



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء / كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم الجغرافية التطبيقية / الدراسات العليا

أثر الهجرة الوافدة في تغيير إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء المقدسة بين سنتي

(2005-2015) م

رسالة تقدمت بها الطالبة

هيام فاضل فتاح حميد الدهش

إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية – جامعة كربلاء وهي جزء من
متطلبات نيل شهادة الماجستير في الجغرافية البشرية

إشراف

الأستاذ الدكتور

رياض محمد علي عودة المسعودي

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

((وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزُرْعٌ
وَبَخِيلٌ صِنَوَانٌ وَغَيْرُ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنَفْضٍ بَعْضُهَا عَلَى
بَعْضٍ فِي الْأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ))

صدق الله العلي العظيم

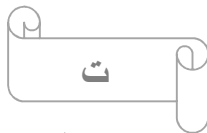
سورة الرعد

آية : 4

الإهداء

إلى الرسول الكريم محمد (ص) الذي أرسل رحمة للعالمين
إلى من سير الله الحياة من أجلهم أئمتنا الطاهرين (ع)
إلى من سقت دماؤهم أرض العراق وتربته الشهداء السعداء
إلى الذي أوصاني ربي بیره والدي (حفظه الله)
إلى من يرفرف قلبها بالحب والحنان والدعاء لي والدتي (حفظها الله)
إلى من أشدد به أزري سندي في حياتي زوجي
إلى قرّة عيني ولدي (أيهم)
إلى كل قلب خفق حبا ووفاء لي
إلى هؤلاء جميعا أهدي ثمرة جهدي

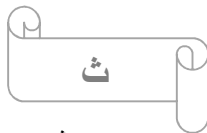
محمد فاضل فتاح



الشكر والتقدير :

الحمد لله واشكره على عظيم فضله ومنته عليّ إذ وهبني القدرة والعزم وفتح لي من علمه ما مكنتني من البدء بكتابة هذه الدراسة حتى الانتهاء منها، والصلاة والسلام على اشرف الخلق أجمعين نبينا محمد خاتم النبيين وعلى آله الطيبين الطاهرين . وبعد:

بعد الانتهاء من هذا الدراسة يقتضي واجب الوفاء والعرفان بالجميل أن أقدم عظيم شكري وامتناني لأستاذي الفاضل الأستاذ الدكتور **رياض محمد علي المسعودي** لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة، واشكره على ما قدمه لي من ثمين وقته، وسعة صدره ، ودعمه المتواصل، وآرائه القيمة طيلة مدة كتابة الرسالة ، فجزاه الله خير الجزاء. ويطيب لي أن أقدم شكري وامتناني إلى أساتذة قسم الجغرافية التطبيقية جميعاً لما قدموا من نصح وإرشاد ومعلومات خلال سنوات الدراسة والكتابة . كما يقتضي مني واجب الإعتراف بالفضل والجميل أن أتقدم بخالص شكري وتقديري الى الأستاذ الدكتور **عبد الحسن مدفون** لما أبداه من مساعدة في توفير المصادر التي تخص الرسالة. كما أقدم خالص شكري وتقديري إلى موظفي مديرية زراعة كربلاء جميعاً و شعبة زراعة المركز ومديرية الموارد المائية في كربلاء ومديرية بلدية كربلاء جميعاً على ما قدموه من معلومات وبيانات ، ويشرفني أن أقدم عظيم شكري وامتناني إلى المهندس عايد حسين سلمان مسؤول وحدة الإنتاج النباتي وناظر جمعية فريحة في شعبة زراعة المركز. كما أقدم شكري لجميع موظفي مكتبة العتبة العباسية والحسينية، كما اشكر موظفات مكتبة كلية التربية للعلوم الإنسانية جامعة كربلاء. وأتقدم بوافر شكري وتقديري إلى سكان منطقة الدراسة لما قدموه من مساعدة طيلة مدة الدراسة فيما يتعلق باستمارة الاستبانة وأيضاً أقدم شكري إلى كل من ساعدني في دراستي الميدانية من أقاربي وزملائي. وأخيراً، أقدم شكري وأمتناني إلى كل من قدم لي يد المساعدة ولو بكلمة تشجيع وأعتذر لمن لم يرد اسمه سهواً، فجزاهم الله الجزاء الأوفى .



إقرار المشرف

اشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (أثر الهجرة الوافدة في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء) التي تقدمت بها الطالبة هيام فاضل فتاح ، جرت بإشرافي في جامعة كربلاء / كلية التربية للعلوم الإنسانية ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في الجغرافية البشرية.

التوقيع:

الاسم: أ. د. رياض محمد علي عودة المسعودي

التاريخ: / / 2017

بناءً على التوصيات أشرح هذه الرسالة للمناقشة

التوقيع:

الاسم: أ. د. أحمد حمود السعدي

رئيس قسم الجغرافيا التطبيقية

التاريخ: / / 2017م



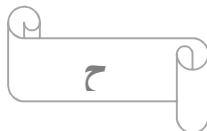
إقرار المقوم اللغوي

اشهد أن الرسالة الموسومة بـ " أثر الهجرة الوافدة في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء " والمقدمة من قبل طالبة الماجستير هيام فاضل فتاح الدهش في قسم الجغرافيا التطبيقية قد قومت لغوياً من قبلي وأصبحت سليمة من الناحية اللغوية .

التوقيع :

الاسم :

التاريخ:



إقرار المقوم العلمي

اشهد أنني قد اطلعت على رسالة الطلبة هيام فاضل فتاح الدهش الموسومة بـ " أثر الهجرة الوافدة في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء " وقومتها علمياً وأجد أنها صالحة للمناقشة.

التوقيع:

الاسم:

التاريخ:



إقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة قد أطلعنا على الرسالة الموسومة بـ " أثر الهجرة الوافدة في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء " المقدمة من قبل الطالبة هيام فاضل فتاح الدهش وقد ناقشناها في محتوياتها وفيما له علاقة بها، ونعتقد أنها جديرة بالقبول لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا البشرية بتقدير () .

التوقيع:

أ. د. عبد الحسن مدفون

رئيساً

التوقيع :

أ. د. مناف محمد زررور

عضواً

التوقيع:

أ. د. أحمد حمود السعدي

عضواً

التوقيع:

أ. د. رياض محمد علي عودة المسعودي

عضواً

صدقت بمجلس كلية التربية

التوقيع:

للعلوم الإنسانية

عميد كلية التربية للعلوم الإنسانية

التاريخ: / / 2017م



المستخلص

ترمي دراسة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء بمقاطعاتها الأربعة (الفريحة، الزبيلية، باب الخان، والعباسية) للكشف عن التباين الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م وإتجاهات نموها وتطورها ومعرفة التغيرات التي حدثت، ومدى تأثير عامل الهجرة في ذلك التوزيع وكذلك التوصل الى عدد من المؤشرات والمقترحات وهو ما يفيد المخططين وصانعي القرارات من أعداد الخطط والبرامج التنموية الملائمة واللازمة للنهوض بواقع إستعمالات الأرض الزراعية الحالية وإيجاد السبل اللازمة للإرتقاء بها في المستقبل.

والمشكلة الرئيسية التي طرحتها الدراسة هي كيف أثرت ظاهرة الهجرة الوافدة على النمط الزراعي القائم في أطراف مدينة كربلاء وما نوعية ذلك الأثر هل كان سلبياً أم إيجابياً، ولماذا. وهل هناك عوامل أخرى ساهمت في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في المنطقة.

وقد إعتمدت الباحثة على فرضية مفادها وجود أثر كبير للهجرة الوافدة على عملية الإنتاج النباتي والحيواني (النمط الزراعي) في أطراف مدينة كربلاء. وكان لها الأثر الإيجابي في النشاط الزراعي. فضلاً عن وجود عوامل أخرى ساهمت في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية كالعوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية).

هدفت الدراسة إلى تحليل واقع أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة في إطار فهم وتفسير الوضع الحالي. ومعرفة التغير في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة. وماهي درجة تأثير الهجرة الوافدة في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في المنطقة. ومدى تأثير العوامل الجغرافية الأخرى (الطبيعية والبشرية) في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في المنطقة.

لأجل الوصول إلى هدف الدراسة أعتمدت الباحثة منهج البحث العلمي الوصفي في استعراض واقع أنماط إستعمالات الأرض الزراعية، ومنهج التحليل الإحصائي (الكمي) لتحليل البيانات التي تم جمعها بغية معرفة تأثير عامل الهجرة الوافدة في تغير الأنماط الزراعية في منطقة الدراسة، بالتزامن مع الاعتماد على الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية وإستمارة الإستبانة. إذ اعتمدت هذه الدراسة بشكل رئيس على النسب المئوية بشكل كبير لكونها من الأساليب الإحصائية البسيطة وتعطي مؤشرات واضحة. واعتمدت نسبة التغير في تحديد اتجاه التغير إيجابياً أو سلبياً بين سنة الأساس وسنة المقارنة في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية.

وتضمنت الدراسة أربعة فصول مع مقدمة شملت مشكلة الدراسة وفرضيتها، وهدفها ومبرراتها، وحدود الدراسة، ومراحلها، وهيكلية الدراسة، والدراسات المشابهة. أما الفصل الأول فقد تناول الأطار النظري للدراسة وجاء بثلاثة مباحث تناول المبحث الأول مفهوم الهجرة وأنواعها، ومصادر بيانات الهجرة، وطرق قياسها، ودوافع الهجرة، وآثارها، وأختص الثاني بمفهوم النمط الزراعي وأنواعه أما المبحث الثالث فقد تناول مفهوم إستعمالات الأرض الزراعية وأنواعها فضلاً عن بعض المفاهيم ذات العلاقة بإستعمالات الأرض الزراعية أما الفصل الثاني فقد جاء بمبحثين فقد تناول المبحث الأول دراسة العوامل الطبيعية من موقع، وسطح، وتركيب جيولوجي، ومناخ، وموارد مائية، وترب وأثرها في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في حين جاء المبحث الثاني لدراسة العوامل البشرية المؤثرة في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية موضحاً ما شهدته المنطقة من تطورات في العمالة الزراعية، وفي العوامل التقنية، وأنماط الري والنقل، والسياسة الزراعية في حين تناول الفصل الثالث دراسة واقع التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م وجاء بمبحثين تناول الأول التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية المخصصة للإنتاج النباتي وتناول المبحث الثاني التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية المخصصة للإنتاج الحيواني. وجاء الفصل الرابع لدراسة تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015م وجاء في ثلاثة مباحث تناول المبحث الأول تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية بين عامي 2005 و2015م وتناول المبحث الثاني دور الهجرة في النشاط الزراعي والصناعي والتجاري وجاء المبحث الثالث موضحاً أهم التوجهات المستقبلية لمنطقة الدراسة وقد أنتهت الدراسة بالإستنتاجات والتوصيات .

وأهم ما توصلت إليه الدراسة أنه هناك تغيرات موجبة في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015 والسبب الأكبر يعود الى الهجرة الوافدة إليها. حيث بلغت نسبة التغير (87,9)% وتختلف درجة التغير بين محصول وآخر بحسب العوامل المؤثرة في ذلك المحصول.

ثبت المحتويات

| الصفحة | الموضوع | ت |
|--------|------------------------|--------|
| أ | العنوان | |
| ب | الآية الكريمة | |
| ت | الإهداء | |
| ث | الشكر والتقدير | |
| ج | اقرار المشرف | |
| ح | اقرار المقوم العلمي | |
| خ | اقرار المقوم اللغوي | |
| د | اقرار لجنة المناقشة | |
| ذ-ر | المستخلص | |
| ش-ص | ثبت المحتويات | |
| ض-ط | ثبت الجداول | |
| ظ-ع | ثبت الخرائط | |
| ع | ثبت المرئيات | |
| ع-غ | ثبت الأشكال | |
| غ | ثبت الصور الفوتوغرافية | |
| 12-1 | المقدمة | |
| 1 | المقدمة | |
| 2 | مشكلة الدراسة | أولاً |
| 2 | فرضية الدراسة | ثانياً |
| 2 | هدف الدراسة | ثالثاً |
| 3 | ميررات الدراسة | رابعاً |
| 3 | حدود منطقة الدراسة | خامساً |
| 6 | مراحل الدراسة | سادساً |
| 7-6 | منهجية الدراسة | سابعاً |
| 8-7 | هيكلية الدراسة | ثامناً |
| 12-8 | الدراسات السابقة | تاسعاً |

| | | |
|-------|---|--------------|
| 41-13 | الإطار النظري للدراسة | الفصل الأول |
| 23-13 | المبحث الأول: مفهوم الهجرة | |
| 16-14 | مفهوم الهجرة | |
| 17-16 | مصادر بيانات الهجرة | أولاً |
| 19-17 | طرق قياس الهجرة الداخلية | ثانياً |
| 19 | إتجاهات الهجرة الداخلية | ثالثاً |
| 20 | دوافع الهجرة الداخلية | رابعاً |
| 22-21 | أسباب الهجرة الداخلية | خامساً |
| 23-22 | آثار الهجرة الداخلية | سادساً |
| 32-24 | المبحث الثاني: مفهوم الأنماط الزراعية | |
| 26-25 | مفهوم الأنماط الزراعية | |
| 30-26 | الأنماط الزراعية في العالم | |
| 27 | نمط الزراعة المتنقلة | 1 |
| 27 | نمط الزراعة الكثيفة | 2 |
| 28 | نمط الزراعة الواسعة | 3 |
| 29-28 | نمط الزراعة المختلطة | 4 |
| 30-29 | نمط الزراعة المتخصصة | 5 |
| 32-30 | الأنماط الزراعية في العراق | |
| 32 | الأنماط الزراعية في محافظة كربلاء | |
| 41-33 | المبحث الثالث: مفهوم إستعمالات الأرض الزراعية | |
| 34-33 | مفهوم إستعمالات الأرض الزراعية | |
| 35-34 | أنواع إستعمالات الأرض | |
| 36-35 | مراحل دراسة إستعمالات الأرض | |
| 38-36 | الأرض | أولاً |
| 39-38 | التنمية الزراعية | ثانياً |
| 40-39 | الإستثمار الزراعي | ثالثاً |
| 92-42 | الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة وعلاقتها بإستعمالات الأرض الزراعية | الفصل الثاني |
| 65-43 | المبحث الأول: الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة | |

| | | |
|----------|--|--------|
| 43 | تمهيد | |
| 44-43 | الموقع | أولاً |
| 45-44 | التركيب الجيولوجي | ثانياً |
| 45 | السطح | ثالثاً |
| 61-47 | المناخ | رابعاً |
| 62-61 | التربة | خامساً |
| 65-64 | الموارد المائية | سادساً |
| 92-66 | المبحث الثاني: الخصائص الجغرافية البشرية لمنطقة الدراسة | |
| 66 | تمهيد | |
| 68-66 | السكان والأيدي العاملة | أولاً |
| 76-70 | نظام الري والبنزل | ثانياً |
| 80-76 | طرق النقل | ثالثاً |
| 80 | التسويق الزراعي | رابعاً |
| 82-81 | الحياسة والملكية الزراعية | خامساً |
| 91-83 | السياسة الزراعية والأساليب الفنية الحديثة | سادساً |
| 143-93 | واقع إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة | |
| 125-97 | المبحث الأول : التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة | |
| 105 -98 | إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل البستنة | أولاً |
| 115-106 | إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الحبوب | ثانياً |
| 121-115 | إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات | ثالثاً |
| 123-121 | إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل العلف | رابعاً |
| 125-123 | إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة المحاصيل المحمية | خامساً |
| 142-126 | المبحث الثاني: التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية المخصصة للإنتاج الحيواني | |
| 133 -127 | إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الماشية | أولاً |
| 133 | إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن | ثانياً |
| 134 | إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الأسماك | ثالثاً |
| 136-135 | إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية النحل | رابعاً |

| | | |
|----------|--|--------------|
| 140-137 | الأراضي المتروكة | خامسا |
| 172-142 | تغير إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ودور الهجرة في هذا التغير و التوجهات المستقبلية | الفصل الرابع |
| 143 | تمهيد | |
| 158-148 | المبحث الأول: تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي(2005-2015)م. | |
| 145-144 | تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل البستنة | أولاً |
| 147-146 | تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الحبوب | ثانياً |
| 150-147 | تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الخضروات | ثالثاً |
| 152-168 | تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل العلف | رابعاً |
| 152 | التغير في إستعمالات الأرض المستثمرة بالمحاصيل المحمية | خامساً |
| 158-152 | تغير أعداد الثروة الحيوانية | سادساً |
| 165-159 | المبحث الثاني : دور الهجرة في تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية | |
| 161-159 | دور الهجرة في النشاط الزراعي | 1 |
| 164-162 | دور الهجرة في النشاط الصناعي | 2 |
| 165 | دور الهجرة في النشاط التجاري | 3 |
| 170-166 | المبحث الثالث: التوجهات المستقبلية لإستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة | |
| 178- 172 | الاستنتاجات والتوصيات | |
| 176-173 | الاستنتاجات | |
| 178-177 | التوصيات | |
| 188-179 | المصادر | |
| 197-189 | الملاحق | |
| 3-1 | المستخلص الانكليزي | |

ثبت الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|--------|-------------------------------------|------------|
| 3 | المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة | 1 |

| | | |
|-----|---|----|
| 48 | معدل ساعات السطوع الشمسي الفعلية (ساعة / يوم) في محطة كربلاء للمدة (1995 – 2013) م | 2 |
| 51 | المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة الصغرى والعظمى والمعدل الشهري (م) لمحطة كربلاء للمدة (1995 – 2013) م | 3 |
| 53 | معدل كميات الأمطار الساقطة الشهرية (ملم) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013م) | 4 |
| 55 | المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية التبخر (ملم) في محطة كربلاء للمدة (1995-2013م) | 5 |
| 57 | المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية(%) في محطة كربلاء للمدة (1995-2013م). | 6 |
| 60 | المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطة كربلاء للمدة (1995 – 2013) م. | 7 |
| 68 | التوزيع الجغرافي للسكان ونسبة العاملين في الزراعة بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م | 8 |
| 71 | المقننات المائية وعدد الريات لبعض المحاصيل الزراعية في العراق | 9 |
| 76 | أطوال وتصارييف ميازل مشروع الحسينية في منطقة الدراسة | 10 |
| 78 | الطرق الرئيسية في منطقة الدراسة لعام 2015م | 11 |
| 78 | شبكة الطرق الفرعية والريفية في منطقة الدراسة لعام 2015م | 12 |
| 82 | المساحة المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الإصلاح الزراعي | 13 |
| 85 | التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية موزعة على الفلاحين وعددها ومقدار المبالغ في منطقة الدراسة لسنة 2015م | 14 |
| 86 | التوزيع الجغرافي للساحبات والمضخات في منطقة الدراسة لسنة 2015م | 15 |
| 88 | حاجة المحاصيل الزراعية الى الأسمدة الكيميائية كغم/دونم | 16 |
| 91 | أنواع الآفات والأمراض الزراعية وأسم المبيد المستعمل في منطقة الدراسة | 17 |
| 95 | يبين مساحة المقاطعات والمساحة الصالحة للزراعة والمساحة المزروعة فعلاً بالدونم | 18 |
| 97 | التوزيع الجغرافي لمساحات المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة | 19 |
| 99 | المساحات المزروعة بأشجار الفاكهة والنخيل حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة | 20 |
| 101 | عدد أشجار الفاكهة والنخيل في مقاطعات منطقة الدراسة | 21 |
| 102 | التوزيع الجغرافي لأنواع أشجار النخيل حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة | 22 |
| 107 | التوزيع النسبي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحاصيل الحبوب بحسب المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة | 23 |
| 108 | توزيع مساحة الذرة الصفراء حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة | 24 |

| | | |
|-----|--|----|
| | لسنة 2015م | |
| 111 | توزيع المساحات المزروعة بمحصول الشعير حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة | 25 |
| 113 | توزيع المساحات المزروعة بالحنطة حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة | 26 |
| 117 | التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضروات في منطقة الدراسة للموسم 2015م | 27 |
| 119 | التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضروات حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م | 28 |
| 122 | التوزيع الجغرافي لمحصول الجب والبرسيم والمخاليط العلفية ضمن مقاطعات منطقة الدراسة | 29 |
| 131 | التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لسنة 2015م. | 30 |
| 131 | التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية بحسب المقاطعات في منطقة الدراسة لسنة 2015م | 31 |
| 133 | التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في منطقة الدراسة. | 32 |
| 134 | التوزيع الجغرافي لأحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة. | 33 |
| 135 | التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة. | 34 |
| 137 | مساحة الأراضي المتملحة حسب المقاطعات في منطقة الدراسة لسنة 2015م. | 35 |
| 139 | مساحة أراضي النفع العام حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م | 36 |
| 144 | مقدار نسب التغير في أعداد أشجار البستنة حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة ما بين عامي 2005 و2015. | 37 |
| 147 | نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015 | 38 |
| 150 | نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015 | 39 |
| 152 | نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل العلف وبحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015. | 40 |
| 155 | مقدار نسب التغير في أعداد الماشية حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015. | 41 |
| 157 | التغير النسبي في أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015 | 42 |

ثبت الخرائط

| الرقم الخريطة | عنوان الخريطة | الصفحة |
|------------------|---|--------|
| 1 | موقع منطقة الدراسة من مدينة كربلاء | 4 |
| 2 | المقاطع الزراعية في منطقة الدراسة | 5 |
| 3 | التكوينات الجيولوجية في منطقة الدراسة. | 46 |
| 4 | أنواع الترب في منطقة الدراسة | 63 |
| 5 | توضيح التوزيع الجغرافي للسكان في منطقة الدراسة لعام 2015م. | 69 |
| 6 | توضيح التوزيع الجغرافي لطرق النقل والموارد المائية في منطقة الدراسة. | 79 |
| 7 | التوزيع النسبي للمساحة الصالحة للزراعة والمساحة المزروعة ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 96 |
| 8 | التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بأشجار الفاكهة والنخيل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 100 |
| 9 | التوزيع النسبي لأشجار النخيل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 103 |
| 10 | التوزيع النسبي لأعداد أشجار الفاكهة والنخيل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 105 |
| 11 | التوزيع النسبي لمحصول الذرة الصفراء بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 109 |
| 12 | التوزيع النسبي لمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 112 |
| 13 | التوزيع النسبي لمحصول الحنطة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 116 |
| 14 | التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية والشتوية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 120 |
| 15 | التوزيع النسبي لمساحة محاصيل العلف ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 124 |
| 16 | التوزيع النسبي لأعداد الثروة الحيوانية حسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 132 |
| 17 | التوزيع النسبي لحقول الدواجن وأحواض الأسماك ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 134 |
| 18 | التوزيع النسبي لأعداد خلايا النحل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 136 |
| 19 | التوزيع النسبي لمساحة الأراضي المتملحة ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 138 |

| | | |
|-----|--|----|
| 140 | التوزيع النسبي لمساحة أراضي النفع العام ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م. | 20 |
| 145 | التغير النسبي لأعداد أشجار البستنة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2005-2015م. | 21 |
| 148 | توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2005-2015. | 22 |
| 151 | توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الصيفية والشتوية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2005-2015 . | 23 |
| 153 | توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل العلف بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2005-2015 . | 24 |
| 156 | توزيع نسبة تغير أعداد الماشية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2005_2015. | 25 |
| 158 | توزيع نسبة تغير أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2005-2015. | 26 |

ثبت المرئيات الفضائية

| الصفحة | عنوان المرئية | رقم المرئية |
|--------|--|-------------|
| 144 | نسبة التغير في المساحات الخضراء من المرئية الفضائية لسنة 2016م | 1 |

ثبت الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|--------|--|-----------|
| 49 | معدل ساعات الشعاع الشمسي الفعلية (ساعة/يوم) في محطة كربلاء للمدة (1995- 2013 م) | 1 |
| 52 | المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى (م) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013) | 2 |
| 54 | معدل كميات الأمطار الساقطة الشهرية (ملم) لمحطة كربلاء للمدة (1995 - 2013 م) | 3 |
| 56 | المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية التبخر (ملم) في محطة كربلاء للمدة (1995 – 2013 م) | 4 |
| 58 | المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013 م) | 5 |
| 61 | المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطة كربلاء للمدة (1995 - 2013 م) | 6 |
| 101 | التوزيع النسبي لأشجار الفاكهة والنخيل في منطقة الدراسة. | 7 |

| | | |
|-----|--|----|
| 114 | التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة. | 8 |
| 115 | التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة. | 9 |
| 119 | التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية لسنة 2015م. | 10 |
| 133 | نسبة أعداد الماشية في منطقة الدراسة. | 11 |

ثبت الصور الفوتوغرافية

| الصفحة | عنوان الصورة | رقم الصورة |
|--------|---|------------|
| 73 | توضح الري بالواسطة (المضخات) ضمن مقاطعة الفريجة/40. | 1 |
| 75 | توضح الري بالواسطة ضمن مقاطعة فريجة/40. | 2 |
| 111 | تبين محصول الشعير ضمن مقاطعة 40/ فريجة. | 3 |
| 121 | تبين بعض أنواع الخضر الصيفية ضمن مقاطعة باب الخان /12. | 4 |
| 125 | تبين بعض البيوت البلاستيكية ضمن مقاطعة الفريجة/40 . | 5 |
| 128 | تبين تربية الجاموس ضمن مقاطعة الزبيلية /41 . | 6 |
| 129 | تبين رعي الأغنام ضمن مقاطعة العباسية/43 . | 7 |
| 159 | توضح رعي الجاموس في قرية الشكر مقاطعة الفريجة/40 . | 8 |
| 160 | توضح المطال الذي ينتج من فضلات الحيوانات ممزوجة مع التبن والذي يستخدم في الوقود في مقاطعة الزبيلية/41 | 9 |
| 161 | توضح صيد الأسماك في مقاطعة الزبيلية/41 . | 10 |
| 164 | توضح بعض أنواع البواري في مقاطعة الفريجة/40 . | 11 |
| 164 | توضح المضيف من البواري في منطقة الدراسة. | 12 |
| 165 | توضح صناعة القوارب في مقاطعة الفريجة/40 . | 13 |

الملاحق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الملحق (1)

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة كربلاء - كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم الجغرافية التطبيقية- الدراسات العليا

م/ إستمارة إستبانة

أخي المزارع العزيز:

بين أيديكم إستمارة إستبانة خاصة بالدراسة الموسومة (أثر الهجرة في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء) تعترم من خلالها الباحثة إجراء دراسة علمية تطبيقية، لذا نرجو تعاونكم معنا، وتزويدنا بالمعلومات الصحيحة من أجل النهوض بالواقع الزراعي في المنطقة، راجين وضع علامة (صح) أمام العبارة التي تتناسب وإجابتك، شاكرين تعاونكم معنا.

- 1- عنوان السكن: أسم القرية ()، أسم المقاطعة () .
- 2- التحصيل الدراسي: يقرأ ويكتب ()، إبتدائية ()، متوسطة ()، إعدادية ()، جامعة فأعلى () .
- 3- عدد أفراد الأسرة () شخص .
- 4- عدد الذين يعملون في الزراعة () شخص .
- 5- ما مساحة وحدتك السكنية؟ () متر مربع .
- 6- ما مساحة الأرض الزراعية التي تشغلها بالدونم؟ () أقل من 5 دونم، () من 5-10 دونم، () من 11-15 دونم، () من 16-20 دونم، () أكثر من 21 دونم .
- 7- هل أنت من سكان المنطقة الأصليين ()، الوافدين () .
- 8- أين محل إقامتك السابق؟ () .
- 9- ماهي سنة إنتقالك الى محافظة كربلاء؟ قبل 1990 ()، 1991-2002 ()، بعد 2003 () .

- 10- ما هي أسباب تغير محل إقامتك السابق؟ إمكانية الحصول على مسكن مناسب ()، وجود أقارب لي في المنطقة ()، إمكانية الحصول على فرصة عمل ()، أسباب سياسية ()، أسباب أخرى () .
- 11- مسكنك مبني على أرض مزرعتك ()، بجوار مسكن أقاربك () .
- 12- ما هو نوع الخضروات التي تزرعها؟ () .
- 13- ما هي أنواع الحيوانات التي تربيتها داخل مزرعتك؟ وما هو الغرض من تربيتها؟ () .
- 14- ما هي الأدوات التي تستخدمها في الزراعة؟ () .
- 15- نوع الأسمدة المستخدمة حيوانية ()، كيميائية ()، الأثنين معاً () . وهل تحصل عليها من الجهات الحكومية ()، أم من السوق المحلية ()، أم الأثنين معاً () .
- 16- هل تستخدم زراعة المحاصيل بالتعاقب (الدورة الزراعية)؟ نعم ()، لا () .
- 17- ما هي الطرق التي تستخدمها في الري؟ () .
- 18- هل تستخدم المبيدات في مكافحة الآفات الزراعية؟ نعم ()، لا () . وهل تحصل عليها من الجهات الحكومية ()، أم من السوق المحلية ()، أم من الأثنين معاً () .
- 19- هل تسوق محصولك الى مركز مدينة كربلاء؟ ()، أم الى مناطق أخرى () .
- 20- هل تستخدم أرضك الزراعية لأغراض أخرى؟ نعم ()، لا () .
- 21- ما صعوبات عمالك الزراعي؟ هل هو النقل والتسويق ()، الموارد المائية ()، الآفات الزراعية ()، قلة الأسمدة ()، الأدغال ()، أمور أخرى () .
- 22- ما رأيك بمستوى الخدمات في المنطقة؟ جيد ()، متوسط ()، دون المتوسط () .
- 23- هل تربي الجاموس؟ نعم ()، لا () .
- 24- كم أعداد الجاموس التي تربيتها؟ () .
- 25- ما هي أنواع المحاصيل العلفية التي تقدمها للحيوانات؟ () .
- 26- هل تعمل في بيع منتجات الحليب؟ نعم ()، لا () .
- 27- الى أين تسوق منتجات الحليب؟ () .
- 28- هل تعمل في صيد الأسماك؟ نعم ()، لا () .
- 29- كم عدد أفراد الأسرة الذين يعملون في صيد السمك؟ () شخص .
- 30- ما هي الطرق التي تستخدمها في صيد الأسماك؟ () .
- 31- الى أين تسوق الأسماك التي تصطادها؟ () .
- 32- من أين تصطاد الأسماك؟ () .
- 33- هل تعمل في صنع القوارب؟ نعم ()، لا () .

- 34- أين تصنع القوارب؟ () .
- 35- من أي مادة تصنع القوارب؟ () .
- 36- ما هي الأدوات التي تستخدمها في صناعة القوارب؟ () .
- 37- إلى أين تسوق القوارب التي تصنعها؟ () .
- 38- كم عدد أفراد الأسرة الذين يعملون في صناعة القوارب؟ () شخص.
- 39- هل تزاول مهن أخرى؟ نعم () ، لا () . ماهي () .
- 40- ما مقترحاتك للنهوض بالواقع الزراعي. توفير مياه الري () ، أستصلاح الأراضي () ، تعبيد الطرق الريفية () ، توفير المعدات الزراعية () ، التسليف الزراعي () ، التنقيف والأرشاد الزراعي () ، إنشاء مصانع تعتمد على الإنتاج الزراعي () ، مقترحات أخرى ()

شكراً

لتعاونكم معنا

الملحق (2)

حجم الهجرة الوافدة الى محافظة كربلاء من محافظات العراق الأخرى وتوزيعها النسبي للمدة (1977-1997).

| 1997 | | 1987 | | 1977 | | المحافظة |
|----------|--------|----------|--------|----------|-------|-------------|
| النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | النسبة % | العدد | |
| 0,04 | 47 | 0,3 | 403 | 0,2 | 105 | دهوك |
| 0,1 | 172 | 0,1 | 201 | 0,7 | 300 | نينوى |
| 0,05 | 65 | 0,07 | 103 | 0,6 | 256 | السليمانية |
| 0,2 | 299 | 0,1 | 173 | 0,8 | 349 | كركوك |
| 0,08 | 102 | 0,03 | 47 | 0,6 | 264 | أربيل |
| 0,6 | 677 | 0,4 | 642 | 1,6 | 708 | ديالى |
| 0,7 | 862 | 0,5 | 758 | 2,4 | 1096 | الأنبار |
| 18,0 | 20826 | 10,6 | 15525 | 14,2 | 6390 | بغداد |
| 13,06 | 15152 | 10,3 | 15181 | 19,8 | 8916 | بابل |
| 1,09 | 1262 | 0,7 | 990 | 1,4 | 643 | واسط |
| 0,2 | 255 | 0,1 | 157 | 0,2 | 113 | صلاح الدين |
| 13,6 | 15848 | 10,0 | 14680 | 16,2 | 7374 | النجف |
| 15,2 | 17634 | 13,0 | 19008 | 27,0 | 12040 | القادسية |
| 2,2 | 2565 | 1,3 | 1937 | 3,0 | 1219 | المتن |
| 12,2 | 14089 | 1,5 | 2230 | 3,4 | 1517 | ذي قار |
| 2,2 | 2555 | 1,2 | 1733 | 1,5 | 662 | ميسان |
| 18,3 | 21565 | 41,7 | 61211 | 1,8 | 826 | البصرة |
| 1,7 | 1977 | 8,0 | 11728 | 4,8 | 2173 | خارج العراق |
| 100 | 115952 | 100 | 146707 | 100 | 44951 | المجموع |

المصدر: حسين جعاز ناصر، التحليل المكاني لحركة الهجرة الداخلية وأتجاهاتها في محافظات الفرات الأوسط للمدة 1977-1997، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2003، ص 109.

الملحق (3)

حجم الهجرة الوافدة الى الوحدات الادارية في محافظة كربلاء من المحافظات الأخرى لسنة (2007م).

| المجموع | ن. الخيرات | ن. الجدول الغربي | م.ق. الهندية | م.ق. عين التمر | ن. الحسينية | م.ق. كربلاء وناحية الحر | المحافظات/الوحدات الادارية |
|---------|------------|------------------|--------------|----------------|-------------|-------------------------|----------------------------|
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | نينوى |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | كركوك |
| 1738 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | 1738 | ديالى |
| 48 | ---- | ---- | ---- | 48 | ---- | ---- | الأنبار |
| 14077 | 7 | 31 | 26 | 2 | 711 | 13300 | بغداد |
| 3154 | 21 | ---- | 194 | ---- | 158 | 2781 | بابل |
| 751 | ---- | 10 | 13 | ---- | 32 | 696 | واسط |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | صلاح الدين |
| 7614 | 21 | 20 | 65 | 3 | 316 | 7469 | النجف |
| 3584 | ---- | ---- | 26 | 3 | 79 | 3476 | القادسية |
| 1965 | ---- | 10 | 39 | ---- | 63 | 1853 | المتنى |
| 4220 | ---- | 204 | 65 | ---- | 95 | 3856 | ذي قار |
| 1042 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | 1042 | ميسان |
| 7107 | ---- | 49 | 258 | ---- | 47 | 6753 | البصرة |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | دهوك |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | أربيل |
| 348 | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | 348 | السليمانية |
| 45928 | 49 | 324 | 686 | 56 | 1501 | 43312 | المجموع |
| 100 | 0,1 | 0,7 | 1,5 | 0,1 | 3,3 | 94 | النسبة% |

المصدر: علي حسين ناصر، تحليل العلاقات المكانية لنمو السكان وتوزيعه في محافظة كربلاء للمدة (1977-2007)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، 2008، ص 108.

الملحق (4)

التوزيع الجغرافي لأعداد أشجار البستنة حسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2005م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | أعداد أشجار البستنة |
|---|---------------------|---------------------|
| 1 | باب الخان / 12 | 7887 |
| 2 | الفريحة / 40 | 21048 |
| 3 | الزبيلية / 41 | 5931 |
| 4 | العباسية / 43 | 10863 |
| | المجموع | 45729 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2005م.

الملحق (5)

التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الحبوب حسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2005م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | محصول الذرة الصفراء | محصول الشعير | محصول الحنطة |
|---|---------------------|---------------------|--------------|--------------|
| 1 | باب الخان / 12 | 7 | 5 | --- |
| 2 | الفريحة / 40 | 18 | 20 | 25 |
| 3 | الزبيلية / 41 | 16 | 18 | 19 |
| 4 | العباسية / 43 | 9 | 7 | 6 |
| | المجموع | 50 | 50 | 50 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2005م.

الملحق (6)

التوزيع الجغرافي لمساحة الخضروات (بالدونم) حسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2005م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | محاصيل الخضروات الصيفية | محاصيل الخضروات الشتوية |
|---|---------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | باب الخان /12 | 136 | 70 |
| 2 | الفريحة /40 | 221 | 180 |
| 3 | الزيبيلية /41 | 206 | 160 |
| 4 | العباسية /43 | 122 | 90 |
| | المجموع | 685 | 685 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2005م.

الملحق (7)

التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل العلف حسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2005م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | محصول الجت | محصول البرسيم |
|---|---------------------|------------|---------------|
| 1 | باب الخان /12 | 34 | 32 |
| 2 | الفريحة /40 | 116 | 116 |
| 3 | الزيبيلية /41 | 124 | 104 |
| 4 | العباسية /43 | 76 | 48 |
| | المجموع | 350 | 300 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2005م.

الملحق (8)

التوزيع الجغرافي لأعداد الماشية حسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2005م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | الجاموس | الأبقار | الأغنام | الماعز |
|---|---------------------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | باب الخان /12 | 48 | 61 | 139 | --- |
| 2 | الفريحة /40 | 145 | 142 | 297 | 11 |
| 3 | الزبيلية /41 | 135 | 138 | 285 | 8 |
| 4 | العباسية /43 | 62 | 82 | 141 | --- |
| | المجموع | 390 | 423 | 862 | 19 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2005م.

الملحق (9)

التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية حسب مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2005م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | حقول الدواجن | أحواض الأسماك | خلايا النحل |
|---|---------------------|--------------|---------------|-------------|
| 1 | باب الخان /12 | --- | --- | 12 |
| 2 | الفريحة /40 | --- | --- | --- |
| 3 | الزبيلية /41 | --- | --- | --- |
| 4 | العباسية /43 | --- | --- | 19 |
| | المجموع | --- | --- | 31 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2005م.

المقدمة

من الواضح أن الزيادة السكانية التي حدثت في منطقة الدراسة لكونها من المناطق الجاذبة، سواء كانت تلك الزيادة ناتجة من الزيادة الطبيعية أم من تيارات الهجرة الوافدة إليها من محافظات العراق المختلفة وبمستويات كبيرة، مما ترتب عليها زيادة الطلب على الغذاء. وبالتالي العمل على التوسع في إنتاج الأرض من خلال التخطيط العلمي والإستخدام الأمثل. كون النشاط الزراعي يعد الركيزة الأساسية المعتمدة في الحصول على الغذاء.

فالزراعة عملية تتدمج فيها وتتكامل خصائص إجتماعية وتنظيمية وإنتاجية معينة تنصب على إنتاج المحاصيل وتربية الحيوان في منطقة معينة. ليس للظروف الطبيعية دور حاسم في ظهور شكل زراعي بحد ذاتها، أي أنها من نظر الباحث الجغرافي مجرد عامل له علاقة بالنشاط الزراعي الذي يمارسه الإنسان، والتي يستطيع أن يعد كثيراً من مقوماتها بخبرته العلمية والتقنية، أي أن الباحث الجغرافي يجمع بين متغيرات البيئة الطبيعية والبشرية. لذا تعد دراسة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية مطلباً مهماً لنجاح الخطط والبرامج التنموية، وصياغة السياسات الملائمة للإستفادة من موارد المنطقة بسبب ما تقدمه من بيانات ومعلومات عن النشاط الزراعي بشقيه النباتي والحيواني على مستوى المقاطعة لذلك يمكن القول أن دراسة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية تركز في تعيين نمط التوزيع الجغرافي للإنتاج الزراعي في كل مقاطعة.

شهدت منطقة الدراسة في مجال الزراعة في الآونة الأخيرة تغيراً سريعاً في خصائصها لم يقتصر على ظاهرة دون أخرى. وأن تم بدرجات متفاوتة بسبب تزايد سكان المنطقة. مما يعطي أهمية لمثل هذه الدراسة (أثر الهجرة في تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية لأطراف مدينة كربلاء) إن منطقة الدراسة تعد من المناطق الزراعية المهمة وتدل على ذلك مجموعة البساتين المنتشرة فيها.

إن الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة، فضلاً عن توافر عناصر الجذب المختلفة فيها لكونها (منطقة دينية) كان لها دور إيجابي في تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية، وإستثمار مساحات واسعة من الأراضي الزراعية وهذا دفع الى تزايد أعداد المهاجرين الى المناطق الزراعية في المنطقة.

لقد واجهت الباحثة خلال مدة إنجاز الدراسة بعض الصعوبات لعل أبرزها صعوبة الحصول على البيانات ولإسيما ما يتعلق منها بالبيانات الزراعية بسبب غياب تخصصات الأقسام الخاصة بها، مما أستوجب الإعتماد على المرئيات الفضائية.

أولاً: مشكلة الدراسة:

إن للجغرافي دور بارز في دراسة الخصائص الجغرافية لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية وتحليلها والأسباب التي أدت الى تباين مساحة الإنتاج الزراعي وكميته زمانياً ومكانياً وإيجاد السبل الكفيلة لإستثمارها الأستثمار الأمثل، وعلى وفق ذلك تصاغ المشكلة على صيغة سؤال يعبر عن طبيعة المشكلة بشكل مباشر. وعلى ذلك فإن مشكلة الدراسة حددت بالآتي :

1-كيف أثرت ظاهرة الهجرة الوافدة على تغير النمط الزراعي القائم في أطراف مدينة كربلاء ؟

2- ما نوعية ذلك الأثر؟ هل كان سلبياً أم إيجابياً؟ ولماذا؟

3- هل هناك عوامل أخرى ساهمت في تغيير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة؟

ثانياً: فرضية الدراسة :

لقد أفترضت الدراسة ما يأتي :

1-للهجرة الوافدة أثر على عملية الإنتاج النباتي والحيواني (النمط الزراعي) في أطراف مدينة كربلاء.

2- أن الهجرة الوافدة كان لها الأثر الإيجابي في النشاط الزراعي.

3- وجود تباين واضح في اتجاهات تغير استعمالات الأرض الزراعية ، ترتبط اتجاهات وسمات ذلك التغير بالعوامل الطبيعية والبشرية من خصائص طبيعية وبشرية.

ثالثاً: هدف الدراسة:

ترمي هذه الدراسة الى ما يأتي:

1-تحليل واقع أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة في إطار فهم وتفسير الوضع الحالي.

2- معرفة التغير في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

3- معرفة درجة تأثير الهجرة الوافدة في تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

4- معرفة تأثير العوامل الجغرافية الأخرى (الطبيعية والبشرية) في تغير إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

رابعاً: مبررات الدراسة:

- 1- تعرضت منطقة الدراسة الى تغيير في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية بسبب الهجرة الوافدة، إلا أن هذا التغيير لم تتناوله أية دراسة أخرى، لذا عمدت هذه الدراسة الى سد هذه الثغرة المعرفية، فعمدت أن تجعل منه موضوعاً لدراستها، ولاسيما إن لمثل هذه الإستعمالات أهميتها في منطقة الدراسة.
- 2- رغبة الباحثة بدراسة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية وما طرأ عليها من تغيرات في منطقة الدراسة كونها من المناطق الزراعية المهمة وما يمكن أن يؤديه هذا من رفع المستوى الإقتصادي للسكان من خلال توفير فرص عمل وتوفير المواد الغذائية للسكان.
- 3- أن ممارسة العمل الزراعي هو سمة بارزة لسكان منطقة الدراسة فضلاً عن وجود الإمكانيات الزراعية وبالتالي التوجه نحو تنمية الزراعة فيها وتطويرها.

خامساً: حدود منطقة الدراسة:

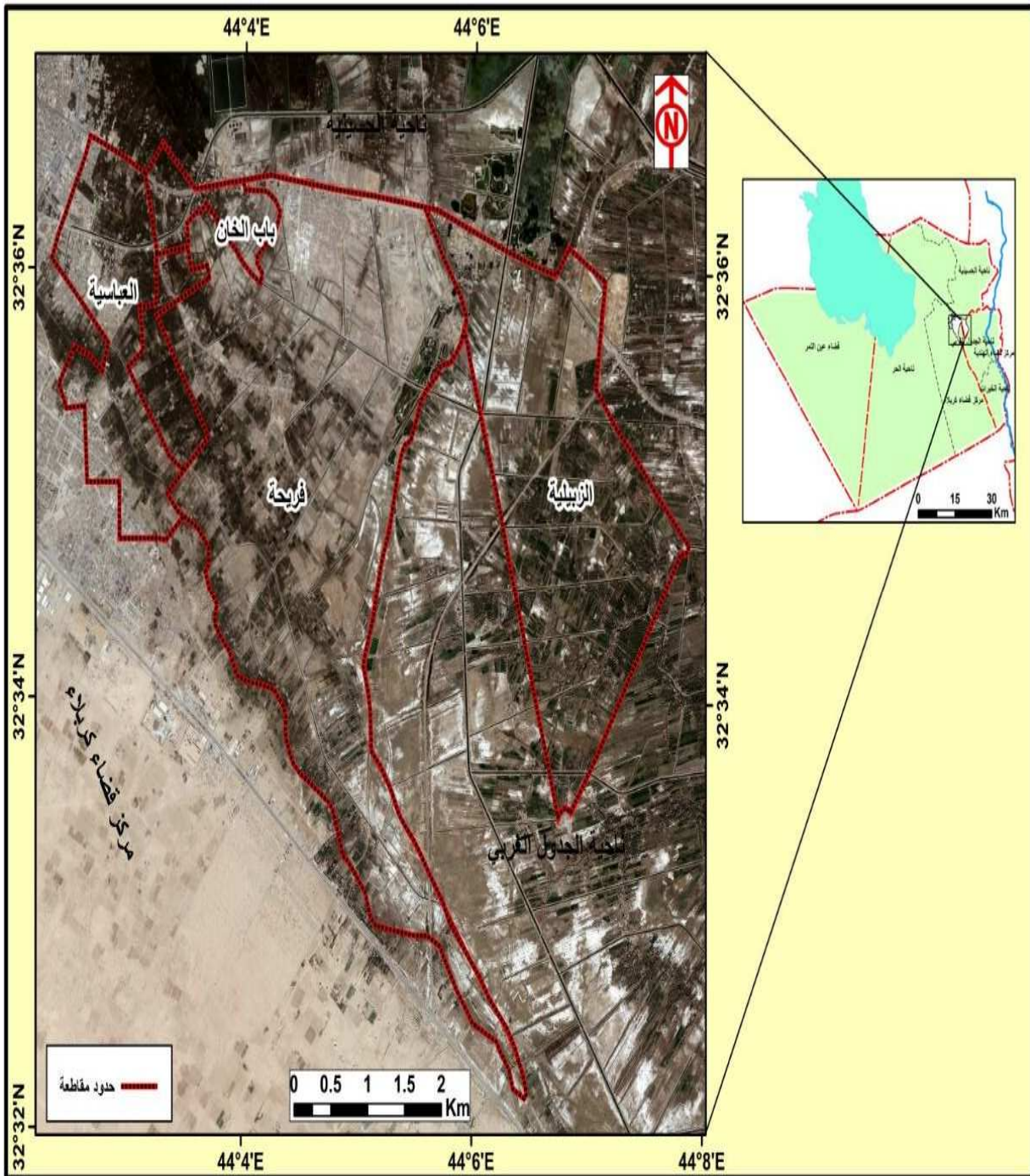
شملت حدود الدراسة المنطقة الشرقية من مدينة كربلاء التي تقع ضمن منطقة السهل الفيضي وتتحصر بين دائرتي عرض (32 32 - 32 36) شمالاً وبين خطي طول (3 44 - 7 44) شرقاً ، أما حدودها الإدارية فيحدها من الشمال ناحية الحسينية ومن الشرق نهر الفرات ومن الجنوب ناحية الجدول الغربي. يُنظر الخريطة رقم (1). تشغل منطقة الدراسة مساحة (12845) دونماً وتتكون من (4) مقاطعات زراعية كما هو موضح في الجدول رقم (1) ، والخريطة رقم (2).

الجدول (1) المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | المساحة / الدونم |
|---|---------------------|------------------|
| 1 | باب الخان /12 | 1056 |
| 2 | الفريحة /40 | 5588 |
| 3 | الزبيلية /41 | 2808 |
| 4 | العباسية /43 | 1325 |
| | المجموع | 12845 |

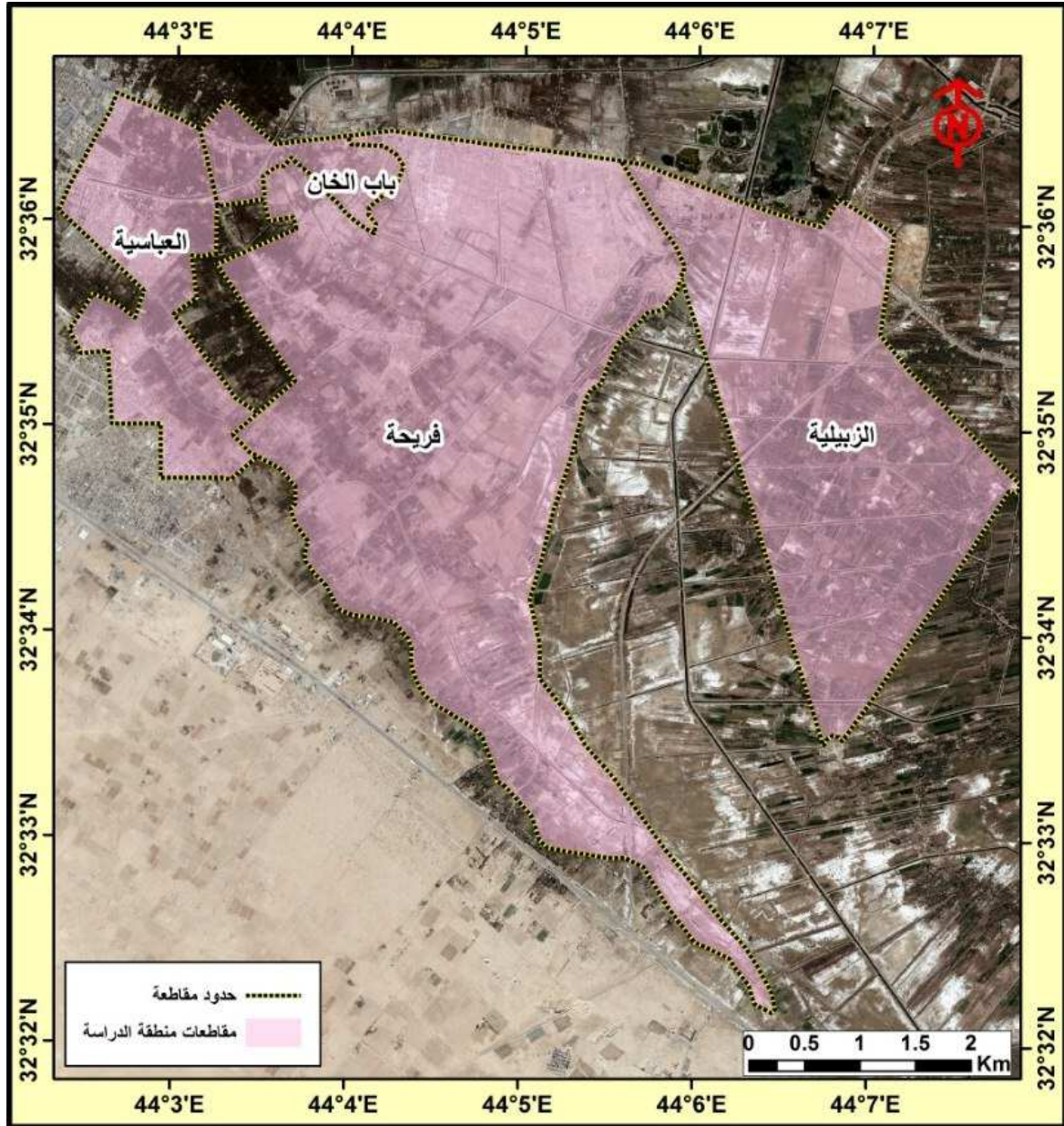
المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الأراضي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015.

الخريطة (1) موقع منطقة الدراسة من محافظة كربلاء.



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على برنامج Arc. Gis 0.9، مرئية فضائية لسنة 2016م.

الخريطة (2) مقاطعات منطقة الدراسة



المصدر : من عمل الباحثة بالأعتماد على برنامج Arc. Gis 0.9، مرئية فضائية لسنة 2016م.

سادساً: مراحل الدراسة:

تطلبت الدراسة جهداً مكتيباً وميدانياً، لذلك إعتمدت الباحثة في إنجاز هذه الدراسة على الخطوات الآتية:

أ- العمل المكتبي:

تمثل من خلال جمع المعلومات المتوفرة من المصادر العربية والأجنبية التي تطلبتها الدراسة فضلا عن الإعتماد على المعلومات والبيانات الإحصائية والتقارير المتوفرة عن الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني على مستوى المقاطعة لعامي 2005-2015. أساساً لقياس المؤشرات وأستنباط النتائج.

ب- العمل الميداني :

تتطلب الدراسة عملاً ميدانياً تتمثل في الزيارات الميدانية المتكررة لمنطقة الدراسة من أجل جمع معلومات مفصلة ودقيقة عن كل ظاهرة متعلقة بأنماط إستعمالات الأرض الزراعية من خلال المشاهدة أو الملاحظة والمقابلات الشخصية مع عدد من مزارعي منطقة الدراسة ومع المسؤولين في الدوائر ذات العلاقة فضلا عن توثيق بعض المشاهدات بعدد من الصور الفوتوغرافية وإنشاء الخرائط التوضيحية لمنطقة الدراسة لغرض الوقوف على دقة المعلومات التي تم الحصول عليها وقد تم تقدير حجم العينة وتوزيعها بشكل يتوافق مع تباين الحجم السكاني بين مقاطعات منطقة الدراسة^(*). فقد اعتمدت الباحثة على مديرية الزراعة وشعبة زراعة المركز في محافظة كربلاء والدوائر ذات العلاقة بالموضوع للحصول على البيانات التي تخص المساحات والإنتاج للمحاصيل الزراعية إلى جانب المساحات الصالحة للزراعة وغير الصالحة للزراعة للإستعمال الزراعي في المنطقة فضلا عن الدراسة الميدانية التي تم من خلالها الحصول على المعلومات المتعلقة بطبيعة استعمال الأرض الزراعية لعام 2015م.

سابعاً: منهجية الدراسة :

منهجية هذه الدراسة متمثلة في البحث عن الحقائق المتعلقة بمنطقة الدراسة وقامت المنهجية المعتمدة في هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي للبيانات والإحصاءات المتوفرة وعلى مستوى المقاطعة. وبعد إكمال جمع المعلومات وتصنيفها وتبويبها في جداول اتبعت الدراسة مناهج عدة وطرق الهدف منها تحليل البيانات وعرضها من أجل الوصول إلى أفضل النتائج . إذ اعتمدت هذه الدراسة

(*) تم توزيع (150) أستمارة إستبانة بصورة عشوائية في منطقة الدراسة.

بشكل رئيس على النسب المئوية بشكل كبير لكونه من الأساليب الإحصائية البسيطة وتعطي مؤشرات واضحة . واعتمدت نسبة التغير في تحديد اتجاه التغير ايجابياً أو سلبياً بين سنة الأساس وسنة المقارنة في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية .

ثامناً: هيكلية الدراسة :

أقتضت طبيعة الدراسة تقسيمها الى أربعة فصول فضلاً عن مقدمة احتوت على المشكلة والفرضية، وأهداف الدراسة، ومبرراتها، وحدود منطقة الدراسة، فضلاً عن منهجية الدراسة وهيكلتها ومن ثم الدراسات السابقة والمشابهة.

تضمن الفصل الأول منها على الأطار النظري للدراسة وجاء بثلاثة مباحث تناول المبحث الأول مفهوم الهجرة وأنواعها ومصادر بيانات الهجرة وطرق قياسها ودوافع الهجرة وآثارها وأختص الثاني بمفهوم النمط الزراعي وأنواعه أما المبحث الثالث فقد تناول مفهوم إستعمالات الأرض الزراعية وأنواعها فضلاً عن بعض المفاهيم ذات العلاقة بإستعمالات الأرض الزراعية.

أما الفصل الثاني فقد اهتم بدراسة العوامل الطبيعية والبشرية لمنطقة الدراسة حيث تناولت الباحثة البنية والتكوين الجيولوجي، ومظاهر السطح والمناخ، والتربة، والموارد المائية وقد استندت إليها الباحثة في تحليل التغيرات الزراعية لما لهذه العوامل من علاقة متينة بالإنتاج الزراعي .

أما العوامل البشرية لمنطقة الدراسة فقد تم دراسة جوانب مختلفة شملت كلاً من السكان والأيدي العاملة، ونظام الري والبزل، وطرق النقل، والتسويق الزراعي، والحيازات والملكية الزراعية، والسياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة وأثرها في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية .

وأختص الفصل الثالث بدراسة التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م، وجاء في مبحثين تناول الأول التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج النباتي، في حين تناول المبحث الثاني التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة للإنتاج الحيواني.

وتناول الفصل الرابع والأخير ثلاثة مباحث تضمن الأول دراسة تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في مقاطعات منطقة الدراسة للمدة من 2005-2015 والذي اعتمد في دراسته على جداول الفصل الثالث (سنة مقارنة) وجداول خاصة للاستعمالات نفسها لسنة الأساس 2005 لغرض مقارنتها والكشف عن التغير في تلك الاستعمالات بينما تناول المبحث الثاني على دور الهجرة في النشاط الزراعي والصناعي والتجاري وجاء المبحث الثالث موضحاً أهم التوجهات المستقبلية لتنمية أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

وأختتمت الدراسة أيضاً بمجموعة من الإستنتاجات توصلت إليها الباحثة لكي تقود إلى وضع الحلول المناسبة من خلال مجموعة من التوصيات التي من خلالها يمكن تطوير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في المنطقة .

تاسعاً: دراسات سابقة:

حسب إطلاع الباحثة فأن دراسات أثر الهجرة في تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لم تتل الأهتمام من قبل الباحثين، إذ تأكد للباحثة عبر بحثها ومراجعتها للدراسات والبحوث إن عامل الهجرة وأثره على أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لم تدرس بشكل مستقل بل كانت هناك أشارات بسيطة ضمن بعض الدراسات وعلى النحو الآتي:

تعد دراسة ستامب (D- Stamp) من اولى الدراسات التي تعرضت لموضوع استعمالات الارض في كتابه المنشور عام 1948 (The Land use of Britain its use and Misuse). الذي تضمنت مجموعة من الخرائط التي تظهر الانماط المختلفة لإستعمالات الارض في الجزر البريطانية، ثم دراسة توماس (Thomas. R) عام 1958 في كتابه (Land use in Hon Kong and The New Territories)، وبعدها ظهرت الكثير من الدراسات الخاصة بإستعمالات الارض في الولايات المتحدة الامريكية ودول غرب اوربا والهند⁽¹⁾.

اما على صعيد الدراسات العربية فهناك دراسات رائدة لعل ابرزها⁽²⁾:

دراسة الباحث (نصر السيد نصر) المعنونة (A sample study of Land use in the Nile delta) المنشورة عام 1955. وبعدها صدرت مجموعة من الدراسات لـ (محمد خميس الزوكة) خلال المدة 1974 - 1981 ويمكن تصنيفها على ثلاث مجموعات، تضمنت المجموعة الاولى معالجة دراسة استعمالات الارض من حيث المنهج والاسلوب، بينما تضم الثانية نماذج لدراسات تطبيقية عن مصر والسعودية، وإن كانت قد ركزت على المناطق الصحراوية الجافة، بينما تضمنت المجموعة الثالثة دراسات شاملة ركزت بصورة خاصة على تتبع الملامح الرئيسة للزراعة لتحديد انماط الاستعمال الزراعي والمشاكل التي تعيق هذه الاستعمالات وتقلل من القدرة الانتاجية للأرض.

(1) محمد خميس الزوكة، دراسة استغلال الارض في الجغرافيا الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية،

1988، ص 13.

(2) المصدر نفسه، ص ص (14-15).

اما في العراق فقد جاءت الدراسة الرائدة (انماط الزراعة في العراق)⁽¹⁾ في مقدمة الدراسة التي عالجت استعمالات الارض من حيث التطرق الى مفاهيم النمط والاقليم والنظام الزراعي والكثافة الزراعية، ودراسة الخصائص المتعلقة بالزراعة العراقية(الخصائص الاجتماعية والملكية الزراعية والخصائص التنظيمية والفنية) معتمدةً على اسلوب التحليل العاملي في الكشف عن التراكمات والانماط الزراعية في العراق.

بعدها توالت الدراسات الجغرافية العراقية في مجال استعمالات الارض الزراعية^(*)، لعل ابرزها:

- 1- الدراسة الموسومة بـ (تحليل جغرافي للانماط الزراعية في محافظة النجف)⁽²⁾، تضمنت دراسة العوامل الجغرافية(الطبيعية والبشرية) في محافظة النجف، متوصلة الى الانماط الزراعية في المحافظة المتمثلة بنمط زراعة المحاصيل الحقلية ونمط زراعة البستنة، معتمدة على معيار النسبة المئوية للمساحة المزروعة بالمحاصيل على مستوى الوحدة الادارية(الناحية).
- 2- الدراسة الموسومة بـ(انماط استخدام الارض الزراعية في اقليم اعالي الفرات)⁽³⁾، أوضحت الدراسة الأنماط الإستعمالية للأراضي الزراعية على مستوى الاقليم، وتطور مساحة المحاصيل الزراعية المتمثلة بالمحاصيل الحقلية والدرونية والصناعية والخضراوات الصيفية والشتوية والانتاج الحيواني.

- 3- الدراسة الموسومة بـ(الاتجاهات المكانية لتغير استعمالات الارض الزراعية في قضاء المناذرة للمدة من 1976- 1993)⁽⁴⁾.

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن الاتجاهات المكانية لتغير استعمالات الارض الزراعية في قضاء المناذرة من خلال مقارنة استعمالات الارض الزراعية بين سنة 1976- 1993، متخذة من وحدة مساحة معيارا لذلك، لبيان نوع وحجم واتجاه التغير لأي صنف من صنوف الإستعمالات الزراعية، وقد

(1) عبد الرزاق محمد البطيحي، انماط الزراعة في العراق، اطروحة دكتوراه(منشورة)، مطبعة الارشاد، بغداد، 1976.

(*) لقد جرى استعراض هذه الدراسات بحسب ترتيبها الزمني

(2) شمخي فيصل ياسر الاسدي، تحليل جغرافي للانماط الزراعية في محافظة النجف، رسالة ماجستير(غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب بجامعة البصرة، 1988.

(3) محمد عبدالله عمر، انماط استخدام الارض الزراعية في اقليم اعالي الفرات، رسالة ماجستير(غير منشورة) مقدمة الى كلية الآداب بجامعة بغداد، 1989.

(4) شمخي فيصل ياسر الاسدي، الاتجاهات المكانية لتغير استعمالات الارض الزراعية في قضاء المناذرة للمدة من 1976- 1993، اطروحة دكتوراه(غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية(ابن رشد) بجامعة بغداد، 1996.

إستعمل الباحث الأسلوب الكمي وعززه بالتمثيل الكارتوغرافي لجميع الإستعمالات الزراعية في القضاء.

4- الدراسة الموسومة بـ(استعمالات الارض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي 1957 و 1994) (1).

بينت هذه الدراسة المقومات الجغرافية لناحية الطارمية وقد توصلت الباحثة خلال هذه الدراسة إلى ازدياد عدد السكان إلى أكثر من الضعف وأثر ذلك في استعمالات الأرض الزراعية مما أدى إلى اتساع المساحة الزراعية في المنطقة.

5- الدراسة الموسومة بـ(العلاقات المكانية لاستعمالات الارض الزراعية في ناحيتي الكفل وابو غرق) (2).

اشتملت الدراسة على تصنيف الاراضي الزراعية بحسب استعمالاتها وتحليل التباين المكاني للاستعمال الزراعي للارض، وتحديد الاستعمال الامثل بالاعتماد على الاساليب الكمية، فضلاً عن تصنيف قابلية الارض الاستعمالية والتخطيط للاستعمال الزراعي المستقبلي معتمدةً على معايير التركيب المحصولي، والاستعمال القائم للارض في الناحيتين.

6- الدراسة الموسومة بـ(تحليل جغرافي لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء) (3).

ركزت الدراسة على توضيح اثر العوامل الجغرافية الطبيعية منها والبشرية في استعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء، فضلاً عن توضيح استعمالات الارض الزراعية في المحافظة، متخذة من (الناحية) وحدة مساحة ومنتھية بالسياسيات والتوجهات المستقبلية لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء.

(1) ندى شاكر جودت، استعمالات الارض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي 1957

و1944، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية(ابن رشد) بجامعة بغداد، 1996.

(2) محمد مسلم الحسوني، العلاقات المكانية لاستعمالات الارض الزراعية في ناحيتي الكفل وابو غرق، اطروحة

دكتوراه(غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية(ابن رشد) بجامعة بغداد، 1997.

(3) عباس عبدالحسين خضير المسعودي، تحليل جغرافي لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة كربلاء، اطروحة

دكتوراه(غير منشورة) مقدمة الى كلية التربية(ابن رشد) بجامعة بغداد، 1999.

7- دراسة سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي ، عام 2000 (إعداد خرائط استعمالات الأرض الزراعية باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد في قضاء بعقوبة)،تناولت العوامل الطبيعية والبشرية وتوزيع التباين لاستعمالات الأرض الزراعية باستخدام الخرائط خلال المدة (1989-1999).⁽¹⁾

8- دراسة خضير عباس إبراهيم عام 2005 (استعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين) تناولت الواقع الجغرافي القائم لاستعمالات الأرض الزراعية في القضاء ، ومعرفة العوامل الطبيعية والبشرية التي تؤثر في التوزيع المكاني ، ومعرفة التغير الحاصل في هذه الاستعمالات خلال المدة بين 1992-2002.⁽²⁾

9- دراسة زينة خالد حسين (تغير إستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط)سنة 2006، أعتمدت الباحثة في دراستها على مساحة الوحدات الإدارية في محافظة واسط على مستوى القضاء والناحية للمدة الزمنية 1987-1997-2002، وناقشت الدراسة التغير الذي طرأ على المساحة وكميات الإنتاج الزراعي والإستعمالات الزراعية النباتية والحيوانية⁽³⁾.

10- دراسة حنان عبد الكريم عمران الدليمي ، التباين المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل ، عام 2009. تناولت العوامل الطبيعية والبشرية وأثرها في التباين المكاني لزراعة المحاصيل⁽⁴⁾.

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

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

(3) زينه خالد حسين، تغير إستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2006م.

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

11- دراسة حسين علي مجيد السعيدي ،استعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة عام (محافظة ديالى)2011،وقد توصلت الدراسة إلى اثر العوامل الطبيعية والبشرية الكبير في استعمالات الأرض الزراعية في الناحية والتغير الذي طرأ على منطقة الدراسة بين سنة الأساس وسنة المقارنة 2000-2011⁽¹⁾.

12- دراسة جاسم محمد زغير، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من 2000-2012م، و قد توصلت الدراسة إلى اثر العوامل الطبيعية والبشرية الكبير في استعمالات الأرض الزراعية في الناحية والتغير الذي طرأ على منطقة الدراسة بين سنة الأساس وسنة المقارنة 2000-2012م⁽²⁾.

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

(2) جاسم محمد زغير، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من 2000-2012م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، 2013م.

الفصل الأول

الإطار النظري للدراسة

تمهيد:

يتناول هذا الفصل بعض المفاهيم والمصطلحات ذات العلاقة بتغيير إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة. لذا يتكون من ثلاث مباحث وهي مأتي:

المبحث الأول

مفاهيم ومؤشرات الهجرة

أولاً: مفهوم الهجرة: Migration

إن لدراسة الهجرة أهمية كبيرة إذ تعد عنصراً رئيساً من عناصر التغيير السكاني وأحد العوامل المؤثرة في تركيب السكان (العمري، النوعي، الاقتصادي) إذ إزدادت معدلاتها في عالم اليوم بشكل ملحوظ نتيجة لظروف تتفق أو تختلف من مجتمع لآخر. تعرف الهجرة بأنها: حركة إنتقال السكان من أرض تدعى (مكان الأصل) الى اخرى تدعى مكان الوصول أو الإستقبال، وما يرافق ذلك من تغيير في مكان الإقامة، وبطبيعة الحال تختلف هذه الحركة بحسب المسافة المقطوعة والزمن المستغرق، وليس كل انتقال يمكن تسميته بالهجرة، فالبدو الرحل الذين ينتقلون باستمرار وكذلك السواح وطلبة العلم ليسوا بمهاجرين، وعلى هذا الأساس فالمهاجرين يتميزون بسلوكيات معينة، حيث ينوي الإنسان ترك وطنه بصورة نهائية او على الأقل بصفة دائمة، إذن فالهجرة هي استعداد نفسي قبل ان يكون حركي⁽¹⁾. لذا فإن الهجرة تعد ظاهرة إجتماعية واقتصادية ونفسية معقدة تساهم وتشارك فيها مجموعة عوامل واسباب، تدفع بالسكان الى ترك بيوتهم وكسر صلاتهم بأهلهم وذويهم والإنتقال من محل اقامة لآخر، وهي إستجابة الأفراد للقوى الاقتصادية والاجتماعية والديمغرافية للبيئة. ان ما يهمننا في هذا الصدد الهجرة الداخلية، التي تعد العنصر الاساس الذي يشمل التغيير من مكان السكن او مكان الإقامة الاعتيادي الى مكان جديد مختلف. حيث تختلف الهجرة الداخلية عن الهجرة الدولية او الخارجية من عدة جوانب، فهي اقل تكلفة من الهجرة الدولية بحكم ان الانتقال يكون عادة لمسافة قصيرة، فضلاً على ان مشاكل الخروج والدخول من دولة الى اخرى لا تعترض المهاجر داخلياً⁽²⁾. اما المهاجر في اللغة العربية صفة تطلق على الوافد على البلاد والنازح منها على السواء، فالمهاجر هو

(1) محمد الصيرفي، السكان والبيئة، الطبعة الاولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2013، ص112.

(2) المصدر نفسه، ص104.

الشخص الذي يغير مقر سكنه المعتاد لمدة زمنية معقولة عابراً حدوداً إدارية داخل الدولة الواحدة أو سياسية من دولة إلى أخرى⁽¹⁾.

هذا وتؤدي الهجرة دوراً بارزاً في إعادة توزيع السكان بصورة متوازنة، وللحجرة أشكال متعددة ومعاني متغيرة، حيث جاءت كلمة (هجرة) بوجه عام في اللغة العربية من (الهجر) ضد الوصل ومنها (التهاجر) يعني التقاطع، فالهجرة العامل الثالث الذي يؤدي إلى تغيير سكان مجتمع ما، ادرك المختصون أهمية الهجرة وتأثيرها على زيادة وقلة السكان وتغير الخصائص الديمغرافية للمجتمعات⁽²⁾.

فالهجرة يقصد بها تغيير محل الإقامة بصفة دائمة، وإذا كانت الهجرة من الدولة إلى خارجها فإنها تعرف بالهجرة الخارجية " النزوح " أما إذا حدثت الهجرة داخل المجتمع الواحد، فإنها تعرف بالهجرة الداخلية أو " الوفود "⁽³⁾.

أما الأجتماعيون فقد رأوا أن الهجرة هي " إنتقال السكان بصورة دائمة أو مؤقتة إلى الأماكن التي تتوفر فيها سبل الكسب والعيش. وقد تكون تلك الأماكن داخل حدود بلد واحد أو خارج حدود هذا البلد. وتتم هذه العملية إجمالاً بإرادة الفرد أو الجماعة أو بغير إرادتهم "⁽⁴⁾.

والهجرة حسب تعريف الأمم المتحدة " هي إنتقال السكان من منطقة جغرافية إلى أخرى، وتكون عادة مصحوبة بتغيير محل الإقامة ولو لمدة محدودة. وهو أمر ينطبق على السكان المستقرين الذين لهم محلات إقامة ثابتة "⁽⁵⁾.

وظاهرة الهجرة لا يمكن إرجاعها إلى عامل أو سبب واحد، لأن بين هذه الأسباب علاقات مركبة بحيث يتعذر إبقاء تلك العوامل ثابتة وأخرى متغيرة. إذ أصبحت موضع إهتمام الجغرافيين لإيضاح آثارها ونتائجها المتعددة التي تختلف من مجتمع لآخر، ومن أبرز نتائجها زيادة حجم المراكز الحضرية على حساب الأرياف. وتتعدد آثار الهجرة وتتنوع نتائجها، فمن بين آثارها الديموغرافية

(1) نجم الدين بدر الدين البخاري، معجم المصطلحات الجغرافية، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 347 .

(2) فراس البياتي، مورفولوجيا، السكان موضوعات في الديموغرافية، الطبعة الأولى، مؤسسة الانتشار العربي، بيروت، لبنان، 2009، ص 89 .

(3) محمد الصيرفي، المصدر السابق، ص 103 .

(4) عبد الرحيم بوادقجي وعصام خوري، علم السكان نظريات ومفاهيم، الطبعة الأولى، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، 2002، ص 146 .

(5) عبد الرحيم بوادقجي وعصام خوري، المصدر السابق، ص 146.

تضخم المدن وتخلخل الريف نتيجة لوسائل الجذب والطرده بين المدن، وبين المدن والريف⁽¹⁾، وتتضح آثارها الإقتصادية من تحول فئات كبيرة من العاملين في الزراعة الى العمل في قطاع الصناعة والخدمات.

أما في العراق، فقد حدد مفهوم الهجرة^(*) بأنه : تغيير محل الإقامة الدائمة من منطقة أمين سجل مدني، الى منطقة أمين سجل مدني آخر بغية الأستقرار والعيش فيها⁽²⁾. ومهما تعددت تعريفات الهجرة وأختلفت وجهات النظر حول هذا المفهوم إلا أنها تبقى في إطار الإختلافات الشكلية الصياغية وليست الجوهرية الفاصلة مادامت جميعها تتفق على إن مفهوم الهجرة ينبغي أن يتوافر على ضوابط أساسية معينة تتمثل بتحقق حركة مكانية (جغرافية) مقرونة بتغيير محل الإقامة المعتاد وتغيير الوسط الإجتماعي والبيئي الذي يعيش في كنفه المهاجر.

ثانياً : مصادر بيانات الهجرة الداخلية :

1-التعداد العام للسكان:

يعد التعداد السكاني من أهم المصادر المعتمدة في دراسة الهجرة الداخلية في معظم الأقطار. ويمكن الحصول على البيانات الأحصائية عن الهجرة بتوجيه أسئلة عديدة مباشرة في إستمارة التعداد حول موضوع الهجرة، وبطريق غير مباشر من خلال إجراءات التقدير السكاني باستخدام بيانات التعداد والبيانات الأخرى. ومن الملاحظ أن التعدادات تجري عادة مرة كل عشر سنوات، وقد تتضمن بيانات التعدادات معلومات رجعية عن موضوع الهجرة مثل تواريخها أو حركة إنتقالها⁽³⁾.

ولقياس حجم الهجرة الداخلية بالمقياس المباشر توجه أربعة أسئلة في التعداد هي:

أ- أين ولدت؟ أي تحديد محل الميلاد.

ب- أين كنت تسكن قبل خمس سنوات من التعداد؟

ج- ماهي المدة التي مضت على سكناك هنا(في مكان التعداد)؟

(1) علي سالم الشواورة وجابر الحلاق، الجغرافية الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2012، ص390.

(*) حدد هذا المفهوم بموجب المادة الرابعة والستون من قانون الأحوال المدنية المرقم (189) لسنة 1964.

(2) حمادي عباس حمادي الشبري، التغيرات السكانية في محافظة القادسية 1977-1997، إطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية - ابن رشد، جامعة بغداد، 2005، ص102.

(3) احمد علي محمود، مقدمة في علم السكان، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 2007، ص219.

د- أين كنت تسكن قبل المجيء الى هذا المكان (مكان التعداد)؟

ومن خلال الإجابة على هذه الأسئلة يمكن تصنيف السكان الى مجموعتين هما المهاجرون وغير المهاجرين (المقيمين).

2- سجل السكان:

وهي إحدى الوسائل المتبعة للحصول على البيانات المتعلقة بالهجرة الداخلية. وتقوم هذه الطريقة على أساس تنظيم جداول خاصة ببيانات حركة السكان الداخلية المصنفة حسب النوع، كما إنها تعد من أضعف الطرق في الحصول على أرقام دقيقة لعدد المهاجرين وذلك لأن معظم السكان لا يقدمون طلبات تغيير المسكن مباشرةً عند هجرتهم ويبدو هذا واضحاً في الدول النامية إلا إذا دعت الحاجة إليها⁽¹⁾. لذلك فإن هذا يؤثر في الاعتماد على سجلات السكان في تقدير حجم الهجرة الداخلية في أي منطقة.

3- المسح بالعينة:

يمثل المسح بالعينة مصدراً آخرًا ومهماً لجمع المعلومات والبيانات عن الهجرة الداخلية، والتي يمكن أن تكمل نقص المعلومات المستحصلة من التعدادات السكانية.

ثالثاً: طرق قياس الهجرة الداخلية:

أوضحت الفقرات السابقة إن تعدادات السكان هي المصدر الرئيس لدراسة الهجرة الداخلية في العالم، فضلاً عن الإحصاءات الحيوية التي تعد مصدراً آخرًا في الحصول على بيانات الهجرة الداخلية. لذا سنعرض بعض الطرق الخاصة بقياس الهجرة الداخلية منها:

1- طريقة محل الميلاد والإقامة : Place of Birth and Place of Residence

وهي من الطرق الشائعة تقوم على مصدر إحصائي واحد هو تعدادات السكان وتستخدم في هذه الطريقة جداول محل الميلاد مقارنة بمكان الإقامة وقت التعداد⁽²⁾. فالذين عدوا في محافظة كربلاء مثلاً وليسوا من مواليدها يعدون مهاجرين من الجهات التي ولدوا فيها الى محافظة كربلاء. وعلى

(1) موسى سمحة، جغرافية السكان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2009، ص181.

(2) جواد كاظم الحسنوي، الهجرة السكانية في محافظة بابل حسب تعداد 1987، كلية الآداب، جامعة الكوفة، ص5.

العكس من ذلك يعد الذين عدوا في محافظات أخرى وكانوا من مواليد كربلاء مهاجرين من كربلاء الى الجهات التي عدوا فيها. وعلى الرغم من أهمية هذه الطريقة إلا إنها تعاني من عيوب أهمها⁽¹⁾:

أ- إن إحصاءاتها لا تتضمن الوفيات بين المهاجرين، حيث تتعرض بعض أعدادهم في فئات السن المختلفة الى الوفاة.

ب- من الصعوبة معرفة عدد مرات التحرك أو الانتقال من محل الإقامة الأصلي الى المكان الآخر في المدة ما بين التعدادين، إن إحصاءاتها لا تتضمن الهجرات العائدة.

ج- صعوبة معرفة زمن الهجرة بشكل دقيق.

د- عدم دقة بيانات محل الميلاد الناجمة عن تغير الحدود الإدارية، وبسبب الولادات التي تتم أحياناً في غير محل الإقامة المعتاد فضلاً عن الخطأ الذي يقع فيه كثير من السكان في تحديد محل ميلادهم.

وعلى الرغم من هذه العيوب فإن بيانات محل الميلاد تعطينا فكرة عن الإتجاهات الرئيسة لتيارات الهجرة الداخلية، كما إن أسئلتها بسيطة تسهل الإجابة عليها.

2- الإحصاءات الحيوية:

تمثل الإحصاءات الحيوية مصدراً مهماً لقياس حجم الهجرة الداخلية ولك بحساب الفرق بين الزيادة الكلية والزيادة الطبيعية، وتعتمد هذه الطريقة على مصدرين إحصائيين هما تعدادات السكان لحساب الزيادة الطبيعية في كل مدة تعدادية، والإحصاءات الحيوية لحساب الزيادة الكلية في المدة ذاتها، أي معرفة مجموع المواليد وكذلك مجموع الوفيات في المدة ما بين التعدادين⁽²⁾.

ومن عيوب هذه الطريقة عدم دقة الإحصاءات الحيوية في الدول النامية، منها موقف الناس ومدى وعيهم وعدم تسجيل الأطفال ويشمل أحد الجنسين دون الآخر (الذكور) أكثر من الإناث، فضلاً عن صعوبة الوصول الى مكان الإقامة حضر، ريف⁽³⁾. وتؤثر هذه العيوب في عدم دقة الهجرة المحسوبة مما يؤثر على النتائج النهائية لهذه الطريقة.

(1) فتحي محمد أبو عيانة، مدخل الى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، (بدون تاريخ)، ص ص (228-229).

(2) فتحي محمد أبو عيانة، المصدر السابق، ص 229.

(3) رياض إبراهيم السعدي، الهجرة الداخلية للسكان في العراق 1947-1965، الطبعة الأولى، دار السلام، بغداد، 1976م، ص ص (47-48).

3- طريقة نسبة البقاء:

تستند هذه الطريقة على تتبع سكان فئة عمرية معينة من السكان بين تعدادين، ومقارنة العدد الفعلي الموجود لهذه الفئة حسب نتائج التعداد الثاني والعدد المفروض أن يبقى على قيد الحياة من هذه الفئة بعد مرور السنين التي مضت بين التعدادين⁽¹⁾.

4- طريقة معدل النمو القومي:

وتقوم هذه الطريقة على المقارنة بين معدل النمو السنوي لسكان المحافظة ككل وبين معدل النمو السنوي لسكان كل وحدة إدارية داخل المحافظة حيث يتم تقدير حجم الهجرة لفترة معينة بين التعدادين عن طريق الفرق بين عدد السكان المتوقع وجوده في الوحدة المعنية في ضوء المعدل السنوي للمحافظة عموماً وبين العدد الفعلي لسكان تلك المحافظة في التعداد الثاني لمدة زمنية بين تعدادين، ولا يمكن اعتماد هذه الطريقة إلا إذا توفر شرطان⁽²⁾:

أ- عدم وجود إختلافات كبيرة في الظروف الإقتصادية والإجتماعية والصحية بين الوحدات الإدارية للمحافظة المدروسة.

ب- ندرة الهجرة الخارجية من وإلى المحافظة بحيث تؤثر تأثيراً كبيراً على نمو السكان العام داخلها.

رابعاً: إتجاهات الهجرة الداخلية:

إن إنتقال الأفراد من مكان لآخر يأخذ أشكالاً متعددة تتباين في حجمها وتأثيرها من مجتمع لآخر ومن منطقة لأخرى، على الرغم مما قد يظهر من تباين في تحديد هذه الأنماط، لذا تتخذ الهجرة الداخلية الأشكال الآتية⁽³⁾:

1- الهجرة من الريف الى المدينة.

2- الهجرة من المدينة الى الريف.

3- الهجرة من الريف الى الريف.

4- الهجرة من المدينة الى المدينة.

(1) فتحي محمد أبو عيانة، المصدر السابق، ص 230.

(2) جواد كاظم الحسنوي، المصدر السابق، ص 6.

(3) عبد الرحيم بوادقجي وعصام خوري، المصدر السابق، ص 152.

وتعد الهجرة من الريف الى المدينة (أو الحضر) أهم مظاهر الهجرة الداخلية في معظم دول العالم. إذ يلاحظ تدفق أعداد كبيرة من السكان الريفيين باتجاه المراكز الحضرية، والتي غالباً ما تكون مراكز رئيسة للصناعة أو التجارة.

أما الهجرة الداخلية بين المدن أي (من الحضر الى الحضر) حيث تعد شكلاً آخر من أشكال الهجرة الداخلية الذي يقوم على جذب السكان من المراكز الحضرية الى مراكز حضرية أخرى أقوى جذباً.

خامساً: دوافع الهجرة الداخلية:

تكمّن الدوافع التي تؤدي الى حدوث الهجرة الداخلية الى مجموعتين من العوامل هما عوامل الطرد Push Factors، وعوامل الجذب Pull Factors.

فعوامل الطرد هي التي تشجع الناس لينزحوا من محال إقامتهم وفقاً لأسباب عديدة منها⁽¹⁾:

1-البطالة، وعدم وجود أمل في فرصة عمل قريبة.

2-الفقر.

3-الإضطهاد الديني Religious Persecution.

4- التفرقة العنصرية.

5- الحروب.

6- الإضطرابات السياسية.

7- الزواج.

أما عوامل الجذب Pull Factors فتتمثل في تلك المجموعة من الأسباب التي تشجع الفرد في إختيار موطن آخر ينتقل إليه ليعيش فيه⁽²⁾. ومن هذه العوامل ما يأتي⁽³⁾:

1- تحقيق مستوى معيشي أفضل.

(1) فايز محمد العيسوي، أسس الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 113.

(2) فايز محمد العيسوي، المصدر السابق، ص 113.

(3) علي سالم الشواورة وجابر الحلاق، المصدر السابق، ص 389.

- 2- وجود أقارب وتوفر فرص عمل جديدة بأجور أعلى نسبياً مع ظروف بيئية جديدة.
- 3- سابق معرفة بالمكان أو عدم وجود بديل غير هذا المكان الجاذب.
- 4- مميزات جديدة في العمل.
- 5- توافر أراضي جديدة للإستغلال البشري بجانب توفر تسهيلات في وسائل النقل.

سادساً: أسباب الهجرة الداخلية:

1- الأسباب الاقتصادية :

إنها أهم الأسباب في الهجرة الداخلية فالبحث عن العمل والانتقال الى سوق العمل من أهم أسباب الهجرة⁽¹⁾. إذ إن تركيز النشاط الإقتصادي في عدد محدود من المدن كان سبباً من أسباب جذب المهاجرين من مدن أخرى بفضل ما توفره من فرص عمل لعدد كبير من المهاجرين إذ إن تباين توزيع المؤسسات الصناعية (الكبيرة والمتوسطة والصغيرة) بين المدن المختلفة فقد أعطاه أولوية في جذب المهاجرين إليها من مختلف المدن الأخرى. أما بالنسبة لتباين توزيع مساحة الأراضي الزراعية والإنتاج وعلى الرغم من تطور الأنشطة الاقتصادية الأخرى إلا إن النشاط الزراعي لازال يتصدر كافة الأنشطة الاقتصادية الأخرى إذ إن أعداد كبيرة من السكان مازالت تمارس الزراعة وتعتمد على الدخل المتحقق من الإنتاج الزراعي.

2- الأسباب الإجتماعية:

ولهذه الأسباب دورها في تنشيط الهجرة من الريف الى المدن في أقطار العالم النامي وذلك بسبب الفرق الشاسع بين المدينة والقرية إذ لا تتوفر في القرى، أبسط أنواع الخدمات كما تقتقر الى الطرق المعبدة التي تربطها بالمدن المجاورة لها وتفتقر الى المياه النقية الصالحة للشرب والإستعمالات البشرية الأخرى والى الكهرباء ووسائل الترفيه المتنوعة⁽²⁾. أو طلب العلم أو توافر الخدمات العامة أو دوافع أخرى⁽³⁾.

3-العامل الديموغرافي:

(1) عبد علي الخفاف، جغرافية السكان أسس عامة، الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص200.

(2) عبد علي الخفاف، المصدر السابق، ص200.

(3) حسن عبد القادر صالح ويحيى عيسى الفرخان، جغرافيا الوطن العربي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010م، ص208.

تعد أهمية العوامل الديموغرافية في دراسة الهجرة ذات أهمية لاتقل تأثيراً عن العوامل الإقتصادية في تأثير وتوجيه تيار الهجرة وذلك لتباين معدلات نمو السكان الطبيعي من منطقة الى أخرى داخل البلد الواحد على إن العوامل الديموغرافية مقترنة بالعوامل الإقتصادية في التأثير، حيث قد تحصل بعض حركات الهجرة بفعل الفيض السكاني الناتج عن إرتفاع معدلات الولادات مما يسبب التزايد السريع للسكان، وهذا يحصل في المناطق الريفية الفقيرة والمحدودة في مساحاتها الزراعية فيهاجر أبناؤها الشباب بدوافع أخرى مشجعة الى جانب شعورهم بالفيض السكاني، ومن هذه الدوافع إقتصادية واجتماعية⁽¹⁾.

4- المسافة وعلاقتها بحركة الهجرة الداخلية:

تلعب المسافة دوراً كبيراً في الهجرات الداخلية فضلاً عما تحدده عوامل الطرد والجذب من تأثير في اتجاهات تيارات الهجرة، فإن عامل المسافة يلعب دوراً في تحديد هذا الإتجاه. لقد كشفت العديد من الدراسات السكانية وجود علاقة عكسية ما بين المسافة وحجم الهجرة، حيث أن المهاجر يميل الى المناطق القريبة من مسقط رأسه ومحل إقامته عادة⁽²⁾.

خامساً : الأسباب السياسية :

تعد الأسباب السياسية ذات أهمية كبيرة في الهجرة الداخلية، حيث تعمل بعض الحكومات وفق خطة مدروسة على توجيه الهجرة نحو إقليم معين من خلال وضع برامج إقتصادية تطويرية في هذا الإقليم أو ذلك⁽³⁾. أو قد تكون بعض المناطق فيها أو تشهد ظروف إستثنائية كالحرب وتعمل الحكومات على تهجير سكان تلك المناطق مثلما قامت الحكومة المصرية في تهجير السكان في مدن قناة السويس وهي بورسعيد والإسماعيلية والسويس بعد هزيمة 1967م لإبعادهم عن الأخطار الحربية.

سابعاً : آثار الهجرة الداخلية وطرق قياسها :

1- الآثار الإقتصادية للهجرة الداخلية :

تعد الهجرة من الريف الى الحضر إحدى العناصر الرئيسية لعملية التحضر في أقطار الوطن العربي وما يرافقها من مشاكل عديدة منها ظاهرة البطالة، فضلاً عن إنتشار الأحياء الفقيرة في مختلف المدن التي شهدت تيارات الهجرة الوافدة مما ساهم في خفض مستويات الخدمات المختلفة، كما أصبح

(1) عبد علي الخفاف، المصدر السابق، ص 202.

(2) المصدر نفسه، ص 202.

(3) محمد الصيرفي، المصدر السابق، ص 106.

الغلاء في الأسعار ظاهرة مألوفة في المدن العربية التي شهدت ظاهرة الهجرة. وفي اليمن على سبيل المثال تحول الفائض من الأيدي العاملة الزراعية من الريف الى الحضر بحثاً عن فرص العمل لتحسين حياتهم المعيشية والإستفادة من مختلف الخدمات كالتعليم والصحة والمواصلات مما أدى الى بقاء العديد منهم دون عمل⁽¹⁾.

إذ نتيجة لتباين توزيع فرص العمل من مكان لآخر، مما كان له الدور الرئيس في حركة الهجرة الداخلية في المناطق التي تقل فيها فرص ومجالات العمل الى المناطق التي تتمتع بفرص عمل كوجود المؤسسات الصناعية والخدمية المختلفة.

2- الآثار الإجتماعية :

بطبيعة الحال ترتبط بالهجرة بعض التغيرات الإجتماعية والمهنية التي تطرأ على المجتمعات التي تقع على طريق الهجرة. فكثيراً مايلجأ المهاجر الى تغيير مهنته في الوطن الجديد، كما إن كثيراً من الفقراء المهاجرين على إستعداد لتقبل أي مهنة يمكن أن يحصلوا منها على مورد مستقر كذلك الحال بالنسبة للمهاجرين المدفوعين للنزوح بسبب عوامل سياسية أو عوامل نفسية أخرى. وفي بعض الحالات نجد بعض الفلاحين المهاجرين لا يحاولوا تغيير مهنتهم بل ينتقلوا للعمل من قطعة أرض الى أخرى وهم محافظين على طابعهم الريفي القديم⁽²⁾.

3- الآثار الديموغرافية :

إن للهجرة الداخلية أثر في تغيير عدد السكان وتغيير في تركيب السكان بالمعنى الواسع الذي يضم تركيب السكان من حيث النوع وفئات السن والحالة الزوجية، فمن المعروف لدى المهتمين بالدراسات الجغرافية إن المناطق المستقبلية للمهاجرين تحتضن أو تمتص أعداد جديدة من السكان ومن ثم تنتسج المدن كما تأخذ أعداد سكان الأرياف في الزيادة وتدخل أراضي جديدة تحت الإستغلال. وتسجل الإحصاءات تغيير أعداد السكان وزيادة كثافتهم⁽³⁾.

(1) حسين جعاز ناصر، التحليل المكاني لحركة الهجرة الداخلية واتجاهاتها في محافظات الفرات الأوسط للمدة 1977-1997، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2003، ص225.

(2) يسري الجوهري، جغرافية السكان، منشأة المعارف، الإسكندرية، (بدون تأريخ)، ص270.

(3) المصدر نفسه، ص259.

أما بالنسبة لطرق قياس الهجرة فهي⁽¹⁾ :

عدد المهاجرين الى المنطقة

$$1- \text{معدل الهجرة الوافدة} = \frac{\text{عدد المهاجرين الى المنطقة}}{100 \times \text{إجمالي سكان المنطقة في منتصف السنة}}$$

إجمالي سكان المنطقة في منتصف السنة

عدد المهاجرين من المنطقة

$$2- \text{معدل الهجرة المغادرة} = \frac{\text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{100 \times \text{إجمالي سكان المنطقة في منتصف السنة}}$$

إجمالي سكان المنطقة في منتصف السنة

عدد المهاجرين الى المنطقة - عدد المهاجرين من المنطقة

$$3- \text{معدل الهجرة الصافية} = \frac{\text{عدد المهاجرين الى المنطقة} - \text{عدد المهاجرين من المنطقة}}{100 \times \text{إجمالي سكان المنطقة في منتصف السنة}}$$

إجمالي سكان المنطقة في منتصف السنة

(1) نجم الدين بدر الدين البخاري، المصدر السابق، ص348.

المبحث الثاني

مفهوم الأنماط الزراعية وتصنيفها

أولاً: مفهوم الأنماط الزراعية: Agricultural Pattern

يتم تحديد النمط الزراعي على أساس الأهداف التي توضع لدراسته فالنمط بشكل عام يعد وصفاً لإسلوب إستثمار الأرض حسب الأسس العلمية ويشمل هذا جميع إستخدامات الأرض، ويمثل النمط عند الجغرافيين بمثابة الشكل الذي تنتظم بموجبه العناصر على سطح الأرض⁽¹⁾، أما إذا أستخدم النمط لوصف الأستخدام الزراعي بشكل محدد وأكثر تفصيلاً فهو يشمل في هذه الحالة جميع العمليات التي تصف أنواع الإستثمار الزراعي وصفاً تفصيلياً. وتحتاج دراسة النمط العام او النمط الزراعي الى بيانات ودراسات حول المصادر الإقتصادية مثل الإنتاج المحصولي والإنتاج الحيواني أو الإنتاج الغابي أو عن نظم المزرعة كما يمكن الحصول على هذه البيانات ميدانياً ايضاً⁽²⁾. حيث يمثل النمط عند الجغرافيين بمثابة الشكل الذي تنتظم لموجبه العناصر على سطح الأرض. وعليه فهو عبارة عن منظومة مؤلفة من عناصر كثيرة ومتراصة مؤثر ومتأثر بعضها ببعض⁽³⁾.

تعددت آراء الباحثين في تحديد معنى الأنماط الزراعية فيرى البعض منهم أن النمط الزراعي وحدات مساحية تتشابه فيها ظواهر الزراعة ودرجة علاقتها بعضها البعض الآخر، ولا تقتصر على مساحة بعينها، وإنما يشغل أكثر من مساحة في أكثر من مكان. وهو فكرة تراتبية (هيراركية Hirerachical) ذات معنى شامل لأشكال المحاصيل كافة التي تزرع والحيوانات التي تربي لأغراض إنتاجية⁽⁴⁾. أما رينيه دومونت فقد عرف النمط الزراعي بأنه (عملية إنتاج نباتي وحيواني في ظروف بيئية طبيعية وبشرية معينة) .

أما لجنة الأنماط الزراعية فقد عرفت النمط الزراعي من خلال المؤتمر الجغرافي الدولي الذي عقد في لندن عام 1964م بانه^(*) (شكل خاص من أشكال إستثمار الإنسان للأرض أو الطبيعة من

(1) P .Hagget, *Locational Anylysis in HumaN Geography*, 1968, P. 88.

(2) منصور حمدي أبو علي، الجغرافيا الزراعية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2004، ص 228.

(3) إنتظار إبراهيم حسين الموسوي، التحليل المكاني لإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة القادسية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2007، ص 22.

(4) المصدر نفسه، ص 22.

(*) يتفق هذا التعريف مع ما جاءت به منظمة الغذاء والزراعة الدولية (FAO) في تعريفها للزراعة.

خلال بذل الجهود في تنظيم المكان الذي يعمل فيه ويقوم في تغييره (1).

نستنتج مما سبق أن دراسة الأنماط الزراعية هي تصنيف لظواهر زراعية في ظل حقائق مشتركة بينها ولما كانت الجغرافية تهتم بدراسة معالم السطح وعلاقات بعضها مع البعض الآخر نجد إن النمط الزراعي في هذا المعنى يصبح وحدات مساحية تتشابه فيها الظواهر الزراعية ودرجة معالم السطح وعلاقاتها ببعضها (2).

وتهدف دراسة النمط الزراعي الى تقييم الأراضي في أماكنها الحقيقية على أسس سليمة وصحيحة. حيث تقوم الدراسة بتقييم الظروف البيئية والاقتصادية والظروف الأخرى التي تؤثر على الأراضي الزراعية (3). وليس من السهل تصنيف أنماط الزراعة في العالم، نظراً لتعقيد الأنشطة الزراعية (4).

وتختلف أنماط الزراعة إختلافاً كبيراً من بيئة لأخرى - بل وفي داخل البيئة الجغرافية الواحدة، ويبدو هذا الإختلاف في أسلوب الزراعة وتأثيرها على المجتمع وتأثرها بالظروف الطبيعية والبشرية (5).

ثانياً: الأنماط الزراعية في العالم :

وبعد هذه المقدمة الموجزة عن معاني النمط الزراعي في العالم والتي يمكن دراستها بصورة تفصيلية والتي تعكس حالة كل نمط منها خصائص الإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني ويمكن إجمالها بالآتي :

1- نمط الزراعة المتقلبة (Shifting Agriculture)

2- نمط الزراعة الكثيفة (Intensive Agriculture)

3- نمط الزراعة الواسعة (Extensive Agriculture)

(1) كاظم عبادي حمادي الجاسم، جغرافية الزراعة، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص144.

(2) محمد نوح محمود الحمداني، إعداد خرائط أنماط الإستثمار الزراعي في ناحية ربيعة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل، 2005، ص49.

(3) منصور حمدي أبو علي، المصدر السابق، ص228.

(4) المصدر نفسه، ص229.

(5) فتحى محمد أبو عيانة، الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2014، ص111.

4- نمط الزراعة المختلطة (Mixed Farming)

5- نمط الزراعة المتخصصة (Special Farming)

1- نمط الزراعة المتنقلة: Shifting Agriculture

ويعد هذا النمط من أبسط أساليب الزراعة وأقدمها، وتقوم كل عائلة بتطهير قطعة من الأرض سواء كانت تغطيها الأشجار أو حشائش السفانا وذلك بإزالة الغطاء النباتي بها بحرقها وإزالة جذورها من التربة، ثم زراعة التربة وعندما تجهد التربة ونقل خصوبتها تنتقل الأسر الى أرض أخرى مجاورة، ويسمى هذا النمط الزراعي أيضاً بالزراعة البدائية Primitive Agriculture⁽¹⁾.

ويتميز هذا النمط بقلة استخدام الآلات الزراعية والأسمدة وقلة متطلبات الزراعة الأخرى، وتستخدم التربة ما بين سنة وثلاث سنين حتى ينتقل المزارع الى أرض بكر أخرى بعد أن يهجر الأرض المزروعة التي إستنفذت خصوبتها، ولذلك إتصفت هذه الزراعة بعدم الإستقرار والتوطن وقد اطلق عليها بالزراعة المهاجرة (Migratory Agriculture)⁽²⁾.

2- نمط الزراعة الكثيفة: Intensive Agriculture

وينتشر هذا النمط من الزراعة في الجهات المزدحمة بالسكان حيث يشتد الضغط على الأراضي الزراعية مما يدفع الى إستثمار كل المساحات الممكن زراعتها للحصول على أكبر إنتاج ممكن من المحاصيل. لذي ترتفع قيمة الأراضي الزراعية بشكل كبير⁽³⁾. ويتمثل النوع الكثيف في الاقاليم جيدة التربة وذات ظروف مناخية أكثر ملائمة للإنتاج⁽⁴⁾. ويتمثل القسط الأكبر من الإنتاج الزراعي في الحبوب والخضروات ولا يلعب الإنتاج الحيواني في الزراعة الكثيفة دوراً كبيراً وذلك بسبب مشكلة تدبير العلف لها إلا فيما يتعلق بالحيوانات التي تقوم ببيعض الأعمال. وتنتشر فيها ظاهرة تداخل المحاصيل⁽⁵⁾. في هذا النمط الزراعي قد يضطر الإنسان لضيق المساحات السهلية الصالحة للزراعة الى زراعة السفوح الجبلية وإقامة المدرجات عليها، كما يلجأ في الجهات قليلة المطر الى إتباع وسائل

(1) محسن محارب عواد ومحمد سالم ضو، مدخل الى الجغرافية الزراعية، الطبعة الأولى، دار شموع الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، ليبيا، 2002، ص 109.

(2) كاظم عبادي حمادي الجاسم، المصدر السابق، ص 145.

(3) محمد خميس الزوكة، الجغرافيا الزراعية، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2011، ص 167.

(4) فتحي محمد أبو عيانة، المصدر السابق، ص 111.

(5) محسن محارب عواد ومحمد سالم ضو، المصدر السابق، ص 110.

الري المختلفة لرفع المياه وتوزيعها على الأرض حسب حاجتها والى الإعتماد على الأنهار. كما يلجأ أحياناً إلى الينابيع والآبار⁽¹⁾.

3- نمط الزراعة الواسعة: Extensive Agriculture

يرتبط هذا النمط بالمناطق القليلة السكان في الغالب حيث يزداد الإعتماد على الآلات الزراعية المختلفة بدلاً من الأيدي العاملة وتتصف بالملكيات الزراعية الكبيرة وقد تكون ملكاً للشركات أو أصحاب رؤوس الأموال الضخمة وأبرز سماتها الإنتاجية أنها تتخصص في زراعة محصول معين تبعاً لظروف الإنتاج الطبيعية⁽²⁾.

ويسود في هذا النمط من الزراعة استخدام وسائل الري الحديث، ورش الآفات بالمبيدات عن طريق الطائرات، وإستنباط نباتات مختلفة تتلائم مع ظروف المناخ وأنواع التربة المختلفة، وإستخدام الآلات الزراعية على نطاق واسع في جميع العمليات، والتوسع في إنشاء الطرق وخطوط السكك الحديدية، وإستخدام المخصبات المختلفة للمحافظة على خصوبة التربة⁽³⁾.

4- نمط الزراعة المختلطة: Mixed Farming

الزراعة المختلطة نمط إنتاجي يجمع بين زراعة محاصيل مختلفة من ناحية بعضها غذاء للإنسان، وبقائها علفاً للحيوان، ثم تربية الحيوان أصلاً للحوم مع قليل من الألبان فضلاً عن البيض، ويمكن الإستدلال على نمطين للزراعة المختلطة⁽⁴⁾ :

أ- نمط ينتج المحاصيل الزراعية والمنتجات الحيوانية بغرض التجارة.

ب- نمط ينتج هذا وذاك أصلاً بغرض الإستهلاك المحلي.

ويمكن أن يطلق على النوع الأول إسم الزراعة المختلطة التجارية، والثاني الزراعة المختلطة المعاشية. ويتنوع الإنتاج داخل المزرعة المختلطة. وتتميز الزراعة المختلطة بإتباع دورة زراعية محددة

(1) علي أحمد هارون، أسس الجغرافية الإقتصادية، الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2010، ص164.

(2) فتحي محمد أبو عيانة، المصدر السابق، ص111.

(3) علي أحمد هارون، المصدر السابق، ص ص(165-166).

(4) محمد محمود أبراهيم الديب، الجغرافيا الإقتصادية، الطبعة السادسة، مكتبة الأنجلو مصرية، 1992، ص ص(447-448).

من أجل العمل على تخصيص التربة وحمايتها من التعرية. وتتصف المزرعة المختلطة بأنها ذات حجم صغير ومتوسط⁽¹⁾.

وقد وجدت الزراعة المختلطة إستجابةً لمجموعة من العوامل الطبيعية والإقتصادية والإجتماعية والتاريخية. فالترية والمناخ يساعدان على زراعة المحاصيل الغذائية للإنسان ومحاصيل علف للحيوان⁽²⁾.

5- نمط الزراعة المتخصصة: Special Farming

وتتميز هذه الزراعة بالتخصص في زراعة أنواع متشابهة من المحاصيل الزراعية سواء كانت نباتية أم حيوانية ويطلق عليها أحياناً بالمحاصيل النقدية Cash Crops أو المحاصيل التجارية المعدة للتصدير وقد أدى الى التوسع في هذا النوع من الزراعة هو ظهور المدن الكبرى والتطور الصناعي فيها وحاجة كثير من الدول الى المنتجات الزراعية باعتبارها من المواد الأولية للصناعة وإستيرادها من خارج نطاقها لعدم وجودها أو لصعوبة توفيرها⁽³⁾. وقد ساعد على ظهور هذا النمط الزراعي أيضاً التطور العلمي في ميدان النقل والتجارة البحرية ووجود وسائل نقل مبردة وكبيرة وسهولة الوصول الى أي بقعة من العالم وبتكاليف منخفضة.

كما إن التخصص في الإنتاج الزراعي قد سهل للمزارع التوسع في المساحات المزروعة بالمحاصيل التي تتوفر لها الظروف البيئية المناسبة وبتكاليف منخفضة وسهولة التسويق والقدرة على المنافسة في الأسواق العالمية. لذا تقسم الزراعة المتخصصة الى الأنواع الثلاثة الآتية:

أ- مزارع إنتاج الفواكه والخضروات.

ب- مزارع إنتاج الألبان.

ج- المزارع العلمية.

أ- مزارع إنتاج الفواكه والخضروات: Farms Fruit and Vegetables

يهتم هذا النوع من أنماط الزراعة بإنتاج الفاكهة، والخضروات لتغذية أسواق المدن القريبة منها⁽⁴⁾.

(1) محمد محمود إبراهيم الديب، المصدر السابق، ص 449.

(2) المصدر نفسه، ص 450.

(3) كاظم عبادي حمادي الجاسم، المصدر السابق، ص 157.

(4) محسن محارب عواد ومحمد سالم ضو، المصدر السابق، ص 113.

ب- مزارع إنتاج الألبان: Dairy Farming

يختص هذا النمط الزراعي في زراعة محاصيل العلف اللازمة لغذاء الماشية التي تربي لإنتاج الألبان، وأحياناً تزرع بعض الحبوب وخاصة الذرة والشوفان لتغذية الماشية، حيث تتركز المناطق الرئيسية للزراعة بهدف إنتاج الألبان في المناطق الرطبة منخفضة الحرارة نسبياً إذ يلائم ذلك ماشية الألبان⁽¹⁾. ينتشر هذا النمط الزراعي قريباً من أسواق المدن الكبرى والمراكز الصناعية⁽²⁾.

ج- المزارع العلمية:

المزارع العلمية هي مزارع واسعة المساحة أقيمت معتمدة على رؤوس الأموال والخبرات والأساليب الزراعية المتقدمة خاصة في المناطق المدارية وشبه المدارية. وتتخصص المزارع العلمية عادةً في إنتاج محصول واحد وأحياناً تنتج أكثر من محصول وتشبه هذه المزارع نمط الزراعة الواسعة في أن معظم إنتاجها يصدر الى الأسواق العالمية⁽³⁾.

ثالثاً: الأنماط الزراعية في العراق:

أما في العراق فقد برزت أربعة أنماط زراعية وأتضح معالمها الجغرافية، وهي:

1- نمط كثافة الزراعة.

2- نمط الثروة الحيوانية.

3- نمط المحاصيل التجارية.

4- نمط كثافة إستثمار الأرض بالزراعة.

وفضلاً عن ذلك ظهرت زراعة بعض المحاصيل وتربية أنواع من الحيوان بصورة لا تعكس إرتباطها بنمط معين، كالخضروات والمحاصيل الشتوية الثانوية في العراق وتربية الجاموس في شماله والمحاصيل الصناعية الغذائية والتبغ في جنوبه⁽⁴⁾.

(1) محمد خميس الزوكة، المصدر السابق، ص 176.

(2) محسن محارب عواد ومحمد سالم ضو، المصدر السابق، ص ص (112-113).

(3) محمد خميس الزوكة، المصدر السابق، ص 189.

(4) عبد الرزاق محمد البطيحي، أنماط الزراعة في العراق، مطبعة الرشاد، بغداد، 1976، ص 323.

إن نمطي الزراعة الكثيفة والمحاصيل التجارية يمثلان أكثر الأنماط الزراعية تقدماً في العراق فهما يحتلان أجود أنواع الترب ويحظيان بأوفر مياه للري وأكثر عناية حكومية، وكثرة استخدام المخصبات وغير ذلك من العوامل التي ساعدت على تنوع زراعة المحاصيل ووفرة الإنتاج فيهما على العكس من نمطي الزراعة الواسعة وتربية الحيوان⁽¹⁾.

كما تمكن الباحث محمد نوح الحمداني من تحديد ثلاثة أنماط زراعية في ناحية ربيعة في محافظة نينوى وذلك من خلال دراسة وتحليل الخصائص الذاتية للزراعة، وهذه الأنماط الزراعية هي:

1- نمط الزراعة الديمية.

2- نمط الزراعة المختلط .

3- نمط الزراعة الذي يجمع بين الزراعة الديمية وتربية الحيوان.

1- نمط الزراعة الديمية:

تتمثل الزراعة الديمية بالمناطق التي تسقى إعتماً على الأمطار بشكل كلي إذ يتمثل هذا النمط من الزراعة بالجزء الشمالي من ناحية ربيعة وشمل (15) مقاطعة زراعية. وتعتمد الزراعة في هذه المقاطعات على الأمطار الساقطة وتستثمر أغلب المقاطعات في زراعة القمح خلال فصل الشتاء حيث تستلم ما بين (400-500 ملم) من الأمطار الساقطة أما في فصل الصيف تترك الأرض من دون زراعة بسبب توقف الأمطار في فصل الصيف. أما تربية الحيوان فقد تكون قليلة⁽²⁾.

2- نمط الزراعة المختلط:

يجمع هذا النمط الزراعي نوعين من المحاصيل الشتوية والصيفية ففي فصل الشتاء تستثمر معظم الأراضي في زراعة القمح حيث يزرع بنسبة 100% من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة إعتماً على مياه الأمطار ومياه مشروع ري الجزيرة الشمالي فقد توفرت الظروف الطبيعية والبشرية المناسبة لزراعة القمح، أما في فصل الصيف حيث تستثمر المنطقة في زراعة الخضروات بكل أنواعها وبخاصة محصول الطماطة الذي يكفي إنتاجه في منطقة ربيعة لسد حاجة القطر لمدة أربعة أشهر، كما يلاحظ في هذا النمط إنه يجمع بين الزراعة الديمية والزراعة الإروائية كما توجد بعض

(1) عبد الرزاق محمد البطيحي، المصدر السابق، 324.

(2) محمد نوح محمود الحمداني، المصدر السابق، ص 51.

البساتين وأشجار الفاكهة، وإلى جانب هذه المحاصيل الزراعية تسود تربية الحيوان ومن هنا جاءت تسميتها بالزراعة المختلطة⁽¹⁾.

3- نمط الزراعة الذي يجمع بين الزراعة الديمة وتربية الحيوان:

يتركز هذا النمط في الأجزاء الجنوبية من ناحية ربيعة، وقد يشترك هذا النمط الزراعي مع النمط المختلط من حيث تربية الحيوان ولكن في هذا النمط تبرز تربية الحيوان بشكل يكاد ينافس زراعة المحاصيل الزراعية، وذلك بسبب سعة المساحات الزراعية التي قد تكون بيئة غير ملائمة للإتساع الزراعي ولكنها قد تكون مراعي طبيعية جيدة، وفي بعض المناطق تستثمر الأراضي الصالحة للزراعة في زراعة الحبوب المتمثلة بالقمح والشعير، إذ تزرع أغلب مساحاتها بالقمح أما الشعير فيسود في المناطق ذات التربة الفقيرة والمناطق القليلة الأمطار⁽²⁾.

كما تمكن الباحث عباس عبد الحسين خضير المسعودي من تحديد الأنماط الزراعية في محافظة كربلاء وقد إتخذ الباحث نوع المحصول السائد أساساً لمعرفة الأنماط الزراعية في المحافظة كما إتخذ النسبة المئوية للمساحة التي تشغلها أنواع المحاصيل من مجموع المساحة المزروعة في المنطقة معياراً لتحديد نوع الإستعمال. حيث لاحظ إن هناك محاصيل محددة تبسط سيطرتها على أوسع المساحات الزراعية، وخاصة محاصيل أشجار الفاكهة والنخيل، إذ تبلغ المساحة المزروعة نسبة (43,2%) من مجموع المساحات الأخرى في المحافظة، في حين شغلت المساحة المزروعة بالخضروات المرتبة الثانية بنسبة (21,4%) من المساحة المزروعة، في حين شغلت المحاصيل الحقلية المرتبة الثالثة، بنسبة (19,1%) من مجموع المساحة المزروعة، بينما شغلت محاصيل العلف المرتبة الرابعة بنسبة (16,3%) من جملة المساحة المزروعة⁽³⁾.

(1) محمد نوح محمود الحمداني، المصدر السابق، ص 51.

(2) المصدر نفسه، ص 53.

(3) عباس عبد الحسين خضير المسعودي، تحليل جغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 1999، ص 134.

المبحث الثالث

إستعمالات الأرض الزراعية

مفهوم إستعمالات الأرض الزراعية: Agricultural Land Use

إن دراسة إستعمالات الأرض الزراعية تمثل فرعاً أو موضوعاً يدخل في دائرة الجغرافية الإقتصادية، وهي تركز على إجراء مسح شامل لكل الظواهر القائمة على سطح الأرض، سواء كانت متغيرة أو ثابتة في منطقة معينة، لتحديد أنماط إستعمالات الأرض الزراعية خلال مدة زمنية محددة، وتتبع ما يطرأ عليها من تغيرات ثم توضيح ذلك على خرائط تعرف بخرائط إستعمالات الأرض، وتهدف مثل هذه الدراسات الى تحليل كيفية إستثمار الإنسان للأرض خلال مدة زمنية محددة، ومدى التوافق بين الإمكانات المتاحة من ناحية، ومستوى الإستثمار وحجمه ونوعيته وخصائص أدوات الإنتاج المختلفة ومدى كفايتها من ناحية أخرى⁽¹⁾.

لذا يعد مفهوم إستعمالات الأرض الزراعية من المفاهيم الواسعة وفيه كثير من الآراء، لكن الجميع يتفق على أنها العلاقة المتفاعلة بين الإنسان والمسرح الجغرافي الذي يمارس فيه الإنسان أنشطته وهو الأرض وإستعمال الأرض دالة للمتغيرات (الأرض، الماء، الهواء، الإنسان) ونتاج تفاعلها يسمى إستعمالات الأرض⁽²⁾. كما عرفت بأنها أي تغير في منطقة ما، يصاحبه تغير في إستعمالات الأرض الأخرى وتحت تأثير عوامل جغرافية طبيعية وبشرية⁽³⁾.

وقد تطور مفهوم إستعمالات الأرض ليصبح غرضاً تطبيقياً، لذا تعددت طرق جمع بياناته وطرق عرضه وغدا جمعه يتم على أساس الوحدة الجغرافية لأهمية ذلك في معرفة متطلبات الإنسان من الأرض للعيش فيها وإستعمالها بما يلبي حاجته الزراعية⁽⁴⁾. فيعرف بأنه عبارة عن نشاطات الإنسان المتنوعة والمتفاعلة مع الأرض⁽¹⁾.

(1) عباس عبد الحسين خضير المسعودي، المصدر السابق، ص 8.

(2) سماح صباح علوان الخفاجي، التمثيل الخرائطي لإستعمالات الأرض الزراعية في قضاء المحمودية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، 2003، ص 6.

(3) John North, Agricultural Land use, Ecos, 1981, p. 10.

(4) عمار محمد زكريا، العلاقات المكانية لإستعمالات الأرض الزراعية بالقوى العاملة الزراعية في محافظة القادسية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ا بن رشد)، جامعة بغداد، 2006، ص 6.

(5) Merrin clowson and Charles stewart land use in formation ,Beltimore use jons Hopkins press ,1965.D.29.

تؤدي موارد الأرض الزراعية دوراً حيوياً خاصةً مع الزيادة السكانية في العالم وإزدياد الضغط السكاني على الأرض بسبب تزايد الطلب على الطعام والمواد الخام حيث تطلب إستعمال كل قطعة من قطع الأرض تخطيطاً علمياً عقلانياً واقتصادياً لموارد الأرض، لذا تزايد الإهتمام بإستعمالات الأرض الزراعية وتنوعت مفاهيمها تبعاً لتنوع إختصاصات القائمين، فبعضهم عرفها بأنها (نشاط إنساني يتفاعل مع الأرض) وبعضهم أشار إليها على (إنها أنشطة الإنسان التي ترتبط بالأرض إرتباطاً مباشراً)⁽¹⁾. وعرفت إستعمالات الأرض الزراعيه أيضاً بأنها أي تغيير زراعي في منطقه ما يصاحبه تغيير في الإستعمالات الأخرى وتحت تأثير عوامل جغرافية طبيعية وبشرية⁽²⁾.

ولما كان إستعمال الأرض الزراعية هو نتيجة التفاعل بين الإنسان ومصادر الأرض المختلفة فإن هذا الإستعمال متغير بتغير الزمن ومتباين بتباين مصادر الأرض وقدرات الإنسان وهو يتمثل بمستويات مختلفة أيضاً، فهناك إستعمال رديء أو جانر للأرض، وهناك إستعمال تقليدي أو جامد وإستعمال جيد و متطور، ويبرز دور الجغرافي في تحديد مواصفات الاستعمال الجائر، ومعرفة ما هو جانر وكيف يجسد شكلاً رديئاً من أشكال إستنزاف الأرض وإرهاقها والتأثير على مقومات إستجابتها الفورية لحاجة الإنسان كذلك يقوم بتقديم التوصيات التي تعترض الإستعمال الجائر للأرض وتجبره بالتحول الى الإستعمال الأفضل، كذلك بوسع الجغرافي أن نحدد مواصفات الإستعمال التقليدي، والإستعمال الجيد والمتطور للأرض⁽³⁾.

ويوجد هناك أربع أنواع من إستعمالات الأراضي وهي :

1- إستعمال الأراضي السابق أو القديم : Past Land Use

وهو الإستعمال الذي سبق وإن طبقت مبادئه في الماضي وتوقف تطبيقها، إلا إن تراكمها المعرفي ما زال موجوداً في الطبيعة وإن من الممكن العودة الى تلك الأسباب بكل سهولة إذا ما رغب الإنسان كلياً أو بأجزاء مما سبق⁽⁴⁾.

(1) عمار محمد زكريا، المصدر السابق، ص5.

(2) شهلة ذاكرفيق العاني، العلاقات المكانية لملوحة التربة ونسجتها بإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2006، ص19.

(3) حنان عبد الكريم عمران حمد الدليمي، التباين المكاني لإستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي

في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بابل، 2009، ص9.

(4) المصدر نفسه، ص9.

2- إستعمال الأرض الحالي: Present Land Use

وهو الإستعمال المطبق حالياً والموجود على الأرض والموثق على الخرائط، وإن هذا الإستعمال يمثل خلاصة معرفة العصر في إدارة الترب في تلك البلاد وفي تلك المنطقة، وإن الإستعمال الحالي قابل للتغير في حالة حصول ما يستدعي ذلك⁽¹⁾.

3- إستعمال الأرض المستقبلي: Potential Land Use

وهو الإستعمال المتوقع إختياره وتطبيقه مستقبلاً، وهذا الإستعمال لابد وإن يكون أفضل من الإستعمال الحالي لأنه يأخذ بمعطيات كل من الحاضر والمستقبل. وفيه يضع الإداري كل خبراته السابقة واللاحقة، مع الأخذ بنظر الإعتبار كل ما يمكن أن يقدمه العلم والتكنولوجيا كأن يكون للإستصلاحات التي تستخدم في رفع مرتبة صنف الأرض وخفض درجتها في التصنيف المعتمد في تصنيف الأراضي، إن لهذا الإستعمال المستقبلي علاقة بعوامل وعمليات التنمية الزراعية والتنميات الأخرى التي تؤثر على الإمكانات الإستثمارية للمزارعين⁽²⁾.

4- الإستعمال الأمثل للأرض :

وهي الزيادة المطردة في الإنتاج الزراعي والحيواني والتوسع في زراعة المحاصيل الزراعية والصناعية ثم قيام صناعات تحويلية مختلفة لسد الحاجة المحلية من المنتجات الغذائية والإستهلاكية⁽³⁾.

إن دراسة إستعمالات الأرض تتم من خلال ثلاث مراحل أساسية هي⁽⁴⁾ :

أ- مرحلة المسح الشامل : وفيها يتم تسجيل الوضع الحالي لإستخدام الأرض أي تسجيل الحقائق المجردة.

ب-مرحلة التحليل : وتشمل تفسير أسباب هذا الوضع الحالي وفهمها ومعرفة الإتجاهات الحالية في النمو والتطور.

(1) زينة خالد حسين، تغير إستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط، إطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2006، ص15.

(2) حنان عبد الكريم عمران حمد الدليمي، المصدر السابق، ص10.

(3) زينه خالد حسين، المصدر السابق، ص15.

(4) مروة حسين علي هادي، واقع الأراضي الزراعية المروية في محافظة كربلاء بين المخططات الأساسية وتنامي العشوائيات، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، 2014، ص23.

ج- مرحلة التخطيط : وهي مرحلة إتخاذ القرارات، وتأخذ في إعتبارها الوضع الراهن وإتجاهات الحالية في النمو.

أن دراسة إستعمالات الأرض الزراعية لا تعنى بتحديد وتوزيع أنماط إستعمالات الأرض الزراعية فحسب، بل تعنى أيضاً بتحليل العوامل الطبيعية والبشرية التي تخلق أشكالاً زراعية معينة في أماكن معينة، ولهذا فإن دراسة إستعمالات الأرض تحتم فهم ظروف البيئة اللازمة لنجاح إستثمار الأرض، والظروف الإقتصادية التي تشجع على الإستعمال أو تحول دون ذلك، وإدراك الأوضاع السياسية وتطوراتها، إضافة الى العوامل الإقتصادية والأنظمة والقوانين، وما تتركه من ردود فعل عند المزارع، فتحمله على تغيير نشاط مزرعته تبعاً لذلك. لذا تتنوع إستعمالات الأرض الزراعية تنوعاً كبيراً بحيث يشمل ما يأتي⁽¹⁾ :

أ- جميع الأراضي المخصصة لزراعة المحاصيل بأنواعها المختلفة حسب المواسم المناخية أو بحسب الهدف من الإنتاج.

ب- جميع الأراضي المخصصة للنشاطات الزراعية غير النباتية وتتنوع هذه حسب المواقع المخصصة لنوع النشاط كالحيوانات والخدمات المختلفة.

ج- جميع الأراضي المخصصة للخدمات الزراعية كالطرق والقنوات الري الحقلية وقنوات البزل الحقلية ودور السكن والخدمات الصناعية الزراعية ذات العلاقة بالإنتاج الحقلية.

ويمكن التطرق الى بعض المفاهيم التي ترتبط وتتكامل مع إستعمالات الأرض الزراعية منها :

أولاً : الأرض : Land

تتعد الآراء والمعاني حول مفهوم الأرض إذ تختلف هذه الآراء والمفاهيم باختلاف المجال والحقل الذي يستخدم فيه كل مفهوم منها، ومن الصعب تحديد مفهوم واحد مالم يحدد نوع وطبيعة الإستعمال، فالمفهوم العام للأرض يعني ذلك الجزء من سطح الأرض بخصائصه المختلفة والذي يستخدم لمزاولة الأنشطة الإنسانية كالسكن والصناعة والترفيه والزراعة⁽²⁾.

أما وفقاً للمفهوم الجغرافي فإن الأرض تعني منطقة معينة من سطح الأرض وتضم خصائصها جميع الصفات المستقرة بصورة معقولة أو الدورية القابلة لأن يتنبأ بها للغلاف الحيوي، الذي فوق

(1) عباس عبد الحسين خضير السعودي، المصدر السابق، ص132.

(2) عثمان محمد غنيم، تخطيط إستخدام الأرض الريفي والحضري، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص18.

وتحت هذا المنطقة، ومتضمناً صفات الغلاف الجوي، والتربة، والصخور التحتية، والتضاريس، والمياه، والمجموعات النباتية والحيوانية، ونتائج فعاليات البشرية في الماضي والحاضر والى المدى الذي يجعل هذه الصفات تترك أثراً مهماً على إستعمالات الأرض الحالية المستقبلية من قبل الإنسان⁽¹⁾. أما وفقاً لمعناها القانوني والإقتصادي فإن الأرض هي عبارة عن أي جزء من سطح الكرة الأرضية الذي يمكن أن يكون محلاً للحيازة أو الملكية اللتين لا تتحصران في مساحة الأرض السطحية فقط بل تتعديانها لتشمل ما عليها من أشجار ونباتات طبيعية ومبانٍ ومنشآت وتحسينات مقامة من قبل الإنسان⁽²⁾.

ويرى باحث آخر بأن الأرض تعني مفهوم إداري للتعبير عن التربة (تربة واحدة أو أكثر) ويبدأ إستخدامه من تصنيف الأراضي وينتهي بالتعامل الإداري مروراً بالمجال الإقتصادي⁽³⁾.

وتقسم الأرض في الجغرافية الزراعية الى نوعين :

أ-الأراضي الزراعية :

وهي الأراضي المستثمرة في الإنتاج الزراعي بأي أسلوب كان أو إنها المناطق التي تجمع بين ملائمة أراضيها للزراعة ووضعها الزراعي الراهن ومن ثم فإنها تتصف بملائمة عالية للأغراض الزراعية في الوقت نفسه الذي تجري فيه زراعتها حالياً.

وتقسم الأراضي الزراعية الى نوعين :

1-الأراضي الصالحة للزراعة :

وهي الأراضي التي تخضع لعمليات الفلاحة كالحراثة والجني والحصاد ويمكن تقسيمها بحسب نوع الإستعمالات السائدة⁽⁴⁾.

(1) سليم ياوز جمال أحمد اليعقوبي، المناطق البيئية الزراعية لمحاصيل حقلية في مشروع ري الجزيرة الشمالي بإستخدام الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2006، ص7.

(2) إسماعيل محمد خليفة العيساوي، إستعمالات الأرض الريفية في ناحية العامرية في محافظة الأنبار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2003، ص19.

(3) المصدر نفسه، ص20.

(4) خضير عباس إبراهيم، إستعمالات الأرض الزراعية في قضاء خانقين، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2005، ص12.

2-الأراضي غير الصالحة للزراعة :

وهي تلك الأراضي التي تعاني من مشاكل تحول دون إستثمارها للإنتاج الزراعي كالأراضي الملحية أو الأراضي المعرضة للتعرية أو الأراضي المتعددة.

ب-الأراضي غير الزراعية :

ونعني بها الأراضي التي لا يستعملها الإنسان في الإنتاج الزراعي، وإنما يستخدمها لإستعمالات أخرى كأن تكون صناعية أو تجارية أو سكنية وغير ذلك⁽¹⁾.

فالأرض وفق منظمة الغذاء والزراعة الدولية (FAO) مساحة سطح الأرض تشتمل على جميع العناصر الطبيعية والبيئية التي تؤثر على إستعمال الأرض، وبهذا المعنى فإن الأرض تعني ليس فقط التربة (Soil) وإنما تشتمل على أشكال سطح الأرض والمناخ والهيدرولوجيا والنبات الطبيعي والحياة البرية، فضلاً عن جميع التحسينات التي أدخلها الإنسان على الأرض مثل المساطب والأعمال الخاصة بالتصريف⁽²⁾.

ثانياً : التنمية الزراعية :

تعرف التنمية الزراعية بأنها عملية ديناميكية تتكون من سلسلة من التغيرات الوظيفية والهيكلية اللازمة والضرورية لبقاء الكائن الحي ونموه في بيئة، وبذلك فإن محور التنمية هو عملية التغير الذي تحدث نتيجة تفاعل الكائن مع مكونات بيئية بطريقة تمكنه من البقاء وتساعده على النمو في تلك البيئة⁽³⁾. كما يمكن تعريفها أيضاً بأنها (الزيادة الحقيقية والمخططة في الإنتاج الزراعي والإنتاجية الزراعية والتي يمكن التوصل إليها من خلال الإجراءات والتدابير التي تتخذها الدولة)⁽⁴⁾.

ويمكن التمييز بين نوعين من وسائل التنمية الزراعية، الأول هو إعادة تنظيم العلاقات الزراعية من الريف، والثاني زيادة الموارد الزراعية المستخدمة في الريف. فهي العملية التي بواسطتها تكون كل

(1) خضير عباس إبراهيم، المصدر السابق، ص12.

(2) سلوان لطفى محمد علي مصطفى، أهمية معطيات التنمية في تركيز وتشتت المستقرات البشرية ضمن محافظات البصرة وذي قار وميسان ذات العلاقة بمناطق الأهوار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2006، ص23.

(3) لجين عباس حمودي، التنمية الريفية المستدامة دراسة في إستقرار ونمو المستقرات الريفية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2009، ص20.

(4) محمد كشيخ خشان وحسين جعاز ناصر، تحليل مكاني للتنمية في قضاء الشامية، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، مجلد 19، العدد22، 2014م، ص73.

العوامل والعناصر الإقتصادية والإجتماعية والفنية متكاملة في كل الأبعاد والمستويات، في برنامج موحد لغرض زيادة الإنتاج والإنتاجية والدخل، ورفع مستوى المعيشة الأساسية وتحقيق الرفاه الإجتماعي لسكان الريف⁽¹⁾.

وقد عرفت المنظمة العربية للثقافة والعلوم (التنمية الريفية) بأنها : التنمية الإجتماعية والإقتصادية الشاملة للريف، أي عملية إحداث تغيرات تركيبية ومهامية في المجتمع الريفي بهدف زيادة الرخاء الإقتصادي، والرفاه الإجتماعي، والرضا النفسي لسكان الريف على مر الزمن⁽²⁾.

إن لعملية تخطيط التنمية الزراعية أهمية كبيره تتميز بما يأتي⁽³⁾ :

- 1- يعد الريف مصدراً للغذاء والأمن الغذائي الوطني.
- 2- يساهم التخطيط الريفي في تطوير القوى البشرية والإستفادة منها في تشغيل المرافق الإنتاجية والخدمية للدولة.
- 3- تشكل القرية أصغر وحدة إنتاجية في الدولة، وإن عملية التخطيط لها تعني بالنتيجة قيمة مضافة وتطوير للدخل القومي.
- 4- التنمية الريفية تحقق تقليصاً كبيراً في التفاوت ما بين الحضر والريف عن طريق تطوير الإمكانيات الموجودة في الريف.
- 5- تساعد التنمية الريفية على الحد من ظاهرة الهجرة غير المنتظمة من الريف الى المدينة.
- 6- توفير البيئة الصالحة للإنسان والمحافظة على سلامة البيئة.

ثالثاً : الإستثمار الزراعي : Agriculture Investment

هو نشاط إقتصادي من شأنه توجيه الموارد الزراعية لإيجاد أساس إنتاجي تتحقق من خلاله منافع عبر مدة زمنية محددة.

ويعرف الإستثمار الزراعي أيضاً بأنه مجالاً لفعالية الإنسان على درجات ونوعية متفاوتة يعكس الأرض المخصصة لإنتاج مختلف المحاصيل وأنواع الحيوانات، وهو يكشف عن درجة إستقطاب

(1) سلوان لطفي محمد علي مصطفى، المصدر السابق، ص 24.

(2) لجين عباس حمودي، المصدر السابق، ص 20.

(3) سلوان لطفي محمد علي مصطفى، المصدر السابق، ص ص (25-26).

الأرض لهذا النوع من الإستثمار، ويعبر غالباً عن مثل هذه العلاقة بمصطلح كثافة الإستثمار الزراعي أو كثافة إستثمار الأرض الزراعي⁽¹⁾.

وتعطى أهمية كبيرة للإستثمار في القطاع الزراعي لما له من دور في التنمية الإقتصادية، فتكمن أهميته في ما يأتي⁽²⁾:

1- تحقيق الأمن الغذائي.

2- تمثل المنتجات الزراعية مدخلات للصناعة.

3- تساعد على موازنة ميزان المدفوعات، إن التنمية الزراعية تقلل من حجم الواردات الغذائية والموارد الأولية من مستلزمات القطاع الزراعي وهذا يتيح للدولة إستغلال العملات الصعبة في مجالات أخرى.

4- مسايرة الطلب على المنتجات الزراعية الذي ينتج من تزايد أعداد السكان.

5- دعم الإستقلال الإقتصادي.

ومن خلال ما تقدم تتبين العلاقة بين الإستثمار والتنمية، فالإستثمار كل نشاط يقوم به الإنسان في وحدة مساحية من الأرض الزراعية لغرض إنتاج المحاصيل وتربية الحيوانات وبما أن هناك إختلافاً في إنتاج المحاصيل سواء كانت صيفية أو شتوية أو فصلية أو دائمية.

لذا يمكن تقسيم الإستثمار الزراعي الى نوعين على أساس مدة بقاء المحصول في الأرض وهما⁽³⁾ :

أ- الإستثمار الزراعي المؤقت للأرض ويشمل محاصيل الحبوب والخضروات الصيفية والشتوية والمحاصيل الداخلة في الصناعة.

ب- الإستثمار الزراعي الدائمي للأرض ويشمل البساتين.

(1) لجين عباس حمودي، المصدر السابق، ص 23.

(2) مروه حسين علي هادي، المصدر السابق، ص ص (28-29).

(3) عبد الرزاق محمد البطيحي، المصدر السابق، ص 57.

الخلاصة

لما كان إستعمال الأرض الزراعية هو نتيجة للتفاعل بين العوامل الطبيعية والبشرية فإن الإستعمال يتباين مكانياً ويتغير زمانياً بحسب الموارد المتوفرة وقدرات الإنسان. لذا فإن دراسة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية والتغير الحاصل في تلك الأنماط ومسببات هذا التغير تعد جانباً مهماً أو حقلاً لا يمكن تجاهله وخصوصاً في الوقت الحالي إذ إن الهجرة الوافدة الى مدينة كربلاء بدأت بشكل واضح تتشكل منذ سنة 1980م من المحافظات الجنوبية بسبب الحرب العراقية- الإيرانية حيث تم إسكانهم في أحياء حول مركز المدينة. وبعد مضي مدة على إستقرارهم أصبح هؤلاء عامل جذب لأقربائهم ومعارفهم حيث بدؤوا بتشجيعهم على الهجرة الى كربلاء وتقديم العون والمساعدة لهم بأيوئهم وإيجاد فرص عمل لهم مما زاد في أعدادهم بشكل ملحوظ، وذلك بسبب المكانة الدينية التي تتمتع بها المدينة فضلاً عن البيئة الطبيعية، وبما إن أغلب المهاجرين كانوا من المزارعين وصيادين السمك لذلك فقد إستقروا في المناطق الزراعية و أشتروا الأراضي الزراعية.

الفصل الثاني

الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة
وعلاقتها باستعمالات الأرض الزراعية

المبحث الأول

الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة وعلاقتها بإستعمالات الأرض الزراعية

تمهيد:

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

تناول هذا المبحث العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة المحاصيل وإنتاجها في منطقة الدراسة لغرض التعرف على دورها في قيام الإنتاج الزراعي في المنطقة، لذلك سيتناول فيه دراسة وتحليل الظواهر الطبيعية السائدة في المنطقة بقدر تعلق الأمر بتأثيرها في الزراعة وقد تمثلت تلك العوامل بما يأتي:

أولاً: الموقع (Location):

من المعلوم إن لكل منطقة على سطح الأرض موقعاً معيناً تتصف به ويميزها عن غيرها من المناطق الأخرى، ويمكن أن يحدد الموقع بطريقتين: أولهما الموقع الفلكي الذي تحدده دوائر العرض وخطوط الطول ومنطقة الدراسة تقع بين دائرتي عرض (32° 32' - 32° 36') شمالاً، وبين خطي طول (4° 44' - 4° 6') شرقاً، وقد أكسبها هذا الموقع خصائص مناخية متمثلة بإرتفاع درجات الحرارة صيفاً وإنخفاضها شتاءً، وندرة الأمطار وتذبذبها. وثانيهما هو الموقع الجغرافي الذي يقصد به العلاقات

المكانية البيئية لتلك المنطقة بالنسبة لما يحيط بها من بيئات سواء كانت بيئات متاخمة أو متباعدة⁽¹⁾. فإنها تقع في الجزء الشرقي من مدينة كربلاء المقدسة التي تقع في وسط العراق ويتصف موقعها من العراق بأنها تقع ضمن السهل الرسوبي، حيث تمتد على ضفة نهر الفرات ويشغل هذا الموقع مكانة جغرافية مهمة فلقد كان لموقع منطقة الدراسة المعترض لنهر الفرات أهمية بالغة في الإستفادة من هذه المياه في زيادة المساحات الزراعية وتنوع المحاصيل الزراعية، وتتصف منطقة الدراسة بإنتاجها الوفير من الفاكهة والخضروات والإنتاج الحيواني وذلك لقربها من مدينة كربلاء ذات الكثافة السكانية العالية.

ثانياً : التركيب الجيولوجي : Geological Structure

يعد التركيب الجيولوجي العامل المؤثر في تحديد خصائص أي منطقة ورسم سماتها لكونه يكشف عن طبيعة الصخور ونوعيتها وتركيبها وحركتها والتي يمكن تحديدها من خلال معرفة التطور الجيولوجي الذي مرت به المنطقة الذي يتحدد في ضوءه طبيعة الوضع الطبوغرافي⁽²⁾.

ترتبط جيولوجية منطقة الدراسة بالتطور الجيولوجي للعراق، والذي يتأثر بعاملين مهمين هما وجود كتلة جواندواندالاند في الغرب التي تتصف بصلاية صخورها التي قاومت الحركات الأرضية، كما تتأثر بتكرار غمر بحر تيثس (Tethys) لليابسة في عدد من الأوقات وإنحساره في أوقات أخرى، ويرد ذلك إلى تأثير الحركات التكتونية على المنطقة⁽³⁾.

إن التكوينات الصخرية لمنطقة الدراسة تعود الى ترسبات العصر الرباعي والمتمثلة بترسبات الوديان والمراوح الغرينية والموائد الصخرية⁽⁴⁾. إن تكوينات هذا العصر من الترسبات النهرية التي قسمت على أربعة أنواع شملت، ترسبات الشرفات النهرية وأساس مكوناته، فهي من الحصى الذي يكون عادة عدسات سمكها لا يتعدى (1)م ومكوناتها، هي: الكوارتز وحجر الصوان، أما ترسبات السهل الفيضي فتكونت من ترسبات نهر الفرات وقنوات الري وتتكون من ترسبات الطين والغرين أما الترسبات التي ملئت المنخفضات فتكون من طبقات رقيقة من الرمل والغرين الطيني وتوجد على شكل منخفضات جافة معظم السنة ماعدا الفترات الجافة حيث تمتلئ بالمياه وتتجمع فيها الترسبات المنقولة

(1) إسرائ طالب جاسم حمود الربيعي، تقييم جغرافي لمياه المبازل في محافظة كربلاء وإستثماراتها الزراعية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، 2015، ص17.

(2) هدى علي شمران الحسناوي، دراسة بيئية لخصائص مياه الشرب في مدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2013م، ص18.

(3) عدنان باقر النقاش ومهدي محمد الصحاف، الجيومورفولوجي، دار الكتب، جامعة بغداد، 1985، ص636.

(4) جليل جاسم محمد هنون، هيدرومورفولوجية منطقة كربلاء، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2011، ص24.

بواسطة الأنهار ومجري الأنهار، وترسبات الأهوار الجافة تتكون من الطين والغرين مع المواد العضوية يتراوح سمكها بين (3-40)م⁽¹⁾. يظهر من الخريطة رقم (3) ووفقاً للمعيار الزمني ونوعية الطبقات الصخرية (Rock Layer).

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

ثالثاً : السطح : Surface

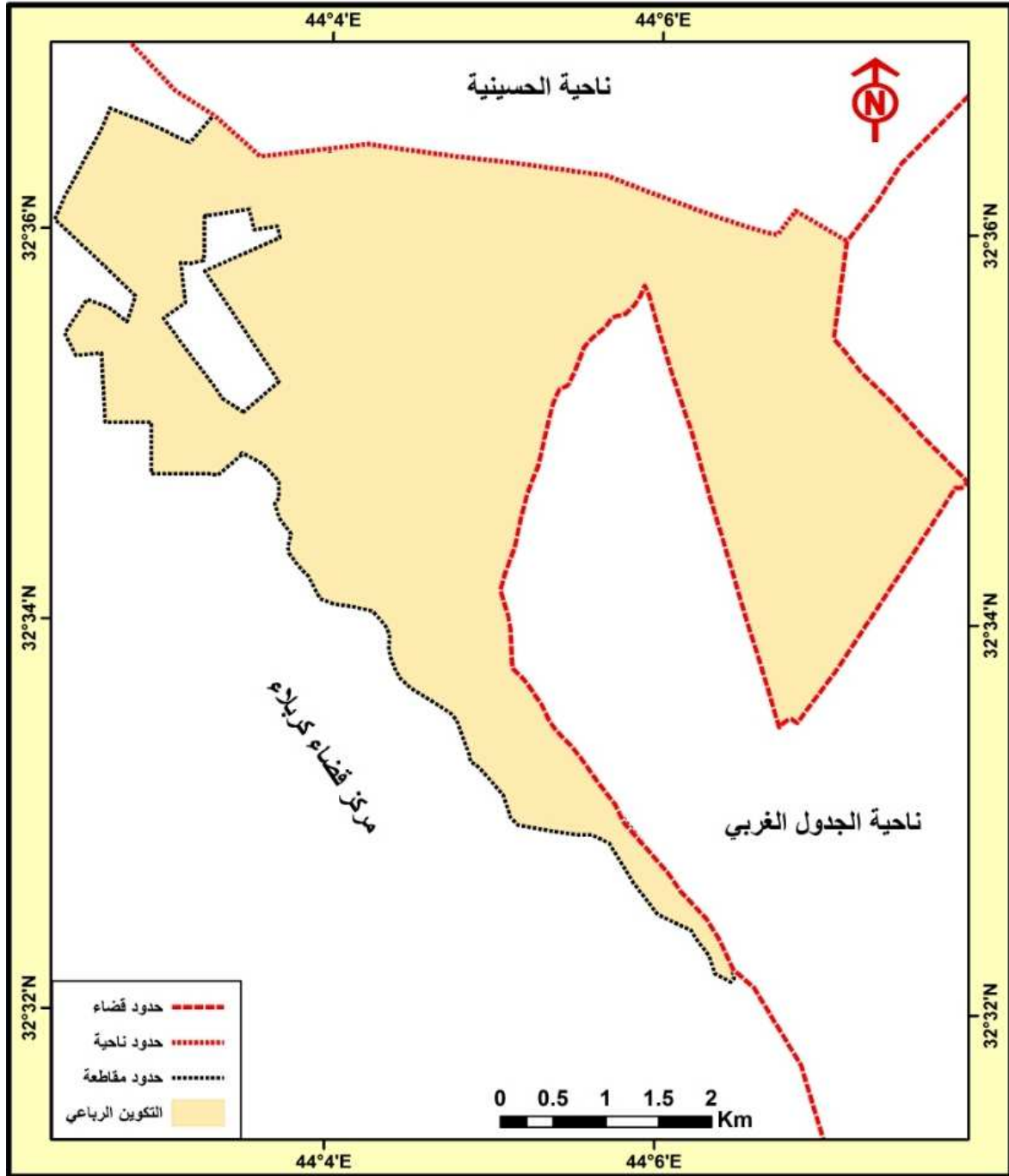
تعد مظاهر السطح إحدى العوامل الطبيعية البارزة والمؤثرة في إستعمالات الأرض خاصة النشاط الزراعي. فالمرحلة الأولى التي تواجه المنتج الزراعي تتمثل في طبيعة سطح الأرض الذي يتفق مع طبيعة الإنتاج الزراعي سواء ما كان منها مرتبطاً في طبيعة النبات أم في طبيعة العمليات التي يحتاجها. فمنطقة الدراسة تشكل جزء كبير من السهل الرسوبي الذي يمتاز بأرض سهلية ومنبسطة وقليلة الإندثار، ويشغل إقليم السهل الرسوبي معظم مساحة مدينة كربلاء الكلية إذ يمتد في الجهات الشرقية والجنوبية الشرقية من المدينة والتي تتمثل بمركز المدينة القديمة وبعض الجهات الشرقية المحيطة به⁽²⁾. وبصورة عامة يتصف سطح منطقة الدراسة بالإنبساط ولا وجود لأية إرتفاعات موقعية كبيرة وواضحة.

بما إن منطقة الدراسة تعد جزءاً من السهل الرسوبي حيث تعد السهول من أهم أسام السطح ملائمة للنشاط الزراعي بسبب سهولة إجراء العمليات الزراعية والمتمثلة في حراثة الأرض وإستعمال الآلات الزراعية مما يسهل العملية الزراعية، إذ يساعد إستواء السطح على مد قنوات الري والصرف في الجهات التي لا تكفي فيها الأمطار لسد إحتياجات المحاصيل، كما يساعد على مد طرق النقل التي يعتمد عليها في تسويق الإنتاج الزراعي، فضلاً عن إن التربة تتجمع في السهول مما يزيد في قابلية السهول للزراعة، وإستيعاب أعداد كبيرة من السكان.

(1) إسرائ طالب جاسم حمود الربيعي، المصدر السابق، ص21.

(2) هدى علي شميران الحسناوي، المصدر السابق، ص21.

الخريطة (3) التكوينات الجيولوجية في منطقة الدراسة.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على خريطة مدينة كربلاء الجيولوجية. بمقياس رسم 1:200000.

رابعاً : المناخ : Climate

يعد المناخ بعناصره المتعددة عاملاً رئيساً مؤثراً في مجمل النشاطات الاقتصادية وفي مقدمتها الزراعية. إذ للمحاصيل الزراعية متطلبات مناخية معينة تستجيب لها، سواء في تحديد نوع المحاصيل المزروعة أم في تحديد طبيعة العمليات الزراعية التي يتطلبها. كما يظهر تأثيرها في الإنتاج الزراعي من الناحيتين الكمية والنوعية. إذ يعزى التباين الذي يحصل في الإنتاج الزراعي، بين موسم وآخر، وبين سنة وأخرى. إلى التباين الذي يحصل في الظروف المناخية السائدة. وما تصنيف المحاصيل الزراعية إلى محاصيل صيفية وأخرى شتوية إلا تأكيداً لذلك التباين⁽¹⁾. ويعد المناخ بمثابة العمود الفقري لأي عملية زراعية ناجحة، وترتبط أنماط إستعمالات الأرض الزراعية بعامل المناخ ارتباطاً وثيقاً، فقد أصبحت دراسة عناصره المختلفة من العوامل الأساسية الواجب دراستها. ولأجل معرفة مدى تأثير المناخ في طبيعة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لابد من تحليل لأهم العناصر المناخية المؤثرة في طبيعة هذه الإستعمالات.

وقد تم الإعتماد على محطة كربلاء المناخية في تحليل العناصر المناخية وبيان دورها في منطقة الدراسة.

1- الإشعاع الشمسي : Sun Shine

الإشعاع الشمسي المصدر الرئيس للطاقة، وهو الذي يقرر التوزيع العام لدرجات الحرارة التي تتحكم بالخصائص المناخية الأخرى، فضلاً عن دوره بعملية التمثيل الضوئي في النبات. شدة وكمية الإشعاع الشمسي تتباين بحسب طول ساعات سطوع الشمس النظرية والفعلية، يقصد بساعات سطوع الشمس النظري، المدة التي تستلم فيها الأرض الإشعاع الشمسي أي معدل طول ساعات النهار. وهي تعتمد على دوران الأرض حول فلكها. أما ساعات السطوع الشمسي الفعلية فيقصد بها ساعات السطوع الشمسي التي يمكن قياسها بالأجهزة المستخدمة لذلك، وهي تتأثر بالغيوم والعواصف الترابية وغيرها⁽²⁾. تتميز منطقة الدراسة كغيرها من مناطق العراق بإرتفاع ساعات السطوع الشمسي معظم أيام السنة مما أثر إيجاباً على نوعية النبات والمحاصيل الزراعية. فمن ملاحظة الجدول رقم (2) والشكل (1) إرتفاع معدلات الإشعاع الشمسي خلال فصل الصيف، إذ سجلت معدلات الإشعاع الشمسي لأشهر مايس وحزيران وتموز وآب (9,34 ، 10,68 ، 10,38 ، 10,16 ساعة / يوم) على الترتيب، وهذا يعود إلى تعامد أشعة الشمس على مدار السرطان في (21 حزيران) ولقلة الغيوم، ولكن سبب قلة هذا التباين في فصل الصيف تعود إلى زيادة تأثير دقائق الغبار العالقة في الجو. بينما

(1) سماح صباح علوان الخفاجي، المصدر السابق، ص 13 .

(2) سليم ياوز جمال احمد اليعقوبي، المصدر السابق، ص 31 .

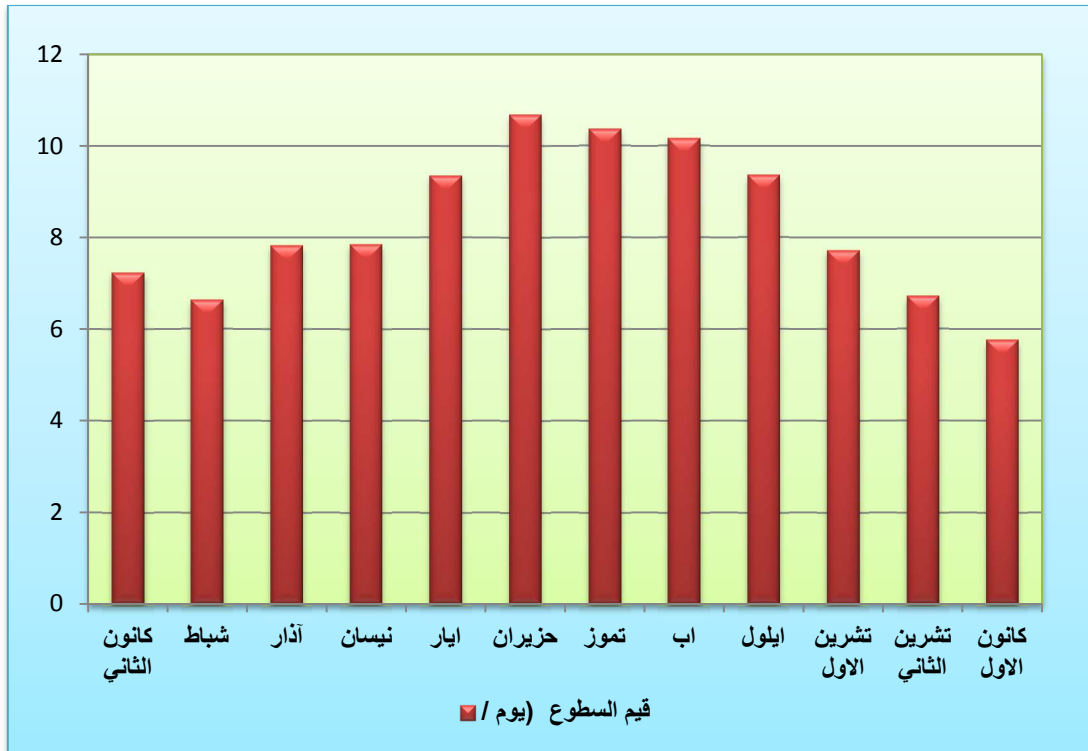
إنخفضت معدلات الإشعاع الشمسي خلال فصل الشتاء، إذ سجلت أقل معدلاتها في شهر كانون الأول حيث بلغت (5,7 ساعة / يوم). وهذا التباين في معدلات الإشعاع الشمسي بين فصل الصيف والشتاء يعود الى اختلاف طول الليل والنهار خلال فصول السنة. ومن خلال ذلك يتضح إن كمية الضوء المتوفرة في منطقة الدراسة تساعد على نمو مختلف المحاصيل الزراعية وبصورة جيدة.

الجدول (2) معدل ساعات السطوع الشمسي الفعلية (ساعة / يوم) في محطة كربلاء للمدة (1995 - 2013) م .

| الأشهر | معدل ساعات الإشعاع الشمسي الفعلية (ساعة / يوم) |
|---------------|---|
| كانون الثاني | 7,23 |
| شباط | 6,63 |
| آذار | 7,82 |
| نيسان | 7,85 |
| مايس | 9,34 |
| حزيران | 10,68 |
| تموز | 10,38 |
| آب | 10,16 |
| أيلول | 9,35 |
| تشرين الأول | 7,71 |
| تشرين الثاني | 6,71 |
| كانون الأول | 5,76 |
| المعدل السنوي | 8,3 |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق، قسم المناخ، بيانات (غير منشوره).

الشكل (1) معدل ساعات الشعاع الشمسي الفعلية (ساعة/يوم) في محطة كربلاء للمدة (1995-2013 م)



المصدر : إعتقاد على بيانات الجدول (2) .

2-درجة الحرارة: Temperature

تعرف الحرارة بأنها كمية الطاقة التي يحصل عليها جسم ما، فتزيد من سخونته، ففي الطبيعة لا يوجد جسم ليست فيه طاقة، لذلك فإن الأجسام تختلف في كمية الطاقة التي تحتوي عليها، أما درجة الحرارة فهي الوسيلة المستعملة لقياس كمية الطاقة في الجسم أو كمية الحرارة⁽¹⁾. حيث تؤثر درجة الحرارة في نمو المحاصيل الزراعية ونضجها، وذلك لأنها تسهم في عملية النشاط الحيوي للتربة. ويحتاج كل محصول الى ظروف حرارية معينة، أي أن هناك درجة حرارة عظمى وأخرى صغرى لا يتمكن المحصول من النمو بصورة طبيعية إلا فيما بينهما⁽²⁾. فأن لكل صنف من النباتات ثلاثة أنواع من درجات الحرارة يتحدد نموه خلالها، فلكل نبات درجة حرارة دنيا فإذا إنخفضت عن هذا الحد فإن نموه يتوقف وهي (6)م، كما إن للنبات حداً أعلى من درجة الحرارة يمكن أن يعيش فيها وتتنحصر ما

(1) قصي عبد المجيد السامرائي، مبادئ الطقس والمناخ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص93.

(2) حسن عبد القادر، الجغرافيا الإقتصادية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010، ص20.

بين (35-40) ، وله درجة حرارة مثالية يتحقق عندها للنبات أقصى درجات النمو والإزدهار وتتحصر ما بين (25-33) م وتختلف متطلبات المحاصيل لدرجات الحرارة باختلاف أنواعها فعلى سبيل المثال يحتاج القمح الى درجة الحرارة للنمو والإنبات يتراوح حدها الأدنى بين (3-4,5)م وحدها الأعلى (30-32)م، أما المثلى فتكون بحدود (25م)⁽¹⁾، أما الشعير فتبلغ درجة حرارته الدنيا ما بين (3-4,5)م والمثلى بحدود (25م) أما درجة حرارته العليا فتتراوح ما بين (28-30)م، أما محاصيل الخضر فيبلغ معدل الحرارة التي تحتاج إليها الخضروات الصيفية بين (10-28)م كحد أدنى و (29-35)م كحد أعلى، تحتاج الخضروات الشتوية الى درجة حرارة يتراوح حدها الأدنى بين (4-7)م وحدها الأعلى ما بين (21-24)م أما درجة الهلاك لجميع المحاصيل الزراعية فتتراوح ما بين (50-60)م فهذه الدرجة مميتة للخلايا النباتية، مما تسبب أضراراً كبيرة في الإنتاج الزراعي، وذلك بسبب إحترق مادة الكربوهيدرات، مما يؤثر في عمليات النبات، فتتميل الى الإصفرار، وبعدها تموت. وتحتاج أشجار الفاكهة الى معدلات درجات حرارة لا تقل عن (8,12م)، ولا تزيد على (38م)، ودرجة الحرارة المثالية بين (8,12-38)م. أما أشجار النخيل فتتجح زراعتها في درجات حرارة بين (8-44)م، أما درجة الحرارة الدنيا الضارة فهي (-14م)، ودرجة الحرارة العليا الضارة هي (50م)⁽²⁾.

يتميز مناخ منطقة الدراسة بالتطرف بين فصلي الصيف والشتاء إذ ترتفع درجات الحرارة في الصيف خاصة في شهري تموز وآب، بينما تتخفض في فصل الشتاء في شهري كانون الأول والثاني، ومن الجدول رقم(3) والشكل رقم(2) يلاحظ إن المعدلات الشهرية لدرجة الحرارة ترتفع تدريجياً خلال أشهر الصيف، إذ سجل معدل درجة الحرارة في شهر نيسان (4,24م) ويستمر هذا المعدل بالإرتفاع التدريجي حتى بلغ أقصى معدل له في شهر تموز وآب (3,36-9,36)م على التوالي. وهذا الإرتفاع في درجات الحرارة يعود الى زيادة ساعات السطوع الشمسي الواصل الى سطح الأرض. والى كون أشعة الشمس عمودية أو شبه عمودية، في حين بلغ في شهر أيلول (6,32م). ومن ثم يبدأ بالإخفاض إذ معدل درجة الحرارة في شهر تشرين الأول (9,26م)، وإستمر في الإخفاض في شهر تشرين الثاني إذ بلغ (2,18م)، وإستمر معدل درجة الحرارة بالإخفاض الى أن وصل أدنى معدل لها في شهر كانون الأول والثاني حيث بلغ (7,12-9,10)م على التوالي. وهذا يعود الى قلة ساعات السطوع الشمسي الفعلي الواصل الى سطح الأرض. أما درجة الحرارة العظمى فقد بلغ أقصى معدل لها (7,44م) في شهر تموز، في حين بلغ أدنى معدل لها (4,16م) في شهر كانون الثاني. بينما

(1) نجاح عبد جابر الجبوري وعلي صاحب طالب الموسوي، أثر الظواهر الجوية على المحاصيل الزراعية في محافظة المثنى، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة كربلاء، العدد 22، 2012م، ص28.

(2) حسين علي مجيد السعيد، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة (محافظة ديالى)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، 2012، ص25.

درجة الحرارة الصغرى فقد بلغ أقصى معدل لها (29,2م) في شهر آب في حين بلغ أدنى معدل لها (5,4م) في شهر كانون الثاني. إستناداً الى ما تقدم يظهر إن التباين في درجات الحرارة في منطقة الدراسة سيتيح ظروفاً مناخية تسمح بإستثمار الأرض للزراعة وتعد عاملاً مهماً في تنوع المحاصيل الزراعية.

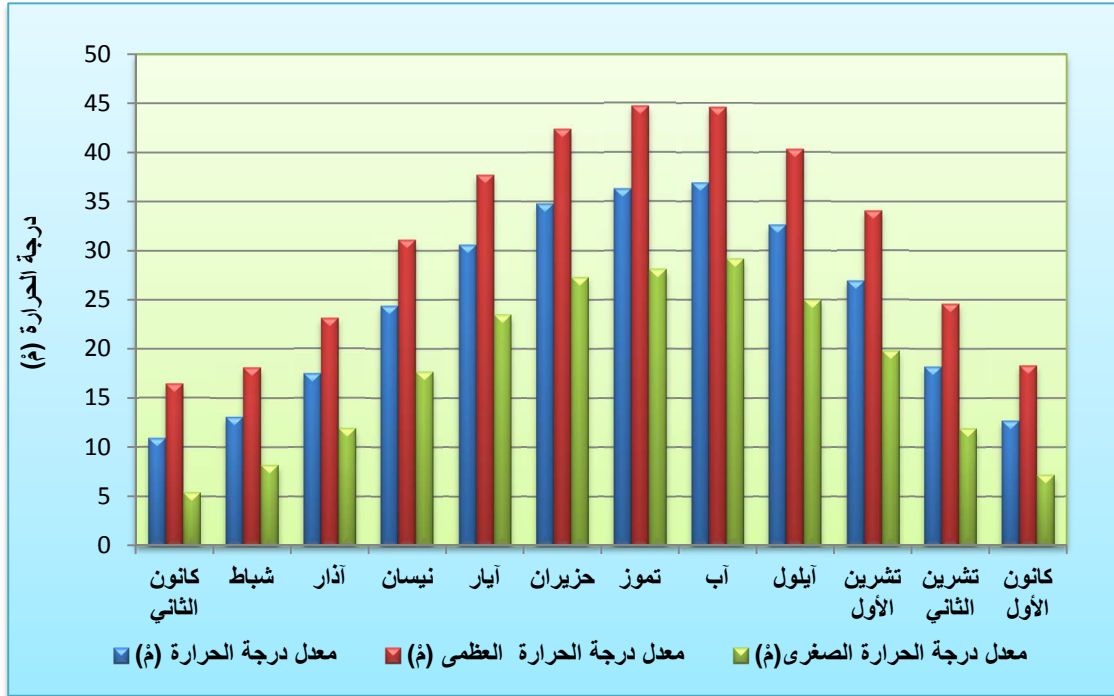
الجدول(3) المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة الصغرى والعظمى والمعدل الشهري (م) لمحطة كربلاء للمدة (1995 - 2013) م .

| الأشهر | معدل درجة الحرارة الصغرى (م) | معدل درجة الحرارة العظمى (م) | معدل درجة الحرارة (م) |
|---------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| كانون الثاني | 5,4 | 16,4 | 10,9 |
| شباط | 8,2 | 18,1 | 13,1 |
| آذار | 11,9 | 23,1 | 17,5 |
| نيسان | 17,7 | 31,1 | 24,4 |
| مايس | 23,5 | 37,7 | 30,6 |
| حزيران | 27,3 | 42,4 | 34,8 |
| تموز | 28,1 | 44,7 | 36,3 |
| آب | 29,2 | 44,6 | 36,9 |
| ايلول | 25,0 | 40,3 | 32,6 |
| تشرين الأول | 19,8 | 34,0 | 26,9 |
| تشرين الثاني | 11,9 | 24,6 | 18,2 |
| كانون الأول | 7,2 | 18,3 | 12,7 |
| المعدل السنوي | 17,9 | 27,5 | 22,7 |

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة النقل، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ ، بيانات (غير منشورة).

الشكل (2) المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى (م) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013م)

2013-م



المصدر : إعتدال على بيانات الجدول (3).

3- الأمطار : Rain fail

تعد الأمطار متغيراً مناخياً تعتمد عليه زراعة العديد من المحاصيل فهو يمثل واحداً من العوامل التي تساعد على تقليل كلفة الإنتاج في حال ثبات كمياته التي تسقط ومواعيد سقوطه⁽¹⁾.

تتميز منطقة الدراسة بقلة الأمطار الساقطة وهي أمطار موسمية في سقوطها تقتصر على فصل الشتاء والربيع، تزامناً مع نظام سقوط المطر في إقليم البحر المتوسط. أما كمية الأمطار فتزداد بالإتجاه من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي من المنطقة⁽²⁾.

فقد بلغ المجموع السنوي للأمطار الساقطة على منطقة الدراسة للأعوام (1995-2013م) (76,71 ملم). وكما في الجدول رقم(4) والشكل رقم(3) هناك تفاوت في كميات الأمطار الساقطة على المنطقة للأشهر كانون الثاني وكانون الأول وشباط والتي بلغت (12,3) (13,3) (16,98) ملم

(1) علي عبد الحسن إبراهيم ناصر الكعبي، المساحات الزراعية وتغير نسبتها في محافظات بابل وكربلاء والنجف لسنة 1996 و2006، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، 2009، ص27.

(2) رياض كاظم سلمان الجميلي، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية (التعليمية والصحية والترفيهية) في مدينة كربلاء، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2007م، ص40.

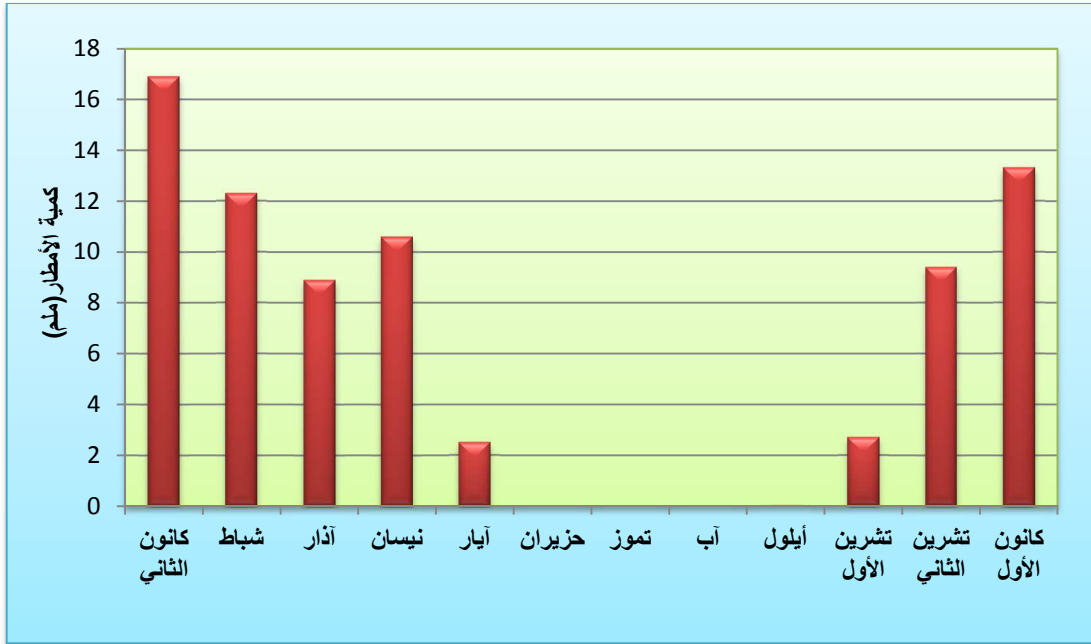
على التوالي. بينما تذبذبت كمية الأمطار الساقطة بين (0,3 - 10,6) ملم للأشهر الأخرى، في حين لم يشهد سقوط الأمطار في المنطقة تماماً خلال أشهر (حزيران، تموز، آب).

الجدول (4) معدل كميات الأمطار الساقطة الشهرية (ملم) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013) م.

| الأشهر | المعدل الشهري لكمية الأمطار الساقطة (ملم) |
|----------------|---|
| كانون الثاني | 16,98 |
| شباط | 12,3 |
| آذار | 8,9 |
| نيسان | 10,6 |
| مايس | 2,5 |
| حزيران | 0,0 |
| تموز | 0,0 |
| آب | 0,0 |
| أيلول | 0,03 |
| تشرين الأول | 2,7 |
| تشرين الثاني | 9,4 |
| كانون الأول | 13,3 |
| المجموع السنوي | 76,71 |

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات (غير منشورة).

الشكل (3) المعدل الشهري لكميات الأمطار الساقطة الشهرية (مم) لمحطة كربلاء للمدة (1995 - 2013م)



المصدر: إعتقاد على بيانات الجدول (4).

يتضح مما سبق إن الأمطار تعد من العناصر المناخية التي لها الأثر البالغ في تباين أنماط إستعمالات الأرض الزراعية من مكان لآخر، وتعد الزراعة أحد إستعمالات الأرض الزراعية التي تتأثر بالأمطار أكثر من غيرها من إستعمالات الأرض الزراعية الأخرى. لذلك فالأمطار تؤثر في طبيعة النباتات وتوزيعها. حيث أن لكل محصول حاجة محددة من المياه اللازمة لنموه والتي تمتص عن طريق التربة لصنع الغذاء النباتي. ونظراً لقلّة كمية الأمطار الساقطة وتذبذبها على منطقة الدراسة جعل ذلك المزارعين يتجهون نحو مصادر المياه الأخرى (السطحية والجوفية) في مختلف نشاطاتهم الزراعية وغير الزراعية. علماً إن سقوط الأمطار شتاءً يقلل من عدد الريات التي تحتاجها المحاصيل في منطقة الدراسة.

4-التبخر : Evaporation

التبخر حالة طبيعية مستمرة حيث يستطيع الماء أن يتحول الى بخار ماء ضمن درجة الحرارة الموجودة على الأرض. وتتسارع عملية التبخر كلما إرتفعت درجة الحرارة ولكن الحرارة ليست العامل الوحيد المؤثر على التبخر، حيث هناك عوامل أخرى مثل كمية الإشعاع الشمسي، وسرعة الرياح، وكمية الرطوبة في الهواء، وملوحة الماء⁽¹⁾.

(1) قصي عبد المجيد السامرائي، المصدر السابق، ص ص(203-204).

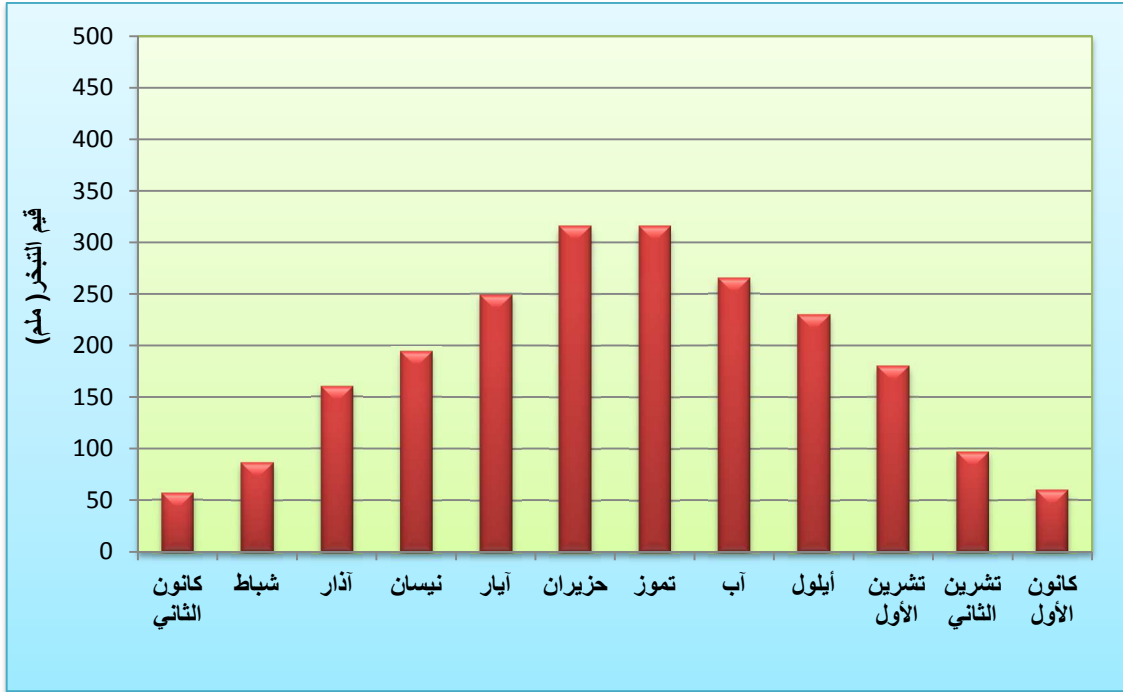
نلاحظ في منطقة الدراسة من خلال متابعة الجدول رقم(5) والشكل رقم(4) أن المجموع السنوي لكمية التبخر قد بلغت (2065,6) ملم، وتتباين معدلات التبخر خلال فصول السنة، ترتفع معدلات التبخر خلال فصل الصيف، إذ بلغ أقصاها في شهر حزيران وتموز بمعدل (316ملم)، ويعزى هذا الى إرتفاع درجات الحرارة وانخفاض الرطوبة النسبية في الجو وسرعة الرياح وقلة أو إنعدام الغيوم، في حين إنخفض معدل التبخر في فصل الشتاء والذي بلغ أدناه في شهر كانون الثاني بمعدل (56,5ملم)، ويعزى ذلك الى إنخفاض درجات الحرارة وإرتفاع معدلات الرطوبة النسبية في الجو وزيادة الغيوم.

الجدول (5) المعدلات الشهرية والمجموع السنوي لكمية التبخر (ملم) في محطة كربلاء للمدة (1995 - 2013)م

| الأشهر | المعدل الشهري لكمية التبخر (ملم) |
|----------------|----------------------------------|
| كانون الثاني | 56,5 |
| شباط | 86,5 |
| آذار | 16,0 |
| نيسان | 194,1 |
| مايس | 249 |
| حزيران | 316 |
| تموز | 316 |
| آب | 265 |
| أيلول | 230 |
| تشرين الأول | 180 |
| تشرين الثاني | 97 |
| كانون الأول | 59,5 |
| المجموع السنوي | 2065,6 |

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات (غير منشورة).

الشكل (4) المعدلات الشهرية لكمية التبخر (ملم) في محطة كربلاء للمدة (1995 – 2013 م)



المصدر : إعتقاد على بيانات الجدول (5).

ومن خلال ما تقدم يظهر زيادة في معدلات التبخر في منطقة الدراسة وبالتالي يتطلب زيادة الحاجة لمياه الري وذلك للتعويض عن الفقدان المائي الذي تعرضت له المحاصيل الزراعية عن طريق التبخر - النتح، فقد يعمل زيادة التبخر على زيادة كمية الأملاح في التربة وبالتالي يظهر تأثيره على إستثمار الأرض للزراعة وبالتالي تأثيره على كمية الإنتاج.

5-الرطوبة النسبية:Relative Humidity

تعرف الرطوبة النسبية بأنها النسبة المئوية لمقدار بخار الماء الموجود فعلاً في حجم معين من الهواء في درجة حرارة معينة الى مقدار ما يستطيع أن يتحملة الهواء من بخار الماء لنتشبع حجم الهواء في درجة الحرارة نفسها⁽¹⁾. لكن عند إنخفاض الرطوبة النسبية مع إرتفاع الحرارة وزيادة سرعة الرياح يساهم في فقدان الماء من سطح التربة عن طريق التبخر كذلك من أوراق النباتات عن طريق النتح. لذلك يستدعي الإسراع في معالجة هذه الحالة عن طريق السقي وبعكسه تتعرض الغلات الزراعية الى الذبول وبالتالي إنخفاض كمية الإنتاج⁽²⁾.

(1) يوسف عبد المجيد فايد، جغرافية المناخ والنبات، دار النهضة العربية، بيروت، بدون تاريخ، ص72.
 (2) علي عمار عمران، إستعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بوزيد التونسية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2003، ص22.

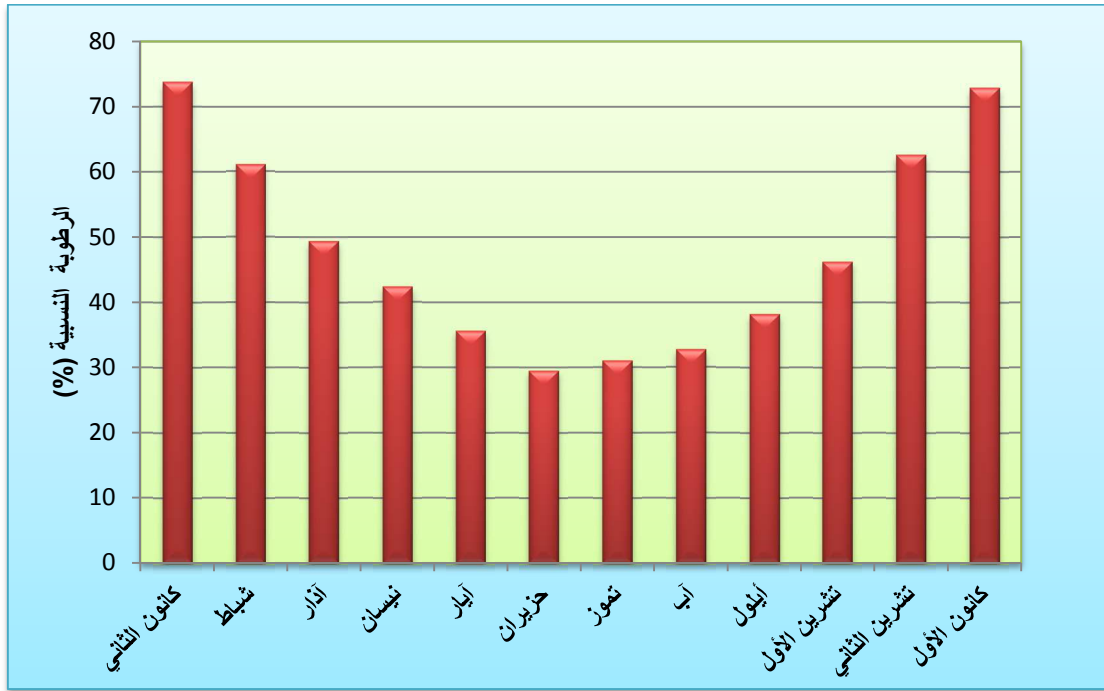
أما معدلات الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة فيمكن ملاحظتها من خلال الجدول رقم(6) والشكل رقم(5) فقد بلغ المعدل السنوي للرطوبة النسبية (47,9%). إن معدل الرطوبة النسبية يتباين خلال فصول السنة، فيرتفع في فصل الشتاء بسبب انخفاض درجات الحرارة وسقوط الأمطار، بينما ينخفض معدل الرطوبة النسبية في فصل الصيف بسبب ارتفاع درجات الحرارة وإنعدام سقوط الأمطار. لذا سجل أعلى معدل للرطوبة النسبية في شهر كانون الثاني بلغ (73,8%) في حين سجل أدنى معدل لها في شهر حزيران (29,5%). وللرطوبة دور في إصابة بعض المحاصيل بالأمراض وبالتالي تؤثر في كمية الإنتاج في منطقة الدراسة.

جدول (6) المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية(%) في محطة كربلاء للمدة (1995-2013)م.

| الأشهر | المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية % |
|---------------|------------------------------------|
| كانون الثاني | 73,8 |
| شباط | 61,1 |
| آذار | 49,3 |
| نيسان | 42,3 |
| مايس | 35,6 |
| حزيران | 29,5 |
| تموز | 31 |
| آب | 32,7 |
| أيلول | 38,2 |
| تشرين الأول | 46,2 |
| تشرين الثاني | 62,6 |
| كانون الأول | 72,5 |
| المعدل السنوي | 47,9 |

المصدر: جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات (غير منشورة).

الشكل (5) المعدلات الشهرية للرطوبة النسبية (%) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013 م)



المصدر : اعتماد على بيانات الجدول (6).

6-الرياح: winds

تعرف الرياح بأنها الحركة الأفقية للهواء، حيث يشهد الغلاف الجوي حركة مستمرة، ومن يراقب الجهاز الذي يقيس سرعة الرياح وإتجاهها يلحظ أن الرياح تغيير سرعتها وإتجاهها في كل لحظة. وللرياح وظائف عديدة منها نقل الطاقة ونقل بخار الماء⁽¹⁾. تقوم الرياح بالدور الكبير والمؤثر في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية حيث تعد من العناصر الأساسية والمهمة لإنجاح عملية الإنتاج الزراعي ففي الوقت نفسه الذي تقوم به بالدور الإيجابي في عملية إنتاج المحاصيل الزراعية الذي يتمثل في منع الصقيع ونقل حبوب اللقاح وكذلك التقليل من تأثير الرطوبة، وكذلك لها أيضا الدور السلبي المؤثر على النشاط الزراعي مثل الزيادة في عمليات التبخر ونقل الأمراض النباتية وبعض الحشرات المضرّة بالمحاصيل الزراعية الشيء الذي يساهم في زيادة تملح التربة نتيجة التبخر المفرط وبالتالي الزيادة في عمليات الري⁽²⁾.

(1) نعمان شحادة، علم المناخ، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص115.

(2) علي عمار عمران، المصدر السابق، ص24.

تهب على منطقة الدراسة رياح مختلفة الإتجاهات والسرع والخواص وذلك بحسب حالات الضغط الجوي المتباينة التي يقع العراق تحت تأثيرها بما فيها منطقة الدراسة التي تشكل جزءاً من العراق، فالرياح السائدة بشكل عام هي الرياح الشمالية الغربية، كما تهب أحياناً رياح جنوبية شرقية، ولكن بأوقات قليلة من السنة⁽¹⁾. وذلك لتأثر العراق بالمنخفضات الجوية المتوسطة شتاءً وبمنظومة الضغط الموسمي شبه المستقر صيفاً. هذا ويرافق هبوب الرياح الشمالية الغربية والغربية وحسب سرعتها خلال الفصل الحار من السنة عواصف ترابية خلال ساعات النهار حيث يصل عدد الأيام التي تهب فيها تلك العواصف بين (12 - 15 يوماً)⁽²⁾.

أما عن سرعة الرياح فيمكن ملاحظة معدلاتها ومن الجدول رقم(7) والشكل رقم (6)، تأخذ سرع الرياح بالإرتفاع التدريجي في فصل الصيف إذ سجلت معدل سرعة الرياح في شهر آذار (3 م/ثا) ويستمر بالإرتفاع حتى بلغ معدل سرعة الرياح أقصى معدلاتها في شهر حزيران وتموز (3,8 - 3,9 م/ثا) على التوالي، ثم تأخذ بالإخفاض التدريجي خلال أشهر الشتاء الى أن يصل الى أدنى معدل لها في شهر تشرين الثاني إذ بلغ (1,7 م/ثا).

ويظهر مما تقدم أن معدلات سرعة الرياح تتباين في فصول السنة، ويعكس هذا الاختلاف بين هذه المعدلات تبايناً كبيراً في قيم الضائعات والإحتياجات المائية ومن ثم كمية المياه المطلوبة للإستثمار الزراعي وإسلوب الري التي يمكن استعمالها وبكفاءة عالية في إستغلال مياه الري. وتوجد آثار كثيرة للرياح على عدد من المحاصيل في منطقة الدراسة وأهمها اشجار (النخيل والحمضيات والنفسيات) في مراحل النمو المختلفة وخاصة في مرحلة التزهير والنضج.

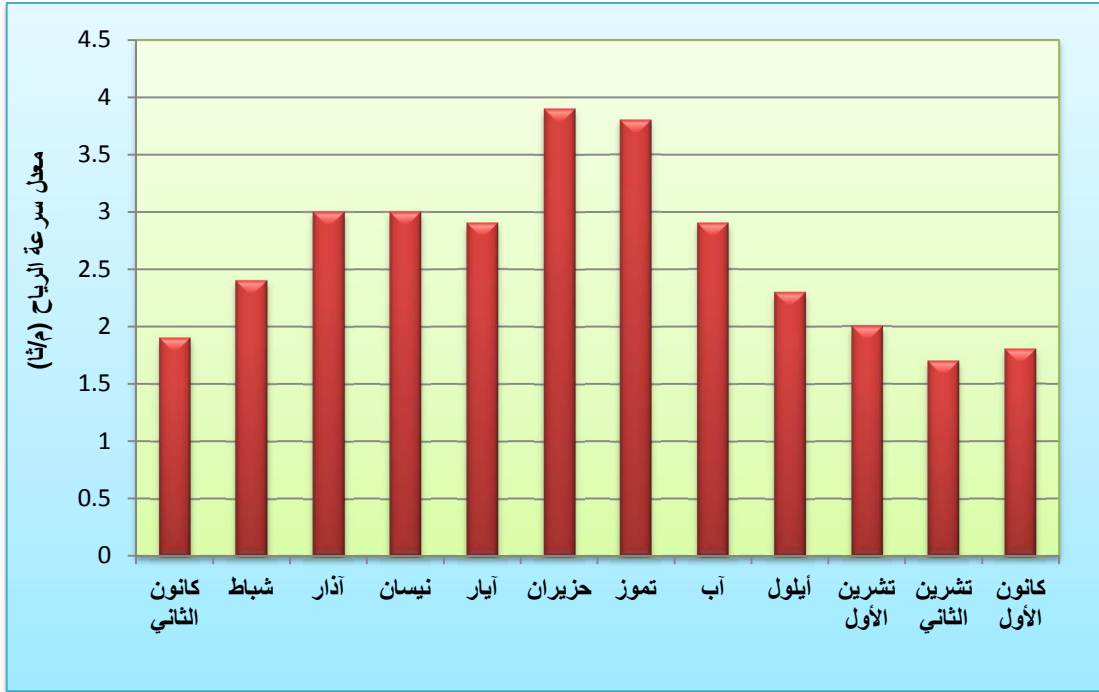
(1) ماجد السيد ولي، العواصف الترابية في العراق وأحوالها، مجلة الجمعية الجغرافية ، المجلد 13، 1982، ص71.
(2) بشار محمد عويد القيسي، طرق النقل البري في محافظة كربلاء دراسة في جغرافية النقل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2006، ص60.

الجدول (7) المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطة كربلاء للمدة (1995 - 2013) م.

| المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) | الأشهر |
|--|---------------|
| 1,9 | كانون الثاني |
| 2,4 | شباط |
| 3 | آذار |
| 3 | نيسان |
| 2,9 | مايس |
| 3,9 | حزيران |
| 3,8 | تموز |
| 2,9 | آب |
| 2,3 | أيلول |
| 2 | تشرين الأول |
| 1,7 | تشرين الثاني |
| 1,8 | كانون الأول |
| 2,6 | المعدل السنوي |

المصدر : جمهورية العراق، وزارة النقل، الهيئة العامة لأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات (غير منشورة).

الشكل (6) المعدلات الشهرية لسرعة الرياح (م/ثا) لمحطة كربلاء للمدة (1995-2013) م



المصدر : إعتتماد على بيانات الجدول (7).

خامساً: التربة: Soil

تعد التربة واحدة من أهم الموارد الطبيعية ومصدراً من مصادر الثروات الإقتصادية للسكان، فضلاً عن كونها من العوامل الرئيسية التي تقرر الإمكانيات الزراعية في المكان ومستوى الإنتاج الزراعي فيه. ويمكن تعريف التربة بأنها الطبقة العليا المفتتة من سطح الأرض التي تكونت بفعل تفاعل العوامل المناخية مع التركيب الجيولوجي للصخور والمعادن والبقايا العضوية، لذلك تختلف خصوبة التربة تبعاً لإختلاف العناصر التي تتكون منها والمدة الزمنية التي مرت عليها وعوامل التعرية التي تضافرت على تكوينها⁽¹⁾.

يعود تكون التربة في منطقة الدراسة الى الترسبات النهرية التي جلبتها مياه نهر الفرات بأوقات فيضانه، سواء كانت مواد ذائبة بشكل أملاح أو مفتتات صخرية فضلاً عن الرواسب التي حملتها الرياح عن طريق التعرية الريحية من المناطق المجاورة، تتكون هذه التربة من خليط من الترسبات وحجر الكلس⁽²⁾. يُنظر الخريطة رقم (4) .

ومن أهم انواع الترب في منطقة الدراسة هي :

(1) علي أحمد هارون، المصدر السابق، ص 93.

(2) سمير فليح حسن الميالي، المصدر السابق، ص 20.

1- تربة كتوف الأنهار : River Levees

تبدو هذه التربة واضحة على إمتداد جانبي جدولي الحسينية وبنى حسن والجداول المتفرعة منها. وهي تربة مزيجية طينية تغلب عليها صفة الارتفاع مقارنة مع بقية أراضي السهل الفيضي، وهي على العموم ترتفع عما يجاورها من الترب ب(2-3م)، مما يساعد ذلك الإرتفاع على إنخفاض مستوى المياه الجوفية. إذ تشكل نسبة الرمل (8 ، 25 %)، والغرين (2 ، 52 %)، والطين (22 %)، أما ملوحتها قليلة تتراوح ما بين (4 - 8 ملي موز)⁽¹⁾. وبذلك تعد هذه التربة مثالية من حيث ملائمتها لزراعة مختلف المحاصيل الزراعية، وتسود فيه الأشجار المثمرة، والخضروات بصورة خاصة، أي أن هذه التربة أسهمت في تحديد طبيعة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية السائدة للمجتمعات السكانية الواقعة على إمتدادها أو بالقرب منها.

2- تربة الأحواض : River Basins Soil

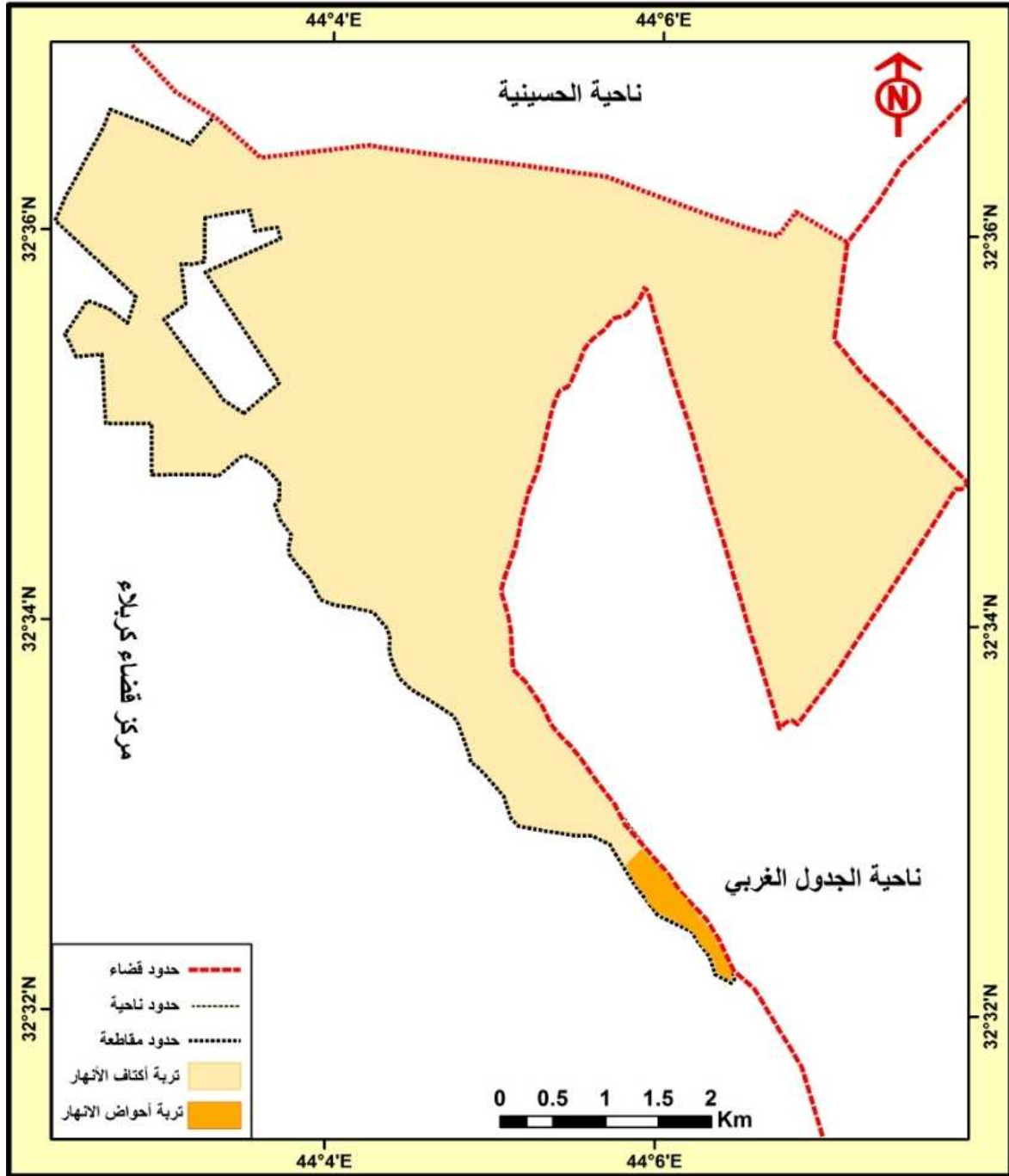
تنتشر هذه التربة خلف نطاق تربة كتوف الأنهار وتتميز بكونها تربة ذات نسجة ناعمة، تتباين من التربة المزيجية الطينية والغرينية الى التربة الغرينية⁽²⁾. وترتفع فيها نسبة الملوحة، بسبب إنخفاض إرتفاع منسوب المياه الجوفية فيها، إذ يشكل الرمل فيها نسبة (15 %)، والغرين (40 %)، والطين بين (38 - 45 %)، والملوحة تتراوح ما بين (8 - 16 مليموز / سم). وتقع هذه الترب في العادة في المناطق البعيدة عن مجاري والأنهار الرئيسة ذات المستوى الواطئ بين (2 - 3 م) عن مستوى مناطق كتوف الأنهار العالية⁽³⁾. وأراضي هذا النوع من التربة ذات أهمية في الإنتاج الزراعي، إذ تجود فيها زراعة المحاصيل الحقلية والخضروات والبساتين.

(1) وسيم عبد الواحد رضا النافعي، التحليل المكاني لخصائص السكان النشطين إقتصادياً في محافظة كربلاء المقدسة للعدة (1997-2011)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2013، ص29.

(2) P. Buringh , Soils and Soil Condition in Iraq , Republic of Iraq , Minstry of Agriculture , Baghdad , 1960, P. 151 .

(3) هاني جابر محسن المسعودي، التمثيل الخرائطي لإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء للعام 2011م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2013، ص60.

الخريطة (4) أنواع الترب في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على خريطة مدينة كربلاء ، بمقياس رسم 1:200000.

سادساً : الموارد المائية :

تؤدي الموارد المائية دوراً أساسياً في حياة الإنسان والبيئة، بل يعتمد عليها بقاء الكائنات الحية وتطورها، فضلاً عن ذلك فهي عنصر أساس لقيام الزراعة المتطورة وضمان توفر غذاء الإنسان سواء من الإنتاج النباتي أم الحيواني⁽¹⁾. ويقصد بالموارد المائية المياه السطحية والمياه الجوفية والأمطار التي لها أهميتها الكبيرة في إستعمالات الأرض الزراعية إذ إن توافرها يعني زيادة مساحة الأراضي الزراعية وتنوع الإنتاج الزراعي وزيادة كثافته ويحصل العكس عندما تكون الموارد المائية قليلة. إن أهم المصادر المائية التي تتغذى منها منطقة الدراسة هو (جدول الحسينية)، وهو يتفرع من الضفة اليمنى لنهر الفرات عند مقدمة سدة الهندية ويقع شمالي جدول بني حسن، ويبلغ طوله (28 كم) الى مركز مدينة كربلاء، ويتفرع الى فرعين عند دخوله المدينة، احدهما على الجهة اليمنى وهو (الرشيدية) ويبلغ طوله (18 كم)، ويتجه نحو الشمالي الغربي منتهياً بالمنطقة الصحراوية قرب بحيرة الرزازة، والفرع الآخر على الجهة اليسرى وهو (الهنديية) ويبلغ طوله (17,5 كم) ويسير بالجريان جنوباً ثم ينحرف نحو الجنوب الشرقي لينتهي في الأراضي الزراعية⁽²⁾.

لذلك سيتم التركيز في المصادر المائية الأساسية في منطقة الدراسة وهي المياه السطحية والجوفية :

أولاً : المياه السطحية :

تشكل المياه السطحية المورد الرئيس الذي تعتمد عليه إستعمالات الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة وتشمل جدول الهنديية حيث يتفرع من هذا الجدول عدة أنهر منها(نهر فريحة الكبير، ونهر فريحة الصغير) في مقاطعة 40 / فريحة أما في مقاطعة 41/ زبيلية (نهر هور منصور، ونهر أبو سجة) إذ يعتمد عليها في الري السيجي المباشر أو عن طريق المضخات على الجداول والأنهار.

جدول الهنديية : يتفرع من الجهة اليسرى لجدول الحسينية عند الكم (27) في الطول نفسه مع جدول الرشيدية (16 كم) ليروي مساحة (2813) دونم، ومعظم طوله مبطن وصل الى (9 كم) وغير مبطن الى (7 كم) بينما تصريفه التصميمي وصل الى (2م³ / ثا) والتشغيلي الى (1م³ / ثا)⁽³⁾. يُنظر الخريطة رقم(6).

(1) شيماء حسين محمد سميسم، الأقاليم الزراعية في محافظة واسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة واسط، 2013، ص46.

(2) وسيم عبد الواحد رضا النافعي، المصدر السابق، ص26.

(3) محافظة كربلاء، مديرية الموارد المائية، القسم الفني، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015 م .

ثانياً : المياه الجوفية :

وهي المياه الموجودة تحت مستوى سطح الأرض والتي ترشحت من السطح عبر الطبقة الهشة الى داخل تكوينات القشرة الأرضية والتي تصبح فيما بعد خزانات كبيرة للمياه الجوفية، وإن نوعية المياه الجوفية في مدينة كربلاء ضمن الخزان الجوفي الرئيس العلوي تكون متغايرة، فهي كبريتاتية في غالبية المناطق غرب جدول الحسينية تتخللها آبار ذات نوعية مياه كلوريدية وخاصة في المناطق القريبة من منطقة النجف، أما في مناطق السهل الرسوبي فإن نوعية المياه تكون كلوريدية في غالبيتها تتخللها مياه ذات نوعية كبريتاتية كما توجد هناك آبار ذات نوعية مياه بيكاربوناتية وتتفاوت نسبة الملوحة فيها بين (680 - 32320 ملغ / لتر) في البئر⁽¹⁾.

وقد قامت وزارة الزراعة في المدة الأخيرة بتقديم القروض للفلاحين من أجل حفر الآبار لتعويض النقص الحاصل للمياه في فصل الصيف التي لا تكفي لسد الحاجات المائية للمحاصيل، ويتم الحصول على المياه الجوفية في منطقة الدراسة عن طريق حفر الآبار وسحب المياه منها وإستثمارها بشكل بسيط وخاصة في المقاطعات التي تعاني من شحة المياه أو تكون بعيدة عن الجداول والأنهار حيث يوجد في منطقة الدراسة حوالي (50) بئراً موزعة على المقاطعات الزراعية وخاصة مقاطعة فريحة/40⁽²⁾.

(1) هدى علي شميران الحسناوي، المصدر السابق، ص 39 .

(2) محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015 م .

المبحث الثاني

الخصائص الجغرافية البشرية لمنطقة الدراسة وعلاقتها بإستعمالات الأرض الزراعية

تمهيد :

تأخذ دراسة الخصائص البشرية دوراً مهماً الى جانب الخصائص الطبيعية فهي تسهم في تغيير إستعمالات الأرض وبخاصة الزراعية منها التي يؤدي الإنسان فيها دوراً كبيراً، فالإنسان عامل جغرافي إيجابي في معظم الحالات، يؤثر في البيئة الطبيعية التي يعيش فيها بمهاراته المختلفة، وقدراته المتعددة، ويزداد هذا التأثير مع تصاعد تقدمه الحضاري. كما أن له القدرة على الحد من الظروف الطبيعية أو التخفيف من حدتها، من خلال ما يقوم به من عمليات، وبذلك تظهر أهمية الكفاءة والتدريب التي تعمل على تطوير معارف وإتجاهات العاملين في القطاع الزراعي من الفلاحين والعاملين الزراعيين وكل ما يتعلق بتوسع الأرض الزراعية والعمل على زيادة إنتاجها. وتعد الخصائص البشرية أكثر وأسرع تغييراً من الخصائص الطبيعية لما لها من صلة وثيقة ومرتبطة بإستعمالات الأرض الزراعية التي تمثل حاجة الإنسان إلى متطلبات الحياة الضرورية ألا وهو الغذاء. كما إن الخصائص البشرية أكثر تأثيراً من الخصائص الطبيعية في تحديد نوع إستعمال الأرض، فهي التي تحدد نمط الإنتاج الزراعي من حيث نوع المحصول في منطقة دون غيرها. ولأهميتها سيتم دراستها على النحو الآتي :

أولاً : السكان والأيدي العاملة :

يعد السكان بصورة عامة والأيدي العاملة الزراعية بصورة خاصة، إحدى أهم العناصر الأساسية لنجاح العملية الزراعية إذ تنعكس على مدى توفر الأيدي العاملة اللازمة للإنتاج الزراعي من جهة، وحجم السوق المستهلك للمنتجات الزراعية من جهة أخرى. ويأتي دور الجغرافية في دراسة الأيدي العاملة من خلال منهجها، الذي يكشف عن صورة التوزيع المكاني للظاهرة وتتبع سيرها زمنياً، وأثر العوامل الطبيعية والبشرية في هذا التوزيع⁽¹⁾.

تشمل الأيدي العاملة في الزراعة الأشخاص الذين يقومون بالأعمال الزراعية لقاء أجر أو من دون أجر وتقسم اليد العاملة الزراعية الى:

(1) إسماعيل خليفة محمد العيساوي، التركيز والتنوع الزراعي في محافظة الأنبار، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار، 2011، ص ص(72-73).

1- اليد العاملة غير المأجورة:

وهي اليد العاملة العائلية، وتشمل المالك للأرض، ومن يعمل معه من أفراد أسرته والذين لا يتقاضون أجوراً نقدية.

2- اليد العاملة المأجورة:

وهي اليد العاملة التي تساعد المالك في أعماله الزراعية لقاء أجر نقدي.

إن صعوبة إيجاد إحصاءات دقيقة لعدد العاملين في النشاط الزراعي يدفعنا إلى الاعتماد على عدد سكان الريف معياراً لإحصاء حجم الأيدي العاملة الزراعية، وكثافة الأيدي العاملة الزراعية، بسبب العلاقة الكبيرة بين عدد السكان الكلي وعدد سكان الريف من جهة، وعدد العاملين في النشاط الزراعي من جهة أخرى. ونجد إن سكان منطقة الدراسة قد تزايدت تزايداً ملحوظاً، إذ بلغ عدد السكان سنة 1997م (27041) نسمة، في حين أستمريت الزيادة وفق ما جاء في التعدادات بعد 1997م حتى بلغ عدد السكان وفق تقديرات 2015م (52118) نسمة. فالنمو السكاني في منطقة الدراسة تأثر بعدد من العوامل منها الزيادة الطبيعية للسكان، بالإضافة إلى النمو غير الطبيعي المتمثل بالهجرة الوافدة إليها كونها جاذبة للسكان. يُنظر الملحق رقم (2) ورقم (3).

يوضح الجدول رقم (8)، والخريطة رقم (5) أن أعداد السكان متباينة من مقاطعة زراعية إلى أخرى، وهذا يرجع بطبيعة الحال إلى عوامل عدة، منها ما يتعلق بسعة مساحات الأراضي الزراعية سواء كانت على وفق قانون الإصلاح الزراعي أو ممنوحة، وما يتعلق بخصوبة التربة وكذلك توفر المياه والخدمات الأخرى من طرق ونقل ومراكز صحية وغيرها وكذلك مقدار ما شهدت هذه المقاطعات من توافد المهاجرين إليها.

الجدول (8) التوزيع الجغرافي للسكان ونسبة العاملين في الزراعة بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

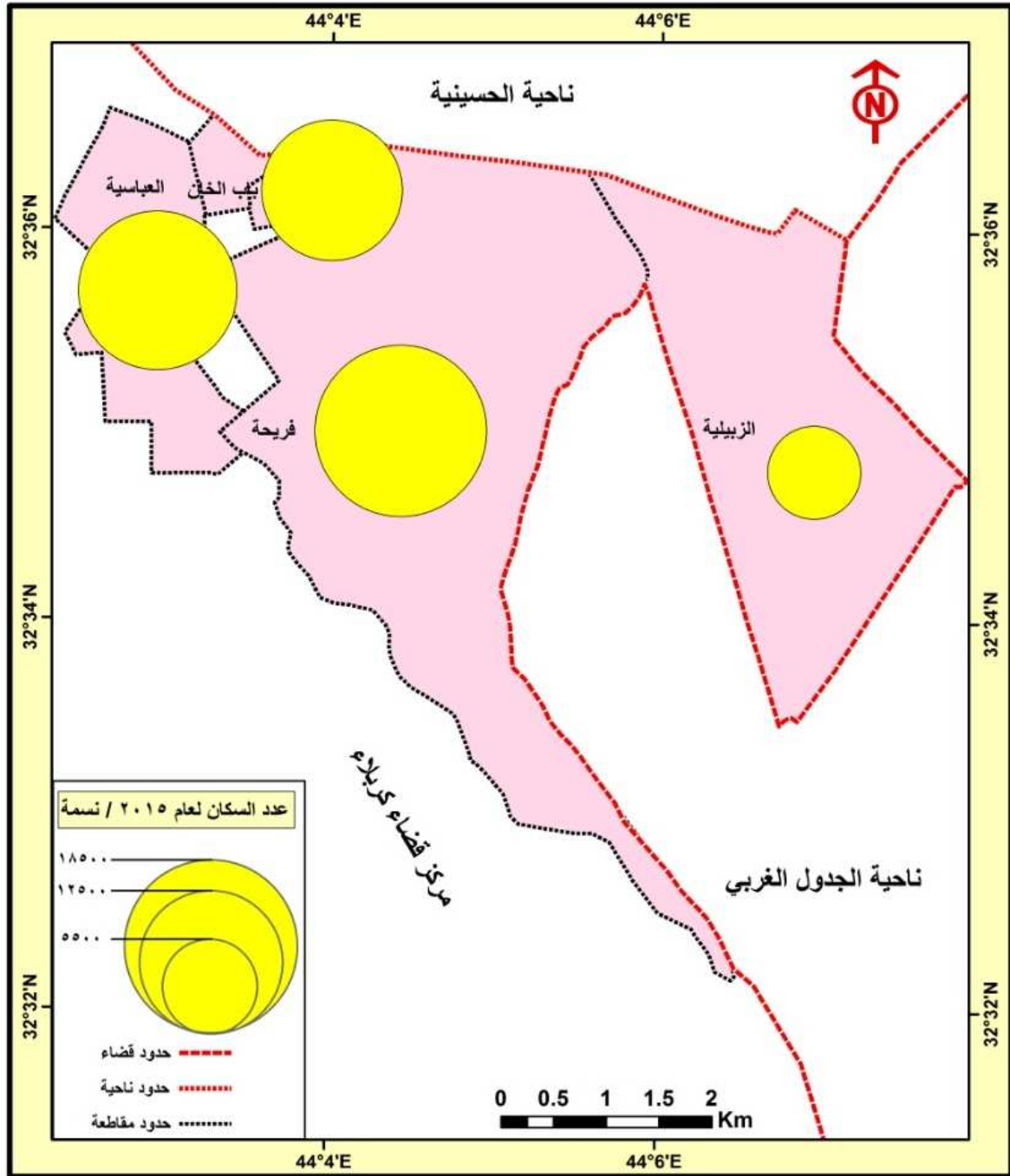
| ت | أسم المقاطعة ورقمها | عدد السكان لعام 2015م | مجموع العاملين في الزراعة | نسبة العاملين في الزراعة من مجموع العاملين في منطقة الدراسة | نسبة العاملين في الزراعة من مجموع العاملين في منطقة الدراسة |
|---|---------------------|-----------------------|---------------------------|---|---|
| 1 | باب الخان/12 | 12420 | 490 | 3,9 | 19,6 |
| 2 | الفريحة/ 40 | 18478 | 990 | 5,3 | 39,6 |
| 3 | الزيبيلية/ 41 | 5435 | 520 | 9,5 | 20,8 |
| 4 | العباسية/ 43 | 15785 | 500 | 3,1 | 20 |
| | المجموع | 52118 | 2500 | 18,70 | %100 |

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة كربلاء، بيانات (غير منشورة)، تقديرات 2015م.

إن سبب تقلص هذه النسبة في العمل الزراعي فهو المردود الإقتصادي الضعيف الذي يحصل عليه الفلاح من الزراعة وإنخفاض إنتاج المحاصيل ومنافسة المحاصيل المستوردة فضلاً عن إن نسبة كبيرة من سكان منطقة الدراسة إستطاعوا الحصول على عمل في مجالات مختلفة.

مما سبق يتضح لنا أن للسكان والأيدي العاملة الزراعية أثر كبير في عمليات الإنتاج الزراعي، وزيادة مساحة الأراضي الزراعية، إذ لا يمكن أغفال دورها في زراعة أي محصول زراعي وفي أي مرحلة من مراحل نموه، ورغم دخول الآلة إلا أن كثير من العمليات الزراعية لا يمكن أن تنجز إلا عن طريق الأيدي العاملة، مثل زراعة الخضروات والفواكه فضلاً عن أن الآلة تحتاج الأيدي العاملة التي توجهها وتجعلها تقوم بالعمليات الزراعية التي تتناسب ومتطلباتها.

الخريطة (5) توضح التوزيع الجغرافي للسكان في منطقة الدراسة لعام 2015م.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على خريطة مدينة كربلاء ، بمقياس رسم 1:200000.

ثانياً: نظام الري والبزل:

1-أساليب وطرق الري:

الري هو عملية إمداد التربة بالماء بهدف توفير الرطوبة الضرورية لنمو النباتات بصورة جيدة لغرض الحصول على إنتاج عالٍ لوحدة المساحة. فالمياه من العوامل المهمة والمؤثرة في الإنتاج الزراعي، وعلى الرغم من تنوع مصادر المياه للإنتاج الزراعي فالمياه التي توفرها الأنهار تعد من أهمها، نجد إن حاجة النباتات تتباين، فلكل محصول مقنن مائي، وهي كمية المياه بالأمطار المكعبة اللازمة لري دونم من أي محصول مرة واحدة وتشمل الفقد والتبخر والنتح والرشح، فمثلاً المقنن المائي لمحصول الحنطة والشعير 2143 م^3 / للدونم في (6) ريات خلال الموسم، والخضروات الصيفية 4583 م^3 / للدونم في (14) ريه خلال الموسم، وترتفع في البساتين الى 8125 م^3 / للدونم في (22) رية خلال السنة كما هو موضح في الجدول رقم(9). لذلك ينبغي أن يدرك الفلاح إن لكل محصول إحتياجاً معيناً من المياه وعدداً من الريات والذي يؤدي الى زيادة المساحة المروية والى الإستعمال الأمثل في الزراعة⁽¹⁾.

ونظراً لسيادة المناخ الجاف في منطقة الدراسة فإن الزراعة تعتمد على ماتوفره لها شبكة الري لذا يعد عامل الري من العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي وتعتمد منطقة الدراسة بشكل رئيس على جدول الحسينية الذي يتفرع من الجهة اليمنى لنهر الفرات. إن أنماط الري تؤثر بصورة مباشرة في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية ويعد النمط السحي من أهمها في منطقة الدراسة والتي تتميز بالإضافة الى الري السحي بوجود عدة أساليب تستعمل في ري المحاصيل الزراعية حيث يوجد الري بالواسطة وذلك بإستعمال المضخات فضلاً عن الري بالتنقيط والري بالمرشحات ولكن بمساحات محدودة، وبذلك يلعب عامل الري دوراً مهماً في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية. بل هو الأساس لقيام النشاط الزراعي وقتله أو إنعدامه يعني إختفاء النشاط الزراعي.

(1) حسين علي مجيد السعيد، المصدر السابق، ص 63.

الجدول (9) المقننات المائية وعدد الريات لبعض المحاصيل الزراعية في العراق.

| ت | المقنن المائي | عدد الريات | ت | المقنن المائي | عدد الريات | ت | المقنن المائي | عدد الريات |
|----|---------------|------------|----|---------------|------------|----|-------------------|------------|
| 1 | 2143 | 6 | 14 | 4955 | 6 | 1 | القطن | 6 |
| 2 | 2143 | 6 | 15 | 3160 | 8 | 2 | الماش | 8 |
| 3 | 912 | 6 | 16 | 4453 | 10 | 3 | الذرة البيضاء | 10 |
| 4 | 1256 | 6 | 17 | 3658 | 8 | 4 | السسم | 8 |
| 5 | 2008 | 6 | 18 | 3743 | 10 | 5 | الذرة الصفراء | 10 |
| 6 | 875 | 5 | 19 | 4425 | 14 | 6 | الطماطة | 14 |
| 7 | 875 | 5 | 20 | 3792 | 12 | 7 | الخيار | 12 |
| 8 | 4085 | 16 | 21 | 3793 | 13 | 8 | بطاطا ربيعية | 13 |
| 9 | 750 | 5 | 22 | 4693 | 15 | 9 | الفلفل | 15 |
| 10 | 750 | 5 | 23 | 7515 | 23 | 10 | الرز | 23 |
| 11 | 703 | 5 | 24 | 3545 | 10 | 11 | محاصيل صيفية أخرى | 10 |
| 12 | 240 | 8 | 25 | 8200 | 7 | 12 | البطاطا الخريفية | 7 |
| 13 | 2457 | 9 | 26 | 8155 | 22 | 13 | البساتين | 22 |

المصدر: جاسم محمد زغير، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من (2000-2012)م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، 2013، ص82.

أ-إسلوب الري السيحي:

إن عملية إيصال الماء الى الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة يعتمد بشكل أساس على الري السيحي الذي يتميز بقلة نفقاته مقارنة بأساليب الري الأخرى. حيث يرتبط أسلوب الري السيحي بوجود الأراضي المنخفضة ذات الانحدار التدريجي، التي يكون مستواها دون مستوى سطح المياه الجارية في الأنهار والجدول الإروائية التي تجاورها، إذ يسقط الماء على وفق هذا الإسلوب من المصدر الإروائي الى الأراضي الزراعية، ويتم جريان الماء باتجاه تلك الأراضي بفعل الجاذبية فيعمد الى إرواء المساحة المزروعة كلياً، وهذا الأسلوب لا يتطلب جهوداً كبيرة من قبل الفلاحين سوى فتح منافذ الري الحقلية لتتساب المياه سحياً مع إنحدار سطح الأرض. إن لهذا الإسلوب عيوب كثيرة من أهمها هدر كميات

كبيرة من المياه فضلاً عن عدم توزيع المياه بصورة متساوية على جميع الأراضي. إن استخدام أسلوب الري السحي هو الأكثر إنتشاراً في منطقة الدراسة إذ بلغت المساحة المروية بهذا الإسلوب (3696) دونم⁽¹⁾، وذلك بسبب إنحدار سطح الأرض وتوفر التربة الخصبة والماء الصالح للزراعة.

ب- الري بالواسطة:

يرتبط إستعمال أسلوب الري بالواسطة عندما تكون الأراضي الزراعية بعيدة عن المجاري المائية (الأنهار والجداول) أو عندما يكون مستوى الأراضي أعلى من مستوى المياه لاسيما أكتاف الأنهار، ومع حاجة المحاصيل بشكل دائمي للمياه مثل المساحات المستثمرة بمحاصيل الحبوب أو المحاصيل التي تحتاج الى ري منتظم كما هو الحال في محاصيل البستنة.

إن إيصال المياه الى الأراضي الزراعية وفقاً لهذا الإسلوب يتم بواسطة المضخات (سواء كانت كهربائية أم ديزل أم الإثنان معاً). وعلى الرغم من إرتفاع تكاليف هذا الإسلوب المتمثلة بشراء المضخات ونصبها وصيانتها وتجهيزها بالطاقة، لكنه مرتبط مع المحاصيل التي تتحمل تكاليفه، أما أهم إيجابياته قلة الضائعات المائية مقارنةً بإسلوب الري السحي⁽²⁾. ينتشر هذا الإسلوب في مناطق أكتاف الأنهار لجدول الحسينية وذلك لإنخفاض منسوب المياه عن مستوى الأراضي المرتفعة لذلك يستخدم الري بالواسطة بإستعمال المضخات، يُنظر الصورة رقم(1)، حيث بلغ عدد المضخات في منطقة الدراسة (4) مضخات إثنان منها في مقاطعة الفريحة/40 وإثنان في مقاطعة الزبيلية/41⁽³⁾. ومن خلال الدراسة الميدانية إتضح إن عدد كبير من المزارعين في منطقة الدراسة يستخدمون الماطورات لرفع المياه وخاصة المقاطعات التي تكون بعيدة عن مجرى النهر فضلاً عن المقاطعات الزراعية التي تعتمد على المياه الجوفية في ري محاصيلها أو التي عندما تكون المياه قليلة في أوقات الري وخاصة في فصل الصيف بسبب شحة المياه . أنظر صورة (2).

(1) محافظة كربلاء، مديرية الموارد المائية، قسم المتابعة، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

(2) إنتظار إبراهيم حسين الموسوي، المصدر السابق، ص ص(89-90).

(3) محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الصورة (1) توضح الري بالواسطة (المضخات) ضمن مقاطعة الفريجة/ 40.



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/6/7م.

ويتم إيصال المياه للمحاصيل المختلفة ضمن المساحات المزروعة في منطقة الدراسة عن طريق الري السطحي (التقليدي) الذي يتم بموجبه إيصال الماء الى النبات من خلال إحدى الطرائق الآتية:

أ- طريقة الري بالمرور:

تعد من أكثر الطرق الملائمة لمعظم محاصيل الخضر والحقلية فهي عبارة عن خطوط أو مرور تشبه السواقي الصغيرة يتم تزويدها بالمياه عند كل عملية إرواء. أما المحاصيل الزراعية فأنها تزرع بصف واحد أو صفين حسبما تسمح به طريقه الزراعة. ويتباين تصميم أطوال المرور بين منطقة وأخرى تبعاً لإنحدار سطح الأرض ونوعية التربة ومقدار كميات التصريف إذ تزداد نسبة الضائعات المائية وتعرية التربة من نحت وجرف لمكونات التربة كلما إزداد طول المرور* والعكس صحيح في

* المرز هو الجزء المرتفع من التربة (الكتف)، بينما يطلق على الجزء المنخفض بالقعر.

حالة قصر المروز مع توفر تربة ناعمة النسجة⁽¹⁾. وفي منطقة الدراسة تختلف هذه المروز في أعماقها تبعاً لتوزيع المحاصيل وطبيعة التربة. ويلاحظ استخدام هذه الطريقة بكثرة في منطقة الدراسة وذلك لسهولة عمل المروز وقلة تكاليف إنشائها فضلاً عن خبرة الفلاح الطويلة بهذه الطريقة.

ب- طريقة الري بالرش:

يتم الري بهذه الطريقة عن طريق رش الماء في الهواء ويسمح له بالسقوط على سطح التربة بطريقة متجانسة وبدرجة أقل من درجة نفوذ الماء في التربة وتستخدم هذه الطريقة في ري الأراضي المنحدرة، إذ ترتفع معدلات إنجراف التربة ومن مميزات هذه الطريقة النجاح في أغلب الحالات وذلك لأنها تهيء إمكانية زيادة الماء بصورة متجانسة للري الخفيف في الأراضي الضحلة أو الري الغزير عند وجود حاجة للغسل ومع ذلك تكون لشدة الرياح مضار في جدوى استخدام هذه الطريقة⁽²⁾. إن المساحات المروية بهذه الطريقة في منطقة الدراسة قليلة جداً وذلك لأنها تعد تكلفة إضافية لعوامل الإنتاج على الفلاح كما لا يمكن استعمالها عندما تكون الرياح عالية تزيد سرعتها عن (4م/ثا) بالإضافة الى عوامل أخرى تحدد من استعمالها مثل عدم توفر موادها الأولية ووجود الرمال والعوالق في مياه الري مما يؤدي الى غلق فتحات المرشحات بشكل مستمر.

ج- طريقة الري بالتنقيط :

تعد من الطرق الحديثة التي بدأ تطبيقها في داخل البيوت الزجاجية ومن ثم اتسع نطاق استعمالها في إرواء مساحات واسعة من الحقول الزراعية. تعمل هذه الطريقة في تجهيز الأراضي الزراعية بالمياه من خلال شبكة بلاستيكية مثقبة بقطر (10) ملم، وهذه الشبكة تعطي المياه الى الإنبوب الرئيسي ثم الفرعي ثم الى المنقطعات الأخرى وبتصريف صغيرة مباشرة الى طبقة التربة المغذية للجذور، الأمر الذي يزيد من طول مدة النمو الخضري على رطوبة التربة⁽³⁾. إلا إنها لا تخلو من المشاكل كإسداد المنقطعات في بعض الأحيان وخاصة عند استعمال المياه المالحة ورفع مستوى

(1) مروة حسين علي هادي، المصدر السابق، ص 93.

(2) خضير عباس إبراهيم، المصدر السابق، ص 165.

(3) علياء حسن أبو راضي، تقويم الوضع المائي الإروائي والإستغلال الأمثل لمصادر المياه في منطقة الفرات الأوسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الكوفة، 2006، ص 166.

الأملاح في منطقة الجذور عند السقي بالماء المالح⁽¹⁾. إن مجموع المساحات المروية في منطقة الدراسة بهذه الطريقة (773) دونم تتركز في المناطق ذات الإستخدام للمشاريع الحديثة وخاصة في المناطق المتصحرة من مقاطعة الفريجة/40 حيث يكثر إستخدام البيوت البلاستيكية في هذا الجزء.

الصورة (2) توضح الري بالواسطة ضمن مقاطعة الفريجة/ 40.



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/4م.

ب- نظام الصرف (البزل) :

تعد عمليتي الصرف والري من العمليات الأساسية في تطور الإستعمالات الزراعية لأن كل منهما متمم للآخر، وتنتج مشكلة الصرف عن المياه الزائدة الموجودة فوق سطح التربة أو تحت سطحها أو في منطقة جذور المحاصيل، وعليه تتمثل عملية الصرف بسحب المياه الزائدة والمحاليل الملحية والمياه الأرضية بالقدر الذي يجعل التربة في حالة توازن ملحي يمنع تراكم الأملاح ويقلل من

(1) رياض محمد علي عودة المسعودي، الموارد المائية ودورها في الإنتاج الزراعي في محافظة كربلاء، المصدر السابق، ص86.

حالة التشبع والتغدق⁽¹⁾.

يؤثر الري المفرط مع وجود شبكة صرف غير جيدة الى تجمع المياه في التربة وصعود المياه الى السطح عن طريق الخاصية الشعرية، وعند تبخرها يؤدي الى تجمع الأملاح وبمرور الوقت يزداد تراكم الأملاح مما يؤثر سلباً على الإنتاج الزراعي ويؤدي الى إنخفاض إنتاجية التربة. لذا تعد هذه العملية مهمة لتخليص التربة من المياه الزائدة ويجعلها صالحة لإستعمالات عديدة سواء كانت زراعية أو غير زراعية.

تتمتع منطقة الدراسة بشبكة من المبازل بجميع درجاتها والهدف منها صيانة التربة من التملح وإستصلاح المتملحة منها وخفض مناسيب المياه الجوفية كما هو موضح في الجدول رقم(10).

الجدول (10) أطوال وتصاريح مبازل مشروع الحسينية في منطقة الدراسة.

| اسم المبزل | الطول / كم | التصريف م ³ /ثا | طريقة البزل | نوع المبزل |
|---------------|------------|----------------------------|-------------|------------|
| مبزل فريحة | 10 | 4 | طبيعي | رئيسي |
| مبزل الزبيلية | 6,95 | 0,5 | طبيعي | رئيسي |
| الهنيدية | 2,85 | ---- | طبيعي | فرعي |
| هور السيب | 3,15 | ---- | طبيعي | فرعي |

المصدر: محافظة كربلاء، مديرية الموارد المائية في محافظة كربلاء، القسم الفني، بيانات(غير منشورة)، 2015م.

ثالثاً: طرق النقل:

تعد طرق النقل بأنماطها المختلفة بمثابة شريان النشاط الإقتصادي في أي منطقة أو إقليم جغرافي، فقد أسهم منذ القدم وبدرجة ليس لها مثيل في القرن العشرين، وبداية القرن الحالي في خلق تطورات بل ثورات في مجال الزراعة ومجالات أخرى، بل في كل إنجاز ونشاط بشري وتتجسد مهمة النقل في قصر المسافة الموجودة بين مناطق الإنتاج ومناطق الإستهلاك والتصدير وقد يكون الإنتاج الزراعي سبباً أو نتيجة لإنشاء طرق النقل والتوسع فيها⁽²⁾. كما يظهر أثرها في إمكانية إستصلاح الأراضي غير المستغلة، إذ إن إيصال الطرق إليها وتوفير وسائل النقل الحديثة، سيساعد على ربطها

(1) إنتظار إبراهيم حسين الموسوي، المصدر السابق، ص94.

(2) جاسم محمد زغير، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من 2000-2012، رسالة ماجستير

(غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، 2013م، ص102.

بمواقع الإنتاج والأسواق وبالتالي إمكانية نموها⁽¹⁾. ويؤدي عامل النقل دوراً كبيراً في تطور إستعمالات الأراضي الزراعية وتغييرها شأنه شأن العوامل الجغرافية الأخرى الطبيعية والبشرية لمساهمة الفعالة في تقديم السبل والتسهيلات كافة الى الأراضي الزراعية التي بواسطتها يتم توفير الخدمات الضرورية لإنتاج المحاصيل الزراعية، وإيصال تلك المنتجات الى المستهلك، والأسواق من خلال مد شبكات الطرق وتعييدها فضلاً عن تنقل الفلاح من والى الأرض للقيام بنشاطه الإقتصادي⁽²⁾. يعد النقل في المجال الزراعي منفذاً مهماً لتسويق المحاصيل الزراعية الفائضة عن الحاجة لسكان منطقة الدراسة، وكلما كانت طرق ووسائل النقل جيدة وسريعة ومتوفرة كلما كان إنتقال السلع والمنتجات الى الأسواق أسهل وأسرع لاسيما المنتجات السريعة التلف، فضلاً عن ذلك سهولة إيصال ماتحتاج إليه المزرعة من بذور وأسمدة ومكائن. وكلما كانت مناطق الإنتاج بعيدة عن مراكز الإستهلاك كلما إرتفعت تكاليف النقل مما يؤدي الى إرتفاع قيمة السلعة المنقولة⁽³⁾. أما في حالة عدم كفاءة تطور شبكات النقل فإن ذلك يعيق تطور إقتصاد السوق ويعيق تزويد الأسواق بما تحتاجه من المواد الضرورية كافة لإدامة حركة السوق ولغرض مجابهة هذه المشاكل في هذه الحالة يجب تطوير خدمات النقل بما يتلائم ومستوى الخدمات التي يمكن أن تستفيد من هذه الطرق. وتتميز منطقة الدراسة عموماً بوجود طرق نقل رئيسة وثنائية تربط بين مقاطعاتها الزراعية، وتتمثل الطرق الرئيسية بممرين منفصلين للذهاب والإياب والهدف من هذه الطرق هو زيادة التنمية والتبادل التجاري مع المحافظات المجاورة. أما الطرق الثانوية في منطقة الدراسة تتميز بكونها ذات ممر واحد تساعد على تبادل سلع الإنتاج من منطقة الإنتاج الى مناطق الإستهلاك حيث تختلف في أحوالها وأعدادها في المنطقه مما يؤدي الى تباين في كثافة الإستعمال في عمليات النقل. إذ يتضح من الجدولين رقم(11) ورقم(12) التوزيع الجغرافي لهذه الطرق. يُنظر الخريطة رقم(6).

الجدول (11) الطرق الرئيسية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| نوع الطريق | العرض | الطول (كم) | الطرق الرئيسية |
|------------|------------------------|------------|-------------------|
| مزدوج | (6,6 الأيمن، 7 الأيسر) | 20 | كربلاء-هندية-حلة |
| مزدوج | (8 الأيمن، 7 الأيسر) | 40 | كربلاء-حيدرية-نجف |
| | | 60 | المجموع |

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة كربلاء، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

(1) بشار مجمد عويد القيسي، المصدر السابق، ص124.

(2) جاسم محمد زغير، المصدر السابق، ص102.

(3) علي عبد الحسن إبراهيم ناصر الكعبي، المصدر السابق، ص73.

الجدول (12) شبكة الطرق الفرعية والريفية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | الطرق الفرعية والريفية | الطول (كم) |
|----|-----------------------------|------------|
| 1 | طريق إمام منصور | 8 |
| 2 | طريق باب السلام | 3 |
| 3 | طريق الجاير | 3 |
| 4 | طريق قرية الشكر | 1.2 |
| 5 | الطريق الموازي لنهر الهنيدي | 4.250 |
| 6 | طريق 1 حزيران - الشبانان | 2 |
| 7 | طريق الزبيلية | 3 |
| 8 | طريق العامرية | 1.4 |
| 9 | طريق الحولي | 1 |
| 10 | طريق آل جميل مقابل الوادي | 2.5 |

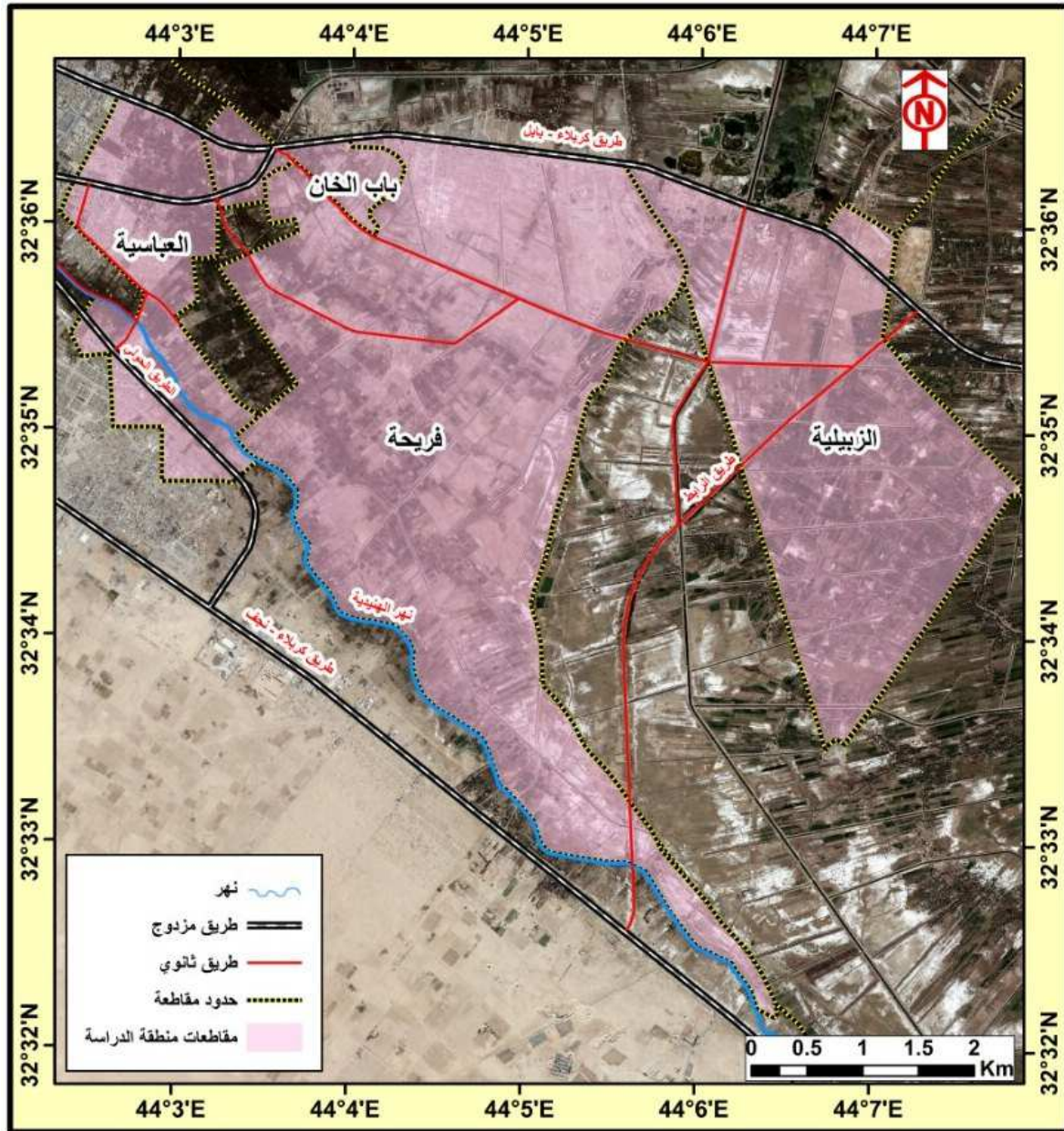
المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة كربلاء، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

تعد منطقة الدراسة من المناطق الزراعية المتميزة وقد نالت هذه المكانة نتيجة لعوامل عدة منها الأرض الخصبة، والمياه الوفيرة المتمثلة بجدول الحسينية هذه كلها كانت حافزاً لأن تهتم الدولة وتعمل على تنمية القطاع الزراعي وإرتبطت أهمية هذه الطرق بالواقع الإقتصادي للتجمعات الريفية التي يخدمها الطريق ونوع المحصول وكمية تسويقه. فهي طرق مبلطة في أغلبها وتعمل هذه الطرق الثانوية على الربط بينها وبين شبكة الطرق الرئيسية في مواقع كثيرة. إن حاجة المزارع لطرق النقل هي لتسويق المحاصيل الزراعية الى الأسواق المحلية التي ترتبط إرتباطاً وثيقاً بإستعمالات الأرض الزراعية، وإذا توفرت طرق النقل الجيدة فإن ذلك سوف ينعكس إيجاباً في تطور نمط إستعمالات الأرض الزراعية.

رابعاً: التسويق الزراعي:

هو ذلك النظام المرن الهادف الى تسهيل تدفق الخدمات والسلع الزراعية والخدمات المرتبطة بها من أماكن إنتاجها الى أماكن إستهلاكها بالأوضاع والأسعار والنوعيات المناسبة والمقبولة من أطراف العملية الزراعية كافة. إن تطور العمليات التسويقية يرتبط إرتباطاً وثيقاً بالتطور الإقتصادي والإجتماعي بوجه عام، إذ كلما زاد عدد السكان في المدن إتسعت الأسواق للسلع الزراعية الغذائية وغير الغذائية، مما ينتج عنه إنتقال الزراعة من مرحلة الإكتفاء الذاتي للمزارعين الى التوسع في

الخريطة (6) توضح التوزيع الجغرافي لطرق النقل والموارد المائية في منطقة الدراسة.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على خريطة مدينة كربلاء ، بمقياس رسم 1:200000.

الإنتاج بصورة إقتصادية، لغرض الحصول على دخول نقدية⁽¹⁾.

ويلعب التسويق دوراً بالغ الأهمية في نوعية الإنتاج الزراعي وفي توزيعه الجغرافي، وليس هناك أدنى تصور في إمكانية حدوث تقدم نوعي في الإنتاج الزراعي دون أن تكون هناك خطط تسويقية تستوعب بكفاءة عالية القدرات الإنتاجية للقطاع الزراعي، وقد أثر التطور الملموس لطرق النقل في تطور الإنتاج كما لعب دوراً في توزيعه الجغرافي إذ لا يمكن الفصل بين النقل والتسويق، وتتأثر بهذه محاصيل الخضر والفواكه أكثر مما تتأثر به المحاصيل الحقلية، إذ تزرع محاصيل الخضر والفواكه بالقرب من السوق أو ترتبط معها بطرق جيدة ذات مرونة تساعد في نقل المحاصيل خلال فترة زمنية قصيرة بسبب تعرضها للتلف وإنعدام وسائل النقل الحديثة والمكيفة لنقل مثل هذه المحاصيل⁽²⁾. لقد مر التسويق بمراحل مختلفة فكان التسويق الزراعي بالأسعار التي تفرضها الدولة خلال مدة السبعينات والثمانينات أما التسعينات تم تسعير المحاصيل الزراعية ومنها القمح والشعير، والذرة، وزهرة الشمس بأسعار محددة وكان الفلاح ملزماً بتسويق محاصيله الى الدولة. وبعد عام 2003م تركت آلية التسويق تأخذ دورها تدريجياً عدا المحاصيل الإستراتيجية في تكوين أسعار المنتجات الزراعية وفي عام 2008م تم وضع تسعيرة مجزية لمحصول القمح والشعير وأعطيت الحرية للفلاح في تسويق منتجاته. إن بعض المزارعين يبيعون منتجاتهم الى التجار في مركز مدينة كربلاء المقدسة. أما بالنسبة لمحاصيل الخضر والفواكه فيتم تسويقها الى العلو الموجودة في الزبيلية.

خامساً: الحيازة والملكية الزراعية:

يقصد بحيازة الأرض بأنها أي نظام أو إتفاقية فردية مكتوبة يتم بموجبها إستعمال الأرض أو إشغالها وهي بذلك تشمل أشكال حيازات الأرض وملكيته بأية صورة كما تعرف الحيازة بأنها مجموعة من الحقوق الشرعية للأرض يملكها الأفراد ومجموعات أو مؤسسات داخل المجتمع⁽³⁾. وعلى هذا الأساس فالحيازة الزراعية هي مساحة من الأرض تستعمل كلياً أو جزئياً لأغراض الإنتاج الزراعي وتدار شؤونها الفنية والإدارية بوصفها وحدة زراعية مستقلة بواسطة شخص واحد أو مع آخرين⁽⁴⁾. أما الملكية فهي تختلف عن الحيازة والتي تعني حق التصرف للمالك تصرفاً مطلقاً فيما يملكه وهذا يتضمن حق الإستعمال والإستغلال والتصرف ويتميز حق الملكية بخصائص عديدة منها كونه حقاً

(1) حسين علي مجيد السعيد، المصدر السابق، ص 82.

(2) حنان عبد الكريم عمران حمد الدليمي، المصدر السابق، ص 88.

(3) منصور حمدي أبو علي، المصدر السابق، ص 263.

(4) سلمى عبد الرزاق عبد لايد الشبلي، العلاقات المكانية للحيازة الزراعية في قضاء الهندية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، 1988، ص 4.

عينياً دائماً لا يسقط إذا لم يستعمل الملك أو لم ينتفع به. أما الحائز الزراعي فهو الشخص الذي تقع عليه مسؤولية استثمار الأرض الزراعية. وهناك بعض أوجه الاختلاف بين الملكية والحيازة وهي :

1- الحيازة ليست حق في الملكية الخاصة إذا لم تكن مقرونة بحسن النية أو مستندة الى سبب صحيح.

2- الحيازة ليست حقاً كالملكية إذ هي وضع مادي للسيطرة على شيء والإنتفاع به فهي تخول الحائز بغض النظر عن الحقوق كحق إكتساب ملكية الأرض بالتقادم وحق تملك ثمارها وغلتها.

3- الحيازة لا تتضمن حقوق الملكية بل بعضها وتشمل حق الإستعمال والإستغلال دون حق التصرف الذي يبقى الحائز محروماً حتى تتحول الحيازة الى ملكيته⁽¹⁾.

إن الملكية الزراعية متباينة في منطقة الدراسة ويمكن أن تأخذ جانبيين الأول من حيث عائديتها فقد تكون ملكاً صرفاً للأشخاص أو مملوكة للدولة وكل نوع من هذه الملكيات له قانونه الخاص الذي يتم بموجبه كيفية التصرف بها والجانب الثاني من حيث مساحتها فهي متباينة وتنقسم حيازة الأرض في منطقة الدراسة الى أراضي الإصلاح الزراعي، وملكيات خاصة. ومن خلال الجدول رقم(13) يتبين إن هناك تبايناً في مساحات الأراضي الزراعية ومن حيث عائديتها للدولة أو للأشخاص إذ توجد مساحات زراعية وفق عقود الإصلاح الزراعي المستأجرة من الدولة سنوياً ويمكن تقسيمها على النحو الآتي:

1-أراضي الإصلاح الزراعي :

تبلغ عدد العقود المؤجرة وفق قانون (117) لسنة 1970م (91) عقد موزع على أربعة مقاطعات زراعية وتبلغ مساحتها (1825) دونم أما قانون (35) لسنة 1983م، فقد بلغت عدد العقود المؤجرة (186) عقد وهي موزعة على مقاطعتين (فريجة والزبيلية) وبمساحة بلغت (2856) دونم فضلاً عن العقود المؤجرة وفق قانون 115 لسنة 1980م فقد بلغت (6) عقود موزعة على مقاطعة العباسية وبمساحة بلغت (78) دونم. وبذلك تشغل مساحة العقود المؤجرة وفق قوانين الإصلاح الزراعي مساحة قدرها (4759) دونم وبنسبة (51,4%) من المساحة الصالحة للزراعة.

2- الملكيات الخاصة :

بلغت مساحة الملكيات الخاصة (4493) دونماً موزعة على أربعة مقاطعات زراعية وأغلبها مزروعة بأشجار النخيل والحمضيات والنفصيات وغيرها أي إن هذه الأراضي تعود لأشخاص بسبب

(1) سلمى عبد الرزاق عبد لايد الشبلي، المصدر السابق، ص6.

إستقرار الإنسان منذ مدة طويلة ووجود المياه الدائمة والتربة الجيدة وقد شغلت نسبة (48,5%) من المساحة الصالحة للزراعة.

الجدول (13) المساحة المؤجرة في منطقة الدراسة على وفق قانون الإصلاح الزراعي.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | قانون | المساحة (دونم) | قانون | المساحة (دونم) | قانون | المساحة (دونم) | الملكيات الخاصة | المساحة (دونم) |
|---|---------------------|---------------|----------------|--------------|----------------|-------|----------------|-----------------|----------------|
| | | 117 لسنة 1970 | 30 | 35 لسنة 1983 | 115 لسنة 1980 | | | | |
| 1 | باب الخان/12 | 1 | 30 | --- | --- | --- | 131 | 536 | |
| 2 | الفريحة/40 | 71 | 1543 | 144 | 2535 | --- | 191 | 1977 | |
| 3 | الزيبيلية/41 | 16 | 218 | 42 | 321 | --- | 108 | 1387 | |
| 4 | العباسية/43 | 3 | 34 | --- | --- | 6 | 123 | 593 | |
| | المجموع | 91 | 1825 | 186 | 2856 | 6 | 553 | 4493 | 78 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

سادساً: السياسة الزراعية للدولة والأساليب الفنية الحديثة :

تعد السياسة الزراعية كونها القوانين والإجراءات التي تسنها الدولة وتتمثل في مجموع الإصلاحات والقوانين في القطاع الزراعي التي تسعى الى تحسين ورفع مستوى المنتجات الزراعية لتحقيق المنفعة العامة. لذلك فإن أهم أهداف السياسة الزراعية ما يأتي⁽¹⁾:

- 1- التأكيد على إنتاج المحاصيل الزراعية الإستراتيجية التي تدخل ضمن الإستهلاك اليومي للإنسان.
- 2- سن التشريعات الهادفة لحماية الأراضي الزراعية من الزحف العمراني.
- 3- توفير الخدمات اللازمة للحد من الهجرة الى المدينة وترك الأرض الزراعية وإهمالها.
- 4- العمل على حماية الأراضي الزراعية والمحافظة على خصوبة التربة وإستخدامها الإستهلاك الأمثل.

تتدخل الدولة بشكل مباشر وغير مباشر لتنظيم شؤون هذا القطاع فقد يظهر تدخل الدولة في تثبيت أسعار بعض المحاصيل الزراعية، وبوضع دورة زراعية خاصة تهدف الى تخصيص مساحات محددة لإنتاج محاصيل معينة⁽²⁾. ومنح القروض للمزارعين وتزويدهم بالمكائن والآلات والبذور

(1) علي عمار عمراني، المصدر السابق، ص 86.

(2) مروة حسين علي هادي، المصدر السابق، ص 59.

بأسعار مناسبة. إلا أن الظروف السياسية لها تأثير بالغ على الإنتاج الزراعي، ففي الأوقات التي تنتش فيها الحروب والثورات الداخلية يتأثر الإنتاج الزراعي تأثيراً كبيراً، فكثيراً ما يهبط الإنتاج الزراعي في أوقات الحروب، بسبب التغييرات التي تصيب مسببات وأسس الإنتاج الزراعي، وكذلك نتيجة لتجنيد العاملين في القطاع الزراعي، أو يزداد إنتاج بعض المواد ويقل إنتاج مواد أخرى، ويتم التأكيد على توفير المواد الغذائية الأساسية والتخلي عن المواد التي تعد عادةً مكملة للغذاء الرئيس⁽¹⁾.

أما في منطقة الدراسة فإن سياسة الدولة قد برزت آثارها من خلال جملة من الإجراءات العملية التي قامت بها الدولة، التي تمثلت بالإجراءات الآتية :

1-الجمعيات الفلاحية التعاونية:

وهي مؤسسات إقتصادية زراعية وإجتماعية وثقافية تعمل على تهيئة مختلف الوسائل في إستغلال الأراضي وما يرتبط بها من فعاليات إقتصادية وإجتماعية بهدف تحسين مستوى المعيشة وتطوير الإنتاج الزراعي، فضلاً عن مساهمتها في تحقيق التطور الإقتصادي وتحقيق العدالة ضمن القطاع الزراعي إذ تسعى الى تطوير الريف بالإشتراك مع الجهات المختصة في الدولة⁽²⁾. إن عدد الجمعيات الفلاحية في منطقة الدراسة هي جمعية واحدة وهي (جمعية فريحة) التي بلغ عدد أعضائها (2500) عضواً متخصصة بالأراضي الزراعية، ومساحتها (12845) دونماً. وكان للجمعيات الفلاحية أثر كبير في تقدم القطاع الزراعي وتنميته، إذ كانت الى وقت قريب أكبر المنافذ التي تقوم بتوزيع مستلزمات الإنتاج الرئيسة والتي تتمثل بالأسمدة الكيماوية والبذور المحسنة والمبيدات الزراعية وبأسعار منخفضة جداً مقارنةً مع سعرها في السوق المحلية، وقد إتضح من خلال الدراسة الميدانية إن هذه الجمعيات في الوقت الحاضر لاتقوم بعملها كما في الماضي وذلك لقلّة الدعم الذي تحصل عليه.

2- التسليف الزراعي:

يتمثل التسليف الزراعي بالمساعدات المالية التي تقدمها الدولة بشكل قروض سرعان ما يطفأ بعضها أو يسدد بأقساط طويلة الأجل وبدفع محددة الأجل لمساعدة الفلاح في تمويل النشاط الزراعي بتربية الحيوانات أو شراء ما يحتاج إليه⁽³⁾. حيث أن توفر رأس المال للمزارعين يعد الخطوة الأولى على طريق التنمية الزراعية، لهذا فقد أصبح التسليف الزراعي الدعامة الأولى للإنتاج الزراعي

(1) نوري خليل البرازي وإبراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، الطبعة الأولى، دار الكتب، جامعة

الموصل، 1980م، ص 73.

(2) شيماء حسين محمد سميسم، المصدر السابق، ص 75.

(3) خضير عباس إبراهيم، المصدر السابق، ص 174.

والأساس لكل تطوير إقتصادي. وبعد أحداث عام (2003م) أنشئ صندوق لإقراض الفلاحين، وصغار المزارعين برأس مال (25) مليار دينار ليسهم في توفير التمويل الميسر على وفق ضمانات مناسبة. وأخيراً جاءت المبادرة الزراعية للحكومة العراقية في عام 2008م فقد أنشئت (ستة) صناديق إقراضية متخصصة لتوفير القروض من دون فوائد للفلاحين والمزارعين في مجالات البستنة والنخيل وإدخال المكننة والتكنولوجيا وتنمية الثروة الحيوانية ومشاريع التنمية الزراعية الكبرى وخصصت مبلغ (240) مليون دولار لهذه الصناديق⁽¹⁾.

ويتضمن التسليف الزراعي عدة جوانب منها، إنشاء حقول الدواجن، وحفر الآبار، وشراء المعدات الزراعية، وعمليات إستصلاح الأراضي وتطوير البساتين، إذ وزعت في منطقة الدراسة سلف زراعية للفلاحين من أجل تطوير الإنتاج والإرتقاء بالوضع الإقتصادي والإجتماعي للبلد. وبدأ منذ العام 2008م الى الآن توزيع منح مالية على الفلاحين ومن أهمها سلف موسمية لتربية الحيوانات (1 مليون دينار) للرأس الواحد وتسدد هذه المبالغ خلال سنة، ومنح مبالغ لغرض إنشاء مخازن وذلك حسب مساحة المخزن حيث تسدد خلال (5) سنوات أما سلف التطوير والخدمة والسياج والبساتين فقد حددت ب(3) مليون للدونم وتسترجع المبالغ المعطاة للفلاح بعد (8) سنوات. ومن متابعة الجدول رقم(14) يتبين توزيع القروض الزراعية على المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة، وعدد المقترضين، ونوع المشروع ومنها حفر الآبار، وتربية الأبقار وإنشاء مناحل العسل وإنشاء مخازن التمور وشراء الساحبات الزراعية.

(1) حسين علي مجيد السعيد، المصدر السابق، ص 88.

الجدول (14) التوزيع الجغرافي للقروض الزراعية موزعة على الفلاحين وعددها ومقدار المبالغ في منطقة الدراسة لسنة 2015م .

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | حفر الآبار | | مخازن تمور | | شراء ساحبات زراعية | | زراعة خضروات | | تربية أبقار | | مناحل | | مكتب مهندس زراعي | |
|---|---------------------|------------|-------|------------|-------|--------------------|-------|--------------|-------|-------------|-------|----------|-------|------------------|---|
| | | المبلغ | العدد | المبلغ | العدد | المبلغ | العدد | المبلغ | العدد | المبلغ | العدد | المبلغ | العدد | | |
| 1 | باب الخان/12 | | | | | | | | | 10000000 | 1 | | | 40000000 | 1 |
| 2 | الفريحة/40 | 5000000 | 1 | 1 مليار | 1 | 199100000 | 8 | 14000000 | 2 | 20000000 | 2 | 60000000 | 3 | | |
| 3 | الزيبيلية/41 | 19600000 | 2 | 301000000 | 1 | | | | | 35000000 | 2 | | | | |
| 4 | العباسية/43 | | | | | | | | | 265650000 | 4 | | | | |

المصدر: محافظة كرياتة، المصرف التعاوني الزراعي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

3-المكننة الزراعية:

تهدف السياسة الزراعية في العراق الى تشجيع إستخدام المكننة لما لها من دور بالغ الأهمية في الإنتاج الزراعي بعد أن دخلت الآلة في جميع مراحلها ووفرت الوقت والجهد وعملت على تخفيض كلفة الإنتاج وتحسين نوعيته، فالتوسع في إستعمال المكننة الزراعية يعد من الأساليب الجوهرية للنهوض بالزراعة والإستعمال الجيد للآلات الزراعية يؤدي الى مضاعفة إنتاجية الدونم من المحاصيل الزراعية⁽¹⁾. ويبدأ دور المكننة في العملية الإنتاجية بتوفير مياه الإرواء بواسطة المضخات التي يمكن من خلالها رفع المياه من منسوب مصدر المياه الى الحقل الزراعي لاسيما في منطقة ضفاف الأنهار وأكتاف القنوات الأروائية.

كما إستخدمت البادرات في الزراعة لاسيما في محاصيل الحبوب، وتعد الساحبات أكثر المكائن إستخداماً في منطقة الدراسة إذ تستخدم في الحراثة والتعديل والتنعيم. ويتضح لنا من خلال الجدول رقم(15)، إن منطقة الدراسة تمتلك (87) ساحبة زراعية موزعة على أربعة مقاطعات وهي تعمل جميعها ومجهزة من قبل الدولة. أما المضخات الزراعية فكان عددها (4) مضخات زراعية موزعة على مقاطعتين إثنان منها لمقاطعة (الفريحة) وإثنان لمقاطعة (الزبيلية).

الجدول (15):التوزيع الجغرافي للساحبات والمضخات في منطقة الدراسة لسنة 2015م .

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | عدد الساحبات | ت | أسم المقاطعة ورقمها | عدد المضخات |
|---|---------------------|--------------|---|---------------------|-------------|
| 1 | باب الخان/ 12 | 11 | 1 | الفريحة/ 40 | 2 |
| 2 | الفريحة/ 40 | 50 | 2 | الزبيلية/ 41 | 2 |
| 3 | الزبيلية/ 41 | 16 | | | |
| 4 | العباسية/ 43 | 10 | | | |
| | المجموع | 87 | | المجموع | 4 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م .

إن لتوفر هذه الأعداد من المكائن الزراعية أثر في تطوير العملية الزراعية حيث تبرز محاصيل متنوعة في المقاطعات التي ترتفع فيها أعداد المكائن والآلات الزراعية.

(1) شيماء حسين محمد سميسم، المصدر السابق، ص76.

6- الأسمدة :

تستخدم الأسمدة بنوعيهما (العضوية والكيميائية) بكثرة في منطقة الدراسة، وذلك بسبب كثافة الإنتاج الزراعي وطبيعة التربة والعوامل الجغرافية الأخرى المؤثرة فيها، فزراعة الأرض لسنوات متتالية تفقدها خصوبتها وعليه، فمن أجل إستعادة خصوبتها والمحافظة عليها يجب تعويض ما إستهلكته المحاصيل من المواد الغذائية الموجودة في التربة بواسطة المخصبات، فالتسميد هو إضافة العناصر الغذائية الى التربة سواء كانت هذه العناصر كيميائية أم عضوية من أجل زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته والمحافظة على خصوبة التربة⁽¹⁾.

إن الأسمدة بمفهومها المبسط، هي مادة تضاف الى التربة الزراعية لإمدادها بالعنصر الذي تتطلبه النباتات لنموها، والذي أفقدته التربة أو قل نتيجة إستمرار زراعتها سنوياً لتعويض نقص هذه العناصر ورفع الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل. وهناك مجموعة من الأمور التي يجب مراعاتها عند إضافة الأسمدة :

أ- طبيعة الصرف الداخلي للماء.

ب- التعرف على خصوبة التربة قبل الزراعة وعلى عمق ونسجة التربة.

ج- خصائص ونوع المحصول المراد زراعته.

د- الموسم الزراعي أي جزء من السنة.

هـ- طرق إضافة ومزج الأسمدة في التربة⁽²⁾.

إن حاجة المحاصيل الزراعية تختلف من محصول الى آخر والجدول رقم(16) يوضح ذلك إذ إن أنواعاً من الخضروات تكون شديدة الحاجة الى الأسمدة وعادةً يستخدم السماد الحيواني لتسميد بسنتين الفاكهة والخضروات وذلك من أجل المحافظة على رطوبة التربة وتقليل صلابتها. وعلى الرغم من أهمية الأسمدة بنوعيهما العضوي والكيميائي فإن مزارعي منطقة الدراسة يعانون من النقص الحاصل في كمية الأسمدة. ولاسيما الكيماوية منها وقد حددت كمية (25) كيلو للدونم الواحد يوريا وبأسعار تقل كثيراً عن أسعار السوق المحلية. وهي كمية لا تكفي لسد حاجة المحاصيل من الأسمدة فكل (دونم) يحتاج الى (35) كيلو من الأسمدة لهذا يعتمد الفلاح في شرائها من الأسواق المحلية وفي ظل هذا النقص في الكمية المجهزة بالأسمدة مما يضطر الفلاح الى شراء الأسمدة من الأسواق وبأسعار

(1) خطاب العاني، جغرافية العراق الزراعية، معهد البحوث والدراسات العربية، 1972، ص136.

(2) إسراء طالب جاسم حمود الربيعي، المصدر السابق، صص(92-93).

مرتفعة جداً وهذا يكلف المزارعين والفلاحين مبالغ باهظة لا تتناسب مع المردود الإقتصادي للإنتاج الزراعي، ويشكل عبئاً إضافياً يزيد من تكاليف الإنتاج الزراعي.

الجدول (16) حاجة المحاصيل الزراعية الى الأسمدة الكيميائية كغم/دونم.

| المحصول | يوربا | سوبر فوسفات ثلاثي | مركب 27*27 | مركب 18*18*18 |
|--------------|-------|-------------------|------------|---------------|
| حنطة | 33 | 33 | 55 | --- |
| شعير | 20 | 20 | 40 | --- |
| بطاطا ربيعية | 11 | 33 | --- | 140 |
| بطاطا خريفية | --- | 45 | --- | 110 |
| ذرة | --- | 22 | 55 | 115 |
| فستق الحقل | 22 | 65 | --- | --- |
| محاصيل العلف | 25 | 45 | --- | --- |
| سمسم | 10 | --- | 55 | --- |
| خضروات شتوية | --- | 22 | 55 | 115 |
| خضروات صيفية | 45 | 45 | 75 | --- |

المصدر: زينه خالد حسين، تغير إستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط، إطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2006م، ص 81.

4- الدورة الزراعية :

الدورة الزراعية هي نظام تعاقب زراعة المحاصيل المختلفة في الأرض نفسها خلال مدة معينة وطبقاً لتصميم معين وذلك لتحقيق غرضين أساسيين هما⁽¹⁾:

1- الحصول على أكبر ربح ممكن مع إستمرار هذا الريح والمحافظة على خصوبة التربة وتحسينها بحيث تجعل إنتاج المحاصيل على أعلى مستوى ممكن للمزارعين تحقيقه وهي تختلف عن الزراعة بغير نظام أو زراعة محصول واحد في البقعة نفسها دون مراعاة المحافظة على خصوبة التربة وذلك بزراعة المحاصيل البقولية.

2- المحافظة على صفات التربة وتحسينها أو بزراعة عدد من المحاصيل وإستغلالها في السماد الأخضر في حالة قلة الحيوانات في المزرعة.

(1) خضير عباس إبراهيم، المصدر السابق، ص 180.

وتتحكم في الدورة الزراعية مجموعة من العوامل مثل نوع التربة وخصوبتها حيث إن لكل نوع من المحاصيل نوع معين من التربة كما إن لكل محصول مناخاً خاصاً به. كما إن الدورة الزراعية لا يمكن أن تتم بصورة عشوائية فإذا ما أريد لها النجاح فيتوجب القيام بدراسات أولية في تحديد نوع المحصول على أساس موافقتها لظروف المنطقة من مناخ ونوع التربة وطلب السوق وسهولة نقل المحاصيل وغيرها من العوامل الأخرى. كما إن طريقة التبوير تستخدم أحياناً وفقاً لرغبة الفلاح مع عدم وجود معرفة بقواعد الدورة الزراعية.

5- الأمراض والآفات الزراعية وطرق مكافحتها :

أ- الأمراض النباتية:

تعد الأمراض النباتية من محددات الإنتاج الزراعي وبالتالي تأثيراتها السلبية في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية، إذ قد تسبب نقصاً كبيراً في كمية الإنتاج الزراعي، يعرف المرض بأنه ظاهرة فسيولوجية قد تسببها إصابة أو تطفل الكائنات الحية الدقيقة مثل الفطريات والبكتيريا، أو بسبب عامل أو أكثر من عوامل البيئة مما يؤدي الى ضعف النبات المصاب أو موته الأمر الذي ينتج عنه إنخفاض القيمة الاقتصادية للمحصول النباتي سواء من الكم أو النوع أو الجودة⁽¹⁾.

تتعرض أشجار الفاكهة الى عدد من الأمراض النباتية سنوياً مسببة خسائر جسيمة لمنتجات الفاكهة ومن الأمراض التي تصيب أشجار الحمضيات والفاكهة مثل مرض تصمغ الأشجار وهو مرض خطير يصيب الكثير من الأشجار ومرض موت أطراف الفروع ومرض ذبول وإصفرار الأوراق الذي يسببه نقص الحديد. وهناك بعض الأمراض المنتشرة والتي تصيب أشجار النخيل الذي يصيب النخيل خاصة المزحمة والكثيرة الرطوبة. كما وتعرض الفاكهة ذات النواة الصلبة والعنب الى الإصابة بمرض البياض الدقيقي الذي هو خطر يصيب الأغصان والثمار ويسبب ظهور بقع بيضاء عليها⁽²⁾.

ب- الآفات الزراعية:

تعد الآفات الزراعية أحد العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً، وتعرف الآفات هي جميع العوامل البيولوجية التي تقلل من عائدات المحصول، مثل الحشرات والأدغال والأمراض إذ يصيب بعضها أجزاء النبات كالثمار أو قد يصيب الحاصل أثناء عمليات الخزن وفي الحالتين تسبب

(1) جاسم محمد صغير، المصدر السابق، ص 119.

(2) مقابلة مع مسؤول وحدة الوقاية في شعبة زراعة المركز، بتاريخ 2016/4/15.

تلف كميات الحاصل فلا بد من إستخدام المبيدات الكيماوية للقضاء عليها⁽¹⁾. حيث هناك الكثير من الكائنات التي تؤثر على المحاصيل الزراعية من أهمها القوارض والطيور والرخويات والفطريات والبكتريا والفيروسات والحشائش.

ويتضح من خلال متابعة الجدول رقم(17) هناك مجموعة من الآفات تصيب المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة. فمن الآفات التي تصيب أشجار الحمضيات البق الدقيقي، والحشرة القشرية والديدان القارضة والذبابة البيضاء التي تعد من أخطر الأنواع وأشدّها ضرراً على الأشجار، فهي تسبب إصفراراً وتلفاً للورقة التي تتغذى عليها، كما وتتعرض مختلف أصناف النخيل الى الإصابة بحشرة دوباس النخيل، وكذلك حشرة حفار ساق النخيل ذي القرون الطويلة والصغيرة، وحشرة الحميرة التي تؤدي الى تساقط الثمار قبل نضجها. وقد تعرضت أشجار الحمضيات الى الإصابة بحشرة ذبابة الفاكهة حيث تصيب هذه الحشرة كل أنواع الثمار، ومن أعراض الإصابة بها وجود ثقب من سطح الثمرة الى منطقة البذور داخل الثمرة. ويصيب حفار الساق والجذور الأشجار النفضية بكاملها، إذ تتغذى هذه الحشرة على الجزء الخشبي من ساق الشجرة وأغصانها وجذورها فتؤدي الى القضاء عليها.

ج- المبيدات الكيماوية:

وهي مواد كيماوية تستعمل لمكافحة أدغال المحاصيل الزراعية أو الحشرات والآفات التي تصيبها.

تقوم وزارة الزراعة بحملة وطنية سنوية لمكافحة الآفات الزراعية بواسطة الطائرات الزراعية في المحافظات كافة، منها منطقة الدراسة لما تمتلكه من أشجار النخيل والحمضيات والنفضيات إلا إن هذه مكافحة تقضي على نسبة 70% من الأصابة⁽²⁾، ويستعمل الفلاح المبيدات المختلفة التي يحصل عليها من الأسواق المحلية وترش هذه المبيدات بواسطة هولدر. حيث أن نسبة كبيرة من الفلاحين يشترون المبيدات من السوق المحلية ونسبة قليلة يحصلون على المبيدات من مديرية الزراعة، أما المساحات الزراعية المصابة بالأمراض فتشمل جميع مقاطعات منطقة الدراسة⁽³⁾.

(1) إسراء طالب جاسم حمود الربيعي، المصدر السابق، ص97.

(2) محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الوقاية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

(3) إستمارة الإستبانة .

الجدول (17) أنواع الآفات والأمراض الزراعية وأسم المبيد المستعمل في منطقة الدراسة.

| ت | الآفات والأمراض | أسم المبيد |
|---|---------------------------------|---------------------------|
| 1 | الدوباس (النخيل) | دسيس، اوكزامثرين، وتريبون |
| 2 | حفار الساق (النخيل) | ديازينيدن، اكتارا |
| 3 | الحشرة القشرية (النخيل) | اكتارا |
| 4 | حميرة (النخيل) | كارباريل |
| 5 | خياس طلع النخيل | سوفيت |
| 6 | عناكب النخيل | كبريت |
| 7 | الذبابة البيضاء(حمضيات ونفضيات) | آستر، أريزون، بريكوس |
| 8 | ذبابة الفاكهة (حمضيات) | أريزون |
| 9 | دودة تمار (الطماطة) | بايكونت |

المصدر: محافظة كريات، شعبة زراعة المركز، قسم الوقاية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الخلاصة

لقد ظهر من هذا الفصل تأثير العوامل الطبيعية والبشرية على أنماط إستعمالات الأرض الزراعية، حيث لعبت العوامل الطبيعية (الموقع، السطح، التركيب الجيولوجي، المناخ، التربة، الموارد المائية) دوراً في غاية الأهمية في التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة. فمثلاً المناطق التي توجد فيها بعض الإرتفاعات فرضت ضرورة الحاجة الى إجراء عملية تعديل وتسوية الأرض قبل إجراء العمليات الزراعية، وبما إن تقع ضمن المنطقة أو المناخ الجاف أدى ذلك الى الإعتماد على الري التكميلي وذلك لقلّة الأمطار وإرتفاع درجات الحرارة وهو عاملاً محدداً للزراعة. أما تأثير التربة فهو واضح فهناك علاقة بين نوع التربة وتنوع إستعمالات الأرض الزراعية وتباينها المكاني. أما عامل الموارد المائية فهو الآخر في غاية الأهمية في التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة ففي المقاطعات التي تتوفر فيها المياه تزداد كثافة الإستعمال الزراعي وبالعكس بالنسبة للمقاطعات التي تقل فيها المياه.

لقد ظهر لنا في هذا الفصل أيضاً إن سكان منطقة الدراسة قد تزايدت تزايداً ملحوظاً بين عام 1997 و عام 2015م بسبب العوامل الطبيعية والهجرة الوافدة وهذا يعني توفير الأيدي العاملة الزراعية لإدارة العمليات الإنتاجية الزراعية ويفسر وجود عوامل دفع اقتصادية واجتماعية في الريف وقوة جذب في منطقة الدراسة بفرص العمل المتيسرة ومع ذلك لم تكن الكثافة الزراعية واحدة بين المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة . فهناك ثمة اختلافات كبيرة في توزيع السكان بين المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة وذلك نتيجة تأثير جملة من العوامل الطبيعية والبشرية وتفاعلها فكانت المحصلة النهائية هي الصورة النهائية للتوزيع المكاني للسكان في منطقة الدراسة .

وظهر ان السياسة الزراعية التي تتبعها الدولة عن طريق سن القوانين والتشريعات الزراعية دوراً أساسيا في تنمية الإنتاج الزراعي وتوزيعه الجغرافي في المنطقة .

الفصل الثالث

التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض

الزراعية في منطقة الدراسة لسنة

2015م

تمهيد:

إن دراسة إستعمالات الأرض الزراعية لا تعنى بتحديد وتوزيع أنماط إستعمالات الأرض الزراعية فحسب، بل تعنى أيضاً بتحليل العوامل الطبيعية والبشرية التي تخلق أشكالاً زراعية معينة في أماكن معينة، لهذا تعد دراسة إستعمالات الأرض الزراعية مطلباً أساسياً ومهماً لنجاح الخطط والبرامج التنموية وصياغة السياسات الملائمة واللازمة لتنمية المقاطعات المختلفة ورفع مستوى معيشة السكان. ومن أجل معرفة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة كان من المفيد تحديد الأهمية النسبية لكل إستعمال من إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة التي لا يمكن التوصل إليها إلا عن طريق وحدة قياس تعتمد عليها الباحثة لغرض تحقيق الهدف الذي تسعى إليه. لذا فقد إتخذت الباحثة نوع المحصول السائد أساساً لمعرفة الأنماط الزراعية في منطقة الدراسة، كما إتخذت النسبة المئوية للمساحة التي تشغلها أنواع المحاصيل من مجموع المساحة المزروعة في المنطقة معياراً لتحديد نوع الإستعمال ومعرفة الصورة الواقعية لها من أجل الوصول الى هدف الدراسة.

يتناول هذا الفصل الواقع الحالي لإستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، وتحديد مواقعها، ودراسة خصائصها العامة، كما يتناول أهم المحاصيل السائدة فيها والتوزيع الجغرافي لتلك المحاصيل، إذ جاء بمبحثين تناول المبحث الأول التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج النباتي في منطقة الدراسة. أما المبحث الثاني فقد تناول التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض المستثمرة للإنتاج الحيواني.

أنماط المحاصيل الزراعية :

تتنوع إستعمالات الأرض الزراعية بتنوع العوامل الطبيعية والبشرية، كما تتنوع أصنافها بتباين الإمتداد المكاني وبتباين تلك العوامل، كما تتباين نسبة الأراضي المزروعة بين المقاطعات الزراعية، حيث ترتفع في بعضها، وتقل في بعضها الآخر، فقد بلغت مساحة منطقة الدراسة (12845) دونم، وبلغت مساحة الأرض الزراعية (11091) دونماً أي بنسبة 86,3% من مساحة منطقة الدراسة، في حين بلغت المساحة الصالحة للزراعة (9252) دونم، أي بنسبة 83,4% من مجموع مساحة الأراضي الزراعية، بينما بلغت المساحة المزروعة فعلاً (597,04) دونم، أي نسبة 44,07% من مجموع المساحة الصالحة للزراعة. وتختلف المحاصيل المزروعة بين مقاطعة وأخرى، غير أن الملاحظ إن هناك محاصيل تبسط سيطرتها على أوسع المساحات الزراعية، وخاصة محاصيل أشجار النخيل والفاكهة، إذ تبلغ المساحة المزروعة (3227) دونم، وبنسبة 54,3% من مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة، في حين شغلت المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية المرتبة الثانية، بمساحة قدرها (1265) دونماً وبنسبة 21,3% من المساحة المزروعة، في حين شغلت المساحة المزروعة بالخضروات المرتبة الثالثة، بمساحة قدرها (719,08) دونماً وبنسبة 12,1% من مجموع المساحة المزروعة، بينما شغلت محاصيل العلف المرتبة الرابعة بمساحة قدرها (707,96) دونماً وبنسبة 12% من جملة المساحة المزروعة. فيما شغلت المحاصيل المحمية المرتبة الخامسة بمساحة قدرها (18) دونم وبنسبة 0,3% من مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة.

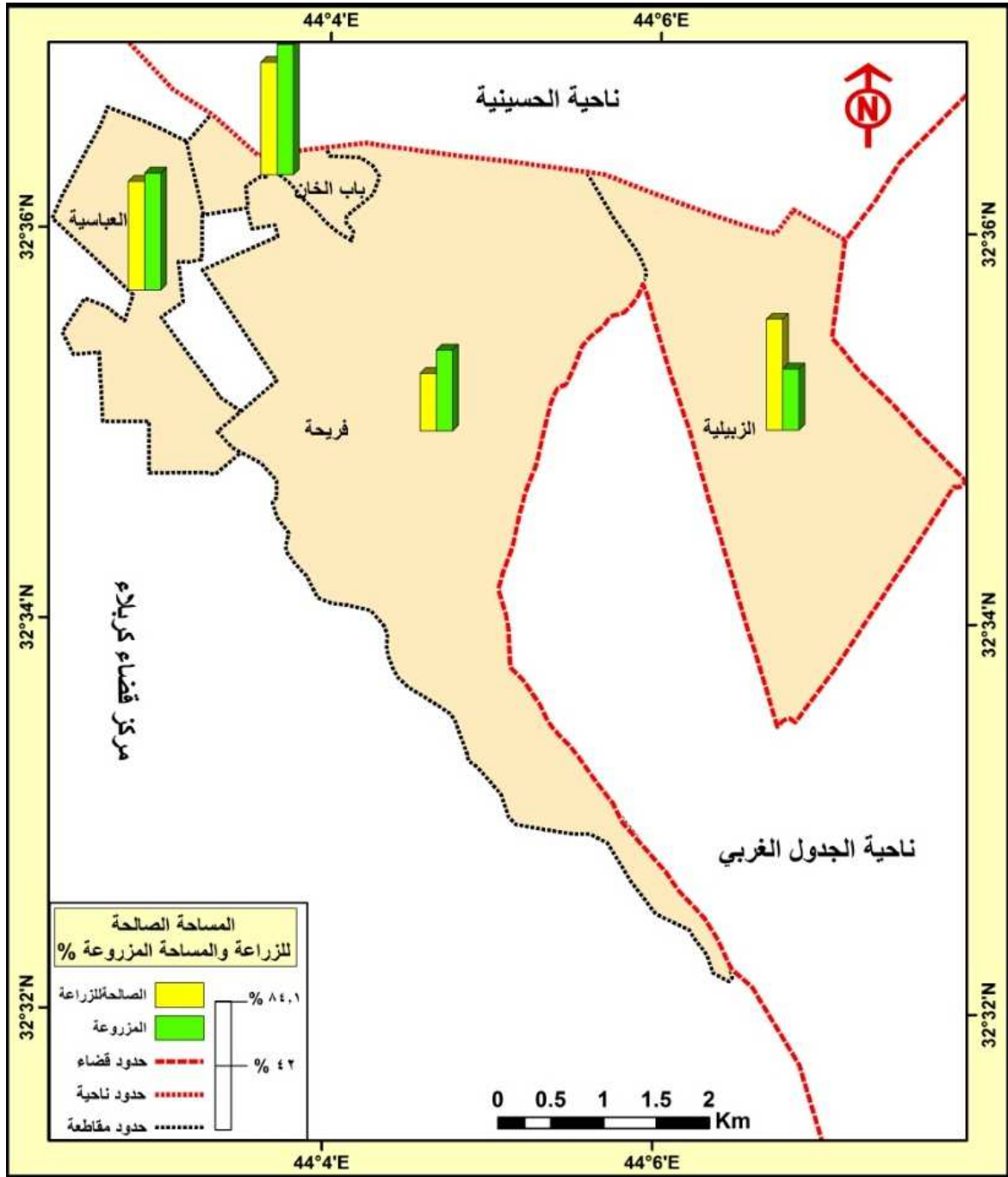
الجدول (18) يبين مساحة المقاطعات والمساحة الصالحة للزراعة والمساحة المزروعة فعلاً

بالدونم.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | المساحة الكلية بالدونم | المساحة الصالحة للزراعة | النسبة % | المساحة المزروعة بالدونم | النسبة % |
|---|---------------------|------------------------|-------------------------|----------|--------------------------|----------|
| 1 | باب الخان/12 | 1056 | 768 | 72,7 | 646 | 84 |
| 2 | الفريحة/40 | 5588 | 3701 | 66,2 | 1933 | 52,2 |
| 3 | الزيبيلية/41 | 2808 | 2013 | 71,6 | 796 | 39,5 |
| 4 | العباسية/43 | 1325 | 931 | 70,2 | 703 | 75,5 |
| | المجموع | 12845 | 9252 | 72,02 | 4078 | 44,07 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الخريطة (7) التوزيع النسبي للمساحة الصالحة للزراعة والمساحة المزروعة ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (18)، بمقياس رسم 1:200000.

المبحث الأول

التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية للإنتاج النباتي:

يتناول هذا المبحث التركيب المحصولي للمحاصيل النباتية في منطقة الدراسة لسنة 2015م ونظراً لتنوع المحاصيل الزراعية، وتسهيلاً لمعرفة أنماط إستعمالات الأرض الزراعية، فقد عمدنا الى تقسيمها الى خمسة مجموعات رئيسة جرى توزيعها على أساس نوعية المحصول وعلى وفق أهميتها في منطقة الدراسة على النحو الآتي: يُنظر الجدول رقم (19).

أولاً: محاصيل البستنة.

ثانياً: محاصيل الحبوب.

ثالثاً: محاصيل الخضروات.

رابعاً: محاصيل العلف.

خامساً: المحاصيل المحمية.

الجدول (19) التوزيع الجغرافي لمساحات المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة.

| ت | المحاصيل | المساحة المزروعة (دونم) | النسبة % |
|---|------------------|-------------------------|----------|
| 1 | محاصيل البستنة | 3227 | 54,3 |
| 2 | محاصيل الحبوب | 1265 | 21,3 |
| 3 | محاصيل الخضروات | 719,08 | 12,1 |
| 4 | محاصيل العلف | 707,96 | 12 |
| 5 | المحاصيل المحمية | 18 | 0,3 |
| | المجموع | 5937,04 | %100 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

أولاً: إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل البستنة:

تعد زراعة أشجار الفاكهة والنخيل من أنماط إستعمالات الأرض الزراعية المهمة حيث إن العراق يعد من أقدم الأقطار التي قامت فيها زراعة أشجار الفاكهة حيث يعتقد البعض أنها ترجع الى نهاية الألف الخامس قبل الميلاد، فلقد أقبل المزارعون في العراق، خلال السنوات الأخيرة، على زيادة المساحات المزروعة بأشجار الفاكهة تلبية للطلب المتزايد عليها في الأسواق، ونظراً لما يدره الدونم الواحد بأشجار الفاكهة من إيراد سنوي، إذا ما قورن بما يدره عليهم الدونم الواحد من الحبوب أو المحاصيل الصناعية أو حتى الخضر⁽¹⁾.

يعد المناخ من أهم العوامل المؤثرة في زراعة وإنتاج الفاكهة في منطقة الدراسة، فهو يتحكم في تحديد أنواع وأصناف الفاكهة التي يمكن زراعتها في مقاطعة دون أخرى، ومن أهم عناصر المناخ المؤثرة في زراعة الفاكهة هي الحرارة والرياح والأمطار وضوء الشمس، إذ تؤثر على نموها وعلى أجزائها كالبزاعم والأزهار والثمار، فمثلاً إنخفاض درجة الحرارة تؤثر على أشجار الفاكهة الدائمة الخضرة كالحمضيات والنخيل. بالإضافة الى عامل المناخ تؤثر عوامل التربة ونوعية المياه وحجمها على تباين المساحات المزروعة بمحاصيل الفاكهة، فالحمضيات والنبضيات تحتاج الى ترب مزيجه جيدة الصرف وخالية من الأملاح نظراً لما تحتويه من مواد عضوية ومعدنية ضرورية كما تحتاج الى كميات كبيرة من المياه وخاصة في فصل الصيف. بينما هناك محاصيل أخرى تتحمل قلة المياه وملوحة التربة مثل أشجار النخيل⁽²⁾.

فبالنسبة لمنطقة الدراسة أتضح إنها تتميز بعوامل جغرافية ملائمة لزراعة أنواع متعددة من أشجار الفاكهة، كما تمتلك الإمكانيات للتوسع بهذه الزراعة وتطوير إنتاجها مستقبلاً. حيث بلغت المساحات التي تشغلها بساتين النخيل والفاكهة في عموم منطقة الدراسة (3227) دونماً وهو ما يشكل 54,3% من مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة والبالغة (5937,04) دونماً لسنة 2015م، وبذلك يكون هذا النمط قد شغل المرتبة الأولى من المساحة المزروعة.

وعلى الرغم من إنتشار زراعة هذا النمط في عموم منطقة الدراسة إلا أن مساحات البساتين تتباين وهي على العموم مختلطة مع باقي المحاصيل الأخرى .

ومن متابعة الجدول رقم (20) والخريطة رقم (8)، إنتشار أشجار الفاكهة والنخيل في كل المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة وإن اختلفت المساحة المزروعة من مقاطعة لأخرى، وهناك عدة عوامل

(1) خطاب العاني، المصدر السابق، ص 259.

(2) مقابلة مع فلاح، بتاريخ 2016/4/5م.

تؤثر على أنواع أشجار الفاكهة ومساحاتها منها الموارد المائية الموجودة في المنطقة ونوعية التربة فضلاً عن خبرة المزارعين في هذا المجال كما إن لعامل القرب من الأسواق ومراكز المدن تأثير كبير على زراعتها وإن التطور الكبير في شبكات الطرق ووسائل النقل وتزايد أعداد السكان في منطقة الدراسة أثر في إتساع المساحات التي تشغلها أشجار الفاكهة والنخيل.

الجدول (20) المساحات المزروعة بأشجار الفاكهة والنخيل حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة.

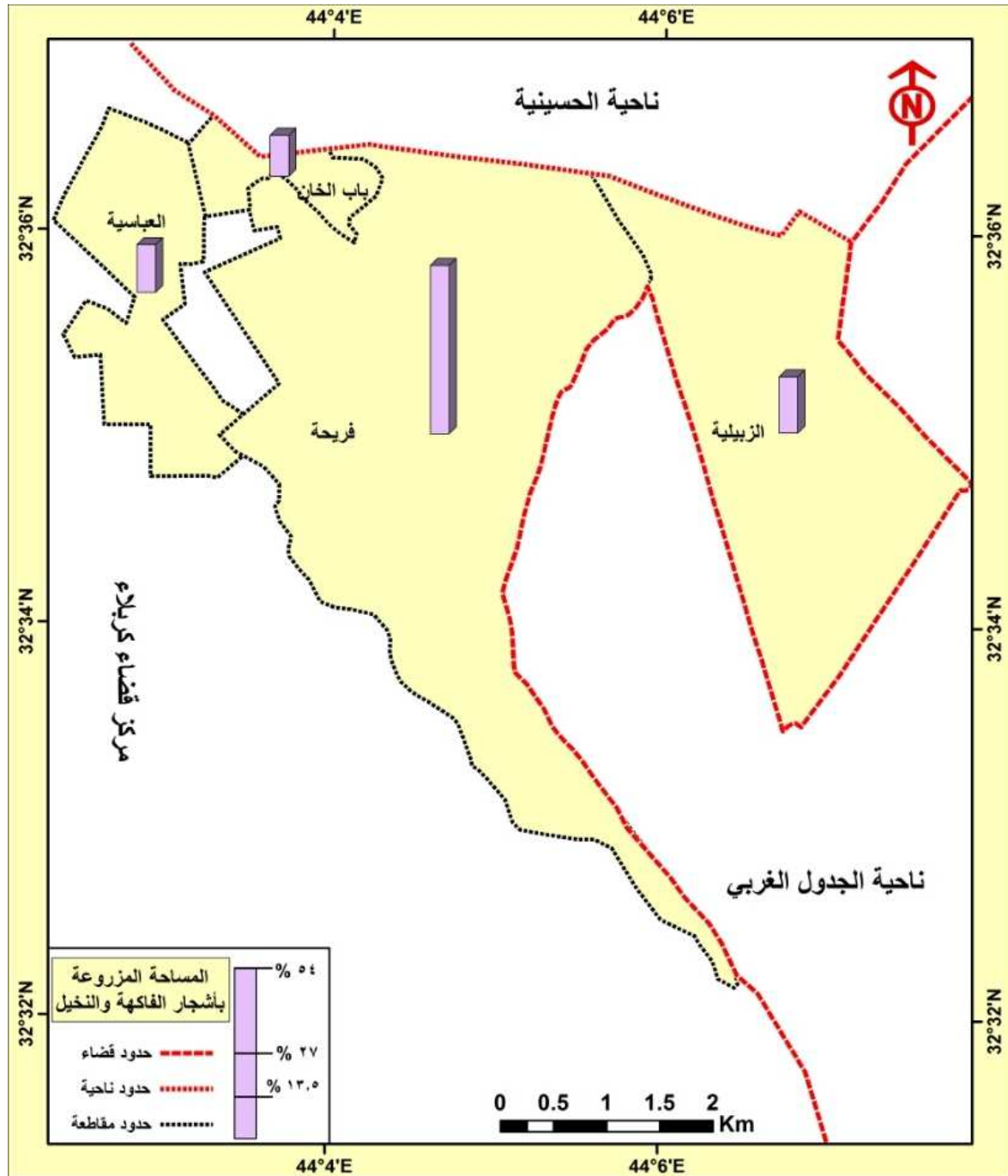
| ت | أسم المقاطعة ورقمها | المساحة/ دونم | النسبة% |
|---|---------------------|---------------|---------|
| 1 | باب الخان /12 | 424 | 13 |
| 2 | الفريحة /40 | 1733 | 54 |
| 3 | الزبيلية /41 | 579 | 18 |
| 4 | العباسية /43 | 491 | 15 |
| | المجموع | 3227 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

يلاحظ من متابعة الجدول السابق إن مساحة البساتين بلغت أقصاها في مقاطعة الفريحة/40 بمساحة قدرها (1733) دونماً، وبنسبة 54% من مساحة البساتين في منطقة الدراسة، تليها مقاطعة الزبيلية/41 حيث تبلغ مساحة البساتين فيها حوالي (579) دونم، بنسبة 18% أما مقاطعة العباسية/43 فبلغت مساحة البساتين فيها (491) دونماً، وبنسبة 15% ثم جاءت في المرتبة الأخيرة مقاطعة باب الخان/12 بمساحة قدرها (424) دونماً، وبنسبة 13% من إجمالي مساحة البساتين في منطقة الدراسة. وتتمتع البساتين في هذه المقاطعات بتوفر الظروف الطبيعية والبشرية التي تساعد على تطورها وإزدهارها، وخاصة إذا أمكن التخلص من بعض المشاكل التي تواجهها ومنها ملوحة التربة وإرتفاع مستوى الماء الباطني. ومن خلال الدراسة الميدانية أتضح بأنه لا توجد مساحات مخصصة لزراعة أنواع محددة من أشجار الفاكهة وإنما تنتوع الأشجار داخل المساحة المزروعة حيث تتداخل زراعة أشجار الفاكهة مع زراعة أشجار النخيل لهذا نواجه صعوبة في حساب المساحة التي تشغلها هذه الأشجار⁽¹⁾.

(1) الباحثة، الدراسة الميدانية، بتاريخ 2016/3/4م.

الخريطة (8) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بأشجار الفاكهة والنخيل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



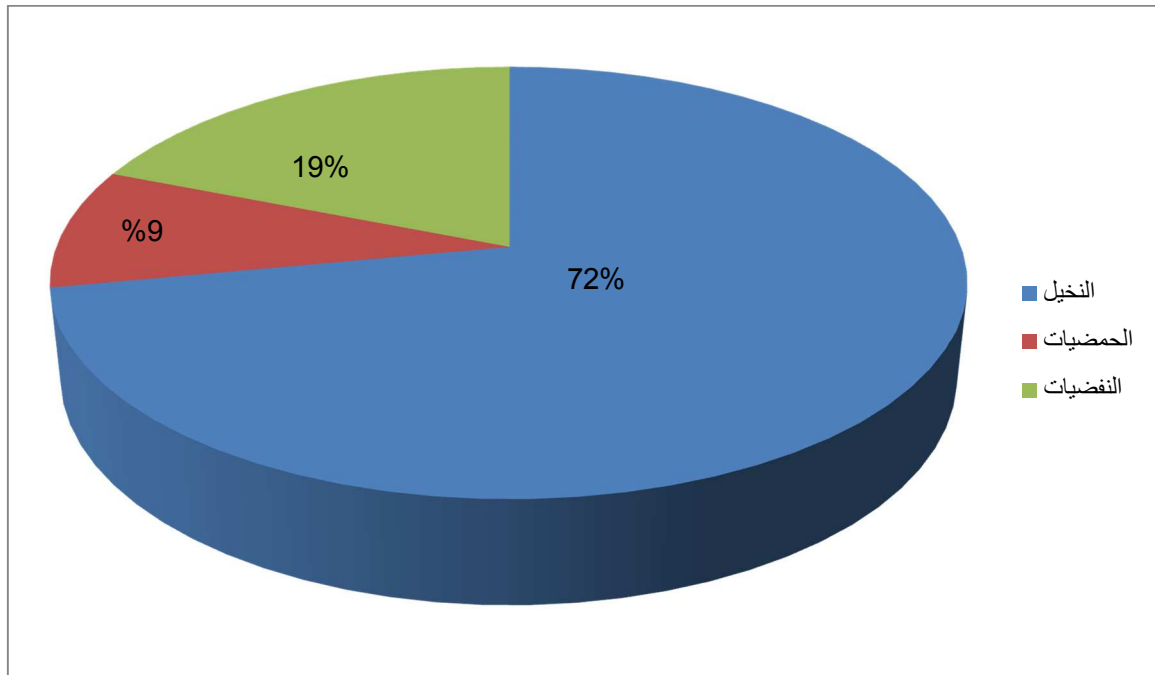
المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (20)، بمقياس رسم 1:200000.

الجدول (21) عدد أشجار الفاكهة والنخيل في مقاطعات منطقة الدراسة.

| ت | أسم ورقمها | المقاطعة | أعداد النخيل | النسبة % | أعداد الحمضيات | النسبة % | أعداد النفضيات | النسبة % |
|---|--------------|----------|--------------|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| 1 | باب الخان/12 | 13143 | 18 | 23,5 | 1960 | 4325 | 21 | |
| 2 | الفريحة/40 | 40073 | 54 | 18,3 | 1530 | 9169 | 45 | |
| 3 | الزيبالية/41 | 7583 | 10 | 4,1 | 340 | 305 | 2 | |
| 4 | العباسية/43 | 13793 | 18 | 54,1 | 4518 | 6497 | 32 | |
| | المجموع | 74592 | %100 | %100 | 8348 | 20296 | %100 | |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الشكل (7) التوزيع النسبي لأشجار الفاكهة والنخيل في منطقة الدراسة.



المصدر: إعتتماداً على بيانات الجدول (21).

من خلال التمعن في الجدول رقم (21) والشكل رقم (7) يظهر أن هناك ثلاثة أنواع من الأشجار في منطقة الدراسة تتباين أعدادها بين مقاطعة وأخرى لعدة أسباب. وهذه الأنواع هي كالاتي:

1- أشجار النخيل:

وهي من أهم المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة، ويعيش على زراعتها وإنتاجها عدد كبير من السكان، لهذا يشغل النخيل المركز الأول بين أشجار الفاكهة المزروعة في منطقة الدراسة من حيث أعدادها بلغت (74592) شجرة أو ما يعادلها (72%) من أعدادها، أنتجت (5967) طن أو ما يعادل (94%) من إنتاج البستنة في منطقة الدراسة.

بملاحظة التوزيع الجغرافي لهذه الأشجار كما هو موضح في الجدول رقم (21) والشكل رقم (7) يظهر إن مقاطعة الفريحة/40 تتصدر المرتبة الأولى في زراعة أشجار النخيل إذ بلغت أعدادها (40073) نخلة وبنسبة 54% من أشجار النخيل في منطقة الدراسة، تليها مقاطعة العباسية/43 بأعداد نخيل بلغت (13793) نخلة، وبنسبة 18% أما المرتبة الثالثة فكانت من نصيب مقاطعة باب الخان/12 إذ بلغت أعدادها (13143) نخلة وبنسبة 18% من أعدادها وتأتي مقاطعة الزبيلية/41 بالمرتبة الأخيرة بأعداد نخيل (7583) وبنسبة 10% من إجمالي أعداد النخيل في منطقة الدراسة.

ويرجع السبب في ارتفاع أعداد النخيل وتفوق كميات إنتاجه لبعض محاصيل البستنة الأخرى لإعتناء الفلاح بأشجار النخيل من خلال إستخدام الأسمدة ومكافحة أمراض النخيل بصورة أكبر من محاصيل البستنة الأخرى⁽¹⁾. كما إنها من الأشجار التي يمكنها النمو في مختلف أنواع الترب. ويتضح من خلال الجدول رقم (22) والخريطة رقم (9)، إن منطقة الدراسة تشتهر بعدة أنواع من أشجار النخيل من أهمها الزهدي والخستايي أما الأنواع الأخرى فأعدادها قليلة مقارنة مع النوعين السابقين.

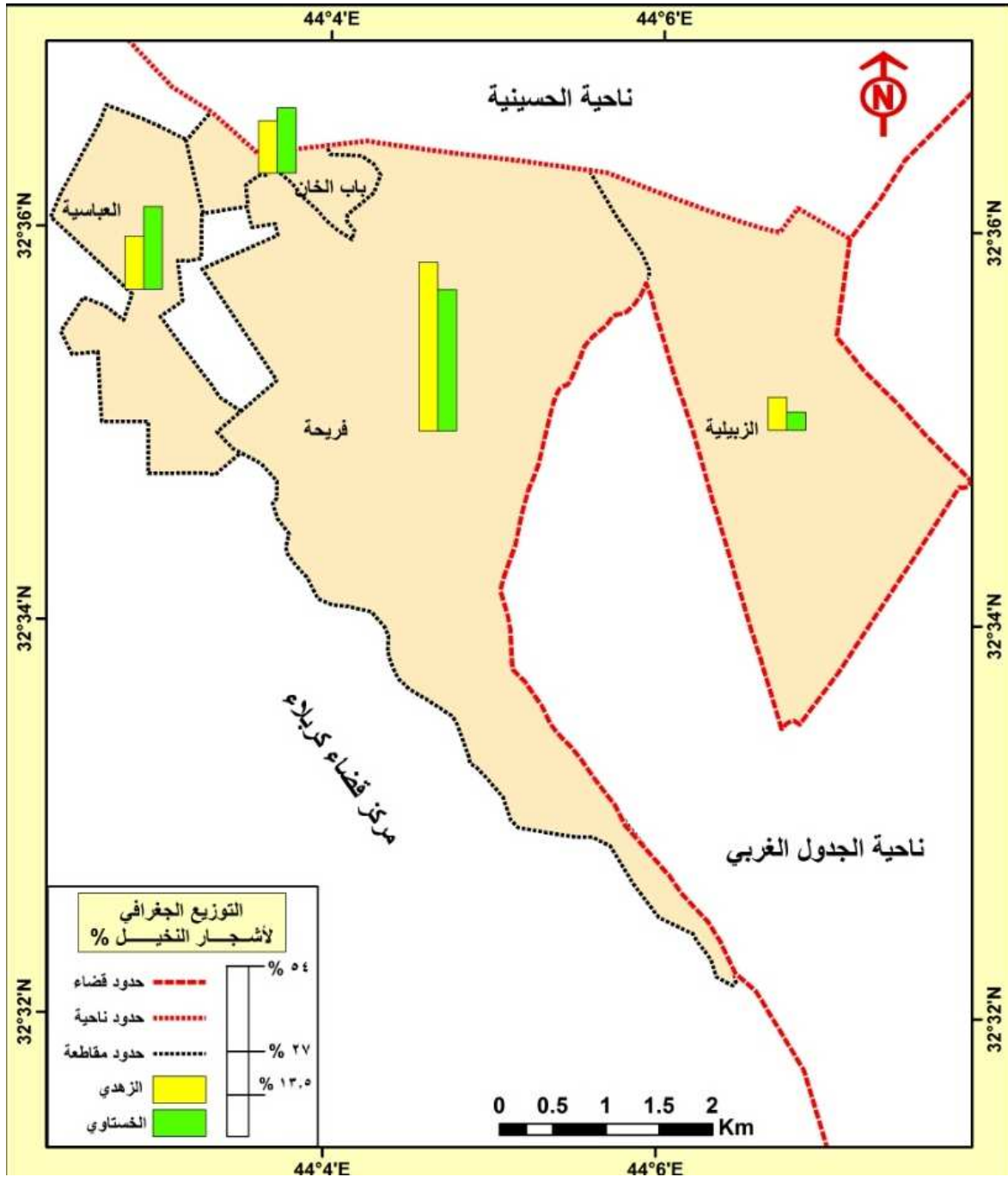
الجدول (22) التوزيع الجغرافي لأنواع أشجار النخيل حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | أعداد الزهدي | النسبة% | أعداد الخستايي | النسبة% |
|---|---------------------|--------------|---------|----------------|---------|
| 1 | باب الخان /12 | 11090 | 17 | 2053 | 21 |
| 2 | الفريحة /40 | 35640 | 55 | 4433 | 46 |
| 3 | الزبيلية /41 | 7005 | 11 | 578 | 6 |
| 4 | العباسية /43 | 11204 | 17,2 | 2589 | 27 |
| | المجموع | 64939 | 100% | 9653 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، 2015م.

(1) مقابلة مع عدد من الفلاحين والمهندسين الزراعيين بتاريخ 2016/4/5م.

الخريطة (9) التوزيع النسبي لأشجار النخيل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات جدول (22)، بمقياس رسم 1:200000.

2- أشجار النفضيات:

تشغل الأشجار النفضية المرتبة الثانية من حيث أعدادها بين أشجار البستنة في منطقة الدراسة، إذ بلغت أعدادها (20296) شجرة أو ما يعادل 19% من إجمالي أشجار البستنة في منطقة الدراسة أنتجت (213) طن أو ما يعادل 3,3% من إجمالي كميات إنتاج أشجار البستنة في منطقة الدراسة.

ويظهر من متابعة الجدول رقم (21) والشكل رقم (7) إن مقاطعة الفريحة/40 شغلت المرتبة الأولى بعدد أشجار (9169) شجرة وبنسبة 45% من إجمالي أعدادها في منطقة الدراسة، تلتها مقاطعة العباسية/43 بعدد أشجار (6497) أي بنسبة 32% من أشجار النفضيات، ثم جاءت بالمرتبة الثالثة مقاطعة باب الخان/12 بأعداد (4325) شجرة، وبنسبة 21% فيما شغلت المرتبة الرابعة مقاطعة الزييلية/41 بعدد أشجار (305) وبنسبة 2% من أعداد أشجار النفضيات في منطقة الدراسة. ويعزى سبب إشغالها المرتبة الأخيرة الى منافسة المحاصيل الأخرى. يُنظر الخريطة رقم (10).

والأشجار النفضية تحتاج الى أيدي عاملة كبيرة كما إنها تحتاج الى خبرة وعناية كبيرة من قبل المزارعين أما موعد ري الأشجار النفضية فهي تحتاج الماء في بداية شهر شباط أي في بداية فصل النمو ثم تقلل المياه خلال مدة النضج للثمار لأن الماء الزائد يعمل في هذه المدة في التأثير على نوعية الثمار وعلى العموم فإن جميع أنواع الأشجار تحتاج خلال أشهر الصيف (حزيران، تموز، آب) الى كميات كبيرة من المياه وذلك بسبب إرتفاع درجات الحرارة وزيادة كمية المياه المفقودة من التربة والأشجار عن طريق التبخر والنتح.

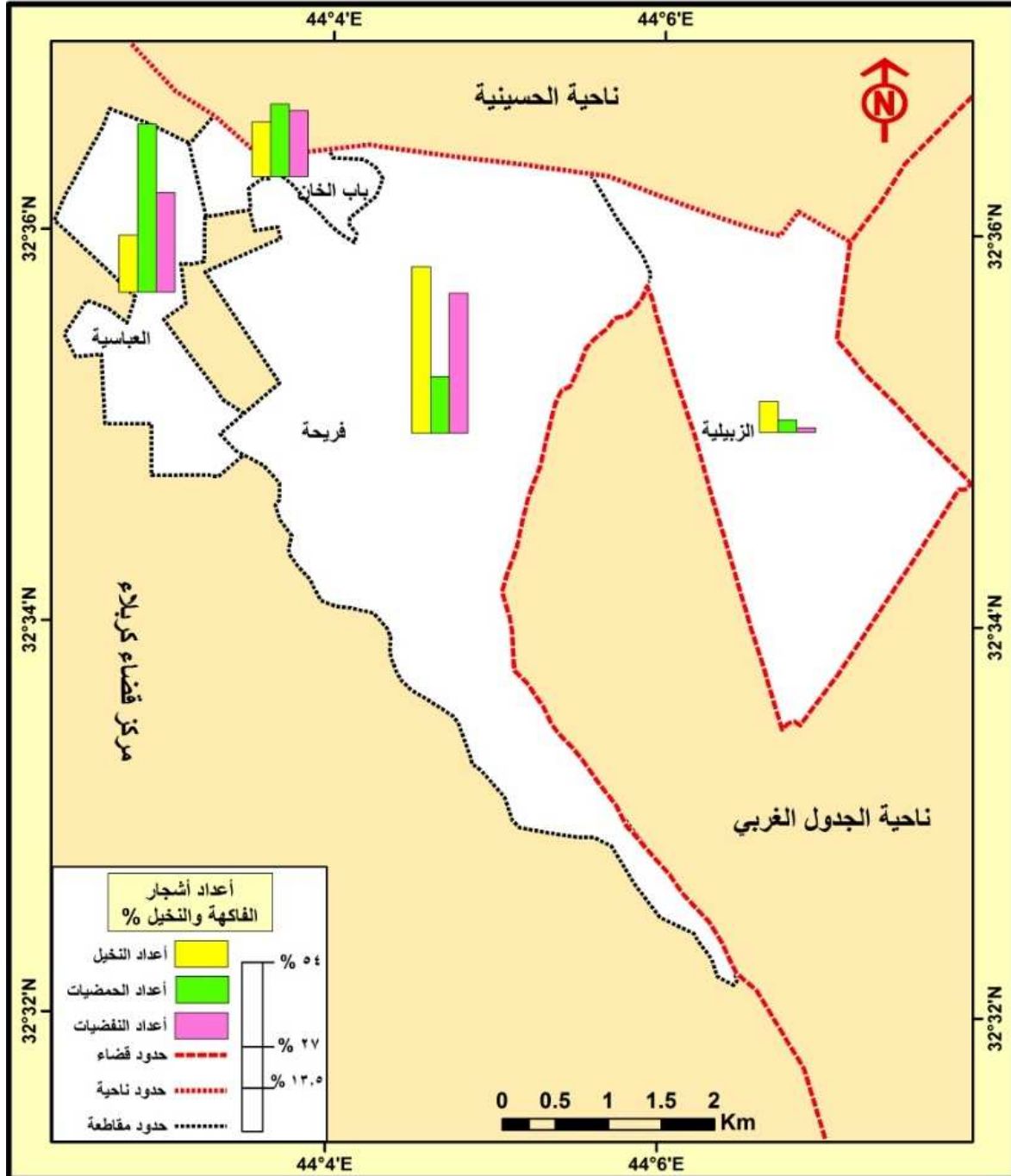
3- أشجار الحمضيات:

شغلت أشجار الحمضيات المرتبة الثالثة من بين محاصيل البستنة، من حيث أعدادها بلغت (8348) شجرة أو ما يعادلها 9% من إجمالي أشجار البستنة في منطقة الدراسة، أنتجت (106) طن أو ما يعادل 1,6% من إنتاج البستنة في منطقة الدراسة.

بملاحظة التوزيع الجغرافي لهذه الأشجار كما هو موضح في الجدول رقم (21) والشكل رقم (7) ، يظهر إن مقاطعة العباسية/43 تتصدر المرتبة الأولى في زراعة أشجار الحمضيات إذ بلغت أعدادها (4518) شجرة إذ شكلت نسبة 54,1% من أعداد الحمضيات في منطقة الدراسة، تلتها بالمرتبة الثانية مقاطعة باب الخان/12 إذ بلغت (1960) شجرة، وبنسبة 23,5% من أعدادها أما بالمرتبة الثالثة فتأتي مقاطعة الفريحة/40 بعدد أشجار (1530) شجرة، وبنسبة 18,3% أما المرتبة الرابعة فكانت من نصيب مقاطعة الزييلية/41 بعدد حمضيات (340) شجرة، وبنسبة 4,1% من إجمالي أعداد أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة. يُنظر الخريطة رقم (10).

ويرجع السبب في إشغال محاصيل البستنة المرتبة الأولى بين المحاصيل الأخرى الى توفر التربة الخصبة والمياه الكافية والعناية الفائقة بتلك الأشجار. فضلاً عن أهميتها الغذائية وماتدره من إيرادات كبيرة للمزارعين لإرتفاع أسعار محاصيل البستنة وزيادة الطلب عليها.

الخريطة (10) التوزيع النسبي لأعداد أشجار الفاكهة والنخيل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (21)، بمقياس رسم 1:200000.

ثانياً: إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الحبوب:

تشغل زراعة المحاصيل الحقلية النمط الثاني من أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، وتتمثل محاصيل الحبوب (بالذرة الصفراء، والشعير، والحنطة) وقد بلغت المساحة المزروعة بهذه المحاصيل (1265) دونم أي بنسبة 21,3% من إجمالي المساحات المزروعة بمختلف المحاصيل في منطقة الدراسة. كما هو موضح في الجدول رقم (19).

ونظراً للأهمية الإقتصادية والغذائية التي توارثتها محاصيل الحبوب منذ زمن بعيد حتى وقتنا الحاضر ومدى حاجة الإنسان إليها كونها مادة غذائية رئيسة إندفع المزارعون في منطقة الدراسة الى الإهتمام بزراعة هذه المحاصيل وتوسعة مساحتها الزراعية ورفع إنتاجها. إذ بلغت المساحة المزروعة بحسب الخطة المنفذة لعام 2015م (1265) دونم أي بنسبة (21,3%) من مجموع المساحة المزروعة لمنطقة الدراسة التي تصدرها محصول الذرة الصفراء بمساحة قدرها (726) دونماً أي بنسبة 57,3% من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب في حين جاء بالمرتبة الثانية محصول الشعير بمساحة قدرها (426) دونم أي بنسبة 34% وجاءت بالمرتبة الأخيرة محصول الحنطة بمساحة بلغت (113) دونم أي بنسبة 9% من إجمالي المساحة المستثمرة بالحبوب في منطقة الدراسة.

أما بالنسبة لكمية الإنتاج لمحاصيل الحبوب فتصدر محصول الذرة الصفراء المحاصيل الزراعية في كمية الإنتاج إذ بلغت (695,8) طن أي بنسبة 79% من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة، وجاء بالمرتبة الثانية محصول الشعير بكمية إنتاج (128,9) طن أي بنسبة 15% من إجمالي إنتاج الحبوب بينما حصل محصول الحنطة على المرتبة الثالثة أي الأخيرة بكمية إنتاج بلغت (54,07) طن أي بنسبة 6% من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة.

الجدول (23) التوزيع النسبي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحاصيل الحبوب بحسب المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة.

| ت | المحاصيل الصيفية | المساحة المزروعة | النسبة% | كمية الإنتاج(طن) | النسبة% |
|---|------------------|------------------|---------|------------------|---------|
| 1 | الذرة الصفراء | 726 | 57,3 | 695,8 | 79 |
| 1 | المحاصيل الشتوية | | | | |
| | الشعير | 426 | 34 | 128,9 | 15 |
| 2 | الحنطة | 113 | 9 | 54,07 | 6 |
| | المجموع | 1265 | 100% | 878,77 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

1- إستعمالات الأرض لزراعة محصول الذرة الصفراء:

يُعد محصول الذرة الصفراء من أبرز محاصيل الحبوب الصيفية في منطقة الدراسة، إذ تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول (726) دونم وبنسبة 57,3% من إجمالي مساحة الحبوب في منطقة الدراسة أما إنتاجه فبلغ (695,8) طن وبنسبة 79% من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة.

وتتميز منطقة الدراسة بإنتاجية عالية من الذرة الصفراء وذلك لأهمية هذا المحصول بوصفه غذاء للإنسان وللإفادة منه لرعي الحيوانات في المنطقة التي تتميز بوجود ثروة حيوانية جيدة تساهم في زيادة الدخل للمزارعين وخصوصاً زيادة الإهتمام بتربية الجاموس والأبقار التي تشتهر بها مقاطعة الزيبيلية/41. حيث تجود زراعة الذرة في المناطق التي ترتفع فيها درجة الحرارة عن 20م خلال الصيف. أما التربة الملائمة لزراعة الذرة فهي التربة الخصبة ذات التصريف الجيد والخالية من الأملاح والغنية بالعناصر الغذائية، والتي تحتفظ بالرطوبة مدة أطول⁽¹⁾.

ويظهر من متابعة الجدول رقم (24) والخريطة رقم (11) إن تركيز المساحات المزروعة تتباين من مقاطعة زراعية الى أخرى حيث تأتي مقاطعة الفريحة/40 بالمرتبة الأولى، إذ بلغت المساحة المزروعة فيها (202) دونم، بنسبة 28%، تليها مقاطعة الزيبيلية/41 بالمركز الثاني حيث شغلت (193) دونم، بنسبة 26% من المساحة المزروعة، تليها مقاطعة العباسية/43 حيث شغلت (181) دونم، بنسبة 25% ثم مقاطعة باب الخان/12 حيث شغلت (150) دونم، بنسبة 21% من المساحة المزروعة بالذرة الصفراء في منطقة الدراسة حيث تختلف هذه المساحات بإختلاف الظروف الزراعية .

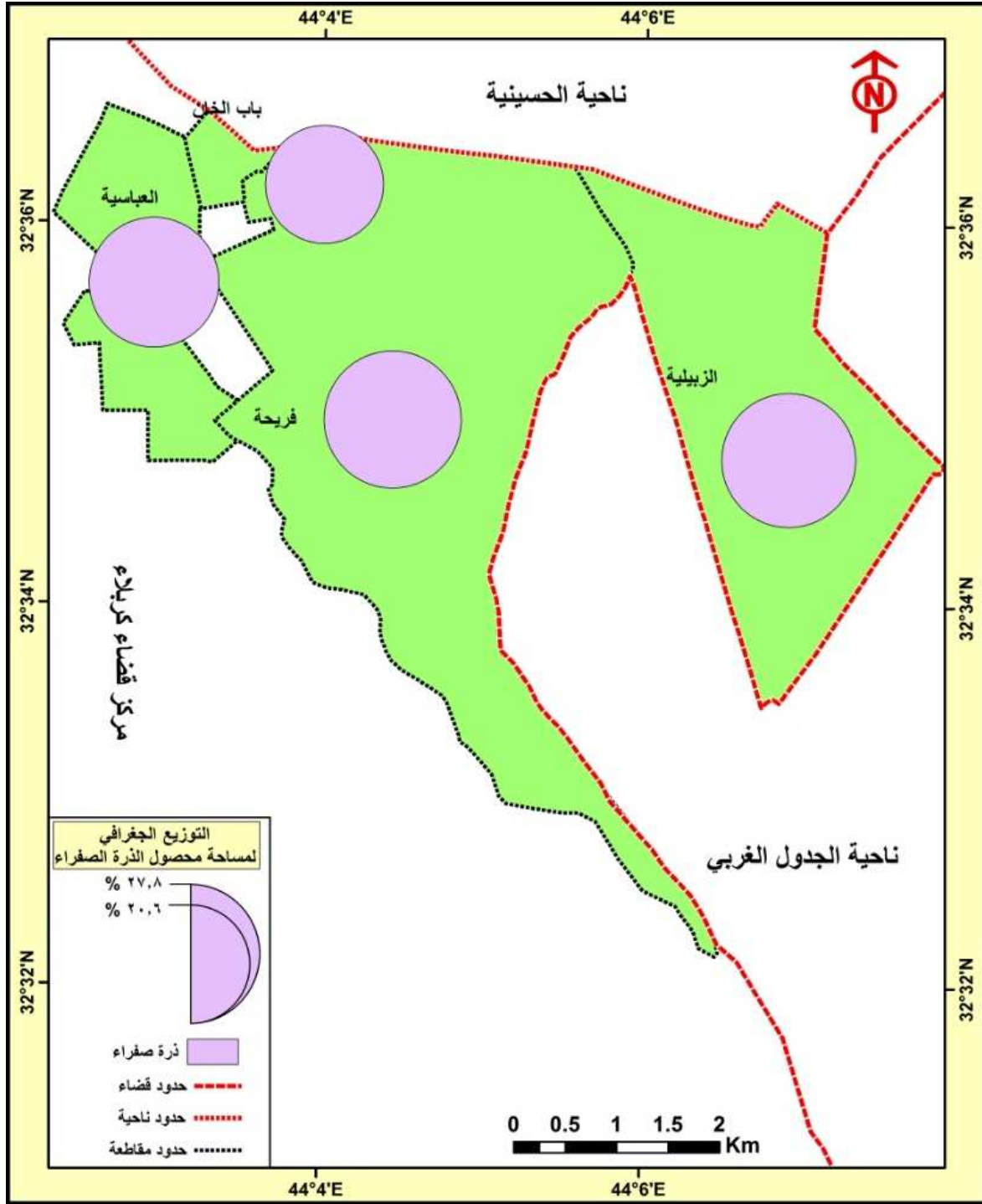
الجدول (24) توزيع مساحة الذرة الصفراء حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | المساحة / دونم | النسبة % |
|---|---------------------|----------------|----------|
| 1 | باب الخان /12 | 150 | 21 |
| 2 | الفريحة / 40 | 202 | 28 |
| 3 | الزيبيلية / 41 | 193 | 26 |
| 4 | العباسية / 43 | 181 | 25 |
| | المجموع | 726 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

(1) مقابلة مع المهندس مدير قسم الإنتاج النباتي عايد حسين سلمان بتاريخ 2016/4/17م.

الخريطة (11) التوزيع النسبي لمحصول الذرة الصفراء بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (24)، بمقياس رسم 1:200000.

2- إستعمالات الأرض لزراعة محصول الشعير:

الشعير من محاصيل الحبوب متعددة الإستعمال، إذ تستعمل حبوبه غذاءً لقسم من السكان ويستعمل بشكل كبير في تغذية حيوانات الحقول والدواجن، فضلاً عن إستعماله في مجالات أخرى وهو من المحاصيل الشتوية المهمة في منطقة الدراسة.

والشعير يحتوي في حبوبه على (70%) سكريات و(11,5%) بروتين و(2%) زيت و(2%) ألياف، فضلاً عن المعادن والفيتامينات. ويستعمل المحصول أيضاً كعلف أخضر تتناوله الحيوانات مباشرةً أو يحصد ويقدم لها. وتعد درجة الحرارة (25م) هي المثلى لنمو محصول الشعير في العراق⁽¹⁾. وتعد زراعة الشعير الى وقت، تتركز في المحافظات الوسطى والجنوبية، أكثر من تركزها في المحافظات الشمالية، معتمدة على الري من مياه دجلة والفرات، على عكس زراعته في المحافظات الشمالية التي تعتمد على مياه الأمطار. ويفسر هذا التركيز بأن التربة الموجودة في وسط وجنوب العراق، تحتوي على نسب أعلى من الملوحة يتمكن الشعير من مقاومتها، أكثر من مقاومة القمح لها. هذا فضلاً عن أن الشعير قادر على النمو في الأرض الأقل خصوبة والتي لا تصلح لنمو القمح لذلك تجود زراعته في التربة القلوية أو الرملية⁽²⁾. ونتيجة لتحمل المحصول للجفاف فهو يزرع في المناطق ذات الحصة المائية القليلة أو التي تروى من مياه الآبار نتيجة لتحمله ملوحتها كما هو الحال في مناطق عديدة من مقاطعة الفريجة/40 .

ويأتي محصول الشعير بالمرتبة الثانية من بين محاصيل الحبوب من حيث المساحات المزروعة، إذ تبلغ المساحات المستثمرة في زراعة هذا المحصول (426) دونم أو ما يعادل 34% من جملة المساحات المستثمرة في زراعة الحبوب والبالغة (1265) دونم، أما إنتاجه فقد بلغ (128,9) طن أو ما يعادل 15% من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة البالغ (878,77) طن لسنة 2015م كما هو مبين من الجدول رقم (23) والشكل رقم (8)، ويلحظ من هذا الجدول أن المساحة المزروعة بالشعير وكميات إنتاجه تأتي بالمرتبة الثانية بين محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة.

وتتباين المساحات المزروعة بالشعير من مقاطعة زراعية الى أخرى، ومن متابعة الجدول رقم (25) والخريطة رقم (12)، نتبين أن أوسع المساحات التي تزرع بهذا المحصول توجد في مقاطعة 40/ فريجة بمساحة (156) دونماً، وبنسبة 37% من مجموع المساحة المزروعة بالشعير البالغة (426) دونماً لعموم منطقة الدراسة في حين بلغت في مقاطعة الزييلية/41 (121) دونماً، وبنسبة

(1) باسم رزاق عبد سوادي الزيايدي، تغير استعمالات الأرض الزراعية وعلاقته بالموارد المائية في محافظة المثنى، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة واسط، 2013م، ص97.

(2) خطاب العاني، المصدر السابق، ص186.

28% من جملة المساحة، أما في مقاطعة العباسية/43 فقد بلغت (82) دونماً، وبنسبة 19% في حين تشغل مقاطعة باب الخان/12 أقل النسب إذ بلغت المساحة (67) دونماً، بنسبة 16% من إجمالي المساحة المزروعة بالشعير. يُنظر الصورة رقم (3).

الجدول (25) توزيع المساحات المزروعة بمحصول الشعير حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | المساحة / دونم | النسبة % |
|---|---------------------|----------------|----------|
| 1 | باب الخان /12 | 67 | 16 |
| 2 | الفريحة /40 | 156 | 37 |
| 3 | الزيبيلية /41 | 121 | 28 |
| 4 | العباسية /43 | 82 | 19 |
| | المجموع | 426 | %100 |

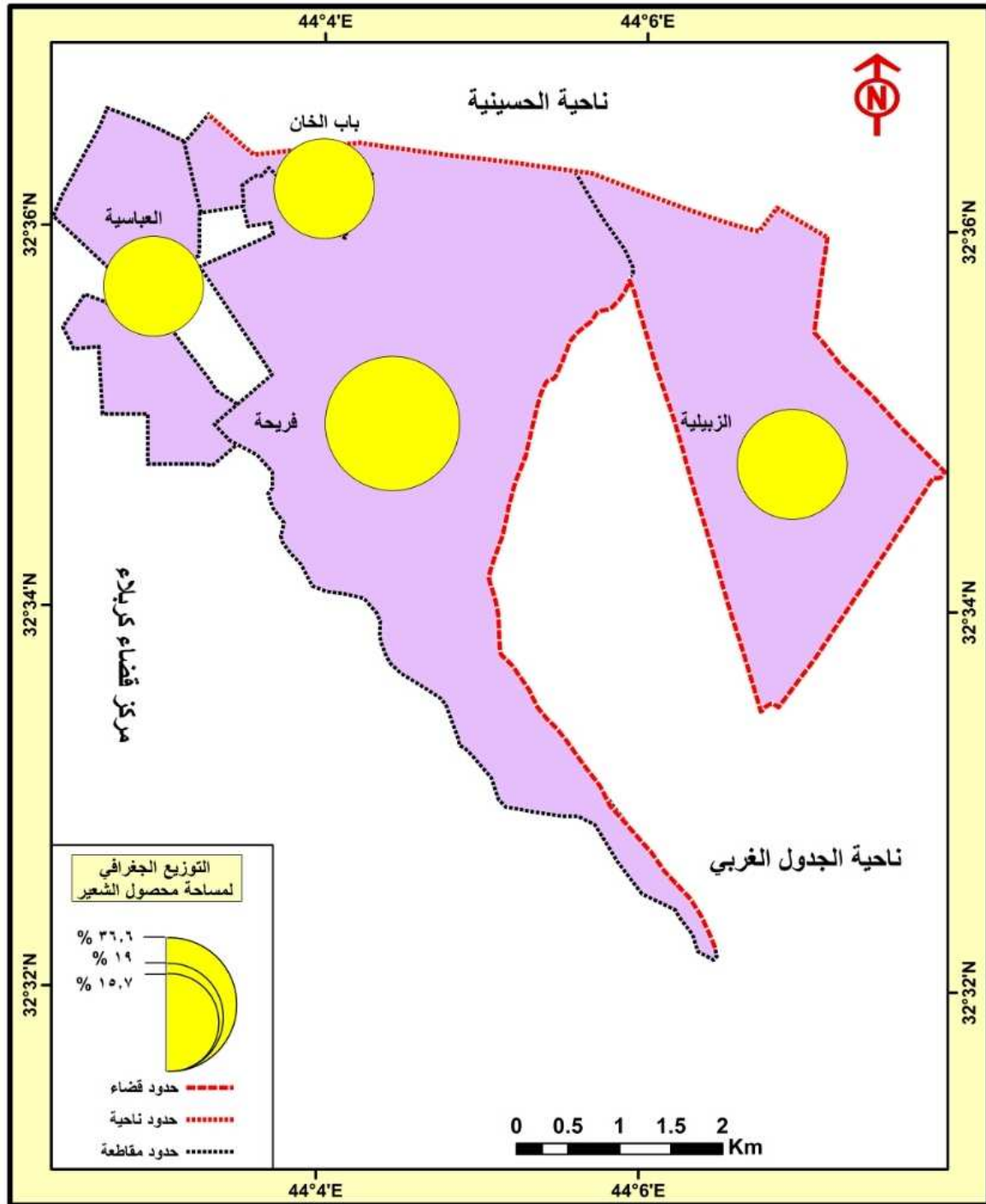
المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الصورة (3) تبين محصول الشعير ضمن مقاطعة الفريحة/40 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/4م.

الخريطة (12) التوزيع النسبي لمحصول الشعير بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (25)، بمقياس رسم 1:200000.

3- إستعمالات الأرض لزراعة محصول الحنطة:

تعد الحنطة من المحاصيل الحقلية الشتوية الأساسية التي تدخل في غذاء الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر، لإحتواء حبوبه على (70%) سكريات و(11,5%) بروتين، و(2%) زيت و(2%) ألياف، ويمكن الإستفادة من قش (التبن) كأعلاف للحيوانات، ودخوله كمادة أولية في صناعة الورق⁽¹⁾. وينمو القمح في أنواع مختلفة من الترب إلا إن زراعته تجود في التربة المزيجية الطينية أو الغرينية الغنية بالكلس والمواد العضوية والتي تمتاز بجودة الصرف.

وتعد الحنطة من المحاصيل المهمة في منطقة الدراسة، وذلك لملائمة الظروف الطبيعية والبشرية لزراعة الحنطة المتمثلة بالتربة الخصبة وتوفر المياه والأيدي العاملة وتتوفر درجات الحرارة اللازمة لمراحل نموه المختلفة التي تبلغ معدلاتها شتاءً (13,1م). أما من حيث كميات الأمطار فمعدل سقوطها في منطقة الدراسة لا يتجاوز (14,19ملم) شتاءً فلا يعتمد عليها في الزراعة، بل على مياه الأنهار وغيرها. ونتيجة لقابلية المحصول للنمو في أنواع مختلفة من الترب، فهو يزرع في مناطق مختلفة إلا إن زراعته تجود في مناطق كتوف الأنهار. ويأتي محصول الحنطة بالمرتبة الثالثة بين محاصيل الحبوب من حيث المساحات المزروعة، إذ تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول (113) دونماً أو ما يعادل 9% من إجمالي مساحة الحبوب في منطقة الدراسة البالغة (1265) دونم، أما إنتاجه فقد بلغ (54,07) طن أو ما يعادل (6%) من إجمالي إنتاج الحبوب في منطقة الدراسة البالغة (878,77) طن. كما هو موضح في الجدول رقم (23) والشكل رقم (8)، حيث يلحظ إنخفاض إنتاجية الأرض لهذا المحصول وذلك بسبب زيادة نسبة الأملاح في الأرض الزراعية.

الجدول (26) توزيع المساحات المزروعة بالحنطة حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة.

| ت | رقم المقاطعة وأسمها | المساحة / دونم | النسبة % |
|---|---------------------|----------------|----------|
| 1 | باب الخان / 12 | --- | --- |
| 2 | الفريجة / 40 | 105 | 93 |
| 3 | الزبيلية / 41 | --- | --- |
| 4 | العباسية / 43 | 8 | 7 |
| | المجموع | 113 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

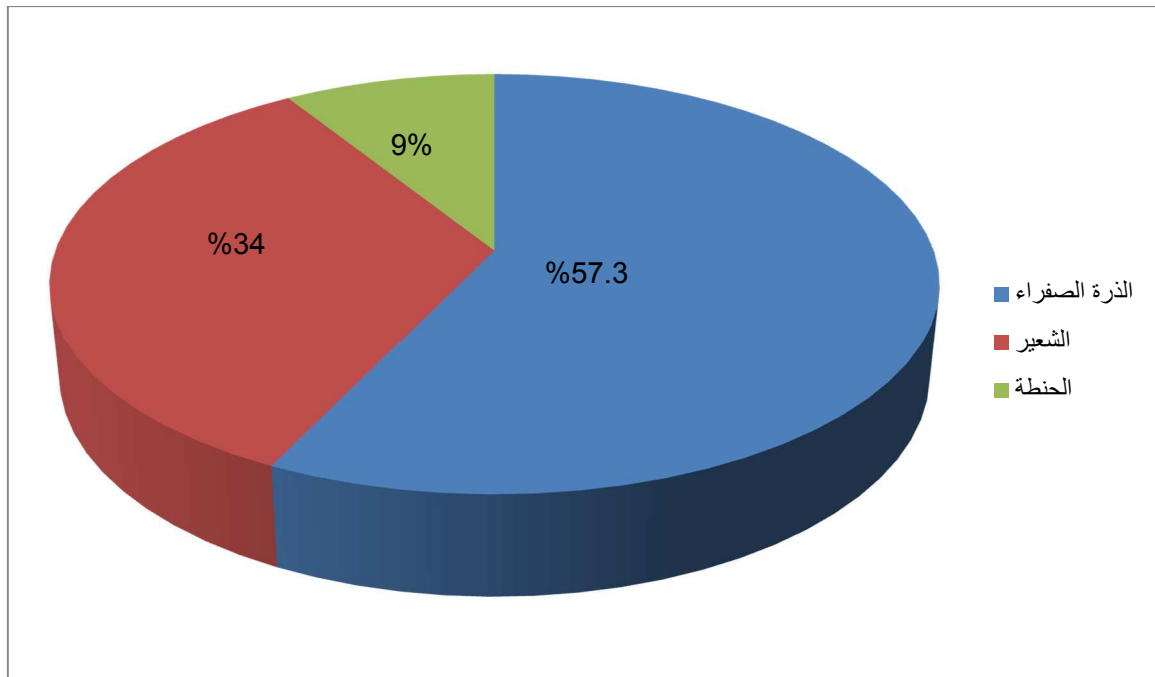
ويتبين من تتبع أرقام الجدول السابق وتحليلها إنتشار زراعة الحنطة في مقاطعتين زراعتين، ولكن بمساحات متباينة بين المقاطعتين، فقد تركزت أكبر مساحاته في مقاطعة الفريجة/40 حيث

(1) نوري حليل البرازي وإبراهيم المشهداني، المصدر السابق، ص155.

بلغت مساحته (105) دونماً، وبنسبة 93% من جملة مساحة الحنطة المزروعة في منطقة الدراسة، كما تنتشر زراعته في مقاطعة العباسية/43 إذ بلغت مساحته (8) دونماً، وبنسبة 7% من جملة المساحة. أما باقي المقاطعات فلم تزرع هذا المحصول ويرجع سبب هذه النسبة المنخفضة الى إن هذه المقاطعات تعد من أهم المناطق في تربية الحيوانات فضلاً عن إرتفاع الكثافة السكانية في هذه المناطق وميل المزارعين الى زراعة الذرة الصفراء والشعير وإستخدام أغلبها كمحاصيل علفية. يُنظر الخريطة رقم (13).

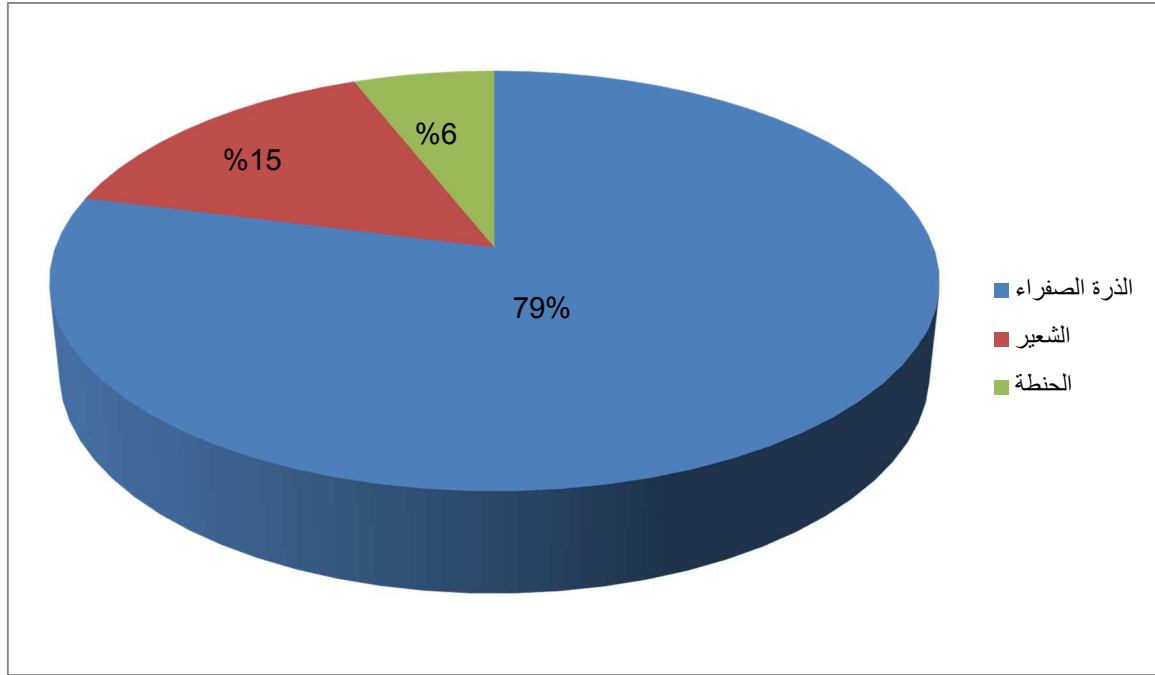
وعلى الرغم من ملائمة المناخ والتربة في منطقة الدراسة لزراعة محاصيل الحبوب، إلا إنها تشغل مساحة قليلة وذلك لأن محاصيل البستنة والخضروات تساهم في زيادة الدخل للمزارعين بعكس محاصيل الحبوب، بالإضافة الى إنخفاض مساحة الحيازة الزراعية في منطقة الدراسة التي لا تسمح بالتوسع في زراعة الحبوب.

الشكل (8) التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الحبوب في منطقة الدراسة.



المصدر: إعتماًداً على بيانات الجدول (23).

الشكل (9) التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة.



المصدر: إعتماًداً على بيانات الجدول (23).

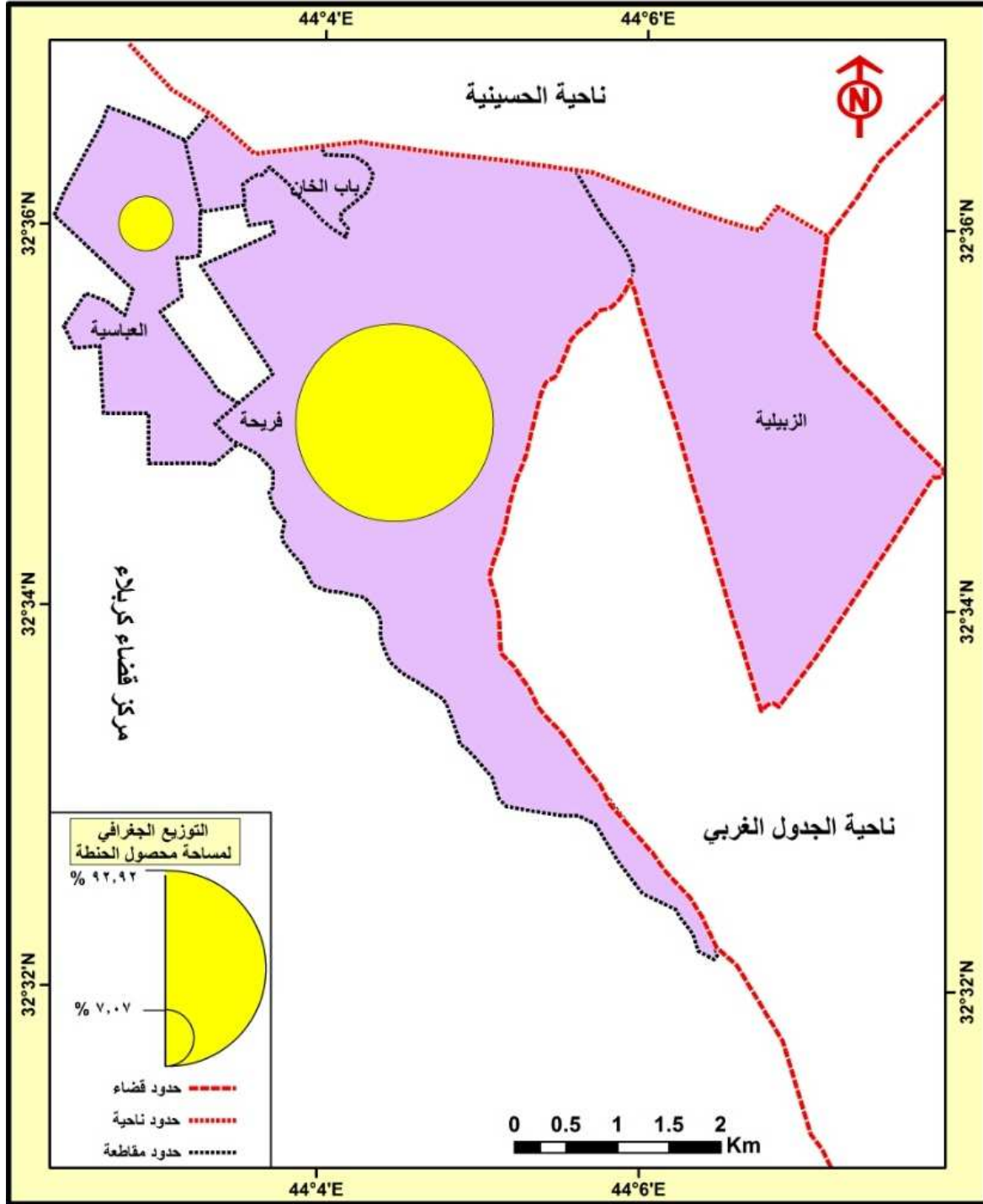
ثالثاً: إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضروات:

توصف هذه المحاصيل بأنها نباتات تحتاج الى العناية أثناء زراعتها وإنتاجها وخبزنها وتحتاج الى عدد كبير من الأيدي العاملة للعناية المستمرة طيلة مدة زراعتها ولاسيما إن دور الآلة في هذا النمط تقل أهميتها أو قد تتلاشى أحياناً. حيث تعد زراعة الخضروات من الزراعات المهمة والمریحة إذا منحت العناية الكافية، ووفرت لها مستلزمات الإنتاج الضرورية، ولمحاصيل الخضر أهمية كبيرة من حيث قيمتها الغذائية فهي غنية بالمعادن والأملاح وتحتوي على كميات مناسبة من الفيتامينات، فضلاً عن كونها تشكل جزءاً كبيراً من كمية المواد الغذائية المستهلكة يومياً لمختلف فئات المستهلكين، مما جعل إستهلاكها يكون عاماً⁽¹⁾.

تشغل زراعة محاصيل الخضروات المرتبة الثالثة بين أنماط إستعمالات الأرض للإنتاج النباتي حيث يعد هذا النمط من أنماط الزراعة الكثيفة التي تتميز بصغر المساحات التي تشغلها بالإضافة الى إرتفاع مردودها الأقتصادي. إذ بلغ حجم المساحة المزروعة لعام 2015م. (719,08) دونماً أو ما يعادل 12,1% من إجمالي المساحة المستثمرة في الخضروات في منطقة الدراسة.

(1) عباس عبد الحسين خضير المسعودي، المصدر السابق، ص154.

الخريطة (13) التوزيع النسبي لمحصول الحنطة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (26)، بمقياس رسم 1:200000.

تزرع في منطقة الدراسة أكثر من (16) نوعاً من الخضروات والتي تزرع على مدار السنة وحسب ملائمة المناخ لكل محصول، كما إن المساحات المخصصة لزراعة الخضروات، إذ تصغر في فصل الصيف لتشغل (208) دونماً أي بنسبة 29% من مساحة زراعة الخضروات في منطقة الدراسة، بينما ترتفع مساحتها شتاءً لتشغل (511,08) دونماً، أي بنسبة 71% من مساحة زراعة الخضروات في منطقة الدراسة، ويمكن تصنيف هذه المحاصيل حسب الإحتياجات الحرارية وموسم زراعتها الى صنفين رئيسيين هما:

1- الخضروات الشتوية.

2- الخضروات الصيفية.

الجدول (27) التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضروات في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| النسبة % | المساحة المزروعة (دونم) | المحاصيل |
|----------|-------------------------|------------------|
| 29 | 208 | المحاصيل الصيفية |
| 71 | 511,08 | المحاصيل الشتوية |
| 100% | 719,08 | المجموع |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

1- الخضروات الشتوية:

الخضروات الشتوية في مقدمة الخضروات المزروعة في منطقة الدراسة من حيث المساحة المحصولية إذ تبلغ مساحتها (511,08) دونماً، أو ما يعادل 71% من إجمالي المساحة المزروعة بالخضروات في منطقة الدراسة. وتشمل هذه المحاصيل (سبانغ، سلق، كرفس، رشاد، كراث، خضروات ورقية، خضروات ثمرية، فجل، بطاطا ربيعية، باقلاء خضراء).

ويتضح من خلال متابعة الجدول رقم (28)، والخريطة رقم (14)، بأن الخضروات الشتوية تنتوزع بصورة متفاوتة من مقاطعة زراعية الى أخرى حيث تشغل مقاطعة الفريحة/40 المركز الأول إذ بلغت 46% من جملة المساحة المستثمرة في زراعة الخضروات الشتوية البالغة (511,08) دونماً لعموم منطقة الدراسة، فيما شغلت مقاطعة باب الخان/12 المركز الثاني بنسبة 32%، تليها مقاطعة العباسية/43 بنسبة 14%، فيما شغلت مقاطعة الزبيلية/41 أقل نسبة 8% من المساحة المزروعة بالخضروات الشتوية في منطقة الدراسة.

ويرجع سبب إشغال مقاطعة 40/ فريحة المركز الأول الى إنتشار الآبار ولسعة مساحة المقاطعة فضلاً عن توفر العوامل الأخرى لقيام الزراعة، كالتربة الجيدة، والأيدي العاملة ذات الخبرة في زراعة الخضر.

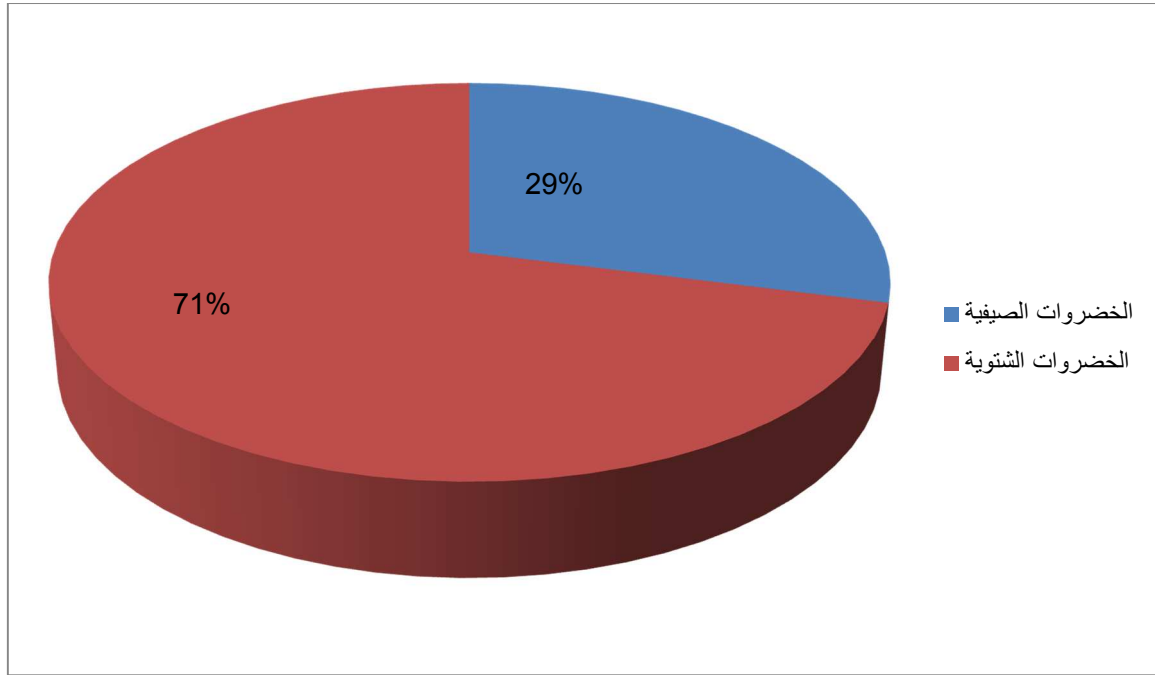
2- الخضروات الصيفية:

تشغل الخضروات الصيفية مركزاً أقل أهمية من ناحية المساحة المزروعة، قياساً بالخضر الشتوية في منطقة الدراسة، وذلك لأهتمام هذه المقاطعات بالثروة الحيوانية وإستغلال أكبر قدر ممكن من الأراضي في زراعة محاصيل العلف لتغذية الحيوانات. إذ بلغت المساحة المخصصة للخضروات الصيفية (208) دونماً وهو ما يعادل 29% من مجمل مساحة الخضروات في منطقة الدراسة.

ومن متابعة الجدول رقم (28) الذي يوضح توزيع نسب المحاصيل على المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة، نجد إن هناك تباين قليل بين المقاطعات من حيث المساحة المزروعة حيث إن مقاطعة الفريحة/40 جاءت بالمرتبة الأولى بنسبة 27% من جملة المساحة المستثمرة في زراعة الخضروات الصيفية في منطقة الدراسة البالغة (208) دونماً، تليها مقاطعة الزبيلية/41 بنسبة 26% ثم مقاطعة العباسية/43 بنسبة 24% وأخيراً مقاطعة باب الخان/12 بنسبة 23% من إجمالي المساحة المزروعة بالخضروات الصيفية في منطقة الدراسة التي تشمل (الباذنجان، الخيار(ماء، قثاء)، باميا، كلم، لوبيا، بطيخ). يُنظر الصورة رقم (4).

ويلاحظ في الآونة الأخيرة التوسع في المساحة المزروعة بالخضروات في منطقة الدراسة وذلك لقرب هذه المناطق من مركز المدينة لأنها سريعة التلف فضلاً عن تطور شبكة النقل وإزدحام السكان فيها وإزدياد الطلب عليها بإعتبارها من المواد الغذائية المهمة. كما إنها تمتاز بسرعة نموها ووفرة أرباحها مقارنة مع المحاصيل الأخرى.

الشكل (9) التوزيع النسبي للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية لسنة 2015م.



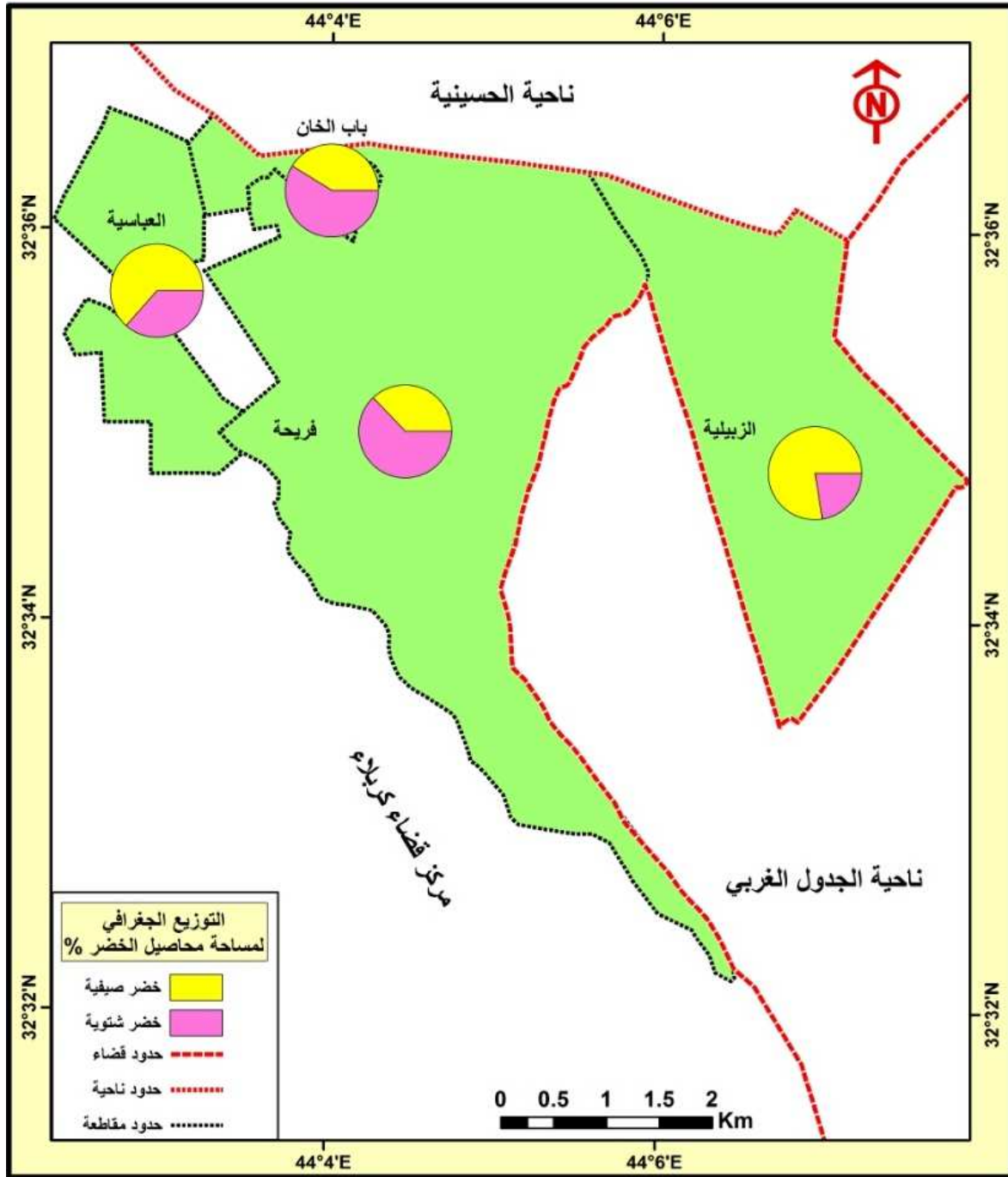
المصدر: إتماداً على بيانات الجدول (27).

الجدول (28) التوزيع الجغرافي لمساحة محاصيل الخضروات حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | مساحة الخضر (دونم) | النسبة % | مساحة محاصيل الشتوية (دونم) | النسبة % |
|---|---------------------|--------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 1 | باب الخان /12 | 47 | 23 | 165 | 32 |
| 2 | الفريحة /40 | 57 | 27 | 237,64 | 46 |
| 3 | الزيبيلية /41 | 54 | 26 | 38,44 | 8 |
| 4 | العباسية /43 | 50 | 24 | 71 | 14 |
| | المجموع | 208 | %100 | 511,08 | %100 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الخريطة (14) التوزيع النسبي لمساحة محاصيل الخضر الصيفية والشتوية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (28)، بمقياس رسم 1:200000.

الصورة (4) تبين بعض أنواع الخضر الصيفية ضمن مقاطعة باب الخان /12.



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/6/7م.

رابعاً: إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة محاصيل العلف:

تعد محاصيل العلف بكافة أنواعها ذات أهمية كبيرة للثروة الحيوانية، نظراً لكونها الركيزة الأساسية لتغذيته وذلك لأنها تحتوي مكونات غذائية مهمة تساعد على تغطية إحتياجاته اللازمة للنمو والإنتاج، ومن أهمها محصول (الجت والبرسيم) حيث يتميز هذان المحصولان في قدرتهما على تحمل ملوحة التربة وإعادة الخصوبة للتربة. جاءت محاصيل العلف المتمثلة بمحصولي الجت والبرسيم وبعض المخاليط العلفية بالمرتبة الرابعة ضمن أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة، إذ بلغت مساحتهما (707,96) دونماً، وبنسبة 12% من مجموع مساحات الأراضي الزراعية المستثمرة في منطقة الدراسة، إذ بلغت المساحة المزروعة بمحصول الجت (543,96) دونماً، وبنسبة 77%، أما البرسيم فبلغت مساحته (162) دونماً وبنسبة 23% من مجموع المساحة الكلية لمحصول العلف وترتبط زراعة هذين المحصولين بالثروة الحيوانية لدى المزارعين وحيثما وجدت أعداد من الماشية لدى المزارعين كانت هناك حاجة الى زراعة هذه المحاصيل.

الجدول (29) التوزيع الجغرافي لمحصول الجت والبرسيم والمخاليط العلفية ضمن مقاطعات منطقة الدراسة.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | الجت | النسبة% | البرسيم | النسبة% | مخاليط علفية | النسبة% | المجموع | النسبة% |
|---|---------------------|--------|---------|---------|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 1 | باب الخان/12 | 68,48 | 13 | 13 | 8 | --- | --- | 81,48 | 12 |
| 2 | الفريحة/40 | 116,48 | 21 | 81 | 50 | 2 | 100 | 199,48 | 28 |
| 3 | الزيبيلية/41 | 249 | 46 | 30 | 19 | --- | --- | 279 | 39 |
| 4 | العباسية/43 | 110 | 20 | 38 | 23 | --- | --- | 148 | 21 |
| | المجموع | 543,96 | %100 | 162 | %100 | 2 | %100 | 707,96 | %100 |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

1- الجت :

وهو محصول معمر يزرع لغرض الإستفادة منه كعلف أخضر للحيوانات، تتجح زراعته في مختلف الظروف المناخية وتتراوح درجة حرارته المثالية بين (25- 31)م، وتوجد زراعته في التربة المزيجية جيدة الصرف. ويعد العلف من أفضل أنواع العلف لإحتوائه على نسبة عالية من من المواد البروتينية والفيتامينات، ويتميز الجت بقدرة عالية على منافسة الأدغال، فضلاً عن أنه ذو قابلية جيدة على النمو السريع⁽¹⁾.

ويظهر من الجدول رقم (29) والخريطة رقم (15)، الخاصة بالتوزيع الجغرافي للمساحات المستثمرة في زراعة الجت، إن زراعته تنتشر في كل المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة إذ شغلت مقاطعة الزيبيلية/41 المرتبة الأولى إذ بلغت (249) دونماً، وبنسبة 46% من المساحة المزروعة بالجت، البالغة (543,96) دونم، في حين شغلت مقاطعة الفريحة/40 مساحة (116,48) دونماً، وبنسبة 21%، وشغلت مقاطعة العباسية/43 مساحة (110) دونماً، وبنسبة 20%، أما مقاطعة باب الخان/12 فقد شغلت مساحة (68,48) دونماً، وبنسبة 13% من مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة.

(1) خلود علي، التباين المكاني لتوزيع حيوانات الماشية في قضائي الشامية والحمزة، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة القادسية، مجلد 19، العدد 20، 2014م، ص 393.

2-البرسيم :

محصول شتوي حولي يزرع كعلف أخضر للحيوانات. حيث بلغت المساحة المزروعة بالبرسيم في منطقة الدراسة (162) دونماً، بنسبة 23% من مجموع المساحة الكلية المزروعة بمحاصيل العلف.

ويظهر من الجدول رقم (29) والخريطة رقم (15)، الخاصة بالتوزيع الجغرافي للمساحات المستثمرة في زراعة البرسيم، إن مقاطعة الفريحة/40 تأتي بالمرتبة الأولى في زراعته بمساحة (81) دونماً وبنسبة 50% من المساحة المزروعة بالبرسيم في منطقة الدراسة، تلتها مقاطعة العباسية/43 بمساحة (38) دونم، وبنسبة 23%، تليها مقاطعة الزبيلية/41 بمساحة (30) دونماً، وبنسبة 19% من المساحة المزروعة، أما أقل النسب فتشغلها مقاطعة باب الخان/12 (13) دونم، وبنسبة 8% من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول البرسيم في منطقة الدراسة.

خامساً: إستعمالات الأرض المخصصة لزراعة المحاصيل المحمية:

أ-زراعة الأنفاق:

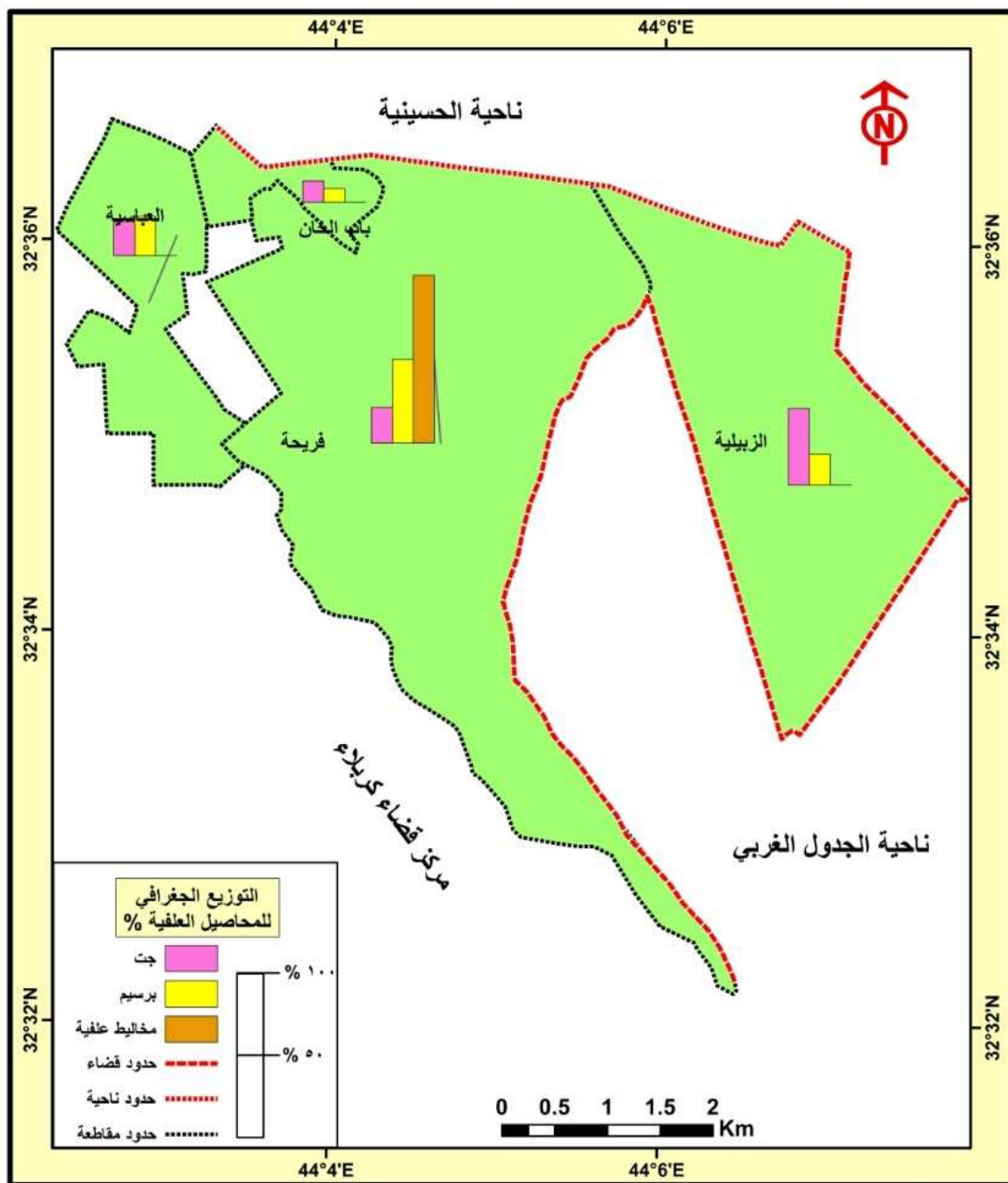
وهي عبارة عن سواقي عميقة تحفر في الأرض، وتغطي بالنايلون (البلاستيك)، وتستخدم لإنتاج محاصيل الطماطة، والخيار، والباذنجان، والشجر⁽¹⁾. دخل هذا النوع من الزراعة الى العراق في بداية السبعينات، أما في منطقة الدراسة جاءت بعد سنة 1990م، إذ يمكن هذا النوع من إستثمار أكبر مساحة ممكنة من الأرض. ومن خلال البيانات التي تم الحصول عليها من شعبة زراعة المركز، تشغل زراعة الأنفاق مساحة قدرها حوالي (1,5) دونم في مقاطعة الفريحة/40 في الجزء الواقع منها في المنطقة الصحراوية حيث تضم حوالي (33) نفق ويعزى السبب الى توفر الموارد المائية، والأيدي العاملة حيث تسقى بواسطة التنقيط.

ب- البيوت البلاستيكية:

تعد البيوت أحد الأساليب التي تستخدم في الزراعة لزيادة الإنتاج الزراعي، فضلاً عن إن الإنسان يحتاج الى بعض الخضر كالطماطة، والخيار، والفلفل وغيرها، وقد لا يستطيع إنتاجها في فصل الشتاء بطريقة مكشوفة وذلك لإنخفاض درجات الحرارة عن الحد الذي تحتاجه هذه المحاصيل، كذلك الحال بالنسبة لزراعة بعض الخضر الشتوية في فصل الصيف ولإرتفاع درجات الحرارة وقلة المياه تدفع المزارع الى إستخدام هذا الإسلوب حيث يعمل هذا الإسلوب على توفير مختلف الخضر

(1)مقابلة مع المهندس عايد حسين سلمان مسؤول وحدة الإنتاج النباتي وناظر جمعية الفريحة، بتاريخ 2016/4/17م.

الخريطة (15) التوزيع النسبي لمساحة محاصيل العلف ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر : من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (29)، بمقياس رسم 1:200000.

على مدار السنة. ونظراً لأهمية الزراعة المحمية في إنتاج الخضروات في غير موسمها، والقيمة العالية للخضروات من الناحية الغذائية، وكذلك إمكانية إستخدامها حتى في الترب الملحية. لهذا تم الإعتماد في الزراعة على هذا النمط الزراعي الحديث حيث يتم الإعتماد على طرق وأساليب ري متطورة ومنها الري بالتنقيط حيث تساعد على ترشيد أستهلاك المياه في القطاع الزراعي.

ونتيجة لذلك فقد تطورت أعداد مشاريع الخضر في نمط الزراعة المحمية خلال السنوات الأخيرة تطوراً ملحوظاً إذ إزدادت عدد المشاريع الى (100) بيت بلاستيكي عام 2015م⁽¹⁾. وتعد مشروعات إنتاج الخضار في هذا النمط من الأنشطة الزراعية التي يستفاد منها الفلاح من الدعم الحكومي. إذ بلغ عدد البيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة (100) بيت بلاستيكي في مقاطعة الفريحة/40 حيث تبلغ المساحة المزروعة (16,5) دونماً، يُنظر الصورة رقم (5). وتزرع فيها محاصيل (الطماطة، والباذنجان، وخيار ماء، والشجر). حيث تبلغ مساحة البيت البلاستيكي الواحد (9م عرض، و50م طول)، وينتج البيت الواحد (1,5) طن من الخضر لذا يبلغ مجموع إنتاج البيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة (150) طن.

الصورة (5) تبين بعض البيوت البلاستيكية ضمن مقاطعة الفريحة/40 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/6/7م.

(1) محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

المبحث الثاني

التوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية المخصصة للإنتاج الحيواني.

يتناول هذا المبحث تخصصات إستعمالات الأرض الزراعية للإنتاج الحيواني والتي تعد الجزء الثاني من الإنتاج الزراعي والمكمل للإنتاج النباتي، وتتوزع هذه الإستعمالات على مختلف أجزاء منطقة الدراسة، إذ أن للإنتاج النباتي أهمية بالغة في توفير الغذاء. مما يزيد هذا النوع من أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة هو إتساع حجم الأراضي المزروعة وبمختلف المحاصيل الزراعية وأنها تساهم في التوسع في تربية الحيوانات وتدجينها، كما أن إشتغال العوائل الريفية بأي نوع من الإنتاج الحيواني يجعل من المنتجات الحيوانية في متناول أيديهم فهي تشكل جزء من غذائهم لذلك يجعلهم أقل تعرضاً من غيرهم لأمراض نقص البروتين الحيواني، كما تشكل مصدراً كبيراً لدخل الفرد. فضلاً عن أنها تؤمن فرص عمل للسكان، وكذلك الأفادة من مخلفاتها بوصفها أسمدة عضوية لها أهميتها في تنشيط إنتاجية التربة. فضلاً عن المنتجات الأخرى التي تأتي بالمرتبة الثانية وهي الصوف والشعر والوبر والريش والجلود وتتجلى أهمية الحيوان بما يأتي:

1- دورها التكميلي للإنتاج النباتي، فالحيوانات في المناطق الزراعية تستهلك المخلفات الحقلية التي لا تصلح لغذاء الإنسان أو المعرضة للتلف والضياع وتحولها الى مواد غذائية أو مواد خام للأغراض الصناعية كالجلود والأصواف.....إلخ.

2- إن تربية الحيوانات بما في ذلك الدواجن والأسماك تزيد من فرص التشغيل وخاصة تشغيل النساء والأطفال في الريف، والتخفيف من وطأة البطالة الموسمية والمقنعة، ويجعل من النشاط الزراعي أكثر إنتظاماً وأقل موسمية وأوفر دخلاً ويبدو ذلك واضحاً في الحيازات الزراعية الصغيرة⁽¹⁾.

من خلال الدراسة الميدانية في منطقة الدراسة تبين إن كل عائلة لاتخلو من إمتلاك نوع أو أكثر من أنواع الحيوانات في أغلب مقاطعات منطقة الدراسة (الأبقار، الجاموس، الأغنام، الماعز) التي تربي في المنطقة لغرض التسويق أو الإستهلاك المنزلي من اللحوم ومنتجات الألبان. وتساعد بيانات التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة في معرفة طبيعة التوزيع القائم للإنتاج الحيواني، ويمكن التعرف على المقاطعات الأكثر إستعمالاً وتلك التي يقل فيها الإستعمال مما يساعد على وضع الخطط والبرامج التنموية الملائمة، واللازمة لتنمية الإنتاج الحيواني.

(1) زينه خالد حسين، المصدر السابق، ص185.

تمتلك منطقة الدراسة (10039) رأس من (الأغنام، والأبقار، والجاموس، والماعز) والتي إنفردت بها أعداد الأغنام على نحو كبير نتيجة لملائمة المنطقة لظروفها البيئية، إذ بلغ إعدادهما (6610) رأساً بنسبة (66%) وتليها أعداد الأبقار البالغ عددها (1620) رأس، وبنسبة (16%) وتليها أعداد الجاموس البالغ عددها (1115) رأس، وبنسبة (11%) وجاءت بالمرتبة الرابعة الماعز والبالغ عددها (694) رأس، وبنسبة (7%) إذ توزع هذه الثروة على (4) مقاطعات زراعية⁽¹⁾. كما موضح في الصورة رقم (6).

ومن أجل معرفة التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة جرى توزيعها على أساس نوعية الحيوان وعلى وفق أهميتها كما هو مبين في الجدول رقم (30) والشكل رقم (10) على النحو التالي :

أولاً: إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية والجاموس والأبقار والأغنام والماعز.

1-الجاموس:

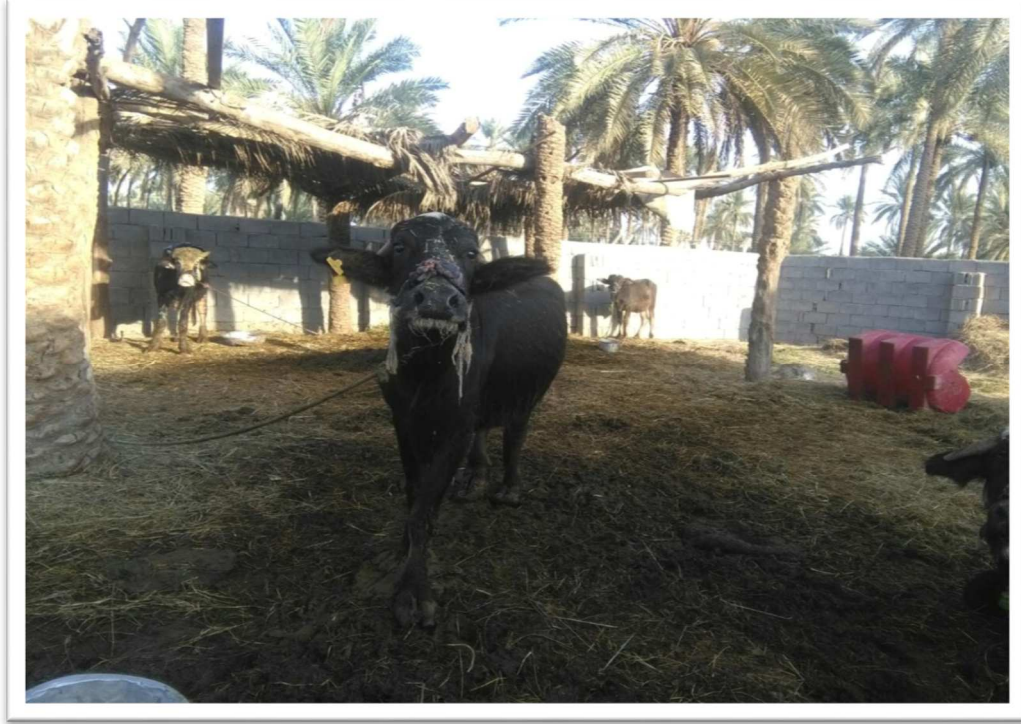
تشغل تربية الجاموس المرتبة الأولى من حيث أهميتها في منطقة الدراسة ولكنها تأتي بالمرتبة الثالثة من حيث أعداد الماشية في منطقة الدراسة إذ تبلغ (1115) رأس أو ما يعادل (11%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة ويربى الجاموس عادةً من أجل حليبه، ويتركز بالقرب من الأنهار والجدول حيث أن تربية الجاموس تحتاج الى مسطحات مائية لكي يغمر جسمه فيها خلال النهار.

ومن خلال إستمارة الإستبانة نلاحظ أنه مقاطعة الفريحة/40 تشكل نسبة 47% من أعداد الجاموس في منطقة الدراسة، فيما تشغل مقاطعة الزيبيلية/41 المرتبة الثانية بنسبة 37% وتشغل مقاطعة العباسية/43 نسبة 13% أما مقاطعة باب الخان/12 فينتشر فيها بنسبة 3% من أعداد الجاموس في المنطقة. ومن هنا تبين لنا أن توزيع الجاموس يمتاز بالتدرج حيث يرتفع عددها في الفريحة والزيبيلية وذلك لأن هاتين المقاطعتان شهدتا وفود أعداد كبيرة من المهاجرين من المحافظات الجنوبية الذين أستقروا في هذه المنطقة والمعروف عن أهالي الجنوب أنهم من مربى الجاموس ولهذا نقلوا معهم مهنهم الى هذه المناطق أما بالنسبة للمقاطعتين الأخرتين فقد شهدتا هجرة وافدة ولكن بنسبة قليلة مقارنة مع الفريحة والزيبيلية.

(1) محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

ويعد الحليب هو الهدف الرئيس لتربية الأبقار والجاموس حيث تنتج البقرة الواحدة أو الجاموسة الواحدة يومياً (10كغم) أي ما يعادل (2) طن/سنة.

الصورة (6) تبين تربية الجاموس ضمن مقاطعة الزبيلية / 41 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/20م.

2- الأبقار:

تشغل تربية الأبقار المرتبة الثانية من حيث أعداد الماشية في منطقة الدراسة بعد الأغنام ، من حيث العدد. ويعد الجاموس من حيث الأهمية إذ بلغ عدد الأبقار في منطقة الدراسة (1620) رأساً وبنسبة (16%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة، وتختلف أعداد الأبقار في منطقة الدراسة من مقاطعة إلى أخرى إذ تضم مقاطعة الفريجة 46% من عدد الأبقار في المنطقة، وتضم مقاطعة الزبيلية 36% من عدد الأبقار، وتنخفض النسبة إلى 15% في مقاطعة العباسية/43، وتنخفض إلى أدنى مستوى لها في مقاطعة باب الخان/12نسبة 3% .

ويعزى سبب ارتفاع أعداد الأبقار إلى سعة المساحة الزراعية في منطقة الدراسة والكثافة السكانية العالية حيث إن لتربية الحيوانات أهمية كبيرة تفوق زراعة المحاصيل كدخل للأسرة. كما هو مبين في الجدول رقم (31) والخريطة رقم (16).

3-الأغنام :

تعد الأغنام واحدة من أكثر الحيوانات الرعوية التي أهتم السكان بتربيتها، وتأتي أهميتها من إنتاجها المتنوع، بكميات كبيرة من لحوم وألبان وأصواف وغير ذلك. وقد شغلت المرتبة الثالثة من حيث الأهمية أما من حيث عدد الحيوانات فقد شغلت المرتبة الأولى، إذ بلغ عددها (6610) رأس، وبنسبة (66%) من مجموع أعداد الحيوانات في منطقة الدراسة. ويبدو من الجدول رقم (35) إن مقاطعة الفريحة/40 تضم 45% من الأغنام حيث تأتي في المرتبة الأولى، تليها مقاطعة الزبيلية/41 بنسبة 30% من مجموع الأغنام، وتأخذ مقاطعة العباسية/43 المرتبة الثالثة وبنسبة 15% من الأغنام، ثم تأتي مقاطعة باب الخان/12 في المرتبة الأخيرة وبنسبة 10% من مجموع الأغنام في المنطقة. ويرجع سبب إشغال الأغنام المرتبة الأولى من حيث عدد الحيوانات الى توافر المساحات الواسعة من الأراضي الزراعية التي تزرع الحبوب، فضلاً عن ذلك إتجه الفلاحين لتربية الحيوانات لتوفير دخل ثانوي للمزارعين في منطقة الدراسة. ومن هنا يتبين لنا توزيع الأغنام يأخذ بالتدرج وسبب أشغال مقاطعة الفريحة/40 المرتبة الأولى الى توافر المراعي الواسعة من الأراضي المبورة والأراضي المتروكة بسبب عدم صلاحيتها للزراعة. ونظراً للظروف البيئية السائدة في منطقة الدراسة وأسلوب تربية الأغنام فأن تغذية الأغنام تعتمد بصورة رئيسة على توفير العلف الأخضر ورعي بقايا المحاصيل كالحنطة والشعير والذرة الصفراء. يُنظر الجدول رقم (31) والصورة رقم (7).

الصورة (7) تبيين رعي الأغنام ضمن مقاطعة العباسية/43 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 20/3/2016م.

4- الماعز:

تنتشر تربية الماعز في جميع مقاطعات منطقة الدراسة على الرغم من إن أغلب المربين لا يحبذ تربيتها بسبب شراهة الحيوان وقابليته الكبيرة على إقتلاع جذور النباتات وتسلق الأشجار وتجريدها من الأوراق هذا فضلاً عن قلة أسعارها مقارنة مع الأغنام إذ يطلق عليها البعض بالجراد الأسود.

جاءت تربية الماعز في المرتبة الرابعة نتيجة لأهتمام سكان المنطقة بتربية الأغنام، والتي جذبت معها هذا النوع من الحيوانات والتي تكون أهميتها أقل من أهمية الأغنام، بلغ عدد الماعز في منطقة الدراسة (694) رأس أي بنسبة (7%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة. والجدول رقم (31) يوضح التوزيع النسبي لأعداد هذه الحيوانات وفق مقاطعات منطقة الدراسة كما هو مبين في الجدول رقم (30) والخريطة رقم (16).

ومن خلال إستمارة الإستبانة نلاحظ إن مقاطعة الفريجة تضم 35% من مجموع أعداد الماعز تليها مقاطعة الزيبيلية بنسبة 33% وتأتي بالمرتبة الثالثة مقاطعة باب الخان بنسبة 22% أما مقاطعة العباسية/43 فتتخلف فيها النسبة إلى 10% من إجمالي أعداد الماعز في منطقة الدراسة ويرجع السبب في ذلك إلى إن هذه المقاطعة تشغل المرتبة الأولى في زراعة أشجار الفاكهة ولذلك يحبذ المزارعون تربية هذا الحيوان خوفاً على أشجار الفاكهة.

أما بالنسبة لتسويق المنتجات الحيوانية، فتباع الحيوانات الحية، سواء أكانت أبقاراً أم جاموس أم أغنام أم ماعز، على أساس العدد ويتم البيع بين مربّي الحيوانات وتجار اللحوم والقصابين مباشرةً.

أما بالنسبة للمنتجات الحيوانية الأخرى كالحليب ومشتقاته من اللبن والجبن والزبد فيتم تسويقه مباشرة من قبل المنتجين أنفسهم في مركز المدينة.

الجدول (30) التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | نوع الحيوانات | العدد / رأس | النسبة % |
|---|---------------|-------------|----------|
| 1 | الجاموس | 1115 | 11 |
| 2 | الأبقار | 1620 | 16 |
| 3 | الأغنام | 6610 | 66 |
| 4 | الماعز | 694 | 7 |
| | المجموع | 10039 | %100 |

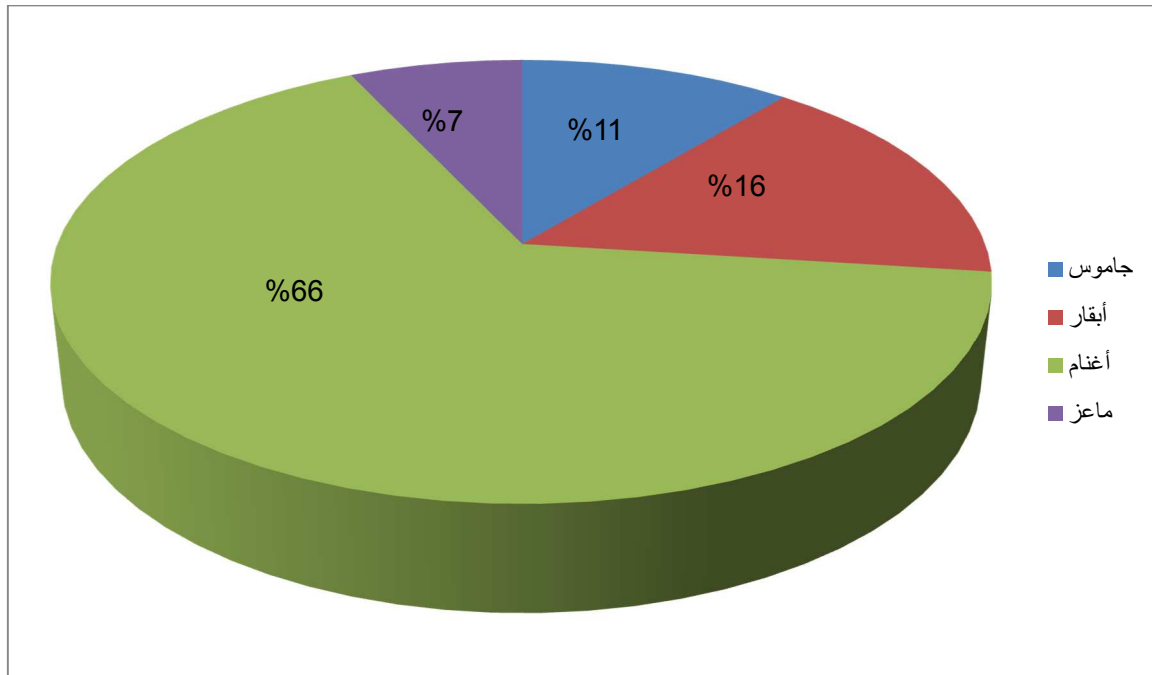
المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الجدول (31) التوزيع الجغرافي لأعداد الثروة الحيوانية بحسب المقاطعات في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | جاموس | النسبة % | أبقار | النسبة % | أغنام | النسبة % | ماعز | النسبة % | المجموع | النسبة % |
|---|---------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|------|----------|---------|----------|
| 1 | باب الخان/12 | 38 | 3 | 44 | 3 | 652 | 10 | 155 | 22 | 889 | 9 |
| 2 | الفريحة/40 | 525 | 47 | 742 | 46 | 3022 | 45 | 243 | 35 | 4532 | 45 |
| 3 | الزبيلية/41 | 415 | 37 | 584 | 36 | 1950 | 30 | 227 | 33 | 3176 | 32 |
| 4 | العباسية/43 | 134 | 13 | 249 | 15 | 986 | 15 | 68 | 10 | 1437 | 14 |
| | المجموع | 1115 | %100 | 1620 | %100 | 6610 | %100 | 694 | %100 | 10039 | 100 % |

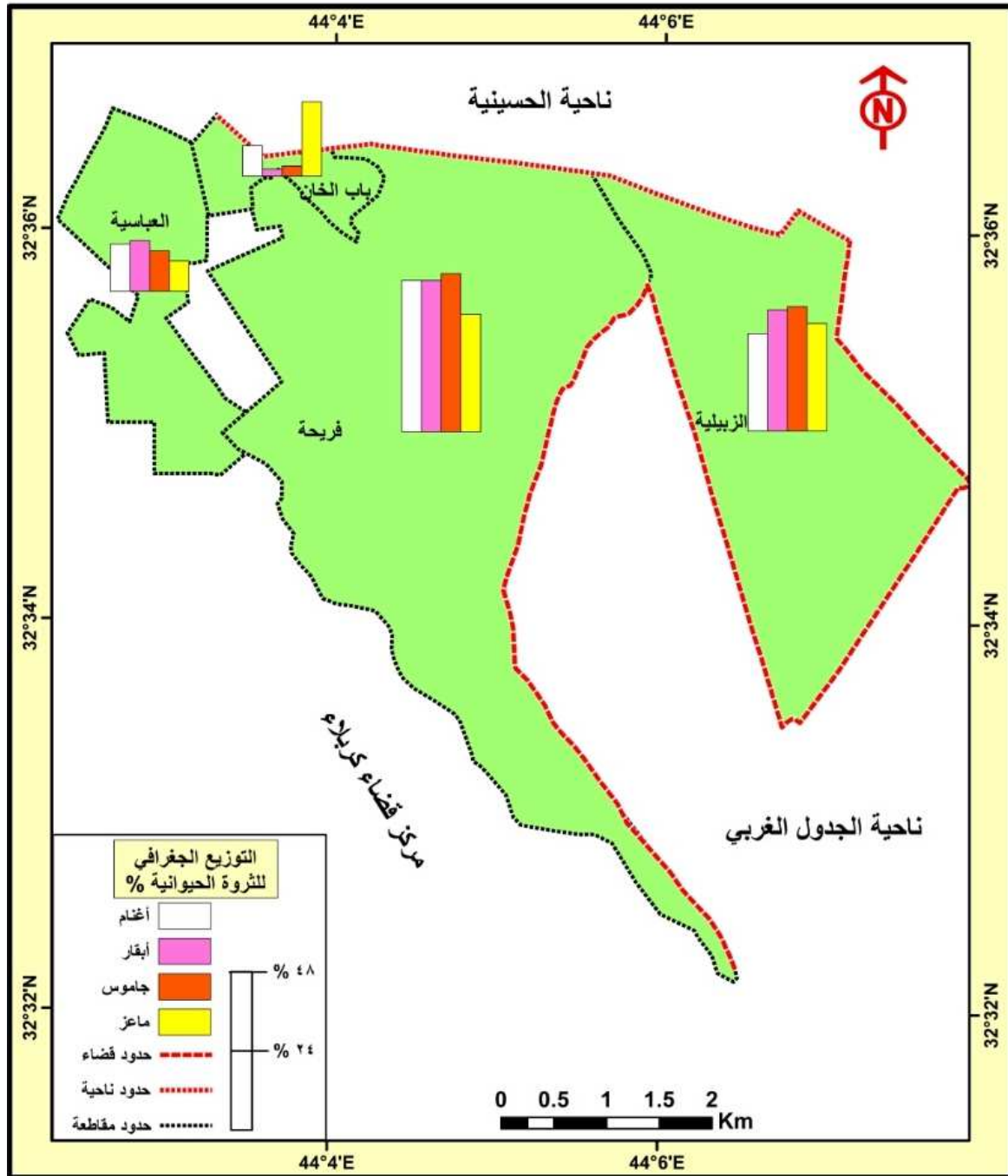
المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، 2015م.

الشكل (10) نسبة أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة.



المصدر: إعتتماداً على بيانات الجدول (30).

الخريطة (16) التوزيع النسبي لأعداد الثروة الحيوانية حسب مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (31)، بمقياس رسم 1:200000.

ثانياً: إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الدواجن:

إن تربية الدواجن التي تتمثل بالدجاج، والبط، والأوز تشغل أهمية كبيرة لدى المزارعين في منطقة الدراسة وذلك يرجع لأهميتها الإقتصادية والغذائية، حيث لا توجد أي عائلة ريفية لا تقوم بتربية نوع واحد على الأقل من هذه الأنواع، إذ إن هناك توجهاً من قبل المزارعين الى إنشاء مشاريع لحقول الدواجن في حالة وجود دعم من قبل الدولة وتوفير مستلزمات الإنتاج من الأفراخ والأعلاف والأدوية بأسعار مناسبة جداً تدعمها الدولة.

ومن متابعة الجدول رقم (32) والخريطة رقم (17) يتضح إن منطقة الدراسة لا تضم سوى حقل دواجن واحد تنفرد به مقاطعة الزييلية /41 وهو حقل لغرض التسمين.

الجدول (32) التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن في منطقة الدراسة.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | عدد حقول الدواجن | نوع الحقل | الحالة |
|---|---------------------|------------------|-----------|--------|
| 1 | الزييلية /41 | 1 | تسمين | يعمل |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

ثالثاً: إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية الأسماك:

تعد الأسماك بأنواعها المختلفة مصدراً مهماً من مصادر غذاء الإنسان، حيث يستفيد جسم الإنسان من البروتين الموجود في الأسماك ليقوم بالعديد من الوظائف الحيوية، فعملية بناء الأنسجة في جسم الإنسان تحتاج الى البروتين التي تعد الأحماض الأمينية عنصراً أساسياً من عناصر البروتين التي توجد في السمك. ففي بعض المناطق في العالم يشكل غذاء رئيس لعدد كبير من السكان.

ويتضح من خلال متابعة الجدول رقم (33) والخريطة رقم (17) إن عدد الأحواض في منطقة الدراسة قد بلغ (4) أحواض، تنفرد بها مقاطعة الزييلية. وبسبب قلة أو شحة المياه في منطقة الدراسة يمنع إنشاء أحواض لتربية الأسماك، حيث خصصت المياه الى محاصيل البستنة والأشجار الدائمة مما أثر سلباً في تطوير الثروة السمكية في منطقة الدراسة.

الجدول (33) التوزيع الجغرافي لأحواض الأسماك في مقاطعات منطقة الدراسة.

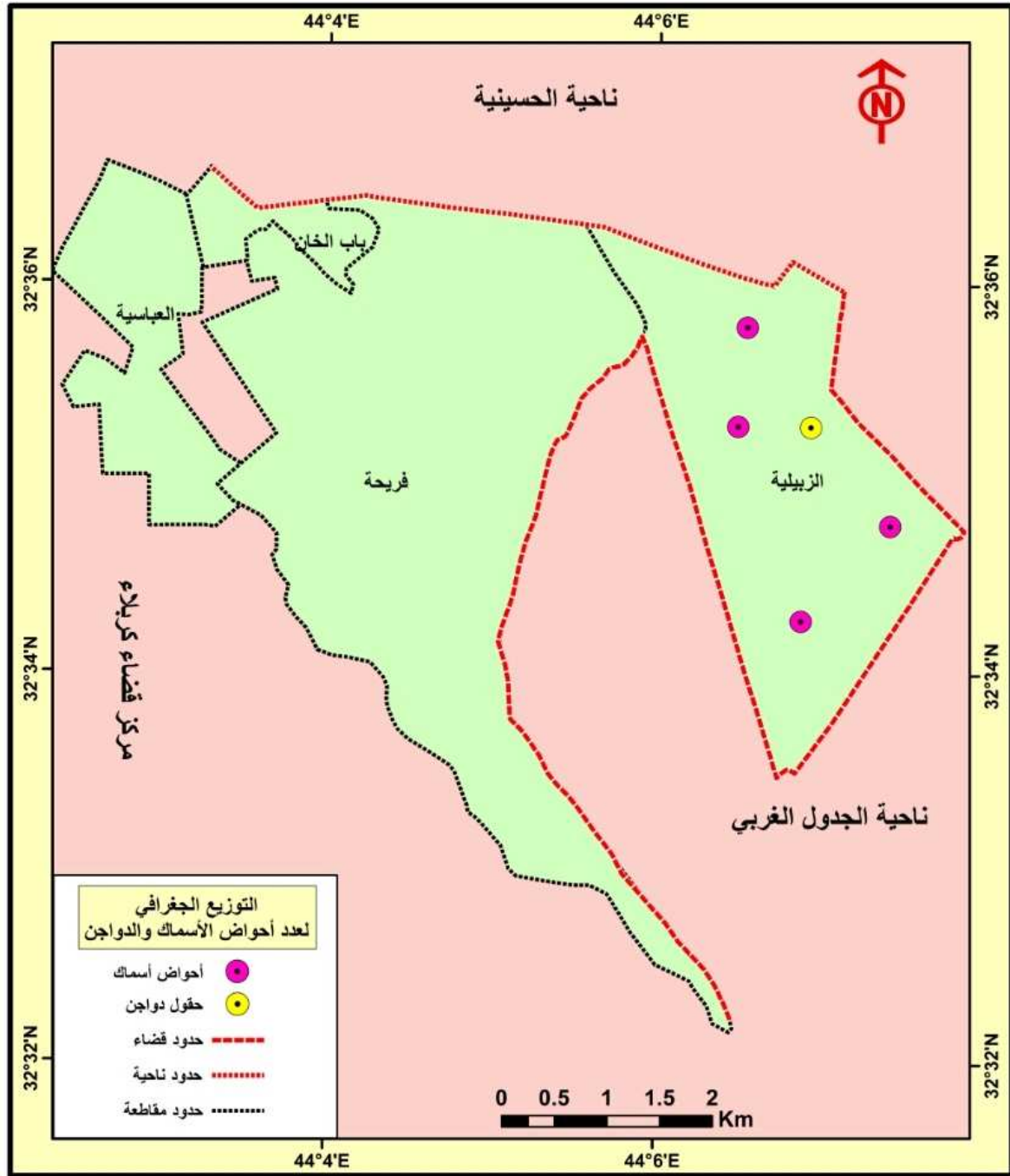
| ت | أسم المقاطعة ورقمها | عدد الأحواض | عدد العاملين في صيد السمك |
|---|---------------------|-------------|---------------------------|
| 1 | الزييلية / 41 | 4 | 16 |

المصدر: بالإعتماد على إستمارة الإستبانة.

ومن خلال إستمارة الإستبانة نلاحظ إن الأحواض في منطقة الدراسة هي غير مرخصة من قبل الدولة وإنما أقامها المزارع على أرضه الزراعية الخاصة. فضلاً عن ذلك نلاحظ إن صيد الأسماك لا يتركز في مقاطعة الزبيلية وإنما كان لمقاطعة فريجة نصيب من صيد الأسماك حيث يصطاد السمك من الأنهار والبزول في منطقة الدراسة ويستخدم للصيد أدوات مختلفة أهمها (القوارب، والشباك، والقاله، والسنارة) أما في حالة البحيرات حيث يقوم الصيادون بتجفيف الأحواض وإصطياد السمك وإن أغلب العاملين في مهنة الصيد هم من المهاجرين الوافدين من المحافظات الجنوبية أهمها (البصرة والناصرية). ويرجع عزوف المزارعين الى تربية الأسماك كونها تحتاج الى خبرة علمية فضلاً عن وفرة رأس المال كذلك طول مدة تربية الأسماك حيث تحتاج من (6-12) شهراً لكي تكبر ويتم تسويقها. أما بالنسبة لعملية تسويق الأسماك تسوق الى مركز المدينة أو الى علوة السمك كما إن بعض الصيادين يقوم ببيعها مباشرةً على الطرق العامة⁽¹⁾.

(1) إستمارة الإستبانة.

الخريطة (17) التوزيع النسبي لحقول الدواجن وأحواض الأسماك ضمن مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2015م.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدولين (32) و(33)، بمقياس رسم 1:200000.

رابعاً: إستعمالات الأرض الزراعية المستثمرة في تربية النحل:

تعد تربية نحل العسل من أقدم إستعمالات الأرض الزراعية التي عرفها الإنسان وقد حبا الله سبحانه وتعالى النحل مكانة خاصة فقد ذكرها في كتابه المجيد بقوله:

((وأوحى ربك إلى النحل أن إتخذي من الجبال بيوتاً ومن الشجر ومما يعرشون ثم كلي من كل الثمرات فأسلكي سبل ربك ذللاً يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس إن في ذلك لآية لقوم يتفكرون))⁽¹⁾.

ويتضح من خلال متابعة الجدول رقم (34) والخريطة رقم (18)، إن عدد النحالين في مقاطعات منطقة الدراسة بلغ (11) نحال ويمتلكون (253) خلية حيث تضم مقاطعة العباسية (125) خلية وبنسبة 49% من أعداد الخلايا وتليها مقاطعة باب الخان بعدد خلايا بلغ (100) خلية وبنسبة 40% ثم تأتي مقاطعة الفريحة بعدد (17) خلية ونسبة (7%) وتشغل المرتبة الأخيرة مقاطعة الزيبيلية بعدد (11) خلية وبنسبة (4%) من أعداد الخلايا في منطقة الدراسة.

ويعود سبب إرتفاع نسبة خلايا النحل في مقاطعة العباسية وباب الخان وذلك لكونهما تتميزان بتوفر مساحة كبيرة من البساتين. وهي نسبة قليلة على الرغم من توافر الظروف الطبيعية الملائمة لتربية النحل كالنباتات الدائمة والمناخ الملائم والمياه وذلك لقلة خبرة المزارعين بتربية نحل العسل بالإضافة إلى قلة وعي الفلاح بأهمية النحل بالقيام بعملية التلقيح للنباتات.

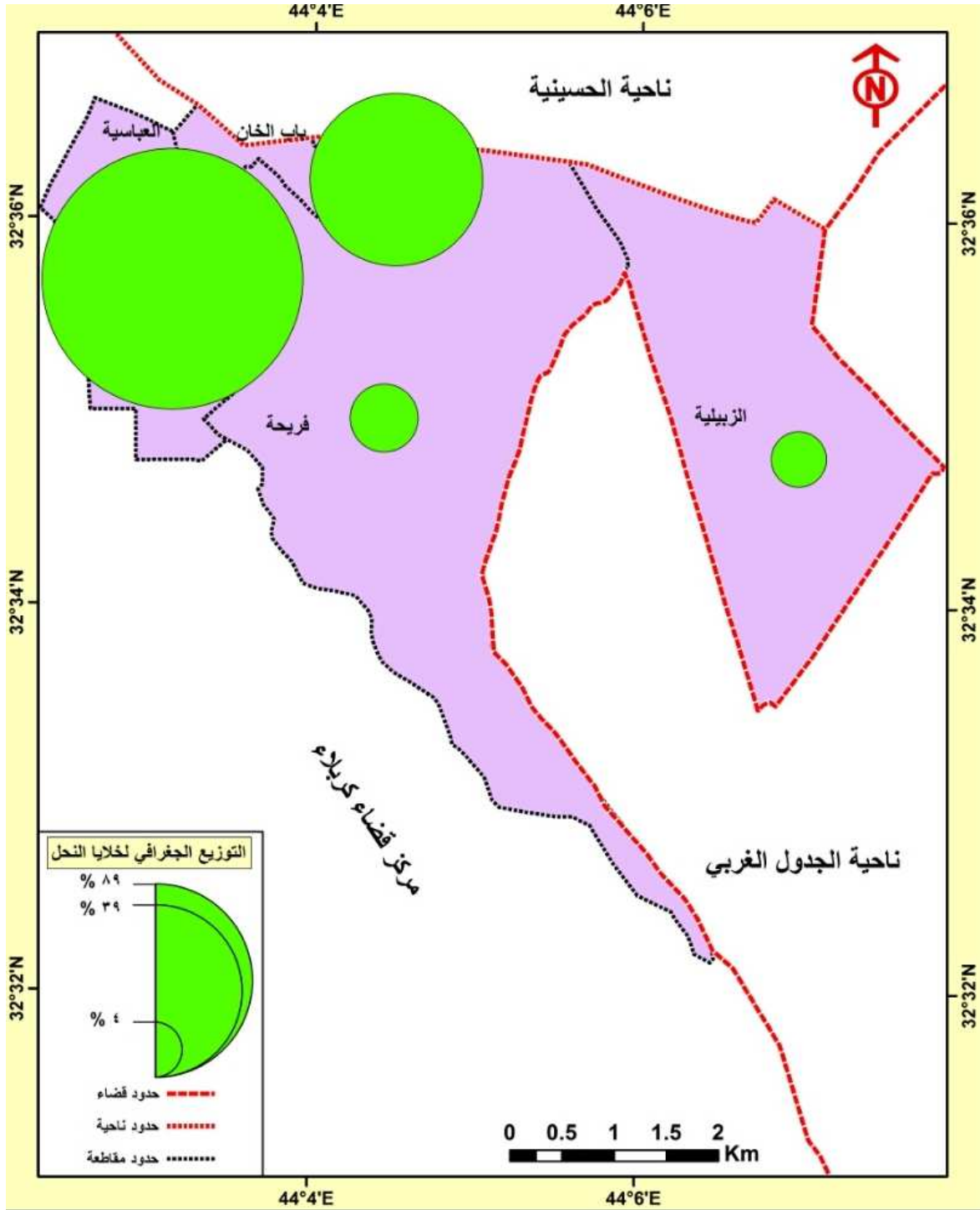
الجدول (34) التوزيع الجغرافي لخلايا النحل في مقاطعات منطقة الدراسة.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | عدد النحالين | عدد الخلايا | النسبة % |
|---|---------------------|--------------|-------------|----------|
| 1 | العباسية / 43 | 3 | 125 | 49 |
| 2 | باب الخان / 12 | 3 | 100 | 40 |
| 3 | الفريحة / 40 | 3 | 17 | 7 |
| 4 | الزيبيلية / 43 | 2 | 11 | 4 |
| | المجموع | 11 | 253 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

(1) القرآن الكريم، سورة النحل، الآية (68).

الخريطة (18) التوزيع النسبي لأعداد خلايا النحل ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (34)، بمقياس رسم 1:200000.

خامساً: الأراضي المتروكة :

صنفت الأراضي المتروكة في منطقة الدراسة، في ضوء العوامل المسببة لوجودها الى:

1-الأراضي المتملحة :

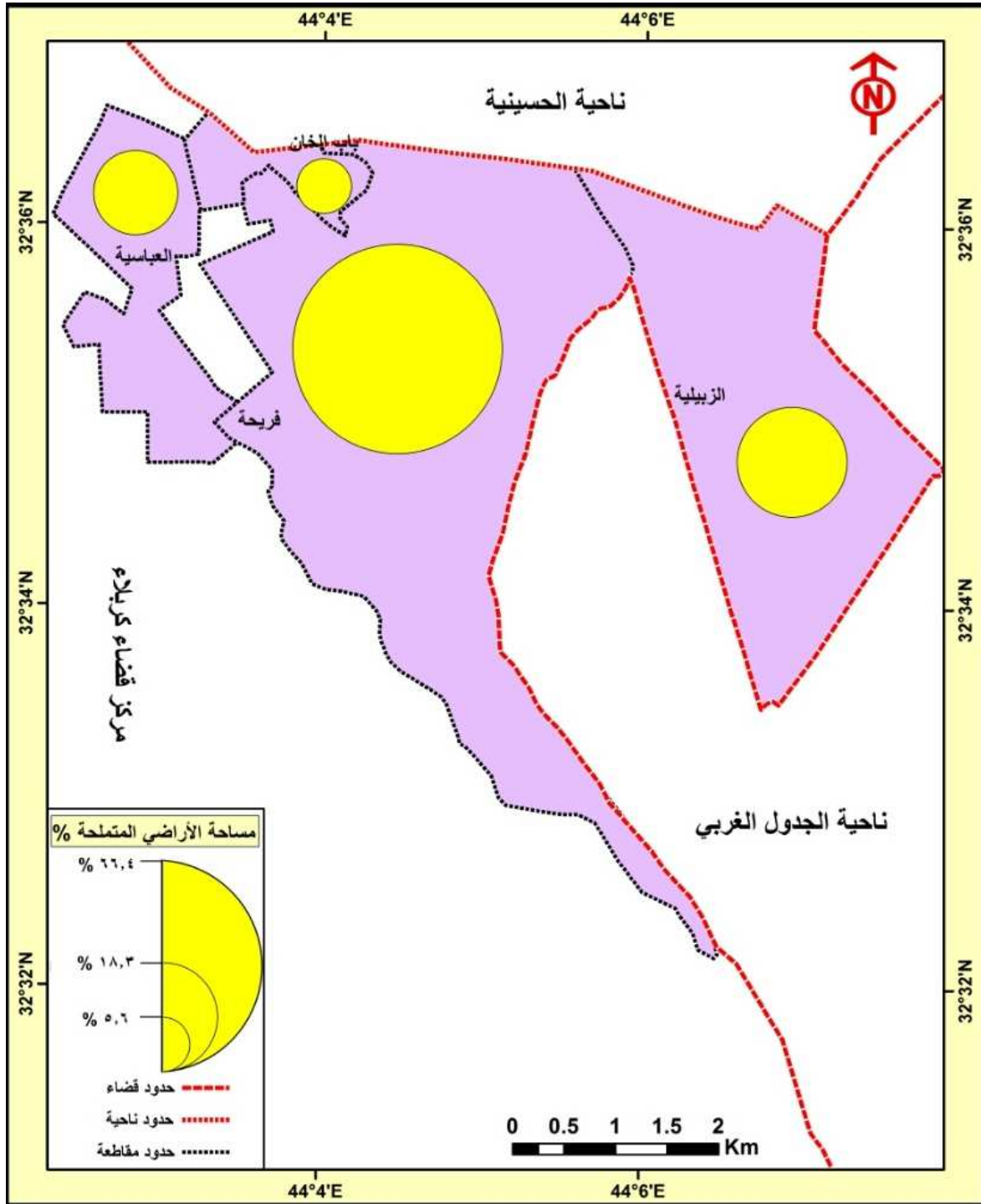
تكون الأراضي المتروكة 21,8% من جملة مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، والأراضي المتروكة في معظمها أراضي غير صالحة للزراعة في الوقت الحاضر لكونها تعاني من بعض المشاكل إما مغمورة بالمياه أو أراضي متملحة لعدم شمولها بالبزل في الوقت الحاضر ويعد جدول الحسينية من المشاريع الإروائية التي تعاني من مشكلة التملح، وإرتفاع مناسيب مياه البزل والمياه الأرضية، وطغيان مياهها بصورة عامة على كثير من الأراضي الزراعية. ويظهر من الجدول رقم (35) والخريطة رقم (19) مساحة الأراضي المتملحة والنسب التي تشغلها حيث إن نسب هذا الصنف من الأراضي يرتفع في مقاطعة الفريجة/40 إذ يشغل نسبة 66% من جملة الأراضي المتروكة في منطقة الدراسة، البالغة 1839 دونماً. ومعظم الأراضي المتروكة في هذه المقاطعة هي أراضي ملحية. وتبلغ نسبة الأراضي المتروكة في مقاطعة الزبيلية/41 نسبة 18% من جملة الأراضي المتملحة في المنطقة. في حين تشغل مقاطعة العباسية/43 وباب الخان/12 نسبة (11%، 5%) على التوالي من جملة الأراضي المتملحة.

الجدول (35) مساحة الأراضي المتملحة حسب المقاطعات في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | مساحة الأراضي المتملحة | النسبة % |
|---|---------------------|------------------------|----------|
| 1 | باب الخان / 12 | 83 | 5 |
| 2 | الفريجة / 40 | 1222 | 66 |
| 3 | الزبيلية / 41 | 337 | 18 |
| 4 | العباسية / 43 | 197 | 11 |
| | المجموع | 1839 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الأراضي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الخريطة (19) التوزيع النسبي لمساحة الأراضي المتملحة ضمن مقاطعات منطقة الدراسة
2015م.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (35)، بمقياس رسم 1:200000.

2- أراضي النفع العام :

تشمل أراضي النفع العام الأراضي السكنية وإستعمالات الأرض الحكومية والجداول والمبازل بمستوياتها المختلفة فضلاً عن الطرق وإمتداداتها والخدمات وغيرها. حيث تشغل الأراضي المخصصة للنفع العام المرتبة الثالثة من بين أصناف الأراضي في منطقة الدراسة. إذ بلغت نسبة هذا الصنف من الأراضي 13,6% من جملة مساحة الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة.

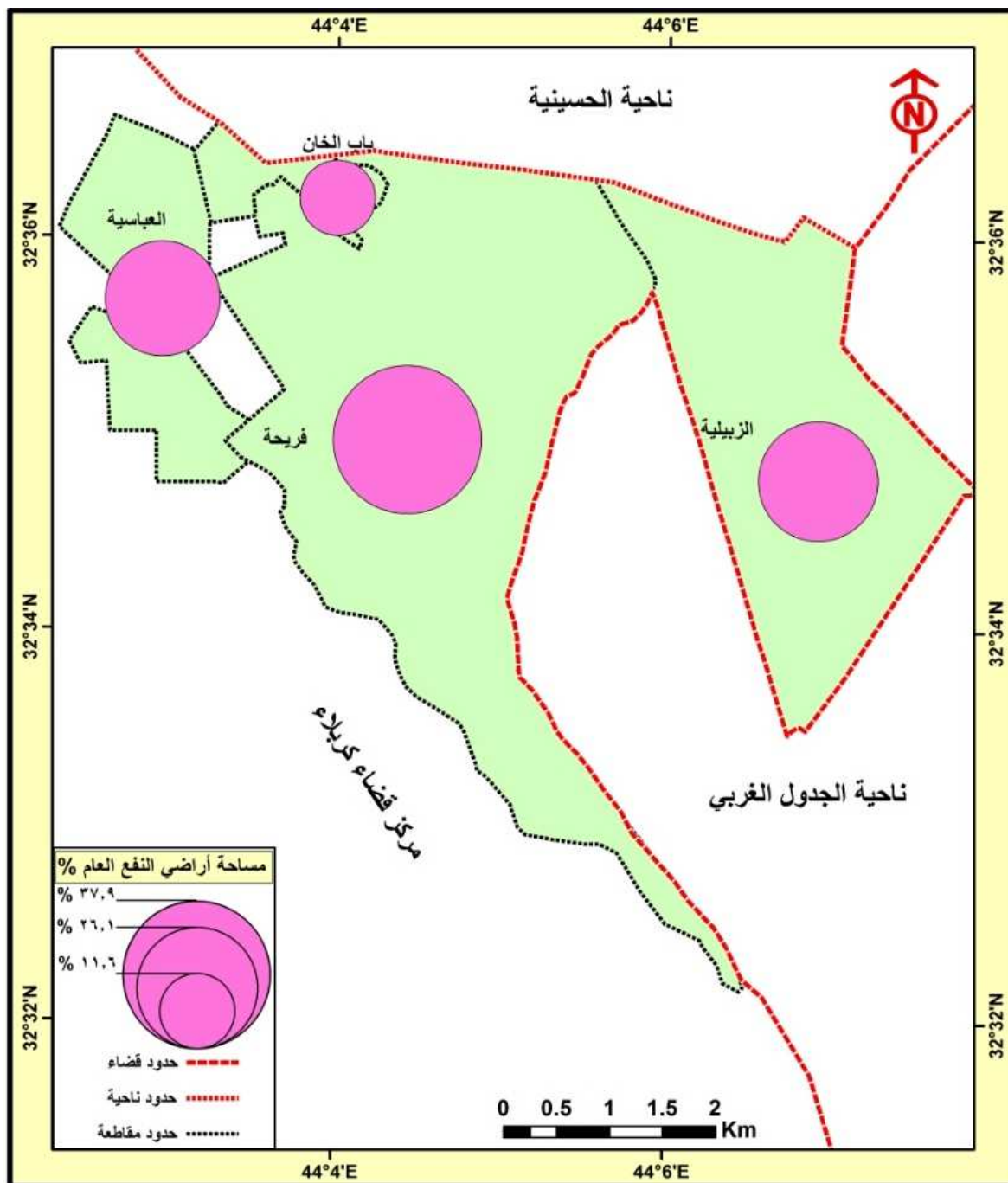
يلاحظ من متابعة الجدول رقم (36) والخريطة رقم (20)، إن مقاطعة الفريحة/40 تضم نسبة 38% من إجمالي مساحة أراضي النفع العام في منطقة الدراسة، في حين بلغت النسبة في مقاطعة الزبيلية/41 نسبة 26%، ويشغل هذا الصنف من الأراضي نسبة 24% من مقاطعة العباسية/43، وأقلها في مقاطعة باب الخان/12 إذ بلغت نسبتها 12% من جملة مساحة أراضي النفع العام. ويرجع سبب ارتفاع نسبة مساحة أراضي النفع العام في الفريحة وذلك لتركز معظم المؤسسات الحكومية والمشاريع والمنشآت الخدمية في هذه المقاطعة.

الجدول (36) مساحة أراضي النفع العام حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | مساحة أراضي النفع العام | النسبة % |
|---|---------------------|-------------------------|----------|
| 1 | باب الخان / 12 | 205 | 12 |
| 2 | الفريحة / 40 | 665 | 38 |
| 3 | الزبيلية / 41 | 458 | 26 |
| 4 | العباسية / 43 | 425 | 24 |
| | المجموع | 1754 | 100% |

المصدر: محافظة كربلاء، شعبة زراعة المركز، قسم الأراضي، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

الخريطة (20) التوزيع النسبي لمساحة أراضي النفع العام ضمن مقاطعات منطقة الدراسة 2015م.



الخلاصة

1- من ملاحظة صور التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لسنة 2015م يتضح لنا إن هذه المنطقة تتوفر فيها أراضي زراعية صالحة للزراعة تبلغ (9252) دونم أو ما يعادل 83,4% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة إلا إنه لا يستثمر منها سوى مساحة تبلغ (5937,04) دونم أو ما يعادل 46% من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة.

2- تشغل إستعمالات الأرض الزراعية المخصصة لزراعة محاصيل البستنة المرتبة الأولى من إجمالي المساحة المستثمرة في منطقة الدراسة بنسبة 54,3% تليها بالمرتبة الثانية محاصيل الحبوب (الذرة الصفراء، الشعير، الحنطة) بنسبة 21,3% ثم محاصيل الخضروات بنسبة 12,1% ومحاصيل العلف بالمرتبة الرابعة بنسبة 12% أما المحاصيل المحمية فلا تسهم إلا بنسبة 0,3% من إجمالي المساحة المستثمرة بالمحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة، ويتباين التوزيع الجغرافي لمساحة هذه المحاصيل بين مقاطعات منطقة الدراسة بسبب التباين في الخصائص الطبيعية والبشرية بين المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة.

3- أما بالنسبة للتوزيع الجغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية المخصصة للإنتاج الحيواني فيظهر أن أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة (10039) رأس تشغل الجاموس لمرتبة الأولى بنسبة 11%، تليها الأبقار بالمرتبة الثانية بنسبة 16%، والأغنام بالمرتبة الثالثة بنسبة 66%، أما الماعز فلا تشكل سوى 7% من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة ويظهر أن هذه الأعداد تتباين بين مقاطعة وأخرى وذلك لتباين الظروف المكانية بين مقاطعات منطقة الدراسة. وفيما يخص إستعمالات الأرض المخصصة لإستعمالات تربية الدواجن والأسماك والنحل، نجد أن منطقة الدراسة تحتوي على حقل واحد للدواجن و(4) أحواض لتربية الأسماك و(253) خلية نحل العسل.

الفصل الرابع

الإتجاهات المستقبلية

لإستعمالات الأرض الزراعية ودور
الهجرة في تغير هذه الإستعمالات في
مقاطعات منطقة الدراسة.

تمهيد:

التغير: هو التحول الحاصل نتيجة عوامل، قد يكون هذا التحول ناتجاً عن تخطيط مسبق هدفه تحويل الظاهرة نوعياً وكمياً من خلال الاستفادة من إرتباط الظاهرة بمتغيرات محددة، ولذا فإن أي تغير مقصود ومخطط في تلك المتغيرات يؤثر في تغير الظاهرة، وفي هذه الدراسة نعني بالتغير الزراعي: التحول الحاصل في نمط زراعة الغلابة مساحةً وإنتاجاً وغلّةً، زمنياً ومكانياً، ويكون هذا التغير متناسباً مع تدخل الإنسان لغرض تأمين حاجاته، وتحقيق حياة أفضل⁽¹⁾. تعد معرفة التغير في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية من خلال الزمن عاملاً مهماً وأساسياً للتخطيط الزراعي، ويتحقق التغير في حجم الإنتاج الزراعي زيادة أو نقصاً نتيجة عوامل طبيعية وبشرية، إذ تؤدي هذه العوامل الى زيادة حجم الإستعمال أو الى نقصانه، وحتى نتكمن من إعطاء صورة واضحة عن واقع إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة كان لزاماً علينا الأعتداد على مؤشر التغير النسبي^(*) بوصفه مقياساً للتغير في إستعمالات الأرض الزراعية خلال مدة قدرها عشر سنوات بين عامي 2005 و 2015 وقد إعتدنا على سنة 2005 سنة أساس وسنة 2015 سنة للمقارنة. بلغت نسبة المساحات الخضراء في مقاطعات منطقة الدراسة بالإعتداد على مرئية فضائية لسنة 2016م حوالي 4400 دونم. ينظر المرئية (1).

ومن أجل تحديد إتجاهات التغير في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية بين مقاطعات منطقة الدراسة المختلفة سنعرض تغير كل محصول من المحاصيل على حدة، وفق ترتيبها في الفصل الثالث. ويحتوي هذا الفصل أيضاً الى بيان دور الهجرة في هذا التغير والتوجهات المستقبلية لإستعمالات الأرض الزراعية.

(1) زينه خالد حسين، المصدر السابق، ص 212.

(*) س - س

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

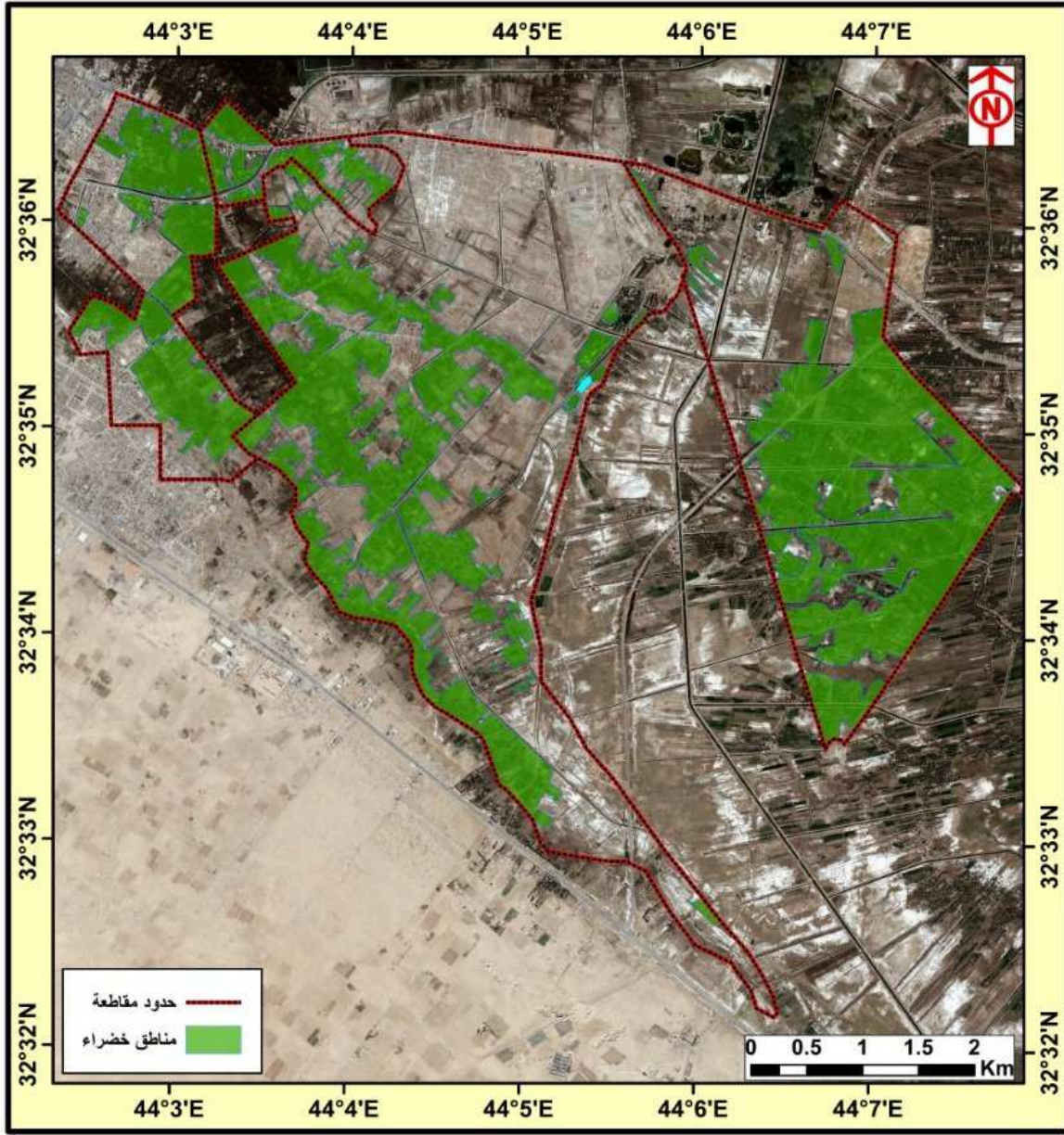
إذ إن:

س = المساحة المستثمرة في زراعة محصول معين في سنة المقارنة 2015.

س = المساحة المستثمرة في زراعة المحصول نفسه في سنة الأساس 2005.

المصدر: محمد محمد سطيحة ، خرائط التوزيعات الجغرافية ، دراسة في طرق التمثيل الكارتوجرافي ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1972 ، ص ص (328-332).

المرئية (1) نسبة المساحات الخضراء في مقاطعات منطقة الدراسة لسنة 2016م.



المصدر : من عمل الباحثة بالأعتماد على برنامج (Gis `Arc 0.9)، مرئية فضائية لسنة 2016م.

المبحث الأول

تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي (2005-2015)م.

أولاً: تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل البستنة:

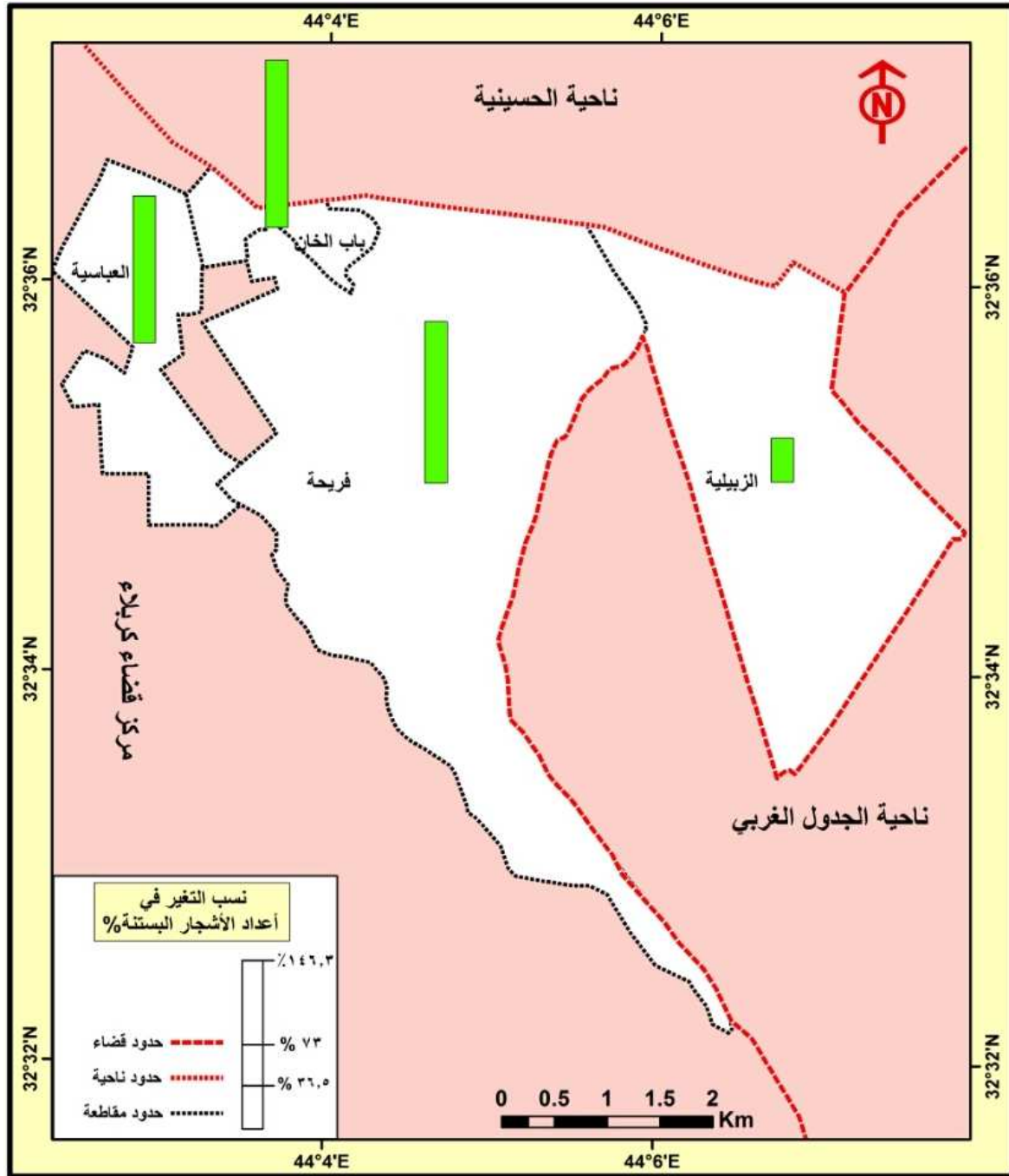
شهدت منطقة الدراسة تغيراً موجباً في أعداد أشجار البستنة بين عامي 2005 و2015 إذ بلغت نسبة تغيرها (125,7) % . فبعد أن كانت أعداد الأشجار سنة 2005 (45729) شجرة، نجدها قد إرتفعت لتصبح (103236) شجرة سنة 2015م. إلا إن هذا التغير يتباين بين مقاطعة وأخرى ويمكن أن يعزى سبب نسبة هذا التغير الموجب لمحاصيل البستنة الى مجموعة من العوامل منها الفائدة الإقتصادية المتحققة من زراعة هذه المحاصيل مقارنة بالمحاصيل الزراعية الأخرى، فضلاً عن جودة الأرض والموارد المائية ومدى القرب من أسواق التصريف، الى جانب العامل التاريخي والخبرة في مجال هذا النمط من أنماط الأستثمار الزراعي. وتتمتع البساتين في منطقة الدراسة بتوفر الظروف الطبيعية والبشرية التي تساعد على تطورها وأزدهارها. وبمتابعة الجدول رقم (37) والخريطة رقم (21) يتضح أن التغير الذي جرى لمحاصيل البستنة كان متبايناً بين مقاطعات منطقة الدراسة. إذ تصدرت مقاطعة باب الخان/12 المرتبة الأولى في نسبة التغير الموجب فيها إذ بلغت (146,3) % تليها مقاطعة الفريحة/40 بنسبة تغير (141,2) % وشغلت مقاطعة العباسية/43 المرتبة الثالثة بنسبة (128,3) % ثم تأتي بالمرتبة الأخيرة مقاطعة الزبيلية/41 بنسبة تغير (38,7) %، ويرجع سبب نسبة هذا التغير الكبير الى قلة أعداد الأشجار المزروعة في سنة الأساس.

الجدول (37) مقدار نسب التغير في أعداد أشجار البستنة حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة ما بين عامي 2005 و2015.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | مقدار نسبة التغير في أعداد الأشجار |
|---|---------------------|------------------------------------|
| 1 | باب الخان / 12 | 146,3 |
| 2 | الفريحة / 40 | 141,2 |
| 3 | الزبيلية / 41 | 38,7 |
| 4 | العباسية / 43 | 128,3 |

المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدولين (20) و(21) والملحق(4).

الخريطة (21) التغير النسبي لأعداد أشجار البستنة بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2005-2015م.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (37)، بمقياس رسم 1:200000.

ثانياً: تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الحبوب:

لقد شهدت مساحة هذا النوع من إستعمالات الأرض الزراعية تغيراً موجباً كبيراً خلال المدة (2005-2015) حيث كانت في سنة الأساس (150) دونم وفي سنة المقارنة (1265) دونم وبذلك بلغت نسبة التغير (743,3) %، إلا أن هذا التغير كان متبايناً بين مقاطعات وأخرى في منطقة الدراسة كما أن هذه النسبة تتباين تبعاً لنوع المحصول.

1- تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحصول الذرة الصفراء:

بلغت مساحة محصول الذرة (50) دونم في سنة الأساس وأصبحت (726) دونم في سنة المقارنة وبذلك بلغت نسبة التغير (626) % . ويتضح من خلال متابعة الجدول رقم (38) والخريطة رقم (22) إن نسبة التغير تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة تبعاً لتأثير العوامل الطبيعية والبشرية. تشغل مقاطعة الفريحة/40 المركز الأول حيث تبلغ نسبة التغير المساحي فيها (102) %، تليها مقاطعة الزييلية/41 بنسبة تغير مساحي (93) % ولعل السبب في هذا التغير توجيه الفلاح وتوفير الأسمدة والمبيدات الضرورية بالإضافة الى إرتفاع أسعارها وأهميتها في رعي الحيوانات في المنطقة. ثم تأتي بالمركز الثالث مقاطعة العباسية/43 بنسبة تغير مساحي تبلغ (81) % وتليها في المركز الأخير مقاطعة باب الخان/12 بنسبة تغير مساحي (50) %.

2- تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحصول الشعير:

شهدت مساحات هذا النمط من إستعمالات الأرض الزراعية تغيراً موجباً خلال المدة ما بين (2005 و2015)، فقد كانت في سنة الأساس (50) دونم، وفي سنة المقارنة (426) دونماً فقد بلغت نسبة التغير في المساحات المزروعة بهذا المحصول (752) %، ويتضح من خلال النظر الى الجدول رقم (38) والخريطة رقم (22) أن نسبة التغير تتباين بين مقاطعات منطقة الدراسة منها باتجاه إيجابي وتشمل مقاطعتين الفريحة/40 والزييلية/41 حيث تبلغ نسبة التغير المساحي فيهما (56 ، 21) % على التوالي، وبإتجاه سلبي في مقاطعتي باب الخان/12 والعباسية/43 بنسبة تغير مساحي تبلغ (-33 ، -18) % على التوالي، ويعود ذلك الى تناقص مساحات الشعير بسبب الزحف العمراني على كثير من الأراضي الزراعية فضلاً عن شحة المياه في المنطقة.

3- تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحصول الحنطة:

شهدت إستعمالات الأرض المستثمرة بمحصول الحنطة تغيراً إيجابياً بين عامي 2005 و2015 إذ بلغت نسبة تغير مساحته (126) % فقد كانت سنة الأساس (50) دونماً وفي سنة المقارنة (113) دونم. ويتضح من خلال متابعة الجدول رقم (38) والخريطة رقم (22) أن نسبة التغير تتباين بين

مقاطعات منطقة الدراسة منها بإتجاه إيجابي في مقاطعة الفريحة/40 بنسبة تغير (5)% وبإتجاه سلبي في مقاطعتي الزبيلية/41 والعباسية/43 بنسبة تغير مساحي تبلغ (-100 ، -92)% على التوالي. ويعزى السبب في ذلك التغير الى منافسة محاصيل البستنة وصغر المساحات الزراعية وشحة المياه في منطقة الدراسة.

الجدول (38) نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | نسبة تغير الذرة الصفراء % | نسبة تغير الشعير % | نسبة تغير الحنطة % |
|---|---------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | باب الخان / 12 | 50 | 33- | ---- |
| 2 | الفريحة / 40 | 102 | 56 | 5 |
| 3 | الزبيلية / 41 | 93 | 21 | 100- |
| 4 | العباسية / 43 | 81 | 18- | 92- |

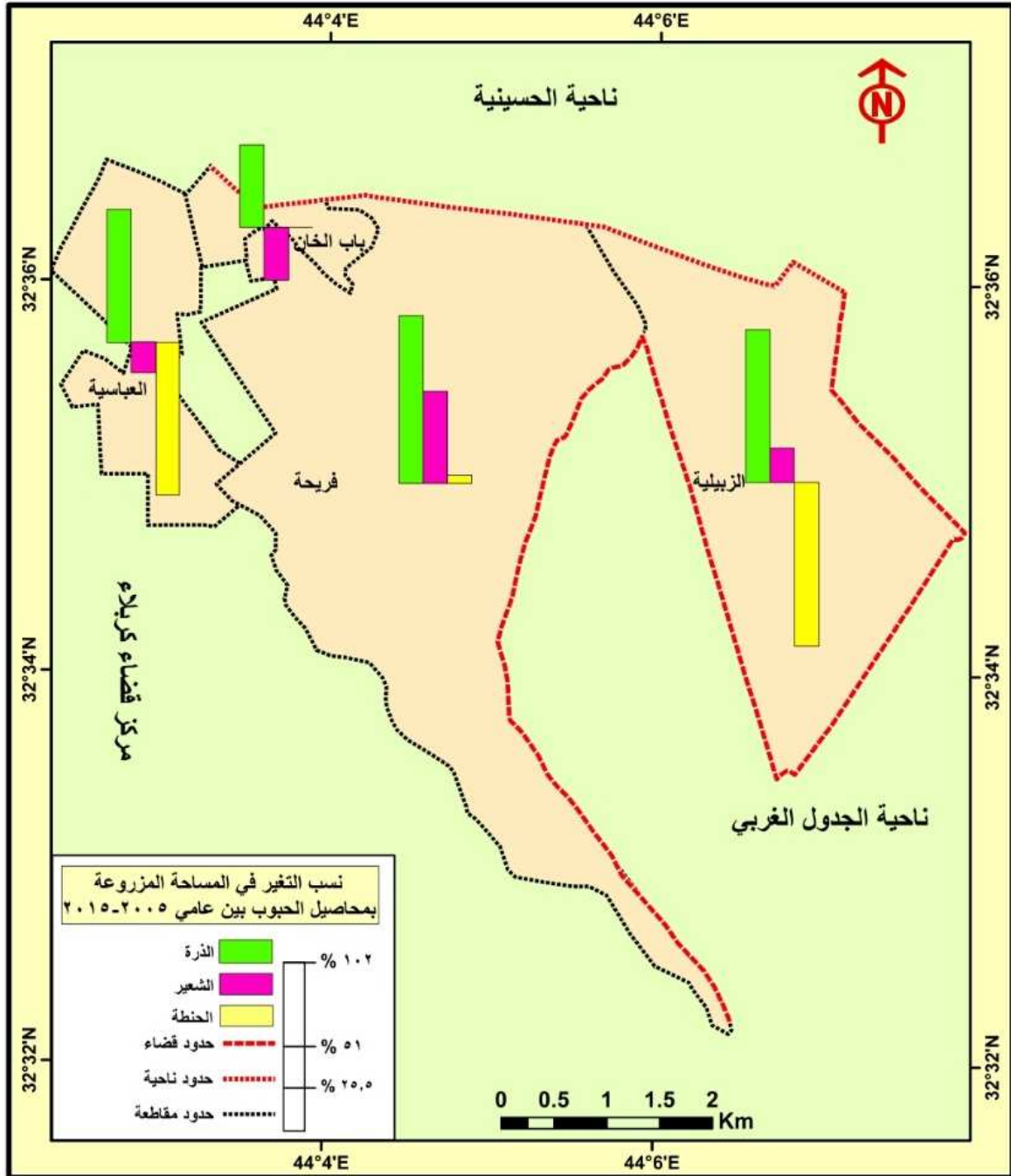
المصدر: من عمل الباحثة إتماداً على بيانات الجداول (24) و(25) و(26) والملحق (5).

ثالثاً: تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الخضروات:

شهدت محاصيل الخضروات في منطقة الدراسة تغيراً كبيراً حالها حال المحاصيل الزراعية الأخرى بين سنة الأساس وسنة المقارنة، إذ إتجهت المساحات المستثمرة بالخضروات إتجهاً سالباً، فبعد أن كان إجمالي المساحات المستثمرة بهذه المحاصيل سنة 2005 (1370) دونماً، إنخفضت سنة 2015 الى (719,08) دونماً، إذ بلغ مقدار التغير بالمساحة (-47,5) %، ويعزى سبب هذا الإنخفاض بالمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بين سنة الأساس، والمقارنة الى عدة عوامل، منها شحة المياه الري فضلاً عن إرتفاع أسعار المستلزمات الزراعية الأخرى كالأسمدة والبذور. هذا فضلاً عن إن محاصيل الخضروات تحتاج الى كميات كبيرة من المياه خلال مدة نموها، وتخصيص معظم المساحات المخصصة لزراعة الخضر الى أشجار البستنة.

ومن أجل معرفة حجم التغير لمحاصيل الخضروات جرى تقسيمها على وفق أهميتها في منطقة الدراسة الى ما يأتي:

الخريطة (22) توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الحبوب بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2005-2015.



1-تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية:

حصل تقلص وإنكماش في مساحات الأراضي لإستعمالات الأرض الزراعية لمحاصيل الخضروات الصيفية، فقد بلغت (208) دونماً في سنة المقارنة بعد أن كانت (685) دونماً في سنة الأساس، إذ بلغت نسبة التغير للمساحات المزروعة بهذه المحاصيل (-6,69%) خلال المدة المحصورة بين سنة الأساس وسنة المقارنة، ومن خلال إلقاء نظرة على الجدول رقم (39) والخريطة رقم (23) يتضح أن الاتجاه العام للمساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية هو الاتجاه السالب حيث إن نسبة التغير المساحي متقاربة بين مقاطعات منطقة الدراسة حيث تبلغ النسبة في مقاطعة باب الخان/12 والعباسية/43 والزيبيلية/43 والفريحة/40 هي (-53 ، -50 ، -46،-43)% على التوالي. ويرجع السبب في ذلك الى شحة المياه وقلة المستلزمات الزراعية ومنافسة الخضر المستوردة وهذا يؤدي الى زيادة التكاليف وبالتالي قلت المساحات المستثمرة بالخضر.

2- تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية:

شهدت المساحات المزروعة بالخضروات الشتوية تغيراً سلبياً بين سنة الأساس وسنة المقارنة، إذ كانت (511,08) دونماً في سنة المقارنة، بعد أن كانت (685) دونماً سنة الأساس، إذ بلغت نسبة التغير للمساحات المزروعة بهذه المحاصيل (-3,25%) خلال المدة المحصورة بين سنة الأساس وسنة المقارنة، ويمكن تعليل هذا الإنخفاض بإرتفاع أسعار المستلزمات الزراعية وإرتفاع تكاليف الحراثة مما يزيد من إرتفاع تكاليف الإنتاج، ومن متابعة الجدول رقم (39) والخريطة رقم (23) يتضح أن التوزيع النسبي لمساحة هذه المحاصيل يأخذ إتجاهين أحدهما إيجابي في مقاطعتين هما باب الخان/12 والفريحة/40 إذ تبلغ نسبة التغير المساحي فيهما (65 ، 136,64)% على التوالي. والآخر سلبى في مقاطعتين هما الزيبيلية/41 والعباسية/43 بنسبة تغير تبلغ(-61,56 ، -29)% على التوالي.

الجدول (39) نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و 2015.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الصيفية | نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية |
|---|---------------------|--|---|
| 1 | باب الخان /12 | 53- | 65 |
| 2 | الفريحة /40 | 43- | 136,64 |
| 3 | الزيبيلية /41 | 46- | 61,56- |
| 4 | العباسية /43 | 50- | 29- |

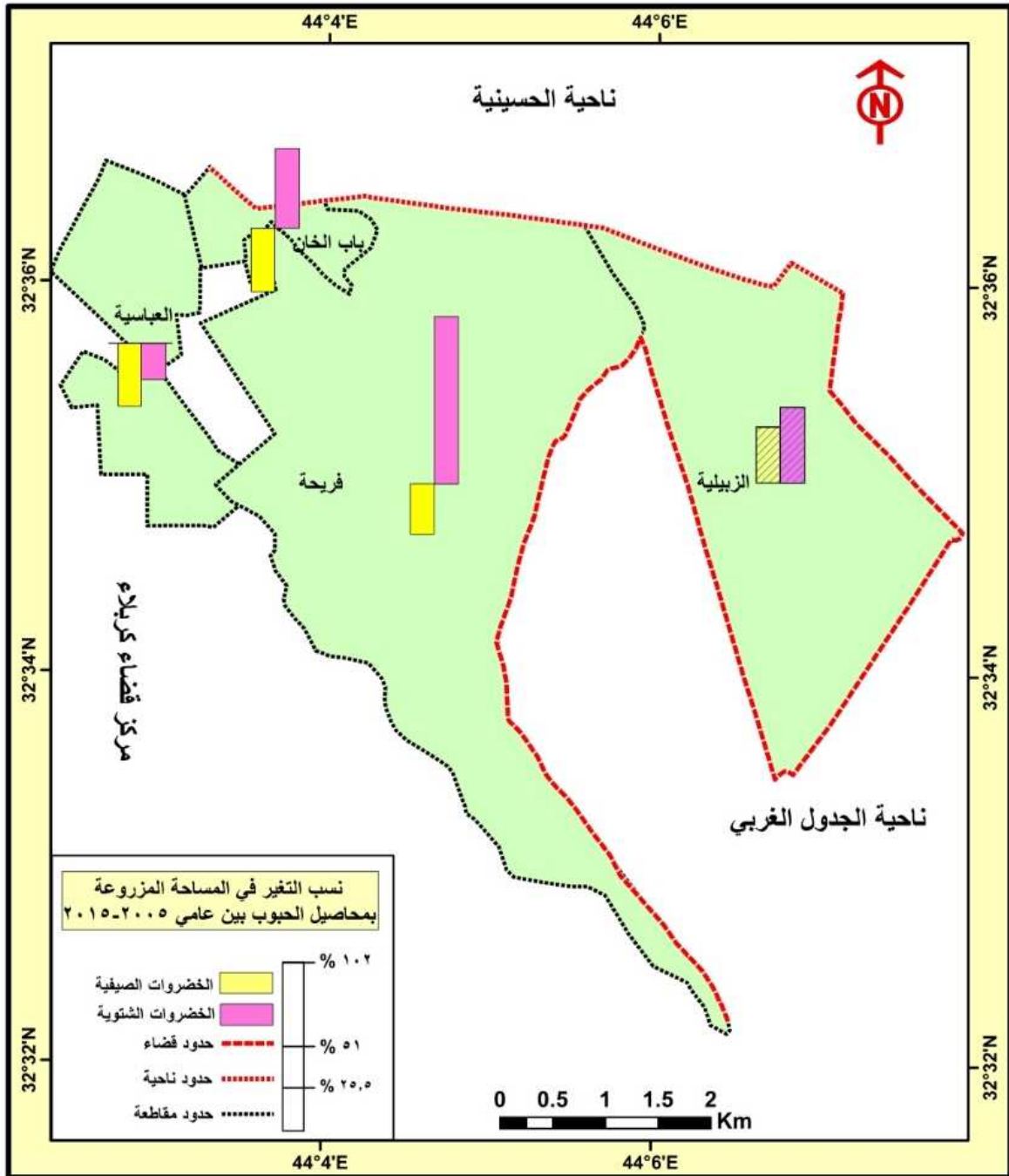
المصدر: من عمل الباحثة إعتياداً على بيانات الجدول (28) والملحق (6).

رابعاً: تغير إستعمالات الأرض المزروعة بمحاصيل العلف:

شهدت منطقة الدراسة تغير في مساحات الأعلاف خلال عامي 2005 و 2015، حيث بلغت نسبة التغير (8,9)% للمساحات المزروعة، فبعدما كانت المساحات المزروعة بهذا المحصول (650) دونماً لسنة 2005، نراها قد أصبحت (707,96)% دونماً لسنة 2015 وبذلك كان التغير بالإتجاه الموجب. ويمكن أن يعزى هذا التغير في المساحات الى وجود أعداد كبيرة من الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة.

وعند النظر الى الخريطة رقم (24)، والجدول رقم (40) نجد إن توزيع نسب التغير المساحي لمساحة هذه المحاصيل متباينة بين مقاطعات منطقة الدراسة حيث تكون نسبة التغير المساحي في مقاطعة باب الخان/12 أعلاها وتبلغ (23,4)%، وتليها مقاطعة العباسية/43 بنسبة تغير مساحي (19,3)%، ثم مقاطعة الزيبيلية/41 بنسبة تغير فيها (5,2)% وأخيراً مقاطعة الفريحة/40 بنسبة تغير (2,29)%، ويرجع السبب الى إنخفاض نسبة التغير الى إرتفاع الملوحة وقلة المياه في بعض المناطق أو بسبب منافسة محاصيل الخضروات والبستنة.

الخريطة (23) توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل الخضر الصيفية والشتوية بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2005- 2015 .



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (39)، بمقياس رسم 1:200000.

الجدول (40) نسبة التغير في المساحات المزروعة بمحاصيل العلف وبحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015.

| ت | أسم المقاطعة وأرقمها | مقدار نسبة التغير بالمساحة المزروعة بالعلف |
|---|----------------------|--|
| 1 | باب الخان / 12 | 23,4 |
| 2 | الفريحة / 40 | 2,29 |
| 3 | الزيبيلية / 41 | 5,2 |
| 4 | العباسية / 43 | 19,3 |

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الجدول (29) والملحق (7).

خامساً: التغير في إستعمالات الأرض المستثمرة بالمحاصيل المحمية:

شهدت المحاصيل المحمية تغيراً إيجابياً إذ إقتصرت زراعتها على سنة المقارنة فقط وتم إنشاء البيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة بعد عام 2009م، ثم أستمرت بالزيادة حتى عام 2015 لتصل الى (100) بيت بلاستيكي و(33) نفق. يتضح لنا أنها تتركز في مقاطعة الفريحة/40 في المناطق المتصحرة منها. وبلغت المساحة المستثمرة بزراعة هذه المحاصيل (18) دونماً.

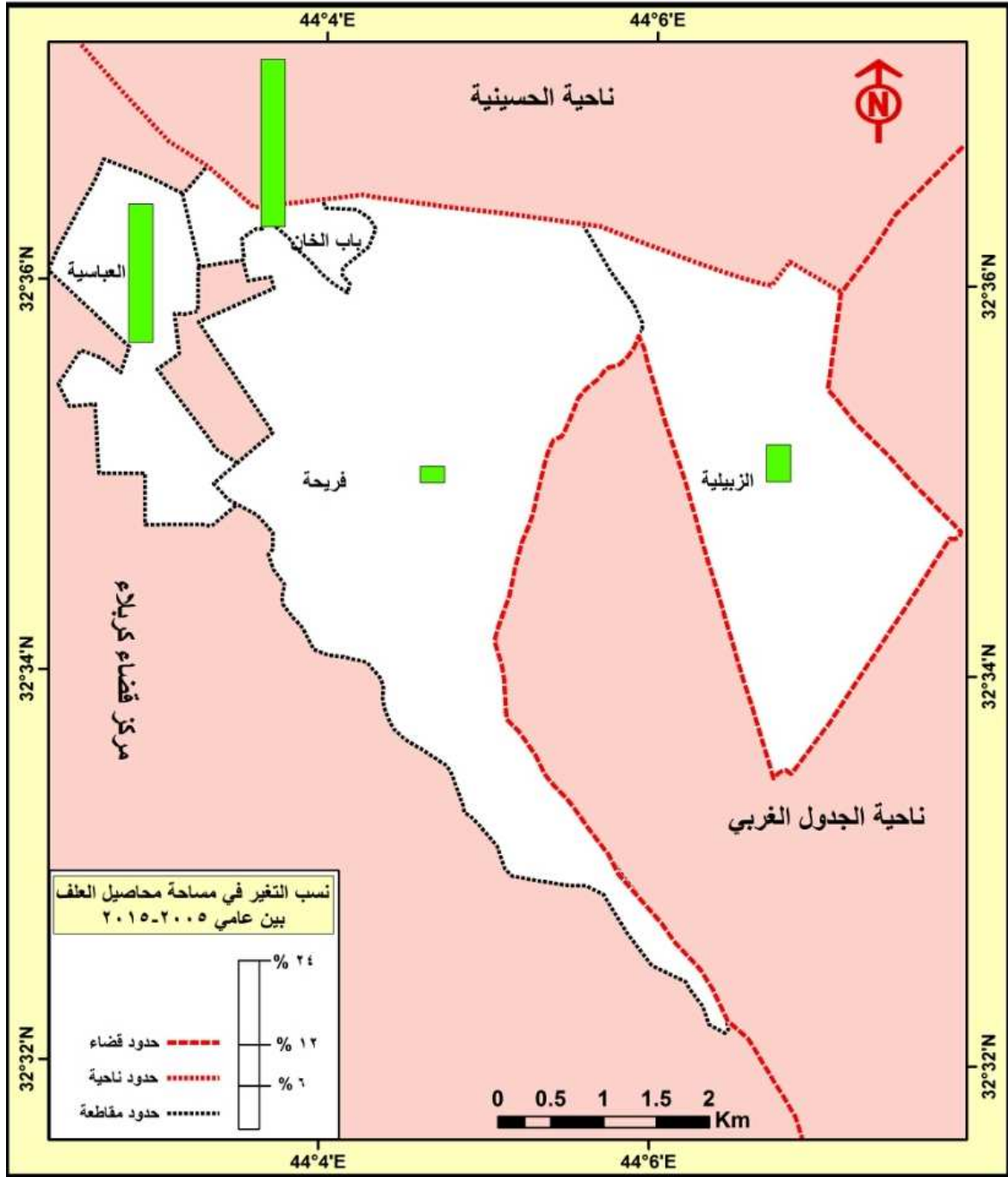
سادساً: تغير أعداد الثروة الحيوانية:

شهدت الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة نمواً كبيراً ما بين سنة الأساس 2005 وسنة المقارنة 2015 حيث بلغت نسبة التغير في أعدادها (492,6) %، ويعود السبب في ذلك الى إرتفاع أسعارها وبذلك تشكل مصدر دخل جيد للمزارعين، فضلاً عن توافر الخدمات البيطرية والعلف الحيواني لهذا أتجه قسم كبير من السكان الى تربيتها. ومن أجل التعرف على التغير في أعداد هذه الثروة الحيوانية جرت دراسة تغير كل نوع من أنواع الحيوانات على حدة ووفق ترتيبها في الفصل الثالث كما يأتي:

1- التغير في أعداد الجاموس:

إتجهت أعداد الجاموس في منطقة الدراسة إتجهاً موجباً بلغ مقداره (185,8) % إذ كانت (390) رأس في سنة الأساس وأصبحت (1115) رأس في سنة المقارنة.

الخريطة (24) توزيع نسبة تغير مساحة محاصيل العلف بحسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة لعامي 2005- 2015 .



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (40)، بمقياس رسم 1:200000.

بمتابعة الخريطة رقم (25) والجدول رقم (41) يتضح أن نسب التغير في أعداد الجاموس في مقاطعات منطقة الدراسة متباينة حيث يكون مقدار تغير أعدادها النسبي (262)% في مقاطعة الفريحة/40 ، تليها مقاطعة الزبيلية/41 بنسبة تغير (207,4)% ثم مقاطعة العباسية/43 بنسبة تغير (34)%، أما مقاطعة باب الخان/12 فقد شهدت تغير سلبي بلغ (-20,8)% ويرجع السبب في ذلك الى شحة المياه وكونها تحتاج الى خبرة وعناية قد لا يمتلكها كثير من المزارعين.

2- التغير في أعداد الأبقار:

سجلت أعداد الأبقار تغيراً موجباً بلغ مقداره (282,9)% خلال عامي 2005 و2015 إذ كانت (423) رأساً سنة 2005 و(1620) رأساً سنة 2015.

بمتابعة الخريطة رقم (25)، والجدول رقم (41) يتضح أن نسب التغير في أعداد الأبقار وفق مقاطعات منطقة الدراسة متباينة حيث تبلغ أعلى نسبة تغير فيها في مقاطعة الفريحة/40 (422,5)%، تليها مقاطعة الزبيلية/41 بنسبة تغير (323,1)% ثم مقاطعة العباسية/43 بنسبة تغير (203,6)% وذلك بسبب توفر الظروف الملائمة لتربية الأبقار من أهمها توفر المساحات الواسعة من الأراضي الزراعية⁽¹⁾. أما مقاطعة باب الخان/12 فقد كانت ضمن التغير السالب بنسبة (-56)%.

3- تغير أعداد الأغنام:

شهدت منطقة الدراسة تغيراً ملحوظاً في أعداد الأغنام إذ كانت (862) رأس في عام 2005، وأصبحت (6610) رأس في عام 2015. إذ بلغت نسبة تغير أعدادها (666,8)% وبمتابعة الخريطة رقم (25) والجدول رقم (40) نجد إن نسب التغير في أعداد الأغنام في مقاطعات منطقة الدراسة متباينة حيث بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي في مقاطعات باب الخان/12 ، والفريحة/40 ، والزبيلية/41 والعباسية/43 هي (369)% ، (917,5)% ، (584,2)% ، (599,2)% على التوالي. وسبب ذلك التغير يعود الى توفر المراعي الطبيعية ولتوافر الخدمات الصحية للحيوانات في منطقة الدراسة.

4- تغير أعداد الماعز:

شهدت منطقة الدراسة تغيراً واضحاً في أعداد حيوانات الماعز حيث كانت (19) رأس في سنة الأساس وأصبحت (694) رأس في سنة المقارنة بذلك بلغت نسبة تغير هذا الحيوان الى (594)%.

(1) الباحثة، الدراسة الميدانية، بتاريخ 2016/3/4م.

وبمتابعة الخريطة رقم (25) والجدول رقم (41) يتضح أن نسب التغير في أعداد الماعز في مقاطعات منطقة الدراسة متقاربة حيث بلغ مقدار تغير أعدادها النسبي في مقاطعات باب الخان/12 ، والعباسية/43 ، والزيبلية/41 والفريحة/40 (100 ، 100 ، 127 ، 143)% على التوالي.

الجدول (41) مقدار نسب التغير في أعداد الثروة الحيوانية حسب المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | الجاموس/ رأس | الأبقار/ رأس | الأغنام/ رأس | الماعز/ رأس |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 1 | باب الخان / 12 | 20,8- | 56- | 369 | 100 |
| 2 | الفريحة / 40 | 262 | 422,5 | 917,5 | 143 |
| 3 | الزيبلية / 41 | 207,4 | 323,1 | 584,2 | 127 |
| 4 | العباسية / 43 | 34 | 203,6 | 599,2 | 100 |

المصدر: من عمل الباحثة إعتتماداً على بيانات الجدول (31) والملحق (8).

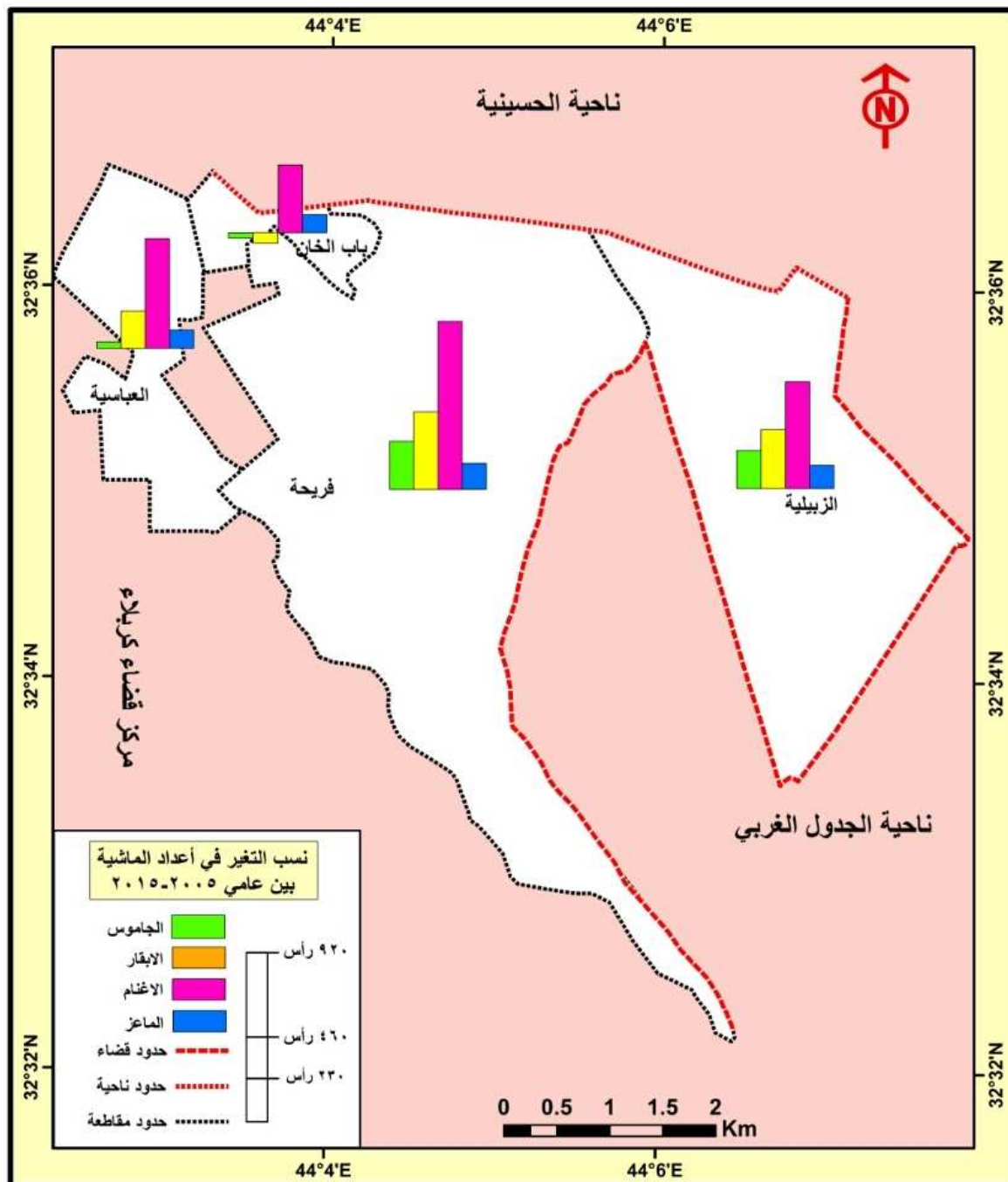
5- تغير أعداد حقول الدواجن:

شهدت منطقة الدراسة تغيراً إيجابياً طفيفاً في أعداد حقول الدواجن التي بلغت نسبتها (100)% ، إذ كانت لا توجد حقول في سنة الأساس وإزدادت الى (1) حقل في سنة المقارنة 2015. ولم تزد أعداد حقول الدواجن خلال عشر سنوات سوى حقل واحد. ويعود سبب ذلك الى إرتفاع تكاليف تربية الدواجن فضلاً عن أنها تحتاج الى عناية خاصة وقلة الدعم المقدم من الحكومة. كما هو موضح في الجدول رقم (42) والخريطة رقم (26).

6- تغير أعداد أحواض الأسماك:

لا يوجد تغير في أعداد أحواض الأسماك بين سنة الأساس وسنة المقارنة، علماً إن جميع أحواض الأسماك الموجودة في مقاطعة الزيبلية/41 والتي عددها (4) أحواض سمك وهي أحواض غير رسمية وغير مرخصة من قبل الدولة. ويرجع السبب في ذلك الى شحة المياه فضلاً عن أنها تحتاج الى عناية خاصة.

الخريطة (25) توزيع نسبة تغير أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة (2015_2005).



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (41)، بمقياس رسم 1:200000.

7- تغير أعداد خلايا النحل:

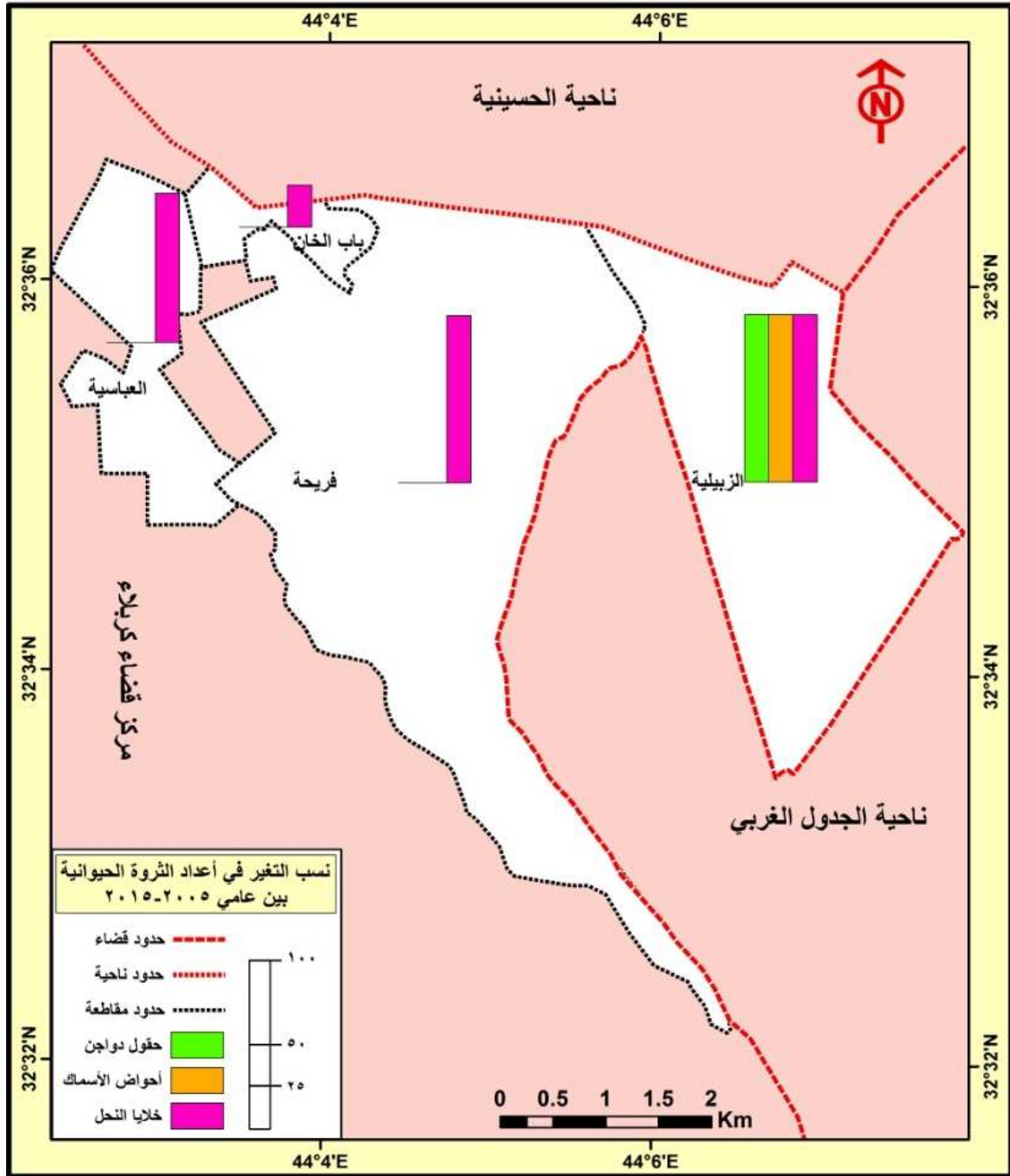
زادت أعداد خلايا النحل بين عامي 2005 و2015، إذ بلغت أعدادها (31) خلية في سنة الأساس وأصبحت (253) خلية في سنة المقارنة. وبلغ التغير النسبي في أعدادها (716)% وتضم جميع مقاطعات منطقة الدراسة. ويعزى سبب ذلك الى إمكانية تطوير تربية النحل لتوفر الظروف الملائمة ولارتفاع أسعار العسل في السوق.

الجدول (42) التغير النسبي في أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة بين عامي 2005 و2015.

| ت | أسم المقاطعة ورقمها | حقول الدواجن | أحواض الأسماك | خلايا النحل |
|---|---------------------|--------------|---------------|-------------|
| 1 | باب الخان / 12 | ---- | ---- | 25 |
| 2 | الفريحة / 40 | ---- | ---- | 100 |
| 3 | الزيبيلية / 41 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | العباسية / 43 | ---- | ---- | 89 |

المصدر: من عمل الباحثة إعتماًداً على بيانات الجداول (32) و(33) و(34) والملحق (9).

الخريطة (26) توزيع نسبة تغير أعداد الثروة الحيوانية بحسب مقاطعات منطقة الدراسة 2005-2015.



المصدر: من عمل الباحثة بالإعتماد على بيانات الجدول (42)، بمقياس رسم 1:200000.

المبحث الثاني

دور الهجرة في تغير إستعمالات الأرض الزراعية

1- دور الهجرة في النشاط الزراعي:

ويقسم الى قسمين:

أولاً: الإنتاج الزراعي:

تكاد الزراعة أن تكون الحرفة الرئيسة لنسبة كبيرة من سكان منطقة الدراسة، ولكن إنتشار مثل هذه الحرفة له مصاعبه، إذ إن هناك مساحات واسعة ممتلحة، وإنها بحكم هذه الظاهرة ليست منتجة زراعياً، والى جانب مساحات واسعة تواجه مشكلة الزحف العمراني وتقليص حجم الأراضي الزراعية وقد أسهم التزايد السكاني والتنمية العمرانية الذي شهدته منطقة الدراسة في تقليص مساحة الأراضي الزراعية والزحف عليها وخاصة إنها تقع في مركز المدينة فضلاً عن زحف المنشآت الصناعية والتجارية عليها. أما الأراضي المتبقية من منطقة الدراسة فهي الصالحة، والمنتجة زراعياً. ولقد أشتهرت منطقة الدراسة بالإنتاج الوفير من التمور والحبوب والفاكهة، وخصوصاً المناطق المجاورة للأنهار حيث تضيف للأراضي مواد تزيد من خصوبة التربة. ومن المحاصيل الزراعية البارزة التي أشتهرت منطقة الدراسة بزراعتها هي محاصيل البستنة وذلك بسبب وفرة المياه التي تحتاجها المحاصيل، كما وأن لإعتدال درجة الحرارة، قد أسهم بشكل مباشر على نجاح زراعة هذه المحاصيل ولا ننسى دور التربة ذات الخصائص الجيدة للزراعة، وهذه المحاصيل تعد من المحاصيل الأساسية التي يعتمد عليها غذاء الإنسان، إذ تعد ذات مردود إقتصادي وفير لمنتجاتها. ويشمل محاصيل الذرة الصفراء والحنطة والشعير حيث تزرع في التربة جيدة الصرف، وكذلك يشمل الإنتاج الزراعي لمنطقة الدراسة على زراعة الخضروات، حيث تعد مزارع الخضروات مثلاً للزراعة الكثيفة، حيث تتميز بصغر مساحة الأراضي، والإعتماد كلياً على اليد العاملة في الإنتاج، ولا يفوتنا أن نذكر إن زراعة الخضروات هي من الزراعة الحديثة في منطقة الدراسة، وقد لاحظت الباحثة وجود كثيراً من المهاجرين من المحافظات العراقية، خاصة الجنوبية، وقد أستقروا في المناطق الزراعية وأشتروا الأراضي الزراعية وقاموا بزراعتها بمختلف محاصيل الخضروات، ومن العوامل التي ساعدت على إنتشار زراعة الخضروات في منطقة الدراسة هي:

1- وجود التربة الجيدة الصرف كترتبتون الأنهار وترب الأحواض.

2- ملائمة المناخ لإنتاج الخضروات، وخصوصاً درجات الحرارة.

3- إنتشار الزراعة عند أو على مقربة من المراكز الحضرية يوفر سوقاً لها.

ثانياً: الإنتاج الحيواني:

1-تربية الجاموس:

يشغل الجاموس الدرجة الأولى بالأهمية في منطقة الدراسة، وتأتي الأبقار بالدرجة الثانية، وتربية الجاموس حرفة أساسية لجماعة من سكان الأهوار التي هاجرت وأستقرت في هذه المنطقة. إذ يتغذى الجاموس على نبات القصب والبردي والحلفا يُنظر الصورة رقم (8). والجاموس يوفر المصدر الرئيس للبروتين، إذ يربى للإستفادة من حليبه فضلاً عن إنتاج الزبد والجبن والقيمر واللبن. كما يستفاد من روث هذا الحيوان في عمل المطال، الذي يستخدم كوقود للنار، حيث يلاحظ أكوام من هذه الفضلات مكدسة بشكل منتظم. يُنظر الصورة رقم (9).

الصورة (8) توضح رعي الجاموس في قرية الشكر مقاطعة الفريحة/40 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/4م

الصورة (9) توضح فضلات الحيوانات الممزوجة مع التبن (المطال) الذي يستخدم في الإستعمالات المنزلية في مقاطعة الزبيلية/41



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/4م.

2- صيد الأسماك:

إن الأسماك تشكل مصدراً غذائياً مهماً، وإن عملية صيدها تعد مصدراً مهماً لدخل بعض سكان منطقة الدراسة، وذلك لأرتفاع أسعار الأسماك في الأسواق، ومن ثم سهولة نقلها بواسطة السيارات الخاصة. وتوجد أنواع متعددة من الأسماك. ويعد جميع سكان الأهوار الموجودين في منطقة الدراسة في الواقع صيادي سمك، وإن الإختلاف بين بعضهم يعود الى أن منهم من يصيد لغرض الغذاء اليومي، بينما يصيد الآخرون للبيع والتجارة، يُنظر الصورة رقم (10)، أما عن طرق صيد الأسماك، فالعديد منها بدائية جداً ومنها المتطورة نسبياً، ويعتمد مقدار الصيد والأرباح المترتبة عليه، وعدد

الأفراد الذين يعملون فيه على نوع الطريقة المستخدمة في الصيد⁽¹⁾. ويمكن حصر هذه الطرق بما يأتي⁽²⁾:

أ- طرق الصيد بالشباك.

أ- طرق الصيد بالفالة.

ج- طرق الصيد بالسنارة.

د- إستعمال السموم (الزهر).

هـ- طريقة الصيد بالصعق الكهربائي.

الصورة (10) توضح صيد الأسماك بإستخدام الصعق الكهربائي في مقاطعة الزبيلية/41 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/20م.

(1) حامد خضير كاظم، أهم مؤثرات التغير المكاني للمستقرات الريفية في الأهوار دراسة خاصة بقرى هور الحمار في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، المعهد العالي للتخطيط الحضري والأقليمي، 2009، ص 77.

(2) إستمارة الإستبانة.

2- دور الهجرة في النشاط الصناعي:

الفعاليات الصناعية لسكان منطقة الدراسة من المهاجرين هي متعددة وكثيرة الأنواع، إلا أن معظمها يدوية تلبى بالدرجة الأولى متطلبات حياتهم، وما يلبي كذلك متطلبات السوق المحلي. وهم بذلك يعتمدون على المواد الخام المتوفرة في بيئتهم أو المستوردة من مناطق أخرى لعمل هذه المواد المطلوبة، ومن أهم هذه الصناعات هي:

أ- صناعة الحصران (البواري):

يشكل نبات القصب المادة الأولية الأساس في صناعة الحصران، إذ تصنع منه أفرشة المساكن والمرافق الخدمية، فضلاً عن دخول نبات القصب في عمليتي ديكور وأثاث المساكن ذات الطابع التراثي. وليس هناك أساس موحد تعتمد عليه صناعة الحصران وأن لكل عائلة أو مجموعة من العوائل طريقتها الخاصة في صنعها، وعلى هذا الأساس هناك عدة أنواع من البواري، منها: الطريدة أو الزكيطية، وأثمينية، وعشرية، ومفرش، وبواري الستر⁽¹⁾. يُنظر الصورة رقم (11).

وتبعاً لذلك، فقد تنوعت المجالات التي تستخدم فيها البواري هي⁽²⁾:

1- بناء الأكواخ، والمضاييف، وفرش أرضيتها. يُنظر الصورة رقم (12).

2- بناء حظائر الحيوانات.

3- تستخدم في كبس التمور، ولحفظ الحبوب.

وتتركز صناعة الحصران في مقاطعة 40/ فريحة لعدة أسباب منها: وفرة المادة الأولية التي يمكن الحصول عليها من المنطقة أو يتم إستيرادها من محافظة ذي قار، ووفرة الأيدي العاملة، ووجود النقل الرخيص لمنتجات هذه الصناعة.

تتحصر مدة تصنيع الحصران خلال شهري (تموز وتشرين الأول) بعد حصاد القصب إذ يجمع بمكان يابس ويخضع النبات لعمليات التقشير والدق قبل حياكته. إن هذه الصناعة مربحة للقائمين بها

فقد توسعت أسواقها، وأصبحت لا تقتصر على السوق المحلي حيث يتم تصدير معظم الإنتاج من الحصران الى المحافظات الجنوبية (ذي قار، ميسان، القادسية) وبقية الأفضية والنواحي المحيطة بمنطقة الدراسة.

(1) حامد خضير كاظم، المصدر السابق، ص 80.

(2) الباحثة، الدراسة الميدانية، بتاريخ 2016/6/7م.

ب- صناعة القوارب:

تعد صناعة القوارب من أقدم الحرف التي مارسها سكان الأهوار (سكان المنطقة من المهاجرين) لضرورتها في التنقل. إذ أن طبيعة البيئة تقتضي وجودها. وهي تعد حرفة متوارثة عبر الأجيال⁽¹⁾. وتستخدم القوارب لغرض التنقل من مكان لآخر، وقطع القصب، وصيد الأسماك. وتتركز صناعته في مناطق محدودة وبصورة خاصة في مقاطعة فريحة (طريق الأبراهيمية)⁽²⁾. يُنظر الصورة رقم (13).

الصورة (11) توضح بعض أنواع البواري في مقاطعة الفريحة/40 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/3/4م.

(1) عبير يحيى أحمد الساكني، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)،

كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2009، ص ص(199-200).

(2) الباحثة، الدراسة الميدانية، بتاريخ 2016/3/4م.

الصورة (12) توضح المضيف من البواري في منطقة الدراسة.



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/6/7م.

الصورة (13) توضح صناعة القوارب في مقاطعة الفريحة/40 .



المصدر: الباحثة بتاريخ 2016/6/7م.

3- دور الهجرة في النشاط التجاري:

يقتصر النشاط التجاري في منطقة الدراسة على بيع منتجات المنطقة من الصناعات اليدوية البسيطة فضلاً عن منتجات الألبان، وبيع الأسماك، وبعض أنواع الطيور، والقصب والبردي، وتتم المتاجرة على شكل بيع مفرد عن طريق عرض المنتجات في الأسواق المحلية أو على طرق المواصلات الرئيسية. ومعظم هذه المنتجات هي الألبان (حليب، لبن، قير، جبن)، والأسماك الطازجة وبعض أنواع الطيور. وهناك أيضاً تجار جملة يقومون بشراء المنتجات من الأهالي، وبيعها في علوات متخصصة. وهناك أيضاً تجار جملة متخصصون بشراء البواري، ويقومون بالإتفاق مع العوائل المنتجة وتسويق المنتج الى المحافظات الأخرى.

المبحث الثالث

الإتجاهات المستقبلية لإستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة:

لا يكفي معرفة المشاكل التي تواجه إستعمالات الأرض الزراعية أو وضع الحلول لها أو معالجتها وإنما هناك حاجة أيضاً لمعرفة الإتجاهات المستقبلية لها ولهذا نجد أن جميع البلدان في العالم النامي والمتقدم تولي موضوع تطوير إستعمالات الأرض الزراعية أهمية قصوى على أساس أن تعبئة الموارد الطبيعية والبشرية وتوجيهها المنهج السليم يرمي الى إستخراج أقصى قدر ممكن من خير هذه الأرض⁽¹⁾. وذلك لأن جوهر تخطيط إستعمالات الأرض الزراعية هو إدخال التغيرات التقنية للعمل على خلق زراعة جديدة تختلف عن الواقع الحالي للزراعة، وتأسيساً على ذلك ومن أجل تحقيق أحسن إستخدام ممكن للموارد وزيادة الدخل وتحسين ظروف المعيشة للسكان وتوفير حاجاتهم الأساسية في المأكل والمشرب والمسكن والملبس حددت الإتجاهات المستقبلية في منطقة الدراسة بالجوانب الآتية:

1- الإتجاهات المستقبلية لتطوير متطلبات التنمية للإنتاج الزراعي.

2- الإتجاهات المستقبلية للتركيب المحصولي.

3- الإتجاهات المستقبلية لتربية الثروة الحيوانية.

4- الإتجاهات المستقبلية نحو خلق تكامل زراعي- صناعي.

1- الإتجاهات المستقبلية لتطوير متطلبات التنمية للإنتاج الزراعي:

من المستلزمات الضرورية لتطوير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة تهيئة الظروف المناسبة من خلال تأمين متطلبات التنمية الضرورية للنشاط الزراعي ويمكن تنمية هذه الأنماط عن طريق التخطيط العلمي الذي يشمل على عدة طرائق وتدابير يزداد بموجبها الإنتاج وتتحسن الإنتاجية وبالتالي الإرتقاء بهذه الإستعمالات كما ونوعاً.

وعليه يمكن تنمية أنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة من خلال الإجراءات

الآتية:

(1) محمد حجازي، جغرافية الأرياف، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، 1982، ص 88.

أ- تخطيط تنمية التوسع الأفقي للمساحات المستثمرة بالإنتاج الزراعي:

تمثل عملية تخطيط التوسع الأفقي بإستثمار كامل المساحات الصالحة للإنتاج الزراعي، من خلال زيادة حفر الآبار بمناطق الدراسة بعد القيام بالدراسات اللازمة لذلك من حيث كميتها ونوعيتها. فضلاً عن التوسع في مشاريع الري والبزل والمكننة الزراعية لاسيما الحاصدات والساحبات، فضلاً عن عمليات إستصلاح التربة التي تعاني من مشكلة الملوحة وترشيد إستعمال المياه.

ويمكن الإستناد الى عدة مقومات لأجل التوسع الأفقي أهمها توافر الأراضي الصالحة للإستثمار الزراعي في منطقة الدراسة التي تبلغ (9252) دونماً وتمثل نسبة (72,02)% من مجموع المساحة الكلية لمنطقة الدراسة. فضلاً عن توافر العامل البشري المتمثل بسكان الريف الذين تبلغ نسبتهم (18,70)% من مجموع سكان منطقة الدراسة.

ب- تخطيط تنمية التوسع العمودي:

يعد التخطيط للتوسع العمودي (الرأسي) مقياساً يعبر عن التقدم الذي وصلت إليه الدولة. لذلك لا بد من التوجه نحو التوسع العمودي نظراً لتدني مستويات الإنتاجية لعموم المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة بسبب تأثير المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية.

ويمكن رفع إنتاجية الدونم الواحد عن طريق تفعيل مدخلات العملية الإنتاجية المتمثلة بالبذور المحسنة والمخصبات وإتباع الدورات الزراعية، فضلاً عن القيام بالدراسات والبحوث المتخصصة بالتربة ومشاريع الري والبزل وغيرها.

2- الإتجاهات المستقبلية للتركيب المحصولي:

تشغل إستعمالات الأرض الزراعية للإنتاج النباتي موقعاً مركزياً بالنسبة لإستعمالات الأرض الزراعية لما توفره من مواد غذائية ومواد علفية لتنمية الثروة الحيوانية وكذلك مصدراً لتوفير المواد الأولية للصناعات الغذائية والصناعات الأخرى لذا كانت المسألة المهمة في تنظيم إستعمالات الأرض للتركيب المحصولي من أجل الحصول على محصول أكثر كفاية وأكبر إنتاجية من وحدة المساحة هي إيجاد تركيبة فعالة من المحاصيل الزراعية التي تضمن تحقيق الإستعمال الأمثل والكفوء للأرض⁽¹⁾. على أن يراعي في نظام زراعة المحاصيل الإعتبارات الآتية:

(1) ندى شاكر جودت، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي 1957 و1994، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد، 1996، ص441.

أ- ملائمة المناخ في منطقة الدراسة وقربها من الأسواق والخبرة الزراعية لسكان المنطقة يجعل من الضروري التوسع في زراعة أشجار الفاكهة والنخيل وخصوصاً أشجار العنب التي تتحمل ظروف الجفاف نسبياً.

ب- المحافظة على خصوبة التربة لإستمرارها في الإنتاج.

ج- زراعة محاصيل لها قدرة تنافسية عالية لتقليل نمو الأدغال كالبقوليات.

د- الأهتمام بزراعة محاصيل العلف لغرض تنمية الثروة الحيوانية.

هـ- العمل على زراعة الأراضي الصالحة للزراعة (المتروكة)، وذلك من خلال توفير المقومات الأساسية للإنتاج الزراعي كافة.

و- زيادة الإهتمام بزراعة محاصيل الحبوب وذلك لإتساع المساحات وقلة الأيدي العاملة التي تحتاجها مقارنة بما تحتاج إليه المحاصيل الأخرى.

3- الإتجاهات المستقبلية لتربية الثروة الحيوانية:

تمتلك منطقة الدراسة ثروة حيوانية كبيرة تشكل مع منتجاتها جانباً مهماً من حوالب الإنتاج الزراعي الذي يشغل جانباً مهماً ورئياً في توفير الدخل للسكان ومصدر معيشتهم من جهة، وتوفير المواد الغذائية من جهة أخرى. لذا نرى أن هناك إمكانية كبيرة للتوسع المستقبلي في تربية الحيوانات (الماشية، الدواجن، الأسماك، ونحل العسل) وكما هو مبين في الآتي:

أ- **تربية الماشية:** إن من أهم السبل الكفيلة لتحقيق التوسع المستقبلي في أعداد الحيوانات في منطقة الدراسة هي:

1- تشجيع الفلاحين على التوجه نحو زراعة الأعلاف الخضراء التي تعد جزءاً من الدورة الزراعية في منطقة الدراسة.

2- توفير المراعي الجيدة عن طريق زيادة مراكز إنتاجها.

3- إنشاء مصانع لإنتاج مشتقات الحليب المختلفة، لما له من أهمية كبيرة للنهوض بالقطاع الحيواني فضلاً عن إيجاد فرص عمل لمزارعي منطقة الدراسة لذا سوف يحصل المزارع على دخل إضافي من هذه المصانع مما يؤدي الى رفع المستوى الإقتصادي للمزارع وتحسين وضعه الصحي والإجتماعي.

4- إنشاء مستوصفات وكوادر طبية بيطرية في منطقة الدراسة من أجل توفيرها للأدوية والمستلزمات البيطرية لمكافحة الأمراض التي تعاني منها الحيوانات في المنطقة.

5- إقامة مخازن لتجميع مخلفات الإنتاج الحيواني وتحويلها الى أسمدة عضوية، ومعامل لصناعة العلف المركز لسد إحتياجات الحيوانات من العلف.

ب- تربية الدواجن:

ويمكن التوسع في تربية الدواجن في مختلف مقاطعات منطقة الدراسة بما يحقق التكامل في الإنتاج النباتي والحيواني من خلال الدعم الحكومي في هذا المجال، وتقديم مستلزمات الإنتاج كافة بأسعار مدعومة.

ج- تربية الأسماك:

على الرغم من أن الثروة السمكية تعد من أهم مصادر الدخل وأن قسماً من سكان منطقة الدراسة يعتمدون عليها في معيشتهم إلا إن مشاريع الثروة السمكية في المنطقة لا تتناسب مع الإمكانيات التي الطبيعية التي تتمتع بها منطقة الدراسة، لذلك يجب في توجهاتنا المستقبلية ولغرض النهوض بمشاريع تربية الأسماك والوصول بهذا النشاط الحيوي الى المستوى الجيد التركيز على ما يأتي:

1- من الضروري تفعيل دور الكادر الإرشادي الزراعي في منطقة الدراسة، من أجل توعية الفلاحين وتوجيههم في مجال الإستثمار في تربية الثروة السمكية.

2- التوسع في إنشاء أحواض تربية الأسماك، ضمن الأراضي المتروكة، ودعم هذه المشاريع بكل ما تحتاج إليه من مستلزمات الإنتاج.

د- تربية نحل العسل:

تعد تربية نحل العسل من إستعمالات الأرض الزراعية التي تلقى إهتماماً كبيراً، لتوفر الظروف الملائمة للتربية. لذا نؤكد في توجهاتنا المستقبلية لغرض النهوض بأهمية تربية النحل في منطقة الدراسة على ما يأتي:

1- توعية الفلاحين وتوجيههم في مجال الإستثمار في تربية نحل العسل من خلال إعداد البرامج الإرشادية والتثقيفية.

2- التوسع في مجال تربية نحل العسل، ووضع بعض التسهيلات والمحفزات للمربين.

4- التوجه نحو خلق تكامل زراعي - صناعي:

للقطاع الزراعي بشقيه النباتي والحيواني دور مهم في إنتاج كثير من الصناعات الغذائية المهمة في منطقة الدراسة. ومما لاشك فيه إن مسألة التنمية الزراعية على أسس حديثة ومتطورة لا يمكن أن تنفصل عن التنمية الصناعية ومن هذا المنطلق ترى الباحثة في الإتجاهات المستقبلية لمنطقة الدراسة ضرورة خلق تكامل زراعي - صناعي، حيث توجد في منطقة الدراسة مقومات إقامة صناعات تعتمد على المنتجات الزراعية وهي:

1- صناعة الزيوت النباتية.

2- صناعة تعليب الخضروات والفواكه.

3- صناعة الألبان.

4- صناعة الدباغة وجمع الأصواف والجلود.

5- صناعة الأعلاف المركزة.

6- صناعة الأسمدة العضوية المعتمدة على مخلفات الماشية والدواجن.

إن أسلوب التكامل الزراعي - الصناعي يؤدي الى تحقيق مجموعة من الفوائد لمنطقة الدراسة، منها رفع إنتاجية الأرض وإنتاج العمل ومن ثم تزايد الإنتاج الزراعي ورفد الصناعة بما تحتاج إليه من مواد أولية، وتقليل الإعتماد على الأسواق الخارجية في توفير المنتجات الغذائية المصنعة، فضلاً عن توفير فرص عمل للأيدي العاملة في منطقة الدراسة والإرتقاء بمستوى معيشتهم.

الخلاصة

يتضح من دراسة تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية خلال عامي 2005 و 2015م أن منطقة الدراسة قد شهدت تغيراً كبيراً في إستعمالات الأرض الزراعية المخصصة للمحاصيل الزراعية.

تباينت نسبة التغير للمحاصيل المزروعة في عامي 2005 و 2015، إذ بلغت نسبة التغير في مساحات الأرض المخصصة للبستنة (125,7) %، أما بالنسبة لمحاصيل الحبوب (الذرة الصفراء، الشعير، الحنطة) فقد بلغت نسبة التغير في المساحات المخصصة لها (626، 326، 13) % على التوالي، للخضروات (-47,5) % للعلف (8,9) %، وللزراعة المحمية (100) %. ويظهر أن نسب هذا التغير يتباين بين مقاطعة وأخرى بسبب التباين المكاني في المساحات الصالحة للزراعة في هذه المقاطعات.

يكشف الجانب الثاني من المبحث الأول الذي تناول الثروة الحيوانية أن نسبة تغير أعداد الماشية في منطقة الدراسة إتجهت إتجهاً موجباً حيث بلغت (185,8، 282,9، 666,8، 594) % على التوالي للجاموس والأبقار والأغنام والماعز وسبب ذلك يعود الى التباين المكاني في مساحة المراعي الطبيعية فضلاً عن أهمية الحيوان بين المقاطعات.

بينما تناول المبحث الثاني دور الهجرة في النشاط الزراعي بشقيه (النباتي والحيواني) ودورها على النشاط الصناعي والنشاط التجاري.

أما المبحث الثالث فقد تناول الإتجاهات المستقبلية لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة في الجوانب الآتية: (تطوير متطلبات التنمية للإنتاج الزراعي، للتركيب المحصولي، لتربية الثروة الحيوانية، خلق تكامل زراعي - صناعي).

الإستنتاجات والتوصيات

أولاً: الإستنتاجات:

أظهرت الدراسة أن هناك تبايناً مكانياً في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية من مقاطعة لأخرى، ويعود هذا التباين الى طبيعة تأثير العوامل الجغرافية التي تناولتها الدراسة بحسب الآتي:

1- أظهرت الدراسة أن هناك تبايناً في تأثير العوامل الطبيعية في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية:

أ- كان لصفة الإستواء والإنبساط في سطح منطقة الدراسة دوراً إيجابياً في أنماط إستعمالات الأرض الزراعية حيث يعد جزء من سهل العراق الرسوبي تمثلت في سهولة الحركة والإتصال وإستعمال المكننة وسهولة التوسع الأفقي في الإستثمار الزراعي.

ب- أما بالنسبة للمناخ، فقد تبين ملائمة لزراعة أنواع متعددة من المحاصيل الزراعية من خلال درجات الحرارة التي لا تنخفض الى الصفر المئوي والسطوع الشمسي، التي يمكن معها زراعة بعض المحاصيل أكثر من مرة في السنة ولاسيما المحاصيل ذات فصل النمو القصير، وهذا يعني التنوع في المحاصيل الزراعية.

ج- تبين أن منطقة الدراسة تضم نوعين من الترب تتباين فيما بينها من حيث صلاحيتها للإنتاج الزراعي، ففي الوقت الذي تبرز فيه ترب كتوف الأنهار من أجود أنواع الترب وتصلح لزراعة المحاصيل الزراعية كافة، نجد أنواعاً أخرى من الترب كترية الأحواض التي تصلح لزراعة محاصيل معينة. وهذا التعدد أثر في تنوع أنماط إستعمالات الأرض الزراعية.

د- تبين أن للمياه السطحية والجوفية دوراً واضحاً في تباين أنماط إستعمالات الأرض الزراعية، في حين أنه لم يكن للأمطار الدور نفسه، ويعد جدول الحسينية المتفرع من الضفة اليمنى لنهر الفرات المورد الرئيس للمياه السطحية. أما المناطق البعيدة عن الأنهار فتستخدم المياه الجوفية في عملية الري.

2- تبين أن للعوامل البشرية دوراً كبيراً يفوق في تأثيره العوامل الطبيعية وأن هذه العوامل تتباين في تأثيرها، وحسب ما يأتي:

أ- تباين حجم وكثافة الأيدي العاملة الزراعية بين المقاطعات الزراعية لأسباب متعددة، أبرزها حجم الهجرة الوافدة وخصوبة التربة وتوافر المياه وسعة المساحات الصالحة للزراعة والمستثمرة بالإنتاج النباتي والحيواني.

ب- إن أحجام الحيازات السائدة هي حيازات صغيرة تليها حيازات متوسطة وكبيرة، أما نظام الملكية السائد هو حيازات القطاع الخاص وحيازات الإصلاح الزراعي.

ج- إتضح من خلال الدراسة إن أساليب وطرائق الري السائدة هي الطرائق التقليدية لاسيما الري بالواسطة، وقلة الإهتمام بالتقنيات الحديثة ماعدا تقنية الري بالرش والري بالتنقيط التي ظهرت مؤخراً والتي تستخدم بصورة محدودة جداً، مما أثر في زيادة الضائعات المائية وزيادة نسب التبخر مما ساعد على ظهور مشكلة ملوحة التربة.

د- تبين أن منطقة الدراسة تقل فيها شبكات البزل في المشاريع الإروائية المقامة، فضلاً عن أن معظم المشاريع الإروائية غير مبطنة، وعدم تنفيذ المبالز المقترحة.

هـ- الإعتقاد على المكننة الزراعية المتواضعة، فضلاً عن انخفاض أعدادها ولاسيما الساحبات، وعدم وجود الحاصدات في منطقة الدراسة، التي تستأجر من مناطق أخرى.

و- تبين قلة الأهتمام بمعالجة المشكلات الزراعية وأبرزها التملح فضلاً عن إنتشار الآفات والأمراض، وأن أغلب هذه المعالجات تعتمد بشكل كبير على قدرات الفلاح الذاتية.

ز- كشفت الدراسة عن قلة إهتمام الدوائر ذات العلاقة بمشكلة الزحف الحضري والصناعي على حساب الأراضي الزراعية.

3- أظهرت دراسة التوزيع الجغرافي لأنماط إستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة أن المساحة المستثمرة بالزراعة تبلغ (44,07%) من الأراضي الصالحة للزراعة وتعادل (31,7%) من مساحة منطقة الدراسة، وتختلف نسبة مساحة المحاصيل المزروعة وتختلف نسبة أعداد الماشية بين نوع وآخر.

أ-تشكل محاصيل البستنة المرتبة الأولى بنسبة (54,3%) تليها بالمرتبة الثانية محاصيل الحبوب بنسبة (21,3%) ثم محاصيل الخضروات بنسبة (12,1%) ومحاصيل العلف بالمرتبة الرابعة (12%) أما الزراعة المحمية فلا تسهم إلا بنسبة (0,3%) وتتناين مساحة هذه المحاصيل بين مقاطعات منطقة الدراسة أما كميات الإنتاج فقد جاءت متماشية مع المساحات المستثمرة.

ب- بلغت أعداد الماشية في منطقة الدراسة (10039) رأس، ويشغل الجاموس المرتبة الأولى من حيث الأهمية بنسبة (11%) تليها الأبقار بالمرتبة الثانية بنسبة (16%)، والأغنام بالمرتبة الثالثة بنسبة (65%) والماعز بالمرتبة الرابعة بنسبة (6%) من إجمالي أعداد الماشية في منطقة الدراسة ويظهر أن هذه الأعداد تتباين بين مقاطعة وأخرى. وبلغت أعداد حقول الدواجن (1) حقل وأحواض الأسماك (4) حوض، أما خلايا النحل فقد بلغت (253) خلية.

4- شهدت منطقة الدراسة تغيراً كبيراً في المساحات المزروعة بالمحاصيل كافة بين سنتي 2005 و 2015 حيث بلغت نسبة التغير (87,9)%.

وتختلف درجة التغير بين محصول وآخر بحسب العوامل المؤثرة في ذلك المحصول وكما يأتي:

أ- أظهرت الدراسة تغيراً بمحاصيل البستنة لجميع المقاطعات التي تنتشر فيها زراعة هذه المحاصيل وبنسبة بلغت (125,7)% لأعداد الأشجار، وقد كان لسياسة الدولة الزراعية أثراً كبيراً في تشجيع التوجه نحو زراعة هذه المحاصيل.

ب- تبين أن محاصيل الحبوب قد تغيرت بنسبة (743,3)% للمساحات المزروعة، ومع هذا فقد اختلفت هذه النسبة بحسب المحصول، إذ ظهر أن محصول الذرة الصفراء قد تغير بنسبة (626)% للمساحات المزروعة أما محصول الشعير فقد بلغت نسبة التغير (326)% للمساحات المزروعة، وكانت نسبة التغير لمحصول الحنطة أقل من محصولي الذرة الصفراء والشعير وبلغت نسبة التغير (13)% ويعود السبب في ذلك الى زيادة إهتمام المزارعين بسبب إرتفاع أسعار الحبوب كما وتستخدم في رعي الحيوانات.

ج- كشفت الدراسة أن هناك تغيراً سلبياً في المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات بنوعها الشتوي والصيفي، إذ بلغت نسبة التغير للمساحات المزروعة (-47,5)% ويعود سبب هذا التغير السالب الى شحة المياه وتوجه المزارعين نحو إستغلال جميع الأراضي الصالحة للزراعة وزراعتها بمحاصيل البستنة بالإضافة الى التوسع العمراني على حساب هذه الأراضي. وكانت نسبة التغير للخضروات الصيفية (-69,6)% للمساحات المزروعة، أما الخضروات الشتوية فقد تبين من الدراسة إن نسبة التغير للمساحات المزروعة بلغت (-25,3)% لعموم منطقة الدراسة.

د- إتضح من الدراسة أن المساحات المزروعة بمحاصيل العلف قد شهدت تغيراً، إذ بلغت نسبة هذا التغير (8,9)% وقد جاء هذا التوسع في زراعة هذه المحاصيل بسبب إرتفاع أسعار الحيوانات ومن ثم توفر الأعلاف لها.

هـ- كشفت الدراسة عن تغير موجب في الزراعة المحمية فقد إقتصرت على سنة المقارنة فقط إذ بلغت نسبة هذا التغير (100)% للمساحات المزروعة.

و- كشفت الدراسة عن تغير موجب في أعداد الثروة الحيوانية بين مقاطعات منطقة الدراسة فقد بلغت نسبة تغير أعداد الماشية (185,8 ، 282,9 ، 666,8 ، 594)% على التوالي لأعداد الجاموس والأبقار والأغنام والماعز، أما حقول الدواجن فقد بلغت نسبة التغير (100)% وكذلك الحال بالنسبة لأحواض الأسماك فقد بلغت النسبة (100)% أما خلايا نحل العسل فقد بلغت النسبة (153)%.

5- كشفت الدراسة إن للهجرة دور كبير في تغير إستعمالات الأرض الزراعية وذلك من خلال تأثيرها في النشاط الزراعي بشقيه (الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني)، وتأثيرها في النشاط الصناعي (صناعة القوارب وصناعة البواري)، والنشاط التجاري في منطقة الدراسة.

ثانياً: التوصيات:

1- إجراء مسوحات للتربة في منطقة الدراسة بهدف تحديد المواقع التي توجد فيها زراعة محاصيل معينة.

2- تشجيع الدراسات البحثية نحو الدراسات التفصيلية في مجال نوعية المياه ومدى صلاحيتها للإستثمار الزراعي وكذلك في مجال إستثمار الموارد المائية إستثماراً أمثل، ورفع كفاءة إستثمار هذه المياه وذلك بتقليل الضائعات المائية والعمل على إيجاد طرائق حديثة للري التي تتناسب مع ظروف منطقة الدراسة، وتوعية الفلاحين على إستعمال المقننات المائية بما يتناسب وحاجة المحاصيل.

3- بما أن الهجرة كانت عامل أساسي في تغير أنماط إستعمالات الأرض الزراعية فلا بد من دراسة أسبابها وإيجاد الحلول المناسبة للحد من هذه الظاهرة كونها سببت فضلاً عن التغير الموجب للنمط الزراعي، إلا أنها عملت على زيادة أعداد السكان بالمنطقة وبالتالي الحاجة الى وحدات سكنية إضافية وهذا أدى الى التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية.

4- ضرورة توفير مستلزمات الإنتاج، ولاسيما المكننة الزراعية بمختلف أنواعها، وبأعداد تغطي حاجة المزارعين، وذلك لضمان إتمام العمليات الزراعية في وقتها المحدد، لما لذلك من أهمية في زيادة الإنتاج الزراعي وتحسينه. فضلاً عن الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية وبأسعار مناسبة.

5- تنظيم شبكة الطرق الداخلية ووصلها بالطرق العامة لتسهيل عملية تسويق المنتجات الزراعية الى الأسواق.

6- العمل على إستكمال شبكة الميازب وإنشاء نظام بزل متكامل من الميازب الرئيسية والفرعية والمجموعة والحقلية، وإدامة الميازب الرئيسية بصورة دورية.

7- معالجة المشكلات الطبيعية التي تعاني منها منطقة الدراسة لاسيما مشكلة الأمراض والآفات التي تعاني منها محاصيل البستنة لما تسببه من خسائر جسيمة في المساحة والإنتاج.

8- تشجيع الفلاحين على توسيع مساحات الزراعة المحمية، لأن المساحة المخصصة لها تعد قليلة مقارنة بالأنواع الأخرى، وذلك لسد حاجة السوق، ومتطلبات السكان، وهذا يتطلب عناية من قبل

الجهات المختصة، ولاسيما أنها تتطلب رأس مال كبير، لذلك يجب تقديم التسهيلات المادية للفلاحين، وتشجيعهم لتطوير هذا النوع من الإستعمال، وتوسيع مساحاته.

9- التأكيد على ضرورة التوسع في زراعة محاصيل العلف لاسيما البرسيم والجت بشكل يجعلها جزء من الدورة الزراعية بما يتناسب مع أعداد الحيوانات في منطقة الدراسة.

10- ضرورة زراعة محاصيل تزيد من خصوبة التربة كالبقوليات وعدم زراعة محصول واحد تعاد زراعته سنوياً.

11- الإهتمام بالثروة الحيوانية وذلك بإستخدام الأساليب العلمية الحديثة في تربية الحيوان وكذلك العناية بالخدمات البيطرية، فضلاً عن إنشاء مشاريع تربية الدواجن والأسماك ونحل العسل وتوعية الفلاحين بمدى أهميتها في الجانب الغذائي والإقتصادي خصوصاً وأن منطقة الدراسة تقل فيها مثل هذا النوع من الإستثمار.

12- أن تكون السياسة الزراعية التي تتبعها الدولة تقوم على تشجيع المزارعين وحماية منتجاتهم عن طريق رسم سياسات وسن قوانين زراعية لدعم المزارعين.

13- تشجيع توجيه الإستثمارات نحو القطاع الزراعي لتحقيق تكامل صناعي - زراعي تعتمد بدرجة كبيرة على المحاصيل الزراعية المتوفرة في منطقة الدراسة فضلاً عن تشغيل الأيدي العاملة.

14- وضع معايير من شأنها إنهاء بعض الظواهر التي باتت تهدد الأراضي الزراعية ومنها الزحف العمراني والصناعي فضلاً عن سن القوانين التي تمنع التجاوز على الأراضي الزراعية غير المخصصة لمثل تلك النشاطات.

15- تطوير بعض الحرف اليدوية مثل (صناعة القوارب وصناعة البواري) والعمل على إقامة مصانع خاصة لمثل هذه الصناعات والتوسع في مجال تسويقها الى باقي المحافظات العراقية.

المصادر

المصادر

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: الكتب

- 1- أبو علي، منصور حمدي، الجغرافيا الزراعية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، 2004م.
- 2- أبو عيانة، فتحي محمد، مدخل الى التحليل الاقتصادي في الجغرافيا البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، بدون تأريخ.
- 3- أبو عيانة، فتحي محمد، الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية للنشر والطبع والتوزيع، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2014م.
- 4- البخاري، نجم الدين بدر الدين، معجم المصطلحات الجغرافية، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
- 5- البرازي، نوري خليل وإبراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافيا الزراعية، الطبعة الأولى، دار الكتب، جامعة الموصل، 1980م.
- 6- البطيحي، عبد الرزاق محمد، أنماط الزراعة في العراق، مطبعة الرشاد، بغداد، 1976م.
- 7- بوادقجي، عبد الرحيم وعصام خوري، علم السكان نظريات ومفاهيم، الطبعة الأولى، دار الرضا للنشر، دمشق، سوريا، 2002م.
- 8- البياتي، فراس، مورفولوجيا السكان موضوعات في الديموغرافية، الطبعة الأولى، مؤسسة الانتشار العربي، بيروت، لبنان، 2009م.
- 9- الجوهري، يسري، جغرافية السكان، منشأة المعارف، الإسكندرية، بدون تأريخ.
- 10- الجاسم، كاظم عبادي حمادي، جغرافية الزراعة، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2015م.
- 11- الخفاف، عبد علي، جغرافية السكان أسس عامة، الطبعة الأولى، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 1999م.
- 12- الديب، محمد محمود إبراهيم، الجغرافيا الاقتصادية، الطبعة السادسة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1992م.
- 13- الزوكة، محمد خميس، الجغرافيا الزراعية، دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2011م.

- 14- السامرائي، قصي عبد المجيد، مبادئ الطقس والمناخ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008م.
- 15- السعدي، رياض إبراهيم، الهجرة الداخلية للسكان في العراق 1947-1965، الطبعة الأولى، دار السلام، بغداد، 1976م.
- 16- شحادة، نعمان، علم المناخ، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009م.
- 17- الشواورة، علي سالم وجابر الحلاق، الجغرافية الطبيعية والبشرية، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان، 2012م.
- 18- الصيرفي، محمد، السكان والبيئة، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر، 2013م.
- 19- العاني، خطاب، جغرافية العراق الزراعية، معهد البحوث والدراسات العربية، 1972م.
- 20- عبد القادر، حسن، الجغرافيا الاقتصادية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة المقدس المفتوحة، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010م.
- 21- عواد، محسن محارب ومحمد سالم ضو، مدخل الى الجغرافية الزراعية، الطبعة الأولى، دار شموع الثقافة للطباعة والنشر والتوزيع، ليبيا، 2002م.
- 22- العيسوي، فايز محمد، أسس الجغرافية البشرية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2000م.
- 23- حجازي، محمد، جغرافية الأرياف، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، 1982م.
- 24- سطيحة، محمد محمد، خرائط التوزيعات الجغرافية، دراسة في طرق التمثيل الكارتوجرافي، دار النهضة العربية، بيروت، 1972.
- 25- سمحة، موسى، جغرافية السكان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2009م.
- 26- صالح، حسن عبد القادر ويحيى عيسى الفرحان، جغرافيا الوطن العربي، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2010م.
- 27- غنيم، عثمان محمد، تخطيط استخدام الأرض الريفي والحضري، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2001م.
- 28- فايد، يوسف عبد المجيد، جغرافية المناخ والنبات، دار النهضة العربية، بيروت، بدون تاريخ.
- 29- محمود، أحمد علي، مقدمة في علم السكان، الطبعة الأولى، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا، 2007م.

30- هارون، علي أحمد، أسس الجغرافيا الإقتصادية، الطبعة السادسة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2010م.

ثالثاً: الرسائل والأطاريح الجامعية

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

2- البو راضي، علياء حسن، تقويم الوضع المائي الإروائي والإستغلال الأمثل لمصادر المياه في منطقة الفرات الأوسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الكوفة، 2006م.

3- الجميلي، رياض كاظم سلمان، كفاءة التوزيع المكاني للخدمات المجتمعية (التعليمية والصحية والترفيهية) في مدينة كربلاء، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 2007م.

4- جودت، ندى شاكر، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية الطارمية وعلاقتها بالتوزيع السكاني لعامي 1957 و1994، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 1996م.

5- حسين، زينه خالد، تغير إستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2006م.

6- الحسنوي، هدى علي شمران، دراسة بيئية لخصائص مياه الشرب في مدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2013م.

7- الحمداني، محمد نوح محمود، إعداد خرائط أنماط الاستثمار الزراعي في ناحية ربيعة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الموصل، 2005م.

8- حمودي، لجين عباس، التنمية الريفية المستدامة دراسة في إستقرار ونمو المستقرات الريفية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2009م.

9- الحيدري، مؤيد ساجت شلتاغ، التحليل المكاني للنفايات المنزلية الصلبة في مدينة كربلاء ((دراسة في جغرافية البيئة))، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، 2015م.

- 10- الخفاجي، سماح صباح علوان، التمثيل الخرائطي لإستعمالات الأرض الزراعية في قضاء المحمودية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، 2003م.
- 11- الدليمي، حنان عبد الكريم عمران حمد، التباين المكاني لإستعمالات الأرض الزراعية في ناحيتي النيل والشوملي في محافظة بابل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بابل، 2009م.
- 12- الربيعي، أسراء طالب جاسم حمود، تقييم جغرافي لمياه المبالز في محافظة كربلاء وأستثماراتها الزراعية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، 2015م.
- 13- زغير، جاسم محمد، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية المنصورية للمدة من 2000-2012م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، 2013م.
- 14- - زكريا، عمار محمد، العلاقات المكانية لإستعمالات الأرض الزراعية بالقوى العاملة الزراعية في محافظة القادسية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2006م.
- 15- الزيايدي، باسم رزاق عبد سوادى، تغير استعمالات الأرض الزراعية وعلاقته بالموارد المائية في محافظة المثنى، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة واسط، 2013م.
- 16- الساكني، عبير يحيى أحمد، تغيرات بيئة أهوار جنوب العراق وتأثيراتها الجغرافية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2009م.
- 17- سميسم، شيماء حسين محمد، الأقاليم الزراعية في محافظة واسط، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة واسط، 2013م.
- 18- السعيدى، حسين علي مجيد، إستعمالات الأرض الزراعية في ناحية العبارة (محافظة ديالى)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة ديالى، 2012م.
- 19- الشبري، حمادي عباس حمادي، التغيرات السكانية في محافظة القادسية 1977-1997، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية- أبن رشد، جامعة بغداد، 2005م.
- 20- الشبلي، سلمى عبد الرزاق عبد لايد، العلاقات المكانية للحيازة الزراعية في قضاء الهندية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، 1988م.

- 21- الطائي، أياد عاشور حمزة، استخدام المسح الجوي والتحسس النائي لإيجاد محاور توسع مدينة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، مركز التخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 1989م.
- 22- العاني، شهلة ذاكرفوفيق، العلاقات المكانية لملوحة التربة ونسجتها بإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة واسط، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد، 2006م.
- 23- عمران، علي عمار، إستعمالات الأرض الزراعية في ولاية سيدي بوزيد التونسية، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2003م.
- 24- العيساوي، أسماعيل محمد خليفة، إستعمالات الأرض الريفية في ناحية العامرية في محافظة الأنبار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2003م.
- 25- العيساوي، أسماعيل محمد خليفة، التركيز والتنوع الزراعي في محافظة الأنبار، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار، 2011م.
- 26- القيسي، بشار محمد عويد، طرق النقل البري في محافظة كربلاء دراسة في جغرافية النقل، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2006م.
- 27- كاظم، حامد خضير، أهم مؤثرات التغير المكاني للمستقرات الريفية في الأهوار دراسة خاصة بقرى هور الحمار في محافظة ذي قار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2009م.
- 28- الكعبي، علي عبد الحسن إبراهيم ناصر، المساحات الزراعية وتغير نسبتها في محافظات بابل وكربلاء والنجف لسنتي 1996 و2006، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة المستنصرية، 2009م.
- 29- المسعودي، رياض محمد علي عودة، الموارد المائية ودورها في الإنتاج الزراعي في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد، 2000م.

30- المسعودي، رياض محمد علي عودة، صناعة مواد البناء والتشييد كبيرة الحجم في محافظة كربلاء للمدة (1996-2006)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد، 2006م.

31- المسعودي، عباس عبد الحسن خضير، تحليل جغرافي لإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد)، جامعة بغداد، 1999م.

32- المسعودي، هاني جابر محسن، التمثيل الخرائطي لإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة كربلاء للعام 2011م، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، 2013م.

33- مصطفى، سلوان لطفي محمد علي، أهمية معطيات التنمية في تركيز وتشتت المستقرات البشرية ضمن محافظات البصرة وذي قار وميسان ذات العلاقة بمناطق الأهوار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، 2006م.

34- الميالي، سمير فليح حسن، الوظيفة السكنية لمدينة كربلاء (دراسة في جغرافية المدن) ، رسالة ماجستير ، (غير منشورة) ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2005م.

35- النافعي، وسيم عبد الواحد رضا، التحليل المكاني لخصائص السكان النشطين إقتصادياً في محافظة كربلاء المقدسة للمدة (1997-2011) رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2013م.

36- الموسوي، إنتظار إبراهيم حسين، التحليل المكاني لإستعمالات الأرض الزراعية في محافظة القادسية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2007م.

37- اليقوبي، سليم ياوز جمال أحمد، المناطق البيئية الزراعية لمحاصيل حقلية في مشروع ري الجزيرة الشمالي بأستخدام الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، 2006م.

- 38- ناصر، حسين جعاز، التحليل المكاني لحركة الهجرة الداخلية وأتجاهاتها في محافظات الفرات الأوسط للمدة 1977-1997، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2003م.
- 39- ناصر، علي حسين، تحليل العلاقات المكانية لنمو السكان وتوزيعه في محافظة كربلاء للمدة (1977-2007)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الكوفة، 2008.
- 40- هادي، مروة حسين علي، واقع الأراضي الزراعية المروية في محافظة كربلاء بين المخططات الأساسية وتنامي العشوائيات، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة كربلاء، 2014م.
- 41- هنون، جليل جاسم محمد، هيدرومورفولوجية منطقة كربلاء، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، 2011م.

رابعاً: الدوريات العلمية :

- 1- الجبوري، نجاح عبد جابر وعلي صاحب طالب الموسوي، أثر الظواهر الجوية على المحاصيل الزراعية في محافظة المثنى، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة كربلاء، العدد 22، 2012م.
- 2- الحسنوي، جواد كاظم، الهجرة السكانية في محافظة بابل حسب تعداد 1987، بحث منشور على الأنترنت، كلية الآداب، جامعة الكوفة.
- 3- حسين، خلود علي، التباين المكاني لتوزيع حيوانات الماشية في قضائي الشامية والحمزة، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة القادسية، مجلد 19، العدد 20، 2014م.
- 4- خشان، محمد كشيح وحسين جعاز ناصر، تحليل مكاني للتنمية في قضاء الشامية، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، مجلد 19، العدد 22، 2014م.
- 5- ولي، ماجد السيد، العواصف الترابية في العراق وأحوالها، مجلة الجمعية الجغرافية، مجلد 13، 1982م.

خامساً: التقارير والدراسات الرسمية :

1- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، المديرية العامة للتخطيط العمراني ، تحديث التصميم الأساس لمدينة كربلاء والحر ، 2007 .

سادساً: المؤسسات الحكومية :

1- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج الحصر والترقيم لسكان العراق ، مدينة كربلاء ، بيانات (غير منشورة) ، لسنة 2015م.

2- حدد مفهوم الهجرة بموجب المادة الرابعة والستين من قانون الأحوال المدنية المرقم (189) لسنة 1964.

3- جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة لأنواء الجوية والرصد الزلزالي في العراق ، قسم المناخ ، بيانات (غير منشورة) ، لسنة 2015م.

4- جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كربلاء ، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الإحصاء الزراعي ، بيانات (غير منشورة) ، لسنة 2015م.

5- جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كربلاء ، شعبة زراعة المركز ، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غير منشورة) ، لسنة 2015م .

6- جمهورية العراق ، وزارة البلديات والأشغال العامة ، مديرية بلدية محافظة كربلاء ، بيانات (غير منشورة) ، لسنة 2015م .

7- مديرية زراعة كربلاء ، شعبة زراعة المركز ، قسم الإنتاج النباتي والحيواني ، بيانات (غير منشورة) ، لسنة 2015م.

8- مديرية زراعة كربلاء ،شعبة زراعة المركز ، قسم الأراضي ، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

9- مديرية الموارد المائية في محافظة كربلاء ، شعبة الموارد المائية في مركز قضاء كربلاء، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

10- مديرية الموارد المائية في محافظة كربلاء ، القسم الفني، مشاريع الري والبيزل، بيانات (غير منشورة)، لسنة 2015م.

سابعاً: المقابلات الشخصية :

1- مقابلة مع المهندس عايد حسين سلمان مسؤول وحدة الإنتاج النباتي وناظر جمعية الفريحة،
بتأريخ 2016/4/17م.

2-مقابلة مع عدد من الفلاحين خلال مدة الدراسة .

ثامناً : المصادر باللغة الأجنبية :

- (1) John North, Agriclatural Land use, Ecos, 1981.
- (2) Merrin clowson and Charles stewart land use in formation , Beltimore use jons Hopkins press ,1965.
- (3) P. Buringh , Soils and Soil Condition in Iraq , Republic of Iraq , Minstry .of Agriculture , Baghdad , 1960
- (4) P .Hagget, Locational Anylysis in Human Geography, 1968.

Abstract

Designed study uses agricultural land for the parties to the city of Karbala patterns Bmqatatha four (AL- Fariha ,AL- Zubaylah, Bab Al Khan, and AL- Abbasid) for the detection of geographical variation patterns uses of agricultural land in the study area for the year 2015 and the trends of their growth and development and knowledge of the changes that have occurred, and the impact of immigration factor in this distribution as well to reach a number of indicators and proposals which benefit planners and decision-makers from the preparation of plans and programs of development of appropriate and necessary for the advancement of the existing agricultural land uses and find ways to improve them in the future.

The main problem raised by the study is how it influenced the phenomenon of migrant agricultural existing pattern on the outskirts of the city of Karbala immigration and what the quality of that impact you had a negative or positive, and why. Are there any other factors that contributed to the changing patterns of agricultural land uses in the area.

The researcher relied on the assumption that the existence of a significant impact of immigration on the plant and animal production process (agricultural style) on the outskirts of the city of Karbala. And it had a positive impact in the agricultural activity. As well as the presence of other factors contributed to the change of agricultural land use geographical patterns like the factors (natural and human).

The study aimed to analyze the reality of agricultural land uses patterns in the study area within the framework of the understanding and interpretation of the current situation. And knowledge of the change in agricultural land use patterns in the study area. And what degree the impact of immigration in the agricultural land uses patterns in the region. And the impact of other geographical factors (natural and human) in agricultural land use patterns in the region

In order to reach the goal of study is based researcher Research Methodology descriptive in the review of the reality of uses of agricultural land patterns, and the methodology of statistical analysis (quantitative) for the analysis of data collected in order to determine the impact of immigration worker inflows in the changing agricultural patterns in the study area, in conjunction with the dependence on the field study and personal interviews, and Form questionnaire. As this study was mainly based on the percentages dramatically for being a simple statistical methods and give clear indications. And it adopted the percentage change in determining the direction of a positive or negative change between the base year and the comparative year in agricultural land uses patterns.

The study included four chapters, with an introduction, include the introduction study problem and premise and purpose and justification and the limits of the study and its stages and structural study and studies similar The first chapter dealt with the theoretical framework for the study came in three sections addressing the first part, the concept of immigration, types and sources of data migration and methods of measurement and motives of migration and its implications singled out the second concept agricultural patterns and types of third section dealt with the concept of agricultural land uses and types as well as some related concepts uses of agricultural land

The second chapter came Bembgesan dealt with the first part, the study of the natural factors of the site and the surface and the installation of a geologist and climate and water resources and soils and their impact on uses of agricultural land patterns while the second section came to study human factors affecting land use and agricultural patterns explaining what the region has seen developments in employment Agricultural in technical factors and patterns of irrigation, transport and agricultural policy, while the third chapter study the reality of the geographical distribution of patterns uses of agricultural land in the study area for the year 2015 and came Bembgesan I dealt with the geographical distribution of patterns uses of

agricultural land devoted to the production and vegetable intake second part, the geographical distribution of patterns uses allocated to agricultural land in animal production

The fourth chapter to study the uses of agricultural land patterns change in the study area between 2005 and 2015 came in three sections deal with the first part, Tgbr uses of agricultural land patterns between 2005 and 2015 and taking the second topic the role of immigration in the agricultural, industrial and commercial activity came third section explaining the most important future directions of the study area The study conclusions and recommendations over.

The most important finding is that there are positive changes in agricultural land use patterns in the study area between 2005 and 2015, and the biggest reason is due to the incoming migration. Reaching change ratio (87.9%) and vary the degree of change between the crop and the last, according to the factors affecting the crop.

**MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
AND SCIENTIFIC RESEARCH
KERBALA UNIVERSITY
COLLEGE OF EDUCATION FOR HUMAN
SCIENCES**



DEPARTMENT OF APPLIED GEOGRAPHY/ HIGHER STUDIES

**The impact of immigration in the changing Agricultural land use
of the city of Kerbala Outskirts to(2005-2015)A.D.**

A Thesis submitted by

Hiyam Fadhil Fetah Hemeed AL-Dehash

**To the Council of College of Education for Human Sciences/ Kerbala
University as a Partial fulfillment for the Requirements of Master Degree in
Human Geography**

The Supervisor:

PROF. Dr. Riyadh Muhammad Ali Ouda AL-MESOUDI

1438 .H

2017A.D.

