



اسم المقال: سياسة الأمن الغذائي في العراق وتحديات الاستجابة بعد عام 2003

اسم الكاتب: أ.م.د. إبراهيم حربي إبراهيم، ياسمين حسن سعيد

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/7874>

تاريخ الاسترداد: 2026/04/12 20:41 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت. لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>



سياسة الأمن الغذائي في العراق وتحديات الاستجابة بعد عام 2003

Food security policy in Iraq and the challenges of response after 2003

[Ibrahim harbi Ibrahim](#)^a
[Yasamine Hassan Said](#)^b
Middle Technical University^a
Ministry of Industry and Business / Industrial
Research and Development Authority^b

أ.م.د. إبراهيم حربي إبراهيم^a

الباحثة : ياسمين حسن سعيد^b

رئاسة الجامعة التقنية الوسطى^a

وزارة الصناعة والمعادن / هيئة البحث والتطوير الصناعي^b

Article info.

Article history:

- Received.20. Apr.2023
- Accepted. 6. May.2023
- Available online.30. Sep. 2023

Keywords:

- food security policy
- Basic ingredients of food security
- Requirements to achieve the development of food security in Iraq .

©2023. THIS IS AN OPEN ACCESS
ARTICLE UNDER THE CC BY
LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Abstract: Achieving food security is one of the priority issues in various countries of the world, whether developed or developing. Therefore, specialized agricultural international organizations have given it a unique importance, and the United Nations has made its third development goal (the eradication of extreme poverty and hunger).

Iraq is going through a critical period, which was manifested in the growing demand for agricultural and food products, in addition to the rise in food prices in the international markets and the diminishing relative importance of the agricultural sector in the Iraqi economic structure. The Iraqi agricultural output, as well as the deterioration of the percentage of agricultural area in the gross domestic product, led to the deterioration of the value of agricultural output, which led to a decline in the per capita share of this output .

*Corresponding Author: Ibrahim harbi Ibrahim, E-Mail: ibraheemharbi@mtu.edu.iq,
Tel:009647704221844 , Affiliation: Middle Technical University.

*Corresponding Author: Yasamine Hassan Said, E-Mail: bmwgbmwg@yahoo.com,
Tel:009647702761590 , Affiliation: Ministry of Industry and Business / Industrial Research and Development Authority.

معلومات البحث :

الخلاصة : يُعد تحقيق الأمن الغذائي من الموضوعات التي تحظى بأولوية في مختلف دول العالم ، سواء كانت متقدمة أم نامية . لذلك فإن المنظمات الدولية الزراعية المتخصصة قد أعطتها أهمية فريدة كما جعلت منظمة الأمم المتحدة ثالث أهدافها الإنمائية هو (القضاء على الفقر المدقع والجوع).

تواريخ البحث:

- الاستلام 20 نيسان/2023

- القبول : 6 حزيران/2023

- النشر المباشر : 30 ايلول/2023

ويمر العراق بفترة حرجة تجلت في تنامي الطلب على المنتجات الزراعية والغذائية فضلاً عن ارتفاع أسعار المواد الغذائية في الأسواق الدولية وتقلص الأهمية النسبية للقطاع الزراعي في الهيكل الاقتصادي العراقي وقد نجم عن هذا الموضوع تأزم العجز الغذائي في العراق وزيادة الاعتماد على المصادر الخارجية لتغذية السكان وتراجع نصيب الفرد العراقي من الناتج الزراعي وكذلك تدهور نسبة مساحة الزراعة في الناتج المحلي الإجمالي، أدى الى تدهور قيمة الناتج الزراعي إلى تراجع نصيب الفرد من هذا الناتج.

الكلمات المفتاحية :

- سياسة الامن الغذائي
- المقومات الأساسية للأمن الغذائي
- مستلزمات تحقيق
- تطور الامن الغذائي في العراق.

المقدمة :

تسعى كل دولة الى استكمال مقومات السيادة والتنمية والقيم الحضارية لديها، وتوفير أساسيات الحياة من الموارد المادية لمواطنيها؛ لأن ذلك أمراً ضرورياً لقيمة الوجود الإنساني. وللغذاء أهمية للأحياء من كل النواحي. فمن الناحية البيولوجية الطعام هو أساس الطاقة التي يحتاجها الإنسان للحركة، وان الجسم يستمد تركيبه وقوته من الطعام. كما أن له أهمية اقتصادية، فبجانب كونه مصدراً للطاقة التي تمكن من الإنتاج (وحركة الإنتاج) فتوفر الطعام يساعد على استمرار حركة الإنتاج الاقتصادي.

ولما كان الغذاء من أهم الاحتياجات الأساسية للإنسان، وبفعل تطور الحياة على مختلف المستويات الذي صاحبه الارتفاع السكاني المتواصل، جعل من الجهات المعنية والمهتمين بقضايا الزراعة يبحثون عن وسائل كثيرة ومتجددة تؤمن احتياجات الأفراد المتعددة. ففي ظل المتغيرات الحاصلة حول العالم والمتعلقة بالزيادات السكانية ومحدودية الموارد الزراعية التي ترافقها اختلالات الأسعار جعلت من مسألة الأمن الغذائي قضية عالمية تلقى اهتماماً كبيراً لتأخذ أبعاداً واسعة تُطرح في المؤتمرات والمنظمات الأممية.

ويمكن القول أن التحدي الرئيسي الذي يواجه الزراعة مستقبلاً هو كيفية مضاعفة الغذاء والذي يتحقق أساساً عن طريق زيادة الإنتاجية لكل وحدة من مساحة الأرض الزراعية مع الحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية وتحسينها؛ لأن أغلب بلدان العالم تعاني من محدودية الموارد المتاحة لاسيما أمام الزيادة السكانية وما يقابلها من تفاقم مشاكل البيئة التي باتت تهدد الكرة الأرضية، كالتصحر والجفاف، وانحسار المساحات الخضراء ، والانحباس الحراري والتلوث الجوي والمائي ، والتحكم بكميات المياه . كل تلك العوامل وغيرها

أثرت على إنتاجية الغذاء وكميته، ومن ثم أصبحت مشكلة تحقيق الأمن الغذائي من أهم القضايا التي تواجه الإنسان، وتشكل تحدياً خطيراً يؤدي إلى المجاعات، الأمر الذي كثيراً ما يتسبب في الاضطرابات والثورات الشعبية مما يهدد الاستقرار السياسي.

مشكلة البحث:

يواجه القطاع الزراعي وتوفير الغذاء في العراق العديد من التحديات لعل أهمها تتمثل بمجموعة من المعوقات المتشابكة والمتداخلة متضمنة بتدمير البنى التحتية بعد الاحتلال عام 2003 ومشاكل الارض كالتلح والتصحّر ومشاكل المياه من حيث النوع والكم والتلوث البيئي وانخفاض الاستثمارات وقلة استخدام الحزمة التكنولوجية الزراعية فضلاً عن مشاكل سياسة اغراق الاسواق العراقية، مقابل ذلك قصور الامكانيات المالية والفنية والتكنولوجية والادارية للقطاع الزراعي وعدم قدرته على معالجة مشاكل الامن الغذائي .

أهمية البحث:

ان نجاح عملية توفر الامن الغذائي في القطاع الزراعي يعني تطوير الإنتاج الزراعي كما ونوعاً والمساهمة في الاكتفاء الذاتي من الغذاء مما يؤدي إلى تقليص الاستيراد من المواد الغذائية بما يترتب عليه توفير فوائض مالية و عملات أجنبية، وبالتالي دعم التنمية الاقتصادية الشاملة للبلد .

هدف البحث:

هو التعرف على مدى أهمية الأمن الغذائي في المجتمع العراقي وأسباب عدم نجاح التنمية الزراعية في تأمين الأمن الغذائي للبلد وعدم توفير الخدمات الزراعية للصناعات المحلية لكي تستطيع الدولة تحقيق استقلالها الاقتصادي والسياسي وبما يحقق النفع العام ..

فرضية البحث :

من الممكن أن يساهم هذا البحث في بلورة فكرة الاهتمام بالأمن الغذائي في جمهورية العراق كجانب مهم من جوانب الأمن الاستراتيجي إذا ما تم استغلال الطاقات والإمكانيات والموارد الزراعية بالشكل الأمثل من خلال تبني خطط واضحة ومحددة الأهداف والمعالم لتطوير قدراته الإدارية والفنية والعلمية في إدارة وتطوير الامن الغذائي.

المبحث الأول : التحديات والمشاكل الرئيسية التي تواجه الامن الغذائي في العراق:

1. التصحر:

هو ظاهرة تحول الاراضي الزراعية والمراعي الطبيعية الى صحراء غير منتجة في المناطق شبه الجافة بسبب الجفاف المستمر او الاستغلال غير المنظم والمفرط وتكون الكثبان الرملية وتراكم الاملاح (1). والضغط البشري الزائد أو النشاط البشري السيئ التوجيه وغياب الزراعة العلمية يمكن أن يدمر التربة في سنوات أو عقود قليلة دمارا كثيرا ما يكون بلا رجعة (2). ويعاني العراق من ازدياد الملوحة في الترب نتيجة اتباع ممارسات خاطئة فضلاً عن اتساع رقعة الزحف الصحراوي ومن البديهي ان الأراضي المريضة لا يمكن ان تحقق انتاجاً هائلاً تشير الإحصاءات الى ان (75%) من الاراضي المروية في العراق تعاني الملوحة وهذا يعني زيادة مساحة الاراضي المتصحرة التي تشكل نسبة (38%) من مساحة العراق الكلية أي بنحو 16 مليون دونم تعاني من التصحر (3). وقد ساهمت السياسة الزراعية السابقة إلى التسريع في تدهور حالة الأرض الزراعية في العراق وتقليل غطاءها النباتي والشجري والنتيجة تفاقم هذه المشكلة. ولا شك في ان ظاهرة التصحر أصبحت ظاهرة محسوسة يوميا في البيئة العراقية حيث قدرت مجموع الاراضي المتأثرة بالتصحر وتدهور قدرتها الإنتاجية عام (2014) بنحو (3. 13) مليون دونم نتيجة التصحر التملح والتعرية كما مبين في جدول (1) وبحسب حكومة العراق، فإن 92 في المائة من المساحة الكلية للعراق مهددة بالتصحر (4) وهي العملية التي تتسبب بشكل متزايد في تحويل الاراضي الجافة نسبياً إلى أراضٍ مجربة وقاحلة.

-
- (1) فليح حسن هادي الطائي ، 1984، واقع التصحر في العراق وطرق مكافحته ، مجلس البحث العلمي والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ،بغداد ،ص2.
 - (2) إبراهيم حربي ابراهيم ، دور السياسة الزراعية في حل مشاكل القطاع الزراعي في العراق للفترة ،1990 - 2008 ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الحادي والاربعون ، 2014 ص 415
 - (3) نزار كاظم الخيكاني ، سارة فخري احمد الطالقاني ، الامن الغذائي العراقي بين التحديات ومتطلبات التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية التربية الاساسية 29-30 - نيسان 2019 مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية/ جامعة ميسان / كلية المنارة للعلوم الطبية - ميسان عدد خاص 2019 . ص 434 .
 - (4) الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات: التقرير الإحصائي البيئي للعراق لعام 2009 .

جدول (1)

الأراضي الزراعية المتضررة نتيجة التصحر والتملح والتعرية عام (2014)

المساحة / دونم	أسباب تضرر الأراضي الزراعية
2953353	الأراضي المهتدة بالتصحر
8069349	مساحة الأراضي المملحة والمتغدقة
69757	الأراضي المتأثرة بالتعرية والتصحر
2183381	الأراضي المتضررة نتيجة الغمر بالمياه

المصدر: هبه عادل زكريا الصباغ ، و صباح فيحان محمود، الإشكالات والتحديات التي تواجه الزراعة في العراق ، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2022، المجلد 18، العدد 58 ج 1، ص 240

2. مشكلة تدهور الإنتاج الزراعي:

يعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الاقتصادية في العراق، بل ربما يعتبر القطاع الأول بالنظر لدوره كقاعدة أساسية للاقتصاد العراقي، وبما ان هذا القطاع يوفر الغذاء للسكان، وعليه يعيش قرابة 30% من سكان العراق وهم سكان الريف، وفيه يشغل قرابة 20% من القوى العاملة، وهو الذي يوفر المواد الأولية للصناعات العراقية منها النباتية ومنها الحيوانية ، بالإضافة الى ما يوفره من سلع للتصدير، وقد تفاعلت عوامل عديدة في تدهور الإنتاج الزراعي بعد عام 2003، وهذا مانراه واضحا في الجدول رقم (2)، حيث يتضح لنا من الأرقام الواردة في الجدول ان افضل نسبة لمساهمة الناتج الزراعي في الناتج المحلي الاجمالي هو (9.6%) خلال السنتي 2004 2005 ثم بدأت بالانخفاض الى ان وصلت 3.3% سنة 2019 ، وكانت ادنى مستوى لها سنة 2018 حيث بلغت نسبتها 2.4% ويكمن السبب في انخفاض هذه النسبة الى طابع القطاع الزراعي الى تحول السياسة الاقتصادية نحو تطبيق إجراءات اقتصاد السوق إلى إلغاء إجراءات الحماية وفتح أبواب التجارة الخارجية على مصراعيها عن طريق إلغاء نظام المنع والإجازات، وتخفيض الرسوم الجمركية تخفيضا كبيرا وإلغائها بالنسبة لغالبية المنتجات الزراعية المستوردة، وقد نجم عن هذه الإجراءات تعرض الإنتاج الزراعي المحلي إلى المنافسة الشديدة من قبل السلع المستوردة التي تحظى بميزة انخفاض تكاليف الإنتاج وجودة النوعية، وهو ما تسبب في اختفاء العديد من المنتجات الزراعية المحلية من

الأسواق العراقية، وتعرض اغلب الزراعيين العراقيين إلى خسائر كبيرة ولجوء عدد كبير منهم إلى ترك الزراعة(1).

جدول (2)

مشاركة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي مليون دينار للفترة 2003 - 2019

السنة	قطاع الزراعة والصيد والغابات	الناتج المحلي الإجمالي	*نسبة المساهمة
2004	0.3693768	7.53235358	9.6
2005	0.5064158	6.73533598	9.6
2006	7.5568985	8.95587954	8.5
2007	4.5494212	4.111455813	9.4
2008	1.5716815	0.155982258	7.3
2009	6.6132734	6.139330210	4.4
2010	6.8657390	3.177008632	9.4
2011	9918316.8	217327107.4	4.6
2012	10484949.3	254225490.7	4.1
2013	13045856.4	273587529.2	4.7
2014	13128622.6	266332655.1	4.9
2015	8160769.7	194680971.8	4.2
2016	7832046.9	196924141.7	3.9
2017	6598384.8	221665709.5	2.9
2018	6322747.2	254870184.6	2.4
2019	8766710.8	262917150.0	3.3

المصدر : هبة احمد محمد و سهيلة عبد الزهرة ، الفائض الاقتصادي الزراعي في العراق ... تحديات وحلول ، كلية الإدارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية العدد 75 ، كانون الأول، 2022 ، ص157.

3. واقع الميزان التجاري الزراعي في العراق

يتضح من الجدول (3) ان الميزان التجاري الزراعي في العراق اتسم بالعجز الدائم طيلة السنوات من عام 2006 الى عام 2016 ، ويعود ذلك الى ضعف الإنتاج المحلي كما ونوعاً، فضلاً عن الانكشاف الاقتصادي في العراق للسوق العالمية مما اغرق أسواقه المحلية بالمنتجات المستوردة شديدة التنافسية وقصور السياسات الزراعية في تنمية الإنتاج الزراعي وجعله منافساً للمنتجات المستوردة، فضلاً الى ضعف البنية التحتية للقطاع الزراعي بالرغم من ضخامة التخصيصات المالية التي خصصت لهذا القطاع طيلة تلك السنوات السابقة الا ان واقعه الإنتاجي لا يعكس حجم هذه الأموال نتيجة ضعف السياسات الزراعية والفساد المالي والإداري وغيرها من المعوقات التي ساهمت في ضعف هذا القطاع الحيوي والمهم وصعوبة تنميته، اذ يلاحظ ان حجم العجز في الميزان التجاري بلغ (953.335) مليون دينار عام 2006 واستمر بالانخفاض الطفيف سنويا الى ان بلغ (827.861) مليون دينار عام 2016 ، ويعد هذا الرقم كبيراً جداً وللأسف

(1) - هبة احمد محمد و سهيلة عبد الزهرة ، الفائض الاقتصادي الزراعي في العراق ... تحديات وحلول ، كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية العدد 75 ، كانون الوبل، 2022 ، ص157.

يستنزف تقريبا كل سنة لشراء الأغذية الحيوانية والنباتية للاستهلاك المحلي والتي تستهلك بشكل نهائي ولا تضيف شيئا للتراكم الرأسمالي الزراعي في العراق، في حين لو وجهت هذه المبالغ نحو بناء قاعدة إنتاجية زراعية باتباع سياسة زراعية شاملة وناجعة، فانه سيوفر الاحتياجات الغذائية للشعب العراقي كافة، فضلا عن تصدير الفائض منها والحصول على العملة الصعبة لتطوير بقية القطاعات الاقتصادية في العراق ومن ثم زيادة معدل التراكم الرأسمالي الزراعي والاقتصادي بشكل عام في العراق.

الجدول (3)

الواردات والصادرات الزراعية في العراق وصافي الميزان التجاري الزراعي للمدة (2006-2016)

السنة	الواردات	الصادرات	صافي الميزان التجاري (مليون دينار)
2006	1085.335	132	(953.335)
2007	1075.02	152	(923.02)
2008	1063.221	159	(904.221)
2009	1055.18	162	(893.18)
2010	1046.12	170	(876.12)
2011	1034.031	171	(863.031)
2012	1031.12	174	(857.12)
2013	1028.201	180	(848.201)
2014	1021.212	183	(838.212)
2015	1019.727	187	(832.727)
2016	1017.861	190	(827.861)

المصدر: مهدي عبد الأمير الأنباري واقع القطاع الزراعي في ظل التحولات الاقتصادية في العراق، أطروحة دكتوراه جامعة بغداد كلية الإدارة والاقتصاد 2018، ص7

4. مشكلة استخدام الحزمة التكنولوجية:

يقصد بالحزمة التكنولوجية كل ما يتعلق بتطبيق العلم في تطوير مدخلات الإنتاج الزراعي كالمكائن والمعدات الزراعية (المكننة الآلية) وطرائق استخدامها وصيانتها، والبذور المحسنة، والشتلات الأصلية ومدى ملاءمتها للبيئة المحلية للقطاع الزراعي في العراق، وكذلك المبيدات والأسمدة وفن استخدامها، فضلا عن أنظمة الري وطرائق تشغيلها وأساليب مكافحة الأوبئة والآفات الزراعية المحلية⁽¹⁾. أن الانخفاض الكبير في الناتج الزراعي في العراق يعود في جزء كبير منه الى استخدام وسائل الإنتاج التقليدية وبالتالي بطء كبير في العلمية الانتاجية، ورغم المحاولات والجهود المبذولة في مختلف الفترات الا أن الزراعة العراقية بقيت في عزلة عن التطور والابداع لعقود متتالية ولم تواكب التطورات العالمية، وعلى الرغم من وجود مراكز زراعية متخصصة في العراق تتناول اعداد دراسات ليس عن المكننة الزراعية فحسب بل حتى عن نوعية البذور الواجب استخدامها ألا انها لم تكن فعالة بشكل كامل ولم يكتب لها النجاح بشكل كبير خصوصا بعد 2003

(1) رسول راضي حربي، الأمن الغذائي العربي ومعوقات تحقيقه، مجلة الاقتصادي العربي، اتحاد الاقتصاديين العرب، مطبعة الرشيد . السنة العاشرة، عدد عام 1986، ص54.

والاعتماد الكبير على الواردات الزراعية من الخارج مما عرض الزراعة العراقية ألى الالهال الشديد بحيث لم تتجاوز في أفضل الاعوام 5 % كنسبة مساهمة ضمن هيكل الناتج المحلي الاجمالي ، فالمكننة الزراعية في العراق شهدت فجوة كبيرة بين الاعداد المستخدمة فعلياً وبين معدلات الحاجة الفعلية للأرض الزراعية (ويتم تقدير الحاجة الفعلية وفقاً لمعدل الاستخدام العالمي ومساحة الارض الزراعية العراقية بحيث يجري تخصيص ساحة لكل 220 دونم وحاصدة لكل 1200 دونم) (1). ويوضح لنا الجدول (4) الاعداد المتوافرة للمكائن الزراعية والحاجة الفعلية منها وذلك لغرض الوقوف على الحاجة الفعلية للأرض الزراعية مقدار الفجوة القائمة في المكننة الزراعية.

جدول(4)

أعداد المكائن الزراعية (الساحبات والحاصدات) للمدة 2011-2015 والحاجة الفعلية منها.

نوع المكائن	معدل المدة 2011 - 2015	الحاجة الفعلية	الفجوة
الساحبات	63480	118620	55140
الحاصدات	4671	8829	4158

المصدر : وضاح رحيم راهي ، وآخرون، التنمية الزراعية المستدامة في العراق بعد 2003 (رؤية مستقبلية)،جامعة المثنى كلية الإدارة والاقتصاد / قسم العلوم المالية والمصرفية، مجلة المثنى للعلوم الزراعية المجلد (8) العدد(2) لسنة 2021 ، ص6.

ويلاحظ مقدار الفجوة الكبيرة من الجدول أعلاه للمكائن المستخدمة وانعكاس ذلك في كمية الإنتاج الزراعي خصوصاً وان المكائن المستخدمة فعلياً تتعرض للاستهلاك و الاندثار خلال فترات العمل المستمر مما يؤثر على الاعداد المتوافرة مما يؤدي الى اختلال بين المكننة الواحدة سواء كانت (ساحبة، او حاصدة) وبين الدونم الواحد اما بالنسبة للمكائن والمعدات المستخدمة فهي الأخرى كانت اعدادها قليلة مقارنة بالدول المتقدمة، فقد بلغت حصة الساحبة في العراق (61) كم2 بينما بلغت في الدول المتقدمة (19) كم2 للساحبة الواحدة. اما بالنسبة للحاصدات فقد بلغت حصة العراق نحو (533) كم2 بينما في الدول المتقدمة بلغت(171) كم2 للحاصدة الواحدة (2).

(1) وضاح رحيم راهي ، وآخرون، التنمية الزراعية المستدامة في العراق بعد 2003 (رؤية مستقبلية)،جامعة المثنى / كلية الادارة والاقتصاد / قسم العلوم المالية والمصرفية، مجلة المثنى للعلوم الزراعية المجلد (8) العدد(2) لسنة 2021 ، ص 6.

(2) هبه عادل زكريا الصباغ ، و صباح فيحان محمود، الإشكالات والتحديات التي تواجه الزراعة في العراق ، كلية الادارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2022، المجلد 18، العدد 58 ج 1، ص 239.

5. مشكلة محدودية وسائل التخزين الحديثة :

تعاني الكثير من منتجات الفواكه والخضر والألبان واللحوم بشكل خاص من مشكلة محدودية وسائل التخزين الحديثة و تخزين المنتج من الأمور الداخلة في السياسة الزراعية و الأمن الغذائي على مستوى البلد إذ تعد عملية التخزين أمراً ضرورياً خاصة للمحاصيل التي تحصد في فترة زمنية قصيرة نظراً لسرعة تلفها⁽¹⁾. وكذلك انعدام التخزين الاستراتيجي من الحبوب الإستراتيجية، إذ لم يمتلك العراق أية كمية من التخزين الاستراتيجي للحبوب بعد الاحتلال عام 2003، بسبب تدني الإنتاج المحلي للحبوب مقابل ازدياد الطلب عليه وتذبذب الكميات المستوردة من الخارج، في حين كان العراق يمتلك أكثر من (1,500,000) طن خزين استراتيجي خلال مدة الحصار الاقتصادي⁽²⁾.

6. مشكلة انخفاض مناسيب المياه :

تعد مشكلة انخفاض المياه من أهم مشاكل العالم في الوقت الحاضر وخصوصاً في العراق وذلك لاتجاه العراق نحو مناخ الجفاف بسبب مشكلة الاحتباس الحراري⁽³⁾. ويعتبر عامل المياه هو احد عوامل الإنتاج المحددة للتوسع الأفقي وان هذا المورد الجوهري للإنتاج الزراعي في تناقص وتوعية في تردي بسبب السياسات المائية للدول المجاورة⁽⁴⁾. وتعد الموارد المائية من الأسس الرئيسية لنجاح التنمية الزراعية في أي بلد من البلدان، وعلى الرغم من امتلاك العراق لنهرين كبيرين هما دجلة والفرات، الا ان الإجراءات المتخذة من قبل (تركيا وسوريا) البلدان المتشاطئة، تعيق من استفادة العراق من موارده المائية، ويعتمد العراق بشكل كبير جداً على المياه الواردة من نهري دجلة والفرات وعلى الرغم من أهمية هذين الرافدين ودورهما الكبير في التنمية الزراعية وامتلاك العراق 54% من مساحة نهر دجلة و 47% من مساحة نهر الفرات الا ان كميات المياه الواردة شهدت انخفاضاً كبيراً وذلك بسبب السياسة المانية للبلدان المجاورة وبالأخص السياسة التركية وبناءها (57) سداً على نهر الفرات وجراء ذلك يبلغ معدل التصريف الفعلي 150 متر مكعب في الثانية في حين أن المعدل والذي كان مقرراً هو (500) متر مكعب في الثانية بالإضافة الى ما تحتجزه سوريا من المياه فهذه السياسات تحتجز كميات كبيرة من المياه الضرورية ليس فقط للزراعة ولكن كمصدر للشرب⁽⁵⁾.

-
- (1) ابراهيم حربي ابراهيم ، القطاع الزراعي في العراق المشاكل والمعوقات ومبادرات الاصلاح للمدة 1990 – 2009 ، ، كلية الادارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية المجلة العراقية للعلوم للاقتصادية، العدد 53 ، 2017 ، ص 65.
 - (2) بلاسم جميل خلف، استشراف مستقبل البطاقة التموينية في العراق في ظل أزمة الغذاء العالمية، ندوة وزارة التجارة، حزيران 2008، ص21.
 - (3) جميل، عبد الستار عزيز ولؤي محمد فاضل وعبد العزيز يونس طليح .1990. دراسة الخصائص النوعية لبعض مصادر المياه الجوفية في محافظة التأميم ومدى صلاحيتها للاستخدامات المدنية والصناعية والزري ، المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث سد صدام، جامعة الموصل.
 - (4) ابراهيم حربي ابراهيم دور السياسة الزراعية في حل مشاكل القطاع الزراعي في العراق ،مصدر سبق ذكره ص413 .
 - (5) وضاح رحيم راهي ، وآخرون، التنمية الزراعية المستدامة في العراق بعد 2003 (رؤية مستقبلية) ، مصدر سبق ذكره ص 5 .

ولكون المياه عصب الحياة وليس له بديل لذا استخدم كسلاح للضغط وتهديد الأمن، ففي العراق كثيراً ما استخدمت المياه كأداة ضغط على الحكومات وعلى الشعب العراقي بالرغم ان الاتفاقيات مع دول الاقليم بهذا الشأن فحصة العراق التي عرفت على مر تاريخ بانها تقارب 30 مليار م3 من مياه الفرات، وقرابة 20 مليار م3 من نهر دجلة، مضافا الى مياه الروافد التي تصب في نهر دجلة داخل العراق، ليصل الى ما يقارب 40 مليار م3 قد انخفضت كثيراً في نسبها بسبب قيام تركيا بمشاريع الري و انتاج الطاقة على دجلة والفرات، والذي عرف بمشروع جنوب شرق الأناضول (GAP) و المتكون من 22 سد و 19 محطة لتوليد الطاقة منها 14 سد على نهر الفرات اهمها سد اتاتورك و 8 سدود على نهر دجلة اهمها سد اليسو لاستخدام المياه كقاعدة ضغط سياسي (1).

ويظهر من الجدول (5) مجموع الواردات المائية لنهري دجلة وروافده والفرات لسنة المائبة 2015-2016 وعند مقارنتها مع السنة المائبة 2014-2015 نجد انها بلغت (54,75) مليار م3 / سنة مقارنة بـ(35,34) مليار م3/ سنة اي بزيادة مقدارها 54,9 % بينما انخفضت النسبة للسنة المائبة 2016-2017 عن السنة المائبة التي سبقتها بمقدار 25,7% مما انعكس ذلك على نصيب الفرد من واردات نهري دجلة وروافده والفرات حيث بلغ في السنة المائبة 2015-2016 (1513,7) م3/ سنة محقق زيادة مقدارها 1% عن السنة المائبة 2014-2015 بينما في السنة المائبة اللاحقة تراجع بمقدار 27,6 % ليبلغ نصيب الفرد 1095,6 م3 / سنة

بينما نلاحظ ان نسب وكميات المياه المجهزة لاستخدامات (الزراعية، المنزلية، الصناعية، البيئية) للسنة المائبة 2016-2017 بلغت 34,8 مليار م3 / سنة وكانت اعلى الكميات عن السنين السابقة ، كذلك نسب المجهزة فقد كانت اعلى نسبة مجهزة للاستخدام الزراعي حيث بلغت 37,87,8 مليون م3/ سنة. اي شكل مانسبته 86,3 % .

(1) فراس زوين، ازمة المياه بين تجزئة الواقع والنظرة الشاملة ، مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية نشر بتاريخ 30 / 6 / 2018 ، تاريخ الزيارة 2023/3/7 على الموقع الالكتروني ، <http://fcds.com/economical/1083>

جدول (5)
الموازنة المائية في العراق

2017 - 2016\	2016 - 2015	2015 - 2014	السنة
40,69	54,75	35,34	المؤشر
3148	4212	1975	مجموع الواردات المائية لنهري دجلة والفرات مليار م ³ /
1095,6	1513,7	1003,6	الكمية الكلية لمياه الاوار مليون م ³
43,8	41,01	42,81	نصيب الفرد من ايرادات نهري دجلة والفرات م ³ / سنة
			كمية المياه المجهزة للاستخدامات الزراعية

المصدر : عبير مرتضى حميد السعدي و حمد جاسم محمد ، دور الامن في التنمية الاقتصادية "العراق انموذجا ، جامعة أهل البيت عليهم السلام ، كربلاء المقدسة ، مجلة أهل البيت عليهم السلام العدد (31) ، 20 سبتمبر 2022 ، ص 278
واقل كمية من المياه المجهزة للاستخدامات البيئية بواقع (751,8) مليون م³ / سنة 36 وبنسبة 1,7 %
بينما كانت نسب كل من الاستخدام المنزلي والصناعي (9,5 % ، 2,5 %⁽¹⁾ .

7. مشكلة تملح التربة وزيادة قلويتها :

إن ارتفاع نسبة ملوحة التربة يعني فقدانها لقدرتها الإنتاجية بحيث تصبح تربة ليست بذى نفع اقتصادي في زراعتها على الرغم من أنها كانت تربة خصبة يزرع فيها مختلف المحاصيل الزراعية كما هو الحال في بعض مناطق سهل الرافدين⁽²⁾ . إذ يتم فقد (400) الف دونم في المتوسط كل عام بسبب تدهور خواص الأراضي⁽³⁾ وتشير الإحصائيات إلى إن 75% من الأراضي المروية في العراق تعاني من الملوحة وإن من شأن هذه الظاهرة زيادة مساحة الأراضي المتصحرة والتي تبلغ نحو 167 ألف كم² وتشكل ما نسبته 38% من مساحة العراق الكلية يضاف إليها المساحة المهدهد بالصحرة والبالغة 338 ألف كم² وهي نسبة 54,7% من مساحة العراق وعند جمع النسبتين يكون بحدود 93% تقريبا من مجموع مساحة العراق المعرضة للتصحر بالإضافة إلى هدر استخدام مياه الري من قبل الفلاحين في الأراضي الزراعية المروية بطرائق الري التقليدية⁽⁴⁾، الخاطئة المتبعة في الزراعة ، كما تظهر هذه المشكلة أيضا في بعض المناطق الزراعية غير المروية وفقا

(1) عبير مرتضى حميد السعدي وحمد جاسم محمد ، دور الامن في التنمية الاقتصادية "العراق انموذجا ، جامعة أهل البيت عليهم السلام ، كربلاء المقدسة ، مجلة أهل البيت عليهم السلام العدد (31) ، 20 سبتمبر 2022 ، ص 278.

(2) زين الدين عبد المقصود ، مشكلة التصحر في العالم الإسلامي ، جامعة الكويت - كلية العلوم الاجتماعية - قسم الجغرافيا ، سبتمبر، 1980 ص 9 .

(3) وحدة تحليل المعلومات المشتركة بين الوكالات: تغير المناخ في العراق، حزيران، 2012.

(4) إبراهيم حربي إبراهيم ، تحقيق الأمن الغذائي في العراق مجلة الدنانير كلية الإدارة والاقتصاد الجامعة العراقية، العدد (3) 2013

لمادة أصل تكوين التربة، بحيث يبدأ تدهور الأراضي الزراعية بالتملح، وقد بلغت مساحة الأراضي عديمة الإنتاجية في العراق بسبب التملح ما مقداره (4017.9) ألف هكتار، أي ما يعادل (9.4%) تقريبا من مساحة العراق الإجمالية، وهي مساحة كبيرة نسبيا إذا ما قورنت بمساحة الأراضي الصالحة للزراعة والبالغة (9150.2) ألف هكتار، أي ما يعادل (21.5%) تقريبا من مساحة العراق الإجمالية وفي العراق تقدر المساحة المتأثرة بالغدق بـ(370) ألف هكتار. وهذه الظاهرة قديمة العهد في العراق إلا أنها لم تظهر بشكل واضح في العهود القديمة بسبب الزراعة غير الكثيفة التي كانت سائدة⁽¹⁾.

8. مشكلة التلوث البيئي :

التلوث البيئي يعني فساد مكونات البيئة مما يؤدي إلى تحول عناصرها المفيدة إلى عناصر ضارة وبالتالي يفقدها دورها في صنع الحياة. وهو أيضا اختلال في توازن مكونات البيئة، وبما يخل في عناصرها وتفاعلها والحاق الضرر بها⁽²⁾. لقد حصل تلوث بيئي خطير جدا في العراق بعد الاحتلال الأمريكي عام 2003 وما نجم عنها من استخدام أسلحة محرمة دوليا أدت بالنتيجة إلى تلوث الهواء. فضلا عن تلوث المياه الناجمة عن رمي مخلفات الصناعة والزراعة والمدن في مجرى نهري دجلة والفرات من قبل دول المنبع تركيا وسوريا وإيران وحتى العراق إذ ارتفعت نسبة الملوحة من 250 جزء من المليون إلى (3000) جزء من المليون في مياه شط العرب ونسبة التلوث من 3/1 . وبذلك فقد أصبحت المياه غير صالحة للشرب وللسقي وأدى إلى تدمير الثروة السمكية في انهر العراق فضلا عن انخفاض الإنتاجية الزراعية وبشكل كبير جدا مقابل ارتفاع تكاليف الإنتاج الزراعي الناجمة عن مكافحة المزروعات لعدة مرات وارتفاع أسعار المبيدات⁽³⁾.

9. مشكلة الفساد المالي والإداري في الاقتصاد والمجتمع العراقي :

يعد العراق من البلدان التي تعاني من درجة عالية من الفساد حسب ما جاء في مؤشر فهرس ادراك الفساد (Corruption Perceptions Index)⁽⁴⁾، حيث يأتي ترتيب العراق في آخر قائمة هذا المؤشر ففي

(1) ابراهيم حربي ابراهيم ، القطاع الزراعي في العراق المشاكل والمعوقات ومبادرات الإصلاح للمدة 1990 – 2009 ،مصدر سبق ذكره، ص 53.

(2) المصدر نفسه ، ص54.

(3) بلاسم جميل خلف . ظاهرة التلوث البيئي في العراق وانعكاساتها على الاقتصاد العراقي . بحث منشور ضمن وقائع المؤتمر العلمي الثالث لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي مع مركز بحوث السوق . حماية المستهلك 2010/3/17.

(4) وهو مؤشر وضع من قبل منظمة الشفافية الدولية، ابتكره عام 1995 (يوهان غراف) بتكليف من منظمة الشفافية الدولية، والذي يقيس درجة الفساد في دول العالم، ويتكون من (10) نقاط تتدرج من الصفر (فساد مرتفع- مستشري) إلى (10) غياب الفساد، ويتم ترتيب دول العالم وفقا لنتائج هذا المؤشر وينشر سنوياً. للمزيد من التفاصيل ينظر: حسين جابر عبد الحميد، الفساد الاقتصادي وآثاره على عملية التنمية الاقتصادية في البلدان النامية، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد- كلية الإدارة والاقتصاد، 2008، ص216.

عام 2007 سجل العراق (1.5) نقطة من مجموع (10) نقاط وحل في المرتبة 178 من بين 180 دولة (4)، ومن خلال الجدول رقم (6) يمكن ملاحظة قيم مؤشر مدركات الفساد في العراق وترتيبه على الصعيد العالمي اذ يأتي ترتيب العراق في قائمة هذا المؤشر في عام 2018 ب (1.8) نقطة من مجموع (10) نقاط وحل في المرتبة 168 من بين 178 دولة ، ويتبين من الجدول أدناه حصول العراق على درجة (2.2) ضمن قيم مؤشر مدركات الفساد في عامي 2003 و 2005 ، وهي أعلى قيمة من خلال الجدول رقم (9) والتي تعطي الانطباع على معدلات الفساد المنخفضة آنذاك، واحتل المركز (113) عالميا من بين (133) دولة ، إذ يؤدي الفساد الى زيادة الكلف ومن ثم تقليل الأرباح أو انعدامها في بعض الأحيان فضلا عن أن الفساد المالي والإداري يضر بالنمو الاقتصادي ويرفع من تكاليف الإنتاج بشكل عام مما يؤدي الى زيادة الإنفاق على المعاملات المرتبطة بالإنتاج في القطاع العام و الخاص وهذا بحد ذاته يعد عاملا مضرا بالقطاع الزراعي والأمن الغذائي.

الجدول (6)

قيم مؤشر مدركات الفساد في العراق وترتيبه على الصعيد العالمي

السنة	قيمة مؤشر مدركات الفساد	الترتيب العالمي	مجموع البلدان
2003	2.2	113	133
2004	2.1	129	145
2005	2.2	137	159
2006	1.9	160	163
2007	1.5	178	180
2008	1.3	178	180
2009	1.5	176	180
2010	1.5	175	178
2011	1.8	175	182
2012	1.6	169	176
2013	1.6	171	175
2014	1.5	170	174
2015	1.7	161	168
2016	1.8	166	168
2017	1.8	169	167
2018	1.8	168	170

(4) إبراهيم ، إبراهيم حربي، تحقيق الأمن الغذائي في العراق مصدر سبق ذكره ، ص220.

المصدر : نعمان منذر يونس وآخرون ، تحليل واقع الفساد المالي والإداري في العراق وفق مؤشر مدركات الفساد (CPI) للمدة (2003-2018)، جامعة تكريت/كلية الإدارة والاقتصاد/مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية/ (المؤتمر العلمي الرابع: الاقتصاد الخفي وإدارة الأزمات)، المجلد (16)، العدد (خاص)، (ج 2) ، 2020 ص 452

10. سوء إدارة الإنسان للثروة الحيوانية:

أ- مشكلة الرعي الجائر :

يفضي الرعي الجائر إلى إزاحة الغطاء النباتي للمراعي الطبيعية وغير الطبيعية، ويعمل على تراجع المراعي وانعدام النشاط الطبيعي للنباتات المستساعة من قبل الحيوانات الرعوية، مما ينعكس في انخفاض أعداد الحيوانات الرعوية وتدهور إنتاجيتها، حيث تقدر المساحة التي تقتلع شجيرات الرعوية سنويا في العراق بنحو (2000هـ/ سنويا) ⁽¹⁾، وهي مساحة كبيرة نسبيا إذا ما قورنت بمساحة العراق الكلية.

ب- مشكلة الذبح الجائر:

عدم أتباع الأساليب والأسس العلمية الصحيحة والضوابط الخاصة بالتربية والتحسين في عمليات استبعاد وذبح الحيوانات للاستهلاك ⁽²⁾. حيث يتم ذبح الأغنام في عمر تحت سن الفطام مما يسفر إلى خسارة كبيرة في الاستحصال على اللحوم الجيدة، ، كذلك ذبح النعاج الحوامل والأمهات صغيرات السن وأبقار الحليب .

ت- مشكلة محدودية العناية البيطرية:

وترجع محدودية الرعاية البيطرية إلى انخفاض عدد الأطباء البيطريين من ذوي الكفاءة والخبرة، وقلة المستشفيات البيطرية أو انعدامها في بعض المناطق، فضلا عن قلة الأدوية والمعدات اللازمة للوقاية ومكافحة الأمراض وانخفاض مستوى الإرشاد والتوعية البيطرية ⁽³⁾.

(1) المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة مشاكل ومعوقات رفع كفاءة استخدام الأراضي في البلدان العربية، جمهورية السودان . الخرطوم. ديسمبر (ك) 1 2007 ص 18/19ص22.

(2) عبد الله قاسم الفخري، الزراعة في الوطن العربي، الطبعة الاولى مديرية دار الكتب للطباعة والنشر . جامعة الموصل. 1982، ص270.

(3) ابراهيم حربي ابراهيم ، سياسة الامن الغذائي في العراق - التحديات والحلول مجلة كلية الزايفدين الجامعة للعلوم ، العدد2016،37، ص 221

المبحث الثاني : مستلزمات تحقيق تطور الأمن الغذائي في العراق

1. وضع استراتيجية واضحة المعالم ومدروسة للنهوض بواقع القطاع الزراعي من خلال تشخيص مشكلاته التي أشرنا إليها في هذا البحث والمتمثلة في المشكلات الانفتاح الاقتصادي والموارد المائية والتصحر والضعف المالي والتكنولوجي والمنافسة الخارجية الى جانب وضع سقف زمني لمعالجة هذه المشكلات.

2. تطوير سياسة الانتاج الزراعي بشقيها النباتي والحيواني لتحقيق الكفاءة الاقتصادية ، وهذا يعتمد بالدرجة الأساس على استخدام نظام ري متكامل ، وإدخال أساليب تكنولوجية حديثة وصالحة للبيئة العامة للحفاظ على سلامة الجو من الملوثات ومناسبة لظروف العراق المناخية، كذلك الاعتماد على برامج وسياسات انتاجية ناجحة ومجدية من أجل امتصاص نسبة الأيدي العاطلة بين الشباب ، إذ كلما زادت الإنتاجية للمحاصيل المحلية انخفضت كميات الاستيراد الخارجية وارتفعت الصادرات الفائضة ، وبذلك نكون قد حققنا الحصول على العملات الصعبة وتنوع اعتمادية الدولة على مصدر الدخل الواحد⁽¹⁾.

3. الاهتمام بالسياسة السعرية :

العمل على أتباع سياسة سعريه تعمل على دعم سعر المنتج وتجعله يقارب الأسعار العالمية لتحفيز الفلاحين والمزارعين على الاستثمار وزيادة الإنتاج الزراعي ولاسيما للمحاصيل الاستراتيجية التي تدخل في صلب الأمن الغذائي للفرد⁽²⁾.

4. الاهتمام بالسياسة الاستثمارية:

أن نجاح سياسة الأمن الغذائي للبلد يتطلب تأطير المشاريع الزراعية بمؤسسات فاعلة يمكن من خلالها تحقيق المصالح المجتمعية التي تتطلب بدورها تحسين المناخ الاستثماري الزراعي لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI)، (Foreign Direct Investment) والشروع بتقديم التسهيلات الممكنة لها من خلال⁽³⁾.

أ. إعطاء أولوية متقدمة في السياسة الاستثمارية للبلد الى القطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني وتأمين المياه اللازمة للاستخدامات الزراعية، كما وان البرنامج الاستثماري للخطة يجب أن يوزع استثمارات القطاع

(1) احمد ضياء عبد الزهرة، الدعم الحكومي وتحقيق التنمية المستدامة في العراق أوراق بحثية)، حصاد البيان عدد ، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2015، ص 249.

(2) ثائر محمود رشيد العاني، ومحمد علي موسى المعموري، إشكالية الأمن الغذائي في العراق في ظل سياسة الإغراق وعضوية منظمة التجارة العالمية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، 23 تشرين الثاني 2005 ، ص94.

(3) نزار كاظم الخيكاني ، سارة فخري احمد الطالقاني ، الامن الغذائي العراقي بين التحديات ومتطلبات التنمية المستدامة مصدر سبق ذكره، ص335.

الزراعي بشكل عادل حسب المحافظات وبما يتناسب والميزة النسبية لكل محافظة والامكانات الزراعية المتاحة فيها واستثمار هذه الامكانات والميزات النسبية بشكل كفوء ومتوازن.

ب. دعم القطاع الخاص للاستثمار في القطاع الزراعي، وذلك على النحو الآتي:

- تشجيع ودعم القطاع الخاص المحلي والاجنبي للاستثمار في مشاريع الانتاج النباتي والحيواني المتكاملة.
- تشجيع تأسيس الشركات الزراعية المساهمة من خلال تنمية وتطوير اسواق المال.
- تبني سياسات ائتمانية تشجع القطاع الخاص على اعادة تأهيل مشاريعه المتوقفة و اقامة مشاريع جديدة.
- دعم المدخلات والمخرجات الزراعية وحمايتها من المنتجات المستوردة وخاصة خلال الاجل القصير.
- دعم وتشجيع الاستثمار في المناطق الواعدة في الصحراء (1).

5. تنمية سياسة الانتاج الزراعي ومن خلال:

أ- تنمية إنتاج الفواكه والنخيل :

كانت ارض الرافدين تزخر ببساتين النخيل والفواكه المتميزة بجودتها وتنوعها خاصة بساتين النخيل إذ تشير الإحصاءات إلى تناقص أعداد النخيل من 32 مليون شجرة عام 1960 إلى 16.2 مليون في عام 1989⁽²⁾ والحمضيات التي كانت منتشرة في وسط وجنوب العراق وكذلك الأعناب والرمان وغيرها والتي كانت تسد حاجة الشعب ويصدر الفائض منها إلى الخارج . إلا إن الحروب والاضطرابات السياسية في العقود السابقة والتوسع الحضري انعكس سلبيا على قطاع البستنة ولمعالجة ذلك يجب إتباع الخطوات التالية:

- المباشرة بحملة وطنية لزراعة النخيل لاستعادة مكانة العراق بإنتاج التمور الممتازة وبقية أشجار الفاكهة خاصة الحمضيات التي تزرع عادة تحت ظلال أشجار النخيل لمقتضيات البيئة المناخية
- إن إهمال الوقاية ومكافحة الأمراض النباتية والحشرات في السنوات الأخيرة أدى إلى هلاك كثير من أشجار الفاكهة والنخيل لذا تطلب وضع برنامج عاجل لمكافحة الأمراض النباتية والحشرات وإعادة تفعيل نشاطات مديرية وقاية المزروعات بتوفير الإمكانيات اللازمة لها من مواد مكافحة والمرشات والطائرات الزراعية وتعزيز كوادرها بالاختصاصيين والعاملين الفنيين مع مراعاة نشر الوعي اللازم في استعمال المبيدات عبر وسائل الإعلام لتجنب الآثار الجانبية (التسمم)
- يجب إنشاء مشاتل جديدة لإنتاج شتلات الفاكهة تكون سالمة من الأمراض النباتية والفيروسات وتكريس أنظمة وقائية صارمة لمنع إصابتها وإخضاع المشاتل الأهلية لمسح شامل لتشخيص الشتلات المصابة

(1) ابراهيم حربي ابراهيم ، سياسة الأمن الغذائي في العراق - التحديات والحلول، مصدر سبق ذكره، ص222.

(2) ابراهيم حربي ابراهيم ، القطاع الزراعي في العراق المشاكل والمعوقات ... ،مصدر سبق ذكره ص73.

وإتلافها حيث وجد في دراسات سابقة إن معظم المشاتل الأهلية والحكومية (بما فيها الزعفرانية) موبوءة بالفيروسات والأمراض النباتية.

● إنشاء مختبرات لإنتاج شتلات الحمضيات وفسائل النخيل تعتمد على طريقة الاستتبات النسيجي لنتمكن من الإنتاج بكميات كبيرة وانتخابها من الأصناف الممتازة وخالية من الأمراض و الفايروسات وبكلفة متدنية علما ان بعض دول الخليج أصبحت رائدة في استخدام هذه التقنية بالنسبة لفسائل النخيل .

أ- تنمية الثروة السمكية:

وهي مصدر غذائي مهم للبروتين خاصة في المناطق الوسطى والجنوبية بسبب توفر البيئة الصالحة لتكاثرها في مناطق الأنهار و الأهوار والبحيرات إلا ان سياسة تجفيف الأهوار في العهد السابق وشحة مياه الأنهار أدت إلى اضمحلال ثروتنا السمكية وعليه يتطلب منا التسريع في إحياء مناطق الأهوار والتوسع بإنشاء محطات لإنتاج الأصبغيات لتجهيز مزارع تربية الأسماك وتربية الفانض منها في البحيرات (كالرزازة و الحبانية والثرتار) والأنهار و الأهوار والتوسع في صناعة أعلافها. تقع الأهوار في المنطقة الواقعة في الجنوب الشرقي من العراق ما بين نهري دجلة والفرات التي وصفها (كافن يونك) في كتابه العودة إلى الأهوار " إذا أردت الجنة فهي موجودة هناك بين دجلة والفرات ان بين النهرين عالما جميل وأناس طبيبين⁽¹⁾.

ب- تنمية الثروة الحيوانية :

وخاصة مزارع الدواجن ومحطات تربية الأبقار والأغنام وقد يكون مجديا اعتماد أسلوب الشركات المختلطة لكون الرأسمال الخاص غير جريء في الخوض باستثمارات على نطاق واسع وفيه عنصر المخاطرة وتشجيع المشاريع الخاصة بالتسليف الميسر وتخصيص أراضي لمشاريع الثروة الحيوانية في المناطق الريفية وتوفير الخدمات الضرورية كالماء والكهرباء والوقود والأعلاف والأدوية واللقاحات البيطرية وخدمات إرشادية في مجال الثروة الحيوانية مع ضوابط وتعليمات تحقق نجاح تلك المشاريع وتحفظ المصلحة العامة. ويتحتم على الجهات ذات العلاقة بالاستعداد لأجراء إحصاء شامل على ثروتنا الحيوانية والمشاريع المنشأة فعلا وتقييم إمكانية تأهيلها ومتطلبات تشغيلها من رؤوس أموال وكوادر والمستلزمات البيطرية لوضع أسس سليمة للتخطيط بالنهوض بالثروة الحيوانية لسد ولو جزئيا حاجة الشعب كما يجب مراعاة الوقاية من الأمراض والأوبئة المنتشرة حاليا في بعض أرجاء العالم كأنفلونزا الطيور والطاعون البقري والحمى القلاعي وجنون البقر واتخاذ الإجراءات الصارمة على استيراد المنتجات الحيوانية من الخارج لمنع تسرب هذه الأمراض الخطرة وتفعيل والتوسع في صناعة اللقاحات والأدوية البيطرية في قطرنا.

(1) الحساوي ، مهدي جرائم سياسية تظل الطبيعة ،تجفيف الأهوار كارثة القرن العشرين جريدة الصباح ،بغداد 28 آب 2004 ص4

6. تفعيل دور القطاع العام في القطاع الزراعي:

يجب على القطاع العام القيام باستثمارات ضخمة في البنية التحتية للقطاع الزراعي والتي تضم الطرق والجسور والمجاري والكهرباء....الخ. فضلا عن إعادة تأهيل مشاريع الري والبنزل وتنظيم الموارد المائية وصيانة التربة باعتبارها حجر الزاوية لرفع انتاجية الدونم الواحد من الارض الزراعية لاسيما في جنوب البلاد والتي وصلت الى مرحلة الانتاجية الحدية⁽¹⁾.

7. تنمية دور المؤسسات المتخصصة بالإقراض والتمويل الزراعي :

يعد موضوع تمويل القطاع الزراعي للإسهام بتحقيق الامن الغذائي أمرا في غاية الاهمية لتحقيق متطلبات التنمية الزراعية المستدامة وهذا يصار الى زيادة التخصيصات الاستثمارية في الموازنة العامة ولصالح القطاع الزراعي للنهوض بمستواه اذ ان تدهور معدلات الامن الغذائي يعد بالامر الخطير لذا يجب تعزيز سياسة الإقراض الزراعي الحكومي ، وتسهيل إجراءات الإقراض ، وتشجيع القطاع الخاص بالدخول في هذا المجال ودعمه من خلال دعم المصارف والبنوك الخاصة وتطوير وتوسيع نشاطها في تقديم القروض للمنتجين والمشاريع الاستثمارية الزراعية والعمل على تهيئة المناخ لقيامها بالدور الرئيس في هذا المجال⁽²⁾ اذ ان قلة التخصيصات المالية من الحكومة المركزية والحكومات المحلية لدعم القطاع الزراعي في شتى تفاصيله أدى الى التدهور الحاصل في هذا القطاع الحيوي.

8. الاهتمام بالبحوث الزراعية :

غيرت الأبحاث الزراعية في القرن العشرين طبيعة التنمية الزراعية وأفاقها ، فقد أحدثت التحليلات والدراسات المنهجية للباحثين الزراعيين تغيرات جوهرية ، كانت أساسا في التطور الزراعي خلال النصف الثاني من القرن المذكور ، وأوضحت نتائج العديد من هذه الدراسات ، بان مردود أبحاث التطور الزراعي يمكن أن يتراوح ما بين (30 – 60%)⁽³⁾.

9. توفير خزين استراتيجي: اهمية اعتماد وزارة التجارة على توفير خزين استراتيجي لمواد الغذاء الأساسية يعتمد على الإنتاج المحلي والاستيراد لمواجهة الأزمات الطارئة ولاستخدامه في الحفاظ على توازن الاسعار

(1) - محمد صالح حمد علي دور الدولة في حل معوقات التنمية الزراعية في العراق بعد عام 2003 جامعة بغداد مجلة دراسات مالية ومحاسبية 2011 ص9

(2) - المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، حلقة العمل التدريبية حول دعم الدول العربية في مجال الانضمام الى منظمة التجارة العالمية وتقييم اثارها على الزراعة العربية ، الخرطوم ، ت2 2005 ، ص125.

3 (Banque Mondiale ، Rapport Sur-li development dans le monde ، 1991:Le Defi du development (Washington ، DC: Le Banque ، 1991) ، p.85 .

ومنع المضاربة بالمواد الغذائية في السوق المحلية. حيث ان النقص الكبير في كميات الخزين الاستراتيجي، بعد الحرب الروسية الأوكرانية تسبب من العام 2021 في زيادة أسعار الطحين (الدقيق)، ما أدى تلقائيا إلى زيادة أسعار الخبز، الأمر الذي يتطلب وضع خطط لاستيراد القمح، بما يضمن توفير خزين استراتيجي للبلد، يحول دون دخوله في أزمات (1).

10. التعرف على أحدث الوسائل الإنتاجية في مجال الزراعة:

أن مسألة اجراء تحسينات مستدامة في مجالات مختلفة من الامن الغذائي لابد من توفر بيئة اقتصادية ملائمة يناط بها اتباع السبل والوسائل التكنولوجية من خلال استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة، الأمر الذي يتطلب من الحكومة الاهتمام بتوفير الدعم المناسب للمزارعين بما يضمن استدامة النمو في المجال الزراعي. كتقنية الهندسة الوراثية في مجال إنتاج البذور النباتية المهجنة والسلالات الحيوانية ذات الإنتاجية العالية والمقاومة للآفات والأمراض والمكثنة الزراعية المتطورة وغيرها في الدول التي سبقتنا الخطى في هذا المضمار عن طريق التواصل وتوفير الدورات العلمية والبحوث للمهتمين بهذا الشأن والاطلاع على المعارض الدولية المختصة بقضايا الزراعة وتبادل الخبرات والايادات التدريبية والمشاركة بالحلقات الدراسية لانتخاب ما يتلاءم مع بيئتنا بنجاح واعتمادها كعوامل مساعدة على زيادة الإنتاجية وتحسين النوعية وبذلك نكون قد وفرنا عنصري الوقت والإمكانات المادية التي يتطلبها إجراء البحوث الزراعية المتطورة .

(1) صفاء الكبيسي. العراق: تراجع الخزين الاستراتيجي للقمح ، نشر بتاريخ 4 مارس ، 2022 ، تأريخ الزيارة 2023/3/3 الموقع الإلكتروني العربي الجديد ، <https://water.fanack.com/ar/iraq>

الخاتمة:

يمكن القول أن التحدي الرئيسي الذي يواجه الأمن الغذائي مستقبلاً هو كيفية مضاعفة الغذاء والذي يتحقق أساساً عن طريق زيادة الانتاجية لكل وحدة من مساحة الأرض الزراعية مع الحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية وتحسينها؛ لأن أغلب بلدان العالم تعاني من محدودية الموارد المتاحة لاسيما أمام الزيادة السكانية وما يقابلها من تفاقم مشاكل البيئة التي باتت تهدد الكرة الأرضية، كالتصحر والجفاف، وانحسار المساحات الخضراء، والانحباس الحراري والتلوث الجوي والمائي، والتحكم بكميات المياه . كل تلك العوامل وغيرها أثرت على إنتاجية الغذاء وكميته، ومن ثم أصبحت مشكلة تحقيق الأمن الغذائي من أهم القضايا التي تواجه الإنسان ، وتشكل تحدياً خطيراً يؤدي إلى المجاعات ، الأمر الذي كثيراً ما يتسبب في الاضطرابات والثورات الشعبية مما يهدد الاستقرار السياسي.

Conclusion:

We can say that the main challenge facing food security in the future is the way to double the food which is achieved increasing productivity per unit area of agriculture land while preserving and improving the natural resource base، because most countries in the world suffer from limited available resources in the face of population growth and the corresponding exacerbation of environmental problems that threaten the globe such as desertification، drought، receding green spaces، global warming، air and water pollution، and controlling water quantities. All these factors and others affected the food productivity and quantity and the problem of achieving food security has become one of the most important issues facing people and constitutes a serious challen...

الاستنتاجات:

1. رغم ما يعانيه العراق من مشكلة غذائية آخذة في الاتساع، فإنه يملك من المقومات والإمكانات الموضوعية ما يكفيه ليس فقط لسد حاجياته من الغذاء فحسب، بل لتحقيق فائض يصدره إلى العالم الخارجي.
2. إن الامن الغذائي في العراق يتطلب بالدرجة الأولى الى زيادة إنتاجية عوامل الإنتاج والتي تؤدي إلى زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته بشقيه النباتي والحيواني، وإعطاء الأولوية المطلقة لزيادة إنتاج الحنطة، أكثر أهم سلعة في سلة المواطن العراقي الغذائية ألا وهو الخبز، وزيادة إنتاج البروتين الحيواني عن طريق زيادة إنتاج منتجات الدواجن (لحم الدجاج وبيض المائدة) والأسماك والحليب واللحوم الحمراء تحقيقا للاكتفاء الذاتي منها قدر المستطاع، بحيث إنه لا يمكن في المرحلة الحالية زيادة الإنتاج لجميع السلع الزراعية وصولا للاكتفاء الذاتي، لذا تهدف هذه السياسة في مرحلتها الأولى تحقيق معدلات نمو في المحاصيل الأساسية والمنتجات الحيوانية لا تقل عن نسبة نمو السكان في العراق البالغة 2.4% بالمائة .
3. ان اكبر المشاكل التي يواجهها الامن الغذائي العراقي في المستقبل القريب والبعيد هي المشاكل الطبيعية متمثلة بقلّة المياه وتدهور نوعيتها بسبب موجات الجفاف التي تضرب مناطق الشرق الاوسط نتيجة للاحتباس الحراري وتغير المناخ العالمي الذي اخذت مظاهره تتزايد في المناطق المدارية الحدية وشبه المدارية الحدية التي يقع العراق فيها وتبين ان تغير المناخ العالمي في مناطق الشرق الأوسط باتجاه الجفاف سيؤثر بشكل كبير على تقاوم مشكلتي المياه والتصحر وهما اكبر معوقات تنمية القطاع الزراعي في المستقبل.
4. تراجع نسب الإسهام في القطاع الزراعي للنتائج المحلي مما يؤثر وجود جملة من المشكلات التي يعاني منها القطاع الزراعي الى جانب هيمنة مساهمة القطاع النفطي في إجمالي حساب الناتج المحلي والإيرادات العامة .
5. تراجع كفاءة استخدام مياه الري بسبب الهدر في الاستخدام وزيادة الملوحة والتصحر وضعف المستوى التكنولوجي وسوء الإدارة وتردي نوعية المنتجات الزراعية مقارنة بالمنتجات نفسها من الدول الأخرى من المشكلات الرئيسية التي تواجه القطاع الزراعي
6. إعطاء الثروة الحيوانية أهمية خاصة من خلال الدعم المستمر لها وتوفير متطلبات تربيتها من اعلاف وأدوية وعناية بيطرية .
7. عدم اهتمام الدولة في البنى التحتية للقطاع الزراعي وفي كافة المجالات الضيقة والمحدود ادى الى تدهور القطاع الزراعي

8. العراق يعاني من مشكلة التصحر التي بدورها أسهمت بتدهور النظام البيئي على اثر أزمة المياه من جهة وتراجع سقوط الأمطار حتى عام 2017.
9. الفساد ضعف الصيغ الرادعة للمفسدين في مجال الأعمال وعلى النحو الذي دفعهم الى التمادي في ممارسة بعض أوجه الفساد دون خوف أو حياء.

التوصيات :

- 1- إن الوضع الحالي يؤكد على ضرورة مضاعفة الجهود المحلية وعدم الاتكال بشكل كلي على الإمدادات أو الخطط التي تعتمد على العنصر الخارجي مع وضع موازنة بين الاثنين يمكن فيها من تعبئة الجهود المحلية وإشراك المكون المحلي في تأييد الأمن الغذائي.
- 2- اعتماد سياسات وبرامج تنظيم عمليات استيراد السلع الزراعية بما يساعد على تنظيم واستقرار الاسعار لحماية المنتجات المحلية .
- 3- دعم وتطوير المصرف الزراعي وتذليل العقبات التي تواجه عملية الإقراض للمستثمرين وصغار المزارعين للحيلولة عن عزوفهم عن ممارسة النشاط الزراعي .
- 4- زيادة حصة القطاع الزراعي من التخصيصات الاستثمارية كونه المكون المهم في الناتج المحلي الاجمالي والايادات العامة .
- 5- الاهتمام بالموارد البشري الزراعي من خلال تنمية وتطوير رأس المال البشري بشكل عام ورأس المال البشري الزراعي بشكل خاص، وتوجيه الاستثمارات لتطوير ودعم القدرات البشرية من خلال التعليم والتدريب والتأهيل للارتقاء بمستوى المهارات المهنية والإدارية وبما يتوافق مع الأساليب التكنولوجية الزراعية الحديثة.
- 6- إعادة صياغة استراتيجية الامن الغذائي بما يضمن تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة (عمالة، ارض، مياه، مراعي،...الخ) بحيث تعمل على رفع الإنتاجية الزراعية ، وتحقيق الكفاءة الاقتصادية والقدرة التنافسية.
- 7- الاهتمام بالعامل التكنولوجي الذي يؤدي الدور الرئيس في زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين نوعيته، ولاسيما المحاصيل الغذائية الرئيسة كالحبوب والزيوت .
- 8- تامين وتطوير قنوات الري الاهتمام بوسائل الري وتحديثها وجعلها اكثر استدامة من أجل ضمان المياه اللازمة للإنتاج الزراعي حيث أصبحت مسألة حماية الموارد المائية من الأخطار والاعتداءات الخارجية من المهام الأساسية للدول، ولاسيما عندما تكون هذه الأخطار والأطماع والاعتداءات تهدد تدفق المياه عبر الحدود المشتركة لهذه الدول، فضلا عن الاهتمام المتزايد بإدارة هذه الموارد لتجنب ومعالجة حالات الهدر والضياع والاستخدام غير العقلاني للمياه.

- 9- ضرورة الوصول الى اتفاق مع دول المنبع لنهري دجلة والفرات وروافدهما تركيا وسوريا وايران لقسمة المياه، وذلك لضمان توفرها بصورة مستمرة.
- 10- توجيه بحوث طلبة الدراسات العليا في كليات الزراعة وكليات الطب البيطري والكليات التقنية لتكون مخرجات بحوثهم تطبيقية تستهدف حل مشكلات ومعوقات القطاع الزراعي.

المصادر العربية :

أ : الرسائل الاطاريح

1. حسين جابر عبد الحميد، الفساد الاقتصادي وآثاره على عملية التنمية الاقتصادية في البلدان النامية، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد- كلية الإدارة والاقتصاد، 2008،

ب : الكتب والمجلات:

1. رسول راضي حربي، الأمن الغذائي العربي ومعوقات تحقيقه، مجلة الاقتصادي العربي، اتحاد الاقتصاديين العرب، مطبعة الرشيد . السنة العاشرة، عدد عام 1986
2. عبد الله قاسم الفخري، الزراعة في الوطن العربي، الطبعة الاولى مديرية دار الكتب للطباعة والنشر . جامعة الموصل. 1982، ص270.

ج : الأبحاث والتقارير

1. ابراهيم حربي ابراهيم ، القطاع الزراعي في العراق المشاكل والمعوقات ومبادرات الاصلاح للمدة 1990 – 2009 ، كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية المجلة العراقية للعلوم لاقتصادية، العدد 53 ، 2017 .
2. ابراهيم حربي ابراهيم ، دور السياسة الزراعية في حل مشاكل القطاع الزراعي في العراق للفترة 1990 – 2008 ، مجلة كلية بغداد للعلوم لاقتصادية الجامعة ، العدد الحادي والاربعون ، 2014.
3. ابراهيم حربي ابراهيم ، سياسة الامن الغذائي في العراق – التحديات والحلول مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم ، العدد37، 2016،
4. إبراهيم ، إبراهيم حربي، تحقيق الأمن الغذائي في العراق مجلة الدنانير كلية الإدارة والاقتصاد الجامعة العراقية، العدد (3) . 2013 .
5. احمد ضياء عبد الزهرة، الدعم الحكومي وتحقيق التنمية المستدامة في العراق أوراق بحثية)، حصاد البيان عدد ، مركز البيان للدراسات والتخطيط، بغداد، 2015،
6. الحسنوي ، مهدي جرائم سياسية تظال الطبيعة ،تجفيف الأهوار كارثة القرن العشرين جريدة الصباح ،بغداد 28 آب 2004.
7. الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات: التقرير الإحصائي البيئي للعراق لعام 2009 .
8. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة مشاكل ومعوقات رفع كفاءة استخدام الأراضي في البلدان العربية، جمهورية السودان . الخرطوم. ديسمبر (ك) 1 2007.
9. المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، حلقة العمل التدريبية حول دعم الدول العربية في مجال الانضمام الى منظمة التجارة العالمية وتقييم اثارها على الزراعة العربية ، الخرطوم ، ت2 2005 .
10. بلاسم جميل خلف، استشراف مستقبل البطاقة التموينية في العراق في ظل أزمة الغذاء العالمية، ندوة وزارة التجارة، حزيران 2008، ص21.

11. بلاسم جميل خلف . ظاهرة التلوث البيئي في العراق وانعكاساتها على الاقتصاد العراقي . بحث منشور ضمن وقائع المؤتمر العلمي الثالث لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي مع مركز بحوث السوق . حماية المستهلك 2010/3/17.
12. بلغ معدل النمو السكاني في الوطن العربي نحو (2,3%) للمدة (1975-2004) و نحو (1,6%) للعالم للمدة المذكورة. راجع الأمم المتحدة التقرير الاقتصادي العربي الموحد، نيويورك ، 2007.
13. ثائر محمود رشيد العاني، ومحمد علي موسى المعموري، إشكالية الأمن الغذائي في العراق في ظل سياسة الإغراق وعضوية منظمة التجارة العالمية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، 23 تشرين الثاني 2005 .
14. جميل، عبد الستار عزيز ولؤي محمد فاضل وعبد العزيز يونس طليح .1990. دراسة الخصائص النوعية لبعض مصادر المياه الجوفية في محافظة التأميم ومدى صلاحيتها للاستخدامات المدنية والصناعية والري ، المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث سد الموصل، جامعة الموصل.
15. زين الدين عبد المقصود ، مشكلة التصحر في العالم الإسلامي ، جامعة الكويت - كلية العلوم الاجتماعية - قسم الجغرافيا ، سبتمبر، 1980 .
16. م.م عبير مرتضى حميد السعدي و م.م حمد جاسم محمد ، دور الامن في التنمية الاقتصادية "العراق نموذجا ، جامعة أهل البيت عليهم السلام ، كربلاء المقدسة ، مجلة أهل البيت عليهم السلام العدد (31) ، 20 سبتمبر 2022 .
17. فليح حسن هادي الطائي ، واقع التصحر في العراق وطرق مكافحته ، مجلس البحث العلمي والمركز العربي لدراسات المناطق الجافة والاراضي القاحلة ،بغداد ، 1984.
18. محمد صالح حمد علي دور الدولة في حل معوقات التنمية الزراعية في العراق بعد عام 2003 جامعة بغداد مجلة دراسات مالية ومحاسبية 2011 .
19. نزار كاظم الخيكاني ، م.م. سارة فخري احمد الطالقاني ، الامن الغذائي العراقي بين التحديات ومتطلبات التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي السنوي الثالث لكلية التربية الاساسية 29-30 - نيسان 2019 مجلة ميسان للدراسات الأكاديمية/ جامعة ميسان / كلية المنارة للعلوم الطبية - ميسان عدد خاص 2019 .
20. هبة احمد محمد، سهيلة عبد الزهرة ، الفائض الاقتصادي الزراعي في العراق ... تحديات وحلول ، كلية الإدارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية العدد 75 ، كانون الولى، 2022 .
21. هبة عادل زكريا الصباغ ، و صباح فيحان محمود، الاشكالات والتحديات التي تواجه الزراعة في العراق ، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2022، المجلد 18، العدد 58 ج 1.
22. وحدة تحليل المعلومات المشتركة بين الوكالات: تغير المناخ في العراق، حزيران 2012
23. وضاح رحيم راهي ، وآخرون، التنمية الزراعية المستدامة في العراق بعد 2003 (رؤية مستقبلية) (جامعة المثنى / كلية الإدارة والاقتصاد / قسم العلوم المالية والمصرفية، مجلة المثنى للعلوم الزراعية المجلد (8) العدد(2) لسنة 2021.

ج . المصادر الأجنبية :

1. Banque Mondiale ، Rapport Sur-li developement dans le monde ، 1991:Le Defi du developement (Washington ، DC: Le Banque ، 1991) ، p.85 .
2. UN Statistical Year book ، New York 1994 ، P.54 .

3. Prinstrup –Andersen, Per (2001). Achieving sustainable food security for all: required policy action. A paper presented for Mansholt Lecture. Wageningen University, The Netherland.

د . المقالات من شبكة الانترنت

1. جوليان شيلينجر ، ملف العراق للمياه، نشر بتاريخ ديسمبر 6، 2022 ، ، تأريخ الزيارة 2023/3/3 الموقع الالكتروني <https://water.fanack.com/ar/iraq>
2. صفاء الكبيسي. العراق: تراجع الخزين الاستراتيجي للقمح ، نشر بتاريخ 4 مارس ، 2022 ، تأريخ الزيارة 2023/3/3 الموقع الالكتروني العربي الجديد ، <https://water.fanack.com/ar/iraq>
3. فراس زوين ، ازمة المياه بين تجزئة الواقع والنظرة الشاملة ، مركز الفرات للتنمية والدراسات الاستراتيجية نشر بتاريخ 30 / 6 / 2018 ، تأريخ الزيارة 2023/3/7 على الموقع الالكتروني ، <http://fcds.com/economical/1083>

References:

A: Theses letters

1.Hussein Jaber Abdel-Hamid, Economic Corruption and its Effects on the Economic Development Process in Developing Countries, PhD thesis, University of Baghdad - College of Administration and Economics, 2008.

B: Books and magazines:

- 1.Rasool Radi Harbi, Arab Food Security and Obstacles to Achieving it, Arab Economist Journal, Union of Arab Economists, Al-Rasheed Press. The tenth year, issue of 1986
- 2.Abdullah Qassem Al-Fakhri, Agriculture in the Arab World, first edition, Directorate of Dar Al-Kutub for Printing and Publishing. University of Al Mosul. 1982.

C: Research and reports

- 1.Ibrahim Harbi Ibrahim, The Agricultural Sector in Iraq, Problems, Obstacles, and Reform Initiatives for the Period 1990-2009, College of Administration and Economics / Al-Mustansiriya University, Iraqi Journal of Economic Sciences, Issue 53, 2017.
- 2.Ibrahim Harbi Ibrahim, The Role of Agricultural Policy in Solving the Problems of the Agricultural Sector in Iraq for the Period, 1990-2008, Baghdad College of Economics University Journal, Issue 41, 2014.
- 3.Ibrahim Harbi Ibrahim, Food Security Policy in Iraq - Challenges and Solutions, Journal of Al-Rafidain University College of Science, Issue 37, 2016.
- 4.Ibrahim, Ibrahim Harbi, Achieving Food Security in Iraq, Dinars Magazine, College of Administration and Economics, Iraqi University, Issue (3) 2013.
- 5.Ahmed Daa Abdel-Zahra, Government Support and Achieving Sustainable Development in Iraq (Research Papers), Harvest Al-Bayan Issue, Al-Bayan Center for Studies and Planning, Baghdad, 2015,
- 6.Al-Hasnawi, Mahdi, Political Crimes Affecting Nature, The Drying of the Marshes, the Twentieth Century Disaster, Al-Sabah Newspaper, Baghdad, August 28, 2004.

7. Central Organization for Statistics and Information Technology: Environmental Statistical Report for Iraq for the year 2009.
8. The Arab Organization for Agricultural Development, Studying Problems and Obstacles to Raising Land Use Efficiency in Arab Countries, Republic of Sudan. Khartoum. December (K1) 2007.
9. The Arab Organization for Agricultural Development, a training workshop on supporting Arab countries in joining the World Trade Organization and evaluating its effects on Arab agriculture, Khartoum, Vol. 2 2005.
10. Balasim Jamil Khalaf, Anticipating the future of the ration card in Iraq in light of the global food crisis, symposium of the Ministry of Commerce, June 2008, p. 21.
11. Blasim Jamil Khalaf. The phenomenon of environmental pollution in Iraq and its repercussions on the Iraqi economy. A research published within the proceedings of the third scientific conference of the Ministry of Higher Education and Scientific Research with the Market Research Center. Consumer Protection 3/17/2010.
12. The population growth rate in the Arab world was about (2.3%) for the period (1975-2004) and about (1.6%) for the world for the aforementioned period. The United Nations reviewed the Unified Arab Economic Report, New York, 2007.
13. Tha'er Mahmoud Rashid Al-Ani, and Muhammad Ali Musa Al-Mamouri, The problem of food security in Iraq under the policy of dumping and membership of the World Trade Organization, Journal of Economic and Administrative Sciences, College of Administration and Economics, University of Baghdad, November 23, 2005.
14. Jamil, Abd al-Sattar Aziz, Loay Muhammad Fadil, and Abd al-Aziz Younis Talee', 1990. A study of the qualitative characteristics of some groundwater resources in Tamim province and their suitability for civil, industrial and irrigation uses, the second scientific conference of the Mosul Dam Research Center, University of Mosul.
15. Zain al-Din Abd al-Maqsud, The Problem of Desertification in the Islamic World, Kuwait University - College of Social Sciences - Department of Geography, September, 1980.
16. M. Abeer Mortada Hamid Al-Saadi and M. Hamad Jassem Muhammad, The Role of Security in Economic Development "Iraq as a Model", Ahl al-Bayt University, peace be upon them, Holy Karbala, Ahl al-Bayt Magazine, issue (31), September 20, 2022.
17. Falih Hassan Hadi Al-Taei, The Reality of Desertification in Iraq and Ways to Combat It, Scientific Research Council and the Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, Baghdad, 1984.
18. Muhammad Salih Hamad Ali, The Role of the State in Solving Obstacles to Agricultural Development in Iraq after 2003, University of Baghdad, Journal of Financial and Accounting Studies 2011.
19. Hassan, Alaa Mohammed, and Saif Nusrat Tawfiq. "The effects of lack of food security." Nasaq 37.5 (2023).

D. Foreign sources:

1. Banque Mondiale, Rapport Sur-li development in le monde, 1991: Defi du development (Washington, DC: Le Banque, 1991), p.85.
2. UN Statistical Year book, New York 1994, p.54.
3. Prinstrup-Andersen, Per (2001). Achieving sustainable food security for all: required policy action. A paper presented for Mansholt Lecture, Wageningen University, The Netherlands.

E. Articles from the Internet

1. Julian Schillinger, Iraq Water File, published on December 6, 2022, date of visit 3/3/2023, the website <https://water.fanack.com/ar/iraq>
2. Safaa Al-Kubaisi. Iraq: The decline in strategic reserves of wheat, published on March 4, 2022, the date of the visit 3/3/2023, the new Arab website, <https://water.fanack.com/ar/iraq>
3. Firas Zwain, The Water Crisis between the Fragmentation of Reality and the Comprehensive View, Al Furat Center for Development and Strategic Studies, published on 6/30/2018, the date of the visit 3/7/2023 on the website, <http://fcds.com/economical/1083>