تفتت الأراضي الزراعية وأثره على الإنتاج الزراعي في ناحية الصقلاوية

Fragmentation of Agricultural Land and Its Impact on Agricultural Production in Al-Saqlawiyah Subdistrict

م. م. محمد مزهر حسن أسود

Muhammad Mazhar Hassan Aswad

جامعة الفلوجة _ كلية التربية _ قسم الرياضيات

University of Fallujah - College of Education - Department of Mathematics

mohammed.m.hassan@uofallujah.edu.iq

الكلمات المفتاحية: تفتت، الزراعية، الأراضي، الإنتاج، الحيازات، الصقلاوية

Keywords: fragmentation, agriculture, exploitation, production, holdings, Saqlawiyah.

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل ظاهرة تفتت الأراضي الزراعية وبيان أثرها في الإنتاج الزراعي في ناحية الصقلاوية، بوصفها إحدى المناطق الزراعية المهمة في محافظة الأنبار, وتتمثل مشكلة الدراسة في تزايد تقسيم الحيازات الزراعية إلى مساحات صغيرة ومتفرقة نتيجة عوامل اجتماعية واقتصادية وقانونية متعددة، مما أدى إلى انخفاض كفاءة استثمار الأرض الزراعية وتراجع قدرتها الإنتاجية, اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة واقع الحيازات الزراعية في منطقة الدراسة، وتحليل العوامل المؤدية إلى تفتتها، فضلاً عن بيان انعكاساتها على الإنتاج الزراعي. وقد أظهرت الدراسة أن تفتت الأراضي الزراعية يؤدي إلى صعوبة استخدام المكائن والآلات الزراعية، وارتفاع تكاليف الإنتاج، وضعف إمكانية تطبيق التقنيات الزراعية الحديثة، فضلاً عن سوء إدارة الموارد المائية وتراجع العائد الاقتصادي للمزارعين,كما بينت الدراسة أن استمرار هذه الظاهرة يسهم في ضعف الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً، ويحد من قدرة المزارعين على التوسع والاستثمار الزراعي، الأمر الذي يجعلها مشكلة مؤثرة في التنمية الزراعية والأمن الغذائي المحلي. وتوصلت الدراسة إلى ضرورة وضع ضوابط تحد من التقسيم العشوائي للأراضي الزراعية، وتشجيع صيغ التعاون الزراعي بين المزارعين، ودعم الحيازات الاقتصادية القادرة على تحقيق إنتاج زراعي مستقر ومستدام.

ABSTRACT:

This study examines the fragmentation of agricultural land and its impact on agricultural production in Al-Saqlawiyah Subdistrict. Agricultural land is one of the main resources supporting rural livelihoods and local food production. However,

the division of agricultural holdings into small or scattered plots has become a significant problem that affects the efficiency of land use and weakens the ability of farmers to manage production effectively. The importance of this study stems from the agricultural character of Al-Saqlawiyah and its connection with rural settlements, irrigation resources, and cultivated areas. The study aims to identify the main causes of land fragmentation, explain its effects on agricultural production, and analyze its relationship with production costs, irrigation efficiency, use of agricultural machinery, crop quality, and farmers' income. The study adopted a descriptive and analytical approach based on previous academic studies, official statistical data, maps, tables, and spatial indicators related to the study area. The findings show that land fragmentation is mainly linked to inheritance, population growth, urban expansion, weak agricultural planning, and economic pressures on farmers. The study also concludes that fragmented agricultural holdings reduce the efficiency of farming operations, increase production costs, limit the use of modern machinery and irrigation techniques, and weaken the economic return of agricultural activity. Therefore, the study recommends protecting agricultural land from random division, encouraging cooperative agricultural management, improving irrigation systems, supporting small farmers, and using

geographic information systems to monitor changes in land use and agricultural holdings in Al-Saqlawiyah.

1 -المقدمة:

تعد الأرض الزراعية من أهم الموارد الطبيعية التي يعتمد عليها الإنسان في تحقيق الأمن الغذائي والتنمية الاقتصادية فهي تمثل الأساس الذي يقوم عليه النشاط الزراعي ومصدرا رئيسيا لإنتاج المحاصيل الغذائية والصناعية كما تعد موردا أساسيا لحياة السكان في المناطق الريفية التي تعتمد على الزراعة بوصفها نشاطا اقتصاديا ومعيشيا مهما(الزوكة,2000م, ص32)

وتظهر خطورة تفتت الأراضي الزراعية من خلال تأثيره المباشر في الإنتاج الزراعي إذ إن صغر مساحة الحيازة يحد من إمكانية استخدام الآلات والمكائن الزراعية الحديثة كما يقلل من فرص تطبيق أساليب الري المتطورة ويضعف قدرة المزارع على التخطيط والإدارة فضلا عن ارتفاع تكاليف الإنتاج قياسا بالعائد المتحقق من المحصول وهذا يؤدي في النهاية إلى تراجع كمية الإنتاج الزراعي ونوعيته(الكبيسي, 2024م. ص15)

وتعد ناحية الصقلاوية من المناطق الزراعية المهمة في محافظة الأنبار لما تمتلكه من مقومات طبيعية وبشرية تساعد على ممارسة النشاط الزراعي مثل توفر الأراضي الصالحة للزراعة ووجود الموارد المائية والخبرة الزراعية لدى السكان إلا أن هذه المقومات لا تحقق أثرها المطلوب إذا تعرضت الأرض الزراعية إلى التفتت والتجزئة المستمرة لأن ذلك يؤدي إلى ضعف استغلال الأرض وتراجع الجدوى الاقتصادية للنشاط الزراعي(الزوكة,2000م, ص145)

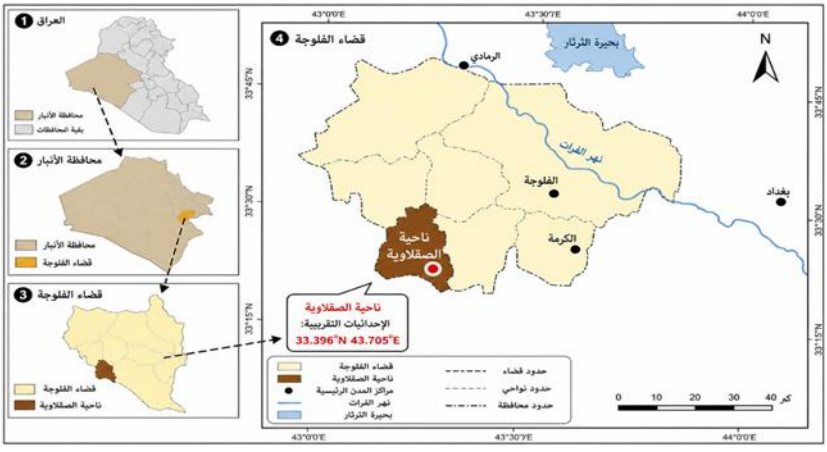
ومن هنا تأتي أهمية دراسة تفتت الأراضي الزراعية وأثره على الإنتاج الزراعي في ناحية الصقلاوية بوصفها مشكلة جغرافية واقتصادية ترتبط باستعمالات الأرض وبمستوى الإنتاج الزراعي وبواقع السكان العاملين في الزراعة وتسعى هذه الدراسة إلى

تحليل أسباب هذه الظاهرة وبيان نتائجها على الإنتاج الزراعي مع تقديم مقترحات يمكن أن تسهم في الحد من آثارها السلبية وتحقيق استثمار أفضل للأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

1 – موقع وحدود منطقة الدراسة: تقع ناحية الصقلاوية في محافظة الأنبار ضمن قضاء الفلوجة وتمثل إحدى الوحدات الإدارية ذات الطابع الزراعي في القسم الشرقي من المحافظة. وتأتي أهميتها من موقعها القريب من مدينة الفلوجة ومن امتدادها ضمن بيئة ريفية ترتبط بنهر الفرات وشبكة من الأراضي الزراعية والمستوطنات الريفية. وتشير الدراسات الجغرافية المتخصصة إلى أن ناحية الصقلاوية تعد من المناطق التي يظهر فيها ارتباط واضح بين نمط الاستيطان الريفي واستعمالات الأرض الزراعية إذ تمتد بعض المستوطنات الريفية على طول مجرى نهر الفرات مثل خلف السلطان والمحامدة والصقلاوية والبوشجل والحويرة والبو علي الفياض مما منح المنطقة أهمية زراعية واضحة(الخفاف,2007م, ص). أما من الناحية المكانية فتقع الصقلاوية شمال غرب مدينة الفلوجة ضمن الإقليم الرسوبي لمحافظة الأنبار وهو إقليم يتصف بانبساط السطح وملاءمته للنشاط الزراعي متى ما توفرت المياه ووسائل الري المناسبة. كما أن وقوعها قرب نهر الفرات ومشروع ري الصقلاوية أسهم في تعزيز الوظيفة الزراعية للمنطقة إذ تشير دراسة عن مشروع ري الصقلاوية إلى أن المشروع يقع ضمن ناحيتي الصقلاوية والكرمة وأن مساحة منطقة المشروع بلغت 707 كم² مع وجود مساحات واسعة صالحة للزراعة لم تستثمر بصورة كاملة(الدليمي,2011م, ص) وتتحدد منطقة الدراسة إداريا ضمن محافظة الأنبار التي تقع في الجزء الأوسط والغربي من العراق وتعد أكبر محافظات البلاد مساحة. وتشير بيانات هيئة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية إلى أن مساحة محافظة الأنبار تبلغ 136265 كم² وتمثل 31.7% من مجموع مساحة العراق كما تضم عددا من الأقضية والنواحي الإدارية(الكبيسي,2024م,

ص7_8) أما حدود منطقة الدراسة فيمكن تحديدها اعتمادا على موقعها الإداري والمكاني ضمن قضاء الفلوجة إذ يحدها مركز مدينة الفلوجة من جهة الجنوب والجنوب الشرقي بينما تمتد باتجاه قضاء الكرمة من جهة الشرق وتتصل شمالا بالمناطق القريبة من بحيرة الثرثار في حين تنفتح غربا على مناطق ريفية وزراعية مرتبطة بالطريق السريع ومحيط الجسر الياباني. ويجعل هذا الموقع ناحية الصقلاوية منطقة انتقالية بين المجال الحضري القريب من الفلوجة والمجال الريفي الزراعي الممتد باتجاه الشمال والغرب(الجهاز المركزي للإحصاء,2018م, ص18) وتظهر أهمية تحديد موقع وحدود منطقة الدراسة في كون ظاهرة تفتت الأراضي الزراعية لا يمكن فهمها بمعزل عن الخصائص المكانية للمنطقة. فالقرب من المدينة والطرق الرئيسة يزيد من الضغط على الأرض الزراعية ويشجع على تغير استعمالاتها.

الشكل (1): موقع ناحية الصقلاوية من قضاء الفلوجة ومحافظة الأنبار



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على خريطة موقع الصقلاوية والبيانات الجغرافية المتاحة عن منطقة الدراسة

3 -خصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة

تعد لخصائص الجغرافية من العوامل الأساسية التي تساعد على فهم طبيعة النشاط الزراعي في ناحية الصقلاوية. فالإنتاج الزراعي لا يرتبط بمساحة الأرض فقط. بل يتأثر بالموقع والسطح والمناخ والتربة والموارد المائية والسكان وطبيعة الاستيطان الريفي. وتمثل ناحية الصقلاوية إحدى الوحدات الإدارية التابعة لقضاء الفلوجة في محافظة الأنبار. كما تتميز بطابع ريفي وزراعي واضح بسبب ارتباط عدد من مستوطناتها الريفية بمجرى نهر الفرات وباستعمالات الأرض الزراعية (الزوكة,2000م, ص163). وقد أشار بحث منشور عن الناحية إلى أنه اعتمد على الخرائط الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية والمرئيات الفضائية في دراسة المستوطنات الريفية والتنمية الزراعية فيها.

3-1 الخصائص الطبيعية

تقع ناحية الصقلاوية ضمن السهل الرسوبي لمحافظة الأنبار. ويتصف هذا النطاق بانبساط السطح في أغلب أجزائه. ويساعد هذا الانبساط على ممارسة النشاط الزراعي ومد قنوات الري واستعمال المكائن الزراعية. غير أن هذه الميزة قد تفقد جزءا من أهميتها عندما تتفتت الأرض الزراعية إلى قطع صغيرة ومتباعدة لا تسمح بإدارة زراعية منظمة (الزوكة,2000م,ص178)

ويتصف مناخ منطقة الدراسة بالجفاف وارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف وانخفاضها في فصل الشتاء مع قلة الأمطار وتذبذبها. لذلك تعتمد الزراعة في ناحية الصقلاوية بدرجة كبيرة على مياه الري. وهذا يجعل إدارة المياه عاملا حاسما في نجاح الإنتاج الزراعي. كما يجعل تفتت الأراضي الزراعية مشكلة مؤثرة لأن تعدد القطع وتباعدها يؤدي إلى صعوبة تنظيم الري وزيادة الفاقد المائي(الخفاف,2004م, ص58)

وتعد التربة الزراعية موردا مهما في منطقة الدراسة. ولا سيما في الأراضي القريبة من مجرى نهر الفرات والمناطق التي تتوفر فيها مصادر الري. لكن استثمار التربة بصورة

اقتصادية يحتاج إلى حيازة مناسبة المساحة حتى يستطيع المزارع تنفيذ عمليات الحراثة والتسوية والتسميد والري والحصاد بطريقة منتظمة. وعندما تتجزأ الحيازة إلى مساحات صغيرة تصبح خدمة التربة أكثر كلفة وأقل كفاءة (الدليمي,2011م, ص121).

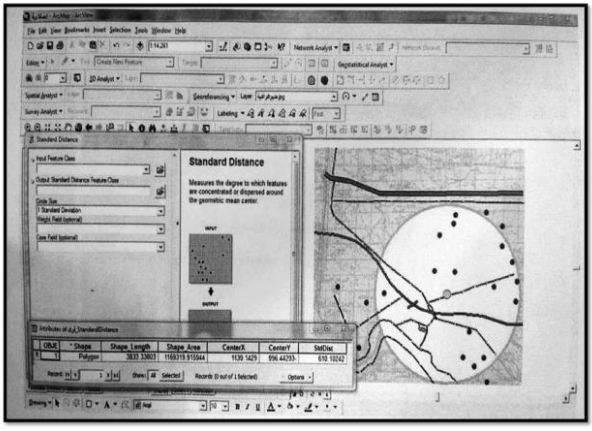
2-3 الخصائص البشرية

تمثل الخصائص البشرية عاملا مهما في تفسير ظاهرة تفتت الأراضي الزراعية. فالإنسان هو المسؤول عن استعمال الأرض وتقسيمها وإدارتها. وتتميز ناحية الصقلاوية بوجود تجمعات ريفية تعتمد على الزراعة بوصفها نشاطا اقتصاديا ومعيشيا مهما. وقد بينت الدراسات الجغرافية أن بعض المستوطنات الريفية في الناحية تمتد بشكل خطي على طول مجرى نهر الفرات مثل المحامدة والصقلاوية والبوشجل والحويرة والبو علي الفياض. وهذا الامتداد يعكس العلاقة بين توفر المياه والتوزيع السكاني والنشاط الزراعي (الكبيسي,2024م, ص8)

وقد أدى النمو السكاني وزيادة عدد الأسر الزراعية إلى زيادة الضغط على الأرض الزراعية. ومع مرور الزمن تتعرض الملكيات الزراعية إلى التقسيم بسبب الإرث أو البيع أو انتقال الملكية بين أفراد الأسرة الواحدة. وهذا يؤدي إلى تحول الحيازة الواسعة إلى وحدات صغيرة يصعب استثمارها بكفاءة. كما أن قرب بعض الأراضي الزراعية من مناطق السكن والطرق يجعلها أكثر عرضة لتغير استعمالها من زراعي إلى سكني

أو تجاري (الجهاز المركزي للإحصاء,2011م, ص39)

شكل (2) :تحليل المسافة المعيارية لنمط توزيع المستوطنات الريفية في ناحية الصقلاوية



المصدر الكبيسي أحمد محمد جهاد، خرائط التحليل المكاني للمستوطنات الريفية والتنمية الزراعية في ناحية الصقلاوية باستخدام التقنيات الجغرافية، مجلة العميد، 2024.

4 –مفهوم تفتت الأراضي الزراعية

يقصد بتفتت الأراضي الزراعية تقسيم الحيازة إلى مساحات صغيرة أو قطع متباعدة يصعب إدارتها بصورة موحدة. وقد يظهر التفتت على شكل صغر في مساحة الحيازة الواحدة. وقد يظهر على شكل تشتت مكاني لقطع الأرض التابعة للمالك نفسه في أكثر من موقع. وتعد هذه الظاهرة من المشكلات المهمة في الجغرافية الزراعية لأنها ترتبط بكفاءة استعمال الأرض وبقدرة المزارع على تنظيم العمليات الزراعية.

وتظهر هذه المشكلة بصورة واضحة في المناطق الريفية التي تعتمد على الملكية العائلية للأرض. فعندما تنتقل الأرض من جيل إلى آخر يتم تقسيمها بين الورثة. ومع تكرار عملية التقسيم تتحول الأرض الزراعية من وحدة إنتاجية قادرة على الاستثمار إلى وحدات صغيرة يصعب إدارتها أو تطويرها

جدول (1) يوضح مفهوم تفتت الحيازة الزراعية

الأثر الزراعي	الوصف	الحالة
إدارة أسهل وكلفة أقل	مساحة واحدة متجمعة	حيازة متصلة
إنتاج محدود مع إمكانية الإدارة	مساحة محدودة لكنها متصلة	حيازة صغيرة
كلفة أعلى وإنتاج أقل	قطع صغيرة ومتباعدة	حيازة متفتتة
ضعف واضح في الاستثمار الزراعي	أجزاء زراعية وأجزاء سكنية أو مهملة	حيازة متفتتة ومتغيرة الاستعمال

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على أدبيات الجغرافية الزراعية.

5 -أسباب تفتت الأراضي الزراعية في ناحية الصقلاوية

تتعدد أسباب تفتت الأراضي الزراعية في ناحية الصقلاوية. وتعود إلى عوامل اجتماعية واقتصادية وعمرانية وإدارية. ولا يمكن تفسير الظاهرة بعامل واحد فقط لأن واقع الأرض الزراعية يتأثر بتفاعل عدة عوامل في وقت واحد. فالأرض في منطقة الدراسة ليست موردا طبيعيا فحسب. بل هي مورد اقتصادي واجتماعي يرتبط بالملكية والأسرة والسكن والعمل والدخل.

5-1الإرث وتقسيم الملكية

يعد الإرث من أبرز العوامل التي تؤدي إلى تفتت الأراضي الزراعية. فعند انتقال الملكية إلى الورثة يتم تقسيم الحيازة بحسب الحصص الشرعية أو الاتفاقات العائلية. ومع تكرار هذه العملية في كل جيل تقل مساحة الأرض التي يمتلكها كل فرد. وقد

تتحول الحيازة الكبيرة إلى عدة قطع صغيرة لا تسمح بإنتاج زراعي اقتصادي (الزوكة,2000م, ص162)

وتزداد آثار الإرث عندما لا توجد آليات تنظيمية تحفظ وحدة الأرض المنتجة. فقد يفضل بعض الورثة بيع حصصهم أو استثمارها في غير الزراعة. كما قد يؤدي اختلاف رغبات الورثة إلى تقسيم الأرض إلى أجزاء غير منتظمة. وهذا يجعل الأرض أقل قابلية لاستخدام الآلات الزراعية ويزيد من صعوبة تنظيم الري والخدمة الزراعية (الدليمي,2011م, ص139)

5-2 النمو السكاني وزيادة الطلب على الأرض

يسهم النمو السكاني في زيادة الضغط على الأرض الزراعية. فكلما ازداد عدد السكان ازدادت الحاجة إلى السكن والخدمات والطرق. وتظهر هذه المشكلة بشكل أوضح في المناطق القريبة من المدن أو الطرق الرئيسة حيث ترتفع قيمة الأرض لأغراض السكن والتجارة. وبذلك يصبح تحويل الأرض الزراعية إلى قطع صغيرة أو استعمالات غير زراعية أمرا أكثر جاذبية لبعض المالكين(الجهاز المركزي للإحصاء,2018م، ص18)

وفي ناحية الصقلاوية يظهر هذا العامل بسبب قرب المنطقة من مدينة الفلوجة وارتباطها بمحاور حركة مهمة. وهذا القرب يجعل الأرض الزراعية عرضة لتغير استعمالها من الزراعة إلى السكن أو البناء المتفرق. كما يؤدي امتداد المساكن داخل الأراضي الزراعية إلى تجزئة الحيازات وإضعاف وحدة المجال الزراعي(داود ورمل,2024م, ص10)

5-3 التوسع العمراني وتغير استعمالات الأرض

يعد التوسع العمراني من العوامل المؤثرة في تفتت الأراضي الزراعية. فعندما تمتد المباني والطرق والخدمات باتجاه الأراضي الزراعية تنقسم الحيازات إلى قطع منفصلة. وقد تبقى بعض المساحات الزراعية محصورة بين المساكن أو الطرق مما يضعف قيمتها الإنتاجية ويجعل إدارتها الزراعية صعبة (جبار,2022م, ص72)

وفي المناطق القريبة من المراكز الحضرية تصبح الأرض الزراعية ذات قيمة سوقية أعلى إذا استعملت للسكن أو التجارة. وهذا يشجع بعض المالكين على بيع أجزاء منها على شكل قطع صغيرة. وبذلك لا يحدث التفتت بسبب التقسيم العائلي فقط. بل يحدث أيضا بسبب التحول الاقتصادي في قيمة الأرض ووظيفتها

جدول (2) أسباب تفتت الأراضي الزراعية في ناحية الصقلاوية

النتيجة المتوقعة	طبيعة التأثير	السبب
صغر الحيازة الزراعية	تقسيم الملكية بين الورثة	الإرث
الضـــغط علـــى الأرض الزراعية	زيادة الحاجة إلى السكن والخدمات	النمو السكاني
تقسيم عشوائي للأراضي	غياب الضوابط المنظمة للاستعمال	ضعف التخطيط
تراجع الاستثمار الزراعي	بيع أجزاء من الأرض بسبب الحاجة المالية	الظـــــــــروف الاقتصادية
تغير استعمالات الأرض	دخـول السـكن والطـرق إلـى المجـال الزراعي	التوسع العمراني

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على الدراسة النظرية والملاحظة الميدانية.

6 –أثر تفتت الأراضي الزراعية على الإنتاج الزراعي

يعد أثر تفتت الأراضي الزراعية في الإنتاج الزراعي من أهم محاور الدراسة. فالأرض الزراعية تمثل العنصر الأساسي في العملية الإنتاجية. وكلما كانت الحيازة واسعة ومتصلة ومنظمة كانت أكثر قدرة على تحقيق إنتاج اقتصادي. أما إذا كانت صغيرة ومتفرقة فإن ذلك يؤدي إلى ضعف الإنتاج وارتفاع الكلفة وصعوبة الإدارة.

جدول رقم 4 مؤشرات مشروع ري الصقلاوية وعلاقتها بالإمكانات الزراعية

المؤشر	القيمة
مساحة مشروع ري الصقلاوية	707كم²
الأراضي الصالحة للزراعة	226802دونم
الأراضي المزروعة فعلا	47299دونم
نسبة الأراضي غير المستغلة	82.7%
العجز المائي المسجل	13م³/ثا
معدل التصريف عند الارتفاع	22م³/ثا
ملوحة المياه	1009-415ملغم/لتر

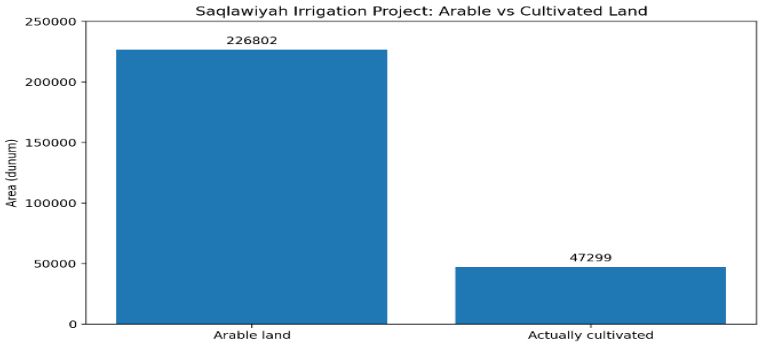
المصدر: داود سولاف طه ورمل قاسم أحمد. استثمارات مياه مشروع ري الصقلاوية وأبعاده التنموية. مجلة مداد الآداب. 2024.

6-1 أثر التفتت في كفاءة الري

تعتمد الزراعة في ناحية الصقلاوية بصورة كبيرة على الري بسبب قلة الأمطار وتذبذبها. لذلك فإن كفاءة استخدام المياه تعد عاملا أساسيا في نجاح النشاط الزراعي. ويؤدي تفتت الأراضي إلى صعوبة تنظيم الري بين القطع الزراعية المختلفة خاصة إذا كانت متباعدة أو غير منتظمة الشكل (الدليمي,2011م, ص219)

وقد يؤدي تشتت الحيازات إلى زيادة الفاقد المائي بسبب طول القنوات أو ضعف انتظام التوزيع أو صعوبة مراقبة وصول المياه إلى جميع القطع. كما أن صغر الحيازة يقلل من قدرة المزارع على اعتماد أنظمة ري حديثة مثل الري بالتنقيط أو الرش بسبب ارتفاع كلفة هذه الأنظمة مقارنة بمساحة الأرض.

شكل(2): المقارنة بين الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي المزروعة فعلا في مشروع ري الصقلاوية



2-6 أثر التفتت في نوعية المحاصيل

لا يؤثر التفتت في كمية الإنتاج فقط. بل يؤثر أيضا في نوعية المحاصيل. فالحيازة الصغيرة تحد من قدرة المزارع على تطبيق الدورة الزراعية المناسبة أو تنويع المحاصيل أو تخصيص مساحة كافية لمحصول اقتصادي معين. كما أن ضعف الإمكانات المالية لأصحاب الحيازات الصغيرة يؤدي إلى انخفاض مستوى استخدام الأسمدة والمبيدات والبذور المحسنة(الدليمي,2011م, ص222)

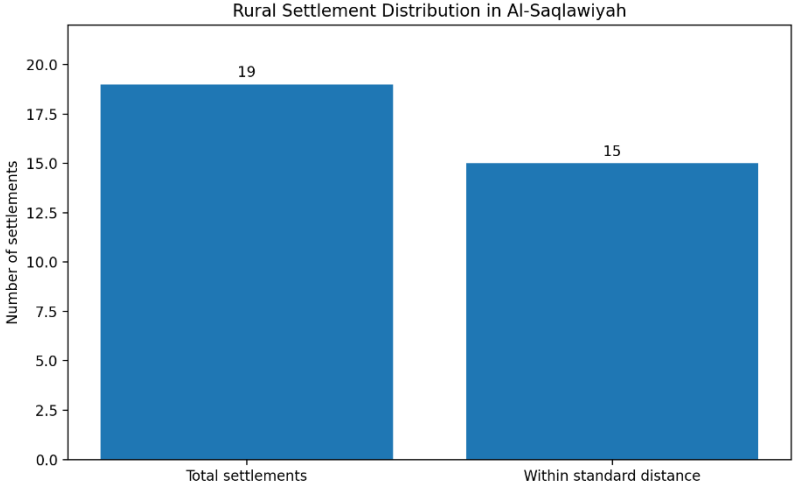
وتزداد المشكلة عندما تكون الأرض متقطعة وغير منتظمة لأن المزارع يجد صعوبة في متابعة جميع القطع بنفس المستوى من الخدمة الزراعية. وهذا قد يؤدي إلى تفاوت في نمو المحصول وتراجع في الجودة وزيادة تعرض بعض القطع للإهمال أو الآفات الزراعية .

7 -التحليل الجغرافي والاقتصادي لظاهرة التفتت

يعتمد التحليل الجغرافي لظاهرة تفتت الأراضي الزراعية على فهم العلاقة بين حجم الحيازة وموقعها وشكلها وبين مستوى الإنتاج الزراعي. فالحيازة الزراعية ليست مساحة رقمية فقط. بل هي وحدة مكانية لها شكل وحدود وموقع وعلاقة بالطرق ومصادر المياه والأسواق. وكلما كانت هذه الوحدة منتظمة ومتصلة كان استثمارها أكثر كفاءة.

أما التحليل الاقتصادي فيركز على العلاقة بين كلفة الإنتاج والعائد الزراعي. فالأراضي المتفتتة تؤدي إلى ارتفاع الكلفة الكلية وانخفاض الربح الصافي. ويرتبط ذلك بعدة عوامل منها زيادة كلفة النقل واستئجار الآلات وصعوبة الري وضعف القدرة على شراء المدخلات الحديثة. لذلك فإن أثر التفتت لا يظهر فقط في انخفاض الإنتاج. بل يظهر أيضا في ضعف جدوى الزراعة نفسها

شكل(3) مؤشرات التوزيع المكاني للمستوطنات الريفية في ناحية الصقلاوية



1-7 العلاقة بين حجم الحيازة وكفاءة الإنتاج

توجد علاقة واضحة بين حجم الحيازة الزراعية وكفاءة الإنتاج. فالحيازة الأكبر تمنح المزارع قدرة أفضل على تنظيم العمليات الزراعية وتوزيع التكاليف واستعمال المكائن.

أما الحيازة الصغيرة فتجعل الكلفة النسبية أعلى وتحد من قدرة المزارع على التوسع أو التطوير.

جدول (4) العلاقة بين حجم الحيازة وكفاءة الإنتاج الزراعي

حجم الحيازة	مستوى استخدام الآلات	كلفة الإنتاج	مستوى الإنتاج المتوقع
أقل من 5 دونم	ضعيف	مرتفعة	منخفض
5إلى 10 دونم	محدود	متوسطة إلى مرتفعة	متوسط
10إلى 20 دونم	جيد نسبيا	متوسطة	جيد
أكثر من 20 دونم	جيد	أقل نسبيا	مرتفع ومستقر

المصدر: إعداد الباحث اعتمادا على الإطار النظري للدراسة.

يتضح من الجدول أن الحيازات الصغيرة تكون أقل قدرة على تحقيق إنتاج زراعي مستقر. ويرجع ذلك إلى أن المزارع لا يستطيع توزيع التكاليف على مساحة واسعة. كما لا يستطيع استخدام الآلات بكفاءة. أما الحيازات الأكبر فتمنح فرصة أفضل لتقليل الكلفة وزيادة الإنتاج.

2-7 أثر التفتت في استعمالات الأرض

تؤدي ظاهرة التفتت إلى تغير تدريجي في استعمالات الأرض. فالأرض التي تفقد جدواها الاقتصادية قد تتحول إلى سكن أو مخازن أو طرق فرعية أو قد تترك دون زراعة. ومع تكرار هذه الحالة تتقلص المساحات المزروعة فعليا حتى لو بقيت الأرض مصنفة زراعيا في السجلات الرسمية(الجهاز المركزي للإحصاء,2018م، ص76)

وتشير الدراسات الجغرافية التي تناولت ناحية الصقلاوية إلى وجود علاقة بين المستوطنات الريفية ومجرى نهر الفرات والنشاط الزراعي. كما أظهرت أن بعض المساحات المزروعة فعليا تراجعت قياسا بالمساحات الصالحة للزراعة بسبب مجموعة من العوامل منها ضعف المستلزمات الزراعية وقدم الآلات والمكائن(الكبيسي. 2024م، ص13)

جدول(5)العلاقة بين التفتت وانخفاض الإنتاج الزراعي

تفتت الأرض	ارتفاع الكلفة	ضعف استخدام الآلات	ضعف الري	انخفاض الإنتاج
تقسيم الحيازة	زيادة النقل والعمل	صعوبة تشغيل المكائن	زيادة الفاقد المائي	تراجع الكمية والنوعية

المصدر: إعداد الباحث.

8 -النتائج

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن عرضها على النحو الآتي:

1-تعد ناحية الصقلاوية من المناطق الزراعية المهمة في محافظة الأنبار بسبب ارتباطها بنهر الفرات ووجود تجمعات ريفية ذات نشاط زراعي واضح.

2- إن تفتت الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة يرتبط بعوامل متعددة أهمها الإرث والنمو السكاني وضعف التخطيط الزراعي والتوسع العمراني والظروف الاقتصادية للمزارعين.

3- يؤدي صغر حجم الحيازة الزراعية إلى ضعف قدرة المزارع على استخدام المكائن والآلات الزراعية الحديثة مما ينعكس على كفاءة العمليات الزراعية.

4- يؤدي تباعد القطع الزراعية إلى زيادة كلفة النقل والمتابعة والحراسة والري وخدمة المحصول.

5- يضعف تفتت الأراضي الزراعية كفاءة استخدام المياه بسبب تعدد القطع وصعوبة تنظيم عملية الري بينها.

6- يؤدي التفتت إلى تراجع نوعية المحاصيل بسبب ضعف استخدام البذور المحسنة والأسمدة والتقنيات الحديثة.

7- إن الحيازات الصغيرة تكون أقل قدرة على تحقيق عائد اقتصادي مستقر بسبب ارتفاع الكلفة وانخفاض الإنتاج.

8- يسهم التوسع العمراني في زيادة تفتت الأراضي الزراعية خاصة في المناطق القريبة من الطرق والمراكز السكنية.

9- إن استمرار ظاهرة التفتت يؤدي إلى تراجع الاستثمار الزراعي وقد يدفع بعض المزارعين إلى ترك الأرض أو بيعها أو تحويلها إلى استعمالات غير زراعية.

10- تمثل معالجة ظاهرة التفتت ضرورة مهمة لتحقيق تنمية زراعية مستدامة في ناحية الصقلاوية.

9 -التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1- ضرورة وضع ضوابط إدارية وقانونية تحد من التقسيم العشوائي للأراضي الزراعية وتحافظ على الحيازات المنتجة.

2- تشجيع المزارعين على اعتماد الإدارة المشتركة للأراضي المتجاورة من أجل تقليل أثر صغر الحيازة.

3- دعم إنشاء جمعيات تعاونية زراعية تساعد أصحاب الحيازات الصغيرة على استخدام الآلات والمعدات بصورة مشتركة.

4- توفير مراكز خدمية زراعية في ناحية الصقلاوية تقدم خدمات الحراثة والبذار والحصاد بأسعار مناسبة.

5- تطوير شبكات الري وتحسين كفاءة توزيع المياه في الأراضي الزراعية المتباعدة.

6- منع تحويل الأراضي الزراعية الخصبة إلى استعمالات سكنية أو تجارية إلا وفق ضوابط تخطيطية صارمة.

7- دعم المزارعين بالبذور المحسنة والأسمدة والمبيدات بأسعار مناسبة خاصة أصحاب الحيازات الصغيرة.

8- تشجيع استخدام التقنيات الزراعية المناسبة للحيازات الصغيرة مثل الري بالتنقيط والزراعة المحمية.

9- إعداد قاعدة بيانات مكانية للحيازات الزراعية في ناحية الصقلاوية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.

10- توجيه البحوث الجامعية إلى دراسة مشكلات الزراعة في محافظة الأنبار بصورة تطبيقية تخدم المزارعين وصناع القرار.

10 -الخاتمة:

يتضح من خلال الدراسة أن تفتت الأراضي الزراعية يمثل مشكلة جغرافية واقتصادية مؤثرة في واقع الإنتاج الزراعي في ناحية الصقلاوية. فهذه الظاهرة لا ترتبط بمساحة الأرض فقط. بل ترتبط أيضا بطريقة إدارتها وشكلها وموقعها وعلاقتها بمصادر المياه والطرق والأسواق. وكلما ازدادت درجة التفتت ضعفت قدرة المزارع على إدارة أرضه بصورة اقتصادية.

وقد بينت الدراسة أن التفتت ينتج عن مجموعة من العوامل المتداخلة مثل الإرث والنمو السكاني والتوسع العمراني والظروف الاقتصادية وضعف التنظيم الزراعي. كما أظهرت أن هذه الظاهرة تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وصعوبة استخدام الآلات وضعف كفاءة الري وتراجع نوعية المحاصيل وانخفاض دخل المزارعين.

ومن هنا فإن معالجة مشكلة تفتت الأراضي الزراعية في ناحية الصقلاوية تتطلب رؤية تخطيطية متكاملة تقوم على حماية الأرض الزراعية وتنظيم استعمالاتها ودعم

المزارعين وتشجيع التعاون الزراعي. كما تتطلب توظيف التقنيات الجغرافية الحديثة في متابعة الحيازات الزراعية ورصد التغير في استعمالات الأرض. وبذلك يمكن الحد من الآثار السلبية لهذه الظاهرة وتعزيز الإنتاج الزراعي وتحقيق تنمية زراعية أكثر استقرارا في منطقة الدراسة.

المصادر:

جبار، عبد الرزاق محمد، وخلف، سعدون ظاهر، ومهنا، حاتم حمادي. تحليل جغرافي لتركيب القرية في ناحية الصقلاوية محافظة الأنبار قرية أبو سديرة نموذجاً.

جمهورية العراق. وزارة التخطيط. الجهاز المركزي للإحصاء. (2018). الموجز الإحصائي لمحافظة الأنبار. بغداد.

جمهورية العراق. وزارة التخطيط. الجهاز المركزي للإحصاء. المجموعة الإحصائية السنوية. بغداد.

داود، سولاف طه، ورمل، قاسم أحمد. (2024). استثمارات مياه مشروع ري الصقلاوية وأبعاده التنموية. مجلة مداد الآداب (العدد الخاص بمؤتمر قسم الجغرافية)

الدليمي، خلف حسين علي. (2011). جغرافية الزراعة. دار صفاء للنشر والتوزيع. عمان.

الزوكة، محمد خميس. (2000). الجغرافية الزراعية. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية.

الخفاف، عبد علي (2007). جغرافية العراق الطبيعية والبشرية والاقتصادية. دار الفكر. عمان.

الكبيسي، أحمد محمد جهاد. (2024). خرائط التحليل المكاني للمستوطنات الريفية والتنمية الزراعية في ناحية الصقلاوية باستخدام التقنيات الجغرافية. مجلة العميد (المجلد 13، العدد 50).

وزارة الزراعة العراقية. الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية. بغداد.
وزارة الموارد المائية العراقية. بيانات الري واستعمالات المياه في العراق. بغداد.

References

Al-Zawka, Muhammad Khamis. 2000. Agricultural Geography. Dar Al-Ma'rifah Al-Jami'iyyah. Alexandria.

Al-Khafaf, Abd Ali. 2007. Geography of Iraq: Natural, Human, and Economic. Dar Al-Fikr. Amman.

Al-Dulaimi, Khalaf Hussein Ali. 2011. Agricultural Geography. Dar Safa for Publishing and Distribution. Amman.

Republic of Iraq. Ministry of Planning. Central Statistical Organization. 2018. Statistical Summary of Anbar Governorate. Baghdad.

Republic of Iraq. Ministry of Planning. Central Statistical Organization. (n.d.). Annual Statistical Collection. Baghdad.

Dawood, Sulaf Taha, and Raml, Qasim Ahmed. 2024. "Investments in Water of the Saqlawiyah Irrigation Project and Its Developmental Dimensions". Madad Al-Adab Journal (Special issue of the Geography Department Conference).

Jabbar, Abdul Razzaq Muhammad, Khalaf, Saadoun Dhahir, and

Muhanna, Hatim Hammadi. (n.d.). "Geographical Analysis of Village Composition in Saqlawiyah District, Anbar Governorate: The Case of Abu Sdeira Village". (No publication details).

Iraqi Ministry of Agriculture. (n.d.). Agricultural Extension and Rural Development. Baghdad.

Iraqi Ministry of Water Resources. (n.d.). Irrigation and Water Use Data in Iraq. Baghdad.

Al-Kubaisi, Ahmed Muhammad Jihad. 2024. "Spatial Analysis Maps of Rural Settlements and Agricultural Development in Saqlawiyah District Using Geographic Techniques". Al-Amid Journal, Volume 13, Issue 50.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2002. Land Tenure and Rural Development. FAO Land Tenure Studies. Rome.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2003. Designing Pilot Land Consolidation Projects in Central and Eastern Europe. FAO Land Tenure Studies. Rome.

King, Russell, and Burton, Steven. 1982. "Land Fragmentation: Notes on a Fundamental Rural Spatial Problem". Progress in Human Geography.

Niroula, Gopal S., and Thapa, Gopal B. 2005. "Impacts and Causes of Land Fragmentation and Lessons Learned from Land Consolidation in South Asia". Land Use Policy.