مدى التغير الحاصل في استعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي لعامي ٢٠١١-٢٠١٧م

م.م. أحمود فرحان رحيل منسي

المديرية العامة لتربية نينوى

www.hmwda0094@gimal.com

المستخلص

تهدف دراسة استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة التابعة لقضاء تلعفر، محافظة نينوى، للكشف عن التباين الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة بين عامي ٢٠١١-٢٠١٧م واتجاهات نموها وتطورها ومدى تأثير العوامل الطبيعية والبشرية في ذلك التوزيع للتوصل إلى عدد من المؤشرات والمقترحات وهو ما يفيد المخططين وصانعي القرار من إعداد الخطط والبرامج التنموية الملائمة واللازمة للنهوض بواقع استعمالات الأرض الزراعية الحالية وإيجاد السبل اللازمة للارتقاء بها في المستقبل.

كلمات مفتاحية: الارض الزراعية ، مشروع ري الجزيرة

The extent of charge in agricultural land in the irrigation island project for the years 2011-2017

Abstract

The study of arable cultural lands usage in the study area in Tala'far Territory in Nineveh governorate aims to discover the geographical difference for the arable cultural lands usages in the study area in 2011-2017 and its growth and development directions, besides to the effect of the natural and human being factors in that distribution, to reach get a number of indexes and suggestions, which is beneficial to the planners and decisions makers in preparing plans and suitable developing programs to enhance it in the future.

Keyword : Agricultural land- irrigation island project

أولاً: مشكلة البحث: تتضمن مشكلة البحث بمجموعة من الاسئلة:

١-هل تعد منطقة الدراسة من المناطق الزراعية الواسعة؟

٢- هل يمكن لهذه الأرض الزراعية أن تكون ذات فائدة إذا لم تستغل استغلالاً جيداً؟

٣-هل للخصائص الطبيعية تأثير على استثمار الاراضي الزراعية؟

ثانياً: أهداف البحث:

يرمي هذا البحث إلى ما يأتي:

١- الكشف عن التوزيع الجغرافي لاستعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة لعامين(٢٠١١_٢٠١٧) .

٢- معرفة التغير في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة .

٣- معرفة العوامل المؤثرة في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة .

٤- معرفة المشكلات التي تواجه استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة للحد من خطورتها أو سبل معالجتها.

ثالثاً: فرضية البحث:

وقد افترضت الدراسة ما يأتي:

١. للعوامل الطبيعية والبشرية اثر في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة.

٢. وجود تباين واضح بتوزيع مساحة استعمالات الأرض الزراعية وإنتاجها بين مقاطعات منطقة الدراسة.

٣. وجود تغير في استعمالات الأرض الزراعية بين المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة خلال العامين (٢٠١١و٢٠١٧).

٤. للمشكلات الزراعية اثر في استعمالات الأرض الزراعية في منطقة الدراسة .

المبحث الأول: الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة

١- تحديد منطقة الدراسة:

يقع مشروع ري الجزيرة الشمالي في الجانب الشمالي الغربي من العراق بمحافظة نينوى، قضاء تلعفر، ناحية ربيعة، ويبعد حوالي ٩٠ كم شمال غرب الموصل على الجهة اليمنى من نهر دجلة. وتمتد منطقة الدراسة بين خطي طول(٢٠ ٠٢ ٤١ْ) إلى (٠٥ ٣٠ ٤٢ْ) شرقاً ودائرتي عرض (٤٠ ٣٣ ٣٦ْ) إلى (٢٠ ٥٣ ٣٦ْ) شمالاً ينظر خريطة(١). إذ يبدأ المشروع من قرية عوينات ويستمر على جانبي طريق الموصل على الحدود العراقية السورية. يحد المشروع من الشمال والشمال الغربي ناحية زمار ومن الغرب الحدود العراقية السورية ومن جهة الشرق والجنوب الشرقي ناحية العياضية ومن الجنوب والجنوب الغربي ناحية الشمال التابعة لقضاء سنجار.

٢- المظاهر السطحية:

تعد المنطقة جزءاً من سهل سنجار الشمالي الذي يمتد من الحدود العراقية– السورية بمسافة ٣٠ كم داخل الأراضي العراقية [١].

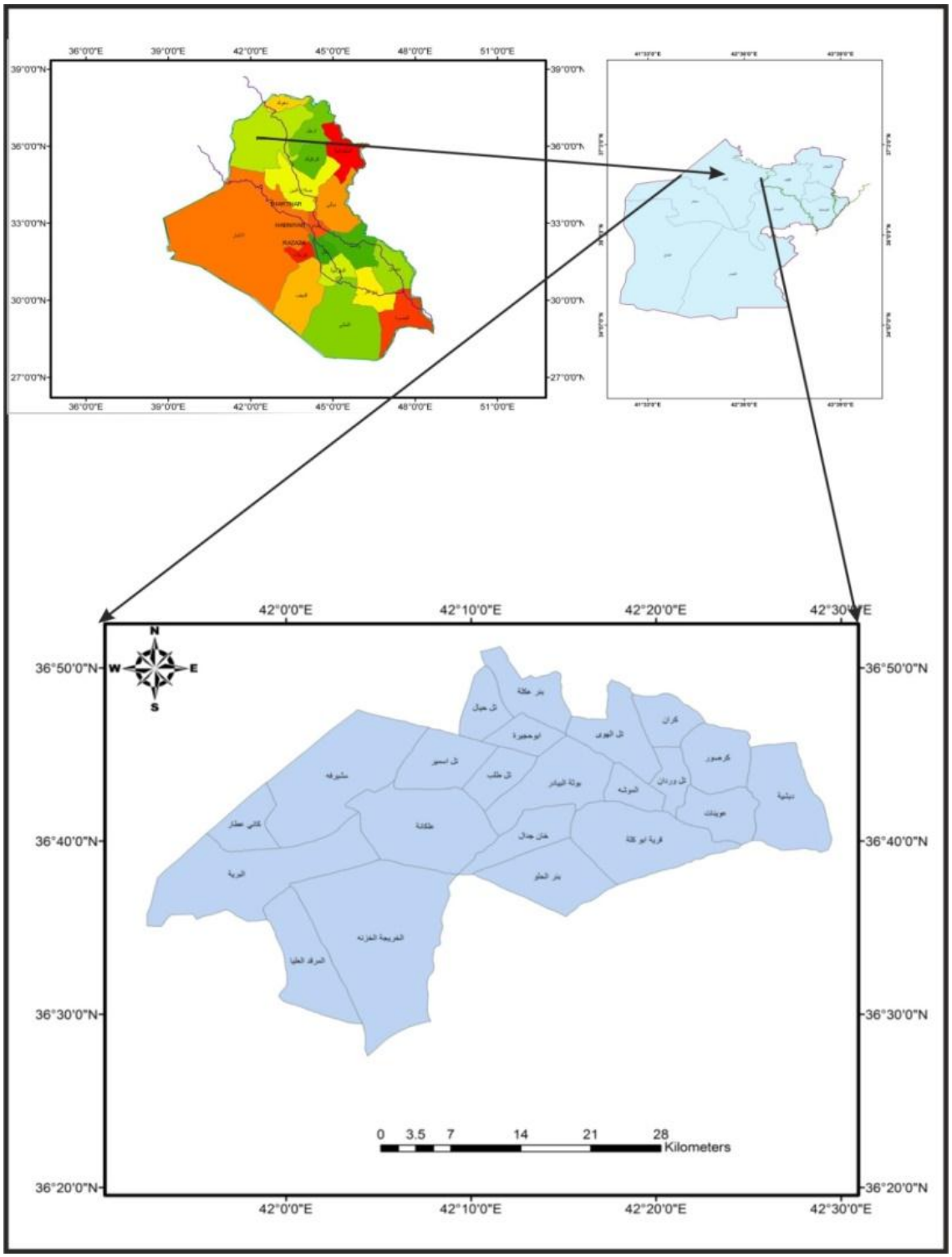
تتميز المنطقة بقلة تضرسها وتتباين المناسيب تبايناً قليلاً [٢]، وكذلك تتميز طبيعة سطح منطقة الدراسة بالانبساط مما يسهل عمليات الاستثمار الزراعي. في عملية حراثة الأرض وكانت الأرض منبسطة وقليلة التضرس تسهل عملية الحراثة، وحين تتميز طبيعة السطح بالتضرس وعدم استواء سطحها فذلك يؤدي إلى صعوبة الحراثة بصورة جيدة ويكون مردودها سلبياً على المحاصيل الزراعية التي تؤثر على الإنتاج، كما مبين في الخارطة (٢).

(١) باسم ايليا هابيل، الاستعمال الامثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي، اطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية، ١٩٩٥، ص ٢٩.

(٢) خضر جاسم محمد، الامكانيات المناخية لانتاج محصول الحنطة في مشروع ري الجزيرة الشمالي، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية، ١٩٩٩. ص١.

الخارطة (١)

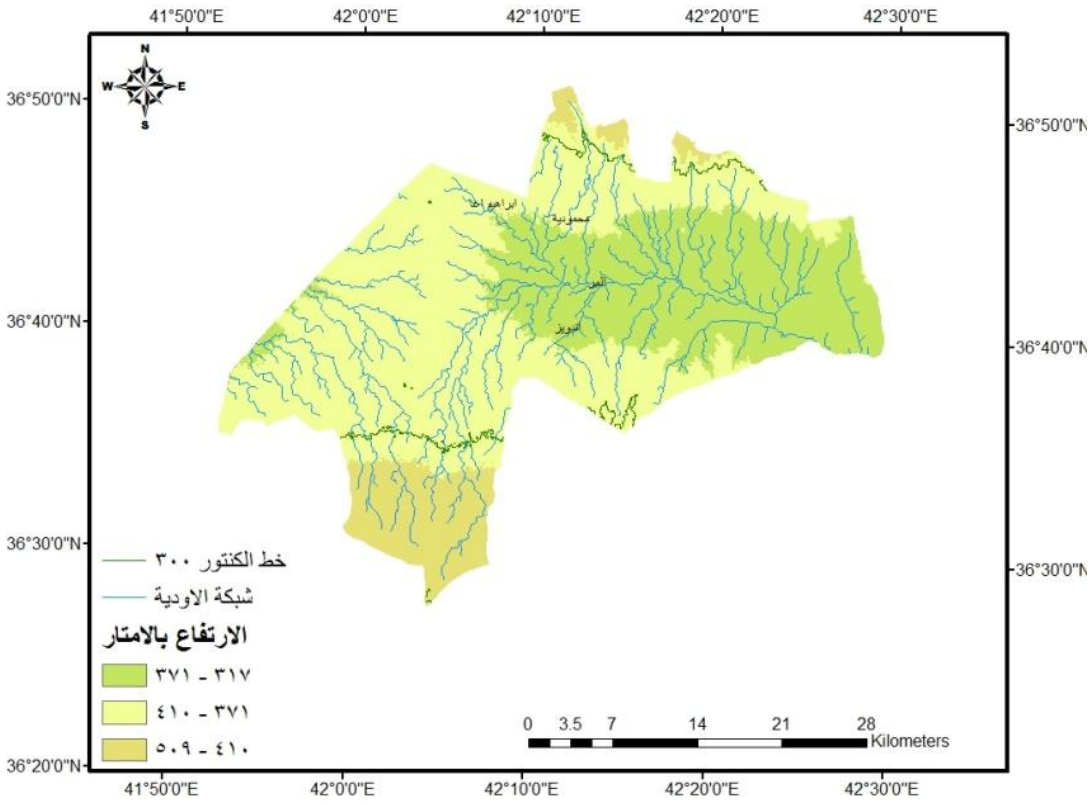
موقع منطقة الدراسة



المصدر: مديرية زراعة محافظة نينوى، شعبة زراعة ربيعة، قسم الأراضي، ٢٠١٧.

الخارطة(٢)

طوبوغرافية منطقة الدراسة



المصدر: اعتماداً على أنموذج الارتفاع الرقمي dem بدقة ٩٠ متر.

وإن مجموعة الأشكال الأرضية السطحية أينما وجدت محصلة لمجموعة من العوامل أهمها العوامل الجيولوجية والبنيوية والمناخية، وتضم البنية الأرضية لمنطقة التكوينات الصخرية ونظام بنائها، ويوجد نوعان من العوامل الجيمورفية التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض هي العوامل الظاهرية (السطحية) تنشأ فوق سطح الأرض وعوامل باطنية متمثلة في حركات القشرة الأرضية [١].

٣- المناخ:

يعد المناخ عنصراً أساسياً في العملية الزراعية حين يتلائم مع المحاصيل المزروعة، ويواجه الإنسان الكثير من الصعوبة في معالجة بعض عناصر المناخ لذا اسهم الإنسان في التغلب على بعض الصعوبات المناخية كالعواصف الغبارية، والصقيع والرياح الشديدة التي تسهم في إتلاف المحاصيل الزراعية. فاستعمال الإنسان بعض الوسائل الوقائية مثلاً الزراعة داخل

(١) اسباهية يونس محسن، جيومورفولوجية الجزء الشمالي من منطقة الجزيرة العراقية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الاداب، ١٩٩١، ص ٤- ٢٦.

البيوت الزجاجية والتدفئة واستعمال بعض الوسائل الحديثة في عملية السقي كاستعمال مرشات التقطير التي توفر المقنات المائية المطلوبة لكل محصول.

يمتاز مناخ المنطقة بكونه يتبع مناخ الاستبس الحار Bsh [١] فأنه يتأثر بمناخ البحر المتوسط، إذ تتركز أمطارها في فصل الشتاء والربيع وتنخفض درجات الحرارة في فصل الشتاء فتصل أحياناً إلى دون الصفر المئوي، في حين يقل أو ينعدم تساقط الأمطار في فصل الصيف بتاتاً وترتفع درجات الحرارة في فصل الصيف لتصل أعلى معدل لها في شهر تموز وآب.

فالمناخ يتأثر بكثير من العوامل المهمة منها موقع منطقة الدراسة الفلكي وارتفاعها عن مستوى سطح البحر وموقعها بالنسبة للمسطحات المائية والخصائص الطوبوغرافية للمنطقة والكتل الهوائية والمنخفضات الجوية زيادة على وجود غطاء نباتي أو عدم وجوده [٢] فتأثير المناخ كبير ومباشر على جوانب الحياة المختلفة. فيعتبر من العوامل الأساسية لإنجاح العملية الزراعية ففي الوقت الذي تقوم به بالدور الإيجابي في عملية إنتاج المحاصيل الزراعية الذي يتمثل في منع الصقيع ونقل حبوب اللقاح وكذلك التقليل من تأثير الرطوبة، وأيضاً لها الأثر السلبي المؤثر على النشاط الزراعي.

٤- التربة:

التربة: عبارة عن شيء حي يتكون من خليط يشمل دقائق معدنية ونباتية وماء، وهواء وكائنات مجهرية وغير مجهرية واذا انعدم وجود عنصر من هذه العناصر فإن ذلك يعني تربة غير متكاملة وغير قادرة على تزويد أنواع كثيرة من النباتات بما تحتاجه للنمو [٣]. وتتكون التربة بفعل عوامل خمسة ادركها علماء التربة الأوائل وأوضحوا كيفية فعلها في الطبيعة وطبيعة هيمنتها على كافة العمليات الفيزيائية والكيميائية البيولوجية والمعدنية التي تجري في الترب وكذلك كيفية تأثيرها في انتظام عمليات تكوين الترب المعرفة قديماً وحديثاً [٤].

(١) صباح الراوي، عدنان هزاع، أُسس علم المناخ، جامعة الموصل، ١٩٩٠، ص ٢٤٨.

(٢) صلاح حميد الجنابي، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الاقليمية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٢، ص ٨٣- ٩٠.

(٣) علي محمد المياح، الجغرافية الزراعية، الظواهر الزراعية وعوامل تباينها، الكتاب الاول، مطبعة الارشاد، بغداد، ١٩٧٦، ص ٨١.

(٤) وليد خالد العكيدي وشاكر محمود العيساوي، مورفولوجي التربة، جامعة بغداد، بيت الحكمة، ١٩٨٩، ص ٣٧.

والمهندس المدني ينظر إلى التربة وكونها الجزء المتفتت من سطح الأرض التي يشيد عليها ركائز البناء [١].

وتعد التربة من أهم مكونات البيئة الطبيعية التي تقوم عليها الزراعة [٢]، فقد تكونت التربة نتيجة لتوافر عاملين مهمين هما المادة (صخور) الأم وتتمثل في صخور الأساس التي أسهمت في تكوين التربة، ثم طبيعة العوامل المؤثرة على الصخور والتي تتمثل في العناصر التالية وهي كل من المناخ والإنسان والنبات والحيوان والزمن والتضاريس.

تمثل التربة ظاهرة طبيعية تؤثر في تباين استعمالات الأرض الزراعية من مكان إلى آخر ولكن من أهم ما يميزها عن بقية الظواهر الأخرى كونها عنصراً متغيراً، إذ أنها تتعرض إلى التبدل أكثر من بقية الظواهر الطبيعية الأخرى [٣].

أنواع التربة في منطقة الدراسة:

تعد تربة أراضي مشروع ري الجزيرة الشمالي جيدة من الناحية الزراعية وهي طينية رملية غرينية إلى طينية غرينية بتواجد الجبس فيها بنسبة قليلة وليس لهذا التواجد أي تأثير على الزراعة المروية.

ويمكن أن ندرس أنواع الترب في منطقة الدراسة كالاتي:

١- تربة الليثوسول مع الحجر الرملي والجبس:

تعد هذه التربة تربة غير ناضجة والطبقة التي تقع فوق هذا التكوين من التربة هي طبقة ضعيفة البنية جداً، وتتكون أغلبها من الصخور الكلسية والجبسية ومتعرضة لعمليات التعرية في بعض المناطق بسبب التساقط المطري الكثير، وتظهر فوق الأراضي والوديان التي تقع في المناطق الجبلية أو المناطق التلالية والخارطة (٣) توضح ذلك.

٢- تربة بنية ذات سمك عميق:

تسود هذه التربة في مناطق الأراضي السهلية والمتموجة، ويختلف سمك هذه التربة من منطقة لأخرى فهي متوسطة العمق في عدد من المناطق وضحلة في مناطق أخرى نتيجة

(١) محمد ازهر سعيد السماك، مرتكزات جغرافية الموارد الطبيعية بمنظور معاصر، دار ابن الاثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠١٢، ص ٥٣.

(٢) عدنان اسماعيل الطائي، التغير الزراعي في محافظة نينوى- دراسة تحليلية في الجغرافية البشرية، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤، ص ٦٤.

(٣) نوري خليل البزاري، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة، بغداد، ١٩٨٠، ص ٤٥، ٥٧.

لتعرضها لعوامل التعرية [١]، وهي متوسطة الجودة للزراعة في عدد من أجزائها وصالحة للري في أجزاء أخرى.

٣- تربة بنية محمرة ذات السمك المتوسط والضحل تغطي طبقة جبسية أو رملية أو صخور طينية:

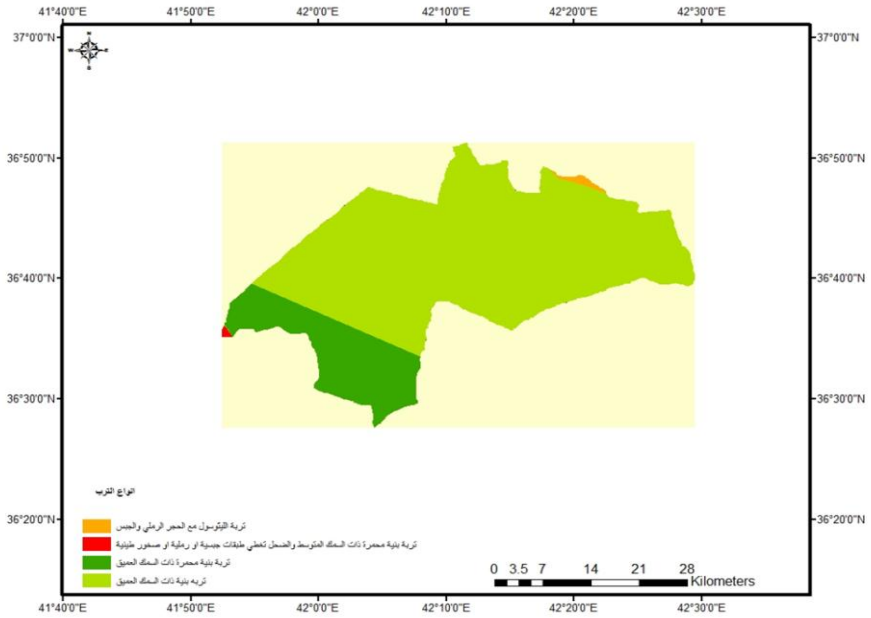
تكون هذه التربة مزيجية رملية وطينية في الطبقات السطحية وتمتلك نسيجاً متوسط النعومة في الطبقة تحت السطحية وتتميز بلون بني محمر وتقع هذه التربة فوق طبقة جبسية المحتوى.

٤- تربة بنية محمرة ذات سمك عميق:

تتميز بلون بني محمر ويكون اكثر دكنة قليلاً مع العمق وتحتوي على تجمعات من الكلس أو الجبس والمادة العضوية القليلة وهي تربة مزيجية ومزيجية طينية وذات ملوحة قليلة جداً أقل من ٤ مليموز/ سم^{٢}.

الخارطة(٣)

أنواع الترب في منطقة الدراسة



المصدر: P.BURINCH. Division of soils and Agricultural Chemistry. Directorate General Agricultural Research and projects. ministry of Agriculture. BAGHDAD. 1960. P 78-79

(1) P. Buringh, Soil and Soil conditions in Iraq H- reenman and Zonen N. V. Wageningen, Nether londs, 1960, p. 301.

المبحث الثاني: استعمالات الأرض في منطقة الدراسة

تؤدي موارد الأرض الزراعية دوراً رئيساً ولاسيما مع ازدياد الضغط السكاني على الأرض بسبب تزايد الطلب على الطعام والمواد الخام، إذ يتطلَّب علينا استعمال كل قطعة من الأرض بتخطيط علمي عقلاني اقتصادي لموارد الأرض. لذا زاد الاهتمام بموضوع استعمالات الأرض الزراعية وتعددت مفاهيمه تبعاً لتعدد اختصاصات القائلين فعرفها البعض بأنها نشاط إنساني يتفاعل مع الأرض وعرفها البعض الآخر بأنها أنشطة الإنسان التي ترتبط بالأرض ارتباطاً مباشراً. وكذلك عرفت بأنّها دالة على متغيرات متعددة للأرض والماء والهواء والإنسان. وعرفت بأنّها تفاعل بين الإنسان والبيئة لغرض تحقيق الاستغلال الأمثل للأرض. وبرز مفهوم استعمالات الأرض الزراعية يأخذ سعة المساحات التي تشغلها زراعة كل محصول.

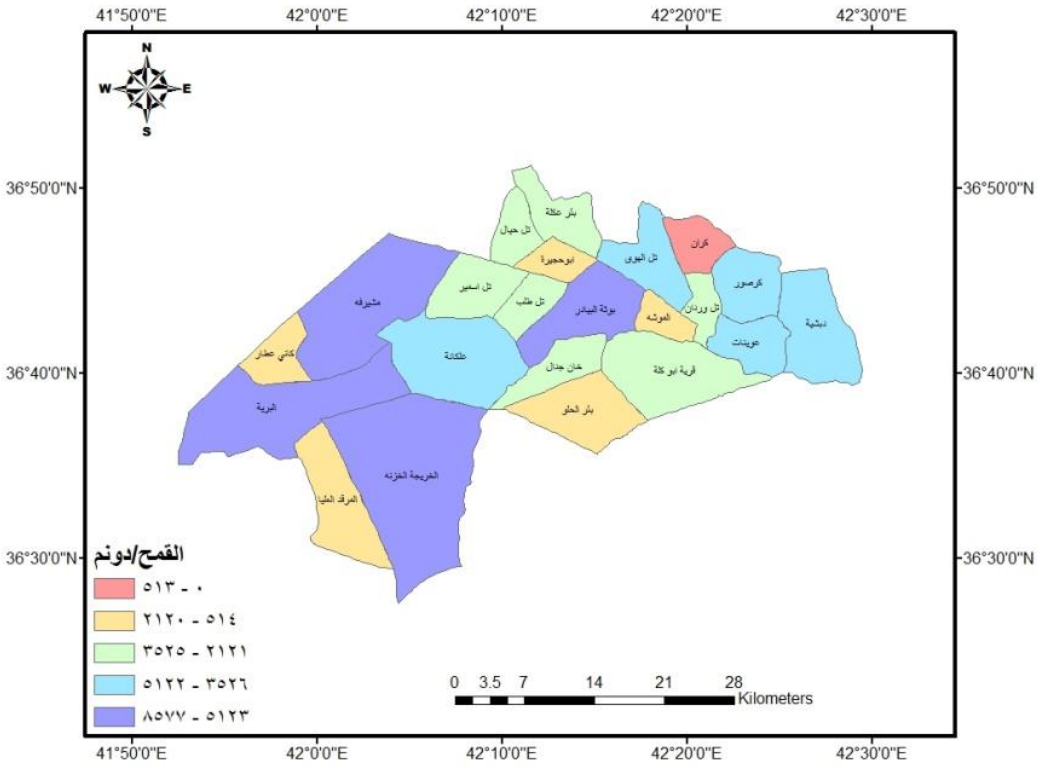
المطلب الأول: استعمالات الأرض في زراعة محصول القمح

توضح الخريطة (٤) استعمالات الأرض في زراعة محصول القمح، ويتضح أن تلك الاستعمالات لا تحظى بأهمية مماثلة في مقاطعات منطقة الدراسة كافة إذ تظهر الفئات كافة التي صنفت بها بيانات المساحات التي تشغلها الأرض في زراعة محصول القمح في كل مقاطعات منطقة الدراسة.

أما فيما يخص الأهمية المطلقة لاستعمالات الأرض في زراعة محصول القمح ويقسم إلى خمس فئات وهي كالاتي ينظر خريطة (٤) و (٥):

خارطة (٤)

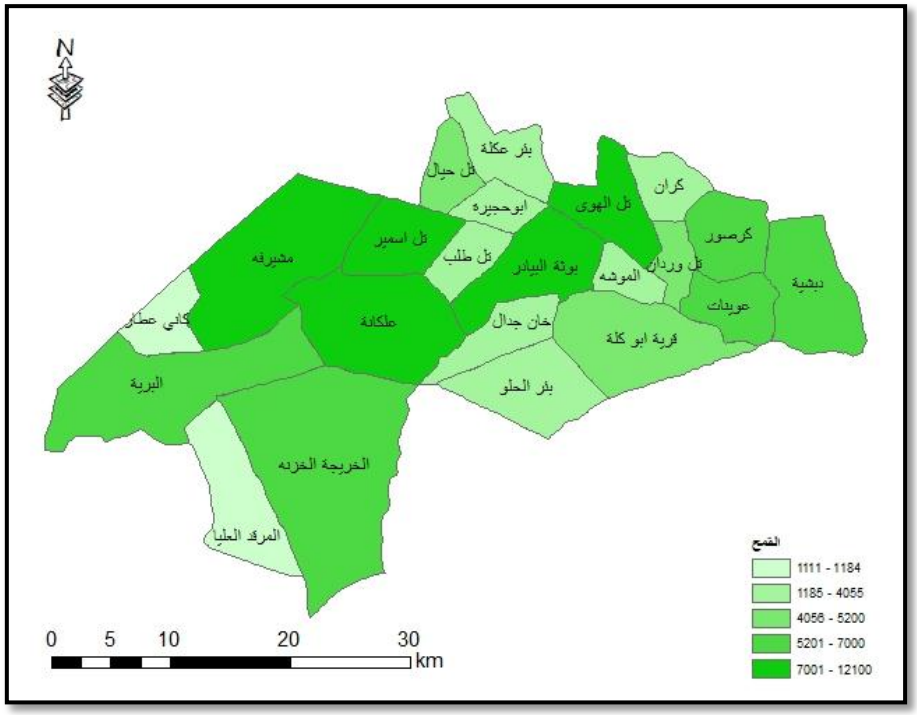
الأهمية المطلقة لاستعمالات الأرض بمحصول القمح لعام (٢٠١١)



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،المحاصيل الزراعية، عام٢٠١١.

رقم (٥)

الأهمية المطلقة لمحصول القمح لسنة٢٠١٧



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،المحاصيل الزراعية،سنة٢٠١٧.

١- الفئة الأولى:

في عام٢٠١١ م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها المستثمرة في زراعة محصول القمح فيها بين (أقل-٥١٣ دونماً) وتضم مقاطعة واحدة هي مقاطعة (كران) ويعزى ذلك إلى شدة المنافسة المكانية من بقية المحاصيل الأخرى هذا من جهة وقلة المساحة الكلية للمقاطعة من جهة أخرى. أما في عام٢٠١٧م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها بين١١١١-١١٨٤دونم وهي مقاطعة كاني عطار والمرقدة العليا ويعزى السبب هو التوجه لزراعة محصول الشعير وبعض المحاصيل الصيفية.

٢- الفئة الثانية:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (٥١٤-٢١٢٠ دونماً) وتضم (٥) مقاطعات وهي مقاطعة (أبو حجيرة والموشة وبئر الحلو والمرقد العليا وكاني عطار) وان اعظم مساحة استثمار تظهر في مقاطعتي (الموشة وأبو حجيرة) إذ تبلغ مساحة الاستثمار فيها (٢١٢٠-٢٠٦٠ دونماً) على التوالي للمقاطعات المذكورة ويعود السبب إلى استعمال المرشات في ري المحاصيل الزراعية في هاتين المقاطعتين، وأما بقية المقاطعات تنخفض فيها مساحة الاستثمار في زراعة محصول القمح ويعود السبب إلى إن هذه المقاطعات تقع ضمن نطاق التربة البنية ذات السمك العميق ومن خصائص هذه التربة قلة

المواد العضوية من جهة ومن جهة أخرى لا يستطيع الفلاح استعمال الأسمدة بأنواعها كافة لأن هذه المقاطعات تفتقر إلى مياه الري أما في عام ٢٠١٧م تضم هذه الفئه بين ١١٨٥-٤٠٥٥ دونم تضم مقاطعات بئر عكله وأبو حجيرة وتل طلب وخان جدال وبئر الحلو وموشة وكران .

٣- الفئة الثالثة:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (٢١٢١-٣٥٢٥ دونماً) وتضم (٧) مقاطعات وهي مقاطعة (بئر عكلة وتل حيال وتل أسمير وتل طلب وخان جدال وأبو كلة وتل وردان) وتحظى هذه المقاطعات بأهمية من ناحية توافر مساحات الأرض الصالحة للزراعة وتوفر الموارد المائية بوساطة مشروع ري الجزيرة الشمالي أما عام ٢٠١٧م تضم المساحة بين٤٠٥٦-٥٢٠٠دونم تضم مقاطعة أبو كله وتل وردان وتل حيال

٤- الفئة الرابعة:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (٣٥٢٦-٥١٢٢ دونم) وتضم (٥) مقاطعات وهي مقاطعة (دبشية وكرصور وعوينات وتل الهوى والعلكانة) وتحتل هذه المقاطعات المرتبة الثانية من ناحية المساحات المستثمرة في محصول القمح ويعزى ذلك لتوفر الموارد المائية اللازمة للري واتساع المساحات الصالحة للزراعة وتوفر الأيدي العاملة في الزراعة أما عام ٢٠١٧م يضم المساحة الواقعة بين ٥٢٠١-٧٠٠٠دونم وتتمثل بمقاطعة البريه وخريجة الخزنة ودبشية وعوينات وكرصور.

٥- الفئة الخامسة:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (٥١٢٣-٨٥٧٧ دونماً) وتضم (٤) مقاطعات وهي مقاطعة (خريجة الخزنة والبرية ومشيرفة والبوثة) وهذه المقاطعات تحتل المرتبة الأولى من ناحية المساحة المستثمرة في زراعة محصول القمح ويعود السبب لوجود القناة الرئيسية هذا من جهة ومن جهة أخرى قلة تعرض الأراضي الزراعية فيها للمشاكل الطبيعية والبشرية وفي عام ٢٠١٧م فهي الواقعة بين٧٠٠١-١٢١٠٠دونم فهي متمثلة بمقاطعة مشيرفة وتل اسمير والعلكانة وتل الهوى.

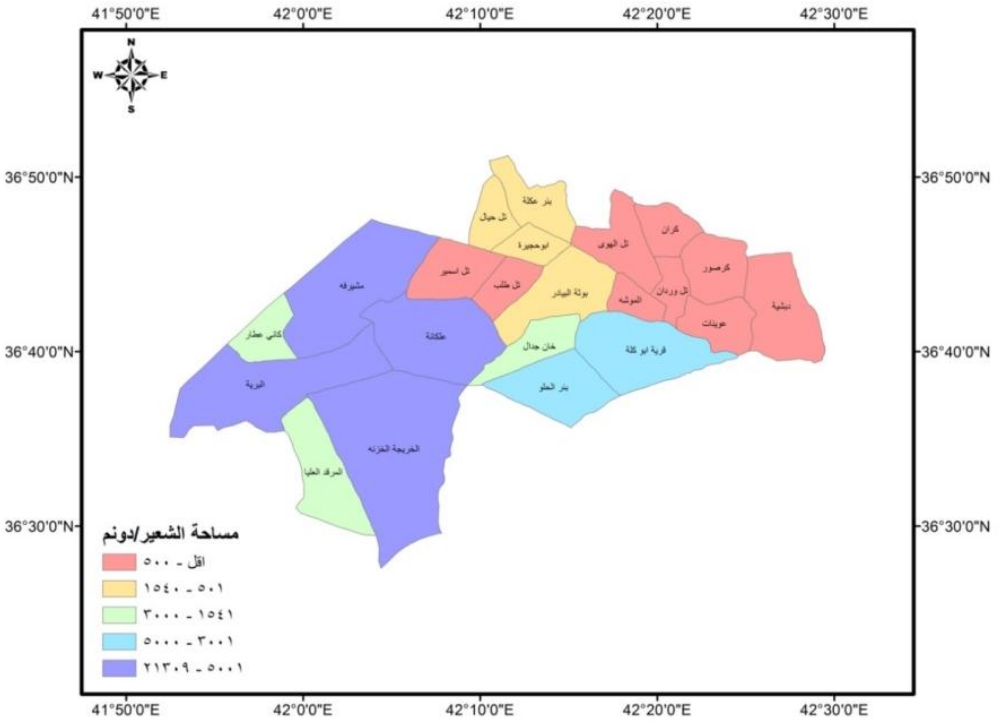
المطلب الثاني: استعمالات الأرض في زراعة محصول الشعير

ويلي القمح في الأهمية محصول الشعير وتحتاج زراعته إلى ظروف مشابهة لزراعة محصول القمح إلا أنه يتحمل فروقاً حرارية ويتحمل الجفاف والرطوبة اكثر من القمح ثم أن

ظروف التربة الجيدة ليست ضرورية لنمو الشعير كما هو الحال بالنسبة للقمح [١]. وتتباين الأهمية المطلقة لاستعمالات الأرض في زراعة محصول الشعير، إذ تقسم القيم على خمس فئات وهي كالاتي ينظر خريطة (٦) و(٧):

خارطة (٦)

الأهمية المطلقة لاستعمالات الأرض بمحصول الشعير لعام٢٠١١

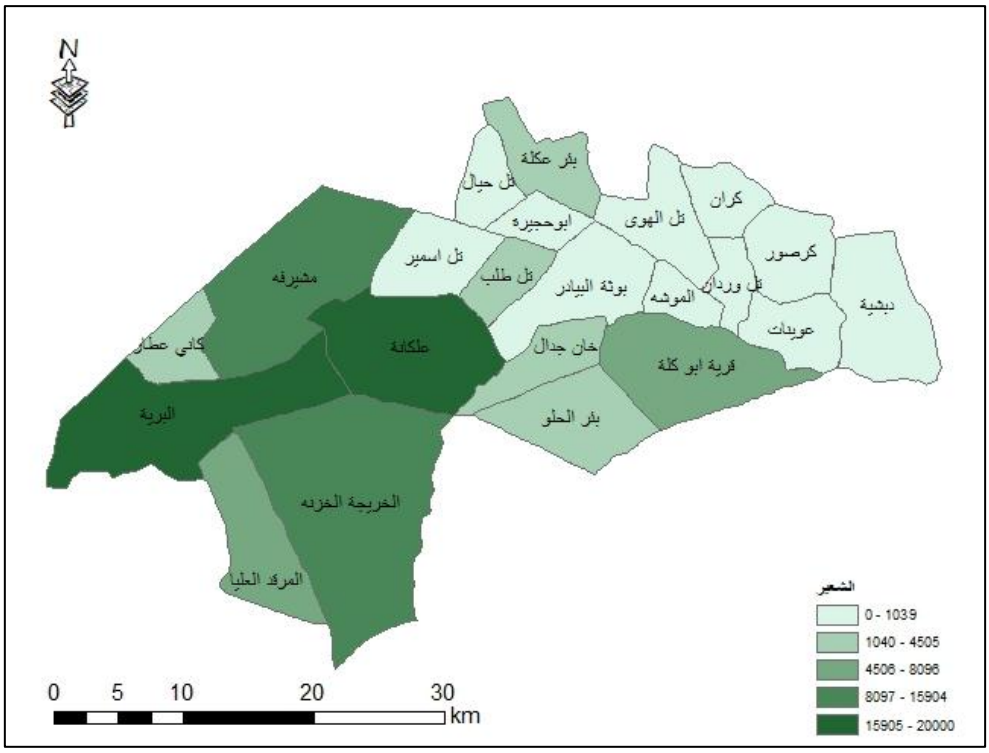


المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة، المحاصيل الزراعية، عام٢٠١١.

(١) قاسم الدويكان، جغرافية الوطن العربي، دراسة في الجغرافية الطبيعية والبشرية والسياسية، ١٩٩٨، ص ٢١٣.

خارطة(٧)

الأهمية المطلقة لمحصول الشعير لعام٢٠١٧



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة، المحاصيل الزراعية، عام٢٠١٧.

١- الفئة الأولى:

في عام٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها المستثمرة في زراعة محصول الشعير فيها بين (اقل-٥٠٠ دونم) وتضم (٩) مقاطعات وهي مقاطعة (دبشية وكرصور وعوينات وكران وتل وردان وتل الهوى وموشة وتل طلب وتل أسمير) ، ولعل السبب هو كثرة زراعة محصول القمح في هذه المقاطعة أما عام ٢٠١٧م تضم المساحة الواقعة بين ٠-١٠٣٩دونم فهي تتمثل بمقاطعة دبشيه وكرصور وعوينات وتل وردان وكران وتل الهوى والبوثة وموشة وأبو حجيرة وتل احيال وتل اسمير.

٢- الفئة الثانية:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها المستثمرة في هذا المحصول فيها بين (٥٠١-١٥٤٠) دونم وتضم (٤) مقاطعات وهي مقاطعة (بئر عكلة وتل حيال وأبو حجيرة والبوثة) وتعد المساحة المستثمرة بمحصول الشعير في هذه المقاطعات قليلة مقارنةً مع باقي المقاطعات وتختلف الأسباب بين مقاطعة وأخرى ففي مقاطعتي (بئر عكلة وتل حيال) تقل المساحات المزروعة بمحصول الشعير ويعود سبب ذلك إلى عدم انبساط الأرض أو إلى طوبوغرافية السطح المتموجة التي تميل إلى الارتفاع وذلك اثّر على قلة اتساع المساحات

الزراعية فيها، أما مقاطعتي (أبو حجيرة والبوثة) فتقل المساحات المزروعة بمحصول الشعير فيها وذلك يعزى إلى شدة المنافسة المكانية لزراعة محصول القمح أما عام ٢٠١٧م تضم المساحة الواقعة بين ١٠٤٠-٤٥٠٥ دونم فهي تتمثل بمقاطعة تل طلب بئر عكله وخان جدال بئر الحلو والمرقدة العليا.

٣- الفئة الثالثة:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها المستثمرة في زراعة هذا المحصول بين (١٥٤١-٣٠٠٠) دونماً وتضم (٣) مقاطعات وهي مقاطعة (خان جدال وكاني عطار والمرقد العليا) ونلاحظ اتساع المساحات المزروعة بمحصول الشعير في هذه المقاطعات ولعل السبب هو قلة الحصة المائية ويرافق ذلك صعوبة في وصول المياه إلى هذه المقاطعات وساعد ذلك على اتساع المساحات المزروعة بمحصول الشعير وفي المقابل تقل المساحات المزروعة بمحصول القمح أما في عام ٢٠١٧م تتمثل المساحة الواقعة بين ٤٥٠٦-٨٠٩٦ دونم بمقاطعة أبو كلة.

٤- الفئة الرابعة:

في عام ٢٠١١م تضم المقاطعات التي تبلغ مساحتها المستثمرة في زراعة هذا المحصول فيها بين (٣٠٠١-٥٠٠٠) دونم وتضم مقاطعتين وهي مقاطعة (بئر الحلو وأبو كلة) ويتضح بأن اتساع المساحات المزروعة بمحصول الشعير في هذه المقاطعات أكثر من المقاطعات السابقة الذكر ويعود السبب إلى كبر المساحة الكلية للمقاطعتين فضلاً عن أنها تضم أيدي عاملة كثيرة في الزراعة أما عام ٢٠١٧م تتمثل المساحة الواقعة بين ٨٠٩٧-١٥٩٠٤ دونم بمقاطعة خريجة الخزنة ومشيرفة.

٥- الفئة الخامسة:

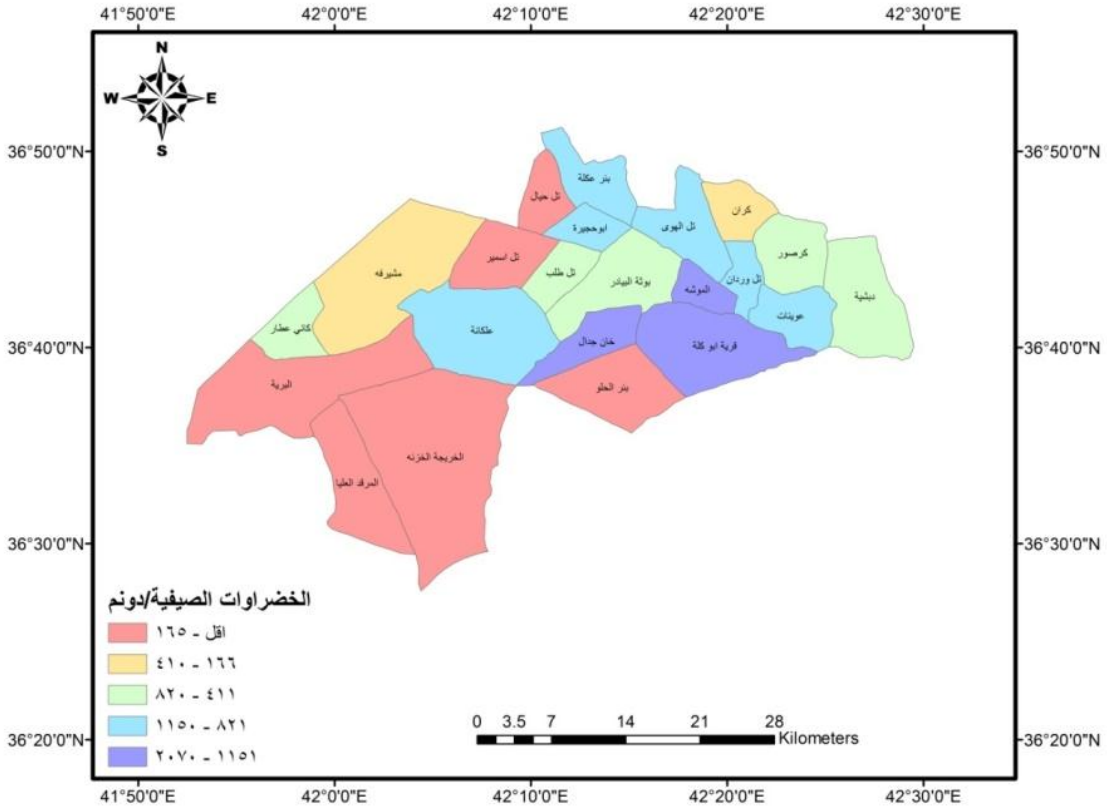
في عام ٢٠١١م تضم هذه الفئة أكبر المساحات المستثمرة في زراعة محصول الشعير وتتراوح مساحتها بين (٥٠٠١-٢١٣٠٩) دونماً وتضم (٤) مقاطعات وهي مقاطعة (خريجة الخزنة والبرية والعلكانة ومشيرفة) ويعود السبب لاحتلال هذه المقاطعات المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة بمحصول الشعير إلى كبر المساحة الكلية للمقاطعات فضلاً عن وجود أعداد كبيرة من الأغنام في هذه المقاطعات ويستعملون محصول الشعير كعلف للحيوانات أما عام ٢٠١٧م تضم اكبر المساحة الواقعة بين ١٥٩٠٥-٢٠٠٠٠دونم فهي تتواجد بمقاطعتين وهي البرية والعلكانة.

المطلب الثالث: مساحة الأرض المخصصة لزراعة محاصيل الخضراوات الصيفية(*)

نلاحظ عن طريق النظر إلى خريطة الأهمية المطلقة لاستعمالات الأرض بمحاصيل الخضراوات الصيفية فهي مقسمة على خمس فئات: ينظر خريطة (٨) و(٩).

خارطة (٨)

الأهمية المطلقة لاستعمالات الأرض بمحاصيل الخضراوات الصيفية لعام٢٠١١

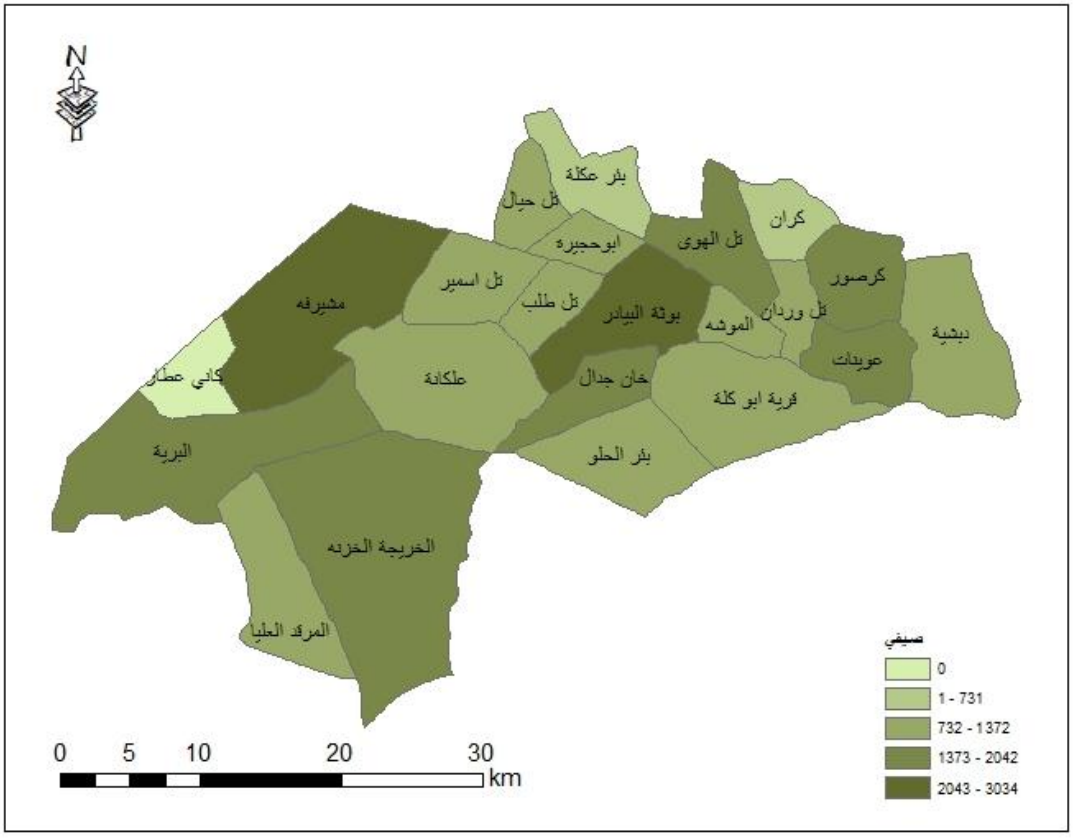


المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،المحاصيل الزراعية،عام٢٠١١.

خارطة(٩)

الأهمية المطلقة للمحاصيل الخضراوات الصيفية لعام٢٠١٧

(*) الخضراوات الصيفية تشمل: الطماطا والبطاطا الربيعية ورقي وخيار وخضراوات اخرى.



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،المحاصيل الزراعية،عام٢٠١٧.

١- الفئة الأولى:

وتضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة بهذا المحصول بين (أقل-١٦٥) دونم، فهي تضم (٦) مقاطعات هي مقاطعة (تل حيال وتل أسمير والبرية وخريجة الخزنة والمرقد العليا وبئر الحلو) ويعود سبب وقوع هذه المقاطعات ضمن أقل المساحات المزروعة بمحاصيل الخضراوات الصيفية إلى شدة المنافسة لزراعة محصولي القمح والشعير هذا من جهة ومن جهة أخرى صعوبة وصول مياه الري إلى هذه المقاطعات وفضلاً عن طوبوغرافية السطح المتموجة في مقاطعة (تل حيال)أما في عام ٢٠١٧م تضم مقاطعة كأني عطار التي لا تحتوي على زراعة الخضراوات الصيفية وذلك للرغبة الفردية.

٢- الفئة الثانية:

تضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة بهذا المحصول فيها بين (١٦٦-٤١٠) دونماً، فهي تضم مقاطعتين وهي مقاطعة (كران ومشيرفة) ويعود السبب نفسه في الفئة الأولى المنافسة الشديدة لزراعة المحاصيل كافة أما عام ٢٠١٧م يضم الفئة ما بين (١-٧٣١) دونم مقاطعة(كران وبئر عكله).

٣- الفئة الثالثة:

تضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة بهذا المحصول بين (٤١١-٨٢٠) دونماً، فهي تضم (٥) مقاطعات وهي مقاطعة (دبشية وكرصور والبوثة وتل طلب وكاني عطار) ويعود السبب الرئيس في ارتفاع المساحات المزروعة بهذا المحصول مقارنة مع الفئات السابقة هو اطمئنان أو أمان الأيدي العاملة التي تأتي من خارج منطقة الدراسة مثل (الايزيدية) في هذه المقاطعات وتعمل على زراعة الأراضي مقابل حصة أو نسبة من الناتج فإن هذا السبب يعد عاملاً رئيساً لاتساع المساحات المزروعة بمحاصيل الخضراوات الصيفية أما عام٢٠١٧م تضم هذه الفئة المساحة بين(٧٣٢-١٣٧٢) دونم وتشمل كلآ من مقاطعة (المرقدة العليا وعلكانة وبئر الحلو وأبو كلة وموشة وتل وردان ودبشية وتل طلب وتل اسمير وأبو حجيرة وتل احيال).

٤- الفئة الرابعة:

وتضم المقاطعات التي تبلغ المساحة المستثمرة بهذا المحصول فيها بين (٨٢١-١١٥٠) دونماً، فهي تضم (٦) مقاطعات وهي مقاطعة (بئر عكلة وأبو حجيرة وتل الهوى وتل وردان وعوينات والعلكانة)، ونلاحظ اتساع المساحة المزروعة بهذه المقاطعات ويعود السبب إلى اطمئنان أو أمان الأيدي العاملة التي تأتي من خارج منطقة الدراسة التي تعمل في الزراعة أما عام٢٠١٧م تشمل المساحة الواقعة بين(١٣٧٣-٢٠٤٢) دونم كلاً من مقاطعة (البرية وخريجة الخزنة وخان جدال وتل الهوى وكرصور وعوينات).

٥- الفئة الخامسة:

وتشمل هذه الفئة على اكبر المساحات المستثمرة في المحاصيل الخضراوات الصيفية وتتراوح بين (١١٥١-٢٠٧٠) دونماً فهي تضم (٣) مقاطعات وهي مقاطعة (الموشة وأبو كلة وخان جدال) ونلاحظ ان هذه المقاطعات احتلت أعلى مرتبة من حيث المساحة المستثمرة بهذا المحصول بين المقاطعات السابقة الذكر أما عام٢٠١٧م تشمل المساحة الواقعة بين (٢٠٤٣-٣٠٣٤) دونم كلاً من مقاطعة(مشيرفة والبوثة) ويعزى ذلك إلى الأراضي الزراعية في هذه المقاطعات تعد أراضٍ غير منهكة فهي تعد أفضل الأراضي لزراعة محاصيل الخضراوات الصيفية.

المطلب الرابع: الإنتاج الحيواني

تتناول هذه الفقرة تخصصات استعمالات الأرض الزراعية للإنتاج الحيواني والتي تعد الجزء الثاني من الإنتاج الزراعي والمكمل للإنتاج النباتي، وتتوزع هذه الاستعمالات على مختلف مقاطعات منطقة الدراسة.

إذ إن للإنتاج الحيواني أهمية بالغة في توفير الغذاء، مما يزيد من أهمية هذا النوع من الاستعمالات في منطقة الدراسة هو اشتغال العوائل الريفية بأي نوع من الإنتاج الحيواني يجعل المنتجات الحيوانية في متناول أيديهم فهي تشكل جزءاً من غذائهم وذلك يجعلهم أقل تعرضاً من غيرهم لأمراض نقص البروتين الحيواني من غيرهم، وتأتي المنتجات الأخرى بالمرتبة الثانية وهي الصوف والشعر والجلود والريش.

وتتجلى أهمية تربية الحيوانات بما يأتي:

١- تعد الحيوانات مكملة للنباتات، فهي تعد مادة رئيسة في غذائها.

٢- إن تربية الحيوانات تزيد من فرص التشغيل ولاسيما تشغيل النساء والأولاد في الريف، والتخفيف من وطأة البطالة الموسمية والمقنعة، ويجعل النشاط الزراعي اكثر انتظاماً وأقل موسمية وأوفر دخلاً ويبدو ذلك واضحاً في الحيازات الزراعية الصغيرة [١]، وتم تقسيم الحيوانات على النحو التالي:

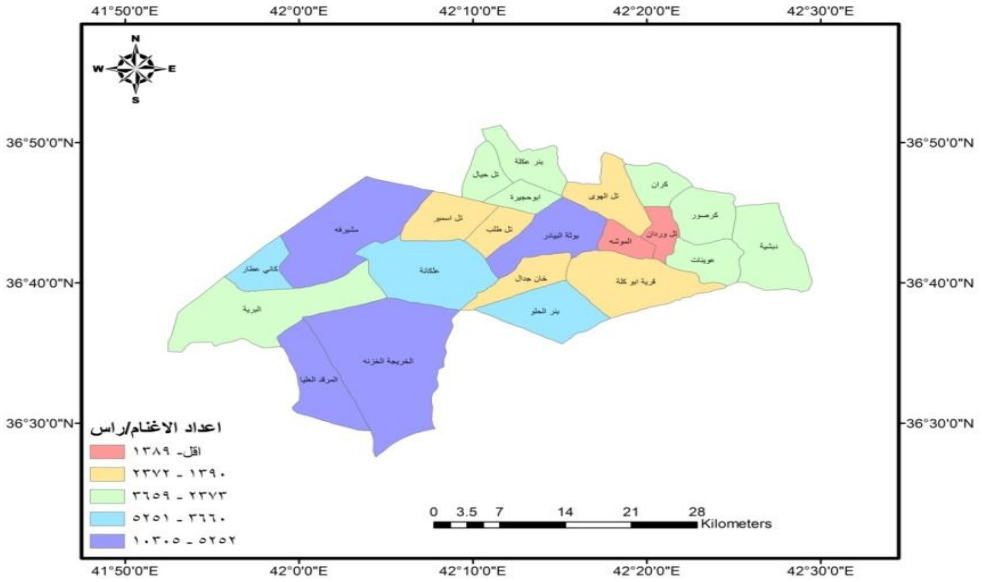
١- تربية الأغنام

تحتل تربية الأغنام المركز الأول في منطقة الدراسة، وبملاحظة خريطة التوزيع المطلق لأعداد الأغنام على وفق مقاطعات منطقة الدراسة يظهر أن هذه المقاطعات تقع ضمن خمس فئات رئيسة وهي: ينظر خريطة(١٠) و (١١).

(١) محمود فهمي حسن شقير، مبادئ الانتاج الحيواني، ط١، ١٩٧٩، ص ٣٠.

الخارطة (١٠)

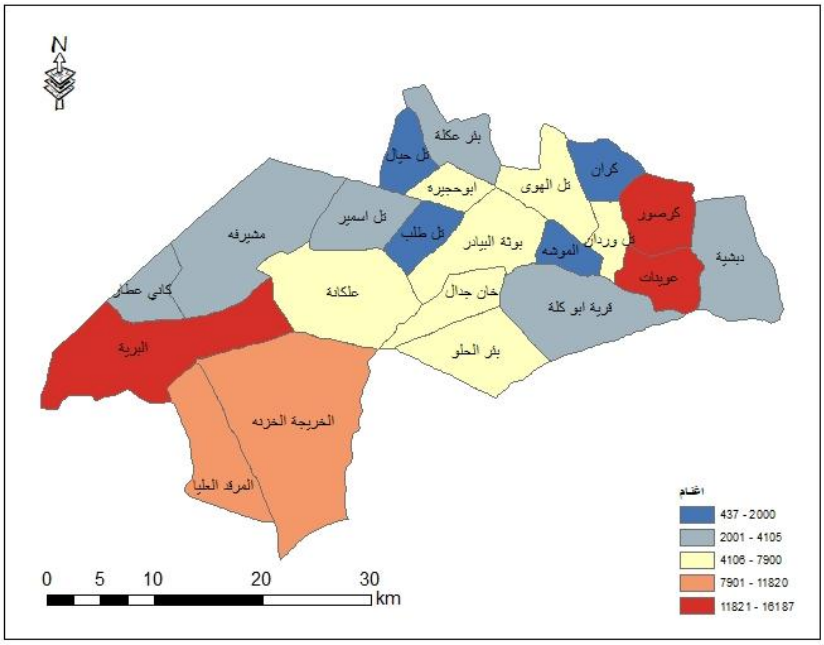
التوزيع المطلق لأعداد الأغنام في منطقة الدراسة لعام٢٠١١



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة، شعبة الثروة الحيوانية، عام٢٠١١.

الخارطة (١١)

الأهمية المطلقة لأعداد الأغنام لعام٢٠١٧



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،شعبة الثروة الحيوانية،عام٢٠١٧.

١- الفئة الأولى:

لقد اتخذت هذه الفئة أقل قيمة للأهمية المطلقة وهي تتراوح بين (اقل-١٣٨٩) رأساً وتضم مقاطعتين وهي مقاطعة (تل وردان والموشة) أما عام٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين (٤٣٧-

٢٠٠٠) راس فيضم مقاطعة (موشة وتل طلب وتل حيال وكران) ويعود السبب إلى صغر المساحات الكلية لهذه المقاطعات.

٢- الفئة الثانية:

بلغت الأهمية المطلقة لهذه الفئة بين (١٣٩٠-٢٣٧٢) رأساً، فهي تضم (٥) مقاطعات وهي مقاطعة (تل الهوى وتل طلب وتل أسمير وأبو كلة وخان جدال) أما عام ٢٠١٧ تشمل الأعداد الواقعة بين(٢٠٠١-٤١٠٥)راس فيضم مقاطعة (كاني عطار ومشيرفة وتل اسمير وبئر عكلة وأبو كلة ودبشية) يعود السبب إلى صغر مساحات المراعي الطبيعية في هذه المقاطعات.

٣- الفئة الثالثة:

بلغت قيمتها المطلقة بين (٢٣٧٣-٣٦٥٩) رأساً فهي تضم أغلبية المقاطعات في منطقة الدراسة وهي مقاطعة (دبشية وعوينات وكرصور وكران وبئر عكلة وتل حيال وأبو حجيرة والبرية)، أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين(٤١٠٦-٧٩٠٠) راس فيضم مقاطعة (علكانة وبئر الحلو وخان جدال والبوثة وأبو حجيرة وتل الهواى وتل وردان) ويعود السبب لارتفاع أعداد الأغنام فيها هو أن هذه المقاطعات تشكل حداً فاصلاً بين الأراضي التي تعد داخل المشروع والأراضي خارج المشروع أو ليست ضمن المشروع فإن هذه المقاطعات اتخذت من الأراضي التي ليست ضمن المشروع كمراعٍ لها.

٤- الفئة الرابعة:

بلغت هذه الفئة قيمتها المطلقة بين (٣٦٦٠-٥٢٥١) رأس فهي تضم (٣) مقاطعات وهي مقاطعة (بئر الحلو والعلكانة وكاني عطار) ويعود السبب لوجود أعداد كبيرة من الأغنام في مقاطعتي (بئر الحلو وكاني عطار) إلى اتخاذها الأراضي التي ليست ضمن المشروع كمراعٍ لها، أما مقاطعة (العلكانة) يعود السبب إلى اتساع المساحة الكلية للمقاطعة أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين(٧٩٠١-١١٨٢٠) راس تضم مقاطعة(خريجة الخزنة والمرقدة العليا) ويعود السبب إلى اتساع المساحة الكلية لهذه المقاطعات.

٥- الفئة الخامسة:

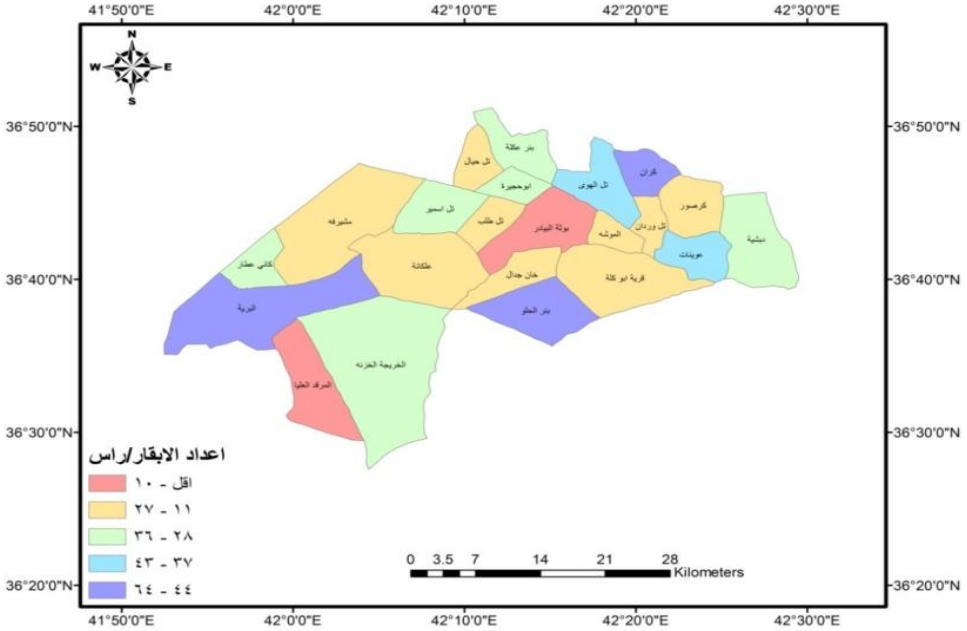
نالت هذه الفئة أعلى قيمة للأهمية المطلقة وهي تتراوح بين (٥٢٥٢-١٠٣٠٥) رأساً، وتضم (٤) مقاطعات وهي مقاطعة (خريجة الخزنة والمرقد العليا ومشيرفة والبوثة) أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين (١١٨٢١-١٨١٨٧) راساً يضم كلاً من مقاطعة (كرصور وعوينات والبرية) ويعود السبب لاتساع المساحات الكلية لهذه المقاطعات وتعد هذه مهنة لكثير من العوائل.

٢- تربية الأبقار

على الرغم من الأهمية الكبيرة لتربية الأبقار إلا أنها لم تحظَ بأهمية بالغة في منطقة الدراسة؛ وذلك لأن البقرة الواحدة تأكل عشرة أضعاف الرأس الواحد مما تأكله الأغنام. وبملاحظة خريطة التوزيع المطلق لأعداد الأبقار وفق مقاطعات منطقة الدراسة يظهر أن هذه المقاطعات تقع ضمن خمس فئات رئيسة وهي: كالاتي ينظر خريطة(١٢) و(١٣).

خارطة (١٢)

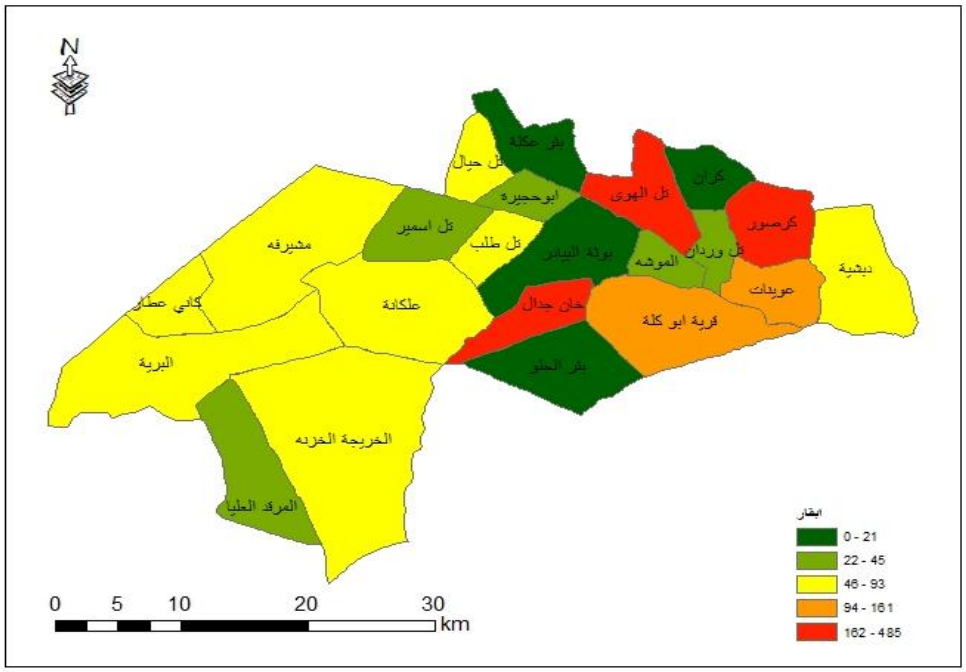
التوزيع المطلق لأعداد الأبقار في منطقة الدراسة لعام٢٠١١



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة، شعبة الثروة الحيوانية، عام٢٠١١.

خارطة(١٣)

الأهمية المطلقة لأعداد الأبقار لعام ٢٠١٧



المصدر: مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،شعبة الثروة الحيوانية،عام٢٠١٧.

١- الفئة الأولى:

لقد نالت هذه الفئة قيمة مطلقة تتراوح بين (أقل-١٠) رؤوس فهي تضم مقاطعتين وهي مقاطعة (البوثة والمرقد العليا) أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين (٠-٢١) راساً ويضم مقاطعة (بئر عكلة والبوثة وبئر الحلو وكران) وتعد هذه المقاطعات أقل المقاطعات في تربية الأبقار وذلك لان سكان هذه المقاطعات يرغبون بتربية الأغنام أكثر من تربية الأبقار.

٢- الفئة الثانية:

نالت هذه الفئة قيمة مطلقة تتراوح بين (١١-٢٧) رأساً وانها تضم مقاطعات منطقة الدراسة معظمها، فهي مقاطعة (كرصور وتل وردان والموشة وأبو كلة وخان جدال وتل طلب والعلكانة ومشيرفة وتل حيال) أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين(٢٢-٤٥) راساً يضم مقاطعة(المرقدة العليا وتل اسمير وأبو حجيرة وموشة وتل وردان) ونلاحظ أيضاً انخفاض أعداد الأبقار في هذه المقاطعات وذلك لأن سكان هذه المقاطعات يرغبون بتربية الأغنام اكثر من الأبقار.

٣- الفئة الثالثة:

لقد احتلت هذه الفئة قيمة مطلقة تتراوح بين (٢٨-٣٦) رأساً فهي تضم (٦) مقاطعات وهي مقاطعة (الخريجة الخزنة وكاني عطار وتل أسمير وأبو حجيرة وبئر عكلة ودبشية)أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين(٤٦-٩٣)راس تضم مقاطعة(خريجة الخزنة والعلكانة والبرية وكاني عطار ومشيرفة وتل طلب ودبشية وتل حيال) ونلاحظ ارتفاع أعداد الأبقار في هذه

المقاطعات وذلك لتوفر مساحات من الأراضي غير الصالحة للزراعة وتعد مراعي جيدة للأبقار فهي مقاربة للمقاطعات بعام ٢٠١١م.

٤- الفئة الرابعة:

احتلت هذه الفئة قيمة مطلقة تراوح بين (٣٧-٤٣) رأساً فهي تضم مقاطعتين وهي مقاطعة (تل الهوى وعوينات) أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين (٩٤-١٨١) راساً فهي تضم مقاطعة(عوينات وأبو كلة) وذلك لتوفر المراعي الطبيعية فيها.

٥- الفئة الخامسة:

لقد نالت هذه الفئة أعلى قيمة للأهمية المطلقة فهي تتراوح بين (٤٤-٦٤) رأساً وتضم (٣) مقاطعات وهي مقاطعة (كران وبئر الحلو والبرية) أما عام ٢٠١٧م تشمل الأعداد الواقعة بين(١٨٢-٤٨٥) راس فتضم مقاطعة (تل الهواى وكرصور وخان جدال) وأيضاً يعود السبب إلى توفر المراعي الطبيعية في هذه المقاطعات.

الاستنتاجات

١- اتضح إن منطقة الدراسة من المناطق الزراعية المهمة والمعروفة بقدمها التاريخي لما لها من خصوصية من ناحية الموقع الجغرافي.

٢- إن تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وفرت أنظمة متطورة لإعداد الخرائط وتصميمها وتحديثها واستنباطها فضلاً عن تحليلها.

٣- يفتح المشروع من تاريخ ٤/١ ويغلق في تاريخ ١١/١ من كل عام، أما في الأعوام الجافة يفتح المشروع قبل هذه الفترة وتسمى رية إنبات.

٤- إن كمية الأمطار تختلف من عام إلى آخر ففي بعض الأعوام تنجح زراعة الديم والعكس صحيح، أما الزراعة التي تكون ضمن أراضي المشروع التي تحتوي على مرشات فإنها زراعة ناجحة مهما كانت الظروف المناخية.

٥- إن تباين درجات الحرارة في فصل الصيف والشتاء ساعد على تنوع في زراعة الخضراوات ففي موسم الشتاء تزرع الخضراوات الشتوية وفي موسم الصيف تزرع الخضراوات الصيفية.

٦- قلة مياه الري في بعض المقاطعات أدت إلى تخصصها في محصول زراعي واحد أو اثنين.

التوصيات

١- ضرورة الاهتمام بتسويق محاصيل الخضراوات وتهيئة الوسائط الضرورية لها.

٢- الاهتمام بمشاريع الري والبزل وصيانتها بصورة مستمرة مما ينعكس على حماية الأراضي الزراعية والتوسع في استثمارها والتخلص من الأخطار المستقبلية.

٣- التركيز على استعمال المرشات في ري المزروعات لأنها تعطي كمية المياه اللازمة للمزروعات وبمساحة أوسع أفقياً.

٤- إن استعمال تقنية الـ (GIS) تسهل كثيراً من عملية إعداد الخرائط وبدقة عالية، لذلك لابد من الاهتمام بها.

٥- نوصي بأن تكون السياسة الزراعية التي تتبعها الدولة قائمة على تشجيع المزارعين وحماية منتجاتهم عن طريق رسم سياسات وسن القوانين الزراعية لدعم المزارعين.

المصادر

١- مديرية زراعة محافظة نينوى، شعبة زراعة ربيعة، قسم الأراضي، ٢٠١٧.

٢- باسم إيليا هابيل، الاستعمال الأمثل لاستعمالات الأرض الزراعية في مشروع ري الجزيرة الشمالي، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، كلية التربية، ١٩٩٥.

٣- خضر جاسم محمد، الإمكانيات المناخية لإنتاج محصول الحنطة في مشروع ري الجزيرة الشمالي، رسالة ماجستير، جامعة الموصل، كلية التربية، ١٩٩٩.

٤- أنموذج الارتفاع الرقميdem بدقة٩٠متر.

٥- اسباهية يونس محسن، جيومورفولوجية الجزء الشمالي من منطقة الجزيرة العراقية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الآداب، ١٩٩١.

٦- صباح الراوي، عدنان هزاع، أُسس علم المناخ، جامعة الموصل، ١٩٩٠.

٧- صلاح حميد الجنابي، سعدي علي غالب، جغرافية العراق الإقليمية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٩٢.

٨- علي محمد المياح، الجغرافية الزراعية، الظواهر الزراعية وعوامل تباينها، الكتاب الأول، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٦.

٩- وليد خالد العكيدي وشاكر محمود العيساوي، مورفولوجي التربة، جامعة بغداد، بيت الحكمة، ١٩٨٩.

١٠- محمد ازهر سعيد السماك، مرتكزات جغرافية الموارد الطبيعية بمنظور معاصر، دار ابن الأثير للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠١٢.

١١- عدنان إسماعيل الطائي، التغير الزراعي في محافظة نينوى- دراسة تحليلية في الجغرافية البشرية، مطبعة جامعة بغداد، ١٩٨٤.

١٢- نوري خليل البزاري، إبراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، دار المعرفة، بغداد، ١٩٨٠.

١٣- مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،المحاصيل الزراعية،سنة٢٠١١.

١٤- مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة ،المحاصيل الزراعية،سنة٢٠١٧.

١٥- قاسم الدويكان، جغرافية الوطن العربي، دراسة في الجغرافية الطبيعية والبشرية والسياسية، ١٩٩٨.

١٦- محمود فهمي حسن شقير، مبادئ الإنتاج الحيواني، ط١، ١٩٧٩.

١٧- مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة، شعبة الثروة الحيوانية، سنة٢٠١١.

١٨- مديرية زراعة نينوى، قسم زراعة ربيعة، شعبة الثروة الحيوانية، سنة٢٠١٧.

الكتب الإنكليزية:

1- P. Buringh, Soil and Soil conditions in Iraq H- reenman and Zonen N. V. Wageningen, Nether londs, 1960.

2- P.BURINCH. Division of soils and Agricultural Chemistry. Directorate General Agricultural Research and projects. ministry Agriculture. BAGHDAD. 1960.