

اثر سياسات الأسعار الزراعية وكفاءتها في تطور الناتج الزراعي في
العراق للمدة (1980 - 2013)

سامال يوسف محمد سعيد
كلية الزراعة والغابات/ جامعة الموصل

م.د. برهان عثمان حسين
كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة كركوك

The impact of agricultural pricing policies and efficiency in
the development of agricultural production in Iraq for the
period (1980 - 2013)

Samal Yousif Mohammed Saeed
College of Admin. and forestry
Mosul University

Lec. Dr. Burhan Osman Hussein
College of Admin. and Econ
Kerkuk University

تاريخ قبول النشر ٢٠١٦/١٢/٢٢

تاريخ استلام البحث ٢٠١٦/١٠/٩

المخلص:

يهدف البحث إلى قياس أثر سياسات الأسعار الزراعية في تطوير الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة (القمح، الشعير، الرز، الذرة الصفراء) في العراق خلال المدة (1980-2013)، واعتمد البحث على فرضية مفادها إنَّ لمتغيرات سياسات الأسعار الزراعية دوراً مؤثراً في المساهمة في تطوير الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية وكانت النتائج الذي تم التوصل إليها هي: معنوية متغير المساحة المزروعة (X1) في كل المحاصيل المدروسة، وظهرت معنوية متغير سعر الشراء المحلي (X2) فقط في محصول القمح ولم تظهر معنويته في كُلاً من الشعير والرز والذرة الصفراء، وظهرت معنوية متغير التقنية الميكانيكية (X3) في كُلاً من محصول القمح والشعير والرز بينما لم تظهر معنويته في محصول الذرة الصفراء، أما متغير التقنية الكيميائية (X4) فقد ظهرت معنويته في محصول الرز فقط ولم تظهر معنويته في المحاصيل الأخرى، واتضح معنوية متغير حجم القروض الزراعية (X5) في كُلاً من محصول الرز والذرة الصفراء ولم تظهر معنويته في كُلاً من محصول القمح والشعير، وأيضاً ظهرت معنوية متغير العجز في الميزان التجاري الزراعي (X6) في محصول الرز فقط وبإشارة سالبة ولم تظهر معنويته في المحاصيل المدروسة الأخرى وعلى ضوء نتائج التحليل جاءت عدة استنتاجات ومن خلالها تم التوصل إلى عدد من التوصيات من أهمها هو الإعلان عن أسعار شراء المحاصيل الزراعية الإستراتيجية كالقمح والشعير والرز والذرة الصفراء قبل الموسم الزراعي قدر المستطاع فضلاً عن تقديم حوافز حقيقية للمنتجين من دعم أسعار مدخلات إنتاج المحاصيل الرئيسية كالقمح والشعير والرز والذرة الصفراء وان تضمن تلك الأسعار أيضاً الاستقرار في كمية الإنتاج ومستوى جيد من الدخل للمزارع بغية تحفيزه على تطوير وتحسين الإنتاج.

الكلمات المفتاحية: اقتصاد زراعي.

Summary:

The research aims to measure the impact of agricultural pricing policies in the development of agricultural production of agricultural crops strategy under study (wheat, barley, rice, maize) in Iraq during the period (1980-2013), and adopted the research on the premise that the variables of agricultural pricing policies, the role of the mother in contributing in the development of Agricultural production of agricultural crops strategy under study during the period (1980 - 2013) , and the results were reached : the significant of variable area planted (X1) in all the studied crops, and appeared the significant of local purchase price variable (X2) only in the wheat crop did not show the significant in both of barley, rice and maize, and appeared the significant of mechanical technical variable (X3) in both wheat and barley and rice crop while the significant in maize crop does not appear, either chemical technique variable (X4) the significant has emerged

only in rice crop and the significant did not appear in both wheat and barley and maize crop, and demonstrated a significant of variable agricultural loan volume (X5) in both of the rice crop and maize and the significant did not appear in both wheat and barley crop, and also the significant emerged deficit in agricultural trade balance variable (X6) in only rice crop and the signal is negative and the significant did not appear in other studied crops and in the light of the results of the analysis came several conclusions and which was reached a number of recommendations the most important of which is the announcement of the purchase prices of strategic crops such as wheat, barley, rice and maize before the growing season as much as possible as well as providing real incentives for producers to support the input of major crops such as wheat, barley, rice and maize production prices and ensure that pricing stability in the amount of production is good and the level of income farms in order to encourage them to develop and improve production.

Key word: Agricultural Economic.

المقدمة:

يتمتع السعر بأهمية خاصة في كل دول العالم على اختلاف نظمها الاقتصادية والاجتماعية وتتجلى تلك الأهمية في مجال توزيع الموارد والثروات بين الأنشطة والقطاعات الاقتصادية المختلفة على مستوى توزيع الناتج الإجمالي بين الشرائح الاجتماعية، أو على مستوى توجيه المدخلات في العملية الإنتاجية، فضلاً عن دور السعر في التجارة الخارجية لتوزيع الموارد بين دول العالم، وتأثيره في النمو الاقتصادي وتوزيع القيمة المضافة فيما بينها، وتعد سياسات الأسعار الزراعية واحدة من أهم السياسات الزراعية التي تساهم في تطوير القطاع الزراعي في العراق على وجه الخصوص لما لها من أهمية فاعلة ودور كبير في تحقيق الزيادة في الإنتاج الزراعي وتحسينه من جهة، وتوفير الغذاء لكافة أفراد المجتمع بأسعار مشجعة للمنتجين ومناسبة للمستهلكين ذوي الدخل المنخفض من جهة أخرى، وتساهم السياسة السعرية في التراكم الرأسمالي الضروري لعملية التنمية الاقتصادية السياسة السعرية أداةً ضروريةً لإحداث التنمية الزراعية والخطط الزراعية من خلال تحفيز الإنتاج وزيادته ويشترط تكاملها مع السياسات الزراعية الأخرى المكمل لها والضرورية لزيادة الإنتاج، وتمثل السياسة السعرية إحدى أدوات السياسة الاقتصادية التي تساهم في تقليل التقلبات التي تتعرض لها الأسعار والدخول الزراعية التي غالباً ما يعاني منها القطاع الزراعي في العراق وهي وسيلة لإقامة نظام سعري سليم لعملية التنمية الاقتصادية ويعد مبدأ ثبات النسبي للأسعار من المرتكزات الرئيسية للسياسات السعرية، فهو يعكس جانب الاستقرار الاقتصادي من جانب ومن جانب آخر إحدى الأدوات المهمة لرفع المستوى المعاشي وضمان اضطرار تطور القوى الإنتاجية.

مشكلة البحث:

يواجه الاقتصاد العراقي حالة من التدهور في مستوياتها الإنتاجية الزراعية تتعكس هذه بمجملها في التدهور أو النمو البطيء في تطوير الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة في العراق وما له من أثار مختلفة على الاقتصاد ومن ضمنه القطاع الزراعي وتعزى تلك الظاهرة إلى متغيرات عديدة يساهم دورها السلبي نتيجة وجود الاختلال فيها والتي تتمثل بسياسة الأسعار الزراعية قيد الدراسة.

أهمية البحث:

تتأثر هذه الأهمية لما تمتلكه المحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة من أهمية في القطاع الزراعي وبما يمتلكه قطاع الزراعة من مكانة مرموقة في الاقتصاد العراقي ولما له من دور فاعل في سد احتياجات العراق من السلع الاستهلاكية الغذائية وحاجات الصناعة وغيرها من سلع الإنتاج الزراعي المختلفة ولما تحتله سياسات الأسعار الزراعية من دور فاعل في توجيه السياسات الزراعية ولاسيما الإنتاجية منها نحو تحسين الأداء والكفاءة لهذه القطاع بما يضمن تطوير الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة في العراق.

فرضية البحث:

يقوم البحث على فرضية مفادها أن لمتغيرات سياسات الأسعار الزراعية دوراً مؤثراً في المساهمة في تطوير الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة كالقمح والشعير والرز والذرة الصفراء خلال المدة (1980 - 2013) من ناحية وإن هذا له الأثر الإيجابي في زيادة كفاءة الناتج الزراعي وتطويره وبالتالي زيادة كفاءة القطاع الزراعي من ناحية أخرى.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى:

- 1- بيان مستوى التطور الحاصل في الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة كالقمح والشعير والرز والذرة الصفراء في العراق خلال المدة (1980 - 2013).
- 2 - قياس اثر سياسات الأسعار الزراعية في تطوير الإنتاج الزراعي للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية قيد الدراسة كالقمح والشعير والرز والذرة الصفراء في العراق خلال المدة (1980 - 2013).

منهجية البحث:

- 1 - أسلوب البحث:

اعتمد البحث أسلوب التحليل الوصفي الذي يستند إلى الدراسات النظرية التي تناولت الموضوع نفسه وأسلوب التحليل القياسي الاقتصادي للوصول إلى تحقيق أهداف البحث.

2- البيانات والمصادر:

تم اعتماد المصادر المكتبية والانترنت والدوائر البحثية للحصول على بيانات البحث كالنشرات الإحصائية الخاصة بالجهاز المركزي للإحصاء وإحصائيات المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومنظمة الأغذية والزراعة الدولية والبحوث والدوريات المرتبطة بهذا الموضوع، فضلاً عن الرسائل والاطاريح والكتب المعنية بهذا الجانب، حيث اعتمد التحليل على بيانات سلسلة زمنية أمدها أربعة وثلاثون عاماً للمدة (1980 - 2013).

مفهوم 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 (الأنجفي وشريف، 1990، 119) وأيضاً تمثل السياسة السعرية خطة طويلة الأجل تستخدم الأسعار بمقتضاها كأداة من أدوات تنفيذ الخطة، كما أن السياسة السعرية أو التخطيط السعري لا بد أن ينطبق ويتوافق مع التخطيط المالي والإنتاجي للمجتمع في حين أن الإجراءات السعرية القصيرة الأجل لا يفترض فيها تحقيق هذا التوافق (مصطفى، 1985، 61)، وكذلك تعد السياسات السعرية واحدة من أهم السياسات الزراعية، ويرتبط نظام الأسعار بجزء منه بالأسعار الكلية والجزء الآخر بالأسعار الجزئية، ومن هنا يأتي التعقيد المتشابك لنظام الأسعار السوقية، فضلاً عن ارتباط هذا النظام ارتباطاً وثيقاً بمتضمنات السياسات الزراعية الأخرى لاسيما، السياسات التمويلية والاستثمارية، السياسات التخزينية، السياسات التسويقية، السياسات التجارية الخارجية للسلع الزراعية، إذ إن السياسات السعرية مكملة لهذه السياسات والتي تكون بمجملها السياسة الزراعية (العصفور، 2003، 4).

أهداف السياسة السعرية الزراعية:

هناك أهداف للسياسة السعرية الزراعية يمكن ذكر أهمها، وكالاتي (إبراهيم، 2011، 23-24):

1- تحقيق استقرار أسعار المنتجين الزراعيين، عن طريق توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي وإمكانية التغلب على بعض المؤثرات البيئية لمعالجة تذبذب حجم الإنتاج الزراعي.

- 2- تنظيم العلاقة السعرية بين الحبوب من جهة والمحاصيل الصناعية والأعلاف من جهة أخرى، وتنظيم العلاقة السعرية بين أصناف الحبوب باتجاه التأثير في الحصة النسبية لإنتاج كل محصول.
- 3- استعمال الأسعار بهدف الموازنة بين الدعم الذي توجهه الدولة لأسعار السلع الأساسية. وبين هامش الربح على السلع الكمالية التي تصنع والتي تستورد للفئات ذات الدخل العالية.
- 4 - تطوير الجهاز التسويقي على مستوى الخزن والنقل.
- 5- زيادة رقعة الأراضي الزراعية، وزيادة إنتاجية الدونم الواحد، بإدخال أساليب إنتاجية متطورة بقصد تحقيق زيادة إنتاج مختلف أنواع المحاصيل الزراعية ولاسيما الاستراتيجية منها التي تمثل مجموعة الحبوب.
- 6 - تحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع الغذائية الرئيسية، لتوفير قوت الشعب وتقوية الاستقلال السياسي والاقتصادي للبلد، كما أن الارتقاء بدرجة الاكتفاء الذاتي من المحاصيل الإستراتيجية يعني الحصول على فائض للتصدير وتحسين ميزان المدفوعات عن طريق الحصول على عوائد لتصدير السلع الغذائية المصدرة بقيمة أعلى أو مساوية لاعتماد الاستيراد الزراعي.

مبادئ وأسس السياسة السعرية:

- يوجد أسس وقواعد ينبغي مراعاتها عند وضع السياسة السعرية الزراعية (أبو حمد، 1997: 44 - 45) وكما يلي:
- 1 - الإعلان المسبق عن أسعار شراء المنتجات الزراعية الأساسية بوجه خاص قبل موسمها الزراعي بوقت مناسب.
 - 2- أن تضمن أسعار الشراء من المنتجين الزراعيين تحقيق الاستقرار في علاقات وتائر الإنتاج.
 - 3- ضرورة ضمان أسعار الشراء وسياساتها لمستوى معقول من الدخل للفلاح. بحيث يكون مردود العمل الزراعي مجزيا ومشجعا على مزيد من الإنتاج لتطوير مدخلات العاملين في الريف.
 - 4- الربط بين سياسة أسعار الشراء والدخول المتأتية منها بالتنوع الكمي والنوعي للعملية الإنتاجية
 - 5- تقوية العلاقة ما بين السياسة السعرية الزراعية وسياسات الإقراض والضرائب وتأمين المنتجات النباتية والحيوانية لتقليل المخاطرة، فالقروض تساعد في تقوية موقف المساومة للفلاحين وتشجيعهم على تسويق وبيع منتجاتهم بشكل أكثر مرونة وتخفف من أثار تذبذب الأسعار خلال الموسم الزراعي، والسياسة الضريبية المرنة تساعد في تنفيذ التزامات العقود في حالة الأخذ بها، مع تحسين توزيع الدخل وتقليص فجوة التفاوت فيها.

6- متابعة تغيرات الأسعار في الأسواق العالمية للمنتجات الرئيسية للاسترشاد بها واعتمادها في الحدود المطلوبة عند آليات أسعار المنتجين الزراعيين بغية تفادي ملاسبات التباين التي قد تحدث نتيجة الفجوات ما بين الأسعار العالمية والأسعار المحلية.

7- التنسيق بين السياسة السعرية والسياسات الأخرى في إطار أهداف التنمية الاقتصادية بشكل عام والتنمية الزراعية بشكل خاص، فقد تلجا الدولة إلى رعاية المحصول أو عدد من المحاصيل وذلك لما تحمله من أهمية خاصة كأن تكون هذه السلع مصدرا للنقد الأجنبي. أو قد تكون سلعة وسيطة في صناعة معينة. أو أن يشكل المحصول سلعة غذائية أساسية (الأنجفي وشريف، 1990، 121).

الاستعراض المرجعي:

وفي عام 1993 قدم الملا حويش رسالة ماجستير بعنوان: السياسة السعرية الزراعية في العراق خلال عقد الثمانينات وقد درس الموضوع من الناحية النظرية فقط معالجة مواضيع الاتجاهات السعرية للمحاصيل الزراعية التي شملت الفواكه والخضر والحبوب والمحاصيل الصناعية. وبينت أن السلع الزراعية قد حققت زيادات مستمرة في أسعارها خلال المدة. كما أدى الخزن غير الجيد وضعف تطور الصناعات الغذائية إلى استغلال الوسطاء للمنتج والمستهلك. كما أدى تدخل الدولة إلى تحسين دخول المنتج الزراعي وقد عملت السياسة السعرية على حماية المستهلك من جشع الوسطاء من خلال تثبيت الأسعار.

وأجرى الباحث الحيالي في العام 1997 دراسة بعنوان: بعض الاعتبارات الواجب مراعاتها عند رسم السياسة السعرية للرز في العراق. أوضحت فيه نتائج الدراسة انه لم تكن هناك استجابة للمساحة المزروعة بالرز على الرغم من الارتفاعات المستمرة في أسعار شرائها وكانت سياسة الدعم مثبتة للمنتج ومحفزه للمستهلك، وبينت الدراسة أيضاً أن إنتاج الرز محلياً أفضل من استيراده لكون نتائج كلفة المورد المحلي كانت مقبولة اقتصادياً.

كما وقدم (الواسطي، 2003) دراسة بعنوان: تقويم السياسات السعرية الزراعية لمحاصيل الحبوب الأساسية في العراق للمدة (1970-2000) لقد أظهرت الدراسة أن السياسة السعرية لم تكن مجزية بدرجة كافية للمنتج على التوسع في الإنتاج لتحقيق الأمن الغذائي وذلك بسبب عدم توفر الدعم الكافي للمنتج بأسعار مجزية وعدم توفر مستلزمات الإنتاج بالكميات والأوقات المناسبة، أما من ناحية المستهلك فكان الدعم في صالحه حيث تحملت خزانة الدولة عبئاً كبيراً في دفع مبالغ طائلة من أجل دعم أسعار المستهلك، كما أنها اعتمدت كثيراً على الاستيراد لسد الفجوة بين كمية الطلب المحلي على الحبوب وبين كمية الإنتاج المحلي وبالتالي استنزاف كميات كبيرة من العملات الأجنبية إلى الخارج. ولذلك فقد كانت التوصيات تتعلق بضرورة اعتماد سياسة سعرية

للمحاصيل الرئيسية والحبوب بصورة عامة بحيث تحفز المنتج على زيادة وتحسين الإنتاج وذلك بإتباع سياسة دعم سعر المنتج إلى المستوى الذي يجعله سعرا "مجزيا" ومشجعا" له للالتصاق بالعملية الزراعية وزيادة كفاءته الإنتاجية، مع العمل على توفير مستلزمات ومدخلات الإنتاج الحديثة في الأوقات المناسبة وبشروط ميسرة ومدعومة.

وفي دراسة تقدم بها إبراهيم (2011) بعنوان: أثر اتجاهات السياسة السعرية الزراعية على إنتاج محاصيل الحبوب الإستراتيجية (حنطة، شعير، رز) في العراق للمدة (1985-2008) والذي تهدف إلي التعرف على مدى تأثير متغيرات السياسة السعرية الزراعية للمحاصيل الزراعية الإستراتيجية في توسيع أو انكماش الناتج المحلي منها من أجل الاسترشاد بقيمة المتغيرات الاقتصادية ومديات تأثيرها في رسم السياسة السعرية الزراعية الملائمة للزراعة العراقية واعتمدت الدراسة على عدد من المتغيرات ومن النتائج التي توصل إليها الباحث كانت معنوية متغير المساحة المزروعة لمحصولي القمح والرز ولم تظهر معنويته في محصول الشعير وبينت معنوية كل من التقنية الميكانيكية والكيميائية لكل المحاصيل المستهدفة، واتضحت معنوية متغير حجم القروض الزراعية في محصول الرز ولم تظهر معنويته في القمح والشعير وظهرت معنوية متغير السعر المحلي للسنة السابقة في محصول القمح ولم تظهر معنويته في محصولي الرز والشعير ولم تظهر معنوية السعر العالمي في كل المحاصيل المدروسة نتيجة للظروف الاقتصادية الصعبة (الحصار) والحروب التي مرت بها العراق خلال العقود الماضية ومن أهم التوصيات كانت التوسع في الدعم المقدم من قبل الدولة وذلك لما له من دور كبير في تشجيع الفلاحين وتحفيزهم من اجل زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته وخاصة بالنسبة للرز الذي شهد تراجعا في الدعم المقدم من الدولة وخاصة في عقد التسعينيات.

كذلك قام عبد الرحمن وقمر(2013) بدراسة سياسات دعم محصول الحنطة وتأثيرها على المساحة المزروعة في العراق للمدة (1970-2002) واتضح من البحث أن الاتجاه العام للمساحة المزروعة لمحصول الحنطة في العراق تميل نحو الانخفاض في حين اخذ الاتجاه العام للسعر الجاري لمحصول الحنطة إلي الزيادة الكبيرة مقابل ذلك اتجاه السعر الحقيقي نحو الانخفاض الكبير وأظهرت نتائج التحليل إلى عدم وجود تأثير للسعر الجاري السعر الحقيقي لسنة أو لسنتين سابقتين على المساحة المزروعة وان الاقتصاد العراقي عانى من عدم الاستقرار الاقتصادي بسبب ظروف الحرب التي أدت إلي عدم الاستقرار الاقتصادي وتأثر الأسعار بالتغيرات في سعر صرف الدولار الأمريكي، واهم التوصيات التي خرج منها هذا البحث هي يتطلب أن لا تعتمد السياسة السعرية زيادة الأسعار هدفا بحد ذاته ويعد السعر واحدا من المحفزات لزيادة الإنتاج

والإنتاجية والمساحة المزروعة لذلك يتطلب أن تتلمس السياسة السعرية انعكاس أجراءاتها بشكل ايجابي على المساحة المزروعة والإنتاج والإنتاجية.

واقع إنتاج محاصيل الحبوب الرئيسية قيد الدراسة:

يوضح الجدول رقم (1) بأن معدل إنتاج محصول القمح خلال المدة (1980-1991) قد بلغ حوالي (918.39) ألف طن في حين ازداد معدل إنتاج محصول القمح خلال المدة (1992-2002) إلى حوالي (1074.36) ألف طن واستمر في الزيادة وبلغ حوالي (2631.14) ألف طن خلال المدة (2003 - 2013) أما عن معدل إنتاج محصول القمح خلال مدة الدراسة (1980- 2013) فقد بلغت حوالي (1541.29) ألف طن، إن أسباب زيادة الإنتاج من سنة إلى أخرى هو اعتماد معظم المساحات المزروعة من القمح في العراق على كميات الأمطار الساقطة وعلى توزيعها خلال موسم الزراعة فضلاً عن العوامل الأخرى وإتباع السياسات الناجحة لزيادة الإنتاج، ويوضح الجدول رقم (1) بأن معدل إنتاج محصول الشعير بلغ حوالي (881.48) ألف طن خلال المدة (1980-1991) أما خلال المدة (1992-2002) فقد انخفض معدل الإنتاج إلى حوالي (816.64) ألف طن ثم ازداد معدل إنتاج محصول الشعير إلى حوالي (828.78) ألف طن في المدة (2003 - 2013) في حين بلغ معدل الإنتاج خلال مدة الدراسة (1980 - 2013) حوالي (842.3) ألف طن، أما عن معدل إنتاج محصول الرز خلال مدة الدراسة (1980 - 2013) فإن الجدول (1) يبين أيضاً بان معدل الإنتاج للرز خلال المدة (1980-1991) بلغ حوالي (160.35) ألف طن وازداد في المدة (1992-2002) ليبلغ حوالي (220.47) ألف طن أما في المدة (2003 - 2013) فقد بلغ معدل الإنتاج حوالي (319.74) ألف طن في حين بلغ معدل إنتاج محصول الرز خلال مدة الدراسة (1980 - 2013) حوالي (233.52) ألف طن ويرجع هذا الانخفاض في إنتاج هذا المحصول إلى انخفاض نسبة المياه، وكذلك فشل السياسات المتبعة من اجل زيادة الإنتاج، والاعتماد على الاستيراد، فضلاً عن عدم وجود دعم كافي من قبل الدولة، فضلاً عن مشكلة الملوحة التي تعاني منها التربة العراقية ولاسيما في الجنوب، وعدم استصلاح الأراضي التي تعاني من هذه المشكلة، ويبين الجدول (1) أيضاً بان معدل إنتاج محصول الذرة الصفراء بلغ حوالي (75.74) ألف طن خلال المدة (1980-1991) ثم ازداد معدل إنتاج محصول الذرة الصفراء بشكل كبير حتى بلغ حوالي (268.95) ألف طن في المدة (1992- 2002) أما المدة (2003 - 2013) فقد بلغ معدل إنتاج محصول الذرة الصفراء حوالي (394.3) ألف طن أما عن معدل إنتاج محصول الذرة الصفراء خلال مدة الدراسة (1980 - 2013) فقد بلغ حوالي (246.33) ألف طن ومن أسباب انخفاض معدلات الإنتاج هي زيادة المساحات المزروعة بالذرة الصفراء إلا أن الظروف الطبيعية هي التي تتحكم بزيادة الإنتاج

وخاصة الأمطار، إضافة إلى الأساليب التقليدية القديمة المستخدمة، وعدم توفر الأسمدة والبذور المحسنة والمخصبات، والاعتماد على الخارج من أجل سد الاحتياج المحلي حال دون النهوض بواقع إنتاج الذرة الصفراء.

جدول رقم (1)

يوضح معدلات الإنتاج لمحاصيل القمح والشعير والرز والذرة الصفراء خلال مدة الدراسة (1980 - 2013)

السنوات				المعدلات
2013 - 1980	2013 - 2003	2002 - 1992	1991-1980	
1541.29	2631.14	1074.36	918.39	إنتاج القمح (ألف طن)
842.3	828.78	816.64	881.48	إنتاج الشعير (ألف طن)
233.52	319.74	220.47	160.35	إنتاج الرز (ألف طن)
246.33	394.3	268.95	75.74	إنتاج الذرة الصفراء (ألف طن)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية

المواد وطرائق العمل:

تسبق أية عملية لتقدير نموذج قياسي مرحلة مهمة، تُعدُّ من أهم مراحل منهجية البحث في الاقتصاد القياسي وهي مرحلة التوصيف، إذ تُعدُّ الأساس في عملية التقدير لما تقدمه من فرصة جيدة لفهم النموذج المقدر وبالتالي تقييم المقدرات استناداً إلى الاختبارات الاقتصادية والإحصائية والقياسية وكلما كان التوصيف صحيحاً ودقيقاً وقريباً من الواقع فإن النموذج المقدر سوف يكون أكثر واقعية وتكون المعلمات المقدره قريبة من الحقيقة، وفي موضوع دراستنا المتعلق بتحديد اثر سياسات الأسعار الزراعية وكفاءتها في تطور الناتج الزراعي في العراق للمدة (1980 - 2013) فإن العديد من الدراسات الاقتصادية والمنطق الاقتصادي يشيران إلى أن المتغيرات الآتية هي أكثر المتغيرات تمثيلاً لسياسات الأسعار الزراعية وكفاءتها في تطور الناتج الزراعي في العراق وكالاتي:

أولاً: المتغير المعتمد (Y): لقد تم الاعتماد على حجم الإنتاج لكل من المحاصيل الزراعية المدروسة وهي القمح والشعير والرز والذرة الصفراء وهو المتغير التابع الذي سيرمز له بالرمز (Y) ويأخذ مقياس (1000طن) للبيانات المعتمدة.

ثانياً: المتغيرات المستقلة: لقد تمَّ الاعتماد على العوامل الاقتصادية الآتية بوصفها المتغيرات المستقلة التي تؤثر في الناتج الزراعي وكما يأتي:

1- المساحة المزروعة:

وتمثل المساحة المزروعة حجم المساحة التي يزرع بها كل محصول وهو متغير مستقل ويرمز له بـ (X1) ويأخذ مقياس (1000 هكتار) وحسب الافتراضات المسبقة تكون علاقته مع المتغير التابع طردية، فكلما زادت المساحة المزروعة بالمحصول أدى إلى زيادة حجم الإنتاج منه.

2- سعر الشراء:

يعد السعر تعبيراً نقدياً عن قيمة السلعة أو الخدمة، ويقصد به السعر المحلي الذي يشتري به المحصول من قبل الدولة وهو متغير مستقل يأخذ الرمز (X2) ومقياسه هو (دينار/ طن) ويفترض أن تكون علاقته مع المتغير التابع الذي هو الإنتاج علاقة طردية، إذ إنه عندما يزداد سعر شراء المحصول من قبل الدولة يؤدي هذا إلى تشجيع زراعة المحصول وبالتالي زيادة الإنتاج.

3- التقنية الميكانيكية:

يقصد بها المكنائ والآلات والمعدات الحديثة والمتمثلة بحاصل ضرب مجموع الحاصدات والساحبات المستخدمة في العملية الزراعية في قدرتها الحصانية، وتمثل التقنية الميكانيكية متغير مستقل يأخذ الرمز (X3) بمقياس (1000 حصان) وتكون العلاقة بين هذا المتغير والمتغير التابع حسب الافتراضات المسبقة طردية، لأنه كلما زادت التقنية الميكانيكية أدى ذلك إلى زيادة الإنتاج من المحصول.

4 - التقنية الكيميائية (الوحدات الفعالة من الأسمدة):

وقد تم التعبير عن التكنولوجيا الكيميائية بالأسمدة كمجموع للوحدات الفعالة من الأسمدة التي تتضمن الأسمدة النتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية ويمثل متغير مستقل يأخذ الرمز (X4) بمقياس (طن) وحسب الافتراضات المسبقة تكون العلاقة طردية بين التقنية الكيميائية والإنتاج فكلما زادت مفردات تلك التقنية أدى ذلك إلى زيادة في حجم الإنتاج الزراعي.

5- حجم القروض الزراعية:

تمثل هذه القروض كل ما يقدم للفلاح من قبل الدولة لدعم وتشجيع العملية الزراعية وهو متغير مستقل يأخذ الرمز (X5) ومقياسه هو (مليون دينار) ويفترض أن تكون علاقة القروض الزراعية بالإنتاج الزراعي طردية فكلما كان حجم القروض الزراعية كبيرة أدى هذا إلى زيادة في حجم الإنتاج الزراعي.

6- العجز في الميزان التجاري الزراعي:

يمثل العجز في الميزان التجاري الزراعي متغير مستقل يأخذ الرمز (X6) بمقياس (مليون دينار) للبيانات المعتمدة، إذ إنَّ القيمة الموجبة لمقدار العجز بسبب اخذ القيمة المطلقة جعل افتراض العلاقة طردية بين قيمة العجز في الميزان التجاري الزراعي وحجم الإنتاج لكل محصول.

التحليل ومناقشة النتائج:

أولاً: تحليل نموذج محصول القمح: يتضح من النموذج اللوغارتمي المزدوج الذي مثل العلاقة بين إنتاج محصول القمح والأسعار الزراعية كمتغيرات مستقلة وكما في المعادلة الآتية:

$$\text{Log } y_i = - 3.433 + 4.383 \text{ Log } X_1 + 38.230 \text{ Log } X_2 + 0.559 \text{ Log } X_3 \\ - 0.166 \text{ Log } X_4 + 0.036 \text{ Log } X_5 + 0.021 \text{ Log } X_6$$

(t*)	(0.748)	(2.467)	(2.558)	(2.165)	
	(1.037)	(1.240)	(0.962)		
$R^2 = 0.72$					t table = 1.70
$F^* = 15.0$					F table = 2.46
D-W = 1.76		dl = 0.95			du = 1.66

إن هذه المتغيرات تحدد نسبة عالية من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع، ويظهر هذا من خلال قيمة معامل الارتباط المصحح (R^2) إذ بلغت (0.72) والتي تعني أن التغيرات الحاصلة في هذه المتغيرات المستقلة حددت نسبة (72 %) من التغيرات التي حدثت في المتغير التابع المتمثل بالإنتاج من محصول الحنطة. من جانب آخر ومن خلال اختبار (F) يلاحظ أن النموذج المقدر معنوي إحصائياً ككل، فإن اختبار درين واطسون (D-W) تظهر أن النموذج خالٍ من مشكلة الارتباط الذاتي، ولغرض معرفة هل أن النموذج المقدر يعاني من مشكلة التداخل الخطي المتعدد نستخدم اختبار عامل تضخم التباين (VIF)، وعند تقدير قيمة (VIF) يتبين أنها تبلغ (6.45) وهي أقل من العدد (10) مما يعني أن النموذج المقدر خالٍ من هذه المشكلة. أما مشكلة عدم ثبات تباين المتغير العشوائي، فإنها غير موجودة أيضاً من خلال اختبار بارك Park test، وعند مناقشة كل متغير مستقل وعلاقته بالمتغير التابع من حيث الإشارة وقيمة المعلمة وقوة المعنوية الإحصائية يتضح ما يأتي: معنوية متغير المساحة المزروعة (X_1) إذ كانت الإشارة موجبة بين الإنتاج والمساحة المزروعة، وهذا يعني أن هناك علاقة طردية بين المتغيرين، وكانت قيمة المعلمة المقدرة للمساحة المزروعة (4.383). ويعني ذلك أنه لو زادت المساحة المزروعة بنسبة (100%) فإن إنتاج محصول القمح سوف يزداد بنسبة (438%). من ناحية ثانية كانت المعنوية الإحصائية لهذا المتغير عالية، إذ بلغت قيمة (t) المقدرة (2.467) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية بمستوى معنوية (5%)، وهذا يعني أن زيادة المساحات المزروعة واستغلالها بالشكل الأمثل سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج من هذا المحصول، وأيضاً إن صناعات السياسة الزراعية في العراق اتخذوا عدداً من التدابير اللازمة لزيادة الناتج الزراعي بشكل عام وإنتاج محصول القمح بشكل خاص من خلال اعتماد أسلوب التوسع الأفقي وذلك يتطلب توسيع المساحات القابلة للزراعة، أمّا سعر الشراء المحلي (X_2) فبين النموذج معنوية هذا المتغير إذ إن العلاقة طردية بين سعر الشراء المحلي من قبل الدولة وإنتاج محصول القمح، كانت الإشارة

موجبة، وقد بلغت قيمة معلمة المتغير المستقل المقدرة (38.230) وهي عالية تدل على أهمية هذا المتغير في التأثير على الإنتاج، فلو زاد سعر شراء القمح بنسبة (100%) فإن هذا سيؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة (382%) لأن ذلك سوف يشجع المزارعين على زيادة المساحات المزروعة وبالتالي سوف يزداد إنتاج محصول القمح ويتفق اختبار (t) مع ذلك، إذ بلغت قيمة (t) المقدرة (2.165) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70) واتضح معنوية متغير التقنية الميكانيكية (X3) إذ كانت الإشارة الموجبة التي تربط بين المتغير المستقل (التقنية الميكانيكية) والمتغير التابع (إنتاج القمح)، أثبتت العلاقة طردية بين المتغيرين تماشياً مع الافتراضات المسبقة، وان قيمة المعلمة المقدرة بلغت (0.559) وهي تعني انه في حالة زيادة التقنية الميكانيكية بنسبة (100%) فإن هذا سيؤدي إلى زيادة في إنتاج محصول القمح بنسبة (56%) تقريباً. من ناحية أخرى يتضح معنوية التقنية الميكانيكية في تأثيرها على الإنتاج نتيجة لكون قيمة (t) المقدرة والبالغة (2.165) أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70) ويعود سبب ذلك الى التوسع في استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة من الآلات والمكائن الزراعية المتمثلة بالساحبات والحاصدات الزراعية ذات الإنتاجية العالية والتكاليف المنخفضة، وظهرت عدم معنوية متغير التقنية الكيميائية (X4) وبإشارة سالبة من خلال قيمة (t) المقدرة منخفضة أد بلغت (1.037) وهي اقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70)، ويعود سبب ذلك إلى عدم إلمام المزارعين بالطرق الصحيحة للتسميد وخاصة فيما يتعلق بالجرعات، ومواعيد التسميد، وأنواع السماد المطلوبة، وأيضاً ظهرت عدم معنوية متغير حجم القروض الزراعية (X5) ويعود سبب ذلك إلى عدة أسباب منها استخدام القروض الزراعية لأغراض غير زراعية وخاصة لأغراض سكنية، أو بسبب عدم كفاية القروض للأعمال المزرعية المختلفة. أما متغير العجز في الميزان التجاري الزراعي (X6) فقد تبين عدم معنويته أيضاً إذ إن قيمة (t) المقدرة والبالغة (0.962) اصغر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (1.70) وذلك بسبب ضعف العلاقة بين القطاع الزراعي والقطاع التجاري وبالرغم من الإمكانيات المتوفرة للنهوض بالإنتاج المحلي للمحصول والسياسات الزراعية المتبعة إلا انه بقي الاعتماد على الاستيراد من المحصول في سد الاحتياجات الغذائية نتيجة للتزايد السكاني الكبير.

ثانياً: تحليل نموذج محصول الشعير:

إن النموذج الذي مثل العلاقة بين إنتاج محصول الشعير والأسعار الزراعية هو النموذج

الخطي وكما في المعادلة الآتية :

$$y_i = - 490.273 + 0.490 X_1 + 0.001 X_2 + 0.300 X_3 - 0.001 X_4 + 0.000 X_5 - 0.00002 X_6$$

t* (0.941) (2.466) (0.785) (2.663) (0.846) (0.264) (0.387)

$$R^2 = 0.64$$

$$t \text{ table} = 1.70$$

$$F^* = 10.9$$

$$D-W = 1.64$$

$$F \text{ table} = 2.46$$

$$du = 1.66$$

$$dl = 0.95$$

وإذ كانت قيمة معامل التحديد المصحح (R^2) (0.64) والتي تعني أن المتغيرات الداخلة في هذا النموذج كمتغيرات مستقلة تحدد نسبة (64%) من التغيرات الحاصلة بالمتغير التابع الذي يمثل إنتاج الشعير، أمّا فيما يتعلق باختبار (F) فقد أوضح أن النموذج المقدر كان معنوي من الناحية الإحصائية، نلاحظ اختبار درين واطسون (D-W) من خلال قيمة (D-W) المقدرة والبالغة (1.64) مما يعني أن الاختبار غير حاسم لوقوع قيمة (D-W) في المنطقة غير المؤكدة، وعليه يمكن القول إنَّ النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي. أما مشكلة التداخل الخطي، فيمكن اختبارها من خلال اختبار عامل تضخم التباين (VIF) لذا فإن قيمة (VIF) وبعد احتسابها بلغت (1.88) وهي أقل من العدد (10) وهذا يعني خلو النموذج من مشكلة التداخل الخطي المتعدد. إن مشكلة عدم ثبات التباين يمكن معرفتها من خلال اختبار بارك الأمر الذي يشير إلى أن النموذج الخطي المقدر لا يعاني من مشكلة عدم تجانس تباين المتغير العشوائي. إن مناقشة العلاقة بين كل متغير مستقل على حدى مع المتغير التابع الممثل بالإنتاج من محصول الشعير يتطلب ملاحظة القيم المقدرة لمعاملات المتغيرات المستقلة مع نوعية إشاراتها فضلاً عن قيم (t) المقدرة للوقوف على معنوية هذه القيم المقدرة. وعند مناقشة كل متغير مستقل وعلاقته بالمتغير التابع من حيث الإشارة وقيمة المعلمة وقوة المعنوية الإحصائية يتضح ما يأتي: إذ ظهرت معنوية المساحة المزروعة (X1) وارتبط هذا المتغير المستقل مع إنتاج محصول الشعير بعلاقة طردية من خلال الإشارة الموجبة، وكانت قيمة معلمته المقدرة (0.490) وهي تعني انه في حالة زيادة المساحة المزروعة لمحصول الشعير بوحدة واحدة فان هذا سيؤدي إلى زيادة في إنتاج الشعير ب (0.490) من الوحدة الواحدة. كما أن قيمة (t) المقدرة والبالغة (2.466) هي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70) مما يعني معنوية المعلمة المقدرة وان المساحة المزروعة تؤثر بدلالة إحصائية واضحة على إنتاج الشعير وهذا يعني أن زيادة المساحة المزروعة واستغلالها بالشكل الأمثل يؤدي إلى زيادة الغلة وبالتالي زيادة كمية الناتج من هذا المحصول ، وبينت نتائج التحليل أيضا عدم معنوية سعر الشراء المحلي (X2) وذلك يعود إلى أن سعر الشراء من قبل الدولة لم يكن مجزياً مقارنةً بالأسعار العالمية وأسعار دول الجوار للمحصول، وان الأسعار التي تحددها الدولة لم تكن بمستوى السعر الحقيقي (سعر التوازن للمحصول) وأيضاً ظهرت معنوية التقنية الميكانيكية (X3) وتبين من النموذج المقدر أن الإشارة موجبة، مما يعني أن العلاقة طردية بين التقنية الميكانيكية وإنتاج محصول الشعير وان قيمة المعلمة المقدرة بلغت (0.300) مما يعني انه في حالة زيادة التقنية الميكانيكية بمقدار وحدة واحدة ، فان هذا سيؤدي إلى زيادة في إنتاج الشعير

بمقدار (0.3) من الوحدة. كما يلاحظ أن قيمة المعلمة المقدرة كانت معنوية إحصائياً في تأثيرها على المتغير التابع وذلك لكون قيمة (t) المقدرة والبالغة (2.663) أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70) بمستوى معنوية (5%) ويعني ذلك التوسع في استخدام التكنولوجيا الزراعية الحديثة من الآلات والمكائن الزراعية المتمثلة بالساحبات والحاصدات الزراعية ذات الإنتاجية العالية والتكاليف المنخفضة وذلك يؤدي إلى زيادة إنتاج الشعير وأيضاً ظهر عدم معنوية المتغيرات الأخرى المتمثلة بالتقنية الكيميائية (X4) وحجم القروض الزراعية (X5) ويعود أسباب عدم معنوية المتغيرين إلى نفس الأسباب الذي تم ذكرها سابقاً، وأيضاً ظهرت عدم معنوية العجز في الميزان التجاري الزراعي (X6) ويعود سبب ذلك إلى أن تأثير العجز في الميزان التجاري الزراعي على إنتاج محصول الشعير ما زال ضعيفاً وذلك من خلال حجم الاستيراد الزراعية الكبيرة مما يؤكد عدم قدرة الإنتاج المحلي على منافسة الإنتاج الأجنبي وبذلك حل المنتج الأجنبي محل المنتج المحلي وأيضاً لسد الطلب الداخلي الكبير من جميع المحاصيل وخاصة محصول الشعير في سد الاحتياجات الغذائية وذلك لم يشجع المزارع على زيادة الإنتاج من محصول الشعير وبالتالي انخفاض الإنتاج المحلي من الشعير.

ثالثاً: تحليل نموذج محصول الرز:

إن النموذج اللوغارتمي المزدوج، والذي تم اختياره لتوضيح العلاقة بين الأسعار الزراعية لمحصول الرز والإنتاج من هذا المحصول وكما في المعادلة الآتية:

$$\begin{aligned} \text{Log } y_i = & 0.406 + 0.636 \text{ Log } X_1 + 0.004 \text{ Log } X_2 + 0.548 \text{ Log } X_3 \\ & (t^*) \quad (0.515) \quad (6.051) \quad (0.120) \quad (2.297) \\ & -0.243 \text{ Log } X_4 + 0.057 \text{ Log } X_5 + 0.028 \text{ Log } X_6 \\ & \quad (1.846) \quad (2.783) \quad (1.880) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^{-2} &= 0.74 & t \text{ table} &= 1.70 \\ F^* &= 16.4 & F \text{ table} &= 2.46 \\ D-W &= 1.86 & dl &= 0.95 & du &= 1.66 \end{aligned}$$

ويظهر من خلال معامل التحديد المصحح (R^{-2}) والبالغ (0.74) أن المتغيرات المستقلة الداخلة فيه تحدد نسبة (74%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع المتمثل بالإنتاج. من جانب آخر وحسب اختبار (F) يتضح أن النموذج المقدر معنوي من الناحية الإحصائية، أما فيما يتعلق باختبار درين واطسون (D-W) فإن القيمة المقدرة ل (D-W) بلغت حوالي (1.86) وهذا يعني أن قيمة (D-W) تقع في منطقة عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي. أما اختبار عامل تضخم التباين (VIF) فإنه يظهر أيضاً أن النموذج المقدر لا يشكو من مشكلة التداخل الخطي المتعدد، وعند تطبيق اختبار عامل تضخم التباين (VIF) يتبين أن قيمة (VIF) بلغت (1.66) وهي اصغر من العدد (10)، وبتطبيق اختبار بارك (park test) يتضح خلو النموذج المقدر من مشكلة عدم ثبات التباين للمتغير العشوائي. وعند مناقشة المعلمات المقدرة في النموذج اللوغارتمي

المزدوج المختار من ناحية قيمة هذه المعلمات وإشارتها ودرجة معنوياتها ندرج ملاحظات التحليل كالاتي، ظهرت معنوية المساحة المزروعة (X1) إذ أن قيمة المعلمة المقدرة لهذا المتغير المستقل بلغت (0.636) وبإشارة موجبة مما يعني ان العلاقة طردية للمتغير مع الإنتاج من محصول الرز، وان هذه القيمة تعني انه لو زادت المساحة المزروعة من محصول الرز بنسبة (100 %) فان هذا سيؤدي إلى زيادة إنتاج المحصول بنسبة (64%) تقريبا. من ناحية ثانية يتبين ان المساحة المزروعة ذات دلالة إحصائية عالية وذلك لكون قيمة (t) المقدرة البالغة (6.051) اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70) بمستوى معنوية (5%) ويعني ذلك أن توفر مستلزمات زراعة الرز سيؤدي إلى تحقيق مستويات متقدمة من الإنتاج ومن هذه المستلزمات توافر مصدر متجدد من المياه يبقى فوق سطح الأرض لارتفاع معين وفترة محدودة تتطلبها ظروف الإنتاج، وأيضا رطوبة محددة في الجو تتحدد بين 70% - 80%، وظهرت عدم معنوية سعر الشراء المحلي (X2) ويرجع سبب ذلك إلى انه بالرغم من سياستي دعم مستلزمات الإنتاج، ودعم أسعار المنتج النهائي التي اتبعتها الدولة إلا أن أسعار شراء الرز لم تكن مجزية بالشكل المطلوب، وظهرت معنوية متغير التقنية الميكانيكية (X3) إذ ظهر من النموذج المقدر أن العلاقة طردية بين التقنية الميكانيكية وإنتاج محصول الرز، وان قيمة المعلمة المقدرة بلغت (0.548) وهذا يعني انه في حالة زيادة التقنية الميكانيكية بنسبة (100%) فان هذا سيؤدي إلى زيادة في إنتاج الرز بنسبة (55%) تقريبا، وأذ كانت قيمة (t) المقدرة والبالغة (2.297) اكبر من قيمة (t) الجدولية مما يؤكد معنوية المتغير المعني وهذا يعني أن التزايد الحاصل في إعداد الساحبات يساهم في تهيئة الأراضي الزراعية وبذلك يزداد معدل نمو إنتاج الرز والحاصدات الزراعية يسهم في زيادة كميات الرز المنتجة وذلك يعكس أثره أيضا في رفع معدل نمو إنتاج محصول الرز، وأيضا ظهرت معنوية متغير التقنية الكيميائية (X4) إذ اظهر النموذج أن العلاقة عكسية بين هذا المتغير وإنتاج محصول الرز وذلك من خلال الإشارة السالبة، وان قيمة المعلمة المقدرة بلغت (0.243)، وهي تعني انه في حالة زيادة التقنية الكيميائية بنسبة (100%) فان هذا سيؤدي إلى انخفاض في إنتاج محصول الرز، أما قيمة (t) المقدرة فقد كانت (1.846) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.70) بمستوى معنوية (5%) وهذا مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية الذي افترض العلاقة الطردية وذلك بسبب قلة كميات الأسمدة المستخدمة، وعدم إلمام المزارعين بالطرق الصحيحة للتسميد ولاسيما فيما يتعلق بالجرعات ومواعيد التسميد وأنواع السماد المطلوبة والكميات التي تحتاجها الأرض. ومن خلال النموذج ظهرت معنوية متغير حجم القروض الزراعية (X5) إذ ارتبطت القروض الزراعية بعلاقة طردية مع إنتاج الرز، وكانت قيمة المعلمة المقدرة لهذا المتغير (0.057) وهي تعني انه في حالة زيادة حجم القروض الزراعية فان هذا سيؤدي إلى زيادة في

الجدولية وهذا يدل على المعنوية الإحصائية للنموذج، أما فيما يتعلق باختبار درين واطسون (D-W)، فإن قيمة (D-W) المقدرة البالغة (1.18) تعني أنها تقع في المنطقة غير الحاسمة وبالتالي فإن هذا مؤشر على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي. واختبار مشكلة التداخل الخطي المتعدد، نطبق اختبار عامل تضخم التباين (VIF)، وعند تقدير قيمة (VIF) نلاحظ أنها تبلغ (2.12) وهي اصغر من العدد (10) وهذا يدل على عدم وجود هذه المشكلة في النموذج، إن الاختبار القياسي الأخير هو اختبار بارك (park test)، وعند تطبيق هذا الاختبار يتضح أن النموذج خال من مشكلة عدم ثبات التباين للمتغير العشوائي. وبعد أن اختبر النموذج كلياً من الناحية الإحصائية والقياسية يتم اختبار هذا النموذج اقتصادياً من حيث حجم المعلمة ونوع الإشارة، وإحصائياً من حيث اختبار (t) على مستوى المعلمة المقدرة الواحدة لكل متغير مستقل في النموذج كالآتي: فوجد معنوية المساحة المزروعة (X1) وارتبطت المساحة المزروعة لمحصول الذرة الصفراء بعلاقة طردية مع إنتاج هذا المحصول من خلال الإشارة الموجبة للمعلمة المقدرة التي بلغت قيمتها (1.328) والتي تعني أنه في حالة زيادة المساحة المزروعة بنسبة (100%) فإن هذا سيؤدي إلى زيادة إنتاج المحصول بنسبة (133%) تقريباً. إذ كانت قيمة (t) المقدرة البالغة (11.476) أكبر من قيمة (t) الجدولية بمستوى معنوية (5%) إذ بلغت (1.70)، وهذا يعني أن زيادة المساحة المزروعة واستغلالها بالشكل الأمثل يؤدي إلى زيادة الغلة وبالتالي زيادة كمية الناتج من هذا المحصول، في حين ظهرت عدم معنوية سعر الشراء المحلي (X2) إذ كانت العلاقة عكسية بين سعر الشراء المحلي وإنتاج المحصول من خلال الإشارة السالبة كما أن قيمة المعلمة المقدرة منخفضة جداً إذ بلغت (0.033)، مما يعني أنه في حالة زيادة سعر الشراء المحلي للمحصول بنسبة (100%) فإن هذا سيؤدي إلى انخفاض إنتاجه بنسبة (3%)، وعلاوة على أن قيمة (t) المقدرة لمعلمة المحصول المقدرة بلغت (0.954) وهي أقل من قيمة (t) الجدولية مما يعني أن هذا المتغير غير معنوي في تأثيره على المتغير التابع المتمثل بإنتاج محصول الذرة الصفراء، لأن سعر الشراء من قبل الدولة لم يكن مجزياً مقارنةً بالأسعار العالمية وأسعار دول الجوار للمحصول، وان الأسعار التي تحددها الدولة لم تكن بمستوى السعر الحقيقي (سعر التوازن للمحصول)، وان دعم سعر الشراء لن يكون ذات أهمية بدون دعم أسعار مستلزمات الإنتاج في ظل حالة التضخم الذي يعاني منها الاقتصاد العراقي. وظهر معنوية متغير التقنية الميكانيكية (X3) سواء من خلال العلاقة الطردية أو قيمة المعلمة المقدرة التي بلغت (0.244) والتي تعني أنه في حالة زيادة التقنية الميكانيكية بنسبة (100%) فإن هذا سيؤدي إلى زيادة إنتاج هذا المحصول بنسبة (24%) وعزز هذا التأثير قيمة (t) المقدرة البالغة (1.297) كانت أكبر من قيمة (t) الجدولية التي بلغت (1.70) مما يعني أن هذا المتغير معنوي في تأثيره على إنتاج هذا المحصول إذ إنه ذلك يعني أن

استخدام المكننة الزراعية والتوسع فيها وإستراتيجية تكثيف رأس المال يوفر الوقت والجهد ويساهم في زيادة الإنتاج بشكل مباشر، وظهر عدم معنوية التقنية الكيميائية (X4) ويرجع سبب ذلك إلى قلة استخدام الأسمدة المستخدمة وإلى عدم إمام المزارع بالطرق الصحيحة وخاصة فيما يتعلق بالجرعات ومواعيد التسميد وأنواع السماد المطلوبة فضلا عن الارتفاع المستمر في أسعارها، وأيضاً ظهرت معنوية حجم القروض الزراعية (X5) واتضح أن الإشارة التي تربط العلاقة بين حجم القروض الزراعية وإنتاج محصول الذرة الصفراء كانت موجبة، وان قيمة المعلمة بلغت (0.030) وهي تعني انه في حالة زيادة حجم القروض الزراعية بنسبة (100%) فان هذا سيؤدي إلى زيادة في إنتاج هذا المحصول بنسبة (3%) وهذه يعني إذ إنه بزيادة وتشجيع الإقراض الزراعي سيؤدي إلى تحفيز المزارعين على زيادة إنتاجهم خاصة للمزارعين الذين لا يملكون رؤوس أموال لبدء العمليات الزراعية، وأيضاً ظهر العجز في الميزان التجاري الزراعي (X 6) غير معنوي ويعود سبب ذلك إلى أن هناك زيادة في استيراد الدولة من المحاصيل الزراعية الإستراتيجية ولاسيما الذرة الصفراء إذ إنه بالرغم من توفر الإمكانيات للنهوض بالإنتاج المحلي للمحصول والسياسات الزراعية المتبعة بقي الاعتماد على الاستيراد من المحصول في سد الاحتياجات الغذائية نتيجة التزايد السكاني الكبير.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

- 1- كانت العلاقة طردية بين كل من المساحة المزروعة وسعر الشراء المحلي والتقنية الميكانيكية من جهة وإنتاج محصول القمح من جهة أخرى، فضلاً عن المعنوية الإحصائية لهم من خلال اختبار (t) المقدر.
- 2 - تبين أن كلاً من حجم القروض الزراعية والعجز في الميزان التجاري الزراعي، يرتبطان طردياً مع إنتاج محصول القمح، بينما ظهرت علاقة عكسية لمتغير التقنية الكيميائية مع إنتاج القمح فضلاً عن عدم المعنوية الإحصائية لهذه المتغيرات من خلال اختبار (t) المقدر.
- 3 - ظهرت العلاقة طردية بين كل من المساحة المزروعة والتقنية الميكانيكية من جهة وإنتاج محصول الشعير من جهة أخرى وقد رافق ذلك وجود معنوية إحصائية للمعلمتين.
- 4 - إن كل من المتغيرات المستقلة الأربعة التي هي سعر الشراء المحلي والتقنية الكيماوية وحجم القروض الزراعية والعجز في الميزان التجاري الزراعي، ليس لهذه المتغيرات تأثير على إنتاج محصول الشعير، سواء من خلال انخفاض قيم معلماتها المقدر، أو من خلال عدم المعنوية الإحصائية لهذه المعلمات حسب اختبار (t).

- 5 - تبين أن كل من الأسعار الزراعية الممثلة بالمساحة المزروعة والتقنية الميكانيكية وحجم القروض الزراعية، ترتبط بعلاقة طردية مع إنتاج محصول الرز. وقد رافق ذلك أن تأثيرها كان معنوياً من الناحية الإحصائية حسب اختبار (t).
- 6 - اتضح أن سعر الشراء المحلي ذات تأثير ضعيف على إنتاج محصول الرز، ويرتبط بعلاقة طردية مع إنتاج الرز في ارتباط كل من التقنية الكيماوية والعجز في الميزان التجاري الزراعي، بعلاقة عكسية مع إنتاج محصول الرز وقد اثبت اختبار (t) أن المعلمات معنوية إحصائياً.
- 7 - ارتبط كل من المساحة المزروعة وحجم القروض الزراعية بعلاقة طردية مع إنتاج محصول الذرة الصفراء، كما أن اختبار (t) بين أن هناك معنوية إحصائية لهذين المتغيرين في تأثيرها على إنتاج الذرة الصفراء.
- 8 - ارتبط كل من التقنية الميكانيكية والتقنية الكيماوية بعلاقة طردية مع إنتاج محصول الذرة الصفراء، وارتبط كل من سعر الشراء المحلي والعجز في الميزان التجاري الزراعي بعلاقة عكسية مع إنتاج محصول الذرة الصفراء ورافق ذلك عدم معنوية إحصائية لمعلمتهم المقدره.

التوصيات:

- 1 - الإعلان عن أسعار شراء المحاصيل الزراعية الإستراتيجية كالقمح والشعير والرز والذرة الصفراء قبل الموسم الزراعي قدر المستطاع فضلاً عن تقديم حوافز حقيقية للمنتجين من دعم أسعار مدخلات إنتاج وغيرها.
- 2 - التنسيق بين السياسة السعرية الزراعية والسياسات الأخرى المؤثرة في الإنتاج الزراعي، ومنها (الضرائب والائتمان الزراعي والإعانات المالية والقروض الزراعية وتنظيم السوق) بهدف إزالة حالة التعارض بينها لإمكانية تحقيق أهداف السياسة السعرية في الزراعة.
- 3 - إتباع سياسة دعم سعر المنتج ورفعها إلى ما يقارب الأسعار العالمية أو الأسعار الحدودية إلى المستوى الذي يجعله مجزياً ومشجعاً للمنتج الزراعي المحلي للالتصاق بالعملية الزراعية وزيادة كفاءته الإنتاجية، والعمل على توفير مستلزمات الإنتاج الحديثة في أوقاتها المحددة وبشروط ميسرة ومدعومة.
- 4 - التوسع في المساحات المزروعة وإتباع سياسة التوسع الأفقي والعامودي وذلك بإستخدام الأصناف المحسنة من الحبوب لمحاصيل الحبوب لما لها من أهمية كبيرة في العالم، ونظراً لتناقص إجمالي الناتج فيها وأهميته على المستوى القطري والعربي والعالمي، لاسيما إذا أخذنا بنظر الاعتبار أزمة الغذاء والتأثيرات الناتجة عنها.

- 5 - إنشاء مراكز أبحاث زراعية متخصصة من ذوي الاختصاصات من مهندسين زراعيين من أجل تحديد كميات الأسمدة ومواعيدها وأنواعها التي يحتاجها المزارعون وكذلك توفير النصيحة العلمية للمزارعين.
- 6 - على الرغم من التطور الحاصل في استخدام التقنية الميكانيكية المتمثلة بالساحبات والحاصدات الزراعية، إلى أن العراق لا يزال متخلفاً في استخدام المكننة الزراعية بالقياس إلى كثير من دول العالم لذا يجب تهيئة الظروف المناسبة للانتقال والتوسع في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في القطاع الزراعي.
- 7 - زيادة حجم القروض المقدمة من قبل المصارف الزراعية، سواء أكانت قروض نقدية أو عينية وبما يتناسب مع حالة التضخم التي يشهدها القطر، مع مراعاة أن تكون أسعار الفائدة على هذه القروض مقبولة.
- 8 - تشكيل هيئات مرتبطة بوزارة الزراعة بصورة مباشرة تقوم بالإشراف على القروض الزراعية المقدمة إلى الفلاحين والتي من المفترض توجيهها إلى تنمية واقع القطاع الزراعي وتطويره وفق جملة من الشروط من أهمها أن توجه القروض إلى زراعة الأراضي وتشجيع زراعة المحاصيل الإستراتيجية من أجل سد الاحتياجات الغذائية المحلية بدلاً من استيرادها من الخارج.
- 9 - هناك عجز في الميزان التجاري الزراعي بسبب ارتفاع قيمة الواردات الزراعية من السلع الزراعية خلال فترة الدراسة، مما يدل على عدم كفاءة القطاع الزراعي وعجزه عن تلبية الطلب المحلي من السلع الزراعية، ويعزى ذلك إلى تعثر الإنتاج، وضعف الإنتاجية، وعدم وجود الفائض للتصدير، وهذا يعكس حالة الانكشاف الغذائي وخطورته على الأمن الغذائي.
- 10- نوصي بعدم ضرورة زيادة أسعار شراء محصول القمح من قبل الحكومة لما قد يعود به من آثار جانبية سلبية لسياسة دعم سعر الناتج أكثر من الحد اللازم بغية تجنب الآثار التضخمية على السوق المحلية فضلاً عن الحد من تهريب هذه المنتجات إلى دول الجوار.

المصادر

العربية:

- 1- أأنجفي، سالم توفيق و عبد الرزاق عبد الحميد شريف، 1990، السياسة الاقتصادية الزراعية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل.
- 2 - مصطفى، عادل محمد، 1985، دراسة تحليلية للسياسة السعرية الزراعية والآثار المترتبة عليها في ج . م . ع، مجلة الفلاحة، السنة الخامسة يناير/ فبراير، جمهورية مصر.

- 3 - إبراهيم، احمد جميل، 2011، اثر اتجاهات السياسة السعرية الزراعية على إنتاج محاصيل الحبوب الإستراتيجية (حنطة، شعير، رز) في العراق للمدة 1985-2008، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة والغابات، جامعة الموصل.
- 4 - أبو حمد، رضا صاحب، 1997، اثر السياسة السعرية الزراعية على تغيرات الإنتاج لمحاصيل الحبوب، مجلة الكوفة، المجلد (1)، العدد (1 و 2)، جامعة الكوفة.
- 5 - الملا حويش، واثق طه، 1993، السياسة السعرية الزراعية في العراق خلال عقد الثمانينات، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- 6 - الحياي، علي درب كسار، 1997، بعض الاعتبارات الواجب مراعاتها عند رسم السياسة السعرية للرز في العراق، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة بغداد.
- 7 - الواسطي، رجاء طعمة، 2003، تقويم السياسات السعرية الزراعية لمحاصيل الحبوب الأساسية في العراق للمدة 1970-2000، أطروحة دكتوراه، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة بغداد.
- 8 - عبد الرحمن، عماد محمد وسيف الدين هاشم قمر، 2013، سياسات دعم أسعار محصول الحنطة وتأثيرها على المساحة المزروعة في العراق للمدة 1970-2002، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (5)، والعدد (10) .
- 9- العصفو، صالح، 2003، السياسات الزراعية، سلسلة دراسات التنمية، العدد 21، السنة الثانية، معهد التخطيط العربي، الكويت: [www. Arab-api.org](http://www.Arab-api.org).
- 10- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، الإعداد من (1980 - 2014)، الخرطوم، إحصائيات منشورة على الانترنت www.aoad.org .