



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية



استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من 2000-2012.

رسالة تقدم بها الطالب
جاسم محمد زغير

إلى

مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة ديالى
وهي جزء من متطلبات نيل درجة
ماجستير آداب في الجغرافية

بإشراف

أ. م. د رعد رحيم حمود العزاوي

2013 م

1435 هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إقرار المشرف

نشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (استعمالات الارض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من ٢٠٠٠-٢٠١٢) المقدمة من قبل الطالب الماجستير (جاسم محمد زغير) قد تمت بأشرافي في كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة ديالى ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير / أداب في الجغرافية .



التوقيع

المشرف : أ.م.د. رعد رحيم حمود العزاوي

التاريخ : ٢٠١٣ / ٨ / ٦

بناء على التوصيات نرشح هذه الرسالة للمناقشة



التوقيع

أ. م . د . منعم نصيف جاسم الزبيدي

رئيس قسم الجغرافية

التاريخ : ٢٠١٣ / ٨ / ٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إقرار الخبير اللغوي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ (استعمالات الارض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من ٢٠٠٠-٢٠١٢) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بأشرافي وأصبحت باسلوب لغوي سليم خالي من الأخطاء والتعبيرات اللغوية غير الصحيحة ، ولاجله وقعت .


التوقيع

أ.م.د عثمان رحمن حميد الأركي
كلية التربية للعلوم الانسانية
جامعة ديالى
التاريخ : ٢٠١٣ / ١٨ / ١٦

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إقرار الخبير العلمي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ (استعمالات الارض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من ٢٠٠٠-٢٠١٢) المقدمة من قبل الطالب (جاسم محمد زغير) ، قد تم تقويمها علمياً من قبلي ، وعليه أُرشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية العلمية .



التوقيع

أ.د ظافر ابراهيم طه

التاريخ : ٢٠١٣/٩/١٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إقرار لجنة المناقشة

نحن أعضاء لجنة المناقشة والتقويم نشهد أننا قد اطلعنا على الرسالة الموسومة بـ (استعمالات الارض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من ٢٠٠٠-٢٠١٢) وقد ناقشنا الطالب (جاسم محمد زغير) في محتوياتها ، وفيما له علاقة بها ، ونعتقد انها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير/ آداب في الجغرافيا .

التوقيع
أ.م.د. عضو اللجنة شهلة ذاكر توفيق
التاريخ: ٢٠١٣ / ١١ / ١٧

التوقيع
أ.د. رئيس اللجنة خضير عباس خزعل
التاريخ: ٢٠١٣ / ١١ / ١٧

التوقيع
أ.م.د. عضو اللجنة (المشرف) رعد رحيم حمود
التاريخ: ٢٠١٣ / ١١ / ١٧

التوقيع
أ.م.د. عضو اللجنة منعم نصيف جاسم
التاريخ: ٢٠١٣ / ١١ / ١٧

صدقنا من قبل عمادة كلية التربية للعلوم الانسانية / جامعة ديالى.
عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة ديالى

التوقيع
العميد أ.م.د. نصيف جاسم محمد
التاريخ: ٢٠١٣ / ١١ / ١٨

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ

فِيهِ تَسِيمُونَ * يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ

وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

سورة النحل الآية (10-11)

الإهداء

إلى والدي الكريمن - براً وإحساناً

إلى إخوتي وأخواتي - سندي وعوني

إلى زوجتي وأولادي محمد وميادة وعبدالرحمن وأسامة - حباً

وحناناً

إلى كل الراغبين بالعلم والباحثين عنه - حبي وتشجيعي

أهدي ثمرة جهدي المتواضع

جاسم

شكر وثناء

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً يوافي نعمه وأفضل الصلاة وأزكى التسليم على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا ومولانا محمد ﷺ وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه التابعين له بإحسان إلى يوم الدين .

ولا يسعني وأنا أنتهي من إعداد هذه الرسالة إلا أن أقدم شكري وتقديري إلى مؤسسة العلم والعلماء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي . التي أفاضت بعبائنها من أجل رفع راية العراق في المحافل الدولية وخدمة البشرية بعلمها .

ولا يسعني وأنا أضع اللمسات الأخيرة لهذا البحث إلا أن أتقدم بالامتنان والشكر الجزيل إلى جامعة ديالى / كلية التربية للعلوم الإنسانية ووحدة الدراسات العليا على جهودهم الخيرة في توفير الأجواء العلمية المناسبة .

فإذا كانت هناك كلمة شكر يمكن تسجيلها فهي لأستاذي الفاضل أ.م.د رعد رحيم حمود العزاوي ، الذي لم يبخل علي بالجهد والوقت في تقويم هذه الرسالة لتخرج بهذه الصورة ، فله مني ابلغ درجات الشكر والامتنان وجزاه الله عني خير الجزاء .

و أتقدم بالشكر و الاعتزاز إلى جميع أساتذة قسم الجغرافية المحترمين و أخص منهم بالذكر الدكتور محمد يوسف إلهيتي و الدكتور خضير عباس التميمي و الدكتور جواد صندل جازع و الدكتور عبد الأمير عباس الحيايالي و الدكتور عبد الله حسون والسيد رئيس قسم الجغرافية الدكتور منعم نصيف جاسم لما قدموه لي من مساعدة قيمة خلال مدة الدراسة و كتابة البحث.

وأقدم شكري واعتزازي و امتناني إلى جميع السادة الموظفين في مديرية زراعة ديالى وشعبة الزراعة والري في ناحية المنصورية، و اخص منهم بالذكر السيد حافظ عبدالعزيز مدير قسم الإنتاج النباتي والسيد بسام إسماعيل حاجم مدير شعبة زراعة المنصورية والسيد رعد حسن شالوخ مدير قسم التخطيط والمتابعة والسيد صالح علي خلف مدير شعبة ري المنصورية .

ولايفوتني إن اشكر الأخ الأستاذ صالح حسن الجبوري الذي رافقتني في الدراسة الميدانية والأخ الأستاذ حسين علي مجيد السعيد لما أبداه من مساعدة في مرحلة البحث والى جميع أهالي ناحية المنصورية الذين لم يبخلوا في الإجابة عن كل سؤال واستفسار طرحته عليهم فجزأهم الله عني خير الجزاء وفي الختام اشكر طلبة الدراسات العليا في قسم الجغرافية وأخيراً أقدم شكري إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة في إتمام هذا البحث .

الباحث

المستخلص

تهدف الدراسة للكشف عن واقع استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية لسنة 2012 واتجاهات نموها ومعرفة التغيرات التي حدثت بين عامي 2000 – 2012، وبيان تأثير العوامل الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة على هذه الاستعمالات وإبراز المعوقات التي تعاني منها وكيفية معالجتها والوصول إلى عدد من المؤشرات والمقترحات وهو ما يفيد الجهات ذات العلاقة في إعداد الخطط والبرامج التنموية الملائمة واللازمة للنهوض بواقع استعمالات الأرض الحالية وإيجاد السبل اللازمة للارتقاء بها في المستقبل .

هذا ما تم السعي من اجله من خلال هذه الدراسة التي جاءت بأربعة فصول فضلا عن المقدمة ومشكلة الدراسة وفرضيته والهدف من الدراسة وحدود منطقة الدراسة وموقعها الجغرافي إلى جانب بعض المفاهيم والدراسات السابقة ومنهجية وهيكلية الدراسة .

تناول الفصل الأول العوامل الجغرافية موضحا تأثيراتها الايجابية والسلبية في استعمالات الأرض لاسيما الخصائص الطبيعية الموقع والمناخ والتربة والموارد المائية .

فتبين أن سطح المنطقة ينقسم إلى قسمين المنطقة شبه الجبلية والمتمثلة بسلسلة جبال حميرين والتي تشكل نسبة (37.7%) من المساحة الكلية للناحية وتعد احد المحددات التي أدت إلى اختلاف التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية ومنطقة السهل الفيضي والتي تشكل نسبة (62.3%) من المساحة الكلية .

وعرض الفصل الثاني اثر العوامل البشرية التي شملت الأيدي العاملة وتوزيعها والري والبزل وطرق النقل والتسويق والحياسة والملكية الزراعية والسياسة الزراعية والأساليب الفنية الحديثة التي جميعها عملت على رسم صورة استعمالات الأرض .

أما الفصل الثالث فخصص لدراسة وتوزيع استعمالات الأرض الزراعية وضم بحثين الأول كرس للإنتاج النباتي واهتم بتصنيف المحاصيل الزراعية الرئيسة والتوزيع النسبي لها فكانت أكبرها مساحة وإنتاجا محصول القمح إذ بلغت مساحته (16950) دونم والثاني الإنتاج الحيواني وأوضح أهم الحيوانات التي تربي في منطقة الدراسة وتوزيعها النسبي .

وجاء الفصل الرابع بمبحثين تناول الأول الكشف عن حالة التغير الحاصل في استعمالات الأرض الزراعية بين سنة الأساس (2000) وسنة المقارنة (2012) الذي ظهر من خلاله إن التغير في مساحة المنطقة المزروعة بين سنة الأساس والمقارنة سلبيا إذ بلغت نسبة التغير (-26.9%) بينما احتوى المبحث الثاني ابرز المعوقات الطبيعية والبشرية التي تعترض استعمالات الأرض وتحد من توسعها وسبل معالجتها

أما الخاتمة فقد تضمنت النتائج التي توصلت إليها الدراسة فضلا عن التوصيات .

لقد أظهرت الدراسة تنوع المحاصيل فتسود زراعة الحبوب (القمح- الشعير – الذرة- الماش) وتزدهر محاصيل البستنة وخصوصا مقاطعتي /شروين و17/منصورية الجبل حيث التربة الخصبة وتوفر الموارد المائية وتجود زراعة محاصيل الخضراوات الصيفية والشتوية وتزرع فيها المحاصيل الصناعية (السهم – زهرة الشمس).

وظهور نمط جديد من الزراعة المحمية في ناحية المنصورية بعد عام 2000، كما تربي الحيوانات في منطقة الدراسة ومن أهمها الأغنام والأبقار والماعز وتربية الدواجن للإغراض التجارية .

الفهرست

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية الكريمة
ب	الإهداء
ج	شكر وثناء
د - هـ	مستخلص
و- ز	فهرست المحتويات
ح - ط - ي	فهرست الجداول
ك - ل	فهرست الخرائط
م	فهرست الأشكال
ن	فهرست الصور
1	الإطار النظري للبحث
3	نبذة تاريخية وجغرافية عن ناحية المنصورية
4	مشكلة البحث
4	فرضية البحث
5	هدف البحث ومسوغاته
5	الحدود الجغرافية للبحث
9-15	المفاهيم والدراسات السابقة
11	الدراسات السابقة
16	منهجية البحث
16	خطة البحث
17	هيكلية البحث
67-18	الفصل الأول : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية
19	مدخل
20	أولا : البنية والتكوين الجيولوجي
21	ثانيا السطح
26-45	ثالثا المناخ
45-49	رابعا- التربة
50-64	خامسا الموارد المائية
64-67	سادسا النبات الطبيعي
68-124	الفصل الثاني : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية
69	مدخل
70	أولا : السكان والأيدي العاملة

101-81	ثانيا : نظام الري والبزل
102	ثالثا : طرق النقل
106	رابعا - التسويق الزراعي
107	خامسا- الحيازة والملكية الزراعية
124-110	سادسا – السياسة الزراعية والأساليب الفنية الحديثة
187-125	الفصل الثالث : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية
171-129	المبحث الأول : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج النباتي في ناحية المنصورية .
144-129	أولاً: استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الحبوب
153-145	ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل البستنة (أشجار الفاكهة)
161-154	ثالثاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الخضروات
163-161	رابعا : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الصناعية .
171-163	خامسا: استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الزراعة المحمية
187-172	المبحث الثاني: التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في الإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة
181-173	أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الماشية
183-181	ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن
185-184	ثالثاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الأسماك
187-186	رابعا : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية نحل العسل
188	الفصل الرابع : تغير استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية وتوجهاتها المستقبلية .
189	مدخل
189	المبحث الأول: تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2012 .
198-190	أولاً : تغير استعمالات الأرض المزروعة في محاصيل الحبوب
203-198	ثانياً : تغير استعمالات الأرض المزروعة في محاصيل البستنة
208-203	ثالثاً : تغير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات
210-208	رابعا: تغير استعمالات الأرض المزروعة في محاصيل الصناعية
213-211	خامسا: تغير استعمالات الأرض المزروعة في محاصيل الزراعة المحمية
222-213	خامسا - تغير أعداد الثروة الحيوانية
242-223	المبحث الثاني: الأفاق المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة
243	أولاً: المعوقات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية
244-243	ثانياً: التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة
247-244	الاستنتاجات والتوصيات
254-248	الملاحق
270-255	المصادر
a-b	ملخص باللغة الإنكليزية

فهرست الجداول

ت	العنوان	ت
7	المقاطعات الزراعية في ناحية المنصورية	1
28	المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتماداً على بيانات لمحطة خانقين و (الخالص) للمدة (1980-2010).	2
31	درجات الحرارة الحد الأدنى والحد الأعلى والمثالية لبعض المحاصيل الزراعية	3
32	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى في محطة خانقين و الخالص (2010-1980) .	4
35	المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (ملم) في محطة خانقين و الخالص (2010-1980)	5
36	حاجة النباتات إلى مياه الري	6
39	المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية (%) في محطة خانقين و الخالص (2010-1980)	7
41	المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم) في المحطة الخالص (2010-1980)	8
43	المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا لمحطة خانقين والخالص(2010-1980)	9
44	المعدل الشهري والسنوي لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية لمحطة خانقين والخالص(2010-1980)	10
45	اتجاه الرياح السائدة في محطة خانقين والخالص للمدة من 2010-1980	11
52	مساحة الروافد الأنهار المهمة المغذية لنهر ديالى والمشاركة بين العراق وإيران	12
54	إيراد نهر ديالى السنوي ومعدل التصريف في محطة سد دربندخان 19622010	13
57	معدل التصريف والإيراد السنوي لنهر ديالى في محطة مقدم سد حميرين من 1981-2010	14
58	تغير مناسب المياه في بحيرة حميرين للأعوام 2011-1988	15
62	مقدار تحمل المحاصيل الزراعية لتركيز الأملاح - جزء بالمليون	16
62	عدد الآبار وأعماقها والأملاح المذابة في ناحية المنصورية (2012-2000)	17
63	النسبة المئوية لعدد ومساحة الآبار في ناحية المنصورية (2012-2000)	18
66	النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة .	19
72	توزيع سكان منطقة الدراسة للحضر والريف للمدة (2011-1957) .	20
74-73	أعداد السكان بحسب القرى والمقاطعات الزراعية .	21
79	التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم العامة والزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في ناحية المنصورية .	22
82	المقننات المائية وعدد الريات لبعض المحاصيل الزراعية في العراق .	23
84	التفاصيل الخاصة بالنواظم الموجودة على جدول الخالص الرئيسي ضمن حدود إرواء شعبة الموارد المائية في ناحية المنصورية .	24
85	تفاصيل المنشآت على قناة الخالص الرئيسة ضمن ناحية المنصورية .	25
86	خلاصة بأنواع وأطوال مشروع ري الخالص في ناحية المنصورية .	26

89	التوزيع الجغرافي للقنوات المائية التي تتفرع من الجانب الأيمن لمشروع الخالص	27
90	التوزيع الجغرافي للقنوات المائية لجدول شروين والمرفوع في ناحية المنصورية	28
92	أعداد المضخات الاروائية على الآبار والأنهار والجدول في منطقة الدراسة 2012.	29
98	يوضح التوزيع الجغرافي لمنظومات الري بالتنقيط لسنة 2012.	30
105	الطرق الثانوية والزراعية في ناحية المنصورية .	31
109	المساحة المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الإصلاح الزراعي .	32
112	التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية في منطقة الدراسة	33
114	التوزيع الجغرافي للساحبات والحاصدات في منطقة الدراسة لسنة 2012.	34
114	التوزيع الجغرافي للقروض في منطقة الدراسة لسنة 2012.	35
116	حاجة المحاصيل الزراعية إلى الأسمدة الكيماوية كغم / دونم .	36
121	أنواع الآفات والأمراض واسم المبيد المستعمل في منطقة الدراسة لسنة 2012.	37
123	بقايا المبيدات في التربة كجرعة متوسطة ومميتة LD50 ملغم لكل كلغم من وزن الجسم .	38
129	التوزيع الجغرافي لمساحات المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة .	39
131	التوزيع النسبي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في ناحية المنصورية .	40
137	التوزيع الجغرافي لمحصول الحنطة والشعير ضمن مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012.	41
144	التوزيع الجغرافي لمحصولي الذرة الصفراء والماش ضمن منطقة الدراسة لسنة 2012.	42
148	توزيع مساحة الأراضي الزراعية والبستنة والمساحة المجرفة ومساحة النفع العام لسنة 2012.	43
151	يوضح أعداد أشجار النخيل والفاكهة في ناحية المنصورية لسنة 2012.	44
152	مساحة أشجار وكميات إنتاجها ونسبتها المئوية في ناحية المنصورية لسنة 2012.	45
160	التوزيع الجغرافي لمساحة وكميات الإنتاج لمحاصيل الخضروات في منطقة الدراسة لسنة 2012 .	46
162	التوزيع النسبي لمساحة وإنتاج المحاصيل الصناعية في ناحية المنصورية لسنة 2012 .	47
166	التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية (الأنفاق) في ناحية المنصورية لسنة 2012.	48
169	التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة لسنة 2013.	49
180	التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في ناحية المنصورية لسنة 2012.	50
180	التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في ناحية المنصورية لسنة 2012.	51
182	التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2013.	52
184	يوضح التوزيع الجغرافي لعدد أحواض الأسماك في منطقة الدراسة لسنة 2013.	53
186	التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2013.	54

191	التغير النسبي في المساحات المزروعة والإنتاج لمحاصيل الحبوب (القمح - الشعير - الذرة الصفراء) بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين (2000-2012).	55
202	مقدار التغير في أعداد الأشجار والمساحات المزروعة لمحاصيل البستنة في منطقة الدراسة ما بين عامي 2000-2012 .	56
203	التغير النسبي في مساحة وإنتاج أشجار البستنة بحسب النوع في ناحية المنصورية بين عامي 2000-2012 .	57
208	نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000-2012.	58
209	التغير النسبي لمحاصيل الصناعية (زهرة الشمس - السمسم) بحسب المقاطعات الزراعية بين عامي 2000-2012 .	59
213	التغير النسبي لمساحة وإنتاج الزراعة المحمية (الأنفاق) في منطقة الدراسة 2000-2012.	60
222	التغير النسبي في أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة .	61
230	ملوحة وحموضة التربة في منطقة الدراسة .	62
231	أصناف الترب بحسب درجة ملوحتها	63
235	التخصيصات المالية لوزارة الزراعة	64
235	النسبة المئوية لمساحة القطاع الزراعي من إجمالي رأس المال الثابت بالأسعار الثابتة	65

فهرست الخرائط

رقم الصفحة	العنوان	ت
6	موقع منطقة الدراسة من العراق ومحافظة ديالى	1
8	المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة	2
24	خريطة الارتفاعات المتساوية لمنطقة الدراسة .	3
33	الخريطة خطوط الحرارة المتساوية في العراق و ناحية المنصورية .	4
37	الخريطة خطوط الأمطار المتساوية في العراق ومنطقة الدراسة .	5
49	الخريطة أنواع الترب في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية) .	6
77	الخريطة التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية)	7
80	الخريطة التوزيع الجغرافي النسبي للعاملين في الزراعة من مجموع السكان بحسب المقاطعات منطقة الدراسة 2012 .	8
95	الخريطة التوزيع الجغرافي للمضخات الاروائية في منطقة الدراسة .	9
104	الخريطة طرق النقل في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية).	10
134	الخريطة التوزيع النسبي لمحصول الحنطة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012	11
136	الخريطة التوزيع النسبي لمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012	12
141	الخريطة التوزيع النسبي لمحصول الذرة الصفراء بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012	13
143	الخريطة التوزيع النسبي لمحصول الذرة الماش بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012	14
147	الخريطة التوزيع النسبي لمساحة البساتين ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2011	15
156	الخريطة التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة	16
158	الخريطة التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل الخضر الشتوية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011	17

165	الخريطة التوزيع النسبي لمحاصيل العلف بحسب مقاطعات منطقة الدراسة	18
170	الخريطة التوزيع النسبي للبيوت البلاستيكية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة	19
174	الخريطة التوزيع النسبي الأعداد الأغنام في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012.	20
176	الخريطة التوزيع النسبي الأعداد الماعز في منطقة الدراسة لسنة 2012.	21
178	الخريطة التوزيع النسبي الأعداد الأبقار في منطقة الدراسة لسنة 2012.	22
183	الخريطة التوزيع النسبي الأعداد حقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012	23
185	الخريطة التوزيع النسبي الأعداد أحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012	24
187	الخريطة التوزيع النسبي لأعداد مناحل العسل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012	25
193	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة محصول القمح بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 .	26
195	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة محصول الشعير بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 .	27
197	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة محصول الذرة الصفراء بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012	28
200	الخريطة التغير النسبي لمساحة البساتين بحسب المقاطعات منطقة الدراسة 2000-2011	29
205	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 .	30
207	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الشتوية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011	31
210	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة المحاصيل الصناعية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لعامي 2000 - 2012	32
212	الخريطة توزيع نسبة تغير مساحة الزراعة المحمية (الأنفاق) بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لعامي 2000 - 2012	33
215	الخريطة توزيع نسبة تغير أعداد الأغنام بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2012.	34
217	الخريطة توزيع نسبة تغير أعداد الماعز بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2012.	35
219	الخريطة توزيع نسبة تغير أعداد الأبقار بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2012	36

221	الخريطة توزيع نسبة تغير أعداد حقول الدواجن بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000-2012.	37
-----	--	----

فهرست الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	ت
29	المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتمادا على بيانات لمحطة خانقين والخالص للمدة (1980-2010).	1
32	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م) في محطة خانقين و الخالص (1980-2010).	2
35	المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (ملم) في محطة خانقين و الخالص (1991-2010).	3
39	المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) في محطة خانقين و الخالص (1980-2010).	4
41	المعدلات الشهرية لقيم التبخر (ملم) في محطة خانقين و الخالص .	5
43	المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا في محطة الخالص و خانقين .	6
44	المعدلات الشهرية لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية المسجلة في محطة خانقين و الخالص	7
63	يوضح الأهمية النسبية لأعداد الآبار في منطقة الدراسة لسنة 2012	8
64	نسبة المساحة المروية بالآبار في منطقة الدراسة .	9
93	التوزيع النسبي لعدد المضخات الاروائية في منطقة الدراسة	10
127	مخطط لاستعمالات الأرض في منطقة الدراسة لسنة 2012 م	11
128	التوزيع النسبي للمساحة الكلية لناحية المنصورية .	12
128	مجموع المساحة الصالحة للزراعة في ناحية المنصورية .	13
130	التوزيع النسبي للمساحات التي تشغلها أنماط المحاصيل الزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2012 .	14
131	التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة	15
132	التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة	16
152	التوزيع النسبي لمساحة أنواع الأشجار في منطقة الدراسة .	17
153	التوزيع النسبي لكمية إنتاج الأشجار في منطقة الدراسة .	18
160	التوزيع النسبي لمساحة الخضر الصيفية في منطقة الدراسة .	19
161	التوزيع النسبي لمساحة الخضر الشتوية في منطقة الدراسة .	20
162	التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل الصناعية في ناحية المنصورية لسنة 2012 .	21
163	التوزيع النسبي لكميات الإنتاج للمحاصيل الصناعية في ناحية المنصورية لسنة	22

		2012 .
181	نسبة أعداد الماشية في منطقة الدراسة .	23
225	تطور مفهوم التنمية	24
236	التوزيع النسبي لكمية رأس المال	25

فهرست الصور

رقم الصفحة	العنوان	ت
23	توضح منطقة جبال حميرين ضمن منطقة الدراسة .	1
59	توضح سد ديالى الثابت في منطقة الدراسة .	2
67	توضح مجموعة من النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة .	3
86	توضح شلالة بارتفاع 1,60م مع جسر مشاة ضمن جدول الخالص في ناحية المنصورية.	4
87	توضح نهر الشوهاني الذي يتفرع من الجانب الأيمن لجدول الخالص.	5
94	توضح الري بالواسطة ضمن مقاطعة 16/الشوهاني .	6
97	توضح الري بالرش ضمن مقاطعة 16/الشوهاني .	7
99	توضح الري بالتنقيط في منطقة الدراسة .	8
101	توضح المبازل في مقاطعة 27/مركز الناحية.	9
105	توضح طريق النقل الشوهاني -دلي عباس في منطقة الدراسة .	10
123	توضح مرض تصمغ أشجار المشمش .	11
124	توضح مرض تفحم القمح في منطقة الدراسة .	12
124	انتشار الذبابة البيضاء على أشجار الحمضيات .	13
138	توضح حملة الحصاد ضمن مقاطعة 15/المرفوع و 16/الشوهاني	14
153	توضح إنتاج العنب في مقاطعة 1/شروين ضمن منطقة الدراسة	15
159	توضح المزارع المخصصة للخضراوات الصيفية والشتوية ضمن مقاطعة 16/الشوهاني .	16
171	توضح زراعة الخضر في البيوت البلاستيكية ضمن مقاطعة 17/منصورية الجبل .	17
179	تبين رعي الأبقار والأغنام ضمن مقاطعة 15/المرفوع	18
227	توضح زحف الرمال نحو الأراضي الزراعية في مقاطعة 16/الشوهاني.	19
228	توضح نمو الأدغال القصب والبردي في الأنهار.	20
230	توضح الأملاح في منطقة الدراسة .	21

الإطار النظري للبحث

المقدمة .

تعد دراسة استعمالات الأرض أمرا مهما للكثير من الفعاليات المتعلقة بتنمية وتخطيط المشاريع لاستغلال الأراضي وإدارتها . فالأرض الزراعية كانت وما تزال مصدرا مهما لتأمين الغذاء للإنسان ومن الواضح أن الزيادة السكانية المستمرة في أي منطقة تؤدي بالنتيجة إلى زيادة الطلب على الغذاء مما يستدعي ذلك العمل على التوسع في إنتاج الأرض من خلال التخطيط العلمي والاستخدام الأمثل للأرض واستثمار ما هو جديد من مساحات وكذلك زيادة إنتاجية وحدة الأرض الزراعية ويرتبط الاستعمال الأمثل للأرض بدراسة الخصائص الجغرافية (الطبيعية والبشرية) لها بالمسح الشامل لجميع عناصرها لتحديد كيفية استخدامها ويقود ذلك إلى الاستخدام الحالي للأرض وإمكانية تطويرها مستقبلا .

ولما كان استعمال الأرض الزراعية هو نتيجة للتفاعل بين العوامل الطبيعية والبشرية فإن الاستعمال يتباين مكانيا ويتغير زمانيا بحسب الموارد المتوفرة وقدرات الإنسان . وبما إن الجغرافية هي علم العلاقات المكانية لذا فإن دراسة العلاقة المكانية ومنها استعمالات الأرض الزراعية والتغير الحاصل في تلك الاستعمالات ومسببات هذا التغير تعد جانبا مهما أو حقلًا لا يمكن تجاهله من اهتمامات الجغرافية وخصوصا في الوقت الحالي الذي يشهده العالم اليوم أسلوبا جديدا في البحث الجغرافي .

إن ما يعطي أهمية لمثل هذه الدراسة استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية . كونها تعد من المناطق الزراعية والتي تعتمد على الإنتاج الزراعي بالدرجة الأولى إذ أن غالبية سكانها هم ريفيون ودراستها على مستوى المقاطعات الزراعية يعد مطلباً أساسياً مهما لنجاح الخطط والبرامج التنموية للإفادة من موارد المنطقة لما تقدمه من بيانات ومعلومات عن استعمالات الأرض الزراعية بشقيه النباتي والحيواني . والكشف عن أبرز المعوقات التي تعاني منها هذه الاستعمالات من خلال دراسة العوامل الطبيعية والبشرية وتحليلها بطرق علمية للوصول إلى أفضل استعمال للأرض الزراعية .

نبذة تاريخية وجغرافية عن منطقة الدراسة .

ناحية المنصورية وحدة إدارية تابعة إلى قضاء الخالص ضمن محافظة ديالى تقع في الجزء الغربي منها ،وتبلغ مساحتها (331969)دونم، وتتكون من (17) مقاطعة زراعية وبلغ عدد سكانها في عام 2012 (58818)نسمة ،يبعد مركز الناحية عن مركز قضاء بعقوبة (50كم)وعن مركز قضاء الخالص (55كم)أهم الطرق التي يخترقها ،طريق مفرق دلي عباس -المنصورية بطول (42كم)كما يخترقها مشروع الخالص الأروائي من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي والذي يعد من أهم المشاريع الحديثة في المحافظة .

تعد من أقدم النواحي في محافظة ديالى إذ يعود تاريخ تأسيسها إلى عام 1927، وكانت قديما عبارة عن محطة استراحة (خانات)للقوافل المارة من إيران إلى العراق . وتعددت الأقوال في أصل تسمية المنصورية وسميت بهذا الاسم نسبة إلى الخليفة العباسي أبي جعفر المنصور الذي شق نهر المنصورى ممايدل على قدم وأصالة الناحية في التاريخ العربي الإسلامي وسميت (دلي عباس) نسبة إلى احد كرمائها في التاريخ العربي الإسلامي ويسمى عباس⁽¹⁾. يقول الأستاذ عباس العزاوي إن المنصورية كانت خانا على طريق الحرير (خراسان) فكانت قرية ثم أصبحت ناحية. إن كلمة (دلي) تعني في اللغة التركية (المجنون) أيضا فدلي عباس على هذا الأساس تعني عباس المجنون ، أما المنصورية فهي إحدى فروع عشائر الكلهر الكردية التي تسكن المنطقة وهناك نهر المنصورى (منصورية الجبل)والذي ينتهي إلى هور أبي فراش⁽²⁾.

تمتاز ناحية المنصورية (دلي عباس)بموقع جغرافي متميز بكون حدودها مفتوحة في كل الاتجاهات . و تمتاز بالوعي المتميز والتجانس الفكري بين سكانها إذ تحكمها أعراف وعادات وتقاليد اجتماعية متميزة إذ يعد الإسلام والعشيرة هي الروافد والمنابع التي تحكم تصرفات سكانها .فيها عدة عشائر أصيلة لها تاريخ طويل ومشرف في مسيرة العراق . وهي عشائر العزة،و الجبور،والزهيرية ،والطائية ،والدوريين، والبيات ، والصميدع، والعنبيكية ،واللهيب ،والقيسية.وبعض الأقليات الأخرى كالأكراد والتركمان يعد بداية مايقارب من (60%)من أهالي الناحية وقراها اتجاههم الاقتصادي اتجاها زراعياً إذ تعد (90%) من الأراضي الزراعية الخصبة ومتميزة ونظرا لانفتاح الناحية على عدة طرق دولية ومحلية

1 - مديرية ناحية المنصورية. تقرير ،2011، غير منشور..

2 - جمال بابان ،أصول أسماء المدن والمواقع العراقية ،ط2، ج 1 ،بغداد ،1989،ص419.

ولوجود الأراضي الخصبة والمياه والكثافة السكانية فهي تعد من المدن الواعدة اقتصادياً إذ تتوفر جميع الإمكانيات لنجاح أي مشروع اقتصادي (1).

مشكلة البحث .

تصاغ المشكلة على صيغة سؤال تعبر عن ذلك السؤال عن طبيعة المشكلة بشكل مباشر (2). وعلى ذلك فإن مشكلة الدراسة حددت بالآتي :

هل أثرت العوامل الطبيعية والبشرية على استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية . وهل كان لها دور في تغيير استعمالات الأرض الزراعية في الناحية للمدة 2000-2012 وما المعوقات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية وسبل معالجتها .

فرضية الدراسة .

تقوم فرضية الدراسة على أن هنالك تغيراً في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، وهذا التغير جاء بفعل عوامل طبيعية وبشرية وعليه افترضت الدراسة ما يأتي :

1- للعوامل الطبيعية والبشرية اثر في التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة .

2- للعوامل الطبيعية والبشرية اثر في تغيير استعمالات الأرض الزراعية للمدة من 2000 - 2012.

1 - مديرية ناحية المنصورية .تقرير عن محافظة ديالى ،2011، غير منشور.
2 - خلف حسين علي الدليمي ،الاتجاهات الحديثة في البحث العلمي الجغرافي ،ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان ،2007،ص 75.

هدف الدراسة ومبرراتها .

دراسة استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية على مستوى المقاطعة وهذا يعني تغليب الجانب الميداني والدخول في دراسة استعمالات الأرض الزراعية على المستوى الماكروي(*) (macro level) أما المسوغات التي دفعت الباحث لدراسة الموضوع فهي افتقار الناحية إلى دراسة من هكذا نوع . علما أن الناحية تمتلك مقومات زراعية جيدة من حيث السعة والموارد المائية ، والوقوف على أهم المعوقات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية وإيجاد حلول لها والكشف عن طبيعة استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية ومعرفة مستوى التغير الذي حصل في هذه الاستعمالات .

حدود منطقة الدراسة .

الحدود المكانية .

تتمثل الحدود المكانية للبحث بناحية المنصورية وبكامل حدودها الإدارية التي تشمل القسم الشمالي الشرقي لقضاء الخالص ضمن محافظة ديالى . وهي إحدى النواحي الأربع التابعة لقضاء الخالص وتشمل (هبهب – المنصورية - السد العظيم – السلام) وتتحصر بين دائرتي عرض (33° - 34°) شمالا وبين خطي طول (44°-45°) شرقا ، أما حدودها الإدارية فيحدها من الشمال ناحية قرنية وناحية السعدية ومن الشرق نهر ديالى وقضاء المقدادية ومن الجنوب ناحية السلام ومن الغرب ناحية السد العظيم. والخريطة (1) .

تشغل منطقة الدراسة مساحة (331969) دونما وتتكون من (17) مقاطعة زراعية على النحو الموضح في الجدول (1) ، والخريطة (2) .

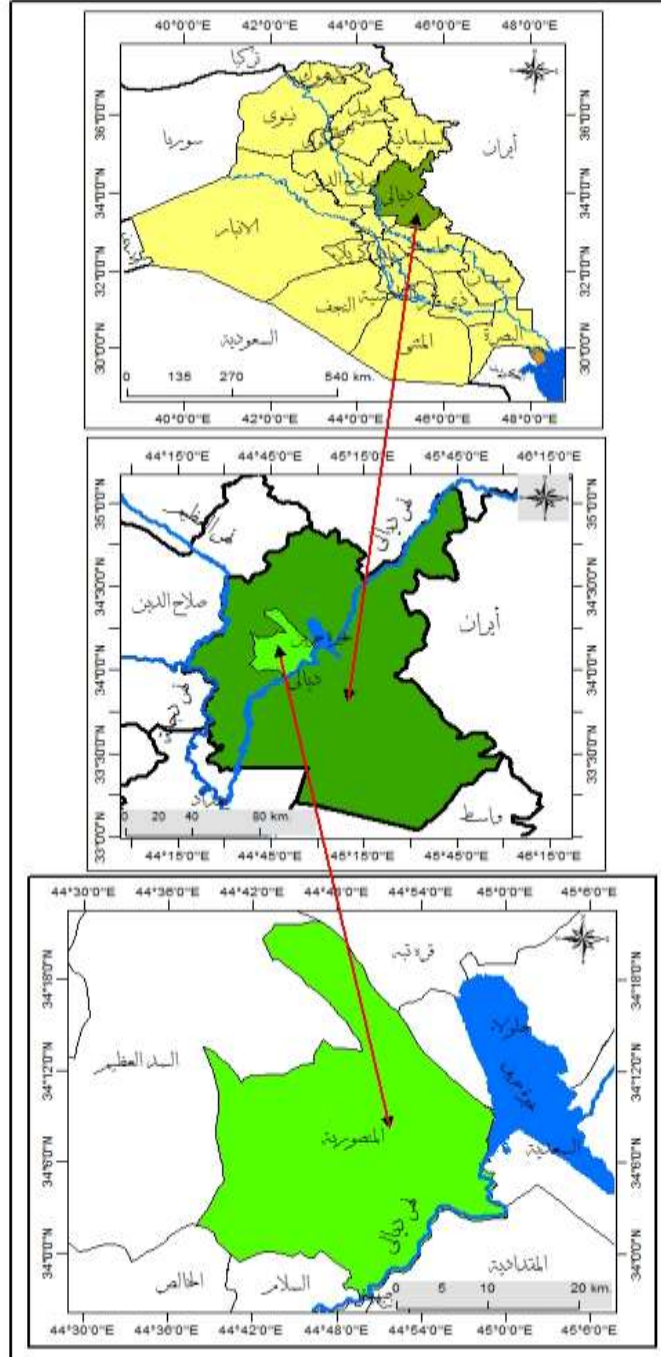
الحدود الزمنية .

اعتمدت على 2000 سنة أساس وسنة 2012 سنة مقارنة .

(*) المستوى الماكروي: وهي دراسة اصغر وحدة مساحية من الأرض تم تصنيفها بموجب قانون التسوية رقم (50) لسنة 1932 والذي استعيض عنه بالقانون رقم (29) لسنة 1938.

الخريطة (1)

موقع منطقة الدراسة (ناحية المنصورية) بالنسبة للعراق ومحافظه ديالى .



المصدر : وزارة الموارد المائية – الهيئة العامة للمساحة خريطة العراق الإدارية وخريطة محافظة ديالى ومنطقة الدراسة بمقياس 1 : 500000 .

الجدول (1) .

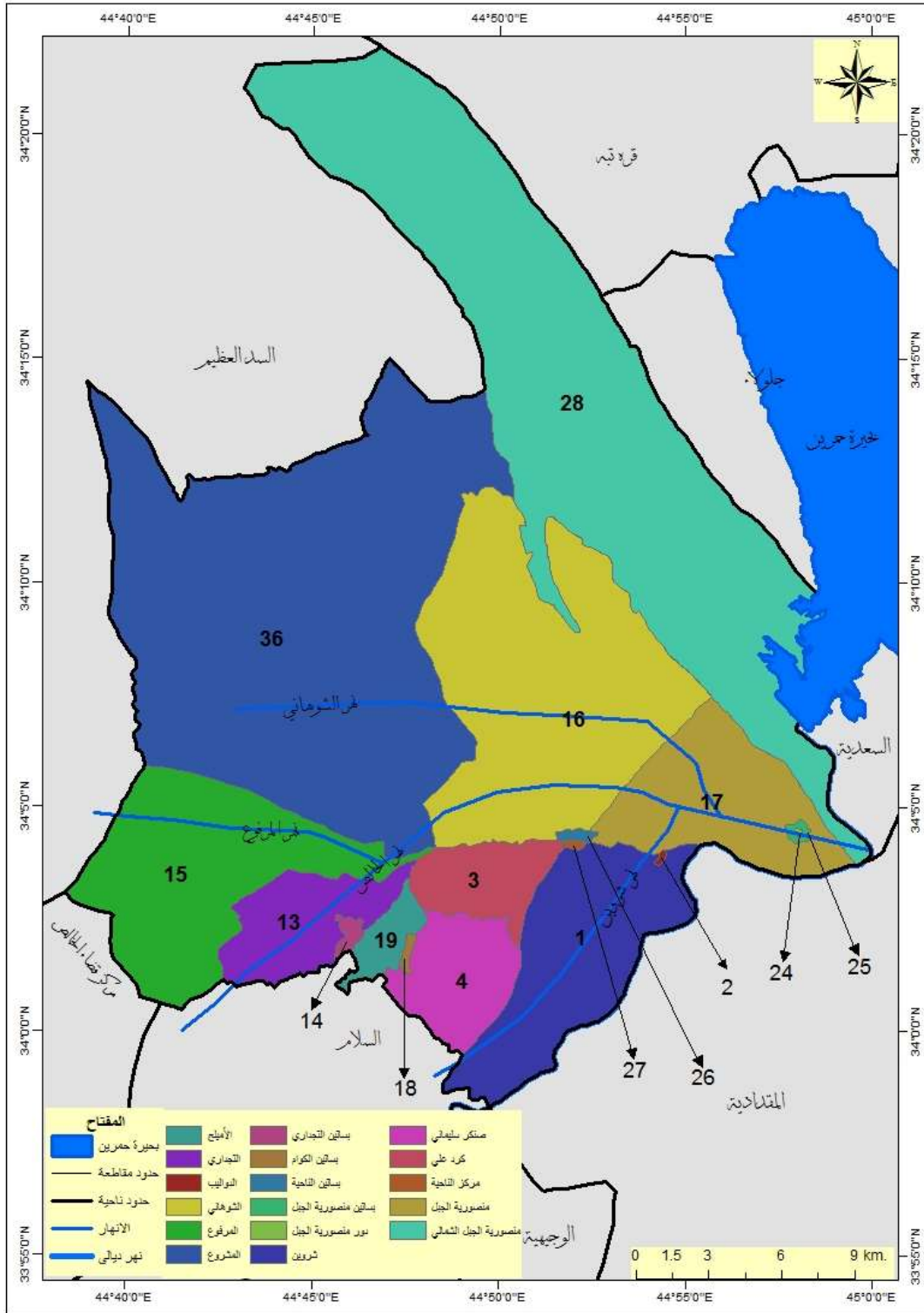
المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية).

رقم المقاطعة واسمها	المساحة / الدونم	ت
1/شروين	19032	1
2/الدوايب	34	2
3/كرد علي	6837	3
4/صنكر سليمان	7838	4
13/التجداري	9330	5
14/بساتين التجداري	439	6
15/المرفوع	25755	7
16/الشوهاني	42161	8
17/منصورية الجبل	14169	9
18/بساتين الكوام	311	10
19/الاميلح	2529	11
24/بساتين منصورية الجبل	312	12
25/دور بساتين منصورية الجبل	24	13
26/بساتين المنصورية	189	14
27/ مركز الناحية	36	15
28/منصورية الجبل الشمالي	120748	16
36/المشروع	82225	17
المجموع	331969	

المصدر: مديرية زراعة ديالى، شعبة زراعة المنصورية، قسم الأراضي، بيانات غير منشورة 2012.

الخريطة (2)

المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية) .



المصدر : الهيئات العامة للمساحة خريطة المقاطعات الزراعية لمحافظة ديالى .لسنة 2007 المقياس 1/250000.

مفاهيم البحث ومصطلحاته.

استعمالات الأرض .

إن مفهوم استعمالات الأرض من المفاهيم الواسعة ،فهو يرتبط بين الإنسان والمسرح الجغرافي (1) . فيعرف بأنه عبارة عن نشاطات الإنسان المتنوعة والمتفاعلة مع الأرض (2) .

يرى فنك (vink) بأنه نوع ثابت أو دوري من تدخل الإنسان لغرض تأمين حاجاته البشرية سواء كانت مادية أو معنوية أو كليهما من الموارد الطبيعية والصناعية التي يقال عنها الأرض . وعرفه آخرون بأنه نشاط الإنسان على الأرض التي يرتبط بها ويحدد استعماله لها على مساحة معينة من الأرض سواء كانت حضرية أو ريفية .وعلى وفق ذلك تستعمل كلمة استعمال الأرض (Land use) عادة للإشارة إلى تفاعل الإنسان مع الأرض (3) . إذا هناك علاقة بين الأرض والإنسان وتتباين متطلبات الإنسان وحاجاته باختلاف درجة التقدم وانعكس هذا التباين على نشاطات الإنسان .

الأرض .

للأرض مفاهيم عدة تختلف باختلاف المجال الذي يستخدم فيه كل مفهوم فبعضها يعرف الأرض بأنها ذلك الجزء من سطح الأرض بخصائصه المختلفة والذي يستخدم لمزاولة الأنشطة الإنسانية كالسكن والصناعة والترفيه والزراعة ويعرفها البعض الآخر بأنها ذلك الجزء من سطح الأرض بموارده كالتربة وموارده المخفية كالمعادن (4) .

1- R. P. singh , concept of land use .perspectives in Agricultural . Geography. Vol 3.sl printers, narain new Delhi, 1980 p. 167 .

2- Merrin clowson and Charles stewart land use in formation ,Baltimore use jons Hopkins press ,1965.D.29.

3 - خضير عباس إبراهيم ،استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، أطروحة دكتوراه ،كلية التربية ابن رشد ،جامعة بغداد 2005،ص12 غير منشورة .

4 - عثمان محمد غنيم تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ،ط2 ،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان - الأردن ،2008،ص18.

الأرض الزراعية .

هي الأراضي المستعملة في الإنتاج الزراعي ،أو أنها الأراضي التي تخضع لنظام الحراثة ،فهي أراضي لا تخضع للرعي أو الغابات أو السكن (1) .

الاستعمال الأمثل للأرض .

وهي الزيادة المطردة في الإنتاج الزراعي والحيواني والتوسع في زراعة المحاصيل الزراعية والصناعية ثم قيام صناعات تحويلية مختلفة لسد الحاجة المحلية من المنتجات الغذائية والاستهلاكية (2) .

العملية الزراعية .

تعني مجموعة التغيرات التي يمر بها الإنسان على الظروف الطبيعية للأرض بهدف إنتاج الحاصلات الزراعية والمنتجات الحيوانية ،سواء أكانت ذلك لأغراض الاستعمال المباشر أو لأغراض التبادل (3) .

التغير .

هو عملية التحول المستمرة ولكي نفهم التغير فهما صحيحا لابد لنا من معرفة مقدار ما حصل منه خلال مدة زمنية معينة ،وتحديد معدل حدوثه في المدة ذاتها أيضا وفي الأدب الجغرافي يعبر عن التغير بأنه دراسة تغيرات استعمالات الأرض الزراعية ويعبر عنه بطريقتين :

طريقة نوعية : تهتم بالتنظيم المكاني الذي يسود الأرض الزراعية في نقاط زمنية معينة .

طريقة كمية : تهتم بالكشف عن مقدار ما يحصل من تغير في القوة النسبية للمحاصيل الزراعية خلال مدة زمنية معينة (4) . ويقصد بالتغير لغة التحول أي

¹ - خلف عبد الحسين وآخرون ،الإحصاء الزراعي ،جامعة الموصل ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،1980،ص58.

² - طارق شكر محمود ،الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية في العراق ،ط1،بغداد 1978،ص5.

³ - سالم توفيق النجفي ،بديع قذو،التخطيط والسياسة الزراعية ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،جامعة الموصل ،1984/ص17.

⁴ - مراد إسماعيل احمد ،التغير المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كركوك بين سنة 1993-2003،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الجامعة المستنصرية ،2005،ص6.

تحول الشيء عن حالة كأنما جعله غير ما كان عليه⁽¹⁾. ومنها النشاط الزراعي وتغير استعمالات الأرض الزراعية يعني التحول الملحوظ الذي يحدث زمانيا ومكانيا .

الأهمية النسبية .

يقصد بها أهمية استعمالات الأرض بزراعة محصول معين مقارنة بما عليه المحاصيل الأخرى .

التنمية الزراعية .

إن عملية التنمية الزراعية تتطلب وضع خطط وبرامج لكل منطقة وتستند إلى مايتوفر لها من معلومات كافية وان لكل خطة أهدافا ومن هذه الأهداف تحقيق زيادة في الإنتاج عبر وسائل منها إعادة تنظيم العلاقات الزراعية في الريف وزيادة الموارد الزراعية المستخدمة في الريف⁽²⁾ .

الدراسات السابقة .

الدراسات الأجنبية .

بدأت المحاولات الأولى في دراسة استعمالات الأرض ومسحها وتصنيفها في بداية القرن الماضي ومنها :

- 1- دراسة (Jones) في عام 1930 تحديد الأقاليم الزراعية في أمريكا الجنوبية⁽³⁾ .
- 2- دراسة (sommors) في عام 1946 لدراسة إنتاج القمح في بيرو معتمدا على وحدة المساحة التي يشغلها المحصول في كل وحدة إدارية⁽⁴⁾ .
- 3- دراسة (Stamp) عام 1948 لإجراء مسح شامل لاستخدام الأرض في بريطانيا وتعد من الدراسات في استعمالات الأرض الحضرية باتجاه الأرض الزراعية⁽⁵⁾ .
- 4- دراسة (Prabna shastri) التي أخذت بدراسة استعمالات الأرض بجوانب متعددة منها تغير استعمالات الأرض من نطاق القطن في إقليم (vidarbah)⁽⁶⁾ .

1 - أبو الفضل جمال الدين ابن منظور ،لسان العرب /المجلد 15، بيروت ،دار صادر للطباعة والنشر ،1956،ص48.

2 - إسماعيل عزيز شاهر ، سياسة التنمية الزراعية ، الموصل ،مطابع مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ،1982،ص18.

2- Clarnc F. Jones .Agricultural region of south America .economic Geography . vol 1930 pp.1-36.

3- Marjorie smith .sommers,wheat produccicon arreasperu Economict Gegeraphy vol 25 1946.pp.13-16

4- DD.stamp .the land use of Britian its use and misuse landen 1948 bid .p.p 216,222.

5- Prabha shastri ,Changs in land use and Gropping patterin in the cotton Belt of vidarbha,perspectives in Agricultural Geography ,vol 3.

5-دراسة(W.Stola) واهتمت بالتحويلات في استعمالات الأرض الزراعية في بولندا مؤكدا على ما يحصل منها من تغير في المزارع بحسب ملكيتها الفردية أو الجماعية أو التعاونية والتحويلات في نوع المحاصيل⁽¹⁾.

الدراسات العربية .

1- دراسة نصر السيد نصر الذي يعد من أوائل من بحث في هذا الموضوع في حوض دلتا نهر النيل في مصر خلال الأعوام 1964، 1965، 1967⁽²⁾ .

2- دراسة محمد محمد سطيحة عام 1972 تناول فيها خرائط استخدامات الأرض وأنواعها وتطبيقاتها وقسم خرائط استخدام الأرض إلى قسمين خرائط استخدام الأرض الريفي وخرائط استخدام الأرض الحضري المدني⁽³⁾ .

3- دراسة محمد خميس الزوكة في عام 1974 (دراسة استغلال الأرض في الجغرافية الاقتصادية) تضمنت ثمانية بحوث منشورة خاصة باستعمالات الأرض في مناطق من مصر والسعودية ، وقد حددت هذه الدراسة أنماط الاستغلال الزراعي و المشاكل التي تعيق هذا الاستغلال⁽⁴⁾ .

4- دراسة محمد فاروق عام 2002 دراسة التغير في المساحة و إنتاج المحاصيل الزراعية بين عامي 1990 –2001 والعوامل الجغرافية المؤثرة في هذا التغير⁽⁵⁾ .

5- دراسة احمد محمود القاسم عام 2004 تناولت تقسيم الأراضي الزراعية في فلسطين وفقا للأنماط المناخية إلى خمس هي المنطقة الساحلية وشبه الساحلية والأراضي الوسطى والمنحدرات الشرقية ومنطقة الأغوار⁽⁶⁾ .

الدراسات العراقية .

¹-W.stol.Trans formations in AGRICLURAL londuse in polond 19-46.1977 .

2- Nasr-El sayed Nasr,Asample study of Landuse on Nile Delta Geography No184, Vol XL, Part 3 , 1967.

³ - محمد محمد سطيحة ،خرائط التوزيعات الجغرافية ،دراسة في طرق التمثيل الكارتوغرافي ،بيروت 1972 .

⁴ - محمد خميس الزوكة (دراسة استغلال الأرض في الجغرافية الاقتصادية)الإسكندرية، دار المعرفة ، الجامعية، 1981 .

⁵ - محمد فاروق ،تغير مساحة وإنتاج المحاصيل الزراعية ،مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي العدد 13 ، الخرطوم 2002 .

⁶ - احمد محمود القاسم ،الأهمية الاقتصادية للقطاع الزراعي الفلسطيني المشاكل والحلول المقترحة ، مجلة آفاق ،أكاديمية المستقبل للتفكير الإبداعي العدد 26/2004 ،ص 17.

- 1- دراسة رياض السعدي عام 1970 (ناحية ههب - لواء ديالى دراسة في الجغرافية الزراعية و استغلال الأرض) وقد توصلت هذه الدراسة إلى توزيع استعمالات الأرض الزراعية في ناحية ههب على وفق مقاطعاتها الزراعية ، و بيان أثر الخصائص الجغرافية فيها⁽¹⁾.
- 2- دراستان للباحث عبد الرزاق محمد البطيحي عام 1972 ، الأولى (دراسة ظواهر التركيز و التنوع الزراعي في المحافظات الجنوبية و الجنوبية الشرقية من العراق⁽²⁾ . و استعمل لذلك معامل التركيز ، و معامل التنوع ، و حاول تفسير العوامل التي لها علاقة بالظاهرتين السابقتين ، أما الدراسة الثانية فكان عنوانها (أنماط الزراعة في العراق 1976) ، وقد اتبع الباحث التحليل العاملي في الكشف عن الأنماط الزراعية⁽³⁾.
- 3- دراسة محمد عبد الله عمر عام 1989، أنماط استخدام الأرض الزراعية في إقليم أعالي الفرات تناولت الدراسة أنماط الاستعمالات الزراعية وتوصلت إلى تصنيف استعمالات بحسب طبيعة المحاصيل المزروعة⁽⁴⁾.
- 4- دراسة شمخي فيصل الاسدي عام 1996 (الاتجاهات المكانية لتغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء المناذرة) وتوصل إلى الكشف عن الاتجاهات المكانية لتغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء المناذرة عامي 1976 - 1993 معتمد في ذلك على وحدة المساحة لتحقيق هذا الهدف والكشف عن نوع التغير لأي صنف من الأصناف في استعمالات الأرض الزراعية ، وحجمه واتجاهه⁽⁵⁾.
- 5- دراسة ندى شاكر جودت عام 1996 ، (تغير استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني للمدة من 1957 - 1994) وقد توصلت الباحثة خلال هذه الدراسة إلى ازدياد عدد السكان إلى أكثر من الضعف وأثر ذلك في استعمالات الأرض الزراعية مما أدى إلى اتساع المساحة الزراعية في المنطقة⁽⁶⁾.
- 6- دراسة علي عبد عباس العزاوي عام 1997 (تغير استعمالات الأرض الزراعية حول مدينة الموصل) وتوصلت إلى الكشف عن التغير المكاني

¹ -- رياض إبراهيم السعدي ،ناحية ههب - لواء ديالى ،دراسة في الجغرافية الزراعة واستغلال الأرض ،رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب - جامعة عين شمس ،مصر ،1970.

² - عبد الرزاق محمد البطيحي ، دراسة ظواهر التركيز والتنوع ،رسالة ماجستير ،غير منشورة ،قسم الجغرافية - كلية الآداب - جامعة بغداد ،1972 .

³ -عبد الرزاق محمد البطيحي ،أنماط الزراعة في العراق ،أطروحة دكتوراه ، قسم الجغرافية ،كلية الآداب - جامعة بغداد ،1976.

⁴ - محمد عبد الله عمر ، أنماط استخدام الأرض الزراعية في إقليم أعالي الفرات، رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم الجغرافية، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1989.

⁵ - شمخي فيصل الاسدي ،الاتجاهات المكانية لتغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء المناذرة ،أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد، بغداد، 1996 .

⁶ - ندى شاكر جودت ، تغير استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني للمدة من (1957- 1994) أطروحة دكتوراه ،(غير منشورة) ،قسم الجغرافية - كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد ،بغداد ،1996.

لاستعمالات الأرض الزراعية وبحث العوامل الطبيعية والبشرية التي تكمن وراء هذا التغير. (1)

7- دراسة علي مخلف سبع الصبيحي عام 1997 (استعمالات الأرض الزراعية في مشروع الاسحاقى) التي توصلت إلى الكشف عن التغير المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع الاسحاقى للمدة بين عامي 1983 و 1996) . (2)

8- دراسة رعد رحيم حمود العزاوي (التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي و أثاره البيئية في محافظة ديالى 1977-1995) (3) و توصلت الدراسة إلى كشف الاتجاهات المكانية لتغير أنماط استعمالات الأرض الزراعية ، و أثاره البيئية في محافظة ديالى للمدة 1977-1995.

9- دراسة سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي ، عام 2000 (إعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في قضاء بعقوبة)، تناولت العوامل الطبيعية والبشرية وتوزيع التباين لاستعمالات الأرض الزراعية باستخدام الخرائط خلال المدة (1989-1999). (4)

10- دراسة خضير عباس إبراهيم عام 2005 (استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين) تناولت الواقع الجغرافي القائم لاستعمالات الأرض الزراعية في القضاء ، ومعرفة العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر في التوزيع المكاني ، ومعرفة التغير الحاصل في هذه الاستعمالات خلال المدة بين 1992- 2002 (5).

1- علي عبد عباس العزاوي ، تغير استعمالات الأرض الزراعية حول مدينة الموصل ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة إلى

قسم الجغرافية ، كلية التربية - جامعة الموصل ، 1997.

2- علي مخلف سبع الصبيحي ، استعمالات الأرض الزراعية في مشروع الاسحاقى ، رسالة ماجستير ، قسم الجغرافية ، كلية الآداب - جامعة بغداد 1997 .

3- رعد رحيم حمود العزاوي ، التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي و أثاره البيئية في محافظة ديالى 1977-1995 ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، مقدمة إلى قسم الجغرافية ، كلية التربية - ابن رشد -2000.

4- دراسة سليم ياوز جمال احمد اليعقوبي ، إعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد قضاء بعقوبة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية(ابن رشد) جامعة بغداد ،2000 ،

5- خضير عباس إبراهيم استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، أطروحة دكتوراه ،(غير منشورة) كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ،2005.

- 11- دراسة نصيف جاسم محمد(التغير المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في زراعة المحاصيل في ناحية بني سعد) و التي أظهرت التباين المكاني لاستعمالات الأرض في زراعة المحاصيل المختلفة وعملية تغيرها من سنة 1987- 2002 (1)
- 12- دراسة خالد اكبر عبد الله الحمداني في سنة 2006 حول استعمالات الأرض الزراعية في قضاء أبي غريب ، توصلت الدراسة إلى الكشف عن التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء أبي غريب و بيان العوامل الطبيعية و البشرية التي رسمت صورة هذا التوزيع مع إبراز المشاكل و المعوقات التي تحد من تنمية هذه الاستعمالات وتطويرها (2).
- 13- دراسة حنان عبد الكريم عمران الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، عام 2009. تناولت العوامل الطبيعية والبشرية وأثرها في التباين المكاني لزراعة المحاصيل (3).
- 14-دراسة حسين علي مجيد السعيد ،استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة عام (محافظة ديالى)2011،وقد توصلت الدراسة إلى اثر العوامل الطبيعية والبشرية الكبير في استعمالات الأرض الزراعية في الناحية والتغير الذي طرأ على منطقة الدراسة بين سنة الأساس وسنة المقارنة 2000-2011(4).

¹ - نصيف جاسم محمد ، التغير المكاني لاستعمالات الأرض في زراعة المحاصيل في ناحية بني سعد بين سنتي 1987- 2000، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية – ابن رشد جامعة بغداد 2006 .

² - خالد اكبر عبد الله الحمداني، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء أبي غريب أطروحة دكتوراه ،(غير منشورة)،قسم الجغرافية ، كلية التربية للبنات - جامعة بغداد، 2006 .

³ - حنان عبد الكريم عمران الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية ،رسالة ماجستير ،(غير منشورة) ،قسم الجغرافية ،كلية التربية-جامعة بابل ، 2009 .

⁴ - حسين علي مجيد السعيد ،استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة (محافظة ديالى) رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية التربية للعلوم الإنسانية ،ديالى 2011.

مراحل انجاز البحث و متطلباته.

اعتمد الباحث في انجاز هذا البحث على القيام بما يلي :

أولا : مرحلة العمل المكتبي.

تتطلب الدراسة جهدا مكتبيا في تكوين الإطار النظري للبحث من خلال جمع المعلومات المتوفرة من المصادر العربية والأجنبية فضلا عن جمع المعلومات والبيانات الإحصائية والتقارير المتوفرة عن الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني على مستوى المقاطعة لعامي 2000-2012.

ثانيا : مرحلة العمل الميداني .

تتطلب الدراسة عملا ميدانيا تتمثل في الزيارات الميدانية المتكررة من اجل جمع معلومات مفصلة ودقيقة عن كل ظاهرة متعلقة باستعمالات الأرض الزراعية من خلال المشاهدة أو الملاحظة واللقاءات مع عدد من مزارعي منطقة الدراسة ومع المسؤولين في الدوائر ذات العلاقة فضلا عن توثيق بعض المشاهدات بعدد من الصور الفوتوغرافية وإنشاء الخرائط التوضيحية لمنطقة الدراسة لغرض الوقوف على دقة المعلومات التي تم الحصول عليها وقد تم تقدير حجم العينة وتوزيعها بشكل يتوافق مع تباين الحجم السكاني بين المقاطعات منطقة الدراسة .

منهجية البحث .

منهجية هذا البحث متمثلة في البحث عن الحقائق المتعلقة بمنطقة الدراسة .فقد اعتمد الباحث على مديرية الزراعة في محافظة ديالى والدوائر ذات العلاقة بالموضوع للحصول على البيانات التي تخص المساحات والإنتاج للمحاصيل الزراعية إلى جانب المساحات الصالحة للزراعة وغير الصالحة للزراعة للاستعمال الزراعي في المنطقة فضلا عن الدراسة الميدانية التي تم من خلالها الحصول على المعلومات المتعلقة بطبيعة استعمال الأرض الزراعية لعام 2012. وبعد إكمال جمع المعلومات وتصنيفها وتبويبها في جداول اتبعت الدراسة مناهج عدة وطرق الهدف منها تحليل البيانات وعرضها من اجل الوصول إلى أفضل النتائج . إذ اعتمد هذا البحث بشكل رئيس على النسب المئوية بشكل كبير لكونه من الأساليب الإحصائية البسيطة وتعطي مؤشرات واضحة . واعتمدت نسبة التغير في تحديد اتجاه التغير ايجابيا أو سلبيا بين سنة الأساس وسنة المقارنة في استعمالات الأرض الزراعية .

هيكلية البحث .

شملت الرسالة في محتواها على أربعة فصول فضلاً عن المقدمة التي احتوت على المشكلة والفرضية وأهداف الدراسة ومسوغاتها وحدود منطقة الدراسة وموقعها الجغرافي والفلكي، فضلاً عن المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في متن الرسالة وثم الدراسات السابقة ومنهجية البحث وهيكلية .

تضمن الفصل الأول منها على العوامل الطبيعية لمنطقة الدراسة حيث وتناول الباحث البنية والتكوين الجيولوجي ومظاهر السطح والمناخ والتربة والموارد المائية وقد استند إليها الباحث في تحليل التغيرات الزراعية لما لهذه العوامل من علاقة متينة بالإنتاج الزراعي .

أما الفصل الثاني فقد اهتم بدراسة العوامل البشرية لمنطقة الدراسة إذ تم دراسة جوانب مختلفة شملت كلاً من السكان والأيدي العاملة ونظام الري والبزل وطرق النقل والتسويق الزراعي والحيازات والملكية الزراعية والسياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة وأثرها في استعمالات الأرض الزراعية .

واختص الفصل الثالث بدراسة التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2012، وجاء في مبحثين تناول الأول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي، في حين تناول المبحث الثاني التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني؟

وتناول الفصل الرابع والأخير مبحثين تضمن الأول دراسة تغير استعمالات الأرض الزراعية في الناحية للمدة من 2000-2012 والذي اعتمد في دراسته على جداول الفصل الثالث (سنة مقارنة) وجداول خاصة للاستعمالات نفسها لسنة الأساس 2000 لغرض مقارنتها والكشف عن التغير في تلك الاستعمالات بينما تناول المبحث الثاني على المعوقات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية وسبل معالجتها والآفاق المستقبلية لتنمية استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

واختتمت الرسالة أيضاً مجموعة من الاستنتاجات توصل إليها الباحث لكي تقود إلى وضع الحلول المناسبة من خلال مجموعة من التوصيات التي من خلالها يمكن تطوير استعمالات الأرض الزراعية في الناحية .

الفصل الأول

أثر العوامل الطبيعية
في استعمالات الأرض الزراعية

في ناحية المنصورية

مدخل :

للعوامل الطبيعية المتمثلة بالبنية والتكوين الجيولوجي وشكل سطح الأرض والمناخ والتربة والموارد المائية دور كبير في النشاط الزراعي وان العوامل الطبيعية الملائمة لنمو المحاصيل الزراعية لا تتوزع في كل مكان بنسب متشابهة ولا تتوزع توزيعا متساويا في داخل الدولة أو الإقليم وتتداخل هذه العوامل مع بعضها لتكوين إنتاج زراعي أفضل من حيث النوعية والكمية ولاتزال العوامل الطبيعية ذات تأثير كبير على مختلف النشاطات الزراعية ولهذا أصبحت خصائصها عوامل أساسية في تحديد نمط زراعة المحاصيل المختلفة ولا بد لكل باحث في مجال الجغرافية الزراعية أن يقوم بتقييم الموارد الطبيعية ويبرز مدى تأثيرها في الإنتاج الزراعي سواء كان إيجابا أم سلبا لما لها من اثر في رسم ملامح استعمالات الأرض الزراعية في أي منطقة .

تمثل ناحية المنصورية حقلًا تمثلت فيه تفاعلات العوامل الطبيعية المؤثرة في تحديد نوعية المحاصيل الزراعية التي تنعكس على استعمالات الأرض الزراعية من مكان إلى آخر هي :

وعلى العموم يمكن حصر العوامل الطبيعية بمايلي :

أولا - البنية والتكوين الجيولوجي .

ثانيا - السطح .

ثالثا - المناخ .

رابعا - التربة .

خامسا- الموارد المائية .

سادسا - النبات الطبيعي .

أولا - البنية والتكوين الجيولوجيا .

يقصد بالبنية هي الصورة التي يظهر عليها سطح الأرض سواء كانت شكل كتل مندمجة متشابهة أفقية أو رأسية أو أصابتها التواءات أو الانكسارات أو بقيت على وضعها الأصلي وكل هذا من شأنه أن يؤثر على الإنتاج الزراعي . أما التكوين الجيولوجي فالمقصود به هو التكوين الصخري للمنطقة الذي يتمثل في نوع صخورها وخصائصها والعصر الجيولوجي الذي تكون فيه فاختلف الصخور من مكان إلى آخر تتأثر بالمكان أو الزمان مما يترتب عليه اختلاف في أشكال سطح الأرض ونوع التربة ومدى وفرة الماء المخزون في الصخور وكل هذا يؤثر على الإنتاج⁽¹⁾.

إن القسم الأكبر من منطقة الدراسة هي جزءاً من السهل الرسوبي وتاريخها الجيولوجي يرتبط بتاريخ تكوين السهل الرسوبي الذي يتمثل بالالتواء المقعر الذي حدث بفعل الحركات الأرضية في أواخر الزمن الثالث وأوائل الزمن الرابع إذ حدث هبوط بالأقسام الجنوبية والتي ملأها الترسبات⁽²⁾. ومصدر هذه الترسبات هو نهري الفرات ودجلة وروافدهما ومن بينها نهر ديالى ، وكذلك الأودية المنحدرة فقد جرفت كميات هائلة من المناطق المرتفعة ورسبتها في المناطق المنخفضة خاصة ، وان أوائل الزمن الرابع اتصف بمناخ رطب ومطير فازداد الجرف والإرساب للصخور المتكتلة والحصى والأحجار والمواد الجيرية التي جرفتها الأنهار ، وتعد سهول الأنهار ومدرجات الأنهار أهم ترسبات العصر الحديث ، وتمتاز بكونها عالية بالقرب من ضفاف الأنهار ، ومكونة من ترسبات طينية ورملية وهي أجود صرفاً من السهول البعيدة عن الأنهار . كما إن ذرات تربتها أكبر حجماً ، لأنها أول ما تنرسب من المواد العالقة ، وذلك لقربها من النهر ، أما السهول البعيدة عن ضفاف الأنهار فتكون منخفضة وتربتها ذات ذرات دقيقة (صلصالية)⁽³⁾. تمتاز أهم ترسبات العصر الحديث بسعة الانتشار في حوض نهر ديالى والتي تتمثل بالترسبات النهرية ، وتقسم إلى قسمين :

1- الترسبات القديمة موجودة في المدرجات العالية وتتمثل بالحصى .

1 - حسن أبو سمور ، حامد الخطيب ، جغرافية الموارد المائية ، ط1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان 1999، ص 84-85.

2 - عدنان باقر النقاش ، مهدي الصحاف ، الجيومورفولوجي ، جامعة بغداد ، 1988، ص 56.

3 - جاسم محمد الخلف ، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، جامعة الدول العربية ، دار المعرفة ، القاهرة ، 1965 ، ص 44-46.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

2- القسم الثاني الترسبات النهرية الحديثة وتضم المدرجات النهرية وتكوين مزيج من الحصى والرمل والطين (1).

أما إرسابات البلايوسين الأعلى (فترة البختياري الأعلى - تكوين بأي حسن) من الزمن الثالث فتتمثل بالصخور المتكتلة والصخور الرملية المتكونة من ذرات خشنة والحصى والغرين والصلصال وتتصف تكوينات الفترة البختياريية بقسمها الأعلى والأسفل فترة ظهور جبال حميرين (2). وجود مرتفعات حميرين شمال منطقة الدراسة ساعد على انحدار التدريجي من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي مما سهل في قيام مشاريع الري والبزل منذ القدم وهناك اثار قديمة لقنوات الري تدل على قدم منطقة الدراسة من الناحية الزراعية (3).

إن دراسة جيولوجيا منطقة الدراسة تفيد في التعرف على الطبيعة التركيبية والتكوينية والتوزيع الجغرافي للتكوينات الجيولوجية الموجودة فيها إذ إن تركيبها الصخري والمعدني له تأثير في استعمالات الأرض الزراعية إذ تشتق من هذه العناصر التربة ، وبذلك تؤثر على مساميتها ومحتواها المعدني كما تؤثر في المياه الجوفية الموجودة فيها من حيث كميتها ودرجة صلاحيتها للاستعمال الزراعي .

ثانيا - السطح .

يعد من العوامل الطبيعية البارزة والمؤثرة في استعمالات الأرض خاصة النشاط الزراعي . فالمرحلة الأولى التي تواجه المنتج الزراعي تتمثل في طبيعة سطح الأرض الذي يتفق مع طبيعة الإنتاج الزراعي سواء ما كان منها مرتبطا في طبيعة النبات أم في طبيعة العمليات التي يحتاجها .

يؤثر السطح وطبيعة المظهر الخارجي للأرض في العملية الزراعية بجوانبها ومراحلها المختلفة بدءا من عملية الحراثة والبنار وصولا إلى عملية الإرواء وحتى جني المحصول ، لذا تعد السهول من أهم أقسام السطح ملائمة للنشاط الزراعي بسبب سهولة إجراء العمليات الزراعية والمتمثلة في حراثة الأرض واستعمال الآلات الزراعية مما يسهل العملية الزراعية (4).

¹ - ثائر حبيب عبدالله الجبوري ، هيدولوجية وجمورفولوجية نهر دبالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم ، جامعة بغداد ، 1991 ص 14 .

² - جاسم محمد الخلف ، مصدر سابق ص 30-31 .

³ - Macdonald. Partmes soil and classification survey of lower khehis volume London 1975 p.6.

⁴ - نوري خليل البرازي ، إبراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، ط 2 ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2000 ، ص 45 .

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

تظهر الخارطة الطبوغرافية لمنطقة الدراسة وقوعها ضمن المنطقة المتموجة والمنطقة السهلية والمتمثلة بسلسلة جبال حميرين والسهول الفيضية ضمن محافظة ديالى . انظر الخريطة (3) وتقسّم منطقة الدراسة إلى الأقسام الآتية .

أولا : المنطقة المتموجة :

تتمثل المنطقة المتموجة بالتلال القليلة الارتفاع التي تقع شمال وشمال شرق لناحية المنصورية . هذه المنطقة انتقالية بين المنطقة الجبلية في شمالها الشرقي والمنطقة السهلية في جنوب الغربي منها . محاور اتجاه هذه المنطقة يكون بشكل موازي لجبال زاكروس وبذلك فهي عمودية على مجرى نهر ديالى . هذه المنطقة عبارة عن التواءات محدبة إذ تكونت من جراء الحركات الأرضية المكونة لجبال العراق خلال الزمن الجيولوجي الثالث⁽¹⁾ . تمثل تلال حميرين سمة هذه المنطقة وهي سلسلة جبلية تمتد على شكل نطاق ضيق باتجاه شمالي غربي وجنوبي شرقي وممثلة بسلسلة جبال حميرين الجنوبية الذي يبلغ أعلى ارتفاع فيها (215 م) فوق مستوى سطح البحر في حين قاعدته بحدود 100م فوق مستوى سطح البحر⁽²⁾ . تمتد جبال حميرين لمسافة 150 كم ضمن حدود محافظة ديالى ابتداء من شرق ناحية المنصورية إلى منصورية الجبل حتى شمال غرب مندلي الحدود الفاصلة إذ عملت عوامل التعرية في تكوين انحدارات عديدة في هذه المنطقة فضلا عن أن المناخ جاف مما جعل تربتها قليلة السمك ولهذا فإنها سلسلة جرداء فقيرة بغطائها النباتي تظهر فيها آثار التعرية واضحة للعيان (انظر صورة(1) وتصبح السلسلة غير واضحة المعالم في أجزائها الجنوبية الشرقية ، إذ توازي تلال حميرين من الشرق لسلسلتان جبليتان الأولى مرتفعتات قزل رباط القليلة الارتفاع والى شرقها سلسلة دراوشكة تتصف المنطقة المتموجة هذه بانحدارها العام نحو الجنوب الغربي مما سهل السيطرة على جريان نهر ديالى .

ويمر خط الحدود الفاصل بين السهل الرسوبي والمنطقة المتموجة من عدة نقاط منها منصورية الجبل والتي تتمثل بمقاطعة 17/ فوق مرتفعات حميرين كما تقع ضمن هذه السلسلة الجبلية مقاطعة 28/ منصورية الجبل الشمالي ، وهي أراضي متروكة مهملة تقع خارج الأراضي الصالحة للزراعة بسبب طبوغرافيتها غير الملائمة للإنتاج الزراعي وتشمل (37.7%) من المساحة الكلية لناحية المنصورية

1 - جاسم محمد الخلف ، مصدر سابق ، ص 69.

2 - ياسر محمد عبد التميمي ، اثر عمايات التعرية والتجوية في تكوين أشكال سطح الأرض في طيبة حميرين الجنوبي شمالي المنصورية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، 2012، ص 13.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

البالغة (125042) دونم⁽¹⁾. كما تتخلل المنطقة بعض الهضاب الصخرية والتلال المنفردة التي تتألف من صخور رسوبية طباقية تتفاوت في صلابتها إذ نحتت عوامل التعرية الأجزاء اللينة منها وبقيت الأجزاء الصلبة فضلا عن بعض التموجات لبعض التلال التي قاومت عمليات التعرية .

عموما هذه المنطقة لاتساهم في الإنتاج الزراعي وتبقى أهميتها الاقتصادية قائمة لاحتوائها على موارد اقتصادية أخرى غير زراعية يمكن أن تساهم في جوانب أخرى . أما أهميتها للرعى فهي فقيرة بالنبات الطبيعي بسبب تذبذب الأمطار وقلة سمك التربة إضافة إلى مناخها الجاف⁽²⁾ .

الصورة (1)

توضح منطقة جبال حميرين ضمن منطقة الدراسة .

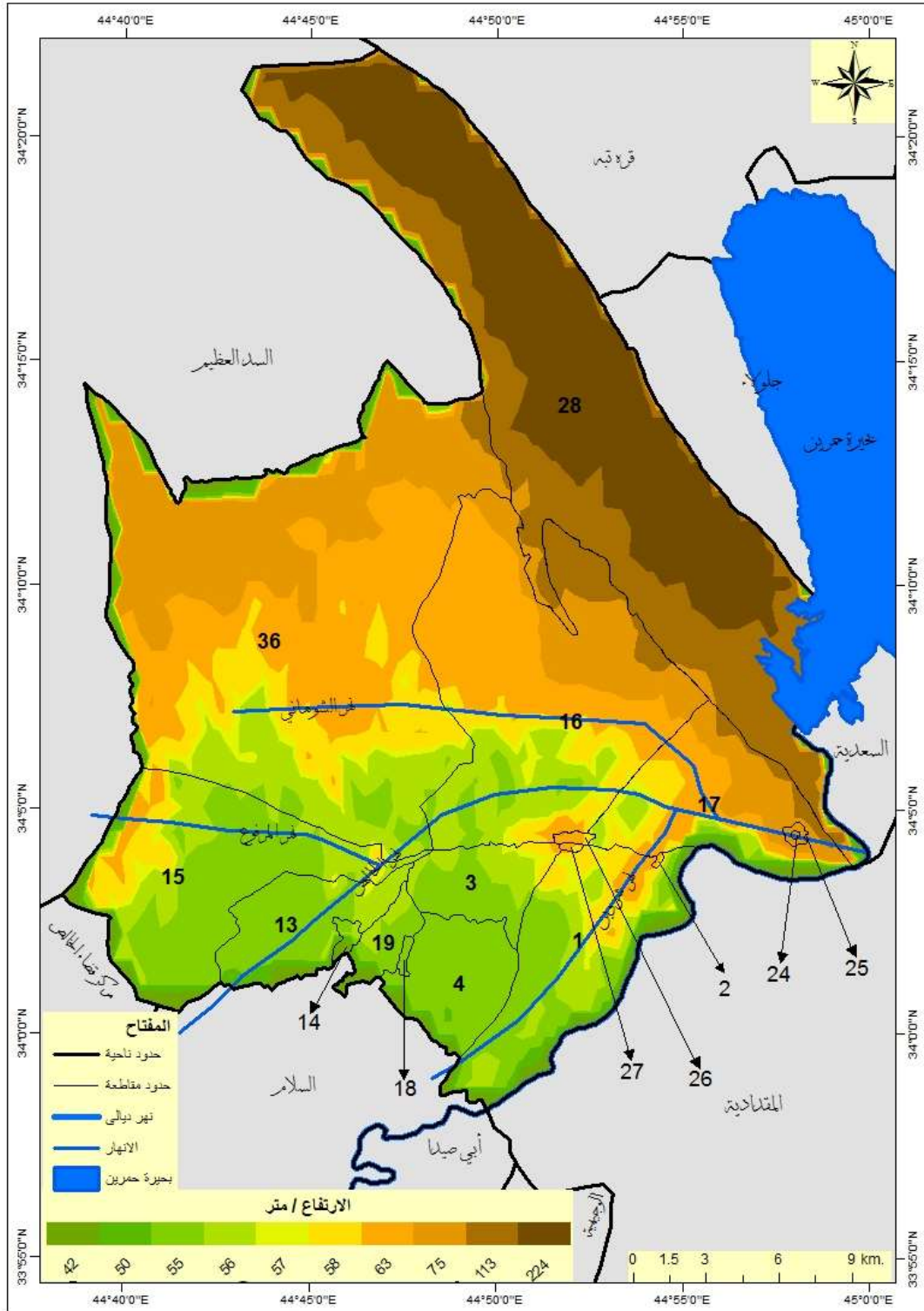


سلسلة جبال حميرين (ناحية المنصورية) 2013/5/1

¹ - كوردن هند ، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق ، تعريب جاسم محمد الخلف ، ط1 ،المطبعة العربية ،1948، ص 25.

² - دراسة ميدانية .2013/4/15.

خريطة (3) خطوط الارتفاعات المتساوية لمنطقة الدراسة .



المصدر : اعتماداً على المرئية الفضائية لمحافظة ديالى المنقطة من القمر الصناعي . LAND SAT . DEM لسنة 2007 باستخدام برنامج GIS .

ثانيا : السهل الفيضي :

يقع القسم الأكبر من منطقة الدراسة ضمن السهل الرسوبي وتتمثل بالأراضي المحصورة بين تلال حميرين شمالا حتى نقطة التقاء نهر ديالى جنوب بغداد وهي عبارة عن التواء مقعر حدث بفعل الحركات الأرضية في أواخر الزمن الجيولوجي الثالث وأوائل الزمن الجيولوجي الرابع ، إذ حدث هبوط بالأقسام الجنوبية التي ملاءتها الترسبات (1). السهل الرسوبي تكون من جراء إرسابات نهري دجلة والفرات والأنهار المنحدرة من المرتفعات الشرقية أوائل الزمن الرابع (البلايستوسين) إذ كان المناخ رطبا مطيرا بصورة عامة تتخلله فترات جفاف فقد جرفت الأنهار كميات هائلة من الترسبات من المناطق المرتفعة ورسبتها في القسم المنخفض. وتعد سهول الأنهار ومدرجات الأنهار من أهم ترسبات العصر الحديث وتمتاز بكونها عالية بالقرب من ضفاف الأنهار ومكونة من ترسبات طينية ورملية وهي أجود صرفا من السهول البعيدة عن الأنهار، كما إن ذرات تربتها أكبر حجما لأنها أول ماترسب من المواد العالقة بسبب قربها من النهر وتتمثل بالمقاطع المحاذية لنهر ديالى. أما السهول البعيدة عن ضفاف الأنهار فتكون منخفضة وتربتها ذات ذرات دقيقة صلصالية وهي رديئة الصرف (2). تغلب صفة الانبساط على السهل الرسوبي إذ يتراوح ارتفاعه ضمن منطقة الدراسة (42) فأكثر فوق مستوى سطح البحر . ضمن مشروع الخالص فهو ملائم للنشاط الزراعي كذلك توجد مناطق منخفضة تتمثل بمنخفض هور أبو فراش في أعالي مشروع الخالص وبعض الكثبان الرملية قرب ناحية المنصورية (ارميلات)(3).

1 - عدنان باقر النقاش ، مهدي الصحاف، مصدر سابق، ص56.

2 - جاسم محمد خلف، مصدر سابق، ص 44-46.

3 - المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي ، مديرية تحريات التربة وتصنيف الأراضي ، تقرير شبه مفصل لمشروع أعالي الخالص 1976، ص9.

ثالثا - المناخ .

يعد المناخ وخصائصه من أكثر العوامل الطبيعية المؤثرة على الإنتاج الزراعي على اختلاف أنواعه لأنه العامل الذي يحدد نمو وإنتاج المحاصيل الزراعية فلكل محصول زراعي ظروف مناخية يستجيب لها وترتبط مراحل نموه بالأحوال المناخية السائدة ضمن المنطقة ، و إن المناخ وعناصره المختلفة تتحكم بنظام الزراعة وهذا يفرض على المزارعين إتباع نظام معين في زراعة محاصيلهم على فصول السنة ، ويظهر ذلك في المناطق التي تعتمد على الإمطار ويرجع ذلك إلى صعوبة تحكم الإنسان بعناصر المناخ من الحرارة ، الأمطار ، وفترة الإشعاع الشمسي⁽¹⁾ . و يعد من العوامل المهمة التي تؤثر في استعمالات الأرض الزراعية سواء أكان بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال تأثيره الفعال في الحياة النباتية والحيوانية على حد سواء إذ يؤثر المناخ بعناصره المختلفة على النشاط الزراعي⁽²⁾ .

تقع منطقة الدراسة بشكل خاص والمحافظة عموما ضمن القسم الدافئ من المنطقة المعتدلة الشمالية ومناخها صحراوي يمتاز بجفافه وقاربه ومداربه فهو يتميز بارتفاع درجات الحرارة صيفا وانخفاضها شتاءً ومدى حراري كبير بين الليل والنهار . الرياح السائدة شمالية غربية والتبخر عالي ويتصف المناخ بالتطرف إذ يصل الفرق بين معدل أعظم وأدنى درجة حرارة (39م°) ولا تتضح الفصول الأربعة خلال السنة والانتقال بين الصيف والشتاء يكون مفاجئاً وبعد شهر آذار تأخذ درجة الحرارة بالارتفاع حتى شهر حزيران ويكون شهر تموز وأب من أشهر السنة الأكثر حرارة⁽³⁾ . إن دراسة المناخ بمثابة العمود الفقري لأي عملية زراعية ناجحة وترتبط استعمالات الأرض الزراعية بعامل المناخ ارتباطاً وثيقاً فقد أصبحت دراسة عناصر المناخ المختلفة من العوامل الأساسية الواجب دراستها⁽⁴⁾ .

ولأجل معرفة مدى تأثير المناخ في طبيعة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لابد من تحليل أهم العناصر المناخية المؤثرة في طبيعة هذه الاستعمالات فقد اعتمد الباحث على المعلومات المناخية لمحطة خانقين والخالص باعتبارها الأقرب إلى منطقة الدراسة .

¹ - عدنان إسماعيل الياسين ، التغيير الزراعي في محافظة نينوى ، دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، جامعة بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1984، ص25..

² - نوري خليل البرازي ، إبراهيم المشهداني ، مصدر سابق ، ص74.

³ - فليح كاظم الأموي ، أثر المناخ في إنتاجية محاصيل الخضروات في محافظة ديالى أطروحة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 1997، ص24.

⁴ - ندى شاكر جودت ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني (1957-1994) ، أطروحة دكتوراه، (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد 1996، ص34.

1- الإشعاع الشمسي :

يعرف الإشعاع الشمسي بأنه طاقة منبعثة من الشمس، وتسير قريبا من أو بسرعة الضوء نفسها، وان معظم الطاقة في المحيط مصدرها الإشعاع الصادر عن الشمس، وتعد الشمس المصدر الرئيس للطاقة المستعملة على الأرض ، والتي تحرك جميع العمليات الطبيعية في الغلاف الجوي، وتتحكم في المناخ والحياة على الأرض ، وتصدر الأشعة الشمسية على شكل موجات كهرومغناطيسية (1) . وانه شكل من أشكال الطاقة التي تتطلبها النباتات في كل مرحلة من مراحل نموها المختلفة . ويعد من العناصر الضرورية لنموها وكلما زادت كمية الضوء كلما ساعد ذلك على سرعة النمو فبدون الضوء لاتتم عملية تكوين الغذاء اللازم للنمو ، فالضوء عامل مهم للنبات لكي يستطيع صنع غذائه بتحويل ما تستمده من المعادن المذابة والمواد العضوية في التربة والتي يتناولها عن طريق الجذور ، وبمساعدة ثاني اوكسيد الكربون الذي يأخذه النبات بواسطة الأوراق وإذا لم يتوافر الضوء اللازم تنعدم عملية صنع الغذاء فتتعرض الأشجار والنباتات للضعف والموت (2) . ويساعد الضوء في حدوث عمليتين حاسمتين في حياة النبات هما الإزهار والتمثيل الضوئي ، فضلا عن تأثيره على نسبة السكر والحامض وكذلك اللون في اغلب أشجار الفاكهة وكلما زادت كثافة الضوء وشدته زادت معدلات التمثيل الضوئي (3) . ونظرا لان شدة الإضاءة تكون اكبر ما يمكن في فصل الصيف فان معدل نمو المحاصيل يتزايد في فصلي الربيع والصيف مع تزايد شدة الإضاءة وطول ساعات السطوع الشمسي (4) .

تصنف المحاصيل الزراعية إلى ثلاث مجاميع بحسب حاجتها للضوء.

1- نباتات النهار القصير : هذه النباتات لاتزهر إلا في حدود أوقات إضاءة قصيرة اقل من 12 ساعة في اليوم مثل التبغ ، قصب السكر، فول الصويا ، الذرة الصفراء.

2- نباتات النهار الطويل : وهذه النباتات تزهر في أوقات ضوئية أكثر من 12 ساعة في اليوم مثل السبانغ ، البنجر ، القمح ، الشعير.

¹ - علي أحمد غانم، الجغرافيا المناخية ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان 2007 ص41.

² - عبد علي الخفاف ، علي حسين شلش ، الجغرافية الحياتية ، ط1، دار الفكر ، عمان الأردن 2000، ص66.

³ - فخري هاشم خلف ، تحليل جغرافي لأثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني لزراعة أشجار الفواكه والنخيل في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة 1989، ص79.

⁴ - محمود عبود العوادات وزملائه ، الجغرافية النباتية ، عمادة شؤون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، الرياض 1985، ص65-66.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

3- النباتات المحايدة : وهي النباتات التي تزهر في مجال واسع من النهار مثل ،الطماطة، القطن ، زهرة الشمس ، الباقلاء⁽¹⁾.

يبين الجدول(2) والشكل (1) ، إن منطقة الدراسة تتمتع بكمية كبيرة من الضوء لزيادة عدد ساعات السطوع الشمسي لاسيما في فصل الصيف إذ بلغ معدل ساعات الضوء في شهر حزيران _10,8 , 11,4 في محطتي خانقين والخالص على التوالي وفي شهر تموز 10,7 , 11,3 في محطتي خانقين والخالص على التوالي ومن خلال ذلك يتضح ان منطقة الدراسة تمتاز بتوافر الضوء الملائم لزراعة مختلف المحاصيل الزراعية وعلى مدار السنة إذ يزداد طول النهار إلى أكثر من (11ساعة) تتلقى فيها المحاصيل الزراعية مقادير كبيرة من الضوء خاصة وان انعدام المطر في هذا الفصل وقلة الغيوم تجعل من نهار الصيف طويلاً مشمساً ويأخذ النهار بالقصر في فصل الشتاء لكن بالرغم من قصره إلا إن هناك نسبة جيدة من الإشعاع الشمسي ولايوجد مايعوق الزراعة والإنتاج الزراعي بسبب الضوء.

الجدول (2).

يوضح المعدلات الشهرية لعدد ساعات السطوع الشمسي الفعلية في اليوم / ساعة لمحطة خانقين والخالص للمدة (1980-2010) في منطقة الدراسة .

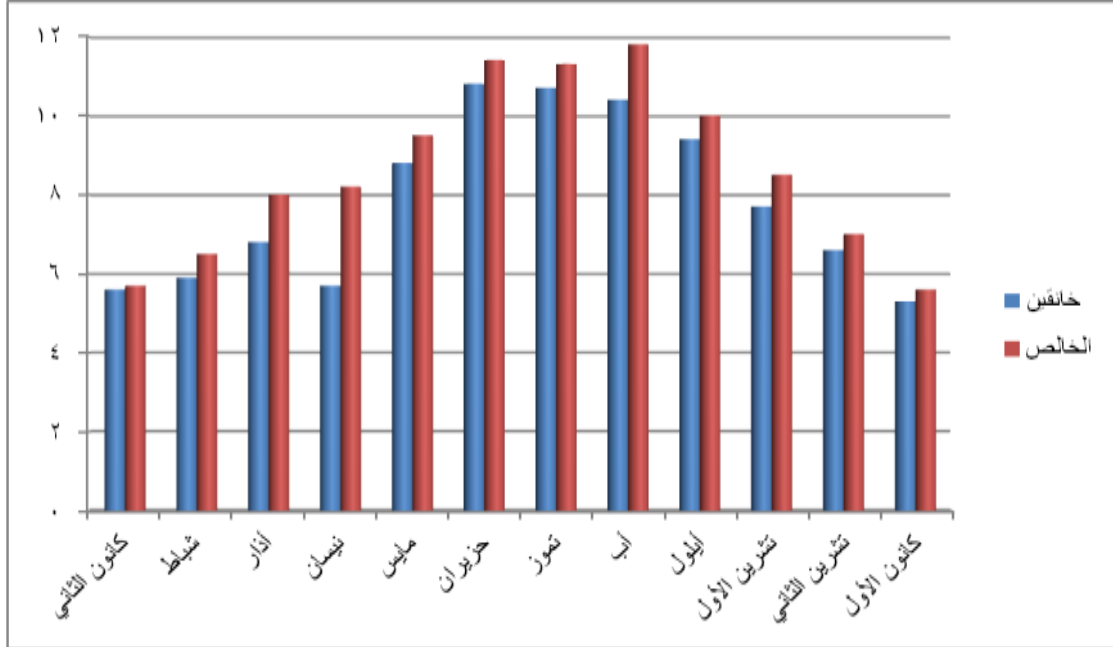
الأشهر المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	ايلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
خانقين	5.6	5.9	6.8	5.7	8.8	10.8	10.7	10.4	9.4	7.7	6.6	5.3	7.9
الخالص	5.7	6.5	8.0	8.2	9.5	11.4	11.3	11.8	10.0	8.5	7.0	5.6	8.6

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على الهيئة العامة لأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ،قسم المناخ ، 2012 ، بيانات غير منشورة .

¹ - احمد محمد مجاهد وآخرون ، علم البيئة النباتية ، جامعة الملك سعود ، مطبعة الجامعة ، 2006،ص 80-86.

الشكل (1) .

المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتمادا على بيانات لمحطتي خاتقين والخالص للمدة (1980-2010).



المصدر : أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (2) .

2- درجة الحرارة :

تعرف الحرارة بأنها كمية الطاقة التي يحصل عليها جسم ما، فتزيد من سخونته ، ففي الطبيعة لا يوجد جسم ليست فيه طاقة ، لذلك فان الأجسام تختلف في كمية الطاقة التي تحتوي عليها ، أما درجة الحرارة فهي الوسيلة المستعملة لقياس كمية الطاقة في الجسم أو كمية الحرارة (1). تحدد درجة الحرارة طول فصل النمو ونوع النبات فالحرارة لها أهمية كبيرة في إنتاج المحاصيل الزراعية والحصول على أقصى منفعة اقتصادية كما تعد من أهم العناصر المناخية المؤثرة في الإنتاج الزراعي إذ تؤثر على النبات تأثيرا كبيرا لأنها تتحكم في النبات بصورة مباشرة أو غير مباشرة بكافة العمليات والوظائف التي تتم في النبات فانخفاض درجة الحرارة عن معدلها اللازم لنمو النبات يؤدي إلى بطء عملية النمو لذا فان النمو والتكاثر يرتبطان بدرجة الحرارة التي تمدها بالطاقة اللازمة للقيام بوظائفها الفسلجية والحيوية كالتنفس والتركيب الضوئي وامتصاص الماء والمواد الأولية (2).

1- قصي عبد المجيد السامرائي ، مبادئ الطقس والمناخ ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، الأردن 2008 ص93.

2- علي حسن موسى ، المناخ والزراعة ، جامعة دمشق ، دار دمشق للنشر والتوزيع ، 1994، ص26.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

إن حاجة المحاصيل الزراعية إلى درجات الحرارة تختلف باختلاف أنواعها ومراحل نموها، إذ إن كل محصول زراعي درجة حرارة دنيا يبدأ عندها في النمو ودرجة حرارة عظمى يتوقف عندها ذلك النمو، و إن لكل محصول درجة مثلى تقع ما بين الحد الأدنى والحد الأعلى وهي مناسبة للنمو انظر الجدول (3)، والشكل (2)، إن أعلى درجات حرارة ضمن منطقة الدراسة في شهري تموز وأب إذ تصل على التوالي (42,9-43) في محطة خانقين، و(43,7-44,2م°) في محطة الخالص مما يؤدي إلى زيادة التبخر بالتالي زيادة حاجة النبات إلى المياه بسبب زيادة الفقدان المائي بعملية التبخر والنتح، بينما تصل أدنى درجات الحرارة في منطقة الدراسة في شهر كانون الثاني وشباط في محطة خانقين تبلغ (4,1- 5,5م°)، وفي محطة الخالص (3,9-5,7م°) على التوالي. يظهر إن هناك تبايناً في معدلات درجات الحرارة على مدار السنة كما يتضح إن معدلات درجات الحرارة لا ترتفع كثيراً عن الحدود العليا والدنيا التي تحتاجها المحاصيل الزراعية أثناء فصل النمو. وعند مقارنة درجات الحرارة العظمى والصغرى المسجلة في محطات الأرصاد الجوية مع متطلبات المحاصيل الزراعية نجد إن هناك توافقاً في زراعة المحاصيل الزراعية على الرغم من حدوث بعض حالات التطرف (الجدول 4 والشكل 2).

ومن خلال المقارنة بين درجات الحرارة في منطقة الدراسة وما تحتاج إليه المحاصيل التي تزرع يبين لنا مثلاً إن القمح يحتاج إلى درجة مثلى تبلغ (25م°) وينمو الشعير تحت درجة حرارة بين (4-30م°) بينما تكون درجة الحرارة المثلى (20م°) وتحتاج الذرة الصفراء إلى درجة حرارة للنمو (8-44م°) بينما تكون درجة الحرارة المثلى (32-35م°).

أما محاصيل الخضروات فتتمو على وفق درجات حرارة تتراوح بين (4-24م°) ودرجة حرارة مثلى بين (15-18م°) أما المتطلبات الحرارية لمحاصيل البستنة فإنها متباينة من نوع إلى آخر إذ تتطلب زراعة أشجار النخيل درجة حرارة (0-50م°) ودرجة مثلى ما بين (18-27م°) وتتأثر الحمضيات بدرجة حرارة (4-م°) ولا تمكن أن تنمو أو تعطي إنتاجاً في ظل تلك الدرجة، أما درجة حرارة الملائمة للحمضيات فتتراوح بين (15-38م°)⁽¹⁾ الجدول (3).

ومن خلال ما تقدم تبين إن منطقة الدراسة تتوفر فيها درجات حرارة ملائمة لزراعة محاصيل القمح والشعير، وتحتل (70%) من الأراضي المزروعة إضافة

¹ - مخلف شلال مرعي، التباين المكاني لأشجار الفاكهة وإمكانات تنميتها في العراق، رسالة ماجستير، كلية الآداب جامعة بغداد، غير منشورة، 1980، ص101.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

إلى الخضروات بأنواعها الشتوي والصيفي والبستنة ، ومحاصيل الفاكهة لذا فان عنصر الحرارة له تأثير كبير في تغير استعمالات الأرض الزراعية نتيجة لملائمة بعض المحاصيل الزراعية (1). من جانب آخر فإنها تؤثر على نحو سلبي على مساحة الأراضي الزراعية بسبب ارتفاع درجات الحرارة و بروز ظاهرة التملح نتيجة للري غير المنتظم ولا تقتصر درجة الحرارة على النبات فقط ، إنما يمكن إن تؤثر على التربة أيضا والتي بدورها تؤثر على النبات إذ تؤثر حرارة التربة في إنبات البذور . كما تؤثر على خواص التربة ونشاط كائناتها ومن الطرق العلمية لتنظيم حرارة التربة استعمال الأغشية الواقية ch/mu أو الري كما تختلف بحسب أعماقها (2).

الجدول (3) .

درجات الحرارة الحد الأدنى والحد الأعلى والمثالية لبعض المحاصيل الزراعية

ت	المحصول	الحد الأدنى م ⁰	الحد الأعلى م ⁰	المثالية م ⁰
1	القمح	4-5	30-35	25
2	الشعير	4-5	28-30	20
3	الذرة الصفراء	8-10	40-44	32-35
4	الخضروات الصيفية	4-7	21-24	15-18
5	الخضروات الشتوية	9-10	33-37	22-25
6	الحمضيات	-4 - -1	38-44	32-35
7	النخيل	0-7	45-50	18-27
8	الرمان	13-15	38-40	21-29
9	المشمش	17-20	38-40	21-38

المصدر: علي احمد هارون ، أسس الجغرافية الاقتصادية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2012 ، ص 174.

1 - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، بيانات غير منشورة 2012.
2 - عبد الأمير احمد عبد الله ، تباين الإنتاج الزراعي في محافظة ديالى ، دراسة في الجغرافية الزراعية اطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية الجامعة المستنصرية 2009 ، ص 49.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

جدول (4)

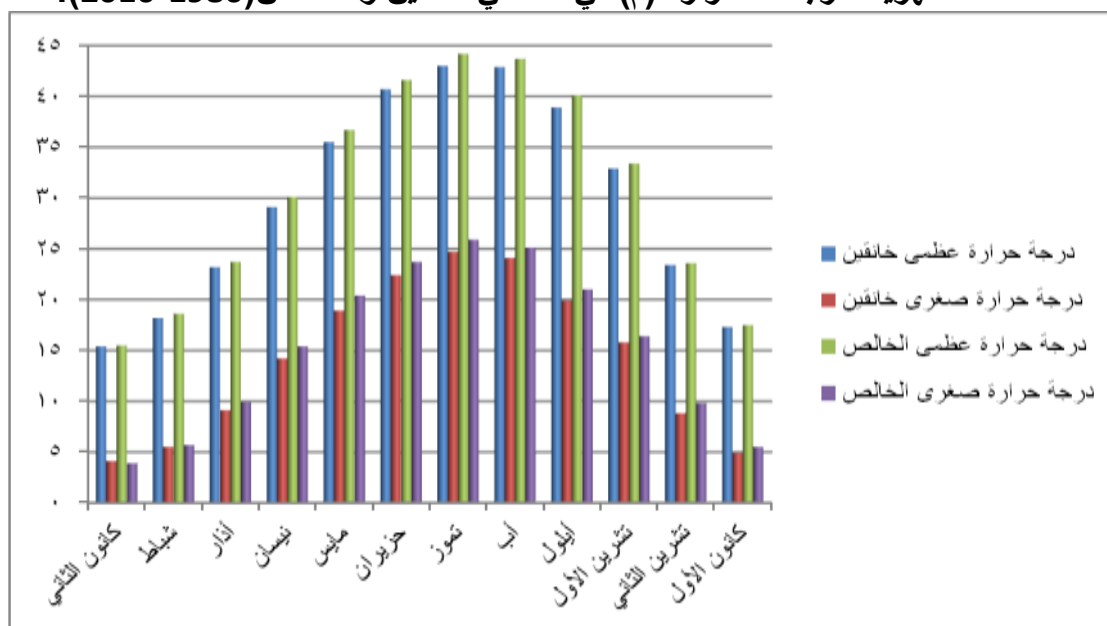
المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل العام (مئوي) لمحطتي خانقين والخالص في منطقة الدراسة للمدة 1980-2010

المحطة	خانقين		1980 -		الخالص	
	العظمى	الصغرى	المعدل	1980 -	العظمى	الصغرى
الأشهر						
كانون الثاني	15.4	4.1	9.7	15.5	3.9	9.70
شباط	18.2	5.5	11.8	18.6	5.7	12.15
آذار	23.2	9.1	16.15	23.7	9.9	16.80
نيسان	29.1	14.2	21.6	30.1	15.4	22.75
مايس	35.5	18.9	27.2	36.7	20.4	28.55
حزيران	40.7	22.4	31.5	41.6	23.7	32.6
تموز	43.0	24.7	33.8	44.2	25.9	35.05
أب	42.9	24.1	33.5	43.7	25.1	34.4
أيلول	38.9	19.9	29.9	40.1	21.0	30.55
تشرين الأول	32.9	15.8	24.3	33.4	16.4	24.90
تشرين الثاني	23.4	8.8	16.1	23.6	9.8	16.70
كانون الأول	17.3	4.9	11.1	17.5	5.5	11.5
المعدل العام	29.2	14.3	22.0	29.8	15.2	22.5

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية، 2012، بيانات غير منشورة .

الشكل (2).

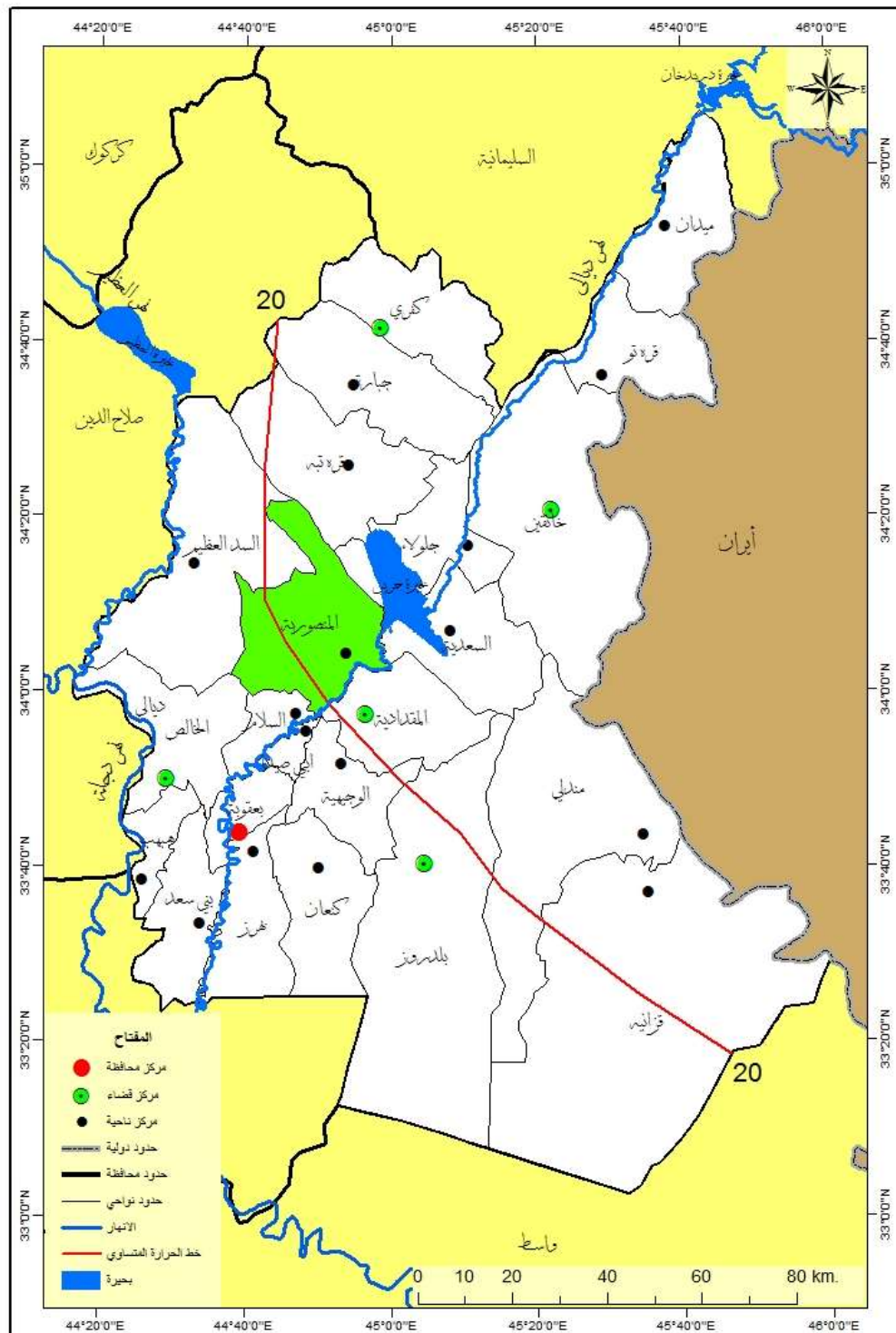
المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م) في محطتي خانقين و الخالص (2010-1980).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على الجدول (4).

الخريطة (4)

خطوط الحرارة المتساوية في محافظة ديالى و ناحية المنصورية .



الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية – قسم المناخ – بغداد 2012.

3- الأمطار :

تعد الأمطار من العناصر المناخية المهمة التي تؤثر في الإنتاج الزراعي ، إذ يتحدد بموجبها نوع المحصول وكمية الإنتاج وموسم الزراعة ، وان كمية الأمطار وفصل السقوط وتوزيعها خلال السنة هما اللذان يحددان أنواعا متعددة من المحاصيل الزراعية (1). وتؤثر الأمطار في استعمالات الأرض الزراعية في جوانب متعددة، منها رفق المحاصيل الزراعية بالكميات التي يحتاج إليها النبات من المياه وتزويد التربة بالرطوبة الكافية التي تساعد على إبقائها محافظة على الحياة النباتية فضلا عن أن الأمطار تعد الأساس للموارد المائية الأخرى كالمياه السطحية والجوفية التي تستخدم في إرواء الأراضي الواقعة دون خط المطر (2). وان كمية الأمطار وحدها لا تعد مؤشرا كافيا لزيادة الإنتاج الزراعي، بل هناك عوامل عديدة تتحكم بمدى الإفادة من مياه الأمطار، كنظام هطول المطر في موسم النمو وكيفية توزيعه خلال مراحل النمو المختلفة للنبات، ودرجة حرارة الجو، وكمية التبخر، ونوع النبات ، وقدرته على امتصاص المياه (3). تتميز الأمطار في منطقة الدراسة بفصليتها وتذبذبها في اغلب السنوات وسقوطها في فصول معينة من السنة متمثلة بفصول الخريف الشتاء والربيع (4). تسقط الأمطار في منطقة الدراسة من نهاية تشرين الثاني وتستمر بالزيادة حتى تصل ذروتها في شهر كانون الثاني ومن خلال ملاحظة الخريطة (5)، والشكل (3)، نجد إن منطقة الدراسة تنحصر بين خطي المطر المتساوي (100 – 300) وهي منطقة غير مضمونة الأمطار وكميات الأمطار تتباين من شهر إلى آخر خلال السنة ومجموع معدل التساقط المطري السنوي بلغ (290ملم) في محطة خانقين و(165,5ملم) في محطة الخالص ، وتتنوع هذه الكمية بين شهري تشرين الأول وأيار وتبلغ ذروتها في شهر كانون الثاني وتقل تدريجيا حتى شهر أيار وبلغ أعلى تساقط مطري في شهر كانون الثاني (54,5ملم- 30,9) في محطتي خانقين والخالص على التوالي ، واطل تساقط مطري

1- محمد صافيتا، علي محمد دياب، محمد ظاظا، الجغرافية الزراعية، جامعة دمشق، منشورات جامعة دمشق، 2004، ص61.

2- علي حسين موسى ، مصدر سابق ، ص61.

3- صالح محمود وهبي، أصول الجغرافية الزراعية ط1، كلية الآداب ، جامعة دمشق ، 2000 ص88.

4- علي صاحب الموسوي ، نهاد خضير كاظم ، تحليل السلاسل الزمنية للأمطار العراق واستخراج سنوات الجفاف منها وكيفية التنبؤ بتلك السنوات ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية ، جامعة الكوفة ، العدد (7)، 2006، ص77

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

في شهر تموز (0.3 ملم) في محطة خانقين ، (0.5 ملم) في شهر حزيران في محطة الخالص (جدول 5 والشكل 3) .

جدول (5)

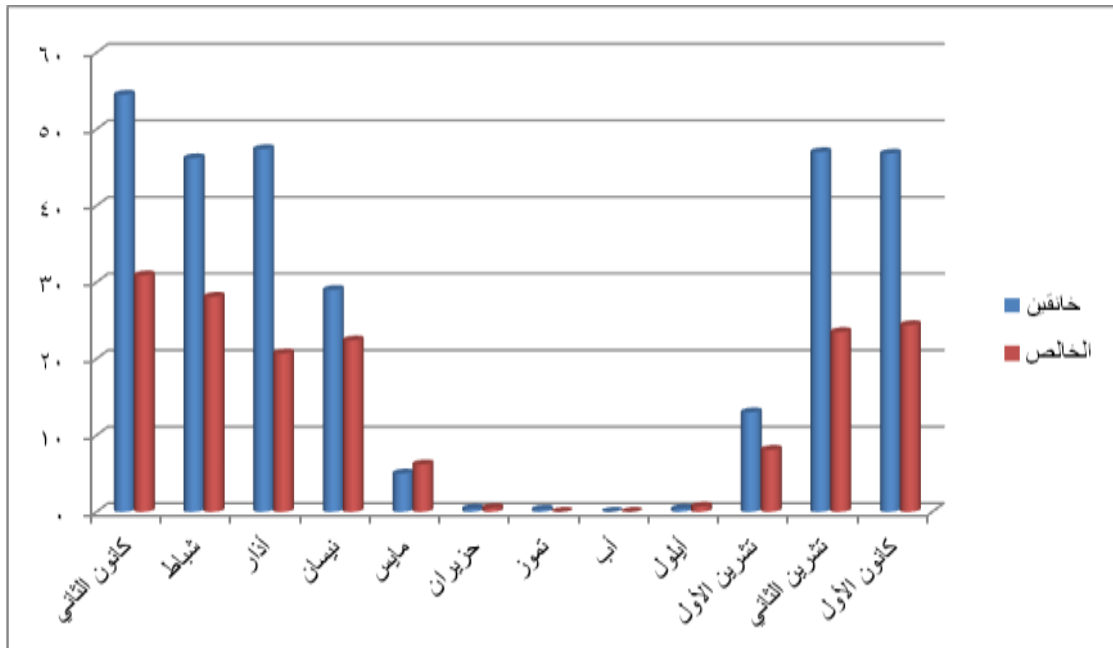
المعدلات الشهرية والسنوية للإمطار الساقطة (ملم) في محطتي وخانقين والخالص*للمدة 1980 – 2010 في منطقة الدراسة

الأشهر المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
خانقين	54.5	46.2	47.4	29.0	5.0	0.4	0.3	—	0.4	13.0	47.0	46.8	24.0
الخالص	30.9	28.1	20.7	22.4	6.2	0.5	—	—	0.7	8.1	23.5	24.4	13.7

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، 2012 ، بيانات غير منشورة . *محطة الخالص:بيانات 2010-1991 .

الشكل (3) .

المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (ملم) في محطتي خانقين و الخالص (2010-1991).



المصدر :أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (5) .

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

على الرغم من تركيز الأمطار الساقطة خلال الموسم الشتوي إلا أنها مع ذلك تعد غير كافية لسد احتياجات النبات المائية خلال السنة عند مقارنتها مع كمية الأمطار الساقطة نجدها لا تكفي لقيام الزراعة الديمية ومع كل هذا فإنه يبقى للأمطار أثر ايجابي في منطقة الدراسة يتمثل بمساعدة الفلاح في عدد الريات التي يقدمها إلى المحصول الزراعي وخاصة زراعة المحاصيل الشتوية ، وهناك أثر سلبية لهذه الأمطار في منطقة الدراسة تتمثل بتأخير مواعيد حراثة الأرض وتهينتها وتأخير عملية البذار للمحاصيل الشتوية خاصة إذا سقطت في تشرين الأول والثاني بسبب إن هذه الأشهر تشهد مثل هذه العمليات وقد وجد أنها تؤثر في إنتاج المحاصيل الصيفية التي يتم نضجها وحصادها في هذه الأشهر ، وان سقوط الأمطار وبزحات قوية في شهر آذار فإنها تعمل على الإضرار بالمحاصيل الصيفية وخاصة محصول الطماطة بالإضافة إلى سقوطها في شهر أيار ونيسان يعمل على إصابة محصول القمح ببعض الأمراض والحشرات⁽¹⁾. كما في الجدول (6).

الجدول (6).

بين حاجة النباتات إلى مياه الري فإنها تختلف بين نوع وآخر .

كميات الأمطار ملم	المحصول
1000 – 400	القمح
700 – 500	الشعير
1000 – 600	الذرة
1100 – 600	القطن
2000 – 1100	الزر

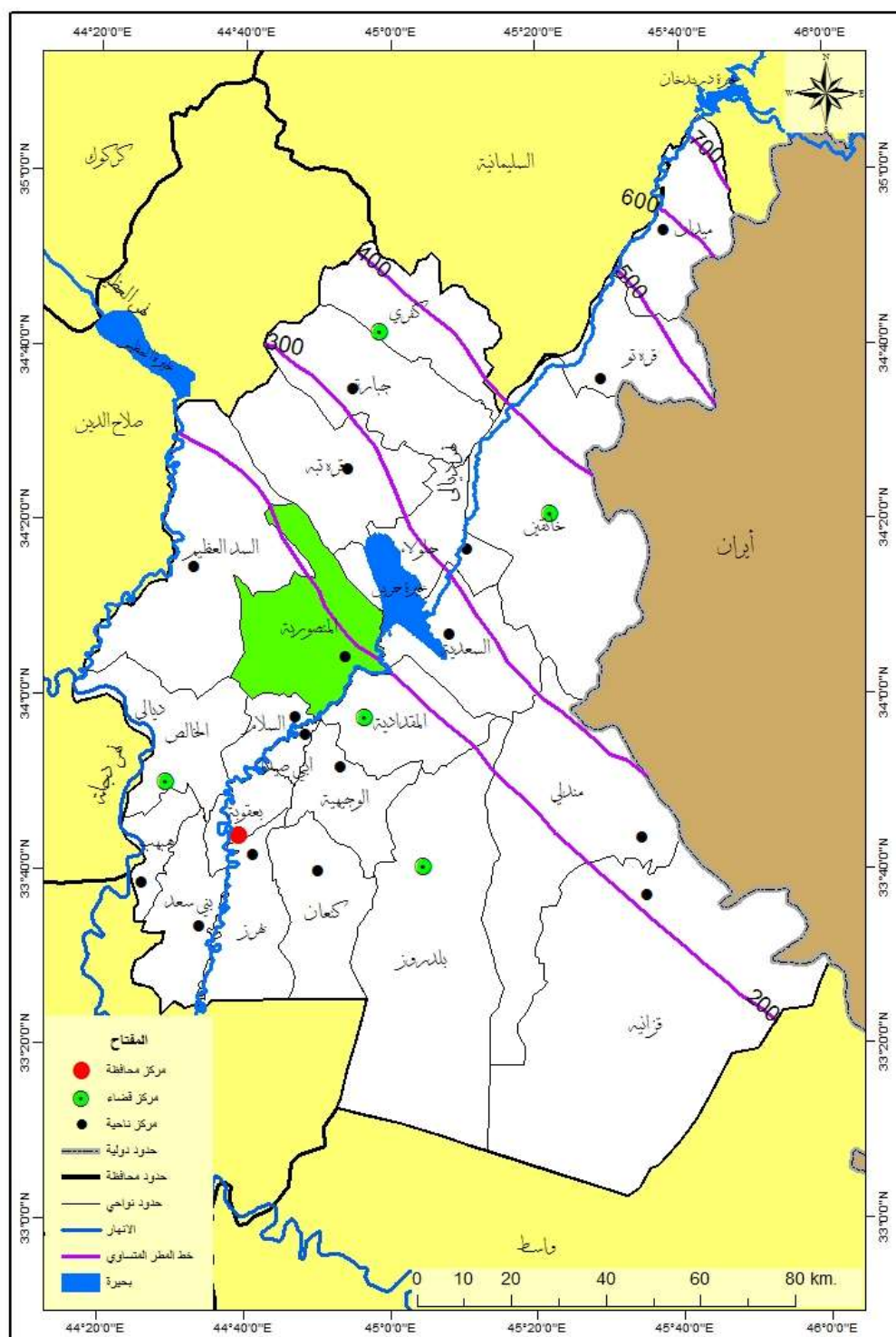
المصدر : علي علي الخشن ، زراعة المحاصيل ، الإسكندرية 1963، ص44.

¹ - دراسة ميدانية بتاريخ 2012/3/11. ومقابلات شخصية مع بعض الفلاحين في منطقة الدراسة .

الخريطة (5)

خطوط الأمطار المتساوية في محافظة ديالى ومنطقة الدراسة .

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية



المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية – قسم المناخ – بغداد 2012.

4- الرطوبة النسبية :

يقصد بالرطوبة كافة مظاهر التساقط من هطول الأمطار، والندى، الضباب، والتلج، البرد، الصقيع ، وتعد الرطوبة من العوامل المؤثرة في نمو النباتات التي

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

تتباين نتيجة لتباين الرطوبة⁽¹⁾. وتظهر أهمية الرطوبة في مجال الزراعة من خلال إسهامها في إرواء النباتات عن طريق المسافات الموجودة في أوراقها عندما تكون على شكل قطرات ندى ، أو تمتصها التربة وتأخذها النباتات عن طريق جذورها⁽²⁾. وان انخفاضها يؤدي إلى اختلال التوازن المائي للنباتات بين ما تفقده عن طريق النتح وبين ما تمتصه الجذور فعندما تكون كمية الماء المفقودة عن طريق النتح أكثر مما تمتصه الجذور فان هذا يؤدي إلى ذبول النبات أو سقوط الأزهار المتفتحة حديثا⁽³⁾. وبالتالي فان قلة الرطوبة النسبية تنعكس أثارها من خلال زيادة التبخر (النتح) وخصوصا في اشهر الصيف مما يزيد من حاجة المحاصيل للاحتياجات المائية وجفاف وجه التربة بصورة سريعة يساعد على تراكم الأملاح ومن ثم التأثير على المحاصيل الزراعية⁽⁴⁾. أما النسبة العالية من الرطوبة فيمكن ان تؤدي إلى تلف المحاصيل الزراعية أو تعمل على تأخير نموها ومثال على ذلك جفاف الحنطة وأحيانا تؤدي إلى مشاكل مرضية ولاسيما العنب والطماطة⁽⁵⁾.

تختلف الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة بحسب فصول السنة من حيث الارتفاع والانخفاض ، عموما فان أشهر الشتاء تكون ذات الرطوبة عالية إذ تصل في محطة خانقين لشهر كانون الثاني (77.4) و(76,8) في محطة الخالص ويعود سبب ارتفاع الرطوبة لانخفاض درجات الحرارة مع وجود المنخفضات الجوية القادمة من البحر المتوسط في فصل الشتاء ، أما في فصل الصيف فتتخفف الرطوبة بشكل كبير بسبب صفاء الجو وارتفاع درجات الحرارة وابتعاد أعاصير البحر المتوسط⁽⁶⁾.

وقد سجلت معدلات الرطوبة في شهر تموز فكانت في محطتي خانقين والخالص (25-34,8) على الترتيب وهذا ما يعكس الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة. كما هو مبين في الجدول (7) والشكل (4).

جدول (7)

- 1 - محمد أزهر السماك ، مرتكزات جغرافية الموارد الطبيعية بمنظور معاصر ، دار ابن الأثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل 2012، ص77.
- 2 - سحر أمين كانون ، علم المياه ، دار دجلة ، عمان 2008 ، ص 180.
- 3 - احمد فاروق عبد العال ، أساسيات بساتين الفاكهة ، ط2، مصر ، دار المعارف 1968 ، ص44.
- 4 - ضياء الدين عسكر الساعدي ، مقومات زراعة المحاصيل الحقلية في قضاء بلدروز وسبل تطورها ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة ديالى ، 2012 ص58.
- 5 - فاضل الحسني ، مهدي الصحاف ، أساسيات علم المناخ التطبيقي مطابع دار الحكمة ، بغداد ، 1990، ص137.
- 6 - منعم نصيف جاسم الزبيدي ، اثر المناخ في زراعة وإنتاج الحمضيات في المنطقة الوسطى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد ، 1999، ص72.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

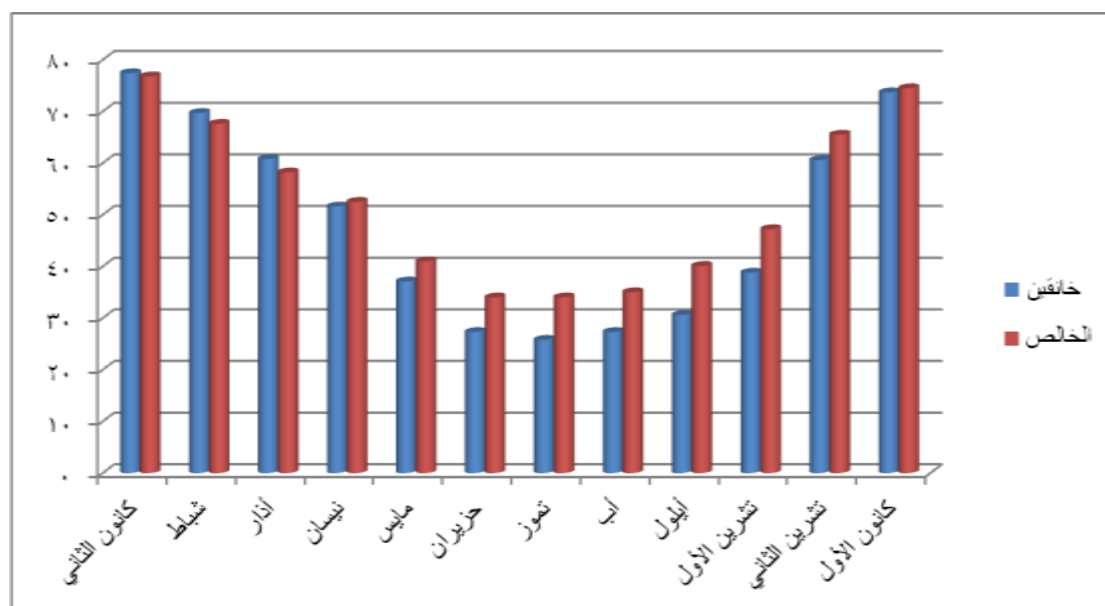
معدلات الرطوبة النسبية (%) لمحطتي خانقين والخالص* للمدة 1980 – 2010 في منطقة الدراسة .

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	أب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر المحطة
48.3	73.7	60.6	38.8	30.6	27.3	25.8	27.3	37.1	51.6	60.8	69.7	77.4	خانقين
51.3	74.5	65.5	47.2	40.1	35.0	34	34	41	52.5	58.2	67.6	76.8	الخالص

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، 2012 ، بيانات غير منشورة . *محطة الخالص : بيانات 1991 – 2010 .

الشكل (4).

المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) في محطتي خانقين و الخالص(1980-2010).



المصدر :أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (7).

5- التبخر/ نتح :

هو مجموع الماء الذي يفقد من النبات و سطح التربة و المسطحات المائية و تتوقف عملية التبخر على عوامل عديدة منها الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

والرطوبة والرياح فضلا عن انكشاف السطح والتي تؤثر على مقادير الاستهلاك المائي للنباتات (1).

ومن ملاحظة الجدول (8) والشكل (5)، يتضح أن التبخر في منطقة الدراسة يتميز بارتفاع في فصل الصيف إذ تبلغ معدلاتها في شهر تموز (384,3 - 529,1) في محطتي خانقين والخالص على التوالي وان ارتفاع التبخر يعود لأسباب كثيرة منها ارتفاع درجات الحرارة والتذبذب في سقوط الأمطار ، وزيادة سرعة الرياح والذي يسبب زيادة الاستهلاك المائي للنباتات في منطقة الدراسة خلال موسم الصيف ، وضرورة توفر المياه لها لتعويض التبخر منها وبلغت كمية التبخر في شهر كانون الثاني (52,9 - 56,8) في محطتي خانقين والخالص على التوالي ويعزى انخفاض التبخر لأسباب عديدة منها انخفاض درجات الحرارة وتساقط الأمطار وارتفاع الرطوبة النسبية . ومن ذلك يتضح تأثير التبخر على استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة وضرورة توفير المياه للنباتات وخصوصا عند ارتفاع مقادير التبخر .

وهذا يفسر بروز كثير من المشاكل في منطقة الدراسة في فصل الصيف إذ يؤثر في مياه الأنهار والجداول والقنوات والخزانات المائية و يسبب في ضياع نسبة كبيرة من مياهها مما يؤدي إلى بروز كثير من المشاكل التي تنعكس على الإنتاج الزراعي أهمها (2).

1- تفاقم مشكلة الحصص المائية في المناطق التي تسقى سيجا لانخفاض مناسب نهر ديالى .

2- أدت الزيادة في التبخر في عدة سنوات إلى تدهور الإنتاج الزراعي .

3- الارتفاع الشديد للتبخر وخاصة في فصل الصيف أدى إلى زيادة نسبة الأملاح في الترب ولاسيما الترب السهلية .

جدول (8)

¹ - في أي كوفدا وآخرون ، الري والبزل والملوحة (المصدر العالمي للمعلومات)ترجمة حميد نشات اسماعيل منظمة الاغذية والزراعة الدولية ، ج 2 ، بغداد 1990 ، ص218.

² - عبد الله حسون محمد عطية ، الموقع الجغرافي والفلكي لمحافظة ديالى وأثاره التاريخية والعسكرية والمناخية ، المؤتمر العلمي الأول لمحافظة ديالى 2009 ، ص682.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

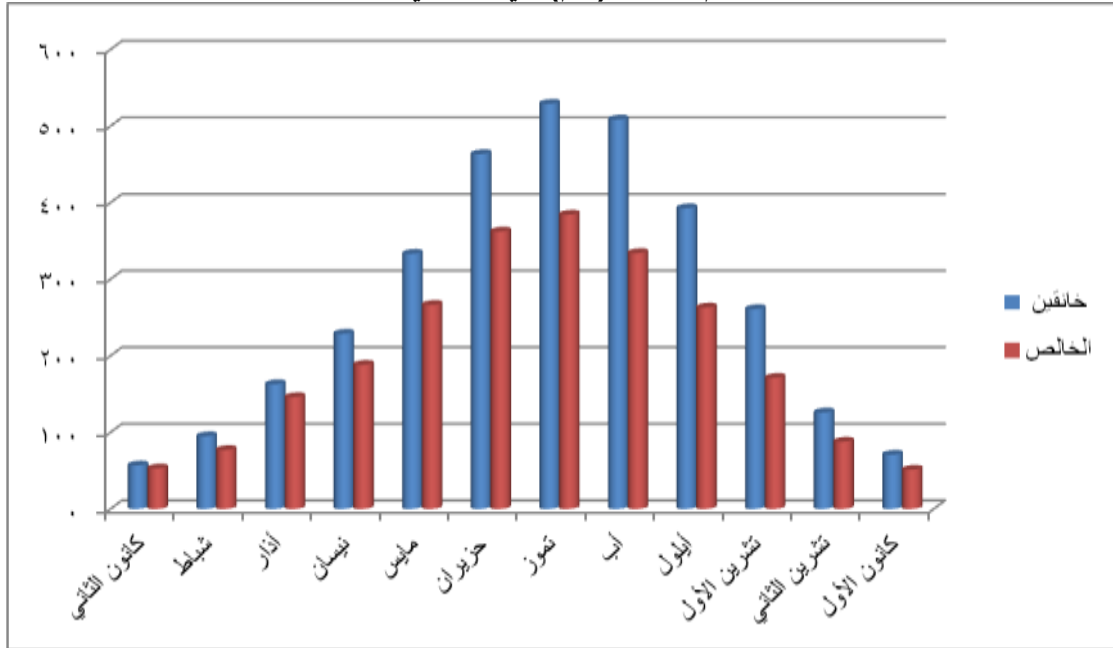
المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم) في محطتي خانقين والخالص
للمدة 1980 - 2010 في منطقة الدراسة .

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	أب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر المحطة
268.9	70.8	126.0	261.0	392.7	508.6	529.1	463.4	333.2	228.8	162.9	94.9	56.8	خانقين
198.7	51.2	87.8	171.2	263	334.1	384.3	362.3	266.5	188.2	146.0	77.0	52.9	الخالص

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، 2012 ، بيانات غير منشورة .

الشكل (5) .

المعدلات الشهرية لقيم التبخر (ملم) في محطتي خانقين و الخالص .



المصدر :أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (8) .

6- الرياح والعواصف الترابية :

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

الرياح هي حركة الهواء بشكل أفقي موازي لسطح اليابس والماء وبذلك فليس كل هواء متحرك يندرج تحت صفة الرياح بل يشترط فيه أن يكون موازيا لسطح الأرض بحيث يتم تحديد اتجاه الرياح القادمة ومدى سرعتها (1). تعد الرياح أحد عناصر المناخ المهمة ، والتي لها تأثير مباشر في المحاصيل الزراعية و في طبيعة استعمالات الأرض الزراعية ، وللرياح أثر ايجابي وآخر سلبي ، فهي تعد عاملا مساعداً في حمل حبوب اللقاح، ونشرها و أنها تسمح بحدوث التبادل الحراري للهواء، وتخفف من تأثير الرطوبة أما الآثار السلبية فتظهر عندما تزداد سرعتها ، فتعمل على تكسير أغصان النباتات التي لا تتحمل سيقانها هذه السرعة وتعمل على إسقاط الإزهار، والثمار من الأشجار ، كذلك تعرية التربة التي تؤدي إلى حدوث عواصف ترابية(2). وتساهم في نقل الأمراض النباتية والحشرات الضارة فضلا عن تدمير وسائل الحماية المتخذة لحماية المزروعات من أنفاق بلاستيكية وبيوت بلاستيكية وغيرها من وسائل الحماية (3).

يتضح من الجدول (9)، والشكل (6)، إن معدلات سرعة الرياح تزداد خلال موسم الربيع وقد سجلت أعلى سرعة للرياح في شهر نيسان إذ بلغت (2,1) في محطة خانقين و(3,9م/ثا) في محطة الخالص سجلت اقل المعدلات لسرعة الرياح في فصل الشتاء إذ بلغت في شهر كانون الأول (1.3م/ثا) في محطة خانقين و(1,9م/ثا) بلغت في شهر تشرين الثاني في محطة الخالص .

وتتبع الرياح السائدة في منطقة الدراسة نظام الرياح السائدة في العراق ، وهي شمالية غربية في الأغلب ، فضلا عن هبوب الرياح الجنوبية الشرقية (الشرجي) لكن في أوقات محدودة ، وتسبب سقوط الأمطار أثناء الربيع وتحدث بشكل خاص في شهر (آذار ونيسان) مسببة عواصف ترابية وتكون متزامنة مع التغيرات المناخية إذ تعد من العوامل الأساسية في قيام العواصف الترابية (4).

1 - عبد الإله رزوقي كربل ، ماجد السيد ولي ، الطقس والمناخ ، البصرة ، مطبعة جامعة البصرة 1978، ص 46.

2 - محمد محمود إبراهيم الديب ، جغرافية الزراعة تحليل في التنظيم المكاني ط3 مكتبة الانجلو المصرية 1997 ، ص 274.

3 - رعد رحيم حمود العزاوي ، التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي وآثاره البيئية في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد 2000، ص40.

4 - ماجد السيد ولي ، العواصف الترابية في العراق وأحوالها ، مجلة الجمعية الجغرافية ، المجلد 13، 1982، ص71.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

ومن الملاحظ إن العواصف الترابية أصبحت ظاهرة متكررة في منطقة الدراسة والتي تسبب مشاكل عديدة لاستعمالات الأرض الزراعية ، ومن خلال ملاحظة الجدول (10)، والشكل (7)، نجد إن عدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الترابية تزداد في شهر آذار ونيسان أما سرعة الرياح فكانت (0,2) في محطة خانقين ، أما في محطة الخالص فقد بلغت في شهر أيار (0,8م/ثا)، اما اتجاه الرياح السائدة فهي شمالية غربية في محطة خانقين وشرقية وغربية في محطة الخالص كما مبين في الجدول (11).

جدول (9)

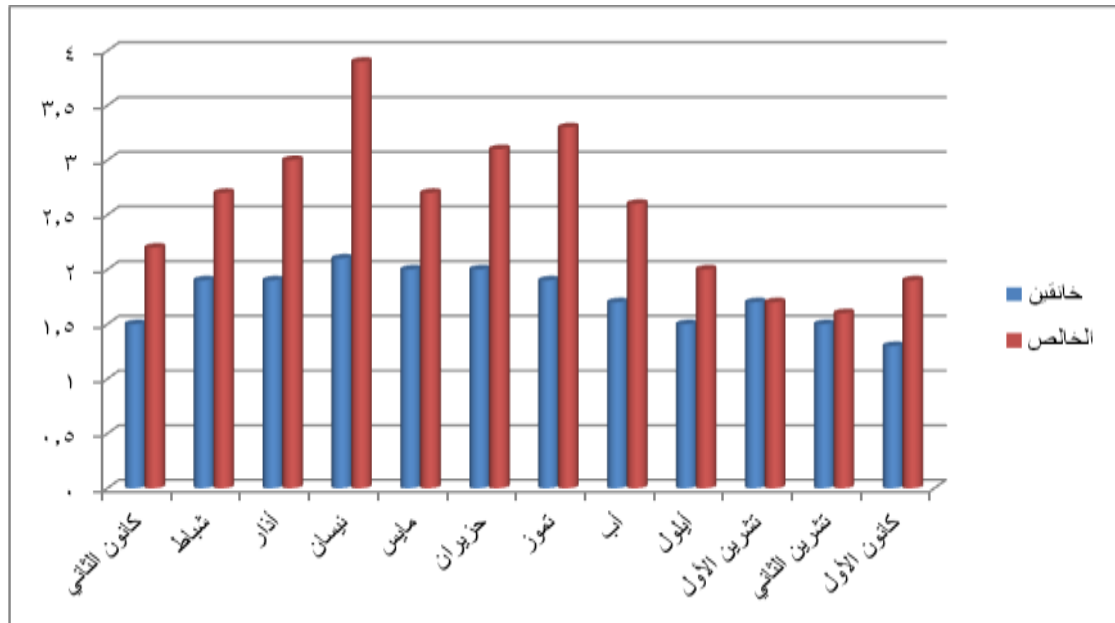
المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ث) في محطتي خانقين والخالص*
للمدة 1980- 2010 في منطقة الدراسة.

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر المحطة
1.7	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7	1.9	2.0	2.0	2.1	1.9	1.9	1.5	خانقين
2.4	1.9	1.6	1.7	2.0	2.6	3.3	3.1	2.7	3.9	3	2.7	2.2	الخالص

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، 2012 ، بيانات غير منشورة . *محطة الخالص : بيانات 1991- 2010 .

الشكل (6).

المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا في محطتي الخالص و خانقين .



المصدر : أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (9).

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

جدول (10)

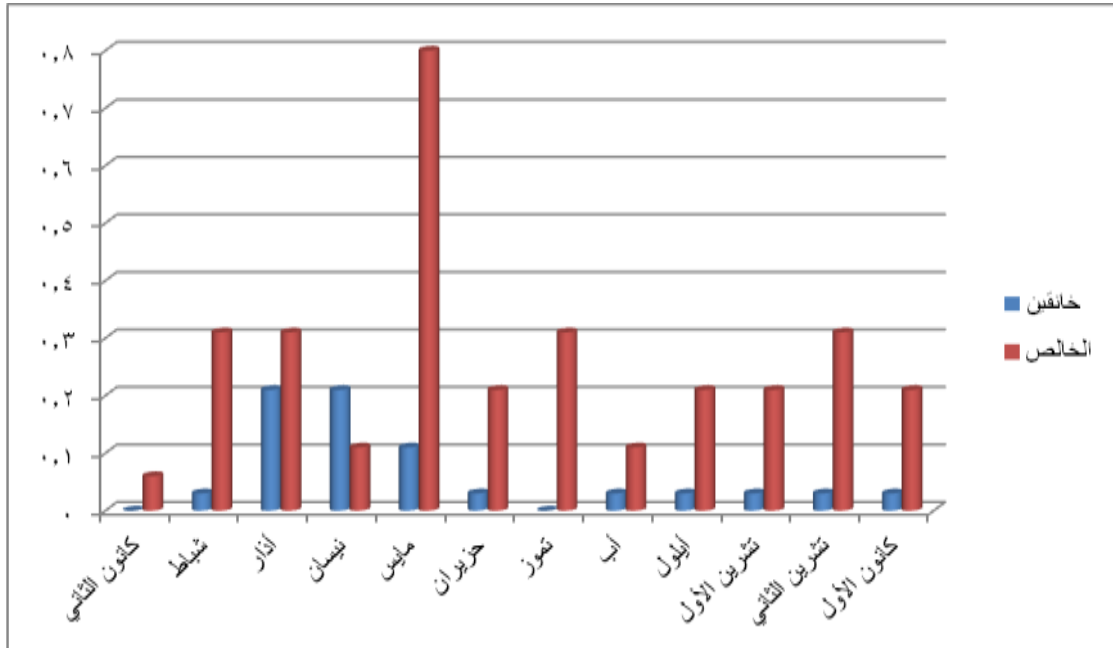
المعدل الشهري والسنتوي لعدد أيام العواصف الترابية لمحطتي خاتقين والخالص*
للمدة 1980 - 2010 في منطقة الدراسة

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر المحطة
0.68	0.03	0.03	0.03	0.03	0	0	0.03	0.1	0.2	0.2	0.03	0	خاتقين
3.06	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.8	0.1	0.3	0.3	0.06	الخالص

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ، 2012
،بيانات غير منشورة . *محطة الخالص : بيانات 1991 - 2010

الشكل (7) .

المعدلات الشهرية لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية المسجلة في
محطتي خاتقين و الخالص



المصدر :أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (10) .

جدول (11)

اتجاه الرياح السائدة في محطتي خانقين والخالص * للمدة 1980-2010 في منطقة الدراسة

الأشهر المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول
خانقين	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية	شمالية غربية
الخالص	شرقية	شرقية	شرقية	شرقية	غربية	غربية	غربية	غربية	غربية	غربية	شرقية	شرقية

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، 2013 ، بيانات غير منشورة ، *محطة الخالص : بيانات 1991 – 2010

ثالثا- التربة :

هي عبارة عن خليط مفتت من المواد العضوية والصخرية والماء والهواء إذ تنمو فيها النباتات وتستمد غذائها منها وعليها تعيش الحيوانات (1). التربة احد الضوابط الطبيعية الأربعة للإنتاج الزراعي وهي الحرارة ، الرطوبة ، التربة ، التضاريس، فهي مورد مهم من موارد الثروة المتجددة ، والترب المثالية لنمو النباتات تتكون من (45%) من حجمها من مواد معدنية ، و(25%) ماء و(25%) هواء ، و(5%) مواد عضوية . وهذا غير واقع فعلا في الطبيعة وعموما فان التربة تتكون من مزيج من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء وبنسب متفاوتة من مكان إلى آخر (2). يعد المناخ من أكثر العوامل تأثيرا على التربة بعناصره المختلفة من حرارة وتساقط ورطوبة وماينتج عنها من تعرية ونمو النباتات التي تمثل الجوانب الأساسية في تكوين التربة ويظهر تطور التربة واضحا في المناطق الرطبة والمرتفعة الحرارة ، أي الأكثر مطرا أو مناطق السهول الفيضية إذ تكون التربة على شكل أفاق مميزة لذا تسمى تربة ناضجة في حين لا

1 - علاء داوود المختار ، حسين مجاهد مسعود ، أساسيات الجغرافية الطبيعية ، دار زهران للنشر والتوزيع ، ط1، عمان، الأردن ، 2011، ص172.

2 - محمد أزهو السماك ، الموارد الاقتصادية بمنظور القرن الحادي والعشرين دار ابن الأثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2012، ص48.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

تظهر أفاق التربة في المناطق الصحراوية والباردة بشكل واضح فتسمى ترب غير ناضجة⁽¹⁾.

خصوبة التربة :

يقصد بها قدرتها على أن ينمو فيها بعض أو كل النباتات المناسبة نموا حسنا يحقق عائدا بمجهود مناسب سواء استخدمت وسائل آلية أو أضيفت مخصبات إليها مع توفر الماء اللازم والغذاء الكافي والحرارة⁽²⁾. إن ميزة الخصوبة في التربة تقررهما صفات التربة الكيماوية والفيزيائية ففي الحالة الأولى تشير إلى وجود المواد المعدنية فيها ومقدار ما تحتويه . الصفة الثانية تبين تركيب التربة وتكوينها ودرجة مساميتها وكثافتها وتمتاز الترب الجبلية والتموجة في العراق عن ترب السهل الفيضي بكونها اكبر ذرات وأكثر تنوع واقل ملوحة وأحسن تصريف وأكثر وجود للمواد العضوية بسبب كثرة النباتات الناتجة عن الأمطار⁽³⁾. وقد تكون خصوبة التربة طبيعية إذا كانت قادرة على الاستمرار بتجهيز النباتات بالعناصر الضرورية لها دون الحاجة لإضافة الأسمدة إلا إن استغلال الأرض بصورة مستمرة يؤدي إلى فقدان التربة للكثير من العناصر وبالتالي يؤدي إلى فقرها وإضعاف قدرتها على الإنتاج⁽⁴⁾. للتعامل مع التربة يتطلب معرفة أنواعها ومواصفاتها ومساحتها والتعامل مع كل نوع بما يتلاءم أو يصلح له ويحافظ عليه⁽⁵⁾.

إن الترب السائدة في منطقة الدراسة هي ترب منقولة بواسطة نهري ديالى ودجلة والأنهار المؤقتة التي تأتي من المرتفعات الشرقية المحاذية لإيران وتتكون من فتات الصخور الجيرية والرملية والطينية التي تسود حوض نهر ديالى فالسهول الرسوبية تكونت منذ العصور الجيولوجية القديمة التي تعود إلى عصر الكريتاس (الطباشيري) وترسبات المايوسين والطمى النهري للعصر الحديث⁽⁶⁾.

1 - خلف حسين الدليمي ، التضاريس الأرضية ،دراسة جيومورفولوجية ، دارصفاء للنشر والتوزيع ،عمان الأردن، 2011،ص134.

2 - محمد خضير عباس ، إدارة التربة في تخطيط استعمالات الأراضي ،دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل 1993،ص24.

3 - عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ،ط1،مطبعة الدار الجامعية للطباعة والنشر ،جامعة بغداد ، 2008،ص87.

4 - رعد رحيم حمود العزاوي ، مصدر سابق ،ص52.

5 - نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبدالجبار المشهداني ،مصدر سابق ،ص57.

6 - نادر ميخائيل اسعد ،الرسوبيات وتصريف الرسوبيات في نهر ديالى ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية العلوم ،جامعة بغداد ،1978،ص145-146.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

و إنها ترب متباينة في تكوينها ونضجها وإنتاجها وكذلك التباين الناتج عن ضرورة التكوين والتطور وتتصف تربة منطقة الدراسة التي هي جزء من سهول ديالى بكونها ترب رسوبية جيدة وكان إسهام نهر ديالى اكبر والسبب يعود إلى ارتفاع مقدار التعرية في حوض نهر ديالى الأعلى والأوسط حيث بلغ 6393طن في الكيلو متر المربع ويتم إرساب معظمه في حوضه الأسفل⁽¹⁾. ولكل نوع من أنواع الترب الزراعية محصول زراعي معين تجود زراعته فيها ولا توجد في غيرها تبعا لخصائصها العامة وبالرغم من صغر مساحة منطقة الدراسة فان التوزيع الجغرافي للتربة فيها يتباين من مكان لآخر وهو ما يميز النمط الزراعي الذي يمارسه السكان .

و تصنف ترب منطقة الدراسة إلى الأصناف الآتية :

1- ترب كتوف الأنهار :

تمتد على شكل أشرطة موازية تقريبا مع جانبي نهر ديالى وتعد من أخصب أنواع الترب السائدة في المنطقة كما تعد من أحسن ترب السهل الفيضي لأغراض الزراعة والبستنة . وتتراوح نسجة التربة ما بين متوسط النعومة إلى الخشنة (مزيجية طينية رملية) وذات صرف داخلي جيد ومسامية جيدة ومستوى الماء الأرضي يتراوح (%2.5-5%) ودرجة تفاعل التربة (PH) يتراوح بين (%7.9-8.4) ونسبة الجبس (%0.09-0.26) وتقل نسبة الملوحة فيها وتوجد زراعة أشجار الفاكهة وخاصة الحمضيات والنخيل وتتمثل بجزء من مقاطعة 1/شروين مع امتدادها على الضفة اليمنى لنهر ديالى⁽²⁾ كما هو موضح في الخارطة (6).

1-Macdonld d.m and partner .DIYALA and middle Tigris project part .1960 .p.

² - المنشأة العامة الزراعية في الخالص ، لجنة المياه والتربة واستصلاح الأراضي تقرير عن مشروع ري الخالص، 1985، ص9.

2- ترب أحواض الأنهار المظمورة بالغرين :

تنتشر تربة أحواض الأنهار بالنطاق الذي يلي تربة أكتاف الأنهار كما هو موضح في الخارطة (6)، وتكون أخفض من ترب كتوف الأنهار ونسجتها ناعمة إلى متوسطة عمق الماء الأرضي يتراوح ما بين (150سم - 5م) تكون الملوحة قليلة إلى متوسطة ومعظمها مستغل لزراعة القمح ودرجة تفاعل التربة (PH) تتراوح ما بين (3.8-7.75%) ونسبة الجبس (0.08-5.75%) والكلس (3.8-22.6%) والمادة العضوية (9%).

3- ترب السهول النهرية القديمة المظمورة بالغرين :

هي الترب التي تكونت نتيجة الترسبات فوق ترب أحواض الأنهار خلال مواسم الفيضان ونلاحظ وجودها في الأجزاء الغربية من منطقة الدراسة وتتصف هذه الترب بكونها ذات نسجة متوسطة إلى ناعمة وتتكون من الجبس وتشكل نسبة (0.8-5.75%) والكلس نسبتها (2.6-3.8%) والمادة العضوية نسبتها (0.99%) وتعد هذه الترب ملائمة لزراعة أشجار الفاكهة والحبوب⁽¹⁾. و إن هناك ترباً أخرى غير صالحة الإنتاج الزراعي مثل الترب البنية الحمراء ذات سمك العميق وترب رديئة (مشققة) وترب أخدودية كما موضح في الخارطة (6).

كذلك صنفت وزارة الزراعة والري الأراضي بحسب قابليتها الإنتاجية إلى ثمانية أصناف ، الأصناف الأربعة الأولى منها صالحة للزراعة ، والثلاثة التالية غير صالحة للزراعة ، ولكنها تصلح للمراعي والغابات ، أما الصنف الثامن فإنه لا يصلح للزراعة والمراعي والغابات ، ولكنه قد يصلح لإغراض التسلية أو الحياة البرية⁽²⁾. وصنفت المؤسسة العامة للترب واستصلاح الأراضي أراضى العراق بحسب قابليتها الإنتاجية لمنطقة الدراسة ولعموم المحافظات سنة 1978. وقد اعتمدت نسجة التربة وتركيبها وملوححتها وصرفها الداخلي وطوبوغرافيتها كعوامل محددة لتصنيف أراضى المحافظة بحسب قابليتها الإنتاجية وعلى ضوء التصنيف المتبع لعموم القطر إلى الأصناف التالية⁽³⁾.

¹ - نايف سعيد نايف ،تطور شبكة المنظومة الحضرية في محافظة ديالى (1977-1997)رسالة ماجستير ،كلية التربية ،ابن رشد ،جامعة بغداد ،2004،ص22.

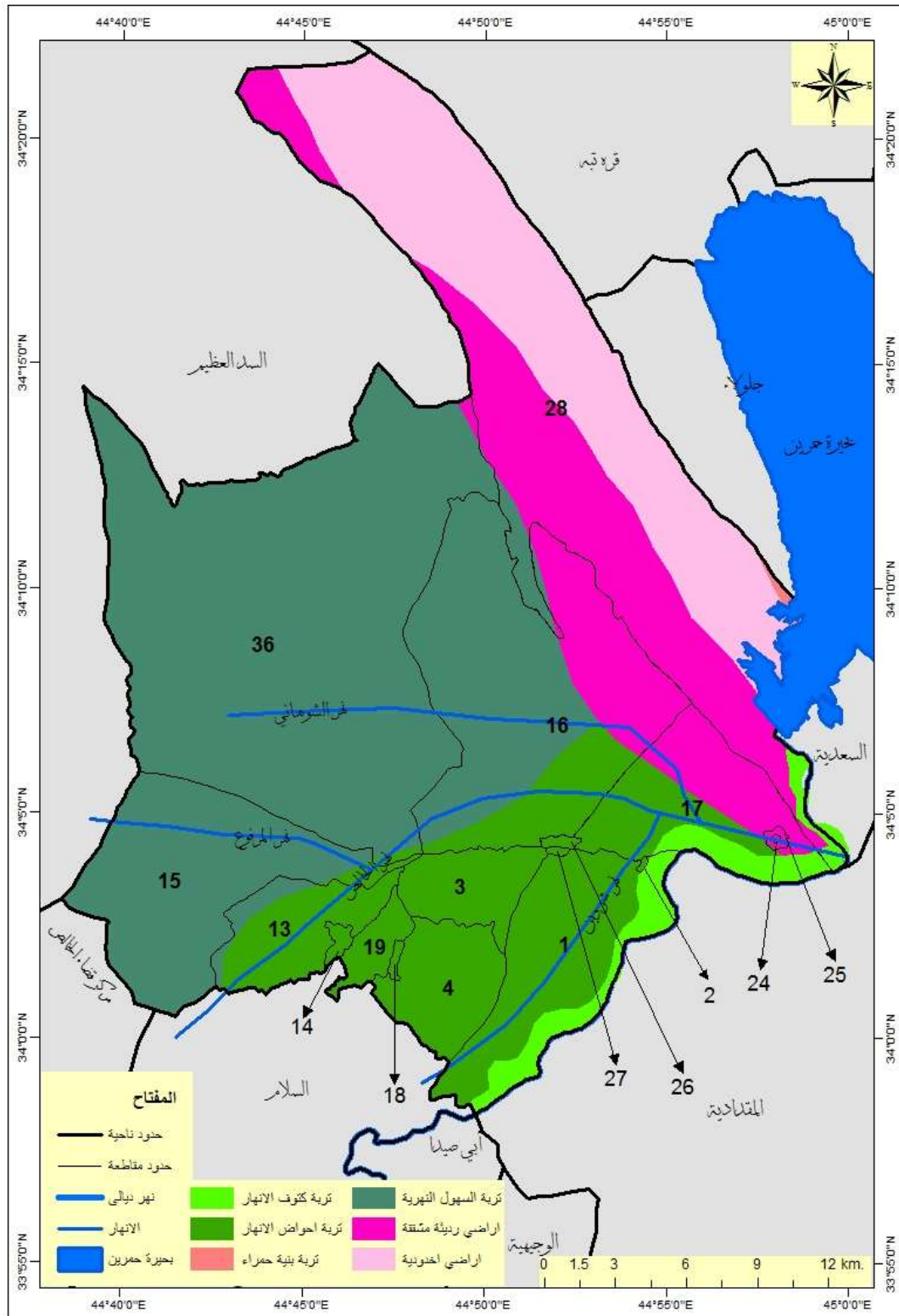
² - وزارة الزراعة والري ، دائرة التخطيط والمتابعة ، قسم الموازنة المائية ، التربة والأراضى في العراق ،المجلد 1،الكتاب 3، تحديث بالجزء الخاص بالتربة والأراضى (المرحلة الثالثة بغداد 1990 ص 54- 61 .

³ - المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي ، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم ، خريطة قابلية الأراضى الإنتاجية لمحافظة ديالى ،1978،ص18.

الخريطة (6)

أنواع الترب في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية) .

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة العراق الاستكشافية لبيورنك .

رابعاً - الموارد المائية :

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

يحظى موضوع المياه اهتمام كافة التخصصات لاسيما العلوم الزراعية والهندسية والجغرافية فالدراسات الجغرافية تهتم بدراسة الموارد المائية لا من خلال مسح تلك الموارد فقط بل من خلال الاهتمام بكيفية استخدامها لما لها من أهمية في تفسير بيئة الإنسان الطبيعية والبشرية (1). وتؤدي الموارد المائية دورا أساسيا في حياة الإنسان والبيئة والعامل الأكثر تحديدا للإنتاج الزراعي وهو احد الدعائم الرئيسية لتحقيق الأمن الغذائي وهو عنصر أساسي في قيام الزراعة الحديثة والمتطورة التي هي ضمان غذاء الإنسان من النبات والحيوان (2).

ومن هذا المنطلق تعد الموارد المائية أساساً لحياة جميع الأحياء التي يجب استثمارها بصورة كفوءة لان القيمة الاقتصادية للماء في تزايد مستمر ويدعو الأمر إلى ضرورة المحافظة على الثروة المائية . لذا فقد أصبح الاهتمام في كل دول العالم يتجه إلى العناية وحسن التصرف بهذا المورد الطبيعي وتشمل الموارد المائية في محافظة ديالى الأمطار والمياه السطحية والجوفية . وتتباين أهمية هذه الأشكال في المحافظة إذ تسود المياه السطحية المتمثلة بنهر ديالى وروافده وفروعه فالأمطار قليلة لا تكفي لقيام نشاط زراعي طول موسم الزراعة الشتوية وكذلك تتباين كمية سقوطها . لذلك فان المياه السطحية التي تتمثل بمياه نهر ديالى هي العنصر الأساسي في قيام الزراعة في منطقة الدراسة باعتمادها على مشروع نهر الخالص احد أهم المشاريع الحديثة الذي يتفرع من الجهة اليمنى عند سد ديالى أما المياه الجوفية فلها أهمية كبيرة في تغذية نهر ديالى في أقسامه العليا أما في منطقة الدراسة فان أهميتها تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة وان نوعية هذه المياه تتباين من حيث كمية الأملاح . ونتيجة لارتفاع الأراضي المحاذية لنهر ديالى على الجانب الأيمن لمنطقة الدراسة فتظهر أهمية الزراعة بواسطة المضخات كما هو الحال في مقاطعة 1/شروين (3).

لذلك سيتم التركيز في المصادر الأساسية للمياه في منطقة الدراسة وهي المياه السطحية والجوفية .

أولا :المياه السطحية :

1 - محمد أزهر سعيد السماك ، جغرافية الموارد الطبيعية ، مصدر سابق ، ص207.

2 - عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، مصدر سابق ، ص103.

3 - فليح كاظم الأموي ، اثر المناخ في زراعة الخضروات ، مصدر سابق ، ص60.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

تشكل المياه السطحية المورد الرئيس الذي تعتمد عليه استعمالات الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة وتشمل نهر ديالى الذي يحد ناحية المنصورية من الشرق والجنوب الشرقي وكذلك مشروع أعالي الخالص الذي يتفرع من الجانب الأيمن والذي يخترق المقاطعات الزراعية وتقع عليه ثلاثة نواظم بين المسافة صفر والكيلو 19 ضمن ناحية المنصورية إذ يعتمد عليها في الري السحي المباشر أو عن طريق المضخات على نهر ديالى والجداول والقنوات التابعة لمشروع الخالص.

أ: نهر ديالى :

ينبع نهر ديالى من الأراضي الإيرانية ويتألف من عدة روافد أولها رافد أب سيروان الذي ينبع من مرتفعات لورستان غرب إيران على ارتفاع 2500 – 3000 م فوق مستوى سطح البحر، ونهر تانجروا الذي ينبع من شرق العراق وبالتقاء الرافدين الرئيسين أب سيروان وتانجروا عند شيخ ميدان يتكون نهر ديالى الذي يخترق جبال برناند بمضيق دربندخان الذي أقيم عليه سد دربندخان وبعد دربندخان يصب في مجرى ديالى عدد من الأودية النهرية وهي عباسان وقرة تو ويصب فيه شمال جلولاء رافد حلوان من ضفته اليسرى ومن الجانب الأيمن يصب فيه رافد ديوانة ورافد نارين جاي.

يستمر النهر في اتجاهه نحو الجنوب الغربي حتى يخترق مرتفعات حميرين في موقع يسمى جبل طارق حيث أقيم على مجراه في مضيق حميرين سد حميرين الحديث وبعد اجتياز النهر لتلال حميرين إنشاء سد ديالى في منطقة منصورية الجبل يأخذ المياه من مقدمة جدول الخالص من الجانب الأيمن وقناة الصدر المشترك من الجانب الأيسر⁽¹⁾.

يبلغ طول النهر 386 كم منها 86 كم داخل الأراضي الإيرانية و300 كم داخل الأراضي العراقية كما تظهر على ضفافه الانتشاءات (الالتواءات) التي تغطيها⁽²⁾. كما هو مبين في الجدول (12).

1 - حميد علوان الساعدي ، مشاريع الري والبنزل في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1986 ، ص 92-93.

2 - ثاير حبيب عبد الله الجبوري ، هيدرولوجية وجيومورفوجية نهر ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم ، جامعة بغداد ، 1991 ، ص 64.

الجدول (12) .

مساحة الروافد والأنهار المهمة المغذية لنهر ديالى والمشاركة بين العراق وإيران
موزعة بحسب منطقة الدراسة .

المساحة الإجمالية كم	المساحة في إيران كم2	المساحة في العراق كم2	المساحة كم2	الروافد	المنطقة
17900		3200	3200	1-رافد تانجروا	أعلى سد دربنديخان
	11992	108	12100	2- رافد سيروان	
	2382	218	2600	3- رافد زمكان	
	-	600	600	4- وادي ديوانة	ديالى الأعلى
	-	1000	1000	5- الوديان في الضفة اليمنى	
674	186	860	6- عباسان		
504	246	750	7-قرة تو		
36	664	700	8-الوديان في الضفة اليسرى		
	-	2580	2580	9- رافد نارين جاي	ديالى الأوسط
20	1350	1370	10-الوديان في الضفة اليمنى		
2884	566	3450	11- روافد الوند		
-	1450	1450	12-الوديان في الضفة اليسرى		
	-	1940	1940	خالية من الروافد	ديالى الأسفل

المصدر: المجلة الدولية للبيئة والمياه المنظمة الاوروعربية لأبحاث البيئة والمياه والصحراء ، عمان ،الأردن
2012ص136(1).

يمكن تمييز ثلاث فترات للتصريف لسنوي وهي فترة الفيضان الشتوي والتي تبدأ من شهر كانون الأول حتى آذار . إذ يرتفع تصريف النهر نتيجة للأمطار الشتوية وما يذوب من الثلوج المتراكمة على المرتفعات الواطئة عند ارتفاع درجات الحرارة في آذار ، وفترة الفيضان الربيعي والتي تبدأ من نيسان حتى شهر تموز وتكون تصاريفه كبيرة ومناسيبه عالية يعقبها هبوط المناسيب وانخفاض التصاريف وفترة الصيهد التي تبدأ من آب إلى تشرين الثاني إذ تهبط مناسيب النهر وتقل إلى

1 - رشيد سعدون محمد العبادي ، الموارد المائية في حوض نهر ديالى ، مجلة الدولية للبيئة والمياه والصحراء، عمان الاردن 2012.ص135.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

أدنى حد لها لان مصادر تغذية النهر تقتصر على المياه الجوفية⁽¹⁾. ويلاحظ من الجدول (13) تذبذب وقلة الإيراد المائي لنهر ديالى إذ يلاحظ إن المعدل العام لتصريف النهر بلغ 160م³/ثا. بإيراد مائي قدره 5.05مليار م³ . ويبدأ التناقص الواضح في تصريف النهر وإيراده السنوي وخصوصا في العقدين الأخيرين ومنذ عام 1998 وحتى عام 2009 يلاحظ تناقصاً واضحاً في إيرادات نهر ديالى ويرجع إلى أسباب منها قلة التساقط المطري وارتفاع درجات الحرارة وزيادة التبخر على حساب التساقط⁽²⁾. إضافة إلى إنشاء السدود والتي أصبحت بعدها محافظة ديالى إحدى المناطق المتضررة نتيجة هذه المشروعات التي أقامتها إيران على منابع وروافد نهر ديالى والتي بلغت (5) سدود تنظم فضلا عن السدود داخل العراق والمشاريع الزراعية⁽³⁾. وفيما يخص صلاحية مياه نهر ديالى فإنها غير صالحة للري بشكل مباشر من وجهة النظر البايوكيميائية ، كذلك ارتفاع معدلات تركيز الأملاح التي بلغت 2411 ميكروموز/سم⁽⁴⁾. وتستخدم طريقة أروائية أخرى هي الري بالواسطة على نهر ديالى وهو أسلوب يستخدم في الأراضي المرتفعة بالنسبة إلى مناسيب الأنهار والجداول ولاسيما كتوف الأنهار والمدرجات النهرية ويتميز الري بالواسطة عن الري السيجي بارتفاع تكاليف الإنتاج يبلغ عدد المضخات 79 مضخة (ديزل-كهرباء) وتروي مساحة قدرها (2369) منها (1961) أراضي زراعية و(408) بستنة جميعها ضمن 1/شروين أما المضخات الأخرى فتقع على جدول الخالص والقنوات المتفرعة منه⁽⁵⁾.

1 - حميد علوان محمد الساعدي ، مصدر سابق ، ص99-100.

2 - رشيد سعدون العبادي ، مصدر سابق ، ص137.

3 - محمد يوسف الهيتي ، باسم محمد حميد ، ندرة المائية الحرجة في محافظة ديالى ، دراسة في منهج استدامة المياه وإدارة الموارد المائية في الأحواض المشتركة ، مؤتمر الخليج التاسع للمياه (22-25مايس) مسقط سلطنة عمان، 2010 ص5.

4 - رعد رحيم حمود العزاوي ، مصدر سابق ، ص319.

5 - مديرية شعبة زراعة المنصورية، قسم المضخات، بيانات غير منشورة، 2013.

الجدول (13) .

إيراد نهر ديالى السنوي ومعدل التصريف في محطة مقدم سد دربندخان للمدة
2009-1962 .

الإيراد السنوي مليارم ³	التصريف م ³ /ثا	السنة	الإيراد السنوي مليارم ³	التصريف م ³ /ثا	السنة
-	130	1986	2.96	94	1962
5.6	178	1987	6.62	210	1963
9.8	313	1988	4.41	140	1964
4.7	150	1989	4.4	141	1965
4.6	148	1990	3.7	117	1966
3.2	103	1991	4.6	147	1967
8.3	264.1	1992	6.1	196	1968
4.4	141.5	1993	14.8	472	1969
6.4	203	1994	6.4	205	1970
7	222	1995	5.03	159	1971
4.4	141	1996	8.9	183	1972
3.3	105	1997	5.9	189	1973
7	222	1998	10.07	319	1974
1.2	40	1999	5.6	179	1975
1.3	41	2000	7.03	223	1976
1.3	42	2001	3.6	115	1977
3.1	100	2002	5.4	172	1978
4.2	136	2003	4.4	141	1979
3.3	107	2004	5.1	162	1980
4.06	129	2005	5.8	184	1981
3.3	107	2006	4,8	154	1982
3.02	96	2007	5.9	187	1983
1.1	36	2008	3.09	198	1984
1.2	39	2009	7.7	245	1985
5.05	160.2	المعدل			

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

المصدر : مديرية الموارد المائية ، إدارة مشروع سد حميرين ، بيانات غير منشورة 2012 .

ب - جدول الخالص :

مشروع ري الخالص هو احد المشاريع المهمة لحوض ديالى الأسفل ومن المناطق الزراعية ذات الإنتاجية العالية في القطر وقد شيد على نهر ديالى سدي دربندخان وحميرين بهدف معالجة الفيضان ، وتطوير الزراعة وزيادة الحصة المائية المضمونة خلال موسم الفيضان . إن التصريف التصميمي جدول الخالص الرئيس في صدر القناة (سد ديالى) يبلغ (64.595م³/ثا) أما احتياجات مشروع أعالي الخالص فتبلغ (31.745م³/ثا).

إن المسافة الواقعة بين الكيلو صفر – والكيلو 19من قناة الخالص الرئيسة تقع ضمن ناحية المنصورية إذ يوجد ضمن المسافة أعلاه ثلاثة نواظم رئيسة هي ناظم كم 4، وناظم كم 8، وناظم كم19، وعن طريق التحكم بهذه البوابات وبموجب نظام المراشنة المعمول فيه يتم تأمين الاحتياجات المائية للجدول الفرعية ضمن حدود هذه الجداول إذ الإرواء يكون سيحا للأراضي الزراعية (1).

يبلغ طول النهر 19كيلو متر ضمن منطقة الدراسة وهو ترابي غير مبطن ويقسم ناحية المنصورية إلى قسمين ويتفرع منه جدول الشوهاني وشروين والمرفوع ويسقي جميع المقاطعات الزراعية ضمن منطقة الدراسة. بحيث يؤدي غرضين مهمين عند التشغيل هو تنظيم التصريف المجهزة وكذلك قياس كميتها لغرض تأمين الاحتياج المائي بحسب الكثافة الزراعية ومساحة الوحدة الاروائية ونوع الأراضي المرواة .

ويعد جدول الخالص من اكبر الجداول المتفرعة من مقدم سد ديالى من حيث امتداده وعرض مجراه ويجري في قسمه الصدري إلى الجنوب من تلال حميرين حيث يكون عميقا ولا تتفرع منه شمال ناظم (4.100) أي جداول فرعية ضمن حدود منطقة الدراسة (2).

ثانيا : السدود والخزانات

أ- سد دربندخان :

1 - مقابلة مع السيد مدير شعبة المنصورية للموارد المائية بتاريخ 2012/11/14.
2 - حميد علوان حمد الساعدي ، مصدر سابق ، ص168.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

أنشأ السد عام 1961 على نهر ديالى في الموقع المعروف بمضيق دربندخان في محافظة السليمانية البالغ طوله 3كم عند اجتياز مجرى النهر لمرتفعات برناند بعد التقاء رافدي نهر ديالى (تاجروا- سيروان) بحوالي 10كم . وسد دربندخان من السدود الإملائية الصخرية إذ بلغ ارتفاع السد 128م ومنسوب قمته 395م وطوله 535م في القاعدة وتبلغ مساحة الخزان أمام السد 121كم². وتستوعب حوالي (3)مليارات م³. من المياه منها 0.5 مليار خزن ميت و(2.5)مليار م³ خزن حي (1).

ويشمل على ثلاث فتحات للتصريف وان الغرض من إقامة السد . هو

- 1- خزن المياه في نهر ديالى وتنظيمها لأغراض الزراعة.
- 2- إنشاء محطة كهربائية لتوفير الطاقة الكهربائية بمقدار 122000كيلو واط فضلا عن أهميته السياحية في القطر (2).

ب- سد حميرين :

سد حميرين سد إملائي ترابي ذولب طيني وقشرة حصوية يبلغ منسوب السد 109.5متر فوق مستوى سطح البحر وأعلى ارتفاع للسد 53متر وطول السد على أعلى منسوب 3360متر وعرض السد في قمته 8 متر وأقصى عرض للسد في القاعدة 215متر (3). يحتوي على خمسة أبواب بعرض 70 متر تعطي تصريفا أقصى بمقدار 4000م³/ثا، وسعة خزنها (3,95)مليارم³ منها (2,45)مليار م³ حي والباقي 1.50 مليارم³خزن ميت (4).

وهناك عوامل عديدة ساهمت في انخفاض مناسيب مياه بحيرة حميرين ، وتذبذبها ومن هذه العوامل وجود نسبة (56,4) من حوض التجهز المائي لنهر ديالى خارج الحدود العراقية كما عملت إيران على إقامة سدود على نهر الوند وتغيير مجراه وتشير الحقائق العلمية إلى إن هناك تغييراً واضحاً في مناسيب البحيرة يظهر ذلك من خلال ملاحظة الجدول (15) .

1 - فليح كاظم الأموي ،مصدر سابق ،ص67.

2 - ضياء الدين عسكر الساعدي مصدر سابق ،ص83.

3 - مديرية الموارد المائية ،دائرة مشروع سد حميرين ، بيانات غير منشورة 2012.

4 - احمد سوسة / مصدر سابق،ص911-912.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (14) .

يبين معدل التصريف والإيراد السنوي لنهر ديالى في محطة مقدم سد حميرين 1981-2010.

ت	السنة المائية	التصريف م ³ /ثا	الإيراد السنوي مليار م ³
1	1981	213	6.7
2	1982	179	5.6
3	1983	188	5.9
4	1984	87	2.7
5	1985	265	3.1
6	1986	130	4.09
7	1987	165	5.2
8	1988	382	12
9	1989	107	3.3
10	1990	131	4.1
11	1991	114	3.6
12	1992	274	8.6
13	1993	131	4.1
14	1994	221	7.1
15	1995	248	7.8
16	1996	152	4.8
17	1997	113	3.5
18	1998	282	8.8
19	1999	59	1.8
20	2000	39	1.2
21	2001	39	1.2
22	2002	74	2.3
23	2003	144	4.5
24	2004	131	4.1
25	2005	130	4.09
26	2006	105	3.3

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

2.2	72	2007	27
1.5	48	2008	28
1.5	48	2009	29
1.5	48	2010	30
4.54	151	المعدل	

المصدر : مديرية الموارد المائية ، إدارة مشروع سد حميرين ، بيانات غير منشورة 2012 .

جدول (15)

تغير مناسيب المياه في بحيرة سد حميرين للأعوام 2011-1988

السنة	المنسوب متر	السعة مليار م ³
1988	105.70	3.0106
1991	100.84	1.5110
1992	104.00	2.4000
1993	101.96	1.7938
1994	104.12	2.4415
1995	104.40	2.5384
1996	101.54	1.6862
1997	97.40	0.8366
1998	104.50	2.5730
1999	99.28	1.1711
2000	93.74	0.3851
2001	97.50	0.8525
2002	100.84	1.5112
2003	102.80	2.0304
2004	102.76	2.0191
2005	101.36	1.6402
2006	101.46	1.6658
2007	98.28	0.9730
2008	94.00	0.4080
2009	94.66	0.4766
2010	98.66	0.9822

0.4766	94.66	2011
--------	-------	------

المصدر : مديرية الموارد المائية ، إدارة مشروع سد حميرين ، بيانات غير منشورة 2012 .

ج- سد ديالى :

يقع هذا السد في منصورية الجبل في الموقع المعروف بالصدور على بعد 15 كم عن المقدادية وهو على شكل جدار من الخرسانة يقطع مجرى النهر لغرض رفع منسوب المياه في مقدم السد في نهر ديالى لتغذية الجداول المتفرعة من أمامه وهي الخالص من ضفته اليمنى والصدر المشترك من الضفة اليسرى وبعد إنشاء سد دربندخان الذي أسهم بتجهيز نهر ديالى بكميات من المياه الأزمة للأغراض الزراعية في فصل الصيف وتماشيا مع سياسة الاستغلال الأمثل للمياه عملت الحكومة في عام 1969 على تقوية السد وتحويره وتجاوز نواقصه بإنشاء سد كامل متحرك في موقع السد الثابت يعمل كهربائيا . يتألف السد من مجموعة من الدعامات مثبتة على جسم السد أبواب حديدية مصممة لرفع منسوب المياه في مجرى النهر إذ أنشئ فوق السد الغاطس 23 فتحة سعتها (2.5×12م) و أنشئ على جانبه الأيمن ناظم صدر جدول الخالص بثلاث فتحات ومن جهته اليسرى أنشئ ناظم الصدر المشترك يبلغ طول السد حوالي (4.6م) وطوله مع الناظمين (467م) وهو مهم لتصريف 4000م³/ثا منها (3000م³/ثا) فوق السد والباقي من نواظم التطهير والتي تقع أراضيها على منسوب (61.5م) كان الهدف من السد تنظيم توزيع المياه بين جداول أسفل ديالى التي تسقي ما يقارب 1150000 مليون دونم من الأراضي الزراعية و42000 دونم من البساتين⁽¹⁾ صورة (2).

صورة (2) توضح سد ديالى الثابت(الصدور) في منطقة الدراسة بتاريخ

.2013/2/27

¹ - أحلام عبد الجبار كاظم ، قضاء بعقوبة دراسة في الجغرافية الإقليمية ،رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ،ابن رشد، جامعة بغداد ،1982،ص147.



ثانيا :المياه الجوفية

هي المياه الكامنة تحت سطح الارض في الفراغات والشقوق الموجودة بين دقائق ذرات الصخور والطبقات الصخرية المختلفة الواقعة على مستويات متباينة من سطح الارض سواء كانت هذه المياه راكدة او جارية وقد تظهر على السطح بشكل طبيعي أو صناعي (1). وتعتمد نوعية المياه الجوفية على الطبوغرافية وعوامل المناخ وطبيعة الصخور الحاملة للمياه والظروف الهيدرولوجية للمنطقة إذ يؤثر التركيب الجيولوجي للمنطقة تأثيرا كبيرا في نوعية المياه وحركتها ، فغالبا ما تتغير هذه النوعية اعتمادا على طبيعة الصخور وخصائصها الفيزيائية والكيميائية وقابلية الإذابة والترسب في المناطق (2).

تقع منطقة الدراسة ضمن ترسبات السهل الفيضي العائد لحوض السهل الرسوبي وقد أطلق عليها الترسبات النهرية لحدائتها والتي تعود إلى العصر الحديث وهي نواتج التعرية التي تنقل بواسطة الأنهار وترسب في موسم الفيضان وكونه سهلا فيضيا .

1- أسماء عبد الأمير خليفة الجميلي ، إدارة آبار المياه الجوفية في قضاء المقدادية وسبل تنميتها ،رسالة ماجستير(غير منشورة) ،قسم الجغرافية ، كلية التربية الأصمعي/ جامعة ديالى، 2011 ، ص 85 .
2- عبد الحسن عبد الله راضي ، نوعية المياه الجوفية في محافظة المثنى ومدى صلاحيتها للري ، مجلة السدير ، كلية الآداب ،جامعة الكوفة ،العدد(5) 2005 ،ص 179.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

والعلاقة عضوية بين المياه الجوفية والمياه السطحية فالواحد مغذي الثاني بشكل مباشر وغير مباشر⁽¹⁾. في المناطق التي تتساقط فيها أمطار غزيرة، يكون منسوب الماء الجوفي قريباً جداً من سطح الأرض، إذ تكون الصخور في هذه المناطق مشبعة بالماء المتخلل، أما في المناطق الجافة فيكون منسوب هذه المياه بعيداً نسبياً عن سطح الأرض⁽²⁾. وإن كمية الأملاح الذائبة بالمياه الجوفية لسهول أسفل ديالى وما يجاورها تتراوح ما بين 3000- 6000 جزء بالمليون أملاح الصوديوم هي السائدة⁽³⁾. قامت وزارة الزراعة في الفترة الأخيرة بتقديم القروض للفلاحين من أجل حفر الآبار لتعويض النقص الحاصل للمياه وخاصة إن نهر ديالى يعاني من شحة المياه في فصل الصيف ومياه الري لا تكفي لسد الاحتياجات المائية .

ويتم الحصول على المياه الجوفية في منطقة الدراسة عن طريق حفر الآبار وسحب المياه منها واستثمارها بشكل بسيط وخاصة في المقاطعات البعيدة عن الجداول والقنوات المائية لكنها تواجه مشكلة الملوحة والتي تضر بالإنتاج الزراعي بلغ عدد الآبار ذات النفع الخاص 142 بئراً تستحوذ مقاطعة 1/شروين على 64 بئراً ونسبة 45% من مجموع الآبار. تتميز آبار أغلب المقاطعات الزراعية برداءة مياهها رغم غزارتها وذلك لاحتوائها على نسبة عالية من الأملاح وخاصة المقاطعات الزراعية في غرب ناحية المنصورية وتأخذ الملوحة بالانخفاض بالاقتراب من نهر ديالى وتزداد بالاتجاه غرباً ففي مقاطعة 36/المشروع تبلغ نسبة الملوحة في احد آبارها ذات النفع العام (7150مليموز/سم وفي بئر آخر (6090مليموز/سم ومن هنا نلاحظ قلة الآبار المحصورة في هذه المنطقة بسبب الملوحة⁽⁴⁾ .

أما في مقاطعة 16/الشوهاني فتصل نسبة الملوحة 2240مليموز/سم ويعود سبب ذلك الاقتراب من نهر ديالى الذي يعد مصرفاً طبيعياً للمقاطعات القريبة أو المحاذية لنهر ديالى جدول (17) ومنها مقاطعة 1/شروين إذ بلغ مساحة الأراضي الزراعية التي تسقى عن طريق المياه الجوفية 1557 دونم من المساحة الكلية البالغة 3001 دونم بنسبة 51.9% من المساحة الكلية جدول (18) والشكل (8، 9)⁽⁵⁾. وعلى وفق المواصفات العراقية فان نسبة الأملاح إذ ارتفعت أكثر من (1500)

1 - محمد أزهر سعيد السماك / مصدر سابق ،ص209.

2 - عدنان باقر النقاش ، مهدي محمد علي الصحاف، مصدر سابق ، ص36.

3- سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي ، إعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ، قضاء بعقوبة ،رسالة ماجستير(غير منشورة) ، كلية التربية(ابن رشد) جامعة بغداد ،2000، ص45.

4 - الهيئة العامة للمياه الجوفية في محافظة ديالى بيانات غير منشورة لسنة 2012.

5 - الهيئة العامة للمياه الجوفية في محافظة ديالى .

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

جزء بالمليون تعد غير صالحة للشرب ولكنها تصلح لزراعة بعض المحاصيل إذ تختلف المزروعات من حيث تقبلها عامل الملوحة فمنها يتحمل أكثر من 1500 جزء بالمليون مثل النخيل ومنها أكثر من 3000 جزء بالمليون كالفواكه والخضر الجدول (16) (1).

الجدول (16).

مقدار تحمل المحاصيل الزراعية لتركيز الأملاح - جزء بالمليون

نوع المحاصيل	محاصيل التركيز الواطنة	محاصيل التركيز المتوسطة	محاصيل التركيز العالية
الفواكه	0 – 3000 جزء بالمليون وتشمل الليمون ، الفراولة الخوخ ، المشمش ، اللوز ، البرتقال، التفاح ، الأجاص	3000-4000 جزء بالليمون وتشمل الزيتون ، التين والرمان	10000-4000 جزء بالمليون وتشمل النخيل
الخضراوات	3000-4000 جزء بالمليون وتشمل البقول الخضراء ، الكرفس ، الفجل	10000-4000 جزء بالمليون وتشمل الخيار ، البزاليا ، البصل ، الجزر ، البطاطا ، الخس ، القرنابيط ، الطماطة	20000-10000 جزء بالمليون وتشمل السبانغ ، اللفت ، البنجر
المحاصيل الحقلية	4000-6000 جزء بالمليون وتشمل البقول الحقلية	6000-10000 جزء بالمليون وتشمل زهرة الشمس ، الكتان ، الذرة ، الرز ، الحنطة	16000-10000 جزء بالمليون وتشمل القطن والشعير

المصدر:- بيان محيي حسين إلهيتي، دراسة نوعية المياه الجوفية في منطقة بغداد، رسالة ماجستير، قسم علوم الأرض، كلية العلوم، جامعة بغداد، 1985، ص192 .

الجدول (17).

عدد الآبار حسب المقاطعات الزراعية في ناحية المنصورية لعام

¹ - عبد الفتاح حبيب الحديثي ، التغير الزراعي في محافظة صلاح الدين ، للفترة من 1977-1992، اطرحه دكتوراه ،كلية التربية ،ابن رشد ، جامعة بغداد ،1998، ص65.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

(2012-2008).

رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي الزراعية	عدد الآبار	العمق	الأملاح المذابة جزء بالمليون
1/شروين	1557	64	40-36	3000-2240
3/كردعلي	352	21	40-36	3000-2240
17/منصورية الجبل	268	22	40-36	3000-2240
الشوهاني	325	15	90-36	6000-4190
36/المشروع	110	8	74-42	7150-2380
15/المرفوع	280	6	90-48	5100-2380
4/صنكر سليمان	109	6	40-36	

المصدر: مديرية الموارد المائية في ديالى، الهيئة العامة للمياه الجوفية بيانات غير منشورة 2012.

الجدول (18).

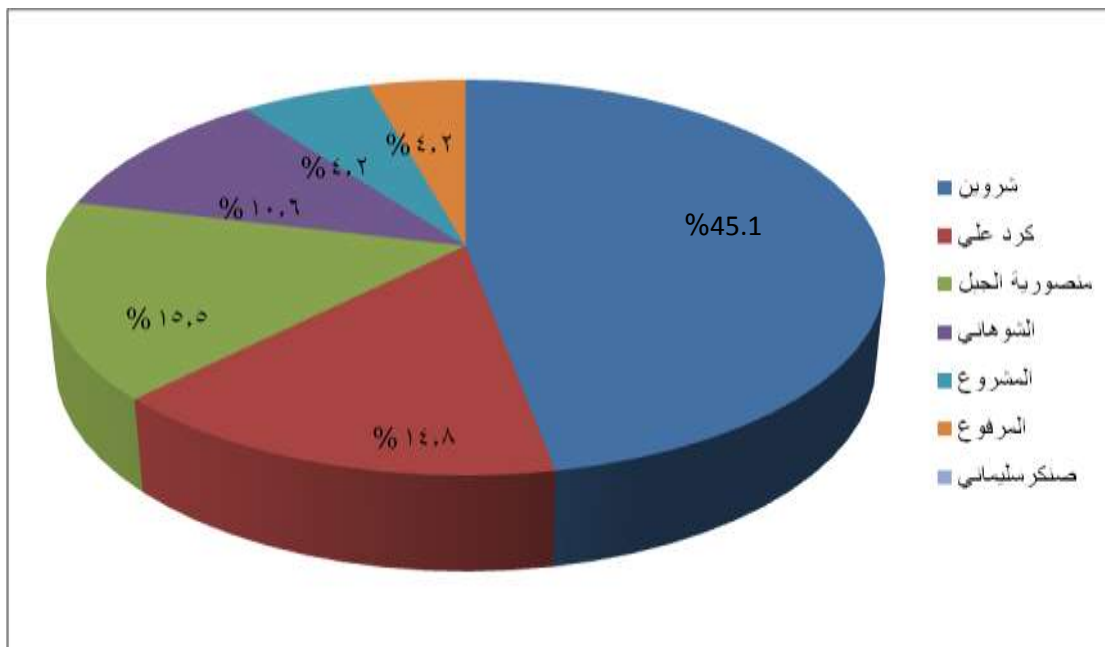
الأهمية النسبية لأعداد الآبار والمساحات المروية بالدونم في ناحية المنصورية .

رقم المقاطعة واسمها	عدد الآبار	النسبة %	المساحة المروية دونم	النسبة %
1/شروين	64	45.1	1557	51.9
3/كردعلي	21	14.8	352	11.7
17/منصورية الجبل	22	15.5	268	8.9
الشوهاني	15	10.6	325	10.8
36/المشروع	8	5.6	110	3.7
15/المرفوع	6	4.2	280	9.3
4/صنكر سليمان	6	4.2	109	3.7
المجموع	142	%100	3001	%100

المصدر: مديرية الموارد المائية في ديالى، الهيئة العامة للمياه الجوفية بيانات غير منشورة 2012.

الشكل (8).

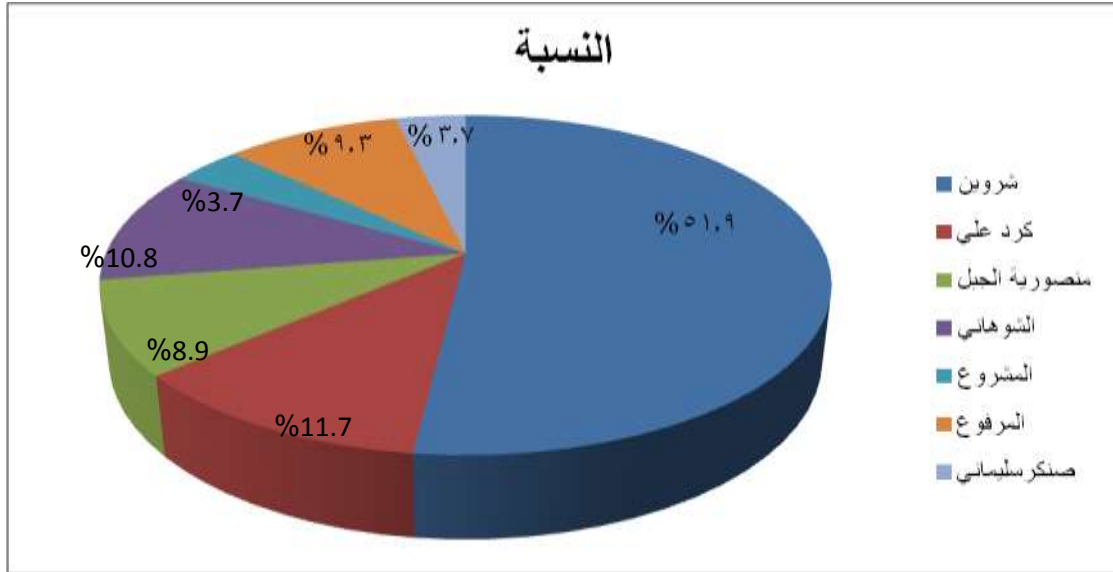
يوضح الأهمية النسبية لأعداد الآبار في منطقة الدراسة لسنة 2012 .



المصدر : أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (17) .

الشكل (9).

نسبة المساحة المروية بالآبار في منطقة الدراسة .



المصدر : أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (18) .

خامسا - النبات الطبيعي :

يعد النبات الطبيعي الصورة التي تعكس طبيعة المناخ ونوع التربة ودرجة الملوحة وتعد الأمطار أهم عناصر المناخ المؤثرة على نمو النبات الطبيعي حيث تدخل في عملية التمثيل الضوئي ، وكذلك في تنظيم درجات الحرارة للنبات وإذابة المواد العضوية الموجودة في التربة ونقلها بواسطة الجذور وكذلك تؤثر في توزيعه وكثافته ، أما الحرارة فهي تدخل في عملية تكوين الأوراق عن طريق التمثيل الضوئي مع المادة الخضراء⁽¹⁾. فمناخ منطقة الدراسة يتصف بأنه حار جاف وخاصة في السنوات الأخيرة بسبب قلة سقوط الأمطار وارتفاع درجات الحرارة وزيادة التبخر من سطح التربة وهي بذلك تقع ضمن منطقة السهوب والسهوب الصحراوي حسب تصنيف أقاليم العراق النباتية⁽²⁾. وتتصف النباتات الطبيعية التي تنتشر في المنطقة بكونها فصلية لعدم كفاية الأمطار الساقطة لنموها ، لهذا اقتصرت الحياة النباتية في هذه المنطقة على الأدغال ، ونباتات الصحراء التي تتحمل الجفاف

¹ - رفاه مهنا محمد ، مشروع الخالص الاروائي ، دراسة في جغرافية الموارد المائية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب ، جامعة بغداد 2006، ص50.

² - ابتسام احمد جاسم القيسي ، الجيومورفولوجية مناخ البلايستوسين والهولوسين في منطقة الصدور - حميرين شرق العراق ، دراسة جيومورفولوجية ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد 2001، ص32.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

مدة طويلة من الزمن لما تمتلكه من وسائل تكيف متعددة عن طريق مد جذورها التي تضرب في أعماق التربة ، لتصل إلى الماء الباطني (1) الجدول (19).

و إن نشاط الزراعة الاروائية في منطقة الدراسة قد وفر الظروف الملائمة لنمو الكثير من الأعشاب والنباتات المائية مثل الأثل والقصب والبردي والحلفاء وغالبا ماتت هذه النباتات في القنوات المائية وشبكة المبازل أما نباتات كتوف الأنهار فتتمثل بالطرطيع والطرقة والرويفة الصورة (3).

تنقسم النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة إلى حولية ومعمرة :

1- النباتات الحولية :

هي نباتات قصيرة الأجل ، إذ تقضي مدة حياتها في المواسم الملائمة لنموها وتبقى بذورها في التربة فتنمو ثانية ، وأكثرها شيوعا هي الخباز ، الحلبة ، البابونج والطرطيع. وهي موجودة في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة .

2- النباتات المعمرة :

هي النباتات الدائمة كيفت نفسها للجفاف والحرارة بما تملكه من جذور طويلة واستغلت هذه النباتات التربة المتكونة بين الفواصل والتكسرات الصخرية مستغلة بذلك الطبقة الهشة كما هو الحال في منطقة الجبلية (جبال حميرين) شمال المنصورية ورغم سعة هذه المنطقة إلا إنها فقيرة بغطائها النباتي ويوجد فيها نبات الطرفة والرغل والعاقول والكسوب (2) وتتوزع في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة.

¹ - وفيق حسين الخشاب ، مهدي محمد الصحاف ، الموارد المائية ، دار الحرية للطباعة والنشر ، بغداد 1976، ص 321.

² - روبرت ماك ادمز ، أطراف بغداد تاريخ الاستيطان في سهول ديالى ، ترجمة صالح اخمد العلي ، المجمع العلمي العراقي ، بغداد 1984، ص32.

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (19) .
النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة .

الاسم العلمي	الاسم الانكليزي	اسم النبات	ت
Lagony chium favitam	Propis	الشوك	1
Alhag inauroum	Prickly	العاكول	2
Atriplex hortensis	Garden orache	الرغل	3
Artemisia compstris	Field south emwood	الشيخ	4
Lycium barbarum	Box thorn	العوسج	5
Centanrea pallesoens	Pale centaury	الكسوب	6
Capp aris spinosa	Caper Bush	الكير	7
Shargiria degypliosa	Suwed	طرطيع	8
Silybum morionum	Mik thistle	كلقان	9
Tamarix mannifara	Turf	طرفة	10

المصدر : المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي .

الفصل الأول ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

صورة (3) توضح مجموعة من النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية بتاريخ 2013/2/27).



نبات الشوك



نبات القصب



نبات الحلفاء



نبات الطرفاء



نبات الحلفاء



نبات الطرطيع

الفصل الثاني

أثر العوامل البشرية
في استعمالات الأرض الزراعية
في ناحية المنصورية

مدخل :

لايعتمد تطور أي نوع من الزراعة في منطقة ما على الظروف الطبيعية كالأرض والظروف المناخية السائدة فحسب . وإنما يعتمد على عوامل بشرية أخرى، والتي يلعب الإنسان فيها الدور البارز ، وذلك كون العوامل البشرية أسرع تغيرا من العوامل الطبيعية لما لها من علاقة وطيدة باستعمالات الأرض الزراعية التي تؤمن حاجة الإنسان من الغذاء لمواصلة الحياة ،وعلية عمد الإنسان على استغلال الخصائص الطبيعية من خلال التحكم باستعمال التكنولوجيا التي اخترعها في تكيف الطبيعة أو التخفيف من حدتها بما يملكه وبيئته من أدوات يستخدمها في مختلف حياته بهدف مواكبة الزيادة السريعة في عدد السكان التي يشهدها العالم (1).

فالإنسان هو المنتج وهو المستهلك والموزع فهو صاحب المصلحة في الإنتاج ولما كانت حاجات الإنسان متغيرة تماشيا مع الظروف التي يمر بها ، لذلك كانت العوامل البشرية متغيرة باستمرار تأثرا بها . ، وتمتاز العوامل البشرية بعامل مشترك يجمع بينهما في كون الإنسان يحتل العنصر الأساسي الذي تعتمد عليه حركة هذه العوامل وتباينها ،ومادام الإنسان الذي تعتمد عليه هذه العوامل عنصرا متغيرا كما ونوعا فهي عوامل متغيرة تعتمد على العامل البشري ومدى امتلاكه القدرات والمهارات المتطورة في مجمل العمليات الزراعية ،وبذلك تظهر أهمية الكفاءة والتدريب التي تعمل على تطوير معارف واتجاهات العاملين في القطاع الزراعي من الفلاحين وعاملين الزراعيين وكل ما يتعلق بتوسع الأرض الزراعية والعمل على زيادة إنتاجها (2).

ولأجل إبراز هذا الأثر سنتناول في هذا الفصل العوامل البشرية الآتية :

أولا - السكان والأيدي العاملة .

ثانيا - نظام الري والبزل .

ثالثا - طرق النقل والتسويق الزراعي .

رابعا - الحيازات والملكية الزراعية .

خامسا - السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة .

¹ - عدنان إسماعيل الياسين ، مصدر سابق ، ص 79 .

² - جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ورشة عمل للتدريب في مجالات السياسات الزراعية والإدارة القطاعية الزراعية ، مطبعة المنظمة ، الخرطوم ، 1995، ص 122.

أولا - السكان والأيدي العاملة .

يعد عامل السكان أهم مقومات الإنتاج وهو مهم في العملية الزراعية لأنه يشكل الأيدي العاملة فيها والسوق المستهلك لمنتجاتها . والأيدي العاملة في الزراعة إحدى الموارد البشرية المهمة في قيام الإنتاج الزراعي في أي منطقة ما . وعلى الرغم من التطور التقني الذي شهدته الزراعة في العقود الأخيرة . مازالت الأيدي العاملة الزراعية تمثل عنصرا مهما في الإنتاج الزراعي بغض النظر عن نوعيتها ودرجة تطورها وتركيبها العمري ، والنوعي والجنسي ومستواها التنموي وفلسفتها (1) . وهناك علاقة بين نوع الإنتاج وتوفر الأيدي العاملة إذ يتوقف الإنتاج على توفر الأيدي العاملة في العملية الإنتاجية ، إذ إن الكثير من المحاصيل الزراعية تتطلب أيدي عاملة معينة تتناسب مع نوع الإنتاج وطبيعته كما إن الآلة بحد ذاتها تحتاج إلى الأيدي العاملة التي توجهها وتجعلها تقوم بالعمليات التي تتناسب مع متطلبات البيئة فدور الآلة يأتي في تسهيل العمليات الزراعية وسرعة تنفيذها (2) . وتتباين المحاصيل الزراعية في درجة احتياجاتها من الأيدي العاملة سواء في إعداد الأرض للزراعة ، أو الإرواء أو المكافحة الآفات الزراعية أو الحصاد أو الجني ، والنقل والتخزين .. الخ . فبعض المحاصيل تجري عملياتها الزراعية بواسطة الآلات مثل الحبوب وتكون الحاجة إلى الأيدي العاملة قليلة نسبيا أما محاصيل الخضر والبساتين فتكون من الحيازات الصغيرة فهي تحتاج إلى عناية ودراية أكثر ، ثم جني الإنتاج لا يكون في وقت واحد بل على عدة دفعات ، فضلا عن أعمال المكافحة والتسميد والإرواء والتسويق .. الخ التي يتطلبها النبات (3) . ومن هنا نجد أن توفر الأيدي العاملة المتخصصة لها أهمية في مجمل العمليات الزراعية ، ويضاف إلى ذلك إن زيادة السكان تعني وجود سوق استهلاكية للمنتجات الزراعية مما يشجع المزارعين على التوسع في زراعة مختلف أنواع المحاصيل لذا أصبحت لزيادة عدد السكان أهمية كبيرة فعلى مقدار تلك الزيادة يتوقف الاستهلاك والحصول على اليد العاملة من جهة أخرى . ومن هنا يتضح إن السكان والأرض عاملان يتفاعل كل منهما مع الآخر الذي يحدد عدد السكان وتوزيعهم بالنسبة للأرض التي يزاولون نشاطهم ويعيشون عليها (4) .

1 - وسن شهاب العبيدي ، القوى العاملة الزراعية في محافظة ديالى (دراسة في جغرافية السكان) رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية، جامعة ديالى ، 2004 ، ص 28 .

2- نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبدالجبار المشهداني ، مصدر سابق . ص 70 .

3 - حميد نشأت إسماعيل ، لمحات ميدانية من الزراعة الاروائية في العراق مطبعة الهيئة العامة للمساحة ، بغداد ، 1990 ص 40 .

4 - عدنان إسماعيل الياسين ، مصدر سابق ص 79 - 80 .

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

إن الأيدي العاملة في منطقة الدراسة تعتمد على العمل الأسري وتشمل الحائز(مالك الأرض) ومن يعمل معه من أفراد أسرته وفي حالة وجود نقص في الأيدي العاملة فيتم تعويضه عن طريق العمل بالأجرة. إن صعوبة إيجاد إحصاءات دقيقة لعدد العاملين في النشاط الزراعي يدفعنا إلى الاعتماد على عدد سكان الريف معياراً لإحصاء حجم الأيدي العاملة الزراعية وكثافة الأيدي العاملة الزراعية ، بسبب العلاقة الكبيرة بين عدد السكان الكلي وعدد سكان الريف من جهة وعدد العاملين في القطاع الزراعي من جهة أخرى . بلغ عدد سكان الريف في 1997 في ناحية المنصورية (30884) نسمة وبنسبة (81%) من مجموع سكان الناحية ، وشكلت نسبة الريف في منطقة الدراسة (4.7%) من مجموع سكان ريف المحافظة ، وشكلت نسبة الريف في السنة نفسها لناحية المنصورية نسبة (18%) من ريف قضاء الخالص . انظر الجدول (20) (1) . ويلاحظ إن نسبة الريف مرتفعة رغم انخفاضها في السنوات الأخيرة إذ بلغت عام 2011 ، (79%) من مجموع سكان الناحية بحسب تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء ،ومن خلال الدراسة الميدانية ، والبيانات الرسمية بلغ عدد سكان منطقة الدراسة لسنة 2012 (58818) نسمة ، وتوزع هذه الأعداد على المقاطعات والقرى التابعة للناحية ، إذ تختلف هذه المقاطعات والقرى في عدد السكان ويوضح الجدول (21) ، والخارطة (7) ، إن أعداد السكان متباينة من قرية لأخرى وهذا يرجع إلى عوامل متعددة منها ما يتعلق بسعة مساحات الأرض الزراعية وخصوبة التربة ، وتوفر المياه ، والخدمات الأخرى (2) . ويلاحظ من الجدول (21) أن مقاطعة 16/الشوهاني ، و1/شروين تضم أعلى نسبة للعاملين في الزراعة 2012 على التوالي . إن النمط الغالب على منطقة الدراسة هو تمركز السكان بنمط خطي مع امتداد الأنهار والجدول المتفرعة . وقد أدى ذلك إلى ظهور المستقرات الكثيفة حول الامتدادات النهرية على شكل قرى متقاربة ، ونلاحظ وجود نسبة عالية جداً من القرى تقع مع امتداد الجدول المتفرعة من جدول الخالص والمتمثلة بجدول الشوهاني وشروين والمرفوع إذ تقع أغلب القرى مع امتداد هذه الجداول ، فضلاً عن وجود الأراضي الخصبة مع امتداد نهر ديالى ، والذي يتمثل بمقاطعة 1/شروين ، في حين نجد إن المقاطعات البعيدة عن موارد المياه تكون نسبة سكانها ، وعدد القرى قليلاً جداً مثل مقاطعة 36/المشروع ، و15/المرفوع ، كون الأراضي في المقاطعة الأولى قسم منها أراضي جبلية والمقاطعة الثانية ترتفع أراضيها عن منسوب المياه النهر والجدول كما إن مقاطعة

1 - مديرية التخطيط العمراني ، التقرير الإقليمي لمحافظة ديالى 2010 .

2 - المجلس البلدي لناحية المنصورية ، بيانات غير منشورة 2012 .

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

28/منصورية الجبل الشمالي فهي أراضي مهملة بسبب طوبوغرافيتها فهي غير صالحة للزراعة⁽¹⁾.

الجدول (20) .

توزيع سكان منطقة الدراسة للحضر والريف للمدة (2011-1957) .

ت	البيئة	عدد السكان	النسبة %	عدد السكان	النسبة %	عدد السكان	النسبة %	عدد السكان	النسبة %
1	الحضر	1125	5	5377	19	7105	19	9025	19
2	الريف	24232	95	22375	81	30884	81	40283	81
	المجموع	25357	%100	27752	%100	37989	%100	49308	%100
ت	البيئة	عدد السكان	النسبة %	عدد السكان	النسبة %	عدد السكان	النسبة %	عدد السكان	النسبة %
1	الحضر	9298	18	9578	18	10997	21	11576	21
2	الريف	41647	82	43054	82	41585	79	43773	79
	المجموع	50945	%100	52632	%100	52582	%100	55349	%100

المصدر: مديرية التخطيط العمراني ، التقرير الإقليمي لمحافظة ديالى ص 60 (1997 – 1957) .

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية وحسب نتائج الحصر والترقيم (2005 – 2011) بيانات غير منشورة . وتقديرات السكان لسنة 2009 و2010 و2011.

¹ - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/2/27.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (21).

أعداد السكان بحسب القرى والمقاطعات الزراعية لسنة 2012.

ت	اسم المقاطعة ورقمها	القرى التابعة للمقاطعة	عدد العوائل	عدد الأفراد	النسبة	المجموع الكلي للأفراد
1	1/شروين	حبيب العبدالله	472	2868	17.3	10225
		محمد العلي	200	887		
		حمزة النجم	210	1111		
		محمد الطه	148	653		
		حمادي العطية	156	989		
		علوان الحديد	99	585		
		بزايذ شروين	200	1300		
		تل أسمير	250	850		
		حمزة النجم الشطر الثاني	96	557		
		الأقصى	81	425		
		المجموع		10225		
2	2/الدواليب	الدواليب	385	2125	3.6%	2125
3	3/كردعلي	كردعلي	140	850		
		البوحمذان	60	301	1.9%	1151
4	4/صنكر سليماني	سليماني	165	925	4.3%	
		الكوام	310	1640		2565
5	13/التجداري	حي العسكري	100	1000	13.6%	8032
		حي السلام	175	2000		
		التجداري الصغيرة	133	1350		
		التجداري الكبيرة	130	1000		
		حي الزهراء	120	954		
		العزيان	105	750		
		الجحافل	89	550		
		حي السلام الثانية	90	428		
6	15/المرفوع	المرفوع الكبير	75	375	6%	375

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

				المرفوع الصغير		
9101	%15.4	1160	164	العبور	16/الشوهاني	7
		1082	206	العبور الشيخ حسن		
		995	185	السادة		
		1450	88	حمدان		
		800	110	حافظ		
		708	119	داود السلوم		
		90	20	علي العبدالله		
		2100	205	حبيب الخيزران		
		316	44	أرميلات		
		400	145	السادة الثانية		
6465	%10.9	2700	550	منصورية الجبل	17/منصورية الجبل	8
		1820	380	المجاريين		
		1645	254	العرايضة		
		300	55	البوجايد		
1133	%1.9	785	132	الاميلح	19/الاميلح	9
		348	53	الهوية		
5625	%9.5	2980	450	منصورية القديمة	25/منصورية الجبل	10
		2645	515	حي الربطة		
6734	%11.4	1826	320	حي العسكري	26/بساتين المنصورية	11
		1720	325	حي المعلمين		
		650	180	حي الشهداء		
		1318	235	حي الرشيد		
		1220	225	حي العصري		
2892	%4.9	2892	558	حي القديم	27/ مركز المنصورية	12
875	1.4	875	154	سد حميرين	28/منصورية الجبل الشمالي	13
1520	%2.5	600	84	التينة	36/المشروع	14
		420	42	الصخول		
		500	71	المشروع		
	%100	58818	9783		المجموع	

المصدر : المجلس البلدي في ناحية المنصورية بيانات غير منشورة لسنة 2012.

وبذلك يمكن تمييز ثلاثة أنماط لتوزيع السكان في ناحية المنصورية:

1- نمط التوزيع الخطي :

يعد هذا النمط هو الشائع في منطقة الدراسة إذ يظهر على شكل امتداد خطي مع نهر ديالى ، ومشروع الخالص والجداول المتفرعة منه ويمر مشروع الخالص من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي لناحية المنصورية مخترقا الناحية لمسافة 19/كيلو متر تقع عليه اغلب قرى منطقة الدراسة ، ونلاحظ كثافة سكانية عالية مع جدول شروين المحاذي لنهر ديالى إذ تقع على هذا الجدول (10) قرى بلغ عدد سكانها (10225) نسمة وتشكل (17.4%) من مجموع سكان ناحية المنصورية وهي تقع ما بين (400-3000) نسمة ، وتشمل القرى (حبيب العبدالله ، محمد العلي ، حمزة النجم ، محمد الطه ، حمادي العطية ، علوان الحديد، بزايير شروين ، تل اسيمر، حمزة النجم الثانية ، الأقصى) وتنتم الأراضى الزراعية المستثمرة ضمن هذه المقاطعات بالزراعة الكثيفة وهي مخصصة لبساتين النخيل والفاكهة والخضر. انظر الخريطة (7).

وكذلك القرى الواقعة على نهر الشوهاني وهي قرى السادة ، وحمدان ، وحافظ، وحبيب الخيزران ، وعلي العبدالله ، العبور ، الشيخ حسن الواقعة على مشروع الخالص ضمن مقاطعة 16/الشوهاني وتبلغ النسبة ما بين (90 – 1450) نسمة .

2- نمط التوزيع المتجمع :

يتسم هذا النمط بتركز عدد كبير من السكان في منطقة صغيرة ومحدودة تكون الكثافة فيها عالية جدا تتخذ هذه التجمعات السكانية شكلا منتظما ويعتمد وجودها على توفر التربة الصالحة ووفرة المياه وحركة النقل المختلفة ، وتوفر الخدمات التي يحتاج اليها السكان كما هو الحال في مقاطعة (13/التجداري ، وحي العسكري ، وحي السلام ، والتجداري الصغيرة ، والتجداري الكبيرة ، حي الزهراء ، العزبان ، والجحافل ، وحي السلام الثانية ، إذ بلغ عدد سكان هذه القرى (8032) نسمة فضلاً عن مقاطعة 17/منصورية الجبل التي تضم (منصورية الجبل ، وحي العسكري ، و المجاريين ، والعرايضة ، والبوجايد) إذ بلغ عدد سكانها (6465) نسمة وهي تقع

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ما بين (300 – 2700) نسمة وأيضا مقاطعة 2/الدوايب (2125) نسمة ومقاطعة 19/الأميلج – الهويرة) بلغ عدد سكانها (1133) نسمة⁽¹⁾.

3- نمط التوزيع المنتشر (المتباعد) :

يتميز هذا النمط بوجود قرى صغيرة ومتباعدة قليلة العدد وهي اقرب ماتكون إلى تجمعات سكانية صغيرة اذ يتراوح عدد سكان المستقرة الواحدة منها ما بين (30 – 1640) نسمة وتشمل مقاطعة 3/كردعلي، وقرية البوحمدان وبلغ عدد سكانها (85 – 301) نسمة على التوالي، فضلاً عن مقاطعة 4/صنكرسليماني إذ بلغ عدد سكانها (925) نسمة، والكوام (1640) نسمة، ومقاطعة 36/المشروع ويبلغ عدد سكان التينة (600) نسمة والصخول (420) نسمة والمشروع (500) نسمة ومقاطعة 15/المرفوع (375) نسمة. ويعود السبب في تباعد القرى في مقاطعة 36/المشروع إن نسبة كبيرة من أراضيها ديمية تصل إلى (32%) من مساحتها الكلية مع قلة الموارد المائية والتي أدت إلى قلة الكثافة السكانية.

ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح لنا إن القرى متقاربة مع بعضها خصوصا في المقاطعات التي يمر من خلالها جدول شروين والشوهاني، والمرفوع ويتركز السكان في الجزء الشرقي من الناحية بسبب وجود الأراضي الخصبة ووجود طرق النقل والأنهار ونلاحظ أيضا تباعد القرى في الجزء الغربي من الناحية بسبب ظروف معينة منها شحة المياه، ومشكلة الملوحة وقلة طرق النقل التي أدت إلى قلة السكان في هذه المناطق ويضاف إلى ذلك إن قرية واحدة تقع ضمن مقاطعة 28/منصورية الجبل الشمالي (875) نسمة، ضمن مساحة قدرها (120748) وهي أكبر مساحة ضمن منطقة الدراسة بسبب طوبوغرافيتها وهي أراضي مهملة غير صالحة للزراعة وفقيرة بالغطاء النباتي⁽²⁾.

وتوضح الدراسة إن اعلي نسبة تعمل في الزراعة من مجموع السكان هم سكان مقاطعة 1/ شروين، 16/الشوهاني، ويعود السبب إلى قلة فرص العمل في هذه القرى واعتمادها على الزراعة كمورد أساس للدخل. أما العمل الزراعي فإنه يأخذ نمط الأيدي العاملة غير مأجورة (العمل الأسري).

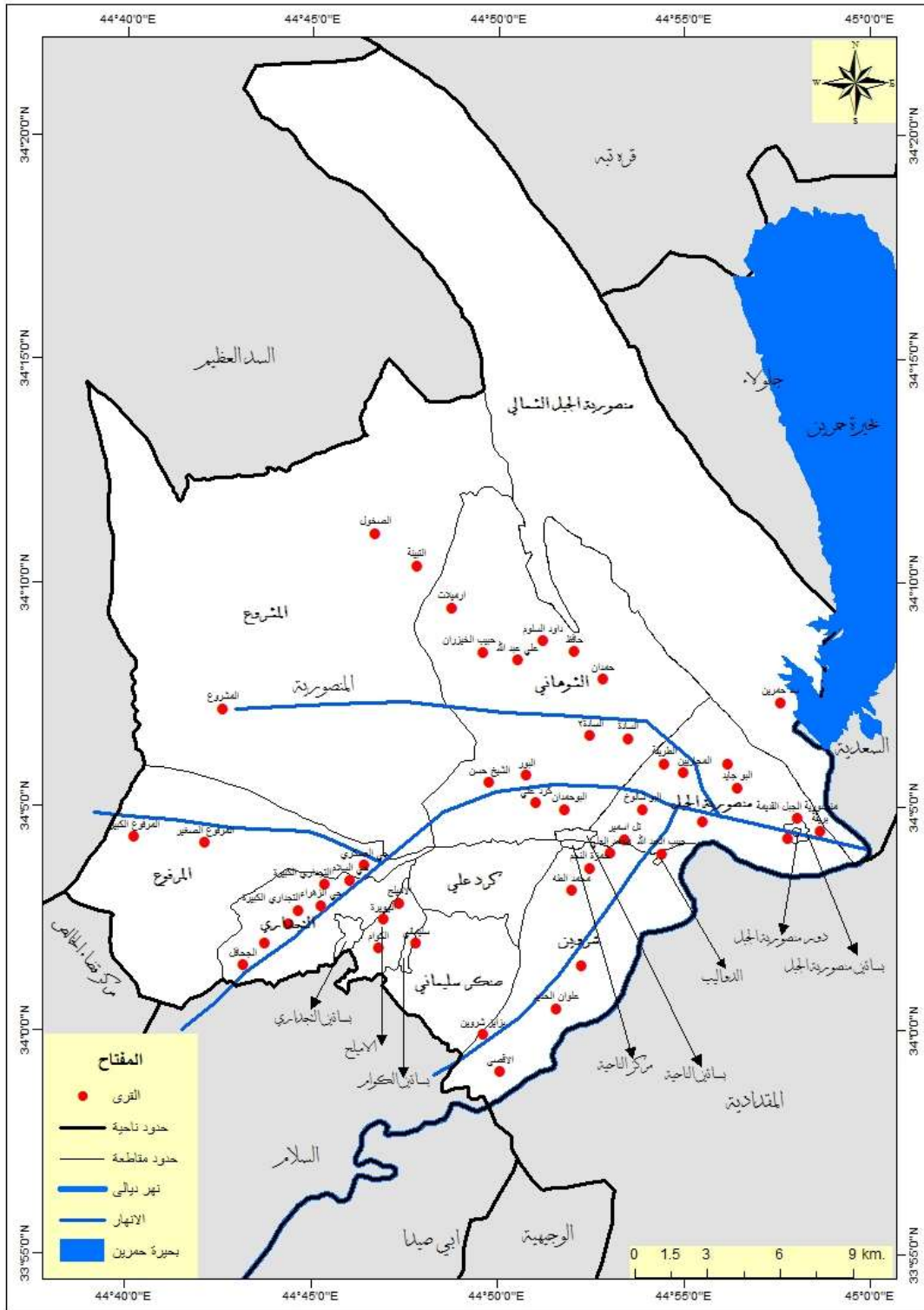
¹ - المجلس البلدي في ناحية المنصورية، بيانات غير منشورة 2012.
² - دراسة ميدانية. بتاريخ 2013/4/15.

الخريطة (7)

التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية)

2012

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لمحافظة ديالى

من خلال الجدول (22) ، والخريطة (8)، يبين التوزيع الجغرافي لكثافة الأيدي العاملة الزراعية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة والتي تقسم إلى أربع فئات هي :

الفئة الأولى :

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

تشمل المقاطعات التي تشكل كثافة الأيدي الزراعية فيها (16.8%) فأكثر ، وتضم مقاطعة 16/ الشوهاني ، ومقاطعة 1/شروين ، ويرجع السبب في ارتفاع الكثافة إلى وجود بساتين النخيل والحمضيات التي تحتاج إلى جهد كبير من أيدي عاملة إذ تعتمد هاتان المقاطعتان على الزراعة الكثيفة ، فضلا عن قربها من مصادر المياه ، ووجود التربة الخصبة التي تتمثل بتربة أكتاف الأنهار في مقاطعة 1/شروين ، وتقع في مقدمة مشروع أعالي الخالص فضلا عن استعمال المضخات على نهر ديالى⁽¹⁾. اعتمادا على الجدول (21).

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تشكل كثافة الأيدي الزراعية ما بين (11.2-16.8%) وتضم ثلاث مقاطعات هي 17/ منصورية الجبل ، و26/ بساتين المنصورية ، وتقع هذه المقاطعات بالقرب من مصادر المياه والجداول ، والقنوات الفرعية لمشروع الخالص فضلا عن الترب الجيدة .

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تشكل كثافة الأيدي الزراعية ما بين (5.6-11.1%) وتضم 5مقاطعة واحدة وهي 13/التجداري.وقلة الكثافة في هذه المقاطعة يعود إلى عدة أسباب أهمها جزء من السكان المنطقة اتجه إلى أعمال أخرى⁽²⁾.

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تشكل كثافة الأيدي الزراعية فيها ما بين (0-5.5%) وتشمل تسع مقاطعات زراعية هي 4/صنكرسليماني ، 27/دورمركزالناحية ، و15/المرفوع ، و28/منصورية الجبل ، 19/الاميلح ، 36/المشروع ، 3/كردعلي، 2/الدواليب، 25/دور منصورية الجبل. ويرجع السبب في قلة الكثافة الزراعية والى اعتماد السكان في هذه المقاطعات على وظائف غير زراعية منها مقاطعة 27/ دور مركز الناحية ، و28/منصورية الجبل أما مقاطعة 15/المرفوع فيرجع قلة الكثافة الزراعية فيها إلى قلة عدد المزارعين وقلة عدد سكان هذه المقاطعة فضلا عن أسباب أخرى منها بروز ظاهرة التملح أو ممارسة زراعة محاصيل الحبوب فقط مما أدى إلى قلة الكثافة الزراعية⁽³⁾.

الجدول (22) .

التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم العامة والزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في ناحية المنصورية .

1 - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/3/1.

2 - مقابلة مع الفلاحين في منطقة الدراسة بتاريخ 2013/12/5.

3 -دراسة ميدانية بتاريخ 2013/2/27.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد الأفراد	عدد العوائل	مجموع العاملين في الزراعة	نسبة العاملين في الزراعة من مجموع سكان المقاطعة	نسبة العاملين في الزراعة من مجموع العاملين في الناحية
1	1/شروين	10225	1912	7175	70.2	20
2	2/الدوايب	2125	385	976	45.9	2.7
3	3/كردعلي	1151	200	1036	90	2.9
4	4/صنكرسليماني	2565	475	898	35	2.5
5	13/التجداري	8032	942	3912	48.7	10.9
6	14/بساتين التجداري	-	-	-	-	-
7	15/المرفوع	375	75	337	89.9	1
8	16/الشوهاني	9101	1286	7287	80	20.3
9	17/منصورية الجبل	6465	1239	4915	76	13.7
10	18/بساتين الكوام	-	-	-	-	-
11	19/الأميلح	1133	185	929	82	2.6
12	24/بساتين منصورية الجبل	-	-	-	-	-
13	25/دورمنصورية الجبل	5625	965	1400	24.8	3.9
14	26/بساتين المنصورية	6734	1285	4700	69.7	13.1
15	28/منصورية الجبل الشمالية	875	154	88	10	0.2
16	36/المشروع	1520	197	1365	89.8	3.8
17	دورمركز الناحية	2892	558	840	29	2.4
	المجموع	58818		35858		%100

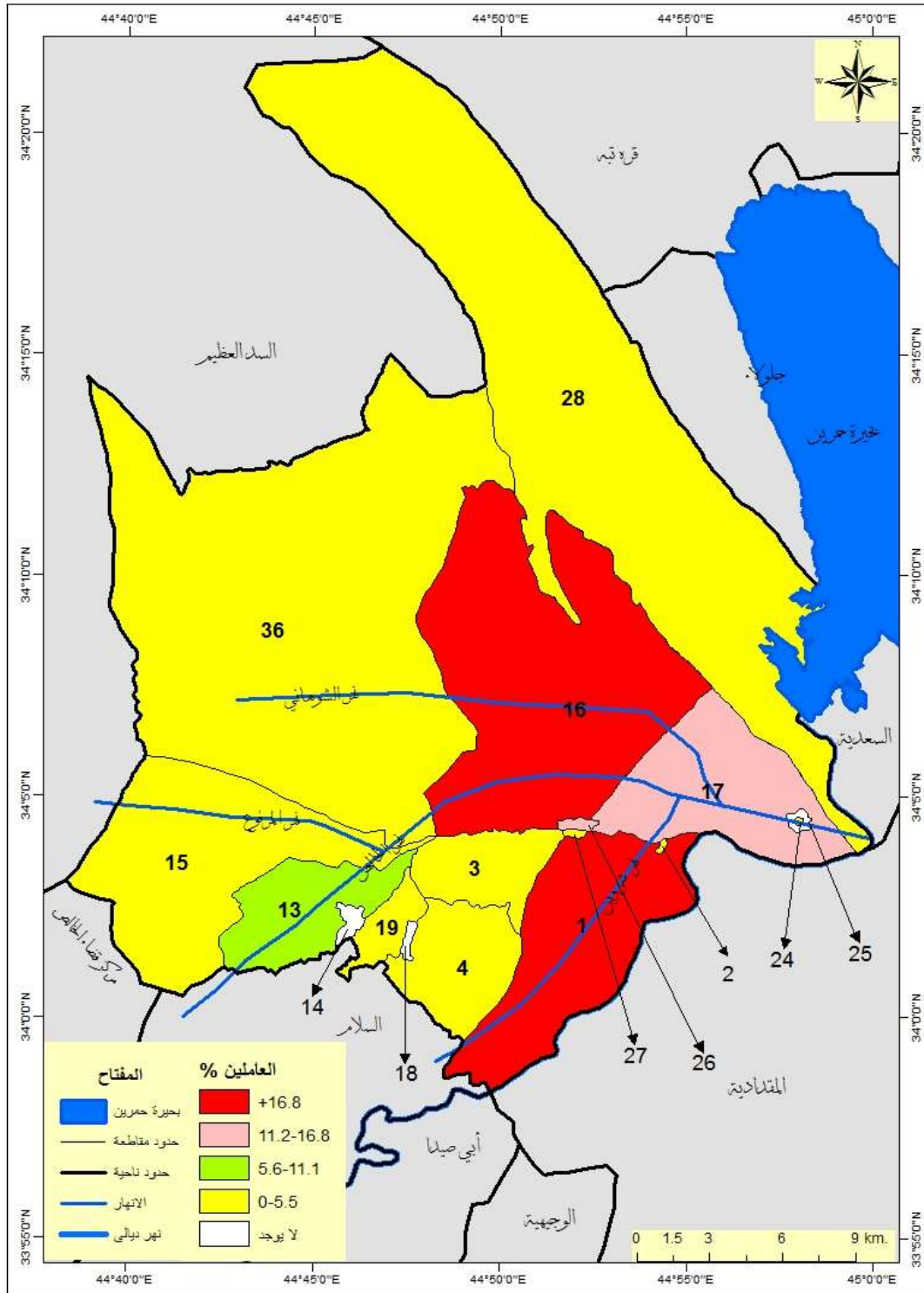
المصدر: مديرية ناحية المنصورية، بيانات غير منشورة. 2012. ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح إن منطقة الدراسة لاتعاني من نقص في الأيدي العاملة وإنها تعتمد على العمل الأسري ، ولكن تواجه مشاكل أخرى منها نقص الخبرة الفنية مما انعكس على انخفاض الإنتاجية بشكل عام لجميع المحاصيل الزراعية ويظهر نمط الزراعة²¹ الكثيفة في بعض مقاطعات منطقة الدراسة إذ تسود زراعة النخيل وأشجار الفاكهة وهذا النمط ترتفع فيه كثافة اليد العاملة⁽¹⁾.

الخريطة (8)

¹ - دراسة ميدانية. بتاريخ 2013/2/27.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

التوزيع الجغرافي النسبي للعاملين في الزراعة من مجموع السكان بحسب المقاطعات منطقة الدراسة 2012



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (22)

ثانياً : نظام الري والبيزل .

أ: أنظمة الري .

الري هو عملية إمداد التربة بالماء بهدف توفير الرطوبة الضرورية لنمو النباتات بصورة جيدة لغرض الحصول على إنتاج عال لوحدة المساحة (1). ونظرا لسيادة المناخ الجاف في محافظة ديالى فان الزراعة تعتمد على ما توفره لها شبكة الري لذا يعد عامل الري من العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي وتعتمد منطقة الدراسة بشكل رئيس على مشروع الخالص الذي يتفرع من الجهة اليمنى لسد ديالى. إن أنماط الري تؤثر بصورة مباشرة في استعمالات الأرض الزراعية ويعد النمط السيجي من أهمها في منطقة الدراسة ، وتحياج جميع المحاصيل الزراعية على اختلاف أنواعها إلى كمية من المياه لريها وتفاوت هذه الكمية من محصول لآخر ، ولكل محصول مقنن مائي ، وهي كمية الماء بالأمطار المكعبة اللازمة لري دونم من أي محصول ، وتشمل الفقد بالتبخر والنتح والرشح ، فمثلا المقنن المائي لمحصول الحنطة والشعير 2143م³ / للدونم في (6) ريات خلال الموسم ، والخضروات الصيفية 4583م³/للدونم ، في (14) رية خلال الموسم . وترتفع في البساتين إلى 8125م³/للدونم في (22) رية خلال السنة جدول (23) . لذلك ينبغي أن يدرك الفلاح إن لكل محصول احتياجا معينا من المياه وعددا من الريات والذي يؤدي إلى زيادة المساحة المروية والى الاستعمال الأمثل في الزراعة (2).

تتميز منطقة الدراسة بوجود عدة أساليب تستعمل في الري المحاصيل الزراعية عن طريق الجداول والقنوات المتفرعة من مشروع الخالص ومصدر مياهها نهر ديالى، والذي يتمثل بالري السيجي ، وكذلك الري بالواسطة وذلك باستعمال المضخات على الضفة اليمنى لنهر ديالى فضلا عن الري بالتنقيط والري بالمرشات ولكن بمساحات محدودة ، ويبقى نظام الري السائد هو الري السيجي بسبب انبساط الأرض وبذلك يلعب عامل الري دورا مهما في استعمالات الأرض الزراعية . بل هو الأساس لقيام النشاط الزراعي وقلة أو انعدامه يعني اختفاء النشاط الزراعي .

الجدول (23) .

1 - بدر جاسم علاوي ، رحمن حسن عزور ، الري الزراعي ، مطبعة الجامعة ، الموصل 1984 ، ص8.
2 - باسم إيليا هابيل ، الاستخدام الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، 1995 ، ص72.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

المقننات المائية وعدد الريات لبعض المحاصيل الزراعية في العراق .

ت	المحصول	المقنن المائي	عدد الريات	ت	المحصول	المقنن المائي	عدد الريات
1	القمح	2143	6	14	القطن	4955	6
2	الشعير	2143	6	15	الماش	3160	8
3	الباقلان	912	6	16	الذرة البيضاء	4453	10
4	العدس	1256	6	17	السهم	3658	8
5	الكتان	2008	6	18	الذرة الصفراء	3743	10
6	القرنابيط	875	5	19	الطماطة	4425	14
7	اللهاثة	875	5	20	الخيار	3792	12
8	البصل اليابس	4085	16	21	بطاطا ربعية	3793	13
9	الخنس	750	5	22	الفلفل	4693	15
10	السبانغ	750	5	23	الرز	7515	23
11	البصل الأخضر	703	5	24	محاصيل صيفية أخرى	3545	10
12	البطاطا الخريفية	240	8	25	الجت	8200	7
13	البرسيم	2457	9	26	البساتين	8155	22

المصدر : هادي احمد مخلف ، التوزيع الجغرافي لمزارع الدولة في العراق وأثرها في التنمية الاقتصادية الجزء 2 ، ط1 ، مطبعة جامعة بغداد 1985 ، ص 407.

وفيما يلي عرض لأهم نظم الري في منطقة الدراسة .

1- نظام الري السحي :

إن عملية إيصال الماء إلى الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة يعتمد بشكل أساس على الري السحي الذي يتميز بقلّة نفقاته مقارنة بأساليب الري الأخرى . إذ يسלט الماء من الجداول إلى أي جزء من أجزاء المزرعة فيعمد إلى إرواء المساحة المزرعة كليا . فهو يتبع عندما يكون مستوى الأراضي الزراعية اخفض من مستوى قاعدة الأنهار ، إذ تسهل عملية الري وتنطبق هذه الحالة على جميع الجداول والأنهار المتفرعة من مشروع الخالص باستثناء مقاطعة 15/ المرفوع التي ترتفع أراضيها عن مستوى الجداول ، وأنشأت ثلاث محطات لرفع المياه وهي متوقفة في الوقت الحاضر (1) . فضلاً عن الأراضي المحاذية لنهر ديالى على الضفة اليمنى التي تمثل تربة أكتاف الأنهار .

أ – الري بالسواقي يفضل استعمال هذه الطريقة في المناطق المستوية ذات الانحدار القليل إذ يجب أن يكون انحدار قنوات الإرواء بطيئاً إذ يتم من رفع بوابات قنوات الوحدات الاروائية فيجري الماء سحياً مع انحدار الأرض بحيث يسمح لحركة المياه بالسير بشكل متجانس على طول القناة ، وترتبط هذه الطريقة بأنواع معينة من المحاصيل الزراعية ، وبشكل خاص في زراعة الخضروات الصيفية وتستخدم كذلك في زراعة محصول الذرة وزهرة الشمس لضمان زيادة الإنتاجية فضلاً عن استعمالها في ري البساتين بشكل دائم . ومن محاسن هذه الطريقة تقليل كميات الضائعات المائية وبالتالي تقليل تراكم الأملاح ومن مساوئها تؤدي إلى إصابة بعض المحاصيل الزراعية بالفطريات بسبب ارتفاع الرطوبة(2) . وهي عموماً لا يتجاوز طولها (5) متر وعمقها (15-25)سم ، وعرضها بين (20-40)سم بالنسبة لمحاصيل الخضروات ، أما أشجار الفاكهة والبساتين فيصل عمق الساقية إلى (70)سم ، وعرضها (150)سم وطولها يتراوح (30-100)م .

1 -مديرية الموارد المائية،شعبة ري المنصورية ، بيانات غير منشورة 2012.

2 - كمال صالح كزكوز العاني ، استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ،كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد 1998 ، ص59.

الفصل الثاني----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

يمثل نظام الري السحي في منطقة دراسة المشاريع التالية :

أ- مشروع ري الخالص :

وهو من اكبر المشاريع الاروائية السحيية في محافظة ديالى ويأخذ مياهه بشكل مباشر من نهر ديالى بالقرب من سد ديالى الثابت إذ ينفرد عن جداول الأخرى إذ شغل وحده ضفة نهر ديالى اليمنى في حين شغلت الجداول الأخرى الضفة اليسرى. يبلغ طول قناة الخالص 104,287 كم ، أنجز الجزء الأول عام 1971 ، بطول (51690) كم وهي قناة ترابية تجهز احتياجات مشروع أعالي الخالص إضافة لتأمين احتياجات مشروع أسفل الخالص .

إن التصريف التصميمي لقناة الخالص الرئيس في صدر القناة (سد ديالى) بلغ $64.595 \text{ م}^3/\text{ثا}$ ، أما احتياجات مشروع أعالي الخالص فيبلغ ($31.745 \text{ م}^3/\text{ثا}$) تقع ضمنها منطقة الدراسة واستكمل المشروع 1985. تبلغ المساحة الواقعة بين الكيلو صفر والكيلو 19 من قناة الخالص الرئيسة ضمن حدود الموارد المائية في ناحية المنصورية ، إذ توجد ضمن المسافة اعلاة ثلاثة نواظم رئيسة هي ناظم كم 4 ، وناظم كم 8، وناظم كم 19، وعن طريق التحكم بهذه البوابات وبموجب نظام المراقبة المعمول به يتم تأمين الاحتياجات المائية للجداول الفرعية ضمن حدود إرواء هذه الجداول حيث الإرواء يكون سيحا للأراضي الزراعية⁽¹⁾. لاحظ الجدول (24) و(25) و(26)، وصورة (4).

الجدول (24) .

التفاصيل الخاصة بالنواظم الموجودة على جدول الخالص الرئيس ضمن حدود إرواء شعبة الموارد المائية في ناحية المنصورية .

اسم الناظم المسافة (ك.م)	النوع	البوابات		ارتفاع $\text{م}^3/\text{ثا}$	منسوب الماء		طريقة التشغيل	تاريخ الإنشاء
		عدد	عرض		مقدم	مؤخر		
ناظم الصدر	عمودية	3	8م	2.5م	75	67.5	-	1971
ناظم قاطع كم 4100	شعاعية	5	4	2.5	59.692	65.27	62.72	1971
ناظم كم 8450	شعاعية	5	4	2.00	56.164	60.50	59.37	1971
ناظم كم 19630	شعاعية	4	4	2.5	50.985	57.71	57.10	1971

المصدر: شعبة ري ناحية المنصورية ، بيانات غير منشورة .2012.

¹ -مديرية الموارد المائية ، شعبة زراعة المنصورية بيانات غير منشورة، 2012.

الجدول (25) .

تفاصيل المنشآت على قناة الخالص الرئيسة ضمن ناحية المنصورية .

التفاصيل	المنشآت	المسافة الكيلو مترية
3 فتحات 8 م عرض البوابة عمودية 2.5 م الارتفاع	ناظم الصدر	5.000
4 م عرض الجسر كونكريت مسلح	جسر سيارات	1.890
5 فتحات بوابة شعاعية 4م في 2.25م	ناظم قاطع مع شلالة بارتفاع 2.5م	4.110
مع جسر مشاة	شلالة بارتفاع 1.60م	5.540
5 فتحات بوابة شعاعية 4000م في 2.00م	ناظم قاطع مع شلالة بارتفاع 1.1م	8.450
حديدي بعرض 8.00م	جسر سيارات	13.020
نفذت ضمن مقاوله مصبات الخالص	عبارة لمصب مبزل الخالص الشمالي	17.430
4 فتحات بوابة شعاعية 4م في 2.25م	ناظم قاطع مع شلالة بارتفاع 0.6م	19.630

المصدر : مديرية ري ديالى- شعبة ري المنصورية ،بيانات غير منشورة 2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

صورة (4) توضح شلاله بارتفاع 1,60م مع جسر مشاة ضمن جدول الخالص في ناحية المنصورية.



بتاريخ 2013/2/27 منطقة المجاريين.

الجدول (26).

خلاصة بأنواع وأطوال مشروع ري الخالص في ناحية المنصورية .

جداول رئيسة		جداول فرعية		جداول موزعة	
مبطن	ترابي	نفع عام	نفع خاص	نفع عام	نفع خاص
مبطن	ترابي	مبطن	ترابي	مبطن	ترابي
صفر	19 كم	صفر	43.73 كم	18.62 كم	9.16 كم
				1.82 كم	88.04 كم

المصدر :مديرية الموارد المائية ،شعبة ري المنصورية بيانات غير منشورة .2012.

صورة (5) توضح نهر الشوهاني الذي يتفرع من الجانب الأيمن لجدول الخالص.



بتاريخ 2013/3/15.

يتفرع من مشروع الخالص ثلاثة نواظم هي ناظم كم 4100 على جدول الخالص المعروف باسم الشوهاني 9R محطة رقم (1)، وناظم كم 8.450 المعروف باسم شروين (9L) محطة رقم (2) ، وناظم كيلو (19.630) محطة رقم (3) ، المعروف باسم المرفوع .

يبدأ الري السيحي في المشروع من مقدم ناظم كم (4100) إذ يقع الناظم الصدري لجدول الشوهاني 9R (الصورة) الذي يتفرع من الجهة اليمنى لجدول الخالص منحرفا نحو الجنوب الغربي ليسقي الأراضي الزراعية والبساتين الداخلة ضمن حدود أرواء في ناحية المنصورية بواسطة قنواته الموزعة والمغذية⁽¹⁾.

وتشمل المقاطعات (16/الشوهاني ،36/المشروع ،17/منصورية الجبل) يبلغ طوله (22.06) كم وهو من النوع الترابي (غير مبطن) وتصريفه يبلغ (3.471) ويسقي مساحة زراعية قدرها (63664) دونم وبساتين (1672) دونم وهو من نوع هدارة نوع C وطريقة التشغيل يدوي الجدول (24). ومن مقدم الناظم كم (8450)

¹ - حميد علوان حمد الساعدي ، مصدر سابق ، ص171.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

تتفرع القناة (9L) المعرفة سابقا باسم الشوهاني الجنوبي شروين حاليا وهي قناة من نوع ترابي فرعي والذي يروي بامتداده نحو الجنوب الشرقي الأراضي الزراعية والبساتين شمال المنصورية وجنوبها (دلي عباس) وتصريفه (2.37 م³/ثا) وهو من نوع هدارة نوع C يعمل يدويا .

تصل المساحة الزراعية التي يرويها الناظم (45.844) دونم والبساتين (848) دونم تقع ضمن هذه القناة مقاطعة 1/ شروين ، والتي تضم (10) قرى على امتداد هذه القناة وتفرعاتها البالغة (12 قناة) . بينما مقدم الناظم عند كيلو (19.630) المعروف باسم جدول المرفوع حيث يقدر تصريفها (50.985 م³/ثا) ويضم ست قنوات فرعية منها 1R وتصريفها (2.37 م³/ثا) يبلغ طول القناة (11.510) كم وتعد من أهم القنوات الفرعية ضمن هذا الناظم وتقع في نهايتها محطة ضخ لرفع المياه إلى الفرع (PIR) لسقي الأراضي المرتفعة عن مجراه وتمتد نحو الجنوب الغربي وتسير موازية معها القناة (2R) إذ يقومان بإرواء الأراضي الزراعية بمساحة تصل إلى (51704) دونم وبساتين (140) دونم ويقع ضمن مقاطعة 15 /المرفوع و13/التجداري ، ومقاطعة 14/بساتين التجداري⁽¹⁾.

2 - الري بالواسطة :

1- نهر ديالى

2- الري بالواسطة للمياه السطحية .

3- الري بالواسطة للمياه الجوفية .

1- نهر ديالى:

تقع منطقة الدراسة على الضفة اليمنى لنهر ديالى إذ يمتد على طول مقاطعة 1/شروين . إذ تتميز منطقة الدراسة بارتفاع الأراضي المجاورة لمجرى النهر والتي تصل إلى 15 متراً عن مستوى سطح النهر ونتيجة لهذا الارتفاع وضعت مضخات على ضفة النهر لإرواء البساتين والأراضي الزراعية القريبة والذي يتميز بانخفاض منسوب المياه بسبب قلة التساقط المطري وانخفاض منسوب مياه بحيرة حميرين وانخفاض مناسيب نهر ديالى من المنبع .بلغ عدد المضخات على نهر ديالى، (79) مضخة تسقي مساحة زراعية قدرها (1951)دونم وبساتين (408)دونم،

¹ - وزارة الموارد المائية شعبة ري ناحية المنصورية ، بيانات غير منشورة ،2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

وهذه المضخات تشمل (ديزل - كهرباء) وقوتها الحصانية تتراوح ما بين (5 - 30)⁽¹⁾.

الجدول (27) .

التوزيع الجغرافي للقنوات المائية التي تتفرع من الجانب الأيمن لمشروع الخالص

ت	اسم الجدول	الطول كم	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي		نوع القناة	التصريف م ³ / ثا
				زراعية	بساتين		
1	نهر البساتين	3.5	17/منصورية الجبل	440	640	ترابي	0.220
2	نهر الدواليب	1.370	17/منصورية الجبل	3720	416	ترابي	0.255
3	نهر الشوهاني	21.06	16/الشوهاني، 36/المشروع	24780	64	ترابي	3.471
4	نهر حمدان	2.860	16/الشوهاني	2104	24	ترابي	0.278
5	نهر حافظ	3.270	16/الشوهاني	2696	40	ترابي	0.324
6	نهر البوطيج	3.710	36/المشروع	1904	-	ترابي	0.233
7	نهر المشروع	1.870	36/المشروع	1644	-	ترابي	0.197
8	نهر المشروع الثاني	2.550	36/المشروع	1484	-	ترابي	0.188
9	نهر كبية	4.710	36/المشروع	4436	-	ترابي	0.542
10	نهر داود السلوم	1.890	16/الشوهاني	2020	-	ترابي	0.200
11	نهر الرميلات	0.280	16/الشوهاني	600	-	ترابي	0.070
12	نهر الرميلات	-	36/المشروع	640	-	ترابي	0.074
13	بزابز المشروع	4.930	36/المشروع	1624	-	ترابي	0.280
14	بزابز المشروع الثاني	5.990	36/المشروع	3744	-	ترابي	0.397
15	نهر السويجة	4.150	36/المشروع	1844	-	ترابي	0.245
16	نهر الشوهانيا الصغير	1.116	17/منصورية الجبل	4956	244	ترابي	0.532
17	نهر منصورية الجبل	2.910	17/منصورية الجبل	1980	44	ترابي	0.178
18	نهر المجارين	2.890	17/منصورية الجبل	1992	-	ترابي	0.532
19	نهر العرابضة	2.390	17/منصورية الجبل	1056	200	ترابي	0.178
	المجموع			63664	1672		

المصدر: شعبة ري المنصورية بيانات غير منشورة 2012.

¹ - وزارة الموارد المائية ، مديرية ري ديالى ، قسم المضخات ، بيانات غير منشورة ، 2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (28).

التوزيع الجغرافي للقنوات المائية لجدول شروين والمرفوع في ناحية المنصورية

ت	اسم الجدول	طول القناة كم	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي		نوع القناة	التصريف م ³ / ثا
				زراعية	بساتين		
1	نهر شروين الرئيس	6.630	1/شروين	20254	424	ترابي	2.934
2	نهر الجنابي	5.180	2/الدواليب	1280	-	ترابي	0.185
3	نهر يزابز شروين	9.500	1/شروين	6081	-	مبطن	0.762
4	نهر السيد مبارك	-	1/شروين	640	264	ترابي	0.117
5	نهر الناحية	4.450	1/شروين، 3/كردعلي	4376	160	ترابي	0.726
6	نهر سليمان	3.490	3/كردعلي	1274	-	ترابي	1.237
7	نهر العبور	5.730	3/كردعلي، 4/سليمان	3102	-	ترابي	1.376
8	نهر المعسكر	9.120	1/شروين، 4/سليمان	4383	-	ترابي	1.576
9	نهر الاصلاح	3.370	2/الدواليب، 1/شروين	1870	-	ترابي	1.276
10	نهر علوان	1.820	1/شروين	1624	-	ترابي	0.169
11	نهر فرمان	6.600	16/الشوهاني	960	-	ترابي	0.159
12	نهر السويجة	2.02	15/المرفوع	400	-	ترابي	-
13	نهر المدفوع	11.510	15/المرفوع	19008	-	ترابي	-
14	نهر العريان	2.820	13/التجداري	1600	-	ترابي	-
15	نهر المدفوع الكبير	4.330	15/المدفوع	3840	-	ترابي	-
16	نهر التجداري الكبير	4.200	15/المدفوع، 12/الكبية	2560	-	ترابي	-
17	نهر التجداري الصغير	3.360	13/التجداري	2168	-	ترابي	-
18	نهر الكبية	1.040	13/التجداري	696	140	ترابي	-
19	محطة ضخ ملغاة	2.660	12/الكبية	1524	-	ترابي	-
20	نهر تابع إلى مضخة ملغاة	4.410	15/المرفوع	11008	-	ترابي	-

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

21	نهر تابع إلى مضخة ملغاة	3.920	15/المرفوع	2860	-	ترابي	-
22	نهر تابع إلى مضخة ملغاة	2.410	15/المرفوع، 12/الكبية	2560	-	ترابي	-
23	نهر تابع إلى مضخة ملغاة	4.500	15/المرفوع، 12/الكبية	2880	-	ترابي	-

المصدر : مديرية الموارد المائية ، شعبة ري المنصورية بيانات غير منشورة 2012.

2- الري بالواسطة:

هو إيصال المياه إلى الأراضي الزراعية وفقاً لهذا الأسلوب ، ويتم بواسطة المضخات سواء أكانت مضخات ديزل أو كهربائية أو الاثنين معا يسود هذا النمط من الري إلى نمط الري السيجي في منطقة الدراسة لكنه يتباين من مقاطعة إلى أخرى بحسب طبيعة المنطقة إذ يظهر بشكل واضح في المقاطعات الزراعية المرتفعة التي تقع على ضفاف الأنهار ، وجداول الري والتي لا يمكن إروائها سيجا. كما يظهر في المقاطعات البعيدة عن مجرى النهر فضلا عن المقاطعات الزراعية التي تعتمد على المياه الجوفية في ري محاصيلها وقد تستعمل أيضا في بعض المقاطعات الزراعية التي لا تكفي تصريف المياه فيها لري المحاصيل ، إذ يكون مستوى الماء فيها دون مستوى هذه الأراضي أو أحيانا قلتها في أوقات الري ، وخاصة في فصل الصيف بسبب شحة المياه ، واعتماد نظام المرافنة يوم واحد في الأسبوع لكل من نهر الشوهاني 9R وشروين 9L ، والمرفوع LR.

ويبين الجدول (29) ، والخريطة (9) والشكل (10)، إن مجموع المضخات العاملة في منطقة الدراسة بلغت (643) مضخة زراعية لسنة 2012 منها (79) مضخة منصوبة على نهر ديالى لتروي المناطق القريبة من مجرى النهر ، و(142) مضخة منصوبة على الآبار، و(322) مضخة منصوبة على الجداول والقنوات الفرعية⁽¹⁾. وينحصر وجود هذه المضخات على نهر ديالى وعلى الجداول والقنوات الفرعية من مشروع الخالص فضلاً عن المبازل الموجودة ضمن منطقة الدراسة ، والآبار الجوفية وبالنسبة للمضخات على نهر ديالى تشمل مقاطعة واحدة فقط هي 1/شروين أما الأراضي الزراعية الأخرى التي تستعمل أسلوب الري بالواسطة في ري محاصيلها الزراعية فهي تلك الأراضي البعيدة عن الجداول والقنوات المائية ، والأراضي المرتفعة كما في مقاطعة 15/ المرفوع ، وتوزع

1 - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، قسم التخطيط والمتابعة ، أعداد المضخات في منطقة الدراسة ، بيانات غير منشورة 2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

المضخات في تسع مقاطعات زراعية في منطقة الدراسة مع تركيز في مقاطعات معينة لتركز الكثافة الزراعية كما في مقاطعة 1/شروين إذ تستحوذ لوحدها على(365) مضخة زراعة لوجود الترب الجيدة للزراعة (تربة أكتاف الأنهار) من عدد المضخات البالغة عددها (643) ، وبنسبة (56%) من العدد الكلي ، وتروي مساحة زراعية (5531)دونم من جهة أخرى تستعمل هذه المضخات لسد النقص الحاصل في مياه الري في فصل الصيف عندما تتضاعف حاجة المحاصيل الزراعية إلى مياه الري .

ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح إن هذه المضخات تحصل على وقود من دائرة المنتوجات النفطية والتي حددتها مديرية الزراعة (10)لتر في الشهر للدونم الواحد من البساتين ، والمزارع الحقلية حددت بحسب نوعية المحصول وهو مدعوم من الدولة . إلا إن هذه الكميات لا تكفي للاحتياجات الزراعية وبالتالي أصبحت مشكلة الحصول على الوقود (الكاز) من المشاكل التي تواجه القطاع الزراعي مما يضطر المزارع إلى شراء الوقود بأسعار عالية جدا مما يزيد من تكاليف الزراعة ونتيجة لذلك نلاحظ عزوف كثير من المزارعين من ممارسة الزراعة .

الجدول (29) .

أعداد المضخات الاروائية على الآبار والأنهار والجدول في منطقة الدراسة 2012.

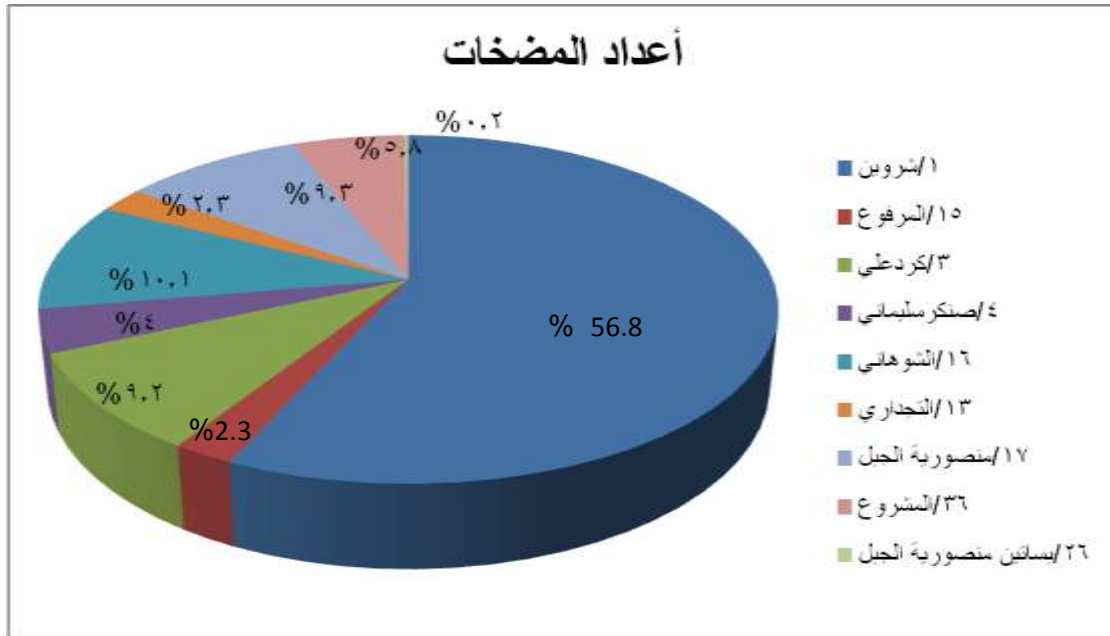
ت	رقم المقاطعة واسمها	أعداد المضخات على الآبار	المساحة المروية	على الجداول والقنوات الفرعية	المساحة المروية	أعداد المضخات على نهر ديبالى	المساحة المروية	مجموع الكلي	مجموع المساحات	النسبة
1	1/شروين	65	1551	121	1621	79	2359	365	5531	56.8
2	15/المرفوع	5	105	10	190	-	-	15	295	2.3
3	3/كردعلي	19	317	40	760	-	-	59	1077	9.2
4	4/صنكر سليمانى	6	109	20	380	-	-	26	489	4
5	16/الشوهاني	15	353	50	950	-	-	65	1303	10.1
6	13/التجداري	5	250	10	190	-	-	15	440	2.3
7	17/منصورية الجبل	19	234	41	779	-	-	60	1013	9.3

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

5.8	705	37	-	-	570	30	135	7	8/36 المشروع
0.2	9	1	-	-	-	-	9	1	9/26 بساتين منصورية الجبل
100	10862	643	2359-	79	5440	322	3063	142	المجموع

المصدر وزارة الموارد ، شعبة ري المنصورية ، بيانات غير منشورة 2012.

الشكل (10) التوزيع النسبي لعدد المضخات الاروائية في منطقة الدراسة



ويلاحظ من الجدول (29)، إن النسب تتباين في أعداد المضخات بين المقاطعات الزراعية ويمكن تقسيمها إلى الفئات الآتية :

الفئة الأولى :

شملت المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها (11.2%) فأكثر ، هي تضم مقاطعة واحدة هي 1/ شروين وان ارتفاع هذه النسبة يعود إلى عدة أسباب أهمها التربة الجيدة (المتتملة بتربة أكتاف الأنهار) وقلة الحصة المائية التي يحتاج الفلاح لري المحاصيل الزراعية ، و إنها تقع ضمن المقاطعات ذات الكثافة الزراعية العالية، ووجود اكبر مساحة من البساتين مقارنة مع مقاطعات منطقة الدراسة .

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الفئة الثانية :

شملت المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها (7.5- 11.1)تضم ثلاث مقاطعات هي 16/الشوهاني ،و17/منصورية الجبل ،و3/كردعلي .

الفئة الثالثة :

شملت المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها ما بين (3.8 – 7.5) وتضم مقاطعتي هي 36/ المشروع، و4/صنكر سليمان، ويرجع السبب في قلة المضخات في هذه المقاطعات لأسباب متعددة ففي مقاطعة 36/ المشروع رغم المساحة الزراعية الكبيرة لكنها تعاني من قلة القنوات المائية في هذه المقاطعة وارتفاع نسبة الأملاح في المياه الجوفية ، وارتفاع بعض أراضيها عن مستوى المياه .

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها ما بين (0.1-3.7%)وتضم مقاطعتي 15/المرفوع، 26/بساتين المنصورية، 13/ التجداري، ويعزى السبب في قلة المضخات ضمن مقاطعة المرفوع إلى وجود القنوات المائية في هذه المقاطعة والذي يتبع نظام المراشنة.

صورة (6) توضح الري بالواسطة ضمن مقاطعة 16/الشوهاني

بتاريخ 2013/2/27.

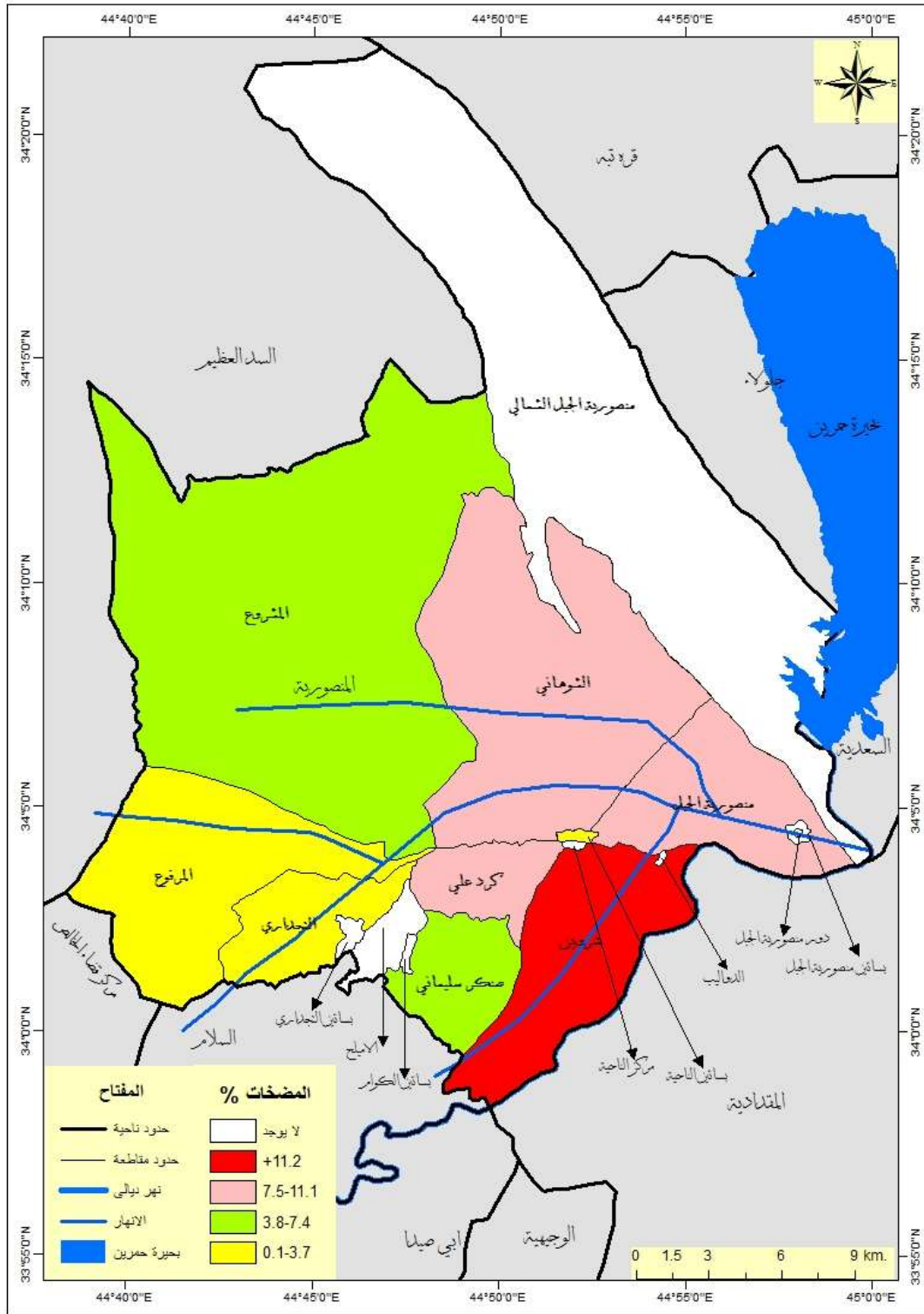
الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



الخريطة (9) .

التوزيع الجغرافي للمضخات الاروائية في منطقة الدراسة .

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورة وبيانات الجدول (29)

ج - الري بالرش :

يتشابه إلى حد كبير مع تساقط الأمطار ولعل أول استعمال لهذه الطريقة كان أساساً في المناطق التي تروى بالأمطار، وذلك لتعويض النقص عندما تقل الأمطار

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ولا تكفي الاحتياجات المائية للنبات (1). وتتضمن طريقة الري بالرش مجموعتين رئيسيتين من الأنظمة هما الأنظمة الشبكية وفي هذه الأنظمة تكون مواقع المباتق ثابتة خلال عملية الإرواء . والأنظمة دائمة الحركة وفي هذه الأنظمة تكون المباتق دائمة الحركة خلال عملية الإرواء يتميز هذا النوع من الرش بتحقيق اقتصادي كبير في مياه الري ، كما لايسبب جرف التربة أو ازدياد ملوحتها كما هو الحال في طريقة الري ومن مزاياه الأخرى هو عدم الحاجة إلى إنشاء قنوات الري والبزل الحقلية مما يوفر مساحات واسعة بالإمكان استغلالها زراعيًا (2) بلغ عدد منظومات الري بالرش المحوري (10) منظومات توزعت على ثلاث مقاطعات زراعية هي 3/كرد علي ، 16/الشوهاني ، و36/المشروع، والذي يلاحظ على هذه المنظومات على الرغم من مزاياه السابقة هو عدم الأخذ بها وقلة استعمالها باستثناء عدد قليل من المزارعين ولعل السبب في ذلك هو عدم توفر الوقود من قبل الحكومة بأسعار مدعومة فضلا عن الارتفاع الكبير في أسعار الوقود اللازم لتشغيلها إذ يتراوح سعر البرميل الواحد من مادة الكاز ما بين (170 – 200) ألف دينار ، وهذا يعد مكلفا جدا ، وتكلفة إضافية لعوامل الإنتاج على الفلاح (3) كما لايمكن استعمالها عندما تكون الرياح عالية تزيد سرعتها عن (4) م /ثا ، وهناك عوامل أخرى تحدد من استعمالها أيضا مثل عدم توفر موادها الأولية بالأسواق المحلية ووجود الرمال والعوالق الأخرى في مياه الري مما يؤدي إلى غلق فتحات المرشات بشكل مستمر (4). وقد اضطر العديد من المزارعين الذين يملكونها إلى عدم استعمالها ومن ثم بيعها في السوق المحلية الصورة (7) .

صورة(7)

توضيح الري بالرش ضمن مقاطعة 16/الشوهاني بتاريخ 2012/2/27

1 - عبد المنعم حمد عامر ، حركة الماء في الأراضي ومقننات الري ، ط 1 ،الدار العربية القاهرة ، 2001 ص 379.

2 - احمد يوسف حاجم ، حقي إسماعيل ياسين ، هندسة نظم الري الحقلي ، دار الكتب للطباعة والنشر الموصل 1992، ص42.

3 - مقابلة شخصية مع السيد بسام مدير شعبة زراعة المنصورية بتاريخ 4 / 2 / 2013.

4 - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/2/4.



2- الري بالتنقيط :

يعد هذا النمط من احدث نظم الري المستعملة في الزراعة وأدخلت إلى القطر مؤخرا ،ولاسيما في العقدين الأخيرين من القرن الماضي ، إلا إنها لم تستعمل استعمالا واسعا لجهل الفلاح في استعمالها وارتفاع تكاليفها ، ويتميز هذا النمط بإمكانية استعماله لري اغلب المحاصيل ولأغلب الترب ذات الطوبوغرافية المتباينة من دون الحاجة إلى التعديل والتسوية ، كما يمكن استعماله لري الأراضي الرملية . ويتميز أيضا بتحقيق اقتصاد كبير في مياه الري لكفاءته العالية في توزيع المياه بالتساوي ، وبالكمية اللازمة لنمو النبات ، وانه لا يسبب جرفا للتربة ، ويوفر مناخا ملائما لنمو البذور والنباتات (1). ونظام الري بالتنقيط عبارة عن شبكة مغلقة يكون الجريان فيها تحت ضغط واطئ إذ يكون إيصال الماء عن طريق الأنابيب ثم خروجه في موقع محدود خلال فتحات تسمى المنقطات (Tric klers) توصل المياه إلى التربة بصورة بطيئة ومتكررة ويقنن استعمال المياه إذ تعطى نسب مدروسة تكفي حاجة النبات بحسب مراحل نمو وينقل الماء إلى النبات في هذه الطريقة بشبكة أنابيب مغلقة تعمل بمعدلات تحت ضغط يتراوح من (30 – 70سم) وتعمل المنقطات على تحديد طاقة الماء الجاري بداخله في طريقة حركته من داخل أنبوب التنقيط إلى الخارج بمسارات ضيقة طويلة أو فوهات دقيقة مما يؤدي إلى ضمان نظام الري بالتنقيط عاليًا(2). ومن أهم مميزات الري بالتنقيط انه يحقق كفاءة عالية بسبب كون معدلات الإرواء قليلة جدا وانعدام السيح السطحي ،والحد من انتشار

1 - عبد الأمير احمد عبدالله ، مصدر سابق ، ص 115 – 116.

2 - احمد يوسف حاجم ، حقي إسماعيل ياسين ، مصدر سابق ، ص433.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الأعشاب المنافسة إذ ينحصر الري في المنطقة الجذرية للنبات مما يقلل من استعمال مبيدات الأعشاب لمكافحةها. ويتيح نظام الري بالتنقيط استعمال طريقة الرسمدة وهي حقن الأسمدة الذائبة من خلال شبكة الري بحيث أصبح بالإمكان إضافة سماد بحسب مراحل النمو للنبات وسهولة إجراء العمليات الزراعية الأخرى من حراثة ورش المبيدات والأسمدة بالتزامن مع عمليات الري.

وعلى الرغم من هذه المميزات فإن الري بالتنقيط يعاني من عدة صعوبات ومشاكل منها انسداد المنقطات إذ تؤثر على تناسق وكفاءة الإرواء، فضلاً عن الري بالتنقيط فإنه يربط جزءاً محدداً من الحجم الكلي مما يعرضها إلى خطر الاقتلاع بالرياح والكلفة العالية لهذه المنظومات وإمكانية تعرض أنابيب التنقيط إلى التلف (1).

أما ما يخص منطقة الدراسة فقد تم إدخال عدد من هذه الأنظمة الحديثة للري في عام (2012) فقد استعملت لري المحاصيل الزراعية في عدد من المقاطعات الزراعية إذ بلغ عددها (216) جهاز للري بالتنقيط وهي موزعة على بعض مقاطعات منطقة الدراسة. كما هو موضح في الصورة (8)

الجدول (30) .

التوزيع الجغرافي لمنظومات الري بالتنقيط في ناحية المنصورة لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد منظومات الري بالتنقيط	النسبة	عدد منظومات الري بالرش	النسبة
1	1/شروين	3	1.4	-	-
2	3/كردعلي	8	3.7	3	30
3	4/صنكر سليمان	3	1.4	-	-
4	13/التجداري	5	2.3	-	-
5	15/المرفوع	2	1	-	-
6	16/الشوهاني	180	83.3	4	40
7	17/منصورة الجبل	10	4.6	-	-
8	36/المشروع	5	2.3	3	30
	المجموع	216	%100	10	%100

المصدر : مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورة بيانات غير منشورة 2012.

صورة (8) توضح الري بالتنقيط في منطقة الدراسة زراعة محصول الخيار

مقاطعة 1/شروين بتاريخ 27/2/2013.

1 - عبدالله سلمان الحديدي، تقويم طريقة الري بالتنقيط في مزارع منطقة الخرج بالمملكة العربية السعودية ، مجلة كلية الآداب ، قسم الجغرافية ، جامعة الكويت ، العدد 16 ، 1993 ص 35.



ب - شبكة مشاريع البزل

يقصد بشبكة الصرف والبزل سحب المياه الأرضية ونقلها إلى شبكة البزل للتخلص منها خارج المنطقة الزراعية للمحافظة على التربة من التغدق والتملح، وتستوجب كلتا العملتين سحب المحاليل الملحية إلى المياه الأرضية بالقدر الذي يبقى في التربة توازن ملحي ورطوبي ثابت يمنع فيها تراكم الأملاح ويمنع التغدق (1). وتعد هذه العملية مهمة لتخليص التربة من المياه الزائدة يجعلها صالحة لاستعمالات عديدة سواء كانت زراعية او غير زراعية ، وتنتج عدة مشاكل إذا لم يكن البزل ناجحا ، ومنها التغدق والتملح المصاحب للتربة المشمولة بالري .

وعلى الرغم من الفوائد الكبيرة للزراعة الاروائية فهي ليست دائما نعمة خالصة فهناك مشكلة تجمع المياه الزائدة في منطقة جذور النبات يفضل فهم عملية الري وإدارتها بشكل صحيح(2). ولايقل الصرف في الأهمية عن الري إذ يؤدي الإهمال مع عدم وجود شبكة صرف جيدة للمياه الزائدة عن حاجة المحاصيل إلى ارتفاع مستوى الماء الأرضي ولاسيما في الجهات منخفضة المنسوب التي تجاور جداول الري ذات المنسوب المرتفع مما يؤدي بالنتيجة إلى الإخلال في الميزان (المائي ، الهوائي) في التربة فتصل المياه إلى الجذور النباتات فتطردها الهواء فتعجز الجذور

1 - نجيب خروفة واخرون، الري والبزل في العراق والوطن العربي ، مطبعة المنشأة العامة للمساحة بغداد 1984، ص 351.
2 - حنان عبد الكريم عمران حمد الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية النيل والشوملي في محافظة بابل ،دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية ، كلية التربية ، جامعة بابل 2009، ص69.

الفصل الثاني----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

عن التنفس فتموت مما يؤدي إلى حدوث تعفن في منطقة الجذور وعند صعود المياه الباطنية على سطح التربة فأنها تجف تاركة الأملاح مما يؤثر في انخفاض إنتاجيتها حتى تصبح أرضا غير صالحة للزراعة (1).

تتمتع منطقة الدراسة بشبكة من المبازل بجميع درجاتها بما فيها المبازل الحقلية المغطاة حيث أنشأت المبازل الرئيسية ومصباتها بين عامي 1958-1968. وكان الهدف منها صيانة التربة من التملح واستصلاح المتملحة منها وخفض مناسيب المياه الجوفية فيها وفي عام 1972، بدأ العمل لإنشاء المبازل المتجمعة في الجزء الأعلى من مشروع الخالص وتم استثناء منطقة صغيرة من أعمال المجمع من ضمنها منصورية الجبل (مقاطعة 17) كما أنجزت شبكة مبازل حقلية مغطاة والمؤلفة من نوعين من الأنابيب فخارية وبلاستيكية بقطر (5-10) سم والمسافة الفاصلة بين مبزل وآخر تتراوح ما بين (50 - 150 م) وكان ذلك لمسافة (68078) دونم ضمن مشروع الخالص الأعلى (2).

1- بزل الخالص الشمالي (الرئيس) في ناحية المنصورية .

يمتد البزل في الجهة اليمنى من ناحية المنصورية ثم يقطع جدول الخالص من خلال عبارة تحت الجدول ثم ينحدر نحو الجنوب حتى يصب في نهر ديالى مقابل قرية زهيرات ويخدم مساحة قدرها (130.000) دونم من خلال شبكة البزل التي تصب فيه وتقع عليه ثلاثة جسور للمشاة وأربعة للسيارات (3). ويبلغ طوله 18.300 كم وعدد المبازل المتجمعة التي تصب فيه (29) بزل وتصريفه (7.250م³/ثا) يمر في مقاطعة 3/كردعلي ، و4/صنكرسليماني .

أنجز هذا البزل خلال المدة (1959-1963) من قبل الشركة الشرقية للمقاولات وكان الغرض الأساسي منه تجميع وتصريف المياه السطحية من الأراضي الزراعية وتصريف مياه السهول المنحدرة من تلال حميرين والتي تدخل هو رابي فراش ويتراوح انحداره بين بدايته ومصبه (56- 59 سم) ويقع عليه عند مصبه ناظم لولبي ذو فتحة واحدة لتنظيم صرف المياه منه إلى نهر ديالى وخاصة في أوقات الفيضان (4).

1 - ياسين عبد النبي حمادة الدليمي ، مشكلة الملوحة وأثرها في التباين المكاني الإنتاج الزراعي في قضاء بلد

رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة تكريت 2010، ص 87.

2 - حميد علوان حمد الساعدي ، مصدر سابق ص 316.

3 - المصدر نفسه، ص 279.

4 - مديرية الموارد المائية ، شعبة ري المنصورية بيانات غير منشورة 2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

وتتألف شبكة البزل من مبالز (فرعية وثانوية و متجمعة) أما المبالز المتجمعة فهي تؤلف شبكة من المبالز المفتوحة التي تصب في المبالز الفرعية ويحيط كل مبالزين متجمعين بوحدة أروائية من الجانبين ويصل طول المبالز المتجمع الواحد إلى حوالي (5600م) بالاتجاه العام للمبالز الفرعية (1). ويبلغ طول المبالز الفرعية في منطقة الدراسة 55,19 كم ، والمبالز الثانوية (123.69) كم . إن معظم شبكات البزل في الوقت الحاضر تعاني بالدرجة الأولى من نمو نباتات القصب والبردي بدرجات متفاوتة تتراوح بين كثيفة ومتوسطة وقد انعكس ذلك على كفاءة تلك المبالز وبالأخص في الأراضي المستصلحة إذ يلاحظ بان نسبة كبيرة من مصبات المبالز الحقلية مغمورة بمياه البزل المتجمع وان اختناق في أي حلقة من هذه المبالز يؤدي إلى ارتفاع مناسب الماء في شبكة المبالز اللاحقة وتكون المبالز عديمة الفاعلية عند توقف عمل شبكة المبالز الحقلية المغطاة وبالتالي يؤدي إلى تدهور التربة وظهور الأملاح وهي من أهم المشاكل التي تواجه الزراعة في منطقة الدراسة بسبب إهمال وعدم صيانة شبكات البزل كما موضح في الصورة (9).

صورة (9) توضح المبالز في مقاطعة 27/مركز الناحية.



بتاريخ 2013/2/20.

¹ - حميد علوان حمد الساعدي ،مصدر سابق ص 279.

ثالثا - طرق النقل والتسويق الزراعي .

1- طرق النقل .

تعد طرق النقل بأنماطها المختلفة بمثابة شريان النشاط الاقتصادي في اي منطقة أو إقليم جغرافي ، فقد أسهم منذ القدم وبدرجة ليس لها مثيل في القرن العشرين ، وبداية القرن الحالي في خلق تطورات بل ثورات في مجال الزراعة ومجالات أخرى ، بل في كل انجاز ونشاط بشري وتتجسد مهمة النقل في قصر المسافة الموجودة بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك والتصدير وقد يكون الإنتاج الزراعي سببا أو نتيجة لإنشاء طرق النقل والتوسع فيها (1). ويؤدي عامل النقل دورا كبيرا في تطور استعمالات الأرض الزراعية وتغيرها شأنه شأن العوامل الجغرافية الأخرى الطبيعية والبشرية لمساهمته الفعالة في تقديم السبل والتسهيلات كافة إلى الأراضي الزراعية التي بواسطتها يتم توفير الخدمات الضرورية لإنتاج المحاصيل الزراعية ، وإيصال تلك المنتجات إلى المستهلك ، والأسواق من خلال مد شبكات الطرق وتعبيدها فضلا عن تنقل الفلاح من وإلى الأرض للقيام بنشاطه الاقتصادي (2). كما تعمل الطرق المعبدة والجيدة على إمكانية نقل المنتجات الزراعية إلى مراكز التسويق لاسيما تلك المنتجات التي تتميز بسرعة التلف ويتطلب نقلها بصورة سريعة إلى مراكز الاستهلاك والتسويق وعدم تأخيرها لان عامل التأخير يؤدي إلى إتلافها ومن ثم تعد خسارة اقتصادية ، فالإنتاج الزراعي مرتبط بمدى كفاءة طرق النقل ووسائله (3). إن عدم كفاءته تطور شبكات النقل يعيق تطور اقتصاد السوق ويعيق تزويد الأسواق بما تحتاجه من المواد الضرورية كافة لإدامة حركة السوق كما ينعكس أثره في نقص الخدمات الاجتماعية وغيرها ، ولغرض مجابهة هذه المشاكل يجب تطوير خدمات النقل بما يتلاءم ومستوى الخدمات التي يمكن أن تفيد من الطرق (4).

ومن خلال الدراسة الميدانية لطرق النقل في ناحية المنصورية يتضح إن الطرق في منطقة الدراسة هي طرق ثانوية وطرق زراعية (ريفية) واهم الطرق الثانوية التي

1 - محمد أزهر سعيد السماك وآخرون ، جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق ، دار ابن الأثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ط1 ، 2008 ، ص 158-159.

2 - عبد فرحان حاييف الدليمي ، تغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء القائم ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، 2002 ، ص 58

3 - علي عبد الأمير العبادي ، الأنماط الزراعية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1981 ، ص 60 .

4 - عايد سلوم حسين الحربي ، العوامل الجغرافية ودورها في التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي الإمام وصدامية المشروع في محافظة بابل ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد كلية التربية ابن رشد ، 1999 ، ص 91.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ترتبط الناحية بالمناطق المجاورة لها (مفرق - دلي عباس - المنصورية) الواقع على الطريق الذي يربط بعقوبة - الخالص ويبلغ طوله 42 كم وهو من الطرق المبلطة حديثا وترتبط به اغلب الطرق الريفية . أما الطرق الثانوية الأخرى فهي طرق مبلطة في اغلبها وتعمل هذه الطرق على الربط بينها وبين شبكة الطرق الرئيسية في مواقع كثيرة وخصوصا مفارق الطرق عند الأفضية والنواحي وتحتاج بعضها إلى الإدامة وإعادة تبليطها (1). إن أهمية هذه الطرق ترتبط بأهمية المركز المدني والواقع الاقتصادي ومنها النشاط الزراعي ويرجع نشاطها في المنطقة إلى مرحلة ما بعد الخمسينيات ويعد طريق مفرق الصدور - المنصورية من أقدم الطرق الثانوية الذي تم انجازه عام 1969 ، وبطول 18كم وبعرض 6.5 م . أما الطرق الزراعية (الريفية) فهي مسالك ضيقة مبلطة بطبقة واحدة وكان الهدف من إنشائها هو الربط بين المدن والقرى . تعد منطقة الدراسة من المناطق الزراعية المتميزة وقد نالت هذه المكانة نتيجة لعوامل عدة منها الأرض الخصبة ، والمياه الوفيرة المتمثلة بنهر ديالى هذه كلها كانت حافزا لان تهتم الدولة وتعمل على تنمية القطاع الزراعي وارتبطت أهمية هذه الطرق بالواقع الاقتصادي للتجمعات الريفية التي يخدمها الطريق ونوع المحصول وكمية تسويقه . امتازت هذه الطرق بأطوالها القصيرة وهذا واقع حال التوزيع للمستقرات الريفية في المحافظة كما موضح في الصورة (10).

ومن ملاحظة الجدول (31)، والخريطة (10) ، يتبين لنا إن طريق الصدور - المنصورية يحتل مكانة مهمة بالنسبة للمزارعين لتسويق محاصيلهم إلى قضاء المقدادية بدلا من قضاء الخالص أو بعقوبة بسبب قربها من ناحية المنصورية وتشير المقابلة إن (70%) من الفلاحين يسوقون محاصيلهم إلى قضاء المقدادية ويأتي بالمرتبة الثالثة إذ يصل عدد المنقولين إلى 100 شخص في اليوم بالنسبة لقضاء المقدادية وقد بلغت أطوال الطرق الثانوية (107كم) وهي ذات مسارين وتحتاج بعض الطرق إلى إدامة من قبل الجهات المختصة من حيث الأكساء وردم الحفر والتخسفات المنتشرة في بعض الطرق ، و إن بعض الطرق الذي يربط بعض المستقرات (القرى) الريفية لايزال ترابي غير مبلط وبعضها خابط مثل طريق المرفوع . إن حاجة المزارع لطرق النقل لتسويق المحاصيل الزراعية إلى الأسواق

¹ - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/4/15.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

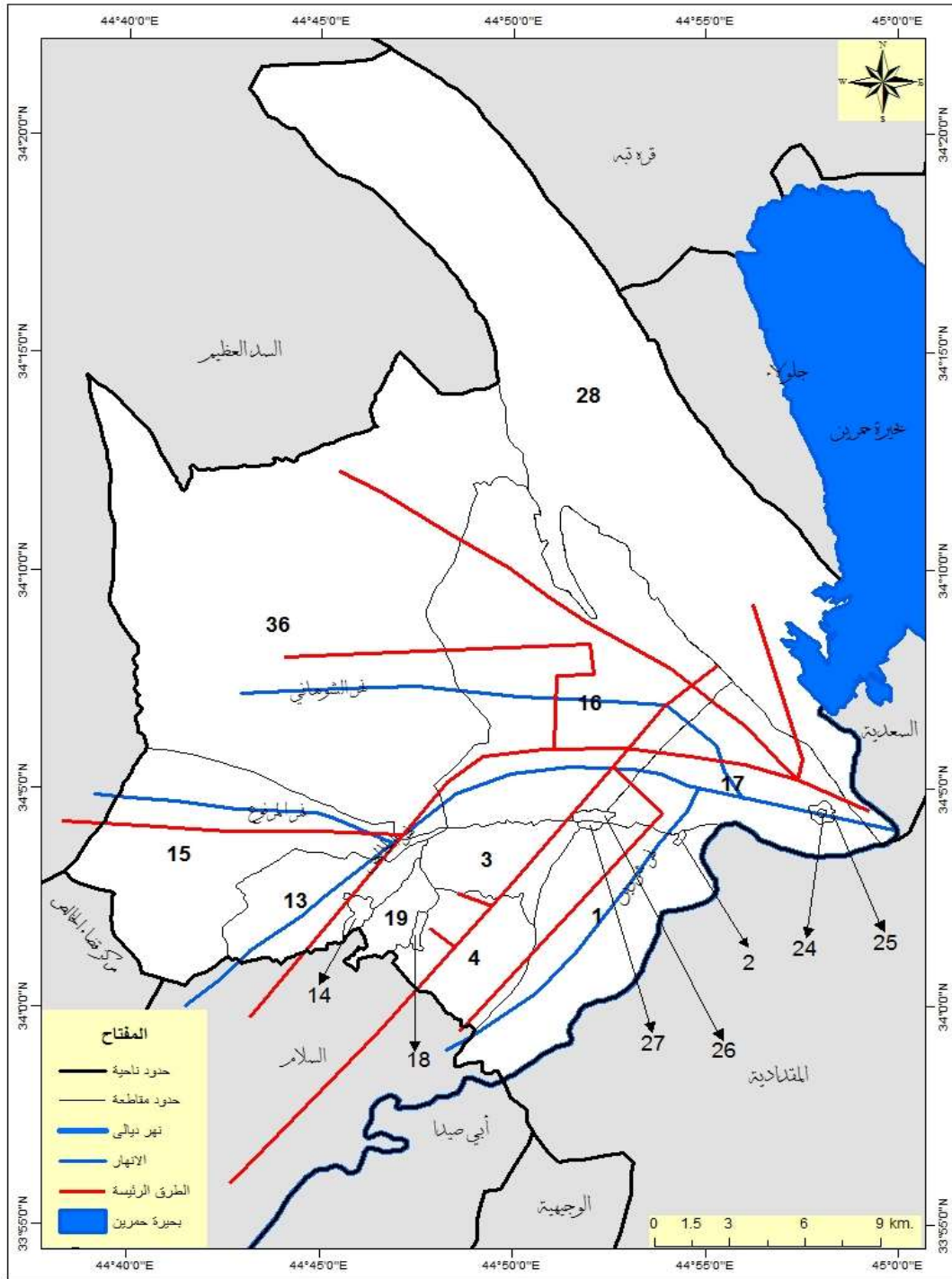
المحلية التي ترتبط ارتباطا وثيقا باستعمالات الأرض الزراعية ، وإذا ما توافرت طرق النقل الجيدة سوف ينعكس إيجابا في تطور الإنتاج الزراعي (1).

الخريطة (10)

طرق النقل في منطقة الدراسة (ناحية المنصورية).

¹ - محمد عطية حمد العزاوي ، دور النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني لمدينة المقدادية دراسة في الجغرافية المدن ، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة ديالى ، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، 2011 ص 76.

الفصل الثاني ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة طرق النقل لمحافظة ديالى

الجدول (31) .

الطرق الثانوية والزراعية في ناحية المنصورية .

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ت	اسم الطريق	النوع	الطول كم	العرض	عدد المسارات
1	مفرق دلي عباس - المنصورية	ثانوي	42	6.5	2
2	مفرق الصدور - المنصورية	ثانوي	18	6.5	2
3	المنصورية - دلي عباس	ثانوي	5	6.5	2
4	المنصورية - قرنتبة	ثانوي	42	6.5	2
5	الكوام - الشارع العام	ريفي /مبلط	3,5	5	1
6	سليمانى - الشارع العام	ريفي /مبلط	2.5	5	1
7	شروين- قرية عرب سلوم	ريفي /مبلط	2,5	5	1
8	شوهاني - عرب سلوم	ريفي /مبلط	16,5	5	1
9	شروين - عرب علوان	ريفي /مبلط	2.5	5	1
10	المنصورية - الدواليب	ريفي /مبلط	2,5	5	1
11	المرفوع - الشارع العام	ريفي /مبلط	13,5	5	1

المصدر: الهيئة العامة للطرق والجسور ، مديرية طرق وجسور ديالى ، الشعبة الفنية بيانات غير منشورة 2012.

صورة (10).توضح طريق النقل الشوهاني -دلي عباس في منطقة الدراسة .



بتاريخ 2013/4/20.

2- التسويق الزراعي :

الفصل الثاني----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

يقصد به ذلك النظام الهادف إلى تسهيل تدفق الخدمات والسلع الزراعية والخدمات المرتبطة بها من أماكن إنتاجها إلى أماكن استهلاكها بالأوضاع والأسعار والنوعيات المناسبة ، والمقبولة من أطراف العملية الزراعية كافة (1) لذا يتضمن التسويق الزراعي أهميته لكل من الفرد والمجتمع ولذلك يتضمن مجموعة من الأهداف وعلى سبيل ذكر الأهمية فان أهمية التسويق الزراعي للفرد وتنطوي على تقسيم من له صلة بتسويق المنتجات الزراعية إلى ثلاث فئات رئيسية :

الفئة الأولى : هم المزارعون المنتجون للسلع الزراعية .

الفئة الثانية : هم الوسطاء الذين يعنون بإيصال السلع الزراعية من المزرعة الى المستهلك .

الفئة الثالثة : مستهلكو تلك السلع الزراعية ، وهم أفراد المجتمع فان الأهمية المتأتية من التسويق الزراعي تنعكس عليه من خلال الرفاه الاقتصادي الذي يتسع من خلال الرفاه الاجتماعي بسبب التأثير الذي يؤديه التسويق في توزيع الموارد وكفاءة عملية التوزيع وفقا لما تمليه رغبات وحاجات وأذواق المستهلكين (2) . إن تطور العمليات التسويقية يرتبط ارتباطا وثيقا بالتطور الاقتصادي والاجتماعي بوجه عام إذ كلما زاد عدد السكان في المدن اتسعت الأسواق للسلع الزراعية وغير الزراعية ، مما ينتج عنه انتقال من مرحلة الاكتفاء الذاتي للمزارعين إلى التوسع في الإنتاج بصورة اقتصادية لغرض الحصول على دخول نقدية (3) . لقد مر التسويق بمراحل مختلفة فكان التسويق الزراعي بالأسعار التي تفرضها الدولة خلال مدة السبعينات والثمانينات أما التسعينات تم تسعير المحاصيل الزراعية ومنها القمح والشعير ، و الذرة ، وزهرة الشمس بأسعار محددة وكان الفلاح ملزما بتسويق محاصيله إلى الدولة . وبعد عام 2003 تركت آلية التسويق تأخذ دورها تدريجيا عدا المحاصيل الإستراتيجية في تكوين أسعار المنتجات الزراعية وفي علم 2008 تم وضع تسعيرة مجزية لمحصول القمح والشعير وأعطت الحرية للفلاح في تسويق منتجاته . إن بعض المزارعين يبيعون منتجاتهم إلى التجار عن طريق العلاوي في مركز الناحية أو مركز المحافظة (4) . أو قد يتم تسويقها خارج المحافظة نتيجة لما يعانيه الفلاح من انتظار طويل أمام المراكز التسويقية في المحافظة . أما بالنسبة لمحاصيل

1 - محمد عبيدات ، التسويق الزراعي ، الجامعة الأردنية ، دار وائل ، عمان ، 2000 ص 17.

2 - ضياء الدين عسكر الساعدي ، مصدر سابق ص 118.

3 - سالم توفيق النجفي ، إسماعيل عبيد حمادي ، الاقتصاد الزراعي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل 1991 ، ص 125.

4 - العلاوي هي عبارة عن محلات واسعة المساحة من 75 - 100 م لبيع وشراء محاصيل الحبوب بالجملة والمفرد ويقوم بإدارتها شخص أو عدة أشخاص يمتلكون السيولة النقدية .

الفصل الثاني----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الخضر والفاكهة فيتم تسويقها إلى العروة الموجودة في ناحية المنصورية أو إلى علاوي المقدادية أو بعقوبة .

رابعاً - الحيازات والملكية الزراعية .

يقصد بحيازة الأرض بأنها أي نظام أو اتفاقية فردية مكتوبة يتم بموجبها استعمال الأرض أو إشغالها وهي بذلك تشمل أشكال حيازات الأرض وملكيته بأية صورة كما تعرف الحيازة بأنها مجموعة من الحقوق الشرعية للأرض يملكها الأفراد ومجموعات أو مؤسسات داخل المجتمع (1). وعلى هذا الأساس فالحيازة الزراعية هي مساحة من الأرض تستعمل كلياً أو جزئياً لأغراض الإنتاج الزراعي وتدار شؤونها الفنية والإدارية بوصفها وحدة زراعية مستقلة بواسطة شخص واحد أو مع آخرين. أما الملكية فهي تختلف عن الحيازة والتي تعني حق التصرف المالك تصرفاً مطلقاً فيما يملكه وهذا يتضمن حق الاستعمال والاستغلال والتصرف ويتميز حق الملكية بخصائص عديدة منها كونه حقاً عينياً دائماً لا يسقط إذا لم يستعمل الملك أو لم ينتفع به (2). أما الحائز الزراعي فهو الشخص الذي تقع عليه مسؤولية استثمار الأرض الزراعية وهناك بعض أوجه الاختلاف بين الملكية والحيازة هي:

1- إن الحيازة ليست حقاً دائماً كالملكية ، خاصة إذا لم تكن مستندة إلى سبب صحيح فهي تنتهي بحضور المدعي بالملكية كما تنتهي إذا لم يمارس عليها العمل الزراعي بصورة مستمرة .

2- إن الحيازة تشمل حق الاستعمال والاستثمار دون حق التصرف الذي يبقى الحائز محروماً منه حتى تتحول إلى ملكية (3).

إن الملكية الزراعية متباينة في منطقة الدراسة ويمكن أن تأخذ جانبيين الأول من حيث عانديتها فقد تكون ملكاً صرفاً للأشخاص أو مملوكة للدولة وكل نوع من هذه الملكيات له قانون الخاص الذي يتم بموجبه كيفية التصرف بها والجانب الثاني من حيث مساحتها فهي متباينة وتنقسم حيازة الأرض في ناحية المنصورية إلى أراضٍ الإصلاح الزراعي ، وملكيات خاصة ، وأراضي الوقف والتي تعد نظاماً من نظم الملكية التقليدية ويخضع بموجب هذا النظام الأراضي وبساتين وبنائيات إلى جهة دينية وهذا نظام معمول به في الدول الإسلامية بحسب الأحكام الشرعية وخصصت

1 - منصور حمدي أبو علي ، الجغرافية الزراعية ، ط1 ، دار وائل للنشر ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس، 2004، ص263.

2 - عبد الوهاب مطر الداھري ، اقتصاديات الإصلاح الزراعي ، ط1 ، جامعة بغداد / مطبعة العاني ، 1976، ص134-135.

3 - عبد الصاحب العلوان ، دراسات في الإصلاح الزراعي ، مطبعة الأسواق التجارية ، بغداد، 1961، ص 56-57.

الفصل الثاني----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

يربعها إلى تلك الجهة فضلا عن ذلك هناك أراضٍ تابعة لوزارة المالية ، وأراضٍ أخرى تعود إلى وزارات أخرى .

ومن خلال الجدول (32) يتبين إن هناك تباينا في مساحات الأراضي الزراعية ومن حيث عائديتها للدولة أو للأشخاص إذ توجد مساحات زراعية وفق عقود الإصلاح الزراعي المستأجرة من الدولة سنويا على وفق قوانين الإصلاح أراضي تابعة للوقف ، وأخرى تعود ملكيتها إلى وزارات مختلفة منها وزارة المالية ويمكن تقسيمها على النحو الآتي :

1- أراضي الإصلاح الزراعي :

تبلغ عدد العقود المؤجرة وفق قانون (117) لسنة 1970 (349) عقدٍ موزع على خمس مقاطعات زراعية وتبلغ مساحتها (10507) دونم أما قانون (35) لسنة 1983، فقد بلغت عدد العقود المؤجرة (662) عقدٍ وهي موزعة على سبعة مقاطعات زراعية وبمساحة بلغت (51810) دونم فضلا عن العقود المؤجرة على وفق قرار 350 لسنة 1990 فقد بلغت (40) عقدا وبمساحة (1595) دونم وهي موزعة على ست مقاطعات زراعية وبذلك تشغل مساحة العقود المؤجرة وفق قوانين الإصلاح الزراعي مساحة قدرها (63912) دونم وبنسبة (34%) من المساحة الصالحة للزراعة⁽¹⁾.

2- الملكيات الخاصة :

بلغت مساحة الملكيات الخاصة (27741) دونما موزعة على خمس عشرة مقاطعة زراعية واغلبها مزروعة بأشجار النخيل والحمضيات وغيرها أي إن هذه الأراضي تعود لأشخاص بسبب استقرار الإنسان منذ مدة طويلة ووجود المياه الدائمة والتربة الجيدة وقد شغلت نسبة (14.8%) من المساحة الصالحة للزراعة .

3- أراضي الأوقاف :

بلغت مساحة الأراضي الزراعية التابعة للأوقاف (26433) دونم وبنسبة (14,1%) من المساحة الصالحة للزراعة وريح هذه الأراضي يذهب إلى الوقف وليس لوزارة الزراعة حق التأجير وهذه من المشاكل التي تواجه الزراعة في منطقة الدراسة .

¹ - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، قسم الأراضي بيانات غير منشورة ، 2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

4- أراضي وزارة المالية :

منها أراضي مقررّة بالنسبة وتشمل مقاطعة واحدة هي 1/شروين وبمساحة قدرها (6920)دونم وبنسبة (3.7%) من الأراضي الصالحة للزراعة ، وأراضي أخرى تابعة لوزارة المالية بالكامل منها (8901)دونم في مقاطعة 15/المرفوع و(2004)دونم في مقاطعة 16/الشوهاني ، و(4273)دونم في مقاطعة 17/منصورية الجبل ، و(120748)دونم في مقاطعة 28/منصورية الجبل الشمالي ، و(26272)دونم في مقاطعة 36/المشروع بالإضافة إلى (44765)دونم غير مستصلحة ضمن المقاطعة نفسها وقد شغلت أراضي المالية مساحة بلغت (213883)دونم وبنسبة (64%) من المساحة الكلية للناحية .

الجدول (32) .

المساحة المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الإصلاح الزراعي .

ت	رقم المقاطعة واسمها	قانون 117 لسنة 1970	المساحة دونم	قانون 35 عدد 1983	المساحة دونم	قانون 350 لسنة 1990	المساحة	الملكيّات الخاصّة الأوقاف	أراضي الأوقاف	أراضي المقررة التجاوز	أراضي المالية
1	1/شروين	25	520	100	5000	2	40	6552	-	6920	-
2	2/الدواليب	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-
3	3/كرد علي	-	-	50	1000	-	-	3000	2837	-	-
4	4/صنكر سليمان	-	-	70	4315	9	359	3164	-	-	-
5	13/التجداري	80	2400	40	2040	3	90	4800	-	-	-
6	14/بساتين التجداري	-	-	-	-	-	-	439	-	-	-
7	15/المرفوع	61	1705	150	11262	12	436	3451	-	8901	-
8	16/الشوهاني	132	4352	154	19115	2	90	2600	14000	2004	-
9	17/منصورية الجبل	-	-	-	-	-	-	300	9596	409	-
10	18/الكوام	-	-	-	-	-	-	311	-	-	-
11	19/الاميلج	-	-	-	-	-	-	2529	-	-	-
12	24/بساتين منصورية الجبل	-	-	-	-	-	-	312	-	-	-
13	25/دور منصورية الجبل	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-
14	26/بساتين مركز الناحية	-	-	-	-	-	-	189	-	-	-
15	27/دور مركز الناحية	-	-	-	-	-	-	36	-	-	-
16	28/منصورية الجبل الشمالي	-	-	-	-	-	-	-	-	120748	-
17	36/المشروع	51	1530	98	9078	12	580	-	-	26272	-
	المجموع	349	10507	662	51810	40	1595	27741	26433	6920	158334

ملاحظة: 1120 أراضي جبلية و2744 طرق و مقالع حصو ضمن مقاطعة 17 منصورية الجبل و44765 أراضي غير مستصلحة ضمن مقاطعة 28/منصورية الجبل الشمالي و17/منصورية.

المصدر شعبة زراعة المنصورية /قسم التخطيط والمتابعة /بيانات غير منشورة 2012.

خامسا - السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة .

تشمل السياسة الزراعية جميع البرامج الإنشائية والإصلاحية والإدارية التي تحقق بتنفيذها دعم المزارعين وزيادة الإنتاج . وهي بذلك تعني جميع الإجراءات العملية والاقتصادية والخدمات التي تقدمها الدولة للمزارعين من اجل تشجيع المزارعين وحماية منتجاتهم وتحسين وضعهم (1). ونتيجة للحروب والأزمات المتلاحقة تدخلت الحكومات على شتى نظمها السياسية في الزراعة وذلك لأسباب اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية وهي تضع الخطوط العريضة للسياسة التي يجب إتباعها . وتختلف أشكال التدخل الحكومي وصورة وأهداف وأساليب ، ويترك التدخل الحكومي أثارا على التنظيم المكاني للزراعة وذلك لان تحقيق الاكتفاء الذاتي أصبح هدفا استراتيجيا ، ويبرز دور الحكومات في توجيه السياسة الزراعية العامة من خلال مجالات عديدة أهمها مراقبة الأسعار ، ومراقبة الإنتاج ، والتسويق وتقديم القروض والمساعدات والإصلاح الهيكلي للزراعة والتأمين على المحاصيل الزراعية (2). وتتأثر العمليات الزراعية وخطط استعمالات الأرض الزراعية بالسياسة الزراعية إذ تؤدي الدراسات المقدمة وتنفيذ المشاريع في تحديد نوع الاستعمال المقرر زراعتها . إن منطقة الدراسة إحدى المناطق التي نالت اهتمام الحكومات من اجل استثمار الإمكانيات المتاحة واستغلال الأراضي الزراعية من خلال تنفيذ مشاريع الري والبزل ، واستصلاح الأراضي والذي يهدف إلى التوسع في الأراضي الزراعية وإيصال المياه إليها ، والذي تمثل بمشروع الخالص الاروائي الذي يعد من أهم المشاريع الحديثة . والذي ساهم بسد المتطلبات الاروائية في مجال الزراعي وتأثيره المباشر في قيام الزراعة وتوسع رقعتها . و ترمي السياسة الزراعية أيضا إلى الإفادة من الإمكانيات المتاحة لرفع قابلية الأرض الإنتاجية والمحافظة على خصوبة التربة باستخدام الطرق العلمية . وقد كان للدولة دور كبير في تشجيع المحاصيل الإستراتيجية وتنمية الثروة الحيوانية وخاصة محصولي القمح والشعير . إن سياسة الدولة قد برزت أثارها من خلال جملة من الإجراءات العملية التي قامت بها (3).

يمكن حصر السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة بما يلي :

- 1- التسليف الزراعي .
- 2- المكننة .
- 3- الأسمدة .
- 4- الدورة الزراعية .
- 5- الأمراض الزراعية وطرق مكافحتها .

1 - عبد الوهاب مطر الداھري ، مصدر سابق ص 33.

2 - محمد محمود ابراهيم الديب ، جغرافية الزراعة ، ص 383.

3 - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/4/1.

1 - التسليف الزراعي :

يتمثل التسليف بالمساعدات المالية التي تقدمها الدولة بشكل قروض سرعان ما يطفأ بعضها أو يسدد بأقساط طويلة الأجل وبدفع محدودة الأجل لمساعدة الفلاح في تمويل النشاط الزراعي أو شراء ما يحتاج إليه⁽¹⁾. إن رأس المال له اثر كبير في الإنتاج الزراعي إذ تتطلب الزراعة الحديثة أموالا كثيرة تستثمر في شراء الآلات وتوفير البذور المحسنة والأسمدة الكيماوية وهذه جميعا تتطلب رأس مال في الزراعة عن طريق المصارف الزراعية التي تقوم بعملية التسليف⁽²⁾. وبعد عام 2003 تم إنشاء صندوق الإقراض الفلاحين وصغار المزارعين برأس مال (25) مليار دينار يساهم في توفير التمويل الميسر ووفق ضمانات مناسبة ، وأخيرا جاءت المبادرة الزراعية للحكومة العراقية في عام 2008 إذ تم إنشاء ستة صناديق إقراضية متخصصة توفر القروض بدون فوائد للفلاحين والمزارعين في مجالات البستنة والنخيل وإدخال المكننة والتكنولوجيا وتنمية الثروة الحيوانية ومشاريع التنمية الكبرى وتم تخصيص مبلغ 240 مليار دينار لهذه الصناديق⁽³⁾.

ومن خلال ملاحظة الجدول (33)، يتبين توزيع القروض الزراعية على المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة وعدد المقترضين ونوع المشروع علما إن قيمة القرض الواحد للأبار (15000000) مليون دينار وقروض منظومات الري بالتنقيط (14400000) مليون دينار ومن خلال الجدول يتبين ان قروض شراء منقحة بذور بلغت 3750000000 ثلاثة مليارات وسبعمائة وخمسين مليون دينار وبنسبة (37,4%) من إجمالي القروض الكلية لناحية المنصورية ويعود السبب في ذلك إن محاصيل الحبوب احتلت الصدارة في الأراضي المستثمرة بالمحاصيل الزراعية أما حفر الآبار فقد جاءت بالمرتبة الثانية بمبلغ قدره (2160000000) مليار دينار عراقي ويعزى السبب في ذلك إلى شحة المياه في السنوات الأخيرة وبنسبة (21,5%) من إجمالي القروض الكلية ، أما منظومات الري بالتنقيط فقد بلغت 2100000000 مليار دينار وبنسبة (20,9%) من إجمالي القروض الكلية ويعود السبب في ذلك إن منظومات الري ذات كفاءة عالية والسيطرة على فواقد السيح ومعدل الإرواء قليل وتوفير المياه بحسب حاجة النبات للإرواء دون الفقد⁽⁴⁾. وعلى

1 - خضير عباس إبراهيم ، مصدر سابق ، ص 173.

2 - علي خضير عباس محمود ، التنمية الزراعية في بعض أقطار الخليج العربي واقعها وآفاقها المستقبلية ، ط1 ، جامعة البصرة ، العراق ، 1982 ، ص 193.

3 - وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، دائرة التخطيط الزراعي ، خطة لتنمية القطاع الزراعي (2010-2014) بغداد 2009 ص 193.

4 - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2012.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الرغم من القروض الكبيرة المقدمة للفلاحين والمزارعين في منطقة الدراسة لم يكن لهذه السلف الأثر البارز في ازدهار الزراعة بسبب التحايل على بعض القروض الممنوحة فتذهب إلى مشاريع أخرى غير زراعية كشراء سيارة أو بناء بيت (1). وكما مبين في جدول (33).

الجدول (33).

التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2012

ت	رقم المقاطعة واسمها	بيوت بلاستيكية	منظمة ري بالتنقيط	منقبة بذور	كابسة تبين	بازرة	ساحبة زراعية	حفر آبار	ملخصات ساحبة	المجموع
1	1/شروين	19	1	-	-	-	2	40	-	62
2	2/الدواليب	-	-	-	-	-	-	1	-	1
3	3/كردعلي	25	5	-	-	-	-	15	-	45
4	4/صنكر سليماندي	-	6	-	-	-	1	10	-	17
5	13/التجداري	-	4	10	3	2	1	15	-	35
6	14/بساتين التجداري	-	-	-	-	-	-	7	-	7
7	15/المرفوع	-	-	6	1	1	1	3	-	12
8	16/الشوهاني	4	134	134	16	7	18	30	10	353
9	17/منصورية الجبل	3	-	-	-	-	1	35	-	39
10	19/الاميلح	-	-	-	-	-	-	7	-	7
11	26/بساتين مركز الناحية	-	-	-	-	-	-	5	-	5
12	28/منصورية الجبل الشمالي	-	-	-	-	-	-	2	-	2
13	36/المشروع	-	-	-	-	-	-	10	-	10
14	المجموع	51	150	150	20	10	24	180	-	595
15	المبلغ الكلي للقروض الزراعية	1785000	21000	37500	50000	25000	84000	21600	-	1002850000
16	النسبة	1,8%	20,9%	37,4%	5%	2,5%	8,5%	21,5	2,5%	100%

ملاحظة الجدول يضم المقاطعات التي استلمت قروض فقط.

المصدر:شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي والحيواني ببيانات غير منشورة لسنة 2012.

¹ - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/4/1.

2 - المكننة :

تعد المكننة الزراعية والآلات الزراعية من الوسائل الحديثة التي تزيد من كفاءة استعمالات الأرض الزراعية من خلال رفع قيمة العملية الإنتاجية بأقصى ما يمكن من الطاقات المتاحة من خلال الاستثمار الأمثل للمكانن والمعدات الزراعية على اختلاف أنواعها . إذ تتمثل الأغراض الاقتصادية من استعمال المكانن في زيادة الإنتاج ، فضلا عن توفير الجهد والوقت للذين يبذلها الفلاح في انجاز العمل الزراعي (1). ومن أهم هذه العمليات الزراعية التي اختصرت الوقت الكثير باستعمال الآلة هو عملية البذار والزراعة والحصاد باستعمال البادرات والآلات الحديثة إذ إن عملية البذار كانت تنثر البذور يدويا وتوضع في التربة ومن ثم تغطيتها ، وان هذه العملية كانت تتطلب خبرة في توزيع البذور بانتظام فضلا عن كونها مجهدة وقد أدى استعمال الآلات والمكانن الزراعية إلى ظهور نتائج ايجابية في سرعة انجاز العمل والدقة في انتظام الزراعة وتقليل التكاليف وأصبحت المكننة لا يمكن الاستغناء عنها في الإنتاج الزراعي ولهذا فالمكننة الزراعية بحق من الأسباب الجوهرية للنهوض في الزراعة فارتفاع إنتاجية الأرض تعتمد على التطور المستمر في المكننة العمليات الزراعية وهناك فارق كبير جدا بين انجاز المكننة والعمل اليدوي وقد أظهرت التجارب إن الغلة في الدونم الواحد من الممكن زيادتها ما بين 20-30% إذا ما استعمل المكننة الحديثة في الزراعة (2).

وقد عملت وزارة الزراعة في السنوات الأخيرة من استعمال التقنيات الحديثة وإدخالها في العمليات الزراعية ومنها تقنيات البادرة والمسمدة والعمل على زيادة حجم الآليات المختلفة التي تخدم وتطور العملية الزراعية ويتضح لنا من خلال الجدول (34)، إن منطقة الدراسة تمتلك (418)ساحبة زراعية موزعة على ثمان مقاطعات تعمل منها (398) ساحبة و20 ساحبة لا تعمل ، وكان عدد الساحبات المجهزة من قبل الدولة (112)ساحبة زراعية ، وعدد الساحبات المجهزة من الأسواق (306) ساحبة زراعية . أما الحاصدات الزراعية فعددها (19) حاصدة زراعية (3) منها لا تعمل . وقد خصصت وزارة الزراعة قروضا لشراء الساحبات

1 - أنور صباح محمد ، تحليل مكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء الكوفة للمدة (1992-2000) رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية الآداب ،جامعة القادسية ، 2006،ص79.

2 - شاكر حنتوش عداي ، ماجد حازم العبيدي ، ماجد صالح البهادلي ، المكانن والآلات الزراعية ودورها في تحسين الإنتاج الزراعي ، مجلة أبحاث البصرة ، العدد 35، ج 4 جامعة البصرة ، 2009 ص 20.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

والحاصدات ومبلغ القرض (34000000) مليون دينار للساحبات (50000000) مليون للحاصدات وكما مبين في جدول (35).

الجدول (34) .

التوزيع الجغرافي للساحبات والحاصدات في منطقة الدراسة لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد الساحبات	ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد الحاصدات	الملاحظات
1	1/شروين	70	1	1/شروين	3	واحدة غير عاملة
2	3/كردعلي	40	2	4/صنكر سليمان	2	واحدة غير عاملة
3	4/صنكر سليمان	18	3	15/المرفوع	6	
4	13/التجاري	50	4	16/الشوهاني	5	
5	15/المرفوع	70	5	36/المشروع	3	
6	16/الشوهاني	70				
7	17/منصورية الجبل	60				
8	36/المشروع	40				واحدة غير عاملة
	المجموع	418		المجموع	19	

المصدر : مديرية زراعة ديالى شعبة زراعة المنصورية بيانات غير منشورة 2012

الجدول (35) .

التوزيع الجغرافي للقروض في منطقة الدراسة لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد القروض الساحبات	المبلغ
1	1/شروين	1	34000000 مليون دينار
2	15/المرفوع	1	31000000 مليون دينار
3	16/الشوهاني	49	1,513000000 مليار وخمسائة وثلاثة عشر مليون دينار
4	17/منصورية الجبل	8	320000000 مليون دينار

5	13/التجاري	1	34000000 مليون دينار
---	------------	---	----------------------

المصدر : مديرية زراعة ديالى شعبة زراعة المنصورية بيانات غير منشورة
2012

وعلى الرغم من وجود هذا العدد من الساحبات في منطقة الدراسة إلا إن هذا العدد غير كافٍ للعمليات الزراعية وقسم كبير منها قديمة الصنع وبذلك فإن الكثير من المزارعين يعتمدون على تأجير الساحبات للقيام بعملية الحراثة هذا قد يؤدي إلى تأخر موعد الحراثة .

3 - الأسمدة :

الأسمدة هي مواد تحتوي على واحد أو أكثر من العناصر المعدنية ويفيد النبات وتقسم إلى :

أ- أسمدة تحتوي على عنصر واحد مثل الأوزون والبوتاسيوم والفسفور.
ب- أسمدة معدنية مركبة تحتوي على أكثر من عنصر واحد مثل سوبر فوسفات الكالسيوم ونترات البوتاسيوم وكبريتات .

ج- أسمدة عضوية بعضها يحتوي على عنصر واحد أو أكثر مثل سماد الإسطبلات والأسمدة الخضراء . الأسمدة العضوية هي مخلفات نباتية وحيوانية تحتوي على كثير من العناصر في صور مختلفة ودرجات متفاوتة من الصلاحية (1). أما التسميد فيقصد به إضافة العناصر الغذائية إلى التربة سواء كانت هذه العناصر كيميائية أو عضوية من اجل زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته والمحافظة على خصوبة التربة (2). إن قلة محتوى التربة من العناصر الغذائية يؤدي إلى نقص الإنتاج وتذبذبه وإضافته إلى التربة يزيد الإنتاج وليس هناك من يستطيع أن يلغي أو ينفي هذه الأهمية للمحاصيل الزراعية وخير شهادة ماشهدته السنوات الأخيرة من إقبال على الأسمدة الكيماوية من قبل الفلاحين والمزارعين ويعود السبب إلى القناعة التامة التي أيدها الواقع العلمي لأهمية الأسمدة ودورها في زيادة غلة المحاصيل الزراعية وتحسين نوعيتها وبالتالي سد احتياجات الشعب من الغذاء والكساء وكذلك سد احتياجات الثروة الحيوانية من العلف . وليس فقط الغرض من استخدام الأسمدة هو زيادة الحجم الإجمالي للغلة كما يعتقد الكثيرون وإنما إجراء التغير الكيميائي فيها وان استعمال الجيد والصحيح للأسمدة يؤدي إلى الحصول على إنتاج كبير ونوعية جيدة أيضا(3). إن الزراعة الحديثة تعتمد دون شك في تطويرها على استعمال السماد الكيماوي لزيادة الإنتاج وهذا يعني الدخول في الزراعة العمودية باستعمال مساحة صغيرة

1 - محمد السيد عران ، خصوبة الأرض وتغذية النبات ، ط1 ، الدار العربية ، مصر 2004، ص411.

2 - خطاب صكار العاني ، مصدر سابق ، ص105.

3 - جليل اسباهي العابدي ، دليل استخدامات الأسمدة الكيماوية والعضوية في العراق الهيئة العامة للبحوث الزراعية ، 2011 ص2.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

وان اختيار نوع السماد المناسب يرتبط بتوفر ذلك السماد وعلى المساحة المزروعة والقدرة المالية للمزارع . تحتاج معظم الأسمدة المضافة قبل الزراعة بخلط جيد مع الطبقة التي يتم حرارتها وفي حالة إضافة أسمدة عضوية يزداد الاهتمام بقلبها مع طبقة التربة المحروثة لكي يتم تحليلها في فترة زمنية اقصر وبالتالي يفيد المحصول من العناصر الغذائية خلال مدة نموه الخضري (1).

إن حاجة المحاصيل الزراعية تختلف من محصول إلى آخر والجدول (36)، يوضح ذلك إذ إن أنواعا من الخضروات تكون شديدة الحاجة إلى الأسمدة وعادة يستخدم السماد الحيواني لتسميد البساتين الفاكهة والأراضي المزروعة بالخضروات وذلك من اجل المحافظة على رطوبة التربة وتقليل صلابتها . وعلى الرغم من أهمية الأسمدة بنوعها العضوي والكيميائي فان مزارعي منطقة الدراسة يعانون من نقص الحاصل في كمية الأسمدة . ولاسيما الكيماوية منها وقد حددت كمية (50كم) للدونم الواحد يوريا ،و (30كم) للدونم داب مركب وبأسعار تقل كثيرا عن أسعار السوق المحلية . وينحصر تجهيزها لمحاصيل الحبوب من الحنطة والشعير والذرة الصفراء وزهرة الشمس وقد بلغت الكميات المجهزة من السماد المركب (527560)طن وسماد اليوريا (908000)طن لسنة 2012 في منطقة الدراسة .

أما المحاصيل الأخرى كالخضروات والبستنة فيعتمد الفلاح في شرائها من الأسواق المحلية وفي ظل هذا النقص في الكمية المجهزة بالأسمدة مما يضطر الفلاح إلى شراء الأسمدة من الأسواق وبأسعار مرتفعة جدا وهذا يكلف المزارعين والفلاحين مبالغ باهظة لا تتناسب مع المردود الاقتصادي للإنتاج الزراعي ، ويشكل عبئا إضافيا يزيد من تكاليف الإنتاج الزراعي .

جدول (36) .

حاجة المحاصيل الزراعية إلى الأسمدة الكيماوية كغم / دونم .

ت	المحصول	يوريا	سوبر فوسفات	مركب 18×18	مركب 27×27
1	القمح	33	23	صفر	55
2	الشعير	20	20	صفر	40
3	البطاطا الربيعية	11	33	140	صفر
4	البطاطا الخريفية	صفر	45	110	صفر
5	الذرة	صفر	22	115	55
6	الحمضيات	50	33	50	50
7	العلف	25	45	صفر	صفر
8	السسم	10	صفر	صفر	55
9	الخضروات الصيفية	صفر	22	115	55

¹ - محمد عبد السعيد ، سعيد عرفان راشد، أساسيات إنتاج المحاصيل الحقلية ، بغداد 1984، ص 6.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

10	الخضروات الشتوية	25	45	صفر	75
----	------------------	----	----	-----	----

المصدر: مديرية زراعة ديالى، قسم الارشاد والتدريب الزراعي، مطبوعات 2011.

4 - الدورة الزراعية :

هي نظام تتابع المحاصيل في رقعة محددة من الأرض على امتداد المدة الزمنية التي تستغرقها ولكل دورة مدة زمنية تتطلبها المحاصيل الداخلة في هذه الدورة تبعا لملاح البيئة الطبيعية والسمات البشرية ويهدف تطبيق الدورة الزراعية إلى التجميع الزراعي الذي يسهل خدمة المحاصيل المزروعة ومقاومة الآفات والأمراض المختلفة⁽¹⁾. وتتحكم في الدورة الزراعية مجموعة من العوامل مثل نوع التربة وخصوبتها لكل محصول نوع معين من التربة كما إن لكل محصول مناخا وتتاثر الدورة الزراعية بالوقع وتوافر العمالة والسوق وسياسة الدولة وخطط التنمية الزراعية ومدى الحاجة إلى كل محصول وتختلف مدة الدورة الزراعية فهي قد تكون سنتين بحسب طبيعة المحصول فمحصول القطن هو ذو دورة ثلاثية أي يزرع في القطعة نفسها كل ثلاث سنوات وقد تكون دورة ثنائية. واهم أهداف الدورة الزراعية هي ترتيب المحاصيل في دورة محددة لزيادة الإنتاج الزراعي ولحماية التربة من الآفات والمحافظة على خصوبة التربة وتنظيم الحاجة إلى الأيدي العاملة وتنوع زراعة المحاصيل يتيح الإفادة من أعماق التربة المختلفة ، وما تحويه من عناصر لازمة للنبات وزيادة إنتاجية المساحة مما يحقق عائداً اقتصادياً أكبر ومقاومة الحشائش ومواجهة أخطار الآفات الزراعية⁽²⁾.

وعلى الرغم من أهمية الدورة الزراعية إلا إنها تؤدي إلى رفع تكلفة الإنتاج لأنها تمنع الفلاح من التخصص في زراعة محصول واحد. إن الدورة الزراعية لا يمكن إن تتم بصورة عشوائية فإذا ما أريد لها النجاح فيتوجب القيام بدراسات أولية في تحديد نوع المحصول على أساس موافقتها لظروف المنطقة من مناخ وسهولة نقل وطلب السوق ونوعية التربة وغيرها من العوامل الأخرى . كما إن هناك عوامل أثرت بشكل ملحوظ على إتباع الدورة الزراعية في السنوات الأخيرة ومنها مشكلة قلة الحصة المائية ومشكلة الملوحة واقتصرت على محاصيل معينة مثل القمح

1 - وفاء كاظم الشمري، الجغرافية الزراعية، ط1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011، ص95-96.

2 - علي احمد هارون ، مصدر سابق ، ص 56.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

والشعير . إن طريقة التبوير تستخدم أحيانا وفقا لرغبة الفلاح مع عدم وجود معرفة بقواعد الدورة الزراعية (1).

5 - الأمراض والآفات الزراعية وطرق مكافحتها :

يعرف المرض بأنه ظاهرة فسيولوجية قد تسببها إصابة أو تطفل الكائنات الحية الدقيقة مثل الفطريات والبكتريا ، أو بسبب عامل أو أكثر من عوامل البيئة مما يؤدي إلى ضعف النبات المصاب أو موته الأمر الذي ينتج عنه انخفاض القيمة الاقتصادية للمحصول النباتي سواء من الكم أو النوع والجودة(2). من خلال الدراسة الميدانية تبين تعرض أشجار الفاكهة إلى عدد من الأمراض النباتية سنويا مسببة خسائر جسيمة لمنتجي الفاكهة ومن الأمراض التي تصيب أشجار الحمضيات والفاكهة مثل مرض تصمغ الأشجار وهو مرض خطر يصيب الكثير من الأشجار ومرض موت أطراف الفروع الذي تسببه إصابة الجذور بالديدان الثعبانية ، ومرض ذبول واصفرار الأوراق الذي يسببه نقص الحديد . وهناك بعض الأمراض المنتشرة في منطقة الدراسة والتي تصيب أشجار النخيل الذي يصيب النخيل خاصة المزدحمة والكثيرة الرطوبة . و تتعرض أشجار التفاحيات إلى الإصابة بمرض اللفحة النارية وهذه من الأمراض الخطرة التي تصيب الإزهار والأوراق والأغصان والثمار وينتج عن هذا المرض ضعف الإنتاج وتدني النوعية وموت عدد كبير من الأشجار . وتتعرض الفاكهة ذات النواة الصلبة والعنب إلى الإصابة بمرض البياض الدقيقي الذي هو خطر يصيب الأغصان والثمار ويسبب ظهور بقع بيضاء عليها . كما تتعرض هذه الأشجار إلى الإصابة بمرض التصمغ الذي يؤدي إلى ظهور مادة صمغية على السيقان ، أما أشجار التفاح فتصاب بمرض جرب التفاح إذ يصيب الأوراق والثمار وتتعرض أشجار الخوخ إلى الإصابة بمرض تجمد الأوراق الذي يؤدي إلى سقوط الأزهار والثمار ، أما أشجار التين فتصاب بمرض التخمر الذي يحدث نتيجة بعض الخمائر والبكتريا ويصاب محصولا القمح والشعير بأمراض أبرزها التفحم ويشمل ثلاثة أنواع التفحم المغطى على الحنطة والتفحم المغطى على الشعير وتؤدي إلى خسائر كبيرة لهذين المحصولين إذ تهاجم مسببات أمراض التفحم الحبوب الموجودة في السنبل فتحل الجراثيم السوداء محل

1 - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/4/15 .

2 - إبراهيم خيري عتريس إبراهيم ، أمراض وآفات محاصيل الخضر وطرق المقاومة ، منشأة المعارف بالإسكندرية ، مصر 2006، ص 16.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

محتويات الحبوب وبالتالي يؤدي إلى نقص الإنتاج ورداءة النوعية بالإضافة إلى مرض صدا الأوراق وصدا الساق (1).

أ- الآفات :

يقصد بها أي كائن حي مضر بالناحية الصحية أو الاقتصادية بالإنسان أو الحيوان والنبات أو في منتجاتها نوعا وكما أو كليهما فقد تكون الآفة حيوانات بدائية وحيدة الخلية أو جراثيم أو تكون فطريات أو حيوانات مفصليّة الأرجل فالحشرات الضارة بالزراعة والصحة أو أنها حيوانات رخوية كالنوعام المعروفة عاميا بالزلنطح والبزاقيات أو حيوانات فخرية كالقوارض والطيور وبعض الحيوانات البرية الأخرى الناقلة للأمراض المعدية للإنسان والحيوان إضافة إلى تلف المحاصيل الزراعية في الحقل والمخزن وإن الآفة قد تكون حشائش وأدغالا منافسة ومهلكة للنباتات مثل دغل الحاموك والهاوك (2).

ومن خلال الجدول (37)، والدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة تبين تعرضها في السنوات الأخيرة لعدد من الآفات وفي مقدمتها حشرة حميرة النخيل والتي تسبب خسارة كبيرة في الإنتاج بساتين النخيل تتراوح ما بين (30-40%) بسبب تساقط الثمار المصابة وعدم وصولها إلى مرحلة النضج إذ أكد الاختصاصيون بفروع زراعة ديالى انتشار هذه الحشرة في بساتين المحافظة ومن ضمنها منطقة الدراسة ، أما حشرة الدوباس فان ضررها يتمثل بامتصاص العصارة النباتية من سعف النخيل مسببة ضعف النخلة وخفض إنتاجها فضلا عن إفراز الحشرة المادة الدوباسية التي تتساقط على الثمار وتؤدي إلى رداءة نوعيتها وانخفاض قيمتها التسويقية وكذلك تساقط المادة الدبسية على أشجار الحمضيات المزروعة تحت النخيل مسببة إصابة الجذور بالعفن وتراكم الغبار فوقها مما يسبب عائقا ، أمام عملية التركيب الضوئي ومن الملاحظ إن هاتين الحشرتين أصبحت من الآفات التي تفتك بالنخيل ليس فقط في منطقة الدراسة بل في جميع العراق وهناك حملات لمكافحة سنويا للقضاء عليها(3). بلغت المساحة المكافحة في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012

1 -مقابلة مع السيد رئيس قسم الوقاية النبات ، لمعرفة جميع الأمراض والآفات الزراعية بتاريخ.2013/4/15.

2 - إبراهيم عبد الرسول الجابري ، أسس مكافحة الآفات ، دار ابن الأثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، بدون سنة الطبع ص 19.

3 - جاسم عبد العزيز وآخرون ، آفة حشرة الدوباس والحميرة في قضاء الخالص ، مجلة الزراعة العراقية العدد 1 2012....

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1458) دونم في سبع مقاطعات زراعية ونوع المبيد المستخدم سفن 10% دسي + الفاسايبرثرمين ، وتعد هذه الآفات عوامل محددة لفقدان الحاصل الزراعي سنويا نتيجة لأصابتها وخاصة النخيل بهاتين الآفتين⁽¹⁾. إن انتشار الآفات الزراعية في السنوات الأخيرة بالعراق ناتج عن عدة عوامل منها تدمير نظام الحجر الصحي وإتلاف المحاجر الحدودية وفقدان سيطرة الدولة على حركة البضائع ولاسيما الزراعية منها والذي أدى إلى دخول آفات جديدة ، وتفاقم آفات محلية لتصبح مشكلة بعد أن كانت كامنة في السنوات السابقة فضلا عن حرية الاستيراد للتجار وقيامهم باستيراد مبيدات رديئة النوعية ومن منشآت مختلفة وان قسماً منها غير مسموح للتداول به في العراق⁽²⁾.

شهدت السنوات الأخيرة انتشار ذبابة الياسمين البيضاء التي تصيب أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة والتي سجل هذا النوع من الآفة في العراق على أشجار الحمضيات في محافظة ديالى عام 2001 لتمتد بشكل وبائي إلى جميع مناطق الحمضيات في بقية المحافظات مسببا خسائر فادحة إذ أعدت احد أهم الآفات في العراق . يتميز الذباب الأبيض بخصائص وقدرات جعلت منه آفات فتاكة تتغذى على العصارة النباتية مسببة أضراراً كبيرة منها ضرراً مباشراً ، يتمثل بتغذية الحوريات والبالغات على العصارة النباتية من خلال غرز أجزاء فمها الثاقبة في الوعاء الحائي للأوراق واستنزاف محتوياتها من السكريات والأحماض الامينية . وضرر غير مباشر ينتج عن إفراز الندوة السلية التي تغطي الأوراق والثمار والأغصان مما يعيق عملية البناء الضوئي فضلا عن التأثير السلبي على عملية النتج جراء التصاق الأتربة التي تمنع وصول أشعة الشمس إلى الخلايا السطحية مما يؤدي إلى اصفرارها وموتها ، أما الضرر الأكثر خطورة لأنواع الذباب الأبيض فهو نقلها للأمراض الفايروسية التي تزيد على نقل أكثر من (40) فيروسا⁽³⁾. لاحظ الصورة (11، 12، 13).

و إن هناك آفات أخرى مثل ذبابة فاكهة البحر المتوسط التي تصيب أشجار الفاكهة في منطقة الدراسة ، وكذلك حشرة حفار ساق النخيل الذي يصيب أشجار النفضية بكاملها وذبابة ثمار التين . بلغت المساحة المكافحة لسنة 2012 في منطقة الدراسة (58) دونم ضمن مقاطعة 1/شروين، و17/منصورية الجبل، و26/ بساتين

1 - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، قسم الوقاية ،بيانات غير منشورة ،2013.
2 - إبراهيم جدوع الجبوري ، ذبابة الفاكهة البحر المتوسط ، المشاكل والحلول ، مطبعة المركزية ، جامعة بغداد ، كلية الزراعة ،بغداد ،2007،ص5.
3 - علي عبد الله حسين التميمي ، بعض أوجه التكامل في إدارة ذبابة البيضاء على الحمضيات ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ،كلية الزراعة ، جامعة بغداد ،2006،ص5.

الفصل الثاني----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

المنصورية حيث تنتشر الذبابة البيضاء وذبابة فاكهة البحر المتوسط ، أما نوع المبيد المكافح فهو ليباسيد ، كيموكوز يوزع على الفلاحين لمكافحة الآفات ومن الملفت للنظر إن مكافحة الآفات لا يتم الأبعد وصول الآفة مرحلة الحرج الاقتصادي⁽¹⁾. أما الآفات والأمراض التي تصيب الحبوب في منطقة الدراسة فهو مرض التفحم لمحصول الحنطة والشعير وقد بلغت المساحة المكافحة (8533) دونم ضمن منطقة الدراسة لسنة 2012، أما نوع المبيد المكافح فهو كاربوكسين .

الجدول (37).

أنواع الآفات والأمراض واسم المبيد المستعمل في منطقة الدراسة لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة المكافحة للحبوب دونم	نوع الحشرة	نوع المبيد	المساحة المكافحة لأشجار النخيل دونم	نوع الحشرة	نوع المبيد	المساحة المكافحة للحبوب دونم	رقم المقاطعة واسمها	ت
1	1/شروين	501	مرض التفحم	كاربوكسين	144	الحميرة الدوباس	سفن 10% دسي	31	الذبابة البيضاء	لباسيد كيموكوز
2	3/كردعلي	1104	=	=	200	=	=	-	-	-
3	13/التجاري	-	-	-	250	=	=	-	-	-
4	15/المرفوع	3505	=	=	4	=	=	-	-	-
5	16/الشوهاني	2688	=	=	-	-	-	-	-	-
6	17/منصور ية الجبل	555	=	=	300	=	=	17	=	=
7	18/الكوام	-	-	-	160	=	=	-	-	-
8	19/الاميلح	180	=	=	-	-	-	-	-	-
9	26/المنصورية	-	-	-	400	=	=	10	=	=
	المجموع	8533			1458			58		

المصدر :مديرية زراعة ديالى، شعبة زراعة المنصورية ، قسم وقاية المزروعات ، بيانات غير منشورة، 2012.

ب- المبيدات الكيماوية :

تدعى السموم التي تستعمل لقتل الحيوانات والنباتات الضارة بالمبيدات وان أكثرها ضررا العناصر السامة التي تذوب في الماء وتبقى في التربة لفترة طويلة ومنها عناصر الرصاص والزرنيخ والزنابق . وتعد المبيدات من الأساليب العلمية الحديثة التي تبرز أهميتها في تطوير الإنتاج الزراعي والتي تأخذ نصيبا من اهتمام الجهات ذات العلاقة هي مكافحة الآفات الزراعية⁽²⁾.

¹ - مقابلة مع السيد رئيس قسم وقاية النبات ، شعبة زراعة المنصورية لسنة 2013.

² - محسن عبد الصاحب المطفر ، جغرافية الأحياء ، الأساسيات الكاملة ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص 227.

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

لاشك إن لمكافحة الآفات الزراعية بالمبيدات دورا كبيرا في المحافظة على الإنتاج الزراعي . ولكن التوسع في استخدام المبيدات الكيماوية بالرغم من انه منع خسارة المحصول بنسبة 100% إلا انه يترك أثرا خطيرة على التربة والإنسان والحيوان والمنتجات الزراعية (1).

ومن خلال ملاحظة الجدول (38)، يتضح الثبات البيئي للمجموعات المختلفة من المبيدات وسمية كل منها محسوبة كجرعة متوسطة ومميّنة .تقوم وزارة الزراعة بحملة سنوية لمكافحة الآفات الزراعية بواسطة الطائرات الزراعية في المحافظة ومن ضمنها منطقة الدراسة لمكافحة أشجار النخيل والحمضيات إلا إن هذه مكافحة لاتقضي بصورة كاملة على الآفات . يمكن قول إن عملية مكافحة تحقق مردودا اقتصاديا مهما بالمحافظة على المحاصيل وإنتاجيتها ولكن مكافحة الآفات لازال دون مستوى الطموح لقلّة ما تزود به قسم وقاية المزروعات من مبيدات فضلا عن اقتصارها على أمراض معينة مثل الدوباس والحميرة والذبابة البيضاء ومرض التفحم للحنطة والشعير (2).

ويتضح أيضا إن أفضل المبيدات على الإطلاق هي مبيدات البيروثرويدية (الثرين) التي لا تبقى في التربة أكثر من عدة ساعات فقط .وقد احتل مبيد ديلدرين الصدارة في بقائه لمدة ثمان سنوات في ثباته في التربة ، وعلى الرغم من إن هذه المبيدات جميعها قد ساهمت في تقديم الحماية اللازمة للمنتجات الزراعية بنوعيتها النباتي والحيواني من آفات مدمرة للمحاصيل والأمراض الحيوانية الخطيرة إلا إنها من ناحية أخرى أدت إلى تلوث البيئة وخاصة التربة والنباتات والحيوانات والمياه والهواء وأخيرا الإنسان (3).

1 - المصدر نفسه ص 227.

2 - دراسة ميدنية بتاريخ 2013/4/15

3 - علي سالم الشوارة ، المدخل إلى علم البيئة ، ط1 دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان الأردن 2012 ص 45.

الجدول (38).

بقايا المبيدات في التربة كجرعة متوسطة ومميتة LD50 ملغم لكل كلغم من وزن الجسم .

المجموعة الكيماوية	اسم المبيد	الجرعة المتوسطة والمميتة	الثبات البيئي
المبيدات الكلورية العضوية تبقى بالتربة ما بين (3-8)سنوات	الدرين . كلوردين. دبلورين دي .دي تي	60 ملغم /كغم 340 ملغم /كغم 46 / ملغم /كغم 118 ملغم/ كغم	3 سنوات 5سنوات 4 سنوات 8 سنوات
المبيدات العضوية تبقى في التربة من أسبوع إلى ثلاثة أشهر	ديازون	76 ملغم /كغم	أسبوعا إلى ثلاثة أشهر
مبيدات الكارباماتية	ملاثيون براثيون سفن	1000 ملغم /كغم 3.6 ملغم /كغم 500 ملغم / كغم	أسبوع واحد أسبوع واحد 3 أيام
المبيدات البيروثروبيدية عدة ساعات	اللاثرين	920 /ملغم / كغم	عدة ساعات فقط

المصدر: علي سالم الشواروة، المدخل إلى علم البيئة، مصدر سابق ص 47.

صورة (11) توضح مرض تصمغ أشجار المشمش مقاطعة 17/منصورية الجبل

2013/2/15

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



صورة (12) توضح مرض تفحم القمح في منطقة الدراسة مقاطعة 16/الشوهماني
2013/2/27



توضح الصورة (13) انتشار الذبابة البيضاء على أشجار الحمضيات مقاطعة 1/شروين
2013/2/27

الفصل الثاني ----- اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



الفصل الثالث

التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية

المبحث الأول : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة
للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة .

المبحث الثاني : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة
للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة .

تمهيد

يقصد بالتوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية التوزيع المكاني للإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني في المقاطعات الزراعية لعام 2012 . وتساعد بيانات التوزيع الجغرافي في معرفة المقاطعات الأكثر استعمالاً ومعرفة الصورة الواقعية لها خلال هذه السنة من أجل الوصول إلى هدف الدراسة . وهو ما يساعد على وضع الخطط والبرامج التنموية الملائمة واللازمة لتنمية المقاطعات المختلفة ورفع مستوى معيشة السكان ومن أجل تحديد أنماط هذه الاستعمالات فقد اعتمد على معيار وحدة المساحة المستثمرة (الدونم) ولتوخي الدقة اعتمد على مقياس الانحراف الربيعي بوصفه احد الأساليب المتبعة في البحث الجغرافي وتستعمل لتوضيح صورة التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض ضمن أربع فئات (1).

يرمي هذا الفصل إلى دراسة التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2012 وجاء بمبحثين تناول المبحث الأول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة .

أما المبحث الثاني فقد تناول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج الحيواني وقبل البحث في التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة نتبع التوزيع الجغرافي للأراضي الصالحة للزراعة والاستعمالات الأخرى في منطقة الدراسة على النحو المبين في الشكل (11، 12، 13). على وفق مايلي :

1- استعمالات الأراضي الصالحة للزراعة والتي تبلغ (187.415) دونم أي بنسبة (56.5%) من مجموع مساحة ناحية المنصورية البالغة (331.969) دونم وتقسم إلى :

أ- استعمالات الأراضي المستصلحة كلياً والتي تبلغ (27402) دونم أي بنسبة (14.6%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .

ب - الأراضي المستصلحة جزئياً والتي تبلغ (102431) دونم أو بنسبة (54.7%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .

¹ - علي محمد المياح ، التصانيف المناخية ، عون في التدريس وعجز في الربط والتحليل ، الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السابع ، بغداد ، مطبعة اسعد ، 1970 ، ص 40.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ج - استعمالات الأراضي غير المستصلحة والتي تبلغ (12615) دونم أي بنسبة (6.7%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .

د - استعمالات الأراضي الدائمة والتي تبلغ (39736) دونم أي بنسبة (21.2%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .

هـ - استعمالات الأراضي المخصصة للبستنة والتي تبلغ (5231) دونم أي بنسبة (2.8%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .

2 - استعمالات الأراضي غير الصالحة للزراعة وتشمل مساحة قدرها (134842) دونم أي بنسبة (40.6%) من المساحة الكلية للناحية .

3 - أراضي النفع العام . والتي تشمل الأراضي السكنية واستعمالات الأرض الحكومية وأخرى وتشمل (9712) دونم أي بنسبة (2.9%) من المساحة الكلية للناحية⁽¹⁾ .

الشكل (11) .

مخطط لاستعمالات الأرض في منطقة الدراسة لسنة 2012 م

المساحة الكلية للناحية

331,969

مساحة أراضي النفع العام 9712	المساحة غير الصالحة للزراعة 134842	المساحة الصالحة للزراعة 187415
---------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

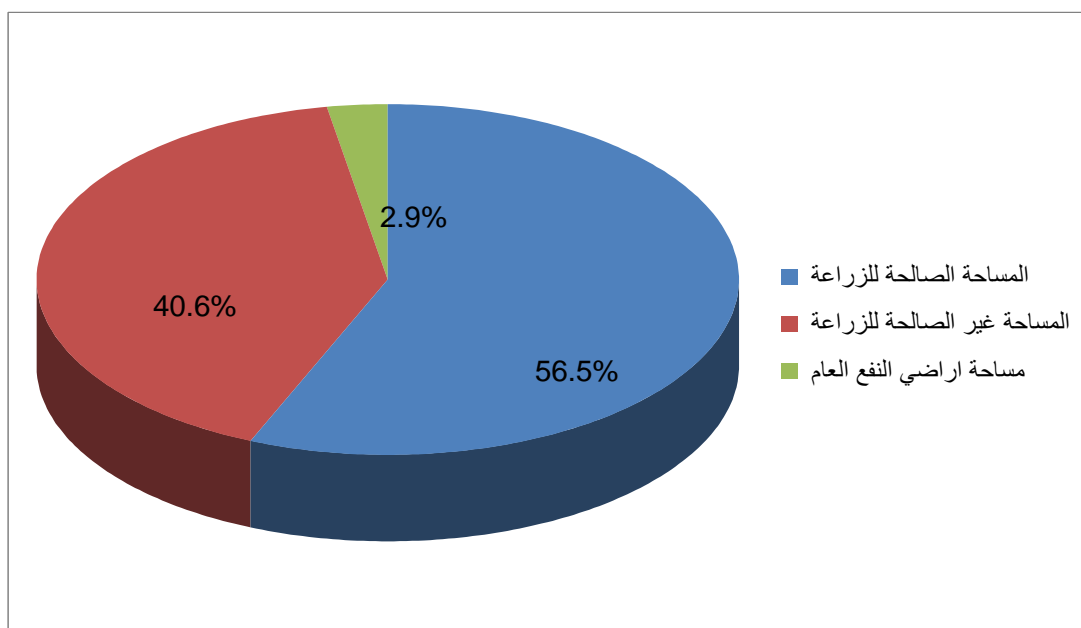
أراضي البساتين 5231	الأراضي الدائمة 39736	أراضي مستصلحة غير		الأراضي المستصلحة جزئياً 102431	الأراضي المستصلحة كلياً 27402
		تروى بالواسطة 3165	تروى سيحاً 9450		

المصدر : مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، ، 2012 ، بيانات غير منشورة .

¹ - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، التخطيط والمتابعة ، 2012 ، بيانات غير منشورة .

الشكل (12) .

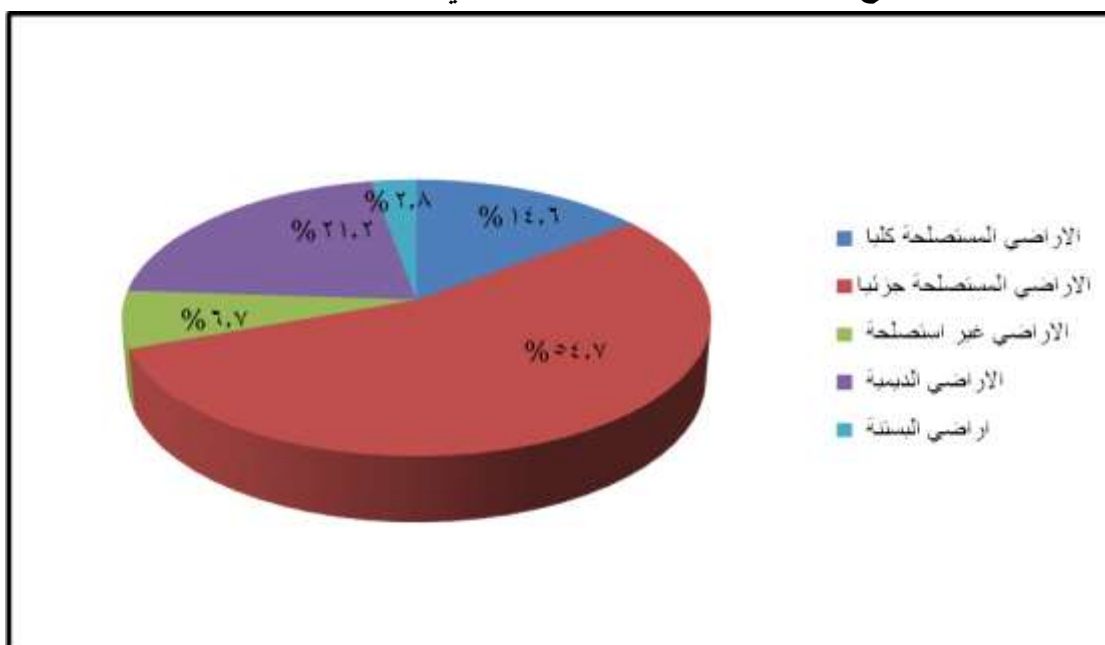
التوزيع النسبي للمساحة الكلية لناحية المنصورية .



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الشكل(12).

الشكل (13) .

مجموع المساحة الصالحة للزراعة في ناحية المنصورية .



المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الشكل(12).

المبحث الأول

التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي .
يتناول هذا المبحث التركيب المحصولي للمحاصيل النباتية في ناحية المنصورية لسنة 2012 ويتضمن خمس مجموعات رئيسة جرى توزيعها على أسس نوعية المحصول وعلى وفق أهميتها في منطقة الدراسة على النحو الآتي ينظر جدول (39) والشكل (14).

أولاً - محاصيل الحبوب .

ثانياً - محاصيل البستنة .

ثالثاً - محاصيل الخضراوات .

رابعاً - المحاصيل الصناعية .

خامساً - الزراعة المحمية .

أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة لمحاصيل الحبوب .

تشمل استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة لسنة 2012 القمح - الشعير - الذرة الصفراء - الماش . وقد تصدرت هذه المحاصيل في مساحتها بقية المحاصيل المزروعة إذ بلغت مساحتها (19320) دونم أي بنسبة (72.1%) من إجمالي المساحة المزروعة لسنة 2012 . كما هو موضح في الجدول (40). والشكل (15،16) وفيما يأتي عرض لتلك المحاصيل⁽¹⁾.

جدول (39) .

التوزيع الجغرافي لمساحات المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة .

ت	المحاصيل	المساحة المزروعة دونم	النسبة المئوية
1	محاصيل الحبوب	19320	72.1
2	محاصيل البستنة	5221	19.5
3	محاصيل الخضراوات	1270	4.7
4	المحاصيل الصناعية	550	2.1
5	الزراعة المحمية	426	1.6
	المجموع	26787	%100

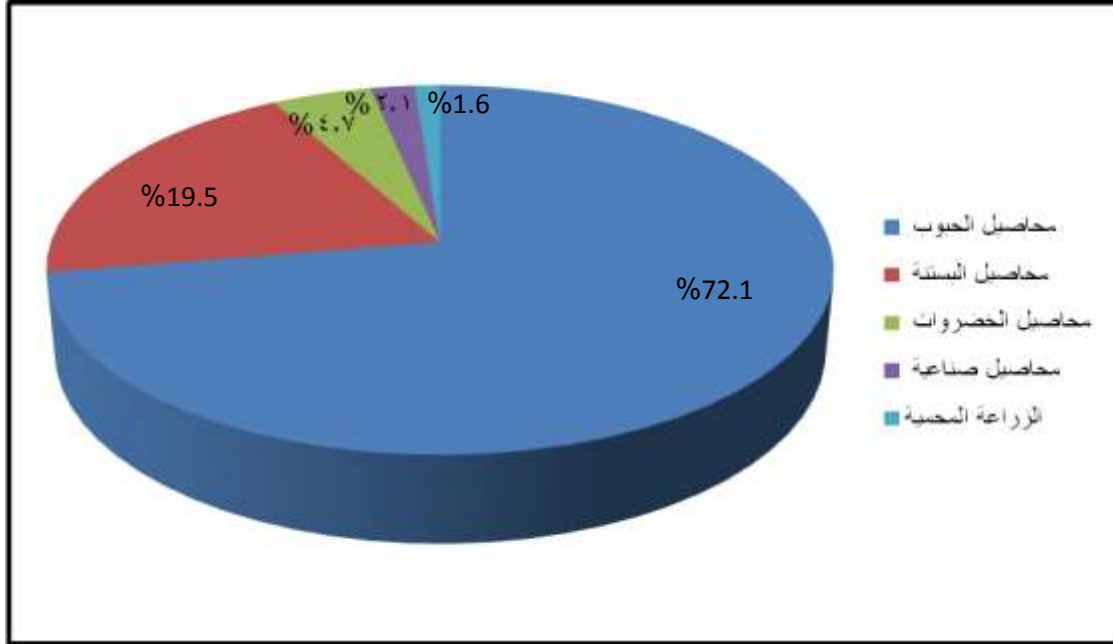
¹ - مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، التخطيط والمتابعة ، الخطة الزراعية المنفذة لسنة 2012 بيانات غير منشورة .

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المصدر:شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي بيانات غير منشورة 2012.

الشكل (14).

التوزيع النسبي للمساحات التي تشغلها أنماط المحاصيل الزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2012 .



المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (39) .

نظرا للأهمية الاقتصادية والغذائية التي توارثتها محاصيل الحبوب منذ زمن بعيد حتى وقتنا الحاضر ومدى حاجة الإنسان إليها كونها مادة غذائية رئيسة اندفع المزارعون في منطقة الدراسة إلى الاهتمام بزراعة هذه المحاصيل وتوسعة مساحتها الزراعية ورفع إنتاجها . إذ بلغت المساحة المزروعة بحسب الخطة المنفذة لعام 2012 (19320) دونما أي بنسبة (72.1%) من مجموع المساحة المزروعة لمنطقة الدراسة التي تصدرها محصول القمح بمساحة قدرها (16950)دونما أي بنسبة (78.7%) من مجموع المساحة المزروعة لمحاصيل الحبوب في حين جاء بالمرتبة الثانية محصول الشعير بمساحة قدرها (1750)دونم أي بنسبة (9%) وجاءت الذرة الصفراء بالمرتبة الثالثة بمساحة بلغت (320)دونم أي بنسبة (1.7%) وجاء بالمرتبة الأخيرة محصول الماش بمساحة بلغت (300) دونم أي بنسبة (1.6%) من إجمالي المساحة المستثمرة بالحبوب في منطقة الدراسة .

أما بالنسبة لكمية الإنتاج لمحاصيل الحبوب فتصدر محصول القمح المحاصيل الزراعية في كمية الإنتاج إذ بلغت (9910) طن أي بنسبة (89%) من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة ، وجاء بالمرتبة الثانية محصول الشعير

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

بكمية إنتاج (840) طن أي بنسبة (7.5%) من إجمالي إنتاج الحبوب بينما حصل محصول الذرة الصفراء على المرتبة الثالثة بكمية إنتاج بلغت (320) طن أي بنسبة (2.8%) من إجمالي إنتاج الحبوب أما الماش فقد احتل المرتبة الأخيرة بكمية إنتاج بلغت (75) طن أي بنسبة (0.7%) من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة كما موضح في الصورة (14).

جدول (40).

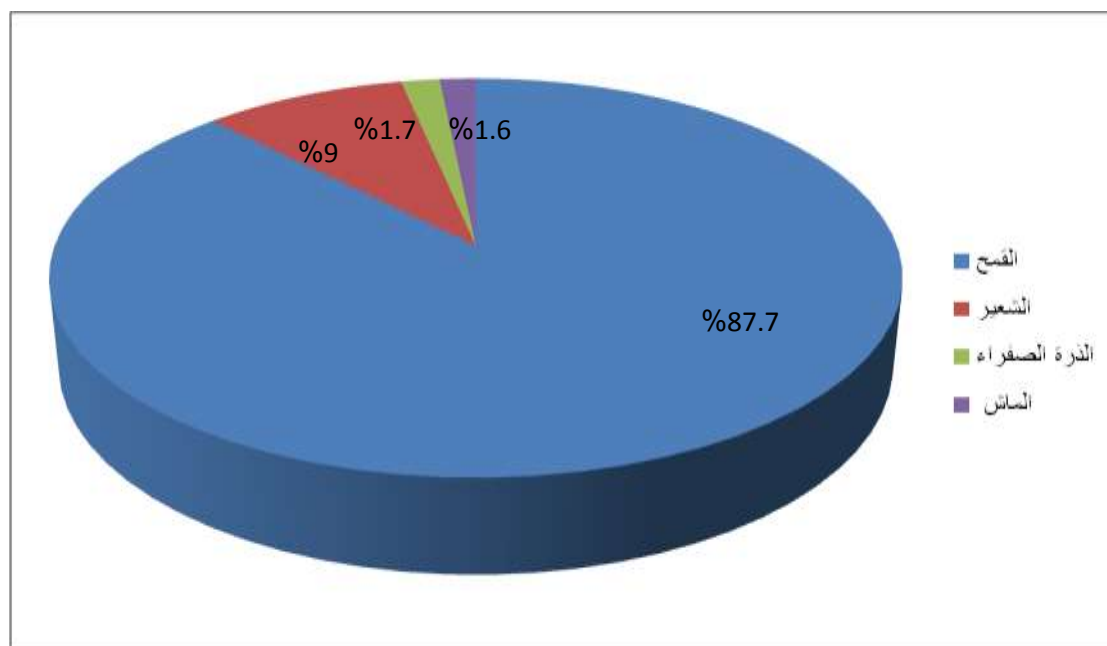
التوزيع النسبي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحاصيل الحبوب بحسب المحاصيل الزراعية في ناحية المنصورية .

ت	المحصول	المساحة المزروعة	النسبة	كمية الإنتاج طن	النسبة
1	القمح	16950	87.7	9910	89
2	الشعير	1750	9	840	7.5
3	الذرة الصفراء	320	1.7	320	2.8
4	الماش	300	1.6	75	0.7
	المجموع	19320	%100	111450	%100

المصدر : مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة المنصورية ، التخطيط والمتابعة ، الخطة الزراعية المنفذة لسنة 2012 بيانات غير منشورة .

الشكل (15) .

التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة

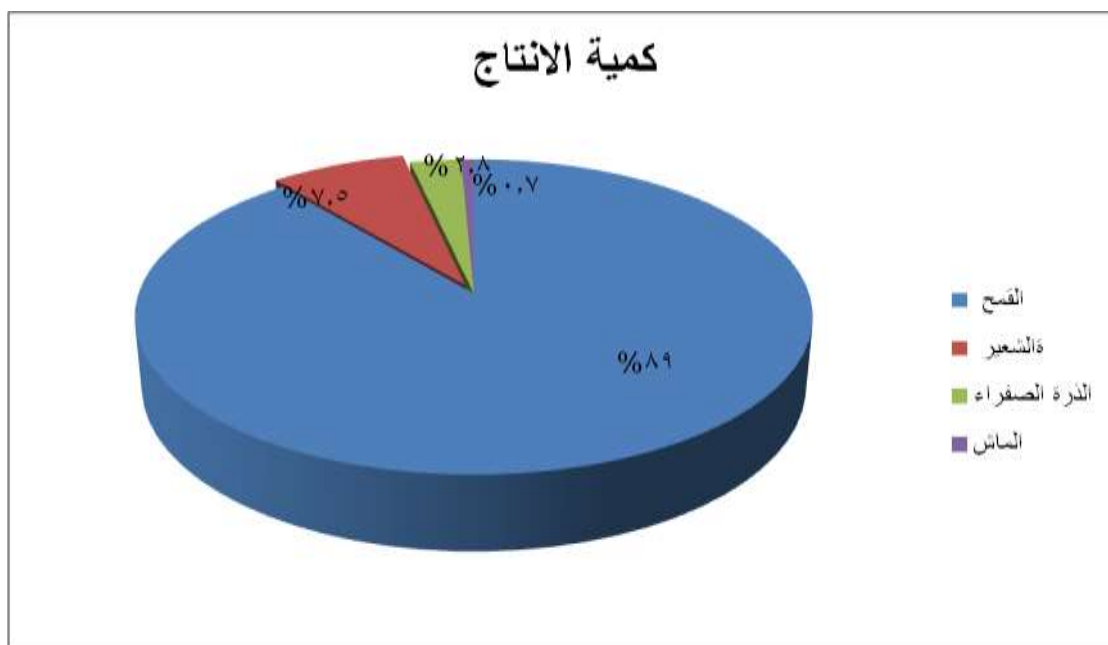


الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (40) .

الشكل (16) .

التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة



المصدر من عمل الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (40) .

1- استعمال الأراضي لزراعة محصول القمح :

يعد القمح من أهم المحاصيل المزروعة في منطقة الدراسة من حيث المساحة المزروعة وكمية الإنتاج ويتميز القمح في منطقة الدراسة بإنتاجية عالية. فضلا عن ذلك زراعة الأصناف الجيدة من القمح . ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن هناك مساحات واسعة من الأراضي تستثمر في زراعة هذا المحصول ولا ينافسها أي محصول آخر بسبب شحة المياه في فصل الصيف واتجاه أغلب المزارعين لزراعة محصول القمح في فصل الشتاء لتوفر الحصة المائية. فضلا عن ذلك ملائمة الظروف الطبيعية والبشرية لزراعة القمح المتمثلة بالتربة الخصبة وتوفر المياه والأيدي العاملة. ويعد القمح مصدرا جيدا لدخل الفلاح لتعويضه عن زراعة المحاصيل الصيفية من خلال الأسعار المدعومة من الدولة . يضاف إلى ذلك الإفادة من بقايا محصول القمح لرعي الحيوانات في المنطقة التي تتميز بوجود ثروة حيوانية جيدة تساهم في زيادة الدخل المزارعين في ناحية المنصورية (1). ومن خلال الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة نلاحظ زيادة كبيرة في المساحات

¹ -مقابلة مع السيد بسام إسماعيل حاجم ، مدير شعبة زراعة المنصورية بتاريخ 2013 /1/4.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المزروعة بالقمح للموسم الزراعي 2012-2013 بسبب سقوط الأمطار بوقت مبكر ساعد على اتساع مساحة زراعة القمح⁽¹⁾. بلغت المساحة في زراعة هذا المحصول (16950) دونما أي بنسبة (87.7%) من إجمالي المساحة المزروعة بالحبوب أما إنتاجية فقد بلغ (9910) طن أي بنسبة (89%) من إجمالي الحبوب . وبملاحظة هيكل التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحصول القمح وفق مقاطعات منطقة الدراسة لسنة (2012) من خلال الجدول (41) والخريطة (11) يظهر هذه المقاطعات تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي:

الفئة الأولى .

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول القمح منها (15%) فأكثر تضم مقاطعة واحدة هي 16/ الشوهاني ، إذ تشكل نسبة 29.5 من إجمالي المساحة المزروعة بالقمح في منطقة الدراسة أما إنتاجها فقد شكل (37.1%) من إجمالي الإنتاج في منطقة الدراسة ، ويعزى السبب في ذلك إلى إمكانية الزراعة فيها عالية نتيجة لتوافر الأراضي الصالحة للزراعة ، وتوفر مياه الري المتمثل بجدول الشوهاني ،فضلا عن توفر الظروف البشرية الملائمة ، وتتميز مقاطعة 16/الشوهاني بإنتاج أحسن أنواع القمح وارتفاع إنتاجية الدونم الواحد من القمح .

الفئة الثانية .

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (10-14.9%) وتضم ثلاث مقاطعات هي 15/المرفوع، و17/منصورية الجبل ،و1/شروين،تشكل نسبة (38.3%) من إجمالي المساحة و(31.9%) من إجمالي إنتاج القمح في منطقة الدراسة ،لعل السبب في ذلك يعود إلى توافر الظروف الطبيعية والبشرية لنجاح زراعة القمح.

الفئة الثالثة.

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (5-9.9%) وتضم أربع مقاطعات هي 3/كردعلي، و4/صنكرسليمانى ،13/التجداري، و36/المشروع. وتشكل نسبة (31.3%) من إجمالي المساحة و(30%) من إجمالي إنتاج القمح.

الفئة الرابعة .

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (0-4.9%) وتضم مقاطعة واحدة هي 19/الاميلح ،ولعل السبب

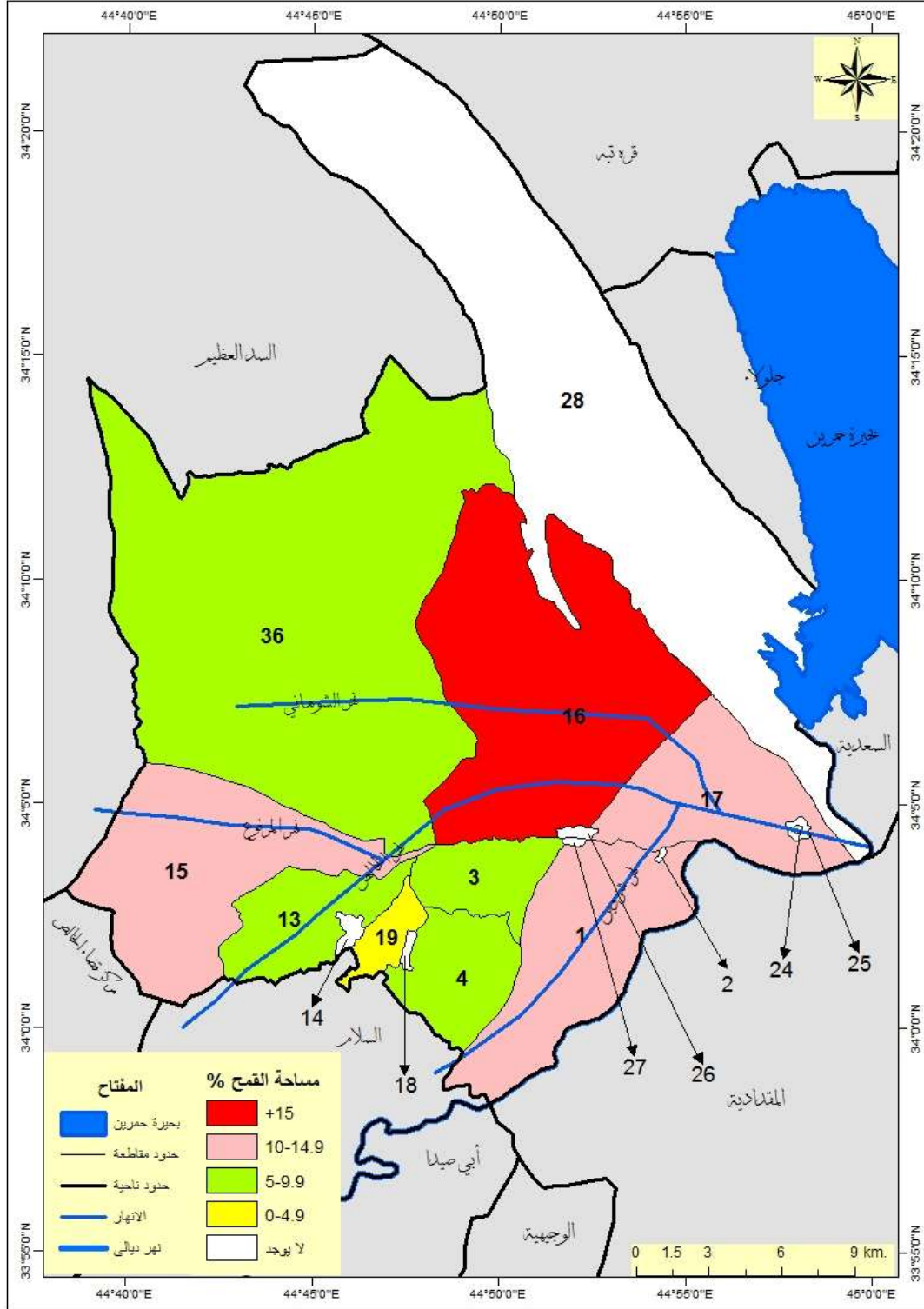
¹ - دراسة ميدانية .بتاريخ 2013/1/4.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

في احتلالها هذه الفئة يعود إلى صغر مساحة المقاطعة مقارنة بالمقاطعات الأخرى .

الخريطة (11).

التوزيع النسبي لمحصول الحنطة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012



الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (41)

2- استعمال الأراضي لزراعة محصول الشعير :

تبلغ المساحة المخصصة لزراعة الشعير (1750) دونمٍ وبنسبة (9%) من مجموع مساحة الحبوب والبالغة (19320) دونمٍ ، أما إنتاجه فقد بلغ (840) طن أي بنسبة (7.5%) من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة لسنة 2012 كما هو مبين في الخريطة (12) ، والجدول (41)، والشكل (18) . ومن ملاحظة التوزيع النسبي للمساحات المزروعة في منطقة الدراسة تبين إن هذه المقاطعات تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى:-

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول (23.1%) فأكثر ، وتضم مقاطعة واحدة هي 17/منصورية الجبل ، وتشكل نسبة (28.6%) من إجمالي المساحة و تشكل نسبة (29.8%) من إجمالي إنتاج الشعير في منطقة الدراسة ، ويعود السبب إلى وطبوغرافية تضاريس المنطقة وملائمتها لزراعة الشعير فضلا عن الحاجة إلى المحصول كعلف للحيوانات في هذه المقاطعة .

الفئة الثانية :-

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (16 - 23%) ، وتضم ثلاث مقاطعات هي 13/ التجداري، و15/المرفوع، و16/الشوهاني وتشكل نسبة (57.1%) من إجمالي المساحة و(54.6%) من إجمالي إنتاج الشعير في منطقة الدراسة ، ويعود السبب في ذلك إلى إن اغلب أراضي المنطقة هي مستصلحة جزئيا ، وذات ملوحة متوسطة تصلح لزراعة الشعير فضلا عن الإعداد الكبيرة من الثروة الحيوانية التي تستخدم هذا المحصول علفا للحيوانات ، والتي تشكل نسبة (56%) من إجمالي أعداد الحيوانات في منطقة الدراسة .

الفئة الثالثة :-

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (8.9 - 15.9%) وتضم مقاطعة زراعية واحدة هي 36/ المشروع وتشكل (11.4%) من إجمالي المساحة المزروعة بالشعير ، و(12%)

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

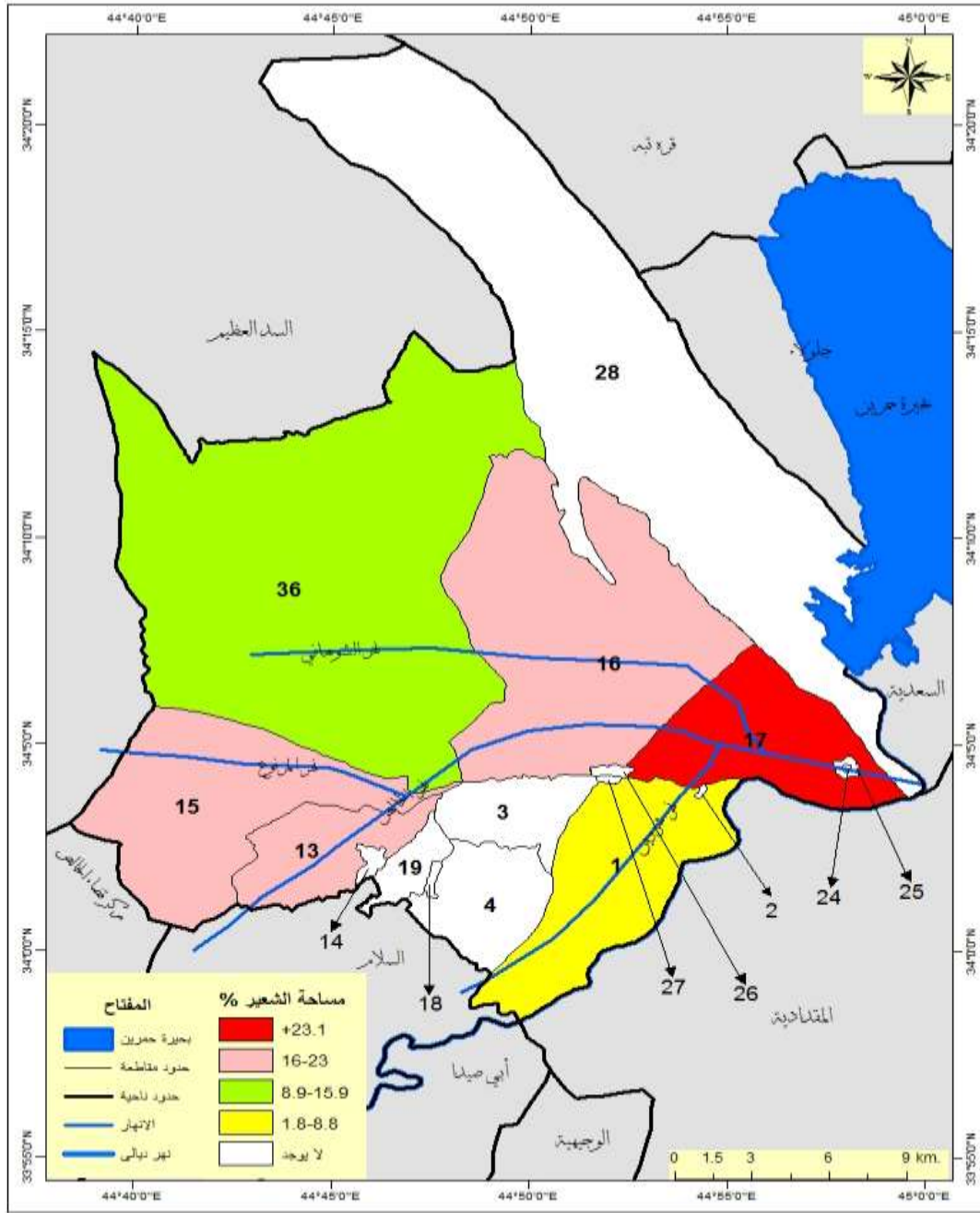
من إجمالي إنتاج الشعير ، وتتميز هذه المقاطعات بسعة مساحتها من الأراضي الزراعية .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (1.8-8.8%) ، وتضم مقاطعة واحدة ، وهي 1/شروين إذ تشكل نسبة (2.9 %) ، من المساحة المستثمرة بزراعة محصول الشعير، ويعود السبب في قلة مساحتها ضمن هذه الفئة إلى المنافسة الشديدة من محصول القمح والبستنة والخضروات .

الخريطة (12).

التوزيع النسبي لمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورة وبيانات الجدول (41)

الرقم المقاطعة	رقم واسمها	ن
		1
2	كرد علي	3
3	حنكر سليمانى	4
4	التجارى	13
5	المرفوع	15
6	الشوهانى	16
7	منصورية الجبيل	17
8	الامليح	19
9	المشروع	36
المجموع		

الفصل الثالث التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

النسبة	كمية الإنتاج طن	النسبة من إجمالي المساحة المزروعة بالشعير	النسبة من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة	مساحة الشعير دونم	النسبة	كمية الإنتاج بالطن	النسبة من إجمالي المساحة المزروعة بالقمح	النسبة من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة	مساحة القمح	مساحة الأراضي الزراعية
3.6	30	2.9	0.4	50	16	1500	14.7	18.5	2500	13504
-	-	-	-	-	9.6	900	8.9	25.3	1500	5919
-	-	-	-	-	9.6	900	8.8	20.5	1500	7300
19	160	22.9	4.4	400	5.5	520	7.7	14.4	1300	9022
17.8	150	17.1	1.2	300	10.6	1000	11.8	7.8	2000	25552
17.8	150	17.1	1.3	300	37.1	3500	29.5	21.9	5000	22840
29.8	250	28.6	5.3	500	5.3	500	11.8	21.4	2000	9362
-	-	-	-	-	1	90	0.9	6.5	150	2306
12	100	11.4	0.2	200	5.3	500	5.9	1.2	1000	82000
%100	840	%100	2.1	1750	%100	9410	%100	15.3	16950	177815

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي بيانات غير منشورة 2012

الصورة (14) توضح حملة الحصاد ومحصول الحنطة ضمن مقاطعة 15/المرفوع

2013/6/15 مقاطعة 16/الشوهاني 2013/3/19



3- استعمال الأراضي لزراعة محصول الذرة الصفراء:-

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الذرة محصول صيفي يلي محصول الشعير في المساحة إذ تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول (320) دونم وبنسبة (1.7%) من إجمالي مساحة الحبوب في منطقة الدراسة أما إنتاجية فيبلغ (320) طن وبنسبة (2.8%) من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة .

كما مبين في الجدول (42)، والخريطة (13)، ولعل السبب في انخفاض هذه النسبة يرجع إلى قلة الحصة المائية لناحية المنصورية، والتي تتبع نظام المراشنة يوم واحد في الأسبوع مما يعطي أولوية لمحاصيل الخضر، وقلة دافعية الفلاح لزراعته، وأحيانا يزرع كعلف اخضر للحيوانات (1). لذلك بقيت المساحات التي يشغلها هذا المحصول مساحات صغيرة جدا لاتناسب أهمية المحصول بوصفه غذاء للإنسان أو الإفادة منه في صناعة منتجات زراعية وصناعية مختلفة، ولاسيما الزيوت . فضلا عن زيادة مساحته يمكن أن تسهم إسهاما فاعلا في تطوير الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة .

يشير هيكل التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحصول الذرة على وفق مقاطعات منطقة الدراسة المبين في الجدول (42)، والخريطة (13) إلى إن مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي.

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الذرة الصفراء أكثر من (30%)، وتشمل مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني، وتشكل نسبة (31.2%) من إجمالي المساحة، و(31.2%) من إجمالي إنتاج الذرة الصفراء في منطقة الدراسة، ويعد توفر الاحتياجات الغذائية للأعداد الكبيرة من الثروة الحيوانية عاملا مهما في تبوء هذه المقاطعة مركز الصدارة هذا المحصول، فضلا عن امتلاكها مساحة جيدة من الأراضي الزراعية.

الفئة الثانية:

¹ - الدراسة الميدانية بتاريخ 2013/3/14.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول بين (21.7 – 29.9 %) ،وتضم مقاطعة واحدة هي 15/المرفوع، وتشكل (28.1%) من إجمالي المساحة و(28.1%) من إجمالي إنتاج الذرة الصفراء في منطقة الدراسة ، ويعزى تبؤوها الفئة الثانية إلى الأعداد الكبيرة من الثروة الحيوانية التي تحتل المرتبة الأولى في أعداد الثروة الحيوانية بنسبة (22.7%) من مجموع الثروة الحيوانية في ناحية المنصورية ،فضلا عن سعة مساحتها الزراعية .

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول بين (13.4 - 21.6 %) ،وتشمل مقاطعة واحدة هي 1/شروين، إذ شكلت نسبة (15.6%) من إجمالي المساحة المزروعة ، و(15.6%) من إجمالي إنتاج الذرة الصفراء .ولعل السبب في احتلالها المرتبة الثالثة يعود إلى المنافسة الشديدة من المحاصيل الأخرى ولاسيما محاصيل البستنة ،ومحاصيل القمح .

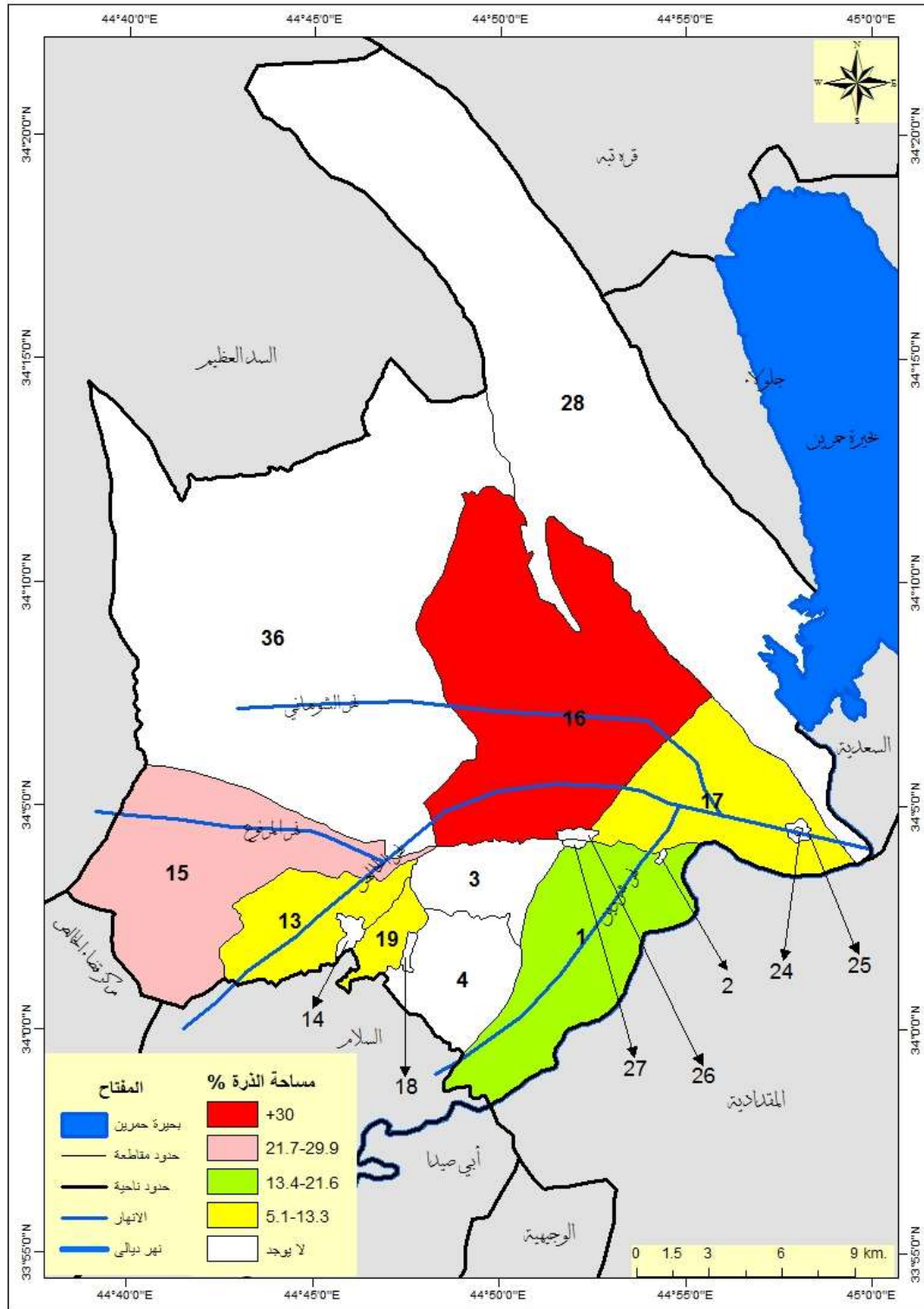
الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول بين (5.1 – 13.3 %) ، وتضم ثلاث مقاطعات هي 13/التجداري ، 17/منصورية الجبل ، و 19 /الاميلح نسبة (25.1%) من إجمالي المساحة ،و(25.1%) من إجمالي إنتاج الذرة الصفراء في منطقة الدراسة ، ويرجع السبب في احتلالها المرتبة الأخيرة إلى المنافسة الشديدة للمحاصيل الأخرى .

الخريطة (13).

التوزيع النسبي لمحصول الذرة الصفراء بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (42)

4- استعمال الأراضي لزراعة محصول الماش :

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الماش محصول صيفي يلي محصول الذرة الصفراء في المساحة إذ تبلغ المساحة المستثمرة منه (300) دونم ، أي بنسبة (1.6%) من إجمالي المساحة المزروعة بالحبوب ، أما إنتاجية فقد بلغ (75) طن ، أي بنسبة (0.7%) من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة ، كما هو مبين في الجدول (42) ، والشكل (18) ، وبملاحظة هيكل التوزيع النسبي للمساحات المزروعة لمحصول الماش ، على وفق مقاطعات منطقة الدراسة جدول (42) والخريطة (14) ، يظهر أنها تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الماش أكثر من (27-33.9%) ، تضم مقاطعة واحدة هي 17/منصورية الجبل ، وتشكل نسبة (33.3%) من إجمالي المساحة ، و(33.3%) من إجمالي إنتاج الماش في منطقة الدراسة ، ويعود السبب في قلة المساحات المزروعة والى منافسة محاصيل الخضر والحبوب ، فضلا عن قلة الموارد المائية في فصل الصيف مما يعطي أولوية لمحاصيل أخرى مثل الخضر والبستنة .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الماش أكثر من (20-26.9%) ، وتضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني ، وتشكل نسبة (20%) من إجمالي المساحة المزروعة ، و(20%) من إجمالي إنتاج الماش ، ويعزى السبب في ذلك إلى المساحة الواسعة لهذه المقاطعة وتوافر الظروف الطبيعية والبشرية .

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الماش (13 - 19.9%) ، وتضم مقاطعتين هما 1/شروين ، 13/التجداري ، إذ شكلت نسبة (30%) من إجمالي المساحة المزروعة بالماش ، و(30%) من إجمالي إنتاج الماش ، ويعود السبب في ذلك إلى قلة الموارد المائية في فصل الصيف ، إذ تخضع لنظام المراقبة مما يحدد الفلاح في زراعة المحاصيل الزراعية .

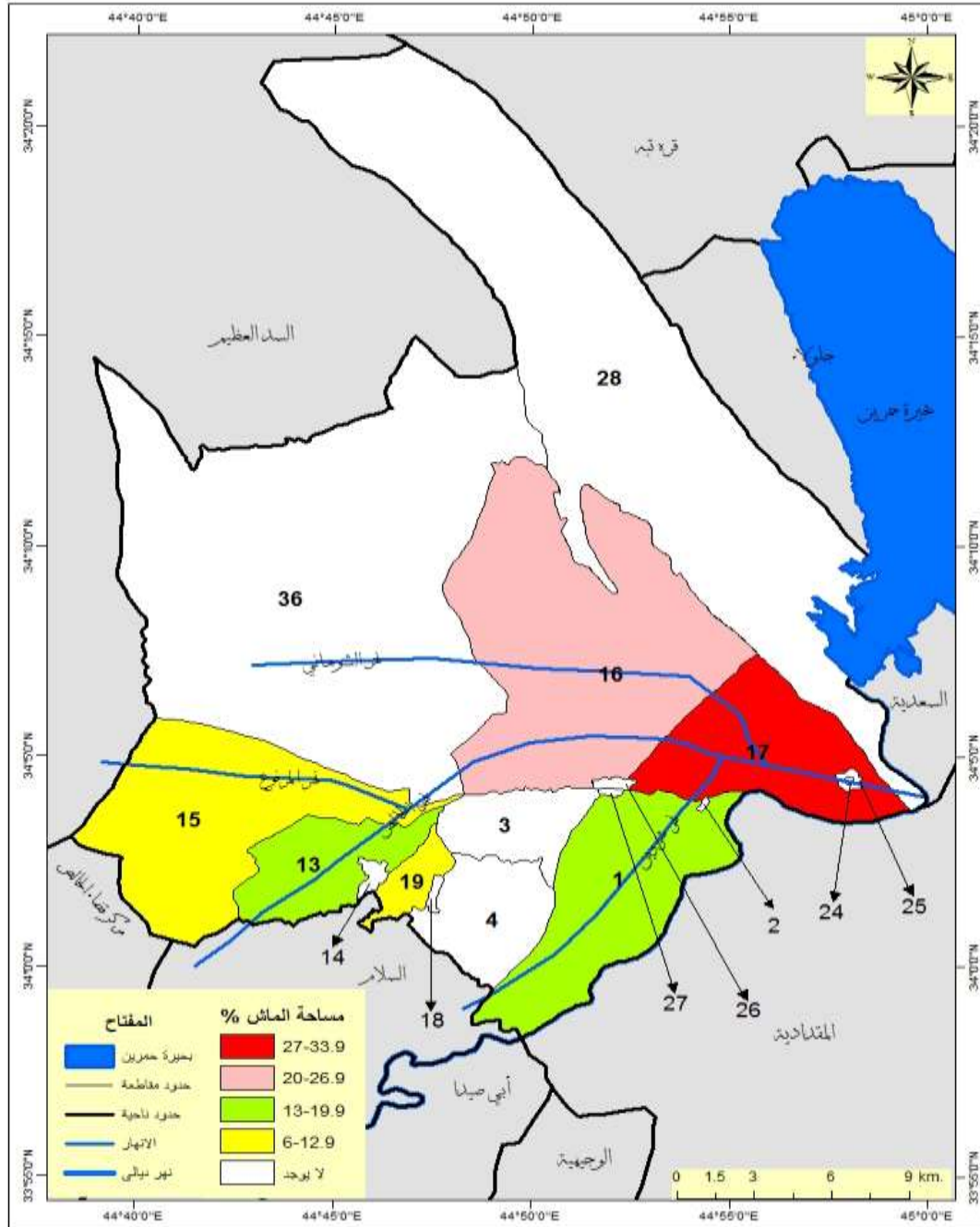
الفئة الرابعة :

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول بين (6-12.9%) ، وتضم مقاطعة واحدة 19/الاميلح و15/المرفوع ، إذ شكلت نسبة (10%) من إجمالي المساحة ، و(10%) من إجمالي إنتاج الماش ، ويعود السبب إلى منافسة المحاصيل الصيفية ، فضلاً عن قلة الموارد المائية في فصل الصيف .

الخريطة (14).

التوزيع النسبي لمحصول الماش بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورة وبيانات الجدول (42)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
---	---	---	---	---	---	---

الفصل الثالث التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

رقم واسمها	المقاطعة	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الذرة الصفراء	النسبة إجمالي المساحة الصالحة للزراعة	النسبة إجمالي المساحة المزروعة بالذرة	كمية الإنتاج طن	النسبة	مساحة الماتش دونم	النسبة إجمالي المساحة الصالحة للزراعة	النسبة إجمالي المساحة المزروعة بالماتش	كمية الإنتاج طن	النسبة
1/ شروين		13504	50	0.4	15.6	50	15.6	50	0.4	16.7	12.5	16.7
13/ التجداري		9022	40	0.4	12.5	40	12.5	40	0.7	13.3	10	13.3
15 المرفوع		25552	90	0.4	28.1	90	28.1	20	0.2	6.7	5	6.7
16/ الشوهاني		22840	100	0.4	31.2	100	31.2	60	0.2	20	15	20
17/منصورية الجبيل		9362	20	0.2	6.3	20	6.3	100	0.4	33.3	25	33.3
19/الاميلج		2306	20	0.9	6.3	20	6.3	30	0.4	10	7.5	10
		82586	320	-	%100	320	%100	300	-	%100	75	%100

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي بيانات غير منشورة 2012

ثانيا - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل البستنة في ناحية المنصورية لسنة 2012.

احتلت هذه الاستعمالات المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة، إذ بلغت المساحة المستثمرة بها (5221) دونم لسنة 2012، وتشكل نسبة (19.5%) من إجمالي مساحة استعمالات الأرض في منطقة الدراسة. وهي نسبة قليلة قياسا بأهميتها الغذائية والاقتصادية، إذ تشكل نسبة (1.5%) من المساحة الكلية. وتعكس عددا من المؤثرات والصعوبات المرتبطة بزراعة وإنتاج هذه المحاصيل في منطقة الدراسة. ومنها المؤثرات الطبيعية، إذ تشكل المؤثرات التضاريسية نسبة (37.7%) من المساحة الكلية لمنطقة الدراسة الملحق (8). وهذا الأمر الذي يجعل قيام الزراعة أو تطورها أمراً صعباً، أما من حيث الترب فعلى الرغم من إن أشجار النخيل والفاكهة تنمو في مختلف أنواع الترب إلا أن الترب المزيجية العميقة الجيدة الصرف هي المفضلة لكي يكون نمو الأشجار، وإنتاجها عالياً من حيث الكم والنوع. إن الترب المزيجية العميقة تساعد على انتشار المجموع الجذري إلى أعماق كبيرة، وبذلك يزداد نمو الأشجار، وتزداد مقاومتها للأمراض، والظروف البيئية غير الملائمة فارتفاع كثافة أشجار الفاكهة في مقاطعة 1/شروين، و17/منصورية الجبل يعود أساساً إلى ترب كتوف الأنهار الجيدة الصرف والخالية من الأملاح⁽¹⁾. بالإضافة إلى المياه التي تعد عاملاً مهماً في توزيع استعمالات الأرض بزراعة البستنة، أما المناخ فانه ملائم للبستنة في منطقة الدراسة.

وهناك عوامل أخرى منها العوامل البشرية، إذ تحتاج البستنة إلى أعداد كبيرة من الأيدي العاملة مقارنة مع محاصيل الحبوب، وهناك عوامل بشرية لها تأثير في زراعة النخيل. والفاكهة منها الخبرة الزراعية، وتوفر رأس المال، والعناية اللازمة بالمحاصيل الزراعية، فضلاً عن نمط حيازة الأرض.

ومن خلال ملاحظة الجدول (43)، والخريطة (15). يبين التوزيع الجغرافي لمساحة المقاطعات المستثمرة بزراعة أشجار البستنة، والتي تقسم إلى أربع فئات هي.

الفئة الأولى:

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة (21%) فأكثر، وتضم مقاطعة واحدة هي 1/شروين، وتشكل نسبة (48.2%) من المساحة الكلية

¹ - مديرية زراعة ديبالى، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة 2012.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المخصصة للبستنة ، و (34.2%) من إجمالي إنتاج البستنة ، ويرجع السبب في ذلك إلى توفر الترب المزيجية الجيدة (تربة كتوف الأنهار) من جهة وتوفر الموارد المائية أما انخفاض إنتاجها من الحمضيات فيعود إلى آفة الذبابة البيضاء .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة بين (14-20.9%)، وتضم مقاطعة واحدة هي 17/منصورية الجبل ، وتبلغ المساحة (943)دونما ونسبة (18%) من المساحة الكلية المخصصة للبستنة و(22.5%) من إجمالي إنتاج منطقة الدراسة بالبستنة ويرجع السبب ذلك إلى كونها من المقاطعات الزراعية المتخصصة بأشجار البستنة لذلك تحظى بعناية خاصة من مالكيها فضلا عن بسبب توافر المياه والأراضي الزراعية الجيدة .

الفئة الثالثة :

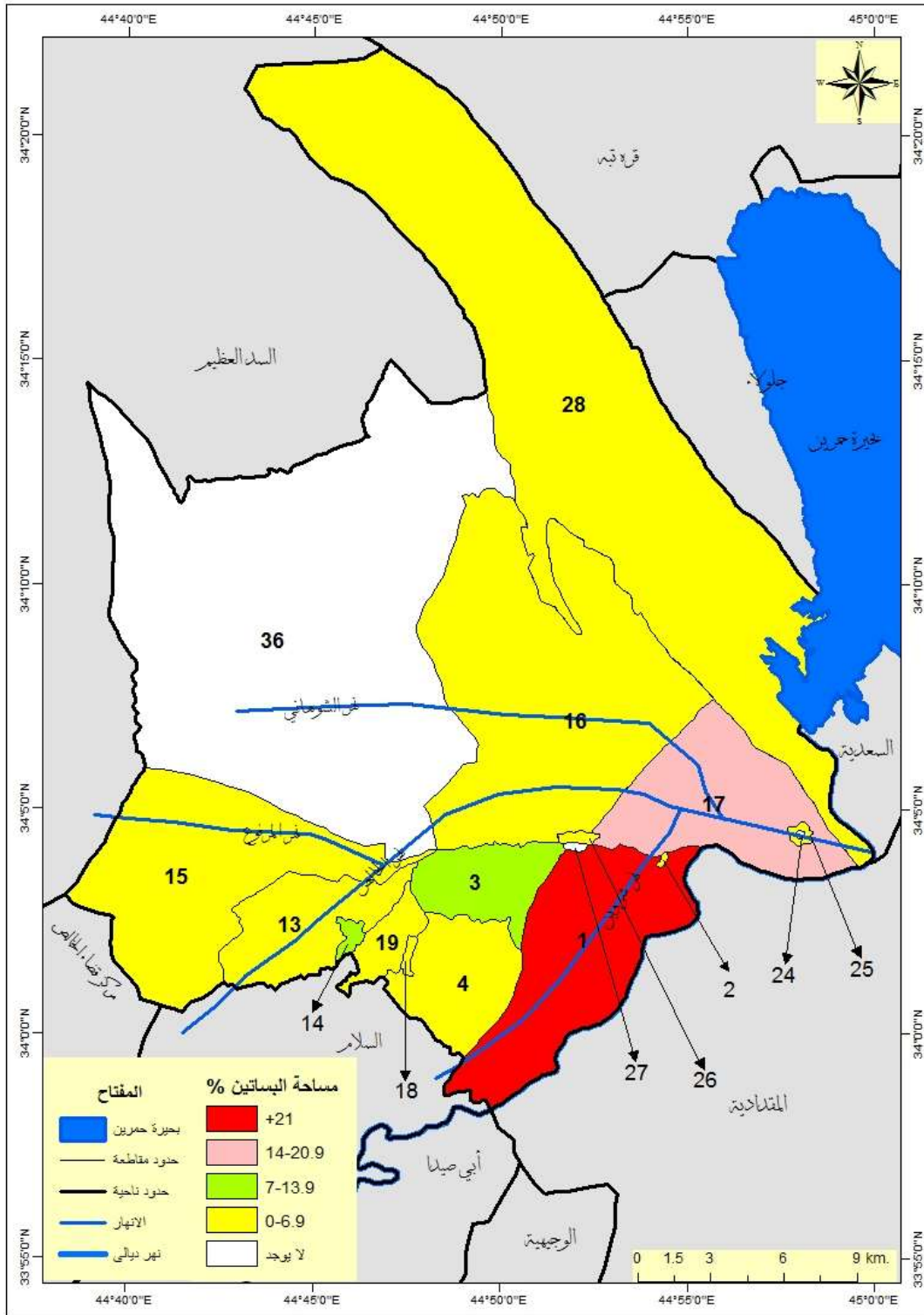
تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة ما بين (7-13.9%)، وتضم مقاطعتين هما 14/بساتين التجداري ، و3/كردعلي، وتشكلان بنسبة (15%) من المساحة الكلية المخصصة للبستنة و(18%) من إجمالي إنتاج البستنة .وتضم أفضل الأراضي المخصصة للبستنة ،وهي مخصصة لزراعة النخيل والحمضيات .فضلا عن توافر الأيدي العاملة .

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة ما بين (0-6.9%)، وتضم عشرة مقاطعات هي 24/بساتين منصورية الجبل، 26/بساتين المنصورية، 18/بساتين الكوام، 4/صنكرسليماني، 16/الشوهاني، 15/المرفوع، 2/الدواليب 13/التجداري ، 19/الاميلح /28/منصورية الجبل الشمالي وتشكل بنسبة (18.8%) ، من إجمالي المساحة و(25.3%) من إجمالي إنتاج البستنة في منطقة الدراسة ، ولعل السبب في تدني نسبتها يعود إلى صغر مساحتها من جهة في بعض المقاطعات وعدم ملائمة الظروف الطبيعية والبشرية في مقاطعات أخرى .

الخريطة (15)

التوزيع النسبي لمساحة البساتين ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2011



الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (43)

الجدول (43).

توزيع مساحة الأراضي الزراعية والبستنة والمساحة المجرفة ومساحة النفع العام لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية	النسبة %	النفع العام	أراضي منطقة الجبلية	أراضي غير صالحة الاهور	أراضي الصالحة للزراعة	مساحة البساتين	المساحة المجرفة	النسبة %	مساحة الأراضي الزراعية
1	1/شروين	19032	5.7	3013	-	-	16019	2515	-	48.2	13504
2	2/الدواليب	34	0.01	11	-	-	23	21	-	0.4	2
3	3/كردعلي	6837	2	544	-	-	6293	374	-	7.2	5919
4	4/صنكرسلماني	7838	2.4	376	-	-	7462	152	-	2.9	7310
5	13/التجداري	9330	2.8	267	-	-	9063	41	-	0.8	9022
6	14/بساتين التجداري	439	0.2	21	-	-	418	405	-	7.8	13
7	15/المرفوع	25755	7.8	178	-	-	25577	25	-	0.5	25552
8	16/الشوهاني	42161	12.7	417	9000	9800	22944	104	-	2	22840
9	17/منصورية الجبل	14169	4.3	2744	1120	-	10305	943	-	18	9362
10	18/بساتين الكوام	311	0.01	36	-	-	275	159	-	3	116
11	19/الاميلح	2529	0.8	201	-	-	2328	22	-	0.4	2306
12	24/بساتين منصورية الجبل	312	0.1	28	-	-	284	284	-	5.4	-
13	25/دور منصورية الجبل	24	0.01	24	-	-	-	-	-	-	-
14	26/بساتين المنصورية	189	0.06	11	-	-	178	175	3	3.3	-
15	27/مركزناحية المنصورية	36	0.01	29	-	-	7	-	7	-	-
16	28/منصورية الجبل الشمالي	120748	36.3	1587	114922	-	4239	1	-	0.1	4238
17	36/المشروع	82225	24.8	225	-	-	82000	-	-	-	82000
	المجموع	331969	%100	9712	125042	9800	187415	5221	10	%100	182184

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي بيانات غير منشورة 2012

ويتبين من الجدول (44، 45)، والشكل (17، 18)، أن هناك ثمانية أنواع من محاصيل البستنة تتباين أعدادها بين مقاطعات منطقة الدراسة .

1- أشجار النخيل :

تحتل أشجار النخيل المرتبة الثانية من حيث المساحة إذ بلغت مساحتها (1567) دونم. وبنسبة (30%) من إجمالي المساحة، أما أعدادها فقد بلغت (58680) شجرة أي بنسبة (25.8%) من إجمالي أعداد البستنة أما إنتاجها فقد بلغ

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

(4068) طن وبنسبة (63.5%) من إجمالي كميات إنتاج البستنة وبذلك احتلت المرتبة الأولى من حيث الإنتاج في منطقة الدراسة .

2- أشجار الرمان :

تتميز أشجار الرمان بسرعة النمو وبذلك احتلت المرتبة الأولى من حيث المساحة المستثمرة بزراعة أشجار الرمان إذ بلغت (1733) دونم وبنسبة (23.3%) من إجمالي المساحة المخصصة لزراعة أشجار الفاكهة وكما احتلت المرتبة الأولى أيضا من إجمالي أعداد أشجار النخيل والفاكهة إذ بلغت (78400) شجرة وبنسبة (34.5%) . أما إنتاجها فجاء بالمرتبة الثانية إذ بلغ (1035) طن وبنسبة (16.1%) من إجمالي إنتاج البستنة وتشتهر ناحية المنصورية بإنتاج الرمان ويصدر إنتاجها إلى خارج المحافظة . و إن أشجار الرمان لا تحتاج إلى أشجار ظليلة مما جعل الفلاح يستثمر مساحات واسعة وكذلك ارتفاع كمية إنتاج الشجرة الواحدة وسرعة الحصول على مورد اقتصادي .

3- أشجار العنب :

احتلت أشجار العنب المرتبة الثالثة من حيث المساحة إذ بلغت (900) دونم وبنسبة (17.3%) من إجمالي المساحة المستثمرة بالبستنة وبلغت أعداد أشجار العنب (40500) وبنسبة (17.8%) من إجمالي أعداد أشجار الفاكهة أما من حيث كميات الإنتاج بلغ إنتاجها (810) طن وبنسبة (12.6%) من إجمالي إنتاج البستنة في منطقة الدراسة، وتتميز أشجار العنب في تحملها للجفاف نسبيا لذلك زاد التوسع في زراعتها في السنوات الأخيرة كما في الصورة (15).

4- أشجار الحمضيات :

احتلت أشجار الحمضيات المرتبة الرابعة من حيث المساحة إذ بلغت (800) دونم وبنسبة (15.3%) من إجمالي المساحة المستثمرة بإنتاج البستنة. وبلغت أعدادها (37150) شجرة وبنسبة (16.3%) من إجمالي أعداد أشجار الفاكهة وأنتجت (319) طنا وبنسبة (5%) من إجمالي إنتاج البستنة في منطقة الدراسة ، ويعزى سبب تردي إنتاج الحمضيات إلى انتشار ذبابة البيضاء في السنوات الأخيرة التي تعد من أخطر الآفات التي تهدد أشجار الحمضيات فضلا عن قلة الحصة المائية في فصل الصيف .

5- أشجار اللوزيات :

تشمل أشجار اللوزيات كل من (المشمش-الخوخ- الانجاص-) واحتلت المرتبة الخامسة من حيث أعداد ومساحة وإنتاج أشجار البستنة في منطقة الدراسة إذ بلغت المساحة المستثمرة بزراعة أشجار اللوزيات (149) دونم وبنسبة (2.8%) من إجمالي المساحة وبلغت أعدادها (8163) شجرة وبنسبة (3.6%) من إجمالي أعداد البستنة، أما كميات الإنتاج فقد بلغ إنتاجها (120) طن وبنسبة (1.9%) من إجمالي الإنتاج الكلي .

6- أشجار التفاحيات :

تشمل كل من التفاح والعرموط ، وجاءت بالمرتبة السادسة من حيث المساحة والأعداد والإنتاج إذ بلغت المساحة المستثمرة (64) دونم وبنسبة (1.2%) من إجمالي المساحة أما أعدادها فقد بلغت (3807) شجرة وبنسبة (1.7%) من إجمالي أعداد أشجار البستنة ،أما من حيث كميات الإنتاج فقد بلغت (54) طن وبنسبة (0.8%) من إجمالي إنتاج البستنة في منطقة الدراسة .

7- أشجار التين :

بلغت المساحة المستثمرة بزراعة أشجار التين (7) دونم وبنسبة (0.1%) من إجمالي المساحة ، أما أعدادها فقد بلغت (240) شجرة وبنسبة (0.1%) من إجمالي أعداد أشجار البستنة .أما إنتاجها فقد بلغ (2) طن واقتصرت زراعتها على مقاطعتي 1/شروين ،و17/منصورية الجبل .

8- أشجار الزيتون :

تم زراعة أشجار الزيتون في السنوات الأخيرة ضمن مقاطعة 28/منصورية الجبل الشمالي بواقع (1) دونم .حيث تم زراعة (60) شجرة ضمن المبادرة الزراعية لعام 2008.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

جدول (44).

يوضح أعداد أشجار النخيل والفاكهة في ناحية المنصورية لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	النخيل	الحمضيات	العنب	الرمان	تفاحيات	اللوزيات	التين	الزيتون	المجموع
1	1/شروين	9300	9800	31800	58100	1107	2600	110	-	112817
2	2/ الدواليب	350	500	-	-	-	-	-	-	850
3	3/كردعلي	6325	2300	-	6800	-	-	-	-	15425
4	4/صنكر سلماني	1900	-	-	4525	-	-	-	-	6425
5	13/التجداري	1480	-	-	-	-	-	-	-	1480
6	14/بساتين التجداري	7490	12050	-	-	-	-	-	-	19540
7	15/المرفوع	-	-	-	1000	-	-	-	-	1000
8	16/الشوهاني	2200	-	-	2000	-	-	-	-	4200
9	17/منصور ية الجبل	15000	5250	8700	5100	2700	5563	130	-	42443
10	18/بساتين الكوام	5038	-	-	875	-	-	-	-	5913
11	19/الاميلح	432	450	-	-	-	-	-	-	882
12	24/بساتين منصورية الجبل	5480	6100	-	-	-	-	-	-	11580
13	26/بساتين المنصورية	3685	3500	-	-	-	-	-	-	7185
14	28/منصور ية الجبل الشمالي	-	-	-	-	-	-	-	60	60
	المجموع	58680	37150	40500	78400	3807	8163	240	60	227000

المصدر : مديرية زراعة ديالى،شعبة زراعة المنصورية ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2012.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الجدول (45).

مساحة أشجار وكميات إنتاجها ونسبتها المئوية في ناحية المنصورية لسنة 2012.

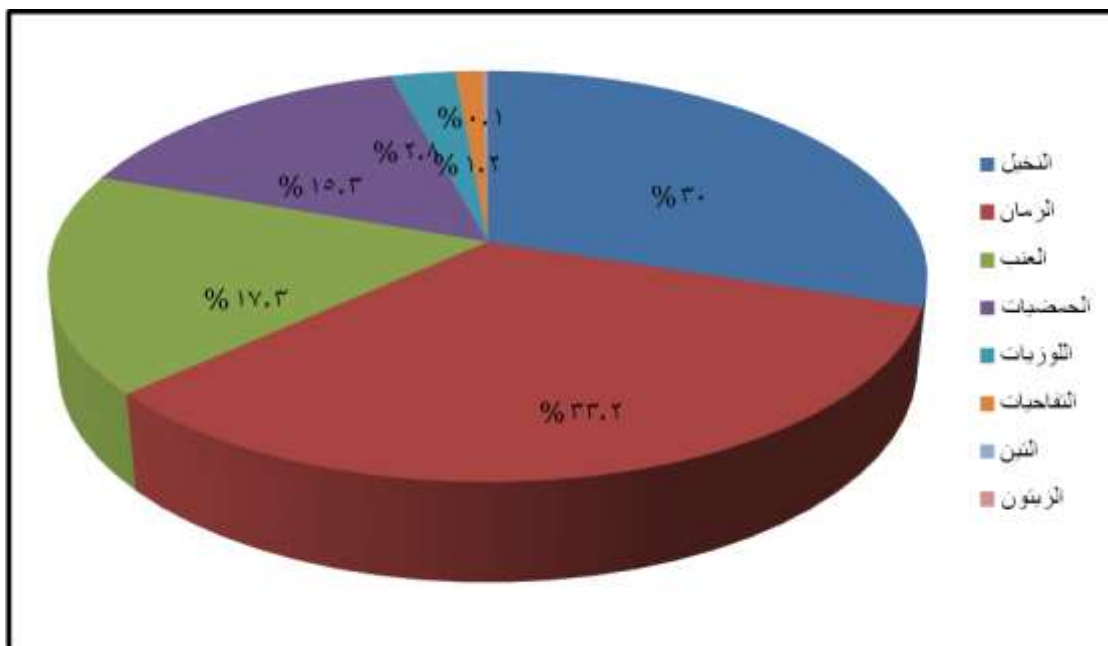
ت	أنواع الأشجار	المساحة دونم	النسبة %	الإنتاج طن	النسبة %
1	النخيل	1567	30	4068	63.5
2	الرمان	1733	33.2	1035	16.1
3	العنب	900	17.3	810	12.6
4	الحمضيات	800	15.3	319	5
5	اللوزيات	149	2.8	120	1.9
6	التفاحيات	64	1.2	54	0.8
7	التين	7	0.1	2	0.1
8	الزيتون	1	0.1	-	-
	المجموع	5221	%100	6408	%100

المصدر : مديرية زراعة ديالى ،شعبة ناحية المنصورية ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2012.

الشكل (17).

التوزيع النسبي لمساحة أنواع الأشجار في منطقة الدراسة .

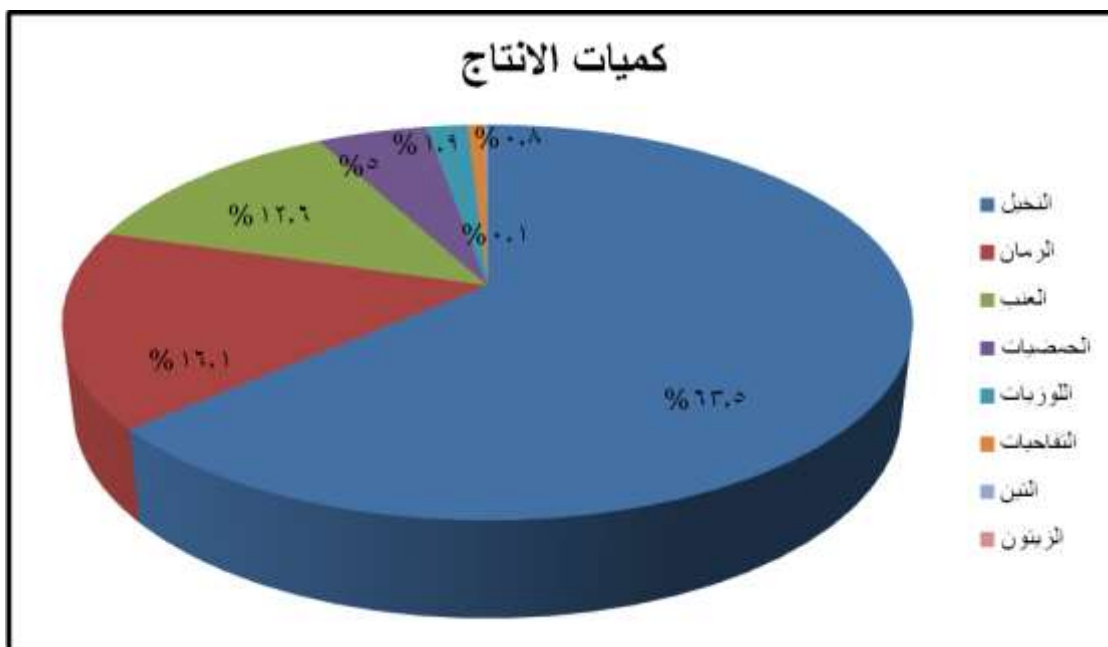
الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية



المصدر أنجزه الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (45).

الشكل (18).

التوزيع النسبي لكمية إنتاج الأشجار في منطقة الدراسة .



المصدر أنجزه الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (45).

صورة (15) توضح إنتاج العنب في مقاطعة 1/شروين ضمن مقاطعة 1/شروين بتاريخ 2012/6/15.



ثالثا - استعمال الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الخضروات :

1- الخضروات الصيفية :

تعد الخضروات الصيفية من أهم أصناف الخضروات في منطقة الدراسة من حيث المساحة المزروعة، وكمية الإنتاج إذ تبلغ مساحتها (815) دونم أي بنسبة (64.2%) من إجمالي المساحة المزروعة بالخضروات في منطقة الدراسة . وتشمل هذه المحاصيل (الطماطة، والباذنجان، والبااميا ، واللوبيا ، والرقي، والبطيخ، والخيار الماء، الفلفل . كما موضح من الجدول (45) ، الخارطة(16)، والصورة (15) إن مقاطعات منطقة الدراسة تقسم إلى أربع فئات من حيث النسبة المئوية للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات وهي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات فيها (25%) فأكثر، وتشمل مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني، وتبلغ مساحتها (250) دونم وبنسبة (30.7%) من المساحة المزروعة بالخضروات الصيفية، وبلغ إنتاجها (750) طن، من إجمالي إنتاج المحاصيل الصيفية وبنسبة (30.7%)، ويعود سبب ذلك إلى سعة المساحة الزراعية، وانتشار الآبار. فضلا عن توفر التربة الجيدة ،

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

توفر الأيدي العاملة ذات الخبرة في زراعة الخضر، تعد المساحة المزروعة بالخضر فتعد قليلة مقارنة مع المساحة الصالحة للزراعة في هذه المقاطعة، إذ تشكل زراعة الخضر الصيفية (1%) من المساحة الصالحة للزراعة ضمن المقاطعة، وتعاني منطقة الدراسة بشكل عام من قلة الموارد المائية صيفا كما موضح في الشكل (19).

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات (17.5-24.9%)، وتضم مقاطعة واحدة هي 3/كردعلي، وتبلغ المساحة المستثمرة بالمحاصيل الصيفية (200)دوم، وبنسبة (24.5%) من إجمالي المساحة، و(600)طن من إجمالي إنتاج المحاصيل الصيفية، وبنسبة (24.5%) من إجمالي مساحة الخضر الصيفية في منطقة الدراسة، ورغم وقوعها ضمن الفئة الثانية لكن النسبة محاصيل الخضر الصيفية لا تشكل سوى (3.4%) من إجمالي مساحة المقاطعة.

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات الصيفية (10-17.4%) من إجمالي مساحة المستثمرة بزراعة الخضر، وتشمل مقاطعة 1/شروين، و36/المشروع، وتشكلان نسبة (24.6%) من إجمالي مساحة الخضر الصيفية، و(24.6%) من إجمالي إنتاج الخضروات الصيفية في منطقة الدراسة، ورغم توفر الترب الجيدة في مقاطعة 1/شروين، وملائمتها لزراعة الخضروات، ولكن تنافسها زراعة محاصيل الحبوب والبستنة.

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات الصيفية ما بين (2.5-9.9%) وتضم أربع مقاطعات هي 4/صنكر سليمان، و13/التجداري، و17/منصورية الجبل، و19/الاميلح، وتشكل النسبة الكلية لهذه المقاطعات (20.2%) من إجمالي المساحة، و(20.2%) من إجمالي الإنتاج الكلي للخضروات الصيفية. ويعود سبب تدني المساحة المستثمرة بزراعة الخضروات

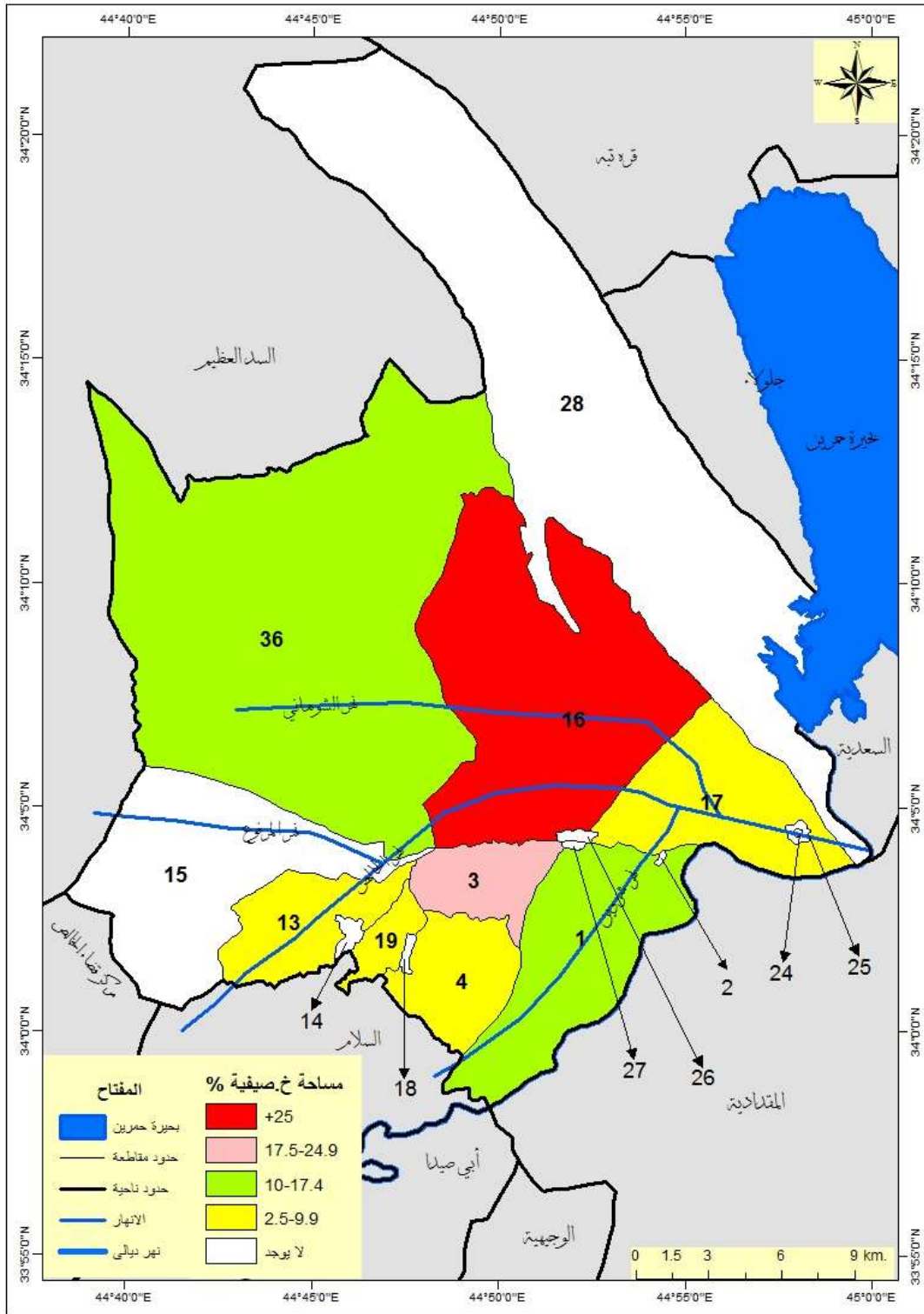
الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

رغم سعة مساحتها الزراعية إلى قلة الحصة المائية من جهة ، وقلة الدعم المالي للفلاح من جهة أخرى .

الخريطة (16) .

التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الخضرالصيفية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (46)

2- الخضروات الشتوية :

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

تشمل الخضروات الشتوية (الباقلاء، البصل الأخضر، الخس، السلق، شلغم) تشمل المساحة المستثمرة بزراعة الخضروات الشتوية المكشوفة (455) دونم، وبنسبة (35.8%) وبلغت كمية الإنتاج (1405) طن، وبنسبة (36.5%) من إجمالي إنتاج المحاصيل الشتوية. وبملاحظة التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بالخضروات الشتوية في المقاطعات منطقة الدراسة. والمبين في الجدول (46)، والخريطة (17)، يظهر إن هذه المقاطعات تقع ضمن أربع فئات هي:

الفئة الأولى:

تشمل المقاطعة التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية (34.6-45%) وتضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني بنسبة (44%) من إجمالي المساحة، و(42.7%) من إجمالي إنتاج المحاصيل الشتوية. ولعل السبب في احتلالها هذه الفئة يعود إلى سعة مساحة الأراضي الزراعية فيها. فضلاً عن توفر الأيدي العاملة كما موضح في الشكل (20).

الفئة الثانية:

تشمل المقاطعة التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية فيها ما بين (24.1-34.5%) وتضم مقاطعة واحدة هي 36/المشروع إذ تشكل نسبة (30.7%) من إجمالي المساحة، و(32.8%) من إجمالي إنتاج المحاصيل الشتوية في منطقة الدراسة.

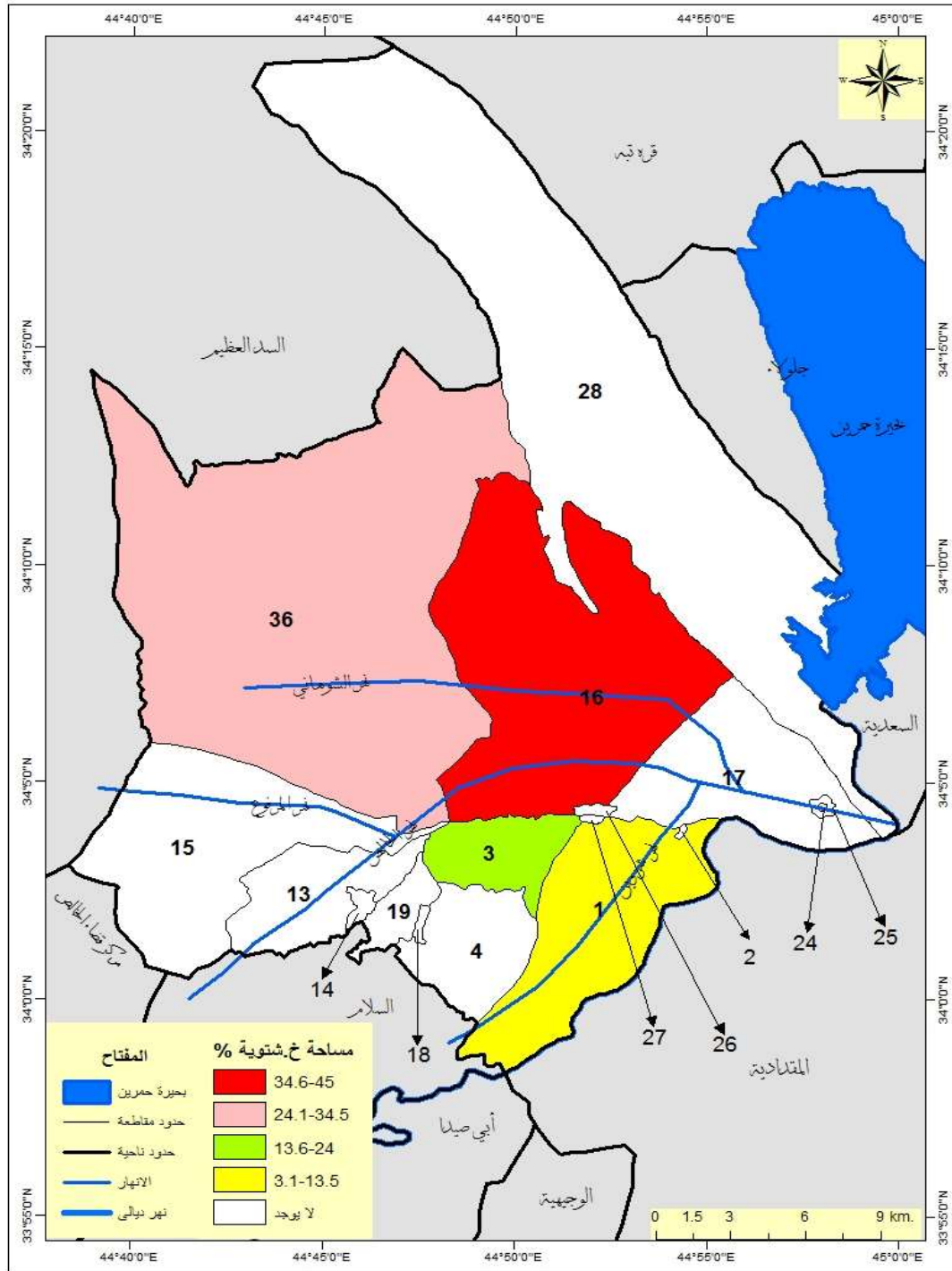
الفئة الثالثة:

تشمل المقاطعة التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة فيها (13.6-24%) وتضم مقاطعة واحدة هي 3/كردعلي، إذ تشكل نسبة (22%) من المساحة المستثمرة بزراعة المحاصيل الشتوية، (300) طن من إجمالي إنتاج أي بنسبة (21.3%) من إجمالي إنتاج المحاصيل الشتوية في منطقة الدراسة.

الفئة الرابعة:

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة فيها (3.1-13.5%) وتضم مقاطعة واحدة هي 1/شروين، وبلغ إنتاجها (45) طن أي بنسبة (3.2%) من إجمالي إنتاج المحاصيل الشتوية في منطقة الدراسة. ولعل سبب تدني نسبتها يعود إلى منافسة محاصيل الحبوب والبستنة لها.

الخريطة (17)
التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل الخضر الشتوية بحسب مقاطعات منطقة
الدراسة 2011



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (46)

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الصورة (16) توضح المزارع المخصصة للخضراوات الصيفية والشتوية ضمن
مقاطعة 16/الشوّهاني .



الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الجدول (46) .

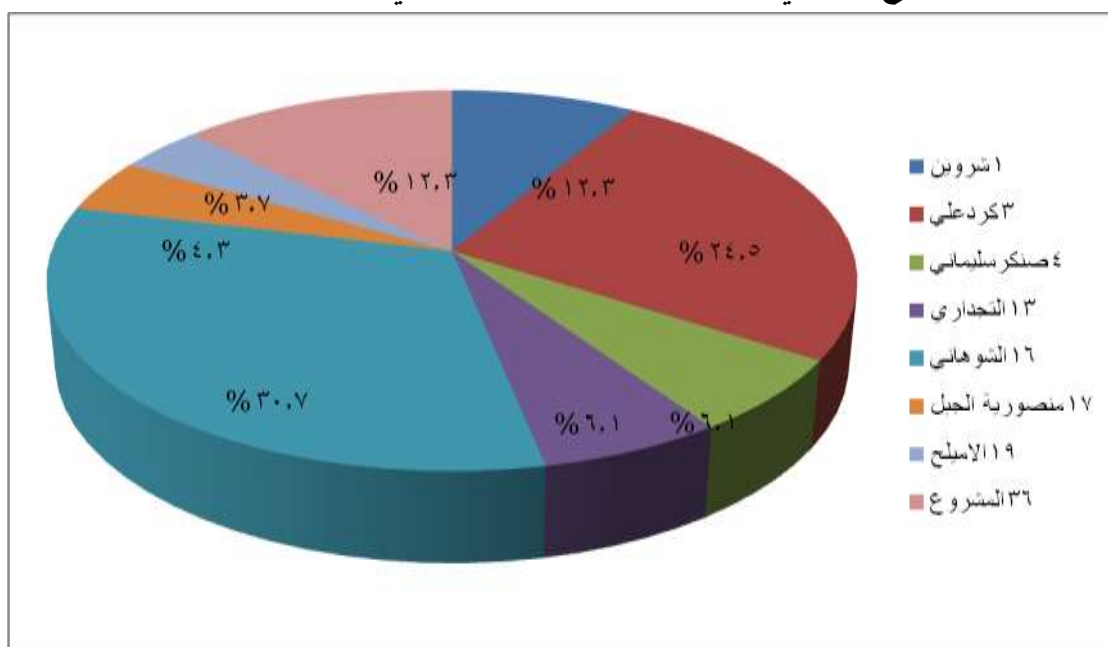
التوزيع الجغرافي لمساحة وكميات الإنتاج لمحاصيل الخضروات في منطقة الدراسة لسنة 2012 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي الزراعية	الخضروات الصيفية(*)				الخضروات الشتوية		
			المساحة دونم	النسبة	الإنتاج طن	النسبة	المساحة دونم	النسبة	الإنتاج طن
1	1/شروين	13504	100	12.3	300	12.3	15	3.3	45
2	3/كرد علي	1919	200	24.5	600	24.5	100	22	300
3	4/صنكر سليمانتي	7310	50	6.1	150	6.1	-	-	-
4	13/التجداري	9022	50	6.1	150	6.1	-	-	-
5	16/الشوهاتي	22840	250	30.7	750	30.7	200	44	600
6	17/منصورية الجبل	9362	35	4.3	105	4.3	-	-	-
7	19/الاميلح	2306	30	3.7	90	3.7	-	-	-
8	36/المشروع	82000	100	12.3	300	12.3	140	30.7	460
	المجموع	148263	815	%100	2445	%100	455	%100	1405

المصدر : مديرية زراعة ديالى ،شعبة ناحية المنصورية ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2012.

الشكل (19).

التوزيع النسبي لمساحة الخضر الصيفية في منطقة الدراسة .

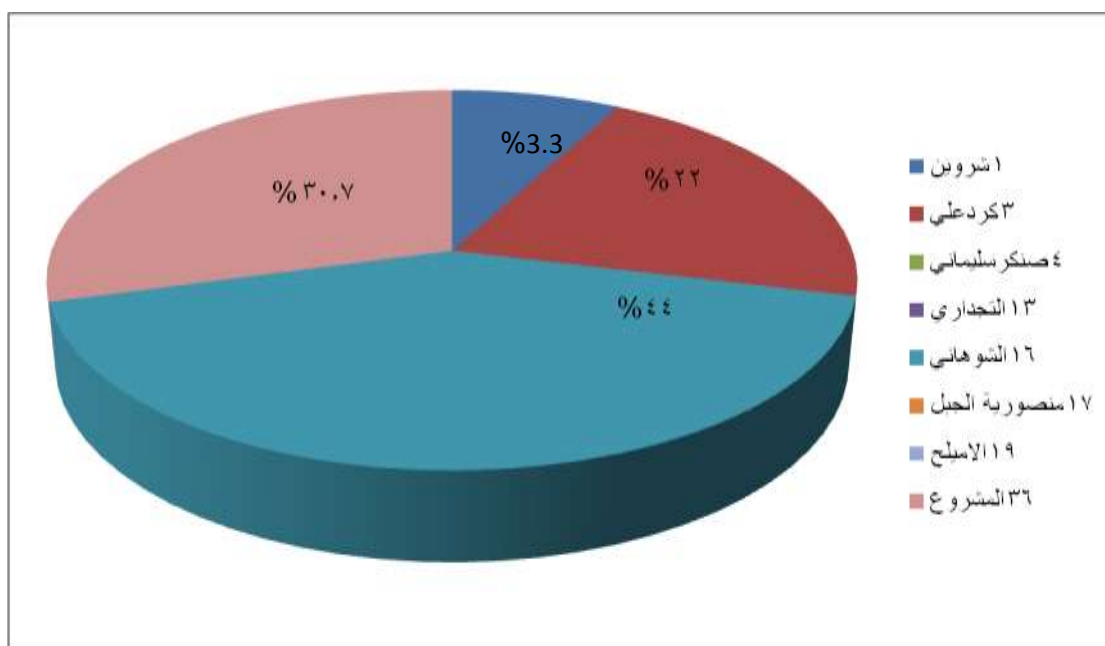


المصدر أنجزه الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (46).

(*) تشمل الخضر الصيفية المكشوفة (طماطة ،باذنجان ، خيار ، فلفل ، شجر ، باميا ، لوبيا)

الشكل (20).

التوزيع النسبي لمساحة الخضر الشتوية في منطقة الدراسة .



المصدر أنجزه الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (46).

رابعا - استعمال الأرض الزراعية المستثمرة في المحاصيل الصناعية :

تأتي بالمرتبة الرابعة من حيث المساحة المزروعة ، إذ بلغت (550) دونم وبنسبة (2.1%) من المساحة المزروعة والبالغة (26787) دونما ، وشملت محصولي السمسم ، وزهرة الشمس ، وبلغت المساحة المستثمرة بزراعة السمسم في مقاطعة /36 المشروع (300) دونم وبنسبة (54%) من مساحة المحاصيل الصناعية، و(150) طن من إنتاج المحاصيل الصناعية ، وبنسبة (67%) من إجمالي إنتاج المساحة المزروعة بالمحاصيل الصناعية ، أما زهرة الشمس فقد بلغت المساحة المستثمرة بزراعة المحاصيل الصناعية (250) دونم وبنسبة (46%) من المساحة ، وبلغ الإنتاج 75 طن أي بنسبة (33%) من إجمالي إنتاج المساحة المزروعة بالمحاصيل الصناعية . ويعود السبب في زراعة هذه المحاصيل ضمن مقاطعة /36 المشروع ، و 15/ المرفوع إلى سعة مساحتها الزراعية . كما هو مبين الجدول (47) والشكل (21، 22) .

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الجدول (47) .

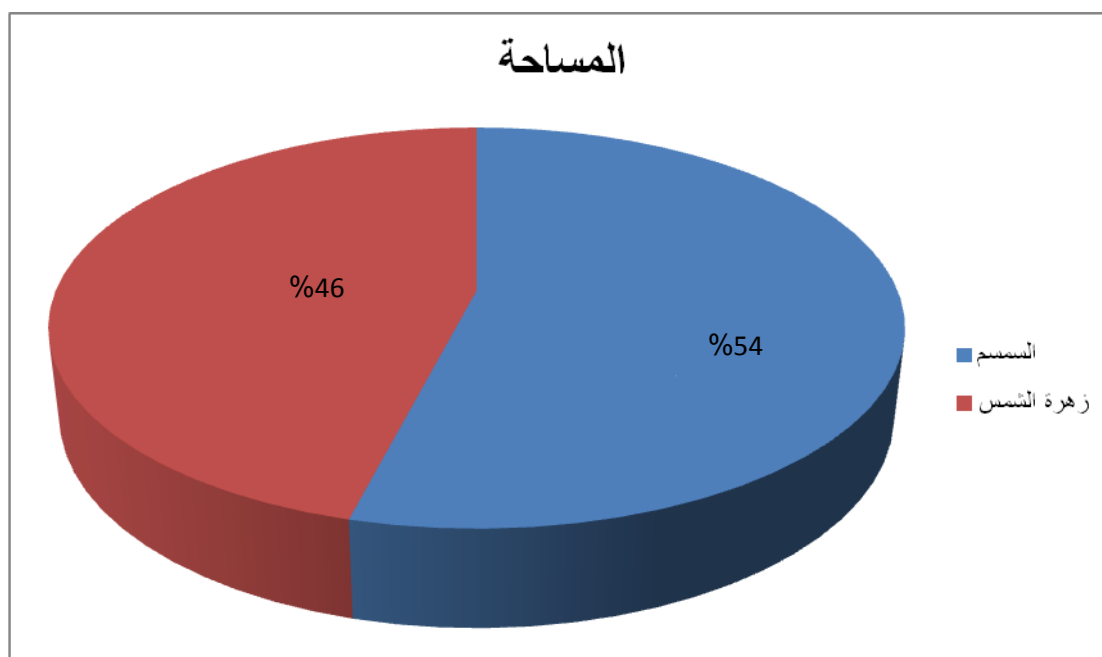
التوزيع النسبي لمساحة وإنتاج المحاصيل الصناعية في ناحية المنصورية لسنة 2012 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	نوع المحصول	المساحة	النسبة %	الإنتاج	النسبة %
1	36المشروع	السمسم	300	54	150	67
2	15المرفوع	زهرة الشمس	250	46	75	33
	المجموع		550	%100	225	%100

المصدر : مديرية زراعة ديالى ،شعبة ناحية المنصورية ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2012.

الشكل (21) .

التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل الصناعية في ناحية المنصورية لسنة 2012 .



المصدر أنجزه الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (47).

الشكل (22) .

التوزيع النسبي لكميات الإنتاج المحاصيل الصناعية في ناحية المنصورية لسنة
. 2012



المصدر أنجزه الباحث اعتمادا على بيانات الجدول (47).

خامسا - الزراعة المحمية :

أ - زراعة الأنفاق :

هي عبارة عن سواقي عميقة تحفر في الأرض ،وتغطي بالنايلون (البلاستيك) وتستخدم لإنتاج محاصيل الطماطة ،والخيار ،والفلفل ، باذنجان ، شجر . دخل هذا النوع من الزراعة إلى العراق في بداية السبعينيات ،إذ يمكن هذا النوع من استغلال أكبر مساحة ممكنة من الأرض .ومن خلال البيانات التي تم الحصول عليها من شعبة زراعة المنصورية ،تشغل زراعة الأنفاق مساحة قدرها (413) دونما موزعة على (7) مقاطعات زراعية ،ومن خلال الجدول (48) ،والخريطة (18) ، يتضح إن مقاطعات منطقة الدراسة تقسم إلى أربع فئات من حيث النسبة المئوية للمساحات المزروعة بالأنفاق .

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الأنفاق أكثر من (5.2%) تضم مقاطعة واحدة هي 16/ الشوهاني وتشكل نسبة (48.5%) من إجمالي المساحة، و3/ كردعلي وتشكل نسبة (31.5%) من إجمالي المساحة، و8/33% من إجمالي الانتاج، وتشتهر هذه المقاطعة بزراعة الرقي، والبطيخ، إذ بلغت المساحة المزروعة بالرقي (150) دونم والبطيخ (50) دونماً. ويعزى السبب ذلك إلى توفر التربة الخصبة، والموارد المائية، والأيدي العاملة .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الأنفاق ما بين (3.8-5.1%) وتشمل مقاطعة 1/شروين وتشكل نسبة (4.8%) من إجمالي المساحة، و(5.5) من إجمالي الانتاج، ومقاطعة 4/صنكرسليمان وتشكل نسبة (4,8%) من إجمالي المساحة، و(5.3%) من إجمالي الانتاج، و17/ منصورية الجبل تشكل نسبة (4.8%) من إجمالي المساحة، و(4.9%) من إجمالي الإنتاج، وتتميز بزراعة الطماطة، إذ بلغت لوحدها (60) دونما، فضلاً عن زراعة خيار ماء والفلفل، والبادنجان، والشجر.

الفئة الثالثة :

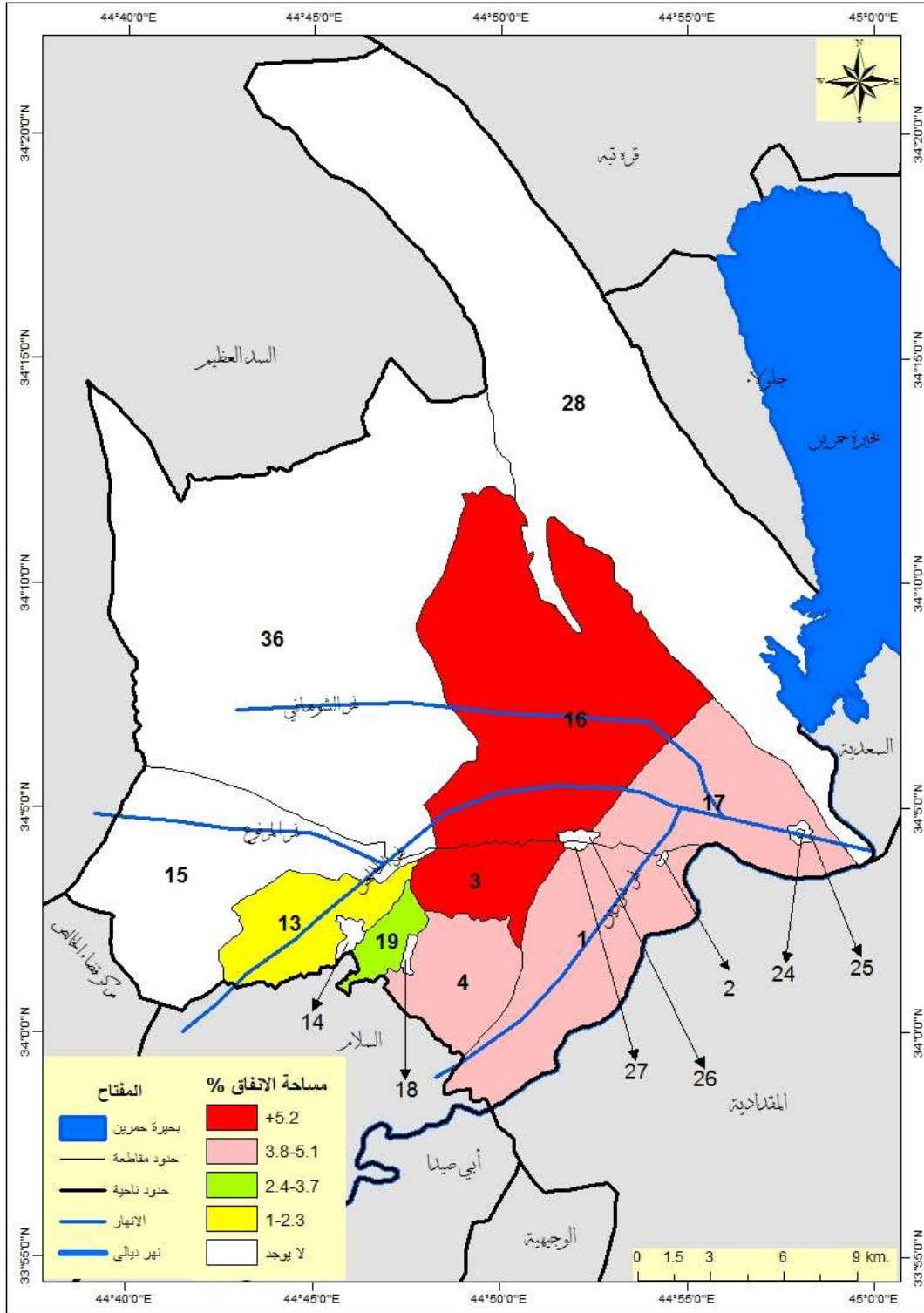
تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الأنفاق ما بين (2.4-3.7%) ، وتضم مقاطعة واحدة 19/الأملح تشكل نسبة (3,7%) من إجمالي المساحة، و(3.7%) من إجمالي الانتاج، تزرع ضمن هذه المقاطعات محاصيل (الطماطة، الخيار ماء، والفلفل ، والبادنجان ، والشجر).

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الأنفاق (المحمية) ما بين (1-2.3%) ، وتضم مقاطعة واحدة 13/ التجداري وتشكل نسبة (1.9%) من إجمالي المساحة، و(2.9%) من إجمالي الانتاج، لزراعة المحمية (الأنفاق) في ناحية المنصورية .

الخريطة (18)

التوزيع النسبي لزراعة الأنفاق بحسب مقاطعات منطقة الدراسة



الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (48)

الجدول (48).- التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية (الأنفاق) في ناحية المنصورية لسنة 2012.

رقم رقم واسمها	ت	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي	المساحة المزروعة	النسبة إجمالي من	كمية الإنتاج	النسبة إجمالي	طماطة	خيارماء	باننجان	شجر	فلفل	رقم
1/شروين	1	13504	20	4.8	93	5.5	6	7	3	2	2	2	-
3/كردعلي	2	5919	130	31.5	570	33.8	60	30	10	20	10	10	-
4/صنكر سليمان	3	7310	20	4.8	90	5.3	4	7	2	5	2	2	-
13/التجداري	4	9022	8	1.9	40	2.4	-	-	-	8	8	-	-
16/الثوهاي	5	22840	200	48.5	750	44.4	-	-	-	-	-	-	15
17/منصورية	6	9362	20	4.8	83	4.9	7	5	-	8	8	-	-
19/الاميلج	7	2306	15	3.7	63	3.7	4	4	-	7	7	-	-
المجموع		70263	413	%100	1689	%100	81	53	15	50	14	15	

٥٠	١	١	١	١	٥٠	١	١	٥٠
----	---	---	---	---	----	---	---	----

المصدر:شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي بيانات غير منشورة 2012

ب - الزراعة المحمية (البيوت البلاستيكية) :

الزراعة المحمية عبارة عن أسلوب للتكثيف الزراعي أي زيادة الإنتاج راسيا ، وتعد البيوت الزجاجية أول صورة للزراعة المحمية المغطاة ثم اللدائن،والبلاستيك ،وأسلوب الزراعة المحمية أسلوب اتبعه الفلاح لأسباب بيئية، واقتصادية وتقنية فالإنسان يحتاج إلى بعض الخضر كالطماطة ، والخس ، الفلفل ، الخيار ،وقد لايستطيع إنتاجها في فصل الشتاء اعتمادا على الطرق المكشوفة شتاءً لانخفاض درجات الحرارة عن الحد الذي لايمكن زراعته في هذا الموسم .وإن لارتفاع درجات الحرارة صيفا وقلة المياه في فصل الصيف يدفع الفلاح أحيانا إلى استثمار أرضه بأسلوب الزراعة المحمية .و إن إنتاج بعض الخضر لا يستمر طويلا في الأسواق نظرا لارتباطه بدرجات الحرارة معينة مما يؤدي إلى تقصير فترة إنتاجه .والإنتاج المحمي يغطي الفترات الحرجة التي لا تتوفر فيه السلعة من الأرض المكشوفة ،وفي استطاعة توفيرها على مدار السنة (1).ونظرا لأهمية الزراعة المحمية في إنتاج الخضروات في غير موسمها ،والقيمة العالية للخضروات من ناحية الغذائية .وكذلك إمكانية استخدامها حتى في التربة الملحية ،ونتيجة لما تعانيه منطقة الدراسة من شحة المياه .ولهذا وجدت ضرورة حتمية في اعتماد الزراعة على طرق وأساليب ري متطورة من خلال أنماط زراعية حديثة تساعد على ترشيد استهلاك المياه في القطاع الزراعي فالتحدي القائم هو في طريقة الاستخدام الأمثل للمياه في الزراعة منها استحداث أنماط إنتاجية تتصف بانخفاض متطلباتها المائية، واستخدام نظم الري المتوفرة للمياه مع استخدام الأرض بأصناف محصولية مختلفة.

ونتيجة لذلك فقد تطورت أعداد مشاريع الخضر في نمط الزراعة المحمية خلال السنوات (2009 – 2010 – 2011 – 2012) تطورا ملحوظا إذ زادت عدد المشاريع إلى (51) بيتاً بلاستيكيًا عام 2012 (2). وتعد مشروعات إنتاج الخضار في هذا النمط من الأنشطة الزراعية التي يستفاد منها الفلاح من الدعم الحكومي ،إذ

1 - محمد محمود إبراهيم الديب ، جغرافية الزراعة ، تحليل في التنظيم المكاني ، ط3، مكتبة الانجلو المصرية 1997،ص 582-583.

2- مديرية زراعة ديالى،شعبة ناحية المنصورية ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2012.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

صادقت لجنة الإقراض التخصصية على قرار (22) في الاجتماع المنعقد بتاريخ 2009/8/26. في إقامة مشاريع البيوت البلاستيكية للزراعة المحمية على الأرض المملوكة والمؤجرة بموجب قانون 35 لسنة 1983 المعدل .

بلغ عدد البيوت البلاستيكية في ناحية المنصورية (51) بيتاً بلاستيكيةً اثنان منها مكيفية . والمساحة المزروعة (13) دونماً تتوزع على خمس مقاطعات زراعية كما هو مبين في الجدول (49)، والشكل (24)، والخريطة (19)، والصورة (17)، ومن خلال ملاحظة أعداد التوزيع النسبي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة يتبين أنها تقع ضمن أربع فئات هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ فيها أعداد البيوت البلاستيكية من (25%) فأكثر، وتضم مقاطعة واحدة هي 1/شروين، إذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية فيها (27) بيتاً، وبنسبة (53%)، وتشكل المساحة $6\frac{3}{4}$ دونم. وتزرع فيها محاصيل الطماطة والباذنجان، وخيار ماء، والشجر. ويعود السبب في ارتفاع عدد البيوت البلاستيكية في هذه المقاطعة إلى التربة الخصبة، ورغبة الفلاح في زيادة دخل الأسرة على الرغم من ارتفاع تكاليف إنشاء البيوت البلاستيكية التي تعد احد المعوقات في توسع الزراعة المحمية .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ فيها أعداد البيوت البلاستيكية اقل من (17.9-24.9%)، وتضم أيضاً مقاطعة واحدة هي 3/كردعلي، إذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية فيها (12) بيتاً، والمساحة (3) دونم، وبنسبة (23.5%) من العدد الكلي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة، وتوزعت في زراعة المحاصيل المذكورة في الفئة الأولى .

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ فيها أعداد البيوت البلاستيكية (10.8-17.8%) وتضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني، إذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية فيها (6) بيوت، وبنسبة (11.8%) من العدد الإجمالي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة.

الفئة الرابعة :

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

تشمل المقاطعات التي تبلغ فيها أعداد البيوت البلاستيكية ما بين (3.7-10.7%) ،وتضم مقاطعتي 15/المرفوع ،و36/المشروع ،إذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية فيها (6)بيوت ،وبنسبة (11.7%) من العدد الإجمالي وهي غير مكيفة .
عموما لازالت الزراعة المحمية في منطقة الدراسة دون مستوى الطموح رغم ايجابياتها ،ويعزى ذلك لعدة أسباب فيها ارتفاع تكاليف إنشاء البيوت البلاستيكية وهذا يرتبط بالدعم الذي تقدمه الحكومة من جهة ،ومن جهة أخرى قلة الوعي الزراعي لدى الفلاح حيث أنها تحتاج إلى خبرة تفوق الزراعة المكشوفة وعلى الرغم من ذلك فان هناك توجهاً نحو الزراعة المحمية في منطقة الدراسة في المستقبل .

الجدول (49) .

التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة لسنة 2013.

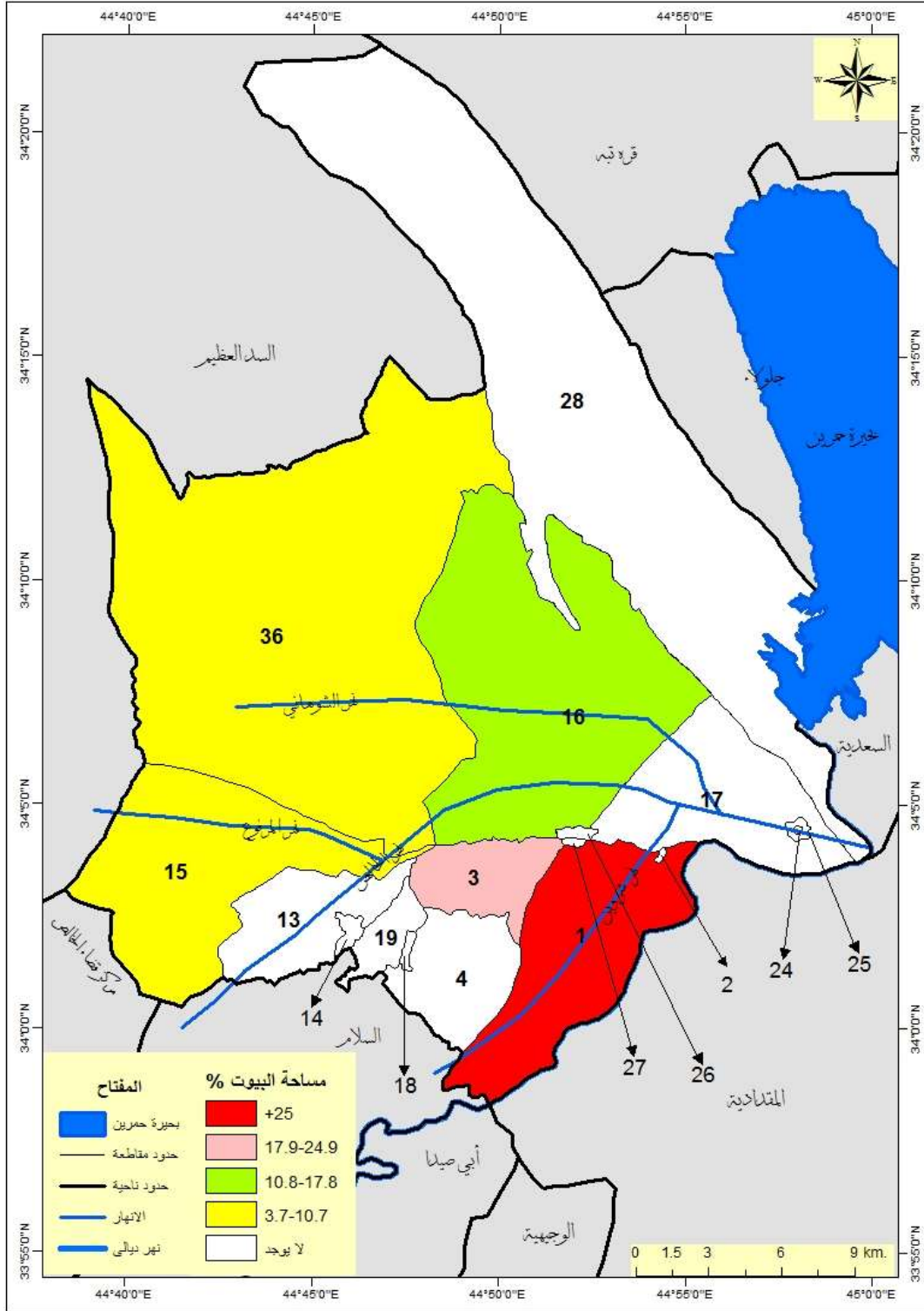
ت	رقم المقاطعة واسمها	العدد	النسبة %	المساحة دونم	طماطة	بادنجان	خيارماء	فلفل	شجر
1	1/ شروين	27	53	$6\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{14}$	$1\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$
2	3/كردعلي	12	23.5	3	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$
3	15/المرفوع	2	3.9	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	-	$\frac{1}{4}$	-	-
4	16/الشوهاني	6	11.8	$1\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$
5	36/المشروع	4	7.8	1	-	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	-	-
	المجموع	51	%100	13	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{4}$	4	$2\frac{1}{4}$	1

المصدر : مديرية زراعة ديالى ،شعبة ناحية المنصورية ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، لسنة 2012.

الخريطة (19)

التوزيع النسبي للبيوت البلاستيكية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (49)

صورة (17) توضح زراعة الخضر في البيوت البلاستيكية ضمن مقاطعة
1/شروين 2013/1/17 .



توضح رعاية الفلاح لمحصول الباذنجان في البيت البلاستيكي 1/شروين

المبحث الثاني

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة .

تعد دراسة استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني على قدر كبير من الأهمية في دراسة استعمالات الأرض الزراعية ، وذلك لأنها تعد عنصرا مهما في العمليات الزراعية ، فهي تؤلف مادة غذائية مهمة لما تحويه من مواد بروتينية عالية ، ولكونها رافدا مهما في رقد الصناعات عامة والصناعات الغذائية خاصة ، وتشكل مصدرا كبيرا لدخل الفرد فضلا عن أنها تؤمن فرص عمل للسكان ، وكذلك الإفادة من مخلفاتها بوصفها أسمدة عضوية لها أهميتها في تنشيط إنتاجية التربة ومضاعفتها⁽¹⁾. ومن خلال الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة تبين إن كل عائلة لاتخلو من امتلاك نوع أو أكثر من أنواع الحيوانات في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة (الأبقار ، الأغنام ، الماعز) التي تربي في المنطقة لغرض التسويق او الاستهلاك المنزلي من اللحوم ومنتجات الألبان . وتساعد بيانات التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة في معرفة طبيعة التوزيع القائم للإنتاج الحيواني ، ويمكن التعرف على المقاطعات الأكثر استعمالا وتلك التي يقل فيها الاستعمال مما يساعد على وضع الخطط والبرامج التنموية الملائمة ، واللائمة لتنمية الإنتاج الحيواني .

تمتلك منطقة الدراسة (71250) رأس من (الأغنام ، والأبقار ، والماعز) وتبلغ حصة الفرد الواحد (1.2%) رأس لكل شخص ، والتي انفردت بها أعداد الأغنام على نحو كبير نتيجة لملائمة المنطقة لظروفها البيئية ، إذ بلغ عددها (54200) رأسا بنسبة (76%) وتليها أعداد الماعز البالغ عددها (9050) رأس ، وبنسبة (13%) وجاءت بالمرتبة الثالثة الأبقار والبالغ عددها (8000) رأس ، وبنسبة (11%) إذ توزع هذه الثروة على (9) مقاطعات زراعية كما موضح في الصورة (18) .

ومن اجل معرفة التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة جرى توزيعها على أساس نوعية الحيوان على وفق أهميتها كما هو مبين في الجدول (50)، والشكل (23)، على النحو التالي.

¹ - صلاح حميد الجنابي ، سعدي على غالب ، جغرافية العراق الإقليمية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1992 ، ص 33.

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

أولاً- استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الماشية والأبقار .

1- تربية الأغنام :

تحتل تربية الأغنام المرتبة الأولى من حيث أعداد الماشية التي تربي في منطقة الدراسة . إذ بلغ عددها (54200) رأس تشكل نسبة (76%) من عدد المواشي ، وذلك لسعة مساحة المراعي الطبيعية، وبملاحظة الجدول (50) الخريطة(20) يظهر إن هذه المقاطعات تقع في أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأغنام فيها (17.8-23%) فأكثر ، وتضم مقاطعتين هما 15/المرفوع ، 16/الشوهاني ، إذ تمتلك (22900) رأس من الأغنام ، وبنسبة (42.3%) من إجمالي أعداد الأغنام في منطقة الدراسة، ويرجع سبب احتلالها هذه الفئة إلى توافر المساحات الواسعة من المراعي الطبيعية، والأراضي الزراعية التي تزرع الحبوب ،فضلا عن ذلك اتجه الفلاحين لتربية الحيوانات لتوفير دخل ثانوي للمزارعين في منطقة الدراسة .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تتراوح ما بين (12.5 – 17.7 %) وتضم مقاطعتين هما ، 36/المشروع ، 13/التجداري ، إذ شكلت أعدادها (15700) رأس ، وبنسبة (29%) من إجمالي أعداد الأغنام في ناحية المنصورية ، ويعود السبب في احتلالها هذه الفئة إلى الأسباب نفسها التي اشرنا إليها في الفئة الأولى.

الفئة الثالثة :

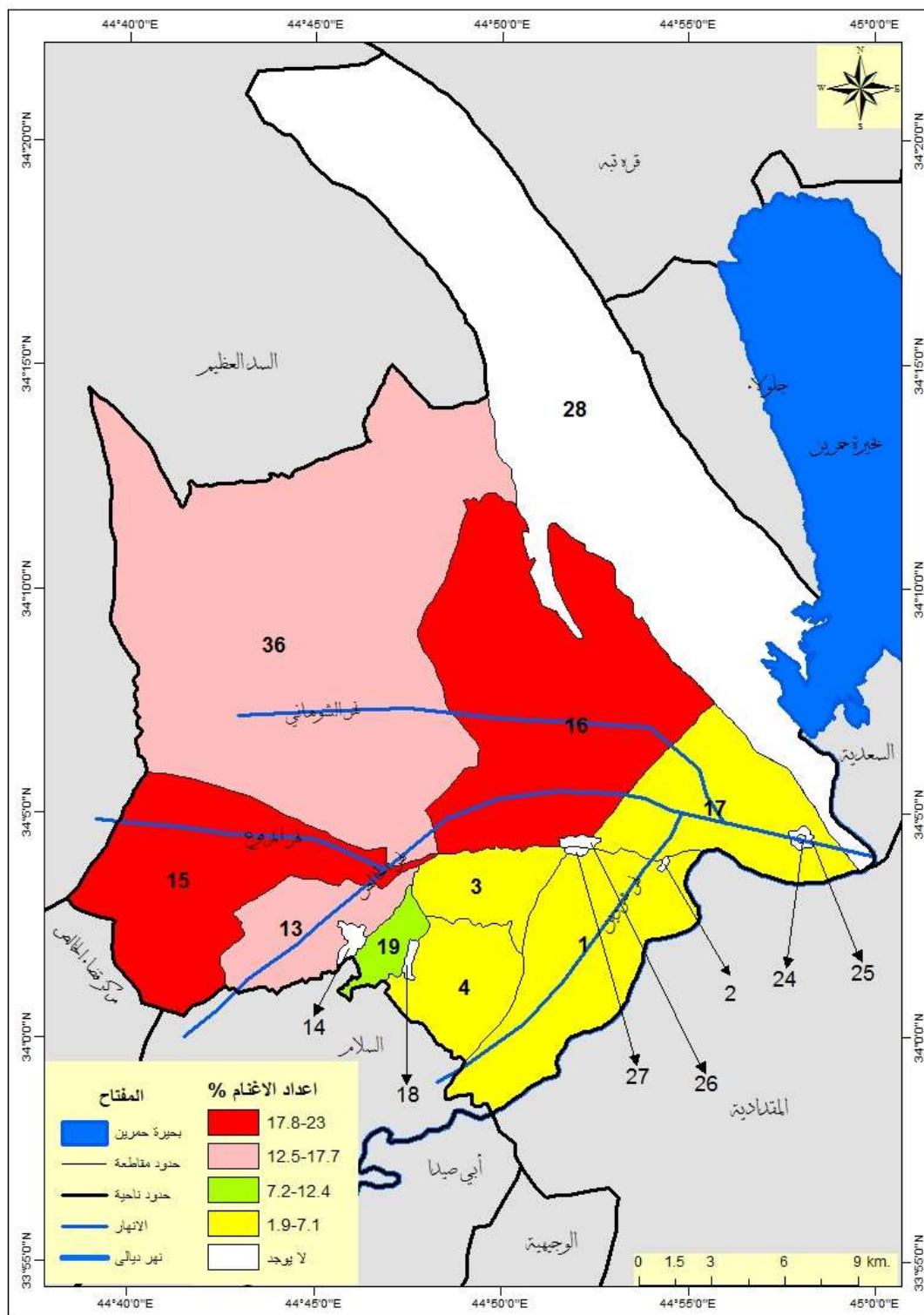
تشمل المقاطعات التي تتراوح ما بين (7.2 – 12.4%) وتضم مقاطعة واحدة 19/الاميلح ، إذ تمتلك (5200) رأس أي ما يعادل (9.6%) من إجمالي أعداد الأغنام في منطقة الدراسة . ورغم قلة مساحتها مقارنة بالمقاطعات السابقة إلا إن تربية الأغنام في هذه المقاطعة لها أهمية كبيرة لدخل الفلاحين في منطقة الدراسة.

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تتراوح ما بين (1.9 – 7.1%) وتضم أربع مقاطعات هي، 1/شروين ، 4/صنكرسليماني، 3/كردعلي ، 17/منصورية الجبل وتشكل نسبة (19.1%) من إجمالي أعداد حيوانات الماشية في منطقة الدراسة .

الخريطة (20)

التوزيع النسبي الأعداد الأغنام في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (51)

2- تربية الماعز:

جاءت تربية حيوانات الماعز بالمرتبة الثانية نتيجة لاهتمام سكان المنطقة بتربية الأغنام، والتي جذبت معها هذا النوع من الحيوانات والتي تكون أهميتها اقل من أهمية الأغنام . ونظرا لتوفر المساحة الكبيرة والمراعي الطبيعية، فضلا عن المناطق الجبلية الملائمة لتربية الماعز يبلغ عدد الماعز في منطقة الدراسة (9050) رأس أي بنسبة (13%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة، والجدول (50)، يوضح التوزيع النسبي لإعداد هذه الحيوانات وفق مقاطعات منطقة الدراسة كما هو مبين في الجدول (51) والخريطة (21) يظهر هذا التوزيع في أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها (27%) فأكثر تضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني، وتشكل نسبة (29.3%) من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة، ولعل السبب في احتلالها هذه الفئة يعود إلى توفر المراعي الواسعة .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الماعز ما بين (18.5 – 26.9%) وتضم مقاطعة واحدة هي 15/المرفوع ، إذ تشكل نسبة (26%) من إجمالي أعداد الماعز في منطقة الدراسة ويعزى السبب في احتلالها لهذه الفئة إلى توجه المزارعين لتربية الماعز لتوفير دخل ثانوي للأسر.

الفئة الثالثة :

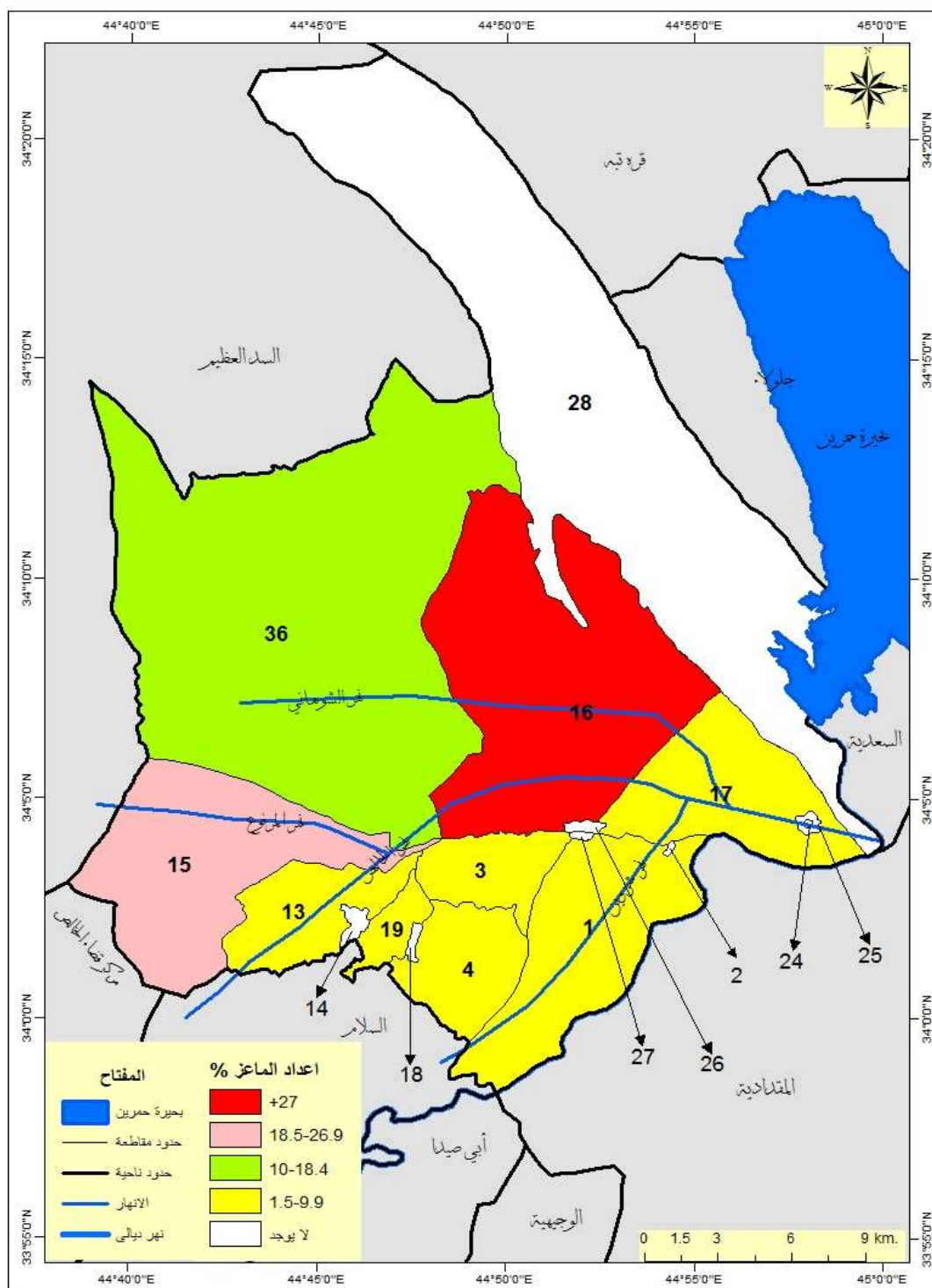
تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الماعز ما بين (10 – 18.4%) وتضم مقاطعة واحدة هي 36/المشروع وتشكل نسبة (13.2%) من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة، ويعود سبب تربيتها إلى مساعدة الفلاح كدخل ثانوي إلى جانب المحاصيل الزراعية .

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة أعدادها من هذه الحيوانات ما بين (1.5- 9.9%) وتضم ست مقاطعات هي 13/التجداري، 1/شروين، 19/الاميلح 17/منصورية الجبل، 4صنكرسليماني، و3/كردعلى ، وتشكل نسبة (31.5%) من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة. ولعل السبب في احتلالها هذه الفئة يعود إلى ممارسة الفلاحين لزراعة البستنة. وزراعة محاصيل الحبوب، وقلة مساحتها من الأراضي قياسا ببعض المقاطعات الزراعية.

الخريطة (21)

التوزيع النسبي لأعداد الماعز في منطقة الدراسة لسنة 2012.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (51)

3-تربية الأبقار :

تحتل تربية الأبقار المرتبة الثالثة من حيث أعداد الماشية في منطقة الدراسة بعد الأغنام والماعز ، من حيث العدد . ويعود سبب ذلك إلى طبيعة تضاريس المنطقة فضلا عن ما تعانيه المنطقة من شحة المياه مما جعل من تربية الماعز تعويضا ناجحا عن الأبقار كما تحتاج أيضا إلى أعلاف ومياه للشرب . والنظافة المستمرة للحيوان وقد ازدادت أسعار الأعلاف في السنوات الأخيرة مما اثر سلبا على تربية الأبقار إذ بلغ عدد الأبقار في منطقة الدراسة (8000) رأسا وبنسبة (11%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة ، كما هو مبين في الجدول (50) والخريطة (22) وبملاحظة التوزيع النسبي لأعداد الأبقار كما هو في الخريطة (22) يظهر إن مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأبقار (15.8-20%) وتشمل مقاطعتي 15/المرفوع ، 16/الشوهاني إذ تمتلك (3050) رأسا وبنسبة (38%) من أعدادها في منطقة الدراسة . ويعزى سبب ذلك إلى سعة مساحتها الزراعية أولا والكثافة السكانية العالية في مقاطعة 16/الشوهاني ، و إن لتربية الحيوانات في مقاطعة 15/المرفوع أهمية تفوق زراعة المحاصيل لشحة المياه وتعويضهم عن زراعة المحاصيل كدخل للأسرة.

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأبقار ما بين (11.5-15.7%) وتضم مقاطعة واحدة هي 36/المشروع ، إذ تمتلك ما يقارب (15%) من أعدادها ضمن منطقة الدراسة ، ويعود السبب إلى سعة مساحتها الزراعية وقد أظهرت الدراسة الميدانية إن هذه المقاطعة تمتلك حظائر لتربية المواشي ويعتمد أحيانا على توفير الأعلاف سواء علف اخضر أو مجفف للإفادة من تربيتها وقد بلغت أعدادها (1200) رأسا ضمن هذه المقاطعة .

الفئة الثالثة :

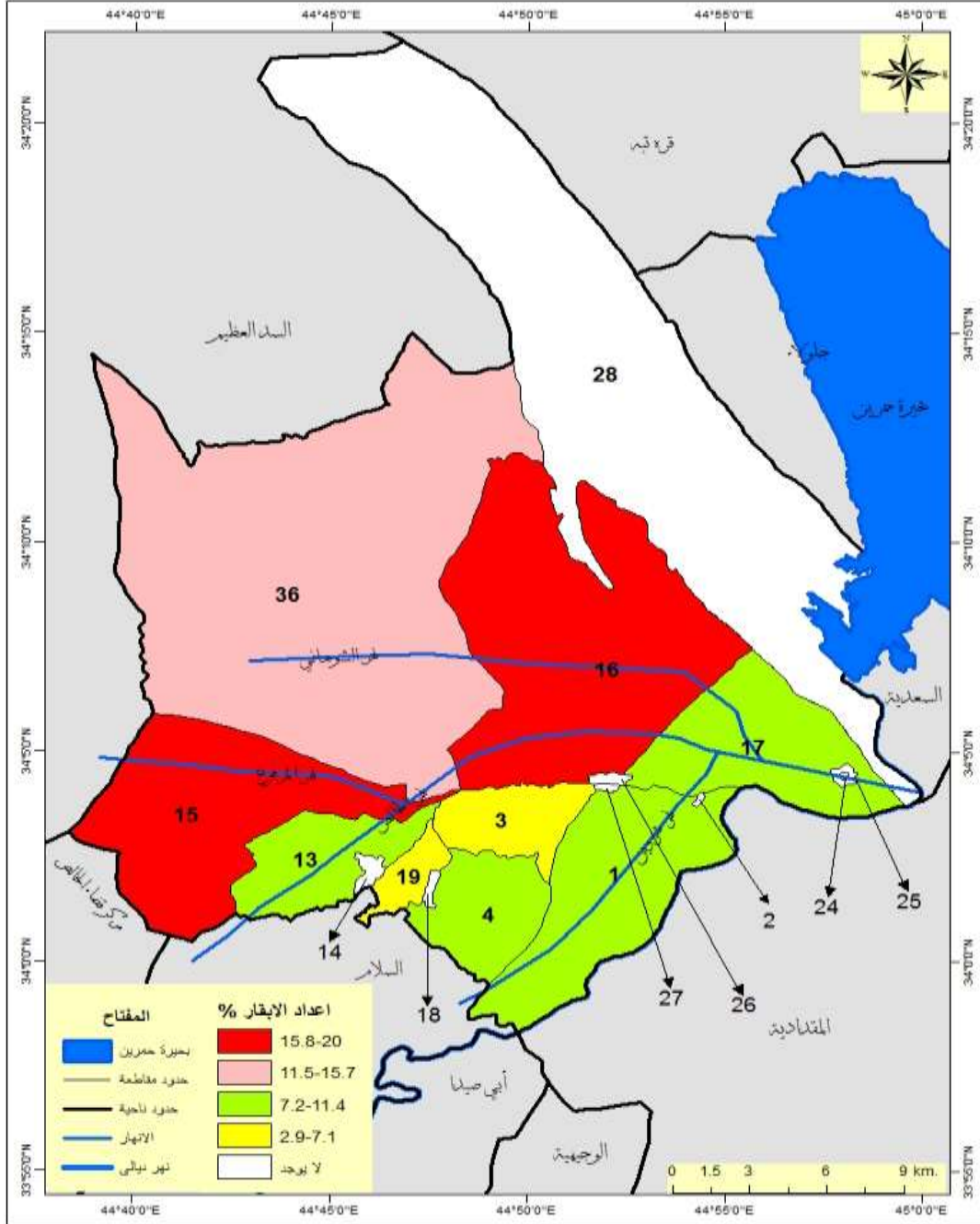
تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأبقار ما بين (7.2-11.4%) وتضم أربع مقاطعات هي 1/شروين ، 4/صنكرعلي ، 17/منصورية الجبل 13/التجداري، وتشكل نسبة (38.1%) من إجمالي أعداد الأبقار ضمن منطقة الدراسة .

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأبقار ما بين (2.9-7.1%) وتضم مقاطعة واحدة هي 19/الاميلح، إذ تشكل نسبة (5%) من إجمالي أعدادها ضمن منطقة الدراسة، ومقاطعة 3/كردعلي وتشكل نسبة (3.8%) من إجمالي الأعداد .

الخريطة (22)

التوزيع النسبي لأعداد الأبقار في منطقة الدراسة لسنة 2012.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (51)

الصورة (18) تبين رعي الأبقار والأغنام ضمن مقاطعة
16/الشوهائي 2012/2/27



الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الجدول (50) .

التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في ناحية المنصورية لسنة 2012.

ت	نوع الحيوانات	العدد / رأس	النسبة %
1	أغنام	54200	76
2	ماعز	9050	13
3	أبقار	8000	11
	المجموع	71250	%100

المصدر : مديرية زراعة ديالى،شعبة زراعة المنصورية،قسم الثروة الحيوانية.بيانات غير منشورة

. 2012

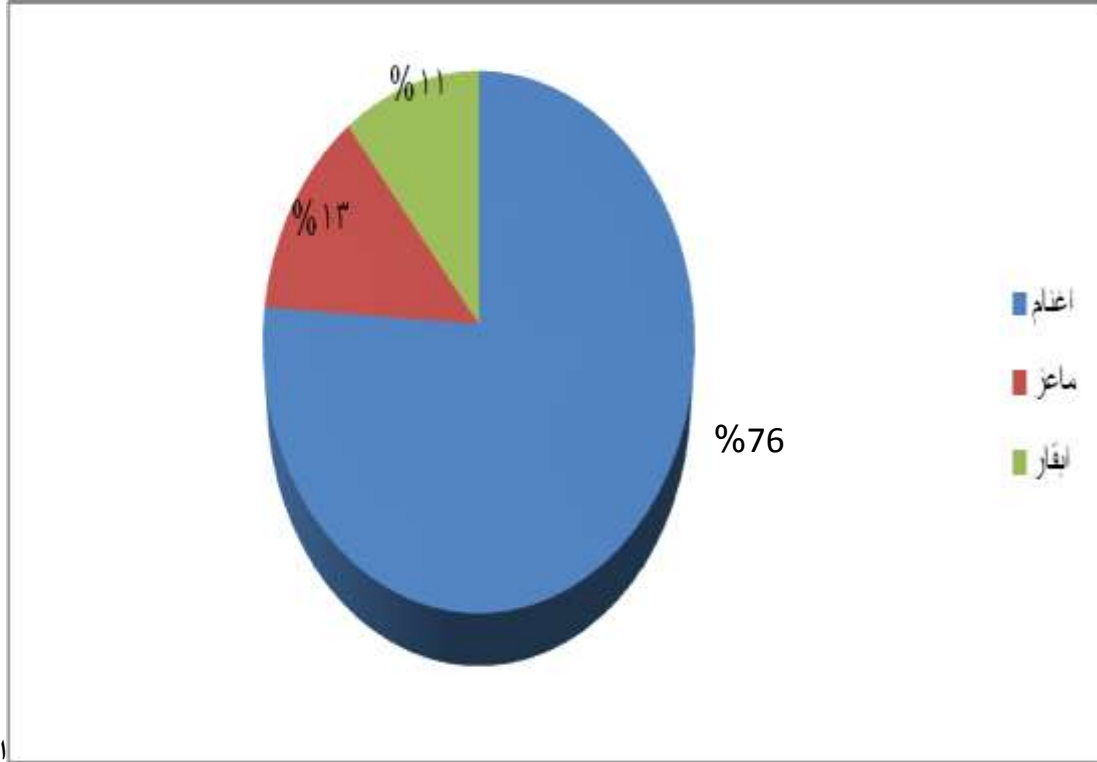
الجدول (51) .

التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في ناحية المنصورية لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة اسمها	الأغنام	النسبة	الماعز	النسبة	الأبقار	النسبة	المجموع	النسبة
1	1/شروين	2300	4.2	600	6.6	900	11.3	3800	5.3
2	3/كردعلي	2700	5	250	2.8	300	3.8	3250	4.6
3	4/صنكر سليماني	3750	6.9	300	3.3	700	8.7	4750	6.7
4	13/التجداري	7200	13.3	900	9.9	850	10.6	8950	12.6
5	15/المرفوع	12300	22.7	2350	26	1550	19.4	16200	22.7
6	16/الشوهاني	10600	19.6	2650	29.3	1500	18.7	14750	20.7
7	17/منصورية الجبل	1650	3	350	3.9	600	7.5	2600	3.6
8	19/الاميلح	5200	9.6	450	5	400	5	6050	8.5
9	36/المشروع	8500	15.7	1200	13.2	1200	15	10900	15.3
	المجموع	54200	%100	9050	%100	8000	%100	71250	%100

المصدر : مديرية زراعة ديالى،شعبة زراعة المنصورية،قسم الثروة الحيوانية.بيانات غير منشورة 2012

الشكل (23) .
نسبة أعداد الماشية في منطقة الدراسة .



المصدر: أنجزه الباحث اعتمادا على الجدول (50).

ثانيا - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن :

تحتل تربية الدواجن ممثلة بالدجاج، والبط، والإوز ، أهمية كبيرة في منطقة الدراسة، وذلك لأهميتها الاقتصادية والغذائية، إذ لا تكاد تخلو عائلة ريفية من تربية نوع واحد في الأقل من هذه الأنواع ، إذ وجد الباحث من خلال الدراسة الميدانية إن هناك توجهاً إلى إنشاء مشاريع لحقول الدواجن في حالة دعم الدولة ، وتوفير مستلزمات الإنتاج من الأفراخ ، والأعلاف ، والأدوية بأسعار تدعمها الدولة وحماية المنتج المحلي من المنافسة الأجنبية .فضلا عن وجود الرغبة لدى الكثير من المزارعين في تربيتها اذا ما توفرت الإمكانيات لإقامة مشاريع الدواجن في منطقة الدراسة .

ومن خلال ملاحظة الجدول (52)والخريطة (23) يتضح إن مقاطعة 19/الاميلح قد احتلت الفئة الأولى إذ تمتلك (10)حقول وتضم الفئة الثانية مقاطعة4/صنكر سليماني إذ تمتلك (4) حقول والفئة الثالثة تضم مقاطعتي 1/شروين، و17/منصورية الجبل

الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

وتمتلك (6) حقول وضمت الفئة الرابعة (4) حقول اثنان ضمن مقاطعة 3/كردعلي، وحقل واحد لكل من مقاطعة 13/التجداري، و16/ الشوهاني، وجميع الحقول لغرض التسمين باستثناء مقاطعة 17/منصورية الجبل وهناك مقاطعة مخصصة للتفقيس تضم عدد 2 من أجهزة التفقيس وعدد أجهزة الحاضنات (6).

الجدول (52) .

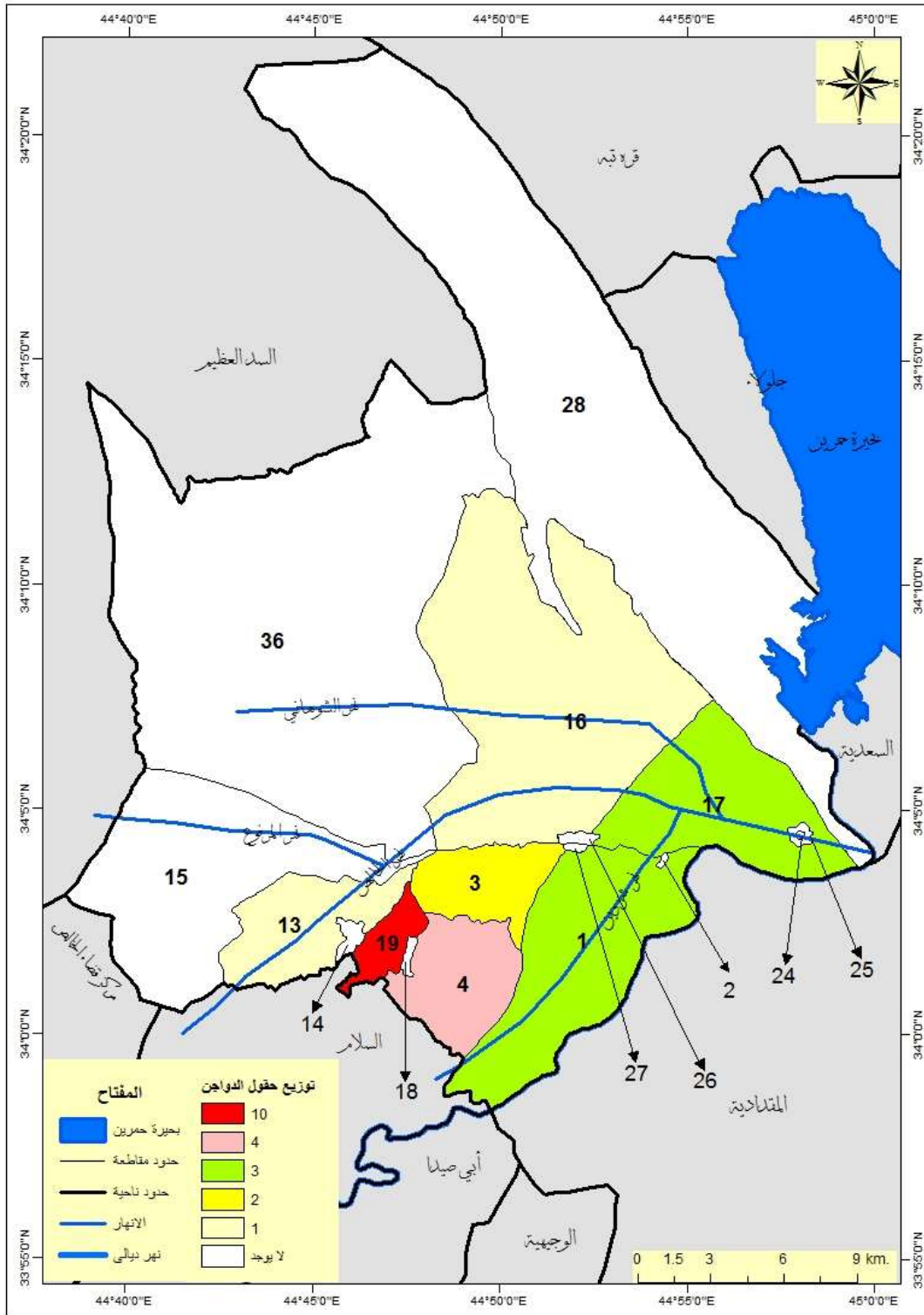
التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2013.

ت	رقم المقاطعة وسمها	عدد حقول الدواجن	نوع الحقل	عدد القاعات	مجموع مساحات القاعات م 2	عدد أجهزة التفقيس	عدد أجهزة الحاضنات	الحالة
1	1/شروين	3	تسمين	3	720-655	-	-	يعمل
2	3/كردعلي	2	تسمين	ذات جناحين	-1133 1577	-	-	يعمل
3	4/صنكر سليمان	4	تسمين	7	-1066 3000	-	-	يعمل
4	13/التجداري	1	تسمين	1	720	-	-	يعمل
5	16/الشوهاني	1	تسمين	1	777	-	-	يعمل
6	17/منصورية الجبل	3	تفقيس	3	720-600	2	6	يعمل
7	19/الاميلح	10	تسمين	17	-645 1966	-	-	يعمل
	المجموع	24		33		2	6	

المصدر : مديرية زراعة ديالى، شعبة زراعة المنصورية، قسم الثروة الحيوانية. بيانات غير منشورة 2012

الخريطة (23)

التوزيع لأعداد حقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (52)

ثالثاً - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الأسماك :

تعد الأسماك بأنواعها المختلفة مصدراً مهماً من مصادر غذاء الإنسان إذ يفيد الجسم من بروتيناتها في تحقيق العديد من الوظائف الحيوية، كما تعد أحد الأغذية العالمية التي تشكل الطعام الرئيس لعدد كبير من البشر فالجسم يحتاج لإتمام عمليات بناء الأنسجة إلى العنصر البروتيني بالدرجة الأولى، وهي عملية تدعى التبادل البروتيني ولكن هذه العملية تحتاج إلى الأحماض الأمينية التي تعد عنصراً أساسياً من عناصر البروتين وفي الأسماك يجد الإنسان كل الأحماض الأمينية اللازمة لإتمام هذه العملية⁽¹⁾.

يوضح الجدول (53)، والخريطة (24). إن عدد الأحواض في منطقة الدراسة قد بلغ (2) حوض ضمن مقاطعتي 1/شروين ، 16/الشوهاني ، أما المساحة التي تشغلها (6)دونم ، وبسبب قلة الحصة المائية يمنع إنشاء أحواض للأسماك مما يؤثر سلباً على تطور الثروة السمكية في منطقة الدراسة. وإن أي تطور في قطاع الثروة السمكية يتوقف على مدى التسهيلات الضرورية من أعلاف وأنواع الأسماك الجيدة، والخدمات الصحية وبأسعار مدعومة من الدولة، ولكن هذا القطاع لا يزال يعاني من قلة الدعم الحكومي رغم إن كثيراً من الفلاحين لديهم الرغبة في إنشاء هكذا مشاريع .

الجدول (53) .

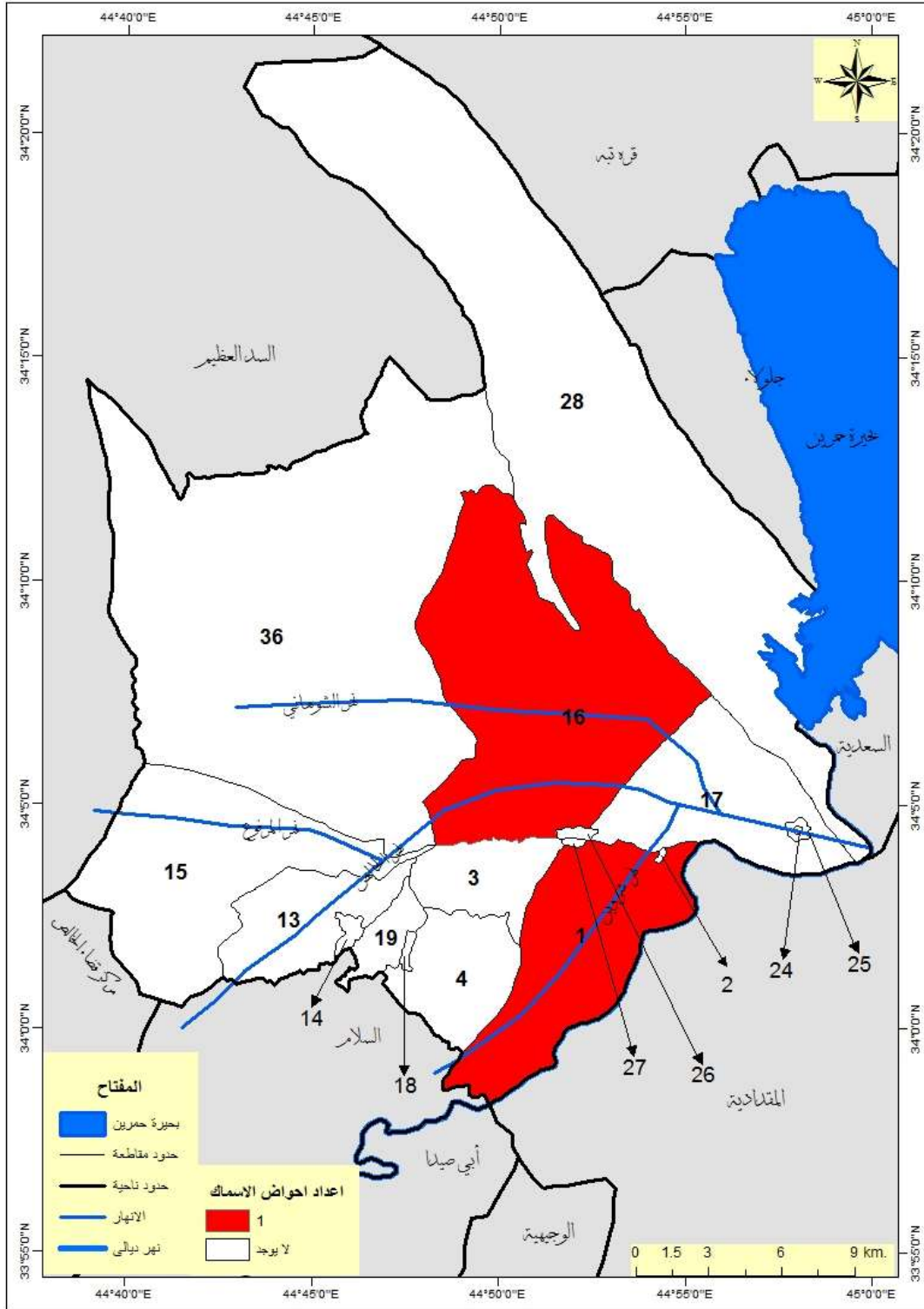
يوضح التوزيع الجغرافي لعدد أحواض الأسماك في منطقة الدراسة لسنة 2013.

ت	رقم المقاطعة وسمها	عدد الأحواض	المساحة دونم	الإنتاج كارب	بني	شبوط	كطان
1	1/شروين	1	3	2	1	1	1
2	16/الشوهاني	1	3	2	1	1	-
	المجموع	2	6	4	2	2	1

المصدر : مديرية زراعة ديالى، شعبة زراعة المنصورية، قسم الثروة الحيوانية. بيانات غير منشورة 2012.

¹ - عدنان رشيد درويش، علف الأسماك، مجلة الزراعة العراقية، العدد الأول 2012 ص 4.

الخريطة (24)
التوزيع النسبي الأعداد أحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة
2012



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (53)

رابعا - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية النحل :

تعد تربية نحل العسل من أقدم استعمالات الأرض الزراعية التي عرفها الإنسان وأهميتها ، وقد حبا الله سبحانه وتعالى النحل مكانة خاصة بقوله ((ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ))⁽¹⁾.

ويتضح من خلال الجدول (54) ،والخريطة(25)، إن عدد النحالين في مقاطعات منطقة الدراسة بلغ (3)نحالين ويمتلكون (260)خلية ضمن ثلاث مقاطعات هي 17/منصورية الجبل ،24/بساتين منصورية الجبل ،و26/بساتين المنصورية .وهي نسبة قليلة جدا على الرغم من توافر الظروف الطبيعية الملائمة لتربية النحل كالنباتات الدائمة والمناخ الملائم والمياه الوفيرة في بعض مقاطعات منطقة الدراسة مثل 1/شروين ،وان الأسباب الرئيسة لتدني مساحة هذا الاستعمال يرجع إلى قلة الخبرة اللازمة لتربية نحل العسل وقد لا يستوعبون أهمية وجود النحل في رفع نسبة تلقيح الأزهار ثم زيادة غلة محاصيلهم وكونها جاءت متأخرة لمنطقة الدراسة⁽²⁾.

الجدول (54).

التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2013.

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد النحالين	عدد الخلايا	النسبة %
1	17/منصورية الجبل	1	200	80
2	24/بساتين منصورية الجبل	1	30	10
3	26/بساتين المنصورية	1	30	10
	المجموع	3	260	100%

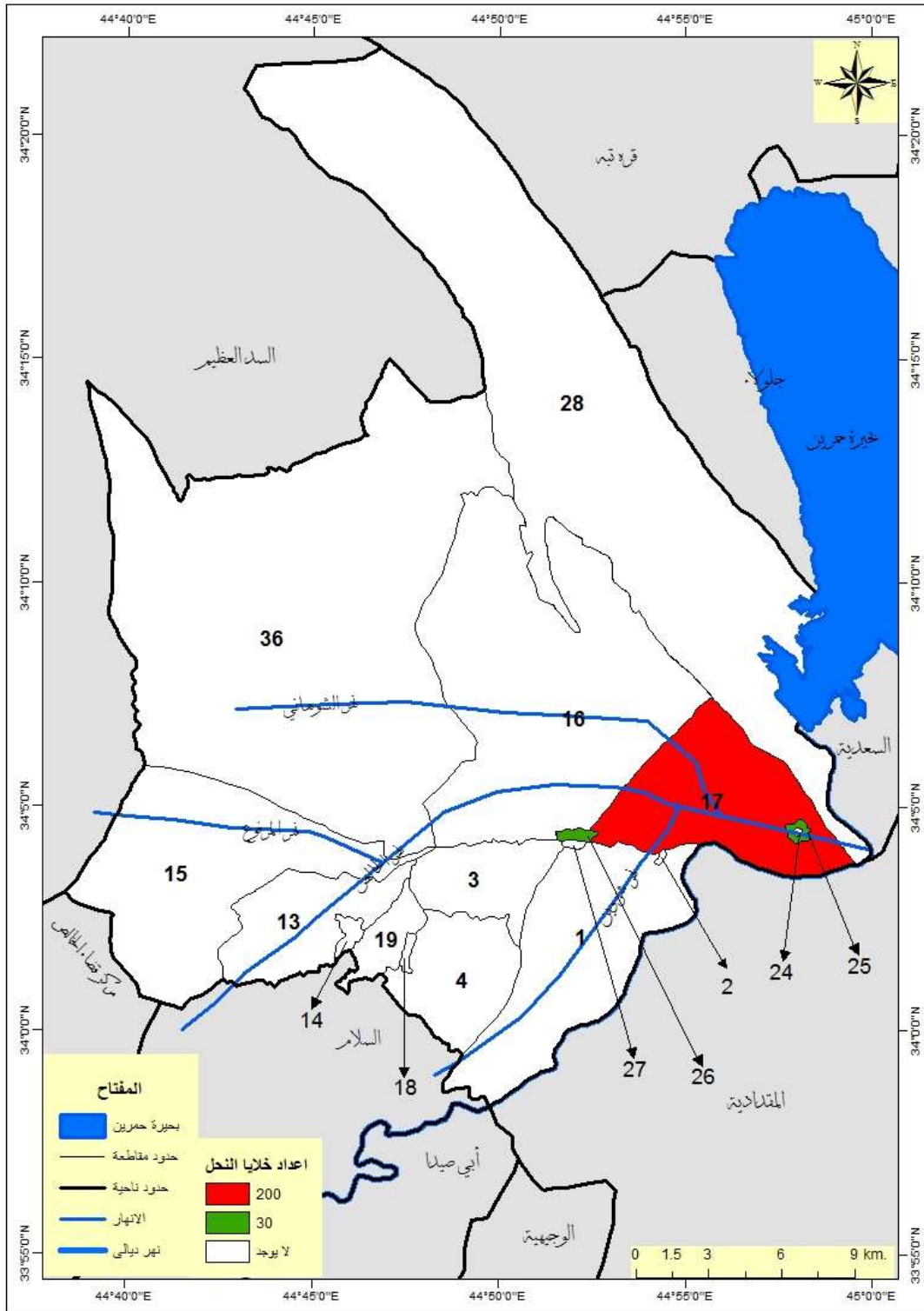
المصدر : مديرية زراعة ديالى ،شعبة زراعة المنصورية ،قسم الثروة الحيوانية .بيانات غير منشورة 2012.

1 - سورة النحل الآية (68 - 69).

2 - دراسة ميدانية .

الخريطة (25)

التوزيع النسبي لأعداد مناحل العسل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012



الفصل الثالث ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (54)

الفصل الرابع

تغير استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية وتوجهاتها المستقبلية

المبحث الأول: تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة
الدراسة بين عامي 2000 و 2012 .

المبحث الثاني: المعوقات التي واجهت استعمالات الأرض
الزراعية وسبل معالجتها . والأفاق
المستقبلية للتنمية في منطقة الدراسة .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

تمهيد :

يعد معرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية عاملا مهما وأساسيا للتخطيط الزراعي ويتحقق التغير في حجم الإنتاج الزراعي زيادة أو نقصا نتيجة عوامل طبيعية وبشرية تؤدي هذه العوامل إلى زيادة حجم الاستعمال أو نقصانه (1).

وقد تم الكشف في الفصل الثالث عن واقع حال استعمالات الأرض الزراعية خلال عام 2012 وسنتناول في المبحث الأول من هذا الفصل الكشف عن التغيرات الناجمة في استعمالات الأرض الزراعية بين عامي 2000-2012 ، وقد اعتمدنا عام 2000 سنة أساس وعام 2012 سنة المقارنة مما يعطي صورة واضحة عن استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة وخصوصا إن السنوات التي تلت عام 2000 شهدت جفافاً وقلة سقوط الأمطار وإهمال للقطاع الزراعي .

وقد عملت الدراسة على تحليل البيانات المتعلقة بمساحات الأراضي الزراعية إضافة إلى صنوف الاستعمالات وكمية الإنتاج لكل محصول بين عامي 2000-2012 . وتختلف درجة التغير بين مقاطعة وأخرى بحسب طبيعة العوامل التي أدت إلى حدوث هذا التغير ولغرض الوقوف على أهم العوامل التي أدت إلى حدوث هذا التغير سوف نستعرض تغير كل محصول من المحاصيل بحسب ترتيبه في الفصل السابق معتمدين على معادلة نسبة التغير التي من خلالها يمكننا معرفة التغير واتجاهاته وتحتوي هذه الدراسة أيضا إلى بيان أهم المعوقات التي تعترض العملية الزراعية ومدى تأثيرها على استعمالات الأرض الزراعية وكيفية معالجتها وسبل تنميتها وآفاقها المستقبلية .

1 - خضير عباس إبراهيم ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، مصدر سابق ، ص82.

$$\text{التغير النسبي} = \frac{\text{س} - \text{س}'}{100} \times \text{س}$$

إذ إن:

س = المساحة المستثمرة في زراعة محصول معين في سنة المقارنة 2012.

س' = المساحة المستثمرة في زراعة المحصول نفسه في سنة الأساس 2000.

المصدر: محمد محمد سطيحة ، خرائط التوزيعات الجغرافية ، دراسة في طرق التمثيل الكارتوجرافي ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1972 ، ص 328-332.

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

أولاً - تغير استعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الحبوب :

شهدت مساحة هذا النوع من استعمالات الأرض الزراعية تغيراً سلباً كبيراً خلال المدة (2012-2000) فقد كانت في سنة الأساس (26447) دونم ، وفي سنة المقارنة (19320) دونم ، وبذلك بلغت نسبة التغير (- 26.9 %) ، ويعزى سبب هذا التغير السلبي للمساحة والإنتاج إلى جملة من العوامل الطبيعية والبشرية متمثلة بما يأتي :

1- قلة الموارد المائية المستمرة وخصوصاً في السنوات الأخيرة مما اثر تأثيراً مباشراً في انخفاض مناسيب المياه لنهر ديالى كون مصادر المياه تقع خارج الدولة والمتمثلة بالأنهار (ديالى -الوند) فضلاً عن قلة سقوط الأمطار وتذبذب خزير المياه في سدي دربندخان وبحيرة حميرين اثر بشكل كبير في إطلاق المياه اللازمة للري ضمن مشروع الخالص الاروائي وخضوعه لنظام المراسنة .

2- قلة الدعم الحكومي لوقود الديزل ، والمستلزمات الزراعية الأخرى من الأسمدة والمبيدات والمكائن .وارتفاع أسعارها في السوق المحلية .

3- غياب سياسة زراعية تقوم على أساس إعادة توزيع الأراضي والحصص المائية بصورة جديدة على وفق النقص الحاصل في مياه الري .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

الجدول (55).

التغير النسبي في المساحات المزروعة والإنتاج لمحاصيل الحبوب (القمح - الشعير - الذرة الصفراء) بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين (2012-2000).

ت	رقم المقاطعة واسمها	نسبة التغير في مساحة القمح	نسبة التغير في إنتاج القمح	نسبة التغير في مساحة الشعير	نسبة التغير في إنتاج الشعير	نسبة التغير في مساحة الذرة الصفراء	نسبة التغير في إنتاج الذرة الصفراء
1	1/شروين	- 45.3	- 34.3	- 92.3	- 88.5	صفر	+33
2	3/كردعلي	+ 2.5	+ 23.1	- 100	- 100	- 100	- 100
3	4/صنكر سليماني	+ 2.5	+ 23.1	- 100	- 100	- 100	- 100
4	13/التجداري	- 1	- 20	- 73.3	- 73.3	- 20	+ 6.7
5	15/المرفوع	+ 52.2	+ 52.2	- 80	- 75	- 10	+ 20
6	16/الشوهاني	+ 207.7	+ 331	- 80.9	- 76.1	+ 25	+ 66.7
7	17/منصورية الجبل	+ 23	- 38.4	- 68.2	- 60.3	- 33.3	- 11.1
8	19/الاميلح	- 89.7	- 78.7	- 100	- 100	+ 100	+ 100
9	36/المشروع	- 38.5	- 38.4	- 87.3	- 84.1	صفر	صفر

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على جدول (41). والجدول الملحق (1).

ملاحظة: إن هذا الجدول يضم المقاطعات التي حصل فيها تغير فقط والتي تزرع محاصيل الحبوب

1- تغير استعمالات الأرض الزراعية لمحصول القمح :

شهدت مساحات محصول القمح تغيرا موجبا طفيفا خلال المدة (2000-2012) فقد كانت سنة الأساس (16463) دونم، وفي سنة المقارنة (16950) دونم، وبلغت نسبة (2.9%) أما نسبة تغير إنتاجه فبلغت (20.4%) في المدة نفسها . ويتضح من خلال ملاحظته الجدول (55)، و الخريطة (26)، إن نسب التغير تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة منها باتجاه ايجابي . وأعلىها في مقاطعة 16/ الشوهاني ، وأقلها مقاطعة 19/الاميلح باتجاه سلبي تبعا لتأثير العوامل الطبيعية والبشرية وبذلك يظهر إن نسب التغير في المساحة المزروعة بمحصول القمح على

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

وفق مقاطعات منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 تقع ضمن أربع فئات رئيسية هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغييرها المساحي (53%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني ويعزى سبب احتلالها هذه الفئة إلى امتلاكها مساحات جيدة من الأراضي الزراعية تصلح لزراعة الحبوب ونجاح تجربة زراعة أصناف جديدة من القمح ذات إنتاجية عالية منها صنف 6/شام فضلا عن ذلك دعم التسعيرة الحكومية لمحصول القمح بخلاف الشعير مما دفع المزارعين للتوجه لزراعة القمح على حساب الشعير .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيير في مساحتها بين (4.9-52.9%) وتضم مقاطعتين هما 15/ المرفوع ، و17/منصورية الجبل .

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيير في مساحتها بين (4.8-43.2%) وتضم أربع مقاطعات زراعية اثنان اتجاه ايجابي تشمل مقاطعة 3/كردعلي، و4/صنكرسليمانى ، واثنان منها باتجاه سلبي هما مقاطعتي 13/التجداري، و36/المشروع .

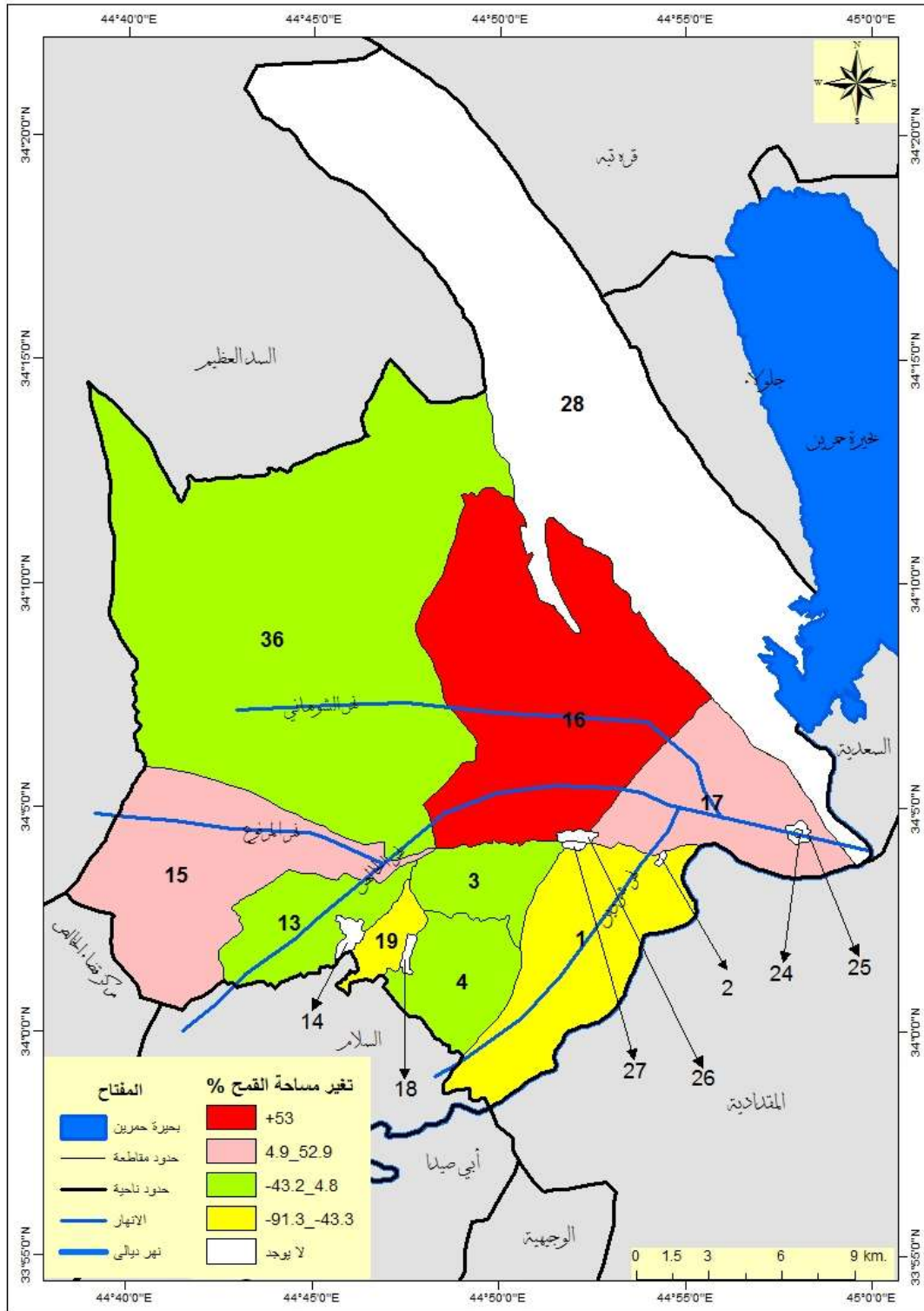
الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغييرها المساحي ما بين (43.3-91.3%) وتضم مقاطعتين هما 1/شروين ، ومقاطعة 19/الاميلح، ويعود السبب في ذلك احتلالها لهذه الفئة إلى منافسة محاصيل البستنة في المقاطعة الأولى وصغر مساحة المقاطعة الثانية أولا وشحة المياه ثانياً .

الخريطة (26)

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

توزيع نسبة تغير مساحة محصول القمح بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 .



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (55).

2_ تغير استعمالات الأرض الزراعية لمحصول الشعير:

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

شهدت استعمالات الأرض المستثمرة بمحصول الشعير اتجاها سلبيا بين عامي 2012-2000 إذ بلغت نسبة تغير مساحته ($81,8\%$) وبتغير إنتاجي قدره ($78,1\%$) ويعزى سبب ذلك إلى المنافسة الشديدة من محصول القمح أولا وإلى شحة مياه الري وقلة سقوط الأمطار في السنوات الأخيرة ثانيا مما أدى إلى تناقص مساحات الشعير إذ ما علمنا إن منطقة الدراسة تمتلك مساحة قدرها (39736) دونما أراضي ديمية تعتمد في زراعتها على الأمطار. وبملاحظة الجدول (55)، والخريطة (27)، يظهر إن نسب التغير في المساحات المزروعة بمحصول الشعير على وفق مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة التغير المساحي فيها ($75,1\% - 66,9\%$) وتضم مقاطعتين هما 17/ منصورية الجبل، و13/التجداري.

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة التغير المساحي فيها ($83,4\% - 75,2\%$) وتضم مقاطعتين هما 15/المرفوع، و16/الشوهاني.

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة التغير المساحي فيها ($91,7\% - 83,5\%$) وتضم مقاطعة واحدة هي 36/المشروع ، ويعود السبب في تناقص مساحتها إلى بعدها عن الجداول والقنوات المائية رغم مساحتها الكبيرة .

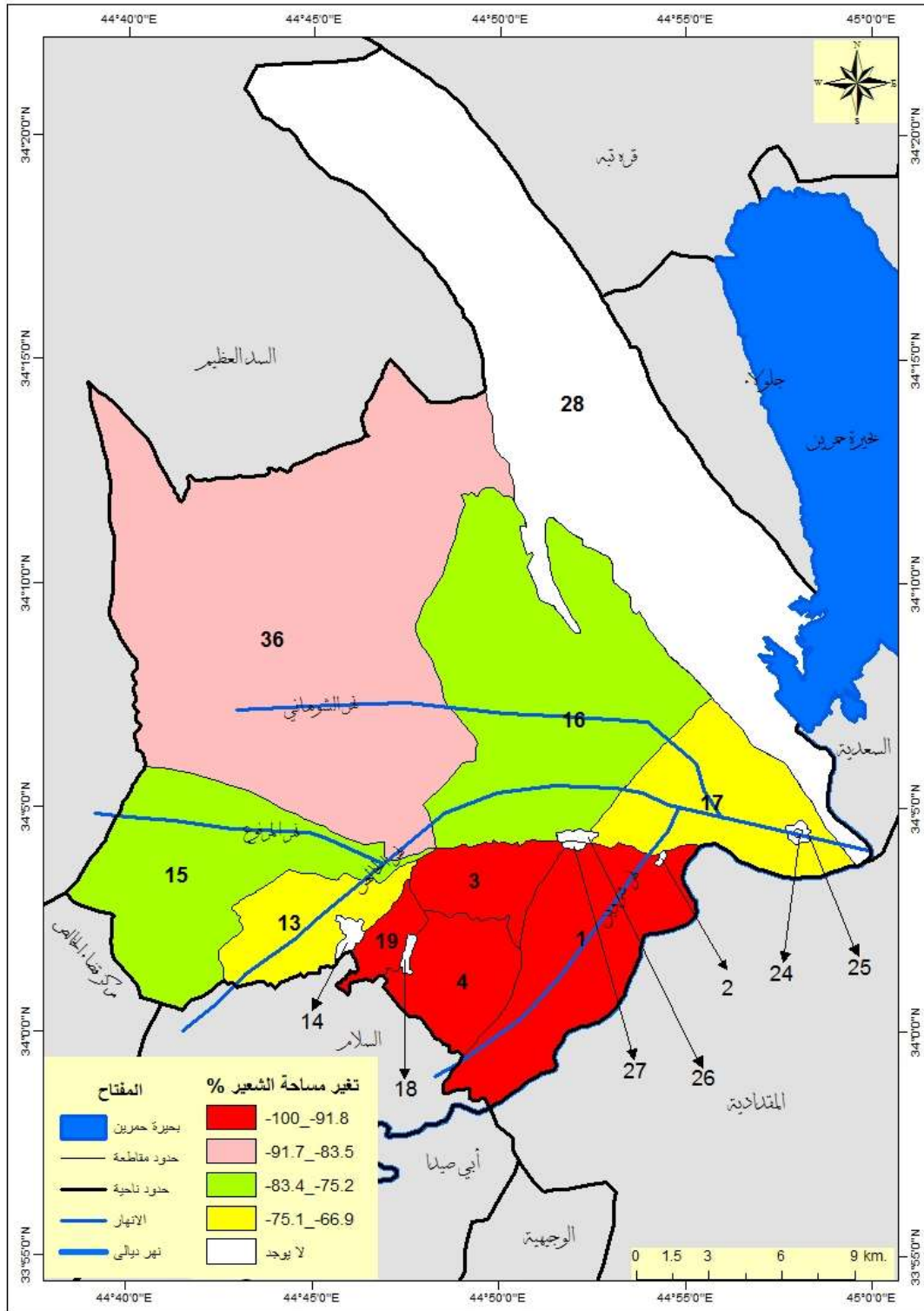
الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة التغير المساحي فيها ($100\% - 91,8\%$) وتضم أربع مقاطعات زراعية هي 1/شروين، 19/الاميلح، و3/كردعلي، 4/صنكر سليمان، ويعود السبب في تغير مساحتها بالاتجاه السالب إلى الأسباب التي اشرنا إليها في المقدمة .

الخريطة (27)

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

توزيع نسبة تغير مساحة محصول الشعير بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 .



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (55).

3- تغير استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة بمحصول الذرة الصفراء .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

اتجهت استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة بمحصول الذرة الصفراء اتجاهها سلبيا بين عامي (2012-2000) إذ بلغت نسبة تغير مساحته (15.8⁻) وبتغير إنتاجي قدره (12.3%) ويعزى السبب في ذلك إلى المنافسة محصول القمح أولا وشحة المياه وقلة الدعم الحكومي للمستلزمات الزراعية كالأسمدة إذ تخصص الأسمدة لمحصولي القمح والشعير فقط ضمن الخطة الزراعية لمنطقة الدراسة. وبملاحظة الجدول (55) ، والخريطة (28)، يظهر إن نسب التغير في المساحات المزروعة بمحصول الذرة الصفراء تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة قسم باتجاه ايجابي والقسم الآخر باتجاه سلبى وهي تقع ضمن لربع فئات رئيسة هي

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي فيها ما بين (50,9-101%) وتضم مقاطعة واحدة هي 19/الاميلح ويعود السبب في ذلك إلى زراعة هذا المحصول في سنة المقارنة فقط لعام 2012 .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي فيها ما بين (0.6-50.8%) وتضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني ، ويعود السبب في ذلك إلى أنها من المقاطعات الزراعية الجيدة ضمن منطقة الدراسة .

الفئة الثالثة :

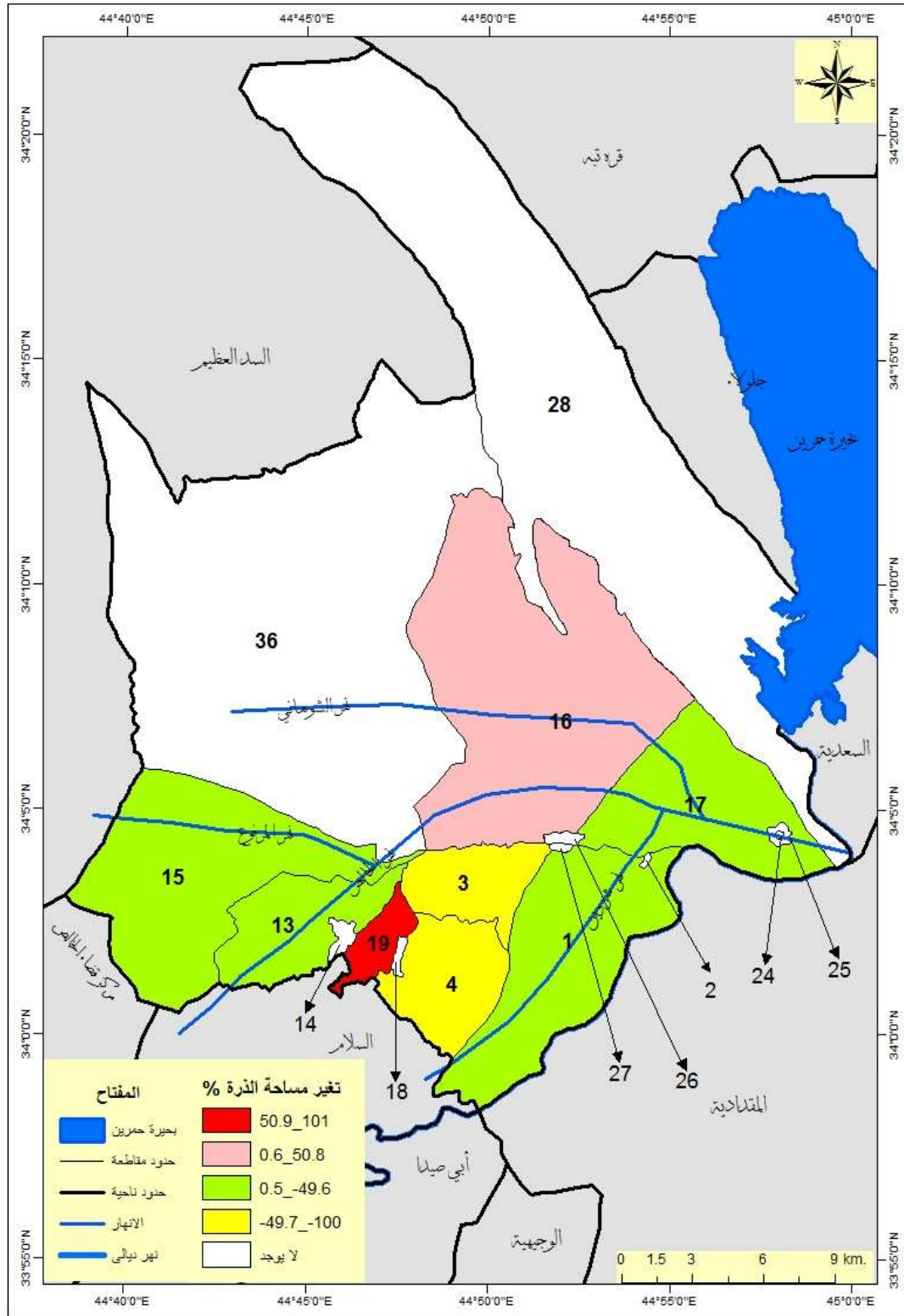
تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي فيها ما بين (0.5-49.7%) أي باتجاه سلبى ماعدا مقاطعة 1/شروين التي بلغت نسبة التغير المساحي فيها (صفر) وتضم أربع مقاطعات هي 17/منصورية الجبل ، و13/التجداري ، و15/المرفوع، و1/شروين، ولعل السبب في قلة المساحات المزروعة بمحصول الذرة الصفراء ويعود إلى شحة المياه وقلة مستلزمات الزراعة كما اشرنا سابقا .

الفئة الرابعة : تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي فيها ما بين (100⁻ - 49.8%) وتضم مقاطعتين هما 3/كردعلي ، و4/صنكرسليمانى.

الخريطة (28)

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

توزيع نسبة تغير مساحة محصول الذرة الصفراء بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2012



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (55).

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

4- تغيير استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة بمحصول الماش .

اقتصرت المساحة المستثمرة بزراعة الماش على سنة المقارنة لسنة 2012 فقط (300دونم) أما في سنة 2000 سنة الأساس فلم يكن يزرع ويعزى سبب هذا التغيير إلى ارتفاع أسعار الماش وقلة حاجة الماش إلى الماء ولذلك بلغت نسبة التغيير في المساحة والإنتاج (100%) بين سنة الأساس وسنة المقارنة .

ثانيا - تغيير استعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل البستنة .

شهدت منطقة الدراسة تغيرا ايجابيا طفيفا في مساحة وأعداد الأشجار المزروعة بالبستنة بين سنة الأساس وسنة المقارنة باستثناء مقاطعة واحدة هي 26/بساتين المنصورية ، إذ كان التغيير المساحي فيها سالبا وحافضة مقاطعات أخرى على المساحة نفسها بين عامي 2000-2012 م فبعد أن كانت المساحات المزروعة بهذا الاستعمال في سنة الأساس (5173)دونم نجدها ارتفعت إلى (5221)دونم سنة المقارنة وبزيادة مقدارها 48دونم وبتغيير نسبي قدره (0.9%) في المساحة المزروعة . وقد رافق هذا التغيير في المساحة تغيرا في أعدادها ولكنها بنسب متفاوتة بحسب جودة الأرض وكفاءة الموارد المائية . والاتجاه العام لأعداد أشجار البستنة هو الاتجاه الموجب ماعدا مقاطعتين هما 13/التجداري ، و18/بساتين الكوام، والتي كان التغيير في أعدادها سالبا ، ويعزى ذلك إلى شحة المياه في السنوات الأخيرة وتعرض البساتين للإهمال نتيجة لإصابتها بكثير من الأمراض والآفات الزراعية . وبملاحظة الجدول (56) والخريطة (29)، يتضح إن نسب التغيير في المساحات المزروعة بالبستنة على وفق مقاطعات منطقة الدراسة بين عامي 2000-2012 تقع ضمن أربع فئات رئيسية هي :

الفئة الأولى :

تكون نسبة التغيير المساحي فيها (14%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي 28/منصورية الجبل الشمالي، ويعزى السبب في احتلالها لهذه الفئة لاستثمارها بزراعة أشجار الزيتون بمساحة 1/دونم لسنة المقارنة 2012 ضمن المبادرة الزراعية لعام 2008.

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الفئة الثانية :

تكون نسبة التغير المساحي فيها (6.9 - 13.9%) وتضم مقاطعة واحدة هي 15/المرفوع وتتميز بزراعة أشجار الرمان .

الفئة الثالثة :

تكون نسبة التغير المساحي فيها بين (0.2 - 6.8%) وتضم احد عشر مقاطعة زراعية ثمان منها حافظة على المساحة نفسها بين سنة الأساس وسنة المقارنة وثلاث مقاطعات كان التغير فيها ايجابيا .

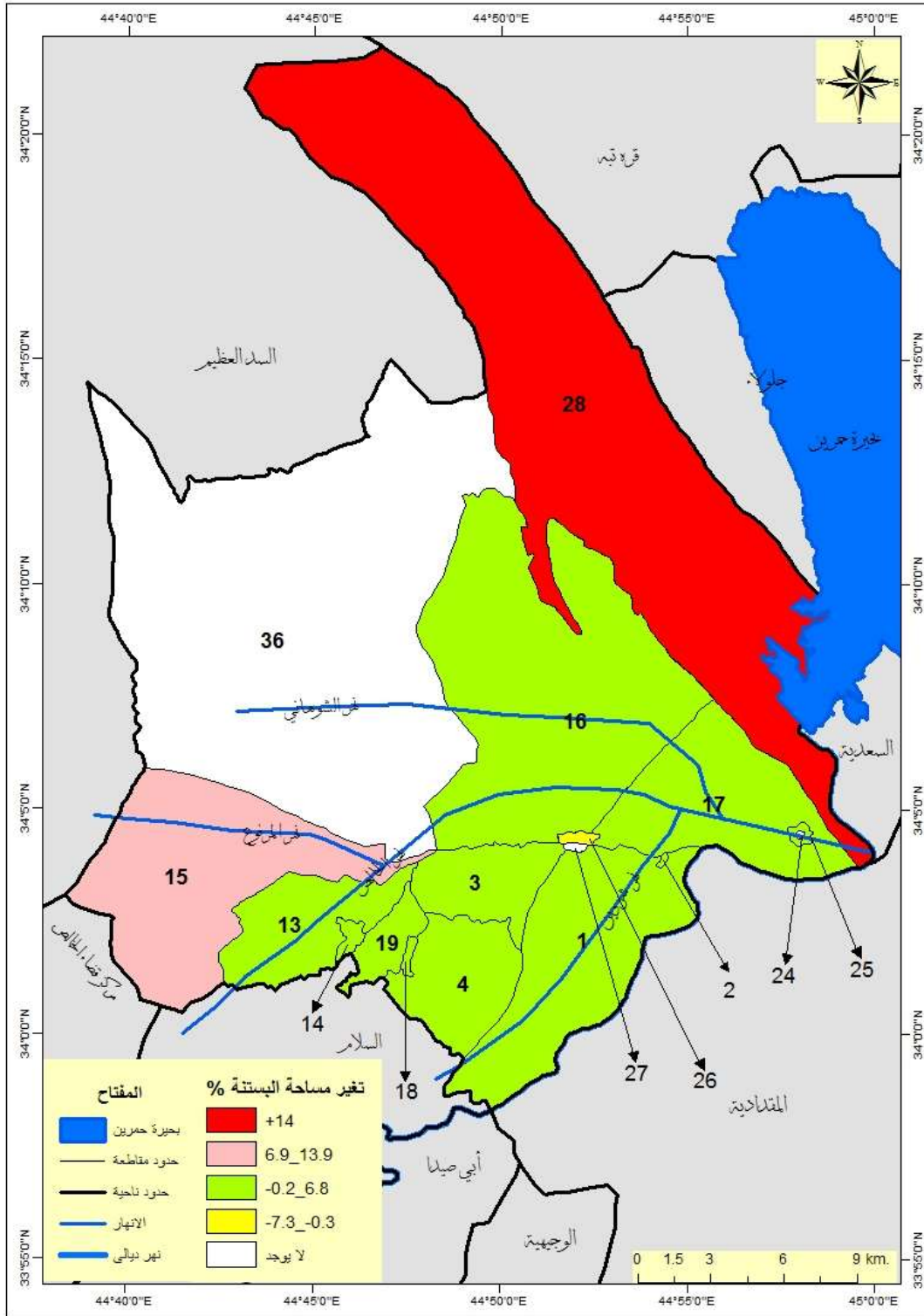
الفئة الرابعة :

تكون نسبة التغير المساحي فيها بين (0.3 - 7.3%) وتضم مقاطعة واحدة هي 26/بساتين المنصورية ،وقد تعرض قسم منها للتجريف بسبب الزحف العمراني وتحولها إلى بيوت سكنية لقربها من مركز الناحية .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الخريطة (29)

التغير النسبي لمساحة البساتين بحسب المقاطعات منطقة الدراسة 2000-2011



الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (56).

ولابد من الإشارة إلى إن هناك زيادة في بعض أشجار البستنة وتناقصها في أشجار أخرى. فقد شهدت أشجار النخيل زيادة في أعدادها بين عامي 2000-2012 ، إذ بلغت في سنة الأساس (52920) شجرة ،وسنة المقارنة (58680) شجرة وبتغير نسبي قدره (10%)، ويعزى سبب ذلك إلى التشجيع من قبل الحكومة في زراعة فسائل النخيل ضمن المبادرة الزراعية لعام 2008، أما أشجار الرمان فقد شهدت تناقصاً في أعدادها بين عامي 2000-2012، إذ بلغت أعدادها سنة الأساس (93040) وسنة المقارنة (78400) شجرة ، وبتغير نسبي (-15.7%) ويعود السبب في ذلك إلى أنها من الأشجار التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه لكي تجود زراعتها وبسبب الجفاف تردت زراعة الرمان في السنوات الأخيرة .

وشهدت أشجار العنب زيادة واضحة في أعدادها بين عامي 2000-2012، إذ بلغت سنة الأساس (13560) شجرة وسنة المقارنة (40500) شجرة وبتغير نسبي قدره (198.6%) ويعزى السبب في ذلك إلى إن أشجار العنب من النباتات التي تتكيف لظروف الجفاف ومقاومته له.

أما أعداد أشجار الحمضيات فقد شهدت تناقصاً في أعدادها بين عامي 2000-2012، بسبب الأمراض والآفات التي أصابت الحمضيات في السنوات الأخيرة ومنها ذبابة الياسمين البيضاء، إذ بلغت أعدادها في سنة الأساس (39480) شجرة وسنة المقارنة (37150) شجرة ، وبتغير نسبي قدره (-6.2%) وقد شهدت أشجار اللوزيات تغيراً موجباً بين سنتي الأساس والمقارنة إذ زادت من (4000) شجرة عام 2000، إلى (8163) شجرة حيث بلغ التغير النسبي لأعدادها (104%).

في حين تناقصت أشجار التفاحيات بين عامي 2000-2012، إذ بلغت سنة الأساس (3920) شجرة وسنة المقارنة (3807) شجرة وبنسبة تغير قدره (-2.8%) ويعود السبب في ذلك إلى انتشار ذبابة الفاكهة البحر المتوسط في السنوات الأخيرة. وسجلت كل من أشجار التين والزيتون زيادة في أعدادها بين عامي 2000-2012، لاقتصار زراعتها على سنة المقارنة 2012 فقط.

أما من حيث نسب تغير كميات الإنتاج فيتبين لنا من خلال الجدول (41) والجدول الملحق (2)، إن أشجار النخيل أنتجت في سنة الأساس (3704) طن وفي سنة المقارنة (4068) طناً وبنسبة تغير (+9.8%) أما إنتاج الرمان فقد بلغ في سنة

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

الأساس (1395) طن وفي سنة المقارنة (1035) طن وبنسبة تغير (-25.8%)، وزاد إنتاج الأعناب من (271) طن سنة الأساس إلى (810) طن سنة المقارنة وبنسبة تغير قدرها (+198.8%)، وانخفض إنتاج الحمضيات من (810) طن سنة الأساس إلى (319) طن سنة المقارنة وبنسبة تغير قدرها (-60.1%) وهذا التدهور في الإنتاج يعود إلى إصابتها بذبابة البيضاء كما اشرنا إليها سابقاً، أما إنتاج اللوزيات (المشمش - الخوخ- الانجاص) فقد زاد من (80) طناً سنة الأساس إلى (120) طن سنة المقارنة وبنسبة تغير قدرها (+50%) وتناقص إنتاج التفاحيات بين عامي 2000-2012 ، من (78) طناً سنة الأساس إلى (54) طناً سنة المقارنة، بتغير نسبي (-30.7%) وحلت زيادة في إنتاج كل من التين والزيتون وذلك لاقتصار زراعتها في سنة المقارنة فقط وبنسبة تغير (100%).

الجدول (56) .

مقدار التغير في أعداد الأشجار والمساحات المزروعة لمحاصيل البستنة في منطقة الدراسة ما بين عامي 2000-2012 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	مقدار نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل البستنة	نسبة التغير في أعداد الأشجار %
1	1/شروين	صفر	12.1+
2	2/الدواليب	5+	6.2+
3	3/كردعلي	صفر	3.1+
4	4/صنكر سليمان	صفر	5.7+
5	13/التجداري	صفر	9.7-
6	14/بساتين التجداري	0.2+	3.6+
7	15/المرفوع	13.6+	13.6+
8	16/الشوهاني	صفر	1+
9	17/منصورية الجبل	6.1+	19.3+
10	18/بساتين الكوام	صفر	7-
11	19/الاميلح	صفر	0.2+
12	24/بساتين منصورية الجبل	صفر	1.9+
13	26/بساتين المنصورية	6.4-	3.9-
14	28/منصورية الجبل الشمالي	100+	100+

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدولين (44 و 45) والملحق (3).

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الجدول (57) .

التغير النسبي في مساحة وإنتاج أشجار البستنة بحسب النوع في ناحية المنصورية بين عامي 2000-2012 .

ت	أنواع الأشجار	التغير النسبي في المساحة	التغير النسبي في الإنتاج
1	النخيل	18.4+	9.8+
2	الرمان	25.5-	25.8-
3	العنب	165.5+	198.9+
4	الحمضيات	18.9-	60.1-
5	اللوزيات	49+	50+
6	التفاحيات	34.7-	30.7-
7	التين	100+	100+
8	الزيتون	100+	100+

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على الجدولين (44 و 45) والملحق (9).

ثالثا - تغيير استعمالات الأرض المستثمرة في زراعة محاصيل الخضروات .

اتجهت المساحات المستثمرة بالخضروات اتجاهها سالبا بين عامي 2000-2012، فبعد أن كان إجمالي المساحة المستثمرة بهذه المحاصيل في سنة الأساس (4850) دونم انخفضت إلى (1270) دونم في سنة المقارنة، إذ بلغ مقدار التغير النسبي (-73.8%) ، ويعزى سبب هذا الانخفاض بالمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات إلى عدة عوامل منها شحة مياه الري وقلة الوقود المخصص لزراعة الخضروات وارتفاع أسعاره فضلا عن ارتفاع أسعار المستلزمات الزراعية الأخرى كالأسمدة والبذور. ومنافسة المنتج الأجنبي المستورد، إذ ما علمنا إن محاصيل الخضروات تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه خلال مدة نموها وخضوع الجداول والقنوات المائية لنظام المراشنة. وهذا ما دعا اغلب المزارعين في منطقة الدراسة إلى تقليص مساحات زراعة الخضروات وفيما يلي استعراض لتغير كل نوع من هذه المحاصيل .

1- تغيير استعمالات الأرض المخصصة بزراعة محاصيل الخضروات الصيفية .

شهدت منطقة الدراسة انخفاضا كبيرا في المساحات المستثمرة بزراعة الخضروات الصيفية فقد بلغت مساحتها (3350) دونم في سنة الأساس وتناقصت

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

إلى (815) دونم في سنة المقارنة . وبلغت نسبة التغير للمساحات المزروعة بهذه المحاصيل (57.7%) خلال المدة المحصورة بين عامي 2000-2012. أما نسب الإنتاج فهي الأخرى انخفضت من (11400) طن سنة الأساس إلى (2445) طن سنة المقارنة وبنسبة تغير (78.5%) . ومن خلال ملاحظة الجدول (58) والخريطة (30) يتضح أن الاتجاه العام للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية هو اتجاه سالب والتي تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي ($54.1-38.9\%$) وتضم ثلاث مقاطعات هي 19/الاميلح ، و16/الشوهاني ، و36/المشروع ، ويرجع السبب في ذلك إلى شحة المياه وقلة المستلزمات الزراعية وارتفاع أسعارها ومنافسة الخضر المستوردة وهذا يؤدي إلى زيادة التكاليف وبالتالي قلت المساحات المستثمرة بالخضر وهذا ما انعكس على بقية المقاطعات الأخرى أيضا .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي ما بين (- 54,2 - 69.4) وتشمل مقاطعة واحدة هي 3/كردعلي .

الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي ما بين ($84.7-69.57\%$) وتضم مقاطعة واحدة هي 1/شروين .

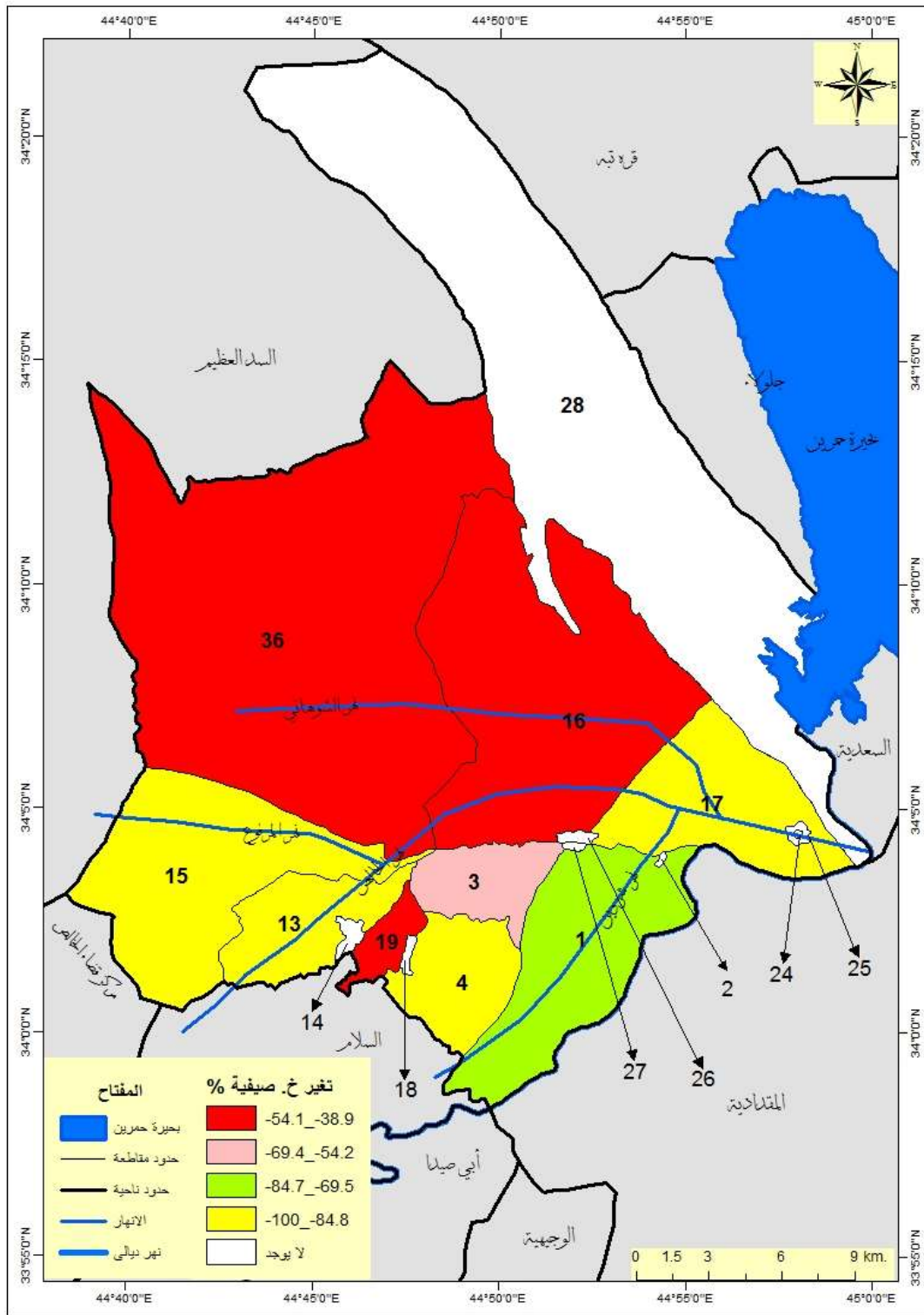
الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي ما بين (-84.8-100%) وتضم أربع مقاطعات هي 4/صنكرسليمان، 13/التجداري، 17/منصورية الجبل، 15/المرفوع .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الخريطة (30).
توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب المقاطعات الزراعية في
منطقة الدراسة لعامي 2000-2012 .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (58).

2- تغير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات الشتوية .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

شهدت المساحات المزروعة بالخضروات الشتوية تغيرا سلبيا بين عامي 2000-2012 ، فبعد أن كانت (1500) دونم في سنة الأساس تراجعت لتصبح (455) دونم في سنة المقارنة وبلغت نسبة التغير بهذه المحاصيل (69.7%) ويعزى سبب هذا الانخفاض إلى ارتفاع مستلزمات إنتاج المحاصيل الشتوية من أسمدة وبنور وأغطية بلاستيكية وارتفاع تكاليف الحراثة مما يزيد من ارتفاع تكاليف الإنتاج على حساب السعر المنتج ومن خلال ملاحظة الجدول (58) والخريطة (31) نجد أن التوزيع النسبي لمساحة هذه المحاصيل تقع ضمن أربع فئات هي :

الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة تغيرها المساحي ما بين (84.7 - 93%) وتضم مقاطعة واحدة هي 1/شروين .

الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة تغيرها المساحي ما بين (76.4-84.8%) لا توجد أي مقاطعة ضمن هذه الفئة لقلّة المقاطعات الزراعية .

الفئة الثالثة :

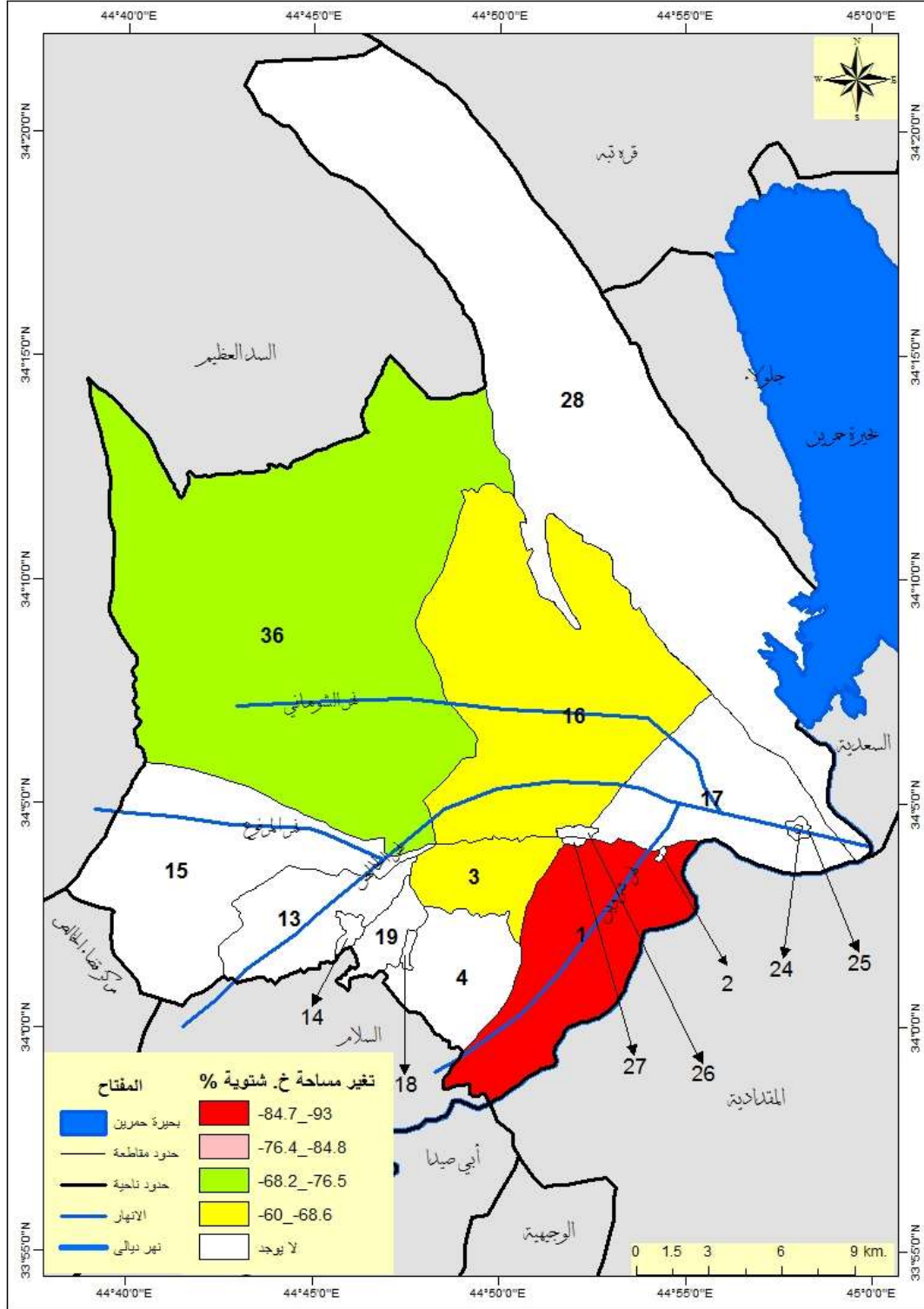
تشمل المقاطعات التي تكون نسبة تغيرها المساحي ما بين (68.2 - 76.5%) وتضم مقاطعة واحدة هي 36/المشروع .

الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة تغيرها المساحي ما بين (60 - 68.6%) وتضم مقاطعتين هما 3/كردعلي ، و16/الشوهاني.

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الخريطة (31)
توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضراوات الشتوية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (58).

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

الجدول (58)

نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000-2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	الخضروات الصيفية		الخضروات الشتوية	
		المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج
1	1/شروين	83.3-	83.3-	92.5-	92.5-
2	3/كردعلي	60-	60-	66.7-	66.7-
3	4/صنكر سليمان	87.5-	87.5-	-	-
4	13/التجداري	88.9-	88.9-	-	-
5	15/المرفوع	100-	100-	-	-
6	16/الشوهاني	50-	50-	60-	60-
7	17/منصورية الجبل	90-	90-	صفر	صفر
8	19/الاميلح	40-	94-	صفر	صفر
9	36/المشروع	50-	50-	72-	69.3-

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (45) والملحق (5).

رابعا - تغير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة المحاصيل الصناعية .

اتجهت المساحات المستثمرة بهذه المحاصيل بين عامي 2000-2012 اتجاها سلبيا ، ويعزى السبب في ذلك إلى شحة المياه وقلة الدعم الحكومي للمحاصيل الصناعية . لهذا بلغت المساحة المستثمرة في سنة الأساس (680) دونما وتناقصت إلى (550) دونما في سنة المقارنة وبنسبة تغير بلغت (19.1%) أما التغير في كميات الإنتاج فقد بلغت (46.4%) وفيما يأتي تغير مساحة المحاصيل الصناعية وإنتاجها لاحظ الجدول (58) ، والجدول الملحق (5) .

1- تغير استعمالات الأرض المستثمرة لزراعة محصول زهرة الشمس .

شهدت مساحة استعمال الأرض لمحصول زهرة الشمس تغيرا ايجابيا بين عامي 2000-2012 ، إذ بلغت المساحة المستثمرة بزراعة هذا المحصول في سنة الأساس (80) دونم وفي سنة المقارنة (250) دونم ، إذ بلغت نسبة التغير مساحته (212.5%) ، أما التغير في الإنتاج ف جاء متماشيا مع التغير المساحي . وتضم مقاطعة 1/شروين ، إذ كان التغير فيها سلبيا بنسبة (100%) في المساحة والإنتاج

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

لاقتصار زراعتها في هذه المقاطعة على سنة الأساس فقط ، وكذلك الحال يطبق على مقاطعة 16/الشوهاني ، أيضا . أما مقاطعة 15/المرفوع فكان نسبة تغييرها المساحي لهذا المحصول (+100%) في المساحة والإنتاج لان هذا المحصول تم زراعته في سنة المقارنة 2012. ولم يكن موجودا في سنة الأساس لعام 2000، ضمن هذه المقاطعة علما أنها المقاطعة الوحيدة التي تم فيها زراعة محصول زهرة الشمس لعام 2012.

2- تغيير استعمالات الأرض المستثمرة لزراعة محصول السمسم .

شهدت مساحة استعمال الأرض لمحصول السمسم تغيرا سلبيا بين عامي 2000-2012 ، إذ بلغت المساحة المستثمرة بزراعة هذا المحصول (600)دونم في سنة الأساس ،و(300)دونم في سنة المقارنة ،وبنسبة تغير قدره (100-%) أما التغير في كميات الإنتاج فقد بلغت (16.7-%) ويعود سبب التناقص في المساحة والإنتاج إلى أن محصول السمسم من المحاصيل المجهدة للتربة أولا ،والى شحة المياه في فصل الصيف ثانيا واقتصرت زراعته على ثلاث مقاطعات زراعية بين سنة الأساس وسنة المقارنة هي 1/شروين ،و16/الشوهاني ،و36/المشروع .

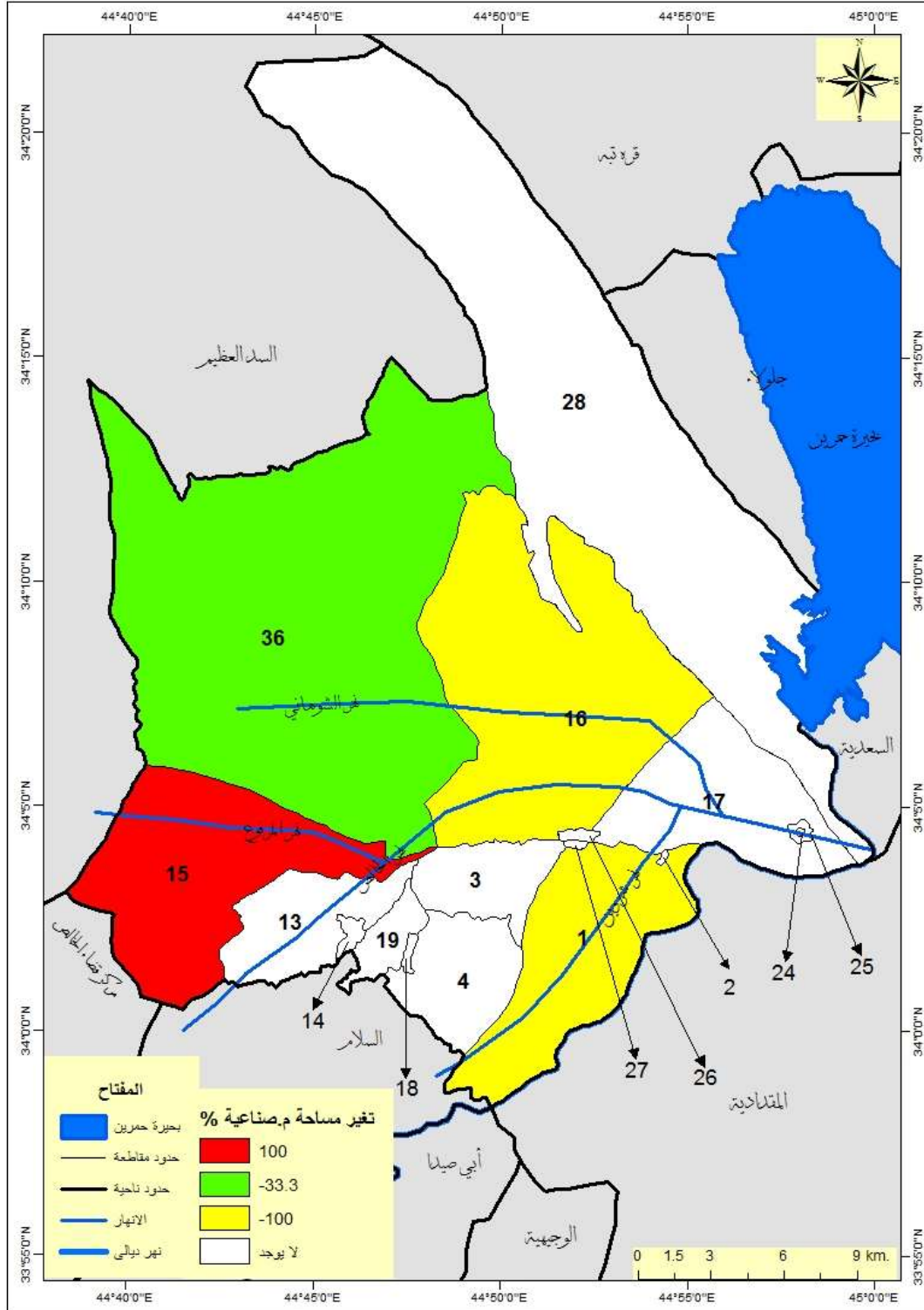
الجدول (59)

التغير النسبي لمحاصيل الصناعة (زهرة الشمس - السمسم) بحسب المقاطعات الزراعية بين عامي 2000-2012

ت	رقم المقاطعة واسمها	زهرة الشمس		السمسم	
		المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج
1	1/شروين	100-	100-	100-	100-
2	15/المرفوع	100+	100+	صفر	صفر
3	16/الشوهاني	100-	100-	100-	100-
4	36/المشروع	-	-	33.3-	11.1+

المصدر : من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (46) والجدول الملحق (6).

الخريطة (32)
توزيع نسبة تغير مساحة المحاصيل الصناعية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لعامي 2000 - 2012



الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (59) .

خامساً - التغير في استعمالات الأرض المستثمرة بالزراعة المحمية (الأنفاق) .

شهدت الزراعة المحمية تغيراً إيجابياً بين عامي 2000-2012، إذ بلغت المساحة المستثمرة بزراعة (الأنفاق) في سنة الأساس (70) دونماً و(413) دونم في سنة المقارنة، وبنسبة تغير بلغت (490%) ويعزى السبب في ذلك إلى قلة حاجة هذه المحاصيل إلى الموارد المائية الكبيرة لأنها تزرع في موسم تكون فيه درجات الحرارة واطئة ويقل التبخر أولاً وارتفاع أسعار الخضروات في هذا الوقت ثانياً .

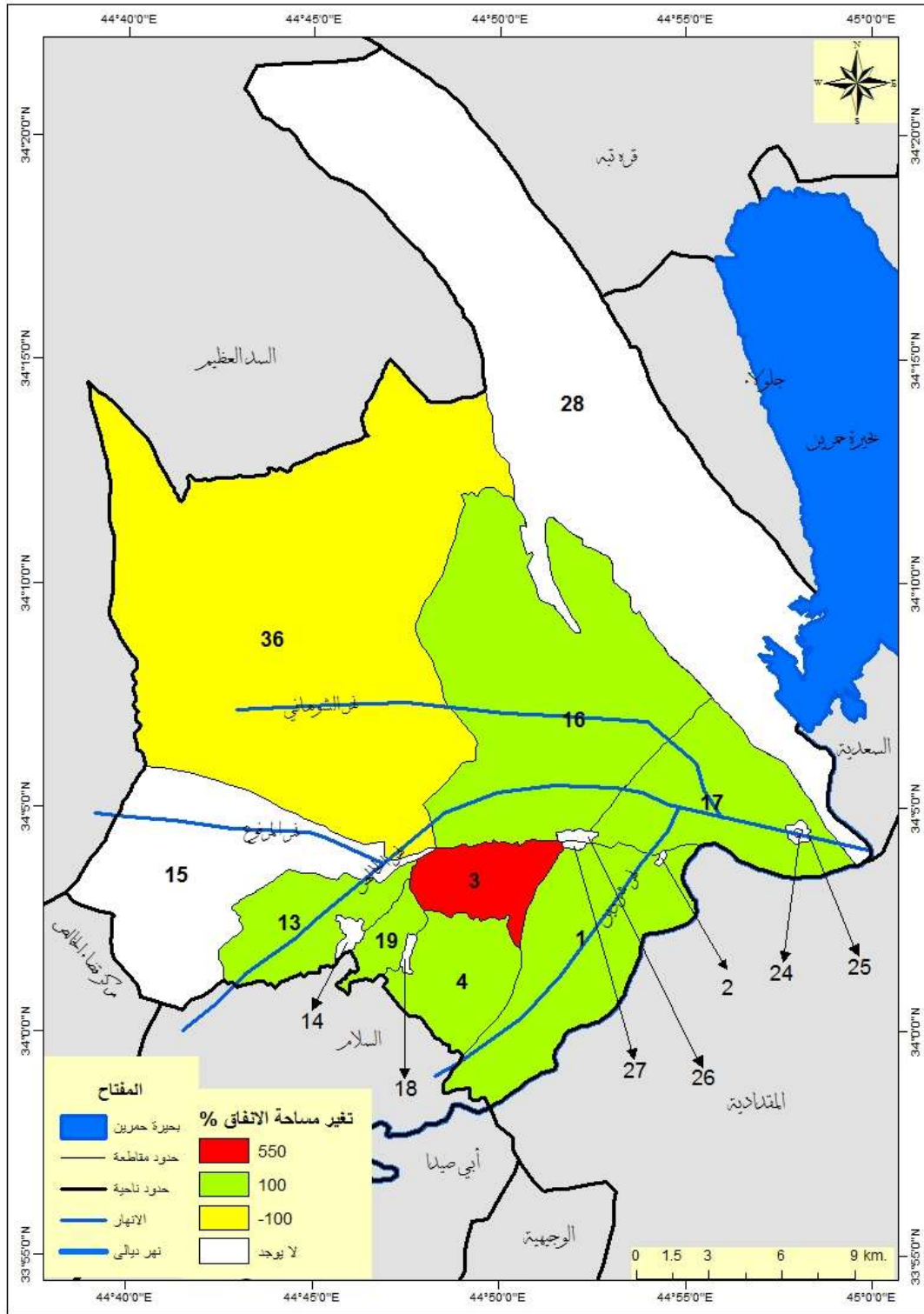
في حين بلغت نسبة التغير في كميات الإنتاج نسبة قدرها (506.4%) من إجمالي إنتاج زراعة الأنفاق للمدة نفسها ومن خلال ملاحظة الجدول (60)، والخريطة (33)، يتضح أن هناك ثمان مقاطعات زراعية اتجهت اتجاهها إيجابياً في المساحة المستثمرة بزراعة الأنفاق لعام 2012، باستثناء مقاطعة واحدة هي 36/المشروع، إذ كان التغير فيها سلبياً وبنسبة (100%) ويعزى سبب ذلك إلى عدم وجود قنوات مائية أو جداول خاصة بهذه المقاطعة وبعدها عن مصادر مياه الري . وقد أثبتت الزراعة المحمية نجاحاً كبيراً في مساحة وإنتاج الخضروات وخصوصاً محصولي الرقي والبطيخ في منطقة الدراسة .

أما الزراعة المحمية (البيوت البلاستيكية) فهي الأخرى شهدت تغيراً إيجابياً إذ اقتصرت زراعتها على سنة المقارنة فقط وتم إنشاء البيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة لأول مرة عام 2009، ثم استمرت بالزيادة حتى عام 2012 لتصل إلى (51) بيت بلاستيكي ومن خلال ملاحظة الجدول (60)، يتضح لنا أنها تضم خمس مقاطعات زراعية هي 1/شروين، و3/كردعلي، و15/المرفوع، و16/الشوهاني، و36/المشروع. وبلغت المساحة المستثمرة بزراعة هذه المحاصيل (13) دونماً يقدر إنتاج محصول الطماطة (6-8) طن في البيت الواحد ومحصول الخيار (6-7) طن للبيت الواحد والباذنجان (8) طن والشجر (7) طن والفلفل (3) طن ومساحة البيت الواحد (504م) متر مربع⁽¹⁾ .

¹ - مقابلة مع السيد حافظ عبد العزيز مدير قسم النباتي في مديرية زراعة ديالى بتاريخ 2013/2/16.

الخريطة (33)
توزيع نسبة تغير مساحة الزراعة المحمية (الأنفاق) بحسب مقاطعات منطقة
الدراسة لعامي 2000 - 2012

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (59) .

الجدول (60) .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

التغير النسبي لمساحة وإنتاج الزراعة المحمية (الأنفاق) في منطقة الدراسة

2012-2000.

ت	رقم المقاطعة واسمها	التغير النسبي في المساحة	التغير النسبي في كمية الإنتاج
1	1/شروين	100+	132.5+
2	3/كردعلي	550+	612.5+
3	4/صنكر سليماني	100+	100+
4	13/التجداري	100+	100+
5	16/الشوهاني	100+	100+
6	17/منصورية الجبل	100+	100+
7	19/الاميلح	100+	100+
8	36/المشروع	100-	100-

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (48) والجدول الملحق (4).

سادساً - التغير في استعمالات الأرض المستثمرة بمحاصيل العلف (الهرطمان).

شهدت استعمالات الأرض المستثمرة بمحصول الهرطمان تغيراً سلبياً بين عامي 2012-2000، إذ بلغت المساحة المستثمرة في سنة الأساس (600) دونم ولم تزرع في سنة المقارنة . ولذلك بلغت نسبة التغير في المساحة والإنتاج بهذا المحصول بتغير نسبي قدره (100%) واقتصرت زراعته على مقاطعتي 15/المرفوع، و16/الشوهاني، ولسنة الأساس فقط .

سابعاً - تغير أعداد الثروة الحيوانية .

يكشف الجدول (51)، والملحق (7)، إن أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة قد شهدت تغيراً ايجابياً بين عامي 2012-2000، إذ بلغت نسبة تغير أعدادها (14.2%)، إذ بلغت نسبة التغير في أعداد حيوانات الأغنام (27.4%) والماعز (95.9%) أما الأبقار فقد شهدت تغيراً سلبياً مقداره (47.3%) بين سنة الأساس وسنة المقارنة . ويعزى السبب في ذلك إلى رعي الأغنام والماعز بشكل طبيعي وان كمية العلف التي تحتاجها الأغنام والماعز اقل بكثير من حاجة الأبقار . فضلاً عن ذلك ارتفاع أسعار لحوم الأغنام والماعز مقارنة بلحوم الأبقار . ومن أجل الكشف عن الصورة الحقيقية عن التغير في أعداد الثروة الحيوانية جرت

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

دراسة تغير كل نوع من أنواع الحيوانات على حدة وفق ترتيبها في الفصل السابق كما يلي :

1- التغير في أعداد الأغنام .

شهدت منطقة الدراسة تغيراً ايجابياً في أعداد الأغنام بين عامي 2000-2012 إذ كانت سنة الأساس (42550) رأساً بينما زادت إلى (54200) رأساً سنة المقارنة. وبتغير نسبي بلغ مقداره (27.3%) ويعود سبب ذلك إلى توافر المراعي الطبيعية. ومن خلال ملاحظة الجدول (61) وملاحظة الخريطة (34)، نجد أن نسب التغير في أعداد الأغنام على وفق مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسية هي :

الفئة الأولى :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي (557.3%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي 19/الاميلح .

الفئة الثانية :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي ما بين (338.2-557.2%) وتضم مقاطعة واحدة هي 36/المشروع ويعود السبب في ذلك إلى توافر المراعي الطبيعية لسعة مساحتها الزراعية .

الفئة الثالثة :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي ما بين (119.1-338.1%) وتضم مقاطعة واحدة هي 3/كردعلي .

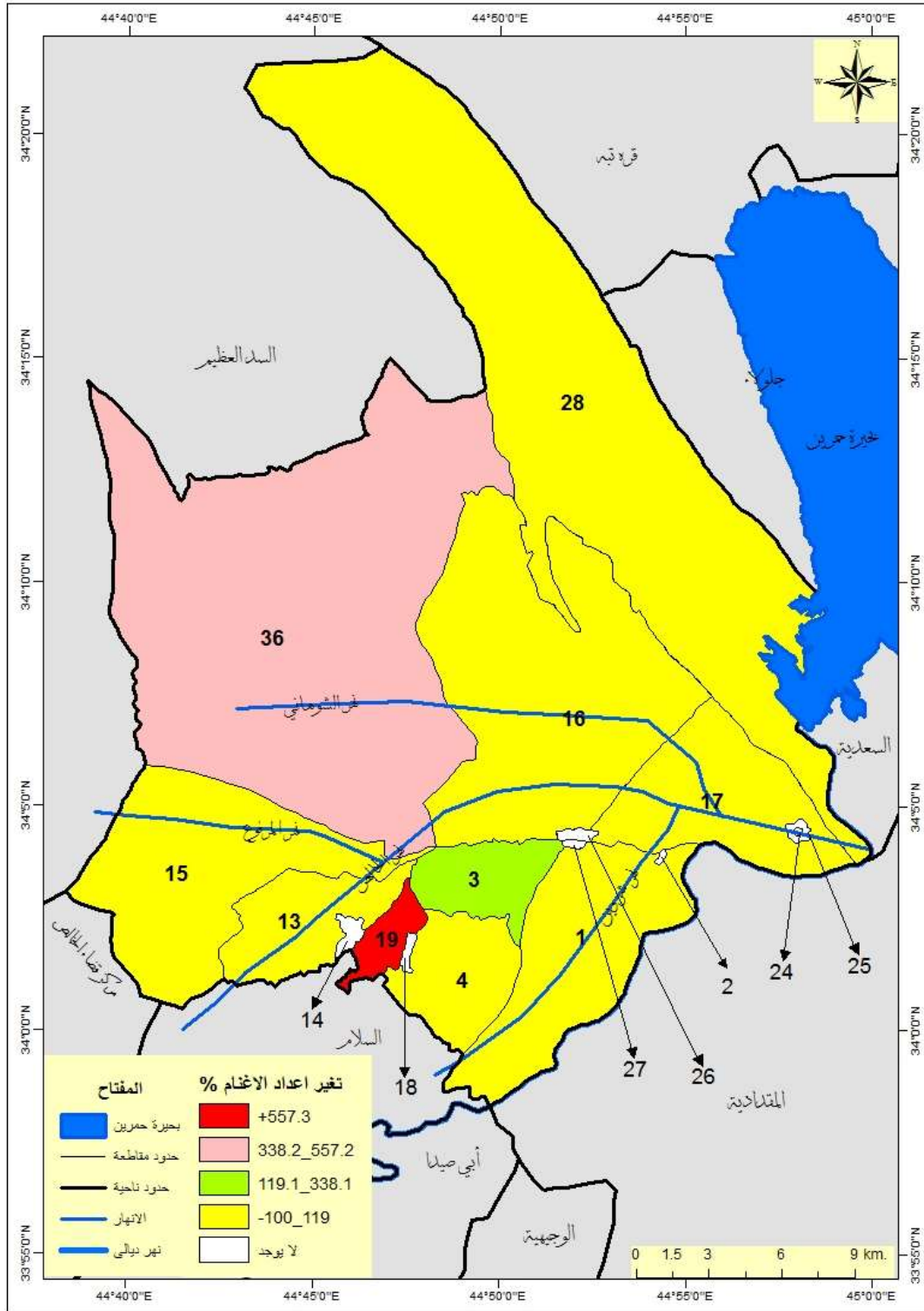
الفئة الرابعة :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي ما بين (100 - 119%) وتضم سبع مقاطعات زراعية أربع منها اتجهت اتجاهها ايجابياً وثلاث مقاطعات اتجهت اتجاهها سلبياً. وتضم كل من مقاطعة 16/الشوهاني 17/منصورية الجبل 28/منصورية الجبل الشمالي ويعود السبب في ذلك إلى الجفاف الذي عانت منه منطقة الدراسة .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الخريطة (34)

توزيع نسبة تغير أعداد الأغنام بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012_2000.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (51).

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

2- تغيير أعداد الماعز .

شهدت منطقة الدراسة تغيراً ايجابياً في أعداد حيوانات الماعز بين عامي 2000-2012، إذ بلغت أعداد حيوانات الماعز في سنة الأساس (4620) رأسٍ وزادت إلى (9050) رأسٍ في سنة المقارنة وبتغير نسبي بلغ مقداره (95.8%) . ويعزى سبب ذلك إلى توافر المراعي الطبيعية وقدرة الماعز على الرعي في أسوأ الظروف . وبملاحظة الجدول (61)، والخريطة (35)، نجد أن نسب التغير في أعداد الماعز على وفق مقاطعات منطقة الدراسة يقع ضمن أربع فئات هي :

الفئة الأولى :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي (292.3%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي 16/الشوهاني . ويعود السبب في ذلك إلى توافر المراعي الطبيعية ويمكن رعي الماعز في المناطق الفقيرة ذات الحشائش القصيرة وهذا ينطبق على منطقة الدراسة

الفئة الثانية :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي ما بين (162.1-293.2%) وتضم مقاطعة واحدة هي 15/المرفوع .

الفئة الثالثة :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي ما بين (162.1-31.1%) وتضم خمس مقاطعات هي 17/منصورية الجبل، و13/التجداري، و4/صنكر سليمان، و1/شروين، و19/الاميلح

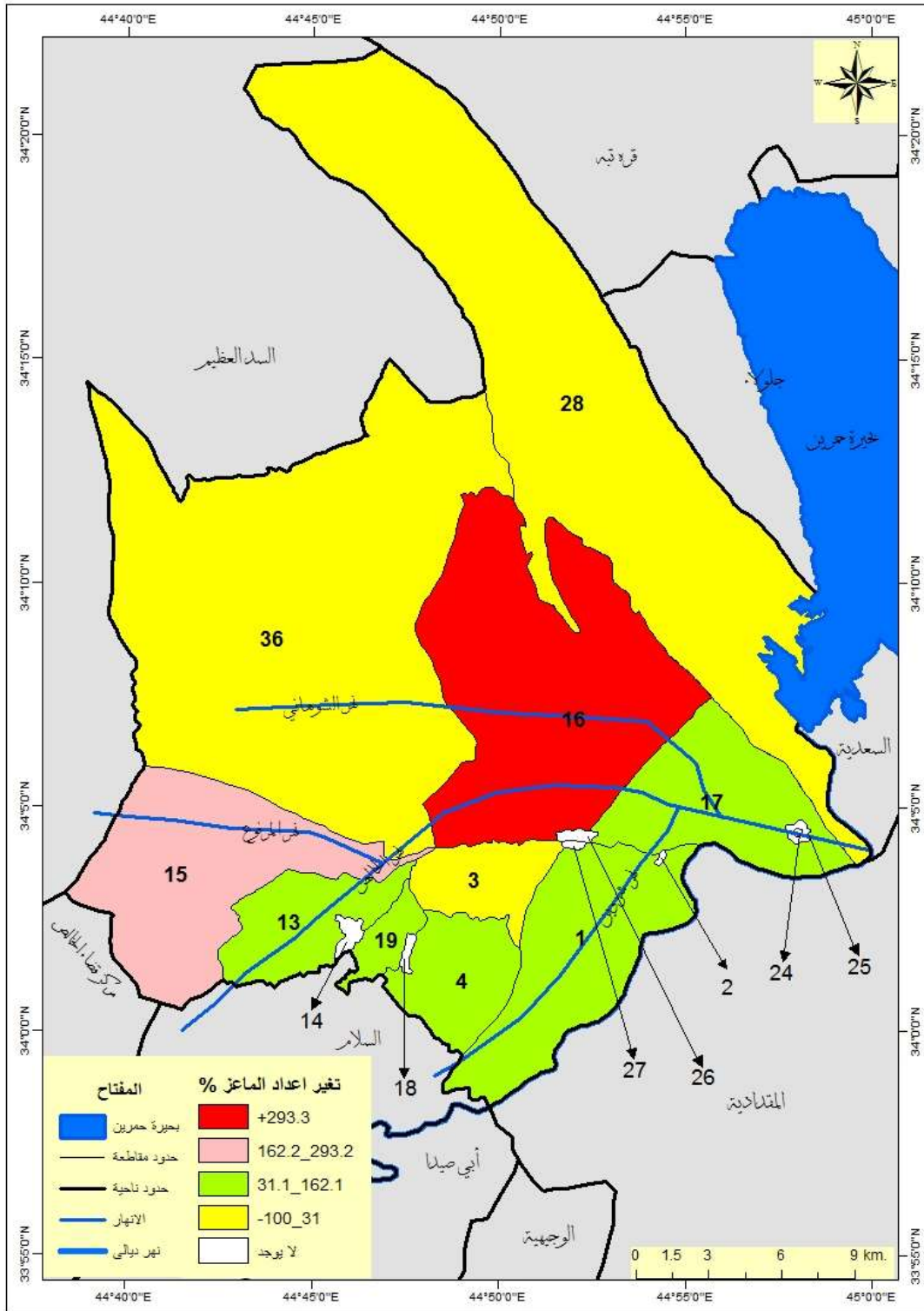
الفئة الرابعة :

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي ما بين (100 - 31%) وتضم ثلاث مقاطعات هي 3/كرد علي، وبتجاه ايجابي بمقدار (25%) أما مقاطعة 28/منصورية الجبل الشمالي فبلغ مقدار تغير أعدادها النسبي (100%) ومقاطعة 36/المشروع بتغير سلبي أيضا بمقدار (52%).

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الخريطة (35).

توزيع نسبة تغير أعداد الماعز بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012_2000.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (61).

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

3- تغير أعداد الأبقار .

سجلت أعداد الأبقار تغيراً سلبياً بلغ مقداره (-47.3%) خلال المدة مابين عامي 2000-2012 إذ كانت (15185) رأس في سنة الأساس و(8000) رأس في سنة المقارنة. ويعزى سبب هذا التغير إلى قلة الأعلاف والجفاف الذي عانت منه منطقة الدراسة في السنوات الأخيرة. وبملاحظة الجدول (61) والخريطة (36)، يتضح إن نسب التغير في أعداد الأبقار على وفق مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

الفئة الأولى :

يكون مقدار نسب التغير في هذه الفئة (8.3%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي 19/الاميلح، إذ بلغ مقدار التغير النسبي في أعدادها (300%)، ويعود السبب في ذلك إلى توجه المزارعين في هذه المقاطعة نحو تربية الثروة الحيوانية كدخل رئيس بعد تراجع الإنتاج النباتي .

الفئة الثانية :

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين ($27.8 - 8.2\%$) وتضم مقاطعتين هما 16/الشوهاني، و15/المرفوع، وكان التغير النسبي في المقاطعة الأولى ايجابياً بنسبة (7.1%) أما المقاطعة الثانية فكان التغير فيها سلبياً بمقدار (13.9%) .

الفئة الثالثة :

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين ($63.9 - 27.9\%$) وتضم خمس مقاطعات هي 36/المشروع، و1/شروين، و17/منصورية الجبل، و13/التجداري، و4/صنكر سليمان.

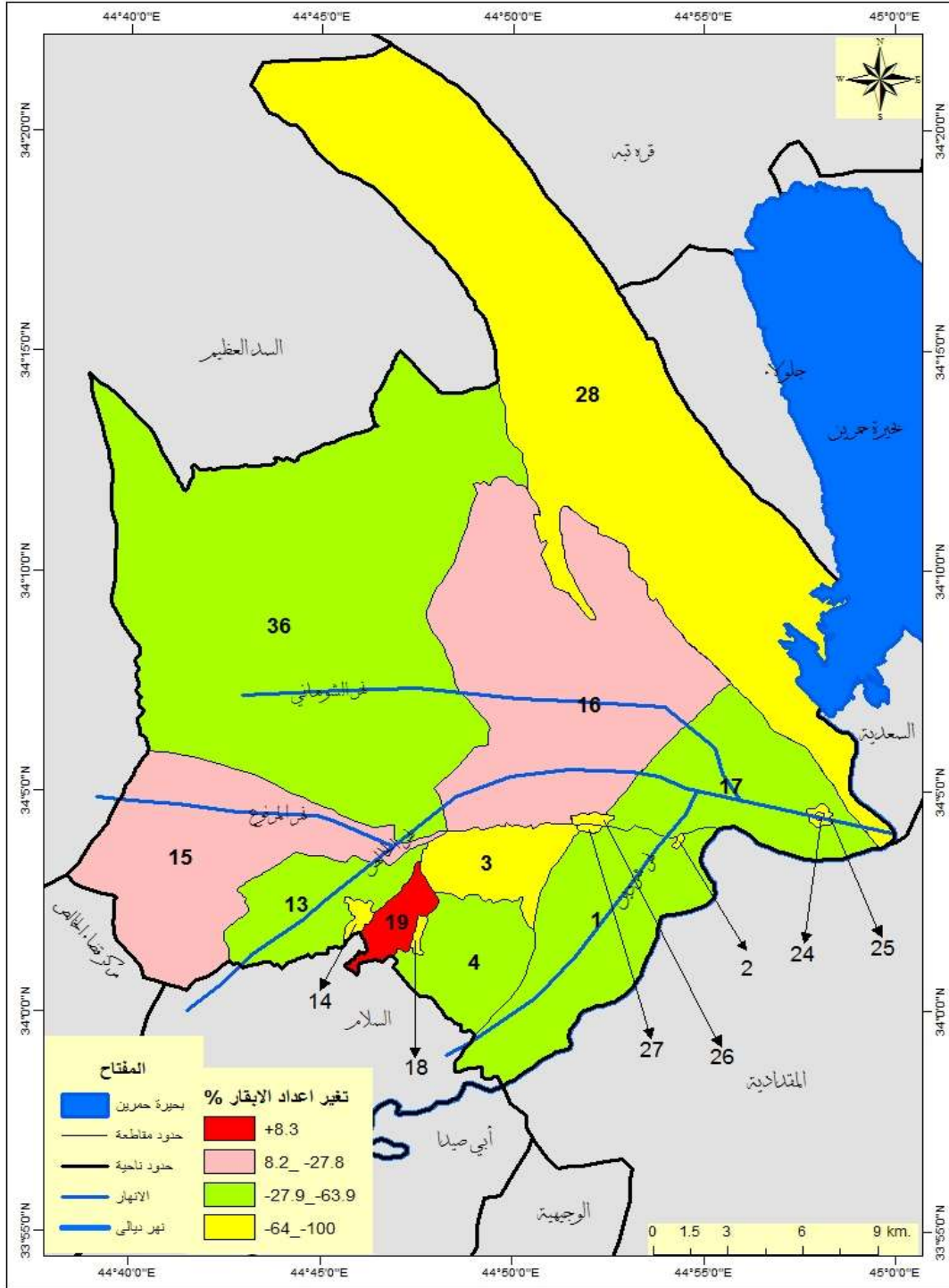
الفئة الرابعة :

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين ($100 - 64\%$) وتضم ست مقاطعات هي 3/كرد علي، و14/بساتين التجداري، و18/بساتين الكوام، و24/بساتين منصورية الجبل، و2/الدواليب، و27/مركز ناحية المنصورية. ولعل السبب في هذا الانخفاض يعود إلى جملة من الأسباب أولها قلة الأعلاف وارتفاع أسعارها، فضلاً عن توفر فرص عمل أخرى وخصوصاً مقاطعتي 27/مركز ناحية المنصورية و25/دور منصورية الجبل وتحسن المستوى المعيشي نسبياً .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

الخريطة (36).

توزيع نسبة تغير أعداد الأبقار بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2012-2000



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (51) والملحق(8).

4- تغيير أعداد حقول الدواجن .

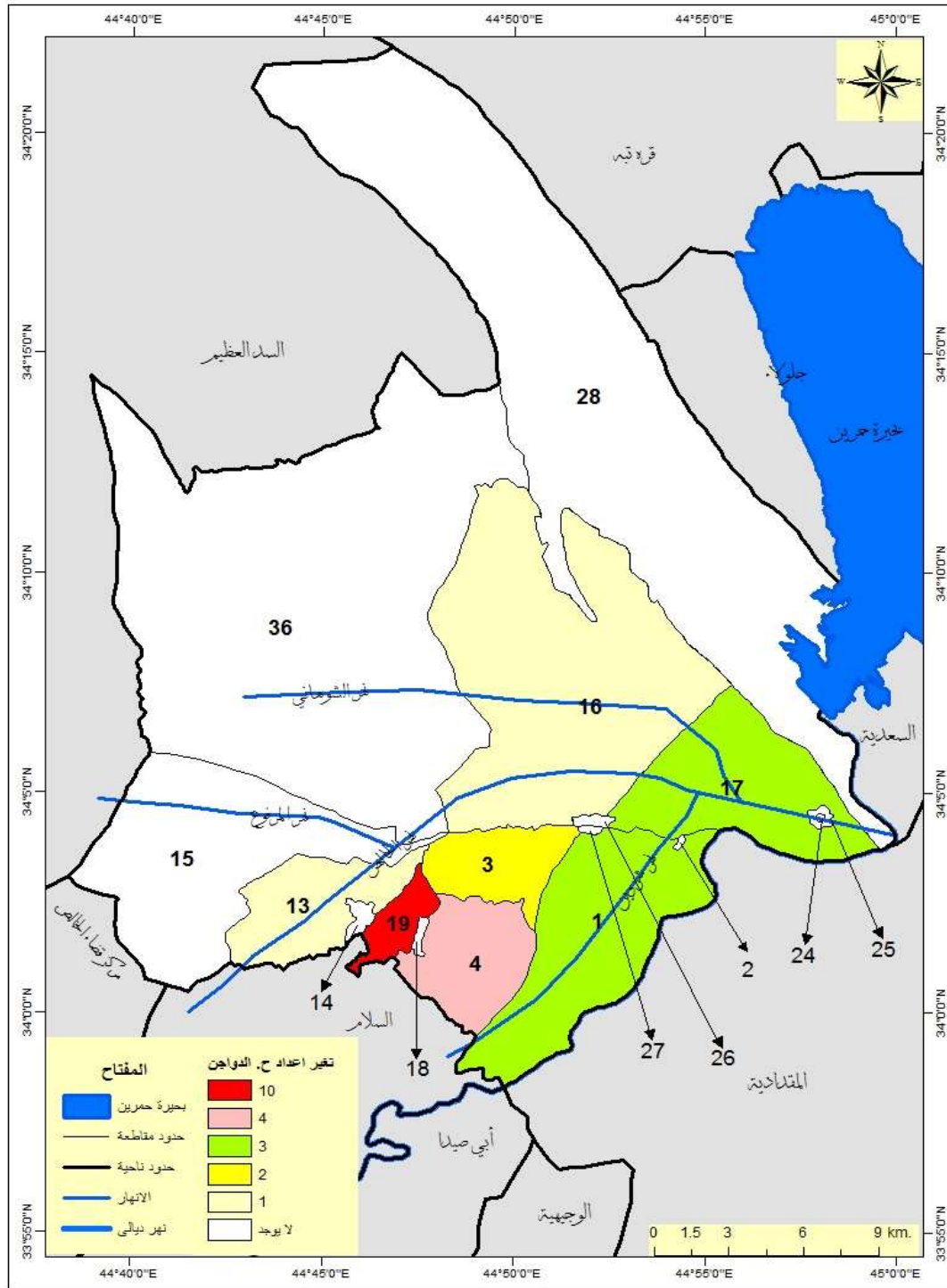
شهدت منطقة الدراسة تغيراً ايجابياً طفيفاً في أعداد حقول الدواجن التي بلغت نسبتها (4.3%)، إذ كانت أعدادها (23) حقل سنة الأساس وازدادت إلى (24) حقلاً في سنة المقارنة 2012. ولم تزد أعداد حقول الدواجن خلال اثنتي عشرة سنة سوى حقل واحد. ويعود سبب ذلك إلى جملة من الأسباب أهمها غياب الدعم الذي تقدمه الحكومة لحقول الدواجن وخاصة الوقود والأعلاف وقد تبين للباحث من خلال الزيارات الميدانية إلى حقول الدواجن في منطقة الدراسة ، إن هناك ارتفاعاً في تكاليف تربية الدواجن فضلاً عن أنها تحتاج إلى عناية خاصة بسبب عدم تحملها لتقلبات الطقس وتعرضها للإصابة بالعديد من الأمراض وعدم وضع القيود على اللحوم المستوردة مما يجعلها منافساً قوياً للإنتاج الوطني وبحسب ما هو موضح في الملحق (7) والخريطة (37) .

5- تغيير أعداد أحواض الأسماك .

لا يوجد تغير في أعداد أحواض الأسماك بين سنة الأساس وسنة المقارنة. علماً أنّ جميع أحواض الأسماك في ناحية المنصورية متوقفة عن العمل والإنتاج حالياً بسبب ظروف الجفاف وقلة الموارد المائية في السنوات الأخيرة في منطقة الدراسة .

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

**الخريطة (37)
توزيع نسبة تغير أعداد حقول الدواجن بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000-2012.**



الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية المنصورية وبيانات الجدول (51) والملحق(8).

6- تغير أعداد خلايا النحل .

زادت أعداد خلايا النحل بين عامي 2000-2012، إذ بلغت إعدادهها (60) خلية في سنة الأساس وأصبحت (260) خلية في سنة المقارنة. وبلغ التغير النسبي في أعدادها (33.3%) وتضم ثلاث مقاطعات هي 17/منصورية الجبل، و24/بساتين منصورية الجبل، و26/بساتين الناحية. ويعزى سبب ذلك إلى إمكانية تطوير تربية النحل لتوفر الظروف الملائمة ولارتفاع أسعار العسل في السوق .

الجدول (61) .

التغير النسبي في أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة .

ت	رقم المقاطعة واسمها	الأغنام	الماعز	الأبقار	حقول الدواجن	أحواض الأسماك	خلايا النحل
1	1/شروين	15+	71.4+	40-	200+	صفر	-
2	2/الدواليب	-	-	100-	-	-	-
3	3/كرد علي	170+	25+	90-	صفر	-	-
4	4/صنكر سليماني	87.5+	100+	53.3-	100+	-	-
5	13/التجداري	24.1+	125+	50-	-	-	-
6	14/بساتين التجداري	-	-	100-	-	-	-
7	15/المرفوع	50+	291.7+	13.9-	-	-	-
8	16/الشوهاني	39.4-	657.1+	7.1+	100+	-	-
9	17/منصورية الجبل	58.7-	133.3+	60-	50+	صفر	100+
10	18/بساتين الكوام	-	-	100-	100-	-	-
11	19/الاميلح	+198	100+	300+	33.3-	-	-
12	24/بساتين منصورية الجبل	-	-	100-	-	-	100+
13	25/دور بساتين منصورية الجبل	-	-	100-	-	-	-
14	26/بساتين المنصورية	-	-	100-	-	-	50-
15	27/مركز المنصور	-	-	100-	-	-	-
16	28/منصورية الجبل	100-	100-	100-	-	-	-

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

						الشمالي	
-	-	-	29.4-	52-	553.8+	36/المشروع	17

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (51) والجدول الملحق (7)

المبحث الثاني

المعوقات وسبل معالجتها والأفاق المستقبلية لتنمية استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية .

تمهيد :

بعد أن تناولنا الخصائص الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة . وبعد أن تم دراسة التوزيع الجغرافي والتغير الزراعي الذي حدث بات من الضروري توجيه وتنظيم استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بالشكل الذي يعزز الأفاق المستقبلية لتنمية استعمالات الأرض الزراعية . وقد صنفت الأفاق المستقبلية في ضوء المؤشرات المستنبطة من الإمكانيات والمحددات الجغرافية وبحسب المقاطعات الزراعية وذلك في ضوء نتائج تحليل الواقع الجغرافي وقد راعينا في صياغة هذه الأفاق واقع استعمالات الأرض الزراعية والاتفاق مع الأهداف المطلوب تحقيقها والوسائل المستعملة للوصول إلى الأهداف مع خصائص المنطقة الطبيعية والبشرية .

التنمية:

يقصد بالتنمية الزراعية إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجية والمؤسسية بما يضمن تحقيق وإشباع الحاجات البشرية للأجيال القادمة ، ويجب أن تكون ملائمة فنيا وصالحة اقتصاديا ومقبولة اجتماعيا وتشمل التنمية الزراعية بشكل تفصيلي توفير متطلبات السكان من الغذاء كما ونوعا وتوفير فرص عمل للمزارعين وتوفير دخل جيد ولائق للمزارع و تشمل الحفاظ على القدرة الإنتاجية العامة وزيادة الموارد دون العبث بظروف البيئة وتعمل على تعزيز القدرة بالاعتماد على الذات (1). وعموما فهناك الكثير من الآراء حول الظروف المبدئية اللازم توافرها إذا أريد إحداث تغير في نمو الإنتاجية الزراعية ، وان هناك حقائق أولية ينبغي إدراكها هي إن للزراعة دورا حيويا في الاقتصاد القومي يجب أن تقوم به وتحقيق الانطلاق في الإنتاج وهو الخطوة الأولى وضرورة التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة الحديثة بإمكانياتها الإنتاجية القادرة على أداء الدور المطلوب بوضع بنية أساسية لخدمة الزراعة وتوفير الإمدادات الضرورية والتسهيلات للإنتاج والتسويق وضمان تدخل موارد متمثلة بالاستثمارات لنقل الزراعة إلى عالم أفضل فعملية التحديث عملية معقدة تشمل تغيرات كثيرة في عناصر الإنتاج ووضع إستراتيجية مناسبة لتشجيع التغير التكنولوجي (2) كما مبين في الشكل (24).

وقد ركزت التنمية الزراعية على بعض الأمور منها :

- 1- توفير مياه الري اللازمة للزراعة وإدارتها بطريقة كفوءة لضمان التوسع في الرقعة الزراعية .
- 2- استخدام الأساليب الزراعية الحديثة كالري بالرش والتنقيط واستخدام البذور المحسنة والتقنية الحديثة في الزراعة .
- 3- توفير الإدارة الجيدة للمشاريع الزراعية وحسن التمويل بما يعزز الزيادة في الإنتاج .

1 - منصور حمدي أبو علي ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص310.
2 - وفاء كاظم الشمري ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

4- استصلاح الأراضي والمحافظة عليها .

الشكل (24) تطور مفهوم التنمية



الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

استدامة الموارد	تكافؤ الفرص	إتاحة الفرص لجميع الفئات
-----------------	-------------	--------------------------

المصدر : أسماء عبد العاطي محمد ، محاور الحركة الرئيسية وتأثيرها على التنمية ، 2004.

مستلزمات التنمية الزراعية

- 1- توفير المال عن طريق الدعم الحكومي متمثلة بالقروض الزراعية .
- 2- وجود مساحة من الأراضي الزراعية مع توفير المياه .
- 3- توفير كثافة سكانية مناسبة وسوق محلي للأيدي العاملة .
- 4- الاستفادة من الخبرات المحلية والعالمية التي سبقتنا في هذا الجانب (1).

ولدراسة الآفاق المستقبلية لتنمية استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لابد من الإطاحة بجميع المعوقات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية لوضع الحلول لمعالجتها ولوضع سياسات تخطيطية لاستغلالها استغلالا علميا واقتصاديا للحصول على استثمار جيد للأراضي الزراعية والحفاظ عليها لضمان ديمومتها ولهذا سنتناول أولا معوقات التنمية الزراعية ومن ثم وضع خطة لمعالجتها .

أولا المعوقات والمشاكل التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية:

1- معوقات والإنتاج الزراعي بسبب العوامل الطبيعية وتشمل :

أ- المعوقات والمشاكل التي تتعلق بالجفاف والتصحر.

الجفاف احد الظواهر الناتجة عن قلة سقوط الأمطار والتي يختلف أمرها بين فترة وأخرى فقد تطول لعدة سنوات والملاحظ من خلال البيانات المناخية إن قلة سقوط الأمطار في منطقة الدراسة خلال السنوات الأخيرة مما اثر سلبا على المحاصيل الزراعية والبساتين ولم يقتصر تأثيرها على الإنتاج النباتي وإنما تعدى ذلك إلى الثروة الحيوانية إذ أدت إلى قلة نمو النبات الطبيعي وقلة المراعي الطبيعية.

أما التصحر فيعني تناقص القدرة البيولوجية للبيئة وتدهورها (2). وهو من المشاكل الإنسانية التي أصبحت من أخطر التحديات التي تواجهها في الوقت الحاضر إذ إنها تسهم في تقليص مساحات الأراضي الزراعية وتدني إنتاجيتها في المناطق ذات الخصائص المناخية الجافة وشبه الجافة والتي تقع منطقة الدراسة من ضمنها إذ

1 - وفاء كاظم الشمري ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص 63.

2 - صبري فارس الهيتي ، التصحر ، مفهومة وأسبابه مخاطره ومكافحته ، ط1، دار اليازوري ، عمان ، 2012، ص 13.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

تتعرض التربة إلى عدة مشاكل منها تدهور الغطاء النباتي وزحف الكثبان الرملية من خلال نشاط العواصف الغبارية والتي أخذت تهدد المشاريع الزراعية فضلا عما تسببه من تلوث للبيئة بأشكال مختلفة⁽¹⁾ وكما موضح في الصورة (19).

صورة (19) توضح زحف الرمال نحو الأراضي الزراعية في مقاطعة 16/الشوهماني بتاريخ 2013/2/27.



ب - المعوقات المتعلقة بانتشار الأدغال :

يقصد بالأدغال تلك النباتات التي تنمو بشكل طبيعي والتي يكون لها ضرر على الإنتاج الزراعي كما ونوعا بشكل اكبر من فائدتها⁽²⁾.

وقد تبين من الدراسة الميدانية إن نباتات القصب والبردي المنتشرة في بعض مقاطعات منطقة الدراسة وخصوصا قنوات الري والبزل والتي تعد من اخطر أنواع الأدغال تأثيرا في استعمالات الأرض الزراعية وان نمو هذه الأدغال جاء نتيجة للإهمال الزراعي في السنوات الماضية وقد ثبت علميا إن بعض أنواع الأدغال

¹ - علي صاحب الموسوي ، ظاهرة التصحر ، مشكلة بيئة خطيرة دراسة جغرافية لأسبابها وأبعادها عالميا وقطريا ، مجلة البحوث الجغرافية ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الأشرف ، 2008، 17.

² - ريسان كريم ، تأثير الأدغال على المحاصيل الزراعية ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي، بغداد ، 1995، ص1.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

(الحلفا) تفرز مواد كيماوية تحد من نمو المحاصيل الزراعية⁽¹⁾. إن ترك هذه الأدغال من دون معالجة يؤدي إلى زيادة المساحات التي تغطيها على حساب مساحة الأرض الزراعية ولذلك يكون لها اثار سلبية تتمثل في انخفاض إنتاجية المحاصيل الزراعية بسبب منافسة هذه الأدغال لها في الغذاء والضوء وكذلك إعاقة جريان المياه في قنوات الري وشبكات البزل فضلا عن إعاقتها لعمليات الحراثة والحصاد، وكما موضح في الصورة (20).

صورة (20) توضح نمو الأدغال القصب والبردي في الأنهار مقاطعة 17/منصورية الجبل 2013/3/27..



ج - المعوقات المتعلقة بمشكلة الملوحة وخصوبة التربة :

تعد مشكلة الملوحة من المعوقات التي تعيق التنمية الزراعية ليس فقط في منطقة الدراسة ، وإنما بعموم العراق وأصبح من الصعب جدا أن نجد اليوم مساحات من الأراضي الزراعية خالية من الملوحة وأصبحت من المشكلات الخطيرة التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في بعض مقاطعات منطقة الدراسة وتحول قسماً من الأراضي الزراعية إلى أراضٍ غير منتجة وذات صفات رديئة وهي ناتجة عن ظروف وعوامل طبيعية وبشرية من صنع الإنسان ، وتشمل العوامل الطبيعية المتمثلة بالجفاف والتبخّر في فصل الصيف إذ تبقى الأملاح في القيعان وتظهر بعد

¹ - خضير عباس إبراهيم ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، مصدر سابق ، ص108.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

ذلك على سطح التربة، نتيجة للخاصية الشعرية في التربة إذ تعرضت منطقة الدراسة إلى الجفاف في السنوات الأخيرة ففي عام (2007-2008) وما سبقه من جفاف أدت إلى ارتفاع نسب الملوحة بسبب ارتفاع درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة النسبية في الجو وامتداد الفترة الصيفية⁽¹⁾. و إن تراكم الأملاح مصدره عوامل بشرية أيضا يتمثل بعدم قدرة المزارع على إتباع طرق سليمة في إدارة أو عدم تنظيف المبازل اللازمة لها وسوء انتظام التوزيع المتكافئ لماء السقي على سطح الأرض وغالبا ما تكون مصدر تراكم الأملاح إلى عوامل المناخ وطبيعة التكوين الجيولوجي وبمرور الزمن ساهم كل منها في تكوين الأملاح⁽²⁾.

فضلا عن أسلوب الري ونوع الأسمدة الكيماوية المستعملة ومقدار الاستهلاك المائي إذ ترتفع كمية الأملاح الذائبة في فصل الصيف بينما تنخفض في فصل الشتاء فملوحة التربة يقصد بها زيادة تراكيز الأملاح في محلول التربة بنسبة أكبر من الأملاح اللازمة لنمو النبات⁽³⁾.

ومن خلال ملاحظة الجدول (62) الذي يشير إلى درجة تفاعل التربة (PH) وملوحة التربة (EC) في مقاطعات ناحية المنصورية الذي يعبر عن نسبة الدالة الحمضية (PH) في مقاطعات الزراعية والتي يقصد بها اللوغارتم العادي المعكوس لتركيز ايون الهيدروجين في التربة ويدل على درجة حامضية , قاعدية للتربة ويعبر عنه بالأرقام من (0-14) وتشير الأرقام الأقل من (7) إلى تربة حامضية أما الأكثر من (7) فهي تربة قاعدية في حين يشير الرقم (7) إلى إن التربة متعادلة وهي درجة الحموضة المثلى للتربة⁽⁴⁾. إن معرفة درجة تفاعل التربة (PH) مهم لتحديد خصوبتها وبالتالي قدرتها الإنتاجية فإذا ارتفع (PH) في التربة الحامضية فان ذلك يجعلها اقل حموضة وبالتالي تتأثر قابلية ذوبان عدد من العناصر المعدنية مثل الحديد وإذا انخفض (PH) فانه يؤدي إلى إذابة كمية كبيرة من المعادن لدرجة تؤدي إلى قسم النبات⁽⁵⁾.

¹ - منى جاسم محمد العجيلي ، واقع القطاع الزراعي في محافظة ديالى المشاكل والمعوقات والطول رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية للعلوم الانسانية جامعة ديالى 2011 ،ص177.

² - شفيق إبراهيم عبد العال ،أمين حمد الراوي ، استصلاح وتحسين التربة ،ط1،جامعة السليمانية ،1981،ص167 .

³ - حسن احمد حسان ، التلوث البيئي وأثره على النظام الحيوي والحد من أثاره ،ط1/دار الفكر للنشر والتوزيع ،عمان ،2000،ص30.

⁴ - عمر الديماوي ، أساسيات علم البيئة ،ط1،دار وائل ،عمان ،2004،ص205.

⁵ - صفاء سالم الخفاف ، خصائص تربة الكوفة وعلاقتها بالبيئة ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ،بغداد ،1988،ص76.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

إن تربة منطقة الدراسة تقع ضمن المناخ الجاف وشبه الجاف وان تربتها تتميز بكونها جيدة التصريف وتتميز عموماً بكثرة المادة الجيرية في الطبقة العليا من التربة بسبب قلة الأمطار التي لا تساعد على إذابة المواد الجيرية وان درجة تفاعل التربة ملائمة لنمو النباتات والمحاصيل ومنها الحمضيات⁽¹⁾. إن نسبة الأملاح الموجودة في ترب منطقة الدراسة تتراوح بين (0,5-8,8) وتتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة، وكما موضح في الصورة (21)

صورة (21) توضح الأملاح في منطقة الدراسة مقاطعة 16/الشوهاني بتاريخ

2013/2/27.



الجدول (62).

ملوحة وحموضة التربة في منطقة الدراسة .

ت	رقم المقاطعة واسمها	EC	PH	ت	رقم المقاطعة واسمها	EC	PH
1	1/شروين	0.9	8.4	8	16/ الشوهاني	8.8	7.3
2	2/الدواليب	3.3	8.6	9	17/ منصورية الجبل	4.8	7,2
3	3/ كرد علي	4.8	7.2	10	18/بساتين الكوام	7.7	7.8
4	4/ صنكر سليماني	3.7	8.2	11	19/الاميلح	5.4	7.4
5	13/التجداري	8.4	7.7	12	24/بساتين منصورية الجبل	2.6	7.5
6	14/بساتين التجداري	8.4	7.7	13	25/دور المنصورية	3.7	7.3

¹ - علي حسين شلش ، جغرافية التربة ، مصدر سابق ،ص 256.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

7	15/ المرفوع	4.4	7.5	14	36/المشروع	2.7	7.4
---	-------------	-----	-----	----	------------	-----	-----

المصدر: مديرية زراعة ديالى قسم تحليلات التربة, بيانات غير منشورة. 2012.

الجدول (63).

أصناف الترب بحسب درجة ملوحتها

ت	الصنف	الرمز	EC مليموز / سم
1	ترب عديمة الملوحة	S.Zero	اقل من 4
2	ترب ذات ملوحة قليلة	S ₁	8 - 4
3	ترب ذات ملوحة متوسطة	S ₂	15 - 8
4	ترب ذات ملوحة شديدة	S ₃	15 - فأكثر

المصدر: صفاء سالم الخفاف، خصائص تربة الكوفة وعلاقتها بالبيئة، رسالة ماجستير، (غير منشورة) كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، 1988، ص73.

وفقا للتصنيف الأمريكي للترب الملحية الموضح في الجدول (63) فضلا عن قيم الملوحة المختبرية لترب المنطقة طبقا للجدول (62) فقد صنفت الترب في منطقة الدراسة إلى عدة أصناف وظهرت الأصناف الآتية:

1- ترب عديمة الملوحة:

ويرمز لها بالرمز (S O) ويبلغ معدل تركيز الملوحة (EC) ضمن المتر الأول منها اقل من 4 مليموز /سم وهي ترب تشمل مقاطعة 1/شروين، 2/الدواليب، و4/صنكرسليماني، و25/دورمنصورية الجبل، و24/بساتين منصورية الجبل، و36/المشروع.

2- ترب ذات ملوحة قليلة:

ويرمز لها (S I) ويكون معدل تركيز الأملاح ضمن المتر الأول منها من 4-8 مليموز/سم وهي ترب متوسطة الملوحة وتشمل مقاطعة 17/منصورية الجبل، و3/كردعلي، و15/المرفوع، و19/الاميلح.

3- ترب ذات ملوحة متوسطة:

ويرمز لها (S 2) ويكون معدل تركيز الأملاح EC أكثر من 8 مليموز /سم وتضم مقاطعة 16/الشوهاني، و13/التجداري، و14/بساتين التجداري، أما ترب ذات ملوحة شديدة أكثر من 15مليموز/سم فإنها غير موجودة ضمن منطقة الدراسة.

2- المعوقات والمشاكل التي تتعلق بالجانب البشري

أ - المعوقات المتعلقة بالموارد المائية:

تعاني محافظة ديالى ومن ضمنها منطقة الدراسة من قلة الموارد المائية المستمرة وخصوصا في السنوات الأخيرة بسبب كون مصادر المياه خارج حدود الدولة والمتمثلة بالأنهار (ديالى - الوند) إذ يؤدي ذلك إلى تذبذب خزير المياه خصوصا مع النشاط الزراعي المتزايد لإيران على منابع وفروع نهر ديالى يضاف إلى ذلك ضعف التنسيق بين سدي دربندخان وحميرين (1).

فضلا عن ذلك قلة الأمطار الساقطة في السنوات الأخيرة يقابلها ارتفاع في درجات الحرارة وزيادة سرعة الرياح مما أدى إلى زيادة التبخر والرشح وهذا يؤدي الى ضرورة توفير المياه السطحية لقيام نشاط زراعي وهذا يعتمد على مشروع الخالص الاروائي والذي يعتمد على نظام المراشنة مما اثر بشكل واضح على النشاط الزراعي في منطقة الزراعي يضاف لها كثرة الضائعات المائية الناتجة عن الأضرار في شبكات الري ونمو النباتات المائية فيها وسوء عمليات الري والتجاوزات على بعض شبكات القنوات المائية .

أما بالنسبة للمياه الجوفية فالاعتماد عليها في الزراعة محدود وذلك لزيادة تركيز الأملاح فيه ومن هنا يتبين لنا ضرورة المحافظة على المياه وتقنياتها من اجل الاستثمار الأمثل لها ويمكن القول إن تأمين احتياج المشاريع الزراعية للمياه أصبح من الماضي نتيجة للظروف التقليدية المتبعة في الري في منطقة الدراسة التي فيها هدر كبير للمياه .

ب - معوقات الإنتاج الزراعي فيما يتعلق بتوفير مستلزمات الإنتاج والأمراض النباتية :

يعاني الإنتاج الزراعي من قلة مستلزمات الإنتاج والتي تؤثر تأثيرا مباشرا في مساحة الأراضي المخصصة لاستعمالات الأرض الزراعية ومن أهم هذه المستلزمات الأسمدة والمبيدات والبذور والأغطية البلاستيكية والمكننة والآلات الزراعية وان اغلب ما يستورد من مستلزمات ذات نوعية متدنية من مناشيء غير معروفة عالميا ولاتلائم رغبة الفلاح والمزارعين وخصوصا بذور الخضر والمبيدات والأسمدة الكيماوية . إذ تعاني منطقة الدراسة من قلة الأسمدة المجهزة من قبل الدولة واقتصارها على الأسمدة المركبة واليوريا وان ما يقرب من (80%) من الأسمدة يتم الحصول عليها من السوق المحلية لسد حاجتهم (2).

¹ - مديرية زراعة ديالى ، محاور المؤتمر العلمي ، مشاكل الزراعة في محافظة ديالى 2010،بيانات غير منشورة .

² - دراسة ميدانية بتاريخ 2013/2/27 ..

الفصل الرابع - تغير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

ولم تكن المكننة الزراعية أو المبيدات الكيماوية أوفر حظاً من سابقتها فهي الأخرى تعاني من النقص الواضح في أعدادها وكمياتها إذ تقتصر المبيدات التي تقدمها الدولة على أنواع معينة من الأمراض كصدأ القمح وآفة الذبابة البيضاء وآفة الدوباس والحميرة وذبابة فاكهة البحر المتوسط وبشكل لا يلبي كامل احتياج الفلاح.

والملاحظ إن الأمراض والآفات الزراعية انتشرت بصورة كبيرة بعد عام 2003 بسبب عدم وجود حملات مكافحة بصورة دورية ومستمرة لسنوات عديدة (1).

أما المكننة والآلات الزراعية فهي أيضاً تعاني من نقص كبير ويعتمد كثير من المزارعين على الآلات المؤجرة لاتمام عمليات الزراعة سواء الخاصة منها بالحرثة أو الحصاد أو البذار وغيرها إذ بلغت أجور الآلات الحاصدة إلى (50) ألف دينار / للساعة الواحدة، مما يساهم في رفع كلفة الإنتاج وانخفاض الربح للفلاح (2).

ج - معوقات تنظيمية ومؤسسية .

تشمل هذه المعوقات السياسات الحكومية لاسيما السياسة السعرية والتسويقية والحياسة وإدارة المزارع . والأسعار الزراعية تمثل القلب النابض للتسويق الزراعي لعلاقتها الاقتصادية والاجتماعية بالمنتجين الزراعيين والمستهلكين لعموم الناس (3). وتعد سياسة الدعم لأسعار المدخلات الزراعية والمنتجات الزراعية إحدى أهم السياسات التداخلية المهمة التي تنفذها الدول في كثير من بلدان العالم . وعلى الرغم من الدعم الحكومي للأسعار إلا إنها لم تحقق الأهداف المرجوة منها في تحسين الإنتاج الزراعي وتنميته إذ إنها اقتصرت على أنواع معينة من المحاصيل الزراعية لاسيما الإستراتيجية منها كالقمح فيما تركت المحاصيل الأخرى لتقلبات السوق الذي يعد المتحكم الأول في تحديد أسعارها .

أما ما يخص المؤسسات التسويقية الزراعية فإنها لاتمتلك نظاماً تسويقياً كفوءاً مشابهاً للأنظمة التسويقية في الدول العالمية إذ إن مشكلة التسويق الزراعي وعمله في تقديم الخدمات التسويقية لايزال من المعوقات التي تواجه الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة مثل الفرز والتعبئة الجيدة والتخزين والنقل وعند دراسة حالة السوق العراقي لوجدنا المنافسة الشديدة من واردات السلع الزراعية من البلدان التي اهتمت

¹ - محسن عبد علي ،قاسم حمد السعدي ، تلوث مياه نهر ديبالي وتأثيرها على مياه نهر دجلة باستخدام بيانات التحسس النائي ، مجلة دراسات تربوية مركز البحوث والدراسات ، العدد الثاني ، 2008، ص80-88.

² - دراسة ميدانية .

³ - جميل محمد جميل الدباغ ، اقتصاديات التسويق الزراعي ، ج1، ط1، دارالشؤون الثقافية ، بغداد 2008، ص299.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

في الجانب التسويقي وسبقتنا في فن التسويق مما ينتج عنه الضرر لبعض المنتجات المحلية .

وفيما يخص الحيازات الزراعية فان طبيعتها المتناثرة والصغيرة تقف في طريق تحديث الزراعة باستخدام التكنولوجيا المتطورة المعروفة التي يشيع استخدامها ضمن الحيازات الكبيرة التي تمنح فرص الإنتاج ذو نوعية وكمية جيدة . إذ توجد مساحة (26433) دونم راضي تابعة للوقف ولايحق لوزارة الزراعة إمكانية تطويرها بسبب حيازتها فضلا عن ذلك الملكيات الصغيرة المفتتة .

د - معوقات التنمية في مجال الاستثمارات الزراعية .

تعد حالة رأس المال المستخدم أو التخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي عقبة كبيرة في المسيرة التنموية يترتب عليها ضعف النشاطات الإنتاجية الزراعية فالزراعة الواسعة لا تتحقق إلا إذا توافرت الآلات والمعدات والأسمدة التي تحتاج إلى رؤوس الأموال سواء عن طريق الدعم الحكومي أو الأفراد أو الشركات فالفلاح صاحب رأس المال الصغير لا يمكنه استصلاح الأراضي وتوفير المبيدات والأسمدة واستخدام الآلات وفي غيبة رأس المال تصبح زراعة الفلاح معاشية بهدف الاكتفاء الذاتي فالتخصيصات الاستثمارية للقطاع الزراعي على الرغم من تطورها إلا أنها مازالت دون المستوى المطلوب (1). إذ إن قلة التمويلات الموجودة من جهة وضعف الكفاءة التنفيذية من جهة أخرى أدت إلى عدم التمكن من تحقيق الأهداف الإستراتيجية للتنمية الوطنية ليتلاءم مع واقع القطاع الزراعي فمن خلال الجدول (64) يتبين إن نسبة المبالغ المقترحة من قبل الحكومة ونسبة مآقر منها في الخطة التنفيذية إذ نجد أن ما مستغل من هذه المبالغ لايزال قليلاً جداً لم يحرز تقدماً في مجال القطاع الزراعي الذي يمتلك إنتاجاً كبيراً متنوعاً بما يتوافق وحاجة البلد وذوق المستهلك وتطور متطلبات السوق الداخلية والأسواق العالمية لتطوير أساليب الإنتاج . إذ تساهم الزراعة في زيادة معدلات التراكم الرأسمالي وذلك عن طريق رفع الدخول الحقيقية للعمالة الزراعية مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف معدلات الإدخال وزيادة الحاضر على الاستثمار في المجتمعات الزراعية وخصوصاً إذا ما علمنا بان المرود المادي لوحدة واحدة من رأس المال سوف يخلق وحدة أكبر من الناتج الزراعي وهذا من شأنه أن يساعد على زيادة الفائض الزراعي وزيادة الإيرادات من جهة وتقليل التكاليف الإجمالية للقطاع الزراعي على اعتباران متطلبات التنمية الزراعية موجودة ومتوفرة . ويبين الجدول (65) والشكل (27) المساهمة

¹ - علي احمد هارون ، الجغرافية الزراعية ، القاهرة دار الفكر العربي 2001 ، ص 107 .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

بالنسبة للقطاع الزراعي في تكوين رأس المال الثابت إذ يوضح التراجع الشديد بعد عام 2003 على مستوى العراق .

الجدول (64).

التخصيصات المالية لوزارة الزراعة

الوزارة	السنة	التخصيصات المقترحة /مليون	التخصيصات المنفذة/مليون
الزراعة	2007	1320000	58916
الزراعة	2008	120000	95350
الزراعة	2009	120000	110400

المصدر : وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، اللجنة الفنية لإعداد الخطة الخمسية (2010-2014) ورقة عمل قطاع الزراعة والموارد المائية فندق الرشيد ،بغداد 2009،ص4.

الجدول (65)

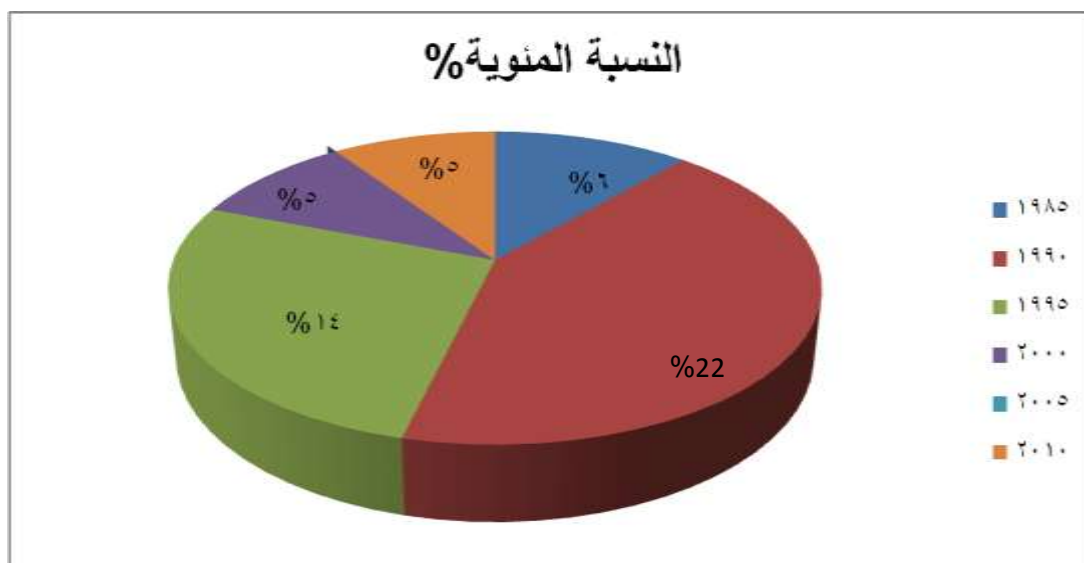
النسبة المئوية لمساحة القطاع الزراعي من إجمالي رأس المال الثابت بالأسعار الثابتة .

السنة	النسبة المئوية %
1985	6
1990	22
1995	14
2000	5
2005	صفر
2010	5

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، دائرة التخطيط الزراعي 2010،بيانات غير منشورة ص17.

الشكل (25)

التوزيع النسبي لكمية رأس المال



هـ - معوقات تتعلق بالإرشاد الزراعي .

من الأخطاء الشائعة في وصف الإرشاد الزراعي هو ذلك الجهاز الذي يشكل حلقة وصل بين التكنولوجيا الزراعية التي هي نتيجة البحث العلمي وجماهير الفلاحين وتاريخ الإرشاد الزراعي في الدول النامية مليء بالفشل عند اعتماد هذا الوصف وان الدول التي اعتمدت على خبرة خريجها من كليات الزراعة ومن ذوي الخلفية الميدانية والذين تاهلوا ليس بالمعارف والتقنيات الزراعية فحسب بل بتطوير قابليتها القيادية والإدارية والاهم من ذلك هو اعتمادهم مبدأ المشاركة والتحاور في تخطيط وتقييم برامجهم الإرشادية وبالتالي تطوير الأنظمة الزراعية بحيث تصبح أكثر استدامة فضلا عن تمكنهم من السيطرة على الموارد وصنع القرارات التي تؤثر في مشاريعهم وأنظمتهم الزراعية (1).

ومن خلال الزيارات الميدانية لبعض القرى في منطقة الدراسة اتضح للباحث عدم وجود اهتمام بالجانب البشري من خلال تعليم الفلاح والاهتمام بالنشاطات الريفية

1 - علي جابر عبد الحسن ، أهمية الإرشاد الزراعي بالمشاركة ، مجلة الزراعة العراقية العدد الأول 2012 ص52.

ولا يغطي جهاز الإرشاد الزراعي الحالي القرى والمناطق كافة وإنما يتميز بضعف القدرة على تشخيص المرض وتحديد العلاج فضلاً عن اقتصار معلومات المزارع والمهندس الزراعي على أنواع من الأسمدة والمبيدات الزراعية التي تقدمها الشركات المنتجة. إن ما يحتاجه المزارع هو بلورة علاقة جديدة بينهم وبين المرشدين والباحثين الزراعيين بحيث لا يكون عمل الآخرين مجرد قنوات لتميرير المعلومات للمزارعين فضلاً عن ذلك يجب أن تكون عملية التعليم على نفس القدر من الأهمية كزيادة الإنتاج من خلال نشر الوعي والمعرفة وتطوير المهارة لدى الفلاح .

و - معوقات تتعلق بتنمية الثروة الحيوانية .

من المعوقات الرئيسية التي تواجه مربى الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة خصوصاً والعراق عموماً والتي يكاد جميع المربين يشتركون فيها هي قلة الأعلاف لحيوانات الأبقار والأغنام والماعز وحقول الدواجن وهذه المشكلة تفاقمت في السنوات الأخيرة بسبب الجفاف وقلة المراعي مع عدم وجود ثقافة بين المربين بشأن توفير الأعلاف للحيوانات المختلفة من الأعلاف الخضراء والمركزة وغيرها إذ لا يزال عدد كبير من المربين يعتمدون بشكل أساسي في غذاء حيواناتهم على الرعي في المراعي العامة وهو ما ينعكس بالمحصلة النهائية على إنتاجية الحيوان الواحد من الحليب واللحوم، وإذا كانت مشكلة الأعلاف تعد العقبة الرئيسية التي تواجه المربين فإن هذا لا يعني عدم وجود معوقات أخرى لكنها أخف وطأً مثل تذبذب الأسعار وقلة العلاج للحيوانات⁽¹⁾. و إن الظروف غير المستقرة في السنوات الماضية أدى إلى عدم إمكانية استثمار حقول الدواجن في ظروف غير آمنة فضلاً عن ذلك الأزمات المتكررة في توفير المنتجات النفطية والتي تعد الأساس في عمل حقول الدواجن وعدم توفرها أو ارتفاع أسعارها مما يؤثر سلباً على الإنتاج والسعر النهائي للمنتج خاصة وأن الطاقة الكهربائية غير متوافرة بالشكل الذي يمكن معه استمرار عمل حقول الدواجن بالإضافة إلى ذلك تدني خدمات التلقيح الاصطناعي أدى إلى تدهور أصول الأبقار المضربة والتي عمل بها العراق من خلاله على تحسينها منذ عام 1955 وكذلك الحال بالنسبة للأغنام والماعز وبقية الحيوانات المدجنة مع عدم وجود برنامج للمسح الوبائي للأمراض الوبائية وغياب تشريع القوانين للسيطرة على الأمراض الوبائية التي تعطي الصلاحيات للسلطات البيطرية لإتلاف الحيوانات في حالة حدوث وباء على مستوى

¹ - وزارة الزراعة، دائرة التخطيط والمتابعة، تقرير المسح الوطني للثروة الحيوانية في العراق لسنة 2008، بغداد، 2010، ص 10.

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

المحافظة⁽¹⁾. ومن المعوقات المباشرة التي أدت إلى قلة المشاريع المتعلقة بالدواجن ارتفاع أسعار الأعلاف إذ بلغ سعر الطن الواحد 1000000 مليون دينار فضلا عن ذلك حدوث هلاكات في الأفراخ نتيجة مرض (LB) وتذبذب الأسعار وعدم استقرارها كما إن مصادر الأعلاف تقع خارج محافظة ديالى⁽²⁾.

1- من معوقات الثروة الحيوانية خلال فترة النمو المراعي الطبيعية فان قطعان الأغنام تدخل إلى مناطق خارج حدود المنطقة بحثا عن المراعي أو قد يجري تهريب بعض القطعان خارج حدود الدولة سعيا للربح والأسعار العالية للحوم مما يفقد القطر العراقي جزء من ثروته.

2- مشكلة الذبح الجائر غير منتظم الحق الضرر باعداد الثروة الحيوانية .

3- عدم السيطرة على مستوى اسعار الاغنام والابقار بل تفاقم الحد اللامعقول وترتب عنه قيام الريفيين المنتجين ببيع الحيوان للحصول على ربح .

4- تناقص حقول الثروة السمكية لشحة الموارد المائية وصعوبة توفير العلف لها.

ثانيا - معالجات الإنتاج الزراعي وتشمل:

1- معالجة مشكلات الجانب الطبيعي :

ضمت الفقرة أولا بعض المعوقات التي يعاني منها الإنتاج الزراعي لاسيما الطبيعية والمتمثلة بالجفاف والتصحر ونمو الأدغال ومشكلة الملوحة . وفيما يخص مشكلة الجفاف فلا يمكن التغلب عليها أنيا بسهولة في منطقة الدراسة كون نهر ديالى يعاني بشكل كبير من نقص إيراده المائي من جهة وقلة سقوط الأمطار من جهة أخرى .ويمكن معالجة هذه المشكلة باستخدام طرق الري الحديثة والتشجيع على حفر الآبار في مقاطعات التي تصلح مياهاها للري .

أما ما يخص الأدغال فهناك عدة طرائق لمكافحة الأدغال وهذه الطرق هي :

1- الوسائل الميكانيكية : تتم باستعمال الآلات اليدوية كالمنجل أو استعمال آلة الحاشوشة التي استعملت في السنوات الأخيرة . أو حراثة الأرض وقلب التربة لأكثر

¹ - مديرية زراعة ديالى ، محاور المؤتمر العلمي ، مشاكل الزراعة في محافظة ديالى محور الثروة الحيوانية والصحة الحيوانية 2010،ص7.

² - مديرية زراعة ديالى ، التقرير السنوي لعام 2010 بيانات غير منشورة .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

من مرة وان استمرار هذه العملية لموسمين أو ثلاثة يؤدي إلى القضاء على الأدغال وهي من الطرق التقليدية وغير المكلفة اقتصادياً .

2- الوسائل الكيماوية : إن مكافحة الأدغال في المحاصيل الحقلية وفي البساتين بالمبيدات الكيماوية قد ازداد في السنوات الأخيرة . وقد اثبت بعض المبيدات نجاحاً في مكافحة نباتات القصب ومنها جلاسفيد ، وجراونداب ، وكلايفوسيت ، والدولايت . إذ تتميز بسهولة استعمالها وأضرارها الجانبية محدودة ويمكن من خلالها القضاء على نباتات القصب فيما لو استعملت بشكل علمي مدروس (1) .

إن توفير المبيدات الكيماوية بأسعار مدعومة للشعب الزراعية في النواحي يتسنى للفلاح استلامها في أوقات محدودة من عمر النبات . وكذلك توفير المعدات والأدوات الخاصة باجزاء عملية مكافحة ، ودعم الجهود الفردية التي تمارس من أجل القضاء على نباتات القصب والأدغال .

2- معالجة معوقات ومشاكل الجانب البشري .

هي الانتشار غير المتوازن للسكان في المقاطعات تركز السكان في مقاطعة 1/شروين والشوهاني جعلها تحتل مراتب متقدمة بالإنتاج مما جعل مراكز المقاطعات ذات احجام سكانية قليلة وبالتالي هبوط مستويات الإنتاج ومستوى التنمية الزراعية .

أولاً: معالجة المعوقات المتعلقة بالموارد المائية :

1- استخدام الطرق الحديثة في الري ومن أهم هذه الأنظمة نظام الري بالرش ونظام الري بالتنقيط وقد اثبت طرق الري الحديثة توفيراً كبيراً في مياه الري بحدود 55% مقارنة مع الري السحي التقليدي .

2- تبطين المشاريع الاروائية غير المبطنة للجداول والقنوات المائية ضمن منطقة الدراسة لتقليل الضائعات المائية والعمل على صيانة الشبكة المائية وإدامة مشاريع الري والخزن بشكل دوري عن طريق إعداد برنامج زمني لأعمال تطهير شبكات الري والبزل ومنشاتها وصيانتها لإطالة أعمارها وجعلها قادرة على تأدية الأغراض التي أنشئت من أجلها بكفاءة عالية .

¹ - عواطف حسين عباس ، معالجة نمو نباتات القصب والأدغال ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد 65 ، بغداد ، 2012 ، ص 12 .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

3- تنفيذ حملة لحفر الآبار المائية وخصوصا بمحاذاة جبل حمرين وإعداد خارطة للمياه الجوفية.

ثانيا - معالجة معوقات المستلزمات الزراعية .

1- ضرورة تدخل الدولة بتوفير المستلزمات الزراعية بشكل كافٍ أو إحلال القطاع الخاص لتوفيرها على أن تكون تحت مراقبة الدولة لتحديد الأسعار من قبلها.

2- زيادة الكمية المخصصة من الأسمدة (اليوريا - الداب) بما يتلاءم مع الحاجة الفعلية للمحاصيل الزراعية ضمن الخطط الزراعية والبساتين .

3- توفير منظومات الري الحديثة والمكائن والآلات الزراعية بأنواعها وبدعم جيد لتشجيع الفلاحين والمزارعين على اقتنائها لمواكبة التطور الحاصل في الزراعة والتوفير الكبير الذي تحققه من مياه السقي فضلاً عن كونها تحقق مردودات اقتصادية جيدة بارتفاع معدل الغلة الواحدة .

4- هناك حاجة فعلية كبيرة للبدء بإجراءات بحثية بإدخال أصناف جديدة لمختلف المحاصيل الزراعية والبستنة .

5- العمل على توفير مادة الكاز وبشكل انسيابي إذ يعاني الفلاحون في منطقة الدراسة من تكبدهم خسائر مادية كبيرة لتوفير الوقود الكافي لإدامة عمل المكائن والمعدات الزراعية في أراضيهم .

6- العمل على زيادة البيوت البلاستيكية وتشجيع الفلاحين على التوسع في الزراعة المحمية .

ثالثا - معالجة المعوقات التنظيمية والمؤسسية .

من الضروري إن يكون للحكومة دور أساسي في تسعير وتسويق المنتجات الزراعية، وذلك عن طريق الدعم المباشر للسلع الأساسية وتسعير المنتجات الزراعية بكافة أنواعها وبما يضمن عوائد عالية معقولة للمزارعين وأسعار معقولة للمستهلكين إذ يشمل الدعم مايلي :

1- العمل على انتهاج سياسة دعم مستلزمات الإنتاج الزراعي لتشجيع المنتجين الزراعيين على استخدام مدخلات الإنتاج المتطورة كالبذور المحسنة والأسمدة والمبيدات والمعدات الحديثة .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

2- دعم أسعار المنتجين ،مثل المحاصيل الإستراتيجية كالقمح والشعير ودعم الأعلاف كالذرة الصفراء.

3- توفير مدخلات الإنتاج في أوقاتها المحددة فيعد دعم وتوفير مدخلات الإنتاج الزراعي من العوامل الأساسية لتحقيق زيادة الإنتاج وزيادة القدرة على منافسة الأسواق الخارجية .

4- توفير المخازن المبردة لحفظ المنتجات الزراعية أثناء التسويق .

5- تفعيل عمل الإرشاد الزراعي وتوعية المزارعين على استخدام التقنيات الحديثة وزراعة بذور وأصناف محسنة عالية الإنتاج ، والاعتماد على الكوادر العلمية والإفادة من الأبحاث وتطبيقها على ارض الواقع واعتماد نظام تسويقي كفوء.

رابعا - معالجة المعوقات المتعلقة بالاستثمارات .

تشجيع الاستثمار المحلي وسن قانون يحمي المستثمرين ويحفظ حقوقهم وتشجيع وتسهيل الاستثمار بمجال التصنيع الغذائي والمخازن المبردة ومنح قروض طويلة الأمد للمستثمرين بشروط ميسرة .واستثمار الأراضي الجبلية .

خامسا - معالجة المعوقات المتعلقة بالإرشاد الزراعي .

يحتاج المزارع في منطقة الدراسة إلى الكثير من الإرشاد والتوجيه والإعداد وتطوير القدرات وذلك يتطلب رفع المستوى الثقافي والمعرفي ومحو الأمية لأبناء الريف نساءً ورجالاً لكي تستطيع الجهات المعنية من نقل المعلومة إليهم بسهولة من خلال مايلي .

1- إقامة مراكز لمحو الأمية لأبناء الريف وتوزيع نشرات إرشادية دورية لهم .

2- الاهتمام بتعليم وإرشاد المزارع بالشكل الذي يمكنه من حل المشاكل وتطوير العمل والارتقاء بالأداء لتحقيق الزيادة في الإنتاج .

3- العمل على توعية المواطنين بشكل عام عن ماهية الزراعة بمفهومها المعاصر ودورها الحساس في تحقيق الرخاء والاستقرار في المجتمع فلا زالت الزراعة تعاني من مفاهيم بائدة وعلى رأسها الفكرة السائدة بان الزراعة مهنة البؤساء وقليلي الحظ ويجب العمل من قبل الإرشاد الزراعي بمهمة نشر الفكر التعاوني وتوفير الخبرة المنشودة.

4- ضرورة إيجاد فرق إرشادية تعني بالتوعية البيئية أو مايسمى بالإرشاد البيئي يأخذ على عاتقه مهمة توعية المزارع وإرشادهم لأفضل السبل التي يمكن استخدامها دون الضرر في البيئة .

سادسا - معالجة معوقات الإنتاج الحيواني .

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

- 1- تخصيص أراضي ضمن الخطة الزراعية لزراعتها بالمحاصيل العلفية وتقديم الدعم لها أسوة بالمحاصيل الإستراتيجية لتشجيع تربية الحيوانات وتوفير الأعلاف الخضراء.
- 2- إيجاد برنامج تشغيل مشاريع الدواجن وتوفير المواد العلفية واللقاحات البيطرية من مناشيء جيدة .
- 3- وضع برامج على مستوى عالٍ من التخطيط لتنفيذ المسوحات البيطرية مما يخص السيطرة على الأمراض الوبائية وتنشيط دور التلقيح الاصطناعي وتخفيض أسعار الأدوية والجرعات المنشطة في مكافحة الأمراض التي تصيب الحيوانات .
- 4- تهيئة كوادر صحية لمكافحة الأمراض التي تصيب الحيوانات في منطقة الدراسة إذ تعاني من قلة الكادر الطبي .
- 5- إنشاء معامل لصناعة العلف في المنطقة لسد احتياجات الحيوانات من العلف المركز أثناء مواسم الجفاف .

ثانيا :الأفاق المستقبلية لتنمية استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة .

هناك جملة من المعوقات التي تواجه مستقبل تطور وتقدم الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة وعليه ينبغي أولا تحديد هذه المعوقات ومن ثم أماكن وضع السبل الكفيلة أو الحلول المقترحة لتذليل هذه المعوقات. إن كل ذلك يجب أن يكون من خلال وضع سياسة زراعية إستراتيجية فاعلة وخطط وبرامج زراعية كفوءة بحيث تكون قادرة على احتواء هذه المعوقات وحلها انياً أو على مراحل مدروسة. ومن شأن ذلك أن تكون هذه الخطط الإستراتيجية قادرة على إزالة عقبات التي تعترض سير العملية الزراعية برمتها ومن خلال ذلك يمكن ان نضع تطورا ورؤيا حقيقية للواقع الزراعي.إن المقترحات التي ذكرناها تشمل منظور الواقع الزراعي في الحاضر والمستقبل نحو التطور والتقدم التي ستبنى عليه أو تركز الاستراتيجيات والخطط المستقبلية التي يمكن دراستها وتنفيذ الأهم منها تباعا وعلى مراحل تتوافق مع الظروف والإمكانات المستقبلية. و نحدد الأهداف التي تتوخاها الزراعة التي تشمل في تحسين وزيادة الإنتاج الزراعي وتوفير المواد الأولية لتحقيق التكامل بين الزراعة والصناعة. وتحقيق الاكتفاء الذاتي وتوفير الأمن الغذائي.

التوجهات المستقبلية للتركيب المحصولي

تحتل استعمالات الأرض للإنتاج النباتي موقعا مركزيا بالنسبة لاستعمالات الأرض الزراعي بما للإنتاج الزراعي من تأثير في وثائر الإنتاج الحيواني والغذائي والصناعات الأخرى.وتعد المسألة المهمة في تنظيم استعمالات الأرض المخصصة

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين عامي 2000 - 2012 .

لإنتاج المحاصيل من أجل الحصول على محصول أكثر كفاءة وأعلى إنتاجية من وحدة المساحة من إيجاد تركيبة فعالة من المحاصيل الزراعية تضمن تحقيق الاستعمال الأمثل والكفوء للأرض⁽¹⁾. على أن يراعى في تحديد نظام زراعة المحاصيل والاعتبارات الآتية. في ضوء ملاءمة عناصر المناخ لزراعة مختلف المحاصيل الزراعية في المنطقة، يجعل من الضروري الاهتمام باستعمالات الأرض الزراعية من خلال زراعتها بالمحاصيل الزراعية التي تتناسب مع كل مقاطعة من المقاطعات ففي الأجزاء القريبة من نهر ديالى وفي ضوء ملاءمة العوامل الجغرافية الموقعية وقربها من الأسواق والخبرة الزراعية لسكان المنطقة يجعل من الضروري التوسع في الزراعة أشجار الفاكهة والنخيل وخصوصاً أشجار العنب التي تتحمل ظروف الجفاف نسبياً كما هو الحال في مقاطعتي 1/شروين ، و17منصورية الجبل التي تعتبر من أهم المقاطعات الزراعية لملائمة الزراعة أشجار الفاكهة والنخيل. والخضراوات في النطاق الذي يليه. أما الأجزاء البعيدة من القنوات المائية فيمكن زراعتها بالحبوب باستخدام تقنيات الري الحديثة كالري بالرش المحوري أو الثابت وخصوصاً في المناطق الديمة التي تبلغ مساحتها (39763) وإدخال أصناف جديدة من البذور ذات إنتاجية عالية وتتحمل ظروف الجفاف.

الإنتاج الحيواني .

إن أي خطة مستقبلية للمنطقة لن تكون ذات جدوى ما لم يأخذ بعين الاعتبار تطوير القطاع الحيواني الذي يحتل جانبا رئيسا في توفير الدخل للسكان ومصدر معيشتهم من جهة وتوفير المواد الغذائية من جهة أخرى وتبين من الدراسة الميدانية إن هناك إمكانية كبيرة للتوسع المستقبلي لتربية حيوانات الماشية والدواجن فضلا عن حشرة نحل العسل النافعة. ففي مجال تربية الماشية فيمكن زيادة أعدادها عن طريق توفير المراعي الجيدة والأعلاف عن طريق زيادة مراكز إنتاجها. وهناك أراضٍ جبلية واسعة يمكن الاستفادة منها في مجال تربية الثروة الحيوانية. فضلا عن الاهتمام بالخدمات البيطرية. أما في مجال تربية الدواجن فإنه يمكن التوسع في تربيتها في ضوء الدعم الحكومي في هذا المجال، وتقديم مستلزمات الإنتاج كافة بأسعار مدعومة. إما في مجال تربية النحل فإنه يمكن التوسع في تربية هذا النوع من الحشرات النافعة في بعض المقاطعات كمقاطعة اشروين. 17 منصورية الجبل،

¹ - ندى شاكر جودت مصدر سابق ص441

الفصل الرابع - تغيير استعمالات الأرض الزراعية وتوجهاتها المستقبلية بين

عامي 2000 - 2012 .

26 بساتين الناحية عن طريق توفير مستلزمات تربيتها من خلال شعبة زراعة المنصورية ولغرض زيادة أهمية استعمالات الأرض الزراعية للإنتاج (النباتي والحيواني) يمكن التوسع في الزراعة المختلفة, فضلاً عن إتباع دورة زراعية منتظمة بهدف تحقيق الاستعمال الأمثل للأرض.

الاستنتاجات والتوصيات .

الاستنتاجات .

اظهر البحث إن هناك تباينا مكانيا في استعمالات الأرض الزراعية من مقاطعة لأخرى ويعود هذا التباين إلى طبيعة العوامل الجغرافية التي تناولها البحث بحسب الآتي :

1-أظهرت المتغيرات الطبيعية إن السطح يقسم إلى قسمين هما السهل الفيضي الذي يشكل نسبة (62.3%) من المساحة الكلية وهو ذات تربة خصبة ويخرقه جدول الخالص الذي يعد من أهم المشاريع الحديثة في المحافظة والمنطقة الشبه الجبلية التي تقدر مساحتها (125042)دونم وتشكل نسبة (37.7%) من المساحة الكلية للناحية وهي غير صالحة للزراعة وفقيرة بالغطاء النباتي . إن عدم تجانس مظاهر السطح في منطقة الدراسة أدى إلى اختلاف التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية.

2-أظهرت الدراسة إن المساحة الصالحة للزراعة بلغت (187415)دونم وبنسبة (56.5%) من المساحة الكلية وبلغت نسبة المساحة غير الصالحة للزراعة (134842)دونم وبنسبة (40.6%) من المساحة الكلية . وبلغت مساحة النفع العام (9712)دونم وبنسبة (2.9%) من المساحة الإجمالية للناحية .

3-اتضح من خلال البيانات المناخية إن الأمطار الساقطة تمتاز بقلّة كمياتها وتذبذبها فضلا عن تأثير الرياح والتبخر والرطوبة النسبية والتي وضعت منطقة الدراسة بالاعتماد على مياه الري إذ ما علمنا إن الأراضي الديمة التي تعتمد على الأمطار تبلغ مساحتها (39736)دونم وبنسبة (21.2%) من المساحة الصالحة للزراعة .

4-تبين إن منطقة الدراسة تضم ستة أنواع من الترب . أهمها تربة كتوف الأنهار وتربة الأحواض المطمورة بالغرين وتربة السهول النهرية القديمة المطمورة بالغرين وهي خصبة وملائمة للإنتاج الزراعي ،أما الأنواع الأخرى فليس لها أهمية تذكر في القطاع الزراعي .

5-اتضح من خلال الدراسة قلة الاهتمام بالتقنيات الحديثة في مجالات استعمالات الأرض الزراعية .ماعدا تقنية الري بالرش والتنقيط التي ظهرت مؤخرا . علما إن منطقة الدراسة لاتمتلك سوى (10) مرشات وان توزيع هذه المنظومات لم يكن على وفق طرق علمية مدروسة متماشيا مع الظروف التي تتطلبها هذه المنظومات .

6- أظهرت الدراسة قلة الاهتمام بالدورة الزراعية في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة

7- اتضح من خلال الدراسة إن معظم المشاريع الاروائية غير مبطنة وهذا يؤدي إلى ضياع كميات كبيرة من المياه بسبب التسرب ، وحدوث التخسفات فيها وعدم وصول المياه بالكميات المقررة إلى المناطق البعيدة (البرازيل).

8- تبين قلة الاهتمام بمعالجة المشكلات الزراعية وأبرزها مشكلة التملح والتصحر وانتشار الإدخال ، ومازالت اغلب هذه المعالجات تعتمد بشكل كبير على قدرات الفلاح الذاتية فضلا عن انتشار الآفات والأمراض بشكل كبير جدا ولا تتم المعالجة إلا بعد وصول مرحلة الحرج الاقتصادي .

9- كشفت الدراسة عن نقص كبير في كمية الأسمدة المجهزة للفلاحين وقلة الدعم الحكومي للمستلزمات الزراعية ، كالمبيدات والبذور والأغطية البلاستيكية والمكننة والمعدات الزراعية .

10- أظهرت الدراسة إن محاصيل الحبوب تحتل المرتبة الأولى بنسبة (72.1%) من الأراضي المستثمرة بالزراعة لعام 2012 تليها بالمرتبة الثانية البستنة وبنسبة (19.5%) ثم محاصيل الخضروات بنسبة (4.7%) ومن ثم محاصيل الصناعية بالمرتبة الرابعة وبنسبة (2.1%) وجاءت بالمرتبة الخامسة الزراعة المحمية (الأنفاق) والبيوت البلاستيكية وبنسبة (1.6%) من المساحة المستثمرة لعام 2012، أما بالنسبة للإنتاج الحيواني فقد بلغت أعداد الماشية (الأغنام - الأبقار - الماعز) (71250) رأس وشكلت الأغنام (76%) من أعدادها الكلية ثم الماعز بنسبة (13%) تليها الأبقار بنسبة (11%) ، وبلغت أعداد حقول الدواجن (24) حقلاً وأحواض الأسماك (2)، أما خلايا النحل فقد بلغت (260) خلية .

11- شهدت منطقة الدراسة تغيرا في المساحات المزروعة وفي كميات الإنتاج لكافة المحاصيل إذ بلغت نسبة التغير في المساحة (-29.1%) بين سنة الأساس (2000) وسنة المقارنة (2012) وتختلف درجة التغير بين محصول وآخر بحسب العوامل المؤثرة في ذلك المحصول ، و أظهرت الدراسة عن وجود تغير ايجابي وسلبى في أعداد الثروة الحيوانية بين مقاطعات منطقة الدراسة بين سنة الأساس وسنة المقارنة إذ بلغت نسبة التغير في أعداد الأغنام (+27.4%)، إما الماعز فبلغت نسبة التغير في أعدادها (95.9%) في حين بلغت نسبة التغير في أعداد الأبقار بالاتجاه السالب (-47.3%) وازدادت حقول الدواجن من (23) حقلاً سنة الأساس إلى (24) حقلاً سنة المقارنة وبقت أحواض الأسماك على حالها دون تغير ازدادت خلايا النحل بنسبة (+33.3%) بين سنة الأساس وسنة المقارنة .

التوصيات .

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة تم تثبيت التوصيات الآتية :

1- نوصي بقيام الحكومة بتقديم الدعم المالي والتكنولوجي والإرشادي لاستخدام تقنيات الري الحديثة نظرا لكونها ذات كلفة اقل وإنتاجية أعلى فضلا عن كونها الأداة الرئيسية التي تسهم في معالجة مشكلة شحة المياه وزيادة حفر الآبار بمناطق الدراسة بعد القيام بالدراسات اللازمة لذلك من حيث كميتها ونوعيتها وضرورة وضع خطط وبرامج فاعلة وبمدد زمنية متعاقبة تتضمن تبطين الأنهر والجداول كافة في منطقة الدراسة لتقليل الضائعات المائية .

2- توفير المستلزمات الزراعية من أسمدة ومبيدات وبذور وأغطية بلاستيكية في أوقات مناسبة وبكميات كافية بحيث تتاح للفلاح قبل بدء الموسم الزراعي وبكميات تسد حاجة المحاصيل منها وفق أسس علمية وتوفير المكننة بكافة أنواعها وذلك لضمان إتمام العمليات الزراعية في وقتها المحدد من اجل زيادة الإنتاج الزراعي.

3- نوصي بأن تكون السياسة الزراعية التي تتبعها الحكومة إن تقوم على تشجيع المزارعين وحماية توجاتهم عن طريق رسم سياسات وسن قوانين زراعية لدعم المزارعين.

4- الاستمرار بتقديم الدعم للمحاصيل الإستراتيجية (الحبوب) وذلك لارتباطها المباشر والحيوي بالأمن الغذائي على إن يمثل الدعم سياسة دعم مستلزمات الإنتاج فضلا عن دعم أسعار الناتج النهائي.

5- تشجيع فتح المراكز البحثية التي تأخذ على عاتقها معالجة المشاكل التي تعاني منها الزراعة ومن ضمنها الثروة الحيوانية وخصوصا كليات الزراعة والطب البيطري في جامعة ديالى لخدمة الريف في المحافظة.

6- العمل على التوسع في الزراعة المحمية وذلك لسد حاجة السوق ومتطلبات السكان وهذا يتطلب جهوداً كبيرة من قبل الحكومة ولا سيما أنها تتطلب رأس مال كبير لذلك نوصي بتقديم التسهيلات المادية للفلاحين وتشجيعهم لتطوير الزراعة المحمية بعد النجاح الذي أثبتته الزراعة المحمية بعد إطلاق المبادرة الزراعية عام

2008 وتفعيل دور المصرف الزراعي وربطه بعملية التنمية الزراعية وتقديم الدعم لقطاع الثروة الحيوانية وخصوصاً قطاع الدواجن من بيض التفقيس والأعلاف والعقاقير لما لها من أهمية في توفير الأمن الغذائي.

7- النهوض بالإرشاد الزراعي وتثقيف الفلاحين وعقد الندوات تحت إشراف وزارة الزراعة بغية تطوير القطاع الزراعي وإنشاء قاعدة بيانات على مستوى الشعب الزراعية من أجل الوصول إلى حقائق علمية صحية يستند إليها الباحثون في دراساتهم للوصول إلى نتائج تساهم في نجاح العملية الزراعية.

8-مناشدة الجهات المعنية بسن القوانين التي تأخذ على عاتقها تفتيت الملكيات الصغيرة والاعتماد على الحيازات الكبيرة لغرض تطوير الإنتاج الزراعي والنهوض به لان الحيازات الصغيرة تقف عائقاً أمام نهوض القطاع الزراعي.

9- إنشاء مخازن مبردة لحفظ المحاصيل الزراعية أثناء التسويق .

10- استيراد أصناف جديدة من الحيوانات والعمل على تهجينها .

11- توفير مادة الكاز كمادة أولية لتشغيل الماطورات الديزل (المضخات المائية) .

12- توفير كميات من الأسمدة النتروجينية والبذور والآلات والمكائن الخاصة الإنتاج الزراعي .

المصادر

أولاً: الكتب



القرآن الكريم

- 1- ابن منظور، جمال الدين أبو الفضل، لسان العرب، المجلد1، بيروت، دار صادر للطباعة والنشر 1956.
- 2- أبو سمور، حسن و حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان 1999.
- 3- أبو علي، منصور حمدي، الجغرافية الزراعية، ط1، دار وائل للنشر، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس 2004.
- 4- أدمز، روبرت ماك، أطراف بغداد تاريخ الاستيطان في سهول ديالى ترجمة صالح احمد العلي، المجمع العلمي العراقي، بغداد 1984.
- 5- إسماعيل، حميد نشأت، لمحات ميدانية في الزراعة الاروائية في العراق مطبعة الهيئة العامة للمساحة، بغداد 1990.
- 6- أنور، يحيى محمد وآخرون، الجيولوجيا العامة ،دار المطبوعات الجديدة مصر. بدون سنة الطبع.
- 7- بابان ،جمال، أصول أسماء المدن والمواقع العراقية ، ط2 ، ج1، بغداد 1989 .
- 8- البرازي ، نوري خليل و إبراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2000.
- 9- الجابري، إبراهيم عبد الرسول، أسس مكافحة الآفات دار ابن الاثير للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ، بدون سنة الطبع.

- 10- الجبوري، إبراهيم جدوع، ذبابة فاكهة البحر المتوسط، المشاكل والحلول، المطبعة المركزية، جامعة بغداد، كلية الزراعة بغداد، 2007.
- 11- الجنابي، صلاح حميد، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الاقليمية دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1992.
- 12- حاجم، احمد يوسف، حقي إسماعيل ياسين، هندسة نظم الري الحقلي، دار الكتب للطباعة والنشر الموصل 1992.
- 13- حسان، حسن احمد، التلوث البيئي وأثره على النظام الحيوي والحد من اثاره، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان 2000.
- 14- الحسنی، فاضل و مهدي الصحاف، أساسيات علم المناخ التطبيقي، مطبعة، بغداد 1990.
- 15- خروفة، نجيب وآخرون، الري والبزل في العراق والوطن العربي في مطبعة المنشأة العامة للمساحة، بغداد 1984.
- 16- الخشاب، وفيق حسين و مهدي محمد الصحاف، الموارد المائية، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد 1976.
- 17- الخفاف، عبدعلي، علي حسين شلش، الجغرافية الحياتية، ط1 دار الفكر، عمان الاردن 2000.
- 18- الخلف، جاسم محمد، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية، جامعة الدول العربية، دار المعارف، القاهرة 1965.
- 19- الداھري، عبد الوھاب مطر، الاقتصاد الزراعي، ط1، دار المعرفة، بغداد، 1980.
- 20- الدباغ، جميل محمد جميل، اقتصاديات التسويق الزراعي. ج1، ط1، دار الشؤون الثقافية، بغداد 2008.

- 21- الدليمي ،خلف حسين علي ،الاتجاهات الحديثة في البحث العلمي الجغرافي ط1،دار صفاء للنشر والتوزيع عمان 2007.
- 22- الدليمي،خلف حسين،التضاريس الأرضية،دراسة جيمورفولوجية دار صفاء للنشر والتوزيع،عمان الاردن ،2011.
- 23- الديب ، محمد محمود إبراهيم ،تحليل في النظم المكاني ط3،مكتبة الأنجلو المصرية،1997.
- 24- الريماوي،عمر،أساسيات علم البيئة ،ط1،دار وائل عمان،2004.
- 25- السامرائي ، قصي عبد المجيد ،مبادئ الطقس والمناخ ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، الأردن 2008 .
- 26- السعدي ، عباس فاضل ،جغرافية العراق ،ط1،بغداد ،الدار الجامعية للطباعة، 2009.
- 27- السعيد، محمد عبد ،سعيد عرفات راشد ،أساسيات إنتاج المحاصيل الحقلية ، بغداد 1984.
- 28- السماك ، محمد أزهر وآخرون،جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق ،دار ابن الأثير للطباعة والنشر،جامعة الموصل،ط1. 2008.
- 29- السماك ، محمد أزهر،الموارد الاقتصادية بمنظور القرن الحادي والعشرين،دار ابن الأثير للطباعة والنشر،جامعة الموصل2012.
- 30- السماك،محمد ازهر، مرتكزات جغرافية الموارد الطبيعية بمنظور معاصر، دار ابن أثير للطباعة والنشر،جامعة الموصل ،الموصل2012.
- 31- شاهو، إسماعيل عزيز ،سياسة التنمية الزراعية ،الموصل ،مطابع مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر 1982.

- 32- الشمري ،وفاء كاظم ،الجغرافية الزراعية ،ط1،دار البداية ناشرون وموزعون ، عمان ،الأردن 2011.
- 33- الشوادة، علي سالم ،المدخل الى علم البيئة .
- 34- صافيتا ، محمد و علي محمد دياب ،محمد ظاظا، جغرافية الزراعية ،جامعة دمشق ،منشورات جامعة دمشق، 2004 .
- 35- عامر ،عبد المنعم حمد،حركة الماء في الأراضي ومقننات الري،ط1،الدار العربية القاهرة 2001.
- 36- عباس ، محمد خضر ، إدارة التربة في تخطيط واستعمالات الأراضي، الموصل، جامعة الموصل، 1993.
- 37- عبد العال ،شفيق إبراهيم ،أمين حمد الراوي ،استصلاح وتحسين التربة ،ط1،جامعة السليمانية.
- 38- عبدالحسين ،خلف وآخرون ، الإحصاء الزراعي ،جامعة الموصل ،وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ،1980.
- 39- عبدالعال،احمد فاروق،أساسيات بساتين الفاكهة ،ط2،مصدرالمعارف 1968.
- 40- عبيدات ، محمد ، التسويق الزراعي، الجامعة الأردنية، دار وائل، عمان، 2000.
- 41- عتريس، إبراهيم خيري ،أمراض وآفات محاصيل الخضر وطرق المقاومة منشأة المعارف بالإسكندرية ،مصر، 2006.
- 42- عران ،محمد السيد ،خصوبة الارض وتغذية النبات ،ط1الدار العربية ،مصر 2004.
- 43- علاوي ،بدر جاسم ،رحمن حسن عزوز،الري الزراعي ،مطبعة الجامعة ، الموصل 1984.

- 44- العلوان، عبدالصاحب ،دراسات في الاصلاح الزراعي،مطبعة الاسواق التجارية ، بغداد 1961.
- 45- العودات،محمد عبدو،وزملائه،الجغرافية النباتية،عمادة شؤون المكتبات ،جامعة الملك سعود،الرياض،1985.
- 46- غنيم،عثمان محمد ، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ،ط2،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان الأردن 2008.
- 47- في أي كوفدا وآخرون،الري والبيزل والملوحة المصدر العالمي للمعلومات،ترجمة حميد نشأتإسماعيل،منظمة الأغذية والزراعة الدولية ج2،بغداد1990.
- 48- كانون ، سحر أمين ،علم المياه ،دار دجلة ،عمان 2008 .
- 49- كربل،عبدالله ارزوقي، ماجد السيد ولي ،الطقس والمناخ ،البصرة مطبعة جامعة البصرة 1978.
- 50- كوردن هستد،الأسس الطبيعية لجغرافية العراق ،تعريب جاسم محمد الخلف ، ط1،المطبعة العربية 1984.
- 51- مجاهد ، احمد محمد وآخرون ، علم البيئة النباتية ، جامعة الملك سعود ، مطبعة الجامعة 2006.
- 52- محمود ،طارق شكر ،الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية في العراق ،ط1،بغداد 1978.
- 53- محمود،علي خضير عباس، التنمية الزراعية في بعض أقطار الوطن العربي واقعا وافاقا المستقبلية ط1،جامعة البصرة،العراق 1982.
- 54- المختار،علاء داوود،حسين مجاهد مسعود،أساسيات الجغرافية الطبيعية ،دار زهران للنشر والتوزيع،عمان الأردن 2011.

- 55- مخلف ،هادي احمد ،التوزيع الجغرافي لمزارع الدولة في العراق وأثرها في التنمية الاقتصادية ج2،ط1،مطبعة جامعة بغداد 1985.
- 56- المظفر، محسن عبد الصاحب،جغرافية الأحياء ،أساسيات الكاملة ،ط1،دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان الأردن 2004.
- 57- موسى ، علي حسين ، المناخ والزراعة ،جامعة دمشق ،دار دمشق للنشر والتوزيع 1994.
- 58- النجفي ، سالم توفيق ،التخطيط و السياسة الزراعية ،وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ،جامعة الموصل ،1984.
- 59- النجفي ، سالم توفيق و إسماعيل عبيد حمادي، الاقتصاد الزراعي، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل 1991.
- 60- النقاش ، عدنان باقر و مهدي محمد علي الصحاف ،الجيومورفولوجي ،مطبعة جامعة بغداد 1989.
- 61- هارون ،علي احمد ، جغرافية الزراعية ، القاهرة ،دارالفكرالعربي2001.
- 62- الهيتي ،صبري فارس،التصحر ،مفهومة وأسبابه محاضرة ومكافحته ،ط1،دار اليازوري ،عمان 2012.
- 63- وهبي ، صالح محمود ،أصول الجغرافية الزراعية ط1 ،كلية الآداب ، جامعة دمشق ، 2000 .
- 64- الياسين ، عدنان إسماعيل ، التغير الزراعي في محافظة نينوى دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، مطبعة جامعة بغداد، بغداد 1985 .

ثانيًا: الرسائل والأطاريح الجامعية

- 1- إبراهيم ، خضير عباس ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ، 2005.
- 2- احمد،مراد إسماعيل ،التغير المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كركوك بين سنة 1993-2003رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية جامعة المستنصرية 2005.
- 3- أسعد ، نادر ميخائيل ، الرسوبيات وتصريف في حوض نهر ديالى ،رسالة ماجستير ،كلية العلوم ،جامعة بغداد ،1978 .
- 4- الأموي ، فليح حسن كاظم ،اثر المناخ في إنتاجية محاصيل الخضروات في محافظة ديالى ،أطروحة دكتوراه ،كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد، 1997.
- 5- التميمي ، عبد الأمير احمد ، التباين المكاني لزراعة وإنتاج أشجار الفاكهة ،في محافظة ديالى، رسالة ماجستير(غيرمنشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2002 .
- 6- التميمي ،علي عبد الله حسين،بعض أوجه التكامل في إدارة الذبابة البيضاء على الحمضيات ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية الزراعة جامعة بغداد 2006.
- 7- التميمي،ياسر محمد عبد ،اثر عمليات التعرية والتجوية في تكوين أشكال سطح في طية حميرين الجنوبي شمالي المنصورية ،رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة ديالى 2012.

- 8- الجبوري ، ثائر حبيب عبدالله ، هيدرولوجية وجيومورفولوجية نهر ديالى ، أطروحة دكتوراه ،كلية العلوم ،جامعة بغداد 1991.
- 9- الجميلي ، أسماء عبد الأمير خليفة ، إدارة آبار المياه الجوفية في قضاء المقدادية وسبل تميميتها ،رسالة ماجستير(غيرمنشورة) ،قسم الجغرافية ، كلية التربية الأصمعي/ جامعة ديالى، 2011.
- 10- جودت ، ندى شاكر ،استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني 1957-1994 ،أطروحة دكتوراه (غ،م) كلية التربية (ابن رشد) ،جامعة بغداد 1996.
- 11- الحديثي ، عبد الفتاح حبيب رجب ، التغير الزراعي في محافظة صلاح الدين 1977-1992، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، قسم الجغرافية، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 1998.
- 12- الحربي ، عايد سلوم حسين ،العوامل الجغرافية ودورها في التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي الإمام وصدامية المشروع في محافظة بابل ، أطروحة دكتوراه (غ-م) كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ،1999.
- 13- الخفاف ،صفاء سالم ،خصائص تربة الكوفة وعلاقتها بالبيئة ، رسالة ماجستير، غير منشورة كلية التربية ،ابن رشد جامعة بغداد 1988.
- 14- خلف ،فخري هاشم ، تحليل جغرافي لأثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني لزراعة أشجار الفاكهة والنخيل في محافظة بابل رسالة ماجستير غير منشورة.كلية الآداب جامعة البصرة 1989.

- 15- الدليمي ، حنان عبد الكريم عمران ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، قسم الجغرافية ، كلية التربية - جامعة بابل ، 2009 .
- 16- الدليمي، ياسين عبد النبي حمادة ، مشكلة الملوحة وأثرها في التباين المكاني للإنتاج الزراعي في قضاء بلد رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية - جامعة تكريت ، 2010.
- 17- الزبيدي ، منعم نصيف جاسم ، اثر عناصر المناخ في زراعة وإنتاج الحمضيات في المنطقة الوسطى من العراق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 1999 .
- 18- الساعدي ، حميد علوان ، مشاريع الري والبزل في محافظة ديالى رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب جامعة بغداد 1986.
- 19- الساعدي، ضياء الدين عسكر، مقومات زراعة المحاصيل الحقلية في قضاء بلدروز وسبل تطويرها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى 2012.
- 20- العاني ، كمال صالح كزكوز ، استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي، أطروحة دكتوراه (غ.م)، قسم الجغرافية، كلية التربية أبن رشد، جامعة بغداد، 1998.
- 21- العبادي ، علي عبد الأمير ، الأنماط الزراعية في محافظة بابل ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1981.

- 22- العبيدي ، وسن شهاب احمد ، القوى العاملة الزراعية في محافظة ديالى (دراسة في جغرافية السكان) رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة ديالى ، 2004.
- 23- العجيلي، منى جاسم علوان ،واقع القطاع الزراعي في محافظة ديالى المشاكل والمعوقات والحلول،رسالة ماجستير غيرمنشورة ،قسم الجغرافية، كلية التربية، جامعة ديالى 2011.
- 24- العزاوي ، رعد رحيم حمود ، التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي وأثاره البيئية في محافظة ديالى 1977-1995،أطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ،2000.
- 25- العزاوي ، محمد عطية حمد ،دور النقل بالسيارات في البناء الوظيفي والعمراني في مدينة المقدادية ،دراسة في جغرافية المدن ،رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة ديالى 2011.
- 26- القيسي ،بسام احمد جاسم،الجيومورفولوجية مناخ البلايستوسين وال هولوسين،في منطقة الصدور حميرن شرق العراق ،دراسة جيومورفولوجية ،رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية ابن رشد ،جامعة بغداد 2001.
- 27- كاظم، أحلام عبد الجبار، الكتل الهوائية تصنيفها وخصائصها (دراسة تطبيقية على مناخ العراق) أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1991.
- 28- محمد، رفاه مهنا،مشروع الخالص الاروائي، دراسة في الجغرافية الموارد المائية ،رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب ،جامعة بغداد 2006.

29- محمد،أنور صباح ،تحليل مكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء الكوفة للمدة 1992-2000،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الآداب جامعة القادسية ،2006.

30- مرعي،مخلف شلال ،التباين المكاني لأشجار الفاكهة وإمكانات تنميتها في العراق رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب جامعة بغداد 1980.

31- نايف ،سعيد نايف ،تطور شبكة المنظومة الحضرية في محافظة ديالى 1977-1997، رسالة ماجستير(غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ،2004.

32- هابيل ، باسم ايليا ، الاستخدام الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الموصل،1995.

33- اليعقوبي ، سايم ياوز جمال احمد ، إعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد قضاء بعقوبة ،رسالة ماجستير ، كلية التربية(ابن رشد) جامعة بغداد ،2000.

ثالثًا: المجلات العلمية

1- جاسم عبدالعزيز وآخرون، آفة حشرة الدوباس والحميرة في قضاء الخالص، مجلة الزراعة العراقية، العدد (1)، 2012.

2- الحديدي ،عبدالله سلمان ،تقويم طريقة الري بالتنقيط في مزارع منطقة الخرج بالمملكة العربية السعودية ،مجلة كلية الآداب ،قسم الجغرافية جامعة الكويت، العدد،16،1993.

- 3- درويش ، عدنان رشيد ، ملف الأسماك ،مجلة الزراعة العراقية ، العدد الثالث،
2007 .
- 4- راضي، عبد الحسن عبدالله ، نوعية المياه الجوفية في محافظة المثنى ومدى
صلاحيتها للري ، مجلة السدير ، كلية الآداب ،جامعة الكوفة ،العدد(5)
2005.
- 5- العبادي ،رشيد سعدون محمد ،الموارد المائية في حوض نهر ديالى ،المجلة الدولية
للبيئة والمياه،2012.
- 6- عباس ،عواطف حسين،معالجة نمو النباتات القصب والأذغال مجلة عطاء
الرافدين،العدد5،بغداد 2012.
- 7- عبد الله ، علي جابر ،أهمية الإرشاد الزراعي بالمشاركة ،مجلة الزراعة العراقية ،
العدد1، 2012.
- 8- عداي ،شاكر حنتوش، ماجد حازم العبيدي،ماجد صالح البهادلي ، المكائن
والآلات الزراعية ودورها في تحسين الإنتاج الزراعي ،مجلة أبحاث البصرة
العدد،35ج4،جامعة البصرة 2009.
- 9- علي،محسن عبد ،قاسم محمد السعدي،تلوث مياه نهر ديالى وتأثيرها على مياه
نهر دجلة باستخدام بيانات التجسس النائي ،مجلة دراسات تربوية مركز البحوث
والدراسات ،العدد2،2008.
- 10- محمد ، عبدالله حسون ،الموقع الجغرافي والفلكي لمحافظة ديالى وأثاره التاريخية
والعسكرية والمناخية ، المؤتمر العلمي الأول لمحافظة ديالى 2009.

- 11- الموسوي ، علي صاحب و نهاد خضير كاظم ، تحليل السلاسل الزمنية لأمطار العراق واستخراج سنوات الجفاف منها وكيفية التنبؤ بتلك السنوات ،مجلة البحوث الجغرافية ،كلية التربية ،جامعة الكوفة ،العدد(7)،2006.
- 12- الموسوي،علي صاحب،ظاهرة التصحر،مشكلة بيئة خطيرة ،دراسة جغرافية لأسبابها وأبعادها عالميا وقطريا ،مجلة البحوث الجغرافية ،دار الضياء للطباعة والتصميم ،النجف الاشرف،2008.
- 13- المياح،علي محمد،التصانيف المناخية ،عون في التدريس وعجز في الربط والتحليل ،الجمعية الجغرافية العراقية ،المجلد 7،بغداد ،مطبعة سعد 1970.
- 14- الهيتي ،محمد يوسف ،باسم محمد حميد ،ندرة المياه الحرجة في محافظة ديالى دراسة في المنهج استدامة المياه وإدارة الموارد المائية في الأحواض المشتركة، مؤتمر الخليج التاسع (22-25مايس)مسقط ،سلطنة عمان 2010.
- 15- ولي ،ماجد السيد ،العواصف الترابية في العراق وأحوالها ،مجلة الجمعية الجغرافية، المجلد 13،1982.

رابعاً: المؤسسات الحكومية

- 1- جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ،ورشة عمل للتدريب في مجالات السياسات الزراعية والإدارة القطاعات الزراعية ،مطبعة المنظمة، الخرطوم،1985.
- 2- مديرية ناحية المنصورية ،المجلس البلدي ،بيانات غير منشورة 2012.
- 3- مديرية ناحية المنصورية ،تقرير غير منشور 2011.

- 4- المنشأة العامة الزراعية في الخالص ،لجنة المياه والتربة واستصلاح الأراضي ،تقرير عن مشروع ري الخالص 1985.
- 5- المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي ،مديرية تحريات التربة وتصنيف الأراضي ،تقرير شبه مفصل لمشروع أعالي الخالص 1976.
- 6- الهيئة العام للبحوث الزراعية ،دليل استخدام الأسمدة الكيماوية والعضوية في العراق 2012.
- 7- الهيئة العامة للمساحة ،خرائط العراق الإدارية ،مقياس 100000 / 1 بغداد 2007.
- 8- وزارة التخطيط ،الجهاز المركزي للإحصاء ،تقديرات السكان حسب الوحدات الإدارية وحسب نتائج الحصر والترقيم 2005-2011.
- 9- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، دائرة التخطيط الزراعي، خطة تنمية القطاع الزراعي (2010-2014) ، بغداد، 2009.
- 10- وزارة الزراعة ،دائرة التخطيط والمتابعة ،تقرير المسح الوطني للثروة الحيوانية في العراق لسنة 2008 بغداد 2010.
- 11- وزارة الموارد المائية،مديرية ري محافظة ديالى،شعبة ري المنصورية ، كراس، بيانات غير منشورة.
- 12- مديرية زراعة ديالى ،شعبة زراعة المنصورية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .
- 13- وزارة النقل والمواصلات ،الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ 2012.

- 14- مديرية التخطيط العمراني ،التقرير الإقليمي لمحافظة ديالى 2010.
- 15- مديرية الموارد المائية ،إدارة سد حميرين ،بيانات غير منشورة 2012.
- 16- مديرية الموارد المائية ،شعبة ري المنصورية ،بيانات غير منشورة .
- 17- مديرية الموارد المائية في ديالى ،الهيئة العامة للمياه الجوفية بيانات غير منشورة.
- 18- مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي والحيواني ، بيانات غير منشورة ، 2012.
- 19- مديرية زراعة ديالى ،شعبة زراعة المنصورية ،قسم الأراضي ،بيانات خاصة بمساحات المقاطعات الزراعية ،2012.
- 20- مديرية زراعة ديالى التقرير السنوي لعام 2009-2010-2012-2011.

خامساً: المقابلات الشخصية :

- 1- مقابلة مع السيد بسام إسماعيل حاجم ،مدير شعبة زراعة المنصورية بتاريخ 2012/11/14.
- 2- مقابلة مع السيد حافظ عبد العزيز ،مدير القسم النباتي في مديرية زراعة ديالى .
- 3- مقابلة مع السيد حكمت محمد حسين،قسم الوقاية للتعرف على جميع الأمراض والآفات الزراعية.
- 4- مقابلة مع عدد من الفلاحين في منطقة الدراسة .

سادساً: المصادر باللغة الأجنبية :

- 1- R. P. singh , concept of land use .perspectives in Agricultural . Geography.Vol 3.sl printers, narain new Delhi, 1980.
- 2- Merrinclowson and Charles stewart land use in formation ,Beltimore use jons Hopkins press ,1965.
- 3-Macdonald. Partmes soil and classification survey of lower khehis volume London 1975 p.6.
- 4 - Macdonlidd.m and partner .DIYALA and middle Tigris project part .1960 .

الملاحق

الملحق (1) .

التوزيع الجغرافي لمحاصيل الحبوب وكمية إنتاجها لسنة 2000 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	محصول القمح/دونم	كمية الإنتاج طن	محصول الشعير/دونم	كمية الإنتاج طن	محصول الذرة	كمية الإنتاج طن
1	1/ شروين	4571	2285	650	260	50	37,500
2	3/ كرد علي	1463	731	537	214	40	30
3	4/ صنكر سليماني	1463	731	537	214	30	22,500
4	13/ التجداري	1314	657	1500	600	50	37,500
5	15/ المرفوع	1314	657	1500	600	100	75
6	16/ الشوهاني	1625	812	1575	630	80	60
7	17/ منصورية الجبل	1625	812	1575	630	30	22,500
8	19/ الاميلح	1463	731	155	62	-	-
9	36/ المشروع	1625	812	1575	630	-	-
	المجموع	16463	8228	9604	3840	380	285

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة،

2012

الملحق (2) .
التوزيع الجغرافي لأعداد أشجار الفاكهة لسنة 2000

ت	رقم المقاطعة واسمها	النخيل	الحمضيات	العنب	الرمان	التفاحيات	اللوزيات	المجموع
1	1/ شروين	2680	-	10000	80000	3920	4000	100600
2	2/ الدواليب	400	400	-	-	-	-	800
3	3/ كرد علي	6000	6000	-	2960	-	-	14960
4	4/ صنكر سليماني	4000	-	-	2080	-	-	6080
5	13/ التجداري	600	-	-	1040	-	-	1640
6	14/ بساتين التجداري	8080	8080	-	-	-	-	16160
7	15/ المرفوع	-	-	-	880	-	-	880
8	16/ الشوهاني	2080	-	-	2080	-	-	4160
9	17/ منصورية الجبل	16000	12000	3560	4000	-	-	35560
10	18/ بساتين الكوام	3200	3160	-	-	-	-	6360
11	19/ الاميلح	440	440	-	-	-	-	880
12	24/ بساتين منصورية الجبل	5680	5680	-	-	-	-	11360
13	26/ بساتين المنصورية	3760	3720	-	-	-	-	7480
	المجموع	52920	39480	13560	93040	3920	4000	206920

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة،

2012

الملحق (3)

التوزيع الجغرافي لمساحة الأراضي البستنة وأعداد الأشجار لسنة 2000

ت	رقم المقاطعة واسمها	أراضي البستنة دونم	أعداد الأشجار
1	1/ شروين	2515	100600
2	2/ الدواليب	20	800
3	3/ كرد علي	374	14960
4	4/ صنكر سليمان	152	6080
5	13/ التجداري	41	1640
6	14/ بساتين التجداري	404	16160
7	15/ المرفوع	22	880
8	16/ الشوهاني	104	4160
9	17/ منصورية الجبل	889	35560
10	18/ بساتين الكوام	159	6360
11	19/ الاميلح	22	880
12	24/ بساتين منصورية الجبل	284	11360
13	26/ بساتين المنصورية	187	7480
المجموع		5173	206920

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة،

2012

الملحق (4)

التوزيع الجغرافي لمساحة وكمية إنتاج محاصيل الخضر الصيفية والشتوية والزراعة المحمية والأنفاق بحسب المقاطعات لسنة 2000 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	الخضروات الشتوية		الخضروات الصيفية	
		المساحة	الإنتاج	المساحة	الإنتاج
1	1/ شروين	10	600	200	1800
2	3/ كرد علي	20	900	300	1500
3	4/ صنكر سليمان	-	-	-	1200
4	13/ التجداري	-	-	-	1350
5	15/ المرفوع	-	-	-	900
6	16/ الشوهاني	-	1500	500	1500
7	17/ منصورية الجبل	-	-	-	1050
8	19/ الاميلح	-	-	-	1500
9	36/ المشروع	40	1500	500	600
	المجموع	70	4500	1500	11400

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2012

الملحق (5)

التوزيع الجغرافي لمساحة وكمية إنتاج المحاصيل الصناعية (زهرة الشمس - السمس) بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2000.

ت	رقم المقاطعة واسمها	زهرة الشمس	
		المساحة	الإنتاج
1	1/ شروين	50	120
2	16/ الشوهاني	100	120
3	36/ المشروع	450	-
	المجموع	600	240

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة،
2012

الملحق (6) .

التوزيع الجغرافي لمحاصيل العلف لسنة 2000 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة دونم	الإنتاج
1	15/ المدفوع	300	75
2	16/ الشوهاني	300	75
	المجموع	600	150

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2012

الملحق (7)

يوضح التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000.

ت	رقم المقاطعة واسمها	أعداد الأغنام	أعداد الماعز	أعداد الأبقار	أعداد حقول الدواجن	أعداد أحواض الأسماك	أعداد خلايا النحل
1	1/ شروين	2000	350	1500	1	1	-
2	2/ الدواليب	-	-	100	-	-	-
3	3/ كرد علي	1000	200	3000	2	-	-
4	4/ صنكر سليمان	2000	-	1500	2	-	-
5	13/ التجداري	5800	400	1700	-	-	-
6	14/ بساتين التجداري	-	-	150	-	-	-
7	15/ المرفوع	8200	600	1800	-	-	-
8	16/ الشوهاني	17500	350	1400	-	1	-
9	17/ منصورية الجبل	4000	150	1500	2	-	-
10	18/ بساتين الكوام	-	-	350	1	-	-
11	19/ الاميلح	250	-	100	15	-	-
12	24/ بساتين منصورية الجبل	-	-	50	-	-	-
13	25/ دور بساتين منصورية الجبل	-	-	70	-	-	-
14	26/ بساتين المنصورية	-	-	75	-	-	60
15	27/ مركز الناحية	-	-	40	-	-	-
16	28/ منصورية الجبل الشمالي	500	70	150	-	-	-

-		-	1700	2500	1300	36/ المشروع	17
60	2	23	15185	4620	42550	المجموع	

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة،

2012

ملحق (8) .

التوزيع الجغرافي لمساحة الأراضي المستصلحة كلياً وجزئياً والأراضي الدائمة وغير المستصلحة والبساتين والاهوار في ناحية المنصورية لسنة 2012.

ت	رقم المقاطعة واسمها	أراضي المستصلحة كلياً	أراضي المستصلحة جزئياً	أراضي غير المستصلحة		أراضي الدائمة	النفع العام	أراضي البساتين			
				تروى سيجاً	تروى بالواسطة			بساتين مجازة	غير مجازة	أراضي غير صالحة للزراعة	
1	1/شروين	11967	-	1537	-	-	3013	67	2448	-	19032
2	2/الدواليب	-	-	2	-	-	11	21	-	-	34
3	3/كر دعلي	5919	-	-	-	-	544	374	-	-	6837
4	4/صنكر سليماني	7210	-	-	-	100	376	152	-	-	7838
5	13/التجداري	8981	-	41	-	-	-	267	41	-	9330
6	14/بساتين التجداري	-	-	13	-	-	21	405	-	-	439
7	15/المرفوع	20096	-	-	2110	3346	178	25	-	-	25755
8	16/الشوهاني	14278	-	2855	-	5707	417	104	-	9000	42161
9	17/منصورية الجبل	3347	-	4886	1055	74	2744	889	54	1120	14169
10	18/بساتين الكوام	-	-	116	-	-	36	159	-	-	311
11	19/الاميلج	2306	-	-	-	-	201	22	-	-	2529
12	24/بساتين منصورية الجبل	-	-	-	-	-	28	284	-	-	312
13	25/دور منصورية الجبل	-	-	-	-	-	24	-	-	-	24
14	26/بساتين المنصورية	-	-	-	-	-	11	175	-	-	189
15	27/مركز الناحية	-	-	-	-	-	29	-	-	-	36
16	28/منصورية الجبل الشمالي	-	-	-	-	4238	1587	1	-	114922	120748
17	36/المشروع	55729	-	-	-	26271	225	-	-	-	82225

331969	9800	125042	2502	2719	9712	39736	3165	9491	102431	27402	المجموع
--------	------	--------	------	------	------	-------	------	------	--------	-------	---------

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2012

الملحق (9). أنواع وأعداد ومساحة وإنتاج أشجار النخيل والفاكهة بحسب المقاطعات الزراعية 2000.

ت	رقم المقاطعة واسمها	نوع الأشجار	المساحة دونم	العدد	الإنتاج
1	1/شروين	النخيل	67	2680	187,600
		الحمضيات	-	-	-
		العنب	250	10000	200,000
		الرمان	2000	80000	1200,000
		التفاحيات	98	3920	78,400
		اللوزيات	100	4000	80,000
2	2/الدواليب	النخيل	10	400	28000
		الحمضيات	10	400	20000
3	3/ كرد علي	النخيل	150	6000	420,000
		الحمضيات	150	6000	120,000
		الرمان	74	2960	44,400
4	4/صنكر سليمان	النخيل	100	4000	280,000
		الرمان	52	2080	31,200
		النخيل	15	600	42000
		رمان	26	1040	15600
5	14/التجداري البساتين	النخيل	202	8080	565600
		الحمضيات	202	8080	161600
6	15/المرفوع	الرمان	22	880	13200
7	16/الشوهاني	النخيل	52	2080	145600
		الرمان	52	2080	31,200
8	17/ منصورية الجبل	النخيل	400	16000	1120,000
		الرمان	100	4000	60,000
		العنب	89	3560	71,200
		الحمضيات	300	12000	240,000
9	18/ بساتين الكوام	النخيل	80	3200	224,000
		الحمضيات	79	3160	63,200
10	19/الاميلج	النخيل	11	440	30800
		الحمضيات	11	440	8800
11	24/ بساتين منصورية الجبل	النخيل	142	5680	397600

113600	5680	142	الحمضيات		
263,200	3760	94	النخيل	26/بساتين المنصورية	12
74,400	3720	93	الحمضيات		

المصدر: شعبة زراعة المنصورية، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة،

2012

Abstract

The study aims to disclose about the actual agricultural land use in AL.mansuriya district in 2012 and its growth directions and to know a changes which happened between 2000-2012 . Also the study indicating the impact of natural and human factors in study region on their land use and to rise the obstacles that the study suffering from it . also the way of treatment in order to reach for number of points and suggestions to serve many sides which concern in preparing the suitable plans and programs to rise in land use and to find the ways that appear in future.

This is the subject we intended for its sake during the study in which included four chapters besides the introduction the study problems , hypothesis ,the aim of the study ,the boundaries of the study and geographical location besides concepts, for mere studies and the approaches .

The first chapter took the natural factors during its negating and positive impacts in land use specially the features of location , climate , soil, and water resources .

The study was appeared the area surface that divided into two parts ; the region semi-mountain represented by himreen mountains which have an average 37.7% from the total area from the district and these mountains is consider one of the limits that caused the variations of geographical distribution for Agricultural crops , the second region is the plain which have an average 62,3% dorm all area .

The second chapter showed the human factors which included the labor forces and their distribution , the irrigation and

drainage, the way of transportation , agricultural policies and the new technical styles that together aimed to draw the picture of land use .

The third chapter studies light on the study and the distribution agricultural land use in two searches ;the first for botany production during classify the main crop is wheat mane area and production (16950) the second animal production and also the main important animals brought in the study area.

The fourth chapter have to searches ;the first about disclose the changing happened in agricultural land use between the base year (2000) and the comparative year (2012) in which appeared through it's the chainable average in the area between these two period amount (26,9%) where as the second search have the main obstacles that limit the land use that prevent the natural and human area from expansion and the ways of treatment finely the researcher reach to many conclusions and recommendations.

The study indicated the variation of the crops the presidency of crops such as (wheat, barley, corn and) also the horticulture crops is very flourishing specially in shirween I and AL.Mansoriyal aljabal 17 which have a fertile soil ,water resources the main crops there are industrial crops such as (sunflower) also there is anew patted from agriculture is agrees house beside the animal braughting like sheep ,cows ,and poultry for trade purpose .

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Diyala University

College of Education for Human

Sciences

Geography Department.



The Agricultural Landuse in ALmansurea Locality (2000-2012).

**A Thesis Presented By:
Jasim muhommad zghir**

**To
The Committee Of the College Of Education for Human Sciences
Department Of Geography University Of Diyala
As a Partial fulfillment of the requirement for Degree of MAC Of
Philosophy in Geography**

**Supervised By
Dr. Raad Rahim H AL-Azzawi**

2013

1435