https://doi.org/10.25130/tjaes.17.53.2.23

تحليل أثر السياسة السعرية الزراعية وسياسة الدعم الحكومي في إنتاج محصول القمح في العراق للمدة 1993-2019

م.د. نصيف جاسم محمد الأحبابي
كلية الزراعة
جامعة تكريت
nasaifjasim@tu.edu.iq

الباحث: أحمد محمد أحمد العجيلي
كلية الزراعة
جامعة تكريت
ahmed91911991@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر السياسة السعرية الزراعية والدعم الحكومي لمحصول القمح من خلال استخدام بعض المتغيرات التي تؤثر على انتاج هذا المحصول، واعتمدت الدراسة بصورة أساسية على بيانات السلسلة الزمنية للمدة (1993-2019) باستخدام أنموذج (ARDL) (Autoregressive Distributed Lag Models)، وبينت النتائج معنوية كل من السعر المحلي والمساحة المزروعة، في حين اظهرت عدم معنوية السعر العالمي ومبالغ الدعم المقدمة للمحصول المدروس، وتوصلت الدراسة إلى بعض الاستنتاجات أهمها أن السياسة السعرية الزراعية وسياسة الدعم من السياسات المهمة كونها تعمل على تحفيز عملية التنمية الزراعية في العراق، ولما لها من إثر إيجابي في زيادة معدل نمو المحصول المدروس، بسبب استجابته للتغيرات الحاصلة في أسعار الدعم. وانتهت الدراسة ببعض التوصيات أهمها ضرورة التنسيق بين السياسة السعرية الزراعية وسياسة الدعم، لما لها من أثر على زيادة الإنتاج الزراعي من المحاصيل الزراعية بشكل عام ومحصول القمح بشكل خاص.

الكلمات المفتاحية: محصول القمح، أنموذج ARDL، السياسة السعرية الزراعية.

Analysis of the impact of agricultural price policy and government support policy on wheat production in Iraq for the period 1993-2019

Lecturer Dr. Nassif J. M. Al-Ahbabi
College of Agriculture
Tikrit University

Researcher: Ahmed M. Ahmed Alageeli
College of Agriculture
Tikrit University

Abstract:

The study aimed to analyze the impact of price policy and government support for wheat crop by using some variables affecting the production of this crop. The study relied mainly on time series data for the period (1993-2019) using (ARDL) (Autoregressive Distributed Lag Models). The results showed the significance of both the local price and the cultivated area. Whereas. The significance of the global price and the amounts of subsidy provided for the studied crop showed lack. The study reached some conclusions. The most important of which is that the price policy and the subsidy policy are among the important policies as they work to stimulate the process of agricultural development in Iraq. And because of its positive impact on increasing the growth rate of the studied crop. due to its response to the changes in support prices. The study ended with some recommendations. The most important of which is the necessity of coordination between the price policy and the subsidy policy. Because of its impact

on increasing agricultural production of agricultural crops in general and the crop of wheat in particular.

Keywords: Wheat crop. The ARDL model. Agricultural price policy.

المقدمة

يُعد محصول القمح من المحاصيل الاستراتيجية في العراق ويمثل أهمية اساسية للإنسان والحيوان فضلاً عن اهميته في تحقيق الامن الغذائي إذ يستعمل لغرض تغذية الانسان وكعلف للحيوانات والدخول في كثير من الصناعات الغذائية وغيرها، يزرع محصول القمح في العراق في الموسم الشتوي، ويمثل مكانه مهمة في القطاع الزراعي العراقي إذ وصلت المساحة المزروعة بمحصول القمح في العراق حوالي (6331) ألف دونم بإنتاج قدر حوالي (4343) ألف طن لعام (2019)، ويسعى العراق برفع كميات الانتاج وذلك لمواكبة المستوى العالمي من خلال استعمال التقنيات الحديثة، ويعد القطاع الزراعي من القطاعات المهمة ويتأثر بمجموعة من السياسات الزراعية التي بفروعها المختلفة تؤدي دوراً هاماً في توجيه الموارد الاقتصادية ولعل من ابرز السياسات التي تساعد على النهوض بالقطاع الزراعي هي السياسة السعرية الزراعية وسياسة الدعم، إذ تلعب دوراً كبيراً في استقرار الدخل الزراعي ومستوى اداء القطاع الزراعي وان تدخل الدولة في تسعير المنتجات الزراعية له اثار متعددة هي التأثير على القدرة الشرائية للمستهلكين ومستوى دخول المنتجين الزراعيين.

المبحث الاول: منهجية البحث واستعراض المراجع

أولاً. مشكلة البحث: تترتب مشكلة البحث على ما تعانيه السياسة السعرية الزراعية لمحصول القمح من العديد من المشاكل والتقلبات نتيجة لبعض المتغيرات التي تؤثر في انتاجه واستهلاكه وبالرغم من أن محصول القمح يُعد غذاء اساسي لكل سكان العالم إلا اننا نجد أن انتاج العراق وصل إلى شبه اكتفاء ذاتي في انتاج القمح على الرغم من المشاكل التي يعاني منها القطاع الزراعي وبالتالي فان الكميات المستوردة إن كانت موجودة فهي قليلة ولا تسبب العجز في ميزان المدفوعات.

ثانياً. اهمية البحث: تأتي اهمية البحث من الأهمية الاقتصادية لهذا المحصول في العراق وكذلك اهمية السياسة السعرية الزراعية التي تؤثر في انتاجه واستهلاكه فضلاً عن اهمية الدعم الحكومي لما له من آثار اقتصادية وهو ما ينعكس ايجابياً على الانتاج الزراعي لذا تطلب الأمر بأجراء دراسات مستفيضة عن نوع وحجم الدعم الحكومي لهذا والسياسات السعرية المتبعة من قبل الدولة ومعرفة مدى تأثيرها في الانتاج الزراعي بشكل عام ومحصول القمح بشكل خاص.

ثالثاً. اهداف البحث: يهدف البحث الى تحقيق ما يأتي:

1. بيان أثر ودور السياسة السعرية الزراعية والدعم الحكومي للقطاع الزراعي وأثره على الانتاج الزراعي.
2. دراسة واقع انتاج محصول القمح في العراق للمدة (1993-2019).
3. دراسة واقع الأسعار العالمية والمحلية لمحصولي (القمح، الشعير) للمدة (1993-2019).

رابعاً. فرضية البحث: ينطلق البحث من فرضية مفادها أن السياسة السعرية الزراعية لمحصول القمح تؤثر مع متغيرات وعوامل كثيرة أخرى إيجاباً في انتاج المحصول للمدة (1993-2019) وأن لسياسة الدعم الحكومي دور إيجابي في مجال التقدم بزيادة الإنتاج الزراعي وزيادة معدل الاكتفاء الذاتي للمحصول المدروس.

خامساً. الحدود الزمانية والمكانية للبحث:

1. الحدود المكانية: وتمثلت الحدود المكانية لإجراء الدراسة في العراق.
2. الحدود الزمانية: تمثلت الحدود الزمانية للبحث في المدة الواقعة (1993-2019) والتي بدأت من تحديد المشكلة وانتهاءً بالتحليل الاحصائي واستخراج النتائج والاستنتاجات والتوصيات.

استعراض المراجع والبحوث السابقة: انجزت العديد من البحوث والدراسات التي تتعلق بمجال السياسة الزراعية السعرية وسياسة الدعم للمحاصيل الزراعية، وتم التطرق إلى بعض البحوث والدراسات المحلية والعالمية لأهميتها ولما توفره من معلومات تخص هذه الدراسة.

نشر خزعل عام (2014) بحثاً عن السياسة السعرية الزراعية بين متطلبات نمو الانتاج وتصحيح الاختلال في التركيب المحصولي (دراسة قياسية) وهدف البحث إلى بيان الاثار الاقتصادية للتدخل الحكومي من خلال السياسة السعرية الزراعية لتحقيق زيادة افقية متمثلة بزيادة المساحة المزروعة وزيادة عمودية متمثلة بزيادة الانتاجية، وأظهرت النتائج وجود تأثير ايجابي للسياسة السعرية الزراعية على التوسع في المساحة المزروعة لمجموعة محاصيل الحبوب إلا أن هذا التأثير كان متفاوتاً في قوته من ناحية وكان ضعيفاً من ناحية أخرى وظهر هذا التأثير بشكل ضعيف في محصول القمح بينما زادت قوة هذا التأثير في محصولي الشلب والشعير.

نشر البدري ومحمد عام (2016) بحثاً بعنوان تحليل اقتصادي للسياسة السعرية وسياسة التجارة الخارجية في القطاع الزراعي في العراق للمدة (2003-2013) (نظرة تقويمية) وحدد هدف البحث بتقييم السياستين السعرية الزراعية وسياسة التجارة الخارجية التي اتبعت في العراق خلال المدة المذكورة، حيث اوضح البحث استمرار العجز والقصور في السياسة السعرية الزراعية حيث ما يزال المنتج الزراعي يستلم اسعاراً لبعض المحاصيل الاستراتيجية ادنى من الاسعار العالمية وهذا ما بينته قيم معاملات الحماية الاسمية الصافية وعلى الرغم من وجود تحسن في المدة ما قبل (2003) إلا انهُ لم يصل بمستوى اهمية القطاع الزراعي.

قام الدجيلي عام (2016) بدراسة أثر سياسة دعم الاسعار في تحفيز انتاج القمح في العراق للمدة (2008-2014)، وهدفت الدراسة إلى معرفة اسباب ضعف فاعلية سياسة دعم أسعار القمح في تحفيز الانتاج، واستنتج أن ارتفاع التكاليف ناجمة عن ارتفاع اسعار مدخلات الانتاج بسبب قلة الدعم الحكومي للقطاع الخاص وانخفاض الانفاق على البحث والتطوير وعلى البنى التحتية وارتفاع اسعار المشتقات النفطية، كما أن الزيادة في انتاج القمح لم تحصل كما ينبغي على الرغم من الارتفاع الكبير في اسعار شراء القمح مما يدل على أن سياسة دعم اسعار مستلزمات الانتاج اكثر فعالية من سياسة دعم اسعار الناتج النهائي.

نشر (Shahzad et al.,) عام (2019) بحثاً عن تأثير سياسة دعم أسعار القمح في باكستان وهدف البحث إلى تحليل تأثير سياسات دعم أسعار القمح، واشارت النتائج إلى أن ارتفاع سعر الدعم الدنيا للقمح جعل البلاد تفقد قدرتها التنافسية في السوق الدولية كما ان دعم شراء القمح يفرض عبئاً مالياً ثقيلاً على المالية الحكومية.

المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث

اولاً. اهمية السياسة السعرية الزراعية: تؤدي الاسعار دوراً هاماً في الاقتصاد القومي إذ يتم عن طريقها توزيع الناتج القومي على افراد الشعب، ويعتبر أحد اهداف السياسة الزراعية السعرية هو تقليل التقلبات في الاسعار والدخول المزرعة فضلاً عن تحقيق مستوى معين من الدخل للمزارعين

من محاصيل معينة مع العمل على استقرار هذه الدخول بحيث يتمكن المزارع من وضع خططهُ الانتاجية لمدى بعيد، وأن وضع سياسة زراعية سعرية تعتبر ذات اهمية لعملية التنمية الاقتصادية الشاملة (السعدني وآخرون، 2000: 158). وعليه يمكن تعريف السياسة السعرية الزراعية بأنها جملة من القرارات والاجراءات التي تتعلق بأسعار المدخلات والمخرجات الزراعية والتي تستهدف تحقيق اهداف خطة التنمية الاقتصادية الزراعية (النجفي، 1999: 165).

ثانياً. اهداف السياسة السعرية الزراعية: إنّ للأسعار والسياسات السعرية أهمية كبيرة من خلال دورها في توجيه الموارد بين الانواع المختلفة من الانتاج وكذلك توزيع الانتاج بين المستهلكين فضلاً عن تأثيرها في الكفاءة الاقتصادية للموارد وتوزيع عادل للدخول، وبما ان الاسعار الزراعية تعاني من التقلبات من عام إلى اخر ومن موسم إلى اخر فأن ذلك يتطلب تدخلاً حكومياً من اجل تعديل الاسعار وتوجيه الانتاج الزراعي لأهداف تتعلق بالتنمية الاقتصادية. وعليه فأن معظم السياسات السعرية للمنتجات ومستلزمات الانتاج الزراعي في الدول العربية استهدفت:

أ. حل مشكلة التنافس بين المحاصيل الزراعية وضرورة زيادة انتاج الغذاء وذلك لرفع نسبة الاكتفاء الذاتي وتقليل الاعتماد على الخارج.

ب. تحقيق الاستقرار في الاسعار والدخول الزراعية والتقليل من آثر التقلبات السعرية العالمية لحماية المنتجين الزراعيين وتأمين احتياجات المستهلكين.

ج. رفع المستوى المعيشي للمزارع من خلال زيادة الانتاج عن طريق استصلاح اراضي جديدة او زيادة انتاجية الاراضي المستغلة.

د. تعديل هيكل الصادرات والواردات لأن الكثير من السلع الزراعية تدخل في التجارة الدولية.

ه. تحقيق الترابط والتكامل بين الزراعة والقطاعات الاقتصادية.

و. تحقيق فائض من الانتاج للتصدير وزيادة الوارد من العملات الصعبة (المعهد العربي للتخطيط في الكويت، 2003: 6).

ثالثاً. مفهوم الدعم الحكومي: يعرف الدعم على أنه نفقات مالية تتحملها الدولة للمساهمة في تحقيق بعض الاهداف التنموية التي تحددها طبيعة المرحلة وكذلك لحل بعض المشاكل الزراعية والصناعية والاستهلاكية البارزة فيها (سمارة، 2011: 5). او بشكل عام يعد الدعم عبارة عن دفعات نقدية تمنحها الحكومة للمزارعين (المركز الوطني للسياسات الزراعية، 2006: 1).

رابعاً. أهداف التدخل الحكومي في تسعير المنتجات الزراعية: هناك اهداف عديدة تتبعها الدولة في تحديد اسعار السلع الزراعية اهمها: (الزوبعي، 2013: 104)

1. ضمان دخل مجزي للمزارعين: إن الدخل الذي يحصل عليه المزارع اقل مما يحصل عليه العاملون في القطاعات الاقتصادية الاخرى من دخول. ويعود ذلك بسبب قلة مرونة الطلب والعرض السعرية للسلع الزراعية وكذلك كون المزارعين يبيعون منتجاتهم في سوق منافسة تامة ويشترون مستلزماتهم الانتاجية من سوق محمي وشبه احتكاري، لذلك يجب حماية المزارعين من خلال دعم اسعار السلع الزراعية في مستوى اعلى من اسعار سوق المنافسة.
2. التحكم في مستوى الانتاج: تخضع اسعار السلع الزراعية إلى لايقين عالي لذلك لا يتمكن المزارعون من تخطيط انتاجهم مقدماً للموسم القادم بحيث تتوافق كمية الانتاج مع الطلب. لذلك يبرر الكثير من الاقتصاديين وجود تسعير مسبق لكي يكون دليلاً للمزارعين وتناسب مستوى الانتاج مع مستوى الطلب.

3. حماية المزارعين من التقلبات السعرية: ان اسعار السلع الزراعية حساسة جداً وتخضع للتغيرات في العرض والطلب بحيث كلما ازداد المحصول وكان وفيراً يكون هناك هبوط في مستوى الطلب مما يؤدي إلى هبوط الاسعار وبالتالي انخفاض مستوى الدخل المزرعي. ولهذا السبب من الضروري وجود حد سعري أدنى يقترب من مستوى السعر الذي يوقف الخسارة لإعطاء المزارعين درجة معقولة من الاستقرار السعري.
4. التدخل الحكومي في تسعير المنتجات الزراعية اداة لتعجيل عملية التنمية الاقتصادية: وضع ضريبة على القطاع الزراعي سيشجع التنوع في الانشطة الاقتصادية الأُخرى ويساعد على الهجرة من الريف إلى المدينة. وتقوم بلدان عديدة بتخفيض اسعار المواد الغذائية للمستهلكين باعتقادها بأن ذلك سيؤدي إلى تخفيض اجور العاملين في القطاعات الأُخرى غير الزراعية والذي بدوره يؤدي إلى تدفق رأس المال الاجنبي الذي يساهم في تدعيم ميزان المدفوعات للبلد وبالتالي يؤدي إلى النمو الاقتصادي.

المبحث الثالث: واقع انتاج محصول القمح في العراق للمدة (1993-2019)

الجدول (1): المساحة والانتاج والانتاجية لمحصول القمح في العراق للمدة (1993-2019)

السنوات	المساحة (ألف دونم)	الإنتاج (ألف دونم)	الانتاجية (كغم/دونم)	السنوات	المساحة (ألف دونم)	الإنتاج (ألف دونم)	الانتاجية (كغم/دونم)
١٩٩٣	٤٧٤٤	٩١١	١٩٢	٢٠٠٩	٥٠٥٠	١٧٠٠	٣٣٧
١٩٩٤	٥٠٧٧	٨٥٤	١٦٨	٢٠١٠	٥٥٤٤	٢٧٤٩	٤٩٦
١٩٩٥	٥٧٠٢	١٠٩١	١٩١	٢٠١١	٦٥٤٣	٢٨٠٩	٤٢٩
١٩٩٦	٥٥٦٩	١١٥٠	٢٠٧	٢٠١٢	٦٩١٤	٣٠٦٢	٤٤٣
١٩٩٧	٥٤٩٨	٩٤٧	١٧٢	٢٠١٣	٧٣٧٦	٤١٧٨	٥٦٦
١٩٩٨	٥٧٨٢	١٤٧٥	٢٥٥	٢٠١٤	٨٥٢٨	٥٠٥٥	٥٩٣
١٩٩٩	٥٩٥٠	١١٠١	١٨٥	٢٠١٥	٤١٤٧	٢٦٤٥	٦٣٨
٢٠٠٠	٤٣٠٨	١٠٤٠	٢٤٢	٢٠١٦	٣٦٩٧	٣٠٥٣	٨٢٦
٢٠٠١	٥٢١٨	٢٢١٩	٤٢٥	٢٠١٧	٤٢١٦	٢٩٧٤	٧٠٥
٢٠٠٢	٦٥٩٥	٢٥٨٩	٣٩٣	٢٠١٨	٣١٥٤	٢١٧٨	٦٩٠
٢٠٠٣	٦٨٥٥	٢٣٢٩	٣٤٠	٢٠١٩	٦٣٣١	٤٣٤٣	٦٨٦
٢٠٠٤	٦١٥٩	١٨٣٢	٢٩٨	المتوسط العام	٣٩٩	٢٢٣١,٧	٥٦٨٣,٠٧
٢٠٠٥	٦٤١١	٢٢٢٨	٣٤٨	معدل النمو	-٠,٠٠٣١١٨	٠,٠٥٣٠٨٤	٠,٠٥٦٢٠٢
٢٠٠٦	٦٠٥٤	٢٢٨٦	٣٧٨	الحد الأعلى	٨٥٢٨	٥٠٥٥	٨٢٦
٢٠٠٧	٦٢٨٠	٢٢٠٣	٣٥١	الحد الأدنى	٣١٥٤	٨٥٤	١٦٨
٢٠٠٨	٥٧٤١	١٢٥٥	٢١٩				

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الاحصاء الزراعي.

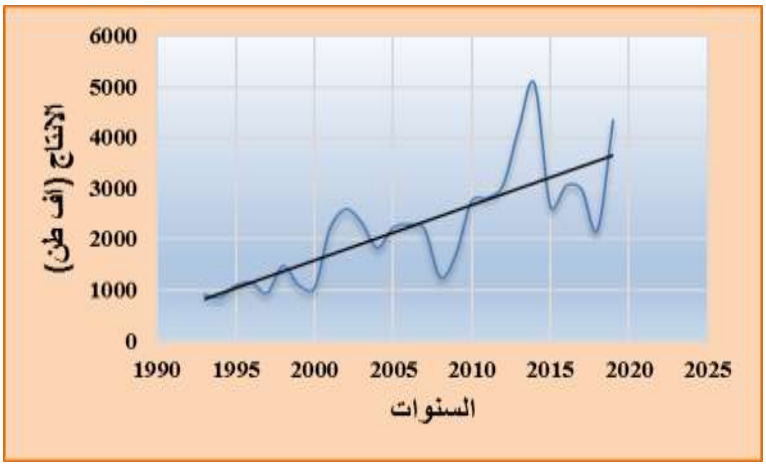
المساحة المزروعة بمحصول القمح في العراق للمدة (1993-2019): يبين الجدول (1) ان المتوسط العام للمساحة المزروعة لمحصول القمح بلغت (5683.07) ألف دونم وتراوحت المساحة المزروعة بين حد أعلى بلغت (8528) ألف دونم عام (2014) وحد أدنى بلغت (3154) ألف دونم عام (2018)، ويعزى هذا الانخفاض في المساحة المزروعة لعام (2018) إلى قلة

الامطار وشحة المياه وقلة الدعم والزيادة السكانية التي أدت إلى الزحف العمراني فضلاً عن عدم استقرار الوضع الأمني في بعض المناطق، وبمعدل نمو بلغ (0.003118-)، الشكل (1) يبين الاتجاه العام للمساحة المزروعة لمحصول القمح للمدة (1993-2019)

الشكل (1): الاتجاه العام للمساحة المزروعة لمحصول القمح للمدة (1993-2019)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الجدول (1).

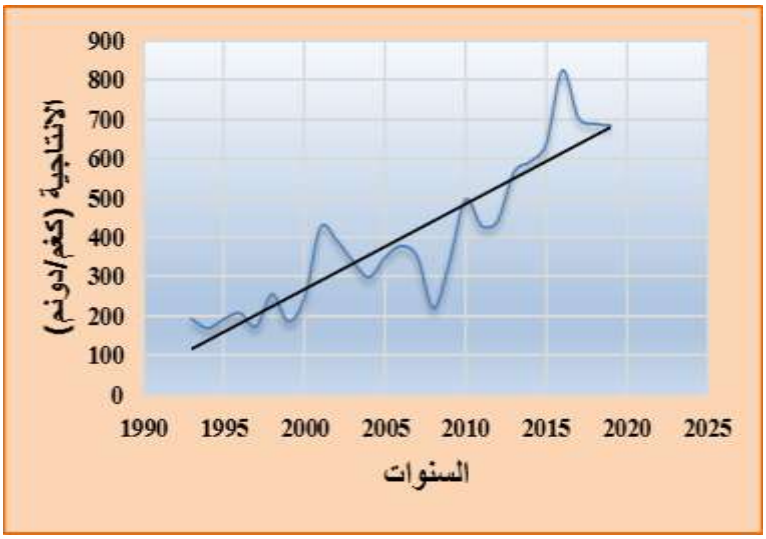
انتاج محصول القمح في العراق للمدة (1993-2019): يوضح الجدول (1) أن المتوسط العام للإنتاج بلغ (2231.7) ألف طناً وتراوح الانتاج بين حد أعلى بلغ حوالي (5055) ألف طن عام (2014) وحد أدنى بلغ (854) ألف طن عام (1994)، وبمعدل نمو بلغ (0.053084)، الشكل (2) يبين الاتجاه العام لإنتاج محصول القمح للمدة (1993-2019):



الشكل (2) الاتجاه العام لإنتاج محصول القمح للمدة (1993-2019)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الجدول (1).

انتاجية محصول القمح في العراق للمدة (1993-2019): فيما يخص الانتاجية فقد بلغ المتوسط العام للإنتاجية (399) كغم/دونم وتراوحت بين حد أعلى قدره (826) كغم/دونم عام (2016) وحد أدنى بلغ (168) كغم/دونم عام (1994)، وبمعدل نمو بلغ (0.056202)، الشكل (3) يبين الاتجاه العام لإنتاجية محصول القمح للمدة (1993-2019).



الشكل (3) الاتجاه العام لإنتاجية محصول القمح للمدة (1993-2019)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الجدول (1).

واقع الأسعار العالمية والمحلية لمحصولي (القمح، الشعير) للمدة (1993-2019): يوضح الجدول (2) تطور الأسعار العالمية والمحلية لمحصولي القمح والشعير خلال فترة الدراسة، حيث بلغ السعر العالمي للقمح أقصاه حوالي (292.97) دولار/طن عام (2008)، كما بلغ أدنى قيمة له عام (1999) حوالي (98.26) دولار/طن، بمتوسط بلغ حوالي (175.23) دولار/طن، بينما بلغ السعر المحلي للقمح أقصاه حوالي (812500) دينار/طن أي ما يعادل (669.27) دولار/طن عام (2014)، كما بلغ أدنى قيمة له عام (1993) حوالي (5000) دينار/طن أي ما يعادل (67.56) دولار/طن، بمتوسط بلغ حوالي (394198.5) دينار/طن. أما السعر العالمي للشعير بلغ أقصاه حوالي (238.58) دولار/طن عام (2012)، وبلغ أدنى قيمة له عام (1993) حوالي (71.38) دولار/طن، بمتوسط بلغ حوالي (121.28) دولار/طن، بينما بلغ السعر المحلي للشعير أقصاه حوالي (483000) دينار/طن أي ما يعادل (392.04) دولار/طن عام (2013)، كما بلغ أدنى قيمة له عام (1993) حوالي (2500) دينار/طن أي ما يعادل (33.78) دولار/طن، بمتوسط بلغ حوالي (254870.4) دينار/طن.

من الجدول ادناه نلاحظ خلال المدة (1993-2004) لمحصول القمح والمدة (1993-2003) لمحصول الشعير أن الأسعار المحلية لهذين المحصولين كانت أدنى من الأسعار العالمية بسبب الحصار الاقتصادي الذي مر به البلد الامر الذي أدى الى انخفاض أسعار الشراء فضلاً عن تأثير مبالغ الدعم عبئاً مالياً على ميزانية الدولة، أما خلال المدة (2005-2019) لمحصول القمح والمدة (2004-2019) لمحصول الشعير كانت الأسعار المحلية أعلى من الأسعار العالمية السبب في ذلك زيادة الدعم المقدم لهذين المحصولين من خلال زيادة أسعار الشراء.

الجدول (2): الأسعار العالمية والمحلية لمحصولي (القمح، الشعير) للمدة (1993-2019)

السنوات	سعر القمح العالمي (دولار)	سعر القمح المحلي (دولار)	سعر القمح المحلي (دينار)	سعر الشعير العالمي (دولار)	سعر الشعير المحلي (دولار)	سعر الشعير المحلي (دينار)
١٩٩٣	١٤٠,٢١	٦٧,٥٦	٥٠٠٠	٧١,٣٨	٣٣,٧٨	٢٥٠٠
١٩٩٤	١٤٩,٧٨	٧٦,٤١	٣٥٠٠٠	٧٢,٦٥	٤٣,٦٦	٢٠٠٠٠
١٩٩٥	١٧٦,٩٦	٦٢,٧٢	١٠٥٠٠٠	١٠٤,٠١	٣٥,٨٤	٦٠٠٠٠
١٩٩٦	١٩٧,٢٣	٨٥,٤٧	١٠٠٠٠٠	١١٩,٦٧	٦٤,١	٧٥٠٠٠
١٩٩٧	١٤٩,٥١	٦٧,٩٨	١٠٠٠٠٠	٩٧,٢٤	٤٧,٥٨	٧٠٠٠٠
١٩٩٨	١١٤,٤٦	٧٠,٣٧	١١٤٠٠٠	٨٥,٠٥	٦١,٧٢	١٠٠٠٠٠
١٩٩٩	٩٨,٢٦	٦١,٣٥	١٢١٠٠٠	٧٥,٩٤	٥٨,٣١	١١٥٠٠٠
٢٠٠٠	١٠٠,٧٤	٧٤,٦١	١٤٤٠٠٠	٧٧,٢٣	٧٨,٧٥	١٥٢٠٠٠
٢٠٠١	١٠٦,٣٧	٦٨,٩٤	١٣٣٠٠٠	٩٣,٩٤	٦٠,١٣	١١٦٠٠٠
٢٠٠٢	١٣٢,١٧	٧٤,٠٩	١٤٥٠٠٠	١٠٨,٩٧	٦٧,٩٦	١٣٣٠٠٠
٢٠٠٣	١٣١,٩٢	٨٢,٦٤	١٦٠٠٠٠	١٠٤,٧٢	٧٧,٤٧	١٥٠٠٠٠
٢٠٠٤	١٣٤,٣٩	١٢٠,٤٤	١٧٥٠٠٠	٩٨,٩٩	١١٠,١١	١٦٠٠٠٠
٢٠٠٥	١٢٩,٦٧	١٥٢,١٧	٢٢٤٠٠٠	٩٥,٠٨	١٣٥,٨٦	٢٠٠٠٠٠
٢٠٠٦	١٦٩,١٤	٣٠٥,٠٨	٤٥٠٠٠٠	١١٦,٦٢	١٣٧,٦٢	٢٠٣٠٠٠
٢٠٠٧	٢٣١,١٨	٢٦٩,٩٢	٣٤٢٠٠٠	١٧٢,٣٨	١٧٤,٤٢	٢٢١٠٠٠
٢٠٠٨	٢٩٢,٩٧	٣٨٠,٧١	٤٥٨٠٠٠	٢٠٠,٤٨	٢٩٠,٩٣	٣٥٠٠٠٠
٢٠٠٩	١٩٢,١١	٤١٢,٨٥	٤٨٨٠٠٠	١٢٨,٣٨	٣٥١,٩٤	٤١٦٠٠٠
٢٠١٠	١٩٥,٢٣	٤٨٨,٩٩	٦٠٠٠٠٠	١٥٨,٣٧	٣٦٦,٧٤	٤٥٠٠٠٠
٢٠١١	٢٨٠,٢٨	٦٦٨,٨٩	٨٠٠٠٠٠	٢٠٧,٢٢	٣٩١,٣	٤٦٨٠٠٠
٢٠١٢	٢٧٦,٣٣	٦٤٨,٨٢	٨٠٠٠٠٠	٢٣٨,٥٨	٣٨٨,٤٨	٤٧٩٠٠٠
٢٠١٣	٢٦٥,٦٩	٦٤٩,٣٥	٨٠٠٠٠٠	٢٠٠,٨٣	٣٩٢,٠٤	٤٨٣٠٠٠
٢٠١٤	٢٤٢,٩	٦٦٩,٢٧	٨١٢٥٠٠	١٣٢,٥	٣٥٧,٤٩	٤٣٤٠٠٠
٢٠١٥	١٨٥,٨٧	٦٤٦,٥٥	٨٠٦٢٥٠	١٠٠,٢٨	٣٣٨,٤١	٤٢٢٠٠٠
٢٠١٦	١٤٣,٢	٦٣٠,٨٣	٨٠٤٣١١	٩٧,٨١	٢٨٩,٤١	٣٦٩٠٠٠
٢٠١٧	١٤٥,٢٩	٦٣٦,٩٦	٨٠١٢٩٩	١٠١,٦٦	٣٢١,٩٣	٤٠٥٠٠٠
٢٠١٨	١٨٦,١٣	٤٦٣,١٩	٥٦٠٠٠٠	١٠٤,٣٦	٣٣٧,٤٦	٤٠٨٠٠٠
٢٠١٩	١٦٣,٢٦	٤٦٨,٢٢	٥٦٠٠٠٠	١١٠,٤٣	٣٥١,١٧	٤٢٠٠٠٠
المتوسط العام	١٧٥,٢٣	٣١١,٢٧	٣٩٤١٩٨,٥	١٢١,٢٨	١٩٨,٦٨	٢٥٤٨٧٠,٤
الحد الأعلى	٢٩٢,٩٧	٦٦٩,٢٧	٨١٢٥٠٠	٢٣٨,٥٨	٣٩٢,٠٤	٤٨٣٠٠٠
الحد الأدنى	٩٨,٢٦	٦١,٣٥	٥٠٠٠	٧١,٣٨	٣٣,٧٨	٢٥٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الزراعي. صندوق النقد الدولي: https://data.imf.org.

النتائج والمناقشة

الانموذج القياسي المستخدم لمحصول القمح للمدة (1993-2019): تم توصيف الانموذج القياسي لدالة انتاج محصول القمح للمتغيرات المستخدمة وتم استخدام عدة متغيرات وبعد اجراء محاولات عديدة من التحليل تم الحصول على أفضل النتائج من حيث مطابقتها للمعايير الاقتصادية وتم اعتماد الدالة اللوغاريتمية المزدوجة لأنها أعطت أفضل النتائج:

$$LnY = F(LnX_1. LnX_2. LnX_3. LnX_4. LnX_5)$$

إذ إن:

Ln = الصيغة اللوغاريتمية.

Y = كمية الإنتاج لمحصول القمح (الف طن).

X_1 = السعر المحلي لمحصول القمح (دينار).

X_2 = سعر المحصول البديل الشعير (دينار).

X_3 = السعر العالمي (دولار).

X_4 = المساحة المزروعة (الف دونم).

X_5 = مبلغ الدعم المقدم لمحصول القمح (مليون دينار).

اختبار جذر الوحدة لاستقرارية السلاسل الزمنية: يقوم هذا الاختبار بفحص مدى استقرارية متغيرات النموذج مع الزمن عن طريق إجراء اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، وتشير نتائج الجدول (3) إلى عدم استقرارية السلاسل الزمنية للمتغير (LnX_3) عند المستوى، وبعد اخذ الفرق الأول أصبحت السلاسل لجميع المتغيرات مستقرة عند مستوى (5%،1%)، مما يشير ذلك إلى رفض فرضية العدم (H0:b=0) وقبول الفرضية البديلة (H1:b≠0) التي تنص على استقرارية السلاسل الزمنية أيّ أنّ سلاسل متغيرات الدالة مستقرة ولا تحتوي على جذر وحدة.

الجدول (3): اختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة ديكي فولر الموسع (ADF) لمحصول القمح للمدة (1993-2019)

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)							
Null Hypothesis: the variable has a unit root							
At Level							
LNX_5	LNX_4	LNX_3	LNX_2	LNX_1	LY		
٣,٢٢٦٦-	٤,٦٠٦٨-	١,٦٧٧٥-	٤,٦٩٦١-	٥,٤٧٢٥-	١,٧٦٦٣-	t-Statistic	With Constant
٠,٠٢٩٧	٠,٠٠١٤	٠,٤٣٠٤	٠,٠٠٠٩	٠,٠٠٠١	٠,٣٨٧٩	Prob.	
**	***	n0	***	***	n0		
٣,٤٠٨٦-	٤,٥٦٤٧-	١,٦٩٩٠-	٣,٤٣٥٤-	٦,٢٥١٩-	٣,٤٦٤٦-	t-Statistic	With Constant & Trend
٠,٠٧٢٠	٠,٠٠٧٣	٠,٧٢٢٧	٠,٠٦٨٤	٠,٠٠٠١	٠,٠٦٤٦	Prob.	
*	***	n0	*	***	*		
٠,٩٤٥٠	٠,١٦٦٧	٠,٠٤٧٠	١,٧٨٨١	١,٦٢٥٩	٠,٨٠٣٠	t-Statistic	Without Constant & Trend
٠,٩٠٣٤	٠,٧٢٦٣	٠,٦٨٨٩	٠,٩٧٩٢	٠,٩٧١٢	٠,٨٧٩٩	Prob.	
n0	n0	n0	n0	n0	n0		
					At First Difference		
$d(LNX_5)$	$d(LNX_4)$	$d(LNX_3)$	$d(LNX_2)$	$d(LNX_1)$	d(LY)		
٥,٣٩٢٥-	٣,٧٧٢٥-	٤,٣٧٣٣-	٣,١٦٤١-	٦,٢٣٠٤-	٥,٣١١٠-	t-Statistic	With Constant
٠,٠٠٠٢	٠,٠١٠٣	٠,٠٠٢٣	٠,٠٣٤٥	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٣	Prob.	
***	**	***	**	***	***		
٥,٦١٦٣-	٣,٩٤١٦-	٤,٢٧٤٥-	٤,٠٠٧٩-	٥,٨٣٣٦-	٥,١٦٣٢-	t-Statistic	With Constant & Trend
٠,٠٠٠٦	٠,٠٢٨٤	٠,٠١٢٩	٠,٠٢١٩	٠,٠٠٠٤	٠,٠٠١٩	Prob.	
***	**	**	**	***	***		
٥,١٦٣٦-	٣,٨٩٦١-	٤,٤٨١٠-	٢,٨٧٥٩-	٦,٣٥٥٢-	٥,٠٥٤٥-	t-Statistic	Without Constant & Trend
٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٥	٠,٠٠٠١	٠,٠٠٥٩	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	Prob.	
***	***	***	***	***	***		
						Notes:	
a: (*)Significant at the %١٠ (**) Significant at the %٥ (***) Significant at the %١ and (no) Not Significant							

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

التقدير الأولي لأنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لمحصول القمح: بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات عند المستوى والفرق الأول من خلال اختبار جذر الوحدة، نقوم بإجراء التقدير الأولي لأنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) عن طريق البرنامج الاحصائي (Eviews10) الذي يحدد مدة الابطاء تلقائياً وفقاً لمعيار (AIC)، ومن خلال الجدول (4) نلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R-squared) يساوي (0.95) وهذا يعني ان المتغيرات المستقلة تفسر حوالي (95%) من التغير الحاصل في المتغير التابع وان النسبة الباقية والبالغة حوالي (5%) تمثل متغيرات أخرى لم تدخل في الانموذج امتص اثرها المتغير العشوائي،

وبما ان قيمة (F) المحسوبة تساوي (23.86) وبمعنوية (0.000) وهي اقل من (0.05) مما يدل على معنوية الانموذج المقدر ككل.

الجدول (4): نتائج اختبار التقدير الأولي لأنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لمحصول القمح للمدة (1993-2019)

Dependent Variable: LY
Method: ARDL
Date: 10/16/20 Time: 23:29
Sample (adjusted): 3 27
Included observations: 25 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): LNX1 LNX2 LNX3 LNX4 LNX5
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 729
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 0, 1, 2)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LY(-1)	0.306461	0.123593	2.479595	0.0290
LNX1	0.388943	0.152505	2.550358	0.0254
LNX1(-1)	0.099384	0.223094	0.445482	0.6639
LNX1(-2)	-0.638321	0.186030	-3.431270	0.0050
LNX2	0.026282	0.260202	0.101007	0.9212
LNX2(-1)	0.795283	0.240361	3.308701	0.0062
LNX3	-0.370849	0.193546	-1.916074	0.0795
LNX4	0.697058	0.194243	3.588587	0.0037
LNX4(-1)	-1.060043	0.190074	-5.576992	0.0001
LNX5	0.103612	0.057164	1.812539	0.0950
LNX5(-1)	-0.128818	0.054509	-2.363237	0.0358
LNX5(-2)	-0.189262	0.053775	-3.519528	0.0042
C	4.712035	2.384610	1.976019	0.0716

R-squared	0.959791	Mean dependent var	7.656163
Adjusted R-squared	0.919581	S.D. dependent var	0.467572
S.E. of regression	0.132595	Akaike info criterion	-0.897004
Sum squared resid	0.210977	Schwarz criterion	-0.263188
Log likelihood	24.21255	Hannan-Quinn criter.	-0.721210
F-statistic	23.86980	Durbin-Watson stat	2.387927
Prob(F-statistic)	0.000002		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test) لمحصول القمح: يتضح من الجدول (5) أن احصاء (F) بلغ (9.958) وهي اعلى من القيم الحرجة عند مستويات معنوية (1%. 2.5%. 5%. 10%) لذلك نرفض فرضية العدم (H_0:b=0) ونقبل فرضية البديلة (H_1:b≠1) التي تشير الى أن هناك علاقة طويلة الاجل (تكامل مشترك) تتجه من المتغيرات المفسرة إلى المتغير التابع.

الجدول (5): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود Bounds Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	9.958981	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

تقدير نتائج انموذج العلاقة قصيرة وطويلة الأجل وتصحيح الخطأ باستخدام نموذج (ARDL) لمحصول القمح للمدة (1993-2019): بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الاجل (تكامل المشترك) نوجد العلاقة القصيرة والطويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وهو الإنتاج لمحصول القمح، ومن خلال الجدول (6) نلاحظ أن معلمة المدى القصير للمتغير المستقل للسعر المحلي من محصول القمح (X_1) بلغت (0.388) مما يدل وجود علاقة موجبة (طردية) بين السعر المحلي للقمح والإنتاج ومعنوية عند مستوى (5%)، وهي تتفق مع مفاهيم النظرية الاقتصادية، أي ان الزيادة في السعر المحلي بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة (0.388%) لأن دعم سعر المنتج النهائي يحفز عوامل الإنتاج وزيادة الإنتاجية بالتالي تحقيق الاكتفاء الذاتي، اما في المدى الطويل فنلاحظ أن معلمة السعر المحلي كانت عكسية وغير معنوية بلغت (0.216-) وهي لا تتوافق مع مفاهيم النظرية الاقتصادية.

اما معلمة المدى القصير للمتغير المستقل للسعر المحلي للمحصول البديل (الشعير) (X_2) بلغت (0.026) وكانت العلاقة غير معنوية وموجبة (طردية) بين السعر المحلي للمحصول البديل (الشعير) وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي، والسبب في ذلك ان السعر الذي تشتريه الدولة لم يكن مجزياً إلى الحد الذي يسهم في زيادة الكمية المنتجة الامر الذي أدى عدم تأثير هذا المتغير في الكمية المنتجة، اما في المدى الطويل فكانت معلمة السعر المحلي للمحصول البديل (الشعير) فكانت العلاقة طردية ومعنوية بلغت (1.184) وهذا لا يتفق مع المنطق الاقتصادي.

اما معلمة المدى القصير للمتغير المستقل السعر العالمي (X_3) بلغت (0.370-) كانت العلاقة غير معنوية وسالبة (عكسية) وهي مخالفة للمنطق الاقتصادي، والسبب في ذلك يعود إلى الحصار الاقتصادي في فترة التسعينات فضلاً عن عدم الاستقرار الأمني مما أدى إلى عدم مواكبة القطاع الزراعي التطورات التي جرت في العالم لذلك لم يظهر تأثيره على كمية الإنتاج فضلاً عن أن العراق غير مكتف ذاتياً ولا يقوم بتصدير القمح الا في فترات قصيرة وبكميات قليلة ، اما في المدى الطويل فكانت العلاقة ايضاً سالبة وغير معنوية بلغت (0.543-) وهي مخالفة للمنطق الاقتصادي.

اما معلمة المدى القصير للمتغير المستقل المساحة المزروعة (X_4) كانت موجبة ومعنوية، وهي مطابقة للمنطق الاقتصادي، وبلغت (0.697) مما يدل وجود علاقة طردية بين المساحة وكمية الإنتاج، أي ان زيادة المساحة بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة الإنتاج بنسبة (0.697%)، وهذا يعني ان زيادة المساحة المزروعة واستغلالها بشكل أمثل يؤدي إلى زيادة الإنتاج من هذا المحصول، اما في المدى الطويل كانت العلاقة سالبة وغير معنوية بلغت (0.523-) وهي مخالفة للمنطق الاقتصادي.

اما معلمة المدى القصير للمتغير المستقل مبلغ الدعم المقدم لمحصول القمح (X_5) كانت موجبة وغير معنوية وبلغت (0.103)، وهي مطابقة للمنطق الاقتصادي، ويعود ذلك اما بسبب عدم كفاية المبالغ المقدمة للأعمال المزرعية أو استخدامها لأغراض غير زراعية، أما في المدى الطويل كانت سالبة وغير معنوية بلغت (0.309-) وهي مخالفة للمنطق الاقتصادي.

ومن خلال الجدول (8) يبين أن معلمة تصحيح الخطأ ((CointEq(-1)) بلغت (0.693-) بمعنوية اقل من (1%) وهي مقبولة في الدراسة لأنها وقعت بين (1-< 0.693-<0) وتعني ان

الانحرافات في النمو الاقتصادي طويل الاجل صحح بمعدل (69%) بين فترتين من الزمن، وأن معلمة تصحيح الخطأ بإشارتها السالبة يزيد من صحة ودقة العلاقة التوازنية في الأجل الطويل.

الجدول (6): نتائج اختبار انموذج العلاقة قصيرة الاجل لمحصول القمح للمدة (1993-2019)

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.712035	2.384610	1.976019	0.0716
LY(-1)*	-0.693539	0.123593	-5.611472	0.0001
LNX1(-1)	-0.149994	0.255028	-0.588147	0.5673
LNX2(-1)	0.821565	0.239839	3.425479	0.0050
LNX3**	-0.370849	0.193546	-1.916074	0.0795
LNX4(-1)	-0.362985	0.299037	-1.213848	0.2482
LNX5(-1)	-0.214467	0.074395	-2.882819	0.0138
D(LNX1)	0.388943	0.152505	2.550358	0.0254
D(LNX1(-1))	0.638321	0.186030	3.431270	0.0050
D(LNX2)	0.026282	0.260202	0.101007	0.9212
D(LNX4)	0.697058	0.194243	3.588587	0.0037
D(LNX5)	0.103612	0.057164	1.812539	0.0950
D(LNX5(-1))	0.189262	0.053775	3.519528	0.0042

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

الجدول (7): نتائج اختبار انموذج العلاقة طويلة الاجل لمحصول القمح للمدة (1993-201)

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNX1	-0.216273	0.385788	-0.560602	0.5854
LNX2	1.184597	0.439398	2.695958	0.0195
LNX3	-0.534719	0.273084	-1.958073	0.0739
LNX4	-0.523381	0.465502	-1.124337	0.2829
LNX5	-0.309236	0.110746	-2.792300	0.0163
C	6.794188	3.719593	1.826594	0.0927

EC = LY - (-0.2163*LNX1 + 1.1846*LNX2 -0.5347*LNX3 -0.5234*LNX4
-0.3092*LNX5 + 6.7942)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

الجدول (8): نتائج اختبار انموذج تصحيح الخطأ لمحصول القمح للمدة (1993-2019)

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LY)
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 0, 1, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 10/17/20 Time: 00:24
Sample: 1 28
Included observations: 25

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LNX1)	0.388943	0.106715	3.644690	0.0034
D(LNX1(-1))	0.638321	0.131214	4.864728	0.0004
D(LNX2)	0.026282	0.134321	0.195667	0.8481
D(LNX4)	0.697058	0.098811	7.054420	0.0000
D(LNX5)	0.103612	0.032720	3.166678	0.0081
D(LNX5(-1))	0.189262	0.037277	5.077120	0.0003
CointEq(-1)*	-0.693539	0.067822	-10.22591	0.0000

R-squared	0.924154	Mean dependent var	0.065056
Adjusted R-squared	0.898872	S.D. dependent var	0.340445
S.E. of regression	0.108263	Akaike info criterion	-1.377004
Sum squared resid	0.210977	Schwarz criterion	-1.035718
Log likelihood	24.21255	Hannan-Quinn criter.	-1.282346
Durbin-Watson stat	2.387927		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

الاختبارات التشخيصية لأنموذج (ARDL): بعد أن حصلنا على العلاقة قصيرة وطويلة الأجل لدالة انتاج محصول القمح باستخدام نموذج (ARDL)، بعد ذلك نقوم بتقييم الانموذج من خلال الاختبارات التشخيصية لمعرفة مدى كفاءة الانموذج المستخدم:

اولاً. اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfery Serial Correlation LM Test: من خلال معطيات الجدول (9) يشير هذا الاختبار إلى خلو الانموذج من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي، نظراً لأن قيمة إحصاءة (F) بلغت (2.064) عند مستوى احتمالية (0.177) وهي مستوى احتمالية أكبر من مستوى المعنوية (5%) وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تشير بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

الجدول (9): نتائج اختبار Breusch-Godfery Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.064345	Prob. F(2,10)	0.1776
Obs*R-squared	7.305506	Prob. Chi-Square(2)	0.0259

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

ثانياً. اختبار عدم ثبات تجانس التباين Heteroskedasticity Test: من خلال النتائج الواردة في الجدول (10) يتضح أن الانموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين اذن قيمة إحصاءة (F) بلغت (0.779) وهي مستوى احتمالية أكبر من (5%) كما ان قيمة (Obs*R-squared) بلغت (10.953) عند مستوى احتمالية (0.532) وهي أكبر من (5%)، بذلك نقبل فرضية العدم التي تشير إلى خلو الانموذج من وجود مشكلة عدم تجانس التباين.

الجدول (10): نتائج اختبار Heteroskedasticity Test

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.779803	Prob. F(12,12)	0.6633
Obs*R-squared	10.95350	Prob. Chi-Square(12)	0.5329
Scaled explained SS	2.591106	Prob. Chi-Square(12)	0.9978

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

ثالثاً. اختبار ملائمة الانموذج من حيث الشكل الدالي Ramsey RESET Test: يتم من خلال هذا الاختبار مدى ملائمة الأنموذج من حيث الشكل الدالي ويبين الجدول (11) أن قيمة احصاءة (F) بلغت (0.161) عند مستوى احتمالية (0.695) وهي مستوى أكبر من (5%)، لذلك يمكن ان نقبل بفرضية العدم التي تشير إلى أن الانموذج لا يعاني من مشكلة عدم ملائمة الشكل الدالي.

الجدول (11): نتائج اختبار Ramsey RESET Test

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: LY LY(-1) LNX1 LNX1(-1) LNX1(-2) LNX2 LNX2(-1) LNX3 LNX4 LNX4(-1) LNX5 LNX5(-1) LNX5(-2) C
Omitted Variables: Squares of fitted values

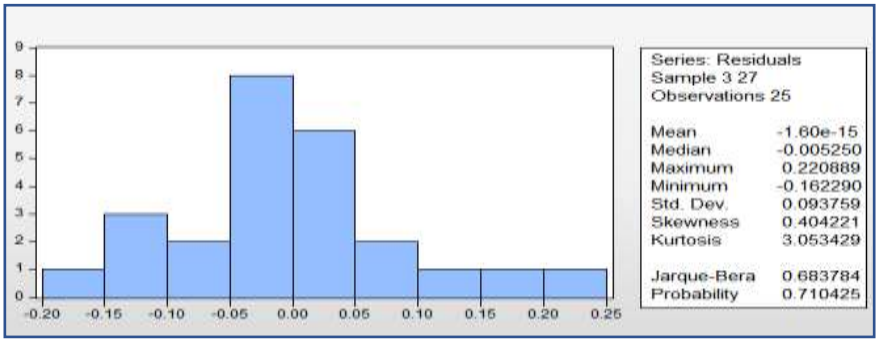
	Value	df	Probability
t-statistic	0.401514	11	0.6957
F-statistic	0.161213	(1, 11)	0.6957

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.003047	1	0.003047
Restricted SSR	0.210977	12	0.017581
Unrestricted SSR	0.207930	11	0.018903

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

رابعاً. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Histogram-Normality Test: بموجب اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي يمكن التعرف فيما إذا كانت البواقي يتم توزيعها طبيعياً ام لا، يبين الشكل (4) إن قيمة (Jarque-Bera) بلغت (0.683) عند مستوى احتمالية (0.710) وهي مستوى أكبر من (5%) وعليه نقبل فرضية العدم التي تشير بأن بواقي الانموذج موزعة توزيعاً طبيعياً.



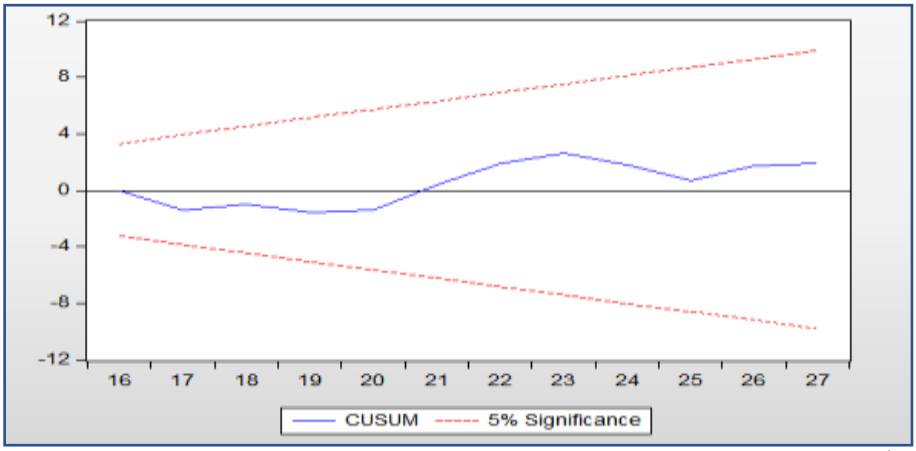
الشكل (4): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Histogram-Normality Test.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

خامساً. اختبار استقرارية الانموذج المقدر باستخدام اختبار:

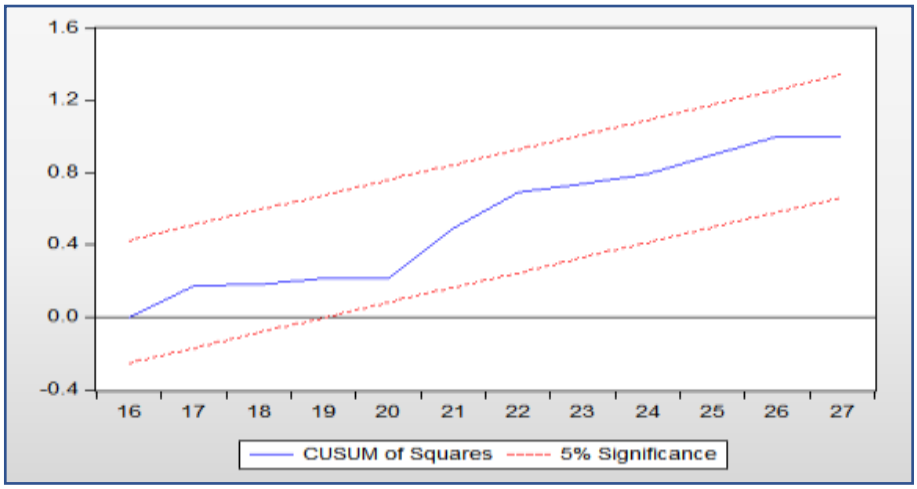
CUSUM Test and CUSUM of squares Test

لمحصول القمح للمدة (1993-2019): يهدف الاختبار التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من أي مشاكل هيكلية فيها، باستخدام المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM Test) ومربع المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM of squares Test)، ويبين من الشكل (5) و(6) أن المنحنى وقع ضمن الحدود الحرجة وعند مستوى (5%)، مما يدل على سلامة الانموذج من أي مشاكل هيكلية وانسجام المعلمات طويلة الاجل مع المعلمات قصيرة الاجل.



الشكل (5): نتائج اختبار استقرارية الانموذج باستخدام اختبار CUSUM Test.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).



الشكل (6): نتائج اختبار استقرارية الانموذج باستخدام اختبار CUSUM of squares Test.

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي (Eviews10).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. أظهرت النتائج أن متغير السعر المحلي لمحصول القمح كان معنوياً وهذا يعني وجود دعم في جانب أسعار الشراء من قبل الدولة مما يشجع المزارعين على زيادة المساحة المزروعة وبالتالي زيادة الإنتاج

2. اتضح من النتائج ضعف مبالغ الدعم المقدمة لمحصول القمح بسبب تركيز الدعم على سعر الناتج النهائي، إلا ان الإنتاج لم يصل الى المستوى المرغوب بسبب ارتفاع تكاليف الإنتاج.
3. أوضحت النتائج أن السعر العالمي لمحصول القمح كان غير معنوي بسبب قيام الدولة بدعم سعر الناتج النهائي الذي يفوق الأسعار العالمية، كما أن البلد لم يصل إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي من المحصول لتصدير الفائض.
4. تبين أن متغير المساحة المزروعة بمحصول القمح كان معنوياً في الإنتاج، والسبب تحديد الدولة أسعار الشراء مسبقاً للمحصول كان أحد أسباب زيادة المساحة المزروعة مما يدل على تحقيق أحد اهداف الدعم.

ثانياً. التوصيات:

1. ضرورة التنسيق بين السياسة السعرية الزراعية وسياسة الدعم، لما لها من أثر على زيادة الإنتاج الزراعي من المحاصيل الزراعية بشكل عام ومحصول القمح بشكل خاص.
2. الإعلان عن أسعار شراء محصولي (القمح، الشعير) من قبل الدولة قبل بدء الموسم الزراعي كدعم لهذين المحصولين، يعد حافزاً لتشجيع المزارعين.
3. زيادة الدعم المقدم للمحصول المدروس، سواء كان من خلال الشراء من قبل الدولة بأسعار مجزية او دعم مدخلات الإنتاج كسياسة لتطوير الإنتاج وزيادة الإنتاجية.
4. التوسع في زيادة المساحات المزروعة سواء كان افقياً ام عمودياً عن طريق استخدام بذور ذات أصناف جيدة مما يؤثر في زيادة الكميات المنتجة لمحصول القمح.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. البدري، باسم حازم، محمد، سناء جاسم، (2016)، تحليل اقتصادي للسياسة السعرية وسياسة التجارة الخارجية في القطاع الزراعي في العراق للمدة (2003-2013) (نظرة تقويمية)، كلية الزراعة، جامعة بغداد، مجلة العلوم الزراعية العراقية، المجلد (47)، العدد (2).
2. خزعل، موفق، (2014)، السياسة السعرية الزراعية بين متطلبات نمو الانتاج وتصحيح الاختلال في التركيب المحصولي (دراسة قياسية)، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد (40).
3. الدجيلي، جعفر، (2016)، أثر سياسة دعم الاسعار في تحفيز انتاج الحنطة في العراق للمدة (2008-2014)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (22)، العدد (94).
4. الزوبعي، عبدالله علي مضحي، (2013)، تحليل الأسعار والسياسة السعرية الزراعية، الطبعة الأولى، بغداد.
5. السعدني، محمد حسام، وآخرون، (2000)، التسويق الزراعي وتحليل الأسعار، جامعة عين شمس، كلية الزراعة، مصر.
6. سمارة، أشرف، (2011)، إحصاءات الأسعار والأرقام القياسية، دليل إحصاءات الأسعار والأرقام القياسية، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، فلسطين.
7. المركز الوطني للسياسات الزراعية، (2006)، سياسات الدعم الزراعي في الاتحاد الأوربي "سلع مختارة، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، دمشق، سوريا.

8. المعهد العربي للتخطيط بالكويت، (2003)، السياسات الزراعية، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد الواحد والعشرون-سبتمبر/ أيلول، السنة الثانية.
9. النجفي، سالم توفيق، (1999)، الاقتصاد الزراعي، كتاب منهجي، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، العراق.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. International Monetary Fund, Dataset Period (1993-2019), https://data.imf.org.
2. Shahzad. M. Aamir. Amar Razzaq and Ping Qing, (2019), ON THE WHEAT PRICE SUPPORT POLICY IN PAKISTAN. Journal of Economic Impact. 1(3): 80-86.