جامعة السلطان قابوس
مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية

Sultan Qaboos University
Journal of Arts & Social Sciences

دراسة أثر التَّوسُّع العمرانيّ على خدمات البنية التَّحتيّة في أحياء ولاية العامرات في سلطنة عُمان

إيـاد حكـم فضـة

أستاذ مشارك
قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة الســـلطان قابوس
efadda@squ.edu.om

فاطمة محمد العبرية

أستاذ مساعد
قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة الســـلطان قابوس
abrif@squ.edu.om

جويرية خميس المعمرية

قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة الســـلطان قابوس
jwairia_hkm@hotmail.com

حفصة سعيد الوهيبية

قسم الجغرافيا - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية
جامعة الســـلطان قابوس
hafsahsw_123@hotmail.com

تاريخ الاستلام:٢٠٢١/١٠/٢١
تاريخ القبول للنشر: ٢٠٢٢/٠٦/١٢

دراسة أثر التَّوسُّع العمرانيّ على خدمات البنية التَّحتيّة في أحياء ولاية العامرات في سلطنة عُمان

إيـاد حكـم فضـة، فاطمة محمد العبرية، جويرية خميس المعمرية، حفصة سعيد الوهيبية

الملخص

تمَّ دراسة أثر التَّوسُّع العمرانيّ على خدمات البنية التَّحتيّة في مناطق ولاية العامرات في سلطنة عُمان، حيث شهدت الولاية زيادة في عدد السكان وفي التَّوسُّع العمرانيّ. وهو الأمر الذي أدى إلى زيادة الحاجة للبنية التَّحتيّة والخدمات الأساسية للمناطق السكنية الجديدة، وقد هدفت الدراسة بشكل أساسي إلى إستعراض أبرز المشاكل الناجمة عن التَّوسُّع العمرانيّ المصاحب للنمو السُّكَّانيّ في ولاية العامرات. اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الإحصائي الاستقرائي الذي أسهم في تشكيل منظومة متكاملة من البيانات. وقد استندت الدراسة بشكل أساسي على الإستبانة الإلكترونية، وتم تناول نتائج هذه الدراسة من خلال الأدوات التي تم تطبيقها والعينة التي تم استهدافها وتحليل البيانات اللازمة. واعتمدت كذلك على العمل الميدانيّ إلى جانب الأسلوب الكارتوغرافي الذي استخدم في تمثيل وإنتاج الخرائط والأشكال البيانية لمختلف البيانات المتعلقة بالدراسة. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها: أسهمت الطبيعة الجغرافية لولاية العامرات المتمثلة في انتشار المرتفعات الجبلية بشكل كبير في تحديد توجُّه العمران في الولاية. إلى جانب تأثير ذلك في إيجاد خدمات البنية التَّحتيّة في الكثير من مناطق الولاية. وأدَّت قلة التخطيط المسبق في النواحي الخدمية والعمرانيّة وخدمات البنية التَّحتيّة إلى استقبال الأعداد الغفيرة من السكان إلى التأثير بشكل كبير على نمط حياة السكان في مناطق ولاية العامرات في ظل افتقار المناطق التي يقطنونها لشبكات الطرق وحدوث انقطاعات مستمرة في المياه وإلى جانب المشاكل المتعلقة بالصرف الصحي وشبكات الاتصالات.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج وتوصيات هامة، منها ضرورة إعادة النظر في المعايير التي تستخدم لتخطيط الخدمات واستخدام أساليب التخطيط الحديثة في المخططات السكنية، وكذلك مراعاة المناخ والطبيعة الجغرافية السائدة عند التخطيط للخدمات، إضافة إلى إدارة ومتابعة خدمات البنية التَّحتيّة وصيانتها بشكل مستمر، إلى جانب تعزيز التكامل بين السكان والجهات المختصة للتعرف على الخدمات المطلوبة في كل منطقة والمشاكل التي تعاني منها والتعامل مع طلباتهم وبلاغاتهم.

الكلمات المفتاحية: ولاية العامرات؛ التَّوسُّع العمرانيّ؛ النمو السُّكَّانيّ؛ خدمات البنية التَّحتيّة؛ إنتاج الخرائط.

The impact of urban expansion on infrastructure services in the neighborhoods of the Wilayat Al Amerat in the Sultanate of Oman

Eyad Hakm Fadda, Fatima Mohammed Al Abri, Jwairiah Khmais Al Mamamariah, Hafsah Said Al Whaibiah

Abstract

This study investigated the impact of urban expansion on infrastructure services in the Wilayat of Al Amerat in the Sultanate of Oman which witnessed an increase in population and urban expansion. This expansion led to an increase in the need for infrastructure and basic services for new residential areas. The study aimed mainly to review the main problems caused by urban expansion resulting from population growth. This study used the inductive statistical method, which contributed to the formation of an integrated system of data. The study was based mainly on an online questionnaire. It also relied on fieldwork in addition to the cartographic method which was instrumental in representing and generating maps and diagrams for the various data of the study. The study reached a number of results, the most important of which are: The geographical nature of the Wilayat of Al Amerat, represented by the spread of mountainous heights, contributed greatly to determining the direction of urbanization in the Wilayat. In addition, it was found that there is an impact of the geographical nature of the Wilayat on the availability of infrastructure services in many areas of the Wilayat. The study made a number of important recommendations such as, including the need to reconsider the standards that are used in planning services and the use of modern planning methods in residential plans, taking into account the climate and the prevailing geographical nature when planning such services. In addition, there is a need to enhance cooperation between residents and the relevant authorities to identify the required services in each neighborhood and the problems encountered and the ways to deal with such problems.

Keywords: Wilayat of Al Amerat; Urban Expansion; Population Growth; Infrastructure Services; Map production.

المقدمة

يعد موضوع التَّوسُّع العمرانيّ من الموضوعات المعاصرة التي سُلِّط الضوء عليها في ظل الزيادة السُّكَّانيّة التي تشهدها كافة مدن العالم اليوم ومدن سلطنة عُمان خاصة، حيث ارتفع عدد السكان في سلطنة عُمان من (٧٤٠٠٠٠) نسمة في النصف الأول من سبعينيات القرن العشرين ليبلغ (٤٤٧١١٤٨) نسمة في ديسمبر من عام ٢٠٢٠م، فكان لابد من مواجهة هذه الزيادة السُّكَّانيّة بالتَّوسُّع العمرانيّ بعيدا عن المناطق ذات الكثافة السُّكَّانيّة المرتفعة، ولقد أسهمت الحكومة بجهودها الحثيثة في مواجهة هذه الزيادة بتوزيع الأراضي ضمن المخططات السكنية الحديثة وبناء المساكن الاجتماعية لفئات معينة من السكان في كافة مدن وولايات السلطنة.

وبزيادة التَّوسُّع العمرانيّ الذي شهدته مختلف محافظات السلطنة تزداد معه الحاجة للبنية التَّحتيّة والخدمات الأساسية للمخططات السكنية الجديدة، خدمات لا تقتصر على الماء والكهرباء والطرق المعبدة فقط بل من المفترض أن تتجاوز ذلك المفهوم بحيث تتشكل بنيةً تحتيةً بمفهومها الحديث؛ لتكون مدن حضرية تتوافر فيها كافة الاحتياجات التي تلبي متطلبات السكان واحتياجاتهم المتزايدة، بحيث تتظافر مختلف الجهات الحكومية والخاصة من أجل تحقيق ذلك، ورغم كل ذلك ما زالت هناك كثيرٌ من المناطق التي تنتظر وصول يد النهضة المباركة إليها أمثال ولاية العامرات الكائنة في محافظة مسقط التي يعاني سكان أحيائها الجديدة من شُحٍّ في خدمات البنية التَّحتيّة الأساسية.

وقد شهدت ولاية العامرات نهضة عمرانية تضافرت مع النمو السُّكَّانيّ المطرد، وقد جاءت هذه النهضة نتيجة التخطيط العصري والخدمات المتاحة، وهو الأمر الذي شجع كثيرًا من المواطنين للإقامة بها، فقد ارتفع عدد السكان في ولاية العامرات من (٥٨٣٩٩) في عام ٢٠١٠م ليبلغ (١٢١٧٠٣) في عام ٢٠٢٠م بنسبة نمو قدرت بحوالي (٧,٦٪). وبين عامي (٢٠١٠-٢٠٢٠م) ارتفع عدد المباني في ولاية العامرات ليبلغ (٢٣٢٢١) في عام ٢٠٢٠م بعد ما كان (٩٧٥٩) في عام ٢٠١٠م. (بيانات المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠١٠م و٢٠٢٠م).

وتم في هذه الدراسة تحديد الإطار النظري الذي تمثل في: أهمية الدراسة ومشكلتها وأهدافها ومنهجيتها وفرضياتها والبيانات التي اعتمدت عليها إلى جانب الدراسات السابقة ومنطقة الدراسة، وتلى ذلك تناول آفاق التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات واستعراض واقع التَّوسُّع العمرانيّ في الولاية والمحددات الطبيعية للتوسع العمرانيّ في الولاية والعوامل التي أسهمت في التَّوسُّع العمرانيّ في الولاية، ثم تم عرض واقع حال البنية التَّحتيّة وواقع خدمات البنية التَّحتيّة في ولاية العامرات، تلك التي تمثلت في خدمات الطرق وخدمات المياه وخدمات الصرف الصحي وما إلى ذلك من خدمات. كما تم استعراض دور الجهات المختصة في الملائمة بين النمو السُّكَّانيّ وخدمات البنية التَّحتيّة في ولاية العامرات.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على ظاهرة التَّوسُّع العمرانيّ التي شهدتها مختلف ولايات السلطنة وبالتحديد ولاية العامرات، ومدى تأثير هذا التَّوسُّع في إيجاد خدمات البنية التَّحتيّة في الأحياء السكنية الجديدة التي تم استحداثها مؤخرا في ولاية العامرات، والبحث عن أسباب افتقار هذه الأحياء لخدمات البنية التَّحتيّة الأساسية واستعراض موقف سكان هذه الأحياء أمام هذا الشح في الموارد التي تعد أساس السكن.

مشكلة الدراسة

تعاني ولاية العامرات بمحافظة مسقط من تنامي أعداد السكان بشكل كبير مع توسُّعٍ عمرانيٍّ؛ وذلك نتيجة لرخص الأراضي والمنشآت السكنية، وقيام شارع الجبل المعروف بعقبة العامرات - بوشر الذي أصبح مشروعًا حيويًّا ونافذة جديدة أسهمت على تقريب المسافات بين الولايتين، وهو الأمر الذي أدى إلى تزايد فرص التواصل الاجتماعي وافتتاح آفاق واسعة لعملية التنمية الشاملة. كل ذلك أدى إلى حدوث موجات سكنية كبيرة باتجاه هذه الولاية نتيجة لتزايد أهميتها الاقتصادية والتجارية، وبسبب عدم وجود تخطيط مسبق لاستقبال هذه الأعداد الغفيرة من النواحي الخدمية والعمرانيّة وخدمات البنية التَّحتيّة بالإضافة إلى صعوبة الطبيعة الجغرافية للولاية، فقد أدى ذلك إلى ظهور مشكلات كثيرة كنتيجة للتوسُّع العمرانيّ العشوائيّ.

أهداف الدراسة

تركز الدراسة على تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في تحديد:

١. معدلات النمو السُّكَّانيّ في ولاية العامرات.
٢. الخصائص السُّكَّانيّة والاجتماعية لسكان ولاية العامرات.
٣. أسباب النمو السُّكَّانيّ وما تبعه من توسع عمرانيٍّ ملحوظ في ولاية العامرات.
٤. أبرز المشاكل الناجمة عن التَّوسُّع العمرانيّ المصاحب للنمو السُّكَّانيّ في ولاية العامرات.

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الإحصائي الاستقرائي الذي أسهم في تشكيل منظومة متكاملة من بيانات الدراسة، بحيث إن هذا المنهج قائم على جمْع بيانات لعددٍ من سكان المناطق المختلفة في ولاية العامرات بواسطة الاستبانة؛ ومن ثم تحليل وتفسير البيانات الرقمية المجمعة والوصول إلى استدلالات وتعميمات حول مجتمع الدراسة. بالإضافة إلى أن الدراسة استندت على الأسلوب الميدانيّ، وتمثل ذلك في زيارة مكتب والي العامرات، إلى جانب الأسلوب الكارتوغرافي الذي استخدم في تمثيل وإنتاج الخرائط الموضوعية والأشكال البيانية لمختلف الإحصاءات المتعلقة بالدراسة.

منطقة الدراسة

تعدُّ ولاية العامرات إحدى ولايات محافظة مسقط، وتمتد فلكيا بين دائرتي عرض ("٢٣°٣١′٤٨) و ("٢٣°٢٨′١٢) شمال دائرة الاستواء وبين خطي طول ("٥٨°٢٤′٣٦) و ("٥٨°٣٠′٣٦) شرق خط غرينتش. تضم الولاية ست مناطق رئيسية تتمثل في: العامرات، بلدة الحاجر، بلدة جحلوت، بلدة وادي الميح، وادي السرين، ومدينة النهضة. أطلق عليها في السابق ولاية الفتح نظرا لكونها تفتح قرى الوادي، وأطلق عليها كذلك ولاية المتهدمات

نظرًا لكونها غير صالحة للسكنى ممَّا أدى إلى رحيل سكانها عنها وبالأخص بعد إصابتها بالجفاف، ولكن بفضل وصول يد النهضة إليها وإرساء الكثير من الشواهد العمرانيّة والحضارية بها أطلق عليها ولاية العامرات.

شكل رقم (١): موقع ولاية العامرات في سلطنة عمان

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاستناد على قاعدة بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠١٩م

الدراسات السابقة

وشاح، محمد وشاح عبد الكريم،(٢٠٢٠). «النمو السُّكَّانيّ والتَّوسُّع العمرانيّ في مدينة السلط في الفترة ١٩٩٤-٢٠١٥»، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج ٤، ع٤، ٩٥-١٠٨.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معدلات النمو السُّكَّانيّ وكذلك التَّوسُّع العمرانيّ وأبرز الأسباب التي أدت لهذا النمو السُّكَّانيّ والتَّوسُّع العمرانيّ، وكذلك العوامل التي اهتمت بالتأثير على هذا التَّوسُّع بمدينة السلط في الأردن. واتبعت هذه الدراسة في منهجها على المنهج التاريخي والاستقرائي وكذلك الاستنتاج. وقد توصلت هذه الدراسة في جملتها إلى عدد من النتائج أبرزها: أنَّ مدينة السلط شهدت طفرة غير طبيعية في زيادة عدد سكانها كنتيجة للحروب في فلسطين، بالإضافة إلى تدفق اللاجئين السورين ممَّا أسهم في نمو سكانها وزيادة مساحتها، وتوسُّعها عمرانيًّا.

Aggrey& others (2013) Effects of Population Growth on Urban Infrastructure and Services: A Case of Eastleigh Neighborhood Nairobi, Kenya, Journal of Anthropology & Archaeology, pp. 41-56.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الزيادة السُّكَّانيّة على النمو الحضري وخدمات البنية التَّحتيّة داخل حي ايستلي في كينيا. كما قامت الدراسة بالكشف عن آثار البنية التَّحتيّة للخدمات في حي ايستلي، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة. كما اعتمدت الدراسة على بيانات تعددات السكان، بالإضافة إلى خرائط الكثافة السُّكَّانيّة، واستخراج نسبة النمو السُّكَّانيّ. وخرجت هذه الدراسة بنتائج مهمه منها: أن نسبة الزيادة السُّكَّانيّة في حي ايستلي قد بلغت ٢٠٪ من إجمالي سكان المدينة في كينيا، كما توصلت الدراسة إلى أن السبب في الزيادة السُّكَّانيّة في الحي تعود إلى الهجرة القسرية، وكل ذلك أثر سلبا على خدمات البنية التحتية ومراكز توزيعها.

يوسف شريف وآخرون، (٢٠٢٠). دراسة «التحليل المكاني لمحددات النمو العمرانيّ الطبيعية في محافظة مسقط - سلطنة عمان»، المجلة الجغرافية العربية، ع٧٥، ٣٣٣-٣٦٦.

هدفت الدراسة إلى التحليل المكاني للمحددات الطبيعية وتحديد دورها في اتجاهات النمو العماني لمحافظة مسقط، حيث اعتمدت الدراسة على تقنيتي الاستشعار عن بُعد ونظم المعلومات الجغرافية، وذلك من أجل تتبع النمو العمرانيّ ومعرفة كيفية دفْع العوامل الطبيعية على توجيهه، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: أن خط الساحل يعد محددا رئيسا لاتجاهات النمو العمرانيّ، يليه عاملا الانحدار ومظاهر السطح ثم التكوينات الجيولوجية والبنية وأخيرا الأودية الرئيسة ومصباتها.

إياد فضة وآخرون، (٢٠١٩). دراسة «استخدام تقنيات الجيوماتكس في دراسة النمو السُّكَّانيّ والزحف العمرانيّ على ولاية نخل السياحية جنوب الباطنة - سلطنة عمان».

هدفت الدراسة إلى توظيف التقنيات الجغرافية الحديثة المتمثلة في تقنيات الجيوماتكس، وذلك من أجل دراسة وتحليل اتجاهات أثر الزحف العمرانيّ والنمو السُّكَّانيّ في ولاية نخل التي تعدُّ مقصدًا سياحيًّا في محافظة جنوب الباطنة. وقد تم في هذه الدراسة تحديد العوامل التي ساعدت على تفاقم مشكلة الزحف العمرانيّ على ولاية نخل، وذلك باستخدام المرئيات الفضائية ونظم المعلومات الجغرافية وبالاستعانة أيضا بالمقابلات الشخصية المعمقة والزيارات الميدانيّة والدراسات السابقة من أجل استقصاء مشكلة الدراسة من جميع جوانبها. وتبين من خلال الدراسة إلى أنه في ظل غياب التخطيط والقيام بإعطاء تراخيص للبناء فوق الأراضي الزراعية، ترتب عليه فقدان مساحات كبيرة من الأراضي الزراعية في الولاية وبالتالي تراجعت أعداد الأشجار، مثل اللوز والخوخ بشكل ملحوظ، إضافة إلى ظهور مشكلة التصحر الطفيف في الولاية نتيجة لاستبدال الأراضي الزراعية إلى استخدامات أُخَر.

إياد فضة وآخرون، (٢٠١٦). دراسة «التحليل المكاني للنمو السُّكَّانيّ والتَّوسُّع العمرانيّ في محافظة مسقط باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية»، المجلة الدولية للتخطيط والتنمية الحضرية المستدامة، مج ٣، ١٦٢-١٧٦.

هدفت الدراسة إلى تحليل التغير في أنماط استخدامات الأرض داخل المنطقة الحضرية في مدينة مسقط، والتي حدثت نتيجة

لكثافة النشاط البشري التي شهدته هذه المنطقة في المدة بين عامي (١٩٩٥-٢٠٠٥). حيث تعد محافظة مسقط من أسرع محافظات السلطنة في النمو السُّكَّانيّ والتَّوسُّع العمرانيّ نظرا للتحضر السريع الذي شهدته المحافظة، وقد أدى النمو السُّكَّانيّ المتزايد في المنطقة إلى توسع ملحوظ في مساحة محافظة مسقط العمرانيّة، وذلك في المناطق السكنية والتجارية والصناعية والخدمية. واعتبرت الدراسة أن النمو السريع من أبرز المشكلات التي تواجه المدن الكبرى وذلك بسبب ما يصاحب هذا النمو من زيادة الضغط على الخدمات والمرافق العامة، إضافة إلى حدوث التكدس والاختناقات المرورية.

بالقاسم المختار، (٢٠١٤). دراسة «التحولات الحديثة للنسيج الحضري الاجتماعي في مدينة مسقط»، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس، ٥-٢٠.

هدفت الدراسة إلى التعرف على عوامل وطرق إعادة التشكيل الاجتماعي لمدينة مسقط الكبرى، وما نتج عنها من تفاوت اقتصادي واجتماعي وبيئي بين مختلف أحياء المدينة. واعتمدت الدراسة على العمل الميدانيّ والمقابلات الشخصية وعلى القيم العقارية وأصناف المساكن، وما أتيح من بيانات رسمية بغاية إنتاج نموذج مخطط تقريبي للتركيب الاجتماعي في مدينة مسقط قديما وحديثا. وبينت نتائج الدراسة أن معايير توزُّع الأسر في المجال الحضري (المساحة الحضرية المأهولة) قد تغيرت من معايير اجتماعية تقليدية إلى معايير اقتصادية بحتة، تحددها المزايا البيئية للموضع الطبيعي، ومقومات الموقع والمحتوى الاجتماعي، ومستوى الخدمات والمرافق العامة، ونتيجة لهذا ظهرت بوادر تجزئة اجتماعية للمجال الحضري.

قاسم الربداوي، (٢٠١٠). دراسة «النمو السُّكَّانيّ والتنمية الحضرية في سلطنة عُمان»، مجلة جامعة دمشق، مج ٢٦، ع الأول+ الثاني، ٥٥٥-٥٨٧.

هدفت الدراسة إلى التعرف على ظاهرة النمو السُّكَّانيّ وتأثيرها في التنمية الحضرية في سلطنة عُمان، وذلك من خلال دراسة العلاقة بينهما، مع دراسة الواقع الخدمي والتَّوسُّع العمرانيّ في المراكز الحضرية، والخصائص السُّكَّانيّة فيها، وتبيان الأسس المعتمدة في التخطيط الحضري والسُّكَّانيّ في مختلف المحافظات والمناطق والولايات، ودراسة مؤشرات التنمية الحضرية، ووضْع المقترحات للتطوير المقبل للمنظومة الحضرية التي تشمل مراكز الولايات ومدن جديدة أُخَر قد تنشأ حتى عام ٢٠٢٣م. مع الأخذ بالحسبان نموها من حيث الحجم والعدد خلال تلك المدة بغية إيجاد التوازن بين كل من التطور الحضري والنمو السُّكَّانيّ. وقد خرجت هذه الدراسة بمجموعة من النتائج أبرزها: وجود علاقة كبيرة بين النمو السُّكَّانيّ والنمو الحضري في مختلف المحافظات والمناطق في سلطنة عُمان، إذ إن النمو السُّكَّانيّ سيؤدي إلى زيادة حجم المراكز الحضرية.

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة اتضح ما يلي:

١. اجمعت الدراسات على أن ظاهرة التَّوسُّع العمرانيّ ظاهرة عالمية ترافقت مع النمو السُّكَّانيّ المتزايد الذي جاء نتيجة ارتفاع معدلات الزيادة الطبيعية في كثيرٍ من المناطق.
٢. وأشارت الدراسات على أن هناك تأثير كبير للتوسع العمرانيّ على استخدامات الأرض ممَّا أدَّى إلى تغيير نمط حياة السكان.
٣. كما أشارت الدراسات إلى أن للنمو السُّكَّانيّ وما صاحبه من نمو حضري تأثيرًا كبيرًا على الخدمات والمرافق العامة حيث إن هناك كثيرًا من عمليات التَّوسُّع جاءت بصورة غير مخطط لها، ممَّا أدى إلى افتقار سكان تلك المناطق للخدمات الأساسية.

١. واقع التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات

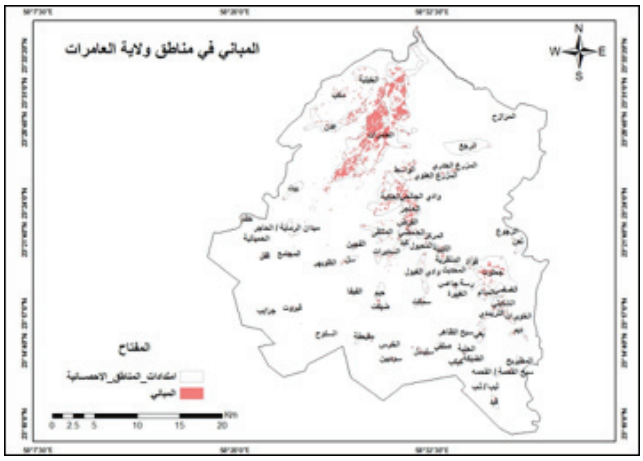
يعرف التَّوسُّع العمرانيّ بأنه « عملية استغلال العقار الحضري بطريقة مستمرة نحو أطراف المدينة، وهو أيضا عملية زحْف النسيج خارج المدينة، سواءٌ كان أفقيا أو رأسيا أو بطريقة عقلانية « (سلمى، ٢٠١٧). كما يعرف بأنه « عملية إنتاج مجال عمراني مرتبط بالبحث عن الأشكال المادية المجسدة والمرجوة الخاصة بالطلبات الجديدة من مساحات العمل والسكن والتجهيزات العمومية والبنية التَّحتيّة والقاعدية مع الأخذ بعين الاعتبار البرمجة والإنشاء والتصميم « (عواطف وآخرون، ٢٠١٣).

فقد يكون التَّوسُّع العمرانيّ ناتجا عن بناء وإنشاء وحدة سكنية بعيدا عن المدينة أو خارج تنظيمها وهذا ما يطلق عليه بالتَّوسُّع العمرانيّ العشوائي، أو قد يكون ناتجا عن قيام الجهات المعنية بإنشاء مدن وتجمعات سكنية، وذلك وفقا لمخططات هندسية على أن تتوافر بها كافة الخدمات الأساسية والبنية التَّحتيّة والطرق التي تخدم مستخدميها، وهذا ما يطلق عليه بالتَّوسُّع العمرانيّ المخطط.

وقد مرت سلطنة عُمان بمرحلة انتقالية شهدت من خلالها طفرة تنموية، شملت مختلف ميادينها، ونتيجة لتضافر العوامل الطبيعية والبشرية والاقتصادية إلى جانب سياسات الحكومة فقد شهدت مختلف ولايات السلطنة التي يغلب عليها طابع التَّوسُّع العمرانيّ الأفقي توسُّعًا عمرانيًّا، وذلك من أجل توفير مساحات شاسعة من الأراضي السكنية، مع وجود بعض من ملامح التَّوسُّع الرأسي وبالأخص في المدن ومراكز ولاياتها، وتتفاوت نسبة التَّوسُّع العمرانيّ في المجتمع العماني، وذلك وفقا لمعايير كثيرة.

وتعد محافظة مسقط إحدى المحافظات التي شهدت توسُّعا عمرانيًّا في مختلف ولاياتها، فمن خلال الاطلاع على بيانات التعدادات الأربعة وجِد أن هناك ارتفاعًا في أعداد الوحدات السكنية حيث ارتفع مجموع الوحدات السكنية ليبلغ (٣٠٧٩٣١) في عام ٢٠٢٠م بعد ما كانت (١٥٣٣٨١) في عام ٢٠١٠م بزيادة تقدر حوالي ١٥٤٥٥٠ وحدة سكنية. (المركز الوطني للإحصاء والمعلومات ٢٠١٠، ٢٠٢٠).

وشهدت ولاية العامرات نهضة عمرانية تضافرت مع النمو السُّكَّانيّ المطرد، وقد جاءت هذه النهضة نتيجة التخطيط العصري والخدمات المتاحة، وهو الأمر الذي شجع كثيرًا من المواطنين على الإقامة بها. فقد شهدت ولاية العامرات نموا عمرانيًّا متسارعًا في الآونة الأخيرة، حيث بلغ عدد المساكن في مناطق ولاية العامرات (٩٧٥٩)، وذلك حسب بيانات تعداد ٢٠١٠م، وارتفع عدد المباني ليبلغ (٢٣٢٢١) حسب بيانات تعداد ٢٠٢٠م. (المركز الوطني للإحصاء والمعلومات ٢٠١٠، ٢٠٢٠).



شكل رقم (٢): خريطة توزيع المباني في ولاية العامرات بحسب امتداد المناطق لعام ٢٠١٩م

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاستناد على قاعدة بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠١٩م

فمن خلال الخريطة (٢) نلاحظ أن المباني تتوزع بشكل عشوائي بين مناطق ولاية العامرات، حيث نجد أن هناك مناطق يوجد بها تركيز للمباني مثل منطقة العامرات نظرا لاتساع مساحتها، في حين أن هناك مناطق تكاد تخلو من المباني مثل منطقة قبروت. وبحسب البيانات الواردة في تعداد ٢٠٢٠م فقد وجد أن هناك تباينًا في استخدامات المباني في ولاية العامرات بين الاستخدام السكني الذي احتل المرتبة الأولى بين أنواع الاستخدام بنسبة (٨٦,٨٪)، ثم التجاري بنسبة (٨,٨٪)، يليه التجاري السكني بنسبة (٢,٥٪)، وفي الأخير الاستخدام غير الربحي بنسبة (١,٩٪) كما هو موضح في الجدول (١).

جدول رقم (١): استخدامات المباني في ولاية العامرات حسب بيانات تعداد ٢٠٢٠م

نوع الاستخدام	إجمالي المباني	النسبة
سكني	٢٠١٥٦	٨٦,٨٪
تجاري	٢٠٤٧	٨,٨٪
سكني تجاري	٥٨١	٢,٥٪
غير ربحي	٤٣٧	١,٩٪

المصدر: المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، التعداد الإلكتروني للسكان والمساكن والمنشآت ٢٠٢٠

بينما وجد أن هناك تباينًا في المباني من حيث النوع في ولاية العامرات، حيث جاء في المرتبة الأولى المباني من نوع فيلا/ بيت عربي بنسبة (٧٠٪)، يليه المباني من نوع منشأة بنسبة (١٠,٩٪)، ثم المباني من نوع عمارة بنسبة (٩,٩٪)، وفي الأخير المباني من نوع فيلا مزدوجة بنسبة (٩,١٪) كما هو موضح في الجدول رقم (٢):

جدول رقم (٢): المباني في ولاية العامرات من حيث النوع حسب بيانات تعداد ٢٠٢٠م

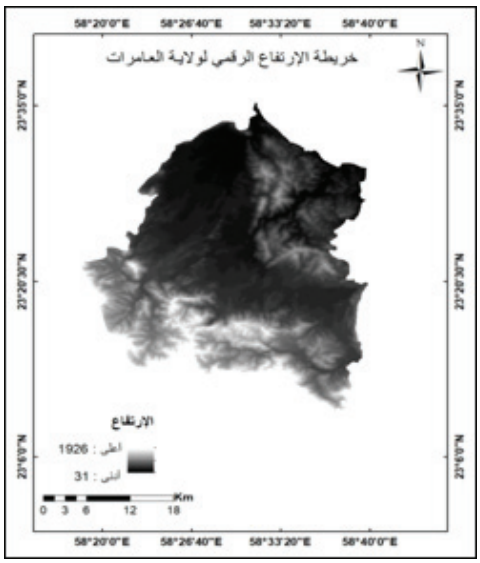
نوع المبنى	إجمالي المباني	النسبة
فيلا/ بيت عربي	١٦٢٦٣	٧٠٪
منشأة	٢٥٣٠	١٠,٩٪
عمارة	٢٣٠٥	٩,٩٪
فيلا مزدوجة	٢١٢٣	٩,١٪

المصدر: المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، التعداد الإلكتروني للسكان والمساكن والمنشآت ٢٠٢٠

ومن خلال البيانات السابقة اتضح أن نمط التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات جاء في مصلحة الاستخدام السكني، حيث وجدنا ارتفاع في أعداد المباني السكنية والسبب المباشر في ارتفاع معدلات نمو العمران السكني يعود لزيادة عدد السكان، سواء كان بالمواليد أم بالهجرة الداخلية من المواطنين الذي حدث في الآونة الأخيرة إلى جانب أسباب أُخَر سنذكرها فيما بعد.

٢. واقع التَّوسُّع المحددات الطبيعية للتوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات

تلعب طبوغرافية سطح الأرض دورًا فاعلا في التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات، حيث إن من المتعارف عليه أنه كلما زاد انحدار السطح كلما ارتفعت تكاليف التشييد والبناء نظرا لصعوبة تحويل المناطق إلى منطقة صالحة للبناء إضافة إلى صعوبة مد هذه المناطق بشبكات البنية التَّحتيّة، وهو الأمر الذي يعيق عملية التَّوسُّع العمرانيّ، ونظرا لانتشار المرتفعات الجبلية على نطاق واسع من ولاية العامرات فقد لعبت المنحدرات الطبيعية دورًا كبيرًا في توجيه العمران في الولاية بحيث يتكدس العمران في مناطق، ويتبعثر في مناطق أخرى من الولاية.



شكل رقم (٣): خريطة الارتفاع الرقمي لولاية العامرات

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاعتماد على Raster Data، ٢٠٢١م

حيث تمثل الخريطة رقم (٣) الارتفاعات الرقمية لولاية العامرات حيث يتدرج ارتفاع المناطق فيها ضمن مدى معين يتراوح بين (٣١- ١٩٢٦) في حدود الارتفاع المنخفض والمرتفع كما هو موضح في مفتاح الخريطة، فنلاحظ أن المناطق ذات الارتفاعات المنخفضة تتركز في الشمال الغربي من الولاية في حين أن المناطق ذات الارتفاعات المرتفعة تتركز في الناحية الجنوبية الغربية مع وجود بعض المناطق في الناحية الشمالية الشرقية من الولاية نظرا لامتداد المرتفعات الجبلية في هذا النطاق.

شكل رقم (٤): الخريطة الكنتورية لولاية العامرات

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاعتماد على خريطة الارتفاع الرقمي بدقة مكانية تبلغ ٤٠ متر.

تمثل الخريطة رقم (٤) الخطوط الكنتورية لولاية العامرات، تلك التي تشير إلى الارتفاع عن مستوى سطح البحر، حيث نلاحظ أن هذه الخطوط متقاربة بشكل كبير في الجزء الشمالي الشرقي إلى جانب الجزء الجنوبي والجنوبي الشرقي والغربي، وهذا يدل على شدة انحدار الأراضي في تلك المناطق نظرا لوجود المرتفعات الجبلية، وفي المقابل تتباعد هذه الخطوط في الجزء الشمالي الشرقي، وفي بعض من الأجزاء الجنوبية الغربية، وفي ذلك دلالة على قلة انحدار السطح بسبب الطبيعة السهلية في هذا الجزء من الولاية، ومن هنا نستنتج أن الجبال تغطي الجزء الأكبر من ولاية العامرات. ونظرا لكون الجبال تنتشر على نطاق واسع في الولاية، فإن ذلك يقودنا إلى التعرف على مستويات الانحدار في الولاية، فمن خلال مفتاح الخريطة رقم (٥) نستنتج أن مستويات الانحدار في مناطق ولاية العامرات تصنف كما يلي:

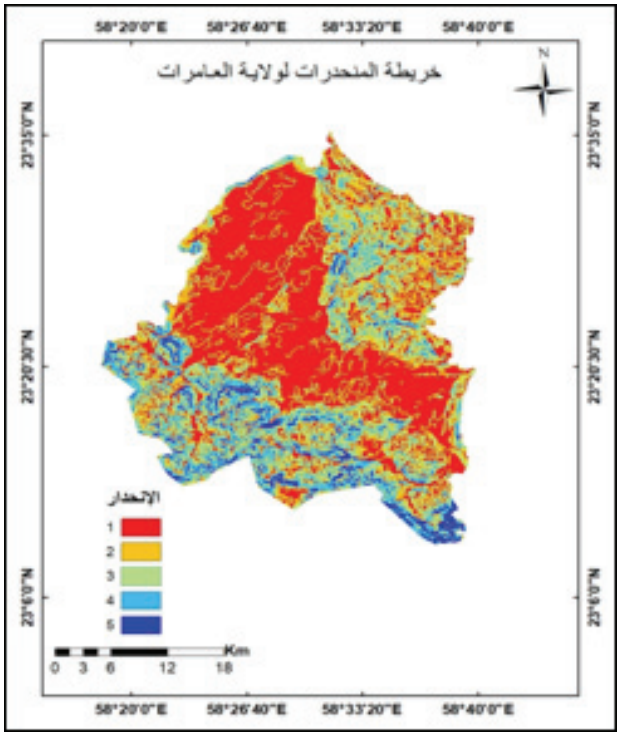
أ. المستوى الأول: المستوى الذي يمثل المناطق شبه المستوية، وهو الذي يغطي جزءًا كبيرًا من المناطق الشمالية الغربية إلى جانب بعض المناطق الواقعة في الجزء الجنوبي الشرقي من الولاية.

ب. المستوى الثاني: المستوى الذي يغطي مناطق متفرقة من الولاية نظرا لتداخل السهول مع الجبال.

ج. المستوى الثالث: المستوى الذي يمثل المناطق ذات الانحدار المعتدل، ويشكل أجزاء بسيطة من الولاية، وتتوزع على نطاقات متفرقة من الولاية تتركز أغلبها في الجزء الشمالي الشرقي.

د. المستوى الرابع: المستوى الذي يمثل المناطق ذات الانحدار المتوسط الذي يشمل أغلب المناطق الجنوبية وبعضًا من المناطق الشمالية الشرقية نظرا للطبيعة الجبلية لهذه الأجزاء.

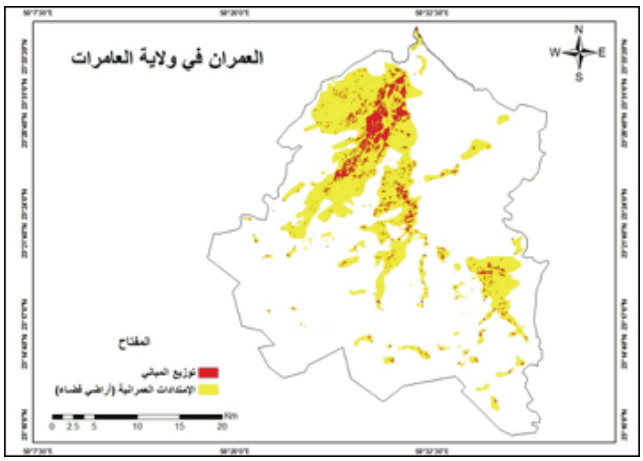
هـ. المستوى الخامس: المستوى الذي يمثل المناطق ذات الانحدار الشديد ويشكل أجزاء بسيطة من الولاية، وتتوزع على نطاقات متفرقة من الولاية تتركز أغلبها في الجزء الجنوبي والجنوبي الشرقي والغربي.



شكل رقم (٥): خريطة مستويات الانحدار في ولاية العامرات.

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاعتماد على خريطة الارتفاع الرقمي بدقة مكانية تبلغ ٤٠ متر.

فمن خلال ما تقدم نجد أن انتشار المرتفعات الجبلية على نطاق واسع من ولاية العامرات وبالأخص في الأجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية والغربية أثر بشكل كبير على العمران في ولاية العامرات، حيث نلاحظ أن هناك امتدادًا عمرانيًّا واسعًا في الناحية الشمالية الغربية من الولاية بسبب الطبيعة السهلية لهذه المناطق إلى جانب أجزاء من الناحية الجنوبية الشرقية من الولاية مع وجود تركز كبير للمباني في الناحية الشمالية الغربية كما هو موضح في الخريطة رقم (٦).



شكل رقم (٦): خريطة العمران في ولاية العامرات

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاستناد على قاعدة بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠١٨م

٣-١ العوامل التي أسهمت في التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات

هناك مجموعة من العوامل التي أسهمت في التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات تتمثل في:

أولا: عوامل اجتماعية والتي تتضح في:

الزيادة في أعداد السكان: والذي يعد من أهم أسباب التَّوسُّع العمرانيّ في ولاية العامرات، حيث شهدت الولاية نموا متسارعا في أعداد السكان في السنوات الأخيرة، حيث أشارت بيانات التعدادات الأربعة إلى وجود ارتفاع في أعداد سكان ولاية العامرات، حيث ارتفع عدد السكان من (٣٨٠٥٧) نسمة حسب بيانات تعداد ١٩٩٣م ليبلغ (١٢١٧٠٣) نسمة حسب تعداد ٢٠٢٠م بزيادة تقدر بحوالي (٨٣٦٤٦) نسمة، كما هو موضح في الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣): التغير في إجمالي أعداد السكان في ولاية العامرات في المدة بين (١٩٩٣-٢٠٢٠م)

	تعداد ١٩٩٣م	تعداد ٢٠٠٣م	تعداد ٢٠١٠م	تعداد ٢٠٢٠م
إجمالي أعداد السكان	٣٨٠٥٧	٤١١٣٨	٥٨٣٩٩	١٢١٧٠٣

المصدر: المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠٢٠م

وقد بلغ معدل النمو السنوي في ولاية العامرات بين عامي (٢٠١٠-٢٠٢٠م) نسبة (٧,٦٪)، والجدول رقم (٤) يوضح مجموع أعداد السكان في ولاية العامرات حسب النوع والجنسية في عامي (٢٠١٠م) و(٢٠٢٠م)، حيث ارتفعت أعداد العمانيين والوافدين خلال المدة المذكورة مع وجود تغير طفيف بين الإناث والذكور العمانيين، إلى جانب وجود تغير كبير بين الإناث والذكور الوافدين في كلا العامين. ومن خلال الإحصاءات اتضح أن هذه الزيادة في أعداد السكان جاءت نتيجة تيارات الهجرة الوافدة إلى ولاية العامرات نتيجة التطور المتسارع الذي شهدته الولاية.

جدول رقم (٤): مجموع أعداد السكان في ولاية العامرات حسب النوع والجنسية في عامي (٢٠١٠م) و(٢٠٢٠م)

الجنسية	٢٠١٠م		٢٠٢٠م	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
العمانيون	٢٢٩٤٤	٢٢٦٩٨	٤٥٣١٥	٤٤٧٦٢
الوافدون	٩٧١٦	٣٠٤١	٢٠٧٣٠	١٠٢٩٦

المصدر: المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، تعدادي ٢٠١٠ و٢٠٢٠م

رغبة الأفراد في الاستقلال، فالأُسر العمانية تتجه الآن إلى نمط الأسر النووية، فيسعون إلى الخروج من بيت العائلة الكبير، ويكونون بيوتًا مستقلة لهم، فنجد أن هناك توجهًا للعيش في ولاية العامرات بعد ما أصبحت وجهة سكنية ملائمة، وهو الأمر الذي أدى إلى زيادة المباني السكني في الولاية.

ثانيا - عوامل اقتصادية: تعد العوامل الاقتصادية من أهم الأسباب التي دفعت السكان إلى الهجرة إلى ولاية العامرات، وقيام مجموعة من المشاريع التنموية والتطويرية والخدمية في ولاية العامرات في السنوات الأخيرة، وقد تمثلت هذه المشاريع في:

١. شارع الجبل المعروف باسم عقبة العامرات - بوشر: وهو شارع يربط بين ولايتي العامرات وبوشر، وقد اعتمد مسماه «شارع الجبل» بتوصية من المجلس البلدي لمحافظة مسقط، وقد افتتح في عام ٢٠١٠ بطول ١٤ كم. (جريدة الرؤية العمانية، ٢٠١٦).

وقد أسهم هذا الشارع في تسهيل الحركة المرورية بين ولايتي العامرات وبوشر وتخفيف الضغط عن شارع وادي عدي روي، إلى جانب إسهامه في تعزيز شبكة الطرق التي تربط ولايات محافظة مسقط، إضافة إلى إسهامه في افتتاح آفاق تنموية اجتماعية واقتصادية وسياحية.

٢. طريق جسر وادي عدي، الذي افتتح في عام ٢٠١٣م، وتضمن هذا المشروع إنشاء شبكة من الجسور العلوية بدوار وادي عدي، تلك الشبكة التي عملت على رفْع الطريق عن مستوى الأودية، ويعدُّ هذا المشروع من المشاريع الاستراتيجية الحيوية بمنطقة وادي عدي، وقد أسهم في ربط ولاية العامرات بمحافظة جنوب الشرقية من جهة وولايتي مطرح ومسقط من جهة أخرى، وقد أسهم هذا المشروع في حل أزمة الازدحام المروري على دوار وادي عدي والدوارات المرتبطة به خاصة الحركة القادمة من ولاية العامرات، إلى جانب رفْع وتحسين كفاءة الحركة المرورية على هذا الطريق نظرا لكون هذه المنطقة تشهد حركة

مرورية كثيفة، إلى جانب إسهامه في تنامي انتقال السكان من جنوب الشرقية إلى ولاية العامرات. (جريدة الرؤية العمانية، ٢٠١٣).

٣. مشروع الطرق الداخلية بمنطقة العتكية الصناعية: فقد سعت بلدية مسقط لإقامة هذا المشروع نظرا للأهمية المكانية لموقع المنطقة، بوصْفها من المناطق المستقبلية الواعدة، حيث تضمن هذا المشروع إنشاء طرق داخلية بطول يبلغ حوالي ١٣ كم وإنشاء شبكة لتصريف المياه السطحية، إلى جانب إنشاء عبارات صندوقية لمجاري الأودية وعمل قواعد لأعمدة الإنارة. وقد عمل هذا المشروع على ربْط منطقة العتكية بشارع العامرات - قريات الرئيس، إلى جانب تسهيل الحركة المرورية للمنطقة الصناعية، وهو الأمر الذي أدى إلى ازدياد النشاط التجاري بالمنطقة. (نبض عمان، ٢٠١٨).

٤. تقاطع جسور المحج: فقد عملت بلدية مسقط على إزالة دوار المحج وإنشاء جسور علوية حرة، وذلك عن طريق تأهيل الطريق من دوار العامرات وحتى دوار المحج، وتضمن المشروع إنشاء جسور وعبارات لتصريف مياه الأمطار للأودية الرئيسة في شارع العامرات ممَّا أسهم في جعْل هذا الطريق سالكا في جميع الظروف المناخية. كما عملت بلدية مسقط على ربط شارع الجبل بشارع الجود لتسهيل الحركة المرورية من وإلى مناطق ولاية العامرات. (جريدة الوطن، ٢٠١٦).

٥. طريق قريات - صور المزدوج: أسهم الطريق في تنشيط الحركة المرورية وانسيابيتها إلى جانب خدمة المناطق السكنية والصناعية المحاذية للطريق وتسهيل عملية تنقل المركبات والبضائع، وهو الأمر الذي سيسهم في عملية التنمية العمرانيّة والسياحية بمحافظة مسقط ومحافظة جنوب الشرقية، كذلك أسهم هذا الطريق في استقرار كثير من أسر محافظة جنوب الشرقية في ولاية العامرات كونها الأقرب من محافظتهم. (جريدة الرؤية العمانية، ٢٠٢٠).

٦. إنشاء ممر مشاة في منطقة المحج، ذلك الممر الذي يقع بمحاذاة منتزه العامرات ويبلغ طوله ١٧٠٠ متر وعرضه ١٠ أمتار، ويهدف هذا المشروع إلى تعزيز ممارسة رياضة المشي وركوب الدراجات الهوائية؛ وذلك نظرا لكون ولاية العامرات مختلفة عن ولايات محافظة مسقط في كونها لا تضم معالم المنتزهات الشاطئية؛ لذلك وجب إيجاد مشاريع تسهم في الرقي بالأنشطة السُّكَّانيّة التي تمثل متنفسا لهم، إذ تعد ممرات المشاة مظهرًا من مظاهر الحياة في المدينة، وهو ما يسهم في الرقي بالجانب الصحي للسكان. (القصابي، ٢٠١٩).

٧. رخص الآراضي والمنشآت السكنية في بدايات النهوض العمرانيّ في ولاية العامرات: فبعد امتلاء المخططات السكنية في ولايات محافظة مسقط المتمثلة في ولايات مطرح ومسقط والسيب وبوشر بدأ التوجه نحو إنشاء مخططات سكنية في ولاية العامرات وتوجيه السكان للسكن في ولاية العامرات، فتوافدت مجموعات سكانية للولاية نتيجة وجود أراضٍ سكنية منخفضة الثمن، ونتيجة زيادة الطلب على الأراضي في ولاية العامرات ارتفع سعر الأراضي في الوقت الحالي مع وجود بعض المناطق التي ما زالت تضم أراضي منخفضة الثمن. وقد أوضح سعيد الحبسي - سمسار أراضي - قيمة الأراضي السكنية في ولاية العامرات، قائلا: «تبلغ قيمة الأراضي السكنية في منطقتي النهضة والجفينة حوالي (٩- ١٢) ألف ريال، وفي العتكية والحاجر حوالي (١٠- ١٧) ألف ريال، وفي سيح الظبي ووادي حطاط حوالي (٢٥- ٤٧) ألف ريال، بينما في مرتفعات العامرات تبلغ قيمة الأراضي حوالي (٢٠- ٣٥) ألف ريال، وفي منطقة المحج تبلغ قيمة الأراضي حوالي (٤٧- ٩٠) ألف ريال بحكم وقوعها في بداية الولاية وقربها من ولاية مطرح». (الحبسي، ٢٠٢١).

٣-٢ واقع خدمات البنية التحية في ولاية العامرات

تعد خدمات البنية التَّحتيّة أحد أهم المواضيع التي لها صلة بحياة الإنسان وتطورها؛ فهي بمثابة المؤشر والمقياس الرئيس الذي يدل على تقدم الدولة، والإنسان بطبيعته يطمح إلى تحقيق هدفين أو شيئين أساسين، هما الأمان والصحة؛ ولا يتحقق هذان الهدفان إلا بالتخطيط السليم والجيد ووفرة الخدمات بكافة أنواعها، البنية التَّحتيّة والمجتمعية. هذا، ولا بد أن تكون الخدمات منظومة متكاملة وتعمل بشكل متكامل حتى تنظم حياة الإنسان وتبنيه بصورة صحيحة؛ ليكون عضوا فعالا ونافعا في المجتمع.

وتعرف البنية التَّحتيّة بأنها: «مجموع الخدمات التي تتولى الدولة تقديمها، والمنشآت التي تتولى تشييدها وتشغيلها، إضافة إلى الخدمات التي تعتمد على العمالة الكثيفة، كجمْع النفايات وتقديم خدمات النقل العامة؛ وتتشكل البنية التَّحتيّة من الطرق والمطارات والموانئ والسكك الحديدية ومحطات مياه الشرب وشبكاتها، ومحطات توليد الكهرباء وشبكاتها، وشبكات الغاز الطبيعي والصرف الصحي والاتصالات، ومرافقها بالإضافة إلى الخدمات الصحية والإسكان والتعليم» (أبو زيادة وآخرون ٢٠١٨). كما عرفا هينكل وميكبن خدمات البنية التَّحتيّة بأنها: «أنواع مختلفة من البنى التَّحتيّة، ويندرج من ضمنها الإنترنت والهاتف (خط ثابت أو متنقل) والسكة الحديدية والنقل الجوي والبحري والبري والطاقة الكهربائية» (Kasper, 2015).

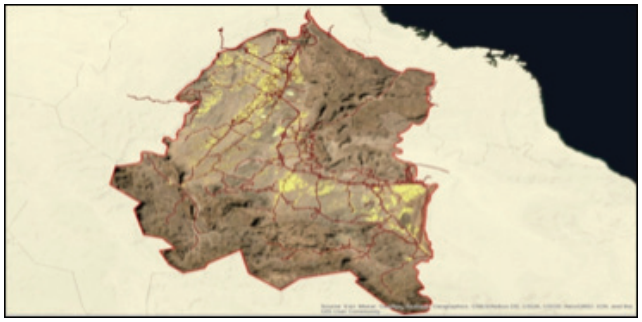
وتواجه اليوم المناطق والمدن التي يتزايد فيها عدد السكان بصورة كبيرة تحديات كثيرة، وتتمثل أهمها في إمداد هذه المناطق بخدمات البنية التَّحتيّة وتلبية احتياجاتها المتنامية في ظل توسُّع وزيادة سكانها، كما هو الحال في منطقة الدراسة، حيث ذكر سعادة الشيخ محمد بن حميد الغابشي والي ولاية العامرات في مقابلة أجريت معه من أجل هذا البحث قائلا: «كما هو معلوم ولاية العامرات بسبب وجود كثيرٍ من المخططات

السكنية الحديثة وقِطع الأراضي الكثيرة التي وزِّعت في العامرات لقطاع عريض من المواطنين أدى ذلك إلى حركةٍ عمرانيةٍ كبيرة، ليست في منطقة واحدة فحسب، بل في شتى المخططات والقرى والبلدات الموجودة في ولاية العامرات لا سيّما المخططات الجديدة في مرتفعات العامرات بمختلف مربعاتها وكذلك مدينة النهضة ومركز الولاية والحاجر والعتكية وقرى وادي السرين وجحلوت والحشية، فالحركة العمرانيّة لا تتركز في بقعة واحدة، وإنما في بقاع شتى من قرى الولاية، وهو ما يؤدي إلى احتياج شديد لوجود الخدمات». وفيما يلي استعراض لواقع الخدمات في ولاية العامرات:

أولاً - خدمات الطرق

تندرج الطرق ضمن أرض المدينة، وتعدُّ من الجوانب المهمة التي تحتاج إلى تنظيم ودقة؛ كونها تمثل الشرايين التي تربط أجزاءها وكذلك المناطق المجاورة، فهي نشاط وظيفيٌّ يساعد الإنسان على تلبية حاجاته في التنقل بين مختلف المناطق. وتعتمد الطرق في تخطيطها بالولاية على عدة عناصر، منها:

١. الوضع الطبوغرافي للمدينة: هذا الوضع يظهر واضحا في ولاية العامرات؛ حيث التضاريس الصعبة التي تتخللها الأودية والمنحدرات الشديدة التي تمنع وتقلل من مرونة الحركة، لكنَّ هذا الأمر لم يعد عائقًا أمام التَّوسُّع السُّكَّانيّ بعد الآن؛ منذ إنشاء طريق جسر وادي عدي وشارع الجبل المعروف باسم عقبة العامرات – بوشر الذي يبلغ طوله ١٤ كم، فقد أسهما في تسهيل الحركة وتزايد فرص التواصل الاجتماعي وربط الولاية بالمحافظات والولايات الأخرى. كما أشار سعادة الشيخ محمد بن حميد بن محمد الغابشي والي ولاية العامرات بمحافظة مسقط إلى أهمية شارع الجبل في تنمية ولاية العامرات في مقابلة أجريت معه قائلا: « طريق العقبة واحد من الطرق المهمة، وأنا أعتبره الشريان الثاني لهذه الولاية الذي يربطها ببقية الأماكن في محافظة مسقط والسلطنة إلى جانب طريق وادي عدي. ويوضح الشكل رقم (٧) الوضع الطبوغرافي في ولاية العامرات إلى جانب القطع السكنية وشبكات الطرق التي تغطي مناطق ولاية العامرات.



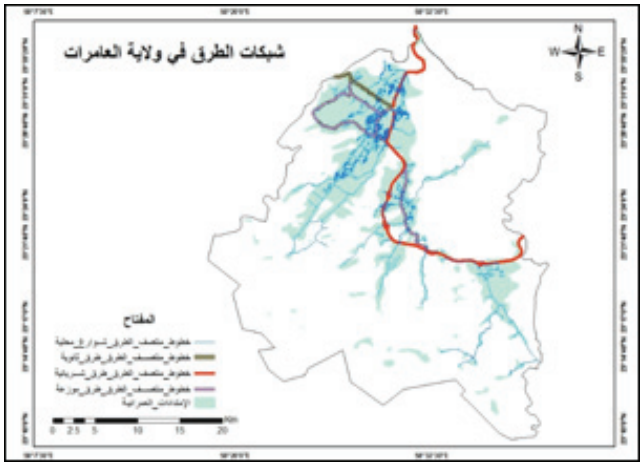
شكل رقم (٧): مرئية فضائية لشبكات الطرق في ولاية العامرات
المصدر: وزارة الإسكان والتخطيط العمرانيّ، ٢٠٢١م

٢. الحجم المتوقع للمرور على الطريق: ذلك الطريق الذي يكون بحاجة إلى زيادة توسعته في ظل تزايد السكان وعدد المركبات، وهو ما يحدث الآن في ولاية العامرات؛ حيث إن التوجه الغفير للسكان نحو ولاية العامرات خلق حاجة ماسة لإنشاء طرق خدمية جديدة.

٣. تحقيق اختصار للزمن والكلفة وتميزه بالأمن والأمان: هو في حقيقة الأمر ما تفتقر إليه معظم الطرق في ولاية العامرات حسب ما ذكره السكان الذين قاموا بحل الاستبيان؛ حيث تفتقر هذه الطرق في بعض الأجزاء إلى العنونة والإضاءة.

ونظرا للتوسع العمرانيّ الحاصل في ولاية العامرات وزيادة عدد السكان بشكل كبير وما تبعه من زيادة في عدد المركبات، ظهرت هنالك حاجة ماسة لتحسين نوعية الطرق وكذلك إنشاء طرق أُخَر جديدة. وتعد الطرق من أبرز المطالبات التي يطالب بها سكان ولاية العامرات، كما أوضح الشيخ محمد بن حميد الغابشي ممثل ولاية العامرات عند سؤاله عن أبرز خدمات البنية التحية الأساسية التي يطالب بها سكان ولاية العامرات.

هذا، ويعاني سكان ولاية العامرات من الاختناقات المرورية في بعض الطرقات في الولاية المتمثلة في: شارع الإحسان في مرتفعات العامرات الخامسة، ودوار مركز الشرطة في وادي حطاط، وشارع المحج، وسوق السادسة، وذلك حسب ما أشار محمد الوهيبي أحد سكان ولاية العامرات. ومن خلال الشكل رقم (٨) التي توضح شبكات الطرق في ولاية العامرات يمكن ملاحظة أن شبكات الطرق وبالتحديد الطرق المحلية لا تتلاءم مع الامتداد العمرانيّ الحاصل في ولاية العامرات؛ لذلك هناك مطالبات مستمرة من قِبل السكان من أجل توفير الطرق الداخلية.



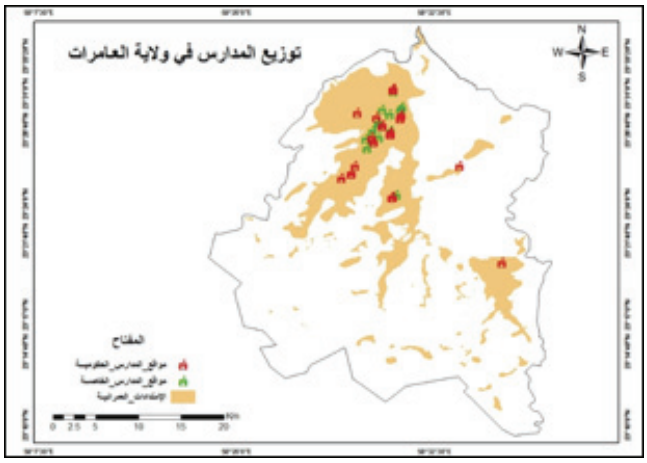
الشكل رقم (٨): خريطة شبكات الطرق إلى جانب الامتداد العمرانيّ في ولاية العامرات ٢٠٢٠م
المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج ArcMap وبالاستناد على قاعدة بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات،٢٠٢٠م

ثانيا - الخدمات التعليمية

أدت الزيادة في أعداد السكان في ولاية العامرات وما رافقها من توسُّع عمرانيٍّ متسارع إلى خلْق ضغطٍ كبير على المؤسسات التعليمية وتحديدا «المدارس»، وعلى إثر ذلك تواجه الخدمات التعليمية في ولاية العامرات في الوقت الحالي مجموعة من التحديات تمثلت في تزايد أعداد الطلبة في الفصول لأكثر من ٣٠ طالبًا، ممَّا أدى إلى ظهور مشاكل عدة، مثل:

١. عدم وجود مقاعد كافية للطلبة الجدد، فكما أشارت ندى البوسعيدية إحدى سكان الولاية: «نتيجة للعدد الكبير في الفصول الدراسية وخاصة في مرحلة التعليم الأساسي (١-٤) (المراحل الابتدائية)، لم أتمكن من الحصول على مقعد لابنتي في المدرسة القريبة من منطقة العتكية التي أقطن فيها، فتعين علينا نقلها إلى مدرسة بمنطقة أخرى في الولاية، وهي النهضة التي تبعد حوالي أكثر من ١٠ كم عن المنزل».
٢. عمل المدارس في فترتين صباحية ومسائية، الفترة الأولى الصباحية من الساعة الثامنة صباحا حتى الثانية عشر ظهرا، والفترة الثانية المسائية من الثانية عشر ظهرا حتى الخامسة مساء، وهو الأمر الذي ينعكس سلبا على سير العملية التعليمية.
٣. خلْق ضغط على المعلم لضعف أو عدم قدرته على السيطرة على كل الطلبة وتوجيه الأسئلة المحددة لهم ضمن وقت محدد، ممَّا يؤثر على قدرته على إكمال المنهج المقرر.
٤. التقليل من إمكانية استخدام التقنيات الحديثة في مجال التعليم واستقدامها، وذلك لعدم توافر المكان المناسب لها وعدم القدرة على تلبية الاحتياجات لعدد كبير من الطلبة.

وتمثل عملية التوزيع المكاني جانبًا من الجوانب المهمة التي تعبر عن مدى كفاية الخدمة؛ من جانب أنها إذا ما توزعت بشكل عادل ومنتظم خدمت جميع سكان المجتمع أو المدينة وذلك باعتبار أنها حققت العدالة في التوزيع ولا توجد أي مشكلة في الحصول عليها، ومن جانب آخر قد يكون توزيع الخدمة غير منظم، ولا يتماشى مع عدد السكان في المنطقة أو الحي، ممَّا يعني أنها تخدم أبناء مناطق معينة وتحرم الآخرين منها أو تكون صعبة الحصول عليها كما هو الحال في ولاية العامرات، وهو ما يتضح من خلال الشكل رقم (٩)، فمن خلال الخريطة يتضح أن نمط توزيع المدارس غير منتظم، ويتركز معظمها في الشمال الغربي من الولاية، وتكاد تنعدم في ناحية الجنوب الغربي باستثناء وجود مدرسة حكومية واحدة فقط، وبذلك يكون توزيعها غير متلائم مع الامتداد العمرانيّ الذي شهدته الولاية. وقد بلغ عدد هذه المدارس في مجملها ٤١ مدرسة، منها ٢٨ مدرسة حكومية و١٣ مدرسة خاصة، ويترتب على هذا النمط من التوزيع مشاكل كصعوبة تنقل الطلبة، وعدم توزيعهم في المؤسسات التعليمية في ولاية العامرات بصورة عادلة؛ فيزدحمون في مدارس محددة، ويقل عددهم في مدارس أُخَر إلى جانب وجود عائق أمام تنقل الطلاب الذين يقطنون على مسافات بعيدة عن المدرسة. (المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠٢٠م).

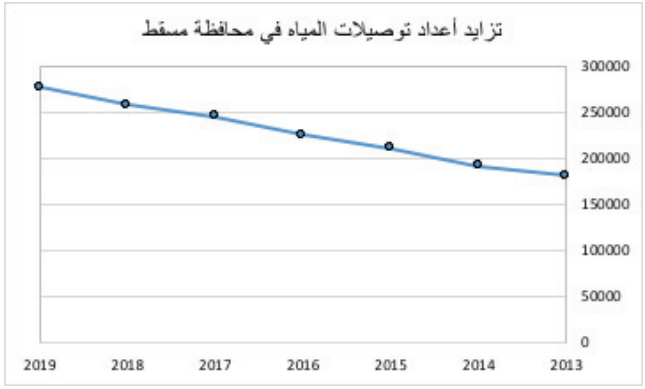


شكل رقم (٩): خريطة توزيع المدارس الحكومية والخاصة إلى جانب الامتداد العمرانيّ في ولاية العامرات عام ٢٠٢٠م

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج Arc Map وبالاستناد على قاعدة بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات،٢٠٢٠م

ثالثا - خدمات المياه

يؤدي تزايد أعداد السكان إلى زيادة الطلب على خدمات المياه في أيَّة منطقة أو تجمع سكني مع مرور الزمن، كما هو الحال في محافظة مسقط كما يتضح من خلال الشكل رقم (١٠).



شكل رقم (١٠): تزايد أعداد توصيلات المياه في محافظة مسقط

المصدر: عمل الباحثين بالاستناد على بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠٢٠م

لذلك يعاني أغلب سكان ولاية العامرات من عدم توفر المياه الحكومية في المناطق التي يقطنونها، ويعتمدون في الحصول على هذه الخدمة على مياه الصهاريج، وتعاني كثيرٌ من مناطق الولاية أيضًا من انقطاعات مستمرة لخدمة المياه الحكومية نتيجة الضغط الكبير على الشبكة وعدم توافر صيانة دورية لها.

ومن أهم العوائق التي تقف حاجزًا أمام إمداد كافة التجمعات السكنية في ولاية العامرات بالمياه الحكومية ما يأتي:

١. الوضع الطبوغرافي للولاية، حيث تعد التضاريس في الولاية من أهم العوائق التي تمنع مد جميع أجزاء الولاية بخطوط المياه وتوفيرها لجميع السكان بالتساوي، فالمناطق المنخفضة يكون قيام خطوط المياه فيها سهلا مقارنة بالمناطق المرتفعة.

٢. تزايد عدد السكان وانتشارهم بصورة غير منتظمة وبشكل غير متساوٍ يشكل تحديًا وعائقًا أمام الجهات المسؤولة لتزويدهم بهذه الخدمة.
٣. شراء السكان للأراضي والبناء بها في الأماكن التي يتعذر إمدادها بالمياه.
٤. عدم وجود دراسات للعدد الفعلي والمستقبلي للسكان.
٥. ارتفاع كلفة تزويد مثل هذه المناطق «ذات التضاريس الصعبة» لشبكات المياه حيث التخطيط والتصميم والإنشاء يكون مكلفًا أكثر من المناطق الأُخَر.

ولكن في المقابل توجد مشاريع وخطط مستقبلية يتطلع القائمون والمسؤولون عن الولاية بتنفيذها فيما يتعلق بخدمات المياه، وقد أشار إلى ذلك الشيخ محمد بن حميد الغابشي ممثل ولاية العامرات في المقابلة قائلا: «نتطلع لإمداد بعض الجيوب والمربعات السكنية بخدمة المياه خاصة في مرتفعات العامرات، إلى جانب المشروع المخطط له الحزمة الثالثة الذي سيغطي أجزاء كبيرة من الولاية بخدمات المياه، وكذلك الآن ينفذ سد الجفينة، وهو سد حماية من مخاطر الأودية والفيضانات في منطقة الجفينة بمبلغ يتجاوز ٣٠ مليون ريال عماني».

رابعا- خدمات الكهرباء

تعد الطاقة الكهربائية من أكثر صور الطاقة فائدة، حيث يمكن توصيلها من أي مكان لآخر بواسطة أسلاك وتوليدها بكل سهولة. وهنالك الكثير من العوامل التي تسهم في زيادة الطلب على الكهرباء منها:

١. **نوعية السكن:**
فالمساكن الحديثة تحتاج لأجهزة مكيِّفة وتدفئة تعمل بالطاقة الكهربائية.

٢. **التطور الحاصل في صناعة الأجهزة المنزلية**
فقد انعكس التطور التكنولوجي على الصناعات المنزلية التي تعمل بالطاقة الكهربائية، وهو الأمر الذي أسهم في زيادة الطلب على الطاقة الكهربائية.

٣. **التغير المناخي**
فقد ارتفعت درجات الحرارة، وزاد الاحتياج للطاقة الكهربائية؛ لمواجهة الحرارة عن طريق أجهزة التبريد المختلفة.

٤. **إنارة الشوارع والساحات العامة**
هذا الأمر يعكس واقع ولاية العامرات التي شهدت تزايدًا في أعداد السكان وتوسعًا عمرانيًّا متسارعًا، ممَّا زاد حاجة بعض الأحياء السكنية الجديدة للإنارة في شوارعها وفي الساحات العامة.

٥. **المناطق الترفيهية والمطاعم**
فهذه تبدأ بالظهور بعد نشوء واكتمال الأحياء السكنية، وتحتاج هذه المناطق الترفيهية والمطاعم لديكورات معينة من الإنارة التي تكون على نطاق واسع حتى تجذب انتباه السكان والزوار من مسافات بعيدة.

٦. **الطبيعة الصخرية لولاية العامرات لها أثر في زيادة الطلب على الكهرباء خاصة في فصل الصيف.**
لقد حظي هذا القطاع باهتمام بالغ في ولاية العامرات نظرا للنهضة العمرانيّة التي شهدتها الولاية والزيادة في أعداد السكان وما رافقها من زيادة الطلب على هذه الخدمة، وهدفت هذه المشاريع إلى رفْع كفاءة شبكة توزيع الكهرباء؛ ليتماشى مع الارتفاع المتوقع للأحمال نظرا للتزايد السُّكَّانيّ المطرد في المناطق التي تغطيها هذه المحطات إلى جانب تحسين أداء الشركة من ناحية السرعة في توصيل التيار الكهربائي. (الكلبانية، ٢٠١٩م).

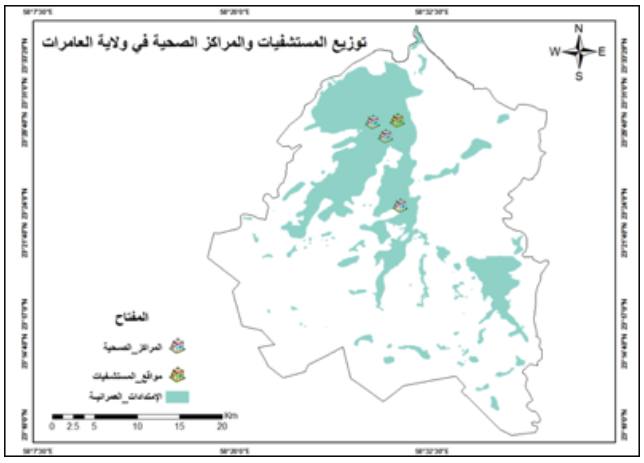
خامسا - الخدمات الصحية:

تعدُّ الخدمات الصحية أساسًا لابدَّ من وجوده في أي مجتمع من المجتمعات؛ لارتباطها الوثيق بأحد معايير التنمية البشرية، ألا وهو صحة أفراد المجتمع.

وتضم ولاية العامرات مستشفى المسرة الذي أسس في بدايات قيام النهضة في عام ١٩٧٣م، ويهتم بتقديم الرعاية الصحية الثالثية للأمراض النفسية، وهو المستشفى الوحيد في الولاية، إلى جانب وجود ٣ مراكز صحية متمثلة في: (البوابة الإعلامية سلطنة عمان).

١. مركز العامرات الصحي والذي أسس في عام ١٩٨٣م.
٢. مركز النهضة الصحي والذي أسس في عام ٢٠٠٣م.
٣. مركز الحاجر الصحي والذي أسس في عام ٢٠٠٩م.

وتتوزع هذه المراكز إلى جانب مستشفى المسرة كما يتضح من خلال الخريطة في الشكل رقم (١١).



الشكل رقم (١١): خريطة توزيع المستشفيات والمراكز الصحية إلى جانب الامتداد العمرانيّ في ولاية العامرات ٢٠١٩م

المصدر: عمل الباحثين باستخدام برنامج Arc Map وبالاستناد على قاعدة بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات،٢٠١٩م

فمن خلال الخريطة رقم (١١) نلاحظ وجود خلل في توزيع المؤسسات الصحية في ولاية العامرات إلى جانب وجود نقص شديد في هذه الخدمات في ظل التَّوسُّع العمرانيّ الذي تشهده الولاية، ممَّا يؤدي إلى تزاحم الأفراد في هذه المؤسسات، وهو الأمر الذي ينعكس سلبا على كفاءة الخدمات المقدمة للأفراد وتضاؤل طاقات الكوادر العاملة فيها في ظل وجود هذا التزاحم، فكما أشار المواطن ناصر الناعبي في استطلاع أعده شاذان المنذري لبرنامج حقائق وأرقام، ٢٠١٨م «أن المنطقة التي يقطنون فيها بحاجة ماسة إلى مركز صحيٍّ، فهم عندما يتوجهون إلى مركز العامرات الصحي الواقع في المنطقة الخامسة يضطرون للانتظار لساعات طويلة نظرا للازدحام الذي يشهده هذا المركز، وهو الأمر الذي يدفعهم إلى اللجوء للعيادات الخاصة».

سادسا-خدمات الصرف الصحي:

تمثل خدمات الصرف الصحي أحد العناصر الأساسية الهامة التي لابد من توافرها في كافة المناطق الحضرية. وتواجه المناطق التي تخلو من هذه الخدمة أو تكون فيها ضعيفة وغير كافية مشاكل بيئية كثيرة، فتنتشر فيها الأمراض وأشكال مختلفة من التلوث في داخل المنطقة أو المدينة وخارجها. كما أن شكل ونوع منظومة الصرف الصحي يرتبط بالوضع أو الظروف الطبوغرافية للمنطقة فلا بد من توافر الشروط التالية:

١. وجود محطات معالجة في النقاط المنخفضة من الشبكة وعند نهايتها.
٢. وضع محطات للرفع في الأماكن المنخفضة؛ لتقوم بضخ مياه الصرف المتجمعة فيها إلى مناسيب أعلى لضمان استمرارية جريان المياه بسهولة.
٣. وضع محطات المعالجة في أماكن بعيدة جدًّا عن التجمعات السكنية؛ لتجاوز الأضرار الناتجة عن شبكات الصرف الصحي، مع الأخذ في الاعتبار التَّوسُّع العمرانيّ مستقبلا.
٤. يجب أن تشمل شبكات الصرف الصحي عدة مراتب من الخطوط الرئيسية إلى الفرعية التي تغطي كافة المنطقة بدون استثناء.

ونظرا لأهمية شبكات الصرف الصحي وضرورة توافرها في كافة الأحياء السكنية فقد حظيت هذه الخدمة باهتمام ورعاية من قبل الحكومة لأهميتها الكبرى في الحفاظ على الصحة العامة والبيئة وحماية مصادر المياه الجوفية من التلوث وتوفير مصدر بديل للمياه العذبة لاستخدامه في ري الحدائق والمسطحات الخضراء. وفي بعض من الأعمال الإنشائية والصناعية والتجميلية؛ قامت الجهات المختصة بافتتاح مشروع حيا للمياه للصرف الصحي بولاية العامرات تحت رعاية معالي المهندس عصام بن سعود الزدجالي رئيس بلدية مسقط، وذلك في ديسمبر من عام ٢٠٢٠م، وتضمن المشروع محطة معالجة بسعة ١٨٠٠٠ متر مكعب/اليوم كمرحلة أولى قابلة للتوسع تصل إلى حوالي ٣٦٠٠٠ متر مكعب/ اليوم في المرحلة الثانية، وذلك بكلفة ٩٢ مليون ريال عماني. (وكالة الأنباء العمانية،٢٠٢٠م).

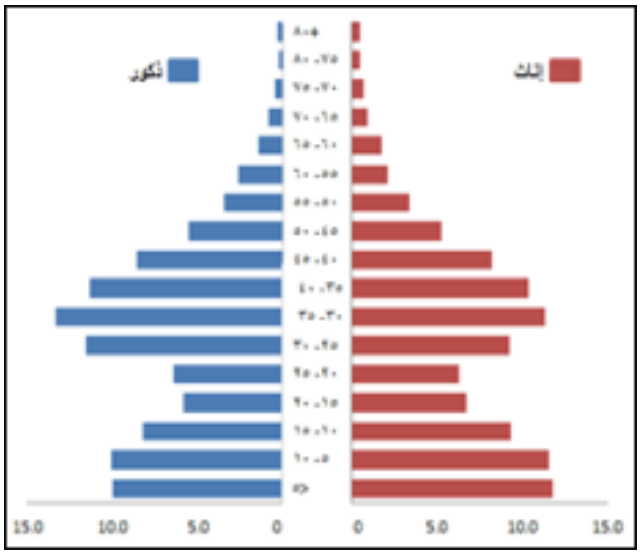
سابعا- خدمات إدارة النفايات (المرادم)

أدركت سلطنة عمان أهمية التقدم في قطاع إدارة النفايات، فقامت بإنشاء الشركة العمانية القابضة لخدمات البيئة « بيئة « بموجب المرسوم السلطاني (٢٠٠٩/٤٦)، وقامت شركة بيئة بتقسيم محافظة مسقط في خدمة إدارة النفايات إلى جزئين، ويضم الجزء الأول ولاية السيب وجزءًا من ولاية بوشر، والجزء الثاني في ولاية العامرات. ويتم نقل هذه النفايات من الحاويات التي يفوق عددها ١٣,٥٠٠ ألف حاوية من المناطق السكنية والمواقع السياحية والتجارية في مختلف ولايات المحافظة إلى مردم الملتقى الهندسي بولاية العامرات. وعلى الرغم من الأهمية الكبرى لهذه المرادم، فإن سكان منطقة العامرات - وتحديدا أهالي منطقة الحاجر - يعانون من الروائح الكريهة والهواء الملوث بسموم الغازات وبقايا الأنشطة البشرية الناجمة عن المرادم الثلاث الموجودة في المنطقة التي يقطنون فيها. وكل ذلك من شأنه أنْ يؤدي إلى ظهور مشاكل كثيرة، فكما أشار سيف بن سالم الهادي لصحيفة أثير قائلا: «إن إحدى المشاكل المتوقعة في المستقبل القريب هي تلوث المياه الجوفية عن طريق التسرب الداخلي، وهو ما يعني القضاء على الآبار والأفلاج الموجودة في المنطقة، بالإضافة إلى غاز الميثان السام الذي ينتج من تخمر المواد العضوية، والذي من الممكن أن يتسبب في حالات اختناق حتى الموت في حال انتشاره بكثافة في الأجواء الخارجية، كذلك الحال مع غاز (htc) الذي يتسبب في رائحة كريهة جدًّا في المكان نفسه، وهو الوضع الذي ينطبق كذلك على مصنع كلأ المتخصص في معالجة الفضلات البشرية، والذي يتسبب في خروج روائح كريهة تعمُّ منطقة الحاجر والمناطق المجاورة لها». (موقع أثير، ٢٠١٨م).

٣-٣ دور الجهات المختصة في الملائمة بين النمو السُّكَّانيّ وخدمات البنية التَّحتيّة في ولاية العامرات

يتطلب الوضع الذي تشهده ولاية العامرات من نمو سكانيٍّ متسارع التدخل السريع من قِبل الجهات المختصة؛ وذلك من أجل الإيفاء بمتطلبات السكان التي تؤمِّن لهم العيش الكريم، ومن واقع بيانات تعداد ٢٠٢٠م بلغت نسبة صغار السن في ولاية العامرات (٣٠,٣٥٪) من إجمالي السكان، في حين بلغت نسبة الشباب (٦٧,٧٣٪) وكبار السن (٢,١٦٪) من إجمالي السكان في الولاية. (المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠٢٠م).

ومن خلال دراسة الشكل رقم (١٢) نلاحظ وجود اتساع في قاعدة الهرم السُّكَّانيّ وبطبيعة الحال تتطلب هذه الفئة زيادة في الخدمات الصحية إلى جانب زيادة الخدمات التعليمية وهذا ما تفتقره ولاية العامرات في ظل تزايد هذه الفئة، إلى جانب وجود اتساع كبير في فئة الشباب التي تطالب بخدمات تتلاءم مع احتياجاتهم.



شكل رقم (١٢): التركيب العمري والنوعي لإجمالي سكان ولاية العامرات لعام ٢٠٢٠م

المصدر: عمل الباحثين بالاستناد على بيانات من المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، ٢٠٢٠م

النتائج والتوصيات

أولا-النتائج:

١. شهدت ولاية العامرات نهضة عمرانية تضافرت مع النمو السُّكَّانيّ المطرد، وقد جاءت هذه النهضة نتيجة التخطيط العصري والخدمات المتاحة، وهو الأمر الذي شجع كثيرًا من المواطنين على الإقامة بها، فارتفع عدد السكان في ولاية العامرات من (٥٨٣٩٩) في عام ٢٠١٠م ليبلغ (١٢١٧٠٣) في عام ٢٠٢٠م بنسبة نمو قدرت بحوالي (٧,٦٪).

٢. أظهرت بيانات المركز الوطني للإحصاء والمعلومات أن هناك تباينًا في استخدامات المباني في ولاية العامرات، وقد جاء نمط التَّوسُّع العمرانيّ في مصلحة الاستخدام السكني، بحيث ارتفعت أعداد المباني السكنية في الولاية، والسبب المباشر في ارتفاع معدلات نمو العمران السكني يعود إلى زيادة عدد السكان، سواءٌ أكان ذلك بالمواليد أم بالهجرة الداخلية من المواطنين في الآونة الأخيرة.

٣. إن الطبيعة الجغرافية لولاية العامرات المتمثلة في انتشار المرتفعات الجبلية على نطاق واسع من الولاية أسهمت بشكل كبير في توجيه العمران في الولاية، حيث إن من المتعارف عليه أنه كلما زاد انحدار السطح كلما ارتفعت تكاليف التشييد والبناء نظرا لصعوبة تحويل المناطق إلى منطقة صالحة للبناء إضافة إلى صعوبة مد هذه المناطق بشبكات البنية التَّحتيّة، وهو الأمر الذي يعيق عملية التَّوسُّع العمرانيّ، ونظرا لانتشار المرتفعات الجبلية على نطاق واسع من ولاية العامرات فقد لعبت المنحدرات الطبيعية دورًا كبيرًا في توجيه العمران في الولاية، بحيث أظهرت النتائج أن هناك تكدسًا للعمران في مناطق، وهناك تبعثرٌ للعمران في مناطق أُخَر من الولاية.

٤. نتيجة لقلة التخطيط المسبق لاستقبال هذه الأعداد الغفيرة من السكان في النواحي الخدمية والعمرانيّة وخدمات البنية التَّحتيّة أدى إلى التأثير بشكل كبير على نمط حياة السكان في مناطق ولاية العامرات، وهذا ما يظهر جليا في المخططات الجديدة في ولاية العامرات المتمثلة في: مرتفعات العامرات بمختلف مربعاتها وكذلك مدينة النهضة ومركز الولاية والحاجر والعتكية وقرى وادي السرين وجحلوت والحشية.

٥. أثر التَّوسُّع العمرانيّ سلبا على الأحياء السكنية في ولاية العامرات، بحيث عكس واقع الخدمات في الولاية بحيث أصبح يعاني سكان كثيرٍ من مناطق ولاية العامرات من انقطاعات مستمرة في المياه؛ وذلك نتيجة قوة الضغط على الشبكة، وفي المقابل نجد أن شبكة الأنابيب لا تحتمل هذا الضغط ممَّا يؤدي إلى انكسارها، بجانب عدم وجود خطة صيانة دورية لهذه الشبكة.

٦. أظهرت البيانات أن هناك نقصًا في الشوارع المحلية مقارنة بالامتداد العمرانيّ الذي شهدته ولاية العامرات. كما تفتقر كثيرٌ من الطرق في مناطق ولاية العامرات إلى الإنارة مع وجود كثيرٍ من الحيوانات السائبة التي تعرض مرتادي هذه الطرق للخَطر، إلى جانب افتقار هذه الطرق للعناوين، وهو الأمر الذي يشكل عائقا أمام السكان بحيث يصعب عليهم وصف المكان الذي يسكنون فيه.

٧. تعاني كثيرٌ من مناطق ولاية العامرات من عدم وجود شبكات الصرف الصحي نتيجة التباين الجغرافي وصعوبة مد هذه المناطق بهذه الخدمة، إلى جانب وجود تأثير كبير على شوارع المناطق التي تضم شبكات الصرف الصحي عند القيام بأعمال صيانة هذه الشبكات بحيث تبقى الحفر بالشوارع مدة طويلة دون إعادة رصف للشارع.

٨. يعاني سكان منطقة العامرات - وتحديدا أهالي منطقة الحاجر - من الروائح الكريهة والهواء الملوث بسموم الغازات وبقايا الأنشطة البشرية الناجمة عن المرادم الثلاث الموجودة في المنطقة التي يقطنون فيها.

٩. بلغت نسبة صغار السن في ولاية العامرات (٣٠,٣٥٪) من إجمالي السكان، وفي ظل تزايد فئة صغار السن يتطلب الأمر زيادة في الخدمات الصحية إلى جانب زيادة الخدمات التعليمية، وهذا ما تفتقره ولاية العامرات، وهو الأمر الذي أدى إلى الضغط على الخدمات المتاحة في ظل وجود ٢٨ مدرسة حكومية و٣ مراكز صحية إلى جانب عدم توزُّع هذه الخدمات بشكل عادل بين مناطق ولاية العامرات.

١٠. هناك كثيرٌ من المناطق في ولاية العامرات تحتاج إلى تقوية شبكات الاتصالات والألياف البصرية في ظل ثورة الإنترنت التي غزت العالم.

ثانيا- التوصيات:

إن العلاقة بين التَّوسُّع العمرانيّ وخدمات البنية التَّحتيّة وثيقة، وكلاهما ملازم للآخر؛ فالتَّوسُّع العمرانيّ ينجم عنه زيادة الطلب على هذه الخدمات، وقد خرجت الدراسة بالتوصيات التالية:

١. **ضرورة إعادة النظر في المعايير التي تستخدم لتخطيط الخدمات واستخدام أساليب التخطيط الحديثة.**
٢. **مراعاة المناخ والطبيعة الجغرافية السائدة عند التخطيط للخدمات.**
٣. **إدارة ومتابعة خدمات البنية التَّحتيّة وصيانتها بشكل مستمر تجنبا لحدوث أيَّة كارثة قد تنجم عنها.**
٤. **تخطيط مجاري الصرف الصحي وأماكن معالجتها ومرادم النفايات بشكل جيد، يخدم كافة سكان الولاية، وأن يكون بعيدًا عن المناطق السكنية، وفي اتجاهات عمَل الرياح على إبعاد الروائح الكريهة عن سكان المناطق.**
٥. **تعزيز وتفعيل مشاريع الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص في هذا الجانب وإرساء شروط وأساليب سهلة لتقديم القروض بلا فوائد أو خفضها.**
٦. **تعزيز التكامل بين السكان والجهات المختصة في المناطق السكنية؛ للتعرف على الخدمات الأساسية المطلوبة في كل منطقة والمشاكل التي تعاني منها مناطقهم والتعامل مع طلباتهم وبلاغاتهم بكل جدية وسرعة.**
٧. **مراعاة اكتمال المخططات السكنية عند توزيع الأراضي حتى تستطيع الجهات الحكومية توفير الخدمات في كل مخطط سكني دون وجود عوائق.**
٨. **توزيع الأراضي في المخططات الإسكانية للذين لديهم الجاهزية المباشرة للبناء حتى لا يعيق عمليات التنمية في المنطقة.**

الهوامش

هي كيانات قانونية أو اجتماعية منشأة بغرض إنتاج السلع أو الخدمات ولكن مركزها القانوني لا يسمح لها بأن تكون مصدرا للدخل أو الربح أو غير ذلك من أشكال الكسب المادي للوحدات التي تنشئها أو تشرف عليها أو تمولها «. (الأمم المتحدة، ٢٠٠٥: ٩)

المراجع

إدارة الخدمات الصحية جالو، «الفرق بين أنواع الرعاية الصحية»، ٢٠١٩/١٠/١٧م، مسترجع من: https://ar-ar.facebook.com/o.s.h.jalo/posts/1957198077759721.

الأمم المتحدة (٢٠٠٥). دليل المؤسسات غير الربحية في نظام الحسابات القومية، دراسات في الأساليب، السلسلة واو، العدد ٩١، ص. ١-٢٩٧.

التميمي، عبد الرحمن؛ الرابي، أيمن (٢٠١٦). تخطيط خدمات البنية التَّحتيّة في الحكم المحلي، وزارة الحكم المحلي فلسطين.

جريدة الرؤية العمانية، «افتتاح طريق جديد في جنوب الشرقية»، ٢٠٢٠/٧/٢٩م، مسترجع من: https://alroya.om/p/267021

جريدة الرؤية العمانية، وزير الديوان يعتمد مسمى «شارع الجبل «بين ولايتي العامرات وبوشر»، ٢٠١٦/١٠/٢٣م، مسترجع من: https://alroya.om/p/172955 .

جريدة الوطن «بلدية مسقط تعزز المشاريع التنموية وتطور منظومة القطاع الخدمي»، ٢٠١٦/٧/٢٩م، مسترجع من: http://alwatan.com/details/128780 .

بن درويش، عواطف؛ الأمين، عشى محمد (٢٠١٣). التَّوسُّع العمرانيّ وخصائصه في المدن الصحراوية - دراسة حالة مدينة جامعة بالوادي، مذكرة تخرج لنيل شهادة مهندس دولة، جامعة أم البواقي، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ص ١٠.

الدليمي، خلف (٢٠١٥)، تخطيط الخدمات التَّحتيّة والبنية المجتمعية، عمان، الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع.

الربداوي، قاسم (٢٠١٠). دراسة «النمو السُّكَّانيّ والتنمية الحضرية في سلطنة عُمان»، مجلة جامعة دمشق، مج ٢٦، ع الأول+الثاني، ٥٥٥-٥٨٧.

أبو زيادة، نصر الله؛ أحمد، عبدالفتاح؛ وعبدالمعطي، زكي (٢٠١٨). دور البنية التَّحتيّة في تحقيق النمو الاقتصادي في فلسطين، المؤتمر الثاني المحكم لكلية الاقتصاد والعلوم الاجتماعية بعنوان: «نحو رؤية شاملة لتعزيز البنية التَّحتيّة الاقتصادية في فلسطين»، فبراير ٢٠١٨م، مسترجع من: https://repository.najah.edu/bit-stream/handle .

شريف، يوسف وآخرون (٢٠٢٠). دراسة «التحليل المكاني لمحددات النمو العمرانيّ الطبيعية في محافظة مسقط - سلطنة عمان»، المجلة الجغرافية العربية، ع٧٥، ٣٣٣-٣٦٦.

فضة، إياد وآخرون (٢٠١٦). دراسة «التحليل المكاني للنمو السُّكَّانيّ والتَّوسُّع العمرانيّ في محافظة مسقط باستخدام تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية»، المجلة الدولية للتخطيط والتنمية الحضرية المستدامة، مج ٣، عدد ١، ص ١٦٢-١٧٦.

فضة، إياد وآخرون (٢٠١٩) دراسة «استخدام تقنيات الجيوماتكس في دراسة النمو السُّكَّانيّ والزحف العمرانيّ على ولاية نخل السياحية جنوب الباطنة - سلطنة عمان». المؤتمر الدولي للسكان والتنمية المستدامة في سلطنة عمان. عقد في جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان، ١٤-١٦ اكتوبر ٢٠١٩.

القصابي، عيسى «بيئة» تبدأ إدارة قطاع النفايات البلدية في العامرات، جريدة الرؤية الإلكترونية، ٢٠١٩/٧/١٥م، مسترجع من: إدارة قطاع النفايات البلدية في العامرات K جريدة الرؤية العمانية. (alroya.om)

القصابي، عيسى بن عبدالله «افتتاح ممشى العامرات بطول ١٧٠٠ متر وعرض ١٠ أمتار» ٢٠١٩/٣/٣م مسترجع من: https:// www.omandaily.om/?p=677624 .

قواعد بيانات من موقع المركز الوطني للإحصاء والمعلومات، http://nsdig2gapps.ncsi.gov.om/oej/index.html?config=config_oe_public_ar.json&locale=ar

الكلبانية، رحمة «٤» ملايين ريال لتوصيل الكهرباء لعدة مناطق االعامرات، ٢٠١٩/٢/١م، مسترجع من: https://www.oman-daily.om/?p=668149

مجلس التعليم (٢٠١٤) مسيرة التعليم في سلطنة عمان، مسترجع من: https://www.educouncil.gov.om/downloads/k5nZM-tze8Qp9.pdf

المختار، بالقاسم (٢٠١٤). دراسة «التحولات الحديثة للنسيج الحضري الاجتماعي في مدينة مسقط»، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس، ٥-٢٠.

المركز الوطني للإحصاء والمعلومات (٢٠١٠). مشروع التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، بيانات ومؤشرات مختارة من نتائج التعدادات العامة للسكان والمساكن والمنشآت (١٩٩٣-٢٠٠٣-٢٠١٠)، مسقط، سلطنة عمان.

المركز الوطني للإحصاء والمعلومات (٢٠١٩). الكتاب الاحصائي السنوي، مسقط، سلطنة عمان.

المركز الوطني للإحصاء والمعلومات (٢٠٢٠). نتائج التعداد الإلكتروني ٢٠٢٠م، مسقط، سلطنة عمان.

مزعاش، سلمى (٢٠١٧). التَّوسُّع العمرانيّ وأثره على العقار - دراسة حالة مدينة المسيلة، مذكرة لنيل شهادة الماستر أكاديمي، جامعة محمد بوضياف - الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية - المسيلة، ص١٢.

مقابلة مع الشيخ محمد بن حميد الغابشي - والي ولاية العامرات -، مكتب والي العامرات، الثلاثاء ٢٠٢١/٤/١٣م.

مقابلة مع سعيد الحبسي - سمسار أراضي -، ولاية العامرات، الأربعاء ٢٠٢١/٤/٢١م.

مقابلة مع شهد السعدية - إحدى طالبات مدرسة الصهباء بنت ربيعة للتعليم الأساسي للصفوف من (٥-١١) -، ولاية العامرات، الثلاثاء ٢٠٢١/٤/٢٠م.

مقابلة مع محمد الوهيبي - أحد سكان ولاية العامرات -، السبت ٢٠٢١/٥/١م.

مقابلة مع ندى البوسعيدية - إحدى سكان ولاية العامرات -، ولاية العامرات، الخميس ٢٠٢١/٣/٢٥م.

مقال منقول من جريدة الرؤية منشور في مندى نلتقي لنرتقي، «افتتاح جسر وادي عدي امام الحركة المرورية في الاتجاهين»، ٢٠١٣/٤/٢٨م، مسترجع من: https://www.ol.om/vb/forum/

الموقع الإلكتروني للمركز الوطني للإحصاء والمعلومات، https://www.ncsi.gov.om/Pages/NCSI.aspx

نبض عمان، «بلدية مسقط... خدمات متواصلة نحو تنمية سستدامة»، ٢٠١٨/٧/٢٣م، مسترجع من: https://nabdo-man.om/2282/

نبيل المزروعي، «روائح كريهة في العامرات. والمواطنون قلقون من الأمراض»، موقع أثير، ٥/مارس/٢٠١٨م، روائح كريهة في العامرات.. والمواطنون قلقون من الأمراض - صحيفة أثير الإلكترونية (atheer.om) .

وكالة الأنباء العمانية، افتتاح مشروع الصرف الصحي بولاية العامرات،٢٠٢٠/١٢/٢٠م، مسترجع من: https://omannews.gov.om/Arabic_NewsDescription/ArtMID/437/ArticleID/24935/ افتتاح - مشروع - الصرف - الصحي - بولاية - العامرات.

وزارة الإسكان والتخطيط العمرانيّ (٢٠٢١)، مرئية فضائية لولاية العامرات، مسقط، سلطنة عمان.

وشاح، محمد وشاح عبد الكريم (٢٠٢٠). «النمو السُّكَّانيّ والتَّوسُّع العمرانيّ في مدينة السلط في الفترة ١٩٩٤-٢٠١٥»، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج ٤، ع٤، ٩٥-١٠٨.

المراجع الإنجليزية

Aggrey, G., Asoka, M., Thuo & Bunyasi. June (2013) Effects of Population Growth on Urban Infrastructure and Services: A Case of Eastleigh Neighborhood Nairobi. Kenya, Journal of Anthropology & Archaeology. pp. 41-56.

Kasper, E. (2015) A Definition for Infrastructure - Characteristics and Their Impact on Firms Active in Infrastructure, Technischen Universität München, https://d-nb.info/1071370057/34.