



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



## استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة ( محافظة ديالى )

رسالة تقدم بها الطالب  
حسين علي مجيد السعدي

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

2012 م

ديالى

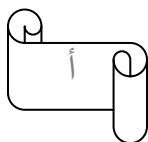
1433 هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ  
شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ \* يُنْبِتُ  
لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ  
وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ  
يَتَفَكَّرُونَ)

صَدَقَ اللهُ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

سورة النحل الآية (10-11)



## الأهداء

إلى شهداء العراق الذين ارتوت بدمائهم أرض الرافدين عزاً  
إلى شهداء العراق الذين ارتوت بدمائهم أرض الرافدين عزاً

## وشموخاً

إلى من لا يكل اللسان بالدعاء له .. إلى منيح التضحية .. بحر  
إلى من لا يكل اللسان بالدعاء له .. إلى منيح التضحية .. بحر

الحنان ... جدي .. ترحمأ واستغفراً  
الحنان ... جدي .. ترحمأ واستغفراً

إلى ينبوع الحنان المتدفق والتي ضاقت الكلمات عن وصفها  
إلى ينبوع الحنان المتدفق والتي ضاقت الكلمات عن وصفها

... جدتي العزيزة ... أطل الله عمرها  
... جدتي العزيزة ... أطل الله عمرها

إلى من جند نفسه لخدمتي .. وبذل الغالي والنفيس في سبيل  
إلى من جند نفسه لخدمتي .. وبذل الغالي والنفيس في سبيل

رفعتي ... والدي .. عرفانا وامتناناً  
رفعتي ... والدي .. عرفانا وامتناناً

إلى الشمعة التي لولاهما لما أمسكت أناملتي قلماً، إلى من ملكت  
إلى الشمعة التي لولاهما لما أمسكت أناملتي قلماً، إلى من ملكت

قلبي وكل مشاعري ... والدي  
قلبي وكل مشاعري ... والدي

إلى الذي تهون أمامه كل الصعاب وتضمحل كسائر الأمور ... أخي  
إلى الذي تهون أمامه كل الصعاب وتضمحل كسائر الأمور ... أخي

## ... حسن

إلى شريكة حياتي في السراء والضراء... زوجتي الغالية  
إلى شريكة حياتي في السراء والضراء... زوجتي الغالية

إلى قرة عيني ولدي ... ريان  
إلى قرة عيني ولدي ... ريان

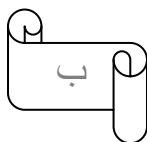
إلى من أحيا لأجلهم .. الذين يزيدون سعادتي ... إخوتي وأخواتي  
إلى من أحيا لأجلهم .. الذين يزيدون سعادتي ... إخوتي وأخواتي

... حياً واعتزازاً  
... حياً واعتزازاً

إلى كل قلب خفق حياً وفاء لي  
إلى كل قلب خفق حياً وفاء لي

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي  
إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي

((حسين))  
((حسين))



## شكر وثناء

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

لا يسعني وأنا انتهي من إعداد هذه الرسالة إلا أن أقدم شكري وتقديري إلى مؤسسة العلم والعلماء ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي . التي أفاضة بعبائها من أجل رفع راية العراق في المحافل الدولية وخدمة البشرية بعلمها .

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

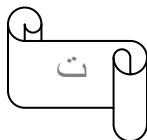
فإذا كانت هناك كلمة شكر يمكن تسجيلها فهي لأستاذي الفاضل رعد رحيم حمود العزاوي ،الذي لم يبخل علي بالجهد والوقت في تقويم هذه الرسالة لتخرج بهذه الصورة ،فله مني ابلغ درجات الشكر والامتنان وجزاه الله عني خير الجزاء .

كما أتقدم بالشكر و التقدير 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 و الدكتور مكي نومان لما قدموه لي من مساعدة قيمة خلال مدة الدراسة و كتابة البحث.

وأقدم شكري وتقديري إلى المسؤولين والموظفين في شعبة زراعة بعقوبة والرّي والإحصاء في قضاء بعقوبة كافة ومديرية ناحية العبارة والمجلس البلدي لما قدموه من معلومات وبيانات إحصائية لخدمة البحث . ولا يفوتني إن اشكر الأخوان والأخوات العاملين والعاملات في مكتبة كلية التربية والمكتبة المركزية – جامعة ديالى. وفي الختام اشكر أفراد أسرتي وكل من لهم الفضل في إنجاز هذه الدراسة . وشكري وامتناني إلى جميع طلبة الدراسات العليا في قسم الجغرافية.

ومن الله التوفيق

**الباحث**





## المستخلص

ناحية العبارة وحدة إدارية تابعة إلى قضاء بعقوبة ضمن محافظة ديالى ، تقع في الجزء الشمالي الشرقي منها ، تبلغ مساحتها (67137) دونم ، وتشكل نسبة 10.3% من مساحة قضاء بعقوبة والبالغة 652000 ألف دونم وتتكون من (44) مقاطعة ، وبلغ عدد سكانها في عام 2011 (90028) نسمة. يبعد مركز ناحية العبارة عن مركز قضاء بعقوبة (10) كم ، يخترقها طريق بغداد – إيران بطول (16) كم ، وتعد من المناطق المهمة للإنتاج الزراعي في قضاء بعقوبة ، مما كان داعياً مهماً لدراساتها.

ترمي دراسة استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة الكشف عن التباين الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2011 ، واتجاهات نموها ، وتطورها ومعرفة التغيرات التي حدثت ما بين سنة الأساس 2000 ، وسنة المقارنة 2011 م ، وبيان أهمية أثر العوامل الطبيعية والبشرية في ذلك التوزيع ، مع إبراز المشاكل والمعوقات التي تحدد من تنمية هذه الاستعمالات وتطويرها ، ومحاولة معالجتها للوصول إلى الاستغلال الأمثل للأرض.

تضمنت الدراسة خمسة فصول ، يشمل الفصل الأول الإطار النظري للبحث وجاء في مبحثين ، تناول الأول مشكلة البحث وأهميته وأهدافه ، وأختص الثاني بمفاهيم البحث والدراسات السابقة .

وتناول الفصل الثاني دراسة أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، المتمثلة في الموقع الجغرافي ، مظاهر السطح، وعناصر المناخ ، والتربة ، والموارد المائية ، والنبات الطبيعي .

وخصص الفصل الثالث لدراسة أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، المتمثلة في السكان والأيدي العاملة ، ونظام الري والبزل ، وطرق النقل ، والسياسة الزراعية للدولة ، والتسويق الزراعي ، والحياسة والملكية الزراعية .

وركز الفصل الرابع في دراسة التوزيع الجغرافي الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية لسنة 2011 ، وجاء في مبحثين ، تناول الأول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي ، وتناول المبحث الثاني التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني .

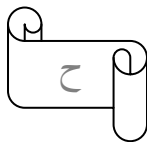
وأخيراً الفصل الخامس الذي تضمن دراسة تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000-2011 وجاء في مبحثين ، تناول الأول تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000-2011 وتناول المبحث الثاني المشاكل والتوجهات المستقبلية في منطقة الدراسة ، وختمت الدراسة بالاستنتاجات والتوصيات .

وقد كشفت الدراسة عن وجود تغير في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ما بين سنة الأساس 2000 وسنة المقارنة 2011 ، وإنَّ الاتجاه العام لهذا التغير هو الاتجاه السالب باستثناء الأراضي المخصصة لمحاصيل البستنة ، فقد زادت مساحة أراضي البستنة من (21314) دونماً إلى (23575) ألف دونم ، بمقدار ( 2261 ) دونماً للمساحة المزروعة بهذه المحاصيل ، محققة تغيراً موجباً قدره (10,6%+) . إذ تبين من خلال الدراسة تباين نسبة التغير بين المحاصيل الزراعية من جهة ، وبين المقاطعات الزراعية من جهة أخرى ، تبعاً لتأثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية ، إذ بلغت نسبة تغير محاصيل الحبوب ( - 62,5 %) للمساحات المزروعة ، في حين بلغت نسبة التغير لمحاصيل الخضروات (55,4%) ، في حين سجلت محاصيل العلف أيضاً تغيراً سلبياً إذ بلغت نسبته ( - 44,6%) . أمَّا الثروة الحيوانية فقد أظهرت الدراسة عن تغير سالب في إعدادها حسب أنواعها ، إذ بلغت نسبة تغير أعدادها ( - 36,5%) ، إذ بلغت نسبة تغير ( - 42,9%) في أعداد الأغنام و ( - 23,9%) في أعداد الأبقار ، و (43,5%) في أعداد الماعز ، أمَّا أعلى نسبة تغير سالبة فبلغت ( - 57,8%) في أعداد الجاموس ، في حين أظهرت الدراسة تغيراً سلبياً في أعداد خلايا النحل بمقدار ( - 57,8%) ، أما الأسماك وحقول الدواجن فبلغت نسبة تغير الأسماك ( - 32,5%) و ( - 45%) لحقول الدواجن .

وقد أظهرت الدراسة أنَّ للعوامل الطبيعية أثراً أقل في المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة ، مقارنة بالعوامل البشرية ، فالأخيرة لو تركت دون معالجة لتحولت مساحات واسعة من الأراضي الزراعية إلى أراضٍ جرداء ، كما أنَّ هذه الأراضي تواجه خطر الزحف العمراني الذي يهدد مساحتها بالتقلص التدريجي إذ استمر الحال بهذا الشكل دون تخطيط ، فضلاً عن تعرض أشجار الحمضيات والنخيل إلى الإصابة بالأمراض والآفات مما أدى إلى موت أعداد كبيرة من الأشجار المثمرة ، وانخفاض الإنتاج الزراعي لمحاصيل البستنة .

# فهرست المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية الكريمة
ب	الإهداء
ت	شكر وثناء
ث - ج	مستخلص
ح - د	فهرست المحتويات
ذ - ز	فهرس الجداول
س - ش	فهرس الخرائط
ص	فهرس الأشكال
ض	فهرس الصور
ط	فهرس ملاحق
18 - 1	الفصل الأول : الإطار النظري للبحث
9 - 2	المبحث الأول: مشكلة البحث وأهميته وأهدافه
2	مدخل
3	أولاً- مشكلة البحث
3	ثانياً- فرضية البحث
4 - 3	ثالثاً- هدف البحث ومسوغاته
4	رابعاً- خطة البحث
5	خامساً - منهجية البحث
5	سادساً - الحدود الجغرافية للبحث
6 - 5	سابعاً - هيكلية البحث
18 - 10	المبحث الثاني: المفاهيم والدراسات السابقة
12 - 10	المفاهيم
18 - 13	الدراسات السابقة
51 - 19	الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة
20	مدخل
21 - 20	أولاً الموقع الجغرافي
22 - 21	ثانياً السطح
39 - 23	ثالثاً المناخ

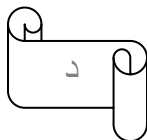


43 - 40	ثالثا- التربة
49 - 44	رابعا- الموارد المائية
51 - 49	خامسا - النبات الطبيعي
98 - 52	الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة
53	مدخل
61- 54	أولا : السكان والأيدي العاملة
77 - 62	ثانيا : نظام الري والبزل
80- 78	ثالثا : طرق النقل
83 - 81	رابعا - التسويق الزراعي
85 - 84	خامسا- الحيازة والملكية الزراعية
98 - 86	سادسا - السياسة الزراعية والأساليب الفنية الحديثة
147 - 99	الفصل الرابع : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة
131 - 100	المبحث الأول : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة
102 - 100	مدخل
109 - 103	أولاً: استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل البستنة (أشجار الفاكهة)
117 - 110	ثانيا : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الحبوب
125 - 118	ثالثاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الخضروات
129 - 126	رابعا : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل العلف
152 - 132	المبحث الثاني : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في الإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة
140 - 134	أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الماشية
143 - 141	ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية نحل العسل
145 - 144	ثالثاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن
147 - 146	رابعا : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الأسماك
195 - 148	الفصل الخامس : التغير والمشاكل والتوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة
149	مدخل
177 - 150	المبحث الأول: تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2011 .
154 - 150	أولاً : تغير استعمالات الأرض المزروعة في محاصيل البستنة
159 - 155	ثانيا : تغير استعمالات الأرض المزروعة في محاصيل الحبوب

164 – 160	ثالثاً : تغير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات
166 – 165	رابعاً - تغير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل العلف
177 – 167	خامساً - تغير أعداد الثروة الحيوانية
195 – 178	المبحث الثاني : المشاكل والتوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة
188 – 178	أولاً: المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية
190 – 188	ثانياً: التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة
194 - 191	الاستنتاجات والتوصيات
203 – 195	الملاحق
211 – 204	المصادر
	ملخص باللغة الإنكليزية

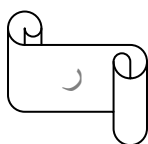
## فهرست الجداول

رقم الصفحة	العنوان	ت
7	المقاطعات الزراعية في ناحية العبارة	1
24	المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتماداً على بيانات لمحطة (الخالص) للمدة (1991-2009).	2
26	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة (م) للمحطة الخالص (1991-2009).	3
27	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى في محطة الخالص (1991-2009).	4
31	المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (ملم) في محطة الخالص (1991-2009)	5
34	المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية (%) في محطة الخالص (1991-2009)	6
35	المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم) في المحطة الخالص (1991-2009)	7
38	المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا لمحطة الخالص(1991-2009)	8
39	المعدل الشهري والسنوي لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية لمحطة الخالص(1991-2009)	9



49	مقدار تحمل المحاصيل الزراعية لتركيز الأملاح - جزء بالمليون	10
57	التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم العامة والزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في ناحية العبارة لعام 2011	11
64 - 68	توزيع الجغرافي للقنوات المائية التي تتفرع من الجانب الأيسر لجدول السارية في منطقة الدراسة	12
73	أعداد المضخات الاروائية على الآبار والأنهار والجدول في منطقة الدراسة لسنة 2011	13
75	التوزيع الجغرافي لمنظومات الري بالتنقيط	14
79	أطوال شبكة الطرق الريفية في ناحية العبارة لعام 2012م	15
81	المراكز التسويقية ومراكز استلام التمور وتسويقها في ناحية العبارة	16
85	المساحة المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الإصلاح الزراعي	17
89	التوزيع الجغرافي لقروض الزراعة الممنوحة للفلاحين وعددها في منطقة الدراسة على	18
90	التوزيع الجغرافي لساحبات في منطقة الدراسة	19
91	التوزيع الجغرافي لقروض الساحبات في منطقة الدراسة	20
92	حاجة المحاصيل الزراعية إلى الأسمدة الكيماوية كغم / دونم	21
95	أنواع الآفات والأمراض و اسم المبيد في منطقة الدراسة	22
101-102	توزيع مساحة الأراضي الزراعية والبستنة ، والمساحة المجرفة ومساحة النفع العام في منطقة الدراسة	23
104	التوزيع النسبي لأراضي البستنة في منطقة الدراسة	24
107-108	أعداد أشجار الفاكهة في منطقة الدراسة لسنة 2011	25
108	النسبة المئوية لأعداد الأشجار في منطقة الدراسة	26
111	التوزيع الجغرافي لمحصولي الحنطة والشعير ضمن مقاطعات منطقة الدراسة	27
116	المساحة الكلية للحبوب في ناحية العبارة	28
119	التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضراوات في منطقة الدراسة للموسم 2011	29
122	التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية وعددها ونوع المحصول ضمن مقاطعات منطقة الدراسة	30

126	التوزيع الجغرافي لمحصول الجت والبرسيم ضمن مقاطعات منطقة الدراسة	31
129	مساحة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة	32
132	التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في ناحية العبارة 2011	33
141	التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة	34
144	التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة	35
146	التوزيع الجغرافي لأحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة	36
152-151	مقدار نسب التغير في أعداد الأشجار و المساحات المزروعة لمحاصيل البستنة حسب المقاطعات في منطقة الدراسة مابين عامي 2000-2011	37
156	نسبة التغير في المساحات المزروعة لمحاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2011	38
161	نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 - 2011	39
165	نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل العلف وبحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 - 2011	40
168	التغير النسبي لأعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة	41
182	التوزيع الجغرافي لمساحة الأراضي الزراعية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011	42



## فهرست الخرائط

رقم الصفحة	العنوان	ت
8	موقع منطقة الدراسة من العراق ومحافظة ديالى	1
9	المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة	2
22	خطوط الارتفاعات المتساوية في منطقة الدراسة	3
28	خطوط الحرارة المتساوية في العراق وناحية العبارة	4
32	خطوط المطر المتساوية في العراق وناحية العبارة	5
42	أنواع الترب في منطقة الدراسة ومحافظة ديالى	6
59	التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة	7
60	الدراسة التوزيع النسبي لعدد العاملين في الزراعة من مجموع السكان بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011	8
69	التوزيع الجغرافي لنهر ديالى وجدول سارية والقنوات المائية التي تتفرع منه والمبازل الفرعية	9
74	التوزيع الجغرافي للمضخات الأروائية حسب مقاطعات منطقة الدراسة	10
80	طرق النقل في منطقة الدراسة	11
105	التوزيع النسبي لمساحة البساتين ضمن مقاطعات منطقة الدراسة	12
113	التوزيع الجغرافي لمحصول الحنطة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011	13
115	التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011.	14
121	التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011	15
124	التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل الشتوية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011	16
127	التوزيع النسبي لمحاصيل العلف بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011	17
135	التوزيع النسبي لأعداد الأغنام في منطقة الدراسة لسنة 2011	18



137	التوزيع النسبي لأعداد الأبقار في منطقة الدراسة لسنة 2011	19
139	التوزيع النسبي لأعداد الماعز في منطقة الدراسة لسنة 2011	20
143	التوزيع النسبي لأعداد مناحل العسل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011	21
145	التوزيع النسبي لأعداد حقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011	22
147	التوزيع النسبي لأعداد أحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011	23
153 - 154	التوزيع النسبي لتغير مساحة أراضي البستنة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011-2000	24
157	توزيع نسبة تغير مساحة محصول القمح بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011	25
159	توزيع نسبة تغير مساحة محصول الشعير بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011	26
162	توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011	27
164	توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الشتوية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011 .	28
166	توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل العلف بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لعامي 2000 - 2011	29
169	توزيع نسبة تغير أعداد الأغنام بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2011.	30
171	توزيع نسبة تغير أعداد الأبقار بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2011.	31
173	توزيع نسبة تغير أعداد الماعز بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2011.	32
175	توزيع نسبة تغير أعداد حقول الدواجن بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000-2011	33
176	توزيع نسبة تغير أعداد خلايا النحل بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2011.	34
177	توزيع نسبة تغير أعداد أحواض الأسماك بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000_2011.	35
185	توزيع نسبة المساحات المجرفة بحسب المقاطعات منطقة الدراسة 2012.	36

## فهرست الأشكال

رقم الصفحة	العنوان	ت
24	المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتمادا على بيانات لمحطة (الخالص) للمدة (2009-1991)	1
26	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م) في محطة الخالص (2009-1991)	2
27	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى في محطة الخالص (2009-1991)	3
31	المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (مم) في محطة الخالص (2009-1991).	4
34	المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) في محطة الخالص (1991-2009).	5
35	المعدلات الشهرية لقيم التبخر (مم) في محطة الخالص (1991-2009).	6
38	المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا لمحطة الخالص (1991-2009).	7
39	المعدلات الشهرية لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية لمحطة الخالص (2009-1991)	8
109	التوزيع النسبي لأعداد النخيل وأشجار الفاكهة في منطقة الدراسة 2011.	9
116	التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة لسنة 2011.	10
118	التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية لسنة 2011 .	11
130	التوزيع النسبي للمحاصيل الزراعية في ناحية العبارة 2011	12
133	التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة 2011	13

## فهرست الصور

ت	العنوان	رقم الصفحة
1	توضح مجموعة من النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة	51
2	توضح العمل العائلي في الزراعة	61
3	تلقيح النخيل مقابل أجور	61
4	جدول سارية ضمن مقاطعة 39/العبارة	70
5	انتشار الادغال في قناة صخيري ضمن مقاطعة 42/حدمكسر	70
6	تنظيف قناة الرحمانية ضمن مقاطعة 40/الرحمانية	70
7	تبطين قناتي الشمري وجعبار ضمن مقاطعة 39/ناحية العبارة	70
8	ضيق مجرى نهر ديالى لقلة المياه و انتشار القصب والبردي على جانبي نهر ديالى ووسطه	71
9	طريقة الري بالتنقيط تستعمل لري محاصيل الخضراوات فقط في منطقة الدراسة	76
10	مراكز تسويق التمور في منطقة الدراسة مقاطعة (22) الداكية	83
11	أنواع من المبيدات المستعملة في منطقة الدراسة	96
12	مرض تصمغ الأشجار الذي يصيب المشمش والخوض .	96
13	توضح موت الاشجار بسبب حشرة الديدان الثعبانية .	97
14	توضح حفر الساق بسبب حشرة حفار الاشجار.	97
15	انتشار الذبابة البيضاء على أشجار الحمضيات .	98
16	موت أطراف الأغصان بسبب تعرض الجذور إلى الديدان	98
17	توضح محصول الحنطة والشعير ضمن مقاطعة 28/أبو الهوى 2012/5/15	117
18	توضح المزارع المخصصة للخضراوات الصيفية ضمن مقاطعة 26/حد مزيد	125
19	زراعة محصول خيار ماء في البيوت البلاستيكية مقاطعة 54/حد مكسر 2012/2/20. محصول شتوي	125
20	توضح محصول الجت والبرسيم ضمن مقاطعة 37/عبد الحميد 2012/5/20.	129
21	توضح أنواع الأشجار المنتشرة في ناحية العبارة	131
22	رعي الأبقار ضمن مقاطعة 47/بودجة 2012/5/20 .	140
23	التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية الخصبة، مقاطعة 39/العبارة. 2012.	183

## فهرست الملاحق

رقم الصفحة	العنوان	ت
197 - 195	استمارة أستبانة	1
198	التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب المقاطعات لسنة 2011 .	2
199	التوزيع الجغرافي لمحاصيل الخضر الشتوية المزروعة في ناحية العبارة لسنة 2011	3
200	التوزيع الجغرافي لمساحة أراضي البستنة ، وأعداد الأشجار لسنة 2000	4
202 - 201	التوزيع الجغرافي لمحاصيل الحبوب والخضراوات والعلف لسنة 2000م .	5
203	التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000م	6

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إقرار المشرف

نشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ ( استعمالات الارض الزراعية في ناحية العبارة ) المقدمة من قبل طالب ( حسين علي مجيد السعيدي ) 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 : / / 2012

بناء على توصيات نرشح هذه الرسالة للمناقشة

التوقيع  
الاستاذ الدكتور محمد يوسف حاجم الهيتي  
رئيس قسم الجغرافية  
التاريخ : / / 2012

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إقرار الخبير اللغوي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ ( استعمالات الارض الزراعية في ناحية العبارة ) قد تمت مراجعتها من الناحية اللغوية بأشرافي وأصبحت بأسلوب لغوي سليم خالٍ من الأخطاء والتعبيرات اللغوية غير الصحيحة ، ولأجله وقعت .

## التوقيع

أ.م.د

كلية التربية للعلوم الانسانية  
جامعة ديالى  
التاريخ : ١ ١ 2012

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إقرار الخبير العلمي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ ( استعمالات الارض الزراعية في ناحية العبارة ) المقدمة من قبل طالب ( حسين علي مجيد السعيد ) ، قد تم تقويمها علمياً من قبلي ، وعليه أُرشح هذه الرسالة للمناقشة من الناحية العلمية .

التوقيع

أ.م.د.

التاريخ : / / 2012

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 العبارة ) وقد ناقشنا الطالب ( حسين علي مجيد السعيدي ) في محتوياتها ، وفيما له علاقة بها ، ونعتقد انها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير/ أداب في الجغرافيا .

التوقيع  
عضو اللجنة  
التاريخ : / / 2012

التوقيع  
رئيس اللجنة  
التاريخ : / / 2012

التوقيع  
عضو اللجنة (المشرف)  
التاريخ : / / 2012

التوقيع  
عضو اللجنة  
التاريخ : / / 2012

صدق 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 : / / 2012



# الفصل الأول

## الإطار النظري

### للبحث

## المبحث الأول

### مشكلة البحث وأهميته وأهدافه :

#### مدخل :

زادت عناية الجغرافيين في مجال الجغرافية الزراعية ، وذلك نتيجة لتزايد النمو السكاني في العالم ، مما أدى إلى الزيادة المستمرة في الطلب على الغذاء ، والتي تعد واحدة من أخطر المشاكل التي تواجه سكان العالم ، فضلا عن المنافسة الشديدة في استعمال الأرض لأغراض غير زراعية ، وتعد دراسة استعمالات الأرض الزراعية مطلباً مهماً لنجاح الخطط والبرامج التنموية ، وصياغة السياسات الملائمة للاستفادة من موارد المنطقة بسبب ما تقدمه من بيانات ومعلومات عن النشاط الزراعي بشقيه النباتي و الحيواني على مستوى المقاطعة ، لهذا فإن مسح الموارد ولاسيما المتجدد منها ، وتصنيفها ، وتوزيعها ، وتحديد مساحتها أصبحت ضرورة لا غنى عنها لتأمين الموازنة بين الطلب المتزايد و العرض المحدود . مما يحتم أتباع الأساليب العلمية في تخطيط استعمالات الأرض الزراعية . لذلك يمكن القول إن دراسة استعمالات الأرض الزراعية تركز في تعيين نمط التوزيع الجغرافي للإنتاج الزراعي في كل مقاطعة (1).

تعد ناحية العبارة ذات رقعة زراعية جيدة ، وذلك نتيجة لوجود التربة الصالحة للزراعة ، وهي تقع ضمن منطقة السهل الرسوبي ، ويحدها من الشمال الغربي نهر ديالى الذي يمتد على طول حدودها الإدارية ، كما يمر فيها جدول سارية من الشمال إلى الجنوب ، الذي يقسمها إلى نصفين ، ويعد مصدراً رئيساً لتزويد الأراضي الزراعية في الناحية بالمياه .

وشهدت ناحية العبارة عمليات إرهابية مسلحة استمرت مدة من الزمن ، ما بين 2005-2008 نتج عنه تدمير الأراضي الزراعية والبساتين مما أدى إلى تدهور الإنتاج الزراعي والحيواني و تدن في استعمالات الأرض الزراعية ، مما يعطي أهمية لدراسة استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة للكشف عن أبرز المشاكل وأهمها التي تعاني منها هذه الاستعمالات من خلال دراسة الخصائص الجغرافية الطبيعية ، والبشرية ، وتحليلها ، وتوجيهها بطرق علمية ، وإمكانية تطويرها مستقبلاً ، للوصول إلى أفضل استعمال للأرض الزراعية .

(1) أسراء موفق رجب الدليمي ، استعمالات الأرض في ناحية الراشدية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2003. ص 3.

**أولاً- مشكلة البحث :**

- لذا يمكن أن تحدد مشكلة البحث على النحو الآتي :
- أ- هل للعوامل الطبيعية والبشرية أثر في تباين استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة ؟
- ب- هل شهدت استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة خلال المدة 2000 - 2011 تغيراً ؟

**ثانياً- فرضية البحث :**

- أ- للعوامل الطبيعية والبشرية أثر في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة
- ب- وجود تغير في استعمالات الأرض الزراعية بين المقاطعات الزراعية في ناحية العبارة خلال سنوات الدراسة لعامي 2000 - 2011 .

**ثالثاً- هدف البحث ومسوغاته :**

- يمكن تحديد الهدف من هذه الدراسة في النقاط الآتية :
- أ- توضيح التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية ، وتحليله في ناحية العبارة على مستوى المقاطعة .
- ب- معرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة للمدة ما بين 2000 - 2011 .
- ج- تحديد المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة للحد من خطورتها ، و سبل معالجتها .

**مسوغات البحث :**

- أ- الأهمية الزراعية لمنطقة الدراسة لكونها تمتلك مقومات الإنتاج الزراعي من حيث إنتاج التمور والحمضيات.
- ب- التزايد المستمر في أعداد السكان في منطقة الدراسة ، يستدعي تحديد أنواع الأراضي الزراعية واستعمالاتها المثلى لضمان إشباع حاجات السكان .
- ج- رغبة الباحث بدراسة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، ومطراً عليها من تغيرات بين سنة الأساس 2000 ، وسنة المقارنة 2011 .

**رابعاً- خطة البحث :**

**أ- مرحلة العمل المكتبي :**

تضمنت هذه المرحلة الاطلاع على مفهوم استعمالات الأرض الزراعية ، ومعرفته ، والاطلاع على أهم الدراسات والبحوث المتمثلة بالكتب الأجنبية والعربية ، التي تناولت هذا الموضوع ، كذلك جمع المعلومات والبيانات الإحصائية ، والتقارير المتوفرة عن الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني على مستوى المقاطعة .

**ب- مرحلة العمل الميداني :**

الدراسة الجغرافية هي دراسة ميدانية ، و ميدانها سطح الأرض ، وعلى الجغرافي توصيف دراسته الميدانية لخدمة بحثه ، وتعد هذه المرحلة من أهم مراحل البحث ، إذ تحقق من خلالها استكمال النقص في البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من الدوائر والمؤسسات الحكومية ، وذلك من خلال :

- 1- المشاهدة ، أو الملاحظة الدقيقة .
- 2- اللقاءات مع عدد من أبناء المنطقة .
- 3- اللقاءات مع المسؤولين في الدوائر ذات العلاقة .
- 4- توثيق بعض المشاهدات بعدد من الصور الفوتوغرافية .
- 5- الاطلاع على سجلات الدوائر ذات العلاقة في محافظة ديالى .
- 6- إنشاء خرائط توضيحية لمنطقة الدراسة .
- 7- إعداد استمارة استبانته (الملحق 1) لغرض الوقوف على دقة المعلومات التي تم الحصول عليها ، وقد تم تقدير حجم العينة وتوزيعها بشكل يتوافق مع تباين الحجم السكاني بين مقاطعات منطقة الدراسة (الملحق 2) .

**خامساً - منهجية البحث :**

يمثل إتباع منهج واحد ، أو عدة مناهج من الضروريات الحتمية لأية دراسة ، بغية الوصول إلى الغاية المبتغاة بأفضل صورة ، وبخصوص هذه الدراسة فقد اتبع المنهج الوصفي في جمع المعلومات والبيانات الأولية لمنطقة الدراسة ، كما اعتمد البحث على المنهج التحليلي ، والذي يعتمد على لغة الأرقام في التحليل والمقارنة لتكون نتائج الدراسة أقرب ما تكون إلى الدقة .

سادسا - الحدود الجغرافية للبحث :

الحدود المكانية :

طبقت هذه الدراسة في ناحية العبارة ، التي تقع في الجزء الشمالي الشرقي لقضاء بعقوبة ، ضمن محافظة ديالى ، وهي إحدى النواحي الخمس التابعة لقضاء بعقوبة ، وتشمل (بهرز ، كنعان ، خان بني سعد ، العبارة ، مركز قضاء بعقوبة ) ، وتنحصر بين خطي طول ( 44.46° - 44.38° ) شمالا ، ودائرتي عرض ( 33.44° - 33.52° ) شرقا . أما حدودها الإدارية فيحدها من الشمال ناحية السلام ، ومن الشرق ناحية الوجيحية وناحية أبي صيدا التابعتان لقضاء المقدادية ، ومن الجنوب مركز قضاء بعقوبة ، ومن الغرب قضاء الخالص . تشغل منطقة الدراسة مساحة 67137 إلف دونم ، أو ما يعادل 167.8 كم<sup>2</sup> ، وتتكون من 44 مقاطعة زراعية على النحو الموضح في الجدول (1) والخارطة (1) .

الحدود الزمنية :

اعتمدت الدراسة على سنوات (2000) و (2011) ، وقد اعتمدت سنة 2000 سنة أساس ، وسنة 2011 سنة مقارنة .

سابعا - هيكلية البحث :

تضمن البحث خمسة فصول ، فضلا عن المقدمة ، و الخاتمة ، و الاستنتاجات والتوصيات ، وقائمة المحتويات وقائمة الجداول ، والخرائط ، والأشكال البيانية ، والصور الفوتوغرافية .

## الفصل الأول الإطار النظري للبحث

تضمن الفصل الأول (الإطار النظري للدراسة) ، وضم مبحثين ، الأول تناول مشكلة البحث ، وبيان أهميته ، وأهدافه ، وحدود منطقة الدراسة ، أما المبحث الثاني فيتضمن تحديد مفهوم استعمالات الأرض الزراعية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع .

تناول الفصل الثاني ( أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ) ، وناقش مدى أثر كل من السطح والمناخ والتربة والموارد المائية في استعمالات الأرض الزراعية .

ناقش الفصل الثالث (أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية ) ، إذ تناول أثر كل من الأيدي العاملة وأنماط الري والنقل و التسويق والسياسة الزراعية و العوامل التقنية في استعمالات الأرض الزراعية .

تناول الفصل الرابع (التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2011 ) ، وتضمن المبحث الأول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي ، وتناول المبحث الثاني التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني .

أما الفصل الخامس فتناول المبحث الأول منه دراسة ( التغير الذي طرأ على استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة بين سنة الأساس 2000 ، وسنة المقارنة 2011 ، إذ اعتمد فيه الباحث على جداول الفصل الثالث لسنة المقارنة ، والجداول الملحقة لاستعمالات الأرض لسنة الأساس ليتسنى للباحث مقارنتها لغرض الكشف عن التغير الحاصل في تلك الاستعمالات.

وتناول المبحث الثاني المشاكل و الأفاق والتوجهات المستقبلية والتطويرية في منطقة الدراسة . وقد انتهى البحث بالاستنتاجات والتوصيات .

الجدول (1)

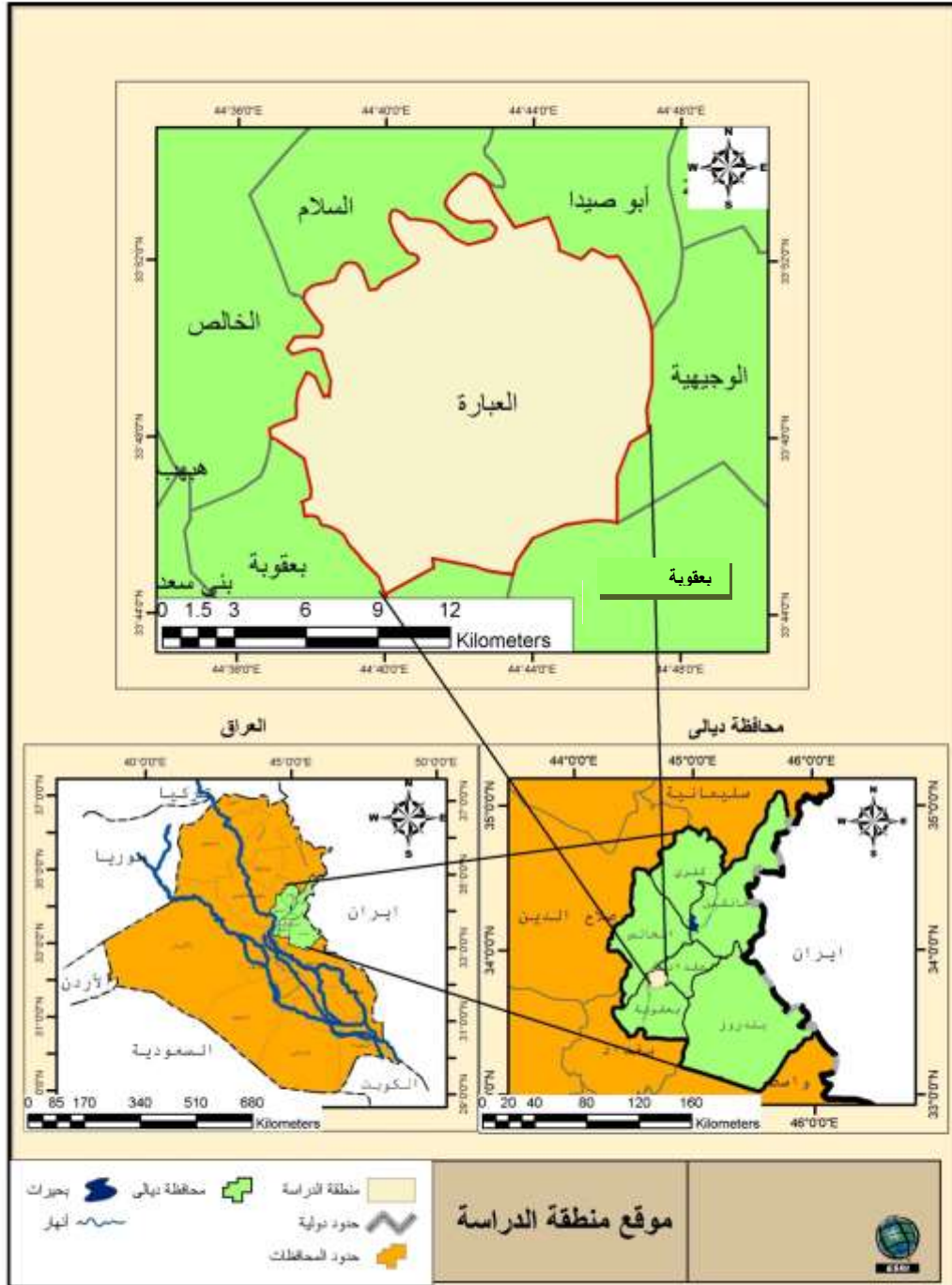
المقاطعات الزراعية في ناحية العبارة

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية/دونم	ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية/دونم
1	5/ شرقي بعقوبة	3012	23	43/زاغنية الصغيرة	656
2	17/ أبو حلاوة	1254	24	44/زاغنية الكبيرة	907
3	22/ الدازكية	575	25	45/ حد الأخضر	1293
4	23/ شمالي بعقوبة	1063	26	46/أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	6217
5	24/ نهر الشيخ	3125	27	47/حد الأخضر	1915
6	25/ دورة	5170	28	48/ دور السادة	40
7	26/ حد مزيد	5075	29	49/ السادة الشمالية	349
8	27/ كصيبة	2956	30	50/ السادة الجنوبية	366
9	28/ أبو الهوى	5535	31	51/نهر الشيخ الجنوبي	235
10	29/ الإحيمر	5599	32	52/ الكبة	831
11	30/ الحكيم	621	33	53/دور زاغنية الكبيرة	149
12	31/منصورية الحكيم	569	34	54/حد مكسر	4000
13	32/خرنابات الشرقية	250	35	55/ أبو خرابه	699
14	33/خرنابات الجنوبية	600	36	56/ الدوريين	451
15	34/ خرنابات	374	37	57/ بودجة	829
16	35/خرنابات الغربية	375	38	58/ زهرة	531
17	36/خرنابات الشمالية	272	39	59/ دور زهرة	58
18	37/ عبد الحميد	3374	40	60/ دورة الكبيرة	392
19	39/ ناحية العبارة	1199	41	61/ الهويدر الوسطى	85
20	40/ الرحمانية	325	42	62/ الهويدر الغربية	535
21	41/ حدمكسر الشمالي	1175	43	63/ الهويدر الشرقية	361
22	42/حدمكسر الجنوبي	3700	44	67/ دور الكبة	40
<b>المجموع</b>					<b>67137</b>

المصدر : مديرية زراعة ديالى ، الشعبة الزراعية في قضاء بعقوبة ، قسم الأراضي ، بيانات خاصة بمساحات المقاطعات الزراعية ، 2011 م غير منشورة.

الخارطة ( 1 )

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

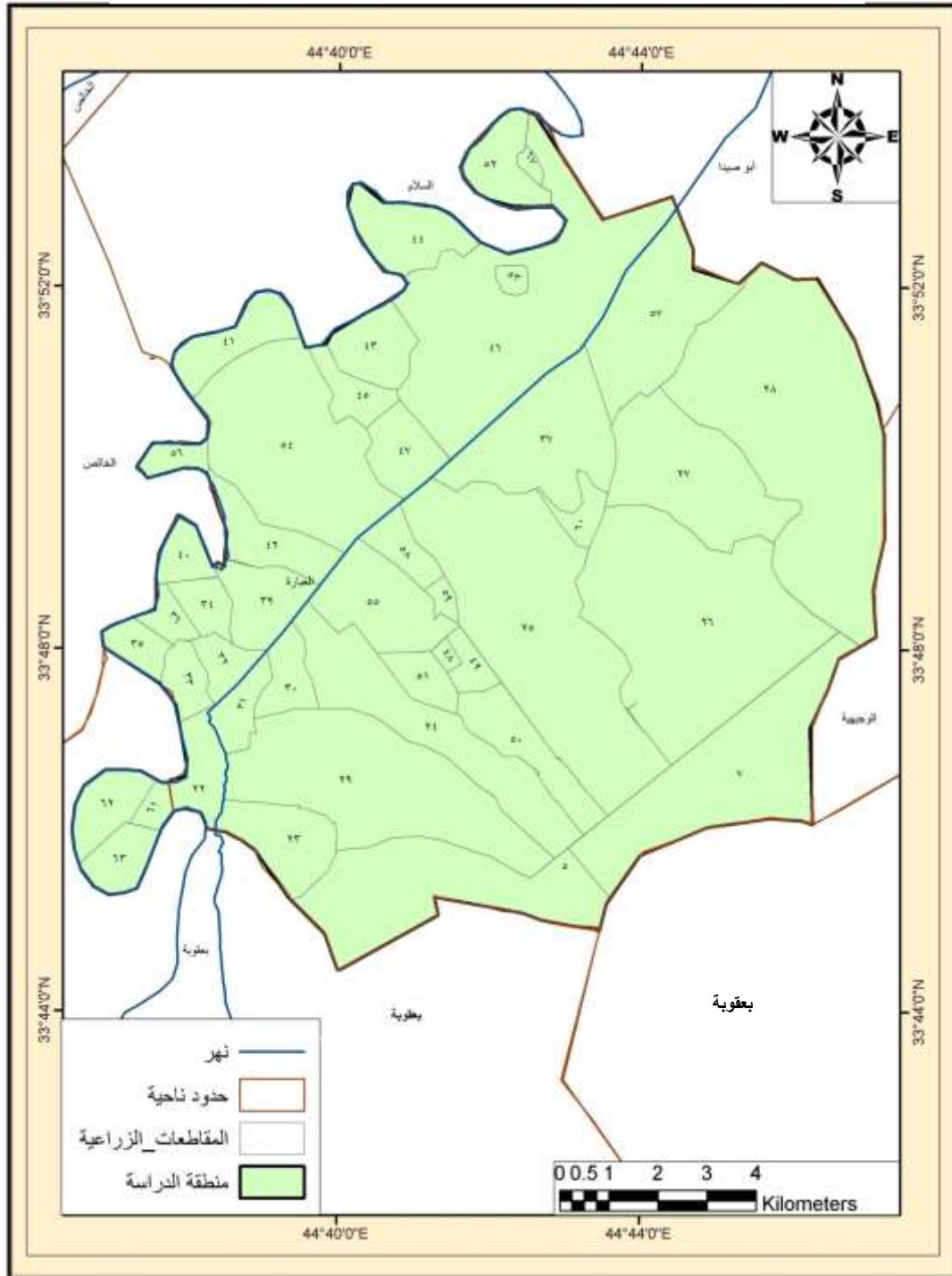


المصدر : وزارة الموارد المائية - الهيئة العامة للمساحة خارطة العراق الإدارية وخارطة محافظة ديالى ومنطقة الدراسة بمقياس 1:500000 .



الخارطة ( 2 )

المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة ( ناحية العبارة )



المصدر : الهيئة العامة للمساحة خارطة المقاطعات الزراعية لمحافظة ديالى

## المبحث الثاني

### مفاهيم البحث و الدراسات السابقة

#### المفاهيم :

#### 1 - مفهوم استعمالات الأرض الزراعية :

إن استعمالات الأرض الزراعية من المفاهيم الواسعة التي عني الجغرافيون بها في دراساتهم وبحوثهم ، لأنها تمثل عناية الإنسان المباشر ونشاطه ، و مدى تفاعله مع البيئة ، وقد عرف فنك ( vink ) استعمالات الأرض بأنها نوع ثابت أو دوري من تدخل الإنسان لغرض تأمين حاجاته البشرية سواء كانت مادية أم معنوية ، أو كليهما من الموارد الطبيعية و الصناعية والتي يقال عنها الأرض (1) . وقد أشار برنارد ( Bernhard ) إلى أن استعمالات الأرض تهدف إلى إلقاء الضوء على التغيرات المكانية في الزراعة ، و بحث أسبابها ، أما ريدز ( reeds ) فأشار إلى إن استعمالات الأرض تعني في مفهومها العام السعي إلى وصف و تفسير الاختلافات المساحية في الزراعة (2) . وقد عرفها الباحث (محمد خضر عباس ) بأنها اختيار النوع المناسب من الأرض ليمارس الإنسان نشاطه فيه لتحقيق الهدف المطلوب (3) . يمكن تعريفها بأنها أي تغير زراعي في منطقة ما يصاحبه تغير في استعمالات الأرض و تحت تأثير عوامل جغرافية طبيعية وبشرية (4) . يتفق الدارسون جميعا على أنها العلاقة المتفاعلة بين الإنسان والمسرح الجغرافي الذي يمارس فيه الإنسان أنشطته ، وهو الأرض ، واستعمالها دالة للمتغيرات (الأرض ، الماء ، الهواء ، الإنسان ) ، ونتاج تفاعلها يسمى استعمالات الأرض (5) .

#### 2 - مفهوم الأرض :

للأرض عدة مفاهيم تختلف باختلاف المجال الذي يستعمل فيه كل مفهوم ، فبعضهم يعرف الأرض بأنها عبارة عن الجزء الصلب من سطح الكرة الأرضية ، ويعبر عنها أحيانا بالتربة ، أو السطح الترابي الذي يعد مجالا لمزاولة مختلف الأنشطة البشرية ولإقامة المنشآت والحقول والمزارع للإنتاج النباتي كافة (6) .

(1) عامل ماهر خباز فرحان العزاوي ، تغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء تكريت ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، قسم الجغرافية ، كلية التربية - جامعة تكريت ، 2009 ، ص11 .

(2) علي أحمد هارون ، الجغرافية الزراعية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001 ص18 .

(3) محمد خضر عباس ، إدارة التربة في تخطيط واستعمالات الأراضي ، الموصل ، جامعة الموصل ، 1993 ، ص19 .

(4) كمال صالح كركوز العاني ، استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، قسم الجغرافية ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، 1998 ، ص6 .

(5) 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 ، ص8 .

(6) حسون محمد علي الحداد ، اقتصاديات المواد الطبيعية ، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، جامعة البصرة ، 1990 ، ص 41 .

### 3 - مفهوم الأرض الزراعية :

هي الأرض المستثمرة في الإنتاج الزراعي بأي أسلوب كان ، أو أنها المناطق التي تجمع بين ملائمة أراضيها للزراعة ووضعها الزراعي الراهن وبذلك فإنها تتصف بملائمة عالية للإغراض الزراعية ، في الوقت نفسه الذي تجري فيه زراعتها حالياً<sup>(1)</sup>.

### 4 - مفهوم الاستعمال الأمثل للأرض :

يقصد به توزيع الأرض توزيعاً صحيحاً ومتوازناً بين مطالب متنافسة ، فكل جزء من الأرض يجب أن يؤدي وظيفة ما في الاقتصاد القومي ، فمثلاً من الأهمية أن تخصص أحسن أنواع الأراضي للإنتاج الزراعي ، و لكن يجب أن تعلم بان هناك حالات تضطر إزائها إلى تخطي هذا الاعتبار من أجل احتياجات قومية أخرى<sup>(2)</sup>.

### 5 - مفهوم الأراضي الصالحة للزراعة :

هي الأراضي التي تخضع لعمليات الفلاحة كالحراثة والبذار والجنني أو الحصاد ، ويمكن تقسيمها بحسب نوع الاستعمالات السائدة .

### 6 - مفهوم الأراضي غير الصالحة للزراعة :

هي تلك الأراضي التي تعاني من مشاكل تحول دون استثمارها للإنتاج الزراعي ، كالأراضي الملحية ، أو الأراضي المعرضة للتعرية ، أو الأراضي المتغدقة ، أو الأراضي الصحراوية أو المتصحرة التي تعاني من مشاكل طبيعية أو بشرية .

### 7 - مفهوم الأراضي غير الزراعية :

هي تلك الأراضي التي لا يستعملها الإنسان في الإنتاج الزراعي ، وإنما يستخدمها لاستعمالات أخرى ، كان تكون صناعية ، أو تجارية ، أو سكنية ، وغير ذلك<sup>(3)</sup>.

(1) أحمد محمود القاسم ، الأهمية الاقتصادية للقطاع الزراعي الفلسطيني المشاكل و الحلول المقترحة ، أفاق ، مجلة فصلية تصدر من أكاديمية المستقبل للتفكير الإبداعي 2004 ص 11-51 .

(2) محمد محمد سطيحة ، ، خرائط التوزيعات الجغرافية ، دراسة في طرق التمثيل الكارتوجرافي ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1972 ، ص 108 .

(3) خضير عباس إبراهيم ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ، 2005 ، ص 12 .

## 8 - مفهوم العملية الزراعية :

نعني بها مجموعة التحويلات التي يجريها الإنسان على الظروف الطبيعية للأرض بهدف إنتاج المحاصيل الزراعية والمنتجات الحيوانية ، سواء كان ذلك لإغراض الاستعمال المباشر أو لإغراض التبادل<sup>(1)</sup>.

## 9 - مفهوم الإنتاجية الزراعية :

هي العلاقة بين الإنتاج الزراعي بمعنى الناتج في وحدة زمنية معينة وبين واحد أو أكثر من عوامل الإنتاج المستعملة ، وتحسب بقسمة الناتج على المساحة<sup>(2)</sup>.

## 10 - مفهوم التغير :

إن التغير هو صفة متحركة للأشياء ، ومنها النشاط الزراعي ، ومعنى التغير (لغة) تغير الشيء عن حالته ، كأنما جعله غير ما كان عليه<sup>(3)</sup>. أما التغير من الناحية العلمية ، فإنه يعني التحول أو الاختلاف الذي حصل في الظاهرة المعينة ، وذلك بسبب تضافر عدة عوامل ساعدت على تغير هذه الظاهرة ، لكنه في هذه الدراسة يعني تغير استعمالات الأرض الزراعية ، إي التحول الملحوظ الذي يحدث في المساحة والإنتاج زمانيا و مكانيا نتيجة توافر عوامل جغرافية مختلفة<sup>(4)</sup>.

## 11 - مفهوم السياسة الزراعية :

هي جزء من السياسة الاقتصادية ، وتشمل مجموعة الوسائل و الإجراءات التي تقوم بها الدولة وتتضمن مجموعة منتجة من الوسائل الزراعية المناسبة ، والتي يمكن من خلالها النهوض بواقع القطاع الزراعي<sup>(5)</sup>.

(1) عبد الوهاب المصري ، التنمية الزراعية والعوامل المؤثرة في الإنتاجية الزراعية ، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي ، العدد 1 ، الخرطوم ، 2000 ، ص47 .

(2) عبد الوهاب المصري ، مصدر نفسه ، ص47.

(3) أبو الفضل جمال الدين ابن منظور، لسان العرب، المجلد 15، بيروت، دار صادر للطباعة والنشر، 1956، ص48.

(4) علي بن عمار عمراني ، استعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بو زيد التونسية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، قسم الجغرافية ، كلية التربية - ابن رشد - جامعة بغداد ، 2003 ، ص5 .

(5) سالم توفيق النجفي ، التخطيط و السياسة الزراعية ، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، جامعة الموصل ، 1984 ، ص17.

الدراسات السابقة :

تناول موضوع استعمالات الأرض الزراعية العديد من الباحثين الجغرافيين ، لما لها من أهمية لأنها تخص حياة الإنسان من خلال الغذاء ، متمثلا بالمحاصيل الزراعية ، والتي تمثلها أي دراسة في استعمالات الأرض الزراعية ، ومن أهم هذه الدراسات التي عنيت بهذا الموضوع .

أ – الدراسات الأجنبية :

- 1- دراسة ( Jones ) في عام 1930 (تحديد الأقاليم الزراعية لقارة أمريكا الجنوبية)<sup>(1)</sup>.
- 2- دراسة (sommers) في عام 1946 ( دراسة إنتاج مناطق القمح في بيرو ) معتمدا في ذلك على معيار وحدة المساحة التي يشغلها المحصول في كل وحدة إدارية<sup>(2)</sup>.
- 3- دراسة (DUDLY STAMP) في بريطانيا وتعد أهم الدراسات في استعمالات الأرض الزراعية سنة 1948 والهدف منها التحذير من خطر استعمالات الأرض الحضرية باتجاه الأرض الزراعية، إذ صنفت استعمالات الأرض إلى أرض ذات النوعية الجيدة ، والمتوسطة ، والضعيفة<sup>(3)</sup>.
- 4- دراسة ( smith ) في ولاية ايو الأمريكية . اعتمد الباحث على معيار الأهمية النسبية لكل محصول يزرع في الولاية أساسا لإبراز مبدأ التخصص<sup>(4)</sup>.
- 5- دراسة ( George F. Carter ) في عام 1973 والتي تناولت التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في العالم ، وعلاقتها بالعوامل الطبيعية والبشرية.<sup>(5)</sup>

(1) Clarence F.Jones ,Agricultural Regions of south America ,Economic Geography ,vol,1930 ,p ,36.

(2) Marjoric smith sommers ,wheat production,arreaspera,Economic Geography ,vol 25 ,1946 ,p.p.13-16 .

(3) D.D STAMP,the land use of Britain,iTS,use andMisuse, LONDON ,1948,p,p216-222.

(4) Helen,L .smith,agricultural land use in low ,Economic Geography, vol 25, 1949,p, 190-200.

(5) George F.carter,man and the land,new York 1973.

## الفصل الأول الأطار النظري للبحث

6- دراسة ديفيد جورج عام 1999 موضحاً تركيز استعمالات الأرض الزراعية المحاذية لنهر سويست في الشرق الأقصى لآسيا اعتماداً على معيار وحدة المساحة التي يشغلها المحصول الزراعي (1).

### ب- 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 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 والمشاكل التي تعيق هذا الاستغلال (3).
- 3- دراسة دور بكامب و جونز للمدن 1974-1976 في البحرين، حدد فيها أبرز خصائص للاستعمالات الأرض (4).
- 4- دراسة سامي عبود العامري في عام 1988 دراسة استخدامات الأرض في سوريا، و تصنيف استخدامات الأرض الزراعية إلى أراضٍ لزراعة القمح و القطن و أراضٍ لزراعة الفاكهة و الخضراوات (5).
- 5- دراسة محمد فاروق عام 2002 دراسة التغير في المساحة و إنتاج المحاصيل الزراعية بين عامي 1990-2001 والعوامل الجغرافية المؤثرة في هذا التغير (6).

---

(1)Devide, Jorge, Intensire Agricultural Land use by River Subbasin in southeast Asia ,Economic Geography ,vol,1999,p.p.6-37.

(2)Nasr-El sayed Nasr,Asample study of Landuse un Nile Delta Geography No, 184, Vol XL, Part 3 , 1967.

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

(4) دورتكامب و جونز برونستدن، مواد السطح في البحرين، ترجمة حسن طه النجم، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية، العدد 11، 1979.

(5) سامي عبود العامري، جغرافية المياه واستخدام الأرض، كلية الآداب - جامعة الملك سعود، الرياض، مكتبة الرشيد، 1988.

(6) محمد فاروق، تغير مساحة وإنتاج المحاصيل الزراعية، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي العدد 13، الخرطوم 2002.

ج- الدراسات العراقية :

- 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 للباحث عباس فاضل السعدي عام 1976 الأولى (محافظة بغداد دراسة في الجغرافية الزراعية) توصل فيها إلى تصنيف الأراضي الزراعية على وفق طبيعة الاستعمال (4).
- 4- دراسة علي محمد المياح في عام 1980 ( تغير استثمار الأراضي الزراعية في العراق سنة 1980 ) ، وقد تناولت الدراسة العوامل الطبيعية و البشرية التي لها تأثير في تغير استعمالات الأراضي الزراعية (5).
- 5- 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 ، و حجمه واتجاهه (6).

(1) رياض إبراهيم السعدي ، ناحية ههب - لواء ديالى ، دراسة في الجغرافية الزراعية 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) عباس فاضل السعدي ، محافظة بغداد ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، ط1 ، بغداد ، دار الرسالة للطباعة بغداد ، 1976.

(5) علي محمد المياح ، تغير استثمار الأرض الزراعية في العراق ، دراسة في الجغرافية الكمية ، مجلة المجمع العلمي العراقي ، المجلد الثالث ، الجزء الرابع ، 1980 .

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

## الفصل الأول الأطار النظري للبحث

6- 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<sup>(1)</sup>.

7- دراسة محمد مسلم الحسوني عام 1997 (العلاقات المكانية لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية الكفل وأبي غرق ) حاولت هذه الدراسة تحديد الاستعمال الأمثل للأرض الزراعية وفقا للعلاقات المكانية ، وخصائص الاستعمال الزراعي ، وإمكاناته<sup>(2)</sup>.

8- دراسة علي مخلف سبع الصبيحي عام 1997 (استعمالات الأرض الزراعية في مشروع الاسحاق ) التي توصلت إلى الكشف عن التغير المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع الاسحاق للمدة بين عامي 1983 و 1996 ) .<sup>(3)</sup>

9- دراسة كمال صالح كزكوز العاني عام 1998 (استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي ) توصل تحليل واقع استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي متخذاً سنة 1977 سنة أساس و سنة 1996 سنة مقارنة<sup>(4)</sup>.

10- دراسة رعد رحيم حمود العزاوي ( التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي و آثاره البيئية في محافظة ديالى 1977-1995 )<sup>(5)</sup> و توصلت الدراسة إلى كشف الاتجاهات المكانية لتغير أنماط استعمالات الأرض الزراعية ، و آثاره البيئية في محافظة ديالى للمدة 1977-1995 وهي دراسة التغيرات الزراعية على المستوى المكاني و الإنتاجي ثم إظهار العلاقات المكانية للتوزيع ، و مدي ارتباطها بالخصائص الطبيعية و البشرية .

(1) 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 ، 1996.

(2) محمد مسلم الحسوني ، العلاقات المكانية لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية الكفل وأبي غرق ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، قسم الجغرافية – كلية التربية / ابن رشد – جامعة بغداد ، 1997.

(3) علي مخلف سبع الصبيحي ، استعمالات الأرض الزراعية في مشروع الاسحاق ، رسالة ماجستير ، قسم الجغرافية ، كلية الآداب – جامعة بغداد 1997 .

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

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



## الفصل الأول الأطار النظري للبحث

11- دراسة عبدالكريم رشيد عبداللطيف الجنابي ، عام 2001 (التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في أفضية بلد والدور وطوزخورماتو في صلاح الدين ) تناولت تباين مساحة المحاصيل الزراعية بين هذه الافضية والأسباب التي وقفت وراء هذا التباين مع بيان مشكلات استعمالات الأرض الزراعية في هذه الافضية وسبل معالجتها (1).

12- 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). (2)

13- دراسة ظافر إبراهيم طه العزاوي عام 2002 (تغير استعمالات الأرض الزراعية في ريف قضاء سامراء)، توصلت إلى إن هناك تبايناً في تأثير العوامل الطبيعية والبشرية في استعمالات الأرض الزراعية ، كما أظهرت إن هناك تغيراً في الإنتاج الزراعي بين المقاطعات ، ورسمت التوجهات المستقبلية لها (3).

14- 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 (4).

15- دراسة نصيف جاسم (التغير المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في زراعة المحاصيل في ناحية بني سعد ) و التي أظهرت التباين المكاني لاستعمالات الأرض في زراعة المحاصيل المختلفة و عملية تغيرها من سنة 1987- 2002 (5).

(1) عبدالكريم رشيد عبداللطيف الجنابي، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في أفضية بلد والدور وطوزخورماتو في صلاح الدين ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة، قسم الجغرافية ،كلية الآداب -جامعة بغداد 2001،

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

(3) ظافر ابراهيم طه العزاوي ، تغير استعمالات الأرض الزراعية في ريف قضاء سامراء ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة، قسم الجغرافية ،كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد ،2002.

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

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

## الفصل الأول الأطار النظري للبحث

16- دراسة زينة خالد حسين (تغير استعمالات الأراضي الزراعية في محافظة واسط) سنة 2006 : اعتمدت الباحثة في دراستها على مساحة الوحدات الإدارية في محافظة واسط على مستوى القضاء و الناحية للمدة الزمنية 1987-1997-2002 ، وناقشت الدراسة التغير الذي طرأ على المساحة وكميات الإنتاج الزراعي والاستعمالات الزراعية النباتية و الحيوانية (1) .

17- دراسة خالد اكبر عبد الله الحمداني في سنة 2006 حول استعمالات الأرض الزراعية في قضاء أبي غريب ، 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) .

18 – دراسة عامل ماهر خباز فرحان العزاوي، عام 2009(تغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء تكريت) تناولت العوامل الطبيعية والبشرية، وأثرها في الزراعة والتغير الذي حصل على استعمالات الأرض الزراعية خلال المدة (1997-2007) (3) .

19- 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 (4) .

---

(1) زينة خالد حسين ،تغير استعمالات الأراضي الزراعية في محافظة واسط ، أطروحة دكتوراه ، 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) عامل ماهر خباز فرحان العزاوي، تغير استعمالات الأرض الزراعية في قضاء تكريت، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، قسم الجغرافية كلية التربية – جامعة تكريت 2009 .

(4) 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 .

# الفصل الثاني

أثر العوامل الطبيعية  
في استعمالات الأرض الزراعية

في ناحية العبارة

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### مدخل :

تؤثر العوامل الطبيعية تأثيراً كبيراً وفعالاً في مختلف النشاطات ، لاسيما النشاط الزراعي الذي يمثل العنصر الأساس في حياة الإنسان ، وتتمثل هذه العناصر في الموقع الجغرافي ، و الموارد المائية ، و المناخ ، و التربة ، و بذلك تتفاعل هذه العوامل كلها فيما بينها لتحقيق أحسن إنتاج زراعي كما ونوعا . وللعوامل الطبيعية تأثير كبير في استعمالات الأرض الزراعية ، وتعد هذه العوامل من العناصر الأساسية والثابتة التي تؤثر في قدرة الإنسان على استغلال أرضه ، وتحسين إنتاجه ، وجودته ، على الرغم من تباين تأثيراتها من منطقة إلى أخرى . و هذه العوامل تشكل المسرح الجغرافي الذي يعمل عليه الإنسان في دراسة استعمالات الأرض الزراعية . ولا بد لكل باحث في مجال الجغرافية بفروعها المختلفة ولاسيما الجغرافية الزراعية أن يقوم بتقييم الموارد الطبيعية ، و يبرز مدى تأثيرها في الإنتاج الزراعي وهذا التأثير، إما أن يكون سلباً أو إيجاباً ، ولذلك لها الأثر الكبير في رسم ملامح استعمالات الأرض الزراعية في أي منطقة ، وهي التي تحدد إمكانية زراعة محصول معين من عدمه في منطقة دون أخرى .

وفيما يلي توضيح لأثر العوامل الطبيعية في منطقة الدراسة ، وأثرها في الإنتاج الزراعي .

### أولاً\_ الموقع الجغرافي :

يقصد به النقطة التي يمكن بوساطتها الكشف عن مكان المدينة بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض بالإشارة إلى شبكة معينة منسوبة إلى الشمس ، ولكل مدينة موقعها المنفرد الذي لا يشاركها فيه غيرها<sup>(1)</sup> . إن لموقع الناحية الجغرافية تأثيراً كبيراً في النواحي الاقتصادية للمحافظة كونه يقع في منطقة زراعية فضلاً عن توفر الموارد المائية ، والمتمثلة بنهر ديالى ، وجدول سارية (خريسان) . وتبعد عن مركز القضاء 10 كم و عن العاصمة بغداد 60 كم .<sup>(2)</sup> وعدد سكانها ( 90028 ) نسمة<sup>(3)</sup> . يحدها من الشرق ناحية الوجيهية بطول ( 9 ) كم ، ومن الشمال الشرقي ناحية أبي صيدا بطول ( 12 ) كم ، ومن الغرب نهر ديالى وقضاء الخالص بطول (8.5) كم ، و من الجنوب مركز قضاء بعقوبة بطول (22) كم ، ويمتد على طول حدودها الإدارية نهر ديالى من الشمال إلى الجنوب كذلك يمر فيها جدول سارية من الشمال إلى الجنوب الذي يقسمها على

(1) أحمد علي إسماعيل ،دراسات في جغرافية المدن ،ط2 ،توزيع مكتبة رأفت جامعة عين شمس ،القاهرة 1982 ص255- 256

(2) الهيئة العامة للمساحة ،خرائط العراق الإدارية ،مقياس 1/ 100000 بغداد 2007 .

(3) مركز تموين ديالى ، شعبة تموين العبارة ، بيانات خاصة لأعداد السكان ، 2012 غير منشورة .

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

قسمين ، وتقع الناحية في سهل خصب جدا ، إذ تحيط بها بساتين البرتقال والنخيل والفاكهة ، وتحيط بها أراضي منبسطة واسعة صالحة للزراعة (1) ويخترق الناحية الطريق الدولي الذي يربط العراق بإيران والذي يعد من الطرق المهمة في منطقة الدراسة ولأهميته في الجانب الاقتصادي .

### ثانياً السطح :

تتميز منطقة الدراسة بانبساط سطحها باستثناء بعض المظاهر التي تسبب بها كل من الأنهار والإنسان ، منها إنشاء سدة ترابية بارتفاع 5 أمتار ضمن بعض المقاطعات ، لمنع وصول مياه نهر ديالى إلى الأراضي المجاورة في أوقات الفيضان ، وكذلك ارتفاع الأراضي المحاذية لنهر ديالى لتصل إلى 15 متراً عن مستوى النهر (2) . يتضح من النظر إلى الخارطة (3) أن سطح الأرض في منطقة الدراسة يأخذ بالانحدار الطفيف من الشمال والشمال الشرقي نحو الجنوب والجنوب الغربي ، والانبساط صفة غالبية على المنطقة. تعد منطقة الدراسة جزءاً من السهل الرسوبي ، وتعد السهول من أهم أقسام السطح ملائمة للإنتاج الزراعي ، إذ يساعد استواء السطح فيها على مد قنوات الري والصرف في الجهات التي لا تكفي فيها الأمطار لسد احتياجات المحاصيل ، مما يساعد على مد طرق النقل التي يعتمد عليها في تسويق الإنتاج الزراعي ، كما إن التربة تتجمع في السهول مما يزيد في قابلية السهول للزراعة ، واستيعاب أعداد كبيرة من السكان ، وتتكون منطقة الدراسة من مظهر واحد للسطح ، هو :

### السهل الفيضي :

تقع منطقة الدراسة ضمن السهل الرسوبي في جميع أجزائها من حدود ناحية أبي صيدا الشمالية الشرقية، وحدود قضاء الخالص الغربية وحدود ناحية السلام شمالاً، والحدود الإدارية مع ناحية الوجيهية شرقاً ، وقضاء بعقوبة جنوباً . يتميز سطح السهل الرسوبي ضمن منطقة الدراسة بالاستواء بشكل عام ، إذ نرى إن هذه المنطقة تقع ضمن خط الارتفاع (45) متراً فوق مستوى سطح البحر (3) علماً إن منطقة الدراسة لا توجد فيها ارتفاعات بالاستثناء الأراضي التي ترتفع عن مستوى نهر ديالى، والتي يزيد ارتفاعها عن 15 م وهي بساتين الحمضيات والنخيل التي تمتد على طول مجرى نهر ديالى من الشمال إلى الجنوب وتتميز بأنها من أفضل الأراضي الزراعية في محافظة ديالى، ومما جعل نهر ديالى بزل طبيعي لها (4) .

(1) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة لسنة 2012 / 2 / 1 .

(2) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة 2012 .

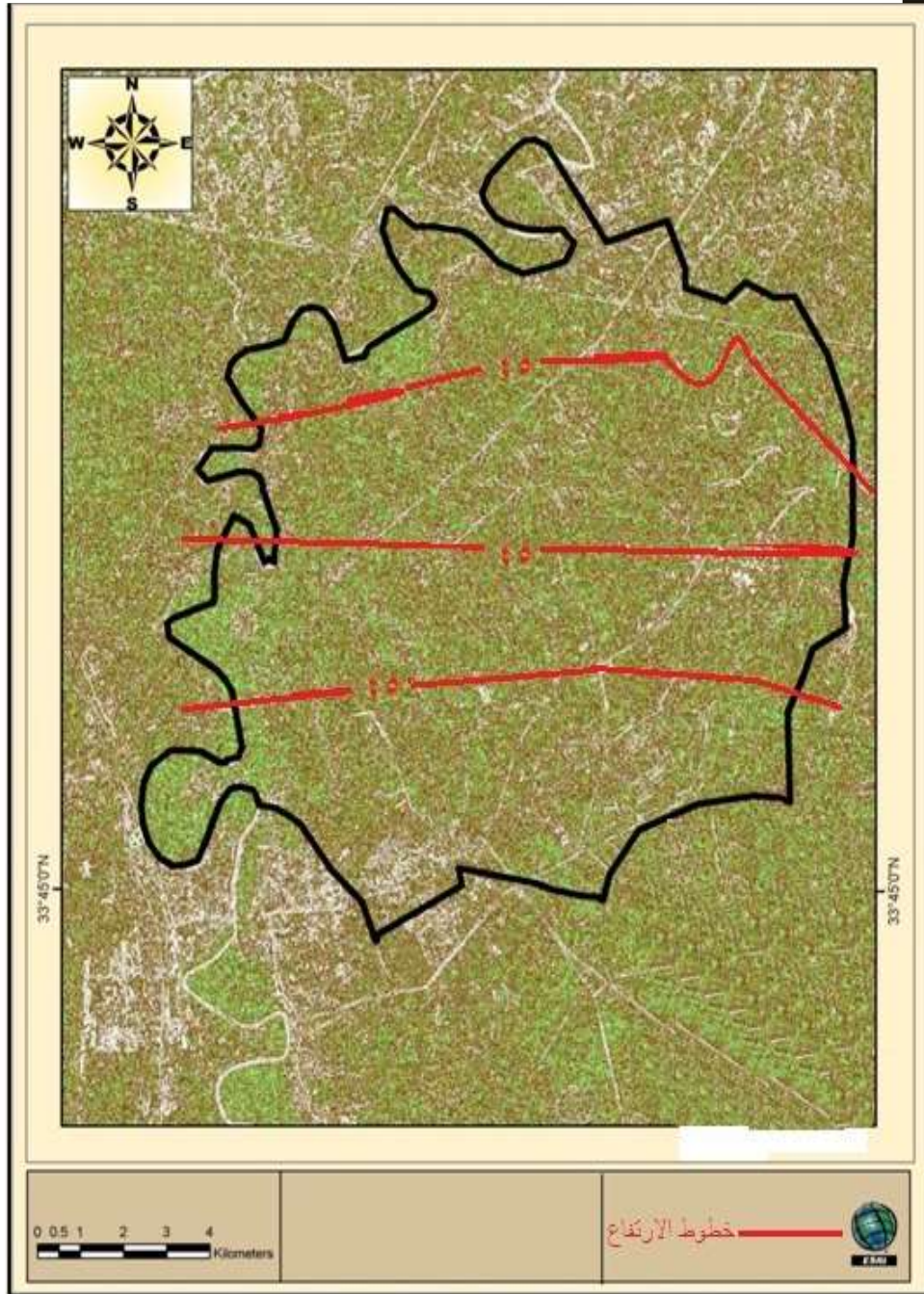
(3) اعتماداً على خارطة المرئية الفضائية لمحافظة ديالى للقمر الصناعي landsat 2007 .

(4) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة .

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

وفيما يلي خارطة (3) التي توضح الارتفاعات ضمن منطقة الدراسة .

### خارطة (3) طبوغرافية السطح في منطقة الدراسة ( ناحية العبارة )



المصدر : اعتماداً على المرئية الفضائية لمحافظة ديالى .

## الفصل الثاني ----- اثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### ثالثا المناخ :

أن النبات أو استعمالات الأرض الزراعية هي مرآة عاكسة للظروف المناخية السائدة في منطقة الدراسة توضح الدراسة الميدانية وجود مناخ مثالي الذي يوفر النمو لجميع المحاصيل الزراعية . فالمناخ الصحراوي يسود منطقة الدراسة ، ومن أبرز خصائصه الصفة القارية ، والمدى الحراري اليومي والشهري الكبير، وانخفاض الرطوبة النسبية ، والأمطار تسببها الاضطرابات والمنخفضات الجوية بمنطقة البحر المتوسط ، التي تسود فيها الرياح الشمالية الغربية إن دراسة المناخ بمثابة العمود الفقري لأي عملية زراعية ناجحة ، وترتبط استعمالات الأرض الزراعية بعامل المناخ ارتباطا وثيقا، فقد أصبحت دراسة عناصره المختلفة من العوامل الأساسية الواجب دراستها (1) . ولأجل معرفة مدى تأثير المناخ في طبيعة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لابد من تحليل لأهم العناصر المناخية المؤثرة في طبيعة هذه الاستعمالات .

فقد اعتمد الباحث على المعلومات المناخية لمحطة الخالص التي تعد محطة ممثلة لمنطقة الدراسة :

#### 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 (2) . والسطوع الشمسي هو عدد ساعات سطوع الشمس الفعلية في اليوم الواحد ، والتي لها تأثير في درجات الحرارة والرطوبة النسبية ، وكذلك في التبخر، إذ ترتبط عمليات التسخين والتبخر الشديد من التربة والسطوح المائية ارتباطا وثيقا بكمية الإشعاع الشمسي ، وعدد ساعات السطوع الفعلية ، وكبر زاويته التي تعتمد أساسا على دائرة العرض ، إذ يقع العراق ضمن منطقة العروض الوسطى الدنيا من نصف الكرة الشمالية (3) . يحتاج النبات لإكمال نموه إلى الإشعاع الشمسي الذي يؤثر فيه من خلال دخوله بشكل مباشر في عمليتي التركيب الضوئي والنتج ويعتمد مقدار الإشعاع على زاوية السقوط ، وساعات السطوع الفعلية (4) . تتميز منطقة الدراسة كغيرها من مناطق العراق بارتفاع ساعات السطوع الشمسي معظم أيام السنة مما اثر إيجابا على نوعية النبات والمحاصيل الزراعية إذ يأخذ بالارتفاع ابتداء من .

(1) ندى شاکر جودت ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني 1957 -

1994 ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد 1996 ص 34.

(2) علي أحمد غاتم ، الجغرافيا المناخية ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان 2007 ص 41.

(3) عباس فاضل السعدي ، جغرافية العراق ، ط 1 ، بغداد ، الدار الجامعية للطباعة ، 2009 ص 7.

(4) سلام سالم الجبوري ، العوامل الطبيعية ودورها في تباين إنتاج المحاصيل الزيتية في قضاء الرميثة ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية بنات ، جامعة الكوفة ، العدد 8 ، 2007 ص 319.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

فصل الربيع والصيف كما هو موضح في الجدول (2) والشكل (1). تختلف حاجة النبات في منطقة الدراسة إلى الضوء مثلاً محاصيل الرمان والتفاحيات تحتاج إلى كمية أكبر من الضوء لكي تثمر أما الحمضيات تحتاج إلى نسبة معتدلة من الإشعاع.

### الجدول ( 2 )

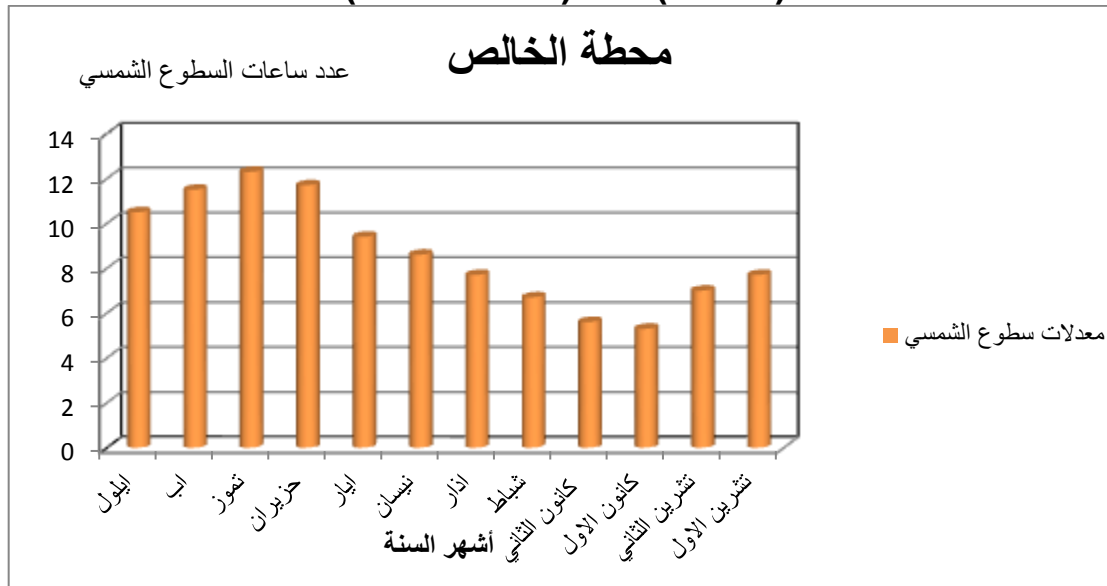
المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتماداً على بيانات لمحطة (الخالص) للمدة (1991-2009).

محطة الخالص	أشهر السنة
المعدل الشهري	كانون الثاني
5,6	شباط
6,7	آذار
7,7	نيسان
8,2	أيار
9,1	حزيران
11,7	تموز
12,0	أب
11,5	أيلول
10,1	تشرين الأول
7,7	تشرين الثاني
7,0	كانون الأول
5,4	

المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأواء الجوية العراقية، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة).

### الشكل (1)

المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتماداً على بيانات لمحطة (الخالص) للمدة (1991-2009).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (2).



## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 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<sup>(1)</sup>. وان لكل صنف من النباتات ثلاثة أنواع من درجات الحرارة يتحدد نموه خلالها ، فلكل نبات درجة حرارة دنيا فإذا انخفضت عن هذا الحد فان نموه يتوقف وهي 6 م<sup>0</sup> ، كما إن للنبات حداً أعلى من درجة الحرارة يمكن أن يعيش فيها ، وتتنحصر ما بين ( 35 - 40 ) ، وله درجة حرارة مثالية يتحقق عندها للنبات أقصى درجات النمو والازدهار وتتنحصر بين ( 25-33)<sup>(2)</sup>. وتختلف متطلبات المحاصيل لدرجات الحرارة باختلاف أنواعها فعلى سبيل المثال يحتاج القمح إلى درجة حرارة للنمو والإنبات يتراوح حدها الأدنى بين ( 3 - 4.5 م<sup>0</sup> ) وحدها الأعلى ( 30 - 32 م<sup>0</sup> ) ، أما المثلى فتكون بحدود ( 25 م<sup>0</sup> ) ، أما الشعير فتبلغ درجة حرارته الدنيا ما بين ( 3 - 4,5 م<sup>0</sup> ) والمثلى بحدود ( 25 م<sup>0</sup> ) أما درجة حرارته العليا فتتراوح ما بين ( 28 - 30 م<sup>0</sup> ) ، أما محاصيل الخضر فيبلغ معدل الحرارة التي تحتاج إليها الخضراوات الصيفية بين ( 10 - 28 م<sup>0</sup> ) كحد أدنى و ( 29 - 35 م<sup>0</sup> ) كحد أعلى ، وتحتاج الخضراوات الشتوية إلى درجة حرارة يتراوح حدها الأدنى بين ( 4 - 7 م<sup>0</sup> ) وحدها الأعلى ما بين ( 21 - 24 م<sup>0</sup> ) أما درجة الهلاك لجميع المحاصيل الزراعية فتتراوح ما بين ( 50 - 60 م<sup>0</sup> ) فهذه الدرجة مميتة للخلايا النباتية ، مما تسبب أضراراً كبيرة في الإنتاج الزراعي ، وذلك بسبب احتراق مادة الكوربوهدرات ، مما يؤثر في عمليات النبات ، فتميل إلى الاصفرار ، وبعدها تموت<sup>(3)</sup>. وتحتاج أشجار الفاكهة إلى معدلات درجات حرارة لأقل عن 12,8 م<sup>0</sup> ، ولا تزيد على 38 م<sup>0</sup> ، ودرجة الحرارة المثالية بين ( 12,8 - 38 م<sup>0</sup> ). أما أشجار النخيل فتتجح زراعتها في درجات حرارة بين ( 8 - 44 م<sup>0</sup> ) ، أما درجة الحرارة الدنيا الضارة فهي - 14 م<sup>0</sup> ، ودرجة الحرارة العليا الضارة هي 50 م<sup>0</sup><sup>(4)</sup>. يظهر من ملاحظة الجدول (3)، والشكل (2) ، والخارطة (4) أن معدلات درجات الحرارة في منطقة الدراسة تتصف بالارتفاع خلال فصل الصيف في كل من أشهر حزيران وتموز وأب ، إذ بلغت معدلات درجات الحرارة العظمى لشهر تموز (43,1 م<sup>0</sup>) في محطة الخالص على التوالي ، وإنها انخفضت خلال فصل الشتاء للأشهر تشرين الثاني و كانون الأول و كانون الثاني ، إذ بلغت معدلات درجة الحرارة الدنيا لشهر كانون الثاني (4,4 م<sup>0</sup>) في محطة الخالص .

(1) قصي عبد المجيد السامرائي ، مبادئ الطقس والمناخ ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، الأردن 2008 ص 93.

(2) محمد أزهري السماك ، دراسات في الموارد الاقتصادية ، ط 1 ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، 1978 ص 68.

(3) مخلف شلال مرعي ، إبراهيم محمد حسون ، الجغرافية الزراعية ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل 1996 ص 22.

(4) منعم نصيف جاسم الزبيدي ، أثر عناصر المناخ في زراعة وأنتاج الحمضيات في المنطقة الوسطى من العراق ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 1999 ، ص 94.

## الفصل الثاني ----- دور العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

يتضح لنا مما سبق ذكره أن منطقة الدراسة تتوفر فيها درجات الحرارة الملائمة لمتطلبات المحاصيل الزراعية ، مثل القمح والشعير والخضراوات الصيفية والشتوية والبستنة ، ونتيجة لذلك فان عنصر الحرارة له التأثير الايجابي في مختلف المحاصيل مما يؤدي إلى إمكانية توسيع مساحة استعمالات الأرض الزراعية .

الجدول (3)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة (م) لمحطة الخالص (1991-2009).

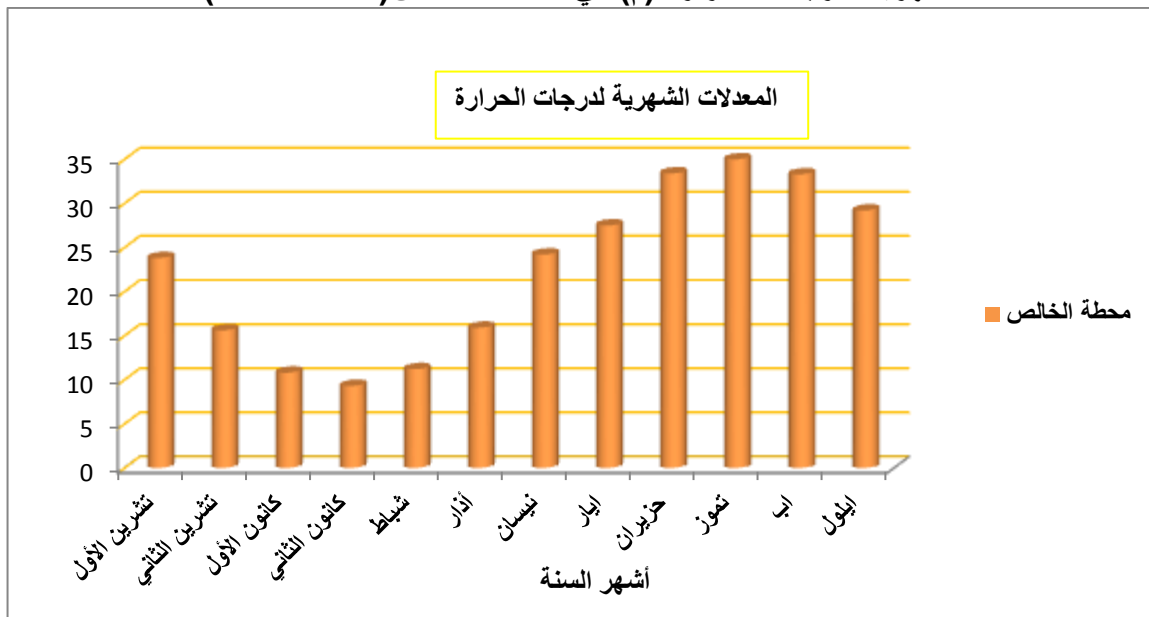
الأشهر السنة	محطة الخالص
كانون الثاني	9,3
شباط	11,2
آذار	15,9
نيسان	24,2
أيار	27,5
حزيران	33,4
تموز	33,9
أب	33,3
أيلول	29,2
تشرين الأول	23,8
تشرين الثاني	15,6
كانون الأول	10,8
المعدل السنوي	22,3

المصدر/ أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة)

الشكل (2)

. 2011

المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م) في محطة الخالص(1991-2009).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول(3).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (4)

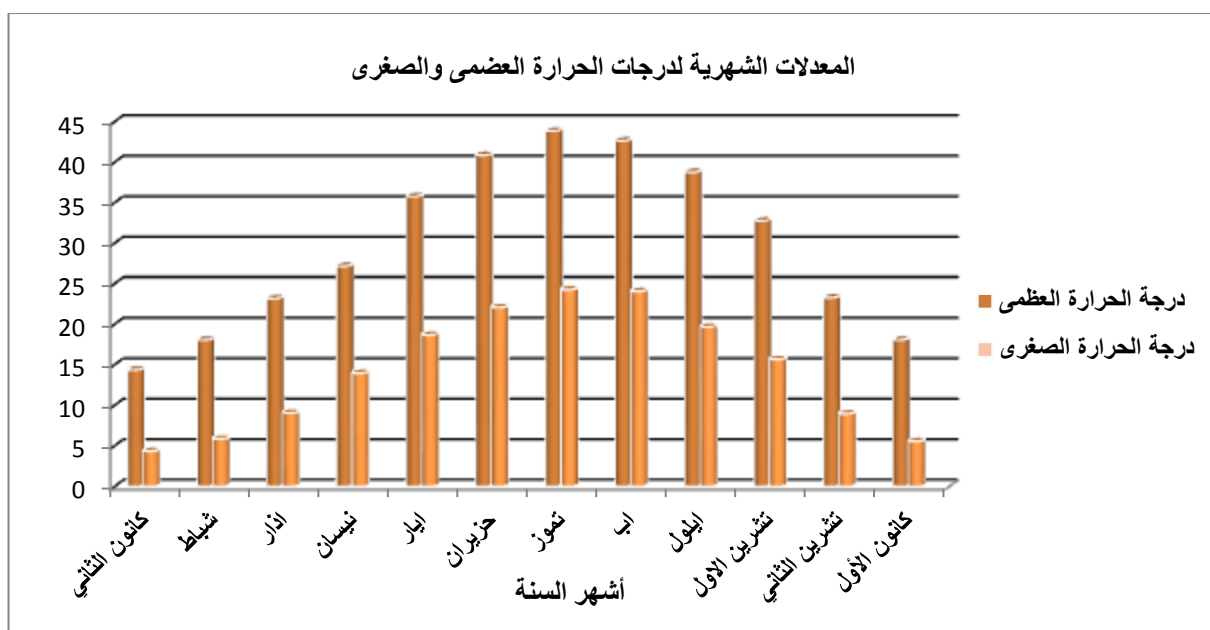
المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى المسجلة في محطة الخالص (2009-1991).

محطة الخالص		الأشهر
الصغرى	العظمى	
4,4	14,4	كانون الثاني
5,3	18,1	شباط
9,1	23,2	آذار
14	27,2	نيسان
18,7	35,3	أيار
22,1	40,5	حزيران
23,3	43,1	تموز
23,7	42,7	أب
19,7	38,8	أيلول
15,7	32,8	تشرين الأول
9	23,3	تشرين الثاني
5,1	18,1	كانون الأول
14,2	29,8	للمعدل السنوي

المصدر/ أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأحوال الجوية العراقية ، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة) 2011 .

الشكل (3)

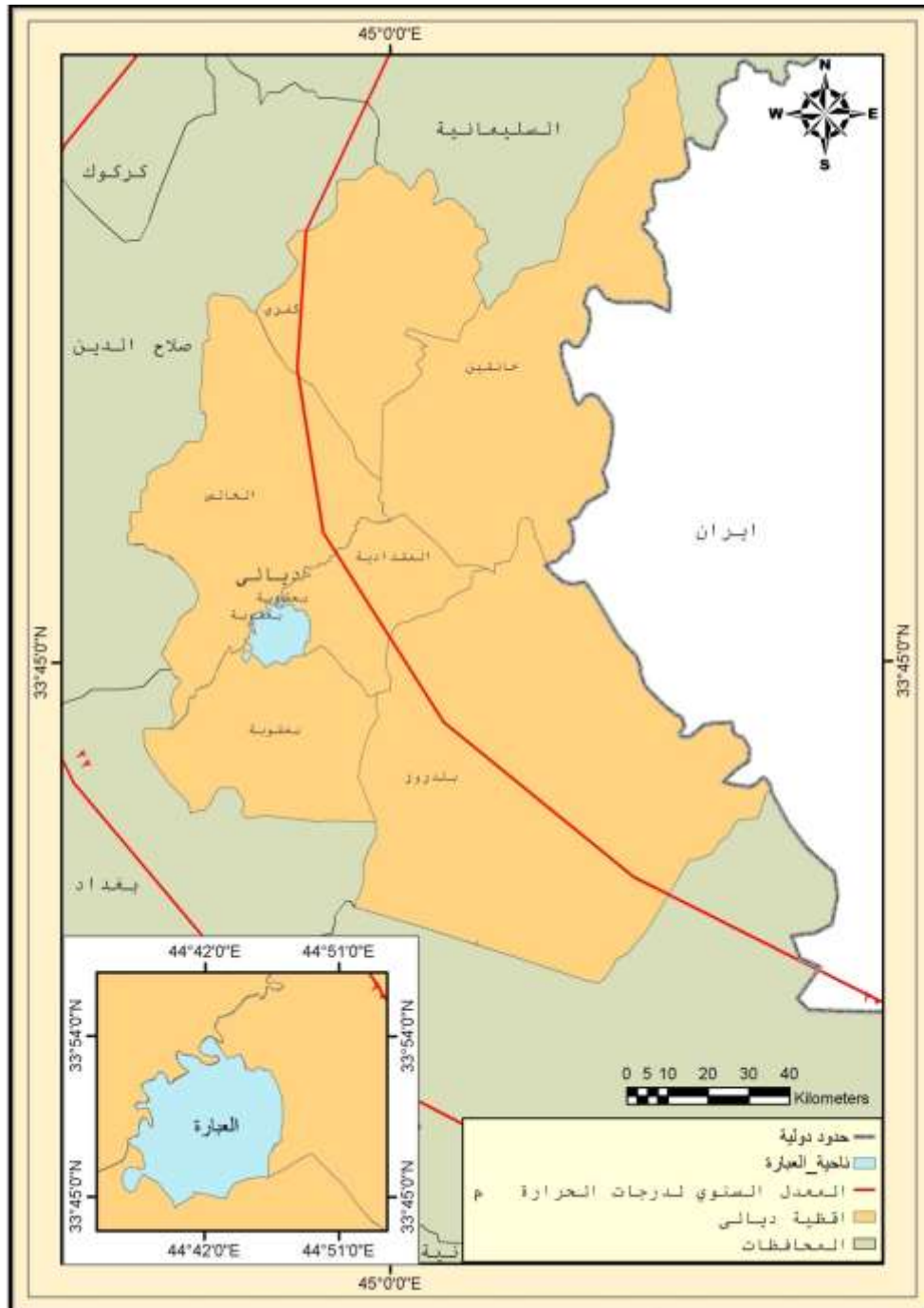
المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى المسجلة في محطة الخالص (2009-1991).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (4).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

الخارطة ( 4 )  
خطوط الحرارة المتساوية في العراق و ناحية العبارة .



المصدر : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية - قسم المناخ - بغداد 2011.

### 3- الأمطار :

إن منطقة الدراسة مشابهة لسائر المناطق الوسطى من العراق ، والتي تتأثر بصيف حار جاف ، وشتاء بارد ، ومتذبذب في كمية الأمطار لذلك فإن الأمطار الساقطة في محافظة ديالى وناحية العبارة قليلة جدا. وتعد الأمطار من أهم العناصر المناخية 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 ، ولذا فإن اختلاف كمية الأمطار السنوية يؤدي إلى اختلاف كمية مياه التربة المتوفرة للنبات وثم يؤدي ذلك إلى اختلاف نوعيته وإنتاجه (2). وان كمية الأمطار وحدها لا تعد مؤشرا كافيا لزيادة الإنتاج الزراعي، بل هناك عوامل عديدة تتحكم بمدى الاستفادة 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).

أما ما يخص منطقة الدراسة فيتضح من الخارطة (5) أن خط المطر المتساوي (200 ملم) يمر شمال شرق ناحية العبارة ، وكذلك يمر خط المطر المتساوي (150 ملم) جنوب غربها أي كمية الأمطار الساقطة قليلة لا تكفي لسد حاجة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة بالتالي يتم الاعتماد على مصادر المياه المختلفة منها السطحية والجوفية. ويتضح من ملاحظة الجدول (5) والشكل (4) أن سقوط الأمطار في منطقة الدراسة يبدأ بنهاية شهر تشرين الأول (6,7) ملم لمحطة الخالص ، والتي تأخذ بالزيادة حتى تصل ذروتها في شهر كانون الثاني (5,31 ملم لمحطة الخالص، بعدها تبدأ بالتناقص التدريجي حتى نهاية شهر مايس لتسجل (5,6) ملم ، وتساقط الأمطار ناتج عن الجبهات التي تكونها الكتل الهوائية والمنخفضات الجوية (4). والمحاصيل المزروعة بمنطقة الدراسة تحتاج إلى كميات من المياه تفوق كميات الأمطار الساقطة فمثلا يحتاج القمح إلى ( 400 – 1200 ملم خلال موسم زراعته ، والشعير يحتاج إلى كمية من المياه تكون بين

(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) أحلام عبد الجبار كاظم ، الكتل الهوائية تصنيفها وخصائصها ( دراسة تطبيقية على مناخ العراق ) أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1991، ص222.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

( 500 – 700 ملم) خلال موسم النمو<sup>(1)</sup>. لهذا السبب اعتمدت الزراعة في منطقة الدراسة على الري من الأنهار أو المضخات .

### **4- الرطوبة النسبية :**

هي نسبة بخار الماء الموجود فعلا في الهواء ، أي ما يستطيع الأخير حمله منه عند درجة الحرارة والضغط الجوي ، تنخفض معدلات الرطوبة النسبية في موسم الصيف بسبب ارتفاع درجات الحرارة أما معدلات الرطوبة فترتفع في موسم الشتاء بسبب انخفاض درجات الحرارة<sup>(2)</sup>. وتظهر أهمية الرطوبة في مجال الزراعة من خلال إسهامها في إرواء النباتات عن طريق الثغور الموجودة في أوراقها عندما تكون على شكل قطرات ندى ، أو تمتصها التربة ،<sup>(3)</sup> وتعد الرطوبة النسبية أحد العناصر المناخية المهمة في الحياة الزراعية ، إذ تؤثر في كمية الاستهلاك المائي للغلات الزراعية ، فكلما ترتفع تقل حاجة الغلات للماء ، وان انخفاضها في الهواء لها أثارها الضارة والمؤذية للمزروعات ، ولاسيما عندما ترتفع درجة حرارة الهواء، مما يعجل فقدان الماء بالتبخر من سطح التربة وبالنتج من أوراق الغلاة<sup>(4)</sup>.

يتضح من خلال الجدول (6) ، والشكل (5) والخارطة (5) إن كمية الرطوبة تكون أعلى معدلاتها في فصل الشتاء فقد سجلت أعلى معدل لها في شهر كانون الأول (78,4 %) في محطة الخالص ، نتيجة لتلبد الغيوم فوق منطقة الدراسة في فصل الشتاء ، التي تعمل على رفع معدلات الرطوبة في الهواء ، أما في أشهر الصيف فان نسبة الرطوبة تنخفض بسبب انقطاع تساقط الأمطار وارتفاع درجة الحرارة لذا تسجل اقل مستوى لمعدل الرطوبة النسبية في شهر تموز ( 27,4 %) في محطة الخالص يمكن تلافى هذه الظاهرة باستعمال مياه الري بصورة كافية، أو زراعة مصدات للرياح<sup>(5)</sup>. أما الأجواء الخالية من الرطوبة فيمكن أن تؤدي إلى تلف المحاصيل الزراعية ، وتعمل على تأخير نموها<sup>(6)</sup>.

(1) عباس حسن شوييلة ، وآخرون ، إنتاج محاصيل الحبوب والبقول ، دار التقني للطباعة والنشر ، بغداد ، 1986، ص82.

(2) سحر أمين كانون ، علم المياه ، دار دجلة ، عمان 2008 ، ص 180.

(3) عدنان إسماعيل الياسين ، التغير الزراعي في محافظة نينوى دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، مطبعة جامعة بغداد، بغداد 1985 ص35.

(4) عبد الفتاح حبيب رجب الحديثي ، ، التغير الزراعي في محافظة صلاح الدين 1977-1992 ، أطروحة دكتوراه ، (غير منشورة) ، كلية التربية – أبن الرشد ، جامعة بغداد ، 1998 ، ص 40-41

(5) عاطف محمد إبراهيم ، أشجار الفاكهة أساسيات زراعتها ورعايتها وإنتاجها ، الإسكندرية ، 1988، ص18.

(6) فاضل الحسني ، مهدي الصحاف ، أساسيات علم المناخ التطبيقي ، مطبعة ، بغداد 1990 ص 137.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (5)

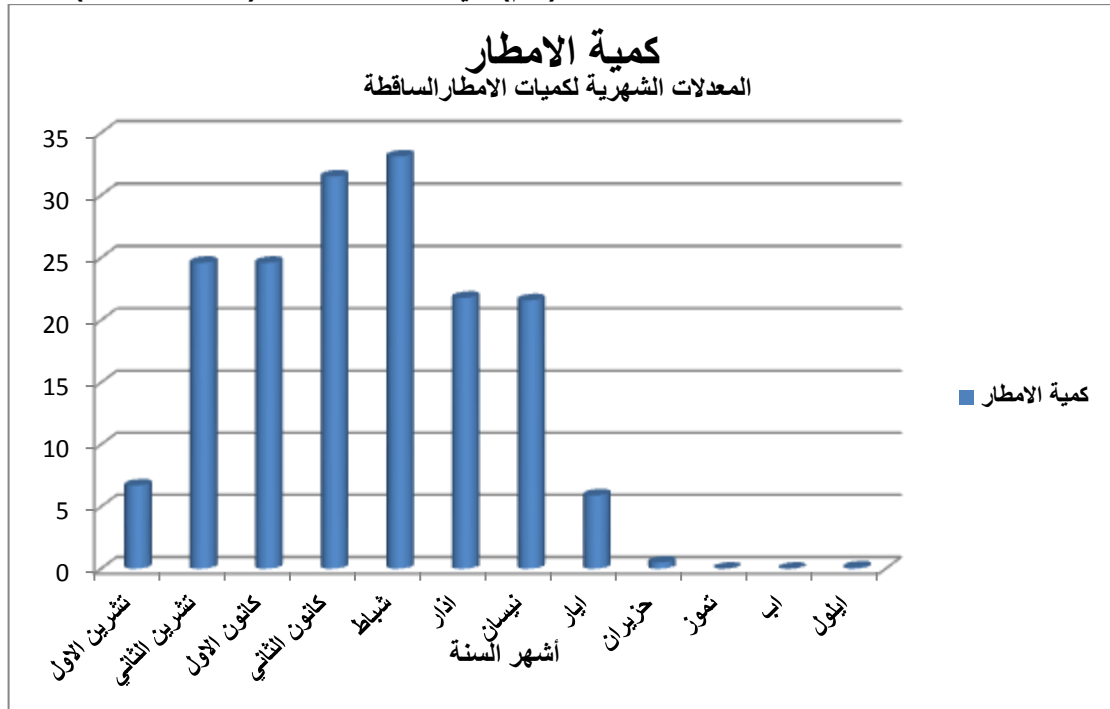
المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (مم) المسجلة في محطة الخالص (1991-2009)

أشهر السنة	محطة الخالص
كانون الثاني	31,5
شباط	33,1
آذار	21,8
نيسان	21,6
مايس	5,6
حزيران	0,5
تموز	0,0
آب	0,0
أيلول	0,1
تشرين الأول	6,7
تشرين الثاني	24,6
كانون الأول	24,6
المجموع	170,1

المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، (بيانات غير منشورة)

### الشكل (4)

المعدلات الشهرية لكميات الأمطار الساقطة (مم) في محطة الخالص (1991-2009).

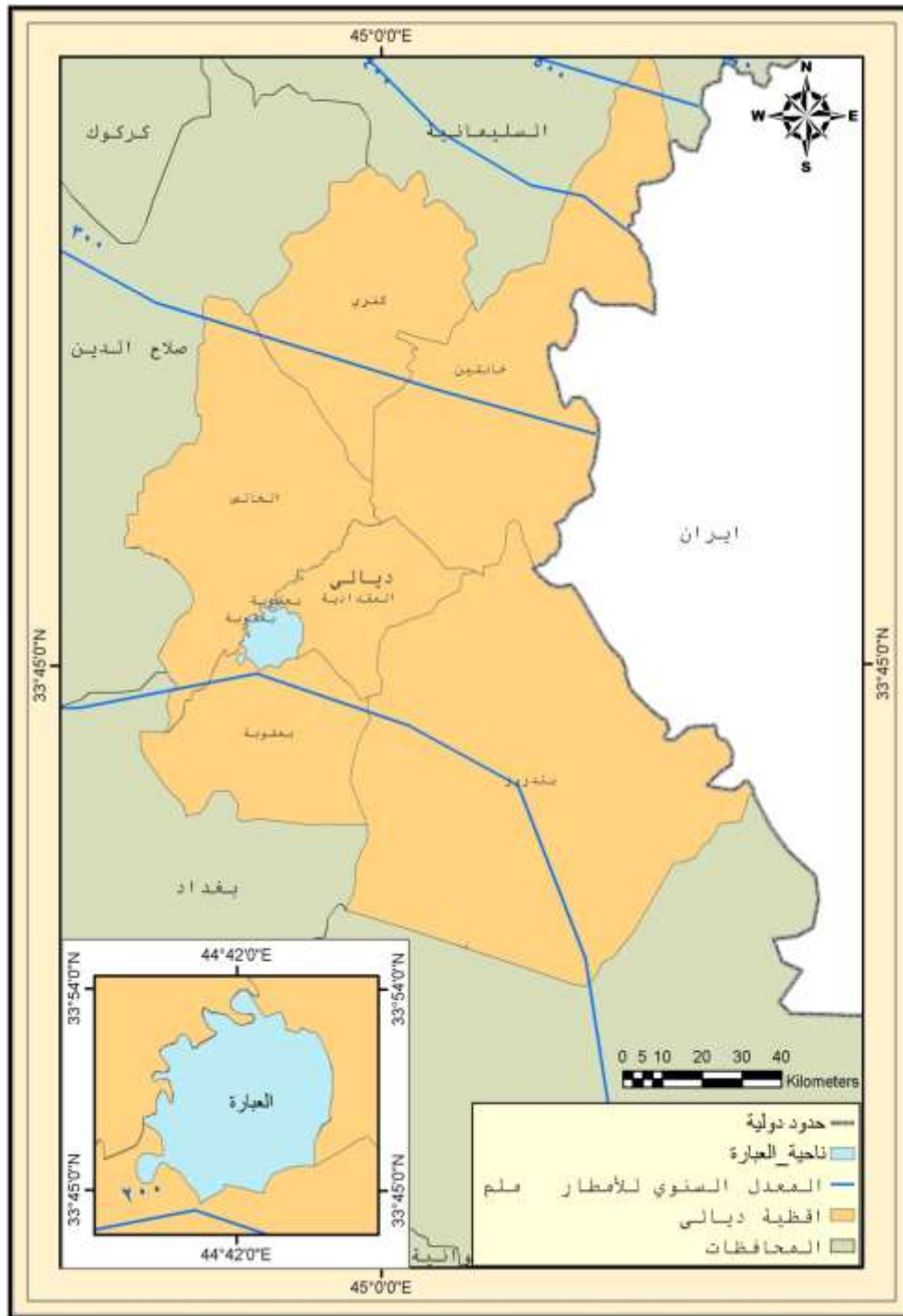


المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (5).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة ( 5 )

خطوط الأمطار المتساوية في العراق ومنطقة الدراسة.





## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 5- التبخر :

هو تحول الماء من حالته الصلبة أو السائلة إلى الحالة الغازية ، أي إلى بخار ماء غير مرئي ، وهي عملية معاكسة للتكاثف ، وتعد عملية التبخر ذات أهمية للنباتات<sup>(1)</sup>. وهو مجموع الماء الذي يفقد من سطح الأرض ، وتتوقف نسبته على درجات الحرارة والرطوبة وضوء الشمس والرياح فضلا عن انكشاف السطح ، ويختلف فقد المائي باختلاف المحاصيل الزراعية<sup>(2)</sup>. وذلك بهروب جزيئات الماء الحاوية على الطاقة الحركية الكامنة في الماء ، وبازدياد درجة الحرارة تزداد عدد الجزيئات الهاربة، إذ ترتبط كل من درجة الحرارة والتبخر بعلاقة طردية ، فتزداد معدلات التبخر بازدياد معدلات الحرارة<sup>(3)</sup>. ويبين الجدول (7) والشكل (6) تأخذ المعدلات التبخر الشهرية بالارتفاع اعتبارا من نهاية شهر شباط ، إذ يبلغ المعدل ( 143,6 ) في محطة الخالص ، وتستمر الزيادة في المعدلات الشهرية إلى أن تصل أقصاها في شهر تموز ( 585,1 ) لمحطة الخالص ، ثم تأخذ المعدلات بالانخفاض التدريجي لتسجل في شهر كانون الثاني ( 46,5 ) في محطة الخالص . إن التبخر يؤثر في مياه الأنهار والجداول والقنوات والخزانات المائية ، إذ تسبب في ضياع نسبة كبيرة من مياهها ، ويؤثر في التربة ، إذ يعد عنصر التبخر من العناصر الرئيسية والمهمة في تحديد الموازنة المائية للتربة فترتفع الأملاح فيها، وهذا يؤدي إلى انخفاض إنتاجية الأرض في فصل الصيف لعدم توفر المياه ، وعدم صلاحيتها إلا لبعض المحاصيل التي تتحمل الأملاح، وبذلك يظهر التخصص في الإنتاج الزراعي<sup>(4)</sup>.

(1) فاضل الحسني ، مهدي الصحاف ، المصدر نفسه ، ص 79.

(2) زينة خالد حسين ، مصدر سابق ، ص 48.

(3) مقداد حسين علي ، خليل إبراهيم محمد ، السمات الأساسية للبيئات المائية ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية 1999 ، ص 61.

(4) عبدالله حسون عطية ، الموقع الجغرافي والفلكي لمحافظة ديالى وأثاره التاريخية والعسكرية والمناخية ، المؤتمر العلمي الأول لمحافظة ديالى 2009 ، ص 682.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (6)

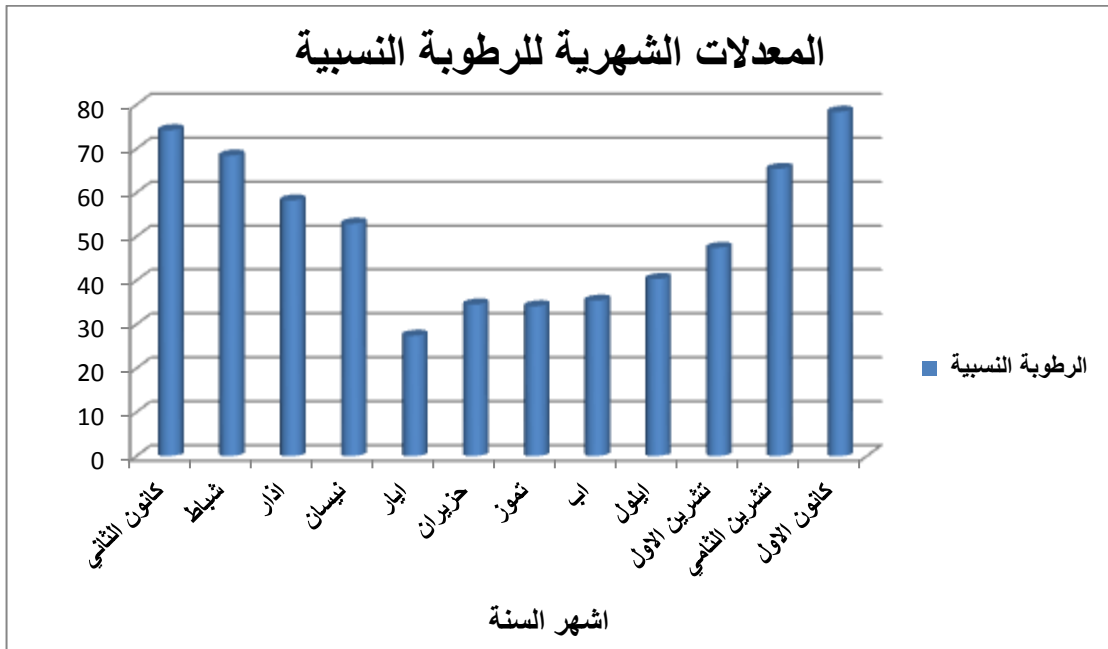
المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية (%) في محطة الخالص (2009-1991)

الأشهر	محطة الخالص
كانون الثاني	74,2
شباط	68,4
آذار	58,2
نيسان	52,9
أيار	27,4
حزيران	34,5
تموز	34,1
آب	35,4
أيلول	40,3
تشرين الأول	47,4
تشرين الثاني	65,4
كانون الأول	78,4
المعدل السنوي	51,4

المصدر/ أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأحوال الجوية العراقية ، قسم المناخ،(بيانات غير منشورة)

### الشكل (5)

المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) في محطة الخالص(2009-1991).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (6).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (7)

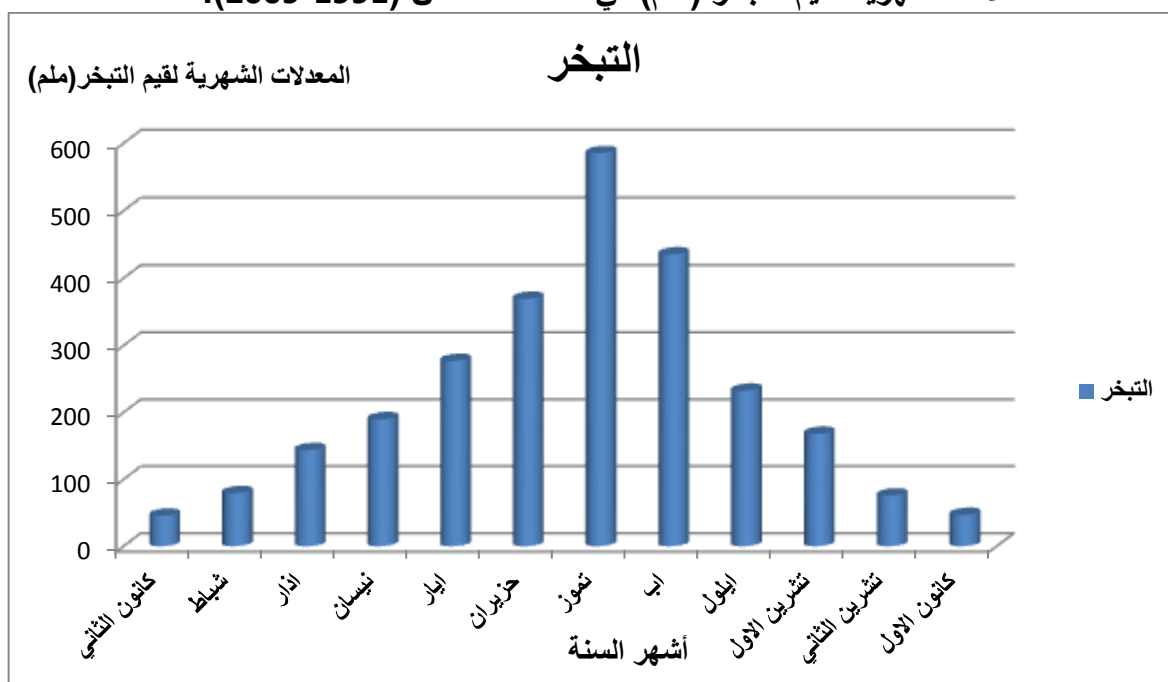
المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (مم) في محطة الخالص (1991-2009)

أشهر السنة	محطة الخالص
كانون الثاني	46.5
شباط	79.3
آذار	143.6
نيسان	189.7
أيار	276.8
حزيران	369.2
تموز	585.1
أب	435.2
أيلول	232.4
تشرين الأول	168.1
تشرين الثاني	75.8
كانون الأول	46.7
المعدل السنوي	220,7

المصدر : أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة)

### الشكل (6)

المعدلات الشهرية لقيم التبخر (مم) في محطة الخالص (1991-2009).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (7).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 6- الرياح والعواصف الترابية :

تعني الرياح هو الهواء المتحرك أفقياً على سطح الأرض بسبب الفروق في قيم الضغط الجوي ، فيتحرك الهواء من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض حاملاً معه خصائصه الفيزيائية التي تميزه من حرارة ورطوبة وأمطار (1). تعد الرياح أحد عناصر المناخ المهمة ، والتي لها تأثير مباشر في المحاصيل الزراعية ، ثم تؤثر بعد ذلك في طبيعة استعمالات الأرض الزراعية ، وللرياح أثر إيجابي وآخر سلبي ، فهي تعد عاملاً مساعداً في حمل حبوب اللقاح، ونشرها كما 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 الأزهار، والثمار من الأشجار ، كذلك تعرية التربة التي تؤدي إلى حدوث عواصف ترابية(2). وتؤدي إلى نقل الحشرات الضارة والأمراض النباتية ، وتسبب الجفاف ، وزيادة عمليات التبخر (النتح) مما يتطلب مزيداً من الماء لتعويض الرطوبة المفقودة (3). كما تؤثر الرياح الشديدة السرعة في عملية البناء الضوئي للنبات، إذ تؤدي إلى انخفاض معدل البناء الضوئي ، كما يزداد معدل التنفس ثم ينخفض بعد ذلك معدل النمو في النباتات المعرضة لتأثير الرياح (4). وتعد عاملاً أساسياً في جلب السحب ، ونزول المطر وقد ربط القرآن الكريم بين الرياح والمطر ففي سورة الأعراف قال تعالى ( وهو الذي يرسل الرياح بشراً بين يدي رحمته حتى إذا أقلت سحاباً ثقالاً سقاه لبلد ميت فأنزلنا به الماء فأخرجنا به من كل الثمرات كذلك نخرج الموتى لعلكم تذكرون ) (5) صدق الله العلي العظيم.

يتضح من الجدول (8) والشكل (7) إن معدلات سرعة الرياح تزداد خلال موسم الصيف ، وقد سجلت أقصى سرعة للرياح في شهر تموز، إذ بلغت (3.5)م/ثا في محطة الخالص ، أما في فصل الشتاء فسجلت أقل المعدلات إذ بلغت في شهر كانون الأول نحو (1.1) م/ثا .

(1) صالحه مصطفى عيسى ، الجغرافية المناخية ، ط1، دار الصفاء للطباعة والنشر الأردن، 2006 ص77.

(2) محمد محمود إبراهيم الديب ، مصدر سابق ، ص 274.

(3) فاضل الحسني ، مهدي الصحاف ، مصدر سابق ، ص148.

(4) أحمد محمد مجاهد وآخرون ، مصدر سابق ، ص143.

(5) القرآن الكريم ، سورة الأعراف ، أية 57.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

وتتبع الرياح السائدة في منطقة الدراسة نظام الرياح السائدة في العراق ، وهي شمالية غربية في الأغلب ، ففي فصل الصيف يسيطر نطاق الضغط الواطئ في وسط آسيا وفوق شبه القارة الهندية والخليج العربي ، تقابلها منطقة ضغط مرتفع فوق هضبة الأناضول ، وفوق الصحراء العربية الكبرى ، لذا تصبح الرياح السائدة في العراق شمالية غربية ، فضلا عن هبوب الرياح الجنوبية الشرقية (الشرجي) لكن في أوقات محدودة ، وتكون شديدة الحرارة ، وتثير الغبار وتهب في أشهر حزيران وتموز وأب . وتكون الرياح في فصل الشتاء شمالية غربية هي السائدة ، لان الضغط المنخفض على الخليج العربي يساعد على سحبها و وجود ضغط عالٍ فوق أراضي تركيا ، وإن تعرض العراق للمنخفضات الجوية القادمة من البحر المتوسط ، تسبب في هبوب رياح جنوبية شرقية دافئة مصحوبة بسماء غائمة وفي حالة جفاف سطح الأرض تتحول إلى عواصف رملية<sup>(1)</sup>. للعواصف الترابية تأثير كبير في الإنتاج الزراعي ، إذ تعمل على تغطية المحاصيل الزراعية بطبقة من الغبار الكثيف الذي يعمل على انسداد مسامات الأوراق، وانخفاض عملية التنفس ومن ثم تلف المحاصيل ، كما تساعد العواصف الترابية صيفا على تنشيط عنكبوت الغبار على الأشجار ولاسيما أشجار النخيل ، مما يؤدي إلى تلف التمور<sup>(2)</sup>. إن منطقة الدراسة تتميز بوجود أشجار النخيل التي تغطي نسبة كبيرة من أراضيها ، وتنتمى بنمط الزراعة الكثيفة في أغلب أراضي الناحية<sup>(3)</sup>.

يتضح من الجدول (9) والشكل (8) إن عدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الترابية متباينة في أشهر السنة في محطة الخالص . إن هذه الأتربة تعرض المحاصيل الزراعية وأشجار الفاكهة إلى التلف من خلال سد مسامات الأوراق بطبقة من التراب والتي تسبب انخفاض في الإنتاج لدى النبات .

(1) عباس فاضل السعدي ، مصدر سابق ، ص 72-73.

(2) عبد الأمير احمد التميمي ، التباين المكاني لزراعة وإنتاج أشجار الفاكهة ، في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2002 ، ص 7

(3) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة 2012/4/5.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (8)

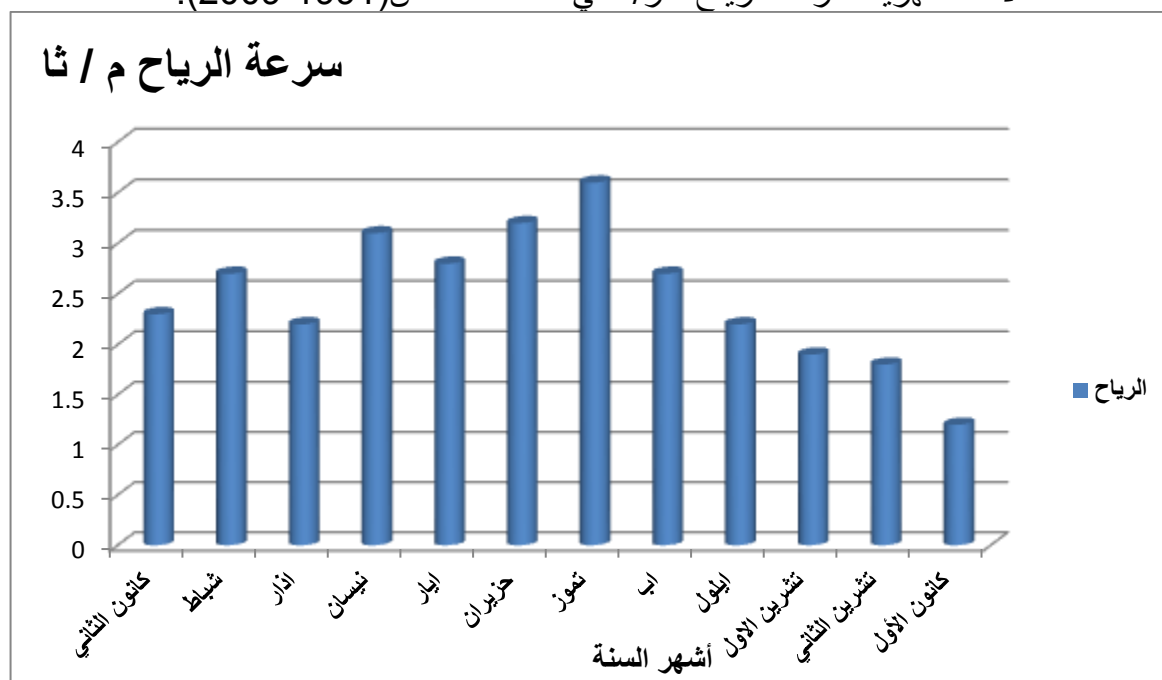
المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا في محطة الخالص (2009-1991)

أشهر السنة	محطة الخالص
كانون الثاني	2.2
شباط	2,7
آذار	2.1
نيسان	3.1
أيار	2.8
حزيران	3.2
تموز	3.5
آب	2.7
أيلول	2.1
تشرين الأول	1.8
تشرين الثاني	1.7
كانون الأول	1.1
المعدل السنوي	2,4

المصدر/ أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة) لسنة 2011.

### الشكل (7)

المعدلات الشهرية لسرعة الرياح متر/ثا في محطة الخالص (2009-1991).



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (7).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (9)

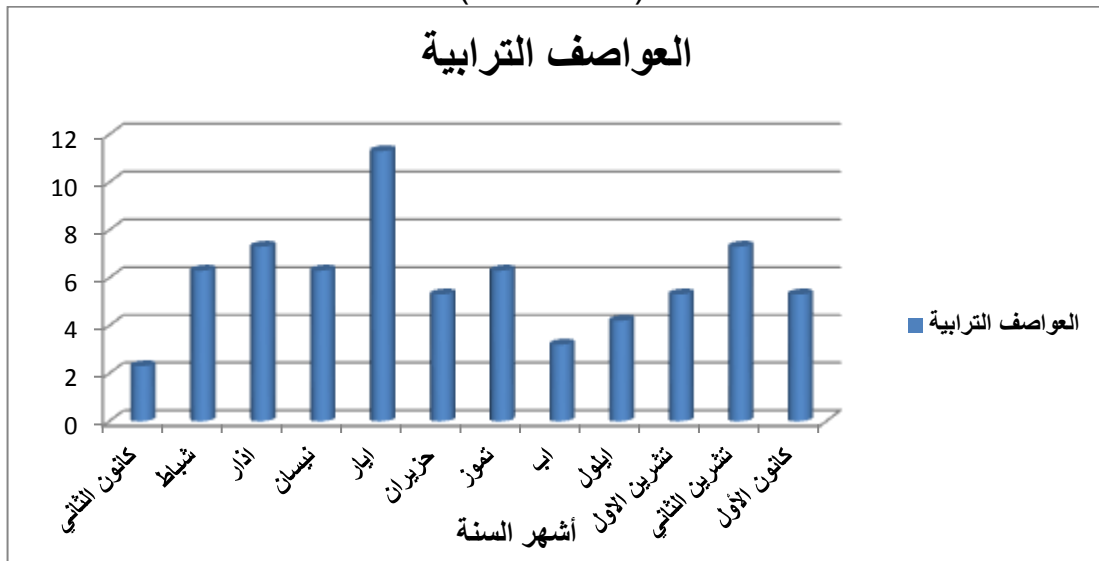
المعدل الشهري والسني لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية المسجلة في محطة الخالص (1991-2009)

الأشهر السنة	محطة الخالص
كانون الثاني	2
شباط	6
آذار	7
نيسان	6
أيار	11
حزيران	5
تموز	6
أب	3
أيلول	4
تشرين الأول	5
تشرين الثاني	7
كانون الأول	5
المعدل السنوي	5.6

المصدر/ أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة)

الشكل (8)

المعدلات الشهرية لعدد الأيام التي تحدث فيها العواصف الغبارية المسجلة في محطة الخالص (1991-2009)



المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (9).

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### ثالثا- التربة :

هي الطبقة الهشة التي تغطي القشرة الأرضية ، والتي لها سمك يتراوح ما بين بضع سنتمترات إلى عدة أمتار، وهي مزيج أو خليط من المواد المعدنية والعضوية والماء والهواء وفيها يثبت النبات جذوره ويستمد غذاءه (1).

### خصوبة التربة :

هي الخاصية التي تمكن التربة من تزويد النبات بالمركبات الملائمة بكميات مناسبة ومتوازنة لنمو النباتات ، والتربة مصدر طبيعي مهم ودائم للثروة ، وللتعامل مع التربة يتطلب معرفة أنواعها ومواصفاتها ومساحتها ، والتعامل مع كل نوع فيما يتلاءم ، أو يصلح له ، ويحافظ عليه (2). انعكست الخصائص العامة لمظاهر السطح وعناصر المناخ المختلفة ، وما يتبعها من خصائص المياه السطحية والجوفية على الخصائص العامة للتربة ، تمثل التربة ظاهرة طبيعية تؤثر في تباين استعمالات الأرض الزراعية من مكان لآخر، ولكن من أهم ما يميزها من بقية الظواهر الأخرى كونها عنصرا متغيرا ، وإنها تتعرض إلى التبدل أكثر من سائر الظواهر الطبيعية الأخرى (3). ويتوقف قوام التربة على مكونات ثلاثة ، هي الصلصال والطين والرمال وحجم ذرات كل منها (4). والترب السائدة في منطقة الدراسة هي ترب منقولة بواسطة نهر ديالى ، وتتكون من فئات الصخور الجيرية والرملية والطينية (5).

### تصنيف الترب :

هي وسيلة يمكن بواسطتها جمع الترب المتشابهة بخصائصها ومزايا تجعلها تختلف عن الترب الأخرى ، فقد قام بيورنك بدراسة استكشافية لترب العراق بعنوان ( الترب وأحوال التربة في العراق ) ، وعد تربة منطقة الدراسة جزءاً من تربة السهل الفيضي الرسوبي (6).

ولذلك يمكن تصنيف ترب منطقة الدراسة إلى ما يأتي (لاحظ الخارطة (6) ).

(1) علي حسين شلش ، جغرافية التربة ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ، 1981، ص13.  
(2) وليد خالد العكدي ، إدارة الترب واستعمالات الأراضي ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد 1990 ص607.

(3) نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبد الجبار المشهداني ، مصدر سابق ، ص45.

(4) علي حسين شلش ، مصدر نفسه ، ص13.

(5) M.Macdonald and Partner, Diyala and Middle Tigris Project ,Part1, 1960,P,10.

(6) P. Buring ,soils and Soil Condition in Iraq ,Baghdad, 1960 ,p,322.



## الفصل الثاني ----- دور العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 1- ترب كتوف الأنهار :

تعرف أيضاً بترب الضفاف العالية التي تنتشر بشكل شريط على جانبي نهر ديالى في منطقة الدراسة ، كما تمتد على نطاقات ضيقة على جانبي القنوات الاروائية التي تتفرع من النهر المذكور، وتعد هذه الترب من أخصب أنواع الترب السائدة في المنطقة كما تعد أحسن ترب السهل الفيضي لأغراض الزراعة والبستنة<sup>(1)</sup>. وتكونت بوساطة الرواسب المنقولة أثناء الفيضانات. تمتاز هذه الترب بانخفاض مستوى المياه الباطنية ، والتصريف الجيد ، ، وهي ذات نسجه متوسطة النعومة في الطبقة السطحية ، وتتكون من الغرين وبنسبه قدرها(46-76%) والصلصال بنسبه(11-27%) والرمل بنسبه(6-34%) ونسبة ال PH تتراوح بين 7,8 - 8,3<sup>(2)</sup>. وتعد من أخصب أنواع الترب بسبب انخفاض نسبة الملوحة وبذلك توجد فيها زراعة أشجار الفاكهة ولاسيما الحمضيات والنخيل<sup>(3)</sup>.

### 2- ترب أحواض الأنهار :

تبرز تربة أحواض الأنهار بالنطاق الذي يلي تربة أكتاف الأنهار، كما في الخارطة (6)، إلا أنها اقل ارتفاعاً وتتكون من مواد غرينية وطينية يصعب تصريف المياه في نسيجها مما يؤدي إلى تزايد نسبة الأملاح فيها<sup>(4)</sup>. ونسجتها ناعمة إلى متوسطة ونسبة الغرين 17-58%، والصلصال 40-79%، والكلس 24-38% والجبس اقل من 3%، والمادة العضوية 0,2-1,2% ، وتفاعلها PH 7-8,9%، ويرتفع مستوى المياه الجوفية فيها، وترتفع نسبة الملوحة فيها، أما الرمل فهو قليل جدا في هذه التربة<sup>(5)</sup>، وهي ذات أهمية في الإنتاج الزراعي، إذ توجد فيها زراعة المحاصيل الحقلية والخضراوات . وتتراوح نسبة الطين والغرين فيها ما بين (50% - 70%) من مكوناتها<sup>(6)</sup>.

(1) كاظم جواد الحميري وقاسم محمد السعدي، تقرير مسح التربة شبه مفصل والتحريات الهيدرولوجية لمشروع أسفل الصدر المشترك، محافظة ديالى، المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي، غير منشورة، بغداد، 1976، ص 18.

(2) سليم ياوز جمال احمد البيقوبي ، إعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ، قضاء بعقوبة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية(ابن رشد) جامعة بغداد ، 2000، ص 42،  
(3) رعد رحيم العزاوي ، ، التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي وأثاره البيئية في محافظة ديالى 1977-1995 ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 2000، ص 54.

(4) حبيب راضي طلفاح : تحليل العلاقات المكانية لزراعة المحاصيل في محافظة واسط دراسة في الجغرافية الزراعية " مجلة البحوث الجغرافية ، كلية تربية بنات ، جامعة الكوفة ، العدد (8) ، ص 219 - 246 ، 2007  
(5) نوري خليل البرازي ، التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مجلد الاول ، بغداد 1962 ص 119.

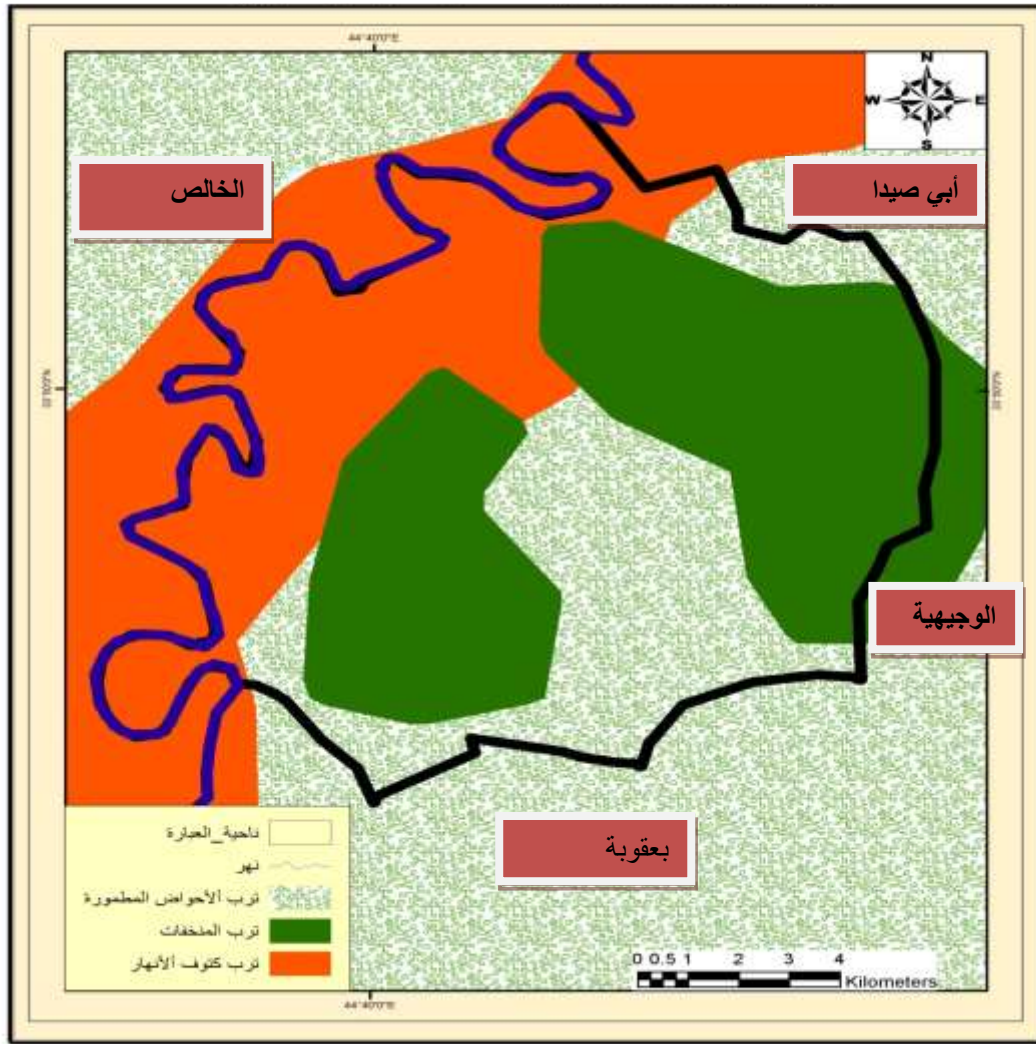
(6) P.Buring, OP.cit, P. 151.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 3- ترب المنخفضات :

توجد ضمن التربة أحواض الأنهار في الأجزاء الاوطأ من المنطقة ،حيث تتجمع فيها مياه الأمطار، ثم تتبخر هذه المياه في فصل الصيف مخلفة وراءها كمية من الأملاح (1). تنتشر في الأطراف الشمالية الشرقية لناحية العبارة ، والوسطى والجنوبية ، نسجتها ناعمة نسبة الغرين 33-51%، الصلصال 47-63% ، الكلس 13-36%، والجبس 0,2-0,03%، والمادة العضوية 0,5-1,8%، كما تظهر في بعض المواقع تغيرات مجرى النهر القديم (2).

الخارطة ( 6 ) أنواع الترب في منطقة الدراسة (ناحية العبارة ) ومحافظة ديالى



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة العراق الاستكشافية لبيورنك ومخرجات برنامج ( Arc GIS 9.3 )

(1) عبد الاله ارزوقي كربل ، التباين المكاني لكفائة أنظمة الصرف ( البزل ) واستصلاح الأرض في محافظة بابل ، أطروحة دكتوراه ( غ م)كلية الآداب جامعة بغداد 2001 ،ص 155.  
(2) سليم ياوز جمال اليعقوبي ، مصدر سابق ، ص 42.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

كذلك صنفت وزارة الزراعة والري الأراضي حسب 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 (1). وصنفت المؤسسة العامة للترب واستصلاح الأراضي أراضي العراق حسب قابليتها الإنتاجية لمنطقة الدراسة ولعموم المحافظات سنة 1978. وقد اعتمدت نسجة التربة وتركيبها وملوحتها وصرفها الداخلي وطوبوغرافيتها كعوامل محددة لتصنيف أراضي المحافظة حسب قابليتها الإنتاجية وعلى ضوء التصنيف المتبع لعموم القطر إلى الأصناف التالية (2).

أما الأصناف التي تظهر في منطقة الدراسة حسب القابلية الإنتاجية التربة فهي :

### **1- أراضي الصنف الأول :**

تشمل أفضل الأراضي إذ إن الترب عميقة وذات صرف جيد ، ونسجة تربتها مزيجية ، لها القدرة على الاحتفاظ بالماء ، وتربتها خصبة ، وهي تصلح لجميع أنواع المحاصيل الحقلية والخضراوات والبساتين ، وتميز هذه التربة بكونها ذات طبوغرافية مرتفعة عما يجاورها من أراضي تمتد بشكل شريطي على طول مجرى الأنهر والجداول ومكونة من رواسب حديثة التكوين (3). وتشمل مقاطعات ( 22/الدازكية ، 62/61/الهويدر ، 40/36/35/33/خرنابات ، 41/حدمكسر ، 44/43/زاغنية ، 52/الكبة ).

### **2- أراضي الصنف الثاني :**

أقل إنتاجية من الصنف السابق لوجود بعض المحددات متوسطة الصرف ونسجتها جيدة وهي صالحة لجميع أنواع المحاصيل الحقلية و البستنة وتقع خلف تربة كتوف الأنهار وتسمى تربة أحواض الأنهار ، وتشمل مقاطعات (23/شمالي بعقوبة ، 33/32/خرنابات ، 39/العبارة ، 54/42/حدمكسر ، 47/45/حد الأخضر ، 46/زاغنية ، 31/منصورية الحكيم ، 55/أبوخرابة ، 58/زهرة ، 37/عبد الحميد ، 51/24/نهر الشيخ ، 57/بودجة ، 49/48/السادة ، 60/دورة الكبيرة ) .

### **3- أراضي الصنف الثالث :**

قابليتها على الإنتاج الزراعي متوسطة بسبب وجود بعض العوامل المحددة للإنتاج الزراعي، مثل النسجة الثقيلة ، ودرجة الملوحة تتراوح من (8-16) مليموز /سم وهي رديئة الصرف وبذلك أصبحت صالحة لزراعة المحاصيل الحقلية وتنتشر في مقاطعات (28/أبوالهوى ، 27/كصيبة ، 26/حد مزيد ، 25/دورة ، 5/شرقي بعقوبة ) .

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

(2) المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي ، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم ، خريطة قابلية الأراضي الإنتاجية لمحافظة ديالى ، 1978، ص 18.

(3) حميد علوان الساعدي، مشاريع الري والبزل في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، قسم الجغرافية ، 1986 ، ص 55.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### رابعاً- الموارد المائية :

يقصد بالموارد المائية جميع أنواع المياه السطحية ، والجوفية ، والإمطار والثلوج. الماء هو عصب الحياة ، فهو أساس الحياة لكل الكائنات الحية (الإنسان والحيوان والنبات ) قال تعالى ( وجعلنا من الماء كل شيء حي ) صدق الله العلي العظيم سورة الأنبياء آية 30<sup>(1)</sup>. مما سبق يتضح إن للموارد المائية على اختلاف أشكالها أثراً مهماً في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، ولعل أهم مجال يمكن أن تؤدي فيه الموارد المائية وظيفية هي الزراعة الذي تعد أهم الأنماط السائدة في منطقة الدراسة ، فإذا ما توفرت المياه بصورة جيدة فإن تأثيرها سيكون مباشراً في قيام الزراعة، وتوسعها، وعلى العكس إذا قلت كميات المياه قلت المساحات المزروعة. فكما هو معروف إن إنتاج واحد كيلو غرام من المحاصيل المختلفة يحتاج إلى كمية من المياه تتراوح ما بين (200-1000م<sup>3</sup>) من المياه<sup>(2)</sup>. من هنا تأتي أهمية دراسة الموارد المائية في منطقة الدراسة التي تعتمد بشكل رئيس على المياه السطحية ، فضلاً عن المياه الجوفية. أما مياه الأمطار فإن أثرها ضعيف جداً في استعمالات الأرض الزراعية وذلك بسبب سيادة المناخ الجاف في المنطقة والذي وضح عند دراسة عناصر المناخ .

لذلك سيتم التركيز في المصادر الأساسية للمياه في منطقة الدراسة ، وهي ( المياه السطحية والمياه الجوفية ).

### 1-المياه السطحية :

تشكل المياه السطحية المورد الرئيس الذي تعتمد عليه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، وتشمل نهر ديالى الذي يمتد على طول حدودها الإدارية من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، وكذلك جدول سارية (خريسان ) الذي يخترق المقاطعات الزراعية من الشمال إلى الجنوب، ويقسمها إلى قسمين، إذ تعتمد عليهما منطقة الدراسة اعتماداً خاصة باستعمال الري السحي المباشر، أو عن طريق المضخات . الأول شرق جدول سارية ويضم ( 21 ) مقاطعة زراعية ، والثاني غرب جدول سارية ويضم ( 23 ) مقاطعة زراعية<sup>(3)</sup>.

(1) القرآن الكريم ، سورة الانبياء اية 30 .

(2) هادي احمد مخلف ، مصدر سابق ، ص 400.

(3) دراسة ميدانية أنجزها الباحث 2012/2/1.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### ا- نهر ديالى :

ينبع نهر ديالى من مرتفعات لورستان الواقعة غرب إيران ، وشرقي العراق على ارتفاع يكون بين 2500 الى 3000 متر فوق مستوى سطح البحر، يتكون نهر ديالى بالتقاء الرافدين الرئيسين أب سيروان وتانجروا عند شيخ ميدان، ويخترق جبال برناند ، حيث أقيم سد دربندخان ، بعدها يصب في النهر عدد من الأودية النهرية ، وهي عباسان قره تو، والوند من الضفة اليسرى ومن الجانب الأيمن نارين وديوانة ويتفرع من النهر عدد من الجداول الأخرى ، بعدها يستمر النهر في اتجاهه نحو الجنوب الغربي ليجتاز تلال حميرين حيث أقيم سد حميرين ، وفي منطقة منصورية الجبل أقيم سد ديالى لتوزيع المياه إلى الجداول لإرواء المنطقة ، إذ إن مستوى النهر يكون اخفض من الأراضي المجاورة له وهذه الجداول هي الخالص في الجهة اليمنى ، وبلدروز ( الروز ) ، والمقدادية، ومهروت ، والهارونية، وسارية ( خريسان ) في الجهة اليسرى له (1). يجري نهر ديالى حتى شمالي مدينة بعقوبة بحوالي 10 كم في اتجاه الجنوب الغربي، وبعد هذه المنطقة يصبح اتجاهه جنوبا حتى مصبه في نهر دجلة في مدينة بغداد ، يبلغ طول النهر 386 كم منها 86 كم داخل الأراضي الإيرانية ، و300 كم داخل الأراضي العراقية ، كما تظهر على ضفافه الانتشاءات التي تغطيها الترسبات الحديثة والخصبة التي تنتشر عليها بساتين الفاكهة والنخيل ، وفيما يخص تصريف نهر ديالى فإنه متغير ( متذبذب ) اعتمادا على ما طرأ على الدورة الهيدرولوجية والتي هي انعكاس للتساقط المطري ، وكمية الثلوج المتجمعة في حوض النهر (2). إذ يمكن تمييز ثلاث فترات للتصريف السنوي، وهي فترة الفيضان الشتوي، والتي تمتد من كانون الأول حتى آذار، وفترة الفيضان الربيعي، والتي تمتد من نيسان إلى تموز ، وذلك لسقوط الأمطار وذوبان الثلوج ، وفترة الصيف التي تمتد من آب إلى تشرين الثاني ، وذلك لقلّة مصادر التغذية (3). وفيما يخص صلاحية مياه نهر ديالى فإنها غير صالحة للري بشكل مباشر من وجهة النظر البايوكيميائية ، كذلك هناك ارتفاع بمعدلات تركيز الأملاح التي بلغت 2411 ميكروموز/ سم، وهذا يجعلها غير صالحة للسقي يظهر إن معدل التصريف السنوي يبلغ 30 م<sup>3</sup>/ثا (4). إذ يبلغ طول النهر ضمن ناحية العبارة (20,5 كم ، وتسقي الأراضي المجاورة للنهر بوساطة مضخات الري وذلك الارتفاع الأراضي الزراعية عن مستوى سطح النهر.

(1) أحلام عبد الجبار كاظم، قضاء بعقوبة دراسة في الجغرافية الإقليمية ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1982، ص39.

(2) ثائر حبيب عبدالله الجبوري ، هيدرولوجية وجيومورفولوجية نهر ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم ، جامعة بغداد ، 1991، ص64.

(3) مهدي الصحاف ، الموارد المالية في العراق وصيانتها من التلوث ، دار الحرية للطباعة والنشر ، بغداد ، 1976، ص91-92..

(4) رعد رحيم حمود العزاوي ، مصدر سابق ، ص319.

## الفصل الثاني ----- دور العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

عدد المضخات المنصوبة على نهر ديالى 86 مضخة . المقاطعات التي يمر فيها 52/الكبة و44/زاغنية الكبيرة ، و43/زاغنية الصغيرة ، و45/حد الأخضر ، و41/حد مكسر الشمالي ، و42/حد مكسر الجنوبي ، و56/الدوربين ، و40/الرحمانية ، و36/خرنابات الشمالية ، و35/خرنابات الغربية ، و33/خرنابات الجنوبية ، و22/دازكية ، 62/ الهويدر الغربية ، و63/الهويدر الشرقية .

### **ب- جدول سارية ( خريسان ) :**

يتزود جدول سارية بالماء من نهر ديالى من قناة الصدر المشترك عند الكيلومتر 14.4 . إن جدول سارية يعد من أهم الجداول الرئيسية في المحافظة ، إذ يسقي مساحات واسعة من البساتين لهذا انتشرت عليه كثافة سكانية عالية، معدل تصريفه 20م<sup>3</sup>/ثا ويروي مساحة تقدر بـ 165000 دونم ، وإن الكثافة الزراعية للمشروع 60% زراعة شتوية و20% زراعة صيفية. إن مشروع سارية يسقي أراضي تقع معظمها في قضاء بعقوبة وقسم قليل يقع في قضاء المقدادية، وتقدر المساحة التي تسقى من مشروع سارية والتي تقع في قضاء المقدادية ضمن ناحية أبي صيدا بحدود 11000 دونم<sup>(1)</sup>. يبلغ طول الجدول ضمن منطقة الدراسة (18) كم، ويرتفع الجدول عن مستوى الأراضي المجاورة عند دخول منطقة دراسة مما يساعد على إرواء الأراضي الزراعية على جانبيه ، وهو غير مبطن ويتميز مجراه بكثرة الالتواءات والتعرجات ، يبلغ عدد المنافذ الاروائية لجدول سارية (132) ، منها المنافذ الاروائية للجانب الأيسر، يبلغ عددها (56)، والجانب الأيمن عددها (76)، إذ يسقي جميع المقاطعات التي تقع ضمن ناحية العبارة<sup>(2)</sup>. ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح إن جدول سارية تزداد فيه المياه خلال فصل الشتاء والربيع و تنخفض المياه خلال فصل الصيف والخريف أما في السنوات الأخيرة انخفضت مناسيب مياه جدول سارية ونهر ديالى بسبب قيام إيران وتركيا بوضع سدود على مجاري الأنهار بالتالي انعكس على العراق اقتصاديا و زراعيًا .يقوم الجدول بإرواء الأراضي الزراعية ابتداء من دخوله منطقة الدراسة عند مقاطعة 52/الكبة وحتى خروجه عند مقاطعة 5/شرقي بعقوبة .أي تشمل جميع أراضي ناحية العبارة .

(1) رعد رحيم حمود العزاوي، مصدر سابق، ص106.

(2) مديرية ري ديالى ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2012 .

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 2- المياه الجوفية :

هي المياه الموجودة تحت سطح الأرض في الفراغات والشقوق الموجودة بين دقائق ذرات الصخور ، والطبقات الصخرية المختلفة الواقعة على مستويات متباينة من سطح الأرض<sup>(1)</sup>. لذلك تتأثر المياه الجوفية بطبيعة التساقط وبالتركيبة الجيولوجية للصخور ودرجة مساميتها وطبيعة انحدار الطبقات فالطبقات المسامية قليلة الانحدار تعد طبقات جيدة لآزن المياه الجوفية وعلى العكس منها الطبقات القليلة أو العديمة المسامية ذات الانحدار الشديد فإنها لا تستطيع آزن المياه بل تتركها تجري حتى تجد مستقراً تتجمع فيه على السطح<sup>(2)</sup>. وتؤدي المياه الجوفية على اختلاف أنواعها وظيفه مهمة في النطاقات التي تسودها المناخ الصحراوي، أو شبه صحراوي ، فهي المعول عليها في جميع الأحوال وتزداد الحاجة إليها ، لأنها تعوض النقص الحاصل في الموارد المائية الأخرى<sup>(3)</sup>. وتعتمد نوعية المياه الجوفية على الطبوغرافية وعوامل المناخ وطبيعة الصخور الحاملة للمياه والظروف الهيدرولوجية للمنطقة إذ يؤثر التركيب الجيولوجي للمنطقة تأثيراً كبيراً في نوعية المياه وحركتها ، فغالبا ما تتغير هذه النوعية اعتماداً على طبيعة الصخور وخصائصها الفيزيائية والكيميائية وقابلية الإذابة والترسب في المناطق<sup>(4)</sup>. وإن كمية الأملاح الذائبة بالمياه الجوفية لسهول أسفل دبالى وما يجاورها تتراوح ما بين 3000- 6000 جزء بالمليون<sup>(5)</sup>. ويتم الحصول على المياه في منطقة الدراسة عن طريق حفر الآبار، وسحب المياه منها واستثمارها استثماراً سهلاً، ولاسيما في المناطق البعيدة عن جداول الري ، أخذت العناية والاعتماد عليها تزداد في المدة الأخيرة بسبب موجة الجفاف التي تجتاح المنطقة ، إذ يبلغ عدد الآبار في منطقة الدراسة (433) بئراً<sup>(6)</sup>.

إن مصادر تغذية المياه الجوفية تتمثل في ثلاثة مصادر هي<sup>(7)</sup> :-

1. المياه السطحية (Surface water) ، التي تمون أو تغذي نسبة عالية من المياه الجوفية، ومصادرهما الأمطار والثلوج الذائبة والمياه المترشحة من الأنهار والبحيرات خلال الطبقات الصخرية.

(1) خطاب صكار العاني ، نوري خليل البرازي ، جغرافية العراق ، مطبعة جامعة بغداد، بغداد ، 1979 ، ص183 .

(2) عدنان إسماعيل الياسين ، مصدر سابق ، ص 56.

(3) سامر مخيمر ، خالد حجازي ، أزمة المياه في المنطقة العربية - الحقائق والبدائل الممكنة ، مطابع السياسة ، الكويت ، 1996 ، ص 15 .

(4) عبد الحسن عبدالله راضي ، نوعية المياه الجوفية في محافظة المثنى ومدى صلاحيتها للري ، مجلة السدير ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، العدد (5) 2005 ، ص 179 .

(5) سليم ياوز جمال أحمد البيقوبي ، مصدر سابق ، ص 45.

(6) شعبة زراعة بعقوبة المركز ، قسم التخطيط والمتابعة ، 2011.

(7) 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 .

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

2. المياه الأزلية (الجيولوجية) (Connate water)، إذ توجد في الطبقات الصخرية في أثناء الترسيب في البيئات المائية، وتحتل هذه المياه مسامات الرسوبيات.

3. المياه الباطنية (Magmatic water) التي ترتفع من أعماق بعيدة في باطن الأرض إلى سطحها .

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<sup>(1)</sup>. إن المياه الجوفية تحتوي على أنواع مختلفة من الأملاح، وبنسب وتراكيز مختلفة بسبب تنوع مصادر تلك المياه، فالمياه الجوفية لا توجد عادة بحالة نقية بل نجدها تحتوي على مواد عالقة وأخرى ذائبة مما يحدد نوعيتها<sup>(2)</sup>. نوعية المياه الجوفية، وخصائصها الفيزيائية والكيميائية والحيوية، لها أهمية لا تقل عن أهمية وجودها وكمياتها، فمن الممكن أن توجد المياه الجوفية في أي منطقة، وعلى أعماق وبكميات مختلفة إلا إن ذلك لا يحدد مدى صلاحية هذه المياه للاستعمالات المختلفة، ولذلك تؤكد أهمية نوعية المياه لغرض تحديد استعمالاتها، إذ يعد الماء مصدراً حيوياً مهماً لنشاطات الإنسان كافة<sup>(3)</sup>. والمياه الجوفية تختلف من منطقة إلى أخرى نتيجة العوامل المؤثرة فيها مثل الطبيعة المعدنية للصخور التي تحويها والتي تمر من خلالها، كما إن لسرعة حركة المياه الجوفية أثراً فاعلاً، فكلما قلت سرعة جريان الماء الجوفي كان لها أثر سلبي في ملوحة المياه مما يساعد على التبادل الأيوني مع الصخور المارة بها<sup>(4)</sup>.

(1) عدنان باقر النفاش، مهدي محمد علي الصحاف، مصدر سابق، ص36.  
(2) حسن أبو سمور، حامد الخطيب، جغرافية الموارد المائية، ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان 1999، ص 125.

(3) عروبة عبد الواحد عبد الحميد الهيتي، دراسة هيدروجيولوجية، لمنطقة شرق الموصل، جامعة بغداد، كلية العلوم، قسم علوم الأرض، رسالة مجستير، 2002، ص128. (غير منشورة).

(4) Zaran S, and Adrian I., Graund water management in northern Iraq . Hydrogeology Journal,2008,p4.



## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

تختلف المحاصيل الزراعية في مقدار تحملها لتراكيز الأملاح، على النحو المبين في الجدول (10).

مقدار تحمل المحاصيل الزراعية لتراكيز الأملاح - جزء بالمليون

نوع المحاصيل	محاصيل التركيز الواطئة	محاصيل التركيز المتوسطة	محاصيل التركيز العالية
الفواكه	0 – 3000 جزء بالمليون وتشمل الليمون ، الفراولة الخوخ ، المشمش ، اللوز ، البرتقال ، التفاح ، الأجاص	3000-4000 جزء بالمليون وتشمل الزيتون ، التين والرمان	4000-10000 جزء بالمليون وتشمل النخيل
الخضراوات	3000-4000 جزء بالمليون وتشمل البقول الخضراء ، الكرفس ، الفجل	4000-10000 جزء بالمليون وتشمل الخيار ، البزاليا ، البصل ، الجزر ، البطاطا ، الخس ، القرناييط ، الطماطة	10000-20000 جزء بالمليون وتشمل السبانخ ، اللفت ، البنجر
المحاصيل الحقلية	4000-6000 جزء بالمليون وتشمل البقول الحقلية	6000-10000 جزء بالمليون وتشمل زهرة الشمس ، الكتان ، الذرة ، الرز ، الحنطة	10000-16000 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، ص 192 .

### خامسا - النباتات الطبيعي :

هي النباتات التي تنمو بصورة طبيعية ، من دون تدخل الإنسان (1). ويعد المناخ أهم العوامل المؤثرة تأثيراً مباشراً وغير مباشر في النبات الطبيعي، كذلك التربة والسطح ونمط التصريف، ولا يغفل تأثير الإنسان نتيجة تدخله المباشر وغير المباشر (2)، لذا نجد إن هذه العوامل السابقة لها أثر مهم في توزيع وتحديد نوعية وكمية الغطاء النباتي لأي منطقة . تعد الظروف المناخية السائدة في منطقة الدراسة، التي تتصف بارتفاع معدلات درجات الحرارة والتبخر والمصحوبة بانخفاض كمية الأمطار السنوية ، لها تأثير مباشر في تحديد نوع الغطاء النباتي ، 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 مدة طويلة من الزمن لما تمتلكه من وسائل تكيف متعددة عن طريق مد جذورها التي تضرب في الأعماق التربة ، لتصل إلى الماء الباطني (3).

تنقسم النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة إلى حولية ومعمرة :

(1) خطاب صكار العاني ، جغرافية العراق ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، 1990 ، ص 83.

(2) علي حسين شلش ، مصدر سابق ، ص 46.

(3) وفيق حسين الخشاب ، مهدي محمد الصحاف ، الموارد المائية ، دار الحرية للطباعة والنشر ، بغداد

1976، ص 321.

## الفصل الثاني ----- أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية

### 1- النباتات الحولية :

هي نباتات قصيرة الأجل ، إذ تقضي مدة حياتها في المواسم الملائمة لنموها وتبقى بذورها في التربة فتنمو ثانية ، وكثرها شيوعا هي الخباز ، الحلبة ، البابونج والطرطيع.

### 2- النباتات المعمرة :

هي النباتات الدائمة كما يدل اسمها عليها ، وقد كيفت نفسها للجفاف والحرارة العالية ، ومنها الطرفاء والشوك والشيخ<sup>(1)</sup>. يتضح من الجدول ( 11 ) انتشار النبات الطبيعي في منطقة الدراسة لذا تلاحظ زيادة في كثافة نمو نباتي القصب والبردي التي تتراوح أطوالها بين ( 0,5 – 3,5 ) ، إذ توجد على كتوف الأنهار والجزر النهرية الأشجار والشجيرات ذات الجذور العميقة مثل الغرب والطفرة والشوك والكسوب وعرق السوس وفي المناطق المزروعة بالبساتين توجد نباتات الشوك والعاقول والخباز التي توجد في معظم حقول محاصيل القمح والشعير ويسود في منطقة الدراسة نباتات الشويل والطرطيع والطرفاء والعاقول والعجرش أما في ضفاف المبازل وقنوات الري فتنتشر نباتات القصب والبردي والبابونج وهذه النباتات منها ما هو صالح للرعي وانتشارها على جانبي مجرى نهر ديالى وجدول سارية في منطقة الدراسة. وإن النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة قليلة الانتشار، وذلك لاستغلال المنطقة بالنشاط الزراعي ، وتظهر هذه النباتات في الأراضي المتروكة أو غير المستغلة ، والتي تنمو فيها الأعشاب عند سقوط الأمطار، والتي تستغل للرعي<sup>(2)</sup>. وكذلك انتشارها على جوانب القنوات المائية وخلال فترة نمو النباتات . تنتشر المراعي الطبيعية في منطقة الدراسة ضمن مقاطعات 28/أبوالهوى ، و26/ حد مزيد ، و29/ الأحيمر ، و27/كصيبة ، و7/ أبو حلاوة ، و24/نهرالشيخ ، و25/ دورة ، و46/زاغنية الكبيرة والصغيرة ، و47/حدالأخضر ، و54/حدمكسر . وذلك لوجود مساحات واسعة من الأراضي الزراعية غير مستغلة من قبل الفلاح بالتالي تنمو فيها النباتات الطبيعية التي تصلح غذاء لحيوانات المواشي التي تنتشر في هذه المقاطعات .

(1) أسماء عبد الأمير خليفة الجميلي ، مصدر سابق ، ص48.

(2) دراسة ميدانية .

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

الصورة (1) توضح مجموعة من النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة .



انتشار نبات السوس



انتشار نبات القصب



انتشار نبات الحلفاء



انتشار نبات الشوك



انتشار نبات العاكول



انتشار نبات الطرفاء

# الفصل الثالث

أثر العوامل البشرية

في استعمالات الأرض الزراعية

في ناحية العبارة

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

**مدخل :**

تعد العوامل البشرية أحد الركائز الرئيسية المؤثرة في استعمالات الأرض الزراعية ، فالإنسان عامل جغرافي إيجابي في معظم الحالات، يؤثر في البيئة الطبيعية التي يعيش فيها بمهاراته المختلفة ، وقدراته المتعددة ، ويزداد هذا التأثير مع تصاعد تقدمه الحضاري (1). لا يتوقف الإنتاج الزراعي على البيئة الطبيعية فحسب بل يتوقف أيضاً على إدراك المزارع للإمكانيات المتاحة له من القيود والظروف الاقتصادية والاجتماعية فضلاً عن العوامل التقنية المحيطة باستغلالها ، وهذا ما يعرف بالبيئة البشرية ( Human Environment ) ، التي يقصد بها الإنسان وإنجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية بحيث أصبحت هذه المعطيات البشرية المتباينة مجالاً لتقسيم البيئة البشرية على أنماط مختلفة ، فالإنسان بوصفه ظاهرة بشرية يتفاوت من بيئة إلى أخرى من حيث عدده وكثافته، ودرجة تحضره، وتفوقه العلمي ، مما يؤدي إلى تباين البيئات البشرية (2).

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

**أولاً - السكان والأيدي العاملة :**

**ثانياً - نظام الري والبزل :**

**ثالثاً - طرق النقل :**

**رابعاً - التسويق الزراعي :**

**خامساً - الحيازة والملكية الزراعية :**

**سادساً - السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة :**

---

(1) فتحي محمد أبو عيانة، جغرافية السكان، الإسكندرية، دار الجامعات المصرية، مطبعة الشاعر، 1997، ص17.

(2) عباس فاضل السعدي ، أساسيات الجغرافية البشرية ، مؤسسة الوراق للطباعة ، عمان ، 2002 ، ص190 .

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

### أولاً : السكان والأيدي العاملة :

تعد الأيدي العاملة في أي قطر من أكثر مصادر الثروة أهمية ، وتؤدي إدارتها وظيفة مؤثرة وفاعلة في النمو الاقتصادي في ذلك القطر ، إذ أن لنوعية الأيدي العاملة أثر كبير في تطوير الاقتصاد<sup>(1)</sup>. وهي من أهم العوامل البشرية على الإطلاق في استعمال الأرض ، فالإنتاج الزراعي هو حصيصة للجهود المقصودة التي يبذلها الإنسان للحصول على المنتجات التي يحتاج إليها أو يرغب فيها ، فهناك بعض المحاصيل تحتاج إلى أيدي عاملة كثيرة ، كالخضروات وأشجار الفاكهة ( البساتين ) وإلى عناية مستمرة وخبرة ، في حين تقل حاجة المحاصيل الحقلية كالحنطة والشعير إلى الأيدي العاملة. يعد العمل العنصر الأساس في النشاط الإنتاجي المحدد لدرجة التقدم الاقتصادي ، فالعمل ينجز بواسطة الأيدي العاملة التي تمثل الفئة القادرة على العمل من السكان، وتتراوح أعمار هذه الفئة من 16 – 60 سنة<sup>(2)</sup>.

تشمل الأيدي العاملة في الزراعة الأشخاص الذين يقومون بالإعمال الزراعية لقاء أجرٍ أو من دون أجر وتقسّم اليد العاملة الزراعية على :

### 1- اليد العاملة غير المأجورة :

هي اليد العاملة العائلية، وتشمل الحائز أي مالك الأرض، ومن يعمل معه من أفراد أسرته والذين لا يتقاضون أجوراً نقدية .

### 2- اليد العاملة المأجورة :

هي اليد العاملة التي تساعد الحائز في أعماله الزراعية لقاء أجر نقدي أو عيني ، وتشمل اليد العاملة الدائمة ، التي تعمل طول العام ، واليد العاملة الموسمية، والتي تعمل لموسم من السنة كالزراعة والحصاد ، واليد العاملة المؤقتة التي يستأجرها الحائز ليوم واحد أو عدة أيام<sup>(3)</sup>. يضاف إلى ذلك أن زيادة العامل البشري تعني وجود سوق استهلاكية للمنتجات الزراعية أنفسهم مما يشجع المزارعين على التوسع في زراعة مختلف أنواع المحاصيل لعلمهم مسبقاً أن جميع ما ينتجونه من محاصيل سوف يجد له طريقاً إلى الأسواق الاستهلاكية<sup>(4)</sup>.

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

(2) نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبد الجبار المشهداني ، مصدر سابق ، ص 142-148.

(3) 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) كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 1999 ص 99.

(4) جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، السياسات الزراعية في عقد الثمانينات في جمهورية العراق، مطبعة المنظمة، الخرطوم، 1994، ص 6 .

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

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 النشاط الزراعي من جهة أخرى. ونجد إن عدد سكان ناحية العبارة قد تزايد تزايداً ملحوظاً ، إذ بلغ عدد السكان سنة 1997 (67865) نسمة<sup>(1)</sup> ، وبلغ (90028) نسمة عام 2011 ، وإن نسبة الذكور (52%) والإناث (48%)<sup>(2)</sup>. وتوزع هذه الأعداد على المقاطعات والقرى التابعة للناحية ، إذ تختلف هذه المقاطعات والقرى في عدد السكان ، وذلك لأن أعداد السكان بصورة عامة وعدد الأسر وعدد المزارعين تؤثر تأثيراً كبيراً في الأيدي العاملة .

يوضح الجدول (12) ، والخارطة (7) إن أعداد السكان متباينة من قرية إلى أخرى ، وهذا يرجع بطبيعة الحال إلى عوامل متعددة ، منها ما يتعلق بسعة المساحات الأراضي الزراعية سواء كانت على وفق قانون الإصلاح الزراعي أو ممنوحة ، وما يتعلق بخصوبة التربة وكذلك توفر المياه والخدمات الأخرى من طرق ونقل ومراكز صحية وغيرها. إن النمط الغالب على منطقة الدراسة هو تركز السكان بنمط خطي مع امتداد الأنهار والجداول المتفرعة ، وتوفر الأراضي الجيدة والتربة الخصبة ، وتوفير المياه للإنسان والزراعة ، فضلاً عن توفر طرق النقل ، وقد أدى ذلك إلى ظهور المستقرات الكثيفة حول تلك الامتدادات النهرية على شكل قرى متقاربة . في حين نجد إن المقاطعات البعيدة عن موارد المياه تكون خالية من السكن، إذ ينتشر فيها النمط المبعثر.

وبذلك يمكن تمييز ثلاثة أنماط لتوزيع السكان في ناحية العبارة :

#### 1- نمط التوزيع الخطي :

يعد هذا النمط هو الشائع في منطقة الدراسة ، إذ يظهر على شكل امتداد خطي مع مجاري الأنهار والطرق المعبدة ، كما هو الحال مع امتداد نهر ديالى وجداوله المتفرعة التي تخترق الناحية من الشمال إلى الجنوب ، ومنها جدول سارية ( خريسان ) والقنوات المائية المتفرعة من جدول سارية ، وتتسم القرى في هذا النمط بكونها قرى كبيرة يتجاوز عدد سكان بعضها ما بين 2000 – 5000 نسمة ، وتشمل القرى ( مركز ناحية العبارة - زاغنية الكبيرة - زاغنية الصغيرة - حد مكسر - عبد الحميد - حد الأخضر - زهرة - الداكية - الهويدر ) . وتتسم الأراضي الزراعية المستثمرة ضمن هذه المقاطعات بالزراعة الكثيفة وهي مخصصة لبساتين النخيل والفاكهة .

(1) الجهاز المركزي لإحصاء ديالى، بيانات غير منشورة لعام 1997.  
(2) مركز تموين ديالى ، شعبة تموين العبارة (بيانات غير منشورة) ، 2011.

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

### 2- نمط التوزيع المتجمع :

يتسم هذا النمط بتركز عدد كبير من السكان في منطقة صغيرة ومحدودة، وتكون الكثافة فيها عالية تتخذ التجمعات السكانية شكلاً منتظماً، ويعتمد وجودها على توفير التربة الصالحة ، ووفرة المياه ، وحركة النقل المختلفة وتوفير الخدمات التي يحتاج إليها السكان ، كما هو الحال في ( خرنابات – السادة – نهر الشيخ – زاغنية الكبيرة والصغيرة – الكبة – الجزائر- شتال – العبور الأولى – العبور الثانية – الانتصار- دورة الكبيرة ) .

### 3- نمط التوزيع المنتشر ( المتباعد ) :

يتميز هذا النمط بوجود قرى صغيرة ومتباعدة قليلة العدد وهي أقرب ما تكون إلى تجمعات سكانية صغيرة ، إذ يتراوح عدد سكان القرية الواحدة منها بين 100 الى 2000 نسمة ورغم ذلك فهي تنتشر على مجاري الأنهار، وقرب طرق النقل وتشمل (اجبور- الداكية – المعدان-الحكيم – الدوريين – السواعد – الاحيمر – الجيزاني – الجوبة – المعامل – حد مزيد – الكرية – بودجة – الرعاية – كصيبة – دورة الصغيرة – دويرية – عرب مصطاف – البوهيازع ) . وهي ذات طابع عشائري ، إذ تسكن هذه القرى عشائر معينة<sup>(1)</sup> .

ومن خلال الدراسة الميدانية ، إن هذه القرى متقاربة مع بعضها البعض من حيث المسافة و الطرق الواصلة بين هذه القرى ومركز ناحية العبارة معبدة بالكامل أما المنازل الريفية تتكون من الطابوق والبلوك ونسبة التعلم فيها عالية وذلك لوجود مدارس ثانوية وابتدائية ومسائية منتشرة ضمن حدود منطقة الدراسة وتم بناء قرية العبارة من قبل الدولة وتوزيعها على السكان وتم توزيع أراضي سكنية على الموظفين والعسكريين في دوائر الدولة من أراضي الزراعية المملوكة للدولة في منطقة الدراسة . وتبين استمارة الاستبيان إن نسبة 28% من مجموع السكان يعملون في الزراعة ضمن منطقة الدراسة أي تدخل من ضمنها السكان الذي يعملون في مهن أخرى صناعية وتجارية ووظائف حكومية ،نسبة التعلم السكان عالية تبلغ 81% في منطقة الدراسة يتميز نمط الخطي ونمط المتجمع بزراعة أشجار البساتين المختلفة بنسبة 90% أما نمط المبعثر يتسم بزراعة المحاصيل الحقلية أكثر من محاصيل البستنة ،تشكل مساحة الوحدة السكنية 200م<sup>2</sup> وبنسبة

(1) دراسة ميدانية .



76.3% و 23.7% أكثر من 200م<sup>(1)2</sup>. ومن خلال ملاحظة الخارطة (7) ، تبين التوزيع الجغرافي للقرى الريفية في ناحية العبارة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة .  
**الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية**

**الجدول (12)**

التوزيع الجغرافي للسكان ونسبة العاملين في الزراعة بحسب المقاطعات الزراعية في ناحية العبارة لسنة 2012 .

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	5/شرفي بعقوبة	2468	365	260	10,5	2.3
2	7/أبو حلاوة	1393	223	55	3,9	0.5
3	23/شمالي بعقوبة	258	150	195	23,6	1.7
4	22/الدازية	710	147	219	30,8	1.9
5	61/الهويدر	8742	2502	1210	13,8	10.6
6	34/خرنابات	11812	2892	1460	12,3	12.8
7	39/العبارة	4150	722	580	13,9	5.1
8	42/حد مكسر	1433	224	288	20,1	2.5
9	54/حد مكسر	3792	811	616	16,2	5.4
10	41/حد مكسر	867	164	324	37,3	2.8
11	56/الدوربين	919	150	300	32,6	2.6
12	47/حد الأخضر	2279	460	590	25,8	5.2
13	43/زاغنية الصغيرة	5573	1074	835	14,9	7.3
14	44/زاغنية الكبيرة	2900	580	581	20,0	5.1
15	46/زاغنية الكبيرة والصغيرة	2409	414	430	17,8	3.8
16	67/الكبة	2860	572	620	21,6	5.4
17	29/الاحير	1562	298	278	17,7	2.4
18	31/منصورية الحكيم	1391	190	360	25,8	3.2
19	30/الحكيم	1488	213	130	8,7	1.1
20	24/نهر الشيخ	8719	1716	1042	11,9	9.1
21	48/السادة	5473	1091	580	10,6	5.1
22	55/أبو خرابة	997	202	258	25,8	2.3
23	37/عبد الحميد	3038	574	680	22,3	6.0
24	26/حد مزيد	1900	177	380	20,0	3.3
25	27/كصيبة	1900	280	320	16,8	2.8
26	28/أبو الهوى	2370	333	220	9,2	1.9
27	57/بودجة	835	156	370	44,3	3.2
28	58/زهرة	2115	446	445	21,0	3.9
29	60/دورة الكبيرة	2190	321	560	25,5	4.9

(1) استمارة استبانة .

30	25/دورة الصغيرة	2919	635	636	21.7	5.6
	المجموع	90028	18082	11382	%	%100

المصدر: مركز تموين دبالى ، شعبة تموين العبارة ، بيانات غير منشورة 2011.

المصدر : مديرية ناحية العبارة ، بيانات غير منشورة ، 2011.

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

إذ تبين من خلال الدراسة الميدانية أن نسبة كبيرة من سكان منطقة الدراسة استطاعوا الحصول على عمل في مجالات مختلفة ، منها في المجال الصناعي والتجاري ، والدوائر الحكومية بعد عام 2003 ، أما سبب تقلص هذه النسبة في العمل الزراعي فهو المردود الاقتصادي الضعيف الذي يحصل عليه الفلاح من الزراعة وانخفاض إنتاج المحاصيل بمختلف أنواعها ومنافسة المحاصيل المستوردة من حيث الجودة والنوعية والسعر المنخفض . وتوضح الدراسة إن أعلى نسبة تعمل في الزراعة من مجموع سكان القرية هم سكان مقاطعات 57/بودجة ، 41 / حد مكسر ، 22/دازكية ، 56/دوربين<sup>(1)</sup> ، ويرجع سبب إلى قلة فرص العمل في هذه القرى واعتماد على الزراعة كمورد أساس للدخل ، أما العمل الزراعي يأخذ نمط الأيدي الغير مأجورة (العائلي) أما بقية سكان المقاطعات يعملون في الزراعة إلى جانب أعمال أخرى وإضافة إلى اختلاف نوعية المحصول في هذه المقاطعات . ومن خلال ملاحظة الجدول (12) والخارطة (8) يبين التوزيع الجغرافي لنسبة الأيدي الزراعية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة والتي تقسم على أربع فئات:

**الفئة الأولى :** تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الأيدي الزراعية ( 9.1 فأكثر%)،تضم ثلاث مقاطعات،هي/24 نهرالشيخ /61/الهويدر ،34/خرنابات ويرجع السبب في ارتفاع هذه الكثافة إلى وجود بساتين النخيل والحمضيات والفاكهة التي تحتاج جهد كبير وأيدي عاملة حيث تعتمد هذه المقاطعات على الزراعة الكثيفة

**الفئة الثانية :** تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الأيدي الزراعية ما بين (5.1-9.0%) وهي تسع مقاطعات،هي (43/زاغنية الصغيرة ، 37/عبد الحميد ، 48/السادة ، 25/دورة ، 67/الكبة ، 44/زاغنية الكبيرة ، 47/حد الأخضر ، 39/العبارة ، 54/حد مكسر).

**الفئة الثالثة :** تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الأيدي الزراعية ما بين (2.3-5.0%) وهي ثلاث عشرة مقاطعة (60/دورةالكبيرة ، 57/بودجة ، 42/حدمكسر، 46/زاغنية ك ص ، 29/الاحيمر ، 26/حدمزيد ، 27/كصيبة ، 58/زهرة ، 55/أبوخرايه، 31/منصوريةالحكيم، 56/الدوربين، 41/حدمكسر، 5/شرقي بعقوبة ) .

**الفئة الرابعة :** تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الأيدي الزراعية ما بين (0.5-2.2%) وهي خمس مقاطعات (7/أبوحلاوة ، 30/الحكيم ، 28/أبو الهوى ، 22/الدازكية ، 23/شمالي بعقوبة ) . يرجع السبب إلى اعتماد سكان هذه المقاطعات

(<sup>1</sup>) مقابلة مع مختاري منطقة الدراسة 2011 .

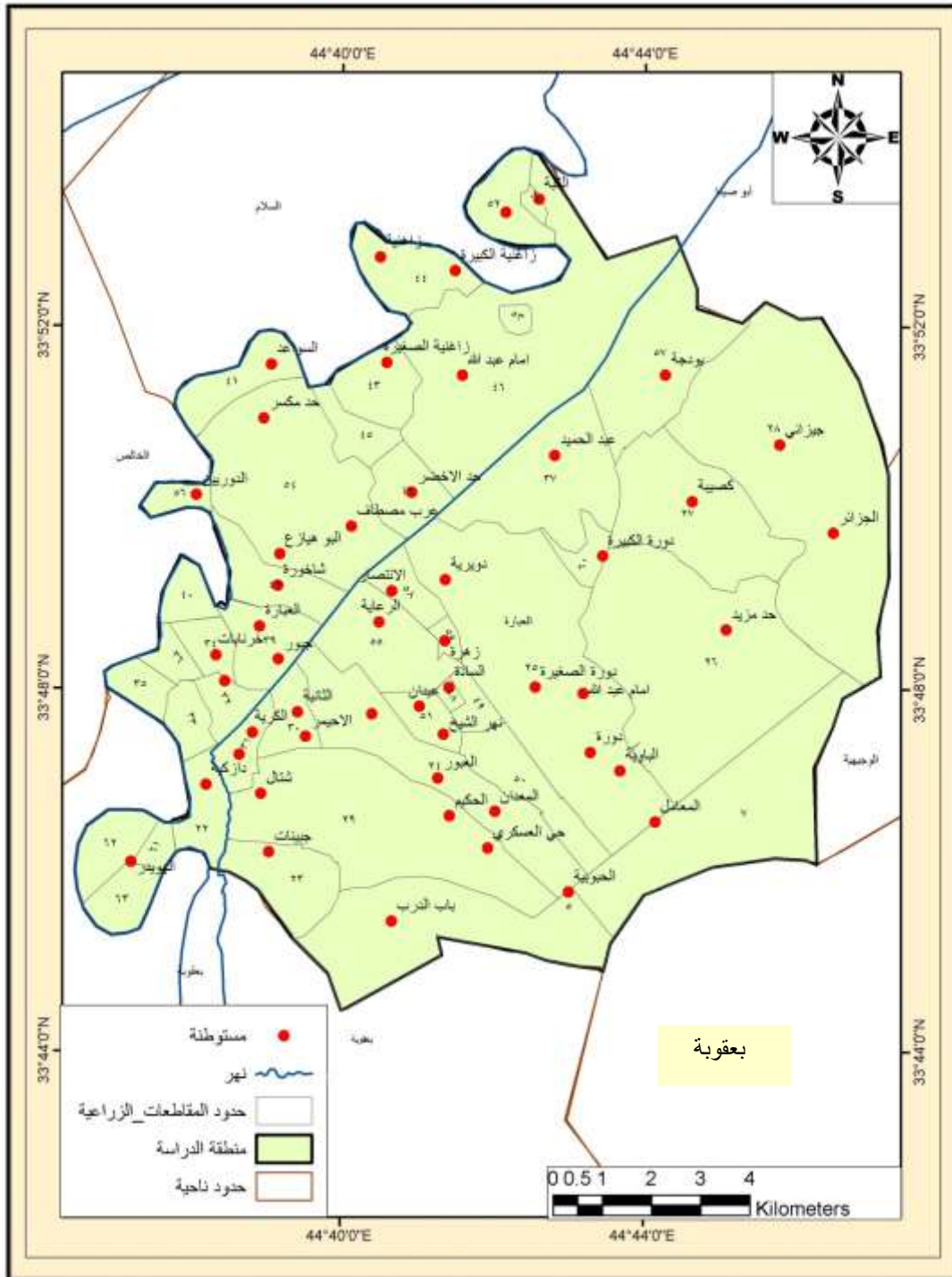
على وظائف غير زراعية مثل مقاطعة 7/أبوحلاوة، 30/الحكيم ، الأراضي فيها موزعة للسكن بالكامل أما 28/أبوالهوى تزرع محاصيل حقلية (حنطة شعير). و22 /الداذكية، 23/شمالي بعقوبة تعتمد على الوظائف الغير زراعية .

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

#### الخارطة ( 7 )

التوزيع الجغرافي للمستوطنات الريفية في منطقة الدراسة ( ناحية العبارة )

خارطة ( ) المستوطنات داخل المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة ( ناحية العبارة)

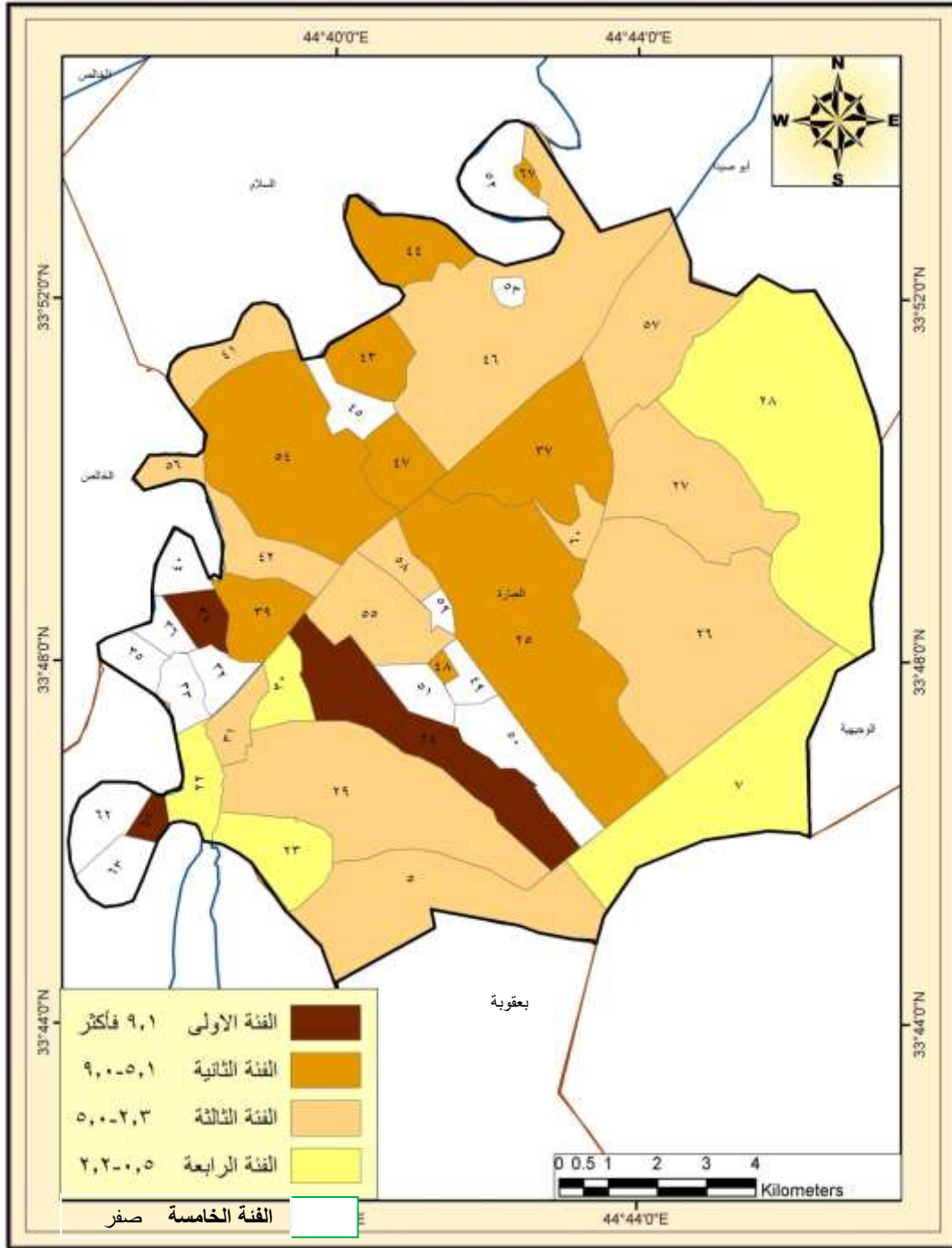


### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

#### الخارطة (8)

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

خريطة (٨) التوزيع النسبي للعاملين في الزراعة من مجموع السكان حسب المقاطعات لمنطقة الدراسة لعام ٢٠١٢



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 12 )

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

فان الأيدي العاملة في الزراعة في منطقة الدراسة كثيرة بسبب اعتماد المزارعين على العمل الأسري ، ووجود الأيدي العاملة الأجيرة بكثرة.

إلا أنها تعاني من نقص الخبرة الفنية مما ينعكس على انخفاض الإنتاجية بشكل عام لجميع المحاصيل ولا تعاني منطقة الدراسة من نقص في الأيدي العاملة إن بساتين الحمضيات تعدّ من نمط الزراعة الكثيفة ، إذ تسود زراعة النخيل وأشجار الفاكهة وهذا النمط ترتفع فيه كثافة اليد العاملة (1) .  
وهاتان الصورتان (2) و(3) توضحان الأيدي العاملة المأجورة :



الصورة (2) توضح العمل في الزراعة مأجورة .



صورة (3) توضح العمل الموسمي تلقيح النخيل مقابل أجور .

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) عبد الرزاق محمد البطيحي ، أنماط الزراعة في العراق ، مطبعة الرشاد، أطروحة دكتوراه ، بغداد، 1976 ، ص272.



## ثانيا : نظام الري والبزل :

المياه من العوامل المهمة والمؤثرة في الإنتاج الزراعي ، وعلى الرغم من تنوع مصادر المياه للإنتاج الزراعي فالمياه التي توفرها الأنهار تعد من أهمها ، نجد أن حاجة النباتات تتباين ، فلكل محصول مقنن مائي ، وهي كمية الماء بالأمطار المكعبة اللازمة لري دونم من أي محصول مرة واحدة وتشمل الفقد بالتبخر والنتح، والرشح فمثلا المقنن المائي لمحصولي الحنطة والشعير 2143 م<sup>3</sup>/دونم ، وفي (6) ريات خلال الموسم ، وللخضروات الصيفية 4583 م<sup>3</sup> /دونم، وفي (14) رية خلال الموسم ، وترتفع في البساتين إلى 8125 م<sup>3</sup> /دونم وفي (22) رية خلال السنة ، لذلك ينبغي أن يدرك الفلاح أن لكل محصول احتياجاً معيناً من المياه وعدداً من الريات ، والذي يؤدي إلى زيادة المساحة المروية ، والى الاستعمال الأمثل للمياه في الزراعة (1). إن نمو الإنتاج الزراعي يعتمد أساساً على درجة توافر المياه نوعاً وكماً ، وتؤدي التقنية المستعملة ووظيفة مهمة في إيصال الكمية المطلوبة من الماء إلى المحصول الزراعي ، وهذا ما يعرف بالري الذي يقصد به : عملية توصيل المياه بطرائق مختلفة إلى الأراضي الزراعية في الأوقات التي تتطلبها النباتات في المناطق التي تشح فيها الأمطار (2).

### أ- الري وأساليبه :

تعتمد الزراعة في ناحية العبارة على المياه السطحية ، المتمثلة بنهر ديالى وجدول سارية (خريسان) .

وتسود في منطقة الدراسة عدة أساليب تستعمل في ري المحاصيل الزراعية ، منها أسلوب الري السحي ، والري بالواسطة والري بالتنقيط إلا أن نظام الري السائد هو الري السحي بسبب انبساط الأرض ، فضلاً عن وجود شبكة من القنوات المنتشرة التي ساعدت على شيوع هذا الأسلوب .

وفيما يأتي عرض لأهم نظم الري في منطقة الدراسة :

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) باسم إيليا هابيل ، الاستخدام الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، 1995 ، ص 72.

(2) ظافر إبراهيم طه العزاوي ، مصدر سابق ، ص 60 .

## 1- نظام الري السيحي :

إن أساليب الري السيحي المتبعة في منطقة الدراسة تتم أما بطريقة الري بالسواقي ، أو بطريقة الري بالأحواض، وفيه يسלט الماء من الجداول ، أو الأنهر إلى جزء من الأرض فيسيح فوقها ويغمرها ، ومن ثم يتحول إلى الجزء الثاني فيغمره حتى ترتوي المساحة المزروعة كلها ، ويجب إن يكون انحدار الأرض ملائماً كما إن الجداول يجب إن تشق في أرض يقارب انحدارها انحدار سطح الماء في الجداول . أن جميع أساليب الري السطحية تعمل أساسا بإغراق التربة بالماء أو السماح للماء ليسيح باستمرار فوق سطح التربة خلال مدة الري . إن الري بطريقة السواقي هو من أكثر الطرائق المتبعة في ري البساتين والخضروات أما طريقة الري بالأحواض فتستعمل بعد تعديل الأرض وتسويتها ، و تقسيم الأرض على أحواض ( الألواح ) ذات أشكال مربعة أو مستطيلة يفصل بين حوض و آخر مرز ترابي لا يزيد ارتفاعه عن (15) سم ، وتعتمد مساحة الأحواض على كمية المياه المتوفرة ، ومقدار انحدار السطح و نفاذية التربة ، ويتم تجهيز هذه الأحواض بالمياه من خلال السواقي الحقلية التي تقع في القسم الأعلى من الحوض إذ تفتح منها المياه لتنساب مع انحدار السطح ، وغالباً ما تستعمل هذه الطريقة في زراعة محاصيل الحبوب كالقمح والشعير<sup>(1)</sup> .

### أ - مشروع ري جدول سارية ( خريسان ) :

يقع جدول سارية(خريسان) في محافظة ديالى وتمتد منطقة إروائه بين نهر ديالى غرباً ، وحدود إرواء جدول مهرت شرقاً ، ومشروع قناة الصدر المشترك شمالاً ، حتى امتدادات إرواء جدول تل اسمر جنوباً ، يتم تزويد الجدول بالماء من نهر ديالى من قناة الصدر المشترك ، ويجري هذا النهر بمحاذاة نهر ديالى من جانبه الأيسر، في بعض المناطق يقترب جدا من النهر وفي مناطق أخرى يبتعد عن النهر بحوالي(4-5 كم) ،وقد بلغ تصريف الجدول بحسب حدود إرواء شعبة ري بعقوبة المركز(23م<sup>3</sup>/ثا)<sup>(2)</sup> .

يبلغ طول جدول سارية ( خريسان ) من مقاطعة(67) الكبة إلى مقاطعة (5) شرقي بعقوبة ( 18 ) كم . يتفرع من هذا الجدول عدد من القنوات المائية، والتي يبلغ عددها (132) قناة ، والتي تستعمل في إرواء الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة، إذ تختلف هذه القنوات في كمية المساحة التي ترويهها ضمن منطقة الدراسة، وتقع على الضفة اليمنى واليسرى .وبملاحظة الجدول (13) والخارطة (9) تظهر أسماء القنوات المائية ومواقعها ومساحة الأراضي الزراعية والبستنة التي يرويها .

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) خضير عباس ابراهيم ، مصدر سابق ص 161.

(2) نسرين هادي رشيد الكرخي ، التحليل المكاني لتلوث مياه جدول سارية(خريسان)في محافظة ديالى ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأصمعي ،جامعة ديالى ،2010 ص28.



الجدول ( 13 )

التوزيع الجغرافي للقنوات المائية التي تتفرع من الجانب الأيسر لجدول سارية في منطقة الدراسة

التصريف لتر / ثا	قطر المنفذ	مساحة الأراضي الزراعية والبساتين / دونم		رقم المقاطعة واسمها	طول القناة	اسم القناة ( المنفذ )	ت
		بستنة	زراعية				
113	انج 10	183	1680	28/ابوالهوى(الجزائري)	5 كم	الجزائري العالي	1
132	انج 12	75	960	28/ابوالهوى(الجزائري)	4 كم	الجزائري البدعة	2
12,5	انج 10	55	200	28/ابوالهوى(الجزائري)	3 كم	الجزائري اصلي	3
214	انج 10	275	1826	27/كصيبة (كصيبة)	5 كم	كصيبة	4
506	انج 18	69	1029	26/حد مزيد(حد مزيد)	8 كم	حد مزيد	5
53	انج 6		855	26/حد مزيد(حد مزيد)	3 كم	محمد علي	6
29	انج 6		461	26/حد مزيد(حد مزيد)	3 كم	أبو جاموس	7
21	انج 6		661	26/حد مزيد(حد مزيد)	4 كم	أبو صريمة	8
55	انج 8	118	400	57/بودجة (بودجة)	2 كم	خزنة	9
57	انج 5	57	256	57/بودجة (بودجة)	3 كم	مجنون	10
57	انج 5		250	57/بودجة (بودجة)	3 كم	بيوض	11
8	انج 4	230	290	37/عبدالحميد	2 كم	عبد الحميد	12
79	انج 7	110	1020	37/عبدالحميد	4 كم	البيازي	13
96	انج 6	90	503	37/عبدالحميد	2 كم	أبو عظام (1)	14
34	انج 4	74	290	37/عبدالحميد	2 كم	أبو عظام (2)	15
43	انج 6	254		37/عبدالحميد	3 كم	الددة (1)	16
47	انج 4	320		37/عبدالحميد (عبدالحميد)	2 كم	الددة (2)	17
225	انج 12		3610	25/دورة الصغيرة (دورة الإمام)	8 كم	دورة الجديد	18
4	انج 3	13,5		25/دورة الصغيرة (دورة الإمام)	200م	الخير	19
86	انج 6	244	411	25/دورة الصغيرة (دورة الإمام)	3 كم	البناء	20
112	انج 11	112	657	25/دورة الصغيرة (دورة الإمام)	4 كم	دورالعرب القديم	21

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

21	انج 4	38	182	58/زهرة (زهرة)	1 كم	علوان حمادي	22
84	انج 8	29	1225	25/دورة الصغيرة (دورة الإمام)	5 كم	دويرية لطفي	23
31	انج 6		49	58/زهرة (زهرة)	200م	العلوان	24
39	انج 6	158		60/دورة الكبيرة (دورةالبيزانية)	4 كم	دورة الكبيرة	25
37	انج 5	106		60/دورة الكبيرة (دورةالبيزانية)	4 كم	رفعت	26
6	انج 4	78	15	60/دورة الكبيرة (دورةالبيزانية)	4 كم	علوان الخضيرى	27
96	انج 9	28	631	25/دورة الصغيرة (دورة الإمام)	3 كم	سعيد	28
48	انج 8	134	240	58/زهرة (زهرة)	3 كم	زهرة	29
7	انج 6	28		58 /زهرة (زهرة)	50م	علوان طريشة	30
8	انج 4	33		58 /زهرة (زهرة)	100م	فتحة ناعور	31
23	انج 6	92		58 /زهرة (زهرة)	1 كم	الخياط	32
14	انج 3	20		58 /زهرة (زهرة)	1 كم	علوان جاسم	33
16	انج 4	35		58 /زهرة (زهرة)	1 كم	القاطرجى (1)	34
14	انج 3	30	18	58 /زهرة (زهرة)	2 كم	القاطرجى (2)	35
189	انج 10	615	89	50/49/السادة الجنوبية والشمالية	4 كم	السادة	36
32	انج 6	324	112	55/أبو خرابه	2 كم	الرعاية	37
83	انج 4	170	65	55/أبو خرابه	1 كم	أبو خرابه	38
342	انج 12	1450	1146	24/نهر الشيخ	6 كم	نهر الشيخ	39
42	انج 6	153	61	24/نهر الشيخ	1 كم	حمدى	40
18	انج 4	72		24/نهر الشيخ	500م	خالد الدوش	41
16	انج 6	64	10	24/نهر الشيخ	500م	موات	42
4	انج 4	26	40	31//منصورية الحكيم (الحكيم)	1 كم	عبد الكريم	43
33	انج 6	30	30	31/منصورية الحكيم (الحكيم)	1 كم	قاسم نصيف	44
49	انج 6	196		31/منصورية الحكيم (الحكيم)	2 كم	منصورية الحكيم	45

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

46	كرية بريسم	3 كم	30/الحكيم(الكرية)		114	6 انج	54
47	كرية شلش	1 كم	30/الحكيم(الكرية)	64	48	4 انج	16
48	الرشدي	3 كم	29/الاحيمر (الاحيمر)	956	329	6 انج	42
49	الاحيمر	4 كم	29/الاحيمر (الاحيمر)	1289	781	10 انج	89
50	شتال	1 كم	29/الاحيمر (الاحيمر)	395	180	6 انج	55
51	جبينات	4 كم	23/ شمالي بعقوبة	1420	550	12 انج	350
52	الجاوش	3 كم	23/ شمالي بعقوبة	145	240	8 انج	70
53	حجي احمد	1 كم	23/ شمالي بعقوبة		40	4 انج	22
54	المختار	1 كم	23/ شمالي بعقوبة	40	30	4 انج	28
55	السوامرة	1 كم	5/ شرقي بعقوبة	225	150	8 انج	60
56	باب الدرب	3 كم	5/ شرقي بعقوبة	350	195	10 انج	135

التوزيع الجغرافي للقنوات المائية التي تتفرع من الجانب الأيمن لجدول السارية في منطقة الدراسة

1	الكبة	3 كم	52/ الكبة ( الكبة )		238	8 انج	60
2	علوان فرمان	1 كم	52/ الكبة ( الكبة )		166	5 انج	41
3	أبو جدية	2 كم	46/الكبة زاغنية ك وص	327	10	10 انج	23
4	زور الكبة	4 كم	46/52/ الكبة		942	14 انج	235
5	علوان الكبة	1 كم	46/ الكبة	188		5 انج	12
6	أبو موزة	1 كم	46/ الكبة	188		5 انج	12
7	جلبي	1 كم	46/ الكبة	188		5 انج	12
8	تحويلة	3 كم	46/ الكبة	176	60	8 انج	26
9	القرغول	1 كم	46/ الكبة	352		5 انج	22
10	إمام رزج(عليه سلام)	2 كم	46/ الكبة	20	220	8 انج	56
11	أبو بواري	2 كم	46/ الكبة	188		5 انج	12
12	سيبانه	3 كم	44/46/ زاغنية الكبيرة	210	9	6 انج	15
13	زور فيصل	4 كم	44/46/ زاغنية الكبيرة		290	9 انج	72
14	الخطمية	2 كم	46/ زاغنية الكبيرة	415		4 انج	26
15	محمود افندي	4 كم	44/46/ زاغنية الكبيرة	357	294	7 انج	96
16	عبد الباقي	2 كم	44/46/ زاغنية الكبيرة		178	6 انج	45
17	جواد	1 كم	44/46/ زاغنية الكبيرة	150		6 انج	9

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

18	مشرك	2 كم	44/46/ زاغنية الكبيرة		178	6 انج	45
----	------	------	-----------------------	--	-----	-------	----

93	انج 8		372	زاغنية الكبيرة 44/46	4 كم	إبراهيم أفندي	19
65	انج 5	30	230	زاغنية الكبيرة 44/46	3 كم	أبو قلعة	20
40	انج 5		462	زاغنية الكبيرة /46	3 كم	البنار	21
70	انج 9	100	638	زاغنية الكبيرة 44/46	2 كم	أبو سوسة	22
33	انج 7	48	338	زاغنية الصغيرة 43/46	2 كم	أبو بوارى	23
48	انج 6		769	زاغنية الصغيرة /46	3 كم	الإصلاح	24
17	انج 5	3,5	279	زاغنية الصغيرة /46	3 كم	كنوش	25
5	انج 3	22		زاغنية الصغيرة /46	500م	علوان وهيب	26
210	انج 10	788	200	زاغنية الصغيرة 43/46	3 كم	السيد	27
53	انج 8	120	360	زاغنية الصغيرة 43/46	3 كم	العبارة	28
45	انج 6	114	276	زاغنية الصغيرة 43/46	4 كم	ام كصبة	29
10	انج 4	6	138	زاغنية الصغيرة 43/46	500م	إمام أبو غرب ( عليه السلام )	30
13	انج 3		200	زاغنية الصغيرة /46	2 كم	حمد	31
42	انج 5	166		حد الأخضر 45/47	2 كم	حد الأخضر	32
12	انج 4	30	66	حد الأخضر 45/47	300م	الابيتير	33
10	انج 3	30		حد الأخضر /47	2 كم	الايخضر	34
114	انج 8	345	394	حد الأخضر 45/47	3 كم	الخر	35
28	انج 5	112		حد الأخضر 45/47	2 كم	المنارة	36
56	انج 5	132	370	حد الأخضر 45/47	2 كم	شهاب	37
46	انج 5		740	حد الأخضر /47	1 كم	حمد	38
11	انج 5	30	48	حد الأخضر /47	1 كم	حمادة	39
75	انج 6	298		حد مكسر 41/54	3 كم	سواعد	40
83	انج 7	40	1176	حد مكسر 41/54	4 كم	حد مكسر	41
79	انج 7	316	1290	حد مكسر 41/54	4 كم	البساتين	42
53	انج 6	258	211	حد مكسر 41 /54	3 كم	الأراضي	43
85	انج 8	280		حد مكسر /42	3 كم	البازول	44
42	انج 6	18	331	حد مكسر /54	1 كم	كويصة	45
6	انج 4		100	حد مكسر /54	500م	كويصة إبراهيم	46
128	انج 12	535	316	حد مكسر /42	4 كم	الرايط	47
15	انج 6	312	45	حد مكسر /42	3 كم	كصيب	48
15	انج 3	60		حد مكسر /42	300م	الشاخورة	49
15	انج 3	90	56	حد مكسر /42	300م	ضاري	50
74	انج 8	497		حد مكسر /42	3 كم	ركة الشوك	51
67	انج 8	308		حد مكسر /42	2 كم	حماوة القديم	52
84	انج 8	416		حد مكسر /42	3 كم	حماوة الجديد	53

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

110	انج 8	421		40/39 العبارة والرحمانية	4 كم	الرحمانية	54
37	انج 6	346		42/39 العبارة وحد مكسر	2 كم	صخيري	55
48	انج 6	292		36/39 العبارة خرنابات	2 كم	الأهالي	56
31	انج 6	220		39 / العبارة	1 كم	جعباز	57
55	انج 15	319		36 /39 العبارة خرنابات	2 كم	الشمري	58
8	انج 4	33		39/ العبارة	200م	باقي	59
8	انج 4	43		32/ خرنابات الشرقية	300م	علوان	60
8	انج 3	50		32/ خرنابات الشرقية	400م	ارزيج	61
24	انج 6	96		32/ خرنابات الشرقية	200م	الدباغية الجديد	62
18	انج 4	66		32/ خرنابات الشرقية	600م	الدباغية القديم	63
133	انج 10	533		33/خرنابات الجنوبية	3 كم	خرنابات	64
22	انج 4	50		32/ خرنابات الشرقية	200م	حكاني (1)	65
3	انج 3	30		32/ خرنابات الشرقية	200م	حكاني (2)	66
2	انج 4	18		32/ خرنابات الشرقية	100م	حكاني (3)	67
3	انج 4	9		32/ خرنابات الشرقية	100م	فتحة	68
36	انج 6	144		35/32 خرنابات الغربية والشرقية	2 كم	ابو القير	69
14	انج 5	341		22/ الدازكية/	2 كم	دازكية	70
50	انج 5	245		22/ الدازكية	2كم	رشيد	71
26	انج 6	132		22/ الدازكية الهويدر	1 كم	الجميلة	72
18	انج 4	73		22/ الدازكية	1 كم	السالمية	73
12	انج 4	37		22/ الدازكية	1 كم	الحاج شهاب	74
87	انج 10	520		62/ الهويدر	3 كم	الهويدر الكبير	75
110	انج 10	270		63/ الهويدر	2كم	الجرد	76

المصدر: وزارة الموارد المائية ، مديرية ري ديالى ، شعبة بعقوبة المركز ، كراس بيانات ، غير منشورة .

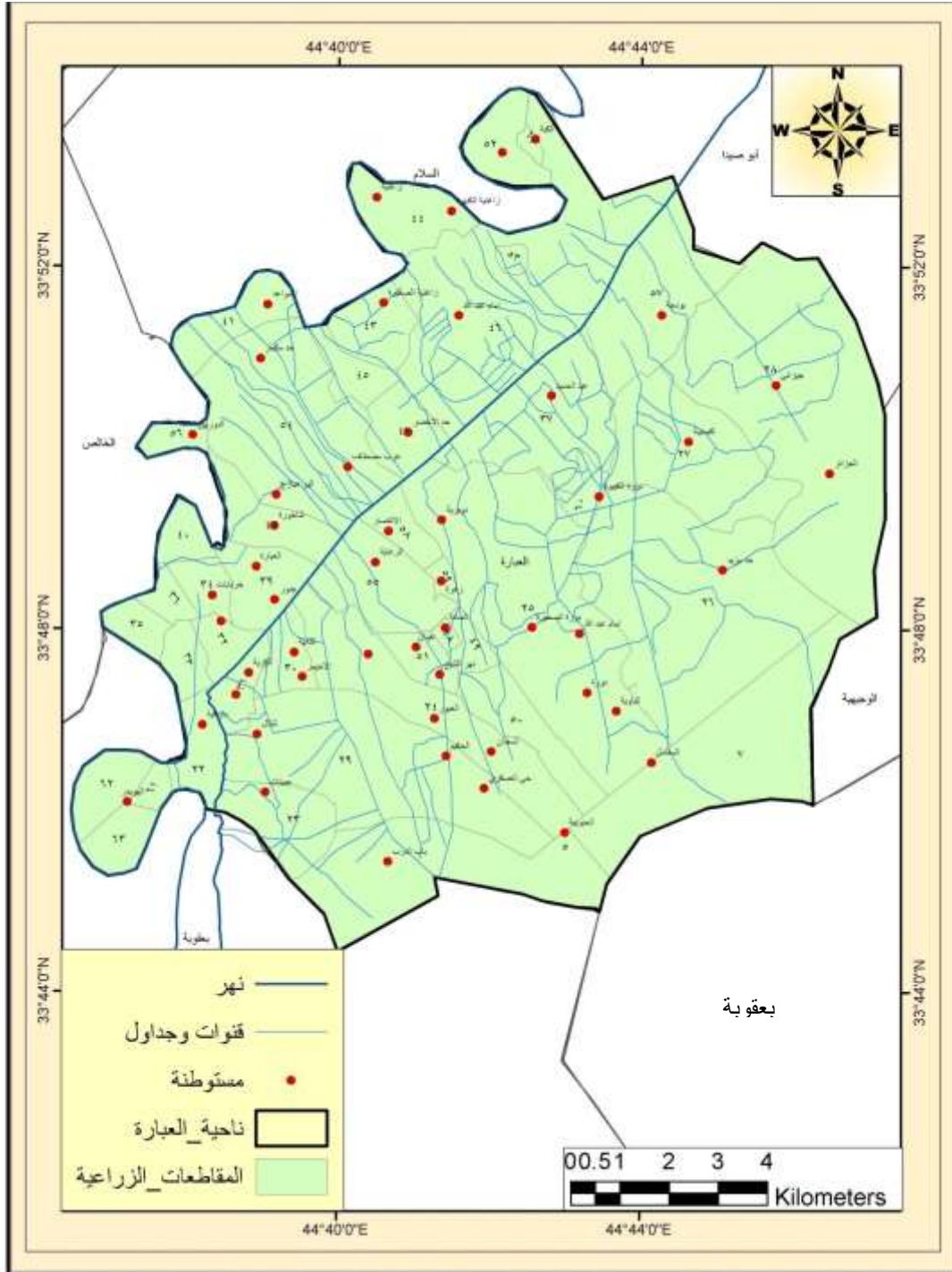
من خلال الدراسة الميدانية يتضح إن بعض هذه القنوات المائية تدخل ضمن مقاطعتين لإرواء الأراضي الزراعية فضلاً عن ذلك قيام مديرية ناحية العبارة بتبطين نهري الشمري وجعباز الواقعين في مركز الناحية وهو مبين في الصورة (7) تحتاج هذه القنوات إلى إدامة سنوية لتنظيفها من الأدغال كما هو مبين في الصور (5) و(6) تتميز الجهة اليمنى المحصورة بين نهر ديالى وجدول سارية بوجود 76 قناة مائية، ويرجع السبب إلى انتشار بساتين النخيل والفاكهة في معظم المقاطعات والتي تزيد نسبتها عن 90% من مساحة المقاطعات أما الجهة اليسرى تنتشر فيها الأراضي الزراعية (الحقلية) المخصصة لمحاصيل الحبوب والخضر وقلة بساتين الفاكهة .

١

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

## الخارطة (9)

التوزيع الجغرافي لنهر ديالى وجدول سارية والقنوات المائية التي تتفرع منه ضمن حدود منطقة الدراسة



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة الموارد المائية لمحافظة ديالى

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الصور توضح بعض القنوات المائية التي تتفرع من جدول سارية :

الصورة (5) 2012/4/1

الصورة (4) 2012/5/20



الصورة (4) لجدول سارية ضمن مقاطعة 39/العبارة .  
الصورة (5) توضح انتشار الادغال في قناة صخيبي  
ضمن مقاطعة 42/حدمكسر .

الصورة (7) . 2012/5/1

الصورة (6) . 2012/5/1



الصورة (7) توضح تبطين قناتي الشمري وجعباز  
ضمن مقاطعة 39/ناحية العبارة .

الصورة (6) توضح تنظيف قناة الرحمانية ضمن  
مقاطعة 40/الرحمانية.

**الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية**



## ب - مشروع ري نهر ديالى :

تقع منطقة الدراسة على الضفة اليسرى لنهر ديالى ، إذ يمتد النهر على طول حدودها الإدارية حيث تتميز منطقة الدراسة بارتفاع الأراضي المجاورة لمجرى النهر، والتي تصل إلى 15 متراً عن مستوى سطح الماء ، ونتيجة لهذا الارتفاع وضعت مضخات على ضفة النهر لإرواء البساتين والأراضي الزراعية القريبة ويتميز بانخفاض منسوب المياه بسبب قيام إيران بقطع جميع الروافد التي تغذي نهر ديالى ، فضلاً عن انحباس المطر والجفاف الذي أصاب الإقليم مما جعله غير صالح للاستعمال البشري وكذلك تكونت وسطه وعلى جانبيه جزر من القصب والبردي وأصبح عرض النهر لا يتجاوز 20 متراً وهذا موضح من خلال الصورة (8) التي تبين الواقع المتدهور لمجرى النهر<sup>(1)</sup>. عدد المضخات المنصوبة على نهر ديالى تبلغ 86 مضخة.

الصورة (8) ضيق مجرى نهر ديالى لقلة المياه و ارتفاع الأراضي المجاورة لنهر ديالى و انتشار القصب والبردي على جانبي نهر ديالى ووسطه.



## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة، 1/ 2012/3



## 2- الري بالواسطة ( المضخات ) :

هو إيصال المياه إلى الأراضي الزراعية وفقاً لهذا الأسلوب ، يتم بواسطة المضخات سواء أكانت مضخات ديزل أم كهربائية أم الاثنين معاً ، ويرتبط استعمال هذا النمط عندما تكون الأراضي الزراعية بعيدة عن المجاري المائية ( الأنهار والجداول ) ، أو عندما يكون مستوى الأرض أعلى من مستوى المياه لا سيما اكتف الأنهار<sup>(1)</sup>. كما يتم نصب المضخات على الآبار لسحب المياه إلى الأراضي الزراعية ، وينتشر هذا النوع من الإرواء في بعض مقاطعات منطقة الدراسة ، مع تباينه من مقاطعة إلى أخرى .

ويتبين من الجدول (14) والخارطة(10). أنّ مجموع عدد المضخات العاملة في منطقة الدراسة بلغت (600) مضخة زراعية لسنة 2012 ، منها (86) مضخة منصوبة على نهر ديالى لتروي المناطق القريبة من مجرى النهر و433 مضخة منصوبة على الآبار و81 مضخة منصوبة على القنوات المائية<sup>(2)</sup>. وينحصر وجود هذه المضخات في المقاطعات التي يمرّ بها مجرى نهر ديالى ابتداءً من دخوله إلى منطقة الدراسة عند مقاطعة(52)الكبة شمالاً، حتى مقاطعة (63)الهويدر جنوباً ، أمّا الأراضي الزراعية الأخرى التي تستعمل أسلوب الري بالواسطة في ري حاصلاتها الزراعية فهي تلك الأراضي البعيدة عن مجرى نهر ديالى ، وجدول سارية التي تستعمل مياه الآبار في عملية الري ، وتتوزع هذه المضخات في أغلب مقاطعات منطقة الدراسة مع تركيز في مقاطعات معينة نتيجة قلة المشاريع الأروائية من جهة وسعة الأراضي الصالحة للزراعة من جهة أخرى وتستعمل أحياناً لسد النقص الحاصل في مياه الري ، ولاسيما في فصل الصيف عندما تتضاعف حاجة المحاصيل الزراعية إلى مياه الري .

ومن خلال الدراسة الميدانية إن هذه المضخات تحصل على الوقود من دائرة المنتجات النفطية والتي حددتها مديرية الزراعة (10) لتر في الشهر للدونم الواحد من البساتين والمزارع الحقلية حددت بحسب نوعية المحصول وهو مدعوم من الدولة ، إذ نسبة قليلة من الفلاحين تحصل على الوقود بسبب الروتين المعقد الذي تتبعه وزارة الزراعة في تقديم الخدمات للفلاح بالتالي يضطر إلى شراء الوقود من السوق السوداء. تبين استمارة الاستبيان 20% من الفلاحين يحصلون على مستلزمات الإنتاج الزراعية .

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (14)

- (1) انتظار إبراهيم حسين الموسوي ، التحليل المكاني لأنماط استعمالات الإقليم الزراعي في محافظة القادسية ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية الآداب ، قسم الجغرافية ، 2007 . ص 86.
- (2) مديرية زراعة محافظة ديالى، شعبة زراعة بعقوبة ، التخطيط والمتابعة ، أعداد المضخات الزراعية المنصوبة على منطقة الدراسة لسنة 2011 ، ديالى 2012-03-31 ، ( بيانات غير منشورة ) .

أعداد المضخات الاروائية على الآبار والأنهار والجداول في منطقة الدراسة لسنة 2011 .

النسبة %	مجموع المساحات المرواة / دونم	المجموع الكلي	أعداد المضخات على نهر ديالى	أعداد المضخات على الجدول والقنوات الفرعية	أعداد المضخات على الآبار	المقاطعات
2,3	80	14	10	—	4	35/ خرنابات الغربية
1,5	43	9	6	—	3	36/ خرنابات الشمالية
10,3	369	62	31	—	31	41/ حد مكسر الشمالي
2,5	23	15	9	—	6	56/ الدوريين
4,0	35	24	3	—	21	45/ حد الأخضر
5,8	65	35	11	—	24	44/زاغنية الكبيرة
6,0	98	36	—	20	16	57/ بودجة
6,3	232	38	—	19	19	26/ حد مزيد
8,8	139	53	—	20	33	27/كصيبة
9,3	365	56	—	17	39	28/ أبو الهوى
4,5	90	27	—	5	22	24/ نهر الشيخ
2,6	76	16	—	—	16	39/ العبارة
7,5	164	45	—	—	45	54/ حد مكسر
1,6	43	10	—	—	10	47/ حد الأخضر
4,3	110	26	10	—	16	22/ الدازكية
9,1	198	55	—	—	55	25/ دورة
4,0	93	24	—	—	24	23/ شمالي بعقوبة
3,1	79	19	—	—	19	37/ عبد الحميد
2,0	60	12	—	—	12	42/ حد مكسر
4,0	110	24	6	—	18	63/ الهويدر
100	2290	600	86	81	433	المجموع

المصدر : مديرية ري محافظة ديالى ، قسم المضخات ، أعداد المضخات في الشعب الزراعية في قضاء بعقوبة، 2012 ، غير منشورة .

**الفئة الأولى :** شملت المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها (8.8% فأكثر)، و تضم أربع مقاطعات هي 41/حد مكسر، 25/دورة ، 28/أبو الهوى ، 27/كصيبة. وإن ارتفاع هذه النسبة يعود إلى سعة مساحة الأراضي الزراعية ضمن هذه المقاطعات وقلة الحصة المائية التي يحتاج إليها الفلاح لري المحصول الزراعي .

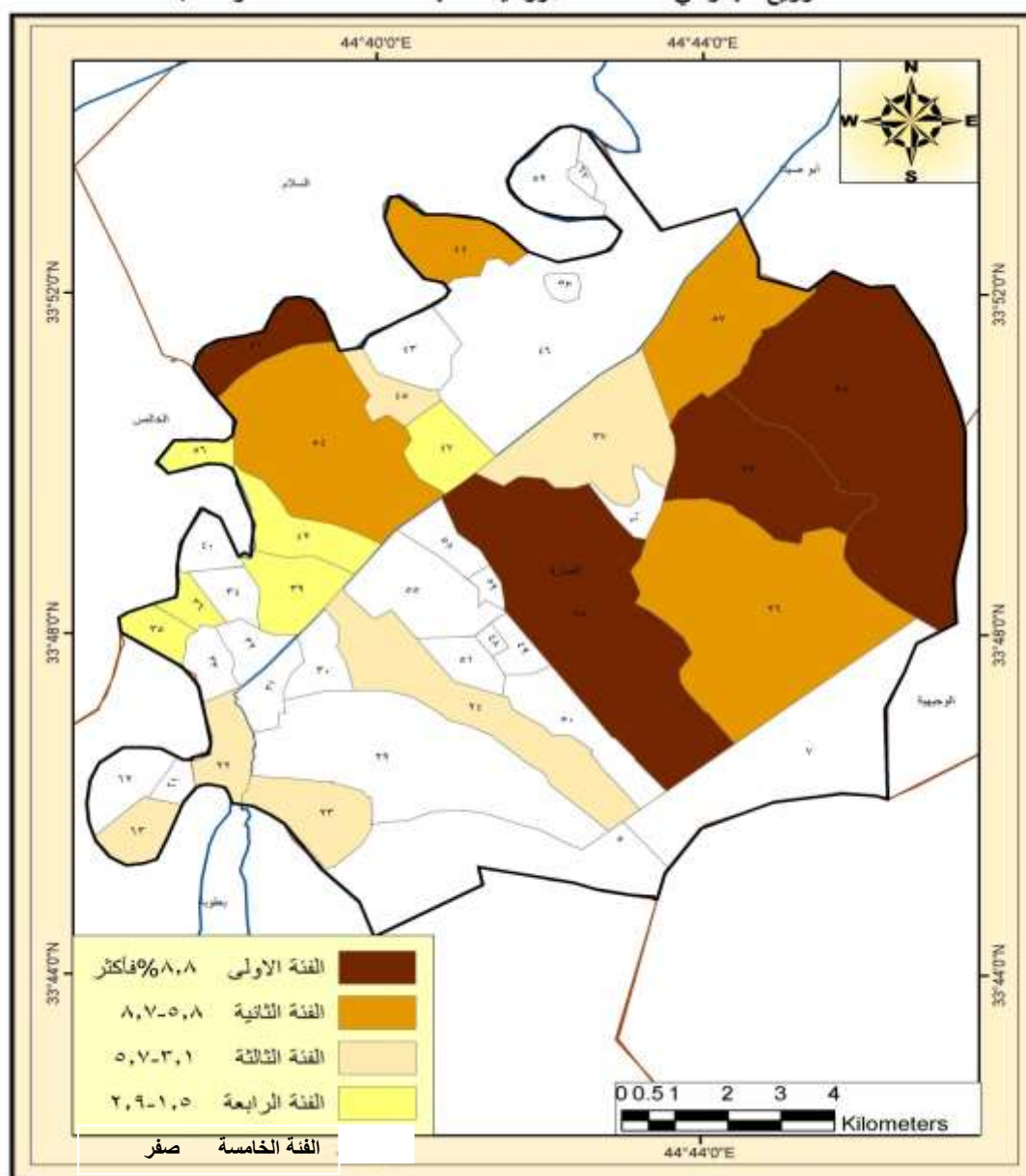
**الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية**

**الفئة الثانية :** شملت المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها (5.8-8.7%) و تضم أربع مقاطعات، هي 26/حدمزيد، 57/بودجة، 44/زاغنية ك، 54/حدمكسر).

**الفئة الثالثة :** شملت مقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها (3.1-5.7%) و تضم ست مقاطعات هي 45/حد الأخضر، 24/نهر الشيخ، 22/الدازكية، 23/شمالى بعقوبة 37/عبد الحميد، 63/الهويدر).

**الفئة الرابعة :** شملت المقاطعات التي تشكل نسبة المضخات فيها (1.5-2.9%) و تضم ست مقاطعات 42/حدمكسر، 47/حدالأخضر، 39/العبارة، 56/الدوريين، 36/خرنابات الشمالية، 35/خرنابات الغربية) يرجع إلى توفر الحصة المائية الكافية للمحاصيل.

الخارطة (١٠)  
التوزيع الجغرافي للمضخات الاروائية حسب مقاطعات منطقة الدراسة :



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 14 )

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

### 3- الري بالتنقيط :

يعد هذا النمط من أحدث نظم الري المستعملة في الزراعة ، وأدخلت إلى القطر مؤخراً ، ولاسيما في العقدين الأخيرين من القرن الماضي ، إلا أنها لم تستعمل استعمالاً واسعاً لجهل الفلاح في استعمالها وارتفاع تكاليفها. ويتميز هذا النمط بإمكانية استعماله لري أغلب المحاصيل ولأغلب الترب ذات الطبوغرافية المتباينة من دون الحاجة إلى التعديل والتسوية ، كما يمكن استعماله لري الأراضي الرملية ، ويتميز أيضاً بتحقيق اقتصاد كبير في مياه الري لكفاءته العالية في توزيع المياه بالتساوي وبالكمية اللازمة لنمو النبات ، وانه لا يسبب جرفاً للتربة التي يخشى عليها من التعرية ، كما إن استعماله يلغي الحاجة إلى إنشاء قنوات الري والبزل الحقلية مما يوفر مساحات واسعة من الأراضي الزراعية، ويوفر مناخاً ملائماً لنمو البذور والنباتات ، مما يساعد أيضاً على إنتاجية أكبر لكثير من المحاصيل المزروعة بهذه الطريقة ، مقارنة بطريقة الري السحي . واقتصر استعمال هذه الطريقة على المحاصيل الحقلية فقط<sup>(1)</sup>. أما ما يخص منطقة الدراسة فقد تم إدخال عدد من هذه الأنظمة الحديثة للري في عام 2009، فقد استعملت لري المحاصيل الزراعية في عدد من المقاطعات، إذ بلغ عددها (62) جهازاً للري بالتنقيط وهي تتوزع على بعض مقاطعات منطقة الدراسة<sup>(2)</sup>. تروي المنظومة الري بالتنقيط الواحدة مساحة 5 دونم ، واستعملت لمحاصيل الخضراوات فقط في منطقة الدراسة .

الجدول (15) يوضح التوزيع الجغرافي لمنظومات الري بالتنقيط لسنة 2011 :

ت	المقاطعات	منظومات الري بالتنقيط	النسبة %
1	42 / حد مكسر	9	14,5
2	54 / حد مكسر	3	4,8
3	32 / خرنابات	4	6,4
4	33 / خرنابات	5	8,0
5	39 / العبارة	2	3,2
6	22 / الدازكية	1	1,6
7	56 / الدوريين	2	3,2
8	47 / حد الأخضر	4	6,4
9	28 / أبو الهوى	5	8,0
10	57 / بودجة	3	4,8
11	24 / نهر الشيخ	3	4,8

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) عبد الأمير أحمد عبد الله التميمي ، مصدر سابق ، ص 43.

(2) مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .

6,4	4	46/ زاغنية	12
1,6	1	55/ أبو خرابه	13
1,6	1	30/ الحكيم	14
3,2	2	25/ دورة	15
4,8	3	58/ زهرة	16
16,1	10	63/ الهويدر	17
100	62	المجموع	

المصدر : شعبة زراعة بعقوبة، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .

علما إن هذه المنظومات وزعت على الفلاحين سنتي (2009-2010) من دون مبالغ نقدية من اجل دعم الفلاح بشرط بلوغ مساحة الأرض الزراعية 5 دونم فأكثر ، وقد بلغت قيمة المنظومة (9000000) ملايين دينار ، وفي سنتي 2011-2012 توقف صرف هذه المنظومات بسبب قيام الفلاح ببيعها في الأسواق بمبلغ (3000000) دينار ووضعت شروط جديدة أهمها بيع هذه المنظومة بالإقساط إلى الفلاح وعطاء قروض لشراء هذه المنظومة وتبلغ (14000000) دينار وتقسط على الفلاح لمدة (5) سنوات ، كذلك تحتاج منطقة الدراسة إلى كمية أكثر من هذه المنظومات لتوسع في زراعة محاصيل الخضر لدعم المنتج الوطني<sup>(1)</sup>.  
طريقة الري بالتنقيط تستعمل لري محاصيل الخضراوات فقط في منطقة الدراسة ينظر إلى الصورة(9) .صورة فوتوغرافية 20 / 1 / 2012 .(54/حدمكسر)



### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) مقابلة شخصية مع المهندس محمد عبد الستار مدير شعبة زراعة بعقوبة ، 2012 / 4 / 15.

## ب - شبكة مشاريع البزل :

يقصد بشبكة الصرف أو البزل هي التخلص من المياه الزائدة سواء كان فوق سطح التربة ، أو تحت سطح التربة، لما لها من آثار سلبية على النبات والتربة ، وتعد هذه العملية مهمة لتخليص التربة من المياه الزائدة بجعلها صالحة لاستعمالات عديدة سواء كانت زراعية أو غير زراعية ، وتنتج عدة مشاكل إذا لم يكن البزل ناجحاً ، ومنها التغدق والتملح المصاحب للترب المشمولة بالري . فعلى الرغم من الفوائد الكبيرة للزراعة الاروائية، فهي ليست دائماً نعمة خالصة فهناك مشكلة تجمع المياه الزائدة في منطقة جذور النبات بفعل عدم فهم عملية الري وإدارتها بشكل صحيح<sup>(1)</sup>. ولا يقل الصرف في الأهمية عن الري، إذ يؤدي إهمال صرف المياه 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 مزار كثيرة ، ويؤدي غمر الأرض بالري الدائم إلى الإخلال في الميزان (المائي - الهوائي) في التربة فتصل المياه إلى جذور النباتات فتطرد الهواء فتعجز الجذور عن التنفس فتموت مما يؤدي إلى حدوث تعفن في منطقة الجذور وعند صعود المياه الباطنية على سطح التربة فأنها تجف تاركة الأملاح وتتحول التربة إلى تربة سبخة<sup>(2)</sup>.

من خلال ملاحظة الخارطة (9) نجد إن هناك مجموعة من المبازل التي تقع ضمن منطقة الدراسة ، منها :

- 1- بزل سارية الشمالي وطوله 32 كم يصب في جدول سارية .
- 2- بزل بعقوبة الرئيس ويشمل :
- 3- بزل السادة والاحيمر، وباب الدرب وهو مبزل فرعي طوله 25 كم.
- 4- بزل أم الهوى فرعي طوله 18 كم.
- 5- بزل هور الكاطع وهو مبزل رئيس طوله 3 كم. يصب في نهر ديالى.
- 6- نهر ديالى يعد بزلاً طبيعياً وهو من المبازل المهمة في منطقة الدراسة إذ يساعد على تخليص التربة من المياه الزائدة عن حاجة النبات في معظم البساتين الواقعة على ضفة نهر ديالى مما يمنع التملح والتغدق في التربة القريبة من مجرى نهر ديالى . اما مبازل منطقة الدراسة تعاني من انسداد مجاريها بسبب كثرة الأدغال ونباتات القصب والبردي التي تعيق حركة المياه في هذه المبازل ، مقاطعات 28/أبوالهوى 26/ حدمزيد 27/كصيبة. كما وان اغلب مقاطعات منطقة الدراسة تعاني من عدم وجود مبازل لتصريف المياه مما يؤثر سلباً على الإنتاج الزراعي إذ لايد من إنشاء مبازل أخرى ضمن هذه المقاطعات باعتبارها مساحات كبيرة .

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) حنان عبد الكريم عمران حمد الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل - دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية ، كلية التربية ، جامعة بابل ، 2009 ، ص 69  
(2) ياسين عبد النبي حمادة الدليمي ، مشكلة الملوحة وأثرها في التباين المكاني للإنتاج الزراعي في قضاء بلد ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية ، جامعة تكريت 2010 ص 87.

## ثالثا : طرق النقل :

النقل أحد العوامل البشرية المهمة في استعمالات الأرض الزراعية ، وللطرق ووسائل النقل أثر فاعل في قيام الإنتاج الزراعي ، إذ تساعد في استغلال الأرض الزراعية واستثمارها. فالطرق تربط مناطق الإنتاج بمناطق الاستهلاك ، وكلما كانت طرق النقل ووسائل المواصلات جيدة وسريعة ومتوافرة كان انتقال السلع وانتشارها في الأسواق أسهل وأسرع<sup>(1)</sup>. كما يعد النقل الوسيلة التي يتم بواسطتها توفير الخدمات الضرورية لإنتاج المحاصيل الحقلية ، وإيصال تلك المنتجات إلى مستهلكيها والأسواق ويؤثر النقل في الإنتاج والتوزيع والاستهلاك ، وفي اتساع الأراضي الزراعية ، وتوزيع السكان ، وتوفير العمل<sup>(2)</sup>.

ومن خلال الدراسة الميدانية لطرق النقل في منطقة الدراسة وجد أن الطريق الدولي بغداد – إيران لمسافة (16) كم<sup>(3)</sup>. ضمن المقاطعات ( 22- 24- 29- 28- 7- 26 )، وهي ترتبط بشبكة واسعة من طرق النقل المعبدة وغير المعبدة ، وعلى النحو الموضح في الجدول (16)، والخارطة (11). وبلغ مجموع الطرق المعبدة في منطقة الدراسة (84,5) كم، إذ تنتشر الطرق الريفية في عموم ناحية العبارة التي تربط المقاطعات والقرى الزراعية فيما بينها وبين الوحدات الإدارية في مركز القضاء ، وترتبط بطريق طوله (60) كم مع محافظة بغداد ، والتي تعد سوق استهلاكيا كبيرا للمنتجات الزراعية بسبب الكثافة السكانية العالية. أما ما يخص الطرق الفرعية التي تنتشر داخل حدود المقاطعات فهي ترابية باستثناء مركز ناحية العبارة تم تبليط الطرق الفرعية بالكامل ضمن موازنة 2011 و 2012. إذ تحتاج هذه الطرق إلى إدامة من قبل الجهات المختصة من حيث الأكساء وردم الحفر والتخسفات المنتشرة في اغلب طرق منطقة الدراسة . توجد أنواع مختلفة من سيارات نقل الحمل التي تستعمل لنقل المحاصيل الزراعية المختلفة إلى مناطق العراق وبالعكس ، إذ تقوم بتصدير التمور والحمضيات واستيراد الخضر من المناطق المجاورة . وفي ضوء ما تقدم ذكره عن طرق النقل فان منطقة الدراسة تتمتع بمرونة كبيرة في النقل بسبب ارتباطها بطرق عديدة ( مبلطة ) بمركز المحافظة أو بالمناطق المجاورة حيث اثر مرور الطريق الدولي بالقرب منها ووجود الطرق المعبدة التي تربط بجميع مناطق المحافظة على تطور استعمالات الأرض الزراعية فيها ، كما إن للجهود المبذولة في تبليط الطرق الترابية التي تربط بين أجزاء المنطقة دورا كبيرا في تقليل التلف في المحاصيل الزراعية وسهولة إيصالها لمناطق الاستهلاك ، وتساهم في ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية.

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) صالح محمود وهبي ، مصدر سابق ، ص117.

(2) مخلف شلال مرعي ، إبراهيم محمد حسون القصاب ، مصدر سابق ص67.

(3) وزارة الأعمار والإسكان ، مديرية طرق وجسور ديالى ، سجل بيانات المديرية ، بيانات غير منشورة ، 2012.

## الجدول ( 16 )

أطوال شبكة الطرق الريفية في ناحية العبارة للعام 2012 م .

اسم الطريق	النوع	الطول / كم	العرض / م	عدد المسارات	المناطق التي يمر بها
طريق بعقوبة - العبارة	ريفي / مبلط	10	6	ممر واحد	الهويدر، الداكية، جبينات خرنابات،
طريق بعقوبة - السادة - زهرة - العبارة	ريفي / مبلط	10	6	ممر واحد	باب درب المعدان ، نهر الشيخ، دورة الصغيرة والكبيرة، دويرية، الانتصار
طريق بودجة - كصيبة	ريفي / مبلط	2	6	ممر واحد	بودجة ، كصيبة
طريق العبارة - حدمكسر - السواعد	ريفي / مبلط	7	6	ممر واحد	جبور، شاخورة، ابو هيازع عرب مصطفى
طريق حدمكسر - الدورين	ريفي / مبلط	2,5	6	ممر واحد	حدمكسر، دورين
طريق خرنابات	ريفي / مبلط	2	6	ممر واحد	خرنابات
طريق العبارة - زاغنية - الكبة	ريفي / مبلط	10	6	ممر واحد	حد الأخضر، عبدالحميد، بودجة
طريق عبد الحميد	ريفي / مبلط	2	6	ممر واحد	عبدالحميد
طريق دورين - خرنابات	ريفي / مبلط	2	6	ممر واحد	دورين ، خرنابات
طريق العبارة - دورين	ريفي / ترابي	2	6	ممر واحد	عبارة ، دورين
طريق السواعد - زاغنية	ريفي / ترابي	1,5	6	ممر واحد	سواعد، زاغنية ك ص
طريق الكبة	ريفي / ترابي	1	6	ممر واحد	الكبة
طريق الجزائر	ريفي / مبلط	1,5	6	ممر واحد	الجزائر
طريق حد مزيد	ريفي / مبلط	3	6	ممر واحد	حد مزيد
طريق الجيزاني	ريفي / مبلط	3	6	ممر واحد	الجيزاني
طريق الرعاية	ريفي / مبلط	1	6	ممر واحد	الرعاية
طريق العبارة - الجيزاني	ريفي / مبلط	24	16	اثنان	شتال، الاحيمر، الكرية ، منصورية الحكيم العبور الاولى، العبور الثانية ، حد مزيد ، الجزائر، كصيبة

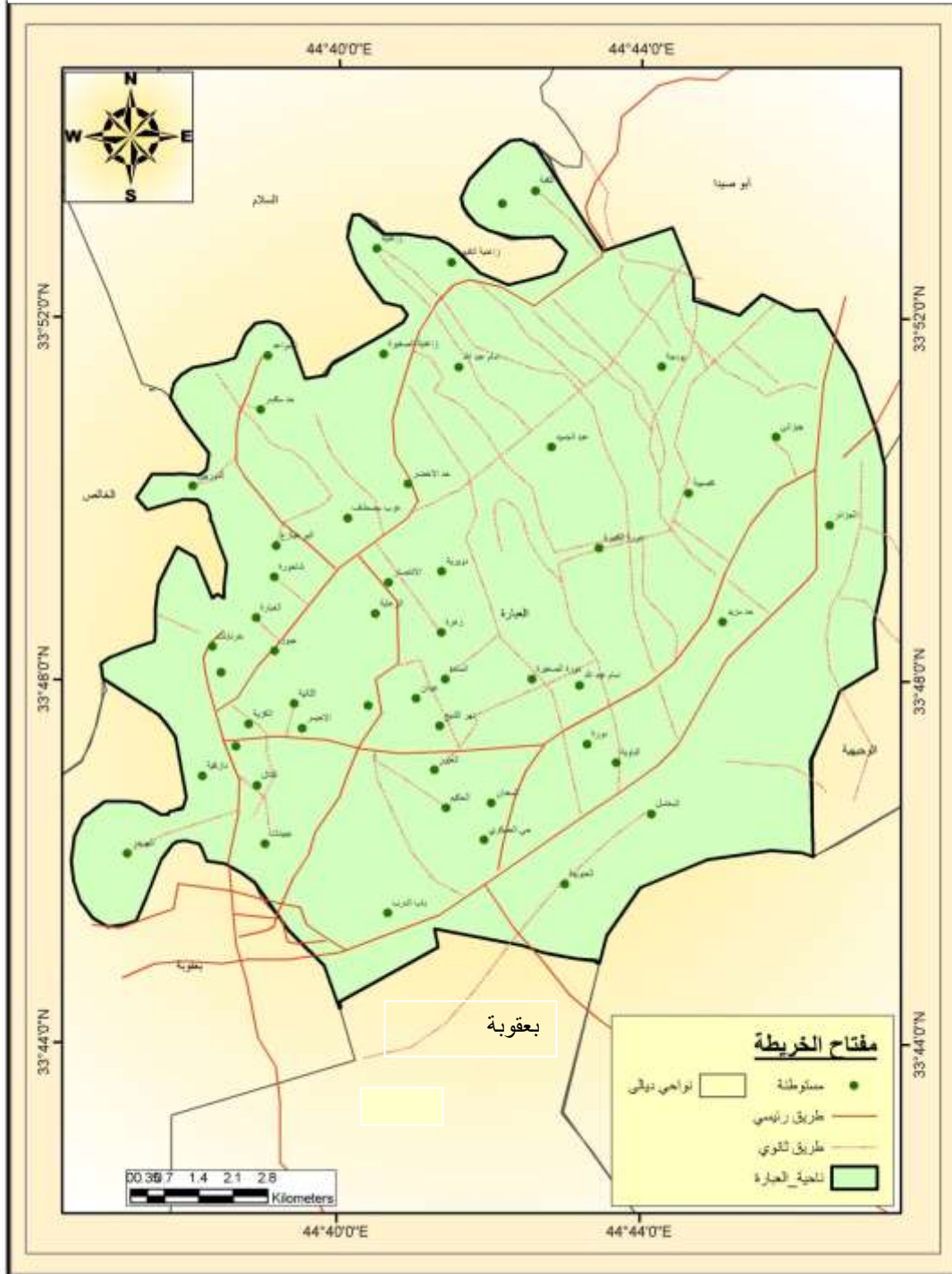
المصدر : مديرية الطرق والجسور في محافظة ديالى ، شعبة التخطيط والمتابعة ، سجل بيانات المديرية ،  
(بيانات غير منشورة ) 2012 .

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية



## الخارطة ( 11 )

### طرق النقل في منطقة الدراسة ( ناحية العبارة )



## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

## رابعاً - التسويق الزراعي :

هو ذلك النظام المرن 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<sup>(1)</sup>. إن تطور العمليات التسويقية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتطور الاقتصادي والاجتماعي بوجه عام، إذ كلما زاد عدد السكان في المدن اتسعت الأسواق للسلع الزراعية الغذائية وغير الغذائية ، مما ينتج عنه انتقال الزراعة من مرحلة الاكتفاء الذاتي للمزارعين إلى التوسع في الإنتاج بصورة اقتصادية ، لغرض الحصول على دخول نقدية<sup>(2)</sup>. ويؤدي التسويق وظيفة بالغة الأهمية في مجمل عمليات الإنتاج، وفي مجال توزيعه المكاني ، ويشمل أيضاً عمليات أخرى من تصنيف ، وتدرج وتعبئة ، وخرن وتصنيع و السوق والبيع بالجملة والمفرد<sup>(3)</sup>. من خلال الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة تضم الكثير من المراكز التسويقية ، منها مراكز لتسويق الفواكه والخضروات (العلاوي) ومراكز استلام التمور وتسويقها، وبملاحظة الجدول (17) نجد تركيز مراكز التسويق في ناحية العبارة لوفرة الإنتاج الزراعي والذي يشمل أشجار النخيل و الحمضيات والفاكهة والخضروات ، تبين استمارة الاستبيان ان نسبة 21.8% من محاصيل الخضر تسوق إلى منطقة الدراسة ونسبة 78.2% تسوق إلى مركز التسويق في قضاء بعقوبة<sup>(4)</sup>.

الجدول (17) المكاتب التسويقية ومراكز استلام التمور وتسويقها والفاكهة والخضر الصيفية والشتوية في ناحية العبارة :

أماكن وجودها	المكاتب التسويقية (العلاوي)	مراكز استلام التمور وتسويقها
الهويدر	10	4
الدازكية	11	5
خرنابات	6	3
العبارة	3	1
حد الأخضر	2	—
زاغنية	5	3
نهر الشيخ	2	2
السادة	4	2
المجموع	43	20

### الفصل الثالث ----- دور العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

- (1) محمد عبيدات ، التسويق الزراعي ، الجامعة الأردنية، دار وائل ، عمان، 2000، ص17.
- (2) سالم توفيق النجفي ، إسماعيل عبيد حمادي، الاقتصاد الزراعي، دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل 1991 ، ص125 .
- (3) عبد الفتاح حبيب الحديثي ، مصدر سابق ، ص92.
- (4) استمارة استبانة .

وتعد منطقة الدراسة من المناطق المنتجة للحمضيات ،ويوجد فيها فائض في الإنتاج فأنها قامت منذ عقود بتسويق الحمضيات إلى المحافظات كافة ، وتأتي بغداد على رأس هذه المحافظات التي تصدر إليها الحمضيات بوصفها تمثل أكبر سوق استهلاكي للقطر، فضلا عن البصرة والموصل والنجف وكركوك و أربيل ومحافظات أخرى . أما الحبوب (الحنطة ، الشعير) فيتم تسويقها إلى سايلو الحبوب في بعقوبة ، وبعض المزارعين يبيعون منتجاتهم إلى التجار عن طريق الأسواق الكبرى المنتشرة في المحافظة ،أو قد يتم تسويقها خارج المحافظة نتيجة لما يعانيه الفلاح من انتظار طويل أمام المراكز التسويقية الحكومية قد تصل المدة إلى أكثر من (10 أيام ) يضطر فيها المزارع إلى البقاء داخل سيارات النقل الخاصة به في الشارع لحين أنجاز معاملة التسويق الطويلة جداً . كما حدث في عام 2011 عندما سوق المزارعون محاصيل الحبوب إلى (سايلو بعقوبة إذ اضطر المزارعون إلى المكوث في الشارع لأكثر من (15) يوماً<sup>(1)</sup> .

أما ما يخص تسلم التمور وتسويقها في منطقة الدراسة تعد من أكثر المناطق المصدرة للتمور إلى دول المجاورة، وذلك لوجود اكبر مخازن لتسويق واستلام التمور في محافظة ديالى ضمن مقاطعة 22/الدازية، إذ تستلم التمور من جميع أفضية المحافظة والمحافظات الأخرى، وبعد ذلك تصنف إلى درجات من حيث الجودة ،فضلاً عن وجود معمل لتعليب التمور ضمن هذه المخازن ثم تصدر ، وبلغ سعر الطن الواحد ما بين 350000-450000 ألف دينار ، والتمور التي تنتشر ضمن مقاطعات منطقة الدراسة تعد من أفضل أنواع التمور في العراق . أما الدولة تقوم باستلام التمور من الفلاح ويوجد مكبس الاستلام التمور في قضاء بعقوبة النسبة القليلة من الفلاحين يسوقون إلى الدولة ، وذلك لان سعر الدولة اقل من سعر السوق المحلي ، وبالنسبة للخضر والفواكه الأخرى تسوق النسبة القليلة إلى علوه بعقوبة المركزية والكمية الأكبر من الفواكه إلى العلاوي المنتشرة في منطقة الدراسة .من خلال الدراسة الميدانية نجد أن المكاتب التسويقية (العلاوي) عبارة عن محلات صغيرة لا يتجاوز مساحة المكتب الواحد 100م<sup>2</sup> وهي تقوم باستلام المحاصيل الزراعية من الفلاح وتنقلها إلى مناطق أخرى ،أما مراكز استلام التمور هي عبارة مخازن كبيرة تبلغ مساحة المخزن الواحد (الجميلون) أكثر من 5000 آلاف م<sup>2</sup> جميع هذه المراكز قطاع خاص، وهي مبينة في الصورة (10).

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(1) مقابلة شخصية مع أحد المزارعين المسوقين محاصيلهم إلى سايلا بعقوبة للحبوب بتاريخ 17 / 6 / 2011.

## الصورة (10)

توضح مراكز تسويق التمور في منطقة الدراسة ، مقاطعة (22) الدازكية.



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

## خامسا- الحيازة والملكية الزراعية :

يقصد بحيازة للأرض الزراعية وضع اليد عليها، وممارسة سلطة فعلية عامة من الحائز بوصفه مالكا لها ، أو صاحب حق عيني عليها ، وعلى هذا الأساس فالحيازة الزراعية هي مساحة من الأرض تستعمل كلياً أو جزئياً لأغراض الإنتاج الزراعي ، وتدار شؤونها الفنية والإدارية بوصفها وحدة زراعية مستقلة بوساطة شخص واحد بمفرده أو مع آخرين ، أما الحائز الزراعي :- فهو الشخص الذي تقع عليه مسؤولية استثمار الحيازة الزراعية (1). وتختلف الملكية عن الحيازة، فهي حق المالك في الانتفاع بما يملكه والتصرف فيه تصرفاً مطلقاً في حدود القانون . أما الملكية: فهي مجموعة من الحقوق تقرها وتصورها الدولة، وتشتمل هذه الحقوق على حق البيع والرهن والوصاية به إلى الورثة ، والحق في استغلاله واستعماله بالطريقة التي يرغب بها المالك حسبما يراه موافقاً لمصلحته، وهي بذلك تنظم حقوق المزارعين والملاكين في ممارستهم على الأرض ومحاصيلها الزراعية(2). إن الملكية الزراعية متباينة، في مختلف أجزاء منطقة الدراسة ويمكن أن تأخذ جانبين ، الأول من حيث عائدتها فقد تكون ملكاً صرفاً للأشخاص أو أراضي مملوكة للدولة وكل نوع من هذه الملكيات له قانونه الخاص الذي تتم بموجبه كيفية التصرف بها، والجانب الثاني من حيث مساحتها فهي الأخرى متباينة ، فقد تكون في بعض الأحيان صغيرة جداً لا تتجاوز عدد من دونمات خاصة في المناطق الخصبة والمستغلة منذ مدة بعيدة ، ولاسيما في زراعة البساتين (3).

ومن ملاحظة الجدول (18) يتبين أن هناك تبايناً في مساحات الأراضي الزراعية ، ومن حيث عائدتها للدولة أو للأشخاص إذ إن طبيعة الملك السائد في منطقة الدراسة هو الملك الصرف عدا ما تملكه جهات أخرى كالوقف أو عقود أراضي الإصلاح الزراعي المستأجرة من الدولة سنوياً على وفق قوانين الإصلاح الزراعي الذي عملت به الدولة العراقية منذ تأسيسها. تبلغ عدد العقود المؤجرة وفق قانون 117 لسنة 1970 226 عقد موزع على 11 مقاطعة ومساحة العقود الزراعية 2811 دونم ، أما عقود المؤجرة على وفق قانون 35 لسنة 1983 تبلغ 29 عقد ، ومساحة العقود تبلغ 2222 دونم ، فضلاً عن عقود المؤجرة على وفق قانون 364 لسنة 1990 والتي تبلغ 124 عقد أما مساحة هذه العقود تبلغ 2030 دونم .

(1) هادي أحمد مخلف , مصدر سابق , ص 14 - 15

(2) عبد الوهاب مطر الدايري ، الاقتصاد الزراعي، ط1، دار المعرفة، بغداد، 1980، ص326.

(3) عبد الأمير التميمي، ، مصدر سابق، ص108.

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (18) مساحة الأراضي المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الإصلاح الزراعي

المساحة / الدونم	عقود على وفق القانون 364 لسنة 1990	المساحة / الدونم	عقود على وفق القانون 35 لسنة 1983	المساحة / الدونم	عقود على وفق القانون 117 لسنة 1970	المقاطعة
				260	15	5 / شرقي بعقوبة
		4	1	175	22	23 / شمالي بعقوبة
70	5	347		1020	27	24 / نهر الشيخ
		29	5	246	27	25 / دورة
236	10	9	1	60	2	26 / حد مزيد
376	24	138		34	4	28 / أبو الهوى
				10	5	34 / خرنابات
120	4	1620		11	2	37 / عبد الحميد
				62	31	40 / الرحمانية
780	33	16	4	743	76	46 / زاغنية
198	12			92	6	47 / حد الأخضر
105	7	10	2	98	9	54 / حد مكسر
		51	11			39 / العبارة
95	20	8	2			52 / الكبة
50	9	6	3			35 / خرنابات
2030	124	2222	29	2811	226	<b>المجموع</b>

المصدر : شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة .

علما إن جزءاً كبيراً من هذه الأراضي تم تحويلها إلى ملك صرف بحسب قانون الأراضي الزراعية نتيجة تحويل جنس الأرض من زراعي إلى بستانة دائمة أي أنها تحتوي على أشجار النخيل وأشجار الحمضيات وغيرها أي إن هذه الأراضي لا يتم تركها في مختلف الظروف ، أما باقي الأراضي فجزء منها ملك صرف وسبب ذلك استقرار الإنسان فيها منذ مدة طويلة ووجود المياه الدائمة ، والتربة الجيدة (1) .

(1) دراسة ميدانية .

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

والجزء الآخر تعود ملكيته إلى وزارات مختلفة منها وزارة المالية والبلديات و خصصت أراضي سكنية إلى موظفي الدولة ضمن مقاطعات 7 / أبو حلاوة و 25 / دورة و 26/حدمزيد ، علما إن جزءاً من هذه الأراضي لا تحصل على حصة مائة لأنها تحولت إلى أراضي سكنية (1). تبين الدراسة الميدانية اغلب الأراضي الزراعية لمقاطعات الجهة اليمنى لجدول سارية ملك صرف للفلاحين . أما الجهة اليسرى اغلب الأراضي الزراعية عبارة عن عقود زراعية تم توزيعها على الفلاحين منطقة الدراسة .

### **سادسا - السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة :**

تشمل السياسة الزراعية جميع البرامج الإنشائية والإصلاحية والإدارية التي تحقق بتنفيذها دعم المزارعين وزيادة الإنتاج ، وبذلك تعرف السياسة الزراعية بأنها جميع الإجراءات العلمية والاقتصادية والخدمات التي تقدمها الدولة للمزارعين من أجل تشجيع المزارعين وحماية منتجاتهم وتحسين وضعهم (2). ولذلك كان للسياسة الزراعية تأثير كبير في استعمالات الأرض ، وفي نمط توزيع المستوطنات الريفية ، وتختلف هذه السياسات باختلاف مرحلة التطور الاقتصادي فحيث يسود التخلف الاقتصادي فان السياسة الاقتصادية الزراعية تعمل لإحداث تغيرات بنيانية (نوعية) داخل القطاع الزراعي كالتركيب الحيازي ، المحصولي .. الخ أما عندما يسود التقدم الاقتصادي فالسياسة الزراعية تعمل جملة من التغيرات الكمية تهدف إلى الزيادة المستمرة في كفاءة الاستعمال للموارد الاقتصادية (3). أما في منطقة الدراسة فان سياسة الدولة قد برزت آثارها من خلال جملة من الإجراءات العملية التي قامت بها الدولة ، التي تمثلت بالإجراءات التالية:

### **1- الجمعيات الفلاحية التعاونية :**

الجمعية الفلاحية التعاونية هي منظمة فلاحية ذات شخصية معنوية مستقلة ، وطبيعة اقتصادية واجتماعية ومهنية تسعى إلى خدمة أعضائها والمجتمع وتؤدي الجمعيات الفلاحية وظيفة مهمة لملائمتها لتطوير الريف بالأشتراك مع الدولة في التنظيم الميداني الذي يكفل حل المشاكل والمعوقات كافة ، وتوفير المستلزمات (4). بلغ عدد الجمعيات الفلاحية في منطقة الدراسة لسنة 2012 (4) جمعيات منها جمعية (الطليعة) التي بلغ عدد أعضائها (198) عضواً متخصصة بالأراضي الزراعية، ومساحتها 12587 دونماً ، وجمعية (النصر) التي بلغ عدد أعضائها

(1) مقابلة شخصية مع المهندس محمد عبد الستار، مدير شعبة زراعة بعقوبة ، 2012.

(2) عبد الوهاب مطر الداھري ، مصدر سابق ، ص33.

(3) سالم توفيق النجفي ، إسماعيل عبيد حمادي ، مصدر سابق ، ص 95-96.

(4) عبد الوهاب مطر الداھري ، اقتصاديات التعاون الزراعي ، ط1، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل 1982، ص297.

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

(221) فلاح متخصصة بالبستنة ومساحتها 4066 دونم ، وجمعية (أور) بلغ عدد أعضائها (105) فلاحاً ومتخصصة بالبستنة ومساحتها 1297 دونم ، أما جمعية (العبرة) فبلغ عدد أعضائها (360) فلاحاً ومساحتها 9576 دونماً<sup>(1)</sup>. و كان للجمعيات الفلاحية أثر كبير في تقدم القطاع الزراعي وتنميته ، إذ تعد إلى وقت قريب أكبر المنافذ التي توزع عن طريقها مستلزمات الإنتاج الرئيسة التي تتمثل بالأغطية البلاستيكية والأسمدة الكيماوية والبذور المحسنة والمبيدات الزراعية ، وبأسعار منخفضة جداً ، إذ ما قيست بسعرها في السوق المحلية ، وقد اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن هذه الخدمات التي تقدمها الجمعيات التعاونية كانت موجودة قبل عام (1990) أما الآن في سنة (2012) فان هذه الجمعيات التعاونية لم يبق منها إلا الاسم ، وهذه الجمعيات لم تخرج وتطلع على واقع الزراعة والإنتاج الزراعي في شعبة زراعة بعقوبة من اجل تقديم التسهيلات .

### **2- التسليف الزراعي :**

يتمثل التسليف الزراعي بالمساعدات المالية التي تقدمها الدولة بشكل قروض ، سرعان ما يطفأ بعضها ، أو يسدد بأقساط طويلة الأجل ، وبدفع محددة الأجل لمساعدة الفلاح في تمويل النشاط الزراعي بتربية الحيوانات ، أو شراء ما يحتاج إليه<sup>(2)</sup>. لأن توفر رأس المال يعد الخطوة الأولى على طريق التنمية الزراعية ، لذا فقد أصبح التسليف الزراعي الذي يتمثل بتوفير رأس المال ، الدعامة الأولى للإنتاج الزراعي والأساس لكل تطور اقتصادي . ويتحتم في هذا المجال على المؤسسات والهيئات التمويلية كافة التي تشرف عليها الدولة في القطر العراقي أن تعمل متعاونة على وضع خطة شاملة للتسليف الزراعي، تنسجم ومتطلبات خطة التنمية القومية.

وبعد أحداث عام (2003) أنشئ صندوق لإقراض الفلاحين ، وصغار المزارعين برأسمال (25) مليار دينار ليسهم في توفير التمويل الميسر على وفق ضمانات مناسبة . وأخيراً جاءت المبادرة الزراعية للحكومة العراقية في العام (2008) فقد أنشئت ستة صناديق إقراضية متخصصة لتوفير القروض من دون فوائد للفلاحين والمزارعين في مجالات البستنة والنخيل وإدخال المكننة والتكنولوجيا وتنمية الثروة الحيوانية ومشاريع التنمية الزراعية الكبرى وخصصت مبلغ (240) مليون دولار لهذه الصناديق<sup>(3)</sup>.

(1) شعبة زراعة بعقوبة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .

(2) خضير عباس ابراهيم ، مصدر سابق ، ص 173.

(3) وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي ، دائرة التخطيط الزراعي، خطة تنمية القطاع الزراعي (2010-2014) ، بغداد ، 2009 ، ص 37.



### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ويتضمن التسليف الزراعي عدة جوانب منها ، إنشاء حقول الدواجن، وشراء المعدات الزراعية ، وحفر الآبار، وعمليات استصلاح الأراضي ، ومختلف جوانب العملية الزراعية وتطوير البساتين ، إذ وزعت في منطقة الدراسة سلف زراعية للفلاحين من أجل تطوير الإنتاج الزراعي ليتفق مع متطلبات العصر والتطور الاقتصادي والاجتماعي للبلد . وبعد عام 2008 ألغيت الفوائد على القروض تشجيعاً للفلاحين إذ كان المصرف الزراعي يستحصل على كل قرض فائدة سنوية تتراوح ما بين 7-20% من قيمة القرض.

وبدأ منذ العام 2009 إلى الآن توزيع منح مالية على الفلاحين مقابل زراعة النخيل على وفق ضوابط معينة حددتها وزارة الزراعة (40) فسيلاً للدونم الواحد ، وقد بلغ السعر المحدد الذي تعطيه الوزارة للفلاح من قبل الوزارة ، ما يأتي :

نخلة البرحي سعرها 60000 ألف دينار  
نخلة البريم سعرها 25000 ألف دينار  
نخلة الكبرزل سعرها 15000 ألف دينار  
نخلة الخستاوي والخضراوي 9000 ألف دينار  
نخلة الزهدي 7000 آلاف دينار.

وتسترجع المبالغ المعطاة للفلاح بعد (8) سنوات ، وذلك بأخذ فسائل النخيل بعدد التي تم تسجيلها على المساحة الزراعية بالدونم (1). ومنح أرقام سيارات للفلاحين والشروط المطلوبة (5) دوانم بستان أو (30) دونماً أرض زراعية أو عقود زراعية من دون شروط مساحة ، وقروض تطوير البساتين بمبلغ 1,250,000 للدونم .

ومن خلال ملاحظة الجدول ( 19 ) يتبين توزيع القروض الزراعية على المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة ، وعدد المقترضين ، ونوع المشروع ومنها حفر الآبار ، وتطوير البساتين ، وإنشاء حقول دواجن ، وتربية الأبقار، وأحواض السمك ، ومناحل ، وبيوت بلاستيكية ، وسياج بيارسي BRC.

علماً إن قيمة القرض الواحد للآبار 15000000 مليون دينار، وتربية الأبقار 35000000 مليون دينار، وقرض منظومات الري بالتنقيط 14400000 مليون دينار وكذلك وزعت وزارة الزراعة بيوتاً بلاستيكية العدد (2) على المهندسين الزراعيين غير الموظفين من دون مبالغ (مجانياً) وإعطاء قرض للأطباء البيطريين وقدره 32000000 مليون دينار وذلك من أجل دعم الإنتاج الوطني .

(1) وزارة الزراعة ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة .

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

**الجدول ( 19 )**

**التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية الموزعة على الفلاحين وعددها في منطقة الدراسة لسنة 2011 :**

اسم المقاطعة	حفر الآبار	تطوير بساتين	بيوت أبلاستيكية	زراعة نخيل	أرقام سيارات	تربية أبقار	مناحل
54/ حد مكسر	31	1	1	4	3	-	1
41/ حد مكسر	19	2	-	2	5	-	-
22/ الداكية	16	-	-	-	1	1	1
26/ حد مزيد	4	-	1	-	10	1	-
47/ حد الأخضر	10	-	-	1	1	2	2
58/ زهرة	3	1	-	3	-	-	-
60/ دورة	4	-	-	-	1	-	-
39/ العبارة	12	3	-	1	2	-	-
51/ نهر الشيخ	4	-	-	2	-	-	-
25/ دورة	41	1	2	1	8	1	-
37/ عبدالحميد	9	2	-	-	1	-	-
46/ زاغنية	4	5	-	-	2	-	1
31/ الحكيم	4	-	-	1	-	-	-
32/ خرنابات	6	2	-	1	-	-	3
23/ شمالي بعقوبة	14	-	-	-	1	1	-
45/ حد الأخضر	21	2	-	1	-	-	-
28/ أبو الهوى	10	2	-	-	3	1	1
30/ الحكيم	3	-	-	-	-	-	-
42/ حد مكسر	6	2	-	1	2	-	-
57/ بودجة	1	5	-	1	1	-	-
المجموع	226	28	4	19	41	7	9

المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي والحيواني ، بيانات 2012.  
ملاحظة هذا الجدول يضم المقاطعات التي استلمت قروضا فقط .

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

### 3- المكننة الزراعية :

هي إحدى المستلزمات الزراعية التي تزيد من كفاية استعمالات الأرض الزراعية ، من خلال رفع قيمة العملية الإنتاجية بشكل أو بآخر، متمثلاً بسرعة الحراثة أو البذار ، وحفر السواقي وغيرها من أعمال زراعية كانت تنجز بالعمالة التقليدية فالمكننة الزراعية تحقق أغراضاً اقتصادية على أفضل وجه ، وبأقل جهد بشري وبأقل التكاليف<sup>(1)</sup> . ومن المعروف إن هناك عوامل تحد من إمكانية استعمال المكننة الزراعية من مكان إلى آخر أو عدم استعمالها وذلك بحسب طبيعة الأرض ، وخصائص التربة وحجم المزرعة ، ونوعية المحصول والبيانات المناخية<sup>(2)</sup> . تمتلك منطقة الدراسة ( 40 ) ساحة زراعية فقط موزعة على مقاطعات معينة، على النحو الموضح في الجدول ( 20 ) أما الحاصدات فغير متوفرة في منطقة الدراسة، وذلك لصغر المساحات المخصصة لزراعة الحنطة والشعير ،ولذلك تؤجر في فترة الحصاد ، خصصت وزارة الزراعة قروضا ً من دون فوائد للفلاحين لشراء الساحبات والحاصدات ومبلغ القرض 34000000 مليون للساحبات 50000000 مليون للحاصدات ،وهذا مبين في الجدول (20) عدد المقترضين<sup>(3)</sup> .

### الجدول (20)

#### التوزيع الجغرافي للساحبات في منطقة الدراسة لسنة 2011 :

اسم المقاطعة	عدد الساحبات	اسم المقاطعة	عدد الساحبات
26/ حد مزيد	3	25/ دورة	5
28/ ابو الهوى	8	27/ كصيبة	8
37/ عبد الحميد	3	57/ بودجة	4
23/ شمالي بعقوبة	1	58/ زهرة	2
24/ نهر الشيخ	2	50 / السادة	2
46/ زاغنية	2	المجموع	40

المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم التخطيط والمتابعة 2012 .

(1) وزارة الزراعة، الدورة التدريبية الإقليمية في مجال مكننة العمليات الزراعية المتكاملة، بغداد، 2000 ، ص15.

(2) هادي احمد مخلف ، مصدر سابق ص219.

(3) شعبة زراعة بعقوبة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، 2012.

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

الجدول (21) التوزيع الجغرافي للقروض الساحبات في منطقة الدراسة:

اسم المقاطعة	عدد قروض الساحبات	المبلغ
28/ أبو الهوى	1	34000000
25/ دورة	2	68000000
41/ حد مكسر	1	34000000
7/ أبو حلاوة	1	34000000
37/ عبد الحميد	1	34000000
46/ زاغنية	3	102000000
المجموع	9	306000000

المصدر : شعبة زراعة بعقوبة ، قسم التخطيط والمتابعة ، 2012.

### رابعا - الأسمدة :

تعرف خصوبة التربة بأنها قدرة التربة على إمداد النبات بالعناصر الغذائية بالكميات الملائمة لنمو النباتات ، أما التسميد فيقصد به إضافة العناصر الغذائية إلى التربة سواء كانت هذه العناصر كيميائية أو عضوية من أجل زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته والمحافظة على خصوبة التربة<sup>(1)</sup>. إن قلة محتوى التربة من العناصر الغذائية يؤدي إلى نقص الإنتاج، وتذبذبه، وإضافة الأسمدة إلى التربة والنبات يزيد الإنتاج، وهذا يعني الدخول في الزراعة العمودية وذلك باستعمال مساحة صغيرة ، والتي تعطي إنتاجاً يعادل ضعف أو أكثر من المساحة السابقة إذا ما زرعت من دون أسمدة ، إن أشجار الفاكهة كغيرها من النباتات تحتاج إلى عناصر غذائية لنموها وإنتاجها ، إذ إن هذه العناصر ضرورية للنباتات ، إذ يبلغ عددها 16 عنصراً ، ولكن مقدار حاجة النباتات منها ليست متساوية ، فمثلاً عنصر الهيدروجين الذي مصدره الماء هو أكثر العناصر الغذائية التي يحتاج إليها النبات من حيث الكمية ، يليه عنصر الكربون الذي مصدره غاز ثاني أكسيد الكربون ثم الأوكسجين الذي مصدره الماء أيضاً<sup>(2)</sup>. ويحتاج النبات إلى عناصر النتروجين ( N ) والفسفور ( P ) والبوتاسيوم ( K ) والكالسيوم ( Ca ) والمغنسيوم ( Mg ) والكبريت ( S ) بكميات كبيرة لذا سميت بالعناصر الغذائية الضرورية الكبرى . في حين تسمى العناصر التي يحتاج إليها النبات بكميات أصغر بالعناصر الغذائية الصغرى وهي عناصر

(1) خطاب صكار العاني، مصدر سابق ، ص105.

(2) يوسف حنا يوسف ، البساتين النفضية - أساسيات إنشائها وخدمتها ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، 1983 ، ص169.

المنغنيز (Mh)، والحديد (Fe)، والزنك (Zn)، والنحاس (Cu)، والبورون (B) والمولبيدوم (Mo)، والكلوريد (Cl)<sup>(1)</sup>.

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

وعلى الرغم من أهمية الأسمدة بنوعها العضوية والكيماوية فإن مزارعي منطقة الدراسة يعانون من النقص الحاصل في كمية الأسمدة، ولاسيما الكيماوية منها. إذ إن الدوائر الزراعية تجهز هذه الأسمدة للمحاصيل الحقلية والبستنة وقد حددت الكمية 50 كغم للدونم يوريا، و30 كغم للدونم داب مركب، لسنة 2010 وبأسعار تقل كثيراً عن أسعار السوق المحلية. وفي عام 2012 تم التوقف عن تجهيز الأسمدة الكيماوية من الشعب الزراعية بسبب عدم توفر الأسمدة تاركة أصحاب البساتين والمزارع أمام جشع الطامعين من الوكلاء ومجهزي الأسمدة الكيماوية، فبينما تراوح سعر الطن الواحد من سماد اليوريا 500-600 ألف دينار وسماد الداب المركب 250 ألف دينار في الأسواق المحلية، فإن سعر اليوريا 250 ألف دينار والداب المركب 120 ألف دينار للطن الواحد لدى الدوائر الزراعية<sup>(2)</sup>.

وتتفاوت حاجة المحاصيل الزراعية كماً ونوعاً إلى أنواع الأسمدة الكيماوية التي تحتاج إليها ويظهر ذلك من خلال الجدول (22).

#### الجدول (22)

#### حاجة المحاصيل الزراعية إلى الأسمدة الكيماوية كغم / دونم

المحصول	يوريا	سوبر فوسفات الثلاثي	مركب 18×18×18	مركب 27×27
الحنطة	33	33	-	55
الشعير	20	20	-	40
البطاطا الربيعية	11	33	140	0
البطاطا الخريفية	-	45	110	0
الذرة	0	22	115	55
الحمضيات	50	33	50	50
المحاصيل العلف	25	45	0	0
السمسم	10	0	0	55
الخضراوات الشتوية	0	22	115	55
الخضراوات الصيفية	25	45	0	75

(1) عاطف محمد إبراهيم، مصدر سابق، ص 650-651.  
(2) شعبة زراعة بعقوبة، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2012.

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

#### **خامسا - الأمراض والآفات الزراعية وطرق مكافحتها :**

يعرف المرض بأنه ظاهرة فسيولوجية، قد تسببها إصابة، أو تطفل الكائنات الحية الدقيقة مثل الفطريات والبكتيريا، 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 الجودة<sup>(1)</sup>.

من خلال الدراسة الميدانية تبين تعرض أشجار الفاكهة إلى عدد من الأمراض النباتية سنوياً، وفي مناطق زراعتها كافة وتسبب خسائر جسيمة لمنتجي الفاكهة، ومن الأمراض التي تصيب أشجار الحمضيات الذبابة البيضاء والفاكهة مثلاً مرض تصمغ الأشجار، وهو مرض خطر يصيب الكثير من الأشجار وينتشر كثيراً في المناطق الرطبة، ومرض موت أطراف الفروع، الذي تسببه إصابة الجذور بالديدان الثعبانية، ومرض ذبول واصفرار الأوراق الذي يسببه نقص الحديد، وهناك بعض الأمراض المنتشرة في المنطقة والتي تصيب أشجار النخيل وهي تعفن طلع النخيل الذي يصيب النخيل خاصة المزدحمة والكثيرة الرطوبة والضعيفة. في حين تتعرض أشجار التفاحيات إلى الإصابة بمرض اللفحة النارية وهذا من الأمراض الخطرة التي تصيب الأزهار والأوراق والأغصان والثمار وينتج عن هذا المرض ضعف الإنتاج وتدني النوعية وموت عدد كبير من الأشجار، وتتعرض أشجار الفواكه ذات النواة الصلبة والعنب إلى الإصابة بمرض البياض الدقيقي الذي هو فطر 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 تجعد أوراق الخوخ الذي يؤدي إلى سقوط الأزهار والثمار، أما ثمار التين فتصاب بمرض التخمر الذي يحدث نتيجة بعض الخمائر والبكتيريا ويصاب محصولاً الحنطة والشعير يصابان بأمراض أبرزها التفحم المغطى، وصدأ الأوراق، وصدأ الساق<sup>(2)</sup>.

(1) إبراهيم خيري عتريس إبراهيم، أمراض وآفات محاصيل الخضر وطرق المقاومة، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، 2006، ص 1-16.  
(2) مقابلة شخصية مع المهندس حكمت محمد حسين، قسم الوقاية، لمعرفة جميع الأمراض والآفات الزراعية، 2012.

## الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

### الآفات

يقصد بالآفات الكائن الحي غير المرغوب فيه، الذي يسبب أضراراً مادية للإنسان وممتلكاته إذ تؤثر هذه الآفات في إنتاجية المحاصيل ونوعيتها، وتضم تحت لوائها مدى واسعاً من الكائنات كالفوارض والطيور والرخويات والحشرات والفطريات والطحالب والبكتيريا والفيروسات، الحشائش<sup>(1)</sup>. إن انتشار الآفات الزراعية بشكل ملفت للنظر في السنوات الأخيرة بالعراق ناتج عن عدة عوامل منها تدمير نظام الحجر الزراعي، 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، فضلاً عن الحرية الاستيرادية للتجار، وقيامهم باستيراد مبيدات رديئة النوعية ومن مناشئ مختلفة، وإن قسماً منها غير مسموح للتداول به في العراق<sup>(2)</sup>. فمن الآفات التي تصيب أشجار الحمضيات البق الدقيقي، والحشرة القشرية والديدان القارضة والذبابة البيضاء التي تعد من أخطر الأنواع وأشدها ضرراً على الأشجار، فهي تسبب اصفراراً وتلفاً لمناطق الورقة التي تتغذى عليها، وتعرضت مختلف أصناف النخيل إلى الإصابة بحشرة دوباس النخيل، كذلك حشرة حفار ساق النخيل ذي القرون الطويلة والصغيرة، وحشرة الحميرة التي تؤدي إلى تساقط الثمار قبل نضجها. وقد تعرضت أشجار التفاحيات إلى الإصابة بحشرة دودة الثمار كذلك الرمان حيث تصيب هذه الحشرة كل أنواع الثمار، ومن أعراض الإصابة بها وجود ثقب من سطح الثمرة إلى منطقة البذور داخل الثمرة. ويصيب حفار الساق والجذور الأشجار النفضية بكاملها، إذ تتغذى هذه الحشرة على الجزء الخشبي من ساق الشجرة وأغصانها وجذورها فتؤدي إلى القضاء عليها، أما أشجار التين فتعرضت إلى الإصابة بحشرة التين الشمعية، وذبابة ثمار التين.

### المبيدات الكيماوية

(1) مصطفى عبد الرحمن أبو نباتة، مبيدات الآفات، ج1، الدار العربية مصر، 2005 ص23.  
(2) إبراهيم جدوع الجبوري، ذبابة فاكهة البحر المتوسط - المشاكل والحلول، مطبعة العمال المركزية، جامعة بغداد، كلية الزراعة، بغداد، 2007، ص5.

هي مركبات كيميائية يتم تحضيرها في المعامل والشركات لإبادة الآفات الزراعية من حشرات وحشائش وفطريات وقتلها ولذلك تبقى المبيدات وسيلة فاعلة ومهمة للقضاء على الآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية<sup>(3)</sup>.

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

ويستهلك العالم منها حالياً أكثر من أربعة ملايين طن من المبيدات الحشرية في كل سنة<sup>(1)</sup>. تقوم وزارة الزراعة بحملة وطنية سنوية لمكافحة الآفات الزراعية بواسطة الطائرات الزراعية في المحافظات كافة ، منها منطقة الدراسة لما تمتلكه من أشجار النخيل والحمضيات والتفاحيات إلا إن هذه المكافحة تقضي على نسبة 70% من الإصابة و يستعمل الفلاح المبيدات المختلفة التي يحصل عليها من الأسواق المحلية بأسعار تتراوح ما بين (20000-30000) ألف دينار للتر الواحد و ترش هذه المبيدات بواسطة هولدر يبلغ سعره (185000) ألف دينار و إن نسبة 30% من الفلاحين يمتلكون هولدرات والنسبة الباقية تستأجره بمبلغ (10000) آلاف دينار لليوم الواحد وهناك هولدر صغير الحجم يستعمل للمساحات القليلة يبلغ سعره (20000) ألف دينار<sup>(2)</sup>. توضح استمارة الاستبيان أن نسبة 88.5% من الفلاحين يشترون المبيدات من السوق المحلية ، ونسبة 11.5% من الفلاحين يحصلون على المبيدات من مديرية الزراعة ، أما المساحات الزراعية المصابة بالأمراض تشمل جميع مقاطعات منطقة الدراسة<sup>(3)</sup>.

لذلك ومن خلال ملاحظة الجدول ( 23 ) يتبين لنا نوع الآفات ، ونوع المبيدات المستعملة في منطقة الدراسة :

#### الجدول (23)

أنواع الآفات والأمراض ، و اسم المبيد في منطقة الدراسة :

الآفات والأمراض	اسم المبيد
حشرات وعناكب النخيل	بايتروي ، كميون
حشرات وعناكب الحمضيات	فيرتمك ، فابكوميك ، سوبر أسيد
حشرات وعناكب الأشجار	الناسابيرمرين
الذبابة البيضاء	ملاثيون ، كراتستار ، ادميرال
أمراض النخيل	كارياديل، فلوروبايروفوس، فلاشتلارزين
أمراض الأشجار	توبك ، دلتابلان زيتي قيوري
حفار أوراق الحمضيات	ليباسيد ، G.F.120 ، كيموكوز

(3) محمد عبد الرزاق الصحاوي ، تقديم محمد يسري إبراهيم ، التلوث البيئي وسبل مواجهته ، القاهرة، مطبعة الملتقى المصري للإبداع والتنمية ، 1999 ، ص 194.

(1) محمد عبد القادر الفقي ، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، القاهرة ، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير ، 1993 ، ص 129.

(2) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة 2012.

(3) استمارة استبانته



الحميرة والدوباس/ النخيل	دسي ، موستايتون ، السان ، سفين
تعفن طلع النخيل	ديازينوس ، ثرسيون كوميدور
حشرة السون الحنطة	الفاسايبيرثرمين ، نيفالين
الأدغال	جلايفوسيت ، كلير ، جراونداب، روتستار
حشرات و عناكب الخضروات	تيرون ، هوستايتون

المصدر : شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الوقاية المزروعات ، 2012.

### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

وهذه مجموعة من الصور توضح الأمراض التي تصيب الأشجار المختلفة :

الصورة (11) أنواع من المبيدات المستعملة في منطقة الدراسة



توضح الصورة (12) مرض تصمغ الأشجار الذي يصيب المشمش والخوض



**الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية**

الصورة (13) توضح موت الاشجار بسبب حشرة الديدان الثعبانية .



الصورة (14) توضح حفر الساق بسبب حشرة حفار الاشجار.





### الفصل الثالث ----- أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية

توضح الصورة (15) انتشار الذبابة البيضاء على أشجار الحمضيات .



توضح الصورة (16) موت أطراف الأغصان بسبب تعرض الجذور إلى الديدان .



# الفصل الرابع

التوزيع الجغرافي لاستعمالات  
الأرض الزراعية

## في ناحية العبارة

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

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

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### المبحث الأول

#### التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة .

##### مدخل :

تكتسب دراسة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة أهمية كبيرة لأن هذه المنطقة يمكن أن تشكل منطقة زراعية وريفية متطوراً ومنظماً تتوفر فيه الجدوى الاقتصادية من جهة ، والمظهر الزراعي المتقدم والتنظيم الحديث من جهة أخرى ، ومن أجل تحديد أنماط هذه الاستعمالات فقد اعتمد على معيار وحدة المساحة المستثمرة ( الدوم ) . ولتوخي الدقة في التوزيع اعتمد على مقياس الانحراف الربيعي . بوصفه أحد الأساليب الإحصائية المتبعة في البحث الجغرافي على مستوى العراق والوطن العربي ، ويستعمل لتوضيح صورة التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية ضمن أربع فئات (1) .

سيتناول هذا الفصل التوزيع الجغرافي للواقع الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة لسنة 2012 .

تبلغ المساحة الكلية لمنطقة الدراسة (67137) دونم لمجموع المقاطعات البالغة (44) مقاطعة ، على النحو المبين في الجدول (24) . وتبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة (52257) دونماً أي تشكل نسبة (78%) من مجموع المساحة الكلية للناحية ، أما الأراضي غير الصالحة للزراعة وتبلغ (14880) دونماً أي تشكل نسبة (22%) من مجموع المساحة الكلية للناحية أي تم تحويل جنس الأرض من زراعي إلى سكني وتجاري . وتبلغ مساحة البساتين (23575) دونماً من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة للناحية ، وبنسبة (45%) . والأراضي الزراعية تبلغ (28682)، وبنسبة (55%) من مجموع المساحة الأراضي الصالحة للزراعة في الناحية .

(1) ناصر عبد الله الصالح ، محمد محمود السرياني ، الجغرافيا الكمية والإحصائية أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة ، ط 2 ، مكتبة العبيكان ، مكة المكرمة ، 1420 هـ ، ص 182- 187 .



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (24) .

توزيع مساحة الأراضي الزراعية والبستنة والمساحة المجرفة ، ومساحة النفع العام في منطقة الدراسة لسنة 2011 :

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية	النسبة %	مساحة الدور ،الدوائر، محال	مساحة المجرفة	مساحة البساتين	مساحة الأراضي الزراعية
1	5/ شرقي بعقوبة	3012	4.5	2023	65	347	577
2	7/ أبو حلاوة	1254	1.9	1254	-	-	-
3	22/ الداكية	575	0.8	16	20	539	-
4	23/ شمالي بعقوبة	1063	1.6	40	50	859	114
5	24/ نهر الشيخ	3125	4.7	150	45	1786	1144
6	25/ دورة	5170	7.7	3000	-	369	1801
7	26/ حد مزيد	5075	7.6	2000	-	69	3006
8	27/ كصيبة	2956	4.4	753	-	275	1928
9	28/ أبو الهوى	5535	8.2	2100	-	313	3122
10	29/ الأحيمر	5599	8.3	24	50	1290	4235
11	30/ الحكيم	621	0.9	436	-	57	128
12	31/ منصورية الحكيم	569	0.8	20	42	401	106
13	32/ خرنابات الشرقية	250	0.4	-	20	230	-
14	33/ خرنابات الجنوبية	600	0.9	-	33	567	-
15	34/ خرنابات	374	0.6	246	60	68	-
16	35/ خرنابات الغربية	375	0.6	-	-	375	-
17	36/ خرنابات الشمالية	272	0.4	-	-	272	-
18	37/ عبد الحميد	3374	5.0	65	20	1078	2111
19	39/ ناحية العبارة	1199	1.8	146	64	989	-
20	40/ الرحمانية	325	0.5	-	-	325	-
21	41/ حدمكسر الشمالي	1175	1.8	28	10	1137	-
22	42/ حدمكسر الجنوبي	3700	5.5	50	12	3245	393
23	43/ زاغنية الصغيرة	656	1.0	46	30	580	-
24	44/ زاغنية الكبيرة	907	1.4	60	40	807	-
25	45/ حد الاخضر	1293	1.9	50	32	943	268
26	46/ أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	6217	9.3	456	-	1760	4101

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

1491	357	45	22	2.8	1915	27	47/حد الأخضر
-	-	-	40	0.06	40	28	48/ دور السادة
-	319	20	10	0.5	349	29	49/ السادة الشمالية
-	296	50	20	0.5	366	30	50/ السادة الجنوبية
-	230	-	5	0.4	235	31	51/نهرالشيخ الجنوبي
-	731	100	-	1.2	831	32	52/ الكبة
-	-	-	149	0.2	149	33	53/دورزاغنية الكبيرة
3261	489	50	200	6.0	4000	34	54/حد مكسر
178	494	7	20	1.0	699	35	55/ أبو خرابة
32	369	-	50	0.7	451	36	56/ الدوريين
604	175	-	50	1.2	829	37	57/ بودجة
67	376	-	88	0.8	531	38	58/ زهرة
-	-	-	58	0.08	58	39	59/ دور زهرة
15	342	-	35	0.6	392	40	60/ دورة الكبيرة
-	-	-	40	0.06	40	41	67/ دور الكبة
-	20	10	55	0.1	85	42	61/ الهويدر الوسطى
-	435	100	10	0.8	535	43	62/ الهويدر الغربية
-	261	80	20	0.5	361	44	63/ الهويدر الشرقية
28682	23575	1045	13835	100	67137		المجموع

المصدر : شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، 2012.

وكذلك يبين الجدول (24) التوزيع النسبي لمساحة كل مقاطعة بالنسبة لمساحة منطقة الدراسة الكلية ، فنجد مقاطعات زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة والاحيمر وأبو الهوى ودورة وحد مزيد تحتل الفئة الأولى من حيث المساحة وبنسبتها تتراوح بين (7.6-فأكثر%)، وتحتل الفئة الثانية المقاطعات التي تتراوح نسبتها (4.4-7.5)%، أما الفئة الثالثة التي تزيد نسبتها على (1.0-4.3)% ، والفئة الرابعة التي تقل نسبة مساحتها عن (1.0)% .



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

يتناول هذا المبحث التركيب المحصولي للمحاصيل النباتية في ناحية العبارة لسنة 2012 ، ويتضمن أربع مجموعات رئيسة جرى توزيعها على أساس نوعية المحصول ووفق أهميتها في منطقة الدراسة وذلك على النحو الآتي :

- أولاً : محاصيل البستنة .
- ثانياً : محاصيل الحبوب .
- ثالثاً : محاصيل الخضروات .
- رابعاً : محاصيل العلف .

### أولاً- استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل البستنة (أشجارالفاكهة)

تحتل هذه المحاصيل المرتبة الأولى في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة من حيث المساحة إذ بلغت (23575) دونماً، أي إنها تشكل نسبة (35%) من المساحة الكلية في منطقة الدراسة ، وهناك مؤثرات وصعوبات في زراعة وإنتاج محاصيل الأشجار منها عوامل طبيعية ، فضلاً عن العوامل البشرية ، وتشمل العوامل الحياتية مثل انتشار الآفات والأمراض ، وتوفر مستلزمات الإنتاج وارتفاع أجور اليد العاملة ، وتضم محاصيل الفاكهة في منطقة الدراسة (أشجار النخيل والحمضيات والعنب والزيتون والتين والرمان والعرموط والتفاح والأنكندنيا والمشمش والألو والزعرور والخوخ والكاكي) وتنتشر زراعة هذه المحاصيل ضمن المقاطعات التي تحاذي نهر ديبالى في جهته اليسرى ابتداء من مقاطعة 52/الكبة وانتهاء في مقاطعة 63/الهويدر، وعلى جانبي جدول سارية ضمن منطقة الدراسة.

إن حجم الكثافة السكانية وتباين أعداد السكان يؤثر في تباين حجم المساحات المزروعة بالبساتين ، إذ تحتاج البستنة إلى أعداد كبيرة من الأيدي العاملة مقارنة مع محاصيل الحبوب ، فضلاً عن هذه العوامل وهناك عوامل أخرى لها تأثير في التباين المكاني ، منها الخبرة الزراعية المتوارثة ، وتوفر رأس المال ، والعناية اللازمة بالمحاصيل الزراعية من حيث التسميد ، ومكافحة الأمراض ، والأدغال والقوارض الزراعية.

توضح الدراسة الميدانية أن المقاطعات التي تستثمر معظم الأراضي الزراعية بمحاصيل البستنة بنسبة تصل (90%) من مساحة المقاطعة هي 63/62/الهويدر ، 22/الدازية ، 23/شمالي بعقوبة ، 32/33/35/36/خرنابات ، 39/العبارة ، 41/حد مكسر ، 43/زاغنية الكبيرة ، 44/زاغنية الصغيرة ، 49/50/السادة ، 51/نهرالشيخ ، 52/الكبة ، 56/الدوريين 60/دورة الكبيرة ، وتضم هذه المقاطعات محاصيل الفاكهة من النخيل والحمضيات والرمان والأعشاب وغيرها.

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ومن خلال ملاحظة الجدول (25)، والخارطة (12) يتبين التوزيع النسبي لأراضي البستنة ضمن مقاطعات منطقة الدراسة :

### الجدول (25)

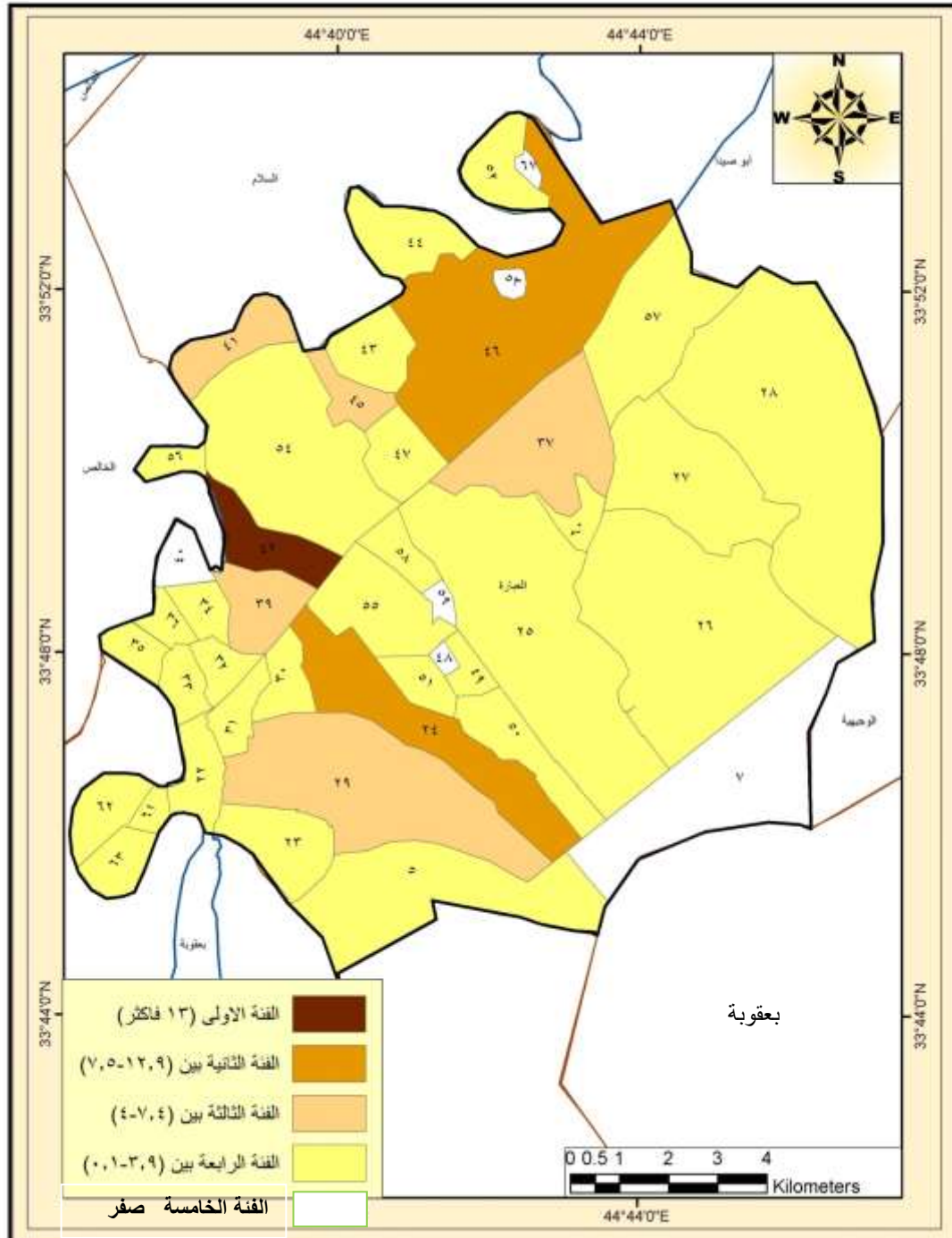
التوزيع النسبي لأراضي البستنة في منطقة الدراسة 2011.

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية	مساحة البساتين بالدونم	النسبة %	ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية	مساحة البساتين بالدونم	النسبة %
1	5/ شرقي بعقوبة	3012	347	1.5	23	43/زاغنية الصغيرة	656	580	2.5
2	7/ أبو حلاوة	1254	-	-	24	44/زاغنية الكبيرة	907	807	3.4
3	22/ الداكية	575	539	2.3	25	45/ حد الأخضر	1293	943	4.0
4	23/ شمالي بعقوبة	1063	859	3.6	26	46/أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	6217	1760	7.5
5	24/ نهر الشيخ	3125	1786	7.6	27	47/حد الأخضر	1915	357	1.5
6	25/ دورة	5170	369	1.6	28	48/ دور السادة	40	-	-
7	26/ حد مزيد	5075	69	0.3	29	49/ السادة الشمالية	349	319	1.3
8	27/ كصيبة	2956	275	1.2	30	50/ السادة الجنوبية	366	296	1.2
9	28/ أبو الهوى	5535	313	1.3	31	51/نهر الشيخ الجنوبي	235	210	0.9
10	29/ الأحيمر	5599	1290	5.5	32	52/ الكبة	831	731	3.1
11	30/ الحكيم	621	57	0.2	33	53/دور زاغنية الكبيرة	149	-	-
12	31/منصورية الحكيم	569	401	1.7	34	54/حد مكسر	4000	489	2.1
13	32/خرنابات الشرقية	250	230	1.0	35	55/ أبو خرابه	699	494	2.1
14	33/خرنابات الجنوبية	600	567	2.4	36	56/ الدوريين	451	369	1.6
15	34/ خرنابات	374	68	0.3	37	57/ بودجة	829	175	0.7
16	35/خرنابات الغربية	375	375	1.6	38	58/ زهرة	531	376	1.6
17	36/خرنابات الشمالية	272	272	1.2	39	59/ دور زهرة	58	-	-
18	37/ عبد الحميد	3374	1078	4.6	40	60/ دورة الكبيرة	392	342	1.4
19	39/ ناحية العبارة	1199	989	4.2	41	67/ دور الكبة	40	-	-
20	40/ الرحمانية	325	325	1.4	42	61/ الهويدر الوسطى	85	20	0.1
21	41/حدمكسر الشمالي	1175	1137	4.8	43	62/ الهويدر الغربية	535	435	1.8
22	42/حدمكسر الجنوبي	3700	3245	13.8	44	63/ الهويدر الشرقية	361	261	1.1
	المجموع						67137	23575	100 %

الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الخارطة (12)

التوزيع النسبي لمساحة البساتين ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2011



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (25)

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ومن خلال ملاحظة الجدول (25)، و الخارطة (12) . يتبين التوزيع الجغرافي لمساحة المقاطعات المستثمرة بزراعة أشجار والتي تقسم على أربع فئات :

**الفئة الأولى :**

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبيستنة ( 13% فأكثر) وهي تضم مقاطعة واحدة /42 حد مكسر (وتبلغ مساحة (3245) دونماً ، وبنسبة (13.8%) من المساحة الكلية المخصصة للبيستنة ، والبالغة (23575) دونماً ، ويرجع سبب ذلك إلى توفر التربة المزيجية الجيدة ، والأيدي العاملة ، ومصادر المياه وقربها من جدول سارية .

**الفئة الثانية :**

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبيستنة بين (7.5-12.9 % ) وهما المقاطعتان /24 نهر الشيخ ، و/46 زاغنية ، وتبلغ مساحة (3546) دونماً وبنسبة (15%) من المساحة الكلية المخصصة للبيستنة والبالغة (23575) دونماً ، وهي ذات تركز عالٍ بمحاصيل البيستنة ناتج عن توافر المياه والأراضي الزراعية الجيدة ومساحة الكبيرة .

**الفئة الثالثة :**

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبيستنة ما بين (4.0-7.4%) وتضم (5) المقاطعات (29/الاحيمر، 37/عبدالحميد /39/العبارة ، 41/حد مكسر ، 45/حد الأخضر) وتبلغ مساحة (5437) دونماً وبنسبة (23%) من المساحة الكلية المخصصة للبيستنة ، والبالغة (23575) دونماً. وتضم أفضل الأراضي المخصصة للبيستنة ، فضلاً عن توافر الأيدي العاملة الجيدة .

**الفئة الرابعة :** تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبيستنة ما بين (0.1-3.9%)، وتضم (31) المقاطعة المبينة في الجدول (25)، وتبلغ مساحة (11327) دونماً وبنسبة (48%) من المساحة الكلية المخصصة للبيستنة ، والبالغة (23575) دونماً ، وتضم هذه الفئة (19) مقاطعة مخصصة بالكامل لمحاصيل البيستنة وذلك لتوفر الأيدي العاملة ، والتربة الجيدة ، ومصادر المياه المتمثلة في جدول سارية. ومن خلال هذا التوزيع يظهر أن النسبة الأكبر من المقاطعات مخصصة لمحاصيل البيستنة ، والتي يعود عمر زراعتها إلى أكثر من 100 سنة ، ولذلك فهي تحتاج إلى عناية أوسع من قبل الفلاح والجهات الحكومية ، لتصبح ذات مردود اقتصادي جيد . تبين استمارة الاستبيان أن نسبة 73% من مساحة الأرض الزراعية المخصصة للبيستنة التي يمتلكها الفلاحين لا تتجاوز (5) دونم ، أما مساحة الأرض التي لا تتجاوز (10) دونم تشكل نسبة 16% ، والمساحة التي تزيد عن (10) دونم تبلغ نسبتها 11% ، من مساحة الأراضي الزراعية المخصصة للبيستنة في منطقة الدراسة<sup>(1)</sup> .

(1) استمارة استبانة ، لمنطقة الدراسة ، 2012.

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ويتبين من الجدول (26) والشكل (8) ، أن هناك سبعة أنواع من محاصيل البستنة تتباين أعدادها بين مقاطعات منطقة الدراسة :

**الجدول (26)**  
**أعداد أشجار الفاكهة في منطقة الدراسة لسنة 2011 :**

ت	رقم واسم المقاطعة	النخيل	الحمضيات	الرمان	التفاحيات	الأعناب	التين	الزيتون	المجموع
1	5/شرقي بعقوبة	9800	8100	4375	1050	800	300	190	24616
2	22/الدازكية	17560	21412	6800	1200	3239	416	151	50778
3	23/شمالي بعقوبة	21300	25260	13090	2833	3512	489	246	66730
4	24/نهر الشيخ	23619	18500	12508	9547	7881	1613	451	74119
5	25/لدورة	12732	8535	5400	4630	2080	221	120	33718
6	26/حد مزيد	2760	1140	2320	1630	1000	180	50	9080
7	27/كصيبة	8280	3530	4100	3840	1640	300	90	21780
8	28/أبو الهوى	8680	2980	7048	5000	2800	70	87	26665
9	29/الإحيمر	28166	12875	4851	1930	2800	841	358	51821
10	30/الحكيم	2280	2695	3180	220	535	-	60	8970
11	31/منصورية الحكيم	15400	15995	6021	7325	1145	130	48	46064
12	32/خرنابات الشرقية	9216	9029	2116	810	1805	127	-	23103
13	33/خرنابات الجنوبية	18482	16480	4577	2489	2823	326	90	45267
14	34/خرنابات	1329	2962	1120	80	55	34	25	5605
15	35/خرنابات الغربية	13160	12709	2394	238	4314	149	-	32964
16	36/خرنابات الشمالية	10881	9128	2240	985	3619	181	-	27033
17	37/عبد الحميد	11120	4810	7380	5468	2735	207	94	31814
18	39/ناحية العبارة	29523	24240	15511	4104	2388	114	60	75940
19	40/الرحمانية	8408	6318	5116	1124	3210	-	-	24176
20	41/حد مكسر الشمالي	32280	11213	21510	8036	8101	322	82	81544
21	42/حد مكسر الجنوبي	22805	13680	50904	67020	21270	6808	1655	184142
22	43/زاغنية الصغيرة	19200	16121	5037	3032	4202	392	210	48194
23	44/زاغنية الكبيرة	24280	20683	10050	3324	7309	1031	90	66767
24	45/حد الأخضر	21016	10820	16411	18380	4851	1855	357	73690
25	46/أراضي زاغنية الكبيرة الصغيرة والكبة	28033	21821	22010	19309	8712	4203	1814	105902
26	47/حد الأخضر	11209	4210	6320	4911	2614	162	48	29474
27	49/السادة الشمالية	12760	6702	5132	2681	1903	109	210	29497
28	50/السادة الجنوبية	11024	5309	7121	1182	1514	290	-	26440
29	51/نهر الشيخ الجنوبي	8012	6021	3107	1386	1380	95	55	20056
30	52/الكبة	27208	9011	15019	12630	4112	1083	191	69254

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

45040	81	420	3810	6705	9803	6013	18208	54/حد مكسر	31
38073	-	406	2604	4012	5021	10010	16020	55/ أبو خرابه	32
32985	150	210	3911	4680	9201	4021	10812	56/ الدوريين	33
23718	-	100	2100	3401	4104	5809	8204	57/ بودجة	34
35995	-	91	890	2025	7801	11782	13406	58/ زهرة	35
32621	-	110	2012	3250	4905	8541	13803	60/ دورة الكبيرة	36
1870	-	18	60	25	263	834	670	61/ الهويدر الوسطى	37
34234	123	141	1578	1158	3454	12546	15234	62/ الهويدر الغربية	38
28053	140	94	897	2145	4121	8311	12345	63/ الهويدر الشرقية	39
1687792	7326	23638	132211	223795	321441	400156	579225	المجموع	

ومن خلال ملاحظة الجدول (27) تتبين أعداد أشجار الفاكهة، ونسبتها المئوية في ناحية العبارة :

ت	نوع الأشجار	العدد / الأشجار	النسبة / %
1	النخيل	579225	34.4
2	الحمضيات	400156	23.7
3	الرمان	321441	19.0
4	التفاحيات	223795	13.2
5	العنب	132211	7.8
6	التين	23638	1.5
7	الزيتون	7326	0.4
	المجموع	1687792	%100

المصدر : أنجزه الباحث اعتماداً على مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج نباتي ، عدد أشجار الفاكهة ، بيانات غير منشورة ، 2012.

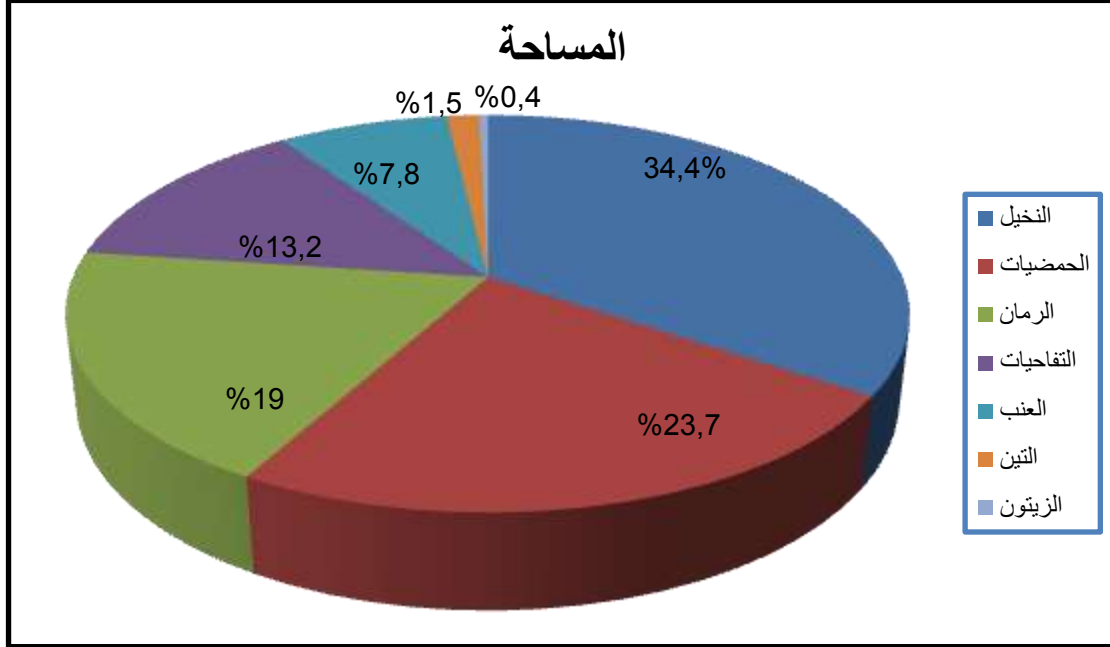
من خلال الدراسة الميدانية تتميز المقاطعات القريبة من جدول سارية (خريسان)، ونهر ديالى بنمط الزراعة الكثيفة ، وذلك بسبب قيمة الأرض الزراعية المرتفعة، وتبلغ قيمة الدونم الواحد (15000000) مليون دينار نتيجة توفر المياه على مدار السنة ، والتربة الجيدة ، والتي تصلح لمختلف أنواع المحاصيل ، وتوفر وسائل النقل ، وقربها من مركز مدينة بعقوبة ، وتوفر الأيدي العاملة الزراعية طيلة أيام السنة . تبين استمارة الاستبيان أن نسبة 20% من أشجار الفاكهة تعرضت للموت ما بين 2005-2008 أما الأسمدة المستعملة في منطقة الدراسة تبلغ 90% . أسمدة كيميائية 10% أسمدة حيوانية والسبب ارتفاع أسعار الأسمدة الحيوانية (1).

(1) استمارة استبانته ، 2012.

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الشكل (9) .

### التوزيع النسبي لأعداد النخيل وأشجار الفاكهة في منطقة الدراسة 2011.



المصدر : أنجزه الباحث اعتماداً على الجدول (27) .

من خلال الدراسة الميدانية ، ومقابلة عدد من الفلاحين اتضح أن زراعة أشجار الحمضيات قليلة في المدة الأخيرة في منطقة الدراسة ، بسبب كثرة الأمراض التي أصابتها ، وانخفضت كمية الإنتاج إلى نسب كبيرة ، فضلاً عن ذلك تحتاج إلى مدة 8 سنوات لكي تثمر ولظل النخيل تحميها من حرارة الشمس كل هذه العوامل جعلت الفلاح يعزف عن زراعة الحمضيات ، وتبين أن نسبة كبيرة من هذه الأشجار يعود عمر زراعتها إلى 100 سنة ، ولذلك أصبحت في عمر الشيخوخة ، مما أدى إلى سهولة تعرضها للأمراض ثم الموت بحيث أصبحت هذه الأشجار غير مثمرة ، والفلاح لا يستطيع إعادة تأهيل البساتين بسبب ارتفاع تكاليف زراعة الأشجار ، وفي المقابل ارتفعت زراعة الأشجار الصيفية (النفسي) ، التي تتميز بسرعة النمو، إذ تصبح شجرة مثمرة في 4 سنوات ، وكذلك ارتفاع كمية إنتاج الشجرة الواحدة، ولا تحتاج إلى أشجار ظليلة مما جعل الفلاح يستثمر مساحات واسعة لهذا النوع من الأشجار، وسرعة الحصول على مورد اقتصادي ( نقدي ) . تعد منطقة الدراسة من أشهر مناطق العراق في تصدير التمر(الملقوط) إلى المناطق المجاورة ، والمحافظات الشمالية والجنوبية ويرجع السبب إلى وجود أنواع مختلفة من التمور منها البرحي، والسكري، والبريم، والخستاي، والخضراوي، والمكتوم والزهدي وغيرها ذات النوعية الجيدة، فضلاً عن عناية الفلاح بهذه الأنواع .

من خلال ملاحظة الجدول (27) والشكل (9) احتلت أشجار النخيل المرتبة الأولى من حيث الأعداد، وتلتها أشجار الحمضيات بالمرتبة الثانية، وأشجار الرمان بالمرتبة الثالثة، وأشجار التفاحيات بالمرتبة الرابعة، وبالمرتبة الخامسة أشجار العنب ،

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

وفي المرتبة السادسة أشجار التين ، وأخيراً أشجار الزيتون إن هذه الشجرة تحتاج إلى فترة طويلة لكي تثمر لاتقل عن 8 سنوات .

### ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الحبوب .

تحتل محاصيل الحبوب المرتبة الثانية من حيث استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، وتضم محاصيل الحبوب التي تزرع ضمن منطقة الدراسة وهي الحنطة والشعير . ولمحاصيل الحبوب أهمية نسبية عالية سواء في مكونات التركيب المحصولي ، أو في النمط الغذائي للفرد ، وتأتي أهميتها كذلك في زيادة الطلب عليها ، مقارنة بحجم الإنتاج ، ويعود ذلك إلى فعالية المتغيرات المؤثرة في الطلب عليها ، وفي مقدمتها النمو السكاني المرتفع ، وزيادة الدخل القومي ، وإعادة توزيعه فضلاً عن استعمال الحبوب كغذاء للإنسان ، فان جزءاً كبيراً منها يوجه لإغراض الاستهلاك غير البشري، مثل الغذاء الحيواني عن طريق الاستفادة من سيقانها ومنتجاتها الثانوية بوصفها علفاً للحيوان (1) .

ومن خلال ملاحظة الجدول (28)، والخارطة (13) تظهر المساحة المزروعة بمحصول الحنطة والشعير ، حسب مقاطعات منطقة الدراسة . إذ تبلغ مساحة الأراضي المستثمرة لمحصول الحبوب (5635) دونماً أي تشكل نسبة (19.6) % من مساحة الأراضي الزراعية البالغة (28682) دونماً في ناحية العبارة . وتختلف هذه النسبة باختلاف مساحة المقاطعات الزراعية ، وانخفاض هذه النسبة لأن الجزء الأكبر من المياه مخصصة لمحاصيل البستنة ، وعدم إعطاء حصة مائية للأراضي الزراعية المخصصة لمحاصيل الحنطة والشعير ، وغياب المرشات المحورية التي تساعد في تقنين مياه الري . وان من أهم محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة هي ( الحنطة والشعير) .

### 1- محصول الحنطة :

تحتل الحنطة المركز الأول بالنسبة لمحاصيل الحبوب في ناحية العبارة ويليهما الشعير بالمرتبة الثانية ، إذ تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول (3610) دونم أو ما يعادل ( 64 ) % من إجمالي مساحة الحبوب في منطقة الدراسة ، وتحتل نسبة (12.7) % من مساحة الأراضي الزراعية المخصصة لمحاصيل الحنطة والشعير وبالغلة 28440 دونماً في منطقة الدراسة لسنة 2011 .

(1) عباس فاضل السعدي ، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، 1990 ، ص 17



## افصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الجدول (28) .

التوزيع الجغرافي لمحصولي الحنطة والشعير ضمن مقاطعات منطقة الدراسة  
لسنة 2011 (1) :

ت	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي الزراعية/الدونم	مساحة الحنطة / الدونم	النسبة %	النسبة %	مساحة الشعير / الدونم	النسبة %	النسبة %
1	5/ شرقي بعقوبة	577	50	8.6	1.4	30	5.2	1.5
2	23/ شمالي بعقوبة	114	-	-	-	20	17.5	1.0
3	24/ نهر الشيخ	1144	90	7.9	2.5	50	4.4	2.5
4	25/ دورة	1801	300	16.6	8.3	100	5.5	4.9
5	26/ حد مزيد	3006	425	14.1	11.8	320	10.6	15.8
6	27/ كصيبة	1928	280	14.5	7.8	200	10.4	9.9
7	28/ أبو الهوى	3122	720	23.1	19.9	425	13.6	21.0
8	29/ الإحمير	4235	230	5.4	6.4	140	3.3	6.9
9	31/ منصورية الحكيم	106	20	18.9	0.5	30	28.3	1.5
10	37/ عبد الحميد	2111	270	12.8	7.5	150	7.1	7.4
11	42/ حدمكسر الجنوبي	393	25	6.4	0.7	30	7.6	1.5
12	45/ حد الاخضر	268	40	14.9	1.1	50	18.6	2.5
13	46/ أراضي زاغنية الكبيرة الصغيرة والكبة	4101	500	12.2	13.9	100	2.4	4.9
14	47/ حد الاخضر	1491	200	13.4	5.5	120	8.0	5.9
15	54/ حد مكسر	3261	300	9.2	8.3	150	4.6	7.4
16	55/ أبو خرابه	178	20	11.2	0.5	20	11.2	1.0
17	57/ بودجة	604	140	23.2	3.9	90	14.9	4.4
	المجموع	28440	3610	12.7	100	2025	7.1	100

المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي ،  
بيانات غير منشورة ، 2012.

أما سبب انخفاض زراعة محصول الحنطة انه يحتاج إلى توفر المياه والوقود الأزم  
لتنشغيل المضخات والأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية التي يحتاج إليها الفلاح  
لتقليل تكاليف الإنتاج أي تكون مدعومة من الدولة وفي هذه الفترة دعم الحكومي  
محدود فضلاً عن توفر فرص عمل في مجالات غير زراعية توفر دخل كبير  
مقارنة بالعمل الزراعي .

(1) الجدول يحتوي على أسماء المقاطعات التي تزرع الحنطة والشعير فقط .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ومن خلال ملاحظة الجدول (28) استخرجت هذه النسب، وذلك بتقسيم مساحة المقاطعة المخصصة للحنطة على المساحة الكلية لزراعة الحنطة ويظهر أن هذه المقاطعات تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

### **الفئة الأولى:**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الحنطة فيها (19- فأكثر%)، وتضم مقاطعة واحدة هي (28) أبو الهوى ، ويعود ذلك إلى وجود مساحات واسعة من الأرض الزراعية والتربة الملائمة لزراعة الحبوب ونظام الملكية الواسعة نتيجة نمط الاستيطان المنتشر، فضلاً عن أهمية المحصول الإستراتيجية والمردود الاقتصادي الذي شجع على التوسع في زراعته ، أما سبب قلة المساحة المزروعة بالحبوب فيعود إلى قلة المياه المخصصة لمحصول الحنطة بسبب شحة المياه ، فضلاً عن غياب المرشات المروحية في استعمال الطرق الحديثة في الري.

### **الفئة الثانية :**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (11.7-18.9%) وتضم مقاطعتين وهما (26) حد مزيد ، و(46) زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة. وهي أيضاً لا تقل أهمية عن المقاطعة التي سبقتها من حيث توافر مساحات الأرض الصالحة للزراعة ، وطبيعة التوزيع الجغرافي للموارد المائية فيها ، فضلاً عن توافر الأيدي العاملة .

### **الفئة الثالثة :**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (5.5-11.6%) ، وتضم (6) مقاطعات ، هي (25)دورة، 27/كصيبة /29/الاحيمر، 37عبدالحميد، 47حدالاحضر، 54حدمكسر) وتتميز هذه المقاطعات بوجود مساحات واسعة من الأراضي الزراعية غير المستثمرة ، بسبب قلة المياه ، و الأيدي العاملة، غياب المكنان الزراعية ، وعدم توفر منظومات الري بالتنقيط والرش .

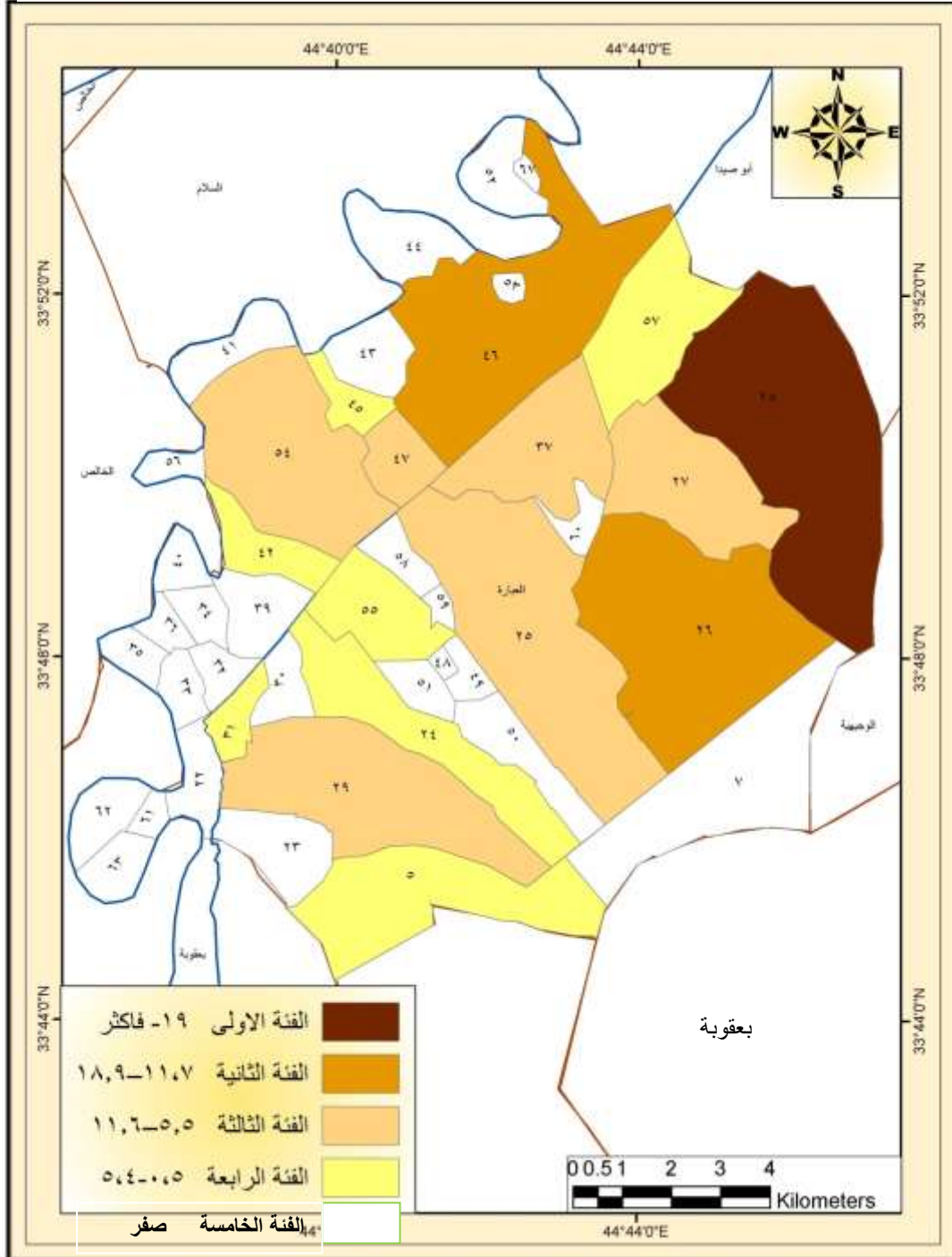
### **الفئة الرابعة :**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (0.5-5.4%) ، وتضم (7) مقاطعات ( 5شرقي بعقوبة، و24نهرالشيخ /31/منصوريةالحكيم، و42/حدمكسر، 45/حدالاحضر، 55/أبوخرابة ، 57/بودجة ) وسبب ذلك يرجع إلى صغر المساحة المخصصة لمحصول الحنطة ، أي استثمار بعض هذه المقاطعات بزراعة محاصيل أخرى .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الخارطة (13).

التوزيع النسبي لمحصول الحنطة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (28)

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### 2- محصول الشعير :

تبلغ المساحة المخصصة لزراعة الشعير (2025) دونماً ، أي تشكل (36)% من مجموع مساحة الحبوب وبالغة 5635 دونماً. وتحتل نسبة (7.1%) من الأراضي الزراعية بالغة 28440 دونماً في منطقة الدراسة لسنة 2011 . من خلال التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحصول الشعير، الذي يتضح في الجدول ( 28 ) ، والخارطة (14) ، فإن المنطقة تقسم على أربع فئات هي :

#### الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الشعير فيها (15.8-فاكثر%) وتضم مقاطعتين هما مقاطعة (28)أبو الهوى ، إذ تشكل نسبة المساحة المزروعة بالشعير(13.6)% من مساحة المقاطعة ، و(26)حد مزيد10.6، ويرجع ذلك إلى اتساع حجم هذه المقاطعات من حيث الأراضي الزراعية الجيدة، وقدرة محصول الشعير على تحمل ملوحة مياه الآبار ومقاومته للجفاف،فضلا عن الحاجة إلى المحصول كعلف للماشية التي تنتشر في هاتين المقاطعتين .

#### الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (7.4-15.7%) من المساحة الكلية للشعير في منطقة الدراسة ، وتضم مقاطعتين هما (37)عبد الحميد ، إذ تشكل نسبة المساحة المزروعة بالشعير (7.1)% من مساحة المقاطعة ، و(54)حدمكسر إذ تشكل نسبة المساحة المزروعة بالشعير (4.6)% من مساحة المقاطعة . إن هذه النسبة القليلة في زراعة محصول الشعير مقارنة إلى سعة هذه المقاطعات ، وذلك راجع إلى الأسباب المذكورة في محصول الحنطة .

#### الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (4.4-7.3%) ، وتضم (5) مقاطعات(25/دورة ، 29/الاحيمر، 46/زاغنية الكبيرة والصغيرة ، 47/ حد الأخضر ، 57/ بودجة ) وتستثمر مساحة واسعة لزراعة الحبوب في هذه المقاطعة ، لوجود المياه ، والتربة الصالحة للزراعة .

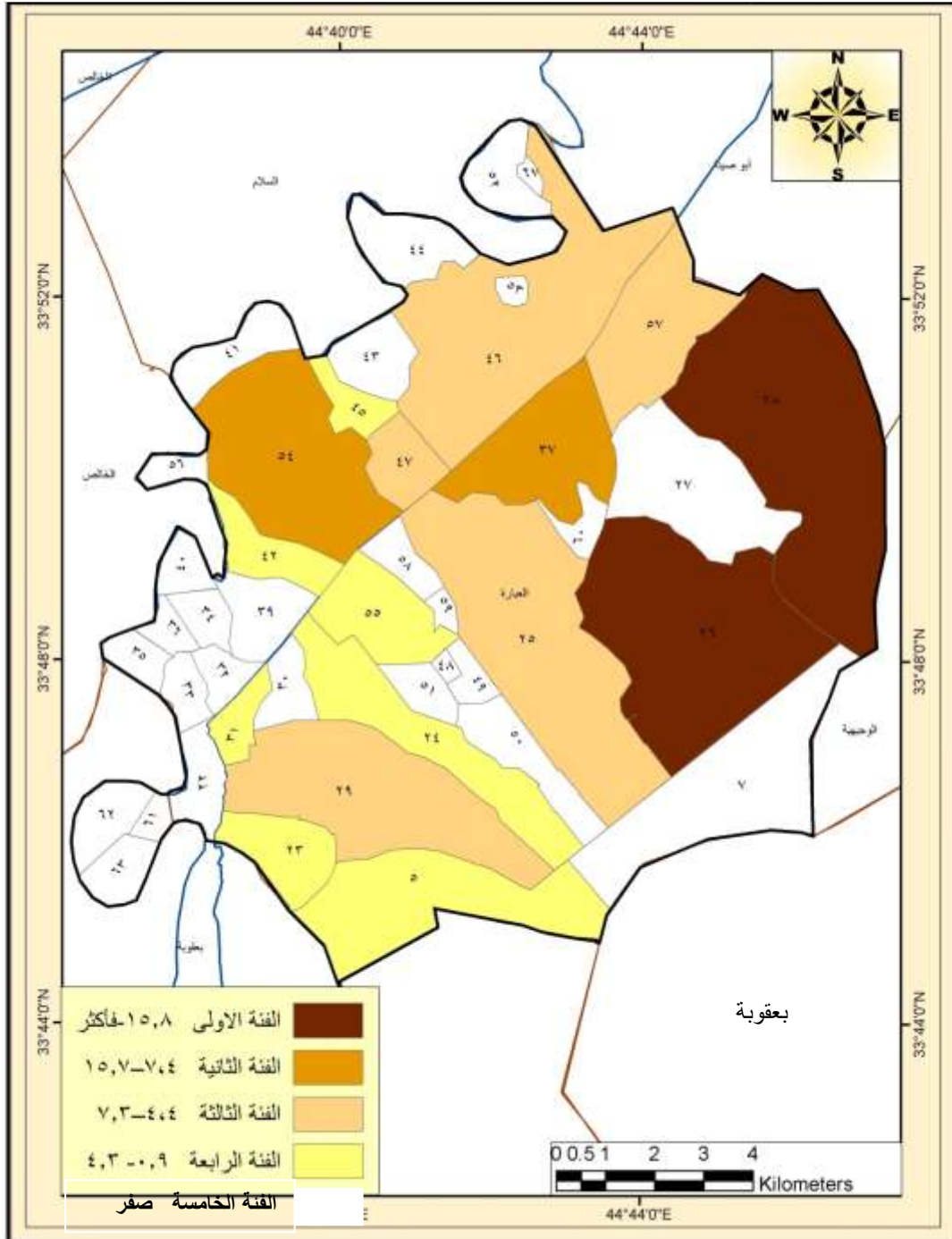
#### الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تراوحت نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول الشعير بين(0.9- 4.3%)، وتضم (7) مقاطعات(5/شرقي بعقوبة، 23/شمالي بعقوبة، 24/نهرالشيخ ، 31/منصورية الحكيم، 42/حد مكسر، 45/حد الأخضر ، 55/أبوخرابة ) و يزرع الشعير كعلف للحيوانات في هذه المقاطعات ، تلك المساحات المزروعة تعد قليلة ، إذ يرجع ذلك إلى قلة مساحة الأراضي الزراعية لهذه المقاطعات .

**الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية**

الخارطة (14).

التوزيع النسبي لمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (28)

الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

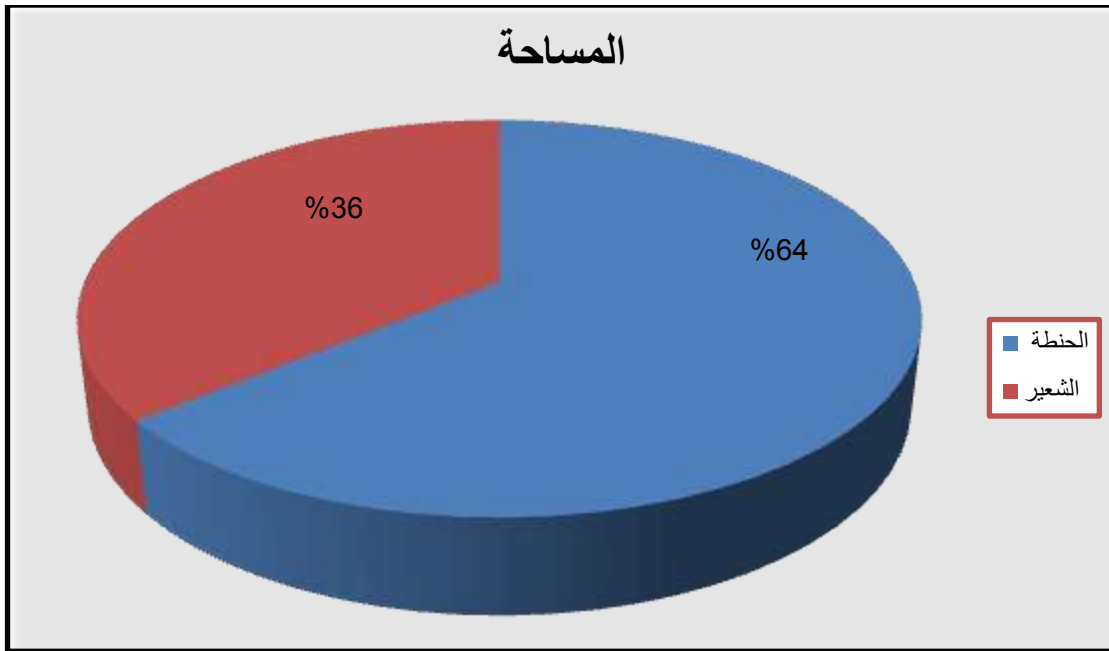
**الجدول (29).**

**يوضح المساحة الكلية للحبوب في ناحية العبارة لسنة 2011 :**

ت	المحصول	مساحة المزرعة / الدونم	النسبة %
1	الحنطة	3610	64
2	الشعير	2025	36
	المجموع	5635	%100

**الشكل (10) .**

**التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة لسنة 2011.**



المصدر : أنجزه الباحث اعتماداً على الجدول (29).



الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الصورة (17) توضح محصولي الحنطة والشعير ضمن مقاطعة 28/أبو الهوى

2012/5/15

انتشار مزارع الحنطة والشعير.



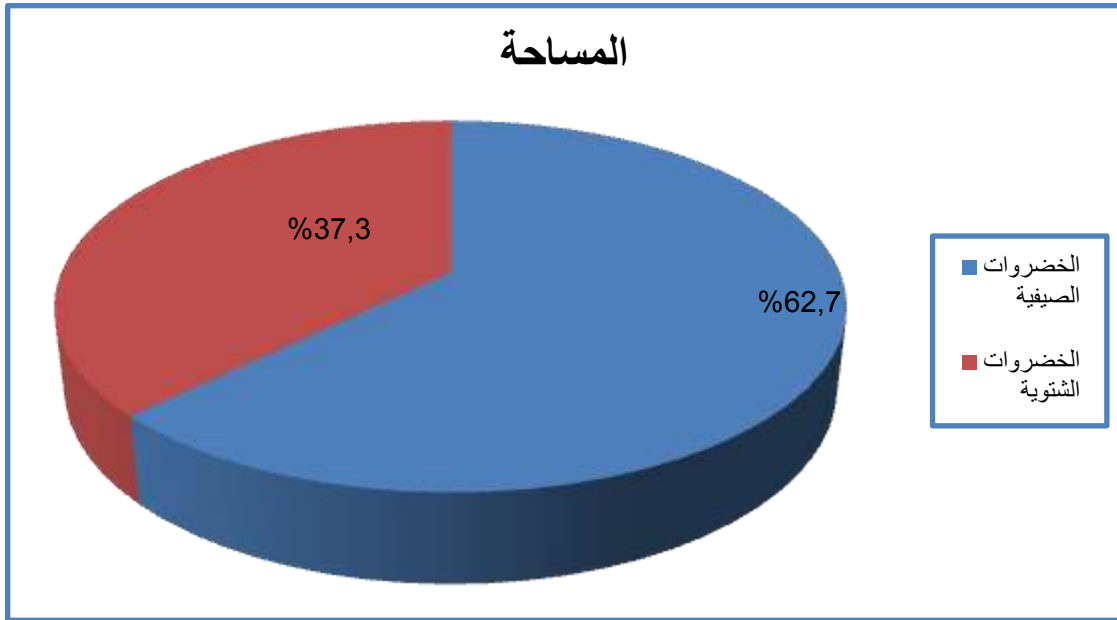
## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### ثالثاً - استعمال الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الخضروات :

تحتل محاصيل الخضروات المرتبة الثالثة في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة من حيث المساحة المزروعة ، و تبلغ المساحة المستثمرة المزروعة بالخضروات (633) دونماً، أو ما يعادل (2.2%) من إجمالي المساحة المخصصة للأراضي الزراعية في منطقة الدراسة. و تعد محاصيل الخضر من أهم المصادر الغنية بالفيتامينات و الأملاح المعدنية التي يحتاج إليها الجسم كما أنها تحتوي على كميات مناسبة من المواد النشوية والسكرية و الدهنية و البروتينات، فضلاً عن أنها تساعد على الهضم ، وعلى تعادل الحموضة في المعدة<sup>(1)</sup>. على النحو المبين في الجدول (30) ، والشكل (11) ، وتصنف هذه المحاصيل في منطقة الدراسة وفق الاحتياجات الحرارية وموسم زراعتها على صنفين رئيسيين هما الخضراوات الصيفية والخضراوات الشتوية ، وذلك على النحو الآتي :

### الشكل (11).

### التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية لسنة 2011 .



المصدر : أنجزه الباحث اعتماداً على الجدول (30) .

(1) فاضل مصلح حمادي المحمدي ، بطرس كوركيس ، محاصيل الخضر ، ط3 ، وزارة التربية ، مطبعة الصفي، 1997، ص5 .



**الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية**

**الجدول (30) .**

**التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضراوات في منطقة الدراسة للموسم . 2011**

المحاصيل	المساحة المزروعة	النسبة %
المحاصيل الصيفية	397	62.7
المحاصيل الشتوية	236	37.3
المجموع	633	%100

ت	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة محاصيل الخضراوات الصيفية / دونم	النسبة %	مساحة محاصيل الخضراوات الشتوية / دونم	النسبة %
1	5 / شرقي بعقوبة	577	6	1.5	4	1.7
2	23 / شمالي بعقوبة	114	3	0.7	2	0.8
3	24 / نهر الشيخ	1144	22	5.5	8	3.4
4	25 / دورة	1801	30	7.6	19	8.1
5	26 / حد مزيد	3006	70	17.6	33	14.0
6	27 / كصيبة	1928	42	10.6	23	9.7
7	28 / أبو الهوى	3122	33	8.3	20	8.5
8	29 / الأحيمر	4235	6	1.5	2	0.8
9	30 / الحكيم	128	4	1.0	1	0.4
10	31 / منصورية الحكيم	106	3	0.7	2	0.8
11	37 / عبد الحميد	2111	20	5.1	30	12.7
12	42 / حد مكسر الجنوبي	393	5	1.3	2	0.8
13	45 / حد الأخضر	268	4	1.0	2	0.8
14	46 / أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	4101	35	8.8	22	9.4
15	47 / حد الأخضر	1491	40	10.1	20	8.5
16	54 / حد مكسر	3261	38	9.6	24	10.3
17	55 / أبو خرابه	178	4	1.0	4	1.7
18	56 / الدوربين	32	-	-	2	0.8
19	57 / بودجة	604	32	8.1	16	6.8
20	58 / زهرة	67	-	-	-	-
21	60 / دورة الكبيرة	15	-	-	-	-
	المجموع	28682	397	%100	236	%100

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

ملاحظة : الجدول يضم المقاطعات التي تزرع محاصيل الخضراوات الصيفية والشتوية.

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### **1- الخضراوات الصيفية :**

تأتي الخضراوات الصيفية في مقدمة الخضراوات المزروعة في منطقة الدراسة من حيث المساحة المحصولية إذ تبلغ مساحتها (397) دونماً ، أو ما يعدل 63.5% من إجمالي المساحة مزروعة بالخضراوات في منطقة الدراسة . وتشمل هذه المحاصيل الطماطة والباذنجان والبااميا واللوبيا والرقي والبطيخ وخيار الماء وخيار القثاء والفلفل .

يتضح من خلال الجدول (30)، والخارطة (15)، أن مقاطعات منطقة الدراسة تقسم على أربع فئات من حيث النسبة المئوية للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضراوات وهي :

**الفئة الأولى :**

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضراوات فيها (17-فأكثر%)، وتضم مقاطعة (26/حد مزيد)، وتبلغ مساحتها (70)دونم ، وذلك لسعة مساحة المقاطعة ، وانتشار الآبار، فضلا عن توفر العوامل الأخرى لقيام الزراعة ، كالتربة الجيدة ، والأيدي العاملة ذات الخبرة في زراعة الخضر، أما المساحة المزروعة بالخضر فتعد قليلة مقارنة بمساحة المقاطعة .

### **الفئة الثانية:**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذه المحاصيل ما بين (9.5-16.9%)، وتضم ثلاث مقاطعات هي(27/كصيبة ،37/حد الأخضر،54/حد مكسر)، وتشكل نسبة 30,2% من إجمالي مساحة الخضراوات الصيفية في منطقة الدراسة .

### **الفئة الثالثة :**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الصيفية ما بين(5.0-9.4%)، وتضم ست مقاطعات هي (24/نهرالشيخ، 25/دورة ، 28/أبو الهوى ،37/عبد الحميد ، 46/زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة ، 57/بودجة) وتشكل نسبة الكلية لهذه المقاطعات 42.8% من إجمالي مساحة الخضراوات الصيفية في منطقة الدراسة .

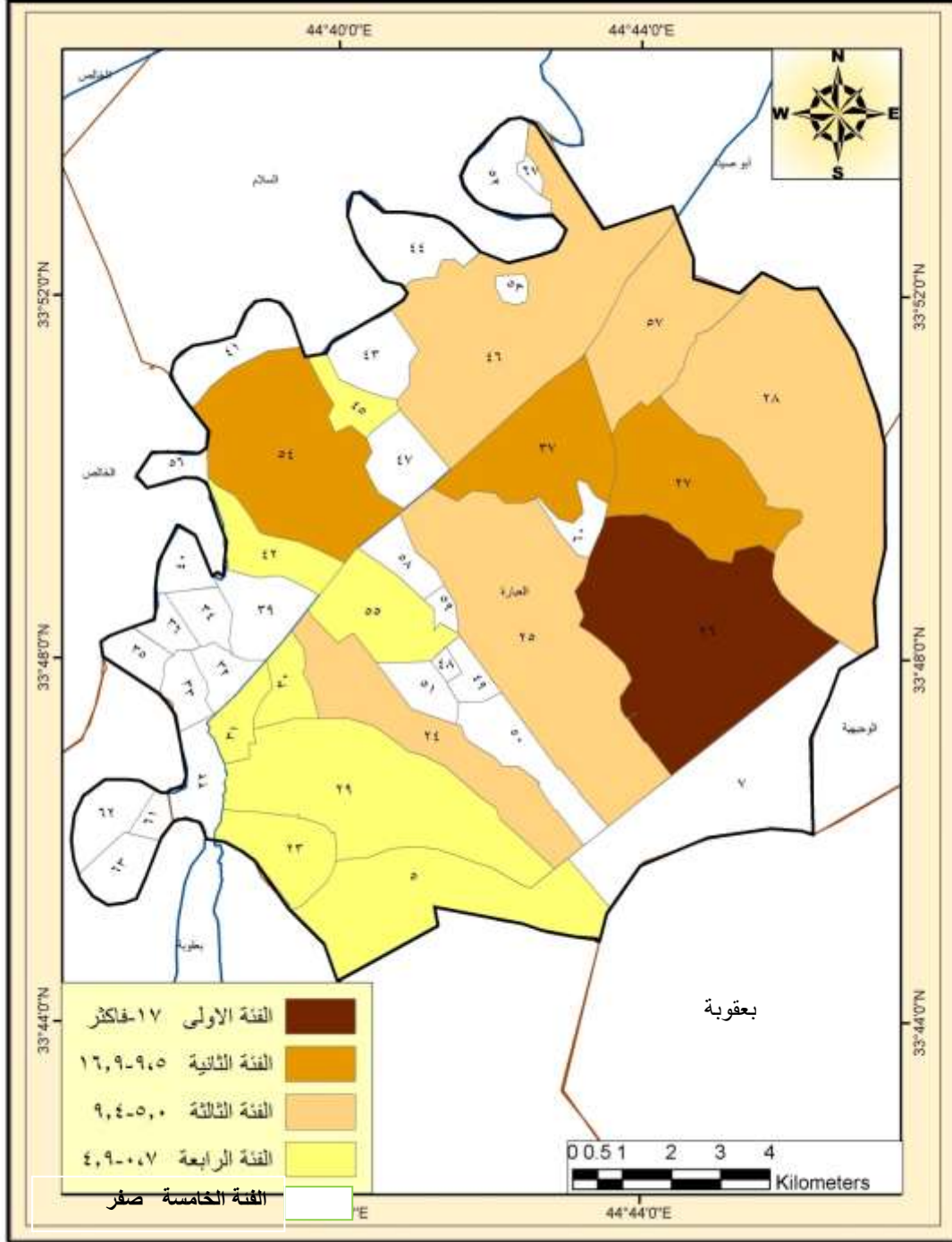
### **الفئة الرابعة :**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الصيفية ما بين (0.7-4.9%) ، وتضم ثماني مقاطعات(5/شرقي بعقوبة/ 23شمالى بعقوبة/ 29الاحيمر / 30الحكيم/ 31منصورية الحكيم/ 42حدمكسر / 45حدالاحضر/ 55ابوخرابة ) ، ويرجع سبب تدني المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول في المقاطعات الواقعة ضمن هذه الفئة إلى قلة الحصة المئوية من جهة، ومنافسة محاصيل البستنة لها والتي لا يسمح بزراعة الخضر فيها ضمن هذه المقاطعات من جهة أخرى ،محاصيل الخضر تحتاج إلى مياه كثيرة خلال الموسم.

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (15).

التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية حسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (30)

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### 2- الخضراوات الشتوية :

تشمل الخضراوات الشتوية (طماطة مغطاة ، خيار مغطى، شجر مغطى، باذنجان مغطى ، باقلأء خضراء ، ثوم ، بصل يابس ، بصل اخضر، خس ، لهانة ، قرنابيط ، شلغم ، شوندر، كرفس) تبلغ المساحة المزروعة بالخضراوات الشتوية في منطقة الدراسة (236) دونماً أو ما يعادل (35.2) من إجمالي المساحة المزروعة بالخضراوات لسنة 2011 ، على النحو المبين في الجدول (30)، والشكل (16) .

تنتشر الزراعة المحمية ( البيوت البلاستيكية ) للخضراوات في عموم منطقة الدراسة إلى أنها قليلة مقارنة بأهميتها الاقتصادية في توفير محاصيل الخضر الشتوية ، وإنشاء البيوت البلاستيكية تحتاج الكلفة العالية لبنائها إلى توفير الأغطية البلاستيكية ، والأسمدة العضوية ، والكيماوية والمبيدات ، والمبلغ المخصص لإنشاء البيت الواحد 3 مليون دينار فأكثر . إن الفلاح لا يستطيع توفير هذا المبلغ . وعلى النحو المبين في الجدول (31) أنواع المحاصيل وعددها في منطقة الدراسة .

### الجدول (31) .

#### التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية وعددها ونوع المحصول ضمن مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011 (1):

ت	رقم المقاطعة واسمها	العدد	المحصول
1	28/ أبو الهوى	15	طماطة ، خيار، شجر، باذنجان
2	25/ دورة	13	طماطة ، خيار، شجر، باذنجان
3	26/ حد مزيد	6	طماطة ، خيار، شجر، باذنجان
4	54/ حد مكسر	12	طماطة ، خيار، شجر، باذنجان
5	46/ أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	8	طماطة ، خيار، شجر، باذنجان
6	47/ حد الأخضر	4	طماطة ، خيار
7	37/ عبد الحميد	2	طماطة ، خيار
8	27/ كصيبة	3	طماطة ، خيار
	المجموع	63	

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

وبملاحظة التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بالخضراوات الشتوية في مقاطعات منطقة الدراسة المبين في الجدول (30) والخارطة (16) يظهر أن هذه المقاطعات تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

(1) الجدول يضم المقاطعات التي تحتوي على بيوت بلاستيكية فقط .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### **الفئة الأولى :**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية (10.6- فأكثر%) من إجمالي إنتاج الخضروات الشتوية في منطقة الدراسة، وتضم ثلاث مقاطعات ، هي 37/عبدالحميد و 26/ حد مزيد و 54/حد مكسر، ولعل السبب في احتلالها هذه الفئة يعود إلى سعة مساحة الأراضي الزراعية فيها ، فضلاً عن وفرة الأيدي العاملة فيها ، وقلّة زراعة البستنة .

### **الفئة الثانية :**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية ما بين (6.7-10.5%)، وتضم خمس مقاطعات هي 27/ كصيبة و 46 / زاغنية الكبيرة و الصغيرة و الكبة ، 25/ دورة ، 28 / أبو الهوى و 47 /حد الأخضر ، وتشكل نسبة 50.8% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة ، وتبلغ مساحة هذه المقاطعات مجتمعة 120 دونماً .

### **الفئة الثالثة :**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (3.4-6.6%) ، وتضم مقاطعة واحدة 24/ نهر الشيخ ، وتشكل نسبة 3.4 من إجمالي مساحة الخضروات الشتوية في منطقة الدراسة .

### **الفئة الرابعة :**

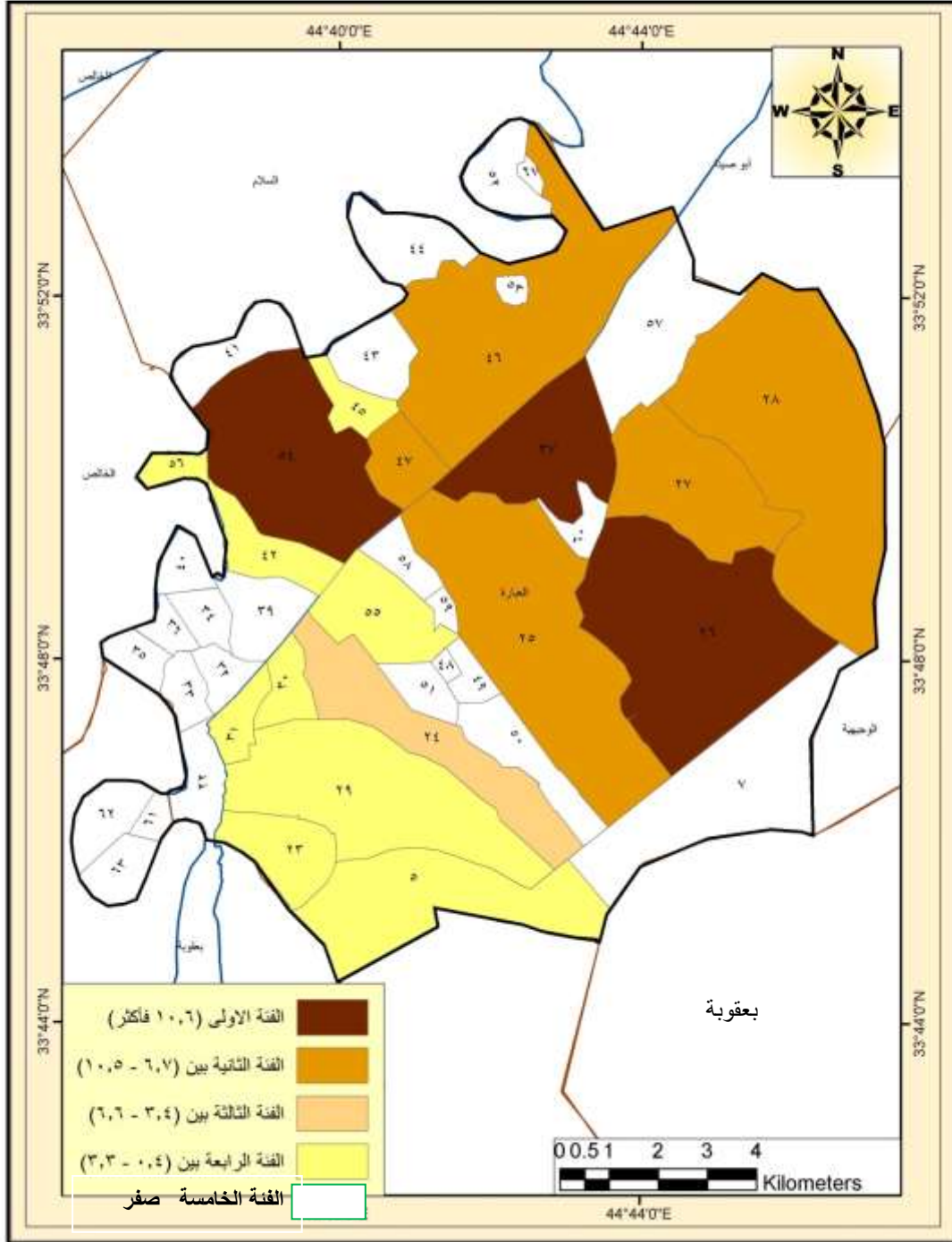
تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية ما بين (0.4 – 3.3%) وتضم تسع مقاطعات على النحو الموضح في الخارطة (12)، وتشكل نسبة 12.2% من إجمالي مساحة الأراضي المخصصة للخضروات الشتوية في منطقة الدراسة ولعل السبب في تدني نسبتها يعود إلى صغر مساحتها من جهة ، ومنافسة محاصيل الحبوب ، والبستنة لها من جهة أخرى.

نجد من خلال هذه الدراسة إن الخضر الصيفية والشتوية تشكل نسبة قليلة مقارنة بمساحة الأراضي الزراعية ، ويرجع السبب إلى قلّة الأيدي العاملة ، وقلّة المياه وغياب منظومات الري بالتنقيط ، والرش ، وبذلك فإن منطقة الدراسة تستورد معظم الخضر لسد حاجة السكان .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي للاستعمالات الأرض الزراعية

### الخريطة (16)

التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل الخضر الشتوية حسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (30)



**الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية**

**الصورة (18) توضح المزارع المخصصة للخضراوات الصيفية ضمن مقاطعة  
26/حد مزيد**



**زراعة محصول الباميا .**



**انتشار محصول الطماطة .**



**زراعة محصول الرقي 2012/5/20 .**



**زراعة محصول البصل .**

**الصورة (19) توضح زراعة محصول خيار ماء في البيوت البلاستيكية مقاطعة  
54/حد مكسر 2012/2/20. محصول شتوي .**



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### رابعا - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل العلف :

تعد محاصيل العلف من المحاصيل الزراعية المهمة ، ومن أهمها محصولا الجت\* والبرسيم\*\* ويتميز هذان المحصولان بالقدرة على مقاومة الحشائش والأدغال، ويمكن زراعتهما في الترب المالحة نسبياً لتحملهما الملوحة، فضلاً عن إعادتهما الخصوبة للتربة<sup>(1)</sup>. جاءت محاصيل العلف متمثلة بمحصولي ألتج والبرسيم بالمرتبة الأخيرة ضمن أنماط استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، إذ بلغت مساحتهما (415) دونما ، وبنسبة (1.4%) من مجموع مساحات الأراضي الزراعية المستثمرة في منطقة الدراسة ، إذ بلغت المساحة المزروعة بمحصول ألتج (248) دونماً ، وبنسبة (59.7%) ، أما البرسيم فبلغت مساحته (167) دونماً ، وبنسبة (40.3%) من مجموع المساحة الكلية لمحصول العلف .

ومن خلال ملاحظة الجدول (32)، والخارطة (17) يتبين التوزيع الجغرافي لمحصول الجت والبرسيم ضمن مقاطعات منطقة الدراسة :

جدول (32)

ت	رقم المقاطعة واسمها	الجت	النسبة %	البرسيم	النسبة %	المجموع	النسبة %
1	5/ شرقي بعقوبة	20	8,1	20	12.0	40	9,6
2	24/ نهر الشيخ	15	6,0	10	6.0	25	6,1
3	25/ دورة	25	10.1	15	9.0	40	9,6
4	26/ حد مزيد	50	20.1	30	18.0	80	19,3
5	27/ كصيبة	20	8,1	11	6,6	31	7.5
6	28/ أبو الهوى	40	16,1	34	20,3	74	17,8
7	54/ حد مكسر	30	12,1	22	13,1	52	12,5
8	47/ حد الأخضر	20	8,1	10	6.0	30	7,2
9	46/ أراضي زاغنية كبيرة والصغيرة والكبة	28	11,3	15	9.0	43	10,4
	المجموع	248	%100	167	%100	415	%100

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

### ملاحظة : إن الجدول يضم المقاطعات التي تزرع المحاصيل العلفية فقط.

(\*) محصول الجت ، محصول معمر يزرع لغرض الاستفادة منه كعلف أخضر للحيوانات، يمكن أن يجهز مربى المواشي لمدة 5 سنوات بالأعلاف الخضراء .

(\*\*) محصول البرسيم ، محصول شتوي حولي يزرع كعلف أخضر للحيوانات .

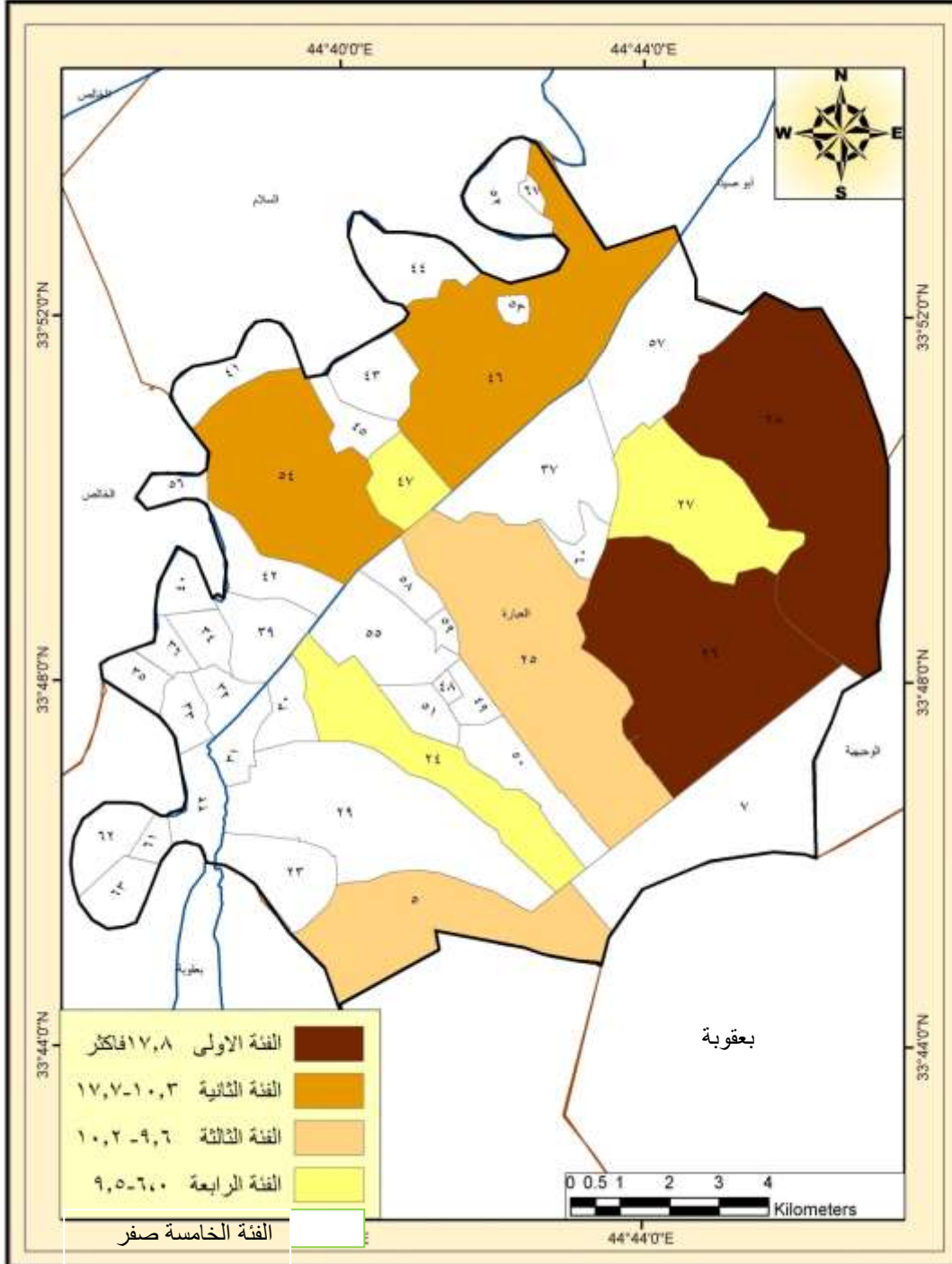
<sup>(1)</sup> رمضان أحمد لطيف التكريتي ، وآخرون ، نوعية المحاصيل العلفية والرعية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل 1987 ص 255-256 .



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (17)

التوزيع النسبي لمحاصيل العلف حسب مقاطعات منطقة الدراسة



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (32)

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ومن خلال ملاحظة الجدول (32) والخارطة (17) ، يتضح أن المساحات المزروعة بمحاصيل العلف توزع إلى أربع فئات هي :

### **الفئة الأولى :**

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف (17.8% فأكثر)، وتقع ضمن هذه الفئة مقاطعتين (26/حد مزيد) ، و (28/أبوالهوى) ويرجع ذلك إلى سعة حجم مساحة المقاطعات والحاجة إلى محاصيل العلف في تربية الحيوانات كالأغنام والأبقار .

### **الفئة الثانية :**

تشمل المقاطعات التي تراوحت نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف بين (10.3-17.7%) ، وتقع ضمن هذه الفئة مقاطعتين (54/حد مكسر) و(46/زاغنية الكبيرة والصغيرة) إذ بلغت المساحة المزروعة فيهما (95) دونماً من مجموع المساحة الكلية المخصصة لمحصول العلف .

### **الفئة الثالثة :**

تشمل المقاطعات التي تراوحت فيها نسبة المساحات المزروعة ما بين (9.6-10.2%) ، وتضم مقاطعتين هما 25/دورة، 5/شرقي بعقوبة .

### **الفئة الرابعة :**

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف (6,0-9.5%)، وشملت ثلاث مقاطعات، هي (24/نهرالشيخ)، و(27/كصيبة) و(47/حد الأخضر) وقد انخفضت النسبة في زراعة هذا النوع من المحاصيل فيها لتوفر النبات الطبيعي بكثافة أكثر من المقاطعات الأخرى، ويعد عاملاً مساعداً لتغذية الماشية، مما يعني الاستغناء جزئياً عن زراعتها .

يبين جدول محاصيل العلف إن المساحة المزروعة قليلة جداً، إذ تبلغ 415 دونماً من مساحة الأراضي الزراعية والبالغة 28682 دونماً يجب وضع خطة جديدة من أجل زيادة مساحة محاصيل العلف واستثمار الأراضي الزراعية المتروكة في زراعة جميع المحاصيل لدعم الثروة الوطنية واقتصاد البلد ، توضح استمارة الاستبيان ان نسبة 23.6% من الفلاحين الذي يزرعون الحبوب والخضر يستعملون الدورة الزراعية، و76.4% لا يستعملونها في منطقة الدراسة<sup>(1)</sup> .

(1) استمارة استبانة .

**الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية**

**الصورة (19) توضح محصول الجت والبرسيم ضمن مقاطعة 37/عبد الحميد  
(الجت) 2012/5/20.**



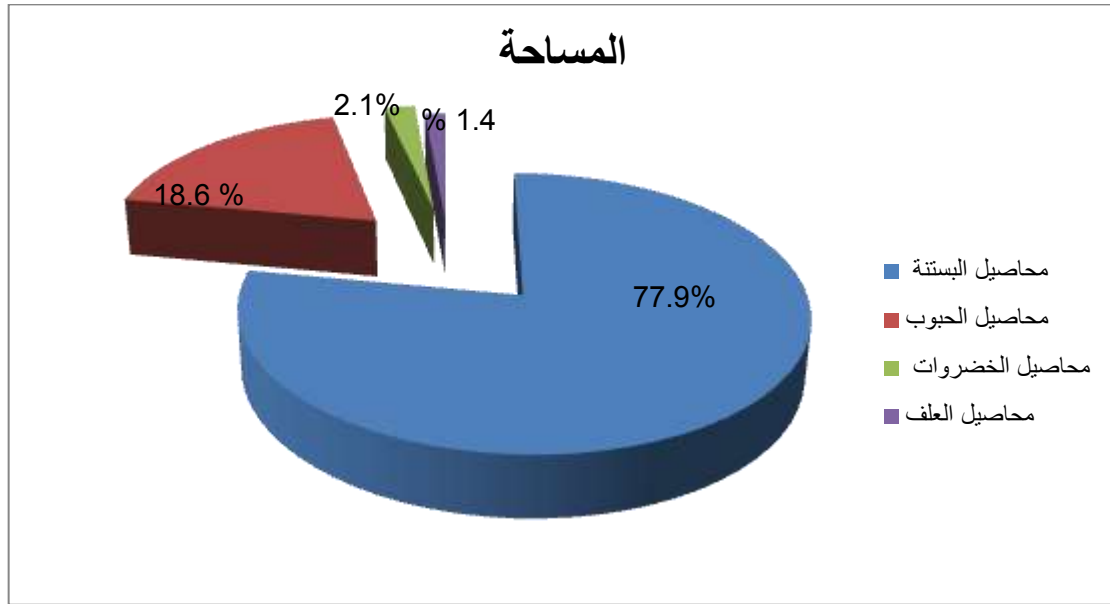
**(البرسيم)**

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الجدول (33) مساحة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة :

ت	نوع المحصول	المساحة الزراعية /الدونم	النسبة %
1	محاصيل البستنة	23575	77.9
2	محاصيل الحبوب	5635	18,6
3	محاصيل الخضروات	633	2.1
4	محاصيل العلف	415	1.4
	المجموع	30258	%100

الشكل (12) التوزيع النسبي للمحاصيل الزراعية في ناحية العبارة :



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (33) .

ومن خلال هذا الجدول تبين أن النسبة الأكبر من الأراضي الزراعية تضم محاصيل البستنة ويرجع السبب إلى توافر التربة الجيدة والأيدي العاملة ، والمياه لذلك لا بد من زيادة مساحة الأراضي المخصصة للبستنة من أجل إسهام في زيادة محاصيل الفاكهة ، أما الأراضي الزراعية فتعد كبيرة مقارنة بمساحة محاصيل الحبوب والخضر والعلف ، ولذلك فالناحية تحتاج إلى زيادة رقعة هذه المحاصيل ، تبين استمارة الاستبيان أن نسبة كبيرة من الفلاحين تصل 72% لا تستطيع زيادة مساحة المحاصيل الزراعية بسبب قلة توفر الدعم الحكومي وارتفاع أسعار مستلزمات الإنتاج الزراعي<sup>(1)</sup> .

(1) استمارة استبانة .



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

الصورة (20) توضح أنواع الأشجار المنتشرة في ناحية العبارة :



توضح مدة إزهار الرمان مقاطعة 42/حد مكسر  
2012/4/1 .

توضح مدة إزهار الحمضيات مقاطعة 39/عبارة .  
2012/3/15 .



توضح انتشارا شجار اللنكدنيا 42/ حد /خرنابات  
مكسر 3/ 2012/5/ .



انتشار زراعة أشجار النخيل والحمضيات 36  
2012/4/2 .



توضح زراعة أشجار المشمش 42/حد مكسر



توضح زراعة أشجار العنب 40/الرحمانية 2012/4/2 .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### المبحث الثاني

#### التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في الإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة.

تعد دراسة استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في الإنتاج الحيواني على قدر كبير من الأهمية ، وذلك لأنها تعد عنصراً مهماً في العمليات الزراعية ، ولإنتاج الحيواني أهمية بالغة في توفير المواد الغذائية الحيوانية بالدرجة الأولى ، وتأتي المنتجات الأخرى كالصوف و الشعر والجلود بالدرجة الثانية ، ومما لا شك فيه إن توفير المواد الغذائية الأساسية والثانوية من المشاكل الأساسية التي يواجهها العالم المعاصر<sup>(1)</sup>.

وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن هناك تداخلاً بين الإنتاج الحيواني والإنتاج المحصولي ، إذ لا تتم تربية الحيوانات لا سيما الحقلية منها في مزارع أو حقول خاصة ، ولذلك فقد تبين أن اغلب المزارعين يربون الحيوانات الحقلية إلى جانب إنتاجهم من المحاصيل الزراعية<sup>(2)</sup>. تبين استمارة الاستبيان أن نسبة 71% من السكان يربون الأبقار، و 21.4% يربون الأغنام و 7,6% يربون الماعز في منطقة الدراسة<sup>(3)</sup>.

ومن أجل معرفة التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة ، وزعت على أساس نوعية الحيوان على وفق أهميتها، على النحو المبين في الجدول (34) والشكل (13) ، وعلى النحو التالي :

### الجدول (34)

#### التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في ناحية العبارة 2011 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	الأبقار	النسبة %	الأغنام	النسبة %	الماعز	النسبة %	الجاموس	مجموع	النسبة %
1	7/ أبو حلاوة	459	13,6	890	13,8	165	12.1	-	1514	13,4
2	23/شمال بعقوبة	10	0,3	25	0,4	-	-	-	35	0,3
3	24/ نهر الشيخ	55	1,6	36	0,6	-	-	135	226	2,0
4	25/ دورة	371	11,1	225	3,5	50	3.7	-	646	5.7
5	60/ دورة الكبيرة	75	2,2	55	0,8	12	0.9	-	142	1,3
6	26/ حد مزيد	231	6,9	570	8,8	100	7.3	-	901	8,0
7	27/ كصيبة	70	2,1	65	1,0	80	5.8	-	215	1.9
8	28/ أبو الهوى	715	21,2	1550	24,0	185	13.5	-	2450	21,6
9	39/ العبارة	340	10,1	480	7,4	20	1,5	-	840	7,4
10	31/منصورية الحكيم	19	0,6	40	0,6	15	1,1	-	74	0,7

(1) نجيب توفيق غزال ، راضي خطاب عبد الله ، ناهل محمد علي ، مبادئ الإنتاج الحيواني ، ط2، جامعة الموصل ، 2006 ، ص11.

(2) الدراسة الميدانية 2012 /4/3 .

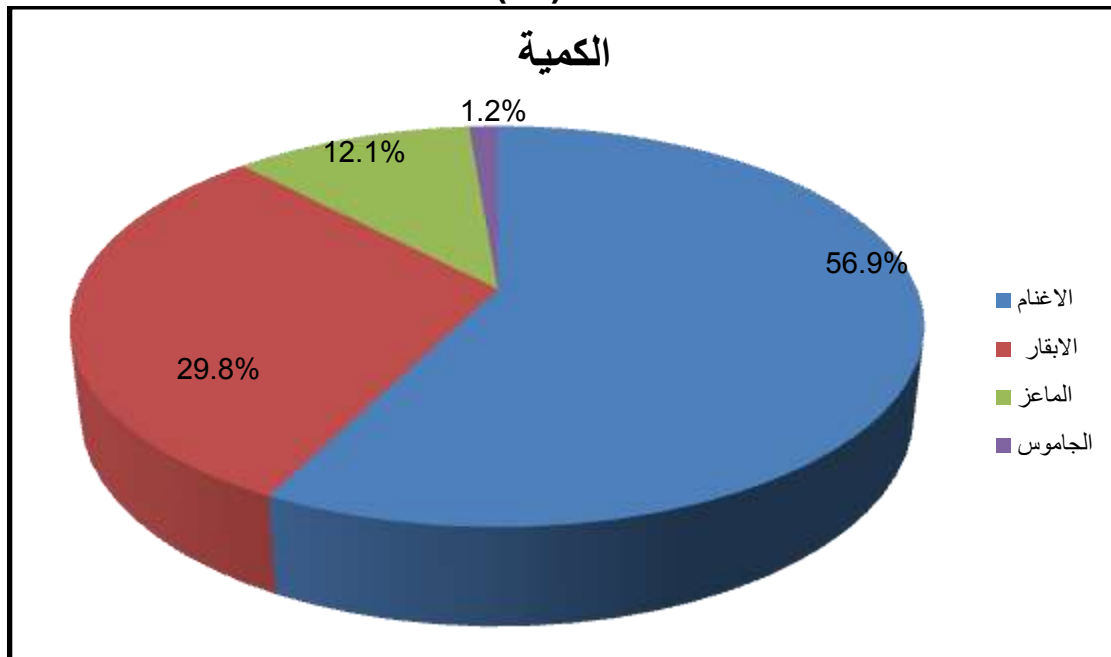
(3) استمارة استبانة .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

2,6	292	-	2,2	30	2,4	155	3,2	107	47/حد الأخضر	11
2,1	241	-	3,1	43	2,1	135	1,9	63	49/ السادة	12
1,5	169	-	1,6	22	0,7	45	3,0	102	34/ خرنابات	13
1,0	116	-	1,2	16	0,5	30	2,1	70	55/أبو خرابة	14
18,6	2105	-	21,9	300	20,7	1335	13,9	470	57/ بودجة	15
2.8	321	-	1.8	25	4.3	275	0,6	21	54/حد مكسر	16
2,5	283	-	5,7	78	2,5	160	1,3	45	46/اراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	17
0.8	90	-	1.8	25	0.8	50	0.4	15	52/ الكبة	18
0.7	80	-	2.2	30	0.5	30	0.6	20	41/ حد مكسر	19
0.6	72	-	1.5	20	0.6	40	0.4	12	42/ حد مكسر	20
1.1	120	-	3.7	50	0.9	60	0.3	10	56/ الدوريين	21
0.3	39	-	-	-	0.4	25	0.4	14	58/ زهرة	22
0.9	98	-	3.7	50	0.5	30	0.5	18	37/ عبد الحميد	23
0.3	40	-	-	-	0.4	25	0.4	15	61/ الهويدر	24
0.7	80	-	1.5	20	0.6	38	0.7	22	44/زاغنية الكبيرة	25
0.9	101	-	2.2	30	0.8	55	0.5	16	43/زاغنية الصغيرة	26
0.3	30	-	-	-	0.4	25	0.1	5	5/ شرقي بعقوبة	27
%100	11320	135	%100	1366	100	6449	%100	3370	المجموع	

المصدر : شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة 2012.

الشكل (13).



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (34).

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الماشية :

- 1- تربية الأغنام
- 2- تربية الأبقار
- 3- تربية الماعز
- 4- تربية الجاموس

### 1- تربية الأغنام :

تحتل تربية الأغنام المرتبة الأولى من حيث أعداد الماشية التي تربي في منطقة الدراسة ، إذ بلغ عددها (6449) رأساً، تشكل نسبة (56.9%) من عدد المواشي ، وذلك لسعة مساحة المراعي الطبيعية ، فضلاً عن استعمال بقايا حصاد المحاصيل الزراعية كالحبوب ، وزراعة الجت والبرسيم ، ونمو النبات الطبيعي . وبملاحظة التوزيع النسبي لأعداد الأغنام على وفق مقاطعات منطقة الدراسة المبين في الجدول (34) يظهر أن هذه المقاطعات تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي:

#### الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأغنام (20.7% فأكثر)، وتضم مقاطعتين هي (28/أبوالهوى)، و(57/بودجة) إذ تمتلك مقاطعة 28/أبوالهوى (1550) رأس من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة ، ويرجع سبب احتلالها هذه الفئة إلى توافر المساحات الواسعة من المراعي الطبيعية، والأراضي الزراعية التي تزرع محاصيل العلف والحبوب .

#### الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الأغنام ما بين (7.4-20.6%)، وتضم ثلاث مقاطعات هي (7/أبو حلاوة، 39/العبارة ، 26/حد مزيد )، وذلك بسبب توفر المساحات الواسعة وانتشار النبات الطبيعي، ويوجد سوق لبيع المواشي في مقاطعة 7/أبو حلاوة ، وهذه المقاطعات تحتوي على حظائر كبيرة للمواشي .

#### الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الأغنام ما بين (2.1-7.3%) وتضم خمس مقاطعات هي (25 /دورة، 54/حدمكسر ، 49/السادة ، 46/زاغنية الكبيرة والصغيرة ، 47/حد الأخضر) . وقد أظهرت الدراسة الميدانية إن هذه المقاطعة تمتلك مساحات واسعة من المراعي الطبيعية .

#### الفئة الرابعة :

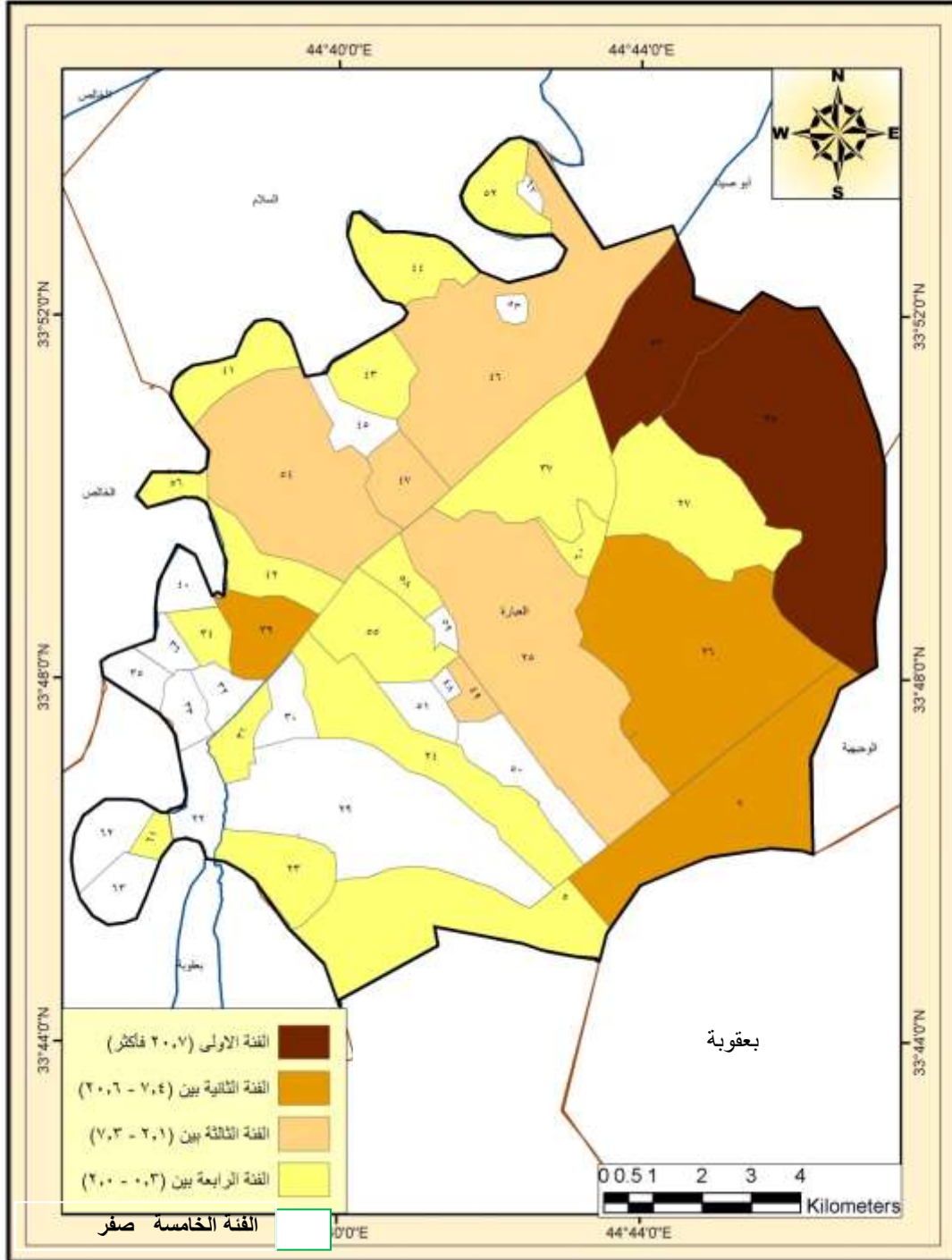
تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الأغنام ما بين (0.3-2.0%)، وتضم (17) مقاطعة ، وأسماء هذه المقاطعات مذكورة في الجدول (34). والجفاف الذي شهده العراق خلال السنوات الأخيرة ، دعا كثيراً من أصحاب هذه الحيوانات إلى بيع قسم منها ، والاحتفاظ بأعداد قليلة ليتسنى لهم تدبير أمر معيشتها .



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (18)

التوزيع النسبي الأعداد الأغنام في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (34)

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### 2- تربية الأبقار :

احتلت الأبقار المرتبة الثانية من بين أعداد الماشية في منطقة الدراسة ، إذ يبلغ عددها (3370) رأساً، وتسهم بنسبة ( 29.8% ) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة ، على النحو المبين في الجدول (34)، والخريطة (19)، وبملاحظة التوزيع النسبي لأعداد الأبقار المبين في الجدول يظهر إن مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات هي :

#### الفئة الأولى:

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأبقار (21فاكثر%) ، وتضم مقاطعة واحدة هي (28/ أبو الهوى) إذ تمتلك ( 715 ) رأساً ، من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة ، ويرجع سبب احتلالها هذه الفئة إلى توافر المساحات الواسعة من المراعي الطبيعية، كثرة طلب متزايد على اللحوم ومنتجات الألبان والمشتقات الأخرى ، مما جعل الفلاح يستثمر مساحات واسعة لتربية المواشي .

#### الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الأبقار ما بين (10.1-20.9%) ، وتضم أربع مقاطعات هي (7/أبو حلاوة و57/ بودجة و39/ العبارة و25/دورة)، وذلك بسبب توفر المساحات الواسعة وانتشار النبات الطبيعي ، ووجود سوق لبيع المواشي في مقاطعة 7/ أبو حلاوة (جوبه) ، وقد أظهرت الدراسة الميدانية إن هذه المقاطعات و تمتلك حظائر لتربية المواشي .

#### الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الأبقار ما بين (3.0-10%) ، وتضم ثلاث مقاطعات هي (47/حد الأخضر / 34/خرنابات / 26/حد مزيد) وتصدرتها مقاطعة 47/حد الأخضر إذ استأثرت بنسبة 3,1% من إجمالي أعداد الأبقار في منطقة الدراسة .

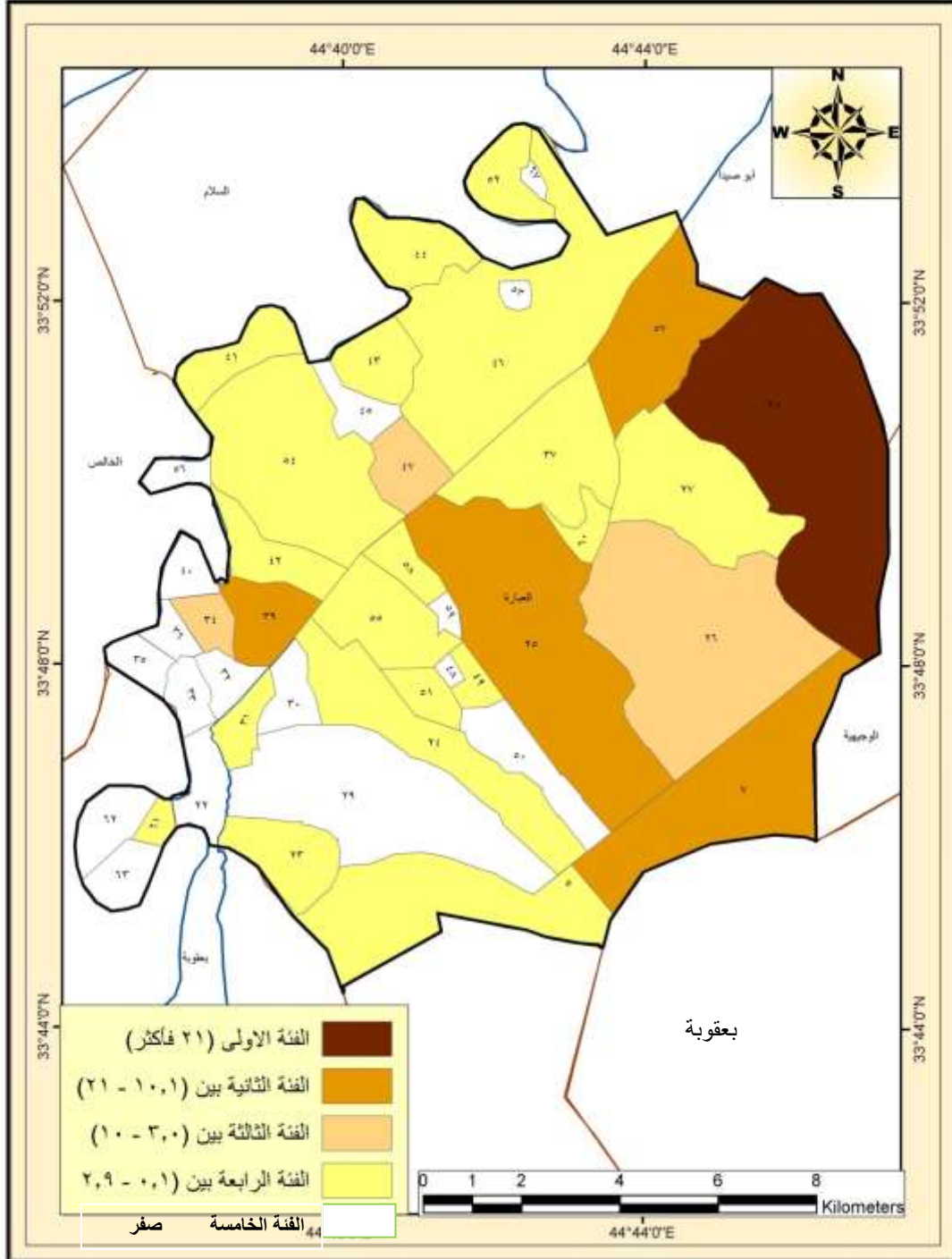
#### الفئة الرابعة :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الأبقار ما بين (0.1-2.9%) وتضم تسع عشرة مقاطعة ويرجع سبب انخفاض هذه النسبة في هذه المقاطعات إلى قلة المساحات المزروعة بالمحاصيل العلفية ، إذ تبين الدراسة الميدانية أن غالبية العوائل الريفية تمتلك عدداً من الأبقار، وبنسب متباينة ، على النحو المبين في الجدول (34).

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (19)

التوزيع النسبي الأعداد الأبقار في منطقة الدراسة لسنة 2011.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (34).

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### 3- تربية الماعز :

تأتي تربية الماعز في المرتبة الثالثة من حيث عددها ، إذ بلغ (1366) رأساً أي ما يعادل نسبة (12.1%) من مجموع عدد الماشية في منطقة الدراسة ، وتعد تربية الماعز ذات أهمية ثانوية لانخفاض مردودها الاقتصادي ، فضلاً عما تسببه لقطعان الأغنام من إرباك خلال عملية الرعي ، وتعد من الحيوانات السريعة النمو والتكاثر ، وتمتاز بقدرتها على العيش في البيئات الجافة قياساً بالأنواع الأخرى من الحيوانات الحقلية ، ومما يؤثر سلباً عليها هو قابليتها على اقتلاع النباتات من جذورها مسببة بذلك أضراراً بالمحاصيل الزراعية ، ولذلك يعزف المزارعون عن تربيتها في المناطق الزراعية لا سيما المزروعة بمحاصيل البستنة<sup>(1)</sup>.

وبملاحظة التوزيع النسبي لأعداد هذه الحيوانات على وفق مقاطعات منطقة الدراسة على النحو المبين في الجدول (34) يظهر إن هذا التوزيع يقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

#### الفئة الأولى :

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الماعز (12.1% فأكثر) ، وتضم ثلاث مقاطعات هي (57/بودجة ، 28/أبو الهوى ، 7/أبو حلاوة) إذ تمتلك مقاطعة 57/بودجة (300) رأس من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة ، ويرجع سبب احتلالها هذه الفئة إلى توفر المساحات الزراعية الواسعة من المراعي الطبيعية .

#### الفئة الثانية :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الماعز ما بين (5.7-12.0%) ، وتضم ثلاث مقاطعات ، هي (26/حدمزيد ، 27/كصيبة ، 46/زاغنية الكبيرة والصغيرة) وذلك بسبب توفر المساحات الواسعة وانتشار النبات الطبيعي .

#### الفئة الثالثة :

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الماعز ما بين (2.2-5.6%) وتضم سبع مقاطعات (25/دورة ، 41/حدمكسر ، 43/زاغنية الصغيرة ، 47/حدالأخضر ، 37/عبدالحميد ، 56/الدوريين ، 49/السادة) .

#### الفئة الرابعة :

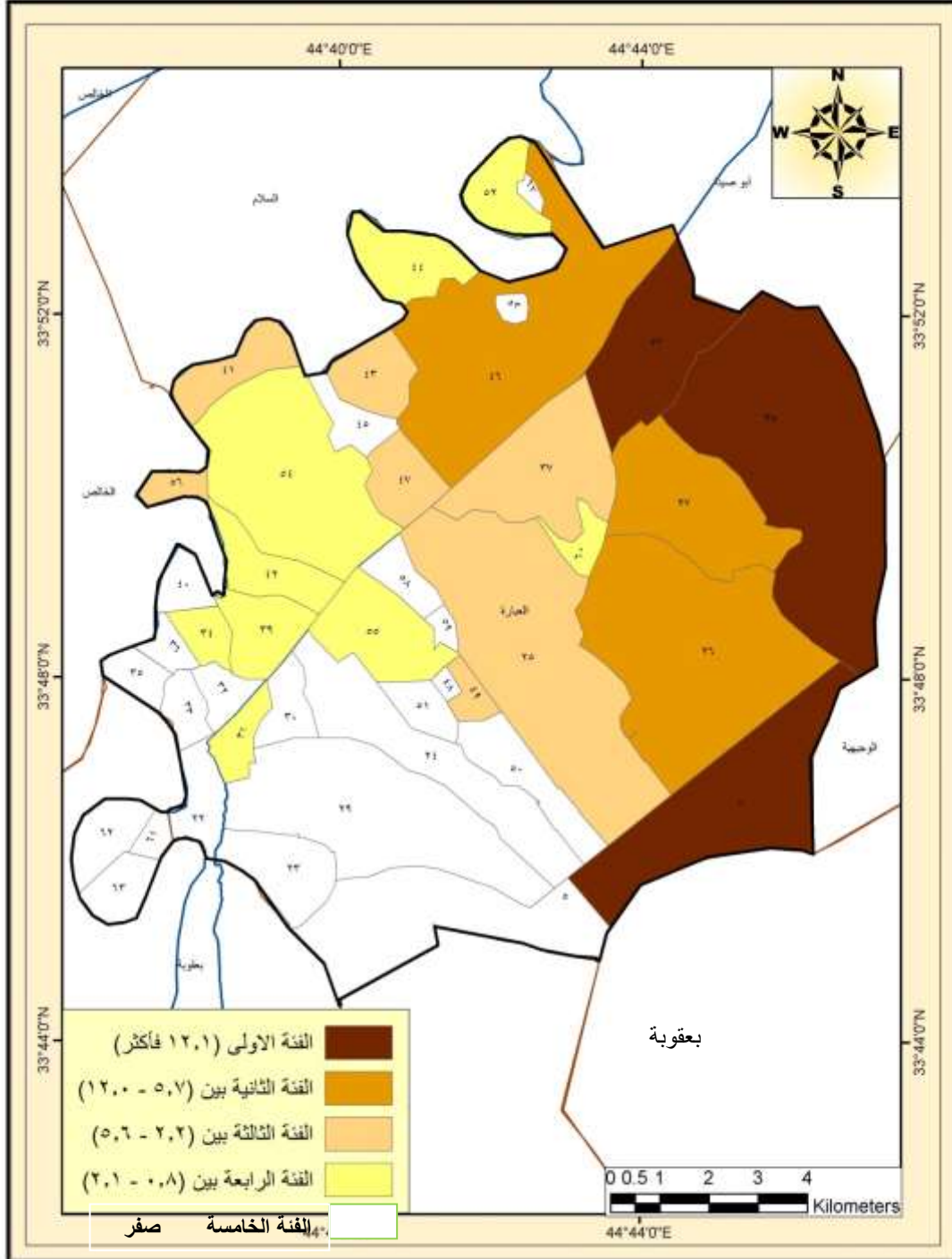
تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبتها من الماعز ما بين (0.8-2.1%) ، وضمت تسع مقاطعات في منطقة الدراسة ، والذي أدى إلى انخفاض هذه النسبة هو عزوف المزارعين عن تربيتها بسبب ما تحدثه من إضرار بالمحاصيل الزراعية وخاصة البستنة ، على النحو المبين في الجدول (34).

(1) مقابلة مع عدد من مربى المواشي في منطقة الدراسة في 2012/4/2 .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (20)

التوزيع النسبي الأعداد الماعز في منطقة الدراسة لسنة 2011.



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (34).



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### 4- تربية الجاموس :

تحتل تربية الجاموس المرتبة الرابعة من حيث أعداد الماشية في منطقة الدراسة إذ بلغت أعدادها ( 135 ) رأساً أو ما يعادل ( 1.2% ) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة وبملاحظة التوزيع النسبي لأعداد هذه الحيوانات وفق مقاطعات منطقة الدراسة كما هو مبين في الجدول (34) يظهر أنها تنتشر في مقاطعة واحدة وهي 24/ نهر الشيخ في قرية تسمى المعدان تحتاج هذه الحيوانات إلى عناية كبيرة وخبرة الكافية في تربيتها .

الصورة (21) تبين رعي الأبقار والأغنام ضمن مقاطعة 47/ بودجة

2012/5/20



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة لتربية نحل العسل :

تعد تربية نحل العسل من أقدم استعمالات الأرض الزراعية التي عرفها الإنسان وقد أعطى الله سبحانه وتعالى النحل مكانة خاصة فقد ذكرها في كتابه المجيد بقوله : ( وَأَوْحَى رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنْ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتاً وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِّي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلاً يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ) (1).

الجدول ( 35 ) يوضح التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة :

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد النحالين	عدد الخلايا	النسبة %
1	44/ زاغنية الكبيرة	5	212	5.9
2	43/ زاغنية الصغيرة	2	65	1,8
3	39/ ناحية العبارة	4	75	2,1
4	58/ زهرة	1	35	1,0
5	54/ حد مكسر	10	630	17,6
6	55/ أبو خرابة	2	50	1,4
7	31/ منصورية الحكيم	3	200	5,6
8	49/ السادة	8	500	14,0
9	24/ نهر الشيخ	2	100	2,8
10	37/ عبد الحميد	5	160	4,5
11	47/ حد الأخضر	9	460	12.9
12	52/ الكبة	2	70	2,0
13	23/ شمالي بعقوبة	1	200	5.6
14	56/ دوريين	7	220	6,1
15	35/ خرنابات	13	280	7.8
16	57/ بودجة	10	320	8.9
	المجموع	84	3577	%100

المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة 2012.

ملاحظة : يضم الجدول أعلاه المقاطعات التي تربي خلايا النحل فقط .

(1) سورة النحل الآية 68 ، 69.

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

يكشف الجدول (35)، والخارطة (21) أن عدد النحالين في مقاطعات منطقة الدراسة يبلغ (84) نحالاً ، يمتلكون (3577) خلية موزعة على أربع فئات هي :

### **الفئة الأولى :**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة الخلايا فيها (13.1% فأكثر) ، وتضم ثلاث مقاطعات هي 54/ حد مكسر ، 47/حد الأخضر، 49/السادة . إذ تمتلك مقاطعة 54/ (630) خلية من إجمالي خلايا منطقة الدراسة ، ويرجع سبب ذلك إلى توافر الظروف الطبيعية الملائمة لتربيته كالنباتات الدائمة ، والمياه الوفيرة .

### **الفئة الثانية :**

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبتها من خلايا النحل ما بين (6.0- 13%) وتضم أربع مقاطعات هي 35/خرنابات ، 44/زاغنية الكبيرة ، 56/الدوريين ، 57/بودجة تتميز بتوفر مساحة كبيرة من البساتين .

### **الفئة الثالثة :**

تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبتها من خلايا النحل ما بين (2.8- 5.9%) وتضم أربعة مقاطعات وهي (23شمالى بعقوبة ، 24/نهرالشيخ ، 31منصوريةالحكيم ، 37/عبدالحميد) ، تتميز بتوفر مساحة كبيرة من البساتين التي يتغذى من أشجارها النحل .

### **الفئة الرابعة :**

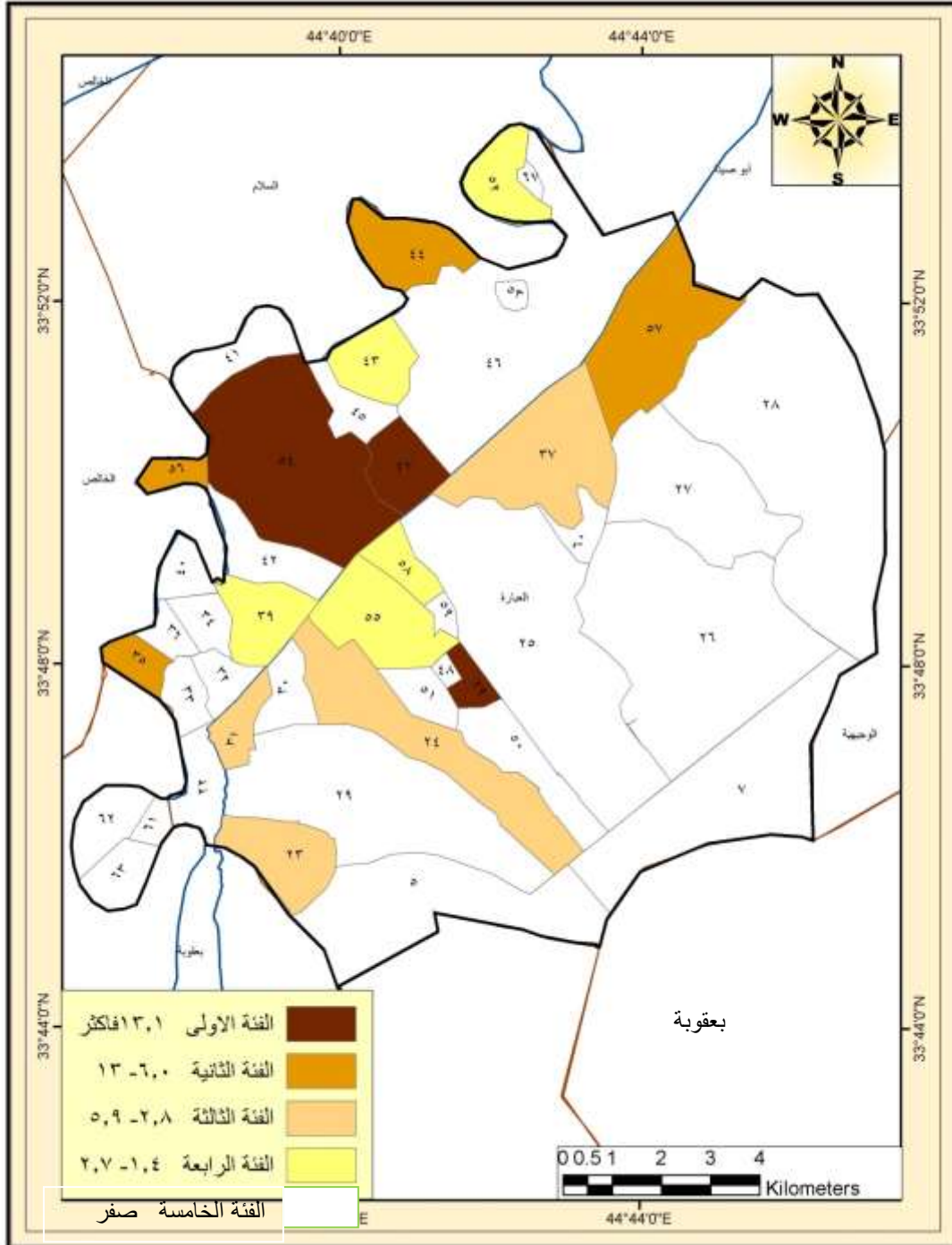
تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبتها من خلايا النحل ما بين (1.4- 2.7%) ، وتضم خمس مقاطعات ، هي ( 43زاغنية الصغيرة/ 39العبارة/ 58زهرة/ 55أبوخرابه ، 52الكبة ) ، إن سبب انخفاض عدد النحالين في هذه المقاطعات يعود إلى توفر فرص العمل أخرى، وارتفاع الدخل في القطاعات غير الزراعية ، مثل الصناعة ، والإنشاءات ، والخدمات ، والنقل وغيرها .



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (21)

التوزيع النسبي لأعداد مناخ العسل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (35).

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### ثالثاً - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن :

تحتل تربية الدواجن ممثلة بالدجاج والبط والإوز أهمية كبيرة في منطقة الدراسة ، وذلك لأهميتها الغذائية والاقتصادية ، إذ لا تكاد تخلو عائلة ريفية من تربية نوع واحد من هذه الأنواع ، إذ وجد الباحث من خلال الدراسة الميدانية أن هناك (8) مشاريع لحقول الدواجن قد توقفت عن العمل منذ عام 2004 ، ويعزى سبب ذلك إلى عدم توافر مستلزمات الإنتاج من الأفراخ ، والأعلاف ، والأدوية بأسعار تدعمها الدولة مما اثر في فاعلية هذا الاستعمال ونشاطه ، وكذلك دخول المنتج الأجنبي المتمثل بلحوم الدجاج والبيض وبأسعار رخيصة ، وبعد عام 2008 أعطت الدولة قروضاً إلى أصحاب الحقول من اجل استثمارها وتنميتها .

### الجدول ( 36 )

#### التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة :

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد حقول الدواجن	الحالة
1	24/ نهر الشيخ	4	يعمل
2	25/ دورة	3	يعمل
3	26/ حد مزيد	6	يعمل
4	28/ أبو الهوى	7	يعمل
5	49/ السادة	1	يعمل
6	47/ حد الأخضر	1	يعمل
7	31/ منصورية الحكيم	1	لايعمل
8	32/ خرنابات	1	لايعمل
9	55/ أبو خرابة	1	لايعمل
10	42/ حد مكسر	2	لايعمل
	المجموع	27	

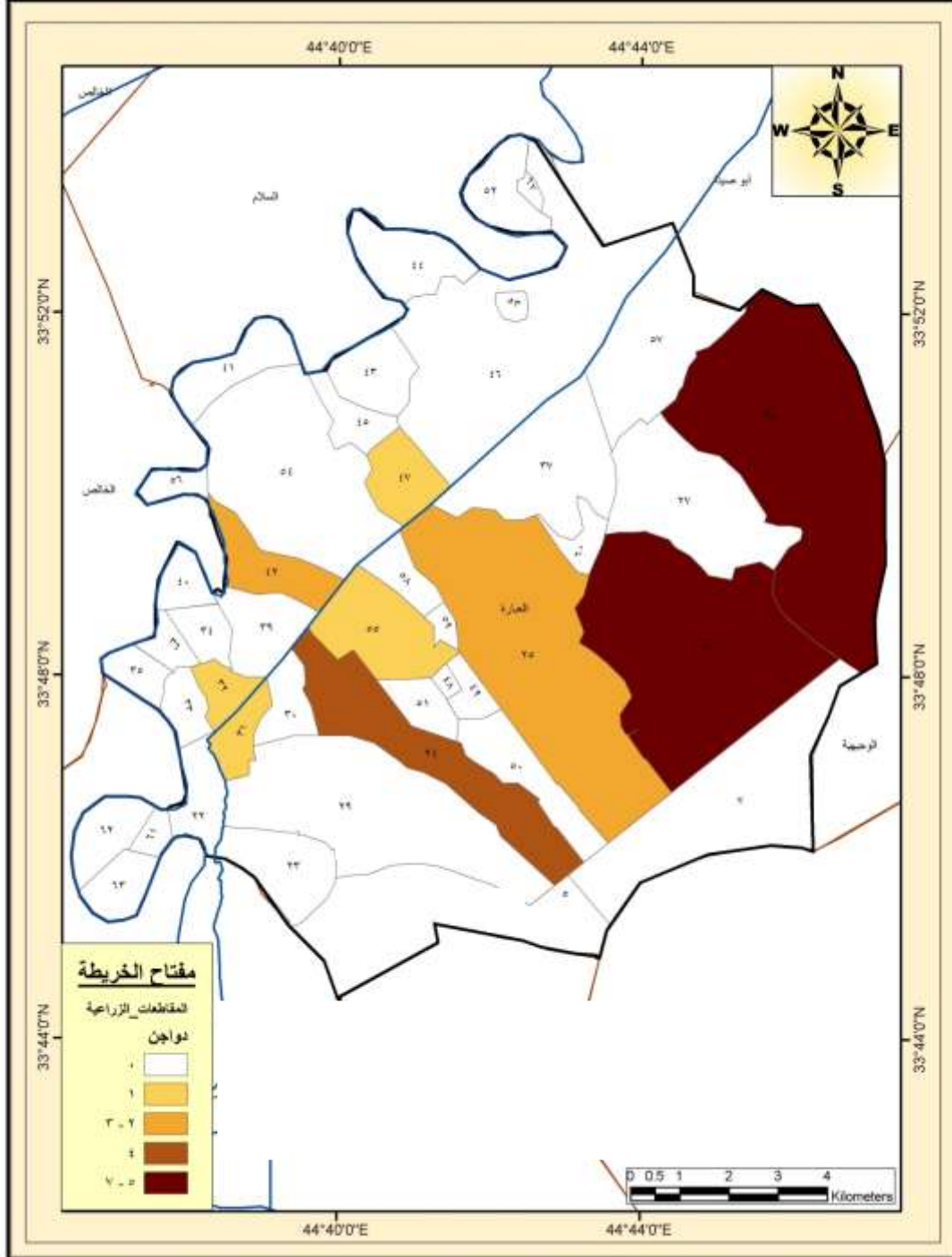
المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة 2012.

ومن خلال ملاحظة الجدول (36) نجد إن مقاطعة 28/أبو الهوى و26/حد مزيد احتلت الفئة الأولى ، وتليها الفئة الثانية ، 24/نهرالشيخ والفئة الثالثة ضمت 25/دورة و42/حدمكسر ، ضمت الفئة الرابعة مقاطعات 55/32/31/47/ فمتوقفة عن العمل بسبب مشاكل اقتصادية كثيرة . إن عدد الحقول في منطقة الدراسة قد بلغ (27) حقلاً، تتوزعت على عشر مقاطعات .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (22)

التوزيع النسبي الأعداد حقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2011



## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### رابعاً - استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الأسماك :

تعد الأسماك بأنواعها المختلفة مصدراً مهماً من مصادر غذاء الإنسان ، إذ يستفيد الجسم من بروتيناتها في تحقيق العديد من الوظائف الحيوية ، كما تعد احد 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 ) و لكن هذه العملية تحتاج إلى الأحماض الأمينية التي تعد عنصراً أساسياً من عناصر البروتين ، وفي الأسماك يجد جسم الإنسان كل الأحماض الأمينية اللازمة لإتمام هذه العملية (1) .

### الجدول ( 37 )

#### التوزيع الجغرافي الأحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة :

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد أحواض الأسماك	المساحة /الدونم
1	25/ دورة	8	46
2	30/ الحكيم	1	6
3	24/ نهر الشيخ	2	4
	المجموع	13	56

المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة 2012.

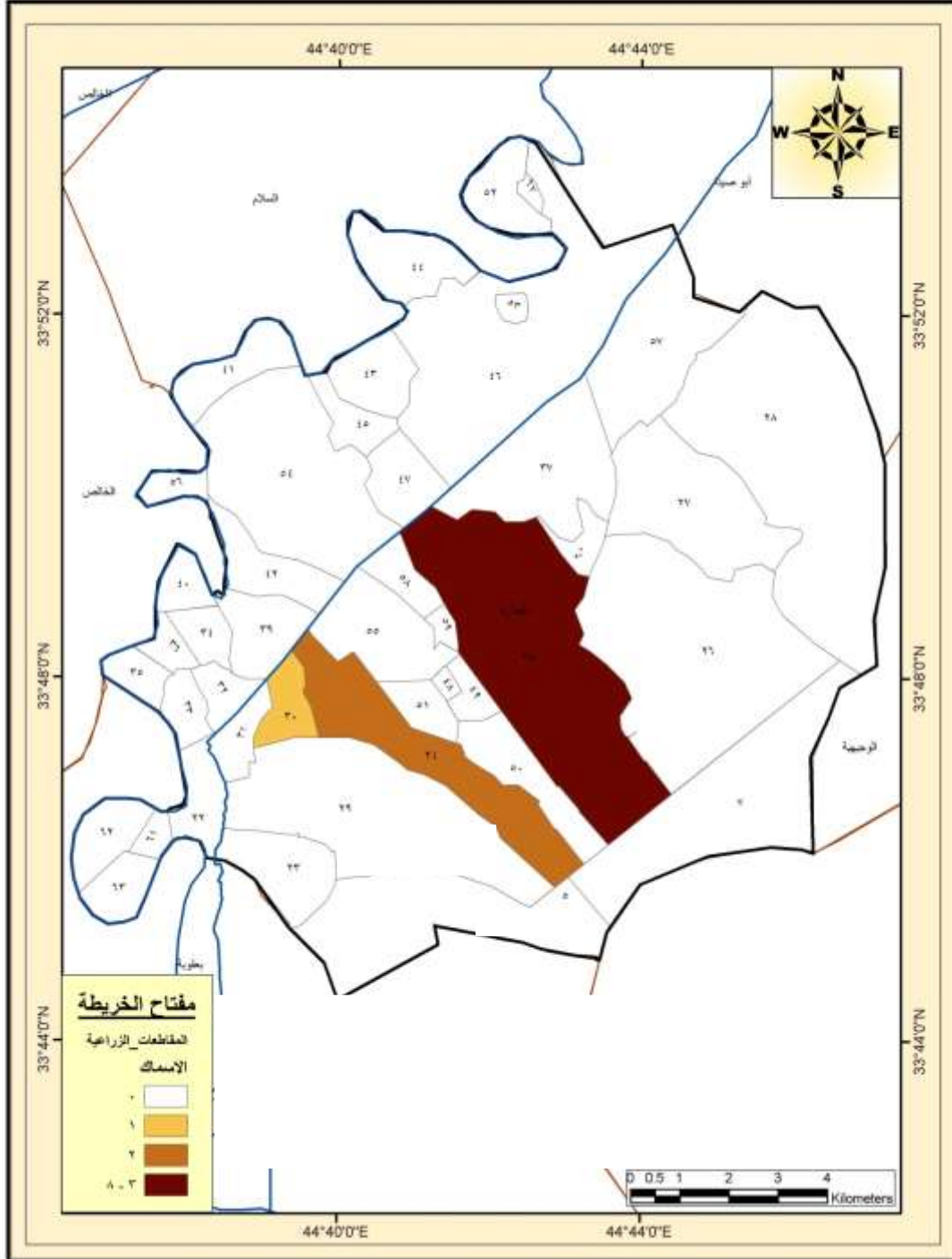
ويتضح من خلال الجدول (37) إن عدد الأحواض في منطقة الدراسة قد بلغ (11) حوضاً ، تتوزع على ثلاث مقاطعات ، أما المساحة التي تشغلها فهي (56) دونماً وبسبب قلة الحصة المائية في منطقة الدراسة يمنع إنشاء أحواض لتربية الأسماك وخصت المياه إلى محاصيل البستنة ، والأشجار الدائمة مما يؤثر سلباً في تطوير الثروة السمكية في منطقة الدراسة .  
توضح الدراسة الميدانية قيام وزارة الزراعة بردم مجموعة من الأحواض غير مرخصة من قبل الدولة تم إنشائها خلال الأعوام 2009-2010 . والتي تؤثر على بساتين منطقة الدراسة .

(1) عدنان رشيد درويش ، ملف الأسماك ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الثالث ، 2007 ، ص35 .

## الفصل الرابع ----- التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية

### الخارطة (23)

التوزيع النسبي الأعداد أحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2012



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (37).

# الفصل الخامس

## التغير والمشاكل والتوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة

المبحث الأول: تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة  
الدراسة بين عامي 2000 و 2011 .

المبحث الثاني: المشاكل والتوجهات المستقبلية لاستعمالات  
الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### مدخل :

**التغير:** هو التحول الحاصل نتيجة عوامل ، قد يكون هذا التحول ناتجاً عن تخطيط مسبق هدفه تحويل الظاهرة نوعياً وكمياً من خلال الإستفادة من ارتباط الظاهرة بمتغيرات محددة ، ولذا فإن أي تغير مقصود ومخطط في تلك المتغيرات يؤثر في تغير الظاهرة ، وفي هذه الدراسة نعني **بالتغير الزراعي** : التحول الحاصل في نمط زراعة الغلابة مساحةً وإنتاجاً وغلّةً ، زمنياً ومكانياً ، ويكون هذا التغير متناسباً مع تدخل الإنسان لغرض تأمين حاجاته ، وتحقيق حياة أفضل (1) . تعد معرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية من خلال الزمن عاملاً مهماً وأساسياً للتخطيط الزراعي ، ويتحقق التغير في حجم الإنتاج الزراعي زيادة أو نقصاً نتيجة عوامل طبيعية وبشرية ، إذ تؤدي هذه العوامل إلى زيادة حجم الاستعمال أو إلى نقصانه ، وحتى نتمكن من إعطاء صورة واضحة عن واقع استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة كان لزاماً علينا الاعتماد على مؤشر التغير النسبي (\*) بوصفه مقياساً للتغير في استعمالات الأرض الزراعية خلال مدة قدرها احد عشر سنة بين عامي 2000 و 2011 وقد اعتمدنا على سنة 2000 سنة أساس وسنة 2011 سنة للمقارنة .

ومن أجل تحديد اتجاهات التغير في استعمالات الأرض الزراعية بين مقاطعات منطقة الدراسة المختلفة سنعرض تغير كل محصول من المحاصيل على حدة ، وفق ترتيبها في الفصل الرابع ، ويظهر أن الجدول الملحق (5) يبين التوزيع الجغرافي لمساحة البستنة والأراضي الزراعية لسنة 2000 م ، وجدول الملحق (6) الذي يوضح التوزيع الجغرافي لمحاصيل الحبوب والخضراوات والعلف لسنة 2000 م .

(1) زينة خالد حسين ، مصدر سابق ، ص 212.

(\*) س - س

$$\text{التغير النسبي} = \frac{\text{س} - \text{س}}{\text{س}} \times 100$$

إذ إن:

س = المساحة المستثمرة في زراعة محصول معين في سنة المقارنة 2011.

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 الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### المبحث الأول

#### تغير استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2011.

##### **أولا - تغير استعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل البستنة :**

شهدت منطقة الدراسة تغيراً ايجابياً في المساحات المزروعة بمحاصيل البستنة بين سنة الأساس وسنة المقارنة ، فبعد أن كانت المساحات المزروعة بهذا الاستعمال سنة 2000 ( 21314 ) دونماً ، نجدها قد ارتفعت لتصبح ( 23575 )<sup>(1)</sup> دونماً سنة 2011 ، بمقدار ( 2261 ) دونماً للمساحة المزروعة بهذه المحاصيل ، محققة تغيراً قدره (10.6%) ، وقد رافق هذا التغير في المساحات تغيراً في أعداد مختلف أشجار الفاكهة والنخيل ، ويمكن أن يعزى سبب نسبة هذا التغير الموجب بالمساحة المزروعة بمحاصيل البستنة إلى مجموعة من العوامل أهمها الجدوى الاقتصادية المتحققة من زراعة هذه المحاصيل مقارنة بالمحاصيل الزراعية الأخرى ، فضلاً أن أغلب هذه البساتين غرست خلال المدة الماضية ، وبدعم من الدولة نحو التوجه لزراعة هذه المحاصيل ، إذ أصدرت مجموعة من القرارات ، منها تملك مساحة لا تقل عن 10 دونمات بموجب عقد زراعي على أن تكون هذه المساحة مغروسة بأشجار الفاكهة المثمرة .

ومن خلال إلقاء نظرة على الجدول (38) والخارطة (24) يتضح أن التغير الذي جرى لمحاصيل البستنة كان متبايناً بين مقاطعات منطقة الدراسة التي تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

##### **الفئة الأولى :**

بلغت نسبة التغير المساحي الموجب فيها (+76 فأكثر %) ، انفردت بها مقاطعة 26 / حد مزيد ، ويرجع سبب تصدر هذه المقاطعة إلى قلة المساحات المزروعة بهذه المحاصيل في سنة الأساس . أما نسبة التغير المساحي السالب فبلغت (-33.3 فأكثر %) انفردت بها مقاطعتا ( 34 خرنابات و 61/الهويدر ) والسبب تجريف البساتين وتحويلها إلى منازل .

##### **الفئة الثانية :**

بلغت نسبة التغير المساحي الموجب فيها ما بين (+42.8-76%) وضمت ثلاث مقاطعات ، ويرجع السبب إلى تحويل الأراضي الزراعية إلى بساتين مثمرة ذات مردود اقتصادي ، وبلغت نسبة التغير المساحي السالب (- 11.2- 33.2%) وضمت ست مقاطعات، و السبب فهو التجريف . أسماء المقاطعات المذكور في الجدول(38).

**الفئة الثالثة :** بلغت نسبة التغير المساحي الموجب فيها ما بين (+22.2-42.7%) ، وضمت خمس مقاطعات ، بلغت نسبة التغير المساحي السالب (- 6.0-11.1%) ، وضمت أربع مقاطعات والأسباب مذكورة سابقاً .

(1) شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي ، بيانات غير منشورة .



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الفئة الرابعة :

بلغت نسبة التغير المساحي الموجب فيها ما بين (+14-22.1%)، وضمت مقاطعتين، بلغت نسبة التغير المساحي السالب (- 1.4-5.9%)، وضمت إحدى عشرة مقاطعة، والأسباب مذكورة سابقاً والأسماء المبينة في الجدول (38).

أما من حيث نسب التغير الموجب في أعداد الأشجار فيتبين من الجدول (38) إن هذه النسب جاءت منسجمة مع التغير في نسب المساحات المزروعة إذ احتلت مقاطعة 26/ حد مزيد الفئة الأولى، ثم يأتي ترتيب بقية المقاطعات، أما التغير السالب في أعداد الأشجار احتلت مقاطعة 34/ خرنابات الفئة الأولى على وفق ما يوضحه الجدول المذكور أنفاً. ملاحظة أسماء المقاطعات غير المذكورة في الفئات

### مبينة في الجدول. الجدول (38)

مقدار نسب التغير في أعداد الأشجار و المساحات المزروعة لمحاصيل البستنة بحسب مقاطعات في منطقة الدراسة ما بين عامي 2000-2011.

ت	رقم المقاطعة واسمها	مقدار نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل البستنة	نسبة التغير في أعداد الأشجار
1	5/ شرقي بعقوبة	- 15.7	- 16.3
2	7/ أبو حلاوة	-	-
3	22/ الدازكية	- 3.5	- 3.4
4	23/ شمالي بعقوبة	- 5.5	- 4.9
5	24/ نهر الشيخ	+ 42.8	+ 48.1
6	25/ دورة	+ 32.2	+ 35.9
7	26/ حد مزيد	+ 76.9	+ 70.3
8	27/ كصيبة	+ 22.2	+ 21.0
9	28/ أبو الهوى	+ 46.9	+ 56.4
10	29/ الاحيمر	- 3.7	- 23.4
11	30/ الحكيم	-	- 20.4
12	31/ منصورية الحكيم	- 9.4	- 8.1
13	32/ خرنابات الشرقية	- 8.0	- 8.1
14	33/ خرنابات الجنوبية	- 5.5	- 6.7
15	34/ خرنابات	- 46.8	- 42.2
16	35/ خرنابات الغربية	-	- 12.1
17	36/ خرنابات الشمالية	-	- 10.1
18	37/ عبد الحميد	- 1.8	- 24.8
19	39/ ناحية العبارة	- 6.0	- 7.8
20	40/ الرحمانية	-	- 17.3
21	41/ حدمكسر الشمالي	- 4.2	- 10.3
22	42/ حدمكسر الجنوبي	+ 29.8	+ 23.7

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

23	43/زاغنية الصغيرة	4,9 -	4,8 -
24	44/زاغنية الكبيرة	4,7 -	4,9 -
25	45/حد الأخضر	3,2 -	3,7 -
26	46/أراضي زاغنية ك،ص	35,3 +	35,7 +
27	47/حد الأخضر	11,2 -	13,2 -
28	48/دور السادة	-	-
29	49/السادة الشمالية	5,9 -	8,1 -
30	50/السادة الجنوبية	14,4 -	15,9 -
31	51/نهر الشيخ الجنوبي	-	12,8 -
32	52/الكبة	11,9 -	13,7 -
33	53/دورزاغنية الكبيرة	-	-
34	54/حد مكسر	9,2 -	9,6 -
35	55/أبو خرابة	1,4 -	1,9 -
36	56/الدوريين	36,6 +	35,7 +
37	57/بودجة	45,8 +	52,0 +
38	58/زهرة	17,5 +	24,9 +
39	59/دور زهرة	-	-
40	60/دورة الكبيرة	14 +	14,4 +
41	67/دور الكبة	-	-
42	61/الهويدر الوسطى	33,3-	30,7-
43	62/الهويدر الغربية	18,6 -	19,8 -
44	63/الهويدر الشرقية	23,4 -	17,7 -

الجدول : أنجزه الباحث اعتماداً على الجدول (25) والجدول ملحق (5) .

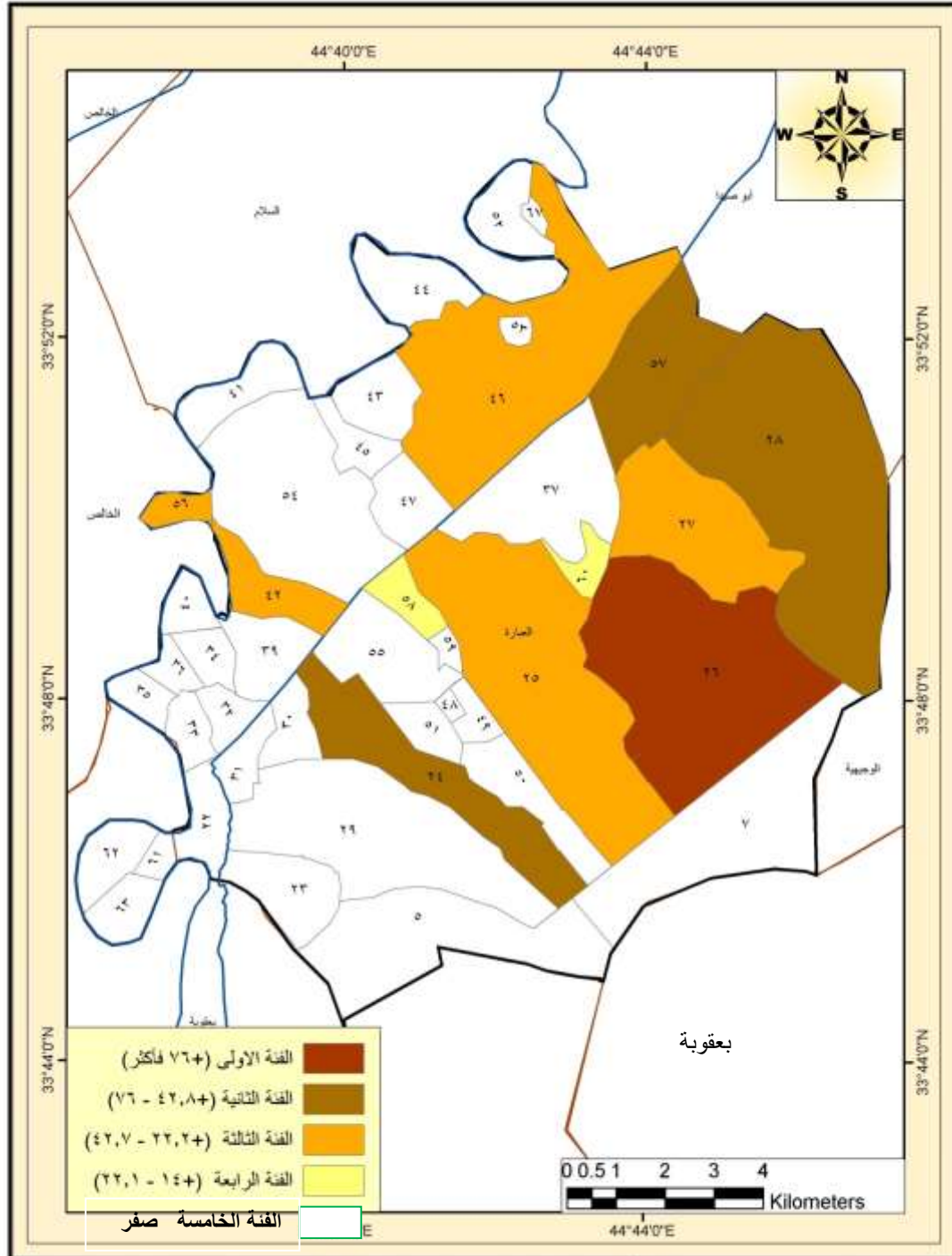
توضح الدراسة الميدانية إن الزيادة في مساحة الأراضي البستنة جاءت إلى جملة من العوامل منها زيادة الطلب على محاصيل الفاكهة وارتفاع أسعار هذه المحاصيل، ويرجع السبب إلى زيادة دخل الفرد بعد عام 2003، وقيام مديرية الزراعة بتقليل الحصة المائية للأراضي الزراعية المخصصة للمحاصيل الحقلية بسبب شحة المياه في منطقة الدراسة، وتخصيص المياه إلى أراضي البستنة (أشجار الفاكهة) ، إصدار وزارة الزراعة قانون تملك الأراضي الزراعية من عقود زراعية إلى ملك صرف يحق للفلاح التصرف به بشرط قيام الفلاح بزراعة أشجار البستنة الدائمة (محاصيل الفاكهة) إن هذه المقاطعات التي زادة فيها نسبة أراضي البستنة كانت أراضي زراعية (حقلية) في سنة الأساس 2000م. أما النقصان في مساحة الأراضي البستنة يرجع إلى تحويل أراضي البستنة القريبة من مراكز الاستيطان إلى منازل ومحلات تجارية وصناعية ، تعرض أشجار الفاكهة إلى الإصابة بالأمراض المختلفة إضافة لمنافسة المنتج الأجنبي ، وعدم تقديم الدعم من قبل الحكومة للفلاح للنهوض بواقع الإنتاج الزراعي .

الفصل الخامس - تغير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

الخارطة (24)

التغير النسبي الايجابي لمساحة البساتين بحسب المقاطعات منطقة الدراسة

2011 - 2000

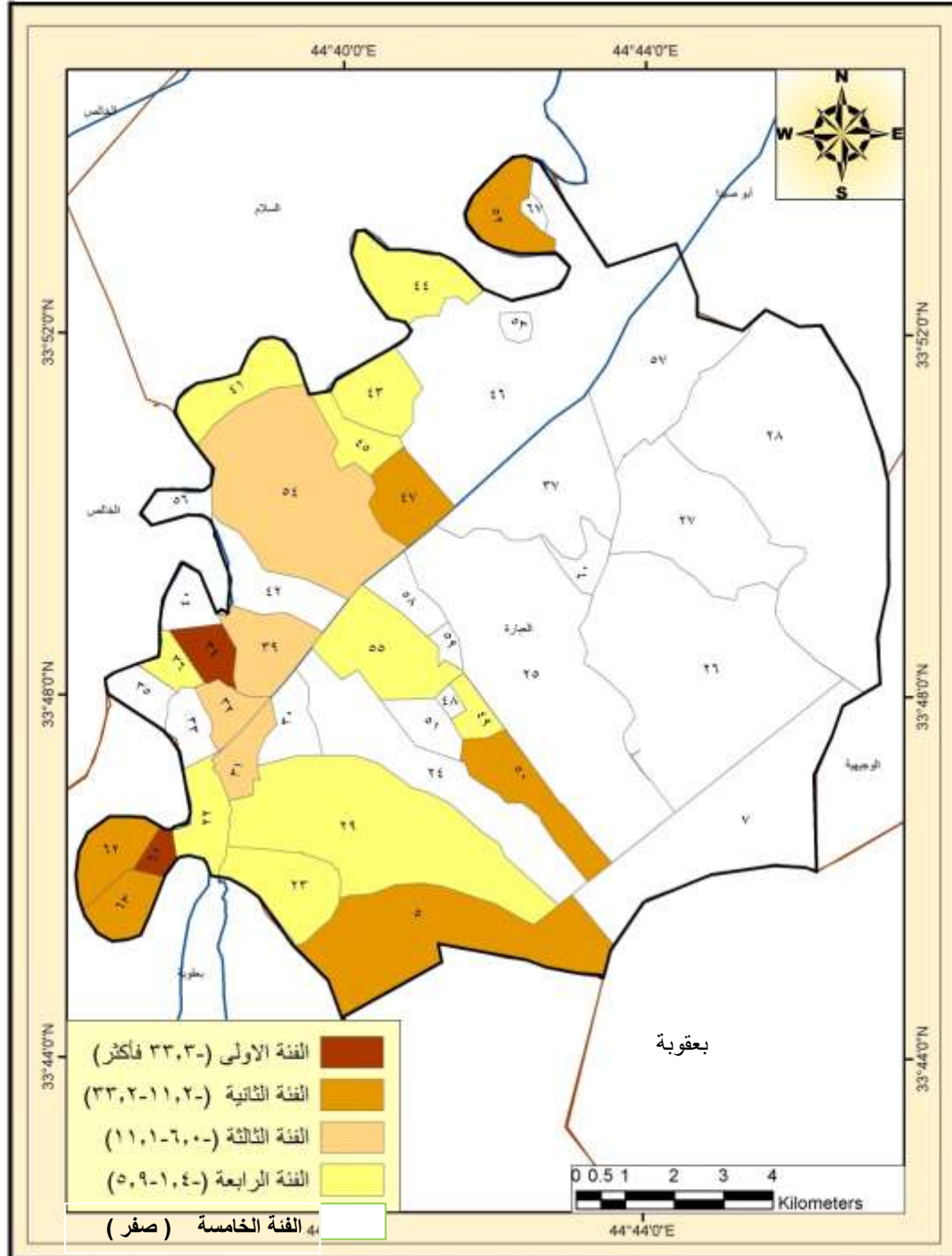


المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (38).

الفصل الخامس - تغير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

الخارطة (25)

التغير النسبي السالب لمساحة البساتين بحسب المقاطعات منطقة الدراسة  
2011 - 2000



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول (38).

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### ثانيا - تغيير استعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الحبوب :

شهدت مساحة هذا النوع من استعمالات الأرض الزراعية تغييراً سالباً كبيراً خلال المدة ( 2000،2011 ) فقد كانت في سنة الأساس ( 15060 ) دونماً ، وفي سنة المقارنة (5635) دونماً ،وبذلك بلغت نسبة التغير (- 62.5 % ) ، ويعزى سبب هذا التغير السلبي للمساحة والإنتاج إلى جملة من العوامل الطبيعية والبشرية متمثلة بما يأتي:

- أ- الجفاف الذي شهدته منطقة الدراسة خلال السنوات الماضية ، مما أثر تأثيراً مباشراً في انخفاض مناسيب المياه .
- ب- انخفاض مناسيب مياه جدول سارية الذي يخترق منطقة الدراسة من شمالها إلى جنوبها ، بسبب قلة الأمطار من جهة ، وإنشاء عدد من السدود لاسيما في الأراضي التركية والإيرانية التي تتبع منها هذا المياه التي تزود الجدول.
- ج- الانقطاع المستمر في التيار الكهربائي .
- د- قلة الوقود ، وارتفاع أسعاره .
- هـ- قلة الدعم الحكومي للمنتجات الزراعية ، و لمستلزمات الإنتاج من الأسمدة والمبيدات والمكائن .
- و- غياب سياسة زراعية تقوم على أساس إعادة توزيع الأراضي والحصص المائية بصورة جديدة على وفق النقص الحاصل في مياه الري .

### 1- تغيير استعمالات الأرض الزراعية لمحصول القمح :

شهدت مساحات هذا النمط من استعمالات الأرض الزراعية تغييراً سالباً خلال المدة مابين ( 2000 و 2011 ) ، فقد كانت في سنة الأساس ( 11220 ) دونماً ، وفي سنة المقارنة (3610) دونم فقد بلغت نسبة التغير في المساحات المزروعة لهذا المحصول ( - 67.8 % )، ويتضح من خلال النظر إلى الجدول ( 39 ) والخارطة (26) أنّ نسبة التغير تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة تبعاً لتأثير العوامل الطبيعية والبشرية .

#### الفئة الأولى:

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي (- 100%) ، وتضم مقاطعة واحدة هي 23/ شمالي بعقوبة ، ويعزى سبب احتلالها هذه الفئة إلى زيادة مساحتها المزروعة في السنة الأساس ، وتناقصها في سنة المقارنة نتيجة دعم الحكومة لأسعار هذا المحصول بسبب الحصار الاقتصادي على العراق وتخصيص المياه للأراضي البستنة في سنة المقارنة .

#### الفئة الثانية:

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير في مساحتها مابين (- 65 - 99%) وتضم سبع مقاطعات ( 24/ نهر الشيخ ، و26/ كصيبة ، و29/ الاحيمر ، و54/ حد مكسر و27/كصيبة و28/ أبو الهوى، و47/ حد الأخضر ) .

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الفئة الثالثة:

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير في مساحتها ما بين (50 - 64.9%)، وتضم سبع مقاطعات وهي مذكورة في الجدول (39)، ويرجع سبب ذلك إلى قلة المياه في سنة المقارنة، فضلاً عن تخصيص الحصص المائية إلى محاصيل البستنة.

### الفئة الرابعة:

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير في مساحتها ما بين (-30.3 - 49.9%)، وتضم مقاطعتين، هما 45/حد الأخضر و55/أبو خرابة ويرجع إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج من حيث الوقود والبذور وأجور العمل الأخرى.

### الجدول (39)

نسبة التغير في المساحات المزروعة لمحاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2011 .

ت	رقم المقاطعة واسمها	مساحة القمح %	مساحة الشعير %
1	5/ شرقي بعقوبة	50 -	57 -
2	23/ شمالي بعقوبة	100 -	50 -
3	24/ نهر الشيخ	82 -	75 -
4	25/ دورة	62,5 -	66,6 -
5	26/ حد مزيد	67,3 -	46,6 -
6	27/ كصيبة	72 -	33,3 -
7	28/ أبو الهوى	65,0 -	29,1 -
8	29/ الاحيمر	79,8 -	44 -
9	31/ منصورية الحكيم	50 -	25 -
10	37/ عبد الحميد	64 -	25,3 -
11	42/ حد مكسر الجنوبي	58,3 -	33,1 -
12	45/ حد الأخضر	30,3 -	47,9 -
13	46/ أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	63,7 -	60,1 -
14	47/ حد الأخضر	69,2 -	40,1 -
15	54/ حد مكسر	74,6 -	31,8 -
16	55/ أبو خرابة	42,8 -	28,5 -
17	57/ بودجة	53,3 -	38,4 -

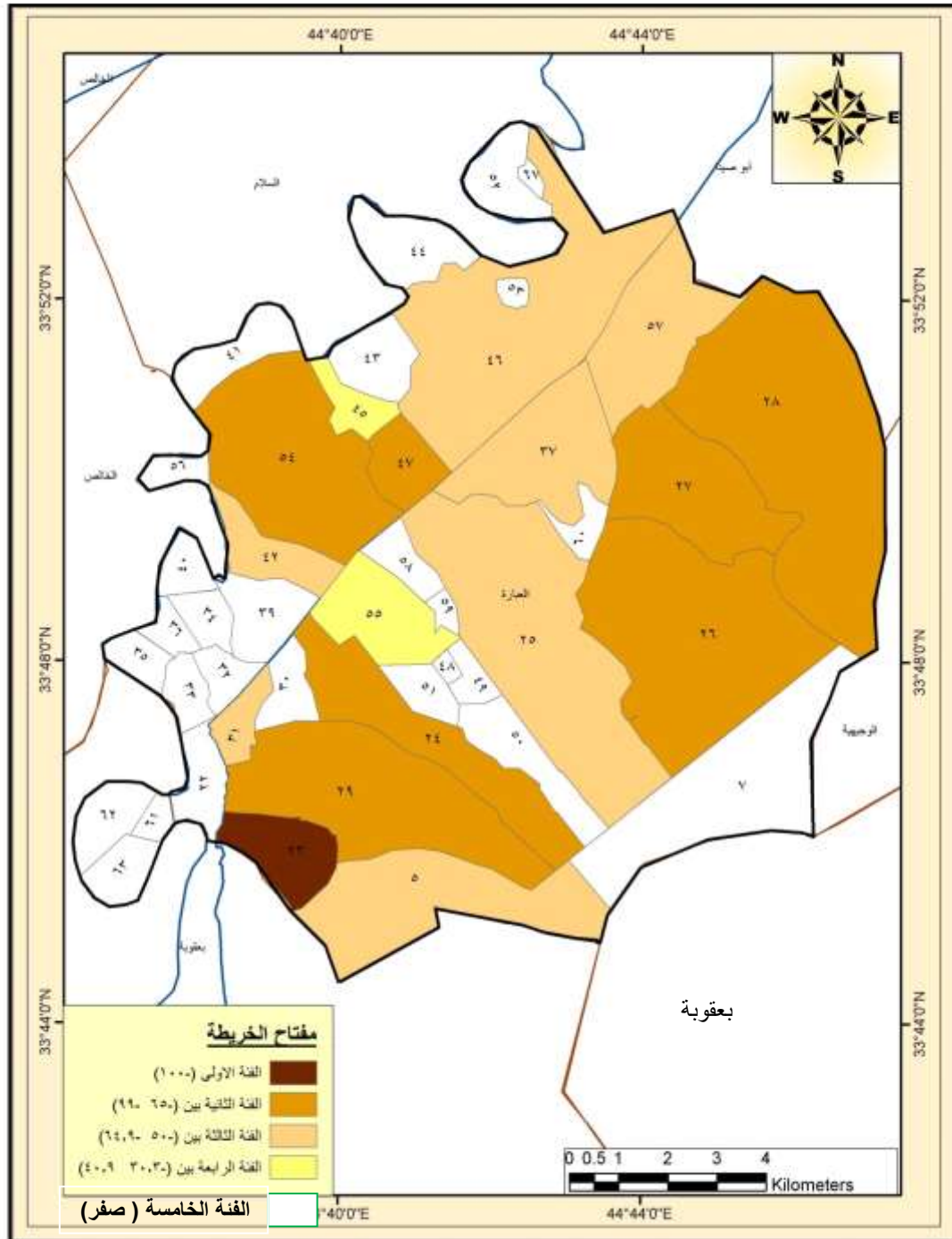
المصدر : أنجزه الباحث اعتماداً على جدول (28) والجدول الملحق (6) .

ملاحظة : إن هذا الجدول يضم المقاطعات التي حصل فيها تغير فقط والتي تزرع محاصيل الحبوب .

## الفصل الخامس - تغير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الخارطة (26)

توزيع نسبة تغير مساحة محصول القمح بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011 .



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### **2\_ تغيير استعمالات الأرض الزراعية لمحصول الشعير:**

تغيرت المساحات المزروعة بهذا المحصول تغيراً سالباً بين عامي 2000 و 2011 ، فقد كانت في سنة الأساس ( 3840 ) دونماً، وفي سنة المقارنة (2025) دونماً ، إذ أخذت مقادير التغير اتجاهاً سلبياً سواء على الصعيد العام لمنطقة الدراسة ، أو على صعيد المقاطعات الزراعية ، وبذلك فقد بلغ مقدار نسبة التغير بالنسبة للمساحات المزروعة بهذا المحصول بين سنة الأساس والمقارنة نحو( -47.2%) ، ويمكن أن يعزى سبب انخفاض هذه النسبة إلى العوامل الطبيعية والبشرية التي سبق ذكرها في محصول القمح .  
ومن ملاحظة الجدول (39) والخارطة (27) ، يتبين أنّ الاتجاه العام للمساحات المزروعة بمحصول الشعير هو الاتجاه السالب والتي تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

#### **الفئة الأولى:**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة التغير المساحي فيها ( - 66.6% فأكثر) وتضم مقاطعتين هما 24/ نهرالشيخ ، و25/ دورة ، ولعل السبب في هذا التغير السالب يرجع إلى صغر حجم المساحة المزروعة في سنة المقارنة ، وارتفاعها في سنة الأساس .

#### **الفئة الثانية:**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير في مساحتها ما بين ( - 44 – 66.5%) وتضم خمس مقاطعات هي 26/حد مزيد ، و29/الاحيمر ، و45/ حد الأخضر و23/شمالي بعقوبة ، و5/شرقي بعقوبة .

#### **الفئة الثالثة:**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير في مساحتها ما بين ( - 31.8 – 43.9%) وتضم خمس مقاطعات هي 27/كصيبة ، و54/حد مكسر ، و42/حد مكسر ، و57/بودجة ، و47/حد الأخضر .

#### **الفئة الرابعة:**

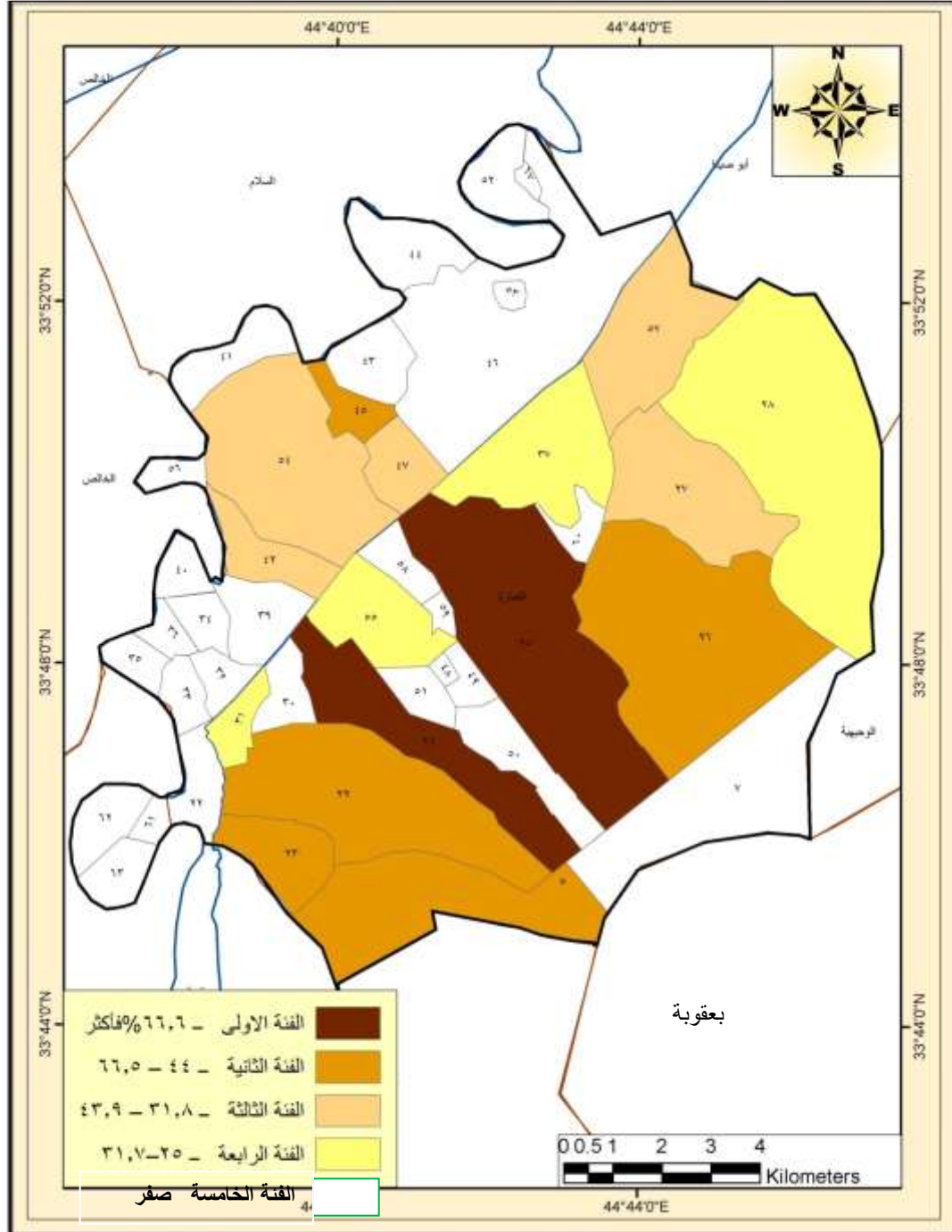
تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير في مساحتها بين ( - 25 – 31.7%) ، وتضم ثماني مقاطعات ، هي (55/أبو خرابه ، و37/عبد الحميد ، و31/منصورية الحكيم ، و28/أبو الهوى ) . أسباب هذا الانخفاض في سنة المقارنة يرجع إلى انخفاض أعداد الحيوانات في منطقة الدراسة ، وكذلك خصصت المياه إلى محاصيل البستنة ، وترك مساحات واسعة من الأراضي الزراعية بدون زراعة واعتماد الفلاح على مصادر دخل أخرى وهي الوظائف الحكومية والمهن التجارية والصناعية .



الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

**الخارطة (27)**

**توزيع نسبة تغير مساحة محصول الشعير بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011 .**



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 39 ).

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### **ثالثاً - تغيير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات :**

شهدت محاصيل الخضروات في منطقة الدراسة تغييراً كبيراً حالها حال المحاصيل الزراعية الأخرى بين سنة الأساس وسنة المقارنة ، إذ تمثل الاتجاه العام للمساحات المستثمرة بهذه المحاصيل بالاتجاه السالب ، فبعد أن كان إجمالي المساحات المستثمرة بهذه المحاصيل سنة 2000 (1420) دونماً ، انخفضت سنة 2011 إلى (633) دونماً ، إذ بلغ مقدار التغيير بالمساحة (-787) دونماً ، أي ما نسبته (55.4-%) ، ويعزى سبب هذا الانخفاض بالمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بين سنة الأساس ، والمقارنة إلى عدة عوامل ، منها شحة مياه الري ، والانقطاع المستمر في التيار الكهربائي مع ارتفاع أسعار الوقود ، فضلاً عن منافسة المنتج الأجنبي المستورد ، إذا ما علمنا أن محاصيل الخضروات تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه خلال مدة نموها ، هذا ما دعا أغلب المزارعين في منطقة الدراسة إلى تقليص مساحات هذه المحاصيل من أجل توفير المقننات المائية الكافية لها . علماً إن شعبة زراعة بعقوبة حددت المساحات المخصصة لزراعة الخضر بسبب قلة المياه ، وتخصيصها إلى أشجار البستنة ، وفرض غرامات على المتجاوزين من الفلاحين .  
وفيما يأتي استعراض لتغيير كل نوع من هذه المحاصيل .

#### **1- تغيير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات الصيفية :**

حصل تقلص وانكماش في مساحات الأراضي لاستعمالات الأرض الزراعية لمحاصيل الخضروات الصيفية ، فقد بلغت (397) دونماً في سنة المقارنة بعد أن كانت (950) سنة الأساس ، إذ بلغت نسبة التغيير للمساحات المزروعة بهذه المحاصيل (-58.2%) خلال المدة المحصورة بين سنة الأساس ، وسنة المقارنة ، ومن خلال إلقاء نظره على الجدول (40) والخارطة (28) يتضح أن الاتجاه العام للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية هو الاتجاه السالب والتي تقع في أربع فئات رئيسة هي :

#### **الفئة الأولى:**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغييرها المساحي (-70 فأكثر%) وتضم سبعة مقاطعات هي 29/الأحيمر ، و 45/حد الأخضر ، و 5/شرقي بعقوبة ، و 25/دورة ، و 28/أبو الهوى ، و 31/منصورية الحكيم ، و 46/زاغنية الكبيرة والصغيرة. ويرجع السبب إلى قلة المياه وتدهور الوضع الأمني في هذه المقاطعة ، وهجرة السكان منها إلى مناطق أخرى .

**الفئة الثانية:** تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغيير المساحي فيها بين (-63.6 – 69.9%) وتضم ثلاث مقاطعات هي (37/عبد الحميد، 42/حدمكسر، 55/أبو خرابة والسبب يرجع إلى قلة المياه والتي خصصت إلى محاصيل البستنة .

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الفئة الثالثة :

بلغت فيها نسبة التغير ما بين (50 - 63.5)، وقد شملت خمس مقاطعات هي 23/شمالى بعقوبة ، 24/نهر الشيخ ، 26/حدمزيد ، 54/حدمكسر، 57/بودجة.

### الفئة الرابعة:

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير المساحي فيها بين (- 40.6 - 49.9%) ، وتضم أربع مقاطعات هي 27/كصيبة ، 30/الحكيم ، 47/حدالأخضر، 56/الدوربين الأسباب أنفسها .

### الجدول (40)

نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2011

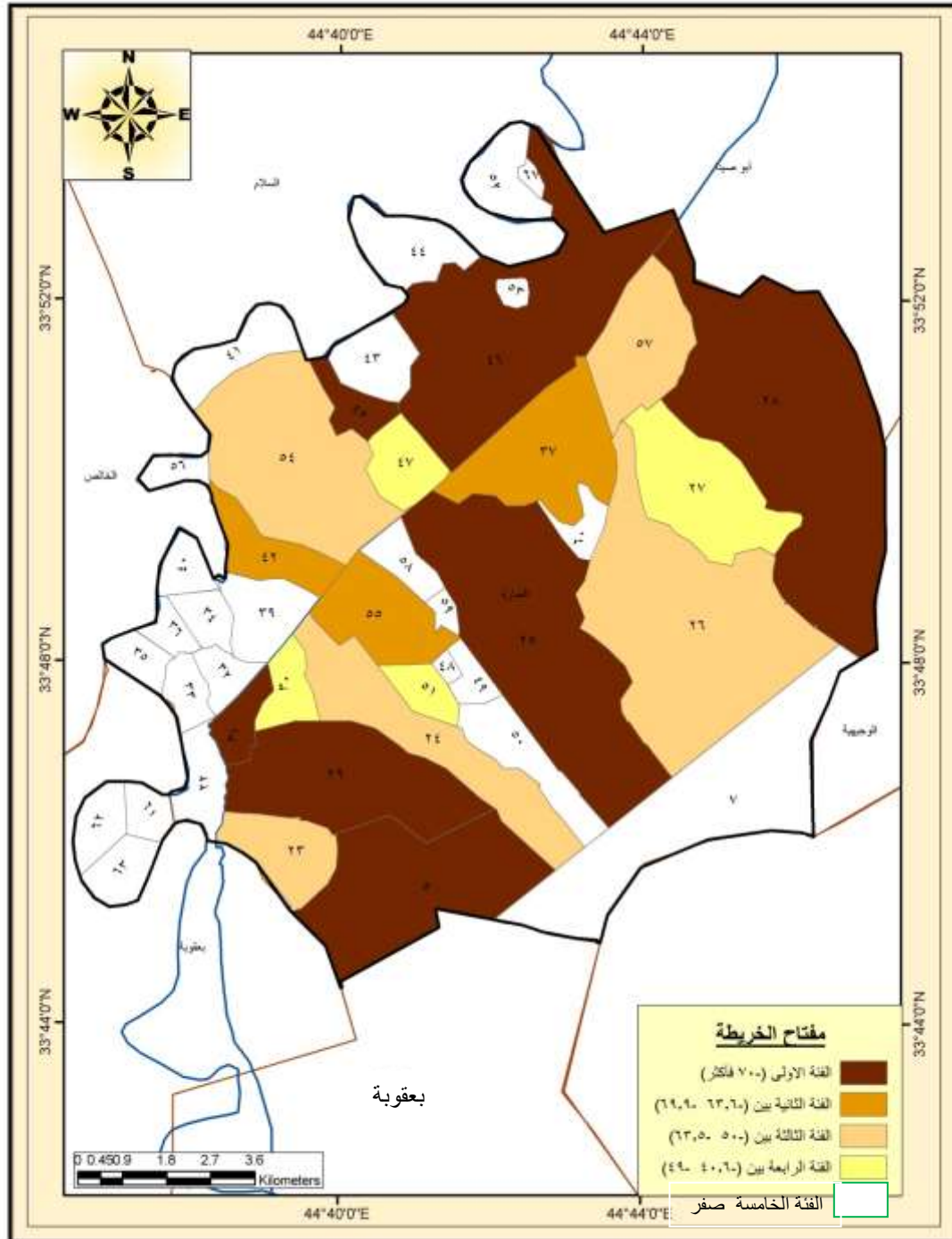
ت	رقم المقاطعة واسمها	نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية	نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية
1	5/ شرقي بعقوبة	70 -	60 -
2	23/ شمالي بعقوبة	50 -	60 -
3	24/ نهر الشيخ	56,9 -	68,1 -
4	25/ دورة	70,1 -	62 -
5	26/ حد مزيد	53,3 -	34 -
6	27/ كصيبة	47,5 -	42,5 -
7	28/ أبو الهوى	72,5 -	66,1 -
8	29/ الاحيمر	88 -	80 -
9	30/ الحكيم	42.8 -	70,1 -
10	31/منصورية الحكيم	70 -	54,6 -
11	37/ عبد الحميد	63,6 -	33,1 -
12	42/ حد مكسر	66,2 -	76,1-
13	45/ حد الأخضر	83 -	95,5 -
14	46/أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	73 -	45,4 -
15	47/ حد الأخضر	43.8 -	55,1 -
16	54/ حد مكسر	57.7 -	50 -
17	55/ أبو خرابة	69,2 -	51,4 -
18	56/ الدوربين	40,6 -	60,8 -
19	57/ بودجة	52,1 -	54,1 -

المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول(30) والجدول الملحق (6) .

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الخارطة (28).

توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الصيفية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011 .



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 40 ).

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### **2- تغيير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات الشتوية :**

شهدت المساحات المزروعة بالخضروات الشتوية تغييراً سلبياً بين سنة الأساس وسنة المقارنة ، إذ كانت (236) دونماً في سنة المقارنة ، بعد أن كانت (547) سنة الأساس ، إذ بلغت نسبة التغير للمساحات المزروعة بهذه المحاصيل (-56.8%) خلال المدة المحصورة بين سنة الأساس وسنة المقارنة ، ويمكن تعليل هذا الانخفاض بارتفاع أسعار مستلزمات إنتاج المحاصيل الشتوية ، إذا ما علمنا أنّ غالبية هذه المحاصيل تحتاج خلال مدة نموها إلى كثير من المستلزمات لا سيما الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية ، والأغطية البلاستيكية التي ارتفعت أسعارها في المدة الأخيرة بسبب قلة دعم الدولة لهذه المستلزمات ، وتركها بيد القطاع الخاص الذي ضاعف من قيمة ثمنها ، ومن خلال إلقاء نظره على الجدول (40) والخارطة (29) يتضح أنّ الاتجاه العام للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية هو الاتجاه السالب وتقع في أربع فئات رئيسية هي :

**الفئة الأولى:**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي (- 70.1 فأكثر%) ، وتضم أربع مقاطعات هي 30/ الحكيم، 42/حد مكسر، 45/ حد الأخضر، 29/أبو الهوى، ويرجع السبب إلى قلة المياه وتخصيصها إلى محاصيل البستنة ، وغياب الدعم الحكومي للمنتج المحلي من حيث المبيدات والأسمدة ، فضلاً عن منافسة المنتج الأجنبي .

#### **الفئة الثانية:**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير المساحي فيها بين (- 60 – 70%) ، وتضم ست مقاطعات هي (29/الاحيمر، 5/شرقي بعقوبة ، 23/شمالي بعقوبة ، 24/نهر الشيخ ، 25/دورة ، 28/أبو الهوى ، 56/الدوريين) والسبب يرجع إلى قلة المياه ، والتي خصصت إلى البستنة .

#### **الفئة الثالثة :**

بلغت فيها نسبة التغير ما بين (- 50 – 59) ، وشملت خمس مقاطعات ، هي (31/منصورية الحكيم ، 47/حد الأخضر، 54/حد مكسر ، 55/أبوخرابة ، 57/بودجة) .

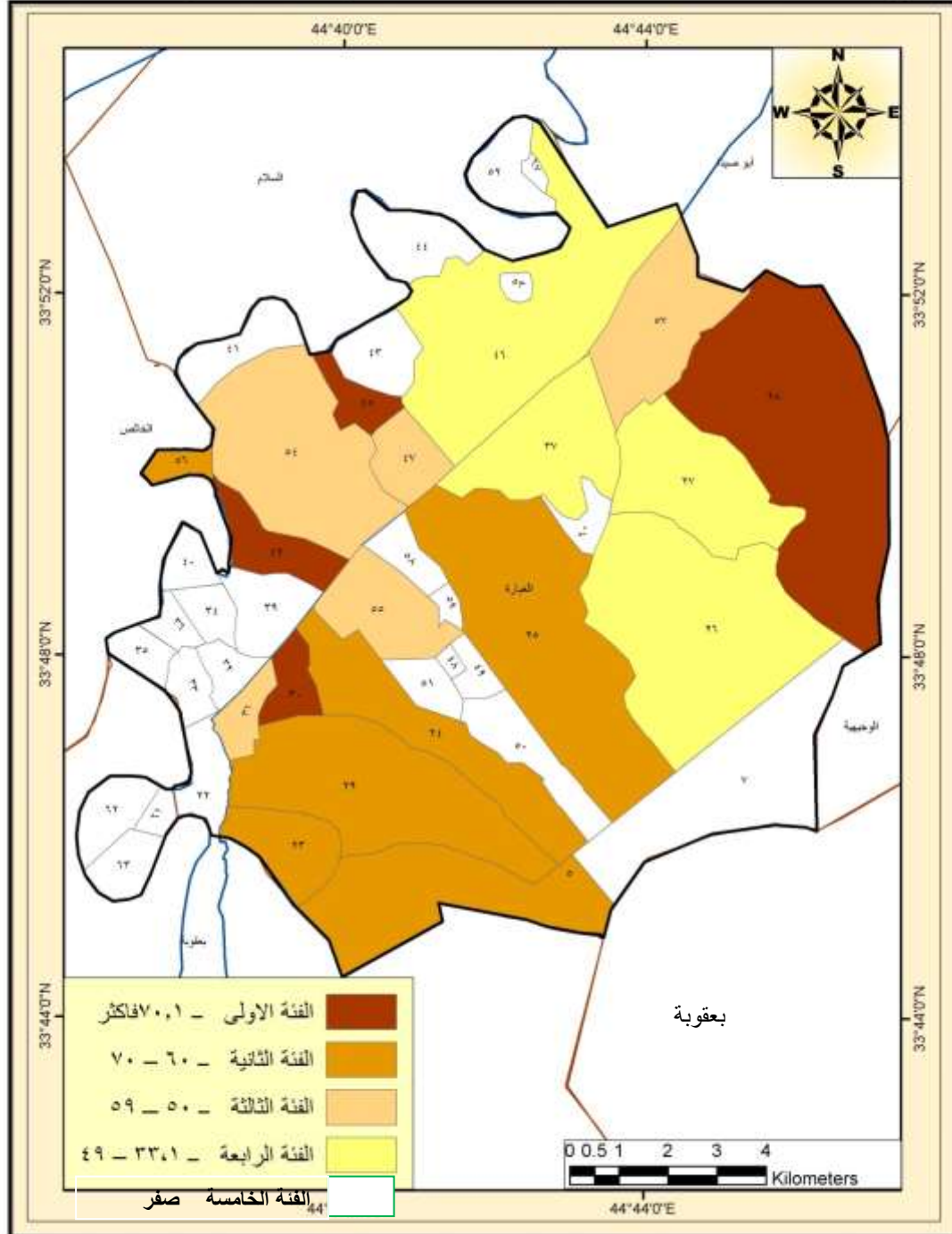
#### **الفئة الرابعة:**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير المساحي السالب فيها ما بين (- 33,1 – 49%) وتضم أربع مقاطعات ، هي (46/أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة ، 37/ عبد الحميد ، 26/حد مزيد ، 27/كصيبة) الأسباب نفسها .

الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

**الخارطة (29)**

توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضراوات الشتوية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2000-2011



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### رابعا - تغيير استعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل العلف :

حصل انخفاض كبير في المساحات المزروعة بمحاصيل العلف في عموم منطقة الدراسة بين عامي 2000 و 2011 ، بلغ مقدارها بالنسبة للمساحة (- 335 دونماً ، أي بنسبة تغير سالبة مقدارها (- 44.6%) ، فبعدها كانت المساحات المزروعة بهذا المحصول (750) دونماً لسنة 2000 ، نراها قد انخفضت إلى (415) دونماً لسنة 2011 . ويمكن أن يعزى هذا الانخفاض في المساحات إلى جملة من العوامل ، أهمها تناقص أعداد الحيوانات في منطقة الدراسة ، كذلك شحة مياه الري في أغلب مقاطعات منطقة الدراسة . وعند النظر إلى الخارطة (30) ، والجدول (41) نجد إن توزيع نسب التغير المساحي لمساحة هذه المحاصيل تقع في أربع فئات رئيسة هي :

**الفئة الأولى :**

تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة تغيرها المساحي (- 60 فأكثر%) ، وتضم مقاطعتي 27/كصيبة و46/زاغنية الكبيرة والصغيرة. ويرجع سبب ارتفاع هذه النسبة إلى انخفاض أعداد الحيوانات لاسيما الأبقار ، كذلك منافسة بعض أنواع المحاصيل الأخرى ، فضلاً عن انخفاض مناسيب مياه الري .

**الفئة الثانية :**

تضم المقاطعات التي تكون نسبة التغير المساحي فيها بين (- 50.6 – 59.9%) وتضم مقاطعة واحدة هي 28/أبو الهوى .

**الفئة الثالثة :** وتشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير المساحي السالب فيها بين (- 40.4 – 50.5%) وتضم مقاطعتي 25/دورة و47/حد الأخضر.

**الفئة الرابعة:**

تشمل المقاطعات التي تكون نسبة التغير المساحي السالب فيها بين (- 33.1 – 40.3%) ، وتضم مقاطعات 5/شرقي بعقوبة و26/حد مزيد، 24/نهر الشيخ و54/حد مكسر الأسباب أنفسها .

الجدول (41) نسبة التغير في المساحات المزروعة لمحاصيل العلف وبحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين

عامي 2000 - 2011

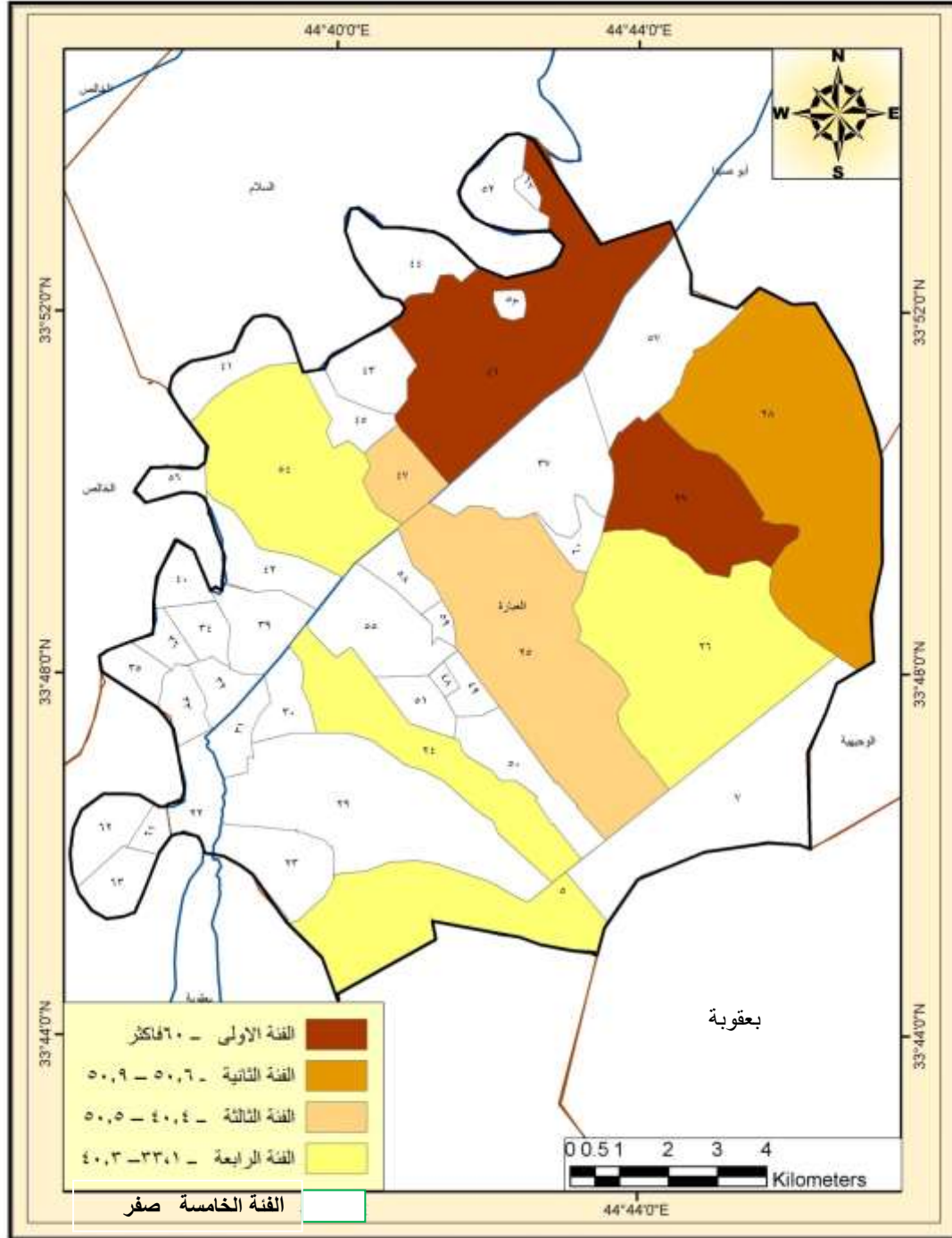
ت	رقم المقاطعة واسمها	مقدار نسبة التغير بالمساحة المزروعة بالعلف
1	5/ شرقي بعقوبة	33,1 -
2	24/ نهر الشيخ	37,5 -
3	25/ دورة	42,8 -
4	26/ حد مزيد	33,3 -
5	27/ كصيبة	61,2 -
6	28/ أبو الهوى	50,6 -
7	54/ حد مكسر	35,0 -
8	47/ حد الأخضر	40,4 -
9	46/ زاغنية الكبيرة والصغيرة	60 -



الفصل الخامس - تغير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

الخارطة (30)

توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الغلف بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لعامي 2000 - 2011



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 41 ).



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### **خامساً - تغيير أعداد الثروة الحيوانية :**

يكشف الجدول (42) إن أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة قد تراجعت كثيراً بين عامي 2000 و2011 ، إذ بلغت نسبة تغير أعدادها (- 36.5%) ، ويعود سبب ذلك التراجع إلى ظاهرة تهريب الحيوانات إلى الدول المجاورة ، التي بلغت ذروتها في السنوات الأخيرة ، ويعود ذلك إلى ارتفاع أسعارها ، فضلاً عن ارتفاع نسبة وفياتها بسبب ضعف العناية البيطرية بها، ومن أجل كشف الصورة الحقيقية عن التغير في أعداد هذه الثروة وفيما يلي عرض لنسبة تغير كل نوع من هذه الحيوانات :

#### **1- التغير في أعداد الأغنام :**

شهدت منطقة الدراسة تغيراً ملحوظاً في أعداد الأغنام ، إذ كانت ( 10650 ) رأساً من عام 2000 ، وأصبحت ( 6449 ) رأساً في عام 2011 إذ انخفضت (4579) رأساً بنسبة تغير (- 39.4%) . وبملاحظة الجدول (42) الخارطة (30) نجد إن نسب التغير في أعداد الأغنام على وفق مقاطعات منطقة الدراسة يقع ضمن أربع فئات رئيسية هي :

##### **الفئة الأولى :**

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي (- 100%) ، وانفردت بها مقاطعة 29/ الاحيمر و22/ الداكية ، ويرجع السبب إلى الارتفاع الكبير في أسعار الأعلاف الناتج عن قلة دعم الدولة لهذا النمط من استعمالات الأرض الزراعية ، وتدهور الوضع الأمني واغلب مقاطعات منطقة الدراسة.

##### **الفئة الثانية :**

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي بين (-62.5% - 99.9%) وضمت تسعة مقاطعات ، هي 23/شمالى بعقوبة، و31/منصورية الحكيم، و55/ابوخرابه، و52/الكبة، و41/حدمكسر، و61/الهويدر، و43/زاغنية الصغيرة).

##### **الفئة الثالثة :**

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي بين (-40% - 62.4%) وضمت تسع مقاطعات هي (24/نهرالشيخ، و25/دورة، و27/كصيبة، و49/السادة، و57/بودجة، و56/الدوريين، و58/زهرة، و37/عبدالحميد، و40/زاغنية).

##### **الفئة الرابعة :**

بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي بين (-21.4% - 39%) ، وتضم ثماني مقاطعات ، ويرجع سبب هذا الانخفاض إلى جملة من العوامل منها توفر فرص عمل لم تكن موجودة في مدة الحصار الاقتصادي ، زيادة دخل الأسرة مما جعل منهم يتركون مهنة الرعي ، والتوجه إلى مهن أخرى صناعية وتجارية ووظائف حكومية مختلفة .

الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

الجدول (42)

التغير النسبي في إعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة

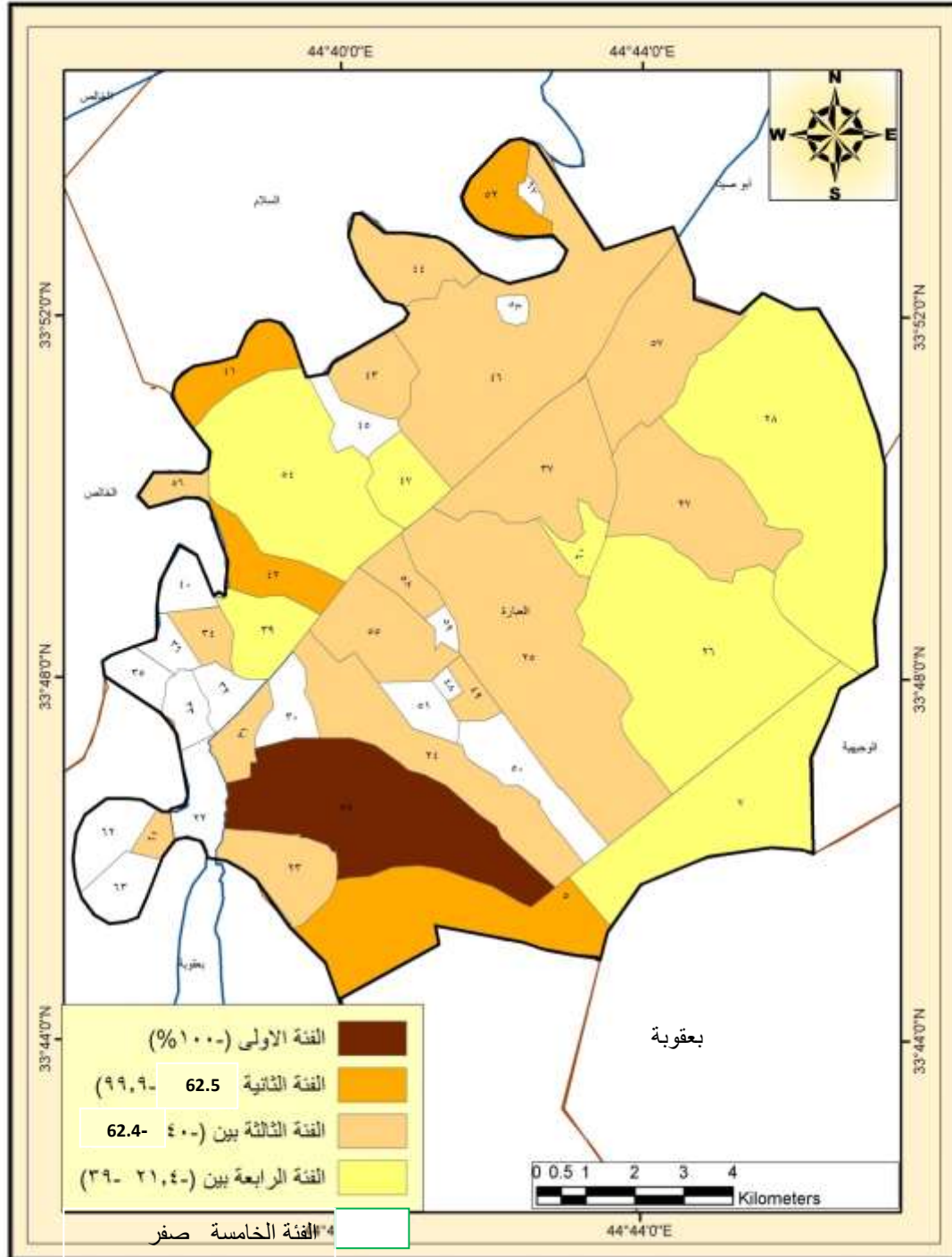
ت	رقم المقاطعة واسمها	الأغنام	الأبقار	الماعز	الجاموس	خلايا النحل	حقول الدواجن	أحواض الأسماك
1	7/ أبو حلاوة	34 -	11.7 -	28.2 -	-	-	-	-
2	23/شمال بعقوبة	68.7 -	60.1 -	100 -	-	20 -	-	-
3	24/ نهر الشيخ	52 -	31.2 -	100 -	57.8 -	44.1 -	33.3 -	60 -
4	25/ دورة	51.1 -	17.5 -	37.5 -	-	-	40 -	20 -
5	60/ دورة الكبيرة	31.2 -	31.2 -	76 -	-	-	-	-
6	26/ حد مزيد	28.7 -	25 -	33.1 -	-	-	12.5 -	100 -
7	27/ كصيبة	43.4 -	20.3 -	32.2 -	-	-	-	100 -
8	28/ أبو الهوى	27.7 -	36.3 -	30.9 -	-	-	30 -	-
9	39/ العبارة	31.1 -	20.5 -	55.1 -	-	31.8 -	-	100 -
10	31/منصورية الحكيم	66.1 -	15 -	62.5 -	-	33.3 -	100 -	100 -
11	47/حد الأخضر	38 -	34.4 -	50 -	-	16.3 -	100 -	100 -
12	49/ السادة	41.3 -	28.6 -	42.6 -	-	23.1 -	100 -	-
13	34/ خرنابات	43.7 -	32.2 -	60 -	-	12.5 -	100 -	-
14	55/أبو خرابة	62.5 -	27.1 -	54.2 -	-	50 -	100 -	-
15	57/ بودجة	44.3 -	30.1 -	25 -	-	28.8 -	-	-
16	54/حد مكسر	21.4 -	11.3 -	56.8 -	-	16 -	-	100-
17	46/ زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	36 -	40 -	30.3 -	-	100 -	-	100 -
18	52/ الكبة	75 -	35.7 -	45.1 -	-	42.8 -	-	-
19	41/حد مكسر الشمالي	76.9 -	50.2 -	55.8 -	-	-	-	-
20	42/حدمكسر الجنوبي	70 -	60 -	60.1 -	-	-	100 -	-
21	56/ الدوريين	57.1 -	76 -	58.5 -	-	21.4 -	-	-
22	58/ زهرة	58.3 -	100 -	-	-	30 -	-	-
23	29/ الاحيمر	100 -	66.2 -	100 -	-	100 -	-	-
24	37/ عبد الحميد	55,7 -	65 -	35.5 -	-	20 -	-	-
25	61/ الهويدر	68.7 -	64 -	100 -	-	48.9 -	-	-
26	22/ الداكية	100 -	60.5 -	100 -	-	-	-	-
27	44/ زاغنية الكبيرة	40 -	63.3 -	70 -	-	32.6 -	-	-
28	43/ زاغنية الصغيرة	62.5 -	64.4 -	45.4 -	-	38.1 -	-	-
29	5/ شرقي بعقوبة	75 -	80 -	100 -	-	-	-	-

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على جدول(34) والجدول الملحق (7).

الفصل الخامس - تغير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

**الخارطة (31)**

**توزيع نسبة تغير أعداد الأغنام بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000\_2011.**



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 42 )

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### 2- تغيير أعداد الأبقار :

سجلت أعداد الأبقار تغييراً سالباً بلغ مقداره ( - 23.9% ) خلال عامي 2000 و 2011 إذ كانت ( 4430 ) رأساً سنة 2000 ، و ( 3370 ) رأساً سنة 2011 . بملاحظة الجدول (42)، والخارطة (32) يتضح أن نسب التغيير في أعداد الأبقار على وفق مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسية هي :

#### الفئة الأولى :

يكون مقدار نسب التغيير في هذه الفئة بين (-80 فأكثر%)، وتضم مقاطعتين هما 58/زهرة ، و 5/شرقي بعقوبة . ويرجع السبب إلى تدهور الظروف الأمنية في هذه المقاطعات ، والتهجير الذي حصل في هذه المناطق .

#### الفئة الثانية :

يكون مقدار تغيير أعدادها النسبي بين (-60% \_ 79%)، وتضم تسع مقاطعات ، هي 23/شمالي بعقوبة، و 42/حد مكسر، و 56/الدوريين، و 29/الاحيمر، و 37/عبد الحميد، و 61/الهويدر ، و 22/الدازكية ، و 44/زاغنية الكبيرة ، و 43/زاغنية الصغيرة ، .

#### الفئة الثالثة:

يكون مقدار تغيير أعدادها النسبي بين (-30.1% \_ 59%) وتضم ثمان مقاطعات هي 24/نهر الشيخ ، 60/دورة الكبيرة ، 28/أبو الهوى ، 47/حد الأخضر ، 34/خرنابات ، 57/بودجة ، 46/زاغنية الكبيرة و الصغيرة ، 52/الكبة ، 41/حد مكسر .

#### الفئة الرابعة :

يكون مقدار تغيير أعدادها النسبي بين ( -11.3% - 30% ) وتضم تسع مقاطعات هي 7/أبوحلاوة ، و 25/دورة ، و 26/حد مزيد ، و 27/كصيبة ، و 39/العبارة ، و 31/منصورية الحكيم ، 49/السادة ، 55/أبوخرابة ، و 54/حد مكسر، . أما هذه المقاطعات فالنسبة فيها قليلة ، تعود إلى قلة توفر مساحات واسعة للرعي وزراعة العلف<sup>(1)</sup> .

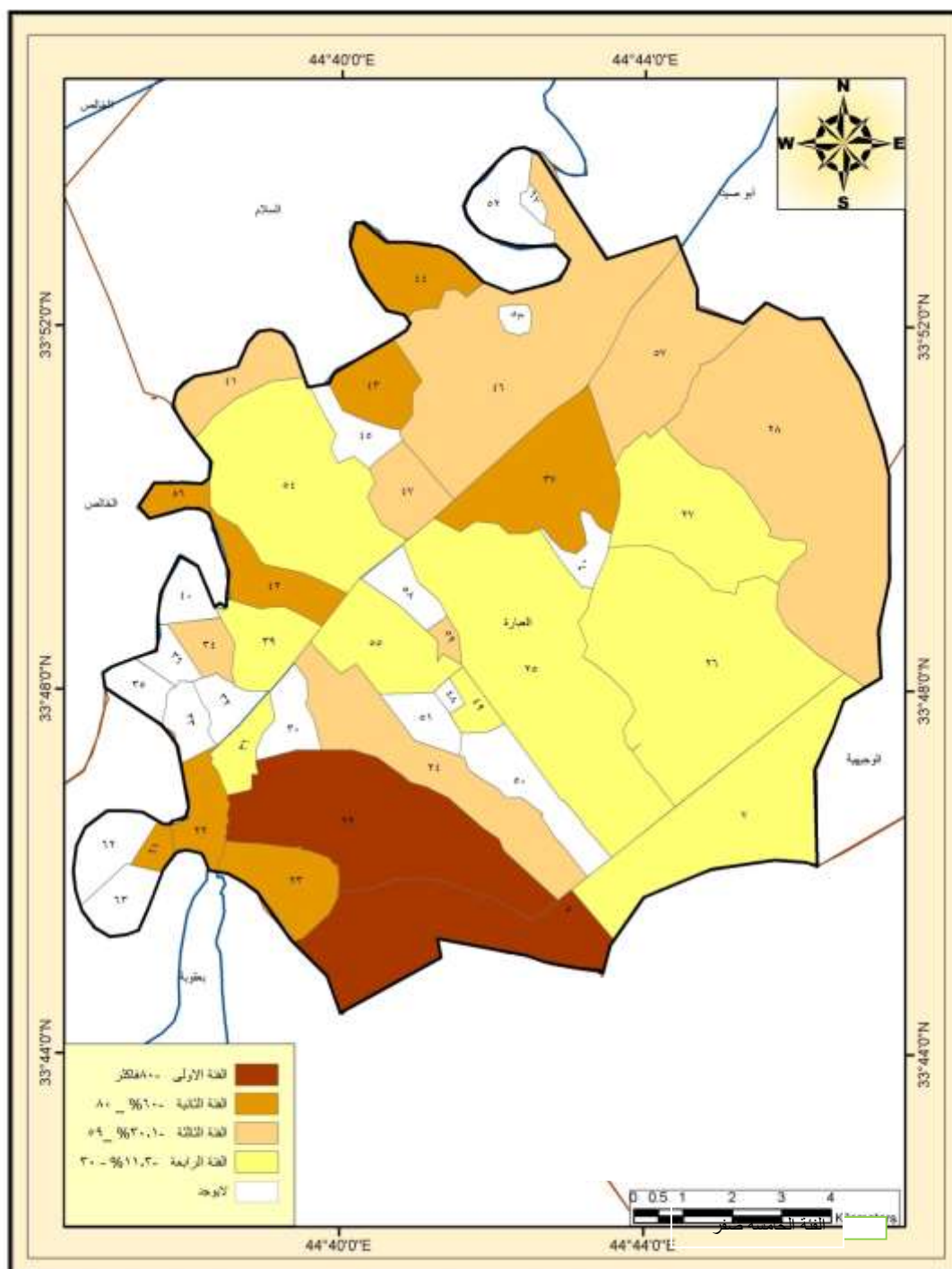
تبين الدراسة الميدانية إن تربية الأبقار تحتاج إلى رأس مال كبير ويبلغ سعر البقرة الواحدة ما بين 1000000-3000000 ملايين إضافة لتوفير الأعلاف والحظائر واللقاحات .

(1) دراسة ميدانية .

## الفصل الخامس - تغير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الخارطة (32).

توزيع نسبة تغير أعداد الأبقار بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000\_2011.



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### **3\_ تغيير أعداد الماعز :**

شهدت منطقة الدراسة تغيراً واضحاً في أعداد حيوانات الماعز، إذ كانت (2428) رأساً في سنة الأساس ، وأصبحت ( 1366 ) رأساً في سنة المقارنة بذلك تقلصت أعداد هذا الحيوان إلى (-1062) رأساً ، وبنسبة تغير (43.7-%) ، ويعزى سبب هذا الانخفاض إلى مجموعة عوامل طبيعية وبشرية سبق ذكرها في موضوع الأغنام ، كذلك أن أغلب المزارعين لا يحبون تربية هذا النوع من الحيوان ، بسبب قابليته الكبيرة على اقتلاع النباتات من جذورها، وتسلق الأشجار . وبملاحظة الجدول (42)، والخارطة (33) يتضح أن نسب التغير في أعداد الماعز على وفق مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسة هي :

#### **الفئة الأولى :**

يكون مقدار نسب التغير في هذه الفئة بين (- 100%) وتضم ست مقاطعات وهي 5/شريقي بعقوبة، و22/الدازية، و61/الهويدر، و29/الاحيمر، و23/شمالي بعقوبة ، و24/نهر الشيخ ، الأسباب نفسها .

#### **الفئة الثانية :**

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين (- 60% \_ 99.9%) ، وتضم خمس مقاطعات ، هي 60/دورة الكبيرة ، و31/منصورية الحكيم ، و34/خرنابات ، و42/حدمكسر، و44/زاغنية الكبيرة .

#### **الفئة الثالثة:**

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين (- 42.6% \_ 59%) ، وتضم تسع مقاطعات 39/العبارة ، و47/حدالأخضر ، و49/السادة ، و55/أبوخرابة ، و54/حد مكسر، و52/الكبة، و41/حدمكسر، و56/الدوريين، و43/زاغنية الصغيرة.

#### **الفئة الرابعة :**

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين (- 25% - 42.5% ) ، وتضم ثماني مقاطعات، وهي مبينة في الجدول (42) .

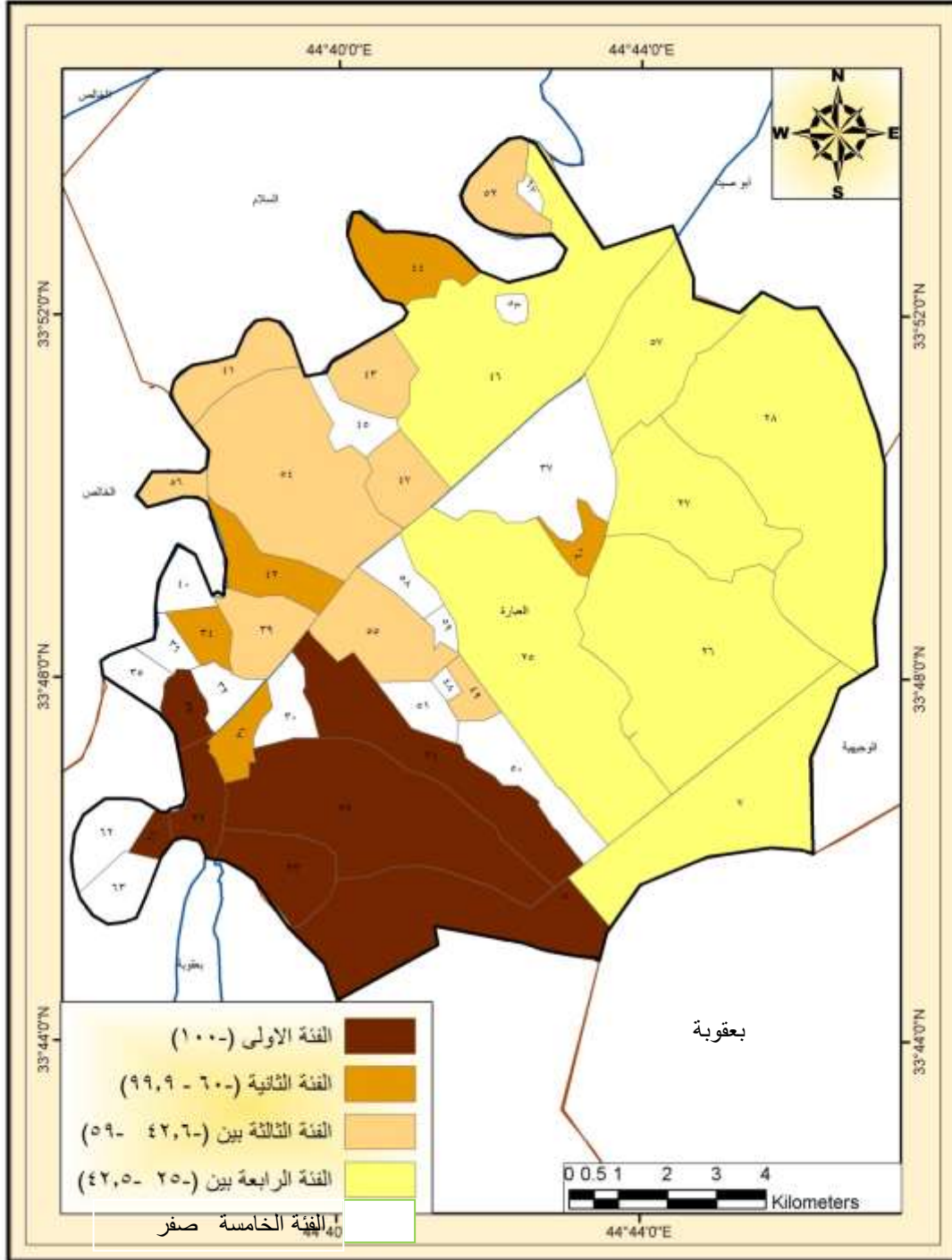
### **4\_ تغيير أعداد الجاموس :**

شهدت أعداد هذه الحيوانات تغيراً سلبياً كبيراً بلغت نسبتها (-57.8%) ، فقد كانت أعدادها سنة 2000 ( 320 ) رأساً نراها قد انخفضت إلى ( 135 ) رأساً لسنة 2011 ، بحسب ما هو موضح في الجدول (42) ، وكان وراء هذا الانخفاض جملة أسباب أهمها ، هجرة أصحاب هذه الحيوانات إلى مناطق سكنهم الأصلية في وسط العراق وجنوبه ، بسبب تردي الأوضاع الأمنية في السنوات الأخيرة ، كذلك إن تربية هذه الحيوانات تحتاج إلى إمكانات وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى الكثير من المزارعين في منطقة الدراسة . يظهر إن تغير أعداد هذا الحيوان يتركز في مقاطعة واحدة هي (24) نهر الشيخ .

الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

الخارطة (33).

توزيع نسبة تغير أعداد الماعز بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000\_2011.



المصدر: أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 42 ).

## **5\_ تغيير أعداد خلايا النحل :**

شهدت منطقة الدراسة تغييراً كبيراً في أعداد خلايا النحل ، فقد بلغت نسبة التغير (27.5-%) ، إذ كانت أعدادها سنة 2000 ( 4830 ) خلية ، ونراها قد انخفضت إلى (3502) خلية لسنة 2011 ويرجع السبب إلى العلاقة بين النحل والبستنة ، إذ يعتمد النحل على إزهار الأشجار ، وبما إن أشجار الفواكه تتناقص مما أدى ذلك إلى قلة غذائها ، وحسب ما هو موضح في الجدول (42) ، والخارطة (34) أن نسب التغير في أعداد خلايا النحل على وفق مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات رئيسية هي :

### **الفئة الأولى :**

يكون مقدار نسب التغير في هذه الفئة بين (- 100%) وتضم مقاطعتين هما 29/ الاحيمر ، و46/زاغنية الكبيرة والصغيرة ، ويرجع السبب إلى تدهور الوضع الأمني وغياب دعم الدولة .

### **الفئة الثانية :**

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين (- 42.8% \_ 99.9%) وتضم ثلاث مقاطعات ، هي 52/الكبة ، و61/الهويدر ، و24/نهر الشيخ .

### **الفئة الثالثة:**

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين (- 30% \_ 42.7%) وتضم خمس مقاطعات هي 39/العبارة ، 31/منصورية الحكيم ، 58/زهرة ، 44/زاغنية ك ، 43/زاغنية ص

### **الفئة الرابعة :**

يكون مقدار تغير أعدادها النسبي بين (- 12.5% - 29.9% ) % وتضم ثماني مقاطعات هي 23/شمالي بعقوبة ، و 47/حد الأخضر ، و 49/السادة ، و 34/خرنابات ، و 57/بودجة ، و 54/حدمكسر ، و 56/الدوربين ، و 37/عبد الحميد .

## **6\_ تغيير أعداد حقول الدواجن :**

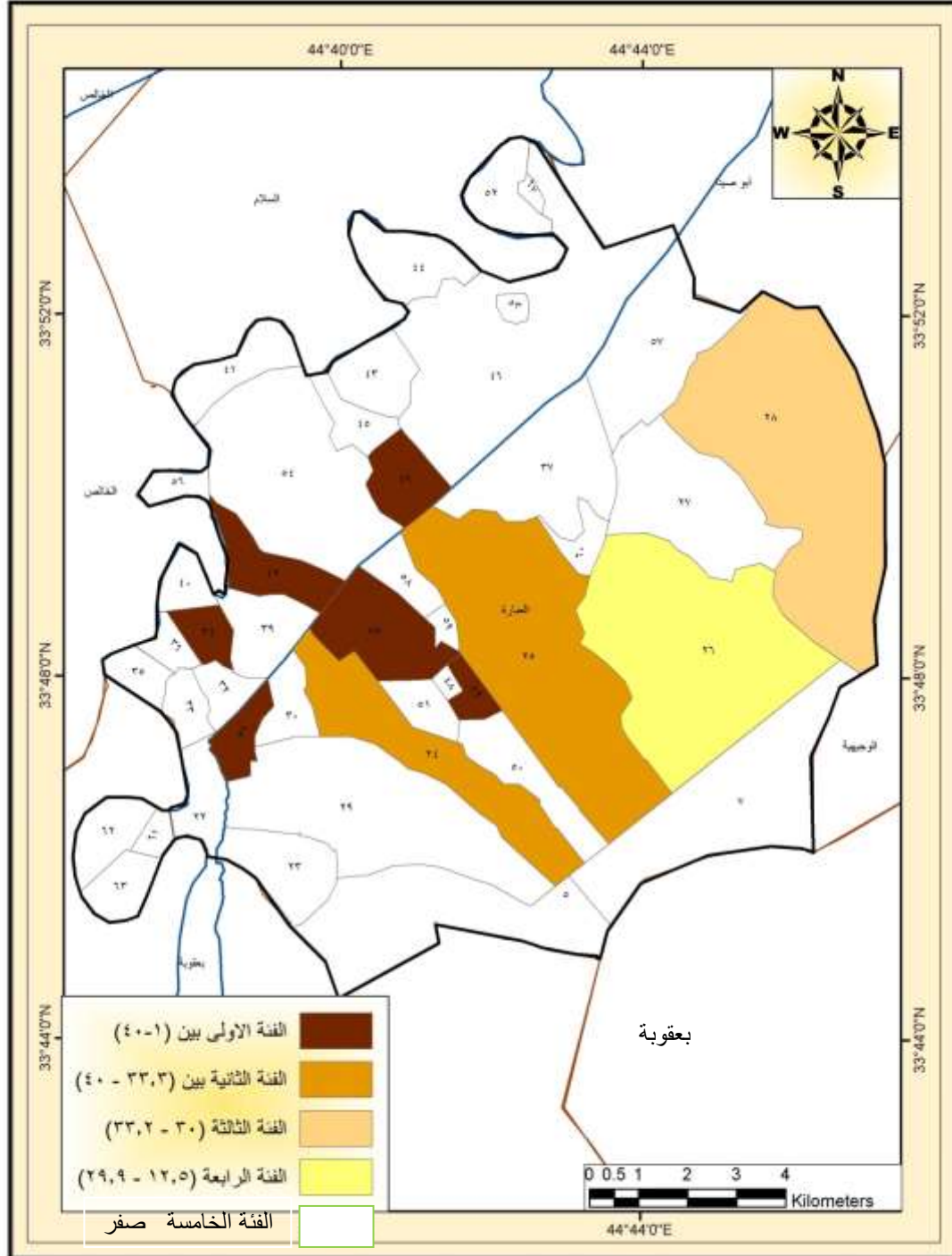
شهدت منطقة الدراسة تغييراً سالباً في أعداد حقول الدواجن التي بلغت نسبتها (- 32.5%) ، إذ كانت أعدادها ( 40 ) حقلاً في سنة الأساس ، ونراها انخفضت إلى ( 27 ) حقلاً في سنة المقارنة ، وحسب ما هو موضح في الجدول (42) والخارطة (35) ، وقد جاء هذا الانخفاض في أعداد حقول الدواجن من خلال جملة أمور منها غياب الدعم الذي كانت تقدمه الدولة إلى هذا القطاع ، مما جعل كثير من المزارعين يتوقفون عن بناء حقول الدواجن ، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أنّ غالبية هذه الحقول غير عاملة في الوقت الحاضر ، ويعود سبب ذلك إلى ارتفاع تكاليف تربية الدواجن فضلاً عن أنها تحتاج إلى عناية خاصة بسبب عدم تحملها لتقلبات الطقس ، وتعرضها للإصابة بالعديد من الأمراض ، وعدم وضع قيود على اللحوم المستوردة ، مما جعلها منافساً قوياً للإنتاج الوطني .



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الخارطة (34)

توزيع نسبة تغير أعداد حقول الدواجن بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000-2011

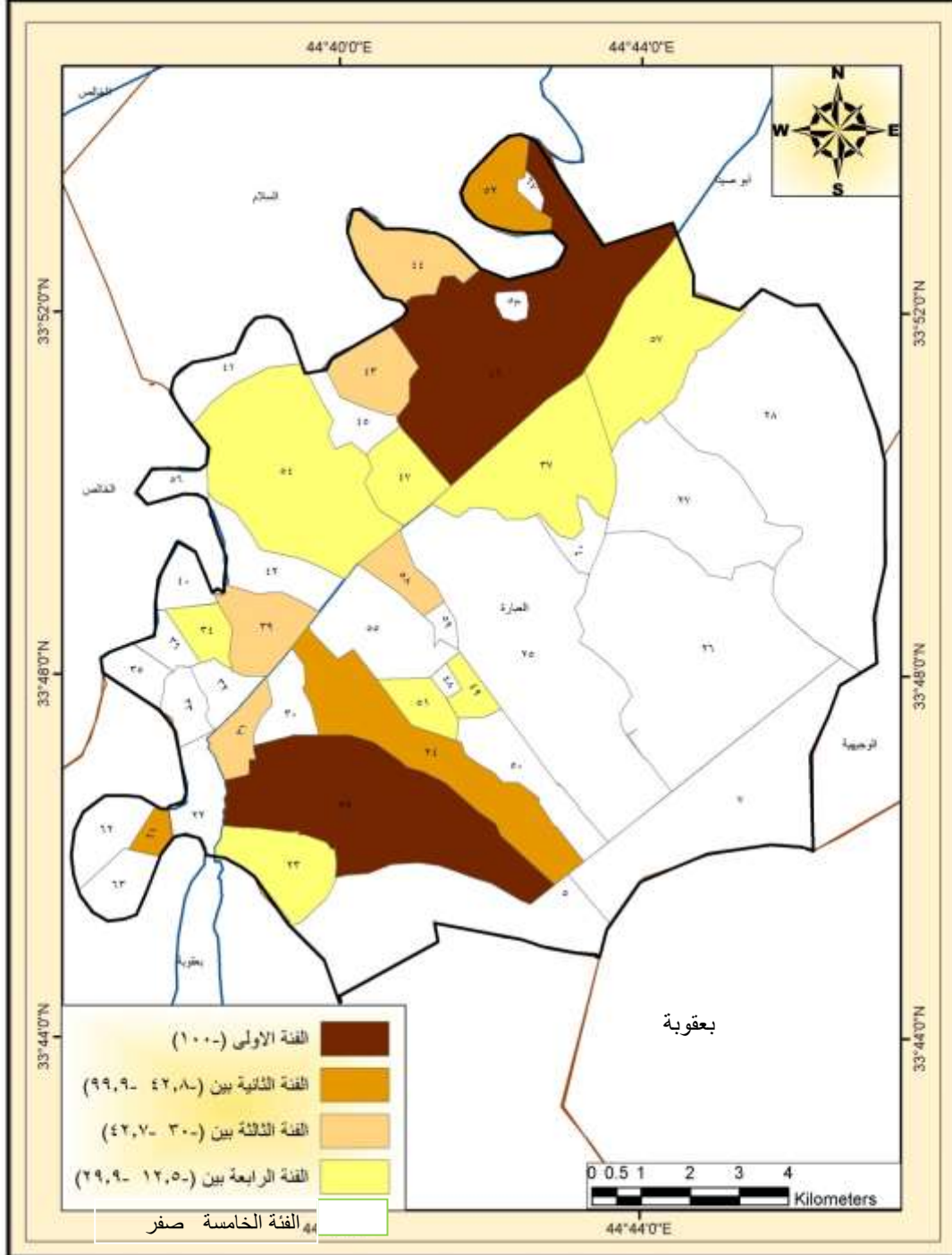


المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 42 ).

الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

**الخارطة (35)**

توزيع نسبة تغير أعداد خلايا النحل بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2011\_2000



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 42 ).

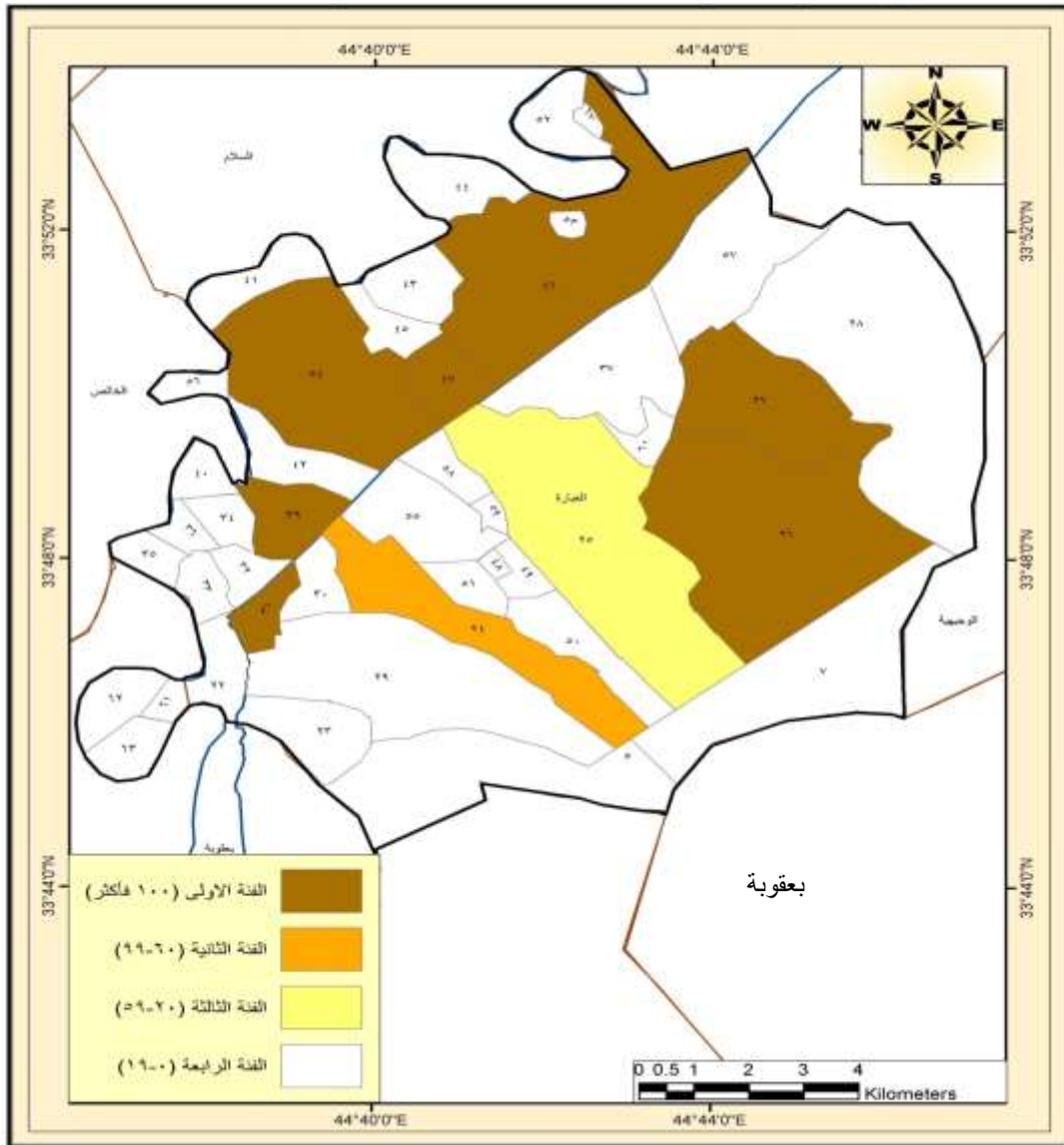
## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### 7\_ تغيير أعداد الأسماك :

شهدت منطقة الدراسة تغيراً سالباً في أعداد حقول الأسماك ومساحتها ، إذ بلغ التغير النسبي (- 45%)، وقد كانت أعدادها ( 20 ) حوضاً في سنة الأساس، نراها قد انخفضت إلى (11) حوضاً في سنة المقارنة ، وحسب ما هو موضح في الجدول (42)، والخارطة (36) وقد يعزى هذا الانخفاض في أعداد الأحواض إلى جملة من العوامل منها قلة الحصة المائية التي تصل إلى منطقة الدراسة وقيام شعبة زراعة بعقوبة بردم مجموعة من الأحواض لأنها تؤثر في حصة الأراضي الزراعية ، منها البستنة .

### الخارطة (36).

التوزيع النسبي لتغير أعداد أحواض الأسماك بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000\_2011.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 42 ) .

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### المبحث الثاني

#### المشكلات والتوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة

يتناول هذا المبحث تحديد المشاكل التي تعاني منها استعمالات الأرض الزراعية ، ووضع الحلول المناسبة لها من خلال التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في المنطقة الدراسة ولوضع سياسات تخطيطية لاستغلالها استغلالاً علمياً واقتصادياً ، للحصول على استثمار جيد للأراضي الزراعية ، والحفاظ عليها لضمان ديمومتها ، لهذا سيرمي هذا المبحث إلى بحث الجوانب السلبية ، وسبل معالجتها ومن ثم نبحت التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية للمنطقة.

#### أولاً- المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية :

##### 1. المشكلات الطبيعية وسبل معالجتها :

###### أ\_ تملح التربة :

تعد هذه المشكلة من المشكلات الخطيرة التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية، والتملح هو عملية تجمع الأملاح في التربة، وتحويل أراضي الزراعة إلى أراضي غير منتجة، وذات صفات رديئة، وهي ناتجة عن ظروف وعوامل طبيعية وبشرية من صنع الإنسان، تتمثل بسوء إدارة التربة والمياه والزراعة ، واستعمال مياه مالحة ، وتدهور شبكات الصرف ، وعدم صيانتها<sup>(1)</sup>.

تعد هذه المشكلة من العوامل المحددة للإنتاج الزراعي ، إن زيادة الأملاح الذائبة في التربة تحولها إلى تربة ملحية ، وملحية قلوية ، وتعد من المشكلات الكبرى لنقص الإنتاج ، ويتوافق وجود الأملاح مع قلة وجود مشاريع الري، إذ تتأثر بذلك مقاطعتين 26/ حد مزيد، و28/ أبو الهوى . وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن نسبة من الفلاحين والمزارعين الذين جرى استبانته في هذه المقاطعتين يعانون من هذه المشكلة ويعود سبب ذلك إلى ظروف المناخ ، وقلة انحدار الأرض وقلة كمية المياه المستعملة في السقي ، وعدم وجود المبالز الفرعية داخل المقاطعات، وارتفاع نسبة التبخر، واستعمال مياه الآبار التي تحتوي على نسبة من الأملاح ، وكذلك فقدان غطاء نباتي في هذه المقاطعات وغياب تقنيات الري الحديث .

ويظهر أثر هذه المشكلة في استعمالات الأرض الزراعية المخصصة للإنتاج النباتي إذ تعمل على التناقص التدريجي لها مستقبلاً. ولمعالجة هذه المشكلة يمكن إتباع الأساليب والمعالجات الآتية :

(1) منى جاسم علوان العجيلي ، مصدر سابق ص 158.

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

- 1- صيانة المبازل الفرعية بتعميقها وتنظيفها من القصب والبردي ، فضلاً عن قلة وعدم وجود مبازل في أكثر مقاطعات منطقة الدراسة .
- 2- عمليات غسل التربة ، وزراعتها بالنباتات المقاومة للملوحة كالشعير، ونعني بالغسل عملية إذابة ونقل الأملاح القابلة للذوبان بوساطة الحركة السفلية للماء خلال التربة وخاصة في مقاطعة 28/أبو الهوى و26/حدمزيد .
- 3- استعمال طرائق الري الحديثة، ومن أهم هذه الطرائق الري بالتنقيط والري بالرش، إذ يمكن استعمالها في مختلف أجزاء المنطقة وحسب ملائمة هذه الطرائق لكل محصول وذلك للمحافظة على التربة من التملح، والمحافظة على الموارد المائية من الهدر غير المسوغ .
- 4- استعمال الدورات الزراعية في الإنتاج الزراعي (نظام تعاقب المحاصيل الزراعية بين سنة وأخرى).

### **ب\_ مشكلة الأدغال :**

يقصد بالأدغال تلك النباتات التي تنمو بشكل طبيعي والتي يكون لها ضرر كبير على الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً بشكل أكبر من فائدتها<sup>(1)</sup> . وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن نباتات القصب والبردي المنتشرة في بعض مقاطعات منطقة الدراسة المحاذية لنهر ديالى ، تعد من أخطر أنواع الأدغال تأثيراً في استعمالات الأرض الزراعية ، وأن نمو هذه الأدغال جاء نتيجة تدهور الوضع الأمني بسبب ترك الفلاحين للأراضي والبساتين ، إذ انتشرت بصورة سريعة، كذلك تنتشر هذه الأدغال في قنوات الري وقنوات البزل ، وتنتشر في المنطقة أيضاً أدغال الحلفاء، وأشجار الغرب ، التي لها أثارها الواضحة في تدهور استعمالات الأرض الزراعية . إن ترك هذه الأدغال من دون معالجة يؤدي إلى زيادة المساحات التي تغطيها على حساب مساحة الأرض الزراعية، ولذلك يكون لها آثار سلبية في استعمالات الأرض الزراعية تتمثل في انخفاض إنتاجية المحاصيل الزراعية بسبب منافسة هذه الأدغال لها في الغذاء والضوء ، كذلك تقلص مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ، وأيضاً أعاقه جريان المياه في قنوات الري ، وشبكات البزل ، ولها أثارها السلبية من خلال أعاقه العمليات الزراعية كالحراثة والري والحصاد . تبين استمارة الاستبيان أن نسبة 95% من فلاحي منطقة الدراسة يعانون من صعوبات أهمها انتشار الأدغال والتي تحتاج إلى مبالغ كبيرة لتخلص منها<sup>(2)</sup> .

(1) ريسان كريم ، تأثير الأدغال على المحاصيل الزراعية ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، بغداد 1995 ، ص 1 .

(2) استمارة استبيان 2012 .

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

هناك عدة طرائق لمكافحة الأدغال، وهذه الطرائق هي:-

1. الوسائل الميكانيكية : تتم باستعمال الآلات والمعدات التي منها القلع اليدوي والقطع، أو استعمال الآلات اليدوية كالفأس والمسحاة، أو استعمال آلة الحاشوشة، التي جاءت في السنوات الأخيرة، وقد تبين من استمارة الاستبيان إن (80.9%) من المزارعين يستعملون آلات الحاشوشة في مكافحة الأدغال لما توفره من وقت وجهد وقلة التكاليف<sup>(1)</sup>.

2. الطرائق الكيماوية : إن مكافحة الأدغال في المحاصيل الحقلية، وفي البساتين بالمبيدات الكيماوية قد ازداد في السنوات الأخيرة، لما له من مزايا اقتصادية، فضلاً عن تجنب الأضرار الميكانيكية التي تعرض لها أغصان الأشجار وجذورها من المكائن، شرط أن تستعمل هذه المبيدات بدقة، على وفق التعليمات لمنع حدوث أي ضرر للإنسان أو الحيوانات، وكذلك مراعاة عدم تلوث البيئة.

### 2- المشكلات البشرية وسبل معالجتها :

#### أ\_ مشكلة الزحف العمراني وسبل معالجتها :

الزحف العمراني هو نوع من النمو الحضري، وان الزيادة المستمرة في أعداد السكان تؤدي حتماً إلى الزيادة في التوسيع العمراني، وهذا الأخير سوف يؤدي إلى زيادة الطلب على السكن، وذلك على حساب الأراضي الزراعية<sup>(2)</sup>. تعد مشكلة الزحف العمراني من المشكلات البشرية الخطيرة التي تهدد استعمالات الأرض الزراعية ولاسيما الخصبة منها وقد أشار عدد من الباحثين، منهم (Kenneth Haro) إلى أن الزحف العمراني الحاصل من التزايد المستمر في أعداد السكان سواء كان سكوناً منتظماً، أو غيره يؤدي إلى زيادة الطلب على الأراضي الزراعية، ويؤدي في نهاية المطاف إلى إيجاد خلل في التوازن البيئي<sup>(3)</sup>. يدل الزحف العمراني على مدى التحضر، تعد ظاهرة عالمية، حدثت نتيجة النمو السكاني والهجرة على نطاق واسع، والامتداد الحضري قد تركت آثارها في الموارد الطبيعية بوتيرة مثيرة للقلق<sup>(4)</sup>.

(1) استمارة استبانته .

(2) Berkley Almeida, A GIS Assessment of urban Sprawl in Richmond, Virginia, master of science in Geography, Virginia polytechnic Institute and State University Blacksburg, May 2005. p 4.

(2) Kenneth Haro. F“ Climate Variations Drought and Desertification “ world metrological organization (WMO) No. 653, Geneva, Switland, 1985, P.340.

(4) Allen, J., Lu, K. Modeling and Prediction of Future Urban Growth in the Charleston Region of South Carolina, a GIS-based Integrated Approach 2003. p43.

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

تواجه استعمالات الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة مشكلة الزحف العمراني وتقليص حجم تلك الأراضي، وقد أسهم في ذلك التزايد السكاني، والتنمية العمرانية، وازدياد دخل الفرد بعد عام 2003، الذي شهدته منطقة الدراسة، وتشهده البلاد في تقليص مساحة الأراضي الزراعية والزحف عليها، ولاسيما تلك الأراضي الواقعة بالقرب من مراكز المدن. فضلاً عن زحف المنشآت الصناعية والتجارية عليها، وتبلغ مساحة الأراضي الزراعية المتجاوز عليها (1045) دونماً<sup>(1)</sup> وتشكل 2% من مساحة الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة وتجريف.

وبملاحظة الجدول (43)، والخارطة (37) تتضح مساحة الأراضي الزراعية المجرفة وتحولها إلى منازل ومنشآت ومحلات تجارية، إذ جاءت هذه الزيادة بعد عام 2003. بسبب ارتفاع دخل الفرد، ونمو السكان السريع، فضلاً عن ارتفاع قيمة الأراضي في المدن وإذا علمنا إن معظم المقاطعات هي ضمن مناطق الحافات الحضرية المجاورة إلى مركز مدينة بعقوبة، فأنها أكثر المناطق تأثراً بالزحف العمراني.

ولمعالجة هذه المشكلة يمكن إتباع الإجراءات الآتية:

- 1\_ وضع أسس وقواعد من وزارة الزراعة لحماية الأراضي الزراعية.
- 2\_ أن تسعى الجهات ذات العلاقة إلى إيجاد حلول ووضع معايير من شأنها إنهاء مشكلة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية، وأن ذلك لن يأتي إلا بتعاون الجميع بدءاً بالمواطنين أنفسهم، ووعيهم بخطورة الأمر، أو بتعاون جميع المؤسسات الحكومية المعنية فيما بينها حتى نصل إلى الهدف المنشود.
- 3\_ عدم منح إجازات البناء للمساكن، وللمنشآت الصناعية والتجارية إلا بعد الرجوع إلى وزارة الزراعة، وذلك لتحديد مدى صلاحية هذه الأراضي الزراعية.
- 4\_ منع السكن المبعثر في المناطق الريفية، والشروع بتنفيذ القرى العصرية، والتي بموجبها تنظم مجموعة من الوحدات السكنية في منطقة تتوسط المنطقة الريفية
- 5\_ تشجيع السكان الريفيين على البناء العمودي للمساكن، أو البناء في الأراضي غير الزراعية.
- 6\_ قيام الدولة ببناء مجمعات سكنية تتوافر فيها الخدمات البلدية في الأراضي غير الزراعية.

(1) مديرية زراعة بعقوبة، قسم الأراضي، بيانات بالمساحات الزراعية المتجاوز عليها، 2012 (غير منشورة).

الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية  
الجدول (43).

توزيع الجغرافي لمساحة الأراضي الزراعية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة  
2011.

ت	رقم المقاطعة واسمها	مساحة الأراضي الزراعية المجرفة	مساحة المقاطعات	نسبة %
1	5/ شرقي بعقوبة	65	3012	6.2
2	22/ الداكية	20	575	1.9
3	23/ شمالي بعقوبة	50	1063	4.8
4	24/ نهر الشيخ	45	3125	4.3
5	29/ الاحيمر	50	5599	4.8
6	31/ منصورية الحكيم	42	569	4.0
7	32/ خرنابات الشرقية	20	250	1.9
8	33/ خرنابات الجنوبية	33	600	3.2
9	34/ خرنابات	60	374	5.7
10	37/ عبد الحميد	20	3374	1.9
11	39/ ناحية العبارة	64	1199	6.1
12	41/ حدمكسر الشمالي	10	1175	0.9
13	42/ حدمكسر الجنوبي	12	3700	1.1
14	43/ زاغنية الصغيرة	30	656	2.9
15	44/ زاغنية الكبيرة	40	907	3.8
16	45/ حد الأخضر	32	1293	3.1
17	47/ حد الأخضر	45	1915	4.3
18	49/ السادة الشمالية	20	349	1.9
19	50/ السادة الجنوبية	50	366	4.8
20	52/ الكبة	100	831	9.6
21	54/ حد مكسر	50	4000	4.8
22	55/ أبو خرابة	7	699	0.7
23	61/ الهويدر الوسطى	10	85	0.9
24	62/ الهويدر الغربية	100	535	9.6
25	63/ الهويدر الشرقية	80	361	7.6
	المجموع	1045		100

المصدر: أنجزه الباحث اعتماداً على شعبة زراعة بعقوبة .

الدراسة الميدانية لمنطقة الدراسة تبين استمرار التجاوز على الأراضي الزراعية وخاصة البستنة، وذلك لقربها من مراكز الاستيطان الريفي في معظم المقاطعات وعلى النحو الموضح في الصورة (23) .



الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

توضح الصورة (23). التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية الخصبة،  
مقاطعة 39/العبارة. 2012.



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

من خلال ملاحظة الجدول (42) تبين توزيع الجغرافي للمساحات المجرفة في مقاطعات منطقة الدراسة ويقع ضمن أربع فئات هي :

### **الفئة الأولى :**

تشمل نسبة الأراضي الزراعية المجرفة التي تبلغ (7.5 فأكثر) ،تضم ثلاث مقاطعات هي 63/62/الهويدر ، و 52/الكبة يرجع سبب إلى قرب مقاطعة 62/61/الهويدر والتي تبعد 3كم من مركز قضاء بعقوبة .أما 52/الكبة السبب يعود إلى العمليات المسلحة التي حصلت في هذه المقاطعة .

### **الفئة الثانية :**

تشمل نسبة الأراضي الزراعية المجرفة التي تبلغ ما بين(5.6-7.4 %) ، تضم ثلاث مقاطعات هي 5/شرقي بعقوبة ،34/خرنابات ، 39/العبارة .من خلال الدراسة الميدانية نجد إن مقاطعة 5/شرقي بعقوبة تبعد 1كم عن مركز قضاء بعقوبة ومقاطعة 34/خرنابات زاد فيها عدد السكان إضافة إلى ارتفاع دخل الفرد ، أما مقاطعة 39 /العبارة تعتبر مركز الناحية وفيها مختلف دوائر الحكومية .

### **الفئة الثالثة :**

تشمل الأراضي الزراعية المجرفة التي تبلغ نسبة ما بين(3.0-5.5%)،تضم عشر مقاطعات هي 23/شمالي بعقوبة ، و 24/نهرالشيخ ، و 29/الاحيمر ، 31/منصورية الحكيم، و 33/خرنابات ، و 44/زاغنية الكبيرة، و 47/45/حد الأخضر، و 54 /حدمكسر.

### **الفئة الرابعة :**

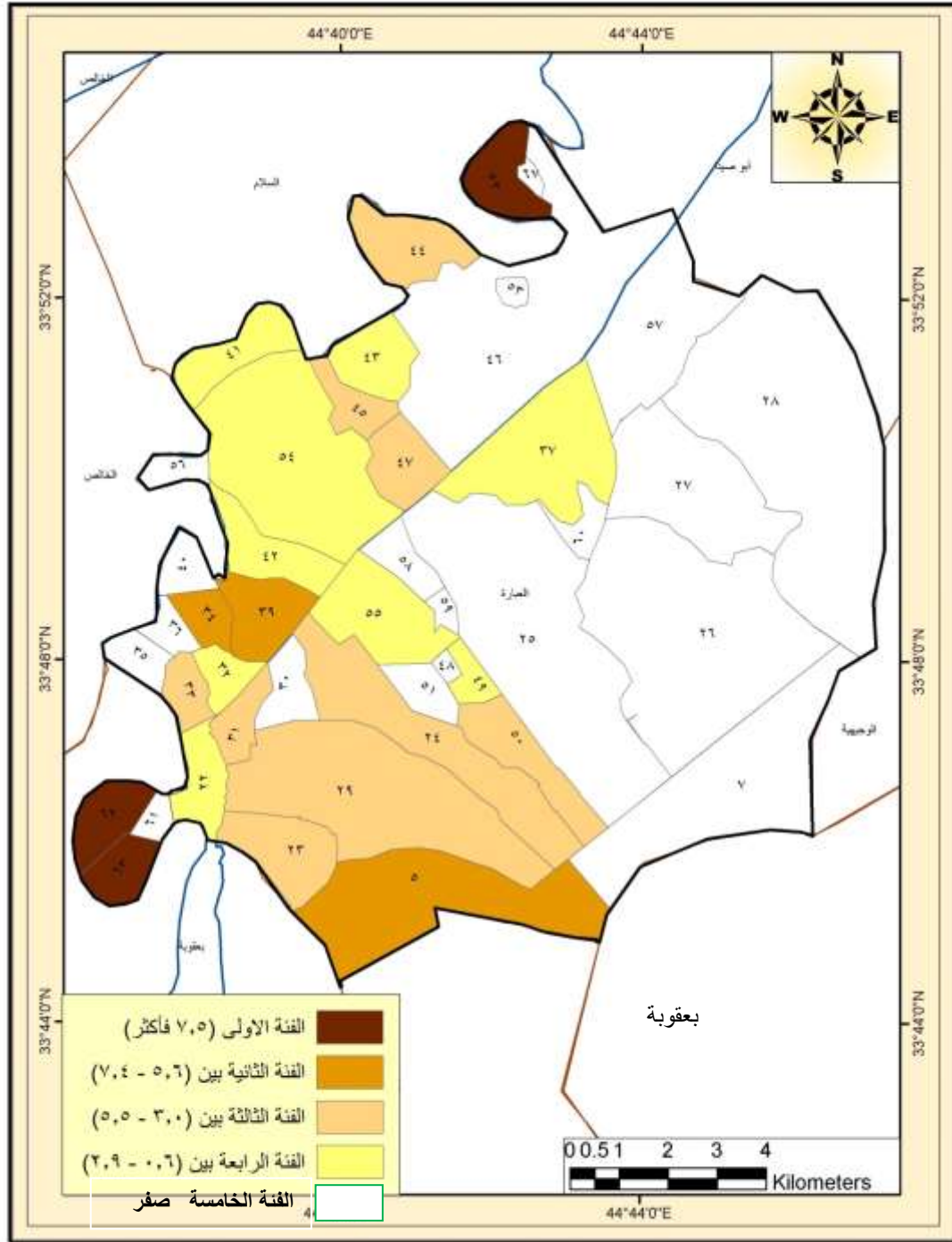
تشمل الأراضي الزراعية المجرفة التي تبلغ نسبتها ما بين(0.6-2.9%)وتضم ثماني مقاطعات هي 22/الدازكية ، و 32/خرنابات ، و 37/عبدالحميد ، و 41/حدمكسر ، و 42/و/حدمكسر ، و 43/زاغنية الصغيرة ، و 55/ابو خرابه ، و 61/الهويدر.

تختلف هذه النسب بعدة عوامل منها البعد عن مركز الناحية ، ومركز قضاء بعقوبة و توفر الخدمات من مياه وكهرباء وطرق نقل ، فضلاً عن سعر الأرض الزراعية ومستوى الدخل الذي يحصل عليه المواطن في مختلف هذه المقاطعات الذي يمكنه من شراء قطعة أرض .

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### الخارطة (37)

توزيع نسبة مساحات المجرفة بحسب المقاطعات منطقة الدراسة 2012.



المصدر : أنجزها الباحث اعتماداً على خارطة المقاطعات الزراعية لناحية العبارة وبيانات الجدول ( 42 ).

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

### **ب\_ مشكلة سوء إدارة الموارد المائية وشبكات البزل وسبل معالجتها :**

تعد من أبرز المشاكل التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أنّ هناك تبايناً في الحصص المائية المتوافرة بين مقاطعات منطقة الدراسة ، إذ إن المقاطعات الزراعية الواقعة في مقدمة مشاريع الري تتوافر فيها المياه بكميات كبيرة وكافية، أمّا المقاطعات الواقعة في نهاية المشاريع الأروائية فإنّها تعاني من شحة في حصصها المائية، وكما هو الحال في المقاطعتي ( 28 / أبو الهوى و26/حد مزيد ) ، إنّ هذا التباين في الحصص المائية كان سببه ، التجاوزات غير القانونية على المشاريع من بعض المزارعين ، فضلاً عن ضعف عمل شعبة الري في منطقة الدراسة في متابعة الموارد المائية ، وتنظيمها في المشاريع الأروائية ، والتطبيق العادل لنظام المناوبة بين المزارعين ، فضلاً عن تعرض بعض أجزاء شبكات الري إلى التكرس والانهييار ، مما أدى إلى رشح المياه إلى الأراضي المجاورة ، وأخيراً انسداد بعض المجاري المائية بسبب نمو الأدغال فيها وعدم تطهير الجهات المسؤولة لها .

أمّا شبكات البزل في منطقة الدراسة فهي الأخرى تعاني من بعض المشاكل التي تؤثر سلباً في استعمالات الأرض الزراعية ، تتمثل في انتشار كثيف لنباتات القصب والبردي وعدم صيانتها مما أدى إلى انسداد مجاريها ، و ضعف تصريفها ، كما هو الحال في بزل السادة وبزل الاحيمر، وعدم وجود مبالز تغطي منطقة الدراسة .

ولمعالجة هذه المشكلة يمكن إتباع الإجراءات الآتية :

1. إجراء دراسات متكاملة لأراضي منطقة الدراسة التي تحتاج إلى إنشاء شبكات الري والبزل .
2. تأكيد أعمال صيانة ، وإدامة مشاريع الري والخزن بشكل دوري عن طريق تبطين الجداول والقنوات للتقليل من هدر المياه ، وأعداد برنامج زمني لأعمال تطهير شبكات الري والبزل ومنشأتها وصيانتها لإطالة أعمارها ، وجعلها قادرة على تآدية الأغراض التي أنشئت من أجلها بكفاية عالية.
3. إقامة دورات إرشادية لغرض توعية المزارعين في استعمال الأمثل للمياه .
4. توزيع الماء بحسب الحاجة الحقيقية للأراضي المروية .
5. الاستمرار بالعمل في نظام ( المرأشنة) لأنه يضمن ديمومة استمرار وصول المياه إلى الأراضي الزراعية كما يقلل من المياه الجوفية المتسربة إلى باطن الأرض.
6. تأكيد على استعمال التكنولوجيا الحديثة في الري، مثل الري بالرش والتنقيط .
7. إنشاء مبالز جديدة لتصريف المياه الزائدة عن حاجة الأراضي في منطقة الدراسة .

### ج\_ مشكلة توفر مستلزمات الإنتاج الزراعي :

يعاني الإنتاج الزراعي النباتي من قلة مستلزمات الإنتاج ، والتي تؤثر تأثيراً مباشراً في مساحة الأراضي المخصصة لاستعمالات الأرض الزراعية ، ومن أهم هذه المستلزمات الأسمدة ، المبيدات ، البذور ، الأغطية والعبوات البلاستيكية، والآلات الزراعية المختلفة .

أما الإنتاج الحيواني فهو الآخر يعاني من قلة مستلزمات تربيته، ومنها قلة الأعلاف ، والأدوية والمستلزمات البيطرية ، والمعدات اللازمة لتربيتها ، ولا تقتصر هذه المستلزمات على تربية الماشية ، وإنما تربية الدواجن ، وحشرة نحل العسل هي الأخرى تحتاج إلى مستلزمات تربيتها والخبرة العلمية ورؤوس الأموال اللازمة لتشغيلها. ولمعالجتها يمكن اتباع الوسائل والإجراءات الآتية :

- 1- توفير الآلات والمعدات الزراعية اللازمة للإنتاج الزراعي ، وبأسعار مدعومة للفلاحين .
- 2- تشجيع التكامل للإنتاج النباتي والحيواني من خلال إنشاء شركات مساهمة تهتم بالإنتاج الزراعي بفرعيه النباتي والحيواني .
- 3- توفير الأدوية والمبيدات الزراعية بأسعار مناسبة مدعومة من الدولة .

### د\_ تدني إنتاجية الأرض الزراعية :

على الرغم من أهمية زيادة رقعة الأرض الزراعية (التوسع الأفقي) ، وأهمية تحسين التكثيف المحصولي ، فإن تطوير إنتاجية الأرض المزروعة (التوسع الرأسى) تفوقها أهمية . إذ إن إنتاجية (غلة) الأرض المزروعة تشكل المؤشر العيني الأصدق تعبيراً أو الأسهل قياساً لكفاءة استعمال الأرض الزراعية ، ولنتائج النشاط الإنتاجي الزراعي كله (1) .

تعد هذه المشكلة من أكثر المشكلات تأثيراً في استعمالات الأرض الزراعية ، إذ تعاني أغلب المقاطعات من تدني إنتاجية الدونم الواحد ، فمحاصيل البستنة تصل إنتاجية الشجرة الواحدة فيها من الحمضيات 10-20 كيلو، أما سابقاً، وتصل الإنتاجية إلى 40-50 للشجرة (2) . ولمعالجة هذه المشكلة يجب الأخذ بالمعالجات التي وردت سابقاً ، والأخذ بتقنيات الثورة الخضراء والتي تعني إتباع الوسائل والتقنيات الحديثة التي تؤدي إلى رفع الإنتاجية في الدونم من المحاصيل الزراعية .

(1) صلاح وزان، التنمية الزراعية الواقع والممكن، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1998، ص118.

(2) دراسة ميدانية .

## هـ \_ المشكلات المتعلقة بفعل العوامل الحياتية :

تعد العوامل الحياتية واحدة من المشكلات التي تجابه استعمالات الأرض الزراعية بنوعيتها النباتي، والحيواني ، تضم هذه العوامل الأمراض والحشرات التي تصيب النبات والحيوان .ففي مجال استعمالات الأرض الزراعية للإنتاج النباتي تعاني المحاصيل الزراعية من الأمراض النباتية ، والحشرات ، والقوارض التي تفتك بهذه المحاصيل ، منها حشرة السنونة التي تصيب الحنطة والشعير ، والذبابة البيضاء التي تصيب محاصيل الحمضيات ، ،والمن الدقيق التي تصيب الخضر ، وعنكبوت الغبار وحشرة الدوباس على النخيل ، ومرض تكلس التي تصيب نحل العسل والكاروب وصراصر الحقل... الخ .

أما الأمراض التي تصيب الإنتاج الحيواني ، فهو الآخر يعاني من عدد من الأمراض والحشرات ، منها مرض الدودة الحلزونية والحمى القلاعية التي تصيب الماشية ، ولمعالجة هذه المشكلة يمكن إتباع الوسائل والإجراءات الآتية :

- 1- زيادة العناية بنشر الوعي الثقافي بالأمور الزراعية من قبل المرشدين الزراعيين ، ودوائر الدولة ذات العلاقة من خلال عقد الندوات الجماهيرية التي تعقد مع الفلاحين .
- 2 - توفير الأدوية واللقاحات والمبيدات الخاصة بمكافحة المحاصيل الزراعية لمعالجة الماشية والدواجن ونحل العسل بأسعار مدعومة من الدولة .
- 3 - توفير المعدات الزراعية والأعلاف اللازمة للثروة الحيوانية .
- 4 - زيادة العناية بتربية الحيوانات من خلال توفير الحظائر الملائمة لإيوائها.
- 5 - إعادة العمل بفرق مكافحة الزراعية التي كانت تعمل سابقا ضمن الشعب الزراعية .

## ثانياً: التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة :

تحتل المسألة الزراعية مكانتها الاستراتيجية (السياسية والاقتصادية) في العمليات التنموية في مختلف الدول بصرف النظر عن نظمها الاقتصادية سواء كانت متطورة أو نامية أو متخلفة ، يسهم القطاع الزراعي بجزء كبير من الناتج القومي في مختلف البلدان كونه يعد المصدر الرئيس لتوفير المواد الغذائية التي يحتاج إليها السكان في داخل منطقة الدراسة وخارجها<sup>(1)</sup>. وذلك لان جوهر تخطيط استعمالات الأرض الزراعية ، هو إدخال التغييرات التقنية للعمل على خلق زراعة

(1) أحمد هلال حمودعلي السلماني ،استخدامات الأرض في ناحية العبور،رسالة ماجستير (غير منشورة)،قسم الجغرافية،كلية الآداب،جامعة الانبار،2009،ص 210.



## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

جديدة تختلف عن الواقع الحالي للزراعة، وذلك بتطوير أساليب استعمالات الأرض الزراعية، وتطوير الريف من ناحية ، وتوفير مستلزمات هذا التطوير من ناحية أخرى<sup>(1)</sup>.

### **أ\_ التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي :**

تعد التوجهات المستقبلية مهمة في تنظيم استعمالات الأرض المخصصة للإنتاج المحاصيل من أجل الحصول على محصول أكثر كفاءة وأعلى إنتاجية من وحدة المساحة في إيجاد تركيبة فعالة من المحاصيل الزراعية تضمن تحقيق الاستعمال الأمثل والكفوء للأرض<sup>(2)</sup>.

إن رسم الصورة المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي ووضع الحلول المناسبة لأهم المشاكل التي تعاني منها ، يمكن أن تتم من خلال ما يأتي :

1\_ العناية بإعادة زراعة بساتين الفاكهة وأشجار النخيل ، لاسيما في المناطق التي تعرضت إلى تهجير سكانها بسبب التدهور الأمني ، وذلك لتوفير المياه، والتربة الخصبة الملائمة لزراعة هذه المحاصيل .

2\_ العمل على زراعة الأراضي الصالحة للزراعة (المتروكة) ، وذلك من خلال توفير كافة المقومات الأساسية للإنتاج الزراعي وفي مقدمتها مصادر الوقود، والطاقة الكهربائية من أجل القيام بالعمليات الزراعية على الوجه الأمثل .

3\_ العمل على استحداث شعبة زراعية في منطقة الدراسة لتمارس وظيفتها في إرشاد المزارعين وتوعيتهم بأهمية الإنتاج الزراعي ، فضلاً عن دورها في توفير كافة المتطلبات الأساسية التي تحتاج إليها العمليات الزراعية .

4\_ الحد من ظاهرة التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية (الصالحة للزراعة) ، ولاسيما الأراضي القريبة من جدول سارية التي تراجعت مساحات واسعة من أراضيها الزراعية نتيجة للزحف العمراني باتجاهها .

5\_ العمل على رفع إنتاجية الأرض الزراعية ، وتحسين الإنتاج الزراعي، وذلك من خلال التوجه نحو التوسع الرأسي في الزراعة والذي يتمثل بإدخال التقنيات الحديثة في العملية الزراعية كاستعمال وسائل الري بالرش والتنقيط التي تساعد في الحفاظ على خصوبة التربة وتقلل من إمكانية تعرضها للانجراف أو التملح نتيجة لقلّة عمليات التبخّر ، فضلاً عن اتباع نظام الدورات الزراعية، واستعمال البذور المحسنة التي تعطي مردوداً اقتصادياً عالياً للمزارعين ، فضلاً عن دعم المزارعين من خلال توفير المبيدات والمعدات اللازمة لمكافحة الأمراض والآفات ، التي تهدد المحاصيل الزراعية ، فضلاً عن توفير الأسمدة الكيماوية للمزارعين وبأسعار مناسبة .

(1) سعيد حميد السامرائي ؛ التخطيط الزراعي في العراق ، دراسة في التنمية الزراعية مشاكلها وحلولها ، بغداد ، مطبعة الأمة ، 1988 ، ص 130 .

(2) ندى شاكر جودت، مصدر سابق، ص441.

## الفصل الخامس - تغيير استعمالات الأرض الزراعية والمشاكل والتوجهات المستقبلية

6\_ التوجه نحو التوسع في زراعة المحاصيل العلفية (الجت والبرسيم)، وذلك في ضوء الأعداد الكبيرة من الماشية التي يربيهها الفلاحون ، فضلا عن أثر هذه المحاصيل في زيادة خصوبة التربة ، وتخليصها من الأدغال التي تنمو فيها.

7\_ أن تقوم وزارة الزراعة بتوزيع المرشحات المحورية والثابتة على الفلاحين بأسعار مدعومة من أجل تقليل المتطلبات المائية من أجل زراعة الأراضي التي لا تحصل على حصة مائية بسبب قلة مياه الري .

8\_ حماية المنتج المحلي من منافسة المنتج الأجنبي من خلال وضع قوانين، وفرض رسوم على المنتجات المستوردة .

### **ب\_ التوجهات المستقبلية لتربية الثروة الحيوانية :**

إن أية خطة مستقبلية للمنطقة لن تكون ذات جدوى مالم تأخذ 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 الحيوانات (الماشية والدواجن) فضلا عن حشرة نحل العسل النافعة .

1\_ استحداث مستوصف بيطري في منطقة الدراسة يسهم في دعم المزارعين من خلال توفيره للأدوية والمستلزمات البيطرية لمكافحة الأمراض التي تعاني منها الثروة الحيوانية في المنطقة .

2\_ القيام بحملات التوعية والإرشاد لمربي الحيوانات في منطقة الدراسة من خلال تأكيد على أهمية الثروة الحيوانية في دعم الاقتصاد الوطني ، وذلك من خلال توفير كافة المستلزمات الضرورية لتربية الحيوانات ، على النحو الذي يؤدي إلى زيادة الإنتاج.

3\_ العناية باختيار الأصناف والسلالات الجيدة من الحيوانات التي تتلاءم مع الظروف البيئية لمنطقة الدراسة ، وتعطي إنتاجية عالية للمزارعين .

4\_ التوسع في زراعة المحاصيل العلفية كالجت والبرسيم على وفق أسس تخطيطية ، وبما يتلاءم مع أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة .

5\_ التوسع في زيادة مراكز إنتاج الأعلاف ، وذلك من خلال إنشاء معامل لإنتاج الأعلاف الحيوانية المركزة ، وبأسعار مدعومة من الدولة .

6\_ التوسع في إنشاء مشاريع تربية الدواجن وأحواض الأسماك ، ضمن الأراضي المتروكة ، ودعم هذه المشاريع بكل ما تحتاج إليه من مستلزمات الإنتاج وذلك لسد الطلب المتزايد على منتجاتها من اللحوم والبيض .

7\_ التوجه نحو التخصص في الإنتاج الحيواني وذلك من خلال إقامة مشاريع لتربية الأبقار من أجل إنتاج الحليب ، وإقامة مشاريع لتسمين العجول من أجل لحومها .

8\_ ضرورة دعم أسعار مواد النحالة وطوائق النحل، ووضع بعض التسهيلات والمحفزات للمربين .



## الاستنتاجات و التوصيات

### أولاً- الاستنتاجات :

- 1- تبين أن منطقة الدراسة تقع ضمن المنطقة الشمالية الشرقية لقضاء بعقوبة في محافظة ديالى وتبلغ مساحتها 67137 ألف دونماً ،أي تشكل 10.3% من مساحة قضاء بعقوبة .
- 2- أظهرت الدراسة ملائمة العوامل الطبيعية في منطقة الدراسة للإنتاج الزراعي ، وتأثيرها الواضح في استعمالات الأرض الزراعية ، يتميز السطح بالاستواء إذ تعد منطقة الدراسة جزءاً من السهل الرسوبي ، وتقع ضمن خط الارتفاع 45 م عن مستوى سطح البحر، مع وجود انخفاض يشمل مجرى نهر ديالى إذ ينخفض 15 م عن مستوى الأراضي المجاورة له، كشفت الدراسة أن المناخ ملائم لزراعة أنواع متعددة من المحاصيل الزراعية من خلال ملائمة درجات الحرارة ،والسطوع الشمسي المتوفرة في منطقة الدراسة .
- 3- كشفت الدراسة إن الأمطار الساقطة تمتاز بقلّة كمياتها وتذبذبها فضلاً عن تأثير الرياح والتبخّر والرطوبة النسبية ، والتي دفعت منطقة الدراسة إلى الاعتماد على الري في الزراعة .
- 4- تبين أن منطقة الدراسة تضم ثلاث أنواع من الترب ، فان معظمها ترسبات فيضية تمتاز بقابليتها الجيدة على الإنتاج الزراعي، ولاسيما ترب كتوف الأنهار .
- 5- كشفت الدراسة إن الموارد المائية تضم نهر ديالى الذي يمتد على طول حدودها الشمالية الغربية، وجدول سارية (خريسان) الذي يخترق منطقة الدراسة من الشمال إلى الجنوب ويقسم المنطقة على قسمين ،ويعد نهري ديالى وجدول سارية المورد المائي الرئيس للنشاط الزراعي فضلاً عن الموارد المائية الأخرى (المياه الجوفية).
- 6- كشفت الدراسة إن النبات الطبيعي والأمراض والآفات في منطقة الدراسة زادة رقعته بنسب كبيرة بسبب ترك النشاط الزراعي في عام 2005 إلى 2008 م بسبب الظروف الأمنية في منطقة الدراسة ، منها القصب والبردي الذي ينتشر على جانبي نهر ديالى والمبازل والقنوات المائية وكذلك تنمو الأعشاب والأدغال في موسم سقوط الأمطار، أما الآفات والأمراض تنتشر في كافة مقاطعات منطقة الدراسة
- 7- أظهرت دراسة العوامل البشرية لاستعمالات الأرض الزراعية إن منطقة الدراسة تبلغ فيها الأيدي العاملة الزراعية (11382) شخصاً ، أو ما يعادل (12.6%) من إجمالي الحجم السكاني في منطقة الدراسة لسنة 2011، وان هذا العدد يتباين بين المقاطعات الزراعية ، الأمر الذي انعكس على حجم الاستثمار الزراعي في منطقة الدراسة ، ففي الأجزاء المحاذية لنهر ديالى وجدول سارية يزداد عدد السكان ، وترتفع نسبة الكثافة الزراعية ، في حين يقل عددهم وتنخفض نسبة الكثافة الزراعية في المناطق البعيدة عن مجرى النهر.

**8-** أتضح من خلال الدراسة قلة العناية بالتقنيات الحديثة في مجال استعمالات الأرض الزراعية ، ماعدا تقنية الري بالتنقيط التي ظهرت مؤخراً ، علماً أن توزيع هذه المنظومات لم يكن على وفق طرق علمية مدروسة ، متماشياً مع الظروف التي تتطلبها هذه المنظومات .

**9-** أظهرت الدراسة اعتماد مقاطعات منطقة الدراسة على أنماط الري التقليدي فقد بلغت المنافذ المائية 132 منفذاً منها 56 منفذاً في الجانب الأيسر لجدول سارية و76 منفذاً في الجانب الأيمن .

**10-** كشفت الدراسة عن أن منطقة الدراسة تحتوي على شبكة متكاملة من طرق النقل التي تربط جميع مقاطعات منطقة الدراسة .

**11-** كشفت الدراسة أن التسويق الزراعي في منطقة الدراسة متطور إذ تمتلك أكبر مخازن لتجميع وتسويق التمور في ديالى إلى دول الخارجية، فضلاً عن علاوي الخضر والفاكهة التي تصدر هذه المنتجات إلى المحافظات الشمالية والجنوبية .

**12-** كشفت الدراسة إن السياسة الزراعية تعاني من مشاكل منها الروتين الصارم في إعطاء القروض إلى الفلاح والتي تحتاج إلى مدة طويلة للحصول عليها، ثم يترك الفلاح بعد ذلك القرض، فضلاً عن ارتفاع أسعار الأسمدة، والمبيدات في الأسواق وعدم وضع قوانين، وقيود من الدولة على المنتج الأجنبي .

**13-** الاعتماد على المكننة الزراعية المتواضعة ، فضلاً عن انخفاض أعدادها ولاسيما الساحبات ، وعدم وجود الحاصدات في منطقة الدراسة ، التي تستأجر من مناطق أخرى .

**14-** أظهرت دراسة التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2011 ، إذ بلغت مساحة الأراضي الزراعية (52257) دونماً أي تشكل نسبة (78%) من مجموع المساحة الكلية للناحية ، أما الأراضي غير صالحة للزراعة فتبلغ (14880) دونماً ، أي تشكل نسبة (22%) من مجموع المساحة الكلية للناحية .

**15-** كشفت الدراسة عن أن مساحة البساتين تبلغ (23575) دونماً من مجموع المساحة الأراضي الصالحة للزراعة للناحية وبنسبة (45%) أي تحتل المرتبة الأولى ، وبالمرتبة الثانية محاصيل الحبوب وتبلغ (5635) دونماً تليها محاصيل الخضر تحتل المرتبة الثالثة ، وتبلغ (633) دونماً وأخيراً محصول العلف بالمرتبة الرابعة الذي بلغ (415) دونماً لسنة 2011 وتتباين مساحة هذه المحاصيل بين المقاطعات الزراعية ، أما كميات الإنتاج فقد جاءت متماشية مع المساحات المستثمرة.

**16-** كشفت الدراسة عن أن الثروة الحيوانية تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة ، فقد تبين أن منطقة الدراسة تمتلك (11320) رأساً ، احتلت الأغنام المرتبة الأولى بنسبة (56.9%) ، والأبقار بالمرتبة الثانية بنسبة (29.8%)، والماعز بالمرتبة الثالثة بنسبة (12.1%) والجاموس بالمرتبة الرابعة بنسبة (1.2%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة.

- 17-** أظهرت الدراسة وجود مشكلة خطيرة أصبحت تهدد استعمالات الأرض الزراعية والمتمثلة بالزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية ، إذ بلغت المساحات المجرفة (1045) دونماً ، وتشكل نسبة 2% من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ، والعملية مستمرة بسبب غياب القانون صارم وضعف الدولة .
- 18-** شهدت منطقة الدراسة تغيراً كبيراً في المساحات المزروعة بالمحاصيل الزراعية وبأعداد الثروة الحيوانية بين سنة الأساس 2000 ، وسنة المقارنة 2011 ، وكان الاتجاه العام للتغير هو الاتجاه السالب ، باستثناء محاصيل البستنة والتي حصل فيها تغير موجب ، وبنسبة (10.6%+) للمساحات المزروعة .
- 19-** كشفت الدراسة أن هناك تغيراً كبيراً في المساحات المزروعة بين سنة الأساس والمقارنة 2011-2000 لمحاصيل الحبوب ، بلغت نسبة التغير (- 62.5 %) ، أما محاصيل الخضرفقد بلغت (-55.4%) ، ومحاصيل العلف بلغت (- 44.6%) للمساحات المزروعة .
- 20-** أظهرت الدراسة وجود تغير سالب في أعداد الثروة الحيوانية وبحسب أنواعها ، فتباينت نسب تغيرها بين نوع وآخر ، إذ بلغت نسبة التغير الكلي (- 36.5%) .

## ثانياً- التوصيات :

- في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة تم تثبيت التوصيات الآتية :
- 1-** معالجة المشكلات الطبيعية التي تعاني منها منطقة الدراسة لاسيما مشكلة الأمراض والآفات التي تعاني منها محاصيل البستنة لما تسببه من خسائر جسمية في المساحة والإنتاج ، ويكون هذا من خلال تكوين فرق مختصة من الخبراء والمهندسين لمكافحة هذه الظاهرة أو للحد منها ودراسة تطور الأمراض والآفات .
- 2-** التشجيع على الزيادة في استعمال وسائل الري في منطقة الدراسة (الري بالرش، الري بالتنقيط) بهدف التقليل من الضائعات المائية، وزيادة الرقعة الزراعية من اجل النهوض بالقطاع الزراعي وخاصة في مقاطعات 28/أبوالهوى 26/حدمزيد، 29/الأحيمر، 46/زاغنية الكبيرة والصغيرة، 54/حدمكسر، و47/حد الأخضر.
- 3-** توفير المكننة الزراعية بمختلف أنواعها، وبأعداد تغطي حاجة المزارعين، وذلك لضمان إتمام العمليات الزراعية في وقتها المحدد ، لما لذلك من أهمية في زيادة الإنتاج الزراعي وتحسينه .
- 4-** العمل على سن القوانين والقرارات التشريعية التي تمنع التوسع العمراني بكافة أشكاله على حساب الأراضي الزراعية ، من خلال منع بناء الوحدات السكنية إلا بموافقة الجهات الرسمية والشعب الزراعية في المنطقة.
- 5-** العناية بمسألة توفير جميع مستلزمات الإنتاج الزراعي من أسمدة كيماوية ومبيدات زراعية، وبأسعار مدعومة من الدولة لرفع مستوى الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً .

- 6-** تشجيع الفلاحين على توسيع مساحات الزراعة المحمية ،لان المساحة المخصصة لها تعد قليلة مقارنة بالأنواع الأخرى، وذلك لسد حاجة السوق ، ومتطلبات السكان ، وهذا يتطلب التفاتة جادة من الجهات المختصة ،ولاسيما إنها تتطلب رأس مال كبير، لذلك يجب تقديم التسهيلات المادية للفلاحين ،وتشجيعهم لتطوير هذا النوع من الاستعمال، وتوسيع مساحاته.
- 7-** نوصي بان تقوم السياسة الزراعية التي تتبعها الدولة على تشجيع المزارعين وحماية منتجاتهم عن طريق رسم سياسات ،وسن قوانين زراعية لدعم المزارعين.
- 8-** وضع سياسة سعرية للمنتجات الزراعية تبعاً للعرض، والطلب وذلك من أجل حماية هذه المنتجات من الكساد خلال مدة نضوجها .
- 9-** الاهتمام بالثروة الحيوانية عن طريق التوسع في زراعة محاصيل العلف ، وكذلك العناية بالخدمات البيطرية بما يتناسب وأعداد هذه الحيوانات ،فضلاً عن إنشاء المشاريع ، وتحسين تربية الحيوانات ، وتربية الدواجن والأسماك.
- 10-** وضع الشروط والضوابط على استيراد الموارد الغذائية كافة من جميع المحاصيل على وفق آلية وشروط محددة بما يتناسب ،وحجم الطلب والعرض الكلي المتوافر في الأسواق ،بحيث لا يؤدي إلى إلحاق أضرار ومنافسة كبيرة بقيمة المنتج المحلي .
- 11-** تجهيز الوقود اللازم للمكننة الزراعية ، وبمختلف أنواعه ، وبأسعار مناسبة ، لما لذلك من أهمية كبيرة في زيادة مساحة الأراضي الزراعية .
- 12-** تكثيف عمليات الإرشاد الزراعي لتوعية حائزي الأرض بقيمتها الفعلية وبقدرتها على العطاء ، وهي ميزة يحددها حجم العمل الزراعي ونوعيته ، وهي مشكلة متعددة الجوانب تتطلب عقد العديد من اللقاءات، والندوات بين حائزي الأرض، والمسؤولين عن الجهاز الزراعي للتوصل إلى تحقيق الحجم الأمثل للعمل الزراعي .
- 13-** أن تنشئ وزارة الزراعة شعبة زراعة خاصة في مركز الناحية، وذلك لسهولة الوصول إليها من قبل الفلاح ، وتقليل الزخم الحاصل في شعبة زراعة بعقوبة.
- 14-** العمل على تطهير وتوسيع شبكة المبازل في منطقة الدراسة ، وذلك من خلال تنظيف قنوات مبازل رئيسة وثنائية لضمان عدم ارتداد المياه من المبازل إلى الأراضي الزراعية ، وإنشاء مبازل جديد في المقاطعات التي تحتاج إليها.
- 15-** إعطاء قروض للفلاحين من أجل إعادة زراعة أشجار الفاكهة للبيساتين المتضررة نتيجة العمليات الإرهابية التي أدت إلى موت أعداد كثيرة .

## المصادر

### الكتب

#### القرآن الكريم

- 1- إبراهيم ، إبراهيم خيرى عتريس ، أمراض وآفات محاصيل الخضر وطرق المقاومة، منشأة المعارف بالإسكندرية، مصر، 2006.
- 2 - إبراهيم ، عاطف محمد ، أشجار الفاكهة أساسيات زراعتها ورعايتها وإنتاجها، الإسكندرية، 1988.
- 3- أبو سمور، حسن و حامد الخطيب ،جغرافية الموارد المائية ،ط1، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان 1999.
- 4- أبو عيانة ، فتحي محمد ، جغرافية السكان،، ط5 ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 2000 .
- 5- أبو نباتة ، مصطفى عبد الرحمن ، مبيدات الآفات،ج1، الدار العربية مصر، 2005 .
- 6- إسماعيل ، احمد علي ،دراسات في جغرافية المدن ،ط2 ،توزيع مكتبة رأفت جامعة عين شمس ،القاهرة 1982.
- 7- البرازي ، نوري خليل و إبراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، 2000.
- 8- التكريتي ، رمضان احمد لطيف ، وآخرون ، نوعية المحاصيل العلفية والرعية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل 1987 .
- 9- الجبوري ، إبراهيم جدوع ، ذبابة فاكهة البحر المتوسط – المشاكل والحلول ، مطبعة العمال المركزية ، جامعة بغداد ، كلية الزراعة ، بغداد ، 2007 .
- 10- الحداد ، حسون محمد علي ، اقتصاديات المواد الطبيعية ، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، جامعة البصرة ، 1990.
- 11- الحسني ، فاضل و مهدي الصحاف ، أساسيات علم المناخ التطبيقي ، مطبعة ، بغداد 1990.
- 12- الخشاب ، وفيق حسين و مهدي محمد الصحاف ، الموارد المائية ، دار الحرية للطباعة والنشر ، بغداد 1976 .
- 13- خصبك ، شاکر ،العراق الشمالي ، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية ، مطبعة شفيق ،بغداد 1973 .
- 14- الداھري ، عبد الوھاب مطر ، الاقتصاد الزراعي، ط1، دار المعرفة، بغداد، 1980 .
- 15- الداھري ، عبد الوھاب مطر ،اقتصاديات التعاون الزراعي ،ط1،دار الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل 1982.

- 16- الديب ، محمد محمود إبراهيم ، الجغرافية الزراعية تحليل في التنظيم المكاني ط9، مكتبة الانجلو المصرية ، مطبعة أبناء وهبة وحسان ، القاهرة / 2003 .
- 17- السامرائي ، سعيد حميد ؛ التخطيط الزراعي في العراق ، دراسة في التنمية الزراعية مشاكلها وحلولها ، بغداد ، مطبعة الأمة ، 1988 .
- 18- السامرائي ، قصي عبد المجيد ، مبادئ الطقس والمناخ ، دار اليازوري للنشر والتوزيع ، الأردن 2008 .
- 19- سطيحة ، محمد محمد ، خرائط التوزيعات الجغرافية ، دراسة في طرق التمثيل الكارتوجرافي ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1972 .
- 20- السعدي ، عباس فاضل ، أساسيات الجغرافية البشرية ، مؤسسة الوراق للطباعة ، عمان ، 2002 .
- 21- السعدي ، عباس فاضل ، الأمن الغذائي في العراق الواقع والطموح ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، 1990 .
- 22- السعدي ، عباس فاضل ، جغرافية العراق ط1، بغداد،الدار الجامعية للطباعة ،2009.
- 23- السماك ، محمد أزهر ، دراسات في الموارد الاقتصادية نط1،كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة بغداد ،1978.
- 24- شلش ، علي حسين ، جغرافية التربة ، ط1 ، مطبعة جامعة البصرة ، البصرة ،1981.
- 25- شوييلة ، عباس حسن ، وآخرون ، إنتاج محاصيل الحبوب والبقول ، دار التقني للطباعة والنشر ، بغداد ،1986.
- 26- صافيتا ، محمد و علي محمد دياب ،محمد ظاظا، جغرافية الزراعية ،جامعة دمشق ،منشورات جامعة دمشق ،2004 .
- 27- الصحاوي ، محمد عبد الرزاق و تقديم محمد يسري إبراهيم ، التلوث البيئي وسبل مواجهته ، القاهرة، مطبعة الملتقى المصري للإبداع والتنمية ، 1999 .
- 28- الصحاف ، مهدي ،الموارد المالية في العراق وصيانتها من التلوث ،دار الحرية للطباعة والنشر ،بغداد ،1976.
- 29- العاني ، خطاب صكار ، جغرافية العراق ، مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ،1990 .
- 30- عباس ، محمد خضر ، إدارة التربة في تخطيط واستعمالات الأراضي، الموصل، جامعة الموصل، 1993.
- 31- عبيدات ، محمد ، التسويق الزراعي، الجامعة الأردنية، دار وائل، عمان، 2000.
- 32- العتبي ، سامي عزيز عباس و محمد يوسف حاجم الهيبي ،منهج البحث العلمي ،دار الكتب والوثائق (1149) 2011 .
- 33- العكيدي ، وليد خالد ،إدارة الترب واستعمالات الأراضي ،مطابع دار الحكمة للطباعة والنشر ،بغداد 1990 .

- 34- علي ، مقداد حسين و خليل إبراهيم محمد ، السمات الأساسية للبيئات المائية ، بغداد ، دار الشؤون الثقافية 1999 .
- 35- عيسى ، صالحة مصطفى ، الجغرافية المناخية ، ط1 ، دار الصفاء للطباعة والنشر الأردن ، 2006 .
- 36- غزال ، نجيب توفيق و راضي خطاب عبد الله ، ناهل محمد علي ، مبادئ الإنتاج الحيواني ، ط2 ، جامعة الموصل ، 2006 .
- غانم ، علي احمد ، الجغرافيا المناخية ، ط1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان 2007 .
- 37- فايد ، يوسف عبد المجيد ، جغرافية المناخ والنبات ، دار النهضة العربية للطباعة بيروت ، 2003 .
- 38- الفقي ، محمد عبد القادر ، البيئة مشاكلها وقضاياها وحمايتها من التلوث ، القاهرة ، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير ، 1993 .
- 39- كانون ، سحر أمين ، علم المياه ، دار دجلة ، عمان 2008 .
- 40- مجاهد ، احمد محمد وآخرون ، علم البيئة النباتية ، جامعة الملك سعود ، مطبعة الجامعة 2006 .
- 41- المحمدي ، فاضل مصلح حمادي ، بطرس كوركيس ، محاصيل الخضر ، ط3 ، وزارة التربية ، مطبعة الصفدي ، 1997 .
- 42- مخلف ، هادي احمد ، حيازة الأرض الزراعية واستثمارها في محافظة بغداد ، ط1 ، مطبعة الإرشاد ، بغداد 1977 .
- 43- مرعي ، مخلف شلال و إبراهيم محمد حسون ، جغرافية الزراعة ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل 1996 .
- 44- موسى ، علي حسين ، المناخ والزراعة ، جامعة دمشق ، دار دمشق للنشر والتوزيع 1994 .
- 45- النجفي ، سالم توفيق ، التخطيط و السياسة الزراعية ، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي ، جامعة الموصل ، 1984 .
- 46- النجفي ، سالم توفيق و إسماعيل عبيد حمادي ، الاقتصاد الزراعي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل 1991 .
- 47- النقاش ، عدنان باقر و مهدي محمد علي الصحاف ، الجيومورفولوجي ، مطبعة جامعة بغداد 1989 .
- 48- هارون ، علي احمد ، جغرافية الزراعة ، القاهرة ، دار الفكر العربي 2001 .
- 49- وزان ، صلاح ، التنمية الزراعية الواقع والممكن ، ط1 ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، 1998 .
- 50- وهبي ، صالح محمود ، أصول الجغرافية الزراعية ط1 ، كلية الآداب ، جامعة دمشق ، 2000 .
- 51 - الياسين ، عدنان إسماعيل ، التغير الزراعي في محافظة نينوى دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد 1985 .

52- يوسف ، يوسف حنا ، البساتين النفضية – أساسيات إنشائها وخدمتها ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، 1983 .

## الرسائل والاطاريح الجامعية

- 1- إبراهيم ، خضير عباس ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد ، 2005 .
- 2- أسعد ، نادر ميخائيل ، الرسوبيات وتصريف في حوض نهر ديالى ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة بغداد ، 1978 .
- 3- الأموي ، فليح حسن كاظم ، اثر المناخ في إنتاجية محاصيل الخضروات في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) جامعة بغداد ، 1997 .
- 4- البطيحي ، عبد الرزاق محمد ، أنماط الزراعة في العراق ، مطبعة الرشاد ، أطروحة دكتوراه ، بغداد ، 1976 .
- 5- البياتي ، عدنان هزاع رشيد ، مناخ محافظات العراق الحدودية الشرقية ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1985 .
- 6- البياتي ، علي حسين إبراهيم ، تأثير ترسبات نهري دجلة وديالى على تكوين ترب مشروع الخالص رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، 1988 .
- 7- التميمي ، عبد الأمير احمد ، التباين المكاني لزراعة وإنتاج أشجار الفاكهة ، في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2002 .
- 8- الجبوري ، ثائر حبيب عبدالله ، هيدرولوجية وجيومورفولوجية نهر ديالى ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم ، جامعة بغداد ، 1991 .
- 9- الجميلي ، أسماء عبد الامير خليفة ، إدارة آبار المياه الجوفية في قضاء المقدادية وسبل تنميتها ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، 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- حسين ، زينة خالد ،تغير استعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط ، (أطروحة دكتوراه )قسم الجغرافية، كلية التربية (ابن رشد )،جامعة بغداد ،2006.
- 14- الدليمي ، أسراء موفق رجب ، استعمالات الأرض في ناحية الراشدية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2003 .
- 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 واثرها في التباين المكاني للانتاج 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- الزنكنة ، ليث محمود محمد ، اثر العناصر المناخية على التوزيع الجغرافي للنبات الطبيعي في العراق ،أطروحة دكتوراه ،كلية الاداب ، جامعة بغداد ،(غ م) ،2006.
- 19- السلماني ، احمد هلال حمود علي ، استخدامات الأرض في ناحية العبور ، رسالة ماجستير(غير منشورة)قسم الجغرافية كلية الآداب ، جامعة الانبار ، 2009 .
- 20- العاني ، كمال صالح كزكوز ، استعمالات الارض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي، اطروحة دكتوراه (غ.م)، قسم الجغرافية، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، 1998
- 21- العبيدي ، وسن شهاب احمد ، القوى العاملة الزراعية في محافظة ديالى (دراسة في جغرافية السكان) رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة ديالى ، 2004،
- 22- العجيلي ، منى جاسم علوان ،واقع القطاع الزراعي في محافظة ديالى المشاكل والمعوقات والحلول،رسالة ماجستير غير منشورة ،قسم الجغرافية ،كلية التربية ،جامعة ديالى 2011.
- 23- 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.
- 24- العزاوي ،عامل ماهر خباز فرحان ،تغيراستعمالات الأرض الزراعية في قضاء تكريت ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، قسم الجغرافية كلية التربية – جامعة تكريت ، 2009 .

- 25- عمراني ، علي بن عمار ، استعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بو زيد التونسية ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، قسم الجغرافية ، كلية التربية ( ابن رشد ) جامعة بغداد ، 2003.
- 26- كاظم ، أحلام عبد الجبار ، قضاء بعقوبة دراسة في الجغرافي الإقليمية ، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1982.
- 27- كاظم ، أحلام عبد الجبار ، الكتل الهوائية تصنيفها وخصائصها ( دراسة تطبيقية على مناخ العراق ) أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 1991.
- 28- الموسوي ، انتظار إبراهيم حسين ، التحليل المكاني لأنماط استعمالات الإقليم الزراعي في محافظة القادسية ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة القادسية ، كلية الآداب ، قسم الجغرافية ، 2007 .
- 29- نسرین هادي رشيد الكرخي ، التحليل المكاني لتلوث مياه جدول سارية (خريسان) في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاصمعي ، جامعة ديالى ، 2010 .
- 30- هابيل ، باسم ايليا ، الاستخدام الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، 1995.
- 31- 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.

## المجلات العلمية

- 1- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، السياسات الزراعية في عقد الثمانينات في جمهورية العراق، مطبعة المنظمة، الخرطوم، 1994 .
- 2- الجبوري ، سلام سالم ، العوامل الطبيعية ودورها في تباين إنتاج المحاصيل الزيتية في قضاء الرميثة ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية بنات ، جامعة الكوفة ، العدد 8 ، 2007 .
- 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- عطية ، عبدالله حسون ، الموقع الجغرافي والفلكي لمحافظة ديالى وأثاره التاريخية والعسكرية والمناخية ، المؤتمر العلمي الأول لمحافظة ديالى 2009.

6- القاسم ، احمد محمود ، الأهمية الاقتصادية للقطاع الزراعي الفلسطيني المشاكل و الحلول المقترحة ، أفاق ، مجلة فصلية تصدر من أكاديمية المستقبل للتفكير الإبداعي 2004.

7- المصري ، عبد الوهاب ، التنمية الزراعية والعوامل المؤثرة في الإنتاجية الزراعية ، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي ، العدد 1 ، الخرطوم ، 2000.

8- 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.

## المؤسسات الحكومية

- 1- المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي ، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم ، خريطة قابلية الأراضي الإنتاجية لمحافظة ديالى ، 1978.
- 2- مديرية إحصاء ديالى ، تقديرات التعداد العام للسكان ، 2009.
- 3- مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة .
- 4- مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الأراضي ، بيانات خاصة بمساحات المقاطعات الزراعية ، 2012.
- 5- مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي والحيواني ، بيانات غير منشورة ، 2012.
- 6- مديرية ناحية العبارة ، بيانات عن السكان الناحية ، 2012.
- 7- مركز تموين ديالى ، شعبة تموين العبارة ، بيانات خاصة بأعداد السكان ، 2012 غير منشورة.
- 8- الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، تأثير الأدغال على المحاصيل الزراعية ، ، بغداد 1995 .
- 9- الهيئة العامة للمساحة ، خرائط العراق الإدارية ، مقياس 1/ 100000 بغداد 2007.
- 10- وزارة الأعمار والإسكان ، مديرية طرق وجسور ديالى ، سجل البيانات المديرية ، بيانات غير منشورة ، 2012.
- 11- وزارة الري ، مديرية ري محافظة ديالى ، شعبة ري بعقوبة ، التخطيط والمتابعة ، إعداد المضخات الزراعية المنصوبة على نهر ديالى لسنة 2011 ، ديالى 2012.

- 12- وزارة الزراعة ، دائرة التخطيط والمتابعة ، قسم الموازنة المائية ، التربة والأراضي في العراق ،المجلد 1،الكتاب 3، تحديث الجزء الخاص بالتربة والأراضي (المرحلة الثالثة بغداد 1990 .
- 13- وزارة الزراعة، الدورة التدريبية الإقليمية في مجال مكننة العمليات الزراعية المتكاملة، بغداد، 2000 .
- 14- وزارة الموارد المائية ، مديرية ري محافظة ديالى،شعبة ري بعقوبة المركز، كراس ، بيانات غير منشورة،
- 15- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، دائرة التخطيط الزراعي، خطة تنمية القطاع الزراعي (2010-2014) ، بغداد، 2009.

## المقابلات الشخصية

- 1- مقابلة شخصية مع المهندس محمد عبد الستار مدير شعبة زراعة بعقوبة ، 2012
- 2- مقابلة شخصية مع المهندس حكمت محمد حسين ، قسم الوقاية ،للتعرف على جميع الأمراض والآفات الزراعية ، 2012.
- 3- مقابلة شخصية مع أحد المزارعين المسوقين محاصيلهم إلى سابلو بعقوبة للحبوب بتاريخ 17 / 6 / 2012.
- 4- مقابلة مع عدد من مربي المواشي في منطقة الدراسة في 2012/4/2
- 5- مقابلة مع مختاري منطقة الدراسة . 2012.

## مصادر بلغات أجنبية

- 1- Allen, J., Lu, K. Modeling and Prediction of Future Urban Growth in the Charleston Region of South Carolina, a GIS-based Integrated Approach 2003.
- 2- Almeida , Berkley,. A GIS Assessment of urban Sprawl in Richmond, Virginia, master of scienc in Geography , Virginia polytechnic Institute and State University Blacksburg , May 2005.
- 3- Buring , P. ,soil and Soil Condition in Iraq ,Baghdad, 1960 .
- 4- Haro , Kenneth.F“ Climate Variations Drought and Desertifiestion “ world metrological organization (WMO) No. 653, Geneva, Switzzland , 1985.
- 5- Macdonald , M. and Partner, Diyala and Middle Tigris Project ,Part1, 1960.
- 6 - Zaran , S, and Adrian I., Graund water management in northern Iraq . Hydrogeology Journal,2008 .

# الملاحق

## الملحق (1)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة ديالى – كلية التربية / الأصمعي  
قسم الجغرافية – الدراسات العليا

م / استمارة استبانة خاصة باستقصاء المعلومات في الدراسة الموسومة  
(استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة)

أخي الفلاح العزيز:

يعتزم الباحث إجراء دراسة علمية عن استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة ، نرجو تعاونك معنا وتزويدنا بالمعلومات الصحيحة من اجل النهوض بالواقع الزراعي في المنطقة وتقديم أفضل الخدمات راجين وضع علامة (✓) أمام العبارة التي تتناسب وإجابتك شاكرين تعاونك معنا.

1. عنوان السكن القرية ( ) ، اسم المقاطعة ( ) .
2. التحصيل الدراسي أمي ( ) ، يقرأ ويكتب ( ) .
3. عدد أفراد العائلة ( ) شخص ، يعملون في الزراعة ( ) شخص ، يعملون في الصناعة ( ) شخص ، يعملون في التجارة ( ) شخص ، يعملون في قطاعات أخرى ( ) شخص .
4. ما مساحة وحدتك السكنية بالمتر مربع ( ) ،
5. ما مساحة الأرض الزراعية التي تستغلها بالدونم ( ) اقل 5دونم ، اقل 10دونم ، أكثر من 10 دونم .
6. نوع الأسمدة المستخدمة حيوانية ( ) ، كيميائية ( ) ، الاثنين معاً ( ) . وهل تحصل عليها من الجهات الحكومية ( ) ، أم من السوق المحلية ، أم الاثنين معاً ( ) .
7. هل تستخدم زراعة المحاصيل بالتعاقب (الدورة الزراعية) نعم ( ) ، لا ( ) .
8. هل تستخدم المبيدات في مكافحة الآفات الزراعية نعم ( ) ، لا ( ) وهل تحصل عليها من الجهات الحكومية ( ) ، أم من السوق المحلية ( ) ، أم الاثنين معاً ( ) .
9. ما عدد أشجار الفاكهة التي تعرضت للموت في أراضي البستنة ( ) .
10. هل تسوق محصولك إلى مركز ناحية العبارة ( ) ، مركز قضاء بعقوبة ( ) ، بغداد ( ) ، أخرى ( ) .
11. هل تستخدم أرضك الزراعية لأغراض أخرى نعم ( ) ، لا ( ) ، إذا كانت الإجابة بنعم ما المساحة التي تستخدمها لأغراض غير زراعية بالدونم صناعية ( ) ، تجارية ( ) ، سكنية ( ) ، استعمالات أخرى ( ) .
12. ما صعوبات عمالك الزراعي هل هو النقل والتسويق ( ) ، الموارد المائية ( ) ، الآفات الزراعية ( ) ، قلة الأسمدة ( ) ، الأدغال ( ) ، أمور أخرى ( ) .
13. ما هي أنواع الحيوانات التي تربيتها داخل مزرعتك وما هو الغرض من تربيتها ( )
14. ما مقترحاتك بالنهوض بالواقع الزراعي ، توفير مياه الري ( ) ، استصلاح الأراضي ( ) ، تعبيد الطرق الريفية ( ) ، توفير المعدات الزراعية ( ) ، التسليف الزراعي ( ) ، التنقيف والإرشاد الزراعي ( ) ، إنشاء مصانع تعتمد على الإنتاج الزراعي ( ) ، مقترحات أخرى ( ) .

الباحث

طالب الماجستير

حسين علي مجيد السعيد

شكراً لتعاونكم معنا \_\_\_\_\_

## الجدول الملحق (2)

حجم العينة ونسبها المئوية لمقاطعات منطقة الدراسة بالاعتماد على حجم سكان كل مقاطعة.

ت	رقم واسم المقاطعة	عدد الأفراد المقاطعة/نسمة	مجموع العينة	
			العدد / نسمة	النسبة %
1	5/شرفي بعقوبة	2468	4	2.3
2	7/أبو حلاوة	1393	2	1.1
3	23/شمالي بعقوبة	258	2	1.1
4	22/الدازكية	710	7	4.0
5	61/الهويدر	8742	10	5.7
6	34/خرنابات	11812	8	4.6
7	39/العبارة	4150	15	8.6
8	42/حد مكسر	1433	4	2.3
9	54/حد مكسر	3792	8	4.6
10	41/حد مكسر	867	6	3.4
11	56/الدوربين	919	3	1.7
12	47/حد الأخضر	2279	5	2.8
13	43/زاغنية الصغيرة	5573	11	6.3
14	44/زاغنية الكبيرة	2900	8	4.6
15	46/زاغنية الكبيرة الصغيرة	2409	5	2.8
16	67/الكبة	2860	3	1.7
17	29/الاحمير	1562	2	1.1
18	31/منصورية الحكيم	1391	5	2.8
19	30/الحكيم	1488	1	0.5
20	24/نهر الشيخ	8719	14	8.0
21	48/السادة	5473	9	5.2
22	55/أبو خرابه	997	4	2.3
23	37/عبد الحميد	3038	6	3.4
24	26/حد مزيد	1900	8	4.6
25	27/كصيبة	1900	7	4.0
26	28/أبو الهوى	2370	4	2.3
27	57/بودجة	835	2	1.1
28	58/زهرة	2115	6	3.4
29	60/دورة الكبيرة	2190	8	4.5
30	25/دورة الصغيرة	2919	12	6.9
	المجموع	90028	189	100

وقد تم توزيع (40) استمارة أولية على نواحي منطقة الدراسة، وتم بعد ذلك احتساب الوسط الحسابي لدرجة الرضا وكانت قيمة (6.1) وبذلك تم احتساب

الانحراف المعياري ، ثم احتساب حجم العينة بمستوى ثقة 95% وخطأ مسموح به 0.05% وكما يأتي :

$$N = \left[ \frac{Za}{D} \right]^2$$

حيث إن :

$N =$  عدد الاستثمارات .

$Z =$  قيمة t الجدولية على أساس الاستثمارات الأولية الموزعة .

$a =$  الانحراف المعياري.

$d =$  مقدار الخطأ ويقدر عن طريق ضرب الوسط الحسابي  $\times$  نسبة الخطأ

المسموح به وبناءً عليه كانت المعادلة بالشكل التالي:

$$189 \text{ استثمارة} = \frac{2 \left( 1.69 \times 8.9 \right)}{0.05 \times 4.7} = \text{حجم العينة}$$

$$189 \text{ استثمارة} = \frac{2 \left( 15.041 \right)}{0.235} = \text{حجم العينة}$$

$$189 \text{ استثمارة} = 2 \left( 64.004 \right) = \text{حجم العينة}$$

$$21.67 = \text{حجم العينة}$$

**الجدول الملحق (3)**  
**التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية حسب المقاطعات لسنة**  
**2011**

رقم المقاطعة واسمها	طماطة	باميا	بادنجان	اللوبيبا	رقي	بطيخ	خيار قثاء	خيار ماء	فلفل	شجر	ريحان	مجموع
5/ شرقي بعقوبة	1	2	-	1	-	-	1	-	-	-	1	6
23/ شمالي بعقوبة	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
24/ نهر الشيخ	4	5	2	5	-	-	2	-	2	1	1	22
25/ دورة	8	7	5	3	-	-	3	-	1	1	1	30
26/ حد مزيد	20	10	6	6	7	5	5	3	4	4	-	70
27/ كصيبة	12	6	2	10	3	3	4	-	1	1	-	42
28/ أبو الهوى	9	4	2	3	2	3	5	-	3	2	-	33
29/ الإحيمر	-	1	-	1	-	-	2	-	1	-	1	6
30/ الحكيم	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	4
31/ منصورية الحكيم	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3
37/ عبد الحميد	5	6	2	1	1	1	1	-	2	1	-	20
42/ حد مكسر الجنوبي	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	5
45/ حد الأخضر	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	4
46/ أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	6	11	4	4	2	1	3	-	2	1	-	35
47/ حد الأخضر	12	7	5	5	-	-	6	-	3	-	-	40
54/ حد مكسر	10	8	4	7	-	-	3	-	2	3	-	38
55/ أبو خرابه	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	4
57/ بودجة	5	6	4	3	-	-	7	-	2	1	1	32
<b>المجموع</b>	<b>96</b>	<b>80</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>397</b>

المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي ، مساحة المزروعة بالخضر .



#### الجدول الملحق (4)

التوزيع الجغرافي لمحاصيل الخضر الشتوية المزروعة في ناحية العبارة لسنة  
: 2011

رقم المقاطعة واسمها	طماطة مغطى	خيار ماء	بادنجان مغطى	شجر مغطى	باقلاء	بصل اخضر	شلغم	خس	قرنابيط	كرفس	رشاد	مجموع
5/ شرقي بعقوبة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4
23/ شمالي بعقوبة	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
24/ نهر الشيخ	-	-	-	-	2	2	2	-	-	1	1	8
25/ دورة	2	2	1	1	2	6	1	2	-	1	1	19
26/ حد مزيد	1	1	1	-	9	7	5	3	4	1	1	33
27/ كصيبة	1	1	-	-	5	5	3	5	3	-	-	23
28/ أبو الهوى	2	2	1	1	5	3	1	1	3	-	-	20
29/ الأحيمر	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
30/ الحكيم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
31/ منصورية الحكيم	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
37/ عبد الحميد	1	1	-	-	5	7	4	5	5	1	1	30
42/ حد مكسر الجنوبي	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
45/ حد الأخضر	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
46/ اراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	1	1	-	-	8	5	2	2	3	-	-	22
47/ حد الأخضر	1	1	-	-	6	7	-	2	3	-	-	20
54/ حد مكسر	1	1	1	1	5	4	3	4	5	-	-	25
55/ أبو خرابه	-	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-	4
56/ دوريين	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
57/ بودجة	-	-	-	-	4	5	2	3	2	-	-	16
58/ زهرة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
المجموع	11	11	4	3	58	56	24	27	29	8	7	236

المصدر: شعبة زراعة بعقوبة ، قسم الإنتاج النباتي ، مساحة المزروعة بالخضر .

## الجدول الملحق (5)

### التوزيع الجغرافي لمساحة الأراضي البستنة وأعداد الأشجار لسنة 2000

ت	رقم المقاطعة واسمها	أراضي البستنة	أعداد الأشجار	ت	رقم واسم المقاطعة	أراضي البستنة	أعداد الأشجار
1	5/ شرقي بعقوبة	412	29416	23	43/زاغنية الصغيرة	610	50674
2	7/ أبو حلاوة	-	-	24	44/زاغنية الكبيرة	847	70267
3	22/ الدازكية	559	52578	25	45/ حد الأخضر	975	76550
4	23/ شمالي بعقوبة	909	70230	26	46/أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	1300	78000
5	24/ نهر الشيخ	1250	50019	27	47/حد الأخضر	402	33974
6	25/ دورة	279	24808	28	48/ دور السادة	-	-
7	26/ حد مزيد	39	3510	29	49/ السادة الشمالية	339	32097
8	27/ كصيبة	225	18000	30	50/ السادة الجنوبية	346	31440
9	28/ أبو الهوى	213	17040	31	51/نهر الشيخ الجنوبي	235	23000
10	29/ الأحيمر	1340	67721	32	52/ الكبة	831	80254
11	30/ الحكيم	57	11280	33	53/دورزاغنية الكبيرة	-	-
12	31/منصوريةالحكيم	443	50164	34	54/حد مكسر	539	49840
13	32/خرنابات الشرقية	250	25153	35	55/ أبو خرابه	501	40073
14	33/خرنابات الجنوبية	600	48567	36	56/ الدوريين	270	24300
15	34/ خرنابات	128	9705	37	57/ بودجة	120	15600
16	35/خرنابات الغربية	375	37500	38	58/ زهرة	320	28800
17	36/خرنابات الشمالية	272	31100	39	59/ دور زهرة	-	-
18	37/ عبد الحميد	1098	42314	40	60/ دورة الكبيرة	300	28500
19	39/ ناحية العبارة	1053	82440	41	67/ دور الكبة	-	-
20	40/ الرحمانية	325	29250	42	61/ الهويدر الوسطى	30	2700
21	41/حدمكسر الشمالي	1147	90960	43	62/ الهويدر الغربية	535	42734
22	42/حدمكسر الجنوبي	2500	148800	44	63/ الهويدر الشرقية	341	34100
			<b>المجموع</b>			21314	

الجدول الملحق (6) .

التوزيع الجغرافي لمحاصيل الحبوب والخضراوات والعلف لسنة 2000م .

ت	رقم المقاطعة واسمها	محصول الحنطة	محصول الشعير	الخضروات الصيفية	الخضروات الشتوية	محاصيل العلف الجت/ برسيم
1	5/ شرقي بعقوبة	100	70	20	10	60
2	7/ أبو حلاوة	-	-	-	-	-
3	22/ الداكية	-	-	-	-	-
4	23/ شمالي بعقوبة	50	40	10	5	-
5	24/ نهر الشيخ	500	200	50	25	40
6	25/ دورة	800	300	100	50	70
7	26/ حد مزيد	1300	600	150	50	120
8	27/ كصيبة	1000	300	80	40	80
9	28/ أبو الهوى	2160	600	120	60	150
10	29/ الأحيمر	200	300	50	10	-
11	30/ الحكيم	-	-	7	4	-
12	31/ منصورية الحكيم	40	40	10	5	-
13	32/ خرنابات الشرقية	-	-	-	-	-
14	33/ خرنابات الجنوبية	-	-	-	-	-
15	34/ خرنابات	-	-	-	-	-
16	35/ خرنابات الغربية	-	-	-	-	-
17	36/ خرنابات الشمالية	-	-	-	-	-
18	37/ عبد الحميد	1140	250	55	45	-
19	39/ ناحية العبارة	-	-	-	-	-
20	40/ الرحمانية	-	-	-	-	-
21	41/ حدمكسر الشمالي	-	-	-	-	-
22	42/ حدمكسر الجنوبي	100	50	15	15	-
23	43/ زاغنية الصغيرة	-	-	-	-	-
24	44/ زاغنية الكبيرة	-	-	-	-	-
25	45/ حد الأخضر	100	60	25	55	-
26	46/ أراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	1380	300	130	30	100
27	47/ حد الأخضر	800	250	70	45	50

-	-	-	-	-	-	48/ دورة السادة	28
-	-	-	-	-	-	49/ السادة الشمالية	29
-	-	-	-	-	-	50/ السادة الجنوبية	30
-	-	-	-	-	-	51/ نهر الشيخ الجنوبي	31
-	-	-	-	-	-	52/ الكبة	32
-	-	-	-	-	-	53/ دورة زاغنية الكبيرة	33
80	50	90	300	1200	-	54/ حد مكسر	34
-	8	10	30	50	-	55/ أبو خرابه	35
-	5	5	-	-	-	56/ الدوربين	36
-	35	80	150	300	-	57/ بودجة	37
-	-	-	-	-	-	58/ زهرة	38
-	-	-	-	-	-	59/ دورة زهرة	39
-	-	-	-	-	-	60/ دورة الكبيرة	40
-	-	-	-	-	-	67/ دورة الكبة	41
-	-	-	-	-	-	61/ الهويدر الوسطى	42
-	-	-	-	-	-	62/ الهويدر الغربية	43
-	-	-	-	-	-	63/ الهويدر الشرقية	44
750	547	1077	3840	11220	-	المجموع	

## الجدول الملحق (7)

يوضح التوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية حسب مقاطعات منطقة الدراسة 2000م

ت	رقم المقاطعة واسمها	الأغنام	الأبقار	الماعز	الجاموس	خلايا النحل	حقول الدواجن	أحواض الأسماك
1	7/ أبو حلاوة	1350	520	230	-	-	-	-
2	23/شمال بعقوبة	80	25	50	-	250	-	-
3	24/ نهر الشيخ	75	80	40	320	150	6	5
4	25/ دورة	410	450	80	-	-	5	10
5	60/ دورة الكبيرة	80	100	50	-	-	-	-
6	26/ حد مزيد	800	280	150	-	-	8	1
7	27/ كصيبة	115	110	120	-	-	-	1
8	28/ أبو الهوى	2150	900	280	-	-	10	-
9	39/ العبارة	700	400	60	-	110	-	1
10	31/منصورية الحكيم	120	29	40	-	300	1	1
11	47/حد الأخضر	250	150	60	-	550	2	1
12	49/ السادة	230	93	75	-	650	3	-
13	34/ خرنابات	80	140	55	-	320	1	-
14	55/أبو خرابه	80	100	35	-	100	1	-
15	57/ بودجة	2400	530	400	-	450	-	-
16	54/حد مكسر	350	35	58	-	750	-	1
17	46/اراضي زاغنية الكبيرة والصغيرة والكبة	250	70	112	-	-	-	1
18	52/ الكبة	200	30	50	-	100	-	-
19	41/ حد مكسر	130	50	68	-	-	-	-
20	42/ حد مكسر	200	50	50	-	-	3	-
21	56/ الدوريين	140	30	100	-	280	-	-
22	58/ زهرة	60	40	40	-	50	-	-
23	37/ عبد الحميد	150	50	80	-	200	-	-
24	61/ الهويدر	70	38	50	-	150	-	-
25	44/زاغنية الكبيرة	80	60	40	-	315	-	-
26	43/زاغنية الصغيرة	50	45	55	-	105	-	-
27	5/ شرقي بعقوبة	50	25	-	-	-	-	-
	المجموع	10650	4430	2428	320	4830	40	20

## Abstract

Abara locality, the administrative unit is located in the district of Baquba, in Diyala province in the northern part of them, an area of (67,137) acres and consists of (44) County, and the number of inhabitants in 2011 (90,028) people. Abara away from the center of Baquba, spend (10) km, breached the road to Baghdad - Iran along the (12) km and is one of the important areas of agricultural production in the district of Baquba, which was calling for an important study

Designed study uses the agricultural land in terms of phrase detection of geographical variation of the uses of agricultural land in the study area for the year 2011 and trends in their growth and development to determine the changes that have taken place between the base year 2000 and the comparison year 2011, and indicate the important role of natural and human factors in the distribution, highlighting the problems and constraints that determine the growth and development of these uses, and try to address them to gain access to the best use of the land

The study included five chapters, the first chapter includes the theoretical framework for research and came in the first two sections address the research problem and its importance and objectives of the second and singled out the concepts of research and previous studies

The second chapter deals with the study of natural factors and their role in agricultural land use in the study area of geographical aspects of the surface, the elements of climate, soil, water resources, natural vegetation

While the third chapter is devoted to study the role of human factors in the use of agricultural land in the study area of population and labor, irrigation and drainage system, transportation routes, agricultural policy of the state, agricultural marketing, agricultural property and possession

Chapter IV has focused on the study of the geographical distribution of the current uses of agricultural land for the year 2011, and came in two sections dealt with the geographical distribution of the first uses of agricultural land invested for plant production and the second section dealt with the geographical distribution of agricultural land uses invested for animal production

Finally, Chapter V has included study of changing uses of agricultural land in the study area between 2000-2011 and came in two sections dealt with the first change uses of agricultural land in the study area between 2000-2011 THE

second part the problems and future directions in the study area, and concluded the study conclusions and recommendations

The study revealed that there is a change in the uses of agricultural land in the study area between the base year 2000 and the comparison year 2011, although the general trend of this change is a negative trend with the exception of land devoted to crops, horticulture, where increased land area of horticulture from (21,314) acres to (23,575) thousand acres, by (2261) without any of the cultivated area of these crops, achieving a positive change of \$ (10.6 +%). It is clear from the study, contrast ratio change between the crops, and between the agricultural provinces on the other hand due to the impact of geographic factors of natural and human, as the percentage change in cereal crops change (62.5%) for areas under cultivation, while the percentage of change for Vegetable Crops (55.4%), while fodder crops also recorded a negative change as they hit rate (44.6%). The wealth of animal study showed a negative change in their preparation by species as the percentage change in numbers (- 36.5%), as the percentage change (42.9%) and in the number of sheep (23.9%) in the number of cows, and (43.5%) in the number of goats, while the highest percentage change was negative (57.8%) in the numbers of buffalo, while the study showed a negative change in the number of hives by (57.8%) and fish and poultry fields at a rate of change .amounted to (32.5 %) and fish (45%) of the poultry farms

The study showed that the natural factors impact less on the problems facing the use of agricultural land in terms of words compared to human factors, latter if left without treatment for the transformed large areas of agricultural land to the land barren, as such land is in danger of urban sprawl that threatens the area of shrink-out The situation continues this way, without planning, in addition to exposure of citrus and palm trees to disease and pests, leading to the death of large numbers of fruit trees and low agricultural production of horticultural crops.

**Ministry of Higher Education and Scientific Research**

**Diyala University**

**College of Education for Human**

**Sciences**

**Geography Department.**



# **The Agricultural Landuse in Abara Locality Diyala Governorate**

**A Thesis Presented By:  
Hussein Ali M AL-Saidi**

**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 MSC Of  
Philosophy in Geography**

**Supervised By  
Dr. Raad Rahim H AL-Azzawi**

**2012**

**Diyala**

**1433**