محددات التوزيع الجغرافى للعمران فى البحرين

« مدينة عيسى نموذج للنمو العمرانى »

دكتور

إبراهيم عبد العزيز زيادى

قسم الجغرافيا

كلية الآداب – جامعة الاسكندرية

١٩٩٩

يحكم التوزيع الجغرافي للعمران محددات بيئية توجه النشاط البشرى، ويكون العمران نتيجة التفاعل بين المكان والإنسان. وقد وجهت معطيات البيئة الجغرافية لجزر البحرين ومحدداتها التوزيع الجغرافي للعمران وأنماطه، فتركزت أنوية المراكز العمرانية فى القسم الشمالى من جزيرة البحرين دون غيرها من بقية جزر دولة البحرين، وفى كل من جزيرتى المحرق وسترة، بالإضافة إلى عدد من المحلات العمرانية الصغيرة تتوزع على سواحل جزيرة البحرين حيث قرى الصيد. وترتب على التغير فى معطيات البيئة وإضافة النفط باعتباره مورداً اقتصادياً جديداً فى العقد الثالث من القرن الحالى تطور متلاحق فى النمو العمرانى حول الأنوية العمرانية والاتجاه نحو الحضرية فى طفرة عمرانية ميزت كل منطقة الخليج العربى. فقد توجه سكان البحرين القدامى نحو البحر كحتمية جغرافية للظروف البيئية فاحترفوا الصيد والغوص، وطوعوا البيئة وفقاً لمعطياتها المحدودة. وعمل اكتشاف النفط واستغلاله إلى توجه السكان نحو أنشطة اقتصادية جديدة وتطبيق خطط للتنمية الاقتصادية المستدامة، ومن ثم حلت صناعة الخدمات والتصنيع والسياحة محل الأنشطة الاقتصادية الأولية.

وأدى استغلال النفط وعائداته إلى زيادة أعداد السكان وارتفاع مستوى المعيشة والتحول نحو الحضرية لتصبح الصفة الغالبة على العمران. واتسعت المراكز العمرانية وتلاحمت فى شمال جزيرة البحرين، واتصلت بجزيرة المحرق فى الشمال الشرقى، وجزيرة سترة فى الشرق، وجزيرة أم النعسان فى الغرب عبر جسور لتكون مجمعة مدنية، ونطاقاً جاذباً للعمالة والتسويق والترويح يفى بحاجات السكان. وتسيطر مدينة المنامة على حين تمثل بقية المراكز توابع لها ترتبط جميعاً بشبكة جيدة للطرق، ولها مصادر مشتركة للخدمات، مع وجود سلطة أمن مشتركة تحقق الأمن والاستقرار لكل السكان[1].

ترتب على ما سبق وحفاظاً على المظهر الحضارى ومستوى أداء الخدمات فى المراكز العمرانية الحضرية فى شمال البحرين وضع خطة للتنمية العمرانية بإنشاء عدد من المدن الجديدة المخططة بهدف تفريغ السكان من الشمال نحو داخل الجزيرة الأم البحرين. ترتبط هذه المدن بالمراكز العمرانية بشبكة جيدة للطرق تشع من منطقة المنامة حيث منطقة الأعمال المركزية (C.B.D.)، كما روعى فى اختيار مواقعها أن تتوزع تدريجياً من الشمال صوب الجنوب لتشجيع السكان على سكناها حيث القرب من منطقة الجذب الرئيسية وتطويع السكان تدريجياً على السكنى على بعد يتزايد تدريجياً صوب الجنوب.

---

(١) أحمد على إسماعيل، (١٩٨٥): دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، القاهرة، ص ص ١١٨ - ١٢٢.

Dziewonski, K., (1975): The Current Forms and Patterns of Urbanization, in Essays on World Urbanization, by Ronald Jones, London. PP. 30 - 33.

أولاً : المحددات الجغرافية للعمران :

١ - البيئة الجزرية :

تنتظم جزر البحرين ضمن أرخبيل يضم ٣٦ جزيرة، ويقع ما بين دائرتى عرض ٣٢° ٢٥، ٢٠° ٢٦ شمالاً، وفيما بين خطى طول ٢٠° ٥٠، ٥٠° ٥٠ شرقاً، وتبلغ مساحتها ٧٠٣,٦٣ كيلو متراً مربعاً. وتعد جزيرة البحرين أكبر الجزر البحرينية مساحة، إذ تبلغ مساحتها ٥٨٨,٨٦ كيلومتراً مربعاً تمثل ما نسبته ٨٣,٦٩٪ من مساحة دولة البحرين، ويتركز بها نحو ٣٨٨ ألف نسمة يمثلون ٧٦,٤٦٪ من جملة سكان البحرين. ويتوزع بقية السكان على كل من جزيرة المحرق التى تضم ٨٢,٨٦ ألف نسمة يمثلون ١٦,٣١٪ من جملة السكان، وجزيرة سترة وتضم ٣٦,٧٦ ألف نسمة يمثلون ٧,٢٣٪ من جملة سكان البحرين البالغ عددهم ٥٠٨,٠٣٧ ألف نسمة حسب آخر تعداد فى عام ١٩٩١. على حين تخلو بقية الجزر أو تكاد من السكان[١].

ويتميز سطح الجزر بالاستواء، فيتراوح منسوب سطح الأرض ما بين صفر، ٥٠ متراً ويتوسط جزيرة البحرين منطقة حوضية بيضاوية الشكل على منسوب ٣٥ متراً يحيط بها حاجز صخرى تقطعه مسيلات التصريف مثل وادى الزلاق. ويعلو سطح الجزر عدد من الروابى والتلال، ويعد جبل الدخان الذى يتوسط جزيرة البحرين أعلى هذه التلال منسوباً، ويبلغ ارتفاعه نحو ١٣٤ متراً فوق متوسط منسوب سطح البحر.

ويتعرج ساحل جزيرة البحرين بعدد من الخلجان والجونات والرءوس من أهمها خليج الصويفية فى شمال البحرين، وخلجان عراد والقضيبية وتوبلى وعسكر على الساحل الشرقى، وخلجان الجزائر والممطلة على الساحل الغربى حيث توجد أهم مواقع الإنزال السمكى (البانادر)[٢].

وتحد الشعاب المرجانية الطولية سواحل البحرين، ويعلو بعضها التكوينات الرملية التى تعرف باسم الفشت تغمرها مياه المد وتنكشف فى أوقات الجزر. وتمثل هذه الشعاب بيئة مناسبة لعدد من الكائنات البحرية تسكنها، وتتغذى على ما ينمو حولها من نباتات بحرية. وتعتبر بمثابة حضانة ليرقات أسماك الهامور، والشعرى، والفسكر، وتمثل الممرات فيما بينها مسالك لأسراب أسماك الماكريل والباراكودا، على حين تمثل قيعان الخلجان الضحلة بيئة مناسبة لتكاثر ونمو الربيان[٣].

---

(١) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المجموعة الإحصائية ١٩٩٦، إدارة الإحصاء، البحرين، جدول رقم ٢,٠٢، ص ١٧.

(٢) جودة حسنين جودة، (١٩٨٥): العالم العربى، دراسة فى الجغرافيا الإقليمية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ٣١٩.

– دولة البحرين، (١٩٩٧): خريطة خورفشت إلى جنان، مقياس ١ : ١٠٠ ٠٠٠.

(٣) محمد صبرى محسوب، (١٩٩١): جيمورفولوجية السواحل، دار الثقافة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، القاهرة، ص ص ٢٣٥ – ٢٣٦.

وتمثل سواحل شمال جزيرة البحرين، والمحرق، وسترة أهم مناطق الصيد التى قامت عليها قرى الصيد، وتركز بها السكان، ونمت هذه المحلات العمرانية ثم تحولت بعد اكتشاف النفط وتوظيف عائداته إلى المظهر العمرانى الحضرى.

وتمثل ظاهرة المد والجزر ظاهرة واضحة فى جزر البحرين ذات السواحل منخفضة المنسوب، ولها تأثيرها المباشر على صور النشاط البحرى من جانب، وعلى العمران الساحلى من جانب آخر. ويبلغ المد أعلى ارتفاع له فى كل من ميناء سلمان، وميناء المنامة، وميناء سترة، وفشت الجارم؛ إذ يصل ارتفاع المد إلى نحو ٢,١٥ متراً فى المتوسط، وجميع هذه المناطق تقع فى شمال البحرين حيث يقوم النشاط البحرى وحيث تركز العمران والسكان[١].

٢ - مناخ البحرين :

يعد مناخ البحرين محدداً رئيسياً أملى على السكان التوجه البحرى، ومن ثم التوزيع الجغرافى للمحلات العمرانية، فقد لعبت الظروف المناخية دورها فى جفاف البحرين؛ إذ يبلغ المعدل السنوى للأمطار نحو ٧٤ ملليمتراً متذبذبة الكم والتوقيت، ومن ثم ندرة النبات الطبيعى وفقر التربة من جانب، وخلو البحرين من صور الجريان السطحى. ويعد تأثير المسطح المائى لخليج البحرين مقصوراً على زيادة نسبة الرطوبة فى الهواء، مما يزيد صفة التطرف المناخى، خاصة فى فصل الصيف؛ إذ يبلغ المعدل السنوى للرطوبة النسبية نحو ٧٦,٢٪[٢].

٣ - موارد المياه :

تعتبر المياه الجوفية المحدد الرئيسى فى توزيع السكان، ومن ثم المحلات العمرانية ونموها باعتبارها المصدر الطبيعى الوحيد للمياه التى هى أساس الاستقرار والعمران البشرى. وتحظى البحرين بنصيب طيب من المياه الحفرية التى تحملها الطبقات الجيرية التى تنتمى إلى عصر الإيوسين (الأوسط والأدنى)، وتتكون من ثلاث طبقات متعاقبة هى (علاه، خبر، أم رضمه) وتمثل كل طبقة منها خزاناً مستقلاً، ويوضح الشكل رقم (١) القطاع الهيدرولوجى للبحرين. وتندفع المياه من هذه الخزانات الإرتوازية بمجرد حفر الآبار، كما تنبثق مياهها تحت مياه خليج البحرين، وتعرف محلياً باسم (الكواكب) وعددها ٢٣ كوكبة. ويبلغ عدد آبار المياه الجوفية فى جزر البحرين نحو ٣٤٦ بئراً،

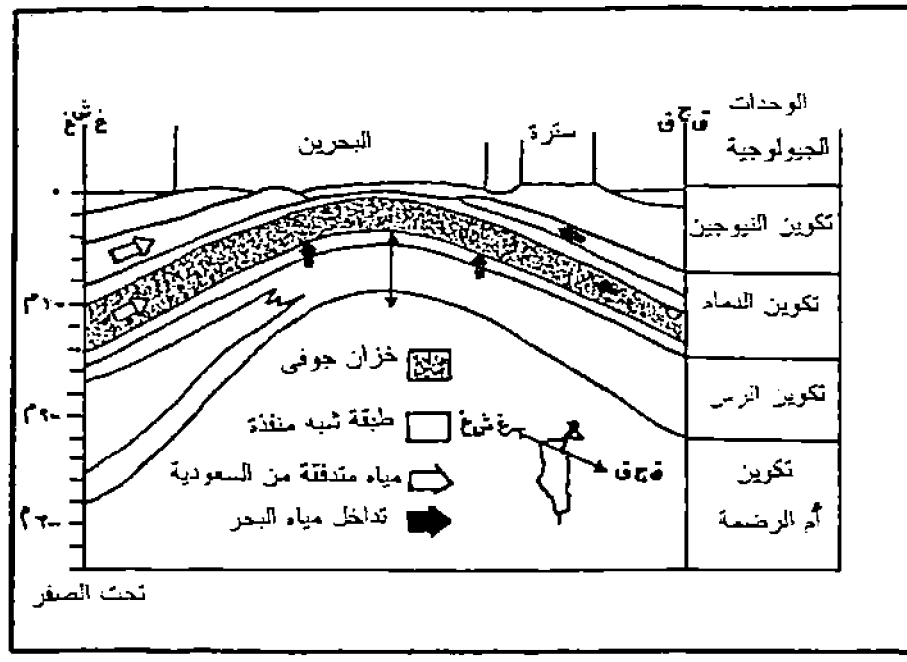
---

(١) وزارة السكان والبلديات والبيئة، (١٩٩٨): جداول المد والجزر، ١٩٩٨، إصدار إدارة المساحة قسم المساحة البحرية، ط ٠٠ ٧، البحرين. ص ص ٢ - ٣١.

(٢) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، جدول رقم ١,٠٣ ص ٧، وجدول رقم ١,٠٥ ص ١١.

- Civil Aviation Affairs, Directorate of Meteorology, (1998): Monthly Climatological Summary, Climatology Section, BAHRAIN.

منها ٢٩ بئراً فى جزيرة المحرق، ١٧ بئراً فى منطقة المنامة، وتتوزع بقية الآبار على البحرين. وتتميز المياه الجوفية فى القسم الشمالى بعذوبتها ووفرتها وغزاره إنتاجها؛ إلا أنها غير متجددة. ويقدر ما يتدفق وما يضخ من المياه الجوفية سواء على اليابس أو من على قاع الخليج بنحو ١٥٠ مليون متر مكعب سنوياً يختص شمال البحرين بالنصيب الأوفى على حين تقل غزارتها وترتفع ملوحتها فى الجنوب لتصل إلى نحو ٤٠٠٠ جزء فى المليون. مما يؤكد أن محدد المياه الجوفية كان مؤثراً فى تحديد مناطق الزراعة فى مساحات محدودة فى الشمال، جعل من كل من جزيرة المحرق ومنطقة المنامة نواة للتركز السكانى ونشوء المحلات العمرانية الرئيسية، بالإضافة إلى عدد محدود من المحلات الأصغر مبعثرة التوزيع على امتداد سواحل جزيرة البحرين[1].



شكل رقم (١) القطاع الهيدرولوجى للبحرين
After, Doorn kamp, (1980), P. 235

(1) Doornkamp, J. C., Brunsden, D., and Jones, D. K. C., (1980): Geology and Geomorphology of Bahrain, Geo. Abstract Ltd., University of East Angila. Norwish, NR4, ITJ., UK., PP. 331 - 332.

- محمد متولى، محمود أبو العلا، (١٩٨٥): جغرافية الخليج وخليج عمان ودول شرق الجزيرة العربية، مكتبة الفلاح، الطبعة الثانية، الكويت، ص ص ١٢٠ - ١٢٤.
- جودة حسنين جودة، (١٩٨٥): المرجع السابق، ص ص ٣٤٢ - ٣٤٣.
- إدارة المياه، (١٩٩٥): التقرير السنوى الإحصائى، البحرين

يتضح من العرض السابق أن المحددات البيئية قد صاغت أطر أنماط استخدام الأرض، وتوزيع السكان وأنماط العمران منذ ما يزيد عن ٣٠٠٠ عام قبل الميلاد وحتى العقد الثالث من القرن العشرين، فقد أدى اكتشاف النفط واستخدامه إلى حدوث تحول جذرى فى الأنشطة الاقتصادية والاتجاه نحو الحضرية، ولكن ظل ذلك حبيس المراكز العمرانية ذاتها التى بدأت فى الاتساع والاتصال مكونة ما يعرف بالمجمعة المدنية وترتب على ذلك ضرورة مواجهة التزايد السكانى وتحدى النظام البيئى وتوفير مصادر للمياه المحلاة حيث أقيمت ثلاث محطات لتحلية مياه البحر منذ عام ١٩٧٥ فى مناطق الحد جنوب جزيرة المحرق، وشمال جزيرة سترة، والثالثة عند رأس الدر على الساحل الشرقى لجنوب جزيرة البحرين، بالإضافة إلى محطة رابعة تقوم بتحلية المياه الجوفية عند رأس أبو جرجور فى منتصف الساحل الشرقى لجزيرة البحرين. وقد هيأ ذلك الظروف للتخطيط لإنشاء محلات عمرانية جديدة إلى الجنوب من النطاق العمرانى الرئيسى فى الشمال فى كل من مدينة عيسى، ومدينة حمد (شكل رقم ٢).

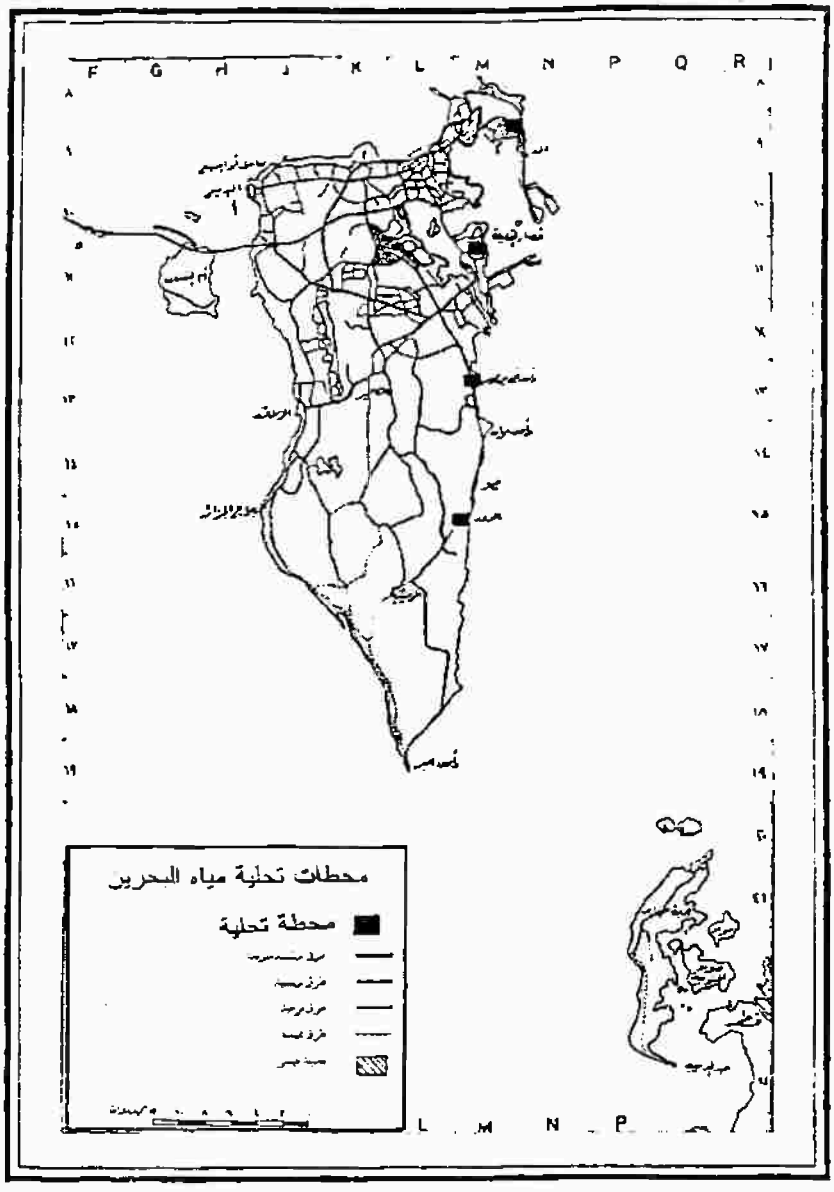
٤ - السكان والعمران :

تمثل المتغيرات السكانية من حيث حجم السكان وكثافاتهم محدداً من أهم المحددات التى تحكم التوزيع الجغرافى للعمران وأنماطه وتطوره. ويتضح ذلك جلياً فى دولة البحرين حيث أدى التحول الاقتصادى، وارتفاع مستوى المعيشة، وجذب العمالة الوافدة إلى تغير فى حجم السكان وتوزيعهم، ومن ثم التوسع العمرانى سواء فى مراكز العمران القائمة، أو بإنشاء مراكز عمرانية جديدة تستوعب الزيادة المضطردة فى أعداد السكان. ويوضح الجدول رقم (١) تطور أعداد السكان فى دولة البحرين على مدى نصف قرن منذ عام ١٩٤١ وحتى آخر تعداد فى عام ١٩٩١.

جدول رقم (١) تطور أعداد السكان ونسب التغير ومعدل الزيادة السنوية[١]

السنة	١٩٤١	١٩٥٠	١٩٥٩	١٩٦٥	١٩٧١	١٩٨١	١٩٩١
عدد السكان	٨٩٩٧٠	١٠٩٦٥٠	١٤٣١٣٥	١٨٢٢٠٣	٢١٦٠٧٨	٣٥٠٧٩٨	٥٠٨٠٣٧
المدة البينية	٩	٩	٦	٦	١٠	١٠	سنة
نسبة التغير	٢١,٨٧	٣٠,٥٣	٢٧,٢٩	١٨,٥٩	٦٢,٣٥	٤٤,٨٢	٪
معدل الزيادة السنوى	٢,٤٣	٣,٩٣	٤,٥٥	٣,١٠	٦,٢٣	٤,٤٨	٪

(١) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، جدول رقم ٢,٠١ ، ص ١٦.
- النسب من حساب الباحث.



شكل رقم (٢)

ويتضح من استقراء بيانات الجدول رقم (١) الآتي :

١ - تزايد سكان البحرين من ٨٩٩٧٠ نسمة في العام ١٩٤١ إلى ٥٠٨٠٣٧ نسمة بنسبة بلغت ٤٦٤,٦٧٪ على مدى نصف قرن بمعدل زيادة سنوية ٩,٢٩٪، وهو معدل مرتفع. إلا أن التغير في النشاط الاقتصادي، وما واكبه من تنمية اقتصادية قد حفز الهجرة الوافدة، خاصة من العمالة الآسيوية، فقد بلغ عدد السكان غير البحرينيين نحو ١٨٤٧٣٢ نسمة يمثلون نحو ٣٦,٣٦٪ من جملة سكان البحرين.

٢ – بلغ معدل الزيادة السنوية ٢,٤٣٪ فى عام ١٩٥٠، وذلك بالنسبة لسنة الأساس ١٩٤١، ووصل ذروته فى الفترة التعدادية من عام ١٩٧١ إلى عام ١٩٨١ حيث بلغ ٦,٢٣٪، وهى فترة بداية التحول الاقتصادى بعد اكتشاف النفط وتوظيف عائداته وتنفيذ خطة التنمية الاقتصادية واجتذاب العمالة الوافدة التى بلغ عددها فى عام ١٩٨١ نحو ١١٢٣٧٨ نسمة أى ما نسبته ٣٢,٠٣٪ من جملة سكان البحرين فى العام نفسه.

٣ – تراجعت نسبة التغير خلال الفترة التعدادية من عام ١٩٨١ إلى عام ١٩٩١ لتبلغ ٤٤,٨٢٪ ليبلغ معدل الزيادة السنوية ٤,٤٨٪، وذلك بعد الانتهاء من البنية الأساسية التى هيأت للبحرين تحقيق التحول من النشاط البحرى إلى الأنشطة الاقتصادية النفطية والخدمية والصناعية والسياحية.

يتضح مما سبق أن عدد سكان دولة البحرين قد تضاعف أربع مرات فى خلال نصف قرن الأمر الذى أدى إلى الضغط على مراكز العمران القائمة، مما تطلب التوسع على حساب البحر فى المناطق الشمالية، والامتداد العمرانى حول الأنوية العمرانية فى الداخل.

ويوضح الجدول رقم (٢) تطور توزيع السكان فى المناطق الإدارية بالبحرين ومساحاتها وكثافة السكان بكل منها باعتبار كثافة السكان من الأسس الديموغرافية للتصنيف الحضرى، وذلك فى تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١.

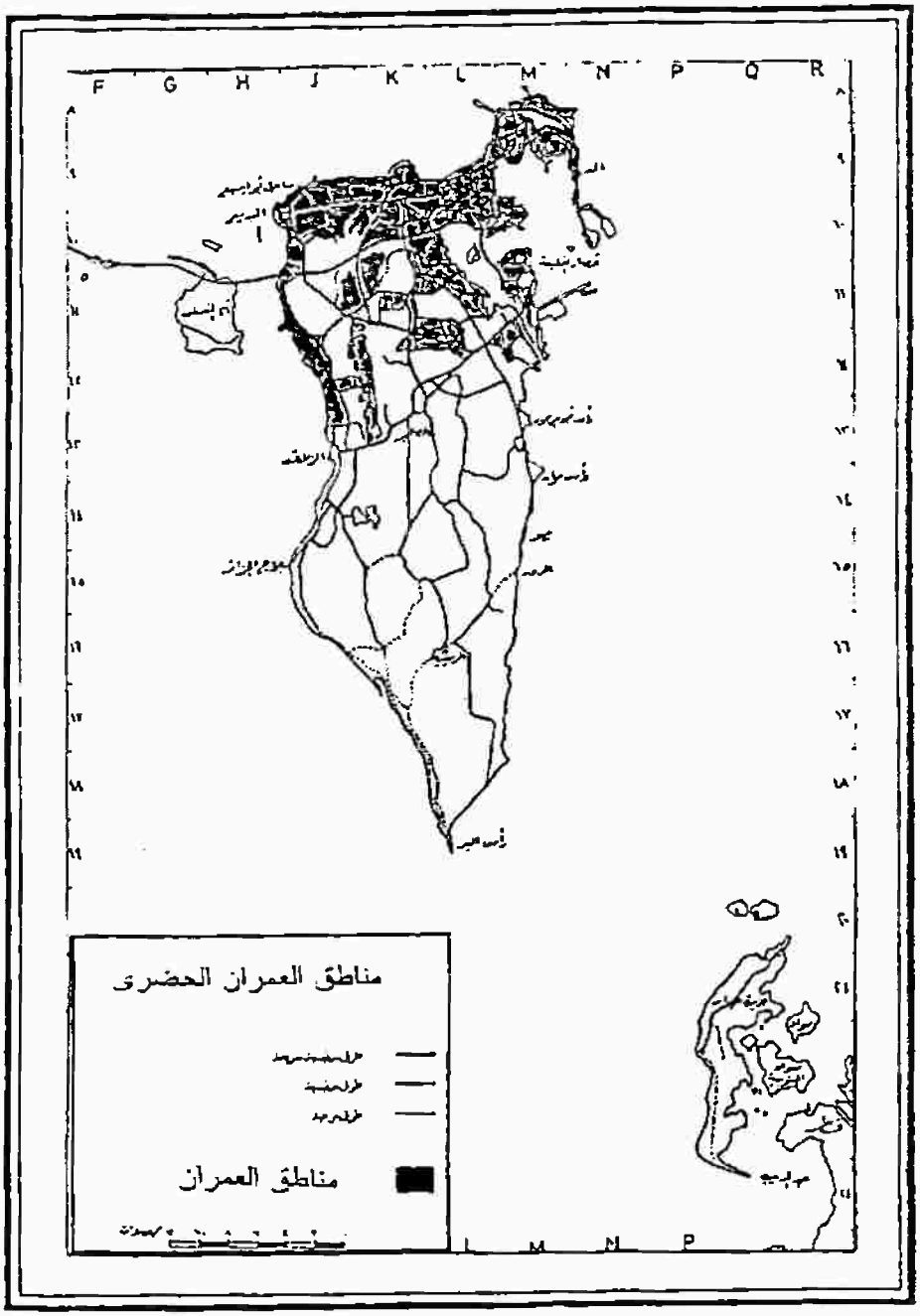
جدول رقم (٢) تطور توزيع السكان وكثافاتهم فى مناطق البحرين
فى تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١[١]

السنة	١٩٨١				١٩٩١			
المنطقة	العدد	المساحة	الكثافة	الانحراف +	الانحراف –	العدد	المساحة	الكثافة	الانحراف +	الانحراف –
الحد	٧١١١	٣,٥	٢٠٣٢	١٥٠٠		٨٦١٠	٦,٢٤	١٣٨٠	٦٤٩	
المحرق	٦١٨٥٣	١٥,٥	٣٩٩٠	٣٤٥٨		٧٤٢٤٥	١٦,٤٠	٤٥٢٧	٣٧٩٦	
المنامة	١٢١٩٨٦	٢٤,٠	٥٠٨٣	٤٥٥١		١٣٦٩٩٩	٢٥,٨٣	٥٣٠٤	٤٥٧٣	
جد حفص	٣٣٦٩٨	١٧,٠	١٩٨٢	١٤٥٠		٤٤٧٦٩	٢١,٨١	٢٠٥٣	١٣٢٢	
الشمالية	٢٢١١٧	٣٥,٥	٦٢٣	٩١		٣٣٧٦٥	٣٦,٩٧	٩١٣	١٨٢	
سترة	٢٢٩٩٣	٢٣,٣	٩٨٧	٤٥٥		٣٦٧٥٥	٢٨,٨٣	١٢٧٥	٥٤٤	
الوسطى	١٦٧٧٦	٣٢,٥	٥١٦		١٦	٣٤٣٠٤	٣٥,٣٤	٩٧١	٢٤٠	
م عيسى	٢١٢٧٥	٧,٣	٢٩١٤	٢٣٨٢		٣٤٥٠٩	١٢,٣٦	٢٧٩٢	٢٠٦١	
الرفاع	٢٨١٥٠	٣٠٠,٣	٩٤		٤٣٨	٤٩٧٥٢	٢٥٢,٩٥	١٩٧		٥٣٤
الغربية	١٤٥٠٣	١٤٩,١	٩٧		٤٣٥	٢٢٠٣٤	١٥٦,١١	١٤١		٥٩٠
الشرقية	٢١	٥٠,٣				٣٢٤٢	٨٩,٣٠	٣٦		٦٩٥
م. حمد						٢٩٠٥٥	١٣.١٢	٢٢١٥	١٤٨٤	
الجملة	٣٥٠٤٧٨	٦٥٨,٣	٥٣٢			٥٠٨٠٣٧	٦٩٥,٢٦	٧٣١		

(١) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، جدول رقم ٢,٠٩، ص ٢٨.
– الانحراف عن المتوسط العام لكثافة السكان فى المناطق المختلفة من حساب الباحث.

يتبين من الجدول رقم (٢)، ومن الشكل رقم (٣)، الآتى :

١ - تركز السكان فى القسم الشمالى من أرخبيل جزر البحرين فى توافق مع معطيات البيئة الجغرافية، وتقل أعدادهم بالاتجاه صوب الجنوب فى جزيرة البحرين الرئيسية.



شكل رقم (٣) التوزيع الجغرافى للعمران الحضرى فى البحرين

٢ – تزايد مساحات عدداً من المناطق الشمالية مثل الحد، والمحرق، والمنامة، وسترة، على حساب مياه الخليج بعمليات الردم (الدفان) بهدف التوسع العمراني لاستيعاب الزيادة السكانية.

٣ – تزايد مساحات عدداً من المناطق الداخلية مثل المنطقة الوسطى، والمنطقة الغربية، والمنطقة الشرقية بالامتداد العمراني على هوامش المراكز العمرانية التي كانت قائمة ونمو العمران بصورة مضطردة.

٤ – قيام مدن جديدة مخططة مثل مدينة عيسى، ومدينة حمد اللتان استوعبتا أعداداً كبيرة من السكان.

ويتضح من أرقام الجداول، ومن الشكل رقم (٤) مدى التغير الذى طرأ على كثافة السكان فى المناطق المختلفة ما بين تعدادى عام ١٩٨١ وعام ١٩٩١ والذى يتلخص فى الآتى:

١ – زاد المتوسط العام لكثافة السكان من ٥٣٢ نسمة/كم^{٢} فى عام ١٩٨١ إلى ٧٣١ نسمة/كم^{٢} فى عام ١٩٩١. وارتفعت كثافة السكان فى عدد من المناطق مثل المحرق (٥٣٧)، والمنامة (٢٢١)، وجدحفص (٧٢)، وسترة (٢٨٨)، والمنطقة الوسطى (٤٥٥) والرفاع (٨٥)، والمنطقة الغربية (٤٤) مما يتطلب ضرورة إنشاء مجتمعات عمرانية جديدة.

٢ – انخفضت الكثافة السكانية فى عدد من المناطق مثل الحد (٦٥٢) نتيجة لعملية التوسع على حساب البحر والانتقال إلى المدن الجديدة، ومدينة عيسى (١٢٢) نتيجة للتوسع العشوائى خارج كردون المدينة المخطط.

٣ – تظل مراكز العمران فى شمال البحرين مناطق جذب لمركز الأنشطة الاقتصادية بها، ويؤكد ذلك الانحراف الموجب لكثافة السكان فى المناطق الشمالية عن المتوسط العام، مما يؤكد دور المحددات الجغرافية التى تحكم توزيع السكان، ومن ثم كثافتهم.

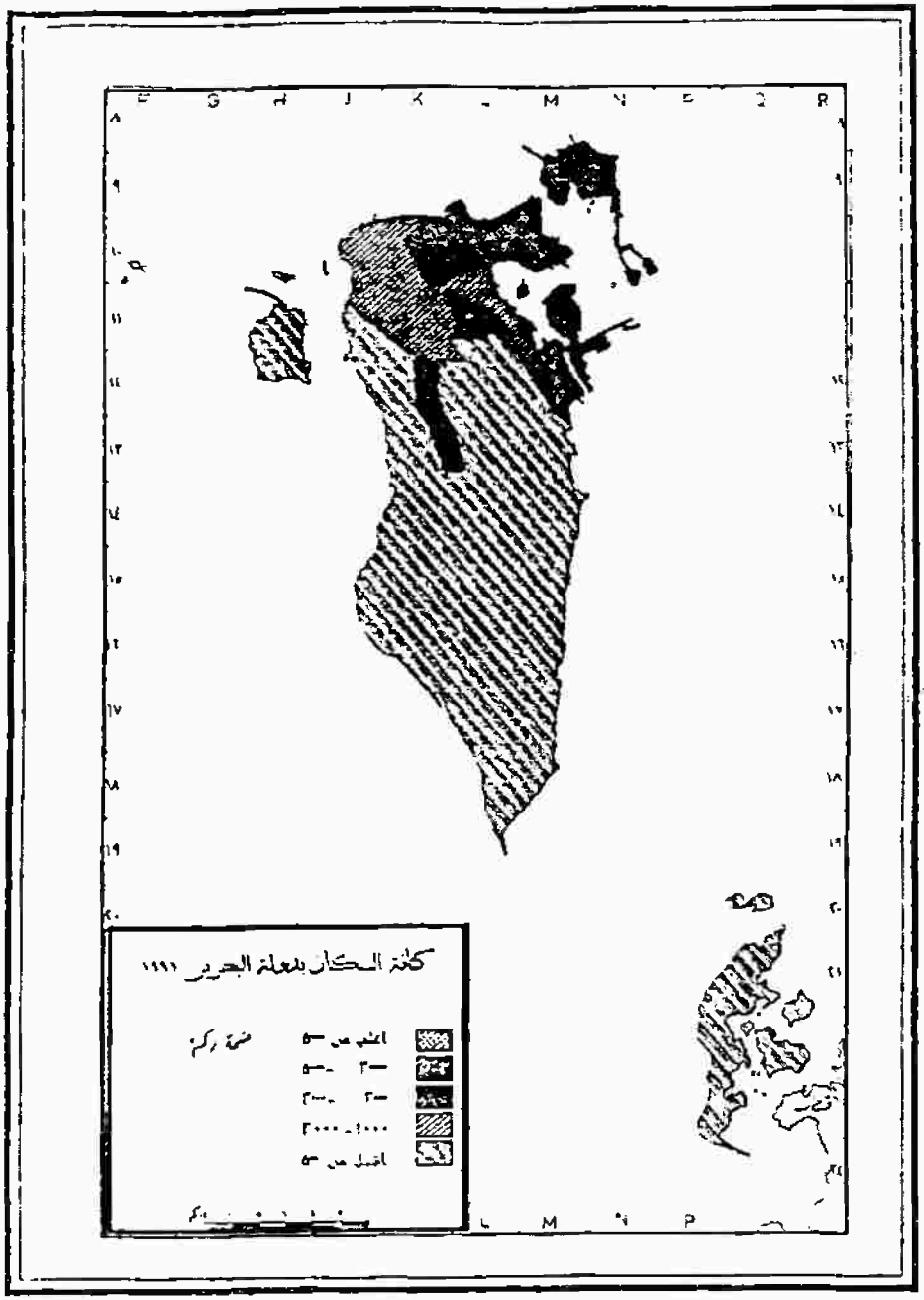
٤ – تزايد كثافة السكان فى جميع مناطق البحرين عن المؤشر المتبع فى الولايات المتحدة كأساس ديموغرافى لتصنيف المدن، والذى يبلغ ٨٠٠ نسمة/كم^{٢}، فيما عدا ثلاث مناطق هى الرفاع (١٩٧ نسمة/كم^{٢})، والمنطقة الغربية (١٤١ نسمة/كم^{٢})، والمنطقة الشرقية (٣٦ نسمة/كم^{٢})، ومن ثم تصنف مناطق البحرين على أنها حضرية[١].

وقد تم اعتبار المدن والتجمعات السكانية فى البحرين التى يزيد عدد سكانها عن ٢٥٠٠ نسمة من الحضر، وكذلك مدينة عوالى رغم انخفاض عدد سكانها عن ٢٥٠٠ نسمة إدارياً فى تعداد عام ١٩٩١، ويتفق ذلك مع مؤشر الحضرية المتبع فى الولايات المتحدة الأمريكية[٢].

---

(١) أحمد على إسماعيل، (١٩٨٥): المرجع السابق، ص ص ١٧ – ١٨.

(٢) جمال حمدان، (١٩٧٧): جغرافية المدن، عالم الكتب، الطبعة الثانية، القاهرة، ص ص ٥ – ٦.



شكل رقم (٤)

٥ - الحضرية :

يحكم عملية التحضر بصفة عامة ثلاثة اتجاهات ديموغرافية، واقتصادية، واجتماعية حيث النمو السريع للمدينة كأثر مباشر لزيادة أعداد السكان، والتغير فى البناء الوظيفى

المصاحب للتنمية الاقتصادية، وما يترتب عن ذلك من تغير اجتماعي. وتتضح هذه الاتجاهات الثلاثة في البحرين حيث النمو الحضري المتلاحق وارتفاع درجة التحضر[1].

ويوضح الجدول رقم (٣) توزيع السكان بمناطق البحرين من الحضر والريف حسب تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١.

جدول رقم (٣) تطور أعداد السكان من الحضر والريف في تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١[2]

سنة التعداد		١٩٨١		١٩٩١	
المنطقة		حضر	ريف	حضر	ريف
الحد	العدد	٧١١١		٨٦١٠	
	٪	١٠٠		١٠٠	
المحرق	العدد	٥٧٦٨٨	٤١٦٥	٧٣٧٦٠	٤٨٥
	٪	٩٣,٣	٦,٧	٩٩,٣	٠,٧
المنامة	العدد	١١٥٠٥٤	٦٩٣٢	١٢٧٥٧٨	٩٤٢١
	٪	٩٤,٣	٥,٧	٩٣,١	٦,٩
جد حفص	العدد	٢٠٧٨٣	١٢٩١٠	٢٩٢١٥	١٥٥٥٤
	٪	٦١,٧	٣٨,٣	٦٥,٣	٣٤,٧
الشمالية	العدد	١٢٣١٨	٩٧٩٩	٢٥١٣١	٨٦٣٢
	٪	٥٥,٧	٤٤,٣	٧٤,٤	٢٦,٦
سترة	العدد	٩٦١٨	١٣٣٧٥	٢٦٢٣٥	١٠٥٢٠
	٪	٤١,٨	٥٨,٢	٧١,٤	٢٨,٦
الوسطى	العدد	١٠٢٢٠	٦٥٥٦	٣١٣٠٩	٢٩٠٥
	٪	٦٠,٩	٣٩,١	٩١,٣	٨,٧
مدينة عيسى	العدد	٢١٢٧٥		٣٤٥٠٩	
	٪	١٠٠		١٠٠	
الرفاع	العدد	٢٢٤٠٨	٥٧٤٢	٤٩٥١٠	٢٤٢
	٪	٧٩,٦	٢٠,٤	٩٩,٥	٠,٥
الغربية	العدد	٦٣٦٧	٨١٣٦	١٤٣٣٤	٧٧٠٠
	٪	٤٣,٩	٥٦,١	٦٥,١	٣٤,٩
الشرقية	العدد		٢١		٣٢٤٢
	٪		١٠٠		١٠٠
مدينة حمد	العدد			٢٩٠٥٥	
	٪			١٠٠	
البحرين	العدد	٢٨٣١٦٢	٦٧٦٣٦	٤٤٩٣٣٦	٥٨٧٠١
	٪	٨٠,٧	١٩,٣	٨٨,٤	١١,٦

(١) عبدالاله أبو عياش، اسحق يعقوب القطب، (١٩٨٠): الاتجاهات المعاصرة في الدراسات الحضرية. وكالة المطبوعات، الطبعة الأولى، الكويت، ص ص ١٢١ - ١٢٧.

(٢) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، ص ١٧.

- النسب من حساب الباحث.

يتضح من استقراء بيانات الجدول رقم (٣)، ومن الشكل رقم (٥) الآتى:

١ - تمثل الحضرية الصفة الغالبة على السكان فى دولة البحرين؛ حيث بلغت نسبة السكان من الحضر ٨٨,٤٪ من جملة السكان فى عام ١٩٩١، ومن ثم فالمجتمع البحرينى متمدن حيث يوصف المجتمع بالمتمدن، إذا ما زادت نسبة الحضر فيه عن ٨٥٪.

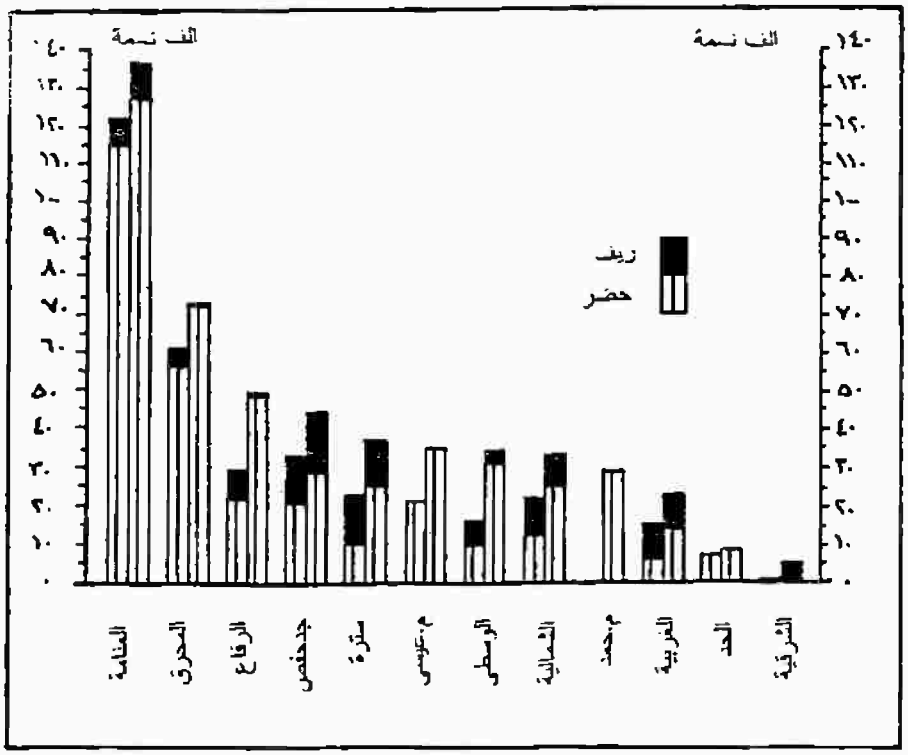
٢ - تتضح نتائج التنمية الاقتصادية فى الاتجاه المتزايد نحو الحضرية فى البحرين حيث ارتفعت نسبة السكان الحضر من ٧٨,١٪ فى عام ١٩٧١، إلى ٨٠,٧٪ فى عام ١٩٨١ لتصل إلى ٨٨,٤٪ فى عام ١٩٩١.

٣ - بلغت نسبة السكان الحضر ١٠٠٪ فى المدن الجديدة مثل مدينة عيسى، ومدينة حمد، وزادت النسبة عن ٩٠٪ فى كل من الحد، المحرق، والرفاع، والمنامة.

٤ - انخفضت نسبة الحضر عن المتوسط العام فى مناطق جدحفص، والشمالية، وسترة، والغربية مع استمرار صفة الغلبة للسكان الحضر.

٥ - تظهر نتائج التحول الاقتصادى فى جميع مناطق البحرين فى زيادة نسبة الحضرية فى كل المناطق عدا المنطقة الشرقية ما بين تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١.

٦ - يصنف سكان المنطقة الشرقية وحدها على أنهم ريف؛ إذ بلغت نسبتهم ١٠٠٪ فى تعداد عام ١٩٩١.



شكل رقم (٥) تطور أعداد السكان من الحضر والريف بين تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١

يوضح العرض السابق دور المحددات الجغرافية الطبيعية والبشرية في توزيع سكان دولة البحرين على المراكز العمرانية، وكذلك التحول إلى الحضرية شبه الكامل. وتبرز أهمية التوجه نحو إنشاء محلات عمرانية جديدة بهدف إعادة توزيع السكان وتخفيف العبء عن المراكز العمرانية القائمة، والتي تحولت إلى مدن توابع تتبع المدينة الأم المنامة التي ترتب على زيادة الحركة إليها ومنها وتضخم المنشآت تلاشي ميزة سهولة الاتصال. وكذلك محاولة تعمير مناطق جديدة وجذب السكان إليها من الشمال صوب الجنوب تدريجياً، خاصة مع صغر مساحة جزيرة البحرين النسبي، وأنها في ذات الوقت أكبر جزر البحرين مساحة وتتركز فيها كل أوجه النشاط البشري وكل السكان[1].

ثانياً : مدينة عيسى : (دراسة لمجتمع عمراني جديد) :

تعتبر مدينة عيسى نموذجاً للنمو العمراني المخطط الذي واكب التنمية الحضرية المعاصرة في البحرين، ونتيجة مباشرة للمحددات الجغرافية التي حكمت التوزيع الجغرافي للعمران. وقد تم وضع مخطط المدينة في عام ١٩٦٣ بحيث تمثل منطقة جذب للسكان تحقق شروط السكن التي تناسب المجتمع البحريني. فالوحدات السكنية مستقلة، وإن كانت ضمن العمارات فكل وحدة تشغل طابقاً مستقلاً، وتضم الوحدات حدائق وحظائر للسيارات، بالإضافة إلى عنصر السكن الجديد كأحد عوامل الجذب، مع توفر شبكة جيدة للنقل ومستوى راق من الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية. وقد روعي في تخطيط المدينة المرونة والترابط اللذان يحققان الشمولية والتوازن والتجانس بين كل من المناطق السكنية وحجم السكان. وتم اختيار موقع مدينة عيسى على بعد ثمانية كيلو مترات جنوب شرق مدينة المنامة العاصمة مركز الثقل السكاني والاقتصادي في البحرين بحيث تعمل المدينة على توفير الخدمات لعدد من المجاورات تحاط من كل الجهات بطرق رئيسية، وتضم عدداً من المناطق المفتوحة، ويتحقق فيها الارتباط المروري دون الاختراق[2]. شكل رقم (٦).

ويندرج موقع مدينة عيسى ضمن المواقع النسبية حيث يتميز الإطار المساحي بالتجانس الحركي أو ما يعرف طبقاً لتصنيف راتزل، وإلين سمبل بمواقع الجوار[3]. ويضم إقليم مدينة عيسى عدداً من المراكز العمرانية التي يمكن أن نطلق عليها بعد انتهاء المدينة وتعميرها مدن التوابع، تقع جميعاً مجاورة للمدينة، وتشترك معها في الحدود من جميع الجهات.

ويوضح الجدول رقم (٤) هذه المراكز والتباعد النسبي بين مراكزها وبين وسط مدينة عيسى وكذلك أطوال حدود الجوار.

---

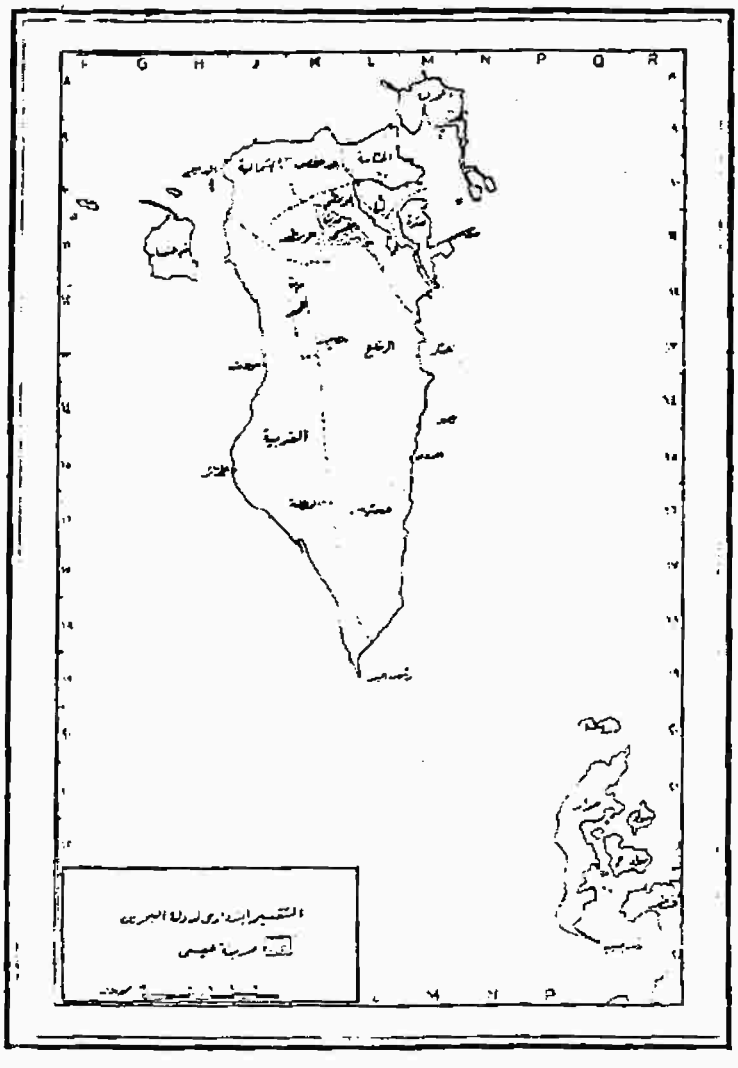
(١) أحمد علي إسماعيل، (١٩٨٥): المرجع السابق، ص ٩٢، ص ٩٦.

(٢) محمد شوقي مكي، (١٩٨٦): المدخل إلى تخطيط المدن، دار المريخ للنشر، الرياض، ص ص ٣٨ – ٤٠.

(٣) جمال حمدان، (١٩٧٧): جغرافية المدن، عالم الكتاب، الطبعة الثانية، القاهرة، ص ٢٨٦.

جدول رقم (٤) المراكز العمرانية فى إقليم مدينة عيسى

المركز	موقعه من المدينة	التباعد بالكيلومتر	حدود الجوار بالكيلومتر
توبلى	الشمال والشرق	٢,٠	١,٧٦٦
جد علي	الشرق	١,٠	١,٥١٤
جرداب	الشرق	١,٥	١,٧٩٦
الناصفة	الشرق	٢,٠	٠,٨٩٨
سند	الجنوب	٢,٥	٠,٩٤٣
الرفاع الشرقي	الجنوب	٣,٠	١,٠٠٩
الرفاع الغربي	الجنوب	٣,٠	٣,٣٦٧
سلما باد	الغرب	٢,٥	٣,٤٤٧
المتوسط		٢,٢	



شكل رقم (٦)

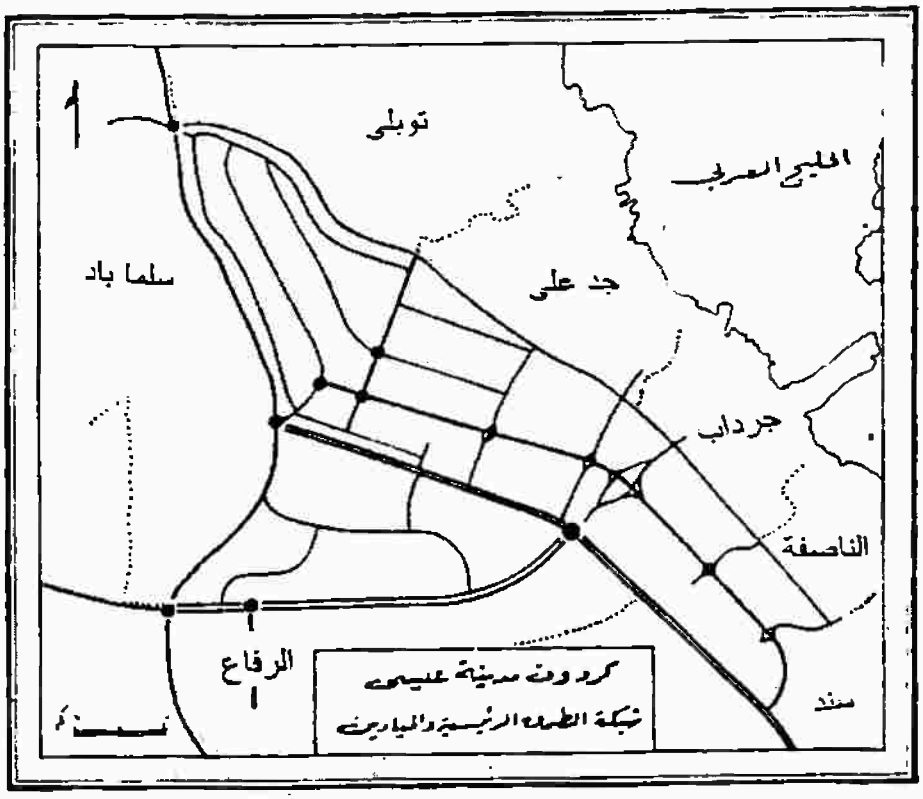
يتضح من الجدول رقم (٤)، ومن الشكل رقم (٧) الآتي: [1]

١ - تتوسط مدينة عيسى نطاقاً عمرانياً يضم ثمانية مراكز موزعة على طول حدود كردون المدينة، وتمدهم المدينة بعدد من الخدمات خاصة الخدمة التعليمية؛ إذ يشكل تلاميذ الإقليم نحو ١٢٪ من تلاميذ مدارس مدينة عيسى، بالإضافة إلى كليات جامعة البحرين بالمدينة.

٢ - يبلغ التباعد بين مدينة عيسى وبين مراكز الإقليم ٢,٢ كيلومتراً في المتوسط، مما يعني أن إقليم المدينة يمتد حتى نقطة الانقطاع على حدود دائرة نصف قطرها ٣كم، وأن مساحة إقليم المدينة تقدر بنحو ١ كيلومتراً مربعاً.

٣ - يبلغ أقصى طول لحدود الجوار مع منطقة سلماباد، إذ يبلغ ٣,٤٤٧ كيلومتراً، على حين يبلغ أقصر حد جوار ٠,٨٩٨ كيلومتراً مع منطقة الناصفة.

٤ - تمت بعض هذه المراكز العمرانية في اتجاه مدينة عيسى حتى تلاحمت معها من جهة الشمال والشرق في منطقتي توبلي، وجد علي، وبنسبة أقل في منطقة جرداب في الشرق.



شكل رقم (٧) كردون مدينة عيسى وإقليم المدينة

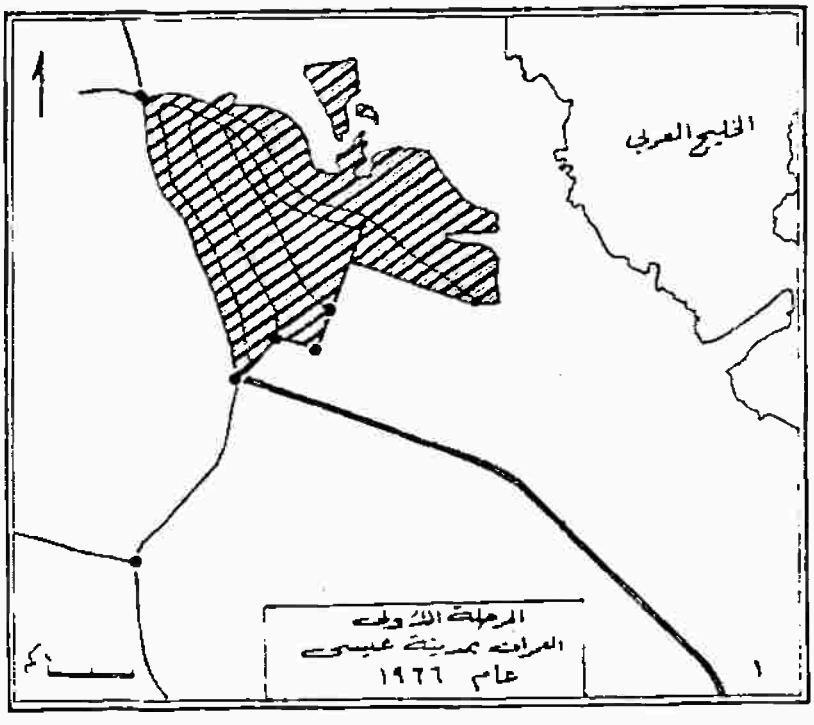
(1) g:\users\softb\essaaa\cso.dgn. Mar. 02, 1999, 11:43:00.

- مراحل نمو المدينة :

بدأت عملية إنشاء المدينة بعد اختيار المخطط المناسب فتم إنشاء طريق بطول ١٤,٧٤ كيلومترا يحيط بالمساحة المقررة لإقامة المدينة وهى ١٢,٤٣ كيلومتراً مربعاً يعد بمثابة كردون المدينة. وتم إنشاء طريق يتوسط المدينة يمتد من الشمال الغربى صوب الجنوب الشرقى يتقاطع معه عدد من الطرق الفرعية التى تقسم المدينة إلى خمسة عشر قسماً مع ربط المدينة بمناطق العمران الرئيسية من جانب، وبإقليم المدينة فى الجوار من جانب آخر عبر ربطها بشبكة الطرق الرئيسية المؤدية إلى المنامة شمالاً، وإلى الصخير جنوباً وإلى سترة شرقاً.

١ - المرحلة الأولى :

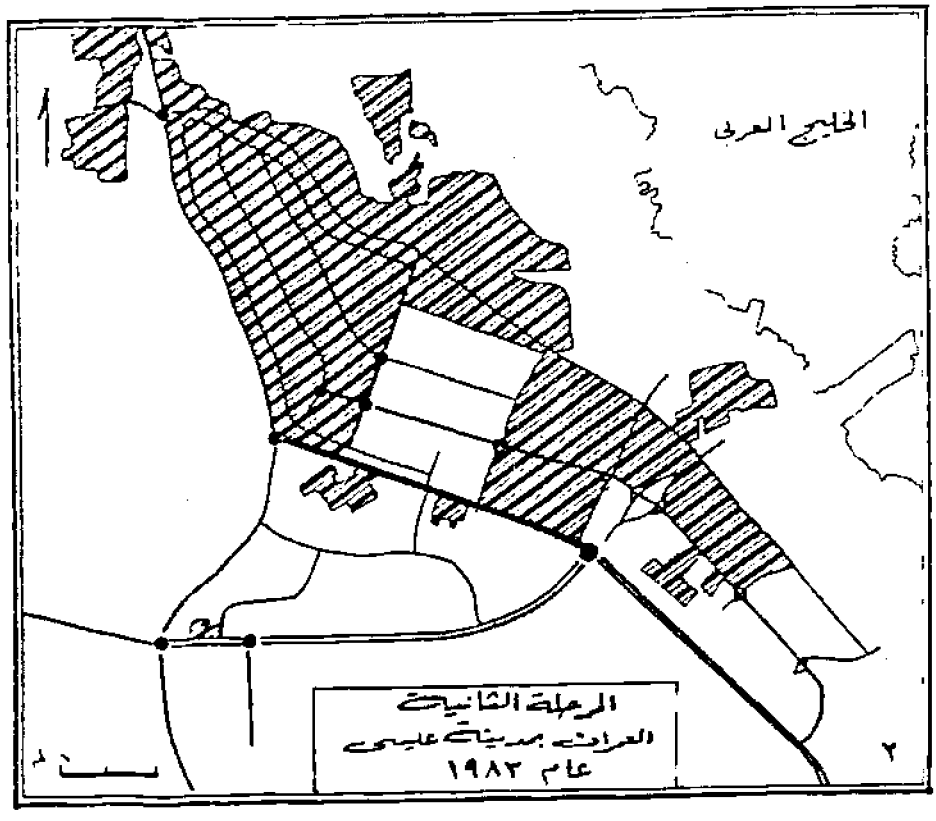
تم تعمير القسم الشمالى من المدينة فى المرحلة الأولى بإنشاء مجموعة بيوت الشيخ عيسى، حيث تم بناء ٣٥٠ وحدة سكنية تزايدت إلى ١٢٦٠ وحدة فى عام ١٩٧١ أقيمت على ٢٠٪ من مساحة المدينة الحالية. وقد تم اختيار القسم الشمالى من المدينة كمرحلة أولى حتى تجذب السكان من مناطق التركز السكانى فى الجوار فى توبلى ومن شمال البحرين، وحتى يظل القرب من مناطق العمران فى الشمال عاملاً نفسياً مشجعاً على سكنى المدينة، بالإضافة إلى التيسيرات التى قدمتها الدولة للسكان من حيث القيمة الإيجارية بهدف التملك، ثم التغاضى عن جزء من المستحق عليهم. شكل رقم (٨-١).



شكل رقم (٨-١)

٢ - المرحلة الثانية :

ترتب على نجاح خطة التعمير والتوطين فى المرحلة الأولى البدء فى استكمال مخطط المدينة فى عام ١٩٨٣ بالبناء لتعمير القسم الجنوبى من المدينة، والإتجاه صوب الشمال حتى تم الالتحام، واستكمال بناء المدينة وتعميرها فى عام ١٩٩١ لتضم ٥٦٠٤ وحدة سكنية ما بين بيت شرقى أو فيلا أو عمارة متعددة الطوابق. شكل رقم (٨-٢).

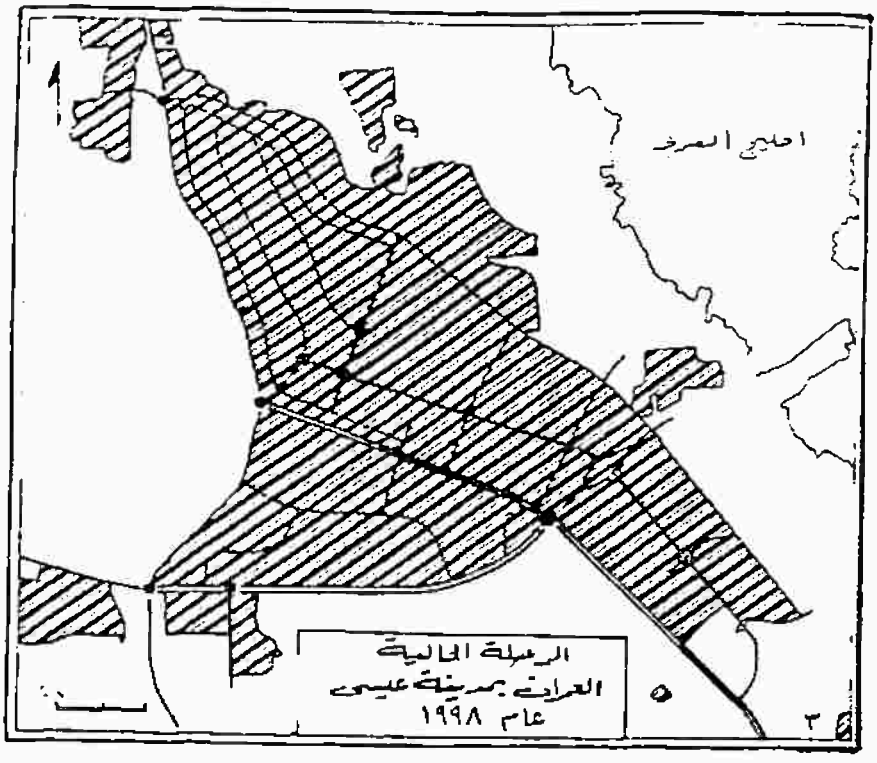


شكل رقم (٨-٢)

وتوضح الخريطة شكل رقم (٨-٣) الوضع الحالى للمدينة بعد اكتمالها، وقد استوطنها ٣٩٧٨٤ نسمة فى عام ١٩٩٦. وقد شكل نجاح إنشاء مدينة عيسى جهة صنع القرار فقامت على إنشاء مدينة حمد فى غرب وسط جزيرة البحرين، ويجرى الآن تنفيذ مدينة ثالثة هى مدينة زايد فى شمال البحرين لتمثل مجتمعات عمرانية جديدة تعمل على تخفيف العبء عن مراكز العمران القائمة وتعيد توزيع السكان.

وتتخذ مدينة عيسى الشكل المستطيل حسب مؤشر (بويس - كلارك) الذى بلغ ٣٢,٤ على حين يشير مؤشر (باوندز) إلى ميل المدينة للإندماج فقد بلغ معدل الإندماج ٩٩,٤٪. ويمتد داخل مدينة عيسى شبكة جيدة من الطرق الداخلية تتصل بالطرق السريعة حول المدينة عبر ثلاثة

مخارج. ويبلغ طول شبكة الطرق الداخلية ٥٩.١ كيلومترا، ومن ثم تكون كثافة الطرق نحو ٤.٧٥ كيلومتر لكل كيلومتر مربع من المساحة. أو أن كل ٦٧٣ نسمة يخدمهم كيلومتر واحد من الطرق الداخلية ويؤكد ذلك حسن الاتصال. ومرونة الحركة الداخلية والخارجية بين المدينة وبين إقليمها من جانب، وبينها وبين مناطق العمران الرئيسية في شمال البحرين[1] من جانب آخر.



شكل رقم (٨-٣)

(١) فتحي عبد العزيز أبو راضي، (١٩٨٩): التوزيعات المكانية – دراسة في طرق الوصف الإحصائي وأساليب التحليل العددي – سلسلة الدراسات الجغرافية الحديثة، الكتاب الثاني، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ص ص ٣٦٠ – ٣٦٦.

$$\text{الانحراف المعياري المكاني} = \sqrt{\frac{\text{مجموع مربع بعد الموقع عن المركز المتوسط}}{\text{عدد المواقع} + ١}}$$

$$\text{المسافة المعيارية} = \sqrt{\frac{\text{مجـ س}^{٢}}{\text{ن}} - \overline{\text{س}}^{٢} + \frac{\text{مجـ ص}^{٢}}{\text{ن}} - \overline{\text{ص}}^{٢}}$$

س = الإحداثيات الأفقية للمحلات العمرانية.
$\overline{\text{س}}$ = الإحداثي الأفقي للمراكز المتوسطة.
ص = الإحداثيات الرأسية للمحلات العمرانية.
$\overline{\text{ص}}$ = الإحداثي الرأسي للمركز المتوسط

و يتبين من حساب الانحراف المعيارى المكانى بين المركز المتوسط لمدينة عيسى وبين مناطق العمران في إقليم المدينة، والذى بلغ نحو ثلاثة كيلومترات، ومن حساب المسافة المعيارية التى بلغت نحو ٢,٧ كيلومتر عن المركز المتوسط للمدينة أن إقليم المدينة تحدده دائرة نصف قطرها نحو ٢ كيلومتر، وتبلغ مساحتها ٢٢,٨ كيلومتراً مربعاً وتعمل المدينة على تقديم الخدمات لهم التعليمية والاجتماعية والترويحية، وتمثل موقعاً جاذباً للتسوق من مركزها التجارى.

سكان مدينة عيسى :

تطور عدد السكان فى مدينة عيسى وفقاً لمراحل النمو العمرانى؛ فقد استوطن المدينة ٧٥٠١ نسمة بعد الانتهاء من إنشاء المرحلة الأولى فى عام ١٩٧١، وتزايد عدد السكان مع الانتهاء من تعمير المدينة فى عام ١٩٨١ ليبلغ ٢١٢٧٥ نسمة. ويعد سكان المدينة من المهاجرين من مناطق الازدحام السكانى، ومن إقليم المدينة، ومن محدودى الدخل وحديثى العهد بالزواج. وتعتبر مناطق الحد والمحرق وتوبلى وجدعلى وسند من مناطق الطرد السكانى إلى مدينة عيسى المجتمع العمرانى الجاذب بما يتميز به من تخطيط عمرانى حديث وارتفاع مستوى الخدمات، بالإضافة إلى التسهيلات التى قدمتها الدولة لتشجيع الانتقال والاستقرار فى هذه المدينة الجديدة.

ويوضح الجدول رقم (٥) تطور مساحة مدينة عيسى وتطور أعداد سكانها ونسب الزيادة فى الفترة من عام ١٩٧١ إلى عام ١٩٩٦.

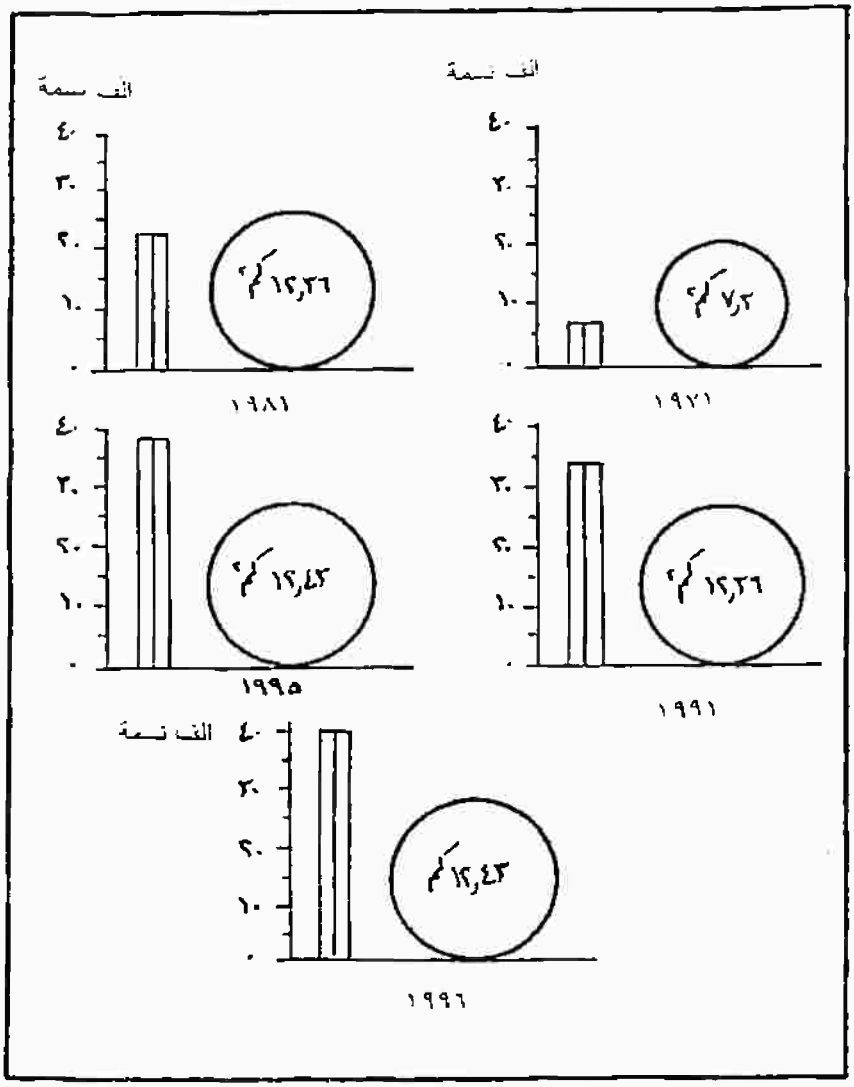
جدول رقم (٥) تطور مساحة مدينة عيسى وتطور أعداد السكان ونسب الزيادة فى الفترة من عام ١٩٧١ إلى عام ١٩٩٦[١]

السنة	المساحة (كيلومتر مربع)	النسبة المئوية للزيادة	عدد السكان	النسبة المئوية للزيادة	متوسط الزيادة السنوية ٪
١٩٧١	٧,٣٠		٧٥٠١		
١٩٨١	١٢,٣٦	٦٩,٣٢	٢١٢٧٥	١٨٣,٦	١٨,٤
١٩٩١	١٢,٣٦		٣٤٥٠٩	٦٢,٢	٦,٢
١٩٩٥	١٢,٤٣	٠,٥٧	٣٨٥٧٤	١١,٨	٢,٩
١٩٩٦	١٢,٤٣		٣٩٧٨٤	٣,٢	٣,٢

(١) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، جدول ١,٠٢، ص ٦، وجدول ٢,٠٢، ص ١٨.
- النسب من حساب الباحث.

يتضح من الجدول رقم (٥)، ومن الشكل رقم (٩) الآتى :

١ - تضاعف سكان مدينة عيسى خمس مرات فى خلال ربع قرن؛ فقد زاد عدد السكان من ٧٥٠١ فى عام ١٩٧١، إلى ٣٩٧٨٤ نسمة فى عام ١٩٩٦.



شكل رقم (٩) تطور مساحة مدينة عيسى وأعداد السكان
خلال الفترة من ١٩٧١ - ١٩٩٦

٢ - ترتب على الإقبال على سكنى المدينة من سكان المناطق الحدية من محدودى الدخل مع تيسيرات التملك، وخفض قيمة الوحدات السكنية، خاصة تلك المخصصة للإسكان الشعبى، أن سجلت الفترة البينية من عام ١٩٧١ إلى عام ١٩٨١ تزايداً تزامن مع التوسع فى تعمير المدينة بلغت نسبته ١٨٣,٦٪.

٣ – تعد الزيادة العددية خلال الفترة من عام ١٩٩١ وحتى عام ١٩٩٦ هى الزيادة الطبيعية للسكان بعد استقرارهم، وبعد أن اتخذت المدينة موقعها على خريطة العمران الحضرى فى البحرين. وقد بلغت نسبة الزيادة السنوية ٢,٩٪ فى عام ١٩٩٥، ٣,١٤٪ فى عام ١٩٩٦ وهى أقل من نظيرتها على مستوى البحرين التى بلغت ٣,٦٪ عن نفس الفترة[١].

٤ – يتزامن التزايد فى أعداد السكان مع التزايد فى مساحة المدينة واكتمالها: فقد بلغت نسبة الزيادة فى أعداد السكان ٦٢,٢٪ فى عام ١٩٩١، على حين بلغت نسبة الزيادة فى مساحة المدينة ٦٩,٣٪.

- كثافة السكان :

تعد مدينة عيسى على الرغم من أنها مجتمع عمرانى جديد من مناطق البحرين ذات الكثافة السكانية المرتفعة. وتأتى مدينة عيسى فى المرتبة الثالثة من حيث كثافة السكان بعد كل من منطقتى المنامة والمحرق، وذلك فى تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١. ويوضح الجدول رقم (٦) تطور كثافة السكان فى مدينة عيسى خلال الفترة من عام ١٩٨١ وحتى عام ١٩٩٦[٢].

جدول رقم (٦) كثافة السكان فى مدينة عيسى فى السنوات من ١٩٨١ إلى ١٩٩٦

السنة	١٩٨١	١٩٩١	١٩٩٥	١٩٩٦	
الكثافة	٢٩١٤	٢٧٩٢	٣١٠٣	٣٢٠١	نسمة/كم^2

يوضح الجدول رقم (٦) تزايد كثافة السكان بالمدينة خلال فترة وجيزة لتتحول إلى واحدة من مناطق التركز السكانى فى البحرين. وقد ترتب على ذلك ظهور العشوائيات الأفقية والرأسية. أما عن النمو العشوائى الأفقى، فقد امتد العمران ليلتحم بإقليم المدينة فى الجوار، وأصبح التمييز متعذراً على هوامش المدينة، وعن العشوائيات الرأسية فقد بدأت ظاهرة التعلية غير المرخص بها وإضافة طوابق جديدة إلى الوحدات السكنية خاصة الشعبية منها على هوامش المدينة بالمخالفة للمخطط العام للمدينة، ومع ذلك فمازال للمدينة طابعها المعمارى المميز.

- قوة العمل :

تطورت أعداد الأيدى العاملة فى مدينة عيسى من ٦٤٩٧ نسمة فى تعداد عام ١٩٨١ إلى ١٠٨٢٣ نسمة فى تعداد عام ١٩٩١ من البحرينيين وغير البحرينيين. ويوضح الجدول رقم (٧) تطور أعداد الأيدى العاملة حسب النوع والجنسية فى تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١ مقارناً بأعداد الأيدى العاملة فى دولة البحرين.

---

(١) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، جداول ٢,٥٤، ٢,٥٥، ٢,٥٦، ص ص ٨٨ – ٩٠.

(٢) الكثافة من حساب الباحث اعتماداً على بيانات التعداد السكانى وتوقعات النمو والتقديرات السكانية.

جدول رقم (٧) تطور قوة العمل بين تعدادى ١٩٨١، ١٩٩١[١]

الجنسية	النوع	دولة البحرين			مدينة عيسى		
		١٩٨١	١٩٩١	التغير ٪	١٩٨١	١٩٩١	التغير ٪
بحرينى	ذكور	٤٩٣٠٤	٦٤٠٨٣	٢٩,٩٨	٤٤٧٧	٦٤٤٥	٤٣,٩٥
	إناث	٧٨٧٤	١٣١٨٥	٦٧,٤٥	١١٣٢	١٧١٩	٥١,٨٦
غير بحرينى	ذكور	٧٣٩١٧	١١٣٠٧١	٥٢,٩٧	٤٧٨	١١١١	١٣٢,٤٣
	إناث	٦٧٩٧	٢١٧٣١	٢١٩,٧١	٤١٠	١٥٤٨	٢٧٧,٥٦
جملة الأيدى العاملة		١٣٧٨٩٢	٢١٢٠٧٠	٥٣,٧٩	٦٤٩٧	١٠٨٢٣	٦٦,٥٨

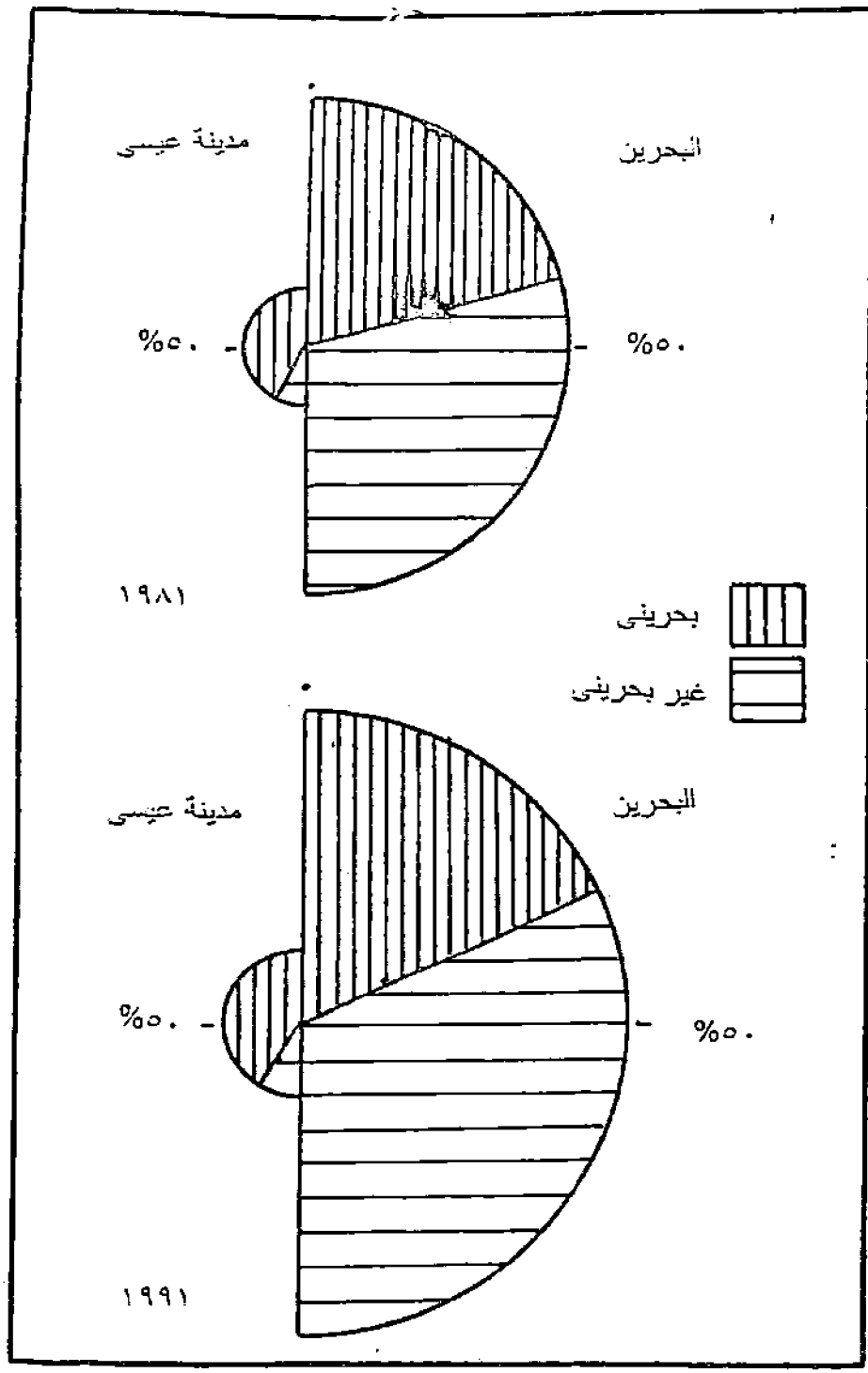
يتضح من استقراء بيانات الجدول رقم (٧)، ومن الشكل رقم (١٠) الآتى :

١ – تطورت أعداد الأيدى العاملة من البحرينيين فى مدينة عيسى فى الفترة البينية بين التعدادين بنسبة أعلى منها على مستوى البحرين بين الذكور. فقد بلغت نسبة الزيادة ٤٣,٩٪ مقابل ٢٩,٩٪ فى البحرين. وتقل نسبة الزيادة فى أعداد الأيدى العاملة من الإناث فى مدينة عيسى عنها على مستوى البحرين بنحو ١٥,٦٪. ويعزى ذلك إلى أن مدينة عيسى مجتمع عمرانى جديد انتقل إليه السكان من البالغين وأسرهم من إقليم المدينة حيث مازالت التقاليد تحد من إسهام الإناث فى قوة العمل.

٢ – تزيد نسبة العمالة غير البحرينية فى المدينة عنها على مستوى البحرين فقد بلغت نسبة زيادة الذكور ١٣٢,٤٪ فى مدينة عيسى مقابل ٥٢,٩٪ على مستوى البحرين. حيث هيأ المجتمع الجديد فرص عمل للعمالة غير الفنية والمساعدة. وينطبق ذلك على الإناث حيث يتطلب البيت البحرينى من يقوم بالأعمال المنزلية، ومن ثم فقد بلغت نسبة زيادة قوة العمل من الإناث غير البحرينيات ٢٧٧,٦٪ فى عام ١٩٩١ عن ما كانت عليه فى عام ١٩٨١.

٣ – يسهم مجتمع مدينة عيسى بنسبة ٥,١٪ من إجمالى قوة العمل فى البحرين، يعمل منهم نحو ٤٥٢٨ نسمة يمثلون ٤١,٨٪ بالمؤسسات التعليمية والصحية والاجتماعية ونحو ٣٩٣٩ نسمة يمثلون ٣٦,٤٪ يعملون بالإدارة والدفاع والأمن، ومن ثم فإن نحو ٧٨,٢٪ من قوة العمل بمدينة عيسى يعملون بقطاع الخدمات. وقد بلغ إسهام العمالة فى قطاع الصناعة التحويلية والمناجم والتشييد ما نسبته ١٠,٥٪ من قوة العمل فى مدينة عيسى، على حين بلغ إسهامهم نحو ٠,٨٪ فى قطاع الزراعة والصيد. ويعد ذلك مؤشراً على ارتفاع مستوى الدخول النسبى، ومن ثم ارتفاع مستوى معيشة السكان فى مدينة عيسى.

(١) الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المرجع السابق، جدول رقم ١١,٠٣، ص ٣٥٢.
– الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٣): التعداد العام للسكان والمساكن والمبانى والمنشآت، ١٩٩١، الخصائص الاقتصادية للسكان، الجزء الرابع، رقم ٤ – ٥٠٠٠/٢، إدارة الإحصاء، جدول رقم ٢٥,١، ص ٤٣٠.



شكل رقم (١٠) تطور قوة العمل بمدينة عيسى مقارنة بدولة البحرين
فى عامى ١٩٨١، ١٩٩١

أنماط استخدام الأرض فى مدينة عيسى :

١ - استخدام الأرض السكنى :

يشغل استخدام الأرض السكنى مساحة قدرها ٥,٠٩٦ كيلومتراً مربعاً تمثل نسبة ٤١٪ من مساحة مدينة عيسى،وتضم هذه المساحة ٥٠٢٨ وحدة سكنية من الإسكان المخطط. وقد تطور عدد الوحدات السكنية مع نمو المدينة واكتمال مراحل انشائها من ١٢٦٠ وحدة فى المرحلة الأولى فى عام ١٩٧١، إلى ٣٤٠٣ وحدة فى عام ١٩٨١، ليصل فى عام ١٩٩١ إلى ٥٠٢٨ وحدة بنسبة زيادة قدرها ٢٩٩٪ عن سنة الأساس.

ويتكون هيكل العمران فى المدينة من ثلاثة أنماط هى البيوت الشرقية، والفيلات، والعمارات على النحو الذى يبينه الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) أنماط العمران السكنى فى مدينة عيسى

(وحدة)

النمط	بيوت شرقية	فيلات	عمارات	الجملة
العدد	٤٧٤٠	١٥٦	١٣٢	٥٠٢٨
النسبة المئوية	٩٤,٢٧	٣,١٠	٢,٦٣	١٠٠٪

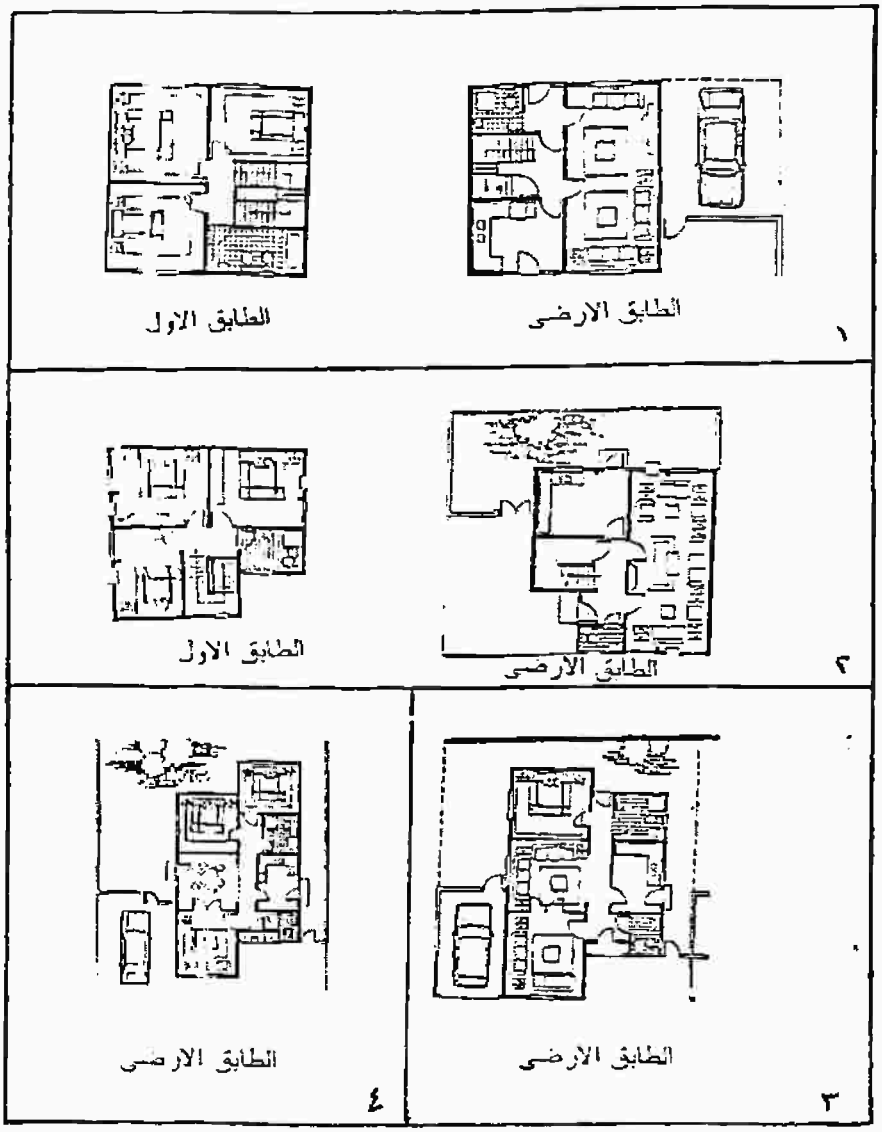
ويتضح من الجدول رقم (٨) أن البيوت الشرقية تمثل النمط العمرانى الغالب؛ إذ تمثل ما نسبته ٩٤,٣٪ من جملة المبانى السكنية فى مدينة عيسى بما يتفق ومتطلبات المجتمع البحرينى الذى يميل إلى الخصوصية الاجتماعية، وبما يتناسب وصغر حجم السكان بدولة البحرين.

وتأتى الفيلات فى المرتبة الثانية بعد البيوت الشرقية وتمثل نمطاً عمرانياً يميز العمران الحديث فى البحرين يختص بها ذوى الدخول المرتفعة، وجميعها مخططة طبقاً لنماذج محددة، يوضح الشكل رقم (١١) عدداً من المساقط الهندسية لهذه النماذج، وتضم كل منها مساحة خضراء وحظائر للسيارات، ويشتمل بعضها على أحواض للسباحة، ويغلب عليها الفيلات المكونة من طابقين[1].

تمثل العمارات السكنية متعددة الطوابق نمطاً عمرانياً جديداً على المجتمع العمرانى ظهر مع زيادة نسبة الحضرية وإنشاء المدن الجديدة خاصة فى المناطق الداخلية التى تبعد عن مركز الثقل السكانى فى شمال البحرين. وتشكل هذه العمارات متنفساً يمتص الزيادة السكانية ويناسب قدرات محدودى الدخل، والأسر الجديدة. ويدل هذا الإتجاه نحو التوسع

(1) Ministry of Housing, (1996): General Report on Housing and Urban Development, Celeberation of UN Conference on Human Settlement, 3 - 4 Jun 1996, Istanbul.

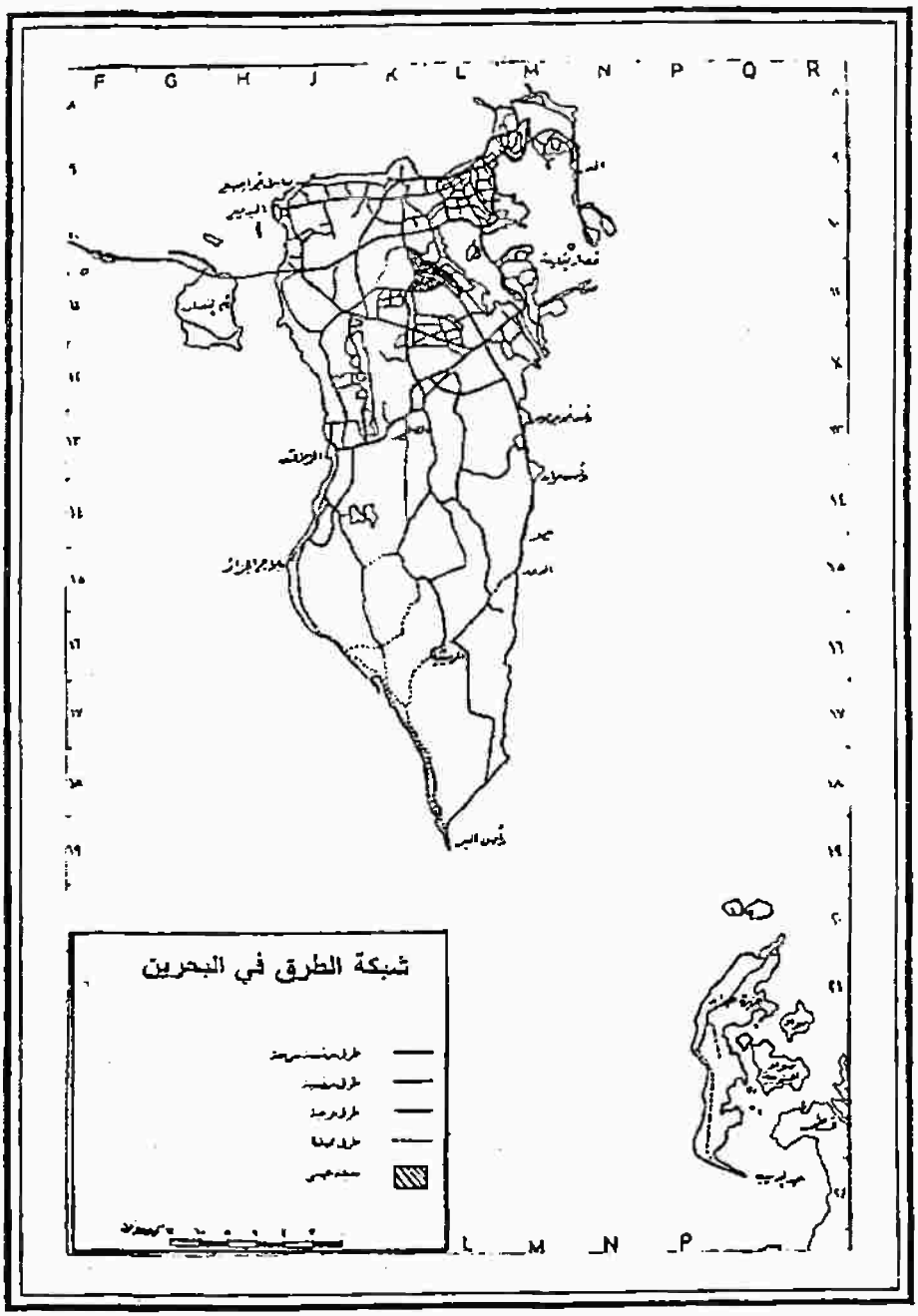
الرأسى فى العمران على بداية لتغير أنثربولوجى للسكان، وتقبلهم لنمط الحياة المشتركة. وقد حرص المخطط على تحديد ارتفاع هذه الوحدات وعدد الطوابق للحفاظ على النواحى الجمالية والحد من التلوث البصرى.



شكل رقم (١١) نماذج للمسقط الأفقى للوحدات السكنية بمدينة عيسى

وقد بلغ عدد الأسر فى مدينة عيسى ٥٦٦٥ بمتوسط قدره ستة أفراد للأسرة، وقد ترتب على إنشاء مدينة عيسى وغوها التوسع العمرانى غير المخطط لبعض مناطق إقليم المدينة مثل توبلى، وجد على، وجرداب ليلتحم أو يكاد بمدينة عيسى من جهتى الشمال والشرق.

ويوضح الشكل رقم (١٢) استخدام الأرض السكنى فى مدينة عيسى بنمطيه المخطط، وغير المخطط.



شكل رقم (١٢)

٢ - استخدام الأرض العام :

يشغل استخدام الأرض العام مساحة ٦,٥٩ كيلومتراً مربعاً، تمثل ٥٣٪ من مساحة مدينة عيسى. ويتمثل هذا الاستخدام من الاستخدام الحكومى الذى يشمل الترويح التعليم والإدارة والأمن، وفى الاستخدام للخدمات الاجتماعية والمنشآت الدينية ومن أهم أنماط استخدام الأرض العام :

أ - الترويح :

روعى فى تخطيط مدينة عيسى أن تضم عدداً من المناطق المفتوحة موزعة على أقسامها المختلفة. وتشغل المناطق المفتوحة نحو ٦٪ من مساحة المدينة، بالإضافة إلى عدد من المنشآت الثقافية ودار للمسرح والسينما، والاستاد الرياضى، وعدد من ملاعب كرة المضرب.

ب - التعليم :

تضم مدينة عيسى تسع عشرة مدرسة موزعة على أنحاء المدينة منها عشر مدارس للتعليم الابتدائى، منها ست مدارس للذكور، بالإضافة إلى مدرستين للتعليم الاعدادى إحداهما للذكور والثانية للإناث، وثلاث مدارس للتعليم الثانوى العام منها اثنتان للإناث. وبالمدينة مدرسة للتعليم الثانوى التجارى وأخرى للتعليم الثانوى الصناعى، بالإضافة إلى مدرسة مشتركة لكل من التعليم الابتدائى والإعدادى معاً، وأخرى للتعليم الإعدادى والثانوى معاً وتخدم هذه المدارس نحو ٩٧٨٤ تلميذاً وتلميذة.

وقد بلغ عدد تلاميذ المدارس الابتدائية ٤٨٩٨ تلميذاً وتلميذة يمثلون ٥٠,١٪ من جملة التلاميذ فى مراحل التعليم المختلفة، مما يدل على زيادة أعداد صغار السن فى هذا المجتمع العمرانى الناشئ. ويبلغ عدد تلاميذ المرحلة الإعدادية ٢٥٠٢ تلميذاً وتلميذة بنسبة ٢٥,٦٪ من جملة التلاميذ، على حين بلغ عدد طلاب المرحلة الثانوية ٢٣٨٤ طالباً وطالبة. وتمثل مدينة عيسى منطقة جذب لنحو ١١٧٤ من أبناء إقليم المدينة يمثلون نحو ١٢٪ من جملة تلاميذ المدارس بالمدينة[1].

ويضم كردون مدينة عيسى المبانى الأكاديمية للكليات العملية بجامعة البحرين، ومن ثم تمثل المدينة مركزاً للتعليم الجامعى لجميع مناطق البحرين فى هذا التخصص.

جـ - الخدمات الاجتماعية والصحية :

تتوزع مناطق استخدام الأرض المخصصة للخدمة الاجتماعية على مناطق مدينة عيسى فى ٤٣ منشأة تضم مركزاً اجتماعياً، ومركزاً لرعاية المعاقين، وداراً للمسنين، وداراً لرعاية الطفولة، ومركزاً للتنمية والصحة والبيئة.

---

(١) الجهاز المركزى للإحصاء. (١٩٩٧): المرجع السابق. الجداول أرقام ٧,٠٧، ٧,٠٨، ٧,٠٩، ٧,١٠، ٧,٤١ ص ص ٢٥٥، ٢٥٦، ٢٥٧، ٢٥٨، ٢٩١.

ويقع فى قلب المدينة المركز الصحى. بالإضافة إلى اربع عيادات. وقد بلغ عدد المترددين لطلب الخدمة الصحية ٢٩ ألف حالة خلال عام ١٩٩١. ويقوم المركز بالتطعيمات ورعاية الأمومة والطفولة وقام بخدمة ١٦ ألف طفل. ٥٥٩٩ حالة رعاية أمهات خلال عام ١٩٩١ من سكان المدينة وإقليمها.

د - استخدام الأرض التجارى والصناعى :

تتوزع مناطق استخدام الأرض التجارى فى تدرج هرمى يشغل قمته المركز التجارى الرئيسى الذى يقع بالقرب من البوابة الغربية فى جنوب المدينة، وتتوزع قاعدته على مناطق المدينة على هيئة مراكز تجارية أصغر من حيث المساحة والقدرة على توفير احتياجات السكان. ويخدم المركز الرئيسى للمدينة سكان إقليم المدينة والمناطق المجاورة الأخرى فى الرفاع وعالى ويخفف العبء عن قلب المدينة الرئيسى المنامة فى شمال البحرين. وتقدر المساحة التى يشغلها الاستخدام التجارى بنحو ٢٥ ألف متر مربع. أما عن استخدام الأرض الصناعى فيشغل مساحة محدودة فى شمال غرب مدينة عيسى وتعرف بالمنطقة الصناعية حيث توجد ورش الحرفيين.

الخلاصة :

يتضح من الدراسة سيادة صفة الحضرية على العمران فى دولة البحرين والنمو السريع للمراكز العمرانية، والخروج عن الإطار الذى صاغ التوزيع الجغرافى للعمران حتى بداية العقد الثالث من القرن العشرين. وتتلخص أهم نتائج الدراسة فى النقاط الآتية:

١ - يمثل اكتشاف النفط واستغلاله حداً فاصلاً بين مرحلتين من مراحل التوزيع الجغرافى والنمو العمرانى فى البحرين هما :

أ - المرحلة الأولى :

وهى مرحلة ما قبل النفط حيث تتضح الحتمية الجغرافية فى التوزيع الجغرافى للعمران التى فرضتها المحددات الجغرافية ومعطيات البيئة. فقد ارتبط السكان، ومن ثم المحلات العمرانية بمواضع انبثاق المياه الجوفية من العيون على اليابس. ومن الكواكب على قاع الخليج فى منطقة شمال البحرين، بالإضافة إلى البيئة البحرية المناسبة لممارسة حرفة الصيد، والتى بوأت البحرين مكانة تجارية مهمة على ساحل الخليج العربى. ومن ثم نشأت المحلات العمرانية ونمت المنامة كحاضرة للإقليم، ومن حولها عدد من الأنوية العمرانية فى كل من المحرق وتوبلى والبديع وغيرها على طول السواحل الشمالية لجزيرة البحرين وجزيرة المحرق

ب - المرحلة الثانية :

وهى مرحلة ما بعد النفط حيث تمكن الإنسان البحرينى من تطويع البيئة، وتحلية مياه البحر، ومن ثم توفير أحد مقومات العمران الرئيسية، وتغيير أنماط النشاط الاقتصادى، والتحول إلى قطاع الخدمات والصناعة، والاتجاه المتسارع نحو الحضرية التى بلغت نسبتها فى البحرين ٨٨,٤٪ فى عام ١٩٩١.

٢ - ترتب على النمو الحضرى للمراكز العمرانية فى شمال البحرين نمو المراكز العمرانية أفقياً ورأسياً نمواً متلاحقاً لتتلاحم أو تكاد مكونة ما يعرف بالمجمعة المدينة.

٣ - اهتم صناع القرار بالبنية الأساسية للبحرين خاصة توفير مصادر جديدة لمياه الشرب موزعة على سواحل الجزيرة، مع إنشاء شبكة عالية الجودة للطرق تربط جميع مناطقها فى نظام مرورى يضمن مرونة الحركة والاتصال والأمان. شكل رقم (١٢).

٤ - واكب اكتشاف النفط تنمية اجتماعية وارتفاع فى مستويات المعيشة وتغير فى البناء الأنثروبولوجى للسكان خاصة مع الاهتمام الكبير بالتعليم تقبل السكان لمتغيرات فى النمط الجغرافى المكانى والشكلى. فقد أقبل السكان على المجتمعات العمرانية الجديدة وخرجوا من إطار المنامة وإقليمها، بل وبدأ المجتمع فى تقبل السكنى فى عمارات متعددة الطوابق بعد أن كانوا يفضلون خصوصية السكن المستقل.

٥ - حفز ذلك صناع القرار على التوجه نحو إنشاء مجتمعات عمرانية جديدة بعيداً عن مناطق التركز السكانى والعمرانى فى الشمال وبصورة تدريجية بدأت بإنشاء مدينة عيسى على بعد نحو ثمانية كيلومترات جنوب شرق المنامة، ومن بعدها مدينة حمد على بعد نحو ٢٥ كيلو متراً جنوب غرب المنامة، ويجرى الآن إنشاء مدينة زايد إلى الغرب من مدينة المنامة.

٦ - تم اختيار موضع مدينة عيسى فى منطقة خالية تتوسط عدداً من المحلات العمرانية التقليدية، وبالقرب من مراكز العمران الرئيسية فى شمال البحرين محاطة بشبكة جيدة للطرق السريعة. وقد تم إنشاء القسم الشمالى منها أولاً الذى ما لبث أن عمر بأكمله، ومن ثم تم استكمال خطة التنمية العمرانية حتى أصبحت المدينة مركزاً عمرانياً يضم نحو ٤٠ ألف نسمة فى عام ١٩٩٦.

٧ - تعد مدينة عيسى نموذجاً للعمران الحضرى المخطط تتنوع فيها أنماط العمران وتتوفر فيها الخدمات والمرافق، وتترابط عبر شبكة جيدة من الطرق الداخلية، بالإضافة إلى المناطق المفتوحة.

٨ – يعتبر نجاح خطة التنمية العمرانية بمثابة الضوء الأخضر للاتجاه جنوباً بعيداً عن مناطق العمران المعتادة، ومن ثم بدأ تعمير مدينة حمد في البحرين على الساحل الغربي بنمط عمراني جديد في الثمانينات باعتباره مجتمعاً عمرانياً حضرياً جديداً يضم ٥٣١١ وحدة سكنية على مساحة قدرها ١٣,١٢ كيلو متر مربع، وبلغ عدد سكانها نحو ٣٠ ألف نسمة حسب تعداد عام ١٩٩١.

٩ – تدل خطة التنمية العمرانية على الاتجاه نحو تعمير جزيرة البحرين بأكملها بتوجيه خطط العمران الحضرى نحو الجنوب الذى مازال مخلخل السكان يخلو من المراكز العمرانية الحضرية ذات الثقل السكانى، ويساعد على ذلك التيسيرات المتاحة لتملك السيارة – وسيلة الانتقال الوحيدة فى البحرين – وشبكة الطرق الجيدة بحيث يمكن الانتقال من شمال الجزيرة إلى جنوبها فى زمن لا يتجاوز الساعة الواحدة.

قائمة المراجع

أولاً - مراجع باللغة العربية :

١ - أحمد على إسماعيل، (١٩٨٥): دراسات فى جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الثالثة، القاهرة.

٢ - إدارة الميـــــــــاه، (١٩٩٥): التقرير السنوى الإحصائى، البحرين.

٣ - الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٧): المجموعة الإحصائية ١٩٩٦، إدارة الإحصاء، البحرين.

٤ - الجهاز المركزى للإحصاء، (١٩٩٣): التعداد العام للسكان والمساكن والمبانى والمنشآت ١٩٩١، الخصائص الاقتصادية للسكان - الجزء الرابع رقم ٤ - ٢/٥٠٠٠، إدارة الإحصاء، البحرين.

٥ - جمـــال حمـــدان، (١٩٧٧): جغرافية المدن، عالم الكتاب، الطبعة الثانية، القاهرة.

٦ - جودة حسنين جودة، (١٩٨٥): العالم العربى، دراسة فى الجغرافيا الإقليمية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

٧ - عبدالإله أبو عياش، اسحق يعقوب القطب، (١٩٨٠): الإتجاهات المعاصرة فى الدراسات الحضرية، وكالة المطبوعات، الطبعة الأولى، الكويت.

٨ - عبد الفتاح محمد وهيبة، (غير مؤرخ): جغرافية العمران، الكتب الجغرافية ٢٤، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٩ - عيســى علــى إبراهيــم، (١٩٩٥): الأساليب الكمية فى الجغرافيا، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

١٠- فتحى عبدالعزيز أبوراضى، (١٩٨٩): التوزيعات المكانية، دراسة فى طرق الوصف الإحصائى وأساليب التحليل العددى - سلسلة الدراسات الجغرافية الحديثة، الكتاب الثانى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

١١- **فتحى محمد أبوعيانة**، (١٩٨٥): جغرافية العمران، دار النهضة العربية، بيروت.

١٢- **كاستللو، ف**، (١٩٨٠): التحضر فى الشرق الأوسط، ترجمة أبو بكر باقادر، دار القلم، بيروت.

١٣- **محمد السيد غلاب، يسرى الجوهرى**، (بدون تاريخ): جغرافية الحضر، دراسة فى تطور الحضر ومناهج البحث فيه، منشأة المعارف، الإسكندرية

١٤- **محمد متولى موسى، محمود أبو العلا**، (١٩٨٥): جغرافية الخليج وخليج عمان ودول شرق الجزيرة العربية، مكتبة الفلاح، الطبعة الثانية، الكويت.

١٥- **محمد شوقى مكى**، (١٩٨٦): المدخل إلى تخطيط المدن، دار المريخ للنشر، الرياض.

١٦- **محمد صبرى محسوب**، (١٩٩١): جيمورفولوجية السواحل، دار الثقافة والنشر والتوزيع، الجزء الأول، القاهرة.

١٧- **وزارة الإسكان والبلديات والبيئة**، (١٩٩٧): خريطة البحرين الكنتورية، مقياس ١ : ٥٠ ٠٠٠، طبعة ١٩٩١، الطبعة – ٥، لوحة رقم ١، البحرين.

١٨- **وزارة الاسكان والبلديات والبيئة**، (١٩٩٧): خريطة خورفشت إلى جنان، مقياس ١ : ١٠٠ ٠٠٠، البحرين

ثانياً - مراجع باللغة الانجليزية :

1 - **Berry, B, J. L., & Marble, D. F.,** (1968): Spatial Analysis, A Reader in Statistical Geography, Englewood Cliffs.

2 - **Carter, H.,** (1975): The Study of Urban Geography, 2nd. ed., Edward Arnold, London.

3 - **Civil Aviation Affairs,** (1998): Monthly Climatological Summary, Directorate of Meteorology, Climatology Section, Bahrain.

4 - **Doornkamp, J., C., Brunsden, D., and Jonen, D., C.,** (1980): Geology and Geomorphology of Bahrain, Geo. Abstract Itd., University of East Angila, Norwish, NR4, ITJ, UK.

5 - **Dziewonski, K.,** (1975): The Current Forms and Patterns of Urbanization, in Essays on world Urbanization, By Ronald Jones, London.

6 - **Freedman, J.,** (1975): Urbanization Planning and National Development, London.

7 - g:\users\softb\essaaa\cso.dgn.Mar.02, 1999.

8 - **Johnston, R. J.,** (1978): Multivariate Statistical Analysis in Geography, Longman, London.

9 - **Lindsay, J. M.,** (1997): Techniques in Human Geography, Routledge, London.

10 - **Ministry of Housing,** (1996): General Report on Housing and Urban Development, Celeberation of UN Conference on Human Settlement, 3 - 4 June, Istanbul.

11 - **Paul, K.,** (1990): Urban Social Geography, An Introduction, Edward Arnold, London.

12 - **Schwirian, K., P.,** (1974): Comparative Urban Structure Studied of Cities, D. C., Heath Company, London.