تحليل اقتصادي للأثار المترتبة على التدخل الحكومي في سوق الذرة الصفراء في العراق باستعمال مصفوفة تحليل السياسة (عينة من منتجي المحصول في عام 2011)

د. وجدان خميس جاسم الخفاجي عبد الكريم حايف كاظم عبد الجليل رحيم عبود
عبد السلام عبد المجيد زغير د .احمد جاسم علوان *

مركز تكنولوجيا البذور / وزارة العلوم والتكنولوجيا * / معهد الادارة التقني / بغداد /هيئة المعاهد التقنية

الخلاصة

يختص البحث بقياس الاثار المترتبة على تدخل الدولة في تسعيرة محصول الذرة الصفراء للعام 2011 لعينة من منتجي المحصول في العراق . سيتم قياس معاملات الحماية ومعاملات الميزة النسبية للمحصول بهدف معرفة تاثيرات السياسة التدخلية من قبل الدولة في نظام المحصول. تم الوصول الى النتائج الاتية بعد حساب مصفوفة تحليل السياسة :- اظهرت النتائج أن نظام انتاج الذرة الصفراء للعينة المدروسة يستفيد من سياسة التدخل الحكومي في اسعار الناتج للعام 2011 يلاحظ ذلك من خلال قيمتي معامل الحماية الاسمي و معامل الحماية الفعال واللذان يشيران الى دعم الدولة للمنتجين أذ بلغتا نحو (1.5) و (2.2) على الترتيب . جاءت قيمة معامل الربحية الاجتماعية موجبة بلغت نحو (4.74) مشيرة الى ان الدولة تشجع التغير التقني الكفوء وان المنتج يحقق ارباحا مجزية في العام 011 2 . اما قيمة معامل كلفة المورد المحلي فقد كانت موجبة واقل من الواحد الصحيح اذ بلغت نحو (0.031) مشيرة الى ان منتجي العينة المدروسة يتمتعون بميزة نسبية بإنتاج الذرة الصفراء في العام اعلاه. كما وتوكد قيمة معامل نسبة اعانة المنتج المحلي للمحصول والبالغة (52.2 %) على وجود اعانة حكومية عالية لمنتجي المحصول وذلك من خلال دعم اسعار الناتج . وجاءت قيمة معامل الكلفة النسبية الخاصة ادنى من الواحد إذ بلغت (0.306) مشيرة الى ان القيمة المضافة من رأس المال المستثمر في انتاج الذرة الصفراء اكبر من التكاليف وعليه فان الاستثمار في انتاج الذرة الصفراء قد حقق ارباحا مجزية للمستثمر المحلي .

Economic Analysis of the Consequences of Government Intervention in Maize Market in Iraq by using (PAM) Policy Analysis Matrix (Producer Sample in the year 2011)

Dr. WIGDAN KAMEIS Alkareem Hayef
Abdul jaleel Raheem Abdul salam Abdul JASIM AL–KHAFAJI

Center of Seed Technology , Ministry of Sciences and Technology.
*Contagious technical administration, Baghdad technical institutes Authority

Summery

This research care for determining the effects of government intervention in maize market for producers sample in the year 2011 by using Policy analysis matrix *(PAM)* approach .This usage will help us to determine protection coefficients and comparative advantage coefficients, in order to know the effect of government intervention in Maize price. The value of nominal protection coefficient (NPC) and effective protection coefficient (EPC) were (1.5) and (2.2) indicates that there was a positive subsidy given to producers. The profitability coefficient value for Maize was (4.74) indicated that government encourage efficient technology and the producers make high profit in that year . The value of domestic resource cost was (0.031) positive and less than one that means there was comparative advantage in Maize production for producers in the sample. And so the value of Producer Subsidy Ratio was (52.2 %) that mean there was a high subsidy from government to them. The value of Private Cost Coefficient Ratio was less than one about (0.306) that mean investment in Maize production more than cost so the investors had profit in that year.

المقدمة :-

يعد محصول الذرة الصفراء من المحاصيل الستراتيجية الاقتصادية والصناعية المهمة في العالم عموما. كما يعد العراق من البلدان الزراعية في العالم والوطن العربي حيث يمكن زراعة انواع مختلفة من المحاصيل الزراعية فيه لانه يمتلك مساحات شاسعة من الاراضي الصالحة للزراعة. تحدث تشوهات في اسعار السوق بسبب تدخل الدولة في اسعار ناتج المحاصيل ومستلزمات انتاجها . ولمعرفة اسباب هذه التاثيرات والتشوهات في السوق يمكن تحديد الهدف من البحث بمعرفة معاملات الحماية و الميزة النسبية ومعامل الربحية. يعد استعمال مصفوفة تحليل السياسة في تحليل الاثار المترتبة على تدخل الدولة في نظام اي محصول من الدراسات المعتمدة حاليا في الكثير من بلدان العالم وخاصة في بلدان جنوب شرق اسيا كالهند والباكستان وتايلند والفلبين مما لها اهمية في هذا المضمار. يدخل

المحصول في العديد من الصناعات الغذائية كما انه مهم جدا في العليقة الحيوانية . وبالنظر لانخفاض معدلات الانتاجية فان العجز إزداد في تلبية الطلب على المحاصيل العلفية وهذا الامر يؤدي الى التوجه للسوق العالمية لشراء الحبوب والاعلاف لتغطية هذا الطلب المتزايد عليها . تم استعمال مصفوفة تحليل السياسة (*PAM*) في تحليل العينة المدروسة للموسم الزراعي 2011 . اما مشكلة البحث فانها تتلخص في تدني انتاجية محصول الذرة الصفراء ، وكنتيجة للتدخل الحكومي في اسعار الناتج ومستلزمات الانتاج تحصل تشوهات في سوق المخرجات والمدخلات مما يؤثر في كفاءة نظام انتاج الذرة الصفراء. ولكي يتم معرفة ذلك لابد من قياس معاملات الحماية ومعاملات الميزة النسبية والاربحية للمحصول باستعمال مصفوفة تحليل السياسة وبهذا تم تحديد الهدف من دراسة هذه العينة.

طريقة التحليل ومصادر البيانات :-

تم الاعتماد على إلاسلوب الكمي الرياضي في تحليل معطيات العملية الانتاجية للعينة المدروسة من محصول الذرة الصفراء في العام 2011 بما يعرف بمصفوفة تحليل السياسة *(PAM)*. تم الحصول على البيانات المطلوبة من مصادر رسمية كوزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة والبنك المركزي العراقي (اسعار صرف العملة) . ومصادر اخرى تمثلت في رسائل الماجستير واطاريح الدكتوراه والابحاث العربية والاجنبية ذات العلاقة بالموضوع . واخيرا استمارات استبيان لعينة من منتجي المحصول .

استعراض لبعض المراجع :-

من الرواد في استعمال مصفوفة تحليل السياسة في تحليل انظمة المحاصيل هما الباحثان Monke & peorson (17) عام 1987 حيث قاما بنشر العديد من البحوث في مجال استعمال مصفوفة تحليل السياسة لدراسة الاربحية المتحققة من سياسة تدخل الدولة في نظام السلعة ومنها دراسة لبعض المحاصيل المنتجة في البرتغال . بينت نتائج التحليل أن سياسات التدخل قد حققت أرباحا اجتماعية لمحاصيل الذرة الصفراء والقمح والرز والطماطة ، في حين كانت هناك خسائر اجتماعية ناجمة عن سياسات التدخل في محاصيل القطن وفول الصويا .. وفي عام 2000 ايضا قدم الباحثان Cheng Fang and John,C. Beghin (11) بحثا عن مقارنة الميزة النسبية لانتاج المحاصيل المهمة في الصين والتي شملت الرز بثلاث اصناف وفستق الحقل والبنجر السكري وكذلك الفاكهة والخضروات .تم استعمال بيانات للاعوام 1996 و1997 و1998 في حساب مصفوفة تحليل السياسة.اظهرت النتائج تمتع منتجي هذه المحاصيل في الصين بميزة نسبية في العمل البشري ولا يتمتعون بميزة نسبية في استغلال الارض في زراعة المحاصيل الحبوبية والمحاصيل الزيتية . نشر الباحث waqar akhtar واخرون (20) عام 2002 بحثا درس فيه القدرة التنافسية ومستوى كفاءة منتجي الرز في ولاية البنجاب في

الباكستان .استعمل مصفوفة تحليل السياسة في تقييم الاثار التدخلية للحكومة في اسعار الناتج ومستلزمات الانتاج للرز طويل الحبة.اظهرت النتائج بعدم وجود قدرة للرز على المنافسة في السوق العالمية وان هيكل الحوافز يؤثر سلبا على المزارعين وان ازالة التشوهات في اسعار السوق وفي هيكل الحوافز الاقتصادية قد يعزز الكفاءة الاقتصادية للمزارعين . بينت دراسة قدمها M .Haile (15) عام 2005 اثبت فيها بأن مزارعي القمح في أثيوبيا لا يتسلمون الأرباح الحقيقية عند مقارنتها مع الأسعار العالمية بسبب عدم كفاءة سوق المدخلات المتاجر بها لاسيما السماد وكذلك انخفاض سعر البذور المحلية عن سعر البذور المستوردة مما أدى إلى نتائج سلبية للسياسة التدخلية للدولة على مستوى الأرباح الخاصة والأرباح الاجتماعية استعمل مصفوفة تحليل السياسة في التحليل قام الباحثان Dennis & Monica (12) بنشر بحث عام 2006 ظهر فيه ان تأثير التشوهات في الأسواق كان سلبياً على الجهود المبذولة لتقليل معدلات الفقر لدى صغار مزارعي التبغ في تنزانيا، وأكد تحليل الحساسية المعتمدة على نتائج مصفوفة تحليل السياسة إن الزيادة في سعر الناتج وارتفاع أسعار المدخلات المتاجر بها ستؤدي إلى تكثيف استعمال الموارد المحلية . نشرالباحث Mahmoud AL-Sareef (14) عام 2008 دراسة لتحديد افضل المناطق الديمية المنتجة لمحصول الشعير في سوريا إذ قسمت الى ثلاث مناطق اعطيت الارقام 1و2 و3 . لقياس ايها تتمتع بميزة نسبية في انتاج الشعير من خلال قيمة معامل كلفة المورد المحلي (DRC) . اظهرت النتائج ان المنطقة الاولى تتمتع بميزة نسبية عالية اذ بلغت قيمة المعامل بنحو(0.56) والثانية بلغ معاملها (0.85) اي انها تتمتع بميزة ادنى والثالثة لاتتمتع باي ميزة اذ بلغ معاملها (1.9) .تم استعمال مصفوفة تحليل السياسة في تقييم تدخلات الدولة في الاسعار وكذلك تشوهات السوق . وفي اطروحة للسعيدي (9) عام 2008 تم فيها استعمال مصفوفة تحليل السياسة لقياس تاثير سياسة التدخل الحكومي في محصول الرز ' فمن خلال قيمة صافي التحويلات (٧) ظهر بان سياسة التدخل الحكومي هي لصالح المنتجين في المدى القصير ' ظهر ذلك من خلال قيمة معامل نسبة إعانة المنتج المحلي كما ان هذا المحصول لايتمتع بميزة نسبية في الانتاج وذلك من خلال كلفة المورد المحلي المرتفعة والتي جاءت بقيمة اكبر من واحد صحيح . نشر الزوبعي واخرون (7) عام 2009 بحثا عن اثر سياسة التدخل الحكومي في تسعير محصول الذرة الصفراء باستعمال مصفوفة تحليل السياسة . بينت النتاثج عدم وجود دعم حقيقي للناتج او مدخلات الانتاج كما اظهرالبحث ان العراق لايتمتع بميزة نسبية في انتاج هذا المحصول وذلك من خلال قيم معاملات الميزة النسبية اي أنه لايملك القدرة على منافسة السوق العالمية . وفي اطروحة الخفاجي (3) عام (2011) باستعمال مصفوفة تحليل السياسة في التخطيط لانتاج المحاصيل الرئسة في العراق بضمنها الذرة الصفراء تم فيها دراسة المصفوفة لثلاث اعوام متفرقة وهي (1985و1995و2005) وللمناطق الشمالية والوسطى والجنوبية من العراق .اظهرت النتائج بان المنتج المحلي كان يحقق ارباحا لاباس بها في كل سنوات الدراسة وللمناطق الثلاث من خلال قيم معامل الربحية كما ان البلد لم يكن يتمتع بميزة نسبية والمنافسة في انتاج الذرة الصفراء ظهر ذلك من خلال قيمة معامل كلفة المورد المحلي .

حساب المصفوفة للعينة المدروسة من الذرة الصفراء في عام 2011 .

قبل الدخول في عملية حساب المصفوفة لابد من التعرف على المعاملات الفنية للهكتار الواحد من الارض . تم الحصول على المعاملات الفنية لانتاج المحصول من خلال استمارة الاستبيان للعينة المدروسة ومن الدراسات الفنية للمختصين بالمحاصيل الحقلية والنشرات الارشادية . والجدول (1) يوضح المعاملات الفنية لمحصول الذرة الصفراء.

جدول (1) المعاملات الفنية (Technical Coefficient s) للعينة المدروسة من محصول الذرة الصفراء

المدخلات	عناصر الانتاج	الكمية للهكتار الواحد
المدخلات المتاجر بها Tradable Inputs	البذور Seeds الاسمدة Fertilizers 1 – سماد يوريا 2 – سماد DAP مبيد حشرات وقود محركات السقي	28 كغم / هكتار 400 كغم / هكتار على دفعتين 60 كغم / هكتار دفعة واحدة 6 كغم / هكتار 160 لتر / هكتار
الموارد المحلية Non Tradable Inputs	اولا – الارض ثانيا – العمل ويشمل 1 – تحضير الارض 2 – السقي 3 – العناية بالمحصول 4 – الجني وتنظيف الكوالح ثالثا – راس المال العامل رابعا – المكننة وتشمل 1 – تحضير الارض 2 – الحصاد الميكانيكي	1 هكتار 6 ساعة / هكتار 80 ساعة / هكتار 10 ساعة / هكتار 10 ساعة / هكتار 80 الف دينار للهكتار 4 ساعة / هكتار 2 ساعة / هكتار
	معدل الانتاجية للعينة المدروسة	(2230) كغم / هكتار

المصدر* الساهوكي ، مدحت محمد ، ارشادات في زراعة الذرة الصفراء / الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي / بغداد 2000.

– حساب الصف الاول بالاسعار الخاصة (الفعلية) .

حسب الصف الاول من المصفوفة بالاسعار الخاصة الفعلية عند باب المزرعة للعام 2011 بحساب كلفة عناصر الانتاج والايراد والاربحية تفصيليا . لقد بلغ معدل انتاجية الهكتارالواحد من المحصول للعينة المدروسة في عام 2011 نحو(2230) كغم / هكتار *(استمارة الاستبيان)* كما بلغ سعر شراء الطن الواحد من قبل الدولة (520000) دينارا للعام نفسه *(وزارة الزراعة / اللجنة العليا للاسعار)* . وقد تمت اضافة قيمة المخلفات الثانوية والبالغة (60000) دينار للهكتار الى الايراد . وقد بلغ سعر الطن الواحد من سماد اليوريا وسماد داب في السوق المحلية التجارية نحو (350000) و(1000000) دينارا على الترتيب ، كما بلغ سعر الكغم الواحد من المبيدات (25000) دينارا. سوف تقدر كلفة رأس المال العامل باستعمال سعر الفائدة على القروض القصيرة الاجل الموضوعة من قبل المصرف الزراعي التعاوني العراقي على المزارعين والبالغة (8%) وذلك في حساب الصف الاول من المصفوفة ، اذ بلغ راس المال العامل للهكتار الواحد نحو (80000) دينار . يوضح *(جدول2)* ميزانية الحقل لتكاليف عناصرالانتاج والعائد والاربحية الخاصة بالاسعار الخاصة لمحصول الذرة الصفراء للعام 2011 .

جدول (2) ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الانتاج والعائد والاربحية الخاصة بالاسعار الخاصة للعينة المدروسة من الذرة الصفراء في عام 2011

التفاصيل	عناصر الانتاج	سعر الوحدة / دينار	كلفةالعنصر دينار / هكتار
المدخلات المتاجر بها *B*	البذور سماد يوريا سماد داب المبيدات الوقود	520 دينار / كغم 350 دينار / كغم 1000 دينار / كغم 25000 دينار / كغم 500 دينار / لتر	14560 140000 60000 150000 80000
المجموع			444560
الموارد المحلية *C*	- بدل ايجار الارض - تحضير الارض يدويا - السقي -العناية محصول - الجني و تنظيف الكوالح - راس المال العامل - تحضير الارض ميكانيكي - حصاد ميكانيكي	24000 دينار / هكتار 1500 دينار/ ساعة 1500دينار/ ساعة 1500 دينار/ ساعة 1500 دينار/ ساعة 80000دينار / هكتار 10000دينار / ساعة 10000دينار / ساعة	12000 موسم واحد 9000 120000 15000 15000 6400 40000 20000
المجـمـوع			237400

المجمـوع الكـلي			681960
العـــــــائـد *A*	الانتاجية (2230) كغم / هكتار	(520*2230)+ 60000	1219600
الاربحيةالخاصة *D*			537640

المصدر: المـوارد المحـلية والـعمود الثاني حـسبت مــن لـدن الباحـثة .

ب– حساب الصف الثاني بالاسعارالاجتماعية (الظلية) .

ان الاسعار السائدة في السوق لاتمثل الاسعار الظلية وعليه يجب تحويل الاسعار المحلية الى الاسعار الظلية. سيتم حساب اسعارالمساواة عند باب المزرعة *(Farm gate Import Parity Prices FIPP)* وعليه لابد من تعديل الاسعار العالمية للذرة الصفراء وتحويلها الى القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة. سيتم حساب الثاني من المصفوفة بالاسعارالاجتماعية (الظلية) لعام 2011 وفق المعادلة الاتية :–

$$FIPP = BP\ (cif)\ /\ SCF + HCP + TCBM + IC - TCFM - TPC\ .$$

إذ تمثل :-

FIPP = القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة . BP (cif) = السعر الاستيرادي بالدولار. SCF = معامل التحويل القياسي. HCP = تكاليف التحميل والتنزيل. IC = كلفة التامين TCBM = تكاليف النقل من الحدود الى المخازن الرئيسية (الاسواق) TCFM = تكاليف النقل من المخازن الرئيسية الى باب المزرعة. TPC = تكاليف الفقد في الوزن اثناء التصنيع او التجفيف إن وجدت .

بلغ سعر الطن الواحد من محصول الذرة الصفراء في السوق العالمية (291.7) دولارا *(بيانات البنك الدولي/ اسعار السلع في السوق العالمية ، شبكة الانترنت)* . وباضافة كلفة النقل والشحن والتامين البالغة (35) دولارا تصبح القيمة الاستيرادية للبلد على الحدود (325.7) دولارا . وبما ان السعر الرسمي لصرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي للعام 2011 يساوي (1170) دينار / دولار (*البنك المركزي العراقي / المديرية العامة للاحصاء / بيانات غير منشورة)* وعليه فان القيمة لاستيرادية للبلد بسعر الصرف الرسمي تكون (341289) دينار / طن . بلغ المعدل السنوي لسعر الصرف التوازني دولار مقابل دينار نحو (1200) لعام 2011 . إذ سيتم حساب معامل التحويل القياسي بموجب المعادلة الاتية :– $SCF = \frac{OER}{EER}$

أذ تمثل :–

SCF = معامل التحويل القياسي OER = سعر الصرف الرسمي EER = سعر الصرف التوازني

وبذلك نحصل على قيمة معامل التحويل القياسي البالغة (0.975) لعام 2011 وباستعماله نحصل على : –

السعر التوازني (الظلى) = 341289 / 0.975 = 354440 دينار/ طن .
بلغت كلفة نقل وتحميل الطن الواحد من حبوب الذرة الصفراء من الحدود الى المخازن الرئيسية نحو (15000) دينار للطن الواحد.

القيمة المساواتية للاستيراد = القيمة الاستيرادية بسعر الصرف الظلي + كلفة النقل والتحميل من الميناء الى المخازن الرئيسية – كلفة الفقد في الوزن (5%) .
القيمة المساواتية للاستيراد = 350040+ 15000 – 17502= 347538 دينار/ طن .
القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة = القيمة المساواتية للاستيراد – تكاليف النقل من باب المزرعة الى المخازن الرئيسية.
القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة FIPP = 347538– 10000 = 337538 دينار/ طن. يتم استعمال المعادلة نفسها للحصول على القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة FIPP لسماد اليوريا و سماد داب. إذ بلغ المعدل السنوي لسعر سماد اليوريا (421,0) دولارا وسماد داب (DAP) نحو (618.9) دولار(*بيانات البنك الدولي ،اسعار السلع في السوق العالمية من شبكة الانترنت*). وباضافة كلفة النقل والشحن والتامين البالغة (25) دولارا للطن الواحد وباضافة كلفة النقل والتحميل من الميناء الى المخازن الرئيسية والبالغة (10000) دينار للطن الواحد، وبعدها طرح كلفة النقل من باب المزرعة الى المخازن الرئيسية والبالغة (5000) دينار للطن الواحد . تم استعمال نفس طريقة حساب كلفة البذور للتوصل الى القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة FIPP لسماد اليوريا وداب حيث بلغت (540200) و (777.7) دينار/ طن ، لكل منهما على التوالي . كما بلغ سعر الكغم من المبيدات الحشرية (15) دولار/ /كغم مسحوق (*الشركة العامة للتجهيزات الزراعية /بيانات غير منشورة*) وباستعمال معامل التحويل القياسي تكون القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة للمبيدات (18000) دينارا للكغم الواحد. كما تم اعتماد نفس سعر اللتر الواحد من وقود الكازوئيل بسبب عدم توفر السعر العالمي له . اما بالنسبة للموارد المحلية تم اعتماد نفس التقديرات للعمل اليدوي والميكانيكي و ايجار الارض بسبب عدم القدرة على انتقال عنصر العمل في المدى القريب . وفيما يخص كلفة راس المال العامل فسوف يقدر باستعمال الفائدة على رأس المال والبالغة (10%) والمقدرة للبلدان ذوات الدخل المتوسط (*الامم المتحدة / منظمة التجارة العالمية*) . لقد تراوحت التقديرات الرسمية لمعدلات العائد الحقيقي (الخاص) بين (10– 15 %) و (6 – 10 %) و(2– 6 %) للبلدان ذات الدخول العالية والمتوسطة و الواطئة على التوالي . بعد تعديل الاسعار الى القيمة المساواتية للاستيراد سيتم حساب الصف الثاني من المصفوفة بالاسعار الاجتماعية (الظلية) . و ياتي (*جدول 3*) موضحا لذلك .

جدول (3) ميزانية الحقل لتكاليف عناصر الانتاج والعـائد والربحية الاجتماعية بالاسعار الاجتماعية لمحصول الـــذرة الصفراء للعام 2011

التفاصيل	عناصر الانتاج	سعر الوحدة الواحدة	كلفة العنصر دينار /هكتار
المدخلات المتاجر بها *F*	البذور سماد يوريا سماد DAP المبيدات الوقود	337.5 دينار / كغم 540.2 دينار / كغم 777.7 دينار / كغم 18000 دينار / كغم 500 دينار / لتر	9450 216080 46662 108000 80000
المجموع			460192
الموارد المحلية *G*	– بدل ايجار الارض – تحضير الارض يدويا – السقي –العناية محصول – الجني وتنظيف الكوالح – راس المال العامل – تحضير الارض ميكانيكيا – حصاد ميكانيكي	24000 دينار / هكتار 1500 دينار/ساعة 1500دينار/ ساعة 1500 دينار/ ساعة 1500 دينار/ ساعة 80000 دينار / هكتار 10000 دينار / ساعة 10000 دينار / ساعة	12000موسم واحد 9000 120000 15000 15000 8000 40000 20000
المجمـوع			239000
المجمـوع الكـلـي			699192
العـائد *E*	الانتاجية (2230) كغم /هكتار	(337.5*2230) +60000	812625
الربحيةالاجتماعية H			113433

المصدر:– * الموارد المحلية والعمود الثاني حسبت من لدن الباحثة .

يتضمن الصف الثالث من مصفوفة تحليل السياسة للمحصول اعلاه صافي التحويلات لكل من الايراد الكلي والكلفة الكلية متمثلة بكلفة المدخلات المتاجر بها وكلفة الموارد المحلية و قيمة صافي التحويلات *L* . الجدول *(4)* ياتي موضحا لذلك .

جـدول (4) مصفـوفة تحـليل السياسة للـدونم الواحـد مـن الـذرة الصفـراء لعـام 2011

التفاصيل	الايـراد دينـار /هكـتار	الكـلفـة الكـلية		الربحية
		المدخلات المتاجر بها	الموارد المحلية	
Prices Private الاسعار الخاصة	A 1219600	B 444560	C 237400	D 537640
Social Prices الاسعار الاجتماعية	E 812625	F 460192	G 239000	H 113433
Transfers صافي التحويلات	I 406975	J 15632 -	K 1600 -	L 424207

المصدر : حسبت المصفوفة اعتمادا على الجدولين 2 و3 .

يتضح من الجدول *(4)* أن تحويلات العائد *(I)* والتي تمثل الفرق بين العائد بالاسعار الخاصة *(A)* و العائد بالاسعار الاجتماعية *(E)* بقيمة موجبة بلغت نحو (406975) دينار / هكتار مما يعني ان العائد بالاسعار الاجتماعية اقل من العائد بالاسعار الخاصة هذا يعني ان منتجي الذرة الصفراء للعينة المدروسة عام 2011 حققوا ارباحا خاصة فعلية لاباس بها يمكن ملاحظتها من قيمة الربحية الخاصة *(D)* والبالغة (537640) دينار / هكتار .لقد جاءت قيمة الربحية الاجتماعية *(H)*موجبة بلغت نحو (113433) مما يدل على ان الدولة تشجع التغير التقني الكفوء . كما اشارت القيم السالبة لتحويلات المدخلات المتاجر بها والموارد المحلية وجود إعانة لمستلزمات الانتاج من الدولة في العام 2011 .اما القيمة الموجبة لصافي التحويلات فانها تعني ان تاثير اجمالي التدخلات في ممارسات السوق ودعم اسعار شراء المحصول من قبل الدولة كانت في صالح المنتج المحلي في المدى القصير .

قياس المعاملات للعينة المدروسة من الذرة الصفراء لعام 2011 .

بعد ان تم تقديرمصفوفة تحليل السياسة للعينة المدروسة من الذرة الصفراء لعام 2011 ، لابد من قياس اهم مؤشرات العملية الانتاجية اقتصاديا وهي معاملات الحماية ومعاملات الميزة النسبية وكما موضحة في الجدول الاتي :-

جدول (5) معامـلات الحمـاية ومعاملات الميزة النسبية للعينة المدروسة مـن الـذرة الصفـراء عـــام 2011

نوع المعامل	الصيغة الرياضية للمعامل	قيمة المعامل
Nominal protection coefficient NPC معامل الحماية الاسمي	$NPC = \frac{A}{E}$	1.5
Effective protection coefficient معامل الحماية الفعال EPC	$EPC = \frac{A-B}{E-F}$	2.2
Profitability Coefficient معامل الربحية الاجتماعية	$PC = \frac{D}{H} = \frac{A-B-C}{E-F-G}$	4.74
Domestic Resource Cost Coefficient معامل كلفة المورد المحلي	$D.R.C = \frac{G}{E-F}$	0.031
Producer Subsidy Ratio نسبة اعانة المنتج	$P.S.R = \frac{L}{E} * 100 = \frac{D-H}{E} * 100$	%52.2
Private Cost Coefficient Ratio نسبة التكاليف الخاصة	$P.C.R = \frac{C}{A-B}$	0.306

المصدر :- حسب الجدول اعتمادا على نتائج جدول (4) .

من خلال نتائج *الجدول (5)* يمكن ملاحظة أن قيمة معامل الحماية الاسمي قد جاءت موجبة بلغت نحو (1.5) مشيرة الى وجود حماية فعالة من قبل الدولة للمنتجين ، حيث تؤكد ذلك من قيمة معامل الحماية الفعال الذي يستعمل القيمة المضافة للسلعة في حسابه حيث بلغت نحو (2.2).جاءت قيمة معامل الربحية الاجتماعية موجبة بلغت نحو (4.74) مشيرة الى ان نظام انتاج المحصول يستفيد من السياسة الحكومية المتبعة في ذلك العام لكون الدولة تشجع التغير التقني الكفوء . وبالنسبة لمعامل كلفة المورد المحلي البالغة (0.031) اي اقل من الواحد الصحيح مشيرة الى ان العينة المدروسة من الذرة الصفراء تتمتع بميزة نسبية بالانتاج للعام 2011 وذلك يعود الى ارتفاع انتاجية الموارد المحلية مما يعني بان التكاليف اللازمة لانتاج الهكتار الواحد من الارض اقل مما يتحقق من صافي التوفير في العملة الاجنبية لميزان المدفوعات ، بمعنى اخر ان منتجي العينة المدروسة تمتعوا بالمنافسة في انتاج المحصول للعام أعلاه . وتوكد قيمة المعامل الذي يشير

الى نسبة اعانة المنتج المحلي والبالغة (52.2%) صحة النتائج السابقة للمعاملات اعلاه بوجود اعانة حكومية لمنتجي المحصول اعلاه . واخيرا جاءت قيمة نسبة التكاليف الخاصة اقل من الواحد إذ بلغت (0.306) مشيرة الى ان القيمة المضافة من رأس المال المستثمر في انتاج الذرة الصفراء للهكتار الواحد للعينة المدروسة اكبرمن التكاليف وعليه فان الاستثمار قد حقق ارباحا للمستثمر المحلي .

المصادر :-

1- البنك المركزي العراقي، اسعار صرف العملة مقابل الدولار، النشرة السنوية.

2- البنك الدولي ، اسعار السلع في السوق العالمية ، لبعض السنوات.

3- الخفاجي ، وجدان خميس جاسم، اطروحة دكتوراه ، (2011) ، جامعة بغداد ، كلية الزراعة،قسم الاقتصاد الزراعي .

4- الخفاجي ، وجدان خميس جاسم و الزوبعي ، عبد الله علي مضحي، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك (2011) مجلد (3) ، عدد (5) ، صفحة (72- 92)

5- الخفاجي ، وجدان خميس جاسم، مجلة الزراعة العراقية البحثية (عدد خاص بالمؤتمر العلمي الثامن للبحوث الزراعية) ، (2011) ، مجلد (16) ،العدد (5) ، صفحة (216 – 224) .

6- الزوبعي ، عبد الله علي مضحي والخفاجي ، وجدان خميس جاسم ، مجلة الادارة والاقتصاد (2012) ، كلية الادارة والاقتصاد ،الجامعة المستنصرية ، العدد (91) ، ص (239- 247) .

7- الزوبعي ، عبد الله علي مضحي ، السعيدي ، د.احمد جاسم علوان ، الخفاجي ، وجدان خميس جاسم ، مجلة الادارة والاقتصاد ،(2009)، كلية الادارة والاقتصاد ،الجامعة المستنصرية ، العدد 79، ص (175- 187) .

8- الساهوكي ، مدحت محمد (2000)، *(إرشادات في زراعة الذرة الصفراء)* ، الهيئة العامة للارشاد الزراعي ، بغداد .

9- السعيدي ، احمد جاسم علوان ، اطروحة دكتوراه (2008)، جامعة بغداد ،كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد الزراعي.

10- Anderes .J. picazo (2003), *(Assessing profitability in rice cultivation using PAM)*, Fiscal studies institute, 4, Spain .

11- Cheng Fang and John C. Beghin,2000 , (*Food Self-Sufficiency, comparative Advantage , and Agricultural Trade: A Policy Analysis Matrix for Chinese Agriculture). Working Paper 99-WP 223* October.

12- Dennis Rewe yemamu & Monica kimoro , Research on poverty alleviation, (2006), Tanzania.

13- Harrigan**,** J**.** Loader,R and Thirtle**,** C. FAO , (1992), Rome.
14- Mahmud Al – Shareef , (NAPC)National Agricultural Policy Center, , (2008), working paper NO,39,Aprilm .
15- M. Hail, Ethiopian journal of economics, (2005) , Vol.14.
16- Mohammad F . Hussain , Journal of finance & economics , (2006) , Texas University, U.S.A.
17- Monke, Eric A. & Scott R., Peorson, Cornell University press,(1989) , New York.
18- Samarendu Mohanty, Cheng Fang, and Jagadanand Chaudhary , Department of Agricultural and Applied Economics Texas, , (2001) Tech University.
19-U.N. ESCWA ,1998, , New York .
20-Waqar Aktar, Muhammad Sharif and Nadeem Akmal. 2002, Working paper , (2002), Pakistan,*2002*.
21- Wenjun Zhang, Yanhong Qi and Yali Liu ,(2004),Working Paper , (2004) , China.