ISSN 2789-4843

مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية
Journal of Libya for Geography Studies

مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية فرع المنطقة الوسطى

العدد الرابع يناير 2023 م

4

WWW.LFGS.LY

مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية
تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية – فرع المنطقة الوسطى

العدد الرابع يناير 2023م

رئيس التحرير

أ. د. حسين مسعود أبومدينة

أعضاء هيئة التحرير

أ. د. عبدالسلام أحمد الحاج
د. عمر امحمد عنيبه
د. سليمان يحيى السبيعي
د. محمود أحمد زاقوب
د. بشير عبدالله بشير

المراجعة اللغوية

د. فوزية أحمد عبدالحفيظ الواسع

مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

مجلة علمية محكمة نصف سنوية

تصدر عن الجمعية الجغرافية الليبية – فرع المنطقة الوسطى.

العدد الرابع: يناير 2023م

العنوان:

الجمعية الجغرافية الليبية / فرع المنطقة الوسطى

مدينة سرت -ليبيا

الموقع الالكتروني للمجلة: www.lfgs.ly

البريد الالكتروني:

رئيس التحرير: Email: editor@lfgs.ly

لإرسال البحوث : Email: research@lfgs.ly

الغلاف من تصميم : د. جمال سالم النعاس/ جامعة عمر المختار

دار الكتب الوطنية
بنغازي- ليبيا

رقم الإيداع القانوني 557 / 2021م

ISSN 2789 - 4843

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

جميع البحوث والآراء التي تنشر في المجلة لا تعبر إلا عن وجهة نظر أصحابها ، ولا تعكس بالضرورة رأي هيئة تحرير المجلة.

أعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة:

أ .د. منصور محمد الكيخيا	جامعة بنغازي
أ. د. مفتاح علي دخيل	جامعة طرابلس
أ. د. عبدالحميد صالح بن خيال	جامعة بنغازي
أ. د. أبوالقاسم محمد العزابي	جامعة طرابلس
أ. د. جمعة رجب طنطيش	جامعة طرابلس
أ. د. سميرة محمد العياطي	جامعة طرابلس
أ. د. خالد محمد بن عمور	جامعة عمر المختار
أ. د. ناجي عبدالله الزناتي	جامعة طرابلس
أ. د. الهادي البشير المغيربي	جامعة الزاوية
أ. د. أنور فتح الله عبدالقادر اسماعيل	الاكاديمية الليبية/ درنة
أ. د. مفيدة أبوعجيلة بلق	الاكاديمية الليبية/ طرابلس
أ. د. مصطفى منصور جهان	الاكاديمية الليبية/ مصراتة
أ. د. مصطفى أحمد الفرجاني	جامعة الزاوية
أ. د. محمد حميميد محمد	الجامعة الاسمرية
أ. د. الهادي عبدالسلام عليوان	جامعة المرقب

(إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ)

[سورة البقرة آية 163]

شروط النشر بالمجلة

- تقبل المجلة البحوث بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية.
- تنشر المجلة البحوث العلمية الأصيلة والمبتكرة .
- إقرار من الباحث بأن بحثه لم سبق نشره أو الدفع به لأية مطبوعة أخرى أو مؤتمر علمي. وأنه غير مستل من رسالة علمية (ماجستير أو دكتوراه) قام بإعدادها الباحث، وأن يتعهد الباحث بعدم إرسال بحثة إلى أية جهة أخرى.
- تقدم البحوث عن طريق البريد الالكتروني للمجلة ***Research@LFGS.LY*** على أن يلتزم الباحث بالضوابط الآتية:

1. يقدم البحث مطبوع الكترونيا بصيغة (Word) على ورق حجم (A4) وتكون هوامش الصفحة (3 سم) لجميع الاتجاهات.
2. تكتب البحوث العربية بخط (Traditional Arabic)، وبحجم (14) وتكون المسافة بين السطور (1)، وتكتب العناوين الرئيسية والفرعية بنفس الخط وبحجم (16) وبشكل غامق (Bold). أما البحوث المكتوبة باللغة الانجليزية فتكون المسافة بين السطور (1)، بخط (Time New Roman) وبحجم (12)، وتكتب العناوين الرئيسية والفرعية بنفس الخط وبحجم (14) مع (Bold).
3. يكتب عنوان البحث كاملاً واسم الباحث (الباحثين)، وجهة عمله، وعنوانه الالكتروني في الصفحة الأولى من البحث.
4. يرفق مع البحث ملخصان، باللغتين العربية والإنجليزية، بما لا يزيد على 300 كلمة لكل منهما، وأن يتبع كل ملخص كلمات مفتاحية لا تزيد عن ست كلمات.
5. يترك في كل فقرة جديدة مسافة بادئة للسطر الأول بمقدار (1سم).
6. أن لا تزيد عدد الصفحات البحث بما فيها الأشكال والرسوم والجداول والملاحق على (30) صفحة.
7. تعطى صفحات البحث بما فيه صفحات الخرائط والاشكال والملاحق أرقاماً متسلسلة في أسفل الصفحة من أول البحث إلى آخره.

8. أن تكون للبحث مقدمة واطار منهجي تثار فيه الإشكالية التي يرغب الباحث في تناولها بالدراسة والتحليل، وكذلك يحتوي على أهمية البحث وأهدافه وفروضه وحدوده والمناهج المتبعة في البحث والدراسات السابقة.
9. أن ينتهي البحث بخاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات.
10. تقسم عناوين البحث كما يلي:

- العناوين الرئيسية (أولاً، ثانياً، ثالثاً،.....).
- العناوين الفرعية المنبثقة عن الرئيسية (1 ، 2 ، 3، .....).
- الاقسام الفرعية المنبثقة عن عنوان فرعي (أ، ب، ج، د،.....).
- الاقسام الفرعية المنبثقة عن فرع الفرع (أ/1، أ/2، أ3،.....).

(ب/1، ب2، ب/3،.....).

تطبق قواعد الإشارة إلى المراجع والمصادر وفقا لما يأتي:

الهوامش:

يستخدم نظام APA، ويقتضي ذلك الإشارة إلى مصدر المعلومة في المتن بين قوسين بلقب المؤلف متبوعا بالتاريخ ورقم الصفحة، مثال: (القزيري، 2007م، ص21).

قائمة المراجع:

يستوجب ترتيبها هجائياً حسب نوعية المراجع كما يلي:

الكتب:

يبدأ المرجع بالاسم الأخير للمؤلف، ثم الأسماء الأولى، سنة النشر، ثم عنوان الكتاب بخط غامق (Bold)، ثم دار النشر، مكان النشر، ثم طبعة الكتاب (لا تذكر الطبعة رقم 1 إذا كان للكتاب طبعة واحدة)، كما في الأمثلة الآتية:

- القزيري، سعد خليل، (2007)، **دراسات حضرية**، دار النهضة العربية، بيروت.

- دخيل، مفتاح علي، سيالة، انور عبدالله، (2001)، **مقدمة علم المساحة**، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية.

- صفي الدين، مُحَمَّد، وآخرون، (1992)، **المـوارد الاقتصادية**، دار النهضة العربية، القاهرة.

الكتب المحررة :

إذا كان المرجع عبارة عن كتاب يضم مجموعة من الابحاث لمؤلفين مختلفين فيكتب الاسم الاخير للمؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر، ثم عنوان الفصل بخط غامق (Bold)، ثم كلمة (في) ثم عنوان الكتاب، ثم اسم محرر الكتاب مع إضافة كلمة تحرير مختصرة (تح) قبله، ثم دار النشر، مكان النشر.

- العزابي، بالقاسم مُحَمَّد، **الموانئ والنقل البحري**، (1997)، في كتاب الساحل الليبي، (تح) الهادي ابولقمة و سعد القزيري، مركز البحوث والاستشارات جامعة قاريونس، بنغازي.

الدوريات العلمية والنشرات :

يذكر الاسم الاخير للمؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم عنوان البحث بخط غامق (Bold)، ثم اسم الدورية والجهة التي تصدرها، ثم مكان النشر، رقم المجلد إن وجد، ثم رقم العدد ثم سنة النشر.

- بالحسن، عادل ابريك، **تدهور البيئة النباتية في حوض وادي الخبيري بهضبة الدفنة في ليبيا**، مجلة أبحاث، مجلة نصف سنوية تصدر عن كلية الآداب جامعة سرت، سرت، العدد (12)، سبتمبر 2018م.

الرسائل العلمية :

يذكر الاسم الاخير للمؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، السنة، ثم عنوان الرسالة بخط غامق (Bold)، ثم يحدد نوع الرسالة (ماجستير/دكتوراه) متبوعة بغير منشورة بين قوسين، ثم القسم والكلية واسم الجامعة والمدينة التي تقع فيها.

- جهان، مصطفى منصور، (2012)، الصناعات الغذائية في منطقة مصراتة، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة طرابلس، طرابلس.

المصادر والوثائق الحكومية:

إذ كان المرجع عبارة عن تقرير أو وثيقة حكومية فيدون الهامش على النحو التالي:-

- أمانة اللجنة الشعبية العامة للاقتصاد والتخطيط، (1984)، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان في ليبيا سنة 1984م، مصلحة الاحصاء والتعداد، طرابلس.

المحتويات

عنوان البحث	الصفحة
تطبيق مؤشر الغبار (NDDI) لتحديد مدى حساسية التربة للتعرية الريحية في محافظة تعز خلال موسم الجفاف د. ابراهيم عبدالله قائد درويش	34 - 1
تأثير حركة المياه البحرية على ساحل منطقة طبرق شمال شرق ليبيا دراسة في الجيومورفولوجيا د. علاء جابر فتح الله الضراط	72 - 35
تحليل اتجاهات الأمطار بحوض "زيز" جنوب شرقي المغرب خلال المدة (1960 – 2019) د. عبد الاله عبدلاوي د. عبد الصمد خويا أ. د. مصطفى أعفير	92 - 73
أثر الظروف الطبيعية والمُناخية في تباين العواصف الغبارية في محطتي طبرق والجغبوب للفترة (1970 – 2010) د. الطيب فرج السنوسي امجاور	112 - 93
الانتشار المكاني للمنازل الثانية في إقليم مدينة شحات د. أحمد عبد السلام عبد النبي عبد الكريم	142 - 113
التحليل المكاني للخريطة الترويجية في مدينة تعز باستخدام نظم المعلومات الجغرافية د. خالد عبد الجليل النجار	220 - 143
النمو السكاني وأثره على التوزيع الجغرافي للسكان بمدينة إجدابيا للفترة من (1973 – 2022م) أ. يونس سليمان سعد بورقية	246 - 221
مقومات تنمية الطاقة الخضراء في ليبيا وتحدياتها د. فتحية أبوراوي إشتيوي منصور	278 - 247

المحتويات

عنوان البحث	الصفحة
التحليل المكاني لمواقع الصيدليات الخاصة في الفرع البلدي شهداء الرميلة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية أ. زينب إدريس مليطان.	304 – 279
الفضاء الجيوسبراني وتأثيره في الجغرافيا السياسية للدول، دراسة تطبيقية على ليبيا د. جمال سالم النعاس	348 – 305
الاستعمار الاستيطاني "الإسرائيلي" في فلسطين بعد 1967 دراسة في الجغرافيا السياسية أ. د. جمعة رجب طنطيش	384 – 349
النفايات الطبية الصلبة بمركز مصراتة الطبي (إدارتها وطرق معالجتها) أ. عائشة زايد العجيلي أ. فاطمة أحمد عبدالعاطي	408 – 385
الطاقة ودورها في التنمية الاقتصادية، دراسة جغرافية د. فوزية مُحَمَّد اكحيل	430 – 409
الوعي البيئي لدى أعضاء هيأة التدريس بجامعة درنة أ. عبد الناصر مُحَمَّد عبد السلام المسوري أ. نوري الصالحين بن خيال أ. مرعي راف الله سعد الفخاخري	448 – 431
Awareness and handling of the dangers of Electronic waste (survey study) Reem Ali Mahmud Alzardomi Mohammed Moftah Alasfar Abdelate Mohammed Al Baroni Khawla Mukhtar Al-Farsi	484 – 449
The impact of climate changes on the external environment of buildings and architectural design in Libya Dr. Tarek Elaswed	502 – 485

الافتتاحية

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم الانبياء والمرسلين سيدنا مُحَمَّد الهادي الأمين، وعلى آله وصحبه ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين،... أما بعد.

يسر هيئة تحرير مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية أن يصدر عددها الرابع في موعده المحدد، وهي نتيجة تضافر جهود وتعاون زملائنا أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الليبية الذين تفضلوا بتقييم البحوث وتقويمها، باعتباره واجب وطني أولاً قبل أن يكون واجب مهني.

تضمن هذا العدد ستة عشر بحثاً في فروع الجغرافيا المختلفة، كالجيمورفولوجيا، والجغرافية المناخية، وجغرافية السكان، وجغرافية المدن، وجغرافية الخدمات، وجغرافية السياحة، والجغرافية السياسية، بالإضافة إلى الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. وقد شارك في إعدادها عدد من الجغرافيين من ليبيا والمغرب واليمن.

وبهذه المناسبة، تتقدم هيئة تحرير المجلة بجزيل الشكر للسادة الباحثين المشاركين في هذا العدد، والسادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية على وقتهم الثمين الذي خصصوه لتقييم هذه الورقات العلمية، متمنين منهم مزيداً من العطاء والإنتاج العلمي، وتجدّد أسرة المجلّة دعوتها لكلّ الباحثين بالالتفاف حول هذا المجلة الناشئة بإسهاماتكم العلمية؛ حتى تضمن بإذن الله استمرار صدورها في موعدها المحدد.

و أخيراً.. نرجو من قرائنا الأعزَّاء، أن يلتمسوا لنا العذر في أي هفواتٍ أو أخطاء غير مقصودة، فالكمال لله وحده، ويسرنا أن نتلقَّى أرائكم، واقتراحاتكم عبر البريد الالكتروني الخاص بالمجلة، حول هذا العدد؛ بما يسهم في تحسين وتطوير المجلة شكلاً ومضموناً.

والله ولي التوفيق

أ. د. حسين مسعود أبومدينة

رئيس التحرير

سرت، 14 يناير 2023م

السيرة الذاتية للأستاذ الدكتور الهادي مصطفى أبو لقمة

مسيرة رجل رحل ولكنه لازال باقيا بإنجازاته العلمية التي نفتخر بها

تقديم: أ.د. سميرة محمد العياطي
قسم الجغرافيا/ كلية الآداب/ جامعة طرابلس

– ولِدَ الأستاذ **الدكتور الهادي مصطفى رمضان أبولقمة** في سنة 1934م بمدينة الزاوية الغربية.

– انطلقت أول مراحله الدراسية من الجامع بحفظ ما تيسر من القرآن الكريم، مع التركيز على اللغة العربية والشريعة الإسلامية، تعلّم الكتابة بطريقة صحيحة واستفاد كثيراً وتعلم ممّا كان يُعرف بالكتابة على اللوح في الجامع، فقد درس بداية أصول اللغة العربية تعلمها على يد الفقهاء علي العتري والصغير بن نصرات وعمر التمبوكتي يرحمهم الله جميعاً، في جامع أبو السباع الواقع في وسط قبيلته، والذي يبعد عن وسط مدينة الزاوية حوالى ثلاثة كيلو متر في اتجاه الشمال الغربي، وجامع الزرافة الذي يقع شرق قبيلته، ويبعد عن وسط المدينة بنفس المسافة المذكورة آنفاً غير أنه في اتجاه الشمال الشرقي.

– انتقل إلى المدرسة التي تُعرف اليوم باسم مدرسة الزاوية الابتدائية، والتي تقع في شارع النهضة أمام الكنيسة الإيطالية، وحصل على إنهاء المرحلة الأولى، أو ما كان أكثر شيوعاً بالمرحلة الابتدائية.

– انتقل إلى المرحلة الثانوية لذات المكان الذي يعرف اليوم بمدرسة الزاوية الثانوية، لكن لم تطل إقامته بهذه المدرسة طويلاً إذ سرعان ما نُقلَ الطلاب منها بسبب قلة عددهم إلى مدرسة طرابلس الثانوية، التي نال منها شهادتي الثقافة العامة والتوجيهية.

– سافر إلى القاهرة للدراسة الجامعية سنة 1953م، حيث التحق بقسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة القاهرة، وتحصّل على شهادة الليسانس في مجال الجغرافيا سنة 1957م.

– بعد الحصول على شهادة الليسانس صدر إعلان من وزارة التعليم في ذلك الوقت، يفيد بضرورة إيفاد خريجي الجامعات المصرية للدراسات العليا في عدد من الجامعات الأوروبية،

وكان اسمه من بين الذين قدموا أسماءهم، وفعلاً تم قبوله، وكان نصيبه السفر إلى مدينة (درهم) بالمملكة البريطانية رفقة زميلينه: الأستاذ الدكتور مختار بورو ،والأستاذ الدكتور محمود الخوجة رحمهما الله، وانتظموا في الدراسة لمرحلة الماجستير بجامعة درهم.

– أشرف عليه في مرحلة الماجستير والدكتوراه الجغرافي المعروف البرفسور (جون كلارك)، وتحصل على شهادتي الماجستير والدكتوراه من نفس الجامعة.

– تحصل على شهادة الماجستير سنة 1960م، وكانت بعنوان "**الساحل الغربي لإقليم طرابلس – دراسة في الجغرافيا البشرية**".

– أما شهادة الدكتوراه فتحمل عنوان "**مدينة بنغازي : دراسة في جغرافيا المدن**" وقد ناقشها يوم 12/ 12/ 1964م.

الوظائف الإدارية التي تقلدها:

– وكيل الجامعة الليبية (1969- 1973م).

– كان رئيس للمدينة الجامعية في بنغازي، منذ ان كان وكيلاً للجامعة الليبية سنة 1969، وتجدر الإشارة إلى أن من وضع أساس هذا الصرح هو الملك ادريس السنوسي رحمه الله يوم 6 اكتوبر 1968م، واستكمل المشروع في نهاية سنة 1973م، وتم افتتاحه أوائل شهر ابريل سنة 1974م، ويعد صرحاً علمياً لا سابق له في كل منطقة الشمال الافريقي.

– رئيس الجامعة الليبية (1973 – 1976م).

– رئيس قسم الجغرافيا بكلية الآداب بالجامعة الليبية.

– أمين الجمعية الجغرافية الليبية.

– رئيس مركز البحوث والدراسات العليا، بجامعة الزاوية.

– خبير بالهيئة القومية للبحث العلمي.

– عضو فخري بالجمعية الجغرافية الملكية البريطانية.

– عضو فخري بالاتحاد الكندي للجغرافيين.

– عضوية لجنة الأسماء الجغرافية بهيئة الأمم المتحدة ممثلاً عن ليبيا.

– عضوية اتحاد المدن العربية بجامعة الدول العربية ممثلاً عن مدينة بنغازي.

– عضوية اتحاد المدن العالمية ممثلاً عن ليبيا.

– عضو بالمجلس التنفيذي لاتحاد الجامعات الإفريقية.

– تولى رئاسة تحرير مجلة قار يونس العلمية.

– تولى رئاسة تحرير مجلة الجمعية الجغرافية الليبية.

عمل أستاذاً متعاوناً مع كل من:

– المركز الليبي للمحفوظات والدراسات التاريخية (مركز جهاد الليبيين سابقاً).

– الهيئة القومية للبحث العلمي.

– أكاديمية الدراسات العليا.

– جامعة الزاوية (السابع من أبريل سابقاً).

الانجاز العلمي:

يمكن تقسيم الانجاز العلمي للأستاذ الدكتور الهادي مصطفى أبولقمه إلى الآتي:

أولاً: التأليف:

1- دراسات ليبية جزءان.

2- مصطلحات ونصوص جغرافية.

3- السيلفيوم الثروة المفقودة.

4- من بلاد العالم.

5- الانفجار السكاني: دراسة في جغرافية السكان.

6- السكان والموارد بين الواقع وحتمية التخطيط.

7- حياة عشتها (صدر بعد وفاته رحمه الله)

ثانيًا: الترجمة:

1- مدينة طرابلس بمدخليها الغربي والشرقي في رسائل إلى الأهل.

2- ترحال في الصحراء.

3- أخبار الحملة العسكرية الأولى.

4- الأخوان بيتشي والساحل الليبي.

5- منظمة الأوبك مع آخر.

6- بنغازي عبر العصور.

7- مشروع الاستيطان اليهودي في برقة.

8- تجارة الذهب وسكان المغرب الكبير.

9- مدخل إلى الصحراء.

ثالثاً: التحرير والمشاركة:

1- الجماهيرية دراسة في الجغرافيا.

2- تحليل الواقع المكاني للسكان في الجماهيرية.

3- أزهار من قورينا.

4- الجغرافية البحرية.

5- مرزق التحضر والقاعدة الاقتصادية –مشاركة.

6- بحوث ودراسات في التاريخ الليبي –مشاركة.

7- الاستعمار الاستيطاني في ليبيا –مشاركة.

8- تقييم التعليم العالي في ليبيا 1965-1994 – مشاركة.

كتب تحت الطباعة: دراسات ليبية الجزءان الثالث والرابع.

رابعًا: بحوث منشورة: نُشر له أكثر من عشرين بحثاً باللغة العربية والإنجليزية في مجلات علمية محكمة نذكر منها: مجلة البحوث والدراسات التاريخية، مجلة قاريونس العلمية، مجلة الهيئة القومية للبحث العلمي، مجلة مصلحة الآثار (لآثار ليبيا). وفي صحف: الحقيقة، الزمان، الحصاد، ريبورتاج.

خامساً: الإشراف العلمي: أشرف الدكتور الهادي أبولقمة على أكثر من ستين رسالة علمية بين الماجستير والدكتوراه، وناقش أكثر من خمسين رسالة موزعة بين جامعات طرابلس وبنغازي والزاوية وأكاديمية الدراسات العليا والقاهرة ودمشق.

سادساً المؤتمرات العلمية:

– الحلقة الإقليمية لتوحيد الأسماء الجغرافية في الشرق الأوسط بيروت لبنان.

– مؤتمر تنظيم الجامعات في الشرق الأوسط بيروت.

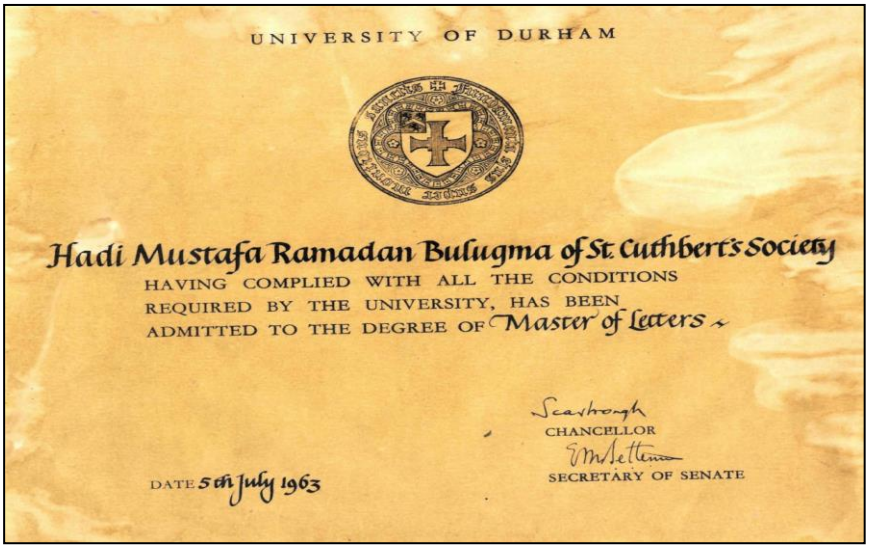
– مؤتمر اتحاد الجغرافيين، كندا.

– مؤتمر حول نبات السلفيوم وآفاق استخداماته الاقتصادية والطبية عبر التاريخ، مركز الجهاد الليبي طرابلس ليبيا.

– مؤتمرات الجمعية الجغرافية الليبية.

المصدر: كتاب حياة عشتها تجميع وإعداد الباحث الأستاذ علي عمر الهازل المركز الليبي للمحفوظات والدراسات التاريخية.

صورة من شهادة الماجستير

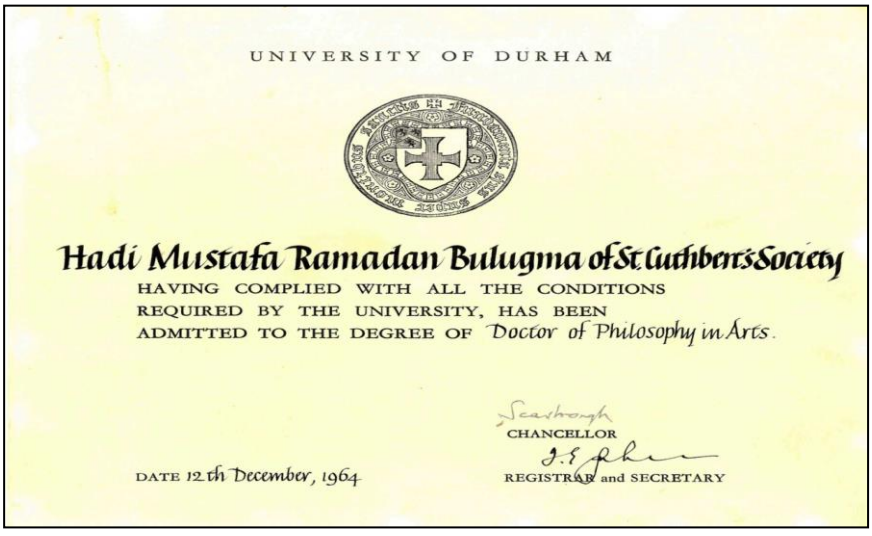

UNIVERSITY OF DURHAM

Hadi Mustafa Ramadan Bulugma of St Cuthbert's Society
HAVING COMPLIED WITH ALL THE CONDITIONS
REQUIRED BY THE UNIVERSITY, HAS BEEN
ADMITTED TO THE DEGREE OF Master of Letters

Seaborough
CHANCELLOR
SECRETARY OF SENATE

DATE 5th July 1963

صورة من شهادة الدكتوراه

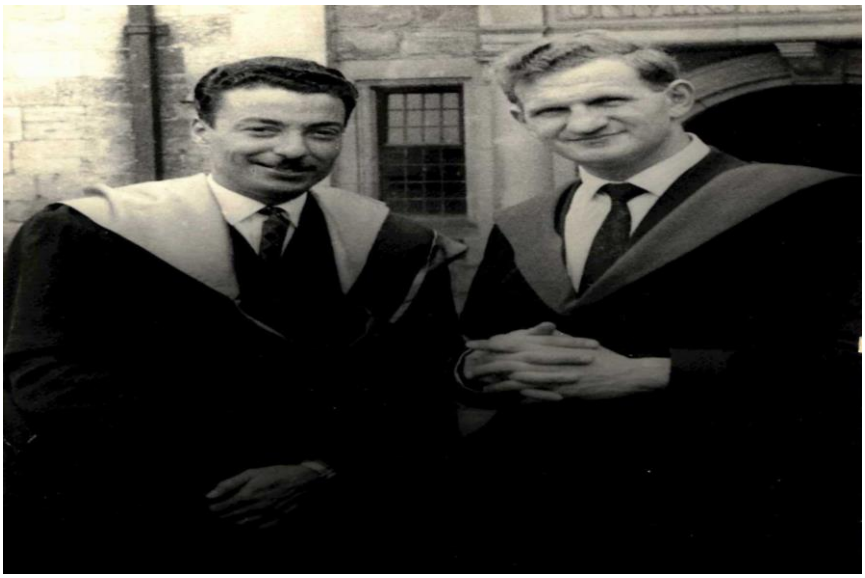

UNIVERSITY OF DURHAM

Hadi Mustafa Ramadan Bulugma of St Cuthbert's Society
HAVING COMPLIED WITH ALL THE CONDITIONS
REQUIRED BY THE UNIVERSITY, HAS BEEN
ADMITTED TO THE DEGREE OF Doctor of Philosophy in Arts.

Seaborough
CHANCELLOR
REGISTRAR and SECRETARY

DATE 12th December, 1964

صورة تذكارية له مع مشرفه البروفسور جون كلارك



النمو السكاني وأثره على التوزيع الجغرافي للسكان بمدينة إجدابيا للفترة من (1973 ـ 2022م)

أ. يونس سليمان سعد بورقية
محاضر بقسم الجغرافيا/ كلية الآداب/ جامعة إجدابيا
younes789789@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة التغير في حجم ونمو السكان، ومدى تأثيره في التوزيع الجغرافي للسكان بمدينة إجدابيا للفترة (1973-2020)، ومتابعة التغيرات التي طرأت على الكتلة السكانية بالمدنية، وتفسير تلك التغيرات باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية، إلى جانب الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية لتتبع التغير الحاصل في المدينة، والتي من بينها مؤشر هوفر لقياس تركز السكان، ومنحنى لورنز ومؤشر جيني لقياس التفاوت السكاني، ومعدل الكثافة السكانية بين محلات المدينة، وتوصلت الدراسة إلى أن مدينة إجدابيا تشهد نمواً متسارعاً للسكان، وأن توزيع السكان يكاد يكون متساوياً، حيث تركز(79.6%) من السكان على(71.6%) من مساحة المدينة وأن هناك نوعًا من التوازن بين السكان والمساحة التي يعيشون عليها، ويظهر شكل التوزيع السكاني بحالة قريبة من المثالية وبشكل متكافئ على كامل الوحدة المساحية للمدينة، وقد دلَّل على ذلك مؤشر جيني الذي بلغت قيمته(0.1) عام 2022م، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق المعايير التخطيطية لاحتواء المناطق الواقعة خارج المخطط ومدها بالمرافق والخدمات التي يحتاجها السكان.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات الجغرافية، التغير السكاني، مؤشر هوفر، منحني لورنز، مؤشر جيني

Issue 4, January 2023
ISSN 2789 - 4843
العدد الرابع / يناير 2023م

Journal of Libya for Geographical Studies
مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية

Population Growth And Its Impact On The Geographical Distribution Of The Population City Of Ajdabiya For The Period From (1973-2022)

Younes Suleiman saad Burgia
Department of Geography / Faculty of Arts / Ajdabiya University
younes789789@gmail.com

Abstract

This study aimed to find out the change in the size and growth of the population and the extent of its impact on the geographical distribution of the population in the city of Ajdabiya for the period (1973-2020), follow up the changes that occurred in the population mass in the city, and interpret these changes using geographic information systems technology, in addition to using some statistical methods to track the change. In the city, including the Hoover index to measure population concentration, the Lorenz curve, and the Gini index to measure population disparity and the rate of population density between the city's shops. On (71.6%) of the area of the city and that there is a kind of balance between the population and the area in which they live, and the shape of the population distribution appears in a state close to ideal and evenly over the entire area unit of the city, and this was evidenced by the Gini index, which had a value of (0.1) in 2022 AD The study recommended the need to apply planning standards to contain the areas located outside the plan and provide them with the facilities and services that the population needs.

Keywords: geographic information systems, population change, Hoover index, Lorenz curve, Gini index

مقدمة: Introduction

تُعَدُّ دراسة تغير حجم ونمو السكان ذات أهمية كبيرة لما يقدمه من بيانات مهمة، فهذا التغير له تأثيرات مباشرة على توزيع السكان داخل الوحدات الإدارية المختلفة، وتساعد المخططين في تقدير الاحتياجات المستقبلية للخدمات بأنواعها، فلا يمكن معرفة الحاجة الفعلية من الخدمات لمنطقة ما دون الإلمام بالتغيرات التي تطرأ على حجم ونمو السكان لتلك الرقعة الجغرافية، ولهذا يشكل السكان في المدن المحور الرئيس للكثير من القضايا التخطيطية والتنموية، حيث يتطلب وضع السياسات الاقتصادية والاجتماعية للمدن ضرورة المعرفة الكاملة بالتغيرات السكانية التي تحدث داخل المدن، وذلك باعتبار السكان العنصر الأكثر تغيرًا والذي يتأثر زيادة أو نقصاناً بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتنموية، (سقا الله،2021، ص95)، ومن هنا جاء التركيز على دراسة النمو السكاني في مدينة إجدابيا ومدى تأثيره على تغير توزيع وكثافة السكان في داخلها خلال الفترة 1973-2022 ومن ثم تفسير وبيان هذا التأثير على التوزيع والكثافة السكانية باستخدام الأساليب الإحصائية الكارتوجرافية.

مشكلة الدراسة: Study Problem

يرتبط توزيع السكان في أي مكان على سطح الأرض بعدة عوامل تؤثر في هذا التوزيع، وتنعكس على تركز السكان في مختلف الوحدات الإدارية، حيث شهدت منطقة الدراسة تغيرات سكانية من حيث حجم ونمو السكان وتغير خارطة التوزيع المكاني للسكان، وعليه تكمن مشكلة الدراسة في تحليل وتفسير التغيرات التي طرأت على النمو السكاني في مدينة إجدابيا ومدى تأثيرها على التوزيع الجغرافي للسكان بمنطقة الدراسة، من خلال الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية والتقنيات الحديثة، وعليه فإنَّ مشكلة الدراسة تتلخص في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1- ما التغير الذي طرأ على حجم ونمو السكان خلال الفترة من 1973-2022؟

2- هل أدى التغير في نمو وحجم السكان إلى تغير معدلات التوزيع الجغرافي والكثافة السكانية بالمدينة؟

3- ما مقدار حجم التفاوت بين السكان والمساحة التي يعيشون عليها في مختلف محلات المدينة؟

أهداف الدراسة: The Objectives Of The Study

تهدف الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1- الكشف عن التغير الذي طرأ على حجم ونمو السكان بمنطقة الدراسة.

2- توضيح تأثير التغير في حجم ونمو السكان على التوزيع الجغرافي.

3- قياس حجم التفاوت والتباين في توزيع السكان بمدينة إجدابيا.

أهمية الدراسة: Study Justification

تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها تسهم في الكشف عن التغير الذي طرأ على حجم السكان، وتحليل العوامل المؤثرة في نمو السكان وكثافتهم وتوزيعهم الجغرافي خلال فترة الدراسة، وذلك من أجل الإسهام في الخطط التنموية والسياسات السكانية التي تتناسب مع احتياجات المدينة مستقبلاً، إضافة إلى كونها تمثل أساساً يمكن الاعتماد عليه في توجيه المخططات المستقبلية عند توزيع الخدمات الأساسية للسكان بشكل يتلائم والتوزيع الجغرافي للسكان في المدينة، فضلاً عن أهميتها في استخدام الأساليب الإحصائية والتقنيات الحديثة كنظم المعلومات الجغرافية التي تفيد في تحليل البيانات للوصول إلى قرارات موضوعية تأخذ في الاعتبار كفاءة التوزيع المكاني للسكان من حيث النمط وشكل الانتشار والتركز.

منهجية الدراسة The Methodology Of Study

اعتمدت الدراسة في الأساس على المنهج الوصفي التحليلي الذي يُعَدُّ أحد الأساليب التحليلية المهمة في دراسة الظواهر الجغرافية، ويهتم بجمع المعلومات والحقائق عن الظاهرة لمحاولة تفسيرها وتحليلها من أجل قياس ومعرفة تأثير العوامل المؤثرة في توزيع وتركز السكان في مناطق بعينها، كما اعتمدت على المنهج التاريخي والذي تم فيه تتبع الظاهرة تاريخيًا عبر فترات زمنية مختلفة، فضلاً عن الاستعانة بالمنهج المقارن والذي تمت فيه مقارنة الظاهرة في سنوات مختلفة، كما استعانت الدراسة بالأسلوب الكمي المتمثل في استخدام بعض الأساليب الإحصائية التحليلية والمتمثلة في استخدام المعدلات والنسب السكانية والمقارنة بينها باستخدام مجموعة من المعادلات، ثم تمثيل نتائج هذه المعادلات على شكل خرائط باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية لغرض استخلاص النتائج بناءً على مخرجاتها.

أما أسلوب الدراسة فقد اعتمدت هذه الدراسة على عدة مراحل أهمها مرحلة جمع

البيانات من التعدادات العامة للسكان والمراجع والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، ومرحلة معالجة البيانات باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية ومرحلة معالجة البيانات إحصائياً التي تم فيها التركيز على الأساليب الكمية التحليلية التي من بينها التوزيع السكاني Population Distribution وذلك من خلال استخدام برمجية(Arc) Map 10.4 لبناء خريطة التوزيع السكاني من خلال الخرائط النقطية، وخرائط الكثافات السكانية، ومؤشر التركز السكاني، ومنحنى لورنز لقياس مدى عدالة توزيع السكان على كامل مساحة المدينة، ومؤشر جيني لقياس مدى عدالة توزيع السكان .

منطقة الدراسة: Study Area

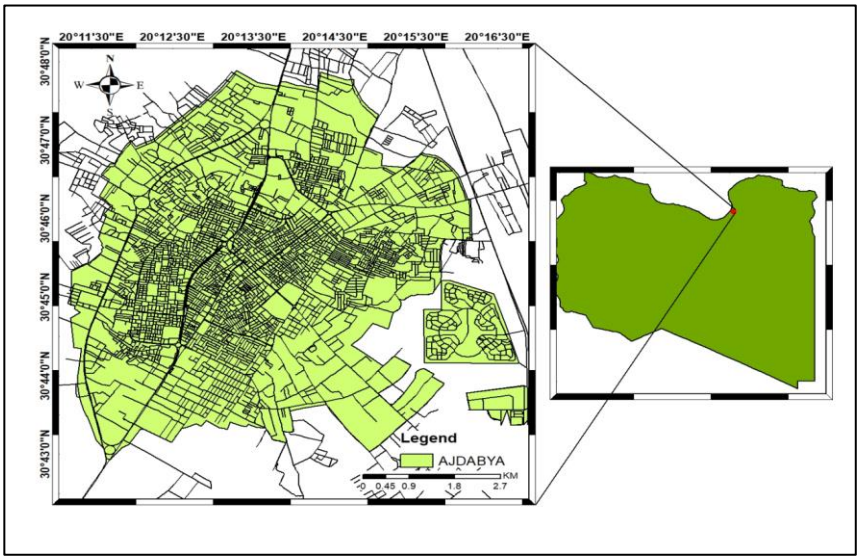
1- الحدود المكانية:

تقع منطقة الدراسة 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 الأول لمنطقة الواحات التي تتكون من إحدى عشر مركزاً إدارياً، وتقع على الطريق الساحلي الممتد بين مدينتي بنغازي وطرابلس من الشرق إلى الغرب، وتنقسم منطقة الدراسة إلى أربع محلات سكنية رئيسة وذلك طبقاً للتقسيم المتبع في التعدادات العامة للسكان.

2- الحدود الزمنية:

تنحصر الفترة الزمنية للدراسة ابتداءً من تعداد سنة 1973 ووصولاً إلى سنة الهدف 2022 التي تنتهي فيها الدراسة، ولهذا التحديد الزمني الذي اعتمدت فيه الدراسة على التعدادات الأربعة الأخيرة (1973 – 1984 – 1995 – 2006) ما يبرره لأنها تعد بداية الحصر الشامل والدقيق لكافة الخصائص المتعلقة بسكان المدينة، ونظرًا إلى أن الدولة الليبية لم تقم بتعداد سكاني حديث فإن الدراسة قامت بعمل إسقاط سكاني انطلاقًا من سنة الأساس 2006 على برنامج mortopak بالاعتماد على سيناريو الثبات في المدخلات الديموغرافية.

شكل (1) موقع منطقة الدراسة



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

الدراسات السابقة: Previous Studies

– **دراسة الخفيفى، (2002)** "التغيرات السكانية في مدينة إجدابيا للفترة (1973 – 1995)" حيث تناول فيها النمو السكاني ومكوناته الثلاثة وكذلك التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم، كما قام الباحث بدراسة خصائص السكان الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية ودراسة التغيرات التي طرأت على المدينة خلال فترة دراسته، وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها أن المدينة تشهد نموًا سكانيًا مرتفعًا، كما أن توزيع السكان غير متكافئ على مختلف المحلات السكنية، حيث ظهر أكبر تركزًا سكانيًا في المحلات القديمة بالمدينة، كونها تمثل منطقة النواة والتي من بينها محلة الاستقلال ومحلة الوحدة العربية، الأمر الذي يتطلب من الجهات المعنية تحقيق مبدأ التوازن النسبي بين نمو السكان وتطور الخدمات بشكل عام ووضع الخطط الاستراتيجية لاستيعاب هذا النمو السكاني المستمر وتوفير كافة متطلباته.

– **دراسة الصرايرة، (2015)**، بعنوان استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحليل التغير السكاني لمحافظة الكرك، وقد هدفت الدراسة إلى إجراء تحليل مكاني للتوزيع السكاني في محافظة الكرك للفترة من 2004-2015، ومتابعة التغيرات التي طرأت على النمو والتوزيع

السكاني وتفسير تلك التغيرات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وقد أوضحت الدراسة وجود تركز سكاني وتغيرات في الكثافة السكانية وارتفاعها في بعض المناطق بسبب توفر الخدمات التي جذبت أعدادًا كبيرة من السكان في هذه المناطق دون غيرها، واعتمدت الدراسة على بعض الطرق الكارتوجرافية والإحصائية.

– **دراسة سقا الله (2021)**، بعنوان التباين المكاني والزماني للتغير السكاني في مدينة العقبة والعوامل المؤثرة فيه للفترة من1979–2015، وتناولت الدراسة موضوع التغيرات السكانية في مدينة العقبة من حيث الحجم السكاني على مستوى الأحياء ومعدلات النمو السكاني وتغير توزيع التركيب المكاني للسكان في المدينة معتمدة في ذلك على التعدادات الرسمية وكذلك تغيرات عام 2018، لإظهار التغيرات التي طرأت على النمو والتوزيع والتركيب السكاني واستخدمت عدة أساليب احصائية لتحليل هذه التغيرات، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها أن مدينة العقبة شهدت نمواً متسارعاً في عدد سكانها خلال العقدين السابقين، وقد خلصت إلى مجموعة من التوصيات أهمها أن ارتفاع معدل النمو السكاني لمدينة العقبة يتطلب من المسؤولين توفير المرافق والخدمات لمواجهة الأعداد المتزايد للسكان.

– **دراسة قطيشات (2021)**، بعنوان تحليل التوزيع المكاني لمدينة السلط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وهدفت هذه الدراسة إلى تحليل الواقع السكاني في مدينة السلط وايضاح أماكن التركز السكاني على مستوى الأحياء عن طريق استخدام بعض النماذج الإحصائية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تباين في معدلات الكثافة السكانية بين أحياء المدينة وأن توزيعهم متوسط ويتركزون في وسط المدينة وتعاني أطرافها من سوء التوزيع، وانتهت بعدة توصيات أهمها إصدار القوانين والتشريعات لتوحيد المشهد الحضري للمدينة من خلال تطبيق معايير تخطيطية محددة.

أولاً: تغير حجم ونمو السكان في مدينة إجدابيا.

1– تغير حجم السكان

يُعَدُّ النمو السكاني في العالم من أبرز الظاهرات الديموغرافية في العصر الحديث إذ يمثل تحدياً للبشرية، وخاصة تلك الشعوب النامية التي يتزايد سكانها بمعدل يزيد على معدل التزايد في التنمية الاقتصادية، وإن التغيرات والتفاعلات التي تحدث في البنية الديموغرافية للسكان

لابد أن تنعكس تأثيراتها سلباً أو إيجاباً على حركة النمو السكاني وتطوره، لأن الاتجاه العام لتطور ونمو السكان ما هو إلا نتيجة مباشره لتلك التغيرات الحيوية للكتلة السكانية (العماري1995،ص15)، مما يتوجب على تلك الأقطار النامية معرفة الزيادة الحاصلة في أعداد سكانها واستنتاج أوجه المتغيرات المتوقعة في المستقبل بغية توفير متطلبات السكان من الخدمات الضرورية بأنواعها المختلفة من تعليمية وصحية وترفيهية ودينية، فضلاً عن توفير خدمات البنية التحتية لأولئك السكان.

جدول (1) تطور معدلات تغير حجم السكان في مدينة إجدابيا خلال الفترة(1973م–2022م)

السنوات	جملة السكان	التغير المطلق	معدل التغير%
1973	31047	–	–
1984	59235	28188	90
1995	80583	21348	36
2006	100933	20350	25
2022	143214	42281	28

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على:

– نتائج التعداد العام للسكان، مصلحة الإحصاء والتعداد، الخليج، 1973م، جدول (4)، ص 34.

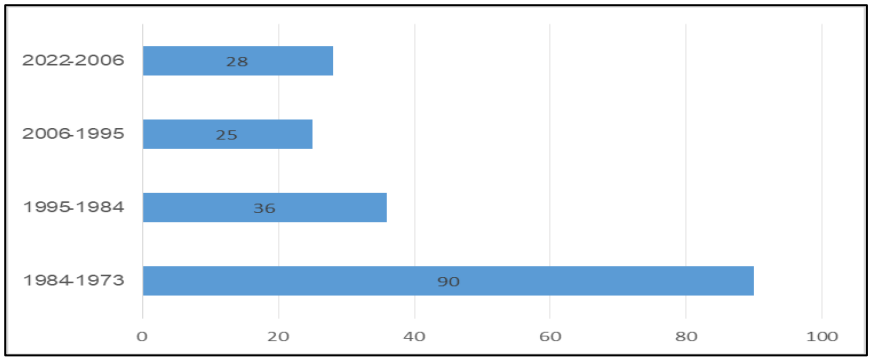
– بيانات التعدادات العامة للسكان للسنوات: (1973 – 1984 -1995 – 2006).

– تقدير السكان لسنة 2022م.

ومن خلال دراسة الجدول (1) والشكل (2) الذي يوضح تطور أعداد السكان الليبيين في مدينة إجدابيا للفترة من (1973م–2022م)، تبين أن إجمالي عدد السكان الليبيين في المدينة قد بلغ حوالي (31047) نسمة وذلك بحسب تعداد 1973، (مصلحة الإحصاء والتعداد، 1973، ص34)، ثم وصل سنة 1984م إلى (59235) نسمة بحسب تعداد السكان لسنة 1984م.(مصلحة الإحصاء والتعداد، 1984، ص11)،بزيادة مطلقة بلغت (28188) نسمة، وبمعدل تغير بلغ (90%)، أي ما يقارب من ضعف عدد السكان عن الفترة السابقة، وتعزى هذه الزيادة الكبيرة في عدد سكان المدينة في تلك الفترة إلى استمرار ارتفاع معدلات المواليد، واتجاه معدلات الوفيات نحو الانخفاض، وانتعاش الحركة الاقتصادية والخدمية وتحسن ظروف المعيشة بسبب قربها من الحقول والموانئ النفطية، غير أن أبرز تلك العوامل وأبلغها أثراً في تطور المدينة وزيادة سكانها تتمثل في ذلك التغير في وضعها

الإداري، لتصبح عاصمة لأوسع محافظات البلاد مساحة وهي (محافظة الخليج) في سنة 1973 الممتدة من مدينة سرت غرباً حتى مدينة سلطان شرقاً ثم تتوغل جنوباً حتى مدينة الكفرة، مما انعكس إيجاباً على انتعاش الحركة الاقتصادية وتطور الحركة الخدمية لتتحول خلالها المدينة من مركز طرد سكاني إلى مركز جذب سريع للمهاجرين، وكانت النتيجة ذلك النمو المرتفع والسريع في عدد سكانها وبعد تلك الطفرة استمر عدد سكان المدينة بالتزايد ولكن بخطى أقل سرعة مما كان عليه في السابق ليصل عددهم في سنة 1995م إلى (80583) نسمة. (مصلحة الإحصاء والتعداد، 1995، ص93-96)، وبزيادة مطلقة بلغت (21348) نسمة وبمعدل تغير بلغ (36%) أي ما يقارب ثلث الزيادة السابقة.

شكل (2) معدلات نسبة التغير في مدينة إجدابيا خلال الفترة(1973م–2022م)



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على: على الجدول (1).

ولعل المبرر في ذلك قد يعود إلى تراجع الحجم الإداري الذي كانت تقوم به المدينة في السابق، حيث تقلصت مساحتها وعادت مركزاً لبلدية تضم فقط بعض الفروع الصغيرة (الكيخيا، 1998، ص13)، فتحدد بذلك حجم خدماتها وأنشطتها الاقتصادية وتحددت سرعة نمو وتطور سكانها، ويبدو أن المفعول الذي نتج عن التطور الإداري القوي والسريع الذي حدث فجأة وأدى إلى ارتفاع عدد سكان المدينة بصورة مفاجئة وغير اعتيادية قد زال، ولم يبق إلا تأثير العوامل الدائمة المتوفرة ضمن حدود الإمكانات المحلية المحدودة للمدينة والمنطقة الصغيرة التابعة لها، ليصل عدد سكان المدينة حسب تعداد السكان لسنة 2006م (100933) نسمة. (مصلحة الإحصاء والتعداد، 2006، ص57)، وبزيادة مطلقة بلغت

(20350) نسمة بين التعدادين السابقين، ليهبط معدل تغير سكان المدينة إلى (25%) فقط عما كان أي بنحو ربع الزيادة السكانية السابقة واستمر عدد السكان بالتزايد ليشهد نوع من الانتعاشة من جديد ليصل عددهم سنة 2022م إلى نحو (143214). (تقدير السكان لسنة 2022)، بزيادة عددية مطلقة مقدارها (42281) نسمة وبمعدل تطور بلغ (28%) أي بنحو ثلث الزيادة السكانية في المرحلة السابقة.

2- تغير معدل نمو السكان في مدينة إجدابيا:

يقصد بمصطلح النمو السكاني التغير الذي طرأ على حجم السكان لإقليم أو مدينة ما خلال فترتين زمنيتين مهما كان نوع هذا التغير سواء بالزيادة أو النقصان. (العيسوي، 2003، ص121)، وغالباً ما يحسب هذا التغير بالنسبة المئوية السنوية، ومن هنا فإن دراسة نمو سكان المدينة أمر مهم وأساسي لفهم العلاقات المكانية بين تطور حجم السكان وتوسع المدينة مكانياً.

لذا فإنَّ مدينة إجدابيا تُعد من أقدم المدن الليبية، تعرضت لحكم الإغريق والرومان ثم كان بعد ذلك الفتح الإسلامي الذي شهدت المدينة من خلاله أكثر أيامها ازدهاراً خاصة في فترة الحكم الفاطمي بحكم موقعها على ملتقى طرق القوافل الذي يربط الواحات الجنوبية وأفريقيا ببقية المدن الساحلية في ليبيا .(الزوي، 1999، ص118)، وبعد اضمحلال تجارة القوافل بدأ اضمحلال مدينة إجدابيا فتقلص نشاطها التجاري والعمراني وتناقص سكانها وظهرت المدينة على شكل تجمع سكاني صغير لم يتجاوز عدد سكانه (16336) نسمة في تعداد سنة 1954م، وأستمر ركود المدينة واضمحلال عدد سكانها حتى بداية الستينيات ليتراجع عدد سكانها إلى نحو (15476) نسمة في تعداد سنة 1964م ويرجع السبب في تناقص سكان المدينة في تلك الفترة إلى نزوح أعداد كبيرة من سكانها إلى مدينة بنغازي والموانئ النفطية المجاورة؛ وذلك للسعي وراء فرص العمل ومستوى معيشي أفضل. (الكيخيا، 1998، ص7).

وتبين من خلال تحليل بيانات الجدول (2) والشكل (3) اللذان يُظهران مقدار التغيرات التي حدثت لسكان مدينة إجدابيا خلال الفترة التعدادية من (1973م-2022م)، تبين أن 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

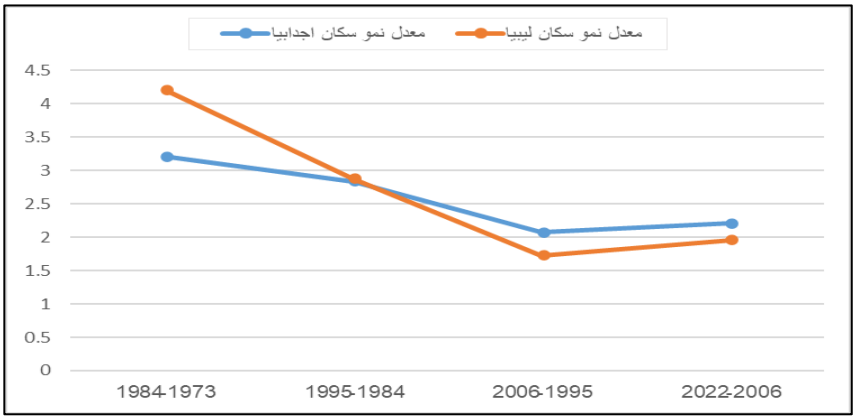
بصورة خاصة(الكيخيا، 1998، ص12) حيث تضاعف عدد سكانها خلال عشرة سنوات خلال الفترة من 1973م–1984م، محققة بذلك معدل نمو سكاني بلغ (6.05%)، ويُعَدُّ ذلك معدلاً مرتفعاً يفوق معدل النمو السكاني لكامل للبلاد البالغ (4.21%)، وتُعزى هذه الزيادة الكبيرة في عدد سكان المدينة في تلك الفترة إلى استمرار ارتفاع معدلات المواليد، واتجاه معدلات الوفيات نحو الانخفاض، وانتعاش الحركة الاقتصادية والخدمية التي أشرنا إليها سابقاً، مما انعكس إيجاباً على تزايد أعداد سكانها وانتعاش الحركة الاقتصادية وتطور الحركة الخدمية بالمدينة.

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: – نتائج التعداد العام للسكان، مصلحة الإحصاء والتعداد، الخليج، 1973م، جدول (4)، ص 34.
– بيانات التعدادات العامة للسكان للسنوات: (1973 – 1984 –1995 – 2006).
– تقدير السكان لسنة 2022م.

شكل (3) تطور معدلات النمو السنوي للسكان في مدينة إجدابيا خلال الفترة(1973م–2022م)



المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على بيانات جدول (2).

وبعد تلك الطفرة استمر عدد سكان المدينة بالتزايد ولكن بخطى أقل سرعة مما كان عليه في السابق ليصل معدل نمو سكان المدينة خلال الفترة من 1984م-1995م 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 1995م-2006م، 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 من2006-2022 إلى(2.21%)، وبذلك بدأ هذا المعدل يقترب من جديد من نظيرة على مستوى الدولة الذي بلغ (1.9%)، رغم الفارق البسيط بينهما، ويُعزى السبب في هذه الانتعاشة السكانية إلى عاملين إحداهما الزيادة الطبيعية للسكان، والعامل الآخر 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 وتطور الخدمات بشكل عام ووضع الخطط الاستراتيجية لاستيعاب هذا النمو السكاني المستمر وتوفير كافة متطلباته.

ثانيًا: التوزيع الجغرافي للسكان بمدينة إجدابيا:

تُعَدُّ دراسة توزيع السكان وكثافتهم، والعوامل المؤثرة فيهما من أهم الموضوعات التي أولاها الجغرافيون اهتماماً خاصاً، بسبب الدور الكبير الذي تلعبه في إبراز العلاقة بين السكان ومكان تواجدهم وأسباب توزيعهم وعوامل اختلافه من مكان إلى آخر. (عبد الحكيم، 1976، ص211)، وتساعد دراسة التوزيع السكاني في تحليل صورة التوزيع السكاني في الدولة أو الإقليم، بغية تحديد مدى ميل السكان للتركز في منطقة معينة وتشتتهم في مناطق أخرى (أبوعيانة، 1993، ص39)، وتُعد دراسة توزيع السكان ذات أهمية كبيرة

في وضع الخطط والبرامج، بل وفي نجاح هذه الخطط والبرامج في تحقيق أهدافها التي وضعت من أجلها، فلا يمكن دراسة كفاءة توزيع الخدمات بأنواعها في ظل غياب المعلومات عن طبيعة توزيع السكان وأنماط كثافتهم. (الخريف، 2008، ص111).

1- التوزيع الجغرافي للسكان في مدينة إجدابيا:

أصبح بالإمكان فهم التوزيع الجغرافي للسكان وتوضيحه من خلال الاستعانة بالخرائط التوزيعية المتمثلة في خرائط التوزيع بالنقاط، والتي تُعد من أكثر الخرائط التوزيعية دقة وأكثرها استخداماً، لأنها تعطي صورة تحليلية واضحة عن توزيع السكان ودرجة تركزهم وتزاحمهم والأنماط التي يتوزعون بها على مختلف الأحياء السكنية بالمنطقة أو الإقليم.

جدول (3) التوزيع النسبي للسكان الليبيين حسب المحلات خلال الفترة(1973م-2022م)

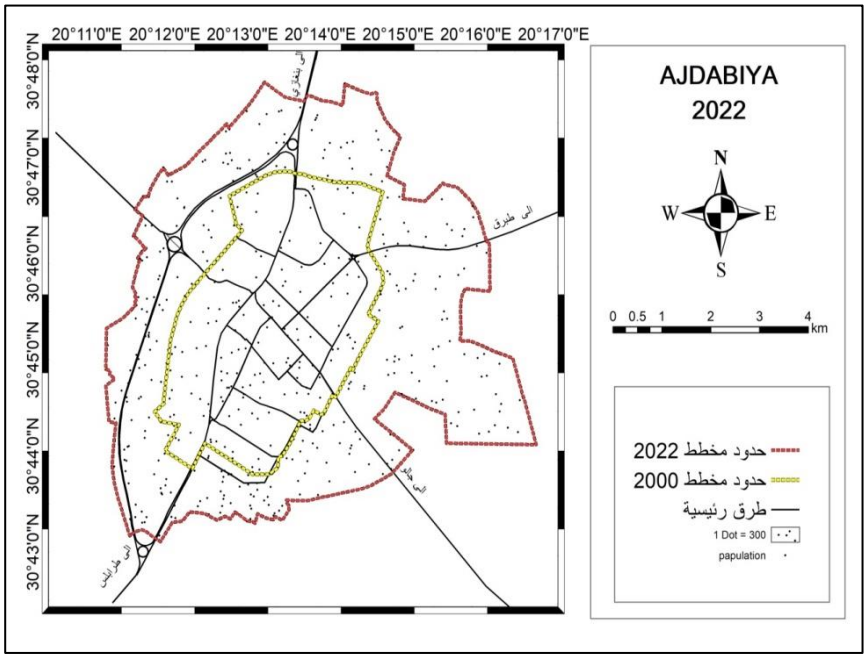
السنوات	1973 م		2022م	
	العدد	%	العدد	%
محلة الاستقلال	9743	31.4	38239	26.7
محلة 17 فبراير	4900	15.8	38955	27.2
محلة الوحدة العربية	10264	33.0	36805	25.7
محلة شهداء إجدابيا	6140	19.8	29215	20.4
المجموع	31047	100	143214	100

المصدر: - نتائج التعداد العام للسكان، مصلحة الإحصاء والتعداد، الخليج، 1973م، جدول (4)، ص 34.
- تقدير عدد السكان لسنة 2022م.

ومن خلال تحليل واقع التوزيع الجرافي لسكان مدينة إجدابيا لعام 2022م في إطار محلاتها السكنية كما هو مبين بالجدول(3)، الذي يشير إلى أن التوزيع الجغرافي للسكان يكاد يكون توزيعاً متساوياً في مختلف المحلات السكنية بالمدينة باستثناء بعض المناطق التي كشفت عن حقيقتها نقاط التوزيع التي امتدت على كامل مساحة المدينة، كما هو مبين بالشكل (4)، الذي يشير إلى أن هناك ميل لتركز السكان في الأجزاء الشمالية الشرقية والشمالية الغربية من المدينة وتتمثل هذه المناطق في محلتي الاستقلال ومحلة 17 فبراير التي تمثل المراتب الأولى في الحجم السكاني بالمدينة، أما المحلات السكنية الأخرى فأن توزيعها السكاني يظهر بشكل أقل تركزاً، ويبدو ذلك واضحاً من خلال تباعد النقاط عن بعضها البعض خاصة في

الأجزاء الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية التي تمثلها محلتي الوحدة العربية وشهداء إجدابيا، وبأجراء مقارنة بسيطة بين عامي1973و2022 يمكننا أن نلاحظ بأن هناك تباين واضح للحجم السكاني صعوداً وهبوطاً بين كلا الفترتين الزمنيتين كما هو موضح بالجدول السابق(3)، ولعل ذلك يرجع إلى التزايد السكاني والتوسع المساحي الكبير الذي شهدته المدينة في الآونة الأخيرة، فعلى سبيل المثال بلغ أعلى تجمع سكاني عام 1973 في محلة الوحدة العربية كونها تمثل مركز المدينة حيث تظهر مكتظة بالنقاط، في حين تتقلص هذه النقاط كلما ابتعدنا عن المركز، أما بالنسبة لعام 2022 فقد اتضح من خلال الخريطة النقطية لتوزيع السكان ارتفاع الكثافة السكانية في محلة 17 فبراير كونها حظيت بمخطط سكني كبير فضلاً عن توفر المساحات الكافية لامتداد هذه المحلة السكنية؛ مما جعلها تمثل قطب جذب كبير للسكان مقارنة مع المحلات السكنية الأخرى .

شكل (4) التوزيع الفعلي للسكان في مدينة إجدابيا لسنة 2022م.



المصدر:

- إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Google Earth لعام 2022، باستخدام برنامج Arc GIs Map.
- بيانات الجدول (3).

وإجمالاً يمكننا القول: أنَّ توزيع السكان بالمدينة يميل إلى التساوي في توزيع الحجم السكاني على مختلف المحلات باستثناء البعض منها كما تم ذكره، لذا فإن الدراسة من خلال الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية كمؤشر التركز ومنحنى لورنز ومعامل جيني ستحاول التعرف على الكيفية التي يتوزع بها السكان على مختلف المحلات السكنية وفقاً لمساحتها العمرانية، فضلاً عن تأكيد مدى تساوي أو عدم تساوي توزيع السكان على الوحدة المساحية بالمدينة وذلك كما يأتي:

أ- مؤشر التركز Index Of Concentration

يسمى كذلك بمؤشر هوفر، أو نسبة التركز، وتتراوح قيمته ما بين (0-100)، وهو يُعَدُّ مقياساً مهماً يساعد في معرفة نمط توزيع السكان في أي منطقة، وتوضيح مدى ميل السكان إلى التركز أو التشتت في منطقة واحدة داخل حدود الإقليم، ويعطي صورة واضحة عن كيفية وشكل توزيعهم، ويوضح العلاقة بين التوزيع النسبي للسكان في الوحدة المساحية ونسب مساحتها، ويكون التوزيع مثالياً إذا كانت نسبة التركز تساوي صفر، وكلما زادت هذه النسبة كلما كان ذلك قرينة للتوزيع غير المتساوي وأتجه التوزيع السكاني نحو التركز وليس نحو التشتت. (الخريف، 2008، ص157).

جدول (4) مؤشر تركز السكان بمدينة إجدابيا للسنوات 1973-2022.

المحلات السكنية	نسبة التركز السكاني لعام1973					نسبة التركز السكاني 2022				
	نسبة سكان	نسبة مساحة	صاعد سكان	صاعد مساحة	|س – ص|	نسبة سكان	نسبة ساحة	صاعد سكان	صاعد مساحة	|س – ص|
الاستقلال	31.4	28.8	31.4	28.8	2.6	26.7	27.0	27.2	21.7	0.3
17 فبراير	15.8	11.7	47.2	40.6	4.1	27.2	21.8	52.9	44.6	5.4
العربية	33.0	39.2	67	60.9	6.2	25.7	22.9	79.6	71.6	2.8
الشهداء	19.8	20.3	100	100	0.5	20.4	28.4	100	100	8
مجموع	100	100	–	–	13.4	100	100	–	–	16.5
مؤشر التركز					6.7	**مؤشر التركز**				8.25

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على:

- نتائج التعداد العام للسكان، مصلحة الإحصاء والتعداد، الخليج، 1973م، جدول (4)، ص 34.
- تقدير السكان لسنة 2022م.

ومن خلال تطبيق مؤشر هوفر لقياس تركز السكان بالمدينة كما هو مبين بالجدول(4) تبين أن مؤشر التركز في مدينة إجدابيا قد بلغ(6.7%) عام 1973، وهو قريب من الصفر

والذي يتضح من خلاله أن السكان يميلون إلى التركز في المساحة التي يعيشون عليها، ويدل ذلك على أن توزيع السكان يقترب من التوزيع المتساوي إلى حد ما، وهناك ميل شديد لتركز السكان على أغلب الوحدة المساحية للمدينة، ويتضح ذلك من خلال تركز نحو (67%) من السكان على (60.9%) من مساحة المدينة، كما أن هذه النتيجة تؤكد حقيقة ما جاءت به نقاط التوزيع في الشكل السابق (4) الذي يوضح التوزيع النسبي للسكان في مدينة إجدابيا لعام 2022 وبشكل يكاد يكون متساوي على كافة المحلات خاصة في الشمالية منها، بينما تجدهم بنسبة أقل في المحلات الجنوبية بالمدينة على الرغم من الارتفاع الطفيف الذي سلكه مؤشر هوفر خلال هذه الفترة والذي بلغ نحو (8.25%) وقد تجلى ذلك في تركز نحو (79.6%) من السكان في حوالي (71.6%) من المساحة الإجمالية للمدينة، وهو ما يؤكد التمدد المساحي والتوسع العمراني الذي شهدته المدينة خلال هذه الفترة.

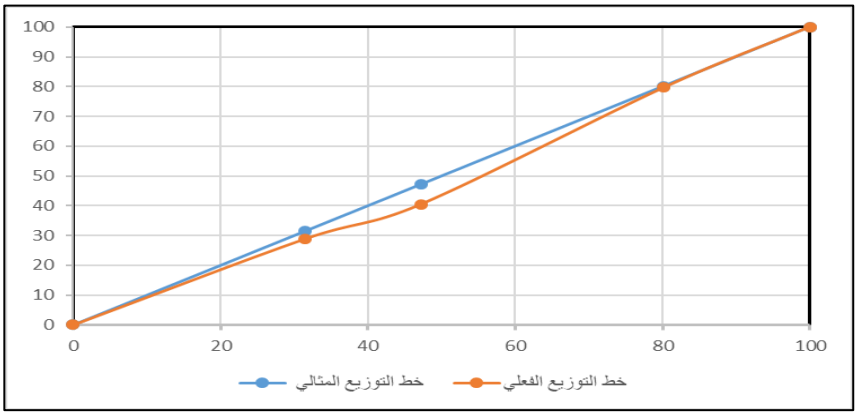
ب- منحنى لورنز Lorenz Curve

يُعَدُّ منحنى لورنز من الطرق أو الأساليب البيانية المستخدمة لقياس عدم التساوي في توزيع ظاهرات كثيرة ومتنوعة كالدخل والخدمات الصحية والتعليمية والسكان، ويقوم على المقارنة بين التوزيع الفعلي للظاهرة المدروسة من جهة والتوزيع المثالي من جهة أخرى، (الخريف، 2008، ص163)، وقد استخدم لورنز هذا النموذج للتعرف على مدى توزيع الظواهر المختلفة من حيث العدالة أو المساواة، وتقاس عدالة التوزيع الفعلي بقرب أو بعد المنحنى الذي يمثل توزيع الظاهرة عن خط التوزيع المثالي. (الحداد، 1998، ص140).

ومن خلال تطبيق مؤشر لورنز لقياس مدى تساوي أو عدم تساوي توزيع السكان على الوحدة المساحية بمدينة إجدابيا للفترة من 1973-2022 كما هو مبين بالجدول (4) والشكل (5) تبين أن خط التوزيع الفعلي متقارب من خط التوزيع المثالي وهذا ما يدلل على أن السكان في مدينة إجدابيا يتوزعون على حيزهم الجغرافي بطريقة أقرب إلى التساوي، ويظهر ذلك بشكل واضح من خلال تقارب نسب توزيع السكان على المساحة الإجمالية للمدينة، فضلاً عن أن منحنى لورنز يشير عند مقارنته بخط التوزيع المثالي إلى هناك توزيع متكافئ للسكان على الوحدة المساحية، ويُظهر شكل التوزيع حالة تقترب من المثالية، التي تظهر بأن نحو (67%) من السكان يتركزون في (60.9%) من المساحة الممثلة لمدينة

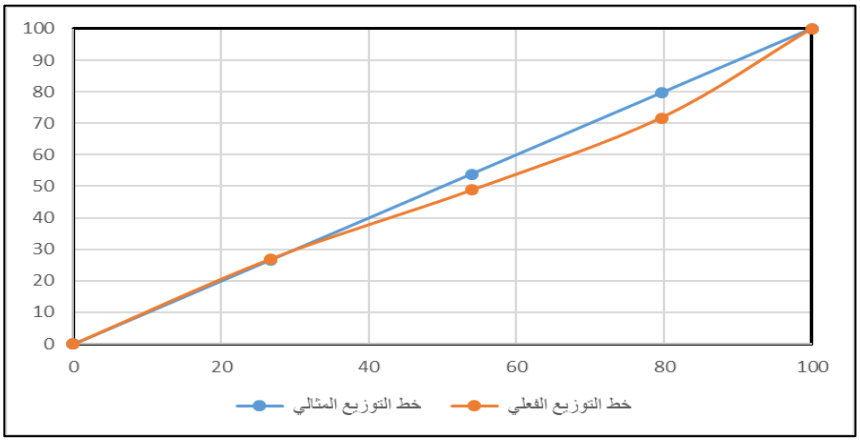
إجدابيا وذلك في عام 1973م ويلاحظ تركز السكان في منتصف المدينة حيث النواه التي تمثلها المحلات القديمة كمحلة الاستقلال ومحلة الوحدة العربية، وكذلك ينطبق الأمر على شكل توزيع السكان لعام 2022م، كما هو مبين بالشكل (6)، حيث يظهر توزيع السكان بشكل أكثر تركز وخاصة في أطراف المدينة، مما يدل على أن انتشار السكان حديثاً في أطراف المدينة، وخاصة الأطراف الشمالية والشمالية الشرقية للمدينة بسبب الامتداد الخطي للتوسع العمراني بمحاذاة الطرق الرئيسة.

شكل (5) العلاقة بين توزيع السكان والوحدة المساحية لمدينة إجدابيا لسنة 1973م.



المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على: بيانات الجدول (4).

شكل (6) العلاقة بين توزيع السكان والوحدة المساحية لمدينة إجدابيا لسنة 2022م.



المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على بيانات الجدول (4).

ج- معامل جيني Gini Coefficient

يُعَدُّ مؤشر جيني من أهم المؤشرات المكانية المستخدمة في قياس التفاوت وأكثرها انتشارًا؛ لوضوح فكرته ويمثل مقياسًا كليًا للتفاوت، ويُحسب عن طريق قسمة المساحة المحصورة بين منحنى لورنز وخط التوزيع المثالي على المساحة الكلية تحت خط التساوي التام، وتقع قيمة هذا المعامل بين الصفر والواحد الصحيح، وعليه فكلما اقتربت قيمة معامل جيني من الصفر دلَّ ذلك على توزيع أكثر عدالة، وبالعكس كلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح فإن ذلك يُشير إلى تفاوت أكبر في التوزيع (المظفر، 2002، ص76)، ويُحسب بالصيغة الرياضية التالية(*) (Kemal، 1982، ص427).

وللتعرف على طبيعة توزيع السكان على الوحدة المساحية لمدينة إجدابيا فقد تم الاستعانة بتطبيق معامل جيني كما هو موضح بالجدول (5)، الذي يبين بأن قيمة معامل جيني قد بلغت نحو (0.06) وذلك في عام 1973م وهذا ما يدلل من خلال هذا المؤشر على عدم وجود تفاوت في توزيع السكان على مساحة المدينة، وهو يظهر بشكل واضح بأن التوزيع السكاني في مدينة إجدابيا على إجمالي مساحة المدينة هو توزيع أكثر عدالة بسبب اقترابه من الصفر.

جدول (5) حساب منحنى لورنز ومعامل جيني لقياس لتوزيع السكان بمدينة إجدابيا لسنة 1973م

الخلايا	المساحة	السكان	مساحة (%)	سكان (%)	الكثافة السكانية	صاعد مساحة XI	صاعد سكان Yi	Xi*Yi+1	Xi+1*Yi
الاستقلال	184	9743	28.8	31.4	53	28.8	31.4	1359.4	1274.8
17 فبراير	75	4900	11.8	15.8	65	40.6	47.2	2720.2	2874.5
الشهداء	130	6140	20.3	19.8	47	60.9	67	6090	6700
الوحدة	250	10264	39.1	33.0	41	100	100	10169.6	10849.3
المجموع	639	31047	100	100	48	-	-	1.01696	1.08493
قيمة معامل جيني									0.06

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التعداد العام للسكان، مصلحة الإحصاء والتعداد، الخليج، 1973م، جدول (4)، ص 34..

أمَّا في عام 2022م فقد ظهر مؤشر جيني بشكل قريب جداً من المؤشر السابق بلغ (0.1)، كما هو في جدول(6)، ويدل هذا المؤشر على أن توزيع السكان في مدينة إجدابيا

(*) $G=1-\Sigma[(Yi+Y(i-1))Ni]$

هو قريب جداً من التوزيع المثالي، حيث ظهرت قيمة المؤشر كما هو الحال في الفترة السابقة قريبة من الصفر، وبذلك يدل هذا المؤشر على عدم وجود تفاوت واضح في توزيع السكان على الوحدة المساحية في كافة المحلات السكنية بالمدينة، وفي كلتا الفترتين الزمنيتين للدراسة، ويمكن أن نستخلص مما سبق بأن توزيع السكان في مدينة إجدابيا يميل بشكل واضح إلى التوزيع المتساوي، في أغلب المحلات السكنية، بل ويتجه توزيع السكان إلى التركز المثالي ويقل التفاوت المكاني لتوزيع السكان على الوحدة المساحية في كافة المحلات، وقد أثبتت كل هذه الحقائق السابقة النتائج التي تحصلت عليها الدراسة من الاختبارات الإحصائية التي تم إجرائها والمتمثلة في خريطة توزيع النقاط لبيان توزيع السكان ومؤشر هوفر لقياس التركز السكاني ومنحنى لورنز لقياس عدم التساوي في توزيع السكان ومؤشر جيني لقياس التفاوت في التوزيع.

جدول (6) حساب منحنى لورنز ومعامل جيني لقياس لتوزيع السكان بمدينة إجدابيا لسنة 2022م.

المحلات	المساحة	السكان	مساحة (%)	سكان (%)	الكثافة السكانية	صاعد مساحة XI	صاعد سكان Yi	Xi*Yi+1	Xi+1*Yi
17فبراير	1092	38955	21.7	27.2	35	21.7	27.2	1147.9	1213.1
الوحدة	1146	36805	22.9	25.7	32	44.6	52.9	3550.2	3787.6
الاستقلال	1354	38239	27.0	26.7	28	71.6	79.6	7160	7960
الشهداء	1424	29215	28.4	20.4	20	100	100	11858.1	12960.7
مجموع	5016	143214	100	100	28	-	-	1.18581	1.29607
قيمة معامل جيني									0.1

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على تقدير السكان لسنة 2022م.

ثالثاً: الكثافة السكانية بمدينة إجدابيا:

تُعَدُّ الكثافة السكانية مقياساً لدرجة تشبع بقعة ما بسكانها، إلى جانب إمكان استخدامها في قياس مستوى معيشة السكان (مرسال، 1990، ص23)، وتمثل إحدى الوسائل الملائمة لتقييم التباين في توزيع السكان كما أنها تُعد مقياساً لاستجابة الأنسان للبيئة التي يعيش فيها ومدى التفاعل بينهما، فهي تحدد بطريقة حسابية العلاقة بين السكان ومساحة الأرض، أي أن هناك علاقة عكسية بين عدد السكان والمساحة، فكلما اتسعت

مساحة منطقة ما، كلما أدى ذلك إلى انخفاض كثافتها السكانية والعكس. (السعدي، 1980، ص48).

جدول (7) الكثافة السكانية العامة لمدينة إجدابيا لسنة 2022م

المحلات	الكثافة السكانية لعام1973م			الكثافة السكانية لعام2022م		
	السكان	المساحة	الكثافة	السكان	المساحة	الكثافة
محلة الاستقلال	9743	184	53	38239	1354	28
محلة 17فبراير	4900	75	65	38955	1092	35
محلة شهداء إجدابيا	6140	130	47	29215	1424	20
الوحدة	10264	250	41	36805	1146	32
المجموع	31047	639	49	143214	5016	28

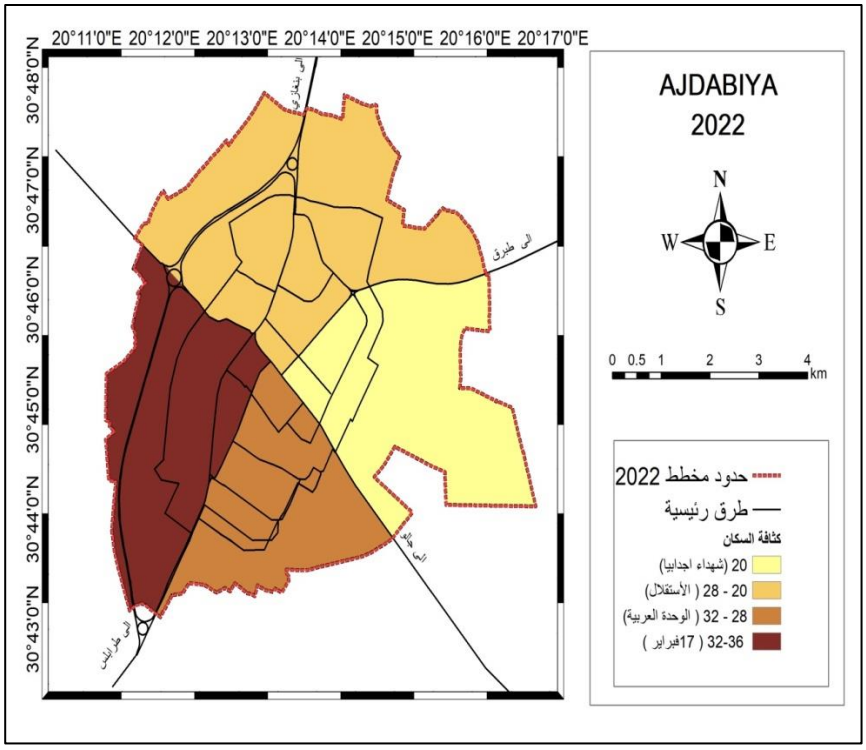
المصدر: إعداد الباحث اعتمادًا على تقدير السكان لمدينة إجدابيا لسنة 2022م

وطبقاً للمعطيات السابقة فإن الدراسة قد لجأت إلى تحليل الكثافة السكانية بمدينة إجدابيا للفترة الممتدة من (1973-2022) كمحاولة لتحديد العلاقة بين السكان ومساحة الأرض التي يعيشون عليها والتي تبرز أهميتها في بيان وتوضيح طبيعة العلاقة بين توزيع السكان وتوزيعهم على مختلف محلات بالمدينة، حيث تبين من خلال تحليل بيانات الجدول (7) والشكل (7) الذي يبين أن معدل الكثافة السكانية العامة على مستوى المدينة قد بلغ (49) نسمة في الهكتار الواحد عام 1973م، بينما انخفضت الكثافة السكانية عام 2022 لتصل إلى (28) نسمة في الهكتار، ويُعزى ذلك إلى التوسع الكبير في مساحة المدينة، بينما في المقابل فقد ظهر تباين واضح في معدل الكثافة السكانية على مستوى محلات المدينة، فكان أعلى معدل للكثافة السكانية قد سجل عام 1973م في محلة 17فبراير حيث بلغ (65) نسمة في الهكتار، ويُعزى ذلك إلى صغر مساحتها وارتفاع كثافتها السكانية، بينما سجلت أقل كثافة في محلة الوحدة العربية (41) نسمة في الهكتار، أما في عام 2022م فقد انخفضت معدلات الكثافة بشكل ملحوظ بسبب التوسع الكبير في مساحة المدينة لتصل أعلى كثافة في محلة 17فبراير بلغت (35) نسمة في الهكتار، ويُعزى ذلك إلى ارتفاع عدد سكانها ومحدودية مساحتها، في حين سجلت محلة شهداء إجدابيا أقل معدل للكثافة السكانية بلغ (20) نسمة في الهكتار، حيث لاتزال هذه المحلة تشكل مركز

طرد للسكان بسبب بعدها عن مركز المدينة وعن مناطق الخدمات الرئيسية، الأمر الذي يعيق استقرار السكان فيها على الرغم من امتدادها صوب الجنوب إلا أن عدم توفر الخدمات وانتشار العشوائية في مبانيها جعلتها منطقة غير جاذبة للسكان مقارنة بالمحلات السكنية الأخرى بالمدينة.

ويمكننا أن نستخلص مما سبق أن الكثافة السكانية على مستوى المدينة بالكامل قد تراوحت ما بين حوالي (20) إلى (35) نسمة في الهكتار، الأمر الذي يعكس قلة أعداد سكان المدينة مقابل الامتداد المساحي الكبير الذي شهدته أغلب محلاتها السكنية مؤخراً الذي وصل إلى (5016) هكتاراً على مستوى المدينة بالكامل وذلك في عام 2022م، والذي يُعزى إلى النمو العشوائي وغياب عمليات التخطيط المكاني.

شكل (7) الكثافة السكانية العامة لمدينة إجدابيا لسنة 2022م.



المصدر:

- إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Google Earth لسنة 2022، باستخدام برنامج Arc GIs Map.
- بيانات الجدول (7).

النتائج:

– شهدت مدينة إجدابيا نمواً متسارعاً في أعداد سكانها خلال الخمس عقود السابقة، حيث تضاعف عدد سكانها بشكل ملحوظ وبمعل قارب الخمس أضعاف خلال الفترة من 1973–2022، كما تبين أن المدينة قد شهدت نمو سكاني مرتفع وسريع بلغ (6.1%) خلال الفترة من (1973–1984) ليفوق معدل نمو البلاد الذي بلغ (4.21%) في نفس الفترة، ثم أستقر إلى وضع معتدل بلغ (2.21%) خلال الفترة (2006–2022).

– أشارت النتائج المترتبة على تطبيق مؤشر هوفر للتركز السكاني في مدينة إجدابيا إلى أن نسبة التركز السكاني على مستوى المدينة بلغت عام1973م (6.7%)، بينما بلغت في عام 2022م (8.25%)، ويلاحظ اقتراب نسبة تركز السكان من الصفر عام1973 مما يشير إلى وجود توازن بين المساحة والسكان وتمثل ذلك بتركز (67%) من السكان على (60.9%) من مساحة المدينة، في حين تركز (79.6%) من السكان على (71.6%) من مساحة مدينة إجدابيا وذلك لعام 2022م، وهو كذلك مؤشر يدل على تركز السكان على كامل المساحة بسبب التوسع الذي شهدته المدينة.

– أوضحت خريطة توزيع السكان بأن هناك توزيع متساوي للسكان وقد أكد ذلك تطبيق منحنى لورنز الذي بين أن خط التوزيع الفعلي متقارب من خط التوزيع المثالي وهذا ما يدلل على أن السكان في مدينة إجدابيا، يتوزعون على حيزهم الجغرافي بطريقة أقرب إلى التساوي، ويظهر ذلك بشكل واضح من خلال تقارب نسب توزيع السكان على المساحة الإجمالية للمدينة، فضلاً عن أن منحنى لورنز يشير عند مقارنته بخط التوزيع المتساوي إلى هناك توزيع متكافئ للسكان على الوحدة المساحية، ويُظهر شكل التوزيع حالة من المثالية، التي تظهر بأن نحو (67%) من السكان يتوزعون على (60.9%) من المساحة عام 1973، وكذلك الحال ينطبق على عام 2022 حيث تركز نحو (79.6%) من السكان على (71.6%) من المساحة الممثلة لمدينة إجدابيا، وهذا يدل على أن التوزيع عادل وقريب من التوزيع المثالي.

– دلت نتائج الدراسة على أنَّ معدل الكثافة السكانية للمدينة قد تراوحت بين (49) نسمة في الهكتار عام 1973م لتنخفض إلى (28) نسمة في الهكتار عام 2022م، بينما على مستوى المحلات فقد سجل أعلى معدل عام 1973م في محلة 17فبراير بلغ (65)

نسمة في الهكتار، لينخفض إلى (20) نسمة في الهكتار عام 2022م في محلة شهداء إجدابيا بسبب التوسع الملحوظ الذي طرأ على المدينة.

التوصيات:

– يتطلب من الجهات المسؤولة الاهتمام بالخطط التنموية، وإعداد المخططات الحضرية لغرض توفير المرافق والخدمات المختلفة لمواجهة النمو السكاني المتزايد، واحتواء الأحياء الواقعة خارج مخطط المدينة ومدها بالخدمات الضرورية.

– التركيز على المناطق التي تشهد تركزاً سكانياً مرتفعاً كمحلة 17 فبراير ومدها باحتياجاتها الضرورية، وينطبق الأمر كذلك على المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة كمحلة شهداء إجدابيا التي تمثل مناطق طرد سكاني، من خلال تحسين خدماتها والتشجيع على الاستقرار فيها.

– العمل على توفير الخدمات في المناطق الواقعة خارج مخطط المدينة، بحيث تتناسب مع الزيادات السكانية الحاصلة في أطرافها بفعل الهجرة الداخلية من وسط المدينة.

المصادر والمراجع:

- أبوعيانة، فتحي مُحَمَّد (1993)، **جغرافية السكان، أسس وتطبيقات**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- أبوعيانة، فتحي مُحَمَّد، (1987)، **مدخل إلى التحليل الإحصائي في الجغرافيا البشرية**، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية.
- الحداد، عوض يوسف، (1998)، **الأوجه المكانية للتنمية الإقليمية**، منشورات جامعة قار يونس، بنغازي.
- الخريف، رشود بن مُحَمَّد، (2008)، **السكان (المفاهيم والأساليب والتقنيات)**، المؤيد للنشر، ط2، الرياض.
- الخفيفى، مُحَمَّد، (2002)، **التغيرات السكانية في مدينة إجدابيا للفترة (1973 – 1995)**، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة 7 ابريل، الزاوية.
- الزوى، لوجلي صالح، (1999)، **المدينة المتغيرة (إجدابيا 1966–1990)**، منشورات جامعة قار يونس، بنغازي.
- السعدي، عباس فاضل، (1980)، **دراسات في جغرافية السكان**، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- سقا الله، شهد، (2021)، **التباين المكاني والزماني للتغير السكاني في مدينة العقبة** والعوامل المؤثرة فيه للفترة من 1979-2015، **مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية**، مجلد35، العدد 6.
- الصرايرة، هند، (2015)، **استخدام نظم المعلومات الجغرافية في تحليل التغير السكاني لمحافظة الكرك** للفترة الممتدة من 2005-2015، مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، مجلد7، العدد1.
- العامري، رافد موسى، (2014)، **الملائمة المكانية للخدمات المجتمعية في مدينة الديوانية وافاقها المستقبلية**، رسالة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الآداب، قسم الجغرافيا، جامعة الكوفة.

- عبد الحكيم، مُحَمَّد صبحي عبد الحكيم، وآخرون، (1976)، **السكان ديموغرافية وجغرافية**، مكتبة الانجلو، القاهرة.
- العماري، مُحَمَّد مختار، (1995)، **التغيرات السكانية في بلدية بنغازي** من 1954 – 1984م، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية.
- العيسوي، فايز مُحَمَّد، (2003)، **أسس جغرافية السكان**، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- قطيشات، ضياء الدين أمجد، واخرون، (2021)، **تحليل التوزيع المكاني لمدينة السلط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية**، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، مجلد29، العدد 3.
- الكيخيا، منصور، (1995)، **السكان، في كتاب: الجماهيرية دراسة في الجغرافيا**، (تحرير) الهادي بولقمة، سعد القزيري، ط1، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان سرت.
- الكيخيا، منصور، (1998)، **النمو السكاني في مدينة إجدابيا**، "1954 – 1997م"، (بحث غير منشور)، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة قار يونس، بنغازي.
- مرسال، مُحَمَّد، (1990)، **التغيرات السكانية غدامس**، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، قسم الجغرافيا، جامعة قار يونس، بنغازي.
- مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان، بلدية إجدابيا، 1984م، طرابلس.
- المظفر، محسن عبد الصاحب، (2002)، **التخطيط الإقليمي مفاهيم ونظريات وتحليلات مكانية**، دار شموع الثقافة للنشر، الزاوية، ليبيا، ط1.
- مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان، مصلحة الإحصاء والتعداد، الخليج، 1973م، طرابلس.
- الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، النتائج العامة للتعداد العام للسكان، المنطقة الوسطى، 1995م، طرابلس.
- الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان 2006م، طرابلس.

- Kemal Dervis & other“ General Equilibrium models For Development Policy ”world Bank ،Research Pblication، Washington, DC , 1982 , P,427.