



التحليل المكاني للتوسع الحضري في مدينة الأبيار في الفترة 1995 - 2025م

د- محمد أمعزيق محمد حسين ،

أستاذ مساعد - قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم - المرج .

ملخص :

تناولت الدراسة موضوع التحليل المكاني للتوسع الحضري في مدينة الأبيار خلال الفترة 1995 - 2025م ، حيث اشتملت الدراسة على دراسة تطور حجم السكان في المدينة وكثافتهم حسب الاحياء السكنية في المدينة ، كذلك تحليل العلاقة بين حجم السكان والتوسع الحضري ، كذلك تناولت الدراسة مراحل التوسع الحضري في المدينة ومقدار التوسع على حساب الارض الزراعية ، كذلك تحديد مقدار التوسع الحضري حسب الاتجاهات العامة .

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج ومنها أن تطور حجم السكان يتناسب طردياً وبدرجة ارتباط قوية تصل إلى 0.93 مع التوسع الحضري في المدينة ، كما أن معدلات الكثافة العامة للسكان في احياء المدينة تتباين من مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة ، إذ يعتبر حي الزهراء أكثر الاحياء كثافة وبفارق كبير عن باقي الاحياء حيث تصل الكثافة فيه إلى 120 شخص / كم² .

كما أن المدينة توسعت بشكل كبير من عام 1995 إلى 2025م حيث بلغ ي حجم التغير إلى 18.43 كم² ، كما التوسع على حساب الارض الزراعية بلغ 14.5 كم² خلال عقدين من الزمن ، كما أن الاتجاه العام للتوسع يتجه نحو الشرق والشمال الشرق والجنوب الشرقي بشكل أكبر .

وأوصت الدراسة بضرورة دراسة حجم ونمو السكان وكثافتهم لتحديد حجم التوسع المستقبلي ، كذلك ضرورة ايجاد بدائل سليمة للتوسع المستقبلي للحد من التوسع العشوائي وايقاف التعدي على الارض الزراعية ، مع التأكيد على التخطيط الامثل للتوسع الحضري بما يضمن التوزيع المتوازن لاستخدامات الارض الحضرية في منطقة الدراسة .

الكلمات الدالة : التوسع الحضري . اتجاهات التوسع . الزحف على الأرض الزراعية .



Abstract:

This study examines the spatial analysis of urban expansion in Al-Abyar city during the period 1995–2025. It includes an analysis of population growth and density across different residential neighborhoods, as well as an analysis of the relationship between population size and urban expansion. The study also explores the stages of urban expansion, the extent of encroachment on agricultural land, and the rate of urban expansion based on general trends.

The study reached several conclusions, including a strong correlation of 0.93 between population growth and urban expansion. Furthermore, the overall population density in the city's neighborhoods varies from high to medium to low. Al-Zahraa neighborhood is the most densely populated, with a density of 120 people per square kilometer, significantly higher than other neighborhoods. The city has expanded significantly from 1995 to 2025, with a change of 18.43 km². Of this, 14.5 km² was lost to agricultural land over the two decades. The general trend of expansion is primarily eastward, northeastward, and southeastward.

The study recommends examining population size, growth, and density to determine the extent of future expansion. It also emphasizes the need to find sound alternatives for future expansion to curb haphazard development and prevent encroachment on agricultural land. Furthermore, the study stresses the importance of optimal urban planning to ensure a balanced distribution of urban land uses within the study area.

تمهيد :

إن ظاهرة التحضر والتوسع العمراني هي من الظواهر التي تتميز بها مراكز الاستيطان البشري وهي تسير بشكل سريع خاصة في السنوات الأخيرة نتيجة للزيادة السكانية التي تشهدها المدن .

تعتبر المدن من أهم المراكز الحضرية تطورا ونموا نتيجة لعدة عوامل أهمها النمو السكاني المتزايد ، وبالتالي قد تتمدد المدينة أفقياً ورأسياً وفق مخططها العام (على مراحل) كما تتوسع على حساب الأراضي الزراعية وبالتالي قد يخلق هذا التوسع عدة مشكلات منها، الزحف على الأراضي الزراعية والمساحات الفضاء ، وانتشار الأحياء العشوائية وما تسببه من تشوه البيئة الحضرية ، وتغير في استخدامات الأرض داخل المدينة فيحدث خلافاً في النسيج الحضري فيها.(حسين ، 2026م ص 2)

أن هذا التمدد الحضري مؤخراً لا يسير في أغلبه بتخطيط مدروس وعلمي ، حيث تُعاني أغلب المدن من النمو العمراني العشوائي .



أن نمو المدن عددياً وسكانياً يعد من أهم ظواهر الحضارة الحديثة وهذا ما يشاهد من توسع عمراني وتعدد في الوظائف ، فلكل مدينة أو قرية ظروفها التاريخية ، والوظيفة التي تقوم عليها بما لها علاقة مع المدن والقرى الأخرى (المرشدي ، 2006م ، ص 96) .

قد شهدت أغلب المدن الليبية توسعاً حضرياً متزايداً حيث أثرت عوامل عدة في هذا التمدد منها النمو السكاني الذي تشهده المدن ، وعوامل اقتصادية واجتماعية أخرى .

لقد توسعت مدينة الأبيار خلال العقود الماضية بشكل ملحوظ ، وزادت الكتلة العمرانية في المدينة ، كما أن هذا التوسع تجاوز مخططها العمران العام ، وبالتالي يمكننا القول أن المدينة توسعت مؤخراً بشكل عشوائي وغير مدروس .

تهدف هذه الدراسة الى تحديد مراحل النمو العمراني والتوسع الحضري في المدينة خلال ثلاثة عقود وتحليل أبعاد هذا التوسع واتجاهاته العامة .

مشكلة الدراسة :

شهدت مدينة الأبيار توسعاً حضرياً وتمدداً عمرانياً متسارعاً خلال الثلاثة عقود الأخيرة ، حيث زادت رقعة المدينة وتوسعت في بناء الأحياء السكنية ، وكان التوسع عشوائياً خاصة في العقدين الأخيرين ، فقد امتدت الكتلة العمرانية خارج إطارها التخطيطي العام واتجه العمران الحضري في عدة اتجاهات في المدينة ، كما زحف العمران الحضري على الرقعة الزراعية بشكل كبير ، حيث يؤثر هذا التوسع العشوائي على بنية المدينة العمرانية وخصائصها العامة ، وتشكل عبئاً على الخدمات العامة في المدينة ومرافقها الأساسية ، ويمكن تحديد موضوع الدراسة في التساؤل التالي :

ماهي مراحل واتجاهات التوسع الحضري في مدينة الأبيار خلال الفترة 1995 - 2025م ؟

تساؤلات الدراسة :

1- ما أثر النمو السكاني على التوسع الحضري في منطقة الدراسة ؟

2- ما هي مراحل التوسع العمراني في المدينة ؟



3- ماهي اتجاهات التوسع الحضري في مدينة الأبيار خلال فترة الدراسة ؟

أهداف الدراسة :

- 1- معرفة حجم ومعدل نمو السكان في المدينة .
- 2- تتبع التطور المساحي للتوسع الحضري في منطقة الدراسة .
- 3- تحليل وتقييم اتجاهات التوسع الحضري في المدينة .

أهمية الدراسة :

تعتبر موضوعات التوسع الحضري ذات أهمية كبرى لدى المهتمين بها ، حيث أن دراسة التوسع الحضري في مدينة الأبيار ذات أهمية بالغة حيث أن المدينة شهدت نمواً حضرياً ملحوظاً مما تسبب في مشكلات للبيئة الحضرية ، بالتالي فإن أهمية الدراسة تأتي في معرفة أثر النمو السكاني على التوسع الحضري ، وتتبع التطور العمراني للتوسع الحضري ، وتحديد اتجاهاته العامة حسب المراحل العمرانية التي مرت بها المدينة .

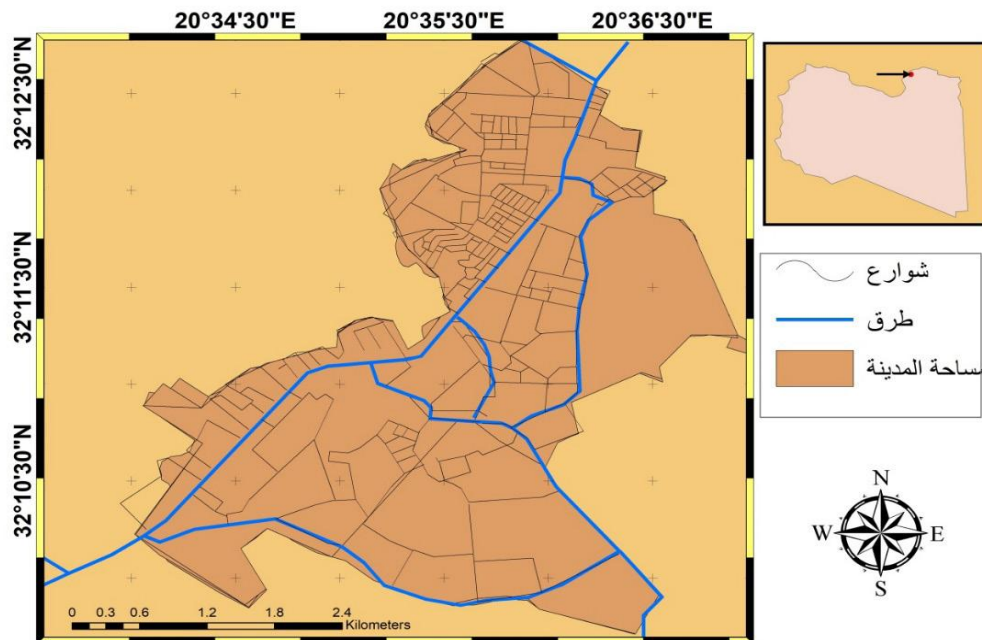
موقع منطقة الدراسة :

تقع مدينة الأبيار شرق مدينة بنغازي وتبعد عنها بحوالي 60 كم تقريباً ، وهي محصورة بين الميطانية شرقاً و بومريم غرباً ، حيث تقع بين دائرتي عرض 23.12.30 - 23.10.30 شمالاً ، وخطي طول 20.33.30 - 20.38.30 شرقاً .

أما البُعد الزمني للدراسة فهي تمتد من عام 1995 الى عام 2025م حيث تمتد الدراسة مدة 30 سنة .



خريطة (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد Google Earth وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية G I S

الدراسات السابقة :

- 1- دراسة محمد أمعيزيق محمد حسين "2026" وهي بعنوان " التوسع الحضري وأثره على استخدامات الأرض في مدينة المرج الكبرى (1973 - 2023 م) .
- 2- دراسة أحمد محمد أحمد العلواني "2021" وهي بعنوان " التوسع العمراني لمدينة الأبيار على الأراضي الزراعية دراسة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد .
- 3- دراسة حمدي حمد التويجري " 2017 " وكانت بعنوان " التمدد العمراني لمدينة الرياض (1987- 2017م) ، دراسة باستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية ، مجلة العمارة والتخطيط ، العدد 3 .
- 4- دراسة مصطفى ميلاد ابوراس ، وآخرون " 2016" والتي بعنوان " تقييم أنماط النمو الحضري في مدينة بنغازي باستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية ، المؤتمر الدولي للتقنيات الجيومكانية ، ليبيا 1 ، مارس ، 2016م .



5- دراسة فاطمة عبدالنبي الزقلعي "2004" عن موضوع " النمو الحضري في مدينة الأبيار دراسة تحليلية .

6- دراسة زينب آدم الخاشع " 2004 " والتي كانت بعنوان " تحديد الاقليم الوظيفي لمدينة الابيار باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS .

منهجية الدراسة :

استعانت هذه الدراسة بعدة مناهج علمية للوصول الى اهدافها العامة وهي :

- 1- المنهج التاريخي : حيث يتم تتبع التطور الزمني والتاريخي للتوسع الحضري في المدينة وذلك في الفترة 1995 - 2025م .
- 2- المنهج الموضوعي : ويتم تحديد موضوعات الدراسة في هذا البحث وهي النمو السكاني والتوسع الحضري واتجاهاته في المدينة ، وآثاره السلبية .
- 3- المنهج الوصفي : إذ تتم دراسة وتحليل مراحل التوسع الحضري في مدينة الأبيار ووصف وتقييم اتجاهاتها العامة .
- 4- المنهج الاقليمي : وهو تحديد منطقة الدراسة في اطار مكاني واقليمي "مدينة الأبيار" .
- 5- المنهج الاصولي : حيث يتم تحديد العوامل التي تؤثر على التوسع الحضري واتجاهاته في منطقة الدراسة .

أسلوب الدراسة ووسائل جمع البيانات :

تعتمد هذه الدراسة على عدة اساليب علمية مثل الاسلوب التحليلي والاسلوب والمقارن في تحليل البيانات ومقارنة وتقييم التغيرات في موضوع الدراسة .
أما مصادر البيانات فتعتمد الدراسة على المصادر المكتبية ، والدراسة الميدانية في البيانات الديموغرافية ، كما تم الاستعانة بالاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية في اعداد خرائط التوسع الحضري واتجاهاته في منطقة الدراسة .

أولاً : النمو السكاني في مدينة الأبيار :



1 . حجم السكان :

تمثل المدينة الإطار المكاني الذي يضم سكان الحضر ، حيث يقيم السكان فيها بحيث يمثلون ركناً أساسياً في حيز المدينة ، فالسكان هم العنصر الرئيسي في مكون المدينة .

إن التوسع العمراني مرتبط طردياً بالنمو السكاني ، فمن الطبيعي كلما زاد حجم السكان زادت الرقعة العمرانية في أي مكان .

هناك علاقة طردية بين حجم المدينة ومعدل نموها ، لأنه كلما كانت المدينة أكبر حجماً كان معنى ذلك أنها أكثر قدرة على تقديم فرص أكبر للسكان والوظائف ، وأنها أكفء حضارياً وأقدر على جذب الجديد من المظاهر الحضارية السائدة ، وبذلك تتداعى الوظائف ويتضخم الحجم باطراد ويصبح النمو دالة للحجم ويتناسب معه تناسباً طردياً . (ابوعيانة ، 1993م ، ص 358) .

شهدت مدينة الأبيار زيادة في حجم السكان والذي كان سبباً رئيساً في تمددها عمرانياً ، وقد قُدر حجم السكان في المدينة بحوالي 9803 نسمة عام 1973م ، ومن ثم تطور حجم السكان كما هو موضح بالجدول (1) .

جدول (1) حجم السكان في منطقة الدراسة 1984 - 2025م

التعداد / السكان	الحجم
1984	27057
1995	32438
2006	39259
2025	* 46035

المصدر :

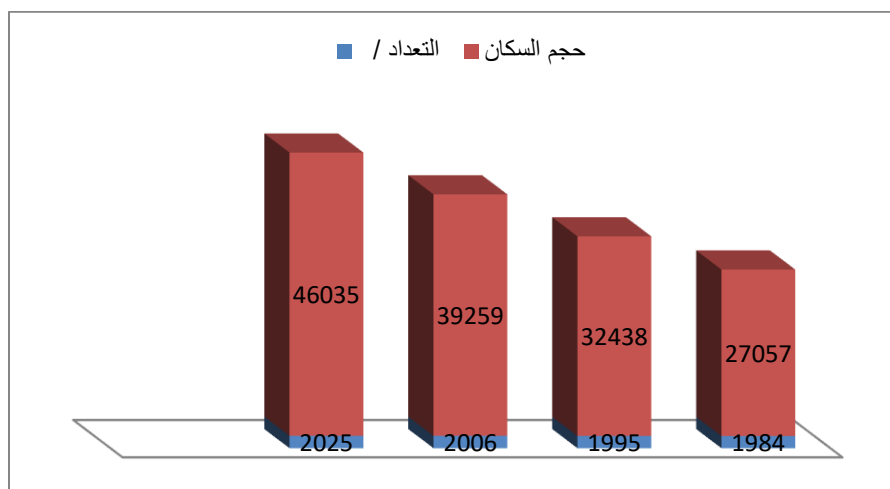
1 - التعداد العام للسكان للسنوات : 1984 - 1995 - 2006م .

2 - * مصلحة الأحوال المدنية ، مكتب السجل المدني الأبيار ، 2025م



حيث بلغ معدل النمو في الفترة 1984 - 1995م حوالي 3% ، وانخفض الى 1.1% في الفترة 2006 - 2025م ، والشكل (1) يبين تطور حجم السكان في مدينة الأبيار خلال فترة الدراسة

شكل (1) حجم السكان في منطقة الدراسة في الفترة (1995 - 2025م)



المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

أن زيادة حجم السكان في المدينة كان نتيجة الزيادة الطبيعية للسكان ، ويلعب عامل الهجرة دوراً في زيادة السكان خاصة هجرة سكان المراكز الحضرية القريبة منها إليها ، حيث تعتبر المدينة مركزاً حضرياً رئيساً في الإقليم .

2. كثافة السكان :

تعد دراسة كثافة السكان من الموضوعات المهمة التي تتناولها جغرافية السكان، حيث يهتم بتوضيح وتفسير العلاقة بين السكان والمساحة التي يعيشون عليها، بحيث تتم الإشارة إليها بواسطة تمثيلها كارتوغرافياً بما تسمى "خرائط توزيع السكان" ، والتي تعتبر ذات أهمية بالغة في الدراسات الجغرافية التي تُعنى بالتنمية الإقليمية والتخطيط الحضري الإقليمي.

أن توزيع السكان في مدينة الأبيار وكثافتهم تتباين من حي لآخر كما في الجدول (2) حسب مساحة كل حي .



من خلال بيانات الجدول (2) يمكن تصنيف احياء المدينة حسب الكثافة الى :

أ - احياء ذات كثافة عالية : حيث يصل معدل الكثافة فيها أكثر من 75 شخص / كم² ويمثل هذا المستوى حي الزهراء الذي بلغ معدل الكثافة فيه 120 شخص / كم² .

ب- أحياء ذات كثافة متوسطة : حيث تبلغ معدل الكثافة ما بين 50 _ 74 شخص / كم² وهي أحياء " المختار - الاندلس - الحدائق "

جدول (2) معدل الكثافة في أحياء مدينة الأبيار 2025 م

الحي السكني	معدل الكثافة شخص / كم ²
السوق القديم	45
التيسوني	20
الردماني	37
المختار	65
الانوار	40
الصومعة	37
بوالعواید " بوذهب "	22
الاندلس	55
الزهراء	120
الحدائق	55
التسعين	35
الضبيح	40
الجروشي	30
القدس " بولين "	32

المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على :

1- مصلحة الأحوال المدنية ، مكتب السجل المدني الأبيار ، 2025م

2- بيانات الخريطة (2) .



ج - أحياء ذات كثافة منخفضة : وتبلغ معدلات الكثافة ما بين 25 _ 49 شخص / كم² وتتنوع في أحياء " السوق القديم _ الردماني _ الأنوار _ الصومعة _ التسعين _ الضبيح _ الجروشي _ القدس "

د - أحياء ذات كثافة منخفضة جداً : وهي أحياء تنخفض فيها الكثافة العامة عن 25 شخص / كم² وهي " التسيوني _ بوالعويد " .

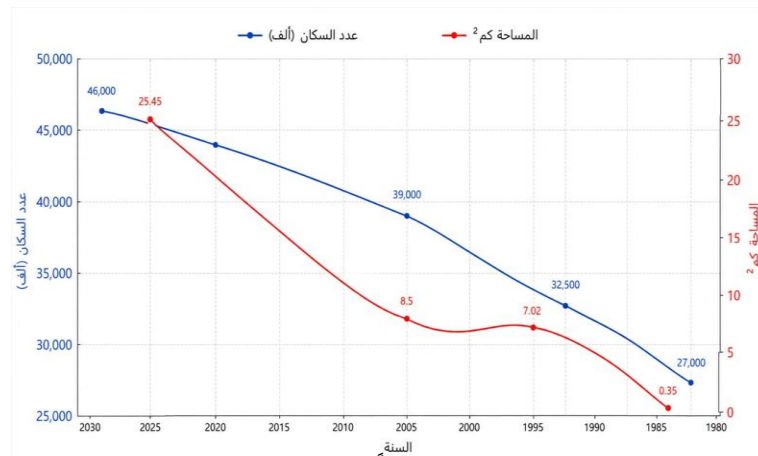
3. العلاقة بين النمو السكاني والتوسع الحضري في منطقة الدراسة :

تلعب العوامل الديموغرافية دوراً كبيراً في التوسع الحضري ، إذ يُعد تطور حجم السكان محدداً رئيساً في مقدار التوسع الحضري .

من خلال الشكل (2) يتضح ان هناك علاقة طردية قوية بين تطور حجم السكان والتوسع الحضري تصل الى درجة 0.93 فكلما زاد السكان زادت مساحة المدينة وهي علاقة ارتباط طردية قوية .

كما أن علاقة حجم السكان مع طول فترة الدراسة هي اعلى من علاقة التوسع الحضري عبر فترات الدراسة ، إذ تبلغ درجة ارتباط تطور حجم السكان مع سنوات الدراسة حوالي 0.99 وهي علاقة ارتباط طردية قوية ، اما علاقة التوسع الحضري مع سنوات الدراسة فتصل الى 0.96 وهي ايضاً علاقة طردية قوية ، ويمكن ارجاع عدم تطابقها مع علاقة السكان بالزمن الى نمط التوسع الرأسي والذي لا يأخذ مساحات أفقية من الارض في الوقت الذي يتضاعف فيه عدد السكان .

شكل (2) العلاقة بين تطور حجم السكان والتوسع الحضري في مدينة الأبيار 1995 - 2025م



المصدر : اعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (1) و(3) .



ثانياً : النمو العمراني في مدينة الأبيار :

يمثل شكل و نمط العمران الحضري في المدينة شخصيتها العامة وثقافة سكانها ، كذلك خصائصها التاريخية والاقتصادية و الثقافية والاجتماعية وكذلك السياسية، والتي تشكل جزءاً من مكونات المدينة ، حيث أن المدينة لا تتشكل وتتوسع عشوائياً ، فهي مرتبطة بعدة محددات طبيعية وبشرية للنشأة والنمو تتحكم فيها وفي اتجاهات توسعها .

أن النمو العمراني و الحضري من أهم الموضوعات في التخطيط الحضري إذ يتميز بالديناميكية المضطربة ، ومحاور نموها تتجه في عدة اتجاهات أفقية ورأسية ، كما أن عملية التوسع الحضري عادة ما يصاحبها عدة مشاكل لأن عملية النمو تأتي بشكل عشوائي ودونما دراسة مسبقة كثيراً جداً . (حسين ، المرجع السابق ، ص 18)

إن العمران الحضري تطور بشكل ملحوظ في ليبيا خاصة الفترة التي تلت اكتشاف النفط ، مما أدى الى هجرة سكان الريف وتركزهم في المدن وبوتيرة متسارعة .
لقد تطورت مدينة الأبيار عمرانياً بشكل كبير ، وزاد العمران الحضري حيث أنشئت عدة أحياء سكنية داخل حدودها التخطيطية وخارج إطارها العام .

1. تاريخ مدينة الأبيار ونشأتها :

أن منطقة الدراسة تقع في منطقة وسط بين مدينة بنغازي غرباً ومدينة والمرج شرقاً ، وكلمة " الأبيار " جاءت من النطق الآبار وتعني الآبار المحفورة في المنخفضات التي كونتها الاودية ، حيث كان سكان يعتمدون على الرعي التقليدي والزراعة البعلية (ابوراس وآخرون، 2006 ، ص 37) .

تعود نشأة المدينة ترجع للعهد العثماني حيث نمت المدينة حول مستوطنة عثمانية قديمة تبعد عن الموقع الحالي بحوالي 800 م ، وبعد الاحتلال الايطالي تم استغلال الموقع كمقر عسكري للطلّيان ، وهذا ما يعكس الوظيفة العسكرية التي لازمت المدينة حتى هذا الوقت .

في عهد الحكم الايطالي اشتهرت المدينة بخط سكة حديد والذي يربط عدة مدن وقرى متباعدة والتي كانت فيها منطقة الدراسة قرية صغيرة ، حيث كانت هناك ثلاثة خطوط رئيسية للسكك الحديدية في ذلك العهد كانت تربط مدينة الأبيار بمدن بنغازي والمرج ومناطق سلوق والرجمة ، واندثرت هذه الخطوط ، وانخفضت اهميتها بمرور الوقت .



مع استقرار الايطاليين تم التوسع في الإنشاء والمباني خاصة العسكرية في ثلاثة اتجاهات هي :

- منطقة السوق القديم (السوق الفوقي حالياً) وهي المنطقة التي بدأت منها النواة الأولى .
- منطقة الرمداني ويقع هذا الجزء في الاتجاه الشمالي للمدينة وهو يحوي مبنى البرج و الاسطبل .
- الجزء الشمالي الشرقي (التسيوني حالياً) يضم مبنى الكنيسة الذي مازال قائماً حتى الوقت الحالي وكذلك السكة الحديدية كما تضم المدينة مبانى تاريخية من بينها مباني الفيتورية القديمة وغوط السلطان . (العنواني ، 2021 م ص 45) .

في عهد الادارة البريطانية تم إنشاء مدرسة داخلية سنة 1946م والتي كانت في الأساس تكتة عسكرية ، ومع بداية الدولة الليبية والبدء في تنفيذ مشاريع التنمية في ليبيا تم ربط المدينة بخط طريق معبدة تربطها ببنغازي غرباً والمرج شرقاً ، م وإنشاء حسي سكني ضمن مشروع ادريس السكني ، والبدء في انشاء بعض المرافق الخدمية في المدينة .

2. مراحل التطور العمراني لمدينة الأبيار :

ومع البدء في انتاج النفط تم اعتماد مشاريع التنمية في ليبيا ، خاصة المشاريع الاسكانية حيث كلفت الدولة المكتب الاستشاري دوكسيادس لوضع دراسات مخططات شاملة للتجمعات السكنية في ليبيا ، وقد تم إصدار أول قانون شامل خاص في مجال التخطيط الحضري في ليبيا عُرف وقتها بقانون تخطيط المدن والقرى الليبية .

لقد كانت منطقة الدراسة إحدى المدن التي كانت ضمن الخطة وكان لها مخطط حضري ، كانت نواة المدينة هي حي السوق الفوقي ذا البناء القديم مع وجود مسجد وعدة دكاكين قديمة ،ويمكن تتبع التطور العمراني في المدينة كالتالي :

أ - مرحلة التطور العمراني قبل عام 1995م :

لقد بلغت مساحة المدينة حوالي 0.35 كم² منتصف الستينيات حيث كان الطريق الرئيسي وعلى امتداده توجد الاكواخ ، كما كان هناك منطقة السوق الفوقي كنواة للمدينة توجد به مجموعة من

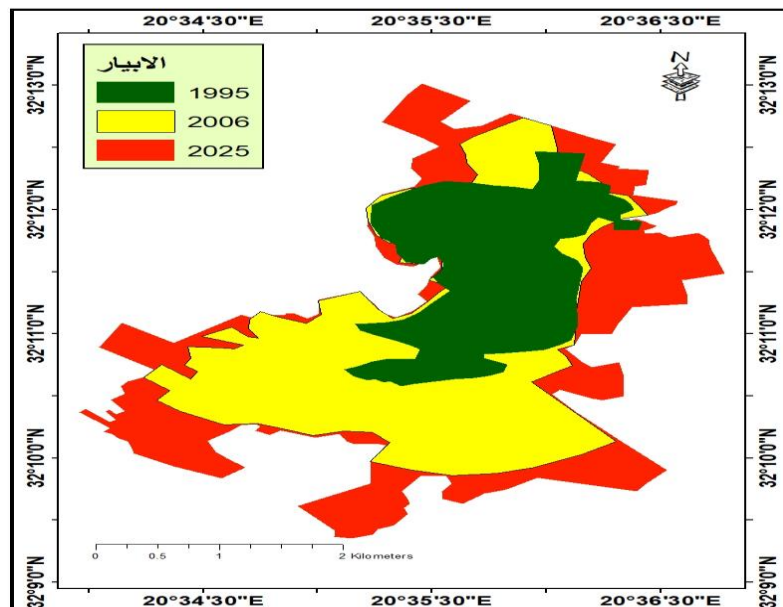


الدكاكين ومدرسة ومسجد ، ثم زادت المساحة الى 3.35 كم² في الفترة العمرانية 1975 - 1985م حيث تم التوسع في بناء المشاريع الاسكانية حيث تم اضافة احياء جديدة وهي " السوق القديم _ الردماني _ التستوني _ الصناعي _ الزهراء القديم والشمالي _ المختار " ، ثم زادت مساحة المدينة في المرحلة العمرانية الى 5.39 كم² بداية التسعينات، حيث كان النمو العمراني في المدينة داخل مخططها العام .

ب- مرحلة التطور العمراني 1995 - 2025 م :

كانت مساحة المدينة عام 1995م تقدر بحوالي 7.02 كم² ، وتوسعت المدينة تدريجياً خاصة في العقدين الماضيين حيث زادت مساحة المدينة الى حوالي 8.5 كم² عام 2006م حتى وصلت المساحة الى حوالي 21.0 كم² عام 2016م وزادت مساحة المدينة الى 25.45 كم² عام 2025م وامتد الزحف العمراني في هذه المرحلة الى خارج المخطط العام للمدينة ، والخريطة (2) تبين مراحل التطور العمراني للمدينة في هذه الفترة العمرانية .

خريطة (2) التوسع العمراني في منطقة الدراسة 1995 - 2025م



المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد Google Earth وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS



أن هذا التوسع العمراني سار بشكل عشوائي خاصة في العقدين الآخرين ، حيث خرجت الكتلة العمرانية من اطار مخططها العام وتوسع العمران في اتجاهات مختلفة ، حيث كان اتجاه الزحف العمراني في اتجاه الاراضي الزراعية ويبين الجدول (4) التطور العمراني الكبير في حجم المدينة .

جدول (3) مراحل التطور العمراني لمدينة الأبيار 1966 - 2025م / كم²

السنة	1966	1985	1995	2006	2016	2025
المساحة كم ²	0.35	3.35	7.02	8.5	21.0	25.45
مقدار التغير	—	3.0	3.67	1.48	12.5	4.45

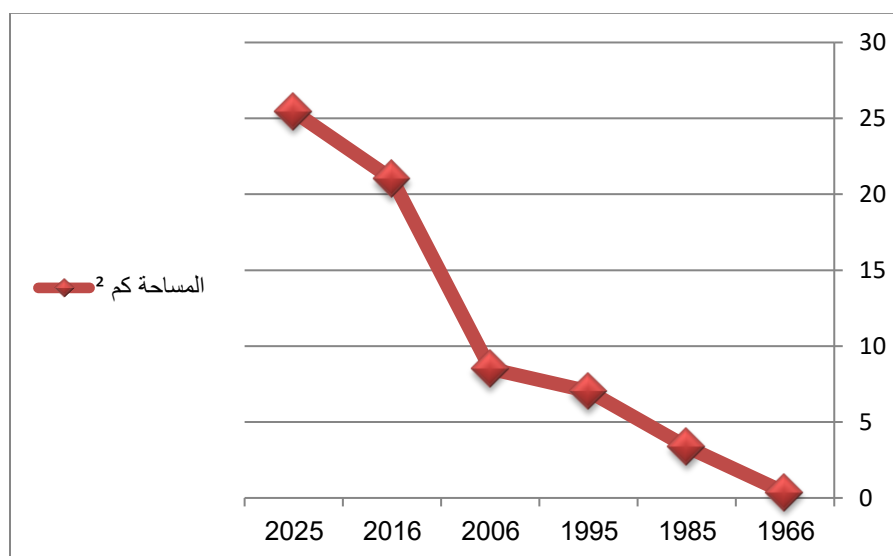
المصدر : اعداد الباحث بالاعتماد على :

1- بيانات مصلحة التخطيط العمراني الأبيار ، 2025م

2- بيانات الخريطة (2) .

3- مقدار التغير من حساب الباحث .

شكل (3) التطور المساحي للتوسع العمراني لمدينة الأبيار 1995 - 2025م / كم²



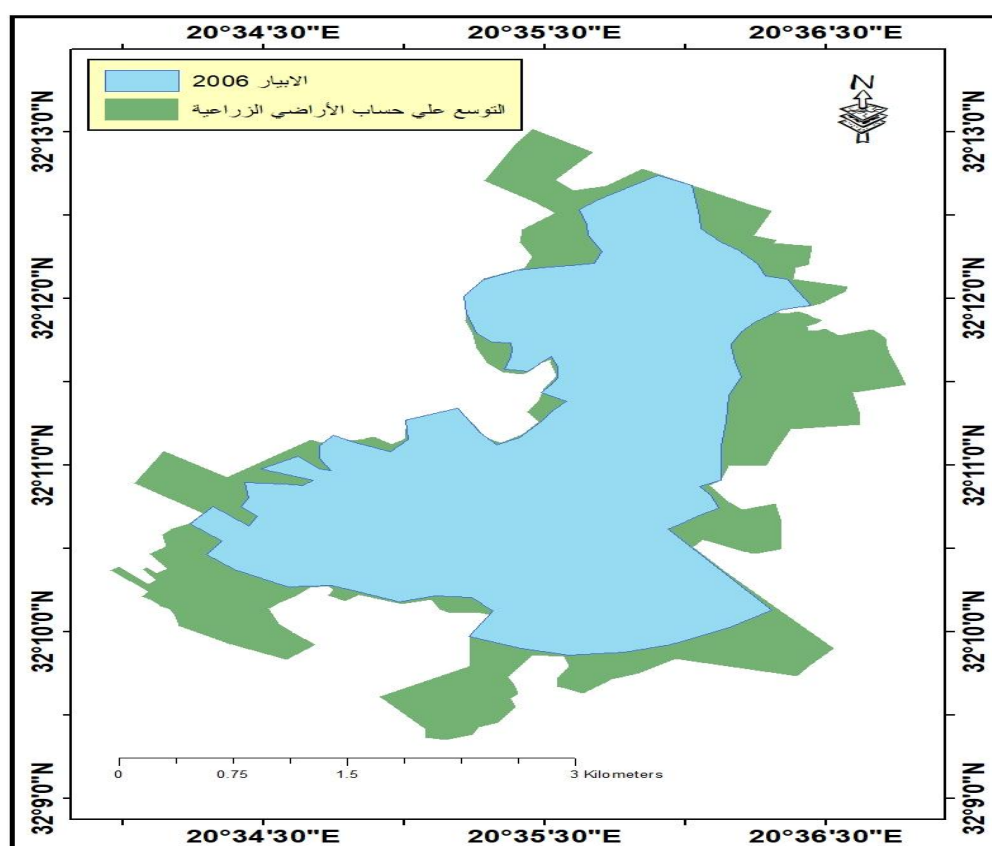
المصدر : إعداد الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (3)



يمكن اعتبار ان مرحلة التوسع الحضري للمدينة مؤخراً هي مرحلة التوسع على حساب الارض الزراعية ، فقد بلغ مقدار التوسع على الرقعة الزراعية في المدينة حوالي 12 كم²

في الفترة 2006 - 2016م ، ما في المرحلة الاخيرة 2016-2025م فقد بلغت مساحة الزحف الحضري على الارض الزراعية حوالي 4.5 كم² .

خريطة (3) التوسع الحضري على حساب الارض الزراعية في مدينة الأبيار 2006 - 2025م



المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد Google Earth وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS

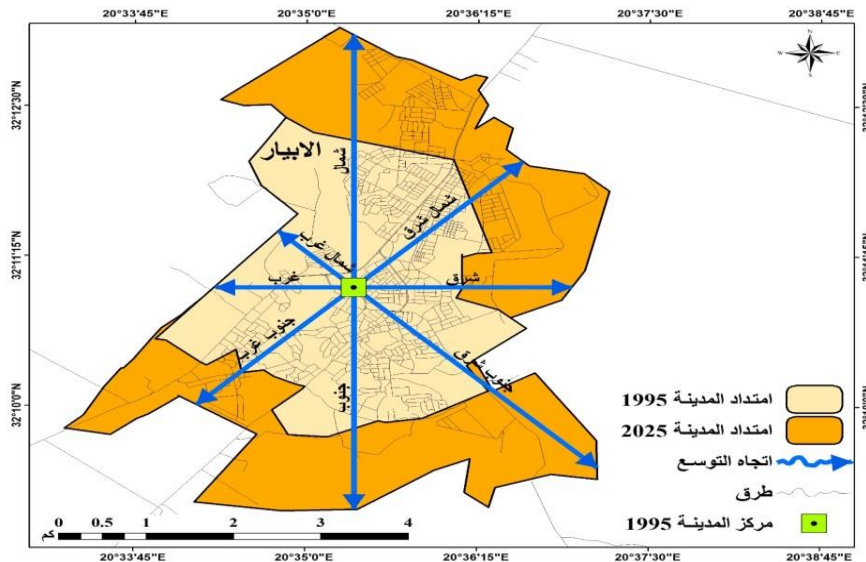


ثالثاً : اتجاهات النمو التوسع الحضري في مدينة الأبيار :

يأخذ نمط التوسع الحضري عدة أشكال ، منها التوسع الرأسي ، والتوسع الأفقي في البناء ، وذلك وفق محددات طبيعية وبشرية معينة .

إن الاتجاه العام للتوسع الحضري في منطقة الدراسة يسير شرقاً في اقلبه سواء في الشمال الشرقي او الجنوب الشرقي وبمسافات تصل الى 2.7 كم و 3.9 كم على التوالي ، على الرغم من أن أقصى اتجاه للتوسع هو في اتجاه الجنوب الشرقي وبمسافة 3.9 كم ، كما هو موضح بالخريطة (4) الذي يشير الى اتجاهات التوسع الحضري للمدينة .

خريطة (4) اتجاهات التوسع الحضري في مدينة الابيار 1995 - 2025م



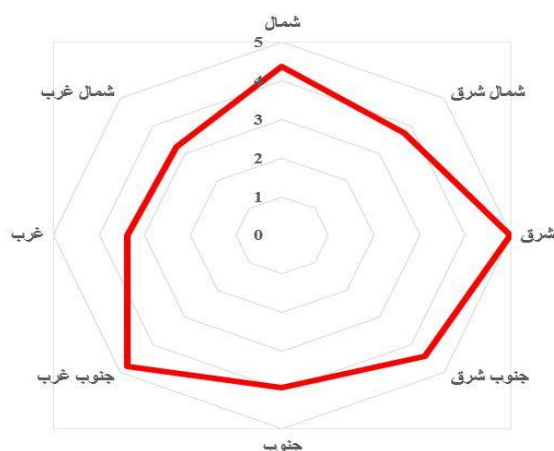
المصدر : إعداد الباحث بالاعتماد Google Earth وبرنامج نظم المعلومات الجغرافية GIS .

لقد اتجه التوسع العمراني في مدينة الابيار خلال السنوات الاخيرة في عدة اتجاهات كما هو موضح بالجدول (4)، حيث بلغ التوسع شمالاً حوالي 3.8 كم ، وشمال شرق المدينة بمقدار 2.7 كم ، أما شرقاً فبلغ مقدار التوسع 2.9 كم ، في حين وصل طول التوسع الحضري جنوب شرق المدينة حوالي 3.9 كم



وهو أقصى مسافة طولية للتوسع في المدينة ، أما الامتداد الحضري صوب الجنوب فهو محدود جداً وربما بسبب بعض المعوقات الطبيعية او غيرها والتي تحد من نمو المدينة في هذا الاتجاه .

شكل (4) اتجاهات التوسع الحضري في مدينة الابيار 1995 - 2025م



المصدر : اعداد الباحث اعتماداً على بيانات خريطة (4)

جدول (4) مقدار التوسع الحضري حسب الاتجاه في مدينة الابيار 1995 - 2025م

النسبة %	الطول كم	الاتجاه
17.80	3.89	شمال
8.33	2.74	شمال شرق
7.59	2.49	شرق
11.96	3.93	جنوب شرق
10.40	3.42	جنوب
7.76	2.55	جنوب غرب
4.84	1.59	غرب
3.73	1.23	شمال غرب
100	*21.84	المجموع

المصدر : اعداد الباحث اعتماداً على بيانات خريطة (4)

* هذه المساحة تعتبر مساحة التوسع حسب الاتجاه فترة 1995 - 2025م ولا تعتبر المساحة الكلية للمدينة .



الخاتمة :

عند تحليل البُعد المكاني للتوسع الحضري في مدينة الابيار توصلت الدراسة الى عدة نتائج وتوصيات وهي :

أولاً - النتائج :

- 1- كان لتطور حجم السكان دوراً بارزاً في التوسع الحضري في منطقة الدراسة حيث وصلت علاقة الارتباط الى $+0.93$ وهي علاقة طردية قوية في حين بلغ معدل الارتباط بين التوسع الحضري وسنوات الدراسة الى $+0.96$ علاقة طردية .
- 2- تختلف الكثافة العامة للسكان حسب الاحياء ما بين احياء ذات كثافة عالية ومتوسطة ومنخفضة ، وبلغ اكثر معدل كثافة في المدينة في حي الزهراء الذي بلغ معدل الكثافة فيه 120 شخص / كم² .
- 3- شهدت مدينة الأبيار توسعاً حضرياً متزايداً خلال فترة الدراسة حيث كانت المساحة الاجمالية للمدينة عام 1995م حوالي 7.02 كم² إلى أن وصلت الى 25.45 كم² عام 2025م بمقدر تغير وصل الى 18.43 كم² ، حيث يعتبر هذا المعدل كبير جداً .
- 4- لقد كان مقدار مساحة التوسع الحضري فترة 2006 - 2025م تقدر بنحو 14.5 كم² خلال مرحلتين للتوسع الحضري 2006 - 2016 م ومرحلة 2016 - 2025م .
- 5- توسعت المدينة في عدة اتجاهات وبطول 21.8 كم خاصة صوب الشرق والشمال الشرقي والجنوب الشرقي وكان اقصى مسافة كانت اتجاه الجنوب الشرقي بمقدار 3.9 كم.

ثانياً - التوصيات :

- 1- ضرورة الاخذ بعين الاعتبار العوامل الديموغرافية في دراسة تخطيط المدينة ، حيث تعد من العوامل المحددة للتوسع الحضري .
- 2- يجب طرح مساحات للسكن وتوفير مساحات للخدمات العامة لتضييق التباين في كثافة السكان حسب الاحياء في المدينة .



- 3- يجب ضبط التوسع الحضري والنمو العمراني المتسارع في المدينة ، وإجراء دراسات للتوجه للتوسع الرأسي في السكن لضبط هذا النمو .
- 4- ضرورة الحد من التعدي على الرقعة الزراعية في المدينة للحفاظ على الانتاج الزراعي في المنطقة ، وإيجاد بدائل للتوسع الحضري المستقبلي .
- 5- العمل على التوجيه الامثل لاتجاهات التوسع الحضري القادم بما يوافق المعايير التخطيطية العلمية ، وذلك من اجل المحافظة على التوازن بين معدلات الاستخدامات الحضرية من جهة ، والمحافظة على الاراضي الزراعية في المدينة من جهة أخرى .

المراجع :

- 1- أبوراس ، مصطفى ميلاد ، وآخرون ، 2016م، تقييم أنماط النمو الحضري في مدينة بنغازي باستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية ، المؤتمر الدولي للتقنيات الجيومكانية ، ليبيا 1 ، مارس ، 2016م .
- 2- أبوعيانة ، فتحي محمد ، 1993م، جغرافية السكان ، أسس وتطبيقات ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ط 3 .
- 3- التويجري، حمدي حمد ، 2017 ، التمدد العمراني لمدينة الرياض (1987 - 2017م) ، دراسة باستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية ، مجلة العمارة والتخطيط ، العدد 3 .
- 4- الخاشع ، زينب الحسين آدم، 2004 م، تحديد الاقليم الوظيفي لمدينة الأبيار باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS دراسة في جغرافية المدن ،رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بنغازي.
- 5- الزقلعي ، فاطمة عبدالنبي عطية ، 2004م ، النمو الحضري في مدينة الأبيار دراسة تحليلية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بنغازي .
- 6- العلواني ، أحمد محمد أحمد، 2021م ، التوسع العمراني لمدينة الأبيار على الأراضي الزراعية دراسة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بُعد، قسم الجغرافيا ، الاكاديمية الليبية ، بنغازي



- 7- المرشتي ، عبدالرازق خليفة ، 2006م ، أساسيات في التخطيط والتصميم العمراني - نشأته ومفهومه ومقوماته ، الجزء 1 ، دار بابل للنشر والتوزيع والاعلان ، بنغازي .
- 8- حسين ، محمد أمعزيق محمد ، 2026م ، التوسع الحضري وأثره على استخدامات الأرض في مدينة المرج الكبرى (1973 - 2023 م) رسالة دكتوراة غير منشورة ، قسم الجغرافيا ، كلية الآداب ، جامعة بنغازي .
- 9- مصلحة الأحوال المدنية ، مكتب السجل المدني الأبيار .
- 10- مصلحة التخطيط العمراني الأبيار .