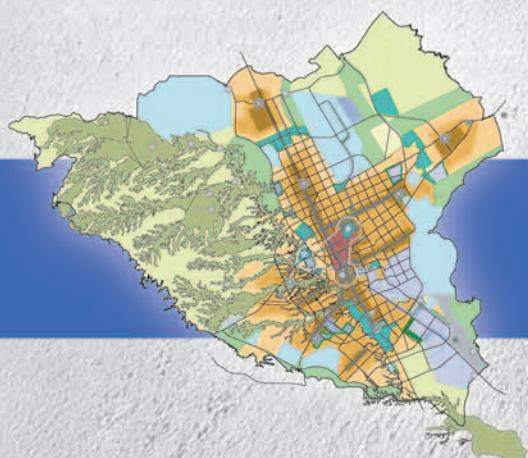




استراتيجية الإسكان



المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض



جدول المحتويات

	الفصل الأول
٩	١-١ مقدمة
٩	٢-١ مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض
١٠	٣-١ منهجية العمل
١١	٤-١ التقارير والنتائج
١٢	٥-١ استراتيجية التطوير الحضري
١٩	٦-١ نطاق التقرير وأهدافه
٢١	الفصل الثاني : الوضع الحالي للإسكان بمدينة الرياض (١٤١٧هـ)
٢٢	الفصل الثالث : استراتيجية الإسكان
٢٢	١-٢ النمو في عدد السكان والأسر
٢٢	١-١-٢ توقعات السكان والأسر
٢٦	٢-١-٣ توسيع المدينة
٢٠	١-٢-١-٣ المناطق المطورة الحالية
٢١	٢-١-٢-١-٣ المناطق التطوير الجديدة
٢٢	٢-٢ العرض والطلب على الإسكان
٢٢	١-٢-٢ العوامل المؤثرة على الطلب الإسكاني
٢٢	١-١-٢-٢ الشريعة الإسلامية والبيئة المبنية
٢٤	٢-١-٢-٣ العوامل الاجتماعية والثقافية
٢٤	٢-١-٢-٣ العوامل الاقتصادية
٢٥	٤-١-٢-٣ العوامل التقنية
٢٥	٢-٢-٣ العرض الحالي من المساكن
٢٧	٢-٢-٢ العرض المطلوب من المساكن في المستقبل
٢٨	٢-٣ كثافة التطوير السكني.
٢٨	١-٣-٣ تعريفات
٢٨	١-١-٣-٣ الكثافة الحضرية العامة
٢٨	٢-١-٣-٣ الكثافة السكنية أو السكانية العامة
٢٨	٣-١-٣-٣ الكثافة السكنية أو السكانية الصافية
٢٨	٤-١-٣-٣ الكثافة السكنية للموقع
٢٨	٥-١-٣-٣ قياسات الكثافات لمدينة الرياض
٢٩	٢-٣-٣ الكثافات السكنية الحالية
٤١	٢-٣-٣ الكثافات السكنية المستقبلية

٤٢	٤-٣ استعمالات الأراضي
٤٢	١-٤-٣ التخطيط للاحتياج من استعمالات الأراضي
٤٣	٢-٤-٣ مسح استعمالات الأرضي عام ١٤١٧ هـ
٤٦	٣-٤-٣ متطلبات استعمالات الأرضي في المستقبل
٤٦	١-٣-٤-٣ استعمالات الأرضي على مستوى المناطق السكنية
٤٧	٢-٣-٤-٢ استعمالات الأرضي خارج المناطق السكنية
٤٩	٤-٤-٢ توفير الخدمات العامة
٥١	٥-٤-٢ تخطيط الخدمات العامة في المستقبل
٥١	٦-٤-٣ استعمالات الأرضي في المخطط الهيكلي عام ١٤٤٢ هـ
٥٧	٥-٣ السياسات المتعلقة بالإسكان
٥٨	١-٥-٣ المناطق السكنية القائمة
٥٨	٢-٥-٢ تصميم المجاورات السكنية
٥٩	٣-٥-٢ القيم المحلية للأنماط المعيشية
٦٠	٤-٥-٣ البيئة السكنية
٦١	٥-٥-٢ الإسكان
٦١	٦-٥-٣ تمويل الإسكان
٦٢	٦-٣ ادارة وتمويل الإسكان
٦٢	١-٦-٣ اقتراح مخطط الادارة الحضرية لقطاع الإسكان
٦٢	٢-٦-٣ الطرق الجديدة للإسكان
٦٣	الفصل الرابع : البرنامج التنفيذي
٦٥	١-٤ التصنيف السكاني المستقبلي
٦٥	٢-٤ برنامج الاسكان المقترن للعاصمة حتى عام ١٤٤١ هـ
٦٧	١-٢-٤ إسكان المواطنين
٦٧	١-١-٢-٤ الدخل المنخفض والمحدود
٦٧	٢-١-٢-٤ إسكان أسر الدخل المتوسط
٦٨	٣-١-٢-٤ إسكان أسر الدخل المرتفع
٦٩	٤-١-٢-٤ إسكان العوائل الثانية
٦٩	٤-١-٢-٤ إسكان العزاب
٦٩	٢-٢-٤ إسكان الجالية الأجنبية
٦٩	٣-٤ المتطلبات المساحية الإسكانية المستقبلية
٦٩	١-٣-٤ السكان السعوديون
٦٩	١-١-٣-٤ الدخل المنخفض والمحدود
٦٩	٢-١-٣-٤ الدخل المتوسط
٧٠	٣-١-٣-٤ الدخل المرتفع
٧٠	٤-١-٣-٤ العوائل الثانية
٧٠	٥-١-٣-٤ العزاب

٧٠	٢-٢-٤ الجالية الأجنبية
٧١	٤ الطاقة الاستيعابية الإسكانية العامة لمدينة الرياض
٧٥	٥-٤ الطاقة الاستيعابية الإسكانية المستقبلية لقطاعات المدينة
٧٥	١-٥-٤ القطاع الوسطي (المركزي)
٧٦	٢-٥-٤ القطاع الشمالي
٧٧	٣-٥-٤ القطاع الشرقي
٧٧	٤-٥-٤ القطاع الجنوبي
٧٧	٥-٥-٤ القطاع الغربي
٨٧	٦-٤ توزيع الإسكان
٩٢	١-٦-٤ توزيع الإسكان حسب قطاعات المدينة

قائمة الأشكال

١٣	شكل ١-١ : الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض
١٦	شكل ٢-١ المخطط الهيكلي
٢٣	شكل ٢-٢ التوقعات السكانية لمدينة الرياض حتى عام ١٤٤٢ هـ
٢٤	شكل ٢-٣ معدل النمو السكاني لمدينة الرياض ١٤٤٢ هـ
٢٥	شكل ٢-٤ تركيبة سكان مدينة الرياض بحسب العمر/الجنس خلال الفترة ١٤٢٢-١٤١٧ هـ
٢٥	شكل ٢-٥ مقارنة بين النمو في السكان والأسر خلال الفترة ١٤٢٢-١٤١٧ هـ
٢٧	شكل ٢-٦ توزيع السكان الحالي والإضافي بالمدينة في العام ١٤٤٢ هـ
٤٠	شكل ٢-٧ صافي الكثافة السكانية حسب البلدية الفرعية
٤٤	شكل ٢-٨ استخدامات الأراضي في مدينة الرياض ١٤١٧ هـ
٤٦	شكل ٢-٩ مقارنة بين توزيع استعمالات الأراضي في مدينة الرياض من عام ١٤١٠ حتى ١٤١٧ هـ
٥٥	شكل ٢-١٠ تدرج الكثافات لمحاور التنمية
٦٦	شكل ٢-١١ مرحلية الوصول للبرنامج الحسابي التنفيذي للإسكان
٧٩	شكل ٢-١٢ رسم بياني يوضح مساحة الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة حسب كل قطاع بالمدينة
٨٠	شكل ٢-١٣ الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة بالمدينة
٨١	شكل ٢-١٤ الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة بالقطاع الشمالي
٨٢	شكل ٢-١٥ الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة بالقطاع الجنوبي
٨٢	شكل ٢-١٦ الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة بالقطاع الشرقي
٨٥	شكل ٢-١٧ الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة بالقطاع الغربي
٨٨	شكل ٢-١٨ مستوى الدخل بمدينة الرياض
٨٩	شكل ٢-١٩ نموذج محدّدات توزيع الطلب الإسكاني على مدينة الرياض للعشرين سنة القادمة
١٠١	شكل ٢-٢٠ رسم بياني يوضح الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان حسب قطاعات المدينة
١٠٢	شكل ٢-٢١ توزيع الطاقة الاستيعابية للسكان والمساكن حسب مستوى الدخل
١٠٥	شكل ٢-٢٢ شكل تجريدي يوضح نسب الدخل وتصنيف السكان بالقطاع الشمالي
١٠٥	شكل ٢-٢٣ شكل تجريدي يوضح نسب الدخل وتصنيف السكان بالقطاع الجنوبي
١٠٦	شكل ٢-٢٤ شكل تجريدي يوضح نسب الدخل وتصنيف السكان بالقطاع الشرقي
١٠٦	شكل ٢-٢٥ شكل تجريدي يوضح نسب الدخل وتصنيف السكان بالقطاع الغربي
١٠٧	شكل ٢-٢٦ شكل تجريدي يوضح نسب الدخل وتصنيف السكان بالقطاع الوسطي الشبكي

قائمة الجداول

- الجدول ١-٣ : توزيع السكان الحالي والزيادة المتوقعة خلال الفترة ١٤١٧-١٤٤٢ هـ بحسب القطاعات الجغرافية ٢٠
- الجدول ٢-٢ : موجز بالتوقعات السكانية وتوقعات الأسر والزيادة المتوسطة باليمن عام ١٤٤٢ هـ ٢٢
- الجدول ٢-٣ خصائص الإسكان في مدينة الرياض خلال الأعوام ١٤١١-١٤١٧-١٤٠٧ هـ ٢٦
- الجدول ٤-٢ توقعات الطلب على الوحدات السكنية خلال الفترة ١٤٢٢-١٤٤٢ هـ ٢٧
- الجدول ٥-٢ تحليل مساحة مخطط الأرضي (مثال نموذجي) ٤١
- الجدول ٦-٢ مقارنة بين توزيع استعمالات الأرضي ١٤١١ هـ - ١٤١٧ هـ ٤٥
- الجدول ٧-٢ متطلبات استعمالات الأرضي على مستوى المنطقة السكنية ٤٧
- الجدول ٨-٢ متطلبات استعمالات الأرضي للمناطق الواقعة خارج المنطقة السكنية ٤٨
- الجدول ٩-٢ المعايير التخطيطية للخدمات العامة ٥٠
- الجدول ١٠-٢ تحليل تفصيلي لمساحة الأرضية بحسب القطاع الجغرافي ٥٣
- الجدول ١٤-٢ احتمالات تصنيف معدلات الدخول الاقتصادية خلال فترة الإستراتيجية ٦٧
- الجدول ٢-٤ المعطيات الرئيسية بقطاعات المدينة ٧٨
- الجدول ٣-٤ توجهات توزيع السكان لفترة الإستراتيجية على مستوى القطاعات وبناء على البديل المفضل ٩٠
- الجدول ٤-٤ مقارنة البديل لتوزيع الإسكان على القطاعات ٩١
- الجدول ٥-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالقطاع الشمالي ٩٤
- الجدول ٦-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالقطاع الشرقي ٩٥
- الجدول ٧-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالقطاع الأوسط الشمالي ٩٦
- الجدول ٨-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالقطاع الأوسط الشمالي ٩٧
- الجدول ٩-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالقطاع الجنوبي ٩٨
- الجدول ١٠-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالقطاع الغربي ٩٩
- الجدول ١١-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بالمناطق الفرعية ١٠٠
- الجدول ١٢-٤ حساب الطاقة الاستيعابية للمساكن والسكان بأعصاب الأنشطة ١٠٠
- الجدول ١٣-٤ إجمالي الطاقة الاستيعابية للمساكن والتي تم بناء عليها توزيع السكان حسب قطاعات المدينة ١٠١

الفصل الأول

١-١ مقدمة

مدينة الرياض هي عاصمة المملكة العربية السعودية، وواحدة من أسرع مدن العالم نمواً حيث يبلغ عدد سكانها حوالي أربعة ملايين ونصف المليون نسمة وتجاوز معدل النمو السكاني ٨٪ سنوياً. وتشير التوقعات إلى أن عدد السكان يمكن أن يصل إلى ما يقارب ١٧ مليون نسمة في عام ١٤٤٢هـ إذا ما استمرت نسبة النمو الحالية. فيما بنيت توقعات المخطط الاستراتيجي على عدد سكان يصل ١٠,٥ مليون نسمة في عام ١٤٤٢هـ. حيث افترض انخفاض معدل النمو سنوياً حتى يصل إلى نسبة النمو الطبيعي في نهاية الفترة. وذلك نتيجة تناقص معدل الهجرة. وسيعتمد ذلك على نجاح الخطط الوطنية الموضوعة لتنمية المناطق الأخرى والحد من الهجرة إلى المدن الكبرى وعلى الأخص مدينة الرياض. وتتولى الجهات الوطنية مسؤولية تنفيذ تلك الخطط على المستوى الوطني.

وتصل مساحة المناطق المطورة في المدينة حالياً حوالي ٩٥٠ كيلو متر مربع. فيما يقدر نطاقها العمراني المقترن حتى عام ١٤٤٢هـ بحوالي ٢١٢٠ كيلو متراً مربعاً، ويعكس ذلك التوسع الكبير الذي تشهده المدينة لتصبح ضمن أكبر ثلاث مناطق حضرية في المملكة، وحاضرة من حواضر العالم البارزة.

إن هذا النمو المستقبلي يتطلب وضع مخطط استراتيجي شامل يواكب النمو السريع ويحقق احتياجات المدينة، ويكون مظلة رئيسية للدراسات والخطط والأفكار والتصورات المتعلقة بتطوير وتنمية مدينة الرياض مستقبلاً. ولقد اضطلعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بذلك من منطلق مسؤوليتها عن التخطيط والتطوير الشامل للمدينة.

وبطبيعة الحال قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بالتوجيه نحو إعداد المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض لكي يتم تناول التنمية المستقبلية للرياض بالدراسة في حدود المنطقة الحضرية التي تقع ضمن نطاق مسؤولياتها وهي المناطق الواقعة داخل حدود حماية التنمية.

٢-١ مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض

تبنت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض إعداد المخطط الاستراتيجي لمدينة الرياض الذي يهدف إلى قيادة وتوجيه التنمية المستقبلية بمدينة الرياض، وذلك من خلال تقويم الوضع الراهن للمدينة ثم وضع بدائل استراتيجية لتطوير الحضري، ويتبع ذلك وضع خطة تنفيذية لهذه الاستراتيجية.

وقد قسم العمل في المخطط الاستراتيجي الشامل إلى ثلاثة مراحل رئيسية:

المراحل الأولى : مراجعة وتقويم الوضع الراهن للمدينة وتحديد التبعات المتوقعة لهذا النمو على حاضر المدينة ومستقبلها، ووضع صياغة رؤية مستقبلية للمدينة للخمسين سنة القادمة وذلك من خلال جمع المعلومات المتوفرة عن الوضع القائم في المدينة، وحصر المشكلات والقضايا الحرجة التي تعاني منها المدينة في مجالات التنمية المختلفة، وتعريف الإمكانيات والفرص المتاحة لتطويرها.

المراحل الثانية : إجراء الدراسات التفصيلية عن كل قطاع من قطاعات التنمية الحضرية والتطوير، وتحديد أهداف التطوير لكل قطاع، وطرح البديل المتاحة لبلوغ هذه الأهداف وتقويمها ودراسة تكفلة كل منها، والخروج بالاقتراح الأمثل للإطار الاستراتيجي لمدينة الرياض، ومن ثم وضع المخططات الهيكيلية العامة والتفصيلية للمدينة.

وشملت المرحلة الثانية الأجزاء التالية:

❖ **الجزء الأول :** الجزء التمهيدي حيث تم في هذا الجزء صياغة الأهداف والغايات وتحديد المعايير التخطيطية والتوقعات السكانية والاقتصادية بالإضافة إلى المحددات البيئية التي ينبغي مراعاتها.

- ❖ **الجزء الثاني** : وضع البديل الاستراتيجية وهو الجزء الرئيس من المرحلة الثانية حيث تم وضع الخيارات وتقويمها على المستوى القطاعي وعلى مستوى المدينة بكاملها، مع التوصية بالبديل الاستراتيجي المفضل للتطوير الحضري.
- ❖ **الجزء الثالث** : إعداد الإطار الاستراتيجي وهو الجزء النهائي من المرحلة الثانية حيث تم وضع استراتيجية التطوير الحضري لمدينة الرياض بصورة نهائية بما في ذلك مخطط هيكلى للمدينة بالإضافة إلى السياسات الحضرية وخطة الإدارة الحضرية مع أمثلة من المخططات الهيكلية المحلية.
- المرحلة الثالثة** : وضع آليات لتنفيذ الاستراتيجية والمخططات الهيكلية، من خلال السياسات والبرامج والضوابط والأنظمة.

٣-١ منهجية العمل

قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بتبني منهجية متميزة في هذا المشروع تقوم على زيادة قنوات الاتصال والتشاور مع جميع الجهات ذات العلاقة وسكان المدينة في العملية التخطيطية لتنمية مدينة الرياض في المستقبل. وقد استند العمل في هذا المشروع على منهج عمل يعتمد على ما يلي :

أولاً : المعلومات الحديثة والمتعددة المتعلقة بجميع القطاعات المختلفة في المدينة سواء ما يتوفّر منها لدى الهيئة أو لدى الجهات الحكومية الأخرى.

ثانياً : الاعتماد على الكوادر الوطنية مع زيادة صقلها بالتدريب، سواء على رأس العمل أو في مؤسسات علمية ومهنية داخل المملكة وخارجها للاستزادة في مجالات التخطيط الاستراتيجي، وكذلك الاستفادة من الخبرات المحلية من خارج الهيئة، من القطاعات الحكومية والأكاديمية والأهلية، والاستفادة من بيوت الخبرة المحلية والعالمية التي سبق لها ممارسة التخطيط الاستراتيجي.

ثالثاً : الاطلاع على نماذج مختارة من خبرات بعض المدن العالمية في مجال التخطيط الاستراتيجي والاستفادة من التقنيات المستخدمة في هذه المدن.

رابعاً : تشكيل لجان متابعة وتنسيق على مستويات مختلفة تمثل جميع الجهات ذات العلاقة بجوانب عمل هذا المخطط :

- ❖ **لجنة التنسيق والمتابعة** : المنبثقة من الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.
- ❖ **لجنة الإشراف** : وتكون هذه اللجنة من أعضاء يمثلون الإدارات المختلفة في الهيئة وتتولى هذه اللجنة المتابعة والتنسيق لأعمال المخطط.
- ❖ **اللجنة الفنية** : وتكون من ممثلي الأجهزة الحكومية ذات العلاقة.
- ❖ **اللجنة الاستشارية** : تكون هذه اللجنة من عدد من الخبراء السعوديين في مختلف التخصصات ذات العلاقة بالخطط الاستراتيجي، وتقوم هذه اللجنة بتقديم المشورة المهنية في جميع التخصصات المختلفة لفرق العملة في المخطط الاستراتيجي.

خامساً : المناقشة والتشاور مع جميع الجهات والمؤسسات ذات العلاقة وقد تم ذلك من خلال :

- ❖ حلقات النقاش وورش العمل حيث جرى خلال المراحل المختلفة للمشروع عقد حلقات نقاش وورش عمل لمراجعة وتقديم كل مرحلة من مراحل العمل وتبادل الأفكار والآراء حولها ، ولقد تم في هذه الحلقات والورش دعوة عدد كبير من المختصين في المجالات المهنية المختلفة من الجهات الحكومية والقطاع الخاص وبعض فئات المجتمع وكذلك الأكاديميين والمهنيين المختصين من داخل المملكة وخارجها .
- ❖ عرض نواتج العمل على الجهات ذات العلاقة ومناقشة وعرض نواتج كل مرحلة واستطلاع مختلف وجهات النظر.
- ❖ مشاركة السكان في العملية التخطيطية عن طريق الآتي:

 - مراجعة ومناقشةاقتراحات والطروحات الواردة من مختلف الأفراد ومن ذلك ما يتم طرحه عبر وسائل الإعلام المختلفة.

- مشاركة بعض فئات المجتمع في حلقات النقاش العامة.
- استطلاع آراء السكان بكافة مستوياتهم تجاه مختلف القضايا الحضرية عن طريق المسوحات الميدانية.

٤-١ التقارير والنواتج

بلغت نواتج دراسات المرحلة الأولى والتي تم من خلالها التعرف على الوضع الراهن عشرين تقريراً على النحو التالي:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ١٣- الإطار الإقليمي ١٤- الإنسان والعمaran ١٥- مواصفات نظام المعلومات ١٦- علاقة نظام المعلومات الحضرية بمتطلبات الاستراتيجية الحضرية ١٧- الرياض : رؤية مستقبلية ١٨- الأنظمة والتشريعات الحالية ونظم العمران ١٩- الأنظمة التخطيطية المقترنة والهيكل التنظيمية ٢٠- التقرير النهائي للمرحلة الأولى | <ul style="list-style-type: none"> ١- الخصائص الاجتماعية لمدينة الرياض ٢- المنظور الاقتصادي ٣- استعمالات الأرضي ٤- الشكل والهيكل العمراني ٥- تحديد مناطق الدراسات التفصيلية ٦- الإسكان ٧- التطوير الصناعي ٨- الموارد البيئية ٩- الخدمات العامة ١٠- المناطق المفتوحة ١١- المرافق العامة ١٢- النقل والمواصلات |
|---|---|

كما شملت نواتج المرحلة الثانية والثالثة على التقارير النهائية للمخطط الاستراتيجي الشامل والتي بنيت على استراتيجية التطوير الحضري التي وضعت في المرحلة الثانية وتم اعتمادها من قبل مقام الهيئة في اجتماعها الأول عام ١٤٢١هـ، وت تكون من الاستراتيجيات القطاعية، والمخطط الهيكلي، وخطة إدارة التنمية الحضرية، والمخططات الهيكلية المحلية وتشمل التقارير النهائية ما يلي:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ١٢-١ استراتيجية التنمية الاقتصادية ١٢-٢ استراتيجية البيئة ١٢-٣ استراتيجية النقل ١٢-٤ استراتيجية المرافق العامة | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">١٢-٥ استراتيجية الإسكان</div> <ul style="list-style-type: none"> ١٢-٦ استراتيجية الخدمات العامة ١٢-٧ المخطط الهيكلي العام ١٢-٨ مخطط استعمالات الأرضي ١٢-٩ أنظمة استعمال وتطوير الأرضي ١٢-١٠ المخططات الهيكلية المحلية ١٢-١١ خطة إدارة التنمية الحضرية ١٢-١٢ التقرير الشامل ١٢-١٣ ملخص موجز |
|---|--|

١-٥-١ استراتيجية التطوير الحضري

١-٥-١-١ الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض

خلال المرحلة الأولى من المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض تم تحديد الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض، حيث تهدف هذه الرؤية إلى وضع إطار ودليل إرشادي لعمل التخطيط الاستراتيجي في المستقبل. وتعكس هذه الرؤية الرغبات والأمال بطريقه واضحة، كما تعكس التطلع المستقبلي يكون امتداداً للمستوى الحضري والمعيشي الذي تشهده المدينة وسكانها.

جرى تحديد مفهوم الرؤية المستقبلية على هيئة عناصر تعطي تصوراً عاماً لمدينة الرياض في المستقبل (٢٠٥٠-٢٠٢٥ سنة) وتعتمد على: "تحقيق مبدأ الاستدامة في تنمية وبناء مدينة المستقبل في ظل مبادئ الدين الإسلامي الحنيف"، وتجسد مفهوم علاقة الإنسان بخالقه عز وجل (الخلافة في الأرض) وكذلك علاقة الإنسان بالإنسان وعلاقته بالطبيعة".

وتتركز عناصر الرؤية المستقبلية الأولية لمدينة الرياض على الأسس التالية :

- ❖ الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية تعكس الدور الفعلي لعاصمة المملكة العربية السعودية ، باعتبارها أرض الرسالة الحمدية والحرمين الشريفين ، و مركزاً دولياً ووطنياً للوظائف السياسية والثقافية والتاريخية .
- ❖ الرياض مدينة إنسانية تحقق الرغبات الإنسانية الحميدة والعيش الرغيد ، والذي ينعكس في بيئه تعطي الأولوية للإنسان وتحقق لسكان السلامه والأمن وتشجع العلاقات الاجتماعيه الحميده.
- ❖ الرياض واحة معاصرة رائدة في التكيف مع البيئة الصحراوية ، من خلال تطوير التقنية المناسبة وتطبيقاتها لعمل نموذج بيئي وقاعدية لتصدير هذه التقنية إلى مختلف أنحاء العالم.
- ❖ الرياض مركز مالي وتجاري نشط ومنافس دولي متكمال مع الدور الوظيفي السياسي على المستوى الوطني والإقليمي.
- ❖ الرياض مركز إشعاع ثقافي وعلمي رائد في الخدمات التعليمية والصحية وتمثل مركزاً للمعرفة ذا دور قيادي في الأبحاث العلمية والتكنولوجية مع التركيز على مجالات الطاقة والدراسات الصحراوية.
- ❖ الرياض مدينة جميلة تتمثل في شكل عمراني متواافق مع الحياة الاجتماعية والثقافية ومركز للثقافة والفنون الإسلامية العربية.



شكل ١-١ الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض

١-٥-٢ عناصر استراتيجية التطوير الحضري

أقرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض استراتيجية التطوير الحضري لمدينة الرياض وتكون الاستراتيجية من ثلاثة عناصر رئيسية هي :

- ❖ الاستراتيجيات القطاعية.
- ❖ المخطط الهيكلي.
- ❖ خطة الإدارة الحضرية.

أولاً : الاستراتيجيات القطاعية

وتتضمن الاستراتيجيات التي تتناول القطاعات التنموية وهي خمس قطاعات:

١- إستراتيجية التنمية الاقتصادية:

ترتكز استراتيجية التنمية الاقتصادية على تنويع وزيادة مصادر دخل المدينة والحد من تسربات الدخل وذلك من خلال:

- ❖ تحديد إدارة للتنمية الاقتصادية .
- ❖ تنويع القاعدة الاقتصادية وذلك من خلال تحديد القطاعات ذات الأهمية الاستراتيجية في بناء القاعدة التصديرية لمدينة الرياض ومنها:
 - الصناعة عالية التقنية .
 - تقنية المعلومات والاتصالات .
 - الخدمات الصحية والتعليمية .
 - الخدمات الترويجية والسياحية
- ❖ تقليل الاعتماد على الإنفاق الحكومي .

- ❖ زيادة وتعزيز الميزة التنافسية للمدينة، و توفير المرافق والخدمات في المدينة ورفع مستواها.
- ❖ تطوير وتوفير فرص وظيفية للقوى العاملة السعودية. وذلك من خلال إيجاد مراكز تدريب للشباب تؤهلهم لاكتساب المهارات الأساسية.

٢- الاستراتيجية البيئية :

- ترتكز استراتيجية البيئة على تطبيق مبدأ الاستدامة البيئية في إدارة موارد البيئة وذلك من خلال :
- ❖ تحديد مسؤولية إدارة البيئة وحمايتها من خلال إيجاد جهاز محلي يتولى مسؤولية مراقبة الوضع البيئي في المدينة وتنسيق جميع الشؤون البيئية في الجهات المختلفة.
 - ❖ المحافظة على الموارد البيئية الطبيعية وخاصة مصادر المياه والمحافظة على العناصر التاريخية وتحسينها واستغلالها.
 - ❖ تعديل استراتيجية وادي حنيفة من خلال تحسينها ووضع خطة تنفيذية لها.
 - ❖ التحكم في التلوث من مصادر المختلفة ووضع خطة إصلاح بيئي لمنطقة جنوب المدينة.
 - ❖ المراقبة المستمرة لمستويات جودة البيئة في المدينة (الهواء، المياه ، المناطق الطبيعية، الضوضاء).
 - ❖ إجراء التقويم البيئي لمشاريع التنمية.
 - ❖ منع ردم الأودية والشعاب ورمي المخلفات فيها، وحمايتها من نشاطات التعدين ونقل التربة.
 - ❖ توفير المناطق المفتوحة وإيجاد روابط بينها.

٣- استراتيجية المرافق العامة :

ترتكز استراتيجية المرافق العامة على رفع مستوى المرافق العامة لتحقيق الاستدامة عن طريق التمويل والإدارة المثلث وذلك من خلال:

- ❖ استكمال المرافق العامة وسد العجز القائم حاليا وخاصة في مرفق الصرف الصحي، وذلك بوضع برنامج تفيلي يحدد الأولويات.
- ❖ تطبيق مبدأ إدارة الموارد على جميع المرافق العامة بما يتضمن ترشيد الاستهلاك وإعادة التدوير.
- ❖ إيجاد تباين في أسعار المياه يؤدي إلى حفز استعمال المياه المعالجة.
- ❖ إنشاء محطات لامركزية لمعالجة مياه الصرف الصحي وتوزيعها عبر شبكات مستقلة.
- ❖ إشراك القطاع الخاص في إدارة المياه.

٤- استراتيجية النقل :

ترتكز استراتيجية النقل على تطوير نظام نقل مستدام يفي بمتطلبات التنقل في المدينة ويساهم في توجيه التطوير الحضري وذلك من خلال:

- ❖ تطوير شبكة الطرق ورفع أدائها وتحديد أولويات تطويرها
- ❖ تطوير مرافق النقل الأخرى في المدينة.
- ❖ وضع برنامج إدارة مرورية شامل.
- ❖ تطوير وتفعيل نظام النقل العام في المدينة وذلك بإنشاء مشروع تجريبي - خطوة أولى - يعني بتطوير وتشغيل نظام نقل عام متتطور على أحد محاور المدينة أو في إحدى مناطقها.

- ❖ تطوير آليات التمويل والاستثمار في نظام النقل، مع دعم مشاركة القطاع الخاص في إدارة واستثمار عناصر نظام النقل المختلفة.
- ❖ تطوير وتفعيل الهياكل المؤسسية والكوادر البشرية والإمكانيات التقنية الازمة.

٥ - استراتيجية البيئة السكنية :

ترتكز الاستراتيجية على تحسين البيئة المبنية وتوفير الاحتياجات الأساسية لجميع فئات المجتمع وذلك من خلال:

- ❖ توفير الخدمات العامة والأنشطة التجارية المحلية الازمة لسكان الأحياء.

- ❖ وضع برامج لتحسين مستوى التصميم العمراني للشوارع والأماكن العامة ووضع مقاييس تصميمية وقواعد إرشادية لخطيط الأحياء السكنية الجديدة.
- ❖ تحسين مخططات الأراضي الحالية غير المطرورة
- ❖ توفير التنوع في المساكن داخل الأحياء والمخططات الجديدة
- ❖ تحفيز ودعم مشاركة السكان في خطيط أحياهم السكنية وصيانتها.
- ❖ تطوير آليات لتمويل الإسكان في المدينة.

٦ - استراتيجية الخدمات العامة :

ترتكز استراتيجية الخدمات العامة على رفع مستوى الخدمات العامة بالمدينة من خلال :

- ❖ التوزيع المتوازن للخدمات العامة من خلال ربطه بالاحتياج والمحافظة على الأراضي المخصصة للخدمات العامة ضمن مخططات الأراضي الجديدة .
- ❖ تطبيق المعايير التخطيطية المتعلقة بالخدمات العامة .
- ❖ استكمال الخدمات العامة وسد العجز القائم حالياً من خلال وضع خطة تنفيذية تحدد مناطق العجز في المناطق المبنية ومتطلبات واحتياجات المدينة المستقبلية من الخدمات العامة .

ثانياً : المخطط الهيكلي:

- ❖ يغطي المخطط الهيكلي الأرضي الواقعة داخل حدود حماية التنمية بمساحة تتجاوز ٥٠٠٠ كم ٢ ويغطي احتياجات ما يقارب ١٠,٥ مليون نسمة بحلول عام ١٤٤٢ هـ .
- ❖ يعكس المخطط الجوانب المكانية والوظيفية للسياسات الحضرية المقترحة.
- ❖ يحدد المخطط توزيع استعمالات الأرضي الرئيسية والأنشطة ومراكز العمل ونظام النقل وشبكات المرافق العامة و المتطلبات البيئية والمناطق المفتوحة.
- ❖ كما يعني المخطط بوضع الخطوط الإرشادية التي تقود التنمية الحضرية المستقبلية بجميع جوانبها على مستوى المدينة.

(٢-١) شكل

أبرز عناصر المخطط الهيكلي:

١- المراكز الحضرية الفرعية:

تهدف المراكز الحضرية الفرعية إلى إيجاد نظام متعدد المراكز لمساعدة المركز الحالي للمدينة ولخدمة المناطق الحضرية الجديدة بحيث :

- ❖ تتوفر فيها الأنشطة والخدمات ومراكز العمل .
- ❖ تختلف في المساحة والأنشطة حسب الموقع وعدد سكان المنطقة .
- ❖ تدعم توجهات الإدارة الحضرية نحو اللامركزية المكانية .

٢- أصباب الأنشطة:

من أهم خصائص أصباب الأنشطة:

- ❖ أنها تربط بعض المراكز الفرعية بمركز المدينة.
- ❖ تكون على امتداد بعض الطرق الرئيسية القائمة
- ❖ يوجد بها استعمالات مختلطة وأنشطة خدمية ذات كثافات متوسطة.
- ❖ أنها توفر الفرصة لنجاح النقل العام .

٣- المدينة المركزية:

يهدف تحديد منطقة المدينة المركزية إلى إيجاد منطقة ذات هوية واضحة تجسد دور المدينة باعتبارها عاصمة للمملكة. والمنطقة المركزية تتكون من عدة عناصر رئيسية سيتم تقوية الروابط بين هذه العناصر وإيجاد التكامل بينها، وتشمل هذه العناصر كل من :

- ❖ مركز المدينة والمنطقة التاريخية
- ❖ المنتزه العام في المطار القديم
- ❖ منطقة الديوان الملكي وهي السفارات
- ❖ المناطق المحصورة ومنها العصب المركزي.

٤- الضواحي الجديدة:

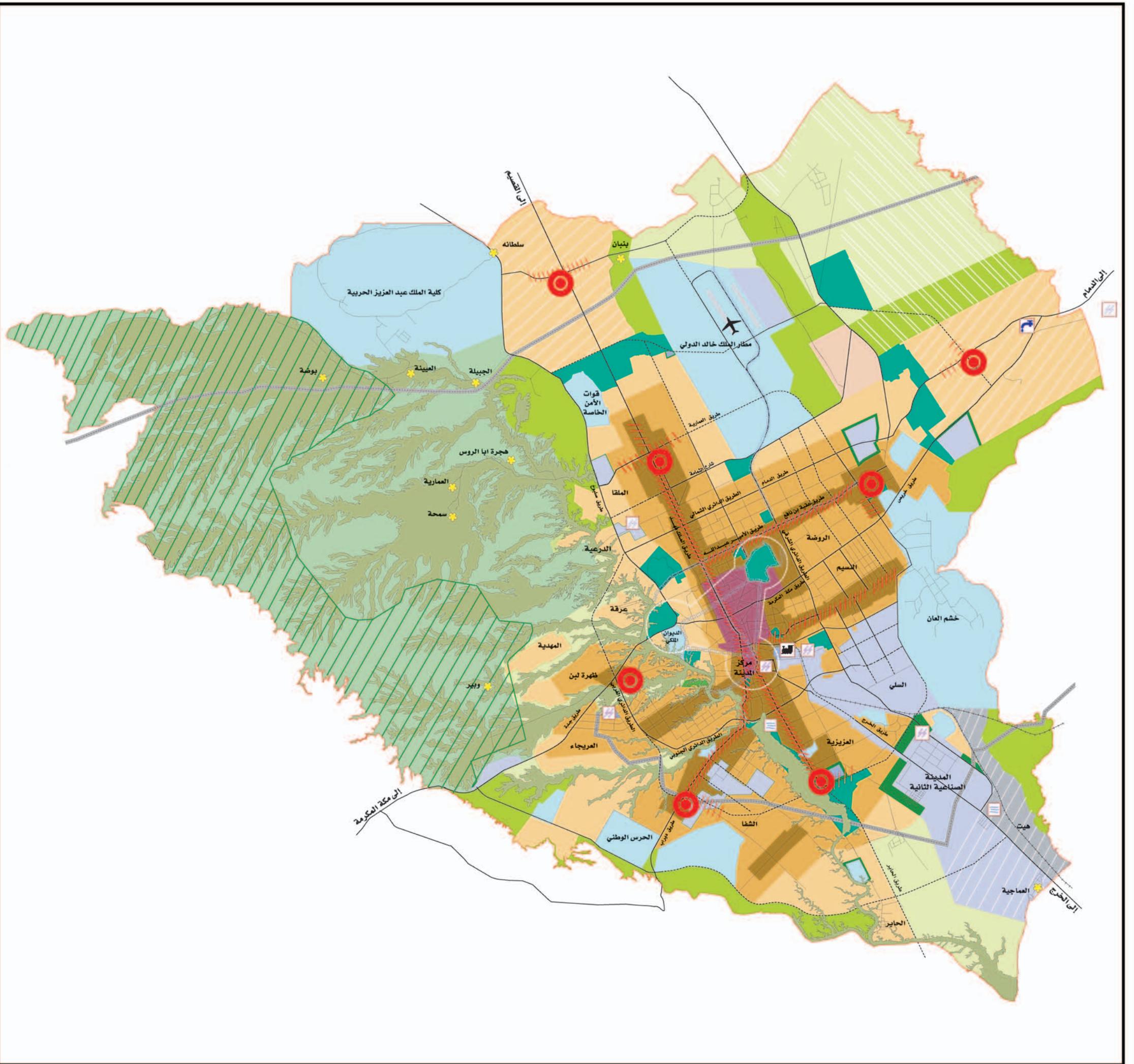
إيجاد ضاحيتين جديدين في الشمال والشرق وذلك بهدف :

- أ. توفير مرونة للاستراتيجية لمواجهة أية احتمالات مستقبلية في النمو السكاني بحيث يمكن الاستغناء عنها في نهاية فترة المخطط في حال عدم بلوغ السكان العدد المتوقع.
- ب. تطبيق أنماط تخطيطية جديدة في هاتين الضاحيتين وذلك عن طريق إعداد مخطط هيكلی محلي لكل منها واعتماده قبل البدء بالتطوير .

٥- شبكة الطرق:

وتمثل شبكة الطرق عنصراً رئيسياً في المخطط الهيكلي وقد تم وضع الشبكة على مستويات مختلفة، وقد اشتملت الشبكة المقترحة على الآتي:

- ❖ شبكة الطرق الرئيسية القائمة
- ❖ رفع مستوى بعض الطرق القائمة
- ❖ شبكة طرق جديدة



٦- المناطق الصناعية :

- وفيما يخص المناطق الصناعية تم تحديدها في المخطط الهيكلي وفقاً لما يلي:
- ❖ احتواء الصناعات التقليدية ضمن الجزء الجنوبي الشرقي من المدينة.
 - ❖ إيجاد مناطق جديدة للصناعات الخفيفة والخدمة في أنحاء متفرقة من المدينة.
 - ❖ توسيعة منطقة الصناعات عالية التقنية في مطار الملك خالد الدولي وتطويرها إلى منطقة صناعات ذات أهمية إقليمية وإعطاؤها وضع منطقة حرة.
 - ❖ إيجاد مناطق للأعمال والتجارة بالمدخلين الغربي والشرقي للمدينة.
 - ❖ استغلال الأراضي المخصصة لأنشطة التخزين والمستودعات في منطقة السلي.

٧- المناطق الفاصلة :

تم تخصيص مناطق فاصلة تكون بمثابة فاصل واضح المعالم بين المدينة والضواحي الجديدة، كما تم تخصيص مساحات من المناطق الفاصلة في جنوب المدينة لاستعمالات الخدمات الرئيسية والأنشطة ذات الكثافات المنخفضة مثل الجامعات والمستشفيات والأندية الرياضية.

٨- المناطق المفتوحة:

وهي مناطق متفرقة داخل المدينة وحولها ويتم تخصيصها لأغراض الترويج والمحافظة على المناطق الطبيعية في المدينة، وتشمل مستويات عدة:

أ - مناطق تقع داخل المدينة وهي:

- ❖ وادي حنيفة.
- ❖ المناطق التاريخية في الدرعية.
- ❖ منتزه الرياض العام (المطار القديم).
- ❖ الساحات والميادين الرئيسية في المدينة (مثل ساحات قصر الحكم ومركز الملك عبد العزيز التاريخي وحي السفارات).

ب - مناطق لاستعمالات الترويجية والتخييم والمنتزهات الطبيعية:

- ❖ الكثبان الرملية شرق مطار الملك خالد (الجنادرية) .
- ❖ المناطق المفتوحة بين طريق صلبيخ ووادي حنيفة.
- ❖ المناطق المطلة على وادي لحا.

٩- الكثافات السكانية :

تم إجراء بعض التعديلات على الوضع الراهن ورفع الكثافات في بعض المناطق وذلك :

- ❖ لاحتواء عدد السكان المتوقع ضمن الحدود المقترنة .

❖ للحد من الانتشار الأفقي للمدينة والاستخدام الأمثل للخدمات والمرافق العامة.

❖ تتركز الكثافات في منطقة وسط المدينة وحول المراكز الفرعية وأعصاب الأنشطة.

❖ هذا وستحدد الدراسات التفصيلية اللاحقة التوزيع الأمثل للكثافات في تلك المناطق.

١٠- المناطق الواقعة خارج المنطقة الحضرية :

تبلغ مساحتها حوالي ٢٢٤٠ كم ٢ وستخصص للأغراض غير الحضرية خلال فترة المخطط وتشمل هذه المناطق:

- ❖ القرى والهجر.

- ❖ المناطق الحكومية.
- ❖ الاستعمالات الزراعية والريفية.
- ❖ المناطق محمية (جبال طويق، حقول آبار المياه).
- ❖ المناطق الصناعية المستقبلية ومنشآت المرافق العامة.

ثالثاً : خطة الإدارة الحضرية

اقتصرت خطة الإدارة الحضرية إجراء بعض التعديلات على الهياكل التنظيمية للأجهزة الإدارية في مدينة الرياض، وذلك لزيادة فاعلية التنسيق وعملية اتخاذ القرار الخاصة بالتنمية. وتحدد هذه الخطة دور ومسؤوليات الأجهزة المسؤولة عن التخطيط الحضري، وكذلك مساهمة القطاع الخاص في التنمية الحضرية. ولتحقيق ذلك ركزت خطة الإدارة الحضرية على ما يلي:

أ- الهياكل التنظيمية

مراجعة الهياكل التنظيمية المسؤولة عن إدارة النمو والتطوير المستقبلي لمدينة الرياض والتسلسل الهرمي لاتخاذ القرارات التخطيطية، وتحديد أنساب مستوى للتعامل مع وظائف ومسؤوليات الإدارة الحضرية، وتحسين التنسيق بين تلك الجهات المختلفة ومعالجة التداخل والازدواجية في المسؤوليات بين الجهات المسؤولة عن التخطيط في مدينة الرياض.

وقد تم في هذا المجال :

- ❖ تحديد التسلسل الهرمي لاتخاذ القرارات التخطيطية، ومسؤوليات الإدارة الحضرية للجهات المعنية فيما يتعلق بمدينة الرياض.
- ❖ دعم الامرکزية عن طريق التقويض التدريجي للمسؤوليات إلى مستويات إدارية مناسبة.
- ❖ معالجة التداخل والازدواجية في المسؤوليات.
- ❖ ولتحقيق ذلك تم توزيع المسؤوليات على النحو التالي:
 - ❖ يتولى مجلس منطقة الرياض متابعة إعداد وتنفيذ مخطط إقليمي شامل لمنطقة الرياض على أن يتمكامل هذا المخطط مع الاستراتيجية العمرانية الوطنية ، والمخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض .
 - ❖ تتولى الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض المسئولة الشاملة عن تخطيط المنطقة الحضرية (الواقعة داخل حدود حماية التنمية) ويشمل ذلك القرى والهجر الواقعة فيها.
 - ❖ تتولى كل من أمانة مدينة الرياض والمديرية العامة للشؤون البلدية والقروية بمنطقة الرياض إعداد السياسات المحلية وإدارة وتنفيذ سياسات وضوابط التنمية المعتمدة من قبل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وذلك ضمن المناطق التي تشرف عليها كل من الجهاتين داخل حدود حماية التنمية.

ب- النظام التشريعي:

ويتضمن مسؤوليات الجهات الرئيسية المشاركة في قطاعات التخطيط والتطوير والبيئة والمياه والنقل والقطاعات الأخرى ذات العلاقة، كما يتضمن إطار السياسة التخطيطية وإجراءات تفديها ومتطلبات تقويم المشروعات من النواحي البيئية والحركة المرورية.

ج- الإجراءات الإدارية:

وتشمل الإجراءات الإدارية الالزمة لكل من :

- ❖ اعتماد وتحديث المخطط الهيكلى للمدينة ، المخططات الهيكلية المحلية ، السياسات ، الأنظمة التخطيطية ، البرامج التخطيطية، القواعد الإرشادية للتصميم والتخطيط الحضري.
- ❖ إجراءات التقديم على رخصة التخطيط لاستعمال وتطوير وتقسيم الأراضي والموافقة عليها.
- ❖ مراجعة وتقويم وتحديث إطار السياسة التخطيطية .
- ❖ الغرامات .
- ❖ مشاركة السكان في العملية التخطيطية .
- ❖ تعليم وتوعية السكان .

د- أنظمة وضوابط تقسيمات المناطق (الأنظمة التخطيطية):

تتضمن أنظمة وضوابط تقسيمات المناطق أنظمة تخطيطية وبيئة جديدة لكامل منطقة حدود المخطط الاستراتيجي وآليات تنفيذية لضبط تقسيم وتطوير واستعمال الأراضي.

ه- إطار السياسة التخطيطية:

ويتضمن وضع إطار لسياسة التخطيطية لتوجيه وتنظيم التنمية الحضرية والتنمية المرحلية لمدينة الرياض بطريقة منسقة ومعالجة القضايا الحضرية ذات الأهمية حسب الأولوية ووفقاً لميزانيات المعتمدة.

و- تمويل التنمية الحضرية:

ويتضمن وضع وسائل لتمويل التنمية الحضرية بمشاركة القطاعين الحكومي والخاص وتنفيذ وإدارة استراتيجية التنمية الحضرية.

٦-١- نطاق التقرير وأهدافه

صيغت نواتج مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض على شكل تقارير متعددة كما ذكر في بداية هذا الفصل وذلك لمراحل المشروع المختلفة، وقد حظي قطاع الإسكان بتقرير يحدد الوضع الراهن والقضايا الحرجة والفرص والمحددات والتوجهات المستقبلية في هذا القطاع .

يتناول هذا التقرير قطاع الإسكان كعنصر رئيسي في مخطط التطوير الشامل لمدينة الرياض ، ولقد اشتمل على عدة محاور مؤثرة في عملية التطوير ، سواءً على المدى القريب والبعيد . حيث يتناول التقرير في البداية ملخص عن مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض ومنهجيته واستراتيجية التطوير الحضري وهي الناتج الرئيسي لهذا المشروع . كما يتناول هذا التقرير أيضاً ملخص عن الوضع الراهن للإسكان في المدينة، ثم يبدأ الحديث عن استراتيجية الإسكان بمنظور شامل يليها السياسات الواردة والأهداف والغايات لتحقيق استراتيجية الإسكان مع بعض الإجراءات المطلوبة لتحقيق تلك السياسات. والتي تشمل سياسات المناطق السكنية القائمة والجديدة إضافة إلى سياسات البيئة السكنية.

كما يتناول التقرير موضوع إدارة وتمويل الإسكان والطرق الجديدة في تطوير قطاع تمويل السكان . أيضاً يضم التقرير البرنامج التنفيذي المقترن للإسكان بمدينة الرياض حتى عام ١٤٤١ هـ ويشمل ذلك تحليل واستنباط تصنيف للفئات السكانية والاحتياجات السكنية وتوزيعها على المدينة لفترة الاستراتيجية للعشرين السنة القادمة ، حيث تم التركيز على تحديد حسابات للعرض والطلب السكاني الحالي والمستقبلبي واقتراح تصنيف للإسكان من أنواع وأحجام تتلائم مع الاحتياجات المتوقعة كذلك يشمل عمل مواصفات تخطيطية تضمن تحقيق أعلى مستويات الأمن والسلامة والخصوصية .

الفصل الثاني : الوضع الحالي للإسكان بمدينة الرياض (١٤١٧ هـ)

يمثل الإسكان أحد عناصر التخطيط العشرة التي تم تقويمها في إطار المرحلة الأولى من دراسات المخطط الاستراتيجي لمدينة الرياض .

ووفقاً لأعمال المسح السكاني التي أجرتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في الماضي، فإن إجمالي عدد الأسر المقيمة في الرياض قد ازداد بنسبة ٥٠٪ خلال من الفترة ١٤٠٧هـ / ١٩٨٦م إلى ١٤١١هـ / ١٩٩١م (حيث ازداد عدد الأسر من ٢٠٤,٨٤٤ إلى ٣٠٧,٩٨٦)، وقد بلغت الزيادة في عدد الأسر السعودية حوالي ٦٠٪ حيث ازداد عدد الأسر السعودية من ١٠٩,٧٥٥ إلى ١٧٥,٢٢٢، هذا وقد وصلت الزيادة في العدد الإجمالي للأسر بين عامي ١٤١١هـ / ١٩٩١م و ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م إلى نسبة ٤١٪ (حيث ازداد عدد الأسر من ٢٠٧,٩٨٦ إلى ٣٠٧,٥٩٨ أسرة)، وكانت الزيادة في عدد الأسر السعودية خلال نفس الفترة ٦٥ بالمائة (حيث ازداد عدد الأسر من ١٧٥,٢٢٢ إلى ٢٨٩,٧١٢ أسرة)، وعلى هذا فإن نسبة الزيادة من الأسر السعودية بين عامي ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م و ١٤٠٧هـ / ١٩٨٦م ارتفع من ٥٪ إلى ٦٠٪ .

ومن الملاحظ ، فإن غالبية الأسر السعودية وهو ما يقدر (٦٧٪) تسكن في منازل خاصة تعود ملكيتها إليها، بينما غالبية الأسر الأجنبية (٦٦٪) تسكن في منازل مستأجرة، ويعزى ذلك إلى طبيعة الوجود المؤقت للأسر الأجنبية.

وتلخص النتائج الرئيسية التي تم التوصل إليها على ضوء تقويم الإسكان فيما يلي :

- ❖ كان هناك حوالي ٤٥٥,٠٠٠ وحدة سكنية بالرياض في عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م تؤوي ٤٣٤,٠٠٠ أسرة وكان معدل خلو الوحدات البالغ ٥٪ يمثل تقريباً نقطة المنتصف للنطاق المقبول ويدل على وجود عرض ملائم من الوحدات السكنية يستوعب جميع سكان مدينة الرياض .
- ❖ يقدر عدد الوحدات التي تنشأ سنوياً في الوقت الحالي بـ ١٧,٠٠٠ وحدة سكنية .
- ❖ بناء على توقعات الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعدد السكان فإن من المتوقع أن يكون هناك طلب سنوي يتراوح من ٣٠,٠٠٠ إلى ٤٠,٠٠٠ وحدة سكنية سنوياً على امتداد فترة التخطيط الاستراتيجي للمخطط الاستراتيجي الشامل والبالغة ٢٥ سنة. أي أنه ستكون هناك حاجة لإنشاء ما يقرب من ٨٥٠,٠٠٠ وحدة سكنية جديدة على امتداد فترة التخطيط الاستراتيجي البالغة ٢٥ سنة.
- ❖ تسعى أهداف وسياسات الخطة الخمسية السادسة إلى زيادة نسبة ملكية المساكن بين السعوديين، وقد كان ٦٧٪ من جميع السعوديين المقيمين بالرياض يمتلكون المساكن المقيمين بها في عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م .
- ❖ تأخر صرف القروض من صندوق التنمية العقارية خلال السنوات العشر الماضية، ويوجد الآن قائمة انتظار تضم ٤٥,٠٠٠ طالب قرض. ومع أن خطة التنمية الخمسية تدعو إلى قيام القطاع الخاص بتلبية بعض الطلب على القروض إلا أن هذا لم يحدث أبداً، ولهذا لا يمكن السعوديون من إيجاد المبالغ اللازمة لشراء المساكن.
- ❖ وجود زيادة كبيرة في الكمية المعروضة من مخططات تقسيم الأراضي المطورة من قبل القطاع الخاص، مع توفر أراضي سكنية، ويعقابل ذلك وجود نقص في مخططات الأراضي السكنية المزودة بالخدمات.
- ❖ يقوم القطاع الخاص حالياً بتلبية متطلبات القطاع الخاص من الإسكان، ويتمثل ذلك في إنشاء العمارات السكنية.
- ❖ إن الغالبية العظمى من الإسكان المتوفر بالرياض في حالة جيدة.
- ❖ تتركز المساكن التي بحاجة للترميم والتجميد في المنطقة المركزية بمدينة الرياض .
- ❖ هناك تكهنات تشير إلى وجود مشكلة تكمن في شدة اكتظاظ مساكن العمالة الأجنبية، إلا أنها غير مؤكدة، وهي تمثل قضية تتطلب المعالجة على مستوى الحكومة، بالإضافة إلى إجراء دراسة خاصة لتحديد مدى حجم هذه المشكلة.
- ❖ وجود نقص في الأراضي الحكومية المتوفرة ضمن المناطق المزودة بالخدمات العامة لتقسيمها إلى قطع من أراضي المنح الحكومية.

- ❖ وجود اللوائح والهيأكل التنظيمية للجهات الحكومية التي تعنى بتوفير التسهيلات الالزمة لتطوير الإسكان، بما في ذلك صندوق التنمية العقاري وإدارة الأراضي التابعة لأمانة مدينة الرياض.
- ❖ عدم كفاية المبالغ المخصصة لصندوق التنمية العقارية لتلبية طلب المواطنين السعوديين على السكن.
- ❖ عدم كفاية عدد المساكن التي يتم تشييدها سنويًا لاستيعاب الزيادة السنوية المتوقعة في عدد سكان مدينة الرياض، وفقاً لتقديرات الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.

ونظراً لترشيد الميزانية، فإنه لا تم الموافقة إلا على عدد محدود من القروض السكنية التي يمنحها صندوق التنمية العقارية لل سعوديين سنويًا، مما أدى إلى إيجاد قائمة انتظار طويلة. ويترافق مع ذلك، عدم توفر أراضٍ حكومية كافية في الواقع المناسبة بما يسمح بتحقيقها إلى قطع أراضٍ للمنح الحكومية، مما أدى إلى وجود قائمة انتظار طويلة، بالإضافة إلى وجود مخططات شاسعة من الأراضي الخاصة غير المطرورة عمرانياً حول مدينة الرياض.

من هنا، يتضح قيام حاجة لإحداث تغييرات في سياسة الإسكان، إلا أن السياسات المعمول بها في الإسكان قد تكون أكثر السياسات حساسية من الناحية الاجتماعية، إذ أنه ليس من السهل تغيير التقاليد المكتسبة مع مرور الزمن.

وقد تم تحديد قضية حرجية واحدة في إطار سياسة الإسكان وهي :

القضية الأولى : كيفية زيادة المعروض من الوحدات السكنية وكيفية زيادة فرص ملكية المساكن للمواطنين السعوديين.

الحلول المطروحة :

- ١- تمثيلاً مع الخطة الخمسية السادسة يسمح للقطاع الخاص بتلبية الحاجة إلى قطع الأراضي السكنية على أن يقدم القطاع العام : أ) الإرشاد والمساعدة (مثلاً أبحاث السوق)، ب) فرص إقامة مشاريع مشتركة، ج) القروض أو ضمانات القروض.
- ٢- العمل على الحد من الاعتماد على الحكومة في تقديم السكن لل سعوديين مع وضع برنامج فعال لقيام القطاع الخاص بتمويل إنشاء وامتلاك المساكن.
- ٣- الاكتفاء باستخدام القطع الحالية ضمن مخططات الأراضي البيضاء ، والتوقف عن إصدار مخططات قطع أراضي المنح، مع التركيز على إعطاء الأولوية للقطع الموجودة ضمن المرحلة الأولى في النطاق العمراني ، ثم القطع الموجودة ضمن المرحلة الثانية في النطاق العمراني ، والبدء بتوصيل الخدمات لمخططات تقسيم الأرضي البيضاء .

الفصل الثالث : استراتيجية الإسكان

١-٣ النمو في عدد السكان والأسر

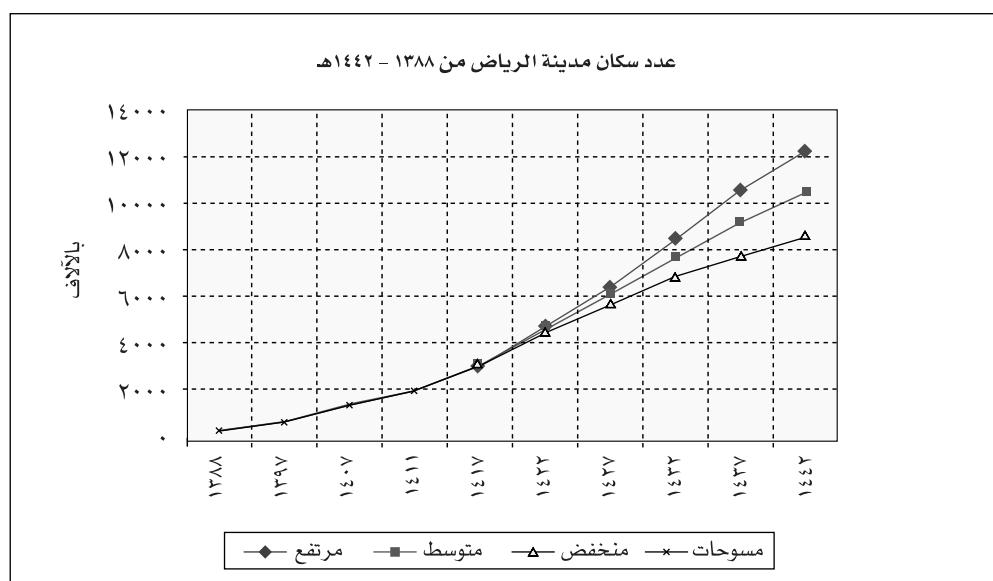
١-١-٣ توقعات السكان والأسر

يمثل النمو السكاني والتشكيل الجديد للأسر القاعدة الأساسية لتوسيع مدينة الرياض، وهذا مرتبط بدوره بكل من الأنماط الاجتماعية والثقافية والسلوكية المتعددة مثل (قبول العائلات الكبيرة كنمط عادي) والعوامل الاقتصادية (توفر الوظائف بالمدينة).

لقد تم القيام بدراسة عن التوقعات السكانية في إطار الجزء الأول من المرحلة الثانية من المخطط الاستراتيجي تضمنت توقعات الزيادة السكانية وعدد الأسر في المستقبل بمدينة الرياض حتى عام ١٤٤٢هـ، والذي تم وصفه بشكل موسع في التقرير الخاص بذلك وبالتالي ليس هناك حاجة لتكراره في هذا التقرير. بل سيركز هذا الفصل على الافتراضات التي تدعم المخطط الهيكلي للمدينة وتشكل الأساس للمتطلبات التقديرية من الأراضي والإسكان والخدمات العامة والناوحي العديدة الأخرى الخاصة بتطوير المدينة، والتي تلبى الاحتياجات اليومية للسكان.

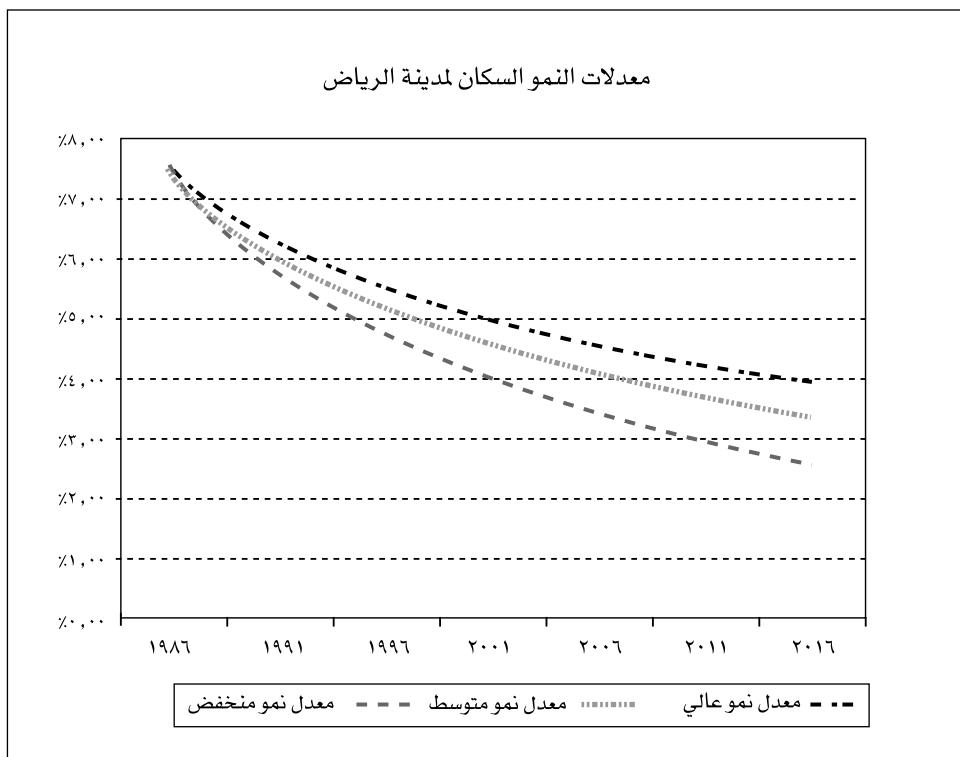
تعتبر مدينة الرياض إحدى أسرع المدن نمواً في العالم ويقترب عدد سكانها حالياً من أربعة ملايين نسمة، ولقد نشأ ذلك بسبب معدلات الولادة المرتفعة مقابل انخفاض معدلات الوفيات، بالإضافة إلى الهجرة الكبيرة إلى المدينة، مما أدى إلى زيادة سكانية سنوية مرتفعة، بلغت حوالي ٨٪ سنوياً خلال السنين وتشير التوقعات السكانية التي تم إعدادها لمشروع المخطط الاستراتيجي إلى الانخفاض التدريجي لمعدلات المواليد ومعدلات الهجرة، ولكن حتى مع الافتراضات المعتدلة جداً فإنها توضح زيادة سكانية سريعة مستمرة في المستقبل. وتوضح التوقعات المرتفعة والمتوسطة والمنخفضة حتى عام ١٤٤٢هـ بان سكان الرياض سيصل إلى ٨,٥ و ١٠,٥ و ١٢,٦ مليون نسمة على التوالي كما يوضحه (شكل ١-٢).

شكل ١-٣ التوقعات السكانية لمدينة الرياض حتى عام ١٤٤٢هـ



إلا أن الشكل ٢-٢ يوضح بأن جميع تلك التوقعات تفترض معدلات زيادة سكانية متناقصة حتى في حالة التوقعات المرتفعة حيث ستتخفض من ٨٪ في السنة إلى ٣٥٪ ، ويعود ذلك إلى انخفاض معدلات الولادة وكذلك معدلات الهجرة المتوقعة.

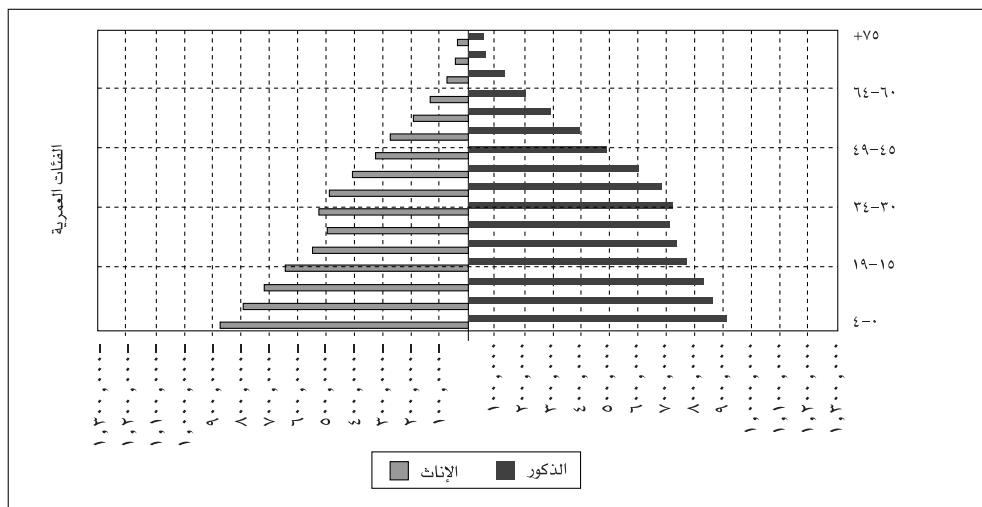
الشكل ٢-٣ معدل النمو السكاني لمدينة الرياض ١٤٤٢هـ



لقد تم الاعتماد في التخطيط للمدينة حتى عام ١٤٤٢هـ على التوقعات السكانية المتوسطة واستخدمت الأرقام الواردة في تلك التوقعات والخاصة بعدد السكان والأسر والمساكن وغير ذلك من المعلومات ذات العلاقة. تشكل وظائف القطاع الحكومي والخاص بمدينة الرياض السبب الرئيسي للهجرة الداخلية إلى المدينة والتي تشكل نسبة أكبر من الهجرة الخارجية حيث تفترض التوقعات المتوسطة البالغة ١٠,٥ مليون نسمة عام ١٤٤٢هـ التناقض المستمر للهجرة الصافية لمدينة الرياض من المناطق الأخرى بالمملكة من حوالي ٢٠٠ ألف سنويًا في الوقت الحاضر إلى حوالي ٢٠ ألف سنويًا بحلول عام ١٤٤٢هـ، كما تفترض انخفاض عدد الأجانب من بين العدد الإجمالي للسكان لتصل نسبتهم إلى ١٦٪ ، بالإضافة إلى انخفاض معدلات المواليد.

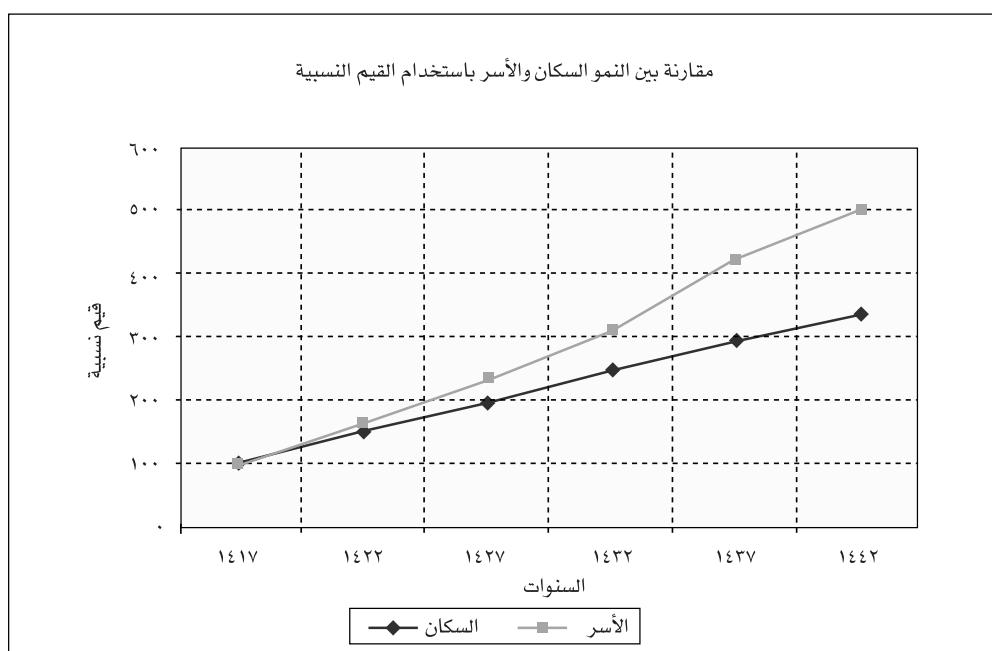
إن ما هو مهم بالنسبة لنمو المدينة هو أن التركيبة العمرية التي هي في سن الشباب ستظل كواحدة من أهم الملامح демографية للمدينة لمدة طويلة . وكما هو واضح في الشكل ٣-٣ فإن التركيبة السكانية للمدينة سيهيمن عليها ولعدة سنوات قادمة الشباب والأشخاص الذين هم في بداية تشكيل عائلات جديدة، وأولئك الذين ينضمون إلى القوة العاملة لأول مرة ، ولهذا يجب أن يتناول الإطار الاستراتيجي للمدينة احتياجات الشباب والعائلات الحديثة التكوين بشكل خاص نظراً لأن هذه الفئة ستشكل غالبية سكان المدينة على مدى العقود القادمين .

الشكل ٣-٣ تركيبة سكان مدينة الرياض
بحسب العمر/الجنس خلال الفترة من ١٤١٧ إلى ١٤٤٢ هـ



يبلغ متوسط أعمار الإناث السعوديات (١٩) سنة في حين يبلغ متوسط أعمار الذكور (١٨) سنة فقط ، وسيشكل الذكور تحت ٢٥ سنة نسبة ٣٠٪ على الأقل من القوة العاملة السعودية خلال السنوات العشر القادمة ، وستتشكل احتياجات العائلات حديثة التكوين الجانب الأعظم في أسواق الأراضي والسكن والتوظيف، وسيأخذ الحصول على الخدمات العامة والنقل والخدمات الخاصة بالنساء والأطفال الأهمية الكبرى، ويجب أن تأخذ الاستراتيجية الخاصة بالمدينة كل تلك الحقائق في الاعتبار. تؤدي التركيبة السكانية التي هي في سن الشباب إلى معدلات تشكيل أسر أعلى من معدلات الزيادة السكانية، وسيزداد الطلب على الوحدات السكنية بمعدل أسرع من الزيادة السكانية مما سيكون له نتائج عميقة الأثر على معدل تطوير المدينة . وهذا ما يوضحه الشكل ٣-٤ حيث يوضح العلاقة بين الزيادة السكانية وتشكيل الأسر .

الشكل ٣-٤ مقارنة بين النمو في السكان والأسر لمدينة الرياض
خلال الفترة من ١٤١٧ إلى ١٤٤٢ هـ



إن ما يوضحه الشكل السابق هو أنه في الوقت الذي يتوقع أن يتضاعف فيه عدد السكان ثلث مرات ونصف بين عامي ١٤١٧ و ١٤٤٢هـ - بافتراض التوقعات المتوسطة - إلا أنه من يتوقع أن يتضاعف عدد الأسر ٥ مرات وهو ما يترجم مباشرة زيادة الطلب على الإسكان .

سيكون من الضروري مراقبة زيادة عدد السكان والأسر بالمدينة عن كثب مع عمل تقديرات للطلب على الإسكان كلما أمكن ذلك وكذلك إجراء مراجعات أكثر شمولاً أثناء مراجعة المخطط وتحديثه، ولكن هذه المراقبة والمراجعة مثلاً مرة كل خمس سنوات . إن التأثيرات الضمنية التي تتطوّر عليها معدلات النمو المتوقعة - في حالة عدم تحقّقها - سوف تكون مهمة بالنسبة لمعدل توفير الخدمات والمرافق العامة ومعدل التطوير المرحلي للأراضي، إلا أنه سيكون لها تأثيرات أقل بالنسبة لعناصر الأساسية للمخطط والتي ترتبط بشكل المدينة وعنابرها الوظيفية .

وفي المستقبل، ربما يفضل الشباب السعوديين المتزوجين السكن مع والديهم مدة أطول مثل ما هي عليه الحال في الوقت الحاضر، وذلك استناداً إلى مدى إمكانية الحصول على المساكن، وسيكون لذلك تأثيرات بالنسبة لمستوى الطلب على الإسكان وأنواع المساكن المرغوبة وكذلك التركيبة الاجتماعية للمدينة .

٢-٣ توسيع المدينة

يستجيب المخطط الهيكلي لاحتياجات السكانية المتوقعة لمدينة الرياض والبالغة ١٠,٥ مليون نسمة بحلول عام ١٤٤٢هـ أي بزيادة إضافية تبلغ ٤,٧ مليون نسمة ، وذلك عن طريق التخطيط المنظم للتخطيط العمراني اللازم، والذي سيكون على مساحة حضرية تتجاوز قليلاً حدود المرحلة الثانية من النطاق العمراني وتبلغ حوالي ٢١٢٢ كم ٢ ، ويستثنى من ذلك الاستعمالات الخاصة مثل مطار الملك خالد الدولي وخشم العان وغيرها والتي تبلغ مساحتها حوالي ٤٢٨ كم ٢ ، والأراضي غير الحضرية الواقعة داخل حدود حماية التنمية والتي تبلغ مساحتها حوالي ٢٣٤٠ كم ٢ . (انظر الجدول رقم ١١-٤).

يوضح شكل ٥-٢ توزيع السكان الحالي والمستقبلبي بالمدينة حتى عام ١٤٤٢هـ بما في ذلك مناطق التطور الجديدة والمناطق الحضرية الحالية، ولهذا سيكون من الضروري تبني تركيز التنمية في المناطق المبنية الحالية وذلك لضمان الاستغلال الفعال للموارد وأن المدينة المستقبلية ستكون مدينة ذات تنمية مستدامة .

وكما سبق أن أشرنا إليه فإن المنطقة الحضرية الحالية، حسبما تحدّدها المراحل الأولى من النطاق العمراني يمكن أن تستوعب حوالي مليوني نسمة إضافية على مدى فترة المخطط، وذلك من خلال تخطيط الأراضي غير المخططة وتطويرها، وتطوير الأرضي البيضاء، وإعادة التطوير والتجديد العمراني. وسيؤدي ذلك إلى توجيه بقية الزيادة السكانية المتوقعة التي تتراوح ما بين ٥-٥ مليون نسمة لاستيعابها بمناطق التطوير الجديدة خارج حدود المراحل الأولى يمكن لمخططات الأراضي الغير مطورة الموجودة في تلك المناطق أن تستوعب حوالي ٤٠٪ من هذا العدد.

لقد أخذ في الاعتبار عند توزيع عدد السكان الإضافي في المخطط الهيكلي ثلاثة مبادئ أساسية، تم تداولها خلال حلقات النقاش المركزة اللتين عقدتا خلال الجزء الثاني من المراحل الثانية من مشروع المخطط الاستراتيجي، وكانت تلك المبادئ كما يلي :

- ❖ ضرورة مراعاة مخططات الأراضي المعتمدة غير المطورة القائمة في المدينة، وما يتربّع عليها من تكاليف إيصال المرافق العامة إليها.
- ❖ ضرورة إعطاء الأولوية للأراضي الواقعه فعلاً ضمن المراحل الثانية من النطاق العمراني. وأن يتم احتواء النمو المستقبلي ضمن تلك الحدود لأطول مدة ممكنة .
- ❖ ضرورة أن لا يتم إجراء تغييرات جذرية للكثافات بالمناطق السكنية، مع استمرار أغلبية السكان في العيش في مساكن منخفضة الارتفاع وتقاطنها عائلة مفردة .



شکل ۲-۵

Figure 3.5

Filename: p:\maps\piii\housing program\f-3.05 population growth distribution.dgn

شكل ٥-٣ توزيع الزيادة السكانية خلال الفترة ١٤١٧ - ١٤٤٢ (حسب القطاع الجغرافي من المدينة) التاريخ مصادر المعلومات Data Source:

أظهرت التجارب في هذا الإطار بأن تلك المبادئ تتعارض فيما بينها، وذلك يعود بصفة رئيسية إلى طبيعة ومساحة الأرض المخطط لها حالياً. فالأراضي البيضاء المخطط لها بالفعل تحقق كثافات منخفضة لذلك فإنه إذا استمرت أساليب التخطيط الحضري على النمط الحالي فإن ذلك سيؤدي إلى تجاوز حدود المرحلة الثانية من النطاق العمراني قبل الوصول إلى العدد المستهدف للسكان في عام ١٤٤٢هـ.

هذا ويتضمن الجدول ١-٣ موجزاً للتوزيع سكان مدينة الرياض الحالي وتوزيع الزيادات السكانية الإضافية بحسب القطاعات الجغرافية للمدينة وذلك خلال الفترة من ١٤١٧ إلى ١٤٤٢هـ، مع إيضاح نسبة الزيادة السكانية في كل قطاع خلال تلك الفترة.

يتراوح سكان القطاعات باستثناء القطاع الأوسط ما بين أقل من مليون نسمة في الضاحيتيين الجديدين إلى ١,٥٢ مليون نسمة في القطاع الشمالي الشرقي . وتقع نسبة الزيادة على مدى ٢٥ سنة بين القطاعات ضمن نطاق ضيق من نسبة منخفضة بواقع ٥٪٠ في القطاع الغربي إلى نسبة مرتفعة بواقع ١٥,٥٪٠ في القطاع الشمالي الشرقي .
يعتمد هذا التوزيع على موقع ومساحات مخططات الأراضي الحالية، والأراضي غير المخططة القابلة للتطوير والتي يفترض تطويرها وإشغالها تدريجياً على مدى السنوات القليلة القادمة، مع الأخذ بالاعتبار العوائق المتعلقة بالاستثمار الفعال في المرافق العامة . وسيتم التخطيط من حيث المبدأ على أساس التوسيع التدريجي نحو الخارج انطلاقاً من المناطق المبنية الحالية وأنظمة المرافق العامة القائمة .

ويؤثر على هذا التوزيع العمليات الإدارية للتطوير المرحلي للأراضي الجديدة وتوفير الخدمات في المخططات الحالية، والرغبات الاجتماعية للسكان، والعرض والطلب على الأراضي والمساكن . ويتوقع أن يحدث أكبر نمو في نسبة عدد السكان بين عامي ١٤١٧ إلى ١٤٤٢هـ بالقطاع الأوسط، ومع أنه سيظل أكثر القطاعات المأهولة بالمدينة في عام ١٤٤٢هـ إلا أن حصته ستكون قد هبطت إلى خمس العدد الإجمالي لسكان المدينة.

وبموجب المخطط الاستراتيجي الشامل فسوف يتم استيعاب حوالي ٨٠٪ من الزيادة المتوقعة البالغة ٧,٣ مليون نسمة ضمن المرحلة الثانية من النطاق العمراني، بينما سيتم استيعاب النسبة الباقي على نطاق واسع ضمن الضاحيتيين الجديدين في الشمال والشرق.

الجدول ١-٣ : توزيع السكان الحالي والزيادة السكانية المتوقعة

خلال الفترة من ١٤١٧ إلى ١٤٤٢ هـ بحسب القطاعات الجغرافية للمدينة

الزيادة خلال الفترة من ١٤١٧ إلى ١٤٤٢ هـ		السكان عام ١٤٤٢ هـ		السكان عام ١٤١٧ هـ		القطاع
النسبة من الزيادة	المجموع بالألاف	النسبة	المجموع بالألاف	النسبة	المجموع بالألاف	
٩,٥	٧٢٠	٢١	٢,١٦٠	٤٦	١,٤٤٠	الوسط
١٥,٥	١,١٢٥	١٢	١,٣٦٠	٧,٥	٢٢٥	الشمال الغربي
١٢	٨٦٥	١٤,٥	١,٥٢٠	٢١	٦٥٥	الشمال الشرقي
١٢,٥	٩٠٠	١٠	١,٠٦٥	٥,٥	١٦٥	الجنوب الشرقي
١٥	١,١٠٥	١٢,٥	١,٢٩٥	٦	١٩٠	الجنوب
١٠,٥	٧٨٠	١١,٥	١,٢١٠	١٤	٤٣٠	الغرب
%٧٥	٥,٤٩٥	%٨٢,٥	٨,٦١٠	%١٠٠	٢,١١٥	المجموع الفرعى
١٣	٩٥٠	٩	٩٥٠	-	-	المدينة الشمالية الجديدة
١٢	٨٨٠	٨,٥	٨٨٠	-	-	المدينة الشرقية الجديدة
٢٥	١,٨٣٠	١٧,٥	١,٨٣٠	-	-	المجموع الفرعى
%١٠٠	٧,٣٢٥	%١٠٠	١٠,٥٠٠	%١٠٠	٢,١١٥	المجموع

المصدر: دراسات مشروع المخطط الاستراتيجي التحليلي.

وتجدر الإشارة إلى أن المخطط الهيكلي للمدينة قد أخذ في الاعتبار تخصيص ١٠٪ من إجمالي مساحة المنطقة الحضرية لتمثل مساحة احتياطية لاستكمال تخطيط وتطوير الأراضي وانتقال السكان الفعلى داخل الحدود الحضرية للمخطط الهيكلي خلال فترة المخطط، وهذا يمثل أحد المبررات في إضافة مناطق حضرية تقع خارج حدود المرحلة الثانية من النطاق العمراني.

١-٢-١ المناطق المطورة الحالية

يتوقع أن يعيش مليون شخص في الأجزاء المطورة الحالية من المدينة خلال السنوات الخمس وعشرين سنة القادمة ، ويعود ذلك جزئياً إلى تطوير الأراضي الخالية (البيضاء) حالياً وإعادة التطوير والتجديد في تلك المناطق.

ومع توقع انخفاض حجم الأسر بشكل عام وخاصة حجم الأسر السعودية فإن من المحتمل أن يستوعب المعرض الحالي من الوحدات السكنية عدداً أقل مما يستوعبه في الوقت الحاضر .

وإذا أريد تحقيق الاستفادة التامة من المرافق والخدمات العامة فإنه يجب تشجيع أعمال تجديد وتطوير الأراضي البيضاء داخل المنطقة المبنية حالياً مما يوفر فرصة لإعادة تصميم تلك المناطق بشكل أفضل ويتيح أنماطاً جديدة للعيش بالمناطق المبنية الحالية.

إن نحو نصف الزيادة السكانية الإضافية بالمدينة الحالية ربما تحدث خلال السنوات العشر الأولى بينما تتوزع باقي الزيادة على السنوات الخمس عشرة الباقية حتى عام ١٤٤٢هـ . ويتوقع أن تكون الملامح الرئيسية للتغير على امتداد تلك الفترة كما يلي :

- ❖ زيادة تدريجية في الكثافات السكانية الصافية في المناطق الحالية والمناطق المعاد تطويرها من ٢٠ وحدة بالهكتار إلى حوالي ٤٠ وحدة بالهكتار.
- ❖ يتوقع أن تصل الكثافة السكانية الصافية إلى ١٩٠ شخص في الهكتار مع أنه ستظل هناك مناطق ذات كثافة منخفضة في تلك المناطق.
- ❖ يتوقع أن تكون الزيادة السكانية الإضافية بعد السنوات العشر الأولى منخفضة ويكون الدافع الرئيس لها إعادة التطوير وتجديد المناطق المطورة الحالية بكثافات سكنية مرتفعة .
- ❖ حدوث كثافات سكنية مرتفعة بما في ذلك الشقق والوحدات السكنية المتعددة بوسط المدينة والعصب المركزي وبالقرب من طرق النقل الرئيسة .

٣-٢-٢ مناطق التطوير الجديدة

سوف تؤدي الزيادة السكانية وتشكيل الأسر الجديدة إلى دفع عملية تطوير المدينة بمعدل سريع حتى ولو كان هنالك احتمال لانخفاض الهجرة من المناطق الأخرى بالمملكة أو انخفاض معدلات المواليد واحتمال إحلال العمال السعوديين محل الأجانب علماً بأن الخصائص السكانية للمدينة في الوقت الحاضر تؤكد بالفعل نموها السريع في المستقبل .

ستكون هنالك حاجة إلى مناطق سكنية لاستيعاب السكان والأسر الإضافية ، والواقع أن هنالك مساحات كبيرة من الأراضي المحيطة بمدينة الرياض تم تخطيطها وتم بيع الكثير منها . ومعظم تلك المخططات هي مخططات سكنية لا تلبى احتياجات المدينة من الاستخدامات الأخرى ومعظمها يمثل تكراراً لأنماط التخطيط الحالية بحيث إن هذه المخططات قد قيدت الشكل العمراني للمدينة لسنوات طويلة قادمة .

لذا يجب أن يراعي المخطط الهيكلي حقيقة أن تلك المخططات التي تعد غير ملائمة من النواحي التصميمية للحارات السكنية بالإضافة إلى أن القطع الفردية في تلك المخططات لا تزال في أيدي أصحاب الأرض والذين بإمكانهم تطوير أو بيع تلك القطع في المستقبل بشكلها الحالي.

يتوفر القليل من الفرص لابتكار واستخدام طرق جديدة في المخططات الحالية إلا إذا تبين لأصحاب الأرضي وجود مزايا وحوافز في إعادة الهيكلة والتخطيط بحيث يمكن تشجيعهم على التعاون في خطط إعادة تصميم تلك المناطق المخططة والمقسمة قبل أن يتم تطوير تلك المخططات.

أما في المناطق التي لم يتم تخطيطها بعد فإنه يجب التأكيد على تبني تصاميم جديدة مبتكرة إذا ما أراد لسكان المدينة أن يكون لهم آية خيارات حول البيئة التي يعيشون بها ، مما يعني التخلص من التخطيط الشبكي الذي اقترحته شركة (ست انترناشونال) في المخطط الرئيسي الثاني لمدينة الرياض عام ١٤٠٢هـ وتبني المخططات الهيكلية المحلية التي تشكل الإطار لتصميم كل منطقة جديدة وتحدد هيكلية كافة مخططات تقسيمات الأرضي الجديدة.

وهذا يستوجب أن تكون التصميمات ملائمة للأوضاع المحلية خاصة الاعتبارات البيئية وأن لا تتجاهل ببساطة الأودية الموجودة

التي تخدم التشجير ونظام الصرف الصحي والمقومات الطبيعية الأخرى. بل يجب أن تهدف المخططات الهيكلية إلى تحقيق مجموعة متنوعة من الاختيارات في أنماط السكن والبيئة السكنية والكفاءة في تصميم وتحطيط الشوارع مع التوفير الملائم والمتوازن للخدمات العامة بما في ذلك المناطق المفتوحة والمقومات الالازمة الأخرى لتصميم الحارة السكنية الجيدة. كما يجب أن تشجع الأنظمة والقواعد الإرشادية على الابتكار والتنوع والاختيار. وهناك مميزات إيجابية لنظام الشبكي الحالي يجب الاستفادة منها، ولكن هناك مجال للابتكار أكبر مما يعرضه النظام الحالي.

تتمثل إحدى ملامح الرياض كمدينة مستدامة في الحاجة إلى استعمال الأرض بفعالية أكثر وتوفير المرافق العامة أيضاً بفعالية أكبر، وهذا يعني تخفيض نسبة الأراضي التي تركت خالية (بيضاء) داخل المنطقة المبنية وزيادة كثافة التطوير داخل الحارات السكنية.

تتمثل الطريقة المقترنة للمخطط الهيكلي للمدينة في وضع مجموعة من الضوابط والحوافز الجديدة التي تكفل تعزيز استعمالات الأراضي بفعالية أكبر، وستكون النتيجة النهائية زيادة الطاقة الاستيعابية لمناطق التطوير الجديدة بدون تخفيض المساحة الالازمة لسكن الأسر بشكل كبير، ولتحقيق ذلك فقد تم توزيع السكان على مناطق التطوير الجديدة على أساس الافتراضات التالية :

- ❖ يعكس متوسط الكثافات السكنية العامة أنماطاً من الكثافات السائدة حالياً بالضواحي الداخلية والخارجية للمدينة .
- ❖ زيادة الطاقة الاستيعابية للأراضي القابلة للتطوير مع تطوير المناطق المخططة حالياً، وذلك من خلال زيادة فعالية استعمالات الأراضي في تلك المناطق.

وકإجراء للافتراض الثاني، فلا بد من ملاحظة أنه بينما تشكل الأراضي البيضاء حالياً حوالي ٤٠٪ من مساحة المنطقة الحضرية، إلا أن المخطط الهيكلي يفترض تقليص تلك النسبة إلى أقل من ٢٠٪ بنهاية فترة المخطط في عام ١٤٤٢هـ. واستناداً إلى المبادئ والافتراضات السالفة الذكر فإن مناطق التطوير الجديدة بالمدينة ستتحقق متوسط كثافة سكانية إجمالية تزيد على ٧٠ شخصاً بكل هكتار بحلول عام ١٤٤٢هـ مقارنة بمتوسط ٥٠ شخصاً بكل هكتار في الوقت الحاضر .

٢-٣ العرض والطلب على الإسكان

١-٢-٣ العوامل المؤثرة على الطلب الإسكاني

سبق الإشارة إلى التوقعات السكانية التي تمثل الدافع الرئيسي لمطالبات استعمالات الأرضي مستقبلاً في المخطط الهيكلي. كما تم التوضيح بأن النمو في الأسر يعتبر العامل الرئيسي الذي يجب تناوله من ناحية المتطلبات من الأرضي والطلب على السكن . وبينما تعتبر تقديرات الكثافة السكانية الموضحة أعلاه ملائمة للتقديرات الواسعة للطاقة التطويرية لمناطق المدينة ضمن منطقة حماية التنمية إلا أنه يجب إعداد تحليل أكثر تفصيلاً لتقديرات الكثافة السكانية بما يعكس التغيرات في تشكيل الأسر وفي حجم الأسر مع مرور الزمن، وباختصار تم في الجدول ٢-٣ تحديد التوقعات السكانية ووضع الأسر بالرياض في عام ١٤٤٢هـ.

يمثل العدد الإجمالي للمساكن الالازمة تقديرأً يستند إلى الافتراضات حول التكوين المستقبلي للسكان (سعوديين ووافدين) وعدد أفراد الأسرة وأفضليات الأسرة المقترنة وإمكانية الحصول على المساكن، والواضح أنه ستكون هناك حاجة إلى القيام بمراقبة منتظمة للطلب على المساكن وإنشائها لضمان ملائمة التقديرات والخطط للحقائق المتغيرة . وعلى الرغم من ذلك ستتوفر تلك الفرضيات الممكنة إطاراً مفيداً وقوياً كأساس للمخطط الهيكلي .

**الجدول ٢-٣ موجز بالتوقعات السكانية وتوقعات
الأسر والزيادة المتوسطة بالرياض عام ١٤٤٢هـ**

١٤٤٢هـ	١٤١٧هـ	
١٠,٤٥٠,٠٠٠	٢,١٠٠,٠٠٠	العدد الإجمالي للسكان
٢,١٠٠,٠٠٠	٤٢٢,٦٠٠	العدد الإجمالي للأسر
٤,٨	٧,٢	متوسط عدد أفراد الأسرة في المدينة بكاملها
١,٣٦٧,٠٠٠	٢٤٢,٣٥٠	عدد الفلل المطلوبة
٨١٥,٠٠٠	١٩١,٢٥٠	الوحدات السكنية الأخرى المطلوبة
٢,١٨٢,٠٠٠	(٤٢٣,٦٠٠)	العدد الإجمالي

المصدر : التوقعات السكانية في الجزء الأول من المرحلة الثانية من مشروع المخطط الاستراتيجي.

(*) يمثل هذا العدد إجمالي الوحدات المشغولة ، أما إجمالي الوحدات السكنية فيبلغ (٤٥٤٧٦) وحدة سكنية.

هناك عدد من المحددات والموجهات التي تؤثر على طبيعة العرض والطلب على السكن نذكر فيما يلي بعضًا منها:

١-٢-٣ الشريعة الإسلامية والبيئة المبنية

من البديهي أن تشارك الشريعة والمبادئ الإسلامية في توجيه التخطيط في المدينة ، بما في ذلك الأحياء ونمط الإسكان. وهناك مبادئ وضوابط سكنية متكاملة في التراث العمراني الإسلامي موجودة في المؤلفات وقد انعكست على المدن الإسلامية. ويمكن استنتاج ما يلي:

- ❖ تساعد مبادئ الشريعة الإسلامية على زيادة حجم الأسرة نظراً لعدم قابلية استخدام وسائل تحديد النسل.
- ❖ الاستعانة بالأسس الإسلامية لاقتراح متطلبات الأمان والخصوصية والجيرة ودرجة التنوع والاختلاط في الإسكان وكثافاتها.
- ❖ التركيز على المبدأ الإسلامي في العمران والذي يركز على الأداء الجوهري النوعي النهائي للحي بدلاً من التوجيه عن طريق الضوابط العمرانية الثابتة والجامدة.
- ❖ وضع أساس في حقوق الملكية والاستخدام والمشاركة في الخدمات والمسؤولية تعتمد على الشريعة الإسلامية.
- ❖ مشاركة السكان المسئولة في توجيه خدماتهم وشوارعهم الخاصة وترك الشوارع العامة للجهات الحكومية.
- ❖ إعادة النظر في العناصر العمرانية الإسلامية ودورها الإنساني في حياة السكان كالمسكن الفنائي والشوارع الغير نافذة والأحياء المغلقة والساحات والتدرج الأيكولوجي / العصوي الفراغي والأسواق والتظليل وغيرها.

وهناك مجال متزايد لاستخدام المبادئ التقليدية العربية والإسلامية لإعادة إدخال المساكن ذات الأقنية والمساحات والشوارع غير النافذة التي تقدم مجموعة متنوعة من خيارات السكن كما أن استخدام المبادئ الإسلامية فيما يتعلق بملكية العقار وحرم الطريق المشتركة ومشاركة السكان في اتخاذ القرارات وفي نظام التطوير يقدم الفرصة لتلبية خيارات واحتياجات السكن بصورة أفضل.

٢-١-٣ العوامل الاجتماعية والثقافية

يمثل المجتمع السعودي نموذج متميز في قوة العلاقات العائلية والقبلية التي تشكل الروابط القوية ضمن المجتمع بشكل عام. وحيث ابعدت أشكال السكن عن المساكن التقليدية إلى الفلل المستقلة على قطع أراضٍ مفردة فقد أدى ذلك إلى النقص في قوة الروابط الاجتماعية، ويجري التأكيد على الفردية أكثر من التواصل الاجتماعي بتلك الأنماط السكنية وبالحارسات التي تنتج عن ذلك.

إن التواصل مع الجيران بالضواحي الجديدة غالباً ما يكون أقل أهمية من الروابط والتواصل الاجتماعي بين أفراد العائلات والأقارب في أحياط المدينة التقليدية، كما أن المسجد يوفر مكاناً محلياً للتواصل بين أفراد المجتمع إلا أنه يلزم إدخال مراكز التسوق (كبدائل لشوارع التسوق الشرطية الخارجية) ل توفير تركيز محلي أقوى للخدمات التي يمكن أن يتم التواصل فيها بين العائلات والأطفال .

وفيما يلي الموجهات التي يمكن استنباطها:

- ❖ انحسار حجم العائلة تدريجياً لجميع الطبقات الاجتماعية / الاقتصادية وبالتالي انخفاض المساحات السكنية المطلوبة عن الموجود حالياً.
- ❖ زيادة نسبة العوائل الصغيرة واحتمال ظهور العوائل الثانية الشابة والكبيرة السن والتي تحتاج إلى إسكان خاص.
- ❖ احتمال تأخر عمر الزواج ومن ثم زيادة نسبة العزاب العاملين وال الحاجة إلى توفير الإسكان الموجه لطبيعة حياتهم
- ❖ زيادة نسبة التوظيف في القطاع الخاص وتغيير في جغرافية تركيبة موقع العمل وإمكانية ربط العلاقة بين السكن والعمل والخدمات في نفس المنطقة.
- ❖ التحول من السكن المتجلانس والمتأثر بطبيعة المهاجرين حديثاً والانتقال إلى أحياط غير متجلانسة السكان من الناحية الإقليمية.
- ❖ ارتفاع نسبة التحضر مستقبلاً ، وسيعكس هذا على طبيعة التفصيلات السكنية والخدمية وغيرها ، وتقبل ظهور عناصر عمرانية ومعمارية مطورة وحديثة.

٢-١-٣ العوامل الاقتصادية

يمكن استنتاج الموجهات التالية :

- ❖ زيادة نسبة فئة ذوي الدخل المنخفض وانحسار فئة الدخل المتوسط .
- ❖ ازدياد الحاجة إلى توفير إسكان ميسر بالتمليك أو الاستئجار، وممتد الوحدات مع ارتفاع الكثافات بدرجة كبيرة.
- ❖ انخفاض ملكية السيارة الخاصة وزيادة الحاجة إلى الاعتماد على النقل العام .
- ❖ مشاركة القطاع الخاص بدرجة أكبر وزيادة مساهمة المواطنين والمستخدمين في مراحل التنمية .
- ❖ التقليل من المساحات الخاصة لقطع الأرضي السكني وزيادة الخدمات المشتركة وترشيد مساحات الشوارع وغيرها.

٤-١-٢-٣ العوامل التقنية

هناك حاجة واضحة لإعطاء عناية خاصة للنواحي التقنية لتصميم المساكن في جو مدينة الرياض الصحراوي، حيث يتوجه الإسكان المعاصر للاعتماد على التحكم الفعال بالطقس (مكيفات الهواء) بدلاً من الوسائل التقليدية مثل توجيه المباني وتوفير الظل عن طريق زراعة الأشجار وزيادة الكثافات وتنعيم الشوارع واستعمال مواد بناء تقليدية أكثر ملائمة واستخدام أنظمة تهوية ومن الطبيعي أن يترتب على ذلك توفير في الطاقة مع تأثيرات ضمنية بالنسبة للتكليف.

هذا ويمكن استنتاج الموجهات التالية:

- ❖ انخفاض أسعار مواد البناء وأنظمة التبريد وهذا يساهم في تصنيع وإنتاج الإسكان الميسر.
- ❖ زيادة مساحات الفتحات وإمكانية توجيهها إلى الشرق والجنوب والتمتع بالنظر إلى الخارج مع إمكانية استعمال الشبابيك وتوجيهها في الاتجاهات المناسبة.
- ❖ إمكانية إنتاج مواد وأنظمة بناة إنشائية سهلة التنفيذ خاصة لذوي الدخل المنخفض.
- ❖ تسهيل عملية التجديد العمراني باستخدام آليات ومعدات صغيرة ومناسبة وإنتاج مواد تتلاءم مع ترميم المباني القديمة.
- ❖ تطوير المواد والتقنيات المحلية واستخدامها على نطاق واسع.

٤-٢-٣ العرض الحالي من المساكن

حققت تجربة الإسكان ضمن التطور العمراني للرياض نقلة كمية ونوعية واضحة، حيث يوضح (الجدول ٤-٢-٣) أنه يوجد أكثر من ٤٥٠,٠٠٠ وحدة سكنية في عام ١٤١٧هـ ويبلغ معدل الوحدات غير المأهولة حوالي ٥٪، وهذا المعدل في تناقص مستمر. تم تصنيف المساكن بموجب مسح استعمالات الأراضي عام ١٤١٧هـ بحسب النوع إلى فئات (مساكن عائلات مفردة ومساكن عائلات متعددة) وكان الموجود موزعاً بالتساوي تقريباً بين هاتين الفئتين.

- ❖ كانت حالة المساكن بوجه عام مرضية مع أن الدراسات الأخيرة لمشروع المخطط الاستراتيجي توحى بأن ثمة زيادة مضطردة في نسبة المساكن التي تقع ضمن فئة المساكن التي تحتاج إلى ترميم وذلك مع انتقال السكان من المساكن القديمة إلى المساكن الجديدة ، وتشير الدراسات الميدانية التي أجريت مؤخراً (١٤١٩هـ) إلى أن ما نسبته ١٥٪ إلى ٢٥٪ من المساكن في بعض المناطق ربما تكون بحاجة إلى ترميم ، وتتركز ما نسبته ٤٠٪ منها بمنطقة وسط المدينة .
- ❖ تشكل المساكن التقليدية المبنية من الطين غالبية المساكن التي تحتاج إلى ترميم ، أما المساكن الشعبية بوجه عام فيوضع جيد ولكنها تحتاج إلى تحسينات.
- ❖ تهيمن الفيلا على المعروض الكلي من المساكن لكنه يتم تقسيمها من الداخل إلى شقق بالمناطق القديمة من المدينة بوجه خاص مع إيجاد شقق مستقلة في كل دور.
- ❖ ظهرت إلى الوجود أشكال جديدة من السكن (وحدات مزدوجة "دوبلكسات") بشكل أكثر شيوعاً خلال السنوات الست إلى السبع الماضية ضمن مجمعات مصممة بشكل أساسى للوافدين والعائلات السعودية وقد أصبحت المساكن الشعبية المتصلة بجدران مشتركة إحدى الملامح المألوفة في العديد من الضواحي الداخلية للمدينة .
- ❖ تظل مباني الشقق السكنية المتعدد الأدوار غير مرغوبة نسبياً بين السعوديون ويعود هذا جزئياً إلى أن بعضها يعاني من سوء موقعه وإنعدام الخدمات وإنعدام الخصوصية ورداة الإنارة الطبيعية ومشاكل الخصوصية بالنسبة للنساء في الوصول إلى المصاعد والأماكن العامة الأخرى .
- ❖ أصبحت الشقق والغرف المفردة فوق المحلات التجارية والأجنحة وأماكن الكراجات التي يتم تحويلها إلى مساكن الخدم أصبحت أكثر شيوعاً كسكن للشباب الذكور تلبية للطلب من قبل العزاب خاصة الطلاب منهم .

الجدول ٣-٣
خصائص الإسكان في مدينة الرياض
خلال الأعوام ١٤٠٧-١٤١١-١٤١٧

أعمال المسح عام ١٤١٧		أعمال المسح عام ١٤١١		أعمال المسح عام ١٤٠٧		الخصائص
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
%١٠٠	٤٥٤,٤٧٦	%١٠٠	٢٥١,٢٦٦	%١٠٠	٢٠٨,٢١٢	أجمالي الوحدات السكنية
%٢٩	١٠٢,٢١٠	%١٤	(٤٢,٠٥٤)	--	--	الزيادة عن المسح السابق
						الوحدات السكنية بحسب النوع
%٥١	٢٢٩,٥٣٤	%٥٦	١٩٦,٠٥٥	%٥٧	١٧٧,٠٩٧	عائلات مفردة
%٤٩	٢٢٤,٩٤٢	%٤٤	١٥٥,٢١١	%٤٣	١٣١,١١٥	عائلات متعددة (١)
						وضع اشغال الوحدات السكنية
--	٤٢٢,٥٩٨	--	٢١٢,١٢٦	--	٢٠٤,٨٠٦	الوحدات المشغولة
%٥	--	%١١	--	%٢٤	--	نسبة خلو الوحدات السكنية
						حالة الوحدات (٢)، (٣)، (٤)
%٢٣	١٠٢,٨١٩	%١٣	٤٠,١٨٧	--	--	بناء جديد
%٦٨	٣٠٨,٤٧٥	%٦١	١٨٩,٩٠٤	%٦٤	٩٥,٥٦٨	حالة جيدة
%٧	٣٢,٠٦٩	%١٧	٥٢,٩٢٢	%٢٨	٤١,٩٩٤	حالة مرضية
%٢	,١١٤	%٩	,١١٤	%٨	,٤٤٨	بجاجة إلى ترميم
--	٢٩	--	٢٩	-	٢٣	الكثافة السكنية الصافية (وحدة سكنية/هكتار)

(١) تشمل مساكن العائلات المتعددة الصنادق (الأكواخ) والخيام والشقق والمساكن في المباني التجارية "وغيرها" من واقع المسح السكاني الذي قامت به الهيئة العليا.

(٢) مسح حالة المساكن عام ١٤١١ تم بحسب الوحدات السكنية المشغولة.

(٣) مسح حالة المساكن عام ١٤٠٧ تم بحسب المبني

(٤) مسح الأوضاع عام ١٤١٧ هـ كان بحسب أجمالي الوحدات السكنية

المصادر: أعمال المسح السكاني التي قامت به الهيئة العليا للأعوام ١٤١٧-١٤١١-١٤٠٧ هـ

وبوجه عام يعتبر المعرض من المساكن في وضع جيد نسبياً في الوقت الحاضر إلا أن سرعة الزيادة في الطلب في المستقبل ربما تضع ضغطاً شديداً على العرض مما يثير أسئلة رئيسية بخصوص الإسكان الميسر وإمكانية الانخفاض المحتمل في مستويات ملكية الأراضي والمساكن على حد سواء.

٣-٢-٣ العرض المطلوب من المساكن في المستقبل

تم إعداد توقعات لإجمالي الطلب على الإسكان لمشروع المخطط الاستراتيجي استناداً إلى فرضية الزيادة السكانية المتوسطة وكما سبق أن ذكرنا فإن الطلب على الإسكان بناء على تشكيل الأسر ربما يتوقع له أن يزيد بمقدار خمسة أضعاف على مدى الفترة من ١٤١٧ إلى ١٤٤٢ هـ مقارنة بزيادة سكانية قدرها ثلاثة أضعاف ونصف.

إلا أنه لم يتم التعبير بالكامل عن هذا التغير في زيادة الطلب الفعلي على الإسكان نظراً لأن الناس يحددون اختياراتهم بخصوص موعد إنشاء مساكنهم الخاصة خصوصاً على أساس توفر المبالغ اللازمة لإنشائها أو شرائها، وعلى الرغم من ذلك وكما يوضحه الجدول (٤-٢) يتزايد الطلب على المساكن بسرعة كل فترة خمس سنوات على مدى فترة التوقعات حيث يوضح الوحدات السكنية الإضافية التي تحتاج إليها في كل فترة.

الجدول ٤-٣: توقعات الطلب على الوحدات السكنية بالرياض خلال الفترة ١٤٢٢ إلى ١٤٤٢ هـ (بالآلاف)

السنوات الخمس التي تنتهي عام :						نوع المسكن
المجموع	١٤٤٢	١٤٣٧	١٤٣٢	١٤٢٧	١٤٢٢	
١١٢٥	٢٠٣	٢٣٥	١٩٩	١٨٢	٢٠٦	فيلا
٦٢٤	١٢٨	١٥٦	١٣٤	١١٩	٧٩	غيرها
١٧٤٩	٢٤١	٤٩١	٢٢٢	٢٠١	٢٨٥	المجموع
% ٦٤,٣٢	% ٥٩,٦٩	% ٦٨,٢٧	% ٥٩,٨٤	% ٦٠,٤٩	% ٧٢,٢٧	نسبة الفلل

المصدر : التوقعات السكانية المتوسطة وتوقعات الإسكان الواردة في الجزء ٢ من المرحلة الثانية من مشروع المخطط الاستراتيجي

توضح ورقة العمل (الإسكان والإحياء السكاني) التي تم إعدادها كجزء من أعمال المخطط الهيكلي تفصيل الطلب على الإسكان بحسب نوع الأسرة ودخل الأسرة والتوقع في المستقبل حتى عام ١٤٤٢ هـ أن مسطحات الوحدات السكنية تتراوح من وحدات صغيرة بواقع ٦٠ متراً مربعاً بالنسبة للعائلات ذات الدخل المنخفض إلى أكثر من ٥٠٠٠ متر مربع للفلل الكبيرة والقصور وهذا يفيد أن الإسكان ليس متجانساً على مستوى المدينة، ويلزم إتباع طرق مختلفة لتوفير الإسكان للعائلات ذات الدخل المنخفض والمتوسط والمرتفع.

وهناك مؤشرات عن الكثافات السكانية في مناطق الشقق قد تصل لأكثر من ٢٠٠٠ شخص بكل هكتار في أجزاء من المدينة القديمة التي يسكنها ذوي الدخل المنخفض والأجانب وهو ما يتباين بشكل ملحوظ مع المناطق التي تضم الفلل الكبيرة والقصور حيث قد تصل الكثافة لأقل تماماً من ٢٠ شخص بكل هكتار.

إن من الواضح أن ثمة حاجة لتلبية هذا التنوع وتحقيق التجانس في طرق إنشاء المساكن وذلك لتلبية المتطلبات المستقبلية لسكان المدينة، وبالتالي ستتبادر الكثافات السكنية بشكل واسع في مختلف أنحاء المدينة .

٣-٢ كثافة التطوير السككي

إن التحكم في كثافة التطوير السككي هي الوسيلة الاستراتيجية الرئيسية لتحديد عدد الوحدات السكنية التي يلزم توفيرها. ومن الممكن التدخل لضبط توزيع الكثافات السكنية إذا كانت هناك أية تأثيرات ضمنية لخطط الخدمات والمرافق العامة . فمثلاً يمكن فقط تحديد الطرق وخدمات المرافق بصورة فاعلة إذا كان عدد الوحدات السكنية التي سيتم استيعابها بمنطقة معينة معروفاً ضمن حدود واضحة من الأراضي الحضرية وعدد السكان الذين سيعيشون فيها .

١-٣-٣ تعريفات

إن التعريفات التالية لمختلف أنواع الكثافات هي تلك التي تم استخدامها في جميع دراسات مشروع المخطط الاستراتيجي:

١-١-٣-١ الكثافة الحضرية العامة

هي مقياس عدد الأشخاص أو الوحدات السكنية على الأراضي الحضرية الإجمالية المطورة ضمن المنطقة المعينة (والتي تشتمل على المناطق السكنية والخدمات العامة والاستعمالات الخاصة والطرق الرئيسية والأراضي الصناعية والمناطق المفتوحة) ويستثنى من هذا التعريف موقع الاستعمالات الخاصة الكبيرة والواقعة خارج حدود المراحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني ، كما يستثنى منه أيضاً الأراضي البيضاء المخططة وغيرها والتي لا تقع ضمن التطوير الحضري.

١-٢-١-٣-٢ الكثافة السكنية أو السكانية العامة

عدد السكان أو الوحدات في الأراضي السكنية الصافية والخدمات العامة ذات المستوى المحلي التي تخدم السكان وشبكة الطرق المحلية والتجميعية للحي، ويستثنى من التعريف مناطق الاستعمالات الخاصة والمناطق ذات الاستعمالات غير السكنية والطرق الشريانية والطرق السريعة التي تخدم المدينة ككل.

١-٣-١-٣-٣ الكثافة السكنية أو السكانية الصافية

تشمل قطع الأراضي السكنية والطرق المحلية التي تخدمها وممرات المشاة.

١-٣-٤-١ الكثافة السكنية للموقع

هي الكثافة الصافية النهائية التي تمثل عدد السكان أو الوحدات في قطعة الأرض السكنية فقط.

٣-١-٥-٣ قياسات الكثافات لمدينة الرياض

عندما يتم حسم استعمالات الأراضي الرئيسية غير السكنية من إجمالي المنطقة الحضرية في المدينة يتبقى نحو ٧٠٪ من الأراضي المطورة التي يطلق عليها إجمالي المنطقة السكنية. وتضم إجمالي المنطقة السكنية إلى جانب المساكن جميع الخدمات السكنية ، والطرق ، والمناطق المفتوحة.

وإذا ما نظرنا إلى الجدول ١١-٢ لمنطقة المخطط الهيكلي لعام ١٤٤٢هـ ، نجد أن هذه النسبة تبلغ ٦٩,٥٪ كمتوسط عام لكامل المدينة ، حيث أن المنطقة المركزية والقطاع الجنوبي- الشرقي تكون فيها هذه النسبة أقل بكثير (نحو ٤٠٪ و ٤٠٪ على التوالي) ، وذلك لوجود تركيز رئيس لاستعمالات أراضي غير سكنية (على سبيل المثال : الصناعات ، والمستودعات). وفي الجانب الآخر من القطاعات الجغرافية المتبقية حيث تهيمن المناطق السكنية، نجد أن إجمالي المنطقة السكنية قد تصل إلى

نحو ٨٠٪ من إجمالي المنطقة الحضرية، أي بزيادة ١٠٪ عن المتوسط العام. وإذا ما أخذنا بقياس المخطط الهيكلي لتوزيع الأراضي في عام ١٤٤٢هـ، فإن متوسط الكثافة السكنية العامة ستكون ٧٠ شخص للهكتار. ونجد بالتناسب أن الكثافة الحضرية العامة بما في ذلك الطرق ، والخدمات ، والمباني الحكومية ، والمتزهات الرئيسة ، والملاعب الرياضية، (ولكن باستثناء مطار الملك خالد الدولي ومناطق الاستعمالات الخاصة) ستكون ٤٩ شخص للهكتار. ونشير مرة أخرى بأن الكثافة الحضرية العامة تختلف من منطقة إلى أخرى. فنجد أن في بعض المناطق المركزية يكون فيها إجمالي الكثافة الحضرية منخفضاً بسبب تكثيف المناطق العامة. كما أن في المناطق التي يغلب عليها السكن قد يكون إجمالي الكثافة الحضرية مرتفعاً.

لقد تم تحديد الأراضي السكنية بما نسبته ٥٥٪ من مساحة الأراضي السكنية الإجمالية (بما فيها الخدمات العامة والطرق) وذلك في مناطق النمو الجديدة بالمدينة كما هو موضح في الجدول ٦-٢. وإذا ما أخذنا في الاعتبار هذه النسبة فإن متوسط الكثافة السكنية لأراضي القطع السكنية سيكون ١٥٠ شخص للهكتار.

كما نجد أن الكثافة السكنية الصافية والتي تحتوي على الأراضي السكنية والطرق المحلية وممرات المشاة كما هي موضحة في الجدول ٦-٢ ستكون أقل عن كثافات القطع السكنية بحيث تصل إلى نحو ٨٥ شخص للهكتار.

لقد تم إعداد الشكل ٦-٣ لتوضيح العلاقات بين مختلف القياسات المستخدمة في مثل هذه الحسابات من أجل توضيح عملية حساب الكثافات.

٢-٣-٣ الكثافات السكنية الحالية

تم خلال المرحلة الأولى من مشروع المخطط الاستراتيجي إعداد تحليل للكثافات السكنية الصافية لمدينة الرياض استناداً إلى مسح استعمالات الأراضي عام ١٤١٧هـ (الشكل ٧-٢). حيث يوضح هذا الشكل منطقة المدينة القديمة في الوسط حيث تتجاوز الكثافات السكنية الصافية ٥٠ وحدة بكل هكتار (٢٠٠ / الوحدة السكنية)، وتوجد بهذه المنطقة مساكن شعبية (من الطين) على قطع أرض صغيرة جداً ومساكن شعبية وشقق خرسانية، علماً بأن هذه الكثافة لا تقدم قواعد إرشادية للمستقبل نظراً لأن الظروف الخاصة التي أوجدت هذه المساكن لن تتكرر.

يوجد أيضاً شريطاً من المساكن بكثافات سكنية صافية تتراوح من ٢١ إلى ٤٠ وحدة بكل هكتار (٢٢٢ متر مربع إلى ٢٥٠ متر مربع للوحدة) وهذه المساكن خليط من الشقق والفلل الصغيرة مع بعض الفلل الكبيرة.

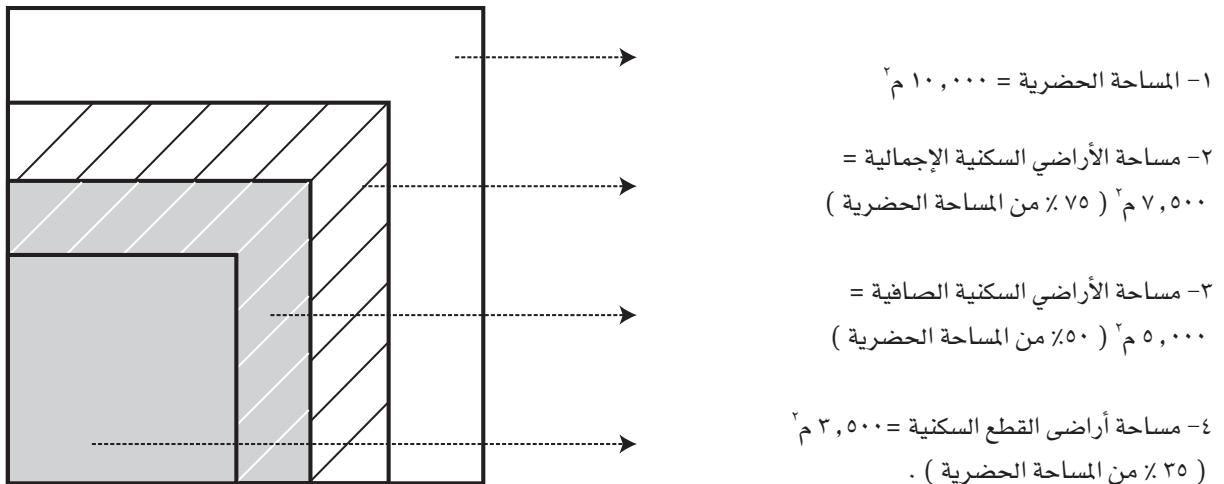
كما توضح المجموعة التالية مناطق واسعة تم تطويرها بكثافات تتراوح من ٢١ إلى ٣٠ وحدة سكنية بكل هكتار (٤٧٦ م٢ إلى ٢٣٢ م٢ لكل وحدة) وهذا الإسكان عبارة عن خليط من الشقق القائمة فوق استعمالات تجارية، وفلل صغيرة وفلل كبيرة.

ويوجد في الشمال إلى مدى أقل وفي الجنوب الشرقي، مناطق ذات كثافات تتراوح من ١١ إلى ٢٠ وحدة بكل هكتار (٥٠٠ م٢ إلى ٩٦٠ م٢ / وحدة) وتغلب على هذه المساكن الفلل الكبيرة والشقق فوق المحلات التجارية بهذه المناطق الجديدة.

يتضح بأن الاتجاه العام هو نمط التطوير السكني المنخفض الكثافة وربما يؤخذ المؤشر للمستقبل من مخططات الأراضي الحالية غير المطورة والتي يصل متوسط الكثافة الصافية فيها حوالي ١٥ وحدة بكل هكتار، كما يبلغ متوسط مساحة قطعة الأرض ٧٦٥ متر مربع.

إن السؤال الجوهرى هو ما هي الكثافات التي يمكن تحقيقها في المستقبل إذا أخذنا في الاعتبار حجم الطلب على المساكن وواقع المساحات الشاسعة من المخططات التي تم تخطيطها بالفعل بكثافات منخفضة.

شكل ٦-٣ : تعريف الكثافات



مثال : عندما يتواجد ٥٠ شخص على مساحة حضرية تبلغ ١٠,٠٠٠ م^٢ أو قطع سكنية بمساحة ٢٥٠٠ م^٢ فان الكثافات السكانية المختلفة يتم حسابها كالتالي :

- ١- الكثافة السكانية بناءً على القطع السكنية = $\frac{٥٠}{٢,٥٠٠} = ١٤٣$ شخص / هكتار.
- ٢- الكثافة السكانية الصافية = $\frac{٥٠}{٥,٠٠٠} = ١٠٠$ شخص / هكتار.
- ٣- الكثافة السكانية العامة = $\frac{٦٧}{٧,٥٠٠} = ٥٠$ شخص / هكتار.
- ٤- الكثافة الحضرية الإجمالية = $\frac{٥٠}{١٠,٠٠٠} = ٥$ شخص / هكتار.

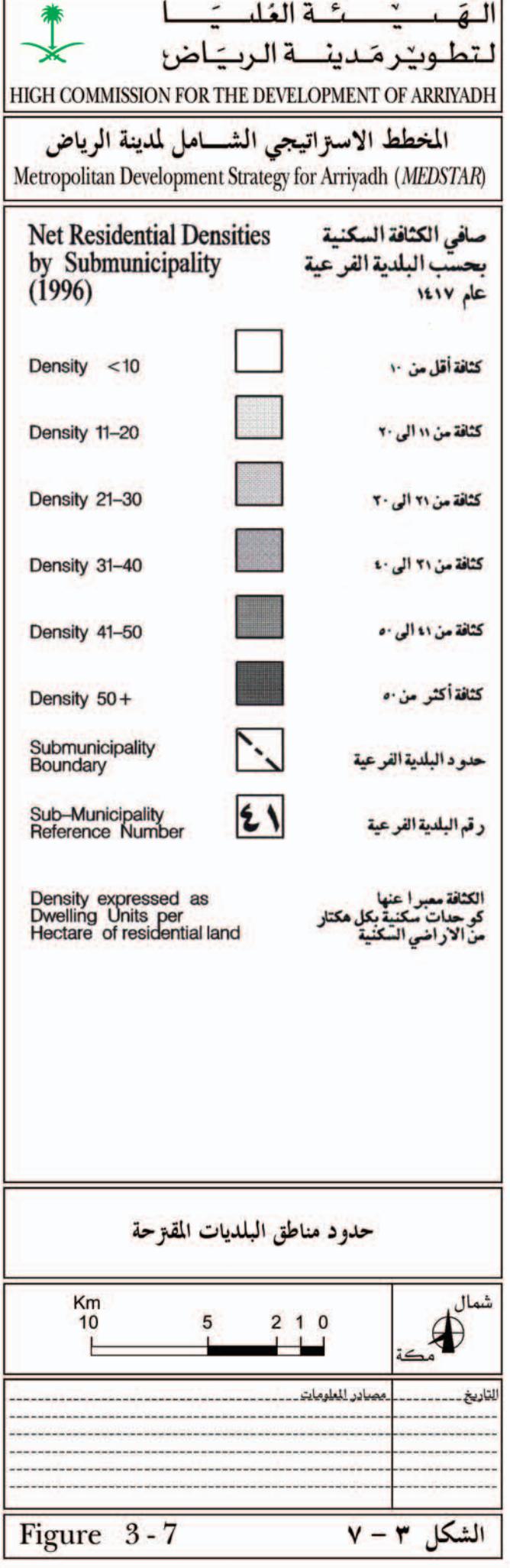
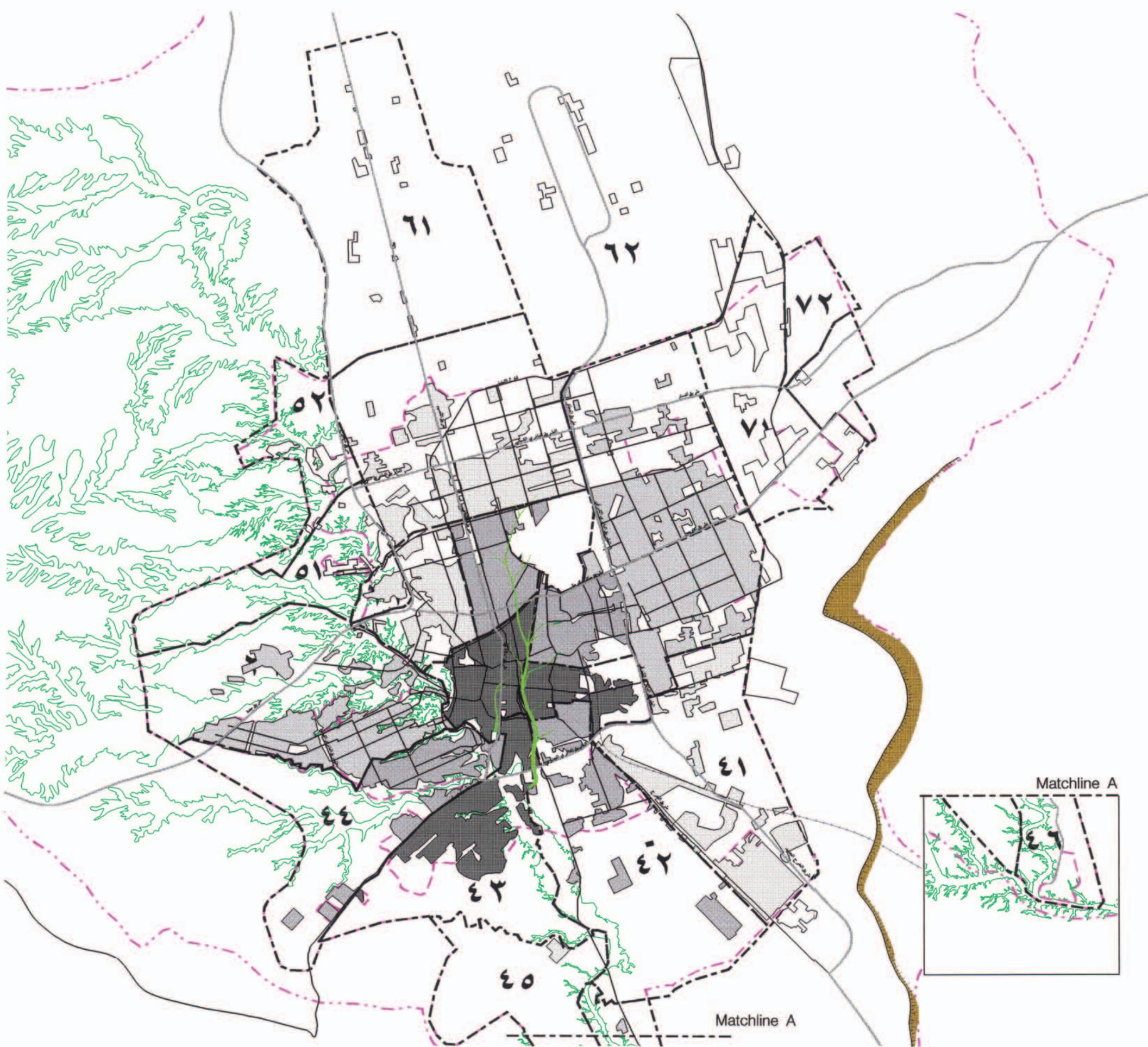
تعريفات :

تعرف المساحة الحضرية على أنها الأراضي الحضرية الإجمالية المطورة ضمن المنطقة المعينة (التي تشمل على المناطق السكنية والخدمات العامة والاستعمالات الخاصة والطرق الرئيسية والأراضي الصناعية والمناطق المفتوحة العامة). ويستثنى من التعريف موقع الاستعمالات الخاصة الكبيرة والواقعة خارج المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني ، كما يستثنى منه أيضاً الأراضي البيضاء المخططة وغيرها التي لا تقع ضمن التطوير الحضري .

كما تعرف مساحة الأراضي السكنية الإجمالية على أنها جميع الأراضي السكنية الصافية والخدمات العامة ذات المستوى المحلي التي تدعم مباشرة السكان وشبكة الطرق المحلية والتجميعية للحي ، ويستثنى التعريف مناطق الاستعمالات الخاصة والمناطق ذات الاستعمالات غير السكنية والطرق الشريانية والطرق السريعة التي تخدم المدينة ككل .

كما تعرف مساحة الأراضي الصافية على أنها قطع الأرضي السكنية والطرق المحلية التي تخدمها وممرات المشاة .

كما تعرف مساحة أراضي القطع السكنية على أنها مساحة قطع الأرضي السكنية .



٣-٢-٣ الكثافات السكنية المستقبلية

استندت الدراسات السابقة إلى مفهوم الكثافة السكنية الصافية لتعكس الأساس الذي تم بموجبه جمع البيانات الخاصة بالإسكان. إلا أن المناقشات بأدناء ترتكز على الكثافة السكنية الإجمالية نظراً لأن هذا المقياس أفضل لفعالية استعمالات الأرضي الحضرية وبالتالي أكثر قابلية للتطبيق عند التعامل مع أهداف الكثافة.

إن من أهداف المخطط الهيكلي إيجاد مدينة ذات نمو مركز ، وهو ما يتم تحقيقه عن طريق استغلال الأرضي البيضاء ورفع الكثافة السكنية وتحقيق الكفاءة في استخدام الخدمات والمرافق العامة والتوزيع المناسب لاستعمالات الأرضي. ويوضح الجدول (٥-٢) مثال نموذجي لمنطقة مخططة بوضعها الحالي والوضع المقترن فيما يتعلق بمساحات قطع الأرضي والكثافات السكنية.

الجدول ٥-٣ تحليل مساحة مخطط الأرضي (مثال نموذجي)

النسبة المئوية	الوضع المقترن	النسبة المئوية	الوضع الحالي	تحليل مخطط الأرضي لمخطط حضري نموذجي بمساحة هكتار واحد
%٤٥,٥	٢م ٤,٥٥٠	%٢٣	٢م ٣,٣٠٠	مساحة قطع الأرضي السكنية المفردة
	(١) ٢م ٥٠٠		٢م ٧٦٥	متوسط مساحة القطعة
	٢٠ وحدة/هكتار		١٢ وحدة/هكتار	الكثافة السكنية الصافية (وحدة سكنية / قطعة)
	٩,١٠ وحدة / هكتار		٤,٣١ وحدة / هكتار	الكثافة السكنية الإجمالية
%١٠ (٢)	٢م ١٠٠٠	%١٦ (٢)	٢م ١,٥٥٠	المساحة المخصصة للاستعمالات المختلفة
	٦٠,٦ وحدة / هكتار		١٨,٥٢ وحدة / هكتار	الكثافة السكنية الصافية
	٦,٠٧ وحدة / هكتار		٢,٨٧ وحدة / هكتار	الكثافة السكنية الإجمالية
%٥٥,٥	٢م ٥,٥٥٠	%٤٨,٥	٢م ٤,٨٥٠	مساحة القطع المفردة / استعمالات مختلطة مشتركة
	٢٧,٣ وحدة / هكتار (٤)		١٤,٨٢ وحدة / هكتار	الكثافة السكنية الصافية
	١٥,١٧ وحدة / هكتار (٤)		٧,١٩ وحدة / هكتار	الكثافة السكنية الإجمالية
%٤٤,٥	٢م ٤,٤٥٠	%٥١,٥	٢م ٥,١٥٠	مساحة أخرى (مثل الطرق)

(١) الحجم المقترن للقطع السكنية.

(٢) بناءً على التحليل الأخير للاستعمالات المختلطة.

(٣) دالة متغيرة للوصول إلى تجزئة مقدارها ٤٠/٦٠ بين الفلل والأنماط الأخرى.

(٤) عند حساب الكثافة السكانية نجد أنه من الممكن تحقيق معدل ٥,٥ إلى ٦ أشخاص في الوحدة السكنية.

تم في الجدول السابق إيجاز الوضع الحالي بالنسبة لمخططات الأرضي، استناداً إلى البيانات الخاصة بالخططات الواقعة في بلدية الشمام - شمال الطريق الدائري الشمالي إلى حدود بنبان شمالي، حيث تم تحديد مساحات كبيرة من الأرضي بنفس أنماط التخطيط التقليدية الشبكية.

يتمثل الوضع الحالي في أن ٢٢٪ فقط من الأراضي الحضرية تم تخطيطها لاستخدامها كقطع أراضي تقام عليها مساكن مفردة بمتوسط ٧٦٥ م² للقطعة . وتبلغ الكثافة السكانية الإجمالية لهذا النوع من التطوير ٤,٣١ وحدة بكل هكتار ، إلا أنه تم تحصيص نسبة ١٥,٥٪ من الأراضي الحضرية للاستعمالات المختلطة على واجهات الشوارع ذات العرض ٣٠ و ٦٠ متراً.

توفر مناطق الاستعمالات المختلطة وحدات سكنية إضافية بمعدل يصل إلى حوالي ٢,٨٧ وحدة بكل هكتار وبذلك تكون الكثافة السكانية الإجمالية ٧,١٩ وحدة بكل هكتار .

ويوضح الشكل ٨-٢ نمط التخطيط لمخططات تقسيم الأراضي واستعمالات الأرض المخصصة في تلك المناطق الواسعة الواقعة في شمال المدينة والتي ظلت إلى الآن غير مزودة بالخدمات والمرافق العامة . وهذه الكيفية التي تتحدد بها مسبقاً الخصائص المستقبلية للمدينة من خلال هذه الطريقة غير المدروسة من تخطيط الأرضي تمثل أمراً غير مرغوب فيه أبداً من ناحية إدارة الأرضي التي يتم تطبيقها حالياً بمدينة الرياض .

ولإعطاء صورة واضحة عما يمكن أن تكون عليه المدينة إذا تم تطويرها بموجب هذه الفرضية الواردة في الجدول السابق فإنه يجب ملاحظة النقاط التالية :

- ❖ سيتم تطوير أكثر من ٨٠٪ من كافة الأراضي السكنية بمتوسط مساحة قدرها ٥٠٠ متر مربع للقطعة الواحدة ، وستتراوح مساحتها من ٢٠٠ م² إلى ١٠٠٠ م² وستكون أنواع المساكن تقريباً من الفلل مع بعض الوحدات المزدوجة (دوبلكسات) وستكون جميعها بارتفاع دور واحد أو دورين على الأغلب .
- ❖ سيتم تطوير حوالي ٢٠٪ من كافة الأراضي السكنية لإقامة مساكن متعددة العائلات مع بعض مباني الشقق المتعددة الأدوار بالمراكمز الفرعية الحضرية وعلى طول أوصاف الأنشطة المقترحة، حيث لن يحدث تعارض مع المساكن المنخفضة الارتفاع، وستكون بعض المباني المتوسطة الارتفاع بمحاذة الاستخدامات التجارية الشرطية وعلى طول الطرق الشريانية.

إن تحقيق هذه النتيجة يتطلب إجراء تغيرات في الطريقة الحالية التي يتم بها التخطيط والتطوير الحضري ، كما سيكون من الضروري تغيير الطريقة التي يتم بموجبها إيصال المرافق العامة وتمويلها ، وسيكون بالإمكان تسهيل ذلك عن طريق عملية تخطيط متكاملة قبل البدء بعملية التطوير .

تمثل الهيكلية الحالية لخطيط الأرضي أحد المعوقات المهمة مع أنه سيكون بالإمكان إعادة تقسيم بعض قطع الأرضي بأقل تغير ممكن للأنظمة السكنية وتطويرها على شكل وحدات متعددة ، وسنوضح ذلك في الجزء التالي.

٤-٣ استعمالات الأرضي

٤-٣-١ التخطيط للاحتياج من استعمالات الأرضي

أخذ في الاعتبار عند التخطيط للاحتياج من استعمالات الأرضي الأوضاع الراهنة للاستعمالات الأرضي وعلاقتها المتبادلة في المناطق الجديدة أو القديمة، وعلى الرغم من ذلك يظل العديد من استعمالات الأرضي القديمة قابلاً للاستمرار على الرغم من العجز في المساحات والعيوب الأخرى الموجودة، مثل تعارض الاستعمالات وعدم إمكانية الوصول والتقص في بعض الخدمات العامة ومواقف السيارات .

يتمثل العنصر الأساسي في تخطيط المدينة على المستوى الاستراتيجي في ضمان وجود المقومات الجوهرية من هيكلية استعمالات الأرضي التي تلزم لتحقيق أهداف المخطط (على سبيل المثال فيما يتعلق بالعلاقات بين استعمالات الأرضي / النقل) ، وفي توفر الحد الأقصى من المرونة ضمن هذا الإطار، أما بالنسبة لغير المخطط الاستراتيجي مثل المخططات الرئيسية فالعملية تكون مختلفة حيث يجب أن تكون هناك عملية تخطيطية أكثر تفصيلاً من شأنها معالجة التفاصيل المحلية في المدينة، ولهذا

ليس بالضرورة أن تكون مرحلة المخطط الهيكلي التي نحن بصددها في هذه المرحلة عملية تخطيطية تفصيلية لاستعمالات الأرضي.

إن الدافع الرئيسي للتطوير الحضري هو الزيادة السكانية والطلب على الإسكان . كما أن الأسر تولد الحاجة إلى توفير أماكن للعبادة والعمل والترفيه واقتراض التعليم والحصول على الخدمات والتنقل . وهناك فرق واضح بين متطلبات الأرضي ضمن المنطقة السكنية، ومتطلباتها خارج تلك المنطقة وداخل حدود المدينة الحضرية .

إن استعمالات الأرضي خارج المناطق السكنية غالباً ما تكون عالية المستوى كأسواق تجارية على مستوى المنطقة أو المدينة أو أن تكون وظائف لا ترتبط مباشرة بأية فئة محددة من السكان كما هو الحال في معظم موقع الصناعات التقليدية. فمثلاً يجب اختيار مواقعها على مستوى المدينة وذلك لتخفيض الطلب على التنقل بالمدينة .

سيتم في التحليل التالي تحليل الهيكلي الحالي لاستعمالات الأرضي ، وتحديد تأثيراتها الضمنية بالنسبة للمستقبل في المخطط الهيكلي، ثم تقدير حجم الاحتياج من استعمالات الأرضي في المستقبل والتي تشتمل على استعمالات الأرضي على مستوى المنطقة السكنية، وعلى مستوى المنطقة الحضرية على أن يتم في نهاية المطاف تحديد مساحة استعمالات الأرضي في المخطط الهيكلي عام ١٤٤٢ هـ.

٣-٤ مسح استعمالات الأرضي عام ١٤١٧ هـ

قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بأحدث مسح لاستعمالات الأرضي في المدينة في عام ١٤١٧ هـ والتي يتضمن الشكل ٨-٢ موجزاً لنتائجها يتمثل في خريطة استعمالات الأرضي، بينما يتضمن الجدول ٦-٢ تحليلاً مفصلاً لفئات استعمالات الأرضي وحجم التغير فيها مقارنة بمسح عام ١٤١١ هـ.

الهَيْئَةُ الْعَلِيَّةُ
لِتَطْوِيرِ مَدِينَةِ الرِّيَاضِ

HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT OF ARRIYADH

المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض

Metropolitan Development Strategy for Arriyadh (MEDSTAR)

مناطق سكنية

مناطق صناعية

الحركة والنقل

مناطق تجارية

خدمات (لا تشمل المستودعات)

مناطق مستودعات

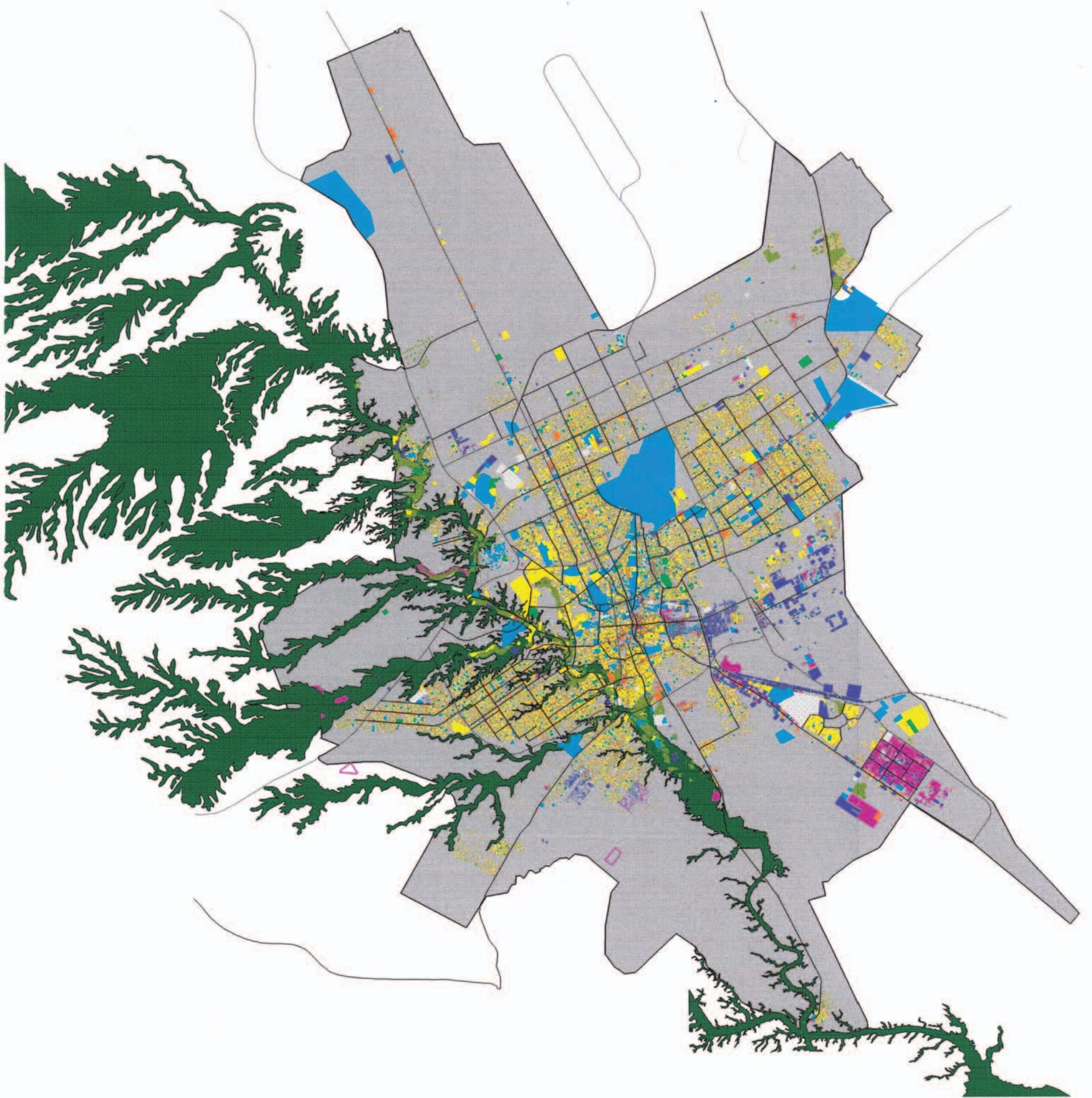
الموارد الثقافية

انتاج الموارد

اراضي غير مطورة

داخل انتلاق العمارة

للمرحلة الثانية



استخدامات الأراضي في مدينة الرياض ١٤١٧هـ



مصادر المعلومات

التاريخ

الشكل ٣ - ٨

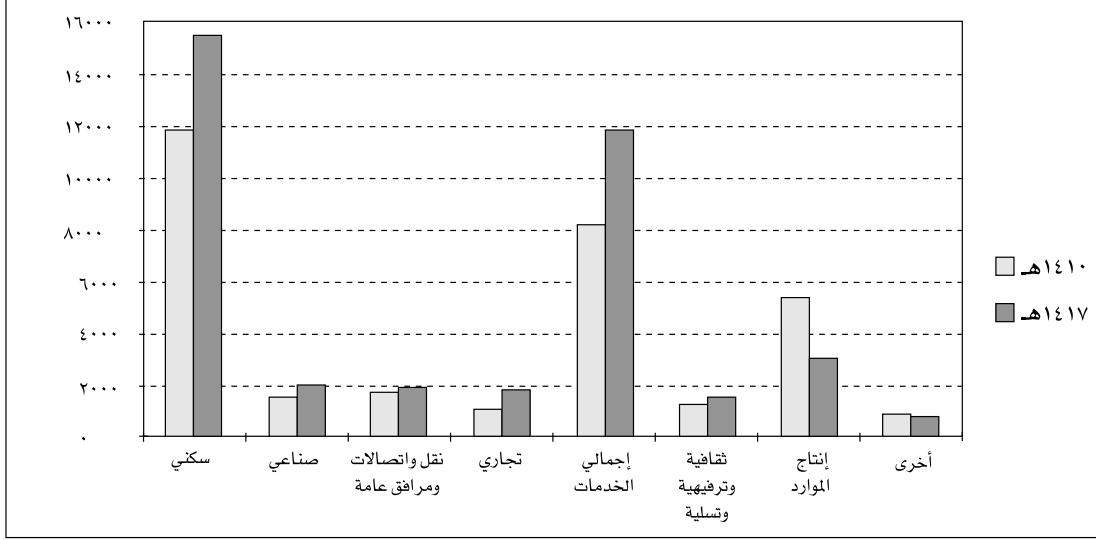
٨ - ٣

الجدول ٦-٣
مقارنة بين صافي توزيع استعمالات الأراضي بمدينة الرياض
١٤١٧ هـ و ١٤١١ هـ

رمز استعمال	نوع استعمال	مسح عام ١٤١٠ هـ	مسح عام ١٤١٧ هـ (١)	مسح عام ١٤١٧ هـ (٢)	% من صافية المساحة المبنية (هكتار)	التغير في استعمال الأراضي (هكتار)	% من التغير في الاستعمال
الأراضي	الأراضي	١١,٩٥٩	١٥٥١٢	٣٧,٧	٤٠,٧	١٤١٧-١٤١٠	٢٩,٧
١	سكنى	١,٥٥٥	١٩٣١	٤,٩	٥,٠	٣٧٦	٢٤,١
٢	نقل واتصالات ومرافق عامة	١,٦٧٥	١٨٧٦	٥,٣	٤,٩	٢٠١	١٢
٣	تجارة	١,٠٤٧	١٧٢٥	٢,٣	٤,٦	٦٧٨	٦٤,٧
٤	أجمالي الخدمات	٨,١٥٧	١١٨٣٢	٢٥,٦	٢١	٣٦٧٥	٤٥
٥	مستودعات	١,٥٤٢	٢٩٥٢	(٤,٨)	(٧,٧)	--	--
٦	المطار القديم	٢,٤٩٤	٢٤٩٤	(٧,٨)	(٦,٥)	--	--
٧	خدمات أخرى	٤,١٢١	٦٢٨٦	(١٢)	(١٦,٨)	--	--
٨	ثقافية ترفيهية وتسليية	١,٢٠٦	١٤٩٠	٢,٨	٢,٩	٢٨٤	٢٢,٥
٩	إنتاج موارد أخرى	٥,٣٢٦	٢٠٢٣	١٦,٨	٨	٢٢٠٢-	٤٣-
--	صافية المساحة الإجمالية للأراضي المطورة	٢١,٧٥٢	٢٨١٢٤	١٠٠	٦٣٧٣	٦٣٧٣	٢٠

٢٠	٦,٣٧٢	٢١	٢٨,١٢٤	١٧,٥	٢١,٧٥٢	صافية المساحة الإجمالية للأراضي المطورة
٧,٦-	٩,٤٧٢-	٦٢,٤	١١٥,٢٢٥ (٢)	٦٨,٣	١٢٤,٦٩٧	الأراضي البيضاء
١٢	٣,١٠٠	١٥,٦	٢٨,٤٤٩ (٢)	١٤,٢	٢٥,٣٤٩	طرق
--	--	١٠٠	١٨١,٧٩٨	% ١٠٠	١٨١,٧٩٨	المساحة الإجمالية للأراضي التي تم مسحها

شكل ٣ مقارنة بين استعمالات الأراضي بين عامي ١٤١٠ و ١٤١٧ هـ



المصدر (١) والملاحظات (٢ و ٣)

(١) الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض - مسح استعمالات الأراضي ١٤١٠ / ١٩٩٠ و ١٤١٧ / ١٩٩٦

(٢) يشير مسح استعمالات الأراضي الذي قام به المركز (١٤١٧ / ١٩٩٦) إلى أن ٢٨,٤٤٩ هكتاراً تم تحديدها للطرق، إلا أن حوالي ١٠,٠٠٠ هكتار تقريباً من هذه المساحة كانت طرق في مخططات أراضي غير مطورة، ولهذا تم طرح ١٠,٠٠٠ هكتار من مجموع ٢٨,٤٤٩ ليكون ناتج المساحة التقديرية للطرق ٢٨,٤٤٩ هكتاراً في عام ١٩٩٦، وبناء عليه فقد تمت إضافة ١٠,٠٠٠ هكتاراً للأراضي البيضاء (الخالية).

(٣) تم توزيع الاستعمالات المختلطة للأراضي على أنواع الاستعمالات الأخرى.

تعتبر فئة الاستعمالات السكنية أهم الاستعمالات وتسهم بنسبة ٤٠,٧ % من صافي مساحة المدينة ، تليها فئة الخدمات بنسبة ٢١٪ . كما تسهم فئة إنتاج الموارد بنسبة ٨٪ من صافي مساحة المدينة ، وهذا الاستعمال بشكل رئيسي يتركز في النشاط الزراعي في بطون الأودية ويمثل أحد استعمالات الأرض التقليدية بمدينة الرياض، وتشكل فئة الصناعة ما نسبته ٥٪ من صافي مساحة المدينة التي تتركز في القطاع الجنوبي منها .

٣-٤-٣ متطلبات استعمالات الأرضي في المستقبل

٣-٤-٣-١ استعمالات الأرضي على مستوى المناطق السكنية

يتضمن الجدول ٧-٢ ملخصاً لمتطلبات استعمالات الأرضي داخل المناطق السكنية، وقد تم حساب تلك المتطلبات بناء على المعايير التخطيطية التي تم تحديدها في الجزء الأول من المخطط الاستراتيجي، وبناء على الكثافات السكانية المتوقعة ، ولقد تم تطبيقها على الفئات المختلفة للمنطقة الحضرية من المخطط الهيكلي والتي تم شرحها في الفصل الثالث من هذا التقرير، والتي تشتمل على:

- ❖ أحصاب الأنشطة والمراكم الفرعية الحضرية ذات الكثافة السكنية الإجمالية التي تزيد على ٤٠ وحدة بكل هكتار.
- ❖ منطقة التطوير الحضري ١ ذات الكثافات السكنية التي تتراوح بين ٢٠ و ٤٠ وحدة بكل هكتار.
- ❖ منطقة التطوير الحضري ٢ ذات الكثافات السكنية التي تتراوح بين ١٠ و ٢٠ وحدة بكل هكتار.
- ❖ منطقة التطوير الحضري ٣ ذات الكثافات السكنية التي تقل عن ١٠ وحدات بكل هكتار .

لقد تمت ترجمة هذه الكثافات إلى متوسط كثافات سكانية لغرض حساب استعمالات الأرضي الأخرى، نظراً لأن معظم المقاييس المستخدمة لتحديد متطلبات استعمالات الأرضي تعتمد على عدد السكان وليس الوحدات السكنية (مثل الخدمات العامة) .

هذا وتتجدر الإشارة بأن الجدول التالي يوضح مساحات الأراضي التي يلزم استخدامها لاستعمالات الأراضي المتوعة بالنسبة لهكتار واحد "كمثال نموذجي" في المنطقة السكنية، مع الإشارة إلى أن التخصيص الفعلي للاستعمالات التجارية والمناطق المفتوحة والخدمات العامة يتحدد بشكل تفصيلي بواسطة إعداد مخطط هيكلي محلي تفصيلي لمنطقة معينة من المدينة.

الجدول ٧-٣ متطلبات استعمالات الأرضي على مستوى المنطقة السكنية

تحليل للمساحة المطلوبة بالметр المربع بالنسبة لهكتار واحد من كل منطقة					
الخدمات العامة	الطرق	الاستخدام التجاري المحلي (١)	الأراضي السكنية %٥٥	كثافة سكنية عامة شخص/هكتار	المنطقة
(٢) ٠	٢٨٥٢	٦٧٥	٥٥٠٠	١٥٠	أعصاب الأنشطة
٥٦٨	٢٣٩٧	٥٤٠	٥٥٠٠	١٢٠	منطقة التطوير ١
٢٩٢	٢٧٤٢	٢٧١	٥٥٠٠	٨٣	منطقة التطوير ٢
٢١٨	٤٠٨٢	٢٠٥	٥٥٠٠	٤٦	منطقة التطوير ٣

(١) : على المستوى المحلي والجارة السكنية

(٢) : المتطلبات التي تتوفر في أعصاب الأنشطة تم تلبيتها في منطقة التطوير ١

٤-٣-٢ استعمالات الأرضي خارج المناطق السكنية

يقصد بذلك متطلبات استعمالات الأرضي خارج المنطقة السكنية والتي تشمل بوجه عام الخدمات التي تلبى احتياجات المنطقة والمدينة. و تستند تلك المتطلبات إلى المعايير الواردة في الجزء الأول من المرحلة الثانية وذلك حسب ما يوضحه الجدول ٤-٣. ستشكل الصناعة الخفيفة والخدمية أغلب استعمالات الأرضي الخارجية الرئيسية، وسيكون هنالك القليل من تلك الصناعات وخاصة الخدمية منها داخل المناطق السكنية . وقد تم الاستمرار في تخصيص جنوب المدينة للأغراض الصناعية المتوسطة والثقيلة.

ويمكن ملاحظة أن المستودعات والصناعات تحتل مساحات كبيرة من الأرض في المدينة حالياً وربما تزداد أهمية المستودعات إذا أصبحت الرياض مركز توزيع أكثر أهمية للسلع والخدمات بمنطقة الرياض.

كما تعتبر تجارة التجزئة مهمة أيضاً خصوصاً إذا أخذنا في الاعتبار مستويات الاستثمار العالية بـالرياض في تجارة التجزئة وفي المساحة السطحية الكبيرة نسبياً التي تحتلها تلك المحلات التجارية مقارنة بالمدن الأخرى، علمًاً بـأن الصفة التنافسية للأسوق وعرض واجهات الشوارع التجارية والانعدام النسبي لمراكز التسوق الكبيرة يجعل لمدينة الرياض هيكلاً مختلفاً عن معظم المدن الأخرى. إلا أن العرض والطلب في الخدمات التجارية وكذا التغيرات في تقنيات تجارة التجزئة مثل إنشاء مراكز تجارية ضخمة مركزيًا ربما يؤثر يترك أثراً على الهيكلاة التي تشغله المحالات التجارية والخدمات بالمدينة.

إن متطلبات الجامعة من الأرضي مهمة نظراً لأنها تحتل حرمًا جامعياً منخفض السكان مثل جامعة الملك سعود، ويتوقع أن تتركز خدمات الأعمال (وربما المكاتب الحكومية) في المباني المكتبية، كما أن منتزهات المناطق لا تحتل مساحات كبيرة من الأرضي وترتبط بشكل مباشر بالمناطق البيئية الموجودة والمناطق المفتوحة.

الجدول ٨-٣ متطلبات استعمالات الأراضي للمناطق الواقعة خارج المنطقة السكنية
تحليل لمساحة المطلوبة بائرمربع متطلبات الأرضي الخارجية بالنسبة لهكتار واحد من كل نوع من أنواع المناطق

منطقة التطوير الحضري ٢		منطقة التطوير الحضري ٢		منطقة التطوير الحضري ١		أعصاب الأنشطة		استعمالات الأرضي	
٤٦		٨٣		١٢٠		١٥٠		شخص / هكتار	
المطلوب ٢م	المعدل ٢م/شخص	المطلوب ٢م	المعدل ٢م/شخص	المطلوب ٢م	المعدل ٢م/شخص	المطلوب ٢م	المعدل ٢م/شخص		
١٢٨	٢	٢٤٩	٢	٣٦٠	٢	٤٠٠	٢	تجارة التجزئة الخارجية	
الصناعة									
٢٩٥	٦,٤	٥٢٢	٦,٤	٧٦٩	٦,٤	٩٦٢	٦,٤	خفيفة	
١٥٧	٢,٤	٢٨٣	٢,٤	٤٠٩	٢,٤	٥١١	٢,٤	عامة	
٧٥	١,٦	١٣٦	١,٦	١٩٦	١,٦	٢٤٦	١,٦	عالية التقنية	
٤٣٩	٩,٥	٧٩٢	٩,٥	١,١٤٦	٩,٥	١,٤٢٢	٩,٥	المستودعات	
٦	٠,١	١١	٠,١	١٦	٠,١	٢٠	٠,١	مكاتب حكومية	
٥٠	١,١	٩١	١,١	١٣١	١,١	١٦٤	١,١	خدمات تجارية	
الخدمات العامة									
١٢	٠,٢٥	٢١	٠,٢٥	٣٠	٠,٢٥	٢٨	٠,٢٥	مسجد عيد	
١٢	٠,٢٩	٢٤	٠,٢٩	٢٤	٠,٢٩	٤٣	٠,٢٩	مدرسة ثانوية	
٥	٠,١	٨	٠,١	١٢	٠,١٠	١٥	٠,١٠	معهد فني	
٤	٠,٠٩	٧	٠,٠٩	١١	٠,٠٩	١١	٠,٠٩	تعليم بنين	
٧	٠,١٥	١٢	٠,١٥	١٨	٠,١٥	٢٢	٠,١٥	تعليم بنات	
٥	٠,١	٨	٠,١	١٢	٠,١	١٥	٠,١٠	مستشفى	
٣	٠,٠٦	٥	٠,٠٦	٧	٠,٠٦	٨	٠,٠٦	مراكز شرطة محلية	
٢	٠,٠٣	٣	٠,٠٣	٤	٠,٠٣	٥	٠,٠٣	مراكز شرطة رئيسية	

٢	٠,٠٦	٥	٠,٠٦	٨	٠,٠٦	٩	٠,٠٦	محطات إطفاء محلية
٢	٠,٠٣	٢	٠,٠٣	٤	٠,٠٣	٥	٠,٠٣	محطات إطفاء رئيسية
١	٠,٠١	١	٠,٠١	٢	٠,٠١	٢	٠,٠١	الهلال الأحمر
٢	٠,٠٣	٢	٠,٠٣	٤	٠,٠٣	٥	٠,٠٣	مبني بلدية فرعية
٢	٠,٠٥	٤	٠,٠٥	٦	٠,٠٥	٨	٠,٠٥	مكتب منطقة
٠	٠,٠١	١	٠,٠١	١	٠,٠١	٢	٠,٠١	مكتب بريد رئيسي
٥٨	١,٢٥	١٠٤	١,٢٥	١٥٠	١,٢٥	١٨٨	١,٢٥	منتزهات مناطق
١	٠,٠٣	٢	٠,٠٣	٤	٠,٠٣	٥	٠,٠٣	مكتبات رئيسية
١٠٠	٢,١٨	١٨١	٢,١٨	٢٦٢	٢,١٨	٢٢٧	٢,١٨	جامعة
٢١٨ هـ / ٢٣٩٣ هـ		٥٦٨ هـ / ٢٥٧١ هـ		٧١٠ هـ / ٢٤٧٩ هـ		المجموع الفرعى للخدمات العامة		
٣٧٩ هـ / ٢٤٨٧ هـ		٥٩٦ هـ / ٢٣٥٩ هـ		٤٩٥ هـ / ٢٤٤٩ هـ		المجموع الكلى		

المصدر : تحليل المخطط الاستراتيجي استناداً على دراسة المعايير التخطيطية من الجزء الأول - المرحلة الثانية

ملاحظة : متطلبات الأراضي الخارجية هي تلك الأرضي الواقعة خارج المنطقة السكنية وتشمل بوجه عام الخدمات التي تلبى احتياجات المنطقة ومتطلبات المدينة .

أخذت المقاييس الخاصة بالخدمات المحددة في الجدول ٨-٢ من المراجعات الشاملة للمعايير التخطيطية التي عملت أثناء الجزء الأول من المرحلة الثانية من مشروع المخطط الاستراتيجي، إلا أن التحليل الوارد في الجدول يرتبط فقط بتلك الخدمات التي توجد عادة خارج الحارات السكنية وتخدم على مستوى المنطقة أو مستوى المدينة بشكل عام.

٤-٤ توفير الخدمات العامة

من خلال دراسة الوضع الراهن للخدمات العامة في جميع أنحاء المدينة اتضح أن المدينة تعاني من نقص في الخدمات ومن سوء توزيعها، ويمكن إيجاز الصورة على النحو التالي :

- ❖ تتوفر المساجد المحلية ومساجد الجمعة على نحو ملائم بوجه عام إلا أن مساجد العيد تخدم فقط ثمانى بلديات فرعية.
- ❖ يوجد عجز في رياض الأطفال في جميع البلديات الفرعية بشكل عام . أما المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية فهي ملائمة بوجه عام من ناحية العدد لكن مساحات الواقع في كثير من الحالات دون المستوى ويقع كثير منها في مباني مستأجرة .
- ❖ توزيع خدمات الرعاية الصحية جيده .
- ❖ تتوفر خدمات الشرطة في جميع البلديات الفرعية ما عدا خمس منها، كما تتوفر خدمات الإطفاء في جميع البلديات

الفرعية ما عدا أربع منها . أما مكاتب البريد فالموجود منها قليل بوجه عام .

❖ يوجد عجز شديد في المترzekات والخدمات الترفيهية بالمدينة .

❖ توفر المراكز الثقافية في سبع بلديات فرعية فقط .

وهناك قضية مهمة ترتبط بالخدمات العامة وهي تغيير استعمالات الأراضي التي تم تخصيصها للخدمات العامة إلى استخدامات أخرى وبالتالي يتسبب ذلك في حصول نقص في خدمات الحي وسوء في توزيعها.

يوجد مجموعة من معايير الخدمات العامة ، مثل المعايير التي اقترحتها وزارة الشؤون البلدية والقروية عام ١٤١٤هـ، بالإضافة إلى المعايير التي وضعتها شركة ست انترناشونال في مخطط الرياض الرئيسي في عام ١٤٠٢هـ، ومعايير أخرى وضعتها جهات حكومية مثل معايير المساجد وغيرها . وتأخذ هذه المعايير مسطح المساحة التي يشغلها الفرد مع توفير قواعد إرشادية على مساحة الأرض التي يحتاجها الفرد ونطاق الخدمة التي يغطيها، وقد تم في كثير من الحالات إعطاء نطاقات أوسع من المطلوب . تم مراجعة تلك المعايير التخطيطية ودمجها وإجراء بعض التعديلات عليها ومن ثم استخدامها في تحديد المتطلبات المستقبلية من أراضي الخدمات العامة ، مع أن تطبيق المعايير في تخطيط الخدمات يتطلب المراجعة حسبما تقتضيه المتغيرات المستقبلية والتخطيط التفصيلي على مستوى المناطق .

هذا وبين الجدول ٩-٣ المعايير التخطيطية للخدمات العامة وذلك بناء على عدد السكان المخدومين والمساحة الأرضية لتلك الخدمات.

الجدول ٩-٣ المعايير التخطيطية للخدمات العامة

المساحة الأرضية (بالهكتار لكل خدمة)	عدد السكان المخدومين (الخدمة لكل شخص)	نوع الخدمة	الخدمات العامة
٠,٥٨	١١٢٥	مسجد محلي	دينية
٠,٢٥٥	٤٥٠	مسجد جامع	
٠,٧٥٠	١٥٠٠٠	مسجد عيد	
٠,٠٥٠	٤٠٠	روضة أطفال	تعليمية
٠,٦٥٠	٢٤٧٥٠	مدرسة ابتدائية	
٠,٧٠٠	٢٠٠٠	مدرسة متوسطة	
١	٢٠٢٥٠	مدرسة ثانوية	تعليم فني
١	١٠٠٠	مدرسة فنية (ذكور)	
١	١٠٠٠	تعليم فني (ذكور)	
٢	٢٠٠٠	تعليم فني (إناث)	رعاية صحية
٠,٣٩٠	٢٠٠٠	عيادات	
٢	٢٠٠٠	مستشفيات	
٠,٢٢٥	٤٠٠٠	محلية	مراكز شرطة
٠,٥٠٠	١٥٠٠٠	رئيسية	
٠,٢٥٠	٤٠٠٠	محلية	
٠,٥٠٠	١٥٠٠٠	رئيسية	مراكز إطفاء
٠,٢٠٠	١٥٠٠٠	رئيسية	
			مراكز الهلال الأحمر

٥٠٠	١٥٠ ٠٠٠	مبني بلدية فرعية	مباني إدارية
٥٤٠	١٠٠ ٠٠٠	مكتب منطقة	
٦٠٦٠	٣٠ ٠٠٠	محلية	
١٥٠	١٥٠ ٠٠٠	رئيسية	مكاتب بريد
٢٢٠	٥٠٠	محلية	
٢	٢٥٠٠	على مستوى الحي	
١٢,٥	١٠٠ ٠٠٠	على مستوى المنطقة	منتزهات وترفيه
٣٢٥	١٠٠ ٠٠٠	مكتبات رئيسية / مراكز ثقافية	
٢٠٠	٢٥ ٠٠٠	مكتبات فرعية / مراكز ثقافية	
٥٠	١٦٦ ٠٠٠	-	مقابر

المصدر: تحليل مشروع المخطط الاستراتيجي

٤-٤-٥ تخطيط الخدمات العامة في المستقبل

يحتاج تخطيط الخدمات العامة في المستقبل إلى تطبيق المعايير التخطيطية السابقة وذلك لمعالجة العجز الحاصل في المناطق المبنية، وتحديد الاحتياج المستقبلي للمناطق الغير مطورة في المدينة مع الأخذ بالاعتبار ما تم تخصيصه من أراضي للخدمات العامة في مخططات الأراضي غير المطورة.

٤-٤-٦ استعمالات الأرضي في المخطط الهيكلي عام ١٤٤٢ هـ

تم تطبيق متطلبات الأرضي السالفة الذكر على مساحات أنواع المناطق الحضرية المحددة بالمخطط الهيكلي للمدينة والتي بدورها تلبي احتياجات الزيادة السكانية والإسكان، حيث يتضمن الجدول ١٠-٣ تحليلًا موجزًا لنتائج ذلك حسب القطاعات الجغرافية للمدينة.

يوضح هذا الجدول بأن ٧٠٪ تقريباً من مساحة أرض المدينة عام ١٤٤٢ هـ تم تخصيصها كمناطق تطوير حضري تقلب عليها المناطق السكنية بشكل رئيسي مع استعمالات أخرى مختلطة بما في ذلك خدمات الأحياء، والصناعات الخدمية، والمنتزهات وأماكن الترفيه المحلية، بالإضافة إلى الطرق المحلية.

لقد تم تخطيط حوالي ٨٠٪ من المساحة الإجمالية للمناطق السكنية لتطويرها بكثافات سكنية تمثل تقريراً الكثافات في الوقت الحاضر (أقل من ١٠ وحدات بالهكتار)، وسيتم تطوير النسبة المتبقية من تلك المساحة (منطقة التطوير الحضري ١) بكثافات تصل إلى ٢٠ وحدة سكنية بكل هكتار، وهو وضع يماثل أيضاً كثيراً من أجزاء المدينة في الوقت الحاضر.

كما تمثل المساحة الإجمالية لمناطق التوظيف حوالي ١٦,٤٪ من مساحة أراضي المدينة بما فيها أعضاب الأنشطة والمراكم الفرعية الحضرية وستكون الاستعمالات التجارية والصناعية بالطبع من أكبر الفئات في تلك المناطق . كما تشكل الخدمات العامة حوالي ٧٪ من مساحة جميع الأراضي، بينما تمثل المناطق البيئية ما يزيد قليلاً على نسبة ٤٪.

نلاحظ أن المناطق السكنية تتوزع بشكل متساوي على أجزاء المدينة فيما عدا الأراضي المخصصة للاستراحات فإنها تتركز بكثافة في الشمال الشرقي من المدينة، كما يوضح الجدول ، أيضاً مساحات من الأرضي تم تخصيصها لاستعمالات رئيسية أخرى بما فيها الأراضي المحجوزة لتطوير الضواحي الجديدة في الشمال والشمال الشرقي من المدينة ، وكذا أراضي الاستعمالات الخاصة مثل مطار الملك خالد الدولي وغيره.

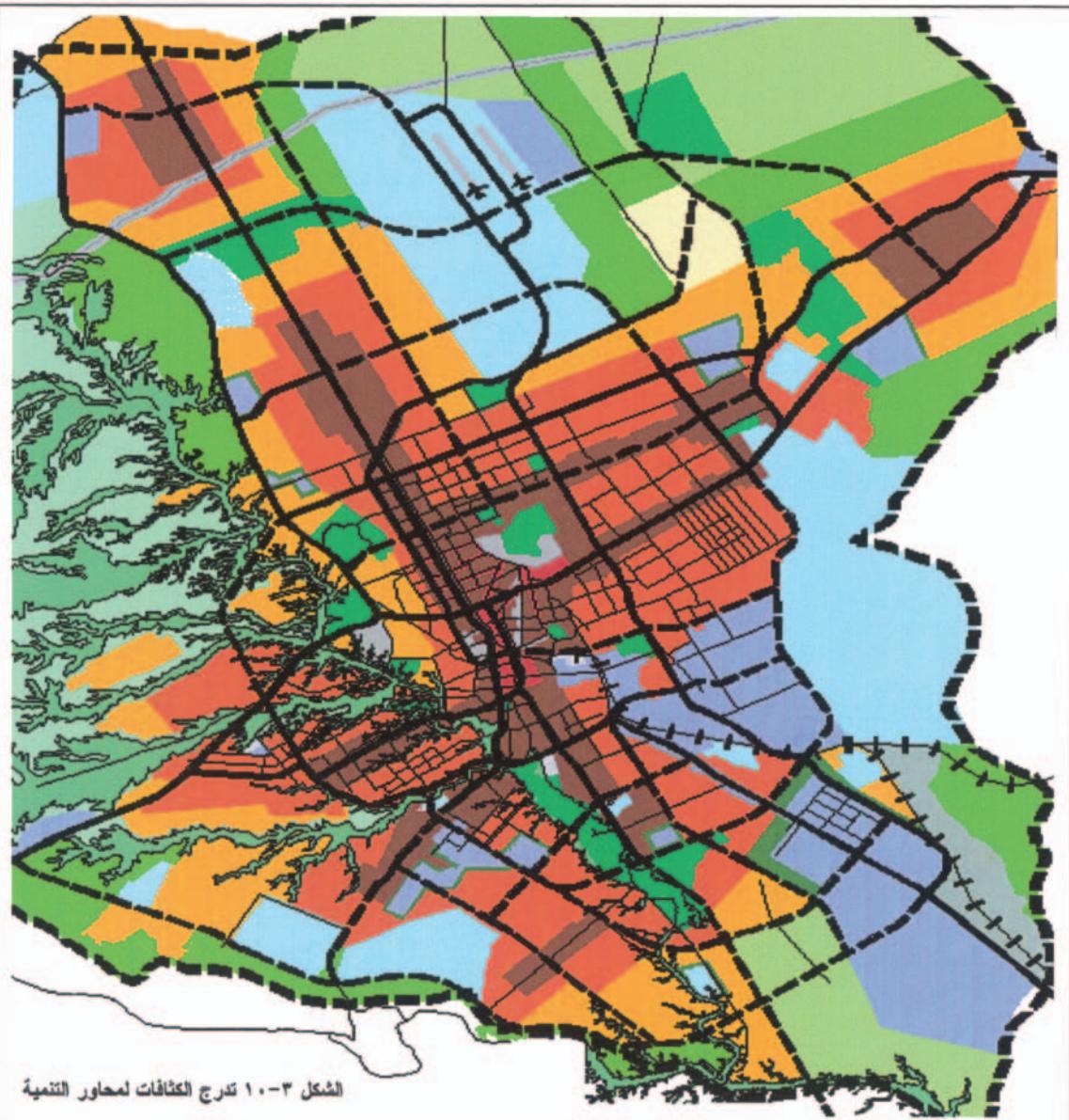
تجدر الإشارة إلى أن تقديرات استعمالات الأراضي الواردة في المخطط الهيكلي تمثل تقديرات عامة لاستعمالات الأرضي الأساسية، وهي تستعمل كخطة إرشادية وإطار عام للمدينة، وهذه التقديرات ربما تتغير تبعاً لطريقة تخطيط وتطوير المدينة ، إلا أنه سيتم توضيحها بشكل تفصيلي أثناء مرحلة إعداد مخططات مناطق المدينة أو مخططات هيكيلية محلية والتي تلي مرحلة إعداد المخطط الهيكلي للمدينة.

المجدول ٣ - ١٠ - استعدادات الأراضي التقديرية في المخطط الهيكلي للمدينة حسب القطاع الجغرافي (المساحات بالهكتار)

قطاع المدينة		مناطق السكن		مناطق التوظيف		الجداول	
المجموع	مناطق الضواحي الجديدة	مناطق مراكز عامة خاصة	مناطق مراكز خاصة	مراكز صناعي	مراكز مسودعات	استراحات	مناطق التطوير
٢٢٧٢٠	-	-	١٥٠	٢٧٦٥	١٤٤٥	١٠٣٠	٢٩٢٠
٢٣٤٠	-	-	١٤٢٠	٤٢٠٥	٣٢٠	٥٩٥	٢٧٠
٢٤٥٦٥	-	-	٩٥٠	٢٨٠٥	٨١٠	٢٠٥	٩٢٥
٢١٩٧٠	-	-	١٦٥	٣١٥	١٥٧٠	٨٢٩٥	٢٤٠
٢٩٤٣٠	-	٨٠٠	-	١٦٦٠	١٢٨٥	٢٥٥	٥٣٥
٣٦٩١٥	-	٥٥	-	١٦٠	٧١٠	-	٣٤٠
١٧٨٠٠	٧٣٠	٥٤٥٠	١١٨٤٥	١١٣١٥	١٤٦٠	١٠٧٠	٢٩٢٠
١٨٠٠	١٦٤١	٣٣٦٢	٦١٢٢	٦٤٦٧	٦٣١	٥٣٢	٦٤٩٥
١٦١٧٠	١٦١٧٠						
١٩٩٠	١٩٩٠						
١٦٨٨٠	١٦٨٨٠						
١٩٩٨٠		١٨٤٠					
٦١٠٥		١١٠٥					
٢٥٦٢٢٥	٣٥٢٦٠	٧٣٠٥	٦١٦٧٥	١١٨٤٥	١١٣١٥	١٣٣٣٠	١٠٧٠

(٢) تشمل الشوارع والمرارات

(١) تتضمن الأراضي البيئية وإدبي حنفية الواقع داخل حدود المرحلة الثانية من النطاق العقاري



٥- السياسات المتعلقة بالإسكان

تقديم : تكمن أهمية المخططات الهيكلية للمدينة في محاولتها تنظيم العلاقة بين تصورات السكان وأنشطتهم الأساسية والاجتماعية والحضارية والبيئة العمرانية . إذ أن من أولويات تلك المخططات التركيز على الاحتياجات السلوكية والبيئية للإنسان ، كنواحي السلامة والأمن والخصوصية ثم الرغبات الترفيهية والجمالية . ولم تستطع الضوابط والمعايير العمرانية المطبقة اليوم ، والتي شكلت البيئة المبنية الحالية ، تحقيق معظم هذه الاحتياجات. كما أوجدت الأنظمة أيضاً بيئات عمرانية مملة من حيث التكرار في المفردات العمرانية والمعمارية ومحدودية التنوع .

وتعاني المدينة من عدم التكافؤ في توزيع بعض المرافق والخدمات، مع أن المدينة ما تزال توفر فرصاً مقبولة من الخيارات في أنماط الإسكان والخدمات والمرافق . أما فيما يتعلق بأنماط التنقل فتعاني المدينة من ضعف التنوع في الخيارات وعدم توفير متطلبات التنقل الأساسية لجميع فئات المجتمع الحضري وخاصة النساء والأطفال وكبار السن والمعاقين وغير القادرين على استخدام المركبات الخاصة، ويعتبر الإسكان أهم عنصر إنساني أساسي في تكوين الحد الأدنى من المستوى المعيشي المطلوب للإنسان . ويتوفر في مدينة الرياض (١٤١٧هـ) حوالي ٤٥٥ ألف وحدة سكنية تعادل نسبة غير المأهول منها ٥٪ ، وهذه نسبة ملائمة لحجم العرض من الوحدات السكنية . كما تتوفر مخططات سكنية معتمدة غير مطورة ومحدومة قادرة على استيعاب ما يزيد على المليون نسمة . وسيكون هناك حاجة لتوفير حوالي ١,٧٢٨,٥٢٤ وحدة سكنية إضافية للخمس وعشرين سنة القادمة . وتعاني المدينة من ضعف آلية تمويل الإسكان نتيجة ضعف مشاركة القطاع الخاص وقلة القروض المقدمة من صندوق التنمية العقاري . يضاف إلى ذلك النقص في الأراضي الحكومية التي يمكن أن تقدم كمنح للمواطنين في مناطق كاملة الخدمات .

بناء على المعايير التخطيطية، فإن معظم الخدمات العامة تتناسب مع عدد السكان من ناحية العدد باستثناء مراكز البريد ورياض الأطفال . ويعاني قطاع الخدمات في المدينة من مشاكل التوزيع غير المتوازن على مستوى الأحياء بالإضافة إلى أن العديد من الخدمات الموفرة في مدينة الرياض مقامة في مباني مستأجرة (تبلغ نسبتها ٤٢٪) كما أنها تعتبر غير مناسبة من حيث الموقع والمساحة . وما تزال العديد من الأراضي المخصصة للخدمات المملوكة للقطاع الخاص ، بالإضافة إلى تحويل العديد من استخدامات الأراضي المخصصة للخدمات العامة داخل بعض الأحياء السكنية إلى استعمالات أخرى مما أدى إلى تفاقم مشكلة كفاءة توزيع الخدمات . كما تعاني المدينة من نقص واضح في المناطق المفتوحة والمناطق الترفيهية العامة والاستثمارية خاصة في ظل وجود مناطق صالحة مثل هذه الأنشطة كوادي حنيفة ومنطقة الثمامنة .

٣-٥-١ المناطق السكنية القائمة

الغاية : تحسين مستوى التخطيط الحضري في الأحياء السكنية القائمة لتلبية الاحتياجات الاجتماعية للسكان ومعالجة المشاكل التي تعاني منها تلك الأحياء.

- مؤشرات الأداء:
- عدد مشاريع تحسين التخطيط في الأحياء القائمة
 - التغير في تركيبة السكان في الأحياء القائمة
 - المشاكل التي تعاني منها الأحياء

السياسات :

- ١- تحسين التخطيط الحضري للمناطق السكنية القائمة بوضع خطة شاملة تشتمل على :
 - المحافظة على هوية الأحياء السكنية وعدم تغييرها ومنع تغيير الاستعمال السكني.
 - تحسين مراكز الأحياء السكنية وربطها بأجزاء الحي المختلفة .
 - تحسين الحركة المرورية داخل الأحياء السكنية وتحديد التدرج الهرمي للشوارع داخل الأحياء .
 - توفير ممرات مشاة آمنة داخل المجاورة السكنية بين المساكن وموقع الخدمات .
 - تحسين بيئة الشارع بزيادة التسجيل وأرصفة المشاة وتقليل المساحات المرصوفة لتحسين المناخ المحلي .
 - وضع برامج لتمويل تحسين تخطيط تلك المناطق بمشاركة السكان
 - توفير الموارد البشرية والفنية الالزمة لتنفيذ برامج التجديد.
 - دراسة بعض الأنظمة المتعلقة بالبناء وإمكانية تغييرها .
- ٢- إيجاد حلول مناسبة واقتصادية تراعي رغبات السكان وتناسب مع الوضع المادي لسكنى الحي.

٢- استكمال وزيادة الخدمات العامة المطلوبة في الأحياء السكنية القائمة وذلك بإيجاد التمويل اللازم لتطوير الخدمات على الأراضي المخصصة.

٤- تحفيز وتدعم مشاركة السكان في برامج تحسين التخطيط الحضري لأحياءهم السكنية وصيانتها وتمويلها وتقليل الاعتماد على القطاعات الحكومية وتعزيز الانتماء للحي السكني.

٣-٥-٢ تصميم المجاورات السكنية

الغاية : رفع مستوى التصميم الحضري للمجاورات السكنية بطريقة تراعي النواحي الاجتماعية والظروف المناخية والطابع المعماري المحلي .

- مؤشرات الأداء:
- عدد مخططات الأرضي المعتمدة التي تلبي القواعد الإرشادية للتصميم الحضري.
 - رضا السكان عن البيئة السكنية بما في ذلك الطابع المعماري المحلي والخدمات المتوافرة في المجاورة السكنية.

السياسات :

- ١- تحقيق تصميم حضري جيد يراعي رغبات السكان على مستوى الحارة السكنية عن طريق وضع قواعد إرشادية للتصميم الحضري مع المحافظة على الطابع المحلي . بحيث يشتمل على:
- متطلبات تحليل الموقع بما في ذلك المحددات الطبوغرافية والبيئية
 - تصميم الشوارع السكنية بما فيها الساحات المشجرة وأرصفة المشاة وموافق السيارات.
 - تصاميم حضرية ومعمارية توفر التوافق التام مع البيئة الصحراوية والاستفادة من الظل ما أمكن .
 - حواجز للتصميم الحضري المتميز الذي يعكس التراث الثقافي والعمرياني ويلبي متطلبات الخصوصية والحد من استهلاك الطاقة .
- ١- مراعاة القواعد الإرشادية للمخططات الهيكلية المحلية عند تخطيط وتطوير الأراضي .
- ٢- إعداد دليل إرشادي يتضمن قواعد ومعايير تخطيطية لتطوير وتصميم مخططات تقسيمات الأراضي الجديدة
- ٣- توفير قطع أراضي سكنية بمساحات أقل (أقل من الحد الأدنى لمساحة قطع الأرضي السكنية) لبناء وحدات سكنية عائلية خاصة عليها ، والسماح بقيام مشاريع وحدات سكنية صغيرة متلاصقة أو معزولة.
- ٤- إيجاد فصل فراغي مناسب (شارع -أودية وغيرها) بين أنماط الوحدات السكنية المختلفة في الحي السكني (الشقق- الدوبلكسات- الفلل وغيرها)
- ٥- عدم السماح بتحويل استعمالات الأراضي المخصصة للخدمات العامة إلى استعمالات أخرى .
- ٦- تحسين وتفعيل دور الأحياء السكنية في رفع المستوى المعيشي لسكانها مع مراعاة الاحتياجات الخاصة للطبقات الاقتصادية/ الاجتماعية والفئات العمرية المختلفة .
- ٧- التركيز على توفير الاحتياجات الإنسانية الأساسية في أداء الحي السكني من النواحي الصحية والسلامة والأمان والعلاقات الاجتماعية والترفيه والجماليات .
- ٨- تحفيز وتدعم مشاركة السكان في تخطيط أحياهم السكنية وتحسينها وصيانتها وتمويلها لتقليل الاعتماد على القطاعات الحكومية والتي لا يمكنها الاستمرار في توفير جميع الخدمات مجانا.

٣-٥-٣ القيم المحلية لأنماط المعيشية

الغاية : المحافظة على القيم الاجتماعية الأصلية للسكان وتعزيزها عن طريق التصورات التخطيطية المبتكرة لأنماط السكن والمعيشة التي تستند على المبادئ الإسلامية والتقاليد والعادات العربية

مؤشرات الأداء:

- نسبة المناطق السكنية التي تعتبر بأنها تعكس القيم الاجتماعية وأسس التصميم التقليدية.
- عدد المكاتب الهندسية المتخصصة في إبراز الأنماط التقليدية في التصميمات المعمارية .
- نسبة السكان السعوديين الذين يعيشون في بيئة تميز بأنها تحترم قيم التصميم التقليدي .

السياسات :

١. تشجيع التصاميم المعمارية التقليدية التي تبرز التقاليد والعادات العربية وتعكس المبادئ الإسلامية وتلبي متطلبات الخصوصية ووضع حواجز لها .

٤-٣ البيئة السكنية

الغاية : رفع كفاءة توزيع استعمالات الأراضي في المدينة وخاصة فيما يتعلق بتوفير الإسكان وأماكن العمل والخدمات والأنشطة العمرانية الأخرى وتنمية البيئة المبنية بشكل يحقق العدالة الاجتماعية وتنظيم البيئة المبنية في المدينة بحيث تحقق الاحتياجات الأساسية من المرافق والخدمات والإسكان والنقل بطريقة متساوية لجميع فئات المجتمع الاقتصادية وتحسين البيئة المبنية لإتاحة خيارات أكثر للسكن والنقل والخدمات وفق الاحتياجات المختلفة لتلك الفئات.

مؤشرات الأداء: - النسبة المئوية للعائلات السعودية التي تمتلك مساكنها الخاصة.

- سهولة الوصول إلى الخدمات العامة.
- نسبة الجريمة على مستوى الأحياء.

السياسات :

- ١- المحافظة على البيئة في المناطق السكنية وعمل مناطق خضراء فاصلة بين الاستعمالات السكنية والاستعمالات الأخرى .
- ٢- توفير كافة الخدمات العامة والأنشطة التجارية المحلية الالازمة لسكن الأحياء السكنية.
- ٣- توفير التنوع في المساكن داخل الأحياء والمخططات الجديدة لتشجيع الاختلاط الاجتماعي وتوفير فرص أكبر للسكان في اختيار مساكنهم.
- ٤- وضع مقاييس تصميميه وقواعد إرشادية لتصميم الأحياء السكنية وتبني مبدأ المسؤولية الجماعية عن الأماكن والخدمات المشتركة داخل كل حي سكني.
- ٥- تأكيد دور المسجد كمركز للحي السكني ونقطة التقاء السكان.
- ٦- الاستفادة من التطور التقني في الاتصالات لإعادة تشكيل الأنشطة والخدمات بحيث تقل الحاجة للانتقال الآلي وخاصة في الأغراض غير الضرورية.
- ٧- إيجاد تفاوت في نسبة التنمية المسموح بها يرتبط بموقع الأرضي السكنية.

الغاية : تطوير آلية فعالة لتوفير السكن والخدمة الحضرية في إطار زمنية مرحليه وبأقل تكلفة ممكنة ولجميع فئات المجتمع

- مؤشرات الأداء:**
- النسبة المئوية للمجاورات السكنية والأحياء التي تتوافر بها كافة الخدمات العامة.
 - الفترة الزمنية بين إنشاء المساكن وإنشاء الخدمات العامة في الأحياء الجديدة.

السياسات :

- ١- تأسيس نظام إسكاني متكامل ومتلازم ومستديم من ناحية التمويل والدعم والتنظيم والإنتاج وذلك للتملك والتأجير لجميع الطبقات الاجتماعية مع المحافظة على المرونة للتعامل مع المتغيرات في الأولويات.
- ٢- وضع برنامج لتوفير الإسكان حتى عام ١٤٤٢ هـ وتوجيهه إلى الأراضي البيضاء وعن طريق التجديد العمراني للمنطقة المركزية والأحياء القديمة .
- ٣- التركيز على توفير الإسكان الميسر للطبقات ذات الدخل المنخفض والمحدود عن طريق مشاركة جميع القطاعات العامة والقطاع الخاص والسكنان .
- ٤- تنسيق موقع الإسكان ذات الكثافة العالية والمتوسطة بالقرب من مراكز التوظيف ومراكز وخطوط النقل العام .
- ٥- التنازل عن الأراضي المخصصة للخدمات العامة في المخططات الخاصة الجديدة للجهات ذات العلاقة بما يساعد على سرعة إنشاء تلك الخدمات.
- ٦- وضع خطة مرحليه لتطوير الخدمات العامة في مخططات الأرضي الجديدة توافق عليها أجهزة الخدمات ذات العلاقة قبل اعتماد المخطط.
- ٧- المحافظة على سكن ذوي الدخل المنخفض والأحياء القديمة وتطويرها والارتقاء بها، وعدم دفع هذه الفئة إلى ترك هذه المنطقة عن طريق الإزالة وإنشاء مشاريع تجارية أو مناطق سكنية بعيدة عن منازل هذه الفئة.
- ٨- تطوير صكوك الملكيات بحيث تشمل على كافة المعلومات الخاصة بالأرض والمباني المقامة عليها من حيث نوعية البناء ومساحة المبني وارتفاع المبني وسلسل الملكيات الخ .

٣-٥-٦ تمويل الإسكان

الغاية: زيادة آلية تمويل الإسكان بشكل متكامل بما يتواافق مع أحكام الشريعة الإسلامية .

مؤشرات الأداء:

- حجم المدخرات الخاصة الموجهة إلى تمويل الإسكان.
- عدد المساكن الممولة من قبل القطاع الخاص مقارنة بالتمويل الذاتي.
- عدد الأسر منخفضة الدخل المستفيدة من الإعانات مقارنة بالإجمالي.
- مستوى أسعار الأرضي ونسبة تخدمها.

السياسات :
١- تشجيع التمويل الإسکانی بمشاركة القطاعات العامة والخاصة.
٢- وضع تشريعات وأنظمة مبنية على الشريعة الإسلامية لتنظيم معاملات التمويل الإسکانی على أن تكون واضحة لجميع الأطراف وتمكين القطاع الخاص من المساهمة بشكل أكبر ولضمان حقوق جميع الأطراف.
٣- تمكين المؤسسات المالية من رهن العقار مقابل القروض التي يقدمونها ضمن الضوابط الشرعية التي تحكم ذلك.
٤- تشجيع تنمية المدخرات الخاصة على أسس شرعية بشكل عام وتوجيهه جزء كبير منها لتمويل الإسکان.
٥- تعزيز دور التمويل الحكومي للإسكان بدرجة أكبر وتوجيهه لذوي الدخل المحدود والمنخفض.
٦- تنويع القروض المقدمة من قبل صندوق التنمية العقاري لتشمل تمويل الشراء والصيانة .
٧- استمرار الدولة في تمويل وإنشاء أحياء سكنية متكاملة بما فيها المرافق والخدمات.
٨- تشجيع بنوك القطاع الخاص على توفير قروض للإسكان لمدد طويلة بشروط ميسرة على أن تضمن الحكومة هذه القروض.
٩- تخصيص قروض صندوق التنمية العقارية لذوي الدخل المحدود والأرامل .
١٠- تسهيل الملكية الفردية للمباني متعددة الوحدات (الشقق السكنية) عن طريق إعداد نظام شامل وسياسات خاصة ببيع الشقق السكنية وإدخال تغيرات في الأنظمة المتعلقة بمساكن الأراضي بحيث يسهل قيام الأفراد بشراء الوحدات السكنية.
١١- تشجيع نظام تأجير الشقق السكنية الذي ينتهي بالتمليك وإعداد الأنظمة التي تشجع وتقنن هذه السياسة .
١٢- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في توفير المرافق العامة في المناطق التي لا توجد بها مرافق عامة وضمان مردود مناسب لهذه الاستثمارات .
١٣- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في بناء مرافق الخدمات العامة على الأراضي المخصصة لهذه الخدمات وتأجيرها لمدد طويلة لقطاعات الدولة المختلفة على أن تؤول ملكيتها للدولة بعد فترة زمنية محددة .

٦-٣ إدارة وتمويل الإسکان

يشارك كل من القطاع العام والقطاع الخاص في سوق الإسكان بالرياض حيث يقوم القطاع العام بذلك بطريقتين رئيسيتين هما :

- ❖ تقوم وزارة الإسكان والأشغال العامة ببناء المجمعات السكنية للأسر ذات الدخل المنخفض مثل مجمع الإسكان العاجل على طريق المذر إلا أن هذا النشاط تضاءل بشكل كبير في السنوات الأخيرة .
- ❖ يشارك صندوق التنمية العقاري في السوق عن طريق تقديم قروض تصل إلى ٣٠٠,٠٠٠ ريال للمواطنين السعوديين الذين يبنون مساكن لهم لأول مرة . وقد شهدت السنوات الأخيرة قوائم انتظار طويلة من المتقدمين للحصول على القروض من صندوق التنمية العقاري وحدثت حالات تأخير زادت مدتها على ١٠ سنوات من أجل الحصول على تلك المبالغ.

كذلك يشارك القطاع الخاص في سوق الإسكان بطريقتين رئيسيتين هما :

- ❖ يقوم أفراد القطاع الخاص ببناء مساكنهم عن طريق التعاقدات الخاصة ، ويتم تمويلها عادة من المدخرات الخاصة أو عن طريق القروض المقدمة من صندوق التنمية العقاري إذا توفرت.
 - ❖ يقوم المطورون من القطاع الخاص ببناء مسكن واحد أو أكثر ومن ثم يبيعون تلك المساكن إلى المواطنين الأفراد ويستطيع المواطنون الحصول على مبالغ مالية من صندوق التنمية العقاري تصل إلى ٣٠٠,٠٠٠ ريال للمساهمة في شراء تلك المساكن ويمثل هذا في الوقت الحاضر نسبة ضئيلة فقط من سوق الإسكان .
- وتجدر الإشارة إلى أنه يوجد خارج المصادر السالفة الذكر فرص محدودة جداً للمواطنين السعوديين للحصول على الأموال الخاصة من البنوك أو المؤسسات الأخرى لغرض بناء المساكن، ويمثل قيوداً صارمة على سوق الإسكان للقطاع الخاص .

١-٦-٣ اقتراح مخطط الإدارة الحضرية لقطاع الإسكان :

يوصي مخطط الإدارة الحضرية كهدف شامل بالتطوير المتكامل لقطاع الإسكان بما في ذلك التمويل والتطوير طبقاً للشريعة الإسلامية من أجل تعزيز فعالية وكفاءة التمويل الحكومي . وقد يشمل هذا الإعلانات المالية لتشجيع القطاع الخاص في الإسهام والمشاركة في التمويل وعملية التنمية وتقديم إسكان ميسر لكافة فئات المجتمع .

وعند تحرير سوق الإسكان فإنه لابد منأخذ المعايير التالية في الاعتبار:

- ❖ حجم المدخرات الخاصة الموجودة لتمويل إنشاء المساكن .
- ❖ عدد المساكن التي قام القطاع الخاص بتمويلها مقارنة بالتمويل الذاتي .
- ❖ عدد الأسر ذات الدخل المنخفض التي تستفيد من الإعلانات المالية مقارنة بالعدد الإجمالي مستوى أسعار الأراضي وحجم الخدمات .
- ❖ عدد مخططات أراضي المنح التي اعتمدت .

١-٦-٤ الطرق الجديدة للإسكان :

- ❖ تشجيع استمرار المشاركة من قبل القطاع الخاص والقطاع العام في تطوير قطاع تمويل الإسكان مثل شركة الرياض للتعهير والتأمينات الاجتماعية .
- ❖ تشجيع مشاركة القطاع الخاص ممثلاً في البنوك التجارية على المدى القصير وبنوك ومؤسسات التمويل على المدى الطويل .
- ❖ وضع تشريعات وأنظمة تستند إلى الشريعة الإسلامية لتحكم معاملات تمويل الإسكان بحيث تكون واضحة لجميع الأطراف من أجل إتاحة مشاركة أقوى من قبل القطاع الخاص وضمان حقوق الجميع .
- ❖ تمكين المؤسسات المالية من رهن الممتلكات مقابل القروض التي تقدمها وذلك ضمن إطار ضوابط الشريعة وتنفيذ ذلك من قبل الحكومة .
- ❖ تشجيع زيادة المدخرات الخاصة على أساس الشريعة بوجه عام وتخصيص جزء كبير منها لتمويل مشاريع الإسكان .
- ❖ تشجيع الجمعيات الخيرية على تطوير الإسكان للأسر الفقيرة وإنشاء سكن للأفراد الفقراء كإسكان خيري يهدف في النهاية إلى التملك .
- ❖ تعزيز دور صندوق التنمية العقاري في الإسكان وجعله أكثر فاعلية وتوجيهه لخدمة الفئات ذات الدخل المنخفض من خلال :
 - أ - أن تستند القروض المنوحة من صندوق التنمية العقاري إلى الاسترداد التام للتکاليف بدون أية تخفيضات
 - ب - أن يعطي صندوق التنمية العقاري الأولوية للأسر ذات الدخل المنخفض .

جـ- ضرورة تمكين الأسر ذات الدخل المنخفض التي كانت قد حصلت على قروض من صندوق التنمية العقاري من الحصول على قروض بصيانة المساكن .

دـ- تفعيل السياسات التمويلية لصندوق التنمية العقاري التي تشير إلى إمكانية منح أمانة مدينة الرياض مبالغ مالية لإنشاء وإعادة تطوير وتجديد وترميم الأحياء للأغراض السكنية .

هـ- ضرورة تقديم صندوق التنمية العقاري قروضاً طويلة الأجل لأمانة مدينة الرياض لتقوم بالتطوير الجزئي للأراضي المنح (مثلاً تزويد المرافق العامة والخدمات فقط) واسترجاع كامل التكاليف على أقساط طويلة الأجل من المواطنين الذين منحوا القروض .

وـ- ضرورة توفير قروض لاستثمار المطورين من القطاع الخاص من أجل التطوير الجزئي للأحياء السكنية أو للتطوير الكامل الذي يشمل المرافق العامة والخدمات العامة والإسكان .

زـ- إعادة النظر في الطريقة المتبعة في تقديم أراضي المنح بحيث لا يتم توزيع تلك الأرضي بدون توفير المرافق العامة التي سيتم استرداد تكلفتها من المواطنين المعندين .

وعندما تقوم الحكومة في مرحلة لاحقة بشراء وتطوير بعض الأرضي (في مثل هذه الحالة ستتم التكاليف المستردة تكلفة الأرضي فقط وبدون أية أرباح) حتى يمكن تحقيق التوازن في أسعار الأرضي وإيجاد المنافسة للقطاع الخاص لتحسين أدائه وتقديم المساعدات المالية للفئات ذات الدخل المنخفض ولتحقيق هذا الهدف فإنه يتشرط الآتي :

١- منح المواطنين الأرضي فقط لإنشاء مساكن لهم حسبما هو مطبق حالياً ، ضمن منطقة تم تزويدها بكمال المرافق العامة على أن يتم استرداد التكلفة بكاملها .

٢- ضرورة أن تكون المنحة مصحوبة بآلية تمويل إسكانية حتى يتم إنجاز إجراءات المنح فقط بعد تحديد وإنتهاء الإجراءات الأولية الالزامية لتمويل بناء المساكن سواء كان مثل هذا التمويل من قبل صندوق التنمية العقاري أو من قبل مؤسسات التمويل الخاصة .

٣- ضرورة البدء بأعمال الإنشاء خلال سنة واحدة من تاريخ استلام قطعة الأرض المنوحة ولا فإنه سيتم سحبها .

٤- ضرورة الانتهاء من أعمال الإنشاء في غضون سنتين من تاريخ المباشرة بالعمل وإلا فإنه سيتم فرض غرامة تأخير مناسبة .

٥- في حالة بيع المسكن خلال السنوات الخمس الأولى بعد تاريخ الانتهاء من الإنشاء سيكون على المالك أن يدفع ، على سبيل المثال، ما لا يقل عن ٤٠٪ من القيمة السوقية للأرض إذا كان المنح ضمن الأرضي الحكومية . أما إذا كانت الأرض المنوحة إحدى القطع التي تم شراؤها للتطوير من قبل الحكومة وإعادة بيعها بسعر التكلفة فعندئذ ينبغي فرض دفع نسبة (مثلاً لا تقل عن ١٥٪ من القيمة السوقية للأرض) .

الفصل الرابع : البرنامج التنفيذي

٤-١ التصنيف السكاني المستقبلي :

بناءً على تحليل المحددات والمؤشرات السابقة واللحالية والمستقبلية من اقتصادية واجتماعية وثقافية وبيئية وسكنانية تم توقع تغير في التركيبة السكانية السابقة بناءً على تأثير تلك المتغيرات السابقة يتم تحديد توقعات مستقبلية لتصنيف السكان ونسبة معدلات الدخول والصفات الديموغرافية من ناحية حجم المجموعة السكنية (Household) ونسبة المواطنين والقائمين والاحتياجات والتقسيمات الإسكانية والسكنية وغيرها. لذا افترضنا ثلاثة توجهات (سيناريوهات) لتصنيف معدل السكان إلى دخول منخفضة ومتوسطة ومرتفعة لفترة الاستراتيجية العمرانية للعاصمة. وتكون هذه التوجهات من احتمال الاستمرار بتصنيف مقارب للوضع الراهن أو بتغيير محدود أو بتغيير متوسط.

يركز التوجه الأول على احتمال استمرار الوضع الراهن أو قريباً منه والذي بلغ بناءً على دراسة مسوحات "الإنسان والعمان" نسبة الدخل المنخفض ٣٣٪ (أقل من ٤٠٠٠ ريال سعودي) والمتوسط ٥٥٪ (٤٠٠٠ - ١٥٠٠٠ ريال سعودي) والمرتفع ١٢٪ (أكثر من ١٥٠٠٠ ريال سعودي) ويدو أن مقومات هذا الوضع تغيرت اقتصادياً واجتماعياً وغيرها وهذا يدعونا إلى اتخاذ توجهات أخرى وتغيير هذه النسب حسب المتغيرات المؤثرة مباشرة على ذلك. فمثلاً السعودية والحد من البطالة بترتكم مواضيع استراتيجية من نتائجها تسفير نسبة عالية من الجالية الأجنبية التي لم يكن وضع إقامتها وكفالتها قانوني. أيضاً من الواضح أن القيمة الشرائية للريال بانخفاض تدريجي على مدى السنين وتکاليف الحياة المعيشية بارتفاع. كل ذلك بالإضافة إلى تحليل دور المؤشرات السابقة السكانية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها. وهذا يدفعنا إلى عمل بعض العمليات الحسابية البسطة لتقدير وتصنيف الدخول الاقتصادية. لذا تم إعادة تصنيف تركيبة هذه الدخول بحيث يدمج بين الدخل المنخفض والمحدود والذي بدوره يرفع من نسبة هذه الفئة مع انخفاض في نسبة الفئات الأخرى. وتتجدر الإشارة أن فئة الدخل المحدود هي محدودة الإمكانيات كامتلاك سيارات ومساكن منخفضة الثمن واعتمادها على الخدمات الحكومية.

وهذا يقودنا إلى احتمال التوجه الثاني والذي يكون فيه نسبة الدخل المنخفض مدمجاً مع المحدود ٥٢٪ (أقل من ٧٠٠٠ ريال سعودي) والدخل المتوسط ٢٨٪ (٧٠٠٠ - ١٦٠٠٠ ريال سعودي) والدخل المرتفع ١٠٪ (أكثر من ١٥٠٠٠ ريال سعودي).

يركز هذا التوجه على احتمال استقرار الأوضاع من ناحية الاستمرار بتحسين طفيف في الاقتصاد من ناحية تطوير سبل الإنفاق وأداء الإدارات الحكومية والقطاع الخاص وغيرها. لكن يوازي هذا زيادة في النمو السكاني والطلب على الخدمات المختلفة. أيضاً تعتبر هذه النسبة طبيعية مقارنة بالدول المتقدمة اقتصادياً.

يفترض التوجه الثالث أفضل الاحتمالات من ناحية تحسن الوضع الاقتصادي والمستوى المعيشي. وهذا الافتراض مرتبط بزيادة النمو الاقتصادي وارتفاع الدخل القومي عن طريق ارتفاع أسعار البترول وزيادة تنويع مصادر الدخل ويشمل ذلك التعدين والصناعة والسياحة ومشاركة القطاع الخاص في تمويل برامج إسكانية وصحية وتعليمية وغيرها. بناءً على هذا التوجه، تحسّر نسبة ذوي الدخل المنخفض والمحدود لتكون ٢٥٪ (أقل من ٧٠٠٠ ريال سعودي) وترتفع نسبة ذوي الدخل المتوسط إلى ٥٧٪ (٧٠٠٠ - ١٦٠٠٠ ريال سعودي) وتصبح نسبة ذوي الدخل المرتفع ٨٪ (أكثر من ١٦٠٠٠ ريال سعودي).

وبالمقارنة بين التوجهات الثلاث يبدو الاحتمال الأول ضعيفاً نظراً للكثرة المتغيرات الحالية والمستقبلية كما في التحاليل السابقة من ناحية ظهور المؤشرات التي تدل على تغيرات اقتصادية واجتماعية تعمل على زيادة نسبة ذوي الدخل المنخفض بسبب زيادة تكاليف أعباء المعيشة وارتفاع قيمتها مما انعكس على تحرك خط الفقر ليشمل نسبة من ذوي الدخل المتوسط المنخفض (المحدود).

أيضاً الاحتمال الثالث لا يبدو ممكناً لعدم وجود مؤشرات واضحة كوجود مخططات وطنية استراتيجية واضحة وأنظمة ومعايير من شأنها تنسيق وترشيد التنمية وبالتالي توقع تنمية بهذا المستوى.

لذا فالاحتمال الثاني هو الأقرب إلى واقع الأوضاع الحالية والمستقبلية والتي تعكس ما ورد في التحاليل السابقة للأوضاع الاقتصادية الاجتماعية. حيث أنه سيكون هناك انخفاض متوسط في الدخول وارتفاع في المصاريف والذي سيعمل على اتساع نسبة فئة الدخل المنخفض والمحدود.

لذا يفضل استخدام البديل الثاني وعمل بداخل تفضيلية له من ناحية توقع احتمالات نسب السكان وأحجام أسر السعوديين والأجانب والعزاب وغيرها وتتناسب ذلك مع احتياجاتهم الإسكانية .

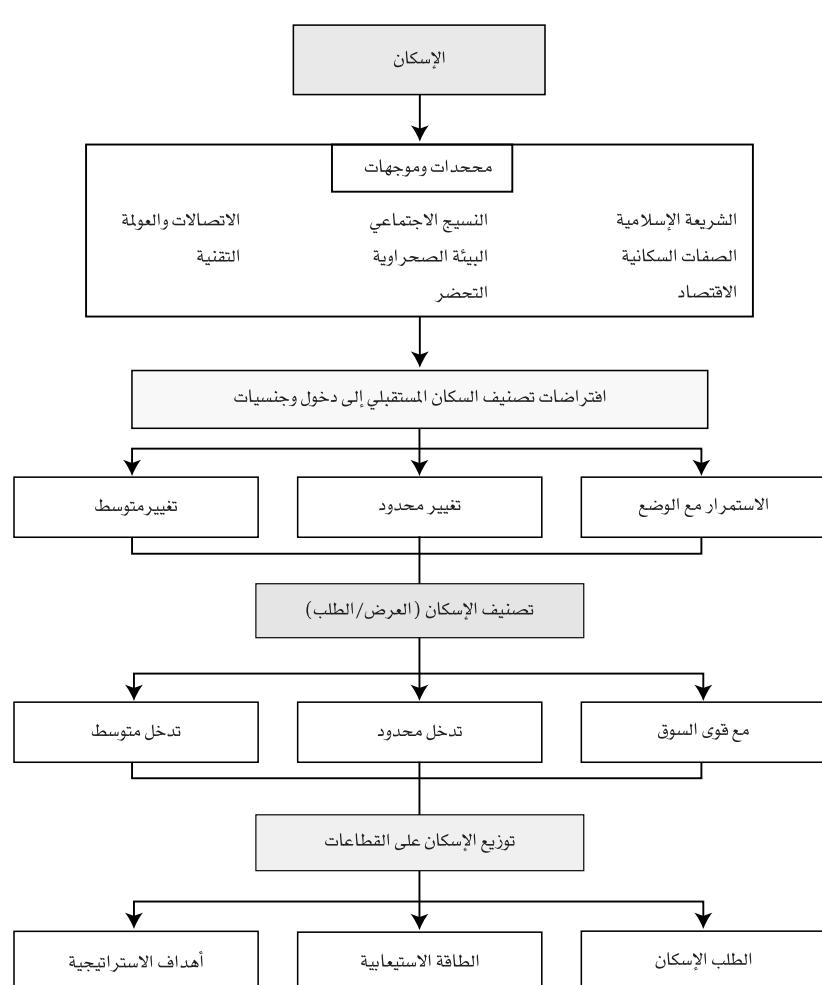
أيضاً تم اختيار البديل الثاني بناءً على نفس المرجعية التي استخدمت كبدائل المراحل المختلفة والمرتبطة بتحليل وتوقعات الثوابت والمتغيرات على مدى العشرين سنة القادمة .

بناءً على توقع الإحصائيات السكانية والتي سيبلغ فيها سكان العاصمة ٥٠ مليون نسمة حسب التقدير المتوسط تم تصنيف وتقسيم السكان ليسهل توقع احتياجاتهم السكنية .

وتم افتراض السكان السعوديين من ٨٢٪ اسر عاديه و١٨٪ اسر ثانية وعزاب . بحيث تتوزع الأسر إلى ٥٢٪ دخل منخفض ومحدود و ٣٨٪ دخل متوسط و ١٠٪ دخل مرتفع .

كذلك سي تكون السكان الأجانب من ٧٥٪ اسر و ٢٥٪ عزاب .

شكل ٤-١ مرحلة الوصول للبرنامج الحسابي التنفيذي للإسكان



جدول رقم (٤-١) احتمالات تصنيف معدلات الدخول الاقتصادية خلال فترة الإستراتيجية

عالي الدخل		متوسط الدخل		منخفض/محدود الدخل		الاحتمالات
النسبة %	الدخل	النسبة %	الدخل	النسبة %	الدخل	
% ١٢	١٥,٠٠٠ اكتر من	% ٥٥	١٥,٠٠٠-٤,٠٠٠	% ٣٣	منخفض اقل من ٤٠٠	بديل ١ استمرارية الوضع الحالي
% ١٠	١٦,٠٠٠ اكتر من	% ٣٨	١٦,٠٠٠-٧,٠٠٠	% ٥٢	منخفض ومحدود اقل من ٧٠٠٠	بديل ٢ تغيير متوسط
% ٨	١٦,٠٠٠ اكتر من	% ٥٧	١٦,٠٠٠-٧,٠٠٠	% ٣٥	منخفض ومحدود اقل من ٧٠٠٠	بديل ٣ تغيير كبير

٤-٢ برنامج الإسكان المقترن للعاصمة حتى عام ١٤٤١هـ :

بناءً على اختيار البديل الثاني للتصنيف السكاني المستقبلي تم تصنیف الاحتیاجات السکنية كما يلي :

٤-٢-٤ إسكان المواطنين

٤-١-٢-٤ الدخل المنخفض والمحدود

تشكل فئة الدخل المنخفض والمحدود ٥٢% من الأسر و ٣٧٤٤٠٠ نسمة وبمعدل حجم الأسرة ٨ أشخاص وتحتاج إلى ٤٦٨٠٠ وحدة سكنية . وبناء على المسوحات والتحاليل والمؤشرات السابقة في تقارير "الإنسان والعمان" و "الإسكان والأحياء السكنية" يمكن تقسيم هذه الوحدات إلى ما يلي :

٢٥٪ فلل صغيرة

٢٠٪ دوبلكسات

٢٠٪ وحدات دورين

٣٠٪ شقق صعود (Walk up)

٥٪ شقق متعددة الأدوار

أ) فلل صغيرة :

نسبة ٢٥٪ وعدد ١١٧٠٠ وحدة

يكون معدل المساحة المسطحة ٢٠٠ م٢ والمساحة المبنية ٢٥٠ م٢ وتوجد غالباً في موقع ذوي الدخل المحدود داخل الأحياء وفي جميع القطاعات ، بحيث تحدد نسبة حسب الحي والقطاع الذي تقع به وكذلك طوال شوارعها للتحكم بالكثافة والتوازن الطبيعي .

(ب) دوبلكسات :

نسبة ٢٠٪ وعددتها ٩٣٦٠٠ وحدة ومعدل المساحة للوحدة ١٥٠ م٢م مع إمكانية تغطية دورين في مناطق كثافات منخفضة وثلاثة أدوار في موقع محدد داخل الأحياء وبعض المواقع ذات الكثافات المرتفعة كمركز المدينة والماراكز الفرعية والشوارع الشريانية ذات عرض ٣٦ م.

(ج) وحدات دورين :

نسبة ٢٠٪ وعددتها ٩٣٦٠٠ وحدة يكون معدل المساحة المسطحة ٢٥٠ م٢م وعدد قطع الأرضي ٤٦٨٠٠ قطعة وبمبني مستقل يتكون من وحدتين في دورين والمساحة المبنية للوحدة ١٥٠ م٢م بحيث يكون السطح تابع للوحدة العلوية والحوش (الفناء) للوحدة السلفية.

ويمكن ان تقع بجوار الشوارع السكنية الرئيسية ومواقع الخدمات .

(د) شقق صعود : Walk Up :

نسبة ٢٠٪ وعددتها ١٤٠٤٠٠ وحدة وتكون على ثلاثة أدوار قابلة للصعود بالدرج ومساحة الوحدة مع الملحقات ١١٠ م٢م . وتوجه هذه الوحدات على شارع ٦٠ ، ٣٦ ، ٢٥ م داخل وخارج الأحياء .

(ه) شقق متعددة الأدوار:

نسبة ٥٪ وعددتها ٢٢٤٠٠ وحدة تكون بأدوار تتراوح بين ٢ - ٧ بافتراض أن الإنسان في حالة الطوارئ يستطيع النزول من الدور السابع وبمعدل ٥ أدوار للمبني ومعدل مساحة الوحدة ٩٥ م٢م . أيضاً تكلفة الإنشاء لهذا العدد من الأدوار تكون أقل من الأدوار الأعلى . ويسمح بهذه الوحدات المتعددة الأدوار في المركز والماراكز الفرعية ومواقع محددة والشوارع المحورية في المدينة (٦٠ ، ٨٠ ، ١٠٠ م) .

٤-٢-١-٢-٤ إسكان أسر الدخل المتوسط

تشكل هذه الفئة ٢٨٪ من سكان الأسر وبعدد ٢٧٣٦٠٠ نسمة بأحجام أسرية معدلها ٥ أشخاص في الأسرة وتحتاج إلى ٥٤٧٢٠٠ وحدة ويمكن تصنيف هذه الوحدات إلى ثلاثة فئات كما يلي :-

❖ فلل متوسطة وكبيرة

وتشكل الفلل ٦٠٪ من إسكان هذه الفئة وعدد ٣٢٨٢٠ فلة وبمعدل مساحة ٩٠٠ م٢م للفلة وبمعدل ٥٥٪ مبني وبدورين وملحق سطحية وأرضية تكون بمعدل إجمالي المساحة المبنية للفلة ٩٩٠ م٢م .

❖ فلل صغيرة ودوبلكسات

وتشكل ٣٥٪ من إسكان هذه الفئة وعدد ١٩١٥٢٠ وحدة وبمعدل مساحة مسطحة للوحدة ٢٥٠ م٢م (٢٥٠ - ٢٤٥٠) وبمعدل مبني ٦٥٪ وبدورين وملحق علوية وأرضية ومعدل مساحة مبنية إجمالية للوحدة ٥٧٠ م٢م .

(ج) أدوار

وتشكل ٥٪ من إسكان هذه الفئة وعدد ٢٧٣٦٠ وحدة بحيث تتكون من وحدتين في كل مبني من دورين وعدد مبني ١٣٦٨٠ وبمعدل مساحة مسطحة لكل وحدة في كل دور ٣٥٠ م٢م

٤-٢-٣-١ إسكان أسر الدخل المرتفع

تشكل هذه الفئة ١٠٪ وعدد ٧٢٠٠٠ شخصاً ومعدل حجم الأسرة ١٢ شخص (عائلة ، خدم ، سائقين) وتحتاج إلى ٦٠٠٠ مسكن ومعدل مساحة ٢م١٠٠٠ وبمعدل مبني ٢٥٪ .

٤-٢-٤-١ إسكان العوائل الثنائية

وهولاء يشكلون ٨٪ من السكان السعوديون وعدد ٧٠٤٠٠٠ نسمة ويحتاجون إلى ٣٥٢٠٠٠ وحدة سكنية وبمعدل ٢م٩٥ وبمعدل ثلاثة أدوار .

٤-٢-٤-٢ إسكان العزاب

تشكل هذه الفئة ١٠٪ من السعوديين وعدد هم ٨٨٠٠٠ نسمة وتحتاج غالباً شقق وأجنحة بخدمات مشتركة وبمعدل مساحة ٢م٧٠ لمجموعة سكنية من ٣ أشخاص ويحتاجون إلى ٢٩٣٣٣٣ وحدة في مباني متعددة الوحدات وبمعدل ٦ أدوار .

٤-٢-٤-٣ إسكان الجالية الأجنبية

يبلغ عدد الجاليات الأجنبية عام ٢٠٢١ ما يقارب ١,٧ مليون ونسبة العوائل ٧٥٪ وعدد ٢٧٥,٠٠٠ نسمة وبمعدل أسري ٥ أشخاص للمسكن ويحتاجون إلى ٢٥٥٠٠٠ وحدة سكنية ومعدل مساحة ١٠٠ م٢ ونسبة العزاب ٢٥٪ أو ٤٢٥٠٠٠ نسمة وبمعدل مجموعة سكنية من ٣ أشخاص ويحتاجون إلى ١٤٦٦٧ وحدة ومعدل مساحة ٤٠ م٢ وبمباني معدل أدوارها ٣ .

ومن المهم تحديد انعكاس نسب الوحدات السكنية المختلفة في القطاعات والأحياء المختلفة بناء على أسس سيتم التطرق لها فيما بعد في الجزء اللاحق والخاص بتوزيع الإسكان .

٤-٣ المتطلبات المساحية الإسكانية المستقبلية :

٤-٣-١ السكان السعوديون:

٤-٣-١-١ الدخل المنخفض والمحدود

المتوفر حتى عام ١٤١٧ هـ = ١٣٥٢٨٦ وحدة

المتوفر بين ١٤١٧ - ١٤٢١ هـ = ١٧٠٠٠ × ٥ = ٢٠٤٠٠ وحدة

المتوفر حتى ١٤٢١ هـ = ١٣٥٢٨٦ + ٢٠٤٠٠ = ١٥٥٧٨٦ وحدة

المطلوب حتى ١٤٤١ هـ = ٤٦٨٠٠ - ١٥٥٧٨٦ = ٣١٢٢١٤ وحدة

المساحة الإجمالية الإسكانية المسطحة المطلوبة = ٢٠٠ × ٦٢٤٤٢٨٠٠ = ٦٢٤٤٢٨٠٠ م٢

المساحة المسطحة الإجمالية = ٢٠٠ × ٣١٢٢١٤ = ٧٨٠٥٣٥٠٠ م٢

المساحة المسطحة الشاملة للشوارع والخدمات = ٢ × ٦٢٤٤٢٨٠٠ = ١٢٤٤٢٨٠٠ م٢

معدل الكثافة = ٨٤٠٠ / ١٨٧٣٢ = ٢ م٢ هكتار

٤-٣-١-٢ الدخل المتوسط

المتوفر حتى عام ١٤١٧ هـ = ١٢٢٨٦٥ وحدة

المتوفر بين ١٤١٧ - ١٤٢١ هـ = ١٧٠٠٠ × ٥ = ٨٥٠٠ م٢

المتوفر حتى ١٤٢١ هـ = $٣٥٠ + ١٢٣٨٦٥ = ٣٥٠ + ١٦٠٤١٥ = ١٦٠٤١٥$ وحدة
 المتبقى حتى ١٤٤١ هـ = $٥٤٧٢٠٠ - ١٦٠٤١٥ = ٣٨٦٧٨٥$ وحدة
 المساحة البنية الإجمالية = $٣٨٦٧٨٥ \times \text{معدل} ٦٥٠ = ٢٥١٤١٠٢٥٠$ م^٢
 المساحة المسطحة الإجمالية = $٦٠٠ \times ٣٨٦٧٨٥ = ٢٢٢٠٧١٠٠$ م^٢
 المساحة المسطحة الشاملة للطرق والخدمات = $٢,٧٥ \times ٢٢٢٠٧١٠٠ = ٦٢٨١٩,٥٢٥$ هكتار

٤-٣-١ الدخل المرتفع

الموجود حتى ١٤١٧ هـ وبين ١٤١٩ - ١٤١٧ هـ = $٥ \times ٠,٠١ \times ١٧٠٠٠ = ٨٥٠$ وحدة
 المتوفر حتى ١٤٢١ هـ = $٨٥٠ + ٢٨٨٠٦ = ٢٩٦٥٦$ وحدة
 المتبقى حتى ١٤٤١ هـ = $٦٠٠٠ - ٢٩٦٥٦ = ٣٠٣٤٤$ وحدة
 المساحة البنية الإجمالية = $٣٠٣٤٤ \times ٥٠٠٠ = ١٥١٧٢٠٠٠$ م^٢
 المساحة المسطحة الإجمالية مع الطرق والخدمات = $٢ \times ١٥١٧٢٠٠٠ = ٣٠٣٤٤٠٠٠$ هكتار

٤-٣-٢ العوائل الثانية

المتوفر حتى عام ١٤٢١ هـ = $٥ \times ٠,٠٨ \times ١٧٠٠٠ = ٦٨٠٠$ وحدة
 المتبقى حتى عام ١٤٤١ هـ = $٦٨٠٠ - ٣٤٥٢٠٠ = ٣٤٥٢٠٠$ وحدة
 المساحة البنية الإجمالية = $٩٥ \times ٣٤٥٢٠٠ = ٣٢٧٩٤٠٠٠$ م^٢
 المساحة المسطحة الإجمالية = $٢٢٧٩٤٠٠٠ \div \text{معدل} ٣ \text{ أدوار} = ١٠٩٣١٢٢٣$ م^٢
 المساحة المسطحة الإجمالية مع الطرق والخدمات = $٢ \times ١٠٩٣١٢٢٣ = ٢١٨٦,٢٦٦٧$ م^٢

٤-٣-٥ العزاب

المتوفر حتى عام ١٤١٧ هـ = $٥ \times \% ١٠ \times ١٧٠٠٠ = ٨٥٠٠$ وحدة
 المتبقى حتى ١٤٤١ هـ = $٨٥٠٠ - ٢٩٣٣٢٢ = ٢٨٤٨٣٢$ وحدة
 المساحة البنية الإجمالية = $٧٠ \times ٢٨٤٨٣٢ = ١٩٩٣٨٣١٠$ م^٢
 المساحة المسطحة = $٦ \div ١٢٨٢٥٥٤ = ٤٢٢٢٠٥٢$ م^٢
 المساحة المسطحة مع الطرق والخدمات = $٢ \times ٤٢٢٢٠٥٢ = ٦٦٤٦١٠٣$ م^٢

٤-٣-٤ الجالية الأجنبية

المتوفر حتى ١٤١٧ هـ = ١٦٦٤١٩ وحدة
 المتوفر بين ١٤١٧ - ١٤٢١ هـ = $٥ \times ٠,١٦ \times ١٧٠٠٠ = ١٣٦٠٠$ وحدة
 الإجمالي الحالي = $١٣٦٠٠ + ١٦٦٤١٩ = ١٨٠٠١٩$ وحدة
 المتوفر حالياً للأسر %٧٥ من السكان = ١٣٥٠١٤ وحدة
 المتبقى للأسر = $١٣٥٠١٤ - ٢٥٥٠٠٠ = ١١٩٩٨٦$ وحدة
 المساحة البنية = $١١٩٩٨٦ \times \text{معدل الوحدة} ١٠٠ = ١١٩٩٨٦٠٠$ م^٢
 المساحة المسطحة = $٧ \div ١١٩٩٨٦٠٠ = ١٧١٤٥٨٦$ م^٢

$$\begin{aligned}
 & \text{المساحة المسطحة والخدمات} = 1714586 \times 4 = 6856342 \text{ م}^2 \\
 & \text{المتوفر للعزاب (٪ ٢٥ من السكان)} = 18019 \times 0.25 = 45005 \text{ وحدة} \\
 & \text{المطلوب للعزاب} = 425000 \div 2 = 212667 \text{ وحدة} \\
 & \text{المتبقي للعزاب} = 141667 - 45005 = 96662 \text{ وحدة} \\
 & \text{المساحة المبنية} = 40 \times 96662 = 2866480 \text{ م}^2 \\
 & \text{المساحة المسطحة} = 2 \div 3866480 = 2 \text{ دور} \\
 & \text{المساحة المسطحة والخدمات} = 2 \times 1288827 = 2577603 \text{ م}^2 \\
 & \text{مجموع المساحة الشاملة} = 2577603 + 6856342 = 943 \text{ هكتار} \\
 & \text{مجموع الوحدات المتبقية} = 96662 + 119986 = 216648 \text{ وحدة}
 \end{aligned}$$

المجموع :

$$\begin{aligned}
 & \text{عدد الوحدات السكنية المتبقية المطلوبة} = 212214 + 216648 + 286785 + 312214 + 284822 + 345200 + 20244 + 286780 = 1,576,024 \text{ وحدة} \\
 & \text{المساحة المسطحة السكنية الخاصة الإجمالية المتبقية من المطلوب} = 943 + 665+2186 + 20244 + 63820 + 18733 = 116691 \text{ هكتار} \\
 & \text{المعدل السنوي لطلب الإسكان حتى ١٤٤١} = 20 \div 1576024 = 78801 \text{ وحدة}
 \end{aligned}$$

٤- الطاقة الاستيعابية الإسكانية العامة لمدينة الرياض

توفر المخططات المعتمدة قطع أراضي سكنية بمعدل مساحة ٢م٧٦٥ وهذا يلائم الطبقة المتوسطة. لكن في الواقع هناك إعادة تقسيم هذه الأراضي لقطع أصغر تتواءب مع الطلب المرتفع على الأحجام الصغيرة وبحكم عدم وجود معلومات ميدانية دقيقة عن نسبة هذه التغيرات فإنه لا بد من اعتبار ذلك ولو تقريرياً. لذا يمكن اعتبار إعادة تقسيم الأرضي المعتمدة لمساحات قابلة لوحدات الدوبلكس والفلل الصغيرة بمعدل نسبة لا تقل عن ٪ ٢٥ والذي يوفر جزء قليل من طلب العوائل الشابة وذوي الدخل المحدود. كذلك بقية الأرضي المعتمدة والتي تشكل ٪ ٧٥ تقي بنسبة عالية من متطلبات ذوي الدخل المتوسط. أيضاً هناك نسبة متزايدة من ذوي الدخل المتوسط لا يرغبون بهذه المساحات الملائمة لإمكانياتهم واحتياجاتهم بسبب موقعها وتقسيمات أراضيها حيث أنهم يطمحون إلى السكن في أحياه مستقبلية ليست مقسمة فقط إنما يكون لها تخطيط متكامل ويتوفر مستوى معيشي مرتفع.

لذا يمكن اعتبار ذلك عامل يدفع ملاك الأرضي المعتمدة لإعادة تقسيمها إلى قطع أراضي صغيرة تتماشى مع قوى السوق لهذه الأحجام. وهذا بدوره يزيد من سرعة وكثافة إعراض ذوي الدخل المتوسط عن بعض هذه المخططات مما يجعلها أكثر عرضة للتجزئة للتعجيل بتسويتها. لذا نحن أمام احتمالين الأول المحافظة على تقسيمات الأرضي المعتمدة بمساحاتها الكبيرة الملائمة لذوي الدخل المتوسط وبال مقابل هناك حاجة إلى تكامل من ناحية تنسيق بين الجهات الرسمية المنظمة وتحفيز المطورين بتوجيهه المخططات المستقبلية لتوفير نسب أعلى من قطع أراضي صغيرة تتجاوز مع الطلب العالي عليها من العوائل الصغيرة الناشئة ذوي الدخل المحدود وغير متوفرة بالمخططات المعتمدة. والاحتمال الثاني السماح بإعادة تخطيط وتقسيم الأحياء المعتمدة بحيث تتواءب مع متطلبات جميع الدخول. ويتكون ذلك مع إعادة التوازن في تطوير الأحياء الحديثة والمستقبلية بحيث توجه أيضاً لجميع الدخول وبذلك يتم الحصول على التنوع والتوازن المستهدف من الاستراتيجية من ناحية العرض والطلب.

إن عدم التدخل في تيار قوى السوق من ناحية العرض والطلب الإسكاني سيتمنى عنه ترسيخ درجة العزل بين الطبقات الاقتصادية. ويتمثل ذلك باستمرار غالبية الأحياء المعتمدة والمستقبلية لتكون إسكان لذوي الدخول المتوسطة وتحصل الطبقة المفيدة على المستعمل والمتهالك والمروض من هذه الطبقة.

ونظراً لانخفاض كثافات المخططات المعتمدة والأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية التي تدعو إلى التكامل فإننا نقترح التوجه بالسماح في إعادة تخطيط هذه الأحياء بحيث يمكن أن تتتنوع وتتضاعف فيها الوحدات السكنية.

وبالتالي لا بد من مراعاة التوصيات التالية :

- أهمية التدخل السريع وإدخال المرونة أو السماح في إعادة تخطيط وتنظيم الأحياء السكنية المعتمدة لرفع طاقتها وأداءها بالنسبة للاستخدام والتيسير والسلامة والأمان والخصوصية والترفيه .
- توجيه المخططات المستقبلية الغير معتمدة لتوفير نسبة من الطلب الإسكاني المرتفع لذوي الدخل المنخفض والمحدود .
- عمل الأنظمة والإجراءات والتحفيز المطلوب لتخطيط موقع الشقق وأحجامها وتصميمها لتتوفر نسبة من الطلب لإسكان الأسر المتوسط المنخفض والمحدود والمنخفض الدخل وكذلك الأسر الشائبة .
- الحاجة إلى التدخل وتشجيع وتحفيز إعادة تخطيط الأحياء المعتمدة وإيجاد معايير تهدف إلى التنوع والتيسير والاستدامة .
- يكون معدل مسطح مساحة قطع الأرضي في المخطط المعتمد في حالة التقسيم = $150 \text{ م}^2 (\text{شقق}) + 60 \text{ م}^2 (\text{فلل ودوبلكسات}) = 2 \div 800 = 2 \text{ م}^2$ وفي الأرضي الغير المخططة $2 \text{ م}^2 \text{ بدلاً من } 2 \text{ م}^7\text{٦٥}$.
- أهمية إيجاد استراتيجيات ومعايير لخطيط وتصميم الشقق بحيث تتجاوب اجتماعياً وبائيًا مع احتياجات المجتمع السعودي .

ويمكن اعتبار توجهين أحدهما الحالي (الوضع الراهن) والآخر من متغير ويمكن اعتبار أحد التوجهين لحساب الطاقة الاستيعابية الإسكانية للمدينة :

١) التوجه الحالي :

يتم في هذا التوجه المحافظة على أحجام قطع الأرضي المعتمدة وتوجيه المخططات المستقبلية لقوى العرض والطلب كما في الحسابات التالية :

عدد الوحدات السكنية المطلوبة لسكن العاصمة الـ ٥ ،١٠ مليون نسمة حتى عام ١٤٤١هـ = ٢١١٧٢٠٠ وحدة.

عدد الوحدات السكنية الحالية حتى عام ١٤٢١هـ = ٥٤١١٧٦ وحدة

الوحدات السكنية المطلوبة بين ١٤٢١ - ١٤٤١هـ = ١٥٧٦٠٢٤ وحدة

المساحة السكنية المسطحة الصافية الإجمالية = $409,286,627 \text{ م}^2 = 2 \text{ م}^2 \text{ م} ٤٥٩٣٩$ هكتار

المساحة السكنية الشاملة وخدماتها = ١١٦٦٩١ هكتار

الطاقة الاستيعابية للفلل المحددة في المخططات المعتمدة = المساحة الصافية ÷ معدن مساحة القطعة = $765 \div 161,000,000 = 211,177$ وحدة

الطاقة الاستيعابية للأراضي غير المخططة الصافية = المساحة الصافية ÷ معدن المساحة المقترنة للوحدة = $75,067,500 \div 251904 = 298$

المناطق المختلطة الرئيسية :

مساحة المركز والماراكز الفرعية = ٢٠١,٨٠٠ م٢

المساحة المسطحة الإسكانية الصافية = ١٦٦,٢٠١,٨٠٠ × نسبة السكني ٣٠,٥٤٠ = ٤,٨٦٠ م٢

الطاقة الاستيعابية = المساحة الصافية ÷ معدل مساحة الوحدة × معدل الأدوار = ٦٧٤٠,٤٢٢ = ١٩٤ وحدة

مساحة العصب المركزي = ٢,٤٦٨,٥٠٠ م٢

المساحة المسطحة الإسكانية الصافية = ٢,٤٦٨,٥٠٠ × نسبة السكني ٣٠,٥٥٠ = ٧٤٠ م٢

الطاقة الاستيعابية = المساحة الصافية ÷ معدل مساحة الشقة × الأدوار السكنية .

٩٨,٧٤٠ = ٢٠٠ × ١٥٠ ÷ ٧٤٠,٥٥٠ وحدة دور

مساحة أعصاب الأنشطة العامة = ٧٠٠,٧٠٠ م٢

المساحة الإسكانية المسطحة الصافية = المساحة العامة × نسبة السكن × نسبة المتوفر .

٢٠٠,٧٠٠ = ٠,٦ × ٣ × ٢٦,٣٢٠,٧٠٠ م٢

الطاقة الاستيعابية = المساحة الصافية ÷ معدل مساحة الوحدة × عدد الأدوار .

١٢٦,٣٣٩ = ٤ × ١٥٠ ÷ ٤,٧٣٧,٧٢٦ وحدة

مجموع الوحدات في المراكز والأعصاب الرئيسية = ٤٢٢,٤٢٢ شقة

المساحة السكنية المتبقية في الاستخدامات المختلطة على الطرق الشريانية = الاستخدام المختلط-الاستخدام المختلط في المراكز والأعصاب =

٤٤,٧٦١,٠٠٠ = ١٠٠,٠٩٠,٠٠٠ م٢

الطاقة الاستيعابية للمختلط على الطرق الشريانية = ٤٦١,٠٧٥ = ١٢٠ ÷ ٥٥,٣٢٩,٠٠٠ شقة

مجموعة الشقق في المختلط = ٤٦١,٥٠١ = ٤٦١٠٧٥ + ٤١٩,٥٠١ وحدة

مجموع الطاقة الاستيعابية للمدينة = ٨٨٠٥٧٦ + ٢٥١,٩٠٤ + ٢١١,١٧٧ = ١,٣٤٣,٦٩٦ وحدة

القطع الملائمة للفئة المتوسطة = قطع الأراضي السكنية المفردة (قل) المعتمدة $\frac{1}{2}$ الأرضي الغير معتمدة = ١٧٧,١٢٩ = ١٢٥,٩٥٢ + ٢١١,١٧٧ وحدة

يلاحظ من مما سبق أن أغلبية الطاقة الاستيعابية ستكون ملائمة للجالية الأجنبية والعوائل الشائنة والعزاب بعدد ٨٨٠٥٧٦ شقة ونسبة ٦٦٪ من إجمالي الطاقة الاستيعابية ولذوي الدخل المتوسط بعدد ١٢٩,١٢٩ وحدة وبنسبة ٢٥٪ والمتبقي هو ٢٥,٩٥٢ أو ١٠٪ لذوي الدخل المنخفض والمحدود تقريراً من إجمالي الوحدات الغير المطورة .

وبمقارنة الحسابات السابقة نلاحظ أن المتوفر من قطع الأراضي لذوي الدخل المتوسط داخل العمran وهو ٢٣٧,١٢٩ وحدة تقريراً يغطي ٩٨٪ من المطلوب لهذه الفئة حتى ١٤٤١ هـ وهو ٣٤٢٧٨٥ وحدة والمتوفر لذوي الدخل المحدود والمنخفض ١١٢٥٩٥٢ ويفغطي ٤٤٪ من المطلوب وهو ٢٨٨٢١٤ وحدة متنوعة المساحات.

أيضاً المتوفر من أراضي الشقق من الاستعمال المختلط والملائم للعوائل الشائنة والعزاب السعوديين والأسر الأجنبية غالباً تستوعب ٨٨٠٥٧٦ وحدة يفوق المطلوب لهذه الفئات وهو ٦٧٤٠٨١ وحدة .

وهذا سيحدث إرباك وعدم توازن في حالة العرض والطلب الإسكاني حالياً وعلى المدى البعيد للاستراتيجية لذا هناك حاجة إلى التركيز على البعد النوعي لمواصفات تخطيط وتصميم هذه الوحدات للتجاوب مع احتياجات ورغبات الفئات الاجتماعية المذكورة سابقاً .

أيضاً تجدر الإشارة إلى أن هذه الحسابات محافظة ولم يتم اعتبار تغيرات محتملة كتحفيز تحويل نسبة من الاستخدام التجاري

على المحاور الرئيسية إلى شقق وبأدوار متعددة وإيجاد شقق في المناطق التحويلية بين المراكز الفرعية والمحاور (أعصاب الأنشطة) والأحياء السكنية . وهذا بلا شك سيضيف إلى التصميم الموجود في أراضي الشقق .

(٢) التوجه المرن

الحسابات السابقة توضح الخلل في معادلة العرض والطلب الإسكاني ومدى الحاجة إلى التدخل في إيجاد المرونة المطلوبة لرفع الطاقة الاستيعابية وتدعيمها عن طريق تغيير بعض أحجام قطع المخططات المعتمدة وتوجيه الأرضي العمرانية الفضاء لتعديل هذا الوضع . في هذه الحالة يمكن السماح بما ذكرنا سابقاً بإعادة تنظيم وزيادة كثافة المخططات المعتمدة لتجاوب مع احتياج جميع الفئات الاجتماعية عن طريق توفير أحجام أراضي ووحدات سكنية متنوعة المساحات وإعادة تخطيط بنيتها التحتية . وفي حالة قبول هذا التوجه يمكن إعادة الحسابات على ما يلي: -

يتم إحداث تغيير في حسابات المخططات المعتمدة والإبقاء على البقية مما سبق حيث يمكن توقع تغيرات في عرض أحجام القطع السكنية بحيث ينخفض حجم الوحدة من ٢٦٥ م٢ إلى ٤٠٠ م٢ وهو الطلب الحالي .

$$\text{الطاقة الاستيعابية المقترنة للمخططات المعتمدة} = ٤٠٣,٨٧٥ = ٤٠٠ \div ١٦١,٥٥٠,٠٠٠$$

$$\text{الطاقة الاستيعابية للمدينة=} \text{المراكز والمحاور+طاقة الأرضي العمرانية الغير مخطط+المخططات المعتمدة=} ٤٠٣,٨٧٥ + ٩٠٤ = ٥٢٦,٢٥٥ \text{ وحدة}$$

يوفر معدل ٩٠٪ من الأرضي المخصص للإسكان لذوي الدخل المتوسط والعوائل الثانية والعزاب والجالية الأجنبية . بينما المتوفّر من قطع الأرضي السكنية لذوي الدخل المنخفض هي تقريباً ١٢٥,٩٥٢ مساحة وحدة أو ٤٤٪ من المطلوب لفترة الاستراتيجية وهذا منخفض جداً بالمقارنة مع الفئات الأخرى .

هذه الافتراضات مبنية على الناحية الكمية والاتجاه السائد من خلال الأنظمة الحالية .

المساحات المسطحة الإجمالية المتبقية مع الخدمات في عام بين ١٤٢١ - ١٤٤١ هـ = ١,١٧٣,١٠١ م٢ معدّل مساحة الوحدة السكنية = ٢٩٨ م٢

في حالة اتباع الاتجاه المحافظة والبني على الهياكل التنظيمية الحالية وقوى السوق فالنتيجة نقص وخلل في العرض الكمي والتوعي لكن في الاتجاه المرن يكون هناك فرص أوسع لإيجاد تنوع في تخطيط الأحياء وتصميم الوحدات السكنية مما يوفر أكثر عدداً كما يوفر تعدد في الاختيارات مما يعزز العرض والطلب الكمي والتوعي للإسكان .

وكما هو واضح من الحسابات فإن هذا التدخل البسيط يرفع الطاقة الاستيعابية الإسكانية للعاصمة بحيث يتم توفير جميع المطلوب لفترة الاستراتيجية من الإسكان داخل النطاق العمراني الأول والثاني .

مما سبق يمكننا استنتاج ما يلي :

- أهمية التدخل السريع وإدخال المرونة أو السماح في إعادة تخطيط وتنظيم الأحياء السكنية المعتمدة لرفع طاقتها أداءها بالنسبة للاستخدام والتيسير والسلامة والأمان والخصوصية والترفيه .
- توجيه المخططات المستقبلية الغير معتمدة لتوفير نسبة من الطلب الإسكاني المرتفع لذوي الدخل المنخفض والمحدود .
- عمل الأنظمة والإجراءات والتحفيز المطلوب لتخطيط موقع الشقق وأحجامها وتصميمها لتتوفر نسبة من الطلب لإسكان الأسر المتوسط المنخفض والمحدود والمنخفض الدخل وكذلك الأسر الثانية .

الاستنتاجات

١ - الوحدات السكنية المطلوبة لـ ٥,٥ مليون نسمة حتى عام ١٤٤١ هـ = ١١٧,٢٠٠ وحدة (فلل / دوبلكسات / أدوار / شقق / أجنحة)

٢ - عدد الوحدات الحالية حتى عام ١٤٢١ = ٥٤١١٧٦ وحدة

٣ - الوحدات المطلوبة بين ١٤٢١ - ١٤٤١ هـ = ١٥٧٦٠٢٤ وحدة .

الطاقة الاستيعابية للعاصمة بالنسبة للمناطق الغير مطورة :

- | | | |
|--------|--|---|
| ٢١١١٧٧ | وحدة (فلل) | المخططات المعتمدة |
| ٢٥١٩٠٤ | وحدة (مختلطة) | الأراضي العمرانية الغير مخططة |
| ٤٦٣٠٨١ | وحدة | مجموع الفلل والدوبلكسات |
| ٤٦١٠٧٥ | شقة | الطرق الشريانية |
| ٤٦١٥٠١ | شقة | المخطط الاستراتيجي المقترن : |
| ٢٢٤٤٩١ | شقة | • المركز والمراكز الفرعية |
| ٤٧٨٩ | شقة | • العصب المركزي |
| ٩٣٣٦٢١ | شقة | • الأعصاب |
| ٤١٩٥٠١ | شقة | مجموع الشقق في الاستراتيجية |
| ٤٦١٠٧٥ | شقة | مجموع الشقق مع الخطوط الشريانية |
| ١٣٤٣٦٥ | وحدة | الطاقة الاستيعابية للعاصمة = فلة + شقة = ٤٦٣٠٨١ |
| ٦٦٪ | من الطاقة المخططة شقق للأجانب والعزاب والعوائل الصغيرة و ٣٤٪ فلل غالباً للفئة المتوسطة . | |
| ٩٨٪ | للدخل المتوسط و ٤٤٪ لذوى الدخل المنخفض . | |
| ٣١٪ | يغطي من المطلوب للجانب والعزاب والعوائل الثانية و ٩٨٪ للدخل المتوسط و ٤٤٪ لذوى الدخل المنخفض . | |

٤- الطاقة الاستيعابية الإسكانية المستقبلية لقطاعات المدينة

تضارب الطاقة الاستيعابية الإسكانية بين قطاعات المدينة الشمالي والجنوبي والغربي والغربي والوسطي. ومن أهم العوامل لذلك في نسبة الأراضي الفضاء والصفات السكانية للموقع المختلفة وحالات المباني وقيمة العقار والخدمات والبنية التحتية والطبيعة واستعمالات الأراضي المؤثرة والموقع الجغرافي وغيرها.

٤-١ القطاع الوسطى (المركزى)

تكون الطاقة الاستيعابية في القطاع الوسطي محدودة في الجزء الجنوبي القديم حيث يوجد مساحات فضاء نتيجة إزالة مستمرة للمباني الطينية وكذلك مباني متهدمة ومتدهونة وأخرى متوقف تهالكها خلال العشرين سنة القادمة. حيث يمكن أن يستوعب القطاع الوسطي ٥٧,٩٠٧ وحدة سكنية إضافية وعدد سكان يبلغ ٣٥١,٨٦٢ نسمة حيث تتركز الطاقة الاستيعابية في المناطق الشمالية من القطاع الوسطي والتي تمثل بالأراضي البيضاء التي تتخلل الأحياء وفيما بينها ، ويكون القطاع الوسطي من منطقتي الأحياء القليلية والشعبية والأحياء الشبكية.

أيضاً غالبية السكان والمعطيات الإسكانية والوظائف والخدمات في المنطقة المركزية غالباً ما تكون مرتبطة وتجذب المواطنين ذوي الدخول المنخفضة والجاليلات الأجنبية. لذا يمكن استيعاب ما نسبته ٣٥ % وعدد من الطلب في هذه المنطقة عن طريق التجديد العمراني والمساحات السكنية الفضاء وعلى المحاور التجارية مع رفع الطاقة الاستيعابية. حيث يساعد ذلك على ربط العلاقة لأعلى نسبة من هؤلاء السكان بالفرص الوظيفية والخدمات المتوفرة والتي يمكن إيجادها مستقبلاً.

وتتقسم هذه البيئة السكنية إلى قسمين :

- تقليدية طينية متهالكة لأنها الأقدم
شعبية حجرية وخرسانية في الغالب في حالة مقبولة.

هناك عدد كبير من المساكن الطينية القائمة والمتهدمة والتي ثبت من دراسة المنطقة المركزية أنها لا تقبل الترميم نظراً لانهيار هيكلها الإنشائية. ولقد تم تقسيم المساكن التقليدية الطينية بطريقة عشوائية وذلك بإضافة حوائط بلاك ودورات مياه ومطابخ بحيث تتواءب مع المستوى المعيشي للأجانب من طبقة العمال والعزاب. لذا يمكن إزالتها وإحلالها بنمط تقليدي مطور من ناحية مواد البناء والتصميم والحجم مع المحافظة على بعض المبادئ التخطيطية والتصميمية الأصلية الجوهرية والتي ما زالت قابلة لل التجاوب مع متطلبات المستوى المعيشي الحالي. ومن حساباتها لما يمكن توفيره في هذه المنطقة هو ٢٠١٢٢ وحدة سكنية.

ونظراً لصغر أحجام المساكن التقليدية الطينية والشعبية وصعوبة تغيير خطوط الملكية، فإنه في بعض الواقع يفضل السماح بالبناء ولحد أدنى بنفس مساحات هذه المساكن، بحيث يتم تحديد مساحة الحد الأدنى القابل لإيجاد وحدات سكنية مقبولة وميسرة للأقل دخلاً من ذوي الدخل المنخفض. وبناءً على مساحاتنا الميدانية يكون الحد الأدنى في هذه المناطق التقليدية والشعبية هو تقريباً ٧٠ متر مربع. أيضاً يسمح بناء على الصامت وبثلاثة أدوار وبدون سطح لتوفير المتطلبات الأمنية والخصوصية مع الاستعانة بخدمات مشتركة مع بقية الجيران بالنسبة للحدائق والماوف وغيرها . كذلك يتم تشجيع المساكن ذات الطابع العربي الإسلامي المحلي والذي أبدى أغلبية السكان تفضيله في مساحات "الإنسان والعمان". وهذا النوع يتصرف بأفقية وسطية أو ركبة لذا فإنه يحتاج إلى مساحات أكبر مما سبق. ويكون الحد الأدنى لهذا النوع ١٠٠ متر مربع تقريباً وبثلاثة أدوار كحد أقصى. بالإضافة إلى ذلك، سيستخدم معايير تساعد نواحي السلامة والأمان والخصوصية والنواحي الاجتماعية كالارتداد في الأدوار العلوية.

أيضاً يمكن توجيه نسبة من الفلل الصغيرة لهذه المناطق خاصة في الأماكن المزالة وسط الأحياء والتي يكون الحد الأدنى لمساحتها ٣٠٠-٢٠٠ متر مربع.

لذا يكون التركيز في توجيه الإسكان للمنطقة المركزية، الشقق متعددة الأدوار وشقق صعود بثلاثة أدوار ودورين ودبلكسات على نمط المساكن الشعبية والتقاليدية وفلل صغيرة.

وتشمل هذه الفئة على الأحياء الشبكية المخططة المنشأة المعتمدة والفضاء. حيث يتم توجيه جميع أنواع الإسكان المقترحة إليها حسب نوعية الطاقة الاستيعابية المتوفرة في كل منها ودرجة المرونة في قابلية الإسكان المقترن. أيضاً هناك إمكانية الجمع والتلاع بين الوحدات المختلفة عن طريق التقارب أو التجاور بين فلل كبيرة ومتوسطة وصغيرة وبين أدوار وشقق صعود. وكل هذه الأنواع من الوحدات السكنية تتكم في وظيفتها الإيكولوجية (الفطرية) داخل الحي السكني لتجاوب مع دورة حياة عمر الإنسان. كذلك شقق الصعود يمكن أن تتمدد إلى مجاورة أنواع من شقق متعددة الأدوار ومناطق الفلل والدبلكسات.

٤-٥-٢- القطاع الشمالي

تبلغ المساحة الإجمالية للقطاع الشمالي حوالي ٧٢ ألف هكتار ، ويحدها من الجنوب الطريق الدائري الشمالي ومن الغرب طريق صلبيخ ومن الشمال حدود حماية التنمية شمال بنبان والتي يدخل من ضمنها الضاحية الشمالية، ومن الشرق مطار الملك خالد الدولي الذي يدخل من ضمن حدود هذا القطاع .

تبلغ المساحة المطورة داخل هذا القطاع في عام ١٤١٧هـ حوالي ٥٨٣ ، ١ هكتار (مستبعداً منها المطار وجامعة الإمام وقوات الأمن الخاصة)، ويوجد في هذا القطاع عدد من المخططات المعتمدة الغير مطورة والتي تبلغ مساحتها ١٠٢١٩ هكتار - مشتملة على مخططات شبكة الشوارع أي ما نسبته ٦٠٪ من مساحة القطاع . ولقد تم تخطيطها بشكل يمثل امتداد للنمط الشبكي الحالي (٢٠٢٢ كلم). ومعظم تلك المخططات عبارة عن مخططات سكنية لا توفر فيها الخدمات المتوسطة والعلمية المستوى والتي تلبى احتياجات المدينة من الاستخدامات الأخرى غير السكنية، وبعضها تم تخطيطه بمعدل عن المحدودات الطبيعية الموجودة (جبال وأودية) وخاصة في المناطق المحاذية للمطار من الجهة الغربية ، وبعض الآخر من تلك المخططات هي مخططات شبكات طرق

فقط وهذه تعطي فرصة أكبر لاقتراح استعمالات جديدة داخلها .
ولاشك أن هذا الواقع من المخططات قد قيد الشكل العمراني للمدينة لسنوات طويلة قادمة وفرض واقعاً لا يمكن تجاهله .
يخترق القطاع الشمالي طريق الرياض القصيم باتجاه جنوب - شمال ، وبشكل موازي له امتداد طريق العليا العام ، وطريق العمارية غرب - شرق وهذه الطرق الرئيسية القائمة قد قسمت القطاع إلى أربعة أجزاء .

يوجد عدد من المناطق الحكومية الخاصة مثل جامعة الأمام ومطار الملك خالد الدولي وقوات الأمن الخاصة ، وعدد من المستشفيات مثل مستشفى الأطفال بغرب المطار ومستشفى الملكة والمستشفى السعودي الألماني ، بالإضافة إلى نادي الشباب ومباني الصحافة لكل من جريديتي الرياض والجزيرة . بالإضافة إلى عدد من المجمعات السكنية ، كما يتضمن القطاع موقع صناعية ومستودعات في الجزء الجنوبي الغربي منه .

ويفضل غالبية سكان مدينة الرياض السكن بالقطاع الشمالي خاصة فئة الدخل المتوسط والمرتفع وبالتالي فإن من المتوقع أن تكون نسبة سكان الدخل المتوسط ٦٨٪ من سكان القطاع الشمالي .
وتبلغ الأراضي القابلة للسكن بالقطاع الشمالي المخططة والبيضاء ٤٢٦،١٩ هكتار ومن المتوقع أن تستوعب ٢٠٣،٢٨٩ وحدة سكنية وعدد سكان يبلغ ١،١٢٢،٤١١ نسمة .

٤-٥-٣ القطاع الشرقي

تبلغ المساحة المطورة داخل هذا القطاع في عام ١٤١٧هـ حوالي ١١،٤٦٠ هكتار ، ويوجد في هذا القطاع عدد من المخططات المعتمدة الغير مطورة والتي تبلغ مساحتها ١٠،٣٠٢ هكتار - مشتملة على مخططات شبكة الشوارع أي ما نسبته ٦٠٪ من مساحة القطاع .

يضم القطاع بعض المناطق الحكومية الخاصة مثل منطقة خشم العان الخاصة بالحرس الوطني كذلك يضم إستاد الملك فهد الدولي ، بالإضافة إلى عدد من المجمعات السكنية .
وتبلغ الأراضي القابلة للسكن بالقطاع الشرقي المخططة والبيضاء ١٤،٧٨٩ هكتار ومن المتوقع ان تستوعب ١٩٤،٩٨٦ وحدة سكنية وعدد سكان يبلغ ١،١٥٨،١١١ نسمة .

٤-٥-٤ القطاع الجنوبي

تكون الطاقة الاستيعابية في القطاع الجنوبي عالية نظراً لوجود مساحات فضاء كبيرة وإمكانية زيارتها عن طريق برامج الاستصلاح البيئي لهذه المنطقة . حيث أن من المعلوم هو سلبية التصور عن القطاع الجنوبي من قبل سكان العاصمة نظراً لوجود نهاية تجمعات وجريان المجرى والمدن الصناعية وغيرها .

لذا بلغت مساحة الأراضي الفضاء والقابلة للتطوير السكني ١٧٤،١٨ هكتار . ومن المتوقع ان تتحسن هذه المنطقة جزئياً وترتفع جاذبيتها لذوي الدخول المتوسطة وحتى المرتفعة نظراً لوجود طبوغرافية جميلة في بعض أجزائها . ومن المتوقع ان تستوعب ٨١١،٢٨٤ وحدة سكنية وعدد سكان يبلغ ٥٢٨،٧٢٤ نسمة .

٤-٥-٥ القطاع الغربي

تبلغ المساحة المطورة داخل هذا القطاع في عام ١٤١٧هـ حوالي ٧،٢٥٩ هكتار ، ويوجد في هذا القطاع عدد من المخططات المعتمدة الغير مطورة والتي تبلغ مساحتها ١٤،٨٠٤ هكتار . يضم القطاع بعض المناطق الحكومية الخاصة بالحرس الوطني ووزارة الدفاع ووزارة الداخلية كذلك يضم القطاع الغربي وادي حنيفة .

وتبلغ الأراضي القابلة للسكن بالقطاع الشرقي المخططة والبيضاء ٢٠،٨١١ هكتار ومن المتوقع أن تستوعب ٢٨٧،٩٤٠ وحدة سكنية وعدد سكان يبلغ ١،٨٢٥،٥٣٨ نسمة .

**العوامل المؤثرة في حساب الطاقة الاستيعابية الإسكانية المستقبلية
لقطاعات المدينة**

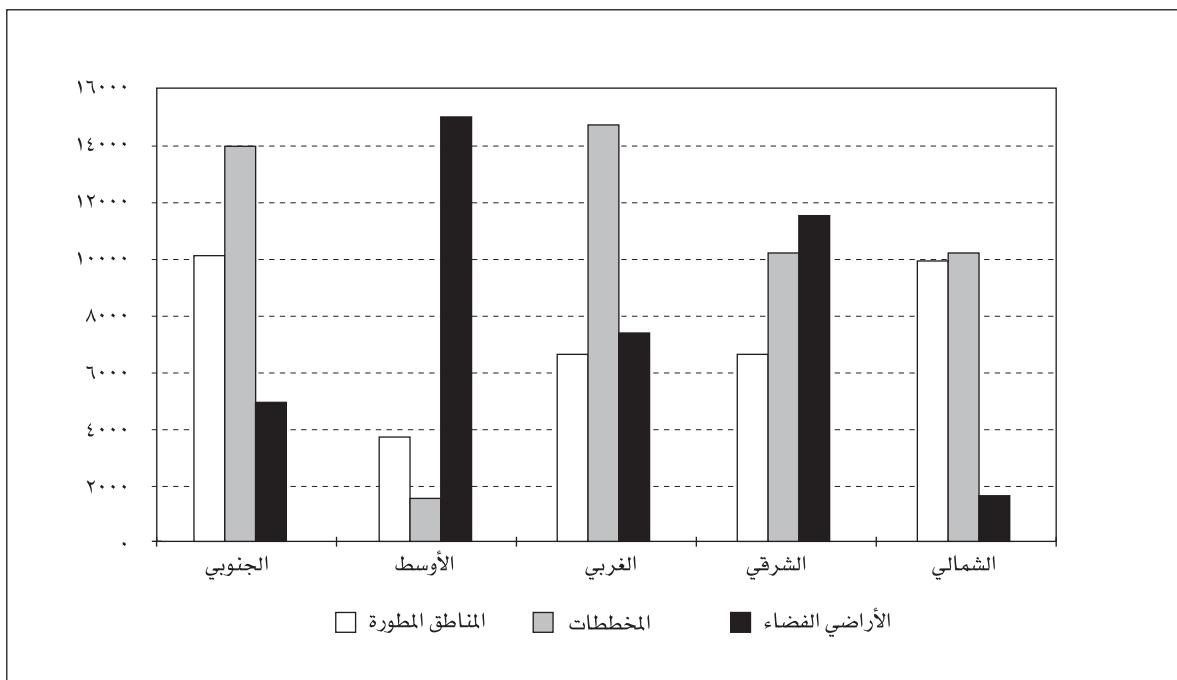


**جدول رقم (٤) المعطيات الرئيسية بالقطاعات المختلفة والتي تم من خلالها حسابات الطاقة الاستيعابية لسكنى
والمساكن**

المناطق المطورة	المخططات	الأراضي الفضاء الإجمالي	الأراضي القابلة للتطوير السكني	عدد المربعات (كم²)	أعصاب الأنشطة	المراكز الفرعية	القطاع
١,٥٨٣	١٠,٣١٩	٩,٩٠٤	٢١,٨٠٦	١٩,٤٢٦	٤٨,٥٦٥	٥٦٧	الشمالي
١١,٤٦٠	١٠,٣٠٣	٥,٤٥٣	٢٧,٢١٦	١٤,٧٨٩	٣٦,٩٧٢٥	٧٢٧	الشرقي
٧,٢٥٩	١٤,٨٠٤	٦,٦٢٢	٢٨,٦٨٥	٢٠,٨١١	٥٢,٠٢٧٥	٤١٥	الغربي
١٥,٠٠١	١,٤٩٣	٣,٦٢٥	٢٠,١١٩	٧,٥٧٩	١٨,٩٤٧٥	٢٠٤	الأوسط
٤,٨٢٠	١٣,٨٩٠	١٠,٢٤١	٢٨,٩٦١	١٨,١٧٤	٤٥,٤٣٥	٨٧٣	الجنوبي
٤٠,١٣٣	٥٠,٨٠٩	٣٥,٨٤٥	١٢٦,٧٨٧	٨٠,٧٧٩	٢٠٢	٢,٧٨٦	الإجمالي

▪ جميع المساحات بالهكتار

شكل رقم (٤) : رسم بياني يوضح مساحة الأراضي البيضاء والمخططات والمناطق المطورة حسب كل قطاع بالمدينة

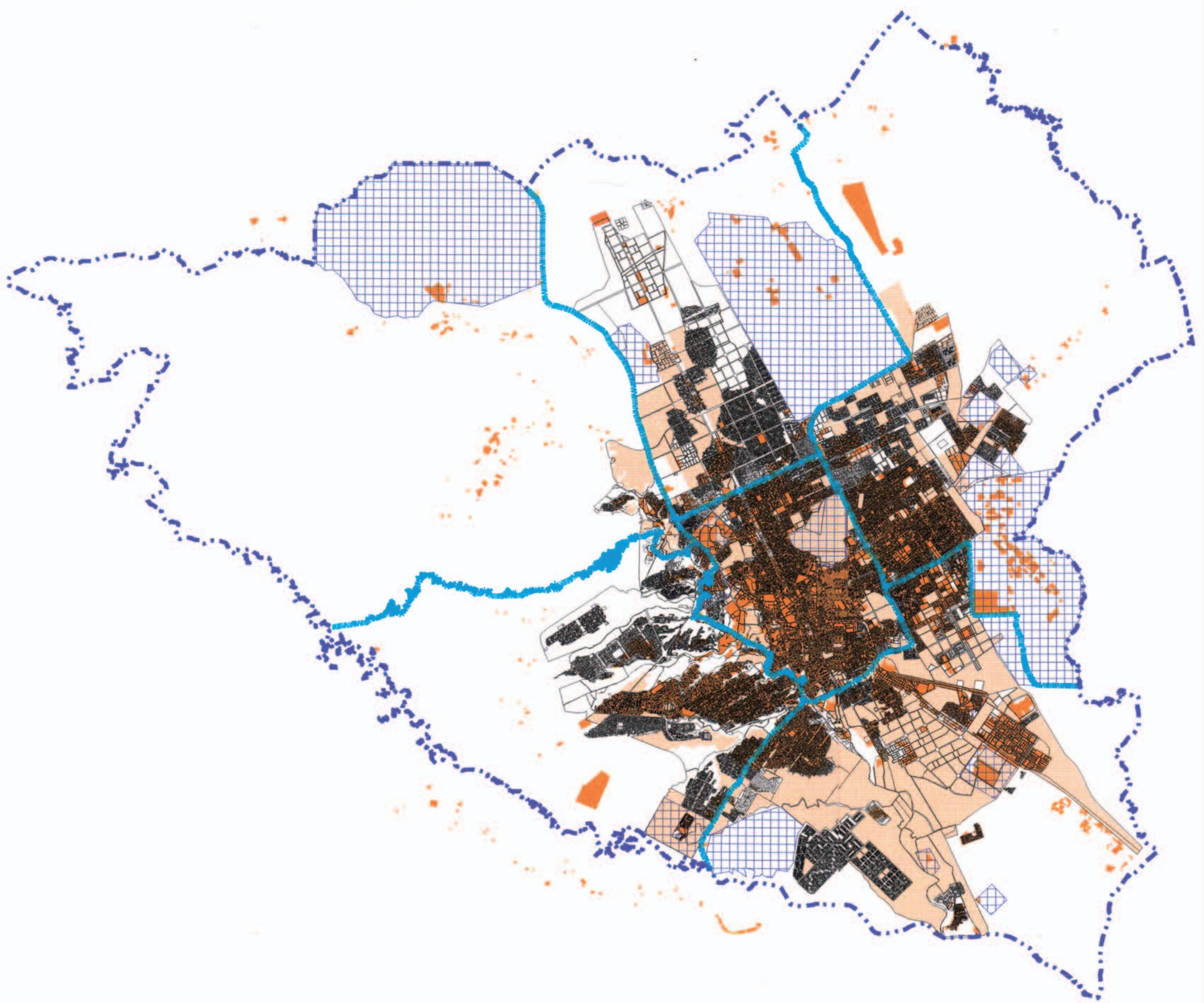


المنطقة المطورة

مخطط

اراضي فضاء

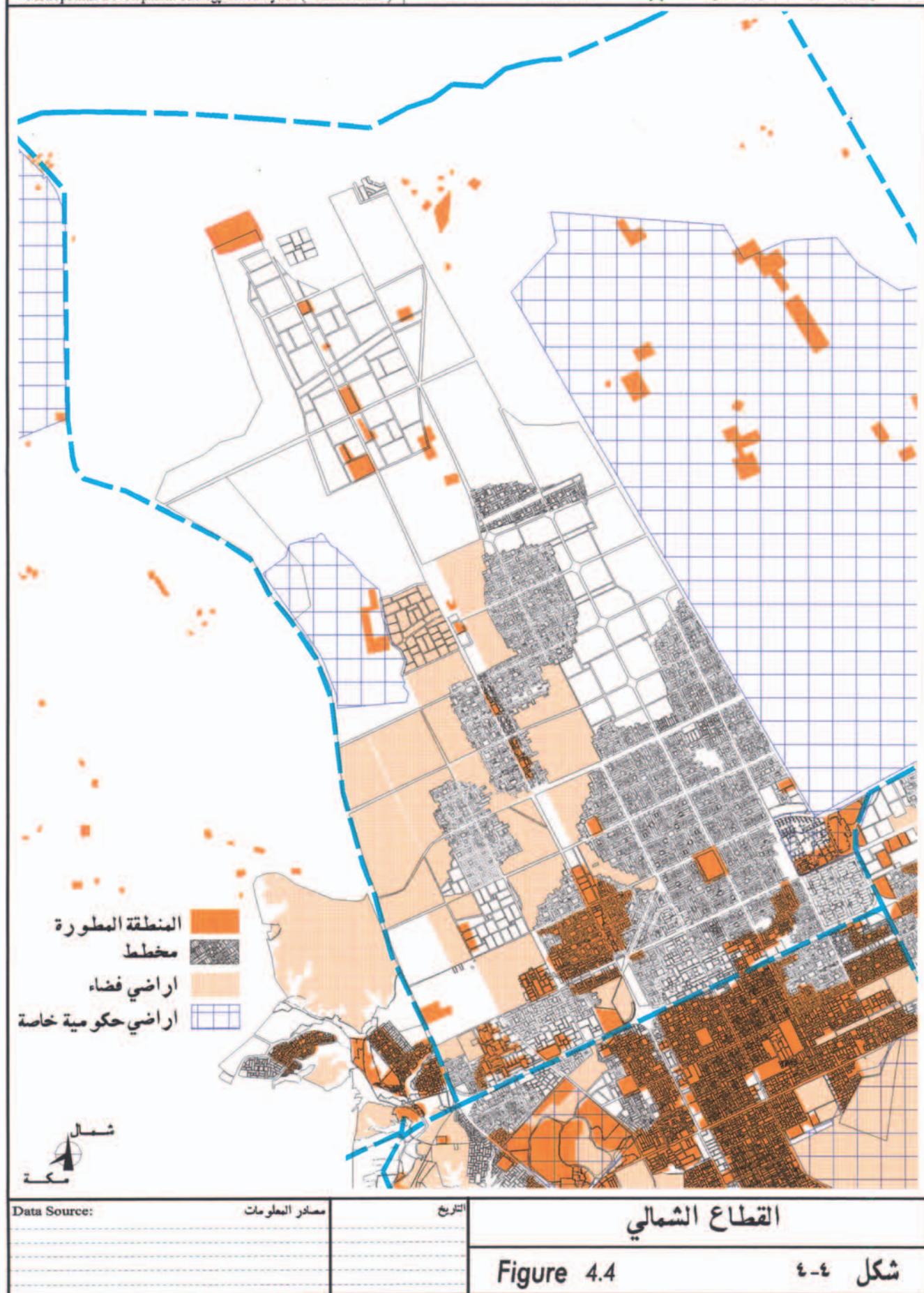
اراضي حكومية خاصة

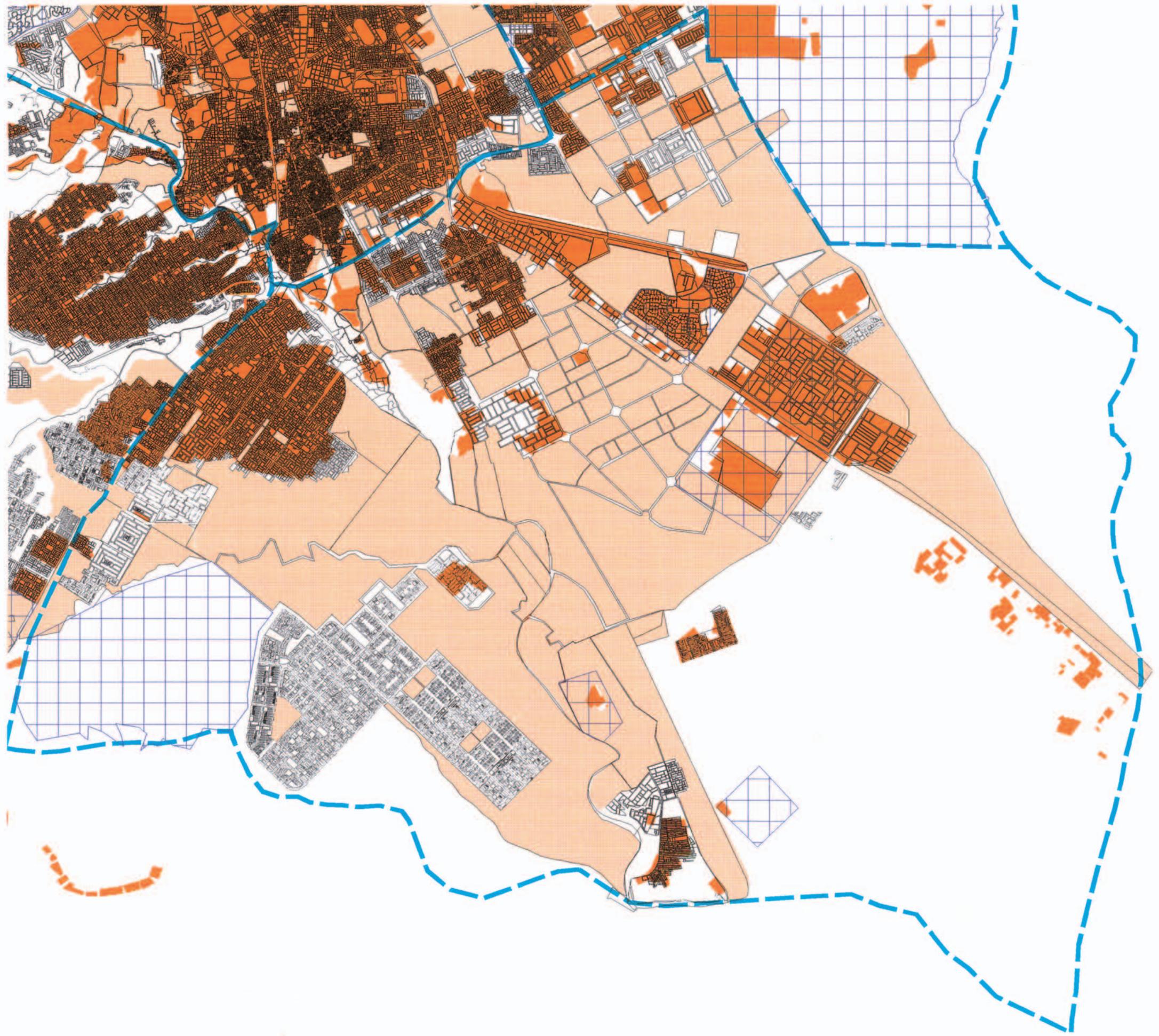


الشكل ٤ - ٣

٣

التاريخ	مصدر المعلومات





HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT OF ARRIYADH

المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض Metropolitan Development Strategy for Arriyadh (MEDSTAR)

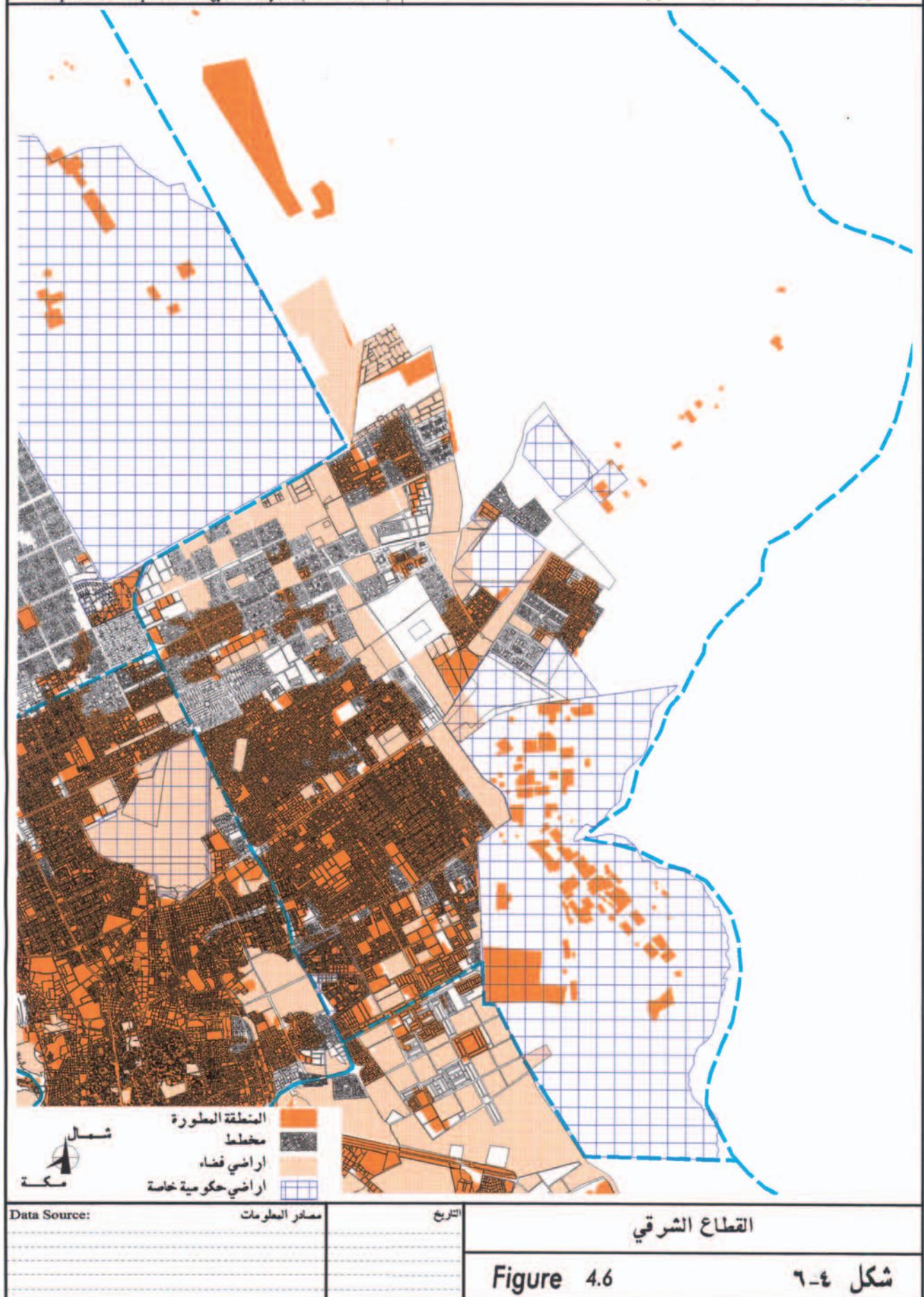
المنطقة المطورة	
مخطط	
اراضي فضاء	
اراضي حكومية خارج	

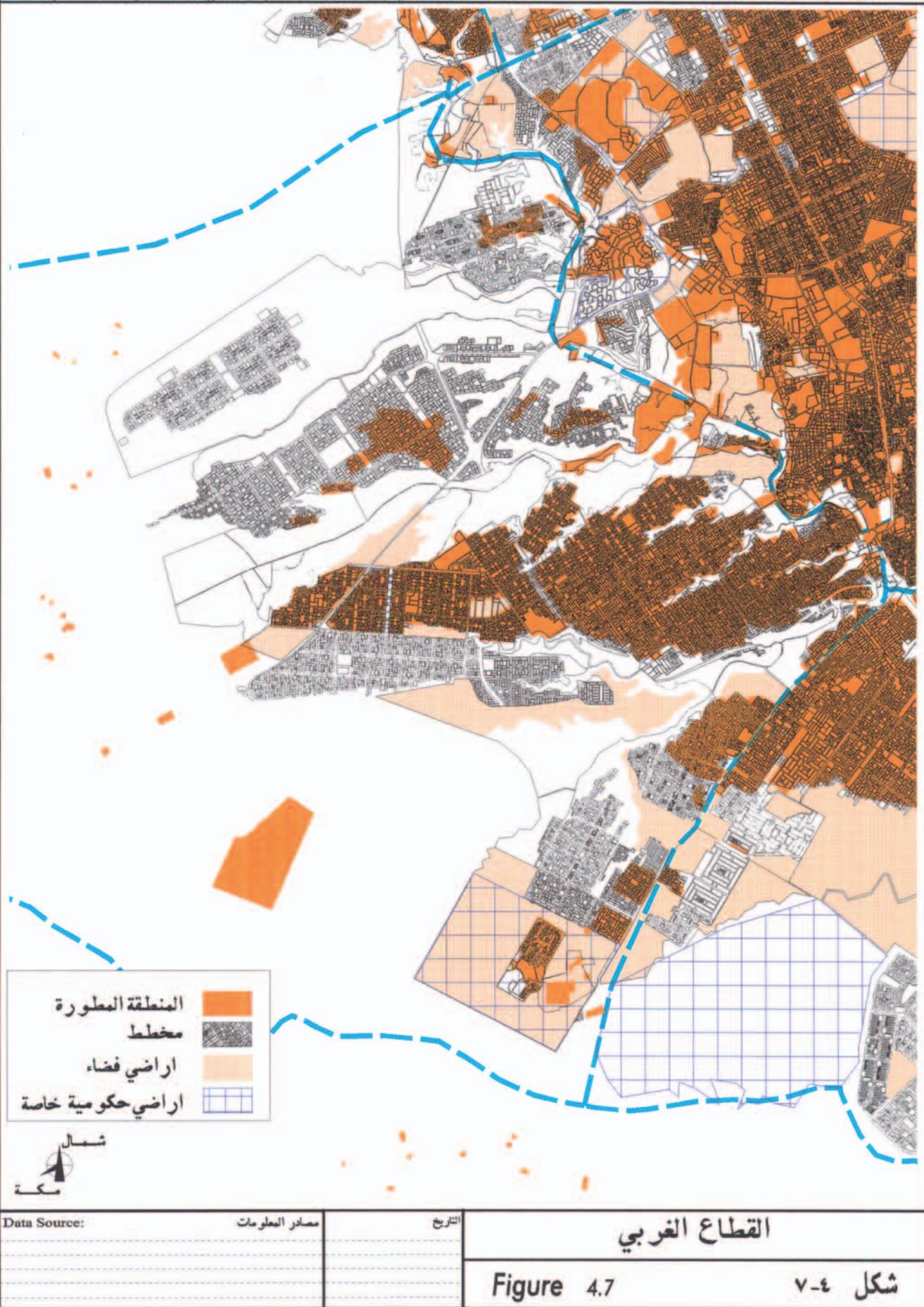
القطاع الجنوبي



التاريخ - مصادر المعلومات

الشكل ٤ - ٥ Figure 4 - 5





٦-٤ توزيع الإسكان

هناك علاقة مترابطة بين توجيه الإسكان وتوزيع السكان من ناحية احتياجات وفضائل فئات الدخول المختلفة وعلاقة ذلك بخلفياتهم الثقافية وطبيعة أعمالهم.

بناءً على اختيار التوجه المحتمل لتصنيف السكان وهو الثاني يتم أيضاً افتراض ثلاث احتمالات لتوزيع السكان داخل كل قطاع من قطاعات المدينة الخمسة. ويُخضع ذلك للتفاعل بين القوى التي توجه وتتجاذب توجيه السكان للمواقع المختلفة في المدينة.

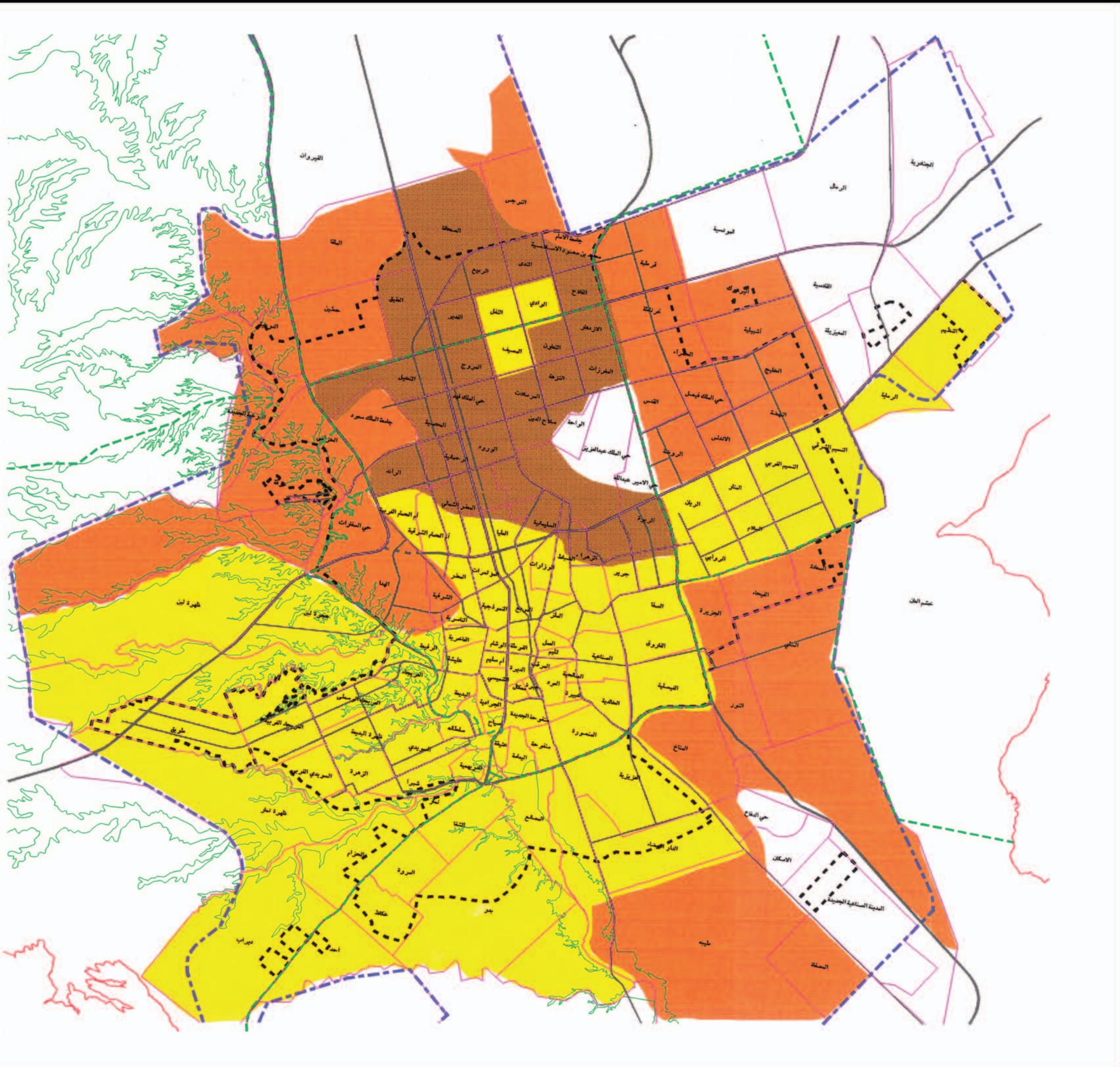
ومن أهم الأسس التي تم الاستعانة بها لذلك هي :

- ❖ الارتباط بالأهداف الاستراتيجية والسكانية والاقتصادية والاجتماعية وال عمرانية (المستوى المعيشي ، الأمان ، العدالة، التوازن، الاستدامة، التيسير، العادات والتقاليد، التنوع، المستويات المعيشية، النواحي البيئية ٠٠٠).
 - ❖ التوزيع الجغرافي في الحالى للفئات الاجتماعية وخلفياتها الاقتصادية على القطاعات التخطيطية الخمس للمدينة .
 - ❖ المحددات الحالية والمستقبلية (الصفات الديموغرافية، الوضع الاقتصادي، التسیج الاجتماعي، التسیج العمراني الحالى ٠٠٠. البيئة الصحراوية ٠٠٠).
 - ❖ تأثير عناصر الاستراتيجية الرئيسية كالمحاور (الأعصاب) والواحات (المراكز الفرعية) .
 - ❖ التركيبات الديموغرافية الحالية ومحاولة التوازن بين التسیق مع الأوضاع الراهنة من ناحية التجمعات المتاجسة والغير متاجسة من ناحية أخرى.
 - ❖ التنسیق مع توزيع الطبقات الاجتماعية من (دراسة الإنسان والعمان) .
 - ❖ الطاقة الاستيعابية الحالية من ناحية المتوفر حالياً والمساحات المتاحة للإسكان ونوعية الإسكان المناسب لهذه المساحات .
 - ❖ الضوابط العمرانية الحالية وتأثيرها على تكوينات إسكانية معينة .
 - ❖ الطلب الإسكاني المستقبلي
 - ❖ الربط بين السكان وطبيعة المهن والأعمال وموقع الأحياء السكنية .
 - ❖ تأثير قوى السوق والارتباط بقيم العقار الحالية ومدى تأثير أي تغيير عليها .
 - ❖ الخدمات المتوفرة والبنية التحتية وإمكانیات طاقتها الاستيعابية ومدى ملائمتها للدخول المختلفة .
 - ❖ الحد من التأثير السلبي لبعض المحاور على الأحياء السكنية المجاورة لها من ناحية تشرب استعمالات غير ملائمة لها والتي بدورها تدفع بعدم استقرار السكان وهجرة بعضهم منها.
 - ❖ دور ملاك العقار والمطورين في توفير التنوع الإسكاني الاجتماعي في القطاعات المختلفة عن طريق المعايير التخطيطية التي تهدف إلى ذلك.

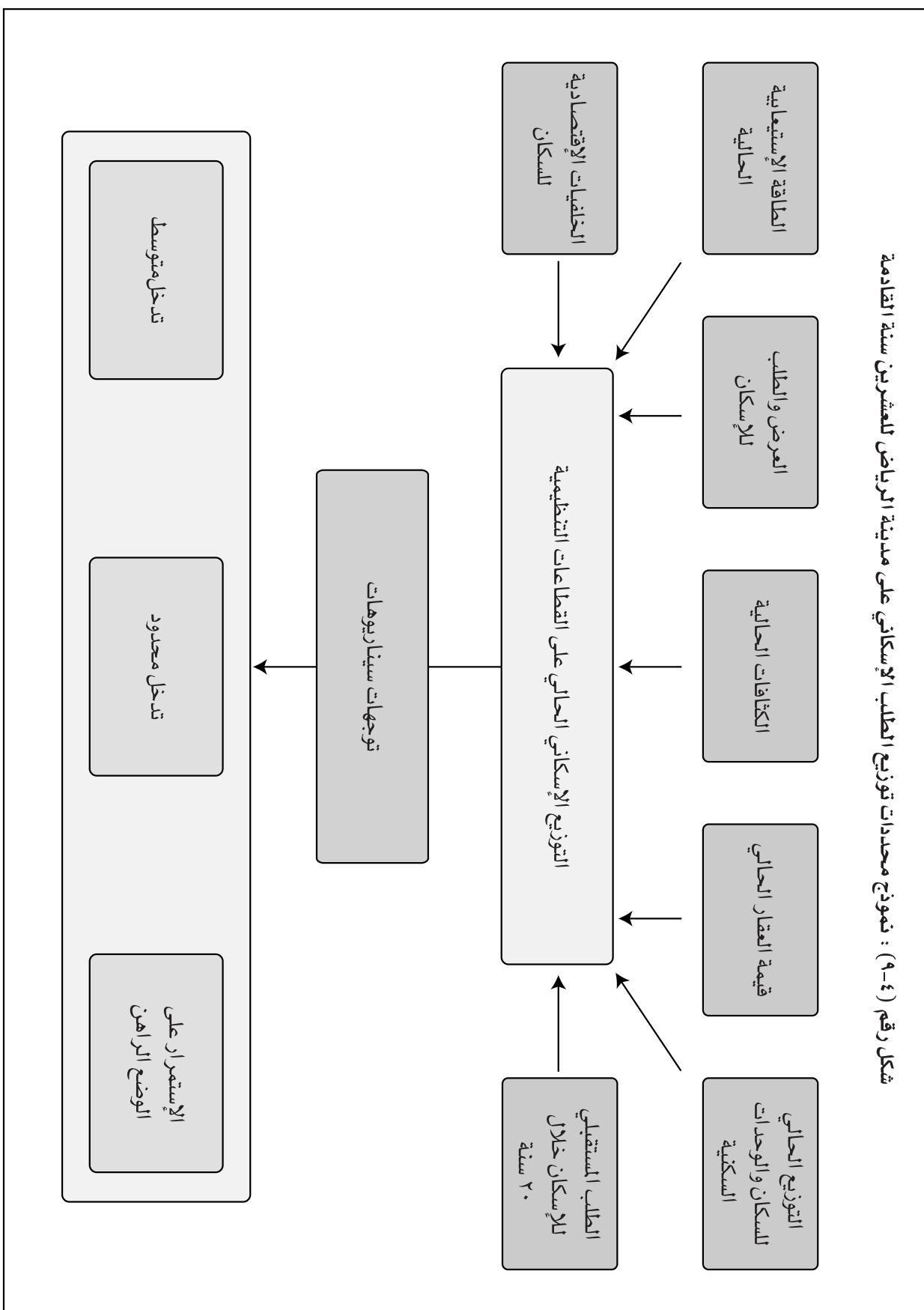
اتبع في أغلبية البيانات التي تم التوصل إليها في هذا التقرير أسلوب نمذجة Spread sheet. ويتم تطبيق هذه الطريقة على الحالات التي لا يتوفر فيها قاعدة معلومات وبيانات كاملة مما يتعدى تطبيق نمذجة متطرفة عليها (modeling). حيث طبقت هذه الطريقة في حالات مشابهة في العالم الثالث وهي تعتمد على التحاليل والافتراضات والتي دعمت من قبل محللين احصائيين عالميين مما تعززها مع المبرأة في مشروع الاستراتيجية.

وتشمل هذه التوجهات إما مجاراة الوضع الراهن والإذعان لقوى الإسكان كلياً أو التدخل المحدود والتأثير نسبياً لتحقيق الأهداف الإسكانية المحددة سابقاً أو التدخل المتوسط وإعادة وضع الضوابط لتحقيق أقوى للأهداف.

وبناءً على مسوحات "الإنسان والعمaran" للعاصمة، اتضح تقريراً أن توزيع الخلفيات الاجتماعية/الاقتصادية على القطاعات المختلفة وبطريقة غير متقاربة. حيث بلغت نسب الدخل المنخفض ٧٢٪ في القطاع المركزي و ١٠٪ في الشمالي و ٥٤٪ في الجنوبي و ٤٢٪ في الشرقي و ٧٦٪ في الغربي من إجمالي السكان لكل قطاع.



شكل رقم (٤٦) : نموذج محددات توزيع المطلب الإسكاني على مدينة الرياض لمعشرين سنة القادمة



بناءً على شكل ٩-٤ هناك ثلاثة توجهات (سيناريوهات) وتشمل التوجهات مستويات أحجام وتقسيمات الأحياء السكنية وأحجام وتكونيات عناصرها وعلاقتها وخدماتها وكذلك ضوابطها العمرانية.

يركز التوجه الأول على اتباع نفس الوضع الراهن وهو العزل بين البيئات السكنية المختلفة وعدم وجود الإحساس بالحي والجيرة والفصل الطبقي عن طريق أحجام قطع مساحات الأرضي وتركيز فئات الدخول في موقع محددة وأسلوب تقسيماتها. هذا يرسخ الاستمرار بالأداء السلبي الحالي للمخططات من نواحي السلامة والأمان والخصوصية والنسيج الاجتماعي والأبعاد البيئية وغيرها.

يعمل التوجه الثاني على التدخل المدروس مع التعامل مع الواقع الاقتصادي والاجتماعي ومصالح المالك والمستثمرين. ويشمل ذلك توفير التحفيز لتحقيق بعض الأهداف الإسكانية المحددة سابقاً وتحفيز الاستمرار في بعض التوجهات التي تدعم المشاكل الحالية القائمة والمستقبلية بزيادة الكثافات وتحسين المخططات وإيجاد فرص تقليل الفوارق الإسكانية بين ذوي الدخل المنخفض والمترفع. يدفع التوجه الثالث وهو المتوسط ويركز على تدخل أكبر عن طريق تحفيز تغيير الضوابط العمرانية والتوعي بما سبق ذكره في التوجه الثاني لتنفيذ أعلى نسبة من أهداف الاستراتيجية السكنية.

ويمكن أن ينطوي ذلك على فرض أنظمة على ملاك بعض المخططات لتوفير قطع سكنية صغيرة ملائمة لذوي الدخول المحدودة وكذلك تغيير تقسيمات الأرضي لتوفير السلامة والأمان وممرات مشاة وخدمات أخرى.

وبمقارنة التوجهات الثلاثة نلاحظ أن الأول يحافظ على المشاكل الحالية والتي تحاول الاستراتيجية العمرانية للعاصمة حلها. وفي حالة الاستمرار معها، فإنه لن يكون هناك أية فعالية تذكر لدور الاستراتيجية. ويقوم التوجه الثاني على البحث وتحديد جميع الفرص العمرانية الحالية في المدينة والمتاحة والتي يمكن أن تساعد في تنفيذ جزءاً من أهداف واستراتيجيات المخطط الشامل. ويكون ذلك بدون تكاليف غير واقعية ولا تعارض مع مصالح المالك. أما التوجه الثالث وهو الأفضل والذي يعطي الفرصة بإيجاد تغييرات واسعة للتجاوب مع الأداء المفترض للعاصمة، لكنه سيكون مكلفاً وسيقابل بمعارضة من قبل ذوي المصالح. لذا فالاتجاه الواقعي هو الأفضل أو التوجه الوسط (جدول رقم ٣-٤).

لذا يتضح لنا من التوجهات الثلاثة أن الأقوى والأفضل على المدى البعيد هو البديل الثالث والذي يركز على درجة محدودة من التدخل في المخططات المعتمدة وتدخل أكثر في المخططات المستقبلية.

جدول رقم (٣-٤) توجهات توزيع السكان لفترة الاستراتيجية على مستوى القطاعات وبناء على البديل المفضل

الفئة	القطاع الشمالي	القطاع المركزي	القطاع الجنوبي	القطاع الشرقي	القطاع الغربي
الخيارات	١	٢	٣	٢	١
دخل منخفض ومحظوظ	١٠	٢٠	٣٠	٦٧	٥٩
دخل متوسط	٧٢	٦٨	٦٤	٥٠	٢٨
دخل مرتفع	١٨	١٢	٥	٧	٨
الإجمالي	٪ ١٠٠				

/ الخيارات

١ : حسب الوضع الراهن

٢ : تدخل محدود

٣ : تدخل متوسط

الخيار المفضل

جدول رقم (٤-٤) مقارنة البديل لتوزيع الإسكان على القطاعات

الصفة العامة	بديل ١ استمرارية الوضع الحالي	بديل ٢ تغيير متوسط	الصفة العامة
التكليف للمستثمر على المستوى القصير	الأقل نظراً لعدم الحاجة لتغيرات ميدانية والمحافظة على قيمة الأرض.	متوسط بسبب تردد المستخدمين على التجديد مؤقتاً.	تكليف مرتفع بسبب تحويلات في خطوط البنية التحتية واختلاف في أسعار العقار.
التكليف للمستثمر على المدى البعيد	الأكثر تكلفة من ناحية استمرار إهدر الطاقة والصيانة وتكليف النقل والوقت.	متوسط من حيث أنه سيعالج الوضع نسبياً وسيتم ارتفاع تكاليف الصيانة جزئياً.	الأفضل حيث أنه سيقلل التكاليف على القطاعين العام والخاص والمستخدمين بدرجة عالية.
المستوى المعيشي	استمرار المشاكل السلبية (السلامة، الأمان، الخصوصية، إهدر..الخ) محدودة.	متوسط حيث أنه يساعد في تحسين الوضع بدرجة محدودة.	سيرفع من المستوى المعيشي.
النواحي الاجتماعية	ضعيف جداً حيث أنه يعزل ذوي الدخول المنخفضة والتتوسطة والمرتفعة في القطاع الواحد.	متوسط يساعد على دمج الدخول المنخفضة والتتوسطة والمرتفعة في القطاع الواحد.	مرتفع ويوفر أعلى درجة من التنوع والترابط الاجتماعي.
التوازن السكاني	تدعم التوازن جزئياً للعاصمة.	إعادة التوازن جزئياً للعاصمة.	الحد من الفوارق السكانية بدرجة عالية والعزلة بين سكان المدينة.
الاستدامة	ضعيف جداً مع استمرار العمل على إهدر الوقت والطاقة والاقتصاد.	إمكانية تحسين الأحياء القائمة والمعتمدة واعتبار الاستدامة في الأحياء المستقبلية.	العمل على إيجاد تعديلات على الخططات الحالية لرفع مستوى الاستدامة فيها.

البديل المفضل :

يتجاوب هذا التوجه مع التوقعات صعوبة التطبيق خاصة من نواحي مصالح المالك وأنظمة البيئة التحتية والطاقة الاستيعابية للوضع الراهن. حيث أن هذا البديل يضمن البدء بتنفيذ أهداف الإسكان والأحياء السكنية التي تم التوصل إليها في إطار المخطط الاستراتيجي وترسيخها بدرجة كاملة مستقبلاً. أيضاً يساعد هذا على التطبيق والاختبار التدريجي في ملائمة الجوانب المختلفة للاستراتيجية على المدى البعيد. وينعكس تفصيل هذا التوجه على جميع المقترنات الخاصة بتوزيع كميات وأنواع الوحدات السكنية وتطبيق الأهداف والاستراتيجيات والمواصفات والمعايير التخطيطية على الأحياء السكنية.

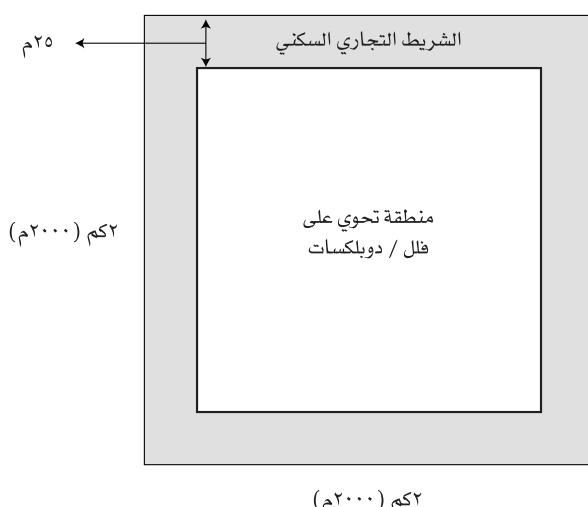
بناءً على ما سبق وتحاليل أخرى يكون توزيع السكان المستقبلي على القطاعات الخمس الرئيسية للمدينة حسب التوجه المفضل الثاني، حيث بلغت النسبة في القطاعات للدخل المنخفض والمحدود ٢٠٪ في الشمالي و٦٥٪ في المركزي و٦٢٪ في الجنوبي و٤٨٪ في الشرقي و٥٨٪ في الغربي. بينما بلغت نسب الدخل المتوسط ٦٧٪ للشمالي و٢٢٪ للمركزي، ٣٣٪ للجنوبي و٤٤٪ للغربي و٢٩٪ للشمال. وبلغت نسب الدخل المرتفع ١٣٪ في الشمالي و١٢٪ في المركزي و٥٪ في الجنوبي و٨٪ في الشرقي و١٢٪ في الغربي (جدول رقم ٢-٤).

ومن البديهي أن هذه التقديرات هي استراتيجيات ونسب إرشادية لا يمكن تطبيقها بدقة. أيضاً يخضع ذلك لما ذكر سابقاً للطاقة الاستيعابية وقوى السوق والتفضيلات الموقعة وغيرها. كذلك يعتمد توجيه هذا التوزيع على دعم الجهات ذات العلاقة عن طريق محفزات تنفيذية عن طريق صندوق التنمية العقاري والضوابط العمرانية وتوفيق الخدمات والبنية التحتية وغيرها.

٤-٦ طريقة حساب توزيع الإسكان حسب قطاعات المدينة :

الفرضيات الرئيسية :

- حساب مساحة الوحدات المفردة (الفل) والوحدات المتعددة (الشقق) في المربع ٢×٢ في جميع قطاعات المدينة
عمق الشريط التجاري السكني يساوي ٢٥ م في المربع ٢×٢



$$\text{طول الشريط التجاري السكني} = 2000 - 25 = 1975 \text{ م}$$

$$\text{نسبة السكني من الشريط} = \% 50$$

$$\text{عدد الأدوار السكنية} = 2$$

$$\text{مساحة الشريط التجاري السكني (يضم شقق واجنحة سكنية)} =$$

طول الشريط × عدد أضلاع المربع × نسبة السكني × عدد الأدوار

$$1975 \times 4 \times 0,50 = 2 \times 197500 \text{ م}^2$$

مساحة الوحدات المفردة (الفل والدبلكسات) =

مساحة المربع ٢ × ٢ × نسبة السكني - مساحة الشريط التجاري السكني (الشقق)

$$2 \times 1802500 - 400000 = 197500 \text{ م}^2$$

- طريقة حساب عدد المربعات بكل قطاع :

الأراضي القابلة للتطوير السكني بكل قطاع ÷ مساحة المربع ٢ × ٢

٣- الحسابات بكل قطاع لا تشمل حساب المراكز الفرعية وأعصاب الأنشطة حيث تم حسابهما بشكل منفصل عن القطاع .

٤- يعتمد حساب الطاقة الاستيعابية للسكان والمساكن على توزيع الدخول بكل قطاع ومعدل مساحة الأرض لكل فئة دخل .

جدول (٤-٥) القطاع الشمالي

الوسيل	دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الفرضيات الأساسية
	١٢	٦٨	٢٠	نسبة حجم كل فئة دخل (%)
٥,٤٧	١٠	٤,٥	٦,٥	حجم الأسرة لكل فئة من الدخول
٦٣٦	١,٠٠	٧٠٠	٢٠٠	مساحة الأرض لكل فئة (م٢)

حسابات الطاقة الاستيعابية للمربع كم 2×2

		٤,٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠×٢٠٠	المساحة م
		٢,٠٠٠,٠٠٠	٥٠ %	نسبة السكني
			(افتراض عمق الشريط ٢٥ م) ١٩٧٥	طول الشريط المخصص للشقق بالمربع كم على شارع واحد
		١٩٧,٥٠٠	$١٩٧٥ \times ٢٥ \times ٤ \times ٠,٥٠ \times ٢$	مساحة الوحدات المتعددة (م)
		١,٨٠٢,٥٠٠	مساحة المربع - مساحة الشقق	مساحة الوحدات المفردة (م)
		٢,٨٣٤	مساحة الوحدات المفردة \div مساحة الأرض للقطاع	عدد الوحدات المفردة
			١٥٠	معدل مساحة الوحدة المتعددة (الوحدة المربع) (الشقة) م
		١,٣١٧	مساحة الوحدات المتعددة \div مساحة الشقة	عدد الوحدات المتعددة
			٤,١٥١	مجموع الوحدات المنفردة والمتعددة
			٢٠	الكثافة للوحدات المنفردة والمتعددة
		٤٩	مساحة القابلة للتطوير السكني بالقطاع \div مساحة المربع	عدد المربعات (٢٠ × ٢)
دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الإجمالي	عدد الوحدات السكنية =
٢٤,٤٠٧	١٣٨,٣٠٤	٤٠,٦٧٨	٢٠٣,٣٨٩	عدد الوحدات السكنية بالمربع \times عدد المربعات
دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الإجمالي	الطاقة الاستيعابية للسكان =
٢٦,٦٩٨	٧٥٦,٤٣٩	٢٢٢,٤٨٢	١,١١٢,٤١١	عدد الوحدات السكنية بالقطاع \times حجم الأسرة

ملاحظة / تم ذكر المعادلات الحسابية وطريقة استخراج النتائج بالتفصيل في القطاع الشمالي فقط، وذلك من أجل عدم التكرار حيث أن المعادلات الحسابية وطريقة استخراج النتائج تطبق على بقية القطاعات بنفس طريقة حساب القطاع الشمالي.

جدول (٤) القطاع الشرقي

الوسيل	دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الفرضيات الأساسية
	٨	٤٢	٥٠	نسبة حجم كل فئة دخل (%)
٥,٩٤	١٠,٠٠	٤,٥٠	٦,٥٠	حجم الأسرة لكل فئة من الدخول
٤٧٤	١,٠٠	٧٠٠	٢٠٠	مساحة الأرض لكل فئة (م٢)

حسابات الطاقة الاستيعابية للمربع كم × ٢ كم

المساحة (م٢)	٢٠٠٠×٢٠٠٠	٤,٠٠٠,٠٠٠	
نسبة السكني	٥٠%	٢,٠٠٠,٠٠٠	
مساحة الوحدات المتعددة	١٩٧٥×٢٥×٤×٥٠×٢	١٩٧,٥٠٠	
مساحة الوحدات المفردة	١,٨٠٢,٥٠٠		
عدد الوحدات المفردة	٢,٨٠٣		
معدل مساحة الوحدة المتعددة (الشقة) (م٢)	١٥٠		
عدد الوحدات المتعددة (الشقق)	١,٣١٧		
مجموع الوحدات المنفردة والمتعددة	٥,٢٦٩		
الكثافة للوحدات المنفردة والمتعددة	٢٥,٥		
عدد المربعات (٢×٢)	٣٧		
الإجمالي	١٩٤,٩٦٨	٩٧,٤٨٤	دخل منخفض ومحدود
عدد الوحدات السكنية المتوقعة	١٩٤,٩٦٨	٨١,٨٨٧	دخل متوسط
	١٥,٥٩٧	٨١,٨٨٧	دخل مرتفع

٩٢,٦٤٩	٤٨٦,٤٠٧	٥٧٩,٠٥٥	١,١٥٨,١١١	عدد السكان المتوقع
--------	---------	---------	-----------	--------------------

جدول (٧-٤) القطاع الأوسط (الشبكي)

الوسيلط	دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحظوظ	الفرضيات الأساسية
	١٥	٢١	٥٤	نسبة حجم كل فئة دخل (%)
٦,٤١	١٠,٠٠	٤,٥٠	٦,٥٠	حجم الأسرة لكل فئة من الدخول
٤٧٥	١,٠٠	٧٠٠	٢٠٠	مساحة الأرض لكل فئة

حسابات الطاقة الاستيعابية للمربع كم × ٢

	٤,٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠٠×٢٠٠٠	المساحة م²
	٢,٠٠٠,٠٠٠	٥٠٪	نسبة السكني
	١٩٧,٥٠٠	١٩٧٥×٢٥×٤٠٥٠×٢	مساحة الوحدات المتعددة
		١,٨٠٢,٥٠٠	مساحة الوحدات المفردة
		٢,٧٩٥	عدد الوحدات المفردة
		١٥٠	معدل مساحة الوحدة المتعددة (الشقة)
		١,٣٠٠	عدد الوحدات المتعددة (الشقق)
		٥,٢٤٥	مجموع الوحدات المنفردة والمتعددة
		٢٩	الكثافة للوحدات المنفردة والمتعددة
		٧	عدد المربعات (٢×٢) كم²
دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحظوظ	القطاع الأوسط (الشبكي)
٥,٥٠٧	١١,٢٨١	١٩,٨٢٥	عدد الوحدات السكنية المتوقعة
٢٥,٢٧٢	٧٢,٨٩٦	١٢٦,٩٨٠	عدد السكان المتوقع

ملاحظة / تم تقسيم القطاع الأوسط إلى قسمين / شبكي والشعبي وطريقة حساب الشعبي تختلف تماماً عن طريقة حساب قطاعات المدينة

جدول (٤-٨) القطاع الأوسط (الأحياء الشعبية)

١,٧٩١	المساحة (هكتار)
٠,٦	نسبة السكني الصافي (شعبي)
١٠٠	معدل الوحدة السكنية (الشعبي)
١٠,٧٤٦	الطاقة الاستيعابية للمنفرد (وحدات)
٦	معدل حجم الأسرة
٦٤,٤٧٦	الطاقة الاستيعابية للمنفرد (سكان)
١٢٠	معدل الوحدة السكنية (الشقق) م
٠,٧	نسبة السكني الصافي (شقق)
١٠,٤٤٨	الطاقة الاستيعابية للمتعدد (وحدات)
٥	معدل حجم الأسرة
٥٢,٢٣٨	الطاقة الاستيعابية للمتعدد (سكان)
٢١,١٩٤	مجموع الوحدات السكنية بالأحياء الشعبية
١١٦,٧١٤	مجموع السكان بالأحياء الشعبية

	الإجمالي
٣٥١,٨٦٢	أجمالي السكان بالقطاع الأوسط (شبكي ، شعبي)
٥٧,٩٠٧	إجمالي الوحدات السكنية

جدول (٤-٩) القطاع الجنوبي

الوسيل	دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الفرضيات الأساسية
	٥	٣١	٦٤	نسبة حجم كل فئة دخل (%)
٦,٠٦	١٠,٠٠	٤,٥٠	٦,٥٠	حجم الأسرة لكل فئة من الدخول
٣٩٥	١,٠٠	٧٠٠	٢٠٠	مساحة الأرض لكل فئة (م٢)

حسابات الطاقة الاستيعابية للمربيع ٢ كم × ٢ كم

	٤,٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠٠×٢٠٠	المساحة م²	
	٢,٠٠٠,٠٠٠	٥٠%	نسبة السكني	
	١٩٧,٥٠٠	١٩٧٥×٢٥×٤×٠.٥٠×٢	مساحة الوحدات المتعددة	
		١,٨٠٢,٥٠٠	مساحة الوحدات المفردة	
		٤,٥٦٣	عدد الوحدات المفردة	
		١٢٠	معدل مساحة الوحدة المتعددة (الشقة) م²	
		١,٦٤٦	عدد الوحدات المتعددة (الشقق)	
		٦,٣٢٩	مجموع الوحدات المنفردة والمتعددة	
		٢٠	الكثافة للوحدات المنفردة والمتعددة	
		٤٥	عدد المربعات (٢×٢) كم²	
دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الإجمالي	
١٤,٢٤١	٨٨,٢٩١	١٨٢,٢٧٩	٢٨٤,٨١١	عدد الوحدات السكنية المتوقعة
٨٦,٢٢٦	٥٣٤,٦٠٤	١,١٠٣,٦٩٨	١,٧٢٤,٥٢٨	عدد السكان المتوقع

جدول (٤-١٠) القطاع الغربي

الوسيل	دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الفرضيات الأساسية
	١٢	٢٩	٥٩	نسبة حجم كل فئة دخل (%)
٦,٣٤	١٠,٠٠	٤,٥٠	٦,٥٠	حجم الأسرة لكل فئة من الدخول
٤٤١	١,٠٠	٧٠٠	٢٠٠	مساحة الأرض لكل فئة (م٢)

حسابات الطاقة الاستيعابية للمربع ٢ كم × ٢ كم

		٤,٠٠٠,٠٠٠	٢٠٠٠×٢٠٠٠	المساحة م²
		٢,٠٠٠,٠٠٠	٥٠٪	نسبة السكني
		١٩٧,٥٠٠	١٩٧٥×٢٥×٤٤×٠.٥٠×٢	مساحة الوحدات المتعددة
			١,٨٠٢,٥٠٠	مساحة الوحدات المنفردة
			٤,٠٨٧	عدد الوحدات المنفردة
			١٥٠,٠٠	معدل مساحة الوحدة المتعددة (الشقة) م²
			١,٣٠٠	عدد الوحدات المتعددة (الشقق)
			٥,٥٣٧	مجموع الوحدات المنفردة والمتعددة
			٢٦	الكثافة للوحدات المنفردة والمتعددة
			٥٢	عدد المربعات (٢×٢) كم²
دخل مرتفع	دخل متوسط	دخل منخفض ومحدود	الإجمالي	
٣٤,٥٥٣	٨٣,٥٠٣	١٦٩,٨٨٤	٢٨٧,٩٤٠	عدد الوحدات السكنية المتوقعة
٢١٩,٠٦٥	٥٢٩,٤٠٦	١,٠٧٧,٠٦٧	١,٨٢٥,٥٣٨	عدد السكان المتوقع

جدول (٤) المراكز الفرعية ×

٨٠٠٠	الطاقة الاستيعابية للإسكان / لكل مركز فرعي
٤٠٠٠	الطاقة الاستيعابية للسكن / لكل مركز فرعي

جدول (٤) أبعاد الأنشطة

٢٧,٨٦٠,٠٠٠	مساحة أبعاد الأنشطة (م²)
٠,٧	نسبة السكني الصافي
٢	عدد الأدوار السكنية
١٥٠	معدل الوحدة السكنية (م²)
٥	معدل حجم الأسرة (شخص)
٢٦٠,٠٢٧	مساحة أبعاد الأنشطة × نسبة السكني الصافي × معدل الأدوار ÷ معدل الوحدة السكنية
١,٣٠٠,١٣٣	عدد الوحدات السكنية × معدل حجم الأسرة
	عدد السكان المتوقع

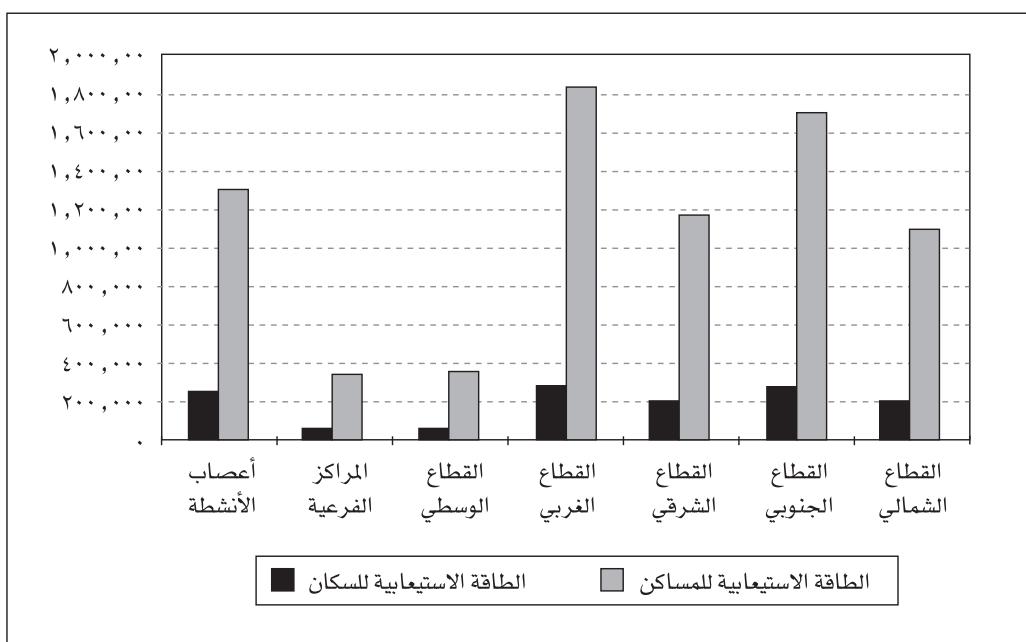
× حسب ما ورد في تقرير المراكز الفرعية

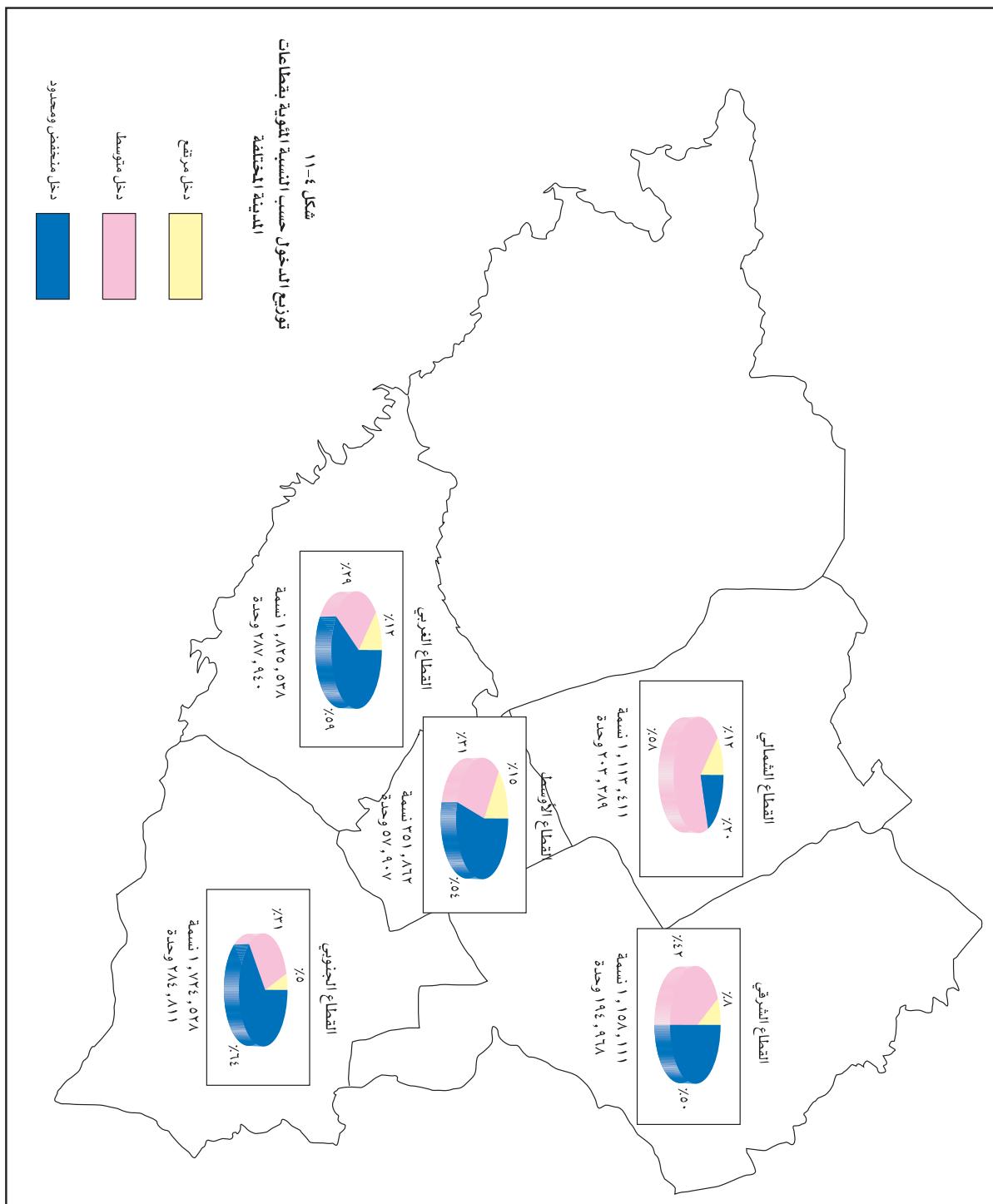
جدول رقم (٤-١٢) إجمالي الطاقة الاستيعابية للمساكن والتي تم بناء عليها توزيع السكان حسب قطاعات المدينة

الطاقة الاستيعابية للمساكن	الطاقة الاستيعابية للسكان	قطاعات المدينة
٢٠٣,٣٨٩	١,١١٢,٤١١	القطاع الشمالي
٢٨٤,٨١١	١,٧٢٤,٥٢٨	القطاع الجنوبي
١٩٤,٩٦٨	١,١٥٨,١١١	القطاع الشرقي
٢٨٧,٩٤٠	١,٨٢٥,٥٣٨	القطاع الغربي
٥٧,٩٠٧	٣٥١,٨٦٢	القطاع الوسطي
٦٥,٤٠٠	٣٢٧,٠٠٠	المراكز الفرعية
٢٦٠,٠٢٧	١,٣٠٠,١٣٣	أعصاب الأنشطة
١,٣٥٤,٤٤١	٧,٧٩٩,٥٨٣	الإجمالي

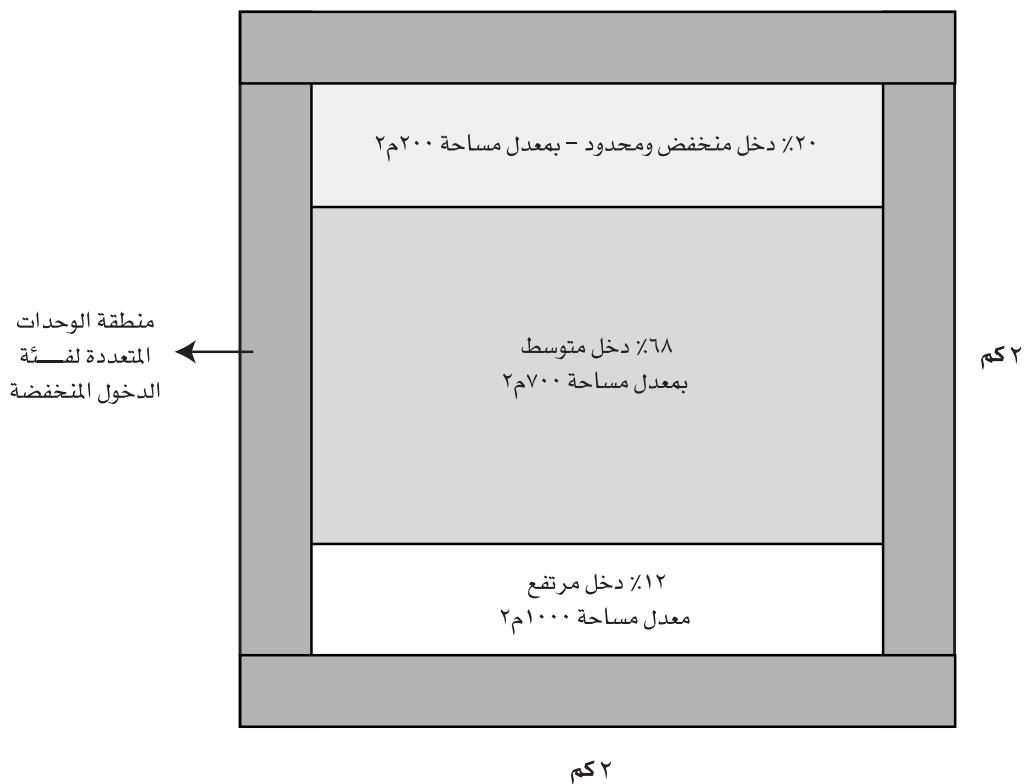
الطاقة الاستيعابية لا تشمل صاحبته الوسيع وسلطانه

شكل رقم (٤-١٠) رسم بياني يوضح الطاقة الاستيعابية للسكن والمساكن حسب قطاعات المدينة

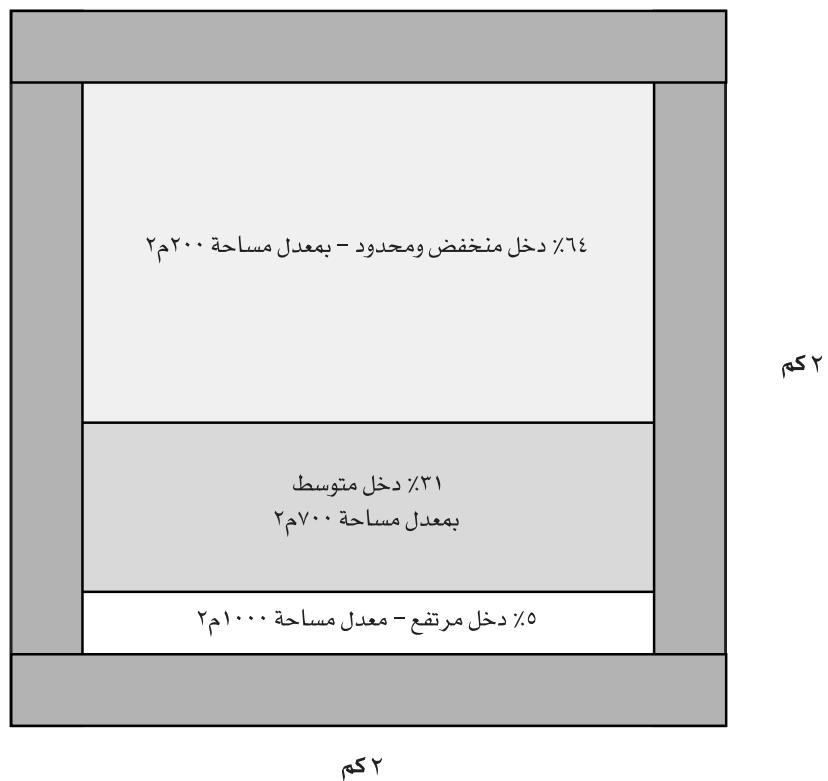




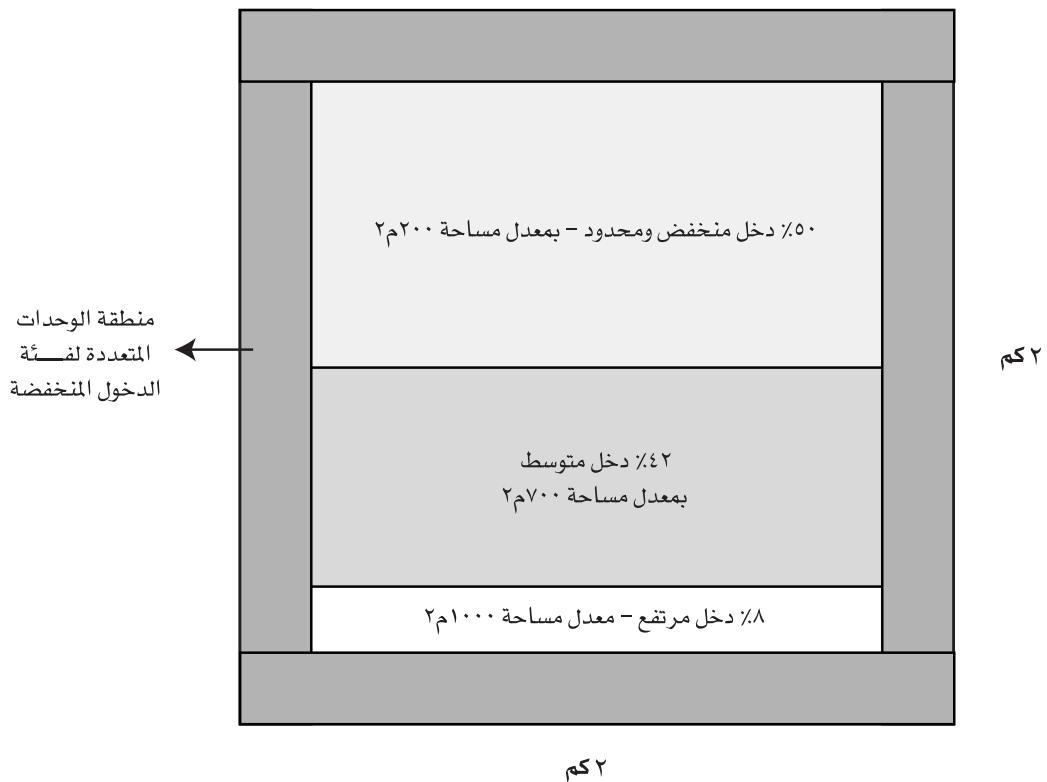
شكل (١٢-٤) تجريدي يوضح نسبة الدخول وتصنيف الإسكان بالقطاع الشمالي



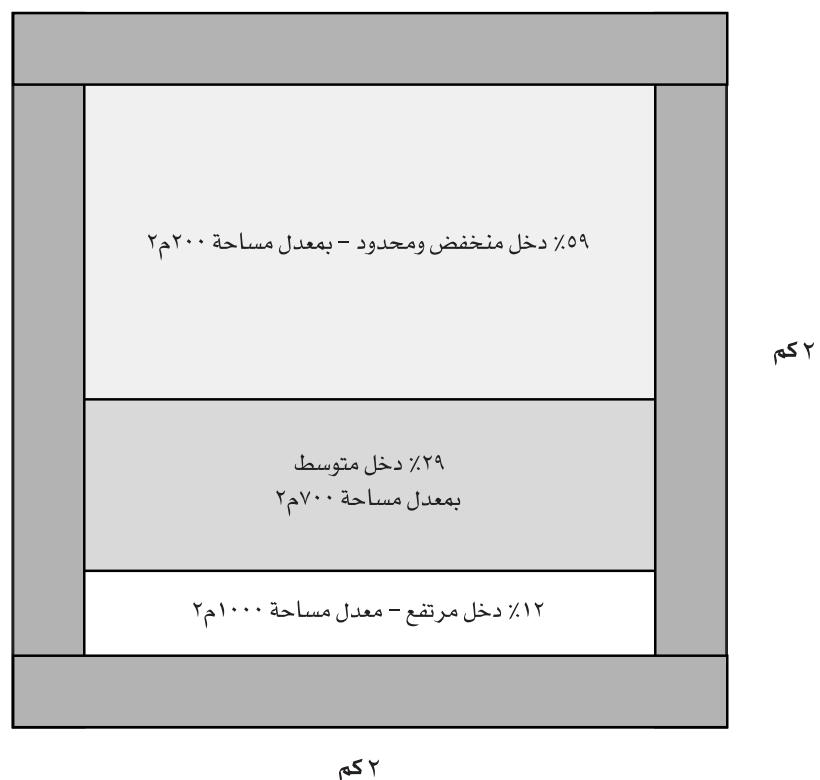
شكل (١٢-٤) تجريدي يوضح نسبة الدخول وتصنيف الإسكان بالقطاع الجنوبي



شكل (١٤-٤) تجريدي يوضح نسبة الدخول وتصنيف الإسكان بالقطاع الشرقي



شكل (١٥-٤) تجريدي يوضح نسبة الدخول وتصنيف الإسكان بالقطاع الغربي



شكل (٤) تجريدي يوضح نسبة الدخول وتصنيف الإسكان بالقطاع الوسطي

