التحليل المكاني للمقومات البشرية ودورها في تباين استعمالات الأرض الزراعية (المحصولية) في ناحية الحيدرية باستعمال تقنية (GIS)

أ. م. د. انتظار إبراهيم الموسوي
جامعة القادسية / كلية الآداب / قسم الجغرافية
intidar.hussien@qu.edu.iq
م. عقيل حسن ياسر النجم
جامعة الكوفة / كلية الطب
aqeelh.alnajam@uokufa.edu.iq

تاريخ الاستلام : ٢٠٢٠/٦/٢٠
تاريخ القبول : ٢٠٢٠/٧/٢٥

الخلاصة :

تناول البحث تحليل جغرافي للمقومات البشرية السائدة في ناحية الحيدرية التابعة لقضاء النجف ودورها في استعمالات الأرض الزراعية فيها وتم استعمال نظم المعلومات الجغرافية في رسم خرائط التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في أراضي منطقة الدراسة، وكما معروف يعد الانسان المحرك الرئيس في إدارة عملية الإنتاج الزراعي وتحقيق أهدافه ، واتضح من البحث ان للمقومات البشرية المتمثلة بـــ (السكان والايدي العاملة، شبكة الري والصرف، النقل، طرائق الري، التسويق، السياسة الزراعية، الممكنة الزراعية) أثر واضح في النشاط الزراعي في منطقة الدراسة التي تمتلك الإمكانات التي يمكن ان تكون احد الحلول في الاستثمار الزراعي الا انها تفتقر الى التخطيط المدروس بهدف استثمارها ، لذا اثرت المعوقات البشرية في الإنتاج الزراعي وضعف وتراجع القطاع الزراعي في منطقة الدراسة، اذ اخذت التنمية الزراعية اتجاه سلبي أدى الى تراجع عجلتها الى الخلف مما أدى الى اعتماد سكان الناحية والقضاء ككل على الاستيراد لسد متطلباتها من السلع الزراعية بسبب تراجع المساحات المزروعة أولا وتغير استعمالات الأرض الزراعية ثانيا، اذ شكلت الخضر الصيفية والشتوية نسبة (٦١% و٥٤%) على الترتيب من اجمالي المحاصيل المزروعة في أراضي ناحية الحيدرية وهي نسبة عالية اذ ما علمنا ان تلك الأراضي تعد من الأرضي المناسبة والجيدة لزراعية المحاصيل الحقلية وفي مقدمتها محاصيل الرز والحنطة التي تعد من المحاصيل الاستراتيجية التي شكلت نسبة (٢٠%) لمحصول الرز ونسبة (٣٤%) محصول الحنطة فهي تمتلك التربة الجيدة المتمثلة بتربة أكتاف الأنهار واحواضها فضلاً عن توفر المورد المائي المتمثل بنهر لفرات.

الكلمات المفتاحية : مقومات ، بشرية ، استعمالات ، الأرض .....الزراعية

Spatial analysis of human factors and their role in the variation of agricultural (crop) land uses in Al-Haidariya district, using GIS technology

Assistant Professor Dr. Intidar Ibrahim Hussien Al_Musawy
College of Arts / University of Al-Qadisyia
intidar.hussien@qu.edu.iq

Lecturer. Aqeel Hasan Yasir Alnajim
College of Medicine / University of Kufa
aqeelh.alnajam@uokufa.edu.iq

Date received: 20/6/2020
Acceptance date: 25/7/2020

Abstract

This research dealt with a geographical analysis of the prevailing human constituents in Al-Haidariya which is a sub-district Najaf and its impact on the development of agricultural lands. Geographical information systems were used in mapping the geographical distribution of agricultural land uses in the lands of the study area, and as is known, the human being is the main engine in managing the development process and achieving its goals as Development begins with the human being and ends with a mechanism, and it became clear from the research that the human elements represented by (population and labor force, irrigation and drainage network, transportation, irrigation methods, marketing, agricultural policy, agricultural potential) have a clear impact on agricultural activity in a region The study period possessing the potentials that could be one of the solutions in agricultural investment, as it lacks deliberate planning in order to invest it, so the human obstacles affected agricultural development and the weakness and decline of the agricultural sector in the study area, as agricultural development took a negative direction that led to the decline of its wheel to the back This led to the dependence of residents of the district and the judiciary as a whole to meet its requirements of agricultural commodities due to the decline in the cultivated areas first and the change in the uses of agricultural land secondly, as summer and winter vegetables accounted for (61%) and (54%) respectively of the total crops grown in Al-Haidariya is satisfied with a high percentage, as we know that these lands are suitable and good land for cultivating field crops, foremost among which are rice and wheat crops, which are among the strategic crops that accounted for (20%) of the rice crop and the proportion (34%) of the wheat crop as it has a good soil Represented by the soils of river beds and basins, as well as the availability of the water resource represented by the river Euphrates.

Keywords: Ingredients, human, uses, land ... agricultural

المقدمة

تعد المقومات البشرية من العوامل المهمة فهي من اساسيات الإنتاج الزراعي المحصولي ، ومن مقومات التنمية الزراعية التي يسعى الانسان الى تحقيقها ، اذ شغلت اهتمام الدول لما لها من دور كبير في دراسة المشكلات التي تواجه الكثير من الدول وخاصة الدول النامية واهمها مشكلة الغذاء ومشكلات الانتاج الزراعي وما تتركه تلك المشكلات من أثر في تدني تنمية اقتصادها ، كما ويعد هذا السبب من الاسباب التي دفعتنا الى اختيار هذا الموضوع في ناحية الحيدرية التي تعد من المناطق ذات النشاط الزراعي ، اذ ان اعتماد تنمية الإنتاج الزراعي سوف يؤدي الى حصر الموارد البشرية وفرز الفائض منها وذلك لوجود البطالة المقنعة في النشاط الزراعي في العديد من دول العالم ومنها العراق، ومن اجل إنجاح تلك التنمية في أي منطقة كان لابد من تحديد ودراسة المقومات الجغرافية ومن ثم دراسة الواقع الزراعي وتوزيعه الجغرافي ، اذ انها تأخذ التغير الإيجابي والسلبي وهذا يرجع الى المقومات الجغرافية التي تقف امام تحققها ، وقد اقتصر البحث على دراسة الإنتاج النباتي (المحصولي) ليكون اكثر تخصص في جانب الإنتاج الزراعي.

١. مشكلة البحث:

- ماهي المقومات الجغرافية البشرية وما أثرها على الإنتاج الزراعي النباتي في منطقة الدراسة؟
- ما هو واقع الإنتاج الزراعي وتوزيعه الجغرافي في أراضي ناحية الحيدرية؟
- ماهي اهم المعوقات البشرية التي اثرت في تنمية الأراضي الزراعية في ناحية الحيدرية؟

٢. فرضية البحث:

- يتأثر الإنتاج الزراعي كما ونوعا بالمقومات الجغرافية البشرية السائدة في منطقة الدراسة.
- هنالك تباين مكاني في واقع الإنتاج الزراعي بحسب طبيعة العوامل الجغرافية السائدة في منطقة الدراسة.
- ان المعوقات البشرية يمكن ان تكون عائقاً امام تحقيق التنمية الزراعية ومن ممكن التغلب عليها بطرائق الإنتاج الزراعي الحديثة.

٣. هدف البحث:

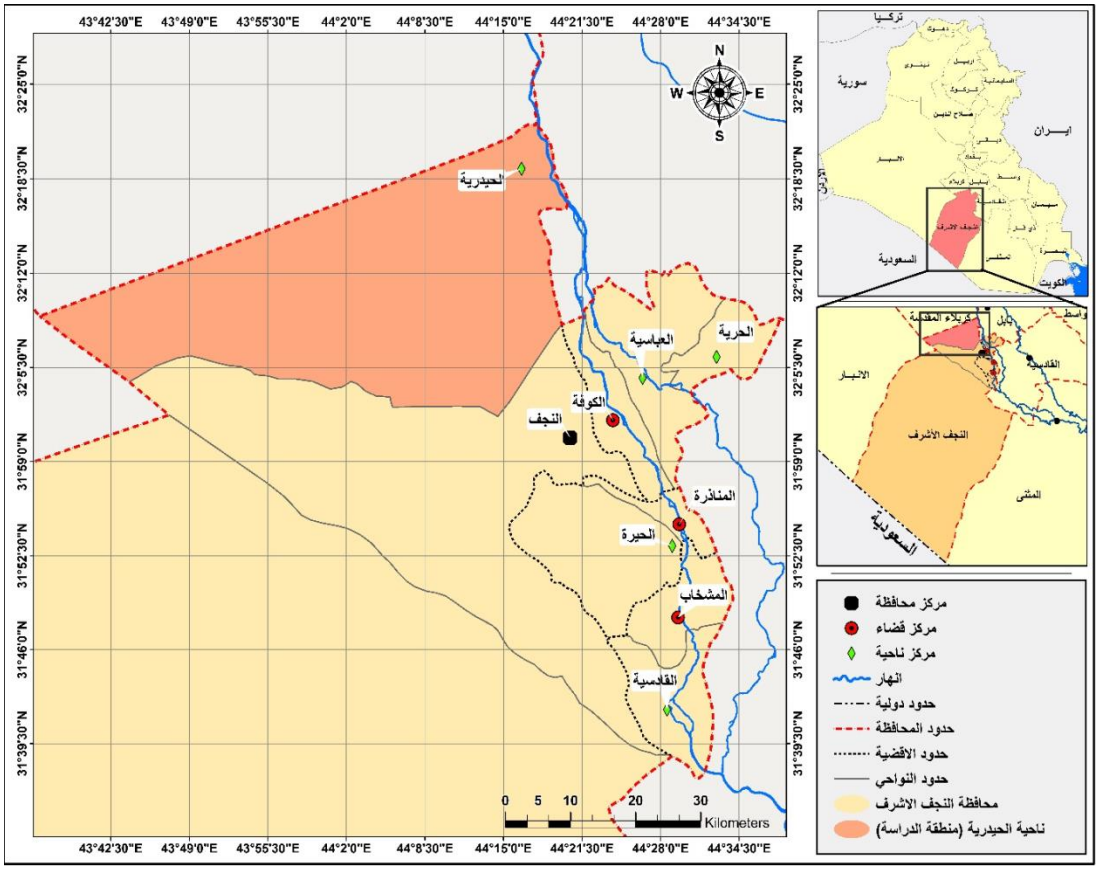
- تحديد المقومات الجغرافية البشرية التي تؤثر في تنمية الإنتاج الزراعي في أراضي ناحية الحيدرية.
- دراسة واقع الإنتاج الزراعي وتوزيعه الجغرافي ومن ثم رسم خرائط ذلك التوزيع باستعمال نظم المعلومات الجغرافية.
- التعرف على واقع المعوقات البشرية وأثرها في التنمية الزراعية بمنطقة الدراسة.

٤. حدود منطقة الدراسة:

تقع ناحية الحيدرية في الطرف الشمالي من محافظة النجف وتأخذ شكلاً اشبه ما يكون بالشكل المثلث، تحدها من الشمال محافظة كربلاء ومن الشرق محافظة بابل ومن الجنوب مركز قضاء النجف وقضاء الكوفة ومن الغرب محافظة الأنبار، وتقع فلكياً بين دائرتي عرض (َ١٧ ْ٣٢– َ٢٤ْ٣٢) شمالاً و خطي طول (َ١٣ْ٤٤– ٢٠ْ٤٤) شرقاً، يبلغ مجموع أطوال حدودها نحو (١٧٠ كم٢) منها (٦٣ كم٢) مع محافظة كربلاء و (٣٢,٥ كم٢) مع محافظة بابل و(٥٨,٥ كم٢) مع مركز قضاء النجف وقضاء الكوفة و(١٦ كم٢) مع محافظة الانبار، أما مساحتها فتبلغ (١٢٢٨ كم٢) تشكل نسبة (٤,٢%) من اجمالي مساحة

المحافظة.[1] ينظر الخريطة (١)، كما تضم (٢٥) مقاطعة، ينظر الخريطة (٢). اما الحدود الزمانية للبحث تمثلت بالبيانات المعتمدة في الإنتاج الزراعي (النباتي) لعام (٢٠١٩).

خريطة (١) حدود ناحية الحيدرية من محافظة النجف



المصدر:

بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية والهيأة العامة للمساحة، بغداد، خريطة النجف الادارية، ٢٠١٠

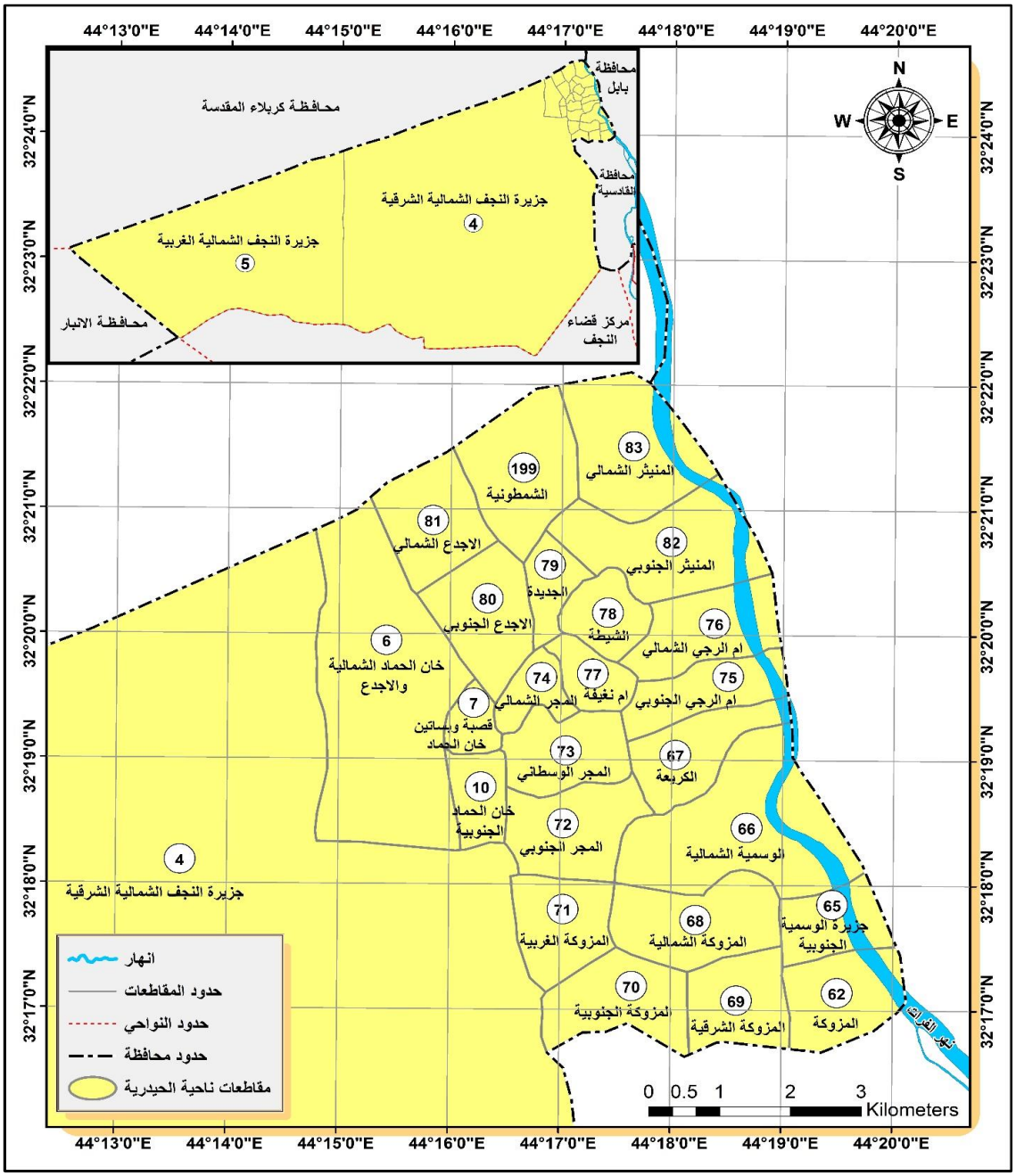
اولا: المقومات الجغرافية البشرية:

للمقومات البشرية اثر كبير في الإنتاج الزراعي، فالانسان هو المنتج والمستهلك والموزع فهو صاحب المصلحة في الإنتاج، لما كانت حاجات الانسان متغيرة تماشيا مع الظروف التي يمر بها لذلك كانت المقومات البشرية متغيرة باستمرار[2]، ومن اهم تلك المقومات السائدة في منطقة الزراعية هي:

١. السكان والايدي العاملة: يعد السكان هم مصدر الايدي العاملة في الزراعة، فان العمل يحتل احدى الدعامات الأساسية في الانتاج الزراعي وان دراسة السكان لها اهمية في معرفة مدى توفر الايدي العاملة اللازمة للإنتاج الزراعي من جهة وحجم

السوق للمنتجات الزراعية من جهة أخرى، اذ يؤدي توفرها او عدم توفرها دوراً مهماً في تحديد نوع الاستعمالات الزراعية في منطقة الدراسة، من أهم خصائص سكان ريف منطقة الدراسة الآتي:

خريطة (٢) مقاطعات منطقة الدراسة



المصدر: بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية ومديرية زراعة النجف، قسم الاراضي، خريطة مقاطعات ناحية الحيدرية.

أـــ حجم السكان: يقصد بحجم السكان عدد السكان في مساحة معينة، نجد أن سكان ريف الناحية قد بلغ في عام (١٩٨٧) (٧١١١ نسمة) وتضاعف العدد في عام ١٩٩٧ اذ بلغ (١٥٧٤٣ نسمة) وتأتي هذه الزيادة نتيجة للهجرة من المناطق الجنوبية وخاصة محافظتي البصرة والناصرية بسبب عملية تجفيف الاهوار في ذي قار مما ادى إلى هجرة السكان واغلب المهاجرين هم من الفلاحين وبذلك اتجه اغلب المهاجرين إلى المناطق الزراعية المشابهة لبيئتهم. وفي عام ٢٠١٩ بلغ عددهم (٣٧٤٩٩ نسمة) بلغ عدد الذكور (١٩٠٤٤ نسمة) في حين بلغ عدد الاناث (١٨٤٥٥ نسمة) [٣]. اما بالنسبة لأعداد العاملين فعلا في الزراعة فقد بلغ عددهم في عام (٢٠١٩) (٤٧٦٢ مزارع) وهم يشكلون نسبة (١٢,٧%) من مجموع سكان ريف الناحية وهي نسبة قليله بسبب توجه سكان الريف في الناحية الى مزاولة اعمال أخرى نتيجة للسياسة الزراعية السائدة في منطقة الدراسة.

ب ـــ التركيب النوعي: يقصد به تقسيم السكان إلى ذكور واناث، ويطلق على النسبة بينهما بنسبة النوع وهي نسبة الذكور لكل ١٠٠ من الإناث، وهذه النسبة تؤثر في معدلات المواليد والوفيات والزواج والهجرة والانشطة الاقتصادية المختلفة وعلى قوة العمل.[٤] ويتضح من الجدول (١) ان نسبة النوع في منطقة الدراسة في عام (١٩٨٧) بلغت (١٠١,٨ % ذكر) لكل (١٠٠ انثى) ويعود هذا الارتفاع إلى اسباب متعددة منها زيادة الولادات على الوفيات والزواج المبكر، ثم انخفضت هذه النسبة الى (١٠٠,٤%) في عام (١٩٩٧) بسبب ظروف الحصار الاقتصادي، في حين بلغت نسبة النوع في عام (٢٠١٩) (١٠١,٩% ذكر).

جدول (١) التركيب النوعي لسكان منطقة الدراسة للمدة ١٩٨٧-٢٠١٩

سنوات التعداد	ذكور	أناث	نسبة النوع %
١٩٨٧	٣٥٨٨	٣٥٢٣	١٠١,٨
١٩٩٧	٧٨٨٩	٧٨٥٤	١٠٠,٤
٢٠١٩	٢٨٤٤٥	٢٧٩٠٢	١٠١,٩

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة النجف، نتائج التعداد العام للسكان للعامين ١٩٨٧ / ١٩٩٧، مع التقديرات السكانية لعام ٢٠١٩.

ت- التركيب العمري:

يقصد به توزيع افراد المجتمع السكاني حسب الفئات العمرية، اذ يتضح من الجدول (٢) ان فئة صغار السن (اقل من سنة – ١٤ سنة) بلغ عددها (٧٧٤٥ نسمة) لعام (١٩٩٧) وشكلت نسبة قدرها (٤٩%) من مجموع سكان الريف في منطقة الدراسة، اما الفئة الثانية وهي فئة المنتجين (١٥- ٦٤ سنة) فقد بلغ عددها (٧٤٦٨ نسمة) وقد شكلت نسبة (٤٧%) وهي الفئة المعيلة لكل فئات المجتمع التي يقع على عاتقها اعالة عدد السكان. أما الفئة الثالثة وهي فئة كبار السن (٦٥ سنة فأكثر) وهي فئة المستهلكين فقد بلغ عددها (٧١٥ نسمة)، وشكلت نسبة (٤%) من سكان منطقة الدراسة. اما بالنسبة لتقديرات عام (٢٠١٩) يتضح من الجدول نفسه، ان فئة صغار السن (اقل من سنة – ١٤ سنة) بلغ عددها (١٧١٣٣ نسمة) شكلت نسبة (٤٦%) من مجموع سكان الريف في منطقة الدراسة، ويلحظ ان هذه الفئة في تزايد بسبب الطابع الريفي الذي يشجع على الانجاب وعدم تحديد النسل وكذلك تشجيعهم للزواج المبكر، اما الفئة الثانية وهي فئة

المنتجين (١٥- ٦٤ سنة) فقد بلغ عددها (١٩٣٥٣ نسمة) شكلت نسبة (٥١%) وأخيرا فئة كبار السن (٦٥ سنة فأكثر) فقد بلغ عددها (١٠١٤ نسمة) ساهمت بنسبة (٣%) وهي نسبة منخفضة بسبب أن أمد الحياة يكون قصيراً لدى سكان الريف في منطقة الدراسة.

جدول (٢)

التركيب العمري لسكان ريف منطقة الدراسة لعامين ١٩٩٧/٢٠١٩

السنوات / العمر	١٩٩٧			٢٠١٩		
	الذكور	الاناث	المجموع	الذكور	الاناث	المجموع
٠ – ١٤	٣٩٨٠	٣٧٦٥	٧٧٤٥	٨٧٨٠	٨٣٥٣	١٧١٣٣
١٥ – ٦٤	٣٦٥٣	٣٨١٥	٧٤٦٨	٩٧٩٠	٩٥٦٣	١٩٣٥٣
٦٥ فأكثر	٢٤٧	٤٦٨	٧١٥	٤٧٤	٥٤٠	١٠١٤
المجموع	٧٨٨٠	٨٠٤٨	١٥٩٢٨	١٩٠٤٤	١٨٤٥٦	٣٧٥٠٠

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة النجف الاشرف، نتائج التعداد العام لعام ١٩٩٧، والتقديرات السكانية لعام ٢٠١٩.

٢. شبكة الري والصرف: تعتمد الزراعة على ما توفره لها شبكة الري من مياه، وتتمثل الموارد المائية في منطقة الدراسة بالمياه السطحية المتمثلة بمياه نهر الفرات والجدول المتفرعة منه والذي يبلغ طول مجراه في منطقة الدراسة (١٢كم) ويبلغ معدل تصريفه (٢٥٠٣ م/ثا)، كما يعد جدول بني حسن الجدول الرئيس لنهر الفرات في المنطقة والذي يأخذ مياهه من أيمن نهر الفرات شمال سدة الهندية يبلغ طوله من نقطة دخوله منطقة الدراسة إلى نقطة خروجه (١٢,٩٨٩ كم) يروي مساحة تبلغ (١٠٠٠٠ دونماً) ويتفرع من جدول بني حسن (٤٨ جدولاً فرعياً) من أهمها جدول الاجدع الذي يتفرع من ايمن جدول بني حسن بطول (٤,٣٠٠ كم) يعد من اهم الجداول في ناحية الحيدرية يروي مقاطعات الشمطونية والاجدع الشمالي والاجدع الجنوبي بمساحة (١٤٠٠ دونماً) وجدول الشيطة يتفرع ايضا من ايمن جدول بني حسن بطول (١ كم) يروي مساحة (٦١٠ دونماً) وأيضا جدول المعبرة الذي يتفرع من ايمن جدول بني حسن بطول (٢,١٨٢ كم) يروي مساحة (٦٤٤ دونماً) وجدول الكريعة بطول (١,٤٢٨ كم) والذي يتفرع من ايمن جدول بني حسن ويروي مساحة (٤٩٨ دونماً) وأيضا عدد اخر من الجداول ينظر الجدول (٣). كما لا يقل الصرف في الأهمية عن الري اذ يؤدي اهمال صرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل إلى ارتفاع مستوى الماء الأرضي خاصة في الجهات منخفضة المنسوب التي تجاور جداول الري ذات المنسوب المرتفع مما يؤدي بالنتيجة إلى مضار كبيرة، يوجد في منطقة الدراسة مبزل واحد هو مبزل ام نعجة بطول (٢٦ كم).

. النقــل: يعد النقل في مقدمة العوامل التي تساعد في تطوير المجال الزراعي فهي منفذاً مهماً لتسويق المحاصيل الزراعية الفائضة عن الحاجة، وكلما كانت طرق ووسائل النقل جيدة وسريعة ومتوافرة كلما كان انتقال السلع والمنتجات إلى الأسواق

أسهل وأسرع لاسيما المنتجات السريعة التلف[٥] ، اذ يوجد في منطقة الدراسة طريق رئيس واحد وهو طريق (نجف – كربلاء) بطول (٨٨ كم) ويبلغ طوله ضمن منطقة الدراسة (٢٨ كم) وله دور في ربط ريف منطقة الدراسة مع مراكز المدن ولاسيما مراكز المحافظات المجاورة، كما يوجد في منطقة الدراسة الطرق الريفية كما يتضح من الجدول (٤) التي تربط المقاطعات الزراعية مع بعضها البعض والتي بلغ مجموع اطوالها (٧٢,٩ كم).

جدول (٣) الجدول الرئيسة والفرعية في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٩

اسم الجدول	طوله/كم	نوعه	المساحة المروية/ دونم	اسم الجدول	طوله/كم	نوعه	المساحة المروية/ دونم
جدول بني حسن	١٢,٩٨٩	رئيسي	١٠٠٠٠	سيد حمادي	٠,٩٣٤	فرعي	١١٠
طبر الخان	٣,٧٢٧	فرعي	١١٧٦	المعبرة	٢,١٨٣	فرعي	٦٤٤
طبر الشايب ١	٣,٢٩٠	فرعي	٧٥٥	المطيوي	١,١٨٨	فرعي	١٦٥
طبر الشايب ٢	١,٢١٨	فرعي	٣٤٧	الكريعة	١,٤٢٨	فرعي	٤٩٨
الاجدع	٤,٣٠٠	فرعي	١١٠٠	الصبخاية	١,٤٨٤	فرعي	٤٠٨
الهرجه	٠,٨٤٣	فرعي	١٥٥	البستنة	٠,٨٠٥	فرعي	٣٧٥
شبر	٠,٥٩٩	فرعي	٤٠	غضيب	١,١٩٦	فرعي	٤٨١
المنيثر	٠,٤٤٣	فرعي	٩٠	زيد	٠,٩٢٠	فرعي	٧٠
الحيدري	٠,٨٤٨	فرعي	٣١٧	سلمان	١,١٣٥	فرعي	٢٥٢
الشيطة	٠,٨٦٩	فرعي	٦١٠	المجموع	٤٠,٣٩٩	–	١٧٥٩٣

المصدر: مديرية الموارد المائية في محافظة النجف الاشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٩.

جدول (٤) الطرق الريفية واطولها في ناحية الحيدرية لعام ٢٠١٩

اسم الطريق	طوله/كم	اسم الطريق	طوله/كم
سيد ياسر	٥	بوري – المزوكة	٣
مصفى النفط	٥	سيد محمد	٣
الشيطة – المزوكة	٤,٨	فرهود	٣
المزارع الغربية	٤,٦	المزوكة١ – المزوكة٢	٢,٥
السادة البو تفيجة	٤,٥	الرملة	١,٥
مدرسة غرناطة	٤,٥	الاجدع الشمالي	١,٥
الحقول الوسطى	٤	الكريعة	١
سيد داخل	٤	سيد حسن	٠,٥

الحقول	٤	سيد جعفر	٠,٥
سيد حسين	٤	مدرسة غرناطة – حجي زغير	٠,٥
الكفل	٤	الشايب	٠,٥
الميدان	٣,٥	السادة ال ياسر	٠,٥
الوسمية الشمالية	٣	المجموع	٧٢,٩

المصدر: مديرية الطرق والجسور في محافظة النجف الأشرف، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٩.

٤. طرائق الري: تعرف عملية الري بأنها ذلك النظام الذي يمد الأرض بالقدر المطلوب من مياه الري التي تحفظ في التربة لإمداد النبات دون فاقد بالمياه أو في التربة وأن تكون كلفتها الاقتصادية معقولة.[٦] يعتمد نظام الري في منطقة الدراسة على الري بالواسطة (المضخات) والذي يقصد به إيصال المياه إلى الأراضي الزراعية بواسطة المضخات، اذ يستعمل هذا الأسلوب ضمن الأراضي المرتفعة التي تقع على ضفاف الأنهار ومساحات بساتين النخيل التي تحتاج إلى الري المنتظم، اذ يبلغ إعداد المضخات في منطقة الدراسة للعام (٢٠١٩) (٣٠٧٣) مضخة ذات قوى حصانيه مختلفة موزعه على مقاطعات منطقة الراسة.

٥. التسويق: يعرف التسويق الزراعي تحديداً هو انتقال السلعة الزراعية من المنتج إلى المستهلك لقاء مردود مالي ، يتم هذا الانتقال عبر عملية متكاملة تبدأ بجني المحصول وتمر في احيان بتجار الجملة (العلاوي الشعبية) ثم احياناً التصدير وصولاً الى المستهلك وضمن هذا المسار يتدرج النقل والتحويل والتخزين والفرز والتعبئة وغيرها وهو يشير الى مجموعة النشاطات الاقتصادية الهادفة التي تسعى الى توصيل السلع الزراعية من المنتج الى المستهلك في الوقت والشكل المناسب عند مستوى السعر المقبول.[٧] ومن خلال الدراسة الميدانية فأن نسبة (٨٦%) من مزارعي منطقة الدراسة يسوقون منتجاتهم الزراعية الى المخازن الحكومية (الصومعات) بدافع حكومي بالنسبة لمحاصيل الحبوب بسبب اهميتها الغذائية ، وان نسبة (١٤%) تسوق منتجاتهم من الخضر والفواكه الى السوق المحلية بدافع القرب من السوق كونها سريعة التلف ، كما تنشا اسواق موسمية خلال فصل الصيف اذ يعرض الفلاحين منتجاتهم الزراعية أمام حقولهم الزراعية وخاصة البساتين لتكون عائديه هذه الاسواق قيمة مضافة لما يسوقه الفلاحون الى الاسواق الاخرى.

٦. السياسة الزراعية: تعني السياسة الزراعية مدى تدخل الدولة في تنمية الإنتاج الزراعي وتوسيع رقعة مساحة الأراضي الزراعية من خلال وسائل متعددة كالتخطيط والأشراف والتوجيه والتي يمكن بموجبها توفير أكبر قسط من الرفاهية للمشتغلين بالزراعة عن طريق إنتاجهم وتحسين نوعية وضمان استمراره. وكان للحكومة العراقية دورا كبيرا في دعم قطاع الزراعة من حيث السياسة السعرية وعمليات التسويق والتسليف وتزويد المزارعين بالأسمدة والبذور والمبيدات إلى ان بعد عام (٢٠٠٣) حصل تراجع كبير في دعم الحكومة للقطاع الزراعي اذا يعاني مزارعون منطقة الدراسة من قلة الدعم الحكومي ومن أهم مظاهر تراجع الدعم الحكومي للزراعة هو تراجع دعم أسعار البذور والأسمدة والمبيدات وإهمال مشاريع البزل وجداول الإرواء فضلا عن عدم توفير الوقود الكافي او الكهرباء للمضخات والمشكلة الأخطر هي فتح باب الاستيراد للمنتجات الزراعية والتي هي اقل سعرا وأفضل نوعية من المنتجات المحلية لذلك هنالك عزوف كبير عن شراء المنتجات الزراعية المحلية مما يضطر المزارع لبيعها بأقل الأسعار لذا نجد هناك عزوف لدى بعض المزارعين في منطقة الدراسة من زراعة أراضيهم وتركها بور او تقسيمها وبيعها قطع سكنية.[*]

٧. الممكنة الزراعية: تعد المكائن الزراعية من الوسائل الحديثة للانتقال الزراعي من المرحلة التقليدية إلى المرحلة الحديثة في استغلال الأرض وذلك للاستفادة بأقصى ما يمكن من الطاقات المتاحة من خلال الاستثمار الأمثل للمكائن والمعدات الزراعية على اختلاف انواعها، اذ تمثل الأغراض الاقتصادية من استعمال المكائن في زيادة الإنتاج وخفض التكاليف وتحسين نوع الإنتاج فضلاً عن توفير الجهد والوقت اللذين يبذلهما الفلاح في انجاز العمل الزراعي.(٨) تتمثل المكائن المخصصة بالإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة بالساحبات والحاصدات وقد استأثرت الساحبات بالمرتبة الاولى في اعدادها قياساً إلى الآلات والمكائن الأخرى نظراً لما تؤديه من عمليات متعددة فهي تستعمل في الحراثة والتعديل والتنعيم فضلاً عن نقل مستلزمات الإنتاج وتسويق المحصول وقد بلغ عددها حتى عام (٢٠١٩) (١٩٩) ساحبة موزعة بشكل متباين على مقاطعات منطقة الدراسة، أما الحاصدات فقد بلغ عددها (٥) حاصدات.

ثانياً: التوزيع الجغرافي للإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة:

تتوزع زراعة المحاصيل في منطقة الدراسة على موسمين الصيفي والشتوي ، وتبلغ مساحة الأرض الصالحة للزراعة بـــ(٤٨٨٦١,١ دونماً) ، وقد بلغت المساحة المزروعة فعلياً للموسم الصيفي (٣٣٩٠١ دونماً) و(٣٤٣٢١ دونماً) للموسم الشتوي ، ويمكن تصنيف الأراضي المزروعة في مقاطعات منطقة الدراسة الى:

١. محاصيل الحبوب: تتمثل هذه المحاصيل بـــالرز كمحصول صيفي والحنطة والشعير كمحاصيل شتوية، اذ يتضح من الجدول (٥) ان المساحة التي شغلتها زراعة الحبوب الشتوية بلغت (١٨٥٨٩ دونماً) من مجموع المساحة المزروعة في مقاطعات منطقة الدراسة ، اذ بلغت المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية المتمثلة بـــ(الحنطة والشعير) (١١٨٧٤ دونماً) دونم وهي تشكل نسبة (٣٥%) من اجمالي المساحة المزروعة والبالغة (٣٤٣٢١ دونماً) يأخذ محصول الحنطة مركز الصدارة من حيث المساحة التي يشغلها فقد بلغت (١١٥٦٤ دونماً) وهي تمثل (٣٤%) من المساحة المزروعة للموسم الشتوي ، ينظر الشكل (١) و(٢) ، كما سجلت اعلى مساحة مزروعة لهذا المحصول في مقاطعة جزيرة النجف الشمالية الشرقية بلغت (٥٦٢١ دونماً) بينما سجلت ادنى مساحة له في مقاطعة اراضي وبساتين الوسمية الشمالية بلغت (١٢ دونماً)، كما يأتي الشعير في المرتبة الثانية بعد الحنطة ، اذ يزرع هذا المحصول في الترب المزيجية والطينية القليلة الخصوبة والضعيفة الصرف ، بلغت المساحة المزروعة به (٣١٠ دونماً) وهي تمثل نسبة (١%) من المساحة المزروعة لمنطقة الدراسة ، اذ سجلت اكبر مساحة له في مقاطعة جزيرة النجف الشمالية الشرقية بلغت (١٢٧ دونماً) بينما انعدمت زراعة في عدد من المقاطعات ، ينظر الخريطة (٣). اما محاصيل الحبوب الصيفية والمتمثلة بمحصول الرز فقد شغل مساحة (٦٧١٥ دونماً) وهي تشكل نسبة (٢٠%) من اجمالي مساحة المحاصيل الصيفية ، اذ سجلت أكبر مساحة مزروعة لمحصول الرز في مقاطعة جزيرة النجف الشمالية الشرقية بلغت (٣٠٣٤ دونماً)، في حين انعدمت زراعته في عدد من المقاطعات، ينظر الخريطة (٤).

٢. محاصيل الخضر: تأخذ الخضر دوراً مهماً في وجبة الطعام التي يتناولها الأنسان يومياً، لأنها تشكل بمجموعها وحدة متكاملة من مصادر الغذاء اذ تأتي بعد الحبوب في الأهمية الغذائية،[٩] ويسهم انتاجها في سد الحاجة المحلية للسكان والفائض يصدر إلى المناطق المجاورة لمنطقة الدراسة، وتضم هذه المحاصيل (الخضر الصيفية والشتوية). وتشمل الخضروات الصيفية (الباميا، الباذنجان، اللوبياء، الفلفل، خيار الماء، الطماطة ، الخضر الورقية)، بلغت المساحة التي تحتلها هذه المحاصيل (٢٠٥٧٣ دونماً) تمثل (٦١%) من المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية ، اذ اخذت مقاطعة جزيرة النجف الشمالية العربية أكبر مساحة مزروعة بهذه المحاصيل بلغت (١٠٢٦٨ دونماً) كما انعدمت زراعتها في عدد من المقاطعات ، ينظر الخريطة (٤). اما الخضر الشتوية فتتمثل بـــ(الباقلاء الخضراء، البصل الأخضر، الثوم، الطماطة المغطاة، الخضر الورقية)، وقد بلغت المساحة التي تشغلها هذه المحاصيل (١٨٧٠٣ دونماً) تمثل (٥٤%) من المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية، اخذت مقاطعة جزيرة النجف الشمالية الشرقية أكبر مساحة مزروعة بلغت (١٧٥٧٤ دونماً) كما انعدت زراعة هذه المحاصيل في عدد من المقاطعات كما في الخريطة (٣).

جدول (٥)

مساحة المحاصيل الصيفية والشتوية (دونم) في منطقة الدراسة للموسم الزراعي ٢٠١٩

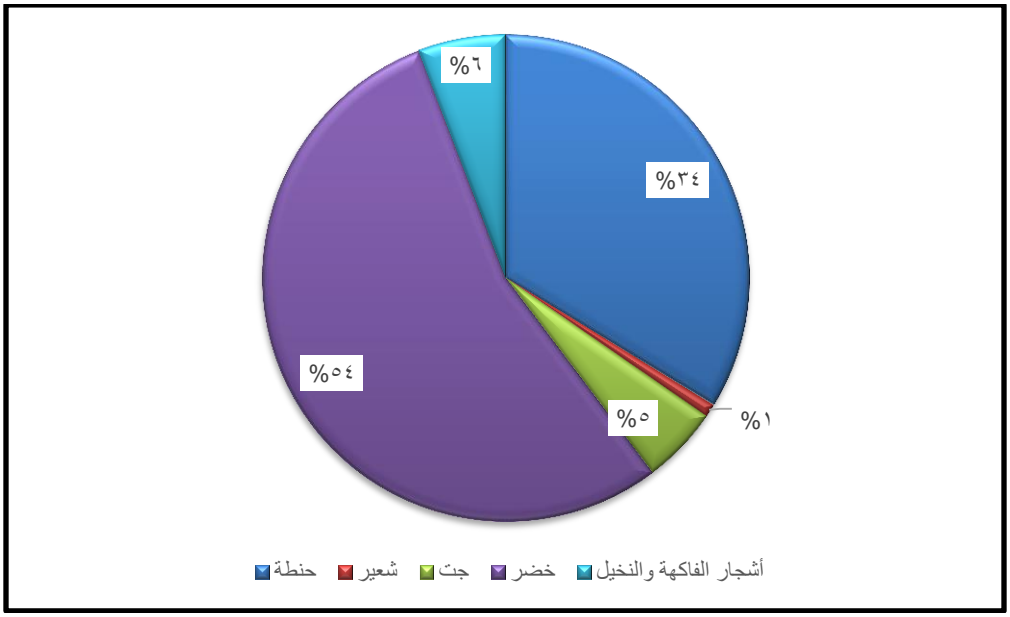
رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	مساحة المقاطعة	محاصيل شتوية				محاصيل صيفية			صيفية وشتوية
			حنطه	شعير	جت	خضر	رز	جت	خضر	أشجار الفاكهة والنخيل
4	جزيرة النجف الشمالية الشرقية	313531.4	5621	127	761	17574	3034	1878	10202	19
5	جزيرة النجف الشمالية العربية	175403.8	1562	80	127	1122	2131	1789	10268	22
6	خان الحماد الشمالية والاجدع	3217.9	875	77	3	0	41	33	0	0
7	قصبة وبساتين خان الحماد	255.9	0	0	0	0	0	0	0	0
10	خان الحماد الجنوبية	409.3	0	0	0	0	0	0	0	0
62	المزوكة	817.8	0	0	0	0	0	0	0	0
65	جزر الوسمية الجنوبية	574.2	62	٠	14	0	20	23	0	0
66	اراضي وبساتين الوسمية الشمالية	2042.4	12	٠	32	0	62	36	2	673
67	اراضي وبساتين الكريعة	741.1	242	٠	59	3	143	64	33	59
68	أراضي وبساتين المزوكة الشمالية	1041.6	254	٠	26	4	218	38	22	156
69	أراضي وبساتين المزوكة الشرقية	735.0	494	٠	21	0	140	24	2	92
70	أراضي وبساتين المزوكة الجنوبية	879.7	660	18	17	0	849	39	8	52
71	أراضي وبساتين المزوكة الغربية	752.3	190	٠	89	0	4	78	9	89
72	أراضي وبساتين المجر الجنوبي	915.8	290	8	50	0	67	51	6	92
73	أراضي وبساتين المجر الوسطاني	750.4	160	٠	40	0	6	42	3	89
74	أراضي وبساتين المجر الشمالي	326.8	36	٠	29	0	0	21	3	83
75	أراضي وبساتين ام الرجي الجنوبية	663.7	60	٠	68	0	0	72	0	59

76	أراضي وبساتين ام الرجي الشمالية	860.6	192	٠	120	0	0	103	0	61
77	أراضي وبساتين ام نغيفة	361.9	64	٠	32	0	0	22	0	59
78	أراضي وبساتين الشيطة	469.4	96	٠	34	0	0	35	0	78
79	أراضي وبساتين الجديدة	351.5	58	٠	23	0	0	30	0	35
80	أراضي وبساتين الاجدع الجنوبي	906.1	46	٠	24	0	0	21	4	39
81	أراضي وبساتين الاجدع الشمالي	857.3	124	٠	49	0	0	64	0	90
82	أراضي وبساتين المنيثر الجنوبي	1315.3	180	٠	93	0	0	81	0	71
83	أراضي وبساتين المنيثر الشمالي	1281.9	214	٠	35	0	0	63	5	43
199	الشمطونية	1133.9	72	٠	15	0	0	23	6	22
المجموع		٥١٠٥٩٧	11564	310	1761	18703	6715	4630	31918	1983

المصدر: دائرة زراعة محافظة النجف الاشرف، شعبة الإحصاء ونظم المعلومات الجغرافية، بيانات غير منشورة للعام ٢٠١٩.

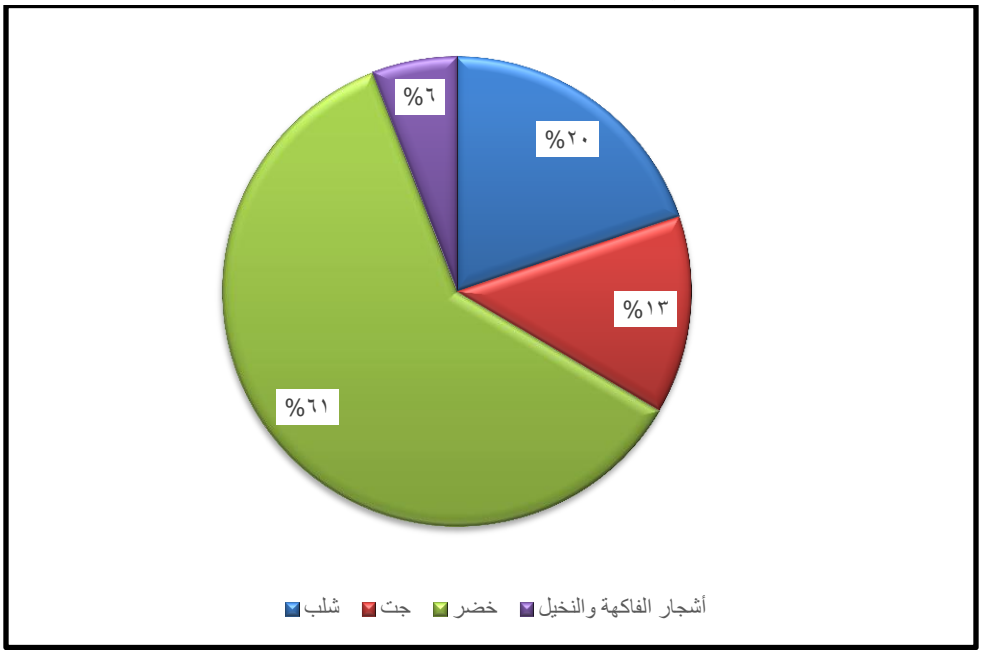
شكل (١)

نسب المحاصيل الشتوية للعام ٢٠١٩



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٥)

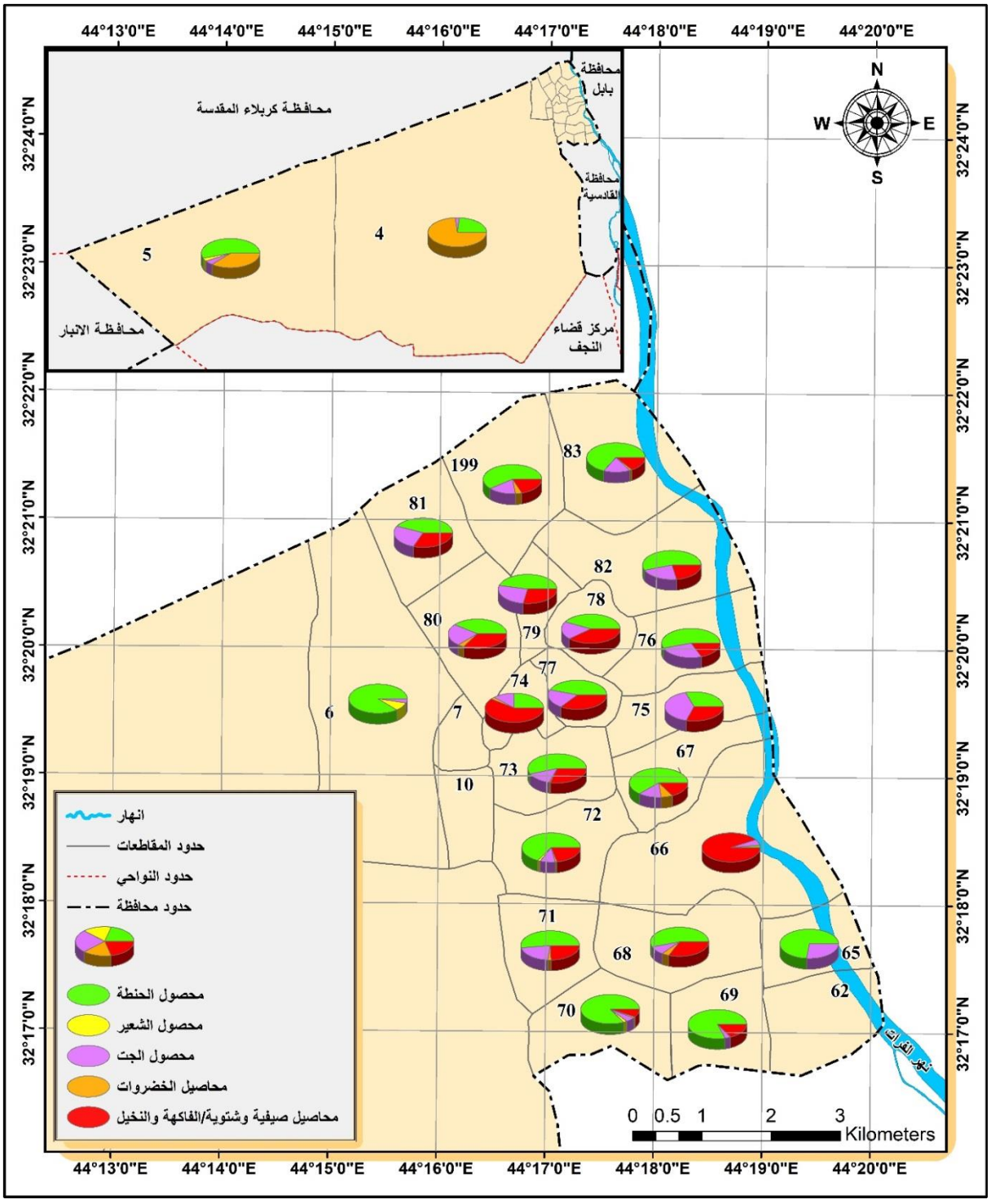
شكل (٢) نسب المحاصيل الصيفية للعام ٢٠١٩



المصدر: بالاعتماد على بيانات الجدول (٥)

خريطة (٣)

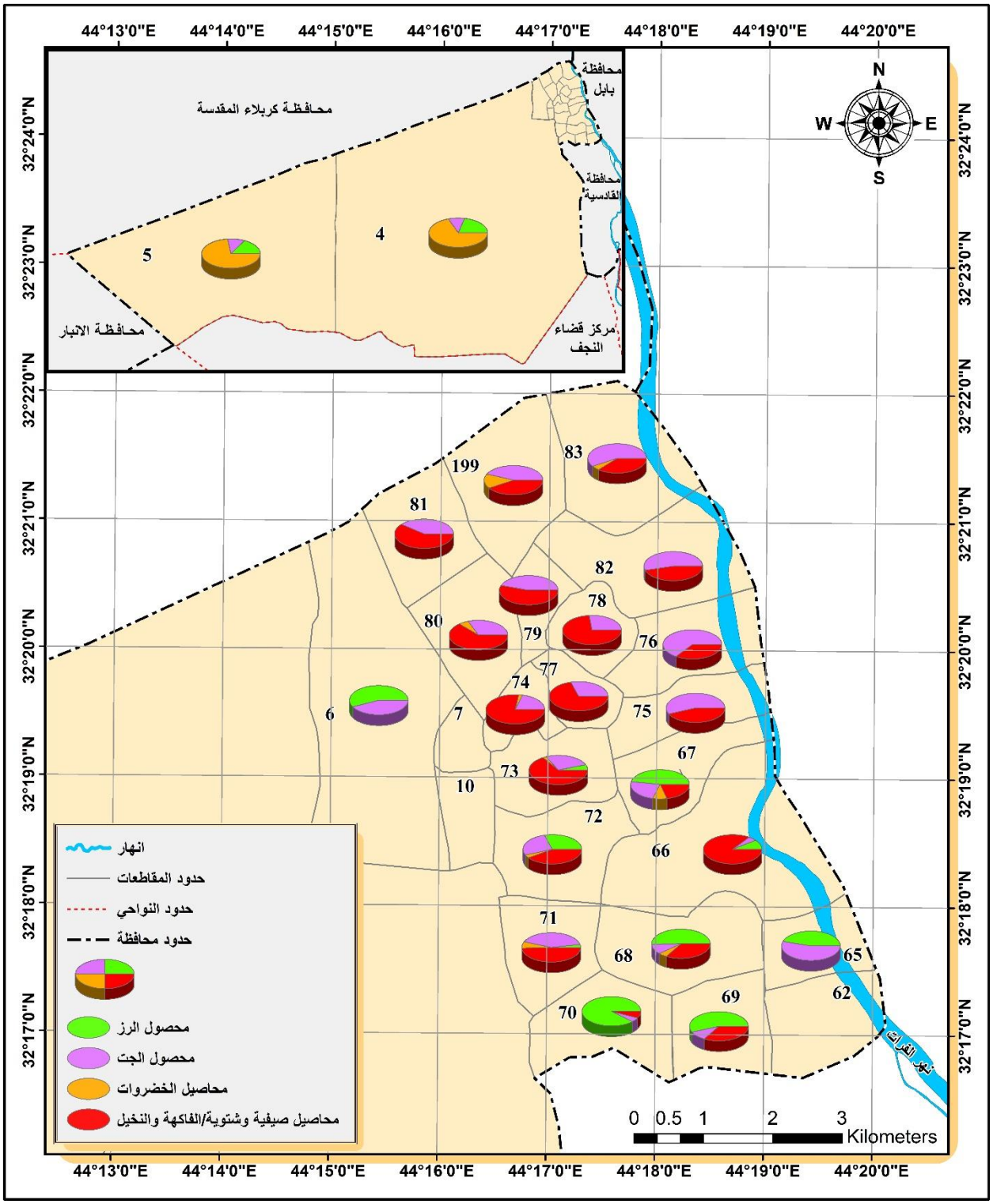
التوزيع الجغرافي لمحاصيل الموسم الشتوي في منطقة الدراسة لعام ٢٠١٩



المصدر: بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية وبيانات جدول (٥).

خريطة (٤)

التوزيع الجغرافي لمحاصيل الموسم الصيفي في منطقة الدراسة ٢٠١٩



المصدر: بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية وبيانات جدول (٥).

٣. محاصيل البستنة (الفاكهة والنخيل): لأشجار الفواكه والنخيل أهمية اقتصادية فالعائد المادي لها كبير مقارنة بالعائد المادي للمحاصيل الاخرى، ولهذه المحاصيل أيضا قيمة غذائية ، وقد بلغت المساحة الكلية للبساتين للموسمين (١٩٨٣دونم) بنسبة (٦%) من اجمالي المساحة المزروعة، شغلت اشجار الفاكهة (١٦٦٩ دونماً) وهي تشكل نسبة (٨٤%) من اجمالي المساحة المزروعة بهذه المحاصيل، واهم المحاصيل التي تزرع في المنطقة (العنب، البرتقال، والتين)، أما زراعة اشجار النخيل فبلغت مساحتها (٣١٤ دونماً) بنسبة بلغت (١٦%) أهم انواعه هي (خستاوي، خضراوي، عمراني، زهدي)، تنتشر معظم البساتين مع امتداد نهر الفرات وجدول بني حسن بسبب توفر المياه والتربة الخصبة في هذا الجانب من منطقة الدراسة اذ اخذت مقاطعة اراضي وبساتين الموسمية الشمالية اكبر مساحة بهذه المحاصيل بلغت (٦٧٣ دونماً) .

٤. محاصيل العلف (الجت): تعد الاعلاف بكافة انواعها ذات اهمية كبيرة للثروة الحيوانية، ويعد الجت من المحاصيل العلفية المهمة لقيمته الغذائية الممتازة كما يمتاز عن محاصيل العلف الاخرى بغزارة انتاجه ، بلغت المساحة المزروعة بهذا المحصول في الموسم الصيفي (٤٦٣٠ دونماً) شكل نسبة (١٣%) من اجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية ، في حين تراجعت مساحته في الموسم الشتوي لتصل الى (١٧٦١ دونماً) بنسبة (٥%) من اجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل الشتوية ، اذ سجلت اكبر مساحة له في الموسمين الصيفي والشتوي في مقاطعة جزيرة النجف الشمالية الشرقية بلغت (١٨٧٨ دونماً) و(٧٦١ دونماً) على الترتيب.

ثالثا: المعوقات البشرية وأثرها على الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة:

يواجه الإنتاج الزراعي في منطقة الدراسة جملة من المعوقات البشرية التي لها التأثير المباشر وغير المباشر عليه ، ومن اهم تلك المعوقات:

١. الايدي العاملة الزراعية في منطقة الدراسة اذ بلغ مجموع السكان الريف للعام ٢٠١٩ بـــ (٣٧٤٩٩ نسمة) وهو حجم سكاني جيد لممارسة العمل الزراعي ، ولكن في الحقيقة هنالك عزوف كبير عن العمل الزراعي واندفاع سكان المنطقة الى الانخراط في اعمال أخرى او السعي للحصول على الاعمال (التوظيف) في المؤسسات الخدمية.

٢. عدم وجود شبكة صرف فعالة وكفؤه بشكل جيد تخدم عملية الإنتاج الزراعي وتقلل من انتشار الاملاح في التربة ، اذ يوجد في منطقة الدراسة مبزل واحد هو ام نعجة بطول (٢٦ كم) وهو مبزل غير كافي لتخليص التربة من المياه الزائدة.

٣. نجد ان الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة تعتمد بشكل كبير على أسلوب الري بالواسطة وهذا الأسلوب يستهلك كميات كبير من المياه فضلا عن جهل المزارع بالمقنن المائي الخاصة بالمحاصيل المزروعة اذ يحتاج دونم من الحنطة والشعير ما بين (١١٠ – ٢٠٠ ملم) لكل ريه موزعة خلال مراحل النمو بينما يحتاج الرز الى (٢٠٦٥ ملم) خلال فصل النمو بواقع (٣٦٥ – ٤٥٠ ملم) للريه الواحدة،[١٠] بينما نجد ان المزارع في منطقة الدراسة ليس على دراية بهذه الكميات الخاصة بالمحاصيل الزراعية.

٤. السياسة الزراعية الحكومية مختفية في منطقة الدراسة اذ تم الذهاب الى شعبة الزراعة في ناحية الحيدرية وتبين لنا انها تفتقر الى ابسط الأمور الزراعية عدم وجود مرشدين زراعيين فضلاً عن عدم توفير الأسمدة والمبيدات الزراعية، وهذا انعكس بشكل واضح في تحقيق التنمية الزراعية في منطقة الدراسة.

٥. ضعف كبير في وسائل تسويق المنتجات الزراعية وكذلك خزنها خاصة لمحاصيل الخضر والفواكه مما يضطر المزارع الى بيع تلك المحاصيل بأقل سعر خوفاً من تلفها.

٦. عدم وجود تنسيق متكامل بين قطاعي الزراعة والصناعة والضعف في تامين الحاصلات الصناعية والاستفادة منها في صناعة المعلبات خاصة اذ ما علمنا ان منطقة الدراسة تزرع محصول الطماطة بكميات كبيرة وكذلك الفواكه والتمور.

٧. مشكلة الزحف العمراني نحو الأراضي الزراعية وبيع المزارعين تلك الأراضي بأسعار زهيدة لذا تحول جزء كبير من تلك الأراضي الى احياء سكنية.

٨. عدم استعمال التقانات الزراعية الحديثة في منطقة الدراسة ومازالت تمارس الأساليب البسيطة في العمل الزراعي مما انعكس بشكل واضح على الإنتاج الزراعي.

الاستنتاجات

١. اثرت المقومات البشرية المتمثلة بـــ (السكان والايدي العاملة، شبكة الري والصرف، النقل، طرائق الري، التسويق، السياسة الزراعية، الممكنة الزراعية) على الانتاج الزراعي (النباتي) في منطقة الدراسة من خلال المعوقات الموجودة فيها وهذا انعكس بشكل واضح على سير عجلة التنمية الزراعية السائدة في منطقة الدراسة.

٢. من خلال الدراسة الميدانية توجد مساحات واسعة من الأراضي الزراعية غير مستثمرة وذلك لوجود عدد من المعوقات البشرية في مقدمتها قلة الدعم الحكومي للمزارعين فضلا عن انفتاح الأسواق للمنتجات الزراعية المستورد والتي يكون سعرها اقل من سعر المنتوج المحلي.

٣. تمتلك منطقة الدراسة عدد كافي من الايدي العاملة الزراعية غير مستثمرة بشكل جيد أدى ذلك الى عزوف الجزء الأكبر منها عن العمل الزراعي في منطقة الدراسة.

٤. سيادة محاصيل الخضر للموسمين الصيفي والشتوي على حساب المحاصيل الحقلية (الرز والحنطة) في منطقة الدراسة ويرجع السبب في ذلك الى مردودها المالي العالي كما انها لا تحتاج الى ايدي عاملة كثيرة.

٥- تفتقر منطقة الدراسة الى خدمات الطرق فضلا عن قدم مخازن التسويق مما دفع المزارعين من بيع المحاصيل بأقل الأسعار تخوفا من تلفها.

المقترحات

١. العمل على زيادة الوعي الثقافي لسكان منطقة الدراسة وتوعيتهم بأهمية الزراعة باعتبارها مورد طبيعي لا يمكن تعويضه والحد من العزوف عن العمل الزراعي بتوفير مستلزمات العمل الزراعي لهم.

٢. فرض مجموعة من القوانين والعقوبات للحد من التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية في منطقة الدراسة.

٣. تبطين قنوات الري واستعمال طرائق الري الحديثة التي تتلاءم مع طبيعة منطقة الدراسة مثل الري بالرش او التنقيط.

٤. العمل على توعية المزارعين باعتماد التقانات الزراعية الحديثة في زراعة أراضي منطقة الدراسة وذلك من خلال اقامة دورات توعوية وتدريبية على التقانات الحديثة.

٥. ضرورة استصلاح الأراضي الزراعية التي لم تستصلح بشكل كامل والاستفادة منها.

٦. ضرورة زيادة التدخل الحكومي في الأمور المهمة لتحقيق التنمية الزراعية من خلال توفير الأسمدة والبذور والمواصلات ووسائل الخزن والتسويق.

هوامش البحث:

(١) الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة النجف الاشرف، المجموعة الاحصائية السنوية، بيانات غير منشورة لعام ٢٠١٩.

(٢) انتظار إبراهيم حسين، جغرافية الزراعة في القران الكريم، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد (١٧)، العدد (٢)، ٢٠١٤، ص٢٦٦.

(٣) الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة النجف الاشرف، التقديرات السكانية لعام ٢٠١٩.

(٤) عبد علي الخفاف، جغرافية السكان (اسس عامة)، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، ١٩٩٠، ص٢١٧.

(٥) عبد الرضا مطر الهاشمي، التنمية الزراعية في قضاء عفك دراسة في المقومات والمعوقات، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد الثامن، العددان ٣-٤، ٢٠٠٥، ص١٠.

(٦) محمود حسان عبد العزيز، اساسيات هندسية الري والصرف، جامعة الرياض، الرياض، ١٩٨٠، ص١١٩.

(٧) سالم توفيق النجفي، الاقتصاد الزراعي الاساس والتطبيق، مطبعة جامعة الموصل، الموصل، ١٩٩٩ص١٢٠.

(*) مقابلات شخصية مع مجموعة من المزارعين بتاريخ ٢٠١٩/١٢/٣.

(٨) ياسين هاشم الطحان وزملاؤه، اقتصاديات وادارة المكائن والآلات، مطبعة جامعة الموصل ١٩٩١، ص١٥.

(٩) نوري خليل البرازي، ابراهيم المشهداني، الجغرافية الزراعية، ط١، دار المعرفة، بغداد، ١٩٨٠، ص٢٤١.

(١٠) نبيل إبراهيم لطيف وعصام خضير الحديثي، الري اساسياته وتطبيقاته، مديرية الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٨٨، ص٢٥٦.

The Refernce

1. Abdul Ali Al-Khaffaf, Population Geography (General Basis), Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, Amman, 1990.

2. Abdul-Ridha Matar Al-Hashimi, Agricultural Development in the Afak District, a study of the ingredients and constraints, Al-Qadisiyah Journal for Humanities, Volume 8, Issues 3-4, 2005.

3. Central Statistical Organization in the Najaf Governorate, the annual statistical collection, unpublished data for 2019.

4. Central Statistical Organization in the province of Najaf, population estimates for 2019

5. Mahmoud Hassan Abdulaziz, Fundamentals of Irrigation and Drainage Engineering, University of Riyadh, Riyadh, 1980.

6. Nabil Ibrahim Latif and Issam Khudair Al-Hadithi, Irrigation Fundamentals and Applications, Directorate of Books for Printing and Publishing, University of Mosul, 1988.

7. Nouri Khalil Al-Barazi, Ibrahim Al-Mashhadani, Agricultural Geography, 1st floor, Dar Al-Maarefa, Baghdad, 1980.

8. Salem Tawfiq Al-Najafi, Basic Agricultural Economics and Application, Mosul University Press, Mosul, 1999.

9. Waiting for Ibrahim Hussein, The Geography of Agriculture in the Holy Quran, Al-Qadisiyah Journal for Humanities, Volume (17), No. (2), 2014.

10. Yassin Hashem Al-Tahan and his colleagues, Economics and management of machines and machines, University of Mosul Press 1991.