Spatial Analysis of Date Palm cultivation in Babylon province for the period 2006-2017

Assist. Prof. Hazim Jawad Kadhim (Ph.D.)
Mustansiriyah University/ College of Education
Geography Department
hazemjawad@uomustansiriyah.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.31973/aj.v2i145.3980

Abstract:

This research aims to reveal the spatial variation of the cultivation of palm trees in the province of Babylon, and the cultivation of palm trees is one of the most prominent agricultural activities that occupy advanced sites at the level of the province, and the reason for this is the human and natural conditions that have a significant impact on the spread and production of palm trees in it. Since this activity formed a region specialized in palm cultivation in general, as well as the cultivation of multiple varieties of dates, this research came to find out the spatial analysis of the number of palm trees and their production in the governorate for the period from 2006-2017, in which the number of palm trees reached 6,809,583 palm trees. And then understand the nature of the distribution of these numbers and their production at the level of the administrative units that make up the province of Babil through a set of statistics, graphs and maps that show the extent of the variation in them through the use of the (Arc GIS 10.8) program, especially as they are tools that can be employed in a way that contributes to Statement of the focus of this phenomenon, and the research dealt with the spatial analysis of palm cultivation and its production, and it was found that there is an administrative unit in the province of Babylon, which is the district of Shomali, which occupied the first place in the number of palm trees and its production, and the research was limited to one type of dates to export its production in the province of Babylon.

Keywords: spatial analysis, palm crops, geographic information systems.

التحليل المكاني لزراعة النخيل في محافظة بابل للمدة من ٢٠٠٦ -٢٠١٧

أ.م.د. حازم جواد كاظم
الجامعة المستنصرية/كلية التربية
قسم الجغرافية/الكلية التربوية المفتوحة

(مُلَخَّصُ البَحث)

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن التباين المكاني لزراعة أشجار النخيل في محافظة بابل، وتعد زراعة أشجار النخيل من أهم الأنشطة الزراعية البارزة التي تشغل مواقع متقدمة على مستوى المحافظة، والسبب في ذلك هو الظروف البشرية والطبيعية التي لها تأثير كبير على انتشار وإنتاج أشجار النخيل فيها. إذ شكل هذا النشاط إقليما متخصصاً في زراعة النخيل بوجه عام فضلاً عن زراعة أصناف متعددة من التمور، جاء هذا البحث لمعرفة التحليل المكاني لأعداد النخيل وإنتاجه في المحافظة للمدة من ٢٠٠٦- ٢٠١٧، التي بلغت فيها أعداد أشجار النخيل ٦٨٠٩٥٨٣ نخله. ومن ثم فهم طبيعة توزيع هذه الأعداد وإنتاجها على مستوى الوحدات الإدارية التي تتألف منها محافظة بابل من خلال مجموعة من الإحصائيات والأشكال البيانية والخرائط التي توضح مدى التباين فيها من خلال استخدام برنامج (Arc GIS ١٠.٨)، لا سيما أنها أدوات يمكن توظيفها بالشكل الذي يسهم في بيان تركز هذه الظاهرة، وقد تطرق البحث للتحليل المكاني لزراعة النخيل وإنتاجه وتبين أن هناك وحدة إدارية في محافظة بابل وهي ناحية الشوملي التي شغلت المرتبة الأولى في أعداد النخيل وإنتاجه واقتصر البحث على نوع واحد من أنواع التمور لتصدر إنتاجه في محافظة بابل.

الكلمات المفتاحية: التحليل المكاني، محاصيل النخيل، نظم المعلومات الجغرافية.

المقدمة:

تعد زراعة أشجار النخيل في العراق من أقدم الحرف الزراعية ، وتأريخ النخلة في العراق قديم جداً إن لم يكن العراق هو الموطن الأصلي لزراعتها ،فقد ظهر الاهتمام بها منذ أقدم العصور فهي كانت مقدسة عند السومريين والبابليين والآشوريين والتي ظهرت في آثارهم أربعة شعارات دينية هي المحراث والثور المجنح و الشجرة والنخلة. فهي تعود إلى عام ٣٥٠٠ سنة قبل الميلاد ، وقد جاءت في كتابات عصر فجر السلالات (٢٠٠٠- ٢٤٠٠) ق.م التي يؤيد قدم شجرة النخيل في القسم الجنوبي من العراق . وللنخيل أهمية اقتصادية كبيرة في ضمان استمرارية حياة المستوطنين الأوائل في هذه المنطقة واستعمالاتها المختلفة .

مشكلة البحث:

هل هناك تباين في التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل بين الوحدات الإدارية في محافظة بابل.

فرضية البحث:

هناك تباين واضح في التوزيع الجغرافي لزراعة أشجار النخيل بين الوحدات الإدارية في محافظة بابل .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة واقع زراعة النخيل في محافظة بابل والكيفية التي يتم فيها توزيع زراعة النخيل في الوحدات الزراعية بحسب الظروف الطبيعية والبشرية المؤثرة فيها فضلاً عن معرفة المشاكل التي تواجه زراعة النخيل وإيجاد الحلول الناجعة لها ، واستعمال التقنيات العلمية وإدخالها في العمليات الزراعية .

موقع وخصائص منطقة البحث:

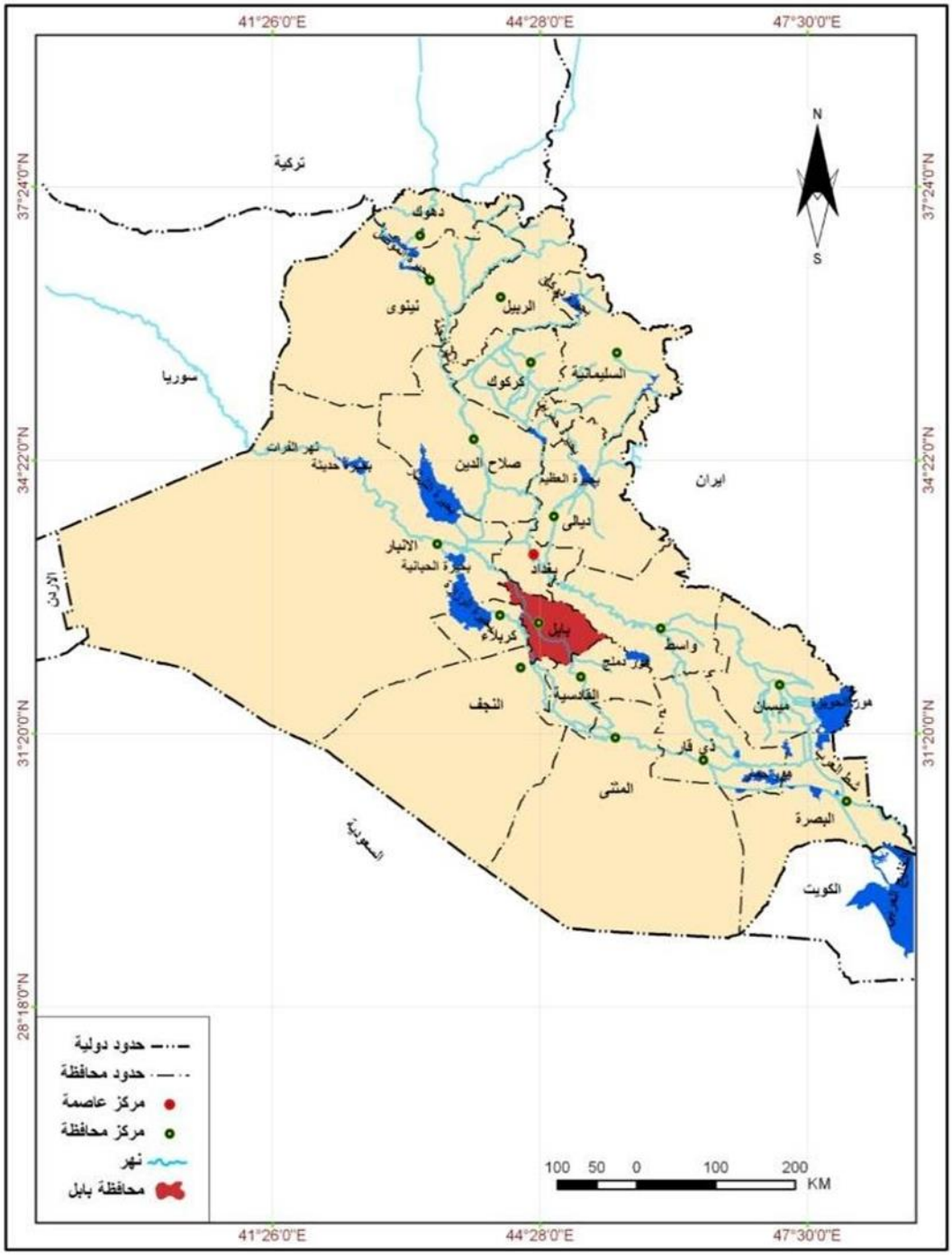
تقع محافظة بابل في وسط العراق وتبعد عن العاصمة بغداد بحوالي (١٠٠) كم . وتبلغ مساحتها (٥١١٩) كم مربع والتي تشكل ٢% من مساحة العراق الكلية والبالغة (٤٣٨٣١٧) كم وهي أحدى محافظات الفرات الأوسط (النجف، كربلاء، بابل، الديوانية، المثنى) إذ تقع فلكياً بين دائرتي عرض (٣٢.٧- ٣٣.٨) شمالاً، وبين خطي طول (٤٣.٤٢-٤٥.٥٠) شرقاً، تحدها محافظة بغداد من جهة الشمال ومن الشرق محافظة واسط في حين تحدها محافظتا كربلاء والانبار من جهة الغرب ومن الجنوب محافظتي النجف والديوانية خريطة (١). أما الحدود الزمانية فتمثلت بالمدة المحصورة بين عامي (٢٠٠٦ – ٢٠١٧).

تضم خمسة أقضية و(١١) ناحية موزعة بواقع ناحيتين في قضاء الحلة وناحيتين في قضاء الهاشمية ناحية واحدة في قضاء القاسم إذ مازالت الناحية الثانية (الإبراهيمية) لم يصدر فيها أمراً أدارياً لتصبح ناحية ، أما قضاء المحاويل والمسيب فيضم كل واحد منهما (٣) نواحي.

وتعد زراعة النخيل في محافظة بابل من أهم النشاطات الزراعية المهمة ، لذا تعد محافظة بابل من المحافظات العراقية التي تتمتع بظروف مناخية مناسبة لزراعة النخيل ، إذ أن سمة الجفاف وسيادة المناخ شبه الصحراوي أبرز ما يميز المحافظة (أبراهيم، ٢٠٠٨ ص ٣٩)، وتتأثر المحافظة بعدة عوامل طبيعية وبشرية التي تؤدي دور فعال في تحديد طبيعة ونوعية الإنتاج الزراعي في عموم المحافظة ويكون لها دور بارز في نجاح زراعة المحاصيل وتوزيعها وانتشارها ، وتتمثل العوامل الطبيعية أولاً بالسطح الذي له دور كبير وبارز في زراعة أشجار النخيل حيث أن محافظة بابل تقع ضمن مناطق السهل الرسوبي

الذي يعد من أهم أقسام السطح ملائمة للإنتاج الزراعي حيث ساعد استواء السطح فيها وقلة انحداره على نجاح زراعة الفواكه والنخيل فيها .

خريطة ١ : موقع منطقة البحث بالنسبة للعراق



المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الموارد المائية ، المديرية العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، خارطة العراق الادارية لسنة ٢٠١٥ ، مقياس (١/١.٠٠٠.٠٠٠)

وثانياً تتأثر بالعوامل المناخية حيث أن أغلب الأراضي الزراعية في محافظة بابل تخضع لعوامل مناخية مؤثرة في الإنتاج الزراعي وخاصة في موسم زراعة النخيل مثل الإشعاع الشمسي (الإضاءة) وتؤثر درجات الحرارة في توزيع أشجار النخيل ومواعيد

زراعتها، وطول موسم نموها وهي المسؤولة إلى حد كبير عن توزيعها الجغرافي وتحديد مواسم نموها، فكلما زادت قابلية النبات على تحمل التفاوت في درجات الحرارة كلما كانت له القدرة على الانتشار بشكل واسع (البرازي والمشهداني، ٢٠٠٠ ص ٤٠) ويحتاج النخيل إلى درجة حرارة من (١٨– ٤٤مْ) هذا المدى الطبيعي لزراعته. ويفضل المناخ الجاف الذي لا يعقبه الغيوم والأمطار (أنتصار سكر خيون، العدد (١٤) ٢٠١٤، ص ٢٧٤.٢٧٣) وكمية الأمطار التي تعد قليلة وفصلية ومتذبذبة وأما الرياح فأنها تعد من العوامل المناخية المؤثرة بصورة مباشرة وغير مباشرة ويكون تأثيرها واضحاً على زيادة عملية التبخر– النتح للنبات والتربة (الجاسم، ٢٠١٥ ، صفحة ٦٣) والتي تزيد من الإضرار الفسيولوجية والميكانيكية على نخيل التمر وارتفاع الرطوبة النسبية في الجو في مدة الإنتاج قد يلحق الضرر بإنتاج الفاكهة والتمور (مرعي و القصاب، ٢٠١٤ ص ٢٧٥) ، ومن ثم فإن للعوامل المناخية الأثر الكبير في تحديد وانتشار نوع الأشجار التي تنمو. وتأثر كذلك على التربة ونوعيتها من حيث جفافها أو رطوبتها وازدياد الملوحة فيها بسبب ازدياد عنصر التبخر نتيجة ارتفاع درجات الحرارة في المحافظة. أما العوامل البشرية فأنها تؤثر على زراعة أشجار النخيل فمن هذه العوامل الأيدي العاملة التي تعد من أهم العوامل البشرية ليس في الجانب الزراعي فحسب وإنما في مختلف جوانب أي نشاط أخر والنقل والتسويق، فالأيدي العاملة تعد من أهم مصادر الثروة في أي مجتمع بغض النظر عن نوعيتها ودرجة تطورها، ويعد الإنسان الركن الأساسي في العملية الإنتاجية الزراعية بشقيها (النباتي، والحيواني). أما النقل والتسويق حيث يعد النقل أحد العوامل المهمة في التطوير الاقتصادي والاجتماعي، حيث يتم نقل المنتجات الزراعية داخل وخارج المحافظة، أما التسويق فيعد الحلقة التي تكتمل بها عملية الإنتاج الزراعي التي تتضمن تدفق السلع والخدمات من نقطة ظهور المحاصيل والمنتجات لغاية وصولها للمستهلك.

البيانات وطريقة البحث

أما فيما يخص مواد وطرق البحث والتحليل فقد شملت (جمع البيانات من الدوائر المتخصصة واعتماد البيانات الإحصائية الزراعية لمحافظة بابل على مستوى الوحدة الإدارية بوصفها مصدراً رئيسياً لتشكيل قاعدة البيانات الزراعية وتم اعتماد البرنامج الإحصائي (Spss) ونظم المعلومات الجغرافية (GIS) واستخدام برنامج (Arc GIS 10.8) .

٤ .النتائج والمناقشة:

٤- ١ : التوزيع الجغرافي لأعداد الفلاحين:

يوضح جدول (١) وخريطة (٢) إن التباين المكاني في توزيع أعداد الفلاحين في الوحدات الإدارية في منطقة البحث جاء بأربع فئات رئيسة هي:

الفئة الأولى:

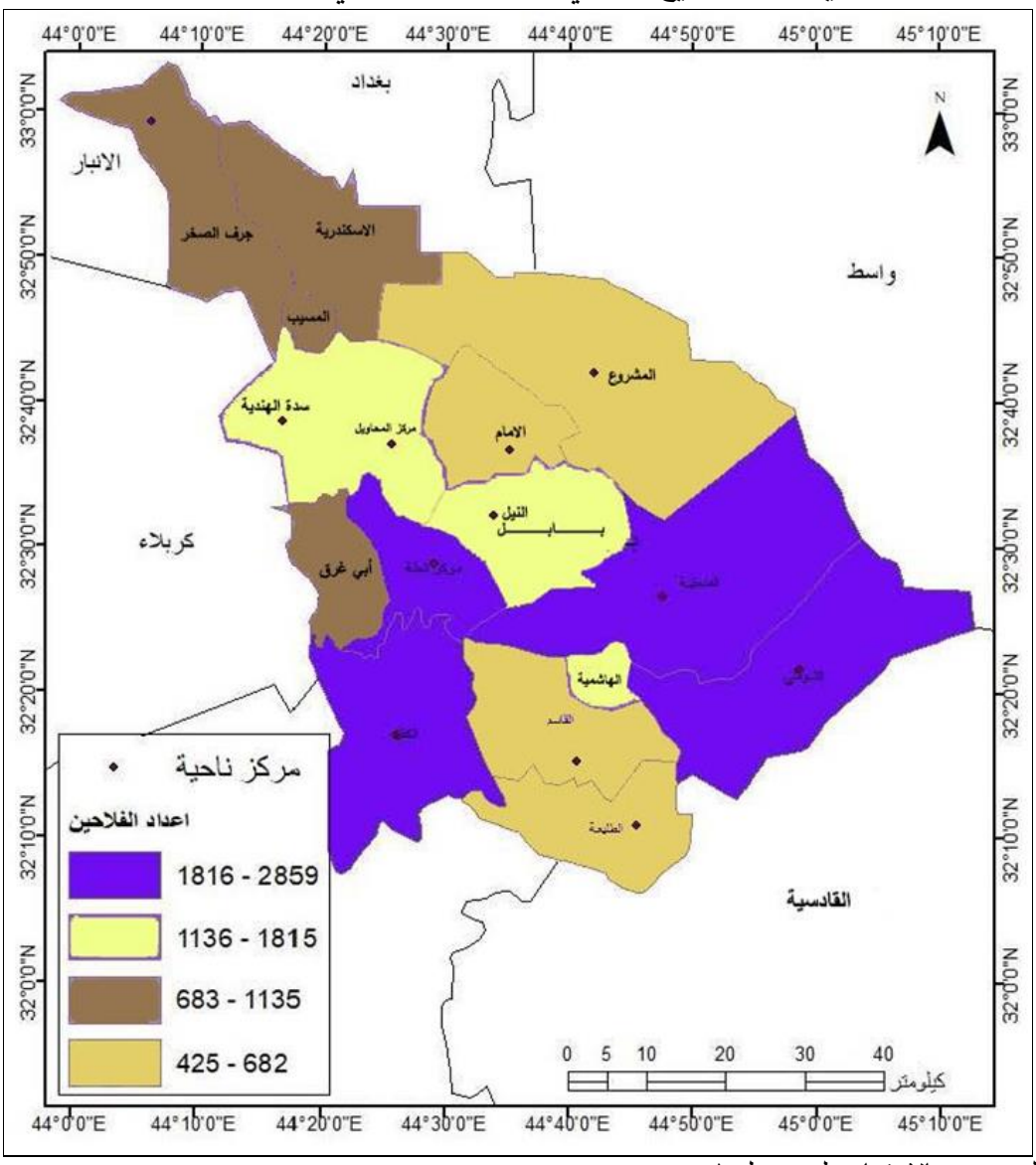
تشمل النواحي التي يبلغ أعداد الفلاحين فيها (٢٨٥٩ – ١٨١٦) التي تضم كل من ناحية المدحتية والكفل والمركز والشوملي وهذه الفئة تشكل وحدة مساحية جغرافية متصلة تمتد من أقصى الشرق إلى أقصى الغرب ، وهذا يؤكد على تركز اليد العاملة الزراعية في هذه الوحدات الإدارية.

جدول ١ : إعداد الفلاحين ومساحة البساتين وأعداد أشجار النخيل في محافظة بابل

الوحدات الإدارية	أعداد الفلاحين/ بالألف	مساحة البساتين/ دونم	إعداد أشجار النخيل
المركز	**2176**	**15748**	**542543**
أبي غرق	**1135**	**12500**	**418000**
الكفل	**2720**	**10940**	**350000**
المحاويل	**1815**	**9064**	**240000**
النيل	**1282**	**5706**	**168330**
الإمام	**550**	**1800**	**49533**
المشروع	**682**	**2931**	**91500**
السدة	**1406**	**14575**	**180543**
الإسكندرية	**1013**	**5788**	**169269**
جرف الصخر	**1100**	**5500**	**160500**
المسيب	**982**	**7924**	**496332**
الهاشمية	**1768**	**17288**	**504098**
المدحتية	**2859**	**9720**	**204325**
القاسم	**480**	**5500**	**80922**
الطليعة	**425**	**3932**	**153448**
الشوملي	**1999**	**10247**	**3000510**
المجموع	**22392**	**139163**	**6809853**

المصدر: مديرية زراعة بابل ، قسم التخطيط والمتابعة ، سجلات رسمية، بيانات غير منشورة ،٢٠١٧.

خريطة ٢: التوزيع المكاني لأعداد الفلاحين في محافظة بابل



المصدر : بالاعتماد على جدول ١

الفئة الثانية:

تشمل هذه الفئة أعداد الفلاحين فيها بين (١٨١٥ – ١١٣٦)، وتضم أربع وحدات إدارية هي كل من المحاويل والهاشمية والسدة والنيل وهذا التوزيع لا يشكل وحدة مساحية متصلة وإنما منطقتين الأولى تمتد من الشمال الغربي إلى وسط المحافظة والثانية تقع في جنوب المحافظة.

الفئة الثالثة:

تشمل هذه الفئة الوحدات الإدارية التي تراوح أعداد الفلاحين فيها بين (١١٣٥–٦٨٣) وتضم كل من ناحية أبي غرق وجرف الصخر و الإسكندرية والمسيب وهذا التوزيع لا يشكل وحدة مساحية جغرافية متصلة وإنما تقع في منطقتين الأولى تقع في أقصى الشمال الغربي والثانية تقع غرب المحافظة .

الفئة الرابعة:

تشمل هذه الفئة الوحدات الإدارية التي تراوحت فيه أعداد الفلاحين (٦٨٢ – ٤٢٥) والتي شملت كل من ناحية المشروع والإمام والقاسم والطليعة على التوالي حيث لم تشكل وحدة مساحية جغرافية متصلة وإنما في منطقتين تقع الأولى في شمال المحافظة تضم كل من ناحية المشروع والأمام والثانية في جنوب المحافظة تضم كل من ناحية القاسم والطليعة، على الرغم من كبر المساحة وقلة مساحة البساتين وأشجار النخيل فيها وذلك لأسباب عدة من أهمها تجريف الأراضي الزراعية والزحف العمراني أدى إلى قلة أعداد الفلاحين فيها.

٤- ٢: التوزيع الجغرافي لمساحات البساتين:

ويبين الجدول أعلاه (١) وخريطة (٣) إن التباين المكاني لمساحة البساتين بين الوحدات الإدارية في منطقة البحث جاء بأربع فئات رئيسة هي:

الفئة الأولى:

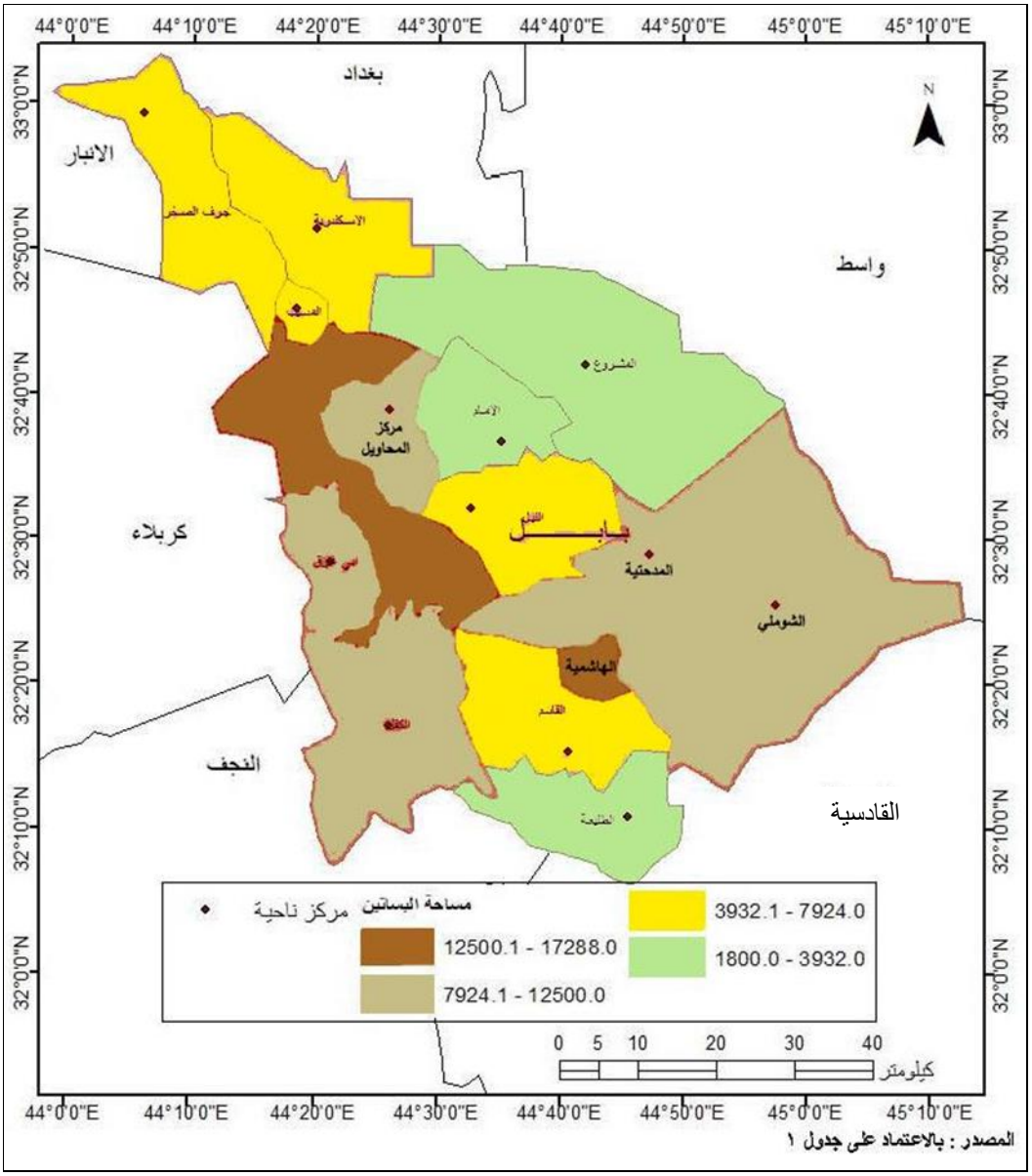
وتشمل هذه الفئة الوحدات الإدارية التي جاءت بأعلى المساحات للبساتين حيث تتراوح فيها بين (١٧٢٨٨ – ١٢٥٠٠) دونم يتصدرها قضاء الهاشمية (١٧٢٨٨) دونم، ومن ثم مركز الحلة (١٥٧٤٨) دونم وجاءت ناحية السدة ثالثاً (١٤٥٧٥) دونم أما ناحية أبي غرق بلغت مساحتها (١٢٥٠٠) دونم. وجاءت هذه الزيادة في مساحات البساتين للموقع الجغرافي الذي يتوسط طرق النقل بين الخط السريع الدولي وبين الخط العام وطريق يا حسين من جهة وخط السكك الحديدية الرابط جنوب وشمال المحافظة، لتوفر مياه الري المتمثلة بشط الحلة وفروعه الذي يمتد فيها بحدود(٥٤) كم ولهذا فأن انتشار شبكة القنوات والمجاري المائية كان العامل الأساس لممارسة النشاط الزراعي (شمخي، ٢٠١٣ ص٤٧٤) وهذه الفئة لم تشكل وحدة مساحية متصلة وإنما توزعت في منطقتين تقع الأولى في جنوب المحافظة التي جاءت بأعلى مساحة في المحافظة وهو قضاء الهاشمية ، أما المنطقة الثانية فتقع في الجزء الغربي من المحافظة.

الفئة الثانية:

وتشمل هذه الفئة مساحة الوحدات الإدارية فيها بين (٠ ،١٢٥٠٠ – ٧٩٢٤٠١,١) دونم حيث تتصدر هذه الفئة ناحية الكفل التي تبلغ مساحة أراضيها الزراعية (١٠٩٤٠) دونم، وتتميز هذه الناحية بأرضها الخصبة الواقعة على نهر الفرات التي تزرع فيها العديد من محاصيل الفواكه والنخيل التي يبلغ فيها أعداد أشجار النخيل (٣٥٠٠٠٠) نخلة ، وأيضاً يزرع التين الأسود الذي يعد من أهم محاصيل الفاكهة التي تحظى بمكانة كبيرة عند أهالي الكفل كونها موروث عن الأجداد . وهذا يدل على وجود الأيدي العاملة الماهرة في الزراعة والتي بلغت (٢٧٢٠) مزارع . وهذه الفئة لا تكون وحدة مساحية متصلة وإنما تقع في ثلاث

مناطق رئيسة الأولى تقع جنوب غرب المحافظة متمثلة بناحية الكفل والثانية تقع في جنوب شرق المحافظة متمثلة في كل من الشوملي والمدحتية والثالثة تقع غرب المحافظة في المحاويل .

خريطة ٣: التوزيع المكاني لمساحة البساتين في محافظة بابل / دونم



الفئة الثالثة:

وتشمل هذه الفئة مساحة البساتين في الوحدات الإدارية بين (٧٩٢٤,٠- ٣٩٣٢,٠) دونم، يتصدرها قضاء المسيب الذي تتوفر فيه مياه الري للأراضي الزراعية فيها اذ يشطرها نهر الفرات على نصفين وهذا ما يزيد فيها زراعة الفواكه والنخيل وتأتي بعده الإسكندرية والنيل وجرف الصخر والقاسم والطليعة على التوالي ، وهذه الفئة لا تشكل وحدة مساحية

متصلة وإنما تقع في ثلاث مناطق رئيسة تقع الأولى في شمال غرب محافظة بابل والثانية تقع في وسط المحافظة والثالثة تقع في جنوبها.

الفئة الرابعة:

تشمل هذه الفئة مساحة البساتين للوحدات الإدارية بين (٣٩٣٢,٠ – ١٨٠٠,٠) دونم وتقع ضمن هذه الفئة كل من ناحية الطليعة والمشروع والإمام التي بلغت المساحة فيها (٣٩٣٢)،(٢٩٣١)،(١٨٠٠) دونم وعلى التوالي.

وينبغي الإشارة هنا إلى أن هناك العديد من العوامل أسهمت في انخفاض مساحة البساتين التي يزرع فيها أشجار النخيل والفواكه في محافظة بابل للمدة من ٢٠٠٦ – ٢٠١٧، ويعزى ذلك إلى دور العوامل البشرية من خلال التجاوز الحاصل على الأراضي الزراعية، وبسبب الزحف العمراني وتجريف أراضي البساتين والنخيل ، مما سبب أثر سلبي على كمية وإنتاجية المحاصيل الزراعية في المحافظة.

٤- ٣: التوزيع الجغرافي لأعداد النخيل في محافظة بابل

يبن الجدول (١) وخريطة (٤) أن التباين المكاني لأعداد أشجار النخيل بين الوحدات الإدارية في منطقة البحث جاءت بأربع فئات هي:

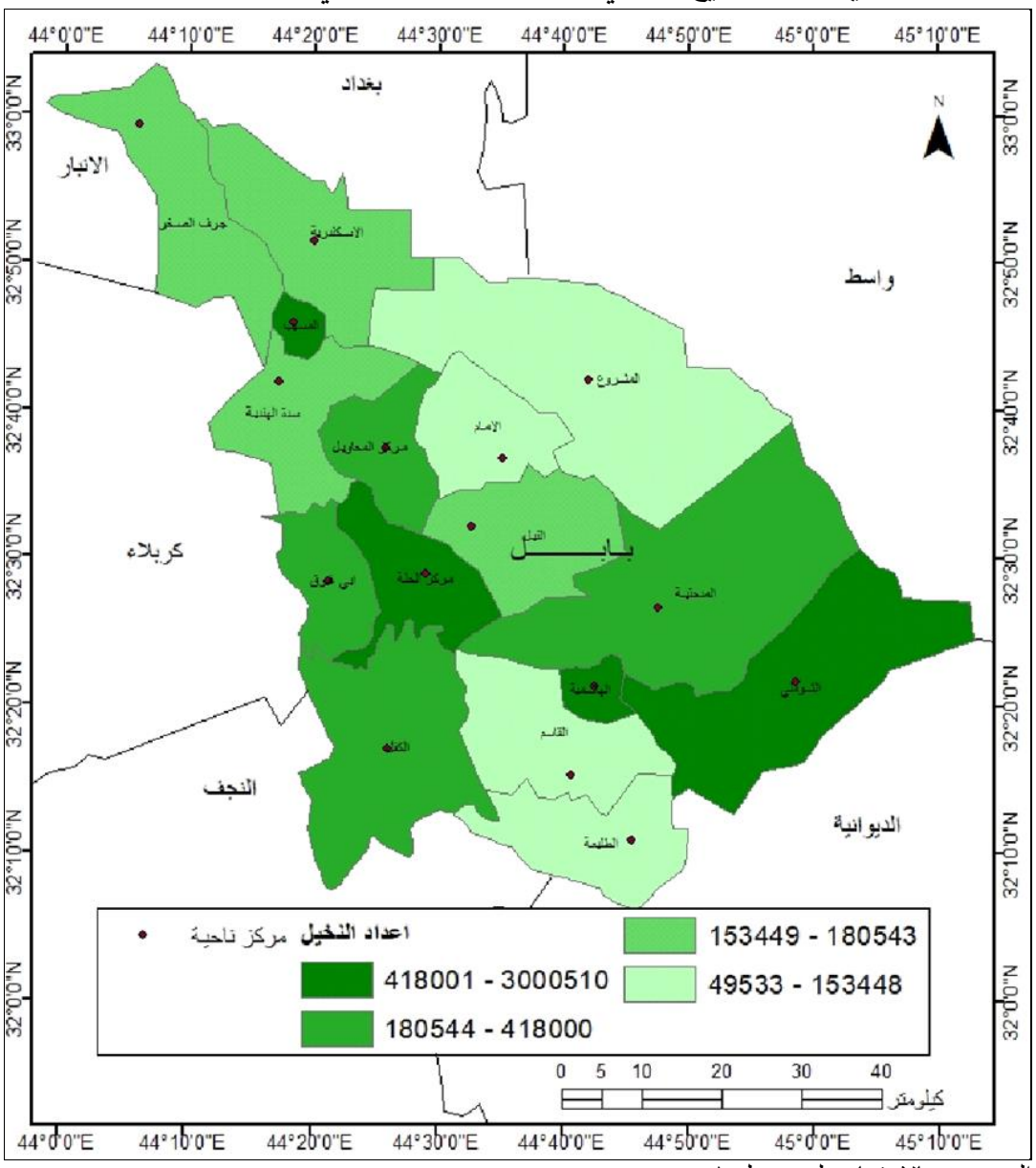
الفئة الأولى:

تشمل هذه الفئة أعلى الوحدات الإدارية لإعداد أشجار النخيل والتي تقع بين (٣٠٠٠٥١٠ –٤١٨٠٠٠) شجرة حيث تتصدر هذه الفئة ناحية الشوملي ثم تأتي بعدها مركز المحافظة والهاشمية والمسيب، وهذه الفئة لا تكون وحدة مساحية متصلة وإنما تقع في ثلاث مناطق الأولى تمتد من جنوب غرب المحافظة في كل من الشوملي التي تربط بين محافظتي واسط ومحافظة الديوانية وقضاء الهاشمية، أما الثانية فتقع في وسط المحافظة تقريباً أما الثالثة فتقع شمال المحافظة متمثلة بقضاء المسيب.

الفئة الثانية:

تشمل هذه الفئة الوحدات الإدارية التي تقع بين (٤١٨٠٠٠ – ١٨٠٥٤٤) شجرة وأعلى ناحية في هذه الفئة من حيث أعداد أشجار النخيل هي ناحية أبي غرق وتأتي بعدها ناحية الكفل والمحاويل والمدحتية، وهذه الفئة لا تكون وحدة مساحية متصلة وإنما تقع في منطقتي تمتد الأولى من أقصى الغرب إلى أقصى الشمال ، إما الثاني فتقع في وسط المحافظة تقريباً.

خريطة ٤: التوزيع المكاني لأعداد أشجار النخيل في محافظة بابل



المصدر : بالاعتماد على جدول ١

الفئة الثالثة:

وتشمل هذه الفئة الوحدات الإدارية التي تقع بين (١٨٠٥٤٣ – ١٥٣٤٤٩) حيث تتصدر هذه الفئة بأعداد الأشجار قضاء السدة وتأتي بعدها الإسكندرية والنيل وجرف الصخر، وهذه الفئة لا تشكل وحدة مساحية متصلة وإنما تقع في منطقتين الأولى في شمال محافظة بابل أما الثانية فتقع في وسط المحافظة تقريباً.

الفئة الرابعة:

وتشمل هذه الفئة الوحدات الإدارية التي تقع بين (١٥٣٤٤٨ – ٤٩٥٣٣) وتأتي في مقدمة الوحدات الإدارية ناحية الطليعة ثم المشروع والقاسم والإمام، وهذه الفئة لا تشكل وحدة مساحية متصلة وإنما تقع في منطقتين الأولى تقع في شمال غرب المحافظة والثانية تقع في الجنوب منها. أن تركز زراعة أشجار النخيل في محافظة بابل يرتبط بعوامل عدة جغرافية منها ، موقعها الجغرافي ضمن تربة كتوف الأنهار المحاذية لنهري الحلة والفرات إذ تتوفر التربة المزيجية العميقة الجيدة الصرف نسبياً وقليلة الأملاح المناسبة لزيادة معدل نمو الأشجار وإنتاجها كماً ونوعاً .

أنواع التمور في محافظة بابل:

لابد من الإشارة إلى أهم أصناف التمور الموجودة في العراق حيث يقدر أعدادها (٤٥٥) صنف، ومن هذه الأصناف هي (الزهدي، الساير، الحلاوي، الخضراوي، البربن، أشرسي، مكتوم، تبرزل) وغيرها. فقد اشتهرت محافظة بابل بزراعة أصناف عدة من أنواع التمور لكن صنف الزهدي فهو من أكثر الأنواع انتشارا في المحافظة وهو مقاوم للبرد والأمراض ويمتاز بثمرته البيضاوية لونها أصفر ذو طعم سكري لاذع و قشرته سميكة ملتصقة باللب ويتميز هذا النوع من التمر بكفاءته العالية في النمو والتكاثر والإنتاج وتكيفه لمناخ العراق (البدري، ٢٠١٥ ص ٢٧٣)، وجاء بالمرتبة الأولى كما في جدول (٢) إنتاج التمر الزهدي في محافظة بابل.

التحليل الزمني لإنتاج محصول التمور :

أن دراسة اتجاه التطور الإنتاجي لمحصول معين يعتمد على التحليل الإحصائي الزمني للعوامل التي تتحكم في إنتاج ذلك المحصول، وعليه تم اعتماد إنتاج محصول تمر الزهدي في محافظة بابل وبحسب الوحدات الإدارية للمدة من ٢٠٠٦ – ٢٠١٧، وذلك برسم منحنيات كميات الإنتاج ورسم خط الاتجاه وحساب معادلة اتجاه الخط التي يمكن استخدامها للتنبؤ المستقبلي للإنتاج في كل وحدة إدارية.

تبين من خلال تحليل المنحنى الإنتاجي لمركز الحلة (شكل ١) أن هناك تطور ايجابي تصاعدي في إنتاج محصول التمر الزهدي للمدة أعلاه وكما يظهر في خط الاتجاه العام للإنتاج الموضح على المنحنى البياني ألا أن هناك تناقص حصل في الإنتاج خلال السنوات ٢٠١١– ٢٠١٥ حيث الظروف التي مر بها العراق من خلال الحرب مع داعش أدت إلى تناقص في منحنى الإنتاجية لتلك الفترة ، والحال ذاته حصل في جميع الوحدات الإدارية .

جدول (٢) أنتاج تمر الزهدي في محافظة بابل ٢٠٠٦-٢٠١٧

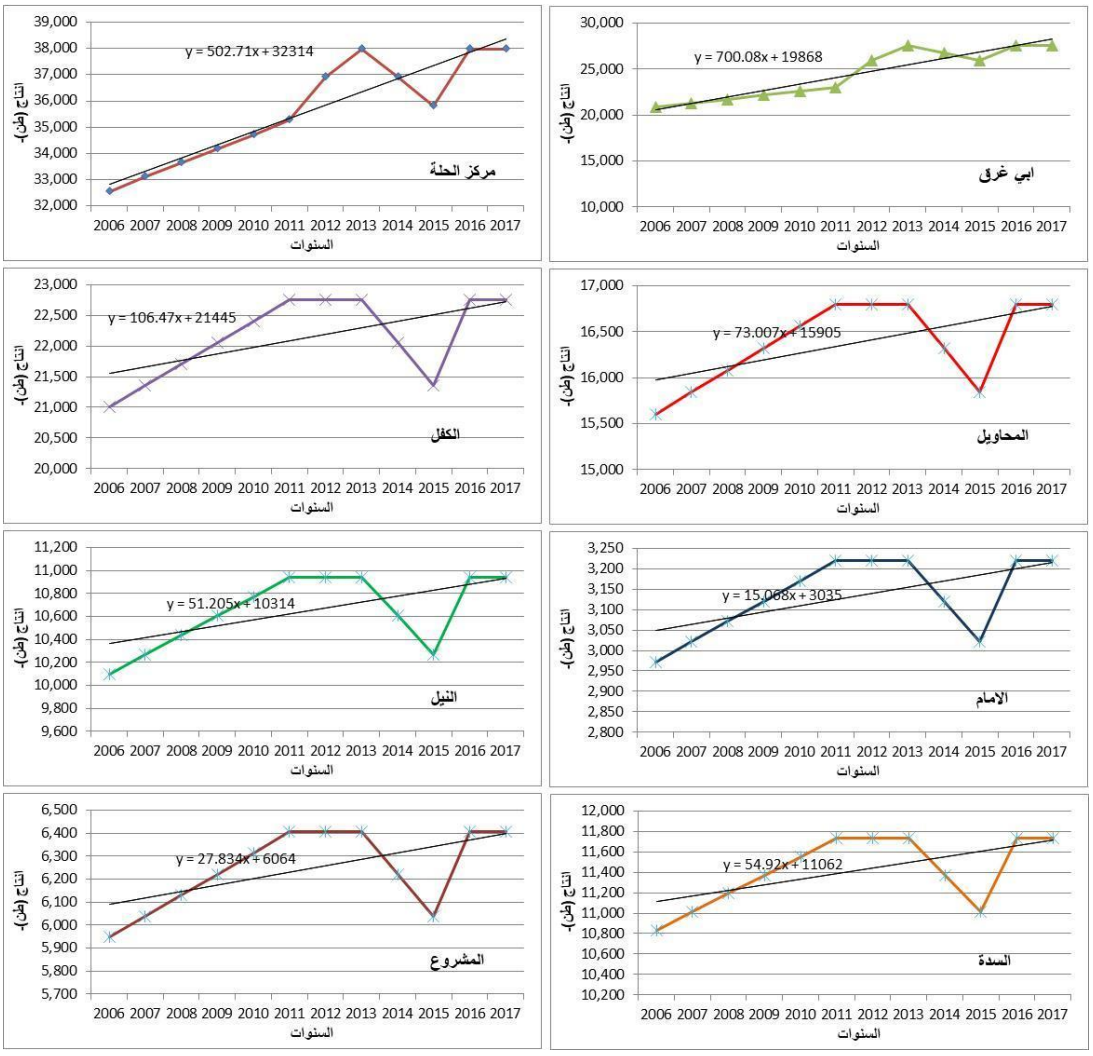
الشعبة الزراعية	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
مركز الحلة	37,978	37,978	35,808	36,893	37,978	36,893	35,265	34,723	34,180	33,638	33,095	32,553
ابي غرق	27,588	27,588	25,916	26,752	27,588	25,916	22,990	22,572	22,154	21,736	21,318	20,900
الكفل	22,750	22,750	21,350	22,050	22,750	22,750	22,750	22,400	22,050	21,700	21,350	21,000
المحاويل	16,800	16,800	15,840	16,320	16,800	16,800	16,800	16,560	16,320	16,080	15,840	15,600
النيل	10,941	10,941	10,268	10,605	10,941	10,941	10,941	10,773	10,605	10,436	10,268	10,100
الامام	3,220	3,220	3,022	3,121	3,220	3,220	3,220	3,170	3,121	3,071	3,022	2,972
المشروع	6,405	6,405	6,039	6,222	6,405	6,405	6,405	6,314	6,222	6,131	6,039	5,948
السدة	11,735	11,735	11,013	11,374	11,735	11,735	11,735	11,555	11,374	11,194	11,013	10,833
الاسكندرية	11,172	11,172	10,495	10,833	11,172	11,172	11,172	11,002	10,833	10,664	10,495	10,325
جرف الصخر	0	0	0	0	11,235	11,235	11,235	11,075	10,914	10,754	10,593	10,433
المسيب	33,751	33,751	31,765	32,758	33,751	33,751	33,751	33,254	32,758	32,262	31,765	31,269
الهاشمية	34,783	34,783	32,766	33,775	34,783	34,783	34,783	34,279	33,775	33,270	32,766	32,262
المدحتية	12,872	12,872	12,055	12,464	12,872	12,872	13,077	12,872	12,668	12,464	12,260	12,055
القاسم	5,260	5,260	4,936	5,098	5,260	5,260	5,260	5,179	5,098	5,017	4,936	4,855
الطليعة	10,741	10,741	10,128	10,434	10,741	10,741	10,741	10,588	10,434	10,281	10,128	9,974
الشوملي	1,124	210,036	198,034	204,035	210,036	210,036	195,033	192,033	189,032	186,032	183,031	180,031

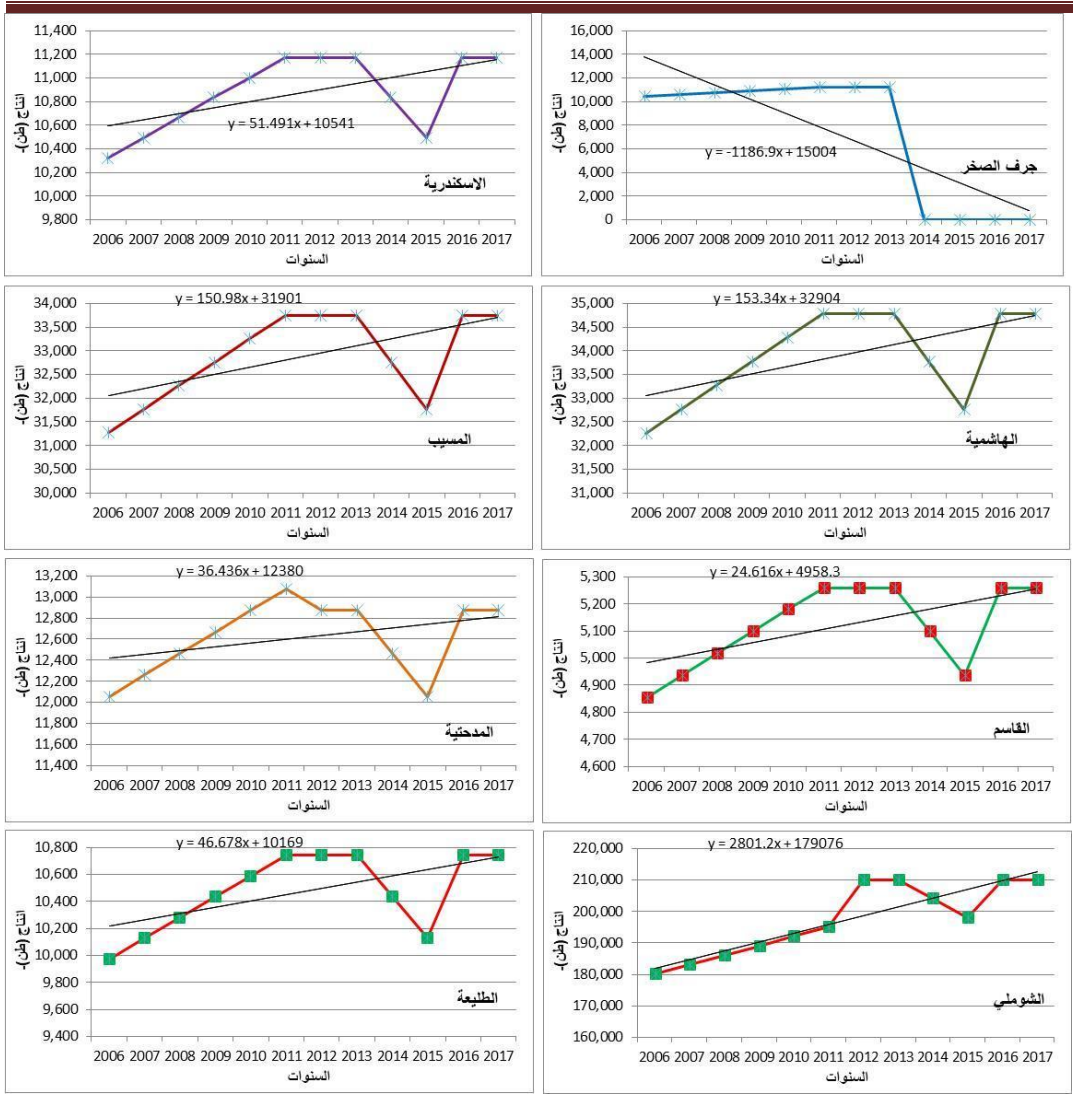
المصدر :مديرية زراعة بابل ، قسم التخطيط والمتابعة ، سجلات رسمية، بيانات غير منشورة ،2017

ويتبين من خلال تحليل المنحني الإنتاجي لمحصول التمر الزهدي في ناحية أبي غرق هناك تصاعد ايجابي في إنتاج التمر الزهدي وذلك بسبب ارتفاع متوسط إنتاجية النخلة الواحدة ، حيث ساهمت خصائص التربة من خصوبة وقلة الملوحة فيها كون معظمها ترب كتوف الأنهار في جعل هذه الناحية ذات إنتاج عالي .

أما في ناحية الكفل فقد أظهر تحليل المنحنى أن هناك زيادة واضحة في أغلب السنوات الإنتاج للتمر الزهدي فقد كان للعوامل الطبيعية دوراً كبيراً في زيادة الإنتاج إلا في السنوات ٢٠١٤ – ٢٠١٥ حيث كانت هناك قلة حصلت في الإنتاج كما ذكرنا الأسباب لاحقاً . أما في مركز المحاويل تبين من خلال تحليل المنحنى الإنتاجي أن هناك تطور ايجابي تصاعدي في إنتاج التمر الزهدي للمدة الممتدة من ٢٠٠٦ ولغاية سنة ٢٠١٤ و ٢٠١٥ بدأت بالتناقص عن خط الاتجاه العام للإنتاج الموضح على المنحنى البياني .

شكل ١ : المنحنيات البيانية لإنتاج تمور ألزهدي في محافظة بابل بحسب الوحدات الإدارية للمدة ٢٠٠٦ –٢٠١٧





المصدر : بالاعتماد على جدول ٢.

أما ناحية النيل فقد تبين من خلال تحليل المنحنى الإنتاجي أن هناك زيادة واضحة في إنتاج التمر الزهدي للمدة أعلاه وكما يظهر في خط الاتجاه العام للإنتاج الموضح على المنحنى البياني ألا أن هناك تناقص في السنوات ٢٠١٤ و٢٠١٥ حيث يرجع سبب القلة فيها غلى قلة المادة العضوية في التربة التي تؤثر في إنتاجية النخلة الواحدة وارتفاع درجة الملوحة فيها.

يظهر من تحليل المنحنى الإنتاجي أن ناحية الأمام فيها تطور إيجابي تصاعدي في إنتاج التمر الزهدي للفترة أعلاه وذلك بسبب توفر الأيدي العاملة التي أعطت الاهتمام بإنتاجية النخلة الواحدة مما أنعكس على الإنتاج بشكل عام ، أما التناقص الذي حصل في الإنتاج خلال السنوات ٢٠١٤ و٢٠١٥ والحال ذاته حصل في جميع الوحدات الإدارية . فقد ظهر من تحليل المنحنى الإنتاجي في ناحية المشروع زيادة تصاعدية خلال السنوات المذكورة في الشكل المنحنى لكن هناك تناقص ظهر جلياً في السنوات ٢٠١٤ و٢٠١٥ .

أما ناحية السدة فقد تبين من تحليل المنحنى الإنتاجي أن هناك زيادة ايجابية تصاعدية في إنتاج محصول التمر الزهدي للمدة الزمنية أعلاه وكما يظهر في خط الاتجاه العام للإنتاج ألا أن هناك تناقص حصل في الإنتاج خلال السنوات ٢٠١٤ و ٢٠١٥ . أما في ناحية الإسكندرية فقد ظهر تحليل المنحنى الإنتاجي هناك وفرة في إنتاج التمر الزهدي وهذه الزيادة جاءت بتوفر الترب القليلة الملوحة جيدة الصرف وترتفع فيها المادة العضوية كونها تحتل ترب أكتاف الأنهار ذات التصريف الجيد على طول جدول الاسكندرية . وظهر من تحليل خط المنحنى هناك تناقص في الناحية للمدة ٢٠١٤ و٢٠١٥ .

أما ناحية جرف الصخر فقد تبين من خلال تحليل خط المنحنى البياني أن هناك تناقص في إنتاجية محصول التمر الزهدي وذلك بسبب الظروف الأمنية التي مرت بها الناحية أدت إلى نزوح أغلب سكانها وهلاك مزارعها وبالأخص نخيلها مما أدى إلى تدهور الجانب الزراعي فيها بشكل عام .

تبين من خلال تحليل المنحنى الإنتاجي لمركز قضاء المسيب أن هناك تطور ايجابي تصاعدي في إنتاج محصول التمر الزهدي وذلك بسبب توفر الظروف الطبيعية والبشرية ، ألا أن هناك تناقص واضح من خلال السنوات ٢٠١٤ و ٢٠١٥ بسبب الظروف الأمنية للعراق بشكل عام .

ظهر من خلال التحليل للمنحنى الإنتاجي لمركز قضاء الهاشمية هناك زيادة إيجابية تصاعدية ظهرت في أغلب السنوات أعلاه ألا في سنوات ٢٠١٤ و٢٠١٥ ، وهذا ما لوحظ في اغلب الوحدات الإدارية فتارة تأتي الزيادة بسبب ظروف طبيعية وأخرى تأتي بسبب ظروف بشرية . أما ناحية المدحتية فقد ظهر من تحليل المنحنى الإنتاجي هناك زيادة إيجابية تصاعدية في خط الاتجاه العام للإنتاج الموضح على المنحنى البياني ألا أن هناك تناقص في الإنتاج وتذبذب واضح في سنوات الإنتاج لمحصول التمر الزهدي .

أما ناحية القاسم فقد ظهر من خلال التحليل البياني للمنحنى الإنتاجي أن هناك زيادة واضحة في خط الاتجاه العام للإنتاج ألا أن التناقص أصبح جلياً في سنوات ٢٠١٤ و٢٠١٥ وذلك بسبب قلة أعداد النخيل على الرغم من ارتفاع إنتاجية النخلة الواحدة .

تبين من خلال التحليل للمنحنى الإنتاجي لناحية الطليعة هناك زيادة واضحة في إنتاج التمر الزهدي ألا في السنوات التي قل فيها الإنتاج وهي ٢٠١٤ و٢٠١٥ وهذا بسبب انخفاض متوسط إنتاجية النخلة فيها إضافة إلى قدم بساتين النخيل وتجاوز الأشجار للأعمار الإنتاجية .

ظهر في التحليل البياني للإنتاجية من خلال تحليل المنحنى الإنتاجي أن هناك زيادة إيجابية تصاعدية في خط الاتجاه العام للإنتاج الموضح على المنحنى الإنتاجي لناحية الشوملي ألا أن هناك تناقص في سنة واحدة تقريباً هي سنة ٢٠١٥ .

نستنتج مما تقدم أن التذبذب بين الزيادة والنقصان خلال المدة الزمنية للبحث ، إذ ارتفعت أعداد النخيل بشكل تدريجي من عام ٢٠٠٦ حتى ٢٠١٧ ، ويرجع السبب إلى تأثير المبادرة الزراعية في عام ٢٠٠٨ في تشجيع الفلاحين على زراعة فسائل جديدة لتحل محل النخيل القديم أو زراعة الأراضي المتروكة نتيجة الإهمال مما ساهم في زيادة أعداد النخيل ، ثم ما لبثت أن انخفضت في عام ٢٠١٥ بسبب توقف المبادرة الزراعية عام ٢٠١٤ أدى إلى عزوف الفلاح عن التوسع في زراعة النخيل لتوقف الدعم المادي مع قطع أشجار النخيل المستمر نتيجة للتوسع العمراني .

٥. الاستنتاجات:

١ – أن للعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية لها تأثير مباشر وكبير في زراعة أشجار النخيل في محافظة بابل وتتفاوت درجة تأثير تلك العوامل في رسم صور التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل .

٢ –توصل البحث من تحليل البيانات التوزيع الجغرافي لأعداد الفلاحين ومساحة البساتين وأعداد أشجار النخيل في محافظة بابل للفترة (٢٠٠٦ – ٢٠١٧) هناك تباينا واضحاً بين الوحدات الإدارية في المحافظة ، إذ سجلت ناحية المدحتية أعلى أعداد الفلاحين إذ بلغ (٢٨٥٩) فلاح ، إما أعلى مساحة للبساتين في المحافظة يتصدرها قضاء الهاشمية الذي يبلغ فيها (١٧٢٨٨) دونم ، أما أعداد النخيل فقد أخذت ناحية الشوملي المركز الأول بأعدادها والذي بلغت (٣٠٠٠٥١٠) نخلة .

٣ –توصل البحث إلى أن هناك ارتفاع في إنتاج التمر الزهدي في أغلب الوحدات الإدارية في محافظة بابل ألا في بعض السنوات التي عانت من ظروف أمنية وخاصة العمليات العسكرية ضد داعش الإرهابي التي أثرت بشكل عام في أغلب جوانب الحياة في جميع محافظات العراق .

٤ – توصل البحث من خلال رسم وتحليل المنحنيات لكميات إنتاج التمر الزهدي أن هناك زيادة حاصلة في الإنتاج إلا في بعض السنوات ٢٠١٤ و٢٠١٥ .

المصادر :

١. عبد الباسط إبراهيم، نخلة التمر شجرة الحياة، المركز العرب لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، ٢٠٠٨.

٢. نوري خليل البرازي وإبراهيم المشهداني، الجغرافية الزراعية، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ٢٠٠٠.

٣. انتصار سكر خيون، الحدود المناخية لزراعة وإنتاج النخيل في محافظة واسط، مجلة كلية تربية واسط، كلية التربية، العدد (١٤) ٢٠١٣.

٤. كاظم عبادي الجاسم، جغرافية الزراعة، الطبعة الأولى عمان، الصفا للنشر والتوزيع، ٢٠١٥.

٥. إبراهيم القصاب ومخلف شلال مرعي، جغرافية الزراعة، المؤسسة اللبنانية للكتاب الأكاديمي بيروت، لبنان، ٢٠١٤.

٦. مديرية زراعة بابل، قسم التخطيط والمتابعة، سجلات رسمية، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠.

٧. سماح إبراهيم شمخي، التوزيع الجغرافي لسكان الهاشمية والعوامل المؤثرة عليه لعامي (١٩٩٧ – ٢٠١١)، مجلة كلية التربية / جامعة بابل، ٢٠١٣.

٨. باسم حازم ألبدري، التوزيع الجغرافي لإنتاج التمور في العراق، مجلة العلوم الزراعية العراقية، ٤٦ (٢) ،٢٠١٥.