مصفوفة تحليل السياسة لبعض محاصيل الحبوب الرئيسة الأصناف (رز بحوث 1، الذرة الصفراء التركيبي بغداد3) (حالة دراسية) في العراق لعام 2012.

*محمد عبد الرسول لطيف علي درب كسار عبد الله علي مضحي

باحث أستاذ أستاذ

وزارة الزراعة– الشركة العامة للتجهيزات الزراعية قسم الاقتصاد الزراعي– كلية الزراعة– جامعة بغداد

Mohjoker1986@yahoo.com

المستخلص

يهدف البحث إلى تحليل الآثار الاقتصادية المترتبة على سياسات التدخل الحكومي في نظام محاصيل الحبوب رز بحوث 1، الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 عن طريق المقارنة بين الأسعار الاجتماعية والأسعار الخاصة باعتماد أسلوب مصفوفة تحليل السياسة PAM والمعايير المشتقة منها. قسم البحث إلى أولاً الحساب الميداني لمصفوفة تحليل السياسة PAM وقياس الآثار المترتبة على سياسة التدخل الحكومي لمحصول رز بحوث1، وثانياً الحساب الميداني لمصفوفة تحليل السياسة PAM وقياس الآثار المترتبة على سياسة التدخل الحكومي لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3، توصل البحث إلى مجموعه من النتائج أهمها بلغت قيمة معامل الربحية نحو 3.69 مشيرة إلى إن نظام إنتاج محصول الرز بحوث 1 يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك العام إي انه يوجد دعم للمُنتج من لدن الدولة ، أما معامل كلفة المورد المحلي البالغة نحو 0.72 توضح إن هناك ميزة نسبية بإنتاج محصول الرز أعلاه لعام 2012، أما فيما يخص قيم معامل الحماية الاسمي والفعال فقد بلغت قيمتها نحو 1.59 و1.74 عل التوالي إذ توضح قيمة المعامل الأول وجود دعم حكومي للمُنتج المحلي للمحصول أعلاه بينما يوضح المعامل الثاني بان المُنتج المحلي سوف يحصل على عوائد اكبر لاستثمار موارده بوجود سياسة التدخل الحكومي من غيابها. أما محصول الذرة التركيبي بغداد 3 بلغت قيمة معامل الربحية له نحو 1.75 وهذا يدل على وجود دعم للمُنتج من لدن الدولة، أما معامل كلفة المورد المحلي البالغة نحو 0.24 تشير إلى إن هناك ميزة نسبية بإنتاج المحصول أعلاه لعام 2012، أما فيما يخص قيم معامل الحماية الاسمي والفعال فقد بلغت قيمتها نحو 1.48 و1.56 على التوالي إذ تشير قيمة المعامل الأول إلى وجود دعم حكومي للمُنتج المحلي للمحصول أعلاه بينما يوضح المعامل الثاني بان المُنتج المحلي سوف يحصل على عوائد اكبر لاستثمار موارده بوجود سياسة التدخل الحكومي من غيابها. وأخيرا أوصى البحث بضرورة زيادة الدعم المقدم للمحصول الذي يمتلك البلد فيه ميزة نسبية اكبر من اجل التوسع في زراعتها للوصول للاكتفاء الذاتي ومن ثم التصدير. وكذلك القيام بدراسات أخرى مشابهة من قبل الباحثين في المستقبل لمحاصيل الحبوب الرئيسة كافة على مستوى البلد والمقارنة فيما بينها للتوصل من خلالها إلى وضع آلية لسياسة التدخل الحكومية في أسعار المحاصيل الرئيسة في البلد وبالتالي مساعدة كل من المُنتج المحلي والمستثمر الزراعي في توجيه موارده بشكل سليم.

الكلمات المفتاحية: مصفوفة تحليل السياسة،الميزة النسبية، سعر الصرف التوازني.

*البحث مستل من أطروحة دكتوراه للباحث الأول.

The Iraqi Journal of Agricultural Sciences –812-822: (3) 48/ 2017 Lateef & et al.

POLICY ANALYSIS MATRIX FOR THE ESSENTIAL CEREAL CROPS VARIETIES (RICE BUHOOTH 1, AND CORN SYNTHETIC GENOTYPE BAGHDAD 3) (STUDY CASE) IN IRAQ FOR THE YEAR 2012

M .A .Lateef * A. D .Kasar A. A. Mudhi****

Researcher Prof. Prof.

Ministry of Agriculture, State for the Agricultural Supplies *Dept. of Agricultural Economic, College of Agric

Mohjoker1986 @ yahoo.com

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the economic impact of government intervention in the essential cereal crops for (Rice Buhooth1, and Synthetic genotype Baghdad3) by comparing the social price and private prices through adopting policy analysis matrix approach PAM and the derived parameters from it .The research was divided into two chapters; the first chapter was about field counting for the policy analysis matrix PAM and measuring the implications of the government intervention on the Rice Buhooth1. The second chapter was about explaining the field counting for policy analysis matrix PAM and measuring the implications of the government intervention impact on the second synthetic genotype Baghdad3.The research found a set of results, the most important result showed that the value of profitability coefficient was about 3.69, this indicates that the rice crop production system for the Rice Buhooth 1 takes advantage of the adopted government policy in that year, which means that there is governmental support for the product. In addition, domestic resource cost coefficient value which was about 0.72 indicates that there is comparative advantage for the Rice Buhooth 1 for the year 2012. The values of the nominal and effective protection coefficient were about 1.74 and 1.59 respectively; the value of the first factor indicates that there is governmental support for the domestic producer for the above, while the second factor indicates that the domestic producer will obtain greater returns in the investment of its resources in the existence of the government intervention from its absence. Regarding the Synthetic genotype Baghdad3, the value of profitability coefficient was about 1.75 which means that there is governmental support for the product. The domestic resource cost coefficient value was about 0.24 which indicates that there was comparative advantage for the mentioned above for the year 2012. The values of the nominal and effective protection coefficient were about 1.48 and 1.56 respectively; the value of the first factor indicates that there is governmental support for the domestic producer for the above, while the second factor indicates that the domestic producer will obtain greater returns in the investment of its resources in the existence of the government intervention from its absence. Finally, it is highly recommended that support should be increased for the varieties that the country has greater comparative advantage in order to improve the utilization of available resources and reduce wasted resources. Moreover, similar studies should be done in the future by other researchers to major cereal crops varieties at the country level in order to do comparison between them to set a mechanism for the government intervention policy in the main crop prices in the country which help both the local producer and agricultural investor in directing its resources properly.

Key words: Policy analysis matrix, Equilibrium Exchange Rate, Comparative Advantage.

***Part of Ph.D. Dissertation for the first author.**

المقدمة

تتلخص معظم أهداف السياسة الحكومية في ثلاثة موضوعات جوهرية، هي الكفاءة في استخدام الموارد والعدالة في توزيع الدخل، وتحقيق الأمن الغذائي. وعادة يصعب تحقيق هذه الأهداف بالتزامن لذلك تتبع الحكومات أسلوب المساومة بين هذه الأهداف حسب الأولوية **(15)** ويعد السعر الأداة الأساسية التي تعتمدها الحكومات لتحقيق أهداف سياساتها التدخلية، إلا أن بعض الاقتصاديين يرى بان التدخل الحكومي في تحديد الأسعار الزراعية يترك أثراً سيئاً على النظام الاقتصادي يتمثل في تأثير أسعار الدعم على عدم تحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة ضمن المشروع الواحد **(19)**. إن الآثار الاقتصادية للسياسات التدخلية الحكومية تكون غير واضحة المعالم في الكثير من الدول النامية سواء ما يتعلق منها بتوزيع الدخل أو تحقيق الكفاءة أو العوائد والربحية المتحققة جراء تطبيق هذه السياسات في القطاع الزراعي **(13)** لذا تأتي **أهمية** البحث لإبراز الآثار الاقتصادية المترتبة على سياسة التدخل في الأسعار الزراعية لمحاصيل الحبوب رز بحوث 1 والذرة الصفراء التركيبي بغداد 3، تمثلت **مشكلة** البحث بأنه يترتب على تدخل الدولة في السياسات السعرية الزراعية بدءاً من المدخلات وانتهاء بسعر الناتج النهائي آثاراً متعددة وقد سببت هذه الآثار جدلاً واسعاً بين الاقتصاديين الزراعيين من جهة وبين واضعي السياسات التدخلية من جهة أخرى، عن جدوى هذه السياسات والفوائد التي يمكن أن تحققها والمدى الذي يمكن أن تستمر فيه مثل هذه السياسات. بينما تمثل **هدف** البحث بدراسة وتحليل الآثار الاقتصادية المترتبة على سياسات التدخل الحكومية في أسعار محاصيل الحبوب رز بحوث1 والذرة الصفراء التركيبي بغداد3 والمقارنة بين الفروق الناجمة عن سياسة التدخل أي المقارنة بين الأسعار الظلية والأسعار الفعلية وحساب الربحية المتحققة عن هذه السياسات التدخلية لنظام محاصيل الحبوب أعلاه في العراق ، مع الأخذ بعين الاعتبار الآثار التي تتركها هذه السياسات على المُنتجين أو المُستهلكين.

المواد والطرائق

قسم البحث إلى أولا: بيان نتائج حساب مصفوفة تحليل السياسة لمحصول الرز بحوث1 لعام 2012. ثانيا:نتائج حساب مصفوفة تحليل السياسة لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 لعام 2012 أيضا. علماً أن المحصولين أعلاه مستنبطة من قبل دائرة البحوث الزراعية.

مصفوفة تحليل السياسة

هي عبارة عن أسلوب تحليلي رياضي وهذا النظام يستعمل نوعين من الحسابات لنظام السلعة سلسلة السلعة ابتداء من مرحلة الإنتاج مروراً بالنقل والتصنيع ثم تاجر الجملة والمفرد الأول يعرف بحساب الربحية وهو الفرق بين الإيرادات والتكاليف والحساب الثاني فهو قياس الاختلافات أو قياس تأثيرات السياسات المشوهة وفشل السوق وهي توضح وتعطي مؤشرات حول تدخلات السياسات الحكومية وفشل السوق وتأثيرها في نظام السلعة وتبين حجم واتجاه هذا التأثير هل هو لصالح المستهلك أو لصالح الميزان الحكومي **(5)**. وهي الأمور التي يفتقر إليها أسلوب التحليل التقليدي المبني على تقدير الاستجابة السعرية باستعمال دوال العرض التي تعطي مؤشرات عامة ولا توضح اتجاه وتأثير سياسات التدخل الحكومي وفشل السوق، وقد صممت مصفوفة تحليل السياسة على أساس معادلة الربح الآتية: **(16)**.

$$\mathbf{Profit = Revenue - cost. = e\,(P\,q)\,Q - e\,(P\,t)\,It - (Pn)\,In - x}$$

إذ أن :

e = سعر الصرف التوازني للعملة المحلية

Pq = سعر الناتج

Q = كمية الناتج

Pt = سعر المدخلات المتاجر بها

Pn = سعر الموارد المحلية غير المتاجر بها

It = كمية المدخلات المتاجر بها

In = كمية المدخلات غير المتاجر بها (الموارد المحلية).

X = تكاليف تأثير بعض العوامل الخارجية غير المباشرة مثل نقص المعلومات،مخاطرة، احتكار.

الهيكل التنظيمي وتحويلات المصفوفة

يتكون هيكل المصفوفة من ثلاثة صفوف وأربعة أعمدة وكما موضحة في الجدول 1.

جدول 1. هيكل مصفوفة تحليل السياسة

	Revenue	Costs		Profits
		Tradable inputs	Domestic resources	
Private price	A	B	C	D
Social price	E	F	G	H
Transfers	I	J	K	L

source: Monk, Erice, A. and Scott, r., Pearson, (1989), P.15

يمثل الصف الأول للمصفوفة أسعار السوق الخاصة الأسعار المحلية لنظام السلعة لكل من العائد الإجمالي A والمدخلات المتاجر بها B وكلفة الموارد المحلية C والأرباح الخاصة D. أما الصف الثاني فيمثل الأسعار الأجتماعية أسعار الظل لكل من العائد الإجمالي E وكلفة المدخلات المتاجر بها F وكلفة الموارد المحلية G والأرباح الأجتماعية H **(6)**. في حين يمثل الصف الثالث تحويلات تأثير سياسة التدخل وفشل السوق ويشتمل على تحويلات الناتج I وهو الفرق بين سعر السوق المحلي والسعر الأجتماعي للناتج I= A – E أما تحويلات كلفة المدخلات المتاجر بها J وهي عبارة عن الفرق بين كلفة المدخلات المتاجر بها بسعر السوق المحلي وكلفتها بالسعر الأجتماعي J = B – F وبالنسبة لتحويلات الموارد المحلية K وهي عبارة عن الفرق بين أسعار الموارد المحلية بسعر السوق المحلي وسعرها الأجتماعي K = C – G . أما صافي التحويلات L تمثل تأثيرات سياسة التدخل الحكومية وفشل السوق على نظام السلعة L = D – H OR I – J – K **(12)**.

الربحية الخاصة: الربحية الخاصة D هي عبارة عن الفرق بين المجموع الكلي للإيرادات A أو لكل وحدة مباعة وبين تكاليف الإنتاج التي تشمل مجموع تكاليف المُدخلات المتاجر بها B والموارد المحلية C للوحدة من الناتج ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية: D= A – B + C OR D = A–B–C **(5)**.

الربحية الاجتماعية: الربحية الاجتماعية، هي عبارة عن الفرق بين الإيرادات والتكاليف المتاجر بها والمحلية والمقيمة بالأسعار الاجتماعية ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية:

H = E - F+G OR H =E -F -G (11).

استعمال مصفوفة تحليل السياسة : يمكن استعمال مصفوفة تحليل السياسة لحساب بعض المعاملات المستعملة غالبا في قياس اثر سياسة ما على الأسعار وعلى كفاءة استخدام المورد **(5)**. وأهم هذه المعاملات مبينة بالجدول 2.

جدول 2. بعض المعاملات التي تمكننا من قياس أثر السياسة التدخلية في كفاءة استخدام الموارد

ت	اسم المعامل	البيان	قانونه	حدود قيمه
1	معامل كلفة المورد المحلي (DRC).	يقيس هذا المعامل الميزة النسبية في معدلات التبادل الدولي.	DRC= G/E-F	1. DRC=1 الوصول لنقطه التعادل. 2. DRC >1 لا توجد ميزه نسبية بإنتاج السلعة محليا. 3. DRC <1 يوجد ميزه نسبية بإنتاج السلعة محليا.
2	معامل الربحية (PC) .	يقيس تأثير سياسة التدخل في الأرباح المتحققة من نِظام السلعة المعني.	PC= D/H=A-B-C/E-F-G	1. PC>1 نظام السلعة يستفيد من نظام التدخل لتحقيق أرباح اكبر. 2. PC<1 نظام السلعة يفقد ارباحة لصالح القطاعات الأخرى بالاقتصاد.
3	معامل نسبة التكاليف الخاصة (PCR).	مؤشر يعكس قدرة النظام على المنافسة.	PCR= C/A-B	1. PCR>1 النظام ليس لة قدرة على المنافسة 2. PCR<1 النظام لة قدرة على المنافسة.
4	معامل نسبة أعانة المُنتج (PSR).	مؤشر يعكس فشل السوق والتشوهات في سياسة التدخل.	PSR= L/E = D-H/E * 100	القيمة الموجبة له تدل ان السياسة لصالح نظام السلعة والقيمة السالبة تعبر على العكس.
5	معامل الحماية الاسمي (NPC).	يشير إلى النسبة بين السعر الخاص (المحلي) إلى السعر الاجتماعي (الحدودي) للناتج.	NPC= A/E	1. NPC>1 فان نظام السلعة مدعوم حكومياً. 2. NPC<1 فان نظام السلعة يتعرض لضرائب لصالح دعم المستهلكين على حساب نظام السلعة.
6	معامل الحماية الفعال (EPC).	يشير إلى إجمالي مستوى الحماية التي توجه إلى نظام السلعة مع الأخذ بعين الاعتبار اثر سياسات الدعم على القيمة الخاصة والقيمة الاجتماعية للمُنتجات ومستلزمات الإنتاج المتاجر بها	EPC=A-B/ E-F	1. EPC>1 يعني إن المُنتجين المحليين يتسلمون عوائد عند استثمار مواردهم في حالة وجود سياسة الدعم أكثر مما في حالة غياب هذا الدعم . 2. EPC<1 يعني ان سياسة الدعم المحلية تسبب عوائد للمُنتجين اقل مما لو كانت الأسعار هي الأسعار الاجتماعية.

source: Monk, Erice, A. and Scott, r., Pearson, (1989), P.33, (الساعدي،2010، ص 45)

النتائج والمناقشة

أولا: نتائج حساب مصفوفة تحليل السياسة لمحصول الرز بحوث 1 لعام 2012

أستنبط هذا المحصول من دائرة البحوث الزراعية/ قسم تطوير زراعة الرز عام 2012. من لدن فريق عمل هم: (عبد الحسين احمد رشيد، وفليح عبد جابر، ود.احمد شهاب احمد، ود. سعد فليح حسن، وكاظم هادي، وعبد الحسن يوسف عبود) ويتطلب حساب مصفوفة تحليل السياسة

للمحصول المستنبط أعلاه التعرف على المعاملات الفنية التي تدخل في عملية أنتاج الوحدة الواحدة منه ولدونم الواحد، إما كلفة رأس المال العامل فتحسب تكاليف الفرص البديلة بتقدير معدلات العائد للاستثمار، ويشير الجدول 3. إلى بعض الصفات الفنية للمحصول أعلاه، أما الجدول 4. فيوضح المعاملات الفنية لمحصول الرز في المناطق المروية.

جدول 3. بعض الصفات الفنية لمحصول الرز بحوث1

المحصول	رز بحوث 1
رقم القرار 7 مواصفاته	تاريخ الاستنباط 2012/5/22 • ارتفاع النبات 95 سم. • وزن ألف حبة 33 غم. • طول الدالية 16 سم. • عدد الحبوب بالدالية 110 حبة. • موعد الزراعة 7/2 لغاية 8/10. • ذو فترة نمو قصيرة. • مقاوم للاضطجاع. • الإنتاجية : 1400 كغم /دونم.

المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى نشرات مختلفة

جدول 4. المعاملات الفنية (Technical coefficients) لمحصول الرز بحوث 1 في المنطقة المروية

المدخلات	عناصر الإنتاج	الكمية لدونم الواحد
المدخلات المتاجر بها	البذور	35 كغم / دونم
	الأسمدة	
Tradable Inputs	1 - سماد يوريا	70 كغم / دونم على دفعتين
	2 - سماد مركب	35 كغم / دونم
	مبيدات أدغال	1 لتر
	وقود محركات السقي	30 لتر / دونم
المواد المحلية غير المتاجر بها	أولا - الأرض	1 دونم
	ثانيا - العمل ويشمل	
Non Tradable Inputs	1 - تحضير الأرض	10 ساعة / دونم
	2 - السقي	35 ساعة / دونم
	3 - العناية بالمحصول	20 ساعة / دونم
	4 – الحصاد اليدوي	15 ساعة / دونم
	5 – الدراس	5 ساعة / دونم
	ثالثا - رأس المال العامل	50 ألف دينار للدونم
	رابعا - المكننة وتشمل	
	1 - تحضير الأرض	4 ساعة / دونم
	2 - الحصاد الميكانيك	2 ساعة / دونم
	الإنتاجية 1400 كغم/دونم	

المصدر: المدخلات المتاجر بها اعتمادا على نشرات مختلفة، الموارد المحلية، السعيدي،2011،ص 48، الإنتاجية دائرة البحوث الزراعية

حساب الصف الأول من المصفوفة بالأسعار الخاصة (الفعلية) لعام 2012 : تستخدم الأسعار الخاصة الفعلية عند باب المزرعة في حساب الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسة أي حساب كلفة عناصر الإنتاج والعائد والربحية بصورة مفصلة. أما كلفة رأس المال العامل فستقدر بقيمة الفائدة البالغة نحو 8%**(4)**. بلغت إنتاجية الدونم الواحد 1400 كغم لمحصول الرز بحوث1 في المنطقة المروية **(1)**. كما بلغ سعر الشراء من قبل الدولة بنحو 744 دينار/كغم للعام نفسه**(9)**. وقد تمت إضافة قيمة المخلفات الثانوية والبالغة نحو 45000 دينار/دونم إلى الإيراد**(8)**.

جدول 5. ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الخاصة بالأسعار الخاصة لمحصول الرز بحوث 1 لعام 2012

المدخلات	عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة دينار/كغم	كلفة عناصر الإنتاج دينار/دونم
المدخلات المتاجر بها	البذور	744	26040
	الأسمدة		
Tradable Inputs (B)	1 - سماد يوريا	500	35000
	2 - سماد مركب	480	16800
	مبيدات أدغال	30000	30000
	وقود محركات السقي	750	22500
	المجموع		130340
الموارد المحلية غير المتاجر بها (C)	أولا - الأرض (دينار /سنويا)	40000	20000 (نصف السنة)
	ثانيا - العمل (دينار /ساعة) ويشمل		
Non Tradable Inputs	1 - تحضير الأرض	2500	25000
	2 - السقي	2500	87500
	3 - العناية بالمحصول	2500	50000
	4- الحصاد اليدوي	2500	37500
	5 - الدراس	2500	12500
	ثالثا - رأس المال العامل (دينار/دونم)	50000	4000
	رابعا - المكننة (دينار/ساعة) وتشمل		
	1 - تحضير الأرض	15000	60000
	2 - الحصاد الميكانيك	50000	100000
	المجموع		396500
	130340 + 396500 = 526840 (التكاليف)		
العائد (A)	1400 الإنتاجية (كغم/دونم) + مخلفات	1041600 +45000	1086600
الربحية الخاصة (D)	1086600 - 526840 = 559760		

المصدر:سعر البذور (الشركة العامة لتجارة الحبوب)، أسعار الأسمدة (الشركة العامة للتجهيزات الزراعية)، أسعار الموارد المحلية والوقود بالاعتماد على نشرات مختلفة

حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة بالأسعار الاجتماعية لإنتاج محصول الرز بحوث 1: بعد أن حُسب الصف الأول من المصفوفة لابد من تعديل الأسعار العالمية للبذور والأسمدة والمبيدات وتحويلها إلى العملة المحلية وبالأسعار الاجتماعية وكما هو موضح بالجدول6.

جدول 6. تعديل الأسعار العالمية إلى القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة لعام 2012

سعر تصدير الطن الواحد من الرز العالمي +	516 دولار / طن
كلفة النقل والتامين وصولا إلى الميناء " الحدود"	40 دولار / طن
= السعر الاستيرادي للبلد ×	556 دولار / طن
سعر الصرف التوازني (دينار/ دولار)	1233 دينار/ دولار
= سعر الاستيراد بالدينار العراقي	685548 دينار/ طن
+ كلفة النقل والتحميل من الميناء إلى المخازن الرئيسة	30000 دينار/ طن
نسبة التصافي عند التصنيع	64 %
- كلفة الفقد في الوزن عند التصنيع (36%)	685548 × 0.36 =246797.2 دينار/ طن
= القيمة المساواتية للاستيراد	468751 دينار/ طن
- تكاليف النقل من باب المزرعة إلى المخازن الرئيسة	15000 دينار / طن
= القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة	453751 دينار/ طن (453.75 د/كغم

المصدر:- حسبت من لدن الباحث بالاعتماد على مصدر رقم 19,3

حيث اعتمد السعر العالمي لأفضل أنواع الرز التايلندي لعام 2012 والذي بلغ متوسطه نحو 516 دولار/طن **(18)**. وتم تعديل هذا السعر إلى سعر الصرف التوازني للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي المحدد بوساطة المزاد العلني للعملات الذي يديره البنك المركزي العراقي والذي بلغ 1233 دينار/ دولار كمتوسط لعام 2012 **(18)**. مع الأخذ بالحسبان كلفة النقل والشحن وكلفة التامين وكلفة الفقد في الوزن عند التصنيع والبالغة 36% من سعر الطن الواحد، لنحصل أخيرا على القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة والبالغة 453.75 دينار/ كغم.

جدول 7. ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الخاصة بالأسعار الاجتماعية لمحصول الرز بحوث 1 لعام 2012

المدخلات	عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة دينار/كغم	كلفة عناصر الإنتاج دينار/دونم
	البذور	453.75	15881.25
المدخلات المتاجر	الأسمدة		
بها	1 - سماد يوريا	608.5	42595
	2 - سماد مركب	678.3	23740.5
Tradable	مبيدات أدغال	27742.5	27742.5
Inputs	وقود محركات السقي	716.4	21492
(F)	(دينار/لتر)		
المجموع			131451.2
الموارد المحلية	أولا - الأرض (دينار	40000	20000
غير المتاجر بها	/سنويا)		(نصف السنة)
(G)	ثانيا - العمل (دينار		
	/ساعة) ويشمل		25000
	1 - تحضير الأرض	2500	87500
Non Tradable	2 - السقي	2500	50000
Inputs	3 – العناية بالمحصول	2500	37500
	4- الحصاد اليدوي	2500	12500
	5 - الدراس	2500	5000
	ثالثا - رأس المال	50000	
	العامل (دينار/دونم)		
	رابعا - المكننة		
	(دينار/ساعة) وتشمل		60000
	1 - تحضير الأرض	15000	100000
	2 - الحصاد الميكانيك	50000	
المجموع			396500
	528951.2 = 397500 + 131451.2 (التكاليف)		
العائد (E)	1400 الإنتاجية	45000+635250	680250
	(كغم/دونم) + مخلفات		
الربحية الخاصة (H)	151298.8 = 528951.2 – 680250		

المصدر:سعر البذور (الشركة العامة لتجارة الحبوب)، أسعار الأسمدة (الشركة العامة للتجهيزات الزراعية)، أسعار الموارد المحلية والوقود بالاعتماد على نشرات مختلفة

وبالطريقة نفسها يتم تحويل أسعار باقي المدخلات المتاجر بها من العملة الأجنبية إلى العملة المحلية فبالنسبة للأسمدة المركب واليوريا إن كلفة النقل والتحميل للأسمدة من الحدود إلى المخازن الرئيسية تتراوح بين 45–55 دولار/ طن وكمتوسط 50 دولار/طن **(17)**. أما كلفة النقل من المخازن الرئيسة إلى باب المزرعة نحو 15000 دينار/طن **(شركات النقل البري)**. وحيث إن السعر الحدودي للطن الواحد من سماد يوريا والمركب هو 405.4 دولار/طن و462 دولار/طن على التوالي **(20)**. تكون القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة للطن من سماد المركب تساوي 678387.5دينار/طن، وهي تمثل القيمة الاجتماعية (الظلية) للسماد المركب ولهذا فان السعر الظلي للكيلوغرام تساوي 678.3 دينار/ كغم ولسماد اليوريا تكون القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة للطن الواحد هي 608550.9 دينار/طن وهي تمثل القيمة الاجتماعية (الظلية) لذلك فان السعر الظلي للكيلوغرام من سماد اليوريا 608.5 دينار/كغم أما المبيدات فان الأسعار الاستيرادية لمبيد 2,4,D هي 3.8 دولار/لتر ويضمنها تكاليف النقل إلى المخازن الرئيسية (شركات تجارة المبيدات الزراعية) وبضرب السعر الاستيرادي للمبيد بسعر الصرف التوازني 1233 **(18)**. نحصل على القيمة الاجتماعية (الظلية) للمبيد 3.8 X 1233 =4685.4 دينار/لتر أي إن كلفة المبيد الظلية 1 X 4685.4 = 4685.4 دينار/دونم. أما مبيد TOPIC فان السعر الاستيرادي هو 18.7 دولار/ لتر ويضمنها تكاليف النقل إلى المخازن الرئيسية. وبضرب السعر الاستيرادي للمبيد بسعر الصرف التوازني 1233 دينار/دولار نحصل على القيمة الاجتماعية (الظلية) للمبيد 1233X18.7=23057.1 دينار/ لتر وهي تمثل القيمة الاجتماعية للتر الواحد من المبيد أي إن كلفة المبيد بالأسعار الظلية تساوي (السعر للمبيد x كمية المبيد اللازمة للدونم الواحد) 23057.1×1=23057.1 دينار/دونم، أما فيما يخص السعر الاستيرادي لوقود الديزل واصل إلى المخازن الرئيسة فيقدر بنحو 92.38 دولار/ برميل أي ما يعادل 716.4 دينار/ لتر يضمنها كلفة النقل والتأمين **(10)** أما التقييم الاجتماعي للموارد المحلية فيختلف عن التقييم الاجتماعي للمدخلات المتاجر بها لإمكانية انتقال السلع المتاجر بها بين البلدان بسهولة بينما صعوبة انتقال الموارد المحلية (الأرض، العمل، رأس المال) لوجود قيود تحد من حركتها مثل شروط الهجرة، وتكاليف النقل بالنسبة لعنصر العمل وكذلك انعدام حركة عنصر الأرض، لذلك يكون التقييم الاجتماعي لمثل هذه الموارد على أساس تكاليف الفرص

البديلة **(2)**. فيمكن تقدير الأسعار الاجتماعية وحسابها للموارد المحلية وكما يأتي **(2)**:

1- بالنسبة لعنصر العمل ولصعوبة انتقاله في المدى القصير للعمل من مشاريع إنتاجية إلى أخرى، تم احتساب السعر المحلي لساعة العمل والبالغة نحو 2500 دينار/ ساعة سعرا" اجتماعيا" (ظليا").

2- بالنسبة للأرض، تم احتساب متوسط الإيجار السنوي السائد في سنة استنباط المحصول والبالغ نحو 40000 دينار/دونم كسعر اجتماعي.

3- أما رأس المال فقد تم تقدير الكلفة الاجتماعية لرأس المال باحتساب الفائدة على رأس المال والبالغة نحو10% لكون العراق يعد من الدول ذات الدخول المتوسطة حسب تقديرات البنك الدولي.

4- أما بالنسبة للعمل الميكانيكي فقد تم احتساب متوسط الأجور السائدة في السنة التي استنبط فيها المحصول والبالغة نحو 15000 دينار/ساعة لتحضير الأرض و50000 دينار/ساعة للحصاد كسعر اجتماعي (ظلي).

جدول 8. مصفوفة تحليل السياسة لدونم الواحد من محصول الرز بحوث 1 لعام 2012

التفاصيل	الايراد/دينار /دونم	الكلفة الكلية		الربحية
		المدخلات المتاجر بها	الموارد المحلية	
الاسعار الخاصة	A 1086600	B 130340	C 396500	D 559760
الاسعار الاجتماعية	E 680250	F 131451.2	G 397500	H 151298.8
التحويلات	I 406350	J - 1111.2	K - 1000	L 408461.2

المصدر: حسبت من قبل الباحث اعتمادا على الجدولين 5 و7

نلاحظ من الجدول 8. أن تحويلات العائد I جاءت بقيمة موجبة بلغت نحو406350 إذ يمثل الفرق بين العائد بالأسعار الخاصة A والعائد بالأسعار الاجتماعية E هذا يعني أن العائد بالأسعار الخاصة أعلى من العائد بالأسعار الاجتماعية. كما أشارت القيم السالبة لتحويلات المدخلات المتاجر بها J التي بلغت قيمتها بنحو 1111.2- إلى أن أسعارها الخاصة اقل من أسعارها الاجتماعية مما يؤكد وجود دعم لها. إما تحويلات الموارد المحلية K فقد جاءت بقيمة سالبة بلغت نحو 1000- مما يؤكد وجود إعانة لها أيضا من الدولة .وقد ظهرت صافي التحويلاتL بقيمة موجبة بلغت نحو 408461.2 دينار/دونم مما يعني بان أجمالي السياسات التدخلية والممارسات السوقية من الدولة في نظام المحصول في صالح المنتج في ذلك العام.

قياس الربحية والميزة النسبية لمحصول الرز بحوث 1 عام 2012: من خلال بعض المؤشرات الاقتصادية الموضحة بالجدول 9. تم قياس الربحية والميزة النسبية للمحصول أعلاه.

جدول 9. معاملات الحماية والميزة النسبية لمحصول الرز بحوث 1 عام 2012

نـــوع المعـامـل	الصيغة الرياضية للمعامل	قيمة المعامل
معامل الربحية الاجتماعية (P.C).	PC = D/H =A-B-C/E-F-G	3.69
معامل كلفة المورد المحلي (D.R.C).	DRC = G/E-F	0.72
معامل نسبة إعانة المنتج (P.S.R).	PSR = L/E = D-H/E * 100	% 60.03
معامل الكلفة النسبية الخاصة (P.C.R).	PCR = C/A-B	0.41
معامل الحماية الاسمي (NPC).	NPC=A/E	1.59
معامل الحماية الفعال (EPC).	EPC= A-B/E-F	1.74

المصدر:- من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج جدول 8.

من نتائج جدول 9. يمكن ملاحظة قيمة معامل الربحية التي بلغت بنحو 3.69 مشيرة إلى إن نظام إنتاج محصول الرز بحوث 1 يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك العام إي انه يوجد دعم للمنتج من لدن الدولة. وبالنسبة لمعامل كلفة المورد المحلي البالغة نحو 0.72 أي اقل من الواحد الصحيح والتي جاءت بقيمة موجبة تشير إلى أن هناك ميزة نسبية بإنتاج محصول الرز بحوث 1 لعام 2012. وذلك يعود إلى ارتفاع إنتاجية الموارد المحلية مما يعني بان التكاليف اللازمة لإنتاج الدونم الواحد من الأرض اقل من صافي التوفير في العملة الأجنبية التي يد فعها ميزان المدفوعات لاستيراد الرز، بمعنى أخر إن البلد يتمتع بالمنافسة في أنتاج المحصول. وتؤكد قيمة معامل نسبة أعانة المنتج المحلي للمحصول أعلاه والبالغة نحو 60.03% على وجود أعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي هذا المحصول. وأخيرا جاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة اقل من الواحد إذ بلغت نحو 0.41 مشيرة إلى أن القيمة المضافة من رأس المال المستثمر في إنتاج الرز اكبر من التكاليف الخاصة. وعليه فان الاستثمار في إنتاج الرز بحوث 1 لعام 2012 قد حقق أرباحا لا باس بها للمستثمر المحلي وأخيراً بلغت قيمه معامل الحماية الاسمي نحو 1.59

مشيرة الى انه مُنتج المحصول أعلاه مدعوم من قبل الحكومة ومعامل الحماية الفعال نحو 1.74 وهي يوضح بان المُنتجين المحليين يستلمون عوائد أكثر لاستثمار مواردهم في حاله وجود سياسة الدعم من غيابها. ويمكن أن نلخص ما جاء أعلاه بالجدول 10.

جدول 10. التفسير الاقتصادي لبعض المؤشرات الاقتصادية لمحصول الرز بحوث 1 عام 2012

نوع المعامل	قيمة المعامل	الملاحظات
معامل الربحية الاجتماعية (P.C).	3.69	يوجد دعم للمنتج المحلي من الدولة أي أن نظام المحصول أعلاه يستفيد من سياسة التدخل الحكومي لتحقيق أرباح اكبر.
معامل كلفة المورد المحلي (D.R.C).	0.72	هناك ميزة نسبية مقبولة بإنتاج المحصول أعلاه محليا.
نسبة إعانة المُنتج (P.S.R).	% 60.03	وجود أعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي المحصول أعلاه أي سياسة التدخل الحكومي كانت لصالح نظام لبمحصول أعلاه.
الكلفة النسبية الخاصة (P.C.R).	0.41	الاستثمار في المحصول أعلاه يحقق أرباحاً للمنتج المحلي أي نظام المحصول أعلاه له قدره على المنافسة.
معامل الحماية الاسمي (NPC).	1.59	مُنتج المحصول اعلاه يحظى بدعم الحكومة.
معامل الحماية الفعال (EPC).	1.74	المُنتجين المحلين يستلمون عوائد أكثر لاستثمار مواردهم في حاله وجود سياسة التدخل من غيابها.

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على جدول 9

ثانياً: نتائج حساب مصفوفة تحليل السياسة لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012

أستنبط هذا المحصول من دائرة البحوث الزراعية/ قسم بحوث الذرة الصفراء والبيضاء عام 2012. وهو محصول تركيبي خريفي مستنبط محلياً ويوصى بزراعته في المناطق الوسطى والشمالية للبلد ولكنهُ يجود أكثر في المناطق الشمالية، وفيما يتعلق بموسم الزراعة فهو يصلح للموسم الخريفي في النصف الثاني من تموز في المنطقة الوسطى بداية تموز في المنطقة الشمالية وهو شبه مقاوم للحشرات والإمراض ويتحمل الملوحة بشكل جيد، موعد النضج الفسلجي 104 يوم وكمية الحاصل (عرنوص) 2050 كغم/دونم في مناطق الوسط 3125 (عرنوص) كغم/دونم مناطق الشمال، ولغرض حساب مصفوفة تحليل السياسة للمحصول المستنبط أعلاه لابد من التعرف على المعاملات الفنية التي تدخل في عملية أنتاج الوحدة الواحدة من هذا المحصول ولدونم الواحد. وفيما يتعلق بكلفة رأس المال العامل جرى حساب تكاليف الفرص البديلة بتقدير معدلات العائد للاستثمار، والجدول 11. يوضح بعض الصفات الفنية للمحصول أعلاه وكما يأتي:

جدول 11. بعض الصفات الفنية لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3

المحصول	بغداد 3.
رقم كتاب الاعتماد 43	تاريخ الاستنباط 2012/3/5
مواصفاته	• ارتفاع النبات 139.58 سم. • وزن الف حبة 274.13 غم. • طول الكوز 15.92 سم. • الإنتاجية: 3125 (عرنوص) كغم/ دونم

المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى نشرات مختلفة

جدول 12. المعاملات الفنية (Technical coefficients) لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 في المنطقة الشمالية

المدخلات	عناصر الإنتاج	الكمية لدونم الواحد
	البذور	7 كغم / دونم
المدخلات المتاجر بها	الأسمدة	
	1 - سماد يوريا	100 كغم / دونم على دفعتين
Tradable Inputs		
	2 - سماد مركب	50 كغم / دونم
	مبيدات أدغال	1.5 لتر
	وقود محركات السقي	25 لتر / دونم
	أولا - الأرض	1 دونم
الموارد المحلية غير	ثانيا - العمل ويشمل	
المتاجر بها	1 - تحضير الأرض	4 ساعة / دونم
	2 - السقي	14 ساعة / دونم
Non Tradable Inputs	3 - العناية بالمحصول	10 ساعة / دونم
	4 – الجني اليدوي	10 ساعة / دونم
	5 – تنظيف الكوالح	10 ساعة / دونم
	ثالثا - رأس المال العامل	40 ألف دينار للدونم
	رابعا - المكننة وتشمل	
	1 - تحضير الأرض	4 ساعة / دونم
	2 - الحصاد الميكانيك	2 ساعة / دونم
	الإنتاجية 3125 (عرنوص) كغم/دونم	

المصدر: المدخلات المتاجر بها اعتمادا على نشرات مختلفة، الموارد المحلية، وجدان، 2011، ص 75، الإنتاجية دائرة البحوث الزراعية.

حساب الصف الأول من المصفوفة بالأسعار الخاصة (الفعلية) لعام 2012: بلغت إنتاجية الدونم الواحد 3125 كغم لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 **(1)** في المنطقة الشمالية كما بلغ سعر الشراء من الدولة بنحو 646 دينار/ كغم للعام نفسه **(9)** وقد جرى إضافة قيمة المخلفات الثانوية والبالغة نحو 30000 دينار/ كغم إلى الأيراد **(7)**. أما كلفة رأس المال العامل فستقدر بقيمة الفائدة البالغة نحو 8% **(4)**.

حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة بالأسعار الاجتماعية لإنتاج الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012: بعد أن جرى حساب الصف الأول من المصفوفة لابد من تعديل الأسعار العالمية للبذور والأسمدة والمبيدات وتحويلها إلى العملة المحلية وبالأسعار الاجتماعية، إذ اعتمد السعر العالمي لأفضل أنواع الذرة الصفراء لعام 2012 والذي بلغ متوسطه نحو 298.42 دولار/طن **(19)**. وتم تعديل هذا

السعر إلى سعر الصرف التوازني للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي المحدد بوساطة المزاد العلني للعملات الذي يديره البنك المركزي العراقي والذي بلغ 1233 دينار/دولار كمتوسط لعام 2012 **(4)**.

جدول 13. ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الخاصة بالأسعار الخاصة لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012

المدخلات	عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة دينار/كغم	كلفة عناصر الإنتاج دينار/دونم
	البذور	646	4522
المدخلات المتاجر	الأسمدة		
بها	1 - سماد يوريا	500	50000
	2 - سماد مركب	480	24000
Tradable	مبيدات أدغال	30000	45000
Inputs	وقود محركات السقي	750	18750
(B)			
المجموع			142272
	أولا - الأرض (دينار	40000	20000
الموارد المحلية	/سنويا)		(نصف السنة)
غير المتاجر بها	ثانيا - العمل (دينار		
(C)	/ساعة) ويشمل		10000
	1 - تحضير الأرض	2500	35000
Non Tradable	2 - السقي	2500	25000
Inputs	3 - العناية بالمحصول	2500	25000
	4- الحصاد اليدوي	2500	25000
	5 - الدراس	2500	3200
	ثالثا - رأس المال	40000	
	العامل (دينار/دونم)		
	رابعا - المكننة		
	(دينار/ساعة) وتشمل		60000
	1 - تحضير الأرض	15000	100000
	2 - الحصاد الميكانيك	50000	
المجموع			303200
	142272 + 303200 = 445472 (التكاليف)		
العائد (A)	3125 الإنتاجية	30000+2018750	2048750
	عرنوص (كغم/دونم) + مخلفات		
الربحية الخاصة (D)	2048750 - 445472 = 1603278		

المصدر: سعر البذور (الشركة العامة لتجارة الحبوب)، أسعار الأسمدة (الشركة العامة للتجهيزات الزراعية)، أسعار الموارد المحلية والوقود بالاعتماد على نشرات مختلفة

مع الأخذ بالحسبان كلفة النقل والشحن وكلفة التامين وكلفة الفقد في الوزن والبالغة 5% من سعر الطن الواحد، لنحصل أخيرا على القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة والبالغة 431.0 دينار/كغم (حسبت تفصيلا في الفقرة أولا) وبالطريقة نفسها تحول أسعار باقي المدخلات المتاجر بها من العملة الأجنبية إلى العملة المحلية وعليه يكون السعر الظلي للكيلوغرام من السماد المركب يساوي نحو 678.3 دينار/كغم ولسماد اليوريا 608.5 دينار/كغم.(حسبت تفصيلياً في الفقرة أولا). أما المبيدات فان القيمة الاجتماعية لمبيد 2,4,D هي 4685.4 دينار/دونمومبيد TOPIC هي 23057.1 دينار/كغم (حسبت تفصيلياً في الفقرة أولا). أما فيما يخص السعر الاستيرادي لوقود الديزل واصل إلى المخازن الرئيسة فيقدر بنحو92.38 دولار/برميل. أي ما يعادل 716.4 دينار/ لتر يضمنها كلفة النقل والتأمين **(10)** .أما التقويم الاجتماعي للموارد المحلية فيكون على أساس تكاليف الفرص البديلة **(2)**. وكما هو موضح في الجدول 14.

جدول 14. ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الخاصة بالأسعار الاجتماعية لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012

المدخلات	عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة دينار/كغم	كلفة عناصر الإنتاج دينار/دونم
	البذور	431	3017
المدخلات المتاجر	الأسمدة		
بها	1 - سماد يوريا	608.5	60850
	2 - سماد مركب	678.3	33915
Tradable	مبيدات أدغال	27742.5	41613.7
Inputs	وقود محركات السقي	716.4	17910
(F)			
المجموع			157305.7
	أولا - الأرض (دينار	40000	20000
الموارد المحلية	/سنويا)		(نصف السنة)
غير المتاجر بها	ثانيا - العمل (دينار		
(G)	/ساعة) ويشمل		10000
	1 - تحضير الأرض	2500	35000
Non Tradable	2 - السقي	2500	25000
Inputs	3 - العناية بالمحصول	2500	25000
	4- الحصاد اليدوي	2500	25000
	5 - الدراس	2500	4000
	ثالثا - رأس المال	40000	
	العامل (دينار/دونم)		
	رابعا - المكننة		
	(دينار/ساعة) وتشمل		60000
	1 - تحضير الأرض	15000	100000
	2 - الحصاد الميكانيك	50000	
المجموع			304000
	157305.7 + 304000 = 461305.7 (التكاليف)		
العائد (E)	3125 الإنتاجية	30000+1346875	1376875
	(عرنوص)(كغم/دونم) + مخلفات		
الربحية الخاصة (H)	461305.7 – 1376875 = 915569.3		

المصدر: سعر البذور (الشركة العامة لتجارة الحبوب)، أسعار الأسمدة (الشركة العامة للتجهيزات الزراعية)، أسعار الموارد المحلية والوقود بالاعتماد على نشرات مختلفة

جدول 15. مصفوفة تحليل السياسة لدونم محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012

الربحية	الكلفة الكلية		الايراد/دينار /دونم	التفاصيل
	الموارد المحلية	المدخلات المتاجر بـ		
D	C	B	A	الاسعار الخاصة
1603278	303200	142272	2048750	
H	G	F	E	الاسعار الاجتماعية
915569.3	304000	157305.7	1376875	
L	K	J	I	التحويلات
687708.5	- 800	- 15033.7	671875	

المصدر: حسبت من قبل الباحث اعتمادا على الجدولين 14,13

نلاحظ من الجدول15. جاءت تحويلات العائدابقيمة موجبة بلغت نحو671875 إذ يمثل الفرق بين العائد بالأسعار

الخاصة A والعائد بالأسعار الاجتماعية E. هذا يعني أن العائد بالأسعار الخاصة أعلى من العائد بالأسعار الاجتماعية كما أشارت القيم السالبة لتحويلات المدخلات المتاجر بها J التي بلغت قيمتها بنحو 15033.7- إلى أن أسعارها الخاصة اقل من أسعارها الاجتماعية مما يؤكد وجود دعم لها.إما تحويلات الموارد المحلية K فقد جاءت بقيمة سالبة بلغت نحو 800- مما يؤكد وجود إعانة لها أيضا من الدولة. وقد ظهرت صافي التحويلات L بقيمة موجبة بلغت نحو687708.5 دينار/دونم مما يعني بان أجمالي السياسات التدخلية والممارسات السوقية من الدولة في نظام المحصول في صالح المنتج في ذلك العام.

قياس الربحية والميزة النسبية لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012 : من خلال بعض المؤشرات الاقتصادية الموضحة بالجدول 16. تم قياس الربحية والميزة النسبية للمحصول أعلاه.

جدول 16. معامل الربحية ومعاملات الميزة النسبية لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 عام 2012

نـــوع المعـامـل	الصيغة الرياضية للمعامل	قيمة المعامل
معامل الربحية الاجتماعية (P.C).	PC = D/H =A-B-C/E-F-G	1.75
معامل كلفة المورد المحلي (D.R.C).	DRC = G/E-F	0.24
معامل نسبة إعانة المُنتج (P.S.R).	PSR = L/E = D-H/E * 100	% 49.94
معامل الكلفة النسبية الخاصة (P.C.R).	PCR = C/A-B	0.15
معامل الحماية الاسمي (NPC).	NPC=A/E	1.48
معامل الحماية الفعال (EPC).	EPC= A-B/E-F	1.56

المصدر: من عمل الباحث اعتماد على الجدول 15

من نتائج جدول 16. يمكن ملاحظة قيمة معامل الربحية التي بلغت بنحو 1.75 مشيرة إلى إن نظام إنتاج محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك العام أي انه يوجد دعم للمنتج من لدن الدولة. أما معامل كلفة المورد المحلي البالغة نحو 0.24 أي اقل من الواحد الصحيح والتي جاءت بقيمة موجبة تشير إلى إن هناك ميزة نسبية بإنتاج محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012. وذلك يعود إلى ارتفاع إنتاجية الموارد المحلية مما يعني بان التكاليف اللازمة لإنتاج الدونم الواحد من الأرض اقل من صافي التوفير في العملة الأجنبية التي يدفعها ميزان المدفوعات لاستيراده، بمعنى أخر إن البلد يتمتع بالمنافسة في أنتاج المحصول. وتؤكد قيمة معامل نسبة أعانة المنتج المحلي لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 أعلاه والبالغة نحو 49.94% على وجود أعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي هذا المحصول. وأخيرا جاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة اقل من الواحد إذ بلغت نحو 0.15 مشيرة إلى إن القيمة المضافة من رأس المال المستثمر في إنتاج الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 اكبر من التكاليف الخاصة، وعليه فان الاستثمار في إنتاج الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012 قد حقق أرباحا لا باس بها للمستثمر المحلي وأخيراً بلغت قيمه معامل الحماية الاسمي نحو 1.48 مشيرة الى انه مُنتج المحصول أعلاه مدعوم من قبل الحكومة ومعامل الحماية الفعال نحو 1.56 وهي يوضح بان المُنتجين المحليين يستلمون عوائد أكثر لاستثمار مواردهم في حاله وجود سياسة الدعم من غيابها. ويمكن أن نلخص ما جاء أعلاه بالجدول الآتي. ويمكن أن نلخص ما جاء أعلاه بالجدول 17.

جدول 17. التفسير الاقتصادي لمعامل الربحية ومعاملات الميزة النسبية لمحصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 لعام 2012

نوع المعامل	قيمة المعامل	الملاحظات
معامل الربحية الاجتماعية (P.C).	1.75	يوجد دعم للمنتج المحلي من الدولة أي أن نظام المحصول أعلاه يستفيد من سياسة التدخل الحكومي لتحقيق أرباح اكبر.
معامل كلفة المورد المحلي (D.R.C).	0.24	هناك ميزة نسبية عالية بإنتاج المحصول أعلاه محليا.
نسبة إعانة المُنتج (P.S.R).	% 49.94	وجود أعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي المحصول أعلاه أي سياسة التدخل الحكومي كانت لصالح نظام المحصول أعلاه.
الكلفة النسبية الخاصة (P.C.R).	0.15	الاستثمار في المحصول أعلاه يحقق أرباحاً للمنتج المحلي أي نظام المحصول أعلاه له قدره على المنافسة.
معامل الحماية الاسمي (NPC).	1.48	مُنتج المحصول مدعوم من قبل الحكومة.
معامل الحماية الفعال (EPC).	1.56	المُنتجين المحلين يستلمون عواند أكثر لاستثمار مواردهم في حاله وجود سياسة الدعم من غيابها.

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على جدول 16

جدول 18.العوامل الاقتصادية لأصناف قيد الدراسة معا

محصول	العوامل الاقتصادية					
رز بحوث 1	الربحية الخاصة	الربحية الاجتماعية	معامل الربحية الاجتماعية	كلفة المرد المحلي	نسبة اعانة المنتج	الكلفة النسبية الخاصة
	559760	151298.8	3.69	0.72	60.03%	0.41
محصول	العوامل الاقتصادية					
الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3	1603278	687708.5	1.75	0.24	%49.94	0.15

المصدر: من عمل الباحث استنادا إلى جدول 16,15,9,8

أولا: محصول الرز بحوث 1: بلغ قيمة معامل الربحية نحو 3.69 مشيرة إلى إن نظام إنتاج محصول الرز بحوث1 يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك العام، بلغ معامل كلفة المورد المحلي نحو 0.72 أي أقل من الواحد الصحيح وجاء بقيمة موجبة أشارت إلى إنه يمكن أن يكون هناك ميزة نسبية لإنتاج محصول الرز بحوث1 بمعنى أخر إن البلد يمكن أن يتمتع بالمنافسة في أنتاج هذا المحصول، تؤكد قيمة معامل نسبة أعانة المنتج المحلي لمحصول الرز أعلاه والبالغة نحو 60.03 % على وجود أعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي هذا المحصول. جاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة أقل من الواحد، إذ بلغت نحو 0.41 مشيرة إلى إن الاستثمار في إنتاج الرز بحوث1 يمكن أن يحقق أرباحا لا باس بها للمستثمر المحلي، بلغت الأرباح الخاصة بسعر السوق نحو 559760 دينار وهذا يعني أن محصول الرز بحوث1 رابح، هناك دعم للمدخلات المتاجر بها بمقدار قيمة التحويلات للمدخلات المتاجر بها والبالغة نحو 1111.2 دينار/دونم، بلغ معامل الحماية الاسمي نحو 1.59 أشار إلى إن هناك دعم من قبل الحكومة لإنتاج رز بحوث 1 لعام 2012. بلغ معامل الحماية الفعال نحو 1.74 اشار إلى إن المُنتج المحلي سوف يحصل على عوائد اكبر من استثمار موارده في حاله وجود سياسة التدخل الحكومية من غيابها.

ثانيا: الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3: بلغ قيمة معامل الربحية نحو 1.75مشيرة إلى إن نظام إنتاج محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك العام، بلغ معامل كلفة المورد المحلي نحو 0.24 أشار إلى إنه يمكن أن يكون هناك ميزة نسبية لإنتاج محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 بمعنى أخر إن البلد يمكن أن يتمتع بالمنافسة في أنتاج هذا المحصول، تؤكد قيمة معامل نسبة أعانة المنتج المحلي لمحصول الذرة الصفراء أعلاه والبالغة نحو 49.94% على وجود أعانة حكومية ولا توجد ضرائب غير مباشرة على منتجي هذا المحصول، جاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة أقل من الواحد، إذ بلغت نحو 0.15 مشيرة إلى إن الاستثمار في إنتاج محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 يمكن أن يحقق أرباحا لا باس بها للمستثمر المحلي، بلغت الأرباح الخاصة بسعر السوق نحو 1603278 دينار، وهذا يعني أن إنتاج محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 رابح،هناك دعم للمدخلات المتاجر بها بمقدار قيمة التحويلات للمدخلات المتاجر بها والبالغة نحو 15033.7 دينار/دونم، بلغ معامل الحماية الاسمي نحو 1.48 وأشار إلى إن هناك دعم من قبل الحكومة لإنتاج الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 لعام 2012 اقل من المحصول السابق، بلغ معامل الحماية الفعال نحو 1.56 وأشار إلى إن المُنتج المحلي سوف يحصل على عوائد اكبر من استثمار موارده في حاله وجود سياسة التدخل الحكومية من غيابها اقل من المحصول السابق. وأخيرا بالاستناد إلى ما جاء أعلاه والجدول 18. ومن المقارنة بين المحاصيل قيد الدراسة وهي (رز بحوث1 ،الذرة الصفراء التركيبي بغداد3)، نلاحظ تفوق محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد 3 على المحصول الأخر على وفق قيم معاملات كلفة المورد المحلي والكلفة النسبية الخاصة فضلا عن قيم الربحية الاجتماعية والخاصة بمعنى أخر يمكن أن يكون محصول الذرة الصفراء التركيبي بغداد3 هو المحصول الأكثر ميزه نسبيه في البلد وأيضا هو الأكثر قدرة على المنافسة. بالاستناد إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج واستنتاجات يمكننا الخروج ببعض التوصيات أهمها. عن طريق نتائج المصفوفات أتضح بان الأسعار الاجتماعية للمدخلات المتاجر بها اكبر من أسعارها المحلية وهذا يدل على وجود دعم من الدولة لأسعارها إلا أن الكميات التي تعطى للمزارعين لا تسد حاجاتهم مما قد يدفع القطاع الخاص إلى استيرادها وتوفيرها للمنتجين وبأسعار عالية ترفع من تكاليف عناصر الإنتاج وتؤثر في ربحية المنتجين وبذلك قد يترك العمل الزراعي. لذا توصي الدراسة بان تقوم الدولة بتبني عملية الاستيراد بالكميات التي تغطي احتياجات المزارعين، ضرورة زيادة الدعم المقدم للمحاصيل التي يمكن أن يمتلك البلد أفضل ميزه نسبية فيها والمحاصيل التي تحقق اكبر ربحية اجتماعية وخاصة من اجل التوسع في زراعتها للوصول للاكتفاء الذاتي ومن ثم التصدير، دعم الأبحاث الخاصة بزيادة الإنتاجية وذلك بإدخال أصناف جديدة من البذور عالية الإنتاجية والملائمة لأجواء البلد فضلاً عن استعمال تقانات زراعية متقدمة والتي من شأنها أن تزيد من الإنتاجية وتخفض التكاليف، أن التوصل إلى النتائج السابقة ضمن نطاق محدود مع أمكانية تعميم هذه النتائج

على نطاق واسع يفرض تساؤلات حول جدوى استخدام تكنيك مصفوفة تحليل السياسة ضمن النطاق التجريبي، لذا توصي الدراسة ضرورة مقارنة نتائج الدراسة ضمن النطاق التجريبي وعلى المحاصيل المعتمدة في الدراسة مع نتائج النطاق الواسع وللمحاصيل نفسها لكي يمكن البت نهائياً في مدى صلاحية تكنيك مصفوفة تحليل السياسة ضمن النطاق المحدود

REFERENCES

1. Agricultural Research Department, Agricultural Statistics, publications from wheat crops ,2012. The Ministry of Agriculture, Baghdad .P 21.
2. Al- ajlouni, M. 2010. Economic Feasibility Study and Evaluation of projects, the Arabic edition, Dar Yazouri for Publishing and Distribution, Amman Jordan, p 69.
3. Al- sadi .M .A .2010, The Feasibility of Current Public Investment in Agricultural Sector in Iraq for the Period (1980 - 2005), MSc. Thesis, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, University of Baghdad, p 90.
4. Al- saidi .A. J. 2011, Agricultural Policy Analysis Of Rice System In Iraq For The Year 2007 By Using Analysis Matrix , Ph. D, Dissertation, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, University of Baghdad, p87.
5. AL- Zubai. A. M. 2014, Agricultural Price Analysis and Policy, the first edition, Iraq-Baghdad, p 202-204.
6. Alex, W. N. 2008, Identify opportunities in Ghana agriculture: result from a policy analysis matrix, Indian J. of Agric. Econ. 23 (1) : 520-522.
7. Azal, I. M. 2013, The Economic Evaluation of one of the Production of Wheat Farms in the Area's Island, Province 21, Al-hafrea Township, Technical Institute, Essaouira, p 12.
8. Central Statistical organization and Information Technology, Statistical of Agriculture data, 2012. The Ministry of Planning, Baghdad, P11.
9. General Company for Grain Trade, Department of Transportation statistics, pledges, Planning Department,2012. Ministry of Commerce, Baghdad, P23.
10. General Company for the Marketing of Petroleum Products, the Oil Ministry statistics for the Marketing of Petroleum Products for the Year (2000 - 2013), the Ministry of Oil, Baghdad,P76.
11. Green, R. 2009, The Costs of Indonesian sugar policy: A policy analysis matrix approach. American J. of Agric. Econ. 72 (11): 5-442.
12. 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.
13. Jackson .H. and F .M Amer 2009, Agricultural price policy government and the market, Germany J. of Agric. Econ. 22 (5): 49-78.
14. Khalaf, B. 2007, The Policy of Dumping Effect on Agricultural Production in Iraq, Research Presented to A Seminar Centre for Market Research and Consumer Protection, P20.
15. Mohammad, F. H. 2006, Economic of Sugar Cone production in Pakistan: A Price Risk Analysis, Journal of Finance and Economics, Texas University, U.S.A, P 45.
16. Monke, E. A. and S. R. 1989, The Policy Analysis Matrix for Agricultural development, Ithaca, Cornell University Press, New York, P.15.
17. Qays, T. J. 2013, The Effect of Government Intervention in Agricultural Prices on Agricultural Production - Baghdad province Case study, MSc. Thesis, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, University of Baghdad, p.34.
18. Research and Statistics Department, Central Bank, Official exchange rate and standard conversion Factor and publishing global commodity prices,2012. Baghdad ,P10.
19. Scott, p. and D. S. Baraz, 2005, Applications of Policy Analysis Matrix in Indonesian Agriculture, USA, May, p.5.
20. State Company for the Agricultural Supplies, Fertilizer Prices, the Pricing Department, Unpublished Data, the Ministry of Agriculture , Baghdad ,p 42.
21. 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.