

اتجاهات حركة زوار الأربعين وأثرها في التنمية المكانية للطرق الريفية في

محافظة بابل

م.م. علي جاسم جودة
مديرية التربية في محافظة بابل
lyalknany831@gmail.com

أ.د. بشرى رمضان ياسين
كلية التربية للعلوم الانسانية - جامعة البصرة
bushra.yassein@uobasrah.edu.iq

الملخص

يساهم تحسين نظام قطاع النقل بين المناطق الريفية في تحقيق التنمية المكانية واستدامتها من خلال استثمار جميع الامكانيات الطبيعية والبشرية التي تساعد من امكانية التوسع في مد طرق النقل البرية وبالتالي توسع المشاريع التنموية في تلك المناطق واستدامة هذه المشاريع.

الكلمات المفتاحية: محافظة بابل، الطرق، التنمية، المكانية.

The trends of forty visitors and their impact on the spatial development of rural roads in Babylon governorate

A. T Ali Jassim Joudh

Directorate of Education in Babil
Governorate

Prof.Dr. Bushra Ramadan Yassin

College of Education for Humanities-Basrah
University

Abstract

The improvement of the transport system between the rural areas contributes to the achievement of spatial development and sustainability through the exploitation of all natural and human potentials that help the possibility of expanding the extension of land transport routes and thus expand development projects in those areas and the sustainability of these projects.

Key words: Babil Governorate, roads, development, spatial.

مشكلة البحث:

تتلخص مشكلة البحث بسؤال مفاده هل كان لاتجاهات حركة الزوار والوافدين في زيارة الاربعين دور في تنمية الطرق الريفية والخارجية التي تربط محافظة بابل مع محافظتي النجف و كربلاء؟

فرضية البحث:

ان زيادة اعداد الزائرين في الذكرى السنوية لأربعينية استشهاد الإمام الحسين عليه السلام خلال السنوات العشر الاخيرة أدت الى التوسع في شبكة طرق النقل بصورة عامة والطرق الريفية بصورة خاصة وتطويرها في محافظة بابل خاصة في اقضية الحلة والهاشمية والمسيب.

هدف البحث:

يهدف البحث الى معرفة الزيادة الحاصلة في أعداد الزائرين الوافدين الى محافظتي كربلاء والنجف في موسم الزيارة الأربعينية لاستشهاد الإمام الحسين عليه السلام مروراً بمحافظة بابل عبر طرق النقل البري واثريهم في تطوير تلك الطرق.

اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات من مديرية الطرق والجسور في محافظة بابل فضلاً عن الزيارات الميدانية للمناطق الريفية والطرق الخارجية، واعتماد تحليل المراتب الفضائية لصور الاقمار الصناعية لأغراض المقارنة.

توصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها:

١. لغرض تسهيل امكانية وصول الزائرين الى محافظتي النجف و كربلاء، عملت دوائر الدولة

ذات العلاقة في محافظة بابل على تطوير شبكة الطرق البرية باستمرار فازداد اطوال الطرق الريفية المبلطة للمدة من ٢٠٠٩-٢٠١٨، كما هو الحال في انشاء الممر الثاني لطريق الحلة - المدحتية - الشوملي، بطول ٣٨ كم.

٢. تطوير الاسواق الريفية الدائمة والموسمية وزيادة حركة البضائع التجارية.

٣. ان تنمية الطرق الريفية تساعد المزارعين على سهولة تسويق منتجاتهم الزراعية وهذا له دور في تحقيق التنمية الزراعية في منطقة الدراسة، وكل ذلك يساعد على تشغيل مزيد من الايدي العاملة الريفية، وبالتالي رفع مستويات الدخل وتخفيف معدلات الفقر الريفي في المنطقة.

المقدمة

تساهم عملية تطور قطاع النقل بكافة انواعه في زيادة التفاعل والارتباط المكاني بين مناطق المستقرات البشرية الحضرية والريفية منها، فضلاً عن تحقيق التنمية الاقتصادية والريفية. لذا تحظى دراسة طرق النقل باهتمام كافة الدول لانعكاس تطورها على تنمية كافة القطاعات الاقتصادية والخدمات المجتمعية.

يهدف البحث الى معرفة اعداد الزائرين الوافدين الى محافظتي النجف و كربلاء؟ خلال الزيارة الاربعينية عبر الطرق البرية الرئيسة والثانوية والطرق الريفية التي تربط محافظة بابل بتلك المحافظات واثريها في تحقيق التنمية المكانية.

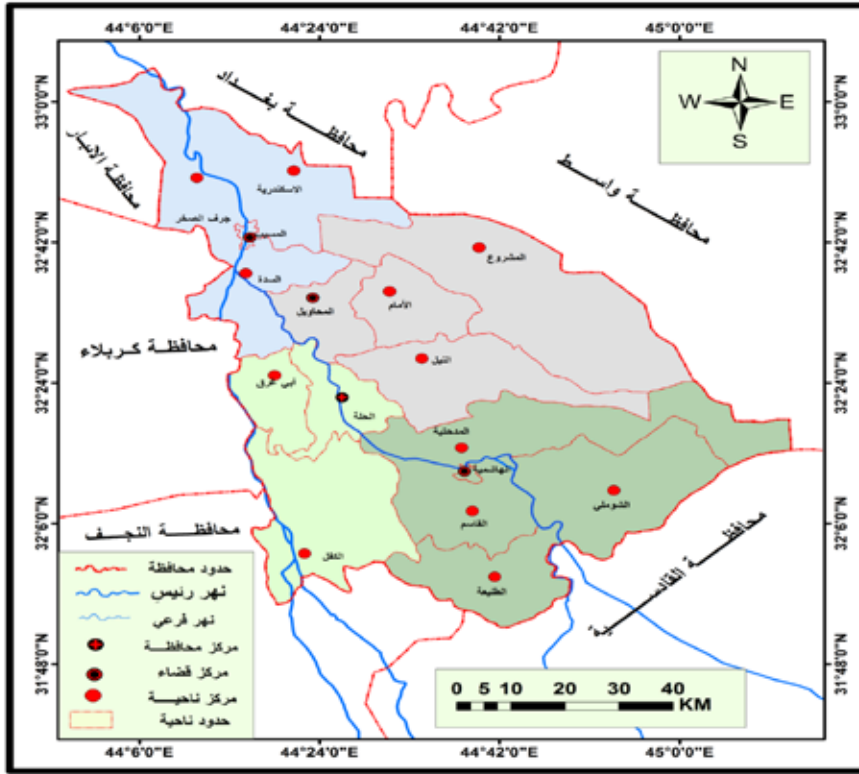
تتمثل الحدود المكانية للبحث الوحدات الادارية

يتضح من الخريطة (١) ان محافظة بابل تتكون من أربعة أقضية و (١٢) ناحية وبذلك يكون مجموع الوحدات الإدارية فيها (١٦) وحدة إدارية.

في محافظة بابل والتي تحاد محافظتي النجف و كربلاء، أما الحدود الزمانية للدراسة فكانت من سنة (٢٠٠٩-٢٠١٨) قسمت هذه المدة الى اربع

مُدَد زمنية لكل منها ثلاث سنوات لسهولة توضيح التباين الزمني بين هذه المدة في تطور الطرق الريفية.

اعتمدت الدراسة في الحصول على البيانات من مديريةية الطرق والجسور في محافظة بابل فضلا عن الزيارات الميدانية للمناطق الريفية والطرق الخارجية، واعتماد تحليل المرئيات الفضائية لأغراض المقارنة.



المصدر: علي جاسم جودة، العلاقات المكانية بين مظاهر الجفاف وإمكانات الزراعة المستدامة في محافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٨، ص ٦.

الموقع الجغرافي لمحافظة بابل

وهي قضاء الحلة ويضم مركز القضاء وناحيتي أبي غرق والكفل، وقضاء المحاويل يضم مركز القضاء بالإضافة الى ناحية المشروع والإمام والنيل، وقضاء الهاشمية يضم مركز القضاء وناحية القاسم والشوملي والطليلة والمدحتية، كما يضم قضاء المسيب مركز القضاء وناحية سدة الهندية وجرف الصخر والإسكندرية.

حددت منطقة الدراسة مكانياً بمحافظة بابل التي تقع وسط العراق، في الموقع الفلكي الذي ينحصر ما بين دائرتي عرض (٣٢،٧° - ٣٣،٨°) شمالاً وبين خطي طول (٤٣،٥٧° - ٤٥،١٢°) شرقاً، تحدها من الشمال محافظة بغداد ومن الجنوب محافظتا القادسية والنجف، أما الشرق فتحدها منه محافظة واسط، ومن الغرب محافظتا الأنبار وكربلاء. تبلغ مساحتها الكلية (٥٣١٥) كم^٢، وتبلغ مساحة الأراضي الزراعية فيها (٢١٢٦٠٠٠) دونم^(١).

أولاً- التوزيع الجغرافي للمزارات الدينية

في محافظة بابل

تحتضن محافظة بابل عدداً كبيراً من المراقد والمزارات والأضرحة المقدسة كما تضم مقامات لعدد من السادة والفقهاء والعلماء إذ يقدر عددها نحو (١٠٥) مقاماً ومزاراً^(٢)، يتضح من الجدول (١) أهم المراقد والمراكز والأضرحة الدينية المقدسة والتي يقع بعضها على طول طرق الزائرين الرئيسة، والتي شجعت على زيادة عدد المواكب الحسينية التي تقدم مختلف الخدمات الى الزائرين، ويقع البعض الآخر من تلك المزارات على طرق ثانوية وبعض منها يقع على طرق ريفية تبعد لمسافات مختلفة عن الطرق التي يسلكها الزائرين وهي مخدومة بمواكب حسينية تقدم خدماتها طيلة مدة الزيارة.

ويتضح من الخريطة (٢)، ان البعض من تلك المراكز الدينية كان لها دور كبير في تغيير مسار الزائرين عن الطرق الرئيسة التي كان يسلكها، كما هو الحال في موقع مرقد الإمام زيد بن علي عليه السلام في ناحية الكفل ادى الى تغيير مسار عدد كبير من الزائرين نحو المرقد مروراً بالقرى الريفية إذ يتفرع طريق ريفي من ناحية القاسم بطول (٣٣ كم) باتجاه ناحية الكفل ومن ثم الى الكوفة ومنها الى النجف الاشرف او منه عبر ناحية الكفل والتوجه الى مرقد العلوية شريفة بنت الإمام الحسن عليه السلام عبر طريق ريفي خدم الاراضي الزراعية التي تقع عليه، او يتابع الزائرون المسيرة مباشرة الى الكوفة في محافظة النجف الاشرف^(٣)، مروراً بالمراكز الدينية التي تقع على طول

الطريق الرئيس الذي يربط بين مدينة الحلة بمحافظة النجف الأشرف.

كما ادى وجود مرقد العلوية شريفة بنت الإمام الحسن عليه السلام الى تغيير مسار الزائرين من الطريق الرئيس حلة - كربلاء نحو المزار الشريف من ناحية ابي غرق مروراً بالمناطق الريفية التي تقع على طول الطريق الذي يبلغ طوله نحو (١٢ كم) ومنها نحو كربلاء المقدسة تحديداً في الهندية. أما المراكز الدينية الاخرى فهي تقع على الطرق مباشرة او تقع بمسافة قصيرة يذهب اليها الزائرون ومن ثم يعود الى طريقه ويتابع بعد ذلك مسيرته الحسينية، وان هذه الطرق مخدومة بالمواكب الحسينية.

ان لمسار حركة الزائرين تجاه المزارات الدينية في محافظة بابل ووصولاً الى العتبات المقدسة في محافظتي النجف وكربلاء، دوراً مهماً في تحقيق التنمية المستدامة لكافة طرق السيارات التي تربط بينها.

عند الرجوع الى الجدول (١) يتبين ان عدد الزائرين المارين في محافظة بابل عام ٢٠١٨ بلغ (٩٩٨٨٠٠٠) زائراً في كل المحاور وقد بلغ مجموع المواكب الخدمية (٧٥٠٠) موكباً منها (٥١٤٠) موكباً على المحاور الرئيسة لطرق الزائرين والباقي في محاور فرعية تخدم اهالي المناطق الريفية^(٤)، وقد ادى كل ذلك ان يشهد النشاط الزراعي نمواً وازدهاراً وبالأخص بعد التوسع في اعمال شق وتبليط الطرق الريفية التي يسلكها الزائرون، وقد ساعد ذلك وجود بعض المزارات مثل (مرقد الإمام زيد بن علي والبكر بن الإمام علي وعمران بن الإمام علي

جدول (١) توزيع المراكز والمزارات والاضرحة المقدسة في محافظة بابل حسب الوحدات الادارية لسنة ٢٠١٨

اسم الطريق	محاور طرق الزائرين	عدد الزائرين المتوقع	عدد المواكب الخدمية	المراكز والمزارات والاضرحة الدينية	ملاحظات
حلة - مدحيتية - شوملي - شاملي	شوملي - نعمانية	٩١٥٠٠٠	٣٥٠	مرقد الإمام عبد الله العسكري عليه السلام	رئيس
	شوملي - مدحيتية	٢٢٠٠٠٠	٣٠٠	مرقد الإمامين الظاهر والمظهر اولاد الإمام موسى الكاظم	رئيس يتفرع منه ٢ كم
	حلة - مدحيتية (السياحي)	١٥٠٠٠	١٠٠	مرقد الإمام الحمزة الغربي، الحسن بن الإمام الحمزة	رئيس
	حلة - مدحيتية (طريق سكة القطار)	١١٣٥٠٠٠	٤٠٠		ترابي
	الصوب الصغير (جسر سعد - مجسر بغداد)	١٣٣٥٠٠٠	٧٥	مقام رد الشمس للإمام علي عليه السلام	رئيس
طريق حلة - ديوانية	القاسم - الطليعة - ديوانية	٥٢٤٣٠٠٠	٢٠٠	الإمام القاسم عليه السلام	رئيس
	الهاشمية - القاسم	٥٣٩٣٠٠٠	١٠٠	مقام العلوية شريفة بنت الإمام الحسن عليه السلام	رئيس
	حلة - الهاشمية	٥٧٧٣٠٠٠	٥٠٠	مقام النبي أيوب عليه السلام ووجود الأبار	يتفرع منه طريق رئيس بطول ١ كم (مبطل)
	حلة - الطههازية - عوفي	٧٠٠٠٠٠	٤٠٠	مرقد العلوية شريفة بنت الإمام الحسن عليه السلام	رئيس
	القاسم - الكفل	١٢٢٠٠٠٠	١٠٠	زيد بن علي عليه السلام	رئيس
	جربوعية - كفل	٥٠٠٠	١٥		رئيس
	بغداد - المسيب	٢٢٥٠٠٠٠	٣٠٠	مرقد اولاد مسلم بن عقيل، مرقد القاسم الاكبر	رئيس
طريق بغداد - مسيب - كربلاء	حصوة - اسكندرية - مسيب	٣٥٠٠٠٠	٣٠٠		ثانوي
	المسيب - كربلاء	٢٩٦٠٠٠٠	٥٠٠		رئيس
	العززية - امام - محاويل - السدة	٤٠٥٠٠٠	٢٠٠	الإمام علي بن الحسين	رئيس
	صويرة - مسيب - السدة	٢٢٠٠٠٠	٣٠٠	مرقد الإمام ابراهيم الادهم، مرقد القاسم الاكبر بن الحسن	رئيس
	حلة - ابو غرق	٧٢١٣٠٠٠	٦٠٠		رئيس
حلة - كربلاء - عوفي	ابو غرق - العلوية شريفة	٥٠٠٠٠٠	٢٠٠	مرقد العلوية شريفة	رئيس
	عنانة - ابو غرق	٥٠٠٠	٢٥		رئيس
	حلة - كفل	٦٠٠٠٠٠	٢٥	الإمام عبد الله بن زيد، مرقد الصحابي رشيد الهجري	رئيس
حلة - كفل - عوفي	كفل - كربلاء	١٨٢٠٠٠٠	١٠٠	مرقد نبي الله ذي الكفل	ثانوي
	كفل - عوفي، كربلاء	٥٠٠٠	٥٠	مرقد بكر بن الإمام علي، مرقد النبي ابراهيم	رئيس

المصدر: ١ - الدراسة الميدانية بتاريخ ١٦-١٧-٢٣-٢٤ / ٨ / ٢٠١٩. ٢ - لقاء مع صادق جواد العبيدي، مسؤول وحدة الشعائر والمواكب الحسينية في محافظة بابل قاطع السياحي (كما تم الاتصال بمسؤولي المواكب الحسينية في المناطق الشمالية والجنوبية من محافظة بابل) بتاريخ ١ / ٩ / ٢٠١٩.

وكربلاد والتي لها اهمية في السياحة الدينية هي:

١. الطرق الرئيسية:

وتنقسم الى خمسة طرق وهي:

أ. طريق حلة - نجف: وهو من الطرق الرئيسية

المهمة التي يسلكها الزائرون وله اهمية في السياحة الدينية، اذ يربط محافظة بابل بمركز مدينة النجف مروراً بمنطقتي الكفل والكوفة، يبلغ طوله في محافظة بابل (٣١) كم وكذلك تقع عليه مزارات مهمة، تتفرع منه واليه عدد من الطرق باتجاه المزارات الدينية والتي من اهمها^(٥):

- طريق حلة-عوفي مروراً بمزار البكر بن الإمام علي ومقام النبي ابراهيم وصولاً لمزار العلوية شريفة بنت الإمام الحسن عليه السلام.
- طريق القاسم-زيد بن علي - الكفل.
- طريق الكفل الى مرقد نبي الله ذي الكفل.

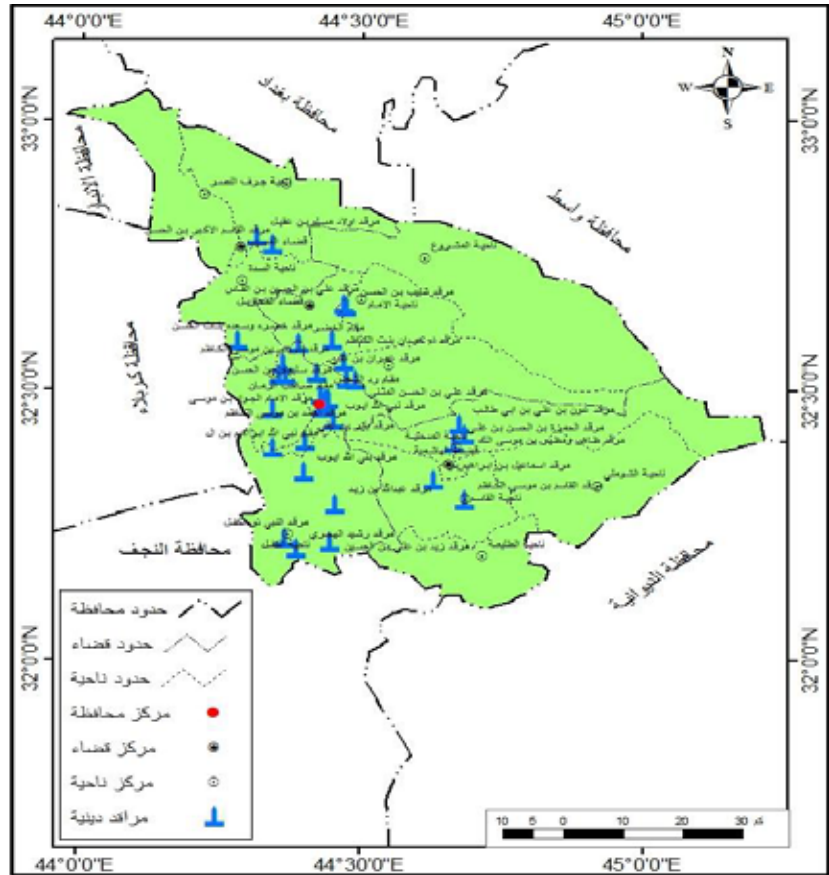
ب. طريق حلة - بغداد: يعد

من الطرق ذات الالهمية الاقتصادية

اذاً يمكن من خلاله نقل المنتجات الزراعية الى محافظة بغداد ومنها الى المحافظات الشمالية يبلغ طوله حوالي (٦٠ كم) ويتفرع منه عدد من الطرق الثانوية مثل محاويل - ناحية الإمام مروراً

وعلي بن الحسين والعلوية شريفة والإمام القاسم والإمام الحمزة الغربي) كما يتضح من الخريطة (٢) التي اعطت حافزاً للتوسع في شبكة الطرق الريفية وخدمة المناطق الزراعية والريفية التي تقع عليها، مثل تسويق مستلزمات الانتاج الزراعي والمنتجات الزراعية وسد حاجة الاسواق المحلية.

خريطة (٢) التوزيع الجغرافي للمزارات الدينية في محافظة بابل



المصدر: سيف ظاهر جبر، اطلس جغرافي رقمي للأنشطة الاقتصادية في محافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد) للعلوم الانسانية، جامعة بغداد، ٢٠١٨، ص ١٣٥.

ثانياً- طرق النقل التي تربط محافظة بابل

مع محافظتي النجف وكربلاد

ان اهم الطرق الرئيسية والثانوية التي يسلكها الزائرون من محافظة بابل باتجاه محافظتي النجف

حلة - مدحتية - شوملي ويوجد طريق في ناحية الكفل لربطها بطريق نجف كربلاء.

صورة (١) توضح مسار طريق ثانوي



المصدر: صورة للقمر الصناعي لاندسات الامريكي ٢٠١٨.

٣. الطرق الريفية:

هذه الطرق تربط المناطق الزراعية بالطرق الرئيسية والثانوية في محافظة بابل، وان عملية تبليطها وتحسين مسالكها يساهم في سهولة اتصال سكان الريف بالمدن فضلاً عن تقليل تكاليف تسويق المنتجات الزراعية الى الاسواق في المراكز الحضرية وبالعكس وبالتالي تحقيق التنمية المكانية.

يظهر من تحليل صور الأقمار الصناعية والخريطة (٣) وبيانات الجدول (٢) ان محافظة بابل تمتلك اكثر من (٩٠٠٠) كم من الطرق بمختلف أنواعها المبلطة وغير مبلطة، ففي عام ٢٠٠٥ بلغ مجموع اطوال

بمزار علي بن الحسين (عليه السلام) لمسافة (١٠ كم) طريق معبد، وكذلك تفرع منه طريق ريفي الى مرقد عمران بن علي لمسافة (٢ كم).

ج. حلة - ديوانية: وهو من الطرق الرئيسة إذ يتفرع منه عدد كبير من الطرق الريفية باتجاه المناطق الريفية ويقع عليه مقام الإمام القاسم (عليه السلام) وهو يربط الطرق الريفية التي تتفرع منع بطريق القاسم - الكفل.

د. طريق حلة - كربلاء: وهو من الطرق المهمة في محافظة بابل ويتميز بكثافة المرور عليه اذ يعد من الطرق السياحية الموصلة الى كربلاء المقدسة، وتتفرع منه عدة طرق منها باتجاه مرقد بنات الحسن لمسافة حوالي (١٠ كم) وكذلك يتفرع منه طريق ريفي آخر باتجاه العلوية شريفة بنت الإمام الحسن (عليه السلام).

ه. طريق حصوة - مسيب - كربلاء: ويقع عليه مرقد اولاد مسلم بن عقيل ومرقد القاسم الاكبر (عليه السلام) وهو يربط محافظة بابل بمحافظتي بغداد وواسط.

٢. الطرق الثانوية:

تعمل هذه الطرق على ربط الطرق الرئيسية بالطرق الريفية وكذلك ربط المناطق التي تقع على مسارها، يبلغ عددها خمسة طرق، وهي طريق مسيب - صويرة وطريق مسيب - السدة كما في الصورة (١)، وطريق السدة - قضاء الهندية وطريق

خريطة (٣) التوزيع الجغرافي للطرق البرية في محافظة

بابل



المصدر: مرئية فضائية للقمر الصناعي الأمريكي
لاندسات ٨ لسنة ٢٠١٨.

يتضح من بيانات الجدول (٣) توسع واضح في منظومة النقل الريفية في محافظة بابل في سنة ٢٠١٧ م، بعد ان كانت تعاني من الإهمال لأكثر من عقدين، اذ قامت دوائر الدولة ذات العلاقة بإكساء الطرق الترابية بمادة الإسفلت وتبليطها. وبلغ مجموع اطوال الطرق الريفية المبلطة (٢٧٥،٢٠٠٨) كم في منطقة الدراسة عام ٢٠١٨، اذ احتل قضاء الهاشمية المرتبة الأولى بمجموع بلغ (٧٣٠،٨٦١) كم، وقد احتل قضاء المسيب المرتبة الأخيرة بمجموع بلغ (٢٥٢،٢٤) كم، اما قضاء الحلة فقد احتل المرتبة الثانية بمجموع بلغ (٦١٥،٥٣٩) كم، وجاء قضاء المحاويل بالمرتبة الثالثة بمجموع بلغ (٤٠٩،٦٣٥) كم.

الطرق المبلطة (٩٠٥) كم، وكان طول الطريق السريع (٨٢) كم، في حين بلغ طول الطرق الرئيسية (٢٧٥) كم، وبلغت اطوال الطرق الثانوية (٦٠٨) كم.

جدول (٢) توزيع اطوال الطرق (كم) في محافظة بابل

حسب الأفضية لعام ٢٠٠٥

اسم القضاء	انواع الطرق		
	الطرق السريعة	الطرق الرئيسية	الطرق الثانوية
الحلة	-	٨٨	١٧١
المحاويل	٤١	٢٢	٢٤٣
الهاشمية	٣٧	١١٩	٤٨
المسيب	٤	٤٦	١٤٦
المجموع	٨٢	٢٧٥	٦٠٨

المصدر: مديرية طرق وجسور بابل، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

أما فيما يتعلق بالطرق الريفية المبلطة منها فقد بلغ عددها (٣٢) طريق عام ٢٠٠٥، وتصل اطوالها الى (٤١٧،٥) كم وبهذا تجاوزت اطوال الطرق الرئيسية والثانوية معاً، مما يدل على أهمية هذه الطرق، وتنتشر الطرق الترابية في كافة المناطق الزراعية والريفية في محافظة بابل لذا كان لابد من لابد من الاهتمام فيها والعمل على تبليطها.

المرتبة الأولى وقضاء المحاوليل المرتبة الثانية بمجموع بلغ (٧٧١,٥٦٤, ٥٩١,٠١٥) كم لكل منهما على التوالي وهذا يساعد في تحقيق التنمية الريفية والزراعية في كل من قضائي الهاشمية والمحاوليل اللذين يتصفان بسعة الأراضي الزراعية فيهما، اما قضاء المسيب فقد احتل المرتبة الثالثة بمجموع بلغ (٢٦٣,٥٥) كم، وجاء قضاء الحلة بالمرتبة الاخيرة بمجموع بلغ (١٨٨,٨٨٥) كم.

ان الغرض من انشاء هذا النوع من الطرق هو ربط القرى الريفية بالمدن، وصولاً الى الطرق الرئيسة والثانوية في محافظة بابل، إذ تقدم هذه الطرق خدماتها النقلية الى القرى الزراعية (المستوطنات الريفية) التي أخذت تتوسع مع امتداد الطرق، مما يسهل عملية نقل الانتاج الزراعي الى مناطق استهلاكه داخل محافظة بابل وخارجها لتصل الى كل محافظات العراق تقريباً، كذلك كان لها دور مهم في ايصال متطلبات الانتاج الزراعي الى الاراضي المزروعة، مما ساعد كل ذلك على امكانية تحقيق التنمية المستدامة في محافظة بابل.

ثالثاً- تطور الطرق الريفية واثرها في

التنمية الزراعية في محافظة بابل

١. زيادة سكان الريف والايدي العاملة الزراعية :

يتضح من بيانات الجدول (٤) زيادة عدد سكان الريف في محافظة بابل من (٩١٣٦٣٠) نسمة عام ٢٠٠٩ الى (١٠٩١٣٤٤) نسمة حسب تقديرات ٢٠١٨ كما ارتفع عدد سكان الريف في جميع الوحدات الادارية كما يتضح من الشكل (١).

جدول (٣) توزيع أطوال الطرق الريفية المبلطة وغير المبلطة في محافظة بابل لعام ٢٠١٧.

الوحدات الادارية	طول الطرق المبلطة / كم	طول الطرق الغير مبلطة / كم
م. مركز الحلة	٢٢٣,٥٧٥	٥١,٩٧٥
الكفل	٢٢١,١٢٥	٩٣
ابو غرق	١٧٠,٨٤٠	٤٣,٩١
مجموع القضاء	٦١٥,٥٣٩	١٨٨,٨٨٥
م. المحاوليل	١٣٣,٨٧٠	٧٤,٨٨٠
المشروع	٤١,١٠٠	٢٥١,٧٠٠
الإمام	٥٤,٧٧٥	٥٢,١٢٥
النيل	١٧٩,٨٩	٢١٦,٣١
مجموع القضاء	٤٠٩,٦٣٥	٥٩١,٠١٥
م. الهاشمية	٣٤,٨٨٠	٢٨,٨٢٠
القاسم	١٥٧,٦٤٥	٧٥,٦٣
المدحتية	٢٥٢,١٧٥	٣٥٣,٢٧٥
الشوملي	١٤٥,٤٠٠	٢١٧,٧٥
الطليعه	١٤٠,٧٦١	٩٦,٠٨٩
مجموع القضاء	٧٣٠,٨٦١	٧٧١,٥٦٤
م. المسيب	٣٣	١٣,٣٨٠
السدة	١١١,٢٩	١٠٣,٩٧
جرف الصخر	٦٤,٦٠٠	١٤,٩٠٠
الاسكندرية	٤٣,٣٥٠	١٣١,٣٠٠
مجموع القضاء	٢٥٢,٢٤	٢٦٣,٥٥
مجموع محافظة بابل	٢٠٠٨,٢٧٥	١٨١٥,٠١٤

المصدر: مديرية طرق وجسور محافظة بابل، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

اما الطرق الريفية غير المبلطة فقد كان مجموع اطوالها (١٨١٥,٠١٤) كم، احتل قضاء الهاشمية

جدول (٤) التوزيع الجغرافي لسكان الريف في محافظة

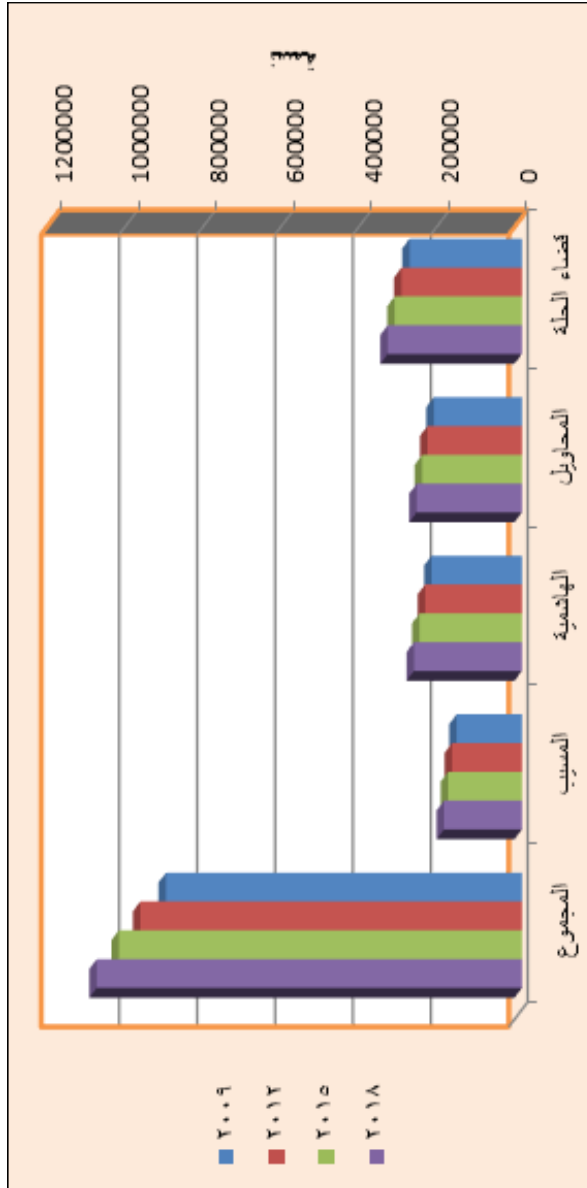
بابل للسنوات ٢٠٠٩-٢٠١٨

الوحدات الادارية	٢٠٠٩	٢٠١٢	٢٠١٥	٢٠١٨
م. الحلة	١٠٨٠٣٣	١١٥٨١٤	١٢٢٣٢٨	١٢٩٠٤٦
الكفل	١٠٥٣٩٦	١١٢٩٨٧	١١٩٣٤٢	١٢٥٨٩٧
ابو غرق	٧٤٨٦٧	٨٠٢٥٩	٨٤٧٧٤	٨٩٤٢٩
مجموع القضاء	٢٨٨٢٩٦	٣٠٩٠٦٢	٣٢٦٤٤٥	٣٤٤٣٧٣
م. المحاول	٧٧٥٠٤	٨٣٠٨٦	٨٧٧٦٠	٩٢٥٧٩
المشروع	٨٠٣٥٥	٨٦١٤٣	٩٠٩٨٨	٩٥٩٨٥
الإمام	٢١٧٧٢	٢٣٣٤٠	٢٤٦٥٣	٢٦٠٠٦
النيل	٤٦٤٧٢	٤٩٨١٩	٥٢٦٢١	٥٥٥١١
مجموع القضاء	٢٢٦١٠٣	٢٤٢٣٨٩	٢٥٦٠٢٢	٢٧٠٠٨٣
م. الهاشمية	٠	٠	٠	٠
القاسم	٧٢٢٠٥	٧٧٤٠٦	٨١٧٥٩	٨٦٢٤٩
المدحتية	٧٠١٨٦	٧٥٢٤١	٧٩٤٧٣	٨٣٨٣٨
الشوملي	٦٢١٨٥	٦٦٦٦٤	٧٠٤١٣	٧٤٢٨٠
الطلبة	٢٧٣٢٠	٢٩٢٨٧	٣٠٩٣٥	٣٢٦٣٤
مجموع القضاء	٢٣١٨٩٦	٢٤٨٥٩٩	٢٦٢٥٨٢	٢٧٧٠٠٣
م. المسيب	٠	٠	٠	٠
السدة	٧٤٥٧٤	٧٩٩٤٥	٨٤٤٤٢	٨٩٠٧٩
جرف الصخر	٣٦٨٨٣	٣٩٥٣٩	٤١٧٦٣	٤٤٠٥٧
الاسكندرية	٥٥٨٧٨	٥٩٩٠٢	٦٣٢٧٢	٦٦٧٤٧
مجموع القضاء	١٦٧٣٣٥	١٧٩٣٨٨	١٨٩٤٧٨	١٩٩٨٨٤
سكان بابل	٩١٣٦٣٠	٩٧٩٤٤٠	١٠٣٤٥٢٩	١٠٩١٣٤٤

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

شكل (١) التوزيع المكاني لسكان الريف في محافظة بابل

للمدة من ٢٠٠٩-٢٠١٨



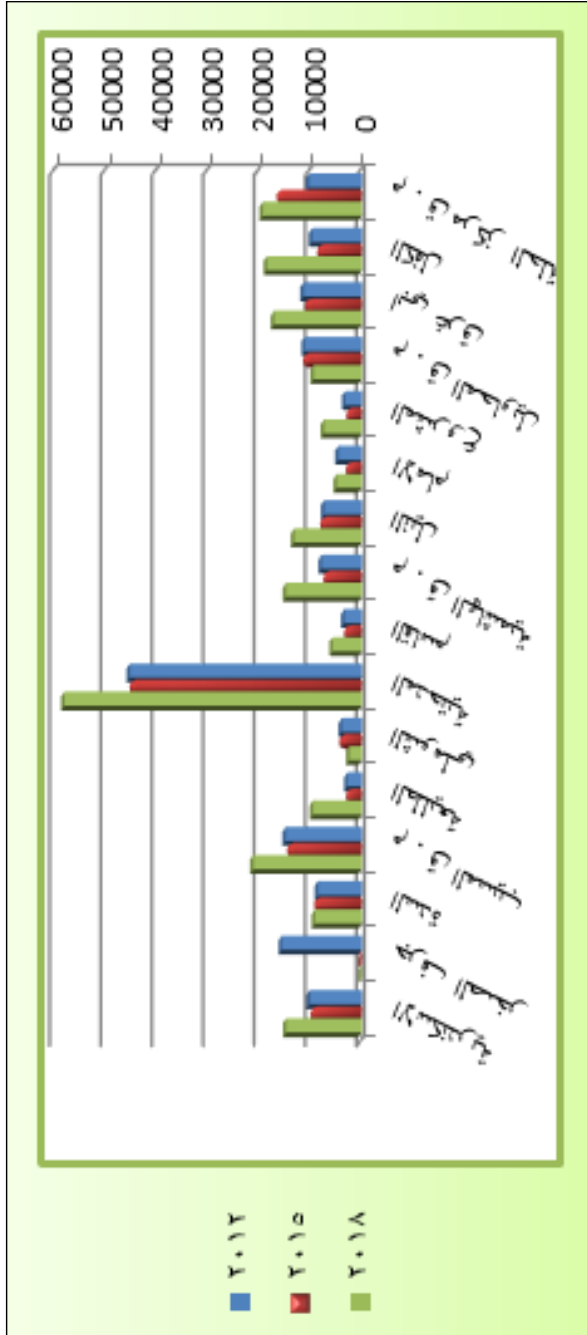
المصدر: بيانات الجدول (٤).

٢. زيادة المساحة المزروعة والانتاج

الزراعي في محافظة بابل:

ان تطور طرق النقل الريفية واتساعها في محافظة بابل ساعد على تشجيع الاستثمار الزراعي وتنوع التركيب المحصولي فيها، اذ يتضح من تحليل بيانات

شكل (٢) كميات انتاج الفاكهة في محافظة بابل للمدة من



المصدر: مديرية الزراعة في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة.

كما تشير بيانات الجدول (٦) الى اتساع المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب التي بلغت اعلى مساحة لها (٥٣٢٣٥٩) دونماً خلال سنة ٢٠١٢ ثم تراوحت بين (٤٠٨٨٢٣، ٤٤٣٩٠٣) للسنوات الاخرى.

الجدول (٥) اتساع المساحة المزروعة ببساتين الفاكهة وبالخصوص في السنتين (٢٠١٢، ٢٠١٥) إذ بلغت المساحة المزروعة (١٥٦٠٨٤، ١٢٤٢٣٥) دونماً لكل منهما على التوالي. كما يتضح من الشكل (٢) ان كميات انتاج محاصيل الفاكهة في تزايد مستمر وذلك بسبب تنمية الزراعية في المنطقة والتوسع في شبكة الطرق فيها.

جدول (٥) توزيع مساحة البساتين (دونم) في محافظة

بابل للمدة ٢٠١٢ - ٢٠١٨

الوحدات الادارية	مساحة البساتين / دونم		
	٢٠١٨	٢٠١٥	٢٠١٢
م. ق مركز الحلة	١٦٥٥٠	١٥٧٤٨	٢٦٣٣٣
الكفل	١٢٥٠٠	١٢١٠٦	١٤٦٣٥
ابو غرق	١٠٩٤٠	٨٠٥٤	١١٥٠٠
م. ق المحاويل	٩٠٦٣	١٠٦٢٨	٩٢٣٨
المشروع	٢٩٣١	٣١٢٨	٢٨١٠
الإمام	١٨٠٠	١٨٦٢	٦١١٥
النيل	٥٧٠٦	٥٧٩٤	٦١٠٠
م. ق الهاشمية	٧٥٢٢	٦٩٣٢	٥٧٩٩
القاسم	٥٥٠٠	٢٣٦٣	٥٣٠٠
المدحتية	١٠٧٢٠	٩٧٦٤	٩٢٣٧
الشوملي	١٠٥٥٨	١٠٢٤٧	١٠٣٩٨
الطلعية	٣٩٣٢	٢٦٣٣	٣٩٠١
م. ق المسيب	٧٥٠٠	٧٣٥٤	٤٠٠٠
السدة	١٤٩٠٢	١٢١٠٠	١٥٩٧٠
جرف الصخر	٠	٠	٨٣٦٥
الاسكندرية	٤١١١	٧٥٧٩	٦٣٨٣
المجموع	١٢٤٢٣٥	١١٦٢٩٢	١٥٦٠٨٤

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

جدول (٦) توزيع المساحة المزروعة بالحبوب (دونم) في

بابل للمدة ٢٠٠٩ - ٢٠١٨

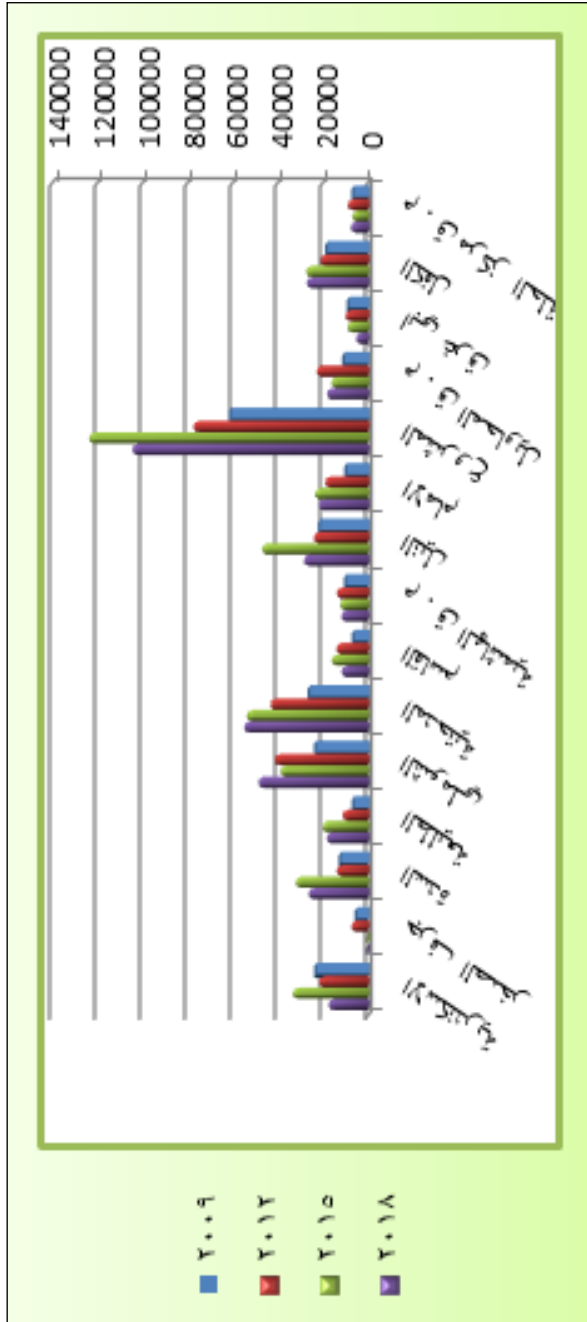
الوحدات الادارية(*)	المساحة المزروعة بالحبوب / دونم			
	٢٠١٨	٢٠١٥	٢٠١٢	٢٠٠٩
م. ق مركز الحلة	٨٩٣٩	١٠٠٨٠	١٣٦٦٠	١٣٠٠٤
الكفل	٢٦٥٤٧	٣٠٨٤٥	٢٨٦٣٨	٢٨٢٦٢
ابو غرق	٦٣٢٢	١٢٩٢٦	١٨٠٣٧	١٧٣٨١
م. ق المحاوليل	١٧٦٢٥	٢١٢٦٠	٣٢٢٧٣	٢١٦٨٢
المشروع	٩١٧١٥	١٠٣٠٩٣	١٠٣٦٨٩	٨٨٩٥١
الإمام	٢١٤٥٨	٢٤٣٧١	٢٦٧٢٩	٢١٨٢٢
النيل	٣١٣٥٩	٥٢٩٥٤	٣٩٣١٠	٣٩٨٨٣
م. ق الهاشمية	١٢٦٩٣	١٦٠٦٩	١٩٦٠٣	١٦١٣٢
القاسم	١٣٥٠٦	٢٠٥٤٢	٢٢٥٤٧	١٨١٧٥
المدحتية	٥٨٦٧٠	٤٩٩١٢	٦٠٩٦٠	٤٤٣٩١
الشوملي	٥٦١٢٠	٦٢٩٧٢	٦٥٦١٩	٥٢٦٠٧
الطليبة	١٨٩٩١	٢٤٧٩٥	٢٣٠٣٤	١٥٥٨٩
السدة	٢٧١٢٠	٤٠٩٥٦	٢٤٩١٢	٢١٥٢٥
جرف الصخر	.	.	١٢٩٧٧	١١٠٠٦
الاسكندرية	١٧٧٥٨	٢٩١٧٧	٤٠٣٧١	٣٣٤٩٣
المجموع	٤٠٨٨٢٣	٤٩٩٩٥٢	٥٣٢٣٥٩	٤٤٣٩٠٣

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

كما يشير الشكل (٣) الى زيادة كميات انتاج الحبوب في محافظة بابل إذ بلغت كميات الانتاج (٢٥٢٧٤١) طناً خلال سنة ٢٠٠٩ ثم زادت خلال سنة ٢٠١٨ إذ بلغت (٤٠٣٩٦٥) طناً.

شكل (٣) كميات انتاج الحبوب في محافظة بابل للمدة من

٢٠١٢ - ٢٠١٨

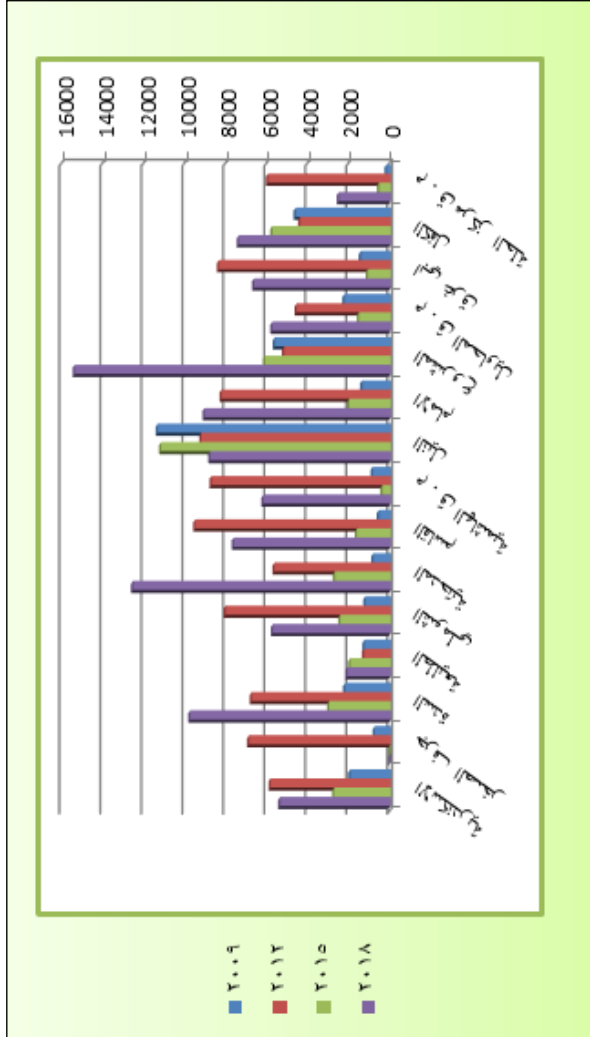


المصدر: مديرية الزراعة في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة.

ويتضح ايضاً من بيانات الجدول (٧) ان المساحات المزروعة بمحاصيل الخضر في محافظة بابل في تزايد مستمر.

شكل (٤) كميات انتاج محاصيل الخضر في محافظة بابل

للمدة من ٢٠١٢ - ٢٠١٨



المصدر: مديرية الزراعة في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

ويتضح من بيانات الجدول (٨) ان المساحات المزروعة بالمحاصيل البقولية قليلة بالنسبة لمساحة محافظة بابل وتوفر متطلبات الزراعة فيها إذ بلغت المساحات المزروعة (١٩٨٥١) دونماً خلال سنة ٢٠٠٩ ثم زادت لتصبح (٢٣٦٧٠) دونماً خلال سنة ٢٠١٢ بعد ذلك تقلصت المساحات المزروعة

جدول (٧) المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر (دونم)

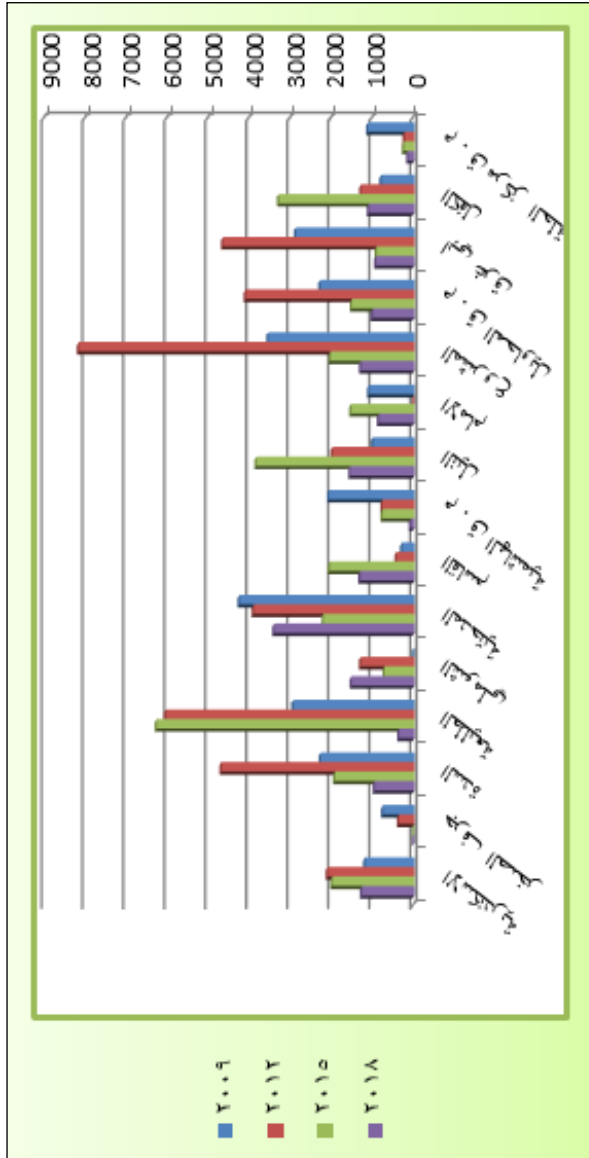
في بابل للمدة ٢٠٠٩ - ٢٠١٨

الوحدات الادارية	المساحة المزروعة بالخضر / دونم			
	٢٠١٨	٢٠١٥	٢٠١٢	٢٠٠٩
م. ق مركز الحلة	٩٩١	٩٤٥	١٢٨١	٣٢٤٩
الكفل	٢٨١٠	٤٣١٣	٣٩٤١	٦٠٦٩
ابو غرق	٢٢٥١	٢٠٧٢	١٦٢٧	١٩٤٨
م. ق المحاول	١٩٢٣	٣٣٣٨	٢٩٥٤	٣٦٧٢
المشروع	٥٨٢٦	٧٤٩١	١٦٦٢٦	١٣٣٥٩
الإمام	٣١٧٣	٣٢٧١	١٨٨٣	١٦٢٩
النيل	٢٨٩٩	٥٤٧٤	٤٢٤٥	٥٥٢٠
م. ق الهاشمية	٢٠٩٨	١٦٥٠	٢٨٧٧	١٦٣٧
القاسم	٣١٢٢	٢٧٧٠	٢٤٦٩	١٥٥٦
المدحتية	٤١٥٧	٨٣٣٤	٥٥٣٦	٣٠٣٠
الشوملي	٢١٦٩	٣٥٨٦	١٦٢٩	٢٣٩٥
الطليلة	٨٦٦	١٦٧٨	٣٩٠٥	٣٢٤٤
السدة	٣٣٤٣	٤٤٥٢	٣٠٠٥	٢٤٨٦
جرف الصخر	٠	٠	١١٧٢	١٠٣٢
الاسكندرية	٥٠٨٧	٤٥٢١	٤٥٤٣	٢٦٨٨
المجموع	٤٠٧١٥	٥٣٨٩٥	٥٧٦٩٣	٥٣٥١٤

المصدر: مديرية الزراعة في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

إذ بلغت (٥٣٥١٤) دونماً في سنة ٢٠٠٩ ثم زادت خلال السنتين ٢٠١٢ و ٢٠١٥ ثم تراجعت قليلاً خلال سنة ٢٠١٨ إذ بلغت (٤٠٧١٥) دونماً. اما بالنسبة لكميات انتاج الخضر فقد زادت بشكل ملحوظ إذ بلغت (١٩٧٥) طناً خلال سنة ٢٠٠٩ ثم زادت في سنة ٢٠١٨ لتصبح (٥٣٨٧) طناً كما في الشكل (٤)

شكل (٥) كميات انتاج المحاصيل البقولية في محافظة بابل
للمدة من ٢٠٠٩ - ٢٠١٨



المصدر: مديرية الزراعة في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

اما الجدول (٩) فيوضح المساحات المزروعة من محاصيل زيتية وصناعية فقد بلغت المساحات المزروعة (٥١٢٥) دونماً بعد ذلك اخذت بالتناقص لتصبح (٤٣٧) دونماً خلال سنة ٢٠١٨ وسبب ذلك ان هذه المحاصيل تحتاج الى عناية مستمرة وهي غير

للسنوات المتبقية نظراً لما مر به العراق من ظروف جفاف أثرت على المساحات المزروعة في عموم مناطقه. اما الشكل (٥) فيوضح كميات الانتاج للمحاصيل البقولية التي ترتبط بالمساحات المزروعة إذ كلما كانت المساحات واسعة زادت كميات الانتاج والعكس صحيح.

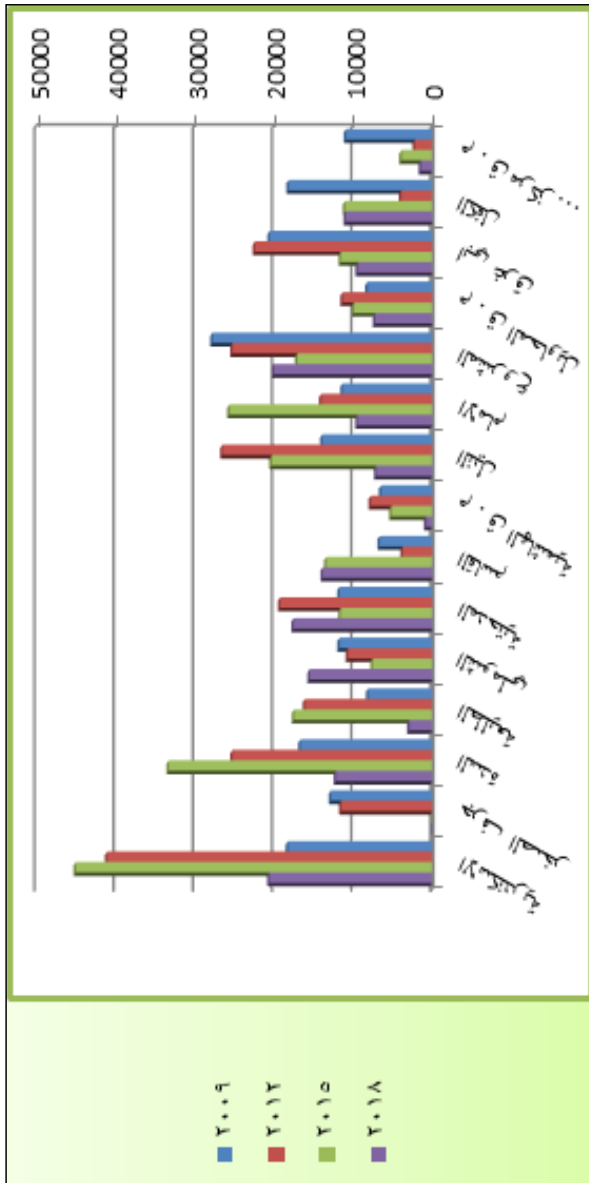
جدول (٨) توزيع المساحة المزروعة بالمحاصيل البقولية
(دونم) في بابل حسب الوحدات الادارية

الوحدات الادارية	٢٠٠٩	٢٠١٢	٢٠١٥	٢٠١٨
م. ق مركز الحلة	٥٨٩	١٢٥	١٤١	٩٧
الكفل	٤٤٦	٥٩٧	١٥٢٨	٦٣٥
ابو غرق	١٧٩٣	٢٣٣٩	٧٣٧	٧٢٩
م. ق المحاويل	١٣٧٩	١٩٨٨	٩٠٨	٦٨٧
المشروع	٣٤١٨	٥١٢٨	١٠١٨	٧٠١
الإمام	١٠٤٥	٤٩٤	١٠٧٧	٧٩٣
النيل	٩٦٠	١٣٠٧	١٥٤٤	٦٠١
م. ق الهاشمية	١٤١٤	٧٠٥	٣٦٣	٨٧
القاسم	١٤٧	١٨٤	٨٥٠	٥٣٢
المدحتية	٢٢٧٠	١٨١٠	١٠٥٩	١٤٨٨
الشوملي	٤٣٠	٩٨٣	٧٢٣	١٠٢٠
الطلبة	٢١٩٣	٣٣٠٥	٢٦٥١	٢٨٠
السدة	١٨٢٦	٢٦٨٤	١١٠٣	٦٩٩
جرف الصخر	٦١٣	٣٩٣	٠	٠
الاسكندرية	١٣٢٨	١٦٢٨	١٣١٠	١٠٠٠
المجموع	١٩٨٥١	٢٣٦٧٠	١٥٠١٢	٩٣٤٩

مديرية الزراعة في محافظة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

شكل (٧) كميات انتاج المحاصيل البقولية (طن) في

محافظة بابل للمدة ٢٠٠٩ - ٢٠١٨



المصدر: مديرية الزراعة في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير مشورة.

الاستنتاجات:

١. تتميز محافظة بابل بوجود شبكة طرق ريفية واسعة تمتد لتشمل كل المناطق الزراعية فيها قسماً منها مبلط حكومي والقسم الآخر مبلط

واسعة قياساً مع المساحة الزراعية في محافظة بابل.
كما يتضح من الشكل (٧) الى زيادة كميات انتاج
المحاصيل العلفية في المنطقة والتي بلغت (٢٠٤٠٧٧،
٢٤١٨٧٠، ٢٣٣٠٨٨، ١٤٩٦٩٧) دونماً للسنوات
٢٠٠٩ و٢٠١٢ و٢٠١٥ و٢٠١٨ على التوالي.

جدول (١٠) توزيع المساحة المزروعة بالمحاصيل العلفية

(دونم) في بابل للمدة من ٢٠٠٩-٢٠١٨

المساحة المزروعة بالأعلاف / دونم				الوحدات الادارية
٢٠١٨	٢٠١٥	٢٠١٢	٢٠٠٩	م. ق مركز الحلة
١١٠٨	١٤٢٥	٨٨٣	٤٩٤٩	الكفل
٣٨٤٥	٤٦١٨	٥٥٤٥	٧٣٤٨	ابو غرق
٣٤٩٠	٤٥٣٠	٨٨٨٨	٨٧٠٨	م. ق المحاويل
٤٠١٣	٤٥٦٠	٤٩٧٧	٤٦٠٥	المشروع
٧٩٥٣	٥٥١٦	١٠٣٧٢	٨٨٩٨	الإمام
٣٩٧٦	٨٧٣٣	٥٩٩٧	٣٣١٠	النيل
٢٧١٠	٦٤٢٨	٩٢٠٠	٧٦٧١	م. ق الهاشمية
٤٦١	١٥٢٠	٣٣٨٧	٢٧٦٨	القاسم
٤٤١٦	٣٨٩٤	٢٣١٩	٢٨٩٢	المدحتية
٧٦٦٢	٣٩٥٠	٥٨٠٠	٤١٦٠	الشوملي
٥٧٥٧	٢٧١٣	٤٥٧٧	٤٨٢٧	الطليبة
٢٠٧٥	٦٨٥٧	٧٤٦٧	٥١١٦	السدة
٥٣٢٨	١٠٢٠٣	٧١٣٣	٨٣٤٤	جرف الصخر
٠	٠	٥٥٢٨	٤٦٥٦	الاسكندرية
٦٨٦٤	١٣١٤٠	١٢٩٣٦	٧٣٤٦	المجموع
٥٩٦٥٨	٧٨٠٨٧	٩٥٠٠٩	٨٥٥٩٨	

المصدر: مديرية الزراعة في محافظة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة.

المنتجات سريعة التلف مثل الحليب ومشتقاته الى مناطق طلبها وتكون قادرة على استيعاب الزيادة الحاصلة في حركة المرور وتبليط الترابية وصيانة المتردية منها.

٢. الإسراع في انجاز مشاريع الطرق الريفية المتوقفة في الوقت الحالي مثل طريق حلة-مدحتية (سكة القطار) لما له من اثر واضح في تنمية الاراضي الزراعية التي ترتبط به بالإضافة الى ذلك فهو يمثل المحور الرئيس لحركة الزائرين من محافظة واسط بالإضافة الى زائرين اجانب تسير عليه في موسم الزيارة الاربعينية.

الهوامش

- (١) مديرية الزراعة في محافظة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، ٢٠١٨.
- (٢) وزارة البلديات والأشغال العامة، المديرية العامة للتخطيط العمراني في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، ٢٠٠٩، بيانات غير منشورة.
- (٣) زينب عباس موسى، شبكة النقل البري وأثرها على النشاط السياحي في محافظة بابل، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل العدد ٣١، شباط، ٢٠١٧، ص ٤٨٣.
- (٤) المصدر: بالاعتماد على مسؤولي ممثلية قسم الشعائر والمواكب الحسينية في بابل.
- (٥) هيئة الطرق والجسور في محافظة بابل، شعبة GIS، بيانات غير منشورة، ٢٠١٩.

المصادر والمراجع

١. علي جاسم جودة الكنان، العلاقات المكانية بين

على حساب المنطقة التي يمر بها والقسم الاخر مكسو بمادة (السبيس) وقسم اخر يعاني من التردى.

٢. أدت حركة الزائرين في اربعينية الإمام الحسين عليه السلام في محافظة بابل وسلوكهم الطرق الريفية الى التوسع في شق وتبليط الطرق الريفية إذ لم تكن تتجاوز اطوال المبلطة منها حوالي (٤٦٣) كم قبل سنة ٢٠٠٤، واصبحت اعدادها في سنة ٢٠١٧ (٢٧٥، ٢٠٠٨) كم طريقاً مبلطاً و(١٨١٥، ٠١٤) طريقاً ترابياً.

٣. أدى التوسع في شبكة الطرق الريفية الى زيادة كميات انتاج المحاصيل الزراعية في محافظة بابل وقد أدى ذلك الى زيادة علوات المخضرات في محافظة بابل فقد اصبحت في كل وحدة ادارية علوة مخضرات اما في مركز قضاء الحلة فتوجد علوتان للإنتاج الزراعي إذ يتم نقله الى خارج محافظة بابل.

٤. اظهر البحث بوجود علاقة ايجابية بين شبكة طرق النقل وحركة الزائرين من جهة، وحجم التجمعات السكانية الساكنة على تلك الطرق، فقد تبين ان الطرق وجدت لخدمة سكان الريف، واصبحت من أهم المحفزات لتطور النشاط الزراعي، كما ساهمت في توزيع المشاريع الحكومية الخدمية، كالمنشآت الصحية والتعليمية وخدمات الكهرباء والمياه النقية وغيرها.

الاقتراحات:

١. تحويل الطرق الريفية من ممر واحد الى اكثر من ممر ليتسنى ان تكون ذات كفاءة عالية في نقل

- لاندسات ٢٠١٨.
- (*) ملاحظة / تم استحداث شعبة المسيب نهاية عام ٢٠١٤ لذا تم دمج بياناتها الزراعية مع بقية وحداتها الادارية.
- مظاهر الجفاف وإمكانات الزراعة المستدامة في محافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة البصرة، ٢٠١٨.
٢. سيف ظاهر جبر الشمري، اطلس جغرافي رقمي للأنشطة الاقتصادية في محافظة بابل، رسالة ماجستير، كلية التربية (ابن رشد) للعلوم الانسانية، جامعة بغداد، ٢٠١٨.
٣. زينب عباس موسى، شبكة النقل البري وأثرها على النشاط السياحي في محافظة بابل، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل العدد ٣١، شباط، ٢٠١٧.
٤. وزارة البلديات والأشغال العامة، المديرية العامة للتخطيط العمراني في بابل، قسم التخطيط والمتابعة، ٢٠٠٩.
٥. وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.
٦. مديرية الزراعة في محافظة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، شعبة الاحصاء الزراعي، ٢٠١٨.
٧. الدراسة الميدانية بتاريخ ١٦-١٧-٢٣-٢٤/٨/٢٠١٩.
٨. مديرية الطرق والجسور في محافظة بابل، شعبة Gis، ٢٠١٨.
٩. لقاء مع صادق جواد العبيدي، مسؤول وحدة الشعائر والمواكب الحسينية في محافظة بابل قاطع السياحي (كما تم الاتصال بمسؤولي المواكب الحسينية في المناطق الشمالية والجنوبية من محافظة بابل) بتاريخ ١/٩/٢٠١٩.
١٠. المراتب الفضائية للقمر الصناعي الامريكي