مشكلات الإنتاج الزراعي وطرائق معالجتها لتحقيق التنمية الزراعية في محافظة ديالى

م.د. تحسين هادي رميض
مديرية تربية ديالى
Tahseen.196919@yahoo.com

التقديم: 2023/5/13 القبول: 2023/7/16 النشر: 2023/12/15

DOI: https://doi.org/10.36473/ujhss.v62i4.2232

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licenses

الملخص:

عنيت الدّراسة باستعراض مشكلات الإنتاج الزراعي في محافظة ديالى وطرائق معالجتها، لتحقيق نموٍ زراعي، عن طريق وضع الحلول الملائمة لهذه المشكلات، إذ تمتلك منطقة الدّراسة مقومات لنهضة متميزة قادرة على تحقيق الاكتفاء الذاتي، في حال اعتماد سياسة زراعية مدعومة بإجراءات تشريعية ومالية، وتحسين المستلزمات الزراعية، والعناية بالثروة الحيوانية، ومعالجة مشكلة التصحر والجفاف، والعناية بالاستثمارات الزراعية، وقد توصلت الدّراسة إلى جُملة من النتائج، أبرزها: ضرورة تدخل الدولة في تزويد المستلزمات الزراعية الضرورية، وسنّ القوانين والتشريعات لاستثمار الأراضي الزراعية، والمحافظة على البيئة، وإعادة قدرتها الإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: الإنتاج الزراعي، معالجة الإنتاج التنمية الزراعية، محافظة ديالى.

Problems of agricultural production and methods of addressing them to achieve agricultural development in Diyala Governorate

Edited by Hadi Ramid
Diyala Education Directorate
Tahseen.196919@yahoo.com

Abstract:

The study was a review of the problems of agricultural production in the province of Diyala and methods of addressing them, to achieve agricultural growth, by developing appropriate solutions to these problems, as the study area has the ingredients for a distinguished renaissance capable of achieving self-sufficiency, in the event of adopting an agricultural policy supported by legislative and financial procedures, and improving agricultural supplies, Taking care of livestock, addressing the problem of desertification and drought, and taking care of agricultural investments. The study reached a number of results, most notably: the need for state intervention in providing the necessary agricultural supplies, enacting laws and legislation to invest agricultural lands, preserving the environment, and restoring its productive capacity.

Key word: agricultural production, production processing, agricultural development, Diyala Governorate

المقدمة:

يُعَدُّ الاكتفاء الذاتي في المجالات جميعها التي تحقق احتياجات الشعوب هدفًا إستراتيجيًا، تنشد الوصول إليه وتحقيقه أَغلب دول العالم؛ إذ تسخر الموارد والإمكانيات والطاقات جميعها؛ في سبيل تحقيق الأهداف التي ترمي عن طريق سياساتها العامة وقطاعاتها المختلفة، التي جعلها واقعًا ملموسًا ينعكس بالإيجاب والنصاب والتكامل والاكتفاء على حياة المواطنين اليومية.

إنَّ عمليّة التنمية الزراعية كانت وما تزال مصدرًا لعناية الكثير من الباحثين الاقتصاديين والجغرافيين، عن طريق تحليل النشاط الزراعي وتوزيعه الجغرافي لواقع الإنتاج في منطقة الدّراسة، وما المشكلات والمعوقات التي تقف أمام تنميته؟ وهل يمكن تحقيق تنمية زراعية في منطقة الدّراسة عن طريق الإمكانيات المتوافرة؟

مشكلة البحث:

1. هل يمكن تحقيق التنمية الزراعية في منطقة الدّراسة عن طريق الإمكانيات المتوافرة؟
2. ما المشكلات والمعوقات التي تقف أمام تنمية القطاع الزراعي في منطقة الدّراسة؟
3. ما المقترحات والحلول الملائمة لمشكلة الإنتاج الزراعي؟

فرضية البحث:

1. تمتلك محافظة ديالى إمكانيات كبيرة لتحقيق التنمية الزراعية.
2. هناك مشكلات ومعوقات تقف أمام تحسين التنمية المطلوبة في منطقة الدّراسة.
3. يمكن تحقيق التنمية الزراعية، عن طريق حصر المحددات والمعوقات، وإيجاد الحلول الملائمة لذلك.

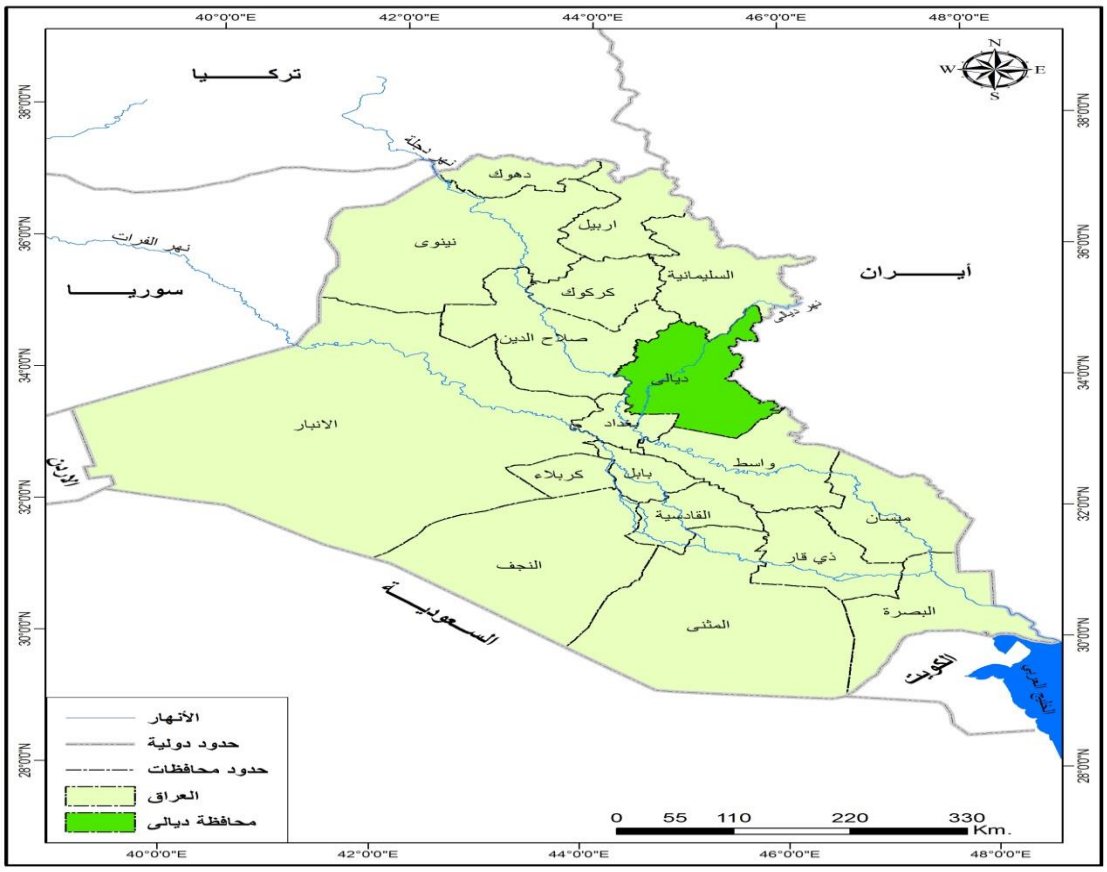
منهجية البحث:

اعتمد الباحث المنهج الوصفي والتحليلي في دراسة الواقع الزراعي، وسبل تنميته في منطقة الدّراسة.

حدود منطقة الدّراسة:

تمثل منطقة الدّراسة محافظة ديالى، التي تقع في الجزء الأوسط من العراق، بمساحة قدرها (17685 كم^2)، وتشكّل نسبة قدرها (4,1%) من مساحة العراق البالغة (453052 كم^2) ، تحدها من الشمال محافظتيّ السليمانية وصلاح الدين، ومن الجنوب محافظة واسط، ومن الشرق إيران، ومن الغرب محافظتيّ بغداد وصلاح الدين، وتقع محافظة ديالى فلكيًا بين دائرتي عرض (33,3° و 36,3°)، وخطي طول (44,22° و45,56°) كما في الخريطة (1) (جمهورية العراق، وزارة التخطيط، 2013: 11) **(Republic of Iraq, Ministry of Planning, 2013: 11)** .

الخريطة (1) موقع محافظة ديالى بالنسبة للعراق



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية، بغداد، 2007.

جدول (1)

مؤشرات الأراضي الزراعية في محافظة ديالى

المساحة	دونم	النسب المئوية
المساحة الكليّة للمحافظة.	7074000	
مساحة النفع العام.	888260	%12,5
المساحة الزراعية للمحافظة.	2959225	%41,9
المساحة المستخلصة كُليًا.	424092	%5,9
المساحة المستخلصة جزئيًا.	192967	%2,73
المساحة غير المستخلصة.	2205133	%31,1
المساحة المعتمدة على الري السيحي.	1524604	%21,5
المساحة المعتمدة على الآبار.	114549	%1,6

من ملاحظة الجدول (1) يتبين الآتي:

1. تبلغ المساحة الكليّة لمحافظة ديالى (7074000) دونم، وهي بذلك مساحة يمكن استثمارها لأنشطة الزراعية متنوعة ودائمة.

2. تبلغ المساحة القابلة للزراعة (2959225)، وتشكل نسبة قدرها (41,9%) من المساحة الكليّة للمحافظة، وهي ما زالت نسبة لا تتلاءم مع المساحة المحافظة الكليّة، وبالإمكان أَنْ ترتفع تلك النسبة في حالة اعتماد خطط تنموية طموحة لاستصلاح الأراضي الجديدة، واعتماد منومات ري حديثة.

3. تبلغ المساحة المستصلحة (424092) دونمًا، وتشكّل نسبة قدرها (14,4%) من المساحة القابلة للزراعة، وهي نسبة قليلة تعبر عن تردي واضح في استثمار الأراضي الزراعية في المحافظة؛ ما يتطلّب رفع تلك النسبة إلى أكثر من (50%) من المساحة القابلة للزراعة، عن طريق التركيز على المصادر الدائمة للمياه، واستعمال طرائق وتقنيات معاصرة في السقي والرش.

4. تبيّن المؤشرات الزراعية أَنَّ (21,5%) من الأراضي الزراعية تروى سيحًا، أو بالواسطة من مصادر دائمية، و(1,6%) تعتمد على الآبار، وهي نسب ما زالت دون الطموح في ظل إمكانيات مائية مواتية على وفق تشاطئ المحافظة مع نهر دجلة، ووجود مصادر مياه نهرية ومتنوعة.

5. تتمتع محافظة ديالى بأراضي زراعية خصبة، ورياح معتدلة لزراعة محاصيل تختص بها المحافظة، كالنخيل، والفستق، والحمضيات، والقطن، والخضروات، ما يؤهلها أَنْ تتصدر قائمة المحافظة زراعيًا، وبالإمكان إعداد سياسات زراعية قادرة على تأهيل المنتجات الزراعية للخارج.

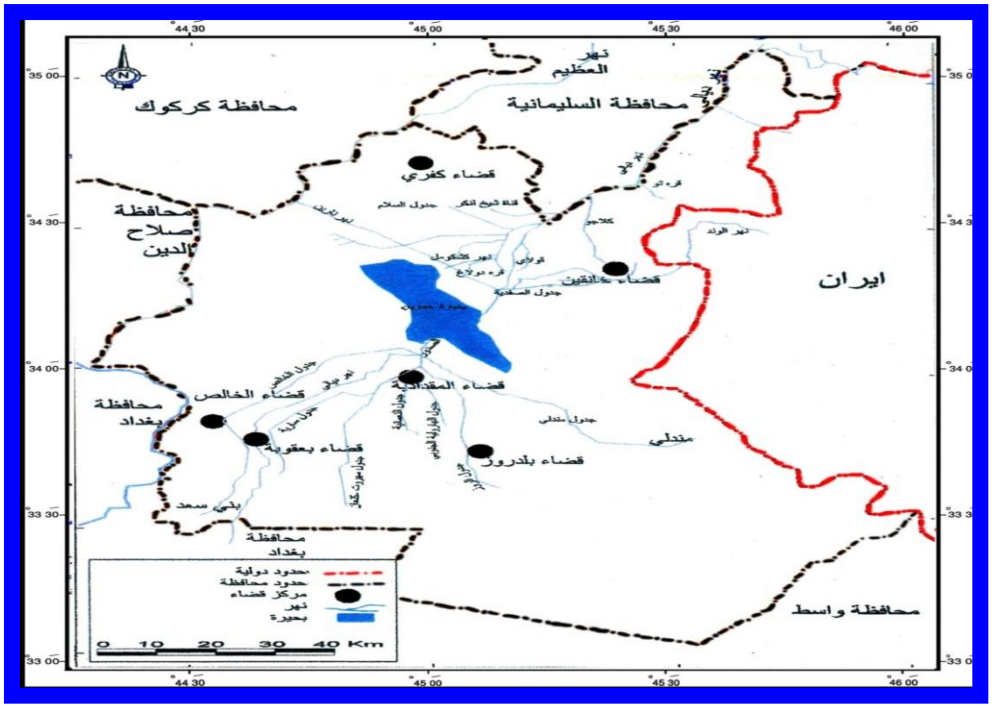
المشكلات التي تواجه الزراعة في محافظة ديالى:

أوّلًا: محور الري واستصلاح الأراضي والمياه الجوفية:

تُعدُّ المياه السطحية في محافظة ديالى من أَبرز الموارد لتنمية الأنشطة الاقتصادية المختلفة، نظرًا إلى تذبذب الأمطار في العراق بوجهٍ عامٍ، وفي منطقة الدّراسة بوجهٍ خاصٍ، فهي لا تفي بالغرض لقيام زراعة مستدامة بالقدر المحدد، لكل يكون اعتماد الزراعة على المياه السطحية المتاحة، المتمثلة بـ(نهر ديالى، والعظيم، وأيسر نهر دجلة، والوند، وروافدها، وفروعها) (الخريطة 2).

إِنَّ مشكلة المياه من أَبرز المشكلات التي تواجه محافظة ديالى في الوقت الحاضر، وذلك لاعتماد الأنشطة الاقتصادية وبأنواعها كافة، وترجع قلّة الإيرادات المائية لنهر ديالى إلى عِدَّة أسباب، منها: طبيعية، تتمثل بقلة التساقط المطري، وزيادة معدلات التبخر، نتيجة الارتفاع الملحوظ في درجات الحرارة، وأسباب بشرية متمثلة بضعف الإطلاقات المائية المقامة في أعالي الحوض، فضلًا عن عمليات المناقلة بين الأحواض المائية التي تقوم بها إيران.

خريطة (2) الأنهارفي محافظة ديالى



الخريطة: من عمل الباحث بالاعتماد على الخريطة الأساس.

وبذلك فإنَّ المحافظة تخسر مساحات واسعة من الأراضي سنويًا وبالشكل الذي يجعل منها أراضي لا تصلح لممارسة النشاط الزراعي (التميمي، 2012: 200) **(Tamimi, 2012: 200)**، ويمكن إيجاز مشكلات الري في محافظة ديالى على النحو الآتي:

1. تعاني محافظة ديالى من قلّة الموارد المائية المستمرة، ولاسِيَّمَا في السنوات الأخيرة، بسبب كون المصادر المياه خارج حدود الدولة والمتمثلة بالأنهار (ديالى – الوند)، إذ يؤدي ذلك إلى تذبذب خزين المياه، ولاسِيَّمَا مع النشاط الزراعي المتزايد لإيران على منابع نهر ديالى وفروعه، فضلًا عن ذلك سوء إدارة التنسيق بين سدي دربندخان وحمرين.
2. تعاني مشاريع الاستصلاح كُلّها من مشكلات تشغيلية؛ بسبب ضعف إجراءات الصيانة، إذ إنَّ أَغلب مشاريع الري المستصلحة، والأنهار، والجداول غير مبطنة، ما يؤدي إلى ضائعات بالمياه، وانخفاض الكلف التشغيلية، وتعرّض أَغلب تلك القنوات والجداول إلى التخريب.
3. المياه الجوفية غير مستثمرة ضمن الأراضي المحاذية لسلسلة جبال حمرين وأعالي محافظة ديالى، إذ إنَّ الدولة تستطيع مضاعفة الأراضي المتاحة للزراعة بالاستثمار الأمثل لهذه المصادر من المياه الصالحة للزراعة.
4. وجود شحة دائمة أسفل مشروع الخالص، ومهروت، وخريسان، وأسفل نهر شروين، وشاخة المقدادية.
5. لم يجرِ تنفيذ مشروع أيسر العظيم المهم جدًّا.

6. هناك إمكانيات وموارد مائية لم تستثمر.

7. إكمال استصلاح أراضي مشروع أعالي الخالص، ومهروت، وكنعان، والمناطق التي تتوافر لها الحصص المائية.

8. لا تزال المشاريع المستصلحة جميعها تعمل بالطرائق التقليدية اللازمة لحل مشكلة الري واستصلاح الأراضي والمياه.

المقترحات والحلول:

1. تشكيل هيئة تنسيق عليا تشرف على تشغيل سدي حمرين ودربندخان، بما يضمن انسيابيته تصريف المياه بصورة منظمة على وفق أسس مدروسة.

2. إعطاء دور كبير لمديرية صيانة مشاريع الري لإجراء عمليات الصيانة الدورية المركزي.

3. تبطين المشاريع الإروائية غير المبطنة وعموم الجداول والقنوات في المحافظة.

4. ضرورة التحول إلى استعمال أنظمة الري الحديثة (الرش والتنقيط) بعد توافرها في الأسواق.

5. توافر الكهرباء اللازمة لتشغيل مضخات أسفل الخالص من دون انقطاع (جمهورية العراق، وزارة التخطيط، 2013: 11) **(Republic of Iraq, Ministry of Planning, 2013: 11)**، وكذلك الحال بالنسبة إلى مشروع محطة ضخ السعدية محطة وتنفيذ محطة لتغذية مشروع أسفل شروين.

6. عقد اتفاقيات وتشكيل لجان تنفيذية وتبادل الزيارات والاجتماعات الدورية للوقوف على الحصص المائية وبحسب الاستحقاقات مع دول الجوار، ومع إقليم كردستان العراق.

7. إنشاء السدود ومشاريع حصاد المياه في المحافظة، للسيطرة على الإيرادات المائية، للإفادة منها في ديمومة الأنشطة، والعمليات الزراعية، وتوليد الطاقة الكهربائية.

8. تبطين الجداول الترابية، لتقليل الضائعات، وزيادة كفاءة الري، وتقليل الملوحة في التربة.

9. الاستثمار الأمثل للمياه الجوفية لحفر الآبار الارتوازية في المناطق التي تعاني شحة المياه لأغراض السقي والشرب.

10. إنشاء محطة ضخ على نهر دجلة ، وعلى أيمن سد قزانية، وذلك لتأمين الحصص المائية في الجداول.

11. استكمال استصلاح الأراضي لأعالي الخالص ومهروت.

12. تفعيل جمعيات مستعملي المياه، والتركيز على الجانب الإرشادي، لتوعية الفلاح، وبيان أهميتها في الاستعمال الأمثل للمياه، وعدم التجاوز على الحصص المائية للغير.

ثانيًا: المستلزمات الزراعية:

الوصول إلى تحقيق التنمية المطلوبة العمل على معالجة المشكلات الآتية في ضمن هذا المحور:

1. المستلزمات الزراعية المتوافرة لا تسد احتياجات القطاع الزراعي كافة، وأَنَّ أَغلب ما يستورد من المستلزمات ذات نوعية متدنية، ومن مناشئ غير معروفة عالميًا، ولا تلائم رغبة الفلاحين والمزارعين، ولاسِيَّمَا بذور الخضرة، والمبيدات، والأسمدة الكيمياوية، والأدوية، والمستلزمات البيطرية، والماكنة الزراعية.

2. أغلب المستلزمات الزراعية تصل متأخرة عن المواعيد المحددة للزراعة، ما يؤدي إلى خزنها لسنوات لاحقة، وهذا يؤثر في نوعيتها بصورة كبيرة، علمًا أنَّ المخازن المتوافرة لدى شركة التجهيز الزراعية لا تعطي الحاجة الفعلية للخزن في المحافظة، فضلًا عن كونها تقليدية، ولا تتوافر فيها الظروف الملائمة للخزن.

3. آلية تجهيز المستلزمات الزراعية معقدة وروتينية، ومع ذلك تتعرض تلك المستلزمات للتهريب، والتصرّف بها بصورة غير ملائمة.

4. قلّة كمية الأسمدة الكيميائية المخصصة للزراعة في ضمن الخطة الزراعية والبساتين، بنوعيها (اليوريا والمركب)، إذ لا تعطي الحاجة الفعلية علميًا، ما يسبب قلّة في كمية الغلة المتحققة للدونم.

5. ارتفاع أسعار منظومات الري بأنواعها للتنقيط، والرش، والبيوت البلاستيكية، وعلى الرغم من الحاجة المُلحة لها، بسبب الشحة المائية تأخر العمل بتوزيعها في ضمن مشروع تقنيات الري الحديثة في الوزارة.

6. آلية تجهيز المستلزمات الزراعية معقدة وروتينية، ومع ذلك يجري التصرف بتلك المستلزمات بصورة لا تتوافق مع الغرض الذي جهزت من أجله.

7. على الرغم من الدعم السعري الكبير الذي تقدّمه الدولة لتجهيز المستلزمات نجد أغلب المستلزمات الزراعية ذات أسعار عالية، وخارج إمكانيات المزارع المادية لاقتنائها، ولا تسد كافة احتياجات المزارعين.

المقترحات التي يجب وضعها لحل مشكلات المستلزمات الزراعية:

1. ضرورة تدخل الدولة بتزويد المستلزمات الزراعية بصورة كافية، أو إحلال القطاع الخاص لتزويدها، على أنْ تكون تحت مراقبة الدولة، وتحديد الأسعار من قبلها.

2. وضع آلية سهلة وبسيرة لتجهيز المستلزمات الزراعية في حالة استمرار الدولة بتجهيزها.

3. إقرار ضوابط علمية لتوجيه القطاع الزراعي لإنشاء مخازن ملائمة عند تبني تجهز المستلزمات الزراعية من جانبه، أو مع الدولة لإقامة مجمعات خزنية ذات مواصفات ملائمة للخزن في حالة استمرار بتجهيز المستلزمات الزراعية.

4. زيادة كمية الأسمدة الكيميائية، وبما يتلاءم مع الحاجة الفعلية للمحاصيل الزراعية في ضمن الخطط الزراعية والبساتين، على وفق الأسس العلميّة الحديثة.

5. توافر منظومات الري الحدثة بأنواعها وبدعم جيد، لتشجيع الفلاحين والمزارعين لاقتنائها مواكبة التطور الحاصل في الزراعة، والوفرة المائية التي تحققه في مياه السقي؛ لأنَّها تحقق مردودات اقتصادية جيدة جدًّا بارتفاع معدل الغلة المتحققة (جمهورية العراق، وزارة الزراعة، 2021-2022) **(Republic of Iraq, Ministry of Agriculture, 2021-2022)**.

ثالثًا: محور الاستثمارات الزراعية التي تواجه الاستثمارات الزراعية مشكلات كثيرة يمكن حصرها بالآتي:

1. اقتصار الاستثمارات في المحافظة على الإمكانيات المحلية سببًا رئيسًا في عدم تطوير الاستثمار الزراعي، ويرجع ذلك إلى قلة رؤوس الأموال للمستثمرين داخل المحافظة.

2. قلّة الصناعات التي لها أهمية كبيرة في مجال تطوير الإنتاج الزراعي، ولاسِيَّمَا التمور، والرمان، والبرتقال، وفستق الحقل، وزهرة الشمس، وغيرها.

3. هناك أراضي كبيرة في المحافظة لم تستثمر، بسبب وجود بعض المحددات.

4. تدهور المشاريع الاستثمارية الكبيرة في المحافظة، مثل: شركة دواجن الخالص، والغالبية، ومحطة أبقار الجيزاني، وأبو تمر، ومزرعة الناي، ومشاريع أُخرى، لم يجرِ إعادة إعمارها.

المقترحات اللازمة لحل مشكلات الاستثمارات الزراعية:

1. وضع صيغ جديدة لاستثمار المشاريع الكبيرة في المحافظة من لدن جهات متخصصة لضمان استثمارها بالوجه المطلوب.

2. سنّ التشريعات والقوانين لاستثمار الأراضي الزراعية في منطقة الهضاب وجبال حمرين.

3. سنّ القوانين التي تحمي المستثمرين، وتحفظ حقوقهم، ما يساعد في تشجيع الاستثمارين المحلي والأجنبي.

4. العمل على تشجيع الاستثمارات الزراعية في مجال الصناعات الغذائية، والمخازن المبردة، والتسويق للخارج، ومنع القروض للمستثمرين بشروط ميسرة.

رابعًا: الأراضي الزراعية وقوانينها:

إنَّ للسياسات الحكومية من إجراءات وتشريعات آثار بعيدة المدى في تنمية الإنتاج الزراعي وتقدمه، وتتمثّل مشكلات الإنتاج الزراعي في هذا المحور بالنحو الآتي (محمدين، 2002: 177) **(Mohamedain, 2002: 177):**

1. التوسع الكبير بالبلديات على حساب الأراضي الزراعية المجاورة لحدود التصاميم الأساسيّة للمدن.

2. لم تحقق العقود المبرمة مع الفلاحين الهدف من تأجير الأراضي لعدم وجود ضوابط تلزم المتعاقد بتحقيق معدلات الإنتاج للمحاصيل الزراعية.

3. عدم تفعيل قانون حماية وتنمية الإنتاج الزراعي رقم 71 لسنة 1978.

4. تفتت الملكية الخاصة، بسبب نظام الإرث، فضلًا عن تجزئة الوحدة الزراعية للأراضي العائدة للدولة، ولاسِيَّمَا بساتين منطقة الدّراسة.

5. تعدد قوانين تأجير الأراضي، كذلك فإنَّ معدلات تأجير الأراضي، أو تجديد العقود المبرمة والمعاملات الأخرى الخاصة بالأراضي تستغرق وقت طويل، بسبب الروتين والإجراءات الطويلة لإنجاز المعاملات.

الحلول والمقترحات لقوانين الأراضي الزراعية:

1. إصدار قانون موحد لمعالجة ما يتعلق بنشاطات استعمال الأراضي الزراعية، وتسهيل إجراءات التجديد، وجعلها تنحصر بتقديم طلب التجديد في ضمن المُدّة القانونية.

2. إصدار قوانين وما يتوجب عليها من إجراءات قانونية لإزالة التفتت والشيوع، ووضع حدود للمساحات الاقتصادية للبستنة بما لا يقلّ عن خمسة دوانم والأراضي الزراعية بما لا يقلّ عن 20 دونمًا وبحسب التشريع الموجود بهذا الخصوص.

3. ضرورة تفعيل قانون حماية وتنمية الإنتاج الزراعي رقم (71) لسنة 1978، لما لَهُ من أهمية في رعاية البساتين والأراضي الزراعية وتنميتها، واستثمارها بالوجه الأمثل، ومعاقبة المخالفين.

خامسًا: الإنتاج النباتي والبستنة:

الاكتفاء الذاتي في المجالات جميعها، التي تحقق احتياجات الشعوب يُعَدُّ هدفًا إستراتيجيًا تنشد الوصول إليه وتحقيقه في أَغلب دول العالم، التي تسخر المواد، والإمكانيات، والطاقات جميعها، في سبيل تحقيق الأهداف التي ترمي من أساسيتها العامة وقطاعاتها المختلفة، التي جعلها واقعًا ملموسًا، ينعكس بالإيجاب، والرفاه، والتكامل على حياة المواطنين عامة.

إنَّ الوصول إلى هذا الهدف الإستراتيجي يتطلّب من أصحاب القرار والقائمين على القطاع الزراعي، أَنْ يبذلوا كُلّ ما في وسعهم من جهود، وطاقات، وإمكانيات، واستنفارها لدعم الفلاحين والمزارعين، وتشجيعهم على زيادة الإنتاج كمًا ونوعًا، وهذا يتطلّب أوّلًا تحديد المشكلات الأساسيّة فيها، وهي على النحو الآتي (التميمي، 2015: 3) **(Al-Tamimi, 2015: 3)**:

1. أَغلب المحاصيل الزراعية والبستنة هي أصناف محلية غير الإنتاج كمًا ونوعًا، وأَنَّ طرائق المتبعة في منطقة الدّراسة هي طرائق تقليدية، وتعاني من تشتت الإمكانيات المستعملة، فضلًا عن تقادم إعمار المكائن الموجودة.
2. التذبذب الشديد في أسعار الخضر، ما أدى إلى عزوف الفلاحين عن زراعتها في الموسم التالي، ودخول منتجات زراعية بطريقة مخالفة لقوانين الاستيراد، والحجر الزراعي، تضغط على الأسعار، وتزايد من الأوبئة، مثل: ذبابة البحر الأبيض المتوسط، وكذلك التدني الشديد لأسعار التمور قياسًا بالكلفة العالية للإنتاج.
3. لا تتوافر في المحافظة معامل لتنقية البذور.
4. تدهور تربية النحل وإنتاج العسل.
5. قلّة الكميات المخصصة من الوقود من جانب مكتب توزيع المنتجات النفطية (4 لتر للدونم) في ضمن الخطة الزراعية للموسم الشتوي، وطريقة التوزيع (وزارة الزراعة، مديرية زراعة ديالى، 2021) **(Ministry of Agriculture Diyala Directorate of Agriculture, 2021)**.

سادسًا: محور الجفاف والتصحر:

يُعَدُّ الجفاف أحد المخاطر الداخلية للطبيعة، ويتسبب بقلّة الأمطار التي تمتد لمُدّة من الزمن، وعادة ما تكون لموسم أو أكثر، ويمكن أَنْ يعرّف بأَنَّهُ: مُدّة طويلة من عدم تساقط الأمطار مسببة أضرار واسعة للمحاصيل ينتج عنها ضياع المحاصيل. إنَّ التعريف العلميّ للجفاف هو: موازنة التساقط اليومي إلى التبخر والنتح، مع تحديد معدل استفاد رطوبة التربة، ويمكن أَنْ يعرف بأَنَّهُ: النقص في الأمطار في مُدّة محددة، موازنة مع الأمطار الطبيعية للمنطقة، ما يتسبب إلى مشكلة أكبر، وهي التصحر، وتدهور الأراضي الزراعية في المناطق الجافة وشبه الجافة، نتيجة لعوامل عِدَّة تتضمن تغيرات المناخ، ونشاطات الإنسان. إنَّ ظاهرة التصحر ترجع بصورة رئيسة إلى تكرار نوبات الجفاف، والرعي الجائر، وانخفاض الغطاء النباتي، وتدهور

التربة، وانخفاض مصادر المياه، ومن التأثيرات الأخرى للجفاف النقص الحاد في الأعلاف، وماء الشرب، للثورة الحيوانية (المعيني وغدير، 2019: 900) **(Al-Muaini and Ghadeer, 2019: 900)**.

إنَّ عناصر مواجهة الجفاف تتضمن التوقع، والمراقبة، والتقدير، ومن ثمَّ الاستجابة، إذ إنَّ امتداد الجفاف لمُدّة طويلة قد يكون سببًا للهجرة الجماعية للناس، وبذلك يكون لها عواقب بيئية، وزراعية، وصحية، واقتصادية، واجتماعية، وأَنَّ حجم التأثير يختلف بحسب المناطق التي تتعرض للجفاف، والمناطق ذات الكثافة السكانية التي تعتمد على مصدر غذاء رئيس تكون أكثر عرضة لحدوث مجاعة ناشئة عن الجفاف.

وتعد وسائل الحماية من التصحر، وتدهور الأراضي في المحافظة على البيئة، وإعادة قدرتها الإنتاجية، ومكافحة الانجراف المائي والريعي، والاستغلال الأمثل للمياه، واعتماد النظام الزراعي الرعوي، وإعداد إستراتيجيات لحماية التنوّع البيئي (عادل، د.ت: 1) **(Adel, N.D: 1)**.

إنَّ بنود هذا القانون، ولاسِيَّمَا بعد شيوع ظاهرة قطع أشجار البساتين، وتحويلها إلى قطع سكنية، توجب تدخل القضاء بصورة مؤثرة، للحدّ من هذه المخالفات.

إنَّ هدف استثمار أراضي زراعية هو الحصول على إنتاج من المحاصيل، لكن عدم وجود شرط يلزم المتعاقد باستثمار الأراضي المؤجرة لَهُ بجدية، وتحقيق إنتاج اقتصادي لمعدلات غلة تعطي النفقات المصروفة عليها، مع فائض مناسب ألزم المتعاقدين بتحقيق غلة المحاصيل المشهورة (الحنطة، الشعير، الذرة، الرز)، ويكتب في أصل العقد، وعند عدم التسديد يُلغى العقد، وتؤجر الأرض إلى شخص آخر.

ويمكن تحديد المشكلات الناجمة من الجفاف والتصحر بالآتي:

1. يضعف ويقلل من نمو المحاصيل وإنتاج وحمولة المراعي.
2. حدوث المجاعة الناتجة عن نقص مياه الري.
3. تدمير البيئة، والتأثير في كُلّ من الحياة البرية والأرضية والمائية.
4. قد يحدث حرائق برية، كما يحدث في الغابات، بسبب قلّة الأمطار وتغيّر مجاري الأنهار من جانب دول الجوار.

لذلك يجب توافر حلول جذرية لهذه المشكلة وهي (الموسوي، 2008: 63) **(Al-Musawi, 2008: 63)**:

1. إنشاء السدود، والخزانات، ومصادر المياه في مواسم سقوط الأمطار، التي تعمل على تجهيز المياه في وقت الجفاف.
2. استعمال تقنيات صناعية، لإحداث الأمطار.
3. تحلية المياه المالحة واستعمالها في الزراعة، والاستهلاك البشري والحيواني.
4. الاستمرار في مراقبة الجفاف، لغرض تفادي حدوثه.
5. العمل على صيانة التربة، والمياه، وللمحافظة على الرطوبة من موسم إلى آخر.
6. تبني نظم محصولية مناسبة باستعمال محاصيل أو أصناف متحملة للجفاف، فضلًا عن دورات زراعية، وتعاقب محصولي مناسبين.

7. دعم نمو المحاصيل، عن طريق الممارسات الحقلية على التسميد، وموعد الزراعة، وتقليل الحراثة، ومكافحة الآفات، للتقليل من تأثير الجفاف.

8. العناية بتربية الحيوانات، للوصول إلى تكامل مزرعي اقتصادي.

9. نصب مضخات عمودية على نهر دجلة، وإيصال المياه إلى ناظم التقسيم في منطقة حدود ديالى وتوزيعها.

10. حفر آبار ارتوازية في تلك المناطق التي تعرّضت للجفاف، وهذا بحاجة إلى جهود دولة، وتخصيصات مالية.

11. إقامة مشاريع لتدوير المياه.

12. وضع دراسة لحركة المياه في المناطق الجافة وشبه الجافة، وتقدير حجم السيول الناجمة عن سقوط الأمطار وجريانها في الوديان، لما لذلك من أهمية في تحديد، وتصميم طبيعة المنشأة، للحدّ من خطر عمليات جرف التربة، وتحديد إعداد وأنواع الحيوانات، ومواسم الاستثمار بحسب طبيعة المراعي، عن طريق تحديد طاقة المراعي على إعالة إعداد معينة من الحيوانات لتلافي تعرضها للتلف والتدمير، بسبب الري الجائر.

13. التوسع بزراعة المحاصيل البقولية مع الحبوب لتغطية الأرض وحمايتها من الانجراف، وزيادة خصوبتها، وضرورة اعتماد أساليب وطرائق ميكانيكية وبايولوجية في معالجة مشكلة زحف الكثبان الرملية، عن طريق استعمال الطرائق الميكانيكية والطرائق البايولوجية في تنمية الغطاء النباتي، وزراعة أشجار وشجيرات التي تتحمل الجفاف والملوحة.

المقترحات الملائمة لمحور الإنتاج النباتي والبستنة:

1. وضع سياسة واضحة وصارمة من لدن الدولة تتضمن عدم دخول الخضروات المستوردة، لدعم أسعار المنتجات الزراعية، وتشديد إجراءات الحجر الزراعي عند وجود منتج محلي، ووضع آلية صارمة بعدم دخول أي منتج من أي منفذ، لا يوجد فيه محجر زراعي، علمًا أَنَّ للمحافظة منفذين حدودين هما: (المنذرية وبرويزخان).

2. تشكيل لجان جوالة في الأقضية والنواحي كافة للتأكد من عدم وجود أي بضاعة غير مرخصة لها بدخول الأسواق.

3. الاستمرار في تَسلّم التمور من لدن الدولة بأسعار تشجيعية، وإنشاء معامل خاصة لتصنيع التمور، أو وضع التسهيلات اللازمة لاستثمار في هذا القطاع، ولاسِيَّمَا التعبئة والتسويق.

4. إنشاء المعامل لتنقية البذور قريبة من سايلوات تسلّم الحبوب.

5. المحافظة بصورة جدية على المناحل الحالية، من أَجل الإفادة من إعادة تأهيل مشاريع الغابات والبستنة في المحافظة.

6. ضرورة تهيئة آلية مناسبة تمكن الجهات المسؤولة في ديالى من إمكانية توزيع الكمية المدعومة من مادة الكاز، إذ يعاني المزارعون من أزمة كبيرة لتزويد الوقود الكافي لإدامة عمل المكائن والمعدات الزراعية في أراضيهم.

سابعًا: محور الثورة الحيوانية:

تُعدُّ الثورة الحيوانية واحدة من أَبرز سمات القطاع الزراعي من حيث العدد، والتنوع، وتشكيل مصدر بارز من مصادر الدخل القومي، وسلة غذاء للسكان، إِلَّا أَنَّهُ في السنوات الأخيرة.

تراجع نمو الإنتاج الحيواني في محافظة ديالى لوجد الكثير من المشكلات أبرزها:

1. تدهور البنية التحتية متمثلة بقلة أو ضعف القاعدة المادية لنمو الثورة الحيوانية والسمكية المتمثلة بالأعلاف والمستلزمات البيطرية، وارتفاع أسعارها بصورة كبيرة جدًّا.
2. انخفاض أعداد الماشية والثروة السمكية وإنتاجه.
3. الأزمات المتكررة في توافر المنتوجات النفطية، التي تُعدُّ الأساس في عمل حقوق الدواجن وشحنها، أو ارتفاع أسعارها أثر سلبًا في الإنتاج والسعر النهائي للمنتج خاصة.
4. توقف العمل في مشاريع الثروة الحيوانية الكبرى في المحافظة.
5. عدم توافر الأعلاف الخضراء والجافة والمركزة بالصورة الكافية لمربي الحيوانات.
6. تدهور المراعي الطبيعية نتيجة الرعي الجائر.
7. الذبح خارج المجازر، أدى إلى تدهور الوضع البيئي، وعدم إمكانية السيطرة على الذبح الجائر للإناث.
8. انتشار ظاهرة الصيد الجائر للأسماك باستعمال الوسائل غير القانونية.
9. تعاني القطعات في المحافظة من تردي الصحة العامة للحيوانات، بسبب سوء التغذية، إذ تعتمد في الأساس على الرعي وعلى مخلفات الحصاد.
10. ضعف الإعلام السمعي والمرئي، وضعف الثقافة البيطرية للمربين فيما يتعلق بالأمراض التي تصيب قطعانهم.
11. تدني نسبة الخصوبة للإناث والذكور، وقلة الولادات في المجترات.
12. افتقار المحافظة إلى مختبر مركزي متخصص بأمراض الدواجن.

المقترحات اللازمة لحلّ مشكلة الإنتاج الحيواني في محافظة ديالى:

1. إعادة تأهيل مشاريع الدواجن، عن طريق إعادة العمل برنامج تشغيل مشاريع الدواجن.
2. توفير المنتوجات النفطية بصورة مستمرة وبالأسعار الرسمية للمشاريع العاملة فعلًا.
3. تخصيص أراضي في ضمن الخطة الزراعية لزراعتها بالمخاليط العلفية، وتقديم الدعم لها أسوة بالمحاصيل الإستراتيجية، لتشجيع تربية الحيوانات، وتوافر الأعلاف الخضراء.
4. تنشيط دور التلقيح الاصطناعي، وفتح مركز رئيس لإنتاج اللقاح في المحافظة، لتجهيز المراكز المنتشر في المحافظة باللقاح.
5. تفعيل القوانين الخاصة بالمحافظة على المراعي الطبيعية.
6. تفعيل القوانين الخاصة بالذبح خارج المجازر، ومحاسبة المخالفين، والعقوبات المنصوص عليها قانونًا.
7. إصدار تشريع يجيز إنشاء مشاريع الثروة الحيوانية في الأراضي الصالحة للزراعة.
8. تفعيل الإعلام السمعي والمرئي، وبث البرامج اليومية، لتعريف المواطن والمربين بأمراض الحيوان وغيرها.

9. وضع برنامج غذائي لغرض زيادة الخصوبة والولادات في المجترات وإنشاء مختبر مركزي لأمراض الدواجن.

الاستنتاجات:

توصلت الدّراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان لها أثر كبير في انخفاض الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني متمثلة بعدّة محاور حددتها الدّراسة على النحو الآتي:

1. محور الري واستصلاح الأراضي، والمياه الجوفية.
2. محور المستلزمات الزراعية.
3. محور الاستثمارات الزراعية في مختلف القطاعات الزراعية.
4. محور الأراضي الزراعي وقوانينها.
5. الإنتاج النباتي والبستنة.
6. الجفاف والتصحر.
7. محور الثروة الحيوانية.

وبيّنت الدّراسة مشكلاتها وأبعادها، التي أصبحت تصيب المناطق الزراعية جميعها، ولم توقف الأمر عند انخفاض قدرات الأرض الإنتاجية، وإنَّما انتشار الأمراض والأوبئة، وحددت الدّراسة مجموعة من الحلول والمقترحات لتفادي مشكلات الإنتاج الزراعي بالمحاور جميعها، كان من أبرزها:

1. تشكيل هيئة تنسيق عليا تشرف على تشغلي سدي حمرين ودربندخان، بما يضمن انسيابية تصريف المياه، والتحول إلى استعمال أنظمة الري الحديثة، وتبطين المشاريع الإروائية.
2. ضرورة تدخل الدولة بتوفير المستلزمات الزراعية بصورة كافية، وزيادة كمية الأسمدة الكيمياوية، وتوفير منظومات الري الحديثة.
3. سنّ القوانين والتشريعات لاستثمار الأراضي الزراعية وحماية المنتوج الوطني ودعمهُ.
4. إنَّ وسائل الحماية من التصحر، وتدهور الأراضي الزراعية، تكمن في المحافظة على البيئة، وإعادة قدرتها الإنتاجية، ومكافحة الانجراف المائي، والاستغلال الأمثل للمياه، وإعداد إستراتيجيات لحماية التنوع البيئي.

المصادر:

1. إياد حسن علي المعيني، وحمد عويد غدير، الأسس العلميّة لإدارة وإنتاج وتحسين المحاصيل الحقلية، دار الكتب والوثائق، بغداد، 2018.
2. جمهورية العراق، مديرية تخطيط ديالى، خطة التنمية المكانية لمحافظة ديالى، 2020.
3. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، دائرة التنمية الإقليمية والمحلية، مديرية تخطيط ديالى، خطة التنمية المكانية لمحافظة ديالى،2020.
4. جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية الزراعة في محافظة ديالى، قسم التخطيط، بيانات رسمية غير منشورة، 2021.
5. حسين نصيف التميمي، حماية المنتج الزراعي والمحلي والاكتفاء الذاتي، مجلة صدى الفلاح، آذار 2015.

6. عبدالأمير عبدالله التميمي، الموارد المائية وأثرها في تغيير الخارطة الزراعية، مجلة المستنصرية للدراسات العربيّة والدولية، العدد39، 2012.

7. علي صاحب طالب الموسوي، ظاهرة التصحر مشكلة بيئية خطيرة، دراسة جغرافية لأسبابها وأبعادها عالميًا وقطريًا، مجلة البحوث الجغرافية، العدد السابع، كليّة التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2008.

8. محمد محمود محمدين، أصول الجغرافية الزراعية ومجالاتها، دار الخرجين للنشر والتوزيع، السعودية، ط3، 2002.

9. وزارة الزراعة، مديرية زراعة ديالى، بيانات رسمية غير منشورة، 2021.

10. وليد محمد عادل، الهيئة العامة للبحوث الزراعية، قسم التخطيط والمتابعة.

refrenses

1. Abdul Amir Ahmed Abdullah Tamimi (2012): Water Resources and their Impact on Changing the Agricultural Map, Al-Mustansiriya Journal for Arab and International Studies, Issue.
2. Ali Sahib Talib Al-Musawi (2008): The phenomenon of desertification is a serious environmental problem, a geographical study of its causes and dimensions globally and nationally, Journal of Geographical Research, No. 7, College of Education for Girls, University of Kufa.
3. Hussain Nassif Al-Tamimi, 2015): Protection of Agricultural and Local Product and Self-Sufficiency, Sada Al-Falah Magazine, March.
4. Iyad Hassan Ali Al-Muaini and Hamad Owaid Ghadir, (2018): Scientific Foundations for Management, Production and Improvement of Field Crops, Dar Al-Kutub and Al-Wathaq, Baghdad.
5. Ministry of Agriculture, (2021): Diyala Agriculture Directorate, unpublished official data.
6. Muhammad Mahmoud Muhammadin, (2002): Origins of Agricultural Geography and Its Fields, Dar Al-Khuraigen for Publishing and Distribution, 3rd Edition, Saudi Arabia.
7. Republic of Iraq, Ministry of Agriculture, (2021-2022): Directorate of Agriculture in Diyala Governorate, Planning Department, unpublished official data.
8. Republic of Iraq, Ministry of Planning, (2013): Central Statistical Organization, Annual Statistical Collection for the year, Central Bureau Press.
9. Republic of Iraq, Ministry of Planning, (2020): Department of Regional and Local Development, and Directorate of Diyala Planning, Spatial Development Plan for Diyala Governorate.
10. Walid Mohamed Adel, (N.D): General Authority for Agricultural Research, Department of Planning and Follow-up.