



تقدير مصفوفة تحليل السياسة وأثارها على انتاج محصول الرز

للموسم ٢٠٢١

Estimation of the Policy Analysis Matrix and its impact on
rice production for the 2021 season

إعداد

عيسى الحكيمي

Issa Al-Hakimi

وزارة الزراعة – العراق

Doi: 10.21608/ajwe.2023.353154

٢٠٢٣ / ٨ / ٢٢

استلام البحث

٢٠٢٣ / ٩ / ٢١

قبول البحث

الحكيمي، عيسى (٢٠٢٤). تقدير مصفوفة تحليل السياسة وأثارها على انتاج محصول الرز للموسم ٢٠٢١. *المجلة العربية لأخلاقيات المياه*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٧ (٧) أبريل، ٩٧ – ١١٢.

<http://ajwe.journals.ekb.eg>

تقدير مصفوفة تحليل السياسة وآثارها على إنتاج محصول الرز للموسم ٢٠٢١

المستخلص:

يعد محصول الرز من المحاصيل الغذائية الاستراتيجية الهامة في العراق، حيث يتأثر إنتاج المحصول بالسياسة الزراعية سواء الموجه نحو دعم مستلزمات الإنتاج أو دعم أسعار الإنتاج. ومن أجل الوقوف على ملامح السياسة الزراعية وآثارها على إنتاج صنف الرز (عنبر ٣٣ وياسمين)، تم حساب مصفوفة تحليل السياسة والمعاملات المشتقة منها، إذ تم حساب معامل الحماية الإسمية للإنتاج والذي قدر بنحو (٠.٧ و ٠.٧٨) ويشير إلى أن نظام الإنتاج إيجابي لصالح المستهلكين وسلبي ضد المنتجين أما معامل الحماية الإسمية للمدخلات الإنتاج فقد قدر بنحو (٠.٨٩) والذي يشير إلى وجود دعم للمدخلات بنسبة ١١% في حين جاءت نسبة التكاليف الخاصة بنحو (٠.٧٣) والتي تشير إلى أن المزارع تحقق أرباحا خاصة مجزية بالنسبة للمستثمرين المحليين أما كلفة المورد المحلي والتي جاءت قيمتها نحو (٠.٧ و ٠.٧٨) لصنفي الرز على الترتيب والتي تشير إلى بيميزة نسبية لإنتاج الرز، نوصي بزيادة إعانات أسعار المدخلات الإنتاجية ودعم أسعار الإنتاج واستهداف إعانة أكثر لأصحاب المساحات الصغيرة.

الكلمات المفتاحية: معاملات الحماية، مؤشرات المعارنة، إعانة المنتج، التحويلات

Abstract:

The rice crop is considered one of the important strategic food crops in Iraq, where the production of the crop is affected by the agricultural policy, whether it is directed towards supporting production requirements or supporting production prices. In order to identify the features of the agricultural policy and its effects on the production of two types of rice (Amber 33 and Yasmine), a matrix of policy analysis and derivative coefficients was calculated, where the nominal protection coefficient for output was calculated, which was estimated at (0.7 and 0.78), indicating that the production system is positive in favor of consumers and negative versus producers. As for the nominal protection coefficient for input, it was estimated at (0.89), which indicates the existence of support for inputs by 11%, while the private costs ratio was about (0.73), which indicates that farms achieve special

profits for local investors. As for the domestic resource cost, which amounted to about (0.7 and 0.78) for the two rice varieties respectively indicating a comparative advantage of rice production, we recommend increasing support for production inputs and supporting production prices, and targeting more subsidies owners of small spaces .

Key Words: Indicators for comparison ، Protection coefficients ، Producer Subsidy Ratio ، Transfers

المقدمة

يعد الرز في طليعة المحاصيل الغذائية الصيفية المهمة في العراق ، اتسمت المساحات المزروعة بشكل عام بالتذبذب وذلك يعود إلى مجموعة من الأسباب التي من أهمها التغير المناخي المتمثل بالشحة المائية إذ سجلت المساحة المزروعة متوسط قدرة نحو (٢٨١٣٨١.٨) دونم للمدة ٢٠١١- ٢٠٢١ على مستوى العراق ، أما متوسط الإنتاج فقد بلغ نحو (317018.2) طن وفي ما يخص الإنتاجية فقد بلغ متوسط الإنتاجية للمدة المذكورة على مستوى العراق (1094.1) كغ / دونم. يتأثر القطاع الزراعي بالسياسات الاقتصادية المالية والنقدية لذلك يتطلب إتباع سياسة زراعية خاصة لدورها الفعال في القطاع الزراعي من خلال التأثير في الإنتاج واستخدام عوامل الإنتاج ، وترسم سياسة الأسعار، دعم الأسعار الإنتاج وسياسة إعانة أسعار عوامل الإنتاج بهدف زيادة الإنتاج وزيادة حوافر المزارعين (١) . ويعد السعر الأداة الأساسية لتحقيق اهداف السياسة التدخلية ، لكن بعض الاقتصاديين يرى بان التدخل الحكومي اثار سيئة على النظام الاقتصادي والمتمثل بعدم تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد بين الأنشطة الاقتصادية المختلف (Scott and Baraz, 2005). الدعم متواصل من الحكومات العراقية والتي ركزت على دعم أسعار الإنتاج وإعانة عوامل الإنتاج اضافة إلى الجهود العلمية البحثية واستخدام التكنولوجيا الحديثة المتمثلة باستخدام المكننة الزراعية والأسمدة الكيماوية ومبيدات الأدغال الضارة والبذور المصدقة وكذلك الخبرة المتراكمة لدى المزارعين والتي ساهمت بزيادة الإنتاج المحلي وبالرغم من الدعم الحكومي إلا أن تكاليف الإنتاج تعد عالية وبالتالي تؤدي الى تقليص الهامش الربحي ، ومن هنا يتضح اهمية تحليل السياسة الزراعية وتقييم أثرها على كفاءة استخدام الموارد والتشوهات السوقية المميزة للنسبية للإنتاج الوطني .

مشكلة البحث:

بسبب الازمات العالمية المتمثلة بتداعيات جائحة كورونا والتذبذب الحاد في الإيرادات النفطية والاضطرابات السياسية لذلك من الأولويات المهمة للدولة العراقية هي التدخل في السياسة السعرية الزراعية والآثار الاقتصادية المترتبة على ذلك .

أهداف البحث:

١. تقدير مصفوفة تحليل السياسة (PAM) Policy Analysis Matrix.
٢. قياس أثر السياسة التدخلية من خلال معاملات الحماية والميزة النسبية للإنتاج.

مصادر البيانات:

تم الاعتماد على البيانات الأولية التي تم الحصول عليها ميدانياً لعينة عشوائية من مزارع الرز في محافظة الديوانية بلغت (٧٠) مزرعة أما البيانات الثانوية فقد تم الاعتماد على تقرير البنك الدولي حول الأسعار (World Bank, 2021) وكذلك البورصات العالمية للحبوب وتقارير الجهاز المركزي للإحصاء.

الإطار النظري:

مصفوفة تحليل السياسة هي أسلوب رياضي يستخدم نوعين من الحسابات لنظام السلعة الأول يعرف بحساب الربحية وهو الفرق بين الإيرادات والتكاليف والحساب الثاني قياس تأثير السياسات المشوهة وفشل السوق وهي توضح مؤشرات حول تدخلات السياسات الحكومية وفشل السوق وتأثير في نظام السلعة وتبين حجم واتجاه هذا التأثير لصالح المستهلك أو لصالح الميزان الحكومي (الزويجي ٢٠١٤) تم استخدام أسلوب التحليل الكمي من خلال مصفوفة تحليل السياسة لغرض تطبيق معايير ومؤشرات أثر السياسات الاقتصادية ، وهي عبارة عن إطار حسابي يساعد في تجزئة اقتصاديات نظام السلعة إلى مكوناته والتي تتمثل بالربحية الفردية والتي تمثل الفرق بين مجموع الإيرادات الكلي وتكاليف المدخلات المتاجر بها والمدخلات المحلية مفاصة بالأسعار الخاصة في حين تقاس الربحية الاجتماعية بالأسعار الموازية ، والفرق بين السعرين ناتج عن تأثير السياسة التدخلية وتشوهات السوق وتدخلات السياسة السعرية وتأثيرها على نظام السلعة وبيان حجم واتجاه هذا التأثير هل لصالح المستهلك ام لصالح الميزان الحكومي .

صممت مصفوفة تحليل السياسة على أساس معادلة الربح أو الدخل الصافي الآتية (Monke, & Peterson, 1989):

$$\text{Profit} = e (P q) Q - e (P t) It - (Pn) In \dots\dots\dots (1).$$

حيث ان e سعر الصرف العملة المحلية تجاه العملات الأجنبية Pq سعر الإنتاج، Q كمية الإنتاج ، Pt سعر المدخلات المتاجر بها، Pn سعر المدخلات غير المتاجر بها الموارد المحلية، It كمية المدخلات المتاجر بها، In كمية المدخلات غير



المتاجر بها الموارد المحلية . تقسم التكاليف إلى قسمين تكاليف مدخلات إنتاج متاجر بها وتكاليف مدخلات إنتاج غير متاجر بها وتمثل الموارد المحلية ، أما التحويلات Transfers أو أثر السياسة السعرية فتحسب من خلال الفرق بين الأسعار الخاصة والاجتماعية وحجمها يعكس مدى انحراف الأسعار الخاصة المشوهة عن الأسعار الاجتماعية. ويتكون هيكل مصفوفة تحليل السياسة من ثلاثة صفوف واربعة أعمدة كما مبين في الجدول رقم (١) ، إذ يمثل الصف الأول للمصفوفة الأسعار الخاصة (أسعار السوق) لنظام السلعة لكل من العائد الإجمالي (A) والمدخلات المتاجر بها (B) وكلفة الموارد المحلية (C) والأرباح الخاصة (D) وهي عبارة عن الفرق بين المجموع الكلي للإيرادات (A) لكل وحدة مباعه وتكاليف الإنتاج والتي تشمل تكاليف المدخلات المتاجر بها (B) وتكاليف الموارد المحلية (C) (الزوبعي، ٢٠١٤) وفق الصيغة الآتية :

$$D = A - (B + C) \dots\dots\dots(2)$$

أما الصف الثاني من مصفوفة تحليل السياسة بالأسعار الاجتماعية لكل من العائد الإجمالي(E) وكلفة المدخلات المتاجر بها (F) وكلفة الموارد المحلية (G) والأرباح الاجتماعية (H) التي تمثل الفرق بين الإيرادات والتكاليف (المتاجر بها والمحلية) والمقيمة بالأسعار الاجتماعية والتي توفر مقياساً للمزايا النسبية(اليكس) وتعني القيمة الموجبة للربحية الاقتصادية أن الإنتاج مربح اقتصادياً وأن الدولة لها ميزة نسبية في الإنتاج ، ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية (Monke, & Peterson, 1989):

$$H = E - (F + G) \dots\dots\dots(3)$$

أما الصف الثالث والذي يمثل تحويلات تأثير سياسة التدخل وفشل السوق وتشمل كل من :-

- ١ - تحويلات العائد (I) وهو الفرق بين العائد بالسعر الخاص و العائد بالسعر الاجتماعي.
- ٢ - تحويلات كلفة المدخلات المتاجر بها (J) وهي عبارة عن الفرق بين كلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة وكلفتها بالأسعار الاجتماعية.
- ٣ - تحويلات كلفة الموارد المحلية (K) وهي عبارة عن الفرق بين كلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاص بالأسعار الاجتماعية.
- ٤ - صافي التحويلات (L) تمثل تأثيرات سياسة التدخل الحكومية وفشل السوق على نظام السلعة (الهندي).

جدول ١. هيكل مصفوفة تحليل السياسة

	Revenue	Costs		Profits
		Tradable Inputs	Domestic Resources	
Private price	A	B	C	D
Social price	E	F	G	H
Divergences	I	J	K	L

معاملات الحماية ومؤشرات المقارنة & Indicators for comparison
:Protection coefficients

يمكن اشتقاق بعض المعاملات ومؤشرات المقارنة من نظام مصفوفة تحليل السياسة (PAM) التي تُمكن من قياس تأثير السياسات التدخلية وفشل السوق في نظام السلعة (Hai and Heidhues, 2005)، وكما مبين في أدناه :-

أ - معاملات الحماية Protection coefficients :

١- معامل الحماية الإسمي للمخرجات

Nominal protection coefficient for output (NPCO)

وهو مقياس لأثر السياسة الزراعية على الإنتاج ويشير الى النسبة بين السعر المحلي الى السعر الاجتماعي للإنتاج. إذا كان معامل الحماية الاسمي مساوي للواحد الصحيح دل ذلك على إن السياسة المتبعة عادلة إي لا تفرض ضرائب على الإنتاج وكذلك لا تتخذ سياسة حمائية لحماية الإنتاج أما إذا زاد عن الواحد الصحيح فيعني ذلك نظام السلعة مدعوم حكومياً بينما انخفاضه عن الواحد الصحيح يعني وجود ضرائب ضمنية على الإنتاج لصالح دعم المستهلكين على حساب نظام السلعة .

٢ - معامل الحماية الإسمي للمدخلات

Nominal protection coefficient for input (NPCI)

وهو مقياس لأثر السياسة الزراعية على مدخلات الإنتاج ويشير الى النسبة بين كلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة (بسر السوق) إلى كلفتها (F) بالأسعار الاجتماعية (بسر الحدود) .

إذا كان معامل الحماية الاسمي مساوي للواحد الصحيح دل ذلك على إن السياسة المتبعة عادلة إي الأسعار الخاصة لمدخلات الإنتاج مساوية لأسعارها العالمية أي عدم وجود دعم أما إذا كان أقل من الواحد الصحيح فيعني ذلك وجود دعم لأسعار مدخلات الإنتاج بينما أكبر من الواحد الصحيح يعني انخفاض في دعم أسعار مدخلات الإنتاج .

٣. معامل الحماية الفعال (EPC) : Effective protection coefficient : وهو يمثل نسبة القيمة المضافة بالأسعار الخاصة إلى القيمة المضافة بالأسعار الاجتماعي. والقيمة المضافة بالأسعار الخاصة هي عبارة عن الإيراد بالأسعار الخاصة مطروحاً منه كلفة المدخلات المتاجر بها بأسعار الخاصة أما القيمة المضافة بالأسعار الاجتماعي هي عبارة عن الإيراد بالأسعار الاجتماعي مطروحاً منه كلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الاجتماعي ويشير الى اجمالي مستوى الحماية التي تواجه نظام السلعة مع الاخذ بعين الاعتبار الى اجمالي مستوى الحماية التي تواجه نظام السلعة مع الاخذ بعين الاعتبار ان سياسات الدعم على القيمة الخاصة والاجتماعية للمنتجات ومستلزمات الانتاج المتاجر بها .

إذا كان معامل الحماية الفعال مساوي للواحد الصحيح دل ذلك على إنتاج المحصول محلياً يضيف الى الاقتصاد القومي قدر يتساوى مع كل ما تضيفه نظيرتها بالأسعار الاجتماعية أما إذا زاد عن الواحد الصحيح فيعني ان المنتجين المحليين يستلمون عوائد عند استثمار مواردهم وفي حالة وجود سياسة الدعم أكثر مما في حلة عدم الدعم في حين إذا انخفض عن الواحد الصحيح فيعني إن الدولة تفرض على منتجي المحصول ضرائب أو تدعم ما يتم استيراده .

٣ - معامل الأرباح بحبية (PC) Profitability Coefficient : وهو عبارة عن قسمة الأرباح الخاصة لنظام السلعة إلى الأرباح الاجتماعية . إذا كان معامل الربحية مساوي للواحد الصحيح دل ذلك على الأرباح الخاصة مساوية للأرباح الاجتماعية أما إذا زاد عن الواحد الصحيح وهذا يشير على أن المنتج يستفيد من سياسة التدخل الحكومي لتحقيق أرباح خاصة أكبر على حساب الأرباح الاجتماعية في حين العكس إذا انخفض عن الواحد الصحيح .

٤ - نسبة إعانة المنتج :- (PSR) Producer Subsidy Ratio : وهو يعكس فشل السوق والتشوهات في سياسة التدخل ، وهو يوضح المدى الذي تزداد فيه أو تقل عوائد نظام السلعة بسبب سياسة التدخل الحكومي ويبين أيضاً اجمالي تأثير العوامل المختلفة في نظام السلعة كالتدخل الحكومي وبقية العوامل ، وتشير النتائج الى مدى تمتع كلا من الانتاج وعناصر الانتاج بأي حماية او دعم حقيقي في ظل سياسة الأسعار الحالية ويحدد نسبة هذا الدعم من اجمالي تكاليف الانتاج، القيمة الموجبة تدل على ان نظام السياسة لصالح نظام السلعة في حين الإشارة السالبة تشير الى العكس .

ب - مؤشرات المقارنة Indicators for comparison :

١ - نسبة التكاليف الخاصة (PCR) Private Costs Ratio : وهو مؤشر يعكس قدرة نظام السلعة على المنافسة ، ويمثل قسمة تكاليف الموارد المحلية بالأسعار

الخاصة إلى القيمة المضافة بالأسعار الخاصة: إذا جاءت نسبة التكاليف الخاصة اقل من الواحد الصحيح ، وهذا يعني المزارع تحقق ارباحا خاصة مجزية بالنسبة للمستثمرين المحليين والعكس إذا كانت النسبة أكبر من الواحد.

٢ - كلفة المورد المحلي (DRC) Domestic resource cost : مؤشر للميزة النسبية لنظام السلعة ومدى منافسته على المستوى العالمي ويمثل قسمة تكاليف الموارد المحلية بالأسعار الاجتماعية إلى القيمة المضافة بالأسعار الاجتماعية ، إذا كان معامل كلفة المورد المحلي مساوي للواحد الصحيح دل ذلك على عدم وجود فرق في إنتاج المحصول محليا أو استيراده أي الوصول الى نقطة التعادل أما إذا زاد عن الواحد الصحيح فيعني إن الدولة لا توجد ميزة نسبية في إنتاج المحصول ومن الافضل التحول الى إنتاج محاصيل أخرى وهذا يعني إن البلد ليس له القدرة في المنافسة على الصعيد الدولي وتحقيق فائض في ميزان المدفوعات. في حين إذا انخفاض عن الواحد الصحيح فيعني لدى البلاد جود ميزة نسبية في إنتاج المحصول والإنتاج المحلي يعد أفضل من الاعتماد على الاستيراد.

النتائج والمناقشة:

يتطلب حساب مصفوفة تحليل السياسة تحليل البيانات عينة الدراسة اي تحديد المعاملات الفنية لمحصول الرز المتمثلة بحاجة الدونم الواحد من مستلزمات الإنتاج المحلية والمتاجر بها وأسعارها الفعلية عند باب المزرعة وأسعارها الاجتماعية وكذلك العوائد والارباح ، تم احتساب الأسعار الاجتماعية للمدخلات المتاجر بها(الأسمدة) والإنتاج من خلال الأسعار الحدودية (Border Prices) لسلع التي يتم استيرادها بعد تعديلها وفقا لأسعار الصرف في السوق الحر حيث تم احتساب أسعار المساواة للاستيراد للسلع التي تستورد من للخارج المتمثلة بالأسمدة الكيماوية والرز على وفق المعادلة :

$$IPP = BP (CIF)^* ER+HCP+TCBM+IC-TCFM-TPC \dots\dots\dots(4)$$

اذ أن : Ipp = سعر المساواة للاستيراد . cif (Bp) = السعر الحدودي للاستيراد. ،
ER = سعر الصرف التوازني .
Hcp = تكاليف التحميل والمناولة . TcBm = تكاليف النقل من الحدود إلى السوق .
Ic = تكاليف التامين ، Tcfm = تكاليف النقل من المزرعة إلى السوق ، Tpc = تكاليف التصنيع .

الجدول الميزانية الفنية والسعرية الفعلية والاجتماعية وكلفهما

المدخلات	عناصر الإنتاج	الكمية كغ / دونم	سعر الوحدة الخاص أو (الموزون) دينار/ كغ	كلفة العنصر الإنتاجي دينار/ دونم	سعر الوحدة الاجتماعي دينار/ كغ	كلفة العنصر الإنتاجي دينار/ دونم
المتاجر بها (مستلزمات الإنتاج)	البذور	٥٠	٨٠٠	٤٠٠٠٠	٨٠٠	٤٠٠٠٠
	سماد داب	٤٠	٤٨٠	١٩٢٠٠	٥٦٢	٢٢٤٨٦
	سماد يوريا	٦٥	٣٥٦	١٨٢٠٠	٤١٠	٢٦٧٠٠
	المبيدات الإدغال	١٠٠ ملم أو ١٢٥ غم	%٥٥ مجاني	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠	١٥٠٠٠
إجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها						
الغير متاجر بها (موارد محلية)	اجمالي / العمليات الآلية من حراثة وحصاد والعمل الآلي		١٤٥٠٠٠	١٤٥٠٠٠	١٤٥٠٠٠	١٤٥٠٠٠
	اجمالي العمل اليدوي / فتح مروز وبذار وسقي ومكافحة ادغال وتنقية حقلية وتنقية حبوب		١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠
	الري		١٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠
	فائدة رأس المال المستثمر		٥٤٩١٧.٦١	٨%	٤٣٠٠٠	١٠%
اجمالي تكاليف النقل والتفريغ		٢٠٠٠٠	اجمالي	٢٠٠٠٠		٢٠٠٠٠
إجمالي تكاليف الموارد المحلية						
مجموع التكاليف للمدخلات المتاجر بها والموارد المحلية						
العائد	للصنف عنبر ٣٣		١٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	٤٣٢	٨٢١٥٦٩.٦
	للصنف ياسمين		٨٠٠	١٠٤٠٠٠٠		١٣٣٥٠٥١
الارباح	للصنف عنبر ٣٣			٢١٩٦٠٨		٢١٧٤٧٥.٩
	للصنف ياسمين			٤٥٩٦٠٨		٧٣٠٩٥٦.٩

المصدر : من اعداد الباحث اعتمادا على بيانات عينة الدراسة .

بعد الحصول على التكاليف والعوائد بالأسعار الخاصة والاجتماعية والتي يمكن على أساسها تم بناء مصفوفة تحليل السياسة وقياس مؤشرات الربحية والتحويلات وكما مبين أدناه وفي الجدول رقم (٣) :

١. حساب عناصر الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسة لمحصول الرز بالأسعار الخاصة (الأسعار الفعلية) اذ بلغ إجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها (B) حوالي (92400) دينار/ دونم وقدرت تكاليف الموارد المحلية (C) بحوالي (487992) دينار/دونم) ، وكانت الربحية الخاصة (D) بواقع نحو (219608) و(459608) دينار/ دونم لاصنفي الرز عنبر ٣٣ والياسمين على الترتيب .

٢. حساب عناصر الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة بعد تعديل الأسعار العالمية لمحصول الرز أذ تم اعتماد اسعار الرز الهندي صنف بسمتي ١١٢١ اذ يعد من اكثر الاصناف المستوردة ، كذلك بالنسبة للأسمدة والنقل وتحويلها إلى العملة المحلية وبالأسعار الاجتماعية (الموازية) وفقا للمعادلة ١ و ٢ ، اذ بلغ أجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها (F) حوالي (104000) دينار/ دونم أما العائد بالسعر الاجتماعي فقد بلغ قيمته (821569.6 و 1335051) دينار للدونم وبذلك فان الربحية الاجتماعية بلغت قيمتها (217475.9 و 730956.9) دينار /دونم لصنفي الرز عنبر ٣٣ والياسمين على الترتيب.

٣. حساب عناصر الصف الثالث لمصفوفة تحليل السياسة (التحويلات) والذي يمثل الفارق بين الصف الأول (التقييم الخاص) والصف الثاني (التقييم الاجتماعي) فإذا لم يكن هناك فشل سوقي فإن كامل الفارق بين الأسعار الخاصة والاجتماعية للنتائج والمدخلات التجارية سيكون سببه السياسات المشوهة وتشمل الأساليب التي يمكن أن تسبب الفارق مثل الإعانات والضرائب والقيود الكمية التي تطبق على الإنتاج المحلي أو على التجارة في السلعة، كما يمكن أن تسبب السياسات السعرية تشوهات أيضاً:

- أ- تحويلات العائد (I) كانت قيمتها بنحو (295050.6-21569.6-) وبقيمة سالبة هذا يعني أن قيمة الإيرادات الاجتماعية أكبر من الإيرادات الخاصة ويشير هذا إلى أن سياسة أسعار الناتج ليست لصالح المنتجين.
- ب- تحويلات المدخلات المتاجر بها (J) كانت قيمتها سالبة بلغت نحو (11776.1325) وهذا يعني وجود إعانات على مدخلات الإنتاج إذ تشير إلى الكلفة الخاصة للمدخلات القابلة للتداول أقل من الكلفة الاجتماعية.
- ت- تحويلات الموارد المحلية (K) كانت قيمتها سالبة إذ بلغت نحو (11925.6-) وهذا يعني ان للحكومة أثرت في الموارد المحلية من خلال فائدة رأس المال كحافز للمنتجين على استخدام المدخلات كثيفة رأس المال مثل الآلات والأسمدة، اي ان كلفة المورد المحلي أقل من الكلفة الاجتماعية.
- ث- صافي التحويلات (L) ويشير التحويل الصافي لجميع السياسات المؤثرة في المنظومة السلعية قيد الدراسة وجاءت ذات قيمة سالبة بنحو(271349-) و (٢١٣٢-) أي إن الأثر الشامل لجميع السياسات في ليست في صالح المنتج.

جدول رقم ٣ . مصفوفة تحليل السياسة للدونم الواحد من محصول الرز.

الربح	التكاليف		العائد	البيان	
	مدخلات محلية	مدخلات متاجر بها			
459608	487992	92400	1040000	شلب صنف ياسمين	الاسعار الخاصة
219608	487992	92400	800000	شلب صنف عنبر ٣٣	
730956.8	217767.6	104176.1325	1335050.6	شلب صنف ياسمين	الاسعار الاجتماعية
217475.83	217767.6	104176.1325	821569.6	شلب صنف عنبر ٣٣	
-	270224.4	-11776.1325	-295050.6	شلب صنف ياسمين	صافي التحويلات
271348.80	270224.4	-11776.1325	-21569.6	شلب صنف عنبر ٣٣	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجداول ٢.

قياس أثر السياسة التدخلية (معاملات الحماية والميزة النسبية)

بالاعتماد على تقديرات مصفوفة تحليل السياسة المبينة بالجدول (٣) يمكن التوصل إلى بعض المؤشرات التي من خلالها يمكن قياس تأثير سياسة التدخل الحكومي في الأسعار والتي تشمل معاملات الحماية والميزة النسبية والمبينة بالجدول (٤) وهي كالآتي :-

١. بلغت قيمة معامل الحماية الإسمي للمخرجات NPCO بنحو (٠.٧٩ و ٠.٧٨) . حسب أسعار الحقل لصنفي الرز عنبر ٣٣ وياسمين على الترتيب وهذا يعني أن المنتجين المحليين يتسلمون أسعاراً أقل من الأسعار العالمية (الأسعار الاجتماعية) بمقدار (٠.٢١ و ٠.٢٢) على الترتيب وهذا يعني ان نظام السلعة يتعرض لضرائب لصالح دعم المستهلكين على حساب نظام السلعة .
٢. بلغت قيمت معامل الحماية الإسمي للمدخلات NPCI المتاجر بها(٠.٨٩) والذي يدل على أن أسعار المدخلات المتاجر بها اقل من أسعار نظيرتها العالمية وهذا يعني إن المزارعون حصلوا على إعانة في اسعار المدخلات المتاجر بها بمقدار (٠.١١) % أي إن تكاليف مدخلات الانتاج الفعلية أقل من تكاليفها الاقتصادية.
٣. قيمة معامل الحماية الفعال EPC بلغ حوالي (٢٠.٣٢- و ٢٦) حسب أسعار الحقل لصنفي الرز عنبر ٣٣ وياسمين على الترتيب ويعني أن المنتجين المحليين يتسلمون عوائدهم في حالة وجود السياسة التدخلية السعريّة أقل من العوائد في حالة غيابها أي أن القيمة المضافة بالأسعار الخاصة أقل من القيمة المضافة بالأسعار الاجتماعية وإن القيمة المضافة بالأسعار الاجتماعية .
٤. نسبة التكاليف الخاصة PCR : إذا جاءت نسبة التكاليف الخاصة اقل من الواحد الصحيح حوالي(٠.٧٣) وهذا يعني المزارع تحقق ارباحا خاصة مجزية بالنسبة للمستثمرين المحليين .

٥. كلفة المورد المحلي DRC: جاءت قيمتها نحو (٠.٧ و ٠.٧٨) حسب أسعار الحقل لصنفي الرز عنبر ٣٣ وياسمين على الترتيب وهي أصغر من الواحد صحيح وهذا يعني أن إنتاج مزارع الرز تتمتع بميزة نسبية والإنتاج المحلي يعد أفضل من الاعتماد على الاستيراد وكذلك ينافس أي معروض من الرز في الاسواق الدولية .

جدول ٤. معاملات الحماية والميزة النسبية لإنتاج صنف الرز (عنبر ٣٣ وياسمين).

التفاصيل الصنف	عامل الحماية الإسمي للمخرجات	معامل الحماية الإسمي للمدخلات	نسبة إعانة المنتج	معامل الحماية الفعال	نسبة التكاليف الخاصة	كلفة المورد المحلي
رز صنف عنبر ٣٣	0.79	0.89	0.99	-20.32	0.69	0.7
رز صنف ياسمين	0.78	0.89	0.77	26	0.89	0.78

المصدر : حسب من قبل الباحث بالاعتماد ببيانات الدراسة.

الاستنتاجات والتوصيات

- ١- يوجد دعم للمنتج المحلي في ظل السياسة المتبعة ، إذ أن المنتجين المحليين يستلمون أسعار أكثر لمنتجاتهم من الأسعار الاجتماعية كذلك هناك إعانة للمدخلات المتاجر بها والمحلية .
- ٢- الاستثمار في زراعة الرز يحقق أرباحاً خاصة متواضعة للمزارعين.
- ٣- تمتع العراق في الميزة النسبية في إنتاج الرز والقدرة على منافسة المعروض من الرز في المستورد.
- ٤- من خلال مقارنة الربحية الخاصة لمنتجي الرز أصحاب المساحات الصغيرة مع متوسط إنفاق الاسرة في العراق فأنها لا تغطي معيشتهم واستقرارهم الريفي .

التوصيات:

- ١- الاستمرار في تقديم كلاً من الإعانة لأسعار المدخلات الإنتاجية والدعم لأسعار الإنتاج .
- ٢- نظراً لتعلق الربحية الخاصة بتغطية تكاليف معيشة واستقرار الفلاحين وخصوصاً أصحاب المساحات الصغيرة نوصي باستهداف إعانة أكثر من بقية المزارعين .

- ٣- توجيه السياسات الزراعية في استخدام التكنولوجيا الحديثة وزيادة انتاجية الدونم إذ تنعكس آثار ضعف الانتاجية على التكاليف والعوائد والارباح وبالتالي معاملات الحماية ومؤشرات المقارنة .
- ٤- إتباع سياسات زراعية واضحة ومستقرة مبنية على وفق أسس علمية تأخذ بنظر الاعتبار إي تغيرات مؤثرة .

المصادر:

١. الحجامي ، عيسى سوادى ٢٠٢٢ ، تقييم السياسة الزراعية وأثر تغيير سعر الصرف في إنتاج القمح بالمقارنة بين طرائق الري المتبعة في العراق للموسم ٢٠١٩-٢٠٢٠،المجلة السورية للبحوث الزراعية ، المجلد ٩ العدد ٢ ص ١٨٥-١٩٨.
٢. الزوبعي، عبدالله علي مضحي، ٢٠١٤ ، تحميل الأسعار والسياسة السعرية الزراعية ، جامعة بغداد . الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعي، كتاب منهجي ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، بغداد ، ص (١٣٦-١٣٩) - (١٣٦-١٣٩).
٣. قانون الاصلاح الزراعي رقم (١١٧) لسنة ١٩٧٠.
- <http://wiki.dorar-aliraq.net/iraqilaws/law/5109.html>.
٤. منظمة الزراعة والاغذية للأمم المتحدة ٢٠٢١ البيانات
- <http://www.fao.org/faostat/ar/#data/QC>
٥. وزارة التخطيط العراقية – الجهاز المركزي للإحصاء – الاحصاءات ٢٠٢١ تقرير الحنطة والرز.
- <http://www.cosit.gov.iq/ar/agri-stat/veg-prod>.
٦. وزارة التخطيط العراقية – خطة التنمية الوطنية ٢٠٢٢-٢٠١٨ لسنة ٢٠٢٠ ص ١٢٩
- <https://mop.gov.iq/static/uploads/8/pdf/153043655382b53671459f036956a85eddb1a38412>.

7. [7https://skrmindia.com/indian-regular-basmati-rice-prices.html](https://skrmindia.com/indian-regular-basmati-rice-prices.html)
8. Alex, W. N. 2008, Identify opportunities in Ghana agriculture: result from a policy analysis matrix, Indian J. of Agric. Econ. 23 (1) : 520-522.
9. Cheng, F. 1999. Food self-sufficiency, comparative advantage, and agricultural trade: A policy analysis matrix for Chinese agriculture. Center for Agricultural and Rural Development, Iowa State University.
10. Hai, Nguyen & Heidhues, Franz. (2005). Comparative advantage of Vietnam's rice sector under different liberalisation scenarios: a policy analysis matrix (PAM) study.
<https://pubdocs.worldbank.org/en/854731609876300889/CMO-Pink-Sheet-January-2021> .
11. Indy, K. 2010, Intensification of rice production system in south Nigeria: A policy analysis matrix approach, international J. of Agric. Econ. 16 (9): 12-22.
12. Monke, Eric A. & Scott R., Peterson, 1989, The policy analysis matrix for agriculture development, Cornell University press, New York, pp. 15-88.

13. Scott, p. and D. S. Baraz, 2005, Applications of Policy Analysis Matrix in Indonesian Agriculture, USA, May, p.5.
14. The Harvard Institute for international Development, "Economic Analysis of Agricultural Policies: a basic training manual with special reference to price analysis", 1992 .
15. Wigdan, K. J. 2011, Planning For Production of the four Main Crops (Wheat, Barley, Rice & Maize) In Iraq By Using Policy Analysis Matrix, Ph. D. Dissertation, Department of Agricultural Economics College of Agriculture, University of Baghdad, p.87. .
16. World Bank Commodities Price Data (The Pink Sheet).
<https://pubdocs.worldbank.org/en/854731609876300889/CMO-Pink-Sheet-January-2021>. .