Journal Of the Iraqia University (73-10) August (2025)

ISSN(Print): 1813-4521 OnIine ISSN:2663-7502
Journal Of the Iraqia University
available online at: https://www.mabdaa.edu.iq

قياس وتحليل اثر محددات التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في العراق للمدة ٢٠٠٠-٢٠٢٣

١ ب.د روين عزيز ملا
كلية الإدارة والإقتصاد قسم الاقتصاد جامعة صلاح الدين -اربيل
٢ أ.م.د.كيز خان يوسف عزيز
كلية الإدارة والإقتصاد قسم الاقتصاد جامعة صلاح الدين -أربيل

Measuring and analyzing the impact of determinants of investment allocations to the agricultural sector in Iraq for the period 2000-2023

Parween Azeez Mala [1]
A.P.D. Keshkhan Yousif Aziz [2]
College of Administration & Economics/ Department of Economic/ Salahaddin University-Erbil
parween.mala@su.edu.krd
College of Administration & Economics/ Department of Economic/ Salahaddin University-Erbil
keshkhan.aziz@su.edu.krd

المستخلص

تعد التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي ذات اهمية كبيرة وأداة فعالة ومحركة للتنمية الزراعية ولها تأثير إيجابي في النمو الاقتصادي والاجتماعي، وبالرغم من ذلك فانها ما زالت محدودة في العراق، بسبب عدم تناسب السياسات الإستثمارية المتبعة في العراق مع مكانة القطاع الزراعي واحتياجات تنميتها، فضلا عن ارتفاع تكاليف التنمية وانخفاض الموارد المالية، علية استهدف البحث معرفة اثر أهم العوامل المحددة في حجم التخصيصات الحكومية للقطاع الزراعي في العراق للقترة (٢٠٠٠-٢٠٢٣)، باستخدام بيانات السلاسل الزمنية وبالاستعانة ببرنامج Eviews 12 ونموذج ARDL لتقدير العلاقة بين (حجم التخصيصات الإستثمارية الحكومية للقطاع الزراعي (كمتغير تابع) وكل من الإستثمارات الاجنبية، سعر الفائدة طويلة الاجل، سعر الصرف، الإستثمارات المحلية، حجم القروض الزراعية، المكائن الزراعية الناتج المحلي الزراعي والانفاق التشغيلي (كمتغيرات مستقلة). توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات من اهمها، ان المتغيرات (الإستثمارات الأجنبية، سعر الفائدة طويلة الاجل، حجم القروض الزراعية، المكائن الزراعية والناتج المحلي الزراعي) لها تأثيرإيجابي ومعنوي على حجم التخصيصات الإستثمارية في الاجل الطويل، في المقابل، فإن المتغيرات (سعر الصرف، الإنفاق التشغيلي، وكذلك الإستثمارات المحلية) لها تاثيرسلبي على التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في الاجل الطويل وكانت لمتغير المكائن الزراعية التأثير الاكبر على حجم التخصيصات الإستثمارية من بين المتغيرات كافة.

الكلمات المفتاحية: التخصيصات الإستثمارية الزراعية، الإستثمار الزراعي ، الفجوة الزراعية، طريقة ARDL.

Abstract

Government investment allocations to the agricultural sector are considered a primary and effective tool for driving agricultural development and have a positive impact on both economic and social growth. Even with their importance, such allocations remain limited in Iraq, due to a lack of alignment between the adopted investment policies and the priorities of agricultural development, additionally to the high costs of development and limited available financial resources. Therefore, this study will look into how the main

factors influencing the amount of government financing given to Iraq's agriculture industry from 2000 to 2023 effect that amount. Government investment allocations to the agriculture sector (as the dependent variable) and each of the following independent variables were correlated using time series data and an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model via the (EViews12) programs: Long-term foreign investment interest rate, exchange rate, domestic investment, the amount of agricultural loans, quantity of agricultural equ ipment, agricultural GDP, and operational spending. The study reached several results, most prominent among them that the following variables have a major impact on the quantity of investment allocated to the agricultural sector over a long period of time: foreign investment, long-term interest rate, volume of agricultural loans, the quantity of agricultural machines, and agricultural GDP. In contrast, the variables: currency rate, operational spending, and domestic investment were observed to have a negative effect on those allocations. Among all variables, the quantity of agricultural machines had the biggest impact.**Keywords**: Agricultural investment allocations, agricultural investment, agricultural gap, ARDL model.

١.المقدمة

تعد التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي أداة فعالة ومحركة للتنمية الزراعية ولها تأثير إيجابي في النمو الاقتصادي والاجتماعي، وبالرغم من أهمية التخصيصات الإستثمارية إلا أنها ما زالت محدودة، وذلك لأن السياسات الإستثمارية المتبعة في العراق لا تتناسب مع مكانة الزراعة والاحتياجات لتنميتها فضلا عن ارتفاع تكاليف التنمية وانخفاض الموارد المالية.

يعاني القطاع الزراعي في العراق من حزمة من التحديات مما يستلزم تدخل الدولة بشكل مباشر وغير مباشر، وتوجيه المزيد من الإستثمارات لهذا القطاع لغرض تنميته وحل تلك التحديات وذلك للحد من تراجع هذا القطاع، وقد شهدت الإستثمارات في هذا القطاع تراجعا كبيرا لجملة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وغيرها.

١.١مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في ضعف اداء القطاع الزراعي في العراق وعجزه عن تلبية الإحتياجات المحلية المتزايدة للمنتجات الزراعية وعدم قدرته على منافسة النتجات المستوردة، وأن أحد الأسباب الرئيسية لهذه المشكلة هي انخفاض حجم التخصيصات الإستثمارية لهذا القطاع.

١.٢أهمية البحث

تاتي أهمية البحث في أهمية الإستثمار والتخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي للبلد، اذ لهذا القطاع قابلية على خلق فرص واسعة لنشاطات مختلقة في العراق، فضلا عن دوره في تأمين أهم حاجة من حاجات البلاد وهي الغذاء. بالتالي فإن البحث تحاول الحصول على مؤشرات كمية لطبيعة العلاقة بين التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي وأهم العوامل المحددة لها.

١.٣أهداف البحث

من أهم أهداف البحث هي:

١. معرفة اثر أهم العوامل المحددة في حجم التخصيصات الحكومية للقطاع الزراعي.

٢. الحصول على مؤشرات كمية لتحديد طبيعة العلاقة الكمية بين حجم التخصيصات والعوامل المحددة لها وذلك باختيار أفضل نموذج قياسي الذي يعبر عن هذه العلاقة.

٣. الخروج ببعض المقترحات التي تفيد أو تساهم في تطوير القطاع الزراعي في العراق.

١.٤منهجية البحث واسلوبها:

يعتمد البحث على المنهج الإستنباطي والاستقرائي معاً، اذ أن الأول متعلق بالعلاقة بين حجم التخصيصات الإستثمارية والعوامل المؤثرة فيه وهي تستند إلى النظرية الاقتصادية، اما المنهج الاستقرائي فيتجلى في اعتماد البحث على البيانات المتاحة عن حجم التخصيصات الإستثمارية والعوامل المؤثره فيه لتقدير الانموذج القياسي للتوصل إلى نتائج معينة بشأن طبيعة العلاقة بين حجم الخصيصات الإستثمارية والعوامل المؤثر فيه، اما الاسلوب المستخدم فهو الاسلوب الكمي وذلك باستخدام الانموذج القياسي الملائم لطبيعة البيانات وتقديرها بعد اختبار استقراريتها. وسوف يتم استخدام البرنامج الاحصائي (Eviews) لتقدير الانموذج والاختبارات الإحصائية والقياسية المطلوبة.

١.٥النطاق الزماني والمكاني والبيانات المستخدمة:

النطاق المكاني للبحث الحالي هو العراق، اما النطاق الزماني هو المدة 2000–٢٠٢٣، اي بيانات السلاسل الزمنية وبالاعتماد على قاعدة البيانات لكل من البنك الدولي ومنشورات الجهاز المركزي للإحصاء العراقي والبنك المركزي العراقي والبحوث والدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

٣–الجانب النظري للدراسة

٣–١–الإستثمار الزراعي

٣–١–١–مفهوم الإستثمار الزراعي

هناك تعاريف متعددة لمفهوم الإستثمار الزراعي نذكر منهما ان الإستثمار الزراعي هو تنمية وسائل الإنتاج المادية والعمل على تحسينها ورفع كفاءتها الإنتاجية، أو أنه ذلك الجزء من الإنتاج الآني الذي يوجه إلى تكوين رأس المال المزرعي المادي والبشري بغية زيادة طاقة البلد الزراعية من الآلات والمعدات والمباني والمنشآت وشبكات الري والبزل واستصلاح الأراضي الزراعية ووسائل النقل (Al Bujari, 2019: 14).كذلك يمكن تعريف الإستثمار في القطاع الزراعي بأنه الإستثمار الذي يشمل شراء الأرض واستصلاحها وإقامة مجتمعات عليها، من دون اشتراط العائد الكبير ولاسيما العائد المباشر، فمن المعروف أن العائد الكبير لا يظهر إلا على المدى الطويل، فاستصلاح الأراضي لا يأتي بعائد إلا بعد مدة طويلة تتراوح ما بين (٥–١٥) عام (احمد و حمزة، ٢٠١٧: ٦٢٦). بالتالي فان الإستثمار الزراعي يعد متغيراً مهما لأي بلد وخاصة في البلدان النامية اذ يفتح آفاقاً واسعة من النشاط الإقتصادي والزراعي ويطور من واقع الزراعة ويساهم في جذب رؤوس الأموال والمستثمرين فضلاً عن خلق فرص عمل جديدة ويدفع عجلة تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي وزيادة نسبة مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي. ويمثل الإستثمار الزراعي توظيف رأس المال النقدي في المشاريع الزراعية لغرض زيادة تكوين رأس المال الثابت في القطاع الزراعي وتلبية حاجات البلد من سلع غذائية أساسية وضرورية تسهم في تحقيق الأمن الغذائي وخلق نمو اقتصادي من خلال استغلال الموارد الإنتاجية المتاحة في الزراعة.

٣–١–٢–اهمية الإستثمار الزراعي

يمكن التعرف على طبيعة استراتيجية التنمية الاقتصادية من الأهمية النسبية التي تحتلها الإستثمارات الفعلية والمخصصة للقطاع الزراعي ومقارنتها بمثيلتها في القطاعات الانتاجية الاخرى وفي اطار خطة التنمية للبلد، ويمكن تلخيصها في الآتي:

١. تحتل الموارد الاقتصادية الزراعية ومعطياتها الانتاجية مكانة مميزة ودوراً بارزاً في اقتصاديات التنمية الاقتصادية (النجفي، ١٩٨٢: ٢٥٥).

٢. إحتل الإستثمار دوراً بارزاً لدى صانعي السياسات الإقتصادية، خاصة في الدول النامية، بما في ذلك العراق، في إطار جهود لتحقيق التنمية الشاملة (Jubair & Alhiyali, 2018: 545).

٣. نمو إقتصاد البلاد وتأثيره على الإنتاج الزراعي (محمود و برزان، ٢٠٢٣: ١٢).

٤. تطوير وتنمية القطاع الزراعي ومن خلال دعم الاستقلال الاقتصادي من خلال مواجهة أهم المشاكل التي تواجه المجتمعات البشرية في الوقت الراهن ألا وهي مشكلة الأمن الغذائي.

٥. تحسين الميزان التجاري وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة معدلات الدخل وتوفير العملة الصعبة الأمر الذي يؤدي إلى دعم عمليات التنمية وزيادة الإنتاج كما ونوعا ودعم ميزان المدفوعات.

٦. تشجيع الإستثمارات في المناطق الريفية من خلال إنشاء طرق جديدة وبناء قرى عصرية ومراكز صحية ومؤسسات تعليمية وخدمية تقلل الهجرة من الريف إلى المدن (العقابي وعلي، ٢٠١٨: ٢٧٤).

٣–٢–مفهوم التخصيصات الإستثمارية وأهدافها.

٣–٢–١–مفهوم التخصيصات الإستثمارية و أهدافها:

تعرف التخصيصات الإستثمارية بأنها عملية توزيع الموارد المالية بين القطاعات الاقتصادية لتحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة (Chenery and Syrquin, 1975: 45). وهي الغلاف المالي الإجمالي الذي يمثل مجموع النفقات التي يمكن ويسمح للمؤسسة بأن تنفذ مشاريع في حدود هذا المخصص، وذلك حفاظاً على توازن المؤسسة المالي، كما يسمح للمؤسسة بهامش انحراف في المخصص لمواجهة المخاطر المحتملة بنسبة تتراوح ما بين (١٠ إلى ٢٠ في المائة). (محمد، ٢٠٢٢: ٣٨٤)

٣–٢–٢–أهداف التخصيصات الإستثمارية

تتمثل أهداف التخصيصات الإستثمارية في توجيه الموارد المالية نحو مشاريع أو قطاعات محددة لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وبيئية، أدناه أبرز أهداف التخصيصات الإستثمارية:

١. تعزيز النمو الاقتصادي: توجيه الإستثمارات نحو القطاعات ذات الإنتاجية العالية لتحفيز النمو الاقتصادي (Solow, 1956: 65- 94).

٢. تحقيق التنمية المتوازنة: توزيع الإستثمارات بين المناطق الجغرافية المختلفة لسد الفجوات التنموية بين المناطق الحضرية والريفية (Gallup et al, 1999: 179- 194).

٣. تحسين البنية التحتية: توجيه الإستثمارات نحو مشاريع البنية التحتية مثل الطرق، الجسور، والمطارات لتعزيز النشاط الاقتصادي (Aschauer, 1989: 177-200).

٤. تعزيز الأمن الغذائي: توجيه الإستثمارات نحو القطاع الزراعي لزيادة الإنتاجية وتحسين الأمن الغذائي (FAO, 2017: 23-45).

٥. تحسين الرفاهية الاجتماعية: توجيه الإستثمارات نحو القطاعات الاجتماعية مثل التعليم، الصحة، والإسكان لتحسين جودة الحياة (UNDP, 2015: 12-3).

٦. تعزيز الاستدامة البيئية: توجيه الإستثمارات نحو مشاريع صديقة للبيئة مثل الطاقة المتجددة وإدارة النفايات لتحقيق الاستدامة البيئية (IPCC, 2021: 45-60)..

٧. تعزيز الابتكار والتقدم التكنولوجي: توجيه الإستثمارات نحو البحث والتطوير التكنولوجي لتعزيز الابتكار وزيادة الإنتاجية (Romer, 1990: 71- 102) .

٨. تحقيق العدالة الاجتماعية: توجيه الإستثمارات نحو المشاريع التي تعزز العدالة الاجتماعية وتقلل من الفقر وعدم المساواة (World Bank, 2020: 33- 50).

٩. تحسين الإنتاجية الزراعية: توجيه الإستثمارات نحو القطاع الزراعي لتحسين الإنتاجية ودخل المزارعين (Fuglie et al., 2020: 15- 30).

١٠. تعزيز الاستقرار الاقتصادي: توجيه الإستثمارات نحو القطاعات التي تعزز الاستقرار الاقتصادي وتقلل من التقلبات الاقتصادية (Blanchard & Fischer, 1989: 120- 150).

٣-٢-٣-العوامل التي تؤثر على قرارات تخصيصات الموارد المالية للقطاع الزراعي.

تتأثر قرارات تخصيص الموارد المالية للقطاع الزراعي بمجموعة من العوامل الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، والبيئية والتي تلعب دورا حاسما في تحسين كفاءة القطاع الزراعي وضمان استدامته. فيما يلي أهم هذه العوامل.

١) **الناتج المحلي الإجمالي(GDP):** يعتبر الناتج المحلي الإجمالي (GDP) أحد العوامل الرئيسية التي تؤثر على تخصيص الموارد. حيث يعكس الناتج المحلي الإجمالي القوة الاقتصادية للدولة، ويؤثر على قدرتها على تخصيص الموارد للقطاع الزراعي. الدول ذات الناتج المحلي المرتفع تميل إلى استثمار أكثر في الزراعة لدعم الأمن الغذائي والتنمية الريفية (FAO, 2020).

٢) **معدل التضخم:** يؤثر التضخم على تكلفة الإنتاج الزراعي، حيث يمكن أن يؤدي ارتفاع التضخم إلى زيادة تكاليف الإستثمار، مما قد يؤثر على قرارات التخصيص المالية. هذا يعني إلى وجود علاقة طردية بين التضخم والتخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي (٢١٩: ٢٠٢٣، Hassan & Amad).

٣) **الناتج المحلي الإجمالي الزراعي:** يشير إلى مساهمة القطاع الزراعي في الاقتصاد الكلي، كلما زادت هذه المساهمة، زادت احتمالية توجيه المزيد من الموارد المالية نحو هذا القطاع. (World Bank, 2020).

٤) **نسبة العمالة الزراعية:** يعتمد تخصيص الموارد على نسبة العمالة في القطاع الزراعي، ففي الدول التي يعتمد فيها جزء كبير من السكان على الزراعة، تكون الحاجة إلى الإستثمار في هذا القطاع أكبر (FAO, 2017).

٥) **السياسات الزراعية الحكومية:** تلعب السياسات الحكومية دورًا حاسمًا في تشجيع الإستثمار وتوجيه الموارد المالية نحو القطاع الزراعي والدعم المالي لهذا القطاع، كذلك يمكن أن توفّر حوافز مثل الإعفاءات الضريبية أو القروض الميسرة للمزارعين (حسن، ٢٠٢٥).

٦) **الاستقرار السياسي والأمني:** يعتبر الاستقرار السياسي شرطا أساسيا لجذب الإستثمارات في القطاع الزراعي، حيث في المناطق غير المستقرة، تقل فرص توجيه الموارد نحو الزراعة بسبب انعدام الأمن (Collier & Dercon 2014).

٧) **التغير المناخي:** يؤثر التغير المناخي على الإنتاجية الزراعية من خلال تغير أنماط هطول الأمطار وزيادة حالات الجفاف والفيضانات. وان هذا يتطلب استثمارات في تقنيات التكيف مع المناخ (IPCC, 2021).

٨) **التكنولوجيا الزراعية:** يساهم التقدم التكنولوجي في زيادة الإنتاجية الزراعية من خلال تحسين البذور، واستخدام الآلات الحديثة، وتقنيات الري المتطورة،كذلك توجيه الموارد المالية نحو البحث والتطوير الزراعي (Fuglie et al., 2020).

٣-٣ واقع الاستثمار الزراعي في العراق والتحديات التي تواجهه

٣-٣-١ الموارد الزراعية في العراق

٣-٣-١-١ الاراضي الزراعية

تعتبر الأرض أحد أهم عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، على الرغم من ازدياد دور البحوث العلمية، والمدخلات الحديثة في النشاط الزراعي فلا تزال الأرض تشكل القاعدة الأساسية للإنتاج الزراعي، من خلال بعديها الكمي والنوعي، مما يجعلها من العوامل الطبيعية المهمة في تحديد الإنتاج (عبدالله و خليل: ٢٠٢١، ٣٩٩). وهي الجزء الصلب من سطح الكرة الأرضية وما يكتنفه من اشكال طبوغرافية وسمات طبيعية التربة والغطاء النباتي والمواد الصخرية الداخلة في تكوينه (فرج، ٢٠٢٢: ١١). وتعد عنصرا اساساً من عوامل الانتاج الزراعي، كما توفر البيئة الملائمة للزراعة والغابات، التنوع البيولوجي، الكائنات الحياة البرية، تنقية المياه وتجميعها، الترفيه والاستيطان البشري (گەردى، ٢٠١٥: ٣٤). تبلغ مساحة العراق (٤٣٥٠٥٢) كيلومتر مربع، واذا تم تحويلها إلى وحدة قياس الدونم فانها تبلغ ما يقارب (١٧٤) مليون دونم (الجهاز المركزي للإحصاء العراقي، ٢٠٢٣). وتتوزع الاراضي العراقية إلى أربع مناطق، هي:

١. **الصحراء:** وهي أكبر قسم من سطح العراق تبلغ مساحتها (٦٧.٤٢) مليون دونم، وتمثل (٣٨.٧٪) من المساحة الكلية، أي أكثر من ثلث البلاد.

٢. **السهول:** (بما فيها الأهوار والبحيرات) تأتي في المرتبة الثانية تبلغ مساحتها (٥٣) مليون دونم بنسبة (٣٠.٥٪).

٣. **الجبال:** تبلغ (٣٦.٨) مليون دونم، تشكّل (٢١.١٪) من المساحة الكلية، وهي تمثل المنطقة الشمالية والشمالية الشرقية للعراق.

٤. **الأراضي المتموجة:** تبلغ مساحتها (١٦.٨) مليون دونم تُشكّل أقل نسبة وهي (٩.٧٪)، وغالباً ما تكون مناطق انتقالية بين السهول والجبال، والجدول (١) يبين هذا التقسيم. **الجدول (١) تصنيف الموارد الأرضية في العراق وفقاً لبيانات ٢٠٢٢**

#	التفاصيل	المساحة (مليون دونم)	النسبة المئوية%
١	السهول بضمنها (الأهوار والبحيرات)	53	٣٠.٥
٢	الأراضي المتموجة	16.8	٩.٧
٣	الجبال	36.8	٢١.١
٤	الصحاري	67.42	٣٨.٧
الإجمالي		174.02	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركز الإحصاء (٢٠٢٣)، قسم احصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (الاحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية) لسنة ٢٠٢٢، ص٢٣. https://www.cosit.gov.iqتدل المساحات الواردة في الجدول أعلاه على وجود نسبة جيدة من الأراضي المسطحة التي يمكن أن تكون صالحة للزراعة أو الاستخدامات الأخرى. لكن حسب البيانات الواردة لـ(الجهاز المركزي للإحصاء العراقي، ٢٠٢٣) الخاصة بعام ٢٠٢٢. فإن مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في العراق تبلغ (١٣.٥) مليون دونم كما موضح في الجدول (٢)، و هي تشكل نسبة ((7.76%) فقط من إجمالي المساحة الكلية للعراق، والتي تمثل القاعدة الأساسية للقطاع الزراعي في العراق.وتشير بيانات الجدول بان المساحة المزروعة ديمياً تبلغ (٧) مليون دونم تفوق المروية والتي تبلغ (٦) مليون دونم، يشير ذلك إلى اعتماد العراق بشكل أكبر على الأمطار، ويتسبب ذلك إلى التقلبات في الإنتاج الزراعي حسب التغيرات في المناخ. كما يشير البيانات الواردة في الجدول إلى الاستغلال الأمثل للأراضي الزراعية الصالحة (٩٦.٤٪)، مما يدل على كفاءة نسبية في استخدام الموارد الزراعية المتاحة، وتبلغ الأراضي الصالحة للزراعة وغير المستغلة (٥٠٠) الف دونم وتشكل نسبة (٣.٧٪) فقط من الاراضي الصالحة للزراعة.**الجدول (٢) تصنيف الأراضي الصالحة للزراعة في العراق وفقاً لبيانات ٢٠٢٢**

#	التصنيف نوع الاستعمال	وسيلة الري	المساحة (مليون	النسبة

			دونم)	المئوية%
١	الأراضي الزراعية المستغلة	المروية	6	٤٦.٢
		الديمية	٧.٠	٥٣.٨
٢	مجموع الأراضي المستغلة	المروية+الديمية	١٣.٠	٩٦.٣
٣	مجموع الأراضي الزراعية غير المستغلة	–	٠.٥	٣.٧
	مجموع الأراضي الصالحة للزراعة		**١٣.٥**	١٠٠

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركز الإحصاء (٢٠٢٣)، قسم احصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (مؤشرات الزراعية) لسنة ٢٠٢٢. https://www.cosit.gov.iq

٣-٣-١-٢-الموارد المائية

إن الموارد المائية في العراق ترتبط بكمية الأمطار والثلوج التي تتساقط على أحواض دجلة وروافدها والفرات وعلى سياسة التشغيل للسدود والخزانات المقامة على أعالي الأنهار المشتركة نتيجة التغير المناخي الذي أصاب كثير من دول على مستوى العالم ومنها منطقة الشرق الأوسط بضمنها العراق. إن الحاجة إلى الموارد المائية في العراق في تزايد مستمر نتيجة للنمو السكاني والتطور الاقتصادي والاجتماعي يقابله تناقص في الموارد المائية نتيجة لتوسع إستثمار الموارد المائية في الدول المتشاطئة على الأنهار التي ترد إلى العراق.مما لا شك فيه ان الموارد المائية في العراق وللاستخدامات كافة دخلت في مرحلة الشحة وقد تصل، اذا ما بقي الوضع على ما هو عليه، إلى مرحلة الندرة المائية (الكيلاني، ٢٠٢٤: ٨). وبدأ تأثير التغير المناخي على العراق في سنة ١٩٩٦ وأدى إلى حدوث موجات جفاف وسنوات شحيحة متتالية مثل الاعوام (١٩٩٩-٢٠٠١)، و (٢٠٠٧، ٢٠٠٨)، وكذلك (٢٠١٧، ٢٠١٨) و (٢٠٢٠-٢٠٢٣) حيث مرت على العراق باربع سنوات شحيحة متتالية من (٢٠٢٠ – ٢٠٢٣)، وان تعاقب السنوات الشحيحة لها عواقب سلبية على البيئة والسكان والفلاحين والبنية الاقتصادية والعواصف الغبارية وزيادة التصحر للأراضي الزراعية وتقليص المساحات الزراعية وجفاف اجزاء كبيرة من أهوار العراق (عبيد، ٢٠٢٤: ٣). إن مصادر المياه الرئيسية في العراق هي المياه السطحية، مياه الأمطار، والمياه الجوفية، وفيما يلي شرح مختصر لطبيعة هذه المصادر:

١) **المياه السطحية:** تعد المياه السطحية من الموارد المائية الرئيسة في العراق وتتكون من نهري دجلة وروافده والفرات وشط العرب والبحيرات وتتفاوت كمياتها من سنة إلى أخرى تبعاً لتباين كميات المياه الواردة من خارج العراق أو كميات الأمطار والثلوج المتساقطة (هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، ٢٠٢٤، ٣).

٢) **التساقط (الأمطار):** يكون التساقط أما على شكل أمطار أو ثلوج وبرد كما في المناطق الباردة والمرتفعة. يقدر مجموع التساقط السنوي في العراق بنحو (١٠٠)مليار م٣، للأمطار تأثير كبيرعلى الانتاج الزراعي اذ بموجبه تتحدد نوعية المحاصيل الزراعية والانتاج (الفتلاوي والحسن، ٢٠١٨: ٧٧١-٧٧٢).

٣) **المياه الجوفية:** تعرف المياه الجوفية بأنها المياه التي توجد تحت سطح الأرض في الفراغات والشقوق الموجودة بين الصخور والطبقات الصخرية الواقعة على مستويات متباينة من سطح الأرض. يتأثر منسوب المياه الجوفية وكميتها ونوعيتها بحسب بعدها وقربها عن مصادر المياه السطحية (فرج، ٢٠٢٢: ٥٥). ان استخدام المياه الجوفية لاغراض الزراعة مازال على نطاق ضيق، اذا تقدر مساحة الاراضي الزراعية المستغلة معتمداً على المياه الجوفيه بحدود (١.٥٪) من مجموع المساحة الكلية للأراضي الصالحة للزراعة في العراق (الشمري، ٢٠١٥: ٧).

٣-٣-١-٣-الموارد البشرية (الأيدي العاملة)

يعتبر السكان المصدر الرئيسي للقوى العاملة والتي تمثل ذلك الجزء من السكان الذين تقع أعمارهم بين الحدين الأدنى والأعلى لسن العمل والقادرين عليه والراغبين فيه، لذا فأن أي تغيير في حجم السكان وتركيبه من ناحية العمر أو الجنس أو توزيعه بين الريف والمدينة سيؤثر على حجم المعروض من القوى العاملة (الشمري، ٢٠١٥: ٧). ووفقاً لنتائج التعداد العام لسكان العراق لعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥، بلغ عدد سكان العراق حوالي (٤٦) وان (٣٩.٥ %) منهم مشاركين في قوة العمل اي لديهم عمل، بينما تشكل السكان النشطين اقتصاديا اي (قوة العمل) نسبة (٤١.٦١٪) بالتالي فان نسبة (٢.١١٪) منهم عاطلين عن العمل وتعتبر هذه النسبة منخفظة (هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية- الجهاز المركز العراقي، ٢٠٢٥).يتبين من الجدول (٣) انخفاض كبير في نسبة القوة العاملة الزراعية إلى اجمالي القوة العاملة في العراق خلال فترة الدراسة، حيث انخفضت

هذه النسبة من (١٤.٥٪) في عام ٢٠٠٠ إلى (8.25%) في عام ٢٠٢٣، ان هذا الانخفاض هو مؤشر على حدوث تغيرات اقتصادية واجتماعية كبيرة في العراق حيث يشير إلى انخفاض الأهمية النسبية لهذا القطاع كمصدر دخل مقارنة بالقطاعات الاقتصادية الاخرى لاسيما الخدمية منها. ربما السبب يعود إلى عدم الاهتمام بهذا القطاع بالشكل المطلوب وقلة الدعم الحكومي لها وعدم الاهتمام بالريف وتوفير الخدمات لسكانها هذا من جانب، واغراق السوق المحلية بالمنتجات الزراعية المستوردة من دول الجوار بالشكل الاساسي وعدم قدرة المنتجات المحلية منافسة المنتجات الزراعية من حيث التكاليف والنوعية من جانب اخر.**الجدول (٣):نسبة القوة العاملة ا والزراعية إلى اجمالي القوة العاملة لفترة الدراسة**

السنوات	نسبة قوة العاملة الزراعية الى إجمالي القوة العاملة %	السنوات	نسبة قوة العاملة الزراعية الى إجمالي القوة العاملة %
٢٠٠٠	14.47	٢٠١٢	10.52
٢٠٠١	14.09	٢٠١٣	10.08
٢٠٠٢	14.19	٢٠١٤	9.94
٢٠٠٣	14.27	٢٠١٥	9.59
٢٠٠٤	13.74	٢٠١٦	9.04
٢٠٠٥	13.59	٢٠١٧	9.04
٢٠٠٦	13.20	٢٠١٨	8.88
٢٠٠٧	12.77	٢٠١٩	8.49
٢٠٠٨	12.31	٢٠٢٠	8.66
٢٠٠٩	11.88	٢٠٢١	8.62
٢٠١٠	11.49	٢٠٢٢	8.28
٢٠١١	11.13	٢٠٢٣	8.25

المصدر: https://data.worldbank.org/indicator

٣-٣-١-٤-التكنولوجيا الزراعية

تعرف التكنولوجيا بانها مجموعة من المعارف والخبرات المتراكمة والمتاحة والادوات والوسائل المادية والتنظيمية والادارية التي يستخدمها الانسان في اداء عمل او وظيفة ما في مجال حياته اليومية لاشباع الحاجات المادية والمعنوية سواء كان على المستوى الفردي او المجتمع ، وتعرف التكنولوجيا في القطاع الزراعي بانها كل ما يتعلق بتطبيق او استخدام العلم في تطوير مدخلات الانتاج كالآلات وطرائق استعمالها والبحث العلمي والاسمدة وانظمة الري (الكيلاني، ٢٠٢٤: ١٢). ويقصد بالحزمة التكنولوجية الزراعية كل ما يتعلق بتطبيق العلم في تطوير مدخلات الإنتاج الزراعي كالمكائن والمعدات الزراعية (الممكنة الآلية) وطرق واستخدامها وصيانتها والبذور المحسنة والأسمدة والشتلات الأصلية ومدى ملائمتها فضلا عن أنظمة الري وطرق تشغيلها وأساليب مكافحة الأوبئة والآفات الزراعية المحلية.يعاني القطاع الزراعي في العراق من نقص كبير جدا من مكونات الحزمة التكنولوجية وصعوبة توفيرها محليا فضلا عن صعوبة استيرادها بسبب احتكارها من قبل الدول المتقدمة وشركاتها تحت ذرائع عديدة منها مالية، سياسية، حقوق الملكية الفكرية وغير ذلك (علي و كاظم، ٢٠١٧: ١٠). ويمكن اعتبار ادخال التكنولوجيا إلى القطاع الزراعي مشكلة مركبة لعدة أسباب منها: (الكيلاني، ٢٠٢٤: ١٣).أ.فجوة التكنولوجيا ورغبة الدول المصدرة للتقنيات الحديثة احتكارها. ب.بما ان هدف التكنولوجيا هو تقليل الايدي العاملة فان هذا لا يلائم وطبيعة البلدان النامية ذات معدلات البطالة العالية.ج.ادخال التكنولوجيا يستلزم تخصيصات مالية ضخمة، وهذا ما يفتقره الدول النامية ومنها العراق. يلاحظ من الجدول (٤) ان عدد المكائن الزراعية في تذبذب إلى حد معين في فترة الدراسة. حيث ان عدد المكائن الزراعية ارتفع بنسبة قليلة وبلغت (١.٦٪) كمعدل عام لفترة الدراسة، وهذا مؤشر ودليل على عدم الاهتمام بهذا الجانب المهم من مستلزمات القطاع الزراعي حالها حال الاراضي الزراعية ونسبة العاملين في الزراعة. **الجدول (٤) التكنولوجيا الزراعية (عدد المكائن الزراعية) ونسبة التغير السنوي للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)**

السنوات	العدد	نسبة التغير السنوي%	السنوات	العدد	نسبة السنوي%	التغير
٢٠٠٠	٤٠٨٥	_	٢٠١٢	٤٧٨٠	٠.٥	
٢٠٠١	٤٤٢٥	٨.٣	٢٠١٣	٣٧٩٦	٢٠.٦-	
٢٠٠٢	٤٦٤٥	٥.٠	٢٠١٤	٤٨٧٤	٢٨.٤	
٢٠٠٣	٤٤٤٥	٤.٣-	٢٠١٥	٤٩٢٣	١.٠	
٢٠٠٤	٤٦٤٥	٤.٥	٢٠١٦	٤٩٧١	١.٠	
٢٠٠٥	٤٧١١	١.٤	٢٠١٧	٥٠٢٠	١.٠	
٢٠٠٦	٤٧٥٢	٠.٩	٢٠١٨	٥٠٦٩	١.٠	
٢٠٠٧	٤٧٨٣	٠.٧	٢٠١٩	٥١١٧	٠.٩	
٢٠٠٨	٤٧٩٥	٠.٣	٢٠٢٠	٥١٦٦	١.٠	
٢٠٠٩	٤٧٠٠	٢.٠-	٢٠٢١	٥٣٢١	٣.٠	
٢٠١٠	٤٧٧٢	١.٥	٢٠٢٢			
٢٠١١	٤٧٥٥	-0.4	٢٠٢٣			
معدل النمو السنوي خلال مدة الدراسة%					١.6	

المصدر: https://data.worldbank.org/indicator

٣-٤-الانتاج الزراعي والفجوة الغذائية في العراق

٣-٤-١-الانتاج الزراعي:يحتل الإنتاج الزراعي في العراق أهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وذلك ما يوفره بشقيه النباتي والحيواني منتجات ومحاصيل متنوعة كالحبوب، اللحوم، الفواكه، البقوليات والخضروات وغيرها من المنتجات. وتعد المصدر الرئيسي للسعرات الحرارية و البروتين الذي يعتمده الإنسان (السالم، ٢٠١٠: ٥٢). لقد اتسم الإنتاج الزراعي بالعراق بالتذبذب من سنة لأخرى بسب ظروف البيئية، الأمنية والحربية جزء كبير من العراق مؤديا ذلك إلى خروج مناطق كانت تشكل نحو (٤١٪) من الإنتاج السنوي من الحنطة والشعير، ورغم الظروف المشار اليها فقد تصدر إنتاج الحنطة والشعير قائمة الإنتاج الزراعي من المساحات المزروعة والكميات المنتجة (الراوي، ٢٠١٦: ٦). يتضح من الجدول (٥) بان الانتاج الزراعي بشكل عام كان في تذبذب كبير خلال فترة الدراسة ولكن بشكل عام بلغ معدل النمو السنوي لاجمالي المجاميع السلعية للفترة (٢٪)، ويعتبر هذه النسبة منخفظة ولا يتناسب مع الاحتياجات سكان العراق ويمكن اعتبار هذه النسبة كمؤشر آخر على أن هذا القطاع غير مهتم بها بالشكل المطلوب وهناك تقصير كبير من الحكومة للنهوض بهذا القطاع.**الجدول (٥): حجم إنتاج السلع الغذائية في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٢) الف طن**

السنوات	مجموعة الحبوب	البقوليات	جملة الخضروات	جملة الفاكهة	جملة الزيوت والشحوم	جملة اللحوم	الألبان ومنتجاتها	المجموع	نسبة التغير
2000	2410.2	27.2	4159	2134	34.52	115.36	350	9230.28	_
2001	2410.16	58	4115	2203	49.12	122.78	440	9398.06	2
2002	3841	53.7	5053	2111.5	60.51	139.42	440	11699.1	24
2003	3529	57	2766	1964	32.45	69.47	125.91	8543.83	-27
2004	3329	69	4007	1089	34.36	97.58	303.73	8929.67	5
2005	3706	47	4530	877	37.8	150.35	303.7	9651.85	8
2006	5785	51	4373	2211	32.36	114.43	308.91	12875.7	33

2007	3734	48	3938	3543	897	26.6	114.43	262.12	9020.15	-30
2008	2225	31	3543	3496	1004	18.18	165.6	272.4	7259.18	-20
2009	2650	20.2	3442	3765	1045	17.41	155	272.4	7602.01	5
2010	4361.8	22.2	3496	3457	1128	17.8	155	272.4	9453.2	24
2011	4269	23.2	3765	3858	1185	23.2	150	287.43	9702.83	3
2012	4789	20.2	3457	4906.8	1185	15.9	153	293	9913.1	2
2013	6878	23.1	3858	2701.3	1418	16.45	185	296.5	12675.1	28
2014	7093.8	15.7	4906.8	1315.8	1407.7	16.3	257.2	304.6	14002.1	10
2015	3140.1	6.5	2701.3	1230.2	1373.7	13.2	225	728.6	8188.4	-42
2016	4014.6	6.5	1315.8	839.7	1049.1	8.8	111.2	688.1	7194.1	-12
2017	3801.1	10.1	839.7	1723.2	1047.1	13	109.6	1311.7	7132.3	-1
2018	2620.4	5.2	1230.2	2040	1119.7	24.9	358.7	710.8	6069.9	-15
2019	6908.6	5.8	1723.2	2291.9	1638.5	13.6	204.6	397.6	10891.9	79
2020	8885.2	6	2040	2170.7	1779	12.8	260.1	414.8	13397.9	23
2021	5302.2	15.9	2170.7	2291.9	1560.5	13.4	223.7	339.2	9625.6	-28
2022	3421.7	7.9	2291.9		1330.9	9.7	254.4	339.2	7655.7	-20
معدل النمو السنوي خلال مدة الدراسة%		2								

المصدر: جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جمهورية السودان- الخرطوم، المجلد ٢١- ٤٣، في العام ٢٠٠١- ٢٠٢٤.https://www.aoad.org

٣-٤-٢-الاستهلاك الزراعي:الاستهلاك يعني استخدام السلع والخدمات لتلبية احتياجات ورغبات الناس، لأن هذه الاحتياجات هي نقطة البداية لجميع الأنشطة الاقتصادية وبالتالي يمثل الاستهلاك الطلب النهائي على السلع والخدمات، لأن الاستهلاك هو المكون الأخير من العملية الاقتصادية، ويعتمد مستوى الاستهلاك على عدد من العوامل التي تشمل:

١.التوزيع والسكان حسب العمر والجنس والمهنة.

٢.طريقة توزيع الثروة عبر مجموعات الدخل المختلفة.

٣.مستوى التغذية الفردية ونمط استهلاك الغذاء.

٤.حجم إنتاج السلع والخدمات ومستوى السعر النسبي والمطلق لمختلف المنتجات.

٥.مقدار الدخل المخصص للاستهلاك وتوزيعه بين مجموعات المنتجات والخدمات. (حميد و عبيد، ٢٠٢٠: ٧٩).يتبين من الجدول (٦) بان الاستهلاك من المجاميع السلعية الغذائية (مجموعة الحبوب، البقوليات، جملة الخضروات، جملة الفاكهة، جملة الزيوت والشحوم، جملة اللحوم، الالبان ومنتجاتها) نمت بشكل ملحوظ حيث بلغت نسبة النمو (لاستهلاك السلع الغذائية خلال فترة الدراسة (٦٪)، لاسيما مجموعة الحبوب اذ ارتفع مقدار الاستهلاك منها من (٢٤١٠.٢) الف طن في عام ٢٠٠٠ ووصل إلى ذروتها في عامي ٢٠١٩ و ٢٠٢٠ اذ بلغتا (١١١٧٠.١) و (١٢١٣٨.٩) الف طن على التوالي. واذا قارننا بين هذين الكميتين مع كمية الاستهلاك منها لعام ٢٠١٨ نرى بان هناك فرق كبير بينهما و تبلغ نسبة (١٣٨٪) و (٢٥٠٪) على التوالي. ان السبب الرئيسي لهذا الفرق يعود إلى تفشي مرض كورونا والحجر الصحي للسكان في هذين العامين اي (٢٠١٩ و ٢٠١٠) وعدم السماح للمواطنين بالخروج للعمل ما ادى إلى انخفاض مستويات المعيشة للسكان، لاسيما السكان العاملين باجرة يومية وذات الدخول المنخفظة واضطرارهم لاستهلاك الحبوب بالاخص (الحنطة) كمصدر رئيسي لتلبية احتياجتهم الغذائية. ويمكن تعزيز هذا الكلام بملاحظة انخفاض كمية استهلاك اللحوم في هذين العامين مقارنة بكمية الاستهلاك في عام ٢٠١٨ وذلك لارتفاع اسعارها ومحدودية دخول

شريحة كبيرة من سكان العراق وهكذا الحال بالنسبة لباقي مجاميع البنود الغذائية الاخرى.**الجدول (٦): حجم الاستهلاك السلع الغذائية في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٢) الف طن**

السنوات	مجموعة الحبوب	البقوليات	جملة الخضروات	جملة الفاكهة	جملة الزيوت والشحوم	جملة اللحوم	الألبان ومنتجاتها	المجموع	نسبة التغير
2000	2410.2	27.2	4159	2134	34.52	115.36	350	9230.28	_
2001	2410.16	58	4115	2203	217.32	124.88	518.17	9646.53	5
2002	6547.19	84.71	5053	2111.5	195.01	141.55	510.73	14643.7	52
2003	6235.19	84.91	2768.2	2009.2	173.91	71.6	196.64	11539.7	-21
2004	6035.2	96.9	4009.2	1134.2	175.82	99.71	374.46	11925.5	3
2005	6676.6	74.9	4531.2	899.9	179.26	152.48	374.46	12888.8	8
2006	8755.64	78.91	4375.2	2233.09	200.62	116.75	496.87	16257.1	26
2007	7007.92	75.91	4211.92	919.09	194.86	116.75	450.08	12976.5	-20
2008	5082.82	58.21	3545.2	1011.94	203.43	314.53	460.36	10676.5	-18
2009	3272.7	29.1	3462.2	1052.9	111.67	303.93	460.4	8692.9	-19
2010	4636.2	35.4	3516.2	1135.9	53.64	303.93	460.4	10141.7	17
2011	4474.04	36.39	3929.43	1893.33	231.5	413.3	620.4	11598.4	14
2012	4994	33.4	3621	1893.3	224.2	416.3	612	11794.2	2
2013	7082.4	36.3	4001.6	2126.3	224.73	448.3	617.6	14537.2	23
2014	8161.2	41.4	5277.8	1760.9	78.3	415.1	842.6	16577.3	14
2015	4609	73.9	3923.7	1936.3	527.2	676.8	1300.5	13047.4	-21
2016	5393.2	80.9	3265.9	2247.7	581.5	1393.9	880.6	13843.7	6
2017	4853.6	113.4	1087.4	110.3	618.9	693.7	2081.3	9558.6	-31
2018	8071.5	182.5	2680.4	2703.7	604.3	893	2016.1	17151.5	79
2019	11170.1	281.4	1873.4	2736.4	549.5	734.1	958.4	18303.3	7
2020	12138.9	37.3	3705.3	3299.2	810.9	767.6	1771.8	22531	23
2021	8052.1	48.4	4073	2946.7	563.8	642.2	1659.3	17985.5	-20
2022	7755.8	646.3	4152.4	2611	867.3	814.3	1679.8	18526.9	3
معدل النمو السنوي خلال مدة الدراسة%		**6**							

المصدر: جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جمهورية السودان- الخرطوم، المجلد ٢١- ٤٣، في العام ٢٠٠١- ٢٠٢٤.https://www.aoad.org بشكل عام يمكن القول بانه بالرغم من وجود تذبذب في كبير في نسبة استهلاك المجاميع السلعية الرئيسة بين سنة واخرى، لكن بشكل عام هناك ارتفاع ملحوظ في نسبة استهلاك السلع الغذائية بجميع مجاميعها في فترة الدراسة، وهذا مؤشر على وجود تحسن تدريجي لمستوى المعيشي مع ارتفاع معدلات الاستهلاك الإجمالي، إلى جانب تحولات في الأنماط الغذائية تظهر من خلال زيادة كبيرة في استهلاك الزيوت واللحوم ومنتجات الألبان، مما يشير إلى توجه نحو الأطعمة عالية السعرات الحرارية،

وقد يعكس هذا النمو ارتفاعاً في أعداد السكان أكثر من كونه تحسناً في مستوى استهلاك الفرد في المقابل، لا يزال الاعتماد على الحبوب مرتفعاً، مما يعرض العراق لتبعات تقلبات الأسعار العالمية لهذه المواد بشكل مباشر.

٣-٤-٣-الفجوة الغذائية:تعرف الفجوة الغذائية على انها تمثل مقدار الفرق بين ما تنتجه الدولة ذاتيا من السلع والمواد الغذائية ومقدار ما تحتاجه من حجم الاستهلاك او مقدار ما يكفي الدولة من الاحتياجات الاساسية من اجل توفير الغذاء للسكان، كما أنه يمكن التعبير عن هذه الفجوة من خلال ما تمثله من مقدار العجز في الانتاج المحلي عن تغطية الحاجات الاستهلاكية من السلع الغذائية والذي يتم تأمينه عن طريق الاستيراد من الخارج (لفته و خلف، ٢٠١٨: ١٩). وتقاس الفجوة بمقدار الفرق بين اجمالي الاحتياجات الغذائية المختلفة وبين اجمالي الانتاج المحلي منها، وكلما زاد الفرق دل ذلك على عدم قدرة الاقتصاد المحلي على الوفاء باحتياجات المجتمع (البدري و فرحان، ٢٠١٩: ٣).يتبين من الجدول (٧) بان الفجوة الغذائية في العراق اظهرت اتجاها تصاعديا خلال فترة الدراسة اذ بلغ معدل النمو السنوي للفترة ٢٠٠٣-٢٠٢٢ بنحو (٢٨٪) (باستبعاد سنة ٢٠٠٢ وذلك لتحفضنا على نسبة التغير السنوي لها)، ان هذه النسبة تعتبر كبيرة جدا وهي مؤشر خطير على اتساع الاعتماد على الاستيراد الغذائي، كذلك شهدت الفجوة تذبذبا حادا في بعض السنوات ولجميع المجاميع السلعية.ان ارتفاع حجم الفجوة الغذائية في فترة الدراسة يعود إلى أسباب عدة منها حرب امريكا على العراق وتدمير البنة التحتية بشكل شبه كامل والوضع الامني غير المستقر وعدم كفاءة السياسات الانتاجية الزراعية واهمال الريف وهجرة الفلاح من الريف إلى المدن والنمو السكاني..... وغيرها من الأسباب او العوامل.**الجدول (٧): حجم الفجوة السلع الغذائية في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٢) الف طن**

السنوات	مجموعة الحبوب (جملة)	البقوليات	جملة الخضروات	جملة الفاكهة	جملة الزيوت والشحوم	جملة اللحوم	الألبان ومنتجاتها	المجموع	نسبة التغير السنوي
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	_
2001	0	0	0	0	168.2	2.1	78.17	248.47	_
2002	2706.19	31.01	0	0	134.5	2.13	70.73	2944.56	1085
2003	2706.19	27.91	2.2	45.2	141.46	2.13	70.73	2995.82	2
2004	2706.2	27.9	2.2	45.2	141.46	2.13	70.73	2995.82	0
2005	2970.6	27.9	1.2	22.9	141.46	2.13	70.76	3236.95	8
2006	2970.64	27.91	2.2	22.09	168.26	2.32	187.96	3381.38	4
2007	3273.92	27.91	273.92	22.09	168.26	2.32	187.96	3956.38	17
2008	2857.82	27.21	2.2	7.94	185.25	148.93	187.96	3417.31	-14
2009	622.7	8.9	20.2	7.9	94.26	148.93	188	1090.89	-68
2010	274.4	13.2	20.2	7.9	35.84	148.93	188	688.47	-37
2011	205.04	13.19	164.43	708.33	208.3	263.3	332.97	1895.56	175
2012	205	13.2	164	708.3	208.3	263.3	319	1881.1	-1

2013	204.4	13.2	143.6	708.3	208.28	263.3	321.1	1862.18	-1
2014	1067.4	25.7	371	353.2	62	157.9	538	2575.2	38
2015	1468.9	67.4	1222.4	562.6	514	451.8	571.9	4859	89
2016	1378.6	74.4	1950.1	1198.6	572.7	1282.7	192.5	6649.6	37
2017	1052.5	103.3	247.7	-936.8	605.9	584.1	769.6	2426.3	-64
2018	5451.1	177.3	1450.2	1584	579.4	534.3	1305.3	11081.6	357
2019	4261.5	275.6	150.2	1097.9	535.9	529.5	560.8	7411.4	-33
2020	3253.7	31.3	1665.3	1520.2	798.1	507.5	1357	9133.1	23
2021	2749.9	32.5	1902.3	1386.2	550.4	418.5	1320.1	8359.9	-8
2022	4334.1	638.4	1860.5	1280.1	857.6	559.9	1340.6	10871.2	30
معدل النمو السنوي خلال مدة الدراسة ماعدا عام ٢٠٢٢٪		**28**							

المصدر: تم اعداد الباحثة بالإعتماد على بيانات في الملحق (٢) والملحق (٣).

٣-٥-الإستثمارات الزراعية في العراق

٣-٥-١-واقع الإستثمارات الزراعية في العراقشهد القطاع الزراعي في العراق بعد عام ٢٠٠٣ تحولا كبيراً من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، الا ان هذا التحول لم ينجح تطبيقه نتيجة عدم التهيئة الصحيحة والمدروسة لهذا التحول، ونتيجة لذلك تحولت الحكومة من الدعم الكامل للقطاع الزراعي إلى الدعم الجزئي (محمد، ٢٠٢٠: ٣٧٤). بلغت نسبة التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في عام ٢٠٠٤ (٤.٧٪) وارتفعت إلى (٨.٤) في عام ٢٠٠٨ وهو العام الذي اطلق فيه المبادرة الزراعية والتي استهدفت تنشيط القطاع الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي وتقليل الاعتماد على الاستيرا د للسلع الزراعية(fao. org) ، ارتفعت هذه النسبة ووصلت إلى (١٠.٨٪) في عام ٢٠٠٩ ثم انخفضت بعد ذلك العام حتى وصلت إلى ادنى نسبة في عام ٢٠١٦ كما هو مبين في الجدول رقم (٨). ان هذا الانخفاض في نسبة التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي تعود إلى أسباب عدة من اهمها حرب داعش والفساد الاداري والمالي والمحسوبية وعدم وجود رقابة جدية على تنفيذها وغيرها.

الجدول (٨): التخصيصات الإستثمارية في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٨) (مليون دينار)

السنة	التخصيصات الإستثمارية (بالأسعار الثابتة)	التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي	النسبة المئوية من المخصص %	السنة	التخصيصات الإستثمارية (بالأسعار الثابتة)	التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي	النسبة المئوية من المخصص %
٢٠٠٤	١٥,٨٠٢,٧٨٠	٧٤٣,٢٢٨	٤.٧	٢٠١٢	٢٦,٥٤٩,١٧٥	١,٦٨٠,٦١٥.٠٠	٦.٣
٢٠٠٥	١٠,٦٧٠,٣٤١	٥٤٦,٨١٩.٦٠	٥.١	٢٠١٣	٣٥,٥٧١,٠٤٧	١,٧١٠,٠٦٢.٠٠	٤.٨

٢٠٠٦	١١,٠٣٠,٩٤٩	٤١٨,١٦٣.٦٠	٣.٨	٢٠١٤	٣٣,٣٧٩,٢٥٢	٦٧١,٣٥٧.٧٠	٢
٢٠٠٧	٧٨,٢٦,٤٨٠	٣٨١,٨٨٩.٠٠	٤.٩	٢٠١٥	٢٠,٨٦٦,٣٧٤	٣٢٢,٤١٩.٦٠	١.٥
٢٠٠٨	١٥,٩٨٢,٢٦٦	١,٣٤٠,٨٢٨.٠٠	٨.٤	٢٠١٦	١٣,٤٥٠,١١٢	١١٨,٠٥٠.١٠	٠.٩
٢٠٠٩	٨,٢٩٢,٠٧٥	٨٩٩,٤٧١.٧٠	١٠.٨	٢٠١٧	١٦,٠٣٦,٢٧٤	٣٥٠,٩٦٧.٦٠	٢.٢
٢٠١٠	١٥,١٧١,٣٢٠	١,٣٠٥,٥٤٢.٠٠	٨.٦	٢٠١٨	١٥,٧٩٧,١٥٢	٢١٤,٥٦٨,٠	١.٤
٢٠١١	٢٠,٥١٢,٨٨٣	١,٧٤٩,١٨٤.٠٠	٨.٥				
متوسط النسبة المخصصة خلال المدة			**٤.٩**				

المصدر: عداي، نور شدهان و صالح، لورنس يحيى، (٢٠٢٠). "دور الإنفاق الإستثماري الحكومي في النمو الاقتصادي بالعراق/ دراسة استشرافية"، جامعة تكريت، كلية الإدارة والإقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد (١٦)، العدد (٥١)، جزء (٢)، ص ٣٨٢.

٣-٥-٢-التحديات التي تواجه الإستثمار الزراعي في العراق

٣-٥-٢-١-التحديات الأرضية والبيئية:

أ- **التربة والأراضي الزراعية:**تُعد ملوحة التربة من أبرز التحديات التي تواجه الأراضي الزراعية في العراق، خاصةً في المناطق التي تعتمد على الري التقليدي. حيث يسهم الاستخدام المفرط وغير المنظم لمياه الري من قبل المزارعين في زيادة ملوحة التربة، مما يؤدي إلى تدهور خصوبتها. وتظهر هذه المشكلة أيضاً في بعض الأراضي غير المروية، نتيجة لطبيعة تكوين التربة، والتي قد تحتوي على طبقات صماء تمنع تصريف المياه بشكل طبيعي هذا من جهة، ومن جهة أخرى، فإن سوء إدارة التربة، ولا سيما في المناطق المروية، يؤدي إلى تكوين طبقات طينية كثيفة تعيق حركة المياه والجذور، فتتحول التربة إلى حالة من الغدق، أي تشبعها بالماء بشكل مفرط، مما يجعلها غير صالحة للزراعة. ومع مرور الوقت، تخرج هذه الأراضي من دائرة الإنتاج الزراعي وتُصنّف ضمن الأراضي المتدهورة (خلف، ٢٠١٤: ٥)بحسب ارقام الجهاز المركزي للإحصاء، عن بيانات المساحات الصالحة للزراعة والمتصحرة والمهددة بالتصحر من عام ٢٠١٥ وحتى ٢٠٢١، وبالتحديد في الأعوام ٢٠١٨ -٢٠٢١، بلغت المساحات الصالحة للزراعة في عام ٢٠١٨ ٢٣.٤ مليون دونما، ثم انخفضت إلى ١٣.٥ مليون دونما في الاعوام ٢٠١٩ - ٢٠٢٢ واستقرت على هذا الرقم خلال هذه الأعوام الاربعة. (https://cosit.gov.iq/ar)

ب- **الموارد المائية:**تعد الموارد المائية من العوامل الرئيسية الرئيسة لنجاح التنمية الزراعية في أي بلد من البلدان، وعلى الرغم من امتلاك العراق نهرين كبيرين هما دجلة والفرات، الا ان الإجراءات المتخذة من قبل (تركيا وسوريا)، تعيق من استفادة العراق من موارده المائية، وذلك نتيجة بناء العديد من السدود والخزانات المائية على امتداد نهري دجلة والفرات، بهدف استصلاح الأراضي وتحقيق تنمية زراعية في تلك الأراضي لتركيا وسوريا، وعلى حساب موارد وحصص العراق المائية، اذ انخفضت واردات العراق من مياه نهر الفرات عند الحدود السورية من (٢٧.٤) مليار م٣ إلى (٨.٤٥) مليار م٣، اي بنسبة (٦١٪) تقريباً كذلك الحال بالنسبة لنهر دجلة، اذ انخفضت واردات العراق من المياه (١٩.٤٩) إلى (٩.١٦) مليار م٣ اي بنسبة انخفاض (٥٣٪)، كما أن الجفاف وقلة تساقط الامطار في العراق يعد عائقا اخراً امام التنمية الزراعية فيه، اذ ان العراق يقع ضمن المناطق شحيحة الامطار مقارنة بالدول المجاورة ، فضلا عن الهدر الكبير للموارد المانية في العراق نتيجة استخدام طرق الري التقليدية وقنوات الري غير المبطنة التي تهدر ما يقارب (٥٠-٧٠%) من مياه الري كذلك تؤثر زراعة بعض المحاصيل التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه اثناء زراعتها كالرز مثلا على كميات المياه المتاحة للزراعة، كل ذلك يفاقم من ازمة الموارد المائية في العراق (محمد، ٢٠٢٠: ٣٧٧) و (العقابي وعلي، ٢٠١٨: ٢٧٦) اما بالنسبة لنوعية المياه فان القارير الرسمية تشير إلى تدهور نوعية المياه من حيث تراكم الاملاح المذابة، احيث ارتفعت كمية الاملاح المذابة من 457 ملغم/لتر إلى ما يقارب 1350ملغم/لتر، اي بنسبة زيادة (٢٩٥٪)

(https://cosit.gov.iq) . ان هذا الارتفاع من نسبة الملوحة للمياه في العراق تملح التربة الزراعية، مما يُفقدها خصوبتها ويؤثر سلباً في إنتاجية المحاصيل، خاصة في المناطق الوسطى والجنوبية من العراق.

ت- التلوث البيئي: يعتبر العراق من البلدان الملوثة بيئياً وذلك وفقا للمعايير والتقارير الدولية استنادا إلى الماء والهواء الملوثان ونتائج الفحص للانسان والحيوان والنبات والحالات الصحية الشاذة والتشوهات الخلقية وغيرها (خلف، ٢٠١٤: ٥-٦)

٣-٥-٢-٢-التحديات الاقتصادية والمالية

أ- **قلة التمويل والتقانة الزراعية:**تعد مشكلة استخدام المكننة الزراعية من أهم المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي وذلك نتيجة النقص في إعداد المكائن سواء كانت جرارات زراعية أم حاصدات أم مكائن سقي أو عدداً أخرى، فضلاً عن قدمها واستعمال جزء كبير منها خارج القطاع الزراعي (السالم، ٢٠١٠: ٧٠). وكذلك يشمل التكنلوجيا الزراعية المتعلقة بابتكار الاصناف الجديدة والبذور المحسنة وعمليات التهجين واستخدام الاسمدة والري واستصلاح الأراضي... الخ. حسب دراسة اقامتهما المنظمة العربية للتنمية الزراعية في عام ٢٠٠١ فان (٢٧٪) من المساحات المزروعة بالقمح والشعير تم تغطيتها بالبذور المحسنة (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠٠١: ٢٥) وربما يكون في الوقت الحالي اقل من ذلك، وهذا يعني ان (٧٣٪) من المساحة المزروعة قد زرعت ببذور منتجة من قبل الفلاحين انفسهم، الأمر الذي يؤدي إلى الحفاض الانتاجية في القطاع الزراعي ويؤثر سلبا في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة (ماهر، ٢٠١٧: ٢٣).

ب- القدرات التنافسية: عدم قدرة السلع الزراعية المحلية منافسة السلع الزراعية المستوردة لما تتميز به من ارتفاع أسعارها بسبب ارتفاع تكاليف إنتاجها وقله جودتها وسبب ارتفاع التكاليف الإنتاج هو ارتفاع أسعار المدخلات الزراعية (العقابي وعلي، ٢٠١٨: ٢٧٧).

ت- ضعف البنية التحتية الزراعية: لقد بدات البنى التحتية في العراق بالتدهور منذ تسعينيات القرن الماضي نتيجة للحرب والحصار الذي فرض على العراق، الا ان التدهور والتدمير الشامل والممنهج قد حصل بعد عام 2003، والهدف هو شل الاقتصاد العراقي باعتبار أن البنى التحتية تمثل العمود الفقري وشريان الحياة لجميع الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المجتمعات المتحضرة، أو رفاهية للمجتمع الامر الذي انعكس سلبا على القطاع الزراعي، كباقي القطاعات الاخرى لأنه بدون بني تحتية لا يمكن تحقيق تنمية زراعية، ان احدى المشاكل التي تواجه الزراعة في العراق هي عدم قدرة المنتجات الزراعية منافسة السلع الزراعية المستوردة بسبب ارتفاع اسعارها والناجمة عن ارتفاع تكاليف الانتاج بسبب ارتفاع اسعار المدخلات الزراعية(خلف، ٢٠١٤: ١٠)، (العقابي وعلي، ٢٠١٨: ٢٧٧).

٤- الجانب القياسي

٤-١-الاطار النظري للمنهجية القياسية الاقتصادية باستخدام نماذج السلاسل الزمنية

٤-١-١-الصياغة القياسية لأنموذج الدراسةان بناء أي نموذج قياسي يستلزم المرور بمجموعة من المراحل منها تحديد المتغيرات الاقتصادية (المتغير التابع والمتغيرات المستقلة)، كذلك تحديد النموذج القياسي الملائم لدراسة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة واختبارها حسب المعاير الاقتصادية والإحصائية والقياسية.

٤-١-١-١-المتغيرات المستخدمة في تقدير الانموذج: للوصول إلى هدف الدراسة فقد تم اختيار أهم المتغيرات التي تؤثر في التخصيصات الإستثمارية الحكومية للقطاع الزراعي، مع التأكد من توافر بياناتها عبر السنين وأن تكون علاقاتها بالنموذج منطقية ومتوافقة مع النظرية الاقتصادية. جدير بالذكر فقد تم جمع بيانات عن متغيرات عديدة منها الايرادات العامة ، الناتج المحلي الاجمالي، نسبة العمالة الزراعية إلى اجمالي العمالة، التضخم، الدين العام... وغيرها ولكنها لم تخدم الدراسة بسبب المشاكل التي خلقها لنموذج الدراسة لذلك فقد تم استبعادها عند تقدير النموذج. ادناه عرض للمتغيرات المعتمدة في الدراسة الحالية:

أ- **المتغير التابع Yi:** يمثل حجم التخصيصات الإستثمارية الحكومية للقطاع الزراعي والذي يشير إلى المبلغ السنوي من أموال الميزانية العامة المخصصة للاستثمار الزراعي، والمقاس بمليون ديناراً.

ب- **المتغيرات المستقلة:**ادناه استعراض لاهم المتغيرات المستقلة المؤثرة في المتغير التابع:**X١:** يمثل الإستثمارات الاجنبية المقاس بمليون ديناراً. **X٢:** يمثل سعر الفائدة طويلة الاجل: وهو السعر المطبق على القروض أو الأدوات المالية ذات آجال استحقاق تتجاوز السنة، ويعكس توقعات التضخم والمخاطر الائتمانية المستقبلية، ويمثل مؤشراً لتكلفة الاقتراض على المدى الطويل (Mishkin, ٢٠١٩ : pp.١٣٠-١٣١).**X3:** سعر الصرف: عدد وحدات النقد الاجنبي مقابل وحدة واحدة من النقد الوطني، أو هي عدد وحدات النقد الوطني مقابل وحدة واحدة من النقد الاجنبي (أسعد وآخرون، ٢٠١٩: ٧٣٩). **X4:** الإستثمارات المحلية: ويشمل كل الإستثمارات التي يقوم بها القطاع العام والقطاع الخاص والمقاس بمليون

ديناراً. **X5**: حجم القروض الزراعية: و هو اجمالي الأموال التي تقدمها البنوك والمؤسسات المالية للمزارعين والقطاع الزراعي والتي تستخدم لتمويل ألانشطة الزراعية المختلفة والمقاس بمليون ديناراً. **X6**: المكائن الزراعية وتشمل المكائن الزراعية (الجرارات، والحاصدات) والمستخدمة في العمليات الانتاجية الزراعية. **X7**: الناتج المحلي الزراعي وهي إجمالي قيمة السلع والخدمات الزراعية المنتجة خلال فترة الدراسة والمقاس بمليون ديناراً.**X8**: الانفاق التشغيلي(الجاري): يمثل مبالغ النفقات اللازمة لاستمرار الأعمال الروتينية بما يشمل تكاليف العمالة (رواتب وأجور) والمرافق والصيانة... وغيرها، والمقاس بمليون ديناراً.

٤-١-٢-اختيار الشكل الرياضي للأنموذج المقدر والمتغيرات المستخدمة:لا يوجد اتفاق عام حول اختيار انسب صيغة رياضية، والنظرية الاقتصادية تذكر القليل حول ذلك توجد معايير اساسية، سيتم استعراضها عند صياغة الانموذج، وهي بمثابة ارشادات للاختيار Gujarati and (porter, 2009: pp. 224). النقطة المهمة هي اختيار شكل رياضي للدالة بما يتوافق مع البيانات المستخدمة لتقديرها شريطة اجتيازها للمعايير المعتمدة في اختيار الانموذج المقدر والمذكورة في البنود اللاحقة. اذ بالإمكان استخدام صيغ دالية غير محدودة شريطة ان تكون شائعة الاستخدام او لنتائجها مغزى منطقي (Heady& Dillon,1961: pp. 73). بالنسبة للدراسة الحالية فقد تم استخدام دالة انتاج من نوع كوب– دوكلاس (Cobb–Douglas) (C–D) لاعطائها نتائج مرضية، والشكل الرياضي الاصلي للأنموذج القياسي المطلوب تقديره في الدراسة الحالية هي كالاتي:**eut** $Y = C\ X1_t^{\lambda 1}\ X2_t^{\lambda 2}\ X3_t^{\lambda 3}\ X4_t^{\lambda 4}\ X5_t^{\lambda 5}\ X6_t^{\lambda 6}\ X7_t^{\lambda 7}\ X8_t^{\lambda 7}$ .....(١)بأخذ لوغاريتم طرفي المعادلة (١) يمكن اعادة صياغة المعادلة بالشكل الاتي: **LnY= Ln C +λ1Ln X1t + λ2 Ln X2t + λ3 Ln X3t+ λ4 Ln X4t+ λ5 Ln X5t+ λ6 Ln X6t+ λ7 Ln X7t + λ8 Ln X8t +ut** .....(٢)وقد تم استخدام منهج (اختبار الحدود) لاختبار مدى تحقيق التكامل المشترك بين المتغير التابع والمتغيرات التوضيحية وانموذج (ARDL) لتقدير العلاقة بين حجم التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي باعتباره متغيرا تابعا، مع المتغيرات المؤثرة فيه في الفترتين الطويلة والقصيرة الاجل باعتبارها متغيرات توضيحية، وبالاستعانة بالبرنامج الاحصائي (Eviews 12). ان الصيغة الرياضية لأنموذج الدراسة الحالية حسب منهج الحدود، انموذج (ARDL) يأخذ الشكل الاتي:

$$\Delta LnY_t = Ln\ C + \lambda 1 Ln\ X1_{t-1} + \lambda 2\ Ln\ X2_{t-1} + \lambda 3\ Ln\ X3_{t-1} + \lambda 4\ Ln\ X4_{t-1} + \lambda 5\ Ln\ X5_{t-1} + \lambda 6\ Ln\ X6_{t-1} + \lambda 7\ Ln\ X7_{t-1} + \lambda 8\ Ln\ X8_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} a0i\ \Delta LnY_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a1i\ \Delta Ln\ X1_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a2i\ \Delta Ln\ X2_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a3i\ \Delta Ln\ X3_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a4i\ \Delta Ln\ X4_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a5i\ \Delta Ln\ X5_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a6i\ \Delta Ln\ X6_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a7i\ \Delta Ln\ X7_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} a8i\ \Delta Ln\ X8_{t-i} + ut$$ (٣)ان انموذج (ARDL) ياخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات (Laurenceson and Chai, 2003).[١]

٤-١-٣-التوقعات المسبقة حول حجم واشارة المعلماتبالنسبة لمعاملات المتغيرات التوضيحية فإنها تمثل المرونات بالنسبة للدوال من نوع كوب– دوكلاس ومن المتوقع ان تتفاوت اشارات معلمات المتغيرات في كلتا الفترتين القصيرة والطويلة الاجل، فمثلا من المتوقع ان تكون اشارة معاملات المتغيرات (الإستثمارات الاجنبية، الإستثمارات المحلية، حجم القروض الزراعية، المكائن الزراعية، والناتج المحلي الزراعي) موجبة، وكذلك يتوقع بان تكون معامل المتغيرات (سعر الفائدة طويلة الاجل والانفاق التشغيلي) ذات اشارة سالبة، ولكن متغير سعر الصرف لا توجد توقعات مسبقة بشأنه اشارة.

٤-٢-قياس وتحليل أثر متغيرات الدراسة على التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في العراق للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٣)

٤-٢-١-اختبار جذر الوحدة للمتغيرات (Unit root test): ان الدراسة الحالية استخدمت اختبار PP لاختبار استقرارية بيانات الدراسة والجدول (٩) يظهر نتائج هذا الاختبار:**الجدول (٩): نتائج اختبار جذر الوحدة لاستقرار المتغيرات المستخدمة في تقدير الانموذج القياسي لعينة الدراسة باستخدام (Phlips Peron):**

Unit Root Table: UNIT ROOT TEST (PP)									
At Level									
Variables	Ln (Y)	Ln (X1)	Ln (X2)	Ln (X3)	Ln (X4)	Ln (X5)	Ln(X6)	Ln (X7)	Ln (X٨)

Constant	T-Stat.	-1.77	-0.96	-4.77	-1.82	-4.38	-1.73	-3.55	-1.8182	-1.0052
	Prob.	0.3856	0.7505	0.0010	0.3615	0.0024	0.4018	0.0157	0.3627	0.7337
	Sign.	No	No	***	No	***	No	**	No	No
Constant &Trend	T-Stat.	-1.4873	0.5199	-4.7063	-1.7405	-5.1183	-1.5353	-4.0764	-2.1376	-2.3102
	Prob.	0.8043	0.9986	0.0054	0.6998	0.0022	0.7867	0.0203	0.4994	0.4125
	Sign.	No	No	***	No	***	No	**	No	No
Without Constant &Trend	T-Stat.	-0.6547	-0.4573	-4.5884	-0.0872	-3.4181	-0.9955	0.6979	0.1584	0.7397
	Prob.	0.4225	0.5057	0.0001	0.6429	0.0015	0.2770	0.8591	0.7227	0.8673
	Sign.	No	No	***	No	***	No	No	No	No

At First Difference										
Variables		d(Y1)	d(X1)	d(X2)	d(X3)	d(X4)	d(X5)	d(X6)	d(X7)	d(X8)
Constant	T-Stat.	-4.5989	-3.7807	-21.2308	-3.5840	-9.0515	-4.6564	-8.9789	-3.8183	-5.3601
	Prob.	0.0016	0.0098	0.0000	0.0150	0.0000	0.0014	0.0000	0.0090	0.0003
	Sign.	***	***	***	**	***	***	***	***	***
Constant &Trend	T-Stat.	-4.6568	-10.6554	-22.0065	-3.4031	-10.6028	-4.6564	-8.7110	-3.8675	-5.2246
	Prob.	0.0064	0.0000	0.0000	0.0767	0.0000	0.0064	0.0000	0.0318	0.0020
	Sign.	***	***	***	*	***	***	***	**	***
Without	T-Stat.	-4.6815	-3.8661	-21.9081	-3.7104	-9.0793	-4.7622	-8.4867	-3.7626	-4.9101

Constant &Trend	Prob.	0.0001	0.0005	0.0001	0.0008	0.0000	0.0001	0.0000	0.0007	0.0000
	Sign.	***	***	***	***	***	***	***	***	***
Note: Null Hypothesis: the variable has a unit root										

ملاحظة: تشير (*) (**) و(***) الى استقرارية المتغير عند المستوى المعنوي(١٠٪، ٥٪ و١٪) على التوالي، وان (No) يعني ان المتغير غير مستقر.

المصدر: من اعداد الباحثة بالإعتماد على البيانات الاولية للدراسة باستخدام برنامج E-views.12.يلاحظ من الانموذج أن اغلب متغيرات الانموذج غير مستقرة عند المستوى (At Level) اي تم قبول فرضية العدم، بينما عند أخذ الفرق الأول (At First Differences) اصبحت كافة المتغيرات معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية (١٪، ٥٪ ، ١٠٪) اي تم قبول الفرضية البديلة، أي هناك استقرارية في البيانات والمتغيرات، مما يشير إلى امكانية تكامل المشترك (Co- integration) فيما بينها، وبالتالي امكانية تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات التوضيحية من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

٤-٢-٢-نتائج تقدير الانموذج (ARDL): الخطوة الثانية بعد اختبار الاستقرارية للبيانات هي تقدير النموذج والجدول (١٠) يبين نتائج تقدير انموذج (ARDL)، جدير بالذكر اننا لا نقوم بتفسير نتائج معلمات هذا التقدير وانما نكتفي فقط بتفسير معامل التحديد المعدل و نتيجة اختبار (F)، كما هو موضح في ادناه: **الجدول (١٠) نتائج تقدير انموذج (ARDL)**

Dependent Variable: LY1(-1)		**Method: ARDL**		
Sample (adjusted): 2003 2023		**Included observations: 21 after adjustments**		
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)		**Model selection method: Adjusted R-squared**		
Dynamic regressors (1 lag, automatic): LX1(-1) LX2(-1) LX3 LX4 LX5 LX6 LX7 LX8				
Fixed regressors: C @TREND		**Number of models evalulated: 512**		
Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0)		**HAC standard errors & covariance (Bartlett kernel, Newey-West fixed**		
bandwidth = 3.0000)		**No d.f. adjustment for standard errors & covariance**		
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.***
LY1(-2)	1.285172	0.134013	9.589871	0.0007
LY1(-3)	-1.010996	0.131406	-7.693706	0.0015
LX1(-1)	0.966455	0.130032	7.432426	0.0017
LX2(-1)	-0.151983	0.027992	-5.429417	0.0056
LX2(-2)	0.291605	0.031245	9.332830	0.0007
LX3	-0.727224	0.899041	-0.808889	0.4639
LX3(-1)	-2.316583	0.438087	-5.287951	0.0061
LX4	-1.201258	0.129473	-9.278028	0.0008
LX4(-1)	-0.767871	0.129128	-5.946577	0.0040
LX5	0.984362	0.103099	9.547701	0.0007
LX6	7.143949	0.781381	9.142724	0.0008

LX6(−1)	5.435947	0.741135	7.334629	0.0018
LX7	1.717680	0.456241	3.764849	0.0197
LX7(−1)	−1.403674	0.445011	−3.154246	0.0344
LX8	−0.757427	0.129426	−5.852185	0.0043
C	−67.29304	11.35916	−5.924119	0.0041
@TREND	0.221445	0.029264	7.567226	0.0016
R−squared	0.988187	Mean dependent var		13.59587
Adjusted R−squared	0.940933	S.D. dependent var		0.933263
S.E. of regression	0.226817	Akaike info criterion		− 0.168524
Sum squared resid	0.205784	Schwarz criterion		0.677042
Log likelihood	18.76950	Hannan−Quinn criter.		0.014986
F−statistic	20.91244	Durbin−Watson stat		3.030715
Prob(F−statistic)	0.004754			
*Note: p−values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E−views ١٢. (نتائج تقدير الانموذج القياسي)يتضح من الجدول (١٠) أن معامل التحديد المعدل (Adjusted R^2)تبلغ (٠.٩٤) وهي معدل مرتفع جدًا، مما يعني أن جميع المتغيرات التوضيحية الداخلة في النموذج لها علاقة قوية بالمتغير التابع. ومن جهة أخرى، يلاحظ بأن الاختلاف بين (R^2) و (Adjusted R2) منخفض جدًا، و يشير ذلك إلى أن جميع المتغيرات الداخلة في الانموذج ضرورية ومهمة، وهذا بدوره دليل على حسن تقدير الانموذج. و قيمة ((Prob(F−statistic) للنموذج المقدر بلغت (٠.٠٠٤٧٥٤) وهي أقل من قيمة احتمالية (P−Value)(0.05) ، اي قبول الفرضية البديلة التي تقر بوجود علاقة معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات التوضيحية. معا يدل على أن جميع المتغيرات المستقلة معاً لهن تأثيرا معنويا على المتغير التابع

٤−٢−٣−اختبار الحدود للتكامل المشترك: لمعرفة وجود علاقة توازن طويلة الاجل من عدمه نقوم باختبار منهج الحدود اي استخدام اختبار (F− test)،والجدول (١١) يبين نتائج هذا الاختبار.**الجدول (١١) اختبار منهج Bounds –test**

F−Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Stat.	**Value**	**Signif.**	**I(0)**	**I(1)**
F−stat.	١٠.٤٢٥٦٨	٪١٠	٢.٢٦	**3. 34**
K	٨	٪٥	٢.٥٥	٣.٦٨
		٪٢.٥	٢.٨٢	٤.٠٢
		٪١	٣.١٥	٤.٤٣

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E−views ١٢. اذ يتبين من الجدول (١١) بان قيمة (F*) المحسوبة لF−Bounds Test لانموذج المقدر قد بلغت (١٠.٤٢٥٦٨) و هي أكبر من الحد الأعلى من قيمة (F) الجدولية عند المستويات المعنوية (1%، 5%، ١٠%). وهذا يعني قبول الفرضية البديلة والتي تنص على وجود علاقة التكامل المشترك (علاقة طويلة الأجل) بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.**٤−٢−٤−علاقة التوازن في الفترة الطويلة الاجل**: الجدول (١٢) ادناه يوضح نتائج تقدير انموذج ARDL للفترة طويلة الاجل:**الجدول (١٢) نتائج تقدير النموذج (ARDL) للفترة الطويلة الاجل المتغير التابع هو (LnY)**

Long Run Coefficients (ARDL)

Dependent Variable: D(LY1(−1))		Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0)		
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Sample: 2000 2023		Included observations: 21		
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t−Statistic**	**Prob.**
LX1(−1)	1.331527	0.243244	5.474033	0.0054
LX2(−1)	0.192363	0.050933	3.776756	0.0195
LX3	−4.193583	1.037867	−4.040577	0.0156
LX4	−2.712952	0.453895	−5.977043	0.0039
LX5	1.356198	0.163919	8.273589	0.0012
LX6	17.33186	2.723431	6.363980	0.0031
LX7	0.432618	0.175905	2.459382	0.0697
LX8	−1.043540	0.208353	−5.008527	0.0074
EC = LY1(−1) − (1.3315*LX1(−1) + 0.1924*LX2(−1) −4.1936*LX3 −2.7130*LX4 + 1.3562*LX5 + 17.3319*LX6 + 0.4326*LX7 −1.0435*LX8)				

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج E−views. 12.يتبين من الجدول (١٢) بأن جميع المتغيرات المستخدمة في الدراسة، (الإستثمارات الأجنبية X1، سعر الفائدة طويله الأجل X2، سعر الصرف X3، الإستثمارات المحلية X4، حجم القروض الزراعية X5 ، المكائن الزراعية X6 ، الناتج المحلي الزراعيX7 والإنفاق التشغيلي X8) تؤثر بشكل معنوي على حجم التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي yi، وجاءت إشارة معظمها متسقة مع ما تقرره النظرية الاقتصادية والتوقعات المسبقة لها، ويتبين بان المكائن الزراعية هي العامل الأكثر تأثيراً في حجم التخصيصات الإستثمارية مقارنةً ببقية المتغيرات الأخرى اذ تحليل نتائج كل مغير مستقل على المتغير التابع على حدا:وجود علاقة طردية ومعنوية بين الإستثمارات الأجنبية والتخصيصات الإستثمارية، أي أنه بزيادة الإستثمارات الأجنبية بنسبة (١٪)، تؤدي إلى ارتفاع حجم التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (١.٣٣٪). وهذا متفق مع النظرية الاقتصادية والواقع اذ تساهم الإستثمارات في زيادة الموارد المالية والتقنية الحديثة للقطاع، مما يعزز من قدرته على تطوير البنية التحتية وتحسين الإنتاجية. كما تلعب دورا كبيرا في نقل التكنولوجيا والخبرات الزراعية، بالتالي دعم النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في القطاع الزراعي (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠١٧، ٢٧− ٢٨) (أبو شريعة، ٢٠١٥، ٤٥− ٤٦).اما بالنسبة للمتغير سعر الفائدة طويله الأجل فقد ظهرت اشارة معلمتها موجبة ومعنوية وبلغت قيمة معلمتها (٠.١٩) أي ان زيادة سعر الفائدة طويله الأجل بنسبة (١٪) يؤدي إلى ارتفاع حجم التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (٠.١٩٪). فهذه النتيجة لا تتطابق مع التوقعات المسبقة للدراسة ، مع هذا فانه يمكن النظر إليه كمؤشر على استقرار نسبي في السوق المالي وثقة في الاقتصاد الكلي، مما يدفع الحكومة نحو توسيع تخصيصاتها الإستثمارية في القطاعات الإنتاجية كجزء من سياسات تحفيز النمو، خاصة في القطاع الزراعي الذي يُعد من أبرز البدائل التنموية لتقليل الاعتماد على قطاع النفط (الافندي، ٢٠٢٠: ٢١٢−٢١٥).توجد علاقة عكسية ومعنوية بين سعر الصرف والتخصيصات الإستثمارية، أي أن زيادة سعر الصرف بنسبة (١٪) ستؤدي إلى انخفاض التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (٤.١٩ %). وهذا يشير إلى أن ارتفاع سعر الصرف في العراق يؤثر تأثيرا سلبيا على التخصيصات الإستثمارية الزراعية، عبر زيادة تكاليف الاستيراد وتقليل قدرة التمويل مما يؤدي إلى تقليل قدرة المزارعين والشركات على تمويل المشاريع الجديدة، ويؤدي إلى انخفاض الإستثمارات وضعف نمو القطاع الزراعي ، (الدهشان، ٢٠١٢: ٨٧− ٨٨)وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الإستثمارات المحلية والتخصيصات الإستثمارية، اذ أن زيادة الإستثمارات المحلية بنسبة (١٪) تؤدي إلى انخفاض التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (٢.٧١ %). ويعني هذا أن القطاعات المختلفة تتنافس على مقدار معين من الأموال. إذا زادت الإستثمارات في قطاعات أخرى، يقل حصة القطاع الزرعي من هذه الاموال.

لذلك من المهم وجود سياسات وتنسيق جيد لتوزيع التمويل بشكل متوازن يدعم التنمية المستدامة (أبو شريعة، ٢٠١٥: ٧٤- ٧٥).وجود علاقة طردية ومعنوية بين حجم القروض الزراعية والتخصيصات الإستثمارية، وأن زيادة حجم القروض الزراعية بنسبة (١٪) سيؤدي إلى زيادة حجم التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (١.٣٧٪). إذ ان زيادة القروض الزراعية تسهم في تعزيز الإنتاجية وتحفيز النمو الاقتصادي، ويتماشى مع المبادئ الاقتصادية التي تؤكد على أهمية التمويل في دعم الإستثمارات وبالتالي الإستثمار الزراعي في تنمية القطاعات الإنتاجية في الاقتصادات النامية (الدهشان، ٢٠١٢: ٩٣- ٩٤).توجد علاقة طردية ومعنوية بين المكائن الزراعية والتخصيصات الإستثمارية. اذ يتبين بأن زيادة المكائن الزراعية بنسبة (١٪) تؤدي إلى زيادة حجم التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (١٧.٣٣٪). وهذا تشير إلى ان دعم استخدام المكائن الزراعية يساعد المزارعين على إنجاز اعمالهم الزراعية بسرعة وبكفاءة أكبر، بالتالي زيادة الإنتاج وتحسين جودته. وهذا بدوره يؤدي إلى تطوير القطاع الزراعي (الدهشان، ٢٠١٢: ١١٢- ١١٣).كذلك اظهرت النتائج بوجود علاقة طردية ومعنوية بين الناتج المحلي الزراعي والتخصيصات الإستثمارية في القطاع، حيث أن زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة (١٪) تؤدي إلى ارتفاع التخصيصات الإستثمارية الزراعية بنسبة (٠.٤٣٪) في الأجل الطويل، وهذا متفق مع النظرية الاقتصادية والمنطق اذ يشير إلى وجود علاقة تبادلية بين النمو الاقتصادي والإستثمار، حيث إن تحسن الناتج المحلي الزراعي يشجع الدولة بأهمية هذا القطاع، مما يؤدي إلى توجيه المزيد من الموارد الإستثمارية نحو هذا القطاع.وجود علاقة طردية ومعنوية بين الناتج المحلي الزراعي والتخصيصات الإستثمارية. وأن زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة (١٪) تؤدي إلى زيادة حجم التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة.وجود علاقة سلبية ومعنوية بين الإنفاق التشغيلي والتخصيصات الإستثمارية. اذ أن زيادة الإنفاق التشغيلي بنسبة (١٪) تؤدي إلى انخفاض حجم التخصيصات الإستثمارية في المدى الطويل بنسبة (١.٠٤ %). وهذا يشير إلى اعتماد الموازنة في العراق بشكل كبير على الإيرادات النفطية، حيث يؤدي ارتفاع النفقات التشغيلية مثل الرواتب والدعامات المالية الأخرى إلى تقليص الموارد المتاحة للاستثمار ومحدودية الإيرادات العامة (الثامر، ٢٠١٩: ٧٧- ٧٨).

٤-٢-٥-نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل وحد تصحيح الخطأ (ECM):

الجدول (١٣) تحليل نتائج انموذج تصحيح الخطأ (ECM) للعلاقة القصيرة الاجل بين المتغير التابع (LnY) مع المتغيرات التوضيحية لعينة الدراسة

Long Run Coefficients (ARDL)				
Dependent Variable: D(LY1(−1))		Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0)		
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Sample: 2000 2023		Included observations: 21		
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LX1(−1)	1.331527	0.243244	5.474033	0.0054
LX2(−1)	0.192363	0.050933	3.776756	0.0195
LX3	−4.193583	1.037867	−4.040577	0.0156
LX4	−2.712952	0.453895	−5.977043	0.0039
LX5	1.356198	0.163919	8.273589	0.0012
LX6	17.33186	2.723431	6.363980	0.0031
LX7	0.432618	0.175905	2.459382	0.0697
LX8	−1.043540	0.208353	−5.008527	0.0074
EC = LY1(−1) − (1.3315*LX1(−1) + 0.1924*LX2(−1) −4.1936*LX3 −2.7130*LX4 + 1.3562*LX5 + 17.3319*LX6 + 0.4326*LX7 −1.0435*LX8)				

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.يعرض الجدول (١٣) معلمة تصحيح الخطأ (ECM) ونتائج hالعلاقة قصيرة الأجل بين المتغير التابع (LnY) مع المتغيرات التوضيحية لعينة الدراسة، اذ ظهرت اشارة قيمة حد معامل تصحيح الخطأ {CointEq(-1)*} سالبة ومعنوية وأقل من الواحد الصحيح، فقد بلغت (-0.725825) وبمستوى معنوية أقل من (١٪)، وهي متفقة مع الاختبار الخاص بوجود التكامل المشترك بين المتغير التابع والمتغيرات التوضيحية، أي اختبار (F) لاختبار الحدود (Bound test)، وفرضية وجود العلاقة التوازنية الطويلة الاجل بينها، فضلاً عن انها متفقة مع التوقعات المسبقة للدراسة. مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الاجل تتجه من المتغيرات التوضيحية إلى المتغير التابع، وانها تشير إلى انه يتم تعديل حوالي (٧٣٪) من انحرافات الاجل القصير للمتغير التابع الممثل بالتخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي (Y) باتجاه قيمته التوازنية في وحدة الزمن اي سنة واحدة، بمعنى اخر ان انحرافات الاجل القصير يعود إلى التوازن في مدة سنة وأربعة أشهر تقريباً اي $\left\{\frac{1}{0.725825} = 1.37 \cong 1.4\right\}$.

تحليل نتائج الأجل القصير:اظهرت نتائج تقدير النموذج في الفترة القصيرة الاجل مختلفة إلى حد ما من نتائج فترة طويلة الاجل، اذ أظهرت نتائج نموذج ARDL في الأجل القصير، أن عدداً من المتغيرات الاقتصادية تؤثر بدرجات متفاوتة على حجم التخصيصات الإستثمارية في القطاع الزراعي. وقد بيّنت النتائج أن سعر الفائدة طويلة الأجلX2 له تأثير سلبي ومعنوي، إذ تبين بأن ارتفاع سعر الفائدة بنسبة ١٪ يؤدي إلى انخفاض التخصيصات الإستثمارية بنسبة ٠.١٥٪، وهو ما يعكس الأثر التقليدي لارتفاع تكلفة التمويل على خفض الإستثمار. أما بالنسبة لاثر المتغير سعر الصرف X3 فقد جاءت اشارتها سالبة وغير معنوية مما يعني عدم ظهور اهميته في الأجل القصير. اما بالنسبة لتأثير الإستثمارات المحلية X4 فقد جاءات اشارتها سالبة ومعنوية، حيث يشير إلى أن كل زيادة بنسبة ١٪ منها تؤدي إلى انخفاض التخصيصات بنسبة ١.٢٪، وهي نتيجة غير منطقية ولا يتماشى مع المنطق الاقتصادي. وقد تُعزى هذه النتيجة إلى ضعف كفاءة توزيع تلك الإستثمارات. أما المتغير المرتبط بالمكائن الزراعية X6 ، فقد أظهر تأثيرا إيجابيا قويا، حيث أن كل زيادة بنسبة ١٪ في عدد المكائن تؤدي إلى زيادة حجم التخصيصات بنسبة ٧.١٤٪، مما يدل على الأهمية الكبيرة للتكنولوجيا الزراعية في تحفيز الإستثمار في هذا القطاع فكل الفترة القصيرة والطويلة الاجل. كما ظهر الناتج المحلي الزراعي X7 كأحد العوامل المهمة والمحفزة للتخصيصات الإستثمارية في هذا القطاع، حيث بلغت قيمة مرونته ١.٧٢٪ وهي متفقة مع المنطق والنظرية الاقتصادية.جدير بالذكر، لوحظ أنه أثناء تحليل نتائج نموذج (ARDL) باستخدام برنامج Eviews 12، وجود اختلاف في عرض المتغيرات في جدول نموذج تصحيح الخطأ (ECM – Error Correction Model). فقد ظهر المتغير X3ضمن الجدول على الرغم من أنه غير معنوي إحصائياً(P-value > 0.05)، بينما لم تظهر متغيرات أخرى مثل X1، وX5، وX8، رغم أنها أيضاً غير معنوي يعزى هذا التباين إلى الآلية التي يعتمدها برنامجEViews ، وخاصة ابتداء من الإصدار ١٢، حيث أصبح البرنامج يعرض فقط المتغيرات التي اجتازت معايير إدراج معينة أثناء التقدير النهائي للنموذج .ويقوم البرنامج تلقائياً بحذف المتغيرات التي يظهر أنها لا تضيف قيمة تفسيرية كبيرة للنموذج، أو التي قد تسبب مشاكل مثل الارتباط الخطي المتعدد (Pesaran & Shin, 1999, 294-296) (Gujarati, 2009, 163-164).

٤-٢-٦-الاختبارات القياسية:

ادناه نتائج الاختبارات القياسية للنموذج المقدر للكشف على وجود المشاكل القياسية من عدمه:

٤-٢-٦-١-مشكلة الارتباط الخطي المتعدد:جدول (١٤) اختبار مشكلة التعدد الخطي للأنموذج

Long Run Coefficients (ARDL)				
Dependent Variable: D(LY1(-1))		Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0)		
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend				
Sample: 2000 2023		Included observations: 21		
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LX1(-1)	1.331527	0.243244	5.474033	0.0054
LX2(-1)	0.192363	0.050933	3.776756	0.0195
LX3	-4.193583	1.037867	-4.040577	0.0156

LX4	-2.712952	0.453895	-5.977043	0.0039
LX5	1.356198	0.163919	8.273589	0.0012
LX6	17.33186	2.723431	6.363980	0.0031
LX7	0.432618	0.175905	2.459382	0.0697
LX8	-1.043540	0.208353	-5.008527	0.0074
EC = LY1(-1) - (1.3315*LX1(-1) + 0.1924*LX2(-1) -4.1936*LX3 -2.7130*LX4 + 1.3562*LX5 + 17.3319*LX6 + 0.4326*LX7 -1.0435*LX8)				

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.يبين الجدول (١٤) أعلاه، نتائج اختبار عامل تضخم التباين (VIF) بين المتغيرات التوضيحية، فوفقاً لهذا الإختبار فأن قيم (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة كانت اقل من (10) مما تشير إلى ان النموذج المقدر خالي من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات التوضيحية.

٤-٢-٦-٢-مشكلة عدم تجانس التباين:جدول (١٥) اختبار مشكلة عدم تجانس التباين للأنموذج

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.797525	Prob. F(15,6)	0.6652
Obs*R-squared	14.65151	Prob. Chi-Square(15)	0.4768
Scaled explained SS	1.048678	Prob. Chi-Square(15)	1.0000

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.يوضح الجدول (١٥) أعلاه، نتائج اختبار تجانس التباين وفقاً للإختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) (BPG)، فقد اظهرت عدم معنوية هذا الاختبار حسب جميع الاحصاءات المتظمنة، منها القيمة الإحصائية ل(F-statistic) والتي بلغت(0.6652)وهي اكبر من القيمة الاحتمالية (0.05) مما يدل على عدم معنوية هذا الاختبار عند مستوى المعنوي ٥٪, و ١٪. وبناءً على ذلك، يتم قبول فرضية العدم، مما يدل على عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين، اي ان التباين متجانس بين قيم حد الخطأ.

٤-٢-٦-٣-اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي:جدول (١٥) اختبار عدم وجود الارتباط الذاتي للأنموذج

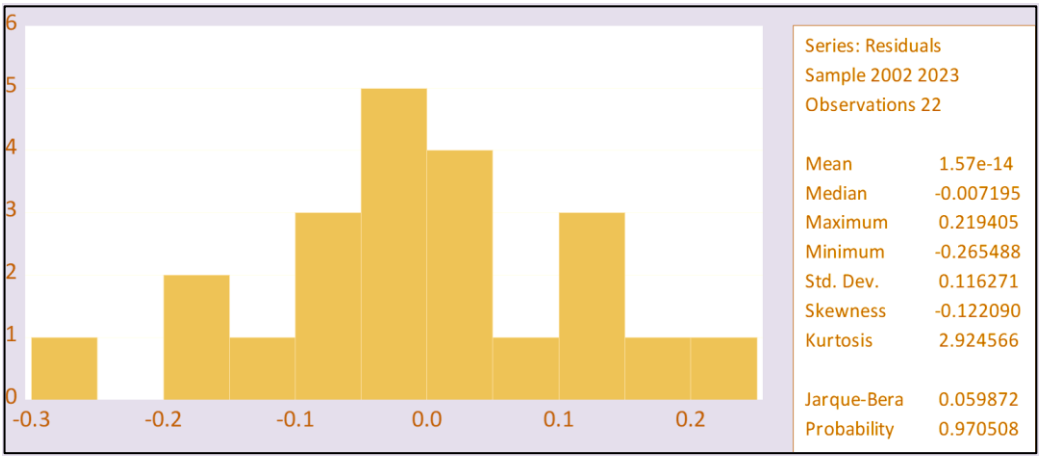
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	0.004450	Prob. F(1,10)	0.9481
Obs*R-squared	0.009787	Prob. Chi-Square(1)	0.9212

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج EViews.12.يوضح الجدول (١٥) أعلاه، نتائج اختبار الارتباط الذاتي التباين وفقاً للإختبار (LM) اذ يتبين بأن القيمة الإحصائية ل(F-statistic) قد بلغت (0.9481) عند مستوى معنوية (5%)، مما يشير قبول الفرضية العدم، اي بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي لقيم حد الخطأ للنموذج المقدر. **٤-٢-٦-٣-اختبار فحص مشكلة سوء التشخيص – سوء التوصيف:جدول (١٦) اختبار مشكلة سوء التشخيص للأنموذج**

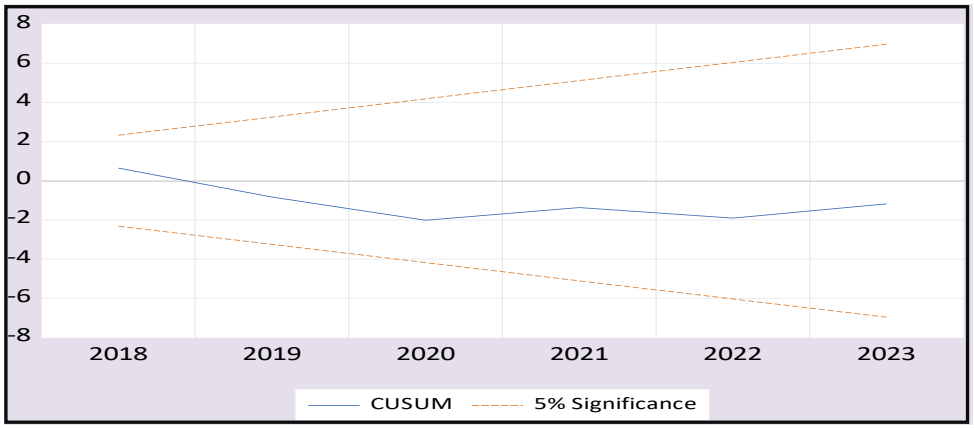
Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: LY1(-1) LY1(-2) LX1 LX1(-1) LX2(-1) LX3 LX3(-1) LX4 LX5 LX6 LX6(-1) LX7 LX7(-1) LX8 LX8(-1) C @TREND

	Value	df	Probability
t-statistic	0.263451	5	0.8027
F-statistic	0.069406	(1, 5)	0.8027
Likelihood ratio	0.303288	1	0.5818

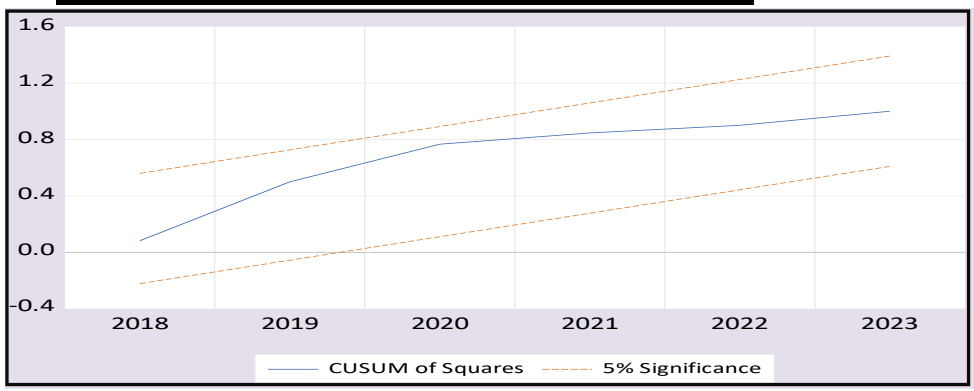
المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.أظهرت نتائج اختبار Ramsey RESET أن القيم الاحتمالية لجميع إحصاءات الاختبار كانت أعلى من ٠.٠٥، مما يدل على عدم وجود خطأ في مواصفات النموذج، وأن النموذج المقدر خالي من مشكلة سوء التشخيص في الشكل العام والهيكل التفسيري. **٤-٢-٦-٤-مشكلة عدم توزيع الطبيعي:**



الشكل (١) اختبار عدم التوزيع الطبيعي المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12. يتضح من الشكل (١) أعلاه، أن القيمة الإحصائية لاختبار (JB) قد بلغت (٠.٠٥٩٨٧٢) عند مستوى معنوية (٥٪)، وعليه ترفض الفرضية البديلة وتقبل فرضية العدم، وهذا يشير إلى أن الأخطاء العشوائية تتوزع التوزيع الطبيعي في الأنموذج المقدر بمتوسط مساوي للصفر وانحراف معياري بلغت نسبته (٠.١١٦٢٧١).**٤-٢-٦-٦-اختبار استقرارية الانموذج (Stability Test)**: للتحقق من اختبار استقرارية النموذج المقدر، تم استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM of Squares)، وتُعد هذين الاختبارين من الأدوات الأساسية في هذا المجال.

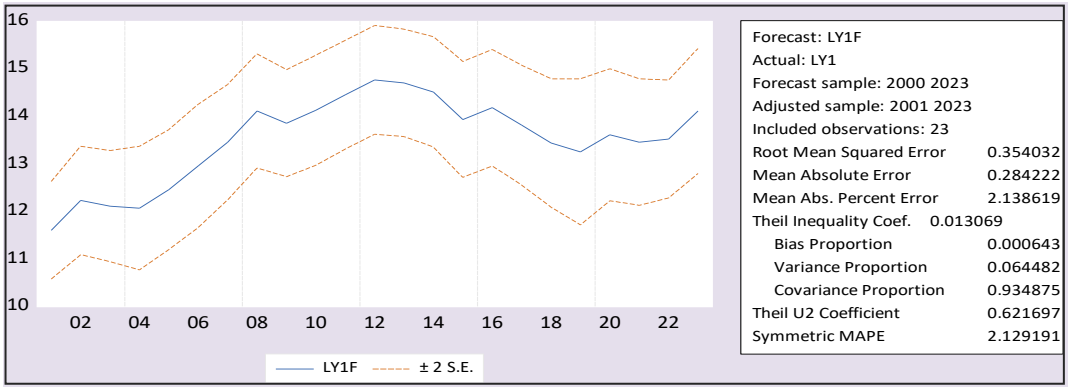


الشكل (٢) المجموع التراكمي لتكرار البواقي (CUSUM) **المصدر**: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.



الشكل (٣) المجموع التراكمي لمربعات تكرار البواقي (CUSUMSQ) **المصدر**: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.يوضح الشكلين (٢) و(٣) أعلاه، نتائج اختبارات (CUSUM) و (CUSUM of Squares) اذ يتبين بأن النموذج المستخدم يتمتع بالاستقرار، اذ يقع الخط البياني ضمن الحدود المحددة بين الخطين، مما يشير إلى عدم وجود اي تغير هيكلي في البيانات المستخدمة في الانموذج المقدر عند مستوى معنوية ٥٪، في الأجل القصير والطويل.

٤-٢-٧-اختبار الأداء التنبؤي للنموذج المقدر:تعد عملية التنبؤ وتقييم الأداء التنبؤي للنموذج المقدر من الجوانب بالغة الأهمية في الاقتصاد القياسي. وفيما يلي عرض لنتائج تحليل النموذج المقدر:



الشكل (٤) القيم الفعلية والمقدرة للنموذج المقدر المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-Views.12.يتوضح من الشكل (٤) أعلاه، أن قيمة معامل عدم المساواة لثايل (Theil Inequality Coef.) قليلة قد بلغت (٠.٠١٣٠٦٩) وهي أقل من واحد وقريبة جداً من الصفر، بمعنى أن الكفاءة التنبؤية للنموذج المقدر قوية. وهو ما تعد دلالة إيجابية على دقة الأداء التنبؤي للنموذج المقدر بناءً على ذلك، يمكن القول إن النموذج المقدر بالاعتماد على بيانات(٢٠٠٠- ٢٠٢٣) لجميع المتغيرات المستخدمة في العراق يمتاز بقدرة تنبؤية مرتفعة خلال مدة الدراسة، الأمر الذي يجعله مناسباً للاعتماد في التحليل وتقييم السياسات المستقبلية والتنبؤ بها.

الاستنتاجات والمقترحات

الاستنتاجات توصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات منها:

١. انخفضت المساحة الصالحة للزراعة بنسبة (٥٨٪) تقريبا خلال الاعوام (٢٠١٨-٢٠٢٢).

٢. تبينت للدراسة ارتفاع حجم الفجوة الغذائية في العراق في فترة الدراسة بالأخص فجوة الحبوب (القمح، الرز، والشعير) التي تشكل الحصة الأكبر من الفجوة، مما تشير عجز القطاع الزراعي عن تلبية الطلب المحلي على الغذاء وزيادة الإعتماد على الاستيراد الخارجي لتغطية العجز الغذائي.

٣. وجود ضعف في استغلال الموارد الأرضية الطبيعية (الاراضي الصالحة للزراعة) والموارد المائية في العراق حيث يظهر الواقع الزراعي وجود قصور واضح في كفاءة وفاعلية استغلال هذه الموارد، مما أدى إلى الإنخفاض في الإنتاج الزراعي مقارنة بالإمكانات المتاحة للبلد.

٤. أظهرت الدراسة بوجود نقص(ضعف) في استغلال الموارد البشرية نتيجة لعدم اهتمام الحكومة بالمناطق الريفية ما أدى إلى هجرة العمالة بنسبة كبيرة من المناطق الريفية إلى مدن، وكذلك وجود نقص في التكنولوجيا الزراعية.

٥. تبينت للدراسة ضعف دور التخصيصات الإستثمارية الحكومية في القطاع الزراعي و في تحسين مستوى الانتاج الزراعي و النمو بسبب اختلال في توزيع التخصيصات الإستثمارية بين القطاعات الاقتصادية، اي انخفاض نسبة تخصيص الإستثمار للقطاع الزراعي من المجموع الكلي للتخصيصات الإستثمارية والذي تتناقص بشكل مستمر عام بعد عام مما يشير إلى وجود خلل في إدارة التخصيصات الإستثمارية.

٦. اظهرت النتائج أن حجم التخصيصات الإستثمارية الزراعية كمتغير التابع تتأثر بعدد من المتغيرات الاقتصادية. فقد أظهرت بعض المتغيرات المستقلة مثل (الإستثمارات الأجنبية، سعر الفائدة طويلة الاجل، حجم القروض الزراعية، المكائن الزراعية، والناتج المحلي الزراعي) تأثيراً إيجابيا ومعنوياً على حجم التخصيصات الإستثمارية في الاجل الطويل، في المقابل، فإن متغيرات أخرى (سعر الصرف، و الإنفاق التشغيلي، وكذلك الإستثمارات المحلية) كانت لها التاثير السلبي على التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في الاجل الطويل.

٧. اظهرت نتائج تقدير النموذج بان المكائن الزراعية لها التأثير الاكبر في حجم التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في كلا الاجلين القصيرة والطويلة مما يدل على الدور المحوي لهذا العامل على دعم وتحفيز للنشاط الإستثماري الزراعي.

٨. تبين وجود الاختلافات في نتائج تقدير الانموذج للفترة الطويلة الاجل مع نظيره للفترة القصيرة الاجل، بالرغم من ان الانموذجين يتضمنان المتغيرات التوضيحية نفسها واستخدام الصيغة الرياضية نفسها، سواء تعلق الامر بحجم واشارة معاملات المتغيرات التوضيحية او لمستويات المعنوية الإحصائية لها، وهذه نتيجة طبيعية ودليل على ان الفترة القصيرة لا تسمح باستجابة المتغير التابع (التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي) للتغيرات التي تحصل في العوامل المؤثرة فيه الا بعد مضي فترة زمنية معينة، وهي اكثر من سنة واربعة اشهر ، في الدراسة الحالية.

٩. اظهرت النتائج أن النموذج إجتازجميع الإختبارات الخاصة بسوء التشخيص والتوزيع الطبيعي كذلك الإستقرارية مما يدل على أن النموذج المقدر خالي من مشكلة سوء التشخيص في الشكل العام والهيكل التفسيري. وأن الأخطاء العشوائية تتوزع توزيعا طبيعيا في الأنموذج المقدر وهي نموذج متسق، ولا تعاني من وجود تغيرات هيكلية للعلاقة بين المتغيرات الداخلة في النموذج.

٥. المقترحات

على ضوء الإستنتاجات أعلاه تقترح الدراسة ما يلي:

١. تبني العراق استراتيجية وطنية لإدارة الموارد الطبيعية للبلد حيث انه من الضروري وضع خطة شاملة لإدارة واستثمار الموارد الأرضية والمائية بكفاءة عالية لمحدوديتهما وتأثيرهما الكبير للتغيرات المناخية العالمية.

٢. بما ان المكائن الزراعية لها الأثر الأكبر في التخصيصات الإستثمارية، عليه من الضروري زيادة الاهتمام بهذا العامل الزراعي وتمويل شراءها بالكمية والنوعية الحديثة.

٣. ضرورة ان تحضى تنمية الموارد البشرية، بالأخص العمالة الزراعية باهتمام كبير من خلال تنمية المناطق الريفية وتدريب الكوادر الزراعية والمزارعين على أساليب الزراعة الحديثة والإدارة المالية للمزارع.

٤. زيادة وتوسيع القروض الزراعية الميسرة مع دعم مباشر لتحديث وتطوير المعدات والتقنيات الزراعية، بما يعزز الإنتاجية ويشجع المزارعين على الإستثمار في هذا القطاع.

٥. ضرورة تقليص الفجوة الغذائية من خلا دعم وتشجيع الإنتاج المحلي للوصول الى الاكتفاء الذاتي تدريجيا من المنتجات الغذائية بالاخص الحبوب (كالحنطة والشعير والارز)، وذلك من خلال دعم المزراعين و فرض الرسوم الكمركية على السلع الغذائية المستوردة.

٦. زيادة التخصيصات الإستثماري وتقليل الإنفاق التشغيلي في العراق وتوجيه نسب أكبر للتخصيصات الإستثمارية، لاسيما في القطاع الزراعي، وتحقيق ربط فعلي بين التخصيص والنتائج المتحققة في القطاع الزراعي.

٦. قائمة المصادر

٦.١ المصادر باللغة العربية:

٦.١.١ التقارير والإحصائيات والنشرات الرسمية

١. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠٠١.

٢. المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠١٧). "دور الإستثمار الزراعي في تحقيق الأمن الغذائي العربي".الخرطوم.**https://aoad.org**

٣. جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، جمهورية السودان– الخرطوم، المجلد ٢١– ٤٣، في العام ٢٠٠١– ٢٠٢٤. **https://aoad.org**

٤. حسن، سعدية هلال، (٢٠٢٥). " أهمية الإستثمار في القطاع الزراعي واساهمه في زيادة الانتاج"، هيئة إستثمار الديوانية. **https://www.investdiw.gov.iq/viewnews.php?id=1261**

٥. عبيد، وسام خلف، (٢٠٢٤)، إدارة الموارد المائية وتقييم نوعية المياه في العراق، المركز الوطني لادارة الموارد المائية، وزارة الموارد المائية،

ص٣. https://www.unescwa.org/

٦. هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية/ العراق، (٢٠٢٤)، قسم احصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه) لسنة ٢٠٢٣.https://www.cosit.gov.iq/ar

٧. هيأة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، ٢٠٢٤.

٨. هيأة الاحصاء ونظم المعلومات الجغرافية– الجهاز المركز العراقي، ٢٠٢٥.

٩. وزارة التخطيط– العراق، الجهاز المركز الإحصاء (٢٠٢١). مديرية الإحصاء الزراعي، تقرير الموارد المائية لسنة ٢٠٢٠. https://www.cosit.gov.iq

١٠. وزارة التخطيط– العراق، الجهاز المركز الإحصاء، (٢٠٢١). قسم احصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (كمية ونوعية المياه لسنة ٢٠٢٠). https://cosit.gov.iq/documents/environment/stat

١١. وزارة التخطيط– العراق، الجهاز المركز الإحصاء، (٢٠٢٣). قسم احصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (الاحوال الطبيعية والخصائص الجغرافية) لسنة ٢٠٢٢. https://www.cosit.gov.iq

١٢. وزارة التخطيط– العراق، الجهاز المركز الإحصاء، (٢٠٢٣). قسم احصاءات البيئة، الإحصاءات البيئية للعراق (مؤشرات الزراعية لسنة ٢٠٢٢). https://www.cosit.gov.iq

١٣. https://cosit.gov.iq/ar

١٤. https://cosit.gov.iq

الرسائل و الاطاريح:

١. السالم، احمد جبر سالم (٢٠١٠)واقع التنمية الزراعية المستدامة ومتطلباتها في العراق"، رسالة ماجستير،كلية الإدارة والاقتصاد،جامعة البصرة.

٢. الكيلاني، عذراء عبدالغني محمود أمين، (٢٠٢٤). " أهم العوامل المؤثرة في التخصيصات الإستثمارية للقطاع الزراعي في العراق للمدة (٢٠٠٠–٢٠٢٢)"، رسالة ماجستير، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل.

٣. گەردى، خديجه قادر سمايل، (٢٠١٥). " محددات نمو القطاع الزراعي في بلدان نامية مختارة مع اشارة خاصة إلى اقليم كوردستان – العراق (دراسة قياسية)"، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين– اربيل.

٤. عزيز، كيژخان يوسف، (٢٠١٩). " أثر الانفاق الإستثماري في النمو الزراعي في العراق للمدة 1980 – 2015 مع اشارة خاصة إلى اقليم كوردستان– العراق "، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين– اربيل.

٥. فرج، حيدر محمد كريم، (٢٠٢٢). "تحليل جغرافي لأنماط استثمار الأراضي الزراعية في قضاء ميمونة"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة ميسان.

٦–١–٣–الدوريات والمؤتمرات:

١. احمد، عائدة فوزي، و حمزة، اثمار منصور، (٢٠١٧). "محددات الإستثمار الخاص للقطاع الزراعي في العراق للمدة ١٩٩٠– ٢٠١٤"، *مجلة العلوم الزراعية العراقية*، المجلد ٤٨، العدد ٢، ص ٦٢٤–٦٣٥.

٢. اسعد، بلال محمد، عبد، مهند خميس، و عواد، خالد روكان، (٢٠١٩). "العلاقة بين سعر الفائدة قصيرة الأجل وسعر الصرف في العراق للمدة (٢٠٠٤–٢٠١٧)"، مجلة جامعة الفلوجة للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٢٩.

٣. البدري، باسم حازم حميد، و فرحان، محمد خالد محمد، (٢٠١٩)."اثر السياسة الزراعية في العراق على زيادة نسب الإكتفاء الذاتي وتقليص الفجوة الغذائية (القمح، الرز، اللحوم الحمراء واللحوم البضاء انموذجاً) للمدة ٢٠٠٣– ٢٠١٧"، منشور بتاريخ ٢٠١٩/٨/٢٩، مجلة الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء. https://portal.arid.my

٤. الراوي، أحمد عمر، (٢٠١٦). " الزراعة في العراق ومعوقات تحقيق التنمية المستدامة "، في: ندوة "دور القطاع الزراعي في تحقيق التنمية المستدامة في العراق"، بيت الحكمة، بغداد، منشور بتأريخ ٢٠١٦/١٠/٣٠. https://baytalhikma.iq/News_Details.php?ID=538

٥. ألشمري، سلام منعم زامل، (٢٠١٥). "دور القطاع الزراعي في تنويع مصادر الدخل القومي في العراق"، *مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العدد ١٨.

٦. العقابي، دعاء علي عبدالحسين، و علي، صباح نعمة، (٢٠١٨). "متطلبات الإستثمار الزراعي في العراق في ظل انضمامه لمنظمة التجارة العالمية"، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، للمجلد ٢٤، العدد ١٠٦، ص ٢٧٢- ٢٩٤.

٧. الفتلاوي، حسين جعاز ناصر، و الحسن، رقية فاضل عبدالله، (٢٠١٨). "تحليل مكاني للتنمية الزراعية لمحافظة بابل (دراسة في المقومات والمعوقات)"، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد ٣٨، ص ٧٦٨- ٧٨٤.

٨. حميد، دعاء جاسم، و عبيد، رعد عيدان، (٢٠٢٠). "قياس الفجوة الغذائية لمحصول القمح وإمكانية تحقيق الإكتفاء الذاتي في العراق للمدة من (١٩٩٠- ٢٠١٨) "، *مجلة الإدارة والاقتصاد*، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد ١٢٥، ص ٧٦- ٧٨. **http://doi**

٩. خلف، بلاسم جميل، (٢٠١٤). "أهمية الإستثمار الزراعي في تحقيق الامن الغذائي في العراق"، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي الخامس، ص ١- ٢٠.

١٠. عبدالله، حاتم نجم و خليل، محمود حميد، (٢٠٢١). "أثر بعض المتغيرات الإنتاجية على إنتاج محصول الحنطة في العراق للمدة (٢٠٠٤- ٢٠١٩)"، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، المجلد ١٧، العدد ٥٥، جزء ٣، ص ٣٩٧- ٤١٣. **https://doi.org/10.25130/tjaes.17.55.3.24**

١١. عداي، نور شدهان و صالح، لورنِس يحيى، (٢٠٢٠). "دور الإنفاق الإستثماري الحكومي في النمو الاقتصادي بالعراق/ دراسة استشرافية"، جامعة تكريت، كلية الإدارة والإقتصاد، *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية*، المجلد ١٦، العدد ٥١، جزء ٢، ص ٣٦٩- ٣٩٤.

١٢. علي، رحمن حسن و كازم، بيداء جواد، (٢٠١٧). "دور الإستثمار في تنمية القطاع الزراعي في العراق"، *مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، العدد ٢٦، ص ٧٦٨- ٧٨٤.

١٣. لفته، مرتضى حسين و خلف، سعد حسين، (٢٠١٨). "قياس وتحليل الفجوة الغذائية في الاقتصاد العراقي للفترة (١٩٨٠- ٢٠١٥)"، *مجلة كلية الكوت الجامعة*، المجلد ٣، العدد ٢، ص ١١- ٢٨.

١٤.ماهر، أسعد حمدي محمد، (٢٠١٧). "التنمية الزراعية المستدامة في العراق- الواقع والتحديات"، *مجلة جامعة التنمية البشرية*، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة التنمية البشرية، المجلد ٣، العدد ٤، ص ٩- ٢٦.

١٥. محمد، رزاق حران، (٢٠٢٢). "المخصصات الإستثمارية وانواعها واحكامها الفقهية"، *مجلة كلية العلوم الاسلامية، كلية العلوم الإسلامية*، جامعة بغداد، العدد ٧٠، ص ٣٨٣- ٤٠٤.

١٦. محمد، عمر حميد مجيد، (٢٠٢٠). "إمكانية تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في العراق"، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية (JEAS)*، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، المجلد ٢٦، العدد ١٢١، ص ٣٦٩- ٣٨٢. **http://jeasiq.uobaghdad.edu.iq**

١٧. محمود، اسيل فريد و برزان، صبيحة، (٢٠٢٣). "اثر ضريبة الدخل التصاعدية في التضخم في العراق للمدة من ١٩٩٥ إلى ٢٠٢٠/ بحث تطبيقي"، *مجلة دراسات محاسبية ومالية(JAFS)*، المجلد ١٨، العدد ٦٣، ص ١- ١٧.

٦-٤ الكتب:

١. أبو شريعة، محمد، (٢٠١٥). "اقتصاديات الإستثمار الزراعي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

٢. الافندي، محمد احمد، (٢٠٢٠). *"النظرية الاقتصادية الكلية: السياسة والممارسة"*، دار البازوري- العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٣. الثامر، فلاح حسن (٢٠١٩). *"المالية العامة في العراق: التحديات والحلول"*، دار الشؤون الثقافية العامة، الطبعة الاولى، بغداد، العراق.

٤. الدهشان، عبد الهادي، (٢٠١٢). *"اقتصاديات الإنتاج الزراعي"*، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

٥. النجفي، سالم توفيق، (١٩٨٢). *"التنمية الاقتصادية الزراعية"*، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، الطبعة الاولى، جامعة الموصل.

٦-٥ المصادر باللغة الانكليزية:

٦-٥-١ التقارير والاحصائيات والنشرات الرسمية

1.FAO. 2017. The State of Food and Agriculture 2017. Leveraging food systems for inclusive rural transformation. Rome. pp. 23-45. **https://openknowledge.fao.org/**

2.FAO. 2020. The State of Food and Agriculture 2020. Overcoming water challenges in agriculture, Rome. **https://doi.org/10.4060/cb1447en**

3.IPCC. 2021. Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report, pp. 45-60**. https://www.ipcc.ch**
4.UNDP, 2015. Sustainable Development Goals: Transforming Our World. pp. 12-30. **https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/16573ldcs7**
5.World Bank, 2020. Agriculture for Development: World Development Report, pp. 33-50**. https://www.worldbank.org/**
6.**https://data.worldbank.org/indicato**

٦-٢-٢الدوريات والمؤتمرات

1.Aschauer, D. A., (1989). Is Public Expenditure Productive?, Journal of Monetary Economics, 23(2), pp. 177-200. https://web2.econ.ku.dk/
2.Al Bujari, W. I. S., 2019. Agricultural investment in Iraq (Reality and determinats) for the period (1995-2015), *Mesopotamia J. of Agric,* 47 (1).
3.Collier, P., and Dercon, S., (2014) African agriculture in 50 years: Smallholders in a rapidly changing world?, *Journal of World Development*, 63(4), pp. 92–101.Published by Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.10.001
4.Fuglie, K., Gautam, M., Goyal, A., and Maloney, W. F. (2020) Harvesting Prosperity: Technology and Productivity Growth in Agriculture, Washington, DC: World Bank, pp. 15- 30 . https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3621191c-15f3-5ede-a89c-f7190d7e1dba
5.Gallup, J. L., Sachs, J. D., and Mellinger, A. D., (1999). Geography and Economic Development. *International Regional Science Review*, 22(2), pp. 179-232. https://doi.org/10.1177/016001799761012334 (Original work published 1999)
6.Hassan,T. Kh., and Ahmed, A. F., (2023). "Determinants of Investment Allocations in the Agricultural Sector in Iraq : A Comparison Between the Method of least Squares Approach and the errror Correction Model", *Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS)*, 18(64), pp. 219- 236. jpgiafs.uobaghdad.edu.iq/index.php/JAFS/article/view/1273
7. Jubair, B.N. and Alhiyali, A.D.K., 2018, An Economic Study of the Impact of Foreign Agricultural Trade and some Macro Economic Variables on the Exchange Rate in Iraq using the FMOLS model (1990-2015), *Iraqi Journal of Agricultural Sciences*, 49(4), pp. 541-550.
8.Pesaran M.H, Shin Y. and Smith R.J. (1999), "Bounds Testing Approach to the Analysis of Long Run" http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/pesaran/pss1.pdf.
9. Romer, P. M., 1990. Endogenous Technological Change, The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, *The Journal of Political Economy*, 98(5), Part 2, (Oct., 1990), pp. 71- 102. https://web.stanford.edu/~klenow/Romer_1990
10. Solow, R. M., 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70(1). pp. 65-94. http://links.jstor.org

٦-٢-٣الكتب

1.Blanchard, O.J. and Fischer, S., (1989). *Lectures on Macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge,(1st ed.) https://didattica.unibocconi.it/
2.Chenery, H. and Syrquin, M., (1975). *Patterns of Development 1950-1970*. Oxford University Press.
3.Heady, Earl O. & Dillon, John.L., (1961). *Agricultural production Functions* ,Kalyani publishers, New Delhi, India.
4.Gujarati, D. N., and Porter, D. C., (2009). *Basic Econometrics,* (5th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
5.Gujarati, D. N., 2003. *Student Solutions Manual for Use with Basic Econometrics*. 4th ed. New York: McGraw-Hill.
6.Mishkin, F.S., (2019). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. (12th ed). New York: Pearson.

[١] نقلاً من (عزيز، ٢٠١٩، ١٧٣).