





**The most important factors affecting the investment allocations of the agricultural sector in Iraq for the period (2000-2022)\***

Researcher: Athraa Abdulghani Mahmoud Amin al-Kilani<sup>(2)</sup>, Assit

Prof. Dr. Iman Mustafa Rashad<sup>(2)</sup>

University of Mosul - College of Administration & Economics<sup>(1)(2)</sup>

(1) [jwdb499@gmail.com](mailto:jwdb499@gmail.com) (2) [aiman\\_mostafa@uomosul.edu.iq](mailto:aiman_mostafa@uomosul.edu.iq)

|   |  |
|---|--|
| <b>Key words:</b><br>investment, Agricultural investment, agricultural sector.  | <b>Abstract:</b><br>The agricultural sector is considered one of the most important economic sectors in the Iraqi economy, especially in terms of agricultural investment allocations. However, the Iraqi economy has little and limited support for agricultural investment allocations compared to other various sectors, which was generally reflected in the agricultural sector and its decline, as the study aimed to determine the amount of investment allocations allocated for the agricultural sector from public investment spending, and its impact on increasing growth rates in the agricultural sector; The study is based on the hypothesis that there is a causal relationship between investment allocations and increased growth rates in agricultural output, as the relationship becomes active and becomes significant and positive when the percentage of agricultural production's contribution to the gross domestic product increases, which is one of the most important indicators of economic growth, which is a reason for increasing investment allocations to the sector. agricultural, and thus high growth rates in that sector and vice versa; The agricultural environment in Iraq suffers from challenges, including soil salinity, desertification, low water levels, a deficiency in qualified human resources, and low spending rates allocated to agricultural investment, with the widening gap between population growth and land allocated for agriculture. The autoregressive distributed lag (ARDL) model has been relied upon. The study reached many results, the most important of which was the moral impact of most of the variables of the model. As a result of these relationships that emerged through the standard analysis of the model, Iraq must adopt ways and methods to increase investment allocations and choose the best ways to distribute them and benefit from them in the agricultural sector. |
| <b>ARTICLE INFO</b><br><i>Article history:</i><br>Received   26 Oct. 2023<br>Accepted   10 Nov. 2023<br>Avaliabble online   31 Dec. 2024<br>©2024 College of Administration and Economy, University of Fallujah. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE.<br>e.mail<br><a href="mailto:cae.jabe@uofallujah.edu.iq">cae.jabe@uofallujah.edu.iq</a> <br> |  |
| <b>*Corresponding author:</b><br><b>Athraa Abdulghani Mahmoud Amin al-Kilani</b><br><b>University of Mosul</b><br><b>College of Administration &amp; Economics</b>  |  |

\*The research is extracted from a master's thesis of the first researcher.

## أهم العوامل المؤثرة في التخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي في العراق للمدة (2000-2022)\*

الباحثة: عذراء عبدالغني محمود أمين الكيلاني  
جامعة الموصل - كلية الإدارة والاقتصاد  
جامعة الموصل - كلية الإدارة والاقتصاد  
[aiman\\_mostafa@uomosul.edu.iq](mailto:aiman_mostafa@uomosul.edu.iq) [jwdb499@gmail.com](mailto:jwdb499@gmail.com)

### المستخلص

يُعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في الاقتصاد العراقي وخاصة من ناحية مخصصات الاستثمار الزراعي، إلا أن الاقتصاد العراقي دعمه قليل وضئيل لمخصصات الاستثمار الزراعي بالمقارنة مع غيره من القطاعات المختلفة مما انعكس بالإجمال على القطاع الزراعي وتراجعته، إذ هدفت الدراسة إلى تحديد مقدار التخصيصات الاستثمارية المخصصة للقطاع الزراعي من الانفاق الاستثماري العام، واثرها في زيادة معدلات النمو في القطاع الزراعي؛ وتنطلق الدراسة من فرضية مفادها وجود علاقة سببية بين التخصيصات الاستثمارية وزيادة معدلات النمو في الناتج الزراعي، إذ تنشط العلاقة وتصبح معنوية وموجبة عند زيادة نسبة مساهمة الإنتاج الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي الذي يعد احد اهم مؤشرات النمو الاقتصادي ، والذي يكون سببا في زيادة التخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي ، وبالتالي ارتفاع معدلات النمو في ذلك القطاع والعكس صحيح؛ إن البيئة الزراعية في العراق تعاني من تحديات منها ملوحة التربة والتصحر وانخفاض مستوى المياه وقصور في الموارد البشرية الكفوة وانخفاض نسب الانفاق المخصص للاستثمار الزراعي مع اتساع الفجوة بين الزيادة السكانية والاراضي المخصصة للزراعة، ولقد تم الاعتماد على أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL). وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج التي كان اهمها التأثير المعنوي لأغلب متغيرات النموذج، ونتيجة لهذه العلاقات التي ظهرت من خلال التحليل القياسي للأنموذج فعلى العراق ان ينتهج طرائق واساليب لزيادة التخصيصات الاستثمارية واختيار أفضل الطرائق لتوزيعها والاستفادة منها في القطاع الزراعي.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار، الاستثمار الزراعي، القطاع الزراعي.

### المقدمة:

يحظى الاستثمار وادارته باهتمام بالغ وكبير في عموم الدراسات الاقتصادية والادارية والمالية التي تهتم بالتنظرات البنوية التي شهدتها المجتمعات المتقدمة، ويعد ايضا العنصر الرئيس والحيوي والشرط الاساس لتحقيق التنمية الاقتصادية والادارية والاجتماعية والعمل على اشباع الحاجات الاساسية للمجتمع وتنمية قدراته وامكانياته. لذلك نلاحظ ان جميع الدول تعمل على تهيئة البيئة والظروف المناسبة للاستثمار التي يمكن ان تعمل على تحفيز واستقطاب المدخرات المحلية أو الاجنبية من خلال مختلف الاليات والاستراتيجيات والسياسات. وفي العراق كانت ومازالت هناك ضرورة ملحة لدور الدولة في تنمية القطاع الزراعي وقد اعطت اهمية استثنائية للقطاع الزراعي من خلال التخصيصات الاستثمارية لمواجهة تطور هذا القطاع ويرجع الاهتمام المتزايد بهذا القطاع

\* البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول.

للحاجة الملحة لمنتجاته والتي تساهم في زيادة الناتج المحلي فضلا عن كونها من القطاعات التي تملك وفرة في الموارد، لذا فان ارتفاع التخصيصات الاستثمارية في هذا القطاع سيؤدي الى تطوير الانتاج الزراعي وبالتالي فان وجود إنفاق استثماري في القطاع الزراعي يساهم في نقل القطاع الى مكان افضل.

### 1-1 هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- أ- تحديد مقدار التخصيصات الاستثمارية المخصصة للقطاع الزراعي من الانفاق الاستثماري العام.
- ب- معرفة مقدار الهدر والاستفادة من تلك التخصيصات الاستثمارية واثرها في زيادة معدلات النمو في القطاع الزراعي.
- ت- إمكانية زيادة التخصيصات الزراعية لمعالجة البيئة الزراعية المتضررة وغير المنتجة في المدة قيد الدراسة.

### 2-1 فرضية الدراسة

تنطلق الدراسة من فرضية مفادها وجود علاقة سببية بين التخصيصات الاستثمارية وزيادة معدلات النمو في الناتج الزراعي، إذ تنشط العلاقة وتصبح معنوية وموجبة عند زيادة نسبة مساهمة الإنتاج الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي الذي يعد احد اهم مؤشرات النمو الاقتصادي ، والذي يكون سببا في زيادة التخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي ، وبالتالي ارتفاع معدلات النمو في ذلك القطاع والعكس صحيح.

### 3-1 مشكلة الدراسة

تعاني البيئة الزراعية في العراق من تحديات متجددة و مترابطة تتعلق بملوحة التربة والتصحر وانخفاض مستوى المياه وقصور في الموارد البشرية الكفوة وانخفاض نسب الانفاق المخصص للاستثمار الزراعي مع اتساع الفجوة بين الزيادة السكانية والاراضي المخصصة للزراعة نجم عن ذلك ضعف انتاجية الزراعة ، التي تدفع بانخفاض معدلات النمو في التنمية الاقتصادية .

### 4-1 أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة بوصفها تسلط الضوء على أهم العوامل المؤثرة في التخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي وبالتالي العوامل المؤثرة على زيادة الناتج الزراعي وتطور القطاع الزراعي، والتعرف على البيئة الاستثمارية والمناخ الملائم للاستثمار الزراعي في العراق.

### 5-1 منهج الدراسة

تم اعتماد الأسلوب الذي يربط بين منهجين رئيسيين، الأول: وصفي تحليلي يستند إلى الاطر النظرية المستمدة من النظرية الاقتصادية، والثاني: قياسي كمي يعتمد طرائق واساليب الاقتصاد القياسي وتفسير المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في التخصيصات الاستثمارية. وشملت الدراسة مدة زمنية مداها 22 سنة، اذ غطت المدة الزمنية (2000-2022) باستخدام البيانات المستقاة من البنك الدولي ووزارة التخطيط والجهاز المركزي للإحصاء ووزارة الزراعة فضلا عن العديد من مواقع البيانات الخاصة بهذا الجانب.

## المحور الأول: الإطار النظري والمفاهيمي للقطاع الزراعي العراقي

يحتل القطاع الزراعي مكانة مهمة بين قطاعات الانتاج الرئيسية في الاقتصاد العراقي، إذ يتمتع القطاع الزراعي في العراق بإمكانيات زراعية عالية، ووفرة في الاراضي الصالحة للزراعة، وتوفر كميات كبيرة من المياه وعلى الرغم من ذلك فان هذا القطاع يعاني من ضعف في الانتاج وبالأخص في السنوات الاخيرة وهذا ما أدى إلى اتساع الفجوة الغذائية.

### 1-1 واقع القطاع الزراعي في العراق

إن للزراعة دور وتأثير واضح في التنمية الاقتصادية من خلال توفير الاحتياجات الغذائية للأفراد، فالقطاع الزراعي متنوع في انتاجه الغذائي كمحاصيل الحبوب والخضراوات والفواكه والمنتجات الحيوانية بأشكالها المختلفة سواء كانت للاستهلاك الغذائي او مدخلات للصناعة الغذائية.

#### 1-1-1 القطاع الزراعي العراقي

من المعروف ان القطاع الزراعي في اي دولة من القطاعات المهمة والرئيسة إذ ان مهنة الزراعة تختلف عن المهن الاخرى كالتجارة والصناعة، ان هذه المهنة تعطي طابعاً عن العاملين بها مما يجعل لديهم اختلاف في طبيعة حياتهم وسلوكهم إذ ان غالبيتهم يتطبعون بطابع الريف والقرية (Al-Mousawi, 2013, 27). ان الزراعة فن لا يمكن الحصول عليه عن طريق الدراسة في الكتب وحدها انما تكتسب عن طريق الممارسة في الحقل ومن خلال الندوات العلمية مع المزارعين؛ لذلك فان القطاع الزراعي كالصناعة لها انتاج يباع في الاسواق، مثل: الخضراوات والفواكه فضلاً عن الناتج الحيواني، وتتأثر أسعارها بعوامل عديدة منها: جانب العرض والطلب والتي تستوجب ان يكون المزارع على علم بطرائق الشراء والبيع والوسائل التي يتمكن بها من تقليل تكاليف الانتاج، إذ يهدف المزارع إلى الحصول على أعلى ربح باقل تكلفة ممكنة (Atallah & Abdullah, 2021, 274).

#### 2-1-1 اهمية القطاع الزراعي

ان انخفاض الاهتمام بقطاع الزراعة في الدول النامية ومنها العراق اثر على تحديد دور الزراعة ومساهمتها في عملية النمو الاقتصادي (Al-Shammari, 2009, 67)، ويعد القطاع الزراعي احد القطاعات الرئيسية في الاقتصاد العراقي لما يمثله من نسبة ليست بالقليلة من الناتج القومي الاجمالي، وما يوظفه من نسبة كبيرة من القوة العاملة التي تبلغ نحو 28% من اجمالي القوة العاملة العراقية (Ali & Kazem, 2017, 7)، فضلاً عن ما يتسم به القطاع من امكانيات مورديه مهمة لازالت غير مستغلة وتحتاج إلى استثمارات كبيرة (Al-Rawi, 2010, 37). وتتبع اهمية القطاع الزراعي في اي دولة في العالم من خلال اهميتها للنمو الاقتصادي فضلاً عن الحد من الفقر وتعزيز الأمن الغذائي، وتوفير أهم المتطلبات الحياتية للمجتمع فضلاً عن توفير العمالة للقطاعات الاقتصادية الاخرى مثل انتقال العمالة من القطاع الزراعي إلى القطاع الصناعي ويتم ذلك لسببين الاول انتقال العمالة من القطاع الزراعي للقطاعات الاقتصادية الاخرى بسبب استخدام الطرائق التكنولوجية الحديثة والاساليب المتطورة في عملية الانتاج الزراعي مما يسبب الاستغناء عن جزء من العمالة الزراعية التي تتحول إلى العمل في القطاعات الاقتصادية الاخرى وهذا الانتقال يتم عادة في الدول التي تتميز بكثافة سكانية منخفضة ولاسيما في مناطق الانتاج الزراعي، أما السبب الثاني فهو وجود بطالة موسمية في القطاع الزراعي تؤدي إلى خروج عدد معين من العمالة من هذا القطاع دون ان تؤثر في الناتج الزراعي

وهذا الانتقال يتم في الدول التي تتميز بكثافة سكانية عالية (Atallah & Abdullah, 2021, 275).

### 1-1-3 مقومات الزراعة في العراق

تستند الزراعة العراقية إلى مقومات وثروات طبيعية مهمة تشكل الأساس في العملية الزراعية في مقدمتها:

**أولاً: الموارد البشرية:** يعد السكان المصدر الرئيس للقوى العاملة والتي تمثل ذلك الجزء من السكان الذين تقع اعمارهم بين الحد الأدنى والأعلى لسن العمل والقادرين عليه والراغبين فيه لذا فان اي تغيير في حجم السكان وتركيبه من ناحية العمر أو الجنس أو توزيعه بين الريف والمدينة سيؤثر على حجم المعروض من القوى العاملة (AI-Shammari, 2015, 7)، ويعد هذا المؤشر من المقومات الأساسية التي يقوم عليها القطاع الزراعي وان العراق لا يعاني من عدم توفر العمالة من الناحية العددية ولكن قد توجد بعض المؤشرات التي تنقص العمالة هي الخبرة والمهارة في التعامل مع التقنيات الحديثة (AI-Abbasi, 2021, 119).

**ثانياً: الموارد المائية:** يقع العراق جغرافياً في الحزام الأكثر ارتفاعاً في الحرارة والجفاف في العالم مما يعني ان الزراعة فيه تعتمد على الموارد المائية السطحية لتوفير مياه الري اللازمة لاستقرار واستدامة الزراعة وتعد الموارد المائية اهم العوامل المحددة للتنمية الزراعية وللانتاج الزراعي في العراق (AI-Nasih, 2002, 136) ان زيادة فعالية مصادر المياه من أهم عوامل المساعدة في النهوض بالقطاع الزراعي وهي وفرة الموارد المائية (AI-Aqidi, 2006, 121).

**ثالثاً: الموارد الارضية:** تقسم الاراضي العراقية إلى خمس مناطق، هي: المنطقة الجبلية في الشمال والشمال الشرقي من العراق وتشكل نسبة 18.3% من المساحة الكلية، والمنطقة المتموجة وهي منطقة انتقالية بين السهول في الوسط والجبال في الشمال وتشكل نسبة 9.6%، ومنطقة الجزيرة وهي الجزء العلوي من سهل وادي الرافدين وتشكل نسبة 6%، والمنطقة الصحراوية وهي بادية الجنوب إذ تشكل نسبة 42.5% واخيراً منطقة السهول وتعرف بالجزء السفلي من سهل وادي الرافدين وهي تشكل نسبة 23.6% من مساحة العراق الكلية وتشكل الاراضي القابلة للزراعة باصنافها المختلفة ما يقارب 25% من مجموع المساحة الكلية للبلد (AI-Shammari, 2015, 6).

**رابعاً: التكنولوجيا الحديثة:** تعرف التكنولوجيا انها مجموعة المعارف والخبرات المترجمة 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 ام المجتمع (AI-Maksousi, 1988, 13)، وتعرف التكنولوجيا في القطاع الزراعي بانها كل ما يتعلق بتطبيق او استخدام العلم في تطوير مدخلات الانتاج كالالات وطرائق استعمالها والبحث العلمي والاسمدة وانظمة الري (AI-Aqabi, 2017, 85).

### 1-2 اسباب تعثر القطاع الزراعي في العراق وطرق تطويره

يعد القطاع الزراعي من اهم القطاعات في الاقتصاد العراقي بسبب الدور الذي يلعبه كقاعدة اساسية للاقتصاد العراقي، وعلى الرغم من توفر المقومات الزراعية الا انه يعاني من مشكلات متنوعة. وسيتم بيان مشاكل القطاع الزراعي لوضع استراتيجية للنهوض به وهذه الاستراتيجيات هي مقترحات؛ لتوفير الدعم لهذا القطاع المهم ووضع خطط للنهوض بواقعه.

## 1-2-1 المشاكل التي تحول دون تطور القطاع الزراعي في العراق

يعاني القطاع الزراعي مثل باقي القطاعات من مشاكل عدة تسبب في عدم تطوره وانخفاض الانتاج الزراعي وخلق ازمات زراعية كبيرة من ابرزها شحة المياه وانخفاض مستوى الانتاج وبالرغم من المحاولات التي تقوم بها الدولة من اجل النهوض بواقع القطاع الزراعي الا ان هذه المحاولات لم تعط نتائج جيدة على المدى الطويل بسبب عدم وضع خطط علمية مدروسة لحل المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي، ويمكن بيان هذه المشاكل والمعوقات وكما يأتي:

### اولاً: التربة

ان لظاهرة تملح الاراضي الزراعية نتائج ضارة على القطاع الزراعي في العراق منها تغير الصفات الطبيعية للتربة، اذ تصبح غير مهيأة للزراعة بسبب زيادة تركيز الملوحة اذ لا ينمو النبات فيها، هجرة الفلاحين والمزارعين إلى المدينة تاركين اراضيهم الزراعية، واستصلاح هذه الاراضي يتطلب استثمارات كبيرة وهذه غير متوفرة لدى الفلاحين مما يتطلب اخذ ذلك على عاتق الدولة (Hamid, 83, 2015). ومن اهم اسباب التصحر في العراق هي ارتفاع نسبة الملوحة في المياه الجوفية وارتفاع درجة غليان المياه بسبب ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف، وافتراط الفلاحين وسوء استخدامهم للمياه في سنوات الوفرة بشكل يفوق حاجة النبات وعدم وجود ميازل كافية لتسريب المياه الفائضة من الاراضي الزراعية، انخفاض المنسوب السنوي لنهري دجلة والفرات وتصريف الفضلات الملوثة إلى مياه الانهر في كل من تركيا وسوريا (Al – Jubouri & Al – Kuraiti, 2014, 29).

وقد اشار تقرير منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة انه لوحظ وجود مساحات واسعة غير مزروعة في المناطق الوسطى والجنوبية من العراق، اذ هجرت رقعة تبلغ نحو (300000) هكتار من الاراضي المستصلحة بسبب ارتفاع نسبة ملوحة الارض فضلا عن احتواء مياه الانهار على نسبة عالية من الاملاح وتقدر المساحة المتأثرة بالغدق والملوحة في العراق بحوالي 353 الف هكتار بسبب ارتفاع مناسيب مياه الري والمياه الجوفية نتيجة عدم وجود نظام فعال لتصريف (Hussein, 2017, 351).

### ثانياً: المشاكل المائية

يعد عامل المياه في العراق هو احد عوامل الانتاج المحددة للتوسع الافقي وان هذا المورد الاساس للانتاج الزراعي في تناقص بسبب السياسات المائية للدول المجاورة (Harbi, 2014, 413)، ومن المعروف ان العراق يعتمد بشكل اساس على مصادر المياه التقليدية المتمثلة في المياه السطحية لنهري دجلة والفرات وروافدهما وعلى مياه الامطار والمياه الجوفية، هذه الموارد اخذت تتراجع في مستوياتها مما ادى الى عدم حصول مناطق واسعة من الاراضي الزراعية على الحصص المائية المطلوبة للزراعة، بسبب المشاريع الخزنية الكبيرة في الدول المتشاطئة مع العراق لاسيما تركيا (Al – Rawi, 2009, 181)، ان مصادر المياه في العراق لم يتم استغلالها بشكل امثل وعلى اسس علمية واقتصادية سليمة مما سبب في ارتفاع نسب الفاقد منها، واستخدامات المياه توزع على ثلاثة قطاعات، القطاع الزراعي، والمنزلي، والصناعي، القطاع الزراعي يعد اكثر القطاعات استخداما للمياه لاعتماد اساليب الري القديمة وقنوات الري المفتوحة وان نسبة كبيرة من هذه المياه تعود إلى المجاري اما عن طريق الصرف الطبيعي عن طريق المياه الجوفية عند انخفاض مناسيب الانهار مما يسبب ارتفاع مناسيب المياه الارضية وتغدق وتملح التربة او عن طريق شبكات الميازل مباشرة (Nashur, 38, 2019).

### ثالثاً: الإدارة والتنظيم

ان طبيعة الملكية تعد من المحددات الاساسية في تنمية القطاع الزراعي اذ ان تعدد انواع الحيازة يمثل عائقاً امام الانتاج الزراعي الكبير من جهة ومرجع لعدم الاستقرار الزراعي من جهة أخرى (Zübeydi & Al – Bayati, 2018,194). ان الزراعة العراقية تتوافر فيها امكانات مادية وبشرية وفنية معتبرة ولكنها ليست مستغلة بشكل فاعل بحيث تخدم العملية الانتاجية، ان ارتباط عوامل وعناصر الانتاج لا يتم في العملية الانتاجية بصورة صحيحة مالم يكن هناك تنظيم دقيق يتولى المزيج الامثل منها الارض والعمل ورأس المال للوصول إلى أكبر ناتج بأقل تكاليف، وان عنصر الادارة يتولى ايجاد العلاقات التنظيمية والانتاجية المثلى التي تحقق الوصول الى الهدف المطلوب وتحقيق أعلى ربحية ممكنة (Hamid,2015, 88).

### رابعاً: الاستثمار والتمويل الزراعي

يمكن عد المعوقات الاستثمارية والمالية من أهم معوقات التنمية الزراعية، إذ تتبين أهمية هذه المشاكل في ملاحظة الانخفاض الكبير في الاستثمارات في القطاع الزراعي بعد عام (2003)، إذ توقف الاستثمار الحكومي بشكل شبه تام، أما الاستثمارات الخاصة كانت ضعيفة جداً بسبب انعدام الاستثمارات الحكومية من جهة وضعف الامكانيات المالية للنشاط الزراعي الخاص من جهة أخرى (Ali & Kazem, 2017,10). ان حصة القطاع الزراعي من اجمالي الاستثمارات في العراق ضئيلة ومنخفضة مقارنة بالاستثمارات النفطية وعجز مؤسسات الاقراض الزراعي عن القيام بواجباتها في الزراعة الحديثة، ولكي تحقق انتاجية عالية فانها تحتاج الى استثمارات رأسمالية ومعرفية كثيفة الا ان تمويل القطاع الزراعي العراقي ظل يعاني من جملة من المعوقات والمشاكل منها سوء ادارة مؤسسات الاقراض الزراعي، وغياب خطة شاملة للسياسات الاقراضية وعدم موضوعية معايير توزيع القروض على المزارعين فضلاً عن عدم وفاء المزارعين بتسديد القروض الممنوحة وانعدام الدور الرقابي من قبل الجهات المختصة في صرف القروض الممنوحة للمزارعين في المجالات الزراعية (Al – Shammari , 2015,8).

### خامساً: تدني المستوى التكنولوجي

تعرف التكنولوجيا في القطاع الزراعي انها كل ما يتعلق باستخدام او تطبيق العلم وتطوير مدخلات الانتاج الزراعي من المكنات والمعدات والآلات والبذور وانظمة الري وان من أهم أسباب تدني مستوى الانتاج الزراعي هو اعتماد ذلك القطاع على الطرائق القديمة التقليدية في الزراعة بالرغم من المحاولات التي اجريت في العراق من اجل النهوض بالواقع الزراعي (Al-Azzi, 29, 2009).

### 1-2-2 حلول المشاكل الزراعية في العراق

لحل ومعالجة المشكلات في العراق يتطلب وضع خطة تتناسب مع الظروف الحالية لجعل هذا القطاع فعال وحيوي ويلعب دوراً مهماً في التنمية الزراعية، وعليه؛ هناك حزمة من السياسات التي من الممكن ان تمثل مجموعة اجراءات لمعالجة هذه المشكلات.

### اولاً: السياسة التمويلية والاستثمارية

تتطلب هذه السياسة اعطاء الاولوية إلى القطاع الزراعي وتأمين المياه اللازمة للاستعمال الزراعي وان هذه السياسة تركز في المجال الزراعي على تأمين البنى الارتكازية الاساسية للقطاع والمتمثلة باستصلاح الاراضي استصلاحاً متكاملاً وبناء السدود والخزانات ودعم أنشطة البحوث والدراسات التطبيقية الزراعية، وحفر الميازل معالجة مشكلة ملوحة التربة وتنظيف الانهار والجداول لضمان الحصص المائية المقررة،

ولابد ان يكون هناك دور للإرشاد والتوجيه الزراعي في توجيه الفلاحين بزراعة المحاصيل المهمة (71, Hamza & Marzuk, 2014).

### ثانياً: السياسات المائية

ويقصد بالسياسة المائية الاستغلال الأمثل للمياه عن طريق مجموعة من الاجراءات التي تتخذ لترشيد استهلاك المياه واقامة البنى التحتية ووقاية الموارد المائية ضد التلوث والفقد المبكر (38, Al-Rashid, 2012).

وهذه الاجراءات والبرامج يمكن توضيحها كالآتي: (90, Al – Aqabi, 2017)

1. وضع السياسات الزراعية المستقبلية باستعمال بدائل ترشيد الاستهلاك والتشجيع على زراعة المحاصيل البديلة الأقل استهلاكاً للمياه والمقاومة والملوحة والجفاف.
2. الوصول إلى اتفاق مع دول المنبع لنهري دجلة والفرات وروافدهما لتقسيم المياه من أجل ضمان توفرها بشكل مستمر، و تشغيل مشاريع السدود مركزياً.
3. اكمال ربط المبازل الرئيسية بالمصب العام لتخليص الانهار والقنوات من التلوث المحلي.
4. تفعيل ودعم أنشطة الارشاد الزراعي ونشر تطبيق نتائج البحوث الزراعية بما فيها مجال استعمالات الموارد المائية والاراضي والتوسع في البرامج الارشادية لتوعية مستخدمي المياه باهمية ترشيد المياه واستعمالها بشكل امثل.
5. وضع تسعيرة مناسبة للمياه للمحافظة عليها لكونها مورد اقتصادي مهم.

### ثالثاً: الاستثمار في البنى التحتية

تعرف البنية التحتية بانها رأس المال العيني المستثمر في مجالات الخدمات العامة المقدمة للمواطنين والتي تشمل الطرق والجسور والاتصالات والمياه والصرف الصحي ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والسكك الحديدية والموانئ والمطارات والتي يهدف من خلالها تقديم الخدمات لجميع القطاعات الانتاجية والخدمية بصورة عامة والقطاع الخاص بصورة خاصة فضلاً عن جميع خدمات البنية التحتية الاجتماعية والتي تشمل الخدمات الصحية والتعليمية وخدمات الاسكان (146, Al-Matori, 2015)

### خامساً: تطوير البحث العلمي والتحديث التقني للزراعة

اهتمت وزارة الزراعة بالبحوث الزراعية والاساليب العلمية في الزراعة انطلاقاً من حقيقة ان زيادة الانتاج والانتاجية يكون من خلال استخدام التقنيات الحديثة والاساليب الحديثة بالزراعة واعتماد التكنولوجيا الزراعية الحديثة باعتبارها الاساس لتطوير وتحسين واعتمدت هذه السياسة البحثية على البرامج الانمائية الوطنية كمدخل اساس لتحسين الزراعة العراقية وفق اسس علمية رصينة هدفها تطوير الانتاج الزراعي وتحسين واقع المزارعين مثل البرنامج الوطني لتطوير زراعة الرز وغيرها من البرامج (AI-) (aqidi, 2006, 123).

### المحور الثاني: الاستثمارات الزراعية والتخصيصات الاستثمارية

ان تطور أي قطاع اجتماعي او اقتصادي او خدمي وفي أي بلد يحتاج الى دعم مالي سواء كان عن طريق الاستثمارات او عن طريق الاقراض، اذ ان الدعم المالي للمؤسسات الاقتصادية هو المصدر الرئيس للتنمية وبالأخص في البلدان النامية. وان الاهتمام بالاستثمارات ستسمح للقطاعات الحقيقية بالعمل ليس فقط كدعم مالي وانما لاكتساب الخبرات والبحث والابتكار، وان دول العالم تتسابق وتتنافس الى اللحاق بالركب الدولي الرامي لخلق وجذب أكبر قدر من الاستثمارات باستعمال مختلف السياسات الاقتصادية والوسائل والاساليب الرامية والمساعدة لخلق بيئة استثمارية مشجعة وجاذبة للاستثمار.



## 1-2 البيئة الاستثمارية والاستثمار

واجه العراق خلال الحقبة الماضية ظروف استثنائية مما جعله يعاني من مديونية كبيرة، وتخلق البنى التحتية وارتفاع معدلات البطالة وانخفاض جميع مؤشرات التنمية الاقتصادية والإدارية والاجتماعية التي أدت إلى عدم إمكانية قيام استثمارات تخدم البلد.

### 1-1-2 مفهوم البيئة الاستثمارية

وقد عرّف البنك الدولي البيئة الاستثمارية بأنها مجموعة العوامل الخاصة بموقع معين والتي تحدد شكل الفرص والحوافز التي تتيح للشركات الاستثمارية في العمل بصورة منتجة (Al-Mamouri & Shuya, 2011, 116). ويرى البعض أن للبيئة الاستثمارية مفهوم واسع يتضمن استقرار سياسي واجتماعي للدولة المضيفة واستقرار اقتصادي كلي مع استقرار سعر العملة الوطنية وفرص استثمارية مربحة، وأن وضوح القوانين المنظمة للاستثمار واستقرارها فضلا عن بنية تحتية متطورة وتسهيلات مالية وضريبية مشجعة وبيئة اجتماعية صديقة للاستثمار (Sherif et al., 2016, 79)، ويرتبط مفهوم البيئة الاستثمارية بالمناخ الاستثماري ويستعمل مصطلح المناخ الاستثماري على نطاق واسع في الدراسات الاقتصادية والدراسات المتعلقة بالاستثمار (Al-Tamimi, 4, 2015).

### 2-1-2 محددات البيئة الاستثمارية

ان محددات البيئة الاستثمارية في العراق يمكن اجمالها بما يأتي:

**اولا: البيئة التشريعية:** بعد عام 2003 حدثت تغييرات في التوجهات الاقتصادية تمثلت في اصدار قانون الاستثمار 39 لسنة 2003 من قبل سلطة الائتلاف المؤقتة في العراق ولم يتم تفعيله لكونه صدر من قبل سلطة مؤقتة لا تتمتع بالشرعية اللازمة، ومن اجل دفع عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتطويرها وجلب الخبرات العلمية والتقنية وتنمية الاستثمارات ودعم المشاريع الاستثمارية وتوسيعها وتطويرها على كافة الاصعدة الاقتصادية (البطاط واخرون، 38، 2016) تم تشريع قانون 13 لسنة 2006 والذي يتضمن مجموعة من المزايا يمكن ايجازها كالآتي (Iraqi Chronicle, 2010)

1- للمستثمر العراقي او الاجنبي حق تملك الاراضي والعقارات العائدة للدولة والعقارات العائدة للقطاع الخاص والمختلط؛ لغرض اقامة مشاريع الاسكان حصرا، ويلتزم المستثمر بالغرض الذي ملكت من اجله العقار وبعدم المضاربة به، مع الغاء التسجيل او اعادة العقار والارض الى بائعها السابق مقابل اعادة بدل البيع في حالة اخفاق المستثمر بالغرض الذي ملكت من اجله العقار، مع وضع اشارة عدم تصرف على سند الملكية إلى حين تنفيذ المستثمر الاجنبي التزاماته بتأييد من هيئة الاستثمار المانحة.

2- يتمتع المستثمر (العراقي او الاجنبي) بجميع المزايا والتسهيلات والضمانات ويخضع للالتزامات المنصوص عليها في هذا القانون.

3- يحق للمستثمر العراقي او الاجنبي استئجار الاراضي والعقارات من الدولة او من القطاع الخاص والمختلط؛ لغرض اقامة مشاريع استثمارية لمدة لا تزيد عن 50 سنة قابلة للتجديد، ويحق لهيأة الاستثمار الاتفاق مع المستثمر على عودة المشروع الى الدولة بعد انتهاء مدة الاجازة، وايضا يحق للمستثمر ان ينقل المشروع بشكل كلي او جزئي خلال مدة الاجازة.

**ثانيا: البنى التحتية:** يقصد به قطاع الاصول الاجتماعية او مشاريع الهياكل الاساسية ويضم وسائل الاتصال الحديثة الطرق والمطارات، سكك الحديد، وسائل النقل والموانئ (Farhan & Barihi, 282, 2021)، يعاني الاقتصاد العراقي من تخلف واضح في البنى التحتية والتي تمثل الطرق والجسور والمطارات وغيرها بسبب تأثرها بشكل كبير بالحروب التي مر بها العراق (Al-Battat et al., 39, 2016)، وعلى الرغم من التحسن

الطيف نسبيًا من عام 2003 وحتى عام 2007 في أجزاء من العراق مثل فتح المطارات لكنها لا تزال في مستوى غير مناسب بسبب التخلف والأهمال مثل خدمات البلدية والمياه والكهرباء لكن في السنوات الأخيرة كان هناك تحسن نسبي في البنية التحتية في العراق (Ali & Suleiman, 2023, 105).

**ثالثًا: معدل التضخم:** هو ارتفاع المستوى العام للأسعار وعليه تسعى كل دولة إلى تلافي التضخم ومكافحته، وفي الوقت نفسه يعد علاج لاحتمال حدوث الكساد والركود إن وجد وتصبح المهمة احتواء تحركات الأسعار إلى أقل مستوى لها. لكون التضخم يعد من أخطر الاختلالات التي يصيب اقتصادات الدول بالضعف (Taha & Abdullah, 2023, 74)، ويعد من العوامل المؤثرة في بيئة الاستثمار على المستوى الكلي ويأخذ اتجاهًا عكسيًا مع التدفقات الاستثمارية للبلد المضيف، وقد عانى الاقتصاد العراقي من هذه الظاهرة الخطيرة والمتمثلة بالارتفاع المستمر في معدلات الأسعار نتيجة لعدم مرونة العرض الكلي وعدم قدرته للاستجابة إلى ضغوط الطلب الكلي وقد ساهم عدم الاستقرار السياسي والأمني ووفرة السيولة النقدية مقابل شحة السلع والخدمات إلى تفاقم مشكلة التضخم في العراق الذي أفرز نتائج اقتصادية غير مرغوبة انعكست على انخفاض القوة الشرائية للدخل القابل للتصرف وهو أدى إلى تدهور مؤشرات الاقتصاد الكلي مما ترك آثارًا سلبية على النمو الاقتصادي خاصة في الأجل الطويل (Al-Fatlawi & Al-Delfi, 2011, 7).

تخذ التضخم بالارتفاع ومن ثم انخفاض خلال مدة الدراسة ويعود السبب في الارتفاع إلى زيادة الدخل الفردي من مادة إلى زياده الطلب على السلع الاستهلاكية والاستثمارية إضافة لاتخاذ الحكومة سياسات توسعية، ومن ثم انخفاض في السنوات اللاحقة الأخيرة بسبب تغيير الوضع الاقتصادي واتخاذ البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية أدت إلى تخفيض عرض النقد وزيادة الضرائب وانخفاض من حجم الإنفاق الحكومي (Daoud and Al-Husseini, 2023, 1, 87-100).

**رابعًا: الاستقرار الأمني والسياسي:** يعد الاستقرار الأمني والسياسي أحد المحددات الرئيسية في اتخاذ القرار الاستثماري، إذ أن تمتع البلد بالاستقرار السياسي من حيث نظام الحكم واستقرار الحكومات وطبيعة العلاقات بين الأحزاب السياسية وحالة الديمقراطية السائدة داخل البلد يوفر البيئة الملائمة لجذب الاستثمار، وعدم الاستقرار الأمني والسياسي يعد عائقًا أمام الاستثمارات إذ يسهم بدرجة خاصة في هروب رؤوس الأموال المحلية والتي تقيد الاستثمارات الأجنبية عن التدفق إلى الداخل لأن انعدام الأمن هو العدو الأول للاستثمارات الخاصة وخصوصًا الاستثمار الأجنبي لأنه يزيد من كلفة الأمن والحماية للمشاركة الاستثمارية وعلى الرغم من تمتع أجزاء من العراق بالأمن فإن الأمر يتطلب استتباب الأمن في العراق كله لأن قرارات الاستثمار هي قرارات بعيدة المدى (Abdulreda, 2008, 116).

**خامسًا: الفساد المالي والإداري:** نمت هذه الظاهرة سريعًا في العراق خاصة بعد عام 2003 وما نجم عنه من تدمير وتخريب لمنظومة القيم والأخلاق في المجتمع العراقي وغياب الدولة بكل مؤسساتها لمدة غير قليلة وغياب المساءلة والشفافية وتداخل الصلاحيات وضعف الهياكل التنظيمية وعدم وضوح الحسابات المالية وغيرها ما نجم عنه اختلالات هيكلية في الاقتصاد العراقي وتضخم وبطالة فضلا عن انفتاح السوق العراقية على الأسواق العالمية والمدة الزمنية وطبيعة الإجراءات التي تطلبها عملية الموافقة على الاستثمار تمثل الوجه الآخر للفساد، إذ يصنف العراق من أكثر الدول تعقيدًا في منح اجازات الاستثمار (Farhan & brihi, 2021, 282).

## 2-2- التخصيصات الاستثمارية والاستثمار الزراعي 1-2-2 التخصيصات الاستثمارية، مفهومه واهدافه اولاً: مفهوم التخصيصات الاستثمارية

تعرف بانها المبالغ التي يتم احتجازها من الايراد لمقابلة الخسائر او اعباء خاصة بالأصول ولمواجهة انخفاض متوقع في قيمة أحد الموجودات لم يتم حصر قيمتها فعلا لاختلافها عن المصروفات الدورية فيتم تحميلها مجزئة او كاملة على شكل إيرادات بحسب نصيب كل منها (Muhammad, 2022, 384)، وتعرف ايضا بانها الاموال التي تحتجز من الايراد لمواجهة انخفاض متوقع في قيمة احد الموجودات، مثل استهلاك قيمة الاصول الثابتة او النقص في قيمة الاصول المالية (Clip, 2009, 49).

### ثانياً: اهداف المخصصات الاستثمارية

- من اهداف المخصصات الاستثمارية
1. مواجهة الزيادة المحتملة في النفقات المستقبلية كالضرائب.
  2. مواجهة انخفاض نسبة الارباح من المشروعات التي يقوم البنك بتمويلها على أحد عقود المضاربة او المشاركة.
  3. مواجهة أي خسائر غير معلومة الاسباب مثل تجميد الحسابات او مستحقات البنك لدى البنوك الاخرى المحلية او الاجنبية لأسباب سياسية وغيرها.
  4. مواجهة خسائر تنتج عن فقد او تلف الاصول المعدة للتأجير او نقص في قيمة هذه الاصول.
  5. مواجهة خسائر مؤكدة الحدوث وغير محددة المقدار قد تحددها انشطة المشاركة والمضاربة.
  6. مواجهة خسائر محتملة الحدوث غير محددة المقدار كالديون المشكوك في تحصيلها.
  7. مواجهة هبوط اسعار الاوراق المالية التي يشتريها المصرف.

### ثالثاً: مظاهر واسباب تدهور وتراجع القطاع الزراعي في العراق

يمتلك العراق قاعدة زراعية كبيرة، ما يقرب من ثلث الارض قابلة للزراعة الا انه يعاني من تحديات كثيرة في الانتاج الزراعي، خاصة بعد التغيير الذي حدث عام 2003 على مستوى الاقتصاد العام وتحول الاقتصاد من المخطط الى اقتصاد السوق الحر وانفتاح العراق على دول الجوار والعالم فضلاً عن ضعف القدرة التنافسية للقطاع الزراعي ودخوله الامن الغذائي (Al Bujari, 2019, 15). من ابرز المظاهر التي ادت الى تراجع القطاع الزراعي في العراق هو هجرة الفلاحين لاراضيهم بحثاً عن اعمال اخرى اكثر جدوى اقتصادياً ومعيشة من العمل الزراعي، وتراجع المساحات المزروعة إذ لا تزيد عن 2-5% من الاراضي الصالحة للزراعة في العراق، فضلاً عن تدهور القطاع الصناعي مما أدى الى تدهور صناعة الاعلاف مما اثر على الزراعة وتربية الحيوان الذي أدى الى نقص الثروة الحيوانية (Hassan, 2022, 136).

### 2-2-1 مفهوم الاستثمار الزراعي

فالاستثمار الزراعي فهو تيار الانفاق على السلع الرأسمالية الزراعية الجديدة من مصانع وآلات ومعدات ومكائن وطرق ومنازل وغيرها، او الاضافة للخزين السلعي من المواد الاولية الزراعية (Najafi & Abdul Hamid, 1990, 131)، الاستثمار في الزراعة هو تكوين رأس المال العيني الزراعي الجديد الذي يتمثل في زيادة الطاقة الإنتاجية وزيادة في رأس المال الحقيقي، وتكون عناصره من الموجودات (الأرض، المباني، الآلات، المكائن، التجهيزات وسائل النقل - AI- (Dulaimi & al-Mashhadani, 2021, 37).

## 2-2-3 محددات الاستثمار الزراعي في العراق

يتحدد الاستثمار الزراعي بمجموعة عوامل ذات أهمية وبعضها تكون متغيرات داخلية وأخرى خارجية وان سبب حدوث فترات الكساد والرواج في الاقتصاد القومي هي تقلبات حجم الاستثمار ومن اهم هذه المحددات هي (Ali & al-Jumaili, 2021, 579).  
**اولاً: سعر الفائدة:** تكون العلاقة عكسية بين سعر الفائدة وبين الاستثمار؛ وله دور كبير في الاستثمار، فعند انخفاض سعر الفائدة سوف يزداد الطلب على الاستثمار وان العائد على الاستثمار سيكون أكبر، وهذا يعني ازدياد الاستهلاك بزيادة اعداد السكان وتنخفض نسبة الدخل المخصصة للاستثمار ويعني زيادة معدلات النمو السكاني سوف تؤثر سلباً على الاستثمار.

**ثانياً: الوضع الامني والسياسي:** أن العامل الرئيس المحدد للاستثمار هو الاستقرار الامني وهذا يؤدي الى جذب الاستثمارات داخل البلد.

**ثالثاً: الفساد المالي والاداري:** يعد عائق امام النمو الاقتصادي وهذا يسبب انخفاض في الاستثمار الزراعي.

**رابعاً: التوقعات:** ترتبط التوقعات المستقبلية مع طبيعة السياسات الاقتصادية التي تتخذها الدولة لأجل تشجيع الاستثمار.

**خامساً: المخاطرة:** هي درجة عدم المعرفة بالأمر المستقبلية مع وجود بيانات واحصاءات يمكن الرجوع اليها لتحديد احتمالات حدوث الحدث.

**سادساً: اللايقين:** هي عدم التأكد، أي الاحداث التي يمكن أن تحدث في المستقبل لا يمكن قياسها ولا توجد بيانات او احصاءات يمكن الرجوع اليها.

**سابعاً: الموارد البشرية:** اهتمت وزارة الزراعة بالتدريب في مجالات وتخصصات زراعية مختلفة وكان التدريب في العراق باتجاهين، الاتجاه الاول هو التدريب داخل القطر من خلال احدى تشكيلات وزارة الزراعة المكلفة بالتدريب وهي الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي أو المؤسسات التعليمية والوزارات الاخرى. اما الاتجاه الثاني فهو التدريب خارج القطر وتقوم بها المنظمات العالمية والاقليمية وعلى رأسها المنظمة العربية للتنمية الزراعية ومنظمة الاغذية والزراعة الدولية او الدورات التي تقدمها الدول الاخرى. (Al-aqidi, 2006, 125).

رغم الخطط الكثيرة من برامج الإصلاح والتطوير القطاع الزراعي والعمل على إنشاء البنية التحتية الزراعية مثل بناء السدود والخزانات وتقديم الدعم للمزارعين على شكل بذور وأسمدة، ومعدات وشراء المحاصيل الزراعية، بما في ذلك المبادرة الزراعية التي تم إطلاقها من قبل الحكومة العراقية سنة (2008) الى تحفيز الاستثمار وتشجيع القطاع الزراعي، وعلى الرغم من توفير الحكومة رأس المال للقطاع الزراعي بهدف تحفيز الاستثمار والنهوض بالقطاع الزراعي، لكن سياسة التمويل لم تلتزم بالمعايير وبالتالي لم تؤد إلى النجاح المنشود. افتقار العراق إلى استراتيجيات واضحة أدى إلى ضعف اقتصادي شامل، وخاصة في القطاع الزراعي وتهميش في خطط التنمية، وندرة الاستثمار في هذا القطاع نتيجة النقص بسبب المناخ الغير مناسب للاستثمار وغياب الاستقرار الأمني، بالإضافة إلى عدم وجود سياسات تتعلق بحماية منتج (Abdulah & Latif, 2023, 379 – 380).

## المحور الثالث: القياس الاقتصادي لأثر متغيرات الدراسة في التخصيصات الاستثمارية في العراق للمدة (2000-2021) بناء النموذج القياسي

في هذا المحور يتم بناء هيكلية الأنموذج القياسي الخاص بالدراسة؛ وذلك من خلال توصيف متغيراته الأساسية الداخلة في الأنموذج الذي سيتم تقديره، وعليه فأن الصيغة الرياضية للأنموذج ستكون بالشكل الآتي:

$$Y = F(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) \dots\dots\dots(1)$$

إذ أن:

Y: وتمثل المتغير المعتمد، والذي تم العبير عنه بالتخصيصات الاستثمارية (مليون دينار عراقي).

X1: وتمثل إجمالي الناتج المحلي؛ (مليون دينار عراقي).

X2: وتمثل المساحة (كيلو متر مربع).

X3: وتمثل الناتج المحلي الزراعي؛ (مليون دينار عراقي).

X4: وتمثل مبالغ دعم محصول الفمح (مليون دينار عراقي).

X5: وتمثل حجم القروض الزراعية (مليون دينار عراقي).

X6: وتمثل التكنولوجيا الميكانيكية (الف حيسان).

الخطوة الأولى: اختبار جذر الوحدة لبيانات المتغيرات:

جدول (1) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الأنموذج في العراق

| Unit Root Table: Augmented Dickey-Fuller Test |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| At Level                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Variables                                     |         | Y       | LNX1    | X2      | LNX3    | LNX4    | LNX5    | LNX6    |
| Constant                                      | T-Stat. | -1.5838 | -1.1922 | -1.9380 | -2.3722 | -1.7707 | -1.5109 | -2.8932 |
|   | Prob.   | 0.4729  | 0.6522  | 0.3098  | 0.1609  | 0.3836  | 0.5086  | 0.0630  |
|   | Sign.   | No      | No      | No      | No      | No      | No      | *       |
| Constant & Trend                              | T-Stat. | -1.4277 | -3.6421 | -2.1184 | -3.0833 | -1.4790 | -1.0436 | -3.9580 |
|   | Prob.   | 0.8216  | 0.0529  | 0.5068  | 0.1365  | 0.8042  | 0.9151  | 0.0275  |
|   | Sign.   | No      | *       | No      | No      | No      | No      | **      |
| Without Constant & Trend                      | T-Stat. | -0.6589 | 2.0702  | 0.5173  | -0.8127 | -0.8396 | -0.9945 | 0.8750  |
|   | Prob.   | 0.4196  | 0.9874  | 0.8191  | 0.3518  | 0.3402  | 0.2764  | 0.8904  |
|   | Sign.   | No      | No      | No      | No      | No      | No      | No      |
| At First Difference                           |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Variables                                     |         | d(Y)    | d(LNX1) | d(X2)   | d(LNX3) | d(LNX4) | d(LNX5) | d(LNX6) |
| Constant                                      | T-Stat. | -4.0416 | -5.0010 | -4.3760 | -4.5114 | -4.5807 | -4.3913 | -7.0436 |
|   | Prob.   | 0.0061  | 0.0008  | 0.0030  | 0.0022  | 0.0019  | 0.0029  | 0.0000  |
|   | Sign.   | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |
| Constant & Trend                              | T-Stat. | -4.0226 | -4.1929 | -4.2514 | -4.4215 | -4.6639 | -4.6046 | -6.8322 |
|   | Prob.   | 0.0252  | 0.0191  | 0.0162  | 0.0116  | 0.0072  | 0.0081  | 0.0001  |
|   | Sign.   | **      | **      | **      | **      | ***     | ***     | ***     |
| Without Constant & Trend                      | T-Stat. | -4.1211 | -1.3240 | -4.4403 | -4.6218 | -4.6922 | -4.5123 | -6.9900 |
|   | Prob.   | 0.0003  | 0.1648  | 0.0001  | 0.0001  | 0.0001  | 0.0001  | 0.0000  |
|   | Sign.   | ***     | n0      | ***     | ***     | ***     | ***     | ***     |

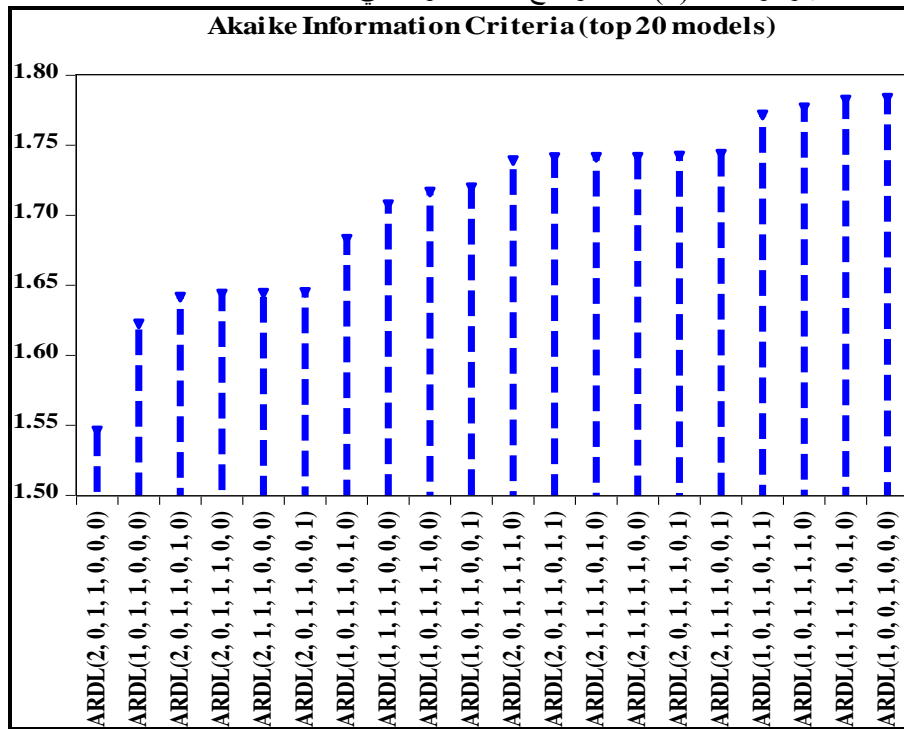
- تشير الرموز (\*\*\*, \*\*, \*) إلى مستوى المعنوية عند (1%, 5%, 10%) على التوالي، في حين تشير (No) إلى عدم المعنوية.

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

يوضح الجدول (1) أنفاً اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الأنموذج في العراق، إذ يشير الطرف الأعلى منه إلى نتائج الاختبار في المستوى "At Level"، بينما يشير الطرف الأسفل إلى النتائج عند أخذ الفرق الأول (At First Differences)، إذ يتضح لنا من نتائج الاختبار أن متغيرات الدراسة جميعها (المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة) قد أصبحت ساكنة بعد أخذ الفرق الأول لها، مما يشير ذلك إلى قبول فرضية العدم والتي تنص على أن هذه المتغيرات تمتلك جذر وحدة؛ وذلك لأن القيمة الاحتمالية للاختبار عند مستوى معنوية أكبر من (5%). مما يعني أن متغيرات الدراسة جميعها متكاملة في الفرق الأول (بمعنى أنها متكاملة من الدرجة الأولى) وهذا ما يشير إلى إمكانية تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

#### الخطوة الثانية: تحديد فترات الإبطاء المثلى:

توجد العديد من المعايير المستخدمة في تحديد فترات الإبطاء المثلى للأنموذج؛ والتي تستخدم لتخليص الأنموذج من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي. وبوساطة الاعتماد على معيار أكايك (AIC)، فإن النموذج الذي سيتم اختياره عند تطبيق منهجية (ARDL) هو (2, 0, 1, 1, 0, 0, 0)، إذ يتم اختيار طول فترة الإبطاء والتي تمنح أقل قيمة لهذا المعيار. والشكل (1) أدناه توضح لنا ذلك، وكالاتي:



شكل (1) نتائج فترات الإبطاء وفق طريقة معيار أكايك (AIC) للأنموذج في العراق

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

#### الخطوة الثالثة: اختبار التكامل المشترك:

يوضح الجدول (2)، اختبار منهجية الحدود (Bound Test Approach) والمستخدم من أجل الكشف عن علاقات التكامل المشترك بين متغيرات الأنموذج في العراق؛ إذ نلاحظ من نتائج الاختبار أن قيمة (F) المحسوبة قد بلغت (3.725) وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية وعند الحدين الأدنى والأعلى وبمستوى معنوية (5%)، وهذا ما يشير إلى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية

البديلة؛ والتي تنص على وجود علاقات تكامل مشترك (علاقة طويلة الأجل) بين متغيرات الأنموذج (المتغير المعتمد والمتغيرات المستقلة) في العراق.

**جدول (2) اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الأنموذج في العراق**

| Bounds test Approach |        |       |      |      |
|----------------------|--------|-------|------|------|
| Test Stat.           | Value  | Sign. | I(0) | I(1) |
| F-stat.              | 3.7247 | 10%   | 2.12 | 3.23 |
| K                    | 6      | 5%    | 2.45 | 3.61 |
|                      |        | 2.5%  | 2.75 | 3.99 |
|                      |        | 1%    | 3.15 | 4.43 |

**المصدر:** من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

**الخطوة الرابعة: تقدير وتحليل نتائج الأجل الطويل والقصير ومعلمة تصحيح الخطأ**  
**جدول (3) نتائج تقدير الأجل الطويل لمتغيرات الأنموذج بواسطة أنموذج (ARDL) في العراق**

| Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 1, 0, 0, 0)  |           | Dependent Variable: D(LNY)   |                          |                        |
|--|-----------|------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Maximum dependent lags: 2 (Automatic Selection)  |           |                              |                          |                        |
| Dynamic repressors (1 lag, automatic): LNX1 LNX2 LNX3 LNX4 LNX5 LNX6   |           |                              |                          |                        |
| Model Selection Method: AIC  |           |                              | Included observation: 20 |                        |
| Variables  | Coef.     | Std. Error                   | T-Stat.                  | Prob.                  |
| Long Run Coef.   |           |                              |                          |                        |
| LNX1   | -1.514881 | 0.837059                     | -1.809766                | (0.1038) <sup>No</sup> |
| LNX2   | 13.44775  | 4.663028                     | 2.883908                 | (0.0181)**             |
| LNX3   | 3.938701  | 1.126619                     | 3.496036                 | (0.0068)***            |
| LNX4   | 1.044285  | 0.248043                     | 4.210104                 | (0.0023)***            |
| LNX5   | 0.693695  | 0.151907                     | 4.566576                 | (0.0014)***            |
| LNX6   | 0.847429  | 1.721454                     | 0.492275                 | (0.6343) <sup>No</sup> |
| ECM = Y - (-1.5149*LNX1 + 13.448*LNX2 - 3.9387*LNX3 + 1.0443*LNX4 + 0.6937*LNX5 + 0.8474*LNX6)   |           |                              |                          |                        |
| R <sup>2</sup> = 0.9129  |           | Adj. R <sup>2</sup> = 0.8160 |                          |                        |
| F Stat.  | 9.4286    | Prob. (F Stat.)              |                          | (0.0001)***            |
| - تشير الرموز (**, **, *) إلى مستوى المعنوية عند (1%، 5%، 10%) على التوالي، في حين تشير (No) إلى عدم المعنوية. (ECM) تشير إلى قيمة معامل تصحيح حد الخطأ. |           |                              |                          |                        |

**المصدر:** من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

يوضح الجدول (3) نتائج تقدير العلاقات في الأجل الطويل، وكالاتي:

1. عدم وجود علاقة معنوية بين إجمالي الناتج المحلي والتخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي وذلك لان نسبة مساهمة الزراعة في الناتج المحلي متدنية جدا ويرجع الامر الى قلة هذه التخصيصات مقارنة بالتخصيصات للقطاعات الاخرى.
2. وجود علاقة طردية ومعنوية بين المساحة والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (5%)، أي أن زيادة المساحة بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (13.445%). إذ ان زيادة المساحات المزروعة تؤدي الى زيادة الانتاج من المحاصيل الاستراتيجية المهمة وبالتالي زيادة مؤشر الامن الغذائي وهذا يجذب العديد من الاستثمارات وبالتالي زيادة التخصيصات الاستثمارية.
3. وجود علاقة طردية ومعنوية بين الناتج المحلي الزراعي والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (1%)، أي أن زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (3.939%). ان ذلك يدل على ان

- هناك مؤشر نجاح السياسات الزراعية المطبقة في تلبية الزيادة المستمرة على الطلب للسلع الغذائية.
4. وجود علاقة طردية ومعنوية بين مبالغ دعم محصول القمح والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (1%)، أي أن زيادة مبالغ دعم محصول القمح بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (1.044%). إذ أن محصول القمح من أهم المحاصيل المزروعة، وأن زيادة مبالغ دعم زراعتها يؤدي إلى زيادة إنتاجها وبالتالي زيادة التخصيصات الاستثمارية الزراعية.
5. وجود علاقة طردية ومعنوية بين حجم القروض الزراعية والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (1%)، أي أن زيادة حجم القروض الزراعية بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (0.694%). إذ أن زيادة القروض الزراعية تؤدي إلى زيادة الاستثمارات وبالتالي زيادة الإنتاج والناتج الزراعي وهذا يؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية من قبل الدولة.
6. عدم وجود علاقة معنوية بين التكنولوجيا الميكانيكية والتخصيصات الزراعية. إذ أن استخدام التكنولوجيات تهدف إلى رفع مستوى الإنتاج وسبب النمو المتسارع للمحاصيل الزراعية إلا أن استخدامها في العراق لم يكن بمستوى الاستخدام في الدول المتقدمة بسبب احتكار الأخير للتكنولوجيا والابتكارات وقلة الخبرات والأيدي العاملة التي تتمكن من استخدام هذه التكنولوجيا في العراق وعدم استيرادها داخل البلد.

جدول (4) نتائج تقدير الأجل القصير لمتغيرات النموذج بواسطة نموذج (ARDL) في العراق

| Selected Model: ARDL(2, 0, 1, 1, 0, 0, 0)   |                |                                    | Dependent Variable: D(LNY) |                        |
|---|----------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Model Selection Method: AIC   |                |                                    | Included observation: 20   |                        |
| Variables   | Coef.          | Std. Error                         | T-Stat.                    | Prob.                  |
| <b>Short Run Coef.</b>  |                |                                    |                            |                        |
| C   | -139.6402      | 67.23950                           | -2.076759                  | (0.0676)*              |
| ECM *   | -2.173235      | 0.265231                           | -8.193744                  | (0.0000)***            |
| LN <sub>X1</sub> **   | -1.777312      | 1.036280                           | -1.715089                  | (0.1205) <sup>No</sup> |
| LN <sub>X2</sub> (-1)   | 15.77737       | 7.304058                           | 2.160083                   | (0.0591)*              |
| LN <sub>X3</sub> (-1)   | -4.621023      | 1.690711                           | -2.733183                  | (0.0231)**             |
| LN <sub>X4</sub> **   | 1.225193       | 0.424910                           | 2.883418                   | (0.0181)**             |
| LN <sub>X5</sub> **   | 0.813867       | 0.247036                           | 3.294524                   | (0.0093)***            |
| LN <sub>X6</sub> **   | 0.994233       | 2.014363                           | 0.493572                   | (0.6334) <sup>No</sup> |
| ** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).  |                |                                    |                            |                        |
| <b>R<sup>2</sup> = 0.7489</b>   |                | <b>Adj. R<sup>2</sup> = 0.6820</b> |                            |                        |
| <b>F Stat.</b>  | <b>11.1872</b> | <b>Prob. (F Stat.)</b>             |                            | <b>(0.0002)***</b>     |
| - تشير الرموز (***)، (**)، (*) إلى مستوى المعنوية عند (1%)، (5%)، (10%) على التوالي، في حين تشير (No) إلى عدم المعنوية. (ECM) تشير إلى قيمة معامل تصحيح حد الخطأ. |                |                                    |                            |                        |

**المصدر:** من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

1. يوضح الجدول (4) نتائج الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ، وكالاتي:  
 ظهرت قيمة معامل تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية وأقل من الواحد الصحيح، إذ بلغت (-0.896535) وبمستوى معنوية أقل من (1%)، وهذه القيمة تؤكد صحة العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، أي أن اختلال التوازن للنموذج في العراق يتطلب سنة وشهر واحد تقريباً من أجل العودة إلى الوضع التوازني  $\left\{ \frac{1}{0.896535} = 1.12 \cong 1.1 \right\}$ .



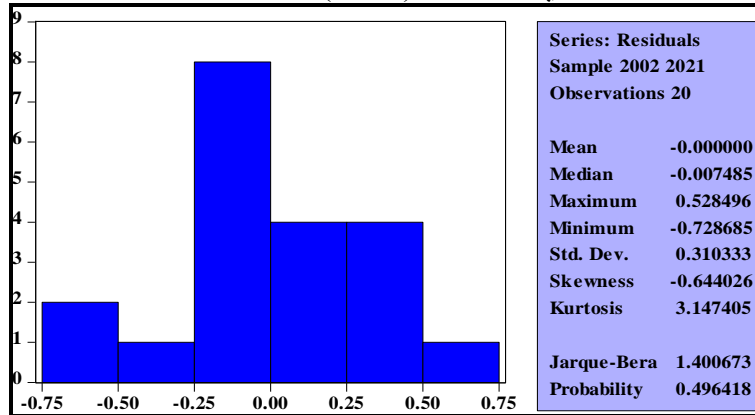
2. وجود علاقة طردية ومعنوية بين المساحة والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (10%)، أي أن زيادة المساحة بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (15.778%).
3. وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الناتج المحلي الزراعي والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (5%)، أي أن زيادة الناتج المحلي الزراعي بنسبة (1%) سيؤدي إلى انخفاض التخصيصات الاستثمارية بنسبة (4.621%).
4. وجود علاقة طردية ومعنوية بين مبالغ دعم محصول القمح والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (5%)، أي أن زيادة مبالغ دعم محصول القمح بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (1.225%).
5. وجود علاقة طردية ومعنوية بين حجم القروض الزراعية والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (1%)، أي أن زيادة حجم القروض الزراعية بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (0.814%).
6. عدم وجود علاقة معنوية بين التكنولوجيا الميكانيكية والتخصيصات الزراعية. بسبب احتكار الدول المتقدمة للتكنولوجيا والابتكارات وقلة الخبرات والأيدي العاملة التي تتمكن من استخدام هذه التكنولوجيا في العراق وعدم استيرادها داخل البلد.
7. أظهرت النتائج أن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) قد بلغت (75%) أي أن التغيرات التي تحدث في النموذج في العراق تفسرها المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج في الأجل القصير وأن المتبقي والبالغ (25%) تفسرها متغيرات أخرى خارج النموذج أو قد تعود للمتغير العشوائي.
8. كما أظهرت النتائج أن قيمة (F) المحتسبة قد بلغت (11.187) وبمستوى معنوية أقل من (1%)، وهذا ما يشير إلى معنوية النموذج ككل في الأجل القصير في العراق.

#### الخطوة الخامسة: اختبار ما بعد تقدير النموذج

#### أولاً: اختبارات جودة النموذج:

#### 1. اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية

يتضح من الشكل (3.3) أدناه، أن القيمة الإحصائية لاختبار (JB) قد بلغت (1.401) وبمستوى معنوية أكبر من (5%)، وعليه نقبل الفرضية العدم والتي تشير على أن الأخطاء العشوائية تتوزع توزيعاً طبيعياً في النموذج المقدر في العراق بمتوسط مساوي للصفر وبانحراف معياري بلغت نسبته (0.310).



شكل (6) اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية للنموذج في العراق

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

## 2. اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي

يتضح من الجدول (5) أدناه، أن القيمة الإحصائية لاختبار (-Breusch-Godfrey) قد بلغت (0.5177) وبمستوى معنوية أكبر من (5%)، وعليه نقبل الفرضية العدم والتي تشير على أن الأنموذج المقدر في العراق خالي من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

جدول (5) اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي للأنموذج في العراق

| Serial Correlation LM Test: Breusch-Godfrey |        |                      |                        |
|---|--------|----------------------|------------------------|
| F stat.                                     | 0.5177 | Prob. F (1,8)        | (0.4923) <sup>No</sup> |
| Obs*R <sup>2</sup>                          | 1.2155 | Prob. Chi-Square (1) | (0.2702) <sup>No</sup> |

- تشير (No) إلى عدم المعنوية.

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

## 3. اختبار مشكلة عدم ثبات التباين

يتضح من الجدول (6) أدناه، أن القيمة الإحصائية لاختبار (-Breusch-Pagan-Godfrey) قد بلغت (0.8019) وبمستوى معنوية أكبر من (5%)، وعليه نقبل الفرضية العدم والتي تشير على أن الأنموذج المقدر في العراق يتمتع بثبات التباين.

جدول (6) اختبار مشكلة عدم ثبات التباين للأنموذج في العراق

| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey |        |                       |           |
|--|--------|-----------------------|-----------|
| F stat.  | 0.8019 | Prob. F (10,9)        | (0.6341)* |
| Obs*R <sup>2</sup>                             | 9.4234 | Prob. Chi-Square (10) | (0.4924)* |

- تشير الرموز (\*\*\*)، (\*\*)، (\*) إلى مستوى المعنوية عند (1%)، (5%)، (10%) على التوالي، في حين تشير (No) إلى عدم المعنوية.

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

## 4. اختبار التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة

يتضح من الجدول (7) أدناه، أن اختبار عامل تضخم التباين (VIF) من أجل الكشف عن مشكلة التعددية الخطية بين المتغيرات المستقلة، إذ يلاحظ أن جميع عوامل التضخم المركزية كانت أقل (10) مما يعني خلو الأنموذج المقدر في العراق من مشكلة التعددية الخطية بين متغيراته المستقلة.

جدول (7) اختبار التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة للأنموذج المقدر في العراق

| Variance Inflation Factors |                      |                |              |
|----------------------------|----------------------|----------------|--------------|
| Sample: 2000 2021          |                      |                |              |
| Included observations: 21  |                      |                |              |
| Variable                   | Coefficient Variance | Uncentered VIF | Centered VIF |
| LNY(-1)                    | 0.049114             | 810.9883       | 7.200728     |
| LNX1                       | 0.496110             | 5527.693       | 4.717745     |
| LNX2                       | 11.71921             | 142860.9       | 2.673034     |
| LNX2(-1)                   | 17.22400             | 209775.7       | 4.088298     |
| LNX3                       | 0.524170             | 3469.713       | 1.998542     |
| LNX3(-1)                   | 0.972944             | 6468.710       | 3.563066     |
| LNX4                       | 0.080588             | 1301.354       | 4.710483     |
| LNX5                       | 0.047884             | 584.7494       | 5.779315     |
| LNX6                       | 4.442689             | 29940.02       | 1.933790     |
| C                          | 1540.222             | 144647.9       | NA           |
| C                          | 11.14043             | 208.9632       | NA           |

المصدر: من عمل الباحثان بالاعتماد إلى برمجية EViews.12.

## الاستنتاجات والمقترحات

### أولاً: الاستنتاجات

1. تبين ان القطاع الزراعي في العراق لم يؤد دوره في التنمية الاقتصادية وذلك لضعف قدرته على تلبية الاحتياجات الغذائية للسكان بصورة كافية مما زاد من استيراد البلد لهذه المواد، على الرغم من زيادة التخصيصات الاستثمارية الموجهة للقطاع الزراعي الا ان الانتاج الزراعي لم يكن منسجم مع التخصيصات مما يشير الى وجود عجز في كفاءة الاجهزة المشرفة على تنفيذ هذه البرامج.
2. وجود علاقة طردية ومعنوية بين (المساحة، و مبالغ دعم محصول القمح ، وحجم القروض الزراعية)، والتخصيصات الاستثمارية وبمستوى معنوية أقل من (10%)، أي أن زيادة المساحة بنسبة (1%) سيؤدي إلى زيادة التخصيصات الاستثمارية بنسبة (15.778%)، (1.225%)، (0.814%) على التوالي.
3. وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الناتج المحلي الزراعي والتخصيصات الاستثمارية ويعود السبب لقلة التخصيصات الاستثمارية الزراعية مقارنة مع غيرها من القطاعات الأخرى.

### ثانياً: المقترحات

1. التأكيد على اعطاء أكبر نسبة من المخصصات الاستثمارية للإنفاق للقطاع الزراعي من أجل رفع كفاءة القطاع الزراعي.
2. ينبغي على الدولة الاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة الزراعية في القطاع الزراعي من استخدام الآلات والمكائن الحديثة والبذور المحسنة لزيادة المنتوج الزراعي بشكل أكبر ونوعية ممتازة.
3. تفعيل الدولة بحزمة من السياسات وإجراءات تفعيل دور المتغيرات مما يؤثر على الاستثمار الزراعي المساهمة في جذب الاستثمارات، وأهمها الحفاظ على سعر صرف مستقر للعملة المحلية، وزيادة حجم القروض الزراعية المقدمة للمزارعين، مع الحفاظ على مستوى منخفض معدل التضخم وفوائد التمويل منخفضة، وزيادة التخصيصات المالية لدعم المشاريع الزراعية.

### المصادر:

1. Abbasi, Mohammed Khalil Jassim Mohammed, 2021, the impact of investment and agricultural employment on the growth of agricultural output in Iraq for the period (1990-2018), heritage Magazine, Volume (11), issue (05).
2. Abdulah, Liyth Ibraheem Khalaf & Latif, Bassim Fadhil, 2023, Estimation and Analysis of the Agricultural Investment Model in Iraq (1990-2020) using the Autoregressive Distributed Lag Methodology, Kirkuk University Journal for Agricultural Sciences, Vol. 14, No. 3, 2023 (375-389).
3. Abdulreda, Nabil Jafar, 2008, The Post-fall Iraqi economy, Warith Cultural Foundation, Basra.
4. Al Bujari, Waleed Ibrahim Sultan, 2019, Agricultural investment in Iraq ( Reality and determinats ) for the period (1995- 2015), Mesopotamia J. of Agric. Vol. (47) No. (1)

5. Al-Abbasi, Muhammad Khalil Jassim Muhammad, 2021, The impact of investment and agricultural labor on the growth of agricultural output in Iraq for the period (1990-2018), Al-Turath Magazine, Volume (11), Issue (05).
6. Al-Aqabi, Riam Mehdi Hassan, 2017, the impact of investment allocations to the general budget in the development of the agricultural sector in Iraq for the period (1990-2014), master's thesis in Economic Sciences, Department of Economics, Faculty of management and economics, Wasit University.
7. Al-aqidi, Mohammed Abdulkarim Manhal, 2006, the proposed strategy for the development of the agricultural sector in Iraq, Journal of studies and research of the Arab world, issue
8. Al-Azzi, Ibrahim Ali Muhammad, 2009, Study of the negative effects of economic development on the environment, special reference to Iraq, Master's thesis, Tikrit University, Iraq.
9. Al-Batat and others, Kazim Ahmed, Kazim Saad Abdulreda al-Araji, Saadia Hilal Hassan al-Tamimi, 2016, the impact of the investment environment in Iraq and the means of advancement, Journal of management and Economics, Vol. (5), issue(17).
10. Al-Battat, Kazem Ahmed, Kazem Saad Abdul-Rida Al-Araji, Saadia Hilal Hassan Al-Tamimi, 2016, The impact of the investment environment in Iraq and ways to advance, Journal of Management and Economics, Volume (5), Issue (17).
11. Al-Dulaimi, Saad Abdulkarim Hammad and al-Mashhadani, Zeinab Sami Abdul Hammadi, 2021, measuring the impact of some economic variables in the production of the agricultural sector: Iraq case study for the period (2004-2019) Journal of Business Economics for Applied Research, Faculty of management and economics, Fallujah University, Vol.1, No. 2.
12. Al-Fatlawi, Kamel Allawi Kazem and Al-Delfi, Haider Abd Radhi, 2011, Study and Evaluation of the Investment Environment in Iraq, Al-Kout Journal of Economic and Administrative Sciences, Issue (6).
13. Alhamdany, Saba Noori(2024), The Effects of Strategic Alertness on the Perceived Quality of working life An analytical study of Fallujah University Staff, Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (6), No. (1), Part (2).
14. Ali, Ahmed Ali Hassan and al-Jumaili, jadoud Shihab Ahmed, 2021, forecasting agricultural investment in Iraq for the period (2020-2030), Tikrit Journal of administrative and Economic Sciences, vol. (17), No. (55)/ C 3.
15. Ali, Khalid Haider Abdul and Suleiman, bakhan Kader, 2023, analyzing the reality of Iraq's investment environment and measuring the impact of

- foreign direct investment on unemployment rates for the period (2005-2020), scientific journal of Ceyhan - Suleimaniya University, Vol. (7), No. (1).
16. Ali, Rahman Hassan and Kazem, Bayda Jawad, 2017, The role of investment in developing the agricultural sector in Iraq, Al-Kout Journal of Economic and Administrative Sciences - issued by the College of Administration and Economics - Wasit University, Issue (26).
  17. Ali, Rahman Hassan and Kazim, Bayda Jawad, 2017, the role of investment in the development of the agricultural sector in Iraq, al - Kut Journal of economic and Administrative Sciences - issued by the Faculty of management and economics-Wasit University, Issue (26).
  18. Al-Jubouri, Mohammed Hussein and Al-kariti, Taleb Hussein, 2014, agricultural policies in the Iraqi economy - challenges and ways of confrontation, Journal of management and economics - economic axis, Vol. (3), Issue (12).
  19. Al-Jubouri, Muhammad Hussein and Al-Kuraiti, Talib Hussein, 2014, Agricultural policies in the Iraqi economy - challenges and ways of confrontation, Journal of Management and Economics - Economic Axis, Volume (3), Issue (12).
  20. Al-Maksusi, Rahman Hassan Ali, 1988, The impact of technological progress on reducing production costs and improving the production level of the cotton crop under the socialist economy with special reference to Iraq and the Soviet Union, doctoral thesis, College of Administration and Economics, University of Baghdad.
  21. Al-Mamouri, Ahmed Sami and Shuya, Mohammed Hasnawi, 2011, the investment environment in Iraq: Najaf investment contract as a model, Resala AL-Law Magazine, Issue(1).
  22. Al-Matori, Ahmed Jassim Mohammed, 2015, investment in infrastructure and its impact on economic growth in Iraq for the period (2003-2013), PhD thesis, Faculty of administration and Economics, University of Basra.
  23. Al-Mousawi, Rahman Hassan, 2013, Agricultural Economics, Dar Osama for Publishing and Distribution, Amman.
  24. Al-Mousawi, Rahman Hassan, 2013, agricultural economics, Osama publishing and distribution house, Amman.
  25. Al-Nasih, Ahmed Kamel Hussein, 2002, The reality of using surface water in agriculture in Iraq and future expectations until 2020, Master's thesis, Department of Agricultural Economics, College of Agriculture, University of Baghdad, Iraq.
  26. Al-Rawi, Ahmed Omar, 2009, chemical fertilizers and their role in the development of Iraqi agriculture, Journal of management and economics, Mustansiriya University, issue (78).

27. Al-Shammari, Abdulrahman Abdulamir washi, 2017, the impact of economic and political obstacles on the flow of foreign direct investments in Iraq - an analytical study (2003-2014), scientific journal of business and Environmental Studies, Vol. (8), Issue(3), Faculty of Commerce, Suez Canal University.
28. Al-Shammari, Reda Abdul-Jabbar, 2009, Challenges Facing Iraqi Food Security, Al-Qadisiyah Journal for the Human Sciences, Volume (12), Issue (4).
29. Al-Shammari, Salam Moneim Zamil, 2015, the role of the agricultural sector in diversifying sources of national income in Iraq, al - Kut Journal of economic and Administrative Sciences-issued by the Faculty of management and economics, Wasit University, Issue (18).
30. Atallah, Saif mossadef and Abdullah, Ahmed Abbas, 2021, the role of the agricultural sector in achieving economic growth in Iraq for the period (1996-2016), Journal of Business Economics for Applied Research, Faculty of management and economics, Fallujah University, Issue (2), C (1).
31. Badri, Bassem Hazem and Mohammed, Ahmed Ibrahim, 2008, the water crisis and its repercussions on the agricultural sector in Iraq for the period (1990-2007), Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Baghdad.
32. Dawoud, Osama Hashem and Al-Husseini, Ahmed Khalil, 2023, Analysis of the relationship between money supply and inflation in Iraq for the period (2003-2020), Journal of the College of Administration and Economics for Economic, Administrative and Financial Studies, Volume 15, Issue 1, 87-100.
33. Farhan, Abeer Nouri and brehi, fares Karim, 2021, the Iraqi investment environment and its suitability for the establishment of industrial zones, Tikrit Journal of administrative and Economic Sciences, vol. (17), issue(55), C(3).
34. Hamid, Jawad Kazim, 2015, reading in the problems of Iraqi agriculture, Journal of the Gulf economy, Issue(26).
35. Hamza, Abbas Makki, Marzouk, Atef Lamy, 2014, economic diversification concept and its dimensions in the Gulf countries can be achieved in Iraq, Al-Ghari Journal of economic and Administrative Sciences, vol. (8), No. (31).
36. Harbi, Ibrahim, 2014, the role of agricultural policy in solving the problems of the agricultural sector in Iraq for the period 1990-2008, Journal of the Baghdad University College of Economic Sciences, issue (41).

37. Hassan, Saadia Hilal, 2022, the reality of foreign trade and its implications in the Iraqi economy after 2003, Journal of management and Economics, Vol. (11), issue(41).
38. Hussein, Ibtisam Ali, 2017, Obstacles to sustainable agricultural development in Iraq, solutions and remedies, Journal of Economic and Administrative Sciences, Volume (23), Issue (95).
39. Kalib, Ahmed Mohammed Ahmed, 2009, loss, its concept, calculation criteria and applications in Islamic jurisprudence, PhD thesis in jurisprudence and its origins, Faculty of Graduate Studies, University of Jordan.
40. Maksusi, Rahman Hassan Ali, 1988, the impact of technological progress in reducing production costs and improving the production level of cotton crop under the socialist economy with special reference to Iraq and the Soviet Union, doctoral thesis, Faculty of administration and Economics, University of Baghdad.
41. Ministry of Planning, Central Bureau of Statistics, brochure on the development of agricultural statistical indicators for the period (2002-2010)
42. Mohammed, Omar Hamid Majid, 2018, agricultural loans and agricultural investment in Iraq, Journal of economic and Administrative Sciences, vol. (24), issue(106).
43. Mohammed, Razzaq Harran, 2022, investment allocations and their types and jurisprudence provisions, Journal of the Faculty of Islamic sciences, issue (70), Dhu al-Hijjah 1443 Ah.
44. Mohsin, Hayder Jerri (2022), The role of banking control tools and their impact on the performance of the work of commercial banks: An exploratory study in a sample of employees of commercial banks in Basra Governorate, Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (5), No. (3).
45. Najafi, Salem Tawfik and Abdul Hamid, Abdul Razzaq, 1990, Agricultural Economic Policy, Directorate of the House of books for printing and publishing, 11, Mosul, Iraq.
46. Nashour, Elham Khazal, 2019, Environmental Education and its Role in Reducing Environmental Problems in Iraq, Iraqi Journal of Economic Sciences, Seventeenth Year, Issue (63).
47. Saour, Laura Basim Bashir, 2018, the impact of agricultural investment and mechanical technology on the growth of agricultural output in Iraq for the period (1990-2010), Journal of the University College of Kut, Volume(2), Issue(1), the third year.
48. Sharif et al., Aether Anwar, Ahmed Hussein bital, Wissam Hussein Ali, 2016, assessing the reality of the investment environment in Iraq: a field

- analytical study of indicators and constraints, Journal of social studies, issue(47), Faculty of management and economics, Anbar University.
49. Taha, Zeina Kamal and Abdullah, Ahmed Abbas, 2023, the role of exchange rate changes in the analysis of monetary policy variables in Iraq for the period (2004-2020), Journal of Business Economics for Applied Research, Faculty of management and economics, Fallujah University, Vol.4, No. 5.
50. Tamimi, Saadia Hilal Hassan, 2015, analysis of indicators of the investment environment and its role in stimulating economic growth in selected countries with special reference to Iraq, PhD thesis, Faculty of management and economics, Karbala University, Iraq.
51. The First Amendment law to the Investment Law No. 13 of 2006 published in the Iraqi Chronicle No. 4143 on 2/8/2010
52. Zubaidi, Mohammed Naji Mohammed and al-Bayati, Huda Mehdi Ali, 2018, the agricultural sector and achieving food security in Iraq (ingredients and challenges), Journal of management and Economics, Vol. (7), issue (27).

الملحق (1) البيانات السنوية لدولة العراق مليون دينار

| التكنولوجيا الميكانيكية الف حصان | حجم القروض الزراعية | مبالغ دعم محصول القمح | الناتج المحلي الزراعي | المساحة | اجمالي الناتج المحلي | التخصيصات الاستثمارية | السنوات |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|---------|----------------------|-----------------------|---------|
| $X_6$                            | $X_5$               | $X_4$                 | $X_3$                 | $X_2$   | $X_1$                | Y                     |         |
| 4085                             | 1349                | 69727                 | 5188                  | 83000   | 41898                | 45419                 | 2000    |
| 4425                             | 21409               | 107859                | 4589                  | 84900   | 42506                | 61666                 | 2001    |
| 4645                             | 33209               | 206491                | 4644                  | 88400   | 43492                | 107472                | 2002    |
| 4445                             | 56897               | 244070                | 5432                  | 86900   | 40505                | 151436                | 2003    |
| 4645                             | 12941               | 322356                | 3850                  | 86900   | 27160                | 210986                | 2004    |
| 4711                             | 30430               | 187334                | 4521                  | 93900   | 38573                | 270535                | 2005    |
| 4752                             | 28361               | 154133                | 5939                  | 89900   | 39203                | 272863                | 2006    |
| 4783                             | 104828              | 289472                | 6195                  | 91400   | 37598                | 319477                | 2007    |
| 4795                             | 112553              | 392636                | 4479                  | 81900   | 42272                | 381889                | 2008    |
| 4700                             | 143329              | 1059680               | 3889                  | 78500   | 45966                | 1511113               | 2009    |
| 4772                             | 151788              | 864529                | 4020                  | 82200   | 47381                | 1098255               | 2010    |
| 4755                             | 207670              | 1361003               | 4036                  | 85500   | 50365                | 1633233               | 2011    |
| 4780                             | 279964              | 917714                | 4739                  | 85685   | 54184                | 2310672               | 2012    |
| 3796                             | 489719              | 1120608               | 4941                  | 88638   | 61705                | 2354542               | 2013    |
| 4874                             | 317850              | 1566785               | 6123                  | 92690   | 66279                | 2440258               | 2014    |
| 4923                             | 268559              | 1551216               | 6000                  | 92500   | 67722                | 1814321               | 2015    |
| 4971                             | 390179              | 1148708               | 3787                  | 92500   | 69683                | 1678400               | 2016    |
| 5020                             | 231598              | 279641                | 3775                  | 92510   | 79348                | 1748322               | 2017    |
| 5069                             | 118237              | 447061                | 3171                  | 92501   | 78139                | 1684033               | 2018    |
| 5117                             | 21005               | 451748                | 3811                  | 92500   | 80186                | 332113                | 2019    |
| 5166                             | 27406               | 451748                | 3217                  | 92502   | 84642                | 267567                | 2020    |
| 5321                             | 17554               | 451748                | 3513                  | 92521   | 84014                | 1099068               | 2021    |

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على بيانات البنك المركزي العراقي، البنك الدولي، صندوق النقد الدولي.