

قياس الميزة النسبية لإنتاج لحم البقر في العراق

عبد الله علي مضحي
قسم الاقتصاد الزراعي
كلية الزراعة / جامعة بغداد

محمد خالد محمد فرحان
قسم بحوث الاقتصاد الزراعي
الهيئة العامة للبحوث الزراعية

الخلاصة

يتسم الانتاج الحيواني بصورة عامة وانتاج لحم البقر بصورة خاصة في العراق بتخلف اساليب انتاجه وترديه وانخفاض انتاجية الموارد ونقص الخبرات والمهارات لدى المزارعين وقلة اهتمامهم بالجوانب الفنية والاقتصادية التي تركز عليها الادارة المزرعية الناجحة والكفاءة واعتمادهم على الخبرات والمهارات المكتسبة ، لذا نجد ان هناك اعتماداً كبيراً على استيراد لحوم الأبقار لسد الفجوة بين حجم الطلب المحلي وما يساهم به الانتاج المحلي لتلك اللحوم(العباسي، ٢٠١٠). يؤدي التدخل الحكومي دوراً مهماً في الأداء الاقتصادي على مستوى المزرعة، لذا استهدفت الدراسة حساب معاملات الربحية الاجتماعية والاربحية الخاصة ومعاملات الميزة النسبية باستعمال مصفوفة تحليل السياسة ؛ وكذلك استنتاج مدى كفاءة الإنتاج المحلي واربحيته بالنسبة للمنتج المحلي ، فضلاً عن استنتاج مدى منافسة الإنتاج المحلي على المستوى العالمي وإمكانية الاستمرار بالإنتاج المحلي أو تركه والاعتماد على الاستيراد الخارجي. ومن خلال تقدير عناصر مصفوفة تحليل السياسة تم استخراج تحويلات كل من العائد I والمدخلات المتاجر بها J والموارد المحلية K إذ بلغت حوالي ٣٢٧٦,١١ دينار/كغم لحم، -٤٦٥,٩١ دينار/كغم لحم، -١٠١,٠٢ دينار/كغم لحم على الترتيب، أما صافي التحويلات L فقد بلغ حوالي ٣٨٤٣,٠٤ دينار/ كغم لحم والذي يمكن تفسيره بأن سياسة التدخل الحكومي جاءت لمصلحة المنتجين في الأجل القصير. وكذلك توصلت الدراسة الى أن العراق لا يتمتع بميزة نسبية في إنتاج لحم البقر وكذلك لا يتمتع بالمنافسة الدولية في هذا المجال، على الرغم من وجود حماية ايجابية للمنتج المحلي ووجود إعانة لمستلزمات الإنتاج المتاجر بها، فضلاً عن أن المنتج المحلي يحصل على أرباح مجزية نتيجة الاستثمار في مشاريع تربية الأبقار. وتوصلت الدراسة الى مجموعة من التوصيات من أبرزها أن تبني سياسة تقوم على دعم الأمن الغذائي في البلد وأن تقوم الدولة بإعانة المنتج المحلي في المدى القصير على أمل أن يتحسن أداؤه ويصبح منافساً على المستوى العالمي في المدين المتوسط والطويل.

المقدمة

تُعد اللحوم الحمراء من المواد الغذائية الضرورية لجسم الإنسان كونها مصدراً غنياً بالفيتامينات والحوامض الأمينية فضلاً عن البروتينات الأساسية إذ يُعد إستهلاك البروتين الحيواني مؤشراً مهماً وذو دلالة واضحة لما وصل إليه المستوى المعاشي والاقتصادي لأي مجتمع ، خاصة إذا ما علمنا أن نسبة ما تحتويه اللحوم من البروتين أكبر مقارنةً بالبروتين الذي نحصل عليه من المنتجات النباتية التي يتناولها الفرد في كل دول العالم(عبد الرحمن، ٢٠٠٠). ولغرض تطوير الإنتاج الحيواني لأبدي من القيام بنشاط واسع للبحث العلمي وخاصة ما يتعلق منه بالبحوث والدراسات التي تهتم بدراسة السياسات الزراعية وإتجاه هذه السياسات، إن كانت تصب في صالح المنتج لزيادة إنتاجه أو لصالح المستهلك ومن هذه الدراسات هي التي تعتمد إستعمال مصفوفة تحليل السياسة PAM. وتجرى البحوث الاقتصادية العلمية المتخصصة وعلى الأخص البحوث الاقتصادية الميدانية للوقوف على أهم المشاكل التي يُعاني منها الإنتاج الحيواني وخاصة إنتاج لحم البقر وتحديد مواطن القوة والضعف في هيكلية قطاع الإنتاج الحيواني لكي يساعد على وضع الخطوات المثلى والبرامج الأكثر أهمية، ورسم سياسة زراعية تتلائم مع طبيعة وواقع إنتاج لحوم الأبقار، مما يستدعي ذلك إجراء الدراسات التحليلية لهذه المشاريع تسبق اتخاذ القرار بتنفيذها. وبالرغم من كون العراق يتمتع بكافة الإمكانيات التي تجعل منه بلداً زراعياً إلا أنه لم يستطع الإنتاج المحلي من لحم البقر أن يفي بالإستهلاك المحلي لذا يجب أن تحشد الإمكانيات كافة لحل مشكلة النقص في الإنتاج المحلي من لحم البقر. وكان هدف البحث: حساب معاملات الأربحية الاجتماعية والخاصة ومعاملات الميزة النسبية لمدة الدراسة باستعمال مصفوفة تحليل السياسة، إستناداً إلى معاملات الأربحية يمكن إستنتاج مدى كفاءة الإنتاج المحلي واربحيته بالنسبة للمنتج المحلي، فضلاً عن استنتاج مدى منافسة الإنتاج المحلي على المستوى العالمي و إمكانية الإستمرار بالإنتاج المحلي أو تركه والإعتماد على الإستيراد الخارجي إستناداً الى قيمة معامل كلفة المورد المحلي (معامل الميزة النسبية). تأتي أهمية الدراسة من كون أنها اهتمت بمعرفة أربحية إنتاج لحم البقر في العراق وكفاءة هذه السلعة في توفير العملات الاجنبية للميزان التجاري لتحديد في ضوءها رسم السياسات الزراعية والاقتصادية لتخطيط عمليات الإنتاج والإستيراد والتصدير في قطاع الثروة الحيوانية وبما يحقق كفاءة

استعمال الموارد المتاحة على وفق أسلوب تحليلي حديث يُعرف بمصفوفة تحليل السياسة لمعرفة كفاءة الإنتاج المحلي ومناقشته عالمياً . وتم اعتماد أسلوب التحليل الكمي بإستعمال أسلوب يعرف بمصفوفة تحليل السياسة Policy Analysis Matrix لقياس معاملات الأرباحية ومعاملات الميزة النسبية لإنتاج لحم البقر في العراق والغرض الأساس من تطبيق مصفوفة تحليل السياسة هو تحليل أثر التدخلات الحكومية مثل السياسات الخاصة بالضرائب على السلع والدعم لكل من مُدخلات الإنتاج والنواتج النهائية؛ لذا تُعد مصفوفة تحليل السياسة أداة فحص واختبار للتأثير الصافي لوسائل السياسة المتعددة على كل مراحل نظام السلعة وذلك بدءاً من المُنتج وانتهاءً الى البيع المحلي على مستوى الجملة أو التجزئة أو التصدير (اليساني، ٢٠٠٥). ومصفوفة تحليل السياسة هي عبارة عن إطار حسابي يساعد في تجزئة نظام السلعة الى مكوناتها الأساسية وتتمثل بالأرباحية الخاصة بمقاسة بالأسعار الخاصة، والأرباحية الإجتماعية مقاسة بالأسعار الإجتماعية أو الأسعار الظلية، والفرق بين السعيرين ناجم عن تأثير السياسة التدخلية (Suprpto ، ٢٠٠٣). لذلك فإن مصفوفة تحليل السياسة قد صُممت خصيصاً لتحليل تشوهات السوق وتدخلات السياسة السعيرية في نظام السلعة، وصُممت مصفوفة تحليل السياسة على أساس معادلة الربح الآتية:- (السعيد، ٢٠٠٨).

$$\text{Profit} = \text{Revenue} - \text{Cost}$$

$$\text{Profit} = e (Pq) Q - e (Pt) It - (Pn) In - X$$

حيث أن $e =$ سعر الصرف للعملة المحلية. $Pq =$ سعر المُنتج. $Pt =$ سعر المُدخلات المتاجر بها. $Pn =$ سعر المُدخلات غير المتاجر بها (الموارد المحلية). $Q =$ كمية الإنتاج. $It =$ كمية المُدخلات المتاجر بها. $In =$ كمية المُدخلات غير المتاجر بها (الموارد المحلية). $X =$ تكاليف تأثير بعض العوامل غير المباشرة (العوامل الخارجية)، مثل نقص المعلومات والمخاطرة والإحتكار وطرائق الإنتاج. المعادلة السابقة يمكن كتابتها على أساس الأسعار الفعلية (الخاصة) أو على أساس الأسعار الإجتماعية (أسعار الظل) . ولبناء مصفوفة تحليل السياسة تقسم التكاليف إلى قسمين هما مُدخلات إنتاج متاجر بها ومُدخلات إنتاج غير متاجر بها يطلق عليها الموارد المحلية (Little وآخرون، ١٩٧٤). وتحسب الأرباح والتكاليف بإستعمال كل من الأسعار الفعلية (ويشار إليها في المصفوفة بالأسعار الخاصة) والأسعار الإقتصادية أو الإجتماعية (أسعار الظل) (الدويس، ١٩٩٩)، ويسمى الفرق بين الأسعار الفعلية والأسعار الإجتماعية بالتحويلات، وحجم هذه التحويلات يعكس مدى إنحراف الأسعار الفعلية المشوهة عن الأسعار الإقتصادية (حسن، ٢٠٠٥). ويتكون هيكل المصفوفة من ثلاثة صفوف وأربعة أعمدة، (جدول ١):- (Monk، ١٩٨٩).

الجدول (١): هيكل مصفوفة تحليل السياسة

	العائد	الكلفة		الأرباح
		المُدخلات المتاجر بها	الموارد المحلية	
الاسعار الحقيقية	A	B	C	D
الاسعار الاجتماعية	E	F	G	H
التحويلات	I	J	K	L

حيث أن $A =$ مجموع الإيرادات بالأسعار الخاصة، $B =$ كلفة المُدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة، $C =$ كلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاصة، $D = (A-B-C)$ الأرباح الخاصة، $E =$ مجموع الإيرادات بالأسعار الإجتماعية، $F =$ كلفة المُدخلات المتاجر بها بالأسعار الإجتماعية. $G =$ كلفة الموارد المحلية بالأسعار الإجتماعية، $H = (E-F-G)$ الأرباح الإجتماعية، $I = (A-E)$ تحويلات الإنتاج أو أثر السياسة على الإنتاج، $J = (B-F)$ تحويلات المُدخلات المتاجر بها، $K = (C-G)$ تحويلات مُدخلات الإنتاج غير المتاجر بها، $L = (D-H)$ أو $(I-J-K)$ التحويلات الصافية أو الأثر الصافي للسياسة.

ويمكن إستخلاص بعض المعايير والمقاييس من مصفوفة تحليل السياسة منها:-

الأرباحية الخاصة:- تُمثل بيانات الصف الأول من جدول (١). المعادلة التي من خلالها يمكن قياس الأرباح الخاصة والتي تشير الى الإيرادات وتكاليف المُدخلات المتاجر بها والموارد المحلية بأسعار السوق المحلية (الأسعار الخاصة)، حيث أن الأرباحية الخاصة D هي عبارة عن الفرق بين المجموع الكلي للإيرادات A أو (لكل وحدة مباعه) وبين تكاليف الإنتاج التي تشمل مجموع تكاليف المُدخلات المتاجر بها B والموارد المحلية C ، ويمكن الحصول عليها وفق الصيغة الآتية:- (Hartadi ، ٢٠٠٣).

$$D = A - (B + C)$$

الأرباحية الإجتماعية: - تمثل بيانات الصف الثاني من مصفوفة تحليل السياسة الأسعار الإجتماعية للنتاج ومُدخلات الإنتاج والتي تعكس قيمة الندرة أو تكاليف الفرص البديلة الإجتماعية لكل من عناصر الإنتاج والنتاج، إذا الأرباحية الإجتماعية H هي عبارة عن الفرق بين الإيرادات ومجموع تكاليف المُدخلات المتاجر بها والموارد المحلية بالأسعار الإجتماعية، ويمكن الحصول عليها على وفق الصيغة الآتية:-(Little وآخرون ، ١٩٧٤). $H = E - (F + G)$

معيار صافي التحويلات L: -يمثل هذا المعيار اتجاه التأثير الاجمالي لسياسة التدخل الحكومي إن كانت تصب في مصلحة المنتج المحلي او العكس، ويمكن حسابه كالاتي:-(Abdel-Aziz ، ١٩٩٦). $L = D - H = (I - J - K)$.
معامل كلفة المورد المحلي: - يُستعمل معامل كلفة المورد المحلي (DRC) في قياس كفاءة الإنتاج المحلي بالنسبة للأسواق العالمية. وبمعنى آخر يقيس هذا المعامل الميزة النسبية في معدلات التبادل الدولي، ويوضح هذا المعيار حقيقة ما إذا كان إنتاج السلعة محلياً أفضل من إستيرادها، وهو يقارن الكلفة الإجتماعية لإستعمال الموارد المحلية (G) بالقيمة المضافة للإنتاج بالأسعار الإجتماعية (E-F)، أي يقيس نسبة كلفة الموارد المحلية الإجتماعية والكفاءة الشاملة للنظام السلي على النحو الآتي:-

$$DRC = \frac{G}{E-F}$$

فإذا كان معامل كلفة المورد المحلي أكبر من واحد صحيح ($DRC > 1$) فهذا يعني أن كلفة الفرصة البديلة لإستعمال الموارد المحلية تتجاوز قيمتها المضافة بالأسعار الإجتماعية. ويُعد هذا النشاط غير مربح إجتماعياً ، وبعبارة أخرى فإنه في هذه الحالة لن تكون هذه الدولة منافسة عالمياً في إنتاج هذه السلعة ، أي أن هذه الدولة لا تتمتع بميزة نسبية في إنتاج هذه السلعة. وفي هذه الحالة فإنه من المفضل تحويل الموارد من إنتاج هذه السلعة الى سلعة أو سلع أخرى ذات كفاءة إنتاجية عالية و ربحية أكبر وتتمتع بميزة نسبية إنتاجية تؤهلها للمنافسة في الأسواق العالمية. وإذا كان معامل كلفة المورد المحلي أقل من واحد صحيح ($DRC < 1$)، فهذا يعني أن الكلفة الإجتماعية لإستعمال الموارد المحلية تقل عن قيمتها المضافة بالأسعار الإجتماعية ، وفي هذه الحالة تتمتع هذه الدولة بميزة نسبية في إنتاج هذه السلعة بالمقارنة بتكاليف إستيراد نفس السلعة التي تزيد عن كلفة إنتاجها محلياً ، ولذلك فإنه من المفضل التوسع في إنتاج هذه السلعة محلياً وعدم إستيرادها من الخارج. أما إذا كان معامل كلفة المورد المحلي مساوياً الواحد الصحيح ($DRC = 1$) فهذا يعني الوصول الى نقطة التعادل من ثم إمكانية الإستمرار في الإنتاج حيث أن توزيع الموارد الإنتاجية قد وصل الى النقطة المثلى الى حد ما.(حسن، ٢٠٠٥) اما بالنسبة لمصادر البيانات فقد اعتمدت الدراسة على البيانات التي تم جمعها من خلال عينة عشوائية تتكون من ٣١ حقلاً لتسمين العجول وإنتاج لحم البقر لعام ٢٠١٠. وكذلك بيانات ثانوية تم الحصول عليها من مصادر حكومية متعددة.

مواد البحث وطرائقه

الحساب الميداني لمصفوفة تحليل السياسة PAM: بعد فرز البيانات الخاصة بالدراسة وتبويبها أمكن وضع جدول (٢) الذي يوضح المعاملات الفنية لإنتاج لحم البقر، أي حاجة الكيلو غرام الواحد من لحم البقر من مستلزمات الإنتاج، وقد شملت المُدخلات المتاجر بها على الأعلاف المركزة بواقع ٤,٧٦ كغم/كغم لحم، والأدوية واللقاحات البيطرية والتي كان من الصعب تحديد كمياتها بدقة، وذلك لإختلاف الحالات المرضية التي تُصاب بها الأبقار، فتم أخذ متوسط كميات الأدوية واللقاحات الأكثر إستعمالاً بين مفردات العينة وشملت الأدوية على التايلوسين بواقع ٠,٠٥ مللتر/كغم لحم يستخدم للأمراض التنفسية ، والسوبر أي فومك بواقع ٠,٠٤ مللتر/كغم لحم يستخدم للطفيليات الداخلية والخارجية وديدان الكبد،والبنسلينسترومايسين بواقع ٠,١ مللتر/كغم لحم يستخدم لإلتهابات الجهاز الهضمي والبولي، والفنيل بولتازون بواقع ٠,١٦ مللتر/ كغم لحم يُستخدم خافض للحرارة، والأوكسي تتراسايكلين بواقع ٠,١ مللتر/كغم لحم يُستخدم كمضادحيوي، والبيوتالكس بواقع ٠,٠٥ مللتر/كغم لحم يُستخدم لمرض أبو صفار. وشملت اللقاحات الضرورية على لقاح الحمى القلاعية FMD بواقع ٠,٠١٢ مللتر/كغم لحم ، ولقاح الجمرة العرضية B.L بواقع ٠,٠٠٨ مللتر/ كغم لحم، ولقاح الحمى النزفية H.S بواقع ٠,٠١٢ مللتر/ كغم لحم، ولقاح الطاعون البقري بواقع ٠,٠٠٤ مللتر/ كغم لحم. أما بالنسبة للموارد المحلية فشملت رأس المال ويضم كل من رأس المال العامل والذي يتمثل بسعر شراء العجول بواقع ٤٣١٨,٢٥ دينار/ كغم لحم، ورأس المال المُستثمر ويتمثل في تكاليف إنشاء الحظيرة بواقع ٧٤٧,٧٩ دينار/كغم لحم. وكذلك شملت الموارد المحلية على الأرض وقُدّرت مساحتها بحوالي ٠,٣٣ م^٢/ كغم لحم. والأعلاف الخضراء

الجدول (٢): المعاملات الفنية لإنتاج لحم البقر لعام ٢٠١٠

المُدخلات	عناصر الإنتاج	الكمية / للكيلو غرام لحم البقر
المُدخلات المتاجر بها	أولاً:- الأعلاف المركزة	٤,٧٦ كغم
	ثانياً:- الأدوية واللقاحات:	
	تايلوسين	٠,٠٥ مللتر
	سوبر آي فومك	٠,٠٤ مللتر
	البنسلين سترتومايسين	٠,١ مللتر
	فنيل بولتازون (خافض حرارة)	٠,١٦ مللتر
	أوكسي تتراسايكلين	٠,١ مللتر
	بيوتالكس (أبو صفار)	٠,٠٥ مللتر
	لقاح الحمى القلاعية (FMD)	٠,٠١٢ مللتر
	لقاح الجمره العرضية (B.L)	٠,٠٠٨ مللتر
	لقاح الحمى النزفية (H.S)	٠,٠١٢ مللتر
	لقاح الطاعون البقري	٠,٠٠٤ مللتر
	الموارد المحلية	أولاً:- رأس المال : رأس المال العامل (تكاليف شراء العجول)
رأس المال المستثمر (تكاليف إنشاء الحظيرة)		٧٤٧,٧٩ دينار
ثانياً:- العمل: أ- العمل الدائم		٠,٣٢٨ ساعة
ب- العمل المؤقت		٠,٠١٩ ساعة
ثالثاً:- الأرض		٢,٢٤ كغم
رابعاً:- الأعلاف الخضراء		٠,٣٣ م
خامساً:- الماء والكهرباء		

المصدر:- من اعداد الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبيان.

بواقع ٢,٢٤ كغم/كغم لحم. حيث بلغ متوسط وزن العليقة المقدمة للحيوان حوالي ٧ كغم تختلف باختلاف عمر الحيوان ووزنه و تتكون من ٦٨% علف مركز و ٣٢% علف أخضر. وكذلك تكاليف الماء والكهرباء حيث يُقدّر احتياج الحيوان من الماء حوالي ٥٠ لتر/يوم. وتجدر الإشارة الى أنه لم يتم حساب كمية الماء والكهرباء لوجود مصاريف أخرى متعلقة في هذا الجانب تم تضمينها لفقرة الماء والكهرباء فإكتفينا بذكر كلفة العنصر الانتاجي فقط كمتوسط.

حساب الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسة (الأسعار الخاصة): يوضح الجدول رقم (٣) عناصر الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسة أي التكاليف والعائد والأرباح محسوبة بالأسعار الخاصة (أسعار السوق). حيث بلغ إجمالي تكاليف المُدخلات المتاجر بها B حوالي ٢٦٦٦,٥٥ دينار/كغم لحم، وقُدّرت تكاليف الموارد المحلية C التي شملت رأس المال والعمل والأرض والأعلاف الخضراء والماء والكهرباء بحوالي ١٦٢٥,٩٨ دينار/كغم لحم. وبلغ متوسط سعر بيع الكيلو غرام الواحد من لحم البقر حوالي ٧١٤٥,٦٦ دينار/كغم لحم والذي يُمثل العائد بالأسعار الخاصة A. وبطرح إجمالي تكاليف الموارد المحلية C وإجمالي تكاليف المُدخلات المتاجر بها B من إجمالي العائد A، أمكن تحديد الأرباح الخاصة D بحوالي ٢٨٥٣,١٣ دينار/كغم لحم، وتجدر الإشارة الى أنه تم حساب الأرباحية على مستوى الكيلو غرام الواحد من لحم البقر للمساعدة في إجراء المقارنات مع الأرباحية المتحققة من الكيلو غرام الواحد من لحم البقر في الدول الأخرى، وكذلك بسبب الاختلاف في اوزان الابقار للاعمار المتساوية التي تجعل من الصعب استعمالها للمقارنة

الجدول (٣): تكاليف عناصر الإنتاج والعائد (ميزانية الحقل) بالأسعار الخاصة.

عناصر الإنتاج	سعر الوحدة الواحدة	تكلفة العنصر الإنتاجي دينار / كغم
أولاً:- الأعلاف المركزة	٥٥٠ دينار/كغم	٢٦١٨
ثانياً:- الأدوية واللقاحات:		
تايلوسين	٤١,٣ دينار/ملتر	٢,٠٦
سوبر أي فومك	١٧٧ دينار/ملتر	٧,٠٨
البنسلين سترتومايسين	٥٣,١ دينار/ملتر	٥,٣١
فنييل بولتازون	٤١,٣ دينار/ملتر	٦,٦٠
أوكسي تتراسايكلين	٣٢,٤٥ دينار/ملتر	٣,٢٤
بيوتالكس	٣٧٧,٦ دينار/ملتر	١٨,٨٨
لقاح الحمى النزفية FMD	٢٩٨,٩٣ دينار/ملتر	٣,٥٨
لقاح الجمره العرضية B.L	٥٠ دينار/ملتر	٠,٤
لقاح الحمى النزفية H.S	٥٠ دينار/ملتر	٠,٦
لقاح الطاعون البقري	٢٠٠ دينار/ملتر	٠,٨
المجموع		٢٦٦٦,٥٥
أولاً:- رأس المال:		
1- رأس المال العامل	(٠,٠٨×٤٣١٨,٢٥)	٣٤٥,٤٦
2- رأس المال المستثمر	(٠,٠٨×٧٤٧,٧٩)	٥٩,٨٢
ثانياً:- العملاً:- العمل الدائم	١٨٣١,٧٩ دينار/ساعة	٦٠٠,٨٢
ب- العمل المؤقت	٢٢٣٠,٥٣ دينار/ساعة	٤٢,٣٨
ثالثاً:- الأرض	٦٠ دينار/م ^٢	١٩,٨٠
رابعاً:- الأعلاف الخضراء	٢٢٥ دينار/كغم	٥٠,٤
خامساً:- الماء والكهرباء		٥٣,٧٠
مجموع تكلفة المدخلات المتاجر بها		١٦٢٥,٩٨
العائد A		٧١٤٥,٦٦
الأرباحية الخاصة D		٢٨٥٣,١٣

المصدر:- من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٢) واستمارة الاستبيان.

حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة (الأسعار الاجتماعية): تعكس الأسعار الاجتماعية سعر السلعة بالعملة المحلية في حالة عدم وجود تشوهات في سعر الصرف للعملة المحلية مقابل العملة الأجنبية، وكذلك إذا كانت الأسواق في حالة منافسة كاملة والإقتصاد في حالة توازن عام، فإن الأسعار السائدة تمثل الأسعار الاجتماعية. ولعدم توافر هذه الشروط في الإقتصاد العراقي بسبب الإستمرار بسياسات التدخل الحكومي في القطاع الزراعي، فإن أسعار السوق لا تمثل أسعار التوازن (أسعار الظل) (السعيد، ٢٠٠٨). وبما أن الأسعار الاجتماعية لا يمكن إيجادها مباشرة من السوق المحلي، لذا تم اللجوء الى الأسعار الحدودية والتي تُعطي أرقاماً تقريبية للأسعار الاجتماعية، حيث تم احتساب أسعار المساواة للإستيراد على وفق المعادلة الآتية:- (Isabella, ١٩٩٠).

$$IPP = BP_{(cif)} * ER + HCP + TCBM + IC - TCFM - TPC$$

حيث إن :- IPP = السعر المساواتي للإستيراد، BP_(cif) = السعر الحدودي للإستيراد، ER = سعر الصرف التوازني، HCP = تكاليف التحميل والمناولة. TCBM = تكاليف النقل من الحدود الى السوق. IC = تكاليف التأمين. TCFM = تكاليف النقل من المزرعة الى السوق. TPC = تكاليف التصنيع (الفقد في الوزن أثناء التجهيز). والجدول رقم (٤) الآتي يوضح تعديل الأسعار العالمية للحم البقر الى القيمة المساواتية للإستيراد عند باب المزرعة للعام ٢٠١٠.

الجدول (٤): تعديل الأسعار العالمية للحم البقر إلى القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة

السعر الإستيرادي للبلد Cif ×	٣٢٦٦,٥٧ دولار / طن
سعر الصرف التوازني دينار / دولار = سعر الإستيراد Cif بالدينار العراقي + كلفة النقل والتحميل من الميناء الى المخازن الرئيسية كلفة النقل من باب المزرعة الى المخازن الرئيسية	١١٨٠ دينار / دولار ٣٨٥٤٥٥٢,٦ دينار / طن ٤٥٠٠٠ دينار / طن ٣٠٠٠٠ دينار / طن
= القيمة المساواتية للإستيراد عند باب المزرعة	٣٨٦٩٥٥٢,٦ دينار / طن

المصدر:- النشرة الشهرية لاسعار السلع الصادرة عن البنك الدولي ٢٠١٠, ٢٠٠٩, ٢٠٠٨.

لقد تم اعتماد السعر العالمي لأفضل أنواع اللحم البقري لعام ٢٠١٠ والذي بلغ متوسطه بعد إضافة تكاليف النقل والتأمين وصولاً إلى الحدود حوالي ٣٢٠٩,٥٧ دولار/طن(النشرة الشهرية لاسعار السلع، ٢٠٠٨، ٢٠١٠، ٢٠٠٩). وتم تعديل هذا السعر إلى سعر الصرف التوازني للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي المحدد بواسطة المزداد العلني للعمليات التي يديرها البنك المركزي العراقي والذي بلغ ١١٨٠ دينار /دولار تقريباً كمتوسط لعام ٢٠١٠. مع الأخذ بنظر الإعتبار كلفة النقل والتحميل وبعد طرح تكاليف النقل من باب المزرعة الى المخازن الرئيسية نحصل أخيراً على القيمة المساواتية للإستيراد عند باب المزرعة والبالغة ٣٨٦٩٥٥٢,٦ دينار/طن أي ما يعادل ٣٨٦٩,٥٥ دينار/كغم. ويوضح الجدول(٥) ميزانية الحقل بالأسعار الاجتماعية والاقتصادية والتي تم حسابها على النحو الآتي:(اليساني، ٢٠٠٥).

الجدول(٥): تكاليف عناصر الإنتاج والعائد (ميزانية الحقل) بالأسعار الاجتماعية.

كافة العناصر الإنتاجية دينار/ كغم	سعر الوحدة الواحدة	+عناصر الإنتاج	
٣٠٩٤	٦٥٠ دينار/كغم	أولاً:- الأعلاف المركزة ثانياً:- الأدوية واللقاحات:	
١,٧٤	(١١٨٠× ٠,٢٩٥) دولار/مل دينار/دولار) = ٣٤,٨١ دينار/ملتر	1-تايلوسين	المُدخلات المتاجر بها Tradable Inputs F
٣,٣٠	(١١٨٠× ٠,٠٧) دولار/مل دينار/دولار) = ٨٢,٦ دينار/ملتر	2-سوبر آي فومك	
٤,٤٢	(١١٨٠× ٠,٠٣٧٥) دولار/مل دينار/دولار) = ٤٤,٢٥ دينار/ملتر	3-البنسلين سترتومايسين	
٥,٦٦	(١١٨٠× ٠,٠٣) دولار/مل دينار/دولار) = ٣٥,٤ دينار/ملتر	4-فنيل بولتازون	
٢,٣٤	(١١٨٠× ٠,٠١٩٩) دولار/مل دينار/دولار) = ٢٣,٨٤ دينار/ملتر	5-اوكسي تتراسايكلين	
١٧,٩٩	(١١٨٠× ٠,٣٠٥) دولار/مل دينار/دولار) = ٣٥٩,٩ دينار/ملتر	6-بيوتالكس	
١,٤١	(١١٨٠× ٠,١) دولار/مل دينار/دولار)	7-لقاح الحمى القلاعية(FMD)	

	١١٨ = دينار/ملتر		
٠,٣٧	١١٨٠ × (دينار/مل / دولار/مل) دينار/دولار) = ٤٧,٢ دينار/ملتر	8-لقاح الجمرة العرضية (B.L)	
٠,٥٦	١١٨٠ × (دينار/مل / دولار/مل) دينار/دولار) = ٤٧,٢ دينار/ملتر	9-لقاح الحمى النزفية (H.S)	
٠,٦٧	١١٨٠ × (دينار/مل / دولار/مل) دينار/دولار) = ١٦٩,٩٢ دينار/ملتر	10- لقاح الطاعون البقري	
	٣١٣٢,٤٦	مجموع كلفة المدخلات المتاجرها	
٤٣١,٨٢	(٠,١٠ × ٤٣١٨,٢٥) دينار/كغم	أولاً:- رأس المال: ١- رأس المال العامل	الموارد المحلية
٧٤,٧٨	(٠,١٠ × ٧٤٧,٧٩) دينار/كغم	٢- رأس المال المستثمر	
٦٠٠,٨٢	١٨٣١,٧٩ دينار/ساعة	ثانياً:- العمل: أ- العمل الدائم	Domestic Resources
٤٢,٣٨	٢٢٣٠,٥٣ دينار/ساعة	ب- العمل المؤقت	
١٩,٨٠	٦٠ دينار/م ^٢	ثالثاً:- الأرض	G
٥٠٤	٢٢٥ دينار/كغم	رابعاً:- الأعلاف الخضراء	
٥٣,٧	—	خامساً:- الماء والكهرباء	
	١٧٢٧	مجموع كلفة الموارد المحلية	
	٣٨٦٩,٥٥	العائد الإجتماعي E	
	٩٨٩,٩١-	الأرباحية الإجتماعية H	

المصدر:- من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٢) واستمارة الاستبيان.

مناقشة نتائج مصفوفة تحليل السياسة: بعد أن تم حساب وتقييم التكاليف والعوائد بالأسعار الخاصة والإجتماعية يمكن على أساسها بناء مصفوفة تحليل السياسة ووضع تقديرات لعناصر المصفوفة وإستخلاص مؤشرات الأرباحية الخاصة D والأرباحية الإجتماعية H وتحويلات كل من العائد I وتكاليف المدخلات المتاجرها J والموارد المحلية K وكذلك التحويلات الصافية L كما موضح في جدول رقم (٦) وكذلك يمكن إشتقاق بعض المعاملات التي يمكن من خلالها قياس تأثير سياسة التدخل الحكومي في نظام السلعة والتي تشمل معاملات الحماية ومعاملات الأرباحية ومعاملات التنافسية، والموضحة في جدول رقم (٧).

الجدول (٦): مصفوفة تحليل السياسة للكيلوغرام الواحد من لحم البقر بالدينار / كغم.

	العائد	الكلف		الارباح
		المدخلات المتاجرها بها	الموارد المحلية	
الاسعار الحقيقية (الخاصة)	A	B	C	D
	٧١٤٥,٦٦	٢٦٦٦,٥٥	١٦٢٥,٩٨	٢٨٥٣,١٣
الاسعار الاجتماعية	E	F	G	H
	٣٨٦٩,٥٥	٣١٣٢,٤٦	١٧٢٧	-٩٨٩,٩١
التحويلات	I	J	K	L
	٣٢٧٦,١١	-٤٦٥,٩١	-١٠١,٠٢	٣٨٤٣,٠٤

المصدر:- من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول ٣,٤,٥.

يُتضح من خلال جدول (٦) الذي يُبين نتائج مصفوفة تحليل السياسة ومن خلال تحويلات العائد I والمُدخلات المتاجر بها J والموارد المحلية K ، أن تحويلات العائد I جاءت بقيمة موجبة مقدارها ١١, ٣٢٧٦ دينار/كغم لحم، مما يُشير إلى أن المُنتجين المحليين يحصلون على عوائد عالية نتيجة بيع منتجاتهم بالأسعار الخاصة مقارنة مما لو كانت الأسعار السائدة هي الأسعار الاجتماعية. أما فيما يخص تحويلات المُدخلات المتاجر بها J فإنها جاءت بقيمة سالبة مقدارها حوالي -٤٦٥,٩١ دينار/ كغم، وهذا يُشير إلى أن قيمة المُدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة هي أقل من نظيراتها بالأسعار الاجتماعية مما يُشير إلى وجود دعم للمُدخلات المتاجر بها. وكذلك الحال بالنسبة لتحويلات الموارد المحلية K فقد جاءت بقيمة سالبة مما يُشير إلى وجود دعم للموارد المحلية. بينما أشارت نتائج الأرباحية الخاصة D التي بلغت حوالي ٢٨٥٣,١٣ دينار/كغم، حيث ظهرت بإشارة موجبة، إلى أن إنتاج لحم البقر محلياً يُحقق أرباحاً خاصة مجزية بالنسبة للمُنتج المحلي وهذا يتضح من خلال مقارنة سعر بيع الكيلو غرام الواحد من لحم البقر المحلي مع نظيره المستورد بالأسعار العالمية بعد تعديله إلى السعر الاجتماعي في حين بلغت الأرباح الاجتماعية H حوالي -٩٨٩,٩١ دينار/كغم، وجاءت بإشارة سالبة مما يدل على أن المُنتج المحلي لا يُحقق أرباحاً فيما لو كانت الأسعار الاجتماعية هي أسعار البيع. فيما جاءت التحويلات الصافية L بقيمة موجبة إذ بلغت ٣٨٤٣,٠٤ دينار/كغم مما يدل على أن تأثير السياسة الإجمالية يصب في مصلحة المُنتج المحلي على المدى القصير.

قياس أثر السياسة التدخلية: بعد ان تم تقدير عناصر مصفوفة تحليل السياسة وحسابها، يمكن إستخراج بعض المعاملات والمؤشرات الاقتصادية التي من خلالها يمكن قياس أثر سياسة التدخل الحكومي وأهم هذه المؤشرات هي كما موضحة في جدول (٧) الآتي:-

يوضح الجدول (٧) بعض المعاملات التي تم اشتقاقها من عناصر مصفوفة تحليل السياسة، حيث تُشير النتائج إلى أن معامل الحماية الإسمي للمخرجات NPCO والذي ظهر بقيمة موجبة أكبر من الواحد الصحيح بلغت ١,٨٤ مما يدل على وجود حماية إيجابية للمُنتج المحلي نتيجة للسياسات المتبعة، وبذلك فإن أرباح المُنتجين في هذه الحالة ستُصبح أكبر مما لو كانت الأسعار هي الأسعار العالمية (الاجتماعية)، في حين يُشير معامل الحماية الإسمي للمُدخلات القابلة للتجارة NPCI والبالغ ٠,٨٥ على وجود إعانة لمستلزمات الإنتاج القابلة للتجارة حيث أن الأسعار الخاصة للمُدخلات القابلة للتجارة أقل من نظيرتها بالأسعار الاجتماعية. وأشارت قيمة معامل الحماية الفعال EPC والبالغة ٦,٠٧ إلى أن الأثر المشترك للتحويلات على الإيرادات ومُدخلات السلع القابلة للتجارة يزيد من الأرباح الخاصة (دعم) إلى ما فوق المستويات الاقتصادية المثالية، أي أن القيمة المضافة بالأسعار الخاصة هي أكبر من القيمة المضافة بالأسعار الاجتماعية وهذا مؤشر على وجود دعم من لدن سياسة الدولة المُتبعة (Scott r. ٢٠٠٣) وتُشير قيمة معامل الأرباحية PC البالغة -٢,٨٨ إلى أن نظام سلعة لحم البقر في العراق يستفيد من سياسة التدخل .

الحكومي لتحقيق أرباحاً خاصة أكبر على حساب الأرباح الاجتماعية. بينما أشارت قيمة معامل نسبة إعانة المُنتج والبالغة ٩٩,٣١% إلى أن هناك دعم للمُنتج المحلي بنسبة ٩٩,٣١% ناتج عن سياسة التدخل الحكومي مقارنة بالحالة التي يندم فيها الدعم للمُنتج عن طريق التدخل الحكومي. وجاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة بقيمة أقل من الواحد الصحيح مقدارها ٠,٣٦ حيث تشير إلى أن صافي القيمة المضافة بالأسعار الخاصة المُتحصل عليها A - B والمستثمرة في مشاريع إنتاج لحم البقر تفوق تكاليف الإنتاج. أي إن الإستثمار في هذه المشاريع يُحقق أرباحاً مجزية للمُنتج المحلي وهذا ما أكدته نتيجة الربحية الخاصة D. وأشار معامل كلفة المورد المحلي DRC

والبالغ قيمته ٢,٣٤ إلى أن العراق لا يتمتع بالمنافسة الدولية في إنتاج لحم البقر ومن ثم لا يتمتع بالميزة النسبية، وقد يعود ذلك إلى انخفاض إنتاجية الموارد المحلية بشكل كبير مقارنة مع مثيلاتها في دول العالم. أي أن كلفة الفرصة البديلة لإستعمال الموارد المحلية ستتجاوز قيمتها المضافة بالأسعار الاجتماعية، ويُعد هذا النشاط غير مربح على مستوى الأسعار الاجتماعية (Stefan, ٢٠٠٣)، وهذا ينعكس بصورة إرتفاع السعر المحلي نتيجة لإرتفاع تكاليف الإنتاج المحلية. إذ تم التوصل إلى بعض التوصيات وفق نتائج الدراسة التي يُمكن من خلالها النهوض بواقع إنتاج لحم البقر في العراق يوصي الباحث بما يأتي:- تقترح الدراسة أن تُبنى سياسة تقوم على دعم الأمن الغذائي في البلد ومن الممكن أن تقوم الدولة بإعانة المُنتج المحلي في المدى القصير على أمل أن يتحسن أداؤه ويُصبح منافساً على

المستوى العالمي في المديين المتوسط والطويل، فضلاً عن ضرورة توفير مستلزمات الإنتاج بأسعار منخفضة لمحاولة تخفيض سعر الكيلو غرام الواحد من لحم البقر لمنافسة الأسعار المنخفضة لسعر الكيلو غرام الواحد من لحم البقر المستورد والتوسع في برامج القروض والتسليف لمشاريع تربية الأبقار. وكذلك يجب تنظيم إستيراد لحم البقر من الخارج لأنه يُعد سلعة منافسة لإنتاج لحم البقر في العراق وتشجيع الإنتاج المحلي من لحم البقر ومحاولة الوصول إلى الإكتفاء الذاتي من هذه السلعة لأنها تحقق أرباحاً اقتصادية للمُنتجين كما تُبين من معامل الأرباحية الاجتماعية.

الجدول (٧): معاملات الحماية والأرباحية الإجتماعية والتنافسية

القيمة	الصيغة الرياضية	المعاملات
١,٨٤	$NPCO = \frac{A}{E}$	معامل الحماية الإسمي للمُخرجات
٠,٨٥	$NPCI = \frac{B}{F}$	معامل الحماية الإسمي للمُدخلات
٦,٠٧	$EPC = \frac{A-B}{E-F}$	معامل الحماية الفعّال
٢,٨٨-	$PC = \frac{A-B-C}{E-F-G} = \frac{D}{H}$	معامل الأرباحية الإجتماعية
%٩٩,٣١	$PSR = \frac{L}{E} \times 100 = \frac{D-H}{E} \times 100$	نسبة إعانة المُنتج
٠,٣٦	$PCR = \frac{C}{A-B}$	نسبة التكاليف الخاصة
٢,٣٤	$DRC = \frac{G}{E-F}$	معامل كلفة المورد المحلي

المصدر:- من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (٦).

MEASUREMENT OF BEEF PRODUCTION COMPARATIVE ADVANTIGE IN IRAQ

Mohammad K. Mohammad
Dep. of Agri. Economic
State Board for Agri. Researches

Abdullah A. Mudhi
Agri. Economics/ College of Agri./
Univ. of Baghdad

ABSTRACT

Livestock production generally and beef production in particular is characterized by the underdevelopment. Of the modes of its production and the low productivity of factors of production in addition to the lack. Of farmers skills which all of them affected on the size of beef production in Iraq. This was reflected on the need for the beef import to fill the gap between domestic demand and domestic production. The objective of this study is to calculate private and social profitability coefficients and comparative advantage coefficient for beef in Iraq. This was achieved by using policy analysis matrix, PAM, technique through which the efficiency, profitability and the competitiveness of domestic beef production on world level can be determined. By estimation of policy analysis matrix elements, revenue transfers I, tradable input transfers J, factors transfers K, were calculated which were 3276.11 dinars/1kg.beef, -465.91 dinars/1kg beef and -101.02 dinars /1kg beef consecutively. Net transfers L, was about 3843.04 dinars/1kg. beef which could be explained that government intervention was in favor of beef producers in

short run, The results also showed that domestic producer gets economic profits by investing in beef projects and Iraq does not achieve a comparative advantage in beef production in spite of positive protection for domestic beef producer and subsidies for tradable inputs, The study concluded some recommendations most important of which is to adopt tradable input subsidy in short run in the hope that producer performance will improve and becomes competitive on the world level in the medium and on the long run.

المصادر

- حسن، احمد حلمي صلاح الدين وآخرون، (٢٠٠٥). أثر السياسات الزراعية على إنتاج القمح في المملكة العربية السعودية أسلوب مصفوفة تحليل السياسة، قسم الاقتصاد الزراعي-كلية علوم الاغذية والزراعة- جامعة الملك سعود، مجلة مركز بحوث كلية علوم الأغذية والزراعة - جامعة الملك سعود. بحث رقم (١٣٦) ص ٥-٤٢.
- الدويس ، عبد العزيز بن محمد.(١٩٩٩). تحليل أثر الدعم الحكومي على إنتاج الحليب في المملكة العربية السعودية بإستعمال مصفوفة تحليل السياسة ، المجلة العلمية لكلية الزراعة - جامعة القاهرة، ٥٠(١).
- السعيد، احمد جاسم علوان.(٢٠٠٨). تحليل السياسة الزراعية لنظام محصول الرز في العراق خلال العام ٢٠٠٧ بإستعمال مصفوفة تحليل السياسة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد - كلية الزراعة - قسم الإقتصاد الزراعي.ص٦-٣٦.
- العباسي، عثمان نجم محمود عويد، (٢٠١٠).دراسة إقتصادية لدوال تكاليف إنتاج الثروة الحيوانية في محافظة الانبار، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد- كلية الإدارة والإقتصاد (الرمادي)-جامعة الانبار، ص ١-١٥.
- عبد الرحمن، قيس أمين، (٢٠٠٠). إنتاج اللحوم الحمراء وسبل تحسين وتنمية قطاع الثروة الحيوانية ، مجلة التنمية الزراعية، ٢٢(٦).
- مجهول (٢٠١٠). اسعار وكميات الادوية واللقاحات المستوردة الهيئة العامة للبيطرة_ وزارة الزراعة، بيانات غير منشورة.
- مجهول (٢٠١٠). النشرة الشهرية لاسعار السلع الصادرة عن البنك الدولي ٢٠٠٩، ٢٠٠٨، ٢٠١٠.
- اليساني، علي عبدالله محمد،(٢٠٠٥)،دراسة إقتصادية لإثر سياسات الإصلاح الإقتصادي على القطاع الزراعي بالجمهورية اليمنية. أطروحة دكتوراه.
- Abdel-Aziz, A.I. (1996). Comparative Advantage of Palestinian Agricultural, Policy Analysis Matrix Approach, FAO Policy Analysis Training Consultant, Jerusalem. P. 9-25.
- Hartadi R. (2003). The Efficiency and Competitiveness of Tobacco and Rice Production In Jember Regency, Indonesia, MSc, Social Economic Department Faculty of Agriculture, University of Jember .P. 2-14.
- Isabella T. (1990). Agricultural Price Policy, Cornell University Press, London. P.105-130.
- Little and Mirlees. (1974). Project Appraisal and Planning For Developing Countries. London. P. 12-18
- Monk E. and R Scott. (1989). The Policy Analysis Matrix for Agricultural Development. Ithaca, Cornell University Press .New York. P.151-170.
- Ramanovich M.(2002). An Analysis Of Dairy Sector In Belarus, IFCN Dairy Research Center, Kiel, Germany. P. 1-7
- Scott r. and Others. (2003). Applications of Policy Analysis Matrix In Indonesian Agriculture. USA.P.1-102.

- Stefan B. (2003). Three concepts of competitiveness measuring for livestock production in central of eastern Europe, Agricultural Scientific Journal, P. 209-220.
- Suprpto E. (2003). The Ccompetitiveness Of Soybean In Blitar-East Java, Indonesia. P.1-19.