تقييم اتجاهات النمو العمرانـــــي في مدينة اجدابيـــا للفترة مـــــن (2000-2022م)

د. يونس سليمان سعد بورقية *
قسم الجغرافيا ، جامعة إجدابيا
younes789789@gmail.com
د. مفتاح أبوبكر فرج السلطني ، قسم الجغرافيا البشرية / جامعة إجدابيا
moftah.bobaker@uoa.edu.ly
تاريخ الارسال 2025/10/21م تاريخ لقبول 2026/1/31م

Evaluation of urban growth trends in the city of Ajdabiya for the period (2000-2022)

Younes Suleiman Saad Burgia
younes789789@gmail.com
Miftah A. F. Alsltaney
moftah.bobaker@uoa.edu.ly

Abstract
The phenomenon of urban growth constitutes a heavy burden on planners and decision makers because it is steadily increasing, which threatens the natural ecosystem around cities due to the increasing population and economic growth. Interest has increased in studying it as it has become one of the most important issues affecting the sustainability of land uses in cities by harnessing modern technologies in this field. Such as remote sensing and geographic information systems, as it is one of the most important methods used to assess and measure this phenomenon quantitatively and temporally, hence the aim of the study to clarify the urban expansion that occurred in the urban mass for the period (2002-2022) and to clarify the extent of this expansion, its proportions and its directions, and the results of the study showed that The size of the urban expansion of the city of Ajdabiya reached (156%) between the years (2000-2022), and the urban trends varied during the same period.
Keywords: urban expansion, growth trends, remote sensing, geographic information systems

الملخـــــص:

حقوق النشر © للمؤلف/للمؤلفين 2025. ينشر هذا البحث بموجب رخصة المشاع الإبداعي Creative Commons (CC BY-NC 4.0)

تُشـــكل ظاهـــرة النمو العمراني عبئاً ثقيلاً على المخططين وصناع القرار لأنها في ازدياد مطرد؛ مما يهدد النظام البيئي الطبيعي حول المدن؛ بسبب تزايد النمو السكاني والاقتصادي، وقد تزايد الاهتمام بدراستها كونها أصبحت من أهم القضايا التي تؤثر على استدامة استخدامات الأرض بالمدن؛ ومن خلال تسخير التقنيات الحديثة في هذا المجال كالاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية كونها تُعد من أهم الأساليب المستخدمة في تقييم وقياس هذه الظاهرة كمياً وزمنياً, جاء هدف الدراسة لتوضيح التوسع العمراني الذي طرأ على الكتلة العمرانية للفترة من (2000-2022) وتوضيح مقدار هذا التوسع ونسبه واتجاهاته، وبينت نتائج الدراسة أن حجم التوسع العمراني لمدينة اجدابيا قد بلغت نسبته (156%) بين عامي(2000-2022), كما تباينت الاتجاهات العمرانية خلال الفترة نفسها, وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد دراسات التوسع الحضري وربطها بالمخططات التنموية، ووضع سياسات تخطيطية بالمدينة تأخذ في الاعتبار النمو الحضري المستدام.

الكلمات المفتاحية: التوسع العمراني, اتجاهات النمو, الاستشعار عن بعد, نظم المعلومات الجغرافية

المقدمـــــــة:

تُعد المدن من أرقى صور الاستيطان البشـــري على وجه الأرض، وهى ظاهرة تاريخية نشأت في الماضي كما تنشأ في الحاضر وواكبتها العديد من التطورات المتعاقبة لحضارات قديمة وعظيمة، فالمدن تعتبر في البيئة الجغرافية كائناً حياً فهي تولد وتنمو وتتدهور وتموت. (التويجـــري,(2017), ص196.

ويعتبر التوسع العمراني ظاهرة حتمية واكبت نمو المدن في كافة التجمعات السكانية، فإما أن يستمر هذا التوســـع بصفة منتظمة وموجهه وأما أن يختار الطريق العشوائي، لذا فأن دراسة تقييم أنماط التوسع العمراني وتحديدها تهدف إلى إيجاد منافذ واتجاهات للتوسع المستقبلي والتي من شأنها فك الخناق عن المدينة واستمرار نموها بطريقة سليمة ومتجانسة، وقد اتسمت منطقة الدراسة بمراحل تطور حضرية متعاقبة ومتشابكة نتج عنها نوع من التوسع العشوائي غير المنتظم والذي لم يأخذ في الحسبان الملائمة المكانية للامتداد والتوسع الحضري، لذا فإن هذه الدراسة ستسعى إلى اعتماد التقنيات الحديثة في دراسة وتقييم الملائمة المكانية للتوسع العمراني وايجاد السبل الأفضل لتقييمها؛ من أجل وضع سياسات حضرية للحد من أثارها السلبية، ومحاولة

رسم محاور التوسع المستقبلية من خلال تأثير المناطق الأكثر ملائمة من غيرها لهذا للتوسع.

مشـــكلة الدراسة:

تعاني مدينة اجدابيا كغيرها من سائر المدن الليبية العديد من المشاكل التي من أبرزها النمو المتسارع للسكان والعمران، الأمر الذي أدى إلى اتساع رقعة المدينة وازدياد الطلب السكاني على الخدمات الأساسية والمساكن، وقد أنعكس هذا النمو السريع على أنماط استعمالات الأرض وتوزيعها المكاني، مما أدى إلى عجز مجمل استعمالات الأرض عن تلبية احتياجات وخدمات المدينة بالشكل الأمثل، وبالتالي فإن المدينة بحاجة ماسة إلى معرفة طبيعة هذا التوسع العمراني خلال الفترة بين عام (2000– 2022م) بهدف خدمة سكانها الحالية والمستقبلية بصورة مقبولة وفقاً للمعايير التخطيطية الخاصة بكل استعمال من استعمالات الأرض خاصة وأن المدينة تزداد وتيرة نموها سنوياً وتتوسع حضرياً، لذا يُعد تشخيص محددات واسباب التوسع العمراني إحدى المراحل الضرورية لتحديد اتجاهات التوسع والنمو العمراني للمدينة وتقييمها ومحاكاة مستقبلها العمراني .

وعليه فإن مشكلة الدراسة تتلخص في الإجابة عن التساؤلات التالية: -

1- ما هي طبيعة التغيرات التي مرت بها الكتلة العمرانية بالمدينة؟

2- ما أسباب التوسع العمراني المؤثرة في تطور وامتداد المدينة؟

3- ما مقدار التوسع في اتجاهات النمو الملائمة للتوسع العمراني في مدينة اجدابيا؟

أهداف الدراسة:

1- رصد التغيرات في الكتلة العمرانية من خلال تتبع مراحل النمو العمراني بالمدينة.

2- تشخيص أهم المحددات والأسباب المؤثرة في التوسع العمراني والحضري بالمدينة.

3- تحليل وقياس انماط التوسع بالمدينة عن طريق الصور الجوية والخرائط المتوفرة و المرئيات الفضائية الخاصة بمنطقة الدراسة لغرض انشاء خرائط لاستخدامات الأرض على فترات زمنية مختلفة تسهل عملية تقييم وقياس أنماط النمو الحضري وتساعد في تقييم هذه الظاهرة مكانياً.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تتبع مراحل تطور المدينة وتحديد اتجاهات توسعها العمراني حيث تحتل مدينة إجدابيا مكانة مهمة باعتبارها مركزاً حضرياً ذو أهمية

تاريخية كبيرة بين المدن الليبية الأخرى، فضلا عن كونها مركزاً إدارياً الوحدة الادارية التي تضم العديد من المستقرات الحضرية والريفية، أضف إلى ذلك وضعية المدينة كموقع وسط يجذب اعداد كبيرة من سكان المناطق المجاورة وطبيعة امتدادها الطولي الذي يسمح بالتوسع والامتداد العمراني، الأمر الذى يتطلب إجراء دراسات تخطيطية شاملة لها، ناهيك عن عدم وجود دراسات تخطيطية تتناول تقييم اتجاهات النمو العمراني في مدينة إجدابيا.

منهجية الدراسة:

يُعد منهج هذا البحث منهجاً وصفياً تحليلياً من خلال إجراء دراسة توضح كشف التغير لمقدار النمو العمراني خلال فترات زمنية متعاقبة بالمدينة للفترة من (2000-2022) وتحليل نسب النمو العمراني واتجاهاته خلال هذه الفترة، أما أسلوب الدراسة فقد اعتمدت هذه الدراسة على صورتين فضائيتين لخرائط استخدامات الأرض عن طريق استخدام برنامج Google Earth تمثل أعوام (2000-2022), حيث يوفر هذا البرنامج صور عالية الدقة يمكن الاعتماد عليها في تنفيذ هذا النوع من التقنيات، كما أنه يوفر صور ذات تواريخ قديمة تمثل فترات زمنية مختلفة، بالإضافة إلى المرئيتين القضائيتين لتحديد حدود النمو العمراني، تم الحصول على المرئيات الفضائية المستخدمة في هذه الدراسة من برنامج لاندسات الأمريكي وبرنامج سنتينل الأوروبي، وذلك لتغطية فترات زمنية تمثل تطورات مكانية على مدى أربعة عقود.

1.تم الحصول على المرئيات الفضائية المستخدمة في هذه الدراسة من برنامج لاندسات التابع لوكالة المسح الجيولوجي الأمريكية (USGS)، وذلك للسنوات المرجعية 1985، 1995، و2005. تم اختيار هذه السنوات لتمثيل تغيرات مكانية وزمنية على مدى ثلاثة عقود. ,فقد تم استخدام القمر الصناعي لاندسات 5 المزود بالحساس TM في عامي 1985 و1995، بينما تم الاعتماد على كل من لاندسات 7 في عام 2005، حيث يوفر الأخير بيانات عالية الدقة عبر الحساس ETM+، تم تحميل الصور من موقع USGS Earth Explorer، مع مراعاة تغطية المنطقة، خلوها من الغيوم، وتوحيد تواريخ الالتقاط قدر الإمكان.

2.أما لعام 2015، فقد تم استخدام صورة ملتقطة في شهر يونيو 2015 من القمر الصناعي الأوروبي Sentinel-2A، التابع لبرنامج Copernicus، والذي يوفر صورًا متعددة الأطياف بدقة مكانية تصل إلى 10 أمتار.

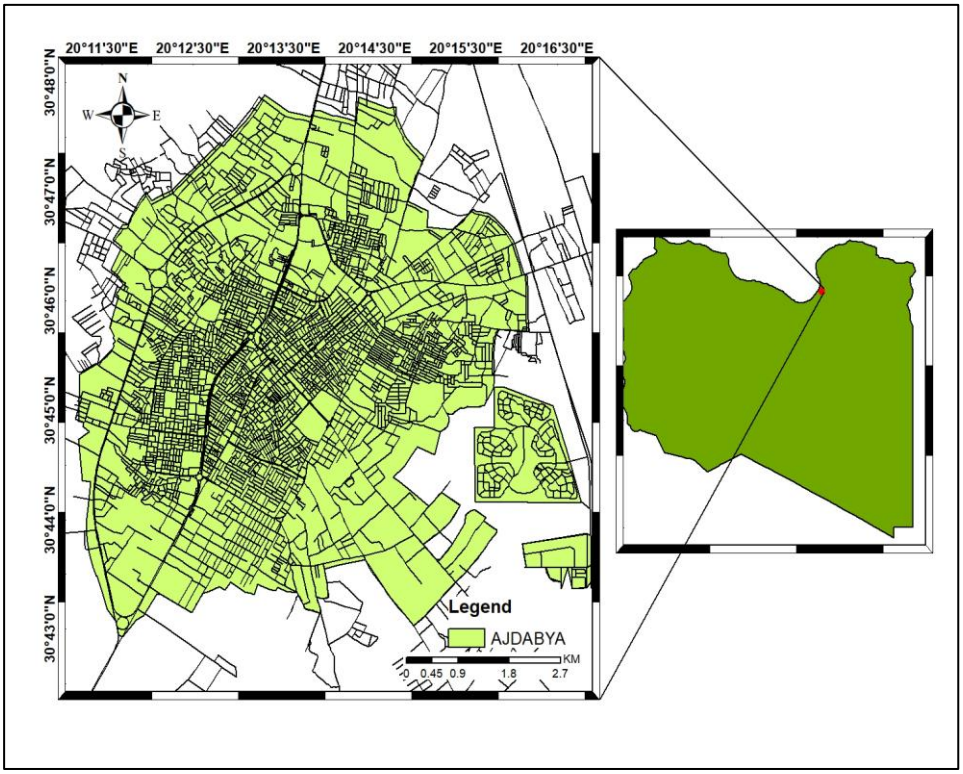
3.وفي عام 2025، تم تضمين مرئية حديثة من برنامج Sentinel-2 (إصدار حديث) لتوثيق آخر التغيرات ضمن نفس منطقة الدراسة (برنامج (Copernicus. وقد تم تصنيف منطقة الدراسة إلى فئتين من استخدامات الأرض وهما المنطقة الحضرية Urban area وتشمل المناطق السكنية والصناعية والتجارية والخدمية، والمنطقة غير الحضرية Non- Urban area وتشمل المناطق الزراعية والغابات وأراضي الفضاء، وذلك من أجل خدمة أهداف الدراسة المتمثلة في تحليل اتجاهات التوسع.(بوراس,(2016),ص4), وقد تم فصل طبقة المنطقة الحضرية وتقسيمها إلى الجهات الجغرافية الثمانية الأصلية والفرعية لغرض حسابها من خلال برنامج التحليل المكاني وتقييمها وتتبع مدى تطورها وتوسعها عبر فترات زمنية متعاقبة، ويكون مركزها منطقة الأعمال التجارية بالمدينة.

منطقة الدراسة:

1- الحدود المكانية: تمثلت حدودها المكانية بمدينة إجدابيا الواقعة عند التقاء دائرة عرض ("33 "45 30^0) شمالاً مع خط طول ("26 "13 20^0) شرقاً مما أكسبها موقعاً وسطاً في خاصرة الدولة الليبية، كما هو مبين بالشكل (1)، فهي تمثل المركز الإداري للوحدة الإدارية التي تتكون من إحدى عشر مركزاً إدارياً وتقع على الطريق الساحلي الممتد بين مدينتي بنغازي وطرابلس من الشرق إلى الغرب وتنقسم مدينة إجدابيا إلى أربع محلات سكنية رئيسية وذلك طبقاً للتقسيم المتبع في التعدادات العامة للسكان.

2- الحدود الزمنية: لغرض توحيد المساحة والامتداد العمراني للمدينة فقد تم الاعتماد على مخطط الجيل الثاني لعام 2000م الذي تم اعتباره بمثابة سنة الأساس الذي انطلقت منه هذه الدراسة وتقييم محاور واتجاهات النمو حتى عام 2022م بوصفها سنة الهدف المتمثلة في فترة زمنية تجاوزت عقدين من الزمن.

شكل (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج open street map & Arc GIs Map

الدراسات السابقة:

يقتضي الطرح العلمي استعراض بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة على سبيل المثال لا الحصر التي تناولت التوسع العمراني والجوانب الجغرافية الأخرى التي تفيد في معالجة موضوع الدراسة على النحو التالي: -

1- دراسة: بني مصطفى (1999)، تناولت هذه الدراسة النمو العمراني لمدينة جرش الأردنية، وتتبع مراحل نمو المدينة وتحديد اتجاهات هذا النمو مبينة تطور استعمالات الأرض داخلها، ومحاولة توقع النمو السكاني والمساحي المستقبلي للمدينة

والتخطيط لها، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مساحة المدينة تتطور مع تزايد عدد السكان وقد ارتبط تطور استعمالات الأرض بتطور نموها العمراني والسكاني.

- دراسة سعيد (2004)، تناولت الدراسة رصد التطور الحضري لمدينة العين بالأمارات العربية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد، حيث تناولت الأبعاد المكانية والعوامل الطبيعية والبشرية ودورها في نشأة وتطور المدينة، بالإضافة إلى إيضاح صور التطور والنمو العمراني الذي شهدته المدينة خلال فترات زمنية متباعدة، وقد توصلت إلى نتائج دقيقة باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد في تبسيط وتوضيح صورة التغيرات الحضرية للمدينة.

- دراسة التويجري (2017)، بعنوان التمدد العمراني لمدينة الرياض، هدفت الدراسة إلى التعرف على التغيرات التي طرأت على الكتلة العمرانية وتتبع اتجاهات النمو العمراني باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، لكشف النمو العمراني خلال فترة الدراسة وتوضيح مقدار هذا النمو ونسبه واتجاهاته، وتوصلت الدراسة إلى أن حجم التمدد العمراني كان كبيراً حيث بلغ (82.9%) بين عامي (1987-2017)، كما تباينت الاتجاهات العمرانية للنمو خلال الفترة نفسها، واوصت الدراسة بضرورة اعتماد دراسات التوسع العمراني لتصبح بصفة دورية وربطها بخطط الدولة، على أن تكون هذه الدراسات منطلقاً لدراسات تتناول موضوع التنبؤ والتوقع للتغير العمراني.

- دراسة عفاف (2020)، اعتمدت هذه الدراسة على تقنية نظم المعلومات GIS لدراسة التوسع العمراني لمدينة المسيلة، كما استعانت بالصور الجوية ومعالجتها من أجل استخلاص خرائط تحدد محاور واتجاهات التوسع العمراني للمدينة، وتوصلت الدراسة إلى أن المدينة قد تطورت وتوسعت باتجاه طرق النقل التي ساهمت بشكل كبير في التوسع العمراني للمدينة وتوجيه محاوره.

- دراسة بن ظفران (2020)، بعنوان اتجاهات النمو العمراني بمدينة الطائف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، هدفت الدراسة لتحديد اتجاهات التوسع وتوصلت إلى أن الامتداد العمراني يتجه صوب الشمال الشرقي بطول (39) كم من مركز المدينة بسبب طبيعة الأرض السهلية المنبسطة.

- دراسة المصراتي (1986م)، بعنوان "تحويل الأراضي للاستعمال الحضري: أثره وطبيعته في ليبيا" تناقش مشكلة الزحف العمراني على الأراضي الزراعية ومدى

تأثيرها اقتصاديا، وما ينتج عنها من سلبيات اجتماعيه كالهجرة الوافدة والتركز السكاني والإسكان العشوائي والمخالف.

- دراسة البابور (1988م) بعنوان "القاعدة الاقتصادية للمراكز الحضرية الصغيرة": أمثله من مدن الواحات الليبية، متناولة البعد التاريخي في الواحات الليبية وأثره في الازدهار الاقتصادي بالواحات، مع النمو السكاني وتأثيره على التوسع العمراني بمنطقة الواحات.

- دراسة الحوات (1990م)، بعنوان "التخطيط الحضري" تناولت مفاهيم التخطيط الحضري في ليبيا حتى نهاية العقد الأخير من القرن الماضي، وتحليلها للنظريات الحضرية التي تفسر نمو العمران في ليبيا بشكل عام.

- دراسة أبوراس (2016)، هدفت الدراسة إلى تقييم أنماط النمو الحضري بمدينة بنغازي للفترة ما بين 1986-2014م لفهم حدود الظاهرة واستخدمت المرئيات الفضائية للحصول على خرائط استخدامات الأراضي بالمدينة، والتي صنفتها إلى استخدام حضري وغير حضري كما استخدمت بعض النماذج الإحصائية، وتوصلت إلى أن بعض المناطق في المدينة تعاني من نمو غير متوازن، كما بين مقياس كثافة التوسع العمراني وجود تنمية حضرية سريعة غير مستدامة بالمدينة، لذا فقد أكدت الدراسة على ضرورة وضع سياسات حضرية وتخطيطية بالمدينة تأخذ في الاعتبار النمو الحضري المستدام .

- دراسة الحداد (2018)، بعنوان اتجاهات النمو العمراني في مدينة البيضاء هدفت الدراسة إلى التعرف على التغيرات التى طرأت على الكتلة العمرانية وتتبع اتجاهات النمو العمراني باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها أن بعض الاتجاهات شهدت نمواً عمرانياً أكثر من غيرها وتركز النمو العمراني في شمال المدينة بسبب توفر شبكة جيدة من المواصلات عملت على ربط مركز المدينة بأطرافها وبالمراكز العمرانية المجاورة لها مما أسهم في زيادة التوسع العمراني بالمدينة ليتجه خارج حدود المخطط العمراني, فضلاً عن وجود بعض المحددات الطبيعية والبشرية التى اسهمت في توجيه اتجاهات النمو العمراني بالمدينة.

المبحث الأول ـ مراحل تطور النمو العمراني لمدينة إجدابيا:

يُعد استقرار أي مدينة مهما كان حجمها وأهميتها هو المفتاح الذي يمكن من خلاله الكشف عن الكثير من الحقائق المتعلقة بتطور تلك المدينة (العامري، (2017)،

ص41)،ولا تقتصر دراسة النمو العمراني لمدينة إجدابيا على أوضاعها الجغرافية الحالية بل تأخذ في طياتها البُعد والتطور التاريخي الذي يُضفي على شخصية المدينة الوضوح بشكل كبير بل ويظهر أثره على النمو العمراني مستقبلاً (الحداد، (2018)، ص7)،وتُعد مدينة إجدابيا من المدن التي غلبت عليها ظروف الدهر وحضارات الماضي فمرت بمراحل من الازدهار والتراجع والانحسار عبر تاريخها الحضاري الطويل الذي أمتد منذ نشأتها وحتى وقتنا الحاضر، ولهذا يمكن تقسيم المراحل المورفولوجية التي مرت بها إلى أربع مراحل كما يلي :-

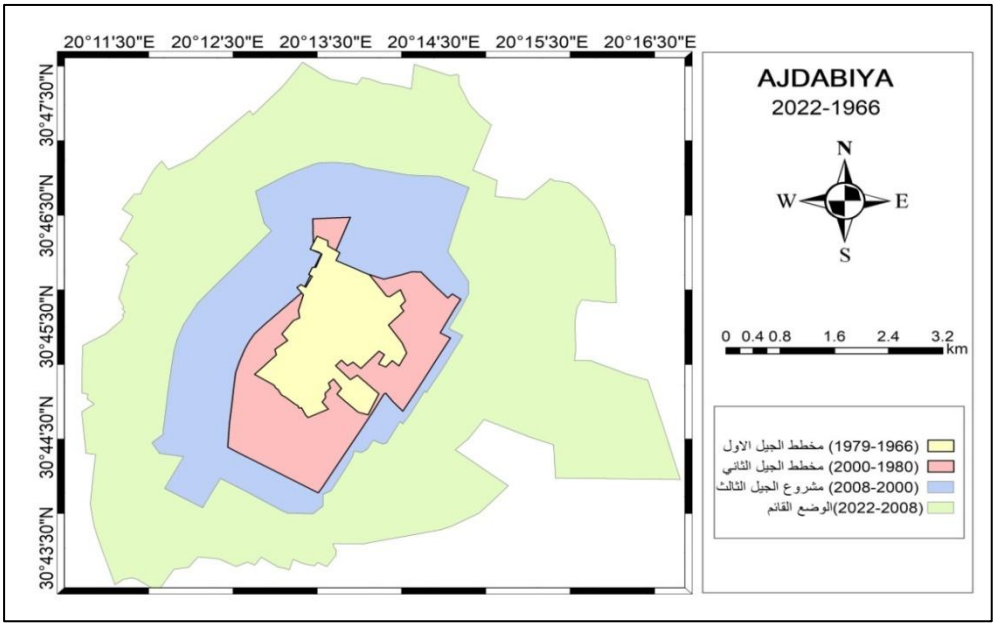
أولاً ـ المرحلة المورفولوجية الأولى: ما قبل عام 1965م:

تُعد مدينة إجدابيا من أقدم المدن الليبية التي سكنت حولها قبائل المشواش القديمة قبل ميلاد المسيح عليه السلام بأكثر من ألف وخمسمائة عام، كما تعرضت لحكم الإغريق والرومان (الزوي، (1999)،ص118) ،ثم كان بعد ذلك الفتح الإسلامي الذي اكتسبت فيه المدينة أهمية كبيرة بفضل الدور الذي تقوم به في إقليمها مما منحها ميزة حضرية كونها تمثل ملتقى طرق القوافل القديمة لتشهد أقصى درجات النمو والاستقرار في ذلك الوقت، وقد نشأت المدينة بوضعها الحالي في مطلع القرن الحديث حيث كانت مقر قائمقامية في العهد العثماني الذي لم تشهد في ظله أي تطور عمراني يُذكر. (الزوي،(1999)،ص120) وظلت أوضاع المدينة على هذه الحالة حتى الغزو الإيطالي لليبيا الذي شكل بوادر التخطيط العمراني للمدينة من خلال شق بعض الطرق والمرافق، وعقب انتهاء الحرب العالمية وضعت الإدارة البريطانية يدها على أملاك الحكومة الإيطالية، وأستمر هذا الوضع حتى حصول ليبيا على استقلالها عام 1951م، لتشهدت المدينة نوعاً من الاستقرار الذي كان عاملاً مشجعاً على تزايد أعداد سكانها، حيث قامت المملكة الليبية آنذاك ببناء العديد من المساكن والمدارس والمستوصفات والمرافق المختلفة، وظلت مدينة إجدابيا على هذا الوضع حتى مطلع سنة 1959م حيث تدفقت ينابيع البترول وأقيم بالقرب منها ميناء البريقة فشملت البلاد موجة عارمة من الازدهار الاقتصادي، لتصبح بذلك مركزاً لجذب أعداد كبيرة من السكان، فنشطت فيها حركة العمران وانتعشت أسواقها وتغيرت أنماط حياة سكانها وانتشرت مرافقها ومبانيها الحديثة، وبنيت بها العديد من المدارس والمستشفيات وعبدت بها كثير من الطرق والشوارع، (الزوي، (1999)، ص120).

ثانياً ـ المرحلة المورفولوجية الثانية: 1966م- 1979م مخطط الجيل الأول:

اقترنت هذه المرحلة بتطورات سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية انعكست على المدن والقرى عن طريق المخططات التي اعُتمدت خلال تلك الفترة، حيث أسهمت هذه المخططات في التطور والنمو الذي شهدته العديد من المراكز الحضرية في ليبيا وباعتبار اجدابيا إحدى تلك المراكز الحضرية فقد أحدثت الزيادة السكانية عبئاً ثقيلاً على هذه المراكز مما جعلها عاجزة عن تحقيق احتياجات قاطنيها حيث تطورت مدينة إجدابيا وتوسعت مساحتها العمرانية الشكل(2)، وشهدت العديد من التغيرات في خصائصها ومورفولوجيتها، فقد نالها جزء من تلك التغيرات في مخططاتها خلال فترات زمنية متعاقبة.

شكل (2) تطور المساحة العمرانية لمدينة إجدابيا حسب المراحل التخطيطية الحديثة (1966م-2022م)



المصدر: اعداد الباحثين اعتمادا على:

ـ مخطط دوكسيادس ليبيا، تقرير حول المخطط الشامل إجدابيا، طرابلس، وزارة التخطيط والتنمية، 1976م.

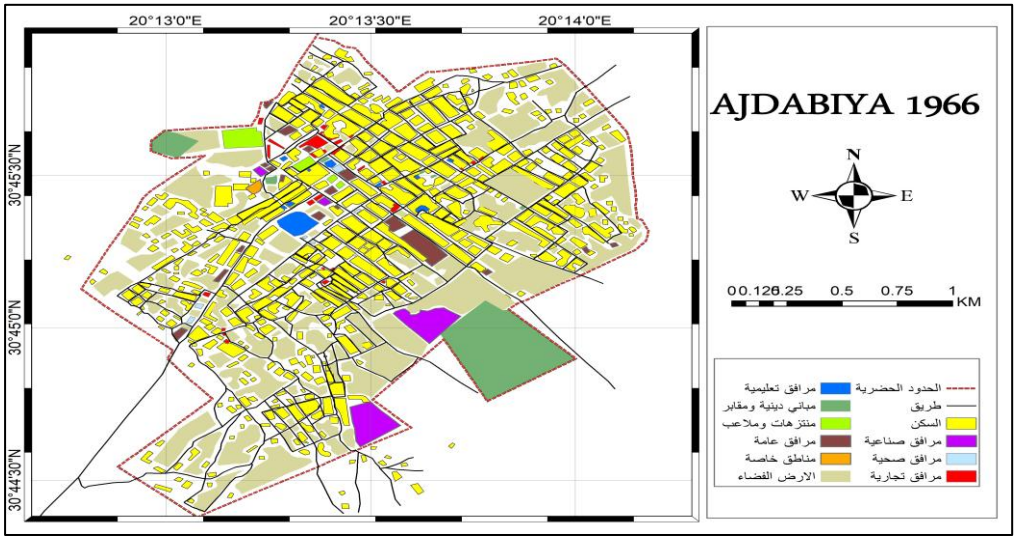
ـ فنماب سبيربلان، التقرير النهائي للمخطط العام، منطقة الخليج، بلدية اجدابيا 1984م.

ـ تقرير الوضع القائم لمدينة اجدابيا، مشروع الجيل الثالث، مكتب الجامعة للاستشارات الهندسية 2008م.

ـ الوضع القائم لمدينة اجدابيا لسنة 2022م.

وقد صاحب ذلك تغيرات مماثلة في استعمالات الأرض المختلفة في كل المجالات، ومتضمنة هذه المخططات شبكة من الشوارع والطرق تبعاً لاتجاهات النمو الحضري، ومع الانتعاش الاقتصادي للمدينة في تلك الفترة نتيجة قربها من الحقول والموانئ النفطية وتغير وضعها الإداري لتصبح عاصمة لأوسع محافظات البلاد مساحة (محافظة الخليج) الممتدة من مدينة سرت غرباً حتى مدينة سلطان شرقاً ثم تتوغل جنوباً حتى مدينة الكفرة ، لينعكس ذلك إيجاباً على انتعاش الحركة الاقتصادية وتطور الحركة الخدمية وكانت نتيجة ذلك النمو المرتفع والسريع في عدد سكانها وقد شجع ذلك على استقطاب أعداد كبيرة من السكان وظهور تجمعات عمرانية تتطلب إمكانيات تفوق تلك المتاحة محلياً، وتُعد هذه المرحلة الحديثة للتطور العمراني لمدينة إجدابيا بمثابة بداية استخدام التخطيط الحديث كوسيلة لتطوير المدن من خلال الاستعانة ببعض الشركات الاستشارية الأجنبية كمؤسسة دوكسيادس اليونانية(Doxiadis)، التي وضعت أول مخطط عمراني للمدينة تمثل في إعداد مخطط الجيل الأول الذي تم إعداده بين سنتي 1966م-1968م، حيث قامت هذه المؤسسة بتقييم الوضع القائم للأوضاع الحضرية بالمدينة وبيان استخدامات الأرض المختلفة وقد بلغت مساحتها المبنية (188.49) هكتاراً، أو ما يعادل(1.88كم^2) الشكل(3).

شكل (3) استعمالات الأرض الحضرية لمدينة إجدابيا للفترة من 1966م-1979م

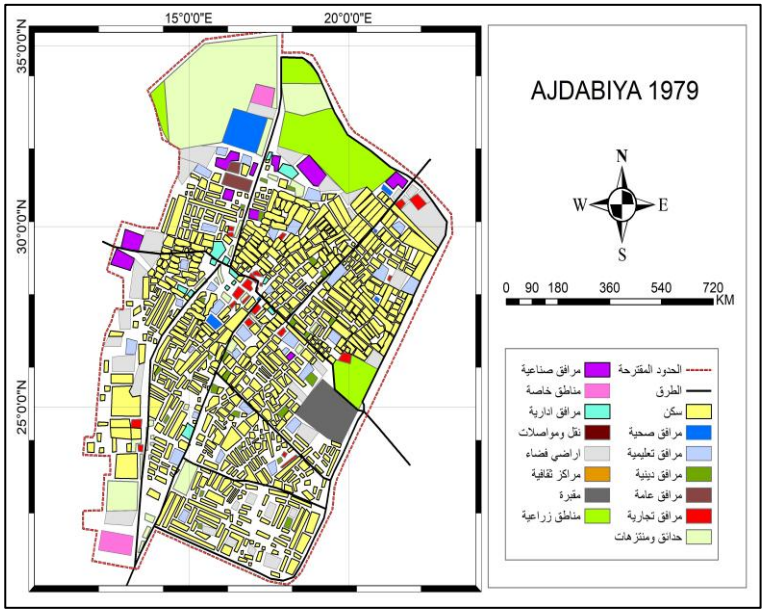


المصدر: إعداد الباحثين اعتمادا على مخطط دوكسيادس ليبيا، تقرير حول المخطط الشامل إجدابيا، طرابلس، وزارة التخطيط، 1976م، ص123.

ثالثاً ــ المرحلة المورفولوجية الثالثة: 1980م-2000م مخطط الجيل الثاني:

دخلت مدينة اجدابيا خلال هذه المرحلة في نهضة عمرانية كبيرة انعكست على تطور مورفولوجيتها التي بدأت ظاهرة على المدينة بعد أن عانت من طابع الخلط والتداخل الوظيفي نتيجة لغياب عنصر التخطيط في المراحل السابقة، حيث اصبحت المدينة في مرحلة جديدة تمثل بداية استخدام التخطيط الحديث كوسيلة لتطور المدن من خلال الأستعانة ببعض الشركات الاستشارية كمؤسسة فنماب سبيربلان لإعداد مخطط الجيل الثاني من (1980م-2000م)، وقد استكمل المخطط سنة 1983م، حيث كان إعداده يمثل ضرورة حتمية نتيجة تطور المدينة بشكل تعدى معدل نموها الطبيعي من حيث المساحة والتي فاقت كل التوقعات في مخطط الجيل الأول المُعد من قبل مؤسسة دوكسيادس، وقد كان من بين أهداف هذا المخطط وضع أساس جديد لتنظيم استخدامات الأرض وتوزيعها بالشكل الأمثل، مما انعكس على تطور مساحتها في تلك الفترة بشكل ملحوظ لتصبح مساحة المدينة في نهاية هذه المرحلة (598) هكتاراً، وهو ما يعادل(5.98كم^2)، من مساحة الكتلة العمرانية، الشكل(4)، أي بمعدل زيادة بلغ (217%) عما كانت عليه في الفترة السابقة، وهو ما يعادل أكثر من ضعفي مساحتها السابقة، مما يؤكد التوسع العمراني الملحوظ الذي شهدته مدينة إجدابيا بمختلف اتجاهات النمو في تلك الفترة .

شكل (4) استعمالات الأرض الحضرية لمدينة إجدابيا للفترة من 1980م-2000م



المصدر: اعداد الباحثين اعتمادا على فنماب سبيربلان، التقرير النهائي للمخطط العام، منطقة الخليج، بلدية إجدابيا، (طرابلس أمانة اللجنة الشعبية للمرافق 1984م)، ص 5.

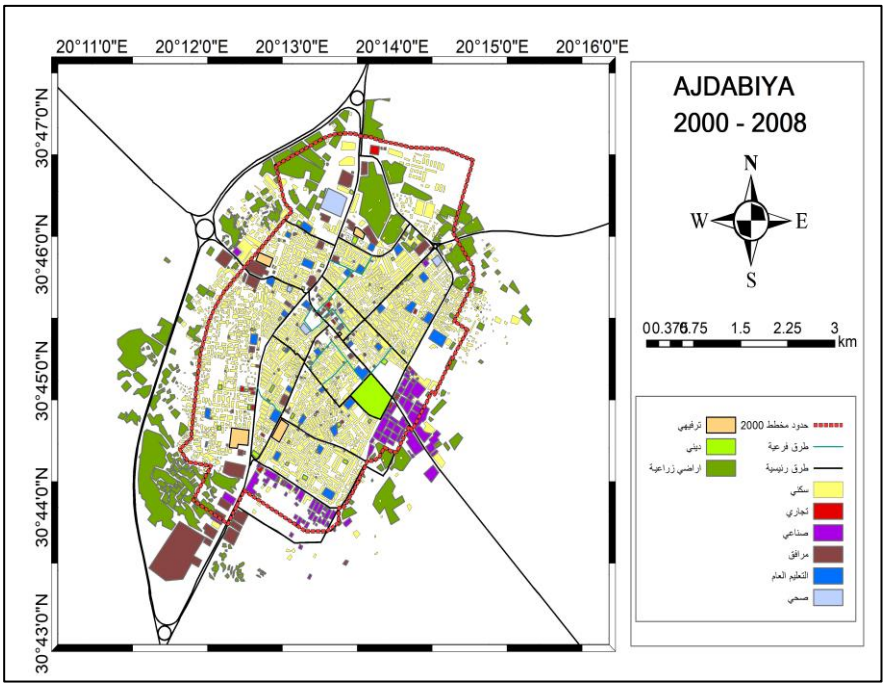
رابعاً: المرحلة المورفولوجية الرابعة: 2000م-2020م

تُعد هذه المرحلة من أكثر مراحل المدينة أهمية لكونها أوصلت المدينة إلى مراحل متطورة على الرغم من أنها تمثل فترة فراغ تخطيطي بسبب غياب عمليات التنمية وهو ما يُعد نقطة سلبية في تاريخ كافة البلاد، وبالرغم من ذلك فأنه يمكننا تقسيم هذه المرحلة إلى مرحلتين أساسيتين وهما:

1: الفترة الأولى من عام 2000م-2008م

اتسمت هذه المرحلة بنشاط واضح للفعاليات الوظيفية والخدمية بوصفها نوعاً من التطورات الاقتصادية والإجتماعية التي شهدتها البلاد، ولاسيما بعد توقف مشروع الجيل الثالث الذي كان يفترض أن يتم إعداده في عام 2005م، الأمر الذي انعكس على نمو المدينة بشكل عشوائي وفي كافة اتجاهات مخطط الجيل الثاني بالرغم من وجود مساحات فضاء كافية للنمو داخل حدود هذا المخطط إلا أن النمو كان غير منتظم رغم محاولة مصلحة التخطيط العمراني عمل تقسيمات أراضي معتمدة إلا أن البناء العشوائي قد أعاق تنفيذها، كما هو مبين بالشكل (5).

شكل (5) استعمالات الأرض الحضرية لمدينة إجدابيا للفترة من 1980م-2000م



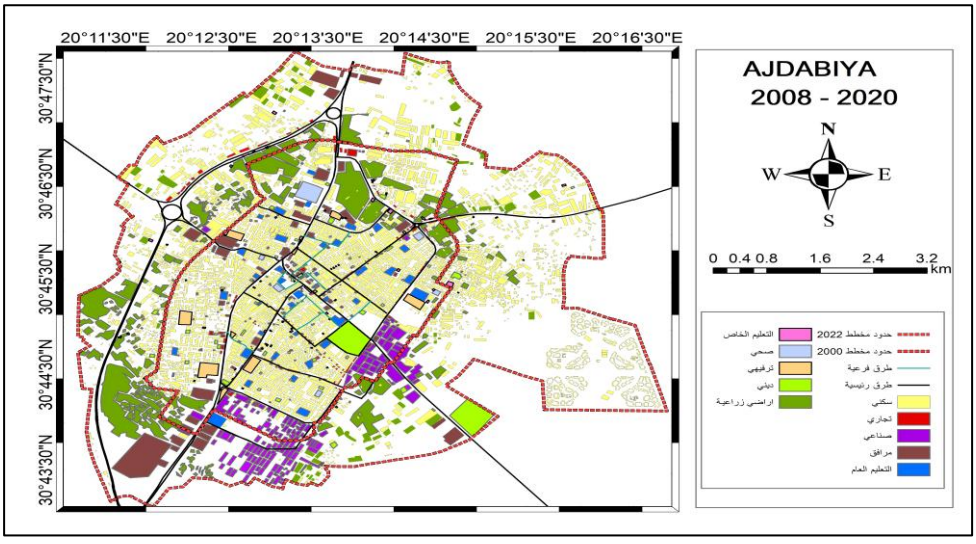
المصدر: اعداد الباحثين اعتماداً على تقرير الوضع القائم لمدينة إجدابيا، مشروع الجيل الثالث، ص 132.

ولذلك فقد تمت عملية النمو العمراني للمدينة بطريقة الزحف الخطي خارج حدود المخطط دون الأستفادة من الفراغات العمرانية بمخطط الجيل الثاني، وقد تركز النمو العشوائي للمدينة في الجهة الجنوبية والغربية والشرقية من مخططها الأمر الذي دعى الجهات التخطيطية المختصة إلى إيجاد بدائل جديدة لمعالجة المشكلات التخطيطية التي تواجهها المدينة والتي أصبحت تشكل عائقاً للتطوير المتماسك لسكانها، حيث جرت بعض المحاولات لتحديث مخططها الأساسي، والتي من أهمها إعداد تقرير الوضع القائم من قبل مكتب الجامعة للاستشارات الهندسية, وكان المخطط يسعى إلى توجيه التطوير المستقبلي للمدينة حتى عام 2025م ضمن آلية معالجة المشكلات التي تواجه المدينة وتحديد الحلول المناسبة لإعادة حيويتها وبنيتها التنظيمية، لتصل مساحة المدينة في هذه المرحلة إلى(1957.72) هكتاراً، أو(19.57كم^2).

2: الفترة الثانية من عام 2009م-2020م

شهدت مدينة إجدابيا خلال هذه الفترة نمواً عمرانياً ووظيفياً متسارعاً شكل (6)، تمثل بالنمو العشوائي الناتج عن فترة الفراغ التخطيطي التي شهدتها سائر المدن الليبية والتي كان لمدينة إجدابيا نصيباً كبيراً منها لاسيما بعد غياب الدولة وتطور الأحداث السياسية التي أعقبت ثورة فبراير عام2011

شكل (6) استعمالات الأرض الحضرية لمدينة إجدابيا للفترة من 2009م-2022م



المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على المرئية الفضائية لمدينة إجدابيا لسنة2022م، باستخدام برنامج Arc GIs Map

وقد رافق هذا التطور تزايداً كبيراً في أعداد السكان أنعكس على زيادة الطلب على وظائفها واستعمالاتها المختلفة التي أضحت تعاني ضغطاً كبيراً وقصوراً واضحاً في تلبية احتياجات مستفيديها وخاصة بعد التمدد المكاني الكبير الذي شهدته المدينة صوب كافة الاتجاهات والتي تظهر بوضوح من خلال الشكل السابق، الذي يوضح اتجاهات التمدد الخطي على طول الطرق الرئيسية التي ساهمت بشكل كبير في التوسع العمراني للمدينة وتوجيه محاوره، كما هو جلي بصرياً في الاتجاه الشمالي الشرقي والتجاه الجنوبي الشرقي تحديداً، لتصل مساحة مدينة إجدابيا الإجمالية في نهاية هذه المرحلة إلى نحو(5016) هكتار، أي ما يعادل(50.16كم^2).

ويمكن أن نستخلص مما سبق كما هو مبين بالجدول (1) أن الامتداد الحضري لمدينة إجدابيا وتوسعها المساحي قد تجاوز المخططات الأساسية التي وضعت من عام 1966م ولغاية عام 2000م والمتمثلة في الجيلين الأول والثاني ليتضاعف مقدار الزيادة في الكتلة العمرانية من(4.1) كم^2 لتصل إلى(30.6) كم^2، وبمعدل تغير للمساحة العمرانية للمدينة ظهر متبايناً بين كل مرحلة مورفولوجية وأخري، تراوح من(218%) أي تضاعف أكثر من مرتين عما كان عليه في المرحلة السابقة ليهبط إلى(156%) أي تضاعف مره ونصف عما كان عليه في السابق, وربما يُعزى ذلك إلى الأتساع المساحي الكبير والتزايد السكاني الذي شهدته المدينة عبر مراحلها المورفولوجية المختلفة.

جدول (1) مراحل تطور النمو العمراني لمدينة إجدابيا للفترة من 1966-2022م

السنوات	المساحة العمرانية للمدينة (كم2)	مقدار الزيادة	معدل التغير(%)
1966 -1979	1.88	-	-
1980 -2000	5.98	4.1	218
2000 -2008	19.57	13.6	227
2009 -2022	50.16	30.6	156

المصدر: أعداد الباحثين اعتمادا على:

مخطط دوكسيادس ليبيا، تقرير حول المخطط الشامل إجدابيا، طرابلس، وزارة التخطيط والتنمية, 1976م.

فنماب سبيربلان، التقرير النهائي للمخطط العام، منطقة الخليج، بلدية إجدابيا 1984م.

تقرير الوضع القائم لمدينة إجدابيا، مشروع الجيل الثالث، مكتب الجامعة للاستشارات الهندسية 2008م.

الوضع القائم لمدينة إجدابيا لسنة 2022م.

المبحث الثانـــي ـ التّوسع الحضري وغياب المخططات بمدنية اجدابيا

أولاً ـ أسباب التوسع الحضري بمدينة إجدابيا

هناك جملة من العوامل التى من شأنها تنشيط ظاهرة التوسع الحضري وتحديد اتجاهاته في أي رقعة جغرافية كانت ومن خلال البحث في منطقة الدراسة برز تأثير

عوامل عدة تؤثر في التوسع الحضري بالمدينة وقد يترتب عليها نتائج غير مرغوبة مستقبلاً، لذا كان لزاماً تناول أسباب وآثار هذا التوسع الحضري في إطار هذا المبحث كما يلي: -

1- النمو الســـكاني في مدينة إجدابيا :

يعد نمو سكان أي مدينة بمعدل مرتفع دليلاً على نمو هذه المدينة اقتصادياً وتطورها عمرانياً، ومن هنا فإن دراسة نمو سكان المدينة أمر مهم وأساسي لفهم العلاقات المكانية بين تطور حجم السكان وتوسع المدينة مكانياً، فالعلاقة بين السكان واحتياجاتهم هي علاقة طردية، فكلما تزايد عدد السكان تزايد الطلب على السكن وتبعه تغير في استخدامات الأرض بالمدينة حيث ظهرت المدينة على شكل تجمع سكاني صغير لم يتجاوز عدد سكانه(16336) نسمة سنة 1954م. (مصلحة الإحصاء والتعداد،(1954)،ص11)وأستمر ركود المدينة واضمحلال عدد سكانها حتى بداية الستينات ليتراجع عدد سكانها إلى(15476) نسمة سنة 1964.(الإحصاء والتعداد(1964)،ص11)، ويُعزى تناقص سكانها أنذاك إلى نزوح أعداد كبيرة من سكانها إلى مدينة بنغازي والموانئ النفطية المجاورة وذلك للسعي وراء فرص العمل ومستوى معيشي أفضل.(الكيخيا. (الكيخيا، (1998)، ص7).

جدول (2) تطور معدلات النمو السنوي للسكان في مدينة إجدابيا خلال الفترة(1973م-2022م)

السنوات	جملة السكان	معدل نمو السكان في إجدابيا	معدل نمو السكان في ليبيا
1973	31047	-	-
1984	59235	6.05	4.21
1995	80583	2.84	2.88
2006	100933	2.07	1.73
2022	143214	2.21	1.96

المصدر:

- بيانات التعدادات العامة للسكان للسنوات: (1973 – 1984 -1995 – 2006)

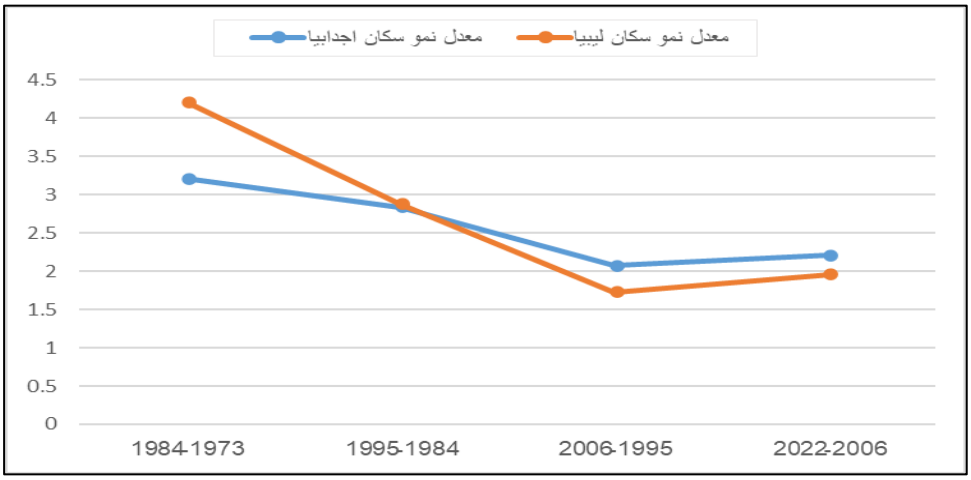
- تقدير السكان لسنة 2022م

وتبيّن من خلال تحليل بيانات الجدول(2) والشكل(7) اللذان يُظهران مقدار التغيرات التي حدثت لسكان مدينة اجدابيا خلال الفترة التعدادية من(1973م-2022م)، بأن هذا التناقص السكاني لم يستمر طويلاً فقد شهدت المدينة فترة تحول مهمة ظهرت نتائجها في صورة طفرة كبيرة وسريعة في نمو المدينة بصفة عامة وزيادة سكانها بصورة خاصة، حيث تضاعف عدد سكانها خلال عشرة سنوات خلال الفترة من(1973-1984)، محققة بذلك معدل نمو سكاني بلغ (6.1%)، ويُعد ذلك معدلاً

مرتفعاً يفوق معدل النمو السكاني لكامل للبلاد البالغ(4.21%)، وتُعزى هذه الزيادة الكبيرة إلى استمرار ارتفاع معدلات المواليد، واتجاه معدلات الوفيات نحو الانخفاض، وانتعاش الحركة الاقتصادية والخدمية التي أشرنا إليها سابقاً، مما انعكس إيجاباً على تزايد أعداد سكانها، واتساع عمرانها، وبعد تلك الطفرة استمر عدد سكان المدينة بالتزايد ولكن بخطى أقل سرعة مما كان عليه في السابق ليصل معدل نمو سكان المدينة للفترة (1984-1995) إلى (2.84%)، وهو معدل يكاد يكون مطابق تماماً لمعدل النمو السكاني على مستوى الدولة الذي بلغ(2.88%) ولعل المبرر في ذلك قد يعود إلى تراجع حجمها الإداري السابق كمركزاً لمحافظة كبيرة إلى مركزاً لبلدية أصغر حجماً، الأمر الذي أدى إلى انكماش حجمها وتراجع وهبوط معدل نموها السكاني الذي بلغ (2.07%) خلال الفترة الزمنية (1995-2006)، ورغم ذلك فأنه لايزال متفوقاً على نظيره على مستوى الدولة الذي لم يتجاوز (1.73%) في تلك الفترة .

واستمر عدد السكان بالتزايد ولكن بوتيرة أقل مما عليه في السابق مع نوع من الانتعاشة ليصل معدل نموها السكاني خلال الفترة من(2006-2022) إلى(2.21%)، وبذلك بدأ هذا المعدل يقترب من جديد من نظيرة على مستوى الدولة الذي بلغ(1.9%) في تلك الفترة، رغم الفارق البسيط بينهما, ويمكن إرجاع سبب هذه الانتعاشة السكانية إلى عاملين إحداهما الزيادة الطبيعية للسكان من خلال ارتفاع معدلات المواليد وانخفاض معدلات الوفيات، والعامل الأخر يُعزى إلى الهجرة الوافدة إلى المدينة من مختلف المناطق القريبة منها خاصة بعد الأحداث السياسية الأخيرة التي شهدتها البلاد بسبب عدم توفر الأمن في تلك المناطق مما دفع بأعداد كبيرة من سكان تلك المناطق بالهجرة إلى المدن الشمالية التي من بينهما منطقة الدراسة، ويتضح مما سبق أن سكان مدينة إجدابيا في حالة نمو سكاني مستمر، الأمر الذي يتطلب من الجهات المعنية تحقيق مبدأ التوازن النسبي بين نمو السكان والتحكم في شكل التوسع العمراني واتجاهاته.

شكل (7) تطور معدلات النمو السنوي للسكان في مدينة إجدابيا خلال الفترة(1973م-2022م)



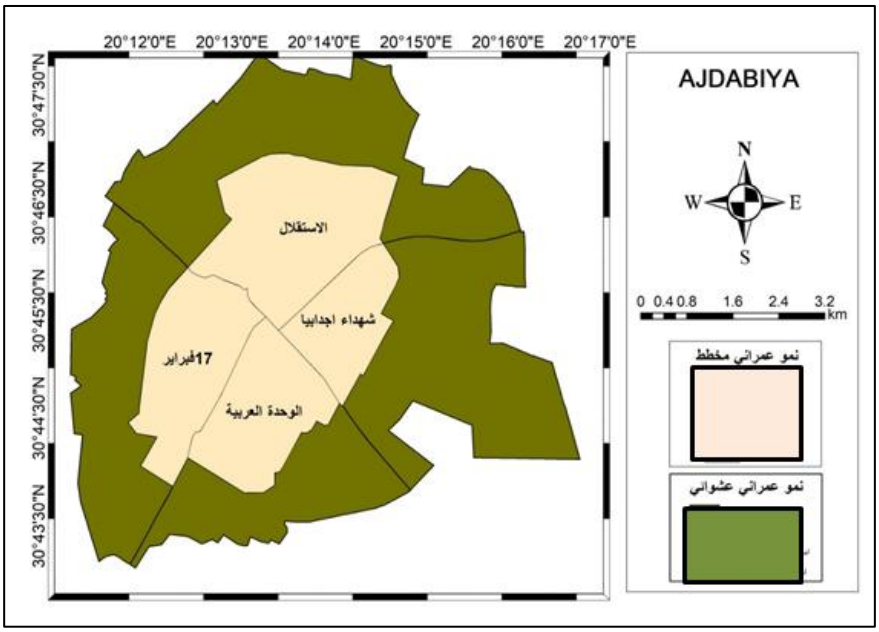
المصدر: اعداد الباحثين اعتماداً على بيانات جدول (1) الخاص بتغير حجم السكان بمدينة إجدابيا من1973-2022م.

2- غياب التخطيط المكاني وتأخّر تنفيذ المخططات:

يُعد هذا العامل من أهم أسباب التوسع العمراني للمدينة الناتج عن تأخر تنفيذ المخططات بل وغيابها نهائياً حيث من المفترض أن مخطط الجيل الثاني ينتهي عام 2000م ليبدأ في تنفيذ الجيل الثالث الذي لم ينفذ حتى الآن، وهذا ما أدى إلى العجز الشديد في المواقع المخصصة للسكن ،حيث بلغت المساحة المخصصة للسكن بمخطط الجيل الأول في (3.26كم2) هكتار،عام1968، أما مخطط الجيل الثاني فقد بلغت مساحة الاستخدام السكني (7.35كم2) عام 1989، وتبين من تحليل المخططين أن النمو الحضري في المدينة قد فاق التوقعات في كل المخططات السابقة، ونظراً للنمو الحضري المتسارع في المدينة فقد قامت مصلحة التخطيط العمراني بالمدينة بعمل مجموعة تقسيمات عقارية سكنية من بينها تقسيم مخطط النهر الصناعي الذي بلغت مساحته(4كم2). (مسودة الوضع القائم، (2009)، ص36)، ولكن لم يتم الاستفادة منه بسبب بعض المشاكل المتمثلة في عدم ملكية هذه الأراضي من قبل الدولة، كما أن هناك تقسيم آخر جنوب المخطط السابق بمساحة بلغت(8كم2)، وقد باشرت الشركة المختصة بتنفيذ جزء من المشروع ولكنها توقفت عقب اندلاع الحرب في فبراير2011م، وبذلك يمكننا القول إن الفترة التي أعقبت تنفيذ مخطط الجيل الثاني أي ما بعد عام2000م وحتى الوقت الحاضر هي فترة فراغ تخطيطي (القزيري، (2006)، ص36) ،انتشرت خلالها التنمية العمرانية عشوائياً وبدون ضوابط حول

كل المخططات، الأمر الذي يزيد من صعوبة المعالجة ويخلق واقعاً مخالفاً للمعايير والنظم العمرانية وخاصة مع نقص المعروض من أراضي البناء وارتفاع أسعارها الأمر الذي تنعكس خطورته على التجمعات السكنية والحياة المدنية، حيث تُسهم كل هذه العوامل في انتشار النمو العشوائي للمدينة ليصل إجمالي المنطقة لسنة 2022م نحو(50.16كم2)،كما هو مبين بالشكل(8) الذي تظهر فيه الأحياء المخططة والأحياء العشوائية.

شكل (8) النمو العشوائي لمدينة إجدابيا للفترة من 2000-2022



المصدر: عداد الباحثين بالاعتماد على مخطط الجيل الثاني والمرئية الفضائية لمدينة إجدابيا لسنة2022م، باستخدام برنامج Arc GIs Map.

3- شبكة الطرق

تُعد الطرق من بين أهم الأسباب التى أدت إلى زيادة التوسع المساحي للكتلة العمرانية بالمدينة واسهمت بشكل واضح في توجيه نموها العمراني، حيث أرتبط الامتداد العمراني للمدينة بالطرق الرئيسية والفرعية من خلال ما يسمى بالزحف الخطي على طول امتداد هذه الطرقات التي أضحت محوراً للامتداد العمراني وتتفرع منها خطوط أخرى جانبية تشكل سلسلة شوارع جديدة وباتجاهات مختلفة تتداخل فيها مختلف استخدامات الأرض مؤثرة بذلك في توجيه الكتلة العمرانية صوب اتجاهات

معينة, كما هو الحال في الامتداد العمراني على طول طريق طبرق جهة الجنوب الشرقي وطريق بنغازي جهة الشرق.

4- العامل الاجتماعـــــي

هناك علاقة وثيقة بين العلاقات والروابط الاجتماعية وبين البيئة العمرانية، فالنسق القيمي والثقافي والاقتصادي هو الذي يحدد نوعية وشكل البناء ونمط امتداد نمو المدينة (القزيري،(1994)،ص204) ، وقد أكدت العديد من الدراسات على أن التطور العمراني للمجتمع أنما يتأثر إلى حد كبير بثقافة المجتمع وعاداته وقيمه فالطابع الاجتماعي الذي تتسم به المدينة من خلال روابطها الأسرية وتركيباتها القبلية جعل من تطورها العمراني يرتبط بقيود اجتماعية تحد من نموه وتوجيهه في بعض الأحيان، ويتجلى ذلك من خلال الانتشار الواسع للأسر الممتدة التى تجاور بعضها البعض وتشكل معاً كيانات اجتماعية واحدة فضلاً عن استغلال أراضي الوراثة لغرض البناء والتعمير حتى وأن كانت هذه الأراضي تفتقر إلى الخدمات الأساسية مما نجم عنه الكثير من الأثار السلبية التي انعكست بشكل مباشر على الكتلة العمرانية من خلال زحفها المستمر على الأراضي غير المخططة الأمر الذي أثر على البيئة العمرانية بشكل عام وأدى إلى ظهور المناطق العشوائية التي تعاني من ضعف قاعدتها الاقتصادية وتدني مستوى خدماتها الأساسية (عاشور،(2005)،ص168).

المبحث الثالث ــ تحليل النمو العمراني كمياً بواسطة منهج الاتجاهات المكانية:

تكمن أهمية استخدام التقنيات الحديثة كنظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في كونها تساعد في تحليل المرئيات الفضائية والتعرف على مقدار التغير في التوسع العمراني واتجاهات النمو خلال فترة الدراسة، لذا فأن هذا المبحث سيتطرق إلى تحليل التوسع العمراني لمنطقة الدراسة من خلال المساحات والنسب واتجاهات النمو وأطوله وحجم التمدد والتوسع الذي طرأ على الكتلة العمرانية لمدينة إجدابيا دونما حساب لمساحات المنطقة غير الحضرية التي تقع داخل البيئة العمرانية، وذلك ضمن حدود النمو العمراني الموضح بالأشكال(9،10).

أولاً ـ النمو العمراني والتوسع المساحي الملاحظ بمدينة اجدابيا للفترة من 2000-2022 :

جدول (3) المساحة المبنية Built – UP Area لمدينة إجدابيا خلال الفترة من 2000-2022 بـ (كم²)

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOTAL
2000	2.51	3.59	1.41	1.19	1.34	3.63	3.34	2.56	19.57
2022	5.14	6.64	6.22	7.72	3.71	7.37	7.08	6.27	50.17

المصدر: اعداد الباحثين اعتمادا على الصور الفضائية المتاحة ((Google Earth باستخدام برنامج ARC GIs 10.4

تم احتساب التوسع الملحوظ في المساحة المبنية في الاتجاهات المختلفة لفترة الدراسة أنظر الجدول(3) والذي يتضح من خلاله بأن التوسع في المساحة المبنية قد أزداد مؤخراً وبشكل ملحوظ خصوصاً في المناطق الغربية والجنوبية الغربية والشرقية، بينما ظهر نمو وتوسع بطئ في المناطق الجنوبية بسبب وجود بعض العوائق المتمثلة في السبخات والمحاجر الجيرية ويتضح ذلك بشكل جلي من خلال مقارنة التوسع الملحوظ للمدينة، حيث تزايد نموها العمراني من(19.57كم2) عام2000م، ليصل عام2022م إلى(50.17كم2) أي بزيادة (156%) بما يقارب مره ونصف الزيادة السابقة.

ثانياً ـ تحليل اتجاهات النمو العمراني بمدينة إجدابيا خلال الفترة من2000-2022

جدول (4) أطوال اتجاهات النمو urban growth trends لمدينة إجدابيا للفترة 2000-2022 بـ (كم)

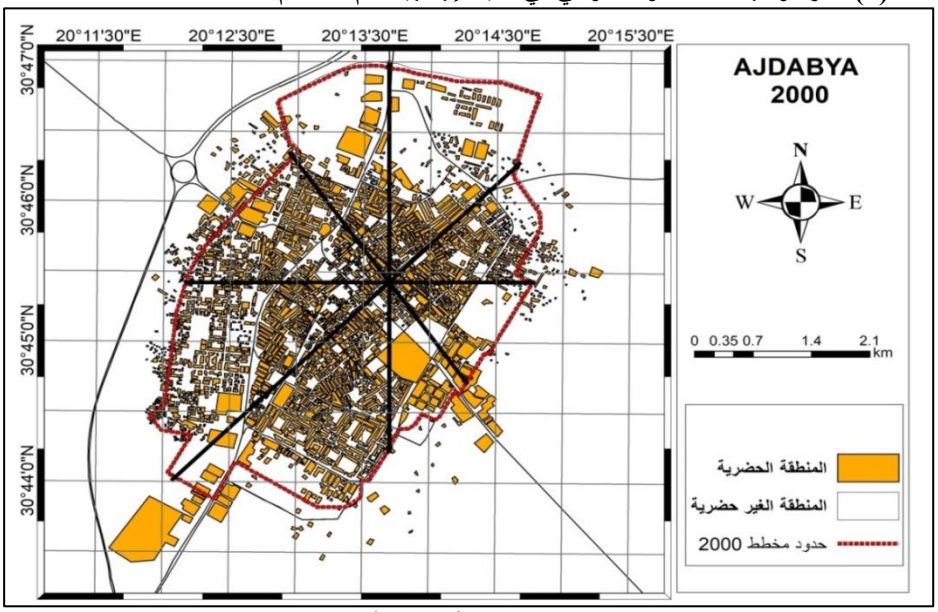
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	TOTAL
2000	2.92	2.23	1.75	1.64	2.25	3.69	2.45	2.09	19.57
2022	4.24	3.28	3.40	3.54	3.45	5.05	3.59	3.73	50.17

المصدر: اعداد الباحثين اعتمادا على الصور الفضائية المتاحة ((Google Earth باستخدام برنامج ARC GIs 10.4

يتضح من خلال تحليل اتجاهات النمو العمراني لمدينة إجدابيا للفترة من2000-2022م، كما هو بالجدول(4) والشكل(9،10)، بأن هناك فرق واضح لأطوال اتجاهات التوسع العمراني، حيث تبين أن النمو العمراني لعام(2000م) قد أتسم بتمركزه في وسط المدينة تقريباً وباتجاهات لا يوجد بينها فروقات كبيرة نسبياً، شكل(9)، بينما يلاحظ من خلال الشكل(10) بأن النمو العمراني بالمدينة في عام(2022م) بدأ يتوسع بشكل ملحوظ في أغلب اتجاهات المدينة، وخاصة في اتجاه الجنوب الغربي الذي شهد نمواً عمرانياً سريعاً بحيث تزايد من (3.69كم) عام2000م إلى(5.05كم) عام2022م, ويعزى ذلك إلى انشاء مقسم سكني كبير عمل على جذب النمو العمراني بهذا الاتجاه، ويليه الاتجاه الشمالي الذي تزايد من(2.92كم) عام2000 ليصل إلى(4.24كم) عام2022م، بسبب انبساط الأرض وعدم وجود عوائق تعيق

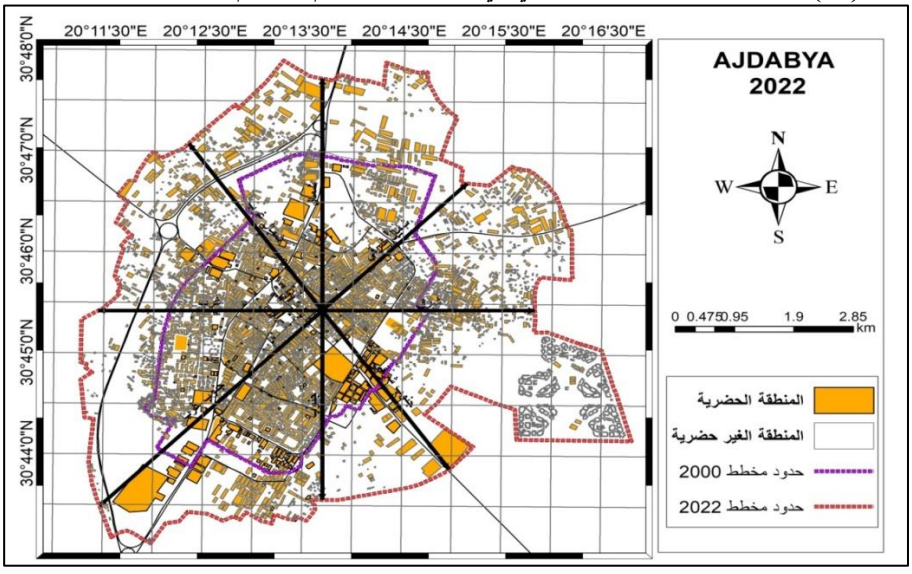
امتداده بينما في المقابل شهدت بقية الاتجاهات الأخرى نمواً عمرانياً وتوسعاً حضرياً ولكن بوتيرة أقل سرعة مقارنة بالاتجاهات المكانية الأخرى بالمدينة.

شكل (9) حدود واتجاهات النمو العمراني في مدينة إجدابيا لعام 2000م



المصدر: الباحثين اعتمادا على الصور الفضائية المتاحة ((Google Earth بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج ARC GIs 10.4

شكل (10) حدود واتجاهات النمو العمراني في مدينة إجدابيا لعام 2022م



المصدر: الباحثين اعتمادا على الصور الفضائية المتاحة ((Google Earth بعد ضبط احداثياتها باستخدام برنامج ARC GIs 10.4

النتائج والتوصيات

أولاً ـ النتائج:

- اتضـــح أن منطقة الدراسة خلال الثلاث عقود السابقة قد شهدت تغيرات كبيرة في شكل وانماط ومساحات المنطقة الحضرية حيث تزايدت من(19.57كم^2) عام2000م، لتصل إلى(50.17كم^2) عام2022م وبمعدل تغير بلغ (156%) عما كانت عليه المنطقة الحضرية في السابق.

- تبين من خلال مقارنة الصور الفضائية بين عامي2000-2022, تزايد النمو العمراني بشكل واضح في منطقة الدراسة، وذلك يعود لعدة أسباب منها تزايد معدلات النمو السكاني والاقتصادي، وانعدام المساحات الكافية داخل مخطط المدينة وضعف الرقابة الإدارية وانعدام السياسات التخطيطية وعدم اعتماد مخططات سكنية جديدة بالمدينة لفترات طويلة، مما نجم عنه نمو عشوائي وغير مخطط في مختلف اتجاهات النمو.

- يتضح من خلال تحليل اتجاهات النمو أن هناك اتجاهات قد نمت وتضاعفت أطوالها بشكل ملحوظ كالمحور الجنوبي الغربي والمحور الشمالي.

- أوضحت الدراسة بأن اسباب النمو السريع في محور النمو الجنوبي الشرقي والمحور الشمالي ترجع إلى عدم وجود معوقات طبيعية أو بشرية تحد من هذا النمو والامتداد.

ثانياً ـ التوصيات:

- الاستفادة من دراسة اتجاهات التوسع العمراني كأداة لدعم صناع القرار في صياغة مخرجات المخطط الاستراتيجي للمدينة، نظراً للحاجة الماسة والعاجلة لخلق سياسات حضرية مستدامة وفعالة للحد من الانتشار السريع لهذه الظاهرة والتى تؤثر بشكل كبير على استدامة استخدامات الأرض بالمنطقة.

- التوسع في استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والاعتماد على مخرجاتها لكونها تعطي مخرجات علمية ودقيقة.

- خلق سياسات حضرية وفعالة من شأنها ضبط اتجاهات النمو العمراني في المدينة بشكل متوازن ومدروس عبر صياغة أنظمة تحد من التوسع العمراني المتزايد كتشريعات رفع الكثافات السكانية وضوابط استخدامات الأرض.
- استمرارية العمل على مثل هذه الدراسات بشكل دوري والتي من شأنها اكتشاف مكامن الخلل واعطاء تصور واضح عن واقع اتجاهات النمو العمراني.

بيان تضارب المصالـــح:

يُقر المؤلف بعدم وجود أي تضارب مالي أو علاقات شخصية معروفة قد تؤثر على العمل المذكور في هذه الورقة.

المصادر والمراجـــع :

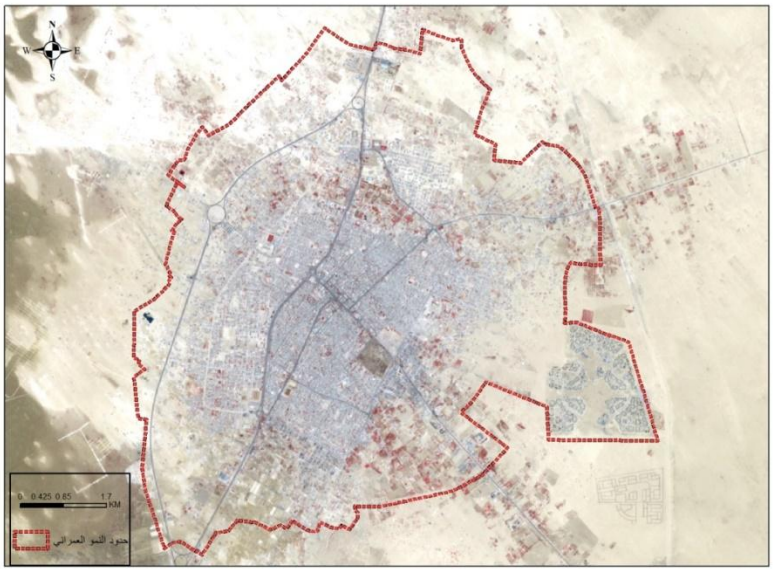
- الحوات، علي، (1990)، التخطيط الحضري، مصراته، دار الجماهيرية للنشر والتوزيع.
- الدليمي، خلف، (2002م)، التخطيط الحضري أسس ومفاهيم، عمان، دار الثقافة للنشر.
- أبوراس، مصطفى ميلاد، وآخرون، تقييم انماط النمو الحضري في مدينة بنغازي باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، المؤتمر الدولي للتقنيات الجيومكانية، ليبيا1- ، ليبيا جيوتيك1، 14مارس،2016م.
- البابور، منصور، القاعدة الاقتصادية للمراكز الحضرية الصغيرة، أمثله لمدن الواحات، مجلة قاريونس العلمية، بنغازي، ع1، 1988م.
- التعدادات العامة للسكان في ليبيا للسنوات (1954-1964-1973-1984-1995-2006)
- التويجري، حمدي حمد، التمدد العمراني لمدينة الرياض (1987-2017)، دراسة باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، مجلة العمارة والتخطيط، مجلد30, العدد3، 2017م.
- الحداد، عبد السلام عبد المولى، اتجاهات النمو العمراني بمدينة البيضاء باستخدام نظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بعد، مجلة كلية الآداب، كلية التربية، جامعة عمر المختار، البيضاء، العدد الثالث، 2018م.
- الزوى، لوجلي، المدينة المتغيرة إجدابيا، (1999م)، منشورات جامعة قار يونس بنغازي.
- العامري، رافد موسى، (2014)، الملائمة المكانية للخدمات المجتمعية في مدينة الديوانية وتوقعاتها المستقبلية، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الكوفة، العراق.
- القزيري، سعد خليل، (1994م)، التحضر والتخطيط الحضري في ليبيا، منشورات مكتب العمارة للاستشارات الهندسية، بنغازي.
- القزيري، سعد خليل، (2006) لجيل الثالث ومستقبل المدن في ليبيا. منشورات مكتب العمارة للاستشارات الهندسية. بنغازي. 2006م.
- المصراتي، احمد، تحويل الأراضي للاستعمال الحضري، أثره وطبيعته في ليبيا، مجلة الفكر العربي، بيروت، ع 1986،43م.
- بن ظفران، عدنان ابراهيم، اتجاهات النمو العمراني بمدينة الطائف باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث- مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، م6، ع1، يناير2022م.
- بني مصطفى، حسن يوسف، (1999)، النمو العمراني لمدينة جرش بالأردن خلال النصف الثاني من القرن العشرين المحددات والاثار، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم الجغرافيا، الجامعة الأردنية.
- تقرير الوضع القائم لمدينة إجدابيا، مشروع الجيل الثالث، مكتب الجامعة للاستشارات الهندسية 2008م

- سعيد، محمد يعقوب محمد، رصد التطور الحضري لمدينة العين بين بواسطة استخدام تقنية الاستشعار عن بعد، المجلة العلمية للاستشعار عن بعد، ع25، منشورات برنامج الجغرافيا، جامعة الأمارات العربية المتحدة، 2004م.
- عاشور، مصباح محمد، (2005)، استخدام تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في تحديد محاور التوسع العمراني في مدينة مصراته، (رسالة ماجستير غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة 7 أكتوبر.
- عفاف، خرخاش، أهمية نظم المعلومات الجغرافية في دراسة التوسع العمراني، دراسة حالة مدينة المسيلة بالجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، مجلد 31، العدد 3، 2020م.
- فنماب سبيربلان، التقرير النهائي للمخطط العام، منطقة الخليج، بلدية إجدابيا 1984م.
- مخطط دوكسيادس، تقرير حول المخطط الشامل إجدابيا، طرابلس، وزارة التخطيط والتنمية، 1976م
-الكيخيا، منصور، النمو السكاني في مدينة إجدابيا، (بحث غير منشور)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة قار يونس,1998م.

ملحق (1) مرئية فضائية للامتداد الحضري اجدابيا 2000م

المصدر:USGS Earth Explorer

ملحق (2) مرئية فضائية للامتداد الحضري إجدابيا 2022م



المصدر: USGS Earth Explorer