Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية
ISSN: 1813-1719 (Print)

Measuring the impact of government intervention on maize production prices using the policy analysis matrix for the 2019 production season, Hawija district, as an application model

Researcher: Jamal Nasser Abdullah
College of Agriculture
Tikrit University
jamal_n_abdullah@st-.tu.edu.iq

Lecturer Dr. Nassif Jassim Mohammed
College of Agriculture
Tikrit University
nasaifjasim@tu.edu.iq

Abstract:

The research aims to measure the impact of government intervention policy on maize production prices by estimating the Policy Analysis Matrix (PAM), which includes calculating private and social profitability factors using the policy analysis matrix, as well as measuring the competitiveness of maize production by calculating the inferred comparative advantage factors. From the policy analysis matrix, the total cost of traded inputs at special prices (B) was about (70,495) thousand dinars / ton. While its total cost at social prices (F) amounted to (66.676) thousand dinars / ton, while traded inputs (G) amounted to (59.157 thousand dinars / ton. While the return at special prices A)) reached (303.616) thousand dinars. /ton. As for the return at social prices (E), it amounted to about (267,110) thousand dinars / ton. The results of which indicated that the return transfers (I) were positive for all groups and the total sample of the study per ton and per durum, which is the result of the difference between the return at private prices (A) and the return at social prices (E), and this indicates that the private return is greater than the social return for all matrices for the three categories and the total sample, which means that there is significant support by the state for the yield of the yellow corn crop for the (2019) production season. The study recommended the necessity of pricing strategic crops equal to or more than the cost of importing from abroad to maintain the sustainability of local production. As well as reviewing the most important negatives and obstacles that hinder the progress of the cultivation of yellow corn production and overcoming them in front of farmers through the state's adherence to an appropriate agricultural policy.

Keywords: Government intervention, Yellow corn crop, PAM.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

قياس أثر التدخل الحكومي في أسعار إنتاج محصول الذرة الصفراء باستعمال مصفوفة تحليل السياسة للموسم الإنتاجي ٢٠١٩ قضاء الحويجة أنموذجاً تطبيقياً(*)

الباحث: جمال ناصر عبدالله
كلية الزراعة
جامعة تكريت

م.د. نصيف جاسم محمد
كلية الزراعة
جامعة تكريت

المستخلص:

يهدف البحث قياس تأثير سياسة التدخل الحكومي في أسعار إنتاج محصول الذرة الصفراء من خلال تقدير مصفوفة تحليل السياسة Policy Analysis Matrix (PAM) التي تتضمن حساب معاملات الربحية الخاصة والاجتماعية باستخدام مصفوفة تحليل السياسة وكذلك قياس مدى تنافسية إنتاج الذرة الصفراء من خلال حساب معاملات الميزة النسبية المستنبطة من مصفوفة تحليل السياسة، إذ بلغت إجمالي كلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة (B) حوالي (70.495) ألف دينار/طن. بينما بلغت إجمالي كلفتها بالأسعار الاجتماعية (F) نحو (66.676) ألف دينار/طن، بينما بلغت المدخلات المتاجر بها (G) نحو (59.157) ألف دينار/طن. في حين بلغ العائد بالأسعار الخاصة (A) نحو (303.616) ألف دينار/طن. أما بالنسبة للعائد بالأسعار الاجتماعية (E) فقد بلغ نحو(267.110) ألف دينار/طن. والتي أشارت نتائجها إلى أن تحويلات العائد (I) كانت موجبة ولجميع الفئات وإجمالي عينة الدراسة للطن الواحد وللدونم الواحد وهي ناتجة من الفرق بين العائد بالأسعار الخاصة (A) والعائد بالأسعار الاجتماعية (E) وهذا يشير إلى أن العائد الخاص أكبر من العائد الاجتماعي لجميع المصفوفات للفئات الثلاث وإجمالي العينة مما يعني إلى وجود دعم كبير من قبل الدولة لناتج محصول الذرة الصفراء للموسم الانتاجي (2019). وأوصت الدراسة على ضرورة تسعير المحاصيل الاستراتيجية بما يساوي أو أكثر من كلفة الاستيراد من الخارج للحفاظ على ديمومة الإنتاج المحلي. وكذلك الاطلاع على أهم السلبيات والمعوقات التي تعيق تقدم زراعة أنتاج الذرة الصفراء وتذليلها أمام المزارعين من خلال أتباع الدولة لسياسة زراعية ملائمة.

الكلمات المفتاحية: التدخل الحكومي، محصول الذرة الصفراء، مصفوفة تحليل السياسة.

المقدمة

مما لا شك فيه أن القطاع الزراعي يتأثر إيجابيا وسلبيا بمجموعة من السياسات الاقتصادية المتعلقة بالإنتاج والتسويق والتجارة الداخلية والخارجية داخل الاقتصاد القومي، ولعل من أبرز السياسات الاقتصادية التي تساعد على تطوير القطاع الزراعي، السياسات السعرية الزراعية والتي تؤدي دوراً فعالاً في تحريك قوى الإنتاج الزراعي من ناحية، وتحريك القوى المؤثرة على الاستهلاك الغذائي وترشيد الطلب من ناحية أخرى.

وتأتي أهمية الذرة الصفراء الاقتصادية بشكل واسع كونها تعد من محاصيل الحبوب المهمة والتي تستعمل في تغذية الإنسان وكذلك تستخدم علفا حيوانيا، وتحتوي حبة الذرة الصفراء على نسبة من الألياف (2.3 %) ونسبة من الزيت تكون (4%) وتحتوي على البروتين بنسبة (10%)

(*) البحث مستل من رسالة ماجستير.

وتحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات بنسبة (70%) ومواد معدنية وبعض الفيتامينات مثل فيتامين B1 وفيتامين B2 وفيتامين A. (اليونس وآخرون، ١٩٨٧: ٢٢٧). واختير قضاء الحويجة منطقة لإجراء البحث وذلك لزراعة مساحات واسعة من محصول الذرة الصفراء في هذه المنطقة وقد بلغ عدد المزارعين حوالي (1100) مزارعاً للموسم الإنتاجي (2019) وتم اختيار عينة عشوائية متكونة من (107) مزارعاً يزرعون الذرة الصفراء يشكلون نسبة (10%) من مزارعي شعبة زراعة الحويجة. وقد تم اعتماد العروة الخريفية في عينة البحث وذلك لأن معظم مزارعين المنطقة يعتمدونها نظراً لملائمة ظروفها المناخية لمحصول الذرة الصفراء ووفرة إنتاجها.

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث أن سياسة التدخل الحكومي سواء بأسعار المدخلات أم بأسعار الناتج له اثار متعددة في انتاج محصول الذرة الصفراء، وبيان مدى إمكانية تحقيق الكفاءة النسبية لإنتاج هذا المحصول بسبب التدخل الحكومي من عدمها. ونتيجة لهذه التدخلات حدثت العديد من التشوهات في الأسواق، سواء كانت تشوهات داخلية ترجع إلى بنية السوق أو نظامه مثل الاحتكار، أو تشوهات خارجية تتعلق بأسباب ترتبط بالسياسات الاقتصادية المطبقة في الدولة لذا فإن هنالك حاجة لتقويم هذه السياسات، وقياس الكفاءة والميزة النسبية للأنماط الزراعية المختلفة لهذا المحصول بسبب التدخل الحكومي.

أهمية البحث: تظهر الأهمية من خلال تأثير التدخل الحكومي على انتاج محصول الذرة الصفراء فقد ينتج عن تدخل الدولة خسارة اجتماعية أو قد تكون هناك منافع اجتماعية، وتذهب الدولة إلى استعمال سياسة دعم سعر الناتج وسياسة إعانة أسعار المدخلات بهدف زيادة الإنتاج وتحسين مستوى الدخول للمنتجين. لذلك كان لأبد من إبراز الأثار الاقتصادية المترتبة على سياسة التدخل في الأسعار الزراعية لمحصول الذرة الصفراء. من هنا ظهرت الحاجة للاهتمام بهذا الموضوع من خلال دراسة أثر السياسة السعرية في انتاج الذرة الصفراء من خلال تأثيراتها على كفاءة استخدام الموارد باستعمال مصفوفة تحليل السياسة لهذا المحصول الاستراتيجي المهم.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى تحليل أثر التدخل الحكومي في أنتاج محصول الذرة الصفراء في العراق وحساب الفروقات الناجمة بسبب سياسات التدخل أي المقارنة بين الأسعار الخاصة والأسعار الاجتماعية لمعرفة الربح المتحقق من سياسات التدخل، قياس القدرة التنافسية لإنتاج الذرة الصفراء من خلال قياس بعض المؤشرات المستنبطة من مصفوفة تحليل السياسة.

فرضية البحث: تقوم فرضية البحث على أن الانتشار الواسع لزراعة محصول الذرة الصفراء في قضاء الحويجة له مردودات اقتصادية كبيرة للمزارعين. ومع توفر الموارد الأولية فأن المنتج المحلي يتمتع بميزة نسبية لإنتاج المحصول وله القدرة على المنافسة إقليميا وعالميا.

منهج البحث: تم اتباع أسلوب الربط بين الاتجاه الوصفي الذي يستند على الدراسات النظرية والاتجاه الكمي الذي يستند إلى مصفوفة تحليل السياسة، واستخدام البرنامج الإحصائي SPSS في تحليل النتائج لاستخلاص بعض المؤشرات والمعايير التي تستخدم في قياس أثر السياسات السعرية الحكومية على إنتاج الذرة الصفراء في جميع الفئات التي تناولتها عينة البحث وإجمالي العينة.

مفهوم السياسة الزراعية والسعرية:

تتمثل السياسة الزراعية في مجموعة من الإجراءات والتشريعات والقوانين التي تتخذها الدولة تجاه القطاع الزراعي مثل استيراد السلع الزراعية من خارج البلد، وتحسين وتطوير المنتج المحلي وهي تمثل في الوقت نفسه أسلوب إدارة الدول للقطاع الزراعي في سبيل تحقيق أهداف محددة تتضمنها الخطط الزراعية، يتم رسمها وإعدادها وتطبيقها في القطاع الزراعي ويتم التنسيق والتكامل بينها وبين غيرها من السياسات الاقتصادية الأخرى لتحقيق أهدافها المسطرة.

وتهدف السياسة الزراعية إلى استغلال الأراضي واستثمارها بشكل جيد والحصول على أعلى ناتج بأقل جهد ممكن، وتحقيق أفضل مستوى من الرفاهية للعاملين في القطاع الزراعي. إذ تؤثر السياسات الزراعية في عرض السلع الزراعية والطلب عليها، من خلال مجموعة من الأدوات التي تؤثر بدورها في استخدام الموارد وتخصيصها، وتعمل لإحداث تغيرات في بنية القطاع الزراعي من أجل تحقيق نمو القطاع الزراعي وتطوره، والتنبؤ بالمتغيرات المتعلقة بالسياسات الزراعية، أما السياسة السعرية تعبر السياسة السعرية عن جملة من الأسس والإجراءات التي يتم بموجبها تحديد الأسعار للسلع والخدمات المختلفة التي تستهدف تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في مجتمع معين وتتباين هذه الإجراءات باختلاف الأنظمة الاقتصادية (النجفي وشريف، ١٩٩٠: ١١٩).

مصفوفة تحليل السياسة (Policy Analysis Matrix: PAM):

مصفوفة تحليل السياسات هي عبارة عن نظام رياضي حديث لا يزيد عمره عن أربعة عقود، وصمم على يد باحثين في جامعة أريزونا وتم تطويره هناك، الهدف منه دراسة أثر التغيرات في السياسات الزراعية في البرتغال.

وتستخدم (PAM) بشكل واسع في تحديد المعايير والعوامل المتعلقة بقدرة منتج معين على المنافسة، لهذا تعد مصفوفة تحليل السياسة نظام جيد لتحديد وقياس مدى فاعلية وكفاءة السياسات المرتبطة باستعمال مدخلات الإنتاج والموارد وتهتم المصفوفة بدراسة أثر ذلك من بداية عملية الإنتاج المزرعة مروراً بمختلف المراحل لغاية وصول المنتج إلى المستهلك النهائي، كذلك تهدف مصفوفة تحليل السياسة لتحديد الميزة النسبية للمنتجات (Pearson et al., 2003: 53). وقد صممت مصفوفة تحليل السياسة على أساس معادلة الربح الآتية: (السعيدي، ٢٠٠٨: ٩).

الربح = العائد ـ التكاليف **Profit = Revenue – cost**

$$Profit = e(Pq)\,Q - e(Pt)It - (Pn)\,In - x$$

إذ أن:

e = سعر الصرف التوازني للعملة المحلية.

Pq = سعر الناتج.

Q = كمية الناتج.

Pt = سعر المدخلات المتاجر بها.

It = كمية المدخلات المتاجر بها.

Pn = سعر الموارد المحلية غير المتاجر بها.

In = كمية الموارد المحلية.

X = تكاليف بعض العوامل الخارجية غير المباشرة مثل نقص المعلومات والمخاطرة.

مفهوم الدعم الحكومي:

يعرف الدعم الحكومي من قبل برامج الإصلاح الاقتصادي هي المساعدة التي تقدمها الحكومة للمستهلكين والمنتجين من دون أخذ مقابل جراء تقديم هذه المساعدة لهم، وقد يكون الدعم المقدم بشكل منح نقدية مباشرة تقدم للمستهلكين أو المنتجين أو من خلال بعض الإجراءات التنظيمية الحكومية ومن ضمن هذه الإجراءات تقديم مدفوعات ضمنية التي تدعم أسعار السوق

(الدعم التنظيمي) أو مشتريات الحكومة للخدمات والسلع بأسعار تكون قيمتها مرتفعة عن أسعار السوق (دعم التوريد) (الطائي، ٢٠١٤: ٦٦). وكما يعرف الدعم الحكومي بأنه مساهمة مالية تقدمها الحكومة أو الهيئات العامة يتحقق من خلالها منفعة لمن يحصل عليها، وتأخذ تلك المساهمة أشكال عدة منها شكل تحويل فعلي أو تحويل محتمل للأموال، كما في حالة تقديم ضمان للقروض، أو شكل التنازل عن جزء من أيراد الحكومة كما في الإعفاءات الضريبية أو الجمركية أو الشكل المعتاد للدعم وهو دعم الأسعار والدخول (العسوي، ٢٠٠١: ٧٤).

أهمية السياسات الزراعية:

هناك أهمية كبيرة واستثنائية للسياسات الزراعية على مستوى الاقتصاد الكلي، وهذا ينبع من كونها الوسائل التي تعتمدها الحكومة من أجل بلوغ أهداف التنمية الزراعية، وتتجسد أهمية السياسات الزراعية من أهدافها الرئيسة التي تتمثل بالآتي: (الجبوري، ٢٠١٢: ٣٥)

١. استغلال الموارد بشكل لا يؤثر على البيئة واستدامتها، من خلال استغلال تلك الموارد بشكل يحول دون استنزافها وتدهورها. وعلى الرغم من ترابط الأهداف إلا أنها لا يمكن أن تسير في اتجاه واحد بل لابد أن تتعارض، ولكنها تبقى متلازمة بعضها مع بعض كأجزاء لهدفٍ واحدٍ وهو تحقيق الرفاهية الاقتصادية بطريقة لا تتعارض وشروط التنمية الزراعية المستدامة.
٢. تحقيق الكفاءة الإنتاجية من خلال ترشيد استخدام الموارد وتقليل الهدر الاقتصادي في استخدامها
٣. تحقيق التوزيع الأمثل والأنسب للدخل والثروة، بحيث يتسم بقدر من العدالة داخل القطاع الزراعي من جهة، وبين باقي القطاعات الاقتصادية من جهة أخرى وفقا لما يقرره المجتمع من معايير لمكونات العدالة التوزيعية للثروة والدخل.

استخدام أسعار الصرف:

تظهر أهمية استخدام أسعار الصرف حيث يعد أداة للربط بين أسعار السلع في الأسواق العالمية وأسعارها في الاقتصاد المحلي. ومن أنواع أسعار الصرف هذه: (الاحبابي، ٢٠١٥: ٤٥)

١. سعر الصرف الفعلي الحقيقي: هو عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية ولابد أن يخضع هذا السعر إلى التصحيح بإزالة التغيرات التي حدثت في الأسعار النسبية ليصبح هذا المؤشر أو المقياس ذو دلالة ملائمة لتنافس البلد في الخارج.
٢. سعر الصرف الحقيقي أو الظلي: هو عبارة عن عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يجب توفرها عند شراء وحدة واحدة من العملة المحلية.
٣. سعر الصرف الفعلي: يعد مؤشر لقياس متوسط التغيير في سعر الصرف لعملة ما ولمدة زمنية معينة بالنسبة لعدة عملات أخرى، وبالتالي فأن سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية.
٤. سعر الصرف الإسمي: ويعبر عن مقياس عملة احدى البلدان التي يمكن تبادلها مع عملة بلد أخر وتحدد وفقا لعملية العرض والطلب في السوق لتلك العملة في سعر صرفها في لحظة معينة من الزمن.

الميزة النسبية والميزة المطلقة:

الميزة النسبية تعني قدرة الاقتصاد على عملية إنتاج السلع بأقل كلفة ممكنة من أي اقتصاد آخر، وتعبر عن قدرة معينة ومكتسبة تتمتع بها الدول والمؤسسات والمجتمعات والأفراد ومقياس الكفاءة النسبية يعني مقارنة تكاليف الإنتاج بين الدول أي تكاليف الفرص البديلة وعند تحقيق نظام

السلعة الربحية الموجبة للأسعار الاجتماعية، عندها يكون ذو ميزة نسبية وبأماكنه المنافسة في الأسواق العالمية. (عطية، ٢٠٠٦: ٢٩). أما الميزة المطلقة فتعني قدرة الاقتصاد على أنتاج كمية أكبر من المنتجات باستعمال كمية متماثلة ومحددة من المدخلات مقارنة مع اقتصاديات البلدان الأخرى، أي استخدام عوامل إنتاجية بنفس الكمية يؤدي إلى أنتاج أكبر في الدول التي تتمتع بميزة مطلقة وأن الدول التي تنتج أكثر مما تنتجه الدول الأخرى من السلع والمنتجات تعد هذه الدول ذات ميزة مطلقة في أنتاج السلع، بالرغم من أنها قد لا تتمتع بالميزة النسبية في أنتاج تلك السلع. (الاحبابي، ٢٠١٥: ٤٧)

تحليل الحساسية:

هو عملية التغيير التي تحدث على القيم والعلاقات المرتبطة بالمشكلة الاقتصادية وملاحظة ما مدى تأثير ذلك على الحلول لتلك المشكلة ويعتبر أيضاً شكل من أشكال البحث الكمي ويهدف إلى معرفة مدى حساسية الحل الأمثل في التغيرات الحاصلة، وهنا تلعب المرونة دوراً مميزاً ففي حالة توفر البيانات لمرونة الأسعار يمكن عندها حساب نسبة الزيادة في أسعار المواد الخام للزراعة التي لا تؤدي إلى أرباح وتحسب أجمالي هذه الزيادة، وتتسم الأسعار الغير مرنة بالثبات نوعاً ما بغض النظر عن التغيرات التي تحدث في الإنتاج، أما عندما يكون السعر مرناً فأنه سوف ينخفض سريعاً عند زيادة الإنتاج الكلي، ولابد من توفر عدد من أنواع البيانات الخاصة عند اتخاذ القرار بإجراء تحليل الحساسية ومنها: (Morrison & keivin, 2002: 459).

١. في حالة الحظر واحتمالية تحققها غالباً وبنسبة 0%.
٢. في حالة وجود عدم التأكد واحتمالية تحقيقها بمدى تتراوح من 0% إلى 100%.
٣. ج. حالة التأكد التأم واحتمالية تحقيقها غالباً ما تكون وبنسبة 100%.

الربحية الخاصة:

تعني الربحية الخاصة (D) في جدول مصفوفة تحليل السياسة الفرق بين العائد الاقتصادي للمحصول (A) (مجموع الإيرادات الكلية أو العوائد الكلية) وتكاليف الإنتاج التي تنقسم إلى قسمين وهي تكاليف المدخلات غير المتاجر بها أو الموارد المحلية (C) وتكاليف المدخلات المتاجر بها (B)، ويمكن التعبير عنها وفقاً للصيغة الرياضية الآتية (D= A-B-C). ويتم الحصول على الربحية الخاصة من خلال بيانات الصف الأول من جدول المصفوفة وتمثل مقياساً للأرباح الخاصة والتي تشير إلى التكاليف والإيرادات للمدخلات (المتاجر بها والمحلية) وهي التي تعكس أسعار السوق المحلية بالأسعار الفعلية أو الخاصة. (Rudi Hartadi, 2003: 7)

الربحية الاجتماعية:

تعني الربحية الاجتماعية في جدول مصفوفة تحليل السياسة الفرق بين العائد الاقتصادي للمحصول (مجموع الإيرادات الكلية) وبين التكاليف الإنتاجية للمدخلات (المتاجر بها والمحلية).

كما وتعني الربحية الاجتماعية كفاءة استعمال النشاط للمورد، ويتم تقديرها على أساس التكلفة البديلة للمدخلات والعناصر المختلفة ويتم الحصول على الربحية الاجتماعية من الصف الثاني من جدول مصفوفة تحليل السياسة، ويمكن التعبير عنها من خلال الصيغة الرياضية الآتية: (Monke and Pearson, 1989: 21)

$$\mathbf{H = E - F - G}$$

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

النتائج والمناقشة

الحساب الميداني لمصفوفة تحليل السياسة:

يبين الجدول (١) والذي يبين المعاملات الفنية لمحصول الذرة الصفراء حيث تمثل عناصر ومستلزمات الإنتاج للدونم الواحد فضلاً عن إنتاجية الدونم الواحد بحسب الفئات الثلاث وأجمالي العينة. تضمنت المدخلات المتاجر بها كل من البذور المخصصة للزراعة والتي كانت بمتوسطات (5) كغم/دونم للفئة الأولى و (6) كغم/دونم للفئة الثانية و (7) كغم/دونم للفئة الثالثة وبمتوسط (6) كغم/دونم لإجمالي العينة. أما السماد المركب والذي كان بمتوسطات (64) كغم/دونم للفئة الأولى و (68) كغم/دونم للفئة الثانية و (60) كغم/دونم للفئة الثالثة وكان متوسط إجمالي العينة (64) كغم/دونم، أما سماد اليوريا الذي يضاف لمحصول الذرة الصفراء عند الإنبات والنمو فكانت معدلاته (50) كغم/دونم للفئة الاولى و (52) كغم/دونم للفئة الثانية و (48) كغم/دونم للفئة الثالثة وبمتوسط (50) كغم/دونم لإجمالي العينة. كذلك استخدمت المبيدات الكيمياوية وكانت بمقدار (1) لتر/دونم للفئة الأولى و(1.5) لتر/دونم للفئة الثانية و (2) لتر/دونم للفئة الثالثة وبمتوسط مقداره (1.5) لتر/دونم لإجمالي العينة. وكذلك الحال للوقود فقد كان بمقدار (58) لتر/دونم للفئة الأولى و(62) لتر/دونم للفئة الثانية و (60) لتر/دونم للفئة الثالثة وبمتوسط (60) لتر/دونم لإجمالي العينة والمستخدم في تشغيل المضخات الإروائية لسقي المحصول. أما المدخلات غير القابلة للتجارة وتسمى بالموارد المحلية فتضمنت الأرض والتي بلغت معدلات المساحات المزروعة بالذرة الصفراء بحسب الفئات إلى (12) دونم للفئة الأولى و (25.5) دونم للفئة الثانية و (37) دونم للفئة الثالثة وبمتوسط (24.8) دونم لإجمالي العينة. ورأس المال والذي تم احتسابه بحسب حاجة الدونم الواحد وكان بمعدلات (271.687) دينار/دونم للفئة الأولى و(282.413) دينار/دونم للفئة الثانية و (289.376) دينار/دونم للفئة الثالثة وبمتوسط (281.158) دينار/ دونم لإجمالي العينة.

الجدول (١) المعاملات الفنية لمحصول الذرة الصفراء في قضاء الحويجة لعام (2019)

المدخلات	عناصر الإنتاج	متوسط الكمية (دونم)			
		الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
المدخلات المتاجر بها	البذور (كغم)	5	6	7	6
	السماد المركب (كغم/دونم)	64	68	60	64
	سماد اليوريا (كغم /دونم)	50	52	48	50
	المبيدات الكيمياوية (لتر/دونم)	1	1.5	2	1.5
	كمية الوقود (لتر/دونم)	58	62	60	60
المدخلات غير المتاجر بها (الموارد المحلية)	أولا. الأرض (دونم)	12	25.5	37	24.8
	ثانيا. رأس المال (دينار/دونم)	271687	282413	289376	281158
	ثالثا. العمل البشري (ساعة/دونم)	7.25	8	9.5	8.25
	رابعاً. العمل الميكانيكي (ساعة/دونم) ويتضمن:				
	١. تحضير الأرض والبذار الميكانيكي.	1.25	1.5	1.75	1.5
	٢. التسميد.	0.8	0.5	0.5	0.6
	٣. المكافحة الميكانيكية (رش المبيدات).	0.5	0.6	0.7	0.6
	٤. الحصاد الميكانيكي.	1	0.9	1.1	1
	معدل الإنتاجية (كغم/دونم)	2100	2600	2750	2483

المصدر: حسبت من قبل الباحثان اعتماداً على بيانات استمارة الاستبيان.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

حساب الصف الأول والصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة:

يوضح الجدول (٢) عناصر الصف الأول لمصفوفة تحليل السياسة بأسعار السوق (الأسعار الخاصة) والتي تشمل كل من التكاليف للمدخلات القابلة للتجارة والمدخلات غير القابلة للتجارة (الموارد المحلية) والعوائد والأرباح للفئات الثلاث وأجمالي العينة. إذ بلغ إجمالي المدخلات المتاجر بها والتي تتضمن البذور والأسمدة والمبيدات والوقود للفئة الأولى حوالي (153.079) ألف دينار للدونم، أما الفئة الثانية بلغ نحو (179.847) ألف دينار للدونم، أما بالنسبة للفئة الثالثة فقد بلغ إجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها نحو (174.494) ألف دينار للدونم، بينما بلغ متوسط إجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها لإجمالي العينة نحو (175.043) ألف دينار للدونم الواحد أي ما يعادل (70.495) ألف دينار لإنتاج الطن الواحد اعتماداً على إنتاجية الدونم الواحد البالغة (2483) كغم/دونم.

حساب الصف الثاني لمصفوفة تحليل السياسة (الأسعار الاجتماعية):

يعد التقييم الاجتماعي أو العالمي للمدخلات المتاجر بها والمدخلات غير المتاجر بها والمخرجات جزءاً مهماً ورئيساً في بناء مصفوفة تحليل السياسة، وأن الأسعار الاجتماعية تعكس الأسعار التي تسود المجتمع إذا كان الاقتصاد في حالة توازن تام وكانت جميع الأسواق في حالة منافسة كاملة.

وللقيام بإجراء التقييم الاجتماعي للمدخلات المتاجر بها لابد من تقسيمها إلى مدخلات قابلة للمتاجرة بها من جهة الاستيراد، ومدخلات متاجر بها من جهة التصدير على أساس سعر التصدير وبالاعتماد على أسعارها.

كذلك لا يمكن تقييم بعض المدخلات غير القابلة للتجارة بالأسعار الاجتماعية كالأرض والعمل ورأس المال إذ إن لكل منها طريقة احتساب وتقييم خاص بها.

ونظراً لعدم توفر البيانات والمعلومات الدقيقة لها يتم الاعتماد على الأسعار الحدودية والبيانات المقدرة والتي تكون قريبة من الأسعار الاجتماعية، حيث يتم احتساب أسعار المساواة الاستيرادية طبقاً للمعادلة الرياضية الآتية:

$$IPP = BPcif \times ER + HCP + TCMP + IC + TCFM$$

إذ إن:

IPP = سعر المساواة للاستيراد.

BPcif = السعر الحدودي للاستيراد.

ER = سعر صرف التوازن.

HCP = تكاليف التحميل والمناولة.

TCMP = تكاليف النقل من الحدود إلى السوق.

IC = تكاليف التأمين.

TCFM = تكاليف النقل من المزرعة إلى السوق.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

الجدول (٢) يبين تكاليف عناصر الإنتاج والعائد والربحية الخاصة (ميزانية المزرعة) بأسعار السوق (الأسعار الخاصة) (1000 دينار/دونم) وحسب الفئات لمنتجي محصول الذرة الصفراء في العراق بمحافظة كركوك للموسم الانتاجي (2019)

البيان	عناصر الإنتاج	الفئة الأولى			الفئة الثانية			الفئة الثالثة			أجمالي العينة		
		السعر الوحدة الواحدة (دينار)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/دونم)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/طن)	سعر الوحدة الواحدة (دينار)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/دونم)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/طن)	سعر الوحدة الواحدة (دينار)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/دونم)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/طن)	سعر الوحدة الواحدة (دينار)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/دونم)	كلفة العنصر الإنتاجي (دا/طن)
المدخلات المتاجر بها	١. البذور	10.821	54.108	25.765	12.462	74.772	28.758	8.583	60.083	21.848	10.622	62.988	25.368
	٢. السماد المركب	0.558	35.714	17.006	0.650	44.200	17.00	0.723	43.38	15.774	0.643	38.58	15.537
	٣. سماد اليوريا	0.358	17.914	8.530	0.382	19.875	7.644	0.453	21.750	7.909	0.396	19.846	7.992
	٤. مبيدات كيميائية	15.176	15.176	7.226	6.666	10.000	3.846	13.521	20.281	7.375	11.787	23.574	9.494
	٥. كلفة الوقود	0.521	30.167	14.365	0.5	31.000	11.923	0.783	29.000	10.545	0.500	30.055	12.104
إجمالي المدخلات المتاجر بها		_	153.079	72.892	_	179.847	69.171	_	174.494	63.451	_	175.043	70.495
المدخلات غير المتاجر بها	١. الأرض	2.806	2.806	1.336	2.786	2.786	1.071	2.950	2.950	1.072	2.847	2.847	1.146
	٢. رأس المال	271687	10.130	4.823	282413	11.216	4.313	289376	12.830	4.665	281158	10.392	4.185
	٣. العمل البشري (ساعة)	4.236	30.714	14.625	4.236	31.982	12.300	4.052	38.5	14	4.088	33.732	13.585
	٤. العمل الميكانيكي (ساعة)	28.1	35.125	16.726	24.8	37.200	14.307	23.2	40.600	14.763	25.094	37.641	15.159
	٥. الحصاد الميكانيكي (ساعة)	26.364	26.364	12.554	28.147	25.333	9.743	25	27.500	10	26.399	26.399	10.631
	٦. صيانة وتصليح المعدات	-	8.846	4.212	-	7.906	3.040	-	7.167	2.606	-	7.639	3.076
	٧. المكافحة الميكانيكية	-	9.639	4.59	-	5.267	2.025	-	9.750	3.545	-	9.783	3.940
	٨. التسميد الميكانيكية	-	7.400	3.523	-	6.909	2.657	-	7.636	2.776	-	7.315	2.946
	٩. تكاليف تسويقية	-	15.000	7.142	-	13.050	5.019	-	11.833	4.302	-	13.294	5.354
إجمالي المدخلات غير المتاجر بها		-	146.024	69.531	-	141.649	54.475	-	158.766	57.729	-	149.042	60.022
إجمالي تكاليف المدخلات المتاجر بها وغير المتاجر بها		-	299.103	142.423	-	320.496	123.646	-	333.26	121.18	-	324.085	130.517
العائد A		0.146	602.575	286.940	0.307	799.000	307.307	0.312	859.318	312.476	0.303	753.631	303.616
الربحية الخاصة D		-	303.472	144.517	-	478.504	183.661	-	526.058	191.296	-	429.546	173.099

المصدر: حسبت الأرقام من قبل الباحثان اعتماداً على النتائج الميدانية للدراسة والجدول (١).

النتائج البحثية لمصفوفة تحليل السياسة (PAM)

من خلال الجدولين (٣، ٤) اللذين يبينان النتائج لمصفوفة تحليل السياسة للطن الواحد وللدونم الواحد من محصول الذرة الصفراء والتي شملت إجمالي عينة الدراسة من منتجي محصول الذرة الصفراء في محافظة كركوك لعام (2019). إذ بلغت إجمالي كلفة المدخلات المتاجر بها بالأسعار الخاصة (B) بلغت حوالي (70.495) ألف دينار/طن أي ما يقارب (175.043) ألف دينار/دونم. بينما بلغت إجمالي كلفتها بالأسعار الاجتماعية (F) حوالي (66.676) ألف دينار/طن و (165.563) ألف دينار/دونم. في حين بلغت كلفة الموارد المحلية بالأسعار الخاصة لإجمالي العينة (C) نحو (60.022) ألف دينار/طن وما يعادل نحو (149.042) ألف دينار/دونم، بينما كانت المدخلات المتاجر بها (G) بلغت نحو (59.157) ألف دينار/طن و (146.042) ألف دينار/دونم.

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

في حين بلغ العائد بالأسعار الخاصة (A) نحو (303.616) ألف دينار/طن و (753.631) ألف دينار/دونم. أما بالنسبة للعائد بالأسعار الاجتماعية (E) نحو(267.110) ألف دينار/طن و (663.236) ألف دينار/دونم لإجمالي عينة الدراسة. أما بالنسبة للأرباح التي يجنيها المنتجين في ظل أسعار السوق فقد بلغت حوالي (173.099) ألف دينار/طن أي ما يقابل نحو (429.546) ألف دينار/دونم، والتي تشكل نحو (56.9%) من الإيرادات الكلية لإجمالي العينة المدروسة.

الجدول (٣) نتائج مصفوفة تحليل السياسة للطن الواحد من الذرة الصفراء لإجمالي للعينة لمنتجي الذرة الصفراء المدروسة في قضاء الحويجة لعام (2019) (1000 دينار/طن)

Manifest البيان	Revenues الإيرادات (العوائد)	Costs التكاليف		Profits الأرباح
		Tradable inputs المدخلات القابلة للتجارة	Domestic resources المدخلات غير القابلة للتجارة (الموارد المحلية)	
Privat Prices أسعار السوق (الخاصة)	A 303.616	B 70.495	C 60.022	D 173.099
Social Prices الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	E 267.110	F 66.676	G 59.157	H 141.277
Transfers التحويلات (أثر السياسة)	I 36.506	J 3.819	K 0.865	L 31.822

الجدول (٤) نتائج مصفوفة تحليل السياسة للدونم الواحد من الذرة الصفراء لإجمالي عينة منتجي الذرة الصفراء المدروسة في قضاء الحويجة لعام (2019) (1000 دينار/دونم)

Manifest البيان	Revenues الإيرادات (العوائد)	Costs التكاليف		Profits الأرباح
		Tradable inputs المدخلات القابلة للتجارة	Domestic resources المدخلات غير القابلة للتجارة (الموارد المحلية)	
Privat Prices أسعار السوق (الخاصة)	753.631	B 175.043	C 149.042	D 429.546
Social Prices الأسعار الاجتماعية (الاقتصادية)	E 663.236	F 165.563	G 146.896	H 350.777
Transfers التحويلات (أثر السياسة)	I 90.395	J 9.48	K 2.146	L 78.769

المصدر: من إعداد الباحثان.

تحويل الأسعار العالمية لمحصول الذرة الصفراء إلى القيمة المساواتية الاجتماعية للاستيراد عند باب المزرعة لعام (2019) للفئات الثلاث وإجمالي العينة:

يبين الجدول (٥) كيفية تحويل الأسعار العالمية إلى القيمة المساواتية للاستيراد عند باب المزرعة لمحصول الذرة الصفراء، إذ تم اعتماد السعر العالمي للطن الواحد من الذرة الصفراء الأمريكية لعام (2019) والمسجل عالمياً في نشرات البنك الدولي والبالغ (170) دولار/طن وتم

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

تعديل هذا السعر إلى سعر الاستيراد للبلد CIF بعد إضافة كلفة النقل والتأمين وصولاً إلى حدود البلد من خلال ضرب السعر العالمي بسعر الصرف التوازني للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي وذلك بالاعتماد على سعر الصرف التوازني الصادر من البنك المركزي العراقي لعام (2019) والذي بلغ نحو (1201) دينار/دولار وبذلك يتم الحصول على سعر الاستيراد لطن الذرة الصفراء (CIF) وبعد إضافة كلفة التحميل والنقل والتفريغ من الميناء إلى المخازن الرئيسة تم الحصول على القيمة المساواتية للاستيراد والتي بلغت قيمتها (287.822) للفئات الثلاث وأجمالي العينة. وبعد طرح تكاليف النقل من باب المزرعة إلى المخازن الرئيسة تم الحصول على السعر الاجتماعي لطن الذرة الصفراء عند باب المزرعة والذي بلغ (269.301، 266.181، 266.221، 267.235) ألف دينار/طن للفئات الثلاث وإجمالي العينة على الترتيب وهي تمثل العائد الاجتماعي للطن الواحد (E).

الجدول (٥) تحويل الأسعار العالمية لمحصول الذرة الصفراء إلى القيمة المساواتية الاجتماعية للاستيراد عند باب المزرعة لعام (2019) للفئات الثلاث وإجمالي العينة

البيان	الفئة الأولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	إجمالي العينة
سعر تصدير الطن من الذرة الصفراء العالمي fob بالدولار (دولار/طن).	170	170	170	170
+ كلفة النقل والتأمين وصولاً إلى حدود البلد (الميناء) بالدولار (دولار/طن).	40	40	40	40
= سعر الاستيراد للبلد cif بالدولار (دولار/طن).	210	210	210	210
x سعر الصرف التوازني (دينار/دولار).	1201	1201	1201	1201
= سعر الاستيراد للبلد cif بالدينار العراقي (ألف دينار/طن).	252.210	252.210	252.210	252.210
+ كلفة النقل والتحميل والتفريغ من الميناء إلى المخازن الرئيسة بالدينار العراقي (ألف دينار/طن).	35.612	35.612	35.612	35.612
= القيمة المساواتية للاستيراد (ألف دينار/طن)	287.822	287.822	287.822	287.822
- تكاليف النقل من باب المزرعة إلى المخازن الرئيسية (ألف دينار/طن).	18.521	21.641	21.601	20.587
= السعر الاجتماعي لطن الذرة الصفراء عند باب المزرعة (ألف دينار/طن).	269.301	266.181	266.221	267.235

المصدر: حسبت الأرقام من قبل الباحثان اعتماداً على البيانات المتحصل عليها مما يلي:

١. البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، النشرة الإحصائية السنوية لعام (2019).
٢. النشرة السنوية لأسعار السلع العالمية الصادرة عن البنك الدولي لعام (2019).

نتائج الحماية والميزة النسبية لمحصول الذرة الصفراء في قضاء الحويجة لعام (2019):

بالاعتماد على تقديرات عناصر مصفوفة تحليل السياسة (PAM) وحسابها يمكننا استخراج بعض من المعاملات والمؤشرات الاقتصادية والتي عن طريقها يمكننا قياس أثر سياسة التدخل الحكومي، لقد بلغ معامل الحماية الإسمي (NPCO) للمخرجات بمقدار (1.065، 1.154، 1.173، 1.136) للفئات الثلاث وإجمالي العينة بالتسلسل. حيث أن جميعها موجبة وأكبر من الواحد الصحيح مما يدل على وجود دعم حقيقي لهذه المخرجات، أما معامل الحماية الإسمي للمدخلات (NPC I) كانت قيمة موجبة وأكبر من الواحد الصحيح مما يدل إلى عدم وجود دعم حقيقي من قبل الدولة لهذه المدخلات، أما بالنسبة لمعامل الحماية الفعال فقد كانت بمقدار(1.071، 1.254، 1.224، 1.163)، مما يدل إلى أن عوائد المنتجين أقل مما لو كانت بالأسعار الاجتماعية

Tikrit Journal of Administration and Economics Sciences, (31/12/2021);Vol. 17, No. 56, Part (4): 522-535
Doi: www.doi.org/10.25130/tjaes.17.56.4.31

أو الحدودية أما قيم معامل الأربحية الاجتماعية كانت جميعها موجبة ولكن بقيم متدنية وهذا يدل على أن نظام أنتاج محصول الذرة الصفراء لا يستفيد من سياسة الدعم الحكومي.

وأشارت قيم معامل الأربحية الاجتماعية (PC) والتي بلغت نحو (1.100، 1.311، 1.299، 1.225) للفئات الثلاث ولإجمالي العينة على الترتيب، وكانت جميعها موجبة ولكن بقيم متدنية وهذا يدل على أن نظام إنتاج محصول الذرة الصفراء لا يستفيد من سياسة الدعم الحكومي لتحقيق أرباح اجتماعية عالية مقارنة بالأرباح الخاصة، حيث كانت جميعها أكبر من الأرباح الاجتماعية. وتشير قيم إعانة المنتج والتي ظهرت جميعها موجبة إلى أن هناك دعم حقيقي يقدم لمزارعي الذرة الصفراء وذلك بشراء المحصول بأسعار أعلى من الأسعار الاجتماعية، أما قيم نسبة التكاليف الخاصة (PCR) جاءت جميعها موجبة وأقل من الواحد (0.324، 0.228، 0.231، 0.257) للفئات الثلاث وإجمالي العينة على الترتيب، حيث يشير إلى أن صافي القيم المضافة بالأسعار المتحصل عليها (A-B) والمستثمر في نظام أنتاج الذرة الصفراء تفوق كلفة الإنتاج سواء للدونم للواحد أم للطن الواحد وهذا ما أكدته نتيجة الربحية الخاصة (D). وأخيرا أشارت قيم معامل كلفة المورد المحلي (DRC) والبالغة نحو (0.343، 0.269، 0.276، 0.295) للفئات الثلاث وإجمالي العينة على الترتيب. مما يدل على أن العراق يتمتع بالميزة النسبية والتنافسية كون معامل أقل من الواحد الصحيح أي انخفاض التكاليف البديلة لاستخدام الموارد المحلية بالأسعار الحدودية (العالمية) عن القيمة المضافة لإنتاج الذرة الصفراء بالأسعار العالمية وهذا يعني انخفاض التكاليف البديلة وكما هو مبين في الجدول (٦).

الجدول (٦) معاملات الحماية والميزة النسبية لمحصول الذرة الصفراء في العراق لعام (2019)

المعاملات	الصيغة الرياضية	القيمة المطلقة للفئة الأولى	القيمة المطلقة للفئة الثانية	القيمة المطلقة للفئة الثالثة	القيمة المطلقة لإجمالي العينة
معامل الحماية الأسمي للمخرجات	$NPCO = \frac{A}{E}$	1.065	1.154	1.173	1.136
معامل الحماية الاسمي للمدخلات	$NPCI = \frac{B}{F}$	1.049	1.052	1.010	1.057
معامل الحماية الفعال	$EPC = \frac{A-B}{E-F}$	1.071	1.254	1.224	1.163
معامل الأربحية الاجتماعية	$PC = \frac{D}{H} = \frac{A-B-C}{E-F-G}$	1.100	1.311	1.299	1.225
نسبة إعانة المنتج	$P.S.R = \frac{L}{E} \times 100 = \frac{D-H}{E} \times 100$	4.897	14.011	16.544	11.913
نسبة التكاليف الخاصة	$P.C.R = \frac{C}{A-B}$	0.324	0.228	0.231	0.257
معامل كلفة المورد المحلي	$D.R.C = \frac{G}{E-F}$	0.343	0.269	0.276	0.295

المصدر: حسبت هذه الأرقام من قبل الباحثان.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

١. أظهرت نتائج تحليل مصفوفة تحليل السياسة لمحصول الذرة الصفراء أن العائد بالأسعار الخاصة أكبر من العائد بالأسعار الاجتماعية وهذا يشير على وجود دعم حكومي لأسعار الناتج.
٢. أظهرت نتائج تحليل أن الربحية الخاصة (D) جاءت بقيمة موجبة وكانت أكبر من الربحية الاجتماعية (H) وهذا يشير إلى أن محصول الذرة الصفراء يحقق أرباحا على مستوى الأسعار المحلية.
٣. بينت نتائج التحليل أن كلفة الموارد غير المتاجر بها بالأسعار الخاصة أعلى من كلفتها بالأسعار الاجتماعية في جميع الفئات وإجمالي العينة وهذا يشير إلى عدم وجود دعم لهذه المدخلات من قبل الدولة.
٤. أشارت نتائج التحليل إلى أن قيمة صافي التحويلات (L) جاء بقيمة موجبة مما يشير إلى أن الأثر الإجمالي لسياسة التدخل الحكومي جاءت في مصلحة المنتج المحلي في المدى القصير.
٥. يشير معامل الحماية الإسمي للمخرجات إلى أن هناك دعماً حقيقي للإنتاج.

ثانياً. التوصيات: استناداً إلى ما توصلت إليها الدراسة من نتائج واستنتاجات يمكن استنباط أهمها:

١. يجب أن تتبني الدولة برنامج وخطة تعمل على توفير مستلزمات الإنتاج ذات الجودة العالية وترشيد استعمال تلك الموارد من اجل زيادة الإنتاجية وبالتالي رفع القدرة التنافسية وتحقيق الميزة النسبية للمنتج المحلي على الصعيد الدولي.
٢. من الضروري تعميم هذا الأسلوب من التحليل ليشمل كافة المحاصيل الاستراتيجية من اجل تقييم السياسات السعرية ولسنوات متعاقبة.
٣. الاطلاع على أهم السلبيات والمعوقات التي تعيق تقدم زراعة أنتاج الذرة الصفراء وتذليلها أمام المزارعين من خلال أتباع الدولة لسياسة زراعية ملائمة.
٤. يجب تسعير المحاصيل الاستراتيجية بما يساوي أو أكثر من كلفة الاستيراد من الخارج للحفاظ على الإنتاج المحلي.
٥. يجب العمل على تكامل السياسات السعرية الزراعية مع باقي السياسات الاقتصادية وبالأخص سياسة سعر الصرف.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

١. الاحبابي، نصيف جاسم، (2015)، تحليل أثر السياسة السعرية في أنتاج القمح في العراق باستعمال مصفوفة تحليل السياسة (محافظات نينوى وصلاح الدين وكربلاء أنموذج تطبيقي للموسم (2012)، أطروحة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة بغداد، الاقتصاد الزراعي.
٢. الجبوري، رقية خلف، (2012)، السياسات الزراعية وأثرها في الأمن الغذائي في بعض البلدان العربية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 57-58.
٣. السعيدي، أحمد جاسم علوان، (٢٠٠٨)، تحليل السياسة الزراعية لنظام محصول الرز في العراق خلال العام 2007 باستعمال مصفوفة تحليل السياسة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي.

٤. الطائي، احمد حافظ، (2014)، سياسات الدعم الحكومي في العراق بين الرفض والقبول، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 40.
٥. العسوي، إبراهيم، (2001)، اللغات وأخواتها، النظام الجديد للتجارة العالمية ومستقبل التنمية العربية، الطبعة الثالثة، بيروت.
٦. عطية، باسمة، (2006)، الميزة النسبية للبندورة، المركز الوطني للسياسات الزراعية، دمشق.
٧. النجفي، سالم توفيق، وشريف، عبدالرزاق، (1990)، السياسة الاقتصادية الزراعية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، طبع بمطابع التعليم العالي.
٨. اليونس، عبدالحميد أحمد ومحفوظ، عبدالقادر محمد، وزكي، عبد اليأس (1987)، محاصيل الحبوب، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Monke, E., & Scott R., Person, (1989), The Policy analysis matrix for agriculture development, Cornell University press, New York.
2. Pearson & others, (2003), Application of the policy analysis matrix in Indonesian agriculture.
3. Rudi, H., (2003), the efficiency and competitiveness of Tobacco and Rice Production in Member Regency, lndonesia.