

## التغيرات السكانية وأثرها على التوسع السكني

بمدينة العجيلات للمدة 1980-2020م

أ. عدنان محمد مصباح حمس - كلية الآداب العجيلات / جامعة الزاوية

Email:a.hames@zu.edu.ly

### المخلص:

يُعد النمو السكاني أحد أهم أسباب زيادة التوسع السكني مما سيؤدي إلى تغيرات في وظائف استخدامات الأراضي داخل المدينة، والغرض من هذه الدراسة هو دراسة التأثير بين النمو السكاني والتوسع السكني في مدينة العجيلات، ومن خلال فهم العلاقة بين النمو السكاني ومن خلال فهم العلاقة بين التوسع السكني، يمكننا بناء مدن أكثر استدامة تلبي بشكل فعال احتياجات السكان الحالية والمستقبلية، يتبع البحث الأساليب الوصفية التاريخية والبيانات الديموغرافية؛ لأنها تمثل مادة أولية لفهم الواقع الحالي، وسيتم في هذه الدراسة دراسة الخصائص الديموغرافية، بما في ذلك النمو السكاني في السنوات الأخيرة، وتطور الاستخدامات السكنية الحضرية.

وتوصل الباحث إلى النتيجة الأهم، وهي أن زيادة عدد السكان تؤدي إلى زيادة الطلب على السكن، ومع تزايد عدد السكان، تحتاج المجتمعات إلى المزيد من الوحدات السكنية لتلبية احتياجات السكن، وينتج عن ذلك في كثير من الأحيان توسع سكني للمدينة لتوفير مساكن جديدة، ويتطلب التوسع السكني توفير الطرق والمياه والصرف الصحي والكهرباء والمدارس والمرافق الطبية والحدائق وغيرها، وهذا يمكن أن يشكل تحديات للسلطات المحلية لتلبية هذه المطالب المتزايدة، ويؤدي الزحف السكني بسبب النمو السكاني إلى زيادة الازدحام المروري في المناطق الحضرية، وتزايد الكثافة السكانية، مما يضغط على الأماكن العامة والموارد والخدمات الحضرية، وزيادة الازدحام قد تؤدي إلى انخفاض جودة الحياة.

**الكلمات المفتاحية:** الزيادة السكانية - التوسع السكني.

### Abstract

Population growth is one of the most important reasons for the increase in housing expansion, which will lead to changes in the functions of land uses within the city. The purpose of this study is to study the effect between population growth and housing expansion in the city of Al-Ajailat. And by

understanding the relationship between population growth and by understanding the relationship between housing expansion, we can build more sustainable cities that effectively meet the needs of current and future residents. The research follows the historical descriptive methods and demographic data because it represents a raw material for understanding the current reality. In this study, the demographic characteristics will be studied, including the population growth in recent years, and the evolution of urban residential uses

The researcher reached the most important result, which showed that an increase in the population leads to an increase in the demand for housing. As the population increases, communities need more housing units to meet their housing needs. This often results in a residential expansion of the city to provide new housing. Residential expansion requires the provision of roads, water, sanitation, electricity, schools, medical facilities, gardens, and others. This can pose challenges for local authorities to meet these growing demands. Residential sprawl due to population growth increases traffic congestion in urban areas. Population density is increasing, putting pressure on public spaces, urban resources and services. Increased crowding may lead to decreased quality of life

**Keywords:** population increase - housing expansion.

## المقدمة:

يشهد العالم تزايداً مستمراً في عدد السكان، وتعتبر الزيادة السكانية أحد التحديات الكبرى التي تواجه البشرية في العصر الحديث. فعلى مدى العقود الأخيرة، شهدت البلدان زيادة ملحوظة في عدد السكان، مما أدى إلى تأثيرات مهمة على التوسع السكني. تُعرف الزيادة السكانية بزيادة عدد الأفراد في السكان الذين يعيشون في منطقة محددة خلال فترة زمنية معينة، وتعود أسباب الزيادة السكانية إلى عدة عوامل، بما في ذلك زيادة معدل الولادات، تحسين معدلات البقاء على قيد الحياة وتحسن في مستويات الرعاية الصحية، كما يلعب التقدم في التكنولوجيا وتحسين ظروف المعيشة دوراً في زيادة الأمل في الحياة وتقليل معدلات الوفيات.

يترتب على الزيادة السكانية تأثيرات هامة على التوسع السكني، وتزداد الحاجة إلى مساكن ومرافق سكنية لاستيعاب العدد المتزايد من السكان، ويؤدي هذا إلى التوسع في المدن والبلدات والتجمعات السكنية، سواء عن طريق إنشاء مساكن جديدة أم توسيع المناطق الحضرية القائمة.

ومع ذلك فيمكن أن تترتب على التوسع السكاني بعض التحديات والمشكلات، ومن بين هذه التحديات، نجد نقص الموارد الطبيعية والغذائية، حيث تتزايد الضغوط على الموارد الطبيعية في محاولة لتلبية احتياجات السكان المتزايدة كما تتزايد الحاجة إلى البنية التحتية، مثل الطرق والمدارس والمستشفيات، لخدمة السكان. وقد يؤدي التوسع السكاني أيضاً إلى زيادة الازدحام السكاني وتدهور البيئة الحضرية، مما يؤثر على جودة الحياة والصحة العامة للسكان.

تعد مدينة العجيلات من المدن الليبية التي شهدت زيادة سكانية ملحوظة خلال السنوات الأخيرة. ومع زيادة سكان المدينة، ينشأ تحدٍ في تلبية احتياجات السكن وتخطيط المدينة لتوفير مستوى معيشة مرضٍ ومستدام. وتحليل مؤشرات التغير السكاني وتحديد تأثيرها على التوسع السكني يمثل خطوة مهمة في فهم العوامل التي تؤثر في نمو المدينة وتوجيه سياسات التخطيط العمراني المستقبلية

### مشكلة البحث:

مشكلة البحث عن الزيادة السكانية وأثرها على التوسع السكني في المدينة تتعلق بتحديات كبيرة يواجهها المجتمع في ضوء النمو السكاني السريع في المدن. وتكمن التساؤلات الرئيسية المرتبطة بهذا الجانب:

- هل تعتبر زيادة السكان سبباً رئيساً في زيادة الطلب على السكن في المدينة.
- هل يؤدي النمو السكاني السريع إلى ضغوط كبيرة على البنية التحتية للمدينة.

### فرضيات البحث

- إن زيادة السكان تؤدي إلى زيادة الطلب على السكن في المدينة، مما يؤدي بدوره إلى التوسع السكني وزيادة عدد الوحدات السكنية المطلوبة.
- إن زيادة السكان تزيد من الازدحام السكاني في المدينة، حيث يزداد عدد السكان في المساحة الحضرية المحدودة. وهذا الازدحام يمكن أن يؤدي إلى زيادة الكثافة السكانية وتأثيرات سلبية مثل الازدحام المروري والضغط على الخدمات العامة.
- إن زيادة السكان تفرض ضغوطاً على البنية التحتية للمدينة. فيمكن أن تحدث صعوبات في توفير البنية التحتية الضرورية مثل الطرق والمدارس والمستشفيات وشبكات المياه والصرف الصحي .

### أهمية البحث :

فهم التغيرات السكانية يساعد في تحديد احتياجات السكان وتوجيهات التوسع السكني

بطريقة مستدامة وفعالة. وهذا يتيح للمدينة توفير المساكن والبنية التحتية اللازمة لتلبية احتياجات السكان الحالية والمستقبلية.

- فهم التغيرات السكانية يساعد في وضع خطط عمرانية فعالة للمدينة، بما في ذلك تخصيص المناطق السكنية وتوزيع الإسكان والمرافق العامة، وهذا يمكن أن يسهم في تحسين جودة الحياة وتوفير بيئة ملائمة للسكان.
- تحليل التغيرات السكانية يساعد في فهم الطلب على السلع والخدمات في المدينة، مما يساعد في تطوير الأعمال التجارية والفرص الاقتصادية، ويمكن استخدام هذه المعرفة لتحفيز النمو الاقتصادي وجذب الاستثمارات إلى المدينة.
- فهم التغيرات السكانية يساعد في تخطيط البنية التحتية السكنية والخدمات الأساسية، مثل النقل والماء والصرف الصحي والكهرباء، فيمكن توجيه الاستثمارات وتحسين البنية التحتية لتلبية احتياجات السكان وتحسين جودة الحياة.
- فهم التغيرات السكانية يساعد في تحليل توزيع السكان والتنوع الاجتماعي والثقافي في المدينة. فيمكن توجيه الجهود لتعزيز التوازن والتكامل الاجتماعي وتعزيز التعايش الثقافي بين السكان.

### أهداف البحث:

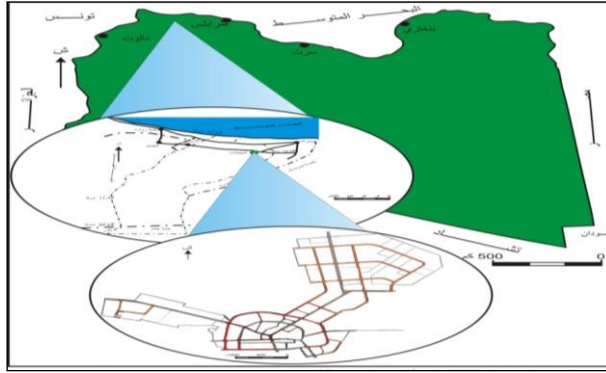
- التعرف على تأثير الزيادة السكانية على التوسع السكني ضمن إطار التنمية المستدامة يمكن تحقيق توازن بين الاحتياجات السكانية والموارد المتاحة والحفاظ على البيئة وجودة الحياة في المدينة.
- تحديد احتياجات السكان المتزايدة من الإسكان والبنية التحتية، يمكن توجيه الاستثمارات والموارد لتلبية هذه الاحتياجات بشكل فعال، وضمان توفير الإسكان المناسب والخدمات الأساسية للسكان.
- تحديد الآثار السلبية للنمو السكاني على الازدحام السكاني في المناطق الحضرية، وتحسين التخطيط الحضري لتحقيق مدينة أكثر فعالية وراحة للمقيمين.
- يساعد البحث في التنبؤ بالتغيرات المستقبلية في الزيادة السكانية وتأثيرها على التوسع السكني، وتطوير استراتيجيات طويلة الأجل لإدارة التوسع السكني وتلبية احتياجات المقيمين في المستقبل.

### حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في مدينة العجيلات التي تقع في شمال غرب ليبيا، حيث تبعد غرباً عن مدينة طرابلس بنحو 80 كم، ويحدها من الشمال الطريق الساحلية، ومن

الغرب محلثا جنان عطية والجديدة، ومن ناحية الشرق منطقة الزرامقة، ومن الجنوب مركز الحمام للعلاج الطبيعي، وهي بذلك تتحدد عند تقاطع خط طول 23 12° ودائرة عرض 46 32° خريطة(1)

أما الحدود الزمانية للدراسة فتتمثل في السنوات من 1980-2020م  
خريطة (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث استنادا إلى: مصلحة المساحة والأطلس الوطني

### منهجية البحث:

لا بد لأي باحث أن يتبع في بحثه لظاهرة معينة أسلوبا ومنهجا علميا واضحا ودقيقا باعتباره الطريق المؤدي إلى كشف الحقيقة بواسطة مجموعة من القواعد العلمية واعتمد الباحث على المنهج الوصفي الذي يتم من خلاله وصف الظاهرة البشرية (السكان) والمنهج التحليلي الذي تم اعتماده في تحليل البيانات موضوع البحث لفهم تأثير الزيادة السكانية على التوسع السكني من خلال تحليل البيانات المكانية والخرائط. يمكن تحليل النمط الحالي للتوسع السكني وتحديد المناطق المعرضة للتوسع المستقبلي يمكن استخدام تحليل البيانات الإحصائية لتحليل العلاقة بين الزيادة السكانية والتوسع السكني. يتم تجميع البيانات الكمية المتعلقة بالسكان والتوسع السكني وتحليلها إحصائياً لتحديد الارتباطات والاتجاهات.

### التغيرات السكانية في المدن (1):

التغيرات السكانية في المدن ظاهرة معقدة ومتعددة العوامل. تتأثر هذه التغيرات بالعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والبيئية. وتكمن الأسباب الرئيسية للتغير السكاني في المدن في:

- الهجرة إلى المدن من المناطق الريفية أو المدن الأخرى أحد العوامل الرئيسية للتغيرات السكانية في المدن. يلجأ الأشخاص إلى الهجرة من أجل فرص العمل والتعليم والخدمات الأفضل المتاحة في المدن، مما يؤدي إلى زيادة عدد السكان.
  - يلعب المعدل الطبيعي للنمو السكاني، الذي يشمل معدل الولادات ومعدل الوفيات، دوراً مهماً في التغيرات السكانية في المدن. إذا كان هناك توازن بين معدل الولادات ومعدل الوفيات، فإن النمو السكاني يكون مستقرًا. ومع ذلك فإذا كان معدل الولادات يفوق معدل الوفيات، فإنه يمكن أن يحدث زيادة في عدد السكان.
  - تؤثر التنمية الاقتصادية في التغيرات السكانية في المدن. تعتبر المدن المزدهرة اقتصادياً مركزاً جذاباً للأفراد والشركات، مما يؤدي إلى زيادة الهجرة والنمو السكاني. توفر فرص العمل والتعليم والخدمات والبنية التحتية المتطورة في المدن المزدهرة تحفز الناس على الانتقال إليها.
  - تلعب التغيرات الاجتماعية والثقافية دوراً في التغيرات السكانية في المدن. فقد يؤثر تغير القيم والعادات والتوجهات الاجتماعية في اختيار الأفراد للعيش في المدن ويؤدي إلى تحولات سكانية داخل المجتمعات المحلية.
  - تلعب السياسات الحكومية دوراً مهماً في التغيرات السكانية في المدن. فيمكن للسياسات الحكومية المتعلقة بالتنمية الحضرية والسكن والهجرة أن تؤثر في توجهات السكان وتحفز التوسع السكاني في مناطق معينة.
  - قد تؤثر العوامل البيئية في التغيرات السكانية في المدن. فقد تتعرض بعض المدن لتحديات بيئية مثل التلوث البيئي أو الكوارث الطبيعية، مما يجعل السكان يفضلون الانتقال إلى مناطق أخرى أكثر صحة وسلامة.
- النمو السكاني يعتبر أحد الموضوعات المهمة نظراً لتغيرات حجم السكان، وبتفاوت النمو السكاني بين الإيجابية والسلبية، وذلك بسبب ثلاثة عوامل رئيسية وهي: الولادة والوفاة والهجرة (2) ويعتبر النمو السكاني سبباً رئيساً لزيادة المشاكل التي تؤثر على الخدمات العامة مثل الإسكان وإمدادات المياه والوقود وفرص العمل

#### جدول (1) معدل نمو وكثافة السكان بمدينة العجيلات للمدة 1974-2021م

سنة التعداد	عدد السكان	أعداد الأسر	معدل النمو (%)
1973	27382	2402	-
1984	50327	7780	7.6
1995	65739	10707	2.7

سنة التعداد	عدد السكان	أعداد الأسر	معدل النمو (%)
2006	77446	12190	1.7
2021	99877	222809	1.7

المصدر: تجميع الباحث استناداً إلى: بيانات الهيئة العامة للمعلومات والتوثيق، التعداد العام للسكان للأعوام 1973-1984-1995-2006م

1- العدد المقدر وفق معادلة التقدير السكاني:  $ك2 = ك1(1+r)$

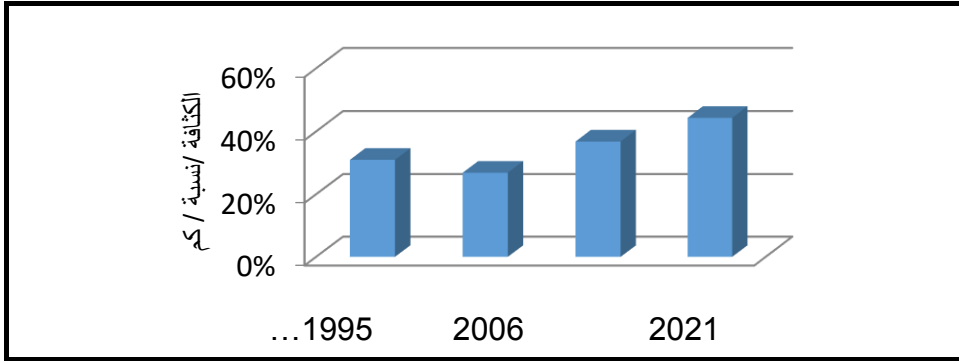
حيث ك2 : عدد السكان المتوقع، ك1: عدد السكان في التعداد الأخير : ر: معدل النمو ، ويتم قسمته على 100 لتحويله الى قيمة مطلقة ،ن: عدد السنوات القادمة

(3)

من بيانات الجدول (1) نلاحظ تطور حجم الزيادة في السكان حيث إن هناك زيادة في عدد سكان المدينة في عام 1974 بلغ نحو 27382 نسمة، زاد العدد إلى 50327 نسمة وبمعدل نمو بلغ 7.6% وفي سنة 1984 ثم أصبح العدد في سنة 2006 نحو 77446 نسمة بمعدل نمو بلغ 1.7% وحسب التقديرات حصل العدد إلى 99877 نسمة في عام 2021 بمعدل نمو بلغ 1.7% أي أن عدد السكان تضاعف أكثر من خمس مرات.

وزيادة عدد السكان يعزى بشكل أساسي إلى زيادة معدل المواليد وانخفاض معدل الوفيات، بالإضافة إلى تحسن الرعاية الصحية والتقدم الاقتصادي، ومع ذلك، تنجم عن زيادة عدد سكان المدينة بعض التحديات، وتشمل نقص وتدهور البنية التحتية والخدمات العامة غير كافية لتلبية الطلب المتزايد، كما تؤثر زيادة السكان على التوسع العمراني للمدينة، حيث يتم تطوير مناطق الضواحي والبنية التحتية لاستيعاب الأعداد المتزايدة من السكان، مما يؤدي إلى تغيير في استخدام الأراضي وتحول في الهيكل العمراني للمدينة.

شكل (1) معدل النمو السكان بالمدينة للمدة 1984-1995-2006-2013م



المصدر : بيانات الجدول (1)

#### تأثير كثافة السكان علي التوسع السكني في المدينة (4)

تلعب كثافة السكان دورًا حاسمًا في تشكيل وتوجيه عملية التوسع السكني في المدن. ترتبط هذه الكثافة بصلّة وثيقة بتوزيع المساحات السكنية وتخطيط المدينة بشكل عام. إن زيادة كثافة السكان تعزّز استغلال الأراضي بشكل أكبر، حيث يتم بناء المباني بشكل أكثر كثافة وارتفاعًا، مما يتيح استيعاب عدد أكبر من السكان على مساحة أقل. وبالتالي يتم تقليل الحاجة إلى التوسع الأفقي واستخدام المزيد من الأراضي. تؤثر كثافة السكان أيضًا على البنية التحتية للمدينة حيث إن المناطق ذات الكثافة العالية يمكن توفير الخدمات العامة والمرافق بشكل أكثر فعالية فيها، مثل النقل العام المتطور والمدارس والمستشفيات والأماكن الترفيهية والمساحات الخضراء. وبالتالي، يتم تحسين جودة الحياة للسكان.

علاوة على ذلك، تعزز كثافة السكان التنوع والحيوية في المدينة. فبفضل تجمعات السكان الكثيفة تتوافر مجموعة متنوعة من الخدمات والمرافق والفرص التجارية والثقافية. وتشجع هذه الحيوية الاجتماعية والاقتصادية التفاعل والابتكار وتعزيز جاذبية المدينة.

ومن جانب آخر تلعب كثافة السكان دورًا في الاستدامة البيئية. فعندما يتم توجيه التوسع السكني نحو المناطق ذات الكثافة العالية، يتم تقليل الاعتماد على المركبات الشخصية وتقليل استهلاك الطاقة والمياه والموارد الأخرى. وبفضل الاستخدام الفعال للأراضي، يمكن الحفاظ على المساحات الطبيعية والأراضي الزراعية المحيطة.



ومن المهم أن يتم التخطيط الجيد لكثافة السكان والتوسع السكني في المدينة، مع مراعاة الاحتياجات المستقبلية والاستدامة وجودة الحياة. فيجب تحقيق التوازن بين الكثافة والتخطيط الحضري والمرافق المتاحة لتحقيق بيئة مستدامة ومريحة للسكان.

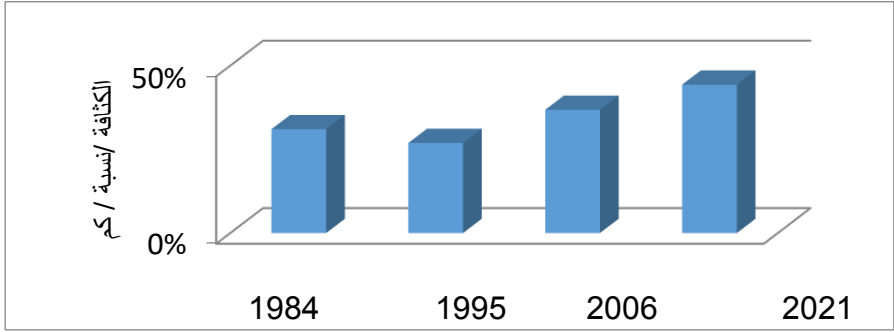
### جدول (2) الكثافة السكانية بمدينة العجيلات للمدة (1984- 2021)

السنة	عدد السكان	المساحة (كم <sup>2</sup> )	الكثافة (نسمة/كم <sup>2</sup> )
1984	50327	1550	32.4
1995	65739	1550	43.4
2006	77446	1550	49.9
2021	99877	1550	55.9

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى: \* تعداد السكان الأعوام 1984- 1995- 2006 م  
\* تقدير أعداد السكان لعام 2021م

توضح البيانات المقدمة في جدول (2) تطوراً في حجم الكثافة السكانية داخل المدينة على مدى فترة زمنية. ففي عام 1984 كانت الكثافة السكانية 32.4 نسمة/الهكتار، ثم زادت إلى 43.4 نسمة/الهكتار، وفي عام 1995. وفي عام 2006، ارتفعت الكثافة إلى 49.9 نسمة/الهكتار، وفي عام 2021 بلغت حوالي 55.9 نسمة/الهكتار. هذا الزيادة في الكثافة السكانية يمكن أن تكون نتيجة لعدة عوامل. فقد يكون هناك زيادة في عدد السكان أنفسهم داخل المدينة نتيجة للهجرة من المناطق الريفية أو زيادة في معدل النمو السكاني. كما يمكن أن يكون هناك زيادة في مساحة المخطط أو استغلال الأراضي بشكل أكثر كفاءة وتكثيف في البناء والتطوير العمراني. تزايد الكثافة السكانية يعني زيادة الطلب على الخدمات المختلفة داخل المدينة، ويزداد الاحتياج إلى المدارس والمستشفيات والمراكز التجارية والمساحات الترفيهية والنقل العام وغيرها من البنى التحتية والخدمات العامة، وهذا يضع تحديات أمام السلطات المحلية والمخططين العمرانيين في تلبية هذه الاحتياجات وتحقيق التوازن بين العرض والطلب.

من المهم أن يتم التخطيط الجيد لتوفير البنية التحتية اللازمة لدعم الكثافة السكانية المتزايدة. فيجب توفير الخدمات العامة الأساسية وتحسين وسائل النقل وتوفير المساحات الخضراء وتعزيز الحياة الاجتماعية والثقافية. كما يجب أن يتم إدارة التوسع العمراني بشكل مستدام للحفاظ على البيئة والمساحات الطبيعية وتحقيق جودة الحياة المستدامة للسكان.



المصدر: بيانات الجدول (2)

### تأثير التغيرات السكانية على الحجم المساحي في المدينة:

تؤثر التغيرات السكانية في الحجم المساحي للمدينة بشكل كبير. ومن الآثار التي

يمكن أن تحدثها التغيرات السكانية على الحجم المساحي للمدينة: (5)

- التوسع الحضري: عندما يزداد عدد السكان في المدينة، فإنه يحتاج إلى مزيد من السكن والبنية التحتية والخدمات، ويتم استخدام المزيد من الأراضي لإنشاء مناطق سكنية جديدة وتجارية وصناعية، وهذا يؤدي إلى زيادة المساحة المبنية للمدينة.
- الكثافة السكانية: قد تؤدي زيادة عدد السكان إلى زيادة الكثافة السكانية في المدينة، ويتحقق ذلك عن طريق تطوير المباني بشكل عمودي (بناء مباني متعددة الطوابق) أو زيادة الاستخدامات المختلطة للأراضي، مما يسمح بسكن مزيد من السكان في نفس المساحة.
- تغيير استخدام الأراضي: قد يؤدي زيادة السكان إلى تغيير في استخدام الأراضي في المدينة، فقد يتم تحويل المساحات الزراعية أو المساحات الخضراء إلى مناطق سكنية أو تجارية، مما يؤثر على الحجم المساحي للمدينة ويقلل من المساحات الطبيعية المتاحة.
- الاحتياجات التكنولوجية والبنية التحتية: يؤدي زيادة السكان إلى زيادة الطلب على البنية التحتية والخدمات العامة مثل النقل والمياه والصرف الصحي والكهرباء، ويمكن أن يتطلب تلبية هذه الاحتياجات توسعة البنية التحتية القائمة أو إنشاء بنية تحتية جديدة، مما يؤثر على الحجم المساحي للمدينة.
- التأثير على المناطق المحيطة: قد يؤدي التوسع الحضري وزيادة المساحة المبنية للمدينة إلى تأثيرات على المناطق المحيطة. فقد يتم استنزاف الموارد الطبيعية في المناطق المحيطة، ويمكن أن يتأثر التنوع البيولوجي والنظام البيئي المحيط بالمدينة.

بالنظر إلى محتويات الجدول (4) يمكن ملاحظة أن مساحة الأرض المستخدمة لأغراض مختلفة حيث إنه في عام 1980 بلغت 69.7 هكتارا ، وفي عام 2000 وصلت إلى 388.4 هكتارا ، وفي عام 2019 وصلت إلى 395.1 هكتارا . وقد اكتسب الاستخدام السكني أكبر مساحة وأكبر نسبة ، وحيث الاستخدام السكني يعد من أهم الاستخدامات الحضرية ، حيث إنه يزيد من إمكانية توسيع المدينة وزيادة عدد المساكن ، وهو عنصر مهم في ترتيبها الداخلي ويشكل أكبر مساحة في الهيكل الحضري . سواء كان المنزل مختلفا في نمطه وفي شكل هيكله في الهندسة المعمارية أم مواد البناء أم الدهانات، فهو الحاجة الأساسية لكونه مأوى أو أرض مأوى مخصصة لهذا الاستخدام، بمفرده أو كمركب تجاري، سكني، تجاري، سكني خدمي أو وظيفة أخرى، الحد الأدنى للمساحة والحد الأدنى من إجمالي الاستخدام . وقد لوحظ أنه مع زيادة عدد السكان، زاد استخدام الأراضي المخصصة للإسكان في المدينة لمدة أربعين عاما، وزادت مساحة الإسكان عاما بعد عام، ويحتل استخدام المساكن المرتبة الأولى بين الاستخدامات الأخرى في الحيز الحضري . وبالنظر إلى الأرقام والنسب المئوية للمساحة المخصصة للإسكان فهي 19.6 هكتارا ، من 1980 إلى 28.2 ٪ من التطبيقات و 252 هكتارا في عام 2019 ، وهو ما يمثل 47.6 ٪ من الأراضي في المدينة ككل .

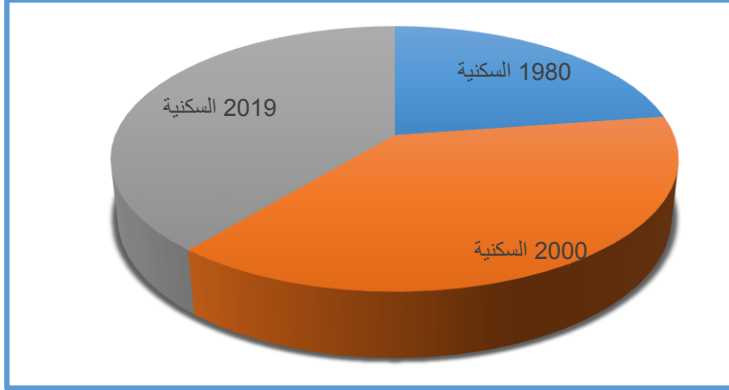
### جدول (3)

مقارنة بين استعمالات الأراضي للمدة ( 1980-2000-2019 ) للمدينة

استعمالات 2019		استعمالات 2000		استعمالات 1980		نوع استعمال الأرض
%	المساحة بالهكتار	%	المساحة بالهكتار	%	المساحة بالهكتار	
48.6	252	47.7	185.2	28.2	19.6	سكني
7.5	40	7.7	29.8	11.6	8.1	تعليمي
4.6	26.2	4.8	18.9	18.8	13.1	صحي وضمن اجتماعي
2.8	12	1.9	7.6	1.0	0.7	ديني وثقافي
2.1	11.6	2.0	7.9	4.7	3.3	تسويق وأعمال
6.5	34.4	8.9	34.4	3.3	2.3	رياضة وترفيهات
3.4	18	0.7	3.1	4.6	3.2	إدارة وخدمات عامة
4.1	22	3.8	14.6	7.3	5.1	صناعة وبناء وتخزين
28.6	113	22.4	86.7	0.3	14.1	طرق وشوارع
0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	منافع عامة
100	395.1	100.0	388.4	100.0	69.7	إجمالي استعمالات الأراضي

المصدر : تجميع الباحث استناداً إلى (\*) - تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفس (\*) - مصلحة التخطيط العمراني ، العجيلات، بيانات غير منشورة

### شكل (3) استخدامات الأراضي للأغراض السكن 1980-2000-2019م



المصدر: بيانات الجدول رقم (3)

#### النمو السكاني وتأثيره على التوسع السكني في المدن (6)

النمو السكاني هو عامل مهم يؤثر على التوسع السكني في المدن، عندما يحدث زيادة في عدد السكان، يزداد الطلب على المساكن والإسكان، هذا الطلب المتزايد يدفع المدن إلى التوسع واستخدام المزيد من الأراضي لأغراض السكن، وتأثير النمو السكاني على التوسع السكني يتضح في عدة جوانب.

- يتزايد الطلب على المساكن الجديدة. يحتاج السكان الجدد إلى مساكن للعيش، وهذا يدفع المدن لتوسيع مناطق السكن لتلبية الطلب المتزايد.
- مع زيادة السكان، يحتاج الناس إلى المزيد من البنية التحتية مثل الطرق والمدارس والمستشفيات والمرافق العامة، وهذا يتطلب استخدام المزيد من الأراضي لإنشاء تلك المرافق الضرورية.
- قد يدفع النمو السكاني المدن إلى تطوير مناطق الضواحي لاستيعاب السكان الجدد. قد يتم بناء مجتمعات سكنية جديدة في المناطق المحيطة بالمدينة لتوفير مساكن إضافية.
- يترافق النمو السكاني بزيادة النشاط الاقتصادي في المدينة، وهذا يؤدي إلى ظهور فرص عمل جديدة وزيادة الاستثمارات، مما يعزز الحاجة إلى المزيد من السكن لاستيعاب العمال والسكان الجدد.

## الاستنتاجات والتوصيات:

البحث حول الزيادات السكانية وأثرها على التوسع السكني في مدينة العجيلات أفاد بعدد من النتائج :

1- **زيادة الطلب على السكن:** مع زيادة عدد السكان في المدينة، يزداد الطلب على السكن. تشير الدراسات إلى أن الزيادة السكانية تعزز التوسع السكني لتلبية للطلب المتزايد على السكن. يحدث ذلك من خلال تخصيص المزيد من الأراضي للإسكان وتطوير مشاريع البناء الجديدة.

2- **الضغط على الموارد الطبيعية:** تؤدي الزيادة السكانية إلى زيادة الضغط على الموارد الطبيعية في المدينة. تحتاج الزيادة السكانية إلى مزيد من المساحات السكنية والبنية التحتية والخدمات العامة، مما يؤدي إلى تجاوز حدود الاستدامة للموارد مثل الأراضي والمياه والطاقة. فيجب أن يتم التخطيط العمراني بعناية للتعامل مع هذا التحدي وضمان استدامة استخدام الموارد.

3- **التأثير على البنية التحتية:** تؤثر الزيادة السكانية على البنية التحتية للمدينة بشكل كبير. فتتطلب الاحتياجات الإسكانية المتزايدة تطوير البنية التحتية المناسبة، مثل الطرق والمرافق والخدمات العامة. ويمكن أن يحدث هذا التأثير بشكل سلبي إذا لم يتم التخطيط الجيد، حيث يمكن أن يؤدي التوسع السكني غير المنظم إلى ضغوط متزايدة على البنية التحتية القائمة وقد يكون من الصعب تلبية الاحتياجات الناشئة.

4- **التأثير على النمط العمراني:** يمكن أن يؤدي التوسع السكني الناتج عن الزيادة السكانية إلى تغيير النمط العمراني للمدينة. فقد يتسبب التوسع غير المنظم في تشتت السكان والمناطق العشوائية وتزايد الازدحام وتدهور جودة الحياة في بعض المناطق. فيجب أن يتم التخطيط العمراني بحكمة لتوجيه التوسع السكني وتحقيق توازن في النمط العمراني للمدينة.

5- **التأثير على الحياة الاجتماعية:** تؤثر الزيادة السكانية والتوسع السكني على الحياة الاجتماعية في المدينة. فيمكن أن يؤدي التوسع السكني غير المنظم إلى تشتت المجتمعات وتقليل التفاعل الاجتماعي والترابط الاجتماعي بين السكان. ومع ذلك، يمكن للتخطيط العمراني الجيد أن يعزز الحياة الاجتماعية من خلال توفير المساحات العامة والمراكز الاجتماعية والتجمعات التجارية والثقافية التي تعزز التفاعل الاجتماعي وتعزز الحياة المجتمعية في الأحياء السكنية.

## التوصيات:

لحل مشكلة الزيادة السكانية وأثرها على التوسع السكني في مدينة العجيلات يوصي الباحث بـ:

- 1- وجوب تطوير وتعزيز البنية التحتية الحالية في المدينة لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسكان. يشمل ذلك توفير الطرق والمرافق العامة والخدمات الأساسية مثل المياه والصرف الصحي والكهرباء. فيمكن أن يساهم تحسين البنية التحتية في تحسين جودة الحياة وجذب الاستثمارات.
- 2- ينبغي تشجيع استخدام السكن العمودي أو البناء الرأسي لتحقيق استخدام أفضل للأراضي المتاحة. فيمكن الاستفادة من المباني ذات الطوابق المتعددة والشقق السكنية لزيادة كثافة السكان بدلاً من التوسع الأفقي. وهذا يؤدي إلى توفير مساحات من الأراضي، وتقليل الضغط على المساحات الحضرية.
- 3- ينبغي أن تكون التنمية المستدامة عنصرًا أساسيًا في حل مشكلة الزيادة السكانية والتوسع السكني. يشمل ذلك استخدام الطاقة المتجددة، وتوفير النقل العام وتعزيز استدامة استخدام الموارد الطبيعية. يمكن أن تساهم الممارسات المستدامة في تقليل الآثار البيئية السلبية للتوسع السكني.
- 4- يمكن تخفيف الضغط على المدينة الرئيسية عن طريق تنمية المناطق المحيطة بها. فيمكن تشجيع نقل بعض الأنشطة والخدمات إلى المناطق القريبة وتوفير فرص العمل والسكن في تلك المناطق. فيمكن أن تقلل هذه الخطوة من التوسع السكني في المدينة الرئيسية وتقلل من الازدحام.
- 5- يجب تحسين التخطيط العمراني للمدينة وضمان وجود خطط مستدامة للتوسع السكني. فينبغي تحديد المناطق المناسبة للتطوير السكني وتحديد الاستخدامات المختلفة للأراضي بشكل فعال. ويمكن أيضًا تطبيق مبادئ التصميم الحضري المستدام مثل إنشاء المساحات الخضراء والمناطق الترفيهية وتعزيز التواصل بين المناطق السكنية والمرافق العامة.
- 6- ينبغي تشجيع التنوع الاقتصادي في المدينة لتوفير فرص العمل المتنوعة وتقديم المزيد من الخيارات للسكان من خلال دعم الأعمال الصغيرة والمتوسطة وتشجيع الاستثمار في قطاعات مختلفة مثل التكنولوجيا والسياحة والخدمات، فيمكن توفير فرص العمل المستدامة وتقليل الاعتماد على وظائف محددة في المدينة.

7- ينبغي تطوير وتعزيز نظام النقل العام في المدينة لتقليل الاعتماد على السيارات الخاصة وتخفيف الازدحام المروري. فيمكن تحسين شبكة الحافلات وتوفير خدمات القطارات والمترو وتعزيز وسائل النقل البديلة مثل الدراجات. يمكن أن يؤدي تحسين النقل العام إلى تحسين الوصول إلى المناطق السكنية وتقليل الحاجة إلى التوسع السكني في المناطق الحضرية.

## الهوامش :

- 1- فتحي محمد أبو عيانة. مشكلات السكان في الوطن العربي. الاسكندرية : دار المعرفة الجامعية.
  - 2- شبكة المعلومات العالمية، عمر المنصوري، النمو السكاني المتسارع وأثره على البيئة، بحث منشور، 2010.
  - 3- فتحي محمد ابو عيانة. جغرافية السكان. القاهرة : دار المعرفة الجامعية، 1998. ص560.
  - 4- علي الجفاف. جغرافية السكان أسس عامة . بغداد : ر الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ط2، 2007. 116.
  - 5- أحمد علي اسماعيل ؛ دراسات في جغرافية المدن ؛ القاهرة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1؛ 2001؛ ص281.
- Ner yourk ، 6. Raymond Emurphy The American Ciry on UrbanceographY  
1966 p367- .
- 7- غانم صاحب الكلابي. التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة الكوفة، ، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة الكوفة. 2014.
  - 8- شبكة المعلومات العالمية، عمر المنصوري، النمو السكاني المتسارع وأثره على البيئة، بحث منشور، 2010 [متصل].
  - 9- غانم صاحب الكلابي، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الحضرية في مدينة الكوفة، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة الكوفة، 2014. .