



وزارة الشؤون
البلدية و القروية
Ministry of Municipal & Rural Affairs

الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة

الأحساء



UN HABITAT
FOR A BETTER URBAN FUTURE

مستقبل المدن السعودية
FUTURE SAUDI CITIES

برنامج مستقبل المدن السعودية الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة الأحساء

٢ وزارة الشؤون البلدية والقروية ، ١٤٤٠ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة الشؤون البلدية والقروية
تقرير الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة الأحساء. / وزارة الشؤون
البلدية والقروية. - الرياض ، ١٤٤٠ هـ
ص. ص.؛ سم

ردمك: ٩٧٨-٦.٣-٨١٦.٠-٩٥-٤

١- السعودية - تخطيط المدن ٢- الأحساء (السعودية) - تخطيط
أ.العنوان
ديوي ٣١٣٥٣٦٢٠٩. ٧٩٨. / ١٤٤٠

رقم الإيداع: ١٤٤٠ / ٧٩٨.

ردمك: ٩٧٨-٦.٣-٨١٦.٠-٩٥-٤

© ١٩. ٢. وزارة الشؤون البلدية والقروية وبرنامج الأمم المتحدة
للمستوطنات البشرية (الموئل)
جميع الحقوق محفوظة

وزارة الشؤون البلدية والقروية

صندوق بريد: ٩٣٥ - طريق الملك فهد، الرياض، ١١١٣٦

هاتف: ٩٦٦١١٤٥٦٩٩٩٩ .

www.momra.gov.sa

برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية
(موئل الأمم المتحدة)

صندوق بريد ٣٠٣٠٣٠٠ . مكتب البريد العام، نيروبي، كينيا

هاتف: ٢٥٤٠٢٠٧٦٢٣١٢ (المكتب الرئيسي)

www.unhabitat.org



وزارة الشؤون
البلدية والقروية
Ministry of Municipal & Rural Affairs



مستقبل المدن السعودية
FUTURE SAUDI CITIES

UN-HABITAT
FOR A BETTER URBAN FUTURE

إخلاء المسؤولية:

إن التسميات المستخدمة وطريقة عرض المواد الواردة في هذا المنشور لا تعني التعبير عن أي رأي للأمانة العامة للأمم المتحدة فيما يتعلق بالوضع القانوني لأي دولة أو إقليم أو مدينة أو منطقة أو لسلطاتها أو بشأن رسم مناطقها الحدودية، ولا تعبر الآراء الواردة في هذا المنشور بالضرورة عن آراء برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية أو منظمة «سييتيز آلاينز» أو الأمم المتحدة أو الدول الأعضاء فيها. ويمكن استنساخ مقتطفات دون إذن، بشرط ذكر المصدر.

تم الإعداد بواسطة:

محرري التقرير:

هيرمان بينار
سلفاتوري فوندارو
كوستانزا لمونتيا

المساهمين:

انتارا تاندون (مخطط ومصمم حضري)
بينار كاجلين (تحرير المحتوى)
راما نمري (مخطط إقليمي)
آن كلين-أمين (الحوكمة والتشريعات)
صموئيل نجوغونا (الحوكمة والتشريعات)
فيصل بن سليمان (الحوكمة والتشريعات)
جوزيبي تسوريوري (الاقتصاد والتمويل)
إليزابيث جلاس (الاقتصاد والتمويل)
ماريو تافيرا (نظم المعلومات الجغرافية)
سليمان كراني (نظم المعلومات الجغرافية)
فيصل بن سليمان (تحقيق محتوى)

التصميم:

السيدة/ أميرة الحسن

برنامج مستقبل المدن السعودية هو مشروع تم تنفيذه بشكل مشترك وتحت إشراف وإدارة وكالة تخطيط المدن بوزارة الشؤون البلدية والقروية في المملكة العربية السعودية وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (موئل الأمم المتحدة).

ممثل موئل الأمم المتحدة:

السيد/ روبرت لويس ليتونجتون
الدكتور/ أيمن الحفناوي
السيدة/ مانكا باجاج

الأحساء

AL-AHSA



برنامج مستقبل المدن السعودية
الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة الأحساء



المحتوى

١١	المقدمة.....
١٢	١،١ نبذة عن برنامج مستقبل المدن السعودية.....
١٢	٢،١ جهود المملكة لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة.....
١٢	٣،١ نطاق و أهداف تقرير الرؤية العمرانية الشاملة.....
١٢	١،٣،١ نطاق التقرير.....
١٤	٣،٣،١ أهداف التقرير.....
١٤	٤،١ منهجية تقرير الرؤية العمرانية الشاملة.....
١٤	١،٤،١ نهج المدخلات المعتمدة على الأسس والبراهين.....
١٥	٢،٤،١ المراجعات.....
١٥	٣،٤،١ التقرير الخاص بتقييم نتائج مؤشر ازدهار المدن.....
١٥	٤،٤،١ التحليل المكاني لبيانات نظم المعلومات الجغرافية.....
١٧	٢- السياق العمراني للأحساء على المستويين الوطني والإقليمي.....
١٨	١،٢ دور الإحساء في المملكة.....
١٨	١،١،٢ الخلفية التاريخية.....
١٨	٢،١،٢ الجغرافيا والموقع.....
١٨	٣،١،٢ الخلفية الديموغرافية.....
١٨	٤،١،٢ الخلفية الاجتماعية الاقتصادية.....
٢٠	٥،١،٢ الهياكل والموارد الإقليمية.....
٢٠	٦،١،٢ اتجاه النمو الحضري.....
٢٢	٢،٢ ديناميكية وأنماط التنمية في المنطقة.....
٢٢	١،٢،٢ التنظيم الإقليمي.....
٢٣	٢،٢،٢ الهيكل الإقليمي والموارد.....
٣٠	٣،٢،٢ هيكل استعمالات الأراضي.....

٣٣	٣- الحوكمة والتمويل البلدي.....
٣٤	١,٣ الإطار التشريعي والمؤسسي.....
٣٥	٢,٣ أدوات وإجراءات التخطيط.....
٣٥	١,٢,٣ التدرج الهرمي للمخططات.....
٣٥	٢,٢,٣ المخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية.....
٣٨	٣,٢,٣ مخطط الأحساء.....
٤٢	٤,٢,٣ حدود النطاق العمراني وحماية التنمية في الأحساء.....
٤٤	٥,٢,٣ مخططات تقسيم الأراضي.....
٤٤	٣,٣ الإطار المؤسسي.....
٤٤	١,٣,٣ مؤسسات التنمية الحضرية في المملكة العربية السعودية.....
٤٤	٢,٣,٣ النطاق الإقليمي.....
٤٥	٣,٣,٣ النطاق المحلي.....
٤٥	٤,٣,٣ الآثار التشريعية والمؤسسية على الأحساء.....
٤٥	٤,٣ التمويل البلدي.....
٤٦	١,٤,٣ النظام المالي.....
٤٦	٢,٤,٣ إيرادات الأمانة.....
٤٧	٣,٤,٣ تمويل تكاليف التشغيل لدى الأمانات.....
٤٧	٤,٤,٣ التمويل الرأسمالي للخدمات البلدية.....
٥١	٤- المدينة الحالية.....
٥٢	١,٤ أنماط النشاط العمراني.....
٥٢	١,١,٤ أنماط التنمية في المدينة.....
٥٦	٢,١,٤ الحدود الإدارية.....
٥٨	٣,١,٤ الكثافة العمرانية.....
٥٨	٤,١,٤ استعمالات الأراضي.....

٦٠	٥٠١،٤ الأراضي البيضاء
٦٢	٢٠٤ العناصر الهيكلية
٦٢	١٠٢،٤ البنية التحتية الرئيسة والأنوية الاقتصادية.....
٦٣	٢٠٢،٤ العناصر البيئية والطبوغرافية
٦٦	٣٠٢،٤ المواقع المدرجة على قائمة اليونيسكو للتراث العالمي.....
٦٦	٤٠٢،٤ مخطط الأحساء شبه الإقليمي.....
٦٨	٥٠٢،٤ الحركة وسهولة الوصول
٦٩	٦٠٢،٤ تقييم أنظمة النقل المقترحة.....
٧٢	٣٠٤ سيناريوهات الكثافة الحضرية
٧٥	٥- التشخيص الاستراتيجي
٧٦	١٠٥ تحديد القضايا الحضرية الأساسية.....
٧٦	١٠١،٥ أنماط النمو والتنمية غير المتوازنة (الزحف العمراني)
٧٦	٢٠١،٥ عدم الترابط وتقسيمات الأراضي في هيكل المدينة (التجزئة)
٧٦	٣٠١،٥ ضعف التوازن البيئي- الاجتماعي والاقتصادي (ضعف المرونة).....
٧٨	٢٠٥ منهج التحليل للقضايا الثلاثة في الأحساء
٧٨	١٠٢،٥ أنماط النمو والتنمية غير المتوازنة في الأحساء.....
٨٠	٢٠٢،٥ تقسيمات الأراضي وعدم الترابط في النسيج العمراني في الأحساء.....
٨٢	٣٠٢،٥ ضعف التوازن البيئي - الاجتماعي والاقتصادي في الأحساء
٨٥	٦- النظرة المستقبلية
٨٦	١٠٦ التوصيات الاستراتيجية
٨٦	١٠١،٦ المدينة المدمجة.....
٨٦	٢٠١،٦ المدينة المتصلة.....

٨٦.....	٣،١،٦ المدينة المرنة
٨٨.....	٢،٦ النماذج المناسبة للتنمية العمرانية في الأحساء
٨٨.....	١،٢،٦ المدينة المدمجة: تعزيز الدمج والتكثيف
٩٠.....	٢،٣،٦ المدينة المتصلة: ربط الأحساء عبر وسائل النقل العام
٩٢.....	٢،٤،٦ المدينة المرنة: إعادة التوازن للنظم الاجتماعية والبيئية والاقتصادية في الأحساء
٩٤.....	٣،٦ الخطة التنفيذية للأحساء
٩٦.....	٤،٦ ثلاث سياسات تنفيذية للتطوير الهيكلي
٩٦.....	١،٤،٦ السياسة التنفيذية الأولى للتنمية
٩٨.....	٢،٤،٦ السياسة التنفيذية الثانية
١٠.....	٣،٤،٦ السياسة التنفيذية الثالثة
١.٣.....	٧- التوصيات النهائية : النهج الثلاثي الأبعاد.....
١.٤.....	١،٧ التوصيات المكانية.....
١.٤.....	١،١،٧ رؤية إستراتيجية للأحساء.....
١.٤.....	٢،١،٧ الأحساء .. الواحة الحضرية المستدامة.....
١.٦.....	٢،٧ التوصيات المؤسسية والتشريعية
١.٨.....	٣،٧ التوصيات المالية.....
١١١.....	٨- الملاحق.....
١١٢.....	١،٨ قائمة الاشكال.....
١١٣.....	٢،٨ الصور
١١٤.....	٣،٨ المراجع



© UNESCO

المقدمة



١،١ نبذة عن برنامج مستقبل المدن السعودية

استراتيجية بناء القدرات التي تتضمن التعليم التأسيسي و" التدريب على رأس العمل" الذي ينتهي في ذروته بتدريب متطور ومحدد للكوادر السعودية استناداً إلى نتائج واستنتاجات نظام التخطيط والتوصيات التي وصل إليها برنامج مستقبل المدن السعودية، وبهذه الطريقة، سوف يستخدم إستديو التخطيط والتصميم الحضري في البرنامج كأداة إنتاج الأدلة وتعزيز القدرات من خلال منهج "التعلم بالممارسة".

٢،١ جهود المملكة لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة

في سعيها لتحقيق التنمية المستدامة لمدنها، دأبت المملكة عبر مختلف الجهات والأجهزة المعنية، وتماشياً مع مسيرة التحول الطموحة التي تعم كافة أرجاء المملكة، على تطوير استراتيجيات وسياسات وبرامج التنمية العمرانية في كافة المستويات التخطيطية الوطنية والإقليمية والمحلية، كان من نتائجها إعداد استراتيجية عمرانية وطنية واستراتيجيات تنمية إقليمية ومخططات هيكلية تشمل كافة القطاعات بما يسهم في تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠. ويثمن برنامج مستقبل المدن السعودية هذه الجهود الإيجابية الداعمة لأهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ في تحقيق بيئات عمرانية مستدامة في كافة مناطق المملكة، ويستند إلى الأدوات والمخططات والاستراتيجيات الحالية كجزء من عملية التشخيص والتحليل والتقييم الشاملة، واقترح التعديلات والتحسينات عند الاقتضاء.

٣،١ نطاق و أهداف تقرير الرؤية العمرانية الشاملة ١،٣،١ نطاق التقرير

يشمل تقرير الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة الأحساء على العديد من عناصر الاستراتيجية الجديدة لوزارة الشؤون البلدية والقروية، والأسباب الرئيسية التي تم تحديدها في النتائج الأولية، واستعراض ومراجعة الدراسات والمخططات والوثائق الاستراتيجية - مثل الاستراتيجية العمرانية الوطنية، فقد تم الإقرار بانخفاض مستوى التنسيق من قبل المناطق والإدارات والوزارات، باعتبارها نقطة الضعف الرئيسية، وبالتالي، فإن مسألة التكامل الأفقي (القطاعي)، والتكامل الرأسي (المستويات) تمثل تحدياً رئيسياً يهدف برنامج مستقبل المدن السعودية نحو معالجته في المستقبل.

تعتمد التوصيات المتعلقة بالسياسات العمرانية تحسین أطر وممارسات التخطيط الحضري على مفهوم متعدد المستويات، ينظر إلى المدينة باعتبارها سلسلة متصلة من النسيج الحضري، تنمو من المجاورة السكنية لتشكّل منطقة المدينة الأوسع، متأثرة بالديناميكيات والاشتراطات واللوائح والأنظمة على المستوى الوطني والمستويات العليا، وهذا يضمن عدم استبعاد أي توصيات تتعلق بالسياسات العمرانية ذات الصلة بهذه المدن سواء الناتجة عن الدور المتوقع للمدينة في المنطقة الإدارية، أو عن التخطيط الوطني للمدن.

برنامج مستقبل المدن السعودية عبارة عن برنامج تعاون بين وزارة الشؤون البلدية والقروية وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل)، تم تنفيذه بالتعاون الوثيق مع أمانات ١٧ مدينة سعودية رئيسية، تم إختيارها بناءً على أحجامها السكانية المختلفة، وتوزيعها الجغرافي، إلى جانب مجموعة من المعايير المعتمدة على القدرات والإمكانات الاقتصادية لخلق تنمية إقليمية أكثر توازناً بين مدن المملكة العربية السعودية، وشملت كل من مدينة: الرياض، مكة المكرمة، جدة، الطائف، المدينة المنورة، تبوك، الدمام، القطيف، الأحساء، أبها، نجران، جازان، حائل، عرعر، الباحة، بريدة، سكاكا.

ولقد أجريت العديد من المراجعات على مستوى تلك المدن، مع تحليل تفصيلي ومتعمق لخمس مدن باعتبارها تمثل عينة نموذجية للمدن السعودية، حيث نظرت هذه المراجعات في الروابط بين التخطيط الحضري والتخطيط الإقليمي من خلال فحص المدينة داخل منطقتها الفرعية، ودراسة بعض القضايا المحددة على مستوى المجاورات السكنية، وقد تم استخدام بيانات هذه المراجعات، عند الرجوع إلى تقارير مؤشرات ازدهار المدن وعمليات التحقق عبر ورش استوديوهات التخطيط السريع، لاستقراء استنتاجات قوية تستند على الأدلة يعتمد عليها نظام التخطيط ككل.

ومن خلال البحوث التطبيقية، التي ركزت بشدة على الاستنتاجات المعتمدة على الجانب العملي، تم استخدام الأدلة التي تم جمعها لتحديد نقاط القوة والضعف في نظام التخطيط، وفي ممارسات التخطيط المحلية في كل مدينة، واختبار التصاميم والمشاريع التجريبية كطرق لتطبيق الحلول، قبل الانتهاء إلى وضع التوصيات والسياسات.

إن النهج الثلاثي الأبعاد لموئل الأمم المتحدة اهتم بالتخطيط المكاني وعلاقته بالأطر النظامية والمؤسسية، فضلاً عن الآليات المالية، ومن هذا المنظور، تشمل معايير النجاح للتنفيذ المستدام لأي مخطط مكاني العديد من القواعد والأنظمة المرنة والقابلة للتنفيذ، بالإضافة إلى استراتيجية التمويل. وكمثال عملي على هذا الأسلوب، تم إعداد ثلاثة مشاريع إرشادية محلية تمثل عناصر مهمة لنظام التخطيط المعزز والمحسن، وقد تم تفصيلها بحيث تشمل التصميمات التخطيطية ودراسات الجدوى، والتي يمكن لاحقاً تحويلها إلى مخططات تنفيذية، ومن المتوقع أن تنفذ وزارة الشؤون البلدية والقروية هذه المخططات التنفيذية بالتعاون مع شركاء آخرين في المملكة. لقد تم إنشاء "استوديو التخطيط والتصميم الحضري المشترك التابع لبرنامج مستقبل المدن السعودية" كوسيلة لتعزيز القدرات الذاتية وتطوير الأدوات والوسائل المصممة حسب احتياجات البرنامج، حيث يعمل المختبر، الذي يتألف من خبراء دوليين من مكتب الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية في نيروبي (فروع التخطيط والاقتصاد والقانون)، إلى جانب موظفين يعملون في المملكة العربية السعودية من مكتب موئل الأمم المتحدة بالرياض (اختارتهم وزارة الشؤون البلدية والقروية)، لتعزيز ودعم تبادل المعارف وتطبيقها لطريقة "التعلم بالممارسة".

على هذا النحو، تم إشراك جميع المدن الـ ١٧ في وقت واحد في



© UNESCO

حقول النخيل مع واحة الأحساء

٣,٣,١ أهداف التقرير

وسهولة الحركة، وتظهر البيانات في شكل مؤشرات يمكن مقارنتها بمعايير أفضل لممارسات التنمية العمرانية المستدامة، حيث أنها لا توفر فقط منظورا واضحا للقضايا الإنمائية الرئيسية، ولكنها تحدد أيضا الأثر المتوقع لمقترحات التنمية المستقبلية على المؤشرات المطبقة في التحليل. يقر البرنامج بأن المنهجية، التي تستند إليها التوصيات المتعلقة بالسياسات التي توجه التحسينات والتعديلات في أنظمة التخطيط، يجب أن تكون معتمدة على البيانات، لذلك، تم دمج أساليب مختلفة لتوفير مجموعة الأدلة والبيانات اللازمة لفهم المشاكل أولا ثم تقييم القضايا وتحديد التوصيات لمختلف المدن. وتتألف العناصر التي تشكل الأسلوب المبني على الأدلة من الآتي:

- (١) مراجعة وثائق ومخططات السياسات العمرانية الحالية؛
- (٢) مؤشرات ازدهار المدن؛
- (٣) التحليل المكاني لنظم المعلومات الجغرافية.

يشتمل تقرير الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة الأحساء على التحليل العمراني التشخيصي للمدينة ومقارنة ذلك التحليل بإطار التنمية المستدامة لموئل الأمم المتحدة ورؤية المملكة ٢٠٣٠م، وهو يعتبر بمثابة أداة تفكير توجيهية وتقييمية للتخطيط الحالي والمستقبلي للمدينة، مع تحديد استراتيجية واضحة للتنمية المستدامة المستقبلية للمدينة المعنية. يستند تحديد الاستراتيجية المذكورة أعلاه على إتباع نهج قائم على الأدلة لفهم المشاكل، بناءً على جمع وتحليل كل من البيانات الثانوية والأولية، كما يستخدم تقرير الرؤية العمرانية الشاملة، كما هو الحال في البرنامج ككل، البيانات التي تم جمعها في إطار مبادرة ازدهار المدن (مؤشرات ازدهار المدن) لتحديد الاتجاهات والتحديات الهامة على مستوى المدينة، ثم يقترن ذلك بمراجعة وثائق التخطيط الحالية، إلى جانب التحليل المكاني متعدد المستويات لنظام المعلومات الجغرافية، لتحديد هذه الاستراتيجية.

٤,١ منهجية تقرير الرؤية العمرانية الشاملة

٤,١,١ نهج المدخلات المعتمدة على الأسس والبراهين

يؤدي أسلوب التخطيط القائم على الأدلة إلى فهم أعمق للديناميكيات المكانية للمنطقة العمرانية، من خلال جمع البيانات العمرانية المختلفة ومقارنتها مثل التركيبة السكانية والكثافة واستعمالات الأراضي والسمات الطبيعية وتحليل شبكة الطرق



© FSCP

ويتم استخدام جميع هذه العناصر في إطار منهجية تشخيصية متعددة المستويات تشتمل على أدلة وبيانات كمية ونوعية. إن الطريقة المستخدمة لإعداد توصيات السياسات العمرانية المبنية على الأدلة، وتطوير القدرات وإشراك الجهات المعنية في جميع المدن السبع عشرة للوصول إلى الاستنتاجات المطلوبة، قد تم اشتقاقها اعتماداً على نهج الحركة من أعلى إلى أسفل ومن أسفل إلى أعلى، في حين تتقاطع مع جميع مستويات التخطيط. من خلال تحليل كيفية تأثير هيكل العناصر المكانية والقضايا الاجتماعية والبيئية والاقتصادية في بعضها البعض على مستويات مختلفة من التأثير، و تنتقل منهجية التشخيص من المستوى الوطني إلى مستوى المجاورة السكنية، وتتبع أوجه الترابط داخل أنماط التنمية العمرانية في المدينة، وتوسع إلى معرفة الأسباب الكامنة وراءها.

٢،٤،١ المراجعات

تم إجراء العديد من المراجعات لوثائق ومخططات السياسات الحالية بهدف: (أ) استخراج المعلومات المفيدة لفهم النطاق والمدينة نفسها، و(ب) لمراجعتها وتقييمها من حيث محتواها بناءً على ثلاثة معايير: مدى ملاءمة المحتوى، وتكامل الإجراءات وفعالية النتائج. ولقد ركزت المراجعات على تقييم:

- الاستراتيجية العمرانية الوطنية المعتمدة
- المخطط الإقليمي الشامل للمنطقة الشرقية
- المخطط الإستراتيجي لمحافظة الأحساء
- المخطط المحلي

٣،٤،١ التقرير الخاص بتقييم نتائج مؤشر ازدهار المدن

يتكون مؤشر ازدهار المدينة من ستة محاور تساعد في تحديد الأهداف والغايات التي يمكن أن تدعم صياغة السياسات القائمة على الأدلة، بما في ذلك تحديد رؤى المدينة والمخططات طويلة الأجل الطموحة والقابلة للقياس على حد سواء، هذه المحاور هي:

- الإنتاجية؛
- البنية التحتية؛
- جودة الحياة؛
- المساواة والمشاركة؛
- الاستدامة البيئية؛
- الحوكمة والتشريعات.

وقد تم اعتبار هذه المحاور كأدلة إرشادية في التقييم المكاني لمحافظة الأحساء، حيث أن هناك عشرة مؤشرات مكانية تفصيلية على مستوى تقرير الرؤية العمرانية الشاملة ضمن برنامج مستقبل المدن السعودية، ترتبط بالمؤشرات الـ ٧٢ الشاملة لتقييم مؤشرات ازدهار المدن.

٤،٤،١ التحليل المكاني لبيانات نظم المعلومات الجغرافية

يسلط التطبيق المكاني للمؤشرات المذكورة أعلاه الضوء على الأنماط التفصيلية للتنمية الحضرية والتفاعلات والديناميكيات المرتبطة بالحركة والكثافات واستعمالات الأراضي داخل النظام الحضري حيث تساعد هذه العملية على فهم الديناميكي لنقاط الضعف والقوة في النظام الحضري والقضايا الرئيسية التي يجب معالجتها، كما يمكن تقييم تأثير المقترحات المتعلقة بالتنمية والتطوير في المستقبل وفقاً للمؤشرات نفسها.

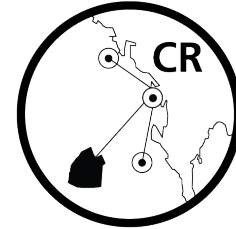
مستوى المملكة



مستوى المنطقة الشرقية



مستوى منطقة مدينة الأحساء



مستوى حاضرة الأحساء



مستوى مدينة الأحساء



مستوى الحي



المنهجية التشخيصية المتعددة المستويات

السباق العمراني للأحساء على المستوطنين الوطني والإقليمي





١،٢ دور الإحساء في المملكة ١،٢ الخلفية التاريخية

٣،١،٢ الخلفية الديموغرافية

تعتبر الأحساء إحدى أقدم المستوطنات في العالم، وموطننا لأكبر وأشهر واحة نخيل في العالم والعديد من الحضارات القديمة، ضمتها اليونيسكو كموقع للتراث العالمي للإنساني في عام ٢٠١٨. ويرجع أصل الواحة إلى عدة آلاف من السنين، وتعزى حيويتها المستدامة لخصوبة تربتها ووفرة عيونها ومياهها العذبة، ومواقعها الأثرية الضاربة في عمق التاريخ، وفي الوقت نفسه هي أسم للأمانة وللمحافظة. قدر عدد سكانها خلال الفترة ١٠٠٠-١٢٠٠ بمائة ألف نسمة مقترية بذلك من مدن "طيبة" الفرعونية في مصر، و بابل في العراق، و يانغتسو في الصين.^(١) تقع في واحة الأحساء عدة مدن وقرى أهمها: الهفوف والمبرز والعيون والعمران التي تشكل معاً أمانة الأحساء. وكانت مدينة الهفوف، التي كانت تسمى أصلاً الأحساء، عاصمة المنطقة الشرقية حتى عام ١٩٥٣، حين تم نقل مقر الإمارة إلى الدمام. واليوم، الأحساء هي عاصمة محافظة الأحساء في المنطقة الشرقية.

٤،١،٢ الخلفية الاجتماعية الاقتصادية

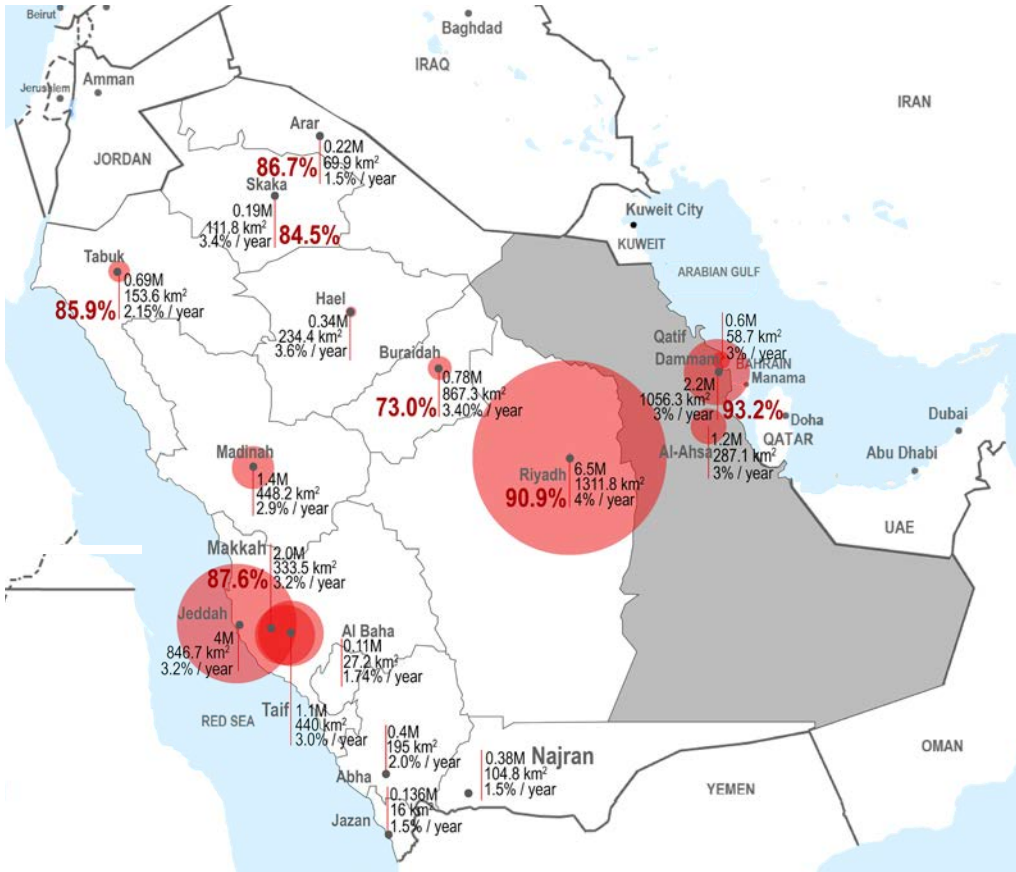
تاريخياً، تعد "الأحساء" سلة غذاء المنطقة، فهي تنتج محاصيل التمور والقمح والأرز والفاكهة، إذ يوجد بها ٣ مليون نخلة. لهذا تسعى الحكومة إلى تحفيز الزراعة من خلال تحسين الربحية للمزارعين. كما يوجد بالمنطقة سوق الإبل، وسوق الخميس الأسبوعي في الهفوف الذي يتم فيه أيضاً عرض منتجات زراعية كالتمر والقمح والأرز والفاكهة.

وتشمل الأنشطة الاقتصادية الإضافية في المنطقة صناعة المنسوجات، وتجهيز الأغذية وتربية الخيول العربية. كما هو الحال

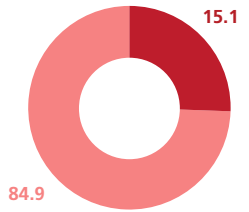
تقع محافظة الأحساء ضمن واحة الأحساء، وهي أكبر واحات المملكة، يحدها شمالاً محافظات أبقيق والنعيرية و قرية العليا ومن الشرق الخليج العربي وقطر والأمارات العربية المتحدة، و جنوباً سلطنة عمان، وغرباً صحراء الدهناء وهضبة الصمان، والمحافظة واقعة في نطاق المناخ المداري الذي يمتاز بوجود موسمين فقط: صيف حار جاف وشتاء معتدل إلى دافئ مع زخات مطرية عارضة.

٢،١،٢ الجغرافيا والموقع

تقع محافظة الأحساء ضمن واحة الأحساء، وهي أكبر واحات المملكة، يحدها شمالاً محافظات أبقيق والنعيرية و قرية العليا ومن الشرق الخليج العربي وقطر والأمارات العربية المتحدة، و جنوباً سلطنة عمان، وغرباً صحراء الدهناء وهضبة الصمان، والمحافظة واقعة في نطاق المناخ المداري الذي يمتاز بوجود موسمين فقط: صيف حار جاف وشتاء معتدل إلى دافئ مع زخات مطرية عارضة.



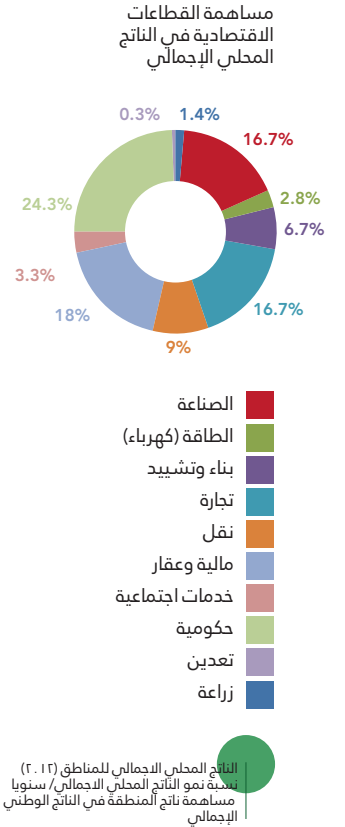
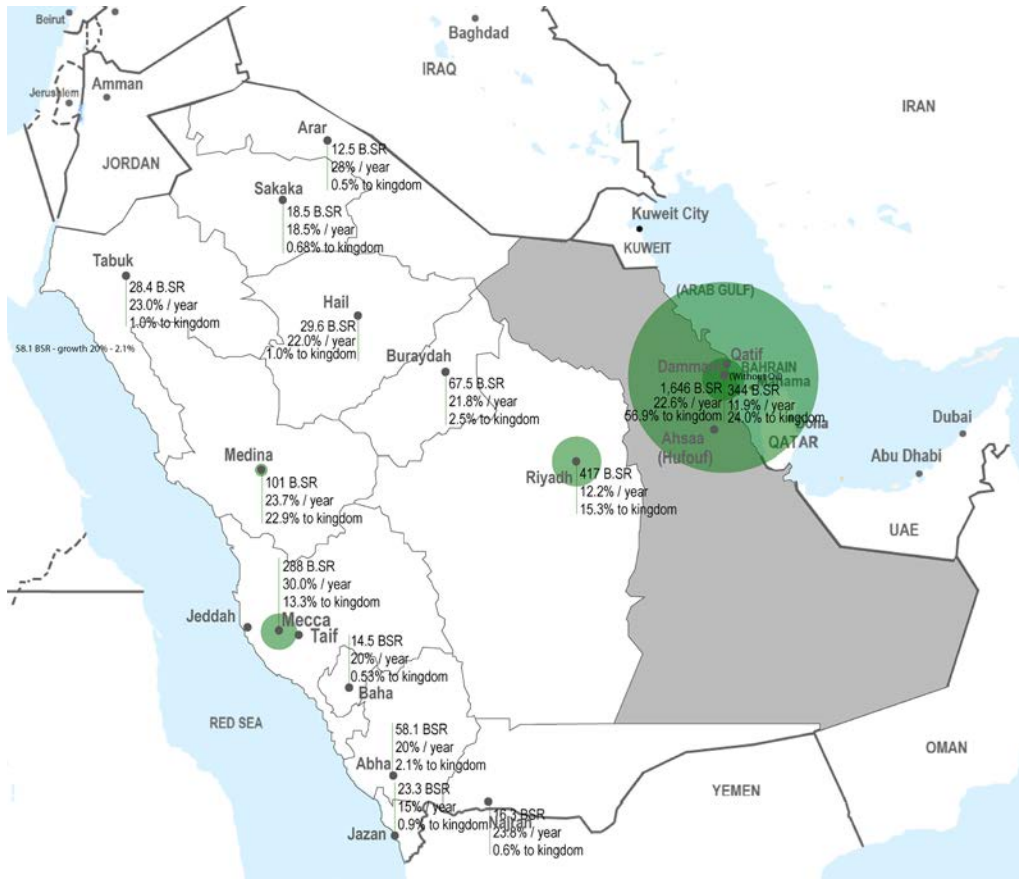
سكان المنطقة
% من إجمالي سكان المملكة في ٢٠١٤



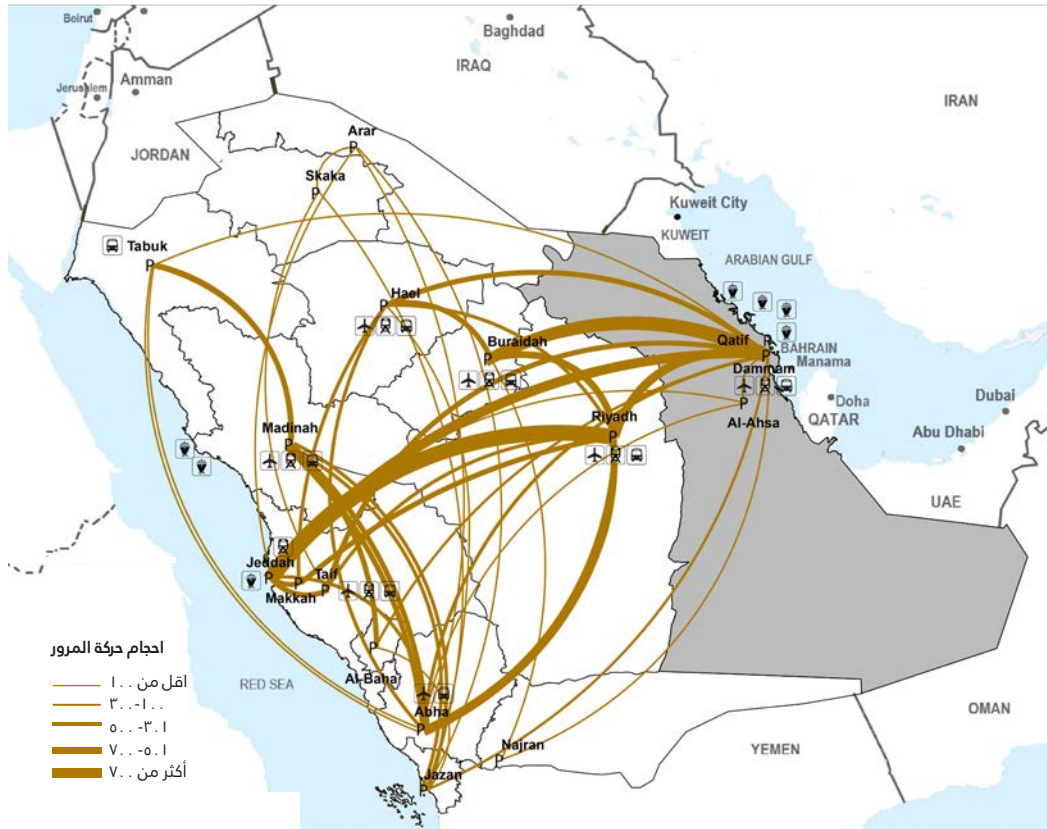
بقية سكان المملكة
سكان المنطقة الشرقية

عدد السكان (٢٠١٠)
السكان/كيلومتر مربع معدل
النمو/السنة
معدل النمو الحضري

شكل ١. توزيع السكان ومعدل النمو السكاني ومساحة المناطق الحضرية، المملكة العربية السعودية



شكل ٢. الناتج المحلي الإجمالي لمناطق المملكة ومساهمة قطاعات الاقتصاد في الناتج المحلي الإجمالي للمناطق



الشكل ٣. خريطة توضح شبكة النقل بين مدن المملكة العربية السعودية والحدود الدولية المحيطة بها



مطارات المنطقة الشرقية بنحو ٢,٧٤ مليون راكباً في عام ٢٠١١ و ٣,١٥ مليون راكباً في عام ٢٠١٢، مسجلة زيادة قدرها ١٥%، تمثل ٨,١٧% من إجمالي الحركة الجوية للركاب في المملكة.

النقل البحري والموانئ

يوجد بالمنطقة الشرقية خمسة موانئ بحرية على الخليج العربي. ويعدّ ميناء الملك عبد العزيز في الدمام ثاني أكبر ميناء في المملكة العربية السعودية. وتشمل الموانئ الأخرى ميناء الملك فهد الصناعي بالجبيل، وميناء الجبيل التجاري، وميناء رأس الخير، ورأس تنورة، والأخير يعد ميناء التصدير الرئيس للنفط إلى العالم، حيث يشحن منه نحو ٩٧% من صادرات المملكة من النفط.

٦,١,٢ اتجاه النمو الحضري

تشكلت الأحساء نتيجة اندماج العديد من التجمعات الصغيرة المتجاورة لتشكيل بلدية واحدة كبيرة. ويتحقق النمو الحضري من خلال النمو السكاني وزيادة المساحة الجغرافية المبنية. ويلاحظ أن مراكز العمران الأولى كانت تميل للتجمع بالقرب من موارد المياه كالآبار والينابيع المنتشرة في جميع أنحاء المنطقة، مما أدى لانتشار التجمعات الزراعية الصغيرة حولها.

شهدت المنطقة تطوراً سريعاً بعد اكتشاف النفط فيها كفل لها تخطيطاً وإدارة أفضل. ومع التحسن في الأوضاع الاقتصادية، تغير نمط استخدام الأراضي، وزادت مساحة الكتلة العمرانية، واستخدمت المواد الإنشائية الخرسانية عوضاً عن تقنيات ومواد البناء التقليدية. وارتفع الطلب على الإسكان والخدمات والمرافق والتجهيزات العامة

مع جميع المدن في المملكة العربية السعودية، استفادت محافظة الأحساء بشكل كبير من صناعة النفط خلال العقدين الماضيين، إذ ارتفع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من ٢٤,٤٠٠ دولار في عام ١٩٩٠ إلى ٥٤,٧٣٠ دولار في عام ٢٠١٥^(١) مما انعكس إيجاباً على متوسط دخل الفرد الذي ارتفع بدوره من ٢١,٠٠٠ دولار في عام ٢٠١١ إلى ٢٣,٠٠٠ دولار في عام ٢٠١٢ وإلى ٢٥,٧٠٠ دولار في عام ٢٠١٣^(٢).

إجمالي الناتج المحلي

بلغ إجمال الناتج المحلي للمنطقة الشرقية ١,٦٤٦ مليار ريال في عام ٢٠١٢، وهو ما يمثل ٦% من إجمالي الناتج المحلي للمملكة، وبخضم النفط الخام والغاز الطبيعي، يصبح الناتج المحلي الإجمالي ٣٤٤ مليار ريال، ما يوازي ٢٤% من إجمالي الناتج المحلي للمملكة. أما متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي السنوي للمنطقة، بعد خصم لنفط الخام والغاز، فبلغ ٢٤,٨% خلال ٢٠٠٩ - ٢٠١٢. ويحتل القطاع الصناعي (خارج قطاع النفط والغاز) المرتبة الأولى من حيث المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي للمنطقة الشرقية بنسبة ٤٣,٤%، يليه قطاع التجارة ١١,١%، والعقارات والخدمات المالية بنسبة ١٠,٨%. أما مساهمة قطاع البناء والتشييد فبلغت ٥,٧% في الناتج المحلي الإجمالي.

٥,١,٢ الهياكل والموارد الإقليمية

النقل الجوي والمطارات

يوجد بالمنطقة الشرقية ثلاث مطارات: مطار دولي في الدمام، ومطارين داخليين في الأحساء والقيصومة. قدر عدد الركاب في





سوق القيصرية في وسط مدينة الهفوف

القاعدة الاقتصادية الأساسية للمملكة، نظراً لأهميتها في الإنتاج النفطي وارتباطها بحرباً بموانئ دول مجلس التعاون الخليجي وكونها البوابة الشرقية للمملكة ولمعظم التجارة البحرية المرسله للمناطق الوسطى والشمالية من المملكة.

يقسم المخطط الإقليمي الشامل لعام ٢٠٠٥ المنطقة الشرقية إلى ٥ قطاعات رئيسية على النحو التالي:

- الشريط الساحلي (قطاع الدمام): يحوي هذا القطاع قرابة ٢٤% من إجمالي عدد التجمعات الحضرية في المنطقة، ويتركز النشاط الاقتصادي الأبرز لهذا القطاع في الإدارة، والخدمات، والصناعة، والسياحة.
- الأحساء: تعتبر الأنشطة الزراعية والسياحية والصناعية محور هذا القطاع بالإضافة إلى النشاط التجاري المحلي.
- حفر الباطن: يقتصر النشاط الاقتصادي في هذا القطاع على الأنشطة الرعوية والزراعية الصغيرة والمتوسطة في الأراضي الصالحة للزراعة في هذا القطاع.
- العديد: يتمثل النشاط الاقتصادي الأبرز لهذا القطاع في مجال خدمة مرئادي المنافذ البرية الحيوية باعتباره المدخل الجنوبي الشرقي إلى المنطقة والمملكة. يهدف المخطط إلى تفعيل التبادل بين المنطقة ودول الخليج في مجالات التجارة والسياحة وأنشطة الخدمات. تم اقتراح إنشاء مدينة اقتصادية في أبو قميص تهدف إلى تعزيز التبادل المذكور في مركز نشاط تجاري وصناعي.
- الربع الخالي: يحوي هذا القطاع أكبر احتياطي للبتترول والغاز، وهو محور البحوث وأعمال التنقيب الجارية. ومع ذلك، يفتقر القطاع إلى مركز حضري متطور لتوفير خدمات الدعم له.

كالطرق والمياه والكهرباء والاتصالات. وفي ظل هذا النمط من النمو الحضري، اندمجت مدن الهفوف والمبرز لتشكلاً معاً الأحساء.

لقد كان لاكتشاف النفط على مقربة من المدينة تأثير كبير في تحديد نمط التنمية ونمو المحافظة، وتصنيف الأحساء كمركز نمو وطني ترك أنراً إيجابياً في دفع وتحريك النمو في الأحساء. ويعد تطوير القطاع الصناعي أحد أبرز الجهود الرسمية في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية في المحافظة.

٢،٢ ديناميكية وأنماط التنمية في المنطقة

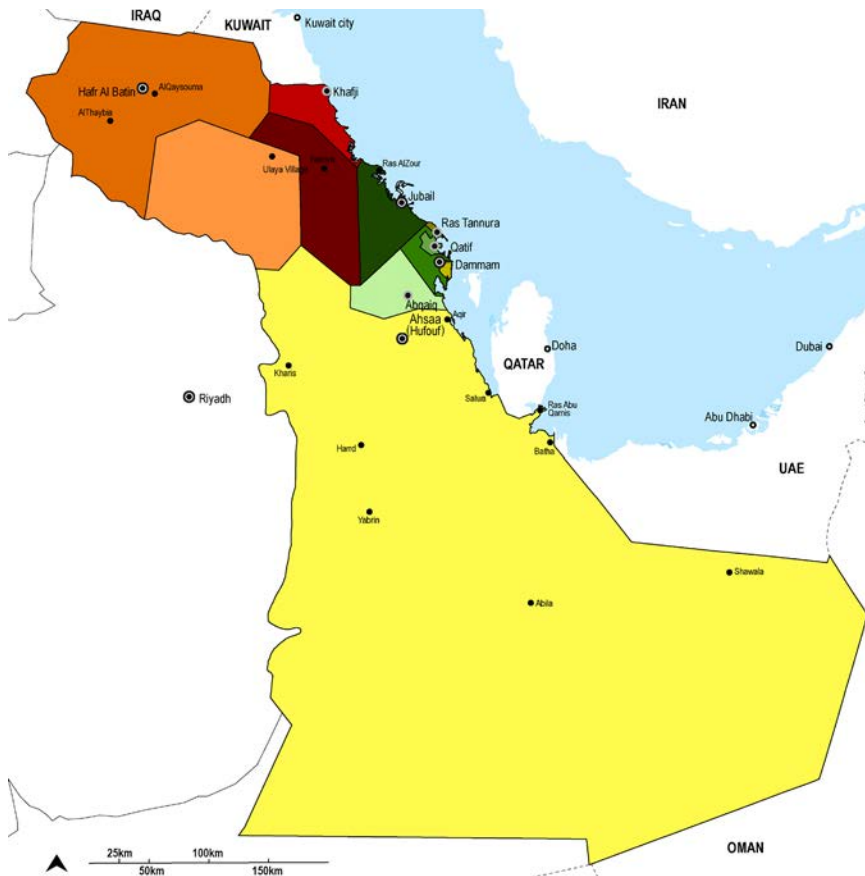
١،٢،٢ التنظيم الإقليمي

الحدود الإدارية

تقع محافظة الأحساء في المنطقة الشرقية (إحدى المناطق الإدارية الـ ١٣ التي تتكون منها المملكة العربية السعودية). وتتكون المنطقة الشرقية من ١١ محافظة، خمس منها فئة (أ) وهي الأحساء، حفر الباطن، الجبيل، القطيف، والخبر وست محافظات فئة (ب) هي الخفجي، رأس تنورة، أبقيق، النعيرية، قرية العليا، والخخير. وتضم محافظة الأحساء واحة الأحساء وصحراء الربع الخالي، وهي أكبر محافظات المملكة العربية السعودية مساحة إذ تبلغ مساحتها ٣٧٩ ألف كم^٢ ممثلة بذلك ٢٠% من مساحة المملكة.

تقع حاضرة الدمام، وهي عاصمة المنطقة الشرقية، على ساحل الخليج العربي، ولها أهمية استراتيجية بفضل مينائها الذي يسهل التبادل التجاري والصناعي والثقافي بين المملكة وبقية دول مجلس التعاون الخليجي ودول جنوب شرق آسيا. وتعد المنطقة الشرقية

- مركز نمو وطني
- مركز نمو إقليمي
- مركز نمو محلي
- قرية مركزية/قرى



شكل ٤. المنطقة الشرقية، الحدود الإدارية



عبر الدمام والجبيل بطول ٣٠٠ كم، ويشكل طريقاً رئيساً لنقل البضائع في المنطقة، محاذياً لطريق الظهران - الجبيل السريع، حيث يمكن استخدام أي منهما في حال خضوع إحداهما لأعمال الصيانة والإصلاح. ويشكل الطريق السريع الحدود الشرقية لمطار الملك فهد الدولي في الدمام.

يمتد محور التنمية الثالث على طول الطريق السريع ٧٥، الذي يربط الدمام بالهفوف في الأحساء، ويجاوره خط سكة الحديد الذي يربط ميناء الدمام و وسط مدينة الدمام والهفوف بالرياض، مروراً بالأراضي الزراعية في واحة الأحساء، أكبر منتج للتمور في المنطقة، وانتهاءً بمسافات غير مأهولة جنوباً في منطقة الربع الخالي .

٢.٢.٢ الهيكل الإقليمي والموارد

البنية التحتية لحركة النقل

تمتلك المنطقة الشرقية شبكة حديثة ومتطورة من الطرق والجسور التي تربط المدن الرئيسية بالمرافق النفطية والصناعية المختلفة داخل المنطقة والمناطق المجاورة لها. وتشهد المنطقة حالياً تنفيذ مشاريع وتوسعات جديدة في شبكة الطرق الداخلية، بما في ذلك تلك التي تربط المنطقة بالمناطق المحيطة بها. وباستطاعة ٨٣,٤% من السكان في المنطقة الوصول إلى الفرض والخدمات والسلع والمرافق في مراكز المدينة في غضون ١٥ دقيقة بالسيارة.

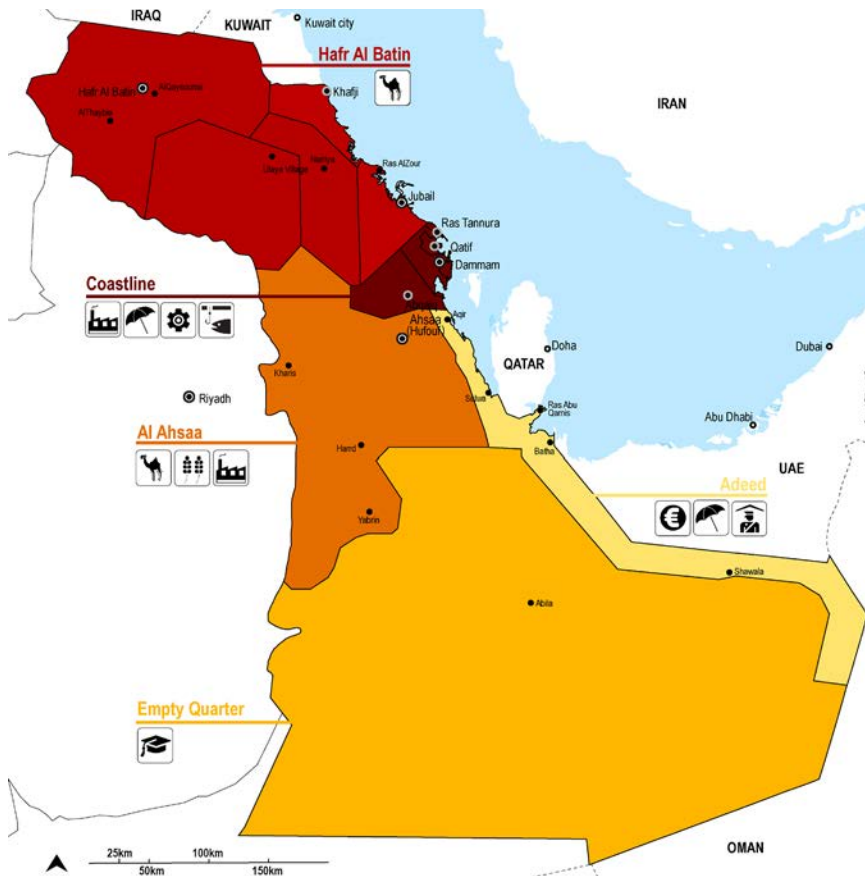
تقع محافظة الأحساء ضمن قطاع الأحساء، وتستأثر بـ ٢٥,٧% من سكان المنطقة لتحتل المرتبة الثانية بعد الشريط الساحلي الذي يضم ٦١,٥% من سكان المنطقة. وتشمل الأنشطة الاقتصادية الأساسية لهذا القطاع الزراعة والسياحة والتصنيع.

المخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية

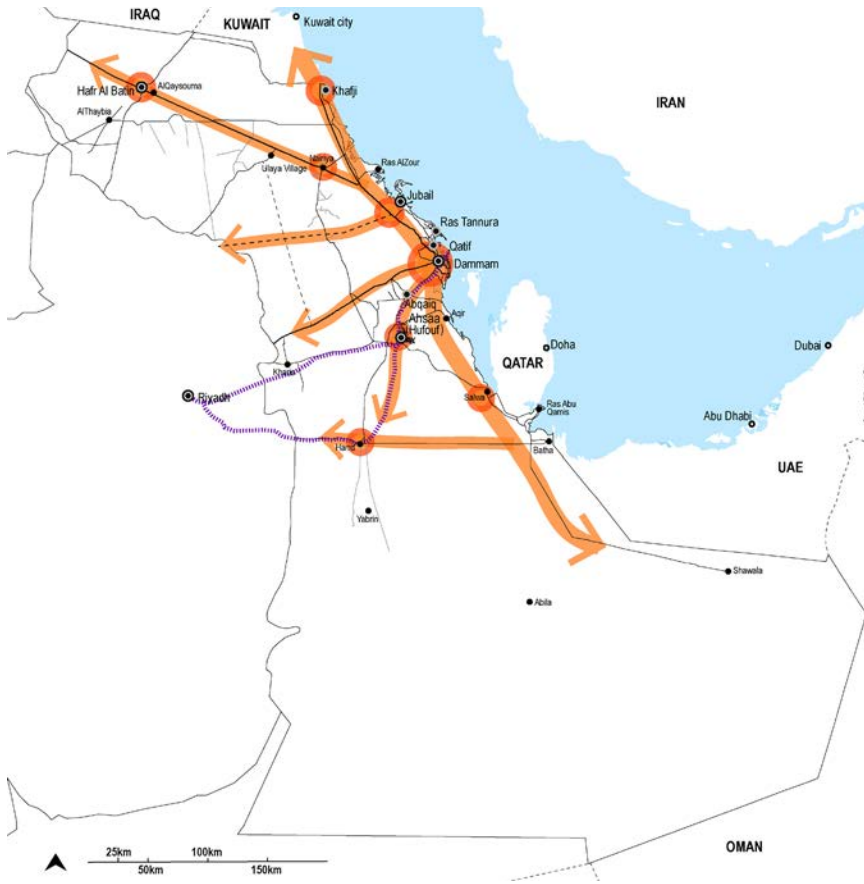
اقترح المخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية لعام ١٤٥٠ هـ تدرجاً هرمياً لمراكز النمو ومحاور التنمية بهدف تنظيم التنمية في المنطقة. وتوضح الخريطة المعروضة في الشكل ٦ محاور التنمية المقترحة ومراكز النمو الرئيسية الواقعة في محيطها.

تمتلك الأحساء نظاماً قوياً من العلاقات الوظيفية والاقتصادية مع المراكز الحضرية الهامة الأخرى المحيطة بها، بما فيها الدمام، عاصمة المنطقة الشرقية، وكذلك المركز الحضري الرئيسي. وضمن هذه المراكز الحضرية الإقليمية، هناك ثلاثة محاور تنموية رئيسة ناشئة، إثنان منها على الطرق السريعة الرئيسية العابرة للمنطقة:

- محور تنمية على امتداد الطريق السريع ٤، الذي يعد أكثر الطرق أهمية في المملكة العربية السعودية، حيث يربط شرق المملكة بغربها بطول ١٣٥٩ كلم عبر العاصمة الرياض.
- محور التنمية الثاني على امتداد الطريق السريع ٩٥، والمعروف أيضاً باسم طريق أبو حدرية السريع، من جسر الملك فهد رابطاً البحرين بالمملكة العربية السعودية، شمالاً إلى حدود الكويت

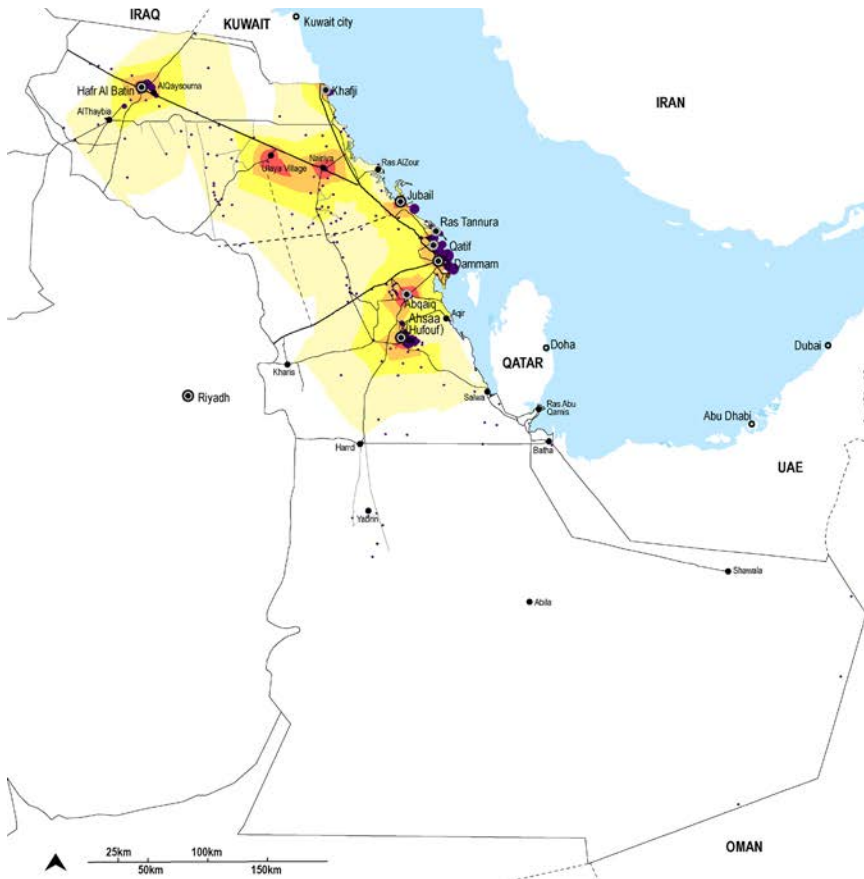


شكل ٥. المنطقة الشرقية، القطاعات التنموية الرئيسية



- سكة حديد قائمة
- طريق عام
- طريق إقليمي مزدوج
- طريق رئيس مفرد
- طريق عام - مقترح
- طريق إقليمي مزدوج - مقترح
- محور تنمية
- مركز نمو وطني
- مركز نمو إقليمي
- مركز نمو محلي

شكل ٦. المنطقة الشرقية، محاور التنمية الرئيسية حسب المخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية



نسبة الإجمالي %	السكان	زمن الرحلة الموزونة
247,1	٥٨١٥,٣	١٤ دقيقة
221,٦	٦,١١٢٢	٣٠ دقيقة
209,٩	٦٢١٥٩	٦٠ دقيقة
٩٩,82	٦٢٦٦٩٩	١٢٠ دقيقة
2,١	٦,٥	تعدّل الوصول

- ١٠٧,٠ - ١٠٧,١
- ٤٥٢,٠ - ٤٥٢,١
- ٩٧٦,٠ - ٩٧٦,١
- 24٧2,٠ - 24٧2,١
- ٧٤٥,٧8 - 24٧2,١
- مركز نمو وطني
- مركز نمو إقليمي
- مركز نمو محلي
- المراكز الريفية / القرى
- طريق عام
- طريق إقليمي مزدوج
- طريق رئيس مفرد
- طريق عام - مقترح
- طريق إقليمي مزدوج - مقترح

شكل ٧. التنقل داخل المنطقة الشرقية



© UNESCO

قنوات الري التي تستخدم المناطق الزراعية في الضفة



العناصر الطبوغرافية

إلى انخفاض مستويات المياه من المسطحات المائية المفتوحة والتربة والنباتات. وبسبب تزايد درجة حرارة الهواء، فإن معدل تغذية طبقات المياه الجوفية سوف يتناقص بمرور الوقت. وهذا يؤثر في الإمكانات الزراعية في المنطقة، ويحد من توسعها، خاصة حول القطيف، ويحد أيضاً من تطوير المساحات الخضراء المفتوحة في جميع أنحاء المدينة.

لقد انحسرت الرقعة الزراعية في المنطقة ولم يبقى سوى القليل من الأراضي المخصصة للمساحات الخضراء. بالمجمل، لا تقوى المساحات الخضراء القليلة والمتباعدة على حماية ورفع منسوب المياه الجوفية، كما أنه لا يخفف من تأثيرات الجزر الحرارية الحضرية.

تتأثر المناطق الساحلية، مثل الدمام، بشكل خاص بالتغير المناخي، ومن المتوقع فقد ما يقدر بـ ١.٧٢٦-٤.١ هكتاراً على امتداد ساحل الخليج العربي^(٩) بحلول عام ٢٠٢٠. وسيكون لذلك تأثير كبير على سكان المملكة، حيث يقطن حوالي ١٢٪ في المناطق الساحلية الحضرية المنخفضة، و ٥٠٪ يعيشون ضمن حدود ١٠٠ كم من الساحل. كما سيؤثر ذلك في البيئة البحرية، مثل الشعاب المرجانية، التي تمثل أهم الموائل البحرية على ساحل الخليج العربي. وتوفر هذه الشعاب، وكذلك غابات المنغروف المأوى والغذاء لمجموعة واسعة من الحياة البحرية، ومن المحتمل أن تتأثر سلباً بارتفاع درجة حرارة الأرض وارتفاع مستوى سطح البحر.^(٩)

هناك مواقع في منطقة الدمام الحضرية يتعرض نظامها البيئي على ساحل الخليج العربي للتهديد، ممثلة في عمليات الردم لسواحل وأجزاء من غابات المنغروف في خليج جزيرة تاروت بمحافظة القطيف قدرت مساحتها بـ ٣,٨١٠ هكتاراً. وكانت الهيئة السعودية للحياة الفطرية قد خصصت خليج تاروت كمحمية بحرية طبيعية، وقد لوحظ بالفعل تدهور البيئة البحرية هناك بـ ٤٨٥ هكتاراً على وجه التقدير من البيئة البحرية.

الموارد الاقتصادية

الأحساء هي جزء ضمن منظومة حضرية كبرى متكاملة وظيفياً تضم ما يقرب من ٨٥٪ من إجمالي السكان في المنطقة و ٤٦٪ من إجمالي التجمعات الحضرية. ونتيجة لذلك، فإن اقتصاد المنطقة واسع النطاق، يشمل تنوعاً من الأنشطة الإدارية والخدمات والصناعية والزراعية والسياحية.

ويمكن تحديد مجموعة متنوعة من الوظائف الحضرية على المستوى الإقليمي لمدينة المنطقة الشرقية، والتي لكل منها هويتها وتخصصها، فمدينة الدمام هي المركز الإداري والتجاري للمنطقة الشرقية، مع ممارسة بعض الأنشطة الزراعية في الضواحي، والجبيل في الشمال هي المركز الصناعي الرئيس في المنطقة، وأكبر مدينة صناعية في الشرق الأوسط، وتقع بالقرب من مثلثها في الوظيفة مدينة رأس تنورة. أما القطيف، فتحمل طابعاً ثقافياً مميزاً، وهي معروفة بقريتها وأسواقها التاريخية، وفي الجنوب، مدينة الهفوف المركز الحضاري لواجهة الأحساء، والمشهورة بمواقع التراث والثقافة من أسواق وقصور تراثية، والتي تعد أحد أكبر منتجي التمور في العالم.

تشغل المملكة العربية السعودية ما نسبته ٨٠٪ من مساحة شبه الجزيرة العربية. وتحوز مجموعة من السمات الطبوغرافية تشمل سواحل بحرية بطول ٣,٢٠٠ كم كيلومتراً، و ٢.٧ مليون هكتاراً من أراضي الغابات، وأكثر من ١٧١ مليون هكتاراً من المراعي، و ٣٥ كم من غابات أشجار المنغروف، و ١,٤٨٠ كم من الشعاب المرجانية. وتقع الأحساء بين السهول والكثبان الرملية، ومعظم الارتفاعات الطبوغرافية للمنطقة معتدلة، إذ تتراوح بين صفر- ٥٠ م فقط، مما يسهل التوسع الحضري.

هذه الأنظمة البيئية قيّمة جداً، ليس من ناحية تضاريسية فحسب وهيكلية الإقليم، ولكنها تعتبر عناصر للاقتصاد الوطني ورفاهية السكان. يتراوح معدل النمو السكاني في المملكة بين المتوسط والعالي، إذ يصل إلى ٢,٤٥٪. وإذا لم يتم إدارته بشكل جيد، فقد يؤثر ذلك سلباً في تدهور النظم الطبيعية ويؤدي لخلل في توازن التنوع الإحيائي والنظم البيئية في الأحساء، هناك عدة عوامل مسببة للإجهاد البيئي فقد تم تحديد الدوافع المختلفة للتدهور البيئي. فمن ناحية، تتحدى أنماط النمو غير المستدامة والبنية التحتية غير الملائمة، التنمية الاقتصادية المستقبلية وتعرض الموارد الطبيعية الموجودة للخطر، ومن ناحية أخرى، يعد تغير المناخ عبئاً إضافياً على البيئة.

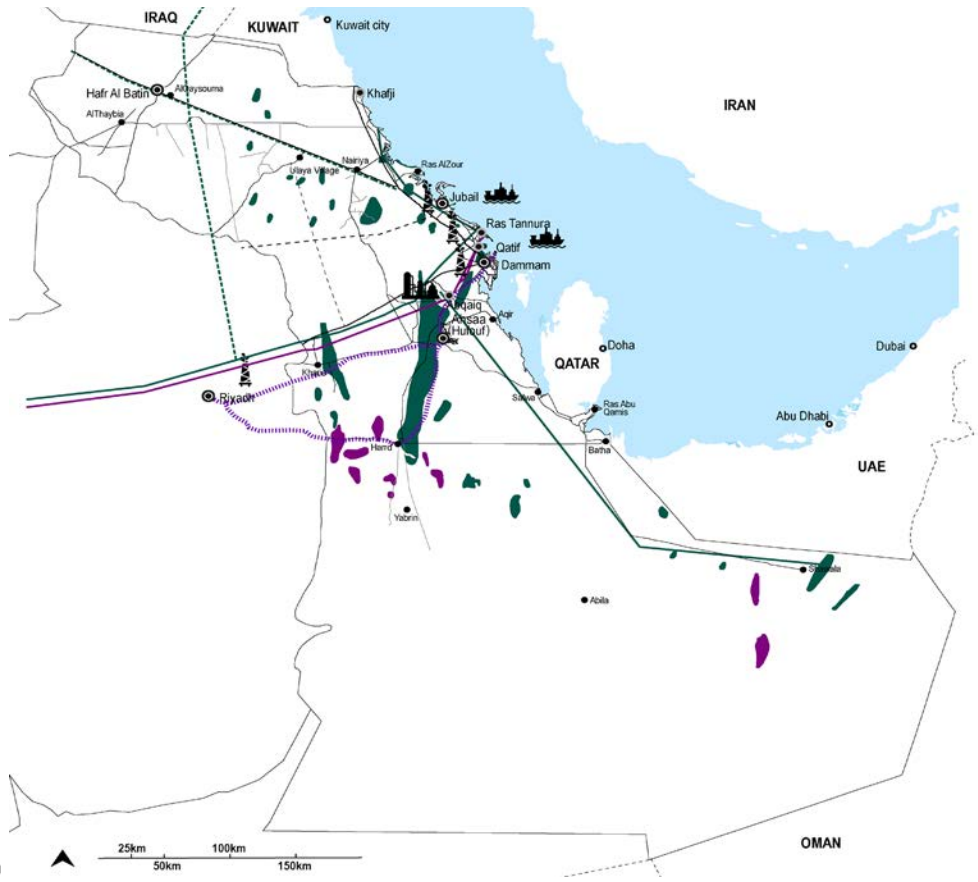
فمناخ المملكة الذي يتراوح بين شبه الجاف وشديد الجفاف يتسم بانخفاض شديد في معدل هطول الأمطار السنوي (٥، ٧٠ ملم)، ونسبة تبخر عالية للغاية، وشح في موارد المياه العذبة، واستهلاك لموارد المياه الجوفية غير المتجددة في الأغراض الزراعية والبلدية والصناعية يتجاوز كثيراً معدل التغذية والاستعاضة الجوفية لها بسبب تناقص معدل سقوط الأمطار. هذا ينطبق على طبقات المياه الجوفية التي تنزود منها محافظة الأحساء. لهذا، يتم الآن توفير مياه الري الزراعي من محطة التحلية في القطيف للحيلولة دون زيادة حجم الاستنزاف وهبوط مناسيب المياه الجوفية وحمايتها من النضوب.

وعلى المستوى الوطني، تشير الاتجاهات إلى أن متوسط درجات الحرارة قد ازداد بنسبة ٢,٠ درجة مئوية إلى ٣,٠ درجة مئوية لكل عقد^(٩) بسبب التغيرات المناخية، مما يؤثر سلباً في المياه والبنية التحتية الخضراء. ففي الظهران، يتوقع أن يرتفع متوسط درجة الحرارة من ٣,٤ درجة مئوية إلى ٣,٦ درجة مئوية بحلول عام ٢٠٨٠. فموجات الحرارة أكثر تكراراً وشدة، والسجلات (حتى عام ٢٠١٣) تظهر كيف ارتفعت درجات الحرارة الذروية من ١٣ حدث مناخي (١٩٧٨-١٩٩٥) إلى ٥٧ حدث مناخي (١٩٩٦-٢٠٠٣).^(٩) ويعتبر مؤشر الجفاف في المنطقة أقل من ٥٠. وتتأثر درجات الحرارة العالية بهبوب العواصف الرملية الشمالية الغربية المتكررة على المدينة، والتي تزايد حدوثها.^(٩)

في محافظة الظهران، تتوقع النماذج المناخية الحديثة احتمالية انخفاض و زيادة متوسط هطول الأمطار السنوي (٨٧,٦ ملم). ومع ذلك، فإن كلا السيناريوهين ينطويان على معدلات هطول مطري منخفضة للغاية (٤,٧٢٢,٢٠٢ ملم)، مما يؤدي مع تزايد التبخر



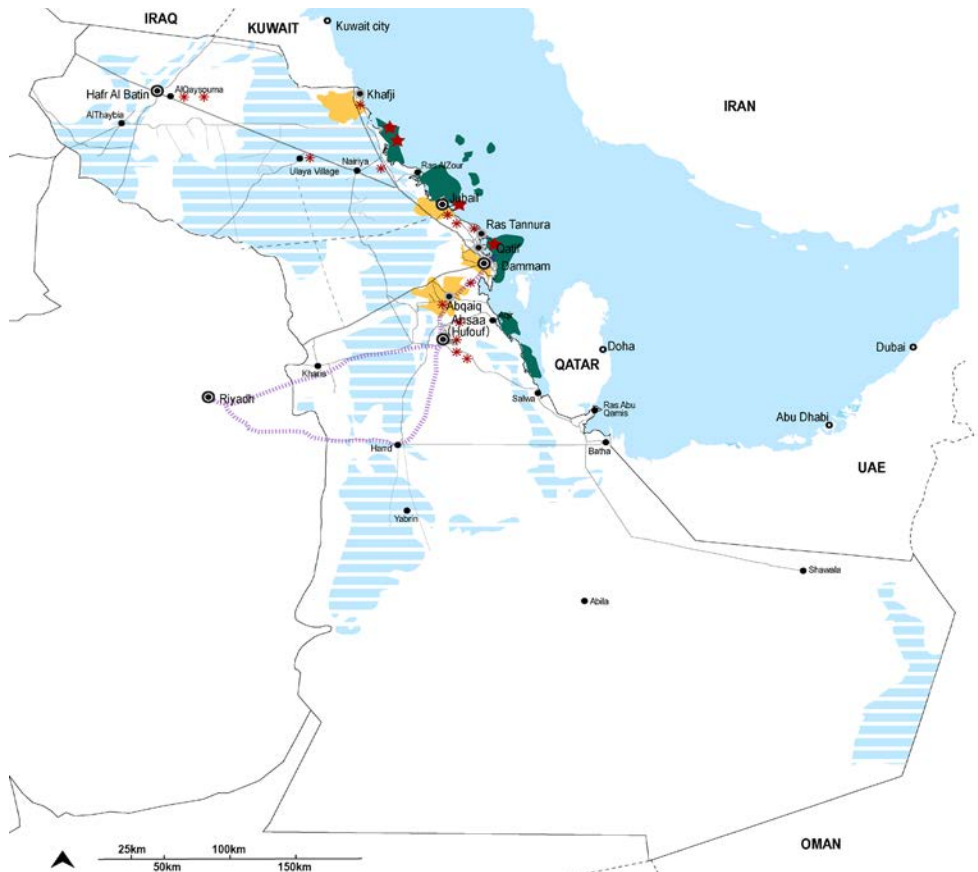
- مركز نمو وطني
- مركز نمو إقليمي
- مركز نمو محلي
- المراكز الريفية / القرى
- ▨ سكة حديد قائمة
- ▬ طريق عام
- ▬ طريق إقليمي مزدوج
- ▬ طريق رئيس مفرد
- ▬ طريق عام - مقترح
- ▬ طريق إقليمي مزدوج - مقترح
- حقل نفط
- حقل غاز
- ▬ أنابيب نفط
- ▬ أنابيب غاز
- ▬ أنبوب نفط مغلق
- 🏭 مصفاة تكرير نفط
- 🏭 مجمع معالجة النفط
- 🏭 ميناء تصدير نفط



شكل ٨. احتياطي النفط والغاز

- مركز نمو وطني
- مركز نمو إقليمي
- مركز نمو محلي
- المراكز الريفية / القرى

- ▨ مياه جوفية
- تلوث الهواء
- تلوث ساحلي
- ★ مصادر تلوث
- ✱ مرادم نفايات



شكل ٩. التلوث والأوضاع البيئية في المنطقة الشرقية



قطاع النفط والغاز

يعتبر قطاع النفط والغاز أكبر وأهم مساهم اقتصادي في المنطقة الشرقية، حيث توجد جميع حقول النفط والغاز المنتجة في المملكة. وتشمل حقل الدمام، أول حقل تم اكتشافه في المملكة، وحقل الغوار، أكبر حقل نفطي في العالم، وحقول السفانية والوفرة والشبية في الربع الخالي، المكتشفة حديثاً وتحوي احتياطات ضخمة من النفط والغاز، هذه هي أهم الحقول، إضافة لحقول نفطية أخرى.

ارتفعت مستويات الإنتاج من احتياطات النفط في المنطقة الشرقية إلى ٢٦٥,٩ مليار برميل في عام ٢٠١٢، ما يعادل ٢٥% من العرض العالمي. هذه الاحتياطات مجهزة بالبنية التحتية اللازمة لأعمال إنتاج النفط الخام، ونقله بجميع درجاته لتصديره شرقاً وغرباً. يقع مقر شركة أرامكو السعودية في الدمام، لإدارة كافة عمليات قطاع النفط والغاز من تنقيب، واستكشاف، واستخراج، وتجميع ومعالجة وتكرير، وتوزيع، وشحن، وتصدير.

تعتبر الدمام نقطة انطلاق خط الأنابيب الضخم بين المنطقتين الشرقية والغربية بطول ١,٢٠٠ كم لشحن النفط الخام من الحقول النفطية في الخليج العربي إلى ميناء ينبع على البحر الأحمر، وذلك بعد معالجته في محطة أرامكو السعودية (الأكبر في العالم) في أبقيق، بطاقة معالجة تزيد عن سبعة ملايين برميل يومياً. تدير أرامكو السعودية العديد من المصافي في المملكة لإنتاج أكثر من ١٠ مليون برميل في اليوم.

فيما يتعلق بالتصدير، تشحن صادرات المملكة العربية السعودية من الخام والمكرر من البلاد عبر موانئ النفط الرئيسية على الخليج العربي (ميناء رأس تنورة و محطة الجعيمة للخام، ومحطة الجعيمة لتصدير غاز البترول المسال) وعلى البحر الأحمر (ميناء ينبع). ويعتبر امتلاك السعودية لخيارات نقل وشحن البترول من الخليج العربي للشحنات شرقاً ومن البحر الأحمر للشحنات إلى أوروبا غرباً ميزة استراتيجية، لاسيما في أوقات عدم الاستقرار الإقليمي، إذ برغم ما حدث إبان ثمانينات القرن الماضي فيما يسمى بحروب الناقلات في الخليج العربي، استمرت المملكة في تصدير شحناتها النفطية إلى الأسواق العالمية.

الصناعة

يعد التصنيع ثاني أهم قطاع في المنطقة الشرقية، إذ يوجد بها أكبر عدد من المدن الصناعية في المملكة، وأكبر مدينة صناعية في الشرق الأوسط.. مدينة الجبيل الصناعية التي تضاعف نموها كثيراً. وفي مدينة الدمام توجد ثلاث مدن صناعية، ومدينة صناعية واحدة في الأحساء، والمدينة الصناعية في حفر الباطن. وتعد مجمعات البتروكيماويات الضخمة في مدينة الجبيل الصناعية من أهم المجمعات الصناعية في المملكة نظراً لطاقاتها الإنتاجية التصديرية الكبيرة.



مشهد لواجهة نخيل الأحساء من قمم الجبال المجاورة



© FSCP

شارع داخلي في سوق القيصرية في الهفوف



الزراعة

الزراعة هي أيضا قطاع اقتصادي هام في المنطقة الشرقية. ففي عام ٢٠١١، بلغت المساحة الكلية لزراعة المحاصيل ٥٦ ألف هكتاراً، تمثل حوالي ٧,١٪ من المساحة الإجمالية للزراعة في المملكة، (٧٨٨ ألف هكتاراً)^(١).

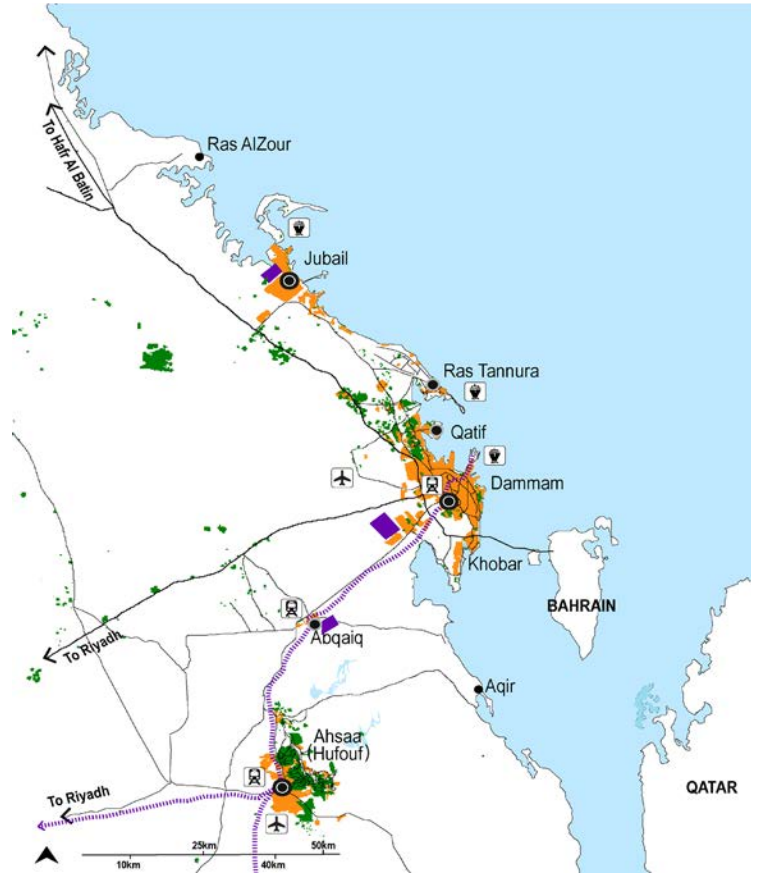
٣,٢,٢ هيكل استعمالات الأراضي

يعد القطاع الساحلي ضمن المنطقة الشرقية موطناً لما يقرب من ٨٥٪ من إجمالي السكان في المنطقة، ويشكل ٤٦٪ من إجمالي عدد التجمعات الحضرية. وتوجد به مجموعة متنوعة من الأنشطة الإدارية والخدمية والصناعية والزراعية والسياحية. وكذلك خط السكة الحديدية الأول في المملكة إلى أن تم تشغيل قطار الشمال.

يوضح الشكل ١٠ خط السكة الحديدية الذي يربط مدينة الدمام بالهفوف وينتهي في الرياض. وتتركز المراكز الحضرية في المنطقة بشكل كبير على امتداد الساحل في الدمام والقطيف والجبيل وفي الداخل في الهفوف / الأحساء، بالقرب من الواحة، مع تركيز للمناطق الزراعية حول القطيف وفي الهفوف التي تعد أكبر واحة نخيل في العالم. كل مدينة تمتاز كذلك بوجود منطقة صناعية بجوارها.

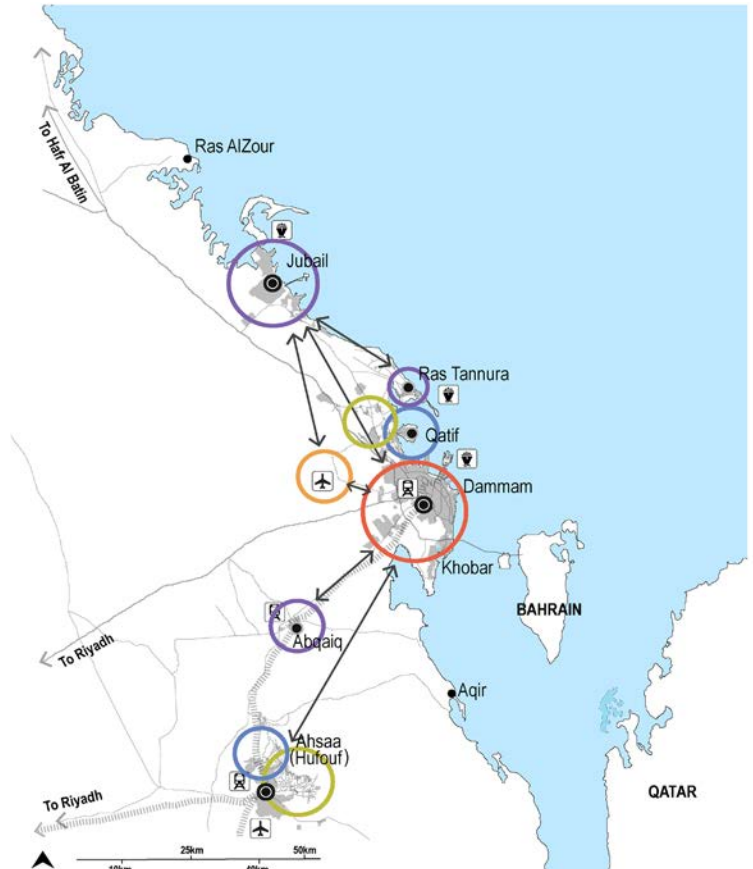


- الكتلة العمرانية
- زراعة
- المنطقة الصناعية
- مياه
- ▨ مركز نمو وطني
- ▨ مركز نمو إقليمي
- ▨ مركز نمو محلي
- ▨ المراكز الريفية / القرى
- سكة حديد قائمة
- طريق عام
- طريق إقليمي مزدوج
- طريق رئيسي مفرد
- ✈ مطار حالي
- 🚆 محطة قطار حالية
- 🚢 ميناء حالي



شكل ١٠.١. استعمالات الأراضي

- مركز نمو وطني
- مركز نمو إقليمي
- مركز نمو محلي
- المراكز الريفية / القرى
- صناعي
- متعدد الوظائف
- الربط بين المدن
- زراعي
- ثقافي
- ✈ مطار حالي
- 🚆 محطة قطار حالية
- 🚢 ميناء حالي



شكل ١٠.١.١. الاستعمالات الوظيفية

٣

الدوحة والتمويل البلدي



١،٣ الإطار التشريعي والمؤسسي

العمراني للحد من أعمال الزحف العمراني نحو ضواحي المدن غير المخدومة بالبنية التحتية الكافية، ثم مستوى التنفيذ التفصيلي للتنمية في محافظة الأحساء الممثل بمخططات تقسيم الأراضي.

وتعد الاستراتيجية العمرانية الوطنية الوثيقة الوحيدة الموجهة والمنظمة للتنمية، أما بقية الأدوات التخطيطية فمحددة بأدلة إجرائية. وهذه الأدوات بطبيعتها، لا يمكنها بناء نظام للمساءلة والشفافية النظامية بين الجهات المعنية.

هناك أدلة تشير إلى أن ضوابط أنظمه استخدام الأراضي ومراقبة البناء قد سهلت الامتداد والزحف العمراني غير المنظم في محافظة الأحساء. على سبيل المثال، اعتماد مساحات كبيرة لمشروعات تنمية سكنية منخفضة الكثافة لتشييد مساكن منفصلة بارتفاع دورين، فضلاً عن الأراضي البيضاء داخل وسط الأحساء التي تملكها شركة أرامكو والمستخدمه لأغراض مد الأنابيب تحت سطح الأرض، مما يتنافى مع متطلبات تقسيم المناطق بإيجاده مناطق حضرية غير مترابطة وغير مستدامة اجتماعياً واقتصادياً وبيئياً. لكن ما يعوّض عن ذلك حفاظ أمانة الأحساء على الأراضي الزراعية الحالية داخل المدينة لفوائدها البيئية والاجتماعية.

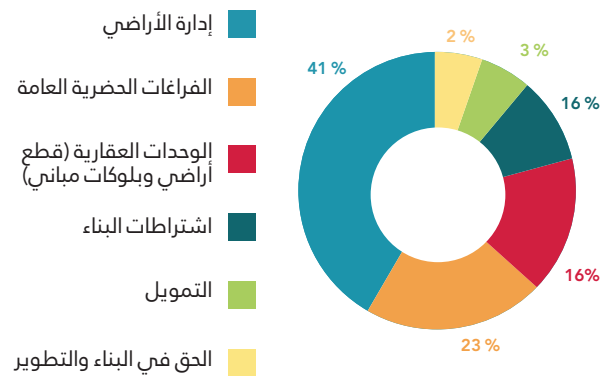
من حيث الإصلاح، سوف تستفيد الأحساء من اللامركزية المالية والإدارية لتسهيل وتحفيز الحلول المستقلة والمبتكرة للمشاكل الحضرية والاجتماعية على مستوى الأمانة. وينطوي ذلك على:

- نقل صلاحيات التخطيط المحلي من وزارة الشؤون البلدية والقروية إلى الأمانة لتحقيق الاستجابة الفعالة لاحتياجات المجتمع. وهو ما تدعمه "الأجندة الحضرية الجديدة" التي تدعو إلى تحويل الصلاحيات للإدارات على المستوى المحلي للقيام بعمليات التخطيط والتصميم الحضري، وضرورة التنسيق في تنفيذها مع كافة المستويات الحكومية، وكافة الشركاء المعنيين بالتنمية.
- اللامركزية المالية، لتوفير الاستقلال المالي للأمانة وتنمية إيراداتها الذاتية من خلال ضرائب الملكيات والرسوم لتمويل الأنشطة الحضرية. ويبين نظام رسوم الأراضي البيضاء غير المنماة في المناطق الحضرية للحد من مضاربات الأراضي ونقص المساكن والتنمية العشوائية للأراضي، مدى الاستفادة من الآليات التنظيمية في تنمية الإيرادات البلدية لتعزيز التنمية الفاعلة.
- فتح قنوات لكافة شركاء التنمية، بما في ذلك القطاع الخاص والتطوعي والمجتمع للمشاركة في القرارات المتعلقة بالمشاريع التي تؤثر في مصالحهم.

كما يحتاج إعادة التفكير في صياغة إطار تشريعي شامل ومتكامل للتخطيط العمراني يقلص من التداخل في الصلاحيات والمسؤوليات، ويعزز مستوى مقبول من المشاركة العامة في صناعة القرار، بما يعزز المساواة والشمول للجميع.

تعتبر الأراضي الزراعية معلماً حضارياً بارزاً في الأحساء، ينبغي

يستند إطار التشريع العمراني في المملكة إلى الشريعة الإسلامية، والجهات المخولة بإصدار الأنظمة هي: الملك، مجلس الشورى، مجلس الوزراء ومختلف الوزارات. وتشمل أدوات إصدار الأنظمة: (الأمر الملكي والمرسوم الملكي والأمر السامي وقرار مجلس الوزراء والقرار الوزاري) وتعمل بترتيب هرمي. بلغ مجموع ما صدر من اللوائح النظامية لضبط وتوجيه التنمية الحضرية ٥٠٠ لائحة تخطيطية، غالبيتها في صيغة تعاميم وزارية^(١) وبالتالي تفتقر إلى قوة تشريعية.



شكل ١٢. عدد الأنظمة المتعلقة بالتخطيط العمراني في المملكة العربية السعودية وفق المحاور الرئيسية للتشريع العمراني (موتل الأمم المتحدة)

تتولى وزارة الشؤون البلدية والقروية من الناحية التنظيمية مسؤولية التخطيط الحضري في مدن المملكة. لهذا، فدورا الوزارة هام في ضبط وتوجيه النمو في محافظة الأحساء عبر ذراعها التنفيذي الممثل في أمانة الأحساء التي تقتصر موازنتها السنوية على الدعم الحكومي من الميزانية المعتمدة، حيث تقوم الحكومة برصد المخصصات المالية للأمانة على أساس ميزانية البنود التي يتم من خلالها تحديد أحجام النفقات لتقابلها اعتمادات مالية لكل بند من بنود الميزانية.

استند التخطيط لمحافظة الأحساء للمنهجية المتبعة في تخطيط المدن في المملكة التي تتبع تدرج هرمي من الأعلى إلى الأسفل يبدأ بالاستراتيجية العمرانية الوطنية المعتمدة في العام ٢٠٠١، وتمثل الإطار المكاني لتوجيه التنمية العمرانية على المستوى الوطني، ثم بالمخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية لعام ٢٠٠٥ الذي تتناول الجوانب الطبيعية والحضرية والاجتماعية والاقتصادية على المستوى الإقليمي، ثم بالمخطط المحلي والتفصيلي (٢٠١٦) و المعد في إطار الخطة العمرانية الإقليمية للمنطقة الشرقية، والذي يسلط الضوء على الدور الأساسي الذي يمكن للأحساء أن تلعبه في المنطقة الشرقية، ويحدد المخطط المحلي للأحساء استعمالات الأراضي وتقسيمات المناطق وشبكات البنية التحتية داخل محافظة الأحساء مع ربطها بكود البناء وحدود النطاق

الوطني، والإقليمي، والمحلي، والتفصيلي. ويوضح الشكل ١٣ مستويات التخطيط الحالية في أمانة الأحساء.

٢٠٢٣ المخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية

يمثل التخطيط الإقليمي المستوى الثاني من التخطيط المكاني في المملكة العربية السعودية، ويتناول بالتحليل الجوانب الطبيعية والحضرية والاجتماعية والاقتصادية للتنمية الإقليمية. أعد المخطط الإقليمي الإستراتيجي للمنطقة الشرقية في عام ٢٠٠٥ وأعدتها وأقرها مجلس المنطقة. ويهدف المخطط إلى:

- الاستفادة من الموقع الاستراتيجي للمنطقة في الخليج العربي كحلقة وصل بين المملكة ودول مجلس التعاون الخليجي، ودول جنوب شرق آسيا.
- تعزيز مساهمة الموارد غير النفطية في المنطقة في التنمية الوطنية لتحقيق التنمية المتوازنة.
- التوسع في المشاريع الصناعية المتنوعة في المنطقة الشرقية خارج قطاع النفط والغاز.
- تعزيز مشاركة القطاع الخاص في مجال التعليم الفني والتدريب المهني في جميع أنحاء المنطقة.
- معالجة تركيز التنمية في القطاع الساحلي لتحقيق تنمية حضرية متوازنة في المنطقة.
- دعم تحقيق منظومة حضرية متوازنة في المنطقة قائمة على التدرج الوظيفي والتوزيع الحجمي للسكان.

المحافظة عليه وحمايته بالتشريعات والسياسات المحلية كي لا يتم تحويل تلك الأراضي إلى استخدامات أخرى. يجب أن يأخذ المخطط المحلي في الاعتبار استخدام هذه الأراضي الزراعية عبر مبادرة حضرية لمساعدة أصحاب الأراضي في تطوير هذه الأراضي بما يعود بالنفع والفائدة على المدينة، وكذلك دمج الأراضي المحمية (الحساسة) العائدة لشركة أرامكو السعودية وتنسيقها مع المناطق الحضرية المجاورة، والاستفادة من الأراضي المحيطة بخط سكة حديد الأحساء كفضاءات حضرية جذابة. إن تعديل نظام النطاق العمراني ليشمل أسس وقواعد واضحة لتحديد مراحل من شأنه أن يعزز المساهمة الفنية والرأسية، كما تحتاج اللائحة إلى زيادة التركيز على تحديد منطقة حماية التنمية كمنطقة لا يسمح بالتنمية فيها، ليس فقط من أجل منع الزحف العمراني، بل للحيلولة دون التفاف المطور العقاري على النص النظامي غير الوافي في بعض مواد اللائحة التنفيذية. وستعزز هذه المبادرات صياغة السياسات الداعمة لتحول المدينة كي تصبح أكثر ترابطاً واندماجاً واستدامة في المستقبل. وينبغي أولاً تدقيق اللائحة التنفيذية لقواعد تحديد النطاق العمراني لتقويم ما إذا كان النطاق العمراني قد حقق الغاية المتوقعة منه. ويمكن أن يدعم ذلك عملية الإصلاح التنظيمي وصياغة خيارات للسياسة التخطيطية.

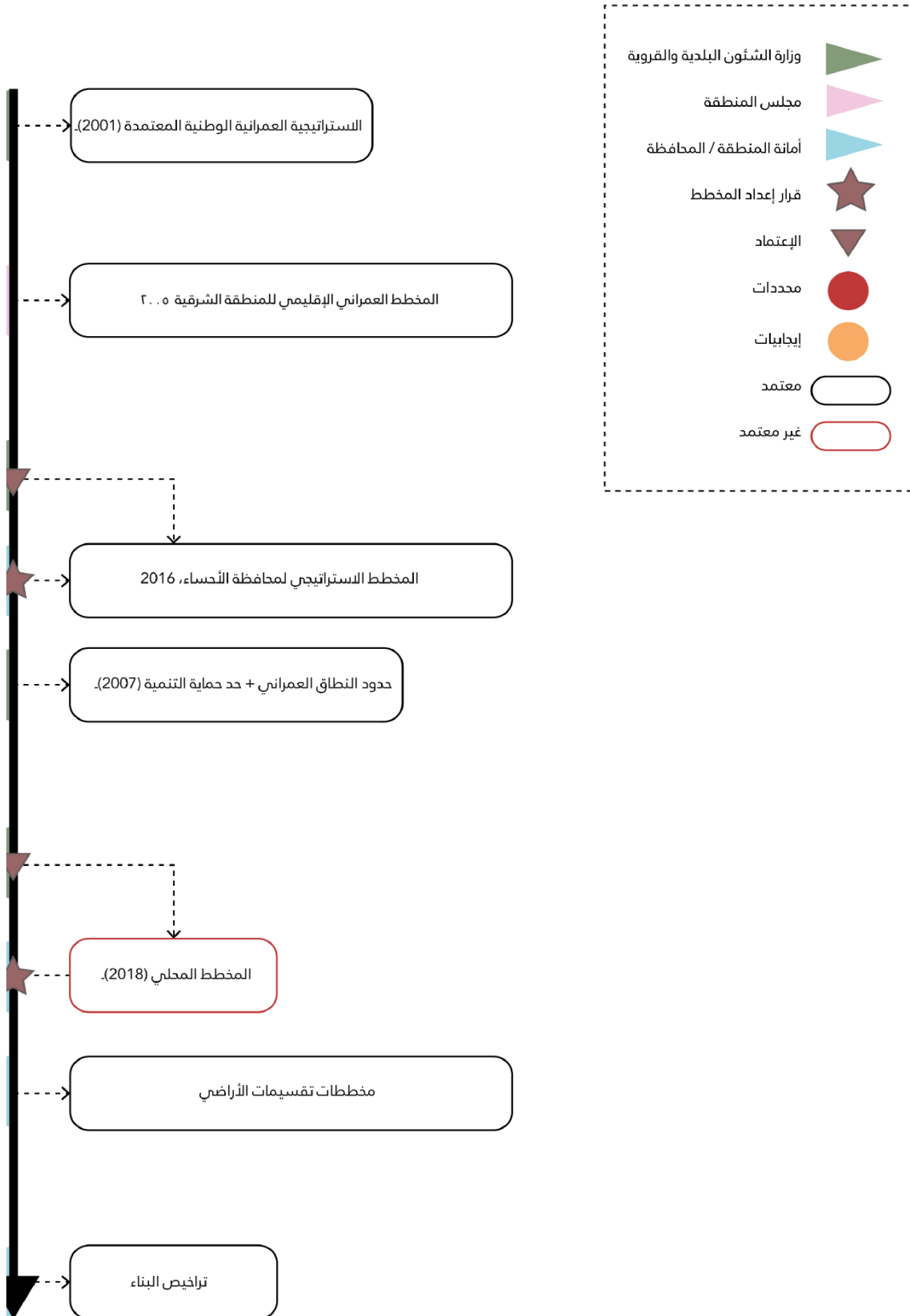
٢٠٣ أدوات وإجراءات التخطيط

١٠٢٣ التدرج الهرمي للمخططات

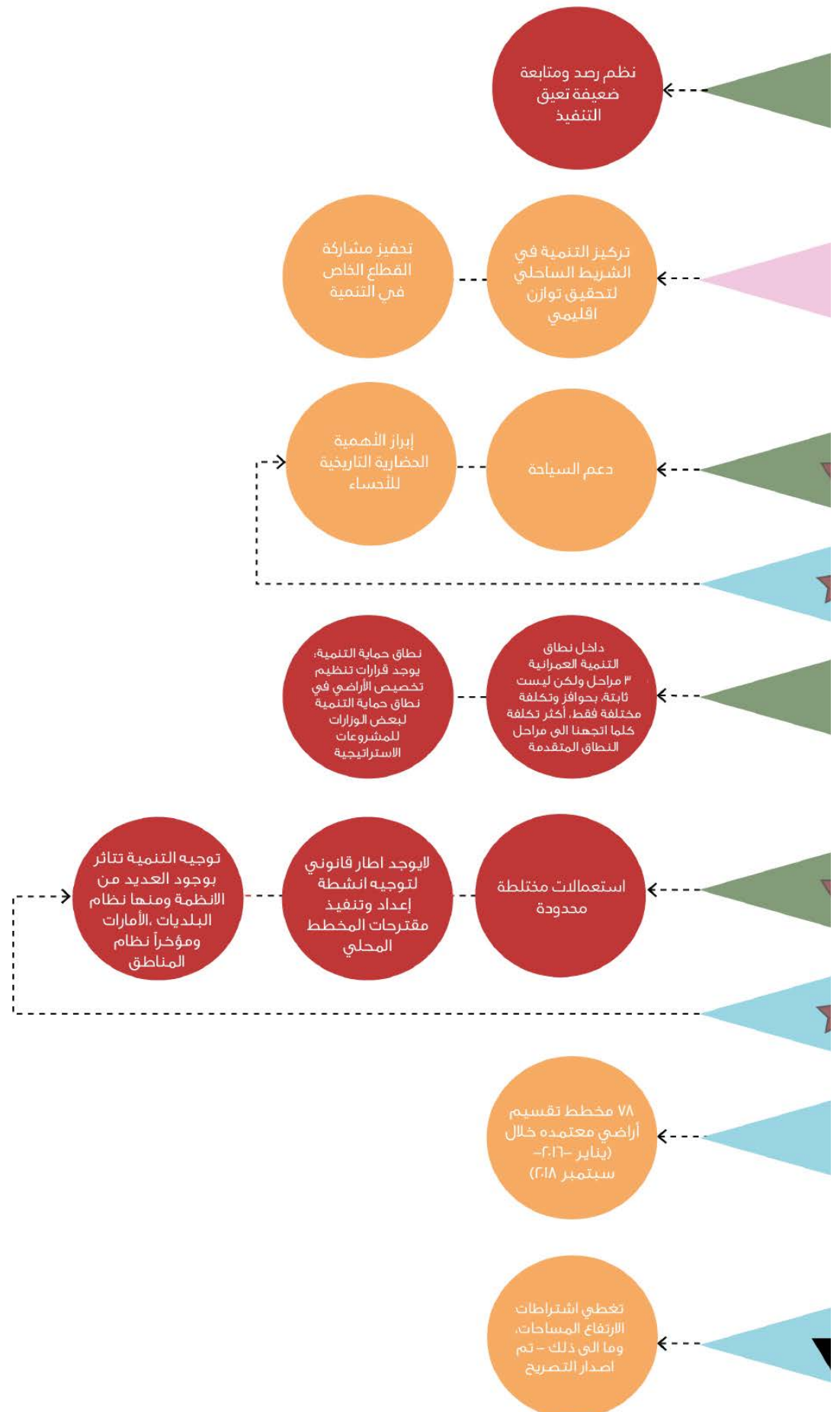
إن نظام التخطيط لمحافظة الأحساء ممتد من منهجية تخطيط المدن المتبعة في المملكة بمستوياتها الأربعة وهي المستوى



سوق القيصرية في وسط مدينة الهفوف



الشكل ١٣. عرض مبسط لتدرج مستويات التخطيط، وأدوات التخطيط المستخدمة لمحافظة الأحساء (برنامج مستقبل المدن السعودية)



٣،٢،٣ مخطط الأحساء

المخطط الاستراتيجي الشبه الإقليمي لمحافظة الأحساء

أعدت أمانة الأحساء المخطط شبه الإقليمي لمحافظة الأحساء واعتمده وزارة الشؤون البلدية والقروية، ويهدف إلى:

- محافظة الأحساء السياحية، بما في ذلك المواقع التاريخية بوسط المدينة.
- تعزيز مساهمة الموارد غير النفطية في المنطقة في تحقيق التنمية العمرانية المتوازنة على الحيز الوطني والتنمية الوطنية لتحقيق التنمية العمرانية المتوازنة.
- التوسع في المشروعات الصناعية المتنوعة لخارج قطاع النفط والغاز.
- تعزيز مشاركة القطاع الخاص في توفير التعليم الفني والتدريب المهني في جميع أنحاء المنطقة.
- معالجة تركيز التنمية في القطاع الساحلي لتحقيق تنمية حضرية متوازنة في المنطقة.
- دعم تحقيق منظومة حضرية متوازنة في المنطقة قائمة على التدرج الوظيفي والتوزيع الحجمي للسكان .

ويتابع أمين الأحساء المخطط، عبر الاجتماعات واللقاءات مع العديد من الجهات المعنية من القطاعين العام والخاص لضمان التنفيذ الفاعل لها، وكان للمجلس البلدي في الأحساء، وكذلك أمانة الأحساء، دور نشط في تشجيع المشاركة العامة خلال عملية التخطيط والتعرف على طبيعة احتياجات السكان الحالية والمستقبلية. وكانت محصلة ذلك كله الخروج بخطة عمرانية استراتيجية شبه إقليمية متكاملة لمحافظة الأحساء. .

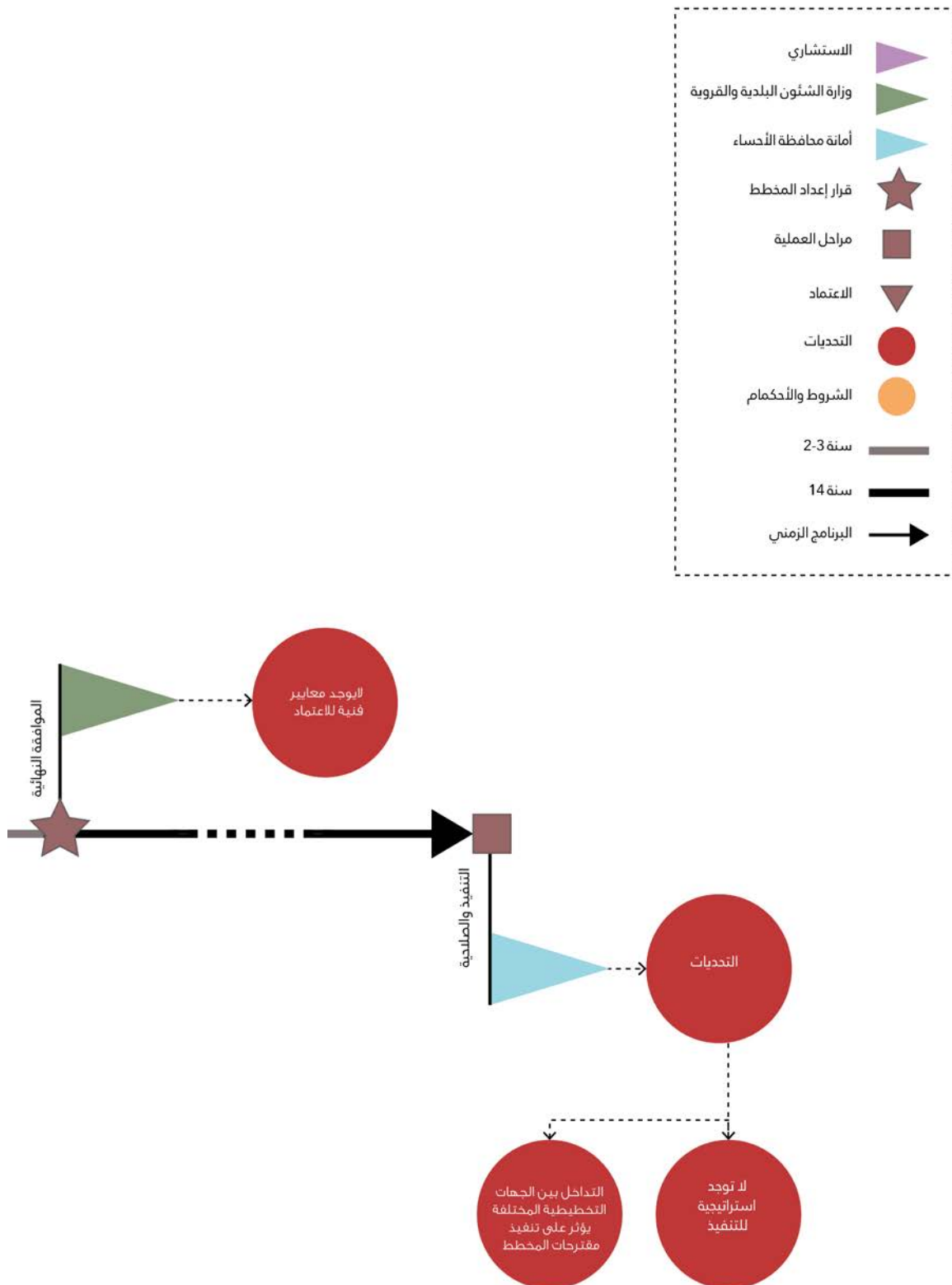
- تعزيز الأهمية الإقليمية لمحافظة الأحساء ودورها كأحد أهم مراكز النمو الوطني في المملكة إلى جانب حاضرة الدمام عاصمة المنطقة الشرقية، و الرياض العاصمة الوطنية، مع دعم الأنشطة الاقتصادية داخل وخارج المدينة.
- تحقيق التقدير الحجمي لسكان محافظة الأحساء (الهفوف والمبرز) البالغ ١,٢٨٠,٠٠٠ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٣٠، من منطلق دورها الإقليمي في المنطقة الشرقية بعد حاضرة الدمام (الدمام، والخبر والظهران) .
- دعم الدور التجاري والإداري لمحافظة الأحساء بالاستفادة من موقعها الاستراتيجي كمنفذ للبوابة الشرقية للمملكة وارتباطها دولياً مع الإمارات العربية المتحدة وقطر وسلطنة عمان من خلال شبكة الطرق القائمة، والسكك الحديدية والموانئ والمطارات.
- تعزيز الدور التاريخي والثقافي للأحساء من خلال تطوير



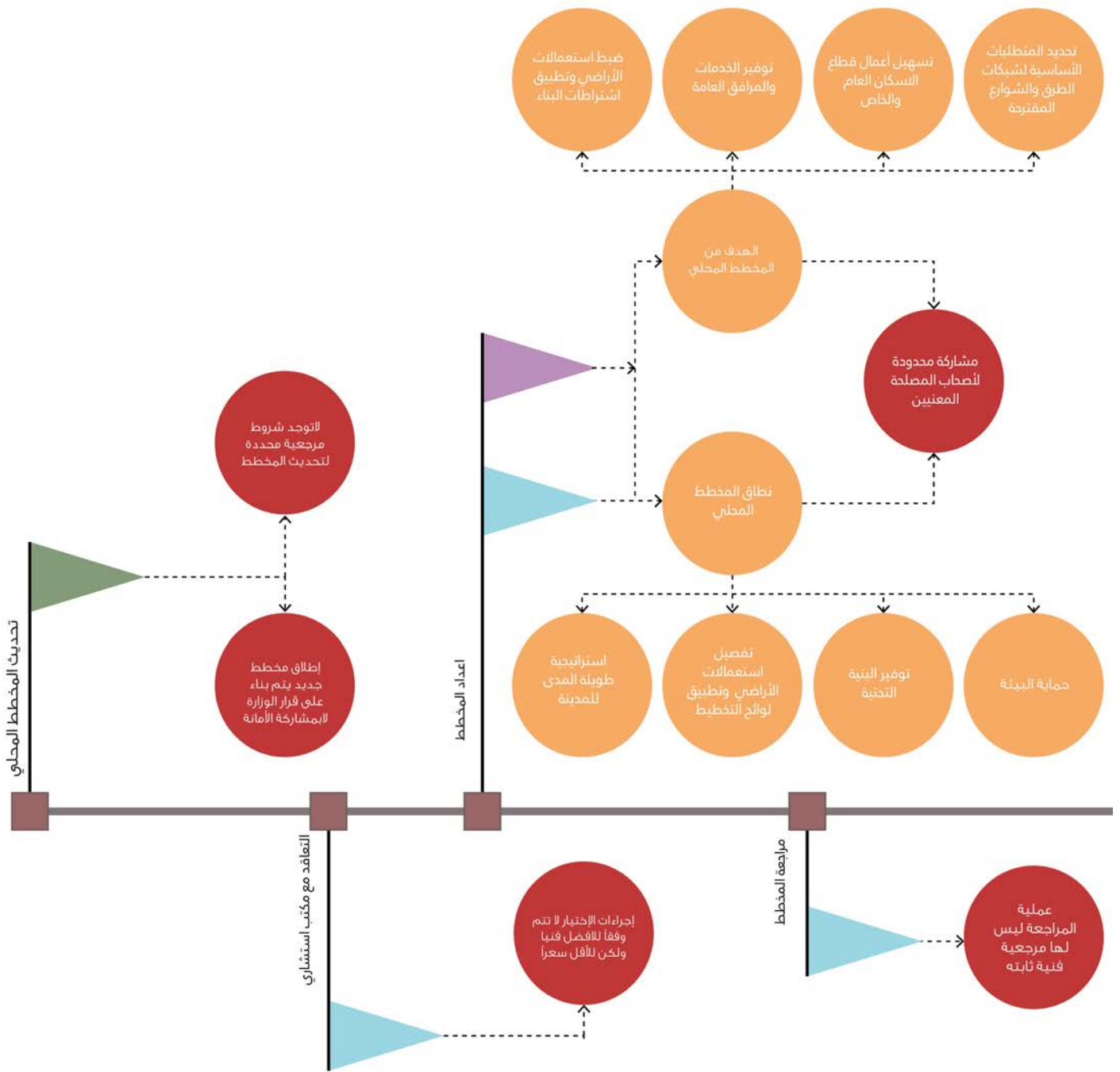
مسجد جواتا أحد أقدم المساجد الإسلامية



فندق تراثي في الأحساء



الشكل ١٤. عرض مبسط لعملية إعداد المخطط المحلي للأحساء والجهات المشاركة في عملية الإعداد (برنامج مستقبل المدن السعودية)



أعد المخطط المحلي للأحساء في عام ٢٠١٨ من قبل أمانة الأحساء، ولم تعتمد بعد وزارة الشؤون البلدية والقروية، إذ تضمن المخطط استعمالات مختلطة محدودة للأراضي في مناطق مختارة من المدينة كمنطقة وسط المدينة، وليس هناك انتشار للأنشطة التجارية داخل النسيج الحضري العام للمدينة، فالاستخدامات المختلطة مقترحة فقط على طول الطرق الرئيسية حفاظاً على خصوصية المناطق السكنية. ويلاحظ أن المنهجية في إعداد المخطط المحلي موجهة لحركة السيارات والاعتماد عليها في التنقل داخل المنطقة الحضرية، مما يسهم في تدني جودة الفراغات العامة في المدينة.

٤،٢،٣ حدود النطاق العمراني وحماية التنمية في الأحساء

الإطار التنظيمي

في عام ٢٠٠٨، أصدر قرار مجلس الوزراء القرار رقم ١٥٧، الذي يحدد الاشتراطات واللوائح الشاملة لكل من النطاق العمراني حتى عام ٢٠٣٠ ونطاق حماية التنمية العمرانية، كما صدرت اللائحة التنفيذية في عام ٢٠١٠ بموجب القرار الوزاري رقم ١١٧٦٩ الصادر عن وزارة الشؤون البلدية والقروية ثم تلى ذلك صدور النسخة المراجعة الحالية (القرار الوزاري رقم ٦٦٠٠ الصادر عن وزارة الشؤون البلدية والقروية)، وذلك في عام ٢٠١٤م.

لقد كان الغرض من النطاق العمراني التحكم في الزحف العمراني بينما قصد نطاق حماية التنمية هو منع الزحف العمراني العشوائي في ضواحي المدن دون وجود بنية تحتية حضرية كافية، وذلك من

المخطط المحلي لمحافظة الأحساء

يمثل المخطط المحلي المستوى الثالث من نظام التخطيط المكاني الحضري في المملكة العربية السعودية، ويركز إلى حد كبير على مناطق الأمانة التي ضمن النطاق العمراني، مع التركيز بشكل خاص على الإسكان. ويحتوي المخطط المحلي على الأطلس العمراني الذي يشرح ويوضح استعمالات الأراضي المسموح بها في كل جزء من المدينة، ويكمل تقرير للأنظمة والاشتراطات بنظام ولوائح تقسيم المناطق مثل مسطح الأودار المسموح بها، وأنماط الطرق والشوارع ومقاييس تصميمها، ارتفاعات المباني، والاستعمالات المشروطة، إلخ. الهدف من المخطط المحلي هو التالي:

- تطبيق استراتيجية المخطط شبه الإقليمي لمحافظة الأحساء في إطار الاستراتيجية العمرانية الوطنية بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وفق مبادئ التنمية المستدامة.
- تأسيس قاعد تفصيلية لضوابط التنمية العمرانية.
- توفير الخدمات والمرافق العامة بطريقة فعالة ومتكاملة من حيث التكلفة.
- إعداد المتطلبات الأساسية لشبكات الطرق والشوارع المقترحة.
- المساعدة في تسهيل تنمية وتطوير الإسكان في القطاعين العام والخاص.

لا يوجد هنا إطار تخطيطي تنظيمي أو أدلة إجرائية فنية (إرشادات) لتوجيه إعداد المخطط المحلي وتنفيذه. وبدلاً من ذلك، توكل مهمة إعداده للمكاتب الاستشارية بموجب كراسة شروط ومواصفات تعدها وتطرحها وزارة الشؤون البلدية والقروية.

تصنيف حدود التنمية العمرانية لاعتماد مخططات تقسيم الأراضي ومراحل نطاق التنمية العمرانية

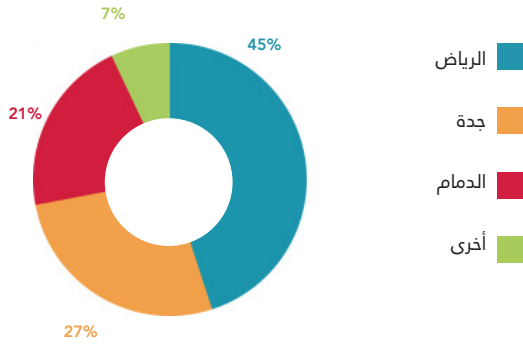
اللائحة التنفيذية الصادرة بالقرار الوزاري رقم 66000 بتاريخ 20/12/2014

المرحلة الأولى (2014-2018)	المرحلة الثانية (2019-2024)	المرحلة الثالثة (2025-2030)
مراكز النمو الوطنية (حائل، تبوك، بريدة، عنيزة، عرعر، نجران، جازان، الباحة، سكاكا، ابها، الطائف، الحساء) أكثر من 500 متر مربع		
<ul style="list-style-type: none"> - سفلتة الطرق الداخلية - الصرف الصحي والكهرباء - المياه في حال توفرها - البنية التحتية لتصريف مياه الأمطار - الربط بأقرب طريق رئيسي - النسبة المئوية للمنطقة السكنية المبنية لا تقل عن 50% - توفير الأراضي للخدمات الاجتماعية (المدارس ورياض الأطفال والمستشفيات وغيرها) 	<ul style="list-style-type: none"> - سفلتة الطرق الداخلية - الصرف الصحي والكهرباء - المياه في حال توفرها - البنية التحتية لتصريف مياه الأمطار - الربط بأقرب طريق رئيسي - النسبة المئوية للمنطقة السكنية المبنية لا تقل عن 50% - توفير الأراضي للخدمات الاجتماعية (المدارس ورياض الأطفال والمستشفيات وغيرها) 	<ul style="list-style-type: none"> - سفلتة الطرق الداخلية - الصرف الصحي والكهرباء - المياه في حال توفرها - البنية التحتية لتصريف مياه الأمطار - الربط بأقرب طريق رئيسي - النسبة المئوية للمنطقة السكنية المبنية لا تقل عن 50% - توفير الأراضي للخدمات الاجتماعية (المدارس ورياض الأطفال والمستشفيات وغيرها)
-	-	-

- لدى المطور الذي رُفض طلب تصريحه خياران للاستئناف: (أ) اللجوء إلى الأمانة، ووزارة الشؤون البلدية والقروية لإعادة دراسة الطلب؛ (ب) رفع القضية إلى المحكمة الإدارية ذات الصلة؛
- يكون القرار الصادر بعد الاستئناف أعلاه نهائيًا وملزم لجميع الأطراف.

التحديات

- على الرغم من أن اللائحة التنفيذية المحدثة لتحديد قواعد النطاق العمراني واضحة فيما يتصل بحظر التنمية خارج حدود النطاق العمراني، هناك بعض العوائق، مثل خطوط السكك الحديدية وأراضي أرامكو، التي تقوض فعالية النطاق العمراني وتؤثر سلباً في سياسة تحديد النطاق العمراني وفي سهولة الوصول وترابط قطاعات المدينة، مما يتسبب في اختلال التوازن الاجتماعي والإيكولوجي والاقتصادي والعمراني (استعمالات أراضي غير متوافقة، ومضاربة في الأراضي، وزحف عمراني)



شكل ١٦. نسبة الأراضي البيضاء، المرحلة الأولى لتطبيق نظام رسوم الأراضي البيضاء.

- تواجه الأمانة ضغوطاً من السكان الذين يرغبون في تحويل أراضيهم الزراعية إلى استخدامات سكنية أو تجارية خلافاً للوائح. ^(١٦) فالحفاظ على الأراضي الزراعية يعزز الفوائد الاجتماعية والبيئية للمدينة.

- التباين بين حجم الحدود والحسابات الديموغرافية للأحساء، مما يتعارض مع سياسة التكثيف الحضري. واستناداً إلى توقعات النمو السكاني الحالية، فإن كثافة ٢.٣ السكان ستكون ٣٤ نسمة / هكتار، أي أقل بكثير من أي كثافة سكانية موصى باستهدافها، ومن توصية مؤئل الأمم المتحدة البالغة ١٥٠ نسمة/هكتار.

نظام الأراضي البيضاء

نسبة الأراضي غير المطورة "الأراضي البيضاء" في الأحساء منخفضة، بنسبة ٧٪ من إجمالي الأراضي المتاحة للتنمية الحضرية ضمن حدود النطاق العمراني (الشكل ١٦). وقد ساهم وجود الأراضي البيضاء بشكل رئيس في النقص المتزايد في المساكن، لا سيما لتلبية متطلبات الشباب والنمو السكاني. ويعزى هذا إلى حد كبير إلى اكتناز الممتلكات بهدف تعظيم قيمة الأرض قبل

خلال ترسيم حدود النطاق الذي لا يجوز التنمية فيه، للحفاظ على الأراضي من أجل التنمية الحضرية المستقبلية خارج النطاق العمراني لعام ٢٠٣٠، إلى جانب دعم دور النطاق العمراني في منح الزحف العمراني.

ينص القرار الوزاري عام ٢٠١٤ على العديد من مبادئ التنمية العامة بما ذلك:

- إعطاء الأولوية لمشاريع التنمية الإستراتيجية التي تشكل جزءاً من الاستراتيجيات العمرانية، بما في ذلك شبكات الطرق و الخطوط الحديدية الرئيسية التي تمر عبر الأراضي الخاصة.
- عدم السماح بقيام مشاريع التنمية خارج حدود النطاق إلا بموافقة وزارة الشؤون البلدية والقروية.
- يجب أن تتبع مشاريع التنمية الكبرى معايير تفصيلية محددة.

كما يحدد النظام معايير التطور التي يجب على المطور الالتزام بها وفق مستويات مراكز النمو الوطنية والإقليمية والمحلية، وضوابط بنية تحتية لحجم قطع الأراضي المراد تخطيطها ولقد تم تصنيف الأحساء كمركز نمو وطني. (الشكل ١٥).

على الرغم من أن المنطقة الواقعة بين نطاق حماية التنمية والنطاق العمراني لعام ١٤٥٠ هـ (٢٠٣٠) هي من الناحية النظامية منطقة محمية وغير مخصصة للتنمية، إلا أن النظام يحدد أيضاً آليات لتنفيذ المشاريع الاقتصادية الضخمة أو الوطنية الإقليمية فيها. علاوة على ذلك، وبناءً على الصلاحيات الممنوحة من قبل النظام، هناك بعض الجهات لديها صلاحيات التصرف في الأراضي الواقعة في مثل هذه المناطق والموافقة على إنشاء مشاريع التنمية فيها استناداً إلى صلاحيات وزارة الشؤون البلدية والقروية من ناحية تقييم الامتثال والالتزام بالنظام. بالإضافة إلى ذلك، بالنظر إلى المرونة النظامية حول تعريف المشروعات "الكبرى" أو "الإستراتيجية"، توجد بعض المشاريع السكنية الخاصة خارج النطاق العمراني لعام ١٤٥٠ هـ (٢٠٣٠)، وقد أضعفت هذه العوامل الفعالية الوظيفية للوائح والاستراتيجيات، فضلاً عن التنمية المدمجة للمناطق العمرانية.

إجراءات إصدار الرخص:

ترتبط التنمية والتطوير داخل النطاق العمراني ارتباطاً وثيقاً بمراقبة إجراءات إصدار التراخيص والتحكم في التنمية، فإن الإجراء في الأحساء هو كما يلي:

- يقدم المطور للأمانة مخطط تقسيم الأراضي، بما في ذلك مخططات التنفيذ التفصيلية لإنشاء البنية التحتية اللازمة؛
- تقوم الأمانة بتقييم الطلب وفقاً لأحكام نظام النطاق العمراني، ما عدا الحالات التي حددها القرار الوزاري رقم ١٧٧٧٧، حيث يفوض هذا القرار بعض السلطات والأدوار للأمين من أجل الموافقة على تقسيم الأراضي فقط فيما يتعلق بحجم المشاريع السكنية، ويعتبر أمين الأحساء هو من له سلطة الموافقة بموجب هذا النظام؛
- ثم يرسل الطلب إلى وزارة الشؤون البلدية والقروية لإعادة النظر فيه وفقاً لمعايير التنمية وقوانين البناء المعمول بها، من ثم يتم منح التصريح أو رفضه من قبل وزارة الشؤون البلدية والقروية.

٣.٣ الإطار المؤسسي ١.٣.٣ مؤسسات التنمية الحضرية في المملكة العربية السعودية

يتأثر نمط النمو والتنمية في الأحساء بإطار التخطيط المؤسسي المركزي تحت إشراف وزارة الشؤون البلدية. حيث تتولى الوزارة مهمة إجراء التخطيط الحضري لمدينة المملكة^(١٥) و تقوم وكالة لتخطيط المدن من خلال الإدارات العامة التابعة لها وهي التخطيط المحلي، الدراسات والأبحاث، تنسيق المشروعات، والتخطيط العمراني وإدارة التصميم العمراني بالتنسيق مع كافة الجهات الحكومية المعنية لتحقيق التنمية العمرانية الشاملة^(١٦)، إلا أن ضعف التنسيق بين هذه الإدارات والأمانة يؤثر سلباً في تقديم الخدمات وتنفيذ المشاريع.

٢.٣.٣ المناطق الإقليمية

وفقاً للتصنيف الإداري لوزارة الداخلية، تنقسم المنطقة الشرقية إلى ١١ محافظة (هـ منها فئة (أ) ، و ٦ محافظات فئة (ب)، و ١.٧ مراكز محلية (٧١ فئة (أ) و ٣٦ فئة (ب) وتعد الأحساء أكبر محافظات المنطقة الشرقية، وهي بلدية من فئة "أمانة" يرأسها "أمين" وهو المسؤول الأول في الأمانة. وتقتصر ميزانيتها السنوية على الدعم الحكومي برصد المخصصات المالية للأمانة^(١٧) التي يتم من خلالها تحديد أحجام النفقات لتقابلها اعتمادات مالية لكل بند من بنود الميزانية^(١٨).

وبموجب نظام المناطق^(١٩) تتولى إمارة المنطقة الشرقية إدارة المحافظات والمراكز والإشراف على أجهزة الحكومة في المنطقة وبحث شؤون تنمية وتطوير المنطقة معها، وتقديم تقارير سنوية

التطوير. صدر نظام ضريبة الأراضي البيضاء^(٢٠) في ٤ مدن شملت الرياض، جدة، مكة المكرمة، وحاضرة الدمام، والذي يفرض رسوماً سنوية بنسبة ٢,٥% من القيمة التقديرية للأراضي البيضاء، والتي يحددها النظام بأنها كل أرض فضاء مخصصة للاستخدام السكني، أو السكني التجاري داخل حدود النطاق العمراني. يهدف من هذا النظام (١) في زيادة المعروض من الأراضي لمعالجة مشكلة نقص المساكن، (ب) جعل الأراضي السكنية بأسعار ميسرة، (ج) ومكافحة الممارسات الاحتكارية.

٥.٢.٣ مخططات تقسيم الأراضي

تعد مخططات تقسيم الأراضي البنات الأساسية لنمو المدن في المملكة العربية السعودية. ولأمين محافظة الأحساء صلاحيات الموافقة على مخططات تقسيم الأراضي وفقاً للمعايير التالية، بموجب القرار الوزاري رقم ١٧٧٧٧ لعام ٢٠١٠:

- يجب أن تكون الأرض ضمن النطاق العمراني.
- توافق استعمال الأراضي المحدد مع ضوابط التنمية.
- ألا يترتب على مخطط تقسيم الأراضي الفرعية إلغاء أو تعديل لائحة أو تخطيط معتمد أو استعمال أراضي المصريح به.
- بعد اعتماد المخطط ترسل نسخ مصدقة منه لكافة الجهات القائمة على شبكات المرافق العامة للاطلاع عليه وتسليم المالك المواصفات الفنية المعتمدة للمشروع بموجبها عند التنفيذ، مع تزويد وكالة الوزارة لتخطيط المدن بنسخة مصدقة من المخطط.

و قد وافقت أمانة الأحساء على ٧٨ مخططاً لتقسيم الأراضي من يناير ٢٠١٦ حتى سبتمبر ٢٠١٨^(٢١).



تنمية سكنية جديدة في الأجزاء الجنوبية من الأحساء

والقروية. ويعمل بالإدارة فقط ٣ مخططين ومعماريين موزعين على أربع وحدات: (أ) التخطيط الحضري، (ب) التصميم والدراسات، (ج) التشغيل والصيانة، (د) البناء والخدمات.

أسست أمانة الأحساء المرصد الحضري المحلي، تحت إشراف الإدارة العامة للمرصد الحضري الوطني بوكالة الوزارة لشئون تخطيط المدن^(٢٤)، وأنتجت الدورة الأولى من المؤشرات في عام ٢٠١٢، ويدعم المرصد الإدارة العامة للتخطيط العمراني بقياس التقدم المحرز في مجالات:

- تحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠.
- تحقيق الهدف ١١ من أهداف التنمية المستدامة (نحو مدن ومجتمعات مستدامة)
- مؤشر ازدهار المدن والمؤشرات الحضرية الأخرى.

كما أن للقطاع الخاص مثل شركة أرامكو السعودية تأثير كبير في مشاريع تطوير الأراضي في الأحساء. أرامكو مستقلة وظيفياً عن وزارة الطاقة والصناعة والثروة المعدنية ولكنها تدار مباشرة من أعلى المستويات الحكومية (وزراء الطاقة، والمالية، والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، هم أعضاء في مجلس الإدارة).^(٢٥) الشركات الكبيرة من هذه تعرضت لانتقادات بسبب مساهمتها في انتشار ظاهرة الزحف والتمدد العمراني بسبب أنشطتها في مجال البناء والأراضي على طول المناطق الحساسة بيئياً الواقعة خارج النطاق العمراني.^(٢٦)

٤.٣.٣ الآثار التشريعية والمؤسسية على الأحساء

إن معظم القرارات الفنية والموافقات الصادرة في نظام حوكمة الإدارة المحلية ممثلة بأمانة الأحساء بما فيها القرارات التخطيطية، تتم على أساس تقديري وفقاً للأولويات المحددة. وهذا يؤثر في المساءلة الفنية لمنظومة الإدارة المحلية والوضوح العملي.

٤.٣ التمويل البلدي

الأحساء هي موطن لواحة نخيل طبيعية حافلة بموروث حضاري ثقافي له قيمة كبيرة. وتعتبر محافظة الأحساء مركزاً إدارياً واقتصادياً يركز في المقام الأول على الصناعة الزراعية. وتمثل أنشطة التصنيع، والبناء، وتجارة الجملة والتجزئة، والخدمات المجتمعية والاجتماعية المصدر الرئيس للوظائف، إذ تستقطب ما يزيد عن ٨٥٪ من القوى العاملة.^(٢٧)

تعمل الحكومة على تحديد القطاعات الاقتصادية الاستراتيجية التي يمكن أن تعزز التنمية الاقتصادية المحلية، وخلق فرص العمل، والابتكار في الأحساء، إذ يعتبر التنوع الاقتصادي في هذا الجزء من المملكة المفتاح لتحقيق الأهداف الاقتصادية الإقليمية والوطنية لرؤية المملكة ٢٠٣٠.^(٢٨) وبالتالي، فإن تطوير البنية التحتية العامة (مثل وسائل النقل ومرافق معالجة المياه) التي تخدم صناعات الأحساء الأساسية (مثل الزراعة) يأتي في سلم الأولويات الحكومية، كي يتسنى النفاذ إلى الأسواق، والمنافسة النشطة، وتعزيز القدرة الإنتاجية للأحساء، وزيادة مساهمة المدينة إقليمياً ووطنياً.^(٢٩)

لوزارة الداخلية عن كفاية أداء الخدمات العامة في المنطقة. يقع مقر مجلس المنطقة^(٣٠) في مقر إمارة المنطقة ويختص ب: (أ) تحديد احتياجات المنطقة واقتراح إدراجها في خطط التنمية الوطنية؛

(ب) تحديد المشاريع المفيدة للمنطقة وتقديمها على أنها أنشطة تتطلب تمويلًا. يتم فحص هذه الطلبات، واختيار المشاريع القابلة للتمويل. يتم توفير التمويل كجزء من مخططات التنمية الوطنية والميزانية السنوية وهي الوسيلة الوحيدة المتاحة؛

(ج) دراسة الترتيب التنظيمي للمراكز الإدارية الإقليمية، ومتابعة تنفيذ أي تعديلات؛

(د) تنفيذ أحكام مخطط التنمية والتطوير والميزانية وإجراء التنسيق.

يشرف المجلس البلدي، ومقره في أمانة الأحساء، على أنشطة الأمانة والبلديات الفرعية لضمان التنسيق وفق المخطط المحلي حسب احتياجات المحافظة. ويتم انتخاب ثلثي أعضاء المجلس البلدي في حين يعين الثلث الباقي بقرار من وزير الشؤون البلدية والقروية، ومن اختصاصاته:

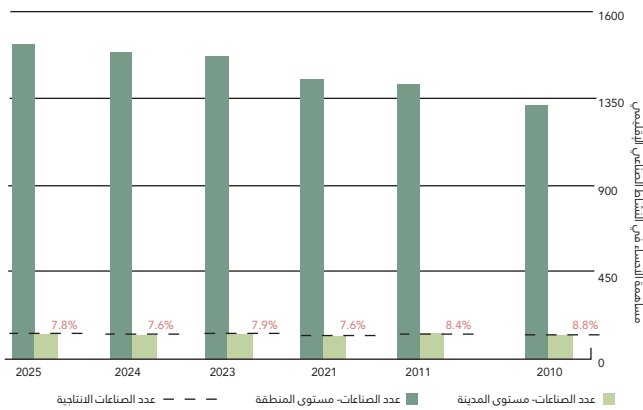
- ميزانية الأمانة: والتي تعتمد على مخصصات الميزانية المعتمدة وتخضع دائماً للمراجعة نظراً لأنها تستند إلى الأولويات المتفق عليها بين المجلس والأمانة؛
- دراسة المخططات السكنية مع التركيز على ما إذا كان هنالك أي خطأ إجرائي؛
- نطاق الخدمات البلدية؛
- مشاريع نزع الملكيات اعتماداً على أولويات المخطط المحلي.

أنشئت هيئة تطوير المنطقة الشرقية كهيئة للتخطيط والتطوير الشامل للمنطقة (قرار مجلس الوزراء رقم ٦٤ لعام ٢٠١٥). ويكون للهيئة مجلس مشكل من ١٤ عضواً لإقرار السياسات العامة للهيئة وخططها وبرامجها التشغيلية والتنفيذية بالتنسيق مع الأجهزة المعنية. وتتمتع الهيئة بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري، وترتبط تنظيمياً برئيس مجلس الوزراء.

٣.٣.٣ النطاق المحلي

تتكون محافظة الأحساء من عدة مدن وقرى، أهمها مدينتا الهفوف والمبرز، وتدار بمستوى "أمانة" الأمين. ويتم تعيين الأمين بقرار وزير الشؤون البلدية والقروية. وبذلت أمانة الأحساء جهوداً مكثفة لمعالجة العديد من القضايا الحضرية، منها على سبيل المثال، تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمخطط الهيكلي من حيث زيادة توافر الأراضي السكنية. فالمسكن يشكل معضلة أساسية في معظم مدن المملكة العربية السعودية، وعمدت الأمانة إلى تطبيق لوائح وسياسات لتعزيز الحفاظ على الأراضي الزراعية وسط المناطق الحضرية في الأحساء. وباتت الأحساء، واحة النخيل الكبرى، على قائمة التراث العالمي لليونسكو.

بالنسبة للإدارة العامة للتخطيط العمراني والمساحة بأمانة الأحساء^(٣١)، فتعمل على إعداد المخطط شبه الإقليمي للأحساء ومخططات المحافظة بالتوافق مع التوجهات الاستراتيجية لوزارة الشؤون البلدية



المصدر: الصندوق السعودي للتنمية الصناعية، ٢٠١٥-٢٠١٠

شكل ١٨. الصناعات الانتاجية في الأحساء والمنطقة الشرقية، ٢٠١٦

يتم رصد الميزانية من وزارة المالية استناداً إلى تقدير الوزارات لنفقاتها المحتملة من إيرادات ومصروفات للعام المقبل. وبالنسبة لوزارة الشؤون البلدية والقروية، ترفع الأمانات والبلديات تقدير نفقاتها من إيرادات ومصروفات للعام المقبل في ضوء احتياجاتها وأولوياتها المحلية، إلى الوزارة لتقوم بدورها، بعد مراجعتها واعتمادها برفعها لوزارة المالية، وبعد الاتفاق على بنود الميزانية المقدمة من الوزارات المختلفة تعرض على مجلس الوزراء الذي يقوم بموجب الصلاحيات المخولة له باعتماد الموازنة العامة الجديدة، وصرف المخصصات المالية بموجبها.

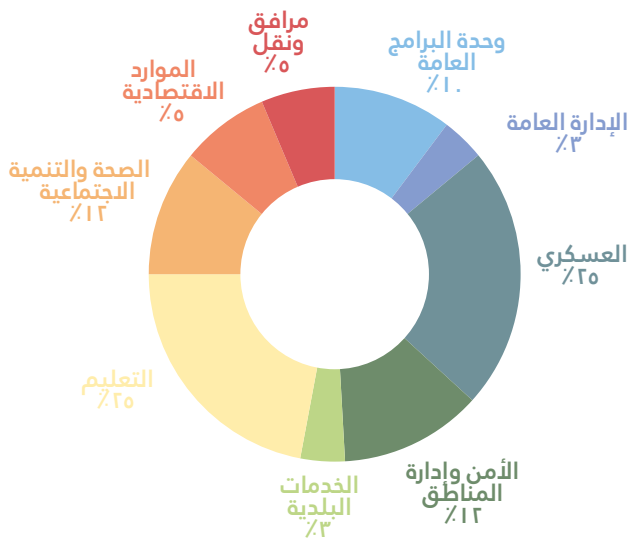
وتتضمن الاستراتيجية الاقتصادية للحكومة تجديد الالتزام بتعزيز قنوات التفاعل والاتصال بين الاحتياجات والمتطلبات الإقليمية والمحلية وتعزيز التعليم والتدريب لزيادة تراكم الاستثمار في رأس المال البشري وتحسين أوضاع السوق بما يدعم الأبحاث والابتكار والتنوع الاقتصادي.^(٣٠)

٢،٤،٣ النظام المالي

تتطلب التنمية الاقتصادية الحضرية والمحلية المستدامة نظام إدارة مالي عام سليم ومرن. في الوقت الحالي، تعتمد المحافظة على نظام شديد المركزية ويعتمد على الدعم الحكومي من الميزانية العامة للدولة لتمويل أنشطة ومشاريع التنمية المحلية. في عام ٢٠١٧، خصصت الحكومة ٥% من الموازنة العامة للخدمات البلدية، والتي تشمل مشاريع وبرامج تديرها وزارة الشؤون البلدية والقروية. تتولى وزارة الشؤون البلدية والقروية، عبر الأمانات، انظر شكل (٢٠) مسؤولية تمويل أنشطة القطاع البلدي، مثل التخطيط الحضري، تراخيص البناء، وتصريف السيول، وصيانة شبكات الطرق والشوارع في حدود الأمانات والبلديات. بالإضافة لوزارة الشؤون البلدية والقروية، هناك العديد من الوزارات والجهات الحكومية الأخرى تقوم بتمويل وتنفيذ مشاريع على مستوى المنطقة على سبيل المثال، توفر وزارة التربية والتعليم تمويلًا مباشرًا لمدارس المدينة.

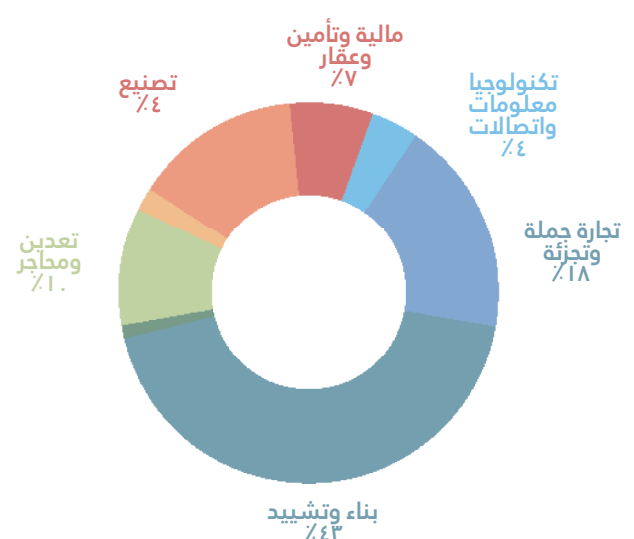
٢،٤،٣ إيرادات الأمانة

في الوقت الحالي، تقتصر مالية الأمانة على التمويل المركزي مما يخصص لها من الموازنة العامة، ورغم رسوم الخدمات البلدية، لا تزال الإيرادات البلدية المباشرة غير كافية، مما يعني استمرارها في الاعتماد على الدعم الحكومي من الميزانية العامة للدولة.



المصدر: بهاتيا، آر، (٢٠١٧) موازنة المملكة لعام ٢٠١٧، بنك الخليج الدولي

شكل ١٩. الإنفاق الوطني حسب القطاعات، ٢٠١٦

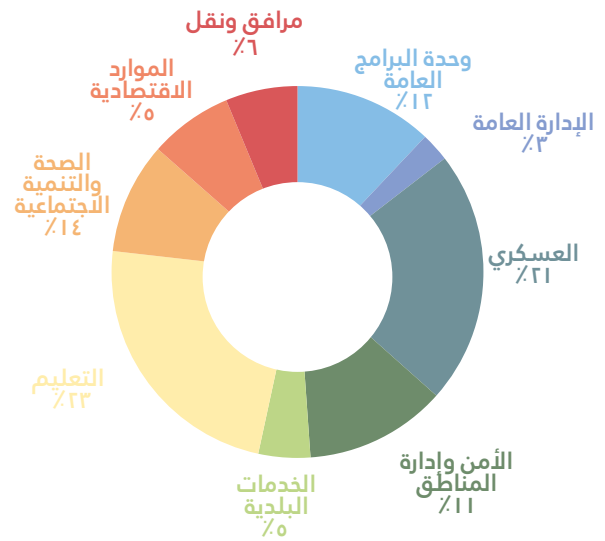


المصدر: المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، ٢٠١٦

شكل ١٧. التوظيف حسب القطاعات، ٢٠١٦

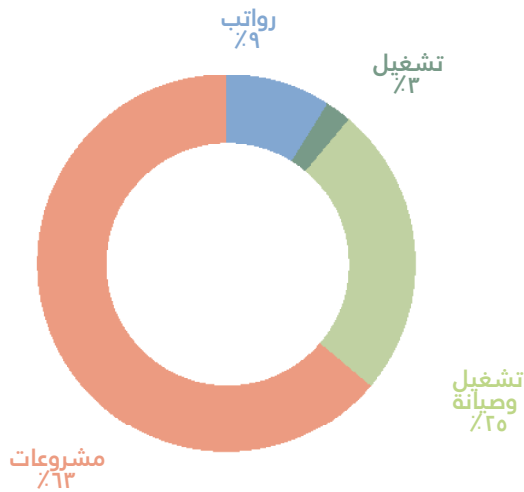
بنود الميزانية	ريال
رواتب	٣٦,٤٠٠,٠٠٠
نفقات تشغيل	٨,٨٧١,٠٠٠
تشغيل وصيانة (برامج وعقود)	٩٨,٩٥٠,٠٠٠
مشروعات	٢٤٩,٤٥٠,٠٠٠
إجمالي الميزانية	٣٩٣,٦٧١,٠٠٠

المصدر: وزارة المالية، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٧.



المصدر: بهاتيا، آر، (٢٠١٧) موازنة المملكة لعام ٢٠١٧، بنك الخليج الدولي

شكل ٢٠. الإنفاق الوطني حسب القطاعات، ٢٠١٧.



المصدر: أمانة محافظة الأحساء، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٧.

شكل ٢١. موازنة أمانة الأحساء، ٢٠١٧.

٣,٤,٣ تمويل تكاليف التشغيل لدى الأمانات

في عام ٢٠١٦، بلغت الإيرادات الذاتية لأمانة الأحساء ٤٤ مليون ريال، ما يعادل ١٠٪ من ميزانية الأمانة. (٣٣) ولأغراض تحسين إدارة مالية الأمانات والبلديات، وتقليل الاعتماد على التمويل المركزي، يوجه برنامج التحول الوطني ٢٠٢٠ الإدارات المحلية نحو رسم سياسات مالية سليمة من خلال ابتكار أدوات مالية جديدة. (٣٣)

٤,٤,٣ التمويل الرأسمالي للخدمات البلدية

أصبح الطلب على رأس المال لتمويل البنية التحتية المحلية في البلدان الناشئة من الأولويات، خاصة في مدن مثل الأحساء. لسد فجوة التمويل ومعالجة تحديات التنمية الجديدة هذه، فإن بدائل وخيارات التمويل المتاحة لدول مثل المملكة العربية السعودية أصبحت آخذة في التوسع بسرعة. تهدف الإصلاحات الأخيرة إلى تحسين سوق رأس المال السعودي في ظل ازدياد معدل رسملة السوق. على سبيل المثال، تم مؤخراً طرح نظام السوق المالية، وهيئة السوق المالية، والسوق المالية السعودية (تداول) المملوكة للقطاع الخاص في المملكة العربية السعودية بهدف تحسين سوق رأس المال المحلي.

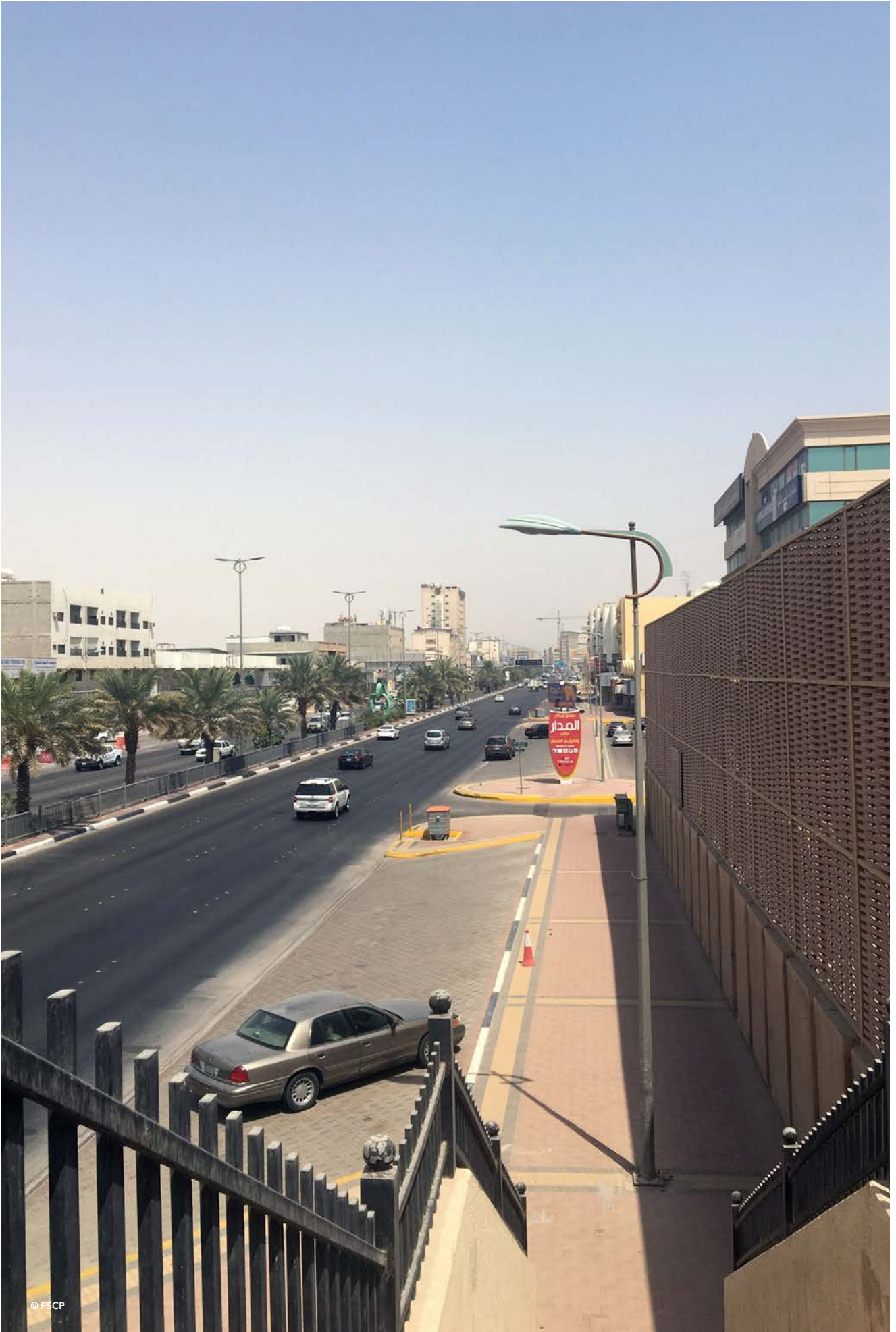
بين عامي ٢٠١١ و ٢٠١٦، ارتفعت قيمة الأسهم السعودية من أكثر من ٥٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي إلى حوالي ٧٠٪، واليوم، شركة السوق المالية السعودية (تداول) اليوم هي السوق الوحيد للأسهم في السعودية وأكبر سوق تبادل للأسهم في العالم العربي. (٣٤) كما أنشأت المملكة العربية السعودية السوق الموازية «نمو» إلى جانب تداول، وهو سوق أسهم للشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم. وتعتبر «نمو»، في ظل العدد الأقل من متطلبات الإدراج، خياراً جيداً للشركات الصغيرة والمتوسطة التي ترغب في الاكتتاب العام.

بالإضافة إلى توافر الخدمات المصرفية التقليدية، مرّت البنوك المحلية

في المملكة العربية السعودية بسلسلة من عمليات الاندماج والاستحواذ بعد أزمة أسعار النفط في الفترة ٢٠١٤-٢٠١٥،^(٣٥) وتنويع أصولها، بدأت بتقديم منتجات استثمارية تقليدية وإسلامية لقاعدة استثمار متنوعة^(٣٦) وأصبحت سوق المملكة العربية السعودية مثالاً على كفاءة تخصيص رأس المال المدفوع بالإصلاحات الإستراتيجية وزيادة القيمة السوقية.^(٣٧)

بدأت الحكومة إصدار سندات لتمويل الديون في عام ١٩٨٨م، حيث أنه خلال السنوات الـ ١٥ الماضية، خضع سوق الديون لسلسلة من التغييرات، والتي غيرت عملية إصدار السندات وسندات التسعير وتحديد شروط استحقاق السندات. ولقد كان أحد المشترين الرئيسيين للسندات الحكومية هو مجموعة المستثمرين في سندات التنمية الحكومية (GDBs)، والتي تتكون من المؤسسات المالية المحلية والبنوك والمستثمرين الأجانب. وتعتبر سندات التنمية الحكومية قابلة لخصم الزكاة بالنسبة للمستثمرين المحليين وتعفى من اقتطاعات الضرائب على دخل المستثمرين الأجانب.^(٣٨)

ومن المتوقع لنهج تنافسية وجذب الرأس مالية الاستثمارية والأسهم أن تكون له تأثيرات واسعة النطاق على الاقتصادات المحلية لمدن مثل الأحساء في المستقبل، مما يزيد من توافر رأس المال لتمويل مشروعات التنمية الحضرية.



وضع الأرصفة على طول الشوارع النموذجية مثل طريق الظهران في الأحساء

٣

المدينة الحانية



١,٤ أنماط النشاط العمراني

١,١,٤ أنماط التنمية في المدينة

تقع الأحساء في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية التي يقطن بها ١٥% من إجمالي السكان السعوديين، على بعد ١٥٠ كم جنوب غرب الدمام و ٣٣ كم شرق الرياض. وهي واحة صحراوية، لكن وجود العيون التي تتدفق منها المياه الطبيعية أتاح لها أن تصبح أكبر واحة زراعية في العالم حيث يوجد بها أكثر من ٢,٥ مليون شجرة نخيل.

والأحساء مكونة من عدة مدن وقرى، أكبرها الهفوف والمبرز، تشكلان معاً محافظة الأحساء. وهي من أقدم مواطن الاستيطان البشري في العالم، حيث يعود تاريخها حسب المصادر التاريخية إلى عصور ما قبل التاريخ عندما كانت مجرد طريق تجاري رئيس في المنطقة. ولعبت الأحوال الطبيعية دوراً حاسماً في الأحساء عبر القرون حيث استمرت في الازدهار. وكانت الهفوف، التي كانت تسمى أصلاً الأحساء، عاصمة المنطقة الشرقية حتى عام ١٩٥٣. ومع اكتشاف النفط في ثلاثينات القرن الماضي في المنطقة الشرقية انتقلت عاصمة المنطقة من الأحساء إلى الدمام. وتغير نمط نمو الأحساء. وتحتضن المنطقة الشرقية أكبر احتياطي نفطي في العالم، وتعد مساهماً رئيساً في اقتصاد المنطقة.

اليوم، الأحساء هي عاصمة محافظة الأحساء بالمنطقة الشرقية. وتأخذ المحافظة شكل زاوية قائمة. تحيط بها الأراضي الزراعية المجاورة من الشمال والشرق والجنوب. تشكل الآن الهفوف والمبرز وقرائها منطقة الأحساء الحضرية التي يقطنها ما يقرب من ٨٠٠,٠٠٠ نسمة. ونتيجة لذلك، تضم واحة الأحساء المدن التالية داخل الواحة الزراعية:

- الهفوف - المبرز
- العيون
- العمران
- مدينة الجفر
- جواثا

في الأحساء توجد قرية جواثا الأثرية، كما يقع فيها جبل القارة الشهير بكهوفه العجيبة الذي يعد أبرز المعالم الطبيعية وسط الواحة الخضراء.

التطور العمراني للأحساء مر في أربع مراحل: اندماج لمدينتين التاريخيتين الهفوف والمبرز، وتضاعف عدد السكان من ٤٥,٠٠٠ نسمة على مساحة ٣٦ هكتاراً خلال الفترة ١٩٥٠ - ١٩٦٣. وظلت الأحساء حتى ستينات القرن الماضي، بلدة زراعية. ومع التغييرات في نظام الري، وتوسع مزارع النخيل، وتنامي صناعة النفط حفرت الأحساء نحو النمو الحضري. وفي تسعينات القرن الماضي، ازدادت مساحة محافظة الأحساء من ٧٦٥ هكتاراً إلى ٢٨٧ هكتاراً وارتفع تعداد سكانها إلى ٧٢٧,٠٠٠ نسمة. وقد حددت الأراضي الزراعية من امتدادها العمراني، لكنها بدأت تمتد حالياً على طول الحدود الجنوبية. وامتدادها ناحية الشرق مقيد بأراضي شركة أرامكو والحرس الوطني.

السكان

١,٢٤١,١٤٠ نسمة



الكثافة السكانية في الكتلة العمرانية

٥٤,٩٤ نسمة/هكتار



العمر

٥٠٪ دون سن الثلاثين



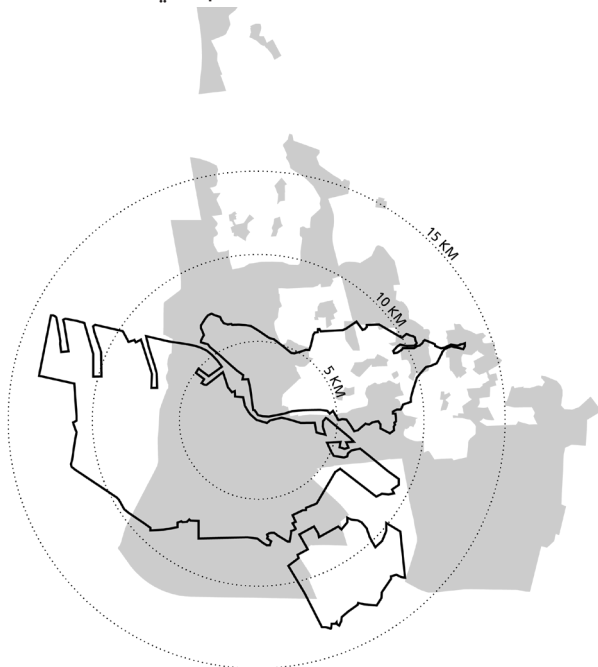
نسبة نمو السكان

٣,٠٪



عدد السكان المتوقع لعام ٢٠٣٠
يقدر بـ ١,٥٠٠,٠٠٠ نسمة

الأحساء مقارنة بمدينة أمستردام في هولندا



سكان: ١٣٦٥,٠٠٠ نسمة
المساحة: ١٨١,٦٧ كم^٢
الكثافة: ٧٥,١٣ نسمة/هكتار

49°30'0"E

49°35'0"E

49°40'0"E

49°45'0"E

49°50'0"E

25°40'0"N

25°40'0"N

25°35'0"N

25°35'0"N

25°30'0"N

25°30'0"N

25°25'0"N

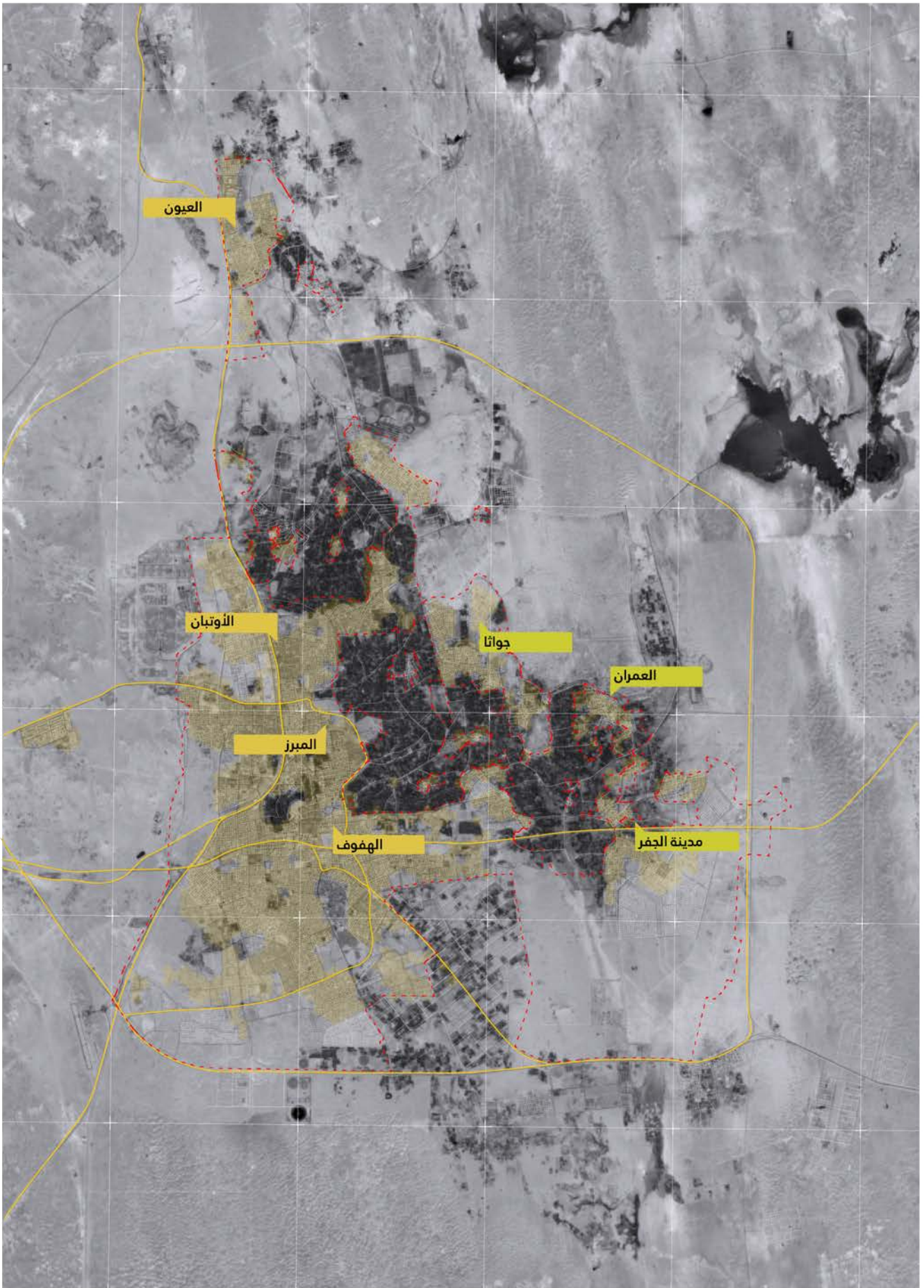
25°25'0"N

25°20'0"N

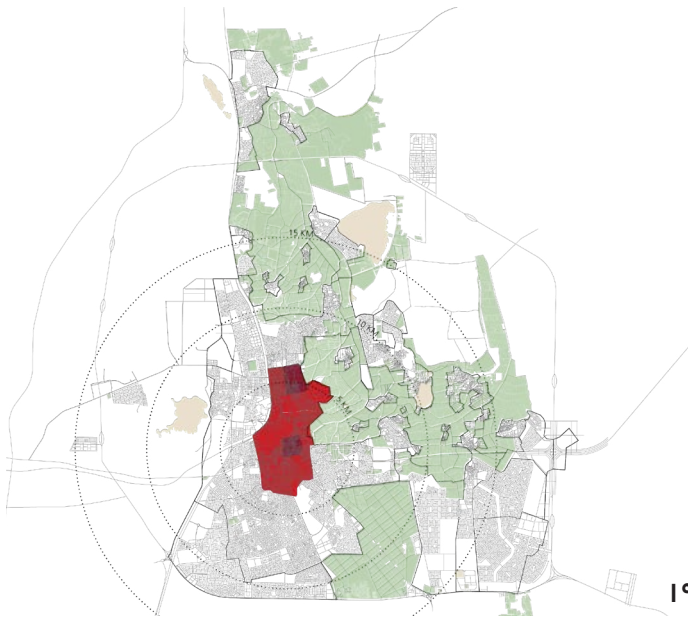
25°20'0"N

25°15'0"N

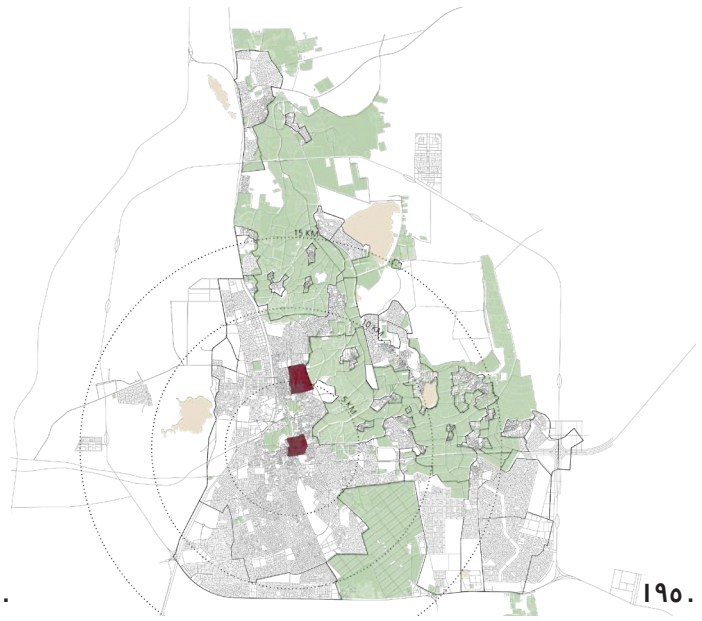
25°15'0"N



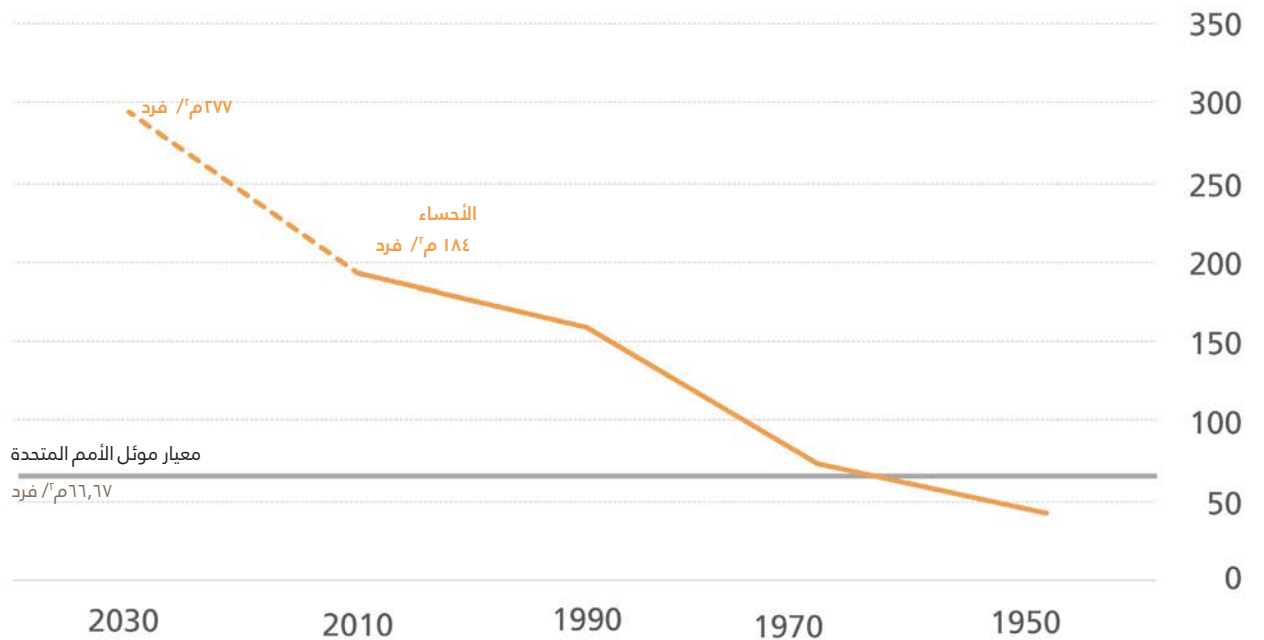
شكل ٢٢. النطاق العمراني والأحياء والبنية التحتية الأساسية للأحياء



١٩٧٠.
المساحة: ١,٠٠٠ هكتار
السكان: ١٣٦,٠٠٠

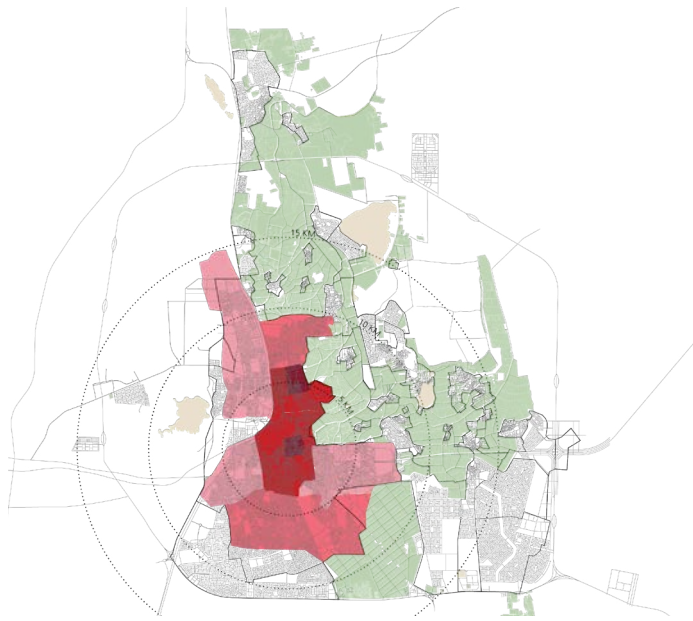


١٩٠٠.
لمساحة: ٣٦٠ هكتار
السكان: ٨٠,٠٠٠ نسمة



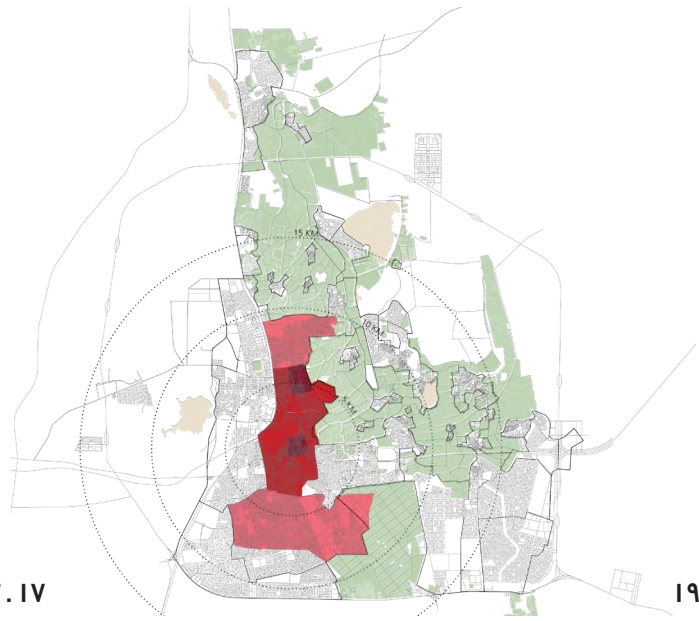
معيار موئل الأمم المتحدة
٦٦,٦٧ م^٢/فرد

شكل ٢٣. مساحة الأرض المخصصة للفرد



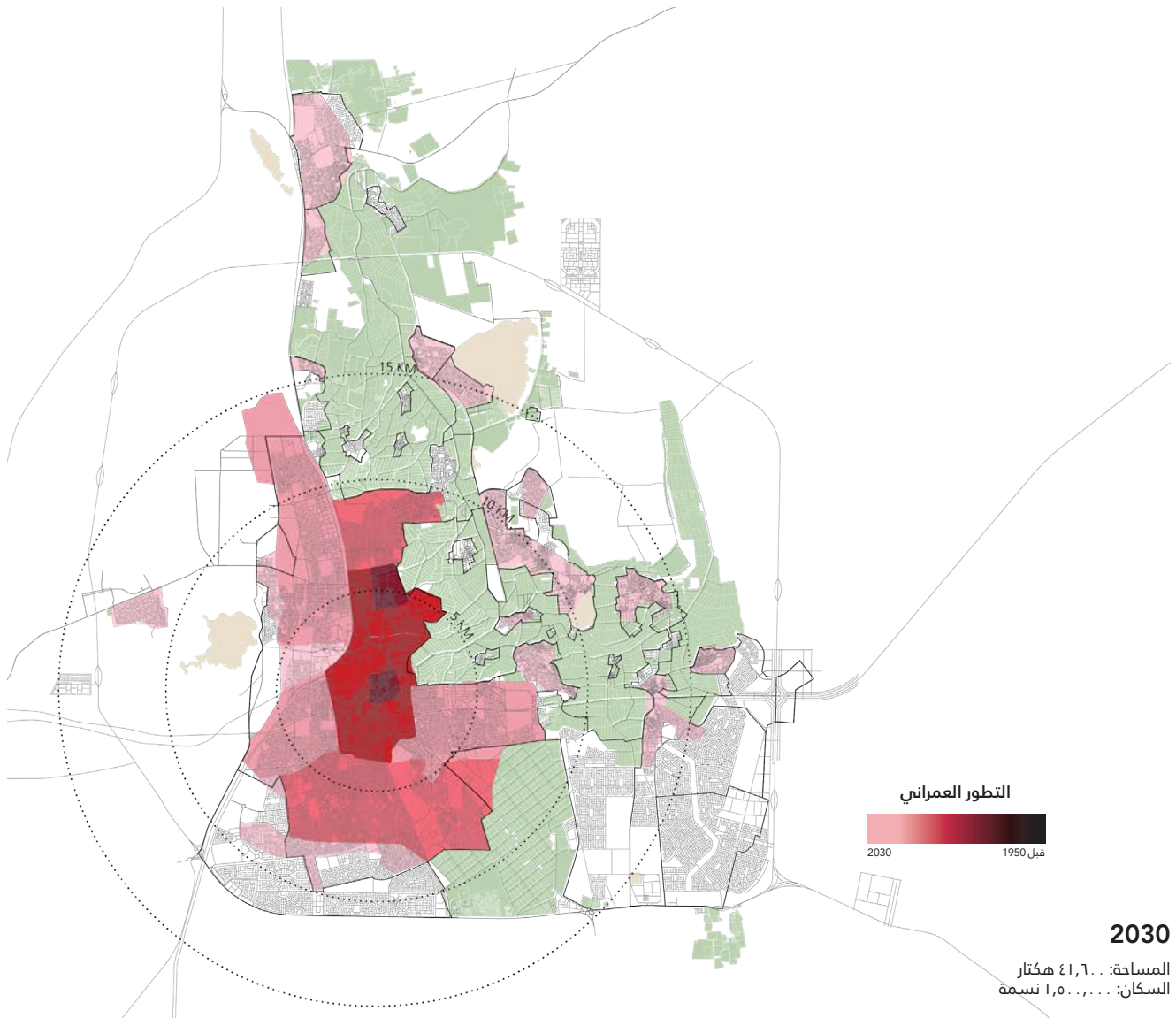
٢٠١٧

المساحة: ٢٢,٨٠٠ هكتار
السكان: ١,٢٤١,١٤٠ نسمة



١٩٩٠

المساحة: ٧,٦٥٠ هكتار
السكان: ٥٠٠,٠٠٠ نسمة



التطور العمراني



2030

المساحة: ٤١,٦٠٠ هكتار
السكان: ١,٥٠٠,٠٠٠ نسمة

شكل ٢٤. مراحل النمو العمراني

٢٠١٤ الحدود الإدارية

وفي هذه الدراسة ، اعتبرت الأراضي الزراعية جزءاً من محافظة الأحساء، وعنصر أساسي في تكامل نسيج الأحساء العمراني واقتصادها. تغطي الأراضي الزراعية مساحة ٦٣,٤٦٧ هكتاراً مضاعفة بذلك المنطقة المشمولة بالدراسة التخطيطية إلى ١٠٠,٠٠٠ هكتاراً. نجحت الأحساء في حماية جزء كبير من الأراضي الزراعية من زحف العمران عليها وحافظت على نسيجها الحضري في حدود معقولة. ومع ذلك ، فإن حدود ١٤٥٠ تبالغ في تقديرها للأراضي اللازمة لمتطلبات النمو المستقبلي وهي أكثر سخاءً بكثير من المطلوب. وما لم يتم تنفيذ خطط التنمية المستقبلية بالعناية والحرص المطلوب، ستواجه الأحساء تحديات الزحف العمراني كحال مثيلاتها من المدن المعاصرة لها.

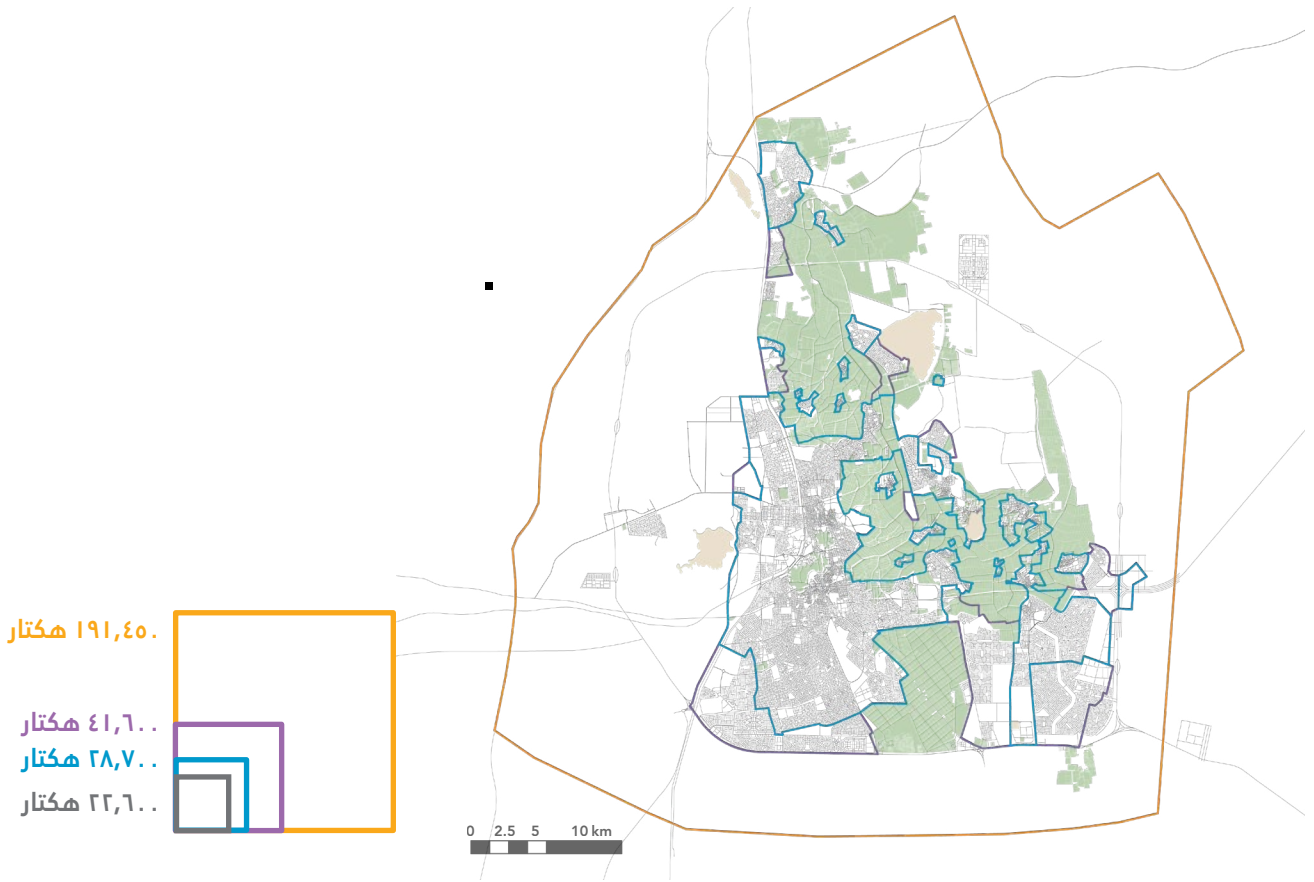
تشغل المنطقة الشرقية أكبر مساحة جغرافية في المملكة العربية السعودية، معظمها يقع في صحراء الربع الخالي. والجزء المأهول منها يقع في قطاعها الشمالي الشرقي ، حيث توجد محافظة الأحساء بالقرب من الدمام. وهي واحة زراعية مكونة من المنطقة الحضرية والقرى المحيطة بها. وتبلغ مساحة المنطقة المشمولة بمرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥ هـ . ٢٨,٧٠٠ هكتاراً ، والمرحلة حتى ١٤٥٠ هـ . ٤,١٦٠ هكتاراً. ويهدف نظام النطاق العمراني إلى ضبط وتوجيه التنمية العمرانية في المحافظة حتى العام ١٤٥٠ هـ. وبالنسبة للأراضي الزراعية التي تشكل الواحة فهي خارج الحدود النطاق العمراني.

وللأحساء حدود حماية التنمية ، بهدف حماية الأراضي الواقعة خارج المرحلة ١٤٥٠ هـ و معظمها أراض زراعية وصحراوية محيطة بالأحساء تقدر مساحتها بـ ١٩١,٤٥٠ هكتاراً.

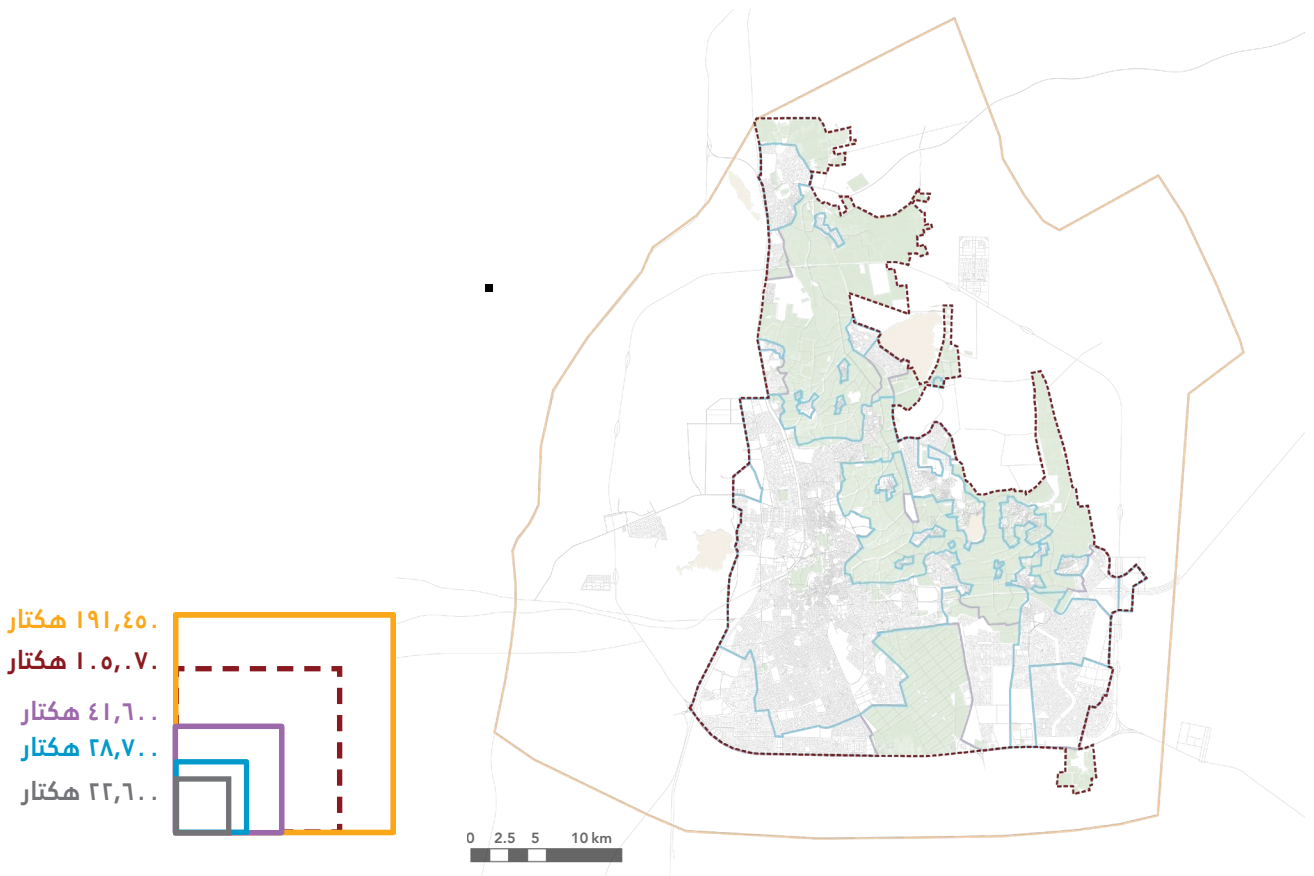
يتم استثناء الأراضي الزراعية من قواعد النطاق العمراني وتقع بشكل استراتيجي ضمن حدود حماية التنمية. وبينما ساعد هذا الفصل في حماية الأرض الزراعية والحفاظ عليها كتراث طبيعي ذي قيمة كبيرة وفق قواعد اليونيسكو في مجال حفظ وصون التراث ، إلا أنه عزل تماماً العناصر الطبيعية للواحة عن النسيج العمراني.



مزارع خاصة في واحة الأحساء



شكل ٢٥. النطاق العمراني لمحافظة الأحساء



شكل ٢٦. نطاق الدراسة لمحافظة الأحساء

٣,١,٤ الكثافة العمرانية

قد تجاوز المعيار منذ حوالي عام ١٩٧٠، وقد بلغ الآن ٣٠٠ متر مربع/ للفرد، علماً بأن تخصيص المزيد من مساحة الأرض للفرد الواحد يعني عدد أقل من الناس في مساحة معينة من الأرض مما ينتج عنه وجود كثافة منخفضة، وهي خاصية ترتبط بالزحف والتمدد العمراني.

إن عدد السكان المتوقع في الأحساء بحلول عام ٢٠٤٥ هـ يقدر بـ ١,٤ مليون نسمة، ووفقاً لمخطط الأمانة، ستزداد المساحة العمرانية إلى ٤٤,٨٠٠ هكتار لاستيعاب الزيادة في عدد السكان، مما يؤدي إلى وجود كثافة مقترحة تبلغ ٣٣,٤٨ شخص/هكتار، وهذا التوجه نحو انخفاض الكثافة يعتبر أمر مثير للقلق لأنه سوف يصبح غير اقتصادي ومرهق للعيش في المدينة على المدى الطويل.

٤,١,٤ استعمالات الأراضي

يعد الاستعمال الزراعي أكبر استعمالات الأراضي مساحةً في محافظة الأحساء حيث يغطي ٦٣٤٦٧ هكتاراً. وباستثنائها، يتبقى ما يقرب من ٣٣% من الأراضي مخصصة للاستخدام السكني، و ١٨% للحكومي، و ١٣% للخدمات العامة.

يتركز الاستخدام التجاري والمختلط بشكل كبير في محيط المركزين الحضريين الهفوف والمبرز وعلى جوانب الطرق الرئيسية ويشكلا ٥% و ٣% من إجمالي الأراضي على التوالي. ويمكن ملاحظة الاستخدام المختلط على مستوى الشوارع والدور الأرضي من المباني. هذا يحدث أيضاً في الأحياء السكنية، ويتواءم مع مساهمة

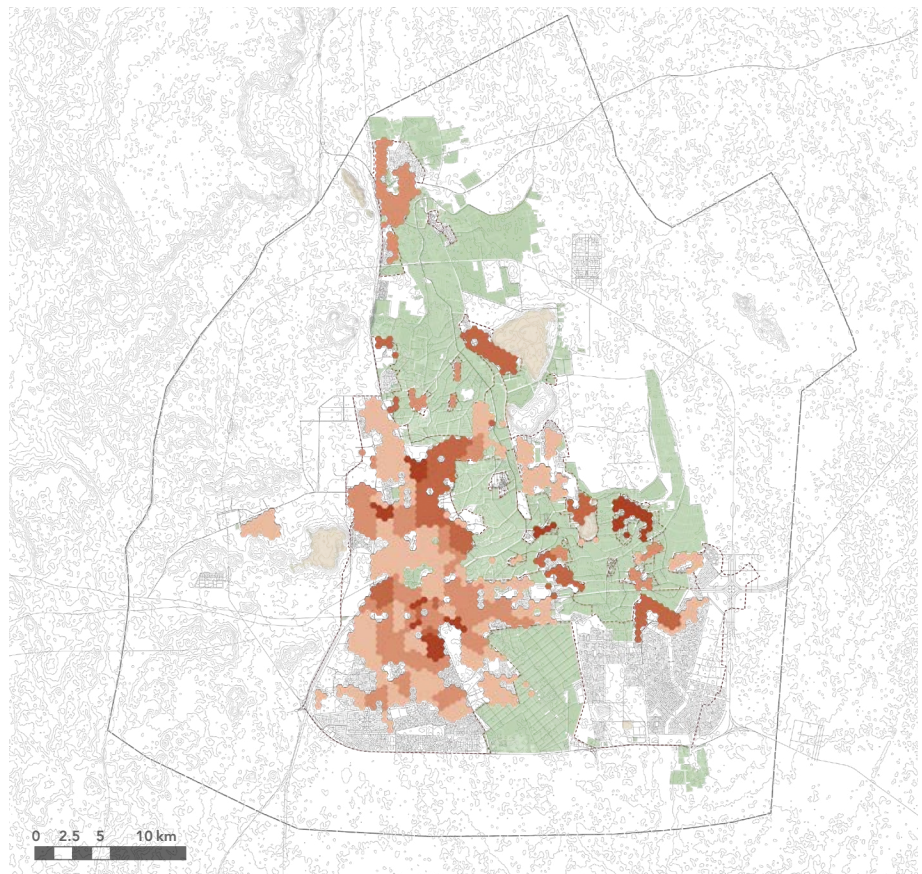
يبلغ عدد سكان الأحساء حالياً ١,٢٤ مليون نسمة على مساحة مبنية تبلغ ٢٢,٦٠٠ هكتار، بينما تبلغ الكثافة السكانية للأحساء ٥٤,٩ شخص/هكتار، وهي أقل من الكثافة التي يوصي بها موئل الأمم المتحدة والبالغة ١٥٠ شخص في كل هكتار، كما تنخفض هذه الكثافة أكثر من ذلك إذا أخذنا في الاعتبار مساحة النطاق العمراني لعام ٢٠٤٥ هـ.

لوحظت أعلى كثافة في محافظة الأحساء، والتي تضم مراكز مدينة الهفوف والمبرز، وكما يتضح من الخريطة المبينة في الشكل ٢٧، فإن الكثافة السكانية للأحساء تقل كلما ابتعد عن المركز باتجاه الشمال والجنوب، وتتفاوت بشكل كبير في مختلف القرى الموجودة داخل الواحة، وبعض القرى مثل العمران والجفر في الشرق تتمتع بكثافة أعلى مقارنة بالآخرين، كما تتميز الضواحي والمشاريع الطرفية الجديدة بأدنى كثافة ويمكن البدء في تكتيفها قبل أن تبدأ المدينة بالتوسع في الأراضي الجديدة خارج حدود المدينة الحالية.

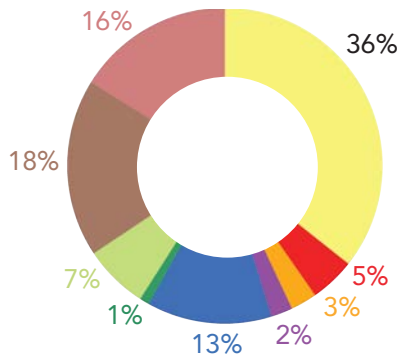
لقد نمت محافظة الأحساء بأكثر من ٢٠% منذ عام ١٩٩٠ من حيث المساحة، في حين أن عدد سكانها نما بنسبة ٧٠% فقط في نفس الفترة الزمنية، وهذا يشير إلى نمط الزحف والتمدد العمراني مع زيادة في نصيب الفرد من مساحة الأراضي، ويوضح الرسم البياني الوارد في الشكل ٢٣ الزيادة في مساحة الأرض للفرد الواحد بمرور السنوات في محافظة الأحساء مقارنة بالمعدل الموصى به من قبل موئل الأمم المتحدة (وهو ٦٦,٧ متر^٢/فرد)، حيث أن المعدل

السكان
١,٢٤١,١٤٠.
معدل الكثافة السكانية :
٥٤,٩٤ نسمة/هكتار

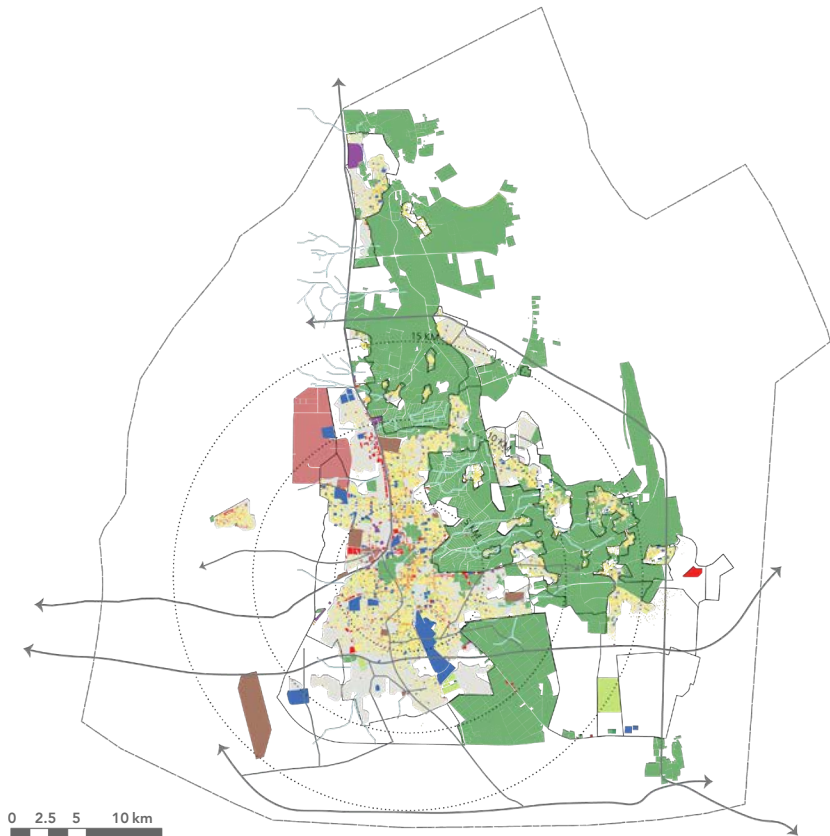
٤٩-١ نسمة/هكتار
٩٩-٥٠ نسمة/هكتار
١٤٩-١٠٠ نسمة/هكتار
٢٩٩-١٥٠ نسمة/هكتار



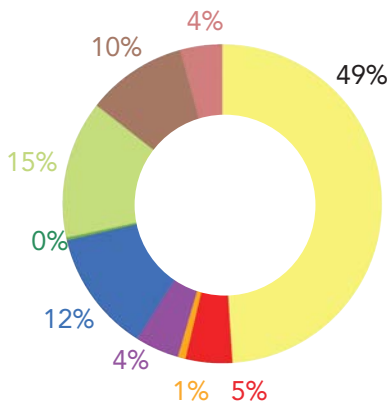
شكل ٢٧. توزيع الكثافة السكانية



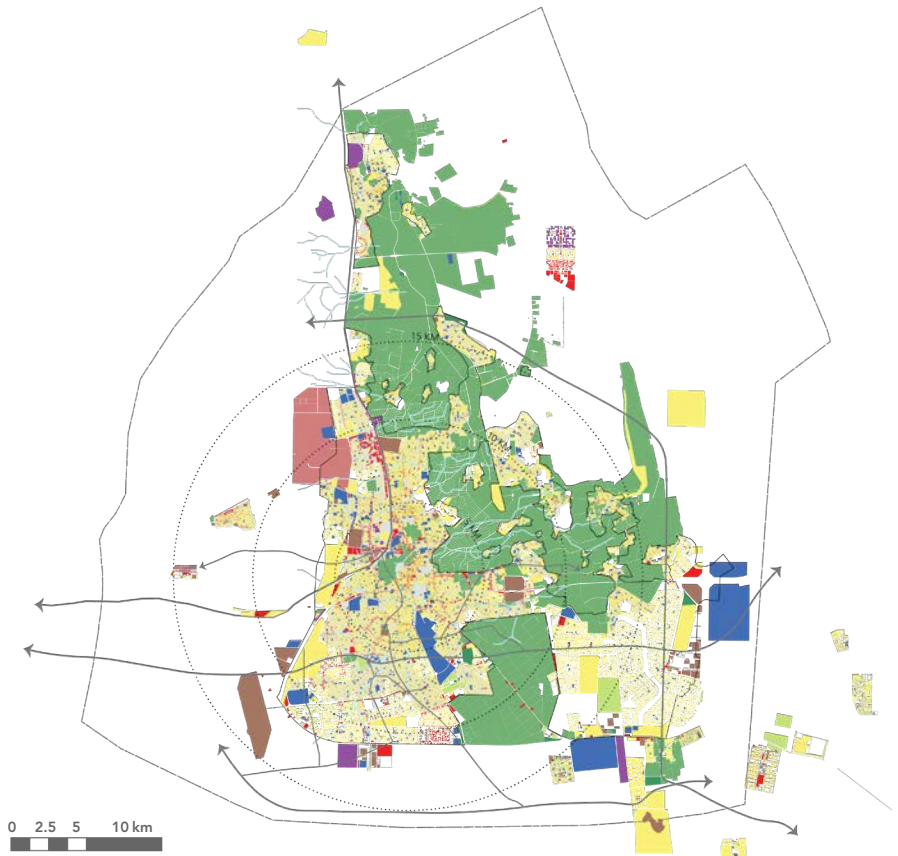
- سكني
- تجاري
- مختلط
- صناعي
- زراعي
- خدمات عامة
- مسجد
- فضاءات عامة مفتوحة
- حكومي
- استعمالات خاصة



شكل ٢٨. استعمالات الأراضي الحالية، لمحافظة الأحساء.



- سكني
- تجاري
- مختلط
- صناعي
- زراعي
- خدمات عامة
- مسجد
- فضاءات عامة مفتوحة
- حكومي
- استعمالات خاصة



شكل ٢٩. استعمالات الأراضي المقترحة، لمحافظة الأحساء.



هكتاراً داخل المنطقة المبنية الحالية. وضمن حدود ١٤٥٠ هكتاراً من المناطق المخططة خارج المنطقة المبنية الحالية. ومقارنة هذا الرقم بالكتلة العمرانية في مدن مثل برشلونة (١٠٠٠ هكتار)، وباريس (١٠٠٠ هكتار)، ومانهاتن (٧١٠ هكتار). تجعله يتسع لحوالي مدينتين بحجم باريس ومدينتين ونصف بمساحة مانهاتن. تشير هذه الأرقام إلى الكتلة العمرانية الفعلية، دون الأخذ بعين الاعتبار المناطق الحضرية.

وإذا تم تطويرها بموجب الكثافة الموصى بها من موئل الأمم المتحدة بمقدار ١٥ نسمة / هكتار، يصبح بإمكان الأراضي البيضاء غير المطورة داخل الكتلة العمرانية الحالية أن تستوعب ٨٠٠٠٠ نسمة، أي أكثر من الزيادة المتوقعة في عدد سكان الأحساء بحلول عام ٢٠٣٠. حيث يستهدف المخطط المحلي زيادة سكانية لمحافظة الأحساء بحجم ٢٥٠ ألف نسمة، فهناك حاجة فقط إلى ١٠٦٧ هكتاراً من الأراضي الشاغرة الحالية ضمن الكتلة العمرانية الحالية، والتي تشكل ٢٥%، لاستيعاب الزيادة المستهدفة في عدد السكان لعام ٢٠٣٠ والتي تصل إلى ٢٥٠٠٠٠ نسمة. وهذا يعني أن هناك ما يكفي من الأراضي داخل المدينة الحالية لاستيعاب النمو السكاني المتوقع في الأحساء، دون توسع المدينة في الأراضي الجديدة غير المطورة.

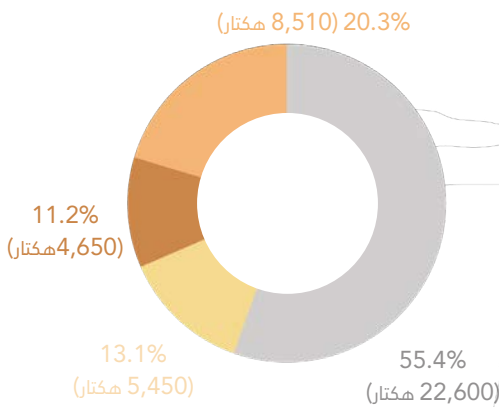
الأنشطة التجارية في دعم الاقتصاد وأسواق العمل في الأحساء. ويتنوع الاستعمال التجاري من الخدمات المحلية على مستوى المجاورة السكنية أو القرية، إلى الأسواق المتخصصة مثل محلات قطع غيار السيارات في المنطقة الواصلة بين منطقتي وسط الهفوف والمبرز، حيث تستفيد هذه الأنشطة التجارية من وفورات الحجم نتيجة تجمعها. بالإضافة إلى ذلك، هناك عدد صغير من مراكز التسوق الكبيرة المتفرقة، مثل مول الأحساء الجديد في الجنوب والذي تم بناؤه لاجتذاب مركز تجاري جديد لتلبية متطلبات المشروعات المقترحة في الجزء الجنوبي من المدينة. حيث يتوافق نشر الخدمات التجارية مع متطلبات الاكتفاء الذاتي على المستوى المحلي في القرى الفردية وربط المدن والقرى بخدمات إقليمية المستوى.

يخصص الاستعمال المقترح للأراضي لعام ٢٠٣٠ ما نسبته ٥% للاستعمالات السكنية الخالصة عبر التوسع باتجاه الحدود الجنوبية والشرقية، بعيداً عن الأراضي الزراعية. وهناك زيادة كبيرة في الأراضي المخصصة للمساحة المفتوحة، و١% فقط من الأراضي للاستعمال المختلط، ومن أجل المضي قدماً، على المدينة تشجيع وتحفز مزيج من الاستعمالات والحد من الأنوية الأحادية لتحقيق التنوع وتطوير فضاءات عامة حيوية في المدينة.

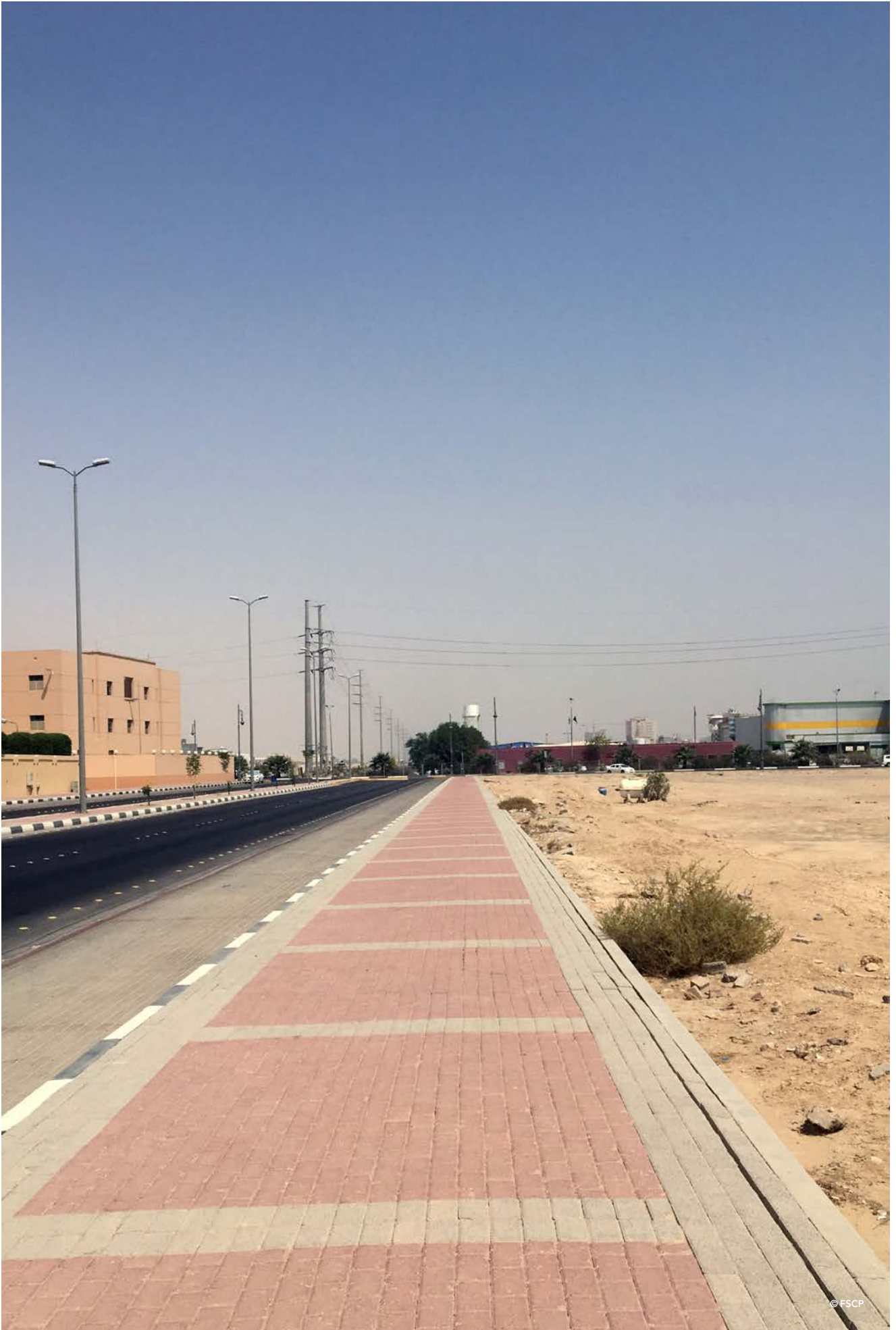
٥.١.٤ الأراضي البيضاء

أدت أعمال التنمية الفردية السابقة، ووجود الأراضي الزراعية المحمية إلى انتشار ظاهرة الأراضي البيضاء غير المطورة ضمن النطاق العمراني لمحافظة الأحساء. فضمن حدود المرحلة الأولى حتى ١٤٣٥هـ، تم تصنيف ٣٥% تقريباً كأراضي فضاء، ٢٠% منها (٥٤٥٠

أراضي فضاء ضمن المنطقة المبنية
أراضي فضاء ضمن حدود مرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥هـ
أراضي فضاء ضمن حدود مرحلة النطاق العمراني ١٤٥٠هـ



شكل ٣. الأراضي الفضاء والمناطق غير المطورة



© FSCP

أرض خالية على طول طريق الظهران الرئيسي بالأحساء

٢،٤ العناصر الهيكلية

١،٢،٤ البنية التحتية الرئيسة والأنوية الاقتصادية

الشمال ، وبعد أكبر حقول النفط في المنطقة والعالم، الأحساء على اتصال جيد من خلال شبكة طرق حديثة تربطها بمدن المملكة والدول المجاورة ، منها طريق الظهران شمال - جنوب، يربط بين مراكز الهفوف والمبرز. وخط السكة الحديد إلى الدمام يمتد موازياً لطريق الظهران. وهناك طريقان رئيسان باتجاه شرق - غرب: طريق مكة شمالاً وطريق الرياض جنوباً. كذلك طريق الملك عبد الله الدائري قيد الإنشاء والذي سيربط بعد اكتماله المدينة الحالية بأعمال التنمية الجارية جنوباً.

النقل العام

في الوقت الحاضر، لا توجد وسائل نقل عام في الأحساء وسيارات الأجرة هي الخدمة العامة المتاحة. وهناك اقتراح نظام نقل عام بالحافلات ضمن ستة مسارات رابطة بين شمال وجنوب المدينة، والمزيد من التفصيل بهذا الشأن في الفصل ٤-٢-٧.

تتمتع الأحساء باتصال جيد بجميع المدن الرئيسة في المملكة بما فيها جدة والدمام والرياض عن طريق الجو والسكك الحديدية و الطرق البرية.

النقل الجوي

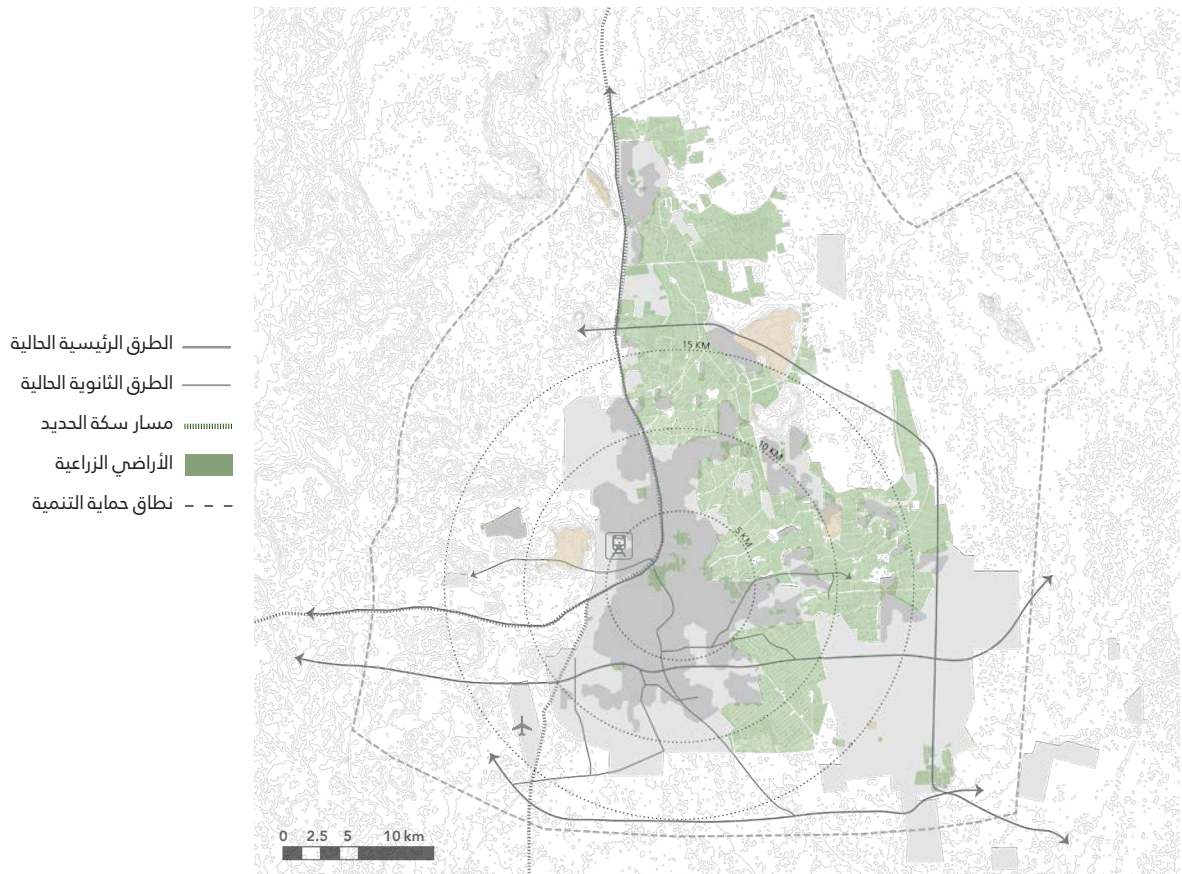
هناك مطاران في محافظة الأحساء، أحدهما قديم خارج الخدمة، والجديد وهو مطار الأحساء الدولي للنقل الداخلي، ويتم تشغيله في رحلات دولية. كما يخدم الأحساء مطار الملك فهد الدولي بالدمام الذي يقع على بعد ١٣٠ كم.

النقل الحديدي

تمتلك الأحساء محطة للسكك الحديدية تربط الأحساء بالعاصمة الرياض غرباً والدمام شمالاً. وهناك اقتراح لتوسيع خط السكك الحديدية وزيادة الرحلات بخط حديدي جديد آخر. تقع محطة السكة الحديد بالقرب من المركز التاريخي لمدينة الهفوف، بالقرب من جميع الطرق والخدمات.

النقل البري

يحاذي الأحساء من الحد الجنوبي الغربي الأراضي الزراعية للواحة. وتشمل الأنوية الاقتصادية الرئيسة حقل الغوار النفطي في



شكل ٣١. شبكة النقل الحالية، محافظة الأحساء



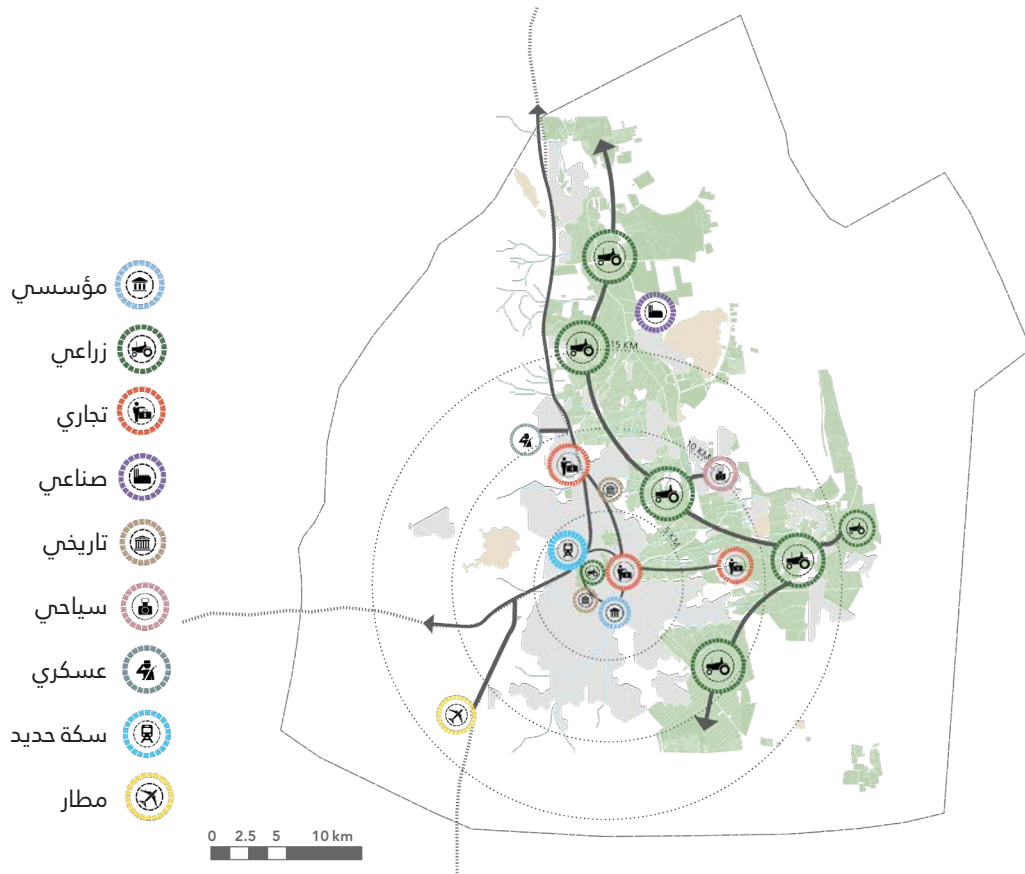
٢,٢,٤ العناصر البيئية والطبوغرافية

النظم الطبيعية الزرقاء و الخضراء

يمكن أن ينسب ازدهار واحة الأحساء إلى التأثير الجَمعي للعديد من الظروف المواتية في المنطقة أبرزها وفرة موارد المياه التي شكلت طبيعة واقتصاد المنطقة، وللطبوغرافيا والمناخ أيضا دورا حاسم في تنميتها الزراعية. لقد غيّر مشروع الري والصرف المذكور في سبعينات القرن الماضي نمط النمو في المنطقة بشكل ملحوظ، كما شكل اكتشاف النفط في المنطقة الشرقية نقطة تحول كبرى في نهضتها العمرانية. وقد عزز نظام الري والصرف المعقد، سواء بالنظم الهيدروليكية الطبيعية أو القنوات الحديثة زراعة النخيل في هذه المنطقة، واستمر هذا النظام الإيكولوجي لعدة قرون. توضح الصور على الصفحة التالية نظام توزيع المياه القديم والحديث في واحة الأحساء.

كل ما يتعلق بنشأة ونمو واستدامة الأحساء يعود الفضل فيه لبيئتها الطبيعية. فهي من أقدم مواطن الاستيطان البشري التي عرفها الإنسان، حيث ترجع في نشأتها إلى عصور ما قبل التاريخ، وتم تسخير الموارد المائية فيها للزراعة وإنتاج المحاصيل لأغراض التجارة. وكانت الزراعة فيها مزدهرة وما تزال مما جعل منها أكبر واحة نخيل في العالم. تُظهر أقدم الخرائط في المنطقة وجود نظام نهري قديم جف وتحول إلى سبخات منخفضة، وهي بمثابة أحواض تتراكم فيها المياه خلال أشهر الشتاء. وتعتبر السبخات مناطق الصرف للواحة المروية المجاورة. ويتم الآن استصلاح معظم السبخات، أو بنائها.

نظم المياه القديمة شملت الآبار والعيون المتناثرة التي استخدمت الجاذبية الأرضية لجلب المياه إلى القنوات والمجاري المائية. أدى نظام الري الزراعي هذا إلى خفض منسوب المياه الجوفية الذي أصبح مصدر قلق كبير للمدينة. اليوم، يتم تزويد القنوات بالمياه من محطة التحلية في القطيف، وقصر سحب المياه الجوفية على مياه الشرب، حماية لها من الاستنزاف وإعطاء فرصة لإعادة تنميتها ورفع مستوياتها الجوفية نتيجة تغذيتها بمياه الأمطار.



شكل ٣٢. الأنوية الوظيفية وشبكات النقل، محافظة الأحساء



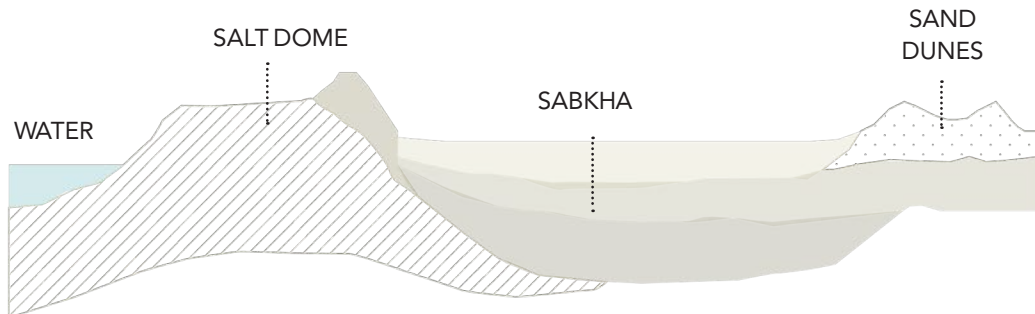
مشروع الري والصرف في سبعينات القرن الماضي

القنوات

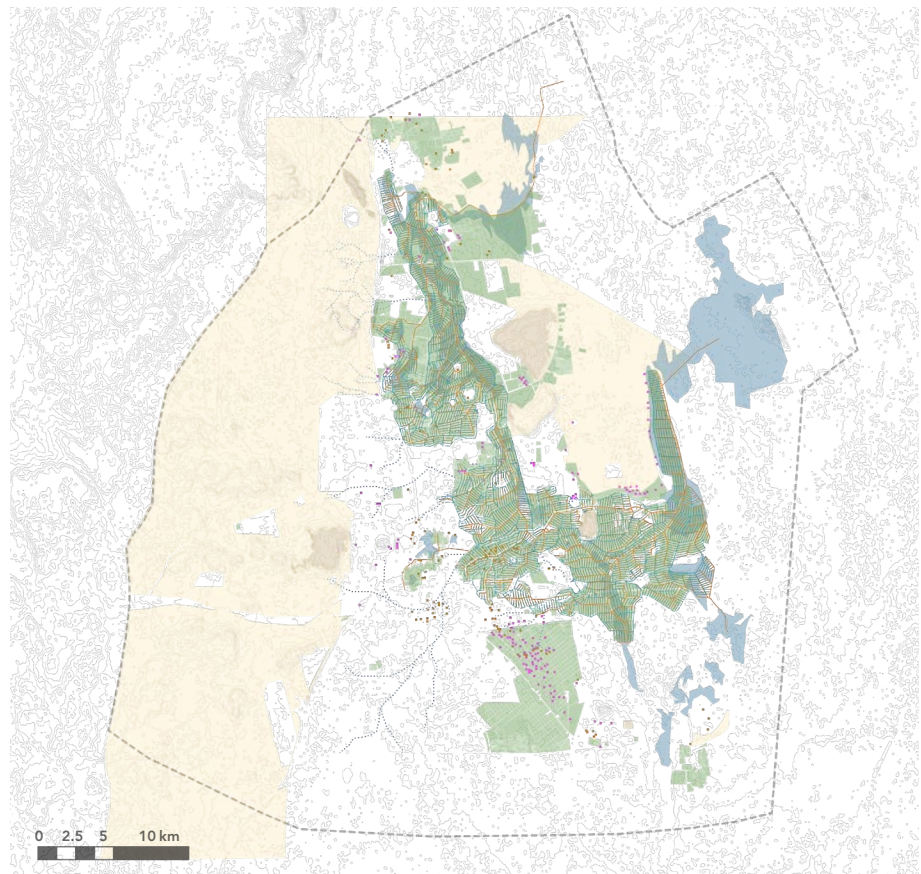
تستخدم القنوات أنظمة هيدروليكية لسحب المياه وتوزيعها عبر الأراضي الزراعية. وتتبع القنوات الرئيسية، التي يبلغ طولها ١٥٥ كم، ميول الأرض في منطقة الري، بينما تغطي القنوات الفرعية، التي يبلغ طولها ٢٦٥ كم، المنطقة الواقعة بين القنوات الرئيسية. وهذه القنوات أنشئت من الخرسانة والكثير منها قد تدهورت حالها أو لم تتم صيانتها كما ينبغي.

نظام الصرف الصحي

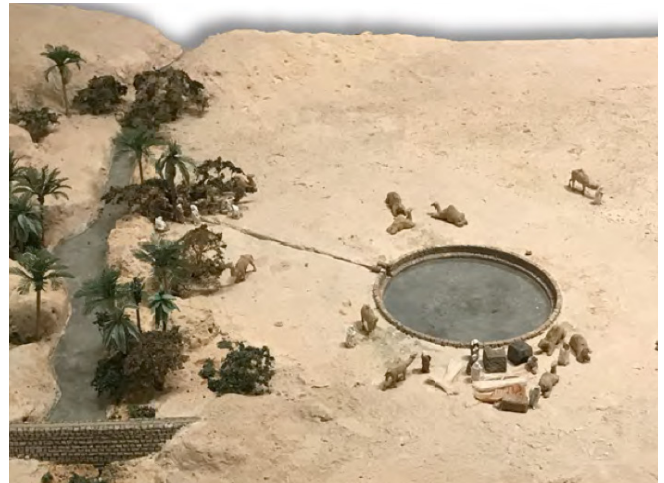
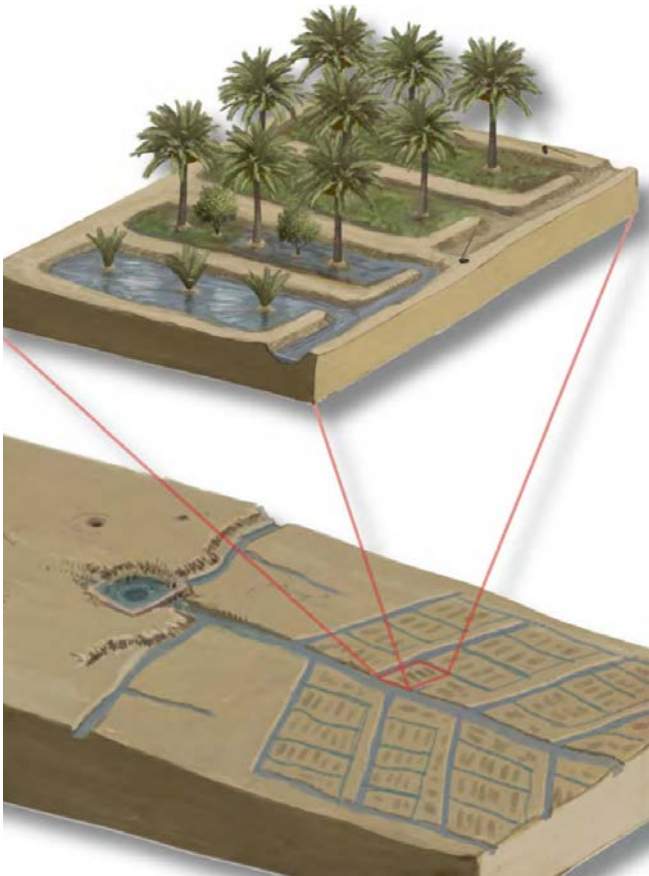
يتبع نظام الصرف الجديد إلى حد كبير الميول الطبيعية للأراضي داخل الواحة، ويبلغ طول قنوات الصرف ١٣٢ كم. وتؤدي دوراً هاماً في تصريف المياه في المنطقة. كما يزعم أن نظام قنوات الصرف قد أثر سلباً الميول الطبيعية وجريان مياه الأمطار في منطقة الواحة.



شكل ٣٣. قطاع لمنخفض سبخة، الأحساء



شكل ٣٤. الشبكة الخضراء والريزقاء الحالية، الأحساء



الآبار القديمة والحديثة وأنظمة القنوات في واحة الأحساء

٤,٢٠٤ مخطط الأحساء شبه الإقليمي

يوضح المخطط الإستراتيجي شبه الإقليمي المشار إليها سابقاً (الفقرة ٣-٢-٣) الرؤية التنموية المستقبلية للتعاون الدولي الخليجي بين المملكة ممثلة في الأحساء ودول مجلس التعاون الخليجي حتى عام ٢٠٣٠. ويعتبر المخطط الاستراتيجي للأحساء أن توسع المدينة جزء من مخطط إقليمي أشمل ذي أهمية وطنية نظراً لقربها من دول مجلس التعاون الخليجي مما يعطي قيمة كبيرة للاستثمار الخليجي والعالمي في المنطقة.

يوجه المخطط الاستراتيجي التنمية باتجاه الشرق، نحو الساحل وتضم ٤ قرية ذات قطاعات اقتصادية وصناعية متخصصة تستفيد من قربها من الميناء والأنشطة المرتبطة بالنفط. كما يقترح المخطط الربط بدولة البحرين عبر الجسور وعلى الصعيد الاقتصادي، من خلال الصناعات التحويلية الجديدة.

حددت الخطة الاستراتيجية مناطق سكنية وصناعية وسياحية (بالقرب من بحيرة الأصفر). يهدف هذا التحول التنموي باتجاه الشرق إلى حماية الأراضي الزراعية من الزحف العمراني عليها.

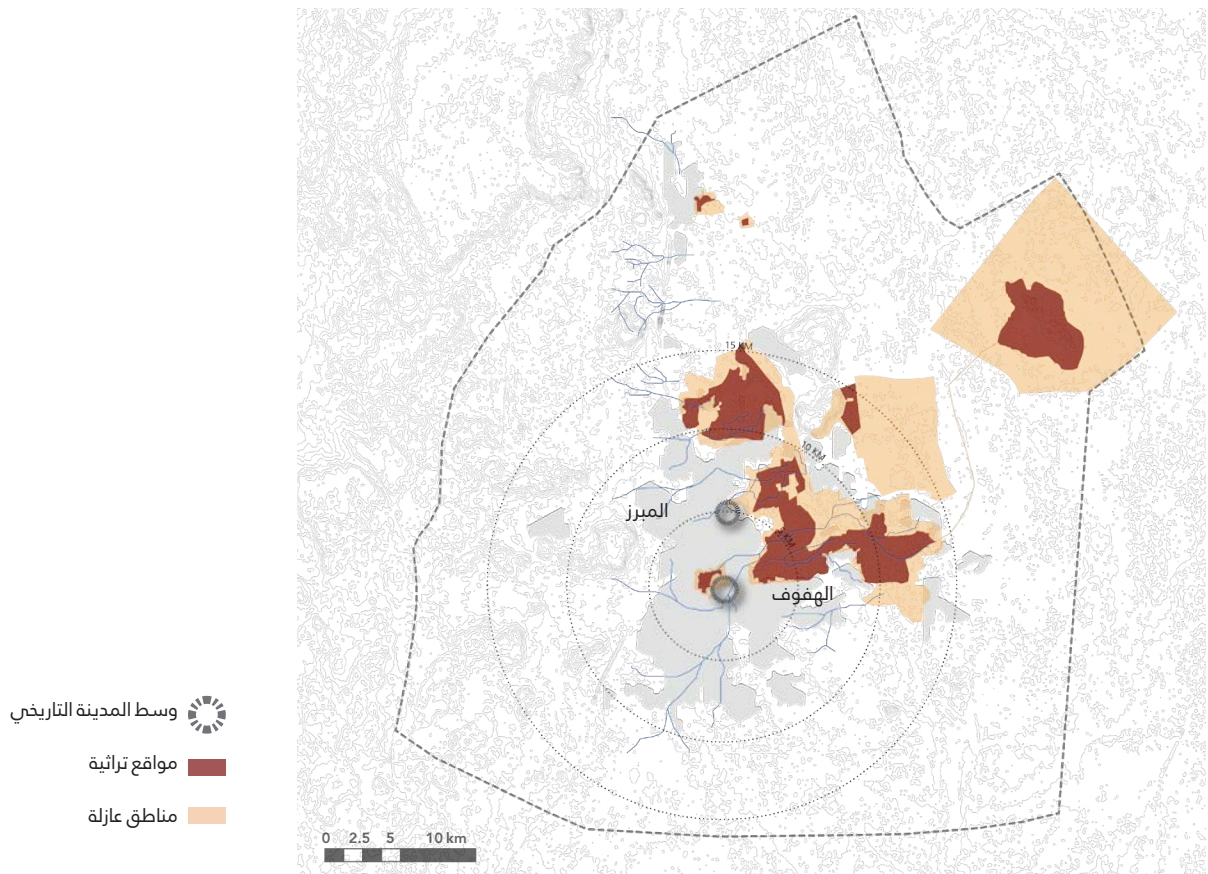
وبالنسبة للأراضي الواقعة جنوب الأحساء، فهي مملوكة للقطاع الخاص ويجري تطويرها بطريقة مجزأة. وقد تم بالفعل إنشاء بعض الطرق والمرافق، والبعض الآخر كالكهرباء والاتصالات لا يزال قيد الإنشاء مما يشجع على الامتداد العمراني في ذلك الاتجاه. تمتلك وزارة الإسكان أراضي شرق الأحساء، بالقرب من بحيرة الأصفر،

٣,٢٠٤ المواقع المدرجة على قائمة اليونسكو للتراث العالمي

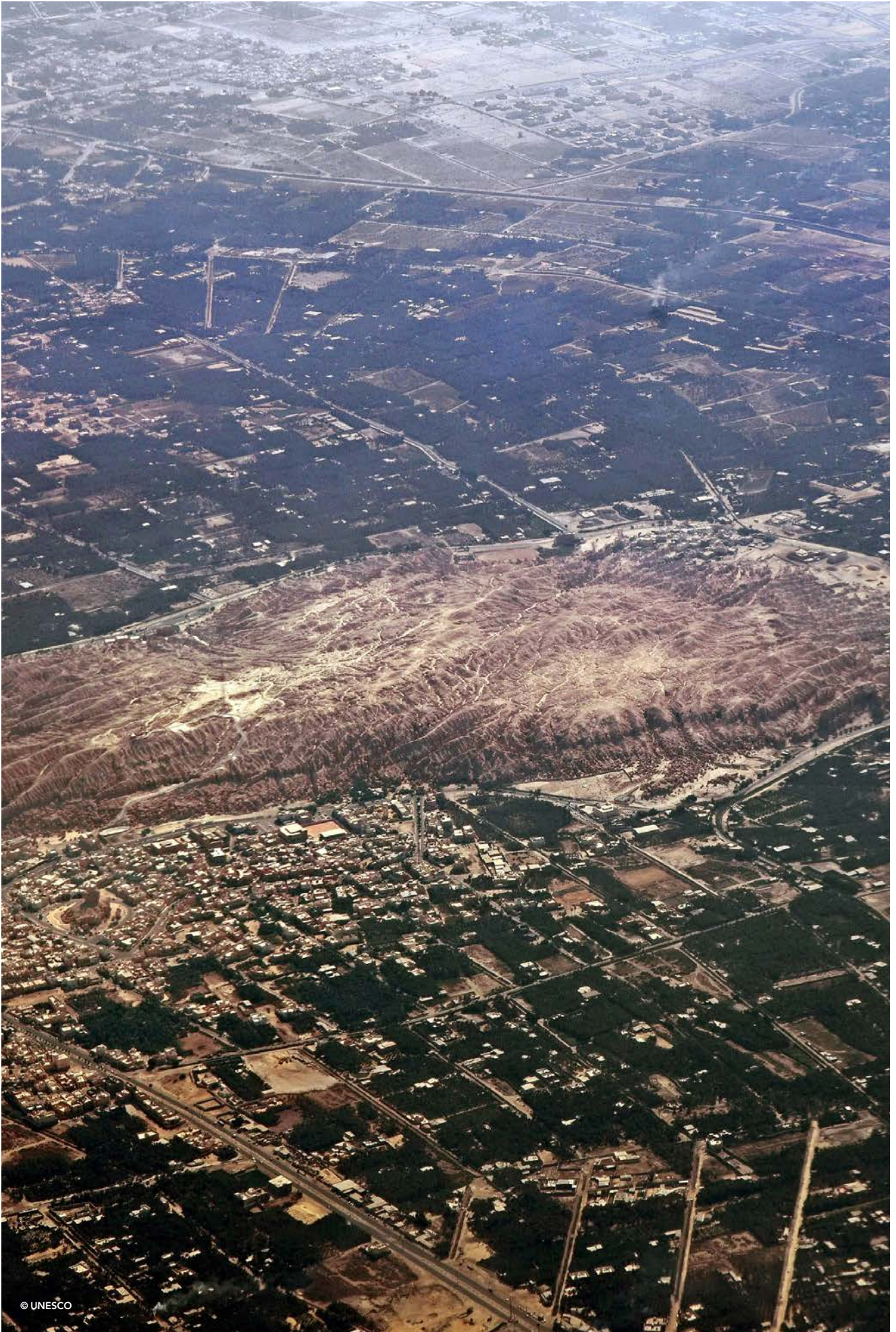
تم إدراج واحة الأحساء على قائمة اليونسكو للتراث العالمي في عام ٢٠١٨ كرمز للجهود الإنسانية التي حولت الصحراء القاحلة إلى أكبر واحة خضراء في العالم.

تمتلك الواحة مقومات سياحية وتراثية ثقافية على مدار التاريخ القديم، حيث تتنوع هذه المقومات بين معالم أثرية وتاريخية ونظم بيئية تمت حمايتها على مر السنين من خلال الحد من زحف العمراني على الأراضي الزراعية. يوجد بالواحة تشكيل منوع من الحدائق والينابيع ونظم الري والصرف، بالإضافة إلى المباني التاريخية في محافظة الأحساء. وقد تم تحديد الأراضي الزراعية بشكل استراتيجي خارج مراحل التنمية العمرانية وحدود حماية التنمية، بما يضمن حمايتها في المستقبل من التغيرات العمرانية عليها. يحتل الموقع المدرج على قائمة تراث اليونسكو مساحة ٨,٥٤٤ هكتاراً، مع مساحة عازلة قدرها ٢١,٥٥٦ هكتاراً. وتشمل اثني عشر مكوناً من الواحة الخضراء التي تضم أكثر من ٢,٥ مليون نخلة.

معظم المزارع الزراعية تعود لملاكيات خاصة عبر الأجيال، لكن الموارد المائية مملوكة للدولة، وتمديدات المياه منفصلة عن ملكية المزارع. ويوجد بالأحساء مصنع كبير للتمور يتبع هيئة الري والصرف ومن خلاله تقوم الدولة بشراء التمور من المزارعين بأسعار تشجيعية. لسوء الحظ، لم تعد الزراعة المصدر الرئيس لسبل العيش الاقتصادية للمدينة وتواجه خطر فقدان قيمتها. ويعد إدراج الواحة ضمن تصنيف التراث العالمي خطوة مهمة نحو خلق الوعي وحماية هذا التراث القيم.



شكل ٣٥. مواقع مدرجة على قائمة اليونسكو للتراث العالمي



© UNESCO

منظر لجبل القرنة محاط بحقول نخيل التمر في واحة الأحساء



الحضري داخل المدينة من خلال دمج النسيج الحضري وتعزيز ترابطه.

يصف تقرير سبل الوصول اليومي السهل والآمن إلى الفرص والخدمات والسلع والمرافق في المدن السعودية "دراسة ترابط شبكة الشوارع - مؤشر ازدهار محافظة الأحساء لعام ٢٠١٥" حركة التنقل داخل المناطق الحضرية بأنها "ضعيفة" ويقترح تحسينها عبر توفير نظام نقل جماعي عام، وتعزيز السلامة المرورية على الطرق. ويتم حساب جودة ترابطية شبكات الشوارع وسهولة الوصول استناداً إلى ثلاثة متغيرات:

- نسبة الأراضي المخصصة للشوارع.
- كثافة الشوارع.
- كثافة التقاطعات.

وتتحقق سهولة التنقل داخل المدينة والوصول الآمن لمواقع الخدمات والسلع والمرافق بالترابطية الجيدة لشبكة الطرق والشوارع داخل المدينة ونفاذيتها. وسجلت الأحساء كثافة تقاطعات عالية بلغت ١١ تقاطعات/كم^٢ وقيمة منخفضة نسبياً للأراضي المخصصة للشوارع (٢١٪)، مع كثافة شارع عالية.

وتعد كثافة التقاطعات مؤشراً مقبولاً لمدى الترابطية وسهولة الوصول، كما أنها تدل على مدى توجه تصميم أحياء المدينة لخدمة حركة الناس وليس السيارة. بشكل عام، يبلغ متوسط عدد التقاطعات في المدن السعودية ١٣٦ تقاطعاً لكل كيلومتر مربع، وهو أعلى من المستوى الأمثل الذي يقدره مؤئل الأمم المتحدة

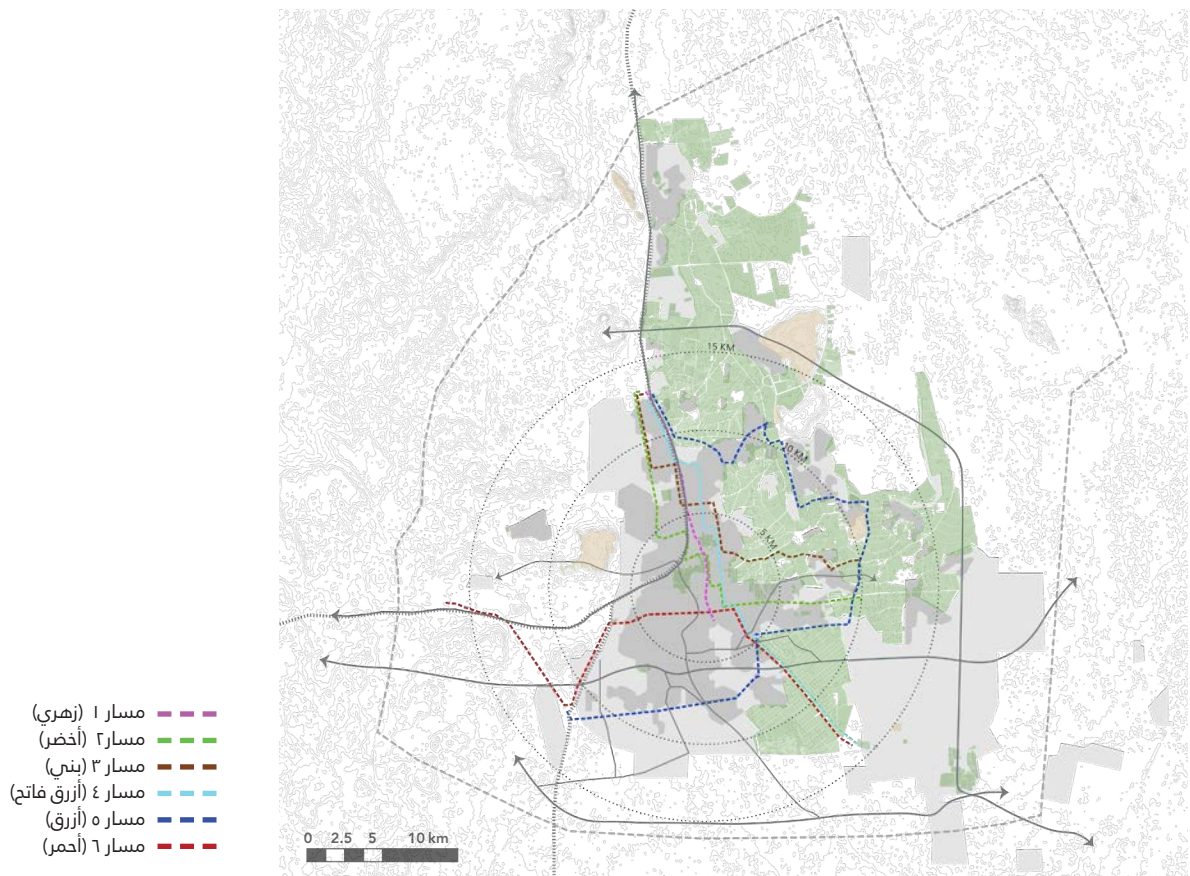
وشرعت في بناء مساكن جديدة بناء على توصية الأمانة واستجابة لطلبات الإسكان المقدمة من المواطنين. أما الأراضي الواقعة في الغرب مباشرة من محافظة الأحساء فهي مخصصة للحرس الوطني وأرامكو، وبالتالي، تم تعليق التنمية لهذه المناطق.

مع الأخذ بعين الاعتبار القيود على بعض الأراضي المذكورة أعلاه، بما في ذلك الحافز لحماية الأراضي الزراعية، اتجهت الأمانة للاهتمام بالتمدد العمراني والتطوير الحضري شرق الأحساء. وتبالغ المخططات في تقديرها للأراضي المطلوبة للتخطيط المستقبلي وتقلل من حجم الأراضي غير المستغلة داخل حدود المدينة الحالية.

٥.٢.٤ الحركة وسهولة الوصول

الأحساء لديها شبكة واسعة من الطرق تربطها ببقية المدن الرئيسية في المملكة مثل الدمام إلى الشمال الشرقي والرياض إلى الغرب. ويوجد خط سكة حديدية بين المدينتين مع محطة في الهفوف. والعمل جارٍ في إضافة مسار آخر من شأنه أن يحسن بشكل كبير من ربط الأحساء على المستوى الإقليمي والوطني.

لقد أفضى التركيز العالي للاستعمال المختلط للأراضي في المركزين التاريخيين طابع الحدائة على منطقة وسط المدينة، حيث يقطن ما يقدر بنحو ٣,٦٪ من السكان الحضر ضمن مسافة تستغرق ٥ دقائق سيراً على الأقدام إلى وسط المدينة، و ٧,٢٪ على بعد ١٠ دقائق سيراً على الأقدام. وهذا أقل بكثير من الحال في بقية المدن السعودية الأخرى. وهناك إمكانية لتعزيز وتسهيل التنقل



شكل ٣٦. شبكة النقل المقترحة، الأحساء



لا يتوفر في الأحساء حالياً أي شكل من أشكال نظام النقل العام. ويحدد نظام النقل العام المقترح شبكة من ست خطوط حافلات لخدمة سائر أنحاء المدينة بطول ١٩ كيلومتراً، تقدم خدمة النقل العام لما يقرب من ٤٣,٣% من السكان في حدود ٥ دقائق سيراً على الأقدام للوصول إليها و ٦٤,١% من السكان في غضون ١٠ دقائق سيراً على الأقدام.

يتم تحليل كل من هذه المسارات بشكل فردي لمدة ٥ دقائق و ١٠ دقائق سيراً على الأقدام في كما في الأشكال التالية، تشير الأرقام إلى كفاءة كل مسار والسكان الذين يخدمهم كل مسار. وفي ضوء نتائج التحليل، قد تتطلب بعض المسارات إعادة توجيه لتحقيق أقصى قدر من الوصول بينما يمكن تعزيز بعضها عن طريق التركيز على مواقع التنمية جديدة في محيط يستغرق ١٠ دقائق سيراً على الأقدام. ومن المهم تكامل نظام النقل العام مع وسائل النقل الأخرى وتوفير شبكة حركة للمشاة ومسارات للدراجات الهوائية لتسهيل الوصول إلى المقاصد النهائية لرحلات النقل العام.

ب . . ١ تقاطع لكل كيلومتر مربع. ويساعد نمط التصميم العضوي للشوارع في الأحساء على تحقيق عدد أكبر من التقاطعات (١١٠) بالمقارنة مع المدن السعودية الأخرى. ومع أن كثافة التقاطعات هي إحدى مقاييس سهولة الوصول، إلا أنها لا تأخذ في الاعتبار نمط الشوارع وما إذا كانت تعظم من الحركة والتنقل وسهولة الوصول للاستعمالات المجاورة.

وتخصص الأحساء ٢١% من أراضيها للشوارع، وهي أقل من مثيلاتها من المدن السعودية. فمدن مثل الطائف والدمام وجيزان ومكة تخصص ما يقدر بـ ٢٧% من أراضيها للشوارع، وهو قريب من المعدل البالغ ٢٧,٨%. وفي حين تشير النسبة الأقل من الأراضي المخصصة للشوارع إلى ضعف الترابط وسهولة الوصول، إلا أنها قد تعني بالمقابل تخطيطاً أكثر كفاءة للطرق التي تتيح الوصول إلى معظم قطاعات المدينة. وكلما قلت الأراضي المخصصة لحركة السيارات، كثرت بالمقابل الأراضي المخصصة لوسائل النقل البديلة، والمساحات المفتوحة، والاستعمالات الاقتصادية الأخرى.

٦.٢.٤ تقييم أنظمة النقل المقترحة

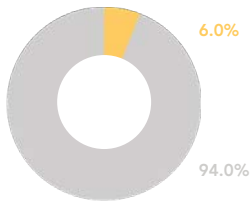
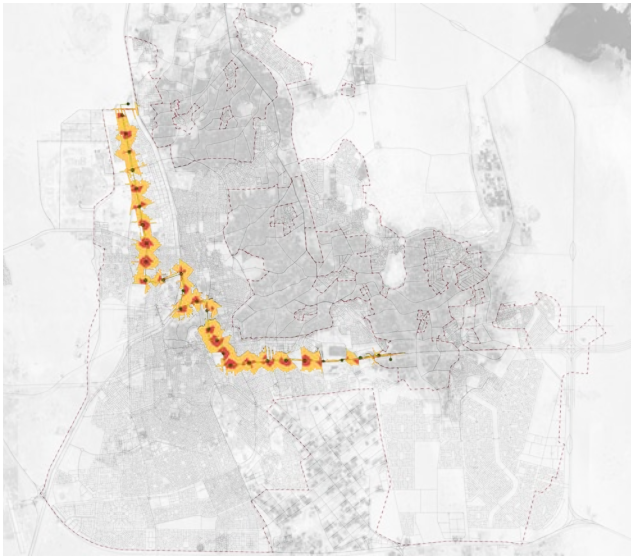
من المهم للمدن في حجم محافظة الأحساء، وهي تخطو نحو التقدم والازدهار، أن تستثمر في نظام نقل عام يسهل الوصول إليه وأن تدعو إلى التحول إلى نموذج نقل أكثر استدامة يقلل من الازدحام والانبعاثات. ويشتمل نظام النقل العام المقترح حالياً في الأحساء على شبكة تضم ست خطوط حافلات جديدة، مع إمكانية تحويل بعضها بعد الدراسة والتحليل والتقويم إلى حافلات المسار المخصص السريع أو القطار الخفيف.



جزء قناة المياه الحديثة لمشروع الري والصرف بالأحساء



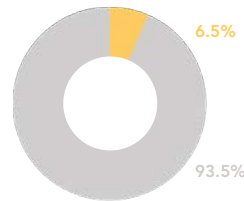
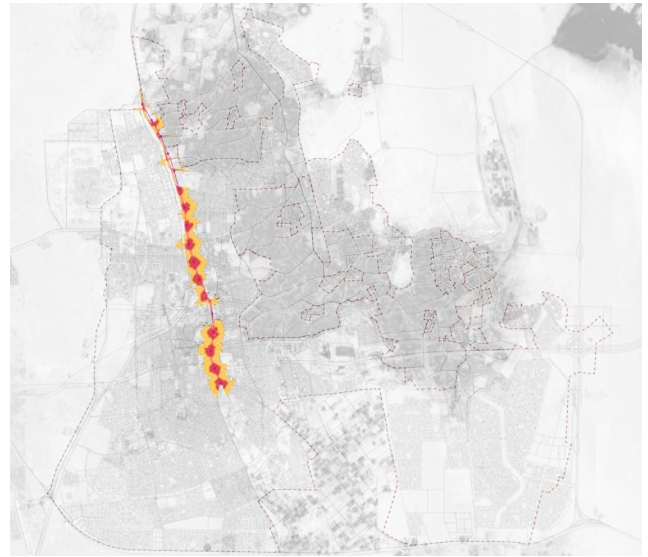
مسار حافلات ٢ (أخضر)



ركاب المسار الثاني
في حدود ٥ دقائق مشي
١٩٨٥٨ راكب - ١,٦%
في حدود ١٠ دقائق مشي
٧٤٤٦٨ راكب - ٦,٠%

الوصول لمسار الحافلة من سائر أنحاء المدينة

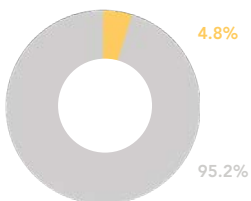
مسار حافلات ١ (أحمر)



ركاب المسار الأول
في حدود ٥ دقائق مشي
٣٢٢٧٠ راكب - ٢,٦%
في حدود ١٠ دقائق مشي
٨.٦٧٤ راكب - ٦,٥%

الوصول لمسار الحافلة من سائر أنحاء المدينة

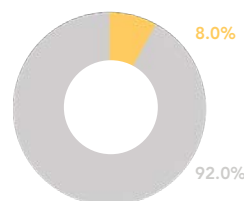
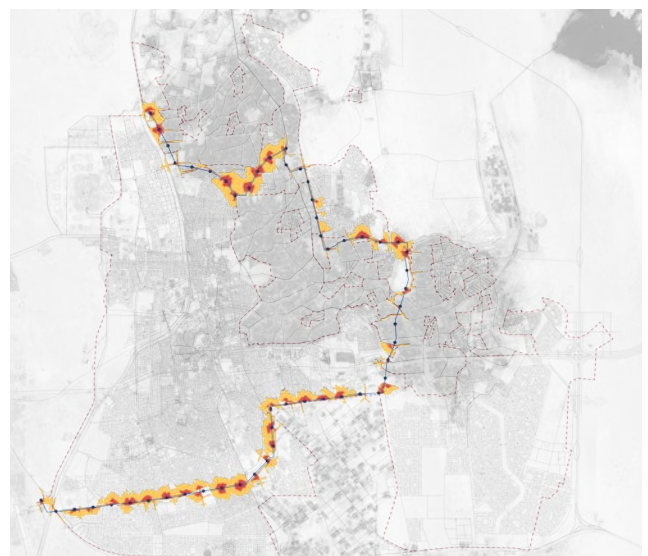
مسار حافلات ٦ (أحمر)



ركاب المسار السادس
في حدود ٥ دقائق مشي
١٣٦٥٣ راكب - ١,١%
في حدود ١٠ دقائق مشي
٥٩٥٧٥ راكب - ٤,٨%

الوصول لمسار الحافلة من سائر أنحاء المدينة

مسار حافلات ٥ (أزرق)

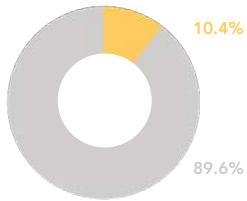
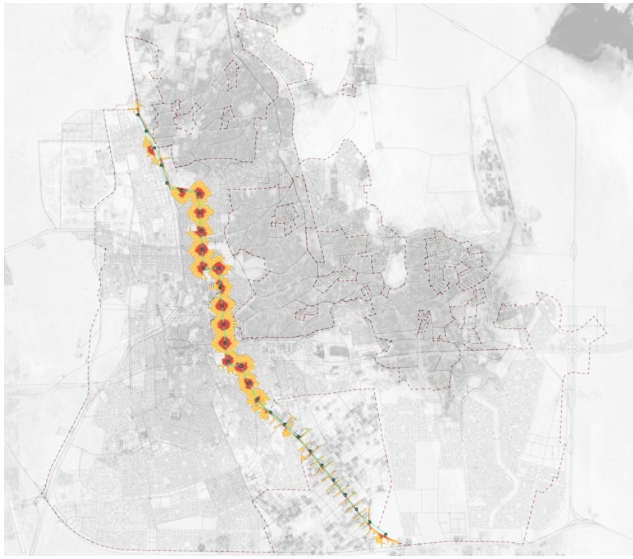


ركاب المسار الخامس
في حدود ٥ دقائق مشي
٢٣٥٨٢ راكب - ١,٩%
في حدود ١٠ دقائق مشي
٩٩٢٩١ راكب - ٨,٠%

الوصول لمسار الحافلة من سائر أنحاء المدينة



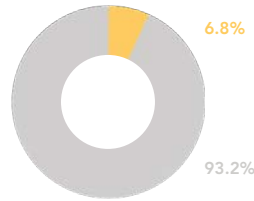
مسار حافلات ٤ (أزرق فاتح)



الوصول لمسار الحافلة من سائر أنحاء المدينة

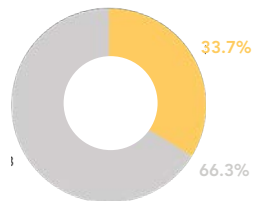
ركاب المسار الرابع
في حدود ٥ دقائق مشي
٣٥٩٩٣ راكب - ٢,٩٪
في حدود ١٠ دقائق مشي
١٢٩.٧٩ راكب - ١,٤٪

مسار حافلات ٣ (بنّي)



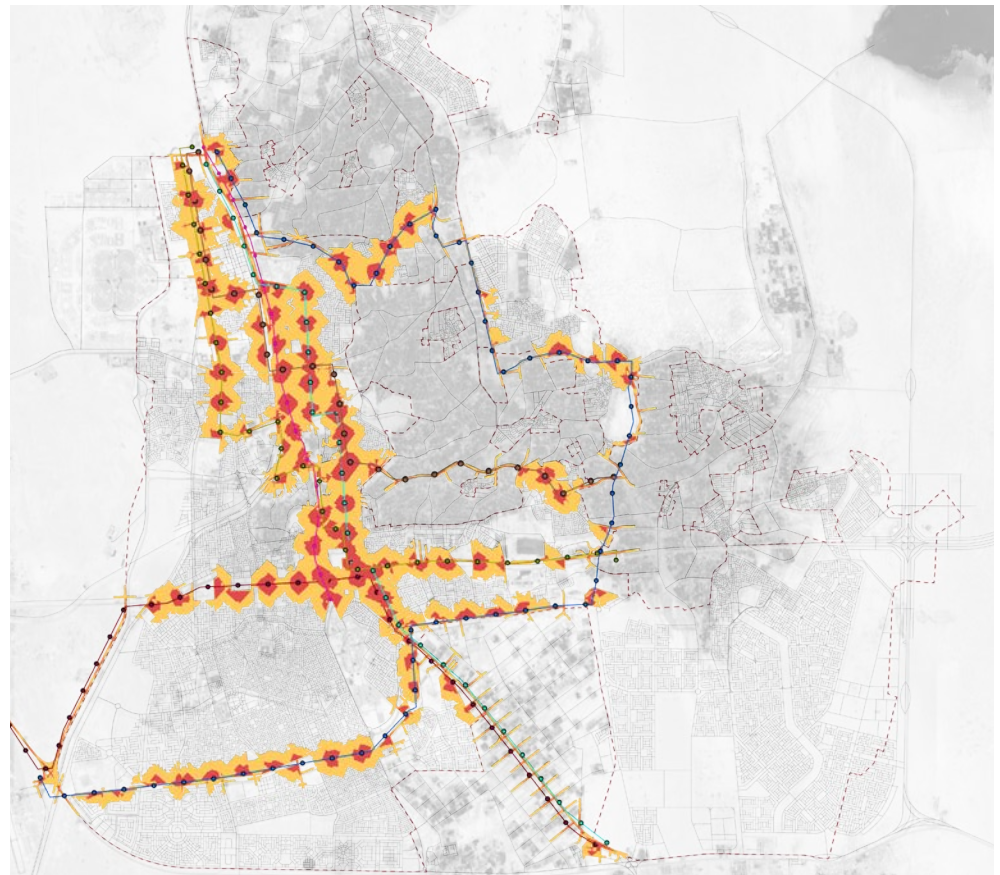
الوصول لمسار الحافلة من سائر أنحاء المدينة

ركاب المسار الثالث
في حدود ٥ دقائق مشي
١٩٩٠٠ راكب - ١,٦٪
في حدود ١٠ دقائق مشي
٨٤٣٩٨ راكب - ٦,٨٪



في حدود ٥ دقائق سيراً على الأقدام من محطة الحافلة

في حدود ١٠ دقائق سيراً على الأقدام من محطة الحافلة



شكل ٣٧. مسارات النقل العام المقترحة، الأحياء



٣،٤ سيناريوهات الكثافة الحضرية

السيناريو الثاني: توصيات مؤئل الأمم المتحدة
يدعم سيناريو مؤئل الأمم المتحدة التخطيط المستدام للمجاورات السكنية في الأحساء ، من حيث زيادة الكثافة السكانية لتصبح مقاربة لكثافة مؤئل الأمم المتحدة البالغة ١٥ نسمة/ هكتار. وبالنظر إلى معدل النمو الحالي ، وما يترتب على ذلك من زيادة سكانية بحجم ١،٥ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٣٠، ستكون المساحة الإضافية اللازمة لاستيعاب النمو المستقبلي وفقاً للمعايير الموصى بها ١٠ آلاف هكتار فقط (ما يوازي عُشر الكتلة المبنية المقترحة في الخطة العمرانية ٢٠٠٦). ويتطوير الأراضي الشاغرة البالغة مساحتها ٥٤٥ هكتاراً داخل المنطقة المبنية الحالية في الأحساء وحدها ، يمكن استيعاب ٨٠٠٠ شخص حسب معايير الكثافة الموصى بها من مؤئل الأمم المتحدة.

تشير هذه التحليلات إلى أن الزيادة المتوقعة في عدد السكان البالغة ٢٥٠٠٠ نسمة يمكن استيعابها ضمن ١٦٧ هكتاراً من الأراضي الشاغرة القائمة عند كثافة ١٥ شخص / هكتار. ويعكس مخطط الأحساء الاستراتيجي تصوراً للفرص الاقتصادية الجديدة في التنمية المستقبلية للأحساء. لكنه يبالغ في تقدير الحيز المكاني المطلوب للتنمية، مما يشجع على الامتداد. ويمكن تلبية نفس متطلبات المخطط الاستراتيجي للأحساء عبر تركيز الاستعمالات والتخطيط المدمج ضمن الكتلة العمرانية الحالية.

في ضوء تشخيص الأوضاع الراهنة للمدن ومقترحات المشروعات المعتمدة ، أجرى برنامج مستقبل المدن السعودية تحليلاً لسيناريوهات زيادة الكثافة الحضرية. تتناول السيناريوهات ثلاثة أوضاع: الوضع الراهن كمرجعية للمقارنة، والسيناريو الثاني عن ادوات التخطيط المعتمدة، والسيناريو الثالث الذي يتم فيه توزيع الكثافة في ضوء مبادئ مؤئل الأمم المتحدة الخمسة لتخطيط الأحياء المستدامة، وهي كما يلي:

- توفير مساحة كافية وشبكة فعالة للشوارع: يجب أن تشغل شبكة الشوارع ما لا يقل عن ٣٪ من الأرض وما لا يقل عن ١٨ كم من طول الشوارع في كل كيلومتر مربع.
- الكثافة العالية: ما لا يقل عن ١٥،٠٠٠ شخص في كل كيلومتر مربع، أي ١٥ شخص/هكتار أو ٦١ شخصاً/فدان.
- استعمالات الأراضي المتعددة: يجب تخصيص ٤٪ على الأقل من المساحة للاستعمال الاقتصادي في كل مجاورة سكنية.
- المزيح الاجتماعي: توافر المساكن بنطاقات أسعار مختلفة في أي مجاورة سكنية لاستيعاب الدخل المختلف؛ ويجب أن تكون ٢٪ إلى ٥٪ من مساحة الطابق السكني للمساكن منخفضة التكلفة، وأن لا تكون نسبة الحيازة من كل نوع من أنواع الحيازة أكثر من ٥٪ من الإجمالي..
- الحد من استعمالات الأراضي المخصصة: بغرض تقليص نشوء مربع (بلوك) مباني أو مجاورات سكنية ذات استخدام واحد حيث يجب أن لا تتجاوز مساحة المربعات ذات الاستخدام الواحدة نسبة ١٪ من المجاورة السكنية.

الوضع الحالي

يبلغ عدد سكان الأحساء الحاليين ١،٢٤٠،٠٠٠ نسمة موزعين على مساحة مبنية تبلغ ٢٢،٦٠٠ هكتاراً، بكثافة سكانية تصل إلى ٥٤،٩ نسمة/هكتار، أي أقل من ثلث كثافة مؤئل الأمم المتحدة الموصى بها ١٥ نسمة/هكتار. وبالمقارنة مع المدن السعودية الأخرى، فإن الأحساء أكثر كثافة وكفاية. وعلى الرغم من هذه الكفاية النسبية من حيث القرب من المراكز، تنخفض هذه الكثافة ضمن حدود النطاق العمراني بمجملها حتى العام ١٤٥٠ (٢٩،٨ شخص / هكتار).

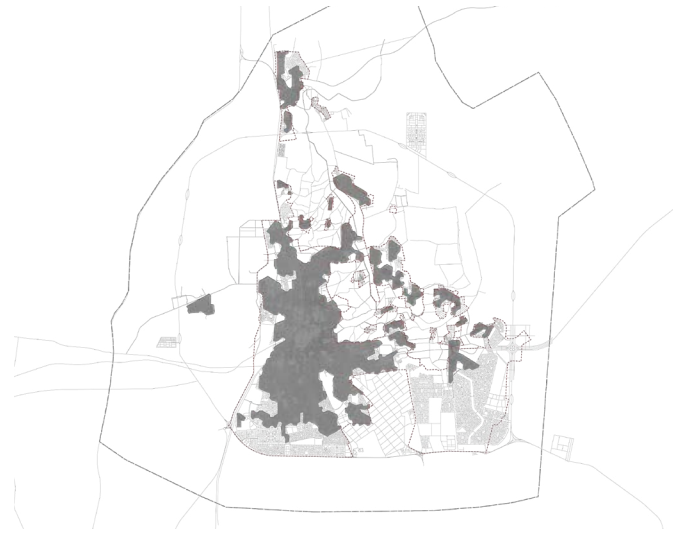
السيناريو الأول: رؤية الأحساء ٢٠٣٠

وفقاً لرؤية الأحساء ٢٠٣٠ في المخطط المحلي، يتوقع زيادة المساحة المبنية المخطط إلى ٤٤٨٠٠ هكتاراً ، لتستوعب ما مجموعه ١،٥٠٠،٠٠٠ نسمة. وعلى الرغم من الزيادة المتوقعة في عدد السكان ، سيكون هناك انخفاض في الكثافة السكانية في المنطقة المبنية يصل إلى ٣٣،٤ نسمة / هكتار، و ٣٦ نسمة/هكتار ضمن حدود النطاق العمراني حتى ١٤٥٠، نظراً لاستعمالات الأراضي الفردية والامتدادات العمرانية في الخطة المقترحة.



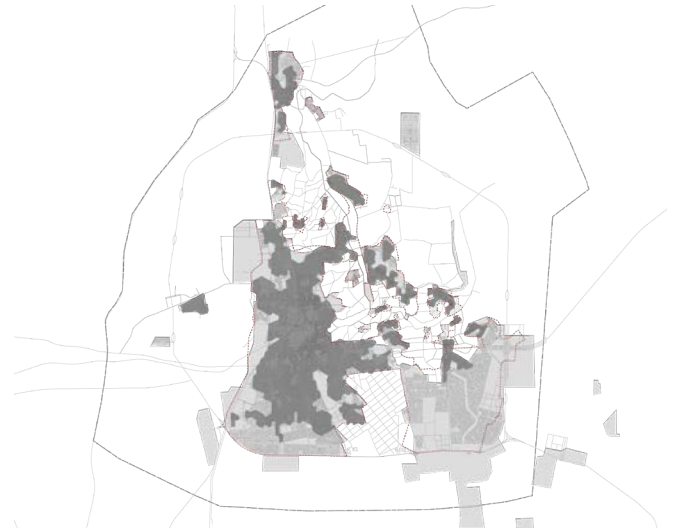
الوضع الراهن

السكان	١٢٤١١٤ نسمة	
مساحة المنطقة المبنية	٢٥٨ هكتار	
معدل كثافة المنطقة المبنية	٥٤,٩٤ نسمة/هكتار	



سيناريو ١ : رؤية المخطط المحلي

السكان	١٥٠٠٠٠ نسمة	
مساحة المنطقة المبنية	٤٤٨ هكتار	
معدل كثافة المنطقة المبنية	٣٣,٤٨ نسمة/هكتار	

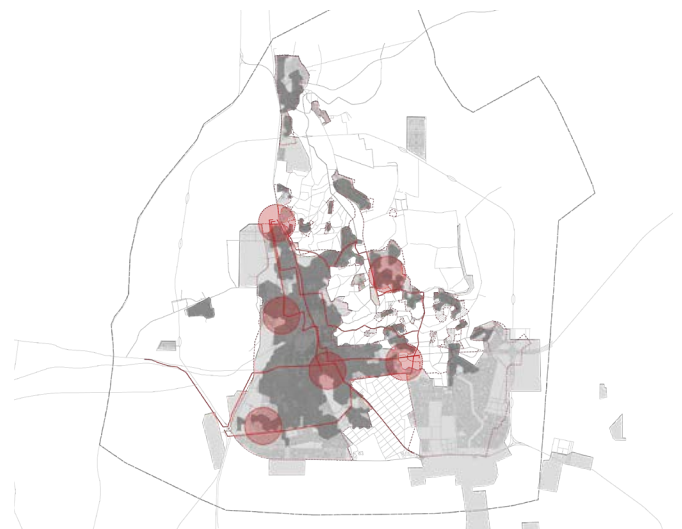


مساحة المنطقة المبنية

سيناريو ٢ : توصية موئل الأمم المتحدة

السكان	١٥٠٠٠٠ نسمة	
مساحة المنطقة المبنية اللازمة حسب توصيات موئل الأمم المتحدة	١٠٠٠ هكتار*	
اراضي فضاء لازمة لاحتواء الزيادة السكانية	١٦٧ هكتار	

معدل الكثافة السكانية الموصى بها من موئل الأمم المتحدة
١٥٠ نسمة / هكتار



* ربع مساحة المنطقة المبنية المقترحة في المخطط المحلي

٥

التشخيص الاستراتيجي



١٥٠ تحديد القضايا الحضرية الأساسية

أسفرت منهجية البحث المتعمق وجمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج عن تحديد ثلاث قضايا حضرية أساسية تؤثر في الأداء الحضري للأحساء فيما يتصل بمبادئ التنمية الحضرية المستدامة.

١٥١ أنماط النمو والتنمية غير المتوازنة (الزحف العمراني)



(زحف عمراني)

يحدث هذا غالباً عندما تنمو المدينة بوتيرة سريعة ، مما يتيح المجال لانتشار ظاهرة الزحف العمراني التي تظهر في التوسع والامتداد غير المنظم، وما ينجم عنه من خلل في التوزيع المكاني للأنشطة والخدمات والمرافق وصعوبة إدارتها. وفي هذا السيناريو، تسجل المدينة كثافة منخفضة، وتوزيع غير منصف للخدمات والمرافق الأساسية يتسبب في معاناة المواطنين، وأيضاً في ارتفاع تكلفة توفير وتشغيل وصيانة هذه الخدمات والمرافق. في الأحساء ، أدى النمو السريع للسكان وتزايد مساحة الكتلة العمرانية الحضرية ، إلى زحف وامتداد عمراني تخطى المناطق الزراعية، وصولاً إلى حدود النطاق العمراني ١٤٥٠هـ.

٢١٥ عدم الترابط وتقسيمات الأراضي في هيكل المدينة (التجزئة)



(التجزئة)

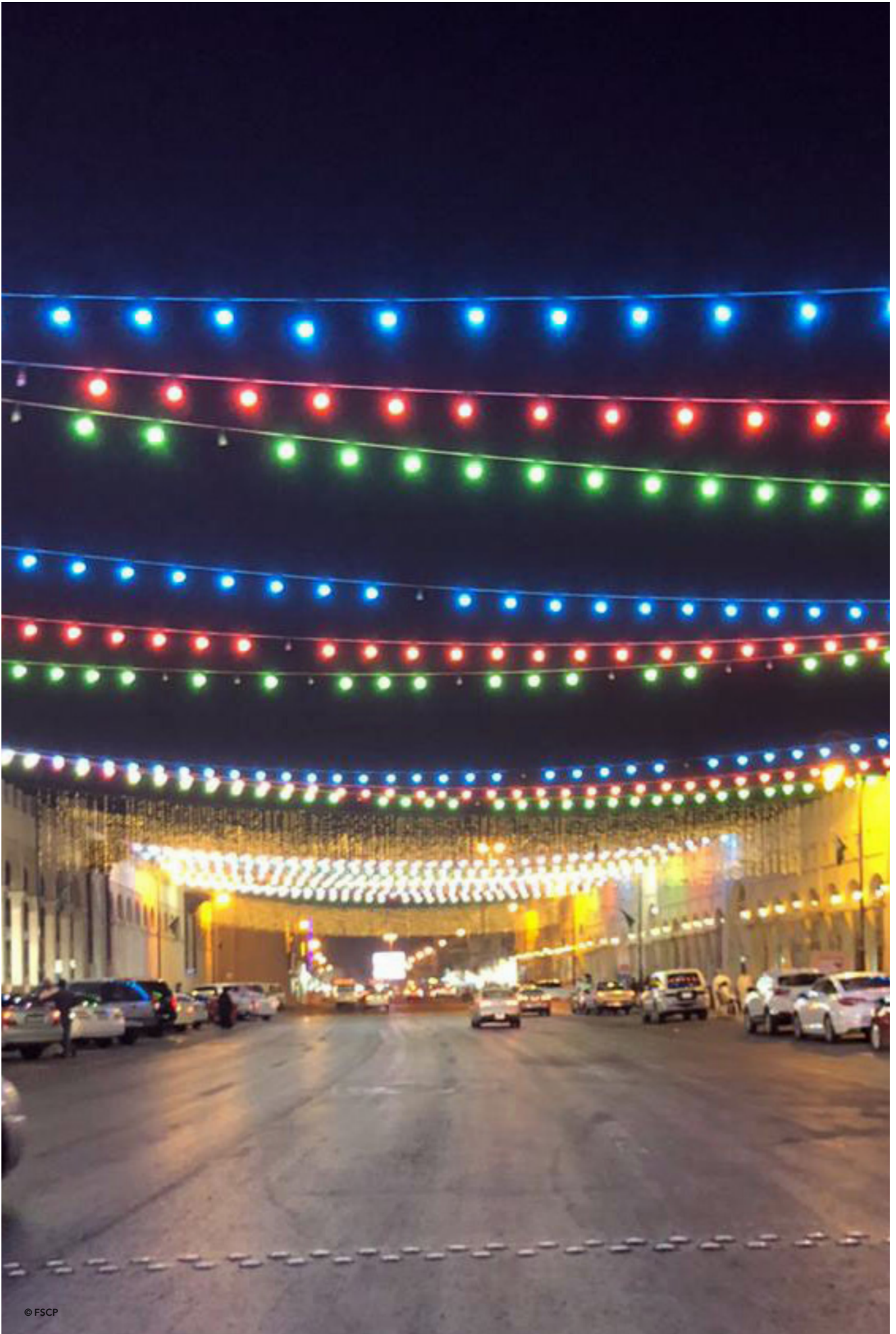
في حال النمو غير المتوازن والامتدادات والتنمية غير المنتظمة يفقد الهيكل العمراني للمدينة تناسقه وانسجامه وتغيب ملامح التواصل والتكامل عنه في حالات النمو غير المتوازن، وزحف العمران، والتطوير غير المتجانس، وانتشار جيوب تنمية متناثرة خارج حدود المخططات المعتمدة. علاوة على أراضي بيضاء غير مطورة ، وامتدادات في البنى التحتية واستعمالات الأراضي الأحادية التي تعيق تواصل النسيج العمراني للمدينة، وتؤثر سلباً في أداءها الاجتماعي والاقتصادي والبيئي، كما لا يتيح الزحف العمراني التوفير العادل لتوزيع الخدمات والمرافق العامة ، ويجعل توفيرها صعباً ومكلفاً. كما تؤثر ظاهرة التجزؤ مكانيّاً على البعد الاجتماعي للاستدامة ، مما يخلق تباينات حضرية وفصل بين المناطق ، وتصبح معزولة نتيجة تقطع وعدم تواصل الفراغات الحضرية. وفي حالة الأحساء ، فإن مراكز القرى المنفصلة المتناثرة حول الواحة تمثل تفريقاً واضحاً بين المناطق المبنية والأراضي الزراعية.

٣١٥ ضعف التوازن البيئي- الاجتماعي والاقتصادي (ضعف المرونة)



(ضعف المرونة)

تتشكل المدن من مجموعة نظم اجتماعية واقتصادية وبيئية معقدة. وفي المدن المستدامة، يتم الحفاظ على التوازن بين هذه النظم الثلاثة المترابطة وتعزيزها بمرور الوقت. إذا أعطيت أي نظام واحد الأفضلية المستمرة على الآخرين ، فمع مرور الوقت ، سيظهر خلل هيكلي يغير المسار المستدام لنمو المدينة وتطورها. وهذا الاختلال يولد إشكالية من حيث توفير المياه والأمن الغذائي ، مما يؤثر بشدة على الجوانب الاجتماعية-العمرانية الأخرى لصحة المدينة. والفصل بين الأراضي الزراعية والنسيج الحضري هو مثال جيد على هذه الحالة، إذ ليس هناك من ملامح تواصل بين المدينة والمساحة الخضراء فهي منفصلة عن الأراضي الزراعية بحدود قوية. والمدينة المرنة بإمكانها تحقيق تكامل واتساق بين الطبيعة والعمران، لضمان التعايش المتوازن بينهما.



© FSCP

طريق الملك عبد العزيز عبر مركز مدينة الهفوف بالانحاء



٢٠٥ منهج التحليل للقضايا الثلاثة في الأحساء ١٠٢٠٥ أنماط النمو والتنمية غير المتوازنة في الأحساء

يقترح المخطط المحلي امتداد المدينة إلى حدود النطاق العمراني ١٤٥٠ هـ لاستيعاب الزيادات السكانية المتوقعة لعام ٢٠٣٠. ومع ذلك، فإن هذه الاستراتيجية من شأنها تشجيع الامتداد وإنشاء أحياء منخفضة الكثافة على مقربة من وسط المدينة.

ويرجع عدم الانسجام في نمط النمو في المدينة إلى ممارسات التنمية الفردية وتحويل استعمالات الأراضي. ففي معظم الحالات، تتم الموافقة على المشاريع بموجب تقدير مالك الأرض الخاص دون الأخذ بعين الاعتبار التصور الشامل لما ستكون عليه المنطقة. وتعتبر آلية التخطيط حسب الحاجة وراء أنماط النمو غير المنسقة والمتناثرة، سواء داخل حدود النطاق العمراني أو خارجها.

هناك فرصة للتحكم في توسع المدينة في الضواحي وخارجها من خلال تطوير الأراضي الحالية الفضاء، وغير المطورة بالكامل داخل المدينة، بطريقة منهجية، لخلق هيكل عمراني أكثر ترابطاً وفعالية.

يغلب على أنماط التنمية في معظم المدن في المملكة العربية السعودية التي تشهد نمواً في أعداد سكانها وإنشاء مراكز اقتصادية جديدة، ظاهرة الزحف العمراني واختلال التوازن وعدم التناسب، وهو نفس ما نشهده محافظة الأحساء التي تضاعفت كتلتها العمرانية عدة مرات دونما تناسب مع الزيادات السكانية مما أدى إلى انخفاض عام في الكثافة السكانية.

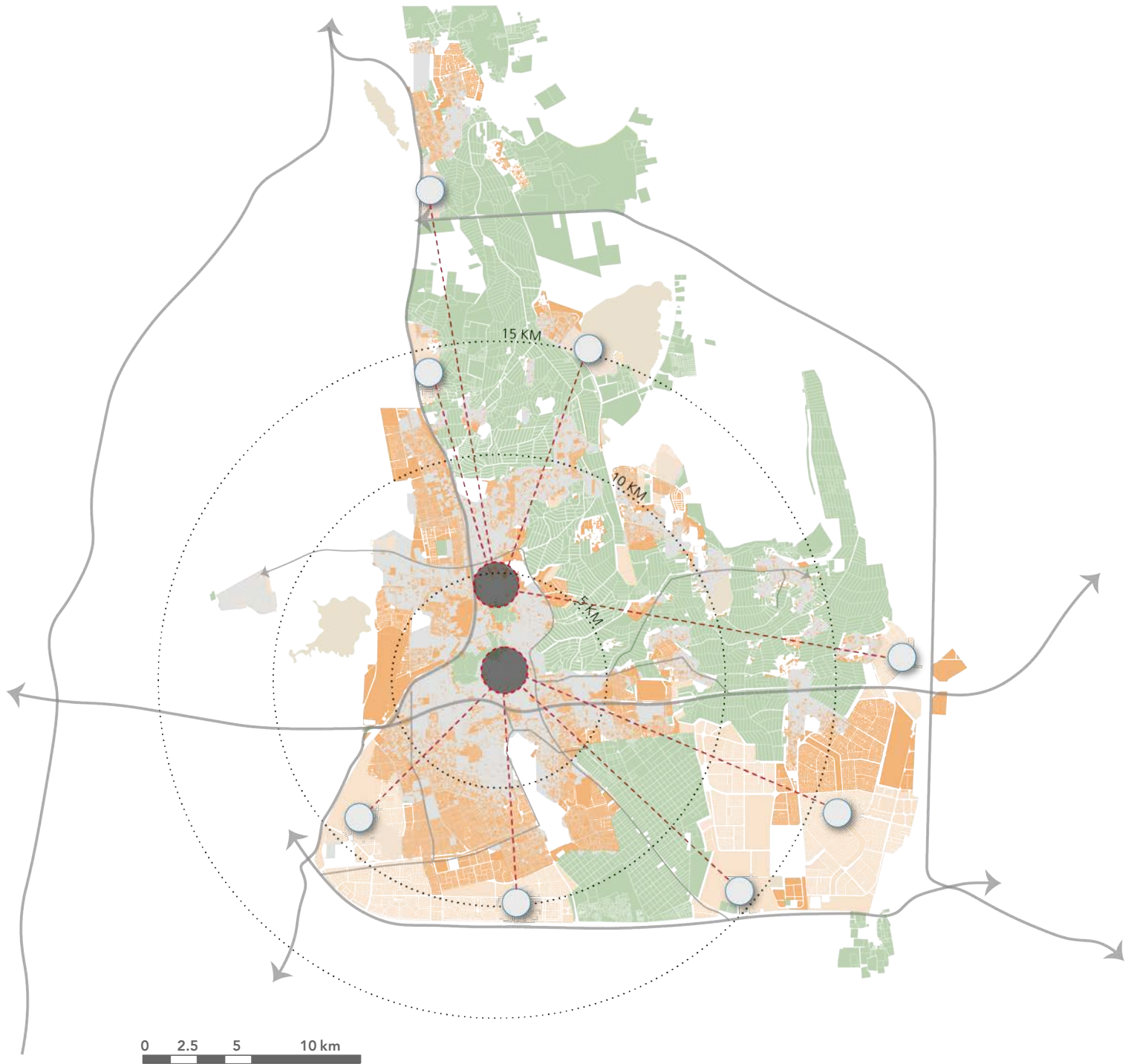
ولم يكن التطور منظماً أو منسقاً لخلق هيكل حضري مترابط ومدمج يمكنه استيعاب خليط متنوع من الشرائح الاجتماعية والاستعمالات التجارية لخلق حياة حضرية نابضة بالحياة ومزدهرة. وقد تميز نمو الأحساء بانتشار جيوب عمرانية وأحياء منفصلة عن مركز المدينة التاريخي أو الخدمات العامة. وهو نمط من النمو غير المستدام في المدى البعيد، يتم فيه توفير الخدمات وإنشاء شبكات المرافق العامة لمسافات أطول من أجل خدمة عدد أقل من السكان.

ولأغراض الحفاظ على الأراضي الزراعية، دأبت المدينة على الدفع بالنمو نحو الخارج عوضاً عن احتوائه. وامتداد التنمية العمرانية، بغياب رؤية استراتيجية، مرتبط بشكل واضح بنمط الزحف العمراني. ويأتي المخطط المحلي ليزيد من زحف وامتداد العمران القائم حالياً بهدف حماية الأراضي الزراعية عن طريق توجيه التنمية إلى الخارج. وهنا



© FSCP

نمط مترامي من التطور في الأجزاء الجنوبية من الأحساء



- مراكز حضرية
- مناطق توسع عمراني
- مزارع
- منطقة مبنية
- أراضي فضاء ضمن مرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥هـ
- أراضي فضاء ضمن مرحلة النطاق العمراني ١٤٥٠هـ

شكل ٣٨ . نمط التنمية والتطوير غير المتوازنة، الأحساء



٢,٢,٥ تقسيمات الأراضي وعدم الترابط في النسيج العمراني في الأحساء

إن اقتراح إنشاء مدينة ثانوية شرق الواحة وتوفير الخدمات بها مثل المدينة الطبية، والمركز السياحي، والمرافق الأكاديمية والتعليمية، والضواحي السكنية، سيفاقم الفصل القائم في البيئة العمرانية الحالية من خلال تطوير استعمالات أراضي أبادية الوظيفة مع تواصل محدود، مما يخلق جيوبا من الأراضي الفضاء وتنمبات متناثرة وصعوبات في تحقيق المعايير المثلى للكثافة. ولذلك يرى بأن يتم إعادة توجيه المرافق المقترحة نحو الأراضي الفضاء داخل المدينة الحالية.

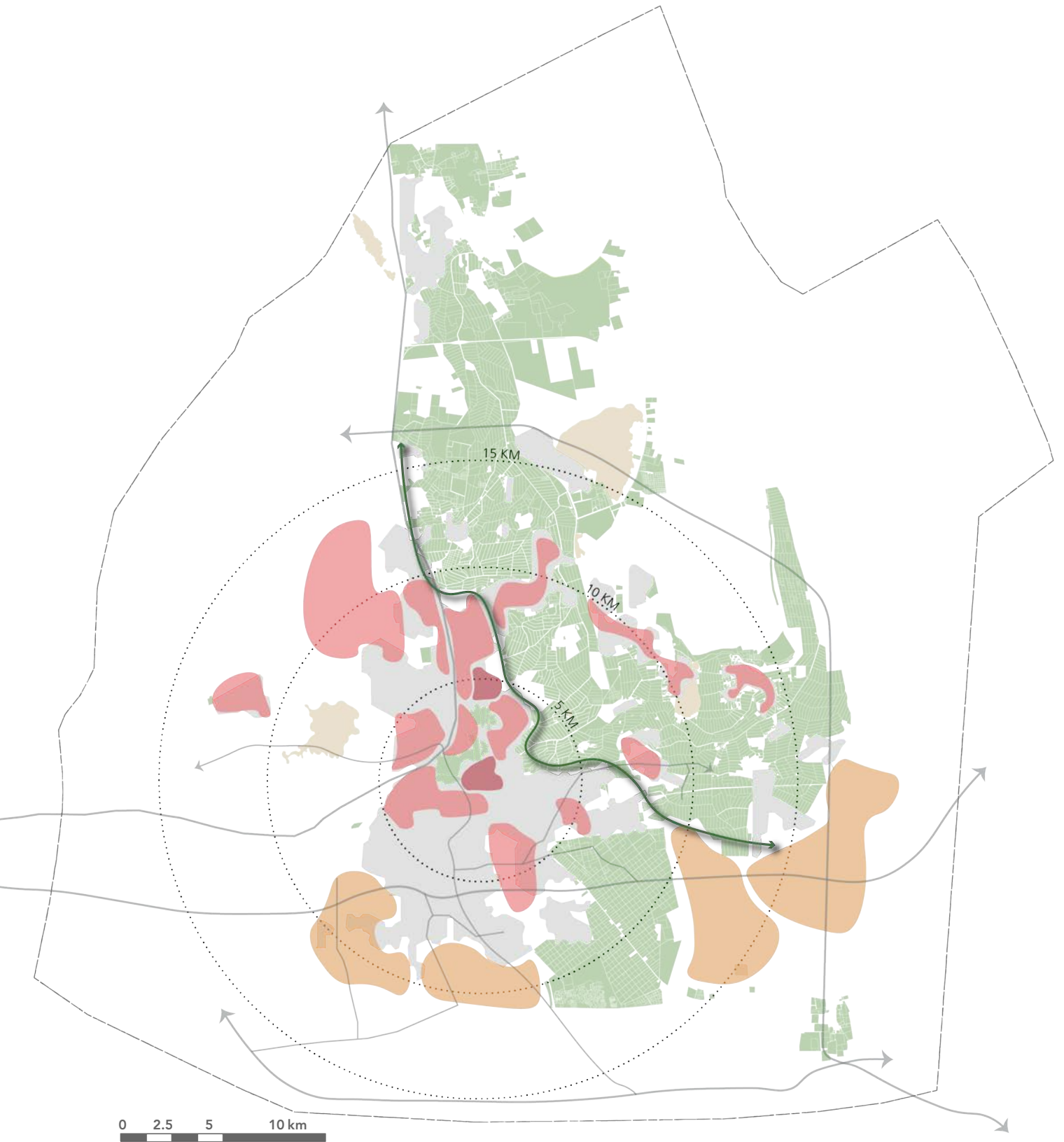
ومن الواضح أن الأراضي الزراعية منفصلة عن نسيج المدينة مما يعني أنه لا يوجد تكامل بين التشكيل الحضري والخصائص الطبيعية. وتفتقر المدينة إلى الفراغات العمرانية المفتوحة العامة. وبالنسبة لقنوات المياه الممتدة وسط معظم الطرق، فيرى بإعادة تنسيقها كمشى عام في بعض القطاعات المختارة من المدينة.

تشكل محافظة الأحساء من تجمعات من القرى المتناثرة المطلة على الواحة. وتوزع هذه القرى عبر المنطقة، وتتصل بطرق ونظام قنوات ري تمتد عبر الأراضي الزراعية. وتبدو واحة الأحساء كمنطقة حضرية مستمرة، لكن لكل قرية مسمى وخصائص عمرانية خاصة بها. ويظهر هذا الهيكل المجزأ للمدينة في التوزيع غير المتساوي للمرافق والوصول إليها.

وبرغم وجود شبكة من الطرق التي تربط القرى المختلفة، إلا أن غياب نظام نقل عام قوي يفاقم ملامح عدم التواصل العمراني. وبدون وجود (أنوية) محددة ومحاور رئيسة وروابط جيدة، تفقد المدينة ملامح التواصل والتقارب والتجاور جراء الطرق العريضة والمساحات الشاسعة من الأراضي الفضاء على الجانبين، فهذه الطرق، بدلا من أن تكون عنصرا رابطا أصبحت عنصرا فاصلا لافتقادها للمعابر والأرصفة، وسائط النقل الرابطة. فجسور المشاة، وهي نادرة ومبعثرة، تبدو مهملة وغير مستخدمة. كما يسهم خط السكة الحديد الموازي لطريق الظهران على المحور الشمالي الجنوبي، في الفصل بين قطاعات المدينة وتباعدها. هناك فرصة لإعادة تشكيل النسيج العمراني من خلال تنمية وتطوير الأراضي الفضاء ضمن الطرق الرئيسية ومحاور النقل المقترحة.



النسيج العمراني الغير متصل بسبب الأراضي البيضاء



- وسط المدينة التاريخي
- كتل عمرانية متناثرة حالية
- كتل عمرانية متناثرة مخططة

شكل ٣٩. الافتقار لتواصل وترابط وتناغم النسيج العمراني، الأحساء



٣,٢,٥ ضعف التوازن البيئي - الاجتماعي والاقتصادي في الأحساء

من المساحة الخضراء للفرد الواحد مقارنة بالمدن السعودية. وتعتبر الواحة جزءاً لا يتجزأ من هوية المدينة ويجب إبرازها للعيان من خلال تواصلها وتمازجها وتكاملها مع الكتلة العمرانية القائمة ، في صورة مساحات خضراء ممتدة للاستخدام العام.

وقبل تنفيذ مشروع نظام الري والصرف في سبعينات القرن الماضي، كانت الزراعة في الأحساء تعتمد في ري مزارعها على سحب مياه الري من العيون والآبار في المنطقة، وكانت نتيجة ذلك انخفاض مستوى المخزون الجوفي إلى مستويات مثيرة للقلق. ولمعالجة هذا الوضع يتم الآن تزويد الأراضي الزراعية بالمياه من محطة التحلية في القطيف. مع تحديث لنظام الري بإنشاء قنوات ري خرسانية وتشغيلها آلياً ، لكن ذلك قلل من جريان مياه الأمطار السطحية وأضعف من عنصر المرونة في مواجهة الفيضانات.

كانت قنوات وشعاب المياه الطبيعية قادرة على استيعاب التغيرات في مستويات تدفق المياه حيث يمكن للمياه أن تنفذ إلى مستوى المياه الجوفية الذي يمكن أن يرتفع أو ينخفض، كما ساعدت النباتات الطبيعية على ضفاف الشعاب والقنوات على تنقية وتحلية المياه قبل أن يتم صرفها إلى بحيرة الأصفر. وعليه، ينبغي دراسة إمكانية إعادة العمل بالقنوات الطبيعية إلى أقصى حد ممكن حفاظاً وتعزيزاً للايكولوجيا الزراعية المستدامة في المنطقة.

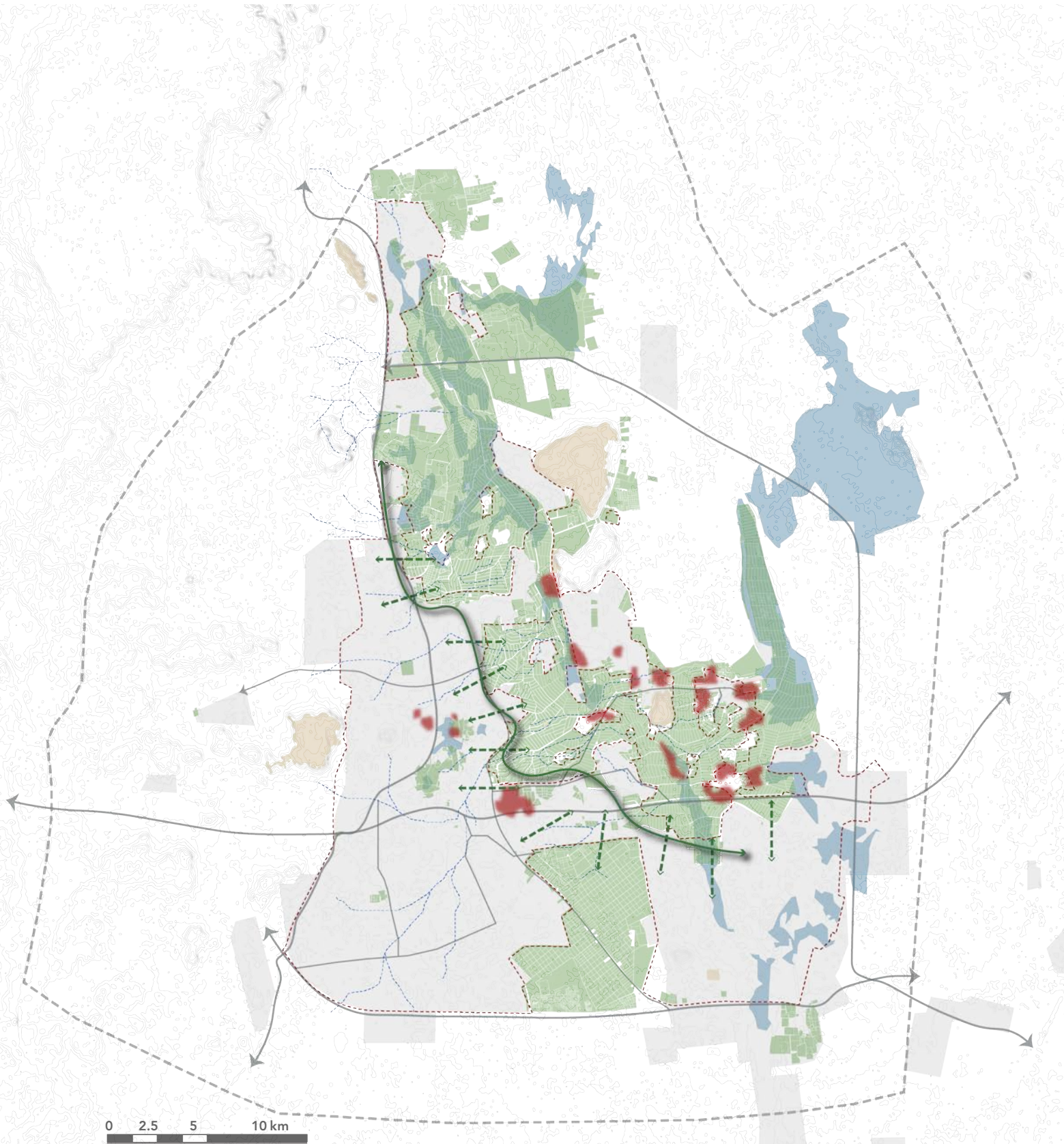
يقوم البنيان الاجتماعي للأحساء على النظام الزراعي في المنطقة. فالواحة الخضراء جزء مهم في تاريخ الأحساء وديمومتها كمستقر سكاني رئيس. على مر العقود ، وما تزال محمية بشكل جيد من التوسع الحضري، ولم تفقد مساحات من أراضيها. وكان للإنتاج الزراعي الوفير في المنطقة إسهام كبير في السابق في اقتصادها، رغم تراجع الانتاجية الزراعية الآن. مع ذلك، يوصى بحماية الرقعة الزراعية من التغيرات العمرانية مستقبلاً، للحفاظ على التاريخ والبيئة الفريدة للمنطقة.

كما ذكر أعلاه ، لا يوجد تكامل قائم بين الشكل الحضري والخصائص الطبيعية، بما فيها الأراضي الزراعية. ويأتي هذا الفصل الواضح نتيجة لمراحل حدود النطاق العمراني حتى ١٤٣٥ و ١٤٥٠ هـ. وفي حين ساعدت هذه الحدود على حماية الأراضي الزراعية، إلا أنها أفقدت النسيج العمراني للأحساء تواصله وتكامله مع الواحة. وغالبية المزارع مملوكة للقطاع الخاص وغالباً ما تكون محاطة بجدران لحمايتها من التغيرات. وتنتهي مسارات قنوات الري والمصارف التي تخدم الحقول الزراعية فجأة عند التقائها بالحدود العمرانية. بالإضافة إلى ذلك ، يفاقم تصميم القنوات والمصارف الانفصال المادي، ورغم وجود فرصة لدمجها وتكاملها مع عناصر المدينة. وعلى الرغم من أن الأحساء تضم أكبر واحة نخيل في العالم، تبدو المدينة مثل أي مدينة أخرى في المملكة العربية السعودية، لكنها تضم نسبة أقل



© FSCP

مثال على قناة مياه مكشوفة تعمل على طول الطرق في الأحساء



- مزارع
- سبخات
- زحف عمراني وتعديلات على الاراضي الزراعية
- سبخات
- قنوات ري وصرف

شكل ٤. اختلال التوازن بين التطوير الحضري الاجتماعي والاقتصادي ونظم البيئة الطبيعية الحيوية



المنظرة المستقبلية



١،١،٦ التوصيات الاستراتيجية

بعد إجراء التشخيص على المستوى الاستراتيجي وتحديد اهم ثلاث قضايا استراتيجية تؤثر على التنمية العمرانية في الأحساء، تم بناء على ذلك تحديد ثلاث تدخلات استراتيجية ومن ثم تم وضع المعالجات المناسبة موضحاً على وجه الخصوص الشرح التفصيلي وكذلك البعد المكاني على المستويات التخطيطية المختلفة بما يتلاءم مع طبيعة وأولويات مدينة الأحساء.

١،١،٦ المدينة المدمجة

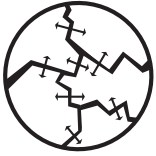
وفقاً لمبادئ موئل الأمم المتحدة ، على المدن أن تشجع استراتيجيات التنمية العمرانية التي تراعي، حسب الاقتضاء، الحاجة إلى ضبط وتوجيه أعمال التوسع الحضري، وأولويات التجديد العمراني عبر التخطيط لتوفير بنية تحتية وخدمات مترابطة جيداً يسهل الوصول إليها. ويتصور من المدينة المدمجة أن تكون عالية الكثافة ، تتسم بالتنمية والتطوير القائم على الاستعمال المختلط للأراضي، نابضة بالحياة، مع توزيع جيد للخدمات والمرافق (مستشفيات وحدائق ومدارس) ، على أن تعزز الآليات المكانية والتشريعية من تواصل وتمازج المدينة المدمجة لتحسين سبل الاتصال وقابلية التنقل سيراً على الأقدام في الفضاء العمراني، وما يثمره ذلك من إقبال على استخدام وسائل النقل العام والمناطق العامة، والحد من الازدحام، وتعزيز الاقتصاد المحلي، وتعزيز التفاعل والتواصل والحيوية الاجتماعية. وتشمل السياسات الهادفة إلى تعزيز التقارب والتكامل العمراني: تشجيع التجديد الحضري، إعادة إحياء أواسط المدن، فرض قيود على التنمية في الأرياف وعلى أطراف المدن وضواحيها، ودعم التنمية عالية الكثافة والاستعمال المختلط للأراضي، وتشجيع استخدام وسائل النقل العام ، وتكثيف التنمية في محيط محطات ومحاور النقل العام.



(التكثيف)

٢،١،٦ المدينة المتصلة

يتصور في المدينة المتصلة أن تكون كشبكة متواصلة من المجاورات والأحياء السكنية، جيدة الترابط والتوازن ، لكل منها حدائقها الخاصة وأماكنها العامة، وتستوعب مجموعة متنوعة من الأنشطة العامة والخاصة، وتشكل بيئة عمرانية صحية وحيوية. والأهم من ذلك، أن في هذه الأحياء فرص وتسهيلات يسهل الوصول إليها سيراً على الأقدام، مما يقلل الحاجة للسيارات الخاصة. وفي المدن الكبيرة ، يمكن لنظم النقل الجماعي أن توفر التنقل عبر المدن بسرعة عالية عن طريق ربط مركز حي مع آخر ، تاركة الوصول للوجهات النهائية لوسائل النقل المحلية ولحركة المشاة، مما يقلل من حجم وتأثير حركة المرور، ولا سيما حول مراكز المجاورات والأحياء السكنية. في المدينة المتصلة تصبح القطارات الخفيفة وأنظمة السكك الحديدية الخفيفة والحافلات الكهربائية أكثر فعالية، ويصبح ركوب الدراجات الهوائية والمشى الصحي أكثر أماناً ومتعة، علاوة عن تقليل الازدحام والتلوث بشكل كبير، وزيادة الإحساس بالانتماء للمكان والعيش والتواصل والتفاعل المشترك والحيوية الاجتماعية في الأماكن العامة.



(ترابط وتواصل)

٣،١،٦ المدينة المرنة

تضع المدينة المرنة في الاعتبار النسيج العمراني والبنية التحتية العمرانية المناسبة لتكون أكثر مرونة لمواجهة التحديات والصعوبات والأزمات الاجتماعية والاقتصادية والكوارث الطبيعية التي تنشأ جراء استهلاك الوقود الكربوني وتغيرات المناخ. وعلى هذا النحو، تعرّف المدينة المرنة بأنها شبكة من النظم المادية والمجتمعات المستدامة^(٣٩) ، حيث تتكون هذه الأنظمة المادية من المكونات البيئية والإنشائية. ووفقاً للأجندة الحضرية الجديدة ، تضمن المدن المرنة الاستدامة البيئية عن طريق تشجيع استخدام الطاقة النظيفة والاستخدام المستدام للأراضي والموارد في التنمية الحضرية، وحماية النظم الإيكولوجية والتنوع البيئي، بما في ذلك اعتماد أنماط الحياة الصحية التي تنسجم مع الطبيعة، وتشجيع أنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة، وتعزيز القدرة على التكيف، والحدّ من أخطار الكوارث، والتخفيف من آثار تغيير المناخ والتكثيف معها. وهذه العناصر مجتمعة تحقق المرونة والمنعة في مواجهة التحديات والكوارث. كما تفعل المدينة المرنة مجمل عملياتها الفنية والاجتماعية والاقتصادية، وما ينجم عنها من استهلاك ونمو وإنتاج للطاقة وتخلص من النفايات، وضمان إمدادات موثوقة وسلاسل قيمة متوازنة، وهذا مهم بشكل خاص للأحساء فهو متجذر في تراثها الزراعي، لكنها تحاول موازنة تراثها مع تنامي السكان والاقتصاد المتنوع.



(حماية وتحسين)



© FSCP

شارع الظهران المحور الرئيسي بين الشمال والجنوب في الأحساء



٢,٦ النماذج المناسبة للتنمية العمرانية في الأحساء

١,٢,٦ المدينة المدمجة: تعزيز الدمج والتكثيف

تركز الإستراتيجية الأولى النظرة على الزحف العمراني في الأحساء من خلال الحد من الامتداد العمراني وقصر التطوير الحضري ضمن حدود النطاق العمراني الحالي. وتعد الواحة الزراعية الركيزة الأساسية للأحساء، ويجب توجيه كل الجهود نحو حماية وتعزيز كافة النظم البيئية في منطقة الواحة. فبقاءها سليمة ومحمية من الضغوط التنموية أمر بالغ الأهمية لضمان الاستدامة البيئية لمستقبل الأحساء.



أراضي بيضاء في الشمال

ومن خلال وضع حدود قوية تحد من الامتداد العمراني وتبقي حجم المدينة ضمن النطاق العمراني، يمكن زيادة الكثافة داخل المناطق المبنية وبالتوازي مع ذلك، دعم تطوير الأراضي الفضاء داخل الكتلة العمرانية الحالية. وينبغي توسيع نطاق هذا الإجراء ليشمل القرى داخل الواحة لحماية أراضيها الزراعية من الامتداد العمراني الأفقي. فهذه القرى، رغم تناثرها، تقع في كثير من الأحيان داخل الواحة أو على أطرافها. لكن يخشى مع التنامي السكاني، أن تجنح هذه القرى للتوسع والتعدي على الأراضي الزراعية. ومن شأن تحديد العمران أن يشجع المطورين على استغلال الأراضي الفضاء الحالية ضمن المناطق المبنية في المقام الأول حماية للمزارع الخضراء من زحف العمران عليها.



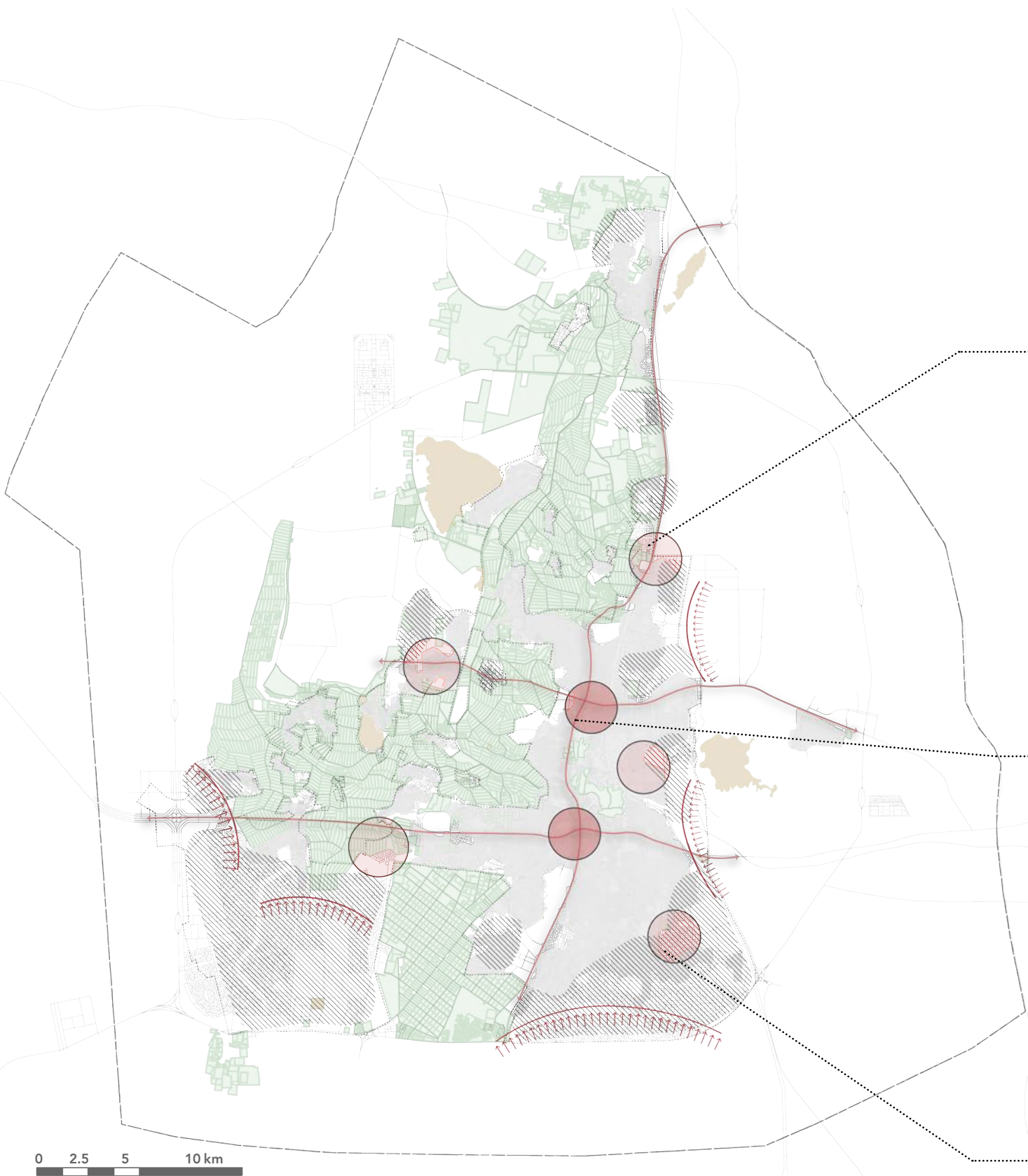
أراضي بيضاء على طول طريق الظهران

يمكن خدمة نسيج المدينة المكثف بكفاية أكثر من خلال التجهيزات والمرافق والخدمات الأساسية العامة مثل النقل العام، مما يؤثر إيجاباً في الاستدامة الاقتصادية والبيئية. حيث يؤدي ذلك إلى تقليل الضغوط في مجالات توفير وصيانة البنى التحتية الأساسية مثل شبكات الطرق أو الصرف الصحي والكهرباء وشبكات توزيع المياه النظيفة. ومن شأن التكثيف الحضري الجمع بين السكان بمختلف شرائحهم الاجتماعية والاقتصادية المتنوعة وتشجع التفاعل والحيوية الاجتماعية في الأماكن العامة. وهذا القرب من الفرص وتنوع التركيبة السكانية يؤدي إلى الابتكار والإبداع والتنمية البشرية التي، بدورها، تسهم في تحسين جودة الحياة والاقتصادات التنافسية.

وقد شرعت الأراضي الواقعة إلى الجنوب من الأحساء بالتطوير من خلال شق الطرق وتشديد المباني السكنية. ومع ذلك، يجب أن يتم التوسع في هذا الاتجاه بعناية لمواءمة التنمية مع استثمارات البنية التحتية والنقل الأخرى. وعلى أمانة المحافظة خلق حوافز لتشجيع التنمية على الأراضي الفضاء داخل حدود المدينة كأولوية، كما يساعد النقل العام في تركيز التنمية على طول محاور النقل التي يسهل الوصول إليها والتي تعتبر هامة في تحقيق تواصل وترباطية المدينة. ومن شأن تحديد تدرج هرمي للأنوية الرئيسة والثانوية والمحلية مع نطاقاتها وخدماتها التجارية، سيخلق أيضاً نمطاً منسقاً للتنمية يسهل معه قراءة ملامح المدينة بكل الوضوح.



التطورات الجديدة في الجنوب



- مزارع
- منطقة مبنية
- اراضي فضاء ضمن مرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥
- مراكز حضرية قائمة
- مناطق تكثيف التطوير والتنمية
- مسارات النقل
- حدود النمو

شكل ٤١. المدينة المدمجة: تكثيف التطوير والتنمية داخل محافظة الأحساء، الأحساء



٦,٣,٢ المدينة المتصلة: ربط الأحساء عبر وسائل النقل العام

تتكون الأحساء من مجموعة مدن وقرى قائمة على الواحة. ومع ذلك، لم تتوحد المدينة ككتلة عمرانية متناسقة. فلكل مدينة وقرائها هوية خاصة بها، لهذا ينبغي تشكيل هوية جامعة للمدينة تحتضن تجمعات القرى بهيكليتها وخصائصها الفريدة.

واحة الأحساء مدرجة على قائمة اليونسكو للتراث العالمي، وسوف تستفيد إلى حد كبير من وجود هيكل عمراني متواصل ومتناسق يستند إلى تراث بيئي قيم، وعلى المخططات الجديدة للأحساء أن تؤكد على رؤية موحدة للمحافظة.

القرى داخل الواحة وفي محيطها سكنية إلى حد كبير مع خدمات تجارية على نطاق المجاورات السكنية الصغيرة. وتتطلب هذه القرى تزويدها بوصلات طرق جيدة إلى وسط المدينة التاريخية والمرافق الأخرى، يمكن أن تأخذ هذه الوصلات شكل مسارات نقل عام محددة بشكل جيد ضمن المحاور الرئيسية أو عبر الفراغات الخضراء التي تربط القرى بالمراكز التجارية، حيث يعود ذلك بفوائد كبيرة للأحساء.

يمكن أن يساعد إنشاء نظام نقل عام في تنظيم تدرج لمراكز المدينة وفضائها العمرانية، وتحديد هيكل عمراني يحوي تمركزات (أنوية) ومحاور نمو وتوزيعاً عادلاً للخدمات. وستساعد المسارات المحددة في شبكة النقل المقترحة في انسيابية النمو المستقبلي، وترتيب أولويات أعمال التطوير والتجديد العمراني من خلال تنمية الأراضي الفضاء داخل الأحساء، لتحقيق تواصل وتكامل في النسيج العمراني.

يحتاج إهتمام الخطة الاستراتيجية بالتمدد العمراني والتطوير الحضري شرق واحة الأحساء إلى مراجعة وافية نظراً لبعده عن البنى التحتية الحالية وخطوط النقل المقترحة. ومن شأن الاستعمالات المقترحة بالمقاييس والمعايير المحددة في الخطة الاستراتيجية أن تنافس المدينة الحالية وتقلل من أهميتها. ففي النطاق الإقليمي، قد يكون التمدد شرقاً وصولاً إلى شاطئ العقير بعيد المنال. وقد يكون من الأجدى إنشاء مدينة ثانوية على الساحل مع روابط قوية مع الأحساء عوضاً عن إنشاء حزام حضري من الاستعمالات التخصصية متاخماً للساحل.

تمتلك الأحساء أكثر من ٥٠٠ هكتاراً من الأراضي الفضاء داخل المناطق المبنية الحالية، توفر إمكانات هائلة لاستيعاب نسبة كبيرة من النمو السكاني المستقبلي، ومن المرافق المقترحة مثل الجامعة والأنشطة المتعلقة بالسياحة والمرافق الطبية في هذه الأراضي. ويمكن للحرم الجامعي في المناطق الحضرية المدمج في وظائف المدينة أن يعزز من الأنشطة الاقتصادية القائمة أو يولد أنشطة جديدة في الجوار. وهنا ينبغي أن تعيد المدينة تفويم مساحة الأراضي المطلوبة للاستعمالات المقترحة والنظر في إمكانية احتوائها داخل المنطقة الحضرية الحالية.



مركز مدينة المبرز



طريق الظهران



مركز مدينة الهفوف



- مزارع
- منطقة مبنية
- اراضي فضاء ضمن مرحلة التطاق العمراني ١٤٣٥
- مسارات النقل
- وصلات ربط مستعرضة
- أنوية رئيسية
- أنوية ثانوية
- أنوية محلية

شكل ٤٢. المدينة المتصلة: ربط الأحساء بشبكة نقل عام



٢,٤,٦ المدينة المرنة: إعادة التوازن للنظم الاجتماعية والبيئية والاقتصادية في الأحساء

تشجع هذه الإستراتيجية تطوير الأطر المكانية الحضرية التي تدعم الاستخدام والإدارة المستدامين للموارد الطبيعية والأراضي، وتدعم أيضا ما أوصت به الاستراتيجيات فيما يتصل بالنسيج العمراني المدمج عالي الكثافة، وتعددية المراكز الحضرية والاستعمال المختلط للأراضي. ومن المتوقع أن يعزز هذا النهج إلى إعادة التوازن للتاليات الحالية المعمول بها في المدينة، المرنة الحضرية، والاستراتيجية مصممة هنا لتعزيز الكفاءة في استخدام الموارد والاستدامة البيئية من خلال تعزيز الحد من المخاطر ، ودعم تحقيق الأمن الغذائي والمائي، وتحفيز اقتصاديات الحجم والجمع الاقتصادي.



المزارع الخاصة في الواحة

وكما أشير في التوصية الاستراتيجية الأولى، تحتاج المدينة لخطة إستراتيجية للنمو لا تنتهك الأراضي الزراعية الفريدة في الأحساء التي تشكل جانباً هاماً في هويتها. ومن المهم الحفاظ على الواحة مع قنوات ريها ومصارفها ، وغيرها من الموارد التي تساهم في الحفاظ على نظامها البيئي الحساس.

المدينة ، في تشكيلها العمراني الحالي، منفصلة تماماً عن النظام البيئي للواحة، وتعمل بشكل مستقل عنه. فضلاً عن افتقار منطقة الأحساء المبنية إلى أي شكل من أشكال المسطحات الخضراء أو الفراغات الحضرية العامة المفتوحة. هناك فرصة لتعزيز الشبكة الخضراء القائمة داخل المنطقة المبنية عن طريق التدخلات الخضراء، فوصل الواحة الخضراء بالمدينة يعيد إلى الأحساء عهدتها السابق كواحة حضارية.



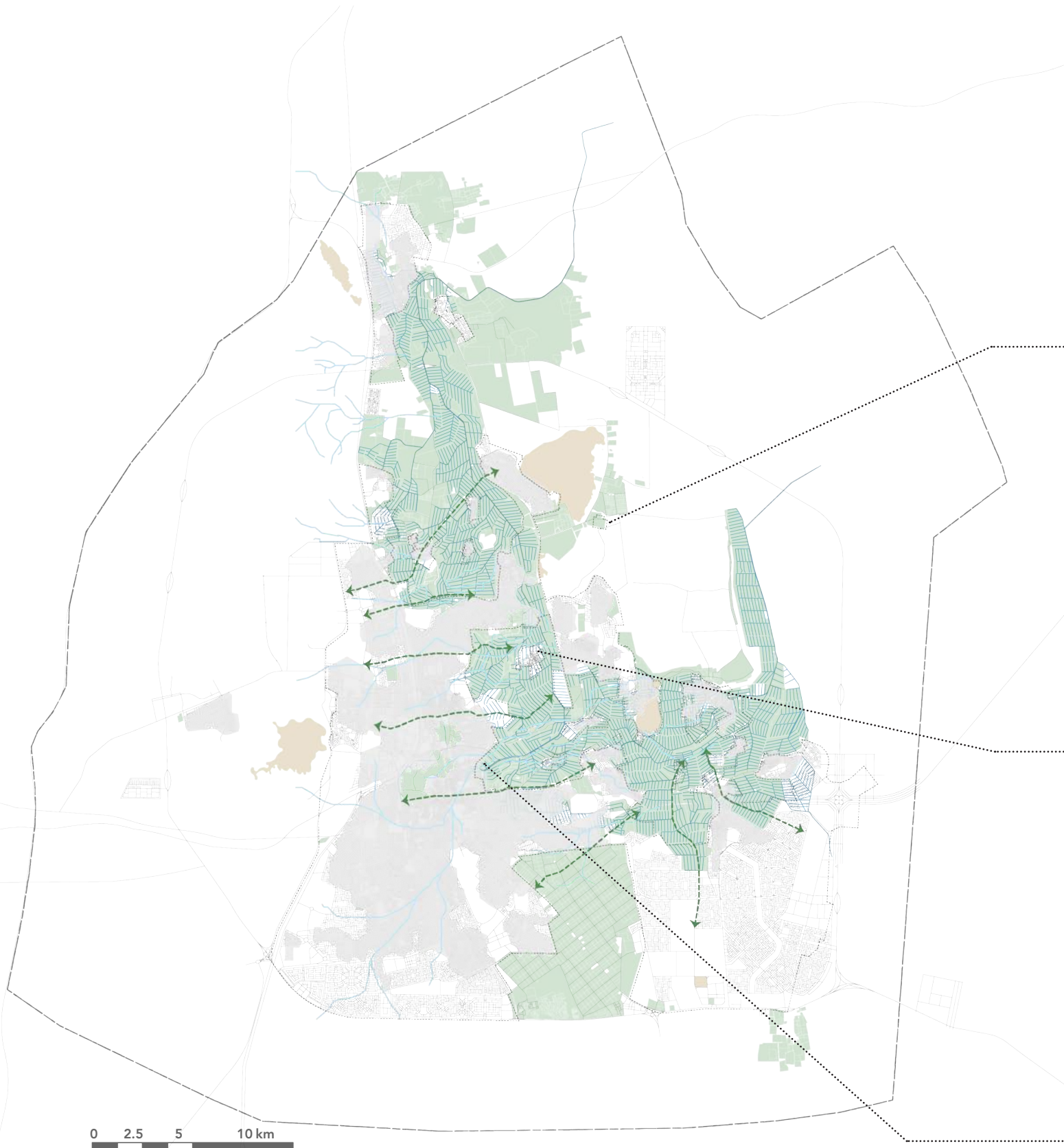
قناة تصريف المياه

من المهم في أعمال التكثيف الحضري توفير مساحات مفتوحة قادرة على موازنة كثافة المنطقة المبنية مع التنسيق الأخضر والفراغات الحضرية الاجتماعية العامة، فالشبكة الخضراء ينبغي أن تتخللها أماكن عامة مفتوحة مريحة يسهل على الجميع الوصول إليها.

هناك عنصر آخر ينبغي اعتباره في تصميم تكامل الأراضي الزراعية مع الكتلة العمرانية، ألا وهو تصميم قنوات الري والصرف. فالنظام الحالي لهذه القنوات تمت هندسته في المقام الأول لأغراض الكفاءة والاقتصاد، فهي عالية في بعض القطاعات ومستوية في وسط الطرق، مكشوفة أحياناً أو مغطاة، وهي بوضعها الراهن لا تثري المشهد البصري ولا تساهم في إدراك وفهم شخصية المدينة. لهذا، ينبغي الحرص على إعادة تصميم وتهذيب وتجميل وتخضير قنوات الري والصرف لتحقيق التوافق والتكامل الايكولوجي- الحضري في شكل فراغات حضرية عامة أو أراض زراعية أو محاور ربط واتصال.



قناة إمدادات المياه



مزارع
منطقة مبنية
اراضي فضاء ضمن مرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥
روابط وتواصل أخضر
قنوات ري وصرف

شكل ٤٣. المدينة المرنة : إعادة التوافق بين النظم الاجتماعية والبيئية والاقتصادية في محافظة الأحساء.

٣,٦ الخطة التنفيذية للأحساء

التدخل الجراحي الذي يستهدف تطوير الأراضي البيضاء الحالية، مع التطبيق الحازم في هذا المستوى لقواعد مراحل النطاق العمراني ورسوم الأراضي البيضاء، أما السياسة التنفيذية الثالثة، فتركز على تدخلات على مستوى الفراغ الحضري تستهدف التأهيل الإجتماعي والتوافق البيئي بين المناطق المبنية ونظم البيئة الطبيعية عبر تطوير شبكة خضراء من الفراغات الحضرية العامة المفتوحة.

وينجم عن تلك السياسات التنفيذية أثر متزامن يطال المستويات الثلاثة: محافظة الأحساء والمجاورة السكنية والفراغ الحضري، ويدعم إعادة تأهيل البنية التحتية الحالية (الواحة، وقنوات الري والصرف القائمة)، وتحسين التكامل بين الضواحي الحضرية وأواسط المدن، وتحسين شبكات النقل والتنقل، ومبادرات الحفاظ على القرى التراثية، والوسائل التمويلية والنظامية الداعمة لجميع هذه التحولات.

يتطلب تحويل التوصيات إلى استراتيجيات عملية قابلة للتنفيذ سياسات ممنهجة ومفصلة لتحقيق التحول الحضري المنشود بيئياً وعمرانياً واجتماعياً واقتصادياً. وقد تم تصميم خطة تنفيذية بناءً على التوصيات الإستراتيجية الثلاثة تشمل حزمة من التدخلات الحضرية الممنهجة للأحساء وفق أولويات التحول لنموذج المدينة المتكاملة والمرنة، وتحدد خطة العمل ثلاث سياسات تنفيذية متوخاة بشكل خاص لحالة الأحساء، وهي:

- **السياسة التنفيذية ١ : إنشاء نظام شبكة نقل عام شامل ومتكامل لدعم محاور جديدة للتنمية.**
- **السياسة التنفيذية ٢ : تكثيف حضري استراتيجي حول مراكز حضرية ومسارات النقل.**
- **السياسة التنفيذية ٣ : إعادة ربط العناصر الطبيعية بالمناطق المبنية، وإنشاء شبكة من الفضاءات الحضرية العامة الخضراء المتوافقة مع البيئة الطبيعية.**

تتناول السياسة التنفيذية الأولى والثانية الحاجة إلى حزمة من التدخلات الحضرية التي تتناول قضية الامتداد والفصل العمراني في المدينة. السياسة التنفيذية الأولى تركز على مستوى المدينة في تبنيها لنهج تكثيف التنمية في محيط شبكة النقل العام، والسياسة التنفيذية الثانية تركز على مستوى المجاورات السكنية، باستخدام



ساحة عامة في وسط مدينة الهوف في الأحساء



شارع المشاة بالقرب من سوق القيصرية في وسط مدينة الهفوف في الأحساء

٤,٦ ثلاث سياسات تنفيذية للتطوير الهيكلي

١,٤,٦ السياسة التنفيذية الأولى : إنشاء شبكة نقل عام شامل ومتكامل لدعم محاور جديدة للتنمية

تتناول السياسة التنفيذية الأولى إعادة هيكلة المدينة حول أنماط التنقل داخل المنطقة الحضرية من خلال تبني اقتراح إنشاء نظام نقل عام جديد، مع أولويات توجيهية للتنفيذ المرحلي، مثل نقاط الوصول في المدينة الحالية. وسوف تعمل هذه الشبكة المتكاملة للنقل المتعدد الوسائط على توسيع نطاق النقل العام وربط تجمعات القرى مع بعضها البعض، وجعل التنقل في المدينة أكثر سهولة، فضلاً عن توضيحها للشروط المسبقة للتكثيف التدريجي للنسيج الحضري وإيجاد تمركزات حول الأنوية الحضرية الناشئة على محاور النقل. ويمكن إيجاز هذه السياسة التنفيذية في الخطوات التالية:

١-١ تحديد محاور شريانية رئيسة باتجاه شمال - جنوب وأخرى باتجاه شرق - غرب مع وسائل نقل عام

إنشاء خط نقل مركزي باتجاه شمال- جنوب بمحاذاة طريق الظهران الرابط بين المركزين التاريخيين للمبرز والهفوف لضمان خدمة مراكز المدن الآهلة بالسكان بوسائل النقل العام، وتحقيق تواصل كافي وفاعل من وإلى هذه المراكز. هذا إلى جانب اقتراح رابطتين شريانيتين إضافيتين باتجاه شرق- غرب في القطاعين الشمالي والجنوبي بموازاة طريق مكة وطريق الرياض على التوالي.

٢-١ إنشاء تدرّج هرمي للأنوية الحضرية

إنشاء تدرّج هرمي على المستوى المحلي ومستوى المدينة والإقليم، لتركيز المرافق والخدمات العامة على طول خطوط النقل. فالمركزان الرئيسان في الهفوف والمبرز يظهران تركيزاً حالياً من الاستعمالات المختلطة والمؤسسات والتجارية، والإعتماد على هذه المراكز مع وجود رابط قوي بمراكز قروية أخرى سوف يعطي تعريفاً لملامح الهيكلية العمرانية للمدينة.

٣-١ إنشاء وصلات طرق مستعرضة لمختلف القرى والبلدات

ربط المحاور الرئيسية بشبكات الطرق الثانوية والفرعية التي تربط قرى العمران وجوانها ومدينة الجفر والعيون بمنطقة الأحساء الحضرية. مع توفير وسائل تنقل حضري من محطات السكة الحديد والأنوية الحضرية للوجهات النهائية داخل منطقة الأحساء الحضرية. وسينجم عن هذه المسارات المستعرضة روابط هامة بين المراكز التجارية ومحاور التنمية والأحياء السكنية في الأحساء.





شكل ٤٤. السياسة التنفيذية الأولى : إنشاء نظام نقل عام موزع جيداً لدعم المراكز والأنوية الجديدة

٢٤٦٦ السياسة التنفيذية الثانية: تكثيف حضري استراتيجي حول مراكز حضرية ومسارات النقل .

بعد تنفيذ شبكة النقل العام، ينبغي أن تبدأ المدينة بنشاط في تكثيف التنمية العمرانية في محيط محطات ومحاور النقل العام، حيث يسهل التنقل والوصول إلى وسائل النقل العام سيراً على الأقدام. و يجب تطبيق التكثيف الحضري في مراكز حضرية مختارة وحفز الاستعمالات المختلطة فيها وتركيز الخدمات والمرافق. يمكن تلخيص السياسة التنفيذية الثانية في الخطوات التالية:

١-٢ تكثيف التنمية في محيط شبكات النقل المحددة

يساعد تحديد خط النقل في تنظيم المدينة ويوفر بنية هيكلية لتوجيه التطوير المستقبلي. لقد أصبحت المجاورات المحيطة أكثر جاذبية للأفراد والشركات نتيجة لتحسن سهولة الوصول إلى وسائل النقل أو لقربها من أنشطة وأعمال أخرى. ويجب أن يراعى في التكثيف الحضري التوافق مع البيئة المحيطة.

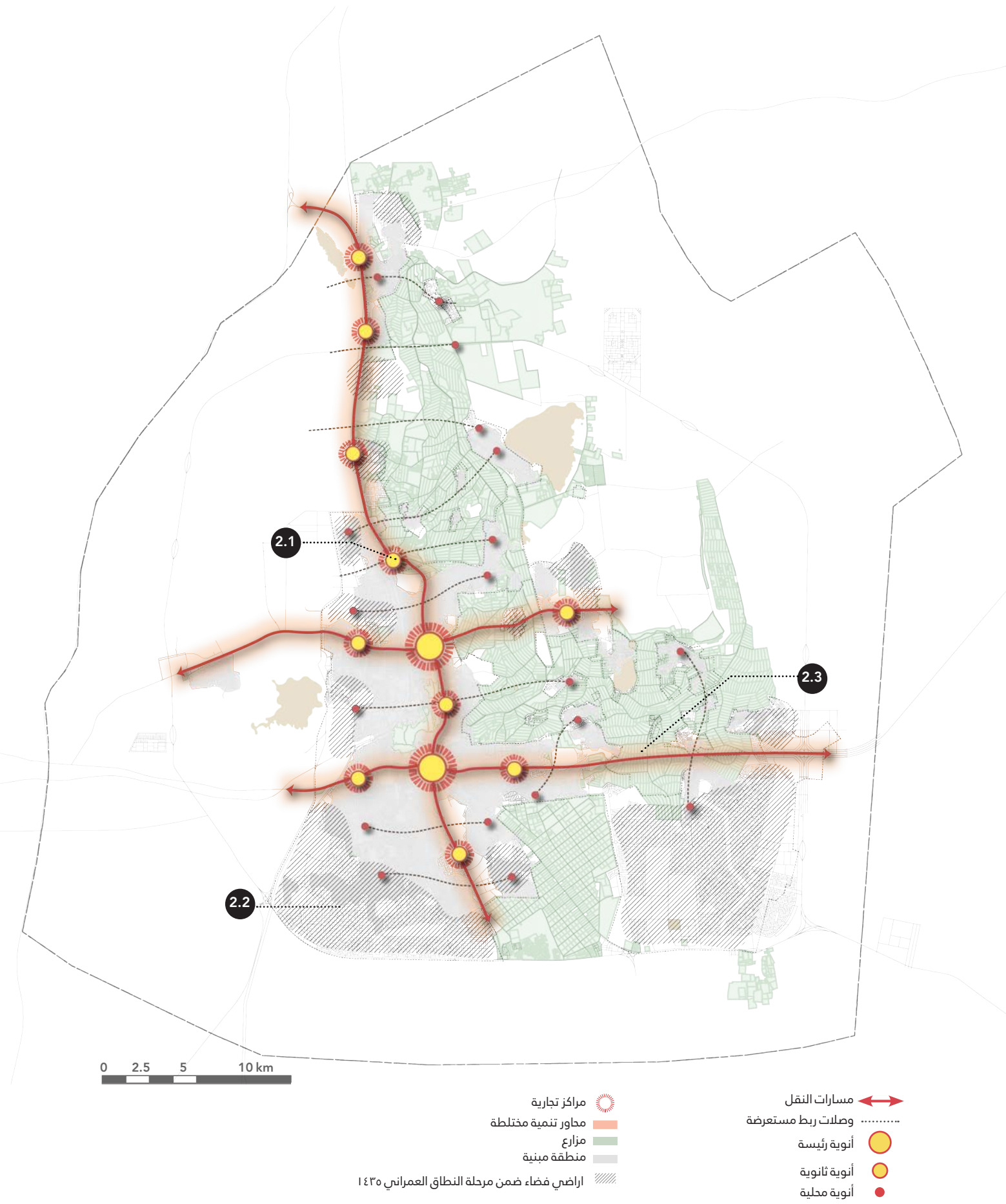
٢-٢ حفز تطوير الأراضي البيضاء أو الفضاءات العامة غير المستغلة جيداً

ينبغي إعطاء الأولوية لتطوير الأراضي البيضاء أو غير المستغلة جيداً المتاخمة للطرق وخطوط النقل الرئيسية من أجل التطوير المستقبلي بواسطة الحوافز. ستحقق مشاريع تطوير الأراضي البيضاء نسيجاً عمرانياً متوازناً للمدينة، مما يعمل على تنشيط واجهات الشوارع وخلق فراغات حضرية حيوية. ويمكن استخدام هذا النهج التطويري لتحقيق توازن في استعمالات الأراضي وتوفير سبل الراحة والخدمات العامة التي تفتقدها الأحياء المجاورة مثل الحدائق العامة أو الفراغات العامة المفتوحة أو الخدمات العامة.

٣-٢ تشجيع الاستخدام المختلط للأراضي

يجب أن تشجع التنمية الجديدة الاستخدام المختلط للأراضي لضمان التنوع والحيوية. فغالباً ما تكون المنطقة العاملة على مدار الـ ٢٤ ساعة أكثر أمناً، ونجاحاً من الناحية الاقتصادية من منطقة الاستعمال الاحادي. وهو ما يشكل فرصة لنقل وإعادة توزيع الاستخدامات المقترحة في الامتداد الشرقي للمدينة، والعودة بها إلى الأراضي البيضاء داخل حدود النطاق العمراني. فالخدمات العامة كالـتعليم أو الصحة من شأنها إبراز أهمية القرى المحيطة وتقوية وظائف المدينة الحالية.





شكل ٤٥. السياسة التنفيذية الثانية: تكثيف التطوير والتنمية في محيط المراكز الحضرية ومسارات النقل

٣,٤,٦ السياسة التنفيذية الثالثة: إعادة ربط العناصر الطبيعية بالمناطق المبنية، وإنشاء شبكة من الفضاءات الحضرية العامة الخضراء المتوافقة مع البيئة الطبيعية.

تهدف السياسة التنفيذية الثالثة إلى جعل المدينة أكثر مرونة واستدامة وجاذبية لسكانها. على هذا النحو، وبالتوازي مع عملية التكثيف الاستراتيجي للأحساء، يقترح هنا حماية الأراضي الزراعية وإنشاء شبكة من المناطق الحضرية العامة الخضراء في المدينة، مع الإهتمام الخاص للمناطق المستهدفة بالتكثيف الحضري. وإعادة تصميم وتهذيب قنوات الري والصرف وتوافقها مع المنظومة البيئية الحضرية لتعزيز هوية الأحساء باعتبارها واحة حضرية. بالإضافة إلى ذلك، فإن تشجيع الزراعة الحضرية وشبه الحضرية على طول قنوات الري والصرف (الزرقاء) يتواصل ويتكامل مع الشبكات الخضراء، ويعزز أمن المنطقة الذاتي ومرونتها. ويمكن إيجاز السياسة التنفيذية الثالثة في الخطوات التالية:

١-٣ تحديد وحماية الأراضي الزراعية التي تشكل جزءاً من الواحة

تشكل الواحة ركيزة أساسية لمنطقة الأحساء الحضرية ويجب تحديدها وحمايتها من النمو الحضري المستقبلي ومن طلبات المواطنين بتحويل أراضيهم الزراعية وتخطيطها لاستخدامات إنتاجية أخرى. يجب تنفيذ تدابير الحماية للأراضي الزراعية للتأكيد على دورها في تراث الأحساء الفريد ومنع التعديلات عليها. كما يجب تحديد وإعتماد حدود النطاق العمراني للقرى للتقيد بها وعدم تجاوزها.

٢-٣ تمديد قنوات المياه في المدينة في الأماكن الاستراتيجية

يجب أن تصبح المناطق الزراعية جزءاً لا يتجزأ من نسيج المدينة من خلال شبكة قنوات المياه التي يحتمل استغلالها أيضاً لأغراض تنقل المشاة، أو كمساحات خضراء. كما ينبغي دراسة وتقييم نظام قنوات الري والصرف لتحديد القطاعات المحتمل تهذيبها كطرق مزدانة بالأشجار الخضراء، وتحقيق الانتقال البصري بشكل سلس من الأراضي الحضرية إلى الواحة الزراعية اللتين تشكلان معاً نظاماً إيكولوجياً-حضرياً متكاملًا.

٣-٣ إعادة تصميم وتهذيب وتجميل وتخضير ضفاف قنوات الري والصرف

تم تصميم قنوات نظام الري وهندستها بشكل حصري لترشيد استخدام مياه الري وتحسين نقل المياه من مصادرها إلى مزارع الواحة عبر شبكة من قنوات الري الخرسانية، وينبغي إعادة تقييم هذه القنوات باعتبارها من عناصر البنية التحتية الحضرية التي يمكن أن تسهم في تعزيز جودة الحياة الحضرية حولها. وغالبية القنوات مرتفعة عن الأرض في شكل عيون مياه سطحية، أو مغطاة بالطرق، أو بالشجيرات على جوانبها. ويمكن إعادة تصميم قنوات الري والصرف لتصبح أفضل مما هي عليه الآن.





عناصر ربط خضراء
 قنوات ري وصرف
 فراغات حضرية خضراء
 مزارع
 منطقة مبنية
 اراضي فضاء ضمن مرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥

شكل ٤٦. السياسة التنفيذية الثالثة: ربط العناصر الطبيعية بالمدينة وتوفير شبكة متكاملة من الفضاءات العامة الخضراء

V

التوصيات النوعية : النهج الثلاثي الأبعاد



١.٧ التوصيات المكانية

١.٧.١ رؤية إستراتيجية للأحساء

ينبغي في المرحلة القادمة وقف العمل تدريجياً بالامتداد المقترح لمنطقة الأحساء الحضرية نحو الساحل، بعد إجراء تقييم واف ودقيق لاحتياجات المنطقة والجدوى الاقتصادية للتمدد شرقاً. وفي ضوء الأهداف الأساسية لهذا التمدد، والمتعلقة إلى حد كبير بربط المدينة بمراكز التصنيع الجديدة ومنافذ التجارة البحرية، قد يكون من المجدي إنشاء نواة اقتصادية جديدة على الساحل مع روابط قوية لتعزيز الاتصال الوظيفي بمحافظة الأحساء الحالية.

من الأهمية بمكان التأكيد على أن هناك العديد من المواقع البيئية الحساسة النابضة بالحياة على امتداد ساحل المنطقة، مثل الشريط الساحلي الممتد من السفانية إلى خليج منيفة وخليج تاروت، بالإضافة إلى مجموعة من الجزر البحرية تستدعي تبني استراتيجية متكاملة لحماية النظم البيئية على المستوى الإقليمي، لما لذلك من ارتباط قوي بخطط التنمية السياحية في المنطقة.

٢.١.٧ الأحساء .. الواحة الحضرية المستدامة

تهدف الرؤية الاستراتيجية للأحساء، من خلال السياسات التنفيذية الموضحة في الفصل السادس، إلى تعزيز أشكال التنمية المستدامة بجهود التخطيط الواعية. إلى ذلك، توضح خطة الأحساء التنفيذية ثلاث خطوات أساسية لإحداث التغيير الهيكلي المطلوب، وتفعيل نظام تدريجي للتعديلات المكانية في نسيج المدينة العمراني، كي يتسنى للمدينة تعديل هيكلها الاجتماعي والاقتصادي والبيئي. فتنفيذ التحولات الممنهجة الموضحة في الخطة التنفيذية، سيجعل من الأحساء مدينة أكثر حيوية، وتنوعاً، واستيعاباً لوسائط النقل المتعددة ومستدامة.

محافظة الأحساء المستدامة

تعد الأحساء، بخصوبة أراضيها، وعيون مياهها المتدفقة، ومناخها المناسب المركز الزراعي للمنطقة الشرقية، وتشكل وتيرة التحضر السريعة تهديداً لمنظومتها الإيكولوجية، وتعطيلاً لقدراتها الطبيعية وروابطها. ومن شأن حماية نمو قرى وبلدات الواحة وتحديد مساهمة في تحقيق التوافق والتكامل بين التطوير الحضري والنظم البيئية التي تمتاز بها الواحة. كذلك، من شأن الاستخدام الرشيد والمسؤول للموارد الطبيعية وحسن إدارتها، وتشجيع التحولات في نمط الحياة نحو البدائل المستدامة، أن يساعد أيضاً في عملية التحول الحضري لمحافظة الأحساء لتصبح مدينة مرنة ومزدهرة.

محافظة الأحساء المستوعبة لوسائل النقل العام المتعددة

تستهدف الرؤية الاستراتيجية للأحساء توفير نظام نقل عام يشمل ٦ مسارات للحافلات. حيث يؤدي تكثيف التنمية العمرانية في محيط هذه المسارات باستعمالات مختلطة للأراضي إلى تقليص زمن التنقل داخل المنطقة الحضرية وتقليل الاعتماد على السيارة الخاصة. ومن شأن نظام النقل العام المقترن بشبكة الطرق الداعمة وشوارع المشاة والفراغات الحضرية العامة المفتوحة ترغيب السكان

تعد المنطقة الشرقية البوابة الشرقية للمملكة، ومنفذ رئيس إلى دول مجلس التعاون الخليجي الأخرى. لهذا ينبغي استغلال موقعها الاستراتيجي بشكل أفضل، حيث توجد استراتيجيات قليلة للغاية في الوقت الحالي للاستفادة من التقارب المكاني في منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، حيث المنافسة قوية، لكن التعاون الاستراتيجي قليل. وعلى الرغم من أن المنطقة هي الأكبر مساحة في المملكة، يتركز السكان في عدد قليل من المدن الكبرى على امتداد الشريط الساحلي الذي يشمل مدن الدمام والظهران والخبر والجبيل والمدن الداخلية مثل الأحساء وحفر الباطن

حاليا، تفتقر المدن المتوسطة والصغيرة للخدمات التعليمية والصحية الأساسية وللمرافق العامة مقارنة مع المراكز الرئيسية على الساحل. شكّل ذلك دافعا رئيساً للهجرة من الأرياف صوب المدن الساحلية مثل الدمام والجبيل. ومثل هذا الوصول غير المتكافئ إلى الخدمات والفرص، إلى جانب التوزيع السكاني غير المتوازن، يستدعي توافر استراتيجية لإعادة التوازن المكاني تشمل تدرج هرمي لمدن المنطقة، وتوفير فرص للمدن الثانوية مثل الأحساء كي تساهم في تنويع اقتصاد المنطقة، وإعادة التوازن التدريجي للتوزيع السكاني والاستفادة من الدور المحتمل للمدن الثانوية.

على الصعيد الاقتصادي، تعتبر المنطقة الشرقية المحرك الاقتصادي الأساسي للمملكة، فهي المركز الرئيس لإنتاج النفط. وتضم أكثر من ٨٦٪ من الصناعات الأساسية في المملكة. ومع ذلك، فإن التوسع وتنويع القاعدة الاقتصادية للمنطقة على المدى الطويل أمر ضروري. وبينما تتركز المناطق الصناعية في الدمام والجبيل إنجازات كبيرة وتطورات هائلة للمنطقة في مجال الصناعة النفطية، فإن التوسع في القطاعات الاقتصادية خارج القطاع النفطي مطلوب للاستفادة من الموارد غير النفطية المتوافرة في المنطقة. إذ ينبغي دعم تبني استراتيجية تنويع داعمة لقطاعات اقتصادية ناشئة من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الأخرى المتاحة في المنطقة والمناطق الأخرى.

تتوافر هنا إمكانات للسياحة الثقافية والبيئية. لذا، ينبغي أن تستهدف استراتيجية التنويع الاقتصادي تطوير الأنشطة السياحية من خلال الحفاظ على ما تدخره المنطقة من مقومات سياحية وأبعاد ثقافية ومعالم حضارية، مثل واحة الأحساء. كما ينبغي أن تدعم الاستراتيجية السياحة البحرية بالتوازي مع تنمية القطاع الزراعي وصيد الأسماك.

ما يقرب من ٦,٥ ٪ من المساحة الإجمالية للمنطقة هي أراض زراعية صالحة للاستخدام الزراعي بفضل المياه الجوفية الغزيرة، خاصة في واحة الأحساء، التي تعد واحدة من أكثر المناطق خصوبة في المملكة. بالإضافة إلى ذلك، هناك العديد من المواقع الأثرية ومناطق الجذب السياحي، و من شأن الحفاظ عليها وصيانتها وإضافة الخدمات الضرورية لجذب وتنشيط صناعة السياحة في المنطقة، أن يضيف قيمة كبيرة في اقتصاد المنطقة.



عناصر ربط خضراء
قنوات ري وصرف
فراغات حضرية خضراء

مراكز تجارية
محاور تنمية مختلطة
مزارع
منطقة مبنية
اراضي فضاء ضمن مرحلة النطاق العمراني ١٤٣٥

مسارات النقل
وصلات ربط مستعرضة
أنوية رئيسية
أنوية ثانوية
أنوية محلية

شكل ٤٧. الخطة التنفيذية للأحساء

ونظم النقل العام المتكاملة عناصر حاسمة في خلق بيئات حضرية حيوية. ففي الأحياء ذات الاستخدام المختلط تكون البيئة العمرانية نشطة وآمنة طوال اليوم وفي ذلك تعزيزاً لحركة المشاة. كذلك، تعزز النظم الطبيعية المتكاملة والمحمية من الوعي البيئي لدى السكان ومن حس الانتماء للمكان الذي يعيشون فيه باعتباره امتداداً لمدينتهم. ومن شأن تطوير الأراضي الفضاء في المنطقة الحضرية أن يساعد في تواصل وترابط مراكز المدينة المتنوعة ويعزز من حيويتها.

٢.٧ التوصيات المؤسسية والتشريعية

على صعيد الإصلاح الإداري، ستستفيد الأحساء من اللامركزية المالية والإدارية لتسهيل الحلول المستقلة والمبتكرة للمشاريع والخدمات والاحتياجات المحلية الاجتماعية والحضرية على مستوى الأمانة. وهذا يستدعي التالي:

- (أ) دراسة تفويض صلاحية التخطيط المحلي من وزارة الشؤون البلدية والقروية إلى الأمانة، توافقاً مع الأجندة الحضرية الجديدة التي ينص على أن عمليات التخطيط والتصميم الحضري الإقليمي يجب أن تقودها إدارات إقليمية ومحلية، ولكن تنفيذها يتطلب التنسيق مع كافة المستويات الحكومية ومشاركة المجتمع المدني والقطاع العام وأصحاب المصلحة المعنيين.
- (ب) اللامركزية المالية، التي تمنح الاستقلالية للأمانة في تنمية

في الإقبال على استخدام وسائل النقل العام. وعلى المدينة أن تركز أيضاً على التكامل في نظام النقل العام بتحسين وتسهيل وصول الركاب إلى مقاصدهم ووجهاتهم النهائية في سائر أنحاء المناطق الحضرية.

محافظة الأحساء المتنوعة

تحقيق المدينة المرنة والمنيعه في مواجهة التحديات والصعوبات، يقتضي التنوع في اقتصادها وتقليل الاعتماد على صناعات أحادية غير مستقرة. وينبغي في مخطط الأحساء الاستراتيجي تشجيع الاستثمار في مجالات متنوعة مثل مشاريع النقل والتعليم والصناعة والإسكان التي تزيد من طاقة استيعاب الأحساء للعديد من الأنشطة، رغم أن المخطط يدفع بتطورها خارج المدينة الحالية ويعتبرها استعمالات اراضي احادية منفصلة . الهدف الرئيس للمدينة المتنوعة يكمن في تعزيزها للرفاه الاجتماعي وتحسين الإنتاجية الاقتصادية، ومن شأن الهيكل الاقتصادي والعمراني المتسم بتعدد أنشطته وبالاستعمال المختلط للأراضي دعم الابتكار والإبداع في الأحساء، توفير الفرص الكبيرة الجاذبة لطاقتهم وقدرات المجتمع الإبداعية لتحقيق التنوع الاجتماعي والاقتصادي الحيوي للمدن الساعية نحو الحياة الأفضل.

محافظة الأحساء الحيوية

تتسم المدينة النابضة بالحياة بتواصل وتفاعل اجتماعي وثقافي ونظام بيئي نشط. والمدينة المتنوعة هي شرط مسبق للمدينة النابضة بالحياة. وتعتبر الشوارع الحيوية، والأماكن العامة المزدهرة،



ورشة عمل وضع الرؤية العمرانية الشاملة لمحافظة الأحساء مع شركاء التنمية (أكتوبر ٢٠١٨).

والسياسات المحلية التي تحول دون تحويلها لاستخدامات أخرى سكنية أو تجارية. كما ينبغي أن تدمج الخطة المحلية الأراضي المحمية التابعة لشركة أرامكو (المناطق الحساسة) مع المناطق الحضرية المحيطة بها وتطوير المناطق المجاورة لمسار الخطوط الحديدية كفراغات حضرية عامة جذابة.

هناك حاجة لنظام تخطيط عمراني وطني شامل ومتكامل وفعال وظيفيا:

- تقدم الحوافز التي من شأنها زيادة نمو المدينة المدمجة الشاملة
- يحدد الأوار والمسؤوليات لكافة الأجهزة المعنية بالتخطيط أثناء مراحل الإعداد والاعتماد ومتابعة التنفيذ.
- يعالج ترابط المخططات العمرانية الإقليمية مع الاستراتيجية العمرانية الوطنية المحدثة من جهة وترابطها مع المخططات العمرانية المحلية من جهة أخرى.
- يوفر آليات التنسيق والرصد الفعالة.
- زيادة المشاركة العامة في عملية التخطيط.

كما يحتاج الإطار التشريعي إلى الحفاظ على طريقة مقبولة للمشاركة العامة في صنع القرار لتعزيز المساواة والشمول الاجتماعي إلى جانب أن توحيد التشريع العمراني سيعطى شرعية نظامية للمخططات التي تعتمد عليها الأحساء.

مواردها الذاتية لتمويل أنشطتها ومشروعاتها الإنمائية. وقد تشمل أنشطة تنمية الإيرادات في المدن الضرائب والرسوم. إذ ينبغي تمكين الأمانات والبلديات في المناطق الحضرية من اللجوء لبعض الأشكال الضريبية على الممتلكات لتمويل الأنشطة الإنمائية. ويبين نظام رسوم الأراضي البيضاء الأخير الذي يفرض رسوما على قطع الأراضي البيضاء غير المطورة في المناطق الحضرية لمعالجة المضاربة في أسعار الأراضي ونقص المساكن وتطوير المناطق أنه يمكن استخدام الآليات التنظيمية في تنمية الإيرادات البلدية.

ج) إتاحة المجال لشركاء التنمية بما فيهم القطاع الخاص والتطوعي وعامة المجتمع للمشاركة في سلطة تقرير المشاريع والخدمات المحلية التي تؤثر في بيئاتهم المحلية باعتبارهم الأقرب لمخاوفهم والأدرى بشؤونها.

هناك حاجة لمراجعة وتحديث القواعد التنظيمية المعمول بها حاليا فيما يتصل بتخطيط وضبط وتوجيه التنمية العمرانية وصياغة إطار تشريعي شامل ومتكامل مواكب لاتجاهات التحضر الحالية، يراعى فيه الحد من تدخل الصلاحيات.

إن مجرد وجود الأنظمة والتشريعات في المملكة العربية السعودية لن يضمن تحقيق التنمية العمرانية المستدامة ما لم يتم الامتثال والالتزام بها وإنفاذ مقاصدها. كما في حالة الأراضي الزراعية التي تمثل معلماً حضارياً بارزاً في الأحساء، إذ يجب إنفاذ اللوائح



سوق القيصومة

زيادة قدرة القطاع العام على تمويل الهياكل الأساسية المحلية الأساسية والمشاريع الداعمة للتنمية في هذه القطاعات أمر لا غنى عنه بالنسبة للمدينة.

تعتبر الممارسات الدولية في تنمية الموارد الذاتية للبلديات من خلال مجموعة متنوعة من الآليات الضريبية التي يتم توجيهها للصالح العام تجارب مبشّرة.^(٤٦) (تحديداً، من خلال فرض الضرائب على الزيادة في قيمة العقارات). وعلى الرغم من أن بعض مدن المملكة بدأت بتفعيل نظام رسوم الأراضي البيضاء، فإن استكشاف أدوات ضريبية أخرى ينبغي وضعه على سلم أولويات محافظة الأحساء، ليكون لديها محفظة متنوعة من الدخل.^(٤٧)

ويحقق فرض ضرائب على الأراضي إيرادات مباشرة موثوقة للإدارات المحلية. كما تتضاعف الفوائد الناجمة عن مشاريع التنمية العامة (مثل مشاريع النقل العام والبنية التحتية) من خلال الوفورات الاقتصادية وزيادة قيمة العقارات الناشئة عن تلك المشاريع.^(٤٧) ويقترح موئل الأمم المتحدة على الأحساء أن تستغل الآليات الضريبية على الأراضي (أي رسوم التحسين) في المشاريع العامة.

ويمكن للبنية التحتية العامة مثل أنظمة النقل تحفيز التنمية السكنية والتجارية في محيطها، وتعزيز الاستخدام المختلط للأراضي، وتوفير فرص العمل، كما يمكن أن يؤدي التطوير المحلي هو الآخر نتيجة الاستثمارات العامة إلى زيادة قيمة الأراضي وتوليد جملة من الفوائد المجتمعية غير المباشرة^(٤٧) (الشكل ٤٨).

إن تعديل نظام النطاق العمراني لإدراج معايير واضحة لكيفية تحديد مراحل من شأنه أن يعزز المساءلة الفنية والرأسية، كما يحتاج النظام إلى زيادة التركيز على تحديد نطاق حماية التنمية كمنطقة خاليه من المشاريع للتنمية فيها، ليس فقط لتفادي منع الزحف العمراني العشوائي، بل لمنع المصالح الخاصة من الإستفادة من التراخيص في النص التشريعي وتعزيز إجراءات إعداد السياسات المصممة لجعل المدينة أكثر ترابطاً واندماجاً واستدامة في المستقبل. وينبغي تدقيق نظام النطاق العمراني لتقويم ما إذا كانت سياسة النطاق العمراني قد حققت الغاية المتوخاة منها، والإفادة من مخرجات التقويم في عملية الإصلاح التنظيمي وصياغة خيارات السياسة التخطيطية.

٣.٧ التوصيات المالية

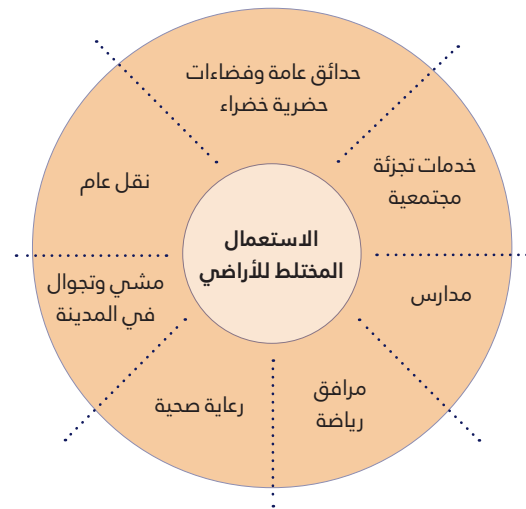
في عام ٢٠١٥، بدأت المملكة العربية السعودية تنفيذ الإصلاحات الرامية إلى إنشاء تمويل عام محلي (ذاتي) مستدام. وتواصل الحكومة دعمها لاستراتيجيات تنمية الإيرادات البلدية الذاتية على المستوى المحلي من خلال تحسين إدارة الضرائب والتنوع الاقتصادي.

تتوافق أولويات التمويل العام للأحساء بشكل وثيق مع أهداف الاستراتيجية للتنمية الوطنية الشاملة، والتي تشمل دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في القطاعات الاقتصادية الرئيسية مثل الزراعة والسياحة والتجارة والتصنيع. ولذلك، فإن

تأثير تنمية وتطوير البنية التحتية على قيمة الاراضي

دراسة حالة	أبرز النتائج
بوغوتا (كولومبيا)	<ul style="list-style-type: none"> تناقص قيمة الإيجارات بنسبة ٦,٨٪ - ٩,٣٪ مع كل ٥ دقائق إضافية سيراً على الأقدام لمحطة النقل العام
دبي (الإمارات العربية المتحدة) القاهرة (مصر)	<ul style="list-style-type: none"> زيادة قيمة الاراضي المجاورة لتنمية حضرية لنشاط تجارة التجزئة بنسبة ١٥ - ٢٠٪ إنشاء مدارس زاد من قيمة الاراضي المجاورة في حدود ١٣٪ تقريباً سهولة المشي زادت قيمة المساكن بنسبة ٩٪

المصدر: Rodríguez and Targa, ٢٠١٤.



المصدر: برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية (الموئل) (٢٠١٨). شكل ٤٨. مكونات الاستعمال المختلط للأراضي

الشكل ٤٩. أثر الاستثمار الحكومي في مشروعات البنية التحتية في تزايد قيمة الأرض

وأخيراً، يعد التنسيق بين أطر التخطيط والتشريع العمراني والتمويل المحلي أمراً حاسماً في تهيئة الظروف المحلية اللازمة لتحقيق الشمول التنموي المستدام في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠ وأجندة التنمية المستدامة.

بالإضافة لرسوم التحسين نتيجة الاستثمارات الحكومية في مشاريع البنية التحتية، هناك أدوات ضريبية يمكن تطبيقها كرسوم إدارة النفايات، ورسوم مواقف السيارات، ورسوم الازدحام وهي أدوات مفيدة لتقليل الاعتماد على السيارة الخاصة وتعزيز حركة المشاة، خاصة في المناطق التجارية والترفيهية.

وهناك العديد من الأدوات المالية بإمكان الإدارات المحلية اللجوء إليها لتنمية مواردها المالية المباشرة، وتعظيم فوائدها عن طريق:

- التنسيق والتعاون مع مختلف المستويات الحكومية لربط الاستراتيجيات الوطنية بالأولويات والاحتياجات المحلية. على سبيل المثال، إنشاء "مكتب اتصال وارتباط محلي" أو "وحدة الشراكة مع القطاع الخاص" مرتبطة بالمركز الوطني للتخصيص المشرف على برنامج الخصخصة في القطاعات الحكومية وتفعيل مبادرات الشراكة مع القطاع الخاص.
- الاستثمار في بناء وتطوير القدرات وتحسين الإدارة الضريبية. (٤٤)
- تحفيز العمليات التشاركية لضمان مشاركة المجتمع وبناء الثقة تجاه الإصلاحات المحلية. (٤٥)
- تصميم الأدوات المالية وفقاً للاحتياجات المحلية (على سبيل المثال، الضريبة العقارية في بوغوتا، كولومبيا) (٤٦)

دراسة الحالات المشابهة وأفضل الممارسات

رسوم الازدحام

في عام ٢٠٠٧، حدّدت ستوكهولم نظام تسعير الطوق للحد من الازدحام والتلوث المحلي وتوليد إيرادات محلية. بعد تفعيل الطوق، انخفضت حركة المرور بنسبة ١٩% في السنة الأولى، بالإضافة إلى عائد سنوي بلغ ٥٩ مليون يورو وفي سنغافورة، أدى تنفيذ نظام ترخيص المنطقة إلى خفض حركة المرور من ٤٠٠ إلى ١٢ مركبة في أيار/ مايو ١٩٩٥ إلى ٧٠٠ مركبة في آب/ أغسطس ١٩٩٥ خلال ساعات محدودة. وعلاوة على ذلك، بلغت الإيرادات من بيع تصاريح المناطق ٤٧ مليون دولار، في حين بلغت التكاليف الرأسمالية ٦,٦ مليون دولار أمريكي في عام ١٩٧٥، مع ١٧ مليون دولار إضافية من التعديلات على النظام في عام ١٩٨٩.

رسوم مواقف السيارات

أجرت شيكاغو ٣٤٥٠٠ عداد انتظار على رصيف الشارع لبنك مورجان ستانلي لمدة ٧٥ عاماً، وتسلمت دفعة مقدمة بقيمة ١,١٦ مليار دولار أمريكياً تقريباً. ويشمل هذا النوع من عقود الشراكة مع القطاع الخاص زيادات ثابتة لرسوم الانتظار التي زادت بمعدل ٢ إلى ٤ أضعاف بحلول عام ٢٠١٣. ونتيجة لذلك، كان لدى شيكاغو أعلى رسوم مواقف على الشارع في الولايات المتحدة. بلغت الحصيلة السنوية لرسوم الانتظار ٢٠ مليون دولار سنوياً، وكان بنك مورجان ستانلي مسؤولاً عن إدارة التسعير والصيانة لعدادات الانتظار.

رسوم إدارة النفايات

في ولاية تاميل نادو الهندية، اقترح لتمويل مشروع إدارة النفايات أن تشارك الحكومة المركزية بنسبة ٣٥% وحكومة الولاية بنسبة ١٥% من إجمالي تكلفة المشروع، والنسبة المتبقية وهي ٥٠% يتم توفيرها من خلال الشراكة مع القطاع الخاص. بحيث يكون صاحب الامتياز الخاص مسؤولاً عن تخطيط وتصميم وبناء وتمويل وتشغيل وصيانة مرافق إدارة النفايات البلدية الصلبة لفترة الامتياز، على أن تقوم البلدية بتوفير الأرض من خلال عقد إيجار سنوي، كما هو محدد من قبل حكومة ولاية تاميل نادو.

المصدر: شركة ارنست ويونغ، ووزارة التنمية الحضرية لحكومة الهند، واتحاد الصناعة الهندية. موجز عن الشراكات بين القطاعين العام، والخاص، في البنية التحتية الحضرية: دراسات حالة (٢٠١٧). البنك الدولي، واشنطن العاصمة، M. Rufo, J. Kaehny, R. Weinberger, (٢٠١٠). سياسات وقوف السيارات في الولايات المتحدة: نظرة عامة على استراتيجيات الإدارة، مؤسسة سياسة النقل، والتنمية، نيويورك، E. Croci, (٢٠١٦). تسعير الطرق الحضرية: دراسة مقارنة عن تجارب لندن، واستوكهولم، وميلان. أبحاث عن وسائل النقل، ٢٥٣-٢٥٣، R.S. Phang, S., & Toh, (٢٠٠٤). تسعير ازدحام الطرق في سنغافورة، ٣٠١٩٧٥-٣٠١٩٧٥. مجلة النقل، ٤٣(١)، ١٦٠-٢٥٠. المجلس الكندي للشراكات بين القطاعين العام، والخاص، ش.ع.ص. كندا (٢٠١١). الشراكات بين القطاعين العام، والخاص: دليل البلديات. المجلس الكندي للشراكات بين القطاعين العام، والخاص. الأوقات المالية. تم أخذ المعلومات من <https://www.ft.com>



© FSCP



الملاحق

١,٨ قائمة الاشكال

- شكل ١. توزيع السكان ومعدل النمو السكاني ومساحة المناطق الحضرية، المملكة العربية السعودية ١٨
- شكل ٢. الناتج المحلي الإجمالي لمناطق المملكة ومساهمة قطاعات الاقتصاد في الناتج المحلي الإجمالي للمناطق ١٩
- الشكل ٣. خريطة توضح شبكة النقل بين مدن المملكة العربية السعودية والمحاور الدولية المحيطة بها ١٩
- شكل ٤. المنطقة الشرقية، الحدود الإدارية ٢٢
- شكل ٥. المنطقة الشرقية، القطاعات التنموية الرئيسية ٢٣
- شكل ٦. المنطقة الشرقية، محاور التنمية الرئيسية حسب المخطط الإقليمي للمنطقة الشرقية ٢٤
- شكل ٧. التنقل داخل المنطقة الشرقية ٢٤
- شكل ٨. احتياطي النفط والغاز ٢٧
- شكل ٩. التلوث والأوضاع البيئية في المنطقة الشرقية ٢٧
- شكل ١٠. استعمالات الأراضي ٣١
- شكل ١١. الاستعمالات الوظيفية ٣١
- شكل ١٢. عدد الأنظمة المتعلقة بالتخطيط العمراني في المملكة العربية السعودية وفق المحاور الرئيسية للتشريع العمراني (موئل الأمم المتحدة) ٣٤
- الشكل ١٣. عرض مبسط لتدرج مستويات التخطيط، وأدوات التخطيط المستخدمة لمحافظة الأحساء (برنامج مستقبل المدن السعودية) ٣٦
- الشكل ١٤. عرض مبسط لعملية إعداد المخطط المحلي للأحساء والجهات المشاركة في عملية الإعداد (برنامج مستقبل المدن السعودية) ٤٠
- شكل ١٥. يوضح ضوابط التنمية داخل حدود النطاق العمراني ٤٢
- شكل ١٦. نسبة الأراضي البيضاء، المرحلة الأولى لتطبيق نظام رسوم الأراضي البيضاء ٤٣
- شكل ١٧. التوظيف حسب القطاعات، ٢٠١٦ ٤٦
- شكل ١٨. الصناعات الانتاجية في الأحساء والمنطقة الشرقية، ٢٠١٦ ٤٦
- شكل ١٩. الإنفاق الوطني حسب القطاعات، ٢٠١٦ ٤٦
- شكل ٢٠. الإنفاق الوطني حسب القطاعات، ٢٠١٧ ٤٧
- شكل ٢١. موازنة أمانة الأحساء، ٢٠١٧ ٤٧
- شكل ٢٢. النطاق العمراني والأحياء والبنية التحتية الأساسية للأحساء ٥٣
- شكل ٢٣. مساحة الأرض المخصصة للفرد ٥٤
- شكل ٢٤. مراحل النمو العمراني ٥٥
- شكل ٢٥. النطاق العمراني لمحافظة الأحساء ٥٧
- شكل ٢٦. نطاق الدراسة لمحافظة الأحساء ٥٧
- شكل ٢٧. توزيع الكثافة السكانية ٥٨
- شكل ٢٨. استعمالات الأراضي الحالية، محافظة الأحساء ٥٩
- شكل ٢٩. استعمالات الأراضي المقترحة، محافظة الأحساء ٥٩
- شكل ٣٠. الأراضي الفضاء والمناطق غير المطورة ٦٠
- شكل ٣١. شبكة النقل الحالية، محافظة الأحساء ٦٢
- شكل ٣٢. الأنوية الوظيفية وشبكات النقل، محافظة الأحساء ٦٣
- شكل ٣٣. قطاع لمنخفض سبخة، الأحساء ٦٤
- شكل ٣٤. الشبكة الخضراء والزرقاء الحالية، الأحساء ٦٤
- شكل ٣٥. مواقع مدرجة على قائمة اليونسكو للتراث العالمي ٦٦
- شكل ٣٦. شبكة النقل المقترحة، الأحساء ٦٨
- شكل ٣٧. مسارات النقل العام المقترحة، الأحساء ٧١
- شكل ٣٨. نمط التنمية والتطوير غير المتوازنة، الأحساء ٧٩
- شكل ٣٩. الافتقار لتواصل وترابط وتناغم النسيج العمراني، الأحساء ٨١
- شكل ٤٠. اختلال التوازن بين التطوير الحضري الاجتماعي والاقتصادي ونظم البيئة الطبيعية الحيوية ٨٣
- شكل ٤١. المدينة المدمجة: تكثيف التطوير والتنمية داخل محافظة الأحساء، الأحساء ٨٩

شكل ٤٢. المدينة المتصلة: ربط الأحساء بشبكة نقل عام	٩١
شكل ٤٣. المدينة المرنة : إعادة التوافق بين النظم الاجتماعية والبيئية والاقتصادية في محافظة الأحساء	٩٣
شكل ٤٤. السياسة التنفيذية الأولى : إنشاء نظام نقل عام موزع جيداً لدعم المراكز والأنوية الجديدة	٩٧
شكل ٤٥. السياسة التنفيذية الثانية : تكثيف التطوير والتنمية في محيط المراكز الحضرية ومسارات النقل	٩٩
شكل ٤٦. السياسة التنفيذية الثالثة: ربط العناصر الطبيعية بالمدينة وتوفير شبكة متكاملة من الفضاءات العامة الخضراء	١٠١
شكل ٤٧. الخطة التنفيذية للأحساء	١٠٥
شكل ٤٨. مكونات الاستعمال المختلط للأراضي	١٠٨
الشكل ٤٩. أثر الاستثمار الحكومي في مشروعات البنية التحتية في تزايد قيمة الأرض	١٠٨

٢٠٨ الصور

© UNESCO	5
© UNESCO	11
© UNESCO	13
© FSCP	14
© UNESCO	17
© FSCP	20
© Shutterstock	20
© FSCP	21
© UNESCO	25
© FSCP	28
© FSCP	29
© UNESCO	33
© FSCP	35
© FSCP	38
© FSCP	39
© FSCP	44
© FSCP	51
© FSCP	53
© FSCP	63
© UNESCO	69
© FSCP	77
© FSCP	79
© FSCP	80
© FSCP	82
© FSCP	84
© FSCP	87
© FSCP	89
© FSCP	96
© UNESCO	105
© FSCP	108
© FSCP	109
© FSCP	113

٣,٨ المراجع

- 1 City Prosperity Index, 2016
- 2 World Bank, 2016
- 3 Arab News, 2017
- 4 The World Bank. 2012. Adaptation to a Changing Climate in the Arab Countries
- 5 UNFCCC Designated Authority in Saudi Arabia.2016.Third National Communication to UNFCCC.
- 6 UNFCCC Designated Authority in Saudi Arabia.2016.Third National Communication to UNFCCC.
- 7 FAO-RNE. Response to Climate Change in the Kingdom of Saudi Arabia.
- 8 UNFCCC Designated Authority in Saudi Arabia.2016.Third National Communication to UNFCCC.
- 9 FAO-RNE. Response to Climate Change in the Kingdom of Saudi Arabia.
- 10 The information and figures used in the Al-Ahsa National and Regional Spatial Context were extracted from the following resources: Eastern Region Economic Report, 1434/1435, SAGIA 2014 Review of Regional Planning in Saudi Arabia - The Case of The Eastern Region, FSCP Dammam City Review Report, FSCP National Spatial Strategy Review, UN-Habitat
- 11 Represent the instructions issued by a Minister, his representative or any official of the Ministry to announce new regulations and updates regarding any intent or action to be undertaken.
- 12 This information is sourced from the planners of Al-Ahsa Municipality.
- 13 Royal Decree No M/4 dated 24 November 2015 (the "Law") and Council of Ministers Decision No. 377 dated 13 June 2016 (the "Regulations").
- 14 Al-Ahsa workshop, September 2018
- 15 Royal Decree of 1975.
- 16 See Royal Decree No. (1663) of 1976.
- 17 A line-item budget lists, in vertical columns, each of the city's revenue sources and each of the types of items such as capital outlays, contractual services, personal services etc. the city will purchase during the fiscal year.
- 18 Chapter 5 of the State of Saudi Cities Report, "Managing Urban Transformation in Saudi Arabia - The Role of Urban Governance (2018)" pg. 16.
- 19 See Article 5 of the Law of Regions to Royal Order No. A/92 (1993).
- 20 It consists of a) the Prince/Governor of the Region as president; b) Deputy Governor of the region as the vice as the vice president; c) Deputy Mayor of the Emirate/AMARAH; d) Heads of government authorities in the Region who are determined pursuant to a decision issued by the Prime Minister according to the directives of the Minister of Interior; and e) Ten citizens who are scholars, experts and specialists and are appointed by order of the Prime Minister based on the nomination of the Prince of the Region and the approval of the Minister of the Interior, for a renewable four year term.
- 21 See ibid n.15, Article 23.
- 22 This department is supported by the City Planning Department at MoMRA.
- 23 UN-Habitat workshop in Al-Ahsa 2018.
- 24 The National Urban Observatory is situated in the Department of Urban Studies, MoMRA.
- 25 Shearman and Sterling LLP, 'Understanding the Key Government Institutions and Ministries

- in the Kingdom of Saudi Arabia' (2016) accessed 09 February 2018.
- 26 See supra footnote 3. From a UN-Habitat workshop, it emerged that there was a city constructed by Aramco outside the urban boundary (in a location between Al-Ahsa, Begig and Ihsaa). The location suitability was not decided by the regional plan; rather it was a decision by Aramco to carry out that development.
- 27 General Organization for Social Insurance. (2016). The Kingdom of Saudi Arabia. Retrieved from <http://www.gosi.gov.sa/portal/web/guest/home>
- 28 The number of business establishments in A-Ahsa was 13,313 units in 2016. General Organization for Social Insurance (GOSI). (2016).
- 29 The contribution of Eastern Region to national GDP is 24 percent. Saudi Arabian General Investment Authority. (2014). Makkah Region Economic Report 2014. The Kingdom of Saudi Arabia.
- 30 Agriculture, Tourism and Education are priorities for local economic development and were topics outlined during the Rapid Planning Studio workshop held in Al-Ahsa (September 2018).
- 31 Each of the 13 regions is divided into governorates and the region capital. The capital of the region is governed by an Amanah (municipality), which is headed by a mayor.
- 34 Approved 2016 Budget for Al-Ahsa, Ministry of Finance, The Kingdom of Saudi Arabia.
- 35 NTP goal is to increase own-source revenue to 40 percent of municipal budgets by 2020. In 2016, intergovernmental transfers comprised 90 percent of the total budget for the Al-Ahsa. Approved 2016 Budget, Ministry of Finance, The Kingdom of Saudi Arabia.
- 36 Jadwa Investment. (2016). The Saudi Stock Exchange.
- 37 Sean Cronin, 04/10/18, Saudi banking mega merger reflects Kingdom's reform agenda, Arab News, <http://www.arabnews.com/node/1382716/business-economy>
- 38 Saudi banking system is supervised by Saudi Arabian Monetary Authority (SAMA), which includes 12 licensed local banks and 12 branches of licensed foreign banks. Saudi Arabia Monetary Authority <http://www.sama.gov.sa/en-US/Pages/default.aspx>
- 39 The Capital Market Law, formation of the Securities and Exchange Commission, and creation of a privately-owned stock exchange were launched with the aim of improving the domestic capital market. Saudi Arabian Monetary Authority. Retrieved from <http://www.sama.gov.sa/en-US/Pages/default.aspx>
- 40 Hentov, E., Kassam, A., Kumar, A., Petrov, A. (2017). Transforming Saudi Arabia's capital Markets, Strengthening the Financial Triad. State Street Global Advisors.
- 41 D. Godschalk (2003) Urban Hazard Mitigation: Creating Resilient Cities, *Natural Hazards Review*, Vol.4.
- 42 Potential revenue contribution through immovable property taxation is 2.1 percent of GDP in high-income countries, while in middle-income countries it contributes an additional 0.6 percent to GDP. Norregaard, J. (2013). Taxing immovable property revenue and implementation challenges. (No. 13-129). International Monetary Fund. Washington, DC.; Walters, L. (2016). Leveraging land: land-based finance for local governments. United Nations Human Settlements Programme. Nairobi, Kenya.
- 43 Under the new law approved in 2015, owners of empty plots of urban land designated for residential or commercial use in towns and cities will have to pay an annual tax of 2.5 percent of land value. The land tax applies to a plot size equal to or greater than 10,000 square meters. It has been adopted in the cities of Riyadh, Jeddah and Dammam; United Nations Human Settlements Programme. (2016). Finance for City Leaders Handbook, Nairobi, Kenya: United Nations Human Settlements Programme.
- 44 UN-Habitat (2016). Leveraging land: land-based finance for local governments. United Nations Human Settlements Programme. Nairobi, Kenya.
- 45 Colliers International. (2017). The Impact of Social Infrastructure on Mixed-use Developments; Rodriguez, D.A., & Targa, F. (2004). Value of Accessibility to Bogotá's Bus Rapid Transit System. *Transport Reviews* 24(5), 587-610.
- 46 Walters, L., Barnard, M.D., Doty, D., du Plessis, J., Haile, S., Hallam, D., Hooper, J., Kebede, G., Lee, B., Ochong, R., Paterson, L., Sietchiping, R., & Wallentine, A. (2016). Leveraging Land: Land-Based Finance for Local Governments A Reader. United Nations Human Settlements Programme.
- 47 Participatory process and community trust for implementing local reforms were key issues faced during the Rapid Planning Studio workshop held in Al-Ahsa (September 2018).
- 48 Ruiz, F., & Vallejo, G. (2010). Using land registration as a tool to generate municipal revenue: lessons from Bogota. World Bank, Washington, DC.
- 49 United Nations. (2017). New Urban Agenda. United Nations Human Settlements Programme, Nairobi, Kenya. Retrieved from <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>

