



تغير استعمالات الارض الزراعية في محافظة الانبار للمدة (٢٠١٢-٢٠٠٠)  
 أ.د. كمال صالح كزكوز العاني      قاسم عبيد فاضل جاسم الجميلي  
 جامعة الأنبار – كلية الآداب

### المستخلص

ترمي هذه الدراسة للكشف عن تغير استعمالات الارض الزراعية في محافظة الانبار للمدة (٢٠١٢-٢٠٠٠) وتمثل منطقة الدراسة جزءاً مهماً من العراق، ولأجل هذه الدراسة فقد جمعت البيانات المتعلقة باستعمالات الارض الزراعية في منطقة الدراسة. وتقع منطقة الدراسة في الجزء الغربي من العراق وتبلغ مساحتها (١٣٨٢٨٨) كم<sup>٢</sup>، وتعد من المناطق المهمة في الانتاج الزراعي مما أوجد أهمية لدراستها، فضلاً عن دراسة تغير استعمالات الأرض الزراعية للمدة (٢٠١٢ - ٢٠٠٠) ليضم تغير استعمالات الأرض الزراعية للإنتاج النباتي والحيواني وإجراء مقارنة بين (٢٠٠٦-٢٠٠٠) وبين (٢٠١٢-٢٠٠٦) لمعرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية عن طريق تحليل البيانات في سنوات المقارنة والأساس وتبين من خلال تحليل المساحة والانتاج والانتاجية أن هناك تغيراً إيجابياً وسلبياً لعموم اقصية منطقة الدراسة. وقد شهدت سنة المقارنة (٢٠٠٦) تغيراً سلبياً بسبب الاوضاع التي مر بها البلد الذي كان سببه الاحتلال الامريكي فضلاً عن تحديد المشاكل التي واجهت استعمالات الارض الزراعية.

### Abstract

## The change of the Explotation of the cultivated land in AL-anbar Province between 2000 – 2012

By

Prof.Kamal salih gazgoz AL-aaniy      Qasim obeid Fadhil Jasim Al-jumaily  
 University of Anbar – Faculty of Arts

The stady aims at Finding out the chingements in the exploitatinn of the calitvated land in AL-Anbar province between (2000-2012) the field wark represents an important part fram Iraq. The collected data in claded both the natural ane the opological sid. the field wark lies in the western part of Iraq measuring (183288) squer K.M.S, which is awonthy studied part to due to its production. the change in the exploitation of the cultivated land between (2000-2012) to encircle the change of the exploitation of the cultivat land for plant and animal production and make a camparasion between (2000-2006) and (2006-

2012) so as to find out the change in the exploitation of the cultivated land by analyzing the data in the compared years and the base. the analysis proved that there are positive and negative change in all the municipalities of the government. the comparative year, (2006) witnessed a negative change due to the bad conditions of the country caused by the American occupation. the study identified the problems that faced the exploitation of the cultivated land.

### المقدمة:

تعد الزراعة الركيزة الأساس في الأمن الغذائي والاقتصادي لأغلب بلاد العالم ومنها العراق ومنطقة الدراسة فهي توفر للسكان حاجتهم الغذائية، وانطلاقاً من تلك الأهمية يجب دراسة التغير في استعمالات الأرض الزراعية بين مدة زمنية وأخرى لاسيما في منطقة الدراسة (محافظة الأنبار)، ولاسيما بعد الازمات التي مر بها العراق عامة، ومنطقة الدراسة خاصة من حيث الحصار الجائر والاحتلال الأمريكي بعد عام ٢٠٠٣ وما خلفه من مشاكل كبيرة تركت آثارها على استعمالات الأرض الزراعية، فضلاً عن إهمال الدولة من خلال عدم توفير الأسمدة الكيماوية والبذور المحسنة ومصادر الوقود وغزو الأسواق بالمنتجات الزراعية، ولا سيما الخضراوات والفواكه التي اثرت بدرجة كبيرة على الزراعة وعلى دخل المزارعين لذا تعد معرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية بين مدة زمنية وأخرى من العوامل المهمة في التخطيط الزراعي، ويحدث هذا التغير نتيجة تأثر استعمالات الأرض الزراعية بعوامل طبيعية وبشرية، وفي ضوء ذلك تم تحديد مشكلة البحث وهي كالتالي:

### مشكلة الدراسة:

يعد تحديد مشكلة الدراسة من أولى الخطوات العلمية التي يواجهها الباحث الجغرافي؛ لذلك يمكن صياغتها بما يأتي:

- ما هو حجم التغير في استعمالات الأرض الزراعية في ريف اقصية منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢)؟
- ماهي العوامل التي ادت إلى زيادة او انخفاض مساحة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة؟
- ما هي المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في ريف اقصية منطقة الدراسة؟

### فرضية الدراسة:

- تعد فرضية الدراسة بمثابة الحل المبدئي للمشكلة المدروسة وهي:
- توجد علاقة ارتباط بين حجم التغير المساحي والانتاجي لاستعمالات الأرض الزراعية وبين العوامل الطبيعية والبشرية.
- يوجد تباين مكاني في استعمالات الأرض الزراعية على مستوى الاقضية في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢).
- ان الوضع السياسي والامني غير المستقر للعراق له الاثر الواضح على تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

### هدف الدراسة:

معرفة تغير استعمالات الأرض الزراعية في ريف اقضية منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢) من حيث التغير المساحي والانتاجي والانتاجية وطبيعة العلاقة بينها وبين العوامل الطبيعية والبشرية، ودراسة المشكلات التي تتعرض لها استعمالات الأرض الزراعية وتحديد التوجهات المستقبلية لتحقيق الاستخدام الامثل لاستعمالات الأرض الزراعية.

### حدود منطقة الدراسة المكانية والزمانية:

تحدد منطقة الدراسة (محافظة الأنبار) بالحدود الإدارية لمحافظة بغداد وصلاح الدين وكربلاء والنجف وبابل. اما الحدود الزمانية فقد اعتمد الباحث على احصاءات الانتاج الزراعي للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢).

#### أ- الموقع الفلكي:

تقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (٣١,٥ - ٣٥) شمالاً وبين خطي طول (٣٩ - ٤٤) شرقاً. خريطة رقم (١) و(٢).

#### ب- الموقع الجغرافي:

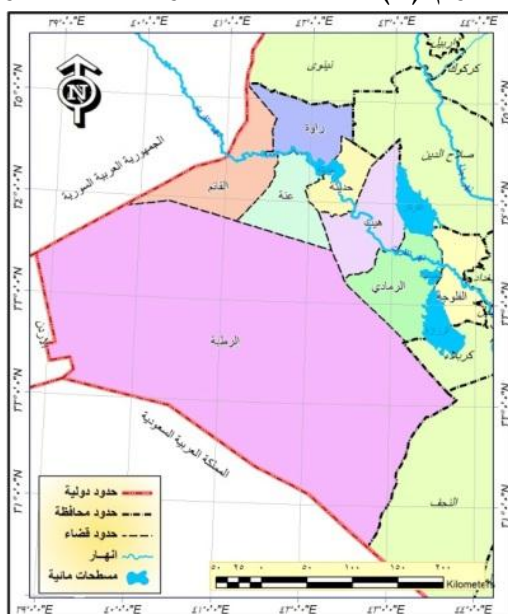
تقع منطقة الدراسة (محافظة الأنبار) في القسم الغربي من العراق إذ تحدها من الشمال محافظتا نينوى وصلاح الدين، ومن الشرق محافظات صلاح الدين، بغداد، كربلاء، النجف، بابل. اما من جهة الجنوب فتمثل حدودها الغربية جزءاً من حدود العراق السياسية مع المملكة العربية السعودية، كما تمثل حدودها جزءاً من حدود العراق السياسية مع المملكة الاردنية وسوريا، تعد منطقة الدراسة (محافظة الأنبار) من اكبر محافظات العراق مساحة إذ

خريطة رقم (١): موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر: وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق الادارية، لسنة ٢٠١٠، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠.

خريطة رقم (٢): التقسيمات الادارية لمنطقة الدراسة



المصدر: وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة الانبار الادارية، لسنة ٢٠١٠، مقياس ١ : ٥٠٠٠٠٠.

تبلغ مساحتها (١٣٨٢٨٨) كم<sup>٢</sup>، أي ما يعادل (٣١,٥%) من مساحة العراق الكلية البالغة (٤٣٨٣١٧) كم<sup>٢</sup>. واسهم الموقع الجغرافي والامتداد المساحي لمنطقة الدراسة في تنوع البيئات الجغرافية من الناحية التضاريسية والتي تحددت بشكل رئيس في بيئة منطقة سهول الفرات والتي تشكل نسبة (٦%) من مساحة المحافظة الكلية. فضلاً عن منطقة الهضبة الغربية التي تشكل نسبة (٩٤%) من مساحة المحافظة الكلية. وتضم من الناحية التضاريسية مناطق ثانوية تتمثل بـ (منطقة الجزيرة، منطقة الحماد، منطقة الحجارة، منطقة الوديان العليا والسفلى). وعلى الرغم من اتساع مساحة منطقة الدراسة إلا أنها تعاني من قلة الاراضي الزراعية مقارنة مع مساحتها الكبيرة، ويعود سبب ذلك إلى طبيعة سطح منطقة الدراسة المتموج، وتركز الأراضي الزراعية على ضفتي نهر الفرات ولاسيما في المنطقة السهلية. اما الاراضي البعيدة عن النهر، فتكاد تكون خالية من الزراعة بسبب ندرة المياه، وان قامت فيها انماط زراعية معينة فأنها تعتمد على المياه الجوفية.

جدول رقم (١): الوحدات الادارية مساحتها الكلية (دونم) والمزروعة والصالحة للزراعة

والمتملحة للأعوام (٢٠١٢, ٢٠٠٦, ٢٠٠٠)

ت	الوحدات الادارية	المساحة الكلية لمنطقة الدراسة (دونم)	٢٠٠٠			٢٠٠٦			٢٠١٢		
			المساحة المزروعة (دونم)	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	المساحة المتملحة	المساحة المزروعة (دونم)	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	المساحة المتملحة	المساحة المزروعة (دونم)	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	المساحة المتملحة
١.	الفلوجة	١٦٨٢٠٠٠	٣٣٨٠٣١	٥٣٦٨٢٠	٧٤٨٥٠	٢٨٨٣٢٠	٤٥٥٨٢٢	٨٢٤٩٣	٣٩٦٧٨٥	٣٤٥٧٦١	٨٩٣٩٠
٢.	الرمادي	٣٤١٧٢٠٠	٨٧٨٦٢	٣٣٥٨١٠	٤٥٢٧٥	١١٤٨٤٠	٢٣٥٧٩٠	٥٠٣٨٢	١٧٣٦١٦	٢٢٤٦٠٠	٥٩٤٢٣
٣.	هيت	٣٣٤١٢٠٠	٤١٤٩٨	٧٠٥٧٥	٣٢٨٢٠	٤٥٧٩٧	٥٠٦١٠	٤١٧٢٠	٤٣٠٠٦	٤٠٥١٣	٤٣٠٢٧
٤.	حديثة	١٤٥٧٦٠٠	٧٩٣٠	٨٥٢٣٠	٣٠٩٤٣	٨٤٩٩	٦٠٢٢٠	٤٠٩٤١	١٢٣٥٤	٣٠٤٠٠	٤٧٦٣٠
٥.	عنه	٢٢٣٨٨٠٠	٩٠١٧	٥٦٢٠	٢٧٣٧٠	٦٩١١	٣٤٠٠	٢٩٥٧٠	١٣٩٨١	٤٠٠٠	٣٢٤١٠
٦.	رلوه	٢٢٧٠٤٠٠	٤٨٣٠	١٥٤٠٠	١٨٧٢٢	١٤٧٧٦	١٢٠٠٠	٢١٠٨٣	١٣٨٨١	١٢١٠٠	٢٦٨٩٢
٧.	القائم	٣٥٣٠٠٠٠	٤٠٧٣٩	٦٥٣٦٠	٣٠٣٨٩	٥٤٨٨٣	٤٥٩٣٠	٤٨٤٩٠	١٢٣١٠٧	٥٠٨٨٤	٥٩٣٢٠
٨.	الربطية	٣٧٣٧٨٠٠٠	٢٤٣٣	٧٠٥٣٠	٥١٣٨٤	٢٠٢	٦٠٤٨٠	٦٠٩٣٢	٢٠٠٠	٧٥٧٨٠	٦٣٧٠٨
٩.	المجموع	٥٥٣١٥٢٠٠	٥٢٣٢٤٠	١١٨٥٣٤٥	٣١١٧٥٣	٥٣٤٢٢٨	٩٢٤٢٥٢	٣٧٥٦١١	٧٧٨٧٣٠	٧٨٤٠٣٨	٤٢١٨٠٠

المصدر: مديرية زراعة محافظة الأنبار، قسم التخطيط والمتابعة، سجلات المساحة الزراعية للأعوام (٢٠١٢, ٢٠٠٦, ٢٠٠٠) بيانات (غير منشورة).

## المبحث الأول

### تغير استعمالات الأرض الزراعية للإنتاج النباتي في أفضية منطقة الدراسة للمدة ٢٠٠٠-٢٠١٢:

بعد التعرف على أنماط استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٢ ومساحة المحاصيل المزروعة فيها وكمية إنتاجها والإنتاجية عن طريق استعمال نسبة وحدة المساحة وإنتاج وإنتاجية كل قضاء، لذا يجب اعتماد سنة أساس لمقارنتها مع سنة ٢٠١٢ بعدها سنة المقارنة وللكشف عن حالة التغير الحاصل في الاستعمال الزراعي سلباً أم إيجاباً. وتم اتخاذ سنة (٢٠٠٠) سنة أساس كونها تمثل حالة استمرار الحصار الاقتصادي ثم مقارنتها مع عام (٢٠٠٦) كونها سنة عدم استقرار الأوضاع الاقتصادية والأمنية بسبب الاحتلال الأمريكي، ثم مقارنتها مع سنة ٢٠١٢ وذلك للكشف عن حالة التغير الحاصل في استعمالات الأرض الزراعية. ومن أجل معرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية فقد اتبعت الدراسة أسلوباً إحصائياً يمثل المطلق والتغير النسبي مقياساً للتغير الحاصل ضمن استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠، ٢٠٠٦، ٢٠١٢) ومن ثم استخدام قانون الانحراف الربيعي<sup>(١)</sup>. الذي يتم على أساسه تقسيم المساحات المزروعة إلى أربع فئات.

#### ١-١- التغير في مساحات الأرض الزراعية للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢):

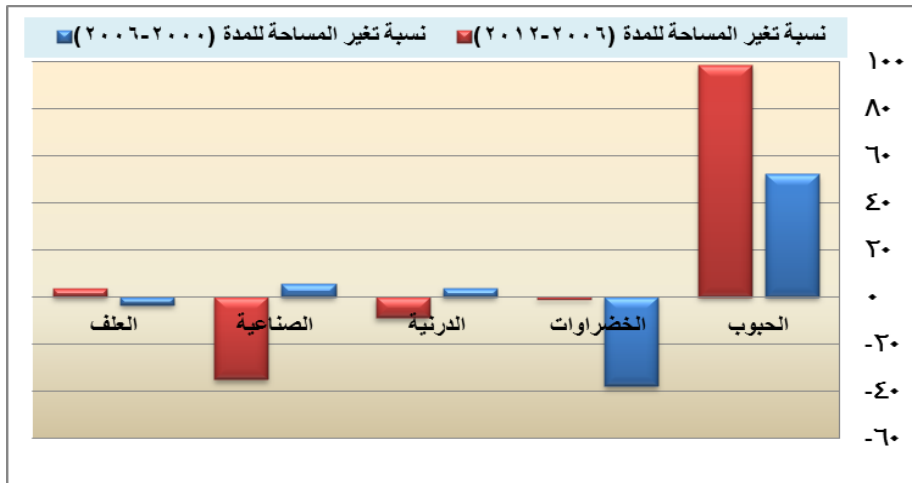
من أجل إعطاء فكرة واضحة عن التغير الحاصل في زراعة المحاصيل الحقلية ومحاصيل البستنة بين سنتي الأساس والمقارنة لابد من دراسة التغير الحاصل في مساحات الأرض الزراعية في أفضية منطقة الدراسة، الذي يوضحه الجدول رقم (٢). والشكل رقم (١) إذ تبين أن المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية قد شهدت تغيراً إيجابياً باستثناء محاصيل الخضراوات والعلف التي اتخذت تغيراً سلبياً للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) وكانت بنسبة (٣٨%) و(٣،٤%) على التوالي أما محاصيل البستنة فهي أيضاً اتخذت تغيراً سلبياً وكانت نسبة (٣٢،٩%) وللمدة ذاتها. إما المدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) فقد استمر التغير السلبى المحاصيل الخضراوات وجاءت معها المحاصيل الدرنية والصناعية وكانت بنسبة (١،١%) و(٨،٩%) و(٣٥%) على التوالي، ذلك سبب التوسع في زراعة محاصيل الحبوب، واستيراد محاصيل الخضراوات والدرنية من الأقطار المجاورة لاسيما سوريا والأردن.

جدول رقم (٢): تغير المساحات التي تشغلها المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٢-٢٠٠٠)

ت	المحاصيل	سنة ٢٠٠٠ المساحة دونم	سنة ٢٠٠٦ المساحة / دونم	التغير المطلق المساحة / دونم	نسبة التغير %	سنة ٢٠١٢ المساحة / دونم	التغير المطلق للمساحة / دونم	نسبة التغير %
١.	الحبوب	١٧٣٩٠.٦	٢٦٤٥٣٨	٩٦٣٢	٥٥.١	٢٦٠٦٥٩	٩٨.٥	
٢.	الخضراوات	٢٠٧٩٧٧	١٢٩٠١٧	٧٨٩٦٠	٣٨	١٤٣٩	١.١	
٣.	الدرنية	٦٣٣٦٢	٦٥٧٤٨	٢٣٨٦	٣.٨	٥٨٩١	٨.٩	
٤.	الصناعية	٣٨١٣٦	٤٠٢٩٣	٢١٥٧	٥.٧	١٤١١٨	٣٥	
٥.	العلف	١١٩٨٦	١١٥٧٧	٤٠٩	٣.٤	٤٠٠	٣.٥	
٦.	المجموع	٤٩٥٣٦٧	٥١١١٧٣	١٥٨٠.٦	٣.٢	٢٣٩٦١١	٤٦.٨	
٧.	محاصيل البستنة	٣٤٣٩٩	٢٣.٥٥	١١٣٤٤	٣٢.٩	٤٨٩١	٢١.٢	
	المجموع	٥٢٩٧٦٦	٥٣٤٢٢٨	٤٤٦٢	٠.٨	٢٤٤٥٠.٢	٤٥.٧	

المصدر: مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠٠٠، ٢٠١٢).

شكل رقم (١): التغير النسبي للمساحات المزروعة بالمحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٢-٢٠٠٠)



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول رقم (١).



بينما اتخذت محاصيل الحبوب تغيراً إيجابياً للمدة (٢٠٠٠ - ٢٠١٢) ويرجع سبب التغير الإيجابي إلى توفر الظروف الملائمة لزراعة هذه المحاصيل من حيث طبيعة السطح الملائم وتوفر المياه والتربة المناسبة للزراعة واستعمال أصناف جديدة للبذور أدى إلى اتساع حجم المساحات المزروعة بالحبوب، ولاسيما القمح. وكذلك اتخذت محاصيل العلف تغيراً إيجابياً للمدة (٢٠٠٦ - ٢٠١٢) وكانت بنسبة (٣,٥%) ويرجع سبب ذلك التغير إلى الاهتمام بالثروة الحيوانية مما انعكس على توفير محاصيل العلف. أما محاصيل البستنة فهي أيضاً شهدت تغيراً إيجابياً للمدة ذاتها وكانت نسبة (٢١,٢%).

#### ١-١-١- تغير المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب:

اتجهت المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب للمدة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٦) اتجاهاً موجباً بسبب ظروف الحصار الاقتصادي على بلدنا قبل عام ٢٠٠٣. وما بعد هذا العام فكانت الظروف أسوأ بسبب دخول قوات الاحتلال الأمريكي وما تبعه من سلبيات أثرت على الوضع الاقتصادي للبلد وخاصة النشاط الزراعي، ويتضح من الجدول رقم (٣) أن نسبة تغير مساحة الأراضي الزراعية بلغت (٥٢,١%). وكذلك شهدت المساحات المزروعة بهذه المحاصيل تغيراً إيجابياً للمدة (٢٠٠٦ - ٢٠١٢).

جدول رقم (٣): تغير المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب وكميات الإنتاج طن / دونم

الإنتاجية كغم / دونم في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠، ٢٠١٢)

مقدار التغير	سنة ٢٠١٢		مقدار التغير		سنة ٢٠٠٦		سنة ٢٠٠٠		بيوع المحصول
	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	المساحة /دونم	النسبة % التغير	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	النسبة % التغير	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	المساحة /دونم		
التغير المطلق للإنتاجية/كغم/دونم	١٢٦,٦	١٠٥٩٢٢	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	٨٣
النسبة % التغير	١٢٦,٦	١٠٥٩٢٢	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	١٢٦,٦	٨٣
التغير المطلق للإنتاج/طن	١٨٤,٤	٢٧٦٩٤	١٦٦,١	٤٦٥٣٥	٥٦٦	٤٢٧٠٨	٧٥٤١٧	٣٧	٤٦
النسبة % التغير	١٦٦,١	٤٦٥٣٥	٥٦٦	٤٢٧٠٨	٧٥٤١٧	٣٧	٤٦٥٣٥	٥٦٦	٤٦
معدل الإنتاجية/كغم/دونم	١٧٣,٦	٢٣٧٠٨	٤٦٣	١٧٣,٦	٣٧٣٦٤	١٨	٤٨,٩	١٨٤٥	٥٢
النسبة % التغير	١٧٣,٦	٢٣٧٠٨	٤٦٣	١٧٣,٦	٣٧٣٦٤	١٨	٤٨,٩	١٨٤٥	٥٢
معدل الإنتاجية/كغم/دونم	٢٦,٦٥٩	-	-	٥٢٥١٩٧	-	-	٥٢,٠	٩,٦٣٢	-
النسبة % التغير	٢٦,٦٥٩	-	-	٥٢٥١٩٧	-	-	٥٢,٠	٩,٦٣٢	-

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة الأنبار/ قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، للأعوام ٢٠٠٠-٢٠٠٦-٢٠١٢.



## ٢-١-١- تغير استعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الخضراوات:

يتضح من الجدول رقم (٤) ان محاصيل الخضراوات اتخذت اتجاهها سلبياً للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) من حيث المساحة والإنتاج والإنتاجية، اذ بلغ التغير المطلق للمساحة لمحاصيل الخضراوات الصيفية (٤١٥٩) دونماً، ونسبة تغير (٥,٨%). اما الخضراوات الشتوية فكان التغير المطلق للمساحة (٧٤٨٠١) دونماً، ونسبة تغير سلبى (٥٤,٧%). ويرجع سبب ذلك التغير السلبى إلى الظروف التي يمر بها العراق عامة ومنطقة الدراسة خاصة بسبب الاحتلال الأمريكي وما خلفه من مشاكل كثيرة تم التطرق لها سابقاً، فضلاً عن استيرادها الخضراوات على اختلاف أنواعها من الدول المجاورة وبأسعار اقل من كلفة الإنتاج في منطقة الدراسة. اما المدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) فقد استمر التغير السلبى للمحاصيل الخضراوات الصيفية، اذ بلغ التغير المطلق للمساحة (٢٤٤٦) دونماً، ونسبة تغير (٣,٦%). في حين اتخذت محاصيل الخضراوات الشتوية اتجاهها إيجابياً، اذ بلغ التغير المطلق للمساحة (١٠٠٧) دونماً، ونسبة تغير (١,٦%) ويرجع ذلك إلى شدة الطلب عليها لاستهلاكها اليومي إلى جانب ذلك أسعارها المناسبة ومردودها الاقتصادي الجيد وعلى الرغم من التغير السالب الا ان نسبته انخفضت عن المدة السابقة ولاسيما لعام ٢٠١٢ بسبب الظروف التي تمر بها سوريا.

جدول رقم (٤): تغير المساحات المزروعة بالخضراوات وكميات الإنتاج طن / دونم الإنتاجية كغم / دونم في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٢, ٢٠٠٠)

مقدار التغير	سنة ٢٠١٢				سنة ٢٠٠٦				سنة ٢٠٠٠			
	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج/طن	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج/طن	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج/طن	معدل الإنتاجية/كغم/دونم	معدل الإنتاجية/كغم/دونم
التغير المطلق للإنتاجية/كغم/دونم	٢٤٤٦	٦٦٩٠١	١٠٠٧	٢٤٤٦	٤١٥٩	٧٤٨٠١	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢
نسبة التغير %	٣,٦	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	١,٦	٣,٦	٥,٨
التغير المطلق للإنتاجية/كغم/دونم	٢٤٤٦	٦٦٩٠١	١٠٠٧	٢٤٤٦	٤١٥٩	٧٤٨٠١	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢
نسبة التغير %	٣,٦	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	١,٦	٣,٦	٥,٨
التغير المطلق للإنتاجية/كغم/دونم	٢٤٤٦	٦٦٩٠١	١٠٠٧	٢٤٤٦	٤١٥٩	٧٤٨٠١	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢
نسبة التغير %	٣,٦	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	١,٦	٣,٦	٥,٨
التغير المطلق للإنتاجية/كغم/دونم	٢٤٤٦	٦٦٩٠١	١٠٠٧	٢٤٤٦	٤١٥٩	٧٤٨٠١	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢
نسبة التغير %	٣,٦	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	١,٦	٣,٦	٥,٨
التغير المطلق للإنتاجية/كغم/دونم	٢٤٤٦	٦٦٩٠١	١٠٠٧	٢٤٤٦	٤١٥٩	٧٤٨٠١	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢	٣٣٩٥٨	٤٧٦	٧١٢٨٢
نسبة التغير %	٣,٦	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	٥٤,٧	١,٦	٣,٦	٥,٨	١,٦	٣,٦	٥,٨

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة الأنبار/ قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، للأعوام ٢٠٠٠-٢٠٠٦-٢٠١٢.

الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ ٣/١٠ - ١-٥/٢٠١٣.

### ١-١-٣- تغير استعمالات الارض المزروعة بالمحاصيل الدرنية

يتضح من الجدول رقم (٥) ان محصول البطاطا جاء المرتبة الاولى ضمن المحاصيل الدرنية في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) إذ أخذ اتجاهها إيجابياً من حيث المساحة فقط وبلغ التغير المطلق للمساحة (١٦٧٣) دونماً، بينما اتخذت كمية الإنتاج اتجاهها سلبياً إذ بلغ التغير المطلق (٩٦٢٧) طناً، وبنسبة تغير (١١,٨%) وبتغير مطلق سلبياً للإنتاجية (٢٧٧) كغم /دونم وجاء محصول فسقة البصل بالمرتبة الثانية والذي اتخذ اتجاهها سلبياً من حيث المساحة وكمية الإنتاج إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (١٠١٩) دونماً، ونسبة تغير (٧,١%) وبتغير مطلق الكمية الإنتاج (١٤٨٥) طناً وبنسبة (٦,٣%) وبتغير مطلق ايجابي لمعدل الإنتاجية (١٥) كغم / دونم ومثل محصول البصل اليابس المرتبة الثالثة، وقد اتخذ اتجاهها إيجابياً من حيث المساحة والإنتاج إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (١٧٣٢) دونماً، بنسبة تغير (٣٦,٩%) وبلغ التغير المطلق لكمية الإنتاج (١٧٦٥) طناً، بنسبة تغير (٢٨,٧%) بينما اتخذت الإنتاجية تغير مطلقاً سلبياً قدره (٧٧) كغم/ دونم اما بالنسبة للمدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) فقد اتخذ محصول البطاطا تغيراً سلبياً من حيث المساحة فقط بنسبة تغير (٧,٣%) وبنسبة تغير ايجابي لكمية الإنتاج (٦,٥%) وبتغير مطلق للإنتاجية (٢٣٢) كغم/ دونم. اما محصول فسقة البصل فقد اتخذ تغيراً سلبياً من حيث المساحة والإنتاج إذ بلغت نسبة تغير المساحة (١٧,٣%) اما نسبة تغير كمية الإنتاج فبلغت (١٧,٩%) وبتغير مطلق سلبياً للإنتاجية بلغ (١٢) كغم / دونم واتخذ محصول البصل اليابس تغيراً من حيث المساحة والإنتاج إذ بلغت نسبة تغير المساحة (٣,٨%) ونسبة تغير كمية الإنتاج (٠,٥%)، وبلغت الإنتاجية تغير مطلقاً إيجابياً (٤٢) كغم / دونم.

### ١-١-٤- تغير استعمالات الارض المزروعة بالمحاصيل الصناعية :-

يتضح من الجدول رقم (٦) للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) ان محصول السمسم جاء المرتبة الاولى ضمن المحاصيل الصناعية الذي اتخذ اتجاهها موجباً إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (٣٧٨٥) دونماً وبنسبة تغير (٢١,٤%)، ومثل محصول زهرة الشمس المرتبة الثانية إذ اتخذ اتجاهها سالباً من حيث المساحة وبتغير مطلق (١٨٠) دونماً، وبنسبة تغير (٢,١%).

ثم جاء محصول فستق الحقل بالمرتبة الثالثة الذي شهد تغيراً سلبياً من حيث المساحة والإنتاج والإنتاجية وبتغير مطلق للمساحة قدرها (١٤٤٨) دونماً ونسبة تغير (١٢,٣%).  
جدول رقم (٥): تغير المساحات المزروعة بالمحاصيل الدرنية وكميات الإنتاج طن / دونم الإنتاجية كغم / دونم في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٢,٢٠٠٠)

نوع المحصول	سنة ٢٠٠٠				سنة ٢٠٠٦				سنة ٢٠١٢			
	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم
البطاطا	٤٤٣٠٨	٨١٧٣٠	١٨٤٥	٤٥٩٨١	٧٢١٠٣	١٥٦٨	٤٢٦٤١	٧٦٧٥٦	١٨٠٠	٣٣٤٠	٧,٣	
فستق بصل	١٤٣٥٦	٢٣٦٣٧	١٦٤٦	١٣٣٣٧	٢٢١٥٢	١٦٦١	١١٨١٣	١٨١٩٣	١٦٤٩	٢٣,٧	١٧,٣	
بصل بابونج	٤٦٩٨	٦١٤٢	١٣٠٧	٦٤٣٠	٧٩٠٧	١٢٣٠	٦١٦٦	٧٨٦٩	١٢٧٢	٢٤٤	٣,٨	
المجموع	٦٣٣٦٢	-	-	٨٤٥٤٨	-	-	٨٥٩٥٧	-	-	٥٨٩١	-	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة الأنبار/ قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، للأعوام ٢٠٠٦-٢٠٠٩.  
الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ ٣/١ - ٣٠/٦/٢٠١٣.

جدول رقم (٦): تغير المساحات المزروعة بالمحاصيل الصناعية وكميات الإنتاج طن/ دونم ومعدل الإنتاج كغم/ دونم في منطقة الدراسة للمدة (٢٠١٢-٢٠٠٠)

نوع المحصول	سنة ٢٠٠٠				سنة ٢٠٠٦				سنة ٢٠١٢			
	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم	مساحة دونم	الإنتاج / طن	معدل الإنتاجية/ كغم/دونم
السنبل	١٧٩٩١	٣٩٩٧	٢٢٢	٢١٤٧٦	٥٣٧٦	٢٣٥	١٤٦٤٨	٢٧٤٩	١٤٤	٦٨٢٨	٣١,٨	
زيتون شعير	٨٩٨٠	٣٨٠١	٤٢٨	٨٥٠٠	٤٥٧٧	٤٥٥	٥٨٠٤	٤٢٤٨	٤٢١	٢٢٩١	٣١,١٧	
فستق الحقل	١١٧٦٥	٧٧٥	٦٦	١٤٤٨	٦٣٧	٦٥	٥٧١٨	٣٦١	٩٣	٤٥٩٤	٤٤,٦	
المجموع	٣٨١٣٦	-	-	٤٠٢٩٣	-	-	٢٦١٧٥	-	-	١٤١١٨	-	

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على:

١- مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، للأعوام (٢٠٠٠، ٢٠٠٦).

٢- الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ ١٠/٣ - ٣٠/٦/٢٠١٣.

اما بالنسبة للمدة من (٢٠٠٦-٢٠١٢) فقد اتخذت المحاصيل الصناعية اتجاهاً سلبياً من حيث المساحة والإنتاج والانتاجية، ويعود سبب هذا الانخفاض إلى الوضع الامني السيئ الذي رافق الاحتلال والتي انعكست سلباً على استعمالات الارض الزراعية، فضلاً عن منافسة محاصيل اخرى كالحبوب والمحاصيل الصناعية.

### ١-١-٥- تغير استعمالات الارض المزروعة بمحاصيل العلف:

يتضح من الجدول رقم (٧) ان محصول الجت جاء المرتبة الاولى ضمن محاصيل العلف في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) الذي اتخذ اتجاهاً ايجابياً إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (١٢١٣) دونماً، وبنسبة تغير (٣,١٨%)، بينما بلغ التغير المطلق للإنتاج (٦٢٥) طناً، وبنسبة تغير (٢,٢٠%) وبتغير مطلق للإنتاجية (٦) كغم/ دونم عن إنتاجية الدونم في سنة الاساس. ويرجع سبب ذلك التغير الايجابي لهذا المحصول إلى كثرة تربية الثروة الحيوانية بأنواعها المختلفة، ورغبة المزارع في زراعة محاصيل العلف لغرض المحافظة على خصوبة التربة والاستفادة منها في الدورات الزراعية. وجاء محصول البرسيم بالمرتبة الثانية ضمن محاصيل العلف الذي اتخذ اتجاهاً سلبياً من حيث المساحة والإنتاج إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (١٦٢٢) دونماً، وبنسبة تغير (٥,٢٩%) وبلغ التغير المطلق لكمية الإنتاج (٥٥٧) طناً، وبنسبة تغير (٩,٢٢%) وبتغير مطلق ايجابي لمعدل الإنتاجية (٤١) كغم/ دونم. يرجع سبب ذلك إلى عدم اهتمام المزارعين بهذا المحصول، فضلاً عن انه محصول موسمي.

أما فيما يخص للمدة (٢٠٠٦ - ٢٠١٢) فيتضح من الجدول رقم (٧) أن محصول الجت اتخذ تغيراً سلبياً من حيث المساحة والإنتاج والانتاجية، إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (٢٧٨) دونماً، وبنسبة تغير (٦,٣%) بينما بلغ التغير المطلق للإنتاج (٥٦٢) طناً، وبنسبة تغير (١,١٥%) فقد اتخذ اتجاهاً إيجابياً من حيث المساحة. إذ بلغ التغير المطلق للمساحة (٦٧٨) دونماً، وبنسبة تغير (٥,١٧%) أما كمية الإنتاج والانتاجية فقد اتخذت اتجاهاً سلبياً، إذ بلغ التغير المطلق لكمية الإنتاج (٧٨) طناً وبنسبة تغير (٢,٤%) وبتغير مطلق سلبى للإنتاجية (٨٩) كغم/ دونم عن إنتاجية الدونم في سنة الاساس.

جدول رقم (٧): تغير المساحات المزروعة بمحاصيل العلف وكميات الإنتاج طن/دونم ومعدل الإنتاجية كغم/دونم في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢).

سنة ٢٠٠٠		سنة ٢٠١٢		سنة ٢٠٠٦		سنة ٢٠١٢	
المجموع	الانتاج طن	المجموع	الانتاج طن	المجموع	الانتاج طن	المجموع	الانتاج طن
٦٤٨٠	٣٠٩٣	٦٤٨٠	٣٠٩٣	٤٨٣	٣٧١٨	٤٨٣	٣٧١٨
٥٥٠٦	٢٤٣٢	٥٥٠٦	٢٤٣٢	١٦٢٢	١٨٧٥	١٦٢٢	١٨٧٥
١١٩٨٦	-	١١٩٨٦	-	-	١١٥٧٧	-	١١٥٧٧
نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %
١٨,٣	٢٩,٥	١٨,٣	٢٩,٥	١٢١٣	١٢١٣	١٢١٣	١٢١٣
٢٠,٢	٢٢,٩	٢٠,٢	٢٢,٩	١	١	١	١
٦	٤١	٦	٤١	٦	٦	٦	٦
٧٤١٥	٤٥٦٢	٧٤١٥	٤٥٦٢	٧٤١٥	٤٥٦٢	٧٤١٥	٤٥٦٢
٣١٥٩	١٧٩٧	٣١٥٩	١٧٩٧	٣١٥٩	١٧٩٧	٣١٥٩	١٧٩٧
٤٢٦	٣٩٤	٤٢٦	٣٩٤	٤٢٦	٣٩٤	٤٢٦	٣٩٤
٢٧٨	٦٧٨	٢٧٨	٦٧٨	٢٧٨	٦٧٨	٢٧٨	٦٧٨
٣,٦	١٧,٥	٣,٦	١٧,٥	٣,٦	١٧,٥	٣,٦	١٧,٥
٥٢٢	٧٨	٥٢٢	٧٨	٥٢٢	٧٨	٥٢٢	٧٨
١٥,١	٤,٢	١٥,١	٤,٢	١٥,١	٤,٢	١٥,١	٤,٢
٥٧	-	٥٧	-	٥٧	-	٥٧	-

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على:

- ١- مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠٠٠، ٢٠٠٦، ٢٠١٢).
- ٢- الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ ١٠/٣-٣٠/٦/٢٠١٣.

## ٢-١: تغير استعمالات الأرض الزراعية لمحاصيل البستنة:

يتضح لنا من خلال تحليل الجدول رقم (٨) أن محاصيل البستنة قد شهدت تغيراً سلبياً للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦)، إذ بلغت نسبة تغيرها المساحي (٣٣%) ويتغير سلبياً أيضاً لعدد الأشجار إذ بلغ نسبة (٣٠%). ويرجع سبب ذلك إلى أن قسماً كبيراً من البساتين تعرضت لعمليات القطع (التحطيب) في هذه المدة التي شهدت تردياً في الوضع الأمني والاقتصادي، وارتفاع أسعار الوقود (النفط، الغاز) فضلاً عن انقطاع التيار الكهربائي. بينما شهدت المدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) تغيراً إيجابياً من حيث المساحة وعدد الأشجار، كما يبدو من الجدول رقم (٨)، إذ بلغت نسبة التغير المساحي الإيجابي (٢١,٢%) وبلغ التغير النسبي لعدد الأشجار (٧٠,١%). وهذا التغير الإيجابي جاء نتيجة لتحسن الوضع الأمني مما أدى إلى اهتمام بعض المزارعين في استثمار وتوسيع مساحات البساتين من خلال تشجير الأرض، ولاسيما المستصلحة منها. فضلاً عن الطلب المتزايد على إنتاج الفاكهة عموماً، وقد شجع



المزارعين على زراعة أكبر عدد من أشجار البستنة المتنوعة وزيادة الإنتاج وذلك لسد متطلبات السكان وبيع الفائض بأسعار مجزية. ومن الأمور المشجعة الأخرى: توفر المياه اللازمة، والتربة الملائمة، والأيدي العاملة، وطرق النقل. وقد يظهر للقارئ استغراباً في عدم التناسب بين التغير الكبير الموجب في أشجار الفاكهة مقابل قلة الزيادة الحاصلة في مساحة الأراضي المزروعة بمحاصيل البستنة، وذلك لأن نمط زراعة محاصيل البستنة يسود فيها الزراعة المتداخلة، (الزراعة الكثيفة) أي يزرع البستان الواحد اشجار عدة في آن واحد وبالتالي تكون اعداد الأشجار كبيرة في مساحة صغيرة من الأرض.

جدول رقم (٨): تغير المساحات المزروعة بمحاصيل البستنة وأعدادها في أفضية منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠ - ٢٠١٢).

نوع المحصول	سنة ٢٠٠٠		سنة ٢٠١٢		مقدار التغير		مقدار التغير	
	المساحة/أبواهم	عدد الأشجار	المساحة/أبواهم	عدد الأشجار	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %	نسبة التغير %
التفاح	١١٣٣٥	١٠٧٣٣٧٥	١٩٣٤	٨٥٤٧٥٩٠	١٦,٢	١٦,٢	١٦,٢	١٦,٢
الفاكهة	٩٣٦٢	١٤٢٥٨٨	١٦٤١	١٤٢٠٢٠٠	١٧,٧	١٧,٧	١٧,٧	١٧,٧
الحضيك	٦٩٢٦	١٨٣١٩٠	٨٥٩	١٥٢٤٦٥٣	١٢,٩	١٢,٩	١٢,٩	١٢,٩
اللوبيا	٦٧٧٦	٨٧٧٩٨٥	٤٥٧	٢٥٤٣١٠٤	٦,٧	٦,٧	٦,٧	٦,٧
المجموع	٣٤٣٩٩	٢٢٧٧١٣٨	٤٨٩١	١٤٣٣٥٥٧٧	١٤,٢	١٤,٢	١٤,٢	١٤,٢

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة الأنبار، قسم البستنة، بيانات غير منشورة، للأعوام (٢٠٠٠ - ٢٠٠٦ - ٢٠١٢)

### ١-٣- تغير استعمالات الارض الزراعية للإنتاج الحيواني:

يتضح لنا من تحليل الجدول رقم (٩) ان اعداد الحيوانات قد حققت تغيراً سلبياً للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) نتيجة الوضع المتردي الذي ألم بالبلاد نتيجة الاحتلال الامريكي بعد عام ٢٠٠٣ وما خلفه من مشاكل اثرت على جميع انواع الحيوانات. فضلاً عن قلة وجود الاعلاف المناسبة لها. بينما يتضح من الجدول ذاته رقم (٩) ان اعداد الحيوانات قد حققت تغيراً ايجابياً للمدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) يرجع سبب ذلك إلى تحسن الوضع الامني بعد تشكيل الصحوات مما اثر ايجابياً على اهتمام سكان منطقة الدراسة بتربيتها لما تدر لهم من مورد

اقتصادي نتيجة ارتفاع اسعارها واسعار منتجاتها وتزايد الطلب عليها لأهميتها الغذائية، واتضح من خلال الدراسة الميدانية ان اكثر العوائل تعمل على تربية اكثر من نوع واحد من الحيوانات، ولاسيما الاغنام والماعز وذلك لتوافر المساحات الكافية لرعيها في الارض الزراعية بعد حصاد القمح والشعير فضلاً عن رعيها في الهضاب الصحراوية في موسم الربيع وقابليتها على التنقل.

جدول رقم (٩): تغير اعداد الثروة الحيوانية في ريف اقصية منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢)

(٢٠١٢)

ت	نوع الحيوانات	اعداد الحيوانات لعام ٢٠٠٠	اعداد الحيوانات لعام ٢٠٠٦	التغير المطلق	نسبة التغير %	اعداد الحيوانات لعام ٢٠١٢	التغير المطلق	النسبة %
١.	الاجنام	١٦٧٥٢٩٩	١٣٨٩٧٣٧	-٢٨٥٥٦٢	-١٧	١٩٠٩٨١٩	٥٢٠٠٨٢	٧٣,٤
٢.	الماعز	٦٢٥٨١	٥٤١٤٣	-٨٤٣٨	-١٣,٥	٨٦٦٢٥	٣٢٤٨٢	٦٠
٣.	الابقار	٥١٤٥٥	٤٢٢٨٥	-٩١٧٠	-١٧,٨	٤٩٧٠٩	٧٤٢٤	١٧,٦
٤.	الابل	٧٢٠٧	٦٥٣٠	-٦٧٧	-٩,٤	٨١٠٧	١٥٧٧	٢٤,٧
٥.	الجاموس	٦١٤	٣٧٢	-٢٤٢	-٣٩,٤	٤٢٧	٥٥	١٤,٧
	المجموع	١٧٩٧١٥٦	١٤٩٣٠٦٧	-٣٠٤٠٨٩	-١٦,٩	٢٠٥٤٦٨٧	٥٦١٦٢٠	٣٧,٦

المصدر:

١- مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠٠٠، ٢٠٠٦، ٢٠١٢).

٢- الشركة العامة للبيطرة في محافظة الانبار، بيانات غير منشورة، للأعوام (٢٠٠٠، ٢٠٠٦، ٢٠١٢).

جدول رقم (١٠): تغير اعداد حقول الثروة الحيوانية في ريف اقصية منطقة الدراسة للمدة

(٢٠١٢-٢٠٠٠)

نوع الحيوانات	اعداد الحقول لعام ٢٠٠٠	اعداد الحقول لعام ٢٠٠٦	التغير المطلق لأعداد الحقول	نسبة التغير %	اعداد الحقول لعام ٢٠١٢	التغير المطلق لأعداد الحقول	نسبة التغير %
الدواجن	٢٧٧	١٣٣	-١٤٤	-٥١,٩	٢٦١	١٢٨	٩٦,٢
الثروة السمكية	٨٦	٦٩	-١٧	-١٩,٧	١٥٦	٨٧	١٢٦,١
مناحل العسل	٣٣	٣٥	٢	٦,١	٥٧	٢٢	٦٢,٨



المجموع	٣٩٦	٢٣٧	١٥٩-	٤٠,٢	٤٧٤	٢٣٧	١٠٠
---------	-----	-----	------	------	-----	-----	-----

المصدر: مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠٠٠، ٢٠٠٦)، (٢٠١٢)

يتضح من خلال تحليل الجدول رقم (١٠) ان اعداد حقول الثروة الحيوانية قد شهدت تغيراً سلبياً للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) باستثناء مناحل العسل. ويرجع التغير السلبي لهذه الحقول إلى انقطاع الأعلاف والأقراخ وارتفاع اسعار الوقود وانقطاع التيار الكهربائي وأصبحت العملية غير مجدية من الناحية الاقتصادية وسببها الرئيس هو الاحتلال الأمريكي بينما شهدت المدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) تغيراً ايجابياً في اعداد الحقول كما يظهر من الجدول ذاته والشكل المذكور.

### المبحث الثاني: المشاكل التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في المنطقة..

يتناول هذا المبحث تحديد المشاكل التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، ومن هذه المشاكل ما يرتبط بالجوانب الطبيعية وأخرى ترتبط بالجوانب البشرية ووضع الحلول المناسبة لها. وفيما يأتي عرض لأبرز تلك المشاكل.

#### ٢-١-١-٢ المشاكل التي تتكون بفعل العوامل الطبيعية وسبل معالجتها:

##### ٢-١-١-٢-١ المشاكل المناخية:

التغير النسبي للمناخ خاصة وان منطقة الدراسة تقع ضمن المناخ الجاف وتذبذب كمية الأمطار وارتفاع درجات الحرارة إلى معدلاتها القصوى صيفاً الذي يؤدي إلى زيادة مقدار الضياع المائي بواسطة التبخر/ النتح المحتمل للنبات ويزيد من جفاف التربة فيجعلها سهلة التذرية، كما ويؤدي إلى ارتفاع نسبة الأملاح والتغدق لمساحات واسعة من الأراضي الزراعية وبالتالي يجعلها أراضي غير صالحة للزراعة واهم العناصر المناخية المؤثرة هي:

##### ٢-١-١-٢-٢ الرياح الشديدة:

ان للرياح الشديدة السرعة تأثيرات كبيرة ومتعددة، خاصة وان منطقة الدراسة تعد من اكثر المناطق خلواً من المحددات او العوامل التي تؤدي الى تباطؤ سرعة الرياح، ففي ظل ظروف المناخ الجاف الذي تتميز به منطقة الدراسة وما يصاحبه من قلة الرطوبة فأن هذه النسبة القليلة تزاح بفعل الرياح الجافة وتحل محلها طبقة هواء جافة ملائمة لسطح التربة، وهذه الظاهرة لها مساوئها من خلال ذبول المحاصيل النباتية وأهلاك النباتات الطبيعية التي



نمت خلال فصلي الشتاء والربيع وتجريد الارض منها حال ظهور بوادر فصل الصيف، وكذلك اثرها في نقل الكثير من مسببات الامراض والحشرات وبذور الادغال من حقل الى اخر، وتؤثر في جرف الطبقة العليا من التربة وتذريتها، فضلاً عن ان الرياح المحملة بالأتربة تؤدي الى تغطية اوراق النباتات بطبقة تقلل من عملية التركيب الضوئي. وهناك اضرار فيسيولوجية لسرعة الرياح تتمثل باختلال التوازن المائي نتيجة النتج التي تحدث عن طريق الثغور الموجودة على سطح النبات دون ان يقابلها أي توازن في امتصاص الماء من الاتربة مما يؤدي ذلك الى زيادة حاجة المحاصيل الزراعية المزروعة في منطقة الدراسة الى مياه الري كلما زادت سرعة الرياح وبذلك يزداد عدد الريات للمحاصيل الزراعية خلال موسم الصيف الذي يصل الى ستة أشهر تقع ما بين مايس وتشرين الأول وهذا يزيد من حدة الجفاف ومن اجل الحد من هذه المشكلة (سرعة الرياح) لابد من عمل أحزمة الوقاية، ومصدات الرياح وذلك عن طريق زراعة الاشجار الكثيفة حول الحقول الزراعية حيث تعمل على تقليل سرعة الرياح وتثقيتها مما تحمل من ذرات واغناء التربة بالمواد العضوية ورفع مستوى احتياطي المياه فيها.

#### ٢-١-١-٢- ظاهرة الجفاف:

هي احدى الظواهر الطبيعية الناتجة عن قلة نزول الامطار التي تتباين بين سنة وأخرى، وهي محصورة بأشهر الشتاء وما تبقى من أشهر السنة فأن الأمطار فيها قليلة، وفيما يخص توزيعها الفصلي فأنها تكون من القلة بحيث لا تكفي لإنبات المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة وهذا ينعكس سلباً على استعمالات الارض الزراعية مما يؤدي الى تقليصها ولعلاج هذا الامر لابد من حفر اكبر عدد من الابار الارتوازية واستثمار المياه الجوفية في زراعة مختلف المحاصيل من أجل التغلب على مشكلة الجفاف.

#### ٢-١-١-٣- تصحر التربة بفعل التعرية:

إن التعرية تعني زوال الجزء العلوي من التربة بفعل عوامل طبيعية وهي نوعان التعرية المائية، والتعرية الريحية. وان الاهتمام بموضوع التعرية يأتي من عمق تأثيرها في التربة التي تعد الكائن الحي والمصدر الرئيس للحياة النباتية، وان التربة التي تزيلها التعرية بوقت قصير تحتاج الى سنين حتى يعود بناؤها بالخواص ذاتها التي كانت تتصف بها، في حالة فقدان التربة (١٠) سم من سطحها. وعلى الرغم من الخطر الذي تحدثه التعرية في

الأراضي الزراعية والنباتات الطبيعية، فإنها لم تحظَ باهتمام كبير من لدن الباحثين في منطقة الدراسة تبرز فعالية التعرية الريحية ولكنها لا تخلو من التعرية المائية بفعل هطول الأمطار بشكل زخات سريعة وانحدار الوديان التي تنتشعب على سطح الهضبة اتجاه نهر الفرات، وازيلت بفعل التعرية مساحات واسعة من الترب على سطح الهضبة الغربية وهضبة الجزيرة وخلفت وراءها مشكلة انعكست سلباً على استعمالات الأرض الزراعية. وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية أنّ (٥٥%) من المزارعين يعانون من هذه المشكلة في منطقة الدراسة، ومن اهم الطرائق والاساليب المتبعة لمعالجة هذه المشكلة هو القيام بما يأتي:

- أ- عدم حراثة الارض وزراعتها اعتماداً على مياه الامطار غير المضمونة والمتذبذبة، ولاسيما وان منطقة الدراسة تقع بعيداً عن الخط المطري (٤٠٠) ملم الذي اعتمد كحد فاصل بين الاراضي الديمية وارضى المراعي الطبيعية، فضلاً عن تنظيم عملية الرعي في تلك المنطقة للمحافظة على الغطاء النباتي الذي يحفظ التربة من عوامل التعرية.
- ب- تقليل سرعة الرياح وأثرها في تعرية التربة في المناطق المكشوفة من خلال زراعتها بالأشجار والأعشاب المعمرة والمقاومة للجفاف، وعمل الاسيجة من المواد النباتية للحد من حركة الرمال وإعاقة انتقالها إلى المناطق المجاورة، مثل سعف النخيل وأغصان الأشجار والقصب الجاف.
- ت- تأكيد على استعمال نظام الدورة الزراعية وإلغاء نظام تبوير الأراضي الزراعية.

#### ٢-١-٢- ملوحة التربة:

تعد مشكلة ملوحة التربة من ابرز المشكلات التي تعاني منها استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، وهي إحدى المحددات الرئيسة المتسببة في انخفاض إنتاجية المحاصيل الزراعية عامة وفي تحديد سعة المساحة المزروعة من جهة ونوع المحصول من جهة أخرى. اما تغدق التربة فهو ارتفاع مستوى المياه الجوفية الى سطح التربة على شكل برك مائية تنمو فيها بعض النباتات المائية، ولاسيما نبات القصب والبردي والطرفاء، وبعض البرك تجف مياهها اثناء فصل الصيف وتظهر باللون الابيض الذي يعبر عن ترسب نسبة عالية من الاملاح بعد التبخر المياه. إن اسباب ظهور الاملاح وتغدق التربة نتيجة ظروف طبيعية تتمثل بالسطح والمناخ والتربة والمياه، اما العوامل البشرية فهي الري المفرط والتبوير وتدهور شبكات الري والبزل واستخدام مياه مالحة في ري الاراضي الزراعية والرشح من قنوات

الري على الاراضي المجاورة ولاسيما في منطقة السهل الرسوبي. وتعاني منطقة الدراسة من مشكلة الملوحة التي تزداد كلما اتجهنا من الغرب الى الشرق مع انحدار نهر الفرات ولاسيما في بداية السهل الرسوبي بعد أن بدأ بشكل شريط ضيق جنوب قضاء هيت وقضاء الرمادي ثم يأخذ بالاتساع باتجاه قضاء الفلوجة والذي كان سببه انشاء سدة الفلوجة عام ١٩٨٦ لغرض رفع منسوب مياه الفرات مما أثر سلباً على الاراضي المجاورة. وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية ان بعض المزارعين يستعملون مياه المبازل لإرواء المحاصيل الزراعية بسبب بعد مياه الري عن الاراضي الزراعية في ظل هذه الممارسات مع عدم الاهتمام بالمقننات المائية تراكمت الاملاح في التربة واصبحت عملية استثمارها مجزية مما أثرت سلباً على استعمالات الارض الزراعية. ويتضح ان أثر الملوحة لا يقتصر على تربة وادي نهر الفرات والمناطق القريبة منه، بل يتعدى تأثيرها الى مناطق الصحراء، وقد كان لتربة المنخفضات التي تتجمع فيها مياه الامطار الموسمية الحصة الاكبر من الملوحة في منطقة الهضبة الغربية، اذ تعمل مياه الامطار على اذابة الأملاح على سطح الهضبة ونزولها الى المنخفضات مما يجعل هذه التربة متملحة غير صالحة للزراعة كما هي الحال في منخفض الكسرة ومنخفض الاراضي الزراعية الاخرى المتأثرة بالأملاح في الاراضي المحاذية لبحيرات الحبانية والرزاة والثرثار ضمن منطقة الدراسة، وتتباين نسبة الملوحة في عموم اراضي منطقة الدراسة بحسب طبيعة استعمال الاراضي وتركها بوراً وارتفاع مستوى الماء الارضي وسوء استعمال مياه الري. إذ تكون نسبة الملوحة عالية جداً في الاراضي التي يكون فيها مستوى الماء الارضي عالياً أو التي تترك بوراً، عن طريق الخاصية الشعرية للتربة وبارتفاع كمية التبخر تتراكم الاملاح على سطح التربة. اما الاراضي التي يكون فيها مستوى الماء الارضي منخفضاً فان ملوحتها تكون قليلة. ومن خلال الجدول رقم (١١) يتضح ان مساحة الاراضي القليلة والمتوسطة الملوحة تتشكل نسب منخفضة بمساحة لأراضي ذات الملوحة العالية جداً والتي تزيد نسبة الملوحة فيها عن (٢٥) مليموز/سم.

ويتضح من الجدول رقم (١٢) ان مجموع المساحة المتملحة ضمن منطقة الدراسة بلغت (٤٢١٨٠٠) دونماً لعام ٢٠١٢. جاء قضاء الفلوجة بنسبة أعلى من الأراضي المتملحة والتي بلغت (٢١,٢%) بينما بلغ أدنى نسبة من الأراضي المتملحة في قضاء راوة بنسبة (٦,٤%). ويتضح مما سبق مدى خطورة مشكلة الملوحة في منطقة الدراسة وتهديدها



للأراضي الزراعية فلا بد من وجود الحلول المناسبة للتخلص من هذه المشكلة والحد من تأثيرها من خلال أتباع الوسائل والطرائق الآتية:

جدول رقم (١١): أصناف ملوحة التربة ومدى تأثير المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة

ت	ملوحة التربة	التوصيل الكهربائي E.C عند درجة حرارة ٢٥م	مدى تأثير المحاصيل الزراعية
١	خالية من الأملاح	أقل من ٤ مليموز/سم	ليست متأثرة
٢	قليلة الملوحة	٤-٨ مليموز/سم	تأثير طفيف
٣	متوسط الملوحة	٨-١٦ مليموز/سم	متأثرة وإنتاجها منخفض
٤	عالية الملوحة	١٦-٢٥ مليموز/سم	تأثير كبير وإنتاجيتها أدنى
٥	ملوحة عالية جداً	٢٥ مليموز/سم	لا تنمو المحاصيل الزراعية

المصدر: خرائط قابلية الأراضي الزراعية لمحافظة الأنبار، المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم، (بيانات غير منشورة)، بغداد، ١٩٩٢، ص ١٠.

جدول رقم (١٢): نسبة الأراضي المتملحة من المساحة الإجمالية في منطقة الدراسة لعام

٢٠١٢

ت	اسم القضاء	أجمال المساحة الكلية (دونم)	الأراضي المتملحة (دونم)	النسبة المئوية للملوحة
١	الفلوجة	١٦٨٢٠٠٠	٨٩٣٩٠	٢١,٢
٢	الرمادي	٣٤١٧٢٠٠	٥٩٤٢٣	١٤,١
٣	هيت	٣٣٤١٢٠٠	٤٣٠٢٧	١٠,٢
٤	حديثة	١٤٥٧٦٠٠	٤٧٦٣٠	١١,٣
٥	عنه	٢٢٣٨٨٠٠	٣٢٤١٠	٧,٦
٦	راوه	٢٢٧٠٤٠٠	٢٦٨٩٢	٦,٤
٧	القائم	٣٥٣٠٠٠٠	٥٩٣٢٠	١٤,١
٨	الربطة	٣٧٣٧٨٠٠٠	٦٣٧٠٨	١٥,١
٩	المجموع	٥٥٣١٥٢٠٠	٤٢١٨٠٠	١٠٠

المصدر: مديرية زراعة محافظة الأنبار، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٢

أ- إنشاء شبكة من المبازل الزراعية تشمل مبازل حقلية تنتهي في مبازل رئيسية. وعلى الرغم من أهمية المبازل في منطقة السهل الرسوبي، ولاسيما التي تتميز باستواء سطحها

وقلة انحدارها فقد تبين ان منطقة الدراسة تعاني نقصاً شديداً في شبكات المبازل وخاصة في قضاء الفلوجة إذ أن هناك مساحات تخلو من المبازل.

ب- تبطين قنوات الري بالاسمنت ولاسيما في قضائي الفلوجة والرمادي وذلك للتقليل من عمليات الرشح على الأراضي الزراعية المجاورة.

ت- توفير كادر فني متخصص لإدامة المبازل الموجودة وتوفير الآليات الكافية لكريها والحد من نمو نباتات القصب والبردي داخل المبازل الفرعية والرئيسية .

ث- استخدام اساليب الري الحديثة التي تقلل من هدر المياه اثناء عملية ري المحاصيل الزراعية مقارنة بطرائق الري السحي او بالواسطة والمتمثلة بالرش والتقطيط .

### ٢-١-٣- الآفات الزراعية والأدغال:

تعد الأدغال والحشرات والأمراض من الآفات الزراعية التي تلحق أضراراً كبيرة في الإنتاج الزراعي (النباتي الحيواني) نظراً لما تسببه من أضرار في نمو النباتات وتغير في نوعية الإنتاج وخفض قيمته الاقتصادية، وقد تقضي على زراعة محصول معين، و"أن هذه الأدغال من النباتات تنمو من تلقاء نفسها من دون تدخل الإنسان فيها، وقد تكون في أماكن غير مرغوب فيها أي أنها تنمو في المساحات الزراعية المنتجة وتتافس المحصول الزراعي على المواد الغذائية الموجودة في التربة او تتافس على ضوء الشمس مما يؤدي الى عدم كفاءة المحصول وانخفاض نوعيته، إضافة إلى أن هذه الأدغال تكون مأوى لكثير من الحشرات التي تصيب المحصول الزراعي مما يؤدي الى إلحاق أضرار كبيرة في المحاصيل الزراعية ومن هذه الأدغال هي: (الشوك، المرير، العاقول، الخباز، الحلفاء، القصب) وتصل درجة تأثير هذه الأدغال بنسبة (٥٠ %) ولاسيما على حجم الإنتاج وإنتاجية الدونم، وقد كان لانتشار هذه الأدغال وعدم معالجتها في منطقة الدراسة أثره الكبير على تقليص المساحات الزراعية وتدني إنتاجيتها وما تسببه من إعاقة العمليات الزراعية كالحراثة والري واعمال الحصاد. وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية إن نسبة المزارعين الذين يعانون من هذه المشكلة هي (٧٠ %) ضمن منطقة الدراسة، ويمكن معالجة هذه المشكلة من خلال استعمال المبيدات الكيماوية ورشها من خلال استخدام أجهزة المرشات الأرضية والمحمولة على الكتف والمقطورة، وذلك من خلال تجهيز المزارعين بالكميات الكافية وتوفير المعدات اللازمة بأسعار مناسبة، فضلاً عن تنشيط دور الارشاد الزراعي في توعية الفلاح بخطورة هذه المشكلة أما



بالنسبة للأمراض والحشرات التي تصيب الانتاج الزراعي ولعل ذلك يعود الى الظروف المناخية او الوراثية لانتشار نوع من الحشرات والديدان مما يؤدي الى انعكاس سلبي على الانتاج الزراعي كماً ونوعاً، وهناك مجموعة من الامراض والحشرات المنتشرة في منطقة الدراسة والمتمثلة بالتفحم والصدأ الذي يصيب محاصيل الحبوب، ولاسيما القمح والشعير، وكذلك مرض البياض الدقيق الذي يصيب أشجار الحمضيات، وأمراض العناكب يصيب اشجار النخيل، والديدان الثعبانية تصيب جذور الخضروات، وحشرة الجراد والسونا وحفارة ساق الذرة، ويمكن استخدام المبيدات المذكورة في الجدول رقم (١٣) لمكافحة الآفات الزراعية في منطقة الدراسة.

جدول رقم (١٣): المبيدات التي يمكن استخدامها لمكافحة الآفات الزراعية

ت	اسم الافة	اسم المبيد
١	الادغال بأنواعها المختلفة	شيفالير، توبك، ترفلان
٢	امراض التفحم	راكسيل، دغد ند
٣	حفارة ساق الذرة	هوستلثيون
٤	الجراد	اندرين
٥	حشرة العناكب	دسيس

المصدر: مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم مكافحة الافات الزراعية، بيانات غير منشورة.

وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة أن نسبة (٤٠ %) من المزارعين يستخدمون هذه المبيدات ويرجع سبب ذلك إلى عدم توفر مكاتب إرشادية يتم الاستعانة بها في تشخيص الآفات والأمراض اذ يقتصر الأمر على قسم الوقاية في دائرة الزراعة التي تقوم بتقديم الإرشادات والتوصيات التي تخص الآفات الشائعة، فضلاً عن ارتفاع أسعار المبيدات والمرشحات اللازمة لمكافحة الآفات والأمراض، فضلاً عن جهل الفلاح باستعمالها من حيث مقاديرها ونوعيتها.

٢-٢- المشاكل التي تتعلق بفعل العوامل البشرية وسبل معالجتها:

٢-٢-١- سوء إدارة الموارد المائية:

تتوزع الموارد المائية في أجزاء عدة من الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة والمتمثلة بنهر الفرات والبحيرات وأبار المياه الجوفية، وعلى الرغم من توفرها وانتشارها في المنطقة إلا

أنها تعاني من سوء استثمار الإنسان لمياهها وعدم الاهتمام بها، وان زيادة الحاجة إلى المياه تحدده عوامل عدة منها: النمو السكاني وزيادة المساحة المزروعة التي بدورها تحتاج إلى حصص مائية أكبر لأغراض الري، فضلاً عن زيادة قيم التبخر/النتح، أخذين بعين الاعتبار إن المقننات المائية للمحاصيل الزراعية الصيفية تفوق مقننات المحاصيل الشتوية، وان ما يزيد من حدة المشكلة هو أتباع الطرائق التقليدية في عملية الري، وعدم كفاءة شبكات الري تؤدي إلى ضائعات في الموارد المائية نتيجة للفقد العميق أسفل جذر النباتات حيث لا يستفيد منها. وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة إن المزارعين لا يستخدمون المياه بطريقة صحيحة، وإنما تستخدم بطريقة عشوائية مما تسبب في هدر كميات كبيرة من المياه نتيجة للفهم الخاطى من لدن المزارعين، إذ يعتقد المزارع انه كلما زادت كمية المياه كلما كانت كمية الإنتاج أكثر مما يتسبب في ارتفاع نسبة الملوحة في التربة، ولاسيما في فصل الصيف، ينعكس هذا سلباً على استعمالات الأرض الزراعية. ولغرض معالجة هذه المشكلة الناجمة عن سوء إدارة الإنسان للموارد المائية في منطقة الدراسة وتحقيق الاستفادة القصوى من الإمكانيات المائية المتاحة يستدعي ذلك التدخل وبأسلوب علمي للسيطرة على المياه عن طريق تخزينها والاستخدام العقلاني لها، ومعالجة الأماكن التي تعاني من شحة المياه، وأتباع أساليب الري السليمة التي لا تتعدى المقننات المائية المطلوبة والخاصة بكل محصول لغرض الاستفادة من مياه الري ومن اجل التوسع في المساحات الزراعية، وذلك عن طريق اللجوء الى عمليات الري بالرش والتنقيط التي تضمن عدم الهدر في استخدام المياه، فضلاً عن ذلك تبطن قنوات الري الموجودة في منطقة الدراسة بمادة الاسمنت وذلك لأنه يساعد على تقليل النواقل من المياه نتيجة للرشح من القنوات وإجراء عمليات التعديل والتسوية باستخدام الآلات والأجهزة الحديثة في الحقول الزراعية مما يحقق الري بشكل متجانس وتقليل هدر المياه. ويتم ذلك من خلال تشكيل لجان دورية من لدن مديرية الموارد المائية في المنطقة وبالتنسيق مع فروعها في الوحدات الإدارية إلى جانب الشعب الزراعية المتواجدة في الاقضية لغرض متابعة عمل وصيانة المشاريع المخصصة لإرواء الأراضي الزراعية، فضلاً عن تثقيف المزارعين بضرورة الالتزام بالتعليمات المعينة بذلك وهي ترشيد استخدام المياه.

٢-٢-٢ - قلة توفير مستلزمات الإنتاج وارتفاع أسعارها:



يعاني الفلاح في منطقة الدراسة من قلة توفير مستلزمات الإنتاج الزراعي والتي تؤثر مباشرة في انتاجه النهائي من حيث الكمية والنوعية، وتضم هذه المعوقات المتطلبات العملية والمستلزمات الفنية والتي تتمثل بالآتي:

#### ٢-٢-١ - قلة استخدام البذور ذات الأصناف العالية (المحسنة):

يعاني المزارعون في منطقة الدراسة من قلة استخدام البذور المحسنة التي تقاوم الظروف غير الملائمة، ولاسيما المناخ والأمراض واقتصارها على عدد محدد من مزارعي منطقة الدراسة، وذلك سبب ارتفاع أسعارها في الأسواق التجارية، مما يضطر المزارعون الى استعمال البذور المنتجة في الحقل الزراعي قد تكون نسبة نجاحها غير جيدة وبالتالي انخفاض كفاءتها الانتاجية ويمكن معالجة هذه المشكلة عن طريق قيام مراكز البحوث الزراعية والعمل على إنتاج البذور المحسنة بشكل مستمر وتحسين نوعيتها، وتزويد الشعب الزراعية الموجودة في الوحدات الادارية بها وتلبية احتياجاتهم منها، أو قيام الجهات المسؤولة باستيراد الأصناف المحسنة وتوفيرها بأسعار مناسبة.

#### ٢-٢-٢ - انخفاض معدل استخدام الأسمدة الكيماوية:

من العوامل المؤثرة على استعمال الأسمدة الكيماوية في منطقة الدراسة هو ارتفاع أسعارها بشكل كبير إذ يبلغ سعر الطن الواحد من المركب (٦٠٠) ألف دينار وهذا بدوره أدى إلى الابتعاد عن استخدام الأسمدة الكيماوية إلا في الأوقات الضرورية وتمثل قلة الأسمدة احد المعوقات الرئيسة التي تؤثر على تدني الإنتاج والإنتاجية في منطقة الدراسة لمعظم المحاصيل الزراعية، فضلاً عن أن تربة المنطقة استهلكت عناصرها الغذائية نتيجة لاستثمارها المتواصل لسنوات عدة ومن دون ممارسة الدورة الزراعية فضلاً عن انخفاض المادة العضوية فيها، كما وان انخفاض فعالية عامل الأسمدة في رفع انتاجية الارض في بعض المناطق يعود الى ملوحة التربة اذ ان هناك علاقة عكسية بين ملوحة التربة ومقدار استجابة المحاصيل الزراعية للأسمدة الكيماوية، ويمكن معالجة هذه المشكلة من خلال قيام الجهات المختصة بتزويد المزارعين بكميات كافية لسد حاجة محاصيلهم الزراعية، فضلاً عن ارشاد المزارعين نحو الطريقة الصحيحة في استعمال هذه الاسمدة من حيث كيفية وكمية ووقت إضافتها، وتشجيعهم على استخدام الاسمدة العضوية وذلك بمزجها مع التربة وعدم نشرها على السطح والعمل على توفير مياه الري بالقدر الكافي بما يضمن نجاح عملية



التسميد. اما فيما يخص الدورة الزراعية فيمكن تطبيقها لكونها تحافظ على التوازن الغذائي للعناصر الموجودة في التربة.

### ٢-٢-٣- قلة المكنائ والآلات الزراعية:

تعد المكننة الزراعية احدى مستلزمات الانتاج الزراعي في منطقة الدراسة، وإن استخدامها يمثل حجر الزاوية للتنمية الزراعية. وعلى الرغم من اهميتها فإن منطقة الدراسة تعاني من النقص الواضح في اعدادها، واتضح من خلال الدراسة الميدانية أن اعداداً كبيرة تعاني من قلة هذه الآلات سواء الخاصة بالحرثة ام الحصاد ام البذار؛ لذلك يعتمد الكثير منهم الى اتمام عملياتهم الزراعية عن طريق الاستعانة بالآخرين مقابل اجور معينة تدفع لهم، اذ بلغت اجور الساعة الواحدة للحرثة (٢٠) الف دينار. والحصاد (١٠٠) الف دينار، وانعكس هذا الأمر على معاناة معظم المزارعين في تأخير حصاد محاصيلهم، ولاسيما الحبوب، وما يسببه هذا التأخير من مشاكل كبيرة في الانتاج الزراعي. ولغرض معالجة هذه المشكلة فمن الواجب على مديرية زراعة محافظة الانبار وبالتنسيق مع الشعب الزراعية الموجودة في الاقضية توفير المكنائ والآلات الزراعية لدعم المزارعين وتقليل تكاليف أجور العمل وتوفيرها في المواعيد المحددة التي تتزامن مع بداية العمليات الزراعية للاستفادة منها وتحقيق جدوى اقتصادية فضلاً عن صيانة وتصليح الآلات العاطلة وسد النقص الحاصل.

### ٢-٣- مشاكل الثروة الحيوانية:

اتضح من خلال الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة، ان هناك مشاكل عدة تواجه الثروة الحيوانية بمختلف أنواعها وتكاد تكون مشتركة فيما بينها، فمنها ضعف إدارة المراعي الطبيعية، وقلة الخبرة لدى المهتمين في هذا المجال أي بمعنى عدم الاهتمام بأصل السلالات الجيدة إذ لا تزال الأنواع المحلية هي السائدة في تربيتها وعدم توفر الأساليب الحديثة المتعلقة بتربية وصحة الحيوانات من خلال عدم توفر حضائر مناسبة لها إذ غالباً ما يتم بناء حضائر من مواد بسيطة لا تحمي الحيوانات من حرارة الصيف ولا من برودة الشتاء وأمطاره مما يجعل الحيوانات عرضة للأمراض المختلفة، فضلاً عن تعرض الثروة الحيوانية الى عمليات التهريب، ولاسيما بعد عام (٢٠٠٣) الى الدول المجاورة وذلك لعدم السيطرة على تحركات السكان البدو في المناطق الصحراوية الحدودية، فضلاً عن انتشار الأمراض ومنها الحمى



القلاعية أما فيما يتعلق بتربية الدواجن والأسماك ونحل العسل فمن أهم المشاكل التي تعاني منها: ارتفاع تكاليف إنتاجها بسبب اعتماد تربيتها على القطاع الخاص في توفير مستلزمات إنتاجها من دون دعم او مساندة من قبل القطاع العام وهذا ما انعكس على انخفاض نسبة أعداد الحقول العاملة خاصة في عام ٢٠٠٣، وعليه فان معالجة هذه المشكلة يتم من خلال تدخل الجهات الرسمية والسيطرة على الحدود لمنع التهريب وتوفير المراعي الطبيعية وإنتاج محاصيل العلف وتشجيع السكان على تربية الأنواع المحسنة من الحيوانات، ولا سيما الأبقار والدواجن، فضلاً عن زيادة الحملات الوقائية وتقديم اللقاحات من قبل الشركة العامة للبيطرة.

### الاستنتاجات:

اتضح لنا بعد إكمال موضوع الدراسة النتائج الآتية:

- ١- ومن دراسة تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة للمدة (٢٠٠٠-٢٠١٢) تستنتج ما يأتي:
  - أ- شهدت المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية تغيرا ايجابيا باستثناء محاصيل الخضراوات والعلف التي اتخذت تغيرا سلبيا للمدة (٢٠٠٠-٢٠٠٦) وكانت بنسبة (٣٨%) و(٣٤%) على التوالي.
  - ب- اتخذت محاصيل البستنة تغيرا سلبيا وكانت بنسبة (٣٢,٩%) من مجموع المساحة المزروعة. ولنفس المدة وكان التغير بنسبة (٣٠,٥%) للنخيل (٤٤,٧%) للتفاحيات و(٢٦,٥%) للحمضيات و(٢٧,٥%) للوزيات.
  - ت- إما بالنسبة للثروة الحيوانية فهي أيضا شهدت تغيرا سلبيا للمدة (٢٠٠٠,٢٠٠٦) ولعموم أفضية منطقة الدراسة، كانت (٩,٤%) للإبل، (١٣,٥%) للماعز (١٧,٥%) للأغنام و(١٧,٨%) للأبقار، و(٣٩,٤%) للجاموس، وفيما يخص الحيوانات الماشية. إما الثروة السمكية فكانت بنسبة (١٩,٧%)، والدواجن (٥١,٩%). بينما اتخذت مناحل العسل تغيرا ايجابيا وكانت بنسبة (٦,١%).
  - ث- إما المدة (٢٠٠٦-٢٠١٢) وللمحاصيل الحقلية فكان بتغير ايجابي لمحاصيل الحبوب ونسبة (٩٨,٥%) والمحاصيل العلف (٣,٥%). أما المحاصيل الأخرى فقد شهدت تغيرا سلبيا وكانت (١,١%) لمحاصيل الخضراوات، و(٨,٩%) للمحاصيل الدرنية، و(٣٥%) للمحاصيل الصناعية.

- ج- إما نمط محاصيل البستنة فقد شهدت تغيرا ايجابيا وكانت بنسبة (٢١,٢%) من مجموع المساحة المزروعة للمدة نفسها ولعموم أفضية منطقة الدراسة وكانت بنسبة (٢٤,٥%) للنخيل، (٣١,٧%) للتفاحيات، (١٦,٩%) للحمضيات، (٩,٣%) للوزيات.
- ح- إما الثروة الحيوانية فهي أيضا شهدت تغيرا ايجابيا لعموم أفضية المنطقة وكانت بنسبة (٣٧,٦%) لحيوانات الماشية، اما الدواجن فكانت بنسبة (٩٦,٢%) وشكلت الثروة السمكية بنسبة (١٢٦,١%). بينما شكلت مناحل العسل (٦٢,٨%).
- ٢- أظهرت الدراسة أن هناك مشاكل عدة تعاني منها استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة وأدت إلى تغييرها والمتمثلة بالمناخ والتعرية والملوحة والآفات الزراعية والأدغال والمشاكل البشرية المتمثلة بسوء إدارة الموارد المائية وقلة مستلزمات الإنتاج الزراعي وارتفاع أسعارها والتوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية وانخفاض الطرق الريفية ومشاكل الثروة الحيوانية المتمثلة بالإمراض والتهديب. وإذا ما استمرت على هذه فان ذلك سيؤدي إلى انخفاض مساحة الأراضي الزراعية وتدهور قابليتها الإنتاجية.

### التوصيات:

- بناءً على ما تقدم خلصت الدراسة إلى التوصيات الآتية:
- ١- بما أن الإنسان هو احد الأركان الأساسية للعملية الزراعية، لذا يجب أن تهتم وزارة الزراعة والدوائر الزراعية في منطقة الدراسة بتثقيف الفلاحين والمزارعين وتوعيتهم عن طريق عقد ندوات هادفة إلى ذلك من اجل الوقوف على أحدث الأساليب والتقنيات المستخدمة في تطوير الزراعة.
  - ٢- توصي الدراسة باستثمار جميع الأراضي الصالحة للزراعة والقضاء على نظام التبوير عن طريق تطبيق الدورات الزراعية وزراعة محاصيل علفية ومقاومة للملوحة كمحصول الشعير.
  - ٣- ضرورة ترشيد استعمال الري وعدم تجاوز المقنن المائي لكل محصول اي أن يكون الاستثمار بصورة فاعلة وعقلانية وذلك لغرض المحافظة على مورد طبيعي مهم وهو الماء وإتباع الوسائل العلمية الحديثة في الإرواء كالري بالرش والتنقيط وذلك لغرض التقليل من الضائعات المائية ويفضل أن يكون الإرواء ليلا، ولاسيما في فصل الصيف.



- ٤- دعم أصحاب الأراضي الزراعية من لدن الحكومة من خلال توفير الخدمات الزراعية على اختلاف أنواعها واستعمال امثل للمياه والأراضي الزراعية.
- ٥- توفير متطلبات الإنتاج الزراعي التي يعاني منها المزارعون في منطقة الدراسة بسبب ارتفاع أسعارها عند القطاع الخاص كالبنذور على اختلاف أنواعها والمبيدات والساحبات.
- ٦- الاهتمام بشبكة النقل والمواصلات الداخلية منها والخارجية وذلك لتسهيل عملية نقل المنتجات إلى مراكز الاستهلاك.
- ٧- التوسع باستصلاح الأراضي الصحراوية المتروكة التي تصلح لزراعة الكثير من المحاصيل الزراعية بعد حفر الآبار لريها بالرش ويتم ذلك من خلال إنشاء شركات لحفر وصيانة الآبار الجوفية.
- ٨- اصدار القوانين ومتابعتها من قبل الحكومة لمنع المتجاوزين على الاراضي الزراعية ووضع غرامات مادية على المتجاوزين.
- ٩- توفير الأعلاف للثروة الحيوانية بمختلف أنواعها وبأسعار مناسبة وذلك لغرض النهوض بالثروة الحيوانية. وإعادة تأهيل معامل العلف.
- ١٠- تثقيف المزارعين بضرورة الاهتمام باحتياجات المحاصيل الزراعية من المياه والأسمدة واستخدام المبيدات والحراثة الصحيحة.

### المصادر:

- ١- البياتي، عبد الجبار توفيق، زكريا اثنايوس، الإحصاء الوصفي والاستدلالي، مطبعة الجامعة المستنصرية، ١٩٧٧.
- ٢- جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة للمدة (٢٠١٢،٢٠٠٠).
- ٣- جمهورية العراق، وزارة الكهرباء، مديرية كهرباء محافظة الانبار، قسم التوزيع، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٢.
- ٤- مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم التخطيط والمتابعة، سجلات المساحة الزراعية للأعوام (٢٠١٢،٢٠٠٦،٢٠٠٠).
- ٥- مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠١٢،٢٠٠٦،٢٠٠٠).
- ٦- وزارة التخطيط، التعداد العام للمباني والمسكن والمنشآت، سلسلة الترقيم والحصر، بيانات غير منشورة.
- ٧- وزارة الزراعة، الشركة العامة للبيطرة في محافظة الانبار، قسم الاحصاء الثروة الحيوانية، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠١٢،٢٠٠٦،٢٠٠٠).
- ٨- وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق الإدارية، لسنة ٢٠١٠.
- ٩- مديرية زراعة محافظة الانبار، قسم البستنة، بيانات غير منشورة للأعوام (٢٠١٢،٢٠٠٦،٢٠٠٠).