

العنوان:	مسقط: دراسة جغرافية في العمران الحضري
المصدر:	مجلة العلوم العربية والإنسانية
الناشر:	جامعة القصيم
المؤلف الرئيسي:	عزاز، لطفي كمال عبده
المجلد/العدد:	مج12, ع4
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2019
الشهر:	يونيو / شوال
الصفحات:	2451 - 2482
رقم MD:	1098959
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	جغرافيا المدن، التنمية الحضرية، التخطيط العمراني، نظم المعلومات الجغرافية، مسقط
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1098959

مسقط

"دراسة في جغرافية العمران الحضري"

أ. د. لطفي كمال عزاز

أستاذ العمران ونظم المعلومات الجغرافية

جامعة القصيم وجامعة المنوفية

ملخص البحث. تهتم جغرافية العمران الحضري بدراسة المدينة سكانياً و عمرانياً، وسيستعرض الجزء الأول من هذه الدراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في نشأة ونمو مسقط، أما الجزء الثاني من هذه الدراسة فسيركز على الجانب السكاني لمسقط حيث ستم دراسة السكان من حيث تطور الحجم السكاني و عناصر النمو والتوزيع وتحليل هذا التوزيع. أما الجزء الثالث والأخير من هذه الدراسة فيستعرض مراحل النمو العمراني لمسقط ودراسة اتجاهات ومعدلات النمو العمراني بما حسب المتوفر من الأدلة التاريخية والبيانات المتاحة.

مقدمة

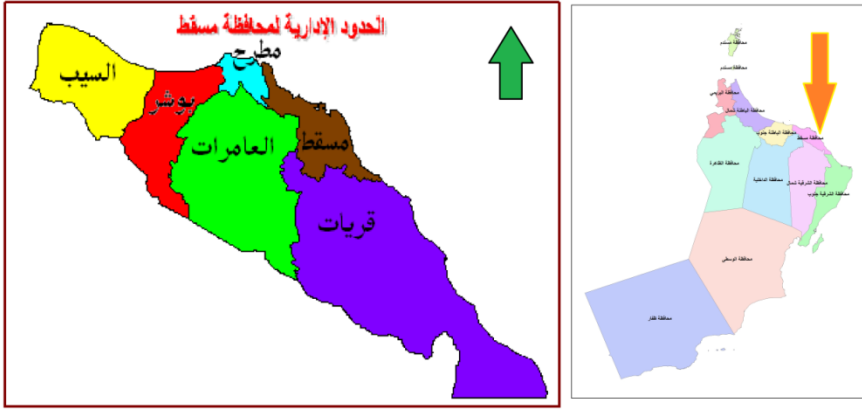
تعد مسقط مدينة تاريخية لعبت دوراً هاماً في احقاب تاريخية مختلفة كمركز تجاري منذ العصور الإسلامية الأولى، وتعتبر من أهم المراكز التجارية في منطقة الخليج والمحيط الهندي لموقعها الاستراتيجي المميز، وتقع فيها قلعتي الجلالى والميرانى اللتى تشتهر بهما. ونشاهد فى العاصمة مسقط وولاياتها التمازج الرائع بين التراث الحضارى القديم والطابع العصرى الحديث، فترى فيها المنازل والأسواق القديمة والدكاكين الصغيرة والطرق الضيقة بجانب المنازل والأسواق الحديثة والمحلات والشوارع الواسعة مما يحفظ لعمان شخصيتها التاريخية والحضارية من ناحية ويضفي عليها فى نفس الوقت روح العصر والحداثة من ناحية أخرى (وزارة الإعلام، ٢٠١٣). وهى عاصمة السلطنة ودرة مدنها، وهى بمثابة المنطقة المركزية للبلاد سياسياً واقتصادياً وإدارياً ففيها يقع مقر الحكم ومركز الجهاز الإدارى للدولة، كما تمثل محافظة مسقط محورا حيويًا للنشاط الاقتصادى والتجارى سواء على المستوى المحلى أو فى علاقات السلطنة مع الدول الأخرى. (محافظة مسقط، ٢٠١٣). كما أنها تضم معظم الخدمات الموجودة بالسلطنة وبسبب ذلك تعتبر مدينة جاذبة للسكان من بقية المحافظات الأخرى.

وهناك خلاف حول معنى اسم مسقط؛ فبعض الكتاب يرى أن الاسم له جذور عربية ومعناه مرسى أو المكان الذى يتم رمى الهلب فيه، وأيضاً يعنى بالعربية مكان السقوط. بينما يرى كتاب آخرون أن الاسم له جذور فارسية قديمة ومعناه قوى الرائحة، وله معنى فارسى آخر وهو مكان الصيد (Moscha Portus)، ويعزز ذلك أن معنى اسم مجان - السومرى الأصل - سكان البحر العربية و الفارسية، (Muscat, Oman: Wikis, (2013).

١ - العوامل الجغرافية المؤثرة في نشأة وتطور مسقط:

١,١ الموقع

تقع محافظة مسقط على بحر عمان في الجزء الجنوبي من ساحل الباطنة وتتصل من الشرق بجبال الحجر الشرقي ومحافظتي جنوب وشمال الشرقية ومن الغرب محافظة جنوب الباطنة ومن الجنوب محافظة الداخلية شكل (١)، وقد اهلها هذا الموقع الجغرافي والاستراتيجي الهام ايضا لان تكون المركز السياسي والاقتصادي والاداري لسلطنة عمان (محافظة مسقط، ٢٠١٣). و تتوسط مسقط الشريط الساحلي لسلطنة عمان حيث تطل على خليج عمان بساحل طوله ٢٠٠ كم في الجزء الجنوبي من ساحل الباطنة، وتمتد بين دائرتي العرض ٢٣.٥° - ٢٣.٧٥° شمالا وبين خطي الطول ٥٨° - ٥٩° شرقا، ومن ثم فإن مدار السرطان يمر بوسطها، وتنحصر بين خليج عمان وجبال الحجر الشرقي. هذا الموقع الجغرافي المميز لمسقط أسهم في تاريخ الملاحة العمانية قديماً كما أسهم حديثاً في ربط السلطنة بالعالم الخارجي عن طريق مطار السيب الدولي والموانئ الأخرى الموجودة بمسقط، وعلى المستوى المحلي أصبحت مسقط مرتبطة بكافة أنحاء الدولة بشبكة كبيرة وعصرية من الطرق مما أسهم في زيادة الحركة السكانية إليها بصورة كبيرة وزيادة حجمها السكاني. وتبلغ مساحة المحافظة حوالي ٣٩٠٠ كم مربع بما يمثل ١.٣٪ من مساحة سلطنة عمان، وتنقسم مسقط إلى ست ولايات هي: مسقط، مطرح، بوشر، السيب، العامرات، قريات، شكل (١).



شكل رقم (١). موقع محافظة مسقط ، وأقسامها الإدارية.

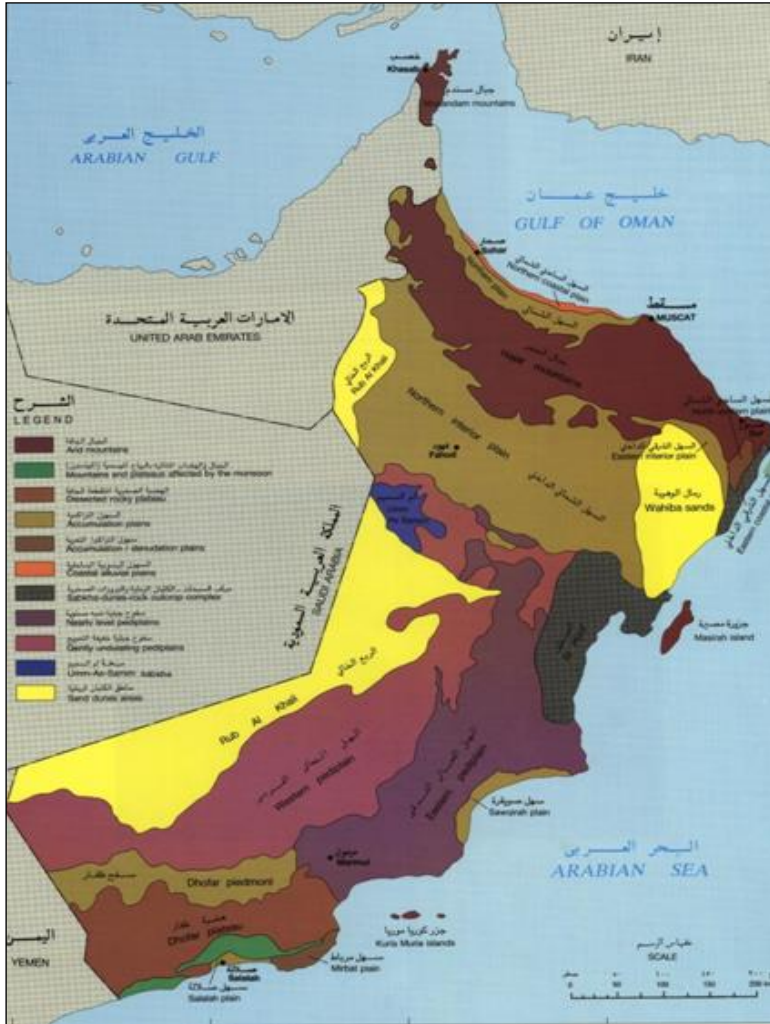
١,٢ التركيب الجيولوجي ومظاهر السطح

تتنوع تضاريس مسقط بين مناطق جبلية وشواطئ رملية وسهلية، ولكن يغلب عليها التكوين الجبلي المعقد الذي يشكل ٨٠٪ من مساحتها حيث تمتد جبال الحجر الشرقي لتغطي مساحة شاسعة من أرض المحافظة، ولقد ساهمت أشكال السطح في تحديد أماكن التوطن السكاني في مسقط فاتجه السكان إلى تعمير المناطق السهلية في السيب غرباً ولم يتقدم العمران جنوباً لصعوبة ذلك. وتتنوع الصخور هنا بين صخور نارية قديمة تعود إلى ما قبل الكامبري وأخرى رسوبية جيرية مع تكوينات بحرية وصخور متحولة؛ مما يجعلها تمثل متحفاً جيولوجياً غنياً ممثلاً لعدة عصور جيولوجية (رضوان، ١٩٩٥).

ولقد أثرت جيولوجية المنطقة على العمران فيها حيث انتشر في مناطق الصخور الصلبة على جوانب الأودية وفي سفوح الهضاب، بينما كان زحف العمران قليلاً و مبعثراً في المنطقة الشاطئية الرخوة وذلك بسبب تكلفة البناء المرتفعة التي لا يستطيع تحمل تكلفتها إلا الحكومة ومثال ذلك ما حدث في منطقة الصاروج حيث وصل عمق حفر الأساس ٨ أمتار بينما لا يزيد عمقه في مناطق الصخور الصلبة عن متر أو متر

ونصف فقط، كما ارتبطت أنماط العمران وتوزيعها ووظائفها المختلفة وتنوعت باختلاف أشكال السطح وتنوعها وارتفاعها من موضع إلى آخر. (نمر، ١٩٩٧).

ويمكن تمييز أشكال السطح التالية في مسقط (رضوان، ١٩٩٥): شكل (٢)



شكل رقم (٢). أشكال السطح في سلطنة عمان.

• السهل الداخلي وخط الساحل حيث يتسع السهل الساحلي غرب مطرح تدريجياً ليصبح امتداداً لسهل الباطنة بينما يختفي تماماً كلما اتجهنا شرقاً وجنوب شرقاً، أما خط الساحل بطول ٢٠٠ كيلومتر فهو مستقيم قليل التعرجات غرباً وتكثر به شرقاً و جنوباً الجروف و الخلجان والجزر الصخرية ومن ثم المرفئ الطبيعية الصالحة لإقامة الموانئ مثل ميناء قابوس في مطرح.

• يلي ذلك جنوباً حافة جبلية أثرت فيها عوامل التعرية.

• كما يوجد هناك العديد من الأودية الجافة التي كثيراً ما تتسبب في السيول الجارفة خاصة بعد حدوث الأعاصير المدارية مثل جونو و فيت وتؤدي إلى قطع الطرق وهدم البيوت.

و يمكن إيجاز تأثير مظاهر السطح على العمران في مسقط على النحو التالي،

شكل (٣):



شكل رقم (٣). نموذج من تأثير مظاهر السطح على العمران في مسقط.

• السهول

حيث تعتبر السهول (الساحلية والداخلية) عامل رئيسي لاستيطان السكان حيث أنها توفر التربة الصالحة للزراعة كما هو الحال في قرى الخوض والأنصاب والحمام وفلج الشام وصب وبيتي والحيل الشمالية (حيل العوامر) والغشبية ووادي اللوامي. توفر السهول أفضل الأماكن لإقامة العمران بسبب استواء السطح، وهذا ما يتضح من امتداد العمران في منطقة الدراسة في سهول ولايتي بوشر والسيب.

وتتكون معظم مساحة المنطقة السهلية التي تعتبر امتداداً طبيعياً لسهل الباطنة من المراوح الفيضية التي كونتها الأودية المنتشرة في أرجاء المنطقة والأودية القادمة إليها من المناطق المجاورة كوادي سمائل؛ فعلى سبيل المثال يتكون سطح الأرض في ولاية السيب - أهم وأكبر ولايات مسقط و سلطنة عمان - من مروحة وادي سمائل الفيضية وهي من أهم العوامل التي وجهت العمران للنمو والتركز في هذه المنطقة دون غيرها من مناطق محافظة مسقط حيث بلغت نسبة المساحة المبنية والمخططة من مساحة المروحة الفيضية حوالي ٥٩٪ بينما بلغت نسبة المساحة التي تم بناؤها من إجمالي مساحة المروحة حوالي ٣١٪ أما نسبة المساحة المخططة والمعدة للبناء مستقبلاً فقد بلغت ٢٨.٩٦٪ من إجمال مساحة المروحة أي أن نسبة المساحة المتبقية من المروحة التي لم يتم استغلالها بعد ٤١٪. وتركزت المباني في منطقة أقدام المروحة والجانب الغربي منها ومنطقة رأس المروحة وذلك بسبب استواء سطح المروحة ودرجة الانحدار المنخفضة والسبب الأخر وهو بناء سد التغذية الجوفية في الجهة الشرقية من المروحة، وبالتالي تكون درجة الانحدار من أهم العوامل الطبيعية المساعدة في انتشار العمران في ولاية

السيب إذ تراوحت درجة الانحدار ما بين صفر عند ساحل البحر و عشر درجات عند سفوح مرتفعات الخوض.

• الجبال

تُمثل الجبال أحد أكبر التحديات البيئية التي تواجه الامتداد العمراني للمدن حيث تعمل على ايقاف التوسع العمراني أو توجيهه في اتجاهات اجبارية ففي مسقط قامت الجبال بتوجيه العمران للنمو في شكل شريطي موازياً لامتداد الجبال، ولأن الجبال لها تأثير في تلطيف درجات الحرارة وبصفة خاصة بالقرب من ساحل البحر لذلك نشأت الأحياء الراقية في مرتفعات القرم على الجروف الصخرية المطلة على ساحل البحر، و الجدير بالذكر أن مسقط المعاصرة تشهد حالياً عمليات تنموية كبرى مثل طريق مسقط السريع و الذي تمت فيه عمليات ضخمة لتمهيد و تسوية المناطق الجبلية لإنشاء الطريق و الذي أصبح بدوره عاملاً هاماً لتوجيه النمو العمراني نحو مناطق جديدة في مسقط، و من المواقع التي يظهر فيها تأثير الجبال في توجيه النمو العمراني في منطقة الدراسة:

- قرية الخوض القديمة: حيث أدت المرتفعات الجبلية إلى إنشاء المساكن عند سفوح الجبال وتحديدًا عند مخرج وادي الخوض.
- قرى ولاية بوشر: حيث انحسرت المساكن قديماً بين السلاسل الجبلية.
- مطرح ومسقط: حيث وجهت الجبال نمو هاتين المدينتين على هيئة شريط ضيق وحسرتها بينها وبين البحر.

• الأودية

تعمل الأودية على توجيه النمو العمراني على امتداد الأودية حيث تنمو المستوطنات على ضفاف الأودية وعند مخارجها. و تنتشر في مسقط الكثير من الأودية ذات الأطوال والمساحات المختلفة مثل أودية الخوض واللوامي والبحائص ووادي عدي والوادي الكبير، حيث قامت القرى القديمة على ضفاف الأودية وبالقرب من مخارجها لعدة اعتبارات منها سهولة الدفاع عن الموقع و وجود تربة خصبة وتوفر المياه الجوفية في بطون الأودية. و حديثاً بدأت هذه المستوطنات بالتوسع على حساب مجاري الأودية الصغيرة (المسيلات) مع توافر التقنيات الهندسية الحديثة مثل إقامة السدود وأعمال طمر الأودية الصغيرة. و أدى انتشار العمران في مجاري الأودية إلى مشكلات ضخمة أثناء الأعاصير التي ضربت السلطنة مثل إعصار جونو في ٥ يونيو ٢٠٠٧ و إعصار فيت في ٥ يونيو ٢٠١٠، حيث جرفت تيارات المياه الغاضبة المساكن و الطرق في طريقها (شكل ٤)، و تسببت في خسائر كبرى وصلت إلى حوالي ٥ مليار دولار بعد إعصار جونو فضلاً عن الخسائر في الأرواح و التي بلغت أكثر من ٥٠ حالة وفاة، و يعد السماح بالبناء في مجاري الأودية من الأخطاء التخطيطية الكبرى حيث تم تجاهل تأثير هذه الأودية إذا أمتلأت بالمياه و بشكل مفاجئ و في فترة زمنية محدودة جداً حيث بلغت كمية الأمطار الساقطة ٦١٠ ملليمتر (٢٤ بوصة) خلال إعصار جونو. (Azaz, 2010)



شكل رقم (٤). أمثلة من الآثار التدميرية لإعصار جونو (يونيو ٢٠٠٧) على مسقط.

١,٣ المناخ

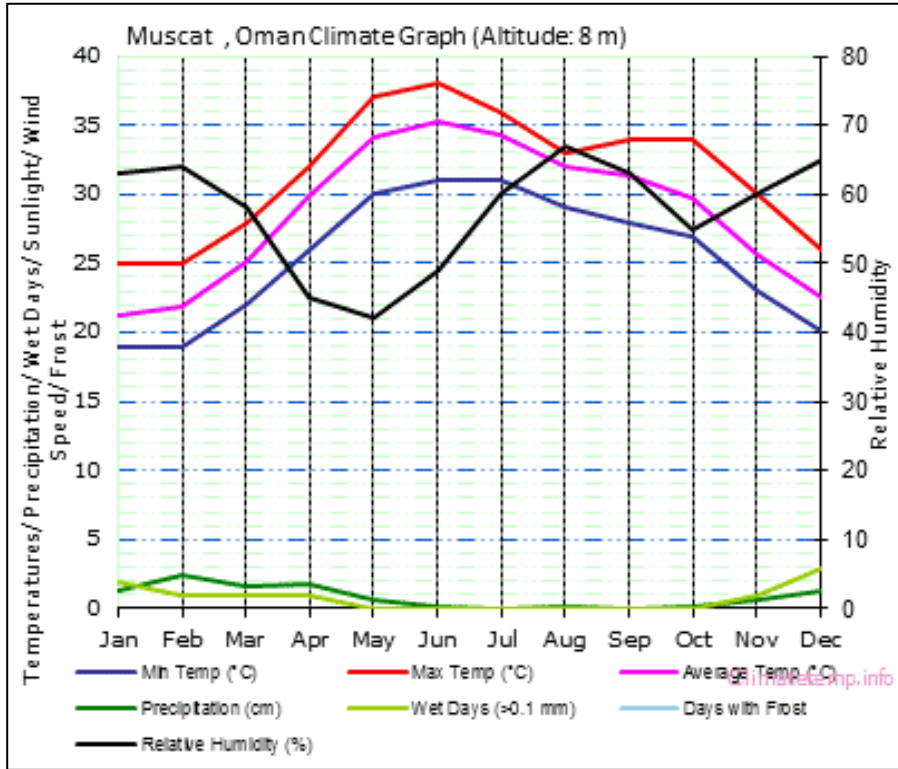
تتميز مسقط بمناخ حار وجاف (مناخ صحراوي) بسبب موقعها الفلكي على مدار السرطان مع صيف طويل وحار جدا حيث ترتفع درجات الحرارة صيفاً، ويعظم مداها الفصلي واليومي مع ارتفاع كبير في الرطوبة النسبية التي تصل إلى ٩٥٪ كلما اقتربنا من الساحل مما يزيد من وطأة الاحساس بالحر (رضوان، ١٩٩٥). والجدير بالذكر أن ارتفاع الرطوبة يؤدي إلى حدوث أضرار في المنازل و بصفة خاصة تلك الواقعة في المناطق الساحلية (نمر، ١٩٩٧).

أما الشتاء "فهو دافئ وبارد نوعاً ما خصوصاً أثناء الليل، وعند هبوب الرياح الباردة بنوعيتها القارية والبحرية ويبلغ معدل سقوط الأمطار السنوي في مسقط حوالي ١٠ سم، وبصفة عامة فإن معدلات التساقط تكون منخفضة في مسقط و تسقط الأمطار في فصل الشتاء بسبب مرور المنخفضات الجوية الشتوية القادمة من جهة البحر المتوسط، ولكنها تتصف بالتذبذب تبعاً لضعف، وقوة تلك المنخفضات الجوية. والجدول رقم (١) يوضح درجات الحرارة في مسقط، والشكل رقم (٥) يوضح بعض عناصر الطقس و المناخ في مسقط

جدول رقم (١) يوضح درجات الحرارة في مسقط

	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر
عظمى	٢٧	٣٢	٣٤	٤٠	٤٧	٤٩	٤٦	٤٢	٤٢	٤٠	٣٢	٢٨
صغرى	١٢	١٤	١٦	٢١	٢٤	٢٨	٢٦	٢٦	٢٥	٢٠	١٩	١٤

المصدر: المديرية العامة للأرصاد والملاحة الجوية، سلطنة عمان، (٢٠١٣)



شكل رقم (٥). بعض عناصر الطقس و المناخ في مسقط.

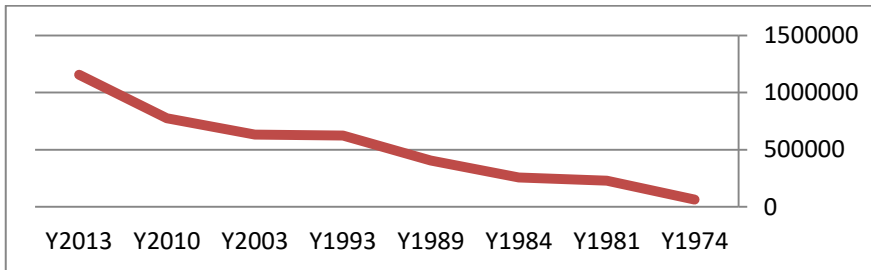
٢- السكان في مسقط

مع بداية عصر النهضة، وتولي حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم لسلطة البلاد عام ١٩٧٠، بدأت السلطنة عهد جديد ساد فيه الأمن والأمان، والإستقرار، فعمل صاحب الجلالة، وحرص على تحديث وتغيير السلطنة للأفضل، وتنفيذ سياسات التطوير، والتعمير، والإرتقاء بكل مرافق الحياة مما شجع على عودة العمانيين المغتربين للعمل في شرق أفريقيا(زنجبار)، ودول النفط الخليجية الأخرى، على العودة مع رؤوس أموالهم مما ساهم إلى جانب العائدات النفطية في سرعة تنفيذ مشاريع تنمية التي

صبت معظمها على العاصمة مسقط وضواحيها القريبة، كما أن اكتشاف البترول وتدفق عائداته ساهم في الازدهار الاقتصادي للسلطنة مما أدى لزيادة حجم السكان.

٢,١ تطور حجم سكان مسقط

وتشير التقديرات السكانية أن عدد سكان السلطنة كان ٧٦٦٠٠٠ عام ١٩٧٤ منهم ٦٣٠٠٠ في مسقط بنسبة ٨.٢٪، ثم وصلوا إلى ٩١٩٠٠٠ عام ١٩٨١ منهم ٢٣٠٠٠٠ في مسقط بنسبة ٢٥٪، ثم زادوا إلى ١١٩٠٠٠٠ عام ١٩٨٤ منهم ٢٥٦٠٠٠ في مسقط بنسبة ٢٢٪، ثم شكلوا نسبة ٢٠,٣٪ عام ١٩٨٩ حينما قدر مجلس التنمية سكان عمان بنحو مليونين (رضوان، ١٩٩٥)، وفي عام ١٩٩٣ وصل عددهم إلى ٦٢٢٥٠٦ شكلوا ما نسبته ٣٠,٩٪ من عدد سكان عمان البالغ ٢٠١٧٥٩١ نسمة، وفي ٢٠٠٣ كان عدد سكان مسقط ٦٣١٠٣١ شكلوا ما نسبته ٢٧,١٪ من عدد سكان عمان البالغ ٢٣٣١٣٩١ نسمة. و حسب نتائج تعداد ٢٠١٠ احتلت المرتبة الأولى بالنسبة لتوزيع سكان السلطنة على مستوى المحافظات والمناطق وبلغ عدد سكانها (٧٧٥,٨٧٨) نسمة وهو ما يمثل ٢٧,٣% من إجمالي سكان السلطنة، وقد أشارت نشرة إحصائية صادرة عن المركز الوطني للإحصاء والمعلومات مؤخراً أن عدد سكان محافظة مسقط المسجلين في الإدارة العامة للأحوال المدنية بلغ ١١٥٥٦٤٥ نسمة وهو ما يمثل ٢٩,٩٩٪ من سكان سلطنة عمان الذين بلغ عددهم ٣٨٥٣٨٧١ العام ٢٠١٣ (جريدة عمان، ٢٠١٣).



شكل رقم (٦). تطور نمو سكان مسقط من ١٩٧٤ وحتى ٢٠١٣.

٢,٢ عناصر النمو السكاني

٢,٢,١ الزيادة الطبيعية

بلغ معدل المواليد الخام في مسقط ٢٩.٤ في الألف عام ١٩٩٣ ، وانخفض إلى ٢٥.١ في الألف في ٢٠٠٧ ، بينما بلغ معدل الوفيات ٢.٢ في الألف في عام ٢٠٠٣ وانخفض إلى ١.٨ في الألف في ٢٠٠٧ وهو أدنى معدل للوفيات الخام بين محافظات و مناطق السلطنة نظراً لتقدم الخدمات الصحية و توافرها في مسقط ، ومن ثم ارتفع معدل الزيادة الطبيعية من ١٧.٩ في الألف عام ٢٠٠٣ إلى ٢٣.٣ في الألف في عام ٢٠٠٧ (الغساني، ٢٠٠٩).

٢,٢,٢ الهجرة

وبالطبع لا يمكن تبرير هذه الزيادة السكانية الكبيرة في مسقط في خلال ٤٠ عام تقريباً بالزيادة الطبيعية وحدها ولكن الهجرة بنوعها الخارجية الوافدة والداخلية بسبب تحول مسقط إلى قطب تنموي قوي في السلطنة وذلك يرجع بالدرجة الأولى إلى زيادة الانفاق الحكومي في مسقط على الخدمات و بصفة خاصة خدمات البنية الأساسية.

٢,٢,٢,١ الهجرة الخارجية

فالنسبة للهجرة الخارجية الوافدة ؛ نجد أن نسبة سكان مسقط الوافدين شكلت ٣٩.٦٪ من إجمالي السكان في ٢٠٠٣ وزادوا إلى ٤٧.٥٪ في ٢٠١٠ (جدول رقم ٢) ويشكل الوافدون حوالي ٦١٪ من إجمالي القوى العاملة في المحافظة عام ٢٠٠٣ وذلك نظراً لاستمرار الحاجة إليهم في قطاعات الإنشاءات وتجارة الجملة و التجزئة واصلاح المركبات والصناعات التحويلية، والجدير بالذكر أن الهجرة الوافدة إلى مسقط هي هجرة آسيوية حيث يشكل الآسيويون ٨٦.٥٪ من إجمالي الوافدين في ١٩٩٣ وذلك لانخفاض أجورهم، (الغساني، ٢٠٠٩).

جدول رقم (٢). نسبة العمانيين و نسبة الوافدين في مسقط فيما بين ٢٠٠٣، ٢٠١٠.

السنة	عماني	نسبة العمانيين	وافد	نسبة الوافدين
٢٠٠٣	٣٨١٦١٢	٦٠,٤	٢٥٠٤٦١	٣٩,٦
٢٠١٠	٤٠٧٠٠٦	٥٢,٥	٣٦٨٨٧٢	٤٧,٥

المصدر: مشروع التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٠

٢,٢,٢,٢ الهجرة الداخلية

أما بالنسبة للهجرة الداخلية فلقد برزت ظاهرة نزوح السكان من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية في سلطنة عمان بشكل ملحوظ في العقود الأخيرة ، وخاصة إلى المدن الكبيرة التي تعتبر عواصم المدن الإدارية في شمال عمان أو جنوبها ، ثم إتجهت الهجرة الداخلية في السنوات الأخيرة بشكل متزايد نحو مناطق بعينها مثل محافظتي مسقط و ظفار ، وذلك بسبب التنمية الشاملة وتركز الخدمات ، وتوجيه نسب مرتفعة من الإستثمارات المختلفة إلى تلك المحافظات ، مما ترتب على ذلك زيادة فرص العمل ، وزيادة الحاجة إلى الأيدي العاملة في مختلف المجالات والتي جذبت إليها السكان من مختلف المناطق في السلطنة. وتعد تيارات الهجرة الداخلية إلى مسقط تعتبر أكبر تيارات الهجرة الداخلية في سلطنة عمان على الإطلاق، حيث أنها تستقطب (٥١٪) من حجم الهجرة الداخلية في عام ١٩٩٣ و (٦٠٪) عام ٢٠٠٣ ، والواقع أن محافظة مسقط خلال السنوات العشر السابقة لتعدادي ١٩٩٣ و ٢٠٠٣ وفدت إليها أعداد كبيرة من المهاجرين العمانيين ، حيث يتضح أن محافظة مسقط أكثر مناطق السلطنة جذباً للهجرة الداخلية حيث استقطبت ٨٣,٧٪ من حجم الهجرة الداخلية الصافية في السلطنة عام ١٩٩٣ وزادت إلى ٩٨,٢٪ في ٢٠٠٣. وتتمثل مصادر هذه الإمدادات البشرية في التيارات القادمة من محافظات ومناطق السلطنة المختلفة ويعتبر التيار القادم من محافظة الباطنة أكبر تيارات الهجرة القادمة إلى مسقط.(الغساني ، ٢٠٠٩)

٢,٢,٣ كثافة السكان

وتبلغ كثافة السكان في مسقط ١٦٢ نسمة/ كم² في عام ٢٠٠٣ وهي أعلى الكثافات على مستوى السلطنة لكونها العاصمة ووجود الخدمات وتوافرها بها واستقطابها السكان على المستوى المحلي و العمالة الوافدة على المستوى الدولي، بالإضافة إلى صغر مساحتها التي تشكل ١.٣٪ من مساحة السلطنة، أما على مستوى ولايات مسقط فتصل الكثافة إلى ١٥١٢ نسمة/ كم² في ولاية مطرح عام ١٩٩٣ وانخفضت إلى نسمة/ كم² ١٣٣٥ عام ٢٠٠٣ وذلك لكونها المركز التجاري و المالي للدولة وترتكز معظم الخدمات العامة بها وقدم استقرار السكان بها وازدهارها التجاري وصغر مساحتها التي تمثل ٢.٩٪ من مساحة المحافظة.(الغساني، ٢٠٠٩)

٢,٢,٤ توزيع السكان

يعد توزيع السكان في مسقط غير متجانس حيث بلغت نسبة التركيز السكاني ٥٢.٥٪ في عام ١٩٩٣ و ٥٦.٥٪ في عام ٢٠٠٣، ومن المعروف أن التوزيع السكاني يكون مثالياً إذا كانت نسبة التركيز تساوي صفرًا، ويؤكد ذلك منحنى لورنز حيث يتبين أن حوالي ٨٠٪ من سكان مسقط يتركزون في ٢٧٪ من مساحتها عام ١٩٩٣ زادوا إلى ٨٣.٥٪ من سكان مسقط يتركزون في ٢٧٪ من مساحتها عام ٢٠٠٣.

٣- مراحل النمو العمراني لمسقط

٣,١ مرحلة العصور القديمة

ويعتقد أنه كان هناك عمران قديم في القرن الثالث قبل الميلاد، وتعد منطقة رأس الحمراء في منطقة القرم من أولى مراكز العمران في مسقط وذلك لغناها بالموارد الزراعية و المعدنية ووفرة الأسماك بها، وتواجدت مراكز العمران على شكل تلال شبه دائرية يتراوح قطرها بين ١٥ - ٢٠ متراً تماثل تلك الموجودة في مناطق الحضارات

القديمة مثل الهند ودملون و سيلان، وقامت مراكز عمرانية أيضاً في جبرو والوشيل ومطرح ووادي عدي (نمر، ١٩٩٧).

٣,٢ مرحلة العصور الوسطى

ونتيجة لإزدهار التجارة في مسقط سيطرت البرتغال عليها واحتلتها، وفي فترة الاحتلال البرتغالي تم بناء قلعتي الجلالي و الميراني عامي ١٥٨٨، و ١٥٨٩ على الترتيب، كما بنوا حصن مطرح، كما أنشأ البرتغاليون مركزاً للتعليم و الثقافة عام ١٦١٠، وتشير المصادر إلى أن مسقط في العصر العربي كانت مدينة كبيرة و كثيفة السكان كما وصفت بإنها مدينة جميلة وأنيقة جداً، ومنازلها ذات تصميم معماري جميل مثل بيت فرنسا، وبيت السيد عباس، وبيت السيد نادر، وبيت السيد شهاب، وبيت جزيرة، وبيت محبوب، ويوجد فيها سوق قديمة للخيل و البلح (لانندن، ١٩٨٤).

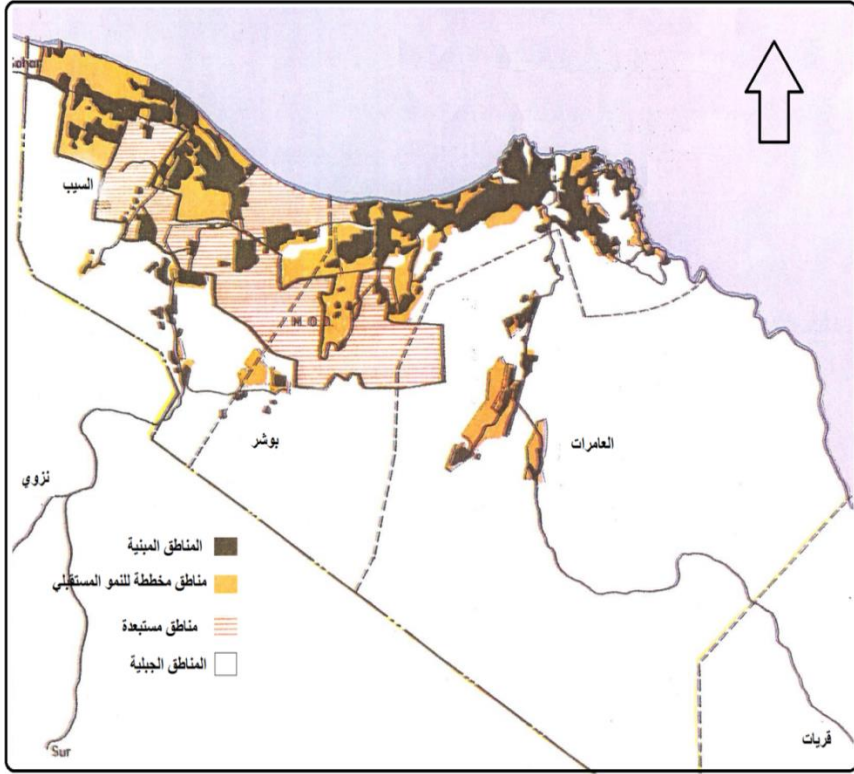
٣,٣ مرحلة العصور الحديثة قبل ١٩٧٠

وصفت مسقط في دليل الخليج (نيبور، ١٩٨١) في بداية القرن التاسع عشر بإنها كانت مدينة كبيرة تمتد حوالي نصف ميل من الشرق إلى الغرب، كما أنها تمتد حوالي ربع ميل من البحر إلى الداخل (بمساحة تقديرية ٧٧ فدان أو ٠.٣٢ كيلومتر مربع)، وهي مكتظة بالسكان تحيط بجوانبها الجبال المرتفعة، وتقرب حدودها الأمامية من الميناء، أما من الداخل فكان يوجد بها سهل تساوي مساحته ميدان لشبونة مغطى بالكامل بأحواض الملح، وكانت هناك أيضاً مياه عذبة يستخدمها السكان وتقع بجوارها حدائق الفواكه و البساتين و النخيل. والمدينة مسورة من الجانبين الجنوبي و الغربي، وكانت المنازل تتكون من طابقين مبنية من الحجارة أو الطين ومحلاة بزخارف من الجص، وكانت المحلات العمرانية تمتد على طول الشاطئ من الشرق للغرب وهي محلة مغاد، ومحلة بنيان، ومحلة ولجات، ومحلة السوق، ومحلة البحارنة، ومحلة وادي العود، وكان عدد المنازل يتراوح ٣٠ - ١٠٠ منزل في كل

٣,٤ مرحلة العصور الحديثة من ١٩٧٠ وحتى ١٩٩٠

بعد عام ١٩٧٠ وبداية عصر النهضة، والنمو الاقتصادي والتطور الكبير في حجم سكان مسقط زادت مساحة مسقط فلقد اتسعت الرقعة المبنية من ١٥٠٠ هكتار عام ١٩٧٠ إلى ١٥٠٠٠ هكتار عام ١٩٨٩ (رضوان، ١٩٩٥)، وكان ذلك نتيجة النمو السكاني لمسقط الذي وصل إلى أكثر من ٤٠٥٠٠٠٠ نسمة عام ١٩٨٩، كما زاد عدد المنازل والأحياء السكنية؛ فقد وصل عدد المنازل في الأحياء السكنية إلى ١٨٠ منزلاً عام ١٩٧٦ بعد أن كان عددها لا يتجاوز ٧٣ منزلاً في عام ١٩٧٠، كما زادت مساحة وعدد المباني الحكومية حيث كان عددها ٢٣ مبنى في ١٩٧٠ أصبحت ٤٧ مبنى في ١٩٧٦ (شولتز، ١٩٨١)، وبحلول عام ١٩٨٥ زاد عدد المباني والمسكن بمقدار أربعة أضعاف عما كانت عليه في ١٩٧٦، كما زاد ارتفاع الطوابق، وزاد عدد الغرف بمقدار ستة أضعاف عما كانت عليه في ١٩٧٦، وزادت مساحة المباني والمرافق والخدمات المختلفة بمقدار مرة ونصف عما كانت عليه في ١٩٧٦، كما حدث تغير في الامتدادات العمرانية و بعد أن كانت ممثلة في بضعة حارات وأحياء غير مخططة وتجمعات متباعدة اتسعت أفقياً ورأسياً في تخطيط حضري حديث ومتقدم، كم تم إعادة تخطيط الكثير من المناطق السكنية القديمة. ولقد منحت بلدية مسقط المواطنين ٥٤٦٤٤ قطعة أرض للبناء عليها بعد أن تم تزويدها بخدمات البنية الأساسية من كهرباء وماء وطرق وشبكة تليفونات. وكانت نسبة كبيرة من هذه القطع مخصصة للمباني السكنية (٤٨٧٨٤ قطعة أرض)، و ٣٨٤٠ للأغراض التجارية، و ٢٠٢٠ للأغراض الصناعية، وكل هذا لم يشكل سوى ٦,٥٪ من مساحة العاصمة التي يغلب عليها الطابع المتضرس، والجدير بالذكر أن السيب كان بها أكبر مساحة

سكنية تشكل نصف مساحة مسقط عام ١٩٨٩ (رضوان، ١٩٩٥). والشكل التالي (٨) يوضح خريطة مسقط عام ١٩٩٠.



شكل رقم (٨). خريطة مسقط عام ١٩٩٠.

المصدر: Muscat Municipality مع تعديلات كارتوجرافية من المؤلف

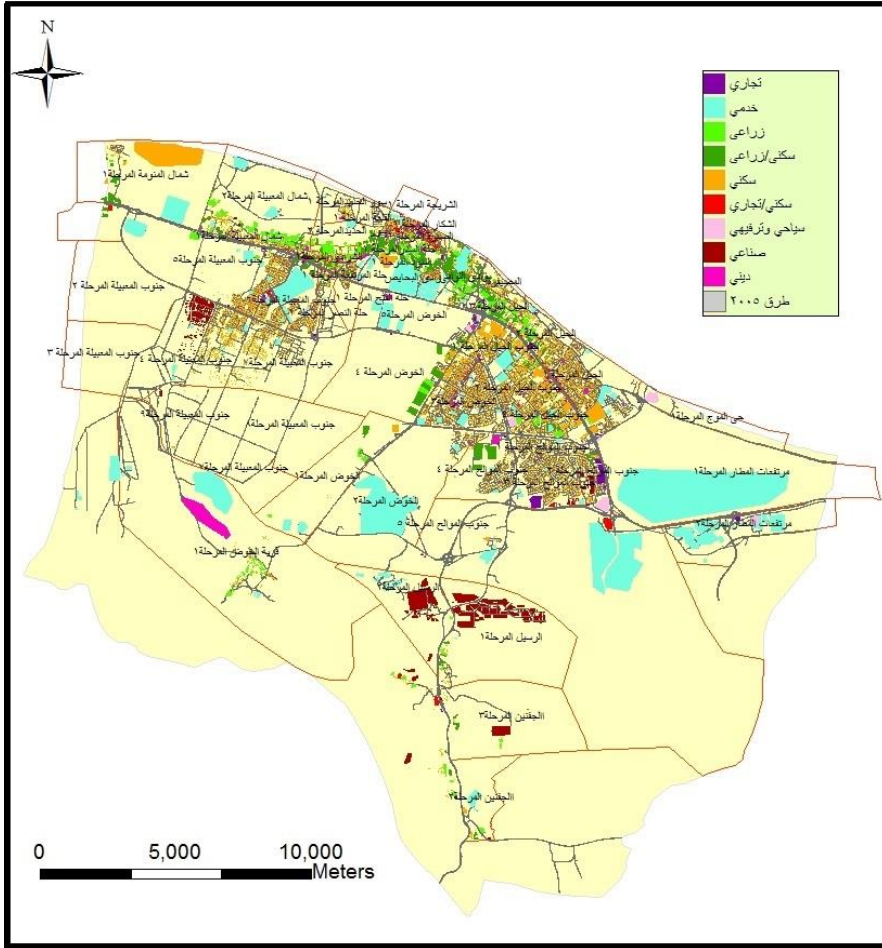
٣,٥ مرحلة العصور الحديثة من بعد عام ١٩٩٠

النمو الشريطي كان هو الخيار الوحيد المتاح أمام النمو العمراني لمسقط بسبب تأثير مظاهر السطح، و لقد بدأ هذا الاتجاه منذ ١٩٧٥ حين تم إنشاء

الطريق المزدوج بداية من كورنيش مطرح الجديد و حتى منطقة روي ، ثم استمر هذا الاتجاه الشريطي عن طريق إنشاء الطريق الرئيسي في مسقط المسمى شارع السلطان قابوس الذي شكل المحور الرئيسي الذي يربط بين جميع المراكز الحضرية والمراكز الفرعية بداية من مطرح بمحافظة مسقط إلى آخر مدينة تقع شمال محافظة الباطنة.

وقد قسم هذا الممر المناطق الحضرية إلى قطاعات خطية منفصلة بحدود واضحة جداً. و ساهم هذا الطريق السريع إلى حد كبير في النمو العمراني الشريطي على جانبيه. و أكبر المشاكل التخطيطية التي حدثت في هذا الاتجاه هو تحويل استخدامات الأرض إلى الاستخدامات التجارية الأمر الذي أدى إلى خلق العديد من المشاكل مثل تدهور الأسواق التقليدية من جهة وزيادة الاختناقات المرورية من جهة أخرى.

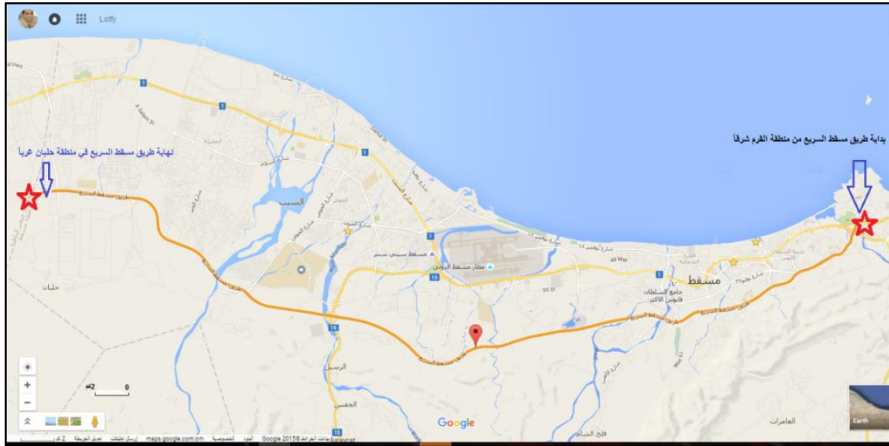
ومنذ مطلع التسعينات، اتجه النمو العمراني في مسقط إلى الجزء الغربي حيث ولاية السيب التي تشهد نمواً سريعاً جداً لمواجهة الطلب المتزايد على الأراضي، و تعد قطع الأراضي الكبيرة رخيصة الثمن هي العوامل الرئيسية التي ساهمت إلى حد كبير في جذب الناس للإقامة والاستثمار في ولاية السيب. كما أن افتتاح جامعة السلطان قابوس في منطقة الخوض في عام ١٩٨٦ ساهم أيضاً في زيادة الطلب على السكن والعمل في ولاية السيب، شكل (٩) يوضح أنماط استخدام الأرض في ولاية السيب.



شكل رقم (٩). يوضح أنماط استخدام الأرض في ولاية السيب.

ولقد زادت أسعار الأراضي في منطقتي الحوض و الموالح القريبتين من الجامعة أكثر من عشر مرات في خلال السنوات العشر الماضية. و لقد أدى هذا النمو السكاني السريع في السيب إلى زيادة حركة المرور و زيادة الضغط على شبكات الشوارع المحلية. وأصبح الازدحام المروري من السمات اليومية في المنطقة ونتيجة لذلك ، تم إنشاء طرق جديدة و توسيع بعض الشوارع الموجودة، و لكن كل ذلك لم يؤدي للتخفيف من

حدة الازدحام المروري وخاصة داخل الحي التجاري. و الجدير بالذكر أن المساكن في ولاية السيب تضم أكثر من ٣٩٪ من إجمالي سكان مسقط وفقاً لتعداد عام ٢٠١٠، و لذلك لم يكن هناك خيار آخر سوى بناء طريق سريع جديد للحد من الازدحام المروري على شارع السلطان قابوس. و تم البدء في إنشاء طريق مسقط السريع في أواخر عام ٢٠١٠ و يتكون هذا الطريق من ست حارات، و يبدأ الطريق من القرم في الجزء الشرقي نحو المناطق الغربية حتى منطقة حلبان في نهاية ولاية السيب شكل (١٠).



شكل رقم (١٠). طريق مسقط السريع.

ومن المخطط له امتداده إلى الأجزاء الشمالية الأخرى من ولايات ساحل الباطنة. وعلى الرغم من أن هذا الطريق قد اجتذب جزء كبير من حركة المرور في الطرق المزدحمة مثل طريق السلطان قابوس إلا أنه لن يستطيع معالجة مشكلة الزيادة المطردة في عدد السيارات، و حالياً تحول الطريق إلى طريق مزدحم جداً خاصة في أوقات الذروة المعروفة في مسقط، و بالتالي فإن حل مشكلات الازدحام المروري يجب

أن يكون جزء رئيسي من خطة لإدارة النمو الحضري ضمن تخطيط إقليمي على مستوى الدولة.

٤- مشكلات النمو الحضري الحالي في مسقط

- ارتفاع أسعار الأراضي
 - ارتفاع قيمة الإيجارات السكنية
 - زيادة نفوذ وهيمنة مسقط فيما يسمى " بالهيمنة الحضرية " Urban Primacy
- نتيجة تركيز معظم الخدمات بمسقط وما يؤدي إلى من استمرار جاذبية مسقط للهجرة الداخلية من باقي المحافظات. و الهيمنة الحضرية تعني سيطرة مدينة أو أكثر على بقية مدن الدولة من خلال حجمها السكاني، ووظائفها و نصيب هذه المدينة من عناصر البنية الأساسية، ومظاهر الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للدولة و تأثيرها في باقي المدن، ومدى العلاقة المتبادلة بينها وبين المدن الأخرى في الدولة.
- زيادة الحركة من و إلى مسقط خاصة في نهاية الأسبوع و العطلات الرسمية مما يعد سبباً رئيسياً في ارتفاع عدد حوادث المرور في السلطنة بشكل عام.

٥- مستقبل النمو الحضري في مسقط

من المتوقع أن يصبح عدد سكان مسقط ١١٠١٣١٣ نسمة عام ٢٠٢٣ على أساس معدل نمو ٣.٢٪. و استمرار النمو السكاني يستتبعه تنمية عمرانية رأسية وأفقية بالطبع، و يأتي السؤال هنا: هل سيستمر النمو الحضري في مسقط إلى مالا نهاية في ضوء العديد من العوامل المحددة سواء كانت هذه العوامل طبيعية أو بشرية؟ و الاجابة على هذا السؤال من الناحية التخطيطية تقول أن لكل مدينة طاقة استيعابية محددة على أساس معايير تخطيطية لكل الخدمات في المدينة ومن ثم لا يمكن السماح بالنمو إلى ما لا

نهاية في ضوء مفهوم التنمية المستدامة، و هذا ينقلنا إلى النقطة الهامة و الأخيرة ألا و هي كيفية إدارة النمو الحضري المستقبلي في مسقط.

٦- إدارة النمو الحضري المستقبلي في مسقط

التجارب الدولية في هذا المجال لا تخرج عن واحد من :

١- منهج الحلول الجذرية

(نقل العاصمة أو إنشاء عاصمة جديدة)

٢- منهج الحلول التدريجية

(العمل على التوازن العمراني عن طريق تطبيق التخطيط الوطني و الإقليمي) و بالنسبة لمنهج الحلول الجذرية (نقل العاصمة أو إنشاء عاصمة جديدة) فقد تم تطبيقه في البلدان التالية :

- باكستان : من كراتشي إلى اسلام آباد
- تنزانيا : من دار السلام الساحلية إلى دودوماه
- البرازيل : من ريو دي جانيرو إلى نيو برازيليا
- نيجيريا : من لاجوس إلى أبوجا
- كازاخستان من مدينة ألماتي إلى مدينة أستانا
- التفكير في نقل العاصمة اليمنية من صنعاء إلى عدن

أما سلطنة عمان فيبدو أنها تبنت منهج الحلول التدريجية (العمل على التوازن العمراني عن طريق تطبيق التخطيط الوطني و الإقليمي) عن طريق إنشاء إنشاء المجلس الأعلى للتخطيط في سلطنة عمان ٢٠١٢. والذي تنص الفقرة الثالثة من المادة الثالثة من مرسوم تأسيسه بوضع الاستراتيجية العمرانية للسلطنة و إقرار السياسة العامة للتخطيط العمراني في ضوء خطط التنمية المعتمدة ووفقاً للإعتبرات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية. شكل (١١)

المادة (٣)

للمجلس في سبيل تحقيق أهدافه ممارسة الاختصاصات الآتية :

- ١ - وضع استراتيجية وطنية شاملة للتنمية طويلة المدى في ضوء الموارد الطبيعية والبشرية المتاحة واحتياجات التنمية المستدامة .
- ٢ - تحديد الرؤية المستقبلية والتوجهات العامة والآليات اللازمة لتنفيذ الاستراتيجيات بما يحقق أهداف التنمية المستدامة .
- ٣ - وضع الاستراتيجية العمرانية للسلطنة وإقرار السياسة العامة للتخطيط العمراني في ضوء خطط التنمية المعتمدة ووفقا للاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية .
- ٤ - وضع استراتيجية وطنية للإحصاء والمعلومات .
- ٥ - وضع معايير لتحديد أولويات مشروعات التنمية وأساليب التخطيط التنموي ، بما يضمن تحقيق التوازن بين البعدين الاقتصادي والاجتماعي للتنمية .

شكل رقم (١١). المادة الثالثة من مرسوم إنشاء المجلس الأعلى للتخطيط.

الخلاصة

تعد مسقط مدينة تاريخية لعبت دورا هاما في احقاب تاريخية مختلفة كمركز تجاري منذ العصور الإسلامية الأولى، وتعتبر من أهم المراكز التجارية في منطقة الخليج والمحيط الهندي لموقعها الإستراتيجي المميز، ونشاهد في العاصمة مسقط وولاياتها التمازج الرائع بين التراث الحضاري القديم والطابع العصري الحديث، وهي عاصمة السلطنة و درة مدنها، وهي بمثابة المنطقة المركزية للبلاد سياسيا واقتصاديا وإداريا ففيها يقع مقر الحكم ومركز الجهاز الإداري للدولة، كما تمثل محافظة مسقط محورا حيويا للنشاط الاقتصادي والتجاري سواء على المستوى المحلي أو في علاقات السلطنة مع الدول الأخرى. كما أنها تضم معظم الخدمات الموجودة بالسلطنة مما أسهم في زيادة الحركة السكانية إليها بصورة كبيرة وزيادة حجمها السكاني. وتبلغ مساحة المحافظة

حوالي ٣٩٠٠ كم مربع بما يمثل ١.٣٪ من مساحة سلطنة عمان، وتنقسم مسقط إلى ست ولايات هي: مسقط، مطرح، بوشهر، السيب، العامرات، قريات. و تتنوع تضاريس مسقط بين مناطق جبلية وشواطئ رملية وسهلية، ولكن يغلب عليها التكوين الجبلي المعقد الذي يشكل ٨٠٪ من مساحتها، ولقد ساهمت أشكال السطح في تحديد أماكن التوطن السكاني في مسقط فاتجه السكان إلى تعمير المناطق السهلية في السيب غرباً ولم يتقدم العمران جنوباً لصعوبة ذلك. و تتميز مسقط بمناخ حار وجاف (مناخ صحراوي) بسبب موقعها الفلكي على مدار السرطان مع صيف طويل وحار جدا، أما الشتاء فهو "دافئ وبارد نوعا ما خصوصا أثناء الليل، ويبلغ معدل سقوط الأمطار السنوي في مسقط حوالي ١٠ سم، و مع بداية عصر النهضة، وتولي حضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم لسلطة البلاد عام ١٩٧٠، بدأت السلطنة عهد جديد ساد فيه الأمن والأمان، والاستقرار، فعمل صاحب الجلالة، وحرص على تحديث وتغيير السلطنة للأفضل، وتنفيذ سياسات التطوير، والتعمير، والإرتقاء بكل مرافق الحياة مما شجع على عودة العمانيين المغتربين للعمل في شرق أفريقيا(زنجبار)، ودول النفط الخليجية الأخرى، على العودة مع رؤس أموالهم مما ساهم إلى جانب العائدات النفطية في سرعة تنفيذ مشاريع تنمية التي صبت معضمها على العاصمة مسقط وضواحيها القريبة، كما أن اكتشاف البترول وتدفق عائداته ساهم في الازدهار الاقتصادي للسلطنة مما أدى لزيادة حجم السكان. وتشير التقديرات السكانية أن عدد سكان السلطنة كان ٧٦٦٠٠٠ عام ١٩٧٤ منهم ٦٣٠٠٠ في مسقط بنسبة ٨.٢٪، وفي ٢٠١٠ احتلت مسقط المرتبة الأولى بالنسبة لتوزيع سكان السلطنة على مستوى المحافظات والمناطق وبلغ عدد سكانها (٧٧٥.٨٧٨) نسمة وهو ما يمثل ٢٧.٣% من إجمالي سكان السلطنة. وبالطبع لا يمكن تبرير هذه الزيادة السكانية

الكبيرة في مسقط في خلال ٤٠ عام تقريباً بالزيادة الطبيعية وحدها ولكن الهجرة بنوعها الخارجية الوافدة والداخلية بسبب تحول مسقط إلى قطب تنموي قوي في السلطنة وذلك يرجع بالدرجة الأولى إلى زيادة الانفاق الحكومي في مسقط على الخدمات و بصفة خاصة خدمات البنية الأساسية. وتبلغ كثافة السكان في مسقط ١٦٢ نسمة/ كم² في عام ٢٠٠٣ وهي أعلى الكثافات على مستوى السلطنة لكونها العاصمة ووجود الخدمات وتوافرها بها واستقطابها السكان على المستوى المحلي و العمالة الوافدة على المستوى الدولي، بالإضافة إلى صغر مساحتها التي تشكل ١.٣٪ من مساحة السلطنة، و يعد توزيع السكان في مسقط غير متجانس حيث بلغت نسبة التركيز السكاني ٥٢.٥٪ في عام ١٩٩٣ و ٥٦.٥٪ في عام ٢٠٠٣. ويعتقد أنه كان هناك عمران قديم في القرن الثالث قبل الميلاد، وتعد منطقة رأس الحمراء في منطقة القرم من أولى مراكز العمران في مسقط وذلك لغناها بالموارد الزراعية و المعدنية ووفرة الأسماك بها، ونتيجة لإزدهار التجارة في مسقط سيطرت البرتغال عليها واحتلتها، وفي فترة الاحتلال البرتغالي تم بناء قلعتي الجلالي و الميراني عامي ١٥٨٨، و ١٥٨٩ على الترتيب، كما بنوا حصن مطرح، كما أنشأ البرتغاليون مركزاً للتعليم و القافة عام ١٦١٠، وتشير المصادر إلى أن مسقط في العصر العربي كانت مدينة كبيرة و كثيفة السكان كما وصفت بإنها مدينة جميلة وأنيقة جداً، و وصفت مسقط في دليل الخليج (نيبور، ١٩٨١) في بداية القرن التاسع عشر بإنها كانت مدينة كبيرة تمتد حوالي نصف ميل من الشرق إلى الغرب، كما أنها تمتد حوالي ربع ميل من البحر إلى الداخل (بمساحة تقديرية ٧٧ فدان أو ٠.٣٢ كيلومتر مربع)، وهي مكتظة بالسكان تحيط بجوانبها الجبال المرتفعة، وتقترب حدودها الأمامية من الميناء. و بعد ١٩٧٠ وبداية عصر النهضة، والنمو الاقتصادي والتطور الكبير في حجم سكان مسقط زادت مساحة

مسقط فلقد اتسعت الرقعة المبنية من ١٥٠٠ هكتار عام ١٩٧٠ إلى ١٥٠٠٠ هكتار عام ١٩٨٩ ، وكان ذلك نتيجة النمو السكاني لمسقط الذي وصل إلى أكثر من ٤٠٥٠٠٠ نسمة عام ١٩٨٩. ولا زالت مسقط تنمو سكانياً ومن ثم عمرانياً، وستكون المراحل التالية للنمو العمراني لمسقط موضوعاً لدراسة أخرى لاحقة بمشيئة الله. ولكن يبقى السؤال الجوهرى: ما هو مستقبل النمو الحضري في مسقط في ضوء استمرار الزيادة السكانية الكبيرة المتوقعة في مسقط؟؟!!.

إن استمرار النمو السكاني يستتبعه تنمية عمرانية رأسية وأفقية بالطبع، و هل سيستمر النمو الحضري في مسقط إلى ما لا نهاية في ضوء العديد من العوامل المحددة؟؟. من الناحية التخطيطية لكل مدينة طاقة استيعابية محددة على أساس معايير تخطيطية لكل الخدمات في المدينة ومن ثم لا يمكن السماح بالنمو إلى ما لا نهاية. والسؤال المنطقي التالي سيكون حول كيفية إدارة النمو الحضري المستقبلي في مسقط. وهناك العديد من الدول تبنت منهج الحلول الجذرية، وهو (نقل العاصمة أو إنشاء عاصمة جديدة) مثل باكستان ونيجيريا والبرازيل وغيرها. أما عمان فيبدو أنها تبنت منهج الحلول التدريجية (العمل على التوازن العمراني عن طريق تطبيق التخطيط الوطني و الإقليمي) عن طريق إنشاء إنشاء المجلس الأعلى للتخطيط في سلطنة عمان ٢٠١٢. والذي تنص الفقرة الثالثة من المادة الثالثة من مرسوم تأسيسه بوضع الاستراتيجية العمرانية للسلطنة وإقرار السياسة العامة للتخطيط العمراني في ضوء خطط التنمية المعتمدة ووفقاً للإعتبرات الاقتصادية والاجتماعية و البيئية.

تم بحمد الله..... لطفني عزاز

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- [١] موقع محافظة مسقط على الإنترنت (٢٠١٣)، محافظة مسقط،
<http://gom.gov.om/Home.aspx?PageId=79>
- [٢] المديرية العامة للأرصاد والملاحة الجوية، سلطنة عمان، (٢٠١٣)،
[/http://met.gov.om/arb](http://met.gov.om/arb)
- [٣] مشروع التعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت ٢٠١٠، النتائج النهائية،
مسقط، سلطنة عمان، www.omancensus.net
- [٤] رضوان، طه عبد العليم، (١٩٩٥)، سكان محافظة مسقط في القرن العشرين
بين التقدير والتعداد، رسائل جغرافية، قسم الجغرافيا - جامعة الكويت
والجمعية الجغرافية الكويتية.
- [٥] الغساني، عبدالله راشد سعيد، (٢٠٠٩)، رسالة ماجستير بعنوان سكان محافظة
مسقط، دراسة جغرافية، القاهرة.
- [٦] شولتز، فريد، (١٩٨١)، سلطنة عمان - مقدمة جغرافية - الجزء الأول،
جامعة جوتينجن، ألمانيا.
- [٧] لاندن، روبرت جيران، (١٩٨٤)، عمان مسيراً ومصيراً منذ ١٨٥٦ - وزارة
التراث القومي - سلطنة عمان
- [٨] جريدة عمان، سلطنة عمان (٢٠١٣) - العدد ١١٧٨٧ - بتاريخ ٢٠١٣/٩/٩ -
الصفحة السادسة
- [٩] نمر، عبد الحميد محمود، (١٩٩٧)، مسقط عاصمة عمان: دراسة في جغرافية
الحضر، أربد، مؤسسة العلماء.

[١٠] نيور، (١٩٨١)، دليل الخليج - وزارة التراث القومي - سلطنة عمان

[١١] وزارة الإعلام - سلطنة عمان، (٢٠١٣)،

<http://www.omanet.om/arabic/regions/muscat1.asp?cat=reg>

ثانياً: المراجع الأجنبية

- [12] Azaz, L. (2010), Capabilities of Using Remote Sensing and GIS for Tropical Cyclones Forecasting, Monitoring, and Damage Assessment, IN Y. Charabi (ed.), Indian Ocean Tropical Cyclones and Climate Change, DOI 10.1007/978-90-481-3109-9_22, © Springer Science+Business Media B.V. 2010
- [13] Al-Awadhi T. & Azaz L. (2005). "Monitoring Urban Growth in Oman Using Remote Sensing & GIS Case Study Seeb Wilayat", URS05 conference, Tempe AZ, USA
- [14] Muscat, Oman: Wikis, (2013),
http://www.thefullwiki.org/Muscat,_Oman#cite_note-5
- [15] Muscat Municipality, (without date), Muscat: Evolution and development, Muscat, Oman

Muscat
"Study in Urban Settlements Geography"

Dr. Lotfy Kamal Azaz

Professor of GIS and Remote Sensing applications in Urban Planning
Geography Department, Qassim University

Abstract. Urban Settlements Geography investigates both population and urban fabric of the city. Therefore, the first part of this study may focus on the geographical factors affecting the emergence of Muscat and stages of urban development. While the second part of this study will focus on the population of Muscat in terms of population growth, elements of population increase distribution and analysis of this distribution. The third and final part of the study will focus on stages of urban development, and study trends and rates of urban growth by Available historical evidences and recent data.