادها كما هي في الميزانية الخاصة، لعدم وجود أسعار عالمية لها.

الجدول (9). تكاليف المدخلات غير القابلة للتجارة بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبطاطا الربيعية عام 2021.

الوحدة: (ل.س/هـ)

البيان	وحدة المورد	الكمية	السعر الخاص (ل.س)	التكلفة (ل.س/هـ)	السعر الاجتماعي (ل.س)	التكلفة (ل.س/هـ)
السماد العضوي	$م^3$	11.9	71927	855931.3	71927	855931.3
مياه الري[8]	$م^3$	3728.6	2.01	7500	2.3	8550
العمل اليدوي	ساعة	285	3585.6	1021896	3585.6	1021896
45% من العمالة الممكننة[9]	ساعة	10.1	9284.7	93775.5	10213.2	103153.3
نفقات نثرية (5%)[10]	–	–	–	272078.8	–	377249.8
فائدة رأس المال[11]	ل.س	–	–	288102.6	–	533056.2
إهتلاكات (معدات الري[12])		–	–	325801.5	–	325801.5
إيجار الأرض (15% من العائد)	ل.س	–	–	1116628	–	1549606
المجموع (ل.س/هـ)	ل.س	–	–	3981714	–	4775244

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

يتضح من الجدول أن تكاليف مستلزمات الإنتاج غير القابلة للتجارة بالأسعار الاجتماعية هي أعلى بنحو 793530.4 ل.س/هـ مقارنةً بتكلفتها بالأسعار الخاصة، وهو ما يمثل قيمة الدعم على المدخلات غير القابلة للتجارة الذي يتلقاه مزارعو البطاطا بشكل غير مباشر كنتيجة لسياسة التدخل في نظام الإنتاج الزراعي بشكل عام. والتي أدت إلى انحراف هذا النظام عن حالة التوازن.

تبعاً لذلك فإن مقدار الدعم الإجمالي الذي يتلقاه مزارعو البطاطا بشكل مباشر أو غير مباشر كنتيجة لسياسات التدخل في نظام إنتاج البطاطا قد بلغ 2886522 ل.س/هـ، وهو يمثل مقدار التشوه الإجمالي في هذا النظام مقارنة بحالة التوازن.

ii. الإيرادات خلال العروة الربيعية لعام 2021:

بلغ سعر تصدير البطاطا السورية لعام 2021 نحو 0.37 دولار أمريكي/كغ وفقاً لبيانات منظمة الأغذية والزراعة الدولية (FAOSTATA, 2022)، أي بما يعادل نحو 1330 ل.س/كغ (باعتماد سعر الصرف التوازني)، فهو أعلى بنحو 452 ل.س مقارنة بالسعر المحلي (الخاص)، وهذا ما أدى إلى ارتفاع قيمة

[8] معامل التحويل لقيمة مياه الري من السعر الخاص إلى السعر الاجتماعي قيمته 1.14

[9] معامل التحويل للعمالة الممكنة من السعر الخاص إلى السعر الاجتماعي قيمته 1.1

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

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

[12] الأنابيب والمضخات: تراوحت قيمتها في عينة الدراسة بين (1.2 مليون ل.س) و(6.4 مليون ل.س) بمتوسط 2.3 مليون ل.س، وانحراف معياري 1.8 مليون ل.س. وقدر العمر الاقتصادي لها بنحو عشر سنوات.

الإيرادات بالسعر الاجتماعي بشكل كبير جداً مقارنة مع قيمتها بالسعر الخاص، كما هو موضح في الجدول (10).

الجدول (10). الإيرادات بالأسعار الخاصة والاجتماعية للبطاطا خلال العروة الربيعية لعام 2021

البيان	الإيراد بالسعر الخاص (ل.س/هـ)	الإيراد بالسعر الاجتماعي (ل.س/هـ)
قيمة المنتج	22721126 =843 *26952.7	34903747 =1295*26952.7

المصدر: بالاعتماد على بيانات عينة الدراسة وبيانات مديرية الاقتصاد الزراعي والسعر العالمي للبطاطا 2021.

يتضح من الجدول (10) ارتفاع قيمة الإيرادات بالأسعار الاجتماعية مقارنةً بالأسعار الخاصة، وذلك نتيجة لارتفاع سعر البطاطا في السوق الدولية مقارنةً بالأسعار المحلية، وهذا يشير إلى وجود تدخلات حكومية أدت إلى تشوه السوق باتجاه دعم المستهلكين لتخفيض أسعار البطاطا في السوق الداخلية خلال الموسم 2020-2021، بينما انعكست هذه التدخلات سلباً على المنتجين من خلال قيود التصدير التي أدت إلى حرمانهم من حوافز المنافسة السعرية في السوق الدولية.

B. مصفوفة تحليل السياسات لمحصول البطاطا خلال العروة الربيعية لعام 2021:

تم استخدام التكاليف الخاصة والاجتماعية لمدخلات محصول البطاطا ومخرجاته التي جرى عرضها سابقاً من أجل بناء مصفوفة تحليل السياسة لهذا المحصول، كما في الجدول (11).

الجدول(11). مصفوفة تحليل السياسات الزراعية لمحصول البطاطا المزروعة في العروة الربيعية لعام 2021:

لبيان	العوائد	التكلفة (ل.س/هـ)		الربح	
		مدخلات قابلة للتجارة	مدخلات غير قابلة للتجارة	ل.س/هـ	دولار أمريكي $/هـ
الأسعار الخاصة	22721126	3462473	3981714	15276939	4364.8
الأسعار الاجتماعية	34903747	5555465	4775244	24573038	7020.9
الفرق (أثر السياسة)	-12182621	-2092992	-793530	-9296099	-2656.0

المصدر: بالاعتماد على عينة البحث (2021).

يتضح من الجدول أن مزارعي البطاطا قد حققوا ارباحاً صافية سواءً بالأسعار الخاصة أو الاجتماعية، إلا أن هذه الأرباح بالأسعار الاجتماعية كانت أعلى بنحو 9.3 مليون ل.س من الأرباح الصافية، وهو ما يمثل مقدار الخسارة الصافية الناتجة عن سياسة التدخل في نظام إنتاج البطاطا. وبتعبير آخر يمكن القول أنه كان بإمكان المزارعين تحقيق أرباح أكبر مما هو عليه الحال حالياً فيما لو تم تحرير الأسعار سواءً للمدخلات أو المخرجات. وهذا يشير إلى وجود مقدرة تنافسية عالية لدى مزارعي البطاطا في منطقة الدراسة. أو أن نظام إنتاج البطاطا سوف يكون أكثر تنافسية في حال تبني سياسات الإشراف بدلاً من سياسات التدخل في الأسعار. وإذا ما عدنا إلى تفسير سياسات التدخل كما جرى مناقشته سابقاً، فإننا نلاحظ أن السياسة الكلية لا تأخذ بعين الاعتبار مصالح المنتجين فقط، وإنما مصالح المستهلكين أيضاً، لذلك نلاحظ بالمحصلة تفوق السياسة الحمائية لصالح المستهلك (من خلال قيود التصدير) على سياسة دعم المنتج التي أدت إلى تخفيض تكاليف الإنتاج. وفي كلتا الحالتين اسهمت هذه السياسات بشكل مباشر في تشوه الاسواق.

ثالثاً- مقارنة مؤشرات مصفوفة تحليل السياسة للبطاطا الربيعية قبل وبعد الأزمة:

تم استخدام مصفوفة تحليل السياسات للبطاطا لحساب العديد من المؤشرات الهامة المستخدمة في تقييم السياسات المتعلقة بهذا المحصول، كما هو موضح في الجدول (12).

الجدول (12). حساب مؤشرات مصفوفة تحليل السياسة للبطاطا الربيعية بالمقارنة بين فترتي الدراسة

المؤشر	العلاقة	الفترة	
		(2011-2010)	(2021-2020)
معامل التكلفة على المنفعة بأسعار السوق FCB	[(C+B) / A]	0.78	0.33
معامل التكلفة على المنفعة بالأسعار الاجتماعية SCB	[(F + G) / E]	0.78	0.30
معامل تكلفة الموارد المحلية DRC	[G / (E − F)]	0.59	0.16
معامل الحماية الإسمية NPC	[A / E]	0.92	0.65
معامل الحماية الفعال EPC	[(A − B) / (E − F)]	0.93	0.66
معامل الربحية PC	[D / H]	0.95	0.62
معامل دعم المنتجين PSR	[L / E]	−0.01	−0.27
معامل مكافئ دعم المنتج ESP	[L / A]	−0.01	−0.41

المصدر: بالاعتماد على عينة البحث (2021).

نلاحظ من الجدول أن نظام إنتاج البطاطا خلال فترتي الدراسة يتمتع بميزة تنافسية محلية لأن الربحية المالية بسعر السوق المحلي موجبة، وقد أصبحت هذه التنافسية في الفترة الثانية أفضل من الفترة الأولى بسبب انخفاض معامل التكلفة على المنفعة بأسعار السوق. وعلى نفس النحو فقد أمتلك هذا النظام ميزه نسبية أيضاً وفق الأسعار الاجتماعية وخاصةً خلال الفترة الثانية، مما يشير إلى تحسن الميزة النسبية لإنتاج البطاطا في الفترة الثانية نظراً لاستخدام الموارد المحلية بشكل أفضل في إنتاج البطاطا مقارنةً بالفترة الأولى.

بالنظر إلى معامل الحماية الأسمية نلاحظ أن قيمة هذا المعامل هي أقل من الواحد في كلا الفترتين، ولكن مع انخفاض قيمة هذا المعامل نسبياً في الفترة الثانية، مما يعكس وجود سياسة حمائية لأسعار المستهلك بشكل أكبر في الفترة الثانية وهذا يعود غالباً لاعتبارات الأمن الغذائي التي أصبحت ذات أولوية في ظل الأزمة السورية، حيث من المفترض أن يحصل المزارعون على ربح أعلى فيما لو كانت تجارة السلعة تخضع لسوق المنافسة الكاملة. وكذلك الأمر بالنسبة لمعامل الحماية الفعال، حيث تشير قيمته الأقل من الواحد في الفترتين إلى وجود سياسة ذات آثار سلبية على المواد القابلة للتجارة، وخاصةً على المخرجات (قيود التصدير)، والتي انعكست في انخفاض اسعار البطاطا مقارنةً بالأسعار الدولية، وهذا الانخفاض في الفترة الثانية هو أكبر من الفترة الأولى لنفس الاعتبارات السابقة. أما فيما يتعلق بمعاملات الدعم فنلاحظ من قيمة معامل دعم المنتج أن هناك انخفاض في الأسعار الخاصة عموماً (محصلة الأسعار الخاصة للمدخلات والمخرجات) بنسبة 1% عن الوضع المرجعي بالأسعار الاجتماعية في المرحلة الأولى، بينما وصل هذا الانخفاض إلى 27% في الفترة الثانية. أما قيمة معامل مكافئ دعم المنتج فهو ذو قيمة سالبة في كلا الفترتين ولكنه في الفترة الثانية أعلى بالقيمة المطلقة من الفترة الأولى، مما يشير إلى تركز سياسة الدعم على دعم المستهلكين في كلا الفترتين وخاصةً خلال الفترة الثانية.

الاستنتاجات

بينت النتائج ما يلي:

-وجود ميل نحو تحرير نظام إنتاج البطاطا في سورية خلال فترة ما قبل الأزمة، حيث نلاحظ تراجع أثر سياسات التدخل على هذا النظام مع تراجع دعم المنتجين أو المستهلكين على حد سواء واقتراب هذا النظام من حالة التوازن مع تقليص الفارق بين العوائد الاجتماعية والخاصة.

-تغير نظام إنتاج البطاطا في سورية خلال فترة الأزمة (تحديداً خلال العروة الربيعية لعالم 2021)، نتيجة لتراجع سياسات دعم المزارعين والانحياز بشكل أكبر لصالح المستهلكين مقارنة بفترة ما قبل الأزمة، وهذا يبدو مبرراً إذا ما أخذنا بعين الاعتبار مشكلة الأمن الغذائي التي تفاقمت بشكل كبير كنتيجة للأزمة السورية مع تراجع الإنتاج الزراعي وازدياد الضغوط والعقوبات الدولية الجائرة.

-أدت سياسات التدخل إلى تشوه أسواق البطاطا مقارنةً بالوضع المثالي لأسواق المنافسة التامة.

-إن إنتاج البطاطا في سورية يتمتع بميزة تنافسية عالية في كلا الفترتين على حد سواء، حيث كان منتجو البطاطا قادرين على تحقيق أرباح معتبرة بالأسعار الاجتماعية وخاصةً خلال الفترة الثانية مع ارتفاع أسعار البطاطا في السوق الدولية والسبب يعود إلى توفر الموارد الإنتاجية والظروف المناخية المناسبة لإنتاج هذا المحصول كماً ونوعاً.

- في حال توفر الظروف الدولية التي تتيح حرية التبادل التجاري مع الأسواق الدولية فإنه لا مبرر لأي من السياستين السابقتين، وإنما يجب الاكتفاء بسياسات الدعم الأخضر (لا يسبب أكثر من الحد الأدنى من التشويه للتجارة أو الإنتاج) من خلال برنامج حكومية لا تنطوي على تحويلات من المستهلكين أو دعم الأسعار للمنتجين، مثل برامج إصلاح الأسواق وتطوير البنية التحتية وغيرها.

التوصيات:

1- تحرير السوق بشكل تدريجي لتمكين المزارعين من الاستفادة من الميزة النسبية لإنتاج البطاطا.

2- توجيه الدعم باتجاه تطوير البنية التحتية للإنتاج والأسواق الزراعية وغيرها من الإجراءات التي لا تؤدي إلى تشوه السوق.

3- تحسين المزايا التنافسية للمزارعين في السوق الدولي من خلال إبرام الصفقات التجارية والاتفاقات الثنائية أو الإقليمية.

المراجع

1. المنظمة العربية للتنمية الزراعية (2003). دراسة سبل تطوير الري السطحي والصرف في الدول العربية. الخرطوم، السودان.

2. العموري نعمان.(2007). الميزة النسبية. المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، ص. 32.

3. عطية باسمة (2008) الخصائص المقارنة لمجموعة مختارة من السلع السورية. المركز الوطني للسياسات الزراعية دمشق ص 5.

4. مديرية الاقتصاد الزراعي (2010). بيانات غير منشورة عن تكاليف الإنتاج. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سوريا.

5. المركز الوطني للسياسات الزراعية (2010). الأسعار الاجتماعية لمستلزمات الإنتاج. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سورية.

6. المركز الوطني للسياسات الزراعية (2010). نماذج الأمن الغذائي، دمشق، سوريا.

7. سمير جراد (2013). الأمن الغذائي وآفاق تنميته في سوريا، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق، سوريا.

8. الجهاز المركزي للإحصاء (2019). المجموعة الاحصائية السنوية رئاسة مجلس الوزراء.

9. قاعدة البيانات الإحصائية الزراعية السنوية (2010–2020). مديرية الإحصاء والتخطيط، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سوريا.

10. وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي (2020). المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية. دمشق، سورية

11. ضاهر جوزيف (2021). خفض الدعم على المشتقّات النفطية: تبعاتُه على سوريا. تقرير سياسات، برنامج مسارات الشرق الأوسط، مركز روبرت شومان للدراسات العليا.

12. المصرف الزراعي التعاوني (2021). بيانات إلكترونية. وزارة الاقتصاد، دمشق، سورية.

13. Krejcie RV, Morgan DW (1970). Determining sample size for research activities - Journal of Education and Psychological Measurement. No (30), PP: 607-610.

14. 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).

15. Food and Agricultural Organization FAO (2010). The national program of food security in Syrian Arab republic. Special report, Damascus, Syria

16. Food and Agricultural Organization (FAO) ،(2019). Special Report -FAO/WFP Crop and Food Security Assessment Mission to the Syrian Arab Republic. Rome.

17. https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL