

## اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا

د. سهام أحمد عبدالله العمير

جامعة الملك فيصل- كلية الآداب- قسم الجغرافيا

### المستخلص

تعدُّ اتجاهات النمو السكاني والتنمية العمرانية من المقومات البشرية والحضرية التي تعكس مستوى التنمية الاقتصادية والاجتماعية لسكان منطقة ما. وفي هذا الإطار يهتمُّ البحث بقياس اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا كمقوم يسهم في التنمية المستدامة إلى جانب التنمية العمرانية التي عادةً ما تواكب النمو السكاني. إن الهدف الرئيس للبحث يتمثل في إبراز مستوى النمو السكاني واتجاهاته في المحافظة من خلال دراسة مؤشرات (النمو السكاني، الزيادة السنوية، سنوات التضاعف، والإسقاطات السكانية) وربط ذلك بالتنمية العمرانية في المحافظة وذلك بغرض تحديد دور خصائص النمو السكاني في تنمية المحافظة. لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي باستخدام عدد من الأساليب الكمية في معالجة بيانات الدراسة بنوعها الوصفي والتحليلي. وقد اعتمدَ البحث في جمع وتحليل بياناته على مصادر التعدادات والتقديرات السكانية، والتنمية العمرانية، بالإضافة إلى استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد Remote Sensing ونظم المعلومات الجغرافية Geographical Information Sciences: في تحليل المراثيات الفضائية واستخلاص كشف التغير في استخدام الأرض. وتوصلت الدراسة إلى أن تطور النمو السكاني أدى إلى تعدد اتجاهات التنمية العمرانية والخدمية، الأمر الذي يتطلب تنفيذ خطط التنمية العمرانية وفقاً لاتجاهات النمو السكاني لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتنبؤ بمستقبل التنمية الحضرية بناءً على مؤشرات النمو السكاني ومضاعفة عدد السكان.

الكلمات الدالة: النمو السكاني، التنمية الحضرية، المقومات البشرية، الإسقاطات السكانية، التنمية المستدامة، التوسع العمراني والخدمي.

## Abstract

*Population growth trends and urban development are human and urban components that reflect the level of economic and social development of a population. In this context, the research is concerned with measuring population growth trends in Al-Ula Governorate as a component that contributes to sustainable development in addition to urban development, which usually keeps pace with population growth. The main goal of the research is to highlight the level of population growth and its trends in the governorate by studying its indicators (population growth, annual increase, years of doubling, and population projections) and linking that to urban development in the governorate, with the aim of determining the role of population growth characteristics in the development of the governorate. To achieve the objectives of the study and answer its questions, the study followed the inductive approach using a number of quantitative methods in processing the study data, both descriptive and analytical. In collecting and analyzing its data, the research relied on sources of censuses, population estimates, and urban development. The study concluded that the development of population growth led to multiple Urban and service development trends, an addition to using remote sensing techniques and Geographical Information Sciences: to analyze satellite visuals and extract changes in land use. which requires implementing urban development plans in accordance with population growth trends to achieve sustainable development goals, and predicting the future of urban development based on population growth indicators and doubling the population.*

**Keywords:** population growth, urban development, human components, population projections, sustainable development, urban and service expansion.

## 1. المقدمة:

تشير بيانات نتائج التعدادات السكانية للمملكة العربية السعودية (1992م، 2004م، 2010م) إلى الزيادة السكانية في جميع المدن بشقيها الطبيعي وغير الطبيعي نتيجة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تشهدها المملكة ولمواكبة هذا التطور في أعداد السكان اتبعت المملكة العديد من الخطط الاستراتيجية التي تهدف إلى راحة الإنسان ورفاهيته بتوفير الخدمات العامة كالتعليم والصحة وخدمات البنية التحتية كالخطط الخمسية والخطط العشرية والتي اختتمت حديثاً برؤية 2030م والتي تتضمن العديد من الأهداف الاستراتيجية في إطار أهداف التنمية المستدامة التي تسعى إلى رفاهية السكان.

وفي هذا الإطار يهدف بحث اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا في منطقة المدينة المنورة، والتي تشهد اهتماماً كبيراً من جهات الاختصاص باعتبارها وجهة سياحية وثقافية متميزة في غرب المملكة العربية السعودية، الأمر الذي يتطلب من الباحثين في التخصصات المختلفة إبراز البعد الاجتماعي والاقتصادي في المحافظة.

## 2. موضوع البحث:

اتخذ النمو السكاني والاقتصادي أشكالاً متباينة في جميع دول العالم والتي تعمل على تحقيق التنمية الاقتصادية بشكل متزامن مع الاستخدام المستدام للبيئة، وتعدُّ معدلات الخصوبة المرتفعة والنمو السكاني المتزايد والمتسارع في البلدان النامية خاصة من أهم المشكلات التي تواجه الجهود التنموية المختلفة بما في ذلك التنمية في المناطق العمرانية (UNFPA, 2011:241)، الأمر الذي يتطلب وضع الخطط التنموية لتحقيق التوازن بين متطلبات السكان المتنامية، ومقدرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

إن دراسة اتجاهات النمو السكاني والتنمية العمرانية تبرز في منطقة الدراسة واقع التنمية المستدامة وبخاصة التنمية العمرانية، لذلك تحاول تسليط الضوء على مدى تأثير النمو السكاني خلال الفترة الزمنية للدراسة في التنمية المستدامة بتركيز على التنمية العمرانية ومدى مستوى التطور العمراني الذي تمَّ في المحافظة لمواكبة النمو السكاني وبخاصة في جانب كفاءة وكفاية الخدمات في المناطق العمرانية.

### 3. أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة ضمن الاتجاهات الحديثة للبحث الجغرافي بالربط بين جغرافية السكان وال عمران لتفسير العلاقة بين النمو السكاني والتنمية العمرانية باعتبار التأثير المتبادل بين التوسع العمراني وتطور أعداد السكان وما يترتب عليه من جهود من الجهات المختصة لمواجهة هذا التطور وما يتطلبه من تنمية حضرية مستدامة.

كما تكمن الأهمية العملية للدراسة في أنها تأتي ضمن إطار الاتجاه العام لخطط التنمية المستدامة ورؤية 2030م (الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية مستدامة)، وذلك بدراسة وتحليل الأوضاع الراهنة في المدن السعودية من حيث إمكاناتها وقدراتها في توفير بيئة حضرية مستدامة (وزارة الشؤون البلدية والقروية، 2018م: ص110).

### 4. أهداف الدراسة:

- 1- بيان اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا خلال الفترة من 1413-1431هـ.
- 2- إبراز اتجاهات التنمية العمرانية في المحافظة وربطها بجغرافية المنطقة.
- 3- تحديد خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في المحافظة.
- 4- التنبؤ بمستقبل التنمية الحضرية في المحافظة بناء على مؤشرات النمو السكاني.

### 5. تساؤلات الدراسة:

- 1- ما خصائص اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا؟
- 2- كيف أثرت جغرافية المنطقة في اتجاهات التنمية العمرانية في منطقة الدراسة؟
- 3- ما مدى تأثير النمو السكاني واتجاهات التوسع العمراني في التنمية الحضرية بمنطقة الدراسة؟
- 4- ما مستقبل التنمية الحضرية في محافظة العلا في ظل مؤشرات النمو السكاني والتنمية العمرانية الراهنة؟

## 6. منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي في تفسير البيانات للخدمات والبيانات السكانية خلال فترة الدراسة بالإضافة إلى الخصائص العمرانية لمجتمع الدراسة وذلك بالاعتماد على الأساليب الكمية الكارتوجرافية واستخدام أداة الاستبيان والمقابلات الشخصية بالإضافة إلى الملاحظة الميدانية، كما اعتمدت الدراسة على التحليل المكاني للتطور في المناطق الحضرية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد اعتماداً على بيانات القمر الصناعي الأمريكي لاندسات *Landsat satellite system*، وتمكنت الدراسة من الحصول على البيانات من خلال المقابلات الشخصية مع المسؤولين في أمانة المحافظة، والمسح الميداني لبعض المواقع التي تشهد توسعاً عمرانياً، وملاحظة اتجاهات التنمية العمرانية، وتوزيع الخدمات. وقد تمّ استخدام المرئيات الفضائية من القمر الصناعي الأمريكي *Landsat satellite system* للأعوام 2010 و2020م:

- LE07\_L1TP\_171042\_20100729\_20100813\_01\_T1

- LT05\_L2SP\_171042\_20000422\_20200907\_02\_T1

باستخدام تحليل البيانات الرقمية المستمدة من صور الأقمار الصناعية، وقد تمّت معالجة البيانات الرقمية باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد RS ونظم المعلومات الجغرافية GIS ببرنامج V. 14.1 ERDAS V. Imagine وبرنامج V. 10.4 GIS Arc .

اعتمدت الدراسة على بيانات التعداد السكاني والخطط التنموية لمحافظة العلا للفترة من 1413هـ إلى 1431هـ، وقياس المؤشرات السكانية والعمرانية التي تدعم أهداف الدراسة وإيجاد العلاقات الترابطية باستخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، بالإضافة إلى تصميم الجداول والرسوم البيانية لعرض بيانات الدراسة. كما استخدم البحث تقنيات التحليل المكاني لبيان التوسع العمراني للمحافظة خلال البعد الزمني للدراسة. وتشمل بيانات الدراسة الآتي:

- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن (1413هـ/ 1992م).
- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن (1425هـ/ 2004م).

- النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن (1431هـ/ 2010م).
- المخططات الهيكلية: تشمل المخططات الهيكلية لمنطقة المدينة المنورة ومحافظة العلا، واللائحة التنفيذية المحدثه لقواعد النطاق العمراني حتى عام 1450هـ.
- تقارير أهداف التنمية المستدامة للمملكة العربية السعودية (2018م).

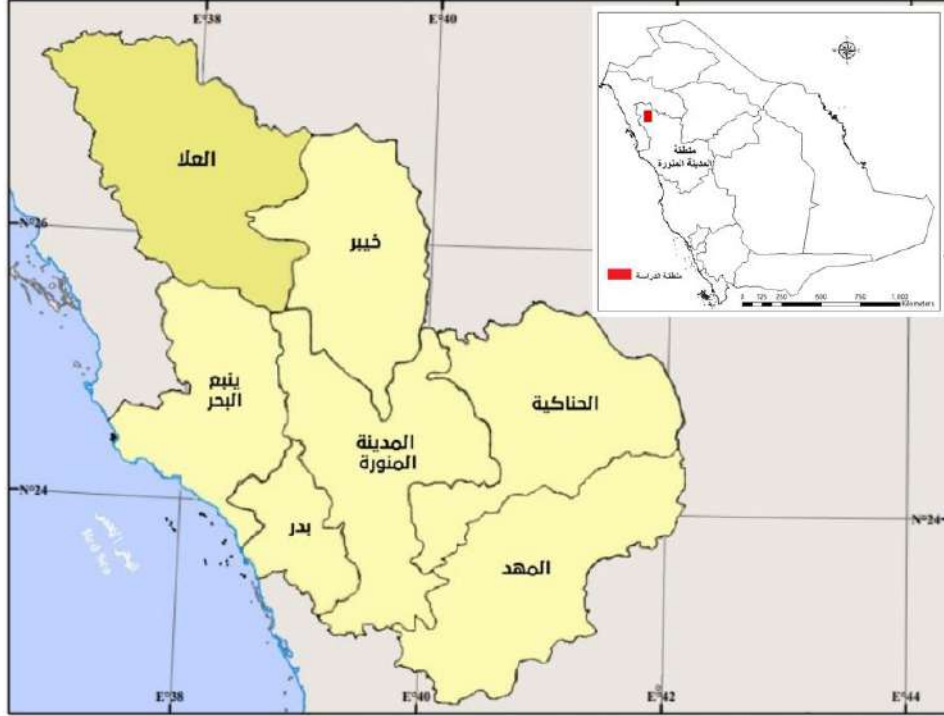
## 7. أبعاد الدراسة:

### 1-7 البعد الموضوعي:

يتمثل البعد الموضوعي للدراسة في مجالات دراسة الخصائص السكانية في فرع جغرافية السكان وعلاقة ذلك بالتنمية الحضرية ضمن جغرافية العمران، إذ تعدّ الدراسات السكانية العمرانية من اهتمامات البحث الجغرافي الحديث وربط ذلك بأهداف التنمية المستدامة حيث دلت العديد من المفاهيم السكانية والنظريات العمرانية على الارتباط الوثيق ما بين اتجاهات النمو السكاني والتوسع العمراني وتأثير ذلك على استخدامات الأرض وما يرتبط بها من تأثيرات على النشاطات الاقتصادية وكفاءة وكفاية الخدمات داخل المدن والتنبؤ بمستقبل اتجاهات النمو السكاني والتنمية العمرانية مما يساعد متخذي القرار في تنفيذ وتخطيط المدن.

### 2-7 البعد المكاني:

تقع محافظة العلا في الجزء الشمالي الغربي من المملكة العربية السعودية وتتبع إداريًا لمنطقة المدينة المنورة. تبلغ مساحتها نحو 29261 كلم<sup>2</sup> حيث تمثل نحو 19.9% من إجمالي مساحة المنطقة، وتتميز تضاريسها بأنها جبلية تكثُر فيها الأخاديد والشقوق، حيث تقع على ارتفاع 1000 متر فوق سطح البحر، ويتميز طقسها بالحرارة والجفاف صيفًا والبرودة شتاءً، وتضم 14 مركزاً عمرانياً تنتشر بصورة محورية وبشكل طولي من الجنوب الشرقي إلى الشمال الغربي. وتتركز على محاور الطرق ومجاري الأودية.



الشكل (1): موقع محافظة العلا في منطقة المدينة المنورة

### 3-7 البعد الزمني:

تتضمن الدراسة البيانات السكانية وتنمية العمرانية للتعرف على اتجاهات النمو السكاني والتنمية الحضرية في محافظة العلا خلال الفترة ما بين عامي 1992 إلى 2010م والتي تشمل النتائج التفصيلية والتعداد العام للسكان والمساكن، وكذلك المخططات الهيكلية للمحافظة، كما اعتمدت الدراسة على استخلاص البيانات المكانية من المرئيات الفضائية في ذات الفترة.

### 8. الدراسات السابقة:

يرتبط موضوع الدراسة مع العديد من الدراسات السكانية التي تمّ تطبيقها بغرض التنمية العمرانية المستدامة على المستوى الإقليمي والمحلي لعلاقة ذلك بخصائص

المدينة العربية من ناحية، والمحددات الجغرافية الطبيعية والبشرية في منطقة الجزيرة العربية ومن هذه الدراسات:

- بين العمير (1419هـ) علاقة النمو السكاني بالعمران الحضري في دراسته " العمران الحضري في محافظة الأحساء" والتي هدفت إلى بيان نشأة ونمو العمران الحضري في مدن الهفوف والمبرز والعيون والعوامل المؤثرة فيه حيث أدت عوامل النمو السكاني كالزيادة الطبيعية والهجرة الوافدة وكذلك الهجرة من الريف إلى المدينة إلى تزايد السكان وتركزهم في المدن الثلاث، مما أدى إلى الضغط على الخدمات والوظائف الحضرية الأمر الذي دعا إلى النمو العمراني السريع في هذه المدن (العمير، 1419هـ: 7)، وقد أوصت الدراسة ببناء على نتائجها بأهمية وضع الخطط السكانية والإسكانية لمواجهة النمو السكاني المتزايد وإيجاد التوازن بين النمو السكاني والنمو العمراني والسكني والخدمات والمرافق الأساسية، وفي مجال التخطيط العمراني اقترحت الدراسة بالاهتمام بمخطط جنوب منسوبي التعليم ومخطط منسوبي التعليم في مدينة الهفوف (العمير، 1419هـ: 499).
- حلل ميرزا (2002م) أثر العوامل الطبيعية في النمو العمراني في مكة المكرمة. حيث خلصت الدراسة إلى أن هناك ثلاث عوامل طبيعية تحد من التنمية العمرانية في مكة المكرمة وهي التضاريس والحرارة والسيول إذ إن شدة انحدار السفوح كان عائقا في الامتداد العمراني للمدينة، وبشكل عام عملت شبكة الأودية شكل اتجاهات الامتداد العمراني في المدينة بالإضافة إلى وجود انخفاض نسبي في درجات الحرارة لبعض المناطق المحيطة بالمدينة المقدسة أدى إلى انفتاح هذه المناطق على الامتداد العمراني فيها دون غيرها (معراج، 2002م: 561). أعطى البحث اتجاهها آخر لعلاقة النمو السكاني بالتنمية العمرانية وهو أهمية إضافة العوامل الجغرافية الطبيعية خاصة وأن هناك تشابها بين مكة المكرمة ومحافظة العلا في الجانب التضاريسي.
- ناقش مهدي (2006م) النمو السكاني والتطور العمراني لعدد من المدن العربية المعاصرة، وذلك بهدف التعرف على مدى العلاقة المباشرة وغير المباشرة للنمو السكاني للمدن نتيجة لعملية التحضر ومدى تغيرها بالبعد الزماني والمكاني وتأثير



ذلك في تغيير مفهوم المدينة العربية المعاصرة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في إظهار العلاقات بين المتغيرات لنمط النسيج المكاني لهياكل المدن والوظائف المركزية لها، وذلك بتتبع مراحل التطور العمراني للمدن وفق مفهوم الفكر الديني والقيم الحضارية ومفهوم التطور الاجتماعي. وتوصلت الدراسة إلى ارتباط المحتوى الوظيفي والمعايير التخطيطية بالمدن ومركزها بتغير البعد السكاني المؤثر في تحديد مساحة الرقعة المكانية للمدينة وفق المحاور والمحددات الاتجاهية للتكوين العمراني للمدن ومراكزها.

- بين الجخيدب (2009م) مدى توازن الكتل العمرانية مع المساحات المتاحة لنمو المدن السعودية الرئيسية، وذلك بهدف تحديد العوامل الجغرافية التي تسهم في التوازن من عدمه، ورصد نسبة التغير ما بين فترتي الدراسة للكتلة العمرانية وإجمالي مساحة المدن. اتبعت الدراسة منهج التحليل الكمي لبعض المتغيرات التي تؤثر في النمو العمراني واستقراء آثارها على التوسع المستقبلي للمدن الكبرى، وتوصلت الدراسة إلى أن المساحات المعدة في المخططات المستقبلية للمدن قادرة على استيعاب الزيادة في حجم السكان في ظل كثافات سكانية منخفضة.
- درس الريدادي (2010م) النمو السكاني والتنمية الحضرية في سلطنة عمان، حيث هدف البحث إلى دراسة تأثير ظاهرة النمو السكاني في التنمية الحضرية وذلك من خلال دراسة الواقع الخدمي والتوسع العمراني في المراكز الحضرية والخصائص السكانية فيها بغرض وضع مقترحات للتطوير في المنظومة الحضرية وإيجاد التوازن بين كلا من التطور الحضري والنمو السكاني، واعتمدت الدراسة على منهج البحث التحليلي بالواقع الحضري، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية قوية بين النمو السكاني والنمو الحضري في مختلف المحافظات والمناطق إذ إن النمو السكاني سيؤدي إلى التطور الحضري.
- ناقشت الجاسر (2013م) العلاقة بين متغيري عدد السكان والمساحة المبنية كمتغيرين مستقلين ومساحة الرقعة الزراعية في دراستها بعنوان "التعدي العمراني على حساب الرقعة الزراعية في مدينتي بريدة وعنيزة في الفترة من 1986-2007م باستخدام نظم الاستشعار عن بعد. ونظم المعلومات الجغرافية، واعتمدت في ذلك على دراسة مؤشرات معدل النمو السكاني خلال الفترة من 1992-2004م حيث

أشارت إلى أن الزيادة السكانية تؤدي إلى الضغط على الأرض وبالتالي تحول الأراضي غير السكنية إلى أراضٍ سكنية. إذ أدت الزيادة السكانية وخاصة في مدينة بريده والتي زاد فيها إلى 50% من عام 1413هـ وحتى عام 1423هـ، وفي مدينة عنيزة إلى 12.6 إلى الضغط على الأرض وبالتالي التوسع في المساحة المبنية والقضاء على المساحات الخضراء، كما أدى تمركز السكان في مقر الإمارة (مدينة بريده إلى تضخم العمران ومن ثم التعدي على المساحات المزروعة (الجاسر، 2013م:185).

- درس حسين وعبد الصاحب (2019م) التنمية الحضرية القائمة على المعرفة: أثر التنمية الحضرية القائمة على المعرفة في نمو المدن المعاصرة، بهدف توفير إطار معرفي على تأثير التنمية الحضرية على المعرفة في نمو تطور المدن المعاصرة، وذلك باتباع المنهج التحليلي الوصفي، واستنتجت الدراسة أن التنمية الحضرية القائمة على المعرفة تحقق كلا من جودة المدينة والاقتصاد المعرفي والوصول إلى مدينة المعرفة المستدامة.

من هذا الاستعراض تبين لنا الأهمية العملية لدراسة اتجاهات النمو السكاني وعلاقته بالتنمية العمرانية المستدامة، إن الهدف العام لهذه الدراسات يبين أهمية دراسة اتجاهات خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في محافظة العلا والتي تشهد العديد من البرامج والخطط التنموية لأهميتها الثقافية والسياحية في منظومة الأهداف الإستراتيجية لرؤية 2030م.

## 9. المفاهيم والمصطلحات:

ترتبط الدراسة بمفاهيم جغرافية السكان وجغرافية العمران والتنمية المستدامة، منها:

- **معدل النمو السكاني:** يقصد به المعدل السنوي الذي يزيد به عدد السكان أو ينقص في دولة أو منطقة ما نتيجة للزيادة الطبيعية، وصافي الهجرة. ويحسب بطرق متعددة تختلف حسب طبيعة البيانات المتوفرة مثل بيانات التسجيلات

الحيوية والتعدادات السكانية معا، وفي أحيان أخرى يحسب بناء على بيانات التعدادات السكانية فقط (الخريف، 2010م: 196).

- مفهوم جغرافية العمران: هو مفهوم شامل يقصد به جملة عمليات تفاعل الإنسان مع البيئة أو الأرض ويتوافق في ذلك مع مفهوم إعمار الأرض، حيث يشمل المدن والقرى ومساكن الرحل والطرق، والزراعة والصناعة وكل ما أنشأه الإنسان على الأرض لتسهيل عيشته وحياته (أحمد، 2006م: 3).
- التنمية الحضرية: هو تغيير مدروس ومخطط له يهدف إلى إحداث توازن في المنظومة الحضرية، والتنمية الحضرية تنظم العلاقة بين المراكز الحضرية والريفية لإيجاد نوع من التوازن فيما بينها من جهة وفيما بين سكان المراكز الحضرية وتوزيع الخدمات والمرافق الضرورية فيها من جهة أخرى (الخريف، 2010م: 67).
- التوسع العمراني: تنمو المدن السكانية وتتمدد تبعا لذلك عمرانيا، وتزيد الرقعة المعمورة في المدن على حساب الأراضي الريفية، وفي بعض الحالات على حساب الأراضي الزراعية الخصبة أفقياً مما يزيد من تكلفة توصيل الخدمات الضرورية، مثل إمدادات المياه والكهرباء والصرف الصحي وغيرها من المرافق العامة والخدمات الاجتماعية (أحمد، 2005م: 111).
- كشف التغير: يقصد بكشف التغير Change Detection تحليل المرئيات الفضائية الذي يعتمد على ما يطرأ من تباين في القيم الرقمية Numbers Digital لانعكاسات الطاقة الكهرومغناطيسية الصادرة من الظواهر الجغرافية على سطح الأرض مما يساهم في معرفة التغير ونوعه وحجمه (Yuan, 2008: 87).
- مورفولوجية المدينة: تعني كلمة مورفولوجية دراسة الشكل الظاهري والبنية أو التركيب الداخلي للمدن والقرى، وهي تشمل تطور الأراضي المعمورة وتوسعها عبر الزمن وما إذا كان العمران مخططاً أو غير مخطط بما في ذلك الأراضي المبنية والساحات وشبكة الطرق ومواد البناء وأطوال المباني والفن المعماري وهي تأخذ عدة أشكال: الخطة الدائرية، الخطة الشبكية، الخطة الشريطية (أحمد، 2005م: 97).

## 10. المناقشة والنتائج:

### 1-10 اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا:

يبين الجدول (1) والأشكال (2، 3) التطور في أعداد السكان السعوديين وغير السعوديين في محافظة العلا خلال الأعوام 1413هـ و1425هـ و1431هـ مقارنة بالنسبة لسكان منطقة المدينة المنورة ونسبة إجمالي سكان المملكة، حيث نلاحظ الآتي:

1- بلغ إجمالي السكان في عام 1413هـ 50067 نسمة يمثلون نسبة 4,6% من إجمالي سكان منطقة المدينة المنورة ونسبة 0,3% من سكان المملكة العربية السعودية. منهم 15,8% غير سعوديين.

2- بلغ عدد سكان في عام 1425هـ 57495 نسمة يمثل نسبة السكان السعوديين 83,9% بينما بلغت نسبة غير السعوديين 16,1%. يمثل سكان المحافظة نسبة 3,8% من سكان منطقة المدينة المنورة ونسبة 0,3% من إجمالي سكان المملكة.

3- بلغ عدد سكان المحافظة في عام 1431هـ 64482 نسمة، يمثلون نسبة 3,6% من نسبة إجمالي سكان المدينة المنورة ونسبة 0,2% من نسبة إجمالي سكان المملكة، انخفضت نسبة السكان السعوديين إلى 81,9% مقارنة بالعام 1425هـ بينما ارتفعت نسبة السكان غير السعوديين إلى 18,1%.

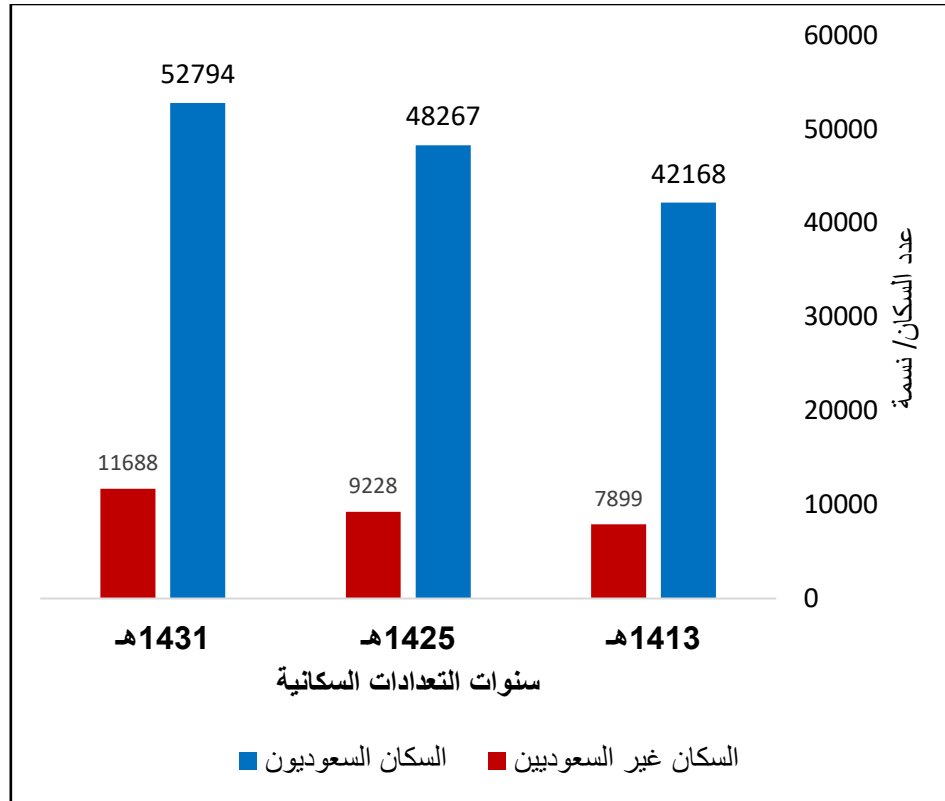
الجدول (1): عدد سكان محافظة العلا (سعوديون وغير سعوديين)

للأعوام 1413هـ - 1425هـ - 1431هـ

العام	السكان السعوديون	السكان غير السعوديين	الإجمالي	نسبة غير السعوديين	النسبة من المنطقة الإدارية	النسبة من سكان المملكة
1413هـ	42168	7899	50067	15,8	4,6	0,3
1425هـ	48267	9228	57495	16,1	3,8	0,3

0,2	3.6	18,1	64482	11688	52794	1431هـ
-----	-----	------	-------	-------	-------	--------

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي: <https://www.stats.gov.sa>.

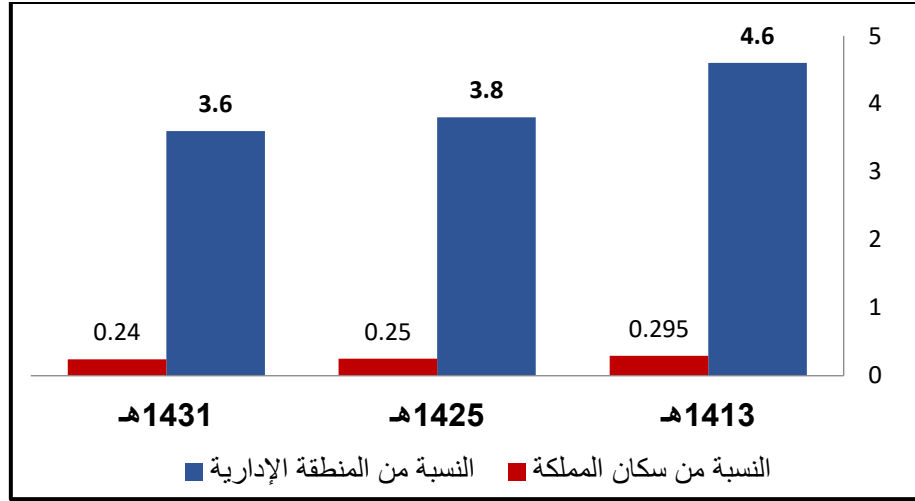


الشكل (2): عدد سكان محافظة العلا (سعوديون وغير سعوديين)

للأعوام 1413هـ - 1425هـ - 1431هـ

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



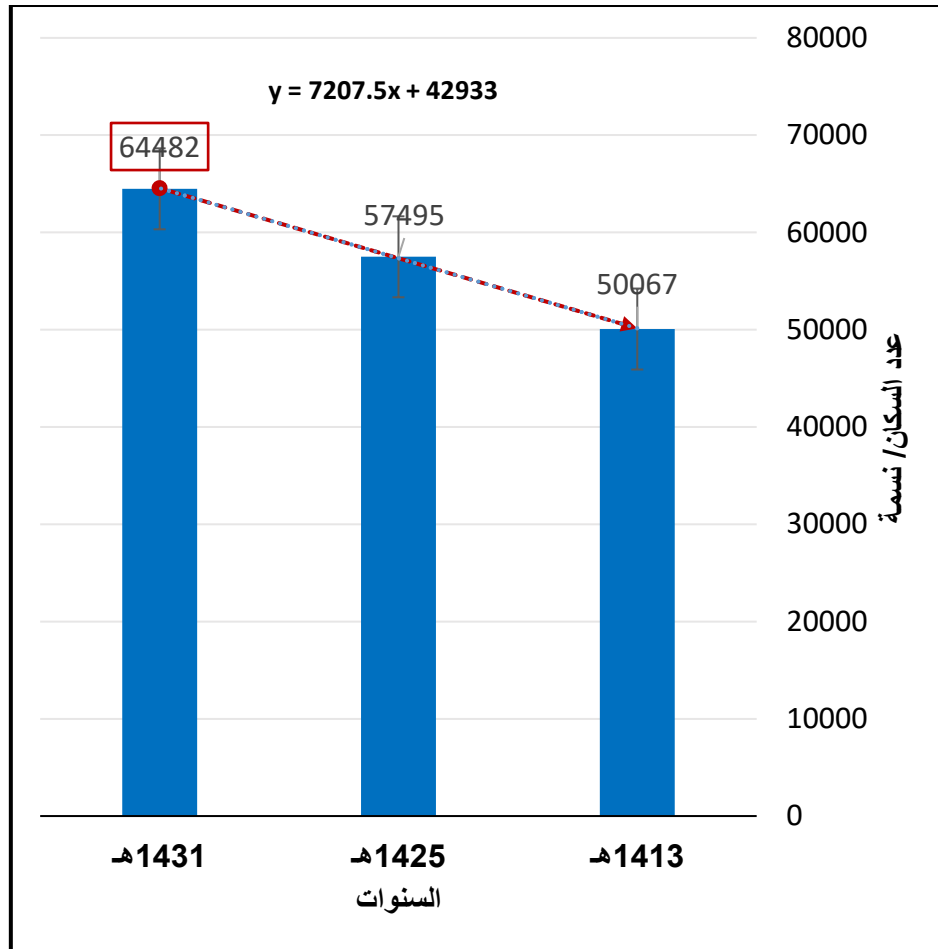
الشكل (3): نسبة السكان في المنطقة الإدارية مقارنة مع نسبة سكان المملكة

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

كما يشير الشكل (4) الاتجاه العام لنمو السكاني في المحافظة حيث بلغ عدد السكان في عام 1413هـ 50067 نسمة وارتفع في عام 1425هـ إلى 57495 نسمة بزيادة 7428 نسمة بنسبة زيادة تقدر 12,9%، أما خلال الفترة بين عامي 1425هـ و1431هـ فقد ارتفع عدد السكان إلى 64482 نسمة بزيادة عدد 6987 نسمة بنسبة زيادة 12,2%، مما يشير إلى النمو السكاني في اتجاهه العام. نلاحظ أن الزيادة في عدد السكان في ارتفاع نسبة غير السعوديين من 15,8% في عام 1413هـ إلى 16,1% في عام 1425هـ ثم إلى 18,1% في عام 1431هـ مما يشير إلى تأثير الزيادة غير الطبيعية (الهجرة الوافدة في النمو السكاني).

بينما تشير نسبة السكان السعوديين تجاه الانخفاض خلال فترة الدراسة إذ بلغت عام 1413هـ 84,2% وانخفضت في عام 1425هـ إلى 83,9%، وفي عام 1431هـ أصبحت 81,9% مما انعكس على النسبة على مستوى المنطقة الإدارية ونسبة سكان المملكة خلال فترة الدراسة (هجرة عكسية للسكان السعوديين).



الشكل (4) الاتجاه العام للنمو السكاني في المحافظة

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

## 2-10 اتجاهات التنمية العمرانية في المحافظة:

تمّ تصنيف محافظة العلا ضمن مراكز النمو الإقليمية وفقاً لتصنيف الاستراتيجية العمرانية الوطنية في اللائحة التنفيذية المحدثّة لقواعد النطاق العمراني حتى عام 1450هـ

(وكالة الشؤون البلدية والقروية، 1435هـ: ص8). تتناول الدراسة اتجاهات التنمية العمرانية من اتجاهين، الأول: مدى كفاية وكفاءة الخدمات، والثاني عدد المساكن المشغولة في المحافظة حسب نوع السكن.

تشير بيانات الجدول (2) إلى عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية حسب نوع السكن في العام 1431هـ ومنه نلاحظ الآتي:

- 1- بلغت نسبة السكن الشعبي 46% من نوع السكن في المحافظة وذلك بعدد 4013 مسكن شعبي للأسر السعودية، بينما الأسر غير سعودية بلغت 1802 مسكن.
- 2- يأتي السكن في شقة بالمرتبة الثانية وذلك بنسبة 28% وذلك بعدد 2777 أسرة سعودية وعدد 735 أسرة غير سعودية.
- 3- السكن في أخرى في المرتبة الثالثة وذلك بنسبة 14% بعدد 1463 لغير السعوديين ثم للسعوديين بعدد 353 أسرة (مثل السكن في مركز تجمع العاملين في الشركات الخدمية وكذلك العاملين بالأنشطة الاقتصادية).
- 4- السكن في فيلا ودور في فيلا تأتي في المركز الرابع بنسبة متساوية 5% لكل منهما، إذ تشغل 610 أسرة سعودية السكن في دور في فيلا بينما يمثل عدد الأسر غير السعودية 60 أسرة، أما السكن في فيلا فقد بلغت الأسر السعودية 673 أسرة مقابل 33 أسرة غير سعودية.
- 5- السكن في دور في منزل شعبي يأتي في المرتبة الأخيرة وذلك بنسبة 2% منها 196 أسرة سعودية مقابل 21 أسرة غير سعودية.

ومن ذلك نلاحظ أن الأسر السعودية تمثّل العدد الأكبر من المساكن المشغولة عدا أخرى التي تتفوق فيها الأسر غير السعودية.



الجدول (2): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع السكن) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

النوع	نوع السكن	شعبي	فيلا	دور في فيلا	دور في منزل شعبي	شقة	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	4013	673	610	196	2777	353	8622
	عدد الأسر	4013	673	610	196	2777	353	8622
	عدد الأفراد	26149	6615	3313	849	14691	2265	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	1802	33	60	21	735	1463	4114
	عدد الأسر	1802	33	60	21	735	1463	4114
	عدد الأفراد	4179	111	228	86	2584	2712	9900
الجملة	عدد المساكن	5815	706	670	217	3512	1816	12736
	عدد الأسر	5815	706	670	217	3512	1816	12736
	عدد الأفراد	30328	6726	3541	935	17275	4977	63782

المصدر: بتصريف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

يتضمن الجدول (3) عدد المساكن المشغولة بالأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم حسب نوع الحيازة في محافظة العلا لعام 1431هـ إذ تتمثل أنواع الحيازات في: ملك، إيجار، مقدم من صاحب العمل بالإضافة إلى الأنواع الأخرى ومنه نلاحظ الآتي:

1- أن 73% من الحيازات ملك لسكان في فئة السعوديين الشكل (5) و25% إيجار، بينما المساكن المقدمة من صاحب العمل تمثل 1%، وكذلك الأخرى 1%.

2- بالنسبة لسكان غير السعوديين نجد أن 60% من المساكن هي إيجار، ثم 35% من المساكن مقدمة من صاحب العمل، أما الأنواع الأخرى من الحيازات فتُمثِّل 5%.

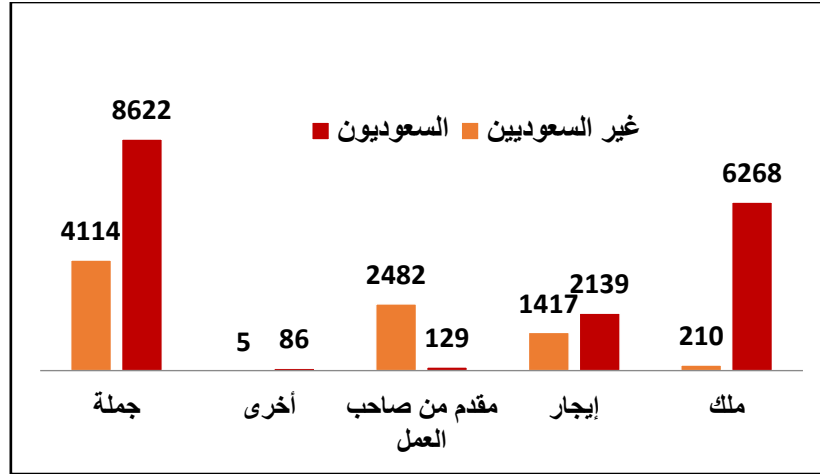
3- أن طبيعة الحيازات هي ملك للسكان السعوديين بعدد 8622 يمثلون نسبة 67.7% مقابل 32.3 لغير السعوديين (الشكال 7،6).

الجدول (3): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع الحيازة) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

النوع	نوع الحيازة	ملك	إيجار	مقدم من صاحب العمل	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	6268	2139	129	86	8622
	عدد الأسر	6268	2139	129	86	8622
	عدد الأفراد	39966	12679	730	507	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	210	1417	2482	5	4114
	عدد الأسر	210	1417	2482	5	4114
	عدد الأفراد	408	4633	4845	14	9900
الجملة	عدد المساكن	6478	3556	2611	91	12736
	عدد الأسر	6478	3556	2611	91	12736
	عدد الأفراد	40374	17312	5575	521	63782

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

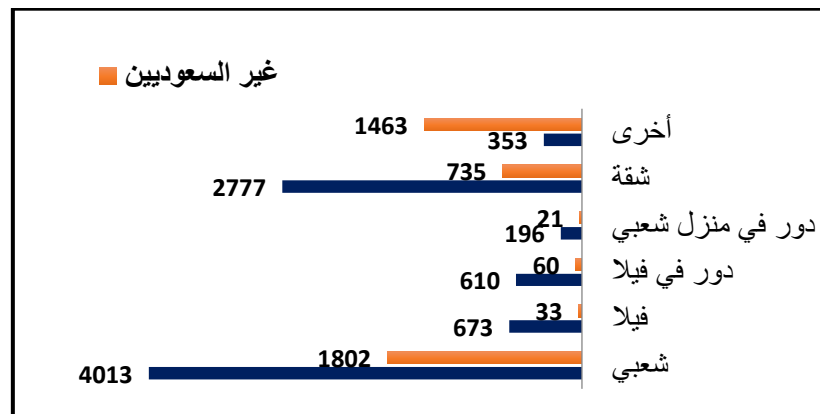
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (5): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية واجمالهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع الحيازة) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

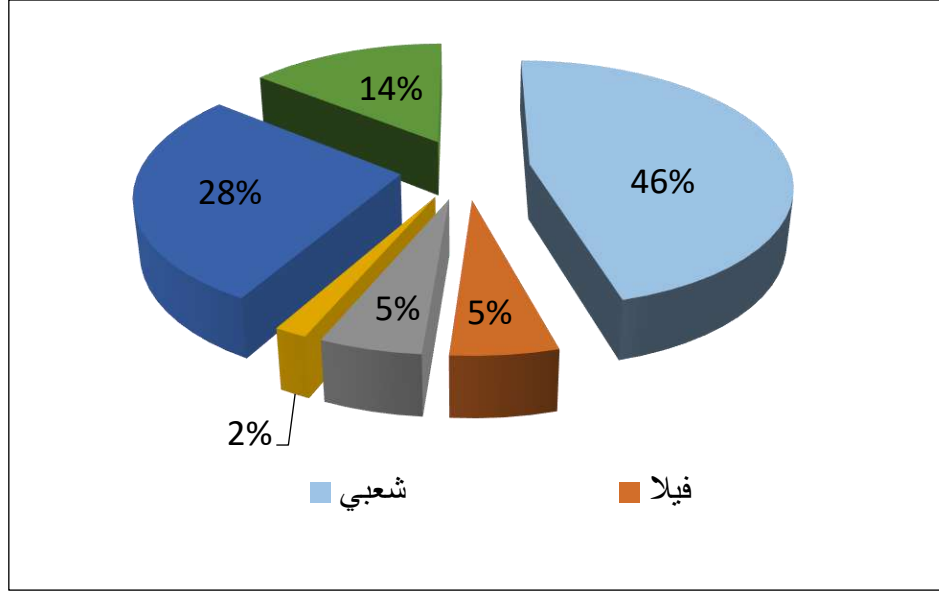
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (6): نوع السكن (سعوديون وغير سعوديين)

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (7): نسبة الطلب على المساكن حسب نوع السكن

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

### 3-10 خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في المحافظة:

#### 1-3-10 اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا خلال الفترة من 1413-1431هـ:

من خلال حساب معدلات النمو السكاني بتطبيق معادلة النمو السكاني الأسية يتضح أن هناك زيادة في معدل النمو من 1.2 إلى 1.9 في الفترة الثانية. ويتوقع زيادة الحجم السكاني للمحافظة من 64482 إلى 94291 نسمة للعام 2030م، وأن اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا تبين مضاعفة عدد السكان إلى 128964 نسمة خلال 37 سنة قادمة وذلك في عام 1468هـ (الجدول 4).

الجدول (4): اتجاهات النمو السكاني في محافظة العلا خلال الفترة من 1413-1431هـ

الفترة	معدل النمو %	الإسقاط السكاني للعام 2030 (نسمة)	مضاعفة عدد السكان 128964 (نسمة)
1425- 1413	1.2	94291	1468هـ
1431-1425	1.9		37 سنة

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

### 2-3-10 خصائص النمو السكاني والتنمية العمرانية في المحافظة:

من اتجاهات التنمية العمرانية تطور استخدام مواد البناء المسلح بنسبة 46%، وكذلك بلوك الطوب بنسبة 47% مقارنة بالبناء بالحجر بنسبة 1% واختفاء المباني التي يستخدم فيها الطين (الجدول 5) والأشكال (8، 9).

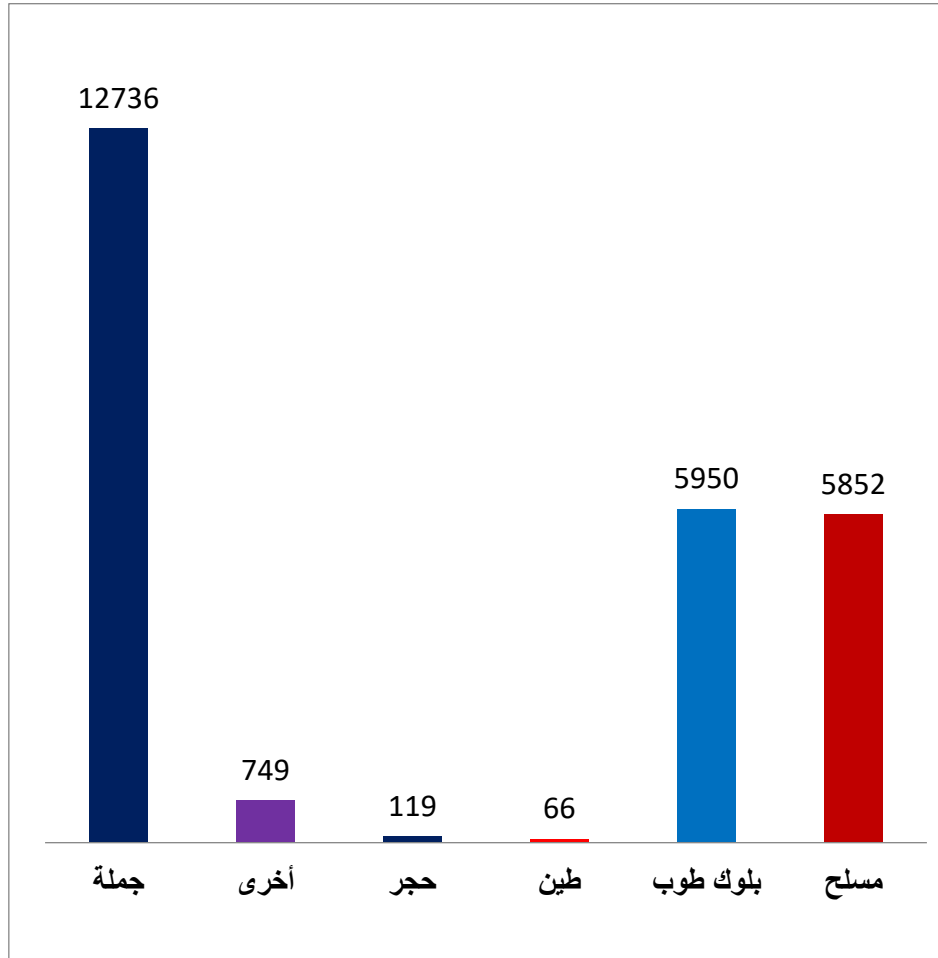
الجدول (5): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب مادة البناء) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

النوع	مادة البناء	مسلح	بلوك طوب	طين	حجر	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	4807	3461	10	30	314	8622
	عدد الأسر	4807	3461	10	30	314	8622
	عدد الأفراد	29216	22455	77	186	1948	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	1045	2489	56	89	435	4114
	عدد الأسر	1045	2489	56	89	435	4114
	عدد الأفراد	3490	5191	151	261	807	9900
	عدد المساكن	5852	5950	66	119	749	12736

12736	749	119	66	5950	5852	عدد الأسر	الجملة
63782	2755	447	228	27646	32706	عدد الأفراد	

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

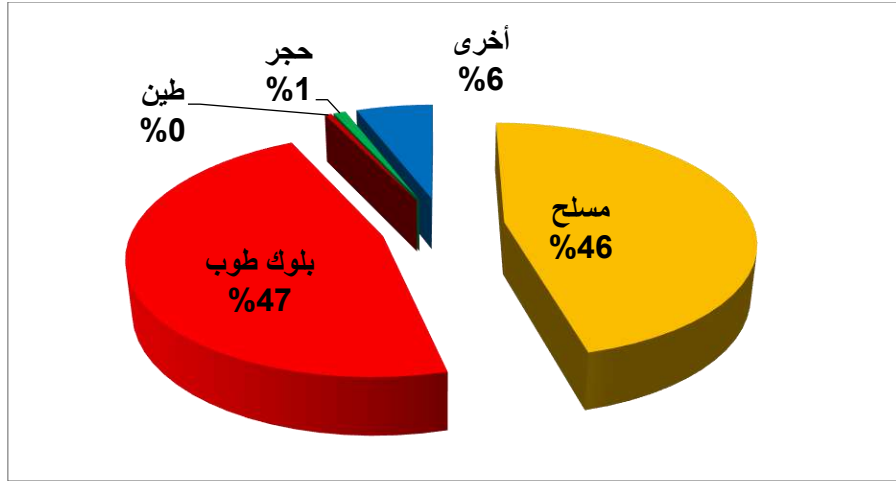
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (8): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب مادة البناء) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (9): نسب تطور استخدام مواد البناء

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

أما فيما يتعلق بتطور الخدمات نلاحظ من الجدول (6) والأشكال (10، 11) أن معظم المساكن المشغولة تستخدم بيارة خاصة في الصرف الصحي وذلك بنسبة 89% تليها شبكة عامة رئيسية بنسبة 7% ثم أخرى بنسبة 3% وشبكة خاصة بنسبة 1% من ذلك نلاحظ أن الطبيعة التضاريسية للمحافظة شكلت أحد المحددات الجغرافية لشبكة الصرف الصحي العامة التي تميز بها معظم مدن المملكة وخاصة في المناطق التي تقل فيها الجبال والتضاريس المرتفعة.

الجدول (6): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب نوع الصرف الصحي) في محافظة العلا لعام 1431هـ.

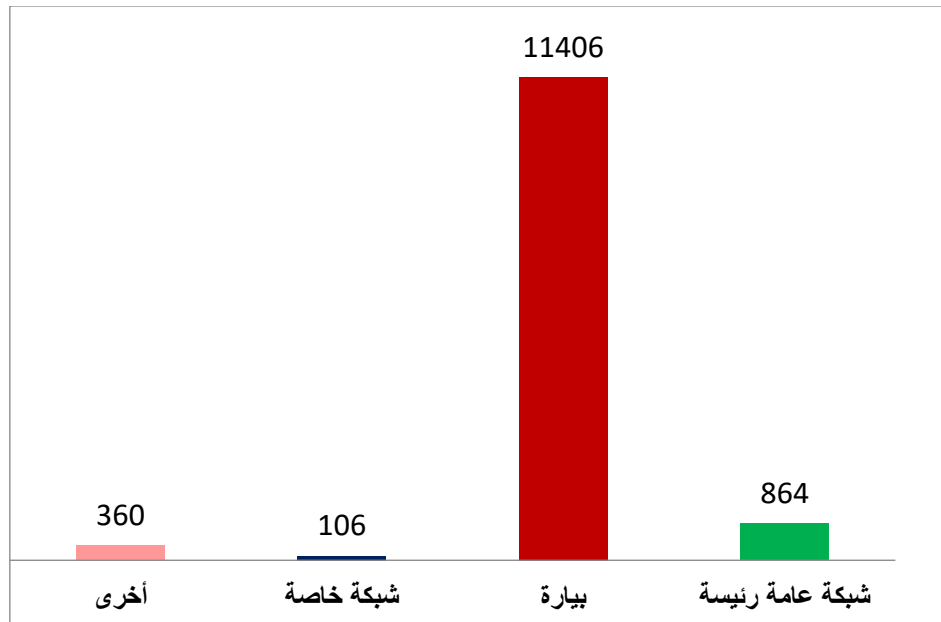
النوع	نوع الصرف الصحي	شبكة عامة رئيسية	بيارة	شبكة خاصة	أخرى	جملة
عدد المساكن	628	7713	50	231	8622	

اتجاهات خصائص النمو السكاني. د. سهام أحمد عبدالله العمير

8622	231	50	7713	628	عدد الأسر	السعوديون
53882	1431	311	47924	4216	عدد الأفراد	
4114	129	56	3693	236	عدد المساكن	غير السعوديين
4114	129	56	3693	236	عدد الأسر	
9900	198	162	8845	695	عدد الأفراد	
12736	360	106	11406	864	عدد المساكن	الجملة
12736	360	106	11406	864	عدد الأسر	
63782	1629	473	56769	4911	عدد الأفراد	

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

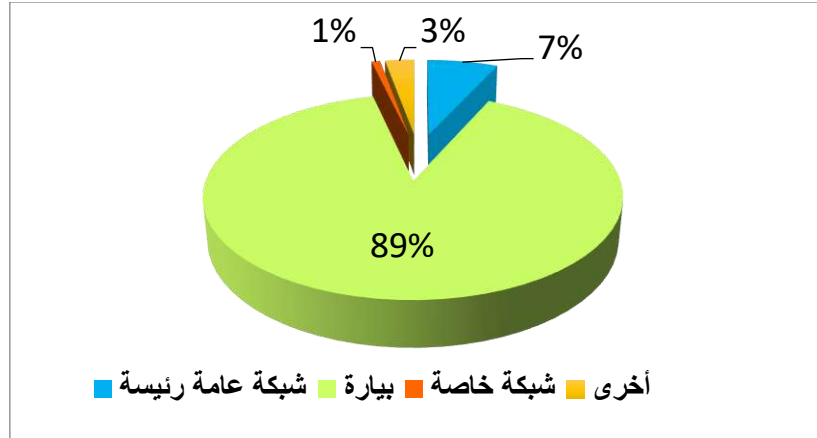


الشكل (10): استخدام مصادر الصرف الصحي في محافظة العلا

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>





الشكل (11): التوزيع النسبي لاستخدام مصادر الصرف الصحي

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

بالنسبة لمصادر المياه نلاحظ من الجدول (7) والأشكال (12، 13) أن عدد المساكن المشغولة حسب مصدر المياه أن السكان يعتمدون على الشبكة العامة بنسبة 50% ثم الوايت بنسبة 33% وأخيرا البئر الخاصة بنسبة 16%.

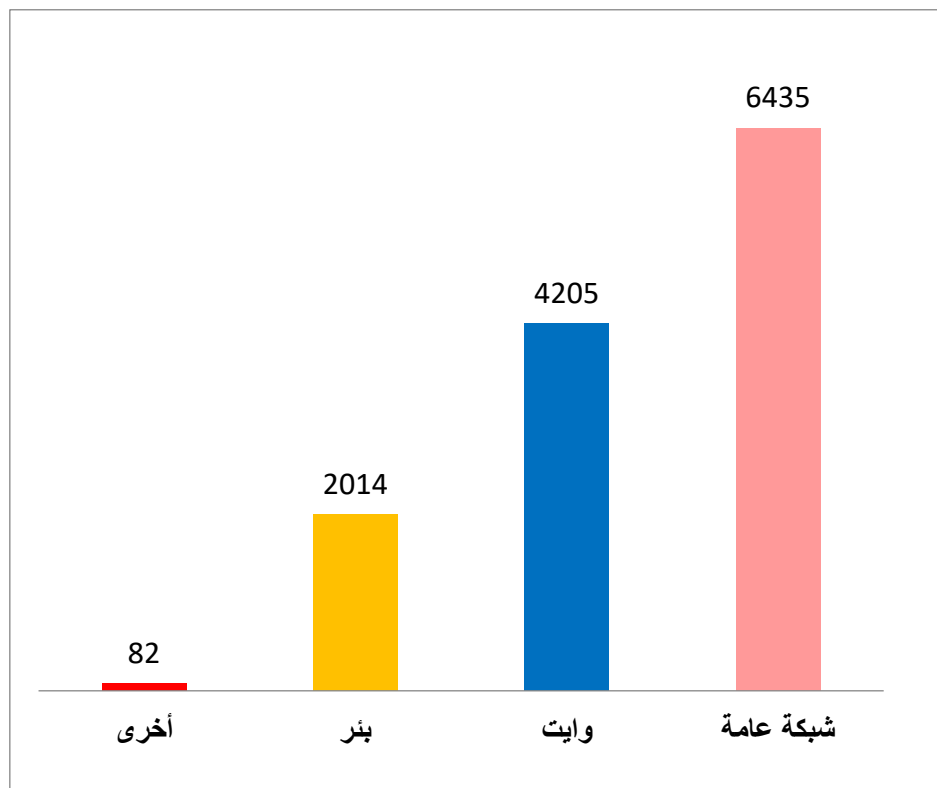
الجدول (7): عدد المساكن المشغولة للأسر السعودية وغير السعودية وإجماليهم وعدد الأسر والأفراد (حسب مصدر المياه) في محافظة العلا لعام 1431هـ

النوع	نوع مصدر المياه	شبكة عامة	وايت	بئر	أخرى	جملة
السعوديون	عدد المساكن	4785	3125	658	54	8622
	عدد الأسر	4785	3125	658	54	8622
	عدد الأفراد	29840	19646	4054	342	53882
غير السعوديين	عدد المساكن	1650	1080	1356	28	4114
	عدد الأسر	1650	1080	1356	28	4114
	عدد الأفراد	4990	2543	2312	55	9900

12736	82	2014	4205	6435	عدد المساكن	الجملة
12736	82	2014	4205	6435	عدد الأسر	
63782	397	6366	22189	34830	عدد الأفراد	

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

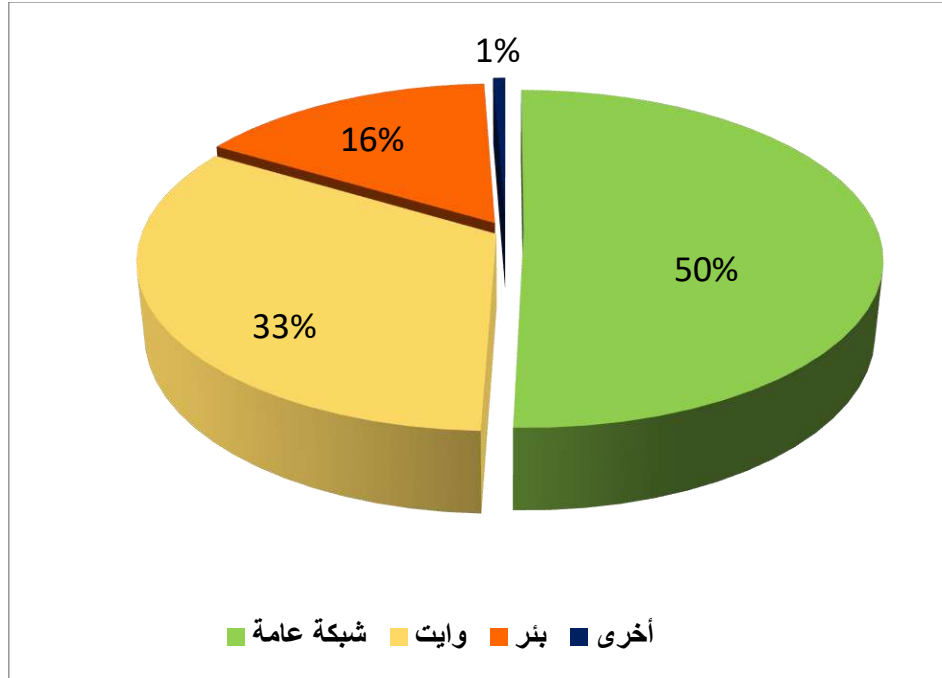
<https://www.stats.gov.sa>



الشكل (12): مصادر المياه في محافظة القادسية

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>



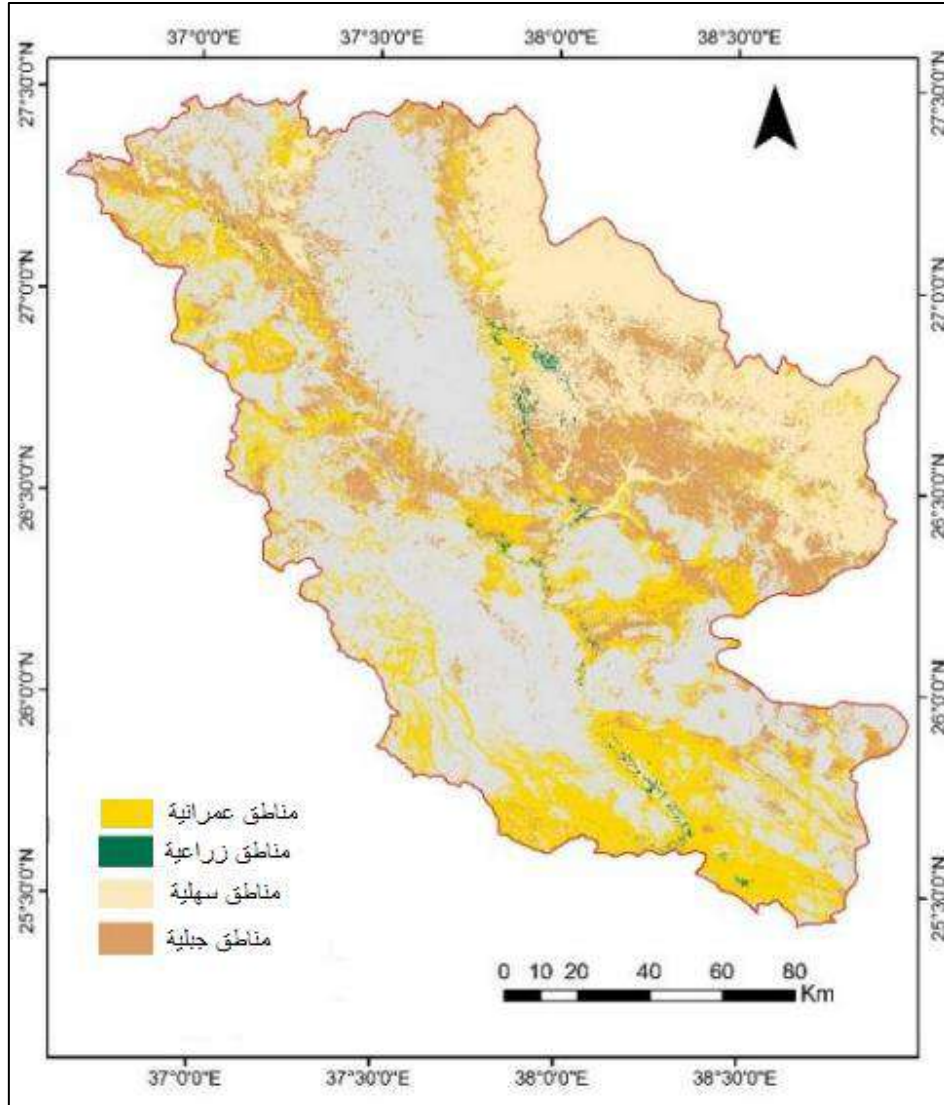
الشكل (13): التوزيع النسبي لمصادر المياه في محافظة العلا

المصدر: بتصرف، الهيئة العامة للإحصاء (2023م) الموقع الرسمي:

<https://www.stats.gov.sa>

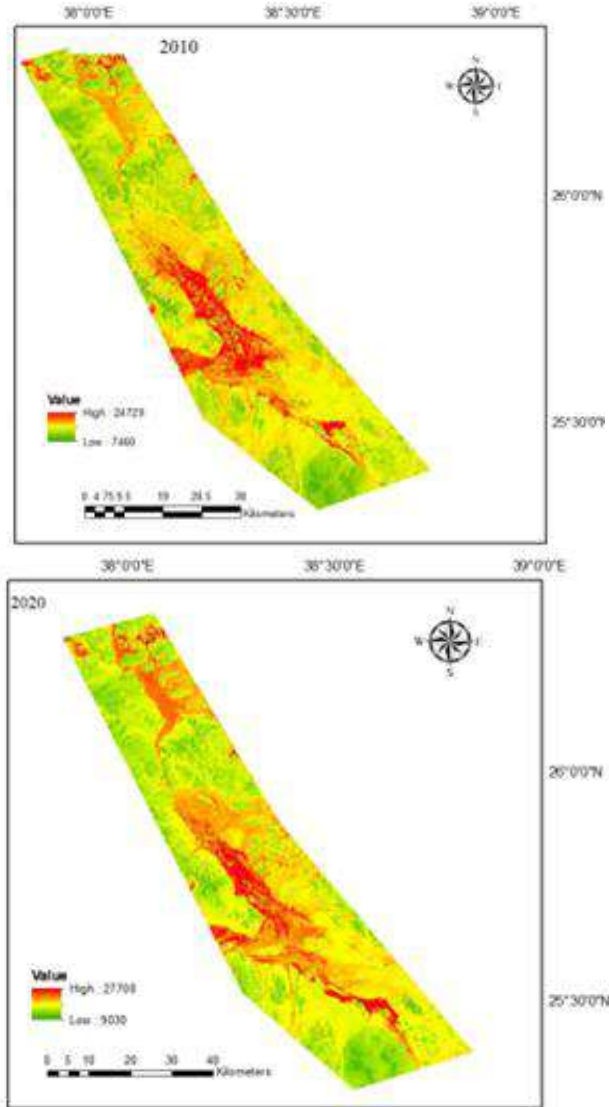
#### 4-10 مستقبل التنمية الحضرية في المحافظة بناء على مؤشرات النمو السكاني:

لقد تطورت المساحة العمرانية في محافظة العلا خلال فترة الدراسة بمعدل نمو عمراني 6,5% شمالا وجنوبا بين سلاسل الجبال شرقا وغربا الأمر الذي يعكس تأثير المحددات الجغرافية في توجيه النمو العمراني، والذي لم يكن متوازيا أو متساويا على طول الاتجاهات ومن أبرز المعوقات للامتداد العمراني عامل الطبوغرافيا. وعموما بلغ معدل النمو العمراني خلال فترة الدراسة 6,5% بمقدار إضافة 25.3 كم<sup>2</sup> (حجازي ويوسف، 2021م: ص 618). حيث يشير الشكل (14) إلى امتداد النطاق العمراني بشكل طولي من الشمال إلى الجنوب.



الشكل (14): امتداد النطاق العمراني في محافظة العلا

وعند مقارنة استخدام الأرض (التوسع العمراني) ما بين عامي 2010 و2020م نلاحظ التغير في تَمَدُّد الكتلة العمرانية في العام 2020م كما تشير القيم في كلا الشكلين (15).



الشكل (15): التغير في استخدام الأرض في محافظة العلا خلال الفترة ما بين عامي 2010-2020م

المصدر: بتصريف، تحليل المرئيات الفضائية برنامج ERDAS وبرنامج GIS Arc Map.

## 11. الخاتمة:

بناءً على تحليل بيانات التعدادات السكانية للأعوام 1413هـ / 1425هـ / 1431هـ تشير اتجاهات النمو السكاني في المحافظة إلى انخفاض معدل النمو السكاني مقارنة بالمنطقة الإدارية (المدينة المنورة) وعلى مستوى المملكة، كما انعكست الخصائص الجغرافية التضاريسية للمحافظة على نمط العمران وتوزيع التجمعات السكانية ومن ثم التنمية العمرانية، وعليه توصي الدراسة بالآتي:

1. ضرورة إجراء دراسة سكانية متخصصة في ديموغرافية سكان المحافظة لتحديد العوامل الاقتصادية والاجتماعية، والثقافية التي أدت إلى عدم نمو السكان بالمحافظة بما يتوافق مع المعدلات على مستوى المنطقة الإدارية والمملكة.
2. الاستفادة من نتائج الإسقاطات السكانية للعام 2030م عند تنفيذ مشروعات الأهداف الإستراتيجية لرؤية 2030م، وبخاصة فيما يتعلق بخدمات الكهرباء والمياه والصرف الصحي.
3. العمل على تشجيع الاستثمار في مشاريع التنمية العمرانية، وبخاصة التوسع العمراني الرأسي لتوفير متطلبات النمو السكاني، وبخاصة مع الاهتمام الذي تجده المحافظة كوجهة سياحية بيئية وحضارية.
4. أهمية إعداد مخططات هيكلية للتنمية العمرانية في المحافظة تتوافق مع النمط الشريطي للعمران خاصة وأن دراسة كشف التغير في استخدام الأرض قد بينت الزيادة في التمدد العمراني.

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية:

- أحمد، السيد البشرى محمد. دراسات في جغرافية العمران، مطبعة جامعة الخرطوم للنشر، الخرطوم، 2006م
- الجاسر، لميعة عبد العزيز. التعدي العمراني على حساب الرقعة الزراعية في مدينتي بريدة وعنيزة في الفترة 1986م (1407هـ) - 2007م (1428هـ) باستخدام نظم الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، المجلة الجغرافية الخليجية، العدد الخامس، الجمعية الجغرافية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الرياض، 2013م
- الجخيدب، مساعد عبد الرحمن ، مدى توازن الكتل العمرانية مع المساحات المتاحة لنمو المدن السعودية الرئيسية، رسائل جغرافية (346)، وحدة البحث والترجمة، الكويت، الجمعية الجغرافية الكويتية، 2009م.
- حسين وعبد الصاحب، صفاء الدين وشذا سليم ، التنمية الحضرية القائمة على المعرفة: أثر التنمية الحضرية القائمة على المعرفة في نمو المدن المعاصرة، المجلة الهندسية-العدد 1-المجلد 25، من الموقع، 2019م.
- الخريف، رشود محمد. معجم المصطلحات السكانية والتنمية، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، الرياض، 2010م.
- الربداوي، قاسم ، النمو السكاني والتنمية الحضرية في سلطنة عمان، مجلة جامعة دمشق-العدد 1+2- المجلد 26، دمشق: جامعة دمشق، 2010م
- الربدي، محمد صالح. الإحصاءات والتعدادات السكانية في المملكة العربية السعودية خلال 80 عاما 1351-1431هـ. مكتبة الملك فهد الوطنية، ط1، الرياض، 2010م
- العمير، عبد الرحمن أحمد. العمران الحضري في محافظة الأحساء، رسالة دكتوراه غير منشورة"، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، 1419هـ
- مهدي، ناصر صالح، النمو السكاني والتطور العمراني لعدد من المدن العربية المعاصرة، مجلة المخطط والتنمية-العدد 15، بغداد، المعهد العالي للتخطيط الحضري والإقليمي، 2006م.

- الموقع الإلكتروني الرسمي للهيئة العامة للإحصاء <https://www.stats.gov.sa>.
- ميرزا، معراج نواب. أثر العوامل الطبيعية في النمو العمراني لمكة المكرمة، الجمعية الجغرافية السعودية- دراسات في جغرافية المملكة العربية السعودية: الجزء الثاني الدراسات البشرية، مكتبة العبيكان، الرياض، 2002م.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، اللائحة التنفيذية المحدثه لقواعد النطاق العمراني حتى عام 1450هـ، وكالة الوزارة لتخطيط المدن، الرياض، 1435هـ.
- وزارة الشؤون البلدية والقروية ، نحو تنمية مستدامة للمملكة العربية السعودية، الرياض، 2018م.
- الوليعي، عبد الله ناصر، المدخل إلى إعداد البحوث والرسائل العلمية في العلوم الاجتماعية، الرياض، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر، 2012م.

#### المراجع الأجنبية:

- Yuan, F. 2008. Land-cover change and environmental impact analysis in the Greater Mankato area of Minnesota using remote sensing and GIS modeling. *International Journal of Remote Sensing*, at: <https://www.tandfonline.com/toc/tres20/current>
- United Nations Population Fund (UNFPA). 2011. *Financial resource flows for population activities in 2009*. New York: UNFPA.