



التحليل الجغرافي لمعوقات الزراعة المتنوعة في قضائي التاجي وابو غريب

أ.د. دلال حسن كاظم

الباحثة سداد عبد الرزاق عبد الوهاب

جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية

dalalh.kadhim@yahoo.com

sudadabdulrazaq1997@gmail.com

الملخص:

يقصد بالزراعة المتنوعة الدور الزراعيه بانها نظام زراعي يعتمد على تعاقب زراعه محاصيل مختلفه في الارض نفسها خلال مواسم زراعيه متتابعه ووفق ترتيب مدروس يراعي خصائص التربه واحتياجات المحاصيل والعوامل المناخيه. تكتسب الزراعة المتنوعه اهميه كبيره في تحقيق الاستدامه الزراعيه وزياده الانتاجيه وتقليل المخاطر الاقتصاديه التي قد يتعرض لها المزارعون نتيجة الاعتماد على محصول واحد. يهدف البحث الى دراسة معوقات الزراعة المتنوعه في قضائي التاجي وابو غريب التي تحد من الاثار الايجابيه المتوقعه من تطبيق الدورة الزراعيه وبيان توزيعها المكاني بالاعتماد على البيانات التي جمعت من الجهات المختصة, ولسد النقص بالبيانات تم اعداد استمارة استبيان عدد(374) استمارة حسبت بطريقة كوكران باستخدام العينة العشوائية الطبقيه. بالاضافة الى الدراسة الميدانيه والمقابلات الشخصيه مع مزارعي منطقة الدراسة. توصلت البحث الى عدة استنتاجات مهمة ان الدورة الزراعيه في منطقة الدراسة المتمثلة بقضائي التاجي وابو غريب تواجه مجموعة من المعوقات وكانت مشكلة نقص الموارد المائية هي الابرز حيث ان 48% من المزارعين في منطقة الدراسة تليها بالمرتبة الثانية مشكلة ضعف الدعم الحكومي بنسبة 9% واقلها مشكلة نقص اجهزة الري بنسبة 3% من المزارعين وها بدوره انعكس على كمية وجودة الانتاج الزراعي.

الكلمات المفتاحية: الزراعة المتنوعة, الدورة الزراعيه, المعوقات, المحاصيل الزراعيه, التاجي وابو غريب

Geographical analysis of obstacles to the Diversified agriculture in Al-Taji and Abu Ghraib

Prof. Dr. Dalal Hassan Kadhim

Sudad Abdulrazaq Abdulwahab

dalalh.kadhim@yahoo.com

saddad.abd2304m@gmail.com

College of Education Ibn Rushed – University of Baghdad

Abstract

Crop rotation, also known as diversification, is an agricultural system that involves the successive planting of different crops on the same land during successive growing seasons, according to a carefully planned schedule that considers soil characteristics, crop requirements, and climatic factors. Diversification is of great importance in achieving agricultural sustainability, increasing productivity, and reducing the economic risks that farmers may face as a result of relying on a single crop. This research aims to study the various obstacles to agriculture in the districts of Al-Taji and Abu Ghraib that limit the expected positive effects of crop rotation and to determine their spatial distribution. This is based on data collected from relevant authorities. To address data gaps, a questionnaire consisting of 374 forms was developed and analyzed using the Cochran method with stratified random sampling. In addition, fieldwork and personal interviews with farmers in the study area were conducted. The



research reached several important conclusions: crop rotation in the study area, specifically the districts of Al-Taji and Abu Ghraib, faces a number of obstacles. The most prominent problem was the scarcity of water resources, affecting 48% of farmers in the study area. This was followed by the problem of weak government support (9%), and the least significant was the lack of irrigation equipment (3%). These obstacles, in turn, impacted the quantity and quality of agricultural production.

Keywords: Diversified agriculture, crop rotation, obstacles, agricultural crops, Al-Taji and Abu Ghraib

المقدمة : الزراعة المتنوعة هي ممارسة زراعية تتضمن الزراعة بطريقة منهجية لمحاصيل متنوعة تزرع على نفس الأرض وفق تسلسل محدد حسب مواسم نمو المحاصيل. وتؤدي الدورة الزراعية دورا بارزا في الحفاظ على خصوبة التربة والحد من استنزاف المواد والعناصر المغذية، ومكافحة الآفات والحشائش، ولها أثر في رفع معدلات الإنتاجية للمحاصيل، (Tariq, 2019, pp. 545-559)، تعد الزراعة المتنوعة احد الاستراتيجيات المستدامة التي تتيح زراعة محاصيل عدة ضمن دورة زراعية واحدة وتمثل احد الوسائل الحيوية والفعالة لتحسين انتاجية الارض، ورفع العوائد وزيادة القدرة على مجابهة المخاطر المناخية والاقتصادية ويأتي ذلك من الفوائد التي تقدمها الدورة الزراعية مثل تقليل الاعتماد على الاسمدة والمبيدات الكيميائية وتقليل الاعشاب والحشائش الضارة كما انها تحافظ على خصوبة التربة. تعد قضائي التاجي وابو غريب من المناطق الزراعية المهمة في العاصمة بغداد كونها مناطق تتميز بالمقومات اللازمة لقيام زراعة ناجحة نظرا لخصوبة التربة وتوفر مصادر المياه ووجود اليد العاملة اللازمة كما انها مناطق قريبة من مراكز الاسواق. وتشير البيانات الاحصائية المتوفرة في الدوائر والشعب الزراعية الى وجود تباين في انتاجية المحاصيل بين المزارع التي تتبع نمط الزراعة المتنوعة وبين تلك التي تتبع نمط الزراعة المستمرة التقليدية. تتميز الزراعة المتنوعة بعدة مميزات جعلتها من ابرز الحلول المتبعة في العديد من الدول لتحسين العملية الزراعية وتقليل الاثر السلبي الناتج عن الزراعة الاحادية ومنها الحفاظ على التربة ورفع خصوبتها وزيادة التنوع البيولوجي فيها كما انها تحد من الاستخدام المفرط للأسمدة والمبيدات الكيميائية التي يترتب على استخدامها تلوث التربة اضافة الى تكاليف شرائها التي تعتبر باهظة بالنسبة لعدد كبير من المزارعين، يواجه القطاع الزراعي في العراق مشاكل عدة وكان للزراعة المتنوعة نصيب من هذه المشاكل، وفي هذه الدراسة نسلط الضوء على ابرز العوائق التي تجعل من تطبيق الدورة الزراعية معقداً في قضائي التاجي وابو غريب. حيث يواجه المزارعين عددا من المشاكل مثل قلة وعي المزارعين بهذا النمط الزراعي اضافة للمشكلات التي تتعلق بقلة الدعم الحكومي وضعف دور الارشاد الزراعي ومشاكل مرتبطة بصعوبة تسويق المنتجات الزراعية.

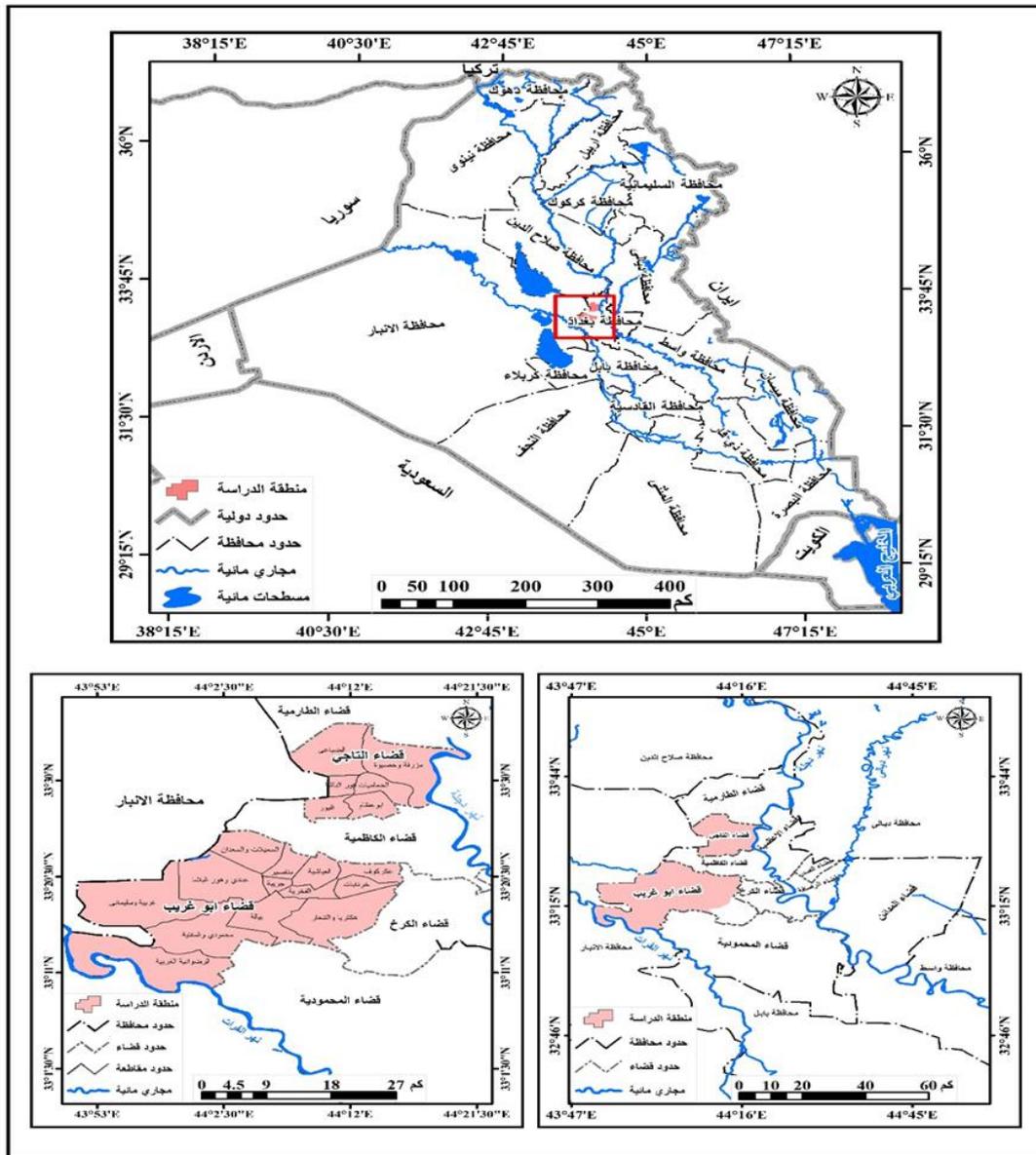
المشكلة: تمثأت مشكلة البحث بماهي انواع الدورات الزراعية المطبقة في قضائي التاجي وابو غريب وما هو توزيعها الجغرافي؟ وما ابرز التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق الدورة الزراعية في قضائي التاجي وابو غريب؟

الفرضية: برزت في منطقة الدراسة ثلاث انواع من الدورات وهي (الثنائية والثلاثية والرباعية) وقد تباين توزيعها على مقاطعات منطقة الدراسة. وهناك عدة مشكلات اثرت على كفاءة تطبيق الدورة الزراعية مثل مشكلة نقص الموارد المائية ومشكلات ترتبط بقلة الدعم الحكومي ونقص الاسمدة والبذور المحسنة وغيرها العديد من المعوقات.

اهمية البحث: تبرز اهمية الدراسة في تسليط الضوء على ابرز المعوقات التي تواجه تطبيق الدورة الزراعية بغية معالجة هذه المشكلات من خلال الحلول المقترحة.

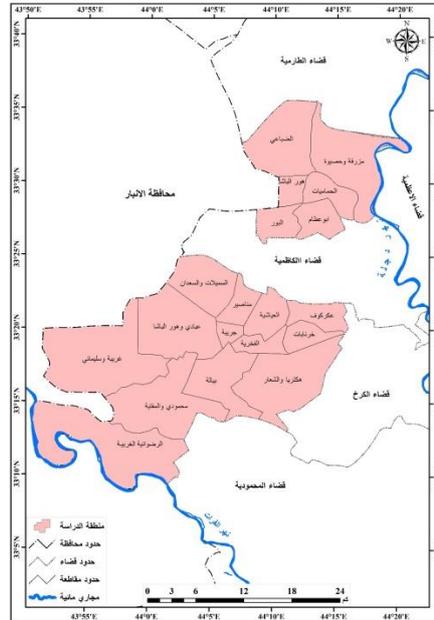
حدود البحث: الحدود المكانية: تتمثل بقضائي التاجي وابو غريب شمال وغرب محافظة بغداد. يحد منطقة الدراسة من الشمال قضاء الطارمية ومن الجنوب قضاء المحمودية ومن الشرق قضاء الاعظمية والكرخ ومن الغرب محافظة الانبار اما فلكياً تقع المنطقة بين دائرتي العرض (33° – $33^{\circ} 45'$) شمالاً، وبين خطي الطول ($43^{\circ} 35'$ – $44^{\circ} 20'$) شرقاً. ينظر خريطة (1) وخريطة (2). وتبلغ مساحة قضائي التاجي وابو غريب 311526 دونم مقسمة الى (5) نواحي بواقع 3 نواحي ضمن قضاء التاجي وناحيتين ضمن قضاء ابو غريب. بلغ اجمالي عدد المقاطعات في منطقة الدراسة (19) مقاطعة بواقع (6) مقاطعات تابعة لقضاء التاجي و(13) مقاطعة تابعة لقضاء ابو غريب وتباينت المقاطعات من حيث مساحتها. ينظر الخريطة (2).

خريطة (1) موقع قضاء التاجي وابو غريب من العراق ومحافظة بغداد



- المصدر(1): وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، مقياس رسم 1:1000000، لسنة، 2016، وباستخدام برنامج Arc Map 8.10.
- (2) مجلس محافظة بغداد، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS، خريطة محافظة بغداد الادارية، مقياس 1:250000، 2018، باستخدام برنامج Arc. GIS 10.8.1.
- (3) وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم الخرائط، خريطة مقاطعات قضاء التاجي وابو غريب، مقياس 1:25000، 2016.

خريطة (2) مقاطعات قضائي التاجي وابو غريب



المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم الخرائط، خريطة مقاطعات قضاء التاجي وابو غريب، مقياس 1:25000، 2016

المنهج: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الذي يعرف بأنه الطريقة التي يستخدمها الباحث لدراسة موضوع معين بدقة ووضوح بهدف وصف الظواهر الجغرافية والعوامل المؤثرة بها كما هي بدون تحليل او تفسير لها، كما استخدم المنهج التحليلي الذي يعرف بأنه منهج علمي يهدف الى تفكيك الظاهرة الى مكوناتها او اجزاءها لدراسة كل جزء على حدة ثم اعادة تركيبها لفهم العلاقات والانماط التي تكونها بدقة (ديديوي، 2000). تم جمع بيانات البحث من من الدوائر الحكومية المتمثلة بالشعب الزراعية في قضائي التاجي وابو غريب اضافة الى الدراسة الميدانية من خلال توزيع استمارة الاستبيان على مقاطعات المنطقة المدروسة حيث بلغ عدد العينة 374 فلاحاً وفق معادلة كوكران للمجتمعات المحدودة. يلاحظ الجدول(1).

جدول (1) حجم العينة حسب المقاطعات في قضائي التاجي وابو غريب

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد المزارعين	العينة
12	الضباي	135	30
24	ابو عظام	150	32
25	هور الباشا	200	38
1	مزرقة وحصيو	200	38
27	الحماميات	120	29
7	البور	83	20
9	العياشية	25	8
10	المناصير	44	13
11	جريبة	33	10



6	16	الفخرية	12
6	16	خرنابات	13
5	12	عكركوف	14
20	79	هكتريا والشعار	16
6	17	السميلات والسعدان	18
20	79	الرضوانية الغربية	17
33	151	محمودي والمفتية	8
13	45	بيالة	9
14	49	عبادي وهورالباشا	10
33	151	غربية وسليمانى	4
374	1605	المجموع	

المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على معادلة كوكران المعدلة للمجموعات المحدودة:-

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

حيث ان:

n: حجم العينة النهائي

n₀: الحجم الاولي للعينة

N: حجم المجتمع الاصلي, ينظر المصدر:-

-William G.Cochran, Sampling Techniques, John Wiley & Sons, Network, U.S.A., 1977, P75.

الدراسات السابقة:

1 دراسة جمال حسين عامر ونجوى فؤاد خطاب(2012): استهدفت الدراسة التعرف على سلبيات وايجابيات الغاء تطبيق الدورة الزراعية في محافظة البحيرة لتحقيق التوازن بين رغبات المزارعين وحرية اختيارهم للمحاصيل المزروعة وبين تخطيط وزارة الزراعة التي تسعى لتوفير المحاصيل الاستراتيجية مثل القمح والقطن لدعم اقتصاد الدولة من دون المساس بحق المزارعين (عامر و نجوى، 2012). لكنها تفتقر الى البعد المكاني في توضيح التوزيع الجغرافي ولم تتناول التوزيع الجغرافي لها واثرها على الانتاجية.

2 دراسة اسامة حسين قنبر واخرون(2017): ناقشت هذه الدراسة اهمية بقايا المحصول والدورة الزراعية في تحسين غلة محصول القمح, ودخل المزارع في ظل الزراعة الحافظة حيث بينت الدراسة ان استخدام الدورة الزراعية ساهم في زيادة غلة محصول القمح تحت ظروف الزراعة الحافظة. كما توصلت الدراسة الى ان محصول العدس هو الانسب في الدورة الزراعية تحت ظروف الزراعة المطرية في المنطقة الجنوبية من سوريا (قنبر، العوده، واخرون، 2017). لكنها لم تتناول التوزيع الجغرافي للدورات الزراعية.

3- دراسة جاسم محمد زغير(2013): تناولت الدراسة استعمالات الارض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة 2000-2012 وأشارت الدراسة للدورة الزراعية كأحد الوسائل الحديثة التي تساهم في تعزيز الواقع الزراعي في ناحية المنصورية. وقد بينت الدراسة ضعف تطبيق الدورة الزراعية وعدم اتباع التخطيط الصحيح عند تطبيقها اذ يزرع الفلاح وفقاً لرغباته الشخصية (صغير، 2013). ولم تبين هذه الدراسة التوزيع المكاني للدورات الزراعية والمحاصيل المزروعة ضمن هذه الدورات.

4- دراسة رشا محمد غضبان (2023): تناولت الدراسة التنمية الزراعية في قضاء الفلوجة وقد تطرقت للدورة الزراعية بشكل موجز كأحد العوامل البشرية المحددة لعملية التنمية الزراعية في قضاء الفلوجة. وخلصت الدراسة الى انخفاض اعداد المزارعين الملتزمين بالدورة الزراعية وانصرافهم الى زراعة



المحاصيل النقدية. اذ كان هدفهم هو المردود المادي دون الاخذ بالاعتبار فوائد الدورات الزراعية (الدليمي، 2023).

5- دراسة رعد عيفان هايس(2025): تناولت الدراسة تأثير شبكة الري والبزل في تملح التربة في قضاء ابو غريب و اشارت بشكل موجز الدورة الزراعية بوصفها عامل بشري له اثر على مشكلة تملح التربة في قضاء ابو غريب. و اشارت الدراسة الى عدم التزام المزارعين بالتطبيق الصحيح للدورة الزراعية وافقارهم للمعرفة بمتطلبات هذا النمط من الزراعة. وان اتباعهم لتبوير الارض فاقم مشكلة التملح في المنطقة المدروسة (هتيمي، 2025).

- اهداف الزراعة المتنوعة :

تسعى الزراعة المتنوعة لتحقيق العديد من الاهداف فهي ليست مجرد نظام زراعي لتخطيط زراعة المحاصيل فهي تذهب الى ابعد من ذلك من خلال تحقيق جملة من الاهداف وهي :

(1) تهدف الزراعة المتنوعة لحل ابرز المشاكل التي تواجه العالم وهي نقص الغذاء (K. F. Davis, 2016, pp. 125-132).

(2) تُعد الزراعة المتنوعة احد السبل الحيوية التي تقلل من استخدام الأسمدة الكيميائية، اذ انها تلعب دورا مهما في خفض معدلات تفشي الآفات والأعشاب الضارة في الحقول. من خلال زراعة الارض الزراعية بمحاصيل مختلفة بشكل متناوب، فيتم كسر دورة حياة الآفات والأمراض التي ترتبط بزراعة محصول معين، فيقل تكاثرها وانتشاره (L. Wang, 2020, p. 235).

(3) تحسين الحالة الاقتصادية للمزارعين من خلال تنوع مصادر الدخل فبدلاً من اعتماد المزارع على محصول واحد فقط يتحول اعتماده لأكثر من محصولين وبحسب نوع الدورة وعدد المحاصيل (Vernooy, 2022, pp. 877-901).

(4) رفع كفاءة استخدام المياه حيث تسهم الزراعة المتنوعة في تحسين استخدام المياه ويتحقق ذلك من خلال عده اليات ومنها اختيار محاصيل ذات استهلاك متباين للمياه وكذلك تحسين خواص التربة يؤدي الى تحسين قدرتها على الاحتفاظ بالمياه حيث تساهم الزراعة المتنوعة في احتفاظ التربة بالرطوبة فيؤدي الى تقليل الحاجة للري المتكرر (Carlson, 2013, pp. 125-129).

-انواع الدورات الزراعية المطبقة في قضائي التاجي وابو غريب:

(1)الدورة الزراعية الثنائية: يعتمد هذا النوع من الدورات الزراعية على زراعة محصولين مختلفين (شتوي – صيفي)، وتكون مدة الدورة الزراعية سنتين تقريبا، وبلغ عدد المزارعين المطبقين لهذا النوع من الدورات (78) فلاحاً بنسبة 31% من المجموع الكلي للمزارعين المطبقين للدورات.

(2)الدورة الزراعية الثلاثية: تشمل تعاقب زراعة ثلاث محاصيل حقلية ضمن دورة واحدة تمتد لأكثر من سنة ويلاحظ ان للدورة الثلاثية القدرة على كسر دورة حياة الآفات مما يؤدي الى تقليل استخدام المبيدات وذلك نتيجة لتنوع المحاصيل، وتعد الدورة الثلاثية الاكثر شيوعاً في منطقة الدراسة اذ يطبقها 124 فلاحاً بنسبة 49% من مجموع المطبقين للدورات الزراعية.

(3)الدورة الزراعية الرباعية: يزرع الفلاحون المطبقون هذا النوع من الدورات اربع محاصيل مختلفة يكون اختيارها وزراعتها بشكل مدروس وتستمر مدة هذه الدورة اربع سنوات تقريبا، يتم تطبيق هذا النوع من الدورات في الحيازات الزراعية الكبيرة كما ان تطبيقها يتطلب توفير متطلبات اساسية مثل المعدات الزراعية وتوفر مياه كافية لري المحاصيل ويتطلب من المزارع



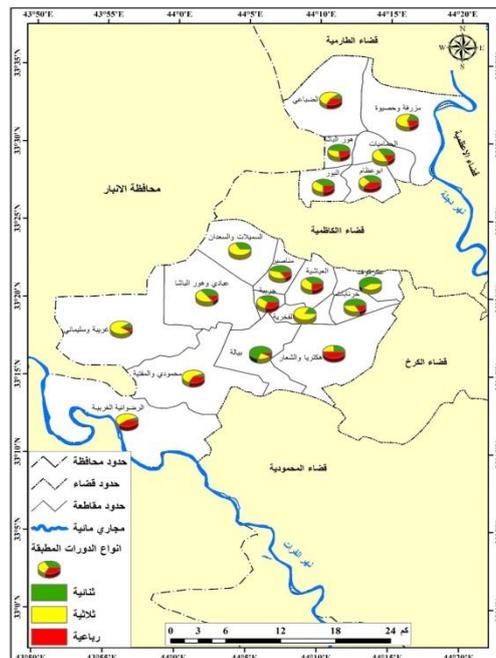
مراعاة نوع التربة ومدى ملائمتها للمحاصيل التي تزرع فيها. وقد بلغ عدد المطبقين للدورة الزراعية الرباعية 49 فلاحاً وبنسبة 20% من مجموع المطبقين للدورة الزراعية، ينظر للجدول (2) وخريطة (3).

جدول (2) التوزيع الجغرافي لأنواع الدورات الزراعية حسب اعداد المزارعين في مقاطعات قضائي التاجي وابو غريب لعام 2024

نوع الدورة المطبقة						المقاطعات
%	رباعية	%	ثلاثية	%	ثنائية	
8%	4	6%	8	4%	3	ابو عظام
4%	2	6%	7	10%	8	البور
2%	1	8%	10	8%	6	الحماميات
10%	5	6%	8	1%	1	الرضوانية
-	-	3%	4	3%	2	السميلات و السعدان
8%	4	6%	7	4%	3	الضباعي
4%	2	2%	3	4%	3	العايشية
-	-	5%	6	1%	1	الفخرية
4%	2	4%	5	8%	6	المناصير
2%	1	2%	3	6%	5	بيالة
6%	3	2%	3	5%	4	جربية
2%	1	2%	2	4%	3	خرباتات
4%	2	6%	7	6%	5	عبادي و هور الباشا
-	-	2%	2	4%	3	عكركوف
6%	3	10%	12	4%	3	غربية و سليماني
16%	8	7%	9	3%	2	محمودي والمفتية
4%	2	10%	12	9%	7	مزرقة و حصوة
6%	3	4%	5	6%	5	هكتريا والشعار
12%	6	9%	11	10%	8	هور الباشا
100.00%	49	100.00%	124	100.00%	78	المجموع

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على استمارة الاستبيان، السؤال رقم (39)

خريطة (3) التوزيع الجغرافي لأنواع الدورات الزراعية المطبقة في منطقة الدراسة





المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (3) وباستخدام برنامج Arc GIS 70.8

1. معوقات تطبيق الدورة الزراعية في قضائي التاجي وابو غريب:

يواجه تطبيق الدورة الزراعية في المنطقة المدروسة عدد من المشاكل وكما موضح في الجدول (3)، ويلاحظ ان مشكلة نقص الموارد المائية كانت الابرز من بين المشاكل اذ ان 48% من المزارعين في منطقة الدراسة يعانون من هذه المشكلة اضافة الى العديد من المشكلات الاخرى التي سنأتي على ذكرها مفصلاً.

جدول (3) المشكلات التي تواجه المزارعين المطبقين للدورة الزراعية في منطقة الدراسة

ت	المشكلة	عدد المزارعين	النسبة المئوية
1	نقص الموارد المائية	121	48%
2	نقص البذور	20	8%
3	نقص الاسمدة	15	6%
4	نقص المكننة	19	8%
5	نقص ادوات الري	8	3%
6	صعوبة تسويق المنتجات الزراعية	18	7%
7	نقص المعرفة والخبرات بهذا النمط الزراعي	11	4%
8	قلة الدعم الحكومي	23	9%
9	نقص الارشاد الزراعي	16	6%
	المجموع	251	100%

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على استمارة الاستبيان

اولاً: نقص الموارد المائية: ان قلة الموارد المائية تمثل تحدياً حقيقياً امام تطور النشاط الزراعي في منطقة الدراسة ومن اكثر المشكلات تأثيراً على الزراعة المتنوعة. اذ يشكل نهر الفرات المصدر الرئيس للري في قضاء ابو غريب، حيث يمر النهر من الطرف الجنوبي الغربي للقضاء. اما نهر دجلة فيمر من الطرف الشرقي لقضاء التاجي مشكلاً اهم مصدر لري المحاصيل الزراعية، تتأثر مياه النهرين بعوامل عدة ابرزها الجفاف والسياسية المائية لتركيا وايران (عبدالله، 2016، صفحة 332) لكن الانتاج الزراعي اصبح مهدداً كون مناسيب مياه النهرين بدأت بالانخفاض (احمد، 2018، صفحة 241)، حيث اظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان 48% من المزارعين المطبقين للدورة الزراعية في منطقة الدراسة يعانون من نقص الموارد المائية. وقد تباين توزيعهم الجغرافي فكانت مقاطعة عركوف شرق قضاء ابو غريب هي الاعلى بواقع 11 فلاحاً وبنسبة 9% اما مقاطعة محمودي والمفتية جنوب قضاء ابو غريب فكانت الاقل بواقع فلاحين اثنين فقط وبنسبة 2%، ينظر للجدول (4)، ولتوضيح هذا التباين تم توزيعهم الى ثلاث فئات وكما موضح في خريطة (4) وكما يأتي:

1- الفئة الاولى (9-11) فلاحاً: ضمت هذه الفئة مقاطعتي عركوف شرق قضاء ابو غريب و جريبة وسط القضاء بعدد 20 فلاحاً.

2- الفئة الثانية (6-8) فلاحاً: ضمت هذه الفئة 10 مقاطعات وهي الرضوانية الغربية في جنوب قضاء ابو غريب و بيالة و عبادي و هور الباشا و هكتريا والشعار والفخرية والعياشية و خرنابات وتمتد من شرق الى



غرب قضاء ابو غريب و الضباعي و هورالباشا والبور الممتدة من شمال غرب الى جنوب شرق قضاء التاجي بعدد 14 فلاحاً.

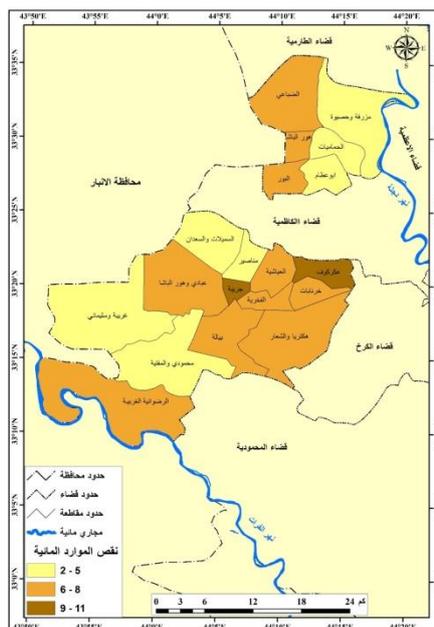
3-الفئة الثالثة(5-2) فلاحاً: ضمت هذه الفئة 7 مقاطعات وهي مقاطعة محمودي والمفتية وغربية وسليمانى ومناصير في شمال القضاء و السميلات والسعدان شمال غرب قضاء ابوغريب وابوعظام و الحماميات ومزرقة وحصيوه التي تمتد من شمال شرق الى جنوب شرق قضاء التاجي بعدد 7 فلاحين.

جدول(4)التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من مشكلة نقص الموارد المائية في منطقة الدراسة

اسم المقاطعة	عدد المزارعين الذين يعانون من نقص الموارد المائية	%
الضباعي	7	6%
ابو عظام	4	3%
هور الباشا	8	7%
مزرقة وحصيوه	4	3%
الحماميات	3	2%
البور	8	7%
العياشية	7	6%
المناصير	5	4%
جربية	9	7%
الفخرية	7	6%
خرنابات	8	7%
عكركوف	11	9%
هكتريا و الشعار	8	7%
السميلات والسعدان	5	4%
الرضوانية الغربية	6	5%
محمودي والمفتية	2	2%
بيالة	7	6%
عبادي وهورالباشا	7	6%
غربية وسليمانى	5	4%
المجموع	121	100

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على استمارة الاستبيان

خريطة(4) توزيع المزارعين الذين يعانون من مشكلة نقص الموارد المائية في منطقة الدراسة





المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (4) وباستخدام برنامج Arc Gis

ثانياً: نقص البذور المحسنة: يعد توافر البذور المحسنة احد العوامل الرئيسية التي ترتبط بجودة الانتاج الزراعي والتنمية الزراعية. اذ ان هذه البذور تتصف بكونها ذات نوعية و انتاجية جيدة وخالية من بذور الادغال لغرض زيادة انتاجية الارض المزروعة (العارف، 2010، صفحة 22)، و اظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان 8% من العينة المدروسة يعانون من نقص توفير الاصناف المحسنة من البذور وقد برزت هذه المشكلة في 5 مقاطعات وكانت مقاطعة مزرفة وحصيوه الاعلى بواقع 6 فلاحين وبنسبة 30% اما مقاطعتي الضباعي وغربية وسليمانى كانتا الاقل بواقع فلاحين في كل مقاطعة ونسبة 10% يلاحظ الجدول (5)، ويستخدم الفلاحون انواع عدة من هذه البذور مثل بذور الطمطة ونوعها (وجدان امريكي وشهيدة) و بذور الخيار ونوعها (كوبرا امريكي وستي هولندي و بي اس والغزير) وكذلك بذور الفلفل ونوعها (قرطبة امريكي) (نايف، 2025). كما ان ارتفاع اسعار البذور شكل تحدياً للعديد من المزارعين اذ بلغ سعر 100 كيلو من بذور القمح المحسن (550) الف دينار عراقي (حمادي، 2025).

جدول (5) التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من نقص البذور المحسنة في منطقة الدراسة

اسم المقاطعة	عدد من يعانون من نقص البذور	%
الضباعي	2	10%
مزرفة وحصيوه	6	30%
العايشية	5	25%
الرضوانية الغربية	5	25%
غربية وسليمانى	2	10%
المجموع	20	100

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على استمارة الاستبيان

ولفهم هذا التباين تم تقسيمهم الى ثلاث فئات وكما موضح في خريطة (5)

1- الفئة الاولى (6 فلاحين): ضمت هذه الفئة 6 فلاحين ضمن مقاطعة مزرفة وحصيوه شرق قضاء التاجي.

2- الفئة الثانية (5-3 فلاحاً): ضمت هذه الفئة مقاطعتي الرضوانية الغربية جنوب قضاء ابو غريب والعايشية شمال قضاء ابو غريب و بلغ عددهم 10 فلاحين.

3- الفئة الثالثة (2 فلاحاً): ضمت هذه الفئة مقاطعة الضباعي شمال قضاء التاجي ومقاطعة غربية وسليمانى جنوب قضاء ابو غريب بواقع 4 فلاحين.

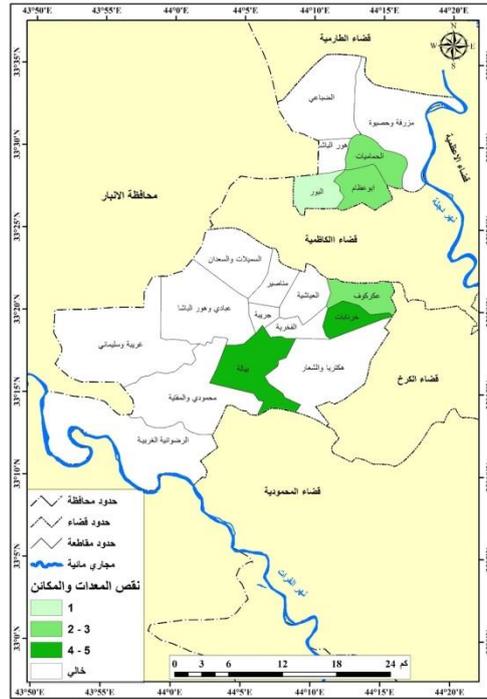
خريطة (5) التوزيع الجغرافي لمشكلة نقص البذور المحسنة في منطقة الدراسة

1- الفئة الاولى(4-5)فلاحاً: وتضم هذه الفئة مقاطعتي بيالة وخرنابات ضمن قضاء ابو غريب بواقع 9 فلاحين.

2-الفئة الثانية (2-3) فلاحاً : ضمت هذه الفئة مقاطعة عكركوف ضمن قضاء ابو غريب ومقاطعتي الحماميات و ابو عظام ضمن قضاء التاجي بواقع 5 فلاحين

3-الفئة الثالثة(فلاحاً واحداً): ضمت هذه الفئة مقاطعة واحدة وهي مقاطعة البور جنوب قضاء التاجي.

خريطة (6) التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من نقص المكننة و المعدات في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول(6) وباستخدام برنامج Arc Gis

رابعاً: صعوبة تسويق المنتجات الزراعية: تعد صعوبة التسويق من المشاكل المهمة التي تواجه المزارعين. وقد اثرت سياسة استيراد المنتجات الزراعية على الواقع الزراعي وادت الى توجه المزارعين الى قطاعات اقتصادية اخرى مما ساهم في زيادة مشكلات القطاع الزراعي في العراق (علي، 2017، صفحة 100) ، ويعاني المزارعين في منطقة الدراسة من مشكلات تتعلق بتسويق المحاصيل المزروعة ارتفاع اجور نقل المحاصيل حيث بلغت تكلفة نقل المحاصيل باستعمال عجلة من نوع (كيا) 60000 (باسين، 2025)، اضافة الى تأخر دفع المستحقات المالية المترتبة من قبل الجهات الحكومية. وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية ان 7% من مستخدمي الدورة الزراعية يواجهون صعوبة في تسويق المحاصيل التي يزرعونها يلاحظ الجدول(7) والخريطة(7)

جدول(7) اعداد المزارعين الذين يعانون من صعوبة تسويق المنتجات الزراعية في منطقة الدراسة

اسم المقاطعة	عدد المزارعين	%
مزرقة وحصيو	4	22%
المناصير	2	11%
عكركوف	1	6%
هكتريا و الشعار	3	17%

الدراسة, كما انه يشير الى ضرورة الاهتمام بتنقيف المزارعين من خلال وحدة الارشاد الزراعي في الشعب الزراعية في منطقة الدراسة لزيادة الوعي بأهمية هذا الزراعة المتنوعة. وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة في اعداد المزارعين الذين يعانون من مشاكل تتعلق بنقص الخبرات والمعارف الكافية لتطبيق الزراعة المتنوعة بطريقة علمية بعيداً عن العشوائية وتوضح الخريطة (8) هذا التباين.

جدول (8) اعداد المزارعين الذين يعانون من نقص الخبرات بنمط الزراعة المتنوعة

اسم المقاطعة	عدد المزارعين	%
العايشية	3	27%
المناصير	2	18%
جربية	3	27%
الفخرية	2	18%
خرنابات	1	9%
المجموع	11	100

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على استمارة الاستبيان

صورة (1) تبوير الارض في مقاطعة البور ضمن قضاء التاجي



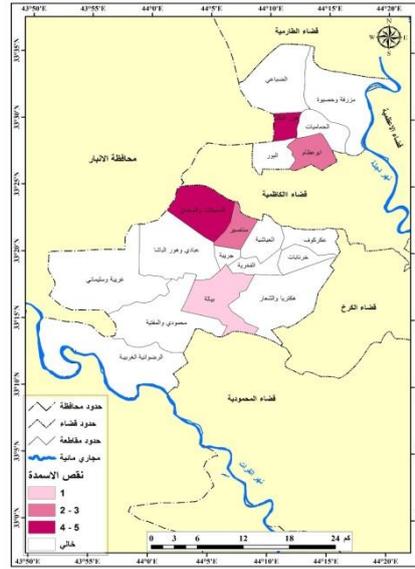
المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ 2025 / 4 / 25

ويظهر من الخريطة (8) وجود ثلاث فئات متباينة فيما بينها وهي :

- 1- الفئة الاولى (3 فلاحين): ضمت هذه الفئة مقاطعتي العياشية وجربية ضمن قضاء ابو غريب
- 2-الفئة الثانية(فلاحين): ضمت هذه الفئة مقاطعتي الفخرية ومناصير ضمن قضاء ابو غريب
- 3-الفئة الثالثة(فلاح واحد): ضمت هذه الفئة مقاطعة خرنابات ضمن قضاء ابو غريب .

خريطة (8) التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من مشاكل تتعلق بنقص الخبرات بنمط الزراعة المتنوعة

خريطة (9) التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من نقص الاسمدة في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (9) وباستخدام برنامج Arc Gis

سابعاً: ضعف دور الارشاد الزراعي: يلعب الارشاد الزراعي دوراً مهماً في رفع كفاءة العملية الزراعية من خلال ما يقدم للفلاح من معلومات ترتبط بجوهر العملية الزراعية، من خلال التعريف بالطرق الصحيحة للعملية الزراعية، وحث المزارعين على التخلي عن بعض الممارسات الزراعية الخاطئة. وقد اظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان 6% من عينة الدراسة الذين يطبقون الدورة الزراعية هم بحاجة الى دورات وتدريب زراعي، ومن هنا يتضح استمرار الفلاح بالزراعة بالطرق التقليدية التي ألف عليها ابائه واجداده مما يتطلب تفعيل دور المرشدين الزراعيين لدعم العملية الزراعية والحد من تدهورها. ينظر للجدول (10)

جدول (10) اعداد المزارعين الذين يعانون من ضعف دور الارشاد الزراعي في منطقة الدراسة

اسم المقاطعة	عدد المزارعين	%
ابو عظام	1	6%
البور	2	13%
الفخرية	2	13%
خرنابات	5	31%
السميلات والسعدان	1	6%
الرضوانية الغربية	2	13%
غربية وسليمانى	3	19%
المجموع	16	100

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على استمارة الاستبيان

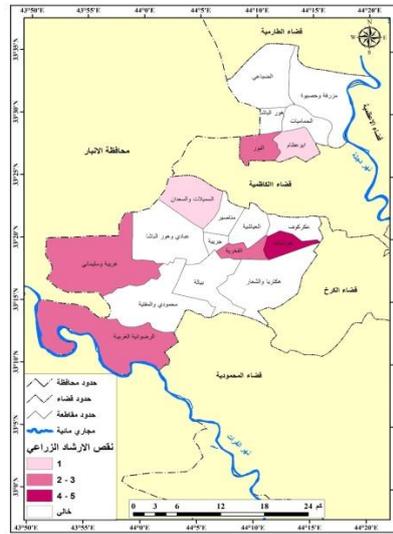
وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة من حيث اعداد المزارعين الذين يواجهون مشاكل تتعلق بضعف دور الارشاد الزراعي وكما موضح في الخريطة (10)، حيث تم تقسيمهم الى ثلاث فئات وكما يلي:

1- الفئة الاولى (4-5 فلاحاً): ضمت هذه الفئة مقاطعة خرنابات ضمن قضاء ابو غريب

2- الفئة الثانية (2-3 فلاحاً): تضم هذه الفئة 4 مقاطعات وهي الرضوانية الغربية و غربية وسليمانى و الفخرية ضمن قضاء ابو غريب ومقاطعة البور ضمن قضاء التاجي

3-الفئة الثالثة(فلاح واحد): ضمت هذه الفئة مقاطعة ابو عظام ضمن قضاء التاجي ومقاطعة السميلات والسعدان ضمن قضاء ابو غريب.

خريطة (10) التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من مشكلة ضعف دور الارشاد الزراعي



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (10) وباستخدام برنامج Arc Gis

ثامناً: قلة الدعم الحكومي : تتأثر العملية الزراعية بمدى توفر الدعم من الجهات المختصة والذي يتضمن التسليف الزراعي وتوفير معدات ومكائن حديثة وتوفير اسمدة بأسعار مخفضة اضافة الى شق قنوات الري والبزل في منطقة الدراسة. اظهرت نتائج الدراسة الميدانية ان نسبة 9% من المطبقين للدورة الزراعية يعانون من قلة الدعم الحكومي ويرون ان الخدمات المقدمة من الجهات المختصة لا تتماشى مع الواقع الزراعي في المنطقة ولا تحقق تطلعاتهم في التطور والارتقاء بالعمل الزراعي. ينظر للجدول (11)

جدول(11) اعداد المزارعين الذين يعانون من قلة الدعم الحكومي

اسم المقاطعة	عدد المزارعين	%
الضباعي	4	17%
ابو عظام	3	13%
هور الباشا	1	4%
مزرفة وحصيو	4	17%
البور	1	4%
جريبة	1	4%
الفخرية	4	17%
عكركوف	2	9%
محمودي والمفتية	1	4%
عبادي وهورالباشا	2	9%
المجموع	23	100

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على استمارة الاستبيان



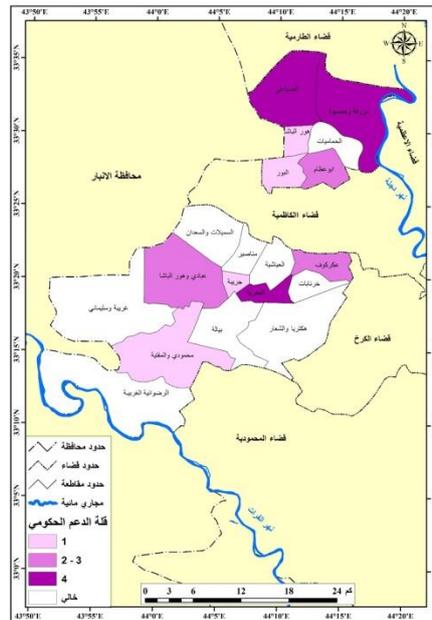
وقد تباينت مقاطعات منطقة الدراسة من حيث اعداد من يعانون من هذه المشكلة يلاحظ خريطة(11) حيث تم تصنيفهم الى 3 فئات وكما يلي:

1-الفئة الاولى(4 فلاحين): ضمت هذه الفئة ثلاث مقاطعات وهي الفخرية ضمن قضاء ابو غريب ومقاطعتي مزرفة وحصيوه والضبايعي ضمن قضاء التاجي

2-الفئة الثانية(3-2): ضمت هذه الفئة مقاطعة عبادي وهور الباشا وعركوف ضمن قضاء ابو غريب و ابو عظام ضمن قضاء التاجي

3-الفئة الثالثة(فلاح واحد): ضمت هذه الفئة مقاطعة محمودي والمفتية وجربية ضمن قضاء ابو غريب ومقاطعة هور الباشا و البور ضمن قضاء التاجي.

خريطة(11) التوزيع الجغرافي للمزارعين الذين يعانون من قلة الدعم الحكومي



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (11) وباستخدام برنامج Arc Gis

تاسعاً: نقص ادوات الري: تعتبر قلة ادوات الري الحديثة من المشكلات التي تواجه الزراعة المتنوعة في منطقة الدراسة، إذ ان نقصها يؤثر بشكل مباشر في كفاءة استخدام المياه وكذلك التأثير على الإنتاجية الزراعية. فغياب استخدام منظومات الري الحديثة، مثل أنظمة الري بالتنقيط أو الرش، يؤدي إلى خسارة كميات كبيرة من المياه، كما انه يقلل كفاءة توزيعها على المحاصيل، يضاف إلى ذلك محدودية توفر أدوات الصيانة والمضخات والأنابيب تجعل من كلفة الإنتاج مرتفعة. وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية ان 3% من مطبقي الدورة الزراعية يعانون من هذه المشكلة ويوضح الجدول (12) والخريطة (12) تباين مقاطعات منطقة الدراسة

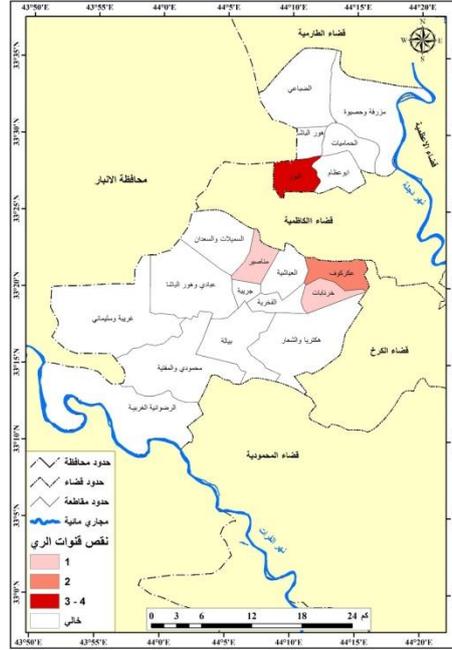
جدول(12) اعداد المزارعين الذين يعانون من نقص ادوات الري الحديثة

المقاطعة	عدد المزارعين	%
البور	4	50%
خرنابات	1	13%
عركوف	2	25%
المناصير	1	13%
المجموع	8	100

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على استمارة الاستبيان

- ويتضح من الخريطة (12) وجود ثلاث فئات وهي:-
- 1- الفئة الاولى (4-3 فلاحين): وتضم هذه الفئة مقاطعة عكر كوف ضمن قضاء ابو غريب
 - 2- الفئة الثانية (2): تشمل هذه الفئة مقاطعة عكر كوف ضمن قضاء ابو غريب
 - 3- الفئة الثالثة (1): تضم هذه الفئة مناصير وخرنابات ضمن قضاء ابو غريب

خريطة (12) التوزيع الجغرافي لمشكلة نقص ادوات الري الحديثة في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول (12) وباستخدام برنامج Arc Gis

الحلول المقترحة لمعالجة مشكلات الدورة الزراعية في قضائي التاجي وابو غريب :

بعد ان قمنا بعرض اهم المشاكل التي تواجه المزارعين الذين يطبقون الدورة الزراعية في منطقة الدراسة نقتراح الان بعض الحلول التي تهدف الى التعريف بنمط الزراعة المتنوعة وتوضيح اهميتها وتحسين العملية الزراعية وتنمية الموارد البيئية وجعلها اكثر استدامة وكما يلي:

أولاً: توفير الموارد المائية: ان نقص الموارد المائية من أبرز المشاكل التي تؤثر على الانتاج الزراعي في منطقة الدراسة كما انها تؤثر على مدى اتباع المزارعين وتطبيقهم لهذا النمط الزراعي، لذا اصبح من الضروري الاعتماد على تطبيق سياسات مائية فعالة وحديثة تساهم في تحويل طرق الري التقليدية الى طرق ري فعالة مثل الري بالتنقيط أو الري بالرش كونها اساليب اروائية اثبتت فعاليتها في ترشيد الاستهلاك المائي والتقليل من هدرها كما يتوجب العمل على تطوير شبكة المياه الجوفية وخاصة في المناطق التي لا يتوفر فيها مصادر للمياه السطحية اضافة الى ضرورة توجه الجهات الحكومية ذات الصلة باتخاذ اجراءات تقلل من خطر الازمة المتعلقة بانخفاض مناسيب نهري دجلة والفرات مثل تحلية المياه واعادة استخدامها لري المحاصيل .

ثانياً : توفير البذور المحسنة: يساهم توفير البذور المحسنة على دعم عملية الانتاج الزراعي والمساهمة في تقليل الخسائر الناتجة عن استخدام بذور رديئة، لذا يتوجب على الجهات المسؤولة توفير بذور محسنة بأسعار مدعومة للتقليل من حجم الأفات والأمراض التي ترافق زراعة البذور الرديئة.



ثالثاً: توفير الاسمدة بكميات كافية: من الضروري توفير الاسمدة باختلاف انواعها من اجل تقليل المشاكل التي ترافق زراعة المحاصيل ومن اجل مواجهة قلة خصوبة التربة في اغلب المقاطعات وان تكون الاسعار مدعومة ليكون بمقدور الفلاح شرائها .

رابعاً: المكننة الزراعية: لابد من توفير المكننات الزراعية التي تساعد المزارعين على تقليل الوقت والجهد ورفع كفاءة العملية الانتاجية. وتقديم القروض لشرائها اضافة الى ضرورة مواكبة التقدم التكنولوجي الهائل حيث اصبحت المكننات والآلات لا تقتصر فقط على الجرارات والحاصدات انما تتعداها الى استخدام الروبوتات في مختلف مفاصل العمل الزراعي .

خامساً: تطوير الية تسويق المنتجات: وتوفير وسائل نقل بأسعار رمزية تدعم المزارعين مع مراعاة عدم تاخر الجهات الحكومية في دفع مستحقات المزارعين المالية .

سادساً: تفعيل دور الارشاد الزراعي: من خلال عقد الندوات والبرامج التلفزيونية التي توضح دورها الفعال في زيادة الانتاجية وتقليل الافات ورفع خصوبة التربة. وتحقيق الترابط بين الابحاث والدراسات العلمية وبين العمل الميداني كما يتوجب تكثيف الدورات والاستشارات والخدمات الارشادية للوصول الى تنمية العملية الزراعية .

سابعاً: زيادة الدعم الحكومي: يمثل الدعم الذي تقدمه الجهات الحكومية ركيزة اساسية لدفع عجلة التطور للنشاط الزراعي ويتم ذلك من خلال تقديم قروض ميسرة وتشجيع المنتج الزراعي المحلي واستصلاح الاراضي الغير مزروعة واستصلاح التربة وتقليل الضرائب على المشاريع الزراعية المختلفة

ثامناً: انشاء مركز بحوث زراعية: لتطوير الزراعة وتحسين الانتاجية ومعالجة المشاكل التي يعاني منها القطاع الزراعي. كذلك تحديد الدورات الزراعية الملائمة وعدد المحاصيل في كل دورة زراعية يتطلب انشاء مركز بحوث علمي يتناول ابرز المشاكل التي تعاني منها تطبيق الزراعة المتنوعة من حيث نوع ومدة الدورة الزراعية وعدد المحاصيل الداخلة بها بما يتناسب امكانيات الموارد الارضية المتوفرة من تربة ومياه ومستلزمات الزراعة, وهذا ينعكس على رفع خصوبة التربة وتحسين الإنتاجية.

تاسعاً: الغاء سياسة الاغراق: ويتم ذلك عن طريق الحد من استيراد المحاصيل الزراعية بأسعار اقل من السوق المحلية والاعتماد على المنتج المحلي

المراجع

- .J.A. Gephart, K. A. Emery, A. M. Leach, J. N. Galloway, and P. D'Odorico, K. F. Davis (2016). *Global Environmental Change*. Meeting future food demand with current agricultural resources
- L. Wang, Y. Z.-K. (2020). Effects of seven diversified crop rotations on selected soil health indicators and wheat productivity,. *Agronomy*.
- Research priorities for advancing adoption of cover crops in .S., Stockwell, R Carlson (2013). *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*. agriculture-intensive regions
- Tariq, M. e. (2019). *Fundamentals of crop rotation in agronomic management.*" *Agronomic Crops: Volume 1: Production Technologies*.
- Improving the theory ?Does crop diversification lead to climate-related resilience. (2022). Vernooy *through insights on practice. Agroecol Sustain Food Syst*
- اسامة حسين قنبر، ايمن الشحادة العوده، و اخرون. (2017). دراسة اهمية بقايا المحصول والدورة الزراعية في تحسين غلة محصول القمح الحبيبة ودخل المزارع تحت نظام الزراعة الحافظة. *المجلة الاردنية للعلوم الزراعية*.
- انور صباح محمد. (2006). ، تحليل مكاني لاستعمالات الارض الزراعية في قضاء الكوفة للمدة (1992-2000) [رسالة ماجستير غير منشورة]. كلية الاداب جامعة القادسية.



- تحسين هادي رميض. (2023). مشكلات الانتاج الزراعي وطرائق معالجتها لتحقيق التنمية الزراعية في محافظة ديالى. مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية ، صفحة 29.
- جاسم محمد صغير. (2013). استعمالات الارض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من (2000-2012) [رسالة ماجستير منشورة]. جامعة ديالى، كلية التربية للعلوم الانسانية.
- جليل سباهي العبادي. (2011). دليل استخدامات الاسمدة الكيماوية والعضوية في العراق.
- جمال حسين عامر، و فؤاد، خطاب نجوى. (2012). سلبيات وايجابيات الغاء تطبيق الدورة الزراعية من وجهة النظر الزراعية في محافظة البحيرة. مجلة الاسكندرية للتبادل العلمي.
- جواد سعد العارف. (2010). الاقتصاد الزراعي. عمان، الاردن : دار الحرية .
- رجاء وحيد ديدوي. (2000). البحث العلمي اساسياته النظرية وممارساته العملية (المجلد ط1). دمشق: دار الفكر العربي.
- رشا محمد مشرف غضبان الدليمي. (2023). التنمية الزراعية في قضاء الفلوجة [طروحة دكتوراه منشورة]. كلية الاداب ، جامعة الانبار.
- سالم توفيق النجفي، و اخرون . (1991). الاقتصاد الزراعي . الموصل : دار الحكمة للطباعة والنشر .
- شاكرا حنتوش عداي، و اخرون. (2009). المكنان والالات الزراعية ودورها في تحسين الانتاج الزراعي. مجلة ابحاث البصرة ، صفحة 20.
- عبد الغفور ابراهيم احمد. (2018). نظرة اقتصادية لمشكلة الغذاء في العراق. الاردن.
- عدنان لفته نايف. (7 4 2025). مقابلة شخصية.
- علي مجيد ابو علي. (2017). التمثيل الخرائطي لتوزيع انتاج محصولي الرز
- رعد عيفان هايس هتيمي. (2025). تأثير شبكة الري والنبزل في تملح التربة في قضاء ابو غريب [رسالة ماجستير غير منشورة] كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية ، جامعة بغداد.
- والقمح في قضاء المناذرة. مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية.
- علي ياسين عبدالله. (2016). الهياكل المؤسسية ودورها في استدامة الموارد المائية في العراق. مجلة الاستاذ للعلوم الانسانية، صفحة 332.
- فرحان خلف ابراهيم. (10 4 2025). (مقابلة شخصية)،
- كاظم حمادي ياسين. (7 5 2025). مقابلة شخصية .
- محمد السيد عران. (2004). خصوبة الارض وتغذية النبات . مصر : الدار العربية .
- محمد عبيدات. (2000). التسويق الزراعي . عمان : دار وائل .
- محمود جاسم حمادي. (5 2 2025). مقابلة شخصية .