



## النمو السكاني وأثره على التوزيع الجغرافي للسكان بالفرع البلدي طمينة من 1984 إلى 2018م دراسة في جغرافية السكان

عائشة زائد العجيلي

قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة مصراتة.

### الملخص

هدفت الدراسة إلى تتبع اثر التغير في نمو السكان وحجمه على التوزيع الجغرافي للسكان ، داخل الفرع البلدي طمينة خلال الفترة من (1984-2018) وتحليل أسباب هذه التغيرات، واعتمدت الدراسة على المنهج الاحصائي وذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية لتتبع التغير ومنها قياس نسبة التركيز السكاني أو ما يسمى بمؤشر هوفر، ومنحنى لورنز، ومعدل الكثافة السكانية، وقد توصلت الدراسة إلى أن توزيع السكان يتخذ النمط المتجمع في جزء معين على الرقعة الجغرافية وتشتهت في باقي أجزاء الفرع البلدي طمينة، حيث أكدت النتائج أن ما نسبته 65.5% من جملة السكان يتركزون في 6.4% من جملة المساحة الفرع البلدي طمينة، وأكدت نتائج الدراسة أيضا على ارتفاع الكثافة السكانية في محلة كرزاز، وقد أوصت الدراسة بالعمل على إعادة تخطيط الأماكن قليلة السكان من خلال تحسين الخدمات والنظر إلى إعادة توزيعها للتشجيع على السكن فيها.

**الكلمات المفتاحية:** التوزيع الجغرافي، توزيع السكان، منحنى لورنز، نسبة التركيز السكاني، نمو السكان

### Population growth and its impact on the geographical distribution of the population in the Tamina municipal branch From 1984 to 2018 A study in population geography

Aisha Zaid Al-Ajili

Department of Geography, Libyan Academy, Misurata.

#### Abstract

The study aimed to track the impact of population growth and its size on the geographical distribution of the population, within the Tamina municipal branch during the period from (1984-2018) and to analyze the reasons for these changes. The study relied on the statistical approach by analyzing the data using statistical methods to track the change, including measuring the population concentration ratio or what is called the Hoover index, the Lorenz curve, and the population density rate. The study concluded that the population distribution takes the pattern of being clustered in a specific part of the geographical area and dispersed in the rest of the Tamina municipal branch, as the results confirmed that 65.5% of the total population is concentrated in 6.4% of the total area of the Tamina municipal branch. The study recommended working on re-planning sparsely populated areas by improving services and considering their redistribution to encourage housing in them. Keywords:



population distribution, Lorenz curve, population concentration ratio, population growth, Geographical distribution

## المقدمة:

تمر المجتمعات الإنسانية ضمن حركة نموها وارتقائها بالعديد من التغيرات، التي قد تكون بعضها محددة، أي أنها تتعلق بجانب واحد، أو شاملة تغطي كافة مجالات الحياة، ومن هذه التغيرات، تغير حجم ونمو السكان، الذي يعد من بين أهم المواضيع الجغرافية؛ نتيجة لما له من تأثيرات على توزيع السكان داخل الدولة أو حتى داخل الوحدات الإدارية المختلفة، وتساعد معرفة التغيرات التي تحدث على نمو السكان وتوزيعهم المخططين في تقدير الحاجات المستقبلية للسكان من الخدمات بأنواعها، حيث لا يمكن تقدير الحاجات الفعلية من الخدمات لمنطقة ما، دون الإلمام بالتغيرات التي تطرأ على حجم السكان وتوزيعهم في الرقعة الجغرافية، ومن هنا فقد جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتسليط الضوء على دراسة النمو السكاني داخل الفرع البلدي طمينه، ومدى تأثير هذا النمو على توزيع السكان خلال الفترة 1984-2018م، وتنقسم الدراسة إلى ثلاث محاور.

## المحور الأول: الإطار النظري

### أولاً: مشكلة الدراسة: تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1. ما التغيرات التي حدثت على حجم ونمو السكان في الفرع البلدي طمينه خلال الفترة من 1984-2018؟
2. ما ملامح التغير في نمو السكان وكثافتهم وتوزيعهم الجغرافي في منطقة الدراسة؟
3. ما النمط الذي يتخذه التوزيع المكاني للسكان في الفرع البلدي طمينه؟

### ثانياً: فرضياتها:

تتمثل فرضيات الدراسة في النقاط الآتية:

1. هناك تباين في معدلات النمو السكاني في منطقة الدراسة خلال المدة الزمنية من 1984 إلى 2018م.
2. ثمة تغير في نمو السكان وتركزهم في محلات الفرع البلدي طمينه.
3. يتجه نمط توزيع السكان في منطقة الدراسة إلى نمط التجمع.

### ثالثاً: أهدافها:



تهدف الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1. التعرف على التغيرات في النمو السكاني لمنطقة الدراسة.
2. معرفة ملامح التغير في حجم ونمو السكان وتركزهم في محلات الفرع البلدي طمينة.
3. معرفة نمط التوزيع المكاني للسكان في الفرع البلدي طمينة.

**رابعاً: أهميتها:**

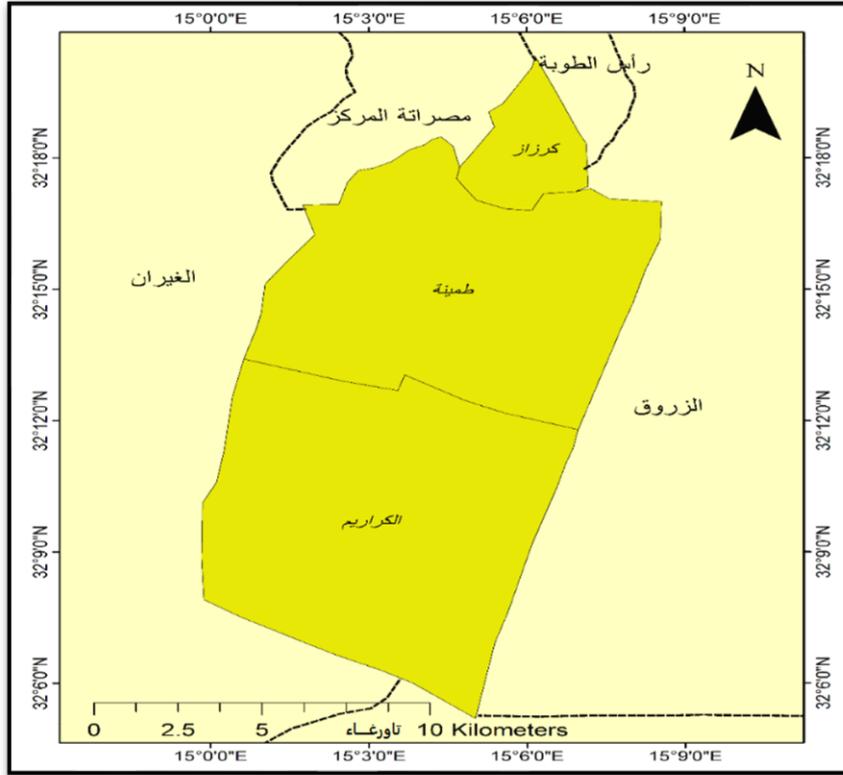
تتمثل أهميتها في:

1. تستمد الدراسة أهميتها من أهمية موضوع السكان في حد ذاته، كون مثل هذه الدراسات تشكل دعامة أساسية تعتمد عليها جميع العمليات التخطيطية.
2. المساهمة في مساعدة المخططين في تقدير حاجات السكان المستقبلية من الخدمات في الفرع البلدي طمينة تحديداً وفي بلدية مصراتة بشكل عام.
3. إثراء المكتبة الجغرافية وتكوين رصيماً من المعلومات عن المنطقة يستفاد منها في دراسات أخرى مشابهة.

**خامساً: مجالات الدراسة:**

1. المجال المكاني: الموقع الفلكي تقع منطقة الدراسة بين خطي طول (25° 59' 14" و 40° 8' 15") شرقاً وبين دائرتي عرض (27° 5' 32" و 35° 19' 32") شمالاً.
2. الموقع الجغرافي: يعد الفرع البلدي طمينة أحد فروع بلدية مصراتة، يحده من الشمال الفرع البلدي رأس الطوبة وجنوباً منطقة تاورغاء والفرع البلدي الغيران، وشرقاً الفرع البلدي الزروق، وغرباً كلاً من الفرع البلدي مصراتة المركز والغيران. (المجلس البلدي مصراتة، حدود بلدية مصراتة وفروعها والمحلات التابعة لها، 2015، ص 20)\*

\* بلدية مصراتة، وصف الحدود الإدارية لبلدية مصراتة وفروعها والمحلات التابعة لها 1976م، ص 55.



الخريطة (1) الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري للفرع البلدي طمينه

المصدر: عمل الباحثة باستخدام برنامج ARC GIS 10.3 استناداً إلى المجلس البلدي مصراتة، حدود بلدية مصراتة وفروعها المحلات التابعة لها، 2015، ص 20.

**المجال الزمني:** حدد المجال الزمني للدراسة خلال الفترة من 1984 إلى 2018م.

**المجال البشري:** تمثل في سكان الفرع البلدي طمينه.

**سادساً: مناهجها:**

لتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على عدة مناهج منها:

1. المنهج الوصفي: اعتمد هذا المنهج على وصف البيانات الإحصائية المتعلقة بموضوع الدراسة وتفسيرها تفسيراً واضحاً.
2. المنهج الإحصائي: يستخدم الأساليب الإحصائية الخاصة بالسكان كاستخدام نسبة التركيز السكاني، واستخدام منحى لورنز لمعرفة عدالة التوزيع السكاني في منطقة الدراسة.

**سابعاً: مصادر بياناتها:**

جمعت بيانات الدراسة بالاعتماد على الآتي:

1. المصادر الوثائقية : وتشمل

أ. المصادر الاصلية المتمثلة في النشرات والتقارير والتي تصدرها الجهات الرسمية بموضوع السكان كإحصائيات السكانية بالاعتماد على بيانات السجل المدني في منطقة الدراسة، وكذلك التعدادات السكانية.  
ب. وتضم الكتب والمجلات والبحوث التي تناولت موضوع البحث والتي من شأنها المساعدة في إثراء المادة العلمية للبحث.

#### ثامناً: البرامج المستخدمة فيها

اعتمدت الدراسة على عدة برامج منها برنامج Execl وبرنامج Arc Gis 10.3؛ وذلك لرسم الخرائط؛ والأشكال البيانية الخاصة بموضوع الدراسة.

#### تاسعاً: الدراسات السابقة:

1. دراسة أبو حمرة (2013)، بعنوان: نمو السكان وأثره على الامتداد العمراني في منطقة مصراته ليبيا. هدفت الدراسة إلى التعرف على التغيرات التي طرأت على نمو السكان خلال الفترة من (1954-2006)، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: مرور النمو السكاني في منطقة مصراته بتغيرات مهمة فقد كان معدل النمو السكاني بطيئاً في الفترة من 1954 إلى 1964م ثم أخذ في الارتفاع من سنة 1973م حتى وصل ذروته سنة 1984 م، ثم أخذ معدل النمو في الانخفاض من 1995-2006م؛ كما توصلت الدراسة إلى تركيز السكان في محلات وتشتتهم في محلات أخرى.
2. دراسة سنان وبشير (2016)، بعنوان: التغيرات السكانية في بلدية مصراته للفترة من 1973 - 2016 م، هدفت الدراسة إلى إبراز اتجاهات النمو السكاني على مستوى البلدية وإيضاح صور التوزيع الجغرافي للسكان؛ وتوصلت إلى عدة نتائج: منها أن عدد السكان ازداد خلال فترة الدراسة بمقدار 233252 نسمة، وأن توزيع السكان على المساحة كان غير منتظم مع عددهم، كما كشفت عدم انتظام توزيعهم على مساحة البلدية.
3. دراسة جهان والأطيرش (2020)، بعنوان: نمو وتوزيع السكان في الفرع البلدي قصر احمد للفترة من 2006-2019م، هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات التغيرات السكانية وعوامل النمو السكاني في منطقة الدراسة، والنمط الذي يتخذه التوزيع الجغرافي للسكان، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها: أن للزيادة الطبيعية وغير الطبيعية أثر واضح في زيادة عدد السكان في الفرع البلدي قصر أحمد، ويتميز التوزيع الجغرافي لسكان منطقة الدراسة بالنمط المتجمع.  
المحور الثاني: التغير في حجم ونمو السكان في الفرع البلدي طمينة:  
يعد النمو السكاني المتزايد من أبرز الظواهر الديموغرافية السائدة في الدول النامية، حيث تتمتع هذه الدول بمعدلات نمو سكاني تفوق معدلات التزايد في التنمية الاقتصادية، ويقصد بالنمو السكاني هو التغير الذي يحدث على حجم السكان لمنطقة ما خلال فترتين زمنيتين سواء كان هذا التغير بالزيادة أو النقصان (العيسوي، 2003، ص 121).

نظراً لكون التطور في النمو السكاني ما هو إلا نتاج التغيرات التي حدثت في حجم الزيادة السكانية في مختلف دول العالم النامية والمتقدمة، لذلك يجب على هذه الدول معرفة معدلات النمو السكاني فيها الأمر الذي يساعد على التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية لهؤلاء السكان من كافة الخدمات وكذلك تعددها وانتشارها، والجدول (1) يبين النمو السكاني في بلدية مصراتة والفرع البلدي طمينة خلال الفترة 1984 إلى 2018، وقد تم حساب معدل النمو السكاني وفق نموذج معد في ورقة أكسل والمعادلة الآتية: (جهان، الأطيرش، 2020، ص249)

R = معدل النمو السكاني

$$R = \left[ \text{antilog} \frac{\log \frac{P2}{P1}}{n} - 1 \right] \times 100$$

P1 = التعداد السابق

P2 = التعداد اللاحق

N = عدد السنوات الفاصلة بين العددين

جدول (1) معدلات النمو السكاني في مصراتة والفرع البلدي طمينة خلال الفترة من 1984 - 2018م

الفرع البلدي طمينة			بلدية مصراتة			السنة
مقدار الزيادة السكانية	معدل النمو السنوي <sup>(5)</sup>	عدد السكان	مقدار الزيادة السكانية	معدل النمو السنوي	عدد السكان	
-	-	12211	-	-	166151	(1) 1984
3480	2.31.	15691	45112	2.2	211263	(2) 1995
5194	2.62	20885	60037	2.3	271300	(3) 2006
12135	3.9	33020	106150	2.8	377450	(4) 2018

المصدر: 1- مصلحة الاحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان العام 1984م، بلدية مصراتة، ص69.

2- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية التعداد العام للسكان 1995م، ص69.

3- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية التعداد العام للسكان 2006م، ص10.

4- بيانات السجل المدني طمينة، إحصاءات السكان، بيانات غير منشورة، تاريخ الزيارة 2023/1/15م.

5- من حساب الباحثة.

يبين الجدول (1) معدل النمو السكاني ومقدار الزيادة السكانية لبلدية مصراتة والفرع البلدي طمينة خلال الفترة من 1984 إلى 2016م، ومن خلال تحليل بياناته نجد أن معدل النمو السكاني في منطقة الدراسة شهد ارتفاعاً مضطرباً حيث بلغ عدد السكان سنة 1984 حوالي 12211 نسمة، ثم بلغ عدد السكان سنة 1995 إلى 15691 نسمة، بمقدار زيادة 3480 نسمة بمعدل النمو 2.31% وهو معدل مرتفع يتوافق مع معدل نمو السكان في بلدية مصراتة، حيث وصل معدل النمو في بلدية مصراتة في نفس الفترة إلى 2.2%، ويرجع ذلك لتحسن الظروف الاقتصادية التي

شهدتها البلاد وانعكس ذلك على جميع المناطق فتحسنت الخدمات الطبية وتوفرت فرص العمل وارتفع مستوى الدخل، مما انعكس إيجابياً على الزيادة السكانية. وخلال الفترة (1995 – 2006) بلغ عدد السكان 20858 نسمة بزيادة قدرها 5194 نسمة؛ وبمعدل نمو (2.6%) وبذلك يرتفع عن معدل النمو في بلدية مصراتة الذي بلغ 2.3% في نفس الفترة، في حين إن معدل النمو في طمينة وصل أعلى مستوى له خلال الفترة (2006 – 2018م) حيث وصل معدل النمو إلى 3.9% بمقدار زيادة 12135 نسمة بينما وصل معدل النمو في مصراتة إلى 2.8% ولعل السبب في هذا الارتفاع يعود إلى موجة النزوح التي تعرضت لها بلدية مصراتة من المنطقة الشرقية نتيجة للأحداث التي دارت بعد ثورة 17 فبراير حيث استقرت العديد من الأسر النازحة في الفرع البلدي طمينة؛ وذلك بسبب رخص سعر الأرض في منطقة طمينة، وكذلك انخفاض أسعار الإجار مقارنة بمناطق أخرى داخل بلدية مصراتة. (عبد الباقي، 2022، ص49).

الخلاصة مما سبق أن سكان الفرع البلدي طمينة في حالة نمو سكاني مستمر، لذلك يتطلب من جهات التخطيط ضرورة النظر في التوازن النسبي بين نمو السكان ونمو الخدمات الضرورية ووضع الخطط لاستيعاب هذا النمو السكاني؛ وتوفير كافة المتطلبات.

المحور الثالث: التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم في الفرع البلدي طمينة:

التوزيع الجغرافي والكثافة السكانية هما في الواقع أسلوبان للدراسة يتناولان موضوعاً واحداً هو دراسة انتشار السكان على الحيز المساحي للدولة (الكخيخيا، 2003، ص227) لذلك تعد دراسة التوزيع والكثافة واختلافهم من مكان إلى آخر نقطة مهمة لأنها تبرز العلاقة بين السكان وأماكن تركيزهم، وتساعد دراسة التوزيع السكاني في تفسير أسباب تركيز السكان في منطقة معينة وتشتتهم في منطقة أخرى. (أبو عيانة، 1993، ص39).

حيث أنه لا يمكن لأي خطة تنموية أن يكتب لها النجاح دون معرفة طبيعة توزيع السكان لأن تقييم كفاءة توزيع الخدمات تحتاج معرفة توزيع السكان وأنماط كثافتهم لتحقيق أهداف الخطط التنموية.

#### 1. التوزيع الجغرافي للسكان:

التغير في توزيع السكان يعكس السياسات العامة والاتجاهات التنموية للدولة إلى حد كبير، وبناءً عليه تتضح أهمية دراسة التوزيع الجغرافي للسكان ودور ذلك في نجاح البرامج والمشروعات التنموية (الخریف، 2008، ص111). لذلك ستناول التوزيع الجغرافي للسكان في الفرع البلدي طمينة والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2) توزيع السكان في الفرع البلدي طمينة خلال عامي (1984-2018م)

المحلة	(1) 1984		(2) 2018	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
كرزاز	3943	32.2	21606	65.43
طمينة	5538	45.4	8998	27.2
الكراريم	2730	22.4	2416	7.3
المجموع	12211	100	33020	100

المصدر: عمل الباحثة استناداً: (1) مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان العام 1984، بلدية مصراتة، ص69

(2) إحصائيات السجل المدني الفرع البلدي طمينة، بيانات غير منشورة، تاريخ الزيارة 2023/1/15



من خلال بيانات الجدول (2) يتضح أن هناك تبايناً في توزيع السكان إذ بلغ عددهم سنة 1984م (12211) نسمة ، واحتلت محلة طمينة الترتيب الأول حيث استحوذت على عدد سكاني بلغ 5538 نسمة، ويرجع السبب في ذلك إن محلة طمينة تعتبر النواة الأولى لنمو المنطقة وتضم العديد من المرافق الخدمية والإدارية لكونه المركز الإداري للفرع البلدي (الشركسي، 2000، ص15) وبالمقارن بين عدد السكان بين الفترتين الزمنيتين يتبين أن هناك صعوداً وهبوطاً في عدد السكان داخل محلات الفرع البلدي طمينة ففي عام 2018 ارتفع عدد السكان مسجلاً 33020 نسمة واحتلت محلة كرزاز الترتيب الأول من حيث عدد السكان حيث ارتفع عدد السكان إلى 21606 نسمة بنسبة 65.43% من جملة عدد السكان، بينما احتلت محلة طمينة الترتيب الثاني بنسبة 27.3 من سكان الفرع البلدي أما بالنسبة لمحلة الكراريم فقد انخفض عدد السكان إلى 2416 سنة 2018 بعد ما كان 2730 عام 1984م ولعل السبب في هذا الانخفاض يرجع بسبب نزوح السكان نتيجة الأضرار التي لحقت بمساكن المواطنين في منطقة الكراريم نتيجة أحداث ثورة 17 فبراير مما أدى إلى انتقال السكان إلى محلات أخرى داخل بلدية مصراتة وخارجها.

#### أ- مقاييس التوزيع السكاني

لمعرفة التوزيع السكاني على الوحدة المساحية يمكن قياسه بعدة مقاييس منها:

#### • نسبة التركيز السكاني

وضع هوفر هذا المؤشر لفحص توزيع السكان لذلك يطلق عليه (مؤشر هوفر) عند حساب نسبة التركيز يجب أن يتوفر حجم السكان والمساحة لكل منطقة ويعبر عن هذه النسبة بالفرق بين العدد النسبي للسكان والعدد النسبي للمساحة، تم تجمع هذه الفروق بغض النظر عن الإشارة سالباً أو موجباً (أبو صبحة، 2015، ص 56) وتحسب بالصيغة الآتية:

$$\frac{1}{2} \text{ مج (س - ص) حيث أن:}$$

$$\text{مج} = \text{مجموع الفروق المطلقة بين س و ص.}$$

$$\text{س} = \text{النسبة المئوية لعدد سكان منطقة ما إلى إجمالي عدد السكان الدولة أو الإقليم}$$

$$\text{ص} = \text{النسبة المئوية لمساحة منطقة ما إلى إجمالي مساحة الدولة أو الإقليم.}$$

وتتراوح قيمتها ما بين (0 - 100) حيث يكون التوزيع متساوي ومثالياً إذا كانت نسبة التركيز تساوي صفر أما إذا اقتربت

إلى مئة تشير التوزيع إلى تركيز سكاني شديد (الخريف، 2008، 157)

الجدول (3) مؤشر نسبة التركيز السكان في الفرع البلدي طمنية لسنة 1984م

المحلة	عدد السكان <sup>(1)</sup>	نسبة السكان %	الصاعد السكان	المساحة <sup>(2)</sup>	النسبة %	الصاعد	س- ص
كرزاز	3948	32.3	32.3	14	6.4	6.4	25.9
طمينية	5538	45.35	77.65	92	42.2	48.6	3.15
الكراريم	2730	22.35	100	112	51.4	100	-29.05
المجموع	12211	100	-	218	100	-	58.1
مؤشر التركيز							29.05

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً علي: (1) مصلحة الاحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان العام 1984، بلدية مصراتة، ص69.

(2) المساحة من حساب الطالبة باستخدام برنامج GIS.

يتبين من خلال تحليل الجدول (3) بعد تطبيق مؤشر نسبة التركيز السكاني للفرع البلدي طمنية لسنة 1984م، ووجد أن نسبة التركيز قد بلغت (29.05) ويتضح من ذلك إن ما نسبته (77.65%) من السكان تركزون (48.6%) من المساحة الفرع البلدي ووجد هذا التركيز في محلة طمينية

الجدول (4) نسبة التركيز السكاني في منطقة الفرع البلدي طمينية لسنة 2018م

المحلة	عدد السكان <sup>(1)</sup>	نسبة السكان %	الصاعد السكان	المساحة	النسبة المساحة %	الصاعد المساحة	س- ص
كرزاز	21606	65.4	65.4	14	6.4	6.4	59.1
طمينية	8998	27.3	92.7	92	42.2	48.6	15
الكراريم	2416	7.3	100	112	51.4	100	-44.1
المجموع	33020	100	-	218	100	-	118.2
مؤشر التركيز							59.1

المصدر: عمل الباحثة استناداً: (1) عبد المطلب محمد عبد الباقي، التوسع الحضري وأثره على الاراضي الزراعية في الفرع البلدي طمينية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، الاكاديمية الليبية / فرع مصراتة، 2022، ص 46 المساحة من حساب الباحثة عن طريق برنامج GIS.

بالنظر إلى تحليل نتائج الجدول (4) يتبين ارتفاع نسبة مؤشر التركيز السكان لسنة 2018 في الفرع البلدي طمينية حيث بلغ المؤشر إلى 59.1 حيث يدل على أن السكان يميلون إلى التركيز على مساحة محدودة حيث أن ما نسبة 65.4 % من السكان يميلون إلى التركيز على مساحة تصل إلى 6.4% من مساحة الفرع البلدي طمينية، حيث جاءت محلة كرزاز

بأعلى نسبة تركيز سكاني، ويرجع السبب في تركيز السكان في محلة كرزاز لقربه من مركز المدينة توفر الخدمات الإدارية والاجتماعية والتعليمية، بالإضافة الى تنفيذ شبكة الطرق والشوارع.

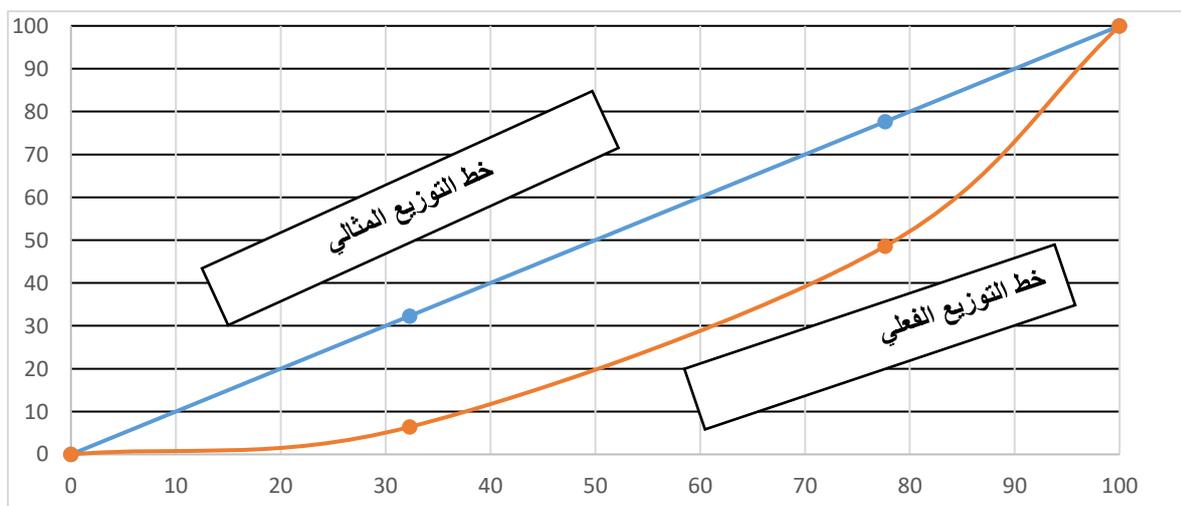
• منحني لورنز:

يعد منحني لورنز من الطرق والأساليب البيانية المستخدمة لدراسة توزيع ظاهرة معينة في مساحة جغرافية محددة ، حيث يقوم على المقارنة بين التوزيع الفعلي للظاهرة المدروسة من جهة والتوزيع المثالي من جهة أخرى (الخریف، 2008، ص 163) و يشترط لاستخدام منحني لورنز أن تكون منطقة الدراسة مقسمة إلى مناطق فرعية تتوفر فيها بيانات عن عدد السكان والمساحة، وتقاس عدالة التوزيع الفعلي للظاهرة بقرب أو بعد المنحنى الذي يمثل توزيع الظاهرة عن خط التوزيع المثالي، والجدول (5) يبين تطبيق منحني لورنز على توزيع السكان في منطقة الدراسة في الفترة من 1984-2018 م. الجدول (5) نسبة السكان إلى نسبة المساحة في الفرع البلدي طمينة خلال عامي (1984-2018)

السكان 2018				السكان 1984				المحلات
صاعد المساحة	صاعد السكان	نسبة المساحة	نسبة السكان	صاعد المساحة	صاعد السكان	نسبة المساحة	نسبة السكان	
6.4	65.4	6.4	65.4	6.4	32.3	6.4	32.3	كرزاز
48.6	92.7	42.2	27.3	48.6	77.65	42.2	45.35	طمينة
100	100	51.4	7.3	100	100	51.4	22.35	الكراريم
-	-	100	100	-	-	100	100	المجموع

المصدر: عمل الباحثة استناداً للبيانات الجدولين (3) و (4).

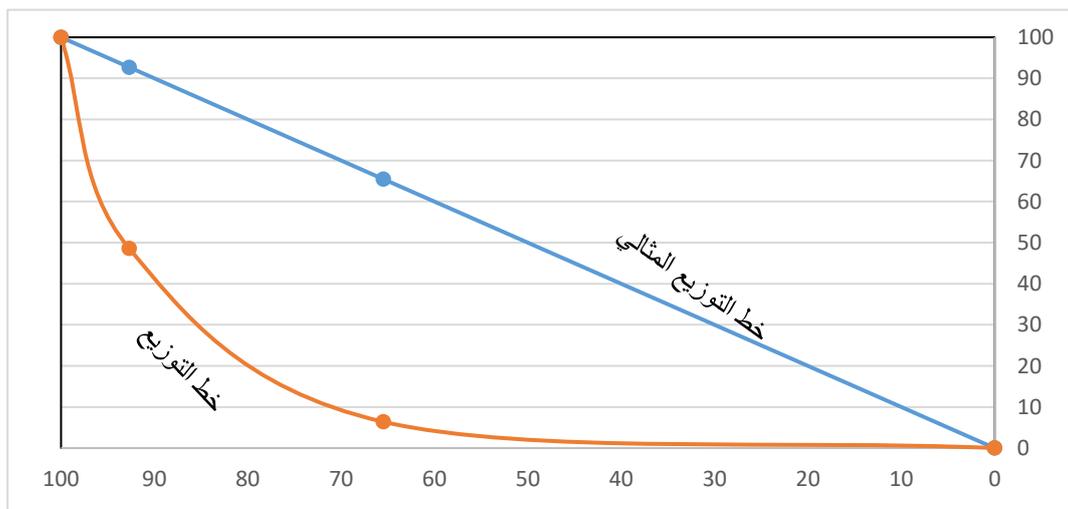
الشكل (1) العلاقة بين توزيع السكان والمساحة في الفرع البلدي طمينة 1984م بطريقة منحني لورنز



المصدر: إعداد الباحثة استناداً الى بيانات الجدول (5)

من خلال تطبيق منحنى لورنز لقياس مدي تماثل أو عدم تماثل توزيع السكان على المساحة في الفرع البلدي طمينة خلال الفترة 1984-2018م كما هو موضح في الجدول (5) والشكل (1) الذي يوضح توزيع السكان على المساحة سنة 1984م، يتبين أن خط التوزيع الفعلي متباعد عن خط التوزيع المثالي وهذا يدل على أن السكان يتوزعون بشكل غير متجانس وغير متكافئ، حيث تركز السكان في بعض أجزاء الفرع البلدي طمينة وتشتتهم في الأجزاء الأخرى، فنجد ما نسبته 77.65% من السكان يتركزون في 48.6% من إجمالي المساحة حيث تتركز هذه النسبة في محلة طمينة، وبالنظر إلى الشكل (2) الذي يوضح توزيع السكان على المساحة لسنة 2018م نلاحظ زيادة التباعد بين خط التوزيع الفعلي وخط التوزيع المثالي، وبذلك فإن تركز السكان يبتعد عن التوزيع المثالي، فنجد ما نسبته 65.4% من السكان يتوزعون على ما نسبته 6.4% من المساحة، وتظهر نسبة هذا تركز في منطقة كرزاز وذلك بسبب قرب محلة كرزاز من الفرع البلدي مصراتة المدينة وتعتبر امتداداً له وتوفر فيه الخدمات بالإضافة إلى تحسن شبكة الطرق (عبد الباقي، 2022، ص 49).

الشكل (2) العلاقة بين توزيع السكان والمساحة في الفرع البلدي طمينة لسنة 2018 بطريقة منحنى لورنز



مصدر: اعداد الباحثة استناداً لبيانات الجدول (5).

## 2- الكثافة السكانية وتوزيعها الجغرافي

استقرار وازدحام السكان لم يحدث مصادفة، ولكن الإنسان استقر وازدهم في أكثر الأماكن ملاءمة، حيث يتأثر توزيع السكان بالعوامل الطبيعية والبشرية (الصقار، 1994، ص 114) لذلك فإن السكان متوزعين على سطح الأرض بشكل غير متساوي، وتعد كثافة السكان أحد المقاييس المستخدمة في دراسة توزيع السكان في حيز جغرافي محدد، حيث تسهم الكثافة السكانية في معرفة العلاقة بين الإنسان والأرض التي يسكنها وتحديد مدى ازدحامها بالسكان، فالأرقام المطلقة للسكان لا تقيّد عند وضع الخطط التنموية، إذ من الضروري ربط أعداد السكان بالمساحة التي يعيشون عليها لمعرفة قدرتها على استيعاب الزيادة السكانية وتقدير اتجاهات النمو (الزوكة، 2003، ص 90) وتقاس الكثافة الحسابية بقسمة

عدد السكان على المساحة التي يعيش عليها (وهب، 1986، ص72) والجدول (6) يبين الكثافة الحسابية للفرع البلدي طمينة .

الجدول (6) الكثافة السكانية للفرع البلدي طمينة خلال الفترة (1984-2018)

2018			1984			المحلة
الكثافة نسمة/كم <sup>2</sup>	المساحة	عدد السكان <sup>(3)</sup>	الكثافة نسمة/كم <sup>2</sup>	المساحة <sup>(2)</sup>	عدد السكان <sup>(1)</sup>	
1543	14	21606	282	14	3943	كرزاز
98	92	8998	60	92	5538	طمينة
21.5	112	2416	24	112	2730	الكراريم
151.4	218	33020	56	218	12211	المجموع

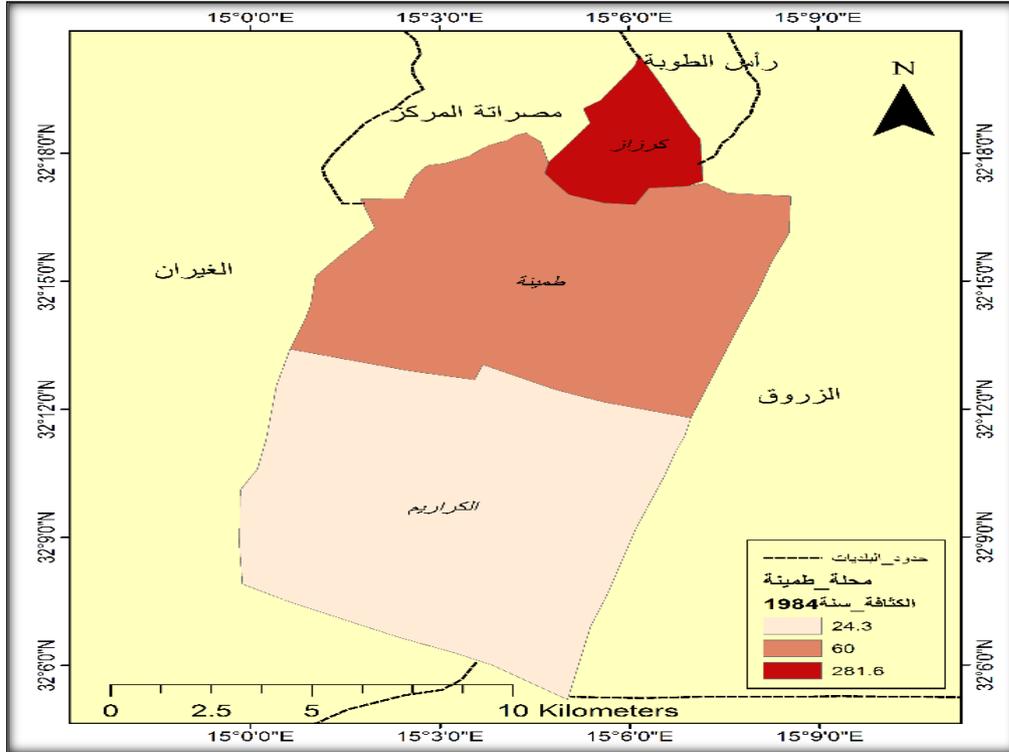
المصدر: عمل الباحثة استناداً (1) مصلحة الاحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان العام 1984، بلدية مصراتة، ص69

(2) المساحة من حساب الباحثة باستخدام برنامج (Arc Gis)

(3) عبد المطلب محمد عبد الباقي، التوسع الحضري وأثره على الاراضي الزراعية في الفرع البلدي طمينة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، الاكاديمية الليبية /فرع مصراتة، 2022، ص 47

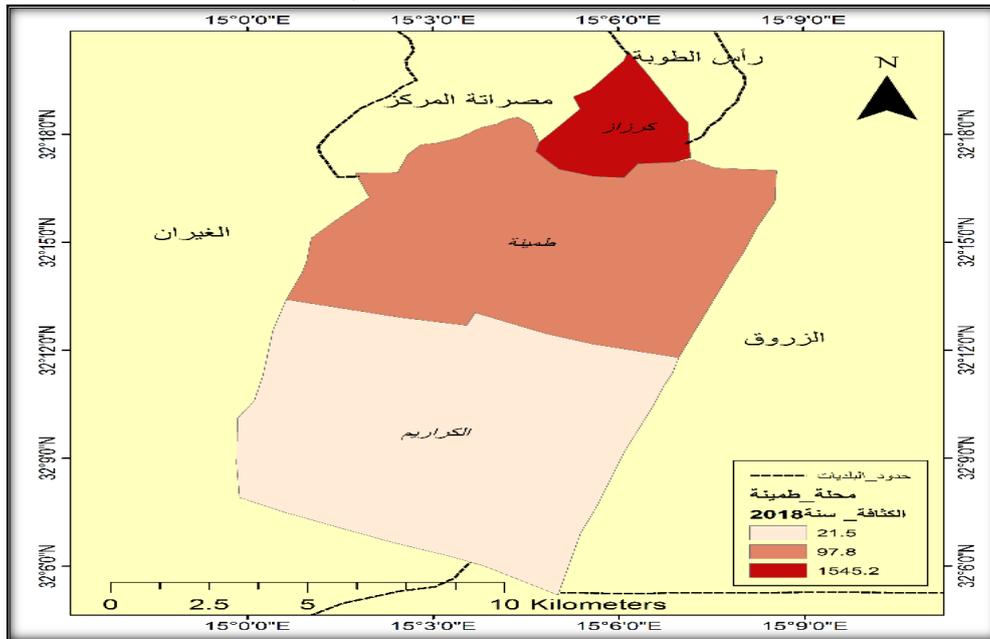
وبتحليل بيانات الجدول (6) يتبين أن الكثافة السكانية ترتفع في محلة كرزاز خلال الفترة الزمنية من (1984 الى 2018) حيث وصلت 282 نسمة/كم<sup>2</sup> وارتفعت إلى 1543 نسمة/كم<sup>2</sup> خلال 2018م، ويرجع السبب لصغر مساحة محلة كرزاز إضافة إلى زيادة السكان فيها بسبب قربها من الفرع البلدي مصراتة المركز وتعتبر امتداد عمران له، لذلك أصبحت منطقة استقطاب للسكان، أما بالنسبة لمحلي طمينة والكراريم فنلاحظ انخفاض نسبة الكثافة السكانية فيهما وذلك بسبب كبر مساحتهما باعتبارهم مناطق زراعية.

خريطة (2) الكثافة السكانية في لفرع البلدي طمينة سنة 1984م



المصدر:

خريطة (3) الكثافة السكانية للفرع البلدي طمينة في عام 2018



المصدر: عمل الباحثة استنادا لبيانات الجدول (6) وباستخدام برنامج ARC GIS 10.3

## نتائج الدراسة

توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج والتوصيات على النحو الآتي

### أولاً: النتائج:

1. شهد الفرع البلدي طمينة تزايد في نمو السكان بشكل ملحوظ، وبذلك ارتفعت معدلات النمو السكاني في الفرع البلدي طمينة من 2.3 % سنة 1984 إلى 4.2 % سنة 2018م أي إن النمو في تصاعد مستمر.
2. يتميز التوزيع السكاني للفرع البلدي طمينة بالتركز الشديد في منطقة واحدة حيث بلغ ما نسبته 65% من نسبة السكان يتركزون فيما نسبة 6.4 من المساحة هذا ما يدل على إن توزيع السكان يتخذ النمط المتجمع.
3. تبين من خلال تطبيق منحنى لورنس أن التوزيع السكاني غير متماثل في الفرع البلدي طمينة حيث وضح أن ما نسبته 65.4% من السكان يتركزون في مساحة قدرها 6.4% من إجمالي مساحة الفرع البلدي طمينة.
4. سجله محلة كرزاز أكبر كثافة سكانية داخل الفرع البلدي طمينة حيث وصلت الكثافة 282 نسمة/كم<sup>2</sup> سنة 1984م وارتفعت إلى 1543 نسمة/كم<sup>2</sup> لسنة 2018.

### ثانياً: التوصيات: بناءً على النتائج تمكنا من الوصول إلى التوصيات الآتية:

1. يتطلب من الجهات المسؤولة عند تنفيذ المخططات التنموية تركيز على مناطق التركيز السكاني لمواجهة النمو السكاني المتزايد.
2. العمل على إعادة تخطيط الأماكن قليلة السكان من خلال تحسين الخدمات للتشجيع على السكن فيها.
3. حث المسؤولين في السجل المدني على إعداد قاعدة بيانات خاصة وتحديثها والتعاون مع الباحثين ومد يد العون لهم.

### المصادر والمراجع:

#### أولاً: الكتب:

- [1]. ابو عيانة، فتحى محمد (1993)، جغرافية السكان أسس تطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- [2]. ابو صبحه، كايد عثمان (2015)، جغرافية السكان، دار وائل للنشر، عمان.
- [3]. الخريف، رشود بن محمد، (2008)، السكان (المفاهيم – والأساليب – والتقنيات)، المؤيد للنشر، ط2، الرياض.
- [4]. الزوكة، محمد خميس (2003)، التخطيط الإقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، ط 4، الإسكندرية.
- [5]. الصقار فؤاد محمد (1994)، التخطيط الإقليمي، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- [6]. وهب، على (1986)، الجغرافيا البشرية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.
- [7]. الكيخيا منصور محمد (2003)، جغرافية السكان، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي.

### الرسائل العلمية:



- [1]. الشركسي، ونيس عبد القادر (2000)، الخدمات التعليمية والصحية في بلدية مصراتة، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا كلية الآداب، جامعة القاهرة.
- [2]. عبد الباقي عبد المطلب محمد، (2022) التوسع الحضري وأثره على الأراضي الزراعية في الفرع البلدي طمينة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، الأكاديمية الليبية فرع مصراتة.
- ثالثاً: الدوريات والنشرات العلمية:**
- [1]. جهان، مصطفى منصور، الأطرش، أحلام عيسى، (2020) نمو وتوزيع السكان في الفرع البلدي قصر أحمد للفترة 2006 إلى 2019، دراسة جغرافية باستخدام تقنية GIS، مجلة الجامعة الأسمرية: العلوم الشرعية والإنسانية، المجلد (33)، العدد (1)، ديسمبر 2020.
- رابعاً: الإحصائيات والتقارير.**
- [1]. السجل المدني، الفرع البلدي طمينة (بيانات غير منشورة).
- [2]. مصلحة الإحصاء والتعداد، نتائج التعداد العام للسكان العام 1984م.
- [3]. الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 1995م.
- [4]. الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، النتائج النهائية للتعداد العام للسكان 2006م.
- [5]. المجلس البلدي مصراتة، حدود بلدية مصراتة وفروعها المحلات التابعة لها، 2015م.
- [6]. بلدية مصراتة، وصف الحدود الادارية لبلدية مصراتة وفروعها والمحلات التابعة لها 1976م.