

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

رئاسة جامعة ديالى

كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية



إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية

كنعان (محافظة ديالى)

دراسة في الجغرافية الزراعية

رسالة تقدم بها الطالب

مصطفى سعد هاشم مجيد

الدوري

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية / جامعة ديالى ،

وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير

آداب في الجغرافية

بإشراف

أ.د عبدالله حسون محمد

٢٠١٤ م

ديالى

١٤٣٥ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ فِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَوِّرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ وَنَخِيلٌ
صِنَوَانٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفِضَ لُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي
الْأَكْلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴾

صدق الله العظيم
سورة الرعد
آية (٥)

الإهداء

الى ...

مروح أخي الطاهرة علاء التي أنزهقتها يد الغد من الضلالة في مرحلة البحث

... وفاء واعتزازاً

أبي تقديراً وأجلالاً... أسأل الله أن يشافيه

أمي حباً واحتراماً... أسأل الله أن يعطيها الصبر والسلوان

أخوتي إيمان وهاني... سندي وفخري بعد الله

شريكة حياتي في السراء والضراء... نزوجتي الغالية

قرة عيني بناتي... سجي وشمس وقمر

الباحث

مصطفى

شكر وامتنان

بسم الله والحمد والشكر لله رب العالمين والصلاة والسلام على أكرم الخلق والمرسلين ، سيدنا
وحبيبنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى اله وأصحابه الطيبين الطاهرين أجمعين ، ومن تبعهم بأحسان الى يوم
الدين .

وأنا أقر بإذن الله تعالى وبحمده ، هذا العمل ، فأنا من دواعي الوفاء والعرفان بالجميل ، أن اتقدم بجزيل
الشكر والامتنان الى كل من قدم لي يد المساعدة في إنجاز هذا العمل لاسيما الاستاذ المشرف
الدكتور عبد الله حسون محمد لجهوده الكبيرة ، ومتابعته المستمرة طيلة مدة البحث .

وأوجه شكري وامتناني الى الاستاذ الدكتور مرعد رحيم العزاوي ، الذي كان له الدور
الأساسي في اختيار موضوع البحث وأرشاداته القيمة في أعداده .

ويسرني ان اتقدم بالشكر الجزيل للسيد رئيس قسم الجغرافية الدكتور محمد يوسف الهيتي
وجميع اساتذتي في القسم وأخص منهم مقرر الدراسات العليا الاستاذ الدكتور عبد الأمير عباس
الحيايلى لما أبداه من مساعدة للباحث ، وجميع الاخوة زملاء الدراسة .

ولا يفوتني ان أشكر العم والاستاذ نجم هاشم مجيد الدوري الذي كان بمثابة والدي اذ حظيت
بنصائحه ومرعايته .

وأسجل شكري وتقديري الى جميع الدوائر والمؤسسات التي ساعدتني في الحصول على البيانات
والمعلومات ، والى جميع السادة الموظفين في شعبة مري كنعان وشعبة زراعة كنعان ورئيس الشعبة باقر
مهدي والناظر ابو نبيل سامي صالح خماس ورئيس قسم التخطيط والمتابعة مرسل شلال .

كما اتقدم بالشكر والتقدير الى الاستاذ والاخ جاسم محمد نرغير لما أبداه من مساعدة في

مرحلة البحث والى جميع من أسدى لي العون والمساعدة ومن الله التوفيق .
مصطفى

المستخلص

تهدف هذه الدراسة الكشف عن التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ ، وهي احدى النواحي التابعة لقضاء بعقوبة ضمن محافظة ديالى ، التي تقع في الجزء الجنوبي من المحافظة والبالغة مساحتها (٢٤٣٣٢٧ دونماً) . وبيان أهمية أثر العوامل الطبيعية والبشرية في ذلك التوزيع ، مع ابراز المشاكل والمعوقات التي تحد من تنمية هذه الاستعمالات وتطويرها ، ومحاولة معالجتها للارتقاء به في المستقبل .

وقد أظهرت الدراسة تنوع المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة ، اذ جاءت محاصيل الحبوب بالمرتبة الأولى وبمساحة (٢٣٥٣٥) ألف دونم وبنسبة (٨٨,٥%) ، أما المرتبة الثانية احتلتها محاصيل البستنة بمساحة (٢٠٠٠) دونم وبنسبة (٧,٥%) ، ومحاصيل الخضر بالمرتبة الثالثة وبمساحة (٤٦٣) دونم وبنسبة (١,٧%) ، أما محاصيل العلف بالمرتبة الرابعة وبمساحة (٣٧٦) دونم وبنسبة (١,٤) وأخيراً الزراعة المحمية بمساحة (٢٠٤) دونم وبنسبة (٠,٨) .

كشفت الدراسة انخفاض مساحة محاصيل البستنة ولاسيما أشجار الحمضيات بسبب الأصابة بالأمراض والأفات مما أدى الى .موت أعداد كبيرة من الاشجار المثمرة وانخفاض الانتاج الزراعي لمحاصيل البستنة .

كشفت الدراسة عن ظهور نمط جديد من الزراعة وهي الزراعة المحمية إضافة الى إدخال التقنيات الحديثة في إنشاء الحقول النموذجية المكيفة وذات مواصفات عالية الجودة في تربية الدواجن وتربية وتسمين العجول والاعنام .

اذ بلغ عدد الحقول النموذجية لإنتاج الدواجن وتسمين الأفراخ (١٢) حقلاً ، وبلغ عدد حقول تربية وتسمين العجول (١٥) حقلاً تحتوي على (٥٣٤٩) رأساً من العجول ، أما تربية وتسمين الاعنام بلغ عدد الحقول (١١) حقلاً تحتوي على (٤٤٥٢) رأساً ومعدة للذبح .

وكشفت الدراسة عن أن تربية الحيوانات في معظم منطقة الدراسة تتميز بأنها نشاط رئيسي وتخصصي ومكمل للإنتاج النباتي وتستخدم للاغراض التجارية .

اذ بلغت اعداد الماشية (٥٧٩٠٢) رأساً توزعت على الاعنام والابقار والماعز والجاموس ، بالاضافة الى وجود أحواض لتربية الأسماك ، وتربية نحل العسل .



أظهرت الدراسة ان للعوامل الطبيعية أثراً وخصوصاً تفاقم ظاهرة تملح ترب الناحية بسبب عدم استصلاحها من قبل الجهات المعنية ، ولو تركت هذه المشكلة من دون معالجة ستحول مساحات واسعة من الأراضي الزراعية الى أراضي ملحية غير صالحة للإنتاج الزراعي ، كما ان للعوامل البشرية الأثر المتمثل بالزحف العمراني على الأراضي الزراعية القريبة من مركز الناحية والمقاطعات المحاذية للناحية ، مما يهدد مساحتها بالتقلص التدريجي مع مرور الزمن اذا استمر الحال بهذا الشكل دون تخطيط .

الفصل الأول

الإطار النظري للبحث

**المبحث الأول :- النبذة التاريخية
ومشكلة البحث وأهميته
وأهدافه .**

**المبحث الثاني :- المفاهيم والدراسات
السابقة .**





الفصل الثاني

أثر العوامل الطبيعية

في استعمالات الأرض الزراعية في

ناحية كنعان

- ١ . الموقع .
 - ٢ . البنية والتركيب الجيولوجي .
 - ٣ . طبوغرافية السطح .
 - ٤ . المناخ وعناصره .
 - ٥ . التربة .
 - ٦ . الموارد المائية .
 - ٧ . النبات الطبيعي .
- 
- 

الفصل الثالث

أثرالعوامل البشرية في

استعمالات الارض الزراعية

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 .

الفصل الرابع

التوزيع الجغرافي لإستعمالات

الأرض الزراعية

في

ناحية كنعان

المبحث الأول : التوزيع الجغرافي المستثمر

للإنتاج النباتي

المبحث الثاني : التوزيع الجغرافي المستثمر

للإنتاج الحيواني

المبحث الثاني

التوزيع الجغرافي لاستعمالات

الأرض الزراعية المستثمرة

للإنتاج الحيواني

في

ناحية كنعان

الفصل الخامس

التنمية والمعوقات الحالية

والتوجهات المستقبلية

لأستعمالات الأرض الزراعية

في

ناحية كنعان



الاستنتاجات

و

التوصيات



الملاحق

المصادر

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إقرار الخبير العلمي

أشهد أن هذه الرسالة الموسومة بـ (استعمالات الارض الزراعية في كنعان
ناحية (محافظة ديالى) المقدمة من قبل الطالب الماجستير (مصطفى سعد هاشم
الدوري) ، قد تم تقويمها علمياً من قبلي ، وعليه أُرشح هذه الرسالة للمناقشة من
الناحية العلمية .

التوقيع

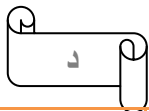
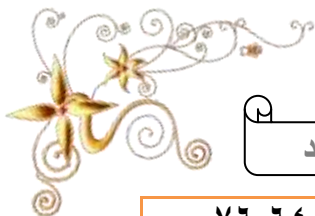
التاريخ : / / ٢٠١٤



المحتويات

رقم الصفحة	العنوان
أ	الآية الكريمة
ب	الأهداء
ت	شكر وامتنان
ج-ح	المستخلص
د-خ	فهرست المحتويات
ز-ر	فهرست الجداول
س-ش	فهرست الخرائط
ص-ض	فهرست الاشكال
ض	فهرست الصور
ض	فهرست الملاحق
١٦-١	الفصل الأول : الإطار النظري
٢	المقدمة
٩-3	المبحث الأول : النبذة التاريخية ومشكلة البحث وأهميته واهدافه
٣	النبذة التاريخية عن منطقة الدراسة
٣	أولاً : مشكلة البحث
٤	ثانياً : فرضية البحث
٤	ثالثاً : هدف البحث ومسوغاته
٥	رابعاً : حدود البحث الجغرافية
٥	خامساً منهجية البحث
٦	سادساً : خطة البحث
٦	سابعاً : هيكلية البحث
١٦-١٠	المبحث الثاني : المفاهيم والدراسات السابقة
١١-١٠	المفاهيم
١٦-١٢	الدراسات السابقة
٥٦-١٧	الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان
١٨	مدخل
١٨	أولاً : الموقع والمساحة
٢٠-١٩	ثانياً : التركيب الجيولوجي
٢٢-٢١	ثالثاً : طبوغرافية السطح
٤٤-٢٣	رابعاً : المناخ
٤٨-٤٥	خامساً : التربة
٥٤-٤٩	سادساً : الموارد المائية
٥٦-٥٥	سابعاً : النبات الطبيعي
92-٥٧	الفصل الثالث : اثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان
٥٨	مدخل
٦٣-٥٨	أولاً : السكان والأيدي العاملة



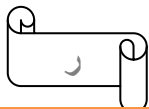


٧٦-٦٤	ثانياً : نظام الري والبزل
٧٩-٧٧	ثالثاً : طرق النقل
٨٠	رابعاً : التسويق الزراعي
٨٣-٨١	خامساً : الحيازات والملكية الزراعية
92-٨٤	سادساً : السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة
152-93	الفصل الرابع : التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان
124-94	المبحث الأول : التوزيع الجغرافي لإستعمالات الارض المستثمرة للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة
96-94	مدخل
١٠٤-96	أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الحبوب
١١٠-١٠٤	ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل البستنة
115-١١١	ثالثاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الخضروات
118-116	رابعاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل العلف
124-119	خامساً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في المزارع المحمية
152-126	المبحث الثاني : التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في الإنتاج الحيواني في ناحية كنعان
136-١٢٨	أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الماشية
141-137	ثانياً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن
147-142	ثالثاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية وتسمين العجول والاعنাম
149-148	رابعاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الاسماك
152-150	خامساً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية نحل العسل
170-153	الفصل الخامس : التنمية والمعوقات الحالية والتوجهات المستقبلية لإستعمالات الأرض الزراعية
159-154	أولاً : مدخل الى التنمية
168-159	ثانياً : المعوقات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية
170-169	ثالثاً : التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية
174-172	الاستنتاجات والتوصيات
183-175	الملاحق
194-184	المصادر
A-C	Abstract



فهرست الجداول

رقم الصفحة	العنوان	ت
6	المقاطعات الزراعية في ناحية كنعان	١
٢٥	المعدلات الشهرية والسنوية لعدد ساعات السطوع الشمسي (ساعة/يوم) في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة .	٢
٢٨	درجات الحرارة الحد الأدنى والحد الأعلى والمثالية لبعض المحاصيل الزراعية .	٣
٢٩	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ .	٤
٣٢	المعدلات الشهرية والسنوية للأمطار الساقطة (مم) في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة .	٥
٣٥	معدلات الرطوبة النسبية (%) لمحطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة .	٦
٣٨	المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (مم) في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة .	٧
٤١	المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح في محطات بغداد والخالص .	٨
٤٣	المعدلات الشهرية والسنوية للعواصف الغبارية في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ .	٩
٥٢	القنوات الاروائية لمنطقة الدراسة .	١٠
٥٤	اعداد الابار في منطقة الدراسة .	١١
٥٩	نمو سكان الحضر والريف في ناحية كنعان من ١٩٩٧-٢٠١٣ .	١٢
60	التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم العامة والزراعية بحسب المقاطعات الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .	١٣
٦٥	القنوات المائية الرئيسية واعداد القنوات الفرعية الموزعة على الجانب الأيمن والأيسر .	١٤
٦٨	إعداد المضخات الاروائية على الآبار والأنهار والجداول في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٤ .	١٥
73	التوزيع الجغرافي لمنظومات الري بالرش والتنقيط في منطقة الدراسة .	١٦
٧٤	مبازل منطقة الدراسة .	١٧
٧٨	أطوال شبكة الطرق الريفية في ناحية كنعان .	١٨
٨٣	المساحة المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الاصلاح الزراعي .	١٩
٨٦	التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية في منطقة الدراسة ٢٠١٣ .	٢٠
٨٧	التوزيع الجغرافي لقروض الساحبات في منطقة الدراسة ٢٠١٣ .	٢١
٨٨	التوزيع الجغرافي للساحبات والحاصدات في منطقة الدراسة ٢٠١٣ .	٢٢
٩٠	حاجة المحاصيل الزراعية الى الاسمدة الكيماوية كغم / دونم .	٢٣



٩٢	٢٤ . أنواع الآفات والامراض واسم المبيد المستعمل في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
95	٢٥ . المساحة التي يشغلها كل نمط من أنماط المحاصيل الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
96	٢٦ . المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب وكميات إنتاجها في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
98	٢٧ . التوزيع الجغرافي لمحصول القمح ضمن مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
101	٢٨ . التوزيع الجغرافي لمحصول الشعير ضمن مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
104	٢٩ . المساحات المزروعة بمحاصيل البستنة واعداد الاشجار وكميات إنتاجها في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
105	٣٠ . اعداد اشجار النخيل والفاكهة في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
107	٣١ . توزيع مساحة الأراضي الزراعية والبستنة والمساحة المجرفة والغابات ومساحة النفع العام في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
110	٣٢ . التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضراوات في منطقة الدراسة للموسم ٢٠١٣ .
112	٣٣ . المقاطعات التي يزرع فيها محاصيل الخضر الصيفية والشتوية لسنة ٢٠١٣ .
116	٣٤ . التوزيع الجغرافي لمساحات الأعلاف في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
119	٣٥ . التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية (الانفاق) في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
122	٣٦ . التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
127	٣٧ . اعداد الثروة الحيوانية ونسبها المئوية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
129	٣٨ . التوزيع الجغرافي لاعداد الثروة الحيوانية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .
138	٣٩ . التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
143	٤٠ . التوزيع الجغرافي لحقول تربية وتسمين العجول والاعنام في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
148	٤١ . التوزيع الجغرافي لبحاوض الاسماك في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .
150	٤٢ . التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ .





فهرست الخرائط

رقم الصفحة	العنوان	ت
7	موقع منطقة الدراسة ناحية كنعان بالنسبة للعراق ومحافظة ديالى	١
8	المقاطعات الزراعية في ناحية كنعان	٢
٢٠	التركيب الجيولوجي لناحية كنعان	٣
٢٢	طبوغرافية السطح	٤
٢٦	السطوع الشمسي	٥
٣٠	درجة الحرارة	٦
٣٣	الأمطار	٧
٣٦	الرطوبة النسبية	٨
٣٩	التبخّر	٩
٤٢	سرعة الرياح	١٠
٤٤	العواصف الترابية	١١
47	ترب منطقة الدراسة	١٢
61	التوزيع الجغرافي النسبي للعاملين في الزراعة من مجموع السكان حسب المقاطعات منطقة الدراسة	١٣
٦٦	جداول منطقة الدراسة	١٤
٧٠	التوزيع الجغرافي للمضخات الاروائية حسب مقاطعات منطقة الدراسة	١٥
٧٦	شبكات بزل منطقة الدراسة	١٦
٧٩	طرق النقل في منطقة الدراسة	١٧
99	التوزيع الجغرافي لمحصول القمح بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	١٨
102	التوزيع الجغرافي لمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	١٩
108	التوزيع الجغرافي لمحاصيل البستنة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٢٠
113	التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضراوات الشتوية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٢١
115	التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضراوات الصيفية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٢٢
117	التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الأعلاف بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٢٣
120	التوزيع الجغرافي لمساحة الأنثاق بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٢٤
123	التوزيع الجغرافي لمساحة البيوت البلاستيكية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٢٥



130	التوزيع الجغرافي لأعداد الاغنام بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٢٦
132	التوزيع الجغرافي لأعداد الابقار بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٢٧
134	التوزيع الجغرافي لأعداد الماعز بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٢٨
136	التوزيع الجغرافي لأعداد الجاموس بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٢٩
141	التوزيع الجغرافي لعدد حقول الدواجن بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٣٠
144	التوزيع الجغرافي لعدد حقول تربية وتسمين العجول بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٣١
147	التوزيع الجغرافي لعدد حقول تربية وتسمين الاغنام بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٣٢
149	التوزيع الجغرافي لعدد احواض الاسماك بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٣٣
151	التوزيع الجغرافي لعدد خلايا نحل العسل بحسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	.٣٤



فهرست الاشكال

رقم الصفحة	العنوان	ت
٢٥	المعدلات الشهرية لساعات السطوع الشمسي الفعلية اعتماداً على محطة بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢	١
٢٩	المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢	٢
٣٢	المعدلات الشهرية والسنوية بكميات الأمطار الساقطة (ملم) في محطات محطة بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢	٣
٣٥	المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) لمحطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة	٤
٣٨	المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم) في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة	٥
٤١	المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ث) في محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة	٦
٤٣	المعدلات الشهرية والسنوية للعواصف الترابية في محطات بغداد والخالص للمدة من ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة	٧
٥٤	التوزيع النسبي للآبار في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٨
96	التوزيع النسبي لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	٩
105	التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بالبستنة في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	١٠
110	التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضراوات الشتوية والصيفية	١١
127	نسبة اعداد الماشية في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣	١٢



فهرست الصور

رقم الصفحة	العنوان	ت
٥٢	صورة توضح جدول كنعان المبطن مقاطعة ١ / كركيشة	١.
٥٦	صورة توضح انتشار ادغال الكسوب في حقول القمح مقاطعة ١٢ الجعاري	٢.
٥٦	صورة توضح انتشار نبات القصب على ضفة القناة الاروانيه مقاطعة ٤ نهر ابراهيم	٣.
٥٦	صورة توضح انتشار نباتات العاقول والطرفة مقاطعة ٢٠ ابو عاكولة	٤.
٥٦	صورة توضح نبات السوس	٥.
٦٩	صورة توضح الري بواسطة المضخات مقاطعة ٣ ابو غرب	٦.
٦٩	صورة توضح الري بواسطة المضخات مقاطعة ٨ جنوب كنعان	٧.
٧١	صورة رقم وضح الري بالرش مقاطعة ٢٦ شور حبيب	٨.
٧٣	صورة توضح الري بالتنقيط مقاطعة ٢ ابوطغار	٩.
٩٢	رقم توضح تصمغ اشجار الألو	١٠.
92	صورة توضح تصمغ اشجار المشمش	١١.
103	صورة توضح القمح مقاطعة ١٦ هورة الكلب	١٢.
103	صورة توضح القمح مقاطعة ١٦ هورة الكلب	١٣.
109	صورة توضح التفاح ٢ ابوطغار	١٤.
109	صورة توضح العنب ٨ جنوب كنعان	١٥.
109	صورة توضح الزعرور ٣ ابو غرب	١٦.
109	صورة توضح التين ٣ ابو غرب	١٧.
109	صورة توضح الرمان ٣ ابو غرب	١٨.
109	صورة توضح النخيل والحمضيات ٣ ابو غرب	١٩.
115	صورة توضح محصول الطماطة	٢٠.
115	صورة توضح محصول الفلفل	٢١.
118	صورة توضح محصول الجت ٤ نهر ابراهيم	٢٢.
١٢٠	صورة توضح الانفاق مقاطعة ٥ ابو صخول	٢٣.
١٢٠	صورة توضح الانفاق	٢٤.
١٢٤	صورة توضح البيوت البلاستيكيه مقاطعة ٩ الضايف والرهي	٢٥.
١٣٥	صورة توضح الاغنام مقاطعة ٢٦ شور حبيب	٢٦.
١٣٥	صورة توضح الاغنام مقاطعة ٢١ نهر ام السمسم	٢٧.
١٣٥	صورة توضح الابقار ٤ نهر ابراهيم	٢٨.
١٣٥	صورة توضح الابقار والجاموس ٢١ نهر ام السمسم	٢٩.
١٤٠	صورة توضح حقل دواجن نموذجي مقاطعة ٤ نهر ابراهيم	٣٠.
١٤٠	صورة توضح حقل دواجن نموذجي مقاطعة ٤ نهر ابراهيم	٣١.
١٤٥	صورة توضح حضيرة تربية وتسمين العجول مقاطعة ٦ هورة مريجة الشمالية	٣٢.
١٤٥	صورة توضح حضيره تربيته عجول مقاطعة ٦ هورة مريجه الشماليه	٣٣.

١٤٦	صورة توضح حضيرة تسمين الاغنام مقاطعة ١٠ تل امام الابيض	٣٤
١٥٢	صورة توضح تربية النحل ٨ جنوب كنعان	٣٥
١٥٢	صورة توضح تربيته النحل مقاطعة ٢٢ ابو حلاوه	٣٦
١٦٠	صورة تملح التربة مقاطعة ٢٧ سيسبانه الكبيره	٣٧
١٦٠	صورة تملح التربة مقاطعة ٧ هورة مريجة الجنوبية	٣٨
١٦١	صورة استخدام المكننة لمكافحة الادغال مقاطعة ١ كركيشة	٣٩
١٦٣	صورة الزحف العمراني مقاطعة ٢٦ شور حبيب	٤٠
١٦٣	صورة الزحف العمراني مقاطعة ١٣ ابو غرب	٤١
١٦٥	صورة أنتشار نبات القصب في مبزل هورة الكلب مقاطعة ١٦	٤٢
١٦٥	صورة أنتشار نبات القصب في مبزل هورة الكلب مقاطعة ١٦	٤٣

فهرست الملاحق

رقم الصفحة	العنوان	ت
١٧٩-١٧٨	ايمن جدول كنعان	١
١٨١-١٧٩	ايسر جدول كنعان	٢
١٨١	أيمن سيسبانه الرئيسية	٣
١٨١	أيسر سيسبانه الرئيسية	٤
١٨١	أيمن سيسبانه الفرعية	٥
١٨٢	أيسر سيسبانه الفرعية	٦
١٨٢	قنبر الرئيسي / الجانب الأيمن	٧
١٨٣	قنبر الرئيسي / الجانب الأيسر	٨
١٨٣	قنبر الفرعي / الجانب الأيسر	٩
١٨٤-١٨٣	ابو عاكولة / الجنب الأيمن	١٠
١٨٥-١٨٤	ابو عاكولة / الجانب الأيسر	١١

المقدمة

يعد مسح استعمالات الأراضي واستثمارها بما يضمن استمراريتها في تأمين حاجات الإنسان المتزايدة من الأمور التي تلقى اهتماماً كبيراً محلياً ودولياً في الوقت الحاضر. لاسيما إن المعرفة باستعمالات الأراضي أخذت تزداد أهميتها مع زيادة الخطط التي تضعها الأمم المتحضرة للسيطرة على مواردها الطبيعية؛ لإتخاذ القرارات الصائبة في التغلب على مشكلات تدهور استعمالات الأراضي وتأثيراتها السلبية على الحياة واصبحت المعلومات التي تتوافر باستعمال نظم تصنيف استعمالات الأراضي مطلوبة لتقييم مستويات الموارد الطبيعية. إن النجاح في تخطيط استعمالات الأرض الزراعية يعني مزيداً من الرفاه الاقتصادي والاجتماعي وترجمة لمفهوم المجتمع المستديم والتنمية البيئية المستدامة، فلا بد من التعامل مع الأرض على وفق أساليب وأجراءات علمية مدروسة. إلا أن حالة الأرض مازالت تعاني من سوء فهم الفلاح والمالك وضعف التخطيط. بدأ الاهتمام باستخدام الأرض في العصور الحديثة من خلال بروز مشاريع تنمية عديدة لأجل تخطيط الموارد الأرضية، فالنقص الخطير في المنتجات الزراعية يدفع إلى الحاجة إلى تبني مسح استخدام الأرض، والاستفادة من نتائجها في إعادة تخطيط هذه الاستخدامات وتحديد الأراضي الصالحة للزراعة. لذا جاءت هذه الدراسة لمسح استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان وكان من أسباب اختيارها ميداناً للدراسة كونها تتميز بإمكانات زراعية تؤهلها للتوسع الزراعي في إنتاج المحاصيل الزراعية، لاسيما محاصيل الحبوب والأنتاج الحيواني إذا احتلت الناحية المرتبة الأولى على مستوى المحافظة في عدد حقول المنتجة للدواجن. بالإضافة إلى تنوع زراعة هذه المحاصيل تختلف نوعاً وتباين مساحة من مقاطعة لأخرى مما يشكل مشكلة جغرافية عكف الباحث على دراستها والكشف عن أسبابها، وإبراز أهم المشاكل التي تعاني منها استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، ومحاولة معالجة هذه المشاكل وتنمية وتخطيط هذه الاستعمالات للوصول إلى الاستغلال الأمثل والكفوء للأرض. تضمنت الدراسة خمسة فصول، يتناول الفصل الأول الآطار النظري، مشكلة البحث وفرضيته وحدود منطقة الدراسة، فضلاً عن تحديد مفهوم استعمالات الأرض وعرض الدراسات السابقة. يتناول الفصل الثاني دراسة العوامل الطبيعية وأثرها في استعمالات الأرض الزراعية بينما يتناول الفصل الثالث العوامل البشرية ودورها في استعمالات الأرض الزراعية. أما الفصل الرابع خصص لدراسة التوزيع الجغرافي الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية، وجاء بمبحثين تناول الأول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي، وتتناول المبحث الثاني التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني. أما الفصل الخامس ركز على دراسة المشاكل التي تواجه هذه الاستعمالات ورسم التوجهات المستقبلية التي تكفل الاستغلال الأمثل للأرض، وقد ختم البحث بجملة من الاستنتاجات والتوصيات ..

المبحث الأول

النبة التاريخية عن منطقة الدراسة ومشكلة البحث وأهميته وأهدافه

نبة تاريخية عن منطقة الدراسة :-

ناحية كنعان هي إحدى النواحي المهمة والقديمة في محافظة ديالى كانت تسمى قديماً مهروز ومن ثم سميت مهروت نسبة الى مهروز وتعني (النهر الكبير) وهو الجدول الذي يخترقها وهو احد جداول الاروائية ضمن محافظة ديالى. ولكن أبدل الى كنعان لجسامة المنطقة وكبرها ولكن بعض الناس يسمونها القلعة والاكثرية اليوم يسمونها كنعان . يسكن الناحية ناس عرب مهنتهم الزراعة وخاصة زراعة الحبوب (الحنطة والشعير) ، كما ان الناحية تعتبر من أحسن مناطق محافظة ديالى الزراعية حيث أنها منطقة خصبة وأراضيها صالحة للزراعة^(١) .

وفيه مواقع أثرية كثيرة مثل (تل أبو صخول) و(تل ابو حلاوة) و(تل خشوم) و(تل طيور) و(تل مريج) و(تل بزبير) و(تل خلف) و(تل حويش) ومواقع أخرى تعود الى عصر حمده نصر (٣٠٠٠ ق.م)^(٢) ، وهذا يؤكد بأن هذه التلال الأثرية كانت مدن وقرى اعتمدت على الزراعة .

تمتد الناحية على الطرف الشرقي لقضاء بعقوبة من الشمال الى الجنوب ، وتبلغ مساحتها (٦٠٨) كم^٢ اي ما يعادل (٢٤٣٣٢٧) دونم ، وتتكون من ثلاثين مقاطعة زراعية ، ويبعد مركز ناحية كنعان عن مركز قضاء بعقوبة (١٣) كم ، أما أهم الطرق التي تخترقها طريق (بعقوبة - كنعان - بلدروز - مندلي) بطول (٣٥) كم وطريق (كنعان - معامل الطابوق - بغداد) بطول (٢٦) كم الذي يربط الناحية بالعاصمة بغداد .

أولاً : مشكلة البحث :-

تصاغ مشكلة البحث بشكل سؤال يحاول الباحث الاجابة عليه من خلال دراسته^(٣) . لذا حددت المشكلة بالاسئلة الآتية :-

- أ- هل أن للعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية أثراً في رسم صورة توزيع أنماط استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان .
- ب- هل لعوامل البيئة دور في تشكيل انماط زراعية في ناحية كنعان.
- ج- هل هناك مشاكل تحد من استعمالات الارض الزراعية ، وهل يمكن معالجتها .

(١) خضير عباس العزاوي ، هذا هو لواء ديالى ، المؤسسة العامة للصحافة والطباعة ، دار الجمهورية ، بغداد ، ١٩٦٩ ، ص ٧٩-٨٠ .

(٢) جمال بابان ، أصول أسماء المدن والمواقع العراقية ، ج ١ ، مطبعة المجمع العلمي العراقية ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ص ٢٩٩ .

(٣) عبدالرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، جامعة بغداد (بيت الحكمة) ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٨ ، ص ٣٢ .

ثانياً : فرضية البحث :-

الفرض العلمي يعرف بأنه حلول مؤقتة للمشكلة البحثية القائمة على الحدس العلمي الأول لدى الباحث لأنه لم يتحقق علمياً عن صحتها بعد^(١) . لذا يمكن صياغة فرضية البحث بالشكل الآتي :-

- أ- ان للعوامل الطبيعية والبشرية دوراً كبيراً في رسم صورة التوزيع الحالي لأنماط استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة .
- ب- تتميز منطقة الدراسة بتنوع أنماط استعمالات الأرض الزراعية .
- ج- تواجه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة عدة مشاكل تقف عائقاً أمام تنميتها وتطويرها مستقبلاً وبالامكان معالجة هذه المشاكل.

ثالثاً : هدف البحث ومسوغاته :-

- يمكن تحديد الهدف من هذه الدراسة بالنقاط الآتية :-
- أ- دراسة التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية ، وتحليله في ناحية كنعان على مستوى المقاطعة .
- ب- معرفة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان .
- ج- تحديد المشاكل والمعوقات التي تعاني منها استعمالات الأرض الزراعية وتحديد التوجهات المستقبلية التي تكفل تنمية وتطوير استعمالات الزراعية وذلك للوصول الى الاستغلال الأمثل للأرض .

أما مسوغات البحث فهي :

- للزراعة أهمية في منطقة الدراسة من خلال امتلاك المنطقة لمقومات الزراعة الطبيعية والبشرية .
- أ- لا توجد دراسة تعنى باستعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان على مستوى المقاطعة .
- ج- تواجه ناحية كنعان الكثير من التحديات التي أثرت على طبيعة الاستثمار الزراعي في المنطقة والتي منها سوء إدارة موارد المياه وشحتها وتملح التربة وما نجم عنها من مشاكل أخرى نتيجة هذا التعامل غير المسؤول مع البيئة .
- ح- ان منطقة الدراسة من المناطق الزراعية القديمة نظر لوجود جدول كنعان الذي كان يسمى(مهروز) ، وأن منطقة الدراسة شهدت استيطاناً بشرياً منذ عصر ما قبل التاريخ ، فهناك عدد من التلّول الأثرية* التي تدل على ان للمنطقة استعمالات مختلفة ومتنوعة حسب تنوع وتغير الظروف والأزمان.

(١) عبدالرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، مصدر سابق ، ص ٤١ .
* التلّول الأثرية ورد ذكرها في النبذة التاريخية .

رابعاً : حدود البحث :-**أ. الحدود المكانية :-**

تحدد منطقة البحث فلكياً بين دائرتي عرض (٢٥' ، ٣٣° - ٤٦' ، ٣٣°) شمالاً وخطي طول (٤٢' ، ٤٤° - ٥٨' ، ٤٤°) شرقاً .
 أما بالنسبة للحدود الطبيعية لمنطقة الدراسة فتقع ضمن منطقة السهل الرسوبي في الجزء الشرقي منه . وإدارياً تتحدد منطقة الدراسة بناحية كنعان ، وهي إحدى النواحي الخمس التابعة لقضاء بعقوبة ، وتشمل (مركز قضاء بعقوبة ، كنعان ، بهرز ، العبارة ، خان بني سعد) ، والتي تقع في الجزء الجنوبي لمحافظة ديالى ، ويحدها من الشرق مركز قضاء بلدروز وبلدروز ومن الغرب ناحية بهرز ومن الشمال قضاء المقدادية ناحية الوجيحية ومن الجنوب محافظة بغداد لاحظ خريطة رقم (١) .
 تتكون ناحية كنعان من ثلاثين مقاطعة يبلغ مجموع مساحتها (٢٤٣٣٢٧) دونماً اي مايعادل (٦٠٨) كم^٢ كما هو موضح في الجدول (١) والخريطة (٢) .

ب. الحدود الزمنية :-

تناول هذا البحث تحليل الواقع الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ م .

خامساً : منهجية البحث :

تناول هذا البحث تحليل الواقع الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان وقد تم استخدام المنهج الوصفي في جمع المعلومات والبيانات الأولية للدراسة ، كما اعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي ، الذي يعتمد على لغة الأرقام في دراسة منطقة ما ، وذلك حتى تكون نتائج الدراسة أقرب ماتكون الى الدقة .

سادساً : خطة البحث :-**أ. مرحلة العمل المكتبي :-**

في هذه المرحلة كونت الدليل لنظري للبحث وقد تم من خلالها الاطلاع على أهم الدراسات والبحوث فضلاً عن الاطلاع على المصادر العربية والاجنبية التي تناولت موضوع استعمالات الأرض الزراعية وذلك للتعرف على مفهوم الموضوع ومنهجيته .
 أما المعلومات الأولية عن منطقة الدراسة فقد تضمنت جمع المعلومات والبيانات الإحصائية المتمثلة بالكتب والبحوث والتقارير والبيانات الإحصائية وخرائط استعمالات الارض والتي تم الحصول عليها من الدوائر والمؤسسات الحكومية .

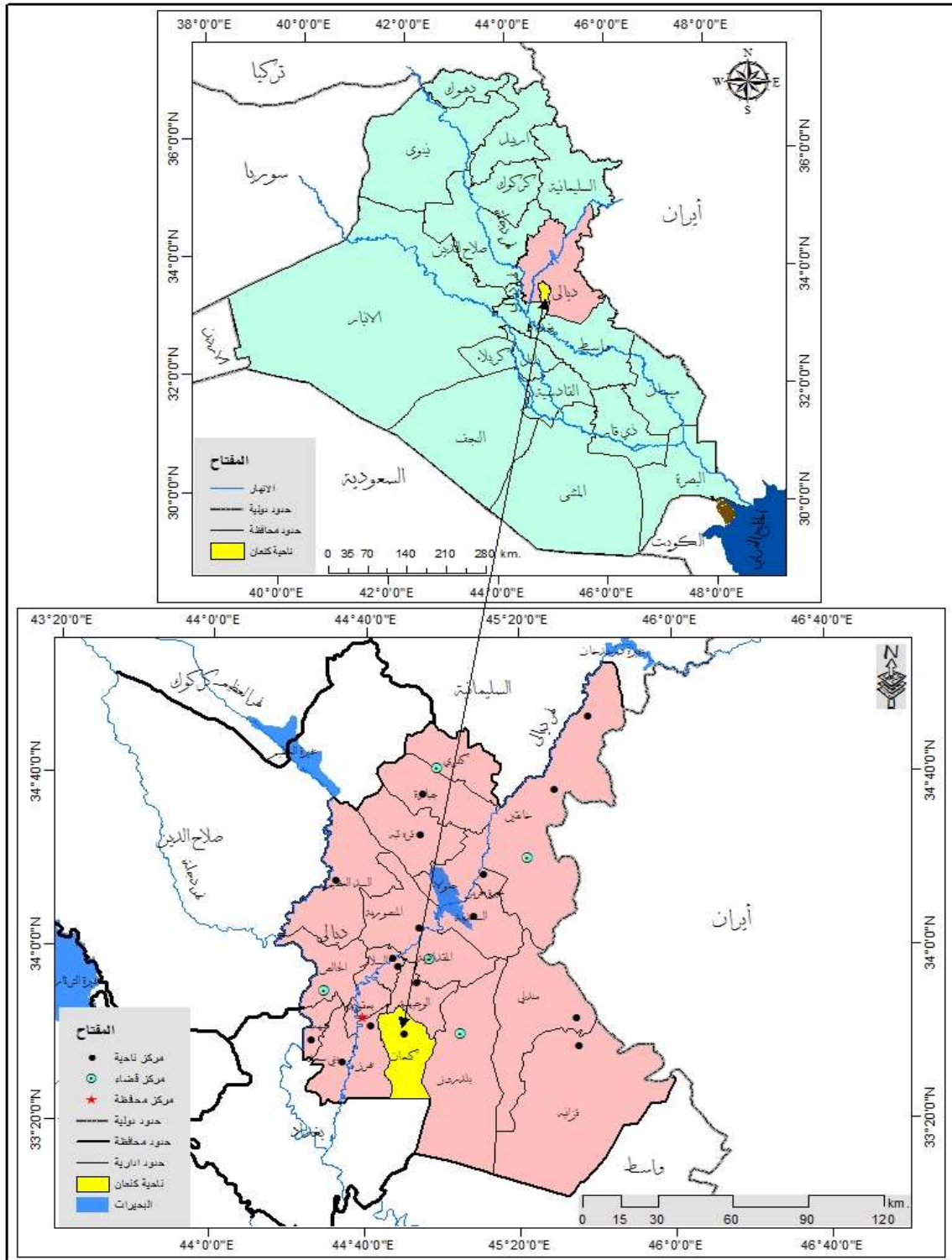
الجدول (١) المقاطعات الزراعية في ناحية كنعان

ت	رقم المقاطعة واسمها	المساحة الكلية / دونم	النسبة المئوية
١.	١/ كركيشه	٢٩٢٥	١,٢
٢.	٢/ ابو طغار	٤٢٦٢	١,٧
٣.	٣/ ابو غرب	٦٣٦٦	٢,٦
٤.	٤/ نهر أبراهيم	٥٣٠٧	٢,٢
٥.	٥/ ابو صخول	٢٥٢٤	١
٦.	٦/ هورة مريجة الشمالية	٥٩٣١	٢,٤
٧.	٧/ هورة مريجة الجنوبية	٦١٦٧	٢,٥
٨.	٨/ جنوب كنعان	٩١٦٩	٣,٨
٩.	٩/ الضاييف والرهيبي	٩٠٩٩	٣,٧
١٠.	١٠/ نهر الامام الابيض	٤٨٩١	٢
١١.	١١/ هورة ايزييز	٤٣٣٣	١,٨
١٢.	١٢/ الجعاري وأجيخيوه	٢٤١٧٩	٩,٩
١٣.	١٣/ تل ابو طيور	٣٢٦٦٠	١٣,٤
١٤.	١٤/ هورة الحويش	١٢٥٤٧	٥,١
١٥.	١٥/ أمام وهورة سليم	٦٩١٧	٢,٨
١٦.	١٦/ هورة الكلب	٧٦٠١	٣,١
١٧.	١٧/ أراضي سيسبانه وهورة الصغيرة	١٠٦٦٥	٤,٤
١٨.	١٨/ بزاييز نهر الاعوج	١٠٠٨٩	٤,١
١٩.	١٩/ نهر شطب وضمن	٥٥٥٦	٢,٣
٢٠.	٢٠/ ابو عاكوله	١١٤٦٢	٤,٧
٢١.	٢١/ بزاييز نهر السمسم	٢٩٨١	١,٢
٢٢.	٢٢/ تل ابو حلاوة	٦٤٨٨	٢,٦
٢٣.	٢٣/ أراضي البايجه	٩٣٥٨	٣,٨
٢٤.	٢٤/ تل ابو راسين	٧٣١٢	٣
٢٥.	٢٥/ امام عون	٦٨٧٨	٢,٨
٢٦.	٢٦/ امام شور حبيب	٧٣٧٥	٣
٢٧.	٢٧/ بزاييز سيسبانه الكبيرة	٨٥٢٠	٣,٥
٢٨.	٢٨/ بزاييز نهر كصب	١٧٩٣	٠,٧
٢٩.	٢٩/ هورة مويلحة	٣٩٣٧	١,٦
٣٠.	٣٠/ أراضي كصب وهورة الدايره	٦٠٣٥	٢,٤
	المجموع	٢٤٣٣٢٧	%١٠٠

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، قسم الأراضي ، بيانات خاصة بمساحات المقاطعات الزراعية / ٢٠١٣ / بيانات غير منشورة .

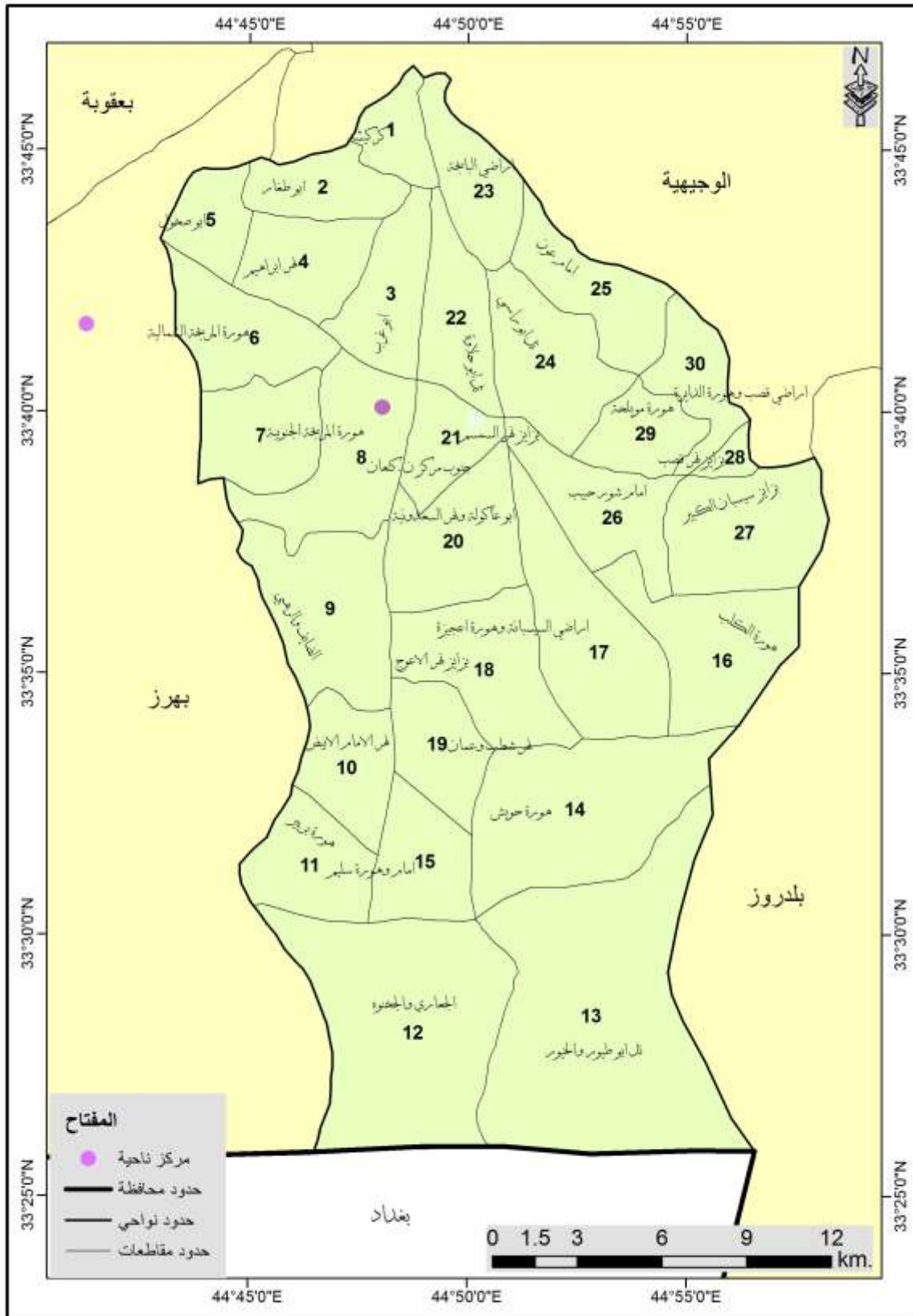
خريطة (١)

موقع ناحية كنعان بالنسبة للعراق ومحافظة ديالى



المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على:- وزارة الموارد المائية – الهيئة العامة لمساحة خريطة العراق الإدارية وخريطة محافظة ديالى ومنطقة الدراسة بمقياس ١/٥٠٠٠٠٠٠ .

خريطة (٢) مقاطعات (ناحية كنعان)



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على:- الهيئة العامة للمساحة خريطة المقاطعات الزراعية لمحافظة ذيالى المقياس ١/٢٥٠٠.

ب. مرحلة العمل الميداني :-

تمثلت بالزيارات المتكررة لمنطقة الدراسة والتي تم من خلالها الحصول على المعلومات المتعلقة بطبيعة استعمالات الأرض الزراعية ، وذلك لغرض التأكد من دقة المعلومات والأحصاءات التي تم الحصول عليها من الدوائر الرسمية ، ذلك من خلال المشاهدة الميدانية ، اللقاءات مع عدد من ابناء المنطقة ، وألتقاط الصور الفوتوغرافية لبعض الظواهر الزراعية ، واللقاءات مع المسؤولين في الدوائر ذات العلاقة ، وانشاء خرائط توضيحية لمنطقة الدراسة .

سابعاً : هيكلية البحث :

اقتضى البحث من أجل الوصول الى نتائج دقيقة وواضحة ان تشتمل الرسال على خمسة فصول ، فضلاً عن مقدمة وقائمة محتويات والجداول والخرائط والأشكال البيانية والصور الفوتوغرافية فضلاً عن الاستنتاجات والتوصيات و خلاصة البحث باللغتين العربية والانكليزية .

تناول الفصل الاطار النظري للدراسة والذي تضمن مشكلة البحث وفرضيته وبيان أهمية حدود منطقة الدارسة ، فضلاً عن تحديد مفهوم استعمالات الأرض ، مع عرض موجز لأبرز الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع .

أما الفصل الثاني فخصص لدراسة العوامل الطبيعية وأثرها في استعمالات الأرض الزراعية والذي اشتمل على مجموعة من البيانات والمعلومات الخاصة بالعوامل الطبيعية حول منطقة الدراسة .

أما الفصل الثالث تناول أثر العوامل البشرية وأثرها في استعمالات الأرض الزراعية والذي اشتمل على السكان والايدي العاملة نظام الري والبزل طرق النقل التسويق الزراعي الحيازة والملكية الزراعية السياسة الزراعية للدولة والاساليب الفنية الحديثة.

أما الفصل الرابع فركز على دراسة التوزيع الجغرافي الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة ٢٠١٣ ، 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 فقد اهتم بدراسة التنمية الزراعية والمشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية ، ورسم توجهاتها المستقبلية في منطقة الدراسة من أجل الوصول الى الاستغلال الأمثل والكفوء للأرض .

وأخيراً خُصّص البحث الى تحديد النتائج التي توصل إليها وتقديم التوصيات في ضوء تلك النتائج .

المبحث الثاني

المفاهيم والدراسات السابقة

مفهوم استعمالات الأرض :-

يقصد من استعمال الأرض نشاط الإنسان على الأرض الذي يرتبط بها ارتباطاً مباشراً ، ويتضمن هذا النشاط الفعاليات كافة الممارسة على وحدة مساحية معينة سواء كانت حضرية ، تتعلق بالسكن والفعاليات الصناعية والتجارية والخدمية ، أم ريفية تتعلق بالاستثمار المباشر لوحده المساحة في الفعاليات الزراعية أو التجارية أو الصناعية^(١) . كما يعرف استعمال الأرض بأنه الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتوافرة في منطقة معينة عن طريق تسخير أفضل الامكانيات البشرية في تحقيق ذلك الاستغلال^(٢) . وقد أشار برنارد (Bennard) إلى ان استعمالات الأرض تهدف الى إلقاء الضوء على التغيرات المكانية في الزراعة وبحث اسبابها ، بينما أشار ريذر (Reeds) ان استعمالات الأرض تعني في مفهومها العام السعي لوصف وتفسير الاختلافات المساحية في الزراعة^(٣) .

وقد تطور مفهوم استعمالات الأرض ليصبح غرضاً تطبيقياً ، لذا تعددت طرق جمع بياناته وطرق عرضه وغدا جمعه يتم على اساس الوحدة الجغرافية لأهمية ذلك في معرفة متطلبات الانسان من الأرض للعيش فيها واستعمالها بما يلبي حاجته الزراعية^(٤) .

الأرض :-

مصطلح وتعبير يطلق على أي جزء بارز نمارس فيه فعاليتنا أو نستخدمه في حياتنا العامة أو نستمتع به ، وهو ذلك الجزء الصلب من كوكبنا الذي نعيش عليه^(٥) . وعلية نزاول انشطتنا الانسانية كالسكن والصناعة والترفيه والزراعة^(٦) .

(١) صلاح حميد الجنابي ، التغير في استعمالات الأرض حول المدينة العراقية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، ١٩٧٧ ، ص ٨٤ .

(٢) ظافر ابراهيم طه العزاوي ، تغير استعمالات الأرض الزراعية في ريف قضاء سامراء أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٢ ، ص ١٧ .

(٣) علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ١٨ .

(4) Rhind and R.Hudson , (Land use) London , Metnuen 1980 , P.3

(٥) محمد خضير عباس ، ادارة التربة في تخطيط واستعمالات الأراضي ، الموصل ، جامعة الموصل ، ١٩٩٣ ، ص ٦٢ .

(٦) عثمان محمود غنيم ، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ، ط ٢ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٨ ، ص ١٨ .

تخطيط استخدامات الأرض :-

يعرف تخطيط استعمالات الأرض بأنه تقييم منهجي منظم للأرض واستخداماتها القائمة وكذلك العوامل الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية بطريقة تساعد وتشجع مستخدمي الأرض على اختيار أنماط استخدام مستدامة تمكن من زيادة الانتاج وتلبية حاجات السكان وفي نفس الوقت تحافظ على البيئة^(١).

استعمالات الأرض الزراعية :-

هي المساحة المشغولة بالاستثمار الزراعي^(٢) واستمرار تدخل الانسان المباشر لتغيير البيئة المحيطة لاشباع حاجاته الانسانية ، ومعرفة مدى قابلية هذه الاستخدامات على توفرها^(٣).

العملية الزراعية :-

ونعني بها مجموعة التحويلات التي يجريها الانسان على الظروف الطبيعية للأرض بهدف انتاج الحاصلات الزراعية والمنتجات الحيوانية ، سواء أكان ذلك لأغراض الاستعمال المباشر او أغراض التبادل^(٤).

الانتاجية الزراعية :-

هي العلاقة بين الانتاج الزراعي بمعنى الناتج في وحدة مساحية معينة وبين واحد او أكثر من عوامل الانتاج المستعملة ، وتحسب بقسمة الناتج على المساحة^(٥).

-
- (١) عثمان محمد غنيم ، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ، مصدر سابق ، ص ٣٣ .
 (٢) علي عبد عباس العزاوي ، تغير انماط استعمالات الأرض الزراعية حول مدينة الموصل ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٦ ، ص ٢٢ .
 (٣) ندى شاكر جودت ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي ١٩٥٧-١٩٩٤ ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ص ٣١ .
 (٤) عبدالوهاب المصري ، التنمية الزراعية والعوامل المؤثرة في الانتاجية الزراعية ، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي ، العدد ١ ، الخرطوم ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٧ .
 (٥) المصدر نفسة ص ٤٧ .

الدراسات السابقة :-

ظهرت العديد من الدراسات التي تناولت موضوع استعمالات الأرض الزراعية بطرق وادوات بحثية مختلفة ، تهدف الى توضيح وتحليل كيفية استغلال الانسان للأرض في نطاق معين وخلال فترة زمنية محددة ، وأهم تلك الدراسات السابقة هي :-

أ. الدراسات الأجنبية :-

١. دراسة (Jones) في عام ١٩٣٠ (تحديد الاقاليم الزراعية لقارة امريكا الجنوبية)^(١) .
٢. دراسة (Sommers) في عام ١٩٤٦ (دراسة أنتاج مناطق القمح في البيرو معتمداً في ذلك على معيار وحدة المساحة التي يشغلها المحصول في كل وحدة أدارية)^(٢) .
٣. دراسة (D.Stamp) حول اجراء مسح شامل لاستخدام الأرض في بريطانيا في عام ١٩٤٨ وقد تضمنت هذه الدراسة مجموعة كبيرة من الخرائط التفصيلية والتي تظهر الانماط المختلفة لاستغلال الأرض في الجزر البريطانية ، وقد نبهت هذه الدراسة على الخطر الذي تتعرض له استعمالات الأرض الزراعية من جراء زحف استعمالات الارض الحضريه تجاهها^(٣) .
٤. دراسة (Leslie symons) في عام ١٩٦٣ في ايرلندا الشمالية ، اذ جاءت على غرار دراسة ستامب ، اذ صنفت استعمالات الأرض الى ارض ذات النوعية الجيدة ، والمتوسطة ، والضعيفة^(٤) .
٥. دراسة (George F.Corter) في عام ١٩٧٣ والتي تناولت التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في العالم وعلاقتها بالعوامل الطبيعية والبشرية^(٥) .

ب. الدراسات العربية :-

١. دراسة نصر السيد الذي قدم أول دراسة منهجية عن استغلال الأرض في مصر خلال الاعوام (١٩٦٤ ، ١٩٦٥ ، ١٩٦٧) والتي جاءت تحت عنوان استعمالات الأرض الزراعية في حوض دلتا نهر النيل^(٦) .

(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) Dudley .L. Stamp , the Land use of Britain it's , use , and , misuse , London , 1948 , P.P. 216-222.
(4) Lestie symons , Landuse in northern IreLand , unviersity of London Press LTD , London , 1963.
(5) George F.Carter , man and the Land , new york , 1973 .
(6)Nasr-Elsayed nasr , Asample study of Landuse un Nile Delte Geograpuy No , 184 , VoL & L, Part3 , 1967.

٢. دراسة محمد حلمي جعفر حول استخدامات الأرض الزراعية في منطقة (قلبوب) عام ١٩٦٦ ، وقد بينت هذه الدراسة تركيز المحاصيل الزراعية وتوزيعها الجغرافي في المنطقة ومدى ملائمة الأرض للمحاصيل الزراعية التي تمارس زراعتها فيها^(١) .
٣. دراسة محمد خميس الزوكة عام ١٩٧٤ لدراسة استغلال الأرض في مناطق متفرقة في مصر والمملكة العربية السعودية ، وقد حددت هذه الدراسة أنماط الاستغلال الزراعي والمشاكل التي تعيق هذا الاستغلال^(٢) .
٤. دراسة علي بن عمار عمراني حول استعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بوزيد التونسية في سنة ٢٠٠٣ ، حاولت الدراسة الكشف عن التغيرات في استعمالات الأرض الزراعية مع بيان العوامل الجغرافية المختلفة التي ساهمت في هذا التغير في استعمالات الأرض الزراعية بين مقاطعات الولاية^(٣) .
٥. دراسة عثمان محمد غنيم حول تخطيط استعمالات الأرض الريفي والحضري في سنة ٢٠٠١ ، أكد الباحث من خلال دراسته أهمية الأرض كونها من المواد المتجددة في بيان الأساليب والتقنيات الحديثة في تخطيط استعمالات الأرض والتعامل معها وعرض أهم أساليب المسح الأرضي ونظم تصنيفها وأساليب تحليلها وتقييمها^(٤) .

ج. الدراسات العراقية :-

١. دراسة رياض ابراهيم السعدي عام ١٩٧٠ (ناحية ههب ، لواء ديالى دراسة في الجغرافية الزراعية واستغلال الأرض) . تعتبر هذه الرسالة من الدراسات المبكرة في مجالات استعمالات الأرض الزراعية على مستوى القطر ، حيث تم التطرق في هذه الدراسة الى المقومات الطبيعية والبشرية ، وتضمنت ايضاً توزيع استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بحسب المقاطعات^(٥) .
٢. دراستان للباحث عباس فاضل السعدي عام ١٩٧٦ الأولى (محافظة بغداد دراسة في الجغرافية الزراعية) توصل فيها الى تصنيف الأراضي الزراعية على وفق طبيعة الاستعمال^(٦) .

- (١) محمد حلمي جعفر ، منطقة قلبوب ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة عين الشمس ، كلية الاداب ، ١٩٦٦ .
- (٢) محمد خميس الزوكة (دراسة استغلال الأرض في الجغرافية الاقتصادية) الأسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨١ .
- (٣) علي بن عمار عمراني ، استعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بوزيد التونسية رسالة ماجستير (غير منشورة) جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٣ .
- (٤) عثمان محمود غنيم ، تخطيط استعمال الأرض الريفي والحضري في إطار جغرافي عام ، ج ١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠١ .
- (٥) رياض ابراهيم السعدي ، ناحية ههب - لواء ديالى ، دراسة في الجغرافية الزراعية واستغلال الأرض ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الاداب ، جامعة عين الشمس ، مصر ، ١٩٧٠ .
- (٦) عباس فاضل السعدي ، محافظة بغداد ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، ط ، بغداد ، دار الرسالة للطباعة ، بغداد ، ١٩٧٦ .

٣. دراسة علي محمد المياح حول تغير استثمار الأرض الزراعية في العراق في عام ١٩٨٠ ، قد تناولت الدراسة العوامل الطبيعية والبشرية التي لها دور في تغير استعمالات الأرض الزراعية^(١) .
٤. دراسة محمد عبدالله عمر عام ١٩٨٩ ، وقد تناولت هذه الدراسة استخدامات الأرض الزراعية وامتدادها المكاني والعوامل المؤثرة فيها في اقليم اعالي الفرات^(٢) .
٥. دراسة باسم إيليا هابيل عام ١٩٩٠ (الاستخدام الأمثل لأستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي) ، تناولت هذه الدراسة بين طبيعة أستعمالات الأرض الزراعية في الماضي والحاضر والمقارنة بينهما مع بيان الاستخدام الأمثل للأرض من خلال المفاهيم التي جاء بها الباحث وحاول تطبيقها في دراسته^(٣) .
٦. دراسة ندى شاكر جودت في عام ١٩٩٦ حول استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي ١٩٥٧-١٩٩٤ ، حاولت الباحثة من خلال هذه الدراسة اجراء مسح شامل للأرض الزراعية في ناحية الطارمية ، ثم تناولت علاقة هذه الاستعمالات بنمو سكان وتوزيعهم^(٤) .
٧. دراسة كمال صالح كزكوز العاني ، حول استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي في سنة ١٩٩٨ ، تناول فيها الباحث المقومات الطبيعية والبشرية المؤثرة في استعمالات الأرض الزراعية في المنطقة ، ثم ناقش أهم المشاكل التي تواجه هذه الاستعمالات مع بيان سبل معالجتها^(٥) .
٨. دراسة رعد رحيم حمود العزاوي ، (التحليل المكاني لأنماط التغير الزراعي وأثاره البيئية في محافظة ديالى ١٩٧٧-١٩٩٥) وتوصلت الدراسة الى كشف الاتجاهات المكانية لتغير انماط استعمالات الأرض الزراعية ، وأثارها البيئية في محافظة ديالى للمدة ١٩٧٧-١٩٩٥^(٦) .

- (١) علي محمد المياح ، تغير استثمار الأرض الزراعية في العراق ، دراسة في الجغرافية الكمية ، مجلة المجمع العلمي العراقي ، المجلد الثالث ، الجزء الرابع ، ١٩٨٠ .
- (٢) محمد عبدالله عمر ، انماط استخدام الأرض الزراعية في اقليم اعالي الفرات ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، ١٩٨٩ .
- (٣) باسم إيليا هابيل ، الأستخدام الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة الموصل ، كلية التربية ، ١٩٩٥ .
- (٤) ندى شاكر جودت ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي ١٩٥٧ - ١٩٩٤ ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ١٩٩٦ .
- (٥) كمال صالح كزكوز العاني ، استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ١٩٩٨ .
- (٦) رعد رحيم حمود العزاوي ، التحليل المكاني لانماط التغير الزراعي وأثاره البيئية في محافظة ديالى ١٩٧٧-١٩٩٥ ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٠ .

٩. دراسة عباس عبدالحسين خضير حول التحليل الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء في سنة ١٩٩٩ ، تناول الباحث من خلال هذه الدراسة تحليل الواقع الحالي لاستعمالات الأرض الزراعية في المحافظة ، مع بيان العوامل المؤثرة فيها والمشاكل التي تواجه هذه الاستعمالات وسبب معالجتها^(١) .

١٠. دراسة سليم ياوز جمال اليعقوبي عام ٢٠٠٠ (اعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية بأستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في قضاء بعقوبة) ، تناولت العوامل الطبيعية والبشرية وتوزيع التباين لاستعمالات الأرض الزراعية بأستخدام الخرائط خلال المدة (١٩٨٩-١٩٩٩)^(٢) .

١١. دراسة خضير عباس ابراهيم عام ٢٠٠٥ (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 ١٩٩٢-٢٠٠٢^(٣) .

١٢. دراسة خالد اكبر عبدالله الحمداني عام ٢٠٠٦ حول استعمالات الأرض الزراعية في قضاء ابو غريب ، توصلت هذه الدراسة الى الكشف عن التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في القضاء وبيان العوامل الطبيعية والبشرية التي رسمت هذا التوزيع مع ابراز المشاكل والمعوقات التي تحد من تنمية هذه الاستعمالات وتطويرها^(٤) .

١٣. دراسة حنان عبدالكريم عمران الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، عام ٢٠٠٩ ، تناولت هذه الدراسة العوامل الطبيعية والبشرية وأثرها في التباين المكاني لزراعة المحاصيل^(٥) .

١٤. دراسة حسين علي مجيد السعيد ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة محافظة ديالى عام ٢٠١١ ، تناولت الدراسة اثر العوامل الطبيعية

(١) عباس عبد الحسين خضير المسعودي ، التحليل الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ١٩٩٩ .

(٢) سليم ياوز جمال احمد اليعقوبي ، اعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية بأستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد قضاء بعقوبة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ٢٠٠٠ .

(٣) خضير عباس ابراهيم ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٥ .

(٤) خالد اكبر عبدالله الحمداني ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء ابي غريب ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٦ .

(٥) حنان عبدالكريم عمران الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي محافظة بابل ، دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بابل ، كلية التربية ، ٢٠٠٩ .

والبشرية في استعمالات الأرض الزراعية في الناحية والتغير الذي طرأ على منطقة الدراسة خلال المدة ٢٠٠٠-٢٠١١^(١).

١٥. دراسة جاسم محمد زغير استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية محافظة ديالى ديالى للمدة من ٢٠٠٠-٢٠١٢ ، توصلت الدراسة الى اثر العوامل الطبيعية والبشرية في استعمالات الأرض الزراعية في الناحية ، مع ابراز المشاكل والمعوقات التي تحد من تنمية هذه الاستعمالات وتطويرها ، والتغير الذي طرأ على منطقة الدراسة بين سنة الأساس وسنة المقارنة ٢٠٠٠-٢٠١٢^(٢).

(١) حسين علي مجيد السعيدي ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة ديالى ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، ٢٠١١ .

(٢) جاسم محمد زغير ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية محافظة ديالى للمدة من ٢٠٠٠-٢٠١٢ ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة ديالى ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، ٢٠١٢ .

مدخل :-

تتداخل الخصائص أو العوامل الطبيعية في بعضها البعض من حيث التأثير في استعمالات الأرض الزراعية سواء أكان ذلك في صالح الانسان المستثمر أم في غير صالحة ، وذلك لأن لهذه العوامل تأثيراً كبيراً في استعمالات الأرض الزراعية بصورة مجتمعة .

وتتمثل هذه العناصر في التركيب الجيولوجي ، مظاهر السطح ، المناخ ، التربة ، الموارد المائية ، وللعوامل الطبيعية تأثير كبير في استعمالات الارض الزراعية وتعد هذه العوامل من العناصر الاساسية والثابتة التي تؤثر على قدرة الانسان على أستغلال أرضه وتحسين إنتاجيته ، وجودته ، على الرغم من تباين تأثيراتها من منطقة الى أخرى .وبناءً على ذلك يكون من غير السهل الفصل بين تأثير كل عامل على حده بعيداً عن تأثير العوامل الأخرى ، كما يكون من الصعب قياس مدى تأثير اي من العوامل بصورة منفصلة .العوامل هي :-

أولاً :- الموقع :-

١. **الموقع الفلكي** :- هو الموقع الذي تحدده دوائر العرض وخطوط الطول ، وهو موقع قيمته ثابتة ، لا تتغير^(١) . أشير سابقا ان الناحية تقع في الجزء الجنوبي من محافظة ديالى بين دائرتي عرض (٢٥' ، ٣٣' - ٤٦' ، ٣٣°) شمالاً ، ويحصرها خطي طول (٤٢' ، ٤٤° - ٥٨' ، ٤٤°) شرقاً ، ويحدها من الشرق ناحية بلدروز ومن الغرب ناحية بهرز ، ومن الشمال قضاء المقدادية / ناحية الوجيهية ، ومن الجنوب محافظة بغداد وكما هو موضح في خريطة (١) ، وتكمن أهميته في كون دوائر العرض هي المسؤولة عن نوع المناخ والحياة النباتية السائدة في ذلك الموقع كما ان له تأثيراً مباشراً في توزيع السكان وطبيعة الحرف التي يمارسها الأفراد .

٢. **الموقع الجغرافي** :- ويقصد به العلاقات المكانية للبيئة بالنسبة لما يحيط بها من بيئات متاخمة أو متباعدة . ومن خلال هذا المفهوم فهو موقع متغير في قيمته وأهميته تبعاً لما يحدث من تغيرات تؤثر في هذه العلاقات المكانية^(٢) . إن لموقع ناحية كنعان الجغرافي تأثيراً كبيراً على النواحي الاقتصادية كونه يقع في منطقة زراعية إضافة إلى توفر الموارد المائية والمتمثلة بجداول كنعان ، إذ إن اغلب سكانه يمارسون حرفة الزراعة ، وساعد أساسها الاقتصادي الريفي المتمثل بالإنتاج الزراعي على استثمار الموارد المتوافرة في الناحية ، يسكن في ناحية كنعان ما يقارب (٤٣٥٩٥) نسمة وفق تقديرات الجهاز المركزي للإحصاء (٢٠١٣) م. ويمر فيها الطريق الرئيس (بعقوبة- كنعان- بلدروز- مندلي) الذي يربط قضاء بلدروز

(١) زين العابدين عبد مقصود ، البيئة والانسان (علاقات ومشاكل) ، سلسلة الكتب الجغرافية رقم

(٥٢) ، (الاسكندرية ، منشأة المعارف ، دار عطوة للطباعة) ١٩٨١ ، ص ٨١ .

(٢) المصدر نفسه ، ص ١٩ .

بمركز المحافظة ، وكذلك طريق (كنعان – معامل الطابوق) الذي يربط الناحية بالعاصمة بغداد والتي تعد اكبر سوق استهلاكي للمنتجات الزراعية في العراق .

ثانياً : التركيب الجيولوجي :-

ان دراسة البنية الجيولوجية لموضع منطقة الدراسة له أهمية خاصة في تحليل الوضع المتعلق بنسجة التربة وخواصها ومدى صلاحيتها للانتاج الزراعي ويمكن التعرف على الطبيعة الجيولوجية لمنطقة الدراسة من خلال الخريطة (٣) إذ يتضح من تلك الخريطة انها تتكون من ترسبات السهل الفيضي التي تعود بتاريخها الى العصر الرباعي .

تمتد هذه المنطقة بين نهر دجلة غرباً والحدود العراقية الايرانية شرقاً وتلال حميرين شمالاً والحدود الإدارية مع محافظة واسط جنوباً ، ويتراوح ارتفاعها بين (٤٩-٥٦) متراً عن مستوى سطح البحر^(١) .

يبدأ التاريخ الجيولوجي لهذه المنطقة بالعصر الطباشيري الأسفل حيث تقدم البحر وشمل هذه المنطقة ، فترسبت تكوينات كريتاسيه سميكة . ثم اخذ البحر ينحسر ويتقدم في العصور المتلاحقة مثل الايوسين والمويوسين الادنى والأوسط . ثم حدثت الحركة الالبية في الميوسين الاعلى وتأثرت بها جهات كثيرة من سطح الارض . وأدى ارتفاع سطح الارض وتكوين الجبال الى سقوط أمطار غزيرة على سفوح المرتفعات ونقلت الانهار المفتتات الصخرية الخشنة الى جانب الرمال وذرات الغرين وأرسبتها في الأحواض المنخفضة مكونة بذلك تكوينات البختياري ((المجمعات))^(٢) .

وقد أطلق عليها الترسبات النهرية الأحدث لأنها تعود الى العصر الحديث وهي نواتج التعرية التي تنقل بواسطة الانهار وترسب في أثناء موسم الفيضان تتألف مكوناتها من حصى ورمل ، غرين ، وطين ويقل حجم الحبيبات فيها كلما ابتعدنا عن النهر ، وتتحول كلياً الى حجم الطين لقلة فعالية النهر^(٣) .

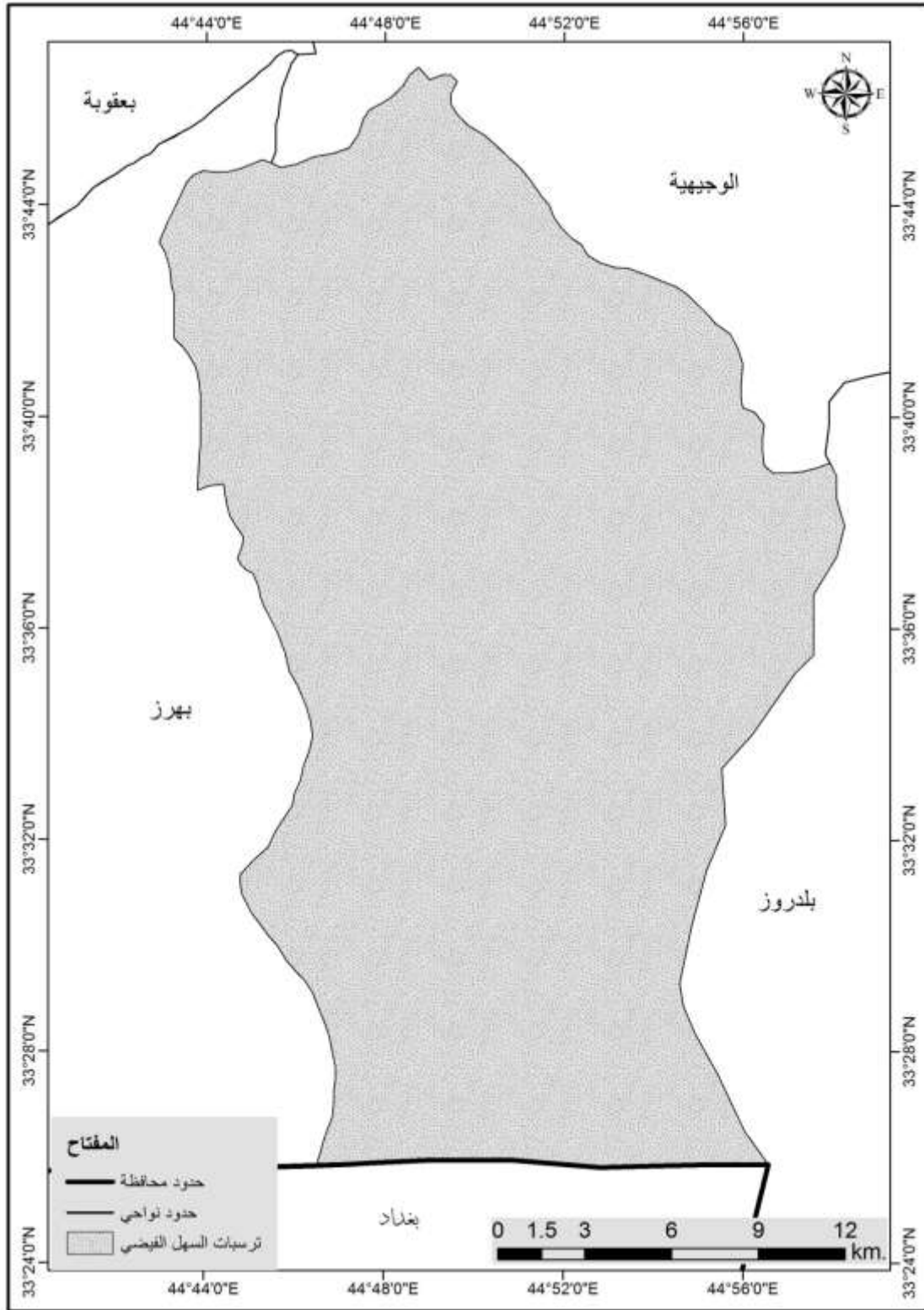
(١) كورد هستد ، الاسس الطبيعية لجغرافية العراق ، تعريب جاسم محمد الخلف ، ط١ ، المطبعة العربية ، بغداد ، ١٩٤٨ ، ص ٢٥ .

(٢) جاسم محمد الخلف ، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، ط١ ، جامعة الدول العربية ، ١٩٥٩ ، ص ٢٠-٢٤ .

(٣) زاهد عمر مصطفى ابراهيم الهسنياني ، هيدروجيولوجية منطقة المشراق المحصورة بين نهري دجلة – والزاب الاعلى ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، جامعة الموصل ، كلية الموصل ، كلية العلوم ، ٢٠٠٣ ، ص ١٣٤ .

خريطة (٣)

التركيب الجيولوجي لناحية كنعان



المصدر / وزارة الصناعة والمعادن ، دائرة المسح الجيولوجية العراقية، هيئة المسح الجيولوجي ، خريطة منطقة الدراسة مقياس ١ / ١٠٠٠٠٠٠ .

ثالثاً : طبوغرافية السطح :-

السطح هو احد المقومات الطبيعية التي تلعب دوراً بارزاً في استعمالات الأرض الزراعية بشكل مباشر وغير مباشر ، فالسهول اكثر اشكال التضاريس ملائمة للانتاج الزراعي ولها دور مؤثر في تباين عناصر المناخ والتربة ونوعية الالات التي يمكن استخدامها وتوفر الايدي العاملة^(١) . ويعد عامل السطح من اهم العوامل التي تؤثر في الانتاج الزراعي^(٢) . إذ تتحدد العمليات الزراعية في ضوء الشكل الخارجي للتضاريس الأرضية ، وعليه فإن المرحلة الأولى التي تواجه المنتج الزراعي تتمثل في ايجاد طبيعة سطح الأرض الذي يتفق مع طبيعة الانتاج الزراعي سواء أكان مرتبطاً بطبيعة النبات أم بطبيعة العمليات التي يحتاجها^(٣) . وهناك ارتباط بين عامل السطح وسمك التربة فكلما زاد انحدار السطح قل سمك التربة مما يؤثر سلباً في طبيعة استثمار الأراضي الزراعية^(٤) .

ان منطقة الدراسة هي جزء من السهل الفيضي الذي هو جزء من السهل الرسوبي اذ تغلب عليه صفة الانبساط والانحدار الضعيف من الشمال والشمال الشرقي نحو الجنوب والجنوب الغربي . ينظر الخريطة (٤) وتتكون منطقة الدراسة من مظهر واحد للسطح هو :

السهل الفيضي :-

وهذا السهل يشكل جزءاً من سهل العراق الرسوبي الذي اسهم في تكوينه كل من نهر ديالى والوديان والسيول المنحدرة من المرتفعات الشرقية^(٥) . ولا توجد معالم تضاريسيه بارزة وواضحة تميزه من باقي السهل الرسوبي ، ويتضح من خلال الخريطة (٤) ان السهل يتراوح ارتفاع سطحه بين (٣١-٥٦) متر عن مستوى سطح البحر . أهم ما يميز سطح منطقة الدراسة هو انحدار جدول كنعان من الشمال نحو الجنوب ، ويلاحظ ارتفاع قناة الجدول نسبياً عن أراضي المنطقة ليروي الأراضي الزراعية والبساتين سيجاً^(٦) .

(١) سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي ، اعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ، مصدر سابق ، ص ٢٧ .

(٢) خطاب صكار العاني ، الجغرافية الاقتصادية ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨١ ، ص ١٤ .

(٣) نوري البرازي و ابراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، ط ٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٣ .

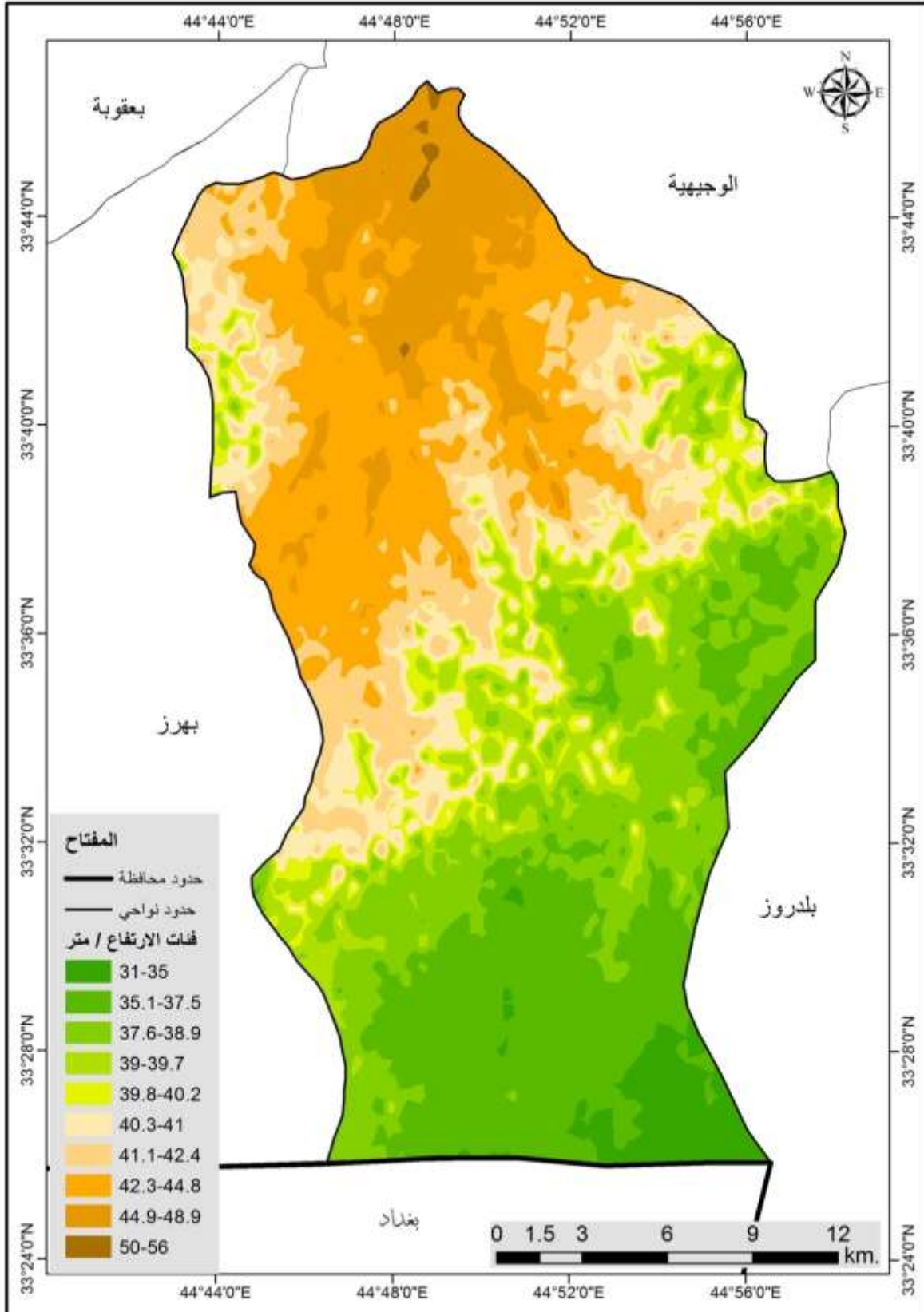
(٤) شاكر خصباك ، العراق الشمالي ، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية ، مطبعة شفيق ، بغداد ، ١٩٧٣ ، ص ٣٤ .

(٥) رياض ابراهيم السعدي ، ناحية ههيب دراسة في الجغرافية الزراعية واستغلال الأرض ، مصدر سابق ، ص ١٢ .

(٦) دراسة ميدانية لمنطقة الدراسة .

خريطة (٤)

طبوغرافية السطح لناحية كنعان



المصدر / اعتماداً على المرئية الفضائية لمحافظة ديالى الملتقطة من القمر الصناعي (D.E.M.LAND SAT) لسنة ٢٠٠٧ باستخدام برنامج Gis .

رابعاً : المناخ :-

أن دراسة المناخ ومعرفة خصائصه ذات أهمية كبيرة في تحديد استعمالات الأرض الزراعية ، ومما يؤكد أهميته تباين المحاصيل الزراعية من حيث تصنيفها الى محاصيل صيفية واخرى شتوية الا تأكيد لذلك ، إذ تتصف الظروف المناخية في منطقة الدراسة بالتطرف وارتفاع درجة الحرارة وتذبذب كمية الأمطار^(١) . وتقع منطقة الدراسة بشكل خاص والمحافظة عموماً ضمن القسم الدافئ من المنطقة المعتدلة الشمالية ومناخها صحراوي يمتاز بجفافه وقاربيته ومداربيته فهو يتميز بارتفاع درجة الحرارة صيفاً وانخفاضها شتاءً ومدى حراري كبير بين الليل والنهار . والرياح السائدة شمالية غربية والتبخر عالي ويتصف المناخ بالتطرف اذ يصل الفرق بين معدل اعظم وادنى درجة حرارة (٣٩- صفر) ولا تتضح الفصول الأربعة خلال السنة والانتقال بين الصيف والشتاء يكون مفاجئاً وبعد شهر آذار تأخذ الحرارة بالارتفاع حتى شهر حزيران ويكون شهر تموز وأب من الأشهر الأكثر حرارة^(٢) .

يعد عامل المناخ من اكبر العوامل الطبيعية تأثيراً في تحديد انواع المحاصيل حيث يحدد المناطق التي يمكن زراعتها بمحاصيل معينة . وأهم عناصر المناخ التي تؤثر في الانتاج الزراعي :- (درجة الحرارة وكمية الأمطار والرياح والضوء والرطوبة وسقوط الثلج والصقيع) .

وتختلف أهمية كل عنصر من هذه العناصر من محصول الى آخر ، ومن مكان الى آخر . فقد تكون كمية المطر من اهم العناصر بالنسبة لمحصول معين ، وقد تكون درجة الحرارة أو كمية الرطوبة أو الرياح أقوى أثراً مادام يمكن توفير المياه صناعياً . وبعض المحاصيل يحتاج لفترة مشمسة ، بينما يحتاج الأخر لغطاء من السحب في بدء نموه ، والمناطق ذات المناخ المنتظم تنتشر فيها المحاصيل المعمرة بينما المناطق ذات المناخ المتغير مابين فصل وآخر تنتشر فيها المحاصيل الحولية^(٣) .

(١) علي شلش ، مناخ العراق ن ترجمة ماجد السيد ولي ، عبدالاله رزوقي كربل ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ١٨ .

(٢) فليح كاظم الأموي ، اثر المناخ في انتاجية محاصيل الخضروات في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، ١٩٩٧ ، ص ٢٤ .

(٣) علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١ ، ٢٠٠٠ ، ص ٨٨-٨٩ .

١. الإشعاع الشمسي (الضوء) :-

يعد الإشعاع الشمسي المصدر الأساسي للطاقة المسؤولة عن كافة العمليات التي تحدث في الغلاف الجوي ، كما يسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في عملية التبخر/ النتح وبالتالي تحديد كمية الاستهلاك المائي للمحاصيل الزراعية ، والتي على ضوءها تتحدد الاحتياجات المائية للأراضي الزراعية المختلفة^(١) .

ويعد الضوء من العناصر المناخية المهمة التي لها تأثير على الانتاج ، اذا اثبتت العديد من الدراسات ان المحاصيل الزراعية التي تحصل على كمية كبيرة من الضوء تكون كبيرة الحجم وأكثر نضجاً من تلك التي تستلم كمية قليلة منه ، إذ تصاب ثمارها بالضرر ، لذا فالضوء عامل مهم في تكوين الكربوهيدرات التي تكون نسبة كبيرة من جسم النبات ، فضلاً عن اهميته في انبات النبات ونمو الأوراق والساق والتزهير وعقد الثمار وحتى في سبات البذور^(٢) . ويختلف أثر الضوء من محصول الى آخر ، إ بعض المحاصيل يحتاج الى أيام ذات نهار طويل لكي تتم فيها عملية الإزهار والإثمار بنجاح ومن هذه المحاصيل (القمح – والشعير – والبطاطس – والبرسيم) إذ تسمى محاصيل النهار الطويل Longday Crops ، كما ان هناك محاصيل النهار القصير Shortday Crops ومن هذه المحاصيل (فول الصويا – التبغ – الذرة) ، وتوجد محاصيل لا تتأثر كثيراً بطول النهار ، وتسمى المحاصيل المحايدة Day neutral إذ عملية التكاثر فيها لا ترتبط بطول النهار مثل (القطن – عباد الشمس)^(٣) .

يبين الجدول (٢) والشكل (١) والخريطة (٥) ، ان منطقة الدراسة تتمتع بكمية كبيرة من الضوء لزيادة عدد ساعات السطوع الشمسي لاسيما في فصل الصيف إذ بلغ معدل ساعات الضوء في شهر حزيران ١١،٩ – ١١،٤ وفي محطة بغداد والخالص على التوالي وفي شهر تموز ١٢،٢ – ١١،٣ في محطة بغداد والخالص على التوالي ومن خلال ذلك يتضح ان منطقة الدراسة تمتاز بتوفر الضوء الملائم لزراعة مختلف المحاصيل الزراعية وعلى مدار السنة .

(١) طه احمد عبدالقهداوي ، طرائق الري الحديثة واثرها على مستقبل مياه الري في اقليم اعالي الفرات ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة الانبار ، ٢٠١١ ، ص ٢٤ .

(٢) مخلف شلال مرعي و ابراهيم محمد حسون ، جغرافية الزراعة ، جامعة الموصل ، ١٩٩٦ ، ص ٢٦ .

(٣) علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ص ٩٢ .

جدول (٢)

المعدلات الشهرية والسنوية لعدد ساعات السطوع الشمسي الفعلي (ساعة/يوم) في

محطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢

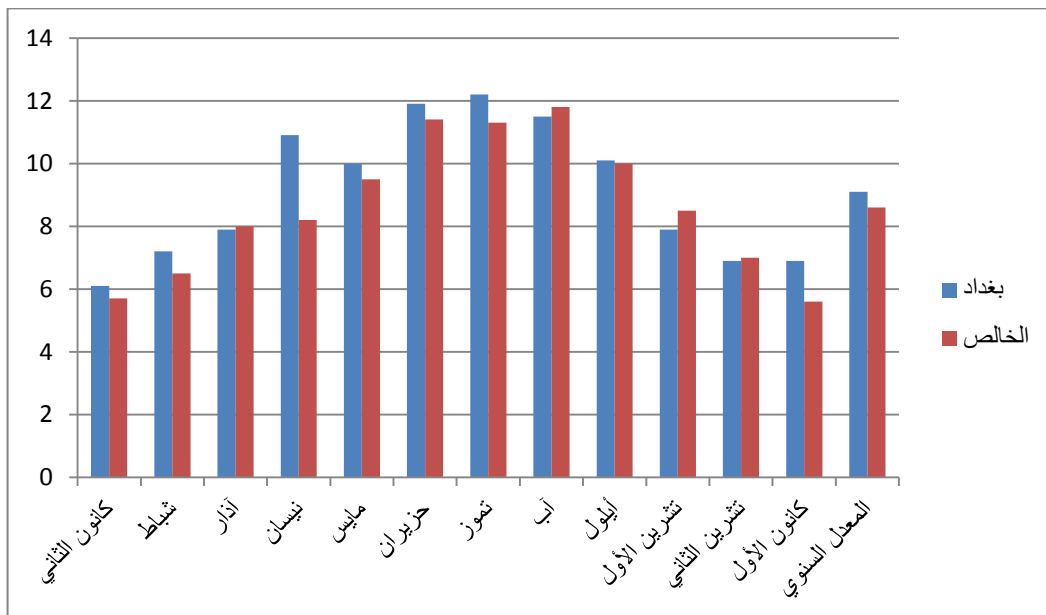
الأشهر // المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
بغداد	٦،١	٧،٢	٧،٩	١٠،٩	١٠	١١،٩	١٢،٢	١١،٥	١٠،١	٧،٩	٦،٩	٦،٩	٩،١
الخالص	٥،٧	٦،٥	٨،٠	٨،٢	٩،٥	١١،٤	١١،٣	١١،٨	١٠،٠	٨،٥	٧،٠	٥،٦	٨،٦

المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

شكل (١)

المعدلات الشهرية والسنوية لساعات السطوع الشمسي الفعلية (ساعة/يوم) اعتماداً على

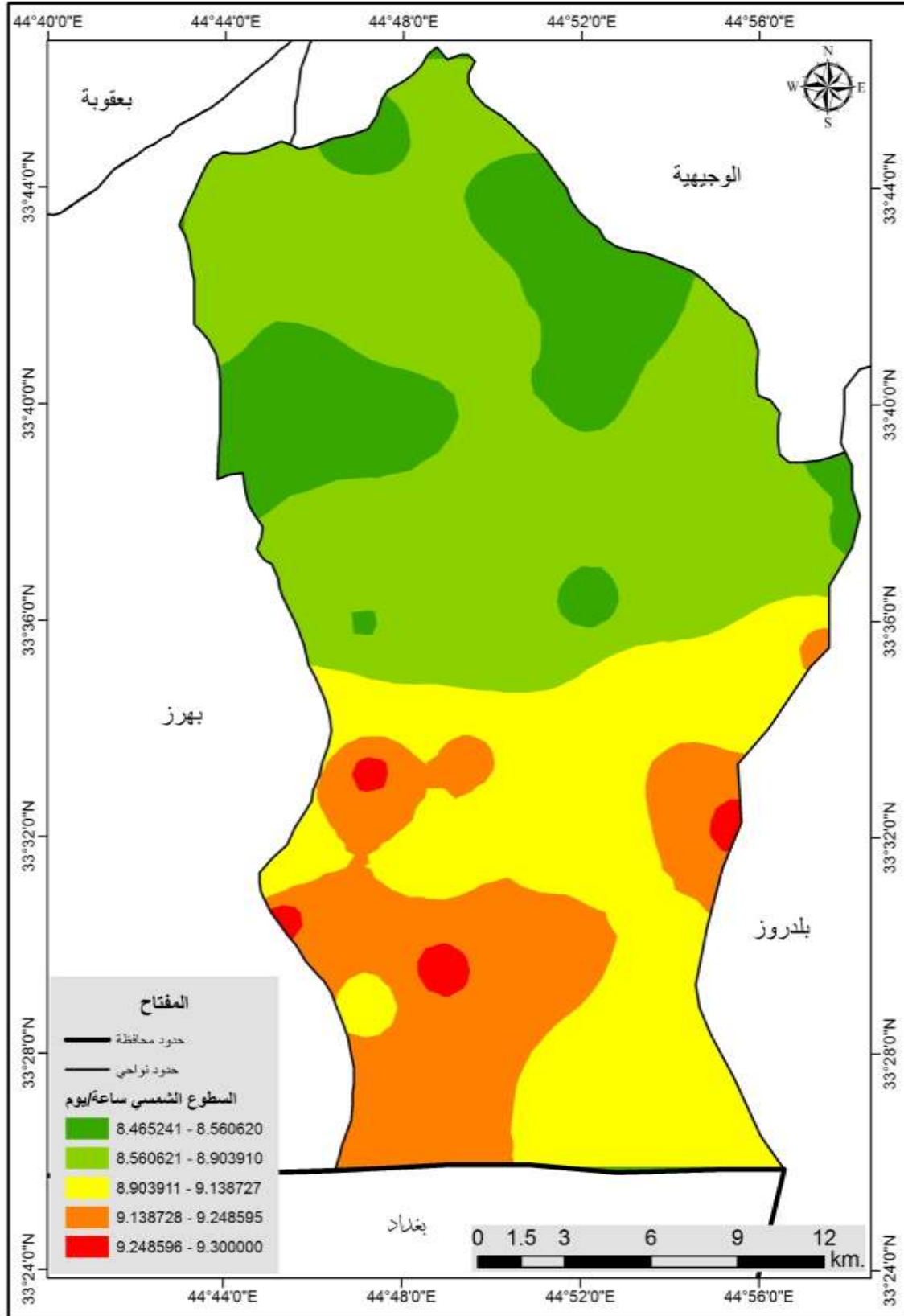
بيانات محطة بغداد والخالص للمدة (١٩٨٠-٢٠١٢)



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماداً على جدول رقم (٢)

خريطة (٥)

المعدلات الشهرية والسنوية لعدد ساعات السطوع الشمسي (ساعة/يوم)



المصدر من عمل الباحث بالاعتماداً : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات جدول رقم (٢) .

٢. درجة الحرارة :-

تعد الحرارة من أهم عناصر المناخ التي تؤثر تأثيراً مباشراً في تحديد الغلات الزراعية ، وفصل نموها ، ومناطق انتاجها ، ولكل محصول زراعي حد ادنى وحد اقصى من درجات الحرارة التي إذا ما تجاوزها هبوطاً وصعوداً تلحق أضراراً كبيرة في الانتاج الزراعي . وقد تؤدي الى ضياع الانتاج ، وذلك بحسب المدة التي يتعرض لها المحصول ومقدار شدة ذلك التعرض^(١) .

فبواسطة الضوء يمكن للنبات القيام بوظائفه الفسيولوجية والحيوية كالتنفس والتمثيل الضوئي وامتصاص الماء والمواد الأولية الموجودة في التربة وغيرها ، وأن معظم المحاصيل الزراعية تعيش في نطاق من درجات الحرارة تتراوح من (صفر-٥٠)م^(٢) وتختلف الحرارة (Heat) عن درجة الحرارة (Temper ature) اذ تعني الحرارة شكلاً من اشكال الطاقة وكميتها التي بإمكانها جعل الأشياء اكثر حرارة ، اما درجة الحرارة فأنها تبين لنا حالة تسخين المادة وشدتها^(٣) .

اذ لكل صنف من النباتات ثلاثة انواع من درجات الحرارة يتحدد نموه خلالها . فلكل نبات درجة حرارة دنيا فإذا انخفضت درجة الحرارة عن هذا الحد فإن نموه يتأثر بذلك . كما ان لكل نبات حد اعلى من درجات الحرارة يمكن ان يعيش بظله وتتنحصر ما بين (٣٥-٤٠)م وله درجة حرارة مثالية ، يتحقق عندها للنبات اقصى درجات نموه وازهاره وتتنحصر ما بين (٢٥-٣٣)م^(٤) .

كما تختلف متطلبات المحاصيل لدرجات الحرارة باختلاف انواعها فمثلاً يحتاج القمح الى درجة حرارة للنمو والانبات تتراوح ما بين (٣-٤،٥)م كد ادنى و (٣٠-٣٢)م كحد اعلى اما المثلى فتكون بحدود (٢٥)م . اما الشعير فتبلغ درجة حرارته الدنيا ما بين (٣-٤،٥)م ودرجة حرارة مثلى بحدود (٢٥)م اما درجة حرارته العليا فتتراوح ما بين (٢٨-٣٠)م^(٥) .

اما محاصيل الخضر فيبلغ معدل الحرارة التي تحتاجها الخضروات الصيفية بين (١٠-٢٨)م كحد ادنى و(٢٩-٣٥)م كحد اعلى وتحتاج الخضروات الشتوية الى درجة حرارة يتراوح حدها الأدنى بين (٤-٧)م وحدها الاعلى من (٢١-٢٤)م^(٦) .

(١) علي حسين شلش ، اثر الحرارة المتجمعة على نمو ونضوج المحاصيل الزراعية في العراق ، مجلة الجمعية الكويتية ، العدد ٦ ، ١٩٨٤ ، ص ٥ .

(٢) علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ص ١٩ .

(٣) مثنى محروس علي العزاوي ، أثر الحرارة والسطوع الشمسي الفعلي على انتاجية بعض المحاصيل الزيتية في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٠ ، ص ٣٧-٣٨ .

(٤) محمد ازهر السماك ، دراسات في الموارد الاقتصادية ، ط ١ ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٨ ، ص ٦٨ .

(٥) مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون ، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ص ٢٠ .

(٦) عباس فاضل السعدي ، محافظة بغداد دراسة في جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ص ٣٣ .

جدول (٣)

درجات الحرارة الحد الأدنى والحد الأعلى والمثالية لبعض المحاصيل الزراعية

ت	المحصول	الحد الأدنى م°	الحد الأعلى م°	المثالية م°
١.	القمح	٥-٤	٣٥-٣٠	٢٥
٢.	الشعير	٥-٤	٣٠-٢٨	٢٠
٣.	الذرة الصفراء	١٠-٨	٤٤-٤٠	٣٥-٣٢
٤.	الخضروات الصيفية	٧-٤	٢٤-٢١	١٨-١٥
٥.	الخضروات الشتوية	١٠-٩	٣٧-٣٣	٢٥-٢٢
٦.	الحمضيات	١- - ٤-	٤٤-٣٨	٣٥-٣٢
٧.	النخيل	٧-٠	٥٠-٤٥	٢٧-١٨
٨.	الرمان	١٥-١٣	٤٠-٣٨	٢٩-٢١
٩.	المشمش	٢٠-١٧	٤٠-٣٨	٣٨-٢١

المصدر : علي احمد هارون ، اسس الجغرافية الاقتصادية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٢ ، ص ١٧٤ .

يتضح لنا من خلال الجدول (٤) والشكل (٢) والخريطة (٦) ، ان اعلى درجات الحرارة ضمن منطقة الدراسة في شهري تموز وآب اذ تصل الى (٤٤،٢-٤٤،٩) على التوالي في محطة بغداد ، و(٤٤،٢-٤٣،٧ م°) في محطة الخالص مما يؤدي الى زيادة التبخر وبالتالي زيادة حاجة النبات الى المياه بسبب زيادة فقدان المائي بعمليتي التبخر ، النتح ، بينما تصل ادنى درجات الحرارة في منطقة الدراسة في شهر كانون الثاني وشباط في محطة بغداد تبلغ (٤،٨-٦،٩ م°) ، وفي محطة الخالص (٣،٩-٥،٧ م°) على التوالي .

يتضح لن مما سبق ذكره ان منطقة الدراسة تتوفر فيها درجات الحرارة الملائمة لمتطلبات المحاصيل الزراعية ، مثل القمح والشعير والخضروات الصيفية والشتوية ومحاصيل البستنة ، ونتيجة لذلك فأن عنصر الحرارة له التأثير الايجابي في مختلف المحاصيل مما يؤدي الى امكانية توسيع مساحة استعمالات الأرض الزراعية .

جدول (٤)

المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل العام (مئوي)

لمحطات بغداد والخالص في ناحية كنعان للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢

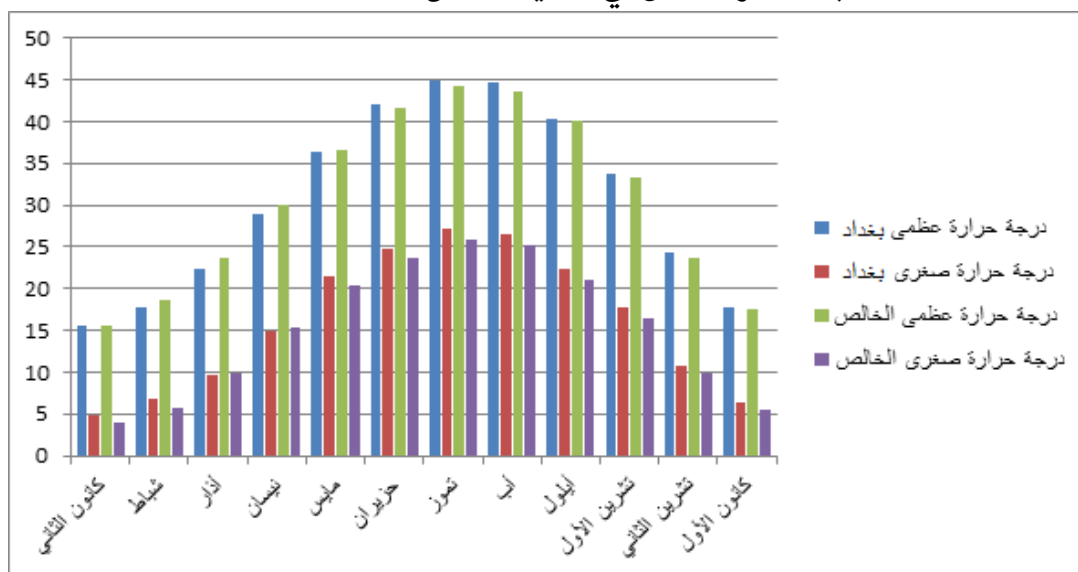
الخالص ١٩٩١-٢٠١٢			بغداد ١٩٨٠-٢٠١٢			المحطة
المعدل	الصغرى	العظمى	المعدل	الصغرى	العظمى	الأشهر
٩,٧	٣,٩	١٥,٥	١٠,١٥	٤,٨	١٥,٥	كانون الثاني
١٢,٥	٥,٧	١٨,٦	١١,٩	٦,٩	١٧,٧	شباط
١٦,٨	٩,٩	٢٣,٧	١٦	٩,٦	٢٢,٤	آذار
٢٢,٧	١٥,٤	٣٠,١	٢١,٩	١٤,٩	٢٨,٩	نيسان
٢٨,٥	٢٠,٤	٣٦,٧	٢٨,٩	٢١,٤	٣٦,٤	مايس
٢٧,٦	٢٣,٧	٤١,٦	٣٣,٤٥	٢٤,٨	٤٢,١	حزيران
٣٥,٥	٢٥,٩	٤٤,٢	٣٦	٢٧,١	٤٤,٩	تموز
٣٤,٣	٢٥,١	٤٣,٧	٣٥,٦	٢٦,٥	٤٤,٧	أب
٣٠,٥	٢١,٠	٤٠,١	٣١,٣٥	٢٢,٣	٤٠,٤	أيلول
٢٤,٩	١٦,٤	٣٣,٤	٢٥,٨	١٧,٨	٣٣,٨	تشرين الأول
١٦,٧	٩,٨	٢٣,٦	١٧,٥	١٠,٧	٢٤,٣	تشرين الثاني
١١,٥	٥,٥	١٧,٥	١٢,١	٦,٤	١٧,٨	كانون الأول
٢٢,٥	١٥,٢	٢٩,٨	٢٣,٣٨	١٦,٠٣	٣٠,٧٤	المعدل العام

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشوره .

شكل (٢)

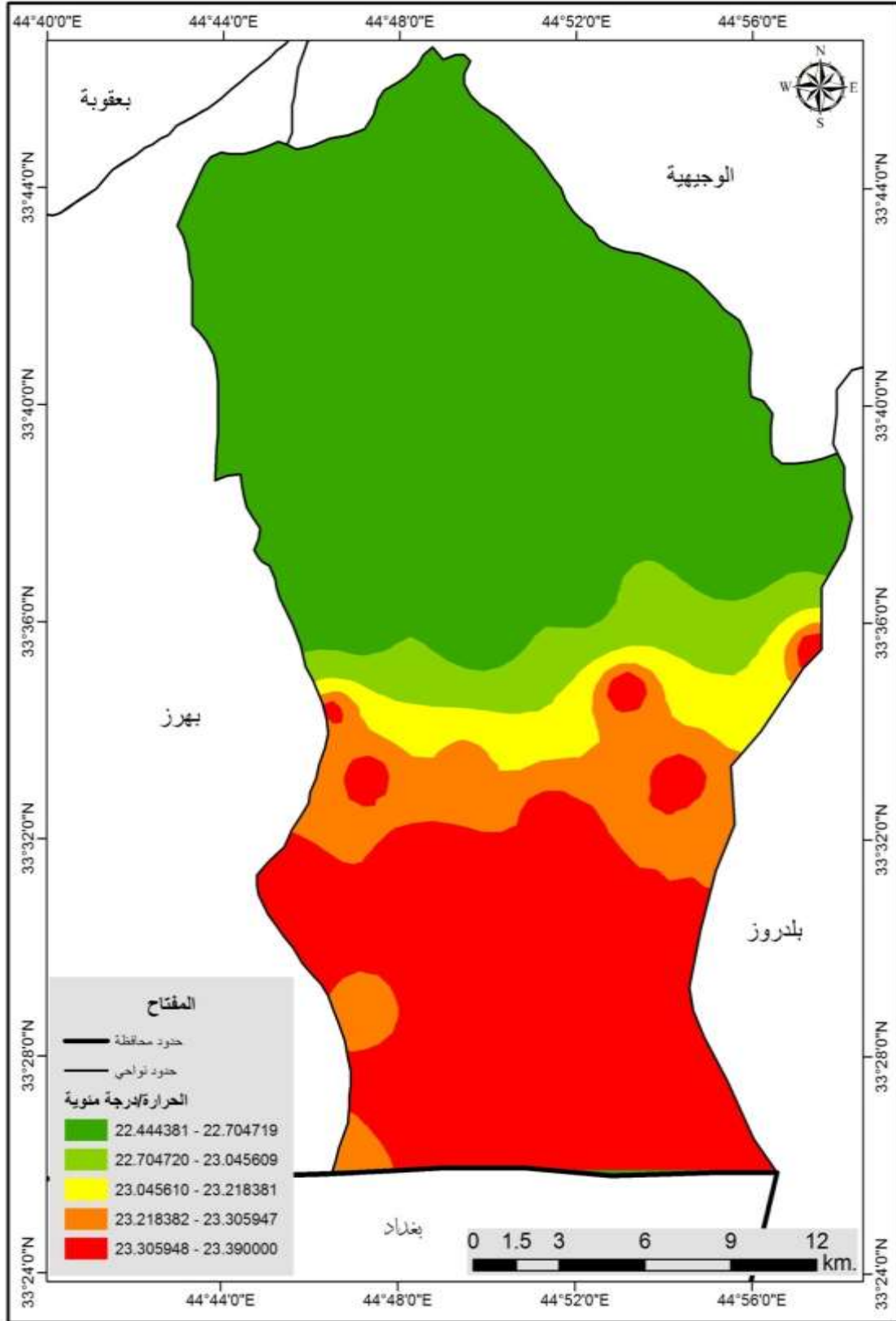
المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل العام (مئوي)

لمحطات بغداد والخالص في ناحية كنعان للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢



خريطة (٦)

المعدلات الشهرية والمعدل العام لدرجات الحرارة العظمى والصغرى



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (٤) .

٣. الأمطار :-

الأمطار تسمية عامة تطلق على التساقط الذي ينزل من قواعد السحب ويصل الى سطح الأرض في شكل قطرات ماء تتراوح اقطارها بين أقل من (٥،٠-٤،٥) ملم وعادة تسمى القطرت التي يصل قطر الواحد منها (٥،٠) ملم رذاذ والتي تبلغ اقطارها (٥ملم) فأكثر تسمى وابلأ أو أنهاراً^(١).

ان المنظومات الرئيسية المسببة للامطار في القطر هي ثلاث منظومات منخفضة المتوسط ومايرافقها من جبهات ، والمنظومات الاعصارية للبحر الأحمر ، والمنظومات الاعصارية للخليج العربي وهذه منظومات يمكن ان تعمل كل منها بصورة منفردة او مشتركة^(٢).

وتعد الأمطار من اهم العناصر المناخية التي تؤثر في الانتاج الزراعي اذ يتحدد بموجبها نوع المحصول وكمية الانتاج وموسم الزراعة وان كمية الأمطار وفصل سقوطها وتوزيعها خلال السنة هما اللذان يحددان انواعاً متعددة من المحاصيل الزراعية^(٣).

وتؤثر الامطار في استعمالات الأرض الزراعية في جوانب متعددة منها رفا المحاصيل الزراعية بالكميات التي يحتاج اليها النبات من المياه وتزويد التربة بالرطوبة الكافية التي تساعد على ابقائها محافظة على الحياة النباتية فضلاً عن أن الأمطار تعد الاساس للموارد المائية الأخرى كالمياه السطحية والجوفية التي تستخدم في ارواء الأراضي الواقعة دون خط المطر ولذا فإن اختلاف كمية الأمطار السنوية يؤدي الى اختلاف كمية مياه التربة المتوفرة للنبات ومن ثم يؤدي ذلك الى اختلاف نوعيته ونتاجه^(٤).

أما ما يخص منطقة الدراسة فيتضح من الخريطة (٧) انها تتسلم من الأمطار بين (١١،٢ - ١٣،٧) ملم سنوياً ، وان كمية الامطار الساقطة لاتكفي لسد حاجة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة ولهذا يعتمد على الري التكميلي .

يتضح من ملاحظة الجدول (٥) والشكل (٣) ان سقوط الامطار في منطقة الدراسة يبدأ بنهاية شهر تشرين الأول (٣،٤-٨،١) في محطتي بغداد والخالص والتي تأخذ بالزيادة حتى تصل ذروتها في شهر كانون الثاني (٨،٢٥-٣٠،٩) ملم في محطتي بغداد والخالص ، بعدها تبدء بالتناقص التدريجي حتى نهاية شهر مايس (٠،٣-٦،٢) ملم في محطتي بغداد والخالص .

(١) ابراهيم شريف ، جغرافية الطقس ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩١ ، ص ١٣٢ .

(٢) باسل احسان القشطيني ، التوزيع المكاني والزمني للامطار (الهطول) في العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٣٧ ، بغداد كلية الآداب ، ١٩٩٨ ، ص ١١١ .

(٣) محمد صافيتا ، علي محمد دياب ، محمد ظاظا ، الجغرافية الزراعية ، جامعة دمشق ، منشورات جامعة دمشق ، ٢٠٠٤ ، ص ٦١ .

(٤) علي حسين موسى ، المناخ والزراعة ، جامعة دمشق ، دار دمشق للنشر والتوزيع ، ١٩٩٤ ، ص ٦١ .

الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

ومن الجدير بالذكر ان سقوط الامطار في منطقة الدراسة في فصل الشتاء يتزامن مع انخفاض درجات الحرارة الامر الذي يؤدي الى قلة حاجة المحاصيل الزراعية الى الأرواء ، ولكن على الرغم من كل ذلك فإن كمية الأمطار الساقطة في هذا الفصل تعد غير كافية لسد حاجة النبات المائية لاحظ الجدول (٥) لهذا السبب اعتمدت الزراعة في منطقة الدراسة على الري من الأنهار أو المضخات أو الآبار .

جدول (٥)

المعدلات الشهرية والسنوية للإمطار الساقطة (ملم) في محطات بغداد والخالص

للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢

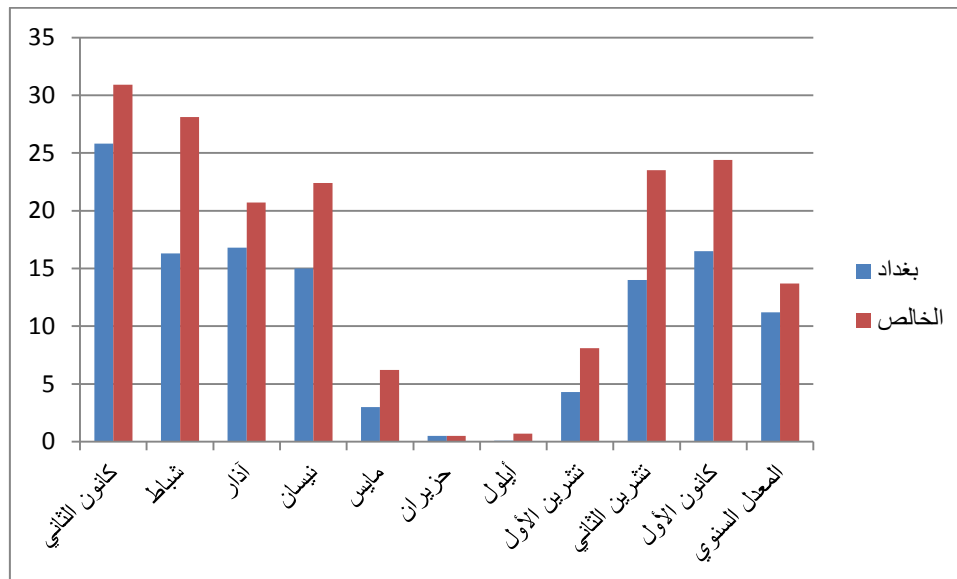
الأشهر // المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
بغداد	٢٥,٨	١٦,٣	١٦,٨	١٥	٣,٠	٠,٥	٠,١	٤,٣	١٤,٠	١٦,٥	١١,٢
الخالص	٣٠,٩	٢٨,١	٢٠,٧	٢٢,٤	٦,٢	٠,٥	٠,٧	٨,١	٢٣,٥	٢٤,٤	١٣,٧

المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

الشكل (٣)

المعدلات الشهرية والسنوية لكميات الأمطار الساقطة (ملم) في محطات بغداد

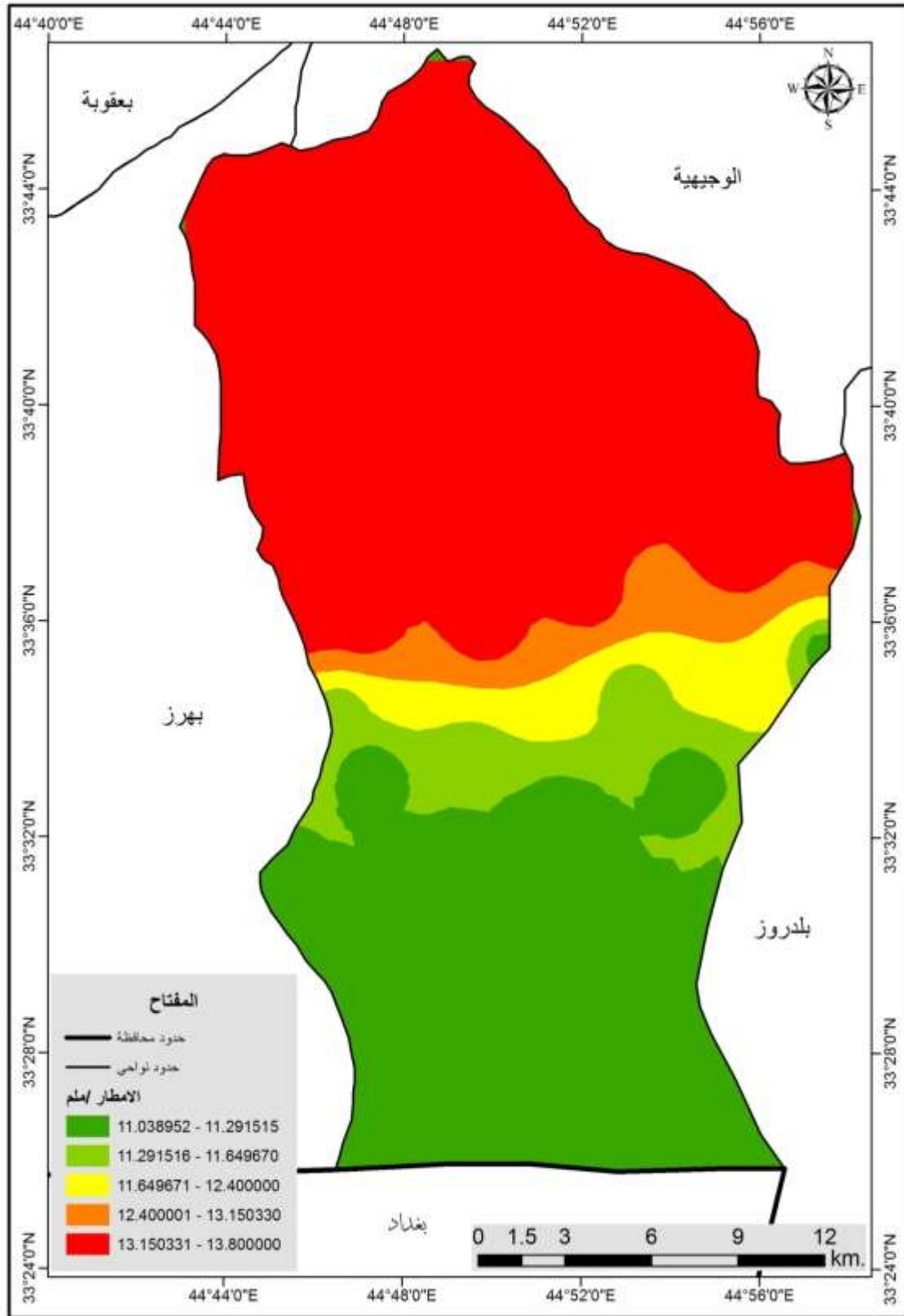
والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (٥)

خريطة (٧)

المعدلات الشهرية والسنوية للأمطار الساقطة (ملم) لناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (٥) .

٤. الرطوبة النسبية :-

يقصد بالرطوبة كافة مظاهر الترسيب من هطول الأمطار ، الندى ، الضباب ، الثلج ، البرد ، الصقيع ، وتعد من العوامل المؤثرة في نمو النباتات ولهذا تتباين النباتات نتيجة لتباين الرطوبة ومواعيد تساقطها^(١) .

أما الرطوبة النسبية فهي عبارة عن النسبة المئوية لما موجود فعلاً من بخار الماء في الهواء الى اكبر كمية من الرطوبة يستطيع الهواء حملها تحت نفس درجة الحرارة والضغط الجوي^(٢) .

وتعد الرطوبة من العناصر المهمة في الزراعة ، وأن تباينها المكاني والزمني يؤثر في مختلف الانشطة الحيوية للنبات ، وتكون بينها وبين التبخر - النتج علاقة عكسية ، فزيادة الرطوبة النسبية في الجو تعني قلة التبخر - النتج ومن ثم قلة الاحتياجات المائية للنبات ، وبالعكس في حالة انخفاض نسبتها في الجو الذي يتزامن عادة مع ارتفاع معدلات درجات الحرارة فأن معدلات التبخر - النتج تزداد مما يتطلب توفير كمية كافية من المياه لخلق التوازن مع ما يفقده النبات من مياه في اثناء عملية التبخر - النتج^(٣) . وتظهر أهمية الرطوبة في مجال الزراعة من خلال اسهامها في ارواء النباتات عن طريق الثغور الموجودة في أوراقها عندما تكون على شكل قطرات ندى ، أو تمتصها التربة ، وتاخذها النباتات عن طريق جذرها^(٤) . وللرطوبة النسبية أهمية في استعمالات الأرض الزراعية بشكل خاص ، اذ ان ارتفاع معدلاتها يعني تقليل عمليات الارواء والعكس صحيح ، ومن ملاحظة الجدول (٦) والشكل (٤) والخريطة (٨) يتضح لنا ان الرطوبة النسبية تزداد خلال المدة بين تشرين الأول وحتى نهاية نيسان ويصل أقصى معدل لارتفاعها خلال شهري كانون الاول والثاني في كل من محطتي بغداد والخالص (٧١،١) و (٧٦،٨) .

ويعود سبب الارتفاع في معدلات الرطوبة النسبية شتاءً الى سيادة درجات الحرارة المنخفضة وقلة الاشعاع الشمسي ووجود الغيوم ، في منطقة الدراسة . في حين يبده انخفاض واضح للرطوبة النسبية خلال اشهر الصيف الحارة ابتداء من مايس ويصل الى ادنى مستوى لها في شهر تموز في كل من محطتي بغداد والخالص (٢٤،٦) و(٣٤) على التوالي . وهذا مايعكس الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية في اغلب مقاطعات منطقة الدراسة .

- (١) محمد أزهر السماك ، مرتكزات جغرافية الموارد الطبيعية بمنظور معاصر ، دار ابن الأثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، ٢٠١٢ ، ص ٧٧ .
- (٢) يسرى الجوهري ، الجغرافية المناخية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ١٩٨٦ ، ص ١٧١ .
- (٣) روجرت م. ديفلين وفرانسس هـ . ويدام ، ، فيسيولوجيا النبات ، ترجمة محمد محمود شرافي ، عبدالهادي خضير ، القاهرة ، المجموعة العربية للنشر ، ١٩٨٥ ، ص ١٥٤ .
- (٤) سحر امين كانون ، علم المياه ، دار دجلة ، عمان ، ٢٠٠٨ ، ص ١٨٠ .

الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

جدول (٦)

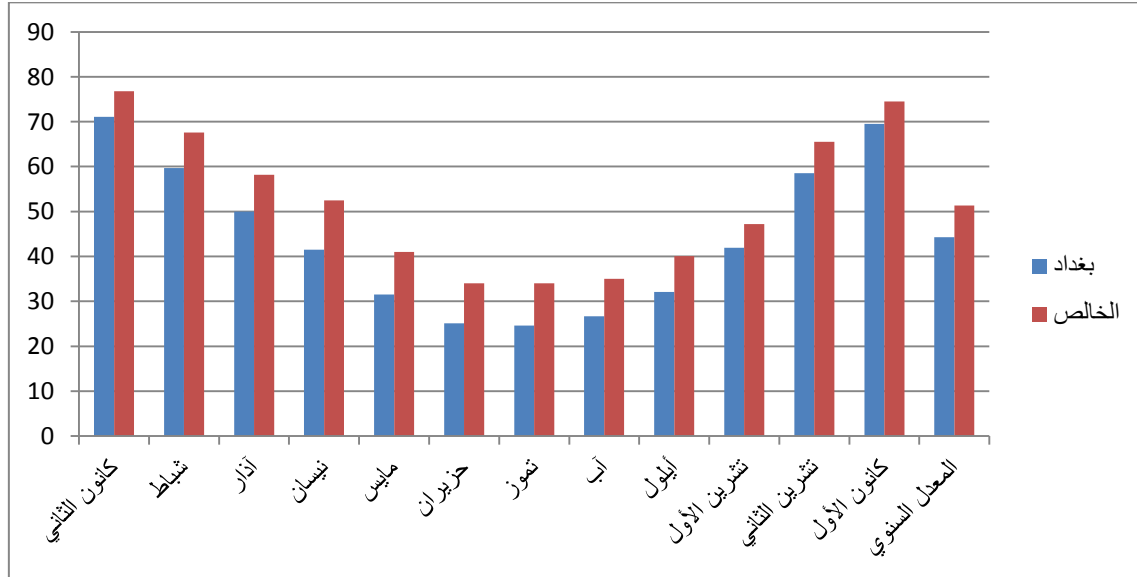
معدلات الرطوبة النسبية (%) لمحطات بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠ - ٢٠١٢

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر // المحطة
٤٤,٣	٦٩,٥	٥٨,٥	٤١,٩	٣٢,١	٢٦,٧	٢٤,٦	٢٥,١	٣١,٥	٤١,٥	٥٠	٥٩,٧	٧١,١	بغداد
٥١,٣	٧٤,٥	٦٥,٥	٤٧,٢	٤٠,١	٣٥,٠	٣٤	٣٤	٤١	٥٢,٥	٥٨,٢	٦٧,٦	٧٦,٨	الخالص

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد : على الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

شكل (٤)

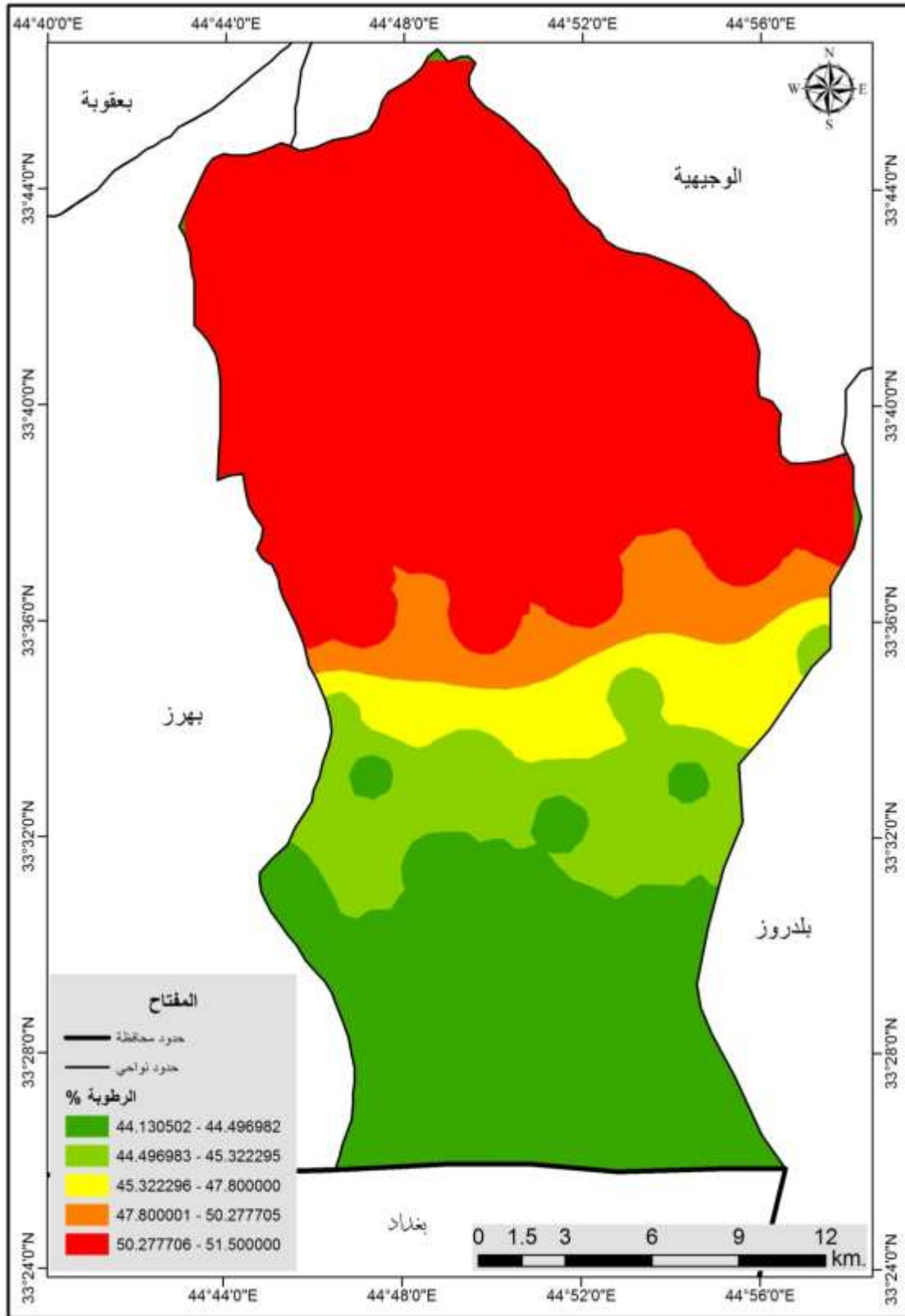
المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) لمحطات بغداد والخالص



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٦)

خريطة (٨)

المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (٦) .

٥. التبخر :-

يعرف التبخر بأنه انتقال بخار الماء الى الغلاف الجوي من المسطحات المائية و سطح الأرض^(١) . فعندما تحصل جزيئات الماء على الطاقة الحرارية اثناء التسخين ، تتزايد الطاقة الحركية للجزيئات الى ان تصبح اكبر من القوى التي تربط جزيئات الماء بعضها ببعض الآخر ، فتحول الى الحالة الغازية ، وتسمى هذه العملية (التبخر) ، وبازدياد معدلات الحرارة تزيد حركة جزيئات الماء فتقل قوة الجذب السطحي بين جزيئات الماء فيزداد تبعاً لذلك معدل التبخر^(٢) .

ويقصد بالتبخر في مفهوم الاستهلاك المائي بأنه كمية المياه التي تتبخر من سطح الأرض المزروعة اثناء فترة نمو المحاصيل وكمية المياه التي تتبخر فوق سطح أوراق النبات سواء اثناء سقوط الأمطار ام في حالة اتباع أساليب وطرائق الري^(٣) .

ومن خلال الجدول (٧) والشكل (٥) والخريطة (٩) ، يتضح أن ظاهرة التبخر في منطقة الدراسة تتميز بارتفاعها في فصل الصيف اذ تبلغ معدلاتها في شهر تموز (٥٤٨-٣٨٤،٣) في محطتي بغداد والخالص على التوالي وان ارتفاع معدلات التبخر يعود لأسباب كثيرة منها ارتفاع درجة الحرارة وتذبذب في سقوط الأمطار وزيادة سرعة الرياح والذي يسبب زيادة الاستهلاك المائي للنبات خلال موسم الصيف ، وبالتالي يجب توفير المياه لتعويض التبخر ، أما كمية التبخر في شهر كانون الثاني (٦٩،٢-٥٢،٩) في محطتي بغداد والخالص على التوالي ويعزى انخفاض التبخر في شهر كانون الثاني لاسباب عديدة منها انخفاض درجات الحرارة وتساقط الأمطار وارتفاع الرطوبة النسبية .

(١) ابراهيم شريف ، جغرافية الطقس ، مصدر سابق ، ص ٢٣٩ .
(٢) صباح محمود الراوي وعدنان هزاع البياتي ، اسس علم المناخ ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٩٠ ، ص ٢٣٩ .
(٣) عمر مزاحم حبيب السامرائي ، اثر المناخ في زراعة وانتاجية محاصيل الخضروات في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٥ .

جدول (٧)

المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم) في محطات بغداد والخالص

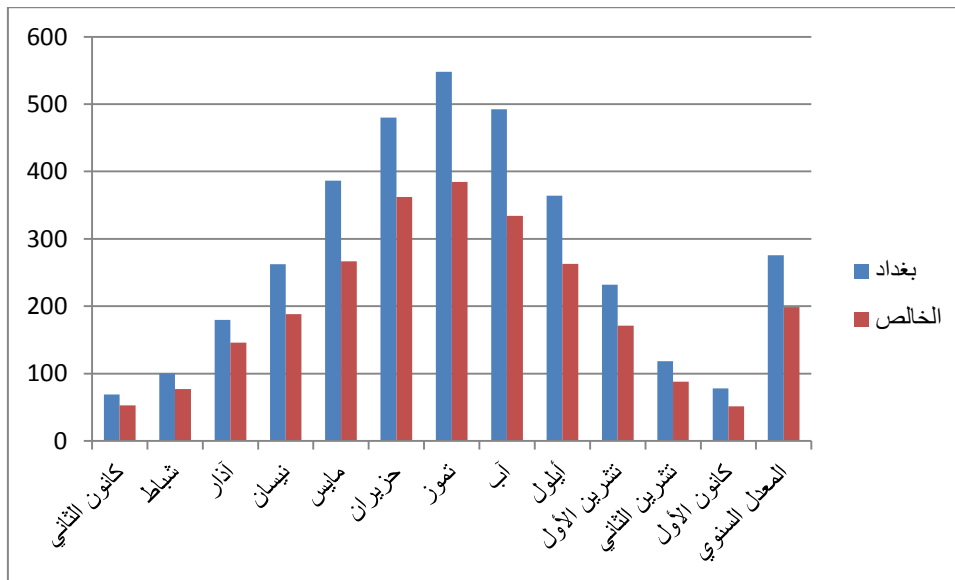
للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢

الأشهر // المحطة	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
بغداد	٦٩,٢	١٠٠,٤	١٧٩,٥	٢٦٢,٣	٣٨٦,٤	٤٨٠	٥٤٨	٤٩٢,٥	٣٦٤	٢٣٢	١١٨,٥	٧٨	٢٧٥,٩
الخالص	٥٢,٩	٧٧,٠	١٤٦,٠	١٨٨,٢	٢٦٦,٥	٣٦٢,٣	٣٨٤,٣	٣٣٤,١	٢٦٣	١٧١,٢	٨٧,٨	٥١,٢	١٩٨,٧

المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

شكل (٥)

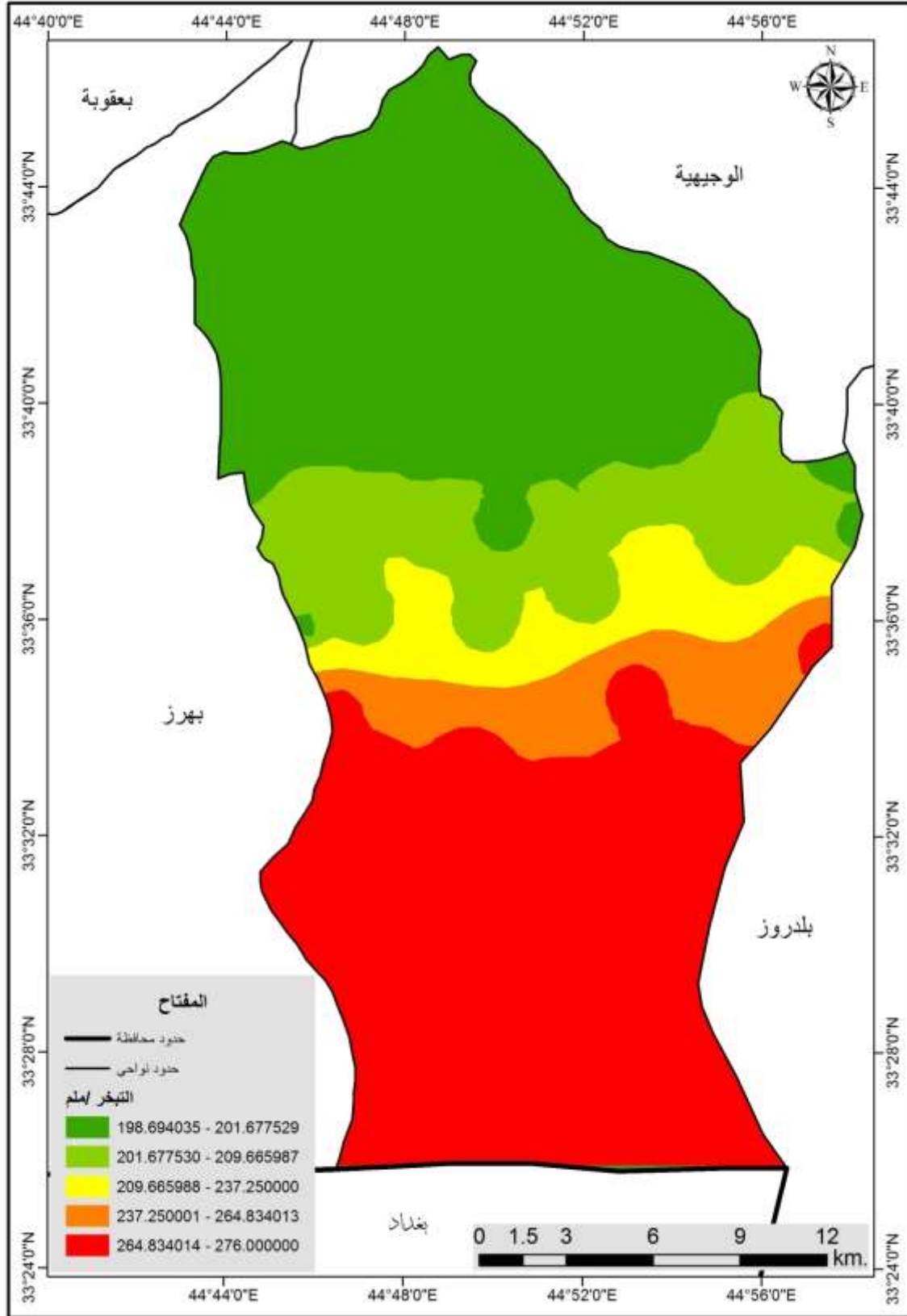
المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم) في محطات بغداد والخالص



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٧)

خريطة (٩)

المعدلات الشهرية والسنوية لقيم التبخر (ملم)



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (٧) .

٦. الرياح والعواصف الغبارية :-

تعني الرياح هو الهواء المتحرك افقياً على سطح الأرض بسبب فروق في قيم الضغط الجوي ، فيتحرك الهواء من مناطق الضغط المرتفع نحو مناطق الضغط المنخفض حاملاً معه خصائصه الفيزيائية التي تميزه من حرارة ورطوبة وأمطار^(١) .

وهي ضرورية للنبات لأنها توفر له ما يحتاجه من الغازات كالأوكسجين وثاني أكسيد الكربون والنتروجين وبخار الماء ، وان لدرجة جفاف الرياح علاقة بقدرته على النتح من اجزاء النباتات المختلفة ، وان عملية النتح أكثر من عملية التعويض التي تقوم بها الجذور مما يؤدي الى جفاف وتيبس بعض اجزاء النبات وموت الأوراق والفروع^(٢) .
وتقوم الرياح بنقل حبوب اللقاح بين الأزهار المختلفة والتي ينتج عنها نجاح عملية التلقيح الطبيعي كما تقوم الرياح بنقل بعض البذور وخاصة تلك البذور التي تحتوي على اهداب وشعيرات يتمكن الهواء المتحرك من نقلها من مكان الى آخر ، وللرياح دور في عملية فصل البذور عن سيقانها كما الحال بالنسبة للقمح والشعير اذ كانت الوسيلة الوحيدة لفصل هذه الحبوب عن طريق التذرية بواسطة الرياح^(٣) .

ان الرياح السائدة في منطقة الدراسة تتبع نظام الرياح السائدة في العراق وهي رياح شمالية غربية في الأغلب ، وتهب رياح جنوبية شرقية في مقدمة المنخفضات الجوية شتاءً وتسمى الرياح محلياً (بالشرجي) ولهذه الرياح خصائص تماثل رياح الفوهن إذا انها تجلب الدفء والطقس الجاف وتتميز هذه الرياح بالجفاف والحرارة كما انها تثير الغبار^(٤) .

يتضح لنا من خلال الجدول (٨) والشكل (٦) والخريطة (١٠) ان معدلات سرعة الرياح تزداد خلال موسم الصيف وقد سجلت اعلى سرعة للرياح في شهر تموز اب بلغت (٤،٠) في محطة بغداد و(٣،٩) شهر نيسان لمحطة في الخالص وسجلت اقل المعدلات لسرعة الرياح في فصل الشتاء اذ بلغت في محطة بغداد (٢،٤) شهر كانون الأول ، وبلغت (١،٦) شهر تشرين الثاني في محطة الخالص .

(١) صالحه مصطفى عيسى ، الجغرافية المناخية ، ط ١ ، دار الصفا للطباعة والنشر الأردن ، ٢٠٠٦ ، ص ٧٧ .

(٢) منعم نصيف جاسم الزبيدي ، العلاقات المكانية للأمراض التي تصيب الاغنام بعناصر المناخ في العراق ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ ، ص ٣٨ .

(٣) نوري خليل البرازي و ابراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص ٥٥ .

(٤) قصي عبدالمجيد السامرائي ، المناخ والاقاليم المناخية ، طبعة عربية ملونة ، الأردن ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ ، ص ٣١٤ .

الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

جدول (٨)

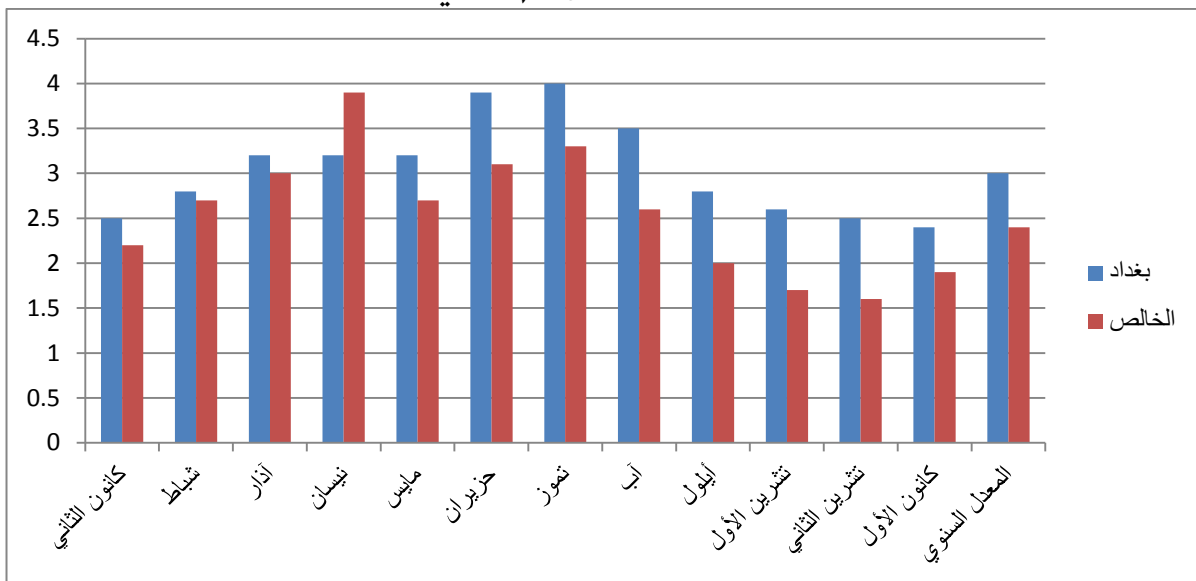
المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ث) في محطات بغداد والخالص
للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢ في منطقة الدراسة

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر المحطة
٣,٠	٢,٤	٢,٥	٢,٦	٢,٨	٣,٥	٤,٠	٣,٩	٣,٢	٣,٢	٣,٢	٢,٨	٢,٥	بغداد
٢,٤	١,٩	١,٦	١,٧	٢,٠	٢,٦	٣,٣	٣,١	٢,٧	٣,٩	٣	٢,٧	٢,٢	الخالص

المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد : على الهيئة العامة للأحوال الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

الشكل (٦)

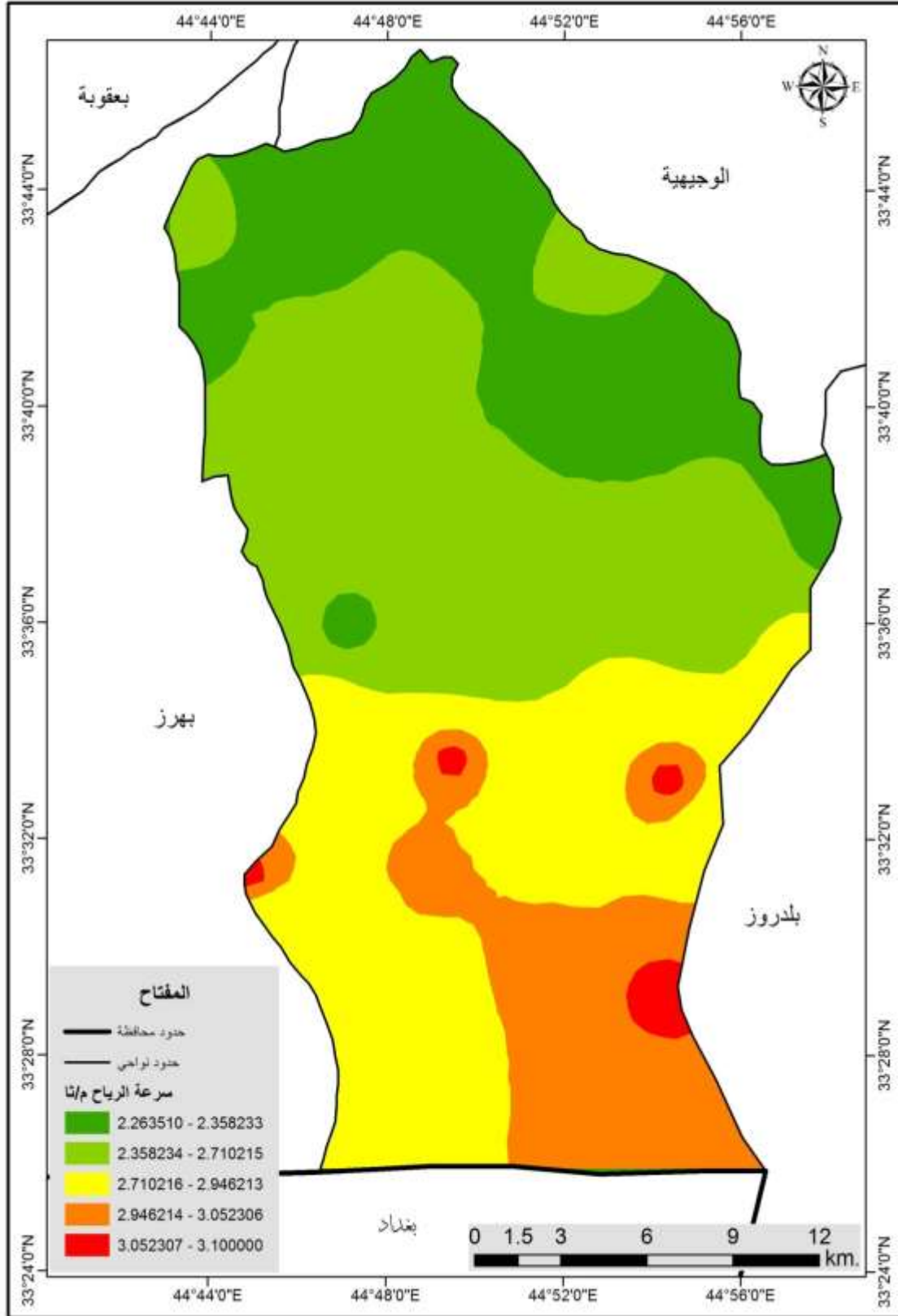
المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ث) في محطات بغداد والخالص



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٨)

خريطة (١٠)

المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ث)



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (٨) .

الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

وعندما تكون هذه الرياح اسرع من المعتاد عليه فأنها تثير الغبار ويصاحبها عواصف ترابية وتتباين سرعتها ، اذ وجد ان هنالك علاقة وثيقة بين سرعة الرياح وبداية انفكاك الذرات الغبارية من سطح الأرض إذ تبدء بالانفكاك عندما تصل سرعة الرياح الى (٤-٥ و ٥ م/ثا) وهذا ما يفسر كثرة العواصف الغبارية في فصل الصيف لان هبوب الرياح يكون اسرع^(١). وللعواصف الغبارية الأثر الكبير في استعمالات الأرض الزراعية وفي منطقة الدراسة خصوصاً ، 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 الغبارية صيفاً على تنشيط عنكبوت الغبار على الاشجار ولاسيما اشجار النخيل ، مما يؤدي الى تلف التمور^(٢). يتضح لنا من خلال ملاحظة الجدول (٩) والشكل (٧) والخريطة (١١) أن عدد الأيام التي تحدث فيها عواصف غبارية تبلغ (١٠٧ م/ثا) في شهر مايس في محطة بغداد ، وفي محطة الخالص فقد بلغت (٨٠،٨ م/ثا) في شهر مايس .

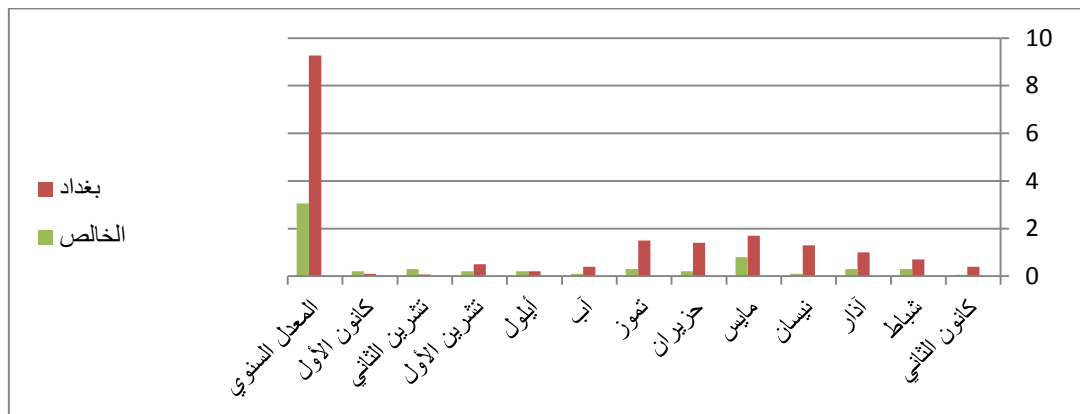
جدول (٩) المعدل الشهري والسنوي لعدد أيام العواصف الغبارية لمحطات

بغداد والخالص للمدة ١٩٨٠-٢٠١٢

المعدل السنوي	كانون الأول	تشرين الثاني	تشرين الأول	أيلول	آب	تموز	حزيران	مايس	نيسان	آذار	شباط	كانون الثاني	الأشهر
٩،٢٧	٠،١	٠،٠٧	٠،٥	٠،٢	٠،٤	١،٥	١،٤	١،٧	١،٣	١	٠،٧	٠،٤	بغداد
٣،٠٦	٠،٢	٠،٣	٠،٢	٠،٢	٠،١	٠،٣	٠،٢	٠،٨	٠،١	٠،٣	٠،٣	٠،٠٦	الخالص

المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ، ٢٠١٢ ، بيانات غير منشورة .

شكل (٧) المعدل الشهري والسنوي لعدد أيام العواصف الغبارية لمحطات بغداد والخالص

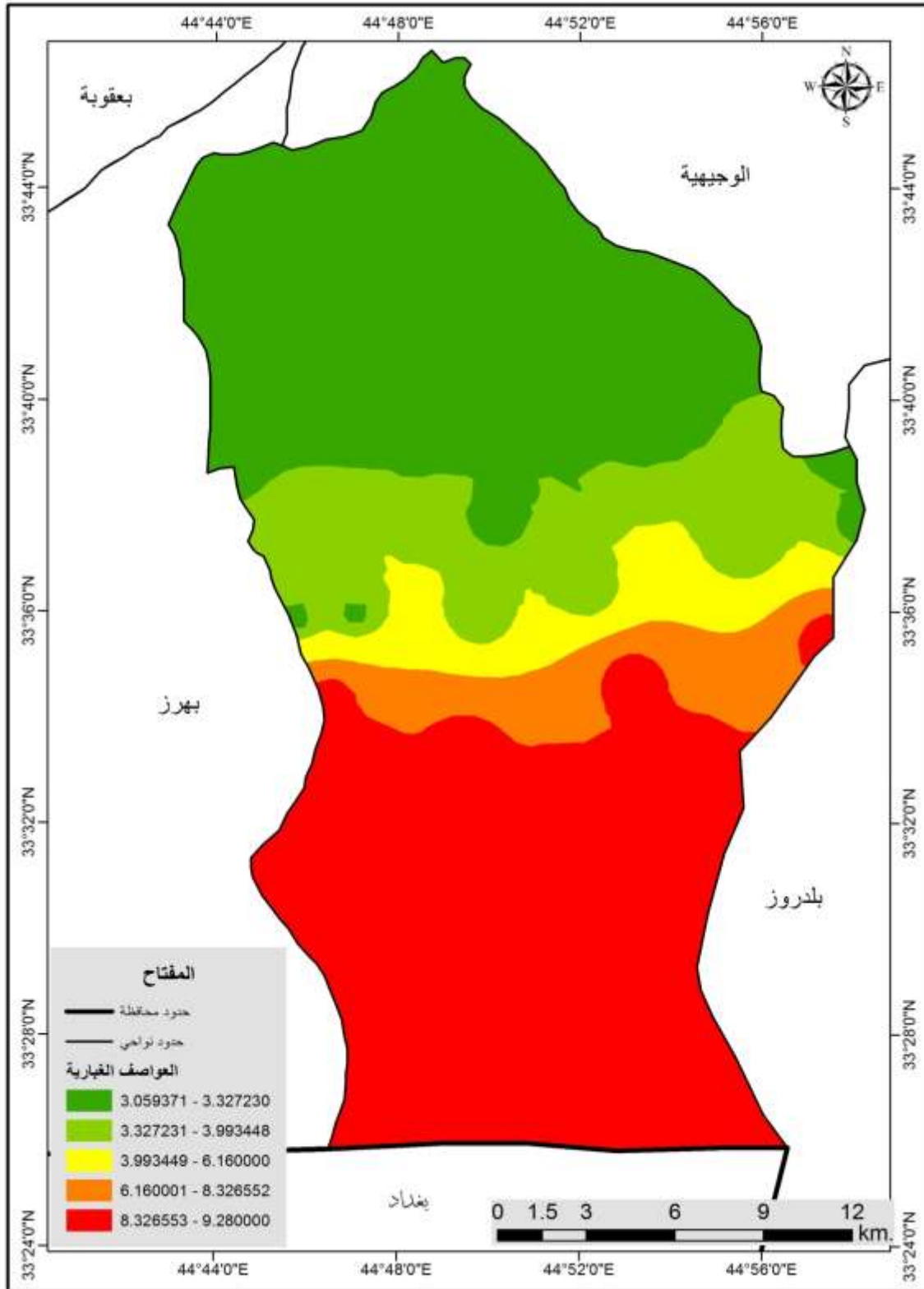


المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٩).

- (١) ماجد السيد ولي ، العواصف الغبارية في العراق وأحوالها ، مجلة الجمعية العراقية ، العدد ١٣ ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٨٢ ، ص٦٩ .
- (٢) عبدالامير احمد التميمي ، التباين المكاني لزراعة وانتاج اشجار الفاكهة في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص٧ .

خريطة (١١)

المعدلات الشهرية والسنوية لعدد أيام العواصف الغبارية



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (٩) .

خامساً : التربة :-

التربة هي جسم طبيعي تكون على سطح الأرض كنتاج للتأثير المتبادل بين الصخور والعوامل الطبيعية من مناخ ونشاط عضوي وبشري . والتربة الزراعية هي بدرجة الأولى نتاج للعوامل البيوكيميائية . وتتألف التربة الزراعية من خليط من الفتات الصخري الناتج عن تعرية الصخور النارية والرسوبية والمتحولة ومن البقايا العضوية ، وذلك تحت تأثير مباشر للعوامل الطبيعية من اشعاع شمسي ورطوبة ونشاط عضوي . اذن التربة ماهي الا جسم دائم التغير سواء من ناحية الجودة أو سماكة او الخصائص الكيميائية والفيزيائية^(١) . وتعد تربة منطقة الدراسة جزءاً من تربة السهل الرسوبي في العراق الذي يحتوي على نسبة عالية من المكونات الجيدة الصالحة للزراعة وهي من الترب المنقولة بواسطة التعرية والانجرافات عن طريق نهر ديالى ومن المرتفعات الشرقية^(٢) .

خصوبة التربة :

يقصد بالخصوبة قدرة التربة على تجهيز ماتحتاج اليه النباتات من المواد الغذائية بكمية كافية لنموها نمواً جيداً . وتحصل المزروعات على غذائها من التربة وتعمل على سلب جزء مما فيها من املاح ومعادن اساسية^(٣) . فالخصوبة لا تتحقق بوجود نسبة عالية لاحد العناصر الضرورية بل بوجود خليط متناسق بين مجموعة العناصر . كما يمكن ان نميز بين نوعين من الخصوبة خصوبة طبيعية وخصوبة اصطناعية والخصوبة الطبيعية هي الخصوبة التي تتمتع بها التربة الغير مستغلة وتتكون هذه الخصوبة خلال مرحلة طويلة تمتد لتشمل المرحلة التي تكونت فيها التربة والمرحلة التي تتطور خلالها ، اما الخصوبة الاصطناعية فهي خصوبة ناتجة عن تدخل الانسان في تغير المواصفات الطبيعية للتربة وتحويلها الى وسيلة منتجة^(٤) .

تصنيف الترب :-

هي وسيلة يمكن بواسطتها جمع الترب المتشابهة بخصائصها ومزاياها تجعلها تختلف عن الترب الأخرى ، فقد قام بيورنك بدراسة استكشافية لترب العراق بعنوان ((الترب وأحوال التربة في العراق)) ، وعد تربة منطقة الدراسة جزءاً من ترب السهل الرسوبي^(٥) ولذلك يمكن تصنيف ترب منطقة الدراسة على ما يأتي.

(١) كمال الشيخ حسين ، جغرافية التربة ، ط٢ ، دار المنهل اللبناني ، بيروت ، ٢٠١٢ ، ص٩ .

(2) Buring , Soil and soil conditiom in Iraq , ministary of agricculture , 1960, P.79.

(٣) ابراهيم شريف وعلي شلش ، جغرافية التربة ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٥ ، ص١٣٥-١٣٧ .

(٤) كمال الشيخ حسين ، جغرافية التربة ، مصدر سابق ، ص١١ - ١٣ .

(5) Buring , opcit , P.322 .

١. تربة انخفاضات الأحواض :-

تحتل هذه التربة اخفض المناطق في منطقة الدراسة اذ تنتشر في الأجزاء الوسطى والجنوبية لناحية كنعان ، وتتميز بكونها تربة ذات نسجة ناعمة ووجود تشققات (Craks) على سطح التربة يصل عمقها الى (٥،١)م فضلاً عن السطوح اللماعة ، صرفها رديء عمق الماء الارضي يصل ما بين (١-٥)م نسبة الغرين ، (٣٣-٥١) % ، الصلصال (٤٧-٦٣) % الكلس (١٣-٣٦) % والجبس (٠،٢-٠،٣) % والمادة العضوية (٠،٥-١،٨) %^(١)

٢. تربة أحواض الأنهار المطمورة بالغرين :-

يسود هذا النوع من الترب في المناطق المتاخمة لكتوف الانهار ، وقد لا توجد حدود فاصلة ولموسة أحياناً بين هذه الترب ، وتكونت بفعل الفيضانات التي جلبت معها كثيراً من الترسبات الناعمة مثل الغرين والطين والرمل الناعم^(٢) .

تكون منخفضة طبوغرافياً وتنتشر بصورة واسعة في جميع اجزاء منطقة الدراسة ، نسجتها ناعمة الى متوسطة نسبة الغرين (١٧-٥٨) % والصلصال (٤٠-٧٩) % والكلس (٢٤-٣٨) % والجبس اقل من (٣) % والمادة العضوية (٢،١-٠،٢) % تفاعلها pH (٧-٨،٩) % ويرتفع مستوى المياه الجوفية وترتفع نسبة الملوحة فيها معظمها مستغلة لزراعة المحاصيل الحقلية بالاضافة الى زراعة الخضروات ومحاصيل البستنة^(٣) . لاحظ خريطة (١١) .

وقد صنفت المؤسسة العامة للترب واستصلاح الأراضي اراضي منطقة الدراسة لتحديد امكانيات استغلال أصناف الأراضي بحسب خواص ترتيبها وظروفها والتي تشمل نسجتها وتركيبها ونفاذيتها للصخور الأم المناخ الملوحة وطرق الري والبزل^(٤) .

وكذلك قامت وزارة الزراعة والري بتصنيف الأراضي حسب قابليتها الانتاجية الى ثمانية أصناف ، الأصناف الأربعة الأولى تصلح للزراعة ، والتي من ضمنها ترب

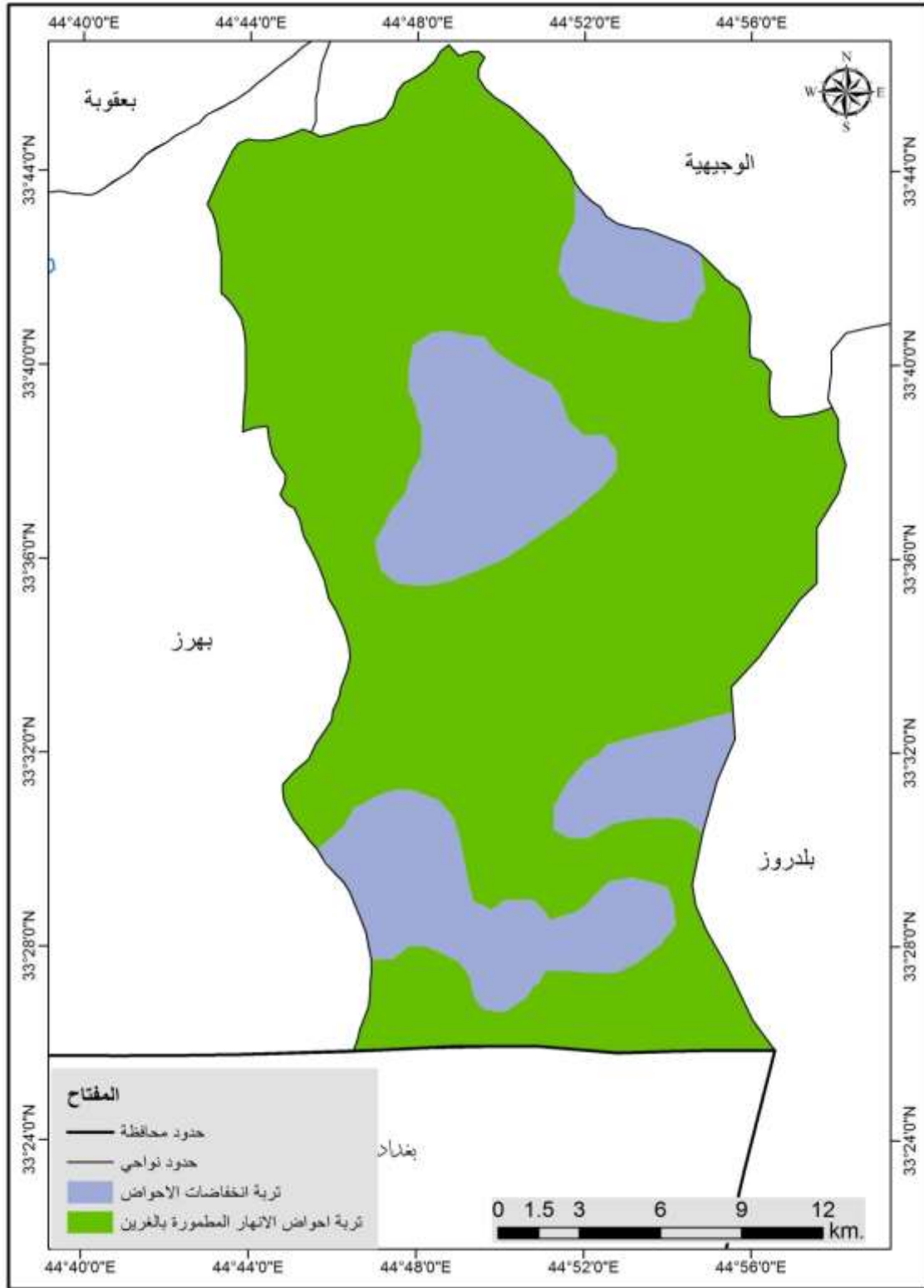
(1) M.macdonald and partner , Diyala and middle Tigris project , part 1 , 1960 .

(2) Buring , opcit , P.148 .

(٣) نوري خليل البرازي ، التربة واثارها في التطور الزراعي في السهل الرسوبي ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مجلد ١ ، بغداد ، ١٩٦٢ ، ص١١٩ .

(4) المؤسسة العامة للترب واستصلاح الأراضي ، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم ، خريطة قابلية الأراضي الانتاجية لمحافظة ديالى ، ١٩٧٨ ، ص١٨ .

خريطة (١١)
أصناف ترب لناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة العراق الاستكشافية لبيورنك ومخرجات برنامج
(Arc Gis 10.2) .

منطقة الدراسة ، والثلاثة التالية غير صالحة للزراعة ولكنها تصلح للمراعي والغابات ، أما الثامن فإنه يصلح لأغراض التسلية والحياة البرية^(١) .

أما الأصناف التي تظهر في منطقة الدراسة بحسب قابليتها للانتاج الزراعي هي^(٢) :

١. أراضي الصنف الأول :-

يمثل هذا الصنف نسبة (٤،٤%) من المساحة الكلية للناحية وتعتبر أحسن الأراضي الزراعية ونسجتها من مزيجية طينية الى مزيجية رملية وملوحتها أقل من ٤ مليموز/ سم وهذه الأراضي تصلح لجميع أنواع المحاصيل والبساتين والخضروات .

٢. أراضي الصنف الثاني :

يمثل هذا الصنف نسبة (٣،٢٦%) من المساحة الكلية للناحية وأراضيها صالحة للزراعة إلا أن لها بعض المحددات التي تقلل إنتاجيتها أو تتطلب قليلاً من وسائل الصيانة . نسبة ملوحتها قليلة وتطلب أراضي هذا الصنف انتظام الري والبزل والأدارة الجيدة في الأراضي الأروائية ، وتعد صالحة لزراعة المحاصيل الحقلية .

٣. أراضي الصنف الثالث :-

يمثل هذا الصنف نسبة (٥،٤٧%) من المساحة الكلية للناحية ومن العوامل المحددة لها هي الملوحة (المتوسطة) ورداءة الصرف وتعد ذات قابلية متوسطة للانتاج الزراعي بصورة عامة وتصلح لانتاج الحبوب .

٤. أراضي الصنف الرابع :-

يمثل هذا الصنف نسبة (٧،٢٥%) من المساحة الكلية للناحية أراضي هذا الصنف تستغل للزراعة بدرجة محددة ولكن اختيار المحاصيل الملائمة لها محدود بدرجة كبيرة نظراً للعوامل الشديدة التأثير وخاصة عامل الملوحة (العالية) وعدم توفر شبكات الصرف والبزل ، يمكن استغلالها كمراعي طبيعية.

يتضح مما سبق ان أراضي منطقة الدراسة تقع ضمن الأصناف الأربعة الأولى الصالحة للزراعة .

(١) وزارة الزراعة والري ، دائرة التخطيط والمتابعة ، قسم الموازنة المائية ، التربة والأراضي في العراق ، مجلد ١ ، الكتاب ٣ ، تحديث بالجزء الخاص بالتربة والأراضي (المرحلة الثالثة) ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص ٥٤-٦١ .

(٢) المؤسسة العامة للتربة واستصلاح الأراضي، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم ، خريطة قابلية الاراضي الانتاجية لمحافظة ديالى، ١٩٧٨، ص ٧٤-٧٥ .

سادساً : الموارد المائية :-

تعد الموارد المائية من اهم المقومات الطبيعية لاستعمالات الأراضي الزراعية ، وذلك لدورها الحيوي في حياة الانسان ونشاطاته المختلفة ، اذ لايمكن تصور قيام اي نشاط دون وجود مياه سواء كانت تلك المياه سطحية أم جوفية ، وليس ادل على ذلك من قوله تعالى : ﴿ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ﴾^(١) ان اصل الحياة مائي وان الماء هو سر استمرار الحياة ، اذ ان قلة أو انعدام الماء يؤدي الى شلل النشاط البشري ، وكما قال الحكماء (حينما وجد الماء فهناك حياة)^(٢) وتؤدي الموارد المائية دوراً مهماً في قيام النشاط الزراعي وتتحكم الموارد المائية بخصوبة التربة ونوع وكثافة الغطاء النباتي وتوجد في منطقة الدراسة ثلاث مصادر للموارد المائية هي التساقط والمياه السطحية والجوفية وقد سبق ان اشرنا الى ان كمية التساقط المطري يكون اثرها ضعيف جداً في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، وذلك بسبب سيادة المناخ الجاف . لذا سيتم التركيز على المصادر الأساسية للمياه في منطقة الدراسة وهي (المياه السطحية والمياه الجوفية) .

١ . المياه السطحية :-

وتعد المياه السطحية من أهم المصادر المائية في المنطقة وذلك لسيادة المناخ الصحراوي فيها ، ويبرز من بينها نهر ديالى الذي يعتمد عليه السكان في المنطقة بالدرجة الأساس في سد احتياجاتهم من مياه النهر ويعد عصب الحياة الاقتصادية ، كما ان لنهر ديالى الأهمية الاستراتيجية كونه يغطي ٨٥% من حاجة المحافظة من التجهيز المائي^(٣) .

وفيما يلي نبذة عن نهر ديالى ، وجدول مهروت/كنعان الذي يعد المصدر الرئيس للمياه في منطقة الدراسة :

أ . نهر ديالى :-

ينبع نهر ديالى من المرتفعات الواقعة في غرب ايران وشرق العراق التي لايتجاوز ارتفاع اعلى اقسامها عن (٢٠٠٠م) فوق مستوى سطح البحر^(٤) يعد نهر ديالى ثالث اكبر نهر دولي في العراق بعد نهري الفرات ودجلة من حيث مساحة حوضه البالغة

(١) القرآن الكريم ، سورة الانبياء الاية (٣٠) .

(٢) عبدالله حسون محمد ، مشكلة المياه في محافظة ديالى وترشيد استهلاكها ، مجلة ديالى ، كلية التربية ، الاصمعي ، جامعة ديالى ، العدد ٤٦ ، ٢٠١٠ ، ص ٢ .

(٣) محمد يوسف حاجم وباسم مجيد حميد (الندرة المائية الحرجة في محافظة ديالى : جمهورية العراق دراسة منهج استدامة وإدارة الموارد المائية في الأحواض المشتركة) ، مؤتمر الخليج التاسع للمياه (استدام المياه في دول مجلس التعاون) ، ٢٥/٢٢ مارس ٢٠١٠ ، مسقط سلطنة عمان ٢٢٨-٢٥٧ ، ص ٢٢٩ .

(٤) مقداد حسين علي ، واخرون علوم المياه ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ٦٩٠ .

الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان



(٣٢٨٧٤ كم^٢) ، منها (١٩٧٠٨ كم^٢) داخل ايران والباقي (١٣١٦٦ كم^٢) داخل العراق ، وثالث نهر دولي من حيث طوله إذ يصل الى (٤٤٠ كم) منها (٢٩٠ كم) داخل العراق ويسمى نهر ديالى بالنهر المجنون نظر لعظم كمية المياه التي يحملها ويعود سبب جنونه الى وقوعه تحت تأثير مسطحين مائيين هما البحر المتوسط والخليج العربي^(١) . وللنهر رافدان رئيسان هما أب سيروان في إيران وتانجرو في السليمانية ، وبعد ان يلتقيا بمسافة قصيرة يقطع النهر جبل برانان حيث خزان دربندخان ، والروافد التي تصب فيه هي عباسان وقرهتو والوند في الضفة اليسرى شمال ناحية جلولاء في قضاء خانقين ، ورافد نارين في الضفة اليمنى ويعد هذا الرافد من أهم الروافد التي تنبع من الأراضي العراقية التي تصب في النهر ، اذ يلتقي به الى الجنوب من ناحية السعدية ، اما بعد ذلك فلا يصب في هذا النهر اي رافد سوى بعض الوديان التي تجري فيها السيول فقط ، واهم هذه الوديان وادي كورده ره ، الذي يلتقي بنهر ديالى جنوب السعدية من ضفته اليسرى ، وبعد ان يخترق نهر ديالى المنطقة المتموجة عندما يتجاوز مرتفعات حميرين شرق المقدادية يجري في قناة عرضها حوالي كيلومتر واحد ، اذ يقل انحدار النهر عندما يجتاز المنطقة المتموجة ويدخل السهل الرسوبي والى الشمال من مدينة بعقوبة ينثني النهر بشدة نحو الجنوب ويستمر مجراه بهذا الاتجاه حتى يلتقي بنهر دجلة باستثناء بعض الالتواءات البسيطة^(٢) . وقد اقيم على نهر ديالى عدد من السدود منها سد حميرين وسد دربندخان وسد ديالى الثابت وكان الغرض من انشاء هذه السدود هو السيطرة على مياه النهر أثناء الفيضانات فضلاً عن تنظيم المياه وتوليد الطاقة الكهربائية ، وعقب اختراق النهر جبل حميرين أنشئ سد ديالى الغاطس في المنصورية عام ١٩٢٨ وقد أقيم سد بديل بالقرب من موقعه السابق عام ١٩٦٨ وامكن بواسطة السد رفع المياه في النهر من مقدم السد بمقدار (٢،٥ م^٣/ثا) خلال موسم الصيف لغرض تجهيز الجداول المتفرعة من الجانب الايمن للنهر وهي جدول الخالص . أما الجداول الأخرى فتنفرع من الجانب الايسر وعلى مسافة (٥ كم) من مؤخر جدول الخالص جداول عديدة وهي الروز والمقدادية ثم المأخذ المشترك لجدولي مهروت وسارية^(٣) .

كما تعرض نهر ديالى في الأونة الأخيرة الى انخفاض ملحوظ في منسوب المياه فيه اذ يعود ذلك الى قلة سقوط الأمطار وارتفاع مقدار التبخر السنوي ، فضلاً عن إقامة بعض الجهات الأجنبية (كايران) التي تحتكر المنابع الرئيسة للأنهار العراقية بإنشاء الكثير من السدود وتحويل مجاري الأنهار الرئيسة الأمر الذي ادى الى انخفاض الواردات المائية للكثير منها ويعد نهر ديالى من بين الانهار التي تعرضت لخطر هذه المشكلة ولاسيما في الفترة الاخيرة .

- (١) رشيد سعدون محمد حسن العبادي ، ادارة الموارد المائية في حوض ديالى وتنميتها ، اطروحة دكتوراة غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٢ ، ص ١١-٦٦ .
- (٢) نسرين هادي رشيد الكرخي ، التحليل المكاني لتلوث مياه جدول سارية في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاصمعي ، جامعة ديالى ، ٢٠١٠ ، ص ٣٥-٣٦ .
- (٣) وفيق حسين الخشاب واحمد سعيد حديد ومجد السيد ولي ، الموارد المائية في العراق ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ص ٩٢-٩٣ .

ب. جدول مهرت :-

يتفرع من جدول الصدر المشترك من جهته اليسرى عند الكيلو (١٤،٢٠٠) وهو من الجداول القديمة جداً ، التصريف التصميمي للجدول (٢١،٦ م^٣/ثا) أما التصريف الاعتيادي للجدول (٢٥ م^٣/ثا) . يروي الجدول أراضي تقع في ناحية الوجيهية التابعة لقضاء المقدادية وأراضي ناحية كنعان التابعة لقضاء بعقوبة . أما المساحة الواقعة ضمن حدود ارواء المشروع بحدود (١٩٥٩٩٨) دونم . ان المشروع يروي أراضي مساحتها (٥٦٠٠٠) دونم ضمن ناحية الوجيهية في قضاء المقدادية ، ويروي مساحة (١٣٩٩٩٨) دونم ضمن قضاء بعقوبة . أما الكثافة الزراعية (٦٠%) شتوي ، (٢٠%) زراعة صيفية^(١) .

ويبلغ طول جدول مهرت عند تفرعه من قناة الصدر المشترك ضمن قضاء المقدادية ناحية الوجيهية (٢٠كم)^(٢) .

ج. جدول كنعان :-

نهر كنعان او الكنعانية فقد حفره المدعو كنعان أغا الذي كان حاكماً على المنطقة في زمن الوالي العثماني محمد رشيد باشا المشهور بل كوزلكي (ابو المناظر) الذي ولي بغداد في الفترة من (١٢٦٨-١٢٧٣هـ) (١٨٥٢-١٨٥٧) ميلادي^(٣) .

كان جدول مهرت-كنعان يتفرع سابقاً من مقدم سد ديالى الثابت وعند انشاء مشروع سد ديالى الثابت اصبح جدول مهرت - كنعان يتفرع من ناظم الكم (١٤،٢٠٠) . وبعد انشاء ناظم الصدر المشترك في اعوام الثمانينات تم العمل بإنشاء جدول مهرت - كنعان المبطن حسب تصاميم الاستصلاح وتم بالفعل انشاء (٢٨كم) منه في عام ٢٠٠١ وتم تقسيم جدول مهرت- كنعان الى جزئين (٧كم) طول ضمن كنعان ويسمى مهرت المبطن وهو مصدر الأرواء الرئيس والوحيد لكنعان حيث بلغت المساحة الصافية التي يرويها الجدول (٢٠٧،٠٠٠) دونم وجميع الأراضي تستقى سياً^(٤) وحالياً بسبب ظروف الشحة السقي بالضح . حيث بلغت عدد مضخات المنصوبة على جدول كنعان والقنوات الأروائية المتفرعة منه (١٨٣٥) مضخة^(٥) .

ويقوم الجدول بأرواء الأراضي الزراعية ابتداء من دخوله منطقة الدراسة عند مقاطعة ١/كركيشة ومن ثم يتفرع من الجداول الرئيس مهرت المبطن عدة نواظم منها فرعية ورئيسية وكما يأتي مهرت المبطن ٧كم وكنعان الرئيس ٣٠كم وسيببانه الرئيسة ١٠كم وسيببانه الفرعية ١١كم وقنبر الرئيس ٢كم وقنبر الفرعي ١٥كم وابو عاكولة ٢٥كم وجميعها غير مبطنة ، يلاحظ جدول (١٠) .

(١) رعد رحيم حمود العزاوي ، التحليل المكاني لانماط التغير الزراعي وأثاره البيئية في محافظة ديالى (١٩٧٧-١٩٩٥) ، مصدر سابق ، ص ١٠٤-١٠٦ .

(٢) مديرية الموارد المائية في محافظة ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

(٣) جمال بابان ، أصول اسماء المدن والمواقع العراقية ، مصدر سابق ، ص ٢٥٩-٢٦٠ .

(٤) مديرية الموارد المائية في ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

(٥) شعبة ري كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

جدول (١٠) القنوات الأروائية في ناحية كنعان

ت	اسم الجدول	نوعه	طول (كم)	التصريف (م ^٣ /ثا)	المساحة المروية
١.	مهروت المبطن	مبطن	٧	٢,٢٥٠	٣٠٥٤٠
٢.	كنعان الرئيس	ترابي	٣٠	٧,٥	٩٤٩٨٢
٣.	سيسبانة الرئيسة	ترابي	١٠	٧٠٠	١٠١١١
٤.	سيسبانة الفرعية	ترابي	١١	١,٣٦٥	١٩٣٩١
٥.	قنبر الرئيس	ترابي	٢	١,٨٠٠	٩٧٠٧
٦.	قنبر الفرعي	ترابي	١٥	١,١٢٥	١٤١٩٢
٧.	ابوعاكولة	ترابي	٢٥	٢,٥٠٠	٢٩٨٣٧
	المجموع		١٠٠ كم		٢٠٧,٠٠٠

المصدر / مديرية الموارد المائية محافظة ديالى/ قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

صورة (١)

توضيح جدول كنعان المبطن مقاطعة ١ / كركيشة



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠/٥/٢٠١٤.

٢. المياه الجوفية :-

المياه الجوفية هي مياه ترشحت من السطح عبر طبقة التربة الهشة الى داخل تكوينات القشرة الأرضية والتي تصبح فيما بعد خزانات كبيرة للمياه الجوفية^(١). وتظهر على السطح ، اما بصورة طبيعية كالعيون والينابيع او عن طريق تدخل الانسان كالابار والكواظم (الكهاريز)^(٢). ويرجع أصل المياه الجوفية الى المياه المتأتية من الأمطار وما يترسب ويترشح من مياه الانهار والبحيرات والخزانات التي تحد مساراتها طبوغرافية الأرض وطبيعة الصخور الحاملة للمياه والظروف الهيدرولوجية للمنطقة ، ومصادر المياه الجوفية غير ثابت تبعاً لطبيعة الأمطار وخصائصها فضلاً عن عناصر المناخ الأخرى ، اذ تزداد كمية المياه فيها في مواسم سقوط الامطار فيما تتناقص بشكل كبير خلال المواسم الجافة وحسب كمية الامطار الساقطة^(٣). ان نوعية المياه الجوفية وخصائصها الفيزيائية والكيميائية والحيوية ، لها أهمية لاتقل عن أهمية وجودها وكمياتها ، فمن الممكن ان توجد المياه الجوفية في اي منطقة وعلى اعماق وبكميات مختلفة الا أن ذلك لا يحدد مدى صلاحية هذه المياه للاستعمالات المختلفة ولذلك تؤكد أهمية نوعية المياه لغرض تحديد استعمالاتها اذ يعد الماء مصدراً حيوياً مهماً لنشاطات الانسان كافة^(٤).

وتحتل المياه الجوفية أهمية كبيرة في منطقة الدراسة وتزداد أهميتها كلما ابتعدنا من مصادر المياه السطحية المتمثلة بمياه جدول كنعان والنواظم الأروائية المقامة عليه ، ويتم الحصول على المياه في منطقة الدراسة عن طريق حفر الابار وسحب المياه منها واستثمارها استثماراً سهلاً ولاسيما في المناطق البعيدة عن جداول الري ، واخذت العناية والاعتماد عليها تزداد في المدة الأخيرة بسبب (قلة الايرادات المائية الواصلة للناحية فضلاً عن أتباع أسلوب المراهنة في الري) ، اذ بلغ عدد الابار في منطقة الدراسة (٢٧) بئراً^(٥). وكما مبين في الجدول (١١) والشكل (٨).

(١) حسن أبو سمور وحامد الخطيب ، جغرافية الموارد المائية ، ط ١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٩ ، ص ١٥١ .

(٢) عمر مزاحم حبيب السامرائي ، اثر المناخ في زراعة المحاصيل الخضروات في محافظة صلاح الدين ، مصدر سابق ، ص ٤٧ .

(٣) يحيى عباس حسين ، المياه الجوفية في الهضبة الغربية من العراق وأوجه استثمارها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ ، ص ٩٤ .

(٤) عروبة عبدالواحد عبدالحميد الهيتي ، دراسة هيدروجيولوجية ، لمنطقة شرق الموصل ، جامعة بغداد ، كلية العلوم ، قسم علوم الارض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٢ ، ص ١٢٨ .

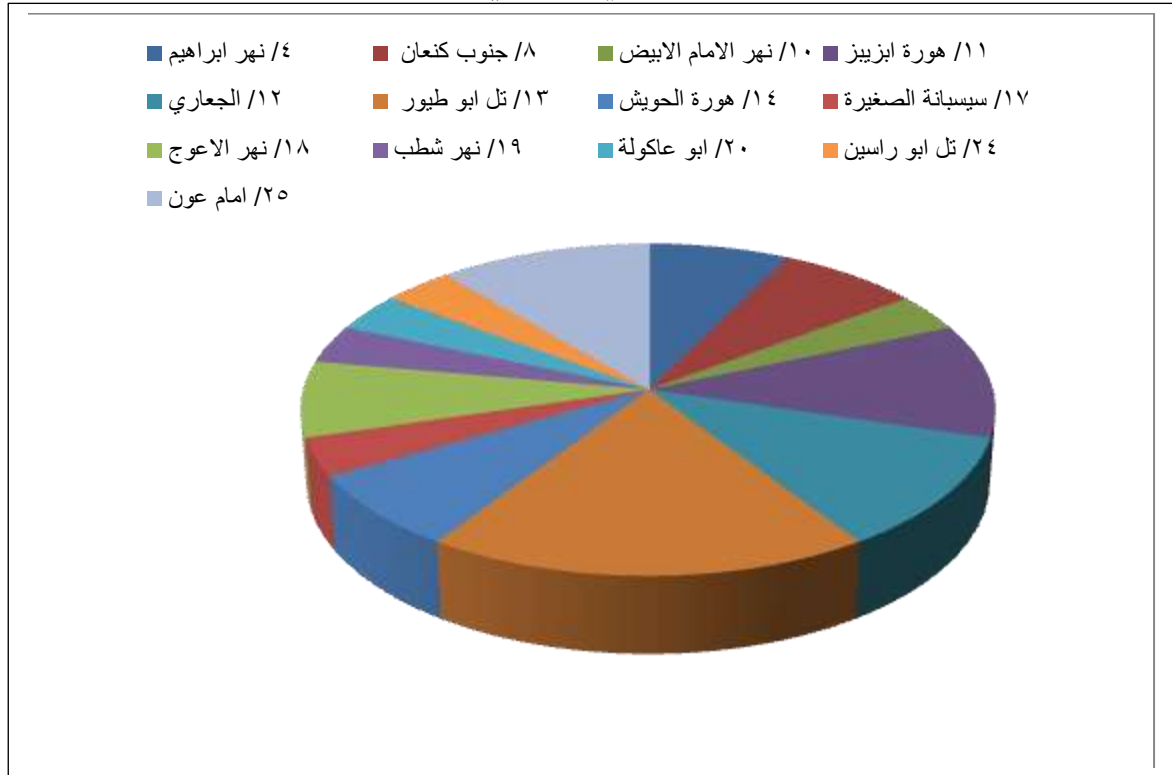
(٥) شعبة ري كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

جدول (١١) اعداد الابار في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

اسم ورقم المقاطعة	العدد	النسبة المئوية
١_٤ / نهر ابراهيم	٢	٧,٤
٢_٨ / جنوب كنعان	٢	٧,٤
٣_١٠ / نهر الامام الابيض	١	٣,٧
٤_١١ / هورة ابيزيبز	٣	١١
٥_١٢ / الجعاري	٣	١١
٦_١٣ / تل ابو طيور	٥	١٨,٥
٧_١٤ / هورة الحويش	٢	٧,٤
٨_١٧ / سيسبانة الصغيرة	١	٣,٧
٩_١٨ / نهر الاعوج	٢	٧,٤
١٠_١٩ / نهر شطب	١	٣,٧
١١_٢٠ / ابو عاكولة	١	٣,٧
١٢_٢٤ / تل ابو راسين	١	٣,٧
١٣_٢٥ / امام عون	٣	١١
المجموع	٢٧	%١٠٠

المصدر / شعبة ري كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣

شكل (٨) التوزيع النسبي للأبار في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماداً على جدول رقم (١١) .

سابعاً : النبات الطبيعي :-

يطلق اسم النبات الطبيعي على النباتات التي تنمو بصورة طبيعية دون تدخل الانسان^(١) . ويرتبط توزيع النبات الطبيعي بمجموعة من العوامل الطبيعية ولاسيما المناخ والتربة كما يتأثر بأشكال سطح الأرض بل بالانسان نفسه عن طريق التغيرات التي أحدثها في الغطاء النباتي الطبيعي نتيجة لاستغلاله لاغراض زراعية أو صناعية أو عمرانية^(٢) ويرتبط النبات الطبيعي ارتباطاً وثيقاً بالمناخ السائد في الأقليم فكل مناخ نوع من النبات تحدده عناصره الرئيسية لا سيما الامطار ودرجة الحرارة^(٣) . لذا نجد ان هذه العوامل السابقة لها اثر مهم في توزيع وتحديد نوعية وكمية الغطاء النباتي لأي منطقة . تعد الظروف المناخية السائدة في منطقة الدراسة والتي تتصف بارتفاع معدلات درجات الحرارة والتبخر والمصحوبة بأنخفاض كمية الامطار السنوية لها تأثير مباشر في تحديد نوع الغطاء النباتي ، وتتصف النباتات الطبيعية التي تنتشر في المنطقة بكونها فصلية لعدم كفاية الامطار الساقطة لنموها لهذا اقتصرت الحياة النباتية في هذه المنطقة على الادغال ونباتات الصحراء التي تتحمل الجفاف مدة طويلة من الزمن لما تمتلكه من وسائل تكيف متعددة عن طريق مد جذورها التي تضرب في أعماق التربة لتصل الى الماء الباطني^(٤) . تنقسم النباتات الطبيعية في منطقة الدراسة الى قسمين هما^(٥):

- ١ . **النباتات الحولية :-** هي نباتات قصيرة الأجل اذ تقضي مدة حياتها في المواسم الملائمة لنموها وتبقى جذورها في التربة فتنمو ثانية وأكثرها شيوعاً هي الخباز ، الحلبة ، ب البابونج .
- ٢ . **النباتات المعمرة :-** هي النباتات الدائمة كما يدل اسمها عليها وقد كيفت نفسها للجفاف والحرارة العالية ومنها الطرفاء والشوك والشيخ والطرطيع . وتوجد على كتوف الأنهار الاشجار والشجيرات ذات الجذور العميقة مثل الغرب والطفرة والصفصاف والشوك والكسوب وعرق السوس توجد في المناطق المزروعة بالبستنة كما توجد نباتات الشوك والعاقول والخباز في معظم حقول محاصيل القمح والشعير ويسود في منطقة الدراسة نباتات الشويل والطرطيع والطرفاء والعاقول والعجرش أما في ضفاف المبالز وقنوات الري فتننتشر نباتات القصب والبردي والبابونج

(١) أنور العقاد ، اسس الجغرافية الاقتصادية ، القسم الأول ، المواد الزراعية والحيوانية ، مكتبة الشوق ، حلب ، ١٩٦٥ ، ص٧٤ .

(٢) علي البنا ونبيل السيد امياني ، الجغرافية العامة ، ط٣ ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٧ ، ص١٩٩ .

(٣) خطاب صكار العاني و ابراهيم عبدالجبار المشهداني ، جغرافية الوطن العربي ، ط٢ ، بغداد ، ١٩٩٩ ، ص١٢٥ .

(٤) وفيق حسين الخشاب ، مهدي محمد الصحاف ، الموارد المائية ، دار الحرية للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ص٣٢١ .

(٥) اسماء عبد الامير خليفة الجميلي ، إدارة أبار المياه الجوفية في قضاء المقدادية وسبل تنميتها ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية الاصمعي ، جامعة ديالى ، ٢٠١١ ، ص٤٨ .

الفصل الثاني : أثر العوامل الطبيعية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

ومنها ماهو صالح للرعي ويكون انتشارها على جانبي مجرى نهر كنعان والقنوات الأروائية المتفرعة منه^(١) يلاحظ الصور (٢) و(٣) و(٤) و(٥).

صورة (٣) توضح انتشار نبات القصب على ضفه القناه الارواييه مقاطعه ٤ نهر ابراهيم

صورة (٢) توضح انتشار ادغال الكسوب في حقول القمح مقاطعه ١٢ الجعاري



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

صورة (٥) توضح نبات السوس

صورة (٤) توضح انتشار نباتات العاقول والطرفه مقاطعه ٢٠ ابو عاكوله



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/٣



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

(١) الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ ٢٠١٤/١/١٣.

مدخل :-

من الصعوبة حصر النشاط الزراعي بالعوامل الطبيعية فحسب بل هناك عامل اخر له دوره البارز في تكييف الطبيعة او التخفيف من حدتها بما يمتلكه ويبتدعه من ادوات يستخدمها في مختلف مجالات حياته ومنها المجال الزراعي ذلك هو العامل البشري الذي يلعب دوراً مهماً في جميع المراحل التي تتطلبها عمليات الانتاج الزراعي بدءاً من الحراثة وجني المحصول وانتهاء بالتسويق^(١).

وتتميز العوامل البشرية المؤثرة في الزراعة بسرعة تبدلها وتغيرها لذلك يعزى التطور الحاصل في انتاج الأراضي الزراعية الى العوامل الاقتصادية والاجتماعية وسرعة تطورها ويقصد بالعوامل البشرية المؤثرة في الزراعة كل مايتصل بالانسان ونشاطه في هذا المجال^(٢). وهي تتمثل بماياتي:-

اولاً :- السكان والأيدي العاملة :-

يعد السكان أهم مقومات الإنتاج ، وهو مهم في العملية الزراعية لأنه يشكل الايدي العاملة والسوق المستهلك لمنتجاتها لذلك من الضروري دراسة حجم السكان وتوزيعهم الجغرافي وكثافتهم وتوزيعهم التعليمي ومدى تقدمهم الفني ومستواهم الحضاري والمادي الذي يعيشونه . فالمستوى التعليمي للفلاح له دور كبير في كيفية إدارته لمزرعته واختيار نوعية المحاصيل الزراعية التي تناسب أرضه وكيفية اتباع الدورة الزراعية في حقله حتى يتسنى له زراعة غلات زراعية تعود له ولحقله بالمنفعة^(٣).

تعتبر الايدي العاملة الزراعية هي احد العوامل الرئيسية المؤثرة في الانتاج الزراعي اذ لايمكن تصور قيام اي نشاط زراعي من دونها . ومن هنا فإن دراسة الايدي العاملة يتطلب معرفة عدد سكان المنطقة والكشف عن تباينهم المكاني وتوزيعهم الجغرافي الذي لا يخرج من كونه انعكاساً لمجموعة من الخصائص المكانية سواء كان ذلك طبيعياً أو بشرياً^(٤).

وتباين المحاصيل الزراعية في درجة احتياجاتها من الايدي العاملة سواء في إعداد الأرض للزراعة ، أو الإرواء او مكافحة الآفات الزراعية او الحصاد او الجني والنقل والتخزين ... الخ . فبعض المحاصيل تجري العمليات الزراعية بواسطة الآلات مثل الحبوب وتكون الحاجة الى الايدي العاملة قليلة نسبياً اما محاصيل الخضر والبساتين فتكون من الحيازات الصغيرة فهي تحتاج الى عناية اكثر ، ثم جني الانتاج لا يكون في وقت واحد بل على عدة دفعات ، فضلاً عن اعمال مكافحة والتسميد والإرواء والتسويق

(١) عدنان اسماعيل الياسين ، التغير الزراعي في محافظة نينوى ، دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، جامعة بغداد ، مطبعة بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ٧٩ .

(٢) صالح محمود وهبي ، أصول الجغرافية الزراعية ، ط١ ، دمشق ، سوريا ، ٢٠٠٠ ، ص ١٠٧ .

(٣) عبدالأمير احمد عبدالله التميمي ، تباين الانتاج الزراعي في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٩ ، ص ٦٨ .

(4) J.W Webb ((population geogtaphy in trends in geography)) edited by ronold v.cooke press , London , 1969 . P.21 .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

... الخ التي يتطلبها النبات^(١). إن صعوبة إيجاد احصاءات دقيقة لعدد العاملين في النشاط الزراعي يدفعنا الى الاعتماد على عدد سكان الريف معياراً لاحصاء حجم الايدي العاملة الزراعية وكثافة الايدي العاملة الزراعية بسبب العلاقة الكبيرة بين عدد السكان الكلي وعدد سكان الريف من جهة وعدد العاملين في النشاط الزراعي من جهة أخرى .
ويتضح لنا ان عدد سكان ناحية كنعان قد تزايد تزايداً ملحوظاً اذ بلغ عدد السكان سنة ١٩٩٧ (٣٥٥٠٥) نسمة . وبلغ (٤٣٥٩٥) نسمة عام ٢٠١٣ وان عدد سكان الحضر يبلغ (٢٠٤٧٠) نسمة والريف (٢٣١٢٥) وان الزيادة في سكان الناحية هي الزيادة الطبيعية بلاضافة الى وجود عامل اخر الهجرة الى الناحية بسبب الظروف الامنية ، ويوضح الجدول (١٢) نسبة الزيادة السكانية لناحية كنعان .

جدول (١٢) نمو سكان الحضر والريف في ناحية كنعان من ١٩٩٧ - ٢٠١٣

ت	السنة	الحضر	الريف	المجموع
١.	١٩٩٧	١٢٤٢٩	٢٣٠٧٦	٣٥٥٠٥
٢.	٢٠١١	١٩٣١٤	٢٢٢٨٩	٤١٦٠٤
٣.	٢٠١٢	١٩٨٨٩	٢٢٧٠٣	٤٢٥١٩
٤.	٢٠١٣	٢٠٤٧٠	٢٣١٢٥	٤٣٥٩٥
٥.	المجموع	٧٢١٠٢	٩١١٩٣	١٦٣٢٢٣

المصدر / ١. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، تقديرات الحضر والترقيم لسنة ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة .
٢. المجلس البلدي لناحية كنعان ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

يتضح لنا من خلال الجدول (١٢) ان عدد سكان الريف أكثر من سكان الحضر وهذه الزيادة تدل على أن الناحية تكثرت فيها الايدي العاملة الزراعية . وتوزيع هذه الاعداد على المقاطعات والقرى التابعة لناحية ، اذ تتباين هذه المقاطعات والقرى في عدد السكان .

يتضح لنا من خلال الجدول (١٣) والخريطة (١٣)، تباين عدد السكان من مقاطعة الى أخرى ، ويعزى ذلك الى عدة عوامل منها سعة مساحات الأراضي الزراعية التي تتميز بها الناحية ، وخصوبة التربة ، وكذلك توفر المياه والخدمات الأخرى من طرق نقل ، ومدارس ، ومراكز صحية وغيرها .

ومن خلال الدراسة الميدانية يتضح ان النمط الغالب على ناحية كنعان هو تركز السكان لنمط خطي مع امتداد الانهار والجدول المتفرغة فضلاً عن توفر طرق النقل ، وقد ادى ذلك الى ظهور المستقرات الكثيفة حول تلك الامتدادات النهرية وطرق النقل على شكل قرى متقاربة . في حين نجد ان المقاطعات البعيدة عن موارد المياه تكون خالية من السكن اذ ينتشر فيها النمط المتباعد^(٢) .

(١) حميد نشأت اسماعيل ، لمحات ميدانية من الزراعة الأروائية في العراق ، مطبعة الهيئة العامة للمساحة ، بغداد ، ١٩٩٠ ، ص ٤٠ .

(٢) الدراسة ميدانية ٢٠١٤/١/٢٦ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

٦٠

جدول (١٣)

التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم العامة والزراعية بحسب المقاطعات

الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .

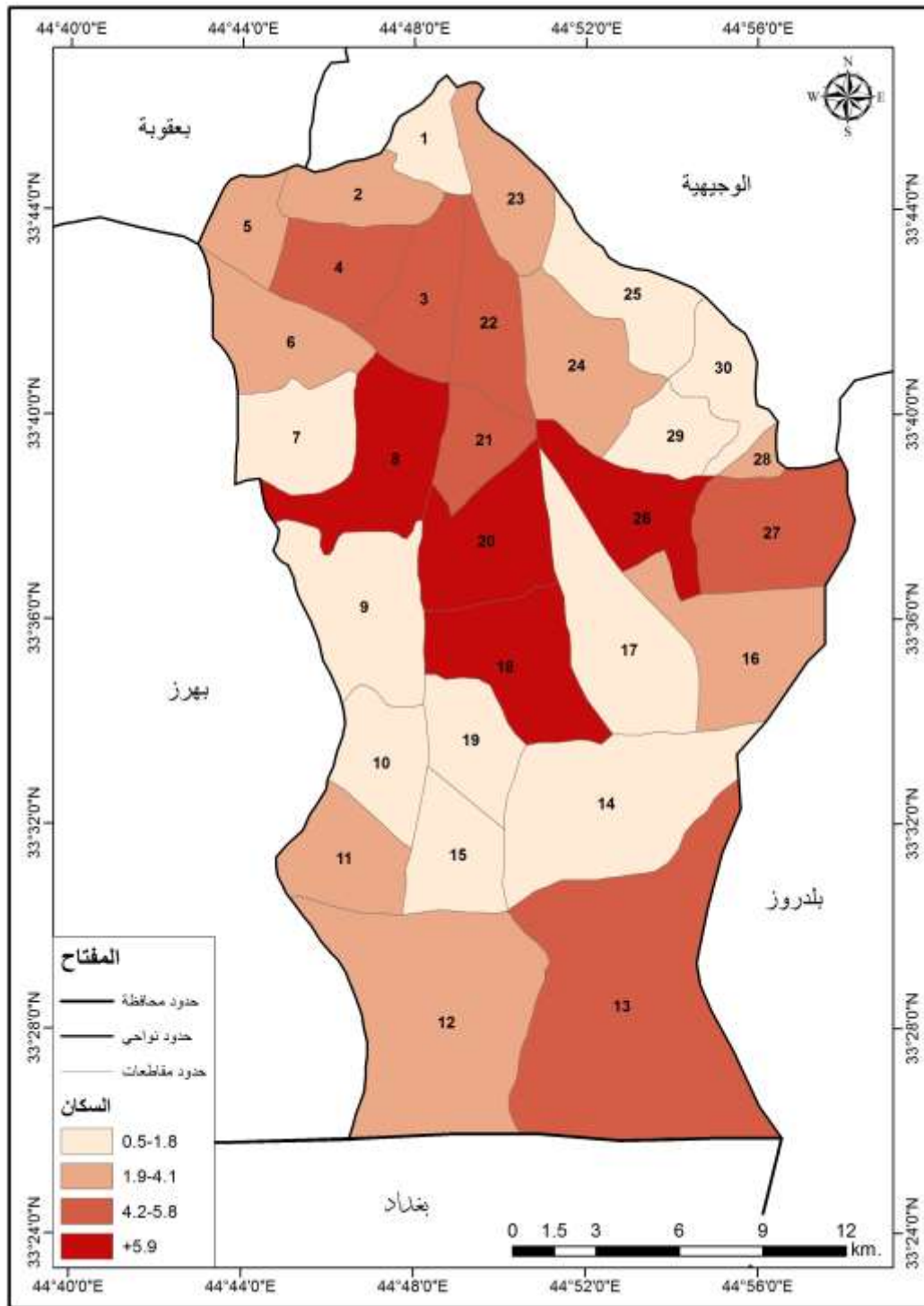
ت	رقم المقاطعة وأسمها	عدد الأفراد	عدد العوائل	مجموع العاملين في الزراعة	نسبة العاملين في الزراعة في المقاطعة	نسبة العاملين في الزراعة من مجموع العاملين في الناحية
١.	١/ كركيشه	١٤٠	٢٨	٣٨	٢٧,١	٠,٦
٢.	٢/ ابو طغار	٣٥٧	٧١	١٦٢	٤٣,٢	٢,٧
٣.	٣/ ابو غرب	١٥٥٠	٣١٠	٣١٦	٢٠,٣	٥,٢
٤.	٤/ نهر ابراهيم	١٢٤٣	٢٤٩	٣١٢	٢٥,١	٥,١
٥.	٥/ ابو صخول	٧٧٧	١٥٥	١١٦	١٤,٩	٢,٠
٦.	٦/ هورة مريجة الشمالية	٨١٠	١٦٢	٢٠١٣	٢٥	٣,٣
٧.	٧/ هورة مريجة الجنوبية	٣١١	٦٢	٩٠	٢٨,٩	١,٥
٨.	٨/ جنوب كنعان	٥٠٥١	١٠١٠	٦٣١	١٢,٤	١٠,٤
٩.	٩/ الضاييف والرهي	٣٧٤	٧٥	٩٣	٢٤,٨	١,٥
١٠.	١٠/ نهر الامام الابيض	١٧٢	٣٤	٤٣	٢٥	٠,٧
١١.	١١/ هورة ايزيز	٥٢٤	١٠٥	٢٣١	٤٤	٣,٨
١٢.	١٢/ الجعاري وأجيخيوه	٧٥٥	١٥١	١٨٠	٢٣,٨	٣,٠
١٣.	١٣/ تل ابو طيور	١٠٢٠	٢٠٤	٢٨٥	٢٧,٩	٥,٠
١٤.	١٤/ هورة الحويش	٢٣٥	٤٧	٦٥	٢٧,٦	١,٠
١٥.	١٥/ امام وهورة سليم	٢٣٣	٤٧	٥٧	٢٤,٤	١,٠
١٦.	١٦/ هورة الكلب	٣٣٨	٦٨	١١٢	٣٣,١	٢,٠
١٧.	١٧/ أراضي سيسبانه وهورة الصغيره	٣٥٩	٧٢	٩٠	٢٥	١,٥
١٨.	١٨/ بزايذ نهر الاعوج	١٣٤٤	٢٦٩	٥٣٦	٣٩,٨	٨,٩
١٩.	١٩/ نهر شطب وضمن	٤٨٨	٩٨	١٠٥	٢١,٥	١,٧
٢٠.	٢٠/ ابو عاكوله ونهر السعدونية	١١٦٣	٢٣٣	٤٢٥	٣٧,٤	٧,٠
٢١.	٢١/ بزايذ نهر السمس و ابراهيم	٧٦٧	١٥٣	٢٩١	٣٧,٩	٥
٢٢.	٢٢/ ابو حلاوه	١٠٦٧	٢١٣	٢٦٦	٢٤,٩	٤,٤
٢٣.	٢٣/ أراضي البايجه	٥٤٦	١٠٩	٢٣٦	٤٣,٢	٤,٠
٢٤.	٢٤/ تل ابو راسين	٥٦٥	١١٣	١٤١	٢٤,٩	٢,٣
٢٥.	٢٥/ امام عون	٣٢٨	٦٦	٩٠	٢٧,٤	١,٥
٢٦.	٢٦/ امام شور حبيب	١١٩٢	٢٣٨	٣٨٥	٣٢,٢	٦,٤
٢٧.	٢٧/ بزايذ سيسبانه الكبيره	٧٢٤	١٤٥	٢٦٥	٣٦,٦	٤,٤
٢٨.	٢٨/ بزايذ نهر القصب	٢٨٩	٥٨	١١٩	٤١,١	٢,١
٢٩.	٢٩/ هورة المويلحه	١٨٦	٣٧	٧٢	٣٨,٧	١,٢
٣٠.	٣٠/ أراضي قصب وهورة الدائره	٢١٧	٤٣	٩٥	٤٣,٧	١,٦
٣١.	المجموع	٢٣١٢٥	٤٦٢٥	٦٠٤٩	%	%١٠٠

المصدر / ١. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات الحصر والترقيم
بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

٢. المجلس البلدي لناحية كنعان ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

خريطة (١٣)

التوزيع الجغرافي النسبي للعاملين في الزراعة من مجموع السكان حسب مقاطعات ناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد : على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (١٣) .

يمكن تمييز ثلاثة انماط لتوزيع السكان في ناحية كنعان :-

١. نمط التوزيع الخطي :-

يعد هذا النمط هو الشائع في ناحية كنعان اذ يظهر على شكل امتداد خطي مع مجاري الانهار كما هو الحال مع امتداد ناظم كنعان والجداول الأروائية المتفرعة منه الذي يخترق الناحية من الشمال الى الجنوب ، والطرق المعبدة . ويتوزع هذا النمط في القرى التالية : (مركز ناحية كنعان – الأغا – كريم شياع – فليح الحسن – الضايف – النعيمات – حميد السالم – احمد الخلف – هادي الكريفع – محمود صالح – محمود دبي)^(١) .

٢. نمط التوزيع المتجمع :-

يتسم هذا النمط بتمركز عدد كبير من السكان في منطقة صغيرة ومحدودة وتكون الكثافة فيها عالية تتخذ التجمعات السكانية شكلاً منتظماً ويعتمد وجودها على توفر التربة الصالحة للزراعة ووفرة المياه وحركة النقل المختلفة وتوفر الخدمات التي يحتاجها الانسان . يتوزع هذا النمط في القرى التالية (محسن جواد – علي الحزمي – الازدهار- هادي الجاسم – نزار الكعبي – سعد الجاسم – رشيد حرامي – ذعذاع – حسون) .

٣. نمط التوزيع المنتشر (المتباعد) :-

وفيه تتباعد وتنتشر القرى حيث توجد في المناطق البعيدة عن المدن والانهار والجداول وطرق النقل . يتوزع هذا النمط في القرى التالية (كعب مطلق – ابو صالح – سعود ذياب – المتولي – رحيم خلف الشطب – الصلايخة – هادي السعدون – علي حسين الشطب)^(٢) .

(١) الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ ٢٦/١/٢٠١٤ .

(٢) مقابلة مع الفلاحين ناحية كنعان ٢٦/١/٢٠١٤ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

من خلال الجدول (١٣) والخريطة (١٣) يتبين لنا ان التوزيع الجغرافي لكثافة الايدي العاملة الزراعية وبحسب مقاطعات ناحية كنعان تقسم الى أربع فئات هي :

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الايدي العاملة الزراعية من (٦،٤-١٠،٤ فأكثر %) وتضم اربعة مقاطعات هي ٢٦ / امام شور حبيب ٢٠ / ابو عاكولة ونهر سعدونية ١٨ / بزايذ نهر الاعوج ٨ / مركز الناحية جنوب كنعان . ويرجع سبب ارتفاع هذه الكثافة الى وجود بساتين الفاكهة والتي تحتاج الى ايدي عاملة حيث تعتمد هذه مقاطعات على الزراعة الكثيفة .

الفئة الثانية :- وتشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الايدي العاملة الزراعية ما بين (٤،٢ - ٥،٨ %) وتضم ست مقاطعات هي ٢٧ / بزايذ سيسبانه الكبيرة ٢٢ / ابو حلاوة ٢١ / بزايذ نهر السمسم و ابراهيم ١٣ / تل أبو طيور ٤ / نهر ابراهيم ٣ / ابو غرب .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الايدي العاملة الزراعية ما بين (١،٩ - ٤،١ %) وهي تسع مقاطعات ٢٨ / بزايذ كصب ٢٤ / تل ابو راسين ١٦ / هورة كلب ١٢ / الجعاري ١١ / هورة ايزييز ٥ / ابو صخول ٢ / ابو طفار ٦ / هورة مريجة الشمالية ٢٣ / اراضي البايجة .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة كثافة الايدي العاملة الزراعية (٥،٥ - ١٠،٨ %) وهي احد عشر مقاطعة ١ / كركيشة ٧ / هور مريجة الجنوبية ٩ / الضايف والرهيي ١٠ / نهر الامام الابيض ١٤ / هورة الحويش ١٧ / سيسبانه والهورة الصغيرة ١٩ / نهر شطب وضمان ٢٥ / امام عون ٢٩ / هورة مويحلة ونهر ابو ضمان ٣٠ / راضي قصب وهورة الدايحة ١٥ / امام هورة سليم .

ان الايدي العاملة الزراعية في ناحية كنعان كثيرة بسبب اعتماد المزارعين على العمل الاسري ووجود الايدي العاملة الاجيرة بكثرة .

ثانياً : نظام الري والبزل :-

الري هو عملية امداد التربة بالماء بهدف توفير الرطوبة الضرورية لنمو النباتات بصورة جيدة لغرض الحصول على انتاج عالي لوحدة المساحة المزروعة وتمارس هذه العملية في المناطق التي تكون فيها كمية الامطار الساقطة غير كافية لسد الاحتياجات المائية للنبات وكذلك في المناطق الجافة او شبه الجافة حيث لاتقوم الزراعة فيها الا بتوفير مياه الري^(١) .

وقبل الحديث عن انماط ومشاريع الري يجب ان تعرف ماذا يقصد بالمشروع الإروائي فالمشروع الإروائي هو الأداة التي يمكن بواسطتها نقل المياه من مصادرها الى الحقول والمزارع وهو الاناء الذي من خلاله تنقل المياه من مصدر التوزيع تبعاً الى الحقول فضلاً عن الاعمال الاصطناعية التي تقام لأجل تحقيق جملة من الأغراض من بينها الوقاية من اخطار الفيضانات وخرن المياه وتجميعها ثم اعادتها وتنظيم توزيعها ونقلها الى الأراضي الزراعية المراد استثمارها وضبط مناسيب المياه في الانهار والجداول ويتكون المشروع الإروائي من عدد من الجداول او مايسمى (شبكة الري) وهي مجموعة من القنوات الرئيسية والقنوات الفرعية ويتحكم بتجهيزها بالماء نواظم صدرية ونواظم موزعة وسواقي حقلية^(٢) .

تعتمد الزراعة في ناحية كنعان اعتماداً رئيساً على المياه السطحية الجارية والتي تتمثل بمياه جدول كنعان والقنوات الأروائية المتفرعة منه .

تسود في ناحية كنعان عدة اساليب تستعمل في ري المحاصيل الزراعية منها اسلوب الري السيحي ، والري بالواسطة والري بالرش والتنقيط الا ان نظام الري السائد هو الري السيحي بسبب انبساط الأرض فضلاً عن وجود شبكة من القنوات المنتشرة التي ساعدت على شيوع هذا الاسلوب .

وفيما يأتي عرض لأهم نظم الري في ناحيه كنعان :-

١ . نظام الري السيحي :-

ان عملية اصال الماء الى الأراضي الزراعية في ناحية كنعان يعتمد بشكل أساسي على الري السيحي الذي يتميز بقلة نفقاته مقارنة بأساليب الري الأخرى . اذ يسלט الماء من الجداول او النهر الى جزء من الأرض فيسيح فوقها ويغمرها ومن ثم يتحول للجزء الثاني فيغمره حتى ترتوي المساحة المزروعة كلها ويجب ان يكون انحدار الأرض ملائماً كما ان الجداول يجب ان تنشق في ارض يقارب انحدارها انحدار سطح الماء في الجدول^(٣) .

(١) بدر جاسم علاوي ، رحمن حسن عزوز ، الري الزراعي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٩٤ ، ص ٨ .

(٢) ناصر والي فريخ الركابي ، مشاريع الري والبزل في محافظة واسط وعلاقتها بالانتاج الزراعي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ٩٥-٩٦ .

(٣) نجيب خروفة ، مهدي الصحاف ، وفيق الخشاب ، الري والبزل في العراق والوطن العربي ، جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ١٠٨ .

أ. مشروع ري جدول مهرت - كنعان :-

يقع المشروع في محافظة ديالى ضمن قضائي المقدادية وبعقوبة ويتم تزويد الجدول بالماء من نهر ديالى من أيسر قناة الصدر المشترك . حيث تقدر المساحة الواقعة ضمن حدود إرواء جدول مهرت - كنعان بـ (٢٥١٨٦٧) دونم . يسمى الجدول حتى مدينة كنعان بجدول مهرت والى الجنوب منها يدعى بجدول كنعان ينحدر الجدول من الشمال الى الجنوب بمسافة (٨٠،٩ كم) ويتميز مجراه في أجزائه العليا بكثرة تعرجاته وسرعة جريانه لذلك فهو لايحتاج الى تطهير كل سنتين تتفرع من ضفتيه عدة قنوات فرعية لتروي الأراضي الزراعية والبساتين سيقاً . أما أهم القنوات الفرعية هي سيسبانه الرئيسة وسيسبانه الفرعية وقنبر الرئيس وقنبر الفرعي وابو عاكولة^(١) .

اما المساحة الكلية للمشروع داخل ناحية كنعان هي (٢٤٣٣٢٧) دونم والمساحة الصافية (٢٠٧،٠٠٠) دونم منها (٥٥٦٠) دونم بستانة والباقية زراعية وخصص لريها تصريف تصميمي (١٠،٠٠٠ م^٣/ثا) والمقنن المائي (١٦٠٠٠ م^٣/ثا) زراعية و(٤٠٠٠ م^٣/ثا) بستانة^(٢) . ان الاحتياج الفعلي للناحية هو (١٦٠٠٠ م^٣/ثا) وهذا يدل على ان الناحية تعاني من نقص في الكمية المجهزة للمياه وهذا السبب الرئيس لشحة المياه في ناحية كنعان . ويبلغ طول جدول كنعان داخل ناحية كنعان (١٠٠ كم) . وبملاحظة الجدول (١٤) والخريطة (١٤) يظهر القنوات المائية وأعداد القنوات الفرعية الموزعة على الجانب الايمن والايسر والبالغ عددها (٢٣٨) قناة يلاحظ الملاحق .

جدول (١٤)

القنوات المائية الرئيسة وأعداد القنوات الفرعية الموزعة على الجانب

الأيمن والأيسر لجدول كنعان .

ت	اسم الجدول	الجهة اليمنى	الجهة اليسرى	مجموع القنوات
١ .	كنعان	٤٤	٦٤	١٠٨ قناة
٢ .	سيسبانه	٦	١١	= ١٧
٣ .	سيسبانه الفرعية	١٧	١٥	= ٣٢
٤ .	قنبر الرئيس	٣	٥	= ٨
٥ .	قنبر الفرعي	—	١٨	= ١٨
٦ .	ابو عاكولة	٣٢	٢٣	= ٥٥
	المجموع			٢٣٨

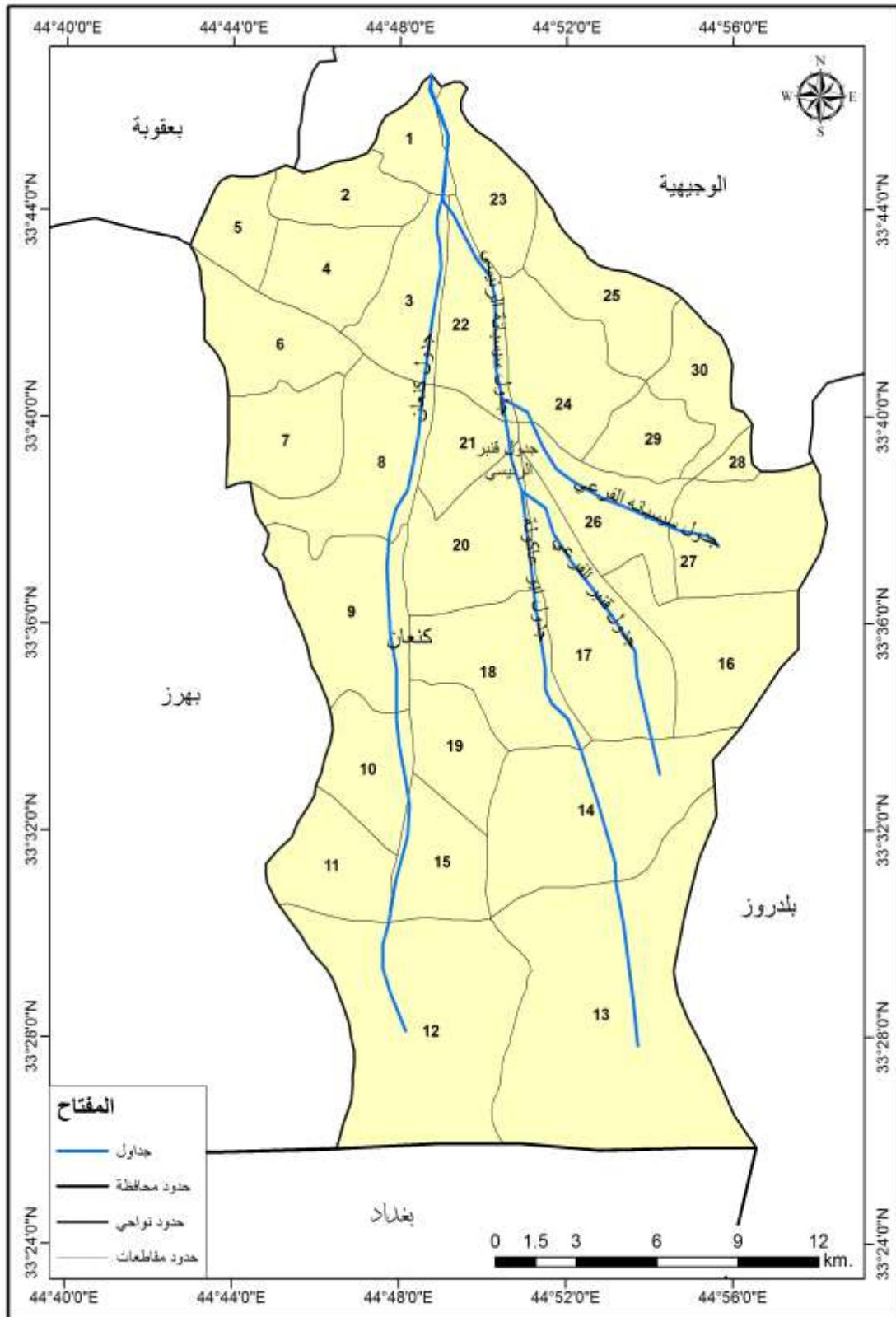
المصدر / مديرية الموارد المائية لمحافظة ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

(١) حميد علوان محمد الساعدي ، مشاريع الري واليزل في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، ١٩٨٦ ، ص ١٩٨-١٩٩ .

(٢) مديرية الموارد المائية في ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

خريطة (١٤)

القنوات الاروائية المتفرعة من جدول كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على: خريطة الموارد المائية لشعبة ري كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، المقياس ١/٢٥٠٠.

٢. الري بالواسطة (مضخات) :

طريقة الري بالواسطة يقصد بها إيصال الماء الى الأراضي الزراعية بواسطة المضخات وتسود هذه الطريقة فوق مناطق كتوف الانهار المرتفعة عن مستوى الماء في النهر وكذلك في بعض الجهات المرتفعة من مناطق كتوف قنوات الري حيث توجد مضخات لرفع الماء بالواسطة لتعزيد عملية إيصال الماء بطريقة السيج وكما يتم نصب المضخات على الابار لسحب المياه الى الأراضي الزراعية^(١) . وتعمل هذه المضخات على الطاقة الكهربائية او وقود الديزل او الاثنان معاً ويسود هذا النظام في أغلب ناحية كنعان بسبب شحة المياه .

ويتبين من الجدول (١٥) ان مجموع المضخات العاملة في ناحية كنعان بلغت ١٨٦٢ مضخة زراعية لسنة ٢٠١٣ منها ٢٧ مضخة منصوبة على الابار و(١٨٣٥) مضخة منصوبة على القنوات المائية الرئيسية والفرعية لجدول كنعان وتتوزع هذه المضخات في أغلب ناحية كنعان بسبب سعة الأراضي الصالحة للزراعة يلاحظ صورة(٦)و(٧) ، كما تستعمل لسد النقص الحاصل في مياه الري ولاسيما في فصل الصيف عندما تتضاعف حاجة المحاصيل الزراعية الى مياه الري . ومن خلال الدراسة الميدانية تبين لنا ان هذه المضخات تحصل على الوقود من دائرة المنتجات النفطية والتي حددتها مديرية الزراعة (١٠) لتر في الشهر للدونم الواحد من البساتين والمزارع الحقلية حددت بحسب المحصول وهو مدعوم من الدولة ، اذ ان نسبة قليلة من الفلاحين تحصل على الوقود بسبب الروتين المعقد الذي تتبعه وزارة الزراعة في تقديم الخدمات للفلاح بالتالي يضطر الى شراء الوقود من السوق السوداء وهذا بدوره يؤدي الى زيادة تكاليف الانتاج الزراعي مما يدفع المزارعين العزوف عن التوسع في زيادة المساحات الأراضي الزراعية .

(١) عبدالاله رزوقي كربل ، تقويم شبكة الري والصرف في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد (١٩) ، ١٩٨١ ، ص١٤٧-١٤٨ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

جدول (١٥)

اعداد المضخات الأروائية على الآبار والانهار والجداول في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة وأسمها	عدد المضخات على الآبار	عدد الجدول والقنوات الفرعية	المجموع الكلي	مجموع المساحة المرواه / دونم	النسبة
١.	١/ كركيشه	-	٤١	٤١	٤٤١	٢,٢
٢.	٢/ ابو طغار	-	٧٢	٧٢	٤٤٥	٣,٨
٣.	٣/ ابو غرب	-	١٠٥	١٠٥	١٧٢١	٥,٦
٤.	٤/ نهر أبراهيم	٢	٣٧	٣٩	١١٠	٢
٥.	٥/ ابو صخول	-	٣٥	٣٥	١٦٥	١,٨
٦.	٦/ هورة مريجة الشمالية	-	٣٠	٣٠	٥١٧	١,٦
٧.	٧/ هورة مريجة الجنوبية	-	٧٦	٧٦	١١٥٣	٤
٨.	٨/ جنوب كنعان	٢	٢٢٦	٢٢٨	١٤٨٧	١٢,٢
٩.	٩/ الضاييف والرهي	-	٥٥	٥٥	١٤٨٧	٣
١٠.	١٠/ نهر الامام الابيض	١	٥٥	٥٦	٣٨٣	٣
١١.	١١/ هورة ايزيز	٣	١٣١	١٣٤	١٥٦٥	٧
١٢.	١٢/ الجعاري	٣	١٠٠	١٠٣	٢٧٥٩	٥,٥
١٣.	١٣/ تل ابو طيور	٥	٢٩٢	٢٩٧	٩٨١٤	١٦
١٤.	١٤/ هورة الحويش	٢	٥١	٥٣	٢٦٠٧	٢,٨
١٥.	١٥/ أمام وهورة سليم	-	٣٧	٣٧	٢٦٦	١,٩
١٦.	١٦/ هورة الكلب	-	٤٣	٤٣	٢٥٧٣	٢,٣
١٧.	١٧/ سيسبانه والهورة الصغيره	١	٣٣	٣٤	٣٨٩	١,٨
١٨.	١٨/ بزايذ نهر الاعوج	٢	٣٧	٣٩	٤٣٦	٢
١٩.	١٩/ نهر شطب	١	٤١	٤٢	٣٠٤	٢,٢
٢٠.	٢٠/ ابو عاكوله	١	٨٧	٨٨	١٥٣٠	٤,٧
٢١.	٢١/ بزايذ نهر السمسم	-	٢٩	٢٩	٧٦٥	١,٥
٢٢.	٢٢/ ابو حلاوة	-	٣٩	٣٩	٣٠٠	٢
٢٣.	٢٣/ أراضي البايجة	-	٢٩	٢٩	٣٦٣	١,٥
٢٤.	٢٤/ تل ابو راسين	١	٢٩	٣٠	٩٦٦	١,٦
٢٥.	٢٥/ امام عون	٣	٦٤	٦٧	١٠٣٥	٣,٥
٢٦.	٢٦/ امام شور حبيب	-	٥٢	٥٢	١٨٨٩	٢,٧
٢٧.	٢٧/ هورة المويلحة	-	٢٥	٢٥	٥٤٠	١,٣
٢٨.	المجموع	٢٧	١٨٣٥	١٨٦٢	٣٦٠١٠	١٠٠

المصدر / مديرية الموارد المائية في ديالى ، شعبة ري كنعان ، بيانات غير منشورة ،
٢٠١٣ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

يتبين لنا من خلال الجدول (١٥) والخريطة (١٥) ان التوزيع الجغرافي للمضخات في ناحية كنعان تقسم الى أربع فئات هي :-

الفئة الأولى :- شملت المقاطعات التي تشكل نسبة من (١٢_١٦) % فأكثر وتضم مقاطعتين هما ٨/ جنوب كنعان ، ١٣ / تل ابو طيور ، وان ارتفاع هذه النسبة يعود الى سعة مساحات الأراضي الزراعية من جهة وقلة الحصة المائية التي يحتاج إليها الفلاح لري المحصول الزراعي .

الفئة الثانية :- شملت المقاطعات التي تشكل نسبة من (٤،٣ – ١٢) % وتضم أربع مقاطعات هي ٣/ ابو غراب ، ١١/ هورة ابزييز ، ١٢/ الجعاري ، ٢٠/ أبو عاكولة ويعود السبب في احتلالها هذه الفئة الى الاسباب نفسها التي أشرنا إليها في الفئة الاولى.

الفئة الثالثة :- شملت المقاطعات التي تشكل نسبة من (٢،٦ – ٤،٢) % وتضم سبع مقاطعات ٢/ ابو طغار ، ٧/ هورة مريجة الجنوبية ، ٩/ الضايف والرهي ، ١٠/ نهر الأمام الأبيض ، ١٤/ هورة الحويش ، ٢٥/ امام عون ، ٢٦/ شور حبيب .

الفئة الرابعة :- شملت المقاطعات التي تشكل نسبة من (١-٢،٥) % وتضم اربع عشرة مقاطعة ١/ كركيشة ، ٤/ نهر ابراهيم ، ٥/ ابو سخول ، ٦/ هورة مريجة شمالية ، ١٥/ امام حميد ، ١٦/ هورة الكلب ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ١٨/ نهر الاعوج ، ١٩/ نهر شطب ، ٢١/ نهر أم السمسم ، ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٢٣/ اراضي البايجة ، ٢٤/ تل ابو راسين ، ٢٩/ هورة مويحطة ويرجع السبب الى توفر الحصة المائية الكافية للمحاصيل.

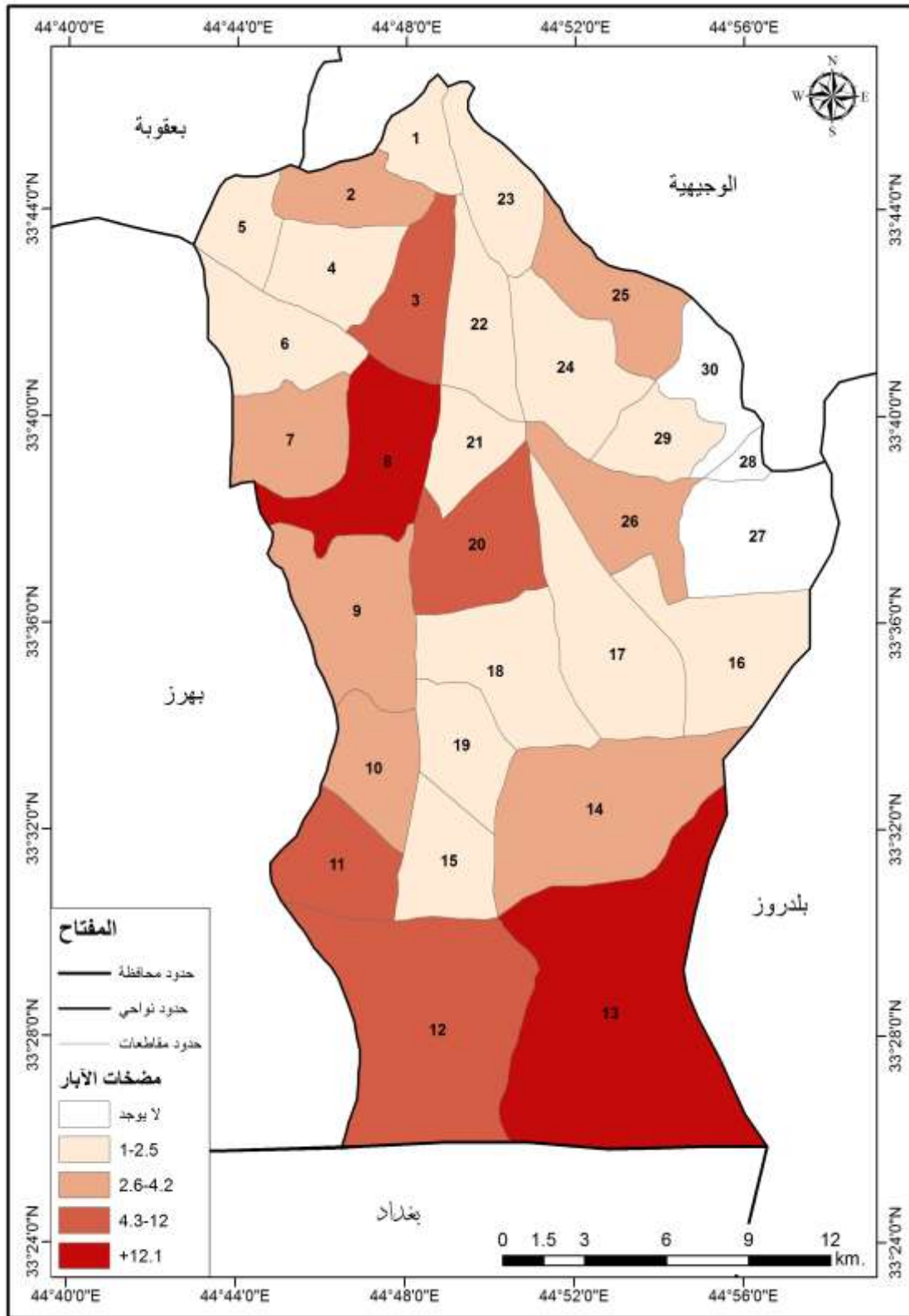
صورة (٧) توضح الري بواسطة
المضخات مقاطعة ٨ جنوب كنعان

صورة (٦) توضح الري بواسطة
المضخات مقاطعة ٣ ابوغرب



خريطة (١٥)

التوزيع الجغرافي للمضخات الأروائية حسب مقاطعات ناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول رقم (١٥) .

٣. الري بالرش :-

هو أحد أنظمة الري الحديثة والتي تستخدم في ري المناطق الصحراوية ذات الأرض الرملية والتي لا تستطيع الاحتفاظ بالماء لمدة طويلة ، حيث ان تطبيق نظام الري بالغمر يسبب فقد الكثير منها مما ينتج عنه أهدار مياه الري ، وهي مناسبة ايضاً في ري الأراضي التي تروى بالرفع من الأبار الارتوازية^(١) . ويتم الري بهذه الطريقة عن طريق الرش بالماء في الهواء ويسمح له بالسقوط على سطح التربة بطريقة متجانسة وبدرجة اقل من درجة نفوذ الماء في التربة^(٢) . أما عن نوع النظام المستخدم في ناحية كنعان فهو الري بالرش المحوري (المركزي) وهو من طرق الري الدائم الحركة اي ان المرشّة تكون فيها متحركة باستمرار أثناء عملية الري وتستخدم على نطاق واسع في الزراعة الصحراوية ، نظراً لوجود مساحات واسعة خالية من العوارض الطبيعية والبشرية كما في الصورة (٨)^(٣) . أما ما يخص ناحية كنعان فقد بلغ عدد المنظومات لسنة ٢٠١٣ اربع عشر منظومة وهي موزعة على بعض مقاطعات ناحية كنعان كما هو مبين في جدول (١٦) .

صورة (٨) توضح الري بالرش مقاطعة ٢٦ شور حبيب



الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠ / ٥ / ٢٠١٤

- (١) مركز البحوث الزراعية ، انظمة الري الحديثة ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، بغداد ، العدد ، ٦٨٠ ، ٢٠٠١ ، ص ٢ .
- (٢) في .أي. كوفدا وآخرون ، الري والبزل وملوحة (المصدر العالمي للمعلومات) ، ترجمة حميد نشات اسماعيل ، بغداد ، منظمة الأغذية والزراعة الدولية واليونسكو ، ١٩٩٠ ، ص ٨٣٢ .
- (٣) احمد مدلول الكبيسي ، الري بالرش ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد ٣ ، بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ١٥ .

٤. الري بالتنقيط :-

هو نظام تضاف مياه الري على شكل قطرات مائية أسفل النبات مباشرة وتحت ضغط منخفض من خلال شبكة ري خاصة تنتهي بتقاطعات لخروج مياه الري منها ، والنظام هو عبارة عن خطوط مواسير رئيسية أو فرعية وهذه المواسير تتكون من (البولي اثلين) وذات أقطار صغيرة ومثبت عليها نقاطات موزعة على مسافات مختلفة باختلاف نوع المحصول ومسافة زراعته او توزيعه بالحقل ، وتتم عملية الري بهذا النظام على فترات قصيرة وبكميات محددة وعلى فترات تطول او تقصر تبعاً لمراحل نمو النبات وموسم نموه (محصول شتوي او محصول صيفي) ، ومن مميزات هذا النظام هو توفير مياه الري بسبب نقص الفواقد مما يزيد من كفاءة الري وهو اعلى الانظمة من حيث الكفاءة ، وينتج عن تنظيم الري رفع كفاءة الاسمدة المضافة وزيادة وحدة انتاجية المساحة من الأرض مع المحافظة على البيئة لمنع غسيل الاسمدة وتوصيلها الى المياه الجوفية والحد من انتشار الاعشاب مما يقلل من استعمال مبيدات الاعشاب لمكافحةها وتناسب جميع الاشجار ومحاصيل الخضر والمحاصيل الحقلية التي تزرع متباعدة^(١).

أما ما يخص ناحية كنعان فقد تم ادخال عدد من هذه المنظومات الحديثة للري في عام ٢٠١٣ استخدمت لري المحاصيل الزراعية اذ بلغ عددها ٦٤ منظومة للري بالتنقيط هي موزعة على بعض مقاطعات ناحية كنعان^(٢) كما هو مبين في الجدول (١٦) انظر صورة (٩) .

صورة (٩) توضح الري بالتنقيط لمحصول الشجر مقاطعة ٢ ابوطغار



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/٣

(١) مركز البحوث الزراعية ، أنظمة الري الحديثة ، مصدر سابق ، ص ٦-٧ .

(٢) شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

جدول (١٦)

اعداد المنظومات الري بالرش والتنقيط في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

المقاطعات	منظومات الري بالرش	النسبة	منظومات الري بالتنقيط	النسبة
١. /١ كركيشه	-		١	١,٦
٢. /٢ ابو طغار	-		٢	٣,١
٣. /٣ ابو غرب	-		٥	٧,٨
٤. /٤ نهر أبراهيم	-		٣	٤,٧
٥. /٦ هورة مريجة الشمالية	-		٦	٩,٣
٦. /٧ هورة مريجة الجنوبية	-		٣	٤,٧
٧. /٨ جنوب كنعان	-		١٥	٢٣,٤
٨. /٩ الضايف والرهي	٢	١٤,٢	٩	١٤
٩. /١٢ الجعاري	-	١٠٠	١	١,٦
١٠. /١٣ تل ابو طيور	١	٧,١	١	١,٦
١١. /١٦ هورة كلب	-		١	١,٦
١٢. /١٩ نهر شطب	١	٧,١	-	-
١٣. /٢٠ ابو عاكوله	٢	١٤,٢	٢	٣,١
١٤. /٢١ بزايذ نهر السمسم	-		١	١,٦
١٥. /٢٢ ابو حلاوة	٣	٢١,٩	١	١,٦
١٦. /٢٣ أراضي البايجة	-		١	١,٦
١٧. /٢٤ تل ابو راسين	-		٣	٤,٧
١٨. /٢٥ امام عون	-		٥	٧,٨
١٩. /٢٦ امام شور حبيب	٢	١٤,٢	-	-
٢٠. /٢٧ بزايذ سيسبانة الكبيرة	-		٢	٣,١
٢١. /٢٨ بزايذ نهر كصب	٢	١٤,٢	-	-
٢٢. /٢٩ هورة المويلحة	١	٧,١	-	-
٢٣. /٣٠ اراضي كصب	-		٢	٣,١
المجموع	١٤	%١٠٠	٦٤	%١٠٠

المصدر / شعبة زراعة ناحية كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشور ، ٢٠١٣

ب. شبكة البزل :-

يقصد بشبكة الصرف او البزل هي التخلص من المياه الزائدة سواء كان فوق سطح التربة او تحتها لما لها من اثار سلبية على النبات والتربة ، لأن بقاءه ذو أثر سلبي على انتاج المحاصيل من خلال تأثيره على عمق التربة الذي تشغله المجموعة الجذرية للنباتات والهدف من البزل هو توفير الظروف الملائمة لنمو جذور النباتات والكائنات الدقيقة من تهوية ورطوبة لضمان عدم انهيار القدرة الانتاجية للتربة^(١) .

ان عملية سحب المياه الزائدة والمحاليل الملحية والمياه الأرضية يجعل التربة في حالة توازن ملحي ورطوبي ويمنع تراكم الاملاح ويقلل من حالة التشبع والتغدق^(٢) . ان اسباب وجود الماء الزائد تحت سطح التربة عديدة منها الافراط في استعمال مياه الري وعمليات الغسل بحيث يتخلل الماء الى تحت منطقة الجذور وهذه المياه تحتوي على كميات متفاوتة من الاملاح الذائبة فتكون مضرّة لنمو النباتات عندما يصبح تركيزها عالياً جداً .

فضلا عن ان النيز من القنوات المائية والخزانات والذي ينزل الى الطبقات الترابية السفلى مسبباً ارتفاع مستوى الماء الجوفي بالاضافة الى مياه الفيضانات التي تغمر الأراضي المنخفضة تكون سبباً آخر من زيادة الماء الجوفي تحت سطح التربة^(٣) من خلال ملاحظة الجدول (١٧) والخريطة (١٦) يظهر بأن هناك مجموعة من مشاريع البزل التي تقع في ناحية كنعان .

جدول (١٧) شبكة ميازل ناحية كنعان

ت	المبزل	الطول/كم	التصريف م ^٣ /ثا	نوعه
١.	مهروت الرئيس	٨٣،٢٠٠	١٥	رئيس
٢.	سارية الجنوبي	٦١	١٥	رئيس
٣.	كر كيشة	٢٥	١٥	فرعي
٤.	هورة الكلب	٢٢	١٥	فرعي
٥.	هورة العجيرة	٥٠	٥٠	فرعي
٦.	هورة الدائرة	٦	٦	فرعي
٧.	برهان	٣	٣	فرعي

المصدر / مديرية الموارد المائية ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

(١) محسن محارب عواد اللامي وعلاء صالح عبدالجبار ، البزل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل، ١٩٩١ ، ص ١٥ .

(٢) نجيب خروفة ، مهدي الصحاف ، وفيق الخشاب ، الري والبزل في العراق والوطن العربي ، مصدر سابق ، ص ٣٥١ .

(٣) ليث خليل اسماعيل ، الري والبزل ، ط ٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل، ٢٠٠٠ ، ص ٤٤٨-٤٥١ .

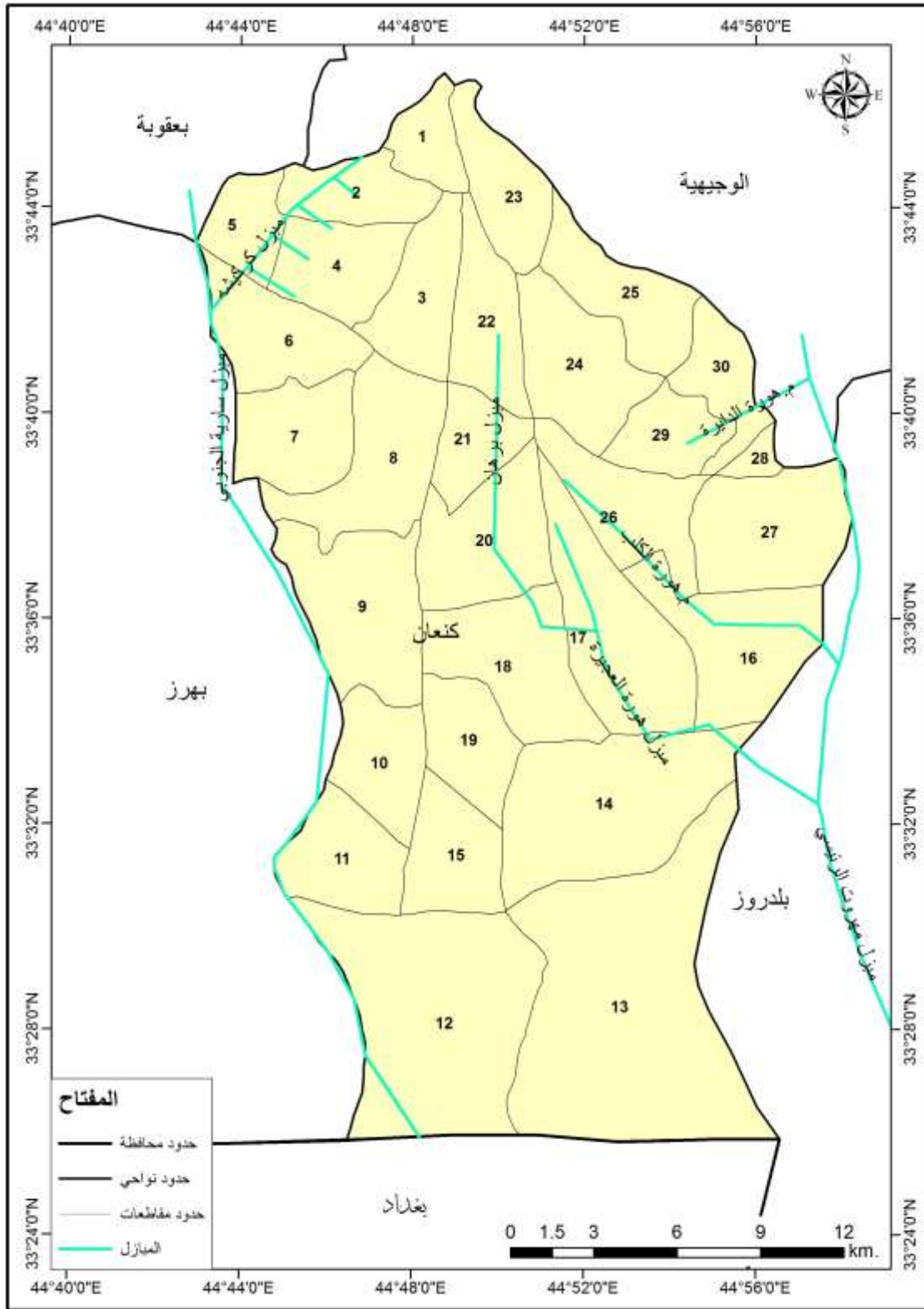
مبزل مهروت الرئيس :

أنجز المبزل سنة ١٩٦٧ ، يبلغ طوله حوالي (٨٣،٢٠٠ كم) يتراوح عرض قاعة بين (٢-٣،٢ م) انحداره بين (٥،٥ - ٧٢ سم/كم) صمم المبزل ليستوعب تصريفاً مقداره (١٥ م^٣/ثا) ، منها حوالي (٤،١-٥ م^٣/ثا) من المياه المبزولة من مشروع الروز . يبدأ المبزل من حدود قضاء المقدادية حيث يمتد الى الشرق من جدول مهروت ثم يدخل حدود ناحية كنعان ، حيث يشكل الحدود الغربية لمشروع الروز على بعد (٣كم) شمال تقاطعه مع الطريق العام بعقوبة - بلدروز- مندلي ويستمر في انحداره نحو الجنوب حتى يصب في هور شويجة بعد التقائه مع مصب مبزل سارية الجنوبي^(١) كما هو موضح في الجدول (١٧) ان مبزل مهروت الرئيس تصب فيه عدة ميازل فرعية من الجهة الشرقية للناحية هي (هورة كلب ، هورة العجيرة ، هورة الدايرة ، برهان) اما مبزل كركيشة فيصب في مبزل سارية الجنوبي من الجهة الغربية للناحية ، ان ميازل ناحية كنعان تعاني من انسداد مجاريها بسبب كثرة الادغال ونباتات القصب والبردي التي تعيق حركة المياه في هذه الميازل ، كما وان اغلب مقاطعات ناحية كنعان تعاني من عدم وجود ميازل لتصريف المياه مما يؤثر سلباً على الانتاج الزراعي اذ لا بد من انشاء شبكة بزل جديدة وربطها مع القديمة ضمن هذه المقاطعات باعتبارها مساحات كبيرة .

(١) حميد علوان محمد الساعدي ، مشاريع الري والبزل في محافظة ديالى ، مصدر سابق ، ص ٢٨٨ .

خريطة (١٦)

شبكة الميازل في ناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: خريطة بزل ناحية كنعان ، شعبة ري كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، ٢٠١٣ .

ثالثاً : طرق النقل :-

تعد طرق النقل بأنماطها المختلفة بمثابة شريان النشاط الاقتصادي في اي منطقة أو إقليم جغرافي ، فقد اسهم منذ القدم وبدرجة ليس لها مثيل في القرن العشرين ، وبداية القرن الحالي في خلق تطورات بل ثورات في مجال الزراعة ومجالات اخرى ، بل في كل انجاز ونشاط بشري وتتجسد مهمة النقل في قصر المسافة الموجودة بين مناطق الانتاج ومناطق الاستهلاك والتصدير وقد يكون الانتاج الزراعي سبباً او نتيجة لانشاء طرق النقل والتوسع فيها^(١) .

ان عامل النقل من العوامل الاقتصادية المؤثرة في عملية الاستثمار الزراعي ، فالانتاج الزراعي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بطرق النقل وتسهم طرق النقل في توسيع رقعة اسواق المنتجات الزراعية ويرتبط التسويق الزراعي ولاسيما محاصيل الفواكه والخضر في مواسم الجني بعملية النقل السريع والمتكرر لكونها سريعة التلف ولاتحمل النقل وقتاً طويلاً^(٢) .

ولما كانت الزراعة تمثل النشاط الاقتصادي الرئيس في ناحية كنعان فإن شبكة الطرق الرئيسية والثانوية والريفية لها دور في زيادة اعداد السيارات الانتاجية (الحمل) التي وفرت فرصة كبيرة لعمليات التسويق الزراعي الى بعقوبة والعاصمة بغداد^(٣) .

من خلال الدراسة الميدانية لطرق النقل تبين أن ناحية كنعان يمر فيها الطريق الرئيس بعقوبة - كنعان - بلدروز - مندلي ويبلغ طول هذا الطريق داخل الناحية (٣٥ كم)^(٤) . ويمر في المقاطعات (٥-٤-٣-٦-٨-٢٢-٢١-٢٤-٢٦-٢٩-٢٨-٢٧) . وترتبط الناحية بشبكة واسعة من الطرق المعبدة وغير المعبدة وعلى النحو الموضح في الجدول (١٨) والخريطة (١٧) وبلغ مجموع الطرق المعبدة في ناحية كنعان (١٠٤ كم)^(٥) اذ تنتشر الطرق الريفية في عموم ناحية كنعان التي ترتبط المقاطعات والقرى الزراعية فيها بينها وبين الوحدات الادارية في مركز القضاء ، وترتبط بطريق كنعان - معامل طابوق بطول ٢٦ كم مع محافظة بغداد والتي تعد سوقاً استهلاكياً لتصريف المنتجات الزراعية بسبب الكثافة السكانية العالية .

وفي ضوء ماتقدم ذكره عن طرق النقل فإن ناحية كنعان تتمتع بمرونة كبيرة في النقل بسبب ارتباطها بطرق عديدة مبلطة بمركز المحافظة وبالعاصمة بغداد ان وجود هذه الطرق لها اثر كبير في تطوير استعمالات الأرض الزراعية ، كما ان للجهود المبذولة في تبليط الطرق الترابية التي تربط بين أجزاء المنطقة دوراً كبيراً في تقليل

(١) محمد أزهري سعيد السماك وآخرون ، جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق ، دار ابن الاثير لطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ط١ ، ٢٠٠٨ ن ص ١٥٨-١٥٩ .

(٢) مجيد ملوك السامرائي ، دور الطرق في التباين المكاني لمراكز التسويق الزراعي في محافظة صلاح الدين ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد الخمسين ، مطبعة العاني ، بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ٤٠ .

(٣) الدراسة ميدانية .

(٤) وزارة الاسكان والاعمار ، مديرية طرق وجسور ديالى ، سجل بيانات المديرية ، بيانات غير منشورة ٢٠١٣ .

(٥) المصدر نفسه.

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

التلف في المحاصيل الزراعية وسهولة ايصالها لمناطق الاستهلاك ، وتساهم في ارتفاع أسعار الأراضي الزراعية .

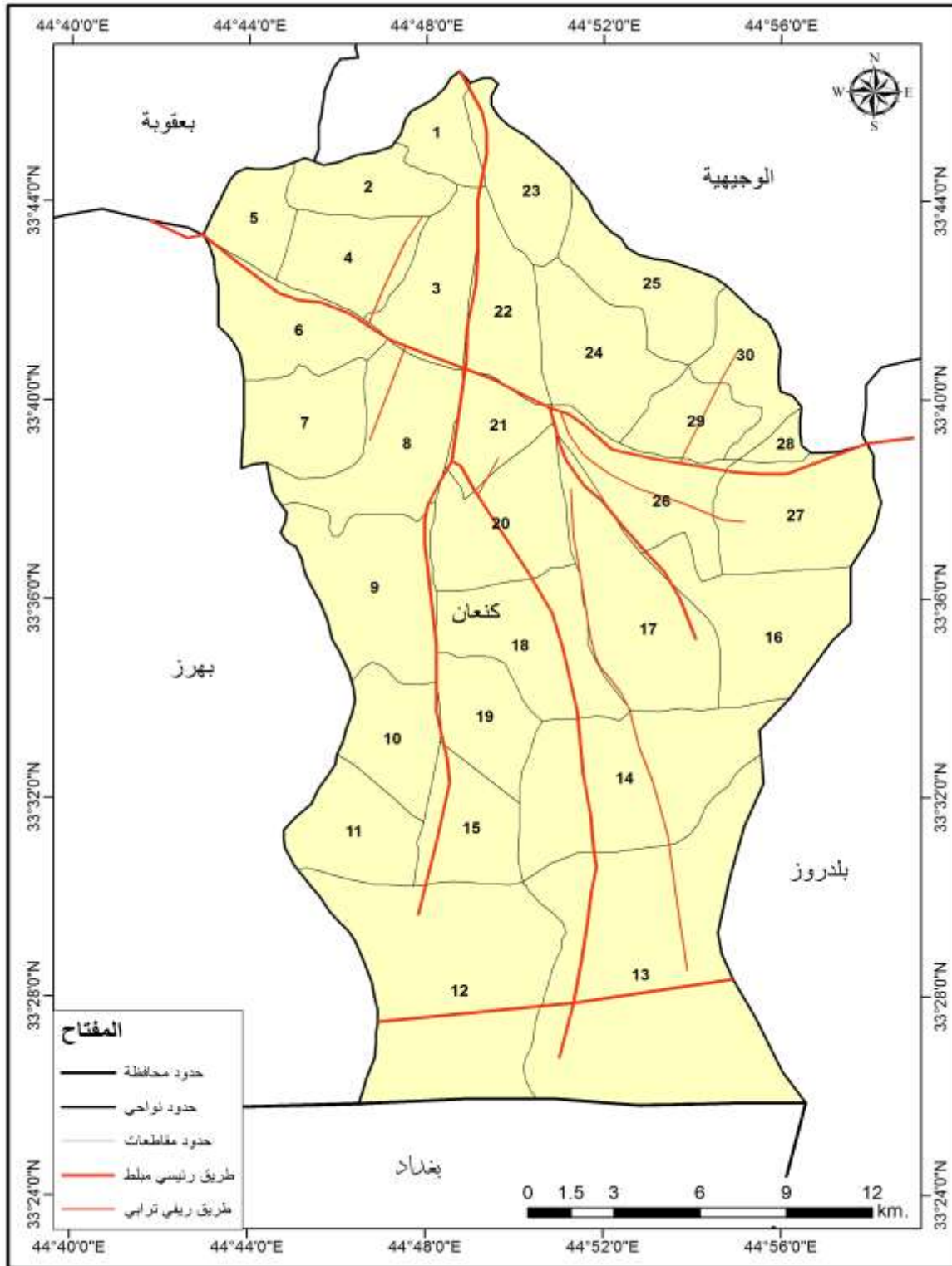
جدول (١٨)

أطوال شبكة الطرق الريفية في ناحية كنعان للعام ٢٠١٣م

اسم الطريق	النوع	الطول / كم	العرض / م	عدد المسارات	المناطق التي يمر فيها
١- بعقوبة – كنعان مركز ناحية	رئيس / مبلط	١٣،٢٠٠	٧،٥	ممر واحد	الازدهار ، نهر ابراهيم ، البدعة ، ابو جاون ، بربوتي ، شيخ فارس .
٢- مركز ناحية كنعان مركز ناحية – بلدروز	رئيس / مبلط	٢٢	٧،٥	ممر واحد	الحميرات ، سعود ذياب ، سيد خميس ، عبد دبي ، ذذاع
٣- محمود الحسن	ريفي / ترابي	٤	٦	ممر واحد	محمود الحسن / كصب
٤- الشاخة	ريفي / ترابي	٩	٦	ممر واحد	كريم شياع ، شيخ تميم ادهام
٥- سيسبانة الرئيسة	ريفي / مبلط	٦	٦	ممر واحد	جاسم حسين ، محمد عبدالكريم ، الكميعات ، ابراهيم يحيى
٦- سيسبانة الفرعية	ريفي / مبلط	٦	٦	ممر واحد	خميس حرامي ، علي محمود درويش رحمان
٧- قنبر الرئيس	ريفي / مبلط	٢	٦	ممر واحد	—
٨- قنبر الفرعي	ريفي / مبلط	٨	٦	ممر واحد	حسين عويد ، حسين علوان سلامة
٩- شاخة بني زيد	ريفي / مبلط	٨	٦	ممر واحد	عبدالله الحسوني ، العوايد ، كذاوي ، البوري ، احمد الخلف ، شطب ، الامام الاييض ، محمد شبيب ، الضاييف ، عبدالكريم ناصر ، ابو ضبع ، حامد سلمان ، هادي سعدون
١٠- شيبان – معامل الطابوق – النهروان	ريفي / مبلط	٢٦	٧،٥	ممر واحد	المسعود ، حسون ، سيد جابر ، الهدف ، الأيسر ، الوهبيات

المصدر / مديرية طرق وجسور محافظة ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، سجل بيانات المديرية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

خريطة (١٧)
طرق النقل في ناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: على مديرية طرق وجسور محافظة ديالى ، خريطة طرق النقل لمحافظة ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، المقياس ١/٢٥٠٠ .

رابعاً : التسويق الزراعي :-

هو احد النشاطات الاقتصادية التي تجري على المنتجات الزراعية النباتية والحيوانية من بعد انتاجها في المزرعة حتى تصل الى المستهلك النهائي في الزمان والمكان المناسبين حيث تتضمن وظائف التسويق الزراعي مجمل النشاطات التي تؤدي الى انسيابية المنتجات الزراعية الى المستهلكين في المكان المطلوب وفي الزمان المناسب وبالأسعار التي تمكن المستهلكين من اقتناء تلك السلع لذا يتضمن التسويق الزراعي أهمية لكل من الفرد والمجتمع^(١) . يقوم التسويق بدور مهم في مجمل حركة الاقتصاد ويتباين هذا الدور من قطاع لآخر ومن سلعة لآخرى ضمن القطاع الواحد . كما ان التطور الاقتصادي بوجه عام يؤدي الى تعاظم الوظائف التي يؤديها التسويق من حيث أثارها الايجابية للمساهمة في زيادة الانتاج من ناحية وتحسين نوعيته من خلال مروره بالعمليات التسويقية من ناحية اخرى^(٢) ويقوم التسويق الزراعي بدور مهم في دفع الفلاحين الى زيادة انتاجهم لأن مراكز التسويق تقوم بإستلام الانتاج وبأسعار مناسبة مما يدفع الفلاح الى الاهتمام بنوعية وكمية الانتاج وفق الشروط التي تحددها الجهات الزراعية المسؤولة عن أستلام المحاصيل بمختلف انواعها لذلك نجد ان عملية الانتاج مرتبطة بعملية التسويق . اما بالنسبة لناحية كنعان فأن تسويق المنتجات الزراعية وخاصة محاصيل الحبوب فغالباً ما يتم تسويقها عن طريق الشعبة الزراعية في ناحية كنعان الى سايلو الحبوب في مدينة بعقوبة أو سايلو الحبوب في خان بني سعد^(٣) .

ان بعض المزارعين والفلاحين يبيعون منتجاتهم الى التجار عن طريق علاوي الحبوب والتمور المنتشرة في الناحية والبالغ عددها (٦) علاوي من ضمنها علوة كنعان المركزية الموجود في مركز الناحية والمتخصصة ببيع الفواكه والخضر . وفي بعض الاحيان يتم تسويقها الى محافظة (بغداد) ، وذلك لغرض التخلص من النفقات المترتبة على عملية التسويق وخاصة نفقات نقل الحبوب الى السايلاوات المذكورة حيث ان بطء عملية انجاز المعاملة وفحصها وتسلم الحبوب يتطلب من المصدر البقاء والمبيت في السايلاو مدة لاتقل عن (٧) أيام قبل تسليم محصوله^(٤) .

أما بالنسبة لمحصول التمر فيتم تسويقه الى العلاوي الموجودة في الناحية ومن ثم تسوق الى الشركة العامة للتمور أذ لم تاخذ الدولة على عاتقها دعم محصول التمر ولم تضع لة تسعيرة مناسبة ومجزية أو يتم التسويق الى مكبس تمور الهويدر . أما بالنسبة لمحاصيل الخضر والفواكه فيتم تسويقها الى العلوة الرئيسية الموجودة في الناحية اذ تستقبل المحاصيل الزراعية القادمة من مناطق الناحية كافة ، اذ يقوم الفلاح ببيع محصوله عن طريق المزايمة العلنية المباشرة الى البقالين واصحاب محلات الخضر والفواكه الذين يرتادون العلوة لشراء ما يحتاجونه من تلك المحاصيل . إذ يقوم ببيع محصوله الى مكاتب البيع والشراء الموجودة داخل العلوة .

(١) رحمن حسن علي المكصوسي ، الاقتصاد الزراعي ، شركة الطيف للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٧ ، ص ٨ .

(٢) سالم توفيق النجفي واسماعيل عبيد حمادي ، التخطيط الزراعي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ٢٦٥ .

(٣) اطلاع الباحث على واقع محصولي الحنطة والشعير بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٢ .

(٤) الدراسة الميدانية لمعاينة علاوي الحبوب وحصرها كذلك مقابلة احد الفلاحين المسوقين الى سايلو خان بني سعد بتاريخ ٢٠١٤/٦/٨ .

خامساً : الحيازات والملكية الزراعية :-

الحيازة لغة ((كل من ضم شيئاً الى نفسه من مال أو غير ذلك فقد حازه حوزاً أو حيازة وحازه إليه وأحتازه إليه ، والحوز من الأرض ان يتخذها رجل ويبين حدودها فيستحقها فلا يكون لاحد فيها حق معه))^(١) .

أما اصطلاحاً فيقصد بحيازة الأرض بأنها نظام أو اتفاقية فردية مكتوبة يتم بموجبها استعمال الأرض أو اشغالها وهي بذلك تشمل اشكال حيازات الأرض وملكيتهما بأية صورة^(٢) .

ويتوسع هذا المفهوم عند الاقتصاديين ليشمل مجموعة العلاقات الاجتماعية بين الافراد والتي تحددها النظم الاقتصادية والاضاع الاجتماعية لتشمل حقوق الافراد المختلفة في استعمال الأرض وطرق استغلالها وكيفية توزيع المحصول بينهم^(٣) . وتعتمد دوائر الزراعة في العراق تعريف منظمة الغذاء والزراعة الدولية (F.A.O) والتي عرفت الحيازة بأنها (مساحة من الأرض تستخدم كلياً أو جزئياً لاغراض الانتاج الزراعي ، وتدار شؤونها الفنية والإدارية كوحدة مستقلة بواسطة شخص واحد بمفرده او مع آخرين بغض النظر عن الملكية أو الكيان أو السعة أو الموقع)^(٤) . وغالباً ما يتحدد التركيب الحيازي للأرض الزراعية في ضوء عرض الموارد الأرضية والطلب عليها . ويتأثر عرض الأراضي الزراعية بعوامل عديدة في مقدمتها مدى كفاية الموارد المائية (في الزراعة الاروائية) وطبيعة الظروف المناخية للانتاج الزراعي وفقاً لاستعمالاتها المحصولية والمستوى التكنولوجي المستخدم في العمليات الزراعية^(٥) .

ومن ملاحظة الجدول (١٩) يتبين ان هناك تبايناً في مساحات الأراضي الزراعية ، من حيث عائديتها للدولة او للاشخاص إذ إن طبيعة الملك السائد في ناحية كنعان هو ملك صرف عدا ماتملكه جهات اخرى كالوزارات أو عقود الاصلاح الزراعي المستأجر من الدولة وفق قوانين الاصلاح الزراعي الذي عملت به الدولة العراقية منذ تأسيسها . تبلغ العقود المؤجرة على وفق قانون (١١٧) لسنة ١٩٧٠ (١٠٠٣) عقداً موزعة على (٢٨) مقاطعة ومساحة العقود (٣٩٤٦٤ دونم) أما العقود المؤجرة على وفق قانون (٣٥) لسنة ١٩٨٣ بلغت (٣٥٦) عقداً ومساحة العقود (٥٦٤٨٤ دونم) ، فضلاً عن عقود مؤجرة على وفق قانون (٣٥٠) لسنة ١٩٨٥ بلغت (١٥) عقداً ومساحة هذه العقود بلغت (١٢٨١ دونم) . اما باقي الأراضي فجزء منها ملك صرف وبسبب ذلك استقر الانسان فيها منذ مدة طويلة ووجود المياه الدائمة والتربة الجيدة.

(١) ابن منظور ، لسان العرب ، الجزء الخامس ، دار صادر ، بيروت ، / ٧١١ هـ ، ص ٣٣٩-٣٤١ .

(٢) منصور حمدي ابو علي ، الجغرافية الزراعية ، ط ١ ، دار وائل للنشر ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٦٣ .

(٣) عبدالوهاب مطر الداھري ، السياسة الزراعية - اقتصاديات الاصلاح الزراعي ، ط ٢ ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ١٣٣ .

(4) F.A.O. – word Agricultural structure No 1, Rome : 1961 P31-32

(٥) سالم توفيق النجفي واسماعيل عبيد حمادي ، مصدر سابق ، ص ٨٨ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

والجزء الاخر تعود ملكيته الى وزارات مختلفة منها وزارة البلديات حيث بلغت المساحة التابعة للوزارة (٧٢٥ دونم) ضمن مقاطعات ٦/ هورة مريجة الشمالية و١٣/ تل ابو طيور ، ووزارة الدفاع حيث بلغت المساحة التابعة للوزارة (٩٠ دونم) ضمن مقاطعات ٦/ هورة مريجة الشمالية و٢٢/ ابو حلاوة ووزارة الصناعة والمعادن حيث بلغت المساحة التابعة للوزارة (١١٧٤ دونم) ضمن مقاطعات ٤/ نهر ابراهيم و٦/ هورة مريجة الشمالية و١٢/ الجعاري و٢٩/ هورة مويحلة^(١).

(١) شعبة زراعة كنعان ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

جدول (١٩)

المساحة المؤجرة في ناحية كنعان على وفق قانون الإصلاح الزراعي

ت	المقاطعة	عقود وفق قانون ١١٧ لسنة ١٩٧٠	المساحة / دونم	عقود وفق قانون ٣٥ لسنة ١٩٨٣	المساحة / دونم	عقود وفق قانون ٣٥ لسنة ١٩٨٥	المساحة / دونم
١.	١/ كركيشه	١	٤٠	٥	٣٧٨	-	-
٢.	٢/ ابو طغار	٢٢	٨٨٠	١	٢٠	-	-
٣.	٣/ ابو غرب	١١	٤٤٠	١٦	١٠٥٧	-	-
٤.	٤/ نهر أبراهيم	-	-	٩	٥٢٩٢	٣	١٢٠
٥.	٥/ ابو صخول	١٤	٥٦٠	٥	١٥٠	-	-
٦.	٦/ هورة مريجة الشمالية	٣٠	٩٠٠	١٣	٦٨٩	-	-
٧.	٧/ هورة مريجة الجنوبية	٦٥	٢٦٠٠	٢	٤٥٠	-	-
٨.	٨/ جنوب كنعان	٧٥	٣٠٠٠	١٩	٣٥٣	-	-
٩.	٩/ الضايف والرهيبي	٤٤	١٧٦٠	٨	٣١٠	-	-
١٠.	١٠/ نهر الامام الابيض	٣٢	١٢١٦	١٠	٣٨٥٢	-	-
١١.	١١/ هورة ايزييز	٥٥	٢٢٠٠	٢٩	١٥٧٧٤	-	-
١٢.	١٢/ الجعاري وأجيخوة	٨٧	٣٤٨٠	٤٢	٦٩٢٩	-	-
١٣.	١٣/ تل ابو طيور	٢٣٧	٩٤٨٠	٦٩	٦٣١٩	٥	٧٤٥
١٤.	١٤/ هورة الحويش	٦٢	٢٤٨٠	٢٤	٥٠٨٢	-	-
١٥.	١٥/ أمام وهورة سليم	-	-	٥	٣٠٥	-	-
١٦.	١٦/ هورة الكلب	٥١	٢٠٤٠	١٠	١٤٥٩	-	-
١٧.	١٧/ أراضي سيسبانة	٤٣	٥٥٩	١١	٤٢٤	٣	١٢٦
١٨.	١٨/ بزاييز نهر الاعوج	٢٤	٩٦٠	١١	٦٤٢	٢	١٥٠
١٩.	١٩/ نهر شطب	٥	٢٠٠	١	٦٠	-	-
٢٠.	٢٠/ ابو عاكوله	٢٠	٨٠٠	١٣	٨٥٣	١	٤٠
٢١.	٢١/ بزاييز نهر السمسم	٨	٣٢٠	٢	٢١٣	-	-
٢٢.	٢٢/ ابو حلاوة	٢٣	٩٢٠	٥	٧٠	-	-
٢٣.	٢٣/ أراضي البايجة	٤١	١٦٤٠	٨	٤٧١	-	-
٢٤.	٢٤/ تل ابو راسين	٨	٨٠٠	٣	١٨٩	-	-
٢٥.	٢٥/ امام عون	١٤	٥٦٠	١١	١٥٠٩	-	-
٢٦.	٢٦/ امام شور حبيب	٧	١٨٩	٤	١٠٢	-	-
٢٧.	٢٧/ بزاييز سيسبانة الكبيرة	١٠	٤٠٠	١٠	٨١٩	-	-
٢٨.	٢٨/ بزاييز نهر كصب	٨	٨٠٠	-	-	-	-
٢٩.	٢٩/ هورة المويلحة	٣	١٢٠	٣	٤٣٧	١	١٠٠
٣٠.	٣٠/ أراضي كصب	٣	١٢٠	٧	٢٢٧٦	-	-
	المجموع	١٠٠٣	٣٩٤٦٤	٣٥٦	٥٦٤٨٤	١٥	١٢٨١

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

سادساً : السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة :-

تشمل السياسة الزراعية جميع البرامج الانشائية والاصلاحية والإدارية التي تحقق بتنفيذها دعم المزارعين وزيادة الانتاج ، وبذلك تعرف السياسة الزراعية بأنها جميع الإجراءات العلمية والاقتصادية والخدمات التي تقدمها الدولة للمزارعين من أجل تشجيع المزارعين وحماية منتجاتهم وتحسين وضعهم . ولذلك كان للسياسة الزراعية تأثير كبير في استعمالات الأرض وفي نمو توزيع المستوطنات الريفية وتختلف هذه السياسات باختلاف مرحلة التطور الاقتصادي فحيث يسود التخلف الاقتصادي فان السياسة الاقتصادية الزراعية تعمل لاحداث تغييرات بنائية (نوعية) داخل القطاع الزراعي كالتركيب الحيازي ، المحصولي... الخ^(١) . اما سياسة الدولة نحو الزراعة فتتمثل بمحاولتها نقل ظروف الاقتصاد الى وضع أفضل وقد يكون ذلك نقل النظام الزراعي من المعيشي الى الاقتصاد التجاري^(٢) . أما في ناحية كنعان فأن سياسة الدولة قد برزت اثارها من خلال جملة من الاجراءات العملية التي قامت بها الدولة هي :

١ . الجمعيات الفلاحية :-

وهي مؤسسات اقتصادية زراعية واجتماعية وثقافية تعمل على تهيئة مختلف الوسائل المبذولة في استغلال الأراضي الزراعية وما يرتبط بها من فعاليات اقتصادية واجتماعية تهدف الى تحسين مستوى المعيشة وتطوير اساليب الانتاج الزراعي . هذا الى جانب تهيئة المستلزمات الزراعية الضرورية للمزارعين بأسعار مناسبة وبأقساط سنوية تتناسب ومردودات الانتاج الزراعي^(٣) . بلغ عدد الجمعيات الفلاحية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ (٥) جمعيات منها جمعية (اليقظة) التي بلغ عدد اعضائها (٤٠٨) عضواً ومساحتها (٥٤١١٧ دونم) ، وجمعية (الشعلة) التي بلغ عدد اعضائها (٢٩٠) عضواً ومساحتها (٣٥٤٢٩ دونم) ، وجمعية (الافراح) التي بلغ عدد اعضائها (٣٠٠) ومساحتها (٤٢٦٣٥ دونم) ، وجمعية (الرفاه) التي بلغ عدد اعضائها (٣٥٠) عضواً ومساحتها (٥٣١٨٩ دونم) ، وجمعية (التضحية) التي بلغ عدد اعضائها (٢٦٠) عضواً ومساحتها (٤٤٩٢٦ دونم)^(٤) وكان للجمعيات الفلاحية اثر كبير في تقدم القطاع الزراعي وتنميته ، اذ تعد الى وقت قريب اكبر المنافذ التي توزع عن طريقها مستلزمات الانتاج التي تتمثل بالأغطية البلاستيكية والأسمدة الكيماوية والبذور المحسنة والمبيدات الزراعية وبأسعار منخفضة جداً اذا ما قيست بسعرها في السوق المحلية ، اما الآن في سنة ٢٠١٣ فان الجمعيات الفلاحية لم يبق منها الا الاسم ، وهذه الجمعيات لم تخرج وتطلع على واقع الزراعة والانتاج الزراعي في شعبة كنعان من أجل تقديم التسهيلات .

(١) حسين علي مجيد السعدي ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة ، مصدر سابق ، ص ٨٩ .

(٢) منصور حمدي ابو علي ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص ١٧٥ .

(٣) عبد الوهاب مطر الداھري ، الاقتصاد الزراعي ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٦ ، ص ٢٧٤ .

(٤) شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

٢. التسليف الزراعي :-

يعد التسليف الزراعي من العوامل المهمة في عملية الانتاج الزراعي وتطويره عن طريق القروض التي يقدمها المصرف الزراعي لتمويل نفقات الزراعة حيث يلجأ الفلاح الى الاقتراض عندما يقع في ضيق مالي قبل موسم الزراعة او في حالات التي يتعرض فيها الانتاج الى الظروف الجوية السيئة وانتشار الأمراض النباتية مما يجعل الفلاح غير قادر على تأمين ادنى مستوى معاشي بالاعتماد على دخله مما يضطره الى الاقتراض^(١).

يتمثل التسليف الزراعي بالمساعدات المالية التي تقدمها الدولة بشكل قروض سرعان ما يطفىء بعضها او يسدد بأقساط طويلة الأجل بدفع محدودة الأجل لمساعدة الفلاح في تمويل النشاط الزراعي او شراء ما يحتاج اليه^(٢).

ويعتبر التسليف الزراعي عنصراً أساسياً من عناصر السياسة الزراعية للدولة وعاملاً ضرورياً للتوسع بزراعة المحاصيل من الناحية الاقتصادية وتعد عملية التسليف اكثر اهمية بالنسبة لصغار المزارعين الذي ينقصهم المال لاستغلال مزارعهم بصورة صحيحة وان هذه الأموال اذا استغلت بصورة صحيحة وسليمة في العملية الانتاجية أدت الى حل الكثير من المشاكل التي يعاني منها المزارعين^(٣).

وأخيراً جاءت المبادرة الزراعية للحكومة العراقية في عام (٢٠٠٨) فقد انشئت 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 (٢٤٠) مليون دولار لهذه الصناديق . ومن خلال ملاحظة الجدول (٢٠) يتبين توزيع القروض الزراعية على المقاطعات الزراعية في ناحية كنعان وعدد المقترضين ونوع المشروع منها البيوت البلاستيكية (٦٠٠٠٠٠٠) ومجموع المبالغ المقرضة (٧٢٠٠٠٠٠٠)، وزراعة النخيل (٢٥٠٠٠٠٠٠) ومجموع المبالغ المقرضة (٢٢٥٠٠٠٠٠)، وأرقام السيارات (٣٠٠٠٠٠٠٠) ومجموع المبالغ المقرضة (١٩٨٠٠٠٠٠٠)، وتربية العجول (٣٥٠٠٠٠٠٠٠) ومجموع المبالغ المقرضة (٦٣٠٠٠٠٠٠٠)، ودواجن (١٥٠٠٠٠٠٠٠) ومجموع المبالغ المقرضة (٤٦٥٠٠٠٠٠٠٠)^(٤).

(١) سالم توفيق النجفي واسماعيل عبيد حمادي ، التخطيط الزراعي ، مصدر سابق ، ص ٢٧٨ .
(٢) خضير عباس ابراهيم ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص ١٧٣ .
(٣) حنان عبدالكريم عمران الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، مصدر سابق ، ص ١٠١ .
(٤) شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

جدول (٢٠)

التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

حقول دواجن	حقول العجول	اعداد ارقام سيارات	زراعة النخيل	بيوت بلاستيكية	المقاطعة	
٣	—	٥	—	١	٢ / ابو طغار	١.
٢	٤	٣	٢	—	٣ / ابو غرب	٢.
٢	—	٢	—	١	٤ / نهر أبراهيم	٣.
—	—	٤	—	—	٥ / ابو صخول	٤.
٢	—	٦	—	١	٦ / هورة مريجة الشمالية	٥.
٢	—	١	—	—	٧ / هورة مريجة الجنوبية	٦.
١	—	١	٢	١	٨ / جنوب كنعان	٧.
—	—	٦	—	١	٩ / الضايف والرهيبي	٨.
—	١	٢	—	—	١٠ / نهر الامام الابيض	٩.
—	١	٢	—	—	١١ / هورة ايزيز	١٠.
—	١	٩	—	—	١٣ / تل ابو طيور	١١.
—	٤	٤	—	٢	١٤ / هورة الحويش	١٢.
—	—	١	—	١	١٥ / امام حميد	١٣.
١	١	٣	—	٣	١٧ / أراضي سيسبانه	١٤.
٣	—	٥	—	—	١٨ / نهر الاعوج	١٥.
١	١	١	١	—	١٩ / نهر شطب وضمان	١٦.
٢	١	١	١	١	٢٠ / ابو عاكوله	١٧.
١	—	—	—	—	٢١ / أم السمسم	١٨.
١	١	٤	٣	—	٢٢ / ابو حلاوة	١٩.
١	—	٢	—	١	٢٣ / أراضي البايجة	٢٠.
٢	—	٣	—	—	٢٥ / امام عون	٢١.
٥	—	—	—	—	٢٦ / شور حبيب	٢٢.
—	٣	١	—	—	٢٧ / بزايذ سيسبانه	٢٣.
٣	—	—	—	—	٢٨ / بزايذ نهر كصب	٢٤.
١	—	—	—	—	٢٩ / هورة المويلحة	٢٥.
٣١	١٨	٦٦	٩	١٢	المجموع	٢٦.

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

٣. المكنتنة الزراعية :-

تلعب المكنتنة الزراعية في عصرنا الحالي دوراً بارزاً في مجمل العمليات الزراعية بل تعد العمود الفقري لمختلف تلك العمليات وان استخدامها يحقق زيادة في الانتاج وقله في التكاليف وذلك يعني زيادة الدخل السنوي للمزارعين الذي يترتب عليه امور كثيرة منها ارتفاع مستواهم المعيشي وتطوير حياتهم نحو الافضل ، كما ان استعمال المكنتنة بكافة انواعها من مكائن ومعدات والآلات زراعية لها مزاياها الكثيرة التي من شأنها توفير الوقت والجهد للفلاح مما يؤدي الى نجاح العمل الزراعي ويخفف العبء عن الحيوانات المستخدمة في العمليات الزراعية المتنوعة وبالتالي يمكن الإفاد منها في مجالات أخرى^(١) .

لقد دخلت الآلة في جميع مراحل الانتاج الزراعي تقريباً وتتمثل المكائن المستخدمة في الانتاج الزراعي بالمضخات والباذرات والساحبات والحاصدات واستعمال هذه الوسائل يرتبط بالمساحة المخصصة للانتاج الزراعي وعملياته الزراعية وحجم الحيازة الزراعية بالإضافة الى المستوى الاقتصادي للفلاحين .

وقد خصصت وزارة الزراعة قروضا لشراء الساحبات والحاصدات ومبلغ القرض (٣٤١٣٦٦١١) مليون دينار للساحبات و(٧٠٨٧١٠٠٠) للحاصدات وكما هو مبين في جدول (٢١) وهذا يدل على ان مزارعين الناحية متوجهين نحو استخدام اساليب الزراعة الحديثة، ومن خلال ملاحظة الجدول (٢٢) يتضح لنا ان ناحية كنعان تملك (٦٠٥) ساحة زراعية موزعة على (٢٦) مقاطعة (٥٨٨) ساحة صالحة للاستعمال و(١٧) ساحة لاتعمل ، وكان عدد الساحبات المجهزة من قبل الدولة (١٧٦) ساحة زراعية ، وعدد الساحبات المجهزة من الأسواق (٤٢٩) ساحة زراعية . اما عدد الحاصدات (٥٨) حاصدة زراعية (٥) منها لاتعمل .

جدول (٢١) التوزيع الجغرافي لقروض الساحبات في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	اسم ورقم المقاطعة	عدد القروض	المبالغ	ت	اسم ورقم المقاطعة	عدد القروض	المبالغ
١-	٨/جنوب كنعان	٤	٣٤١٣٦٦١١	٦-	١٧/ اراضي سيسبانة	٢	٣٤٠٠٠٠٠٠
٢-	٩/ الضاييف والرهيبي	٣	٣٤١٣٦٦١١	٧-	٢٠/ ابو عاكولة	٣	٣٤١٣٦٦١١
٣-	١٢/ الجعاري	٩	٣٤٠٠٠٠٠٠	٨-	٢٢/ تل ابو حلاوة	٢	٣٤٠٠٠٠٠٠
٤-	١٣/ تل ابو طيور	١	٣٤١٣٦٦١١	٩-	٢٦/ شور حبيب	١	٣٤١٣٦٦١١
٥-	١٥/ امام حميد	١	٣٤١٣٦٦١١	١٠-	٣٠/ اراضي كصب	١	٣٤١٣٦٦١١
	المجموع					٢٧	

(١) مريم صالح شفيق العزاوي ، واقع زراعة القمح والذرة الصفراء في محافظة كركوك ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص٤٨ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣

جدول (٢٢)

التوزيع الجغرافي للساحبات والحاصدات في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

اسم ورقم المقاطعة	عدد الساحبات تعمل	عدد الساحبات لاتعمل	عدد الحاصدات تعمل	عدد الحاصدات لاتعمل
١ / كركيشه	٢	-	-	-
٢ / ابو طغار	٥٣	٢	٥	١
٣ / ابو غرب	٤٧	٣	١	-
٤ / نهر أبراهيم	٥	-	٤	-
٥ / ابو صخول	١١	-	-	-
٦ / هورة مريجة الشمالية	١٩	١	-	-
٧ / هورة مريجة الجنوبية	١٣	-	-	-
٨ / جنوب كنعان	٥٣	-	٧	١
٩ / الضاييف والرهيبي	٤٩	١	٤	-
١٠ / هورة ايزييز	٧	-	-	-
١١ / الجعاري	٤٤	٣	٤	-
١٢ / تل ابو طيور	٤١	-	٥	-
١٣ / هورة الحويش	٥	-	١	-
١٤ / امام حميد	٣	-	-	-
١٥ / هورة الكلب	٣٧	-	٢	-
١٦ / أراضي سيسبانة	٤	-	-	-
١٧ / نهر الاعوج	٥٣	٢	٥	-
١٨ / نهر شطب وضمان	٢	-	-	-
١٩ / ابو عاكوله	٥٦	٢	٨	٢
٢٠ / ام السمسم	١	-	-	-
٢١ / ابو حلاوة	٥٣	١	٦	-
٢٢ / أراضي البايجة	٣٣	-	٣	-
٢٣ / تل ابو راسين	٥	١	-	-
٢٤ / امام عون	٣	-	-	-
٢٥ / شور حبيب	٤	-	٣	١
٢٦ / أراضي كصب	٢	١	-	-
المجموع	٥٨٨	١٧	٥٨	٥

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣

٤. الأسمدة :-

السماد : هو اي مادة تضاف للتربة لتجهيز العناصر المطلوبة لتغذية النبات وتسميد المحاصيل لتجهيز المغذيات التي لا توجد بكميات كافية في التربة مما يؤدي الى عائد نهائي عالٍ ، ان العوامل المؤثرة في اختيار معدل وضع السماد هي صفات المحصول وصفات التربة والحاصل المتوقع وتكاليف السماد^(١) .

وزراعة الارض بشكل مستمر من دون رفدها بالعناصر الغذائية اللازمة لنمو النبات يؤدي الى انخفاض انتاجيتها فالهدف من التسميد هو تعويض الخصوبة المتناقصة للتربة لتحسين كمية الحاصل ونوعيته فضلاً عن تحسين بعض خواص الترب^(٢) .

فبعض النباتات تحتاج الى الأسمدة الأزوتية وبعضها يحتاج الى الأسمدة الفسفورية وبعضها يحتاج الى الاسمدة البوتاسية^(٣) . وتقسم الاسمدة الى قسمين هي الاسمدة الكيماوية والأسمدة العضوية^(٤) .

أ. الأسمدة الكيماوية :-

وتقسم حسب عناصرها الى الاسمدة الازوتية الضرورية للنمو الخضري والزهري والاسمدة البوتاسية الضرورية لنمو الدرنات والفوسفاتية الضرورية للنمو الثمري ويمكن ان تكون الاسمدة مركبة فيها اكثر من عنصر أو بسيطة اذا احتوت على عنصر واحد تعد الأسمدة الكيماوية واسطة سريعة وفعالة لرفع خصوبة التربة وزيادة الانتاج الزراعي وتحسين نوعية المحاصيل الزراعية وبدء استخدامها عام ١٨٨٧ في اوربا ثم انتشر مجال استخدامها بعد الحرب العالمية الثانية ليشمل مختلف أنحاء العالم . ولكن على الرغم من فوائد الاسمدة المتعددة الا ان لها مضاراً كثيرة خاصة اذا مازادت عن الحد المثالي اذ تؤدي الى خلل في تركيب العناصر المغذية للتربة وتدني خصوبتها الطبيعية والى تغير طبيعة المنتجات الزراعية ، وتلوث المياه الجوفية ومياه الانهار والبحيرات والبحار وهذا التلوث يؤثر سلباً في الكائنات الحية ويسبب خللاً بيئياً .

ب. الأسمدة العضوية :

نظراً لما للأسمدة الكيماوية من محاذير كثيرة ينصح باستخدام المخصبات الطبيعية التي تساعد على تحسين قوام التربة ومدتها بالمواد الغذائية الضرورية لنمو النبات وحماية العناصر المعدنية من التسرب كما تحافظ على الرطوبة وخفض حموضة الأرض واهم المخصبات الطبيعية هي فضلات الحيوانات ، والاعشاب ، والتبن ، والقش والاسمدة الخضراء التي تقلب مع التربة وهي خضراء ، وافضل محاصيل هي محاصيل البقولية كالباقلاء والبرسيم التي تغني التربة بالازوت .

(١) إس ، إل تيسريل ودبليو ، إل نيسلون ، خصوبة التربة والأسمدة ، ج ١ ، ترجمة نزار يحيى نزهت ومنذر محمد علي المختار ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٧ ، ص ٤٨٤ .

(٢) عبدالله نجم العاني ، احمد مدلول الكبيسي ، بعض المستجدات التقنية في تحضير التربة للزراعة ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الثاني ، ٢٠٠٠ ، ص ٧ .

(٣) فؤاد محمد الصقار ، التخطيط الاقليمي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٤ ، ص ١٧٣ .

(٤) صالح محمود هبي ، أصول الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص ١٥٢ ، ١٥٣ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

وفي ناحية كنعان تستخدم الاسمدة ولاسيما الأسمدة الكيماوية بسبب انخفاض انتاجية الأرض لعدم اتباع دورة زراعية صحيحة أي اسلوب تعاقب زراعة محاصيل المجهدة وغير المجهدة وتقوم الشعب الزراعية بتحديد كمية الاسمدة اللازمة على ضوء المساحات المقررة وفق الخطة الزراعية لمختلف المحاصيل الصيفية والشتوية والبستنة وقد حددت الكمية (٣٥) كغم للدونم الواحد يوريا و(١٥) كغم للدونم داي مركب لسنة ٢٠١٣ وبأسعار تقل كثيراً عن اسعار السوق المحلية حيث يتراوح سعر الطن من سماد اليوريا (٨٠٠٠٠٠) إلف وسماد الداب المركب (٢٥٠٠٠٠٠) إلف دينار في الاسواق المحلية ، اما سعر اليوريا للطن (٢٥٠٠٠٠٠) إلف دينار والداب المركب (١٥٠٠٠٠٠) إلف دينار للطن الواحد لدى الدوائر الزراعية . وفي الحقيقة ان الكميات المجهزة من قبل مديرية الزراعة هي لاتمثل الاحتياج الفعلي للمحاصيل مما يدفع الفلاح الى اللجوء الى الاسواق التجارية لشراء الاسمدة وهي بأسعار عالية جداً وبالتالي يضطر الفلاح الى تسميد المحاصيل بأقل من الاحتياج الفعلي لها مما ينعكس سلباً على كميات ونوعيات الانتاج^(١) .

وتتفاوت حاجة المحاصيل الزراعية كمياً ونوعاً الى انواع الأسمدة الكيماوية التي تحتاج اليها ويظهر ذلك من خلال الجدول (٢٣) .

جدول (٢٣)

حاجة المحاصيل الزراعية الى الاسمدة الكيماوية كغم / دونم

مركب	مركب	سوبر فوسفات	يوريا	المحصول
٢٧*٢٧	١٨*١٨*١٨	ثلاثي		
٥٥	-	٣٣	٣٣	١. الحنطة
٤٠	-	٢٠	٢٠	٢. الشعير
صفر	١٤٠	٣٣	١١	٣. البطاطا الربيعية
صفر	١١٠	٤٥	-	٤. البطاطا الخريفية
٥٥	١١٥	٢٢	صفر	٥. الذرة
٥٠	٥٠	٣٣	٥٠	٦. الحمضيات
صفر	صفر	٤٥	٢٥	٧. محاصيل العلف
٥٥	صفر	صفر	١٠	٨. السمسم
٥٥	١١٥	٢٢	صفر	٩. الخضروات الشتوية
٧٥	صفر	٤٥	٢٥	١٠. الخضروات الصيفية

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، قسم الارشاد والتدريب الزراعي سلسلة الارشاد الزراعي ، مطبوعات ٢٠١١ .

(١) مقابلة مع المهندس رسول شلال ، رئيس قسم التخطيط والمتابعة ، شعبة زراعة كنعان ، ٢٠١٤/٢/٢٤ .

٥. مكافحة الآفات الزراعية (وقاية المزروعات) :-

لقد أصبحت الآفات والأمراض النباتية من المواضيع التي تخص الدراسات الزراعية بجانب رئيس من اهتمامها باعتبارها عاملاً مهماً يؤثر في كم ونوع الانتاج وكان من نتيجة ذلك ان وضعت الحلول لعلاج هذه الآفات والأمراض والحد من انتشارها باستخدام الوسائل الوقائية والعلاجية ف جاء استخدام المبيدات الحشرية بنطاق واسع في مجال الزراعة حيث استخدمت أنواع مبيدات التي من شأنها الحد من انتشار الأوبئة^(١) . أما بالنسبة للأمراض والآفات الزراعية وطرق مكافحتها في ناحية كنعان فإن النباتات الزراعية والمحاصيل بصورة عامة تتعرض للعديد من الآفات والأمراض التي تصيبها وتعرضها الى الهلاك لذلك يتوجب على الدولة القيام بحملات مكافحة بشكل دوري ودائمي وتوعية الفلاح عن طريق الارشاد الزراعي بالاجراءات التي يجب اتخاذها عند تنفيذ مثل هذه الحملات ومن الأمراض المنتشرة في ناحية كنعان (التفحم والسونة) التي تصيب محصولي الحنطة والشعير أما عن الآفات التي تصيب المحاصيل والفواكه في ناحية كنعان هي (حشرات الحميرة ، الدوباس ، وعنكبوت الغبار) التي تصيب النخيل وكذلك (ذبابة الياسمين البيضاء ، وذبابة البحر المتوسط) التي تصيب الحمضيات وكذلك (المن الأسود ، ودودة الثمار ، وصفار الأوراق) التي تصيب الخضروات وكذلك الامراض التي تصيب اشجار الفاكهة ومنها مرض التصمغ الذي يصيب المشمش والتفاحيات والحمضيات وموت اطراف الفروع الذي تسببه أصابة الجذور بالديدان الثعبانية ، ومرض ذبول واصفرار الأوراق الذي يسببه نقص الحديد ، وتعرض اشجار الفوكه ذات النواة الصلبة والعنب الى الاصابة بمرض البياض الدقيقي الذي هو فطر يصيب الاغصان والثمار ويسبب ظهور بقع بيضاء عليها ، وتؤدي هذه الامراض والحشرات الى سقوط ثمار قبل نضجها واصفرار الأوراق وتساقطها مما يؤدي الى قلة النمو في النباتات وبالتالي يتعرض النبات الى الهلاك^(٢) .

المبيدات الكيماوية :-

تدعى السموم التي تستعمل لقتل الحيوانات والنباتات الضارة بالمبيدات وان اكثرها ضرراً العناصر السامة التي تذوب في الماء وتبقى في التربة لفترة طويلة ومنها عناصر الرصاص والزرنيخ والزنابق . وتعتبر المبيدات من الأساليب العلمية الحديثة التي تبرز اهميتها في تطوير الانتاج الزراعي والتي تأخذ نصيباً من اهتمام الجهات ذات العلاقة هي مكافحة الآفات الزراعية^(٣) وتقوم وزارة الزراعة بحملة سنوية لمكافحة الآفات الزراعية الاقتصادية بواسطة الطائرات الزراعية في المحافظة ومن ضمنها ناحية كنعان لمكافحة اشجار النخيل والحمضيات إلا ان هذه المكافحة لاتقضي بصورة كاملة على الآفات ، ويمكن القول ان عملية المكافحة تحقق مردوداً اقتصادياً مهماً بالمحافظة على

(١) نوري خليل البرازي وأبراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ٧٠ .

(٢) مقابلة مع المهندس رشيد حميد مجيد ، مسؤول وحدة الوقاية ، شعبة زراعة كنعان ، ٢٠١٤/٢/٢٤ .

(٣) محسن عبد صاحب المظفر ، جغرافية الأحياء ، الاساسيات الكاملة ، ط١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٢٧ .

الفصل الثالث : أثر العوامل البشرية في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان

المحاصيل ونتاجيتها ولكن مكافحة الآفات لازال دون مستوى الطموح لقلة ماتزود به قسم وقاية المزروعات من مبيدات فضلاً عن اقتصارها على امراض معينة مثل الدوباس والحميرة والذبابة الياسمين البيضاء ومرض تقحم الحنطة والشعير لذلك ومن خلال ملاحظة الجدول (٢٤) يتبين لنا نوع الآفات ونوع المبيدات المستعملة في ناحية كنعان .

جدول (٢٤) أنواع الآفات والأمراض وأسم المبيد المستعمل في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	الآفات والأمراض	المبيدات	مساحة المكافحة / دونم
١.	أمراض الحنطة (السونة - التفحم - المن)	كيمو كسيل رسوموسدين	١٣٧٥١
٢.	أمراض النخيل (خياس طلع النخيل)	بليت ٥% - يافستين	٩٨١
٣.	حشرات النخيل (الدوباس ، الحميرة ، عنكبوت الغبار)	كيموسيس الكبريت	
٤.	آفات الحمضيات	كيموسيس	٧٩
٥.	آفات اشجار الفاكهة دودة ثمار الرمان البياض الدقيقي ، والزغبي للعنب	سوبر أسيد بافستين	١٠٠
٦.	آفات الخضروات	فرمون جاذب - سوبر أسيد - سوموسدين	-
٧.	أدغال البستنة	كلايغوسيت	-
٨.	أدغال الحنطة والشعير عريضة الأوراق - رفيعة الأوراق	أتلنتس	-
	المجموع		١٤٩١١

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، وحدة وقاية مزروعات ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .
صور (١٠) تصمغ اشجار المشمش صورة (١١) تصمغ اشجار الألو



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠/٥/٢٠١٤ . المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ١٢/٨/٢٠١٤ .

التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في الانتاج الحيواني

في ناحية كنعان :-

للانتاج الحيواني أهمية بالغة في توفير المواد الغذائية الحيوانية من اللحوم ومشتقات الحليب بالدرجة الأولى ، وتأتي المنتجات الأخرى كالصوف والشعر والجلود بالدرجة الثانية ، ومما لا شك فيه ان توفير المواد الغذائية الأساسية والثانوية من المشاكل الأساسية التي يواجهها العالم المعاصر^(١) .

تمثل تربية الحيوانات النمط الثاني من انماط استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، وتتميز تربية الحيوانات في عموم منطقة الدراسة بأنها نشاط رئيسي وتخصصي ومكماً للانتاج النباتي ، وله أهمية كبيرة لأنها تعتبر المصدر الرئيسي لدخل الفرد وخصوصاً الدواجن ، اذا احتلت منطقة الدراسة المرتبة الأولى في أنتاج الدواجن على مستوى المحافظة .

وتتمثل تربية الحيوانات في ناحيه كنعان بالأنواع الآتية :

- ١ . الإغنام .
- ٢ . الإبقار .
- ٣ . الماعز .
- ٤ . الجاموس .
- ٥ . تربية الدواجن .
- ٦ . تربية وتسمين الإغنام والعجول .
- ٧ . تربية الأسماك .
- ٨ . تربية نحل العسل .

ومن أجل معرفة التوزيع الجغرافي للانتاج الحيواني في منطقة الدراسة جرى توزيعها على اساس نوعية الحيوان ووفق اهميته كما هو مبين في الجدول (٣٧) والشكل (١٢) على النحو الآتي :

(١) نجيب توفيق غزال ، راضي خطاب عبدالله ، ناهل محمد علي ، مبادئ الانتاج الحيواني ، ط ٢ ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٦ ، ص ١١ .

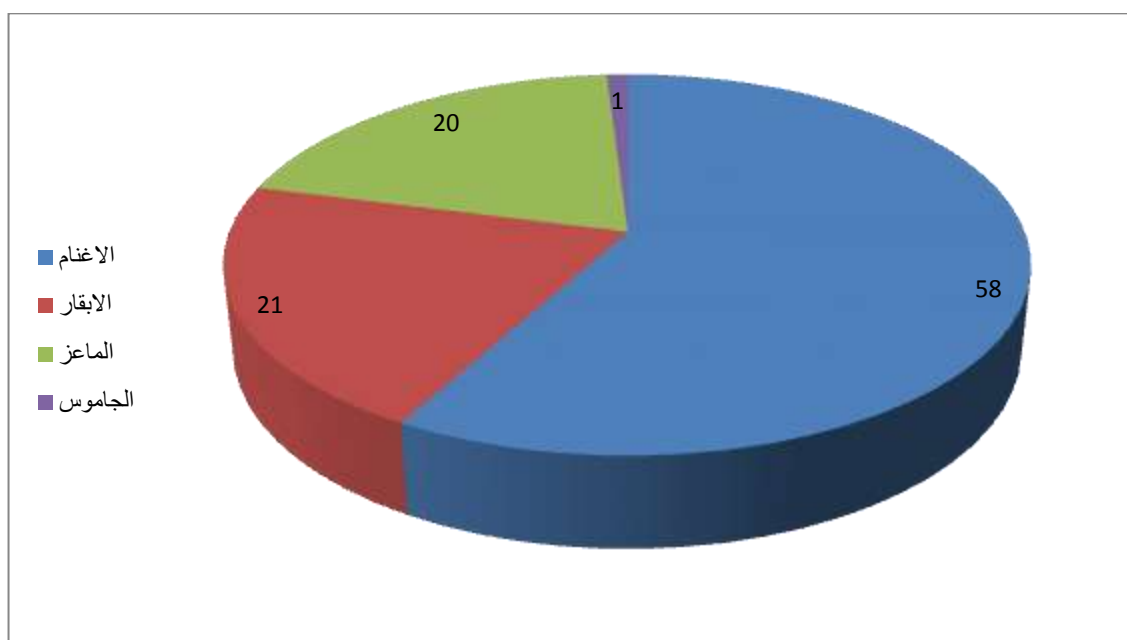
جدول (٣٧)

أعداد الثروة الحيوانية ونسبتها المئوية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

النسبة %	العدد / رأس	نوع الحيوان
٥٨	٣٣٥٨٦	الاعنام
٢١	١٢١٨٠	الابقار
٢٠	١٢٠٨٣	الماعز
١	٥٣	الجاموس
%١٠٠	٥٧٩٠٢	المجموع

شكل (١٢)

التوزيع النسبي لاعداد الماشية في ناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٣٧) .

1. تربية الأغنام :-

تحتل تربية الاغنام المرتبة الأولى من حيث اعداد الماشية التي تربي في منطقة الدراسة ، اذ بلغ عددها (٣٣٥٨٦) رأساً وشكلت نسبة (٥٨%) من عدد المواشي ، وذلك لسعة مساحة المراعي الطبيعية ، فضلاً عن استخدام بقايا الحصاد المحاصيل الزراعية كالحبوب ، وزراعة الجت والبرسيم ، ونمو النبات الطبيعي كما في الصورة (٢٦) و(٢٧) .

ومن ملاحظة التوزيع الجغرافي لاعداد الأغنام على وفق مقاطعات منطقة الدراسة المبين في الجدول (٣٨) والخريطة (٢٦) يظهر ان المقاطعات تقع ضمن أربع فئات هي :

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من الأغنام من (٦,٥%) فأكثر ، وتضم مقاطعتين هما (١٦/ هورة الكلب ، ٢٧/ سيسبانه الكبيرة) ، اذ تمتلك هاتان المقاطعتان (٥٥٠٣) رأساً من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة ، ويرجع السبب احتلالها هذه الفئة الى توافر المساحات الواسعة من المراعي الطبيعية ، والأراضي الزراعية التي تزرع محاصيل العلف والحبوب .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة اعدادها من الأغنام ما بين (٤,٦-٦,٤) وتضم ثمان مقاطعات هي (٣/ ابو غرب ، ٨/ جنوب كنعان ، ١١/ هورة ابزيبز ، ١٣/ تل ابو طيور ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٢٦/ أمام شور حبيب ، ٣٠/ أراضي كصب) وذلك يعلل لنفس الاسباب في الفئة الاولى.

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة اعدادها من الاغنام ما بين (٢,٨-٤,٥) وتضم ست مقاطعات هي (٢/ أبو طغار ، ٤/ نهر ابراهيم ، ١٢/ الجعاري ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٤/ تل ابو راسين ، ٢٥/ أمام عون) وقد اظهرت الدراسة الميدانية ان هذه المقاطعات تمتلك مساحات واسعة من المراعي الطبيعية .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تتراوح نسبة أعدادها من الاغنام ما بين (٠,٨-٢,٧) وتضم عشرة مقاطعات هي (١/ كركيشة ، ٦/ مريجة الشمالية ، ٧/ مريجة الجنوبية ، ٩/ الضاييف والرهيبي ، ١٤/ هورة الحويش ، ١٨/ نهر الاعوج ، ١٩/ نهر شطب ، ٢١/ نهر أم السمسم ، ٢٣/ أراضي البايجة ، ٢٨/ بزايز نهر كصب) ويعود السبب الى عدم توفر مراعي واسعة تستوعب اعداد كبيرة من الأغنام .

جدول (٣٨) التوزيع النسبي لاعداد الثروة الحيوانية في ناحية كنعان لسنة

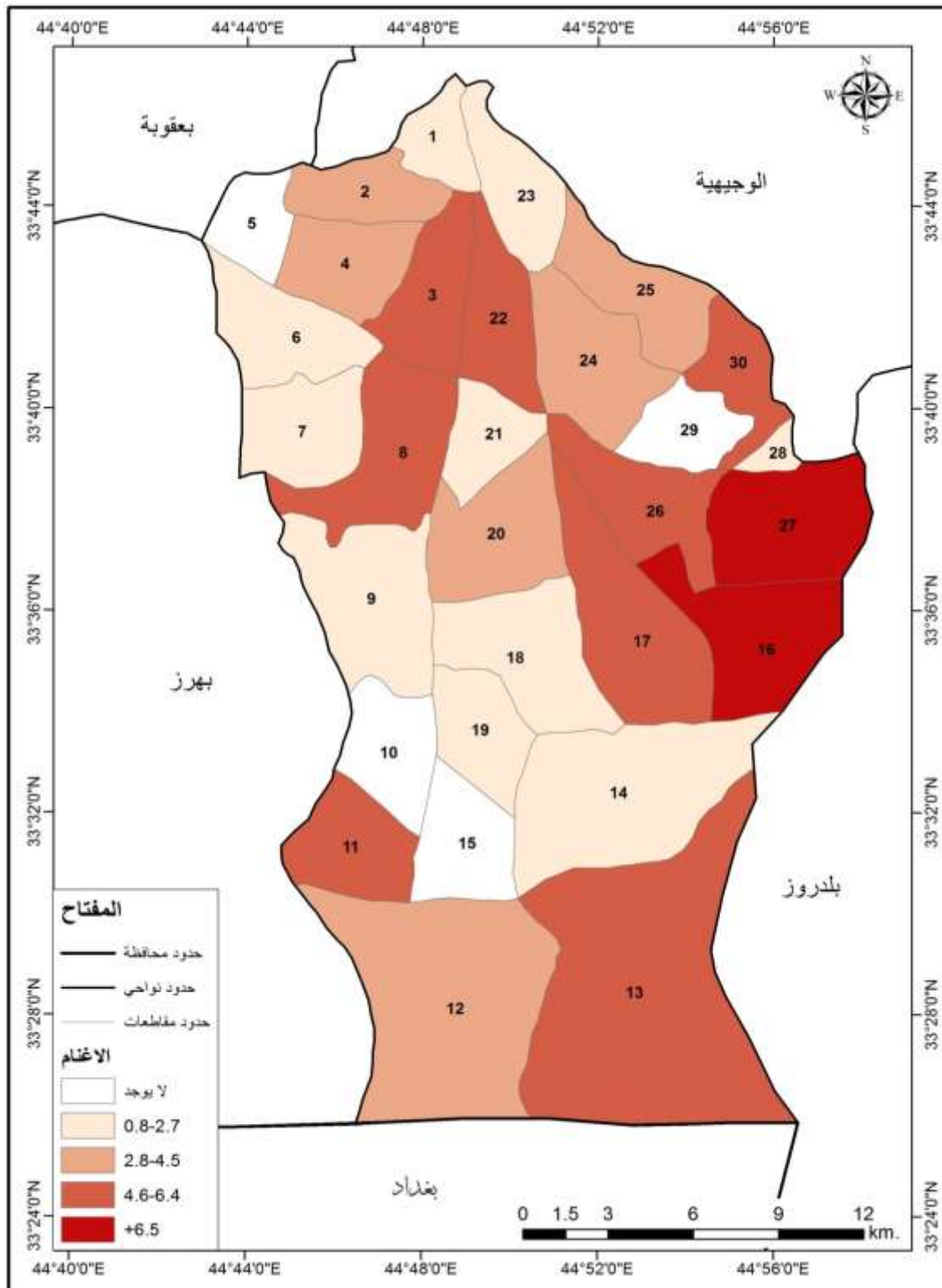
٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة وأسمها	الاغنام	النسبة	الابقار	النسبة	الماعز	النسبة	الجام وس	النسبة	المجموع	النسبة
١.	١/ كركيشه	٣٤٩	١	٢٧٥	٢,٥	٩٢	٠,٧	-		٧١٦	١,٢
٢.	٢/ ابو طغار	١٣٨٨	٤,٢	١٢٣٢	١٠	٨٩٧	٧,٤			٣٥٧١	٦,١
٣.	٣/ ابو غرب	١٨٦٥	٥,٦	١٥٨٩	١٣	١٢٩٧	١٠,٧	٣٠	٥٦,٦	٤٧٨١	٨,٢
٤.	٤/ نهر أبراهيم	٩٧٩	٣	١٩٥١	١٦	٨٥١	٧			٣٧٨١	٦,٥
٥.	٦/ هورة مريجة الشمالية	٨٠٤	٢,٤	٦٧٦	٥,٥	٣٣٨	٢,٨			١٨١٨	٣,١
٦.	٧/ هورة مريجة الجنوبية	٧١٩	٢,٢	٩١٣	٧,٥	٦٤	٠,٥			١٦٩٦	٣
٧.	٨/ جنوب كنعان	١٧٧٤	٥,٣	١٣٣٤	١١	٨٦٤	٧,١			٥٦٦٨	٩,٨
٨.	٩/ الضاييف والرهبى	٨٦٦	٢,٦	١٣٢	١	٢٢٢	١,٨			١٢٢٠	٢,١
٩.	١١/ هورة ايزيز	١٨٣١	٥,٥	١٠٧	٠,٨	٥٥٧	٤,٦	٥	٩,٤	٢٥٠٠	٤,٣
١٠.	١٢/ الجعاري	١٤٧٨	٤,٤	١٦٠	١,٣	٨١٨	٦,٧			٢٤٥٦	٤,٢
١١.	١٣/ تل ابو طيور	١٧٧٠	٥,٣	٥٩	٠,٥	٦٣٩	٥,٣			٢٤٦٨	٤,٢
١٢.	١٤/ هورة الحويش	٤٩٠	١,٥	٥٦	٠,٤	١٧٠	١,٤			٧١٦	١,٢
١٣.	١٦/ هورة الكلب	٢٤٨٢	٧,٤	٢٢١	١,٨	٤٤٧	٣,٧			٣١٥٠	٤,٥
١٤.	١٧/ سيسبانه الصغيرة	١٩٥١	٦	١٣١	١	٧٢٤	٦			٢٨٠٦	٤,٨
١٥.	١٨/ نهر الاعوج	٣٤٤	١	٢٧٨	٢,٢	٢٠٨	١,٧			٨٣٠	١,٤
١٦.	١٩/ نهر شطب	٧٢٠	٢,٥	١٢٤	١	١٩١	١,٦			١٠٣٥	٢
١٧.	٢٠/ ابو عاكوله	١٠٨٦	٣,٣	٥٤٨	٤,٥	٣٥٥	٣			١٩٨٩	٣,٤
١٨.	٢١/ نهر ام السمس	٣٥٦	١,١	١٢١	٠,٩	٢١	٠,١			٤٩٨	٠,٨
١٩.	٢٢/ تل ابو حلوة	١٧١٧	٥,٢	٨٥٧	٧	٧٦٦	٦,٣	٢	٣,٧	٣٣٤٢	٥,٨
٢٠.	٢٣/ أراضي البايجة	٦٣١	١,٩	٤٧١	٣,٨	١٣٣	١,١	١٥	٢٨	١٢٥٠	٢,١
٢١.	٢٤/ تل ابو راسين	٩٤٧	٣	٢٠١	١,٦	٥١٠	٤,٢	١	١,٨	١٦٥٩	٢,٨
٢٢.	٢٥/ امام عون	١٣٢٣	٤	٩٠	٠,٧	٣٦٥	٣			١٧٧٨	٣
٢٣.	٢٦/ شور حبيب	٢٠٠٣	٦	١٨٦	٢	٣٧٥	٣,١			٢٥٦٤	٤,٤
٢٤.	٢٧/ سيسبانه الكبيرة	٣٠٢١	٩	١٢٥	١	٨٣١	٧			٣٩٧٧	٦,٨
٢٥.	٢٨/ بزايز نهر كصب	٣٨٣	١,١	٢١٠	٢	٩٨	٠,٨			٦٩١	١,٢
٢٦.	٣٠/ أراضي كصب	١٨٦٤	٥,٥	١٣٣	١,١	٢٥٠	٢			٢٢٤٧	٣,٨
	المجموع	٣٣٥٨٦	١٠٠ %	١٢١٨٠	١٠٠ %	١٢٠٨٣	١٠٠ %	٥٣	١٠٠ %	٥٧٩٠٢	١٠٠ %

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة كنعان ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

خريطة (٢٦)

التوزيع الجغرافي لاعداد الاغنام في ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٣٨)

٢. تربية الأبقار :-

احتلت الابقار النسبة الثانية من بين اعداد الماشية في منطقة الدراسة اذ بلغ عددها (١٢١٨٠) رأساً وتسهم بنسبة (٢١%) من إجمالي اعداد الماشية في منطقة الدراسة كما في الصورة (٢٨) ، على النحو المبين في الجدول السابق (٣٨) والخريطة (٢٧) ، وبملاحظة التوزيع الجغرافي لأعداد الابقار المبين في الجدول يظهر ان مقاطعات منطقة الدراسة تقع ضمن أربع فئات هي :-

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الأبقار (٧،٩%) فأكثر وتضم أربع مقاطعات هي (٢/ ابو طغار ، ٣/ ابو غرب ، ٤/ نهر ابراهيم ، ٨/ جنوب كنعان) ويرجع السبب في احتلال هذه الفئة الى توفر المساحات الواسعة من المراعي الطبيعية ، فضلاً عن تركيز البساتين ضمن المقاطعات والتي تتفق مع تربية الابقار اكثر من انواع الحيوانات الأخرى ، حيث تشكل الادغال التي تنتشر بين أشجار الفاكهة علفاً جيداً لهذه الحيوانات فضلاً عن وجود مساحات مخصصة للعلف الاخضر مثل الجت والبرسيم.

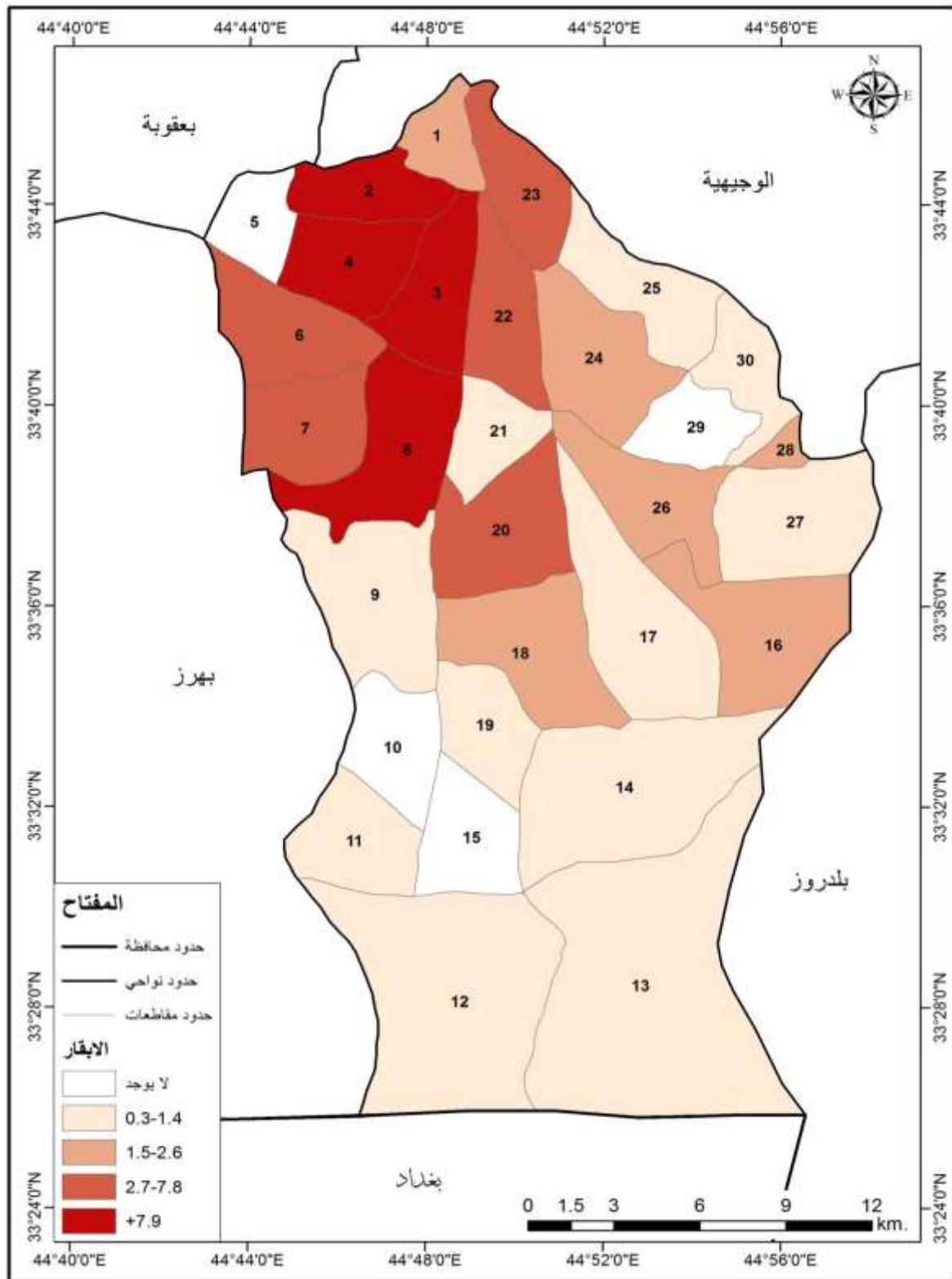
الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الابقار من (٧،٨-٢،٧%) وتضم خمس مقاطعات هي (٦/ مرجية الشمالية ، ٧/ مرجية الجنوبية ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٢٣/ اراضي البايجة) ، ولعل السبب في احتلالها هذه الفئة الى توفر المراعي الواسعة .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الأبقار من (٢،٦-١،٥%) وتضم ست مقاطعات هي (١/ كركيشة ، ١٦/ هورة الكلب ، ١٨/ نهر الاعوج ، ٢٤/ تل ابو راسين ، ٢٦/ امام شور حبيب ، ٢٨/ بزايذ نهر كصب) ويعود سبب ترتيبها الى مساعدة الفلاح كدخل ثانوي الى جانب المحاصيل الزراعية .

الفئة الرابعة :- تشكل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الابقار من (٣،٠-١،٤%) وتضم احدى عشر مقاطعة هي (٩/ الضاييف والرهيبي ، ١١/ هورة ابيز ، ١٢/ الجعاري ، ١٣/ تل ابو طيور ، ١٤/ هورة الحويش ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ٢٥/ امام عون ، ٢٧/ سيسبانه الكبيرة ، ١٩/ نهر شطب ، ٢١/ نهر ام السمسم ، ٣٠/ اراضي كصب) ومن خلال ملاحظة الجدول تبين ان أسباب انخفاض نسبة اعداد الابقار في هذه المقاطعات هو تربية أنواع اخرى من الحيوانات (الاعنام ، والماعز) بالإضافة الى انخفاض مساحة الاراضي المخصصة لمحاصيل العلف والتوجة نحو زراعة المحاصيل الحقلية .

خريطة (٢٧)

التوزيع الجغرافي لاعداد الابقار في ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول ٣٨

٣. الماعز :-

يحتل الماعز المرتبة الثالثة من بين الحيوانات في منطقة الدراسة مشكلاً بذلك نسبة (٢٠%) من إجمالي اعداد الحيوانات التي تربي في منطقة الدراسة ، ان تربية الماعز تنتشر في جميع المقاطعات التي تنتشر فيها تربية الأغنام لانه غالباً مايربى الماعز بشكل مختلط مع الأغنام ومن النادر ان يربى بمفرده^(١) . ويظهر من خلال الجدول (٣٨) والخريطة (٢٨) التوزيع النسبي لاعداد الماعز الذي تقسم على أربع فئات هي :-

الفئة الاولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الماعز من (٣،٧%) فأكثر وتضم مقاطعتين هما (٢/ ابو طغار ، ٣/ ابو غرب) ويرجع السبب احتلالها هذه الفئة الى توفر المساحات للمحاصيل الحقلية والمراعي الطبيعية .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الماعز من (١،٥-٧،٢%) وتضم سبع مقاطعات هي (٤/ نهر ابراهيم ، ٨/ جنوب كنعان ، ١٢/ الجعاري ، ١٣/ تل ابو طيور ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٢٧/ سيسبانه الكبيرة) ويعود سبب ذلك الى سعة مساحة الأراضي المتروكة (غير المزروعة) ضمن هذه المقاطعات والتي تشكل مراعي طبيعية جيدة لهذه الحيوانات .

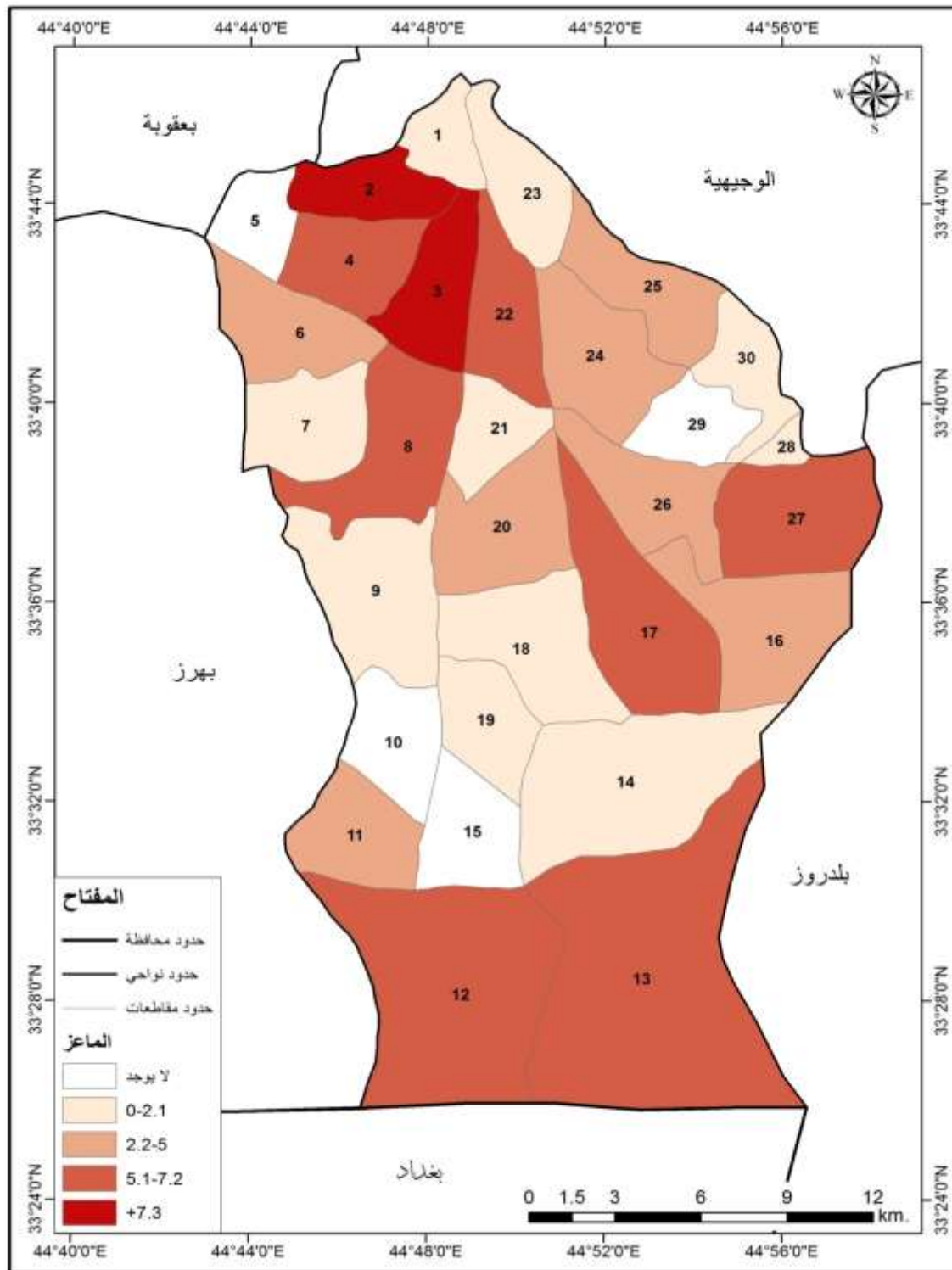
الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الماعز من (٢،٢-٥%) وتشمل سبع مقاطعات هي (٦/ مريجة الشمالية ، ١٦/ هورة الكلب ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٤/ تل ابو راسين ، ٢٥/ امام عون ، ٢٦/ امام شور حبيب ، ١١/ هورة ابزيب) .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الماعز من (٠،٠-٢،١%) وتشمل عشر مقاطعات هي (١/ كركيشة ، ٧/ مريجة الجنوبية ، ٩/ الضاييف والرهبى ، ١٤/ هورة الحويش ، ١٨/ نهر الاعوج ، ١٩/ نهر شطب ، ٢١/ نهر أم السمسم ، ٢٣/ اراضي البايجة ، ٢٨/ بزايذ نهر كصب ، ٣٠/ اراضي كصب) ويعود سبب انخفاض تربية الماعز في هذه المقاطعات الى ان حيوان الماعز يتميز بتطفله الشديد على اشجار الفاكهة والمحاصيل الزراعية الأخرى (الحبوب) ، كما انه حيوان شحيح العطاء سواء من اللحوم او الالبان .

(١) الدراسة الميدانية ٢٣/٤/٢٠١٤ .

خريطة (٢٨)

التوزيع الجغرافي لاعداد الماعز في منطقة الدراسة ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول

٤. تربية الجاموس :-

أحتلت تربية الجاموس المرتبة الرابعة من بين حيوانات الماشية في منطقة الدراسة ، من حيث اعدادها مشكلة بذلك نسبة (١%) من اعداد الحيوانات التي تربي في منطقة الدراسة ويظهر الجدول (٣٨) والخريطة (٢٩) ان تربية الجاموس تنتشر في بعض مقاطعات منطقة الدراسة وتتركز في الجزء الشمالي من الناحية وتختفي في البعض الآخر ، كما ان هناك تبايناً كبيراً في اعداد الجاموس بين المقاطعات التي تنتشر فيها ، ومن خلال ملاحظة الجدول (٣٧) والخريطة (٢٧) تبين انها تنتشر في خمس مقاطعات جاءت (٣/ ابو غرب) احتلت الفئة الاولى ، وتليها الفئة الثانية (٢٣/ أراضي البايجة) ، والفئة الثالثة (١١/ هورة ابزيبز) ، وضمت الفئة الرابعة مقاطعات (٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٢٤/ تل ابو راسين) كما في صورة (٢٩).

صورة (٢٧) توضح الاغنام
مقاطعة ٢١ نهر ام السمسم



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠ .
صورة (٢٩) توضح الابقار والجاموس
٢١ نهر ام السمسم

صورة (٢٦) توضح الاغنام
مقاطعة ٢٦ شور حبيب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠ .
صورة (٢٨) توضح الابقار ٤ نهر ابراهيم



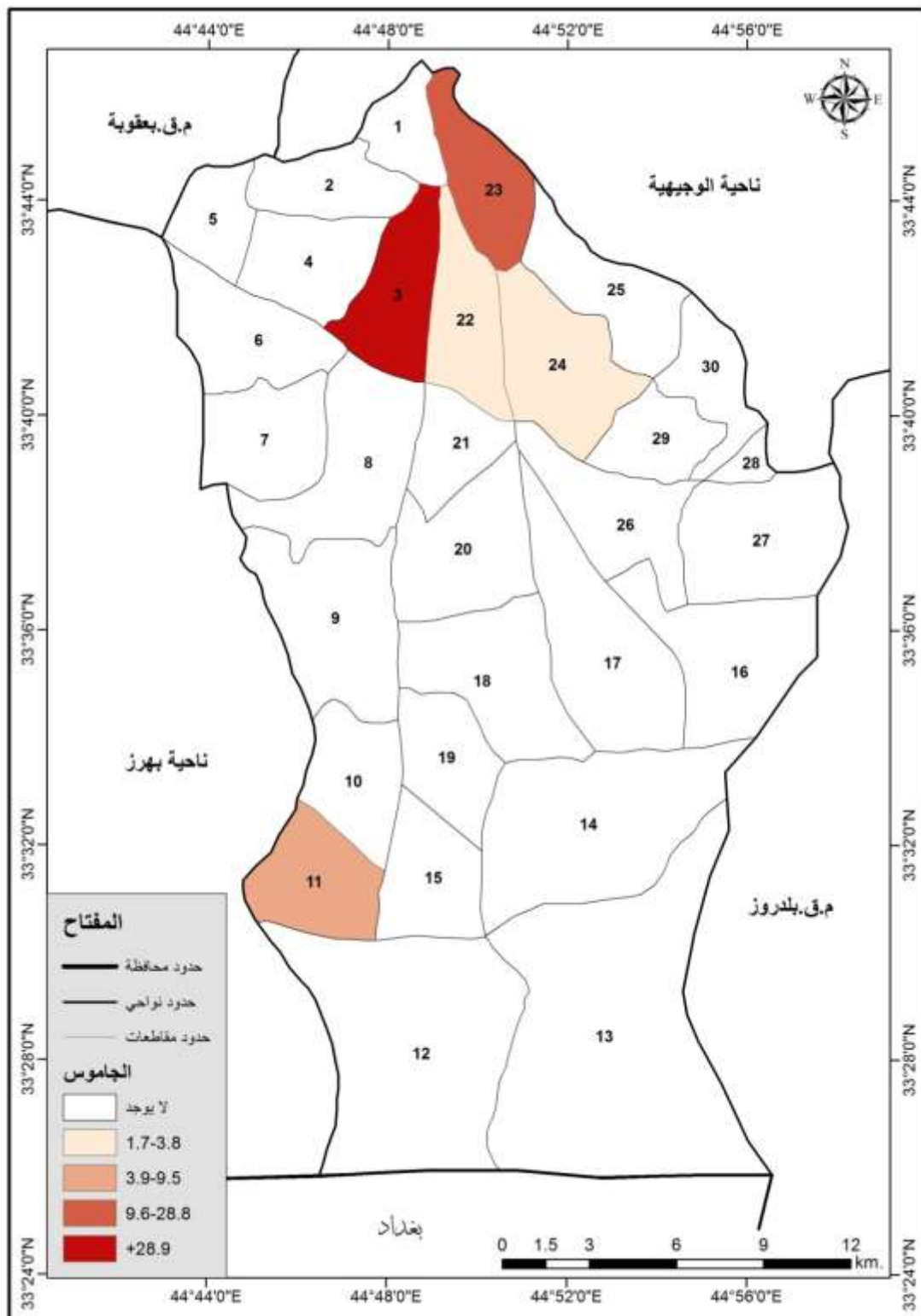
الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

خريطة (٢٩)

التوزيع الجغرافي لاعداد الجاموس في ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٣٨).

5. تربية الدواجن :-

تتجلى أهمية تربية الدواجن او الطيور الداجنة عموماً في دورها التكميلي للانتاج النباتي فالحيوانات تستهلك المخلفات الحقلية التي لاتصلح لغذاء الانسان وتحويلها الى مواد غذائية . وهذا الحال ينطبق على الدواجن ايضاً فهي تستهلك مخلفات المطاحن من نخالة ومخلفات معامل الزيوت مثل فول الصويا وزهرة الشمس والقطن ، فضلا ان علف الدواجن المركز يحتوي على القمح والشعير والذرة والعصفرومطحون السمك والفيتامينات ، وتعمل على توفير فرص عمل للنساء والاولاد في الريف وتخفف من وطأة البطالة الموسمية وتجعل النشاط الزراعي اكثر انتظاماً واوفر دخلاً^(١) . ولمنتجات الدواجن أهمية كبيرة حيث تستخدم فضلاتها كسماد للمحاصيل الزراعية لكونها غنية بالمواد العضوية التي تزيد من خصوبة التربة ، ومن ميزات الدواجن الاخرى انها تحقق ربحاً وبيعاً وثابتاً في الأرض المخصصة لها وبمساحة صغيرة من الأرض مقارنة مع بقية استعمالات الأراضي الزراعية الأخرى ، اذ يمكن تربية اعداد كبيرة من الدجاج على قطعة أرض صغيرة .

وتعد تربية الدواجن من أنماط استعمالات الأرض الزراعية الحديثة التي برزت واتسعت في منطقة الدراسة مع زيادة الطلب على منتجاتها من اللحوم والبيض وارتفاع أسعارها وخاصة في العقود الاخيرة من القرن الماضي ، وتمارس تربية الدواجن في منطقة الدراسة لغرض انتاج اللحوم اذ بلغ عدد الحقول المنتجة (١٣٦) حقلاً توزعت على ثماني عشرة مقاطعة وكما هو موضح في جدول (٣٩).

ومن خلال الدراسة الميدانية وجد الباحث ان هناك (٩) حقول دواجن لاتعمل ويعود سبب توقفها عن العمل الى منافسة الدجاج المستورد للدجاج المحلي وأرتفاع تكاليف تربية الدواجن من مستلزمات الإنتاج التي تتمثل بـ الافراخ ، والاعلاف ، والأدوية ، فضلاً عن انها تحتاج الى عناية خاصة بسبب عدم تحملها تقلبات الطقس وتعرضها للاصابة بالعديد من الأمراض التي تؤدي الى هلاكها فضلاً الى حاجة الحقول الى التيار كهربائي مستمر ليلاً نهاراً وهذا يزيد من تكاليف الانتاج عند الاعتماد على المولدات بسبب ارتفاع تكاليف وقود التشغيل .

وبعد عام ٢٠٠٨ منحت الدولة قروضاً الى اصحاب الحقول من أجل استثمارها وتنميتها منها قروض إعادة تأهيل وقروض لانشاء الحقول النموذجية اذ بلغ قيمة القرض للحقل النموذجي (١٥٠,٠٠٠,٠٠٠) مليون دينار. يلاحظ الصورة (٣٠) والصورة (٣١) حقل نموذجي .

(١) صلاح وزان ، تنمية الزراعة العربية الواقع والممكن ، ط ١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩٨ ، ص ٣٦٨ .

جدول (٣٩)

اعداد حقول الدواجن في مقاطعات ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة وأسمها	عدد الحقول	النسبة	نوع الحقل	الحالة
١.	٢ / ابو طغار	٨	٥,٥	تسمين	أثنان لاتعمل
٢.	٣ / ابو غرب	١٥	١,٣	تسمين	تعمل
٣.	٤ / نهر أبراهيم	١٦	١١	تسمين	اثنان لاتعمل
٤.	٦ / هورة مريجة الشمالية	١٤	٩,٧	تسمين	تعمل
٥.	٧ / هورة مريجة الجنوبية	٣	٢	تسمين	تعمل
٦.	٨ / جنوب كنعان	١٢	٨,٢	تسمين	تعمل
٧.	١٠ / نهر الامام الابيض	٣	٢	تسمين	تعمل
٨.	١٦ / هورة الكلب	٢	١,٣	تسمين	تعمل
٩.	١٧ / سيسبانه الصغيرة	٦	٤,١	تسمين	واحد لايعمل
١٠.	١٨ / نهر الاعوج	١٤	٩,٧	تسمين	واحد لايعمل
١١.	٢٠ / ابو عاكوله	٤	٣	تسمين	تعمل
١٢.	٢١ / نهر ام السمس	٢	١,٣	تسمين	تعمل
١٣.	٢٢ / تل ابو حلاوة	١٢	٨,٢	تسمين	اثنان لاتعمل
١٤.	٢٣ / أراضي البايجة	٦	٤,١	تسمين	تعمل
١٥.	٢٦ / شور حبيب	١٢	٨,٢	تسمين	تعمل
١٦.	٢٧ / سيسبانه الكبيرة	٥	٣,٤	تسمين	واحد لايعمل
١٧.	٢٨ / بزايذ نهر كصب	٧	٥	تسمين	تعمل
١٨.	٣٠ / أراضي كصب	٤	٣	تسمين	تعمل
	المجموع	١٤٥	%١٠٠		٩ لاتعمل

المصدر / مديرية زراعة ديالى / شعبة زراعة كنعان ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ٢٠١٣ .

ومن خلال ملاحظة الجدول (٣٩) والخريطة (٣٠) تبين ان التوزيع الجغرافي يقع ضمن ثماني عشر مقاطعة تقسمت على أربع فئات هي :-

الفئة الاولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من حقول الدواجن (٩,٩%) فاكثراً وتضم مقاطعتين هما (٣/ ابو غرب ، ٤/ نهر ابراهيم) ويعود سبب ذلك الى قرب هذه المقاطعات من اسواق الناحية بالإضافة الى مرور الطريق الرئيسي (بعقوبة – كنعان – بلدروز) عبر هذه المقاطعات الذي يربط الناحية بمركز المحافظة والتي تعد مستهلكاً رئيساً لمنتجات هذه الحقول ، حيث تتميز دواجن اللحم بعدم قدرتها على تحمل النقل لمسافات طويلة هذا ترتفع فيها نسبة الهلاكات كلما زادت مسافة النقل وخصوصاً في أوقات ارتفاع الحرارة صيفاً او انخفاضها شتاءً .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من حقول الدواجن من (٥,٧- ٩,٨%) وتضم خمسة مقاطعات هي (٦/ مريجة الشمالية ، ٨/ جنوب كنعان ، ١٨/ نهر الاعوج ، ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٢٦/ امام شور حبيب) ويعود سبب تركيز هذه المقاطعات ضمن هذه الفئة الى الاسباب نفسها في الفئة الاولى .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات تبلغ نسبة أعدادها من حقول الدواجن من (٦,٣- ٥,٦%) وتضم أربع مقاطعات هي (٢/ ابو طغار ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ٢٣/ اراضي البايجة ، ٢٨/ بزايز نهر كصب) ويعود سبب هذا الانخفاض في عدد الحقول الى ارتفاع تكاليف تربية الدواجن حيث يحتاجها النمط الى رؤوس أموال ضخمة لانشاء الحقول وشراء افراخ الدجاج والاعلاف كما يحتاج الى أيدي عاملة ماهرة ومتخصصة في تربية الدواجن .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من حقول الدواجن من (١- ٣,٥%) وتضم سبع مقاطعات هي (٧/ مريجة الجنوبية ، ١٠/ نهر الامام الابيض ، ١٦/ هورة الكلب ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢١/ نهر أم السمس ، ٢٧/ سيسبان الكبيرة ، ٣٠/ اراضي كصب) ويعود سبب تركيز هذه المقاطعات ضمن الفئة الى الاسباب نفسها في الفئة الثالثة .

صورة (٣٠) توضح حقل دواجن نموذجي مقاطعة ء نهر ابراهيم



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

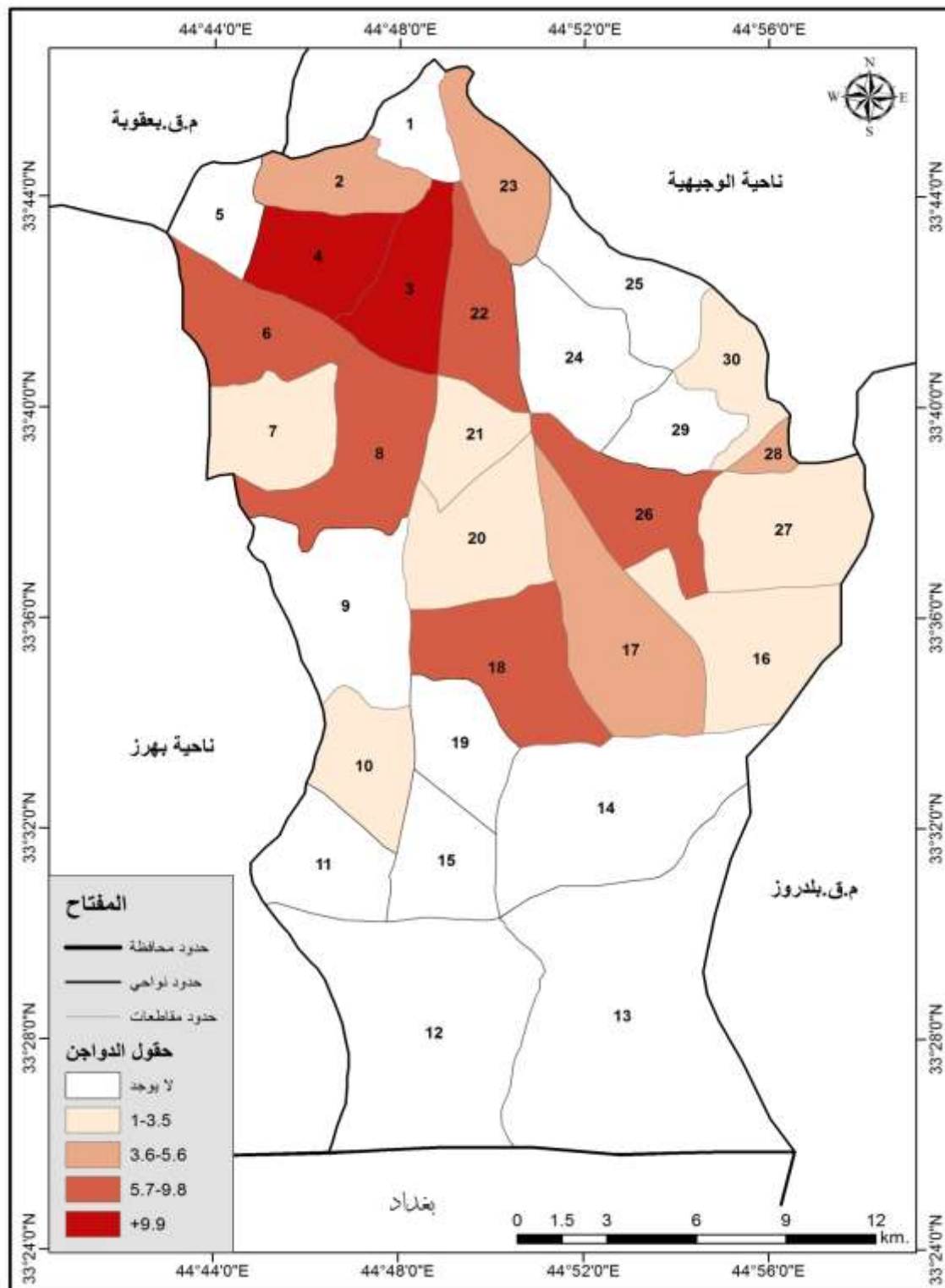
صورة (٣١) توضح حقل دواجن نموذجي مقاطعة ء نهر ابراهيم



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

خريطة (٣٠)

التوزيع الجغرافي لاعداد حقول الدواجن في مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات جدول (٣٩) .

6 . تربية وتسمين العجول والأغنام :-

هو نمط آخر من أنماط استعمالات الارض للانتاج الحيواني ، وتعد إحدى المشاريع الهامة التي تخدم الثروة الحيوانية والتي تعمل على تنميتها ، وتعتبر التربية والتسمين إحدى الوسائل الحديثة في منطقة الدراسة لإنتاج اللحم ، أما الغذاء الرئيسي للتسمين الاعلاف الخضراء المتمثلة (الجت ، البرسيم ، الادغال) اما الاعلاف المركزة فتتمثل بالبروتينات والفيتامينات المخلوطة مع الحبوب المجروشة أو التبن ، وتعتبر الاملاح المعدنية والحجر الجيري وملح الطعام مكوناً أساسياً في التغذية والتي تساعد في بناء الهيكل العظمي للحيوان . هذا من جانب ومن جانب آخر اخذت الدولة على عاتقها بدعم المزارعين مربي العجول والأغنام بالاعلاف واللقاحات المضادة للطفيليات الداخلية مثل الديدان الكبدية والاسطوانية والتي تقدمها الشعب الزراعية^(١) .

توضع هذه الحيوانات في حظائر نموذجية ذات مواصفات تختلف عن التقليدية المتمثلة بالتهوية الجيدة والتي تسمح لتعرض الأرض الى اشعة الشمس طوال النهار وتؤدي الى جفاف الارضيات وتعقيمها من البكتريا والكائنات الدقيقة ، بالإضافة الى المساحة المخصصة لكل حيوان داخل الحظيرة اذ يخصص للأغنام من (٥،١-٢م٢) أما العجول من (٣-٥،٢م٣) وتسقف هذه الحظائر بصفائح الالمنيوم أو حديد التسليح في عمل الاسقف الخراسانية كما في الصورة (٣٢) و الصورة (٣٣) .

يساهم هذا النمط في توفير اللحوم ، وأنتاج السماد العضوي كمنتج ثانوي لتحسين التربة ، والاستفادة من المخلفات الزراعية كأعلاف للحيوانات ، بالإضافة الى تحقيق دخل مجز لمالك المشروع والعاملين معه .

وبملاحظة التوزيع النسبي لأعداد هذه الحيوانات على وفق مقاطعات منطقة الدراسة على النحو المبين في الجدول (٤٠) والخريطة (٣١) تبين ان هذا التوزيع يقع ضمن أربع فئات :

أ. تربية وتسمين العجول :-

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة أعدادها من العجول من (٦،١٠%) فأكثر وتضم مقاطعتين هما (١٥/ أمام هورة سليم ، ١٠/ نهر الأمام الابيض) اذ تمتلك (١٧٠٠) رأس من العجول من إجمالي أعداد العجول في منطقة الدراسة .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من العجول من (٧،٧-١٠،٥%) وتضم مقاطعتين هما (٣/ ابو غرب ، ٢٠/ ابو عاكولة) .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من العجول من (٥،٤-٧،٦%) وتضم ست مقاطعات هي (٢/ ابو طغار ، ٤/ نهر ابراهيم ، ٢٣/ اراضي البايجة ، ٢٦/ امام شور حبيب ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ٢٧/ سيسبانه الكبيرة) .

(١) مقابلة مع المهندس الزراعي احمد كرم ، مسؤول قسم الثروة الحيوانية ، شعبة زراعة كنعان بتاريخ ٢٤/٤/٢٠١٤ .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من العجول من (١-٤,٢%) وتضم خمس مقاطعات هي (١٨/ نهر الاعوج ، ٦/ مريجة الشمالية ، ٢١/ نهر أم السمسم ، ١١/ هورة ابزييز ، ٥/ ابو صخول) .

جدول (٤٠)

التوزيع الجغرافي لحقول تربية وتسمين الأغنام والعجول في مقاطعات ناحية

كنعان ٢٠١٣

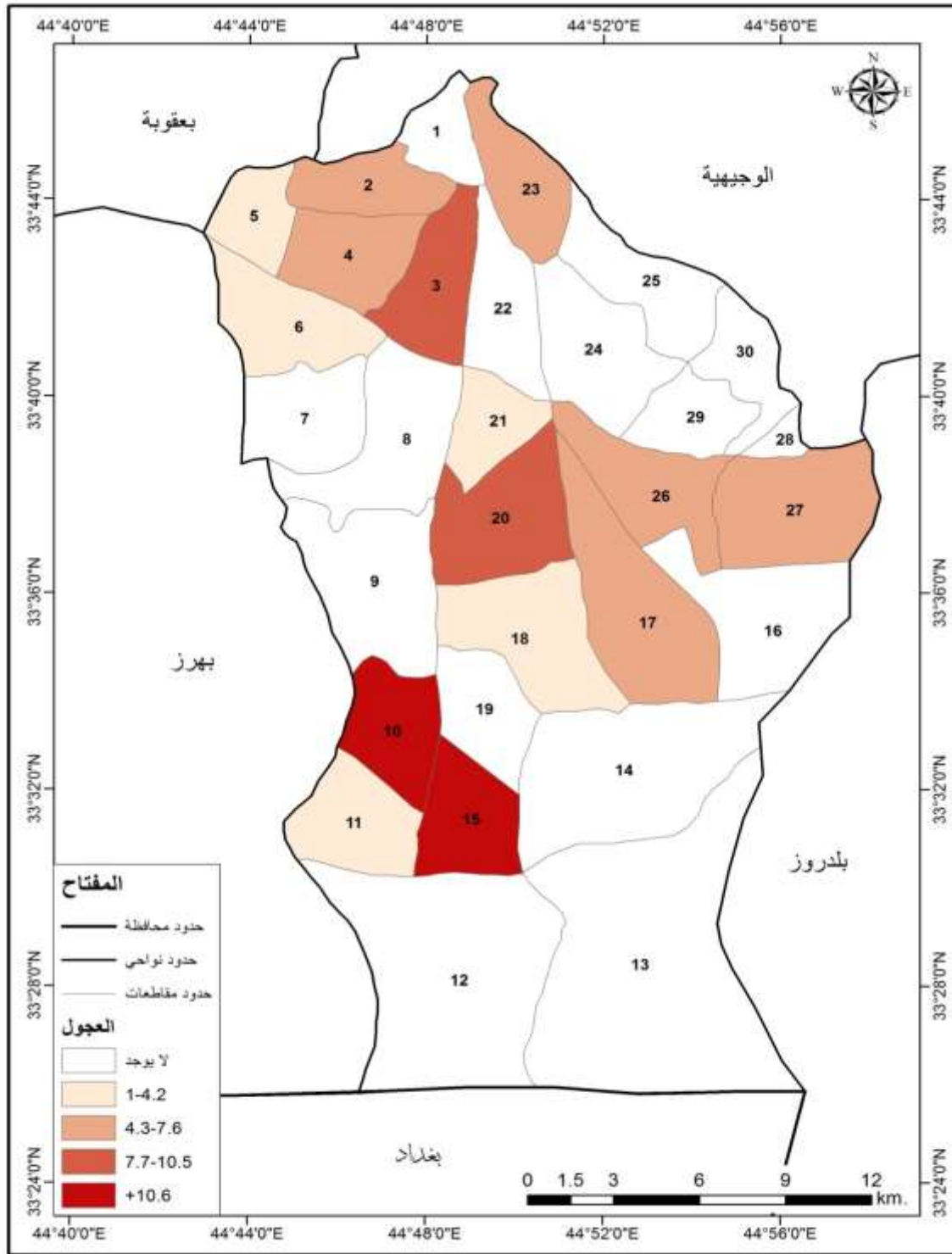
ت	رقم المقاطعة وأسمها	عددالحقول	عدد الأغنام	النسبة	عدد العجول	النسبة
١.	١/ كركيشه	١	٦٠٠	١٣,٥	-	-
٢.	٢/ ابو طغار	١	-	-	٤٠٠	٧,٥
٣.	٣/ ابو غرب	٢	٥٠٠	١١,٢	٥٤٢	١٠,١
٤.	٤/ نهر أبراهيم	١	-	-	٣٦٠	٦,٧
٥.	٥/ ابو صخول	١	-	-	٨٠	١,٥
٦.	٦/ هورة مريجة الشمالية	٢	٣٥٠	٧,٩	٢١٠	٤
٧.	٩/ الضاييف والرهي	١	٢٠٠	٤,٥	-	-
٨.	١٠/ تل أمام الابيض	١	-	-	٧٥٠	١٤
٩.	١٢/ الجعاري	١	٢٨٠	٦,٣	١٦٠	١,٣
١٠.	١٣/ تل ابو طيور	٢	٥٠٠	١١,٢	٥٩	٠,٥
١١.	١٥/ أمام حميد	٢	١٥٠	٣,٤	٩٥٠	١٧,٨
١٢.	١٧/ سيسبانه الصغيرة	١	-	-	٣٠٠	٥,٦
١٣.	١٨/ نهر الاعوج	١	-	-	١٢٥	٢,٣
١٤.	١٩/ نهر شطب	١	٣٥٢	٨	-	-
١٥.	٢٠/ ابو عاكوله	١	-	-	٤٢٢	٧,٩
١٦.	٢١/ نهر ام السمسم	٢	٦١٠	١٣,٧	١٥٠	٢,٨
١٧.	٢٢/ تل ابو حلاوة	٢	٨٥٠	١٩	-	-
١٨.	٢٣/ أراضي البايجة	١	-	-	٢٥٠	٤,٧
١٩.	٢٦/ شور حبيب	١	-	-	٢٦٠	٤,٩
٢٠.	٢٧/ سيسبانه الكبيرة	١	٦٠	١,٣	٤٠٠	٧,٥
	المجموع	٢٦	٤٤٥٢	%١٠٠	٥٣٤٩	%١٠٠

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

خريطة (٣١)

التوزيع الجغرافي لاعداد العجول في حقول التربية والتسمين على وفق

مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / انجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول

صورة (٣٢) توضح حظيرة تربية وتسمين عجول مقاطعة ٦ هورة مريجة الشمالية



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

صورة (٣٣) توضح حظيرة تربية عجول مقاطعة ٦ هورة مريجة الشمالية



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

ب. تربية وتسمين الأغنام :-

ومن خلال ملاحظه الجدول (٤٠) والخريطة (٣٢) تبين ان التوزيع الجغرافي يقع ضمن أربع فئات وكالاتي :

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الأغنام من (١٣،٩%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي (٢٢/ تل ابو حلاوة) اذ تمتلك (٨٥٠) رأساً من الأغنام من إجمالي اعداد الأغنام في منطقة الدراسة .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الأغنام من (٨،٥-١٣،٨%) وتضم أربع مقاطعات هي (١/ كركيشة ، ٣/ ابو غرب ، ١٣/ تل ابو طيور ، ٢١/ نهر أم السمس) .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الاغنام من (٤،٧-٨،٤%) وتضم ثلاث مقاطعات هي (٦/ مريجة الشمالية ، ١٢/ الجعري ، ١٩/ نهر شطب) .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة اعدادها من الأغنام من (٤،٦- ١%) وتضم ثلاث مقاطعات هي (٩/ الضاييف والرهي ، ١٥/ أمام هورة سليم ، ٢٧/ سيسبانه الكبيرة) لاحظ صورة (٣٤) .

صورة رقم (٣٤) توضح حظيرة تسمين الاغنام مقاطعة ١٠ تل امام الابيض

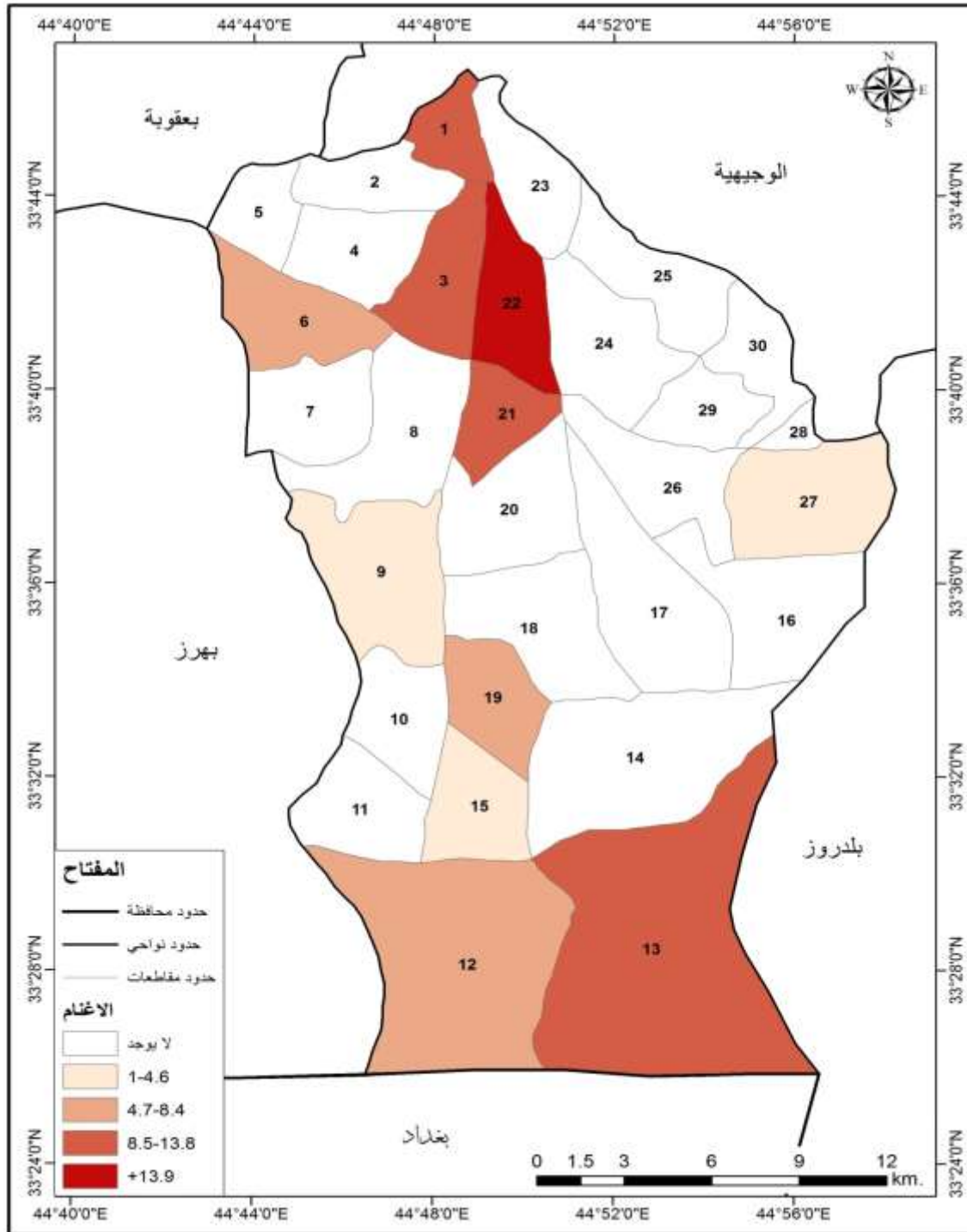


المصدر : الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠/٥/٢٠١٤ .

خريطة (٣٢)

التوزيع الجغرافي لاعداد الاغنام في حقول التربة والتسمين على وفق

مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / انجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان
وبيانات الجدول (٤٠)

٧. تربية الاسماك :-

تعد تربية الاسماك من أنماط استعمالات الارض الزراعية للانتاج الحيواني ،
ولتربية الاسماك أهمية غذائية واقتصادية كبيرة ، فالأسماك تعد غذاء غنياً بالبروتين
لاحتوائه على نسبة (١٨-٢٢%) من البروتينات سهلة الهضم ، فضلاً عن أحتوائه على
الاحماض الأمينية الضرورية لجسم الانسان والتي لايمكن تصنيعها وخصوصاً الليسين
الذي توجد نسبة عالية منه في السمك ، كما تحتوي على العناصر الغذائية الاخرى كما
للكالسيوم والفسفور والحديد واليود وغيرها^(١) . كما ان زيادة الطلب على لحوم الاسماك
في بلدان العالم والعراق زاد من اسعارها مما شجع المزارعين على انشاء حقول تربيتها

الجدول (٤١)

اعداد احواض تربية الاسماك ومساحتها في ناحية كنعان ٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد احواض الأسماك	المساحة دونم
١.	٢٢ / ابو حلاوة	٧	١٧
٢.	٢٤ / تل ابو راسين	٤	٤
٣.	٢٦ / شور حبيب	٤	٥
٤.	٢١ / نهر أم السمس	٥	٤
	المجموع	٢٠	٣٠

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة كنعان ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة
٢٠١٣ .

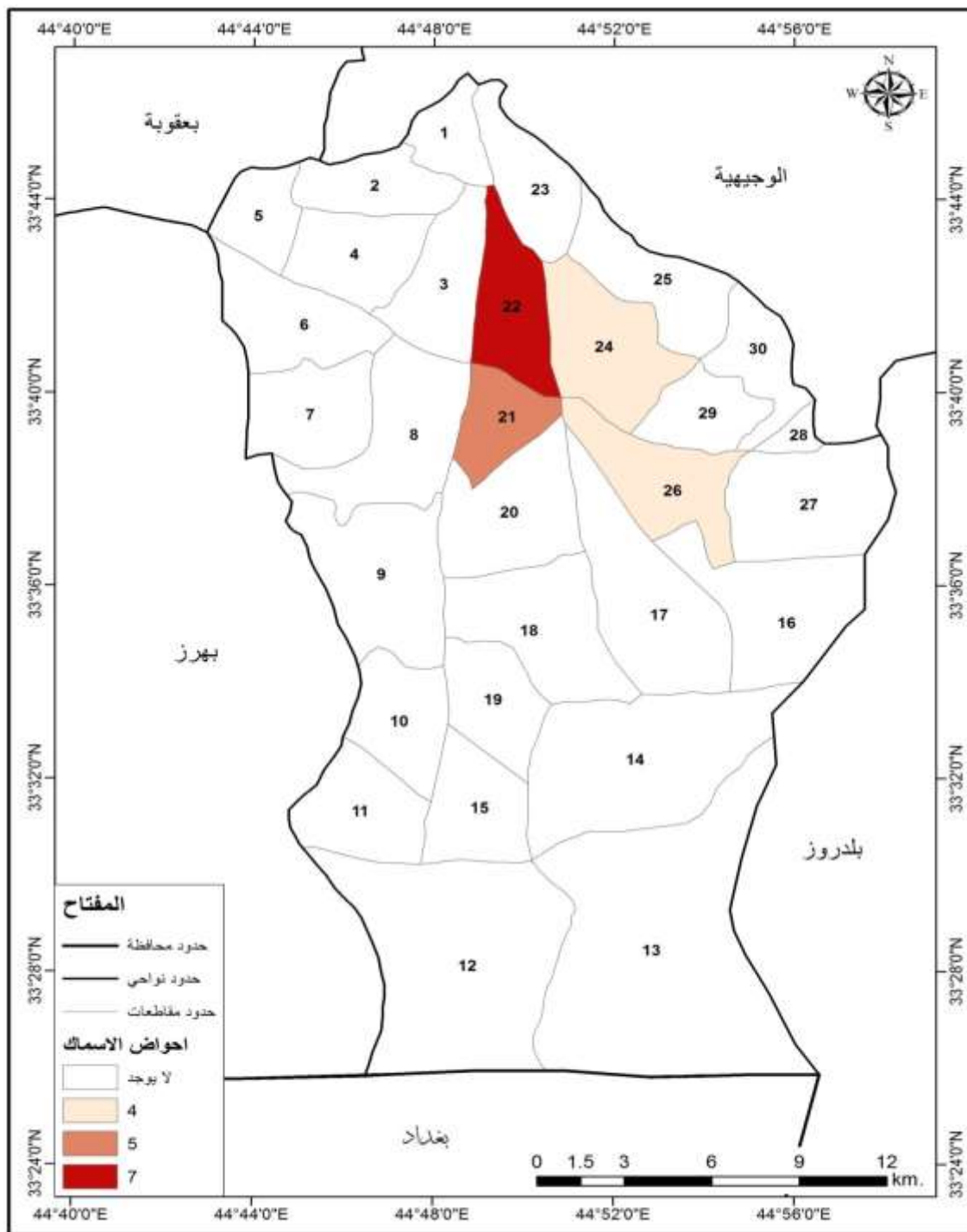
وعلى الرغم من ذلك فان انتشار تربية الاسماك في منطقة الدراسة جاء محدوداً جداً
لايتناسب وأهمية هذا النشاط الاقتصادي المهم ، اذ لم يتجاوز عدد أحواض تربية
الاسماك عن (٢٠) حوضاً في عموم منطقة الدراسة شغلت مساحة (٣٠) دونماً وتوزعت
على أربع مقاطعات وكما هو مبين في الجدول (٤١) والخريطه (٣٣) ، ويعود سبب
لعدم وجود كميات كافية من المياه لغرض انشاء الاحواض أذ خصصت الى الزراعة
بالاضافة الى قلة الخبرة والرغبة لدى معظم مزارعي منطقة الدراسة في ممارسة هذا
النشاط .

(١) وزارة الزراعة والري ، الهيئة العامة للتعاون والتدريب والاشاد الزراعي ، أنشاء مزارع
السمكية والمبادئ الأولية في التربية ، اعداد الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، مطبعة العمال
المركزي ، بغداد ، ١٩٨٩ ، ص ٢ .

خريطة (٣٣)

التوزيع الجغرافي لاعداد حقول الاسماك في مقاطعات ناحية كنعان لسنة

٢٠١٣



المصدر / انجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٤١)

٨ . تربية نحل العسل :-

تمثل تربية النحل نمطاً آخر من استعمالات الارض الزراعية للانتاج الحيواني في منطقة الدراسة ، وتمارس تربية النحل لغرض إنتاج العسل والذي له فوائد غذائية وطبية متعددة ، وقد اعطى الله سبحانه وتعالى النحل مكانة خاصة فقد ذكرها في كتابه العزيز

بقوله : ﴿ وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ﴿٦٨﴾ ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلَالًا يَخْرُجُ مِنْ بَطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾ ﴾ (١) .

جدول (٤٢)

اعداد النحالين وخلايا النحلي ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة واسمها	عدد النحالين	عدد الخلايا	النسبة
١.	٨ / جنوب كنعان	١	٤١	٥٦
٢.	٢١ / نهر أم السمس	١	٩	١٢,٣
٣.	٢٣ / اراضي البايجة	١	٢٣	٣١,٥
	المجموع	٣	٧٣	١٠٠%

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة كنعان ، قسم الثروة الحيوانية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

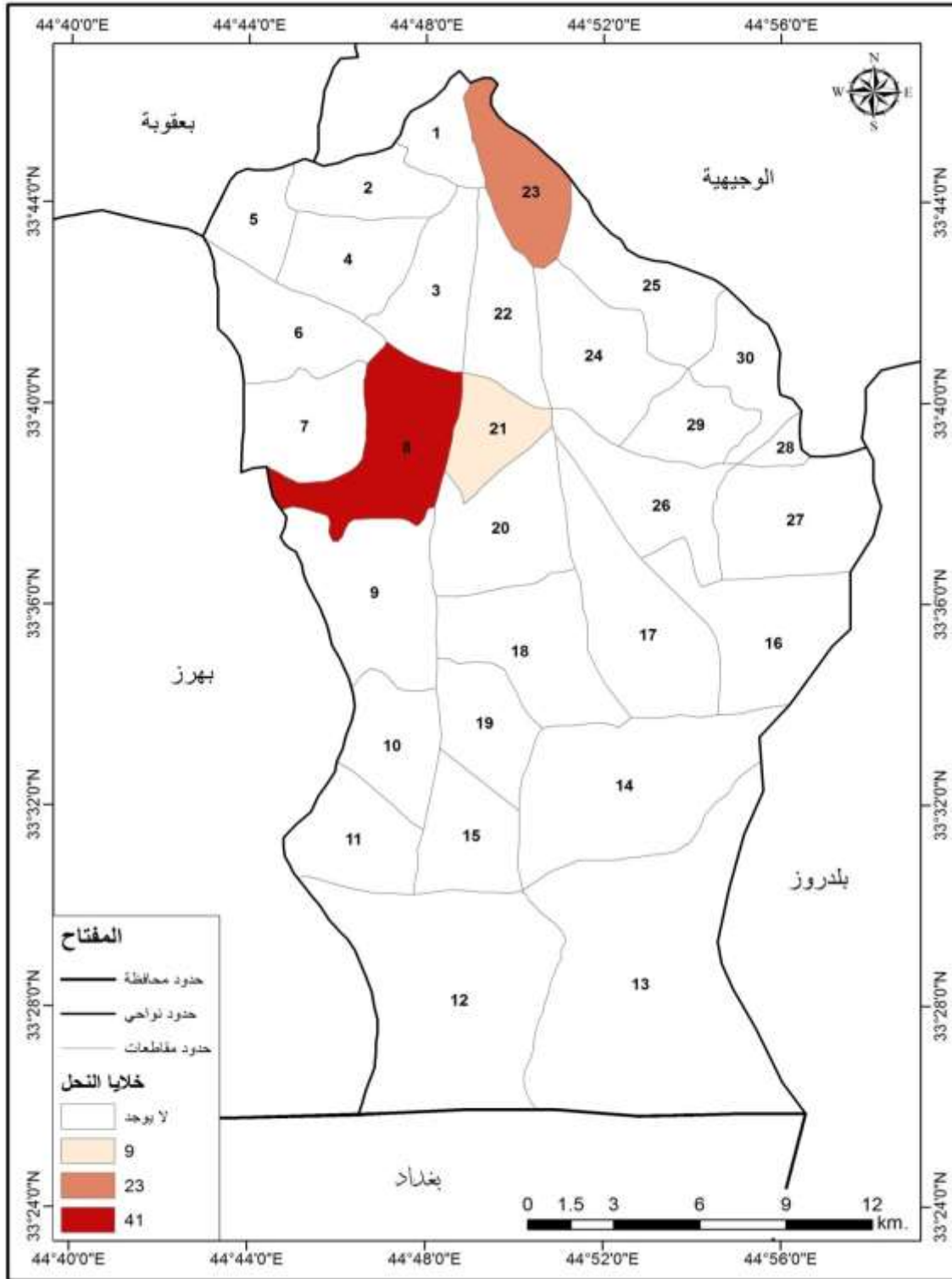
وتتميز تربية النحل بإنخفاض تكاليف انتاجه مقابل ارتفاع أسعار العسل وكما في الصورة (٣٥) والصورة (٣٦) ، ويتضح من خلال الجدول (٤٢) والخريطة (٣٤) ، ان عدد النحالين في منطقة الدراسة بلغ (٣) نحالين ويمتلكون (٧٣) خلية موزعة على ثلاث مقاطعات وهي نسبة قليلة جداً على الرغم من توفر الظروف الطبيعية الملائمة لتربية النحل ، وان الاسباب الرئيسية لتدني مساحة هذا الاستعمال تعود الى الامراض والحشرات التي تقتل النحل مثل الزنبور الاحمر بالاضافة الى قلة الخبرة اللازمة لتربية النحل وانشغال المزارعين بالأعمال الزراعية الأخرى (٢) .

خريطة (٣٤)

التوزيع الجغرافي لاعداد مناحل العسل في مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣

(١) سورة النحل : (٦٨-٦٩) .

(٢) الدراسة الميدانية ٢٠١٤/٥/٣ .



المصدر / انجزها الباحث اعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول

(٤٢)

صورة (٣٥) توضح تربية النحل ٨ جنوب كنعان



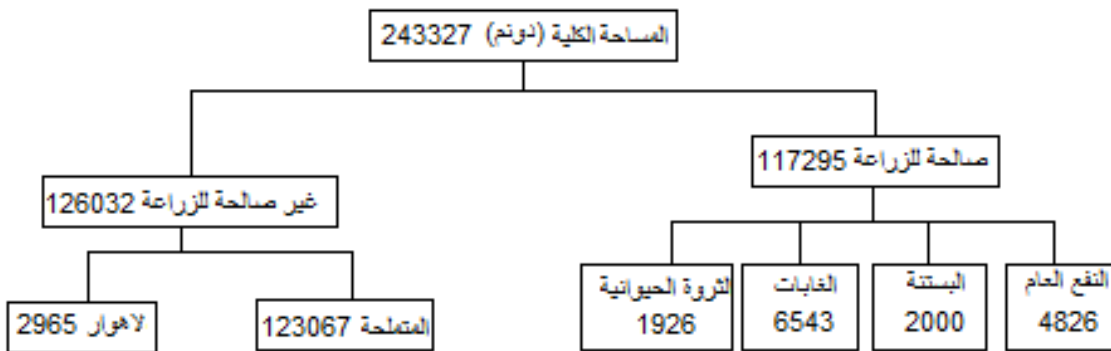
الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/٣
صورة (٣٦) توضح تربية النحل مقاطعة ٢٢ ابو حلاوه



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

المبحث الأول :

يتناول هذا الفصل الواقع الحالي لاستعمالات الارض الزراعية في ناحية كنعان وتحديد مواقعها وخصائصها العامة ، والتوزيع الجغرافي لأهم المحاصيل السائدة فيها ، كما يتناول دراسة الانتاج الحيواني بوصفه جزءاً مهماً ومتمماً وله ارتباط مباشر باستعمالات الأرض الزراعية . ولغرض تحليل وتوزيع استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان وإظهار درجة تركزها في كل مقاطعة من مقاطعاتها بشكل دقيق لابد من الاعتماد على وحدة قياس معينة تحقق هذا الغرض ، وقد استخدم الباحثون الجغرافيون وحدات قياس متباينة في دراساتهم لاستعمالات الارض الزراعية ، الا ان وحدة المساحة تعد هي الاكثر شيوعاً في تلك الدراسات وقد اعتمدها عدد من الباحثين فقد استخدمها الباحث (G.Weavers, 1964) في تحديد الانماط الزراعية في ولايات الغرب الأوسط الامريكية^(١) ، كما اعتمدها الباحث (S,Bahatia , 1965) وحدة المساحة في دراسته لتركز المحاصيل الزراعية في الهند^(٢) . وعليه فقد تم الاعتماد على وحدة المساحة لدراسة استعمالات الأرض الزراعية في مقاطعات ناحية كنعان ولأجل توضيح درجة التركيز للمحاصيل الزراعية فقد تم الاعتماد على قياس الانحراف الربيعي بوصفه احد الأساليب المتبعة في البحث الجغرافي وتستعمل لتوضيح صورة التوزيع الجغرافي للاستعمالات الزراعية ضمن أربع فئات^(٣) . وقبل الولوج في استعمالات الأرض الزراعية وتفصيلاتها ، من المفيد التطرق بشكل موجز الى استعمالات الأرض الزراعية بشكل عام في الناحية ، واظهار توزيعها الجغرافي ومساحاتها ونسبتها المئوية . فأستعمال الأرض الزراعية يقصد به استغلالها في مجالات الزراعة والرعي والغابات وغير ذلك من الاستعمالات الزراعية . ويظهر من المخطط (١) ان ناحية كنعان تضم استعمالات الأرض الآتية :



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

(1) Joho .G. Weaver , changing patterns of crop land use in the middle ewst , Economic Geography . vol.36 . 1964 .

(2) Shyam S. Bahatia , patterns of group concentration and Diversifi cation in India Economic Geography vol.41 . No.I.1965 .

(٣) علي محمد المياح ، التصانيف المناخية ، عون في التدريس وعجز الربط والتحليل ، الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السابع ، بغداد ، مطبعة اسعد ، ١٩٧٠ ، ص ٤٠ .

أولاً :- الأراضي الصالحة للزراعة التي تبلغ مساحتها (١١٧٢٩٥) دونم اي بنسبة (٤٨,٢%) من مجموع مساحة ناحية كنعان والبالغة (٢٤٣٣٢٧) والتي تقسم الى :

1. أراضي النفع العام التي تبلغ مساحتها (٤٨٢٦) دونماً اي بنسبة (١,٩)% من مجموع المساحة الكلية للناحية والتي تشمل طرق النقل المدارس المستوصفات الصحيه... الخ.
 2. استعمالات أراضي البستنة التي تبلغ مساحتها (٢٠٠٠) دونم اي بنسبة (١,٧) % من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .
 3. استعمالات اراضي الثروة الحيوانية التي تبلغ مساحتها (١٩٢٦) دونماً اي بنسبة (١,٦) % من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .
 4. استعمالات أراضي الغابات التي تبلغ مساحتها (٦٥٤٣) دونماً اي بنسبة (٥,٦)% من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة .
- ثانياً :- الأراضي الغير صالحة للزراعة التي تبلغ (١٢٦٠٣٢) دونماً اي بنسبة (٥٢%) من المساحة الكلية للناحية .
١. مساحة الأراضي المتملحة التي تبلغ (١٢٣٠٦٧) دونماً اي بنسبة (٩٨%) من مجموع المساحة الغير صالحة للزراعة .
 ٢. مساحة الأهوار التي تبلغ (٢٩٦٥) اي بنسبة (٢%) من مجموع المساحة غير الصالحة للزراعة ^(١) .

إستعمالات الأرض الزراعية للإنتاج النباتي :-

تضم هذه الاستعمالات جميع أنواع المحاصيل الزراعية التي تستخدم أنتاجها للأغراض والحاجات الانسانية المختلفة . ولتوضيح أهمية هذه الاستعمالات سيتم دراستها على اساس نوعية المحصول جدول (٢٥)، وأهميته والمساحة التي يشغلها وكما يأتي :-

١. محاصيل الحبوب .
٢. محاصيل البستنة .
٣. محاصيل الخضروات .
٤. محاصيل العلف .
٥. محاصيل المحمية .

جدول (٢٥) المساحة التي يشغلها كل نمط من انماط المحاصيل الزراعية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

النسبة المئوية	المساحة المزروعة / دونم	الانماط
٨٨,٥	٢٣٥٣٥	الحبوب
٧,٥	٢٠٠٠	البستنة
١,٧	٤٦٣	الخضروات
١,٤	٣٧٦	العلف
٠,٨	٢٠٤	المحمية
%١٠٠	٢٦٥٧٨	المجموع

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، الخطة الزراعية المنفذة لسنة ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة .

(١) شعبة زراعة كنعان ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

يتضح لنا من الجدول (٢٥) ان محاصيل الحبوب احتلت المرتبة الأولى من حيث المساحة ، حيث شكلت نسبة (٨٨,٥%) من جملة المساحة المزروعة بمختلف المحاصيل الزراعية ، تأتي بعدها محاصيل البستنة المرتبة الثانية وبنسبة (٧,٥%) ، ثم محاصيل الخضروات بالمرتبة الثالثة وبنسبة (١,٧%) ، ثم محاصيل العلف بالمرتبة الرابعة وبفارق ضعيف عن سابقتها حيث شكلت نسبة (١,٤%) ، وأخيراً احتلت الزراعة المحمية المرتبة الأخيرة وبنسبة (٠,٨%) من جملة المساحة المرزوعة ، وستأتي تبعاً دراسة هذه المحاصيل كلاً على انفراد في الصفحات القادمة .

أولاً : استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة لمحاصيل الحبوب :-

تعد محاصيل الحبوب من أهم المحاصيل الزراعية في ناحية كنعان من حيث الأهمية والمساحة اذ بلغت المساحة التي تشغلها وحدها (٢٣٥٣٥) دونماً شكلت نسبة (٨٨,٥%) من جملة المساحة المزروعة بمختلف المحاصيل الزراعية في ناحية كنعان وتتمثل محاصيل الحبوب في ناحية كنعان بالقمح والشعير . الا أنها تتباين فيما بينها بالمساحة التي تشغلها وبكميات الإنتاج ، كما يظهر في الجدول (٢٦) والشكل رقم (٩) اذ جاء محصول القمح بالمرتبة الأولى حيث شكلت نسبة (٧٤,٥١%) من مجموع مساحة محاصيل الحبوب ، اي مايعادل (٤/٣) من مساحة محاصيل الحبوب قد احتلها محصول القمح ، ثم جاء محصول الشعير بالمرتبة الثانية وبنسبة (٢٥,٤٩%) من المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب .

جدول (٢٦)

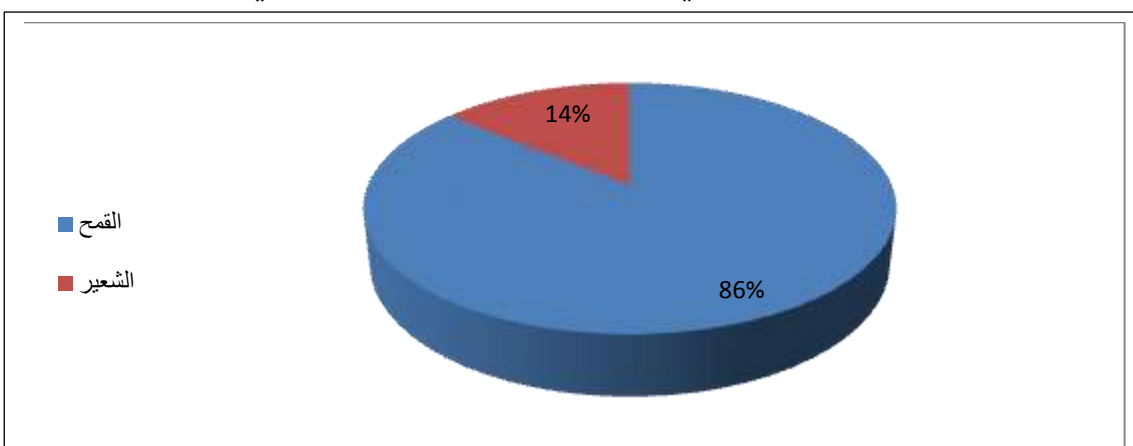
المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب وكميات إنتاجها في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

النسبة	كمية الإنتاج / بالطن	النسبة%	المساحة المزروعة / دونم	المحصول
٨٦%	١٨٤٧٠	٧٤,٥١	١٧٥٣٥	القمح
١٤%	٣٠٠٠	٢٥,٤٩	٦٠٠٠	الشعير
١٠٠%	٢١٤٧٠	١٠٠,٠٠	٢٣٥٣٥	المجموع

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، الخطة الزراعية المنفذة لزراعة محاصيل الحبوب ، لسنة ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤ .

أما كميات الإنتاج فقد تباينت أيضاً بين محاصيل الحبوب ولكنها جاءت متوافقة مع المساحات المزروعة بهذه المحاصيل ، فقد تصدر محصول القمح محاصيل الحبوب في كمية الإنتاج وبنسبة (٨٦%) من مجموع إنتاج الحبوب ، وحل محصول الشعير بالمرتبة الثانية وبنسبة (١٤%) من مجموع إنتاج الحبوب في ناحية كنعان .

شكل (٩) التوزيع النسبي لإنتاج (طن) لمحاصيل الحبوب في ناحية كنعان



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماداً على جدول رقم (٢٦) .

١. محصول القمح :-

يعد محصول القمح من اكثر المحاصيل أهمية في عموم ناحية كنعان ليس بالنسبة لمحاصيل الحبوب فحسب وإنما بالنسبة لعموم المحاصيل الزراعية المنتجة في ناحية كنعان يلاحظ الصورة (١١) والصورة (١٢) ، اذ بلغت المساحة المزروعة بهذا المحصول (١٧٥٣٥) دونماً شكلت نسبة (٧٤،٥١)% من مساحة محاصيل الحبوب في عموم ناحية كنعان لاحظ جدول رقم (٢٦) ويتميز القمح في ناحية كنعان بإنتاجية عالية بسبب ملائمة الظروف الطبيعية والبشرية المتمثلة بالتربة الخصبة والمياه ودورها وتوفر الايدي العاملة . ومن خلال ملاحظة الجدول(٢٧) والخريطة (١٨) يظهر ان محصول القمح ينتشر في معظم مقاطعات ناحية كنعان ويتوزع هذا المحصول ضمن اربع فئات رئيسية هي :-

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة محصول القمح منها (٦،٩%) فأكثر وتضم مقاطعتين هما ١٣/ تل ابو طيور ، ١٦/ هورة الكلب ، ويعود ذلك إلى وجود مساحات واسعة من الأراض الزراعية والتربة الملائمة لزراعة الحبوب ، ونظام الملكية الواسعة ، فضلاً عن أهمية المحصول الاستراتيجية والمردود الاقتصادي الذي شجع على التوسع في زراعته .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (٤،٣-٦،٨) وتضم ثلاث مقاطعات هي (٢٢/ ابو حلاوة و ٢٦/ أمام شور حبيب ، و ٢٤/ تل ابو راسين) وهي لاتقل أهمية عن المقاطعات التي سبقتها من حيث توافر مساحات الأرض الصالحة للزراعة ، فضلاً عن توافر الايدي العاملة .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (٢،٢-٤،٢) وتضم اثنتا عشرة مقاطعة هي (٢٩/ هورة مويلحة ، ٢٧/ بزايز سيسبانه الكبيرة ، ٢٥/ امام عون ، ٢٣/ اراضي البايجة ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ١٨/ نهر الاعوج ، ١٢/ الجعاري ، ٩/ الضايف والرهيبي ، ٨/ جنوب كنعان ، ٣/ ابو غرب ، ٢/ ابو طغار ، ١/ كركيشة) وسبب ذلك يرجع الى صغر المساحة المخصصة لمحصول الحنطة ، فضلاً عن استثمار هذه المقاطعات بزراعة محاصيل اخرى .

الفئة الرابعة :- وتشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (صفر -٢،١) وتضم احدى عشرة مقاطعة (٣٠/ اراضي كصب ، ٢١/ بزايز نهر ام السمسم ، ١٩/ نهر شطب ، ١٧/ اراضي سيسبانه الصغيرة ، ١٥/ اما هورة سليم ، ١٤/ هورة الحويش ، ١١/ هورة ابزيبز ، ١٠/ نهر الامام الابيض ، ٧/ هورة مريجة الجنوبية ، ٦/ هورة مريجة الشمالية ، ٤/ نهر ابراهيم) ولعل السبب في ذلك يعود الى عدم توافر الظروف الطبيعية والبشرية لنجاح زراعة القمح ومنها قلة المياه وقلة الايدي العاملة .

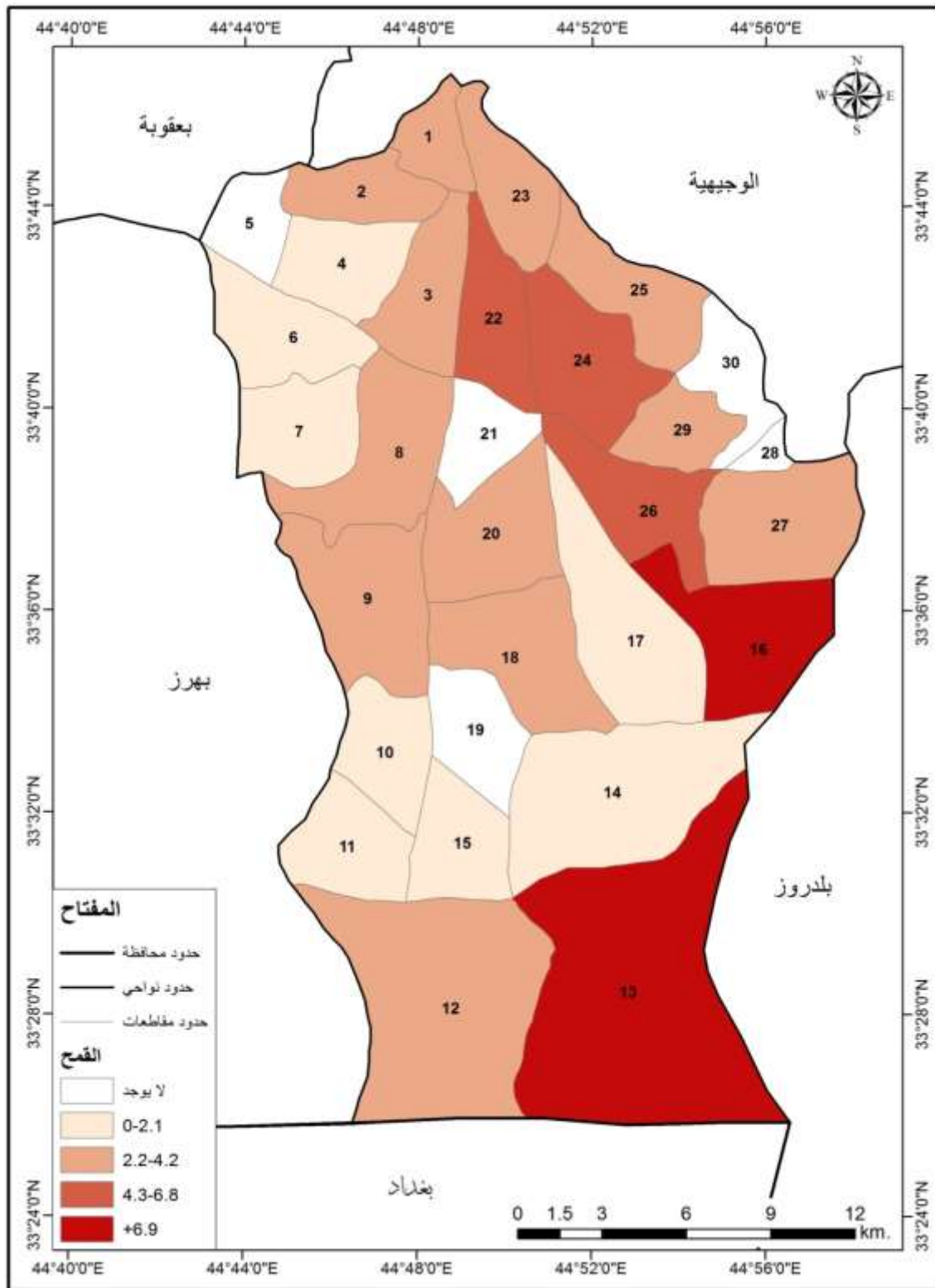
الجدول (٢٧) التوزيع النسبي لحصول القمح ضمن مقاطعات ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة وأسمها	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة القمح دونم	النسبة من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة	النسبة من إجمالي المساحة المزروعة بالقمح	كمية الإنتاج بالطن
١.	١/ كركيشه	٨٠٠	٤٤٨	٥٦	٢٠٥	٤٨٥
٢.	٢/ ابو ظفار	١٦٠٠	٦٥٨	٤١	٤	٦٩٥
٣.	٣/ ابو غرب	٢٠٠٠	٦٥٣	٣٢,٦	٤	٦٩٠
٤.	٤/ نهر أبراهيم	١٠٠٠	٢٩٦	٢٩,٦	١٠,٧	٣٧٠
٥.	٥/ ابو صخول	٩٠٠	—	—	—	—
٦.	٦/ هورة مريجة الشمالية	١٠٠٠	٢٠٣	٢٠	١٠,١	٢٤٠
٧.	٧/ هورة مريجة الجنوبية	١٢٠٠	٢٤٨	٢١	١٠,٤	٢٨٥
٨.	٨/ جنوب كنعان	٢٣٠٠	٦٧٣	٢٩	٤	٧١٠
٩.	٩/ الضاييف والرهي	٢٥٠٠	٥٢٨	٢١	٣	٥٦٥
١٠.	١٠/ نهر الامام الابيض	١٦٠٠	٢٥٣	١٦	١٠,٤	٢٩٠
١١.	١١/ هورة ابيزيب	٣١٤٠	١٤٣	٤,٥	١	١٨٠
١٢.	١٢/ الجعاري	١٥٧٤٢	٤٢٨	٢,٧	٢,٤	٤٦٥
١٣.	١٣/ تل ابو طيور	١٥٣٤٤	٢١٤٨	١٣,٩	١٢,٢	٢١٨٥
١٤.	١٤/ هورة الحويش	٨٣٩٧	٣٦٨	٤,٣	٢	٤٠٥
١٥.	١٥/ أمام وهورة سليم	٥٤٨٠	٢٢٣	٤	١٠,٣	٢٦٠
١٦.	١٦/ هورة الكلب	٥٨٤٠	٢٧٢٣	٤٦,٧	١٥,٥	٢٦٧
١٧.	١٧/ أراضي سيسبانه وهورة الصغيره	٣٢٨٨	٢٢٣	٦,٧	١٠,٣	٢٢٦٠
١٨.	١٨/ بزاييز نهر الاعوج	٣١٢٩	٦٧٣	٢١,٥	٣,٨	٧١٠
١٩.	١٩/ نهر شطب وضمان	١٦٠٦	١٦٣	١٠	٠,٩	٢٠٠
٢٠.	٢٠/ ابو عاكوله	٢٦١٢	٦٦٣	٢٥,٣	٤	٧٠٠
٢١.	٢١/ بزاييز نهر السمسم	١٠٠٠	٤١	٤,١	٠,٢	١١٥
٢٢.	٢٢/ تل ابو حلاوة	٢٧٢٨	٩٥٥	٣٥	٥,٤	٩٥٥
٢٣.	٢٣/ أراضي البايجه	٢٧٤٣	٦٠٩	٢٢,٢	٣,٤	٦٥٥
٢٤.	٢٤/ تل ابو راسين	١٤١٣	١١٤٧	٨١,١	٦,٥	١١٨٥
٢٥.	٢٥/ امام عون	١٢٠٤	٦٠٧	٥	٣,٤	٦٤٠
٢٦.	٢٦/ امام شور حبيب	٤٨٣٤	١١٨٤	٢٤,٤	٦,٥	١٢٢٥
٢٧.	٢٧/ بزاييز سيسبانه الكبيره	٤٨٥١	٤٣٨	٩	٢,٤	٤٧٥
٢٨.	٢٨/ بزاييز نهر كصب	٤٠٩	—	—	—	—
٢٩.	٢٩/ هورة المويلحه	١٤٠٠	٤٩٦	٣٥,٤	٢,٨	٣٨٥
٣٠.	٣٠/ أراضي كصب	١٩٤٠	٣٤٣	١٧,٦	١٠,٩	٣٨٠
	المجموع	١٠٢٠٠٠	١٧٥٣٥	٢٢,٨	%١٠٠	١٨٤٧٠

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، الخطة الزراعية المنفذة لزراعة محاصيل الحبوب لسنة ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤ .

خريطة (١٨)

التوزيع الجغرافي لحصول القمح بحسب مقاطعات ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماداً على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٢٧).

٢. محصول الشعير :-

وهو احد محاصيل الحبوب الرئيسة وتنتشر زراعته في المناطق الشبه جافة ، ولهذا المحصول اهمية كبيرة فبذوره تستخدم كغذاء للإنسان وكذلك كعلف للحيوان كما انه يستخدم كعلف أخضر للحيوانات ، ويحتل محصول الشعير المرتبة الثانية من بين محاصيل الحبوب في المساحة التي يشغلها في ناحية كنعان كما في جدول (٢٦) اذ تشكل (٢٥،٤٩) من جملة المساحة المستثمرة بمحاصيل الحبوب في عموم ناحية كنعان . وتتباين المساحة المستثمرة بزراعة محصول الشعير بين مقاطعات ناحية كنعان ، ومن خلال ملاحظة الجدول (٢٨) والخريطة (١٩) نستطيع ملاحظة التوزيع النسبي للمساحات المزروعة في ناحية كنعان وان هذه المقاطعات تقع ضمن اربع فئات رئيسة :-

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول (٥،٢%) فاكثر وتضم اربع مقاطعات هي (١٣/ تل ابو طيور ، ١٦/ هور الكلب ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة) ويرجع ذلك الى اتساع حجم مساحات الاراضي الصالحة للزراعة ضمن هذه المقاطعات ، وقدرة محصول الشعير على تحمل ملوحة مياه الأبار ومقاومته للجفاف .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (٣،٩-٥،١) وتضم تسعة مقاطعات هي (٢/ ابو طغار ، ٩/ الضاييف والرهيبي ، ٢١/ بزاييز نهر ام السمسم ، ٢٤/ تل ابو راسين ، ٢٥/ امام عون ، ٢٦/ امام شور حبيب ، ٣٠/ اراضي كصب ، ٨/ جنوب كنعان ، ٢٣/ اراضي البايجة) وتستثمر مساحة واسعة لزراعة الحبوب ، في هذه المقاطعات ، لوجود المياه ، والتربة الصالحة للزراعة .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول ما بين (٢،٥-٣،٨) وتضم سبع مقاطعات هي (١/ كركيشة ، ٣/ ابو غرب ، ١٠/ نهر الامام الابيض ، ١٢/ الجعاري ، ١٤/ هورة الحويش ، ١٧/ اراضي سيسبانه الصغيرة ، ١٨/ نهر الاعوج) ويعود السبب في ذلك الى وجود اعداد كبيرة من الثروة الحيوانية التي تستخدم هذا المحصول علفاً للحيوانات .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (١،٢-٢،٤) وتضم خمس مقاطعات هي (٢٧/ بزاييز سيسبانه الكبيرة ، ١٩/ نهر شطب ، ١٥/ امام وهورة سليم ، ١١/ هورة ابزييز ، ٤/ نهر ابراهيم) لعل السبب في ذلك يعود الى الاسباب المذكورة في محصول الحنطة .

جدول (٢٨)

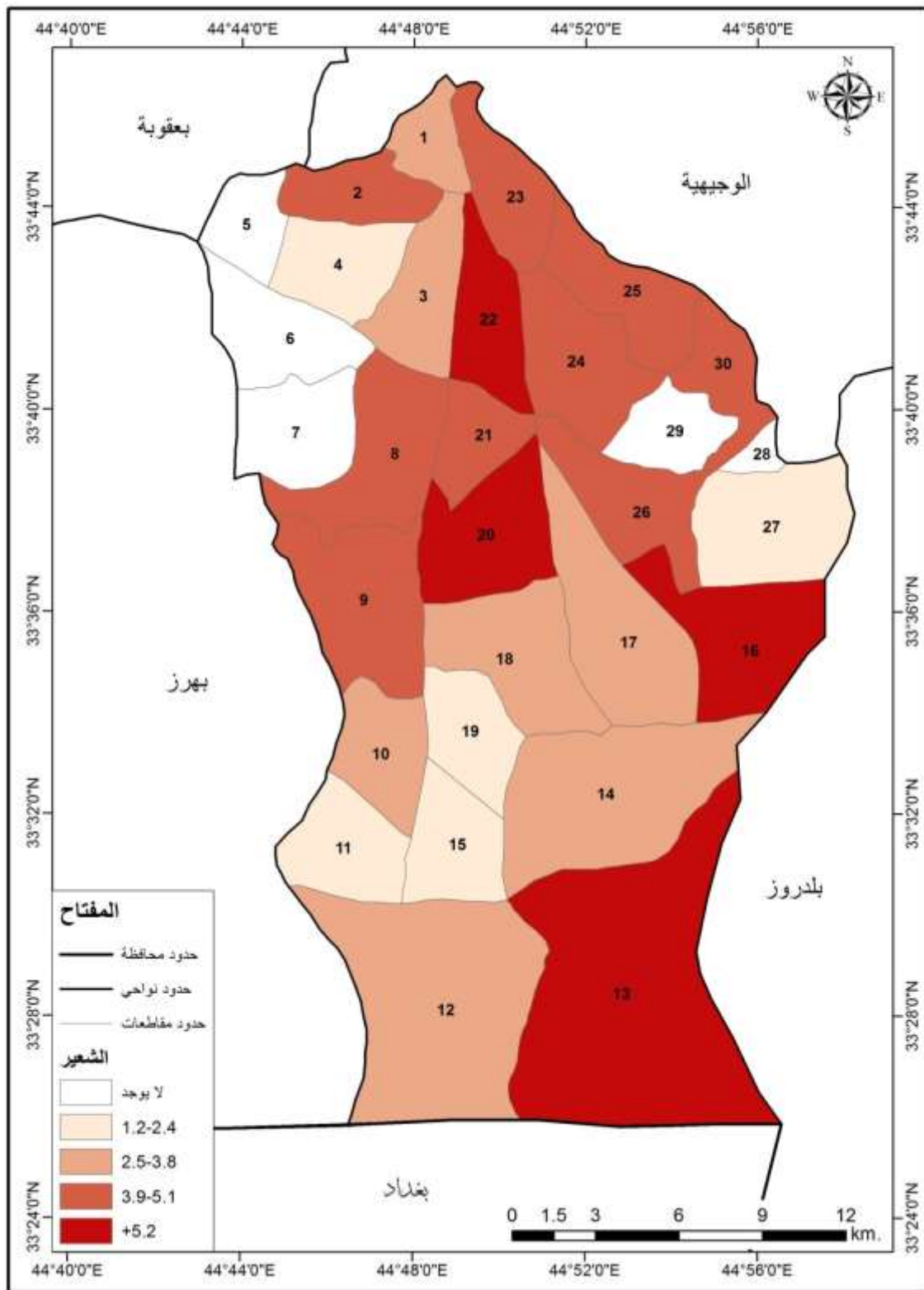
التوزيع النسبي لحصول الشعير ضمن مقاطعات ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	رقم المقاطعة وأسمها	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة الشعير دونم	النسبة من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة	النسبة من إجمالي المساحة المزروعة بالشعير	كمية الانتاج بالطن
١.	١/ كركيشه	٨٠٠	١٥٥	١٩,٣	٢,٦	٧٠
٢.	٢/ ابو طغار	١٦٠٠	٢٧٥	١٧,١	٤,٦	١٤٥
٣.	٣/ ابو غرب	٢٠٠٠	٢١٥	١٠,٧	٣,٥	١٠٠
٤.	٤/ نهر أبراهيم	١٠٠٠	١٢٠	١٢	٢	٧٩
٥.	٨/ جنوب كنعان	٢٣٠٠	٣٠٠	١٣	٥	١٤٤
٦.	٩/ الضاييف والرهيي	٢٥٠٠	٢٤٠	٩٦	٤	١٢٦
٧.	١٠/ نهر الامام الابيض	١٦٠٠	١٦٥	١٠,٣	٢,٧	٨٠
٨.	١١/ هورة ايزييز	٣١٤٠	٨٥	٢,٧	١,٤	٥٠
٩.	١٢/ الجعاري	١٥٧٤٢	١٩٥	١,٢	٣,٢	٩٠
١٠.	١٣/ تل ابو طيور	١٥٣٤٤	٥٢٥	٣,٤	٨,٧	٢٦٢
١١.	١٤/ هورة الحويش	٨٣٩٧	١٨٥	٢,٢	٣	٩٣
١٢.	١٥/ امام وهورة سليم	٥٤٨٠	٧٥	١,٣	١,٣	٣٨
١٣.	١٦/ هورة الكلب	٥٨٤٠	٤٦٠	٧,٨	٨	٢٤٧
١٤.	١٧/ أراضي سيسبانه الصغيرة	٣٢٨٨	١٧٥	٥,٣	٢,٩	٧٠
١٥.	١٨/ نهر الاعوج	٣١٢٩	٢٢٥	٧,١	٣,٧	١٠٠
١٦.	١٩/ نهر شطب	١٦٠٦	١٤٠	٨,٧	٢,٣	٨٢
١٧.	٢٠/ ابو عاكوله	٢٦١٢	٣٢٥	١٢,٤	٥,٤	١٦٣
١٨.	٢١/ بزايز نهر ام السمسم	١٠٠٠	٢٧٠	٢٧	٤,٥	١٣٥
١٩.	٢٢/ تل ابو حلاوة	٢٧٢٨	٤٠٠	١٤,٦	٦,٦	٢٠٠
٢٠.	٢٣/ أراضي البايجه	٢٧٤٣	٢٩٥	١٠,٧	٥	١٥٠
٢١.	٢٤/ تل ابو راسين	١٤١٣	٢٦٥	١٨,٧	٤,٤	١٣٠
٢٢.	٢٥/ امام عون	١٢٠٤	٢٥٠	٢٠,٧	٤,٢	١٣٠
٢٣.	٢٦/ امام شور حبيب	٤٨٣٤	٢٥٠	٥,١	٤,٢	١٢٠
٢٤.	٢٧/ بزايز سيسبانه الكبيرة	٤٨٥١	١٣٠	٢,٦	٢,٢	٦٥
٢٥.	٣٠/ اراضي كصب	١٩٤٠	٢٨٠	١٤,٤	٤,٦	١٤٠
	المجموع	٩٧٠٩١	٦٠٠٠	١٣,٧	%١٠٠	٣٠٠٠

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، الخطة الزراعية المنفذة لزراعة محاصيل الحبوب لسنة ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤ .

خريطة رقم (١٩)

التوزيع الجغرافي لحصول الشعير بحسب مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٢٧)

صورة (١١) توضح القمح مقاطعة ١٦ هورة الكلب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

صورة (١٢) توضح القمح مقاطعة ٤ نهر ابراهيم



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠

ثانياً: استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل البستنة في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

تعد محاصيل البستنة من المحاصيل الزراعية المهمة التي تلقى اهتماماً من عدد كبير من المزارعين نظراً لما تدره من مردود اقتصادي عالٍ إذا ما قورنت بالمحاصيل الزراعية الأخرى ، فضلاً عن أنها تشكل جزءاً مهماً من غذاء الانسان وتعد بعض اشجار الفاكهة ومنتجاتها مادة أولية للعديد من الصناعات مثل صناعة الأدوية ومواد التجميل والعمود والزيوت والاصباغ وغيرها^(١) . وتشكل محاصيل البستنة المتمثلة بأشجار الفاكهة والنخيل النمط الثاني من انماط استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان ، اذ بلغت نسبة المساحة المستثمرة بهذه المحاصيل (٧,٥) % من جملة المساحة المزروعة في عموم ناحية كنعان . ويتبين من الجدول (٢٩) والشكل (١٠) ان هناك ثمانية انواع من محاصيل البستنة تنتشر زراعتها في ناحية كنعان ، كما في مجموعة الصور (١٤،١٥،١٦،١٧،١٨،١٩) وتتباين هذه الاصناف فيما بينها من حيث المساحات التي تشغلها واعداد الاشجار وكميات انتاجها ، اذ أستأثرت اشجار النخيل بنسبة (٦٣%) من المساحة المزروعة بمحاصيل البستنة وبنسبة (٨١,٥) % من كميات الانتاج في عموم ناحية كنعان . اي اكثر من نصف المساحة المشغولة بمحاصيل البستنة قد احتلتها اشجار النخيل ثم تلاها الرمان والعنب والحمضيات واللوزيات والتفاحيات وأخيراً جاءت اشجار الزيتون والتين بأقل محاصيل البستنة من حيث المساحة والعدد والكمية اذ لم تشغل سوى (٠,٦) % من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل البستنة ونسبة (٠,٤) من كميات الانتاج يلاحظ جدول (٣٠) اذ يبين انواع الاشجار واعدادها في ناحية كنعان.

جدول (٢٩)

المساحات المزروعة بمحاصيل البستنة واعداد الاشجار وكميات انتاجها

في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

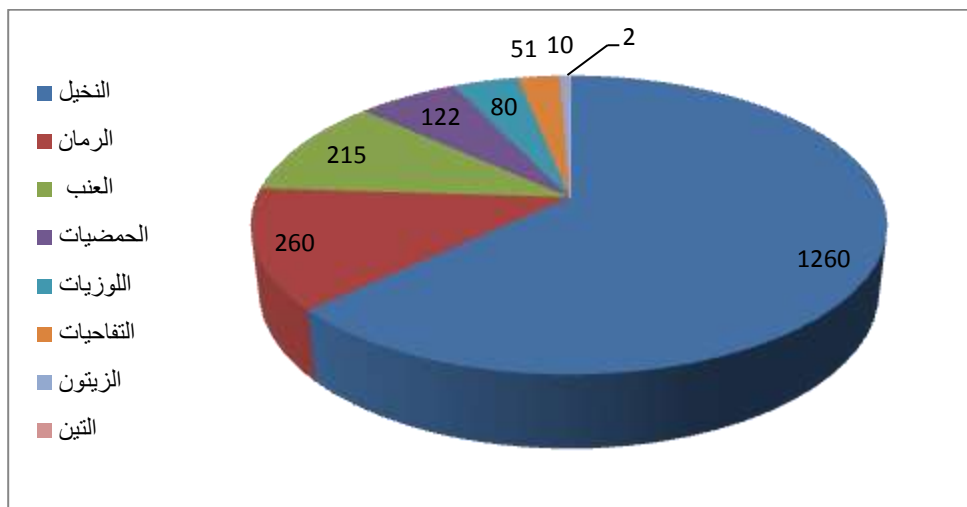
ت	المحصول	المساحة / دونم	النسبة المئوية %	عدد الاشجار	الانتاج طن /	النسبة المئوية %
١.	النخيل	١٢٦٠	٦٣	٦٩٣٠٠	٣٤٦٥	٨١,٥
٢.	الرمان	٢٦٠	١٣	٢٤٧٠٠	٣٧٠	٨,٧
٣.	العنب	٢١٥	١٠,٧	٤٣٠٠	٢٥٨	٦
٤.	الحمضيات	١٢٢	٦,١	٩١٥٠	٦٤	١,٥
٥.	اللوزيات	٨٠	٤	٤٠٠٠	٦٠	١,٤
٦.	التفاحيات	٥١	٢,٥	٢٥٥٠	٢٠	٠,٥
٧.	الزيتون	١٠	٠,٥	٥٥٣	١٦	٠,٤
٨.	التين	٢	٠,١	١١٠	-	-
	المجموع	٢٠٠٠	%١٠٠	١٥٣٣٦٣	٤٢٥٣	%١٠٠

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣.

(١) علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ص ٢٢٥ .

شكل رقم (١٠) التوزيع النسبي للمساحات المزروعة لحاصيل البستنة في ناحية

كنعان



الشكل من عمل الباحث :بالاعتمادعلى بيانات جدول(٢٩)

جدول (٣٠)

يوضح أعداد اشجار النخيل والفاكهة في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣ .

ت	رقم المقاطعة وأسمها	النخيل	الرمان	العنب	الحمضيات	اللوزيات	التفاحيات	الزيتون	التين
١	١/ كركيشه	٥١٠٠	٣٢٠٠	٥٢٠٠	٣٢٠٠	٥٤٩	-	٨٥	-
٢	٢/ ابو طغار	٤٨٠٠	٨١٣	٤٨٧٠	١٤٠٠	-	-	-	-
٣	٣/ ابو غرب	٥٩٩١	١٦٠٠	٣٩٠٠	٣٣٥٠	١١٥٠	٢٥٥٠	٦٠	-
٤	٤/ نهر أبراهيم	٢٥٤١	-	-	-	٦٠٠	-	-	-
٥	٨/ جنوب كنعان	٩٤٠٠	٦٤٣٠	٧٣٧٥	١٢٠٠	١٠٤٥	-	١٤٥	١١٠
٦	١٥/ أمام وهورة سليم	١٤٨٠	-	٩٣٥	-	-	-	-	-
٧	١٧/ سيسبانه الصغيرة	٦٧٠٠	٤٩٠٠	٤٨٧٧	-	-	-	١٠٣	-
٨	١٨/ نهر الاعوج	٤٥٠١	-	-	-	-	-	-	-
٩	١٩/ نهر شطب	٤٦٠	-	-	-	-	-	-	-
١٠	٢٠/ ابو عاكوله	٣٦٠٢	-	٣٧٢١	-	-	-	-	-
١١	٢١/ نهر ام السمسم	٦٣٢٥	-	٢٥٣٩	-	-	-	٦٠	-
١٢	٢٢/ تل ابو حلاوة	٧٠٣٣	٥٠١٣	٥٦٨٣	-	-	-	-	-
١٣	٢٣/ أراضي البايجة	٣٦٢٢	٢٧٤٤	٢٧٠٠	-	٢٠٦	-	-	-
١٤	٢٤/ تل ابو راسين	٣٥٤١	-	١٢٠٠	-	-	-	-	-
١٥	٢٦/ امام شور حبيب	٤٢٠٤	-	-	-	-	-	-	-
	المجموع	٦٩٣٠٠	٢٤٧٠٠	٤٣٠٠٠	٩١٥٠	٤٠٠٠	٢٥٥٠	٥٥٣	١١٠

المصدر / مديرية زراعة ديالى ، شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ،

من خلال ملاحظة الجدول (٣١) ، والخريطة (٢٠) . يتبين لنا التوزيع الجغرافي لمساحة المقاطعات المستثمرة بزراعة أشجار البستنة ، التي تقسم الى أربع فئات :

الفئة الاولى :-

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة (٧,٣%) فأكثر وتضم ثلاث مقاطعات هي (٨/ جنوب كنعان ، ١٧/ اراضي سيسبانه الصغيرة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة) وتشكل نسبة (٣٦%) من المساحة الكلية المخصصة للبستنة ، ويرجع السبب الى كبر المساحة المخصصة لمحاصيل البستنة وتوفر الايدي العاملة وقربها من مصادر المياه .

الفئة الثانية :-

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة من (٢,٢-٧,٢) هي تضم ست مقاطعات هي (١/ كركيشة ، ٢/ ابو طغار ، ٣/ ابو غرب ، ١٨/ نهر الاعوج ، ٢١/ نهر أم السمس ، ٢٦/ أمام شور حبيب) وتشكل نسبة (٣١,٦%) من المساحة الكلية المخصصة للبستنة ، ويعود السبب الى ملائمة الظروف البيئية والبشرية لزراعة مختلف اصناف محاصيل البستنة من توفر التربة الخصبة والايدي العاملة الخبيرة في زراعة محاصيل البستنة والعناية المستمرة بها .

الفئة الثالثة :-

تشكل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة من (٢,٤-٤,١%) وهي تضم ست مقاطعات هي (٤/ نهر ابراهيم ، ١٥/ امام سليم ، ١٩/ نهر شطب وضمن ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٣/ اراضي البايجة ، ٢٤/ تل ابو راسين) وتشكل نسبة (١٨%) من المساحة الكلية المخصصة للبستنة ، ويرجع ذلك الى توفر المياه والتربة الخصبة.

الفئة الرابعة :-

تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المستثمرة بالبستنة من (٢,٣-٢%) وهي تضم ثلاث عشر مقاطعة هي (٥/ ابو صخول ، ٦/ هورة مريجة الشمالية ، ٧/ هورة مريجة الجنوبية ، ٩/ الضاييف والرهيبي ، ١٠/ نهر الامام الابيض ، ١١/ هورة ايزيبز ، ١٢/ الجعاري ، ١٤/ هورة الحويش ، ١٦/ هورة الكلب ، ٢٥/ امام عون ، ٢٧/ بزاييز سيسبانه الكبيرة ، ٢٨/ نهر كصب ، ٢٩/ هورة مويلحة) وتشكل نسبة (١٣,٤%) من المساحة الكلية المخصصة للبستنة ، ويرجع ذلك بسبب صغر المساحات المخصصة للبستنة من جهة وعدم ملائمة الظروف البيئية والبشرية من جهة أخرى .

جدول (٣١) مساحات الأراضي الزراعية والبستنة والمساحة المحرقة والغابات

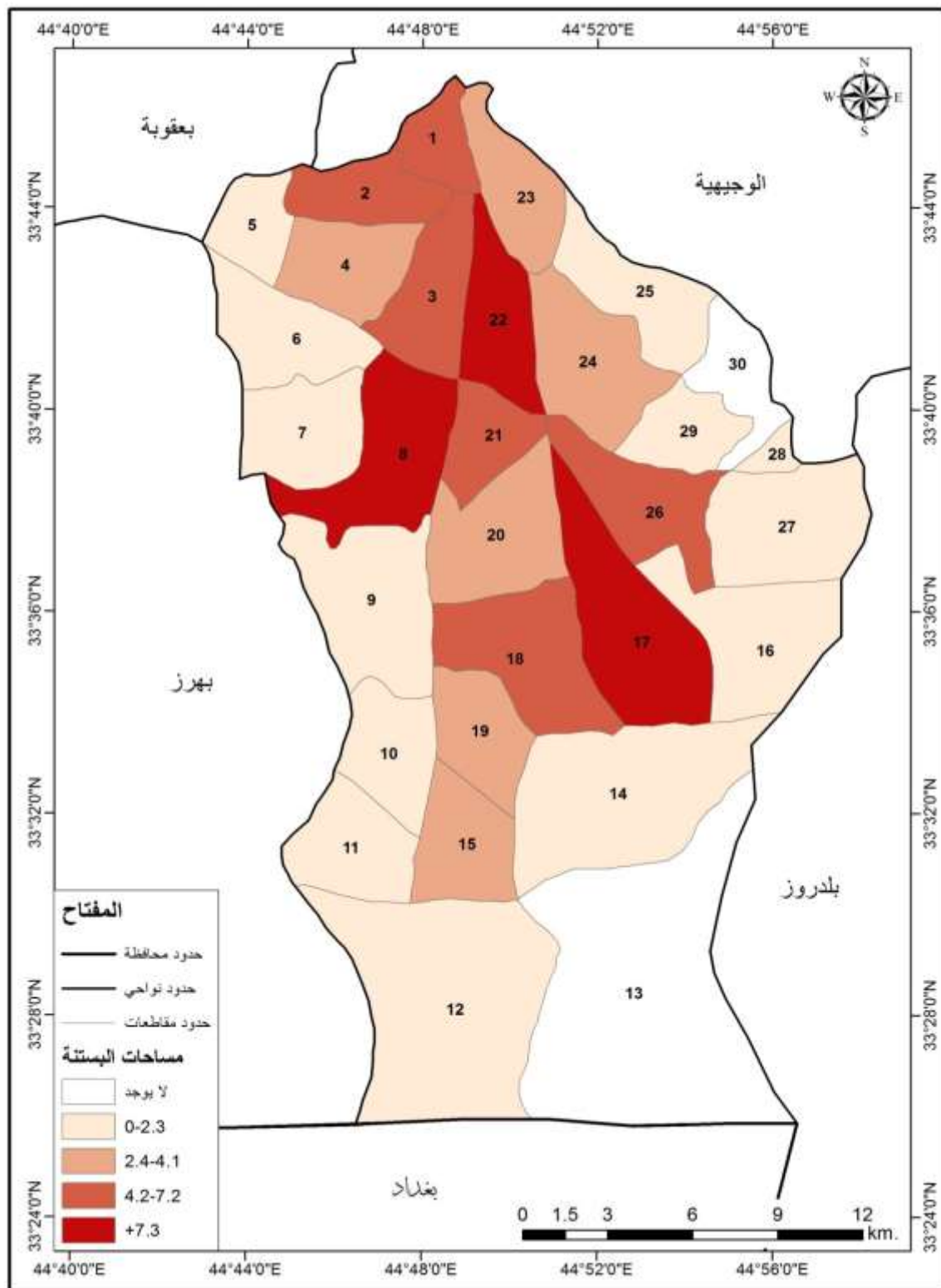
ومساحة النفع العام في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣/دونم

ت	رقم المقاطعة وأسمها	المساحة الكلية	النسبة	مساحة الاراضي الزراعية	البستنة	النسبة المئوية	الزحف العمراني	النفع العام	الغابات
١.	١ / ٠ كركيشه	٢٩٢٥	١,٢	٨٠٠	٨٥	٤,٣	-	٧	-
٢.	٢ / ابو طغار	٤٢٦٢	١,٧	١٦٠٠	٩٠	٤,٦	-	١٠٠	-
٣.	٣ / ابو غرب	٦٣٦٦	٢,٦	٢٠٠٠	١٤١	٧,٥	٥٠	٦٥٠	-
٤.	٤ / نهر أبراهيم	٥٣٠٧	٢,٢	١٠٠٠	٧٠	٣,٥	-	١٥٠	-
٥.	٥ / ابو صخول	٢٥٢٤	١	٩٠٠	٣٠	١,٥	-	٩٠	-
٦.	٦ / هورة مريجة الشمالية	٥٩٣١	٢,٤	١٠٠٠	٣٠	١,٥	-	٩٠	-
٧.	٧ / هورة مريجة الجنوبية	٦١٦٧	٢,٥	١٢٠٠	١٠	٠,٥	-	١٠٠	-
٨.	٨ / جنوب كنعان	٩١٦٩	٣,٨	٢٣٠٠	١٩٠	١٠	-	٤٥٠	-
٩.	٩ / الضايف الرهبي	٩٠٩٩	٣,٧	٢٥٠٠	١٠	٠,٥	-	١٠٠	-
١٠.	١٠ / نهر الامام الابيض	٤٨٩١	٢	١٦٠٠	١٠	٠,٥	-	٦٠	-
١١.	١١ / هورة ابزيبز	٤٣٣٣	١,٨	٣١٤٠	٤٣	٢,٢	-	١٠٠	-
١٢.	١٢ / الجعاري	٢٤١٧٩	٩,٩	١٥٧٤٢	١٥	٠,٨	-	٢٠٠	-
١٣.	١٣ / تل ابو طيور	٣٢٦٦٠	١٣,٤	١٥٣٤٤	-	-	-	٥٥٠	-
١٤.	١٤ / هورة الحويش	١٢٥٤٧	٥,١	٨٣٩٧	٥	٠,٣	-	٥٥	-
١٥.	١٥ / امام وهورة سليم	٦٩١٧	٢,٨	٥٤٨٠	٧٠	٣,٥	-	١٠٠	-
١٦.	١٦ / هورة الكلب	٧٦٠١	٣,١	٥٨٤٠	٢٧	١,٤	-	٨٧	-
١٧.	١٧ / سيسبانه الصغيرة	١٠٦٦٥	٤,٤	٣٢٨٨	٣٠٠	١٥	-	٢٥٠	٦٥٤٣
١٨.	١٨ / نهر الاعوج	١٠٠٨٩	٤,١	٣١٢٩	١٠٠	٥	-	١٥٠	-
١٩.	١٩ / نهر شطب	٥٥٥٦	٢,٣	١٦٠٦	٥٠	٢,٥	-	١٢٠	-
٢٠.	٢٠ / ابو عاكولة	١١٤٦٢	٤,٧	٢٦١٢	٥٠	٢,٥	-	٢٠٠	-
٢١.	٢١ / نهر ام السمسم	٢٩٨١	١,٢	١٠٠٠	١٠٠	٥	-	١٦٠	-
٢٢.	٢٢ / تل ابو حلاوة	٦٤٨٨	٢,٦	٢٧٢٨	٢١٠	١١	-	٢٠٠	-
٢٣.	٢٣ / اراضي البايجة	٩٣٥٨	٣,٨	٢٧٤٣	٦٥	٣,٣	-	٦٠	-
٢٤.	٢٤ / تل ابوراسين	٧٣١٢	٣	١٤١٣	٥٥	٢,٧	-	١٠٠	-
٢٥.	٢٥ / امام عون	٦٨٧٨	٢,٨	١٢٠٤	٤٠	٢	-	٨٠	-
٢٦.	٢٦ / شور حبيب	٧٣٧٥	٣	٤٨٣٤	١١٢	٥,٦	-	١٦٢	-
٢٧.	٢٧ / سيسبانه الكبيرة	٨٥٢٠	٣,٥	٤٨٥١	١٢	٠,٦	-	١٠٥	-
٢٨.	٢٨ / نهر كصب	١٧٩٣	٠,٧	٤٠٩	١٥	٠,٨	-	٩٥	-
٢٩.	٢٩ / هورة مويلحة	٣٩٣٧	١,٦	١٤٠٠	١٥	٠,٨	-	٤٢	-
٣٠.	٣٠ / اراضي كصب	٦٠٣٥	٢,٤	١٩٤٠	-	-	-	٧٠	-
	المجموع	٢٤٣٣٢٧	%١٠٠	١٠٢٠٠٠	٢٠٠٠	%١٠٠	٥٠	٤٨٢٦	٦٥٤٣

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣

خريطة (٢٠)

التوزيع الجغرافي لمساحات البستنة ضمن مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٣١).

صورة (١٥) توضح العنب ٨ جنوب كنعان



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٨/١٢
صورة (١٧) توضح التين ٣ ابو غرب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٨/١٢
صورة (١٩) توضح النخيل والحمضيات ٣ ابو غرب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٨/١٢

صورة (١٤) توضح التفاح ٢ ابوطغار



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/٣
صورة (١٦) توضح الزعرور ٣ ابو غرب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٨/١٢
صورة (١٨) توضح الرمان ٣ ابو غرب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٨/١٢

ثالثاً :- استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل الخضروات :

تعد الخضروات على اختلاف انواعها من المواد الغذائية الأساسية للسكان لذلك فان هناك عناية خاصة بزراعة هذه المحاصيل لكثرة الطلب عليها وارتفاع قيمتها^(١) . تحتل محاصيل الخضروات المرتبة الثالثة في استعمالات الأرض الزراعية في ناحية كنعان من حيث المساحة المزروعة ، وتبلغ المساحة المستثمرة المزروعة بالخضروات (٤٦٣) دونماً ، أو مايعادل (١,٧)% من اجمالي المساحة المخصصة للأراضي الزراعية في ناحية كنعان .

على النحو المبين في الجدول (٣٢) والشكل (١١) تصنف هذه المحاصيل في ناحية كنعان وفق الاحتياجات الحرارية وموسم زراعتها الى صنفين رئيسيين هما الخضروات الشتوية والخضروات الصيفية .

جدول (٣٢)

المساحة المزروعة لمحاصيل الخضروات في ناحية كنعان للموسم ٢٠١٣

النسبة	المساحة المزروعة	المحاصيل
٦٩,١	٣٢٠	المحاصيل الشتوية
٣٠,٩	١٤٣	المحاصيل الصيفية
%١٠٠	٤٦٣	المجموع

المصدر/ شعبة زراعة كنعان، قسم الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣ .

الشكل (١١)

التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماداً على جدول (٣٢) .

(١) عبدالرزاق محمد البطيحي ، انماط الزراعة في العراق ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٧٦ ، ص١٢٣ .

١. الخضروات الشتوية :-

تأتي الخضروات الشتوية المكشوفة في مقدمة الخضروات المزروعة في ناحية كنعان من حيث المساحة المحصولية إذ تبلغ (٣٢٠) دونماً ، او مايعادل (٦٩،١%) من اجمالي المساحة المزروعة بالخضروات في ناحية كنعان . وتشمل هذه المحاصيل (باقلاء خضراء ، ثوم ، بصل يابس ، بصل أخضر ، خس ، لهانة ، قرنابيط ، شلغم ، شوندر ، كرفس) .

يتبين من خلال الجدول (٣٣) والخريطة (٢١) ان مقاطعات ناحية كنعان تقسم الى أربع فئات من حيث النسبة المئوية للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات وهي :

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات فيها ١٥،٥% فأكثر وتضم مقاطعتين هما ٢/ ابو طغار ، ٨/ جنوب كنعان ، وتبلغ مساحتها (١١٥) دونماً ويعود سبب تركيز زراعة محاصيل الخضروات ضمن هذه المقاطعات الى سعة المساحات الزراعية ذات الترب الخصبة الملائمة لزراعة مختلف اصناف الخضروات ، فضلاً عن ارتفاع اعداد الايدي العاملة اللازمة للقيام بمختلف العمليات الزراعية التي تحتاجها هذه المحاصيل طيلة فترة النمو .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة هذه المحاصيل ما بين (١١،٥-١٥،٤%) وتضم مقاطعتين هما ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ٣٠/ اراضي كصب ، وتشكل نسبة ٢٩% من اجمالي مساحة الخضروات الشتوية في ناحية كنعان .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية ما بين (٣،٩-١١،٤%) وتضم ثلاث مقاطعات هي ٣/ ابو غرب ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٣/ اراضي البايجة وتشكل النسبة الكلية لهذه المقاطعات ٢٩،٣% من اجمالي مساحة الخضروات الشتوية في ناحية كنعان .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الشتوية ما بين (١،٥-٣،٨%) وتضم مقاطعتين هما ١/ كركيشة ، ٥/ ابو صخول ، ويرجع السبب الى صغر المساحات الزراعية في هذه المقاطعات نتيجة لصغر المساحة الكلية لهذه المقاطعات مع بقية مقاطعات ناحية كنعان ، فضلاً عن منافسة المحاصيل الزراعية ضمن المقاطعات .

جدول (٣٣)

المقاطعات التي يزرع فيها محاصيل الخضر الصيفية والشتوية لناحية كنعان

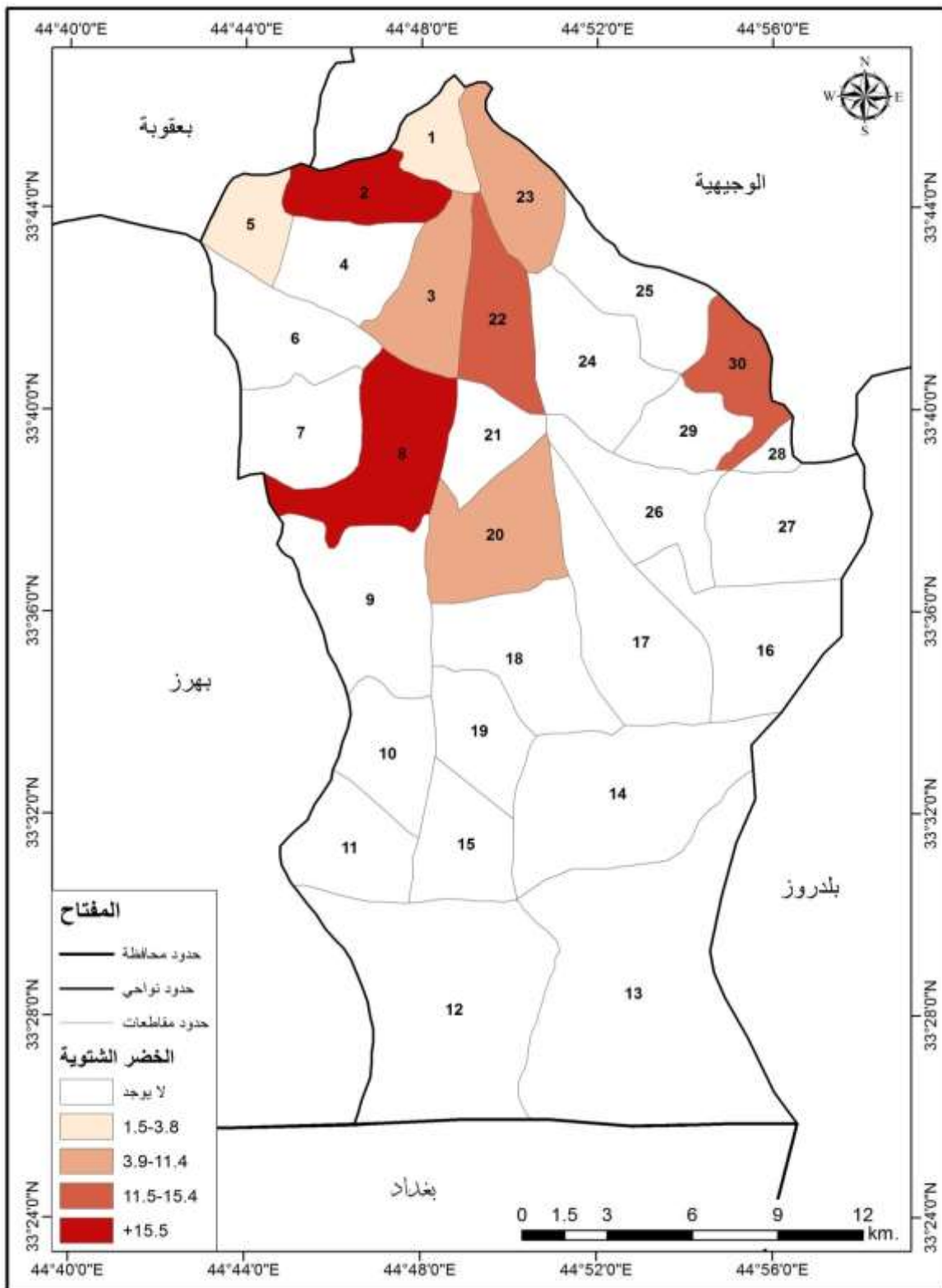
لسنة ٢٠١٣.

ت	رقم واسم المقاطعة	مساحة الأراضي الزراعية	مساحة محاصيل الخضر الشتوية دونم	النسبة	مساحة محاصيل الخضر الصيفية دونم	النسبة
١.	١/ كركيشة	٨٠٠	٦	١,٨	—	—
٢.	٢/ ابو طغار	١٦٠٠	٦٢	١٩,٣	٤٨	٣٣,٥
٣.	٣/ ابو غرب	٢٠٠٠	٢٨	٨,٧	—	—
٤.	٤/ ابو صخول	٩٠٠	١٢	٣,٧	٨	٥,٦
٥.	٨/ جنوب كنعان	٢٣٠٠	٥٣	١٦,٥	—	—
٦.	٢٠/ ابو عاكولة	٢٦١٢	٣٥	١١	١٠	٧
٧.	٢٢/ تل ابو حلاوة	٢٧٢٨	٤٩	١٥,٣	١٦	١١
٨.	٢٣/ اراضي البايجة	٢٧٤٣	٣١	٩,٧	٣٤	٢٣,٧
٩.	٣٠/ اراضي كصب	١٩٤٠	٤٤	١٣,٧	٢٧	١٩
	المجموع	١٧٦٢٣	٣٢٠	%١٠٠	١٤٣	%١٠٠

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

خريطة (٢١)

التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضر الشتوية حسب مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



٢. الخضروات الصيفية :-

تأتي الخضروات الصيفية في المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة اذ تبلغ مساحتها (١٤٣) دونماً ، اي ما يعادل (٣٠،٩%) من إجمالي المساحة المزروعة بالخضروات في ناحية كنعان ، وهي نسبة قليلة بالنسبة للمساحات الصالحة للزراعة ويعود السبب الى عدم توفر كميات كافية من مياه الري صيفاً ، وأتباع نظام المرشنة في الري ، أما اهم المحاصيل التي تزرع في ناحية كنعان هي (الطماطة ، الباذنجان ، الباميا ، اللوبيا ، البطيخ ، خيار الماء ، الفلفل) يراجع الصورة (٢٠) والصورة (٢١). ويتبين من خلال الجدول السابق (٣٣) والخريطة (٢٢) ان مقاطعات ناحية كنعان تقسم الى أربع فئات من حيث النسبة المئوية للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات وهي :

الفئة الاولى :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات فيها (٢٣،٩%) فأكثر وتضم مقاطعة واحدة هي ٢/ ابو طغار وتبلغ مساحتها (٤٨) دونماً ويعود السبب الى توفر التربة الجيدة والايدي العاملة ذات الخبرة في زراعة الخضر .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بالخضروات فيها من (٢٣،٨-١١،٣) وتضم مقاطعتين ٢٣/ اراضي البايجة ، ٣٠/ أراضي كصب وتبلغ مساحتها (٦١) دونماً ، وتشكل نسبة (٤٢،٦) من إجمالي مساحة الخضروات في ناحية كنعان .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الصيفية من (١١،٢-٧،٧%) وتضم مقاطعة واحدة هي ٢٢/ تل ابو حلاوة ، وتبلغ مساحتها (١٦) دونماً اي مايعادل (١١،٢%) من اجمالي مساحة الخضروات في ناحية كنعان .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تكون نسبة المساحة المستثمرة في زراعة المحاصيل الصيفية من (٧،٦-٥%) وتضم مقاطعتين هما ٥/ أبو صخول ، ٢٠/ أبو عاكولة ويعود سبب تدني المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول في المقاطعات الواقعة ضمن الفئة الى قلة الحصة المائية من جهة ، ومنافسة محاصيل الحبوب من جهة أخرى وخصوصاً مقاطعة ٢٠/ أبو عاكولة .

نجد من خلال هذه الدراسة أن الخضر الصيفية والشتوية تشكل نسبة قليلة مقارنة بمساحة الأراضي الزراعية ، ويرجع السبب الى قلة الايدي العاملة بهذا النمط الزراعي ، وقلة المياه وخصوصاً في فصل الصيف ، وبذلك فإن ناحية كنعان تستورد معظم الخضر لسد حاجة السكان .

صورة (٢١) محصول الفلفل مقاطعة ٢٢ أبو حلاوة



المصدر الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

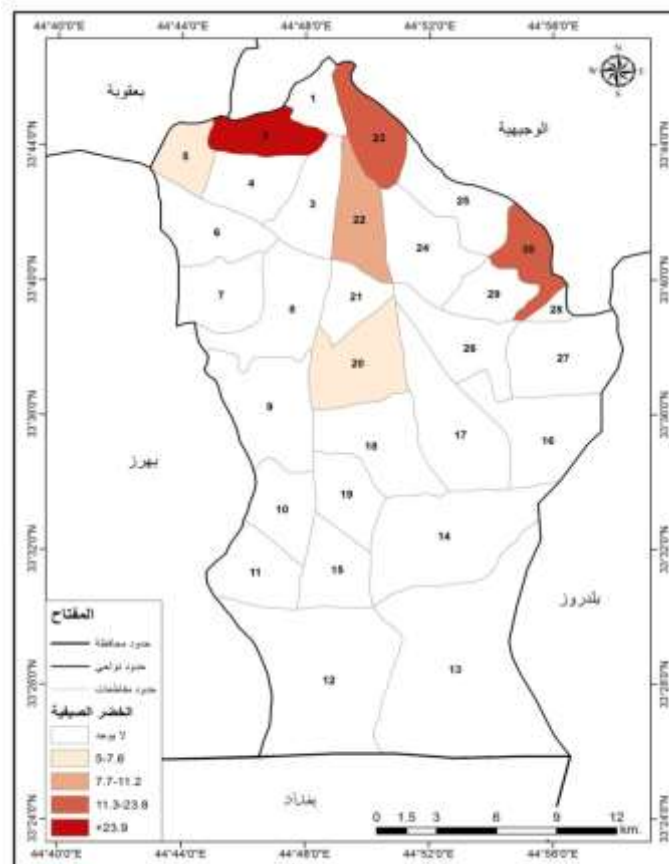
صورة (٢٠) محصول الطماطة مقاطعة ٢٢ أبو حلاوة



المصدر: الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

خريطة (٢٢)

التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية حسب مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتمادا: على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٣٣)

رابعاً :- استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في محاصيل العلف :-

على الرغم من ان المحاصيل العلفية (الجت والبرسيم) تزرع في العراق منذ القدم لأهميتها الغذائية العالية للثروة الحيوانية لأحتوائها على نسبة عالية من البروتين قد تزيد على ٢٠% من المادة الجافة^(١) . ألا ان استعمالات الأرض المخصصة لمحاصيل العلف في ناحية كنعان لا تتناسب مع المساحة الصالحة للزراعة وأعداد الثروة الحيوانية التي تميزت بها ناحية كنعان ويعود السبب الى اعتماد المزارعين على محصولي الحنطة والشعير وخصوصاً محصول الشعير الذي يمكن حصده من مرة الى مرتين وتقديمة علف أخضر للحيوانات ، بالإضافة الى استخدام مخلفات الحصاد الحنطة والشعير أعلاف جافة ، كما تقوم شعبة زراعة كنعان بتزويد مربي الحيوانات الماشية بالأعلاف . لهذا بلغت المساحة المستثمرة بالمحاصيل العلفية (٣٧٦) دونماً وبنسبة (١,٤%) من مجموع مساحات الأراضي الزراعية المستثمرة في ناحية كنعان ، اذ بلغت المساحة المزروعة بمحصول الجت (٢١٠) وبنسبة (٥٥,٩%) ، اما البرسيم فبلغت مساحته (١٦٦) دونماً وبنسبة (٤٤,١%) من مجموع المساحة الكلية لمحاصيل العلف . ومن خلال ملاحظة الجدول (٣٤) والخريطة (٢٣) يتبين التوزيع الجغرافي لمحصولي الجت والبرسيم ضمن مقاطعات ناحية كنعان كما في الصورة (٢٢) .

جدول (٣٤)

المساحة المزروعة لمحصولي الجت والبرسيم ضمن مقاطعات ناحية كنعان

لسنة ٢٠١٣

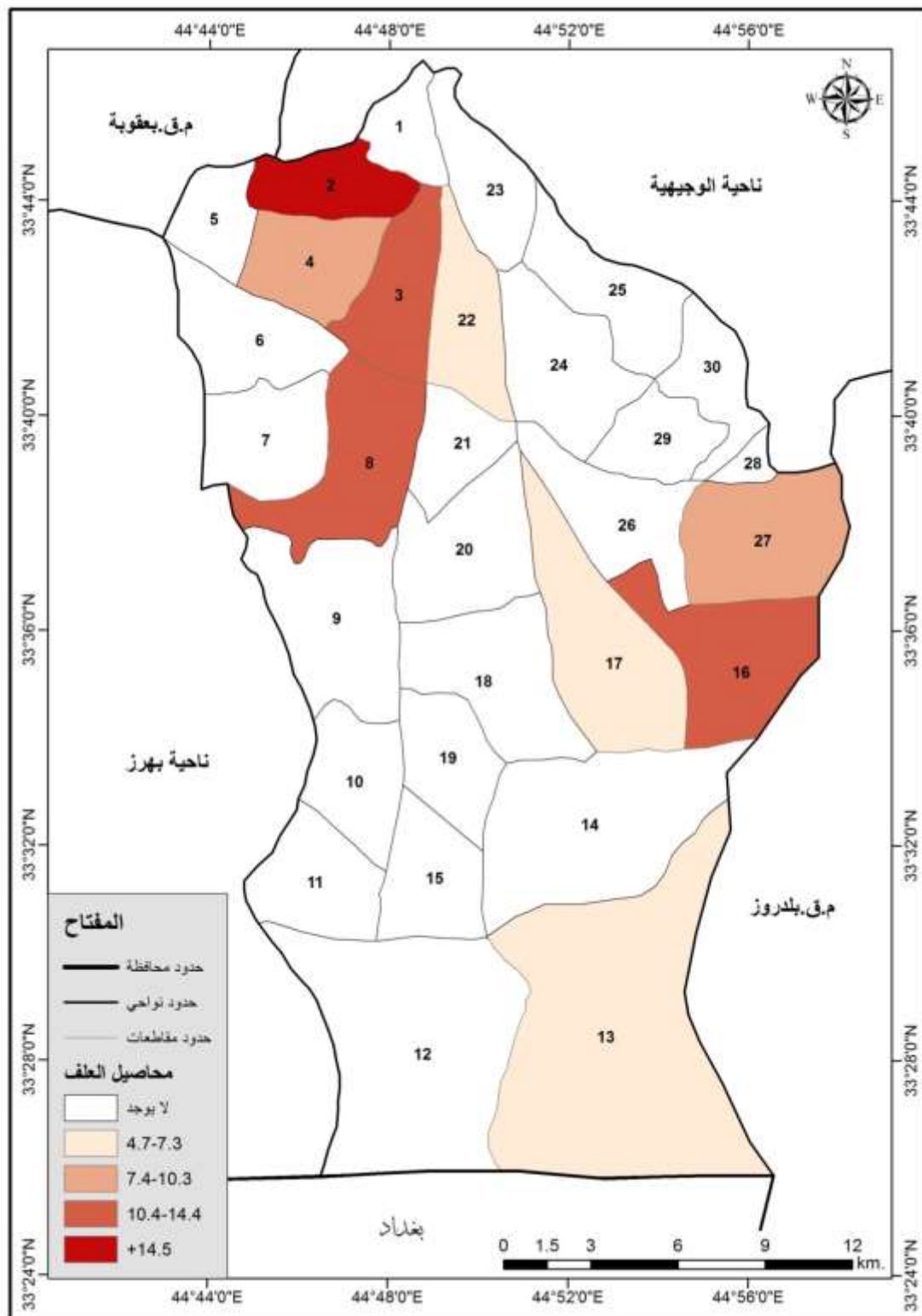
ت	رقم واسم المقاطعة	الجت	النسبة	البرسيم	النسبة	المجموع	النسبة
١.	٢/ ابو طغار	٤٦	٢٢	٣٥	٢١	٨١	٢١,٥
٢.	٣/ ابو غرب	٢٩	١٣,٨	٢٠	١٢	٤٩	٢٣
٣.	٤/ نهر ابراهيم	٢٣	١١	١٥	٩	٣٨	١٠,٢
٤.	٨/ جنوب كنعان	٢٥	١٢	٢٥	١٥	٥٠	١٣,٣
٥.	١٣/ تل ابو طيور	١٠	٤,٨	٨	٤,٨	١٨	٤,٨
٦.	١٦/ هورة الكلب	٣٠	١٤,٢	٢٤	١٤,٤	٥٤	١٤,٣
٧.	١٧/ سيسبانة الصغيرة	١٥	٧,١	١٢	٧,٢	٢٧	٧,٢
٨.	٢٢/ ابو حلاوة	١٢	٥,٧	٩	٥,٤	٢١	٥,٥
٩.	٢٧/ سيسبانة الكبيرة	٢٠	٩,٥	١٨	١٠,٨	٣٨	١٠,٢
	المجموع	٢١٠	%١٠٠	١٦٦	%١٠٠	٣٧٦	%١٠٠

المصدر / شعبة زراع كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

(١) عواد عيسى عباس ، زراعة محاصيل العلف في العراق ، الهيئة العامة للتعاون والتدريب والارشاد الزراعي ، ١٩٩٠ ، ص ٤ .

خريطة (٢٣)

التوزيع الجغرافي لحصولي الجت والبرسيم في ناحية كنعان ٢٠١٣.



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على :- خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان ، وبيانات الجدول (٣٤).

من خلال ملاحظة الجدول (٣٤) والخريطة (٢٣) تبين ان المساحات المزروعة بمحاصيل العلف توزع على أربع فئات هي :-

الفئة الأولى :- تشمل مقاطعة واحدة هي ٢/ ابو طغار والتي تشكل نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف ١٤,٥% فأكثر ويعود السبب الى وجود أكثر اعداد الماشية في تلك المقاطعة .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تراوحت نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف بين (١٠,٤-١٤,٤%) وتقع ضمن ثلاث مقاطعات هي(٣/ ابوغرب ، ٨/ جنوب كنعان ، ١٦/ هورة الكلب) ويرجع السبب الى الأسباب نفسها الموجودة في الفئة الاولى .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تراوحت فيها نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف (٧,٤-١٠,٣) وتضم مقاطعتين هما (٤/ نهر ابراهيم ، ٢٧/ سيسبانه الكبيرة) .

الفئة الرابعة :- تشمل المقاطعات التي تشكل نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل العلف بين (٤,٧-٧,٣) وشملت ثلاث مقاطعات هي (١٣/ ابو طيور ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة) ويرجع السبب الى وجود مساحات كبيرة من محاصيل الحبوب والتي يستفاد من مخلفاتها أعلاف للحيوانات .

صورة (٢٢) توضح محصول الجت ٤ نهر ابراهيم



خامساً : استعمالات الارض المستثمرة في الزراعة المحمية :-

أ. زراعة الانفاق :-

هي عبارة عن سواقي عميقة تحفر في الأرض ، وتغطي بالنايلون (البلاستيك) وتستخدم لإنتاج محاصيل الخضروات (الطماطة ، الباذنجان ، الخيار ، الفلفل) . دخل هذا النوع من الزراعة في العراق في بداية السبعينيات ، وهو نمط اخر من أنماط استعمالات الارض الزراعية في ناحية كنعان ، اذ تشغل زراعة الانفاق مساحة قدرها (١٧٥) دونماً موزعة على (٧) مقاطعات زراعية كما في الصورة (٢٣) و(٢٤)، ومن خلال الجدول (٣٥) والخريطة (٢٤) . يتبين ان مقاطعات ناحية كنعان تقسم الى أربع فئات من حيث النسبة المئوية للمساحات المزروعة بالانفاق .

الجدول (٣٥) التوزيع النسبي للزراعة المحمية (الانفاق) في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

ت	رقم واسم المقاطعة	مساحة الاراضي الزراعية	المساحة المزروعة دونم	النسبة	الطماطة نفق	الباذنجان نفق	الخيار نفق	الفلفل نفق
١	٢ / ابو طغار	١٦٠٠	٦٠	٣٤,٣	٢٠	١٤	١٠	٧
٢	٥ / ابو سخول	٩٠٠	٢١	١٢	٨	٥	٥	٣
٣	٨ / جنوب كنعان	٢٣٠٠	٢٧	١٥,٤	١٠	٦	١٠	١
٤	٢٠ / ابو عاكولة	٢٦١٢	٨	٤,٦	٢	٣	٢	١
٥	٢٢ / تل ابو حلاوة	٢٧٢٨	٢٧	١٥,٤	٨	٥	١٣	١
٦	٢٣ / اراضي البايجة	٢٧٤٣	٩	٥,١	٣	٣	٣	—
٧	٣٠ / أراضي كصب	١٩٤٠	٢٣	١٣,١	٩	٥	٨	١
	المجموع	١٤٨٢٣	١٧٥	١٠٠%	٦٠	٤١	٥١	١٤

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

صورة (٢٤) توضح الانفاق مقاطعة ٥ ابو سخول

صورة (٢٣) توضح الانفاق مقاطعة ٥ ابو سخول



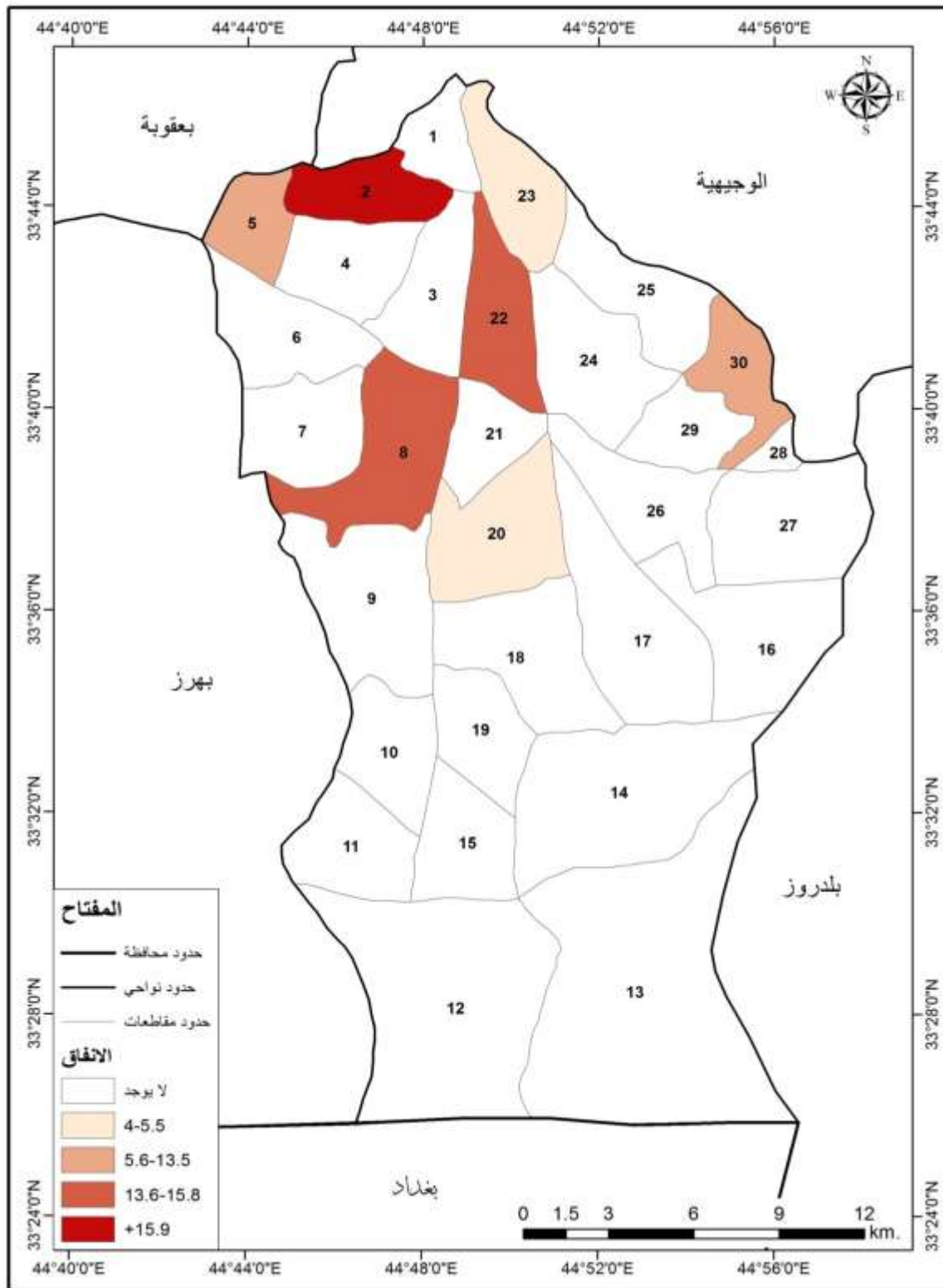
الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠/٥/٢٠١٤



الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠/٥/٢٠١٤

خريطة رقم (٢٤)

التوزيع الجغرافي لمساحة زراعة الانفاق حسب مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد:- على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٣٥).

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الانفاق اكثر من (١٥،٩%) وتضم مقاطعة واحدة هي ٢/ ابو طغار ، وتشتهر هذه المقاطعة بزراعة الطماطة والخيار ، اذ بلغت المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات (٦٠) دونماً ، ويعود السبب الى توفر التربة الجيدة ، والموارد المائية بالإضافة الى قربها من الاسواق .

الفئة الثانية :- تشمل المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الانفاق ما بين(١٣،٦-١٥،٨) وتضم مقاطعتين هما (٨/ جنوب كنعان ، ٢٢/ تل ابو حلاوة) اذ بلغت المساحة المزروعة (٥٤) دونماً وتتميز بزراعة الطماطة والخيار .

الفئة الثالثة :- شملت المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المستثمرة بزراعة الانفاق ما بين (٥،٦-١٣،٥) وتضم مقاطعتين (٥/ ابو صخول ، ٣٠/ أراضي كصب) اذ بلغت المساحة المزروعة (٤٤) دونماً وتتميز بزراعة الطماطة ، الباذنجان ، الخيار .

الفئة الرابعة :- شملت المقاطعات التي تبلغ نسبة المساحة المتثمرة بزراعة الانفاق مابين (٤-٥،٥) وتضم مقاطعتين هما (٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٣/ اراضي البايجة) اذ بلغت المساحة المزروعة (١٧) دونماً وتزرع ضمن هذه المقاطعات محاصيل الطماطة والباذنجان والخيار والفلل .

ب. الزراعة المحمية (البيوت البلاستيكية) :-

الزراعة المحمية عبارة عن أسلوب للتكثيف الزراعي يؤدي الى زيادة الانتاج رأسياً ، وأسلوب الزراعة المحمية أسلوب أتبعه الفلاح لأسباب بيئية وأقتصادية وتقنية فالإنسان يحتاج الى بعض الخضر كالطماطة ، والخس ، والفلفل ، الخيار ، وقد لايستطيع إنتاجها في فصل الشتاء اعتماداً على الطرق المكشوفة شتاءً لانخفاض درجات الحرارة عن الحد الذي لايمكن زراعته في هذا الموسم ، وأن ارتفاع درجة الحرارة صيفاً وقلة المياه في فصل الصيف يتبع الفلاح احياناً الى استثمار أرض بأسلوب الزراعة المحمية ، بالإضافة أن الانتاج المحمي يغطي الفترات الحرجة التي لا تتوفر فيها السلعة من الأرض المكشوفة ، وفي استطاعته توفيرها على مدار السنة^(١). ونظراً لأهمية الزراعة المحمية في غير موسمها ، وكذلك امكانية استخدامها حتى في الترب الملحية ، ونتيجة لماتعانيه ناحية كنعان من شحة المياه ، يلاحظ تطور أعداد مشاريع الخضر في نمط الزراعة المحمية خلال السنوات (٢٠٠٩-٢٠١٠-٢٠١١-٢٠١٢-٢٠١٣) تطوراً ملحوظاً ، اذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية في ناحية كنعان (١١٦) بيت مساحة كل بيت (٢٥٠م^٢) وشغلت مساحة (٢٩) دونماً كما في الصورة (٢٥)، توزعت على اثنتي عشرة مقاطعة زراعية كما هو مبين في الجدول (٣٦) والخريطة (٢٥) ، ومن خلال ملاحظة أعداد التوزيع النسبي للبيوت البلاستيكية في ناحية كنعان تبين انها تقع ضمن اربع فئات .

جدول (٣٦)

المساحة المزروعة للبيوت البلاستيكية في ناحية كنعان لسنة ٢٠١٣

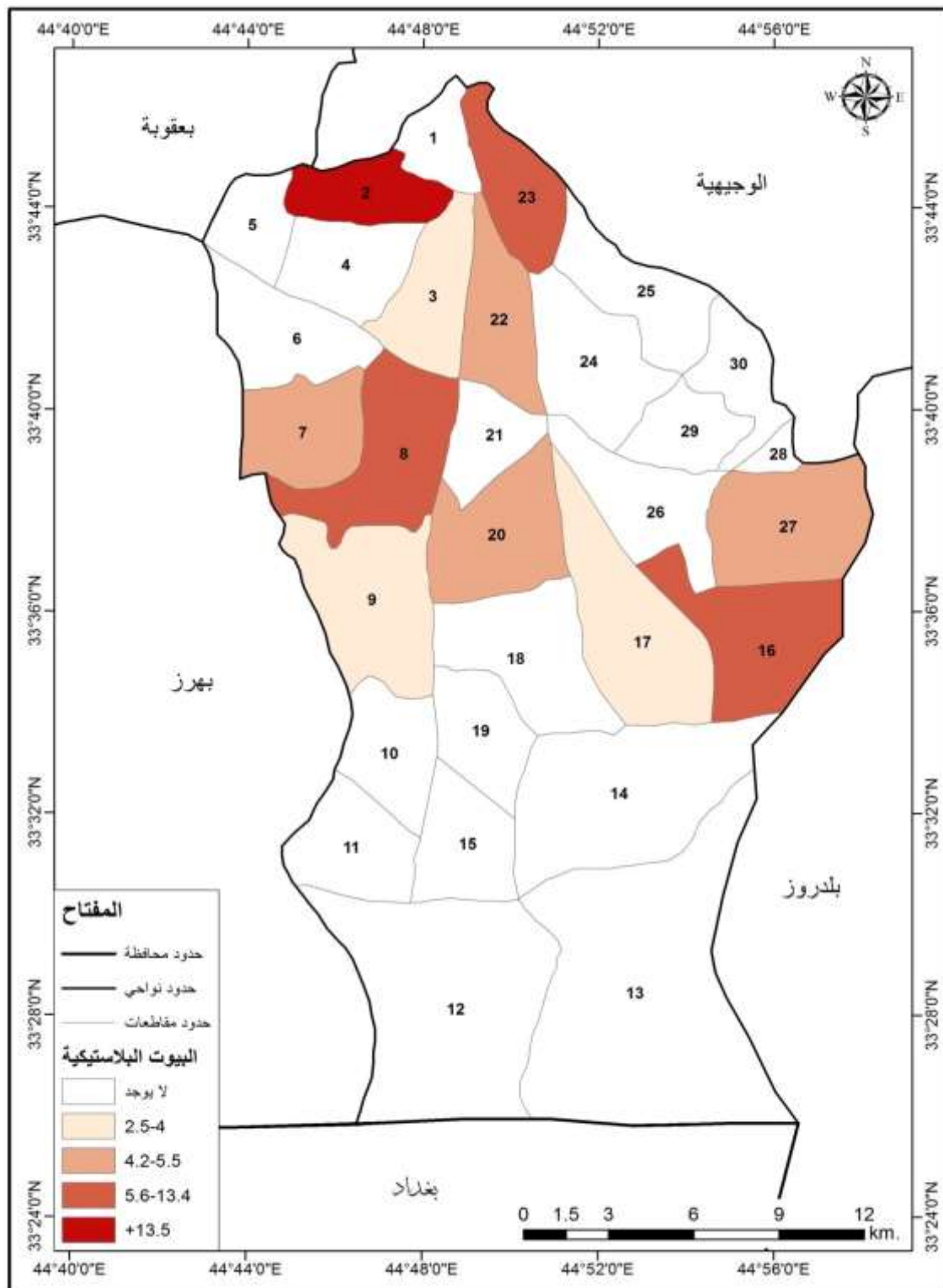
ت	رقم واسم المقاطعة	عدد البيوت	النسبة	المساحة دونم	الطماطة بيت	الباذنجان بيت	الخيار بيت	الفلفل بيت	الباميا بيت	اللوبيبا بيت
١.	٢/ ابو طغار	٢٠	١٧،٢	٥	٦	٦	٤	٢	١	١
٢.	٣/ ابو غرب	٣	٢،٦	3/4	١	-	١	-	-	١
٣.	٧/ هورة مريجة الشمالية	٦	٥،٢	٢/١ ١	١	٢	٣	-	-	-
٤.	٨/ جنوب كنعان	١٥	١٣	٤/٣ ٣	٤	٤	٣	٢	٢	-
٥.	٩/ الضاييف والرهبى	٣	٢،٦	3/4	١	١	١	-	-	-
٦.	١٦/ هورة الكلب	١٤	١٢	٢/١ ٣	٤	٥	٣	٢	-	-
٧.	١٧/ سيسبانة الصغيرة	٣	٢،٦	3/4	-	-	١	١	١	-
٨.	٢٠/ ابو عاكولة	٥	٤،٣	٤/١ ١	٢	١	١	١	-	-
٩.	٢٢/ ابو حلاوة	٦	٥،٢	٢/١ ١	١	١	١	١	١	١
١٠.	٢٤/ تل ابوراسين	١٥	١٣	٤/٣ ٣	٥	٥	٣	١	١	-
١١.	٢٥/ أمام عون	٢٠	١٧،٢	٥	٧	٥	٣	٣	١	١
١٢.	٢٧/ سيسبانة الكبيرة	٦	٥،٢	٢/١ ١	٢	٢	٢	-	-	-
	المجموع	١١٦	١٠٠ %	٢٩ دونم	٣٤	٣٢	٢٦	١٣	٧	٤

المصدر / شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

(١) محمد محمود إبراهيم الديب ، جغرافية الزراعة ، تحليل في التنظيم المكاني ، ص٣ ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٩٧ ، ص٥٨٢-٥٨٣ .

خريطة (٢٥)

التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية حسب مقاطعات ناحية كنعان ٢٠١٣



المصدر / من عمل الباحث بالاعتماد: على خريطة المقاطعات الزراعية لناحية كنعان وبيانات الجدول (٣٦)

الفئة الأولى :- تشمل المقاطعات التي تبلغ فيها نسبة اعداد البيوت البلاستيكية اكثر من (١٣,٥%) فأكثر تضم مقاطعتين هما (٢/ ابو طغار ، ٢٥/ امام عون) اذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية (٤٠) بيتا . تزرع فيها محاصيل الطماطة الباذنجان الخيار الفلفل الباميا اللوبية ، ويعود السبب الى توفر التربة الخصبة ووفرة الايدي العاملة فيها .

الفئة الثانية :- شملت المقاطعات التي تبلغ فيها نسبة اعداد البيوت البلاستيكية فيها من (١٣,٤-٥,٦%) وتضم ثلاث مقاطعات هي (٨/ جنوب كنعان ، ١٦/ هورة الكلب ، ٢٤/ تل ابو راسين ، اذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية فيها (٤٤) بيتاً ، وتوزعت فيها زراعة المحاصيل المذكورة في الفئة الاولى .

الفئة الثالثة :- تشمل المقاطعات التي تبلغ فيها نسبة اعداد البيوت البلاستيكية من (٥,٥-٤,٢%) وتضم اربع مقاطعات هي (٧/ هورة مريجة الجنوبية ، ٢٠/ ابو عاكولة ، ٢٢/ تل ابو حلاوة ، ١٧/ سيسبانه الكبيرة) اذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية فيها (٢٣) بيتاً من العدد الاجمالي للبيوت البلاستيكية في ناحية كنعان .

الفئة الرابعة :- شملت المقاطعات التي تبلغ فيها نسبة اعداد البيوت البلاستيكية من (٤-٢,٥%) وتضم ثلاث مقاطعات هي (٣/ ابوغرب ، ٩/ الضايف والرهيبي ، ١٧/ سيسبانه الصغيرة) اذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية (٩) بيوت .

عموماً يلاحظ ارتفاع نسبة عدد البيوت البلاستيكية في ناحية كنعان ، وهذا يعود الى توجه الفلاحين نحو اساليب الزراعة الحديثة والمتطورة ، والتي هدفها هو ترشيد استهلاك الماء والحفاظ على التربة من التملح ، بالإضافة الى زراعة أصناف خضر بذورها ذات مناشيء عالمية تعطي انتاجية عالية .

صورة (٢٥) توضح البيوت البلاستيكية مقاطعة ٩ الضايف والرهيبي .



الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات :-

١. ان منطقة الدراسة تقع ضمن المنطقة الشرقية لقضاء بعقوبة في محافظة ديالى ، اذ يبعد مركز ناحية كنعان (٨ كم) عن المركز الاداري للقضاء .
٢. كشفت الدراسة ان الأمطار الساقطة تمتاز بقلّة كمياتها وتذبذبها فضلاً عن تأثير الرياح والتبخّر والرطوبة النسبية ، والتي دفعت منطقة الدراسة إلى الاعتماد على الري التكميلي في الزراعة .
٣. يتميز السطح بشكل عام بالانبساط وانه ذو انحدار قليل ، اذ تعد منطقة الدراسة جزء من السهل الرسوبي ، وتقع ضمن خط ارتفاع (٥٦ متر) عن مستوى سطح البحر ، وهو ملائم للاستثمار الزراعي من حيث شق قنوات الري والبزل واستخدام الآلات والمكائن بمختلف أنواعها .
٤. ان منطقة الدراسة تضم نوعين من الترب ، تربة انخفاض الأحواض ، وتربة أحواض الأنهار المطمورة بالغرين ، وهي ترب فيضية تتميز بقابليتها الجيدة على الإنتاج الزراعي .
٥. اظهرت الدراسة ان ترب منطقة الدراسة غير مستصلحة ، اذ بلغت المساحة الكلية للناحية (٢٤٣٣٢٧) دونماً ، منها (١١٧٢٩٥) دونم صالحاً للزراعة و(١٢٦٠٣٢) دونماً غير صالح للزراعة ومن الممكن استصلاحها وتحويلها الى ترب صالحة للزراعة .
٦. لاتغطي شبكات البزل جميع اجزاء منطقة الدراسة ، فضلاً عن أنها تتميز بانتشار كثيف لنباتات القصب والبردي والتي تعمل على انسداد مجاريها وأرتفاع منسوب المياه فيها مما يؤدي الى ارتفاع منسوب المياه الجوفية وظهورها على السطح ومن ثم فقدان الأرض صلاحيتها للإنتاج الزراعي .
٧. ان نمط الري السيجي والمتمثل بشبكة جدول كنعان وفروعه هو النمط السائد في منطقة الدراسة ، ولكن بسبب شحة المياه في الأونة الأخيرة اصبح الري بالواسطة (المضخات) وهو السائد .
٨. ان تباين توفر الحصص المائية بين أجزاء منطقة الدراسة كان سبباً في تباين نسبة الكثافة الزراعية ، ففي المقاطعات التي تقع في بداية المشاريع الأروائية ترتفع نسبة الكثافة الزراعية بسبب توفر حصص مائية كافية طول العام ، بينما تنخفض نسبة الكثافة الزراعية في المقاطعات التي تقع نهاية المشاريع الأروائية لعدم توفر حصص مائية كافية خصوصاً في فصل الصيف .
٩. ان لتباين اعداد السكان وكثافته دوراً في تباين أعداد الأيدي العاملة الزراعية بين مقاطعات منطقة الدراسة ، وبالتالي تباين في حجم ونوع استعمالات الأرض الزراعية ، ففي المقاطعات التي ترتفع فيها عدد الأيدي العاملة تزداد الكثافة الزراعية ، وفي المقاطعات التي تقل فيها عددهم تنخفض نسبة الكثافة الزراعية .
١٠. اظهرت الدراسة ان منطقة الدراسة ترتبط بشبكة واسعة من الطرق المعبدة ، اذ بلغت أطوال الطرق المعبدة (١٠٤) كم ، ويمر فيها طريق الرئيس (بعقوبة-

- كنعان-بلدروز-مندلي) الذي يربط قضاء بلدروز بمركز المحافظة ، وكذلك طريق (كنعان-معامل الطابوق) الذي يربط منطقة الدراسة بالعاصمة بغداد .
- ١١ . اظهرت الدراسة قلة الاهتمام بالدورة الزراعية وعدم تطبيقها بشكل علمي في منطقة الدراسة بسبب جهل الفلاح لها وضعف نشاط مؤسسات الدولة المعنية في توعية الفلاح بأهميتها وفوائدها .
- ١٢ . اظهرت الدراسة تنوع المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة وسيطرة محاصيل قليلة على الجزء الاكبر من مساحة الأراضي الزراعية ، اذ تبين ان محاصيل الحبوب قد شغلت نسبة (٨٨،٥) من مساحة الأراضي المزروعة ، في شغلت محاصيل البستنة بنسبة (٧،٥) ومحاصيل الخضروات نسبة (١،٧) ومحاصيل العلف نسبة (١،٤) والمحمية نسبة (٠،٨) .
- ١٣ . كشفت الدراسة عن نقص كبير في كمية الأسمدة المجهزة للفلاحين وقلة الدعم الحكومي للمستلزمات الزراعية ، كالمبيدات والبذور والاطيئة البلاستيكية والمكننة والمعدات الزراعية .
- ١٤ . الاعتماد على المكننة الزراعية ضعيف ومتواضع ، فضلاً عن انخفاض اعدادها ولاسيما الحاصدات ، اذ بلغ عدد الحاصدات (٥٨) حاصدة في حين بلغت المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب (٢٣٥٣٥) دونماً ، هذا النقص ادى الى تأخر موسم الحصاد من ثم يجبر المزارعين الى أستأجار حاصدات من اماكن أخرى .
- ١٥ . كشفت الدراسة ان تربية الحيوانات في معظم منطقة الدراسة تتميز بأنها نشاط رئيسي وتخصصي ومكمل للانتاج النباتي .
- ١٦ . كشفت الدراسة عن أن الثروة الحيوانية تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة ، فقد تبين ان منطقة الدراسة تمتلك (٣٣٥٨٦) رأساً احتلت الأغنام المرتبة الأولى بنسبة (٥٨%) والابقار بالمرتبة الثانية بنسبة (٢١%) والماعز بالمرتبة الثالثة بنسبة (٢٠%) والجاموس بالمرتبة الرابعة بنسبة (١%) من اجمالي اعداد الماشية في منطقة الدراسة .
- ١٧ . اظهرت الدراسة أن منطقة الدراسة تتميز بتربية الدواجن ، اذ بلغ عدد الحقول (١٤٩) حقلاً مما جعلها تتصدر الأنتاج على المستوى المحافظة .
- ١٨ . اظهرت الدراسة أدخل التقنيات الحديثة في مجال الانتاج الحيواني من خلال انشاء الحقول النموذجية للدواجن وتربية وتسمين العجول والاغنام ، اذ بلغ عدد حقول الدواجن النموذجية اثني عشر حقلاً ، وبلغ عدد حقول تربية وتسمين العجول خمسة عشر حقلاً تحتوي (٥٣٤٩) رأس من العجول ، وبلغ عدد الحقول تربية وتسمين الاغنام الاغنام احد عشر حقلاً تحتوي على (٤٤٥٢) رأساً ومعدة للذبح.

ثانياً : التوصيات :-

١. الاهتمام بتنويع الانتاج الزراعي وتطوير فروع الأخرى لاسيما ان منطقة الدراسة تتمتع بمقومات جغرافية تسمح في زراعة معظم انواع المحاصيل الزراعية وتربية جميع أنواع الحيوانات الاقتصادية .
٢. توصي الدراسة بأن تأخذ الدولة على عاتقها والجهات المختصة بالعمل على انشاء شبكة بزل تغطي منطقة الدراسة بشكل كامل ، واستصلاح الأراضي الزراعية وتخليصها من الاملاح .
٣. ضرورة التوسع في استخدام أساليب الري الحديثة والمتمثلة بالري بالرش والتنقيط لما لهذه الأساليب من أهمية كبيرة في الاقتصاد في كميات المياه وتقليل الهدر والمحافظة على خصوبة التربة ومنع تملحها .
٤. تجهيز الوقود اللازم للمكننة الزراعية ، وبمختلف أنواعه ، وبأسعار مناسبة لما لذلك من أهمية كبيرة في زيادة مساحة الأراضي الزراعية .
٥. يتوجب على الجهات المعنية توعية وإرشاد المزارعين الى ضرورة تطبيق الدورة الزراعية المقترحة من خبراء الزراعة لما لها من مزايا وفوائد كثيرة الأرض الزراعية والانتاج الزراعي .
٦. ضرورة تدخل الدولة في توفير الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية للمزارعين وبكميات كافية وبأسعار مناسبة لما لذلك من أهمية كبيرة في تحسين مستوى الانتاج كماً ونوعاً .
٧. توصي الدراسة بأن تكون السياسة التي تتبعها الدولة تقوم على تشجيع المزارعين وحماية منتوجاتهم عن طريق رسم سياسات و سن قوانين زراعية لدعم المزارعين .
٨. العمل على التوسع في الزراعة المحمية ، وذلك لسد حاجة السوق ومتطلبات السكان وهذا يتطلب جهوداً كبيرة من قبل الدولة ولاسيما أنها تتطلب رأس مال كبير ، نوصي بتقديم التسهيلات المادية للفلاحين وتشجيعهم لتطوير الزراعة المحمية .
٩. الاهتمام بمسألة توفير المكننة الزراعية بأنواعها واشكالها كافة وبأعداد تغطي حاجة المزارعين لما لها من مزايا كثيرة تنعكس على زيادة أنتاج الغلة الزراعية وتحسين نوعيتها .
١٠. الاهتمام بالثروة الحيوانية عن طريق التوسع في زراعة محاصيل العلف وكذلك الأهتمام بالخدمات البيطرية بما يتناسب وأعداد هذه الحيوانات .
١١. الاهتمام بمشاريع تربية وتسمين العجول والأغنام وتوسيعها وتوفير الدعم الحكومي اللازم لها .
١٢. وضع معايير من شأنها إنهاء مشكلة الزحف العمراني على حساب الأراضي الزراعية .
١٣. تحقيق التكامل الزراعي - الصناعي لما له من مزايا كثيرة تتمثل في امتصاص فائض الانتاج وحفظ المنتجات الزراعية السريعة التلف وتوفيرها للمستهلك على شكل غذاء مصنع وعلى مدار السنة .

يتناول هذا الفصل مفهوم التنمية والتنمية الزراعية والمعوقات التي تعاني منها استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ، والتوجهات المستقبلية لهذه الاستعمالات .

فيما يأتي عرض للتنمية والمعوقات وبيان الطرق والوسائل الكفيلة بمعالجتها لغرض تحقيق الاستخدام الأمثل لها ، وعند الأخذ بهذه المعالجات والقيام بها يمثل نقطة البداية للتوجهات المستقبلية .

أولاً : مدخل الى التنمية :-

تعتبر الأرض أساس كل عملية تنمية ومدخلاً رئيساً لأي عملية إنتاجية زراعية كانت أم صناعية ، ان ما وصل إليه العالم في وقتنا الحاضر من مشكلات اقتصادية واجتماعية وبيئية هو محصلة نهائية للاستخدام والاستغلال العشوائي وغير المدروس لهذه الموارد ، ولانبالغ إذا ما قلنا بان النجاح في تخطيط هذا المورد يعني مزيداً من الرفاه الاقتصادي والاجتماعي والنوعي والكمي على حد سواء إن اهم المداخل قاطبة لتطبيق وتحقيق التنمية يتمثل بالدرجة الأولى في تخطيط استخدام الأرض التي تعتبر بحق أم الموارد الطبيعية وأصلها^(١) .

مفهوم التنمية :-

التنمية :- تعرف على أنها مجموعة عمليات تهتم بإعادة التنظيم لواقع مشوه أو شبه مشوه بحيث يصبح بموجبها المجتمع وحدة إنتاجية متطورة وتنطوي هذه العمليات على تحسين ورفع المستوى المعاشي والثقافي والاجتماعي للأفراد ورفع الدخل الفردي الحقيقي وإعادة توزيعه بشكل عادل بينهم^(٢) ، ويطلق مصطلح التنمية على الحالة التي تتغير إلى حالة أفضل بصورة إرادية مخطط لها وتتحقق بواسطة وسائل وأجراءات معينة تتمثل بخطط وسياسات هدفها زيادة الرفاه الاجتماعي للسكان^(٣) .

التمنية الاقتصادية :-

تعرف التنمية الاقتصادية مجموعة من الاجراءات والتدابير الاقتصادية ، تهدف الى تحقيق تغير هيكل في الكيان الاقتصادي لبناء آلية اقتصادية ذاتية ، تضمن تحقيق زيادة حقيقية في الناتج الاجمالي ورفعاً مستمراً ، لدخل الفرد الحقيقي كما تهدف الى تحقيق توزيع عادل لهذا الناتج بين طبقات المجتمع المختلفة التي تسهم في توزيعه^(٤) .

ولهذا فإن التنمية الاقتصادية تعني احداث تطور في جوانب الحياة الاقتصادية المختلفة مثل (الزراعة ، الصناعة التحويلية ، النقل ، التجارة ، الخ...) .

- (١) عثمان محمد غنيم ، ماجده أبو زنت ، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها ، ط ١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ ، ص ١٧١ .
- (٢) صبري فارس الهيتي ، حسن أبو سمور ، جغرافية الاستيطان الريفي والتنمية الريفية ، ط ١ ، دار الصفا للنشرة والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠ ، ص ١٩٥ .
- (٣) محمد جواد عباس شبع ، الصناعة وأثرها في التنمية الاقليمية في محافظة النجف ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٧ ، ص ٩ .
- (٤) هادي احمد مخلف ، التوزيع الجغرافي لمزارع الدولة في العراق وأثرها في التنمية الاقتصادية ، ط ١ ، جامعة بغداد ، ١٩٨٥ ، ص ١٦ .

التنمية الزراعية المستدامة :- عرفت منظمة الاغذية والزراعة الدولية (F.A.O) في عام ١٩٨٨ الزراعة المستدامة (بانها ادارة وصيانة الموارد الطبيعية الاساسية ، بحيث تضمن المؤسسات والتقنيات المتطلبات الانسانية الحالية والمستقبلية^(١) .

مفهوم التنمية الزراعية :-

يقصد بالتنمية الزراعية (إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجية والمؤسسية مما يضمن تحقيق وإشباع الحاجات البشرية للأجيال القادمة) مثل هذه التنمية تصون الأرض الزراعية والمياه والموارد الوراثية لأصول النبات والحيوان وتحافظ على البيئة الطبيعية ، كما تتميز التنمية بأنها ملائمة فنياً وصالحة اقتصادياً ومقبولة اجتماعياً^(٢) . تهدف الاستراتيجية العامة للتنمية الزراعية في الدول النامية في الوقت الحاضر الى انتقال الزراعة من المستوى المعيشي الى المستوى التجاري ، اضافة الى تطور المجتمع الريفي وتنميته من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية ، بحيث لا تقتصر التنمية الزراعية على تطوير الاساليب الزراعية التقنية وحسب بل تشمل ايضاً النواحي الاجتماعية^(٣) . فالتنمية الزراعية تنصرف الى كافة الإجراءات التي من شأنها زيادة الإنتاج الزراعي المتاح لعملية التنمية الاقتصادية . ويمكن التمييز بين نوعين من وسائل التنمية الزراعية .

الأول هو إعادة تنظيم العلاقات الزراعية في الريف والثاني زيادة الموارد الزراعية المستخدمة في الريف ، فرغم بقاء الموارد الزراعية على ما هي عليه يمكن حدوث زيادة في الإنتاج بإعادة تنظيم العلاقات الزراعية وترشيدها بشكل يساعد على زيادة الإنتاج أو تقليل كلفته وذلك بإعادة تنظيم العلاقات الاجتماعية بما يساعد على حسن استخدام الموارد الزراعية وأزالة اسباب التذمر ، وكذلك ترشيد توفير الخدمات الزراعية مثل التمويل والتسويق والتسليف وغيرها^(٤) .

الأسباب التي تدفع للتركيز على التنمية الزراعية :-

١. لم تعد الزراعة قطاعاً زراعياً يعمل على توفير الغذاء والطعام للأعداد المتزايدة من السكان ، بل اصبحت تشكل قطاعاً استراتيجياً يلعب دوراً كبيراً في قوة الدولة السياسية .

٢. تشكل الأراضي المستغلة زراعياً اكبر نسبة من أي استخدام إخر في معظم دول العالم ، كما تعتبر مصدر رزق لغالبية السكان في الكثير من الدول ، كذلك اصبحت هموم زيادة الإنتاج الزراعي وتوسيع الرقعة الزراعية من اكبر المشكلات التي تعاني منها الكثير من الدول .

(١) محمود الأشرم ، التنمية الزراعية المستدامة العوامل الفاعلة ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ٢٠٠٧ ، ص٥٠ .

(٢) منصور حمدي ابو علي ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص٣١٠ .

(٣) المصدر نفسه ، ص٣١١ .

(٤) عبدالوهاب مطر الداھري ، الاقتصاد الزراعي ، ط١ ، دار المعرفة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٠ ، ص٤٢٧ .

٣. عدم توازن توزيع الإنتاج الزراعي العالمي مع توزيع السكان أدى الى ظهور مشكلات غذائية خطيرة في العديد من الدول كالمجاعات وتفشي أمراض سوء التغذية الأمر الذي زاد اهتمام الدول والشعوب بقطاع الزراعة والإنتاج الزراعي والمساحات الزراعية^(١).

٤. ان الزراعة ليست مجرد حرفة تمارس ، وإنما هي أسلوب حياة يمزج في شبكة معقدة من العلاقات : الدين ، العلاقات الأسرية ، الارث الحضاري ، والعلاقات المكانية والأوضاع الاقتصادية .

٥. ان المنتجات الزراعية تمثل حجر زاوية لمجموعة من الانشطة الأخرى المترتبة عليها أو المرتبطة بها وبالذات في الدول الفقيرة منها النقل والتجارة والصناعة^(٢).

دور الدولة في تنمية وتطوير القطاع الزراعي :-

يأتي دور الدولة في تنمية وتطوير القطاع الزراعي في ظل وجود نوعين من التحديات التي يواجهها القطاع الزراعي في العراق بشكل خاص والقطاعات الاقتصادية الأخرى بشكل عام . فالتحدي الأول يتمثل بالتحديات الخارجية كالتطورات العلمية والتكنولوجية المذهلة التي شهدتها العالم ولاسيما في مجال تقنيات الإنتاج الزراعي^(٣) . أما التحدي الثاني فيتضمن بالمحدودات والعقبات الداخلية التي يعاني منها القطاع الزراعي في العراق نتيجة لما مر به من ظروف سياسية واقتصادية واجتماعية ادت الى تدمير البنى التحتية للقطاع الزراعي وتراجع مستويات الإنتاج الزراعي وتخلفه بشكل كبير عن تحقيق المستوى الأمن من الاكتفاء الذاتي ولمعالجة وتنمية وتطوير القطاع الزراعي في العراق وتحقيق الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية الأساسية . يحتم الأمر وضع سياسة زراعية فاعلة من عدة محاور تستهدف تنمية القطاع الزراعي والنهوض به .

ومن اهم محاور السياسة المقترحة هي :-

أولاً : ضرورة توفير التكنولوجيا وتطوير المراكز البحثية :-

يتمثل السبيل الى تحقيق هذا الهدف في تعزيز قدرات الاستحواذ على التكنولوجيا الزراعية عن طريق الاهتمام بالتقدم العلمي وما يتمخض عنه من آفاق واسعة لتطوير الاساليب الزراعية المتبعة في انتاج المحاصيل . كتطوير كفاءة استغلال المساحات الزراعية المتوفرة وتوسيعها وتحسين استخدام التقاوي والبذور المحسنة واختيار التركيب المحصولي والدورة الزراعية بالصورة الاكثر ملائمة . والتوسع في المكننة والزراعية وتبني اساليب الري الحديثة وتطوير الأصول الوراثية باستخدام التقانة

(١) عثمان محمد غنيم ، ماجدة أبو زنت ، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها ، مصدر سابق ، ص ١٨١-١٨٢ .

(٢) عيسى ابراهيم ، فتحي عبدالعزيز ابو راضي ، جغرافية التنمية والبيئة ، ط ١ ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ٢٠٠٤ ، ص ٩٦ .

(٣) عبدالله قسم الفخري ، الزراعة في الوطن العربي ، دار المعرفة للطباعة والنشر بغداد ، ٢٠٠٢ ، ص ٥١ .

الحيوية والهندسة الوراثية والتقنيات الكيماوية ان تطوير الإنتاجية والإنتاج الزراعي بفرعيه النباتي والحيواني يرتبط الى حد كبير بالتحديث التقني الذي يتوقف بدوره على البحوث العلمية ولاسيما في الميدان الزراعي . اذ ان الاستفادة من فوائد التقانات الحيوية (والحصول على سلالات وبذور فائقة الإنتاجية تحقق وفرة في الإنتاج الزراعي . انتاج نباتات تتحمل الجفاف والملوحة وبالتالي الاقتصاد في مياه الري انتاج نباتات بقيم غذائية اعلى ... الخ) مايزال ضعيفاً بسبب قصور الامكانيات البحثية وحاجة هذه التقانات الى مستويات مرتفعة من الموارد المحلية والخبرات والتجهيزات الفنية^(١) .

يمكن تفعيل دور البحوث الزراعية في العراق لزيادة الإنتاجية الزراعية من خلال عدة عوامل نذكر منها الآتي^(٢) :-

١. التنسيق بين مراكز البحوث وانشطتها في العراق والبلدان العربية والاجنبية بهدف تطوير وزيادة الخبرات والمهمات الفنية المتبادلة .
٢. توفير الملاكات المؤهلة للقيام بالابحاث الزراعية بصورة عامة والتطبيقية منها بصورة خاصة .
٣. زيادة الموارد المخصصة لهذه الأبحاث من قبل الجهات المسؤولة .
٤. توفير التجهيزات العلمية والفنية والمختبرات المتخصصة .
٥. توفير البيئة الأمنية والعلمية والمهنية التي تحافظ على العلماء والباحثين في هذا المجال .

ثانياً : الأهتمام بالسياسة السعريّة والتسويقية الزراعية .

ثالثاً : تنمية الموارد البشرية الزراعية الوطنية :-

ويمكن تحقيقها من خلال اتخاذ التدابير والأجراءات الآتية^(٣) :-

١. دراسة وتحديد الاحتياج الفعلي الحالي والمستقبلي من التخصصات الزراعية المختلفة .
٢. تصميم وتنفيذ برامج متعددة ومكثفة لتدريب قوة العمل غير الماهرة من خلال اشراك كافة الأطراف ذات العلاقة بما فيها القطاع الخاص .
٣. تحمل الدولة جزءاً من تكاليف برامج تأهيل واعادة تأهيل عمالة القطاع الخاص ضمن إطار صندوق للتدريب المهني .
٤. تشجيع القطاع الخاص على انشاء وإداره مراكز للتدريب والتأهيل بما يلبي احتياجاته من التخصصات الزراعية المختلفة .
٥. ربط مخرجات التعليم العالي والتعليم الفني والتدريب المهني باحتياجات التنمية في العراق.

(١) محمد صالح حمد علي ، دور الدولة في حل معوقات التنمية الزراعية في العراق بعد عام ٢٠٠٣ ، مجلة كلية التربية ابن الهيثم ، العدد ٣١ ، ٢٠١١ ، ص ١٠ .

(٢) المصدر نفسه ، ص ١٠ .

(٣) محمد صالح حمد علي ، دور الدولة في حل معوقات التنمية الزراعية في العراق بعد عام ٢٠٠٣ ، مصدر سابق ، ص ١٣ .

رابعاً : الاهتمام بالبنى التحتية الزراعية وتفعيل دور المؤسسات الساندة .

خامساً : الاهتمام بالموارد المائي وتفعيل سبل تنميته والمحافظة عليه :-

ينبغي التأكيد على تحقيق الأمن المائي العراقي باعتباره الوسيلة الفعالة في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة . ولتحقيق ذلك ينبغي التعاون بين وزارة الزراعة ووزارة الموارد المائية في اعداد السياسات والاستراتيجيات لتنمية موارد المياه السطحية والجوفية وحمايتها من التلوث . والتوسع في استخدام المياه غير التقليدية في الزراعة اي مياه الصرف الصحي والمياه الرمادية ، ورفع كفاءة استخدام مياه الري والعائد منها . كما يتطلب الأمر حل مشكلات المياه مع دول المنبع والجوار للحفاظ على حقوق العراق المكتسبة في مياه الأنهار المشتركة مع الدول المتشاطئة . وتثبيت هذه الحقوق وفق القوانين الدولية التي تعطي حقوقاً للدول المتشاطئة ودول المنبع المجرى ودول المصب . فضلاً عن ذلك ينبغي الاهتمام بالمياه المتاحة وحمايتها وترشيد استهلاكها من خلال اتباع الخطوات الآتية^(١) :-

- ١ . استخدام اساليب الري الحديثة (مثل الرش والتنقيط) بدلاً من الاسلوب التقليدي الذي يؤدي الى انجراف التربة وتملحها وهدر المياه .
- ٢ . التوسع في عمليات بناء السدود والخزانات السطحية من أجل استغلال اكبر قدر ممكن من المياه السطحية ومياه الأمطار .
- ٣ . تحقيق الاستفادة القصوى من المياه الجوفية بأستغلالها استغلالاً أمثلاً وتنظيم استثمارها وتجنب هدرها .
- ٤ . اعادة تأهيل وانشاء المشاريع الإروائية والبزل ووضع الخطط اللازمة لذلك .

سادساً : تفعيل دور السياسة التجارية الزراعية .

سابعاً : المحافظة على البيئة .

ثامناً : توسيع القروض والتمويل الزراعي وجذب الاستثمارات المباشرة :-

ويتم ذلك من خلال تسهيل إقامة المؤسسات المالية في المناطق الريفية لتوسيع القروض في المناطق الريفية وتشجيع المزارعين على الادخار في المؤسسات المصرفية وان يتسم النظام المصرفي بالمرونة ليتلاءم مع متطلبات المستثمرين من القطاع الخاص الزراعي . فضلاً عن تشجيع رؤوس الأموال الاجنبية ولاسيما الأوربية والعربية على الاستثمار في القطاع الزراعي من خلال تقويم المزيد من التسهيلات والمرونة في اختيار المشروع الاستثماري والتأسيس لتوسيع الإنتاج ذي الجودة العالية والنوعية الممتازة ولاسيما في مجال الخضار والفواكه للتصدير الى الأسواق الخارجية ويجاد قاعدة بيانات عن الإنتاج وتسويق النتائج الزراعية الخام والمصنعة وتوفير التمويل للقطاع الخاص المحلي عند الرغبة في الاستثمار في الزراعة وتسهيل الحصول على القروض طويلة

(١) عيادة سعيد ، نحو استراتيجية وطنية لحل مشكلة المياه في العراق ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ٩٧ .

الأجل ومتوسطة الأجل وبشروط سهلة ، حيث ان الإقراض الزراعي يساعد على تحقيق ما يأتي (١) :-

١. تعزيز دور القطاع الخاص وتطوير قدراته في تنمية الإنتاج الزراعي وتحسين المنتجات الزراعية .
٢. تهيئة قاعدة مهمة للتنمية الزراعية دون اشغال كاهل ميزانية الدولة بأية مبالغ ، فرأس مال الصندوق يبقى ملكاً للدولة حيث يؤدي دوره من خلال دعمه للقطاع الخاص .
٣. تطوير قدرات الفلاحين والمزارعين التي تكون مفتاحاً مهماً لانجاح مشاريع الخطط الاستثمارية الحكومية الممولة من واردات الدولة .
٤. المساهمة بشكل فعال في تطوير الريف وزيادة دخول الأسر الريفية وبالتالي تقليص مستوى الفقر في الريف .
٥. توفير فرص عمل للعاطلين عن العمل وتقليص مستوى البطالة المقنعة .

ثانياً : المعوقات التي تواجهه استعمالات الأرض الزراعية :-

١. المعوقات الطبيعية وسبل معالجتها :-

أ. تملح التربة :-

أصبحت الملوحة مشكلة خطيرة بالنسبة لمساحات واسعة من الأرض فعند تدفق المياه فوق سطح الأرض المزروعة فأنها تعمل على ترسيب الاملاح في طبقات الأرض العليا اذا لم تكن وسائل الصرف كافية لنتيح للاملاح الانحدار تحت منطقة الجذور للنباتات (٢) .

وتعد مشكلة ملوحة التربة من أبرز المشاكل التي تعاني منها منطقة السهل الرسوبي والتي تشكل منطقة الدراسة جزءاً منها ، وهي ناتجة عن ظروف طبيعية وبشرية تتمثل باستواء الأرض وارتفاع منسوب المياه الجوفية وتدهور شبكات الري والصرف وعدم صيانتها واستخدام مياه ترتفع فيها نسبة الاملاح في ري الأراضي الزراعية ، فضلاً عن ظروف المناخ الحار والذي أدى الى ارتفاع نسبة التبخر وترسب الاملاح على السطح ، وبذلك تتحول التربة الى تربة مملحة غير منتجة او ذات إنتاج متدني ورديء .

توجد هذه المشكلة في عموم منطقة الدراسة وان كانت متباينة بين مقاطعة وأخرى ، وقد بلغ مجموع المساحة المملحة (١٢٣٠٦٧ دونم) (٣) . شكلت نسبة (٥٠%)

(١) عمر حميد مجيد محمد العزي ، أستشراف مستقبل الزراعة في العراق في ضل ازمة الغذاء العالمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ١٩٠ .

(٢) سحاب خليفة جمين السامرائي ، التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض في مشروع الرصاصي الاراوي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ ، ص ١٨٩ .

(٣) شعبة زراعة كنعان ، قسم الأراضي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤ .

من اجمالي المساحة الكلية للناحية ، وقد تبين للباحث ومن خلال الدراسة الميدانية ان هناك عوامل تضافرت فيما بينها في نشوء هذه المشكلة كأن أبرزها عملية الاستصلاح التي شهدتها أراضي منطقة الدراسة ، اذ كانت جزئية لبعض المناطق ولم تستصلح الناحية بشكل كامل ، هذا السبب ادى الى تفاقم المشكلة وزيادة تملح التربة .

بالاضافة الى تدهور شبكات الصرف وعدم صيانتها في عموم منطقة الدراسة كما ان سوء إدارة الفلاح لتربة والمياه في استخدام مياه المبال في الري وري الاراضي الزراعية بكميات من المياه قد ساهم في تبلور هذه المشكلة وظهورها في منطقة الدراسة ، ومما لاشك فيه ان لهذه المشكلة أثراً كبيراً في استعمالات الأرض الزراعية اذا ما تركت دون معالجة ، اذ ستتوسع مساحة الأراضي المملحة بمرور الزمن على حساب تقلص مساحة الأراضي الزراعية المنتجة وتحويلها الى مستنقعات وأهوار كما ستخفض الغلة الزراعية في الترب المملحة .

ولأجل الحد من تفاقم تأثير هذه المشكلة لابد من اتخاذ مجموعة من الإجراءات لمعالجتها والحد من تأثير وتمثل بما يأتي :-

١. السيطرة أو ضبط العوامل الطبيعية بالامكانات البشرية والتقنية السائدة والايضاد من القوانين الطبيعية للتقليل من مخاطر تلك العوامل .
٢. صيانة المبال الفرعية بتعميقها وتنظيفها من القصب والبردي ، فضلاً عن قلة وعدم وجود مبال في اكثر مقاطعات منطقة الدراسة .
٣. التحول نحو الزراعة العلمية في اسلوب الري واختيار نوع التربة المطلوبة ونوع الأسمدة والمحاصيل المزروعة وكفاية المياه الصيفية .
٤. عمليات غسل التربة ، وزراعتها بالنباتات المقاومة للملوحة كالشعير ، ونعني بالغسل عملية اذابة ونقل الاملاح القابلة للذوبان بواسطة الحركة السفلية للماء خلال التربة .

صورة (38) تملح التربة مقاطعة ٧
هورة مريجة الجنوبية

صورة (37) تملح التربة مقاطعة
٢٧ سيسبانة الكبيرة



ب. الأدغال :-

تعرف الأدغال بأنها انواع من النباتات الضارة في الإنتاج الزراعي او هي النباتات غير المرغوب فيها^(١) . أو تلك النباتات التي تنمو من تلقاء نفسها دون تدخل الانسان في زراعتها ، والتي يكون ضررها اكثر من فائدتها وتلحق ضرراً كبيراً في الإنتاج الزراعي كما ونوعاً ، وتعد هذه المشكلة من المشاكل الخطيرة التي يعاني منها الكثير من الفلاحين ، ومن أخطر الادغال تأثيراً على استعمالات الارض الزراعية هي انتشار القصب والبردي في الأراضي الزراعية ضمن مقاطعات منطقة الدراسة وأن نموها يتصاحب مع وجود الاملاح في التربة ، هذا فضلاً عن غلق وأنسداد قنوات الري والبيزل ومن ثم يؤدي الى اعاقه جريان المياه وصرفها الى الأراضي المجاورة . ولأجل الحد من تأثير هذه المشكلة لابد من العمل على أيجاد وسائل والمستلزمات الحديثة التي تمنع من انتشار هذه الادغال ومشكل يتوافق وحجم الخطورة التي تشكلها ، ولمعالجتها يمكن اتباع الوسائل الآتية :-

١. **الطرق الميكانيكية :-** وتعد من اكثر الطرق شيوعاً وأقدمها ، ويقصد بها إزالة الادغال عن طريق الحرق والقطع أو القطع بواسطة اليد او بواسطة الآلات كالفأس ، والمسحاة ، والمنجل .

٢. **الطرق الكيميائية :-** ان مكافحة الادغال في المحاصيل الحقلية وفي البساتين بالمبيدات الكيميائية قد ازداد في السنوات الأخيرة ، وقد اثبتت بعض المبيدات نجاحاً في مكافحة نباتات القصب ومنها (كلايفوسيت ، وجرا ونداب ، ولانسر ، والدويلات) اذ تتميز بسهولة استعمالها واضرارها الجانبية محدودة ويمكن من خلالها القضاء على نباتات القصب فيما لو استعملت بشكل علمي مدروس^(٢) .
صورة (39) استخدام المكننة لمكافحة الادغال مقاطعة ١ كركيشة



(١) خضير عباس أبراهيم ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، مصدر سابق ، ص ١٩٠ .

(٢) عواطف حسين عباس ، معالجة نمو نباتات القصب والادغال ، مجلة عطاء الرافدين العدد ٦٥ ، بغداد ، ٢٠١٢ ، ص ١٢ .

٢. المعوقات البشرية وسبل معالجتها :-

أ. مشكلة الزحف العمراني :-

ان التوسع العمراني الناتج عن الزيادة المستمرة في اعداد السكان سواء أكان سكاناً منتظماً أو غيره ، يؤدي الى زيادة الطلب على الأراضي الزراعية ، مما يؤدي الى ايجاد خلل في التوازن البيئي^(١) . ويقلل من حجم الأراضي المخصصة لاستعمالات الأرض الزراعية ، ان للزحف العمراني العشوائي غير المنظم أثراً اشد خطورة من العوامل الطبيعية ففي المناطق الريفية لا يوجد عامل يحدد حجم الوحدة السكنية ومساحتها وموقعها بل تبنى ويختار مكانها دون اعتبار لقيمة الأرض ومحدوديتها فيقوم سكان الريف بأختيار الأراضي الجيدة لبناء فضاء الدار ولمساحات واسعة يصل قسم منها الى اكثر من دونمين وأحياناً الى اكثر من ذلك ، تعاني من هذه المشكلة المقاطعات المحاذية للطريق الرئيس (بعقوبة - كنعان - بلدروز) والمقاطعات القريبة من مركز الناحية وهي (٨/ جنوب كنعان ، ٣/ ابو غرب ، ٢١/ نهر ام السمس ، ٢٢/ تل ابو حلاوة) اذ بلغت المساحة المجرفة (٥٠ دونماً) في مقاطعة ابو غرب على الرغم من المساحات الزراعية المتجاوزة عليها اكثر من ذلك ولكن لا توجد احصاءات دقيقة توضح نسبة التجاوز على الاراضي الزراعية في منطقة الدراسة يلاحظ صورة (٤٠) و (٤١)^(٢) . وأن هذا التوسع يؤدي الى عدم صلاحية الأراضي مستقبلاً للإنتاج الزراعي ، ولمعالجة هذه المشكلة يمكن أتباع الإجراءات الآتية :-

١. وضع حجر أساس وقواعد من وزارة الزراعة لحماية الأراضي الزراعية .
٢. تحديد مساحة البناء في المناطق الريفية وأختيار الأراضي الأقل خصوبة .
٣. فرض الرسوم على تحويل الأراضي الزراعية الى استعمالات اخرى غير زراعية كالتجارية والصناعية
٤. منع السكن المبعثر في المناطق الريفية ، والشروع بتنفيذ القرى العصرية ، والتي بموجبها تنظم مجموعة من الوحدات السكنية في منطقة تتوسط المنطقة الريفية .

(1) Kenneth Haro , F. (climat , Variation Drought and Desertificstion . world metrological organization (wmo) No. 653 , Geneva , switzerland , 1985 , P.340 .

(٢) مديرية زرة بعقوبة ، قسم الأراضي ، بيانات بالمساحات الزراعية المتجاوز عليها ، ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة .

صورة (40) الزحف العمراني مقاطعة ٢٦ شور حبيب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

صورة (41) الزحف العمراني مقاطعة ٣ ابو غرب



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

ب. سوء إدارة شبكات الري والبزل وسبل معالجتها :-

اتضح من خلال الدراسة الميدانية ان هناك تبايناً كبيراً في الحصص المائية المتوفرة بين مقاطعات منطقة الدراسة ، ففي الوقت الذي تتوفر فيها المياه وبكميات كبيرة وكافية في مقاطعات منطقة الدراسة ، وخصوصاً تلك التي تقع في مقدمة مشاريع الري كمقاطعة ١ / كركيشة ، ٢٣ / اراضي البايجة ، ٣ / ابو غرب ، ٢٢ / تل ابو حلاوة ، ٨ / جنوب كنعان ، فان هناك شحة في الحصص المائية في المقاطعات التي تقع في نهاية مشاريع الري مثل ٢٧ / بزايز سيسبانه ، ١٤ / هورة الحويش ، ١٣ / ابو طيور ، ١٢ / الجعاري ، ١٥ / أمام حميد ، ١١ / هورة ابزبيز ، وأن هذا التباين جاء بسبب التجاوزات غير القانونية على مشاريع بعض المزارعين ، فضلاً عن ضعف عمل شعبة الري كنعان في متابعة وتنظيم الموارد المائية في المشروع والتطبيق العادل لنظام المراسنة بين المزارعين ، فضلاً عن اعتماد بعض المشاريع على شبكات ري قديمة ، بالإضافة الى نمو القصب والبردي بشكل كبير في الانهار الفرعية مما يؤدي الى عرقلة جريان الماء في القنوات بسبب عدم تطهير الجهات المسؤولة لها يلاحظ صورة (٤٢) و (٤٣).

أما شبكة بزل منطقة الدراسة فهي الأخرى تعاني من مشكلة تتمثل في عدم وجود شبكات مبالز تغطي منطقة الدراسة بشكل كامل ، وان عملية استصلاح التربة التي شهدتها المحافظة ، لم تشمل منطقة الدراسة ، مما أثر بشكل كبير في زيادة تملح التربة الصالحة للزراعة ، كما أن المبالز الموجودة والتي تعمل تعاني من بعض المشاكل التي تؤثر سلباً في استعمالات الأرض الزراعية ، تتمثل في أنتشار كثيف لنباتات القصب والبردي وعدم صيانتها مما أدى الى انسداد مجاريها ، وضعف تصريفها ، كما هو الحال في بزل كركيشة ، برهان ، العجيرة ، ولمعالجة هذه المشاكل يمكن اتباع الإجراءات الآتية :-

١. إجراء دراسات متكاملة لأراضي منطقة الدراسة التي تحتاج الى انشاء شبكات

الري والبزل .

٢. انشاء مبالز جديدة لتصريف المياه الزائدة عن حاجة الأراضي في منطقة

الدراسة .

٣. العمل على صيانة وإصلاح شبكات الري المتضررة وتطهيرها لضمان انسيابية

مياه الري وتقليل الفاقد منها .

٤. ازالة التجاوزات غير القانونية على شبكات الري ومعاقبة المتجاوزين .

٥. التوسع في استخدام الطرق الحديثة في الري كالتنقيط والرش لمالها من أهمية

كبيرة في المحافظة على المياه من الهدر .

صورة (42) إنتشار نبات القصب في مبزل هورة الكلب مقاطعة ١٦



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

صورة (43) إنتشار نبات القصب في مبزل هورة الكلب مقاطعة ١٦



الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١٠.

ج. قلة تطبيق التقنيات الحديثة ومشكلة توفر مستلزمات الإنتاج الزراعي :-

تعاني استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة من قلة استخدام او تطبيق التقنيات الحديثة في الإنتاج الزراعي بسبب عدم قيام الجهات المسؤولة بتوفيرها بشكل واسع يضمن استخدامها من قبل معظم المزارعين وتوعيتهم الى ضرورة تطبيقها في الإنتاج الزراعي ، ومن اهم هذه المستلزمات ، الاسمدة ، المبيدات ، البذور ، الأغذية والعبوات البلاستيكية ، والمكننة والألات الزراعية .

فبالنسبة للأسمدة الكيماوية ، ظهر ان مجموع مآجهزه الدولة للمزارعين من كميات الأسمدة لا يغطي سوى (٢٠%) من حاجة المزارعين السنوية وهي نسبة قليلة جداً ، مما يضطرهم الى الاعتماد على الأسواق في توفير ما يقارب (٨٠%) منها لسد حاجتهم ، مع ان اسعار الأسمدة شهدت ارتفاعاً كبير في الأونة الأخيرة اذ بلغ سعر طن اليوريا (٨٠٠٠٠٠) الف دينار نقداً ، و١٢٥٠٠٠٠٠ للدفع بالاجل ، في حين بلغ سعر طن اليوريا المجهزة من قبل الدولة (٢٥٠٠٠٠) الف دينار ، وهذا بالتأكيد يكلف المزارع مبالغ باهضة لا تتناسب مع المردود الاقتصادي للإنتاج الزراعي ، مما يضطر المزارعين الى التقليل من استخدامها وبالتالي انخفاض كمية الإنتاج الزراعي^(١) .

ولم تكن المبيدات أوفر حظاً من سابقتها فهي الأخرى تعاني من نقص واضح في اعدادها وكمياتها اذ تقتصر المبيدات التي تقدمها الدولة على انواع معينة من الأمراض مثل تصدأ القمح وآفة الذبابة البيضاء والدوباس والحمير وذبابة فاكهة البحر المتوسط وبشكل لا يلبى كامل احتياج الفلاح .

والملاحظ ان الأمراض والافات الزراعية انتشرت بصورة كبيرة بعد عام ٢٠٠٣ بسبب عدم وجود حملات مكافحة بصورة دورية ومستمرة لسنوات عديدة^(٢) .

اما بالنسبة للمكننة الزراعية فقد ظهر ان ماتوفر منها غير كاف لقيام استثمار زراعي واسع ومتكامل وخصوصاً الحاصدات اذ بلغ عدد الحاصدات (٥٨) حاصدة في عموم منطقة الدراسة ، مما انعكس على معاناة معظم مزارعي منطقة الدراسة في تأخر مواعيد حصاد محاصيلهم من الحبوب وخصوصاً الحنطة والشعير وما يسببه هذا التأخير من خسائر كبيرة في الإنتاج الزراعي .

د. ضعف السياسة الزراعية :-

يتمثل ضعف نشاط السياسة الزراعية في منطقة الدراسة بضعف نشاط الجمعيات الفلاحية والارشاد الزراعي .

فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية ان مجموع المزارعين المنتمين للجمعيات الفلاحية كانت استفادتهم منها ضعيفة او معدومة وذلك بسبب ضعف نشاط الجمعيات الفلاحية في توفير مستلزمات الإنتاج الى اعضائها بسبب قلة المستلزمات من جانب ، وعدم كفاءة ادارة بعض هذه الجمعيات من جانب الآخر ، فضلاً عن ذلك لم يكن

(١) الدراسة الميدانية بتاريخ ٢٠١٤/٥/١١ .

(٢) محسن عبد علي ، قاسم حمد السعدي ، تلوث مياه نهر ديالى وتأثيره على مياه نهر دجلة باستخدام بيانات التحسس النائي ، مجلة دراسات تربوية مركز البحوث والدراسات ، العدد الثاني ، ٢٠٠٨ ، ص ٨٠-٨٨ .

للجمعيات الفلاحية دور في تسهيل العمليات الزراعية وخصوصاً عملية التسويق الزراعي لمحاصيل الحبوب اذ يعاني معظم مزارعي منطقة الدراسة من هذه المشكلة ، وبالتالي تركت الأمر للمزارع بدون تنظيم .

أما الإرشاد الزراعي فلم يكن حاله باحسن بأي مقياس في منطقة الدراسة ، مع ان له اهمية كبيرة في تحقيق التنمية الزراعية .

ومن الأخطاء الشائعة في وصف الارشاد الزراعي هو ذلك الجهاز الذي يشكل حلقة وصل بين التكنولوجيا الزراعية التي هي نتيجة البحث العلمي وجماهير الفلاحين وتاريخ الإرشاد الزراعي في الدول النامية فشل في أداء دوره، وان الدول التي اعتمدت على خبرة خريجيها من كليات الزراعة من ذوي الخبرة الميدانية والذين تأهلوا ليس بالمعارف والتقنيات الزراعية فحسب بل بتطوير قابليتها القيادية الإدارية والأهم من ذلك هو اعتمادهم مبدء المشاركة والتحاور في تخطيط وتقييم برامجهم الارشادية وبالتالي تطوير الانظمة الزراعية بحيث تصبح اكثر استدامة فضلاً عن تمكنهم من السيطرة على الموارد وصنع القرارات التي تؤثر في مشاريعهم وأنظمتهم الزراعية^(١) .

الا انه ظهر من خلال الدراسة الميدانية ان الارشاد الزراعي لم يمارس دوره بشكل صحيح في منطقة الدراسة ، الأمر الذي جعل الفلاح يعتمد على ماورثه من اجداده من طرق خاطئة في استغلال الأرض وزراعتها بمحاصيل زراعية لاتلائم متطلباتها مع ظروف المنطقة مما انعكس على انخفاض الإنتاج الزراعي وتدهوره .

هـ. عدم الاهتمام بالسياسة السعرية والتسويقية الزراعية :-

من الضروري العمل على انتهاج سياسة سعرية وتسويقية تعمل على دعم اسعار المحاصيل المنتجات الزراعية ورفع اسعارها الى مايقارب الأسعار الاقليمية أو الى المستوى الذي يجعل هذه الاسعار مجزية ومشجعة للمنتج الزراعي لتشجيع الاستثمار الزراعي وتوفير حافز لزيادة الإنتاج ورفع الكفاءة الإنتاجية . كما ينبغي في الوقت نفسه العمل على اتباع سياسة دعم مستلزمات الإنتاج الزراعي لتشجيع المنتجين الزراعيين على استخدام الإنتاج المتطور (كالبذور المحسنة الاسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية والمعدات وغيرها) وتوفير هذه المدخلات في أوقاتها المحددة . حيث ان تحرير أسعار هذه المستلزمات ورفع الدعم عنها يؤدي الى ارتفاع أسعارها مما يساهم في زيادة الأعباء المالية على المزارعين وعدم مقدرتهم على شراء الكميات الكافية من هذه المدخلات الزراعية للتوسيع الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة .

و . أحادية الإنتاج الزراعي :-

تميزت استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بأنها أحادية الإنتاج ، فقد ظهر ان اوسع المساحات تشغل بمحاصيل الحبوب ، فقد بلغت مساحة محاصيل الحبوب للموسم (٢٠١٢-٢٠١٣) حوالي (٢٣٥٣٥) دونماً من مجموع (٢٦٥٧٨) دونماً أي مايعادل (٨٨,٥%) من المساحة المزروعة في الناحية ، زرعت بمحاصيل القمح والشعير ، ان التوجه نحو الأحادية في الإنتاج الزراعي قد يسبب خسائر اقتصادية كبيرة

(١) علي جابر عبد الحسن ، اهمية الأرشاد الزراعي بالمشاركة ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الأول ، ٢٠١٢ ، ص ٥٢ .

للمزارعين اذا ما أصيب الحاصل الزراعي بأفة زراعية او كارثة مناخية او انخفاض اسعاره لايعوض عنه الا بوجود محاصيل زراعية متنوعة تساهم في إعطاء مصادر مختلفة من الدخل لمعظم أيام السنة .

ي. مشاكل الثروة الحيوانية :-

تعاني الثروة الحيوانية بمختلف انواعها من عدة مشاكل تكاد تكون مشتركة فيما بينها في منطقة الدراسة منها قلة الاعلاف لحيوانات الأبقار والأغنام والماعز وحقول الدواجن وهذه المشكلة تفاقمت في السنوات الاخيرة بسبب الجفاف وقلة المراعي مع عدم وجود ثقافة بين المربين بشأن توفير الاعلاف للحيوانات المختلفة من اعلاف خضراء والمركزة وغيرها ، إذ لايزال عدد كبير من المربين يعتمدون بشكل أساسي في غذاء حيواناتهم على الرعي في المراعي العامة وهو ما ينعكس بالمحصلة النهائية على إنتاجية الحيوان الواحد من الحليب واللحوم ، وإذا كانت مشكلة الأعلاف تعد العقبة الرئيسة التي تواجه المربين فأن هذا لايعني عدم وجود معوقات اخرى^(١) . منها عدم الإهتمام بأصل السلالات اذ لاتزال الأنواع المحلية هي السائدة تربيتها والتي تتميز بقلّة إنتاجها سواء من اللحوم أو الألبان ، كما تعاني الحيوانات بمختلف انواعها من عدم توفر حضائر مناسبة لها فغالباً ما يتم بناء الحضائر من مواد بسيطة لاتحمي الحيوانات من حرارة الصيف ولا من برد الشتاء وأمطاره مما يجعل الحيوان عرضة للإصابة بالإمراض المختلفة ، كما تتميز الخدمات البيطرية المدعومة من الدولة بقلتها ، لذا يعتمد معظم مربي الحيوانات على القطاع الخاص في توفير الخدمات البيطرية لحيواناتهم وهذه تتصف بارتفاع اسعارها مقارنة مع خدمات القطاع العام فتنعكس بالنتيجة على ارتفاع تكاليف الإنتاج فتقل رغبة المربين في التوسع في تربية الحيوانات .

(١) وزارة الزراعة ، دائرة التخطيط والمتابعة ، تقرير المسح الوطني للثروة الحيوانية في العراق لسنة ٢٠٠٨ ، بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ١٠ .

ثالثاً : التوجهات المستقبلية لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة :

بعد ان تبين من خلال الدراسة التحليلية والمستفيضة السابقة واقع حال استعمالات الارض الزراعية في منطقة الدراسة والمشكلات والمعوقات التي تعاني منها يأتي الآن دور الجغرافية في رسم صورة التوجهات المستقبلية لتنمية وتخطيط استعمالات الارض الزراعية من أجل الوصول الى الاستغلال الأمثل للأرض الزراعية^(١).

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 والكفاءة للأرض^(٢). وقد تضمنت التوجهات المستقبلية لتنمية وتخطيط استعمالات الأرض الزراعية الجوانب الآتية :-

١. التوسع في زراعة مختلف أصناف الخضروات ، لقرب منطقة الدراسة من مدينة بعقوبة والتي تمثل سوقاً رئيسة لهذه المنتجات مع التأكيد على زراعة الخضر المحمية (البيوت البلاستيكية) لما لها من أهمية اقتصادية كبيرة في توفير محاصيل الخضروات لمعظم أيام السنة .
٢. الأهتمام بزراعة محاصيل البستنة وخصوصاً المناطق المحاذية لجدول كنعان والنواظم المتفرعة منه لتوفر المياه بشكل دائم والتربة المخصبة الملائمة لزراعة هذه المحاصيل .
٣. الأهتمام بزراعة محصول القمح بوصفه من أهم المحاصيل الغذائية لسكان بمساحات يمكن ان تساهم في سد الحاجة المحلية وتقليل الاستيراد من الخارج .
٤. الأهتمام بزراعة المحاصيل الصناعية وخصوصاً محاصيل القطن والسهم وزهرة الشمس لتوفر الظروف الملائمة لزراعة هذه المحاصيل في منطقة الدراسة وذلك لخلق تكامل زراعي .
٥. التوسع في زراعة محاصيل العلف لتوسيع تربية الحيوانات وزيادة منتجاتها من اللحوم والألبان لسد حاجة السكان المتزايدة على هذه المنتجات .
٦. 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 .
٧. المحافظة على الأراضي الزراعية وعدم التفريط بها للأغراض غير الزراعية ولاسيما تلك المناطق المحاذية لمركز الناحية والتي تعرضت للزحف العمراني وتربية الدواجن .

(١) خالد اكبر عبدالله الحمداني ، استعمالات الارض الزراعية في قضاء ابو غريب ، جامعة بغداد ، كلية التربية للبنات ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، ٢٠٠٦ ، ص ٢٤٩ .

(٢) ندى شاكر جودت ، تغير استعمالات الارض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني للمدة من ١٩٥٧-١٩٩٤ ، مصدر سابق ، ص ٤٤١ .

٨. التوجه نحو معالجة أحادية الإنتاج الزراعي من خلال الاهتمام بتنويع الإنتاج الزراعي وتطوير فروعه الأخرى .
٩. التوجه نحو التوسع في تطبيق التقنيات الحديثة في الإنتاج الزراعي كأستعمال الأسمدة والبذور المحسنة والمكننة الزراعية ومكافحة الآفات التي تصيب المحاصيل الزراعية وتطبيق نظام الدورات الزراعية .
١٠. التوجه نحو تفعيل نشاط السياسة الزراعية من خلال تفعيل الاجراءات والانظمة والقوانين التي سنتها الدولة ضمن سياستها الزراعية ، ومن أهم تلك الاجراءات والانظمة والتي يجب تفعيل نشاطها في منطقة الدراسة هي الجمعيات الفلاحية والارشاد الزراعي .

ب. التوجهات المستقبلية لتربية الثروة الحيوانية :-

تمتلك منطقة الدراسة ثروة حيوانية كبيرة تشكل مع منتجاتها جانباً مهماً من جوانب الإنتاج الزراعي ومكبساً معاشياً لعدد كبير من سكان منطقة الدراسة لذا نرى أن هناك إمكانية كبيرة للتوسع في تربية الحيوانات (الماشية ، الدواجن ، والأسماك ، نحل العسل) . ولتخطيط وتنمية تربية الحيوانات في منطقة الدراسة بشكل علمي مدروس ينبغي الاهتمام بالعناصر الآتية :-

١. التوسع في زراعة محاصيل العلف بمساحات تتناسب مع اعداد الثروة الحيوانية وذلك على أساس ان دونم علف يكفي لتربية رأس واحد من البقر او الجاموس وان ربع دونم يكفي لتربية رأس واحد من الغنم أو الماعز^(١) .
٢. من الضروري مراعاة إدخال السلالات ذات الإنتاجية العالية بشكل مستمر في خطة الإنتاج الحيواني .
٣. القيام بحملات التوعية والأرشاد 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 الى زيادة الإنتاج .
٤. التوسع في توفير الخدمات البيطرية المدعومة من الدولة في جميع اجزاء منطقة الدراسة ، والقيام بحملات ميدانية دورية لتطعيم الحيوانات ضد الأمراض والأوبئة التي تتعرض لها وتؤدي الى هلاك اعداد كبيرة منها .
٥. الاهتمام بأنشاء حظائر مناسبة لإيواء الحيوانات تضمن حمايتها من الظروف الجوية السيئة .
٦. ضرورة اعداد وتخطيط برامج أرشادية تثقيفية وعملية توجه للفلاحين مربي النحل للإرشاد الواعي ورفع مستوى الإدراك والأداء بسبب انخفاض تكاليف أنتاجها وصغر مساحة الأرض التي تشغلها مقابل ارتفاع أسعار أنتاجها .
٧. دعم ووضع التسهيلات والمحفزات للأصل تطوير مشاريع تربية الأسماك ، من خلال التوسع في أنشاء البحيرات ضمن الأراضي المتروكة ، ورفدها بكل ماتحتاج إليه من مستلزمات أنتاجها وبأسعار مدعوة من الدولة للتشجيع على التوسع في تربيتها .

(١) ندى شاكر جودت ، تغير استعمالات الارض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني للمدة من ١٩٥٧-١٩٩٤ ، مصدر سابق ، ٤٥٠-٤٥١ .

- القرآن الكريم

- سورة الانبياء الاية (٣٠) .
- سورة النحل : (٦٨-٦٩) .

١. الكتب :-

١. ابراهيم، عيسى علي ، فتحي عبد العزيز ابو راضي ، جغرافية التنمية والبيئة ، ط١ ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ٢٠٠٤ .
٢. ابن منظور ، لسان العرب ، الجزء الخامس ، دار صادر ، بيروت ، ٧١١ هـ .
٣. أبو سمور ، حسن ، حامد الخطيب ، جغرافية الموارد المائية ، ط١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، ١٩٩٩ .
٤. ابو علي ، منصور حمدي ، الجغرافية الزراعية ، ط١ ، دار وائل للنشر ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، ٢٠٠٤ .
٥. البطيحي ، عبدالرزاق محمد ، طرائق البحث الجغرافي ، جامعة بغداد (بيت الحكمة) ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٨ ، ص٣٢ .
٦. البرازي ، نوري و ابراهيم المشهداني ، الجغرافية الزراعية ، ط٢ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٠ ، ص٤٣ .
٧. إس ، إل تيسريل ودبليو ، إل نيسلون ، خصوبة التربة والأسمدة ، ج١ ، ترجمة نزار يحيى زهت ومنذر محمد علي المختار ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٧ .
٨. اسماعيل ، حميد نشأت ، لمحات ميدانية من الزراعة الأروائية في العراق ، مطبعة الهيئة العامة للمساحة ، بغداد ، ١٩٩٠ .
٩. اسماعيل ، ليث خليل ، الري والبزل ، ط٢ ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ .
١٠. الأشرم ، محمود ، التنمية الزراعية المستدامة العوامل الفاعلة ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ٢٠٠٧ .
١١. بابان ، جمال ، أصول أسماء المدن والمواقع العراقية ، ج١ ، مطبعة المجمع العلمي العراقية ، بغداد ، ١٩٧٦ .
١٢. البنا ، علي ، نبيل سيد امياني ، الجغرافية العامة ، ط٣ ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٨٧ .
١٣. الجوهري ، يسرى ، الجغرافية المناخية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ١٩٨٦ .
١٤. حسين ، كمال الشيخ ، جغرافية التربة ، ط٢ ، دار المنهل اللبناني ، ٢٠١٢ .
١٥. خروفة ، نجيب ، مهدي الصحاف ، وفيق الخشاب ، الري والبزل في العراق والوطن العربي بغداد ، جامعة بغداد ، ١٩٨٤ .
١٦. الخشاب ، وفيق حسين ، احمد سعيد حديد ، ماجد السيد ولي ، الموارد المائية في العراق ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٣ .

١٧. الخشاب ، وفيق حسين ، مهدي محمد الصحاف ، الموارد المائية ، دار الحرية للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٧٦ .
١٨. خصباك ، شاكر ، العراق الشمالي ، دراسة لنواحيه الطبيعية والبشرية ، مطبعة شفيق ، بغداد ، ١٩٧٣ .
١٩. الخلف ، جاسم محمد ، محاضرات في جغرافية العراق الطبيعية والاقتصادية والبشرية ، ط ١ ، جامعة الدول العربية ، ١٩٥٩ .
٢٠. الداهري ، عبد الوهاب مطر ، الاقتصاد الزراعي ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٦ .
٢١. الداهري ، عبدالوهاب مطر ، الاقتصاد الزراعي ، ط ١ ، دار المعرفة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٠ .
٢٢. الداهري ، عبدالوهاب مطر ، السياسة الزراعية - اقتصاديات الاصلاح الزراعي ، ط ٢ ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٧٦ .
٢٣. الداوي ، صباح محمود وعدنان هزاع البياتي ، اسس علم المناخ ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٩٠ .
٢٤. الديب ، محمد محمود ابراهيم ، جغرافية الزراعة ، تحليل التنظيم المكاني ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٩٧ .
٢٥. روجرت م. ديفلين وفرنسس هـ . ويدام ، ، فيسيولوجيا النبات ، ترجمة محمد محمود شرافي ، عبدالهادي خضير ، القاهرة ، المجموعة العربية للنشر ، ١٩٨٥ .
٢٦. الزوكة ، محمد خميس ، (دراسة استغلال الارض في الجغرافية الاقتصادية) الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨١ .
٢٧. السامرائي ، قصي عبدالمجيد ، المناخ والاقاليم المناخية ، طبعة عربية ملونة ، الأردن ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .
٢٨. السماك ، محمد ازهر ، دراسات في الموارد الاقتصادية ، ط ١ ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٨ .
٢٩. السماك ، محمد أزهر ، مرتكزات جغرافية الموارد الطبيعية بمنظور معاصر ، دار ابن الاثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، ٢٠١٢ .
٣٠. السماك ، محمد أزهر سعيد وآخرون ، جغرافية النقل بين المنهجية والتطبيق ، دار ابن الاثير لطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ط ١ ، ٢٠٠٨ .
٣١. شريف ، ابراهيم وعلي شلش، جغرافية التربة ، مطبعة جامعة بغداد ١٩٨٥ .
٣٢. شريف ، ابراهيم ، جغرافية الطقس ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩١ .
٣٣. شلش ، علي حسين ، مناخ العراق ن ترجمة ماجد السيد ولي ، عبدالاله رزوقي كربل ، مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٣٤. صافيتا ، محمد ، علي محمد دياب ، محمد ظاظا ، الجغرافية الزراعية ، جامعة دمشق ، منشورات جامعة دمشق ، ٢٠٠٤ .
٣٥. الصقار ، فؤاد محمد ، التخطيط الاقليمي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٩٤ .

٣٦. العاني ، خطاب صكار ، ابراهيم عبدالجبار المشهداني ، جغرافية الوطن العربي ، ط ٢ ، بغداد ، ١٩٩٩ .
٣٧. العاني ، خطاب صكار ، الجغرافية الاقتصادية ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨١ .
٣٨. عباس ، عواد عيسى ، زراعة محاصيل العلف في العراق ، الهيئة العامة للتعاون والتدريب والارشاد الزراعي ، ١٩٩٠ .
٣٩. عباس ، محمد خضير ، ادارة التربة في تخطيط واستعمالات الأراضي ، الموصل ، جامعة الموصل ، ١٩٩٣ .
٤٠. العزاوي ، خضير عباس ، هذا هو لواء ديالى ، المؤسسة العامة للصحافة والطباعة ، دار الجمهورية ، بغداد ، ١٩٦٩ .
٤١. العقاد ، أنور ، اسس الجغرافية الاقتصادية ، القسم الأول ، المواد لزراعية والحيوانية ، مكتبة الشوق ، حلب ، ١٩٦٥ .
٤٢. علاوي ، بدر جاسم ، رحمن حسن عزوز ، الري الزراعي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٩٤ .
٤٣. علي ، مقداد حسين ، واخرون علوم المياه ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٠ .
٤٤. عيسى ، صالحه مصطفى ، الجغرافية المناخية ، ط ١ ، دار الصفا للطباعة والنشر الأردن ، ٢٠٠٦ .
٤٥. غزال ، نجيب توفيق ، راضي خطاب عبدالله ، ناهل محمد علي ، مبادئ الانتاج الحيواني ، ط ٢ ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٦ .
٤٦. غنيم ، عثمان محمد ، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري ، ط ٢ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٨ .
٤٧. غنيم ، عثمان محمود ، ماجدة ابو زنت ، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها ، ط ١ ، دار الصاف للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٠ .
٤٨. غنيم ، عثمان محمود ، تخطيط استعمال الأرض الريفي والحضري في إطار جغرافي عام ، ج ١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠١ .
٤٩. الفخري ، عبدالله قسم ، الزراعة في الوطن العربي ، دار المعرفة للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٢ .
٥٠. في. أي. كوفدا وأخرون ، الري والبزل وملوحة (المصدر العالمي للمعلومات) ، ترجمة حميد نشات اسماعيل ، بغداد ، منظمة الأغذية والزراعة الدولية واليونسكو ، ١٩٩٠ .
٥١. كانون ، سحر امين ، علم المياه ، دا دجلة ، عمان ، ٢٠٠٨ .
٥٢. اللامي ، محسن محارب عواد ، علاء صالح عبدالجبار ، البزل ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩١ .
٥٣. مخلف ، هادي احمد ، التوزيع الجغرافي لمزارع الدولة في العراق وأثرها في التنمية الاقتصادية ، ط ١ ، جامعة بغداد ، ١٩٨٥ .
٥٤. مرعي ، مخلف شلال ، ابراهيم محمد حسون ، جغرافية الزراعة ، جامعة الموصل ، ١٩٩٦ .

٥٥. المظفر ، محسن عبد صاحب ، جغرافية الأحياء ، الاساسيات الكاملة ، ط ١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٤ .
٥٦. المكصوصي ، رحمن حسن علي ، الاقتصاد الزراعي ، شركة الطيف للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٧ .
٥٧. موسى ، علي حسين ، المناخ والزراعة ، جامعة دمشق ، دار دمشق للنشر والتوزيع ، ١٩٩٤ .
٥٨. النجفي ، سالم توفيق ، اسماعيل عبيد حمادي ، التخطيط الزراعي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ٢٦٥ .
٥٩. هارون ، علي احمد ، جغرافية الزراعة ، القاهرة ، ٢٠٠١ .
٦٠. هارون ، علي احمد ، جغرافية الزراعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط ١ ، ٢٠٠٠ .
٦١. هستد ، كورد ، الاسس الطبيعية لجغرافية العراق ، تعريب جاسم محمد الخلف ، ط ١ ، المطبعة العربية ، بغداد ، ١٩٤٨ .
٦٢. الهيتي ، صبري فارس ، حسن ابو سمور ، جغرافية الاستيطان الريفي والتنمية الريفية ، ط ١ ، دار الصفا للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠ .
٦٣. وزان ، صلاح ، تنمية الزراعة العربية الواقع والممكن ، ط ١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩٨ .
٦٤. ولي ، ماجد السيد ، العواصف الترابية في العراق وأحوالها ، مجلة الجمعية العراقية ، العدد ١٣ ، مطبعة العاني ، بغداد ، ١٩٨٢ .
٦٥. وهبي ، صالح محمود ، أصول الجغرافية الزراعية ، ط ١ ، دمشق ، سوريا ، ٢٠٠٠ .
٦٦. الياسين ، عدنان اسماعيل ، التغير الزراعي في محافظة نينوى ، دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، جامعة بغداد ، مطبعة بغداد ، ١٩٨٤ .

٢. الرسائل والاطاريح :-

١. ابراهيم ، خضير عباس ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٥ .
٢. الأموي ، فليح كاظم ، اثر المناخ في انتاجية محاصيل الخضراوات في محافظة ديالى ، اطروحة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، ١٩٩٧ .
٣. البطيحي ، عبدالرزاق محمد ، انماط الزراعة في العراق ، اطروحة دكتوراة (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٧٦ .
٤. التميمي ، عبدالامير احمد ، التباين المكاني لزراعة وانتاج اشجار الفاكهة في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٢ .
٥. التميمي ، عبدالامير احمد عبدالله ، تباين الانتاج الزراعي في محافظة ديالى ، أطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٩ .
٦. الجنابي ، صلاح حميد ، التغير في استعمالات الأرض حول المدينة العراقية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، ١٩٧٧ .

٧. جعفر ، محمد حلمي ، منطقة قلوب ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة عين الشمس ، كلية الآداب ، ١٩٦٦ .
٨. الجميلي ، اسماء عبدالأمير خليفة ، إدارة أبار المياه الجوفية في قضاء المقدادية وسبل تتميتها ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية الاصمعي ، جامعة ديالى ، ٢٠١١ .
٩. جودت ، ندى شاكر ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي ١٩٥٧-١٩٩٤ ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ .
١٠. حسين ، يحيى عباس ، المياه الجوفية في الهضبة الغربية من العراق وأوجه استثمارها ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣ .
١١. الحمداني ، خال اكبر عبدالله ، استعمالات الأرض الزراعية في قضاء ابو غريب ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .
١٢. العزي ، عمر حميد مجيد محمد ، استشراق مستقبل الزراعة في العراق في ظل أزمة الغذاء العالمية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ .
١٣. الدليمي ، حنان عبدالكريم عمران ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي محافظة بابل ، دراسة مقارنة في جغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بابل ، كلية التربية ، ٢٠٠٩ .
١٤. الركابي ، ناصر والي فريج ، مشاريع الري والبزل في محافظة واسط وعلاقتها بالانتاج الزراعي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩ .
١٥. الزبيدي ، منعم نصيف جاسم ، العلاقات المكانية للأمراض التي تصيب الاغنام بعناصر المناخ في العراق ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية التربية ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .
١٦. زغير ، جاسم محمد ، استعمالات الارض الزراعيه في ناحيه المنصوريه محافظه ديالى للمده من ٢٠٠٠_٢٠١٢ ، رساله ماجستير (غير منشوره) ، جامعه ديالى ، كليه التربيه للعلوم الانسانيه ، ٢٠١٢ .
١٧. الساعدي ، حميد علوان محمد ، مشاريع الري والبزل في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، ١٩٨٦ .
١٨. السامرائي ، سحاب خليفة جمين ، التوزيع المكاني لاستعمالات الأرض في مشروع الرصاصي الأروائي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤ .
١٩. السامرائي ، عمر مزاحم حبيب ، اثر المناخ في زراعة وانتاجية محاصيل الخضراوات في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، ٢٠٠٦ .

٢٠. السعدي ، رياض ابراهيم ، ناحية ههب - لواء ديالى ، دراسة في الجغرافية الزراعية واستغلال الأرض ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الآداب ، جامعة عين الشمس ، مصر ، ١٩٧٠ .
٢١. السعدي ، عباس فاضل ، محافظة بغداد ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، ط ، بغداد ، دار الرسالة للطباعة ، بغداد ، ١٩٧٦ .
٢٢. سعيد ، عيادة ، نحو استراتيجية وطنية لحل مشكلة المياه في العراق ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ .
٢٣. السعيد ، حسين علي مجيد ، استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة ديالى ، ٢٠١٢ .
٢٤. شبع ، محمد جواد عباس ، الصناعة وأثرها في التنمية الاقليمية في محافظة النجف ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٧ .
٢٥. العاني ، كمال صالح كركوز ، استعمالات الأرض الزراعية في ريف مركز قضاء الرمادي ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ١٩٩٨ .
٢٦. العبادي ، رشيد سعدون محمد حسن ، ادارة الموارد المائية في حوض ديالى وتنميتها ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٢ .
٢٧. العزاوي ، رعد رحيم حمود ، التحليل المكاني لانماط التغير الزراعي وأثاره البيئية في محافظة ديالى ١٩٧٧-١٩٩٥ ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٠ .
٢٨. العزاوي ، ظافر ابراهيم طه ، تغير استعمالات الأرض الزراعية في ريف قضاء سامراء أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٢ .
٢٩. العزاوي ، علي عبد عباس ، تغير انماط استعمالات الأرض الزراعية حول مدينة الموصل ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة الموصل ، ١٩٩٦ .
٣٠. العزاوي ، مثنى محروس علي ، أثر الحرارة والسطوع الشمسي الفعلي على انتاجية بعض المحاصيل الزيتية في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية ، جامعة تكريت ، ٢٠١٠ .
٣١. العزاوي ، مريم صالح شفيق ، واقع زراعة القمح والذرة الصفراء في محافظة كركوك ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٥ .
٣٢. عمر ، محمد عبدالله ، انماط استخدام الأرض الزراعية في اقليم اعالي الفرات ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية الآداب ، ١٩٨٩ .
٣٣. العمراني ، علي بن عمار ، استعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بوزيد التونسية رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ٢٠٠٣ .

٣٤. الفهداوي ، طه احمد عبد ، طرائق الري الحديثة واثرها على مستقبل مياه الري في اقليم اعالي الفرات ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة الانبار ، ٢٠١١ .
٣٥. كاظم ، احلام عبدالجبار ، قضاء بعقوبة دراسة في الجغرافية الاقليمية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٨٢ .
٣٦. الكرخي ، نسرین هادي رشيد ، التحليل المكاني لتلوث مياه جدول سارية في محافظة ديالى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاصمعي ، جامعة ديالى ، ٢٠١٠ .
٣٧. المسعودي ، عباس عبد الحسين خضير ، تحليل الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، ١٩٩٩ .
٣٨. هابيل ، باسم أيليا ، الأستخدام الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) جامعة الموصل ، كلية التربية ، ١٩٩٥ .
٣٩. الهسنياني ، زاهد عمر مصطفى ابراهيم ، هيدروجيولوجية منطقة المشراق المحصورة بين نهري دجلة – والزاب الاعلى ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، جامعة الموصل ، كلية الموصل ، كلية العلوم ، ٢٠٠٣ .
٤٠. الهيتي ، عروبة عبدالواحد عبدالحميد ، دراسة هيدروجيولوجية ، لمنطقة شرق الموصل ، جامعة بغداد ، كلية العلوم ، قسم علوم الارض ، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٢ .
٤١. اليعقوبي ، سليم ياوز جمال احمد ، اعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية بأستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد قضاء بعقوبة ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ٢٠٠٠ .

٣. المجلات العلمية :-

١. البرازي ، نوري خليل ، التربة وأثرها في التطور الزراعي في السهل الرسوبي ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مجلد ١ ، بغداد ، ١٩٦٢ .
٢. حاجم ، محمد يوسف ، باسم مجيد حميد ، (الندرة المائية الحرجة في محافظة ديالى : جمهورية العراق دراسة منهج استدامة وأدارة الموارد المائية في الأحواض المشتركة) ، مؤتمر الخليج التاسع للمياه (استدام المياه في دول مجلس التعاون) ، ٢٥/٢٢ مارس ٢٠١٠ ، مسقط سلطنة عمان.
٣. السامرائي ، مجيد ملوك ، دور الطرق في التباين المكاني لمراكز التنسق الزراعي في محافظة صلاح الدين ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد الخمسين ، مطبعة العاني ، بغداد ، ٢٠٠١ .
٤. شلش ، علي حسين ، اثر الحرارة المتجمعة على نمو ونضوج المحاصيل الزراعية في العراق ، مجلة الجمعية الكويتية ، العدد ٦ ، ١٩٨٤ .
٥. العاني ، عبدالله نجم ، احمد مدلول الكبيسي ، بعض المستجدات التقنية في تحضير التربة للزراعة ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الثاني ، ٢٠٠٠ .

٦. عباس ، عواطف حسين ، معالجة نمو نباتات القصب والادغال ، مجلة عطاء الرافدين ، العدد ٦٥ ، بغداد ، ٢٠١٢ .
٧. عبدالحسن ، علي جابر ، أهمية الارشاد الزراعي بالمشاركة ، مجلة الزراعية العراقية ، العدد الأول ، ٢٠١٢ .
٨. علي ، محسن عبد ، قاسم حمد السعدي ، تلوث مياه نهر ديالى وتأثيره على مياه نهر دجلة بأستخدام نباتات التحسس النائي ، مجلة دراسات التربوية مركز البحوث والدراسات ، العدد الثاني ، ٢٠٠٨ .
٩. علي ، محمد صالح حمد ، دور الدولة في حل معوقات التنمية الزراعية في العراق بعد عام ٢٠٠٣ ، مجلة كلية التربية ابن الهيثم ، العدد ٣١ ، ٢٠١١ .
١٠. القسطيني ، باسل احسان ، التوزيع المكاني والزمني للامطار (الهطول) في العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٣٧ ، بغداد كلية الآداب ، ١٩٩٨ .
١١. الكبيسي ، احمد مدلول ، الري بالرش ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد ٣ ، بغداد ، ٢٠٠٠ .
١٢. كربل ، عبدالاله رزوقي ، تقويم شبكة الري والصرف في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد (١٩) ، ١٩٨١ .
١٣. كرم الله ، حسن عداي ، خريطة استعمالات الأرض دراسة تحليلية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٢٦ ، ١٩٩١ .
١٤. محمد ، عبدالله حسون ، مشكلة المياه في محافظة ديالى وترشيد استهلاكها ، مجلة ديالى ، كلية التربية ، الاصمعي ، جامعة ديالى ، العدد ٤٦ ، ٢٠١٠ .
١٥. المصري ، عبدالوهاب ، التنمية الزراعية والعوامل المؤثرة في الانتاجية الزراعية ، مجلة الزراعة والتنمية في الوطن العربي ، العدد ١ ، الخرطوم ، ٢٠٠٠ .
١٦. المياح ، علي محمد ، التصانيف المناخية ، عون في التدريس وعجز الربط والتحليل ، الجمعية الجغرافية العراقية ، المجلد السابع ، بغداد ، مطبعة اسعد ، ١٩٧٠ .
١٧. المياح ، علي محمد ، تغير استثمار الأرض الزراعية في العراق ، دراسة في الجغرافية الكمية ، مجلة المجمع العلمي العراقي ، المجلد الثالث ، الجزء الرابع ، ١٩٨٠ .

٤. المؤسسات الحكومية :-

١. شعبة ري كنعان ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات خاصة بأعداد الأبار والمضخات ، ٢٠١٣ .
٢. شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج الحيواني ، بيانات خاصة بأعداد الماشية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .
٣. شعبة زراعة كنعان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات خاصة بالخطة المنفذة لسنة ٢٠١٣ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .
٤. المجلس البلدي لناحية كنعان ، بيانات خاصة بأعداد سكان ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .
٥. مديرية الموارد المائية في ديالى ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

٦. مديرية زراعة ديالى ، قسم الأراضي ، بيانات خاصة بمساحات المقاطعات الزراعية ، ٢٠١٣ .
٧. مديرية زراعة ديالى ، قسم الارشاد والتدريب الزراعي سلسلة الارشاد الزراعي ، بيانات خاصة بحاجة المحاصيل الزراعية للأسمدة الكيماوية ، ٢٠١٣ .
٨. مركز البحوث الزراعية ، انظمة الري الحديثة ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، بغداد ، العدد ، ٦٨٠ ، ٢٠٠١ ، ص ٢ .
٩. المؤسسة العامة للترب واستصلاح الأراضي ، المنشأة العامة لدراسات التربة والتصاميم ، خريطة قابلية الأراضي الانتاجية لمحافظة ديالى ، ١٩٧٨ .
١٠. الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات خاصة بالمناخ ، ٢٠١٤ .
١١. هيئة المسح الجيولوجي العراقية ، التركيب الجيولوجي لناحية كنعان ، المقياس ١/١٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١٤ .
١٢. وزارة الاسكان والاعمار ، مديرية طرق وجسور ديالى ، سجل بيانات المديرية ، بيانات غير منشورة ٢٠١٤ .
١٣. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، تقديرات الحصر والترقيم لسنة ٢٠١٣ ، بيانات خاصة بأعداد السكان ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .
١٤. وزارة الزراعة ، دائرة التخطيط والمتابعة ، تقرير المسح الوطني للثروة الحيوانية في العراق لسنة ٢٠٠٨ ، بغداد ، ٢٠١٠ .
١٥. وزارة الزراعة والري ، العينة العامة للتعاون والتدريب والاشاد الزراعي ، أنشاء مزارع السمكية والمبادئ الأولية في التربية ، اعداد الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية ، مطبعة العمال المركزي ، بغداد ، ١٩٨٩ .
١٦. وزارة الزراعة والري ، دائرة التخطيط والمتابعة ، قسم الموازنة المائية ، التربة والأراضي في العراق ، مجلد ١ ، الكتاب ٣ ، تحديث بالجزء الخاص بالتربة والأراضي (المرحلة الثالثة) ، بغداد ، ١٩٩٠ .

٥. المقابلات الشخصية :-

١. دراسة ميدانية لمعاينة علاوي الحبوب وحصرها كذلك مقابلة احد الفلاحين المسوقين الى سايلو خان بني سعد بتاريخ ٢٠١٤/٦/٨ .
٢. مقابلة مع المهندس الزراعي احمد كرم ، مسؤول قسم الثروة الحيوانية ، شعبة زراعة كنعان بتاريخ ٢٠١٤/٤/٢٤ .
٣. مقابلة مع المهندس رسول شلال ، رئيس قسم التخطيط والمتابعة ، شعبة زراعة كنعان ، ٢٠١٤/٢/٢٤ .
٤. مقابلة مع المهندس رشيد حميد مجيد ، مسؤول وحدة الوقاية ، شعبة زراعة كنعان ، ٢٠١٤/٢/٢٤ .
٥. مقابلة مع الفلاحين منطقة الدراسة ٢٠١٤/١/٢٦ .

٦. المصادر باللغة الانكليزية :-

- 1-Buring , Soil and soil conditiom in Iraq , ministary of agricutture , 1960.
- 2-Clarence F.Jones , Agricultural Regions of south America , Economic , Geography , VoL , 1930.
- 3-Dudly .L. Stamp , the Land use of Britain it's , use , and , misuse , London , 1948 .
- 4-F.A.O – wiord Agricultural structure No 1, Rome : 1961 .
- 5-George F.Carter , man and the Land , new york , 1973 .
- 6-J.W Webb ((population geogtaphy in trends in geography)) edited by ronnold v.cooke press , London , 1969 .
- 7-Joho .G. Weaver , changing patterns of crop land use in the middleewst , Economic Geography . vol.36 . 1964 .
- 8-Kenneth Haro , F. Climat , variation Drought and Desertificstion . world metrological or ganization (wmo) No. 653 , Genava , switzland , 1985.
- 9-Lestie symons , Landuse in northern IreLand , unviarsity of London Press LTD , London , 1963.
- 10-M.macdonald and partner , Diyala and middle Tigris project , part 1 , 1960.
- 11-Marjoric smith sommers , wheat production , arreaspera , Economic Geography , VoL 25 , 1946.
- 12-Nasr-Elsayed nasr , Asample study of Landuse un Nile Delte Geograpuy No , 184 , VoL & L, Part3 , 1967.
- 13-Rhind and R.Hudson , (Land use) London , Metnuen 1980 .
- 14-Shyam S. Bahatia , patterns of group concentration and Diversification in India Economic Geography vol.41 . No.I.1965 .

ملحق رقم (١)
أيمن جدول كنعان

ت	اسم الجدول	الطول / كم	اسم ورقم المقاطعة	سيح دونم	ضخ دونم	التصريف لتر/ثا
١.	كركيشة	٥	١/ كركيشة	١٢٤١	١٧٤	٩٤
٢.	الزعمية	٢	١/ كركيشة	٢٥	-	٠,٠٠٠٦
٣.	مريد	٣	١/ كركيشة	٣١٢	-	٢٠
٤.	مريد الجديد	١	١/ كركيشة	-	٢٢	٢٠
٥.	الاصلاح	١	١/ كركيشة	٢٠	٨٠	٣
٦.	الجديد	٨	٢/ ابو طغار	٥٦٤	١٧٠	٤٦
٧.	ابو طغار	١٠	٢/ ابو طغار / ٥ ابو صخول ١/ كركيشة / ٧ مريجة الجنوبية	٢٤٥٥	٦٥٨	٣٧٨
٨.	ابراهيم	١٠	٣/ ابو غرب / ٤ ابراهيم / ٦ مريجة الشمالية / ٢ ابو طغار	٤٤١٣	٤٤٠	٣٩١
٩.	بطخة (١)	١٠	٣/ ابو غرب	٧٥٥	٥	٦٣
١٠.	بطخة (٢)	٣	٣/ ابو غرب	٢٧٠	-	٣٠
١١.	بطخة (٣)	١	٣/ ابو غرب	٦٥	١٣٥	٣٠
١٢.	بدعة الكوام	١	٣/ ابو غرب	٤١	١٦	١١
١٣.	الغسيل	١٥	٣/ ابو غرب / ٦ مريجة الشمالية	٢١٤٦	١٦٧	٩١
١٤.	الشيخ تميم	١٥	٣/ غرب / ٦ مريجة الشمالية / ٧ مريجة الجنوبية / ٨ جنوب كنعان	٣١٠٩	١٢٩١	٥٦٤
١٥.	ناعور الشباب	١	٣/ ابو غرب	-	١٢	٠,٠٠٠٣
١٦.	الوقف	١	٣/ ابو غرب	٧٣	١٥	٠,٠٠٠٦
١٧.	البيات	٢	٣/ ابو غرب	٢٠	٤٣	٠,٠٠٠٥
١٨.	الشصير	٢	٣/ ابو غرب	٣٠٣	١٠٠	٠,٠٠٢٨
١٩.	اللماخة	١	٣/ ابو غرب	١٢٨	٢٠	١٠
٢٠.	حسين عليوي	٢٠	٣/ غرب / ٧ مريجة الجنوبية / ٨ جنوب كنعان / ٩ الضاييف والرهيبي	٢٢٨٢	٢٦٦١	٤٩١
٢١.	حاتم الجدوع	١	٣/ ابو غرب	-	٥١	٠,٠٠٠٥
٢٢.	العلوان	١	٣/ ابو غرب	٨٠	١١	٠,٠٠٣١
٢٣.	الكوبع	٢	٣/ ابو غرب / ٨ جنوب كنعان	٥١	٤٨	٠,٠٢٠
٢٤.	الترفهية	١	٣/ ابو غرب	٥	-	١٠
٢٥.	ثامر ومصطاف	٢	٣/ ابو غرب / ٨ جنوب كنعان	٢٥	١٥	٠,٠٠١٥
٢٦.	بستان بربوتي	٦	٨/ جنوب كنعان	٢٤٧	-	٣٨
٢٧.	عباس	١٥	٨/ جنوب كنعان / ٩ الضاييف والرهيبي	٢٩٨٨	٧٠٤	٠,٢٤٥
٢٨.	ابو جاون (١)	٦	٨/ جنوب كنعان	٤٥	٢٢	٠,٠٢٦
٢٩.	ابو جاون (٢)	١٠	٨/ جنوب كنعان / ٩ الضاييف والرهيبي	٤٣٥	١٨٨	٠,٠٠٧٥
٣٠.	الضاييف الأول	٥	٩/ الضاييف والرهيبي	٨٢٩	١٠٧	٦٤
٣١.	الضاييف الثاني	٥	٩/ الضاييف والرهيبي	٣٥٣	١٢٠	٠,٠٠٣٠
٣٢.	عبيان الأول	٥	٩/ الضاييف والرهيبي	١٤٣٦	٩٠	٠,٠٩٦
٣٣.	عبيان الثاني	٢	٩/ الضاييف والرهيبي	٦٩٩	-	٠,٠٠٤٤

٠,٠١٠٤	٣٠	١٦٣١	٩/ الضاييف الرهبي ١٠ / امام ابيض ١١ / ابيزيبز	٥	ابو ضبع الكبير	٣٤.
١٠٤	٥٢	١٦٦	٩/ الضاييف الرهبي	٢	أمام العبي	٣٥.
٠,٠٥٤	-	٨٢٠	١٠/ امام الابيض	٢	عباس الجاير	٣٦.
٠,٠١١٥	٣٥٠	١٥٠٠	١٠/ امام الابيض ١١ / هورة ابيزيبز	٤	المزك	٣٧.
٠,٢٠٣	٤٢٠	١٩٥٧	١٢/ الجعاري	٥	البيير الكبير	٣٨.
٠,٠٥٦	١١٥	٦٠٥	١٠/ الامام الابيض	٤	البيير الصغير	٣٩.
٥٧	١٧٠	٧٧٠	١٠/ الامام الابيض ١١ / هورة ابيزيبز	٤	الابيض	٤٠.
٠,٠٠٥٨	١٢٠	٧٧٠	١١/ ابيزيبز ١٢/ الجعاري	٥	خميس الوسمي	٤١.
٠,٠٥٥	٢٤٠	٦٠٠	١١/ ابيزيبز ١٢/ الجعاري	٤	العبر	٤٢.
٠,٠٠٥٧	٢٧٥	٥٢٠	١١/ ابيزيبز ١٢/ الجعاري	٤	العبر جميل صمد	٤٣.
٠,٠١٧١	٦٧٢	١٦١٠	١٢/ الجعاري	٣	بزايز الشاخة	٤٤.

ملحق رقم (٢)
أيسر جدول كنعان

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
٠,٠٠٤٣	١٢٥	-	٢٣/ البايجة	١	حمود عيدان	١.
٠,٠٠٥١	١٤٧	٢٤٠	٢٣/ البايجة	٥	البايجة	٢.
١٢	-	١٨٧	٢٣/ اراضي البايجة	١	كاظم حسين علي	٣.
٠,٠١٠٨	-	١٧٠٠	٢٣/ البايجة	٨	بدعة لطيف جاسم	٤.
٠,٠٤٦٩	٢٢٥	٦٦٧١	٢٥/ امام عون ٢٨ / بزايزكصب ٣٠ / اراضي كصب	١٥	كصب	٥.
٣٥	-	٢٢٠	٢٣/ البايجة	١٠	سعد جاسم	٦.
٠,٠٠١٨	٦٥	٢٧	٢٣/ البايجة	١	طه الجميل	٧.
٠,٠١٣٣	١٠٠	١٦٧٩	٢٣/ البايجة ٢٥ / امام عون	٥	بدعة الحاج طه	٨.
٠,٠٠٣٤	٤٠	٤١٠	٢٣/ البايجة	٢	حيدر عرييد	٩.
٠,٠٠٠٥	-	٧٢	٢٣/ البايجة	٢	ثامر عبدالرحمن	١٠.
٠,٠١٠٢	٣٦٣	١٠٩٦	٢٣/ البايجة	٤	سيسبانة الصغيرة	١١.
٠,٠٠٣١	١٥٠	٣٤٠	٢٢/ تل ابو حلاوة	١	خوام	١٢.
٠,٠٠٤٨	٣٥	١١٠٩	٢٢/ تل ابو حلاوة	٤	بدعة رشيد	١٣.
٠,٠١٠٨	-	٣٠٠	٢٢/ تل ابو حلاوة	٥	بدعة رشيد	١٤.
٠,٠٠٣٠	-	٣٠٠	٢٢/ تل ابو حلاوة	١	الكويج	١٥.
٠,٠٠٠١	-	١٥٠	٢٢/ تل ابو حلاوة	١	عزيز	١٦.
٠,٠٠٥٢	-	٦٢٤	٢٢/ تل ابو حلاوة	١	ام السمس الأول	١٧.
٠,٠٠٢٥	٣٠	٣٤٥	٢٢/ تل ابو حلاوة	١	جار الله محميد	١٨.
٠,٠٠٠٧	٣٠	-	٢٢/ ابو حلاوة	١	بساتين الضابط	١٩.
٠,٠٠٢٩	-	٣٧٤	٢١/ ام السمس ٢٢ / ابو حلاوة	١	ام السمس الثاني	٢٠.

٨	-	٣٠	٢٢ / ابو حلاوة	١	٢١. ادهام عبيد
٠٠٠٠٧	-	٦	٢٢ / ابو حلاوة	١	٢٢. القصبة
٠٠٠٠٨	٣٠	-	٢١ / ام السمسم	١	٢٣. سيتان ياس
٠٠٠٣٤	٣٧	٤٢٩	٢١ / ام السمسم	١	٢٤. ابو مجيد الاول
٠٠٠٣٨	-	٨٠	٢١ / ام السمسم	١	٢٥. ابو كمر اصلاح
٠٠٠٠٢	-	١٤٠	٢١ / ام السمسم	١	٢٦. خميس احمد سبع
٠٠٠١٩	٨٢	١٧٣	٢١ / ام السمسم	١	٢٧. سعود ذياب
٠٠٠٤٥	٣٦٢	١٣٨	٢١ / ام السمسم / ٢٠ / ابو عاكولة	٢	٢٨. الحرانية الأول
٠٠٠٣١	٢٥	٤٦٤	٢١ / ام السمسم	٢	٢٩. الحرانية الثاني
٠٠٤٠٠	٩٣٥	٤٤١٧	٢٠ / ابو عاكولة	١٠	٣٠. شيبان
٠٠٠١٨	٥٥	٢٣٤	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣١. كامل داود
٠٠٠٤٨	١٠٥	٦٥٣	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣٢. العوايد كذاوي
٠٠٠٠٨	-	١٧٠	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣٣. ابراهيم حمدي
٠٠٠١٤	-	٦٠	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣٤. هادي كريفج
٠٠٠٢٥	-	٣٩٠	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣٥. سلطان سرحان
٣٤	-	٤٠	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣٦. احمد سرحان
٢٦	-	٤١٧	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣٧. برهان خاصي
٠٠٠٥١	٢٠	٣٤٥	١٨ / الاعوج / ١٩ / نهر شطب وضمان	٢	٣٨. الاعوج الأول
٠٠٠٩٦	-	١٥٣٠	١٨ / الاعوج / ١٩ / نهر شطب وضمان	٣	٣٩. الاعوج الثاني
٠٠٠٣٦	٣٠٠	٩١٢	١٤ / هورة الحويش / ١٩ / نهر شطب	٣	٤٠. الاعوج الثالث
٠٠٠٥٢	-	٧٨١	١٨ / نهر الاعوج	٢	٤١. بوري كرجي
٠٠٠٢٧	-	٤٣٠	شطب وضمان	٢	٤٢. سلومي حنيد
٠٠٠٩٨	٨٠	١٤٨٦	١٤ / هورة الحويش / ١٩ / نهر شطب	٥	٤٣. احمد الخلف
-	-	٣٠٠	١٩ / نهر شطب	٥	٤٤. الخيط الأول نهاد
-	٧٠	١١٤٤	١٩ / نهر شطب	٥	٤٥. الخيط الثاني علي
١٨	-	٣٢٠	١٩ / نهر شطب	٤	٤٦. حاتم نعمان
٠٠١٨	٤٠	١١٧	١٤ / هورة الحويش	٤	٤٧. تحسين حنفيش
٠٠١١	٧٢	١٠٨	١٩ / نهر شطب	٢	٤٨. خضير عباس
٠٠٠٣٢	٦٠	٤٤٧	١٩ / نهر شطب	٣	٤٩. عبدالعلوان
٠٠٠٣٨	-	٦١٢	١٤ / هورة الحويش	٦	٥٠. الهاشمية
٠٠١٠٤	٨٠	١٥٥٤	١٤ / هورة الحويش / ١٩ / نهر شطب	٥	٥١. الخشوم الأول
٠٠٠٨٩	١٥٠	٤٦٦	١٤ / هورة الحويش / ١٥ / الامام حميد	٥	٥٢. الخشوم الثاني
٠٠٠١٨	-	٢٦٠	١٥ / امام حميد	٤	٥٣. محسن عزيز
٠٠٠٣٩	٤٠	٥٩٦	١٥ / امام حميد	٣	٥٤. عبدالله ناصر
٠٠٠٦٠	٦٠	٨٧٧	١٤ / هورة الحويش / ١٥ / امام حميد	٤	٥٥. ابو طابوق كشكول
٠٠١٨٢	١٤٠	٢٧٧٠	١٤ / هورة الحويش / ١٥ / امام حميد / ١٢ / الجعاري	٥	٥٦. حميد الأول
٥٢	-	٨٢٠	١٥ / امام حميد	٣	٥٧. زيد
٠٠٠٧٤	٥٠	١٠٨٧	١٢ / الجعاري	٣	٥٨. حميد الثاني
٥٠	-	٨٦٦	١٥ / امام حميد	٣	٥٩. تركي

٠،٠١٩	-	٣٠٠	١٥ / امام حميد	٣	حميد الرابع	٦٠.
٠،٥٨	-	٩٢٩	١٥ / امام حميد	٢	لفتة سعيد	٦١.
٠،٠٢٥	٢٠	٣٨٠	١٢ / الجعاري	٢	الغزالي الصغير	٦٢.
٢٤٨	٤٦٥	٢٧٤٠	١٢ / الجعاري / ١٣ / تل ابو طيور	٦	الغزالي الكبير	٦٣.
٠،٤٣٨	١٠٠٠	٣٥٦٠	١٢ / الجعاري	٧	الجمهوري	٦٤.

ملحق رقم (٣)
أيمن سيسبانة الرئيسية

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
٢٠	٢٢	٢٩٩	٢٢ / ابو حلاوة	١	علي غيدان	١.
١٢	٣٣	١٧٧	٢٢ / ابو حلاوة	١	ابراهيم علي غيدان	٢.
٣٩	٦٢	٤٤٦	٢١ / ام السمسم	١	ابراهيم يحيى	٣.
٣٣	٦٠	٤٦٨	٢١ / ام السمسم	١	عبدالمحسن ابراهيم	٤.
٣١	١٠٧	٣٣٢	٢١ / ام السمسم	٢	ابو عقيلين	٥.
٢٣	٢٤٦	٣٥	٢٤ / تل ابو راسين	١	حميد جاسم محمد	٦.

ملحق رقم (٤)
أيسر سيسبانة الرئيسية

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
١٣٣	٩١٠	٩٧٧	٢٥ / امام عون	٥	بدعة سيد خميس	١.
٥٥	٢٣٠	٤٦٠	٢٤ / تل ابو راسين	٤	بدعة غضبان	٢.
٨	٣٣١	-	٢٤ / تل ابو راسين	١	صبار	٣.
٨٧	-	١١٨٩	٢٤ / تل ابو راسين	١	عدنان متعب	٤.
٢٦	٢٠	٤٠٣	٢٤ / تل ابو راسين	١	بدعة حسين سلطان	٥.
٢٦	-	٤٠٠	٢٤ / تل ابو راسين	١	بدعة سعد حاتم	٦.
٤٦	-	٣٠٠	٢٤ / تل ابو راسين	١	بدعة صيهود	٧.
١٥	٤٠	٢٨٦	٢٤ / تل ابو راسين	١	بدعة نصيف	٨.
٣١	-	٤٥٧	٢٤ / تل ابو راسين	١	ابو طريفة (١)	٩.
٤٧	-	٧٥٥	٢٤ / تل ابو راسين	١	ابو طريفة (٢)	١٠.
٤٧	-	٧٢٤	٢٤ / تل ابو راسين	١	حسن سلطان	١١.

ملحق رقم (٥)
أيمن سيسبانة الفرعية

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
٨	٨١	-	٢٦ / امام شور	١	حسين الأحمد	١.
١٣	١٥٠	١٧٦	٢٦ / امام شور	١	حسين علي فرحان	٢.
٨	١٢٣	٩٠	٢٦ / امام شور	١	كنيسة الأولى	٣.
١٢	٩٠	٥١	٢٦ / امام شور	١	كنيسة الثانية	٤.
٨	٨٩	١٣	٢٦ / امام شور	١	خميس حرامي	٥.
٩	٤٠	٢٥	٢٦ / امام شور	١	حميد خليل	٦.
٨	٩٠	٨٠	٢٦ / امام شور	١	فرحان	٧.
١٢	٣٥	٩٥	٢٦ / امام شور	١	دلي	٨.

١١	١٠٠	١٣٧	٢٦ / امام شور	١	٩. محرر شلال
١٢	-	٨٢	٢٦ / امام شور	١	١٠. بدعة علي خليل
١٠٠	-	١٦٠٦	١٦ / هورة كلب / ٢٦ امام شور	٢	١١. بدعة القيسي
٦٦٠	٨٦	١٠٦٥	٢٧ / بزايز سيسبانه	٢	١٢. بدعة العسكري
٦٠	٤٠٨	٨٢٦	٢٧ / بزايز سيسبانه	٢	١٣. بدعة حميد زيدان
٢٧	-	٢٠٧	٢٧ / بزايز سيسبانه	٢	١٤. بدعة ابراهيم جاسم
٢٩	-	٤٥٤	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١٥. الاصلاح
٢٢	-	٣٤٧	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١٦. بدعة خلف
٠,٢٣	-	٣٦٤	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١٧. حسين زباله

ملحق رقم (٦)

أيسر سيسبانه الفرعية

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
-	٩٩	٥٤٩	٢٤ / تل ابو راسين	١	١. ابو طريقة (٣)	
١٤٧	٢٠	٢٠٠	٣٠ / اراضي كصب / ٢٩ هورة مويلحة	٢	٢. ابو ضمان الأول	
٦٥	٥٠٠	٥٤٣	٢٩ / هورة مويلحة	١	٣. ابو ضمان الثاني	
-	٤٦	-	٢٦ / امام شور حبيب	١	٤. مضخة شعبان	
٦٣	-	١٠١٤	٢٩ / هورة مويلحة	٢	٥. حاتم ذياب	
٣٥	-	٥٦٥	٢٩ / هورة مويلحة	١	٦. هدام ناصي (١)	
٥٢	٤٠٠	٤٣٤	٢٦ / امام شور حبيب	٢	٧. هدام ناصي (٢)	
٥١	٤٧٩	٣٤٠	٢٦ / شور حبيب / ٢٨ نهر كصب / ٣٠ اراضي كصب	١	٨. هدام حميد ياسين	
٦١	١٦٦	٧٧٠	٢٦ / اما شور حبيب	١	٩. هدام العكيدي	
٦٣	٢٠	٦٠٦	٢٧ / بزايز سيسبانه / نهر كصب	٣	١٠. هدام حميد ذعذاع	
٢٧	-	٤٣٨	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١١. خلف حسن	
٣٤	٤٩	٤٩٦	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١٢. جيجان	
٦١	-	٩٨١	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١٣. عليوي	
٢٦	٩٣	٣٣٠	٢٧ / بزايز سيسبانه	١	١٤. رضا داود	
١٨٩	١٢٠	٢٤١٤	٢٧ / بزايز سيسبانه	٢	١٥. بزايز سيسبانه الفرعية	

ملحق رقم (٧)

قنبر الرئيسي / الجانب الأيمن

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
٩	-	٤٠	٢٦ /	١	١. كنعان	
١٢	٧٠	١٢٢	٢٠ / ابو عاكولة	١	٢. بدعة محمد بكر	
٣١	٤٥	٣٩٨	٢٠ / ابو عاكولة	١	٣. بدعة سلمان عبذر	

ملحق رقم (٨)
قنبر الرئيسي / الجانب الأيسر

ت	اسم الجدول	الطول / كم	اسم ورقم المقاطعة	سيح دونم	ضخ دونم	التصريف لتر/ثا
١.	بدعة رعد	٥٠٠ م	/٢٦	-	٥٠	-
٢.	العلوان	٥٠٠ م	/٢٦	٥٦	٦٧	-
٣.	بدعة نايف	١	/٢٦	١٩٠	-	-
٤.	الإصلاح	١	/٢٦	٣٠٠	-	-
٥.	مجيد خلف يوسف	١	١٧ / سيببانة	١٠٨	-	٧

ملحق رقم (٩)
قنبر الفرعي / الجانب الأيسر

ت	اسم الجدول	الطول / كم	اسم ورقم المقاطعة	سيح دونم	ضخ دونم	التصريف لتر/ثا
١.	كنعان مجيد	١	/٢٦	٧٦٣	-	٤٨
٢.	بدعة خليل	١	١٦ / هورة كلب	-	٥٥	٣٥
٣.	الباوي	١	١٦ / هورة كلب	٦٥٥	-	٤١
٤.	عزيز شناوة	١	١٦ / هورة كلب	٦٣٨	٢٠٠	٥٢
٥.	العميد	١	١٦ / هورة كلب	٤١٨	-	٢٧
٦.	حسين علوان	١	١٦ / هورة كلب	٥٢٠	٣١٨	٥٢
٧.	المتولي	١	١٦ / هورة كلب	٤٣٥	٦٠٠	٦٥
٨.	السالمي	١	١٦ / هورة كلب	٧٢٠	٤٨٠	٧٥
٩.	علي كار	١	١٦ / هورة كلب	-	٢٨٠	٥٢
١٠.	وحاد سلامة	١	١٦ / هورة كلب	٢٠٠	١٤٠	٥٠،٥٠
١١.	بريدة	١	١١ / ١٤	١٠٦٢	١٠٠	٥٠،٦٣
١٢.	ابو طابوق	١	١٤ / هورة الحويش	١٠٠٨	٦٠	٦٧
١٣.	زغير مصطفى	٢	١١ / بزايز صباح	١٠٠	٣٠٠	٢٥
١٤.	نجم عبدالله	٢	/١٤	-	٦٤٠	-
١٥.	محمد حديد	٢	/١١	٦٤٠	-	٤٠
١٦.	حسب الله نايف	٢	/١١	-	٢٨٠	٢٠
١٧.	رحيم غصيب	١	/١١	٢٠	٣٠٠	٢٠
١٨.	قرية الهدف	٢	/١٠	٣١٩٨	٣٠٢	٢١٩

ملحق رقم (١٠)
ابو عاكولة / الجانب الأيمن

ت	اسم الجدول	الطول / كم	اسم ورقم المقاطعة	سيح دونم	ضخ دونم	التصريف لتر/ثا
١.	علي العنبر	١	٢٠ / ابو عاكولة	٣٩٩	-	٢٢
٢.	محمد بكر	١	٢٠ / ابو عاكولة	١٤٧	٢٠٠	٢٢
٣.	علي مذارى شراد	١	٢٠ / ابو عاكولة	١٧٣	٢٥	١٢
٤.	منعم مذري شراد	١	٢٠ / ابو عاكولة	١٢٥	-	-
٥.	حسين ردام	١	٢٠ / ابو عاكولة	١٣١	٢٠	١٧
٦.	المشترك	١	/١٨	٣٩٨	١٦٦	٣٦
٧.	هادي الشراد	١	/١٨	٣٦٢	-	٢٣

٣١	٤٠	٣٧٠	/١٨	١	حميد كشكول	٨.
٣٨	١١٠	٥٠١	/١٨	١	الرحال	٩.
-	٥٠	١٥٠	/١٨	١٨	نعناعة	١٠.
٤٠	٧٠	٤٢٣	/١٨	١	عبدالله الوادي	١١.
٤٩	٢٥٦	٤٥٧	/١٤ هورة الحويش	٢	جعفر صادق نجرس	١٢.
-	-	٥٠٠	/١٤ هورة الحويش	٢	سعيد عبدالله جابر	١٣.
٥٣	٤٣٠	٣٦٤	/١٤ هورة الحويش	١	حسن علي فرحان	١٤.
٨٢	٨٠	١٣١٥	/١٤ هورة الحويش	١	البطاوي	١٥.
٣٠	٤٠	٤٤٠	/١٤ هورة الحويش	١	هادي الخشف	١٦.
٥٠	٢٠٠	٦٠٠	/١٤ هورة الحويش	١	الحكيمية	١٧.
٣١	٤٤٠	٧٠	/١٣ ابو طيور	١	سيد احمد عبدالله	١٨.
٢١	١٩٥	١٣٥	/١٣ ابو طيور	١	كنعان عبدالله محميد	١٩.
٢١	٣٢٠	١٠	/١٣ ابو طيور	١	هادي عواد غريب	٢٠.
٦٤	١٨٠	٣٢٠	/١٣ ابو طيور	١	نجم العجوب	٢١.
١٥	١٢٠	١٣٠	/١٣ ابو طيور	١	جميل ابراهيم الخميس	٢٢.
١٥	١٦٠	٨٠	/١٣ ابو طيور	١	سعد عبدالحسن	٢٣.
٢٥	٢٠٥	١٩٥	/١٣ ابو طيور	١	عبدالحسن حاجم	٢٤.
٢٥	٤٧٧	-	/١٣ ابو طيور	١	علي خميس	٢٥.
-	٢٨٠	١٦٠	/١٣ ابو طيور	١	كاظم خلف حديد	٢٦.
١٠١	٤٦٠	٨٠	/١٣ ابو طيور	٥	الوهيبات	٢٧.
٤٠	٤٢٠	٣٢٠	/١٣ ابو طيور	٢	دلي خلف محجوب	٢٨.
٣٤	٣٠٠	٢٤١	/١٣ ابو طيور	٤	محمود خلف	٢٩.
١١	-	١٨٠	/١٣ ابو طيور	٤	ظاهر محمد جميل	٣٠.
١١٥	٢٥٠	١٩٠	/١٣ ابو طيور	٤	غني خميس	٣١.
٢٠	٢٠٠	١٢٠	/١٣ ابو طيور	٤	ذياب احمد ذياب	٣٢.

ملحق رقم (١١)

ابو عاكولة / الجانب الأيسر

التصريف لتر/ثا	ضخ دونم	سيح دونم	اسم ورقم المقاطعة	الطول / كم	اسم الجدول	ت
٣٧	١٤٣	٤٥٩	/١٧ اراضي سيسبانة	١	مراح	١.
٤٨	٤٠	٧٣٥	/١٧ اراضي سيسبانة	١	العوادي	٢.
٣٧	١٨٠	٤٢٠	/١٧ اراضي سيسبانة	١	محمود محمد خليل	٣.
٣١	-	٥٠١	/١٧ اراضي سيسبانة	١	البيضان ١	٤.
٢٨	-	٤٥٧	/١٧ اراضي سيسبانة	١	البيضان ٢	٥.
١٠	١٣	١٤٧	/١٧ اراضي سيسبانة	١	نعيمة	٦.
-	١٣	٢٣٤	/١٧ اراضي سيسبانة	١	مزعل	٧.
٢٥	٨٦	٣١٤	/١٤ هورة حويش	١	حسن عبدالله	٨.
١٥	٤٠٠	-	/١٤ هورة حويش	١	محمد مجبل	٩.
٣٧	٣٤	٣٢٠	/١٤ هورة حويش	١	عزيزة ناصر	١٠.
٤٠	٣٩٠	٢٥٠	/١٣ ابو طيور	١	التويجيرية	١١.
١٠	٨٠	٨٠	/١٣ ابو طيور	١	الويسبي	١٢.
٢١٤	٣٨٠	٢٨٦٥	/١٣ ابو طيور	٥	الأيسر	١٣.

٢٦	١٢٠	١٠٠	١٣ / ابو طيور	١	حسب الله	.١٤
١٢	٢٠٥	١٥٥	١٣ / ابو طيور	١	خليل عيدي	.١٥
٤٩	٨٠	٧٠٠	١٣ / ابو طيور	١	جواد كاظم ذنون	.١٦
١٨	١٧٢	١٠٨	١٣ / ابو طيور	١	جواد فنيخر	.١٧
١٦	٢٥٠	-	١٣ / ابو طيور	١	يوسف خليل	.١٨
٣٦	٣٣٠	٢٣٠	١٣ / ابو طيور	١	حميد ابراهيم	.١٩
٤١	٥٥	٢٧٨	١٣ / ابو طيور	١	داود بريسم	.٢٠
-	١٢٨٠	-	١٣ / ابو طيور	٨	حميد محمد عبد	.٢١
١٨٦	١٦٩٠	٧١٠	١٣ / ابو طيور	٦	سعد احمد شناوة	.٢٢
٦٢	٣١٠	٦٧٨	١٣ / ابو طيور	٦	عباس حسين سبع	.٢٣

Abstract

The current study aims at identifying geographic distribution of agricultural land use in Kanaan region, for the year 2013, which is one of the regions underlying Baqubah district authority in the province of Diyala. It is located in the southern part of the province and with an area of (243 327 acres) . Then, showing the importance of the impact of natural and human factors in the distribution, with highlighting the problems and obstacles that limit the development of these uses and its advancement, and trying to address them to upgrade it to the future .

The current study included five chapters, the first chapter includes theoretical evidence, the research problem, hypothesis, and the limits of the study area, as well as defining the concept of land use and displaying the previous studies .

The second chapter dealt with studying the natural factors and their impact on the use of agricultural land, while the third chapter tackled with human factors and their role in the use of agricultural land. The fourth chapter devoted to study the geographic distribution of the current uses of agricultural land, and displayed into two sections, the first section of geographic distribution of the uses of agricultural land cultivated for the plant production, the second section included geographic distribution of agricultural land uses invested animal production, The fifth chapter focused on studying the problems facing these uses drawing and future trends to ensure the optimum exploitation of the land, the study has been ending with number of conclusions and recommendations .

The study showed the diversity of agricultural crops in the study area, cereal crops received the first rank with an area (23535) thousand acres and by (88.5%), while the second rank

was occupied by horticultural crops (2000) acres and by (7.5%) , and vegetable crops received the third ranked with an area (463) acres and by (1.7%), while forage crops area ranked the fourth with (376) acres and by (1.4%), and finally protected agriculture with (204) acres and by (0.8).

The study revealed decreases in area of horticultural crops, especially citrus trees due to disease and pests, which led to the death of large numbers of trees and persistent declines in agricultural production for horticultural crops .

The study revealed also the emergence of a new pattern of agriculture which is protected agriculture in addition to the introduction of modern technologies in creating typical field with air-conditioned and with high quality specifications in poultry farming, and the designation of calves and sheep . The number of typical fields for the production of poultry and fattening chicks is (12) field, and the number of breeding and fattening calves fields are (15) fields, including (5349) calves, and the number of breeding and fattening sheep fields are (11) fields , including (4452) which are prepared for slaughter .

The study revealed that animal breeding in the most of the study area is characterized as a major activity , specialization and complementary to the plant production which is used for commercial purposes .

The number of cattle reached to (57902) distributed to sheep, cows, goats and buffaloes, in addition to the existence of pools for fish farming, and beekeeping .

The study showed that natural factors especially effect in the growing of soil salinization phenomenon in the region due to the lack of reclaimed by the authorities concerned, even if this problem left without treatment will transform large tracts of

agricultural land to the territory of the salt unfit for agricultural production, as far as the human factors have played a major impact represented by Urban sprawl towards agricultural land near the center of the region and the districts which are alongside of the region, this area extension will phase-out with the passage of time. So, without planning, the current case will continue endlessly.



Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Diyala Presidency
College of Education for Human Sciences
Department of Geography



The Uses of Agriculture Land in Kanaan (commune of Diyala)

A Thesis

Submitted to the Council of the College of Education for Human
Sciences / University of Diyala in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Arts in Geography

By

Mustafa Saad Hashim Majeed Al-Dori

Supervised by

Prof. Abdullah Hassoun Mohammed (Ph.D.)

2014 A.D.

1435 A.H.