

محددات الامن الغذائي من محاصيل الحبوب الاستراتيجية في العراق-دراسة في الجغرافية السياسية

إسراء كامل مزهر
جامعة الكوفة - كلية الآداب - قسم الجغرافية
zainalabdeen886@gmail.com

أ.د. مجيد حميد البدري
جامعة الكوفة - كلية الآداب - قسم الجغرافية
majeed.albdri@uokufa.edu.iq

Determinants of food security from strategic grain crops in Iraq - a study in political geography

Esraa Kamel Mizher
University of Kufa - College of Arts

Prof. Dr. Majeed Hameed Al-Bedry
University of Kufa - College of Arts

ملخص:

Abstract:

The development of the production of strategic grain crops (wheat, barley, rice, yellow corn) in Iraq faces a set of natural and human determinants that have affected its food security and then the political and economic security of the state. Filling the production shortfall through imports to meet the consumption requirements, this policy taken by the Iraqi state exposes the state to food dependency on foreign countries, as well as wasting hard currency abroad, which affects the sovereignty of the state and weakens its strength.

تواجه تنمية انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية (القمح، الشعير، الرز، الذرة الصفراء) في العراق مجموعة من المحددات الطبيعية والبشرية التي اثرت على امنه الغذائي ومن ثم الامن السياسي والاقتصادي للدولة، اذ ان سد نقص الانتاج من خلال الاستيراد لتلبية متطلبات الاستهلاك تلك السياسة التي اتخذتها الدولة العراقية يعرض الدولة للتبعية الغذائية لدول الخارج فضلا عن هدر العملة الصعبة نحو الخارج مما يؤثر على سيادة الدولة ويضعف من قوتها.

الكلمات المفتاحية: -محددات -الامن الغذائي- الحبوب الاستراتيجية.

Keywords: - determinants - food security - strategic grains.

المقدمة

يعاني العراق من مشكلة في انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية الضرورية لتحقيق الامن الغذائي في العراق تتمثل في عدم كفاية الانتاج للاستهلاك خلال سنوات الدراسة يعود السبب في ذلك الى جملة من المحددات الطبيعية وبرزها مشكلة التغير المناخي وآثارها ومشاكل التربة فضلا عن المحددات البشرية متمثلة في الحروب وغياب الامن الذي عانى منه العراق طيلة السنوات السابقة، فضلا عن الفساد المالي والاداري المتفشي في مؤسسات الدولة ومنها المؤسسات الزراعية وضعف الحوكمة، وضعف السياسة الزراعية الموجهة تجاه القطاع الزراعي، وعدم توفر التكنولوجيا الزراعية بالقدر الذي يرفع من الانتاجية المحصولية ومن ثم انتاج الحبوب الاستراتيجية، وارتفاع نسبة الفقر والحرمان الغذائي، ان تلك المحددات ادت الى ان تتبع الدولة سياسة الاستيراد

وفتح الحدود لدخول السلع الغذائية الاجنبية لسد فجوة الغذاء من محاصيل الحبوب الاستراتيجية، اذ بلغت نسبة الاعتماد على الخارج من محصول القمح (51.2%) والرز (63.6%)، وهذا يجعل العراق معرضا بشكل كبير للتبعية الغذائية لدول الخارج مما له آثار خطيرة على أمنه الوطني.

مشكلة البحث

ما محدّدات الامن الغذائي من محاصيل الحبوب الاستراتيجية في العراق؟ وما سياسة الدولة تجاه القطاع الزراعي؟

فرضية البحث

هناك العديد من المحددات التي تواجه تطور انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية منها محدّدات طبيعية ومحدّدات بشرية اثّرت على كميات الانتاج وعدم الوصول للاكتفاء الذاتي من تلك المحاصيل بسبب عدم اتباع سياسة واضحة من قبل الدولة تجاه تطوير القطاع الزراعي فلا زال اعتماد الدولة على الخارج في توفير الغذاء ولاسيما محصولي القمح والرز وذلك يعرض العراق للاكتشاف الاقتصادي وخضوعه للإرادات السياسية الدولية.

الحدود المكانية والزمانية لمنطقة البحث:

تمثّلت الحدود المكانية بدولة العراق، والبالغة مساحتها (٤٣٥٠٥٢) كم^٢، التي يحدها من الشمال تركيا ومن الشرق إيران، ومن الغرب سوريا والاردن والمملكة العربية السعودية ومن الجنوب الخليج العربي والكويت والمملكة العربية السعودية، في حين تمثّلت الحدود الزمانية بالمدة من ٢٠٠٣ حتى عام ٢٠١٩.

منهجية البحث وهيكلته

تم استخدام المنهج الوظيفي لإبراز دور ووظيفة الدولة في تحقيق الامن الغذائي لأبناء شعبها ومنهج تحليل القوة فضلا عن استخدام الاسلوب التحليلي لتحليل البيانات والمعطيات الخاصة بموضوع البحث. وقسم البحث الى مبحثين تناول المبحث الاول المحددات الطبيعية ووضح المبحث الثاني المحددات البشرية.

المبحث الاول: المحددات الطبيعية

1- مشكلة التغيرات المناخية:

لم يكن العراق بمنأى عن التغيرات المناخية التي يشهدها العالم في العقود الاخيرة نتيجة الاستمرار في انبعاث غازات الاحتباس الحراري التي يترتب عليها ارتفاع درجات الحرارة وقلة سقوط الامطار، اذ ان تغير المناخ ليست قضية بيئية فحسب بل انه يهدد الامن الغذائي العالمي

ويضع الارض تحت الخطر التي يعيش عليها نصف سكان العالم تقريبا، ومن ثم فان تغير المناخ يعد مشكلة جيوبوليتيكية^(١).

ان تأثير التغير المناخي في زراعة الحبوب وانتاج الغذاء سيكون من خلال الاحترار اذ يقلل الانتاج، لأن المحصول ينمو بشكل اوسع وينتج حبوب اقل اثناء هذه العملية كما أن ارتفاع درجات الحرارة يتعارض مع قدرة المحصول على الحصول على الرطوبة الكافية لنموه. ان ارتفاع درجات الحرارة وقلة تساقط الامطار الناتجة بسبب التغير المناخي ادت الى حدوث موجات الجفاف المتكررة التي اصابت العراق منذ عام ١٩٩٩، التي اثرت بشكل كبير على الزراعة الديمية(البعلية) في شمال العراق كما حصل في موجة الجفاف عام ٢٠٠٨ اذ فشل موسم زراعة الحبوب ولم يكن هناك انتاج لمحاصيل الحبوب في مناطق الزراعة الديمية وكذلك عام ٢٠١٢ اذ لم تتجح الزراعة الديمية في محافظة نينوى ومنطقة الجزيرة لعدم كفاية الامطار التي تعتمد أكثر من (٩٠%) من مساحاتها على الري الديمي^(٢). ولم يقتصر اثر الجفاف في مناطق زراعة الحبوب الديمية، اذ ان انخفاض تساقط الامطار ادى الى انخفاض مستوى الجريان السطحي للمياه وانخفاض الايرادات المائية للروافد التي تغذي نهري دجلة والفرات في منابع النهرين في الدول المجاورة (تركيا، وسوريا، وايران) نتيجة تأثرها بالتغيرات المناخية مما جعل تلك الدول تقيم السدود والخزانات للحفاظ على امنها المائي مما ادى الى انخفاض تصارييف المياه الواردة الى العراق^(٣)، وبالتالي سيؤدي ذلك الى تناقص انتاج محاصيل الحبوب او يتم منع زراعتها كسياسة تتبعها الحكومة للحفاظ على المياه كما هو الحال في منع زراعة محصول الرز الذي تتطلب زراعته كميات كبيرة من مياه الري في المناطق المروية المتمثلة في وسط وجنوبي العراق في السنوات الجافة.

تشير الدراسات انه من المتوقع ان تؤدي التغيرات المناخية الى ارتفاع متوسط درجة الحرارة السنوية للعراق بمعدل (٢°) درجة مئوية وانخفاض المتوسط السنوي لهطول الامطار بمقدار (٩%) بحلول عام ٢٠٥٠، الامر الذي يؤدي الى حدوث مزيد من موجات الحرارة والجفاف، التي تؤدي الى تراجع مستويات الانتاجية لمحاصيل الحبوب، اذ يتوقع ان تنخفض غلة محصول القمح بنسبة (٢٠,٥%)^(٤) وسيكون تأثير ذلك سلبا في ميزان الغذاء العراقي وزيادة الاعتماد على الاستيرادات، مما يجعل التغير المناخي من ابرز محددات الامن الغذائي العراقي حاضرا ومستقبلا مع الاخذ بنظر الاعتبار تحدي الزيادة السكانية السنوية. لذا ينبغي على الحكومة ان تواجه ذلك التحدي من خلال تعزيز الاستثمار في القطاع الزراعي، فلا مناص من دعم التنمية الزراعية في المستقبل، التي في مقدمة اهدافها تحقيق الامن الغذائي بتأمين الغذاء لكل السكان.

2-مشكلات التربة:

يتعرض العراق الى تحديات بيئية جمة، نتيجة لموقعه الجغرافي ضمن المناطق الجافة وشبه الجافة، وتأتي ظاهرة التصحر في مقدمة هذه التحديات، اذ تعد من المظاهر البيئية الخطيرة لما لها من مساس مباشر للأمن الغذائي والتأثير في صحة الانسان الذي يعد الهدف والاداة الرئيسية للتنمية. وقد تفاقمَت هذه المشكلة خلال العقدين الاخيرين لأسباب عديدة اهمها التغير المناخي وتكرار

موجات الجفاف والرعي الجائر وغياب برامج التشجير ثم التدهور الكبير في الغطاء النباتي فضلا عن اساليب الزراعة غير المستدامة والممارسات الخاطئة في عمليات الري مما ساهم في زيادة مساحات الاراضي المتأثرة بالملوحة والتدق ،اذ تشير الدراسات الى ان (١%) من الاراضي الزراعية في العراق تتملح سنويا خاصة في وسط وجنوب العراق في منطقة السهل الرسوبي ، لقد أسهمت العوامل مجتمعة في تفكيك الطبقة السطحية للتربة وجعلتها عرضة للتعرية بكل انواعها (جدول ١) مما ادى الى تناقص انتاجية التربة بسبب تجريدها من محتواها الغذائي الاساسي للنبات، اذ ان فقدان سنتمتر واحد من الطبقة السطحية للتربة يؤدي الى انخفاض انتاج المحاصيل الزراعية ومنها محاصيل الحبوب بأكثر من (٢%)^(٥).

جدول (١)

المساحات المتأثرة بمظاهر التصحر في العراق (دونم) لسنة ٢٠١٦

نوع التصحر	الشدة	المساحة المتأثرة (دونم)	النسبة المئوية
التعرية الريحية	خفيف-متوسط	5724000	3.5
	شديد-شديد جدا	2612000	1.6
التعرية المائية	خفيف- متوسط	18764000	11.6
	شديد - شديد جدا	-	-
تملح التربة	خفيف- متوسط	5288000	3.3
	شديد-شديد جدا	26716000	16.6
تصلب التربة	كلس	67084000	41.7
	جبس	34400000	21.4
اجمالي المساحة المتأثرة بتعرية التربة والتصحر	-	160588000	-
مساحة العراق الكلية	-	174000000	-
نسبة المساحة المتأثرة بتعرية التربة والتصحر من اجمالي مساحة العراق	-		92.2

المصدر: - وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الاحصاءات البيئية لعام ٢٠١٧

بلغت نسبة مساحات الاراضي المهددة بالتصحّر (٩٢%)^٦ لعام ٢٠١٦ من اجمالي مساحة العراق جدول(٣٢) وهذا ينذر بالخطر الكبير على الاراضي الزراعية، اذ توزعت تلك الاراضي المهددة بالتصحّر على كل محافظات العراق كانت اولها تأثراً هي محافظة الانبار اذ بلغت النسبة (٩٠,٧%) جدول (٢) من اجمالي الاراضي المهددة بالتصحّر واقل المحافظات تأثراً محافظة بابل اذ بلغت نسبة اراضيها المهددة بالتصحّر (٣,٠%)، وهذا يعطي فكرة عن حجم ما مطلوب من عمل لاستصلاح وازدانة مساحات من الاراضي الزراعية الجديدة لزراعة محاصيل الحبوب ولاسيما في وسط وجنوبي العراق ضمن الاراضي المروية.

وهناك بعد آخر لتصحّر الاراضي الزراعية، اذ ان تدهور الارض بسبب التصحّر يؤدي الى تفشي الفقر بين اوساط الريفيين الذين يعتمدون على الزراعة مما يساهم في تفشي ظاهرة الهجرة من الريف، اذ تؤكد تقارير الامم المتحدة ان (٤٢%) من اشد سكان العالم فقراً يعيشون في مناطق ذات اراضٍ متدهورة كما ان هناك تزايداً لأعداد المهاجرين من هذه الاراضي بسبب الفقر مما سيؤدي الى قلة انتاج الغذاء واشتداد خطر المجاعة وانعدام الامن الغذائي مع ارتفاع الاصابة بالأمراض بسبب سوء التغذية^(٧) مما يعكس الحال على العراق، اما نسب الاراضي المتملحة والمتغدقة فقد تباينت بين محافظات العراق فقد بلغت اعلى نسبة في محافظة المثنى (53.8%) اي نصف مساحة اراضي المحافظة هي اراضي متملحة بحاجة الى استصلاحها لغرض استثمارها في توسيع الانتاج الزراعي النباتي اما ادنى نسبة للمساحات المتملحة والمتغدقة كانت في محافظة بابل (٣,٠%). لقد اهتمت معظم دول العالم بوضع استراتيجيات وبرامج وطنية متخصصة بها لمكافحة التصحّر وملوحة التربة وكذلك الحال فإن الحكومة العراقية أدركت خطورة هاتين الظاهرتين في العراق الا ان وسائل مكافحتها على الصعيد الوطني لم ترق الى مستوى التهديد الذي تمثله. لذا فإن الامر يتطلب اتخاذ اجراءات فورية من خلال تكافل الجهود والعمل بروح الاخلاص الوطني للحد من انتشار ظاهرة التصحّر وتملح التربة التي تؤثر سلباً في حاضر ومستقبل الامن الغذائي في العراق.

جدول (٢)

مساحة الاراضي الصحراوية والمهددة بالتصحّر والاراضي المتملحة والمتغدقة بحسب

محافظات العراق لعام ٢٠١٧

المحافظات	الاراضي المتصحرة	النسبة %	الاراضي المهددة بالتصحّر	النسبة %	الاراضي المتملحة والمتغدقة	النسبة %
نينوى	2,293,220	9	4037640	4.3	-	-
كركوك	11,725	0	661980	0.7	-	-
ديالى	657,476	2	1659030	1.8	103204	0.7
الانبار	7,467,920	28	45804400	49.7	2344330	17.3

بغداد	87,993	0	414612	0.4	-	-
بابل	26,921	0	317202	0.3	40510	0.3
كربلاء	428,932	2	1094350	1.1	89255	0.6
واسط	1,106,680	4	2093360	2.2	269713	1.9
صلاح الدين	929,360	3	4782240	5.1	585488	4.3
النجف	666,568	2	10287900	11.1	369067	2.7
القادسية	338,226	1	1300360	1.41	102796	0.7
المتن	6,515,160	24	12796000	13.9	7283000	53.8
ذي قار	1,459,660	5	1659030	1.8	539384	3.9
ميسان	1,439,960	5	2413940	2.6	1162620	8.6
البصرة	3,348,780	13	2720310	2.9	626952	4.6
المجموع	26,778,58	1	92042354	100	1351631	100

- بيانات غير متوفرة

المصدر: -وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم احصاءات البيئة، ٢٠١٧، ص.١٠٦

المبحث الثاني: المحددات البشرية

١-الحروب وغياب الامن:

وهي عوامل تؤدي دورا رئيسا في تعميق الجوع وانعدام الامن الغذائي، لأنها غالبا ما تقتزن باضطرابات في انتاج الاغذية وانظمة الاغذية وتشريد السكان وفقدان الدخول مما يؤثر في قدرة الفرد في الحصول على الغذاء ومقدار توافره^(٨)، لقد مرت على العراق حروبا عدة وظروفا امنية غير مستقرة اثرت على امنه الغذائي، فبعد الحرب على الكويت وفرض الحصار على العراق عام ١٩٩٠ واغلاق الحدود امام البضائع الاجنبية، التي وضعت القيود على التجارة الخارجية. اتبعت الدولة آنذاك سياسة زراعية هادفة للنهوض بالقطاع الزراعي والاعتماد على الذات في توفير الغذاء اذ تركزت الجهود والبرامج الحكومية نحو توسعة انتاج المحاصيل الزراعية الداخلة في البطاقة التموينية التي بدأ العمل بها عام ١٩٩١ وخاصة محاصيل الحبوب، وبالتحديد القمح والرز الاساسيات في السلة الغذائية العراقية بحيث اصبح الريف العراقي ساحة عمل مستمرة، اذ تم استصلاح الاراضي ومد شبكات الري وتوفير البذور والاسمدة وبأسعار مدعومة من الدولة وشراء منتجات الحبوب من المزارعين بأسعار عالية ومشجعة على الاستثمار في القطاع الزراعي. وفي عام ٢٠٠٣ وماجرى من الحرب على العراق تمثلت اضرار الاحتلال الامريكي بتهديم البنى التحتية الزراعية وتدمير النواظم وقنوات الري وتدمير السابلات والآلات الزراعية،

ما تلا ذلك من ظروف الارهاب وعدم الاستقرار الامني في العراق ومن ثم دخول اراهابيي داعش للمناطق الشمالية والغربية من العراق عام ٢٠١٤ وما تلا ذلك من الحرب على داعش مما تسبب بعدم استغلال الارض استغلالا كاملا بسبب خروج مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية عن الخدمة اذ ترك الفلاحين اراضيهم وتم تهجيرهم ولاسيما اجزاء من محافظة نينوى، وكركوك، وصلاح الدين، والانبار، وديالى، فوفقا لمسح اجري في عام ٢٠١٦ فقد العراق (٤٠%) من الانتاج الزراعي نتيجة للنزاع مع داعش، وفي الوقت نفسه ثمة مجموعة من النتائج قصيرة وطويلة الاجل المرتبطة بالنزاع التي تؤثر على الامن الغذائي، تشمل النتائج قصيرة الاجل توقف انتاج دورة محاصيل الحبوب ونقص مياه الري والمداخلات الزراعية بينما تشمل النتائج طويلة الاجل نقص توفر الغذاء واضطراب الانشطة المدرة للدخل^(٩).

يتضح مما تقدم ان العراق مر بفترات غير مستقرة امنيا منذ عام ٢٠٠٣ مما جعل الحكومات المتعاقبة توجه الانفاق الحكومي صوب الانفاق العسكري واهمال قطاعات الانتاج المهمة حتى بعد انتهاء الازمات تلك السياسات الخاطئة عمقت المشكلة الغذائية في العراق، فعلى الرغم من الاصلاحات الحكومية الزراعية الطفيفة بين الحين والآخر وغير المتكاملة الا انها لم ترتق لتحقيق الاكتفاء الذاتي بمحاصيل الحبوب الاستراتيجية وبالتحديد القمح والرز.

كما ان الاوضاع التي مر بها العراق لم تشجع على الاستثمار الزراعي سواء في القطاع العام او الخاص مما أثر على عدم تطور انتاج الحبوب الاستراتيجية بشكل يتوازي مع نمو حاجات المجتمع من الغذاء مما يشكل خطرا على الامن الغذائي الذي يعتبر أحد المكونات الرئيسية للأمن الوطني.

٢- الفساد المالي والاداري وضعف الحوكمة:

يعاني القطاع الزراعي من آفة الفساد كغيره من قطاعات العراق التي تقف عائقا امام التقدم الزراعي اذ يعد العراق واحدا من اكثر الدول فسادا في العالم ففي عام ٢٠١٧ حل العراق في المركز (١٦٩) بين (١٨٠) دولة على مؤشر الفساد الذي تنشره منظمة الشفافية الدولية^(١٠) وكان من ابرز العوامل التي ساعدت على الفساد هو فتح الحدود امام المنتجات الزراعية والغذائية منذ ٢٠٠٣ مما ساعد المفسدين في عقد صفقات تجارية رابحة مع الشركات الاجنبية لإدخال اطنان من منتجات الحبوب الاستراتيجية الى الدولة وبأرخص الاثمان فضلا عن مستلزمات الانتاج الزراعي وخاصة الاسمدة وعلى مر السنوات اذ تصل نسبة الفائدة لكل عقد استيراد اسمدة الى ما يقارب (٥٠%)^(١١)، وقبيل اعلان الحكومة العراقية عن الاكتفاء الذاتي لمحصول الحنطة في عام ٢٠١٩ نشبت حرائق كبيرة في حقول الحنطة في عدد من المحافظات العراقية في كل من محافظات نينوى، وديالى، وصلاح الدين، والديوانية، والمنتى وتؤكد وزارة الزراعة العراقية ان تلك الحرائق ممنهجة ومستهدفة لمنع العراق من الوصول للاكتفاء الذاتي لمحصول الحنطة لان ذلك يضرب مصالح المفسدين ويغلق باب صفقات الاستيراد.

فضلا عن الفساد المالي يعاني القطاع الزراعي من سوء العمل الاداري والتنظيمي من لدن الدولة فيما يتعلق بالعملية الانتاجية الزراعية اذ لا توجد تكاملية بين القطاعات فالعمل الزراعي النباتي بحاجة الى تدخل عدة قطاعات لإنجاحه كقطاع الطاقة لتوفير الطاقة الكهربائية التي تتطلبها عمليات الري لتشغيل المضخات، وقطاع التجارة الذي تديره وزارة التجارة لتنظيم عملية التصدير والاستيراد واستلام الحبوب المسوقة من المزارعين و دفع مستحقاتهم المالية التي تتأخر في كل موسم زراعي، نتيجة للظروف السياسية والامنية التي يعاني منها العراق التي تسببت بقلّة التخصيصات المالية مما زاد من معاناة المزارعين ، وكذلك القطاع الصناعي لتصنيع مستلزمات الانتاج كالأسمدة والمبيدات والمكانن الزراعية فضلا عن تشغيل مصانع غذائية لتصنيع منتجات الحبوب للاستفادة من الفائض من محصولي الشعير والذرة الصفراء ثم تشغيل الايدي العاملة ووزارة الموارد المائية لإنشاء قنوات الري وادارة ملف المياه، تلك التكاملية بين القطاعات غير متوفرة.

فضلا عن غياب الحوكمة اي ضعف قاعدة البيانات الخاصة بالقطاع الزراعي التي تمثل الاساس في وضع الخطط التنموية بسبب عدم وضوح السياسات الزراعية، فضلا عن عدم وجود تنظيم مؤسساتي لقلّة تعيين الموظفين من خريجي كليات الزراعة المتخصصين الزراعيين والخبراء ولاسيما من حملة الشهادات العليا الذين من شأنهم رسم السياسات الزراعية الخاصة لتطوير الانتاج الزراعي بشكل عام و انتاج الحبوب الاستراتيجية بشكل خاص اذ لم يتجاوز عدد حملة شهادة الدكتوراه في جميع تشكيلات وزارة الزراعة عدا اقليم كردستان لغاية عام ٢٠١٩ (١٤٢)^(١٢) موظفا. اذ ان تولي المناصب الادارية يكون على اساس الانتماء السياسي والمحسوبية وليس على اساس الخبرة والكفاءة مما ادى الى نتائج عكسية في رسم وتنفيذ استراتيجيات تطوير القطاع الزراعي ولاسيما استراتيجيات تطوير انتاج الحبوب الاستراتيجية.

ان سوء ادارة الدولة للقطاع الزراعي وغياب العمل التنظيمي والحوكمة وانتشار الفساد المالي وغياب المسائلة والحكم الرشيد كل تلك المظاهر ادت الى رفع كلفة الانتاج المحلي من الحبوب الاستراتيجية وعدم القدرة على منافسة المنتجات المستوردة التي اغرقت الاسواق العراقية.

٣-السياسة الزراعية:

يقصد بالسياسة الزراعية هي مجموعة من الاجراءات والوسائل الاصلاحية والتشريعات التي تضعها الدولة بغية النهوض بالقطاع الزراعي وتحقيق الرفاهية للعاملين في الزراعة وزيادة الانتاج كما ونوعا للوصول للاكتفاء الذاتي للسكان اذ تسعى السياسة الزراعية لتحقيق التوازن بين المنتج والمستهلك، فهي الاداة المصاحبة للتنمية الزراعية المستدامة ومسؤولة عن احداث التكامل واستغلال الموارد وتوفير الغذاء^(١٣).

تبنت الدولة سياسة زراعية شاملة في تسعينيات القرن الماضي ولاسيما عند فرض الحصار على العراق اذ انتهجت الدولة منهاج الاصلاح الزراعي وخاصة في مجال الحبوب الاستراتيجية متابعة في ذلك كل مراحل الانتاج وصولا الى التسويق والاستهلاك الا ان تلك السياسة قد تلاشت

بعد عام ٢٠٠٣ بسبب تنامي الاحداث السياسية والامنية مما جعل جل اهتمام الدولة يتوجه نحو توفير الامن، واستخدمت الدولة سياسة فتح الحدود واستيراد الغذاء بدلا من تطوير انتاجه محليا نتيجة انضمام العراق لمنظمة التجارة العالمية WTO التي تقضي بفتح الحدود امام السلع المستوردة^(٤) ولعل هذا الجانب من اكبر التحديات التي يواجهها الامن الغذائي في العراق، اذ تم اغراق السوق بالسلع الغذائية المستوردة التي تدخل للعراق من دون تعريف كمركية مما يجعل سعرها رخيصا مقارنة بالمنتج المحلي مما خلق وضعا تنافسيا غير متكافئ مع المنتج المحلي الذي يواجه تكاليف انتاج عالية بسبب قلة الدعم الحكومي في توفير مستلزمات الانتاج الزراعي من اسمدة وبذور محسنة ومكائن زراعية ومبيدات وتقانات الري الحديثة مما تسبب بخسائر فادحة على المزارعين وتراكم الديون عليهم، فضلا على الاثار الخطيرة لسياسة الاغراق على سيادة الدولة كون محاصيل الحبوب الاستراتيجية تتخذها الدول المصدرة كسلاح اقتصادي للتدخل بالشؤون الداخلية للدول المستوردة.

كما يعاني المزارعون من قلة القروض التي توفرها الدولة التي يقدمها المصرف الزراعي التعاوني للمزارعين لشراء مستلزمات الانتاج فضلا عن نسبة الفوائد الكبيرة عليها اذ بلغت (١٠%) نسبة الفوائد على بعض القروض الزراعية فضلا عن الروتين المطول في معاملات القروض مما لا يشجع على الاقتراض.

فضلا عن غياب دور الدولة في دعم المنتج المحلي كوضع سياسة سعرية مستقرة لشراء محاصيل الحبوب بسعر مناسب من المزارعين فضلا عن عدم الاعلان مبكرا وقبل الموسم عن تلك الاسعار وهذا الامر لا يشجع المزارعين على التوسع في زراعة اراضيهم بمحاصيل الحبوب الاستراتيجية بسبب عدم وجود جدوى اقتصادية. ان السياسة الزراعية الخاطئة التي انتهجتها الدولة ادت الى ترك العديد من المزارعين مهنتهم وبيع اراضيهم الزراعية وتحويلها الى اراضٍ سكنية مما تسبب في تناقص الرقعة الزراعية في العراق وخسارة العراق للأيدي العاملة الزراعية. فبحسب التقديرات بلغ عدد السكان الذين سكنوا الاراضي الزراعية بعد تحويلها الى اراضي سكنية بحدود ٣ مليون مواطن في عموم العراق حتى عام ٢٠١٩^(٥).

ومما يؤثر ضعف السياسات الزراعية وخاصة بعد عام ٢٠٠٣ هو ضعف الاستثمارات الزراعية اذ ان البيئة الزراعية غير ملائمة للاستثمار الزراعي بل هي بيئة طاردة لا تشجع المستثمرين في ظل غياب الامن وصعوبات الانتاج الزراعي.

هناك تخطيط واضح في رسم السياسات الزراعية منذ عام ٢٠٠٣ بسبب ضعف روح الانتماء الوطني وانتشار الفساد المالي والاداري، وتأثر سن السياسات الزراعية بالوضع السياسي والاقتصادي الذي يمر به العراق مما أثر على عدم تحقيق الاكتفاء الذاتي من محاصيل الحبوب الاستراتيجية ولاسيما محصولا (القمح والرز) اذ بلغت نسبة الاكتفاء الذاتي لمحصول القمح خلال سنوات الدراسة (48.7%) والرز (36.3%)^{١٦}. ان صياغة سياسة زراعية وتنفيذها في العراق هما عنصران ضروريان في المرحلة الانتقالية لتحقيق الامن الغذائي والتنمية الزراعية والريفية المستدامة في الدولة ولا ينبغي صياغة سياسة زراعية بمعزل عن إطار الاقتصاد الكلي في الدولة او بدون توجيه العناية الواجبة الى الروابط بين القطاع الزراعي والقطاعات غير الزراعية وعلى

ذلك التأكيد على الاسلوب الشامل في السياسة الزراعية لتحقيق الامن الغذائي من خلال زيادة انتاج المصدر الاساس للغذاء في العراق وهو الحبوب الاستراتيجية.

٤- التكنولوجيا الزراعية:

ان زيادة انتاجية الحبوب الاستراتيجية تتعلق بشكل كبير على استخدام التقنية الزراعية المتمثلة بالبذور المحسنة والاسمدة الجيدة والمبيدات والمكانن الزراعية ومنظومات الري الحديثة فضلا عن توافر قوى عاملة زراعية كفوءة قادرة على استخدام تلك التقانات بشكلها الصحيح وبحسب ما تحتاجه العملية الانتاجية لتحقيق اقصى حجم من انتاج الحبوب الاستراتيجية، ثم تحقيق الامن الغذائي في الدولة.

و يعاني العراق من قلة توفر التكنولوجيا الزراعية الحديثة ونقصا حادا في معظم المدخلات الزراعية بسبب نقص رؤوس الاموال اللازمة وضعف الدعم الحكومي الموجه تجاه القطاع الزراعي نتيجة للسياسات الزراعية الخاطئة، ف فيما يتعلق بالتكنولوجيا الميكانيكية فعلى الرغم من تزايد اعداد المكننة الزراعية بعد عام ٢٠٠٣ الا انها بقيت بعيدة عن معدلاتها عند مقارنتها مع الدول المتقدمة اذ ان العراق يستخدم ساحة واحدة لكل (١٥١) دونما، بينما تستخدم الدول المتقدمة ساحة واحدة لكل (٥٠) دونما فقط اما فيما يخص للحاصدات فتستخدم حاصدة واحدة في العراق لكل (٢٠٩٠) دونم بينما تستخدم الدول المتقدمة حاصدة واحدة لكل (٦٨٤) دونم^(١٧)، وعليه فان اعدادها قليلة ولا تتناسب مع المساحات المزروعة في العراق وهذا له اثره السلبي في واقع الانتاجية لوحدة المساحة، و انتاجية العامل الزراعي.

اما فيما يتعلق بالاسمدة والمبيدات التي تسمى بالتكنولوجيا الكيميائية فان كميته اقل مما هو في باقي الدول اذ ان كميات الاسمدة المجهزة في العراق بكافة انواعها تقل بنسبة (٢٥%) عن الدول المتقدمة بسبب توقف المعامل المحلية عن الانتاج، اذ تشير البيانات ان العراق يستطيع سد احتياجاته الفعلية من الاسمدة النيتروجينية بنسبة (٣١%) بينما لا تتجاوز نسبة التغطية من الاسمدة الفوسفاتية (٥%) من الحاجة الفعلية لهذه الاسمدة التي تقدر بحوالي (١) مليون طن من السماد النيتروجيني و(١,٥)^(١٨) مليون طن من السماد الفوسفاتي الامر الذي يعكس حجم فجوة حاجة العراق من هذه التكنولوجيا فضلا عن رداءة نوعية الاسمدة الموزعة على المزارعين وتأخير توقيت توزيعها على المزارعين، وتشير الدراسات العالمية الى اهمية الاسمدة الكيماوية في زيادة الانتاجية المحصولية اذ ان (٣٠-٥٠%) من الزيادة المتحققة من الانتاج الزراعي في العالم تعود الى استخدام الاسمدة الكيماوية^(١٩) اذ تعد جزء هام في أي برنامج يهدف الى زيادة الانتاجية الزراعية. وفيما يخص المبيدات فقد بلغت نسبة الاراضي المكافحة من الآفات الزراعية (٦%) فقط عام ٢٠١٥^(٢٠) من مجموع المساحات الزراعية في العراق وهي بطبيعة الحال نسبة ضئيلة مقارنة مع الدول المتقدمة اذ تشير الدراسات ان الخسائر التي تحدثها الآفات الزراعية بمحاصيل الحبوب الاستراتيجية تصل الى (١١%). اما فيما يتعلق بتكنولوجيا منظومات الري الحديثة، فقد

بلغ مجموع منظومات الري عام ٢٠١٥ حوالي (١٤٠٥٦) منظومة بواقع (٩١٤٦) منظومة ري بالتنقيط و (٤٩١٠) منظومة ري بالرش، ولدى مقارنة اعداد هذه المنظومات بالمساحات الصالحة للزراعة في العراق سواء كانت زراعة ديمية او زراعة اروائية يتبين ان هذه المنظومات لا تغطي سوى (٠,٩٤ %) من خلال هذه النسبة نجد الفرق واضحا مع الدول المتقدمة التي تبلغ نسبة توفير تلك التقنية الى اكثر من (٩٠ %) ، وفيما يتعلق ببذور الحبوب الاستراتيجية فعادة ما يكون اداء قطاع البذور ضعيفا بسبب ضعف النظام الحكومي في توزيع البذور المحسنة مما يضطر المزارعون الى تخزين جزء من البذور الخاصة بهم لزراعتها في الموسم القادم على الرغم من تعرض جزء منها لسوء التخزين^(٢١). ان نقص البذور الجيدة يعد احد اهم المعوقات التي ساعدت على عدم تطوير انتاجية محاصيل الحبوب الاستراتيجية في العراق.

تعد التكنولوجيا الزراعية احد اهم الحلول لتوفير امن غذائي للدولة واحداث طفرة بالواقع الزراعي المتدني وخاصة الحبوب الاستراتيجية الضرورية على المائدة العراقية اذ تعمل تلك التكنولوجيا على زيادة انتاج محاصيل الحبوب وتحسين نوعيته فضلا عن تقليل الجهد والوقت والكلفة، فعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل الدولة لإنشاء مراكز البحث العلمي الزراعي وتطوير التكنولوجيا الا ان الزراعة العراقية بحاجة الى محاولات اوسع وخاصة في مجال التطور التقني والنوعي في استنباط اجيال جديدة من المحاصيل ذات الكفاءة العالية وهذا يعني ضرورة رفد وتشجيع مراكز البحث العلمي من اجل النهوض بالزراعة العراقية وتطوير كفاءتها، لذا على الدولة فتح المصانع المحلية والارتقاء بها لإنتاج ادوات تلك التكنولوجيا محليا وتوزيعها وبكميات، ونوعيات جيدة وبأسعار مناسبة على المزارعين للتخفيف عن كاهل المزارع الذي يعاني من ارتفاع اسعارها في السوق الحرة، فضلا عن استثمار الاموال الطائلة المهدورة بالعملية الصعبة على استيراد تلك الادوات والاستفادة منها محليا للنهوض بالاقتصاد الوطني.

٥- الفقر والامن الغذائي:

يعد الفقر أحد الدوافع الاساس للأمن الغذائي والتغذوي، الذي لايزال مرتفعاً، اذ يعيش حوالي (٢٢,٥ %) من العراقيين تحت خط الفقر الوطني البالغ ١٠٥ الف دينار عراقي (٨٤ دولارا امريكي) في الشهر. وتعد محافظات المثنى (٥٢ %) والديوانية (٤٨ %) وميسان (٤٥ %) ^(٢٢) اسوء المحافظات حالا في مستوى دليل الفقر البشري لعام ٢٠١٨ ويصل مستوى الفقر الى مستويات اعلى بكثير في المناطق الريفية، اذ يسكن المناطق الريفية (٣٠ %) من سكان العراق، (٥٠ %) منهم فقراء^(٢٣)، شكلت الزراعة (٥,١ %) فقط من الناتج المحلي الاجمالي، ولعل انخفاض الإنتاجية والدخل في الريف يعكسان انخفاض الإنتاجية الزراعية التي تقلصت من (٠,٥) طن/دونم من الحبوب في عام ٢٠١٣ و ٢٠١٤ ، إلى (٠,٣٩) طن/دونم في عام ٢٠١٦ ، ويرجع ذلك إلى ضعف البنية التحتية الزراعية، وانخفاض الإمدادات المائية، وزيادة تردي الأراضي، وسوء قنوات التسويق، وفقدان الأراضي وتحولها إلى مناطق حضرية والتغيرات المناخية^(٢٤).

ان وجود نسبة كبيرة من السكان الذين يعانون من الفقر في الريف العراقي تعد من المحددات التي تواجه تطوير انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية فالمنتجون الزراعيون لا يمتلكون التمويل لتطوير الانتاج وشراء البذور والاسمدة والتقانات الزراعية بل جل اعتمادهم على ما تقدمه الدولة من قروض زراعية ودعم للمدخلات الزراعية التي هي في غالب الامر لا تتوفر بشكل يضمن تطوير تلك المحاصيل، هذا يعني توسع الفجوة بين الريف والحضر وما يترتب عليه من مشاكل اقتصادية واجتماعية وسوء التغذية وقد يضطر سكان الريف الى الهجرة الى المدينة بسبب تردي اوضاعه الاقتصادية.

وبينت احدى الدراسات الصادرة من وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات ان ما نسبته (١١%) من السكان غير آمنين غذائيا في العراق في عام ٢٠٠٣ وارتفعت الى نحو (٢٢%) عام ٢٠١٥^(٢٥) بسبب الأوضاع الأمنية المضطربة بدخول تنظيم داعش الارهابي لبعض المحافظات العراقية مما تسبب بتدهور الاوضاع المالية والاقتصادية في الدولة التي أثرت على حالة الفرد المعيشية، وان البطاقة التموينية لا توفر سوى (١٤٠٠ سعره/فرد/يوم) اي ما نسبته (٣٥,٥%) من مجموع السعرات الحرارية المطلوب توفيرها، وهذا يعني ان البطاقة التموينية لم تكن بالكفاءة اللازمة لتحقيق ما تحتاجه العوائل الفقيرة من السعرات الحرارية في ظل تناقص مفرداتها في الوقت الحاضر فضلا عن تأخر توزيعها على المواطنين^(٢٦).

ان تزايد السكان من جانب وتذبذب انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية وانعكاساته على مستويات تحقيق الامن الغذائي من جانب آخر أديا الى وجود اعداد كبيرة من السكان يعانون من الحرمان الغذائي الذي يعرف بأنه مقياس لنسبة السكان الذين لا يحصلون على الحد الأدنى من الاحتياجات الغذائية، وعانى حوالي (٥,٧%) من سكان العراق حوالي (١,٩) مليون نسمة من الحرمان الغذائي عام ٢٠١١ ويتركزون في محافظات (واسط، والمثنى، وذي قار، والبصرة) والنسبة المسجلة عام ٢٠١١ هي أفضل من النسبة المسجلة في عام ٢٠٠٧ التي بلغت (٧,١%)^(٢٧).

ان الفقر ونقص التغذية والجوع له آثاره السلبية على الامن الصحي لسكان العراق وتنتضح آثاره الصحية السيئة بشكل اكبر على فئة الاطفال دون سن الخامسة، اذ بلغت نسبة التقدم لدى الاطفال عام ٢٠٠٧ (٢١%) وقد ارتفعت النسبة الى (٢٥%) في عام ٢٠١١، وتعد نسبة مرتفعة عن المعايير الدولية البالغة (٢١,٨%)، وقد ازدادت نسبة الهزال من (٥%) عام ٢٠٠٧ الى (٧%) عام ٢٠١١ وهي مرتفعة بالمقارنة مع المعايير الدولية البالغة (٤,٥%)، وكذلك ازدادت نسبة الاطفال ناقصي الوزن من (٧,٦%) الى (٨,٥%) في عام ٢٠١١ بينما تبلغ النسبة في المعايير الدولية (٥,٧%)^(٢٨). لذا ينبغي ان تأخذ الدولة دورها في توفير الغذاء من منتجات الحبوب الاساسية في السلة الغذائية ولاسيما للطبقة الفقيرة من السكان لتحقيق الامن الغذائي في العراق.

الاستنتاجات

- ١- فشل سياسة الدولة في ادارة ملف الامن الغذائي منذ عام ٢٠٠٣ اذ توجهت بكامل ثقلها نحو استيراد منتجات الحبوب الاستراتيجية بدلا من معالجة المحددات الطبيعية والبشرية التي تقف حائلا دون تطويرها وهذا يعد مؤشر ضعف من وجهة نظر الجغرافية السياسية.
- ٢- ان المحددات الطبيعية المتمثلة بالتغيرات المناخية وآثارها من ارتفاع درجات الحرارة والجفاف وما رافقها من مشاكل للتربة اثرت على واقع انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية، اذ تسببت السنوات الجافة في فشل انتاج محصولا القمح والشعير في شمال العراق التي تعتمد على الري الديمي في حين تمنع الحكومة زراعة محصول الرز في تلك الظروف مما له اثر بالغا على الامن الغذائي في العراق.
- ٣- مر العراق بفترات غير مستقرة امنيا بعد احداث عام ٢٠٠٣ وما تلاها من موجات الارهاب ودخول داعش للمحافظات الشمالية والغربية مما أضر بالبنى التحتية الزراعية وجعل العراق بيئة طاردة للاستثمار الزراعي سواء في القطاع العام او الخاص مما انعكس على نقص الغذاء والفقر اذ زادت نسبة السكان غير الامنين غذائيا من (١١%) في عام ٢٠٠٣ الى (٢٢%) في عام ٢٠١٥.
- ٤- عدم وجود سياسة زراعية داعمة للمزارعين مع قلة توفر التكنولوجيا الزراعية مقارنة مع الدول الاخرى فضلا عن تقشي الفساد المالي والاداري تعد من محددات الوصول للاكتفاء الذاتي من محاصيل الحبوب الاستراتيجية في العراق.

التوصيات

- ١- على الدولة ان تضع الخطط والاستراتيجيات لمواجهة مشكلة التغير المناخي ونقص المياه المؤثر الرئيس في انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية بتوفير وسائل الري الحديثة للمزارعين ووضع الاتفاقيات الملزمة لدول الجوار لإطلاق الحصص المائية لنهري دجلة والفرات في العراق.
- ٢- العمل على تطوير انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية في العراق لتحقيق الاكتفاء الذاتي والامن الغذائي بدلا من الاستيراد من خلال اتباع سياسة زراعية ناجحة تدعم المزارعين بتوفير مدخلات الانتاج والتكنولوجيا الزراعية.
- ٣- العمل على انشاء قاعدة بيانات خاصة بمدخلات ومخرجات القطاع الزراعي التي تمثل الاساس في وضع الخطط التنموية الزراعية لتحقيق الامن الغذائي، ومحاسبة المفسدين بتطبيق القانون.
- ٤- على الجهات المسؤولة اتخاذ الاجراءات لتخفيف الفقر في العراق وتطوير البنى التحتية الريفية وجعل بيئة الريف جاذبة للسكان الامر الذي يوفر فرص العمل الزراعية وبالتالي سينعكس ايجابا بزيادة انتاج محاصيل الحبوب الاستراتيجية مع ضرورة شمول جميع طبقة الفقراء بمفردات البطاقة التموينية.

الهوامش

1. عباس غالي الحديثي، ابراهيم قاسم البالاني، جيوبولتك البيئة، مدخل نقدي، ط ١، 2021، ص ٨٩.
2. مهدي ضمد القيسي، الوكيل الفني لوزارة الزراعة، مقابلة على قناة العراقية، برنامج (من بغداد)، بتاريخ ٢٠١٢/١٠/٣.
3. قصي فاضل الحسيني، التغيرات المناخية واثارها على انخفاض الواردات المائية في العراق وسبل معالجتها باستخدام تقانات الري الحديثة، مجلة الباحث، العدد ٢٠١٩، ٣١، ص ٤٢٨.
4. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، برنامج العمل الوطني لمكافحة التصحر في العراق، ص ٦.
5. برنامج العمل الوطني لمكافحة التصحر في العراق، مصدر سابق، ص ٥.
6. رضا عبد الجبار الشمري، التحديات التي تواجه الامن الغذائي العراقي، كلية الآداب، جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد الثاني عشر، عدد ٤، ٢٠٠٩، ص ٢١١.
7. تغير المناخ ٢٠١٤، الاثار والتكيف وهشاشة الاوضاع، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC، ص ١٣.
8. حالة الامن الغذائي والتغذية في العالم (بناء القدرة على الصمود لتحقيق السلام و الامن الغذائي)، منظمة الاغذية و الزراعة للأمم المتحدة، روما، ٢٠١٧، ص ٣٠-٣٦.
9. المراجعة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي والتغذية في العراق، برنامج الاغذية العالمي، ٢٠١٨، ص ٢٧.
10. تغريد معين حسن، تحليل جغرافي سياسي لوضع الغذاء في العراق بعد ٢٠١٤، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية، العدد ٢٥، ٢٠١٩، ص ٣٩٢.
11. حيدر عبد الواحد العصاد، رئيس الجمعيات الفلاحية الزراعية في العراق، لقاء متلفز على قناة اسيا، برنامج المشهد، ١٠/٧/٢٠١٤.
12. محمد بدوي حسين واخرون، واقع السياسات الزراعية وفعاليتها في تحقيق التنمية المستدامة في العراق، بحث مستل من اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠١٩، ص ٣٤١.
13. محمد بدوي حسين واخرون، واقع السياسات الزراعية وفعاليتها في تحقيق التنمية المستدامة في العراق، مصدر سابق، ص ٣٢٩.
14. محمد ناجي محمد الزبيدي، هدى مهدي البياتي، القطاع الزراعي وتحقيق الامن الغذائي في العراق، مجلة الادارة والاقتصاد، مجلد ٧، عدد ٢٧، ٢٠١٨، ص ٢٠٣.
15. محمد كريم الخفاجي، مدير عام في وزارة الزراعة العراقية، مقابلة تلفزيونية على قناة العراقية بتاريخ ٢٠١٩/٧/١٥.

16. عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الاحصاء الزراعي، تقارير سنوية (٢٠٠٣-٢٠١٩)، بيانات منشورة.
17. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الاحصاء الزراعي، ٢٠١٥، ص ٢٤-٣٤.
18. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المصدر نفسه، ٣٤-٣٥.
19. رافد فتاح الخفاجي، دراسة اقتصادية لأثر بعض السياسات الزراعية على محاصيل الحبوب الرئيسية في العراق خلال المدة (١٩٩٤-٢٠١٥)، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ٢٠١٨، ص ٦٨.
20. صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، قطاع الزراعة والمياه، ٢٠١٦، ص ٦٢.
21. المراجعة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي والتغذية في العراق، مصدر سابق، ص ٣٤.
22. وزارة التخطيط، تقرير منشور على موقع الوزارة <https://mop.gov.iq/news/view/details> بتاريخ ٢٠٢٠/٢/١٦.
23. التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة للأسرة في العراق، ٢٠١٦، ص ٢٠.
24. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، المجلد ٢٠١٦، ٣٦، ص ٣٤.
25. مثنى فاضل علي، علياء حسين سلمان، دراسة جغرافية لعدد من المؤشرات الطبيعية والبشرية المؤثرة في الامن الغذائي في العراق، مجلة البحوث الجغرافية، العدد ١٩، ص ٢٤٤.
26. عدنان كاظم الشيباني، سعود عبد العزيز الشعبان، الامن الغذائي العراقي التداعيات والتحديات والحلول دراسة في الجغرافية السياسية، مجلة اوروك للعلوم الانسانية، المجلد ٦، العدد ١، ٢٠١٣، ص ٢٧٢-٢٧٣.
27. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، برنامج الاغذية العالمي، الامن الغذائي وظروف المعيشة والتحويلات المعيشية في العراق، ٢٠١٢، ص ٢٩.
28. المراجعة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي والتغذية في العراق، مصدر سابق، ص ٢٦.

المصادر

1. التحليل الشامل للأمن الغذائي والفئات الهشة للأسرة في العراق، ٢٠١٦.
2. تغريد معين حسن، تحليل جغرافي سياسي لوضع الغذاء في العراق بعد ٢٠١٤، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية، العدد ٢٥، ٢٠١٩.
3. تغير المناخ ٢٠١٤، الاثار والتكيف وهشاشة الاوضاع، الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC.
4. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، برنامج العمل الوطني لمكافحة التصحر في العراق .

5. حالة الامن الغذائي والتغذية في العالم (بناء القدرة على الصمود لتحقيق السلام و الامن الغذائي) ،منظمة الاغذية و الزراعة للامم المتحدة،روما،٢٠١٧.
6. حيدر عبد الواحد العصاد، رئيس الجمعيات الفلاحية الزراعية في العراق، لقاء متلفز على قناة اسيا، برنامج المشهد، ١٠/٧/٢٠١٤.
7. رافد فتاح الخفاجي، دراسة اقتصادية لأثر بعض السياسات الزراعية على محاصيل الحبوب الرئيسية في العراق خلال المدة (١٩٩٤-٢٠١٥)، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)،كلية الزراعة، جامعة بغداد، ٢٠١٨.
8. رضا عبد الجبار الشمري، التحديات التي تواجه الامن الغذائي العراقي، كلية الآداب ، جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد الثاني عشر، عدد ٤، ٢٠٠٩.
9. صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، قطاع الزراعة والمياه، ٢٠١٦.
10. عباس غالي الحديثي، ابراهيم قاسم البالاني، جيوبولتك البيئة، مدخل نقدي، ط١، 2021.
11. عدنان كاظم الشيباني، سعود عبد العزيز الشعبان، الامن الغذائي العراقي التداعيات والتحديات والحلول دراسة في الجغرافية السياسية، مجلة اوروک للعلوم الانسانية، المجلد ٦، العدد ١، ٢٠١٣.
12. قصي فاضل الحسيني، التغيرات المناخية واثارها على انخفاض الواردات المائية في العراق وسبل معالجتها باستخدام تقانات الري الحديثة، مجلة الباحث، العدد ٢٠١٩، ٣١.
13. مثنى فاضل علي، علياء حسين سلمان، دراسة جغرافية لعدد من المؤشرات الطبيعية والبشرية المؤثرة في الامن الغذائي في العراق، مجلة البحوث الجغرافية، العدد ١٩.
14. محمد بدوي حسين واخرون، واقع السياسات الزراعية وفعاليتها في تحقيق التنمية المستدامة في العراق، بحث مستل من اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ٢٠١٩.
15. محمد كريم الخفاجي ،مدير عام في وزارة الزراعة العراقية، مقابلة تلفزيونية على قناة العراقية بتاريخ، ١٥/٧/٢٠١٩.
16. محمد ناجي محمد الزبيدي، هدى مهدي البياتي، القطاع الزراعي وتحقيق الامن الغذائي في العراق ، مجلة الادارة والاقتصاد، مجلد ٧، عدد ٢٧، ٢٠١٨.
17. المراجعة الاستراتيجية الوطنية للأمن الغذائي والتغذية في العراق ،برنامج الاغذية العالمي، ٢٠١٨.
18. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية، المجلد ٣٦، ٢٠١٦.
19. مهدي ضمد القيسي ، الوكيل الفني لوزارة الزراعة ،مقابلة على قناة العراقية ،برنامج (من بغداد)، بتاريخ ٣/١٠/٢٠١٢.
20. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء ،مديرية الاحصاء الزراعي، ٢٠١٥.
21. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، الاحصاءات البيئية لعام ٢٠١٧.
22. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، برنامج الاغذية العالمي، الامن الغذائي وظروف المعيشة والتحويلات المعيشية في العراق، ٢٠١٢.

23. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الإحصاء الزراعي، تقارير سنوية (٢٠٠٣-٢٠١٩)، بيانات منشورة.

24. وزارة التخطيط، تقرير منشور على موقع الوزارة
<https://mop.gov.iq/news/view/details> بتاريخ ٢٠٢٠/٢/١٦.