Al-Kitab Journal for Human Sciences Vol.9, No.16-2026
http://doi:www.doi.org/10.32441/kjhs,9.16.7

Al-Kitab Journal for Human Sciences (KJHS)
Scientific Biannual Refereed Journal
P-ISSN2617-460, E-ISSN (3005-8643)
https://isnra.net/index.php/KJHS/about/editorialTeam

"Investment and its Role in Improving the Efficiency of the Agricultural Sector in Iraq" (Modern Agriculture in Najaf as a Model)

Assist lecturer: Hajar Basil Mohammed Saleh
Assist lecturer: Sariya Nizam Shukr
Prof. Dr. Iyad Bashir Al-Jalabi
Al-Noor Private University/College of Administrative Technologies

ARTICLE INFORMATION

Received:	04 Jan, 2026
Accepted:	27 Jan, 2026
Available online:	01 Jul, 2026

PP :109-130

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

https://creativecommons.org/license/by/4.0

Corresponding author:

Assist lecturer: Hajar Basil Mohammed Saleh
Assist lecturer: Sariya Nizam Shukr
Prof. Dr. Iyad Bashir Al-Jalabi

Email:
Hager.basil@alnoor.edu.iq
Sarya.netham@alnoor.edu.iq
Ayadalchalaby@yahoo.com

Abstract

Investment in improving the efficiency of Iraq's agricultural sector addresses key challenges related to infrastructure, modern technologies, and rural development. This includes expanding advanced irrigation networks to combat water scarcity, enhancing transportation and storage systems to reduce post-harvest losses, and adopting smart technologies and protected agriculture to increase productivity. Scientific research plays a crucial role in developing drought-resistant crops and eco-friendly fertilizers, while human resource development through farmer training and agricultural education is vital for long-term efficiency.

The present paper examines the center-pivot irrigation model in Najaf as a leading example of desert land reclamation using groundwater and modern irrigation systems, achieving yields of up to 17 tons per hectare in 2025. The model's success depends on coordinated efforts between the public and private sectors across six types of investment: long-term, slow- and fast-return, developmental, social, and foreign. This experience highlights the potential for replication in other arid regions, provided that an enabling legal and institutional environment is established alongside strong support for agricultural research and capacity building.

Keywords: Agricultural Investment, Investment in Desert Areas, Agriculture in Najaf Governorate.

الاستثمار ودوره في تحسين كفاءة القطاع الزراعي في العراق (الزراعة الحديثة في النجف انموذجاً)

م.م. هاجر باسل محمد صالح
م.م. سارية نظام شكر
أ.د. اياد بشير الجلبي
جامعة النور الاهلية/كلية التقنيات الادارية

المستخلص:

يساهم الاستثمار في تحسين كفاءة القطاع الزراعي في العراق من خلال معالجة التحديات المرتبطة بالبنية التحتية، والتقنيات الزراعية، والتنمية الريفية. يشمل ذلك تطوير شبكات الري الحديثة لمواجهة شح المياه، وتحسين الطرق ومرافق التخزين والنقل لتقليل الفاقد وتعزيز التسويق. كما يدعم إدخال التقنيات الذكية والزراعة المائية والمحمية زيادة الإنتاجية، في حين يُعد الاستثمار في البحث العلمي ضروريًا لتطوير محاصيل مقاومة للجفاف وأسمدة صديقة للبيئة.
ويُعد تنمية الموارد البشرية من خلال تدريب المزارعين وتعزيز التعليم الزراعي عاملاً أساسياً في رفع الكفاءة الإنتاجية. كما يسهم الاستثمار في الزراعة المستدامة ومصادر الطاقة المتجددة في تحقيق استدامة بيئية واقتصادية طويلة الأمد. وبدوره، يُعزز دعم الاقتصاد الريفي وتحسين القدرة التصديرية من النمو الاقتصادي، بينما يشكل تحسين آليات التمويل وتوفير بيئة جاذبة للاستثمار المحلي والأجنبي ركيزة أساسية لتطوير القطاع الزراعي بشكل شامل.
حيث تناولت الورقة البحثية نموذج الزراعة المحورية في محافظة النجف تجربة متقدمة في استصلاح الأراضي الصحراوية باستخدام مياه الآبار ومنظومات الري الحديثة، محققًا إنتاجية عالية وصلت إلى ١٧ طن/هكتار عام ٢٠٢٥. يعتمد نجاح هذا النموذج على تكامل الأدوار بين القطاعين العام والخاص ضمن ستة أنواع من الاستثمارات (طويل الأجل، بطيء وسريع العائد، تطويري، اجتماعي، وأجنبي). وقد أبرزت التجربة فرصًا واعدة لتعميمها في مناطق صحراوية أخرى، شريطة توفير بيئة تشريعية وتنظيمية محفزة، ودعم البحث العلمي والتدريب الزراعي المتخصص.

كلمات المفتاحية: الاستثمار الزراعي، الاستثمار في المناطق الصحراوية، الزراعة في النجف.

مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية
KJHS

مجلة علمية، نصف سنوية
مفتوحة الوصول، محكمة

تاريخ تسلم البحث: ٢٠٢٦/٠١/٠٤
تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٦/٠١/٢٧
تاريخ النشر: ٢٠٢٦/٠٧/٠١

المجلد: (٩)
العدد: (١٦) لسنة ٢٠٢٦م
جامعة الكتاب – كركوك – العراق

تحتفظ (TANRA) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution) (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح

" الاستثمار ودوره في تحسين كفاءة القطاع الزراعي في العراق (الزراعة الحديثة في النجف انموذجاً)"

مجلة الكتاب للعلوم الإنسانية
https://doi.org/
P-ISSN:1609-591X
E-ISSN: (3005-8643) -X
kjhs@uoalkitab.edu.iq

مقدمة:

يُعدُّ العراق من أقدم الدول الزراعية تاريخيًا، مستفيدًا من الموارد الطبيعية الوفيرة التي ساهمت في قيام حضارات عظيمة. ومع تأسيس الدولة عام ١٩٢١، شكّل القطاع الزراعي العمود الفقري للاقتصاد الوطني، مسهمًا بالاكتفاء الذاتي والدخل القومي. شهد القطاع الزراعي تطورًا ملحوظًا في خمسينيات القرن الماضي مع زيادة الاستثمار من عائدات النفط، لكن سلسلة الحروب والتحديات الاقتصادية والسياسية خلال العقود اللاحقة أدت إلى تراجع الاستثمار الزراعي، وازدياد الاعتماد على الاستيراد. بعد عام ٢٠٠٣، استمر هذا التراجع رغم ارتفاع عائدات النفط، مما خلق تحديات حقيقية للأمن الغذائي والتنمية المستدامة في ظل تزايد السكان.

المشكلة:

رغم توفر الموارد الزراعية الغنية، يعاني القطاع الزراعي العراقي من تراجع حاد بسبب انخفاض الاستثمار وقلة الدعم الحكومي، مما أدى إلى ضعف الإنتاج المحلي واعتماد متزايد على الاستيراد. مع تزايد عدد السكان لأكثر من ٤٦ مليون نسمة، أصبح ضعف كفاءة القطاع الزراعي يشكل تهديدًا مباشرًا للأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية، مما يستوجب دراسة دور الاستثمار في إعادة تنشيط الزراعة وتحسين إنتاجيتها.

الأهمية:

تكمن أهمية الدراسة في إبراز الدور الحاسم للاستثمار في إنعاش الزراعة، التي تمثل ركيزة أساسية للأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية المستدامة في العراق. كما تؤكد الحاجة الماسة لتوجيه جزء أكبر من الإيرادات النفطية نحو دعم القطاع الزراعي، خصوصًا مع النمو السكاني المتسارع والاعتماد المتزايد على الاستيراد، لجعل الزراعة مصدرًا استراتيجيًا للدخل والتوظيف.

الفرضية:

يفترض البحث أن زيادة حجم ونوعية الاستثمار في القطاع الزراعي تسهم بشكل فعّال في تحسين كفاءته، زيادة الإنتاج المحلي، تقليل الاعتماد على الاستيراد، وبالتالي تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية في العراق.

أهداف البحث:

١. تحليل واقع القطاع الزراعي من حيث الإنتاجية والكفاءة عبر العقود الماضية.

٢. تحديد أسباب تراجع الاستثمار الزراعي وتأثيراتها على الأمن الغذائي.

٣. دراسة العلاقة بين حجم الاستثمار وكفاءة الإنتاج الزراعي في العراق.

٤. اقتراح آليات واستراتيجيات لتفعيل الاستثمار في تحسين كفاءة القطاع الزراعي.

٥. تسليط الضوء على أهمية إعادة توجيه الإنفاق العام لتنمية الزراعة كمصدر مستدام للدخل والتوظيف.

المنهجية:

يعتمد البحث على منهج مزدوج يجمع بين:

- **التحليل النظري والفكري :**لفهم مفهوم الاستثمار الزراعي ودوره في التنمية الاقتصادية، مع استعراض الاتجاهات الفكرية المتعلقة بفعالية الاستثمار في الدول النامية.
- **المنهج الوصفي التحليلي :**لتحليل البيانات التاريخية والمعاصرة الخاصة بحجم الاستثمار، الإنتاج، والاكتفاء الذاتي، ومعدلات الاستيراد الزراعي في العراق، مع دراسة العوامل المؤثرة في تراجع كفاءة القطاع.
ويستند البحث إلى مصادر ثانوية موثوقة تشمل التقارير الرسمية، الدراسات السابقة، والوثائق الحكومية ذات الصلة.

حدود البحث:

- **الموضوعية :**يركز على دراسة دور الاستثمار في تحسين كفاءة القطاع الزراعي والعلاقة بين حجم الاستثمار والإنتاجية.
- **الزمانية :**من عام ١٩٢١ حتى ٢٠٢٥، مع التركيز على التحولات الاقتصادية بعد ٢٠٠٣.
- **المكانية :**داخل العراق، مع الإشارة المحدودة إلى التجارب المقارنة لأغراض تحليلية فقط.
- **المنهجية :**يعتمد على مصادر ثانوية دون إجراء مسوحات ميدانية أو مقابلات مباشرة.

الجانب النظري:

اولاً. الاستثمار: المفهوم، الأهمية، والأنواع:

في السياق الاقتصادي العام، يُعدُّ **الاستثمار** أحد المفاهيم الجوهرية في تحليل النشاط الإنتاجي، إذ يمثل التغير في رصيد رأس المال خلال فترة زمنية محددة، ويُميز بذلك عن رأس المال الذي يُقاس في نقطة زمنية معينة كرصيد ثابت. وبهذا المعنى، فإن الاستثمار يُعدّ تدفقًا ماليًا، في حين يُعدّ رأس المال مخزونًا. ويتضمن الاستثمار تدفقات مستقبلية تموَّل من مصادر مختلفة تشمل القطاعين العام والخاص، سواء على المستوى المحلي أو الأجنبي، وتُصاحب هذه التدفقات عادةً درجة من المخاطرة المرتبطة بعدم التيقن من الأوضاع الاقتصادية والسياسية المستقبلية.(Samuelson & Nordhaus, 2009)

وتبرز أهمية الاستثمار بعدّه عنصرًا أساسيًا في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام، إذ يسهم في توفير الأصول الرأسمالية التي تُستخدم في إنتاج السلع والخدمات، بما في ذلك الأدوات والمعدات والمنشآت. وفي القطاع الزراعي، تتعاظم أهمية الاستثمار لارتباطه المباشر بالأمن الغذائي ورفع الطاقة الإنتاجية لتلبية احتياجات السكان المتزايدة، لا سيما في دول كالعراق التي تُعاني من فجوة غذائية متزايدة بفعل النمو السكاني المتسارع، والذي يُقدَّر بحوالي ٤٦ مليون نسمة (الجهاز المركزي للإحصاء،٢٠٢٣).

ورغم الإيرادات النفطية المرتفعة التي يتمتع بها العراق، والتي أسهمت في زيادة القوة الشرائية للمواطنين، إلا أن توجيه قرابة ٨٧٪ من هذه العوائد نحو الإنفاق الاستهلاكي، مع تسرّب جزء منها في قنوات غير إنتاجية، كملفات الفساد، قد أدى إلى تراجع العوائد التنموية لهذه الموارد، الأمر الذي جعل الحاجة أكثر إلحاحًا لإعادة توجيه الاستثمارات نحو القطاعات الحقيقية، وعلى رأسها القطاع الزراعي (وزارة التخطيط العراقية، ٢٠٢٢).

ويمتلك العراق مقومات زراعية كبيرة، من حيث توفر الأراضي الخصبة والمياه والموارد البشرية، ما يجعله مؤهلًا لتحقيق الاكتفاء الذاتي في العديد من المنتجات الزراعية. وعلى هذا الأساس، فإن الاستثمار الزراعي لا يُعد مجرد خيار تنموي ظرفي، بل يمثل ركيزة استراتيجية لدعم الاقتصاد الوطني وتعزيز الاستقلال الغذائي، فضلًا عن قدرته على خلق فرص عمل وتثبيت السكان في مناطقهم الريفية، بما يُقلل من ضغط الهجرة إلى المدن.

أنواع الاستثمارات في القطاع الزراعي

يتنوع الاستثمار في القطاع الزراعي العراقي تبعًا لطبيعة العوائد والجهات المنفذة، ويمكن تصنيفه إلى عدة أنواع، لكل منها خصائصه ووظائفه التنموية:

١.الاستثمار طويل الأجل: يتولى القطاع الحكومي تنفيذ هذا النوع من الاستثمارات لدوره الاستراتيجي في بناء القاعدة المادية للزراعة، والتي تشمل البنية التحتية مثل مشاريع السدود، تبطين المبازل والترع، إنشاء بحيرات حصاد المياه، وتمهيد طرق النقل الزراعي. وتُعدّ هذه المشروعات ضرورية لتحسين كفاءة استخدام الموارد المائية وتيسير تسويق المنتجات الزراعية.(FAO, 2021)

٢.الاستثمار الإنتاجي ذو العائد البطيء: يمثل هذا النوع استثمارات ذات طبيعة إنتاجية، وغالبًا ما تحتاج إلى فترة طويلة لتحقيق العوائد، ما يجعل الحكومة اللاعب الرئيس فيها. إلا أن مشاركة القطاع الخاص تبقى ممكنة من خلال توفير حوافز استثمارية مناسبة، لا سيما في مجالات الصناعات الزراعية التنافسية، ومشاريع الأمن الغذائي ومدخلات الإنتاج الصناعي.(IFAD, 2020)

٣. الاستثمار الخاص ذو العائد السريع: تتجه الاستثمارات الخاصة غالبًا نحو المشاريع ذات الربحية العالية والعوائد السريعة، مثل الصناعات الغذائية (منتجات الألبان، العصائر، الزيوت النباتية)، والزراعة التجارية لمنتجات ذات طلب مرتفع محليًا، مثل تربية الدواجن والأغنام، وزراعة الخضر والفواكه والنباتات الطبية والعطرية. وتُشجع هذه المشاريع من خلال القروض الزراعية والحوافز السعرية، إلى جانب توفير الدعم الفني من قبل المؤسسات الزراعية المختصة (وزارة الزراعة العراقية، ٢٠٢٠).

٤.الاستثمار التطويري (البحثي والتقني): يركّز هذا النوع من الاستثمارات على دعم مراكز البحوث الزراعية وإنشاء مؤسسات بحثية جديدة لتطوير الإنتاج الزراعي من خلال استحداث أصناف جديدة من المحاصيل والثروة الحيوانية، ونقل التكنولوجيا الزراعية الحديثة إلى البيئة المحلية، مما يُعزز من التنافسية الزراعية ورفع مستوى الاكتفاء الذاتي.(UNDP Iraq, 2022)

٥.الاستثمار في البنية الاجتماعية للقطاع الزراعي: يتعدى الاستثمار الزراعي البُعد الاقتصادي ليشمل البنية الحياتية للريف، من خلال تطوير القرى وتوفير الخدمات الأساسية مثل التعليم، الصحة، السكن، والإرشاد الزراعي. ويُعدّ هذا النمط من الاستثمار ضروريًا لتحقيق التنمية الريفية المتوازنة، والحد من الهجرة من الريف إلى المدن، بما يسهم في تخفيف الضغط العمراني والاجتماعي على المناطق الحضرية (World Bank, 2020).

٦.الاستثمار الأجنبي المباشر: يتضمن هذا النوع تدفقات رأسمالية أجنبية تُوظف في مشاريع زراعية داخل الدولة، ويشترط المستثمرون الأجانب بيئة سياسية واقتصادية مستقرة، بالإضافة إلى حرية حركة الأرباح ورأس المال. ورغم الفوائد المحتملة لهذا النوع من الاستثمار، إلا أن بعض الباحثين يرون أن العراق – بالنظر إلى موارده الطبيعية الهائلة وإيراداته النفطية – ليس بحاجة ماسة إلى الاستثمار الأجنبي إلا في المجالات التي تتطلب تقنيات متطورة غير متوفرة محليًا (الهيئة الوطنية للاستثمار، ٢٠٢١).

لذا فان الاستثمار يمثل من حيث المفهوم والوظيفة، عنصرًا محوريًا في العملية الاقتصادية، وتكمن أهميته في قدرته على تحويل الموارد المالية إلى أصول إنتاجية تُسهم في النمو وخلق فرص العمل وتحقيق الأمن الغذائي. وفي الحالة العراقية، تبرز الحاجة الملحة إلى إعادة توجيه الاستثمارات نحو القطاع الزراعي، نظرًا لما يتمتع به من إمكانات كبيرة غير مستغلة. ويُعد التنوع في أنواع الاستثمارات الزراعية عاملاً حيويًا لضمان تحقيق الأهداف التنموية الشاملة، شريطة وجود سياسة استثمارية واضحة ومستقرة، تستند إلى أسس علمية وبيئة مؤسسية فعالة.

ثانياً: الكفاءة الاقتصادية (المفهوم، والمراحل، والندرة):

تعد الكفاءة الاقتصادية أحد المفاهيم المحورية في علم الاقتصاد، إذ تعبّر عن الحالة التي يُعاد فيها توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة على نحو يحقق أقصى منفعة ممكنة للفرد أو المجتمع، مع تقليص الهدر والخسائر إلى أدنى حد ممكن. ويعني تحقق الكفاءة أن الاقتصاد قد بلغ مستوى من الاستخدام الأمثل للموارد، بحيث لا يمكن تحسين وضع طرف معين دون الإضرار بطرف آخر، وفق ما يُعرف بمفهوم كفاءة "بارتو (Pareto Efficiency) " في النظرية الاقتصادية.(Mankiw, 2018)

عندما يتحقق هذا المستوى من الكفاءة، فإن التحسين في أداء أحد القطاعات أو الأنشطة الاقتصادية يُسهم إيجابيًا في تحسين أداء القطاعات الأخرى، نظرًا إلى الترابط البنيوي والتكامل الوظيفي بين مختلف الأنشطة الاقتصادية، الإنتاجية منها والخدمية. وبالتالي، فإن الكفاءة لا تقتصر على الأداء الداخلي لوحدة إنتاجية واحدة، بل تمتد لتشمل النظام الاقتصادي الكلي، مع ما يتطلبه ذلك من تنسيق في تخصيص الموارد وتحديد أولويات الاستخدام.(Samuelson & Nordhaus, 2010)

تمر الكفاءة الاقتصادية بمراحل أساسية مترابطة تمثل أبعادها التطبيقية. أولى هذه المراحل هي **كفاءة تخصيص الموارد**، والتي تشير إلى الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج سواء كانت موارد طبيعية كالطاقة والمياه، أو رأسمالًا ماديًا وبشريًا. ويُنظر إلى هذه الكفاءة من زاوية التنمية المستدامة، التي تأخذ شكلين: "التنمية القوية"، التي تركز على استدامة الموارد للأجيال المقبلة، و"التنمية الضعيفة"، التي تهدف إلى ضمان استمرارية النمو الاقتصادي في الحاضر.(Pearce & Turner, 1990)

أما **كفاءة الإنتاج**، فتعني قدرة الوحدة الإنتاجية – مثل المشروع الزراعي أو الصناعي – على تحقيق أعلى مخرجات ممكنة باستخدام كمية معينة من المدخلات. تتحقق هذه الكفاءة عندما يتم تعظيم العوائد الاقتصادية

مع تقليل التكاليف التشغيلية، وهو ما يُعرف كذلك بالكفاءة التقنية أو الكفاءة الإنتاجية. أما **كفاءة الاستهلاك والتوزيع**، فتتمثل في قدرة المستهلكين على اختيار سلع وخدمات تحقق أعلى مستوى من الإشباع أو المنفعة بأقل تكلفة، كما تُقاس الكفاءة التوزيعية عندما تستهلك كل سلعة من قبل الفرد الذي يحقق منها أكبر قدر من

المنفعة. وتُمثّل **كفاءة توليفة الإنتاج** المرحلة التي تدمج بين الكفاءة في الإنتاج والاستهلاك، بحيث تُنتج سلع وخدمات تتوافق مع احتياجات وتفضيلات المستهلكين وتُوزع بصورة مثلى.

ترتبط الكفاءة الاقتصادية ارتباطًا مباشرًا بمفهوم **الندرة**، وهو من الأسس التي يقوم عليها علم الاقتصاد. فالواقع الاقتصادي يُحتِّم التعامل مع موارد محدودة (مثل الأراضي والمياه ورأس المال والعمل) في مقابل احتياجات بشرية متزايدة وغير محدودة. ولهذا، فإن جوهر الكفاءة الاقتصادية يتمثل في تحقيق أقصى منفعة ممكنة من الموارد النادرة، عبر تخصيصها نحو الاستخدامات التي تُولّد أعلى عائد اجتماعي واقتصادي. ومن دون تحقيق هذه الكفاءة، يصبح من الصعب تعزيز الرفاه الاقتصادي الحالي والمستقبلي في آنٍ واحد (Krugman & Wells, 2015).

في القطاع الزراعي، تكتسب الكفاءة الاقتصادية طابعًا خاصًا يرتبط بخصوصية الموارد وتوزيعها المكاني. فالمقصود بالكفاءة في هذا السياق هو مدى الاستخدام العقلاني للأراضي الزراعية والمياه ومدخلات الإنتاج الأخرى، من خلال زراعة المحاصيل الأكثر توافقًا مع الخصائص الطبيعية للأرض والتي تحقق أعلى مردود اقتصادي. ويُعد حسن تخصيص الاستثمار وفقًا لنوعية التربة وموقعها من المسؤوليات الأساسية التي تقع على عاتق المخطط الزراعي، بما يسهم في تعظيم الإنتاج الزراعي وتقليل الفاقد في المدخلات.(FAO, 2021)

تندرج أيضًا ضمن مفهوم الكفاءة الزراعية مسألة **الإدارة المثلى للمياه**، ولا سيما في الدول التي تعاني من شح مائي كالبيئة العراقية. ففي ظل التغيرات المناخية والانخفاض المستمر في الحصص المائية، يصبح من الضروري اعتماد أنظمة ري حديثة مثل الري بالتنقيط والرش، لما لها من قدرة على تحسين كفاءة الإرواء وتقليل الهدر الناتج عن التبخر أو التسرب أو سوء الاستخدام. كما تُستخدم نماذج كمية متقدمة في تحليل وقياس الكفاءة الاقتصادية الزراعية مثل تحليل مغلف البيانات (Data Envelopment Analysis - DEA) أو النماذج العشوائية الحدودية(Stochastic Frontier Analysis - SFA) ، إلا أن هذه النماذج تحتاج إلى نقاش تقني معمق خارج إطار هذا العرض العام.

أما في الحالة العراقية، فتواجه **الكفاءة الاقتصادية الزراعية** مجموعة من التحديات البنيوية التي تحدّ من قدرتها على تحقيق الأهداف التنموية. من أبرز هذه التحديات سوء توزيع الموارد المائية، حيث تُزرع محاصيل عالية الاستهلاك المائي في مناطق تعاني من الجفاف أو شح المياه، في حين لا يتم استغلال مناطق أخرى ذات وفرة مائية لزراعة محاصيل ذات قيمة اقتصادية عالية. كذلك، تُستخدم مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية من دون الأخذ بعين الاعتبار تصنيفاتها النوعية وملاءمتها الإنتاجية، ما يؤدي إلى انخفاض مستويات الإنتاجية وزيادة في الكُلف التشغيلية.

كما أن ضعف تبني التكنولوجيا الزراعية الحديثة، خاصة أنظمة الري المتقدمة، يسهم في انخفاض كفاءة استغلال المياه، وهو أمر بالغ الخطورة في المحافظات الجنوبية التي تعاني من تبخر مرتفع وتملّح التربة، ما يزيد من الضغوط على الموارد. وفيما يتعلق بالإنتاج الحيواني، فإن غياب كفاءة توزيع الأعلاف والمياه، إضافة إلى محدودية الخدمات البيطرية وضعف معدلات التلقيح الصناعي، كلها عوامل تؤثر بشكل مباشر على كفاءة الإنتاج الحيواني.

في ضوء هذه التحديات، فإن تعزيز الكفاءة الاقتصادية في الزراعة العراقية يتطلب مراجعة شاملة للسياسات الزراعية والتخطيط الاستراتيجي. ويشمل ذلك تحسين آليات تخصيص الموارد، وتوسيع استخدام التكنولوجيا الزراعية، وتبني أنظمة الإدارة المتكاملة للموارد، بما يضمن الاستخدام الرشيد للأراضي والمياه، ويحقق العدالة والفاعلية في الاستثمار الزراعي، ويدعم توجهات التنمية المستدامة على المدى البعيد.

ثالثاً: دور الاستثمار في تحسين كفاءة القطاع الزراعي في العراق

يُعد القطاع الزراعي في العراق من الركائز الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية المستدامة، إلا أنه يعاني من تحديات بنيوية ومناخية ومؤسساتية مزمنة. في هذا السياق، يُمثل الاستثمار أحد المحاور الاستراتيجية لتحسين كفاءة هذا القطاع من خلال تعزيز البنية التحتية، وتبني التقنيات الحديثة، وتطوير الموارد البشرية، وتحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية. ويُستعرض فيما يلي الدور المتعدد الأبعاد للاستثمار في النهوض بالقطاع الزراعي في العراق:

١.تحسين البنية التحتية الزراعية:

أ. تطوير نظم الري الحديثة: يشكل تراجع الموارد المائية تحديًا جوهريًا للزراعة العراقية، حيث انخفضت واردات المياه من نهري دجلة والفرات من نحو ١٠٠ مليار متر مكعب إلى ما يقارب ٢٥ مليار متر مكعب سنويًا .(FAO, 2023) هذا الانخفاض، مقترنًا بتدهور شبكات الري التقليدية، يُحتّم الحاجة إلى الاستثمار في نظم ري حديثة مثل الري بالتنقيط والري تحت السطحي، لما لها من دور فاعل في تقنين استخدام المياه وزيادة كفاءة توزيعها، خاصة في ظل موجات الحر التي تتجاوز ٥٠ درجة مئوية في بعض المناطق.

ب. تطوير شبكات النقل والخدمات اللوجستية: ضعف البنية التحتية للنقل في المناطق الريفية يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج والفاقد في المنتجات الزراعية. الاستثمار في إنشاء طرق زراعية ومرافق نقل مبرّدة يُسهم في تحسين وصول المنتجات إلى الأسواق المحلية والعالمية، مما يعزز من العائد الاقتصادي للمزارعين ويحد من الهجرة الريفية.(World Bank, 2022)

ج. بناء مرافق التخزين والتصنيع الغذائي: تشير الدراسات إلى أن الفاقد بعد الحصاد يمثل ما يقارب ٣٠٪ من الإنتاج الزراعي في العراق، نتيجة ضعف مرافق التخزين والتصنيع .(UNDP, 2021) الاستثمار في إنشاء صوامع حديثة، ومراكز تبريد، ووحدات تصنيع غذائي يُعد ضروريًا لتحقيق توازن العرض والطلب، وتقليل الخسائر، وخلق فرص عمل إضافية.

٢.إدخال التقنيات الحديثة والابتكار الزراعي:

أ. اعتماد التكنولوجيا الذكية: الاستثمار في تقنيات الزراعة الذكية مثل الاستشعار عن بُعد والطائرات المسيرة يُمكّن من مراقبة المحاصيل وتحليل البيانات الزراعية بدقة، مما يُساهم في تحسين الإنتاج وخفض الكلف التشغيلية.(Gebbers & Adamchuk, 2010)

ب. الزراعة المحمية والزراعة المائية: في ظل الظروف المناخية القاسية، تُعد الزراعة المائية والزراعة المحمية من البدائل الاستراتيجية لزيادة الإنتاج وتوفير المياه، خاصة في المناطق الصحراوية. وقد أثبتت هذه الأنظمة نجاحًا ملحوظًا في بلدان مماثلة من حيث المناخ.(FAO, 2020)

ج. التحليل البياني والتقنيات الرقمية: يُساهم استخدام برمجيات تحليل البيانات الزراعية في تحسين عمليات اتخاذ القرار على مستوى المزرعة، مما يؤدي إلى رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد، وتحقيق استدامة اقتصادية أفضل.

٣.الاستثمار في البحث العلمي الزراعي:

يُعد البحث العلمي عنصرًا حاسمًا لتطوير القطاع الزراعي، لا سيما في ظل التغيرات المناخية وتحديات الأمن الغذائي.

أ. تطوير أصناف نباتية مقاومة للجفاف والآفات: من خلال دعم مراكز البحوث الزراعية، يمكن إنتاج أصناف جديدة من المحاصيل تتحمل درجات الحرارة العالية وشح المياه، مما يعزز من القدرة التكيفية للزراعة العراقية.

ب. إنتاج أسمدة ومبيدات صديقة للبيئة: يُسهم توجيه الاستثمارات نحو الابتكار في إنتاج أسمدة ومبيدات منخفضة الأثر البيئي في حماية التربة والمياه، وتحسين نوعية المنتجات الزراعية، بما يتماشى مع أهداف الزراعة المستدامة.(Pretty, 2008)

٤.الاستثمار في تنمية الموارد البشرية:

أ. تدريب وتأهيل المزارعين: ما تزال نسبة كبيرة من المزارعين في العراق تعتمد على طرق تقليدية في الزراعة. لذا، فإن الاستثمار في التدريب ونقل المعرفة حول الأساليب الحديثة يُعد أمرًا محوريًا لتحسين الإنتاجية الزراعية.

ب. دعم التعليم الزراعي: الاستثمار في التعليم الزراعي التطبيقي، بدءًا من المدارس الزراعية إلى المعاهد والجامعات، يُسهم في خلق جيل جديد من المزارعين والباحثين القادرين على إدارة المشاريع الزراعية بفعالية.

٥. تعزيز الاستدامة البيئية:

أ. الزراعة المستدامة: يشكل الاستثمار في أنظمة الزراعة التي تراعي حماية التربة والموارد الطبيعية خيارًا استراتيجيًا لمواجهة التحديات البيئية، وضمان إنتاج زراعي طويل الأمد.

ب. الطاقة المتجددة في الزراعة: في ظل محدودية الطاقة في العراق، يمكن أن يُسهم توظيف الطاقة الشمسية في تشغيل أنظمة الري والآلات الزراعية في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الاستقلالية الطاقية للمزارعين.

٦. عم الاقتصاد الريفي وتعزيز الصادرات الزراعية:

أ. تنمية المناطق الريفية: تُعتبر الاستثمارات الزراعية محفزًا للتنمية الاقتصادية المحلية من خلال تحسين الخدمات وخلق فرص العمل، مما يساهم في تقليل الهجرة من الريف إلى المدن، وتعزيز الاستقرار الاجتماعي.

ب. تعزيز القدرة التصديرية: تحسين نوعية المنتجات الزراعية واستيفاء المعايير الدولية من خلال الاستثمار في الجودة والتعبئة والتغليف يفتح المجال أمام العراق للدخول في الأسواق الإقليمية والدولية، خاصة في مجال الحبوب والتمور والخضروات.

٧. تعزيز فرص التمويل والاستثمار في القطاع الزراعي:

أ. معالجة معوقات التمويل: يُعد نقص التمويل من أكبر العوائق أمام المزارعين في العراق. توفير قروض ميسرة، وصناديق دعم زراعية، وشراكات مع المؤسسات المالية يُعد شرطًا أساسيًا لتعزيز الاستثمار الزراعي.

ب. تحفيز الاستثمار المحلي والأجنبي: لابد ان تسعى الحكومة العراقية إلى تحسين البيئة الاستثمارية في القطاع الزراعي من خلال إصلاحات قانونية، وتقديم حوافز ضريبية، وتقليل الإجراءات البيروقراطية، لجذب رؤوس الأموال المحلية والأجنبية، وتفعيل الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

لذا فان الاستثمار في القطاع الزراعي في العراق يمثل ركيزة استراتيجية لتحقيق الأمن الغذائي، وتحسين سبل العيش الريفي، وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام. ولا يمكن تحقيق ذلك دون تبني سياسات استثمارية شاملة، ترتكز على التكامل بين البنية التحتية والتقنيات الحديثة، وتنمية الموارد البشرية، وحماية البيئة. كما يتطلب الأمر شراكة فعالة بين الحكومة، والقطاع الخاص، والمؤسسات البحثية، والمنظمات الدولية.

الجانب التطبيقي:

رابعاً: واقع القطاع الزراعي في العراق:

١.تحليل الوضع الحالي للقطاع الزراعي:

على الرغم من امتلاك العراق وفرة من الأراضي الزراعية وموقعاً جغرافياً متميزاً، إلا أن القطاع الزراعي يواجه تحديات كبيرة تحدّ من قدراته الإنتاجية وتؤثر سلباً في استدامته على المدى الطويل. وتُقدَّر نسبة الأراضي المحتملة الصالحة للزراعة بحوالي 27%من المساحة الكلية للعراق، وفقاً لتقديرات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة .(FAO) أما نسبة الأراضي الزراعية التي تشمل الأراضي القابلة للزراعة، أراضي الرعي، والزراعة الديمية، فتتراوح بين 21%إلى ٢٢ %من المساحة الإجمالية للبلاد، في حين تشير تقديرات البنك الدولي إلى أن الأراضي الصالحة للزراعة مؤقتاً تشكل حوالي 11.45% فقط من مساحة العراق ، وان هذه النسبة تتراوح من عام ١٩٦١ ولحد عام ٢٠٢٤ بين (١٠.5- ١٢٪) رغم ان السكان تضاعف ما يقرب من سبعة مرات . وبالاستناد إلى هذه النسب، فإن المساحة الإجمالية للأراضي الزراعية في العراق تُقدَّر بنحو 9.25مليون هكتار، أي ما يعادل قرابة ربع المساحة الكلية للبلاد. ومع ذلك، فإن الأراضي المزروعة فعلياً لا تتجاوز(٢ - ٤) ملايين هكتار، من بينها حوالي 1.2مليون هكتار تقع ضمن إقليم كردستان العراق.

ويُعزى هذا التفاوت بين المساحات الصالحة للزراعة وتلك المستغلة فعلياً إلى مجموعة من العوامل البيئية والتقنية، أبرزها تدهور التربة، وتملّحها، والتصحر الناتج عن ممارسات زراعية غير مستدامة، بالإضافة إلى التجريف البيئي في بعض المناطق.

وتشير بيانات الجهاز المركزي للإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية لعامي 2023–2022إلى أن إجمالي الأراضي الصالحة للزراعة في العراق بلغ حوالي 13.5مليون دونم، موزعة كما يلي:

- 52% أراضٍ مزروعة بالزراعة الديمية.
- 19% أراضٍ مروية بمياه الأنهار.

- 25% أراضٍ مروية من الآبار الجوفية.
- أما النسبة المتبقية، فلم يتم تحديد طبيعة استخدامها أو مصدر ريّها بشكل دقيق.

تشير هذه المعطيات إلى أن القطاع الزراعي العراقي يواجه فجوة كبيرة بين الإمكانات الطبيعية المتاحة والاستخدام الفعلي لها، ما يستدعي وضع سياسات استثمارية زراعية مستدامة وشاملة تهدف إلى تحسين إدارة الموارد الطبيعية، ومكافحة التدهور البيئي، وزيادة الإنتاجية الزراعية بطريقة تراعي الظروف المناخية المتغيرة والموارد المائية المحدودة.

واذا ماتم التركيز على المحاصيل الأساسية: القمح، الشعير، الأرز، الذرة، والبطاطا، وهي من أهم المحاصيل الغذائية والنقدية في العراق.فالجدول التالي يوضح ذلك:

المحصول	ارض مروية%	ارض ديمية%	المساحة المزروعة/ مليون /هكتار	معدل الانتاجية للأراضي المروية طن/هكتار	معدل الانتاجية للأراضي الديمية طن/هكتار	معدل الانتاجية في العام للأراضي طن/هكتار
القمح	٤٠٪	٦٠٪	٣,٥	١٠ - ١٤	٢ – ٤	٥ - ٨
الشعير	٣٠٪	٧٠٪	١,٢	٥ - ٦	٤ – ٥	٣ - ٥
الرز	١٠٠٪	٠٪	٠,٢	٤ - ٥	--	٤ - ٥
الذرة	٨٠٪	٢٠٪	٠,٣	٦ - ٨	٣ – ٥	٤,٥- ٦,٥
البطاطا	٩٠٪	١٠٪	٠,١	٢٠ - ٢٥	١٠ – ١٥	١٥ - ٢٠

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر التالية:

- تقارير وزارة الزراعة العراقية (٢٠١٥-٢٠٢٣).
- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(FAO)
- دراسات أكاديمية عراقية محلية في الزراعة والري
- تقارير البنك الدولي حول الزراعة والموارد المائية في العراق.

ملاحظة: بلغت انتاجية الهكتار في بعض المساحات ١٣- ١٧ نتيجة لاستخدام تقنية متطورة وعلى وجه

الخصوص في محافظة النجف، علما بان الارقام الاحصائية متضاربة فضلا عن الانتاج في الاراضي الديمية يعتمد على كمية سقوط الامطار.

لابد من الاشارة الى المحاصيل الصناعية والفواكه التي تعد مكونًا مهمًا في الزراعة العراقية، رغم التحديات البيئية والبنيوية التي تحدّ من تطورها. تشمل المحاصيل الصناعية الأساسية في العراق دوّار الشمس، القطن، السمسم، وبنجر السكر، ويُعد دوّار الشمس الأكثر زراعةً، حيث بلغ إنتاجه نحو 13,874 طن من مساحة قدرها

13,479هكتار .أما التمور، ورغم تصنيفها كفاكهة، إلا أنها تُعتبر ذات قيمة صناعية عالية، ويحتل العراق مركزًا متقدمًا عالميًا في إنتاجها.

أما على صعيد الفواكه، فيُقدّر الإنتاج السنوي بحوالي 2.1 مليون طن موزعة على 474,000هكتار، بمتوسط إنتاجية يبلغ 4.5 طن/هكتار .يُعد العنب من أكثر الفواكه إنتاجية (حوالي 16.3طن/هكتار) ، في حين أن الحمضيات، رغم انتشارها الواسع، لا تتجاوز إنتاجيتها 1.5 طن/هكتار.

٢. مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي ومقارنته بدول الجوار:

يمثل القطاع الزراعي في العراق أحد الركائز التاريخية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، إلا أن مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي شهدت تراجعًا تدريجيًا خلال العقود الأخيرة. فبحسب بيانات عام ٢٠٢٤، لم تتجاوز مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي العراقي 3.39%، وهو انخفاض ملحوظ مقارنة بمتوسطات سابقة تراوحت بين ٩ – ١٠ % في العقود الماضية، كما تشير إليه مصادر مثل ماتشير منظمة الغذاء العالمية FAO . ويُعزى هذا التراجع إلى مجموعة من العوامل ، في مقدمتها الاعتماد شبه الكامل على قطاع النفط ، إلى جانب تدهور البنية التحتية الزراعية ، وشح المياه ، وتقلص الدعم المؤسسي للقطاع ، فضلاً عن محدودية التحديث التكنولوجي.

بالمقارنة مع بعض دول الجوار، يُلاحظ أن العراق يسجل نسبة مساهمة زراعية أقل. ففي تركيا، تبلغ مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي نحو (2024) 5.59%، ويُعزى هذا الأداء إلى تنوع المناخ ، وتطور البنية التحتية الزراعية، إلى جانب سياسات دعم حكومية قوية، ما يسمح بإنتاج محاصيل متعددة ذات قيمة اقتصادية عالية . أما في الأردن، فرغم القيود الكبيرة على الموارد الطبيعية، لا سيما المياه، إلا أن مساهمة الزراعة تُقدر بين 5.5 -٦% من الناتج المحلي، ويعود ذلك إلى تبني تقنيات زراعية حديثة وتخطيط زراعي أكثر تكاملًا.

أما في المملكة العربية السعودية، فقد حقق القطاع الزراعي تطورًا ملحوظًا خلال العقود الأخيرة، لا سيما في ظل رؤية المملكة ٢٠٣٠ التي تسعى إلى تنويع مصادر الدخل وتقليل الاعتماد على النفط. وقد بلغت مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي السعودي نحو 2.3%في عام 2023، وفق بيانات البنك الدولي ومصادر إحصائية محلية. ورغم انخفاض هذه النسبة نسبيًا، فإن القطاع الزراعي في السعودية يتميز باستخدام واسع للتكنولوجيا الحديثة في الزراعة (مثل الزراعة المائية والبيوت المحمية)، إلى جانب الاستثمارات الكبيرة في الأمن الغذائي والاستيراد التعاقدي طويل الأجل، ما يعوض محدودية الموارد المائية والمناخ القاسي.

تُظهر هذه المقارنة الإقليمية أن العراق، رغم امتلاكه مقومات طبيعية وبشرية واسعة في المجال الزراعي، لا يزال متأخرًا نسبيًا من حيث مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي. وهذا يؤكد الحاجة إلى إعادة هيكلة شاملة للقطاع، تشمل تطوير أنظمة الري، تحديث آليات التسويق الزراعي، وتوفير الحوافز المالية والتقنية للمزارعين، بما يُسهم في تعزيز الأمن الغذائي وتنويع القاعدة الاقتصادية الوطنية.

٣. البنية التحتية للقطاع الزراعي:

البنية التحتية للقطاع الزراعي في العراق تواجه مشاكل عديدة رغم امتلاك العراق موارد طبيعية وبشرية تمكّنه من لعب دور ريادي في الإنتاج الزراعي الإقليمي، إلا أن الواقع يشير إلى تراجع كبير في مساهمة هذا القطاع

في الناتج المحلي الإجمالي، نتيجةً لتراكم مجموعة من التحديات الهيكلية والمؤسسية. ويمكن تصنيف أبرز هذه التحديات ضمن أربعة محاور رئيسية :**الأمن المائي، البنى التحتية الزراعية، الإطار التشريعي، والدعم الحكومي**.

أ. تحدي المياه (أزمة هيكلية متفاقمة):

يُعد شحّ المياه العامل الأشد تأثيرًا على استدامة القطاع الزراعي في العراق. يعتمد البلد بنسبة تتجاوز ٩٠٪ على الموارد السطحية القادمة من خارج حدوده، وتحديدًا من نهري دجلة والفرات، مما يجعله عرضة لتقلبات الجوار الجغرافي. ووفقًا لبيانات حديثة صادرة عن وزارة الموارد المائية العراقية في أيار ٢٠٢٥، فإن المخزون المائي الاستراتيجي انخفض إلى نحو 10مليار متر مكعب، بينما كان من المفترض أن يبدأ الموسم الصيفي بحد أدنى قدره 18مليار متر مكعب .هذا الانخفاض الحاد يُعد الأدنى منذ أكثر من 80عامًا، كما أكدت ذلك عدة مصادر.

يُضاف إلى ذلك أن العراق لا يحصل حاليًا إلا على أقل من 40٪ من حصته الفعلية من مياه دجلة والفرات، نتيجة إقامة سدود ضخمة في تركيا (سد إليسو مثالاً) وتحويل مجاري أنهار في إيران. هذا الواقع، مقرونًا بتزايد معدلات التبخر والاحتباس الحراري، أدى إلى تصحر مساحات واسعة من الأراضي الزراعية.

كما أن أنظمة الري لا تزال تقليدية وغير فعّالة ، فغالبية المزارعين يعتمدون على الري السيحي الذي يتسبب بهدر يصل إلى 60٪ من الموارد المائية المتاحة .كما لم يُحرز تقدم فعلي في تعميم تقنيات الري الحديثة مثل التنقيط والرش سوى في بعض المساحات المحدودة التي جاءت من مبادرات القطاع الخاص، نتيجة لغياب الدعم المالي والفني.

ب . تدهور البنية التحتية الزراعية:

تُظهر المؤشرات الميدانية أن البنى التحتية الزراعية في العراق تشهد تراجعًا حادًا على مختلف المستويات. فشبكات الري والصرف تعود في معظمها إلى مشاريع أنجزت في السبعينات والثمانينات، وهي حالياً تعمل بكفاءة لا تتجاوز 60٪ وفق تقديرات عام (٢٠٢٥) .كما أن غياب الصيانة الدورية وانعدام التوسعات أدى إلى زيادة نسب الفاقد المائي، سواء في الحقول أو القنوات.

أما في ما يخص سلسلة الإمداد الزراعي، فتعاني المحافظات الزراعية من غياب مراكز حديثة لتخزين المنتجات الزراعية، وافتقار السوق إلى بنى تحتية للخزن المبرد، مما يؤدي إلى هدر ما بين ٢٥ – ٤٠٪ من الإنتاج، خصوصًا في قطاع الفواكه والخضروات. ويُلاحظ هذا بشكل واضح في معظم المحافظات، حيث تُفقد كميات كبيرة من التمور والعنب سنويًا بسبب عدم توافر مستودعات تبريد.

أضف إلى ذلك، رداءة شبكة الطرق الريفية وغياب وسائل النقل الزراعي المتخصصة، مما يؤدي إلى تأخير وصول المنتجات إلى الأسواق وارتفاع تكاليف النقل، وهو ما ينعكس سلبًا على أسعار المنتجين والمستهلكين.

ج. التشريعات الزراعية:

رغم التحديات العميقة، فإن البنية القانونية المنظمة للقطاع الزراعي في العراق لا تزال تعاني من **التقادم والتجزئة** .فالكثير من التشريعات المعمول بها لم تُحدَّث منذ ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي، ولا تتوافق مع المستجدات البيئية أو الاقتصادية. على سبيل المثال، لا توجد **قوانين ناظمة لاستخدام المياه الجوفية** أو آليات فاعلة لمراقبة استنزافها، رغم اعتماد مناطق شاسعة من جنوب العراق على هذه المصادر في ظل تراجع الإمدادات السطحية.

كما أن الإطار القانوني الحالي لا يُلزم الجهات الصناعية أو السكنية بمعالجة مياه الصرف قبل تصريفها في المجاري العامة، مما يؤدي إلى تلوث الأنهار بشكل خطير. وتشير التقارير(٢٠٢٤) إلى أن ما لا يقل عن **ثلثي مياه الصرف الصحي والصناعي** تُضخ في نهري دجلة والفرات من دون أي معالجة، مما يتسبب في تلوث مياه الري والتربة معًا، ويهدد الصحة العامة والإنتاج الزراعي. كما تغيب السياسات التشريعية التي تحفّز استخدام التكنولوجيا الزراعية أو حماية المزارعين من تقلبات السوق، مما يجعل الفلاح العراقي يعمل في بيئة قانونية غير داعمة ولا آمنة.

د . ضعف الدعم الحكومي وتشتته:

رغم أن الحكومة العراقية تُعلن عن برامج لدعم القطاع الزراعي، إلا أن واقع التنفيذ يكشف عن ضعف في التخطيط وغياب التنسيق المؤسسي. من الأمثلة الصارخة على ذلك هو برنامج شراء القمح المحلي، حيث قامت الحكومة في موسم ٢٠٢٤ بشراء القمح بأسعار تفوق السوق العالمي بأكثر من الضعف، مما أسفر عن فائض في الإنتاج بلغ ١,٥ مليون طن، لكنه تسبب بخسائر مالية حكومية تقدّر بما يقرب بنصف مليار$.

كما أن منظومة الدعم الائتماني للمزارعين محدودة للغاية؛ فالمصرف الزراعي يعاني من شح التمويل، وبيروقراطية في منح القروض، ما يعيق إدخال المعدات الحديثة. وتغيب سياسات الدعم المستهدف للأراضي الديمية أو المتأثرة بالتصحر، ولا توجد برامج تأمين زراعي فعالة تحمي الفلاح من الخسائر الناتجة عن الكوارث الطبيعية أو تقلبات السوق.

في المقابل، تُسجَّل بعض المبادرات الإيجابية مثل برنامج دعم مربي الجاموس في جنوب العراق بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة(FAO) ، وهو يهدف إلى مواجهة آثار تغير المناخ في مناطق الأهوار، ولكن هذه المبادرات لا تزال محصورة النطاق وغير معمّمة.

علما بان جميع التحليلات والبيانات اضهرت أن القطاع الزراعي في العراق يواجه أزمة بنيوية مركّبة، تنبع من تداخل العوامل البيئية (شح المياه والتلوث)، والمؤسسية (تخلف البنية التحتية)، والتشريعية (غياب الأطر القانونية الحديثة)، والاقتصادية (تشتت الدعم الحكومي). معالجة هذه المشاكل تتطلب استراتيجية وطنية شاملة، تنطلق من إصلاح التشريعات، وتحديث البنية التحتية، وتحسين إدارة الموارد، وإطلاق سياسات دعم ذكية ومستدامة، قادرة على استعادة دور الزراعة كمحرّك تنموي فعّال في العراق.

٤. الاستثمارات السابقة والراهنة في القطاع:

في العقود الماضية، وتحديدًا خلال سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين، شهد العراق توجهًا حكوميًا استراتيجيًا نحو تنمية القطاع الزراعي، مستندًا إلى رؤية وطنية لتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي. وقد تجسدت هذه الرؤية من خلال مجموعة من الاستثمارات والمبادرات التي شملت مشاريع ريّ كبرى، مثل مشروعي الثرثار

والرزازة، إلى جانب مشروعات متعددة على نهر الفرات، والتي هدفت إلى تنظيم الموارد المائية وتحقيق الاستخدام الأمثل للأراضي الزراعية. وقد ساهمت هذه المشاريع بشكل ملحوظ في رفع الإنتاجية الزراعية وتقليص الاعتماد على مياه الأمطار، وهو ما أكده تقرير وزارة الموارد المائية العراقية (٢٠١٨) ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.(FAO, 2003)

على صعيد السياسات الداعمة، تم تقديم دعم مباشر للمزارعين عبر توفير القروض الميسّرة وتوزيع مستلزمات الإنتاج بأسعار مدعومة، بهدف تحفيز التوسع في النشاط الزراعي، كما ورد في دراسة Al-Jibouri & Al-Ani (2014). علاوة على ذلك، أنشأت الدولة مؤسسات زراعية متخصصة، مثل "الشركة العامة للتجهيزات الزراعية" ومراكز البحوث والإرشاد الزراعي، لتعزيز نقل المعرفة والتكنولوجيا إلى الفلاحين وتحسين الممارسات الزراعية (الجهاز المركزي للإحصاء، ٢٠١٧). وشهدت المرحلة ذاتها تطبيق برامج إصلاح زراعي استهدفت إعادة توزيع الأراضي لصالح صغار المزارعين، انطلاقًا من القانون رقم ٣٠ لسنة ١٩٥٨ وتعديلاته، في محاولة لتحقيق عدالة اجتماعية وتعزيز الإنتاج المحلي.

ورغم هذه الخطوات التنموية، إلا أن القطاع الزراعي تأثر لاحقًا بتداعيات سياسية واقتصادية عميقة، لا سيما جراء الحروب التي اندلعت بين عامي ١٩٨٠ و٢٠٠٣، وما تبعها من حصار اقتصادي خلال تسعينيات القرن الماضي. وقد أسهمت هذه الأوضاع في تدهور الإنتاج الزراعي وظهور موجات هجرة ريفية متزايدة نتيجة تردي مستويات المعيشة في المناطق الزراعية.

مع دخول العراق مرحلة ما بعد عام ٢٠٠٣، وتحديدًا منذ العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، بدأت الدولة في تبني سياسات جديدة تستهدف إعادة تنشيط القطاع الزراعي، في سياق أوسع لجهود إعادة الإعمار الاقتصادي. اتجهت هذه المرحلة إلى تعزيز دور اقتصاد السوق من خلال إشراك القطاع الخاص وتشجيع الاستثمار الأجنبي، وهو ما تم ترسيخه عبر قانون الاستثمار رقم ١٣ لسنة ٢٠٠٦، الذي وفر حوافز واسعة للمستثمرين، منها إعفاءات ضريبية وجمركية لتشجيع تدفق رأس المال والتكنولوجيا نحو الزراعة (الهيئة الوطنية للاستثمار، ٢٠٢١.)

كما اتسعت الشراكات مع المنظمات الدولية مثلFAO ، البنك الدولي، وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (UNDP)، لتنفيذ مشاريع تستهدف تحسين البنية التحتية الزراعية، ورفع الكفاءة الإنتاجية، وتعزيز القدرات المؤسسية .(FAO, 2021; World Bank, 2020) وتم أيضًا إطلاق مبادرات تهدف إلى دعم الزراعة المستدامة وتبني تقنيات حديثة للري، بما في ذلك أنظمة التنقيط والرش، لمواجهة الضغوط المتزايدة على الموارد المائية نتيجة التغيرات المناخية.(UNDP Iraq, 2022)

إضافة إلى ذلك، بدأت الحكومة بدعم الاستثمار في سلاسل القيمة الزراعية، حيث تم التركيز على ربط الإنتاج الأولي بالصناعات التحويلية مثل التمور ومنتجات الألبان واللحوم، بما يحقق قيمة مضافة ويساهم في تكامل اقتصادي أوسع .(IFAD, 2020) كما برز في السياسات الزراعية الحديثة توجه واضح نحو الاقتصاد الأخضر، من خلال تشجيع الممارسات الزراعية التي تراعي الأبعاد البيئية وتحد من آثار التلوث والتصحر (Green Climate Fund, 2021).

ورغم هذا التوجه الإصلاحي، فإن الاستثمار الزراعي في العراق لا يزال يواجه تحديات هيكلية معقدة. من أبرز هذه التحديات استمرار ضعف البنية التحتية، بما يشمل شبكات الري ووسائل النقل والتخزين، إلى جانب ندرة المياه، الناتجة جزئيًا عن تعقيدات تقاسم الموارد المائية مع دول الجوار. كما تبرز محدودية استخدام التكنولوجيا الحديثة في العمليات الزراعية، وضعف الخدمات الإرشادية والبحثية، فضلًا عن البيروقراطية الإدارية والوضع الأمني، اللذين يؤثران سلبًا في بيئة الاستثمار الزراعي (وزارة الزراعة العراقية، ٢٠٢٠؛ FAO Iraq, 2023).

وفي ضوء ما سبق، يتبين أن مسار التنمية الزراعية في العراق قد مرّ بتحولات جذرية، من نموذج تقوده الدولة بمشاريع كبرى ودعم مباشر، إلى نموذج قائم على اقتصاد السوق والانفتاح على الشراكات الدولية والتكنولوجيا. ومع ذلك، فإن ضمان نجاح الاستثمارات الزراعية وتحقيق الأمن الغذائي يتطلب معالجة شاملة للعوائق البنيوية، بما في ذلك تحسين الإدارة المائية، تطوير البنية التحتية، ورفع كفاءة المؤسسات البحثية والإرشادية. فبدون هذه الإصلاحات، ستظل قدرات العراق الزراعية غير مستغلة بالشكل الأمثل، وتبقى الاستثمارات معرضة لمخاطر عدم الاستدامة.

خامساً: الزراعة المحورية الحديثة في محافظة النجف:

أنموذج استثماري متكامل في البيئات الصحراوية:

يمثّل الاستثمار في تطوير كفاءة القطاع الزراعي أحد أبرز التوجهات التنموية في العراق، خصوصًا في ظل التحديات البيئية المتفاقمة مثل التصحر، وشح المياه، وتراجع الإنتاج الزراعي التقليدي. وتأتي تجربة الزراعة المحورية في محافظة النجف كأنموذج تطبيقي متقدّم يعكس تحوّلًا نوعيًا في نمط استغلال الأراضي الصحراوية، إذ تستند هذه التجربة إلى توظيف منظومات ري حديثة تعتمد على مياه الآبار الجوفية، وقد أثبتت كفاءتها من حيث الإنتاجية والعائد الاقتصادي، حيث بلغت الإنتاجية في عام ٢٠٢٥ ما بين ١٣ إلى ١٧ طنًا للهكتار الواحد، وهي نسب تُعد مرتفعة مقارنة بالزراعة التقليدية في العراق.

تبلغ المساحات التي تم استصلاحها ضمن هذا الإطار في النجف نحو ١٨٤,٤٢٧ دونم، وهي مساحات كانت سابقًا غير مستغلة زراعيًا بسبب طبيعتها الصحراوية. إن هذا التحول لم يكن ليتحقق من خلال توفير التكنولوجيا وحدها، بل كان نتيجة تكامل واضح وتوزيع مدروس للأدوار بين القطاعين العام والخاص. فنجاح الزراعة المحورية يتطلب بيئة مؤسسية مرنة، ورؤية استثمارية قائمة على الشراكة بين الطرفين، تتنوع فيها طبيعة الاستثمارات بحسب أهدافها ومدى عائدها وطول أمدها.

وفي هذا السياق، يمكن تصنيف الاستثمارات في الزراعة المحورية في النجف إلى ستة أنواع رئيسية، لكل منها خصائصه وديناميكيته الخاصة. أولها هو الاستثمار طويل الأجل، وهو الذي يشمل الجوانب التأسيسية الكبرى لهذا النمط من الزراعة. فعلى سبيل المثال، تتطلب إقامة مشاريع الري المحوري حفر آبار عميقة، وإنشاء شبكات نقل وتوزيع للمياه، وتركيب منظومات ري متطورة، إلى جانب إنشاء خزانات اصطناعية لحصاد المياه. وتعد هذه المرحلة الأكثر كلفة وتعقيدًا، الأمر الذي يستدعي تدخلًا مباشرًا من القطاع العام، ممثلًا بوزارات الزراعة والموارد المائية والحكومة المحلية في النجف، لتقديم الدعم الفني والمالي وتسهيل الإجراءات التنظيمية. بينما يتحمّل القطاع الخاص، ممثلًا بالمزارعين والمستثمرين الزراعيين، مسؤولية التنفيذ والتشغيل وإدارة

المخاطر، وقد نجحت هذه الشراكة في تشغيل أكثر من ١,٢٠٠ منظومة ري محوري تغطي مساحة زراعية واسعة.

أما الاستثمار بطيء العائد، فيتمثل في الأنشطة الزراعية التي لا تؤدي إلى أرباح مباشرة أو سريعة، لكنها تهيئ بيئة زراعية مستقرة وخصبة على المدى المتوسط. من أبرز هذه الاستثمارات ما يتعلق بتحسين نوعية التربة، خصوصًا الترب المتأثرة بالملوحة، ومعالجة ملوحة المياه، إضافة إلى تدريب الكوادر الزراعية على تقنيات الري الذكي وإدارة الموارد بكفاءة. ويلعب القطاع العام هنا دورًا محوريًا في تمويل برامج التدريب والإرشاد الزراعي والبحوث التطبيقية، فيما يكون نجاح هذه الجهود مرهونًا باستجابة الفلاحين وقدرتهم على تغيير أساليب الزراعة التقليدية. وقد أظهرت بعض المزارع في جنوب النجف تقدمًا تدريجيًا في هذا الإطار نتيجة لهذه الجهود.

من جهة أخرى، يبرز الاستثمار سريع العائد كأحد أكثر الأنواع جذبًا للفلاحين، نظرًا لمردوده الاقتصادي السريع وانخفاض تكلفته النسبية. ويشمل هذا النوع من الاستثمار استخدام البذور المحسّنة، والأسمدة المركّبة الفعالة، وتقنيات الرش الذكي، وهي مدخلات تساهم في تحسين الغلة الزراعية خلال موسم واحد. وقد شهدت النجف إقبالًا متزايدًا على هذا النوع من الاستثمار، مدفوعًا بالعوائد السريعة والدعم الجزئي الذي تقدمه الدولة لتوفير بعض المدخلات أو تسهيل الوصول إلى الأسواق، إلا أن العامل الحاسم يبقى في المبادرة الفردية للمزارعين، ما يعزز مركزية دور القطاع الخاص في هذا النوع من النشاط.

وفي إطار التطوير والابتكار، يحظى الاستثمار التطويري بمكانة استراتيجية في مستقبل الزراعة المحورية، إذ يتضمن دعم البحث العلمي لتطوير أصناف نباتية مقاومة للملوحة والجفاف، وتحسين كفاءة استخدام المياه، وتبنّي أنظمة تحكم ذكية في إدارة الري. ويُعد هذا النوع من الاستثمار مشتركًا بطبيعته، إذ يتطلب شراكة فاعلة بين مؤسسات الدولة والجامعات ومراكز البحوث الزراعية والقطاع الخاص. وعلى الرغم من وجود بنى أكاديمية وعلمية في محافظة النجف، مثل جامعة الكوفة، إلا أن العلاقة بين المخرجات البحثية واحتياجات الميدان الزراعي لا تزال ضعيفة، ما يسلّط الضوء على ضرورة تفعيل قنوات التعاون بين هذه الأطراف وتوفير حوافز لتطبيق مخرجات البحث العلمي في الحقول الزراعية.

ولا يمكن إغفال أهمية الاستثمار الاجتماعي، الذي يشكّل البنية المجتمعية المرافقة لأي مشروع تنموي مستدام، خاصة في البيئات الزراعية. ويشمل هذا النوع من الاستثمار توفير خدمات عامة للفلاحين، مثل النقل والتخزين والتسويق، وتأسيس قرى زراعية نموذجية تتوفر فيها الخدمات الأساسية، إلى جانب دعم الجمعيات الزراعية وتمكين الشباب من الدخول في النشاط الزراعي. ويُناط بالقطاع العام الدور الأكبر في هذا المجال من خلال السياسات الداعمة، والتمويل، وتوفير الحماية الاجتماعية، في حين يساهم القطاع الخاص عبر إنشاء التعاونيات والمبادرات المجتمعية التي تعزز التماسك الاجتماعي. وقد ظهرت بالفعل بعض المبادرات المحدودة في النجف في هذا المجال، لكنها لا تزال في حاجة إلى التوسيع والتكامل المؤسسي.

أما النوع السادس، وهو الاستثمار الأجنبي، فيمثّل أحد المسارات التي لم تُفعّل بعد في النجف رغم توافر الفرص والمقومات. ويُلاحظ غياب شبه تام للاستثمار الأجنبي المباشر في مشاريع الزراعة المحورية، نتيجة لعوامل متعددة، منها ضعف البيئة القانونية، وعدم وضوح السياسات الزراعية، وغياب الضمانات الحقيقية للمستثمرين.

ومن هنا، تبرز الحاجة إلى مراجعة شاملة للإطار التشريعي، وتحسين بيئة الأعمال الزراعية، وتقديم حوافز ضريبية وتنظيمية لجذب رؤوس الأموال الأجنبية. ويمكن للقطاع الخاص المحلي أن يؤدي دور الوسيط في استقطاب هذه الاستثمارات من خلال شراكات تقنية أو تمويلية مع شركات دولية.

في المجمل، تعكس تجربة الزراعة المحورية في محافظة النجف نموذجًا متقدمًا لتكامل الأدوار بين القطاعين العام والخاص في البيئات الصحراوية، حيث يتولّى القطاع العام تهيئة البنية التحتية وتوفير البيئة القانونية والتنظيمية، بينما يضطلع القطاع الخاص بمهام التنفيذ والإدارة الفعالة واستدامة العملية الإنتاجية. ورغم النجاحات المتحققة، فإن غياب الاستثمار الأجنبي وضعف التنسيق بين البحث العلمي والميدان الزراعي يفتحان الباب أمام توصيات تتعلق بتهيئة بيئة استثمارية أوسع وأكثر شمولًا. إن تعميم هذا النموذج على سائر المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية، بل وحتى تلك التي تمتلك معدلات أمطار أعلى، سيكون ممكنًا شريطة أن يُصاحب ذلك دعم مؤسسي وتشريعي وتخطيط طويل الأمد يستجيب للمتغيرات المناخية والتنموية في العراق.

تمثل تجربة الزراعة المحورية الحديثة في محافظة النجف تحولًا نوعيًا في استراتيجيات التنمية الزراعية في العراق، من خلال استغلال الأراضي الصحراوية باستخدام تقنيات ري متقدمة تعتمد على مياه الآبار. وقد أظهرت التجربة قدرة هذا النمط الزراعي على تحقيق إنتاجية عالية في بيئات طبيعية قاسية، مستندًا إلى توزيع فاعل للأدوار بين القطاعين العام والخاص ضمن أطر استثمارية متنوعة، شملت استثمارات طويلة الأجل، وبطيئة وسريعة العائد، إلى جانب استثمارات تطويرية، اجتماعية، وأجنبية محتملة.

وبناءً على تحليل الواقع الميداني لهذه التجربة، يمكن لهذا الانموذج ان يسهم في تعزيز الاستفادة منه وتعميمه على نطاق وطني ، باعتبار انالزراعة المحورية في البيئات الصحراوية تشكل نموذجًا واعدًا لتحقيق الأمن الغذائي والتنمية الريفية المستدامة في العراق. ولضمان تعميم هذا النموذج وتعزيزه، يوصى بتطوير إطار تشريعي خاص يشمل حوافز ضريبية وتسهيلات إجرائية للمستثمرين، لا سيما الأجانب. كما يجب تعزيز الشراكة المؤسسية بين الجامعات والمراكز البحثية والقطاعين العام والخاص لتفعيل البحث التطبيقي في مجالات تحسين التربة والري الذكي وتطوير أصناف نباتية مقاومة للظروف القاسية. إضافة إلى ذلك، يستلزم الأمر تحديث برامج الإرشاد الزراعي وتوسيعها لتشمل التدريب على التقنيات الحديثة في الري وإدارة الموارد، مع التركيز على دعم الفلاحين في المناطق الصحراوية. ويعتبر الاستثمار الاجتماعي من خلال دعم البنية التحتية الريفية وتمكين الشباب وتأسيس التعاونيات الزراعية، ركيزة أساسية لاستدامة هذا النموذج. كما يجب إعادة النظر في سياسات التسويق الزراعي لضمان تصريف الإنتاج بأسعار عادلة وربطه بسلاسل التوريد. وفي ضوء ذلك، فإن إطلاق مبادرات وطنية لتعميم تجربة الزراعة المحورية على المحافظات ذات الأراضي الصحراوية، مع مواءمتها حسب الخصائص المحلية، يمثل خطوة استراتيجية نحو بناء قطاع زراعي وطني متكامل ومبتكر، يواكب تحديات البيئة والتنمية في العراق.

الاستنتاجات:

١. **الاستثمار الزراعي يعد ركيزة أساسية للنمو الاقتصادي وتحقيق الأمن الغذائي** في العراق، نظرًا لما يتيحه من تحويل الموارد الطبيعية إلى أصول إنتاجية فعّالة.

٢. **تنويع وتوجيه الاستثمارات الزراعية (طويلة الأجل، بحثية، اجتماعية، أجنبية...) بشكل علمي** يُمثل شرطًا ضروريًا لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاكتفاء الذاتي.

٣. **الكفاءة الاقتصادية الزراعية تعتمد على الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية** من خلال كفاءة التخصيص والإنتاج والاستهلاك، مما يتطلب خططًا دقيقة لتقليل الهدر وتعظيم العائد.

٤. **الزراعة العراقية تواجه تحديات بنيوية** مثل سوء إدارة المياه، تدهور البنى التحتية، وضعف التكنولوجيا والتشريعات، ما يحد من إنتاجيتها ويساهم في فجوة غذائية مستمرة.

٥. **الاستثمار في البنية التحتية الزراعية والتقنيات الحديثة والبحث العلمي** يمثل مدخلًا حيويًا لتحسين كفاءة الإنتاج الزراعي ومواجهة الأزمات البيئية والمناخية.

٦. **تحقيق التنمية الزراعية المستدامة يتطلب سياسات متكاملة** تشمل تدريب الفلاحين، تحسين التمويل الزراعي، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص.

٧. **تجربة الزراعة المحورية في النجف نموذج ناجح** لاستثمار الأراضي الصحراوية بكفاءة، لكن تعميمها ونجاحها على المستوى الوطني يقتضي إصلاحات قانونية ومؤسسية، وجذب الاستثمار الأجنبي، وتفعيل التعاون مع البحث العلمي.

التوصيات:

١.تعزيز توجيه الاستثمارات نحو القطاع الزراعي بعدِّه ركيزة استراتيجية للنمو الاقتصادي وتحقيق الأمن الغذائي، من خلال تنويع أنواع الاستثمارات الزراعية ضمن سياسة واضحة ومستقرة تستند إلى بيئة مؤسسية فعالة تستغل الموارد الطبيعية المتاحة.

٢. تحسين الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية للزراعة العراقية عبر مراجعة السياسات الحالية، وتوجيه الموارد بما يتناسب مع الخصائص البيئية، إلى جانب التوسع في استخدام التكنولوجيا الحديثة، خصوصًا في إدارة المياه والري الذكي لمواجهة التحديات المناخية والهيكلية.

٣. تبني سياسة استثمارية شاملة للنهوض بالقطاع الزراعي تركز على تطوير البنية التحتية، وإدخال التقنيات الحديثة، وتفعيل دور البحث العلمي وتنمية الكوادر الزراعية، مع ضمان بيئة تشريعية وتمويلية جاذبة تدعم استدامة القطاع وتعزز مساهمته في الاقتصاد الوطني.

٤. وضع استراتيجية وطنية متكاملة للزراعة تهدف إلى تقليص الفجوة بين الموارد الطبيعية الزراعية والاستخدام الفعلي لها، من خلال إصلاح البنية التحتية وتحديث أنظمة الري وتحفيز الاستثمار المستدام، بما يسهم في رفع مساهمة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق الأمن الغذائي.

٥. تعميم تجربة الزراعة المحورية في البيئات الصحراوية كما في محافظة النجف، عبر تطوير إطار تشريعي مشجع، وتعزيز الشراكة بين القطاعين العام والخاص، وتفعيل البحث العلمي في تقنيات الري والتربة، إضافة إلى دعم البنية التحتية الريفية والتسويق الزراعي لتحقيق تنمية زراعية مستدامة.

المصادر العربية:

أولًا: البحوث:

١. الجهاز المركزي للإحصاء، "المساحات المستثمرة في الزراعة المحورية"، بغداد، ٢٠٢٥.

٢. مقابلات ميدانية مع مهندسين زراعيين ومزارعين في محافظة النجف، تم جمعها خلال النصف الأول من عام ٢٠٢٥.

ثانيًا: الكتب:

١. الهيئة الوطنية للاستثمار، دليل الاستثمار الزراعي في العراق، بغداد، ٢٠٢٤.

٢. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(FAO) ، الزراعة في الأراضي الجافة: حلول وتقنيات، إصدار إقليمي، ٢٠٢٣.

ثالثًا: الوثائق والتقارير الرسمية:

١. وزارة الزراعة العراقية، تقارير الأداء السنوي لمديرية زراعة النجف، 2024–2025.

٢. وزارة الزراعة العراقية، الاستراتيجية الوطنية لتطوير القطاع الزراعي، 2020.

٣. وزارة الزراعة العراقية، الخطة الاستراتيجية للزراعة المستدامة، 2020.

٤. وزارة التخطيط العراقية، الخطة الوطنية للتنمية الزراعية المستدامة، 2022.

٥. الجهاز المركزي للإحصاء، الواقع الزراعي في العراق، 2017.

٦. الجهاز المركزي للإحصاء، الواقع الديموغرافي في العراق، 2023.

٧. وزارة الموارد المائية العراقية، تقرير الموارد المائية في العراق، 2018.

٨. الهيئة الوطنية للاستثمار، قانون الاستثمار رقم ١٣ لسنة ٢٠٠٦ وتعديلاته، 2021.

٩. البنك الدولي، إصلاح السياسات الزراعية في العراق: نحو قطاع زراعي منتج، 2022.

١٠. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(UNDP) ، التنمية الزراعية المستدامة في العراق، تقارير قطاعية، ٢٠٢٣.

المصادر الاجنبية:

أولاً: البحوث:

1. Al-Jibouri, A. M., & Al-Ani, A. J. (2014). Irrigation Development in Iraq: Challenges and Solutions. *Iraqi Journal of Agricultural Sciences*.
2. UNDP Iraq. (2022). Climate-Resilient Agriculture Initiatives in Iraq.
3. UNDP Iraq. (2022). Sustainable Agriculture and Climate Resilience Report.
4. IFAD. (2020). Agricultural Value Chain Support Project – Iraq.
5. IFAD. (2020). Iraq: Agricultural Value Chain Support Project.

ثانيًا: الكتب:

1. Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2009). *Economics* (19th ed.). McGraw-Hill Education.
2. Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2010). *Economics* (19th ed.). McGraw-Hill Education.
3. Mankiw, N. G. (2018). *Principles of Economics* (8th ed.). Cengage Learning.
4. Pearce, D., & Turner, R. K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment*. Harvester Wheatsheaf.
5. Krugman, P., & Wells, R. (2015). *Microeconomics* (4th ed.). Worth Publishers.

ثالثًا: الوثائق والتقارير:

1. FAO. (2003). Iraq Agriculture Sector Note.
2. FAO. (2021). Iraq: Country Programming Framework 2021–2025. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
3. FAO Iraq. (2021). Country Programming Framework for Iraq 2021–2025.
4. Green Climate Fund. (2021). Iraq Country Programme.
5. World Bank. (2020). Agricultural Infrastructure Projects in Fragile Contexts: The Case of Iraq.
6. World Bank. (2020). Agricultural Development Projects in Iraq.