



المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض

	تخطيط حضري
	اجتماعي اقتصادي
	البيئة
	النقل والمواصلات
	المرافق العامة

التقرير التجميعي الشامل

المجلد ٢٠

المرحلة الاولى

١٤١٨-١٩٩٧

التقرير الشامل

المجلد ٢٠

مركز المشاريع والتخطيط

١٩٩٧ / ١٤١٨

المملكة العربية السعودية
الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
مركز المشاريع والتخطيط

التقديم م ١-٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

جدول المحتويات

صفحة

١	مقدمة
١	أهداف التخطيط الاستراتيجي الحضري
٢	المعلومات الناتجة من المرحلة الأولى
٣	الطريقة المنهجية وقاعدة البيانات والمعلومات
٤	منطقة الدراسة

الجزء (١) : الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض

٨	٠-١ بناء مستقبل قابل للاستمرار
٨	١-١ الرياض في عالم متغير
٩	٢-١ احتياجات الناس وتطلعاتهم
١٠	٣-١ التنمية المستدامة
١١	٤-١ عناصر الرؤية المستقبلية
١٣	٥-١ حقائق حول الرياض - الافتراضات والاتجاهات الحالية
١٤	٦-١ موجز بيان الرؤية المستقبلية

التقديم ١-٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

جدول المحتويات

صفحة

١٧	الجزء الثاني - الأوضاع الراهنة
١٧	٢- الأوضاع الراهنة بمدينة الرياض
١٧	١-٢ الإطار الإقليمي
٢٤	١-١-٢ الخطة الخمسية السادسة والاستراتيجية العمرانية الوطنية
٣٠	٢-١-٢ إمكانية التطوير الحضري في المستقبل
٣٠	٢-٢ الأنماط السابقة للنمو وتقييم الخطط السابقة
٣٠	١-٢-٢ الرياض في الماضي
٣٣	٢-٢-٢ أعمال التخطيط السابقة
٤٥	٣-٢ الوضع الراهن - الرياض عام ١٤١٧هـ
٤٥	١-٣-٢ الخصائص الطبيعية
٥٠	٢-٣-٢ الخصائص الاجتماعية
٥٥	٣-٣-٢ النشاط الاقتصادي والعمالة
٥٧	٤-٣-٢ استعمالات الأراضي والشكل والهيكل العمراني
٦٦	٥-٣-٢ الاسكان
٦٨	٦-٣-٢ الخدمات العامة
٧٣	٧-٣-٢ التطوير الصناعي
٧٦	٨-٣-٢ الموارد البيئية
٨٠	٩-٣-٢ المناطق المفتوحة
٨١	١٠-٣-٢ المرافق العامة
٩٥	١١-٣-٢ النقل

التقديم ١-٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

جدول المحتويات

صفحة

الجزء الثالث - التحدي ١٠٤

٣-٠ الفرص والمعوقات والاتجاهات المستقبلية والقضايا الحرجة ١٠٤

١٠٥	١-٣ الخصائص الاجتماعية
١٠٩	٢-٣ التنمية الاقتصادية
١١٤	٣-٣ استعمالات الأراضي والشكل والهيكل العمراني
١٢١	٤-٣ الاسكان
١٢٦	٥-٣ الخدمات العامة
١٣٠	٦-٣ التنمية الصناعية
١٣٣	٧-٣ الموارد البيئية والأماكن المفتوحة
١٤٢	٨-٣ المرافق العامة (البنية التحتية)
١٥٣	٩-٣ النقل

٤- الهياكل التنظيمية والتشريعات العمرانية ١٦٣

١٦٤	١-٤ التشريعات العمرانية
١٦٥	٢-٤ الهيكل التنظيمي
١٦٧	٣-٤ ضعف نظام التشريعات العمرانية في الوقت الحاضر
١٧٠	٤-٤ تمويل عملية التطوير الحضري
١٧٢	٥-٤ الفرص والمعوقات
١٧٤	٦-٤ قضايا الأنظمة والتشريعات العمرانية الحرجة
١٧٦	٧-٤ إجراءات الإدارة العمرانية الموصى بتطبيقها

الجزء الرابع - الخطوات التالية ١٧٩

التقديم ١-٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

قائمة الاشكال

صفحة

الشكل ١	منطقة الدراسة المشمولة بالاستراتيجية	٦
الشكل ٢	البلديات الفرعية والقطاعات	٧
الشكل ٣	الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض	١٦
الشكل ٤	خريطة العالم الاسلامي	٢٠
الشكل ٥	خريطة دول مجلس التعاون الخليجي	٢١
الشكل ٦	صادرات البترول بدول مجلس التعاون الخليجي	٢٢
الشكل ٧	النواتج المحلي الاجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي	٢٢
الشكل ٨		
الشكل ٩	المملكة والمنطقة الوسطى	٢٢
الشكل ١٠	الاستراتيجية العمرانية الوطنية	٢٣
الشكل ١١	صورة للرياض - سيركا ١٩٨٦	٣٢
الشكل ١٢	المخطط الرئيسي لشركة دو كسيادس للعناصر الانشائية عام ١٩٧١	٣٥
الشكل ١٣	ملخص للقرارات التخطيطية ١٩٦٨ - ١٩٨٣	٣٦
الشكل ١٤	المخطط الرئيسي المعدل لشركة ست للعناصر الانشائية عام ١٩٨٢م	٣٩
الشكل ١٥	ملخص للقرارات التخطيطية ١٩٨٣ (الحالي)	٤٠
الشكل ١٦	مدينة الرياض تاريخيا	٤١
الشكل ١٧	استراتيجية التنمية الحضرية لمدينة الرياض	٤٣
الشكل ١٨	طوبوغرافية المدينة	٤٦
الشكل ١٩	المقومات الطبيعية	٤٧
الشكل ٢٠	العمق المتوقع لمنسوب المياه عام ١٤٢٠هـ	٤٩

التقديم ١- ٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

قائمة الاشكال

صفحة

٥١	الزيادة السكانية بمدينة الرياض	الشكل ٢١
٥٣	التوزيع المكاني للسكان	الشكل ٢٢
٥٤	التوزيع التقديري للسكان السعوديين بمدينة الرياض بحسب العمر والجنس	الشكل ٢٣
٥٦	العمالة التقديرية بحسب القطاع الاقتصادي	الشكل ٢٤
٥٨	استعمالات الاراضي بالرياض ١٤١٧	الشكل ٢٥
٦١	توزيع استعمالات الاراضي بالرياض ١٤١١، ١٤١٧	الشكل ٢٦ أ
٦١	التغيرات في استعمالات الاراضي بالرياض ١٤١١، ١٤١٧	الشكل ٢٦ ب
٦٥	منطقة وسط المدينة	الشكل ٢٧
٦٧	القروض المقدمة / الطلبات المعلقة	الشكل ٢٨
٧١	متطلبات الخدمات العامة/المعروض الحالي (على مستوى المدينة)	الشكل ٢٩
٧٢	المعروض من مراكز الشرطة	الشكل ٣٠
٧٣	المعروض من المستوصفات	الشكل ٣١
٧٥	المناطق الصناعية ومناطق المستودعات المطوره عام ١٤١٧هـ	الشكل ٣٢
٧٦	مقارنة بين الاستعمالات الصناعية ١٤١١ هـ، و ١٤١٧هـ	الشكل ٣٣
٧٧	المناطق المفتوحة الحالية بمدينة الرياض	الشكل ٣٤
٨٣	المناطق المخدومة بشبكة المياه عام ١٤١٦ هـ	الشكل ٣٥
٨٤	مصادر مياه الشرب	الشكل ٣٦
٨٦	المناطق المخدومة بشبكة الصرف الصحي عام ١٤١٦هـ	الشكل ٣٧
٨٧	المناطق المخدومة بشبكة تصريف الأمطار والسيول	الشكل ٣٨
٨٩	المناطق المخدومة بشبكة الكهرباء عام ١٤١٦هـ	الشكل ٣٩
٩١	شبكة المرافق العامة الحالية ١٤١٦هـ	الشكل ٤٠
٩٣	مقارنة بين تعرفه المياه بالرياض مع التعرفه بأقطار مجلس التعاون	الشكل ٤١

التقديم ١- ٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

قائمة الاشكال

صفحة

الشكل ٤٢	مقارنة بين تعرفه الكهرباء بالرياض مع التعرفه باقطار مجلس التعاون	٩٤
الشكل ٤٣	شبكة النقل الحالية ١٤١٧هـ	٩٦
الشكل ٤٤	أحجام حركة المرور اليومية ١٤١٧هـ	٩٨
الشكل ٤٥	النسبة بين حجم حركة المرور وسعة الطرق	٩٩
الشكل ٤٦	السكان / توقعات العمالة المستقبلية /الاتجاهات المستقبلية لمدينة الرياض ١٠٧	
الشكل ٤٧	الطلب على الاسكان مقابل العرض بمدينة الرياض	١٢٤
الشكل ٤٨	الطلب على المياه والمتوفر منها	١٤٨
الشكل ٤٩	ذروة الطلب على الكهرباء وطاقة التوليد المطلوبة	١٤٩
الشكل ٥٠	الطاقة المتوقعة لمحطات معالجة مياه الصرف الصحي	١٥٠
الشكل ٥١	تكاليف توزيع المياه والاعانات المالية المقدمة	١٥١
الشكل ٥٢	الإعانة السنوية المتوقعة لتزويد الكهرباء	١٥٢
الشكل ٥٣	الاتجاهات المستقبلية لعدد السيارات	١٥٩
الشكل ٥٤	الاتجاهات المستقبلية لرحلات السيارات	١٦٠
الشكل ٥٥	الهيكل التنظيمي للتخطيط العمراني لمدينة الرياض عام ١٩٩٦م	١٦٦

التقديم ١-٢٠ : التقرير الموجز للمرحلة الأولى

قائمة الجداول

صفحة

الجدول ١	البلديات الفرعية والقطاعات المشمولة بمنطقة الدراسة	٥
الجدول ٢	الزيادة السكانية / مستوى التطور الحضري بالمملكة	٢٤
الجدول ٣	توزيع استعمالات الأراضي بمدينة الرياض	٥٩
الجدول ٤	تقييم لمستويات الخدمات العامة على مستوى مدينة الرياض	٦٩
الجدول ٥	متطلبات الخدمات العامة	١٢٨

مقدمة

يتضمن هذا التقرير ملخصاً للنتائج التي توصل إليها فريق المرحلة الأولى من مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض والتي تم خلالها تقويم الوضع الراهن للمدينة، وجمع المعلومات عن كافة المجالات بالمدينة، وتحديد القضايا الحرجة التي تتطلب الاهتمام والحلول العاجلة.

هذا وقد تم تقسيم التقرير الى أربعة أجزاء هي : (١) الجزء الأول ويقدم تصورات رئيسية حول التطوير المستقبلي لمدينة الرياض بهدف فتح مناقشة حول هذا الموضوع وتوجيه المخططين والمسؤولين بالمدينة في تفكيرهم الاستراتيجي. (٢) الجزء الثاني ويتضمن وصفا لحالة المدينة وفقا لما تم استخلاصه من التقارير الفنية التسعة عشر للمرحلة الأولى. (٣) الجزء الثالث ويقدم الفرص والمعوقات لعملية التطوير والتوقعات المستقبلية لتطور المدينة وقضايا التطوير الحضري الرئيسية مع وصف للهيكل التنظيمي الرسمية وتشغيل نظام الادارة العمرانية لمدينة الرياض مع اقتراح الاجراءات القانونية المرحلية لتنظيم العمليات التخطيطية والأنشطة التطويرية خلال مدة المشروع. (٤) الجزء الرابع ويقدم "الخطوات القادمة" التي سيتم اتباعها في عملية التخطيط الاستراتيجي.

أهداف المخطط الاستراتيجي الشامل

يمثل المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض البداية لعملية تخطيط استراتيجية وتطويرية طويلة الأمد لمستقبل المدينة، وهي ليست مجرد طريقة لاعداد مخطط رئيسي ثابت يتم بموجبه اعداد مخطط بدون اعطاء الاعتبار للتغير الحتمي للمدينة في المستقبل. ان عملية التخطيط الحضري تسعى في الواقع الى تشكيل رأي جماعي حول خطة تطويرية مدروسة بشكل جيد مدعومة على نطاق واسع بتصور مستقبلي لمدينة الرياض يمكن المخططين والمسؤولين بالمدينة من توجيه المدينة نحو مستقبل جيد مع المراقبة الفعالة والتجاوب الفعال مع التغيرات عن طريق استخدام الصلاحيات التشريعية وتخصيص الميزانيات اللازمة.

هذا وقد تم تقسيم مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض الى ثلاث مراحل :

- ١- المرحلة الأولى : وهي المرحلة التمهيدية حيث يتم جمع وتحليل المعلومات المتاحة حاليا واستقراء الاتجاهات المستقبلية، وتحديد القضايا الحرجة، وتقديم تصور أولي حول مستقبل المدينة.

٢- **المرحلة الثانية :** وهي جوهر الاستراتيجية حيث يتم تحليل القضايا الحرجة بعمق واقتراح الحلول وتقييمها ووضع أهداف التخطيط واعداد الخيارات الاستراتيجية وبدائل التطوير واعداد اطار استراتيجي يشمل مخططا هيكليا حضريا وسياسات توجيهية لعملية التطوير على مدى فترة التخطيط البالغة ٢٥ سنة.

٣- **المرحلة الثالثة :** وهي المرحلة التي ستوضع فيها الآليات اللازمة لتنفيذ تلك الخطط بما في ذلك تطوير هيكل تنظيمي اداري ومؤسسي حضري محدد يتولى تخطيط واعداد الضوابط التشريعية وصياغة عمليات تخطيطية واجراءات تنفيذية جديدة واعداد مخططات تنفيذية متكاملة تتناول مراحل التطوير وبرامج التحسين الرئيسية وتصميم نظام جديد لمراقبة تنفيذ الخطط والبرامج.

وبنهاية المشروع يكون قد تم وضع رؤية مستقبلية أولية لمدينة الرياض على مدى خمسين سنة قادمة واطار استراتيجي للتنمية على مدى ٢٥ عاما وبرنامج تنفيذي مدته ١٠ سنوات، بالإضافة الى وضع استراتيجيات لتنفيذ الخطة الاستراتيجية.

المعلومات الناتجة من المرحلة الأولى

يتضمن هذا التقرير ملخصا للنتائج التي تم التوصل اليها من المرحلة الأولى، حيث يعتمد على ١٩ تقريرا فنيا تشكل مع هذا التقرير الموجز ما مجموعه ٢٠ تقريرا. وفيما يلي التقارير الفنية التي قام باعدادها مركز المشاريع والتخطيط بالهيئة للمرحلة الأولى من مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض:

- ١-١ الخصائص الاجتماعية لمدينة الرياض
- ٢-١ المنظور الاقتصادي
- ٣-١ استعمالات الاراضي
- ٤-١ الشكل والهيكل العمراني
- ٥-١ تحديد مناطق الدراسات التفصيلية بمدينة الرياض
- ٦-١ الاسكان
- ٧-١ التطوير الصناعي
- ٨-١ الموارد البيئية
- ٩-١ الخدمات العامة
- ١٠-١ المناطق المفتوحة

- ١١-١ المرافق العامة (البنية التحتية)
- ١٢-١ نظام النقل والمواصلات
- ١٣-١ الاطار الاقليمي
- ١٤-١ الانسان والعمران
- ١٥-١ مواصفات نظام المعلومات الحضرية
- ١٦-١ علاقة نظام المعلومات الحضرية بمتطلبات الاستراتيجية الحضرية
- ١٧-١ الرياض - رؤية مستقبلية
- ١٨-١ الانظمة والتشريعات الحالية ونظم ادارة العمران
- ١٩-١ الانظمة التخطيطية المقترحة والهيكل التنظيمية
- ٢٠-١ التقرير النهائي للمرحلة الاولى
- ٢١-١ موجز تنفيذي

هذا وقد تمت مناقشة محتويات تلك التقارير مع العديد من الاختصاصيين المحليين والعالميين والمجموعات المهنية وكان العديد منها موضوع حلقات دراسة مركزة شارك بها ممثلون عن الوزارات والجهات الحكومية والاكاديميين والقطاع الخاص وغيرهم، حيث تم استلام العديد من الملاحظات حول نتائج تلك التقارير والتي تم ادخال معظمها في الطباعات النهائية للتقارير بعد اجراء مناقشات كثيرة، كما أنها ستحصى بالعناية خلال مرحلة العمل الثانية التحليلية والتصورية من المشروع. (جميع التقارير عن الحالة الراهنة متوفرة باللغة العربية باستثناء الجزئين ١٦،١٥)

الطريقة المنهجية وقاعدة البيانات والمعلومات

تضمنت الطرق المنهجية التي استخدمت في المرحلة الأولى ما يلي :

- جمع المعلومات سواء المتوفرة لدى الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض أو ما يتم الحصول عليه من الدوائر الحكومية الأخرى والقطاع الخاص والدراسات الميدانية الحالية.
- مراجعة المعلومات وتقويمها وتحديد الأوضاع الراهنة.
- تحديد توقعات الاتجاهات المستقبلية للأوضاع الراهنة لمدة خمس وعشرين سنة قادمة وتسليط الضوء على نتائج استمرار الأوضاع الراهنة بدون تغيير في السياسات واتجاهات النمو خلال الفترة التخطيطية القادمة.

- تحديد الفرص المتاحة والمعوقات للتطوير المستقبلي على أساس الموارد المتاحة والتحديات والأوضاع الحالية.
- تحديد القضايا الرئيسية الحرجة وعرضها ومناقشتها والانتهااء منها.

هذا وقد تم أيضا استخدام نظام المعلومات الحضرية التابع للهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض كمصدر للمعلومات وكوسيلة لتحليل تلك المعلومات.

منطقة الدراسة

تتكون منطقة الدراسة لمشروع المخطط الاستراتيجي (الشكل ١) من المرحلة الأولى من النطاق العمراني التي تضم مساحة قدرها ٦٣٢ كيلومتر مربع والمرحلة الثانية من النطاق العمراني التي تضم مساحة قدرها ١١٤٩ كلم ٢ تقريبا، مستثنى منها المرحلة الأولى من النطاق العمراني، وأخيرا الأراضي التي تقع بين المرحلة الثانية من النطاق العمراني ومنطقة حماية التنمية وتضم مساحة قدرها ٣١٢٠ كيلومتر مربع تم حجزها لتلبية احتياجات تطوير الأراضي مستقبلا بعد العام ١٤٢٥هـ/٢٠٠٥م، وبذلك يبلغ إجمالي المساحة الأرضية بما فيها منطقة حماية التنمية ٤٩٠٠ كيلومتر مربع (٤٩٠.٠٠٠ هكتار). وتشكل هذه الحدود للمرحلة الحضرية منطقة الدراسة لاستخدامها أثناء دراسة مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل (أنظر الشكل ١).

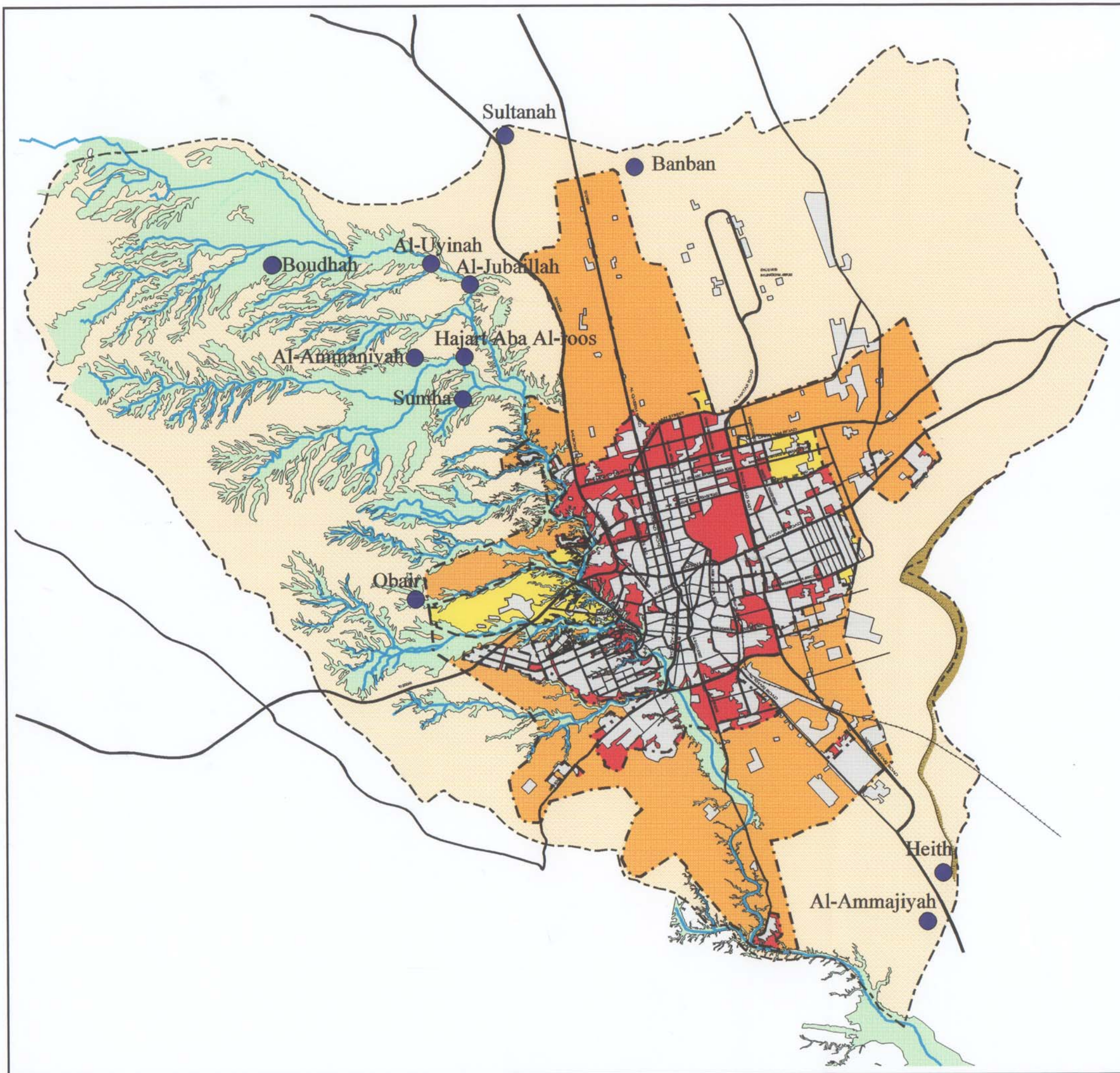
تم تقسيم مدينة الرياض الى عدد من الوحدات الادارية المعروفة باسم البلديات الفرعية والقطاعات. وكانت تضم في عام ١٤١٧هـ ما مجموعه ١٧ بلدية فرعية ضمن المرحلة الاولى والمرحلة الثانية من النطاق العمراني و ٥ قطاعات. وكانت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض قد قامت في عام ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م وفي عام ١٤١٠هـ/١٩٩٠م مرة أخرى باعداد دراسات مفصلة حول استعمالات الأراضي بمدينة الرياض (أنظر الجدول ١ والشكل ٢).

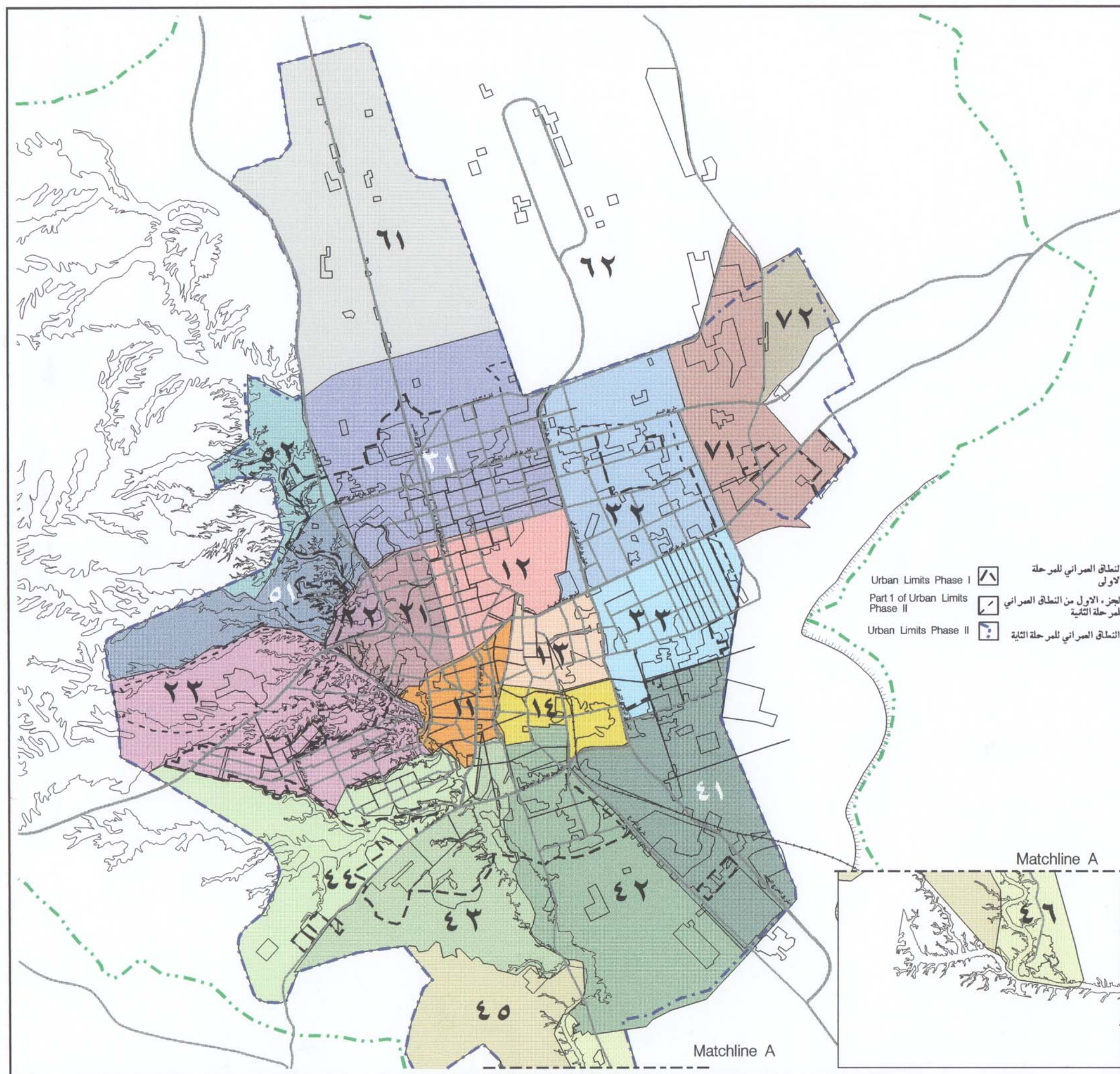
الجدول (١)
البلديات الفرعية والقطاعات المشمولة بمنطقة الدراسة
مدينة الرياض

رمز البلدية الفرعية	الاسم	رمز البلدية الفرعية	الاسم	رمز البلدية الفرعية	الاسم
	البلديات الفرعية		المساحة بالهكتار		المساحة بالهكتار
١١	الديرة (الشمسي) (١)	٤٣	منفوحة	١٠٢٦٣	
١٢	العلياء	٤٤	عتبة	١٤٤٨٣	
١٣	الماليز	٤٦	الحاير	٣٠٣٠	
١٤	اليطحاء	٥١	عرة	٧٨١٩	
٢١	المعذر	٥٢	الدرعية	٢٨٨٧	
٢٢	حي السفارات				
٢٣	العرجاء		القطاعات		
٣١	الشمال (١) (٢)	٤٥	عريض	٩١٨٩	
٣٢	الروضة (٢)	٦١	الشمال الأقصى	٢٠٠٠	
٣٣	النسيم	٦٢	المطار	(٤)	
٤١	السلي (الصناعية) (١)	٧١	الشرق	١١٦٦٣	
٤٢	الجنوب (١)	٧٢	الشمال الشرقي	٢٣٨٤	
			المساحة الاجمالية	١٨١.٧٩٨ (٣)	

- (١) الاسماء بين الاقواس هي الاسماء التي استخدمت في المسح الذي أجري عام ١٤٠٦هـ/١٩٨٦، أما الاسماء التي ليست بين قوسين فقد استخدمت في المسح الذي أجري عام ١٩٩٠م.
- (٢) تم في بعض اعمال المسح التي أجرتها الهيئة العليا توحيد الروضة والشمال تحت مسمى الروضة.
- (٣) من بين ما مجموعه ١٨١٧٩٨ هكتارا هنالك ١٧٨١٠٠ هكتارا تقع ضمن حدود المرحلتين الاولى والثانية من النطاق العمراني، بينما تقع ٣٦٩٨ هكتار تقريبا من الاراضي بمنطقة السلي خارج حدود المرحلة الثانية من النطاق العمراني.
- (٤) سيتم تحديد مساحة الاراضي التابعة للمطار في المرحلة الثانية.

المصادر : تقرير وضع النطاق العمراني، الانجازات والمحددات للنطاق العمراني، برنامج النظام العمراني للهيئة العليا ١٤١٢ هـ / ١٩٩٢م، دراسة السكان واستعمالات الاراضي والنقل والاقتصاد والدراسات الاقتصادية لمدينة الرياض، التقرير الفني، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ١٤٠٧ هـ / ١٩٨٧ م، الاستراتيجية ١٤١٦ هـ / ١٩٩٦م، مسلحات الاراضي من ادارة البحوث والخدمات التخطيطية بالهيئة، مسح استعمالات الاراضي عام ١٤١٠هـ/١٩٩٠م.





الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

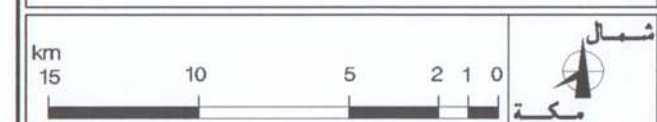
المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض
Metropolitan Development Strategy for Arriyadh (MEDSTAR)

Submunicipalities
And Sectors

السبلديات الفرعية
والقطاعات

Diera (Shimaisi) *	١١	الديره (الشميسي)
Ulaya	١٢	العليا
Malaz	١٣	الملز
Batha	١٤	البطحاء
Ma'ather	٢١	المعثر
Diplomatic Quarter	٢٢	حي السفارات
Uraija	٢٣	العريجا
Shamal (North) *	٣١	الشمال
Al-Roudah *	٣٢	الروضة
Al-Naseem	٣٣	النسيم
Al-Sulai (Sinaieyah) *	٤١	السلي (الصناعية)
Janoob (South) *	٤٢	الجنوب
Manfouha	٤٣	منفوحة
Itaiygha	٤٤	عتيقة
Oraidh (Sector)	٤٥	قطاع عريض
Al Ha'ir	٤٦	الحاير
Irgah	٥١	عرقة
Dariyah	٥٢	الدرعية
Far North (Sector)	٦١	القطاع الشمالي
Airport (Sector)	٦٢	قطاع المطار
East (Sector)	٧١	القطاع الشرقي
Northeast (Sector)	٧٢	القطاع الشمالي الشرقي

Refer Table No. 1. كما ورد في جدول رقم (١) *



Data Source: مصدر المعلومات، ADA
Date: التاريخ، 1996
مركز المشاريع والتخطيط

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M10302 Date: Mar. 23, 1998

الشكل ٢ - Figure 2

الجزء (١)

الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض

١-٠ بناء مستقبل قابل للاستمرار

١-١ الرياض في عالم متغير

تمثل المدن الكبيرة، وعلى وجه الخصوص العواصم منها، المناطق التي يتم فيها تخطيط مستقبل الأمم، وهي التعبير الملموس للتقدم الحضاري وقناعة المجتمع ورغبات الشعوب. وكلاهما يعزز القيم الثقافية ويحميها ويلهم القيادة في اتخاذ القرارات حول جميع الأمور، كبيرها أو صغيرها، وتتماثل الأنشطة التي تتم بتلك المدن وجودة طابعها البصري مع منجزات الأمة بأسرها.

تقع المملكة وسط عالم كبير من الأمم الأخرى يتغير بشكل هائل وبسرعة والعديد منها أكبر من المملكة بكثير ويتطور معها على قدم المساواة، فهناك ثروة من الابداع والمعلومات والتكنولوجيا والثقافة والمعرفة والنشاط الاقتصادي والفرص التي ستؤثر على مستقبل مدينة الرياض مثلما ستؤثر على مستقبل كل مدينة كبيرة أخرى على وجه الكرة الأرضية.

ان عملية العولمة - التي تصبح بموجبها الأمم والمدن الواقعة ضمن حدودها، وكذلك شعوبها المختلفة أقرب الى بعضها على نحو متزايد من ناحية الوعي الجماعي والمعرفة واستخدام التقنية والسلوك الاجتماعي المشترك من خلال الاعتماد الاقتصادي على بعضها - احدى حقائق الحياة التي يجب أخذها في الاعتبار بكل تأكيد.

لقد نمت مدينة الرياض على مدى خمسين عاما من واحة صغيرة الى مدينة يتجاوز عدد سكانها ثلاثة ملايين نسمة، ووفرت خلال فترة قصيرة تمتد لجيلين مساكن مريحة لسكانها الذين يتزايدون باستمرار. كما تم تكوين أكثر من ٤٠٠.٠٠٠ أسرة مع بناء أكثر من ٣٠٠٠ مسجد ومدينتين جامعتين و ١٥٠٠ مدرسة وعدد كبير من المستشفيات و ٢٧٠ مستشفى و ٤٠ مكتبة و ٢٠ مركزا ثقافيا. كذلك تم انشاء العديد من المباني الحكومية المتميزة والمجمعات الصناعية مع شبكة متكاملة من الشوارع والطرق وشبكة لتوزيع المياه لخدمة هذه المدينة الصحراوية الواقعة في وسط الصحراء العربية. وتلك إنجازات عظيمة في سجل التطور العمراني.

ان السنوات الخمسين القادمة ستحمل تغييرات جديدة الى التصميم والمظهر العمراني لمدينة الرياض، حيث تتوفر للمدينة الامكانية لتحسين وتعزيز صفاتها البصرية، كما أنها أيضا معرضة للتدهور تحت ضغط النمو الزائد عن الحد، وستظهر المدينة بوجه يختلف عما هي عليه اليوم، وسيكون الشكل العام للمدينة مختلف تماما. وستكون وظيفة العاصمة السعودية وفقا لنظام التدقيق والموازنة الحديث التطور، ويتوقع أن تستوعب الأنشطة الاقتصادية التزايد المضطرد لسكانها والقوى العاملة بها، وستواجه خطى التطور موجات من التسارع والتراجع مع مرور الوقت. كما سيتم تقييم جودة الحياة بشكل يختلف عما كان عليه الحال خلال الخمسين سنة الماضية.

فكيف ستدير المدينة عملية التنمية والتغيرات الانشائية الحتمية بها لضمان جعل تلك النتائج ايجابية ومستدامة، وبأي شكل والى أي مدى يجب أن تتدخل الادارة العمرانية لمعالجة الظروف المتغيرة بصورة فعالة.

ان الانسان لا يمتلك القدرة على التنبؤ بالمستقبل في مثل هذه الظروف أو في غيرها، فالناس يخططون ويسعون الى تحقيق خططهم ويحددون الاهداف ويعملون على الوصول اليها ويتصورون المستقبل الذي يريدونه مسترشدين بالرؤية المستقبلية المحددة في اتخاذ القرارات المهمة من خلال ما يواجهونه من نجاح وفشل. كما يقومون بتحليل ودراسة اخفاق ونجاح مناطقهم الحضرية وكيف يمكنهم تحسينها مستلهمين بالماضي في بناء مستقبلهم. ويحتاج السكان الحضريون الى تصور مستقبل مدينتهم ويعملون جاهدين على تحقيق تصوراتهم.

٢-١ احتياجات الناس وتطلعاتهم

تبنى المدن عادة من قبل الناس أنفسهم، ولهم، حيث يتجمعون داخلها لتنظيم حياتهم بطريقة أفضل وتوفير الأمن لهم والتفاعل مع الأفراد الآخرين في المجتمع، كما يكافح سكان المدينة من أجل تقدمهم وسد احتياجاتهم الذاتية وايجاد الفرص للتعبير عن عمق قيمهم الثقافية وتعزيز وضعهم الثقافي والسياسي والاجتماعي. والواقع أن هذه العوامل هي التي تدفع عملية التطوير الحضري قدما الى الأمام.

فالسكان يسعون الى الاعتزاز بمدينتهم وذلك من خلال إقران هويتهم الذاتية بمقومات المدينة وجوها العام والبيئة والطبيعة المحيطة بها ، ويودون أيضا أن تكون مدينتهم مرادفة لانجازاتهم الجماعية ونتائج مجهوداتهم الشخصية.

ان التفكير بمستقبل المدينة يبدأ عادة من تفهم احتياجات ورغبات سكانها، وقد تبدو تلك الاحتياجات أساسية جدا وترتبط بالاسكان والتعليم وتوفير الوظائف والبيئة، الا أن تلبية الاحتياجات لا بد وأن تتجاوب في نفس الوقت مع الرغبات الثقافية والقيم المعتادة والقناعات المؤثرة ضمن اطار تراثي محلي غني.

لقد أخفقت المفاهيم المجردة التي وضعها مهندسون مجتهدون من أجل إقامة المدينة "المثالية" أو الفاضلة لأن صفتها وحجمها وشكلها لم تكن متجاوبة مع الاحتياجات العملية للناس وتطلعاتهم الخاصة. كما أخفقت التصورات المثالية لأنها كانت تفنقر الى قوة الاصالة ، علما بأن قوة أي مجتمع تكمن في تمسكه بقيمه الأصلية.

وحيث أن التصور المستقبلي لمدينة الرياض لا بد وأن يشمل هذه القيم في الاعتبار، فسيكون من الأهمية بمكان استكشاف احتياجات السكان وتطلعاتهم من خلال القيام بالأبحاث الملائمة والمشاركة العامة والمناقشات الموسعة.

٣-١ التنمية المستدامة

ان وضع رؤية مستقبلية وتحديد مجموعة من الاهداف والغايات الممكنة التحقيق لمدينة الرياض يحتاج في بادئ الأمر الى وضع خطة تستند اليها كافة أعمال التطوير. أما القضية "الخطة" التي تأتي في مقدمة القضايا التي انبثقت عن تقييم الازواضع الراهنة، واستقراء الاتجاهات المستقبلية، وتحديد القضايا الحرجة التي تواجه المدينة فانها "التنمية المستدامة".

وفي الوقت نفسه توضح التنمية المستدامة الرؤية التي ترشد بدورها القرارات والاجراءات التي يتخذها المسؤولون عن تطوير مدينة الرياض، وهي ليست بديلا "اختياريا" بل "ضرورية". ويمكن تعديل الرؤية بموور الزمن، الا أن أساسها لن يخضع للتعديل. ان الاستعمالات الحالية للأراضي والموارد وادارة عملية التنمية تعطي بالكاد الثقة بأن التخطيط كعملية واجراء ستكون كافية لتوجيه التنمية تجاه نهايات مستدامة.

لقد ظلت التنمية المستدامة على الدوام أحد المبادئ التنظيمية الرئيسية في نمط البناء التقليدي بالمملكة العربية السعودية، يضاف الى ذلك أنه تم التعبير عنها تماما من خلال التكامل بين أنماط النشاط الاجتماعي والاقتصادي والمكاني، فمثلا توفر تصاميم الاحياء نمطا تدرجيا جيد التنظيم لاستعمالات الأراضي يدعم دورة حياة السكان والانشطة المختلفة للرجال والنساء والاطفال، علما بأن تصاميم الاحياء تحد من الدخول الى المساكن وتوفر ممرات غير نافذة وتساعد في نجاح برامج المراقبة والأمن بالحي.

يجب أن تكون التنمية المستدامة هدفا صريحا معلنا لجميع أعمال التخطيط، ولهذا لا بد وأن يكون التقدم نحو تحقيق هذا الهدف أحد عناصر كافة القرارات التخطيطية. حيث تستمر وتزدهر الأنظمة الطبيعية والاجتماعية معا بصورة غير محددة في ظل تلك الاحوال الاجتماعية، وهناك فائدة خاصة تؤخذ من الكلمة "غير محددة" بدل المستدامة، فهي الشرط الاساسي لتحقيق المساواة بين الاجيال المختلفة، ولها فكرة منظمة قوية، كما توى بأن هنالك ضرورة الى تكامل وثيق بين القرارات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

هنالك خصائص عديدة أخرى للتنمية المستدامة، استنادا الى تفسير هذه الفكرة المستقبلية، وهنالك فكرتان أساسيتان يتم الاقرار بهما بوجه عام، أحدهما حركة التنمية المستدامة وهي الفكرة الحقيقية بحد ذاتها وتتطوي على تحول نموذجي في كيفية رؤيتنا لموقفنا من العالم، وبالتالي فان تحقيق التنمية الاجتماعية المستدامة لن يتم إلا بعد أن يفكر الناس ويشعرون بشكل مختلف بمجتمعهم، ويعني ذلك الاحترام والمساهمة في حماية الحياة الفطرية للأنواع والأنظمة البيئية الأخرى ومجتمعات العالم الأخرى ومجتمعنا المحلي أيضا حيث تترسخ جميع التزاماتنا تجاهها. إن التنمية المستدامة تلزم الجيل الحاضر باحترام مسؤولياته تجاه مستقبل الانسان وحياة المخلوقات غير البشرية. ومن ناحية ثانية تؤكد التنمية المستدامة، بجميع اشكالها تقريبا، بشدة على مشاركة العامة وعلى الحوار المنطقي المقنع، ويرى الكثيرون بأن كلا من القطاعين العام والخاص يحول دون وضع الاساس لحركة مدنية تهدف الى تحقيق تنمية مستدامة، ويتصورون طريقة تتسجم مع مصالح المجتمع تمكنه من المساعدة في تحقيق ذلك.

ان هذه الصورة الوصفية للتشكيلة الغنية الواسعة من الأفكار والسياسات المبنية على الأعراف المتبعة والتي تدعى التنمية المستدامة توحى بأن التخطيط ودوام التنمية لهما صلات قوية ببعضهما البعض، فكلاهما معني أساسا بالمستقبل ويتفقان على أن طريقة تطبيق الأنظمة على السياسة العامة أمر جوهري، كما أن كلاهما مبني على أساس الاعتقاد بأن المشاركة المنطقية الواسعة العامة ضرورية لتحقيق مستقبل جيد وقابل للاستمرار.

٤-١ عناصر الرؤية المستقبلية

كان الهدف من اعداد عناصر الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض كجزء من مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل توفير اطار لعملية التخطيط الاستراتيجي التي سيتم تنفيذها خلال المرحلة الثانية من المشروع.

قدمت المرحلة الاولى معلومات حول الازواضع الراهنة بالمدينة وحددت القضايا الأساسية والاستراتيجية الحرجة التي تواجهها المدينة، كما تم خلالها عمل تقييم أولي للاتجاهات التي تمخضت عن تلك القضايا. وكانت من أبرز التوصيات التي تم التوصل اليها، العمل على تحسين الطريقة التي تتم بموجبها ادارة المدينة اذا ما أريد لها أن تنجح في المستقبل كمدينة تحت ضغط النمو السكاني المتزايد.

وكاستجابة لذلك أصبحت برمجة تقرير الرؤية المستقبلية جزءا مهما من المرحلة الاولى، حيث عقدت حلقات دراسية مع ما يتعلق بها من مناقشات عقدت بين أعضاء مجموعة العمل الرئيسية لمناقشة تصوراتهم لنوع المدينة التي يرغب المشاركون في أن تكون عليه في المستقبل، وقد وفرت هذه العملية، مع نتائج المسح الاجتماعي الثقافي والعمراني بالمدينة، الإطار التوجيهي اللازم لتنمية وتطوير المدينة، وقد تم بعد ذلك تشكيل فريق مهمات لمناقشة تلك القضايا وتنظيم الاستنتاجات واعداد النتائج التي تتمخض عنها تلك المناقشات لتكون بمثابة بيان للرؤية المستقبلية.

ان بيان الرؤية المستقبلية لتطوير مدينة الرياض حسبما أعده فريق مشروع المخطط الاستراتيجي يتناول الفرص والتحديات التي ستواجهها مدينة الرياض خلال السنوات والعقود القادمة، حيث سيمكن الجهات المسؤولة عن ادارة المدينة مع أولئك المهتمين بعملية التطوير من رسم نظام الاهداف والغايات والاجواء التي ينبغي اتخاذها والتي يمكن تقييمها بشكل مضطرد وقياسها لمعرفة التقدم الذي تم وربطها بالرؤية المستقبلية ذاتها. وبموازاة ذلك، ومع مرور الوقت، فسوف تحتاج تلك الرؤية الى تحديث وتعديل، لتتلاءم مع الظروف السائدة في ذلك الحين.

وأيا كانت الرؤية المستقبلية التي يقع عليها الاختيار لتوجيه عمل المخططين والمسؤولين عن ادارة المدينة فسوف يكون هنالك مستقبل واحد فقط لمدينة الرياض، علما بأن نوعية ذلك المستقبل ستعتمد على مستوى التفهم والتجاوب مع الاحتياجات الحقيقية للمجتمع في الوقت الحاضر.

وقبل امكانية صياغة بيان الرؤية المستقبلية فاننا سنقدم فيما يلي أهم الحقائق حول مدينة الرياض.

٥-١ حقائق حول الرياض - الافتراضات والاتجاهات الحالية

تغيرت الرياض بشكل سريع خلال حياة الجيلين السابقين، ولعل من المهم أن نسلط الضوء قبل عرض الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض على الحقائق الأكثر لفتاً للنظر التي لوحظت مؤخراً، وهي :

- ان ارتفاع معدل المواليد لسكان مدينة الرياض مع كون العدد الأكبر من السكان ضمن المجموعة العمرية الأصغر سناً سيبقي الزيادة الطبيعية بالرياض عند نسبة ٣١ بالالف (للسعوديين) أو أكثر من ذلك لعقود قادمة، مما يعني بأن هذه النسبة - بمفردها - ستضاعف عدد سكان السعوديين خلال ٢٠ سنة تقريباً.
- ستظل الرياض دائماً، باعتبارها العاصمة ومقراً لجامعتين كبيرتين، تجتذب الهجرة الداخلية وعدداً آخر من المهاجرين غير السعوديين.
- ربما تضاعف النتائج المشتركة لتلك العوامل العدد الإجمالي للسكان في المدينة من ٦ إلى ٨ ملايين نسمة بحلول العام ١٤٣٦هـ/٢٠١٥م.
- مع الاتجاه العام لتعليم السعوديين فإنه يستلزم توفير ما مجموعه ١.٤ مليون وظيفة تقريباً بحلول عام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م.
- سيزداد الطلب على السكن في صورة مضاعفة . وبالإضافة إلى عدد الوحدات السكنية الحالية البالغ ٤٥٥.٠٠٠ وحدة في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م ستدعو الحاجة إلى إنشاء ٨٤٧.٠٠٠ وحدة سكنية جديدة تقريباً بحلول عام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م من بينها ٦٢٧.٠٠٠ وحدة للسعوديين فقط.
- سيؤدي حجم المدينة إلى مضاعفة الطلب على وسائل النقل وبالتالي سيستلزم ذلك إنشاء شبكة نقل ذات فعالية أكبر.
- ضرورة توفير مصادر جديدة للطاقة والمياه، وستحتاج خدمات المرافق العامة وأنظمة النقل إلى توسعتها وتطوير أنظمة جديدة تأخذ في الاعتبار الطلب الجديد في منطقة تبلغ مساحتها ثلاثة أضعاف مساحة المنطقة الحضرية الحالية.

- بناء على التعرف الحالية والاعانات السنوية للمياه سوف ترتفع الحاجة لإمدادات المياه لأربعة أضعاف هذا إذا استمر معدل الاستهلاك للفرد بالتصاعد بدون التحكم فيه مستقبلاً . وربما تتضاعف النفقات على شبكة مياه الصرف الصحي على مدى فترة الخمس وعشرين سنة بمقدار سبعة أضعاف تقريباً المبلغ المقرر للفترة ١٤١٥ - ١٤٢٠هـ.
- ضرورة المحافظة على الموارد البيئية النادرة المعرضة للتوسع العمراني غير المنظم خصوصاً عند تمديد خطوط المرافق العامة وإنشاء شبكة الطرق.
- يتطلب النمو المتشعب والقوى المحركة لعملية التطوير إلى إدارة حصيفة لحماية القيم الثقافية وجودة الحياة..

ان هذه الحقائق لا بد وأن تأخذها مجموعة العمل الرئيسية في الحسبان عند صياغة مستقبل مدينة الرياض.

٦-١ موجز بيان الرؤية المستقبلية

يتمثل الغرض من وضع رؤية مستقبلية لمدينة الرياض في تحديد آمال وطموحات السكان بالنسبة لمستقبل مدينتهم ، وتنظيم رغباتهم بالنسبة للمستقبل الذي سيكون أفضل باذن الله لسكان مدينة الرياض الحاليين وللأجيال القادمة .

ان بيان الرؤية المستقبلية عبارة عن وسيلة تقدم التوصية والهدف من القرارات والاجراءات الحالية، على أمل أن تقودنا إلى تحقيق التوجه المطلوب عند نقطة ما في المستقبل.

وحتى يتم تحقيق تلك الرؤية فان الجهة المسؤولة عن ادارة المدينة تحتاج الى تقييم كافة الحقائق المتعلقة بعمليات التطوير الحالية لمدينة الرياض وتحديد الاسس التي سوف تعين المخططين وصانعي القرارات والمهتمين بعملية التنمية في صياغة الرؤية المستقبلية للمدينة.

وكنتيجة لوضع الرؤية المستقبلية قام فريق التخطيط بمشروع المخطط الاستراتيجي الشامل بصياغة بيان الرؤية المستقبلية التالي والذي تبنته مؤخراً الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.

تحقيق مبدأ الاستدامة في التخطيط وبناء مدينة جميلة وفعالة للمستقبل ولتكون بمثابة واحة في وسط الصحراء توفر لأجيال الحاضر والمستقبل مستوى حياة جيد وفقا لمبادئ الدين الاسلامي.

سوف يجسد تطوير مدينة الرياض العلاقة بين الانسان بالانسان والبشر بالطبيعة في مدينة :

- تعكس دورها كعاصمة للمملكة العربية السعودية أرض الرسالة المحمدية والحرمين الشريفين وكمركز عالمي واقليمي ووطني للأنشطة السياسية والثقافية والتاريخية.
- توفر الاحتياجات الانسانية اللازمة والحياة الكريمة في بيئة تعطي الأولوية للسكان وتوفر لهم الطمأنينة والأمن والحياة الاسرية والعلاقات الاجتماعية الوطيدة.
- تكون بمثابة "مدينة واحة" معاصرة تتسجم مع البيئة الصحراوية من خلال الاستخدام الأمثل للتقنية والتخطيط الحضري يهدف لايجاد نموذج يتلاءم مع البيئة.
- تكون بمثابة مركز تجاري ومالي مزدهر وفعال و منافسا على النطاق العالمي ، ويندمج اقتصاديا وسياسيا على المستويين الوطني والاقليمي.
- جميلة في شكلها العمراني الخاص بها ومندمجة بالحياة الاجتماعية والثقافية ومركز يبرز القيم الثقافية والفنية الاسلامية.
- مدينة رائدة في الخدمات التعليمية والصحية ومركزا للمعرفة تقود البحث والتطوير العلمي في مجالات تقنية الطاقة والمناطق الصحراوية.

الشكل ٣

الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض



الجزء الثاني - الأوضاع الراهنة

٢-٠ الأوضاع الراهنة بمدينة الرياض

يتناول هذا الفصل الأوضاع الراهنة بمدينة الرياض حسبما جرى تقييمها في التقارير الفنية المفصلة للمرحلة الأولى من مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض، ويبدأ الفصل باستعراض الاطار الاقليمي للرياض وتأثيراته المحتملة على نمو وتطور المدينة في المستقبل، يتبع ذلك استعراض موجز للأنشطة التخطيطية السابقة التي أسهمت في تطوير مدينة الرياض كما هو عليه الحال اليوم، ثم يختتم بعرض الأوضاع الراهنة لكافة العناصر التخطيطية للمدينة.

٢-١ الاطار الاقليمي

تم تحديد الاطار الاقليمي لمدينة الرياض، حسبما هو مقدم بهذا التقرير، على المستوى الدولي ومستوى دول مجلس التعاون الخليجي والمملكة العربية السعودية ومنطقة الرياض من المملكة، حيث تم وضع العديد من الخطط والسياسات على المستوى الاقليمي والتي قد تؤثر على النمو المستقبلي للرياض، كما تقوم باعدادها الجهات الحكومية المسؤولة ذات العلاقة وقد تم تحديدها بهذا الفصل كعوامل واهداف خطط أو صلاحيات رفيعة المستوى، والتي يجب على الفريق العامل بمشروع الاستراتيجية، عند اعتمادها، أن يأخذها في الاعتبار عند وضع الخطط المستقبلية للرياض.

ان الرياض قائمة من حيث المكان والوظيفة ضمن اطار دولي ووطني واقليمي أطلق عليه فريق المخطط الاستراتيجي الشامل مصطلح "الاطار الاقليمي" (الشكل ٤؛ والشكل ٥) لغرض المناقشة والتبسيط.

تشكل المملكة العربية السعودية على المستوى الدولي، باعتبارها حاضنة الحرمين الشريفين في مكة والمدينة، ولاعتمادات أخرى مركز الاسلام في العالم. وفي الوقت نفسه تلعب المملكة بجانب دورها هذا دورا مماثلا مهما باعتبارها مركزا للنشاط التجاري وأحد المستثمرين الرئيسيين في مجال التنمية الاقتصادية وفي الاقتصاد العالمي المزدهر. وينعكس تلاقي هذين الدورين العالميين الرئيسيين في قيادة المملكة في انتاج وتصدير النفط على أساس عالمي وفي نشاطها المتعلق بالمساعدات والتمويل لمعظم الأقطار الاسلامية النامية.

وبحكم كون المملكة أكبر أقطار مجلس التعاون الخليجي فانها أيضا أكثرها سكانا ولها أكبر ناتج محلي اجمالي. وتلعب المملكة من بين أدوار أخرى دورا اسلاميا رائدا بين دول مجلس التعاون الخليجي وفي العالم، خاصة في مجال تقدم التوعية الاسلامية وانشاء البنوك الاسلامية وفي مجال الانتاج الزراعي وتقنيات استصلاح المناطق الصحراوية، والابحاث التقنية في التصحر والحفاظ على النظام البيئي الصحراوي السريع التغير (الاشكال ٦، ٧، ٨).

توفر الخطة الخمسية السادسة اطارا ممتازا لسياسة اقليمية على نطاق المملكة تستند اليها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في اعداد المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض. وتشمل الخطة الخمسية السادسة سياسات تدعو لتحقيق أنماط تنموية أكثر توازنا على نطاق المملكة.

كما توفر الاستراتيجية العمرانية الوطنية لوزارة الشؤون البلدية والقروية اطارا لسياسة تخطيط عمراني اقليمية يستند اليه المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض. وتمشيا مع الخطة الخمسية السادسة فان الاستراتيجية العمرانية الوطنية تدعو أيضا الى تحقيق أنماط تنموية أكثر توازنا على نطاق المملكة (الشكل ١٠).

تمثل الرياض بعدد سكانها البالغ ٣.١ مليون نسمة المدينة الأكبر في شبه الجزيرة العربية، وستواصل تقديم خدمات ذات مستوى أعلى للمملكة والمنطقة (مثلا الجامعات ومعاهد تعليم وأبحاث متخصصة ومنشآت ثقافية ذات أهمية عالمية ووطنية). ويبرز للمناطق المحيطة بالرياض تأثير مكمل على المدينة باعتبارها المناطق المصدرة لأكثر عدد من المهاجرين من الريف، فمعظم هذه المناطق ليس بها أية مراكز نشاط رئيسية أو مراكز انتاج يمكنها أن تحفز على تحقيق تفاعل اقليمي مهم، وأكبر منطقة هي محافظة الخرج التي تبعد ٨٠ كلم تقريبا جنوبي الرياض ويبلغ عدد سكانها ١٥٢.٠٠٠ نسمة (١٤١٣هـ*). وهناك عشر مدن صغيرة أخرى بالمنطقة يتراوح عدد سكانها بين ١١ و ٤٢ ألف نسمة، بينما يتراوح عدد سكان القرى الباقية بين ٤ و ٩ آلاف نسمة.

ان تجمع بعض المدن الصغيرة قد يخلق مراكز خدمة مستديمة للمناطق التي تخدمها مباشرة، إلا أنه سيكون لها تأثير ثانوي على مستقبل مدينة الرياض، حيث أنها لن تكون القوة الدافعة التي قد تؤثر على نمو المدينة وهيكلها الوظيفي. ولهذا يتعين على المخطط الاستراتيجي أن يأخذ في الاعتبار السياسات التي قد تقلل من هيمنة المدينة على المنطقة، مع ضرورة التأكيد على تطبيق آليات أو حوافز للابقاء على وجود السكان والأنشطة ذات العلاقة في قراهم الأصلية التي تخضع الآن لتأثير القوى الجاذبة للرياض، وهو ما قد يحمي بقاء الأنشطة الحيوية لتلك القرى، إلا أنه لن يؤثر بدرجة كبيرة على القوى المحركة بمدينة الرياض كما ثبت في أغلب الأحيان بالمدن الأخرى بنفس الحجم والحيوية.

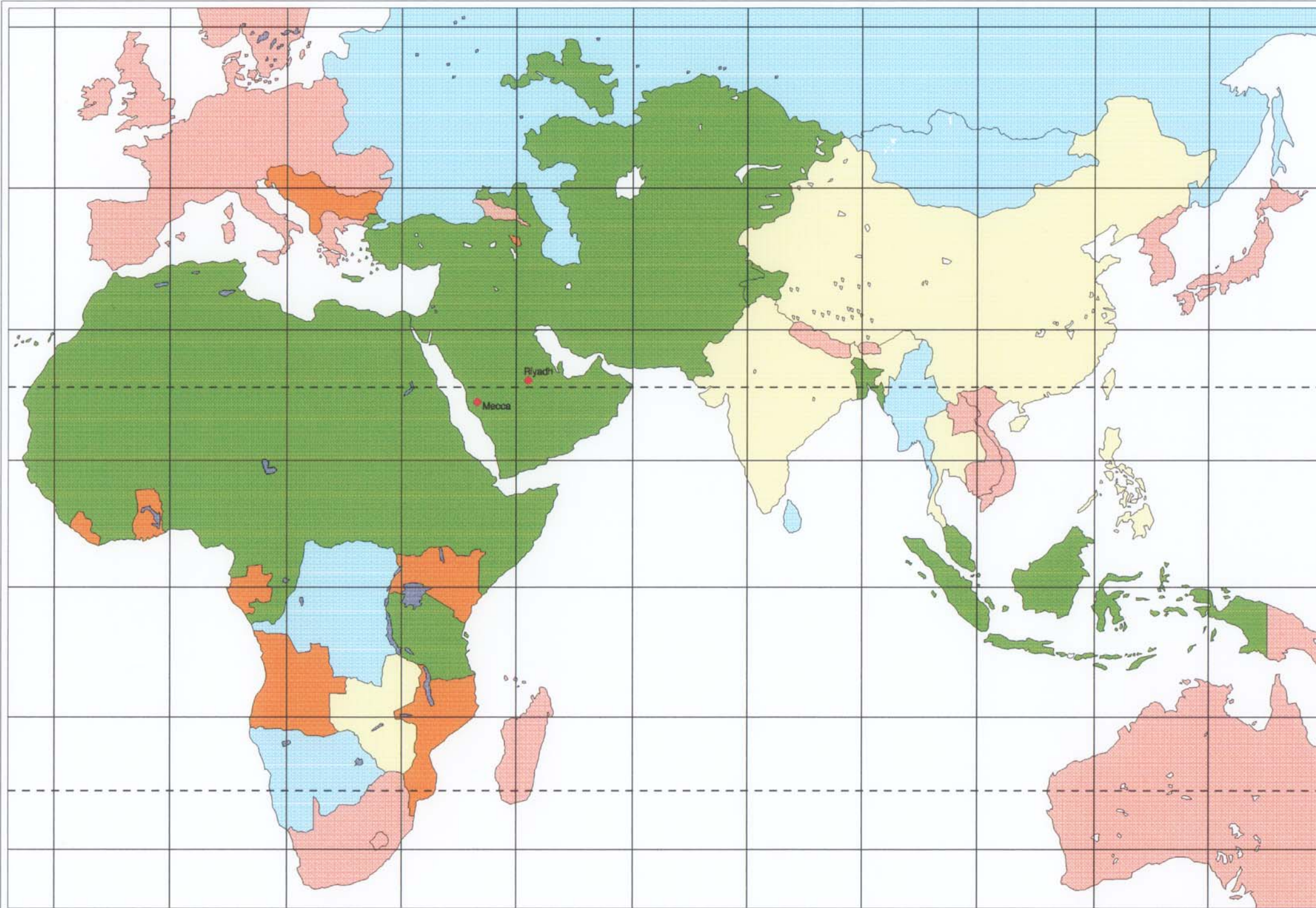
• التعداد السكاني للمملكة ١٤١٣هـ - مصلحة الاحصاءات العامة

لقد تضاعف مستوى التطوير الحضري للسكان بالمملكة العربية السعودية بحوالي ١٥ مرة بين عامي ١٣٧٠هـ و ١٤١٠هـ (١٩٥٠م - ١٩٩٠م) وتعتبر المملكة أكثر بلدان العالم التي تطورت حضريا، وتشمل القوى التي تسهم في حدوث هذه الظاهرة الزيادة السريعة في الفرص الاقتصادية والزيادة الطبيعية السريعة في عدد السكان والهجرة من المناطق الأخرى والهجرة من دول العالم، بالإضافة الى الزيادات السريعة في تطوير الخدمات الاجتماعية وتجهيزات البنية التحتية بالمدينة وتحسن وسائل النقل والحركة.

في عام ١٤١٥ هـ / ١٩٩٥م تركزت نسبة ٨٠% تقريبا (حوالي ١٥ مليون من ١٩ مليون نسمة)^١ من إجمالي عدد سكان المملكة في عشرين مركزا حضريا مختلفة الاحجام.

^١ المصدر : "كتاب المعلومات الاقتصادية عن دول مجلس التعاون الخليجي" نشر في دبي عام ١٩٩٦م

The Islamic World العالم الاسلامي



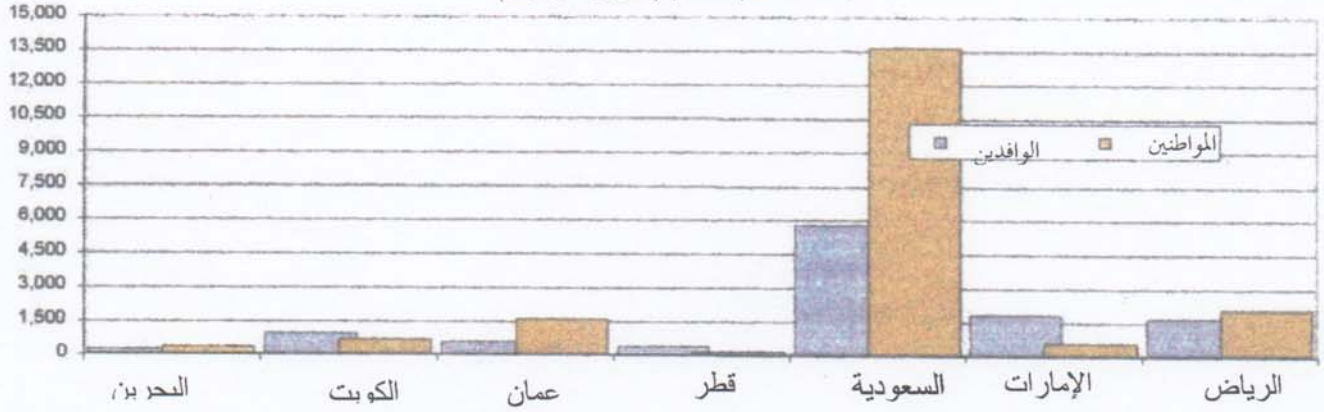
Data Source: مصدر المعلومات، Date: التاريخ
ADA مركز المشاريع والتخطيط 1996 ١٤١٧

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M12004 Date: Jul. 05, 1998

الشكل ٤ - 4 Figure

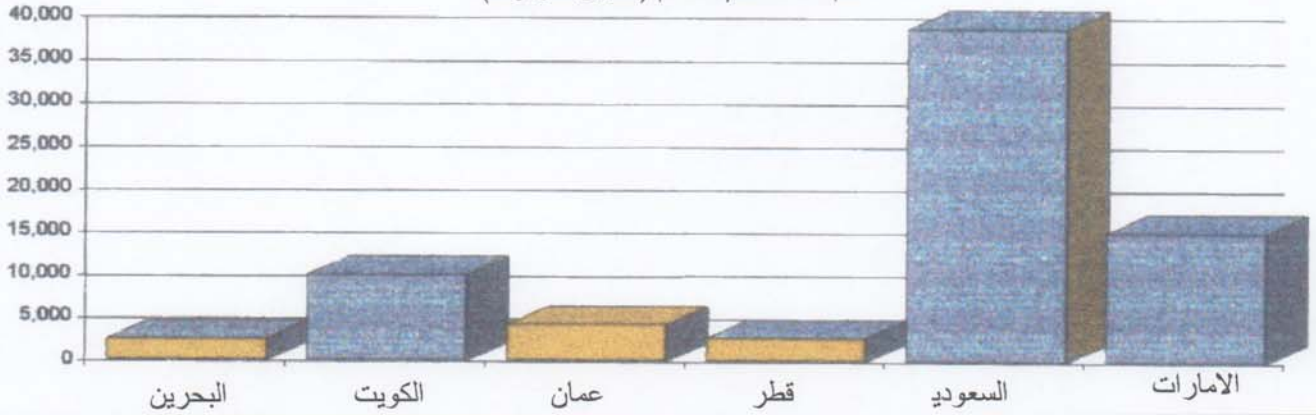
الشكل (٦)

صادرات البترول بدول مجلس التعاون الخليجي
عام ١٤١٣هـ / ١٩٩٣م (بملايين الدولارات)

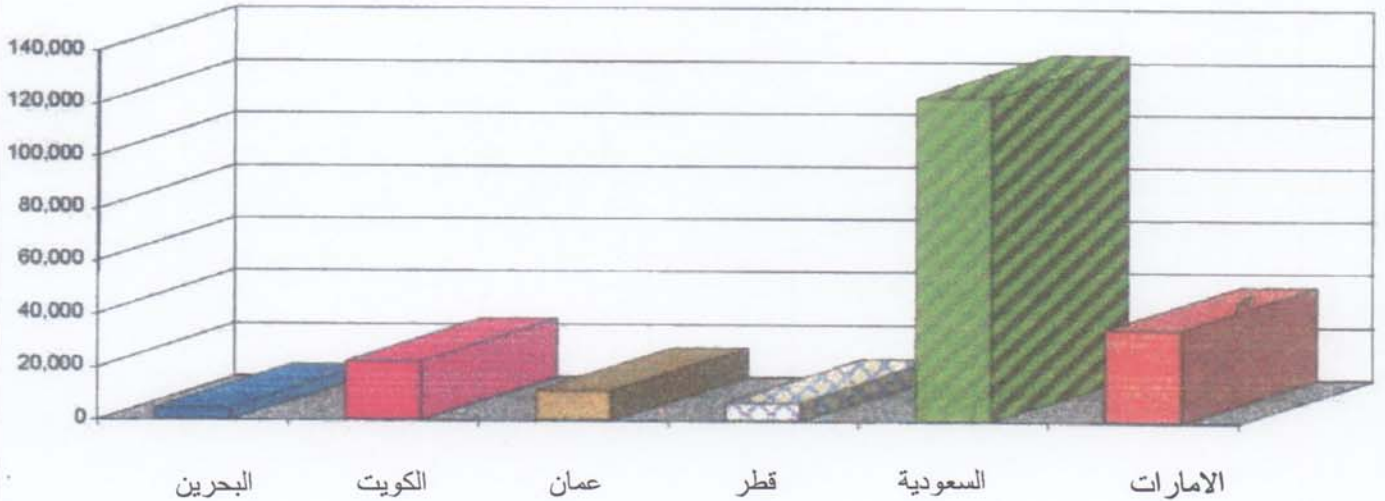


الشكل (٧)

الناتج المحلي الاجمالي لدول مجلس التعاون الخليجي
عام ١٤١٣هـ / ١٩٩٣م (بملايين الدولارات)



الشكل (٨)



المصدر : كتاب المعلومات الاقتصادية حول دول مجلس التعاون الخليجي



KINGDOM OF SAUDI ARABIA المملكة العربية السعودية

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

The Gulf Co-Operation
Council Member States الدول الأعضاء
بمجلس التعاون الخليجي

GCC Countries



أقطار مجلس
التعاون الخليجي



Data Source: ADA مصدر المعلومات مركز المشاريع والتخطيط Date: التاريخ

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 04, 1998 Filename: M12005

الشكل ه - 5 Figure



KINGDOM OF SAUDI ARABIA المملكة العربية السعودية

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

The Kingdom of Saudi Arabia المملكة العربية السعودية
and the Central Region والمنطقة الوسطى

Capital of Kingdom of Saudi Arabia		عاصمة المملكة العربية السعودية
Regional Headquarters		مراكز رئيسية اقليمية
Present Boundaries of the Region		الحدود الحالية للمنطقة
Previous Boundaries of the Regions		الحدود السابقة للمنطقة



Data Source: مصدر المعلومات	Date: التاريخ
The Kingdom of Saudi Arabia	
ADA	

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 14, 1998 Filename: M12009

الشكل ٩ - 9 Figure

٢-١-١ الخطة الخمسية السادسة والاستراتيجية العمرانية الوطنية

تتضمن الخطة الخمسية السادسة سياسات تدعو الى تحقيق تنمية أكثر توازناً وتوزيعاً منصفاً للفرص على جميع مناطق المملكة بكاملها، وتتطوي تلك السياسات بالمنطقة الوسطى على تأثيرات تخطيطية ضمنية مهمة بالنسبة للرياض تتمثل في الآتي :

- ١- تفترض خطط التطوير الإقليمية المحددة اعطاء أولوية للاستثمار بالمنطقة أعلى مما كان في السابق.
- ٢- تحتاج شبكات النقل والمرافق العامة بالرياض الى تحسين فعاليتها الاقتصادية وملاءمتها للاحتياجات.
- ٣- تجديد وترميم الموارد الطبيعية والتاريخية والمحافظة عليها.
- ٤- قيام القطاع الخاص بتحمل دور أكبر بكثير في عملية التنمية بدون مساعدات حكومية مستمرة مما يستلزم ايجاد سوق للاستثمار.

الجدول (٢)

الزيادة السكانية / مستوى التطور الحضري بالمملكة العربية السعودية

١٣٧٠ - ١٤١٢ هـ (١٩٥٠ - ١٩٩٢ م)

السنة	المملكة اجمالي عدد السكان (بالألف)	المملكة سكان المدن (بالألف)	المملكة سكان المدن كنسبة مئوية من المجموع	الرياض اجمال عدد السكان (بالألف نسمة)
١٣٧٠ (١٩٥٠)	٣.٢٠٥	٥٠.٨	١٥.٩	٨٣
١٣٨٠ (١٩٦٠)	٤.٠٧٥	١.٢١١	٢٩.٧	١٦٠
١٣٩٠ (١٩٧٠)	٥.٧٤٥	٢.٧٩٦	٤٨.٧	٣٥٠
١٣٩٥ (١٩٧٥)	٧.٢٥٢	٤.٢٥٥	٥٨.٧	٦٦٢ (١٣٩٤)
١٤٠٠ (١٩٨٠)	٨.٩٦٠	٥.٩٨٩	٦٦.٨	١.١٠٠ (١٤٠٠)
١٤٠٥ (١٩٨٥)	١٠.٨٢٣	٧.٨٩٩	٧٣.٠	١.٣٩٠ (١٤٠٧)*
١٤١٠ (١٩٩٠)	١٢.٩٠٨	٩.٩٨٠	٧٧.٣	٢.١٠٠ (١٤١١)*
١٤١٦ (١٩٩٥)	١٩.٣٠٠	----	----	٣.١١٦ (١٤١٧)*

المصادر : "الأهمية المتزايدة للمدن المتوسطة والصغيرة في التنمية الوطنية" - ورقة عمل الاستراتيجية العمرانية الوطنية التي وضعتها وزارة الشؤون البلدية والقروية في ١٤١٤هـ/١٩٩٤م - مصادر الرياض : ١٣٧٠ - ١٤٠٠ (١٩٥٠ - ١٩٨٠)، الرياض مدينة المستقبل، صفحة ٢٨، ادارة البحوث والخدمات التخطيطية بالهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض : ١٣٩٦ - ١٤١٢ (١٩٧٤ - ١٩٩٢م)

- دراسات السكان ١٤٠٧، ١٤١١، ١٤١٧هـ - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

قامت وزارة الشؤون البلدية والقروية في عام ١٤٠٠هـ / ١٩٨٠م بإعداد ونشر استراتيجية استيطان وطنية، محاولة بهذه الوثيقة تفسير وجمع مختلف الاستراتيجيات العمرانية التي كانت موجودة في ذلك الوقت في وثيقة واحدة، وقد تم نشر طبعة منقحة للاستراتيجية في عام ١٤٠٩هـ / ١٩٨٩م تحمل اسم "الاستراتيجية العمرانية الوطنية" ١٤١٠ - ١٤٣٠هـ (١٩٩٠ - ٢٠١٠م)، ويشار إلى هذه الوثيقة هذه الأيام بوجه عام بـ "الاستراتيجية العمرانية الوطنية" (الشكل ١٠).

إن الاستراتيجية العمرانية الوطنية عبارة عن وثيقة سياسية تحدد إطار سياسة تخطيطية يتم استخدامها لتوجيه عملية التنمية على المدى الطويل. هذا وتتضمن الاستراتيجية الوطنية (١٩٨٩/١٤٠٩) التوصيات التالية :

١ - الاستغلال الأمثل للتجهيزات الأساسية وشبكات المرافق العامة في المناطق الحضرية الرئيسية التي تم تزويدها بتلك المرافق، وذلك عن طريق الآتي :

- وضع وتنفيذ ضوابط للنمو العمراني واعداد المخططات الهيكلية لتحديد مناطق التطوير الحضري المستقبلية.
- تطبيق سياسات موجهة نحو زيادة الطاقة الاستيعابية للمراكز الحضرية الكبرى عن طريق الاسراع في الاستخدام الملائم للأراضي البيضاء والمرتبطة بشبكات المرافق العامة.
- وضع أنظمة وتعليمات جديدة لتخطيط الأراضي والبناء للتأثير على تحسين البيئة العمرانية بالمراكز الحضرية.

٢ - تعزيز القوة الاقتصادية لمراكز التنمية لجعلها أكثر توازنا مع التنمية الإقليمية، وذلك عن طريق الآتي :

- إعطاء الأولوية لدعم تطوير مراكز حضرية معينة تقع في المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة بهدف نشر التطور من هذه المراكز إلى المناطق المجاورة لها. وتشمل تلك المراكز : الحوطة، المجمع، الهفوف، تبوك، بريدة ، عنيزة ، الرس ، أبها، خميس مشيط، حائل، جيزان، حفر الباطن، الاحساء و عرعر.
- توفير خدمات تخصصية مثل معاهد التعليم والأبحاث والمستشفيات بتلك المناطق لتحسين التوزيع المكاني لتلك الخدمات مما سيوفر أيضا فرص العمل للمهنيين والفنيين وبالتالي سيساعد على تخفيض معدلات الهجرة من المناطق الريفية إلى المدن.

٣- تعزيز الروابط الوظيفية والانتاجية بين مختلف مناطق المملكة وذلك عن طريق الآتي :

- تشجيع الاستخدام التام للامكانيات الاقتصادية للمملكة عن طريق توزيع الاستثمارات التنموية بصورة أكثر توازناً مما سيوفر معه الفرص الاقتصادية للمراكز الحضرية الرئيسية بالمملكة.

والى أن يحين ذلك الوقت الذي تنجز فيه وزارة الشؤون البلدية والقروية مخططها الاقليمي (المنطقة الوسطى) لمدينة الرياض ويتم فيه تبني الاستراتيجية العمرانية الوطنية فسوف يكون من الصعب جداً بالنسبة لفريق المخطط الاستراتيجي أن يحدد بشكل أكيد التأثيرات الاقليمية الضمنية الدقيقة بالنسبة لمدينة الرياض. أما التأثيرات الضمنية العامة التي ستركها الاستراتيجية العمرانية الوطنية على مدينة الرياض فتشمل الآتي :

التأثيرات السكانية والاقتصادية : لن تؤثر عملية التنمية بمدينة الرياض على المدى القصير (خمس الى سبع سنوات) بشكل كبير على الاستراتيجية العمرانية الوطنية أو تتأثر بها، حيث ستقوم وزارة الشؤون البلدية والقروية باعداد خطط تنفيذية في الاستراتيجية العمرانية الوطنية لادخالها في خطة التنمية الخمسية السابعة ١٤٢٠ هـ - ١٤٢٥ هـ (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥ م). ونظراً لأن تنفيذ الاستراتيجية العمرانية الوطنية سيتم على المدى المتوسط (سبع الى اثنتي عشرة سنة) فربما تواجه مدينة الرياض انخفاضاً تدريجياً في الاستثمارات الحكومية بسبب تحويل اعتمادات مالية أكثر الى المراكز البعيدة وإلى مراكز التنمية بكل من المنطقة الوسطى والمناطق الأخرى بالمملكة. أما على المدى الطويل (١٥-٢٥ سنة بعد ذلك) فقد تجد الرياض نفسها تتنافس مع المناطق الأخرى بالمملكة حول اجتذاب الاعتمادات المالية الحكومية، مما يتطلب تحقيق مدينة الرياض لاكتفاء ذاتي أكثر في ايجاد العائدات اللازمة لادارة وتشغيل الأنشطة المختلفة بها.

تأثيرات التطوير المكاني : لا يتوفر بالاستراتيجية العمرانية الوطنية حتى الآن قدر من المعلومات يمكن فريق المخطط الاستراتيجي من تقييم حجم التأثيرات الضمنية المكانية للاستراتيجية الوطنية العمرانية على مدينة الرياض، الا أنه تم على أساس نوعي تحديد التأثيرات الضمنية المكانية التالية للاستراتيجية الوطنية العمرانية على الرياض :-

- يستلزم تنفيذ الاستراتيجية العمرانية الوطنية أن تكون الاستثمارات الحكومية، وبالتالي الفرص الاقتصادية، أكثر توازناً في جميع أنحاء المملكة. وباعتبار الرياض عاصمة المملكة فمن غير المحتمل أن يتغير نطاق الخدمات الحكومية بالرياض. وتفترض الاستراتيجية العمرانية الوطنية حدوث انخفاض في التنمية الصناعية بالرياض، خارج الانتاج المخصص للاستهلاك المحلي، نظراً للتأكيد على التنمية بالمناطق والمراكز الأخرى بالمملكة من أجل تحقيق أنماط تنموية أكثر توازناً على مستوى المملكة، الا أنه يجب دراسة هذا الموضوع بعناية لأن مثل هذا الانخفاض ربما يحرم

القوى العاملة السعودية المتزايدة المقيمة بمدينة الرياض من فرص العمل التي يحتاجون إليها كثيراً، خاصة وأنه لم يثبت أو لم يتم تقييم نجاح وفعالية "المدينة الصناعية الثالثة" في منطقة سدير.

- وفقاً للاستراتيجية الوطنية العمرانية ستعطي الأولوية في الاستثمارات التنموية لبعض المراكز الحضرية (مثل المجمع) بالمنطقة الوسطى، وبالتالي ستخفض الاستثمارات المهمة في تلك التجمعات السكانية والمناطق الريفية من ضغوط التنمية على الرياض وربما تمكن من تحويل خدمات تخصصية معينة إلى خارج الرياض، وسيقوم فريق المخطط الاستراتيجي بتحديد الخدمات المناسبة التي سيتم تحويلها لضمان تحقيق توزيع ثابت ومنطقي للخدمات بين الرياض وهذه التجمعات السكانية الأخرى بمنطقة الرياض.

- نظراً لأن منطقة الرياض تزداد حجماً وأهمية فقد تحتاج الرياض إلى تعديل هيكلها الوظيفي لتستجيب بشكل أفضل لاحتياجات المنطقة فيما يتعلق بالخدمات التخصصية مثل التعليم العالي والتخصصي والصناعات ذات المستوى التقني الرفيع وأنظمة المعلومات والخدمات الصحية وأنظمة الإدارة العمرانية المبتكرة.

- يجري حالياً بالفعل تطوير المنطقة الممتدة بين الرياض والخرج إلى الجنوب وفي جهة المجمع والزلفي والقصيم إلى الشمال وفي جهة المنطقة الشرقية، وإن يكن على نطاق ضيق. وسيتم تحليل التأثير الذي يحتمل أن تتركه عملية التطوير هذه على مدينة الرياض بتفصيل أكثر أثناء إعداد المخطط الاستراتيجي الشامل للمدينة.

- توقعاً لحدوث انخفاض محتمل في الهجرة إلى الرياض خلال فترة الخطة فإنه يجب تعديل تقديرات السكان نزولاً، خاصة على المدى المتوسط إلى البعيد، وقد ينتج عن ذلك انخفاض المتطلبات من الأراضي (للاسكان والخدمات العامة مثلاً) والذي يجب أن ينعكس على الطلب على الأراضي مستقبلاً بالنسبة لمدينة الرياض.

التأثيرات الاجتماعية : ستؤثر التركيبة العمرية الحالية ومعدلات المواليد المرتفعة السائدة حالياً على الزيادة المستمرة في عدد السكان السعوديين بمدينة الرياض مما سيتطلب توسعة الخدمات وإيجاد فرص عمل للأعداد المتزايدة من سكان المدينة ، بصرف النظر عن أهداف التنمية الإقليمية.

التأثيرات الناجمة عن المرافق العامة : ربما يؤدي توزيع الاستثمارات الحكومية على أساس أكثر توازناً في جميع أنحاء المملكة في المستقبل الى تخفيض الاعتمادات المالية اللازمة لتحسين أو توسعة شبكات المرافق العامة بمدينة الرياض، ولكي يتم التكيف مع الانخفاض النسبي للاعتمادات المالية المذكورة فان الاجراء المناسب الذي يجب أن تتخذه الجهات الادارية المسؤولة بمدينة الرياض سيكون : (١) تشجيع تنمية وتطوير الاراضي البيضاء التي وصلتها الخدمات. (٢) ترشيد تكلفة تنفيذ المرافق العامة واستعادة تلك التكلفة خاصة في مجال توفير الاعانات واستهلاك وتسعير المياه بهدف توجيه عملية تطوير الأراضي بصورة أكبر نحو طريقة تكليف المستخدم بدفع تلك التكاليف.

التأثيرات الناجمة عن النقل : مع حدوث التنمية مستقبلا على امتداد طرق النقل سيتم الاسراع في ربطها بالمناطق الأخرى من المملكة، وربما سيكون من المجدي تطوير وسائل نقل بديلة (مثل سكة الحديد) على طول محاور التنمية تلك، مما سيكون له تأثيرات مهمة على تطوير الخدمات الإقليمية والمرافق العامة بالرياض.

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

National Strategy Plan
Main Elements of
the Strategy

العناصر الرئيسية للاستراتيجية
العمرانية الوطنية

- Urban Center Targeted for Expansion ● مركز حضري مستهدف للتوسعة
- Urban Service Center ● مركز خدمة حضري
- New Industrial Growth Node ● محور جديد للتنمية الصناعية
- Other Centers ○ مراكز أخرى
- Center Related to National Boundaries ■ مركز مرتبط بحدود المملكة
- Areas Suitable for Tourism ● مناطق مناسبة للسياحة
- Agricultural Areas Requiring Water Conservation ● مناطق زراعية تستلزم المحافظة على المياه
- Future Long Term Development Areas ■■■ مناطق تخطط لمستقبل على المدى الطويل
- Potential Agricultural Areas ■■■ مناطق زراعية محتملة
- Existing Short Term Development Corridors ■■■ محاور تنمية حالية على المدى القصير
- Proposed Regional Service Centers ■■■ مراكز خدمة إقليمية مقترحة
- Urban Centers with Services to be Upgraded ■■■ مراكز حضرية تحتاج إلى رفع مستوى الخدمات
- Existing Development Corridors ■■■ محاور التنمية الحالية
- Proposed Short Term Development Corridors ■■■ محاور تنمية مقترحة على المدى القصير
- Potential Long Term Development Corridors ■■■ محاور تنمية محتملة على المدى الطويل
- Major Urban Center ■■■ مركز حضري رئيسي
- Urban Center of Regional Importance ■■■ مركز حضري ذو أهمية إقليمية



Data Source: MOMRA Date: 1996

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: q:\p1\final\reports english\d20-summary report\codd\m12010 .dgn

الشكل ١٠ - Figure 10

٢-١-٢ امكانية التطوير الحضري في المستقبل

ان امكانية ضبط عملية التطوير الحضري لمدينة الرياض في المستقبل لا تعتمد فقط على النجاح في تنفيذ التوصيات التي تضمنتها الاستراتيجية العمرانية الوطنية، وانما تعتمد أيضا على تنفيذ العديد من السياسات الأخرى. وإذا فرض ولم يتحقق النجاح التام في تنفيذ بعض سياسات وبرامج الاستراتيجية العمرانية الوطنية مثل الحد من الهجرات الداخلية للمدن الكبيرة فان ذلك سيكون أحد الاسباب التي سوف تقلل من فعالية التطوير الحضري لمدينة الرياض حيث المعدلات الكبيرة للنمو السكاني التي من المتوقع بأي حال من الاحوال أن تظل عالية وذلك بسبب التركيبة العمرية الحالية للسكان حيث يبلغ متوسط عمر السعوديين الذكور ١٨.١ سنة والاناث ١٧.٤ سنة، وبالتالي فان استراتيجيات التطوير الحضري للمدينة ستستند على التوقعات السكانية التي وضعتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، وهو أن يصل عدد سكان المدينة الى تسعة ملايين نسمة بحلول عام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م.

٢-٢ الأنماط السابقة للنمو وتقييم الخطط السابقة

١-٢-٢ الرياض في الماضي

تم وصف مدينة الرياض أول مرة في أواسط القرن الثامن عشر على أنها قرية صغيرة محصنة ضمن سلسلة من الهجر الواقعة على طول وادي حنيفة^٢، وقد أدى توفر المياه والأراضي الخصبة بوادي حنيفة الى ابعاد تطوير القرية في الهضبة الواقعة خارج الوادي وبالتالي سمح بزراعة النخيل والمحاصيل الأخرى على جانبي الوادي، وأحيطت القرية بسور محصن مرتفع لحمايتها.

أما الهيكل العمراني للرياض الحديثة^٣ فقد تم توثيقه أول مرة من قبل الرحالة الغربيين في عام ١٣٣٧هـ — (١٩١٧م). فقد كانت المدينة مصممة وفق نمط شائع في المدن الاسلامية التقليدية وضمت مساحة قدرها كيلومتر مربع واحد تقريبا. وكانت الأسوار المحصنة تضم بداخلها مسجدا رئيسيا وسوقا وأحياء سكنية مطورة تضم منازل ذات أفنية تقليدية وشوارع ضيقة وقصور. وبحلول عام ١٣٥٠هـ (١٩٣٠م) أصبح عدد سكان المدينة ٢٧.٠٠٠ نسمة. هذا وقد أسهمت الزيادة المضطردة في العائدات من انتاج النفط خلال الفترة الواقعة بين عامي ١٣٦٠هـ (١٩٤٠م) و ١٣٧٠هـ (١٩٥٠م)، مع ما رافقها من زيادة استخدام السيارة في نزوح سكان المدينة الى المناطق الواقعة خارج المدينة المسورة، كما قام الملك سعود رحمه الله بنقل مكاتب الحكومة

^٢ تقرير الاوضاع الراهنة - دوكميادس اسوسييشن انترناشيونال، وزارة الشؤون البلدية والقروية ١٣٩٨هـ (١٩٧٨م)

^٣ المصدر السابق

من جدة ومكة ونقل المهام الادارية الحكومية الى قصر المربع الواقع على بعد حوالي كيلومترين الى الشمال الغربي من المدينة المسورة.

وفي عام ١٣٧١هـ (١٩٥١م) تم افتتاح خط سكة حديد الرياض - الدمام، وفي عام ١٣٧٣هـ (١٩٥٣م) تم انشاء أول مطار بالرياض على بعد حوالي ٧ كيلومتر من المدينة القديمة، وفي عام ١٣٧٦هـ (١٩٥٦م) تم بناء قصر الناصرية وتعبيد الطرق الترابية الأصلية التي تربط الأحياء الجديدة بالمدينة القديمة، واتسعت المنطقة الحضرية لتصل مساحتها الى ١٠ كم^٢ تقريباً ووصل عدد سكانها الى ٨٣.٠٠٠ نسمة^٤. وبحلول عام ١٣٨٨هـ (١٩٦٨م) كان عدد سكان المدينة قد زاد ليصبح ٣٠٠.٠٠٠ نسمة وأصبحت مساحتها ٢٥ كم^٢، علماً بأن أكثر من نسبة ٥٠% من سكانها كانوا يعيشون خارج القرية الأصلية. ويوضح الشكل (١١) صورة فوتوغرافية للمدينة القديمة^٥ يعود عهدها الى فترة الثمانينيات الهجرية (الستينيات الميلادية).

^٤ المخطط الرئيسي المعدل لمدينة الرياض اعداد شركة ست انترناشيونال، وزارة الشؤون البلدية والقروية عام ١٤٠٢هـ (١٩٨٢م)

^٥ المصدر السابق



منظر جوي لوسط الرياض

في عام ١٣٨٧هـ

٢-٢-٢ أعمال التخطيط السابقة

المخطط الرئيسي لشركة دوكيادس

قامت شركة دوكيادس في عام ١٣٩١هـ (١٩٧١م) بإعداد أول مخطط لمدينة الرياض أقره مجلس الوزراء. وقد أخذ المخطط المذكور في الاعتبار توسع المدينة في اتجاه شمالي مواز لوادي حنيفة، كما أدخلت دوكيادس فكرة التنمية الطولية للمدينة على طول عصب مركزي يمتد في اتجاه شمال - جنوب متجاهلة محور التنمية التقليدي الذي يأخذ اتجاه شرق - غرب وبذلك يتم تجنب تعدي المدينة على منطقة وادي حنيفة في الغرب، وقد تم تحديد نمط شبكي على شكل مربعات بواقع ٢ كلم × ٢ كلم باعتباره كتلة البناء الرئيسية للمدينة وبوضح الشكل (١٢) الشكل والعناصر الهيكلية الرئيسية للمخطط الرئيسي لشركة دوكيادس.

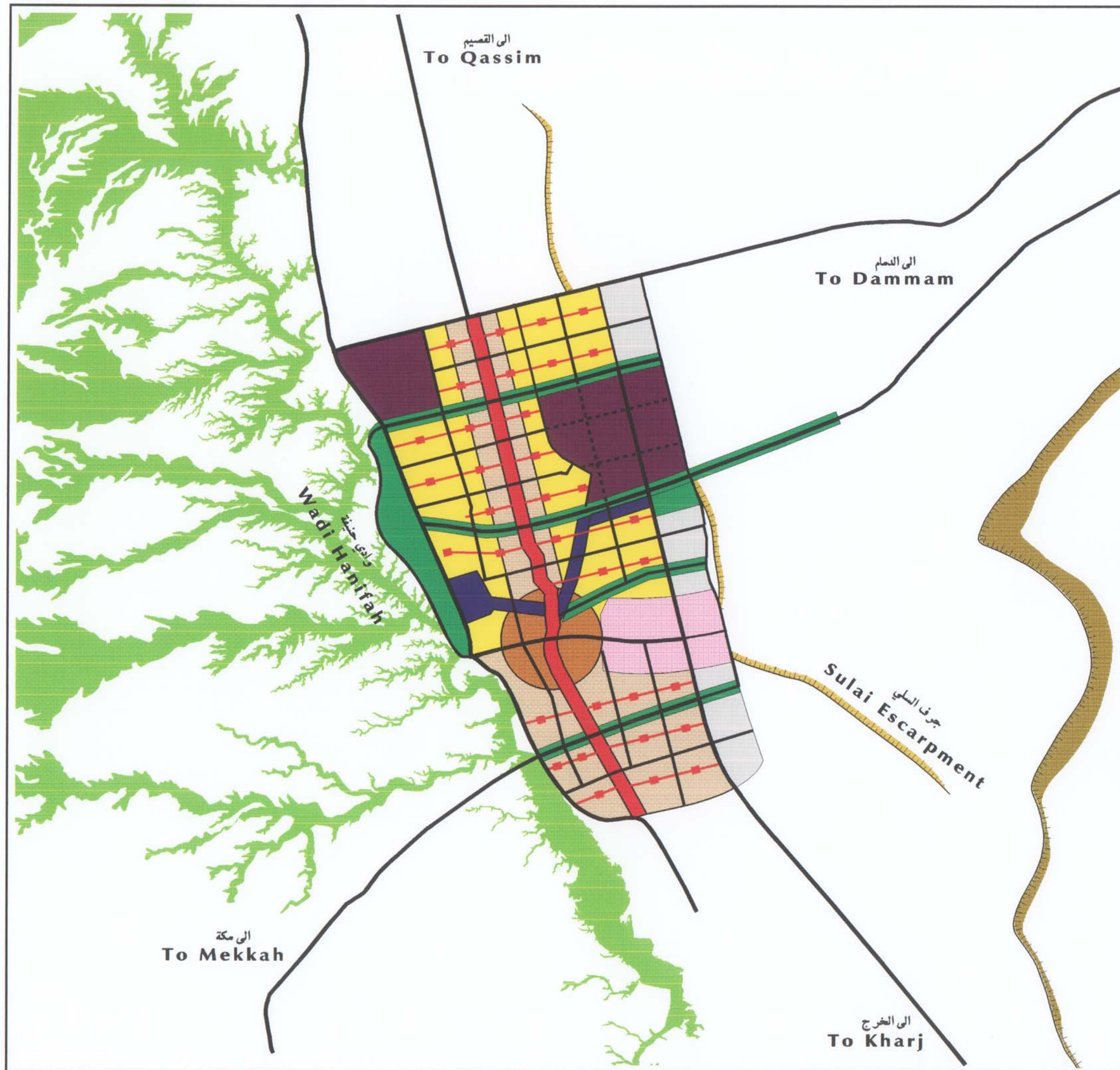
لقد اقترح المخطط المذكور منطقة حضرية مساحتها ٣٠٤ كيلومتر مربع خصص منها ١٥٠ كيلومتر مربع للاستعمالات السكنية لاستيعاب عدد من السكان يبلغ ٧٦٠.٠٠٠ نسمة حتى عام ١٤٠٥هـ (١٩٨٥م) و ١.٤ مليون نسمة حتى عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م). ولكن لم يتم تحقيق نمط نمو المدينة نتيجة لمجموعة متنوعة من الأسباب، غير أنه تم الإدراك فيما بعد بأن شركة دوكيادس لم تكن قد توقعت في مخططها تلك الزيادات الكبيرة التي طرأت على عدد سكان الرياض خلال السنوات الخمس عشرة بين عامي ١٣٩٥ و ١٤١٠هـ أو مضاعفة أسعار النفط أربع مرات في عامي ١٣٩٣ و ١٣٩٤هـ التي أثرت في نهاية الأمر على النشاط الاقتصادي لعاصمة المملكة بوجه عام والنشاط الانشائي بوجه خاص.

تم تخطيط نظام النقل على أساس انشاء شبكة الطرق بنظام هرمي مع ملائمة كل مستوى في تلك الهرمية وفقا لغرض خاص أو نوع معين من حركة المرور، وكان من المفروض فصل حركة مرور المشاة قدر الامكان عن حركة مرور السيارات، وقد استندت هرمية الطرق مرة أخرى الى النمط الشبكي الثابت على شكل مربعات بمساحة ٢ كلم × ٢ كلم، وبذلك تم انشاء الطرق حسبما كانت مخططة، الا أنها أصبحت شوارع شريانية ذات اتساع زائد يحدها على الجانبين شريط تجاري. هذا وقد اقترح انشاء شوارع وطرق شريانية ثانوية داخل تلك المربعات النمطية لتقسم كل مربع الى أربعة أحياء.

وبعد إقرار مخطط دوكيادس شهدت المملكة العربية السعودية والرياض طفرة اقتصادية هائلة بسبب تغير أسعار النفط وحدثت زيادات كبيرة في الانفاق الحكومي وارتفع دخل الفرد بحدة ووصلت سرعة التطور العمراني الى مستويات لم يسبق لها مثيل، كما تم تخطيط مساحات واسعة من الأراضي خارج المخطط المذكور.

ونتيجة لارتفاع اسعار العقارات في ظل النشاط الاقتصادي المحموم تم استحداث مخططات أراضي المنح ضمن حدود وادي حنيفة. أما استعمالات الأراضي للأغراض التجارية فقد تمت خلافا لفكرة "المراكز" على امتداد الشوارع الشريانية، ولم تتحقق فكرة اقامة المراكز الداخلية في الأحياء المقترحة في المخطط الرئيسي لشركة دوكسيادس، حيث أبطلت ضغوط التنمية القوية باتجاه شرق - غرب على امتداد المحاور التقليدية فكرة التنمية باتجاه شمال - جنوب.

هذا ولم تتمكن الجهات الحكومية المسؤولة في ذلك الوقت عن التخطيط والتي لم تكن تضم العدد الكافي من الكوادر البشرية من مواكبة التطور، وكان المخطط الرئيسي لدوكسيادس هو الوثيقة الوحيدة المتوفرة لتوجيه عملية التطوير. ان حقيقة كون مخطط دوكسيادس كان يقضي بتقسيم المدينة الى مربعات بواقع 2×2 كلم جعلت تنفيذ المخطط أسهل حيث أعيد تطبيق النمط الشبكي مرة بعد أخرى. أما خارج المناطق المحددة بمخطط دوكسيادس فقد تغيرت المدينة من شكل يأخذ اتجاه شمال - جنوب الى شكل منتشر في جميع الاتجاهات في شكل عمراني متكرر غير منتظم. ويلخص الشكل (١٣) التخطيط الذي تم بعد تبني المخطط الرئيسي لشركة دوكسيادس.



KINGDOM OF SAUDI ARABIA المملكة العربية السعودية

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

المنطقة الاستراتيجية الشاملة لمدينة الرياض
Metropolitan Development Strategy for Arriyadh (MEDSTAR)

العناصر الانشائية
للمخطط الرئيسي الاول
Structural Elements
of the First
Master Plan

Freeway/Expressway	طريق سريع / حرة
Arterial Road	طريق شرياني
Single Family/Low Density Residential	عائلات مفردة / كثافة سكانية منخفضة
Medium Density Residential	مناطق سكنية متوسطة الكثافة
High density Residential	مناطق سكنية عالية الكثافة
Commercial Civic Spine	العصب التجاري المركزي
District Centers	مراكز المناطق
Administration	الادارة
Government/Institutional	حكومية / مؤسسات رسمية
Parks/Open Spaces	منتزهات / مناطق مفتوحة
Industrial/Manufacturing	مناطق صناعية
Special Uses.	استعمالات خاصة

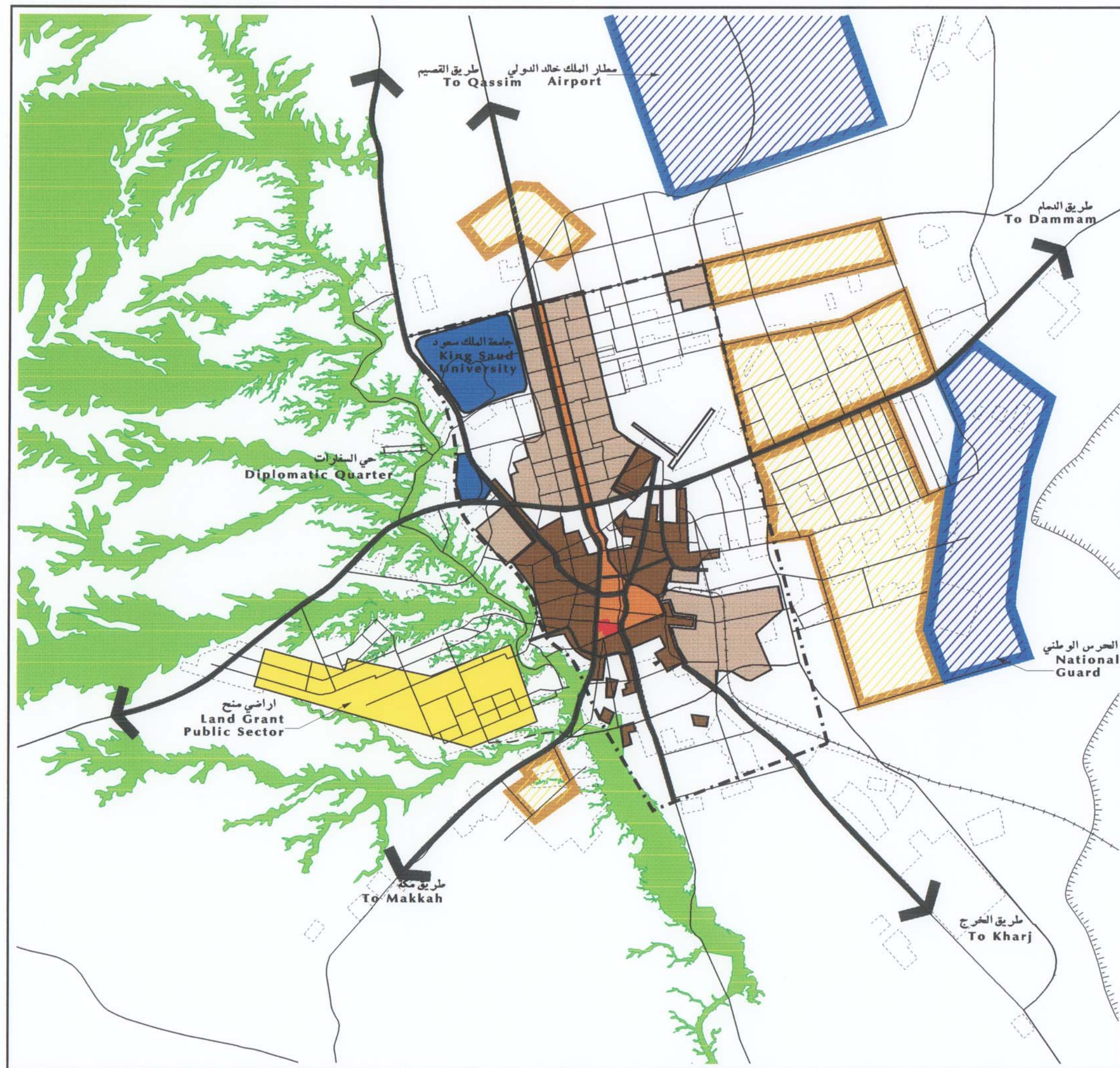


Data Source: مصدر المعلومات
Doxiadis Associates دو كسياديس ايسوسييتس

Date: التاريخ
1971 ١٣٩١

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998 Filename: M12012

الشكل ١٢ - Figure 12



الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

ملخص للقرارات التخطيطية
Summary of Planning Decisions 1968-1983
(١٣٨٨-١٤٠٢هـ)

'Old' Riyadh		الرياض القديمة
Doxiadis Plan Limits		حدود مخطط دو كسيادس
Developed Urban Area-1968		مناطق عمرانية مطورة ١٣٨٨
Planned Development Within Plan Limits		تطويرات مخططة داخل حدود التخطيط
Central Spine		العصب المركزي
Public Development Within Urban Limits		تطويرات عامة داخل النطاق العمراني
Private Development Outside Plan Limits		تطويرات خاصة خارج النطاق العمراني
Development Outside Plan Limits		مناطق مطورة خارج حدود المخطط
Land reserved for Land Grants / Permits.		اراضي مخصصة للمنع



Data Source: ADA	مصدر المعلومات: مركز المشاريع والتخطيط	Date: التاريخ:

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998 Filename: M12013

الشكل ١٣ - Figure 13

المخطط الرئيسي الثاني المعدل لمدينة الرياض

أوكلت وزارة الشؤون البلدية والقروية لشركة ست انترناشيونال في عام ١٣٩٦هـ (١٩٧٦م) مهمة تعديل وتحديث المخطط الرئيسي الاول (أنظر الشكل ١٤)، حيث تضمن تقييمها للوضع ما يلي^٦:

- تم تخصيص ٨٥٠ كيلومتر مربع ضمن حدود المخطط للتطوير حتى عام ١٤١٠هـ (١٩٩٠م) لاستيعاب ١.٦ مليون نسمة من السكان، وقد اعتمد من تلك المساحة الاجمالية ٢٥٠ كيلومتر مربع وهي المخططات غير المطورة التي كانت واقعة خارج حدود مخطط دوكسيادس. إلا أن توسع المدينة خلال هذا العقد من الزمن اتجه الى الشرق والغرب وهو ما لم يكن متوقعا في مخطط دوكسيادس.
 - اتجهت النية الى التأثير على الشكل والهيكل العمراني للرياض عن طريق اقامة مشاريع على نطاق واسع في مواقع استراتيجية. وقد تم تنفيذ مشاريع "وطنية معينة" إلا أنه لم يتم دمجها أبداً بالنسيج العمراني للمدينة ولم يتم تصميمها لتسهم في ايجاد صورة راسخة للمدينة، مثل حي السفارات وقصر الحكم والمدينة الرياضية وجامعة الملك سعود وجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية والمدن الصناعية.
 - أبقت شركة ست على النمط الشبكي بواقع مربعات ٢ كلم × ٢ كلم المحدد في مخطط شركة دوكسيادس باعتباره كتلة البناء الاساسية للأحياء، كما احتفظت - ولكن بشكل معدل - "بهرمية" الأحياء السكنية. وقد تم تصنيف الطرق الرئيسية كشوارع تجارية وتم تقسيم المناطق المجاورة لها للاستعمالات التجارية أو المختلطة.
 - كان من المفروض تطوير وادي حنيفة كحزام رئيسي أخضر يدخل ضمن نظام منتزه كبير للمدينة بأسرها وربطه بشبكة منتزهات اقليمية، كما كان من المفروض تطوير المطار القديم كموقع منتزه رئيسي، إلا أنه لم يتم تنفيذ أي من هذين المشروعين.
- هذا ويوضح الشكل (١٥) موجزا بالقرارات التخطيطية التي تم اتخاذها منذ عام ١٤٠٣هـ حتى الوقت الحاضر. وعند مقارنة هذا الشكل بمخطط ست نجد بأنه يوضح ما كان مقترحاً مقابل ما تم فعلاً من عام ١٣٧٠هـ حتى الوقت الحاضر، كما يشير الى عمل مخططات للأراضي خارج المنطقة المخططة منذ تبني المخطط المذكور بدون تنظيم أو وجود مخطط هيكلي. كما يوضح الشكل (١٦) نمو المدينة على مراحل منذ عام ١٣٣٠هـ حتى الوقت الحاضر.

^٦ التقرير الفني رقم (٨) - المخطط الرئيسي المعدل للرياض - ست انترناشيونال، وزارة الشؤون البلدية والقروية ١٤٠٢هـ (١٩٨٢م)

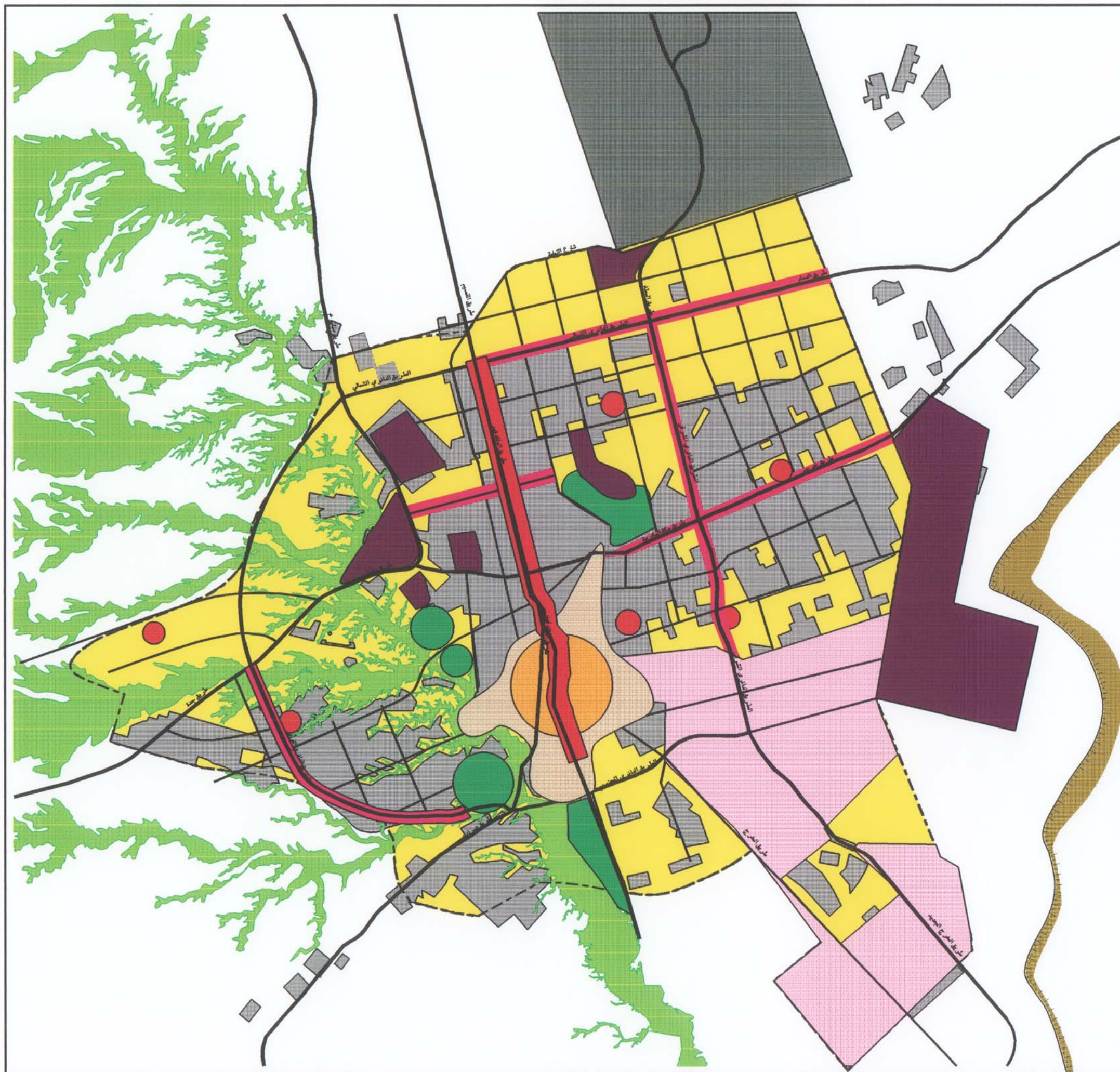
حدد قرار مجلس الوزراء رقم ١٧٥ النطاق العمراني لمدينة الرياض في عام ١٤٠٩هـ (١٩٨٩م) ويشار الى الحدود الخارجية لهذا النطاق بحدود حماية التنمية وضمن هذه الحدود تم وضع حدود مرحلتين هما الاولى والثانية من النطاق العمراني. وقد تم وضع جدول هاتين المرحلتين كأداة إدارية لعملية التطوير العمراني وذلك للحيلولة دون الانتشار العمراني المكلف وغير الفعال وغير المنظم وذلك عن طريق إيصال المرافق للأراضي المخصصة فقط للتطوير خلال فترات زمنية محددة.

أما الأراضي الواقعة ضمن حدود المرحلة الأولى من النطاق العمراني (٦٣٢ كلم^٢) فقد تم تخصيصها للتطوير العمراني حتى عام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م). إلا أنه في عام ١٤١١هـ (١٩٩١م) كان هنالك حوالي ٤٢ بالمائة من الأراضي الواقعة ضمن منطقة المرحلة الأولى من النطاق العمراني غير مطورة، كما توجد في عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) مساحات واسعة من الأراضي غير المطورة تبلغ حوالي ٣٥% من مساحة المرحلة الأولى من النطاق العمراني.

تبلغ مساحة الأراضي الواقعة في المرحلة الثانية من النطاق العمراني، مستثناة منها المرحلة الأولى من النطاق العمراني، حوالي ١١٤٩ كيلومتر مربع خصصت للتطوير الحضري بين عام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م) و ١٤٢٥هـ (٢٠٠٥م). وتبلغ مساحة المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني معا ١٧٨٢ كيلومتر مربع، وقد تم تخصيص الأراضي الواقعة بين حدود المرحلة الثانية من النطاق العمراني وحدود منطقة حماية التنمية (حوالي ٣١٢٠ كيلومتر مربع مستثنى منها المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني) للتطوير المستقبلي بعد عام ١٤٢٥هـ (٢٠٠٥م). هذا وتبلغ المساحة الاجمالية للأراضي الواقعة ضمن حدود حماية التنمية الحضرية ٤٩٠٠ كلم^٢ (٤٩٠.٠٠٠ هكتار).

لقد تم مؤخرا اعداد اقتراح حسب البند رقم ١-هـ من القرار رقم ١٧٥ لتقسيم المرحلة الثانية من النطاق العمراني الى مرحلتين، احدهما لاستيعاب التطوير من عام ١٤١٥هـ (١٩٩٥م) الى عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م)، والاخرى لاستيعاب التطوير من عام ١٤٢٠هـ (٢٠٠٠م) الى عام ١٤٢٥هـ (٢٠٠٥م)، وقد انتهى الجهاز التنفيذي بالهيئة من اعداد دراسة مفصلة حول تقسيم المرحلة الثانية المقترحة من النطاق العمراني، وتم اعتمادها من قبل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في عام ١٤١٤هـ/١٩٩٤م وتم اعتمادها من قبل معالي وزير الشؤون البلدية والقروية كحدود لهذه التوسعة مع تغيير لسياسات التخطيط داخل المرحلة الثانية من النطاق العمراني والتي وردت في تلك الدراسة.

يوجد ضمن منطقة حماية التنمية ولكن خارج المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني لمدينة الرياض (أنظر الى الشكل ١) ما مجموعه (١١) قرية يتراوح عدد سكان الواحدة منها بين ثلاثمائة واربعمائة نسمة. ويتمثل النشاط الرئيسي لهذه القرى في الزراعة والتجارة، في حين يأتي بعض سكانها يوميا الى الرياض للعمل لدى الدوائر الحكومية، وهناك أيضا عدد من المشاريع الحكومية يقع ضمن منطقة حماية التنمية تشمل مطار الملك خالد الدولي والحرس الوطني وكلية الملك عبدالعزيز الحربية.



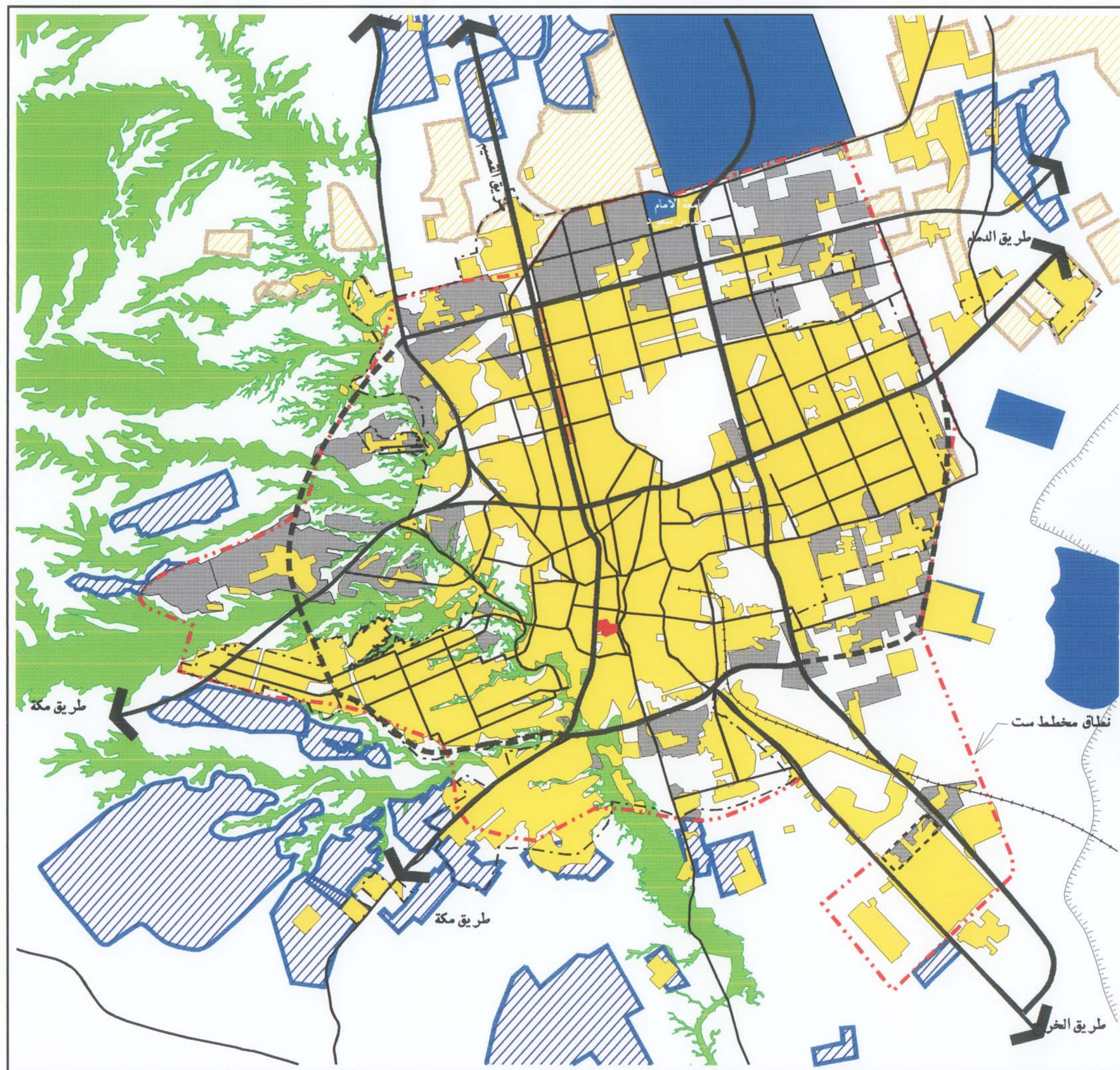
Urban Limits	حدود التنمية العمرانية
Freeway/Expressway	طرق سريعة / حرة
Arterial Road	طرق شريانية
Developed Urban Area 1991.	مناطق عمرانية مطورة ١٩٩١
Single Family/Low Density Residential	وحدات منفصلة / وكثافة سكنية منخفضة كثافة سكنية
Medium/High Density Residential	متوسطة / عالية
Redeveloped City Center	وسط المدينة بعد إعادة التطوير
Commercial Civic Spine	العصب التجاري
Commercial Streets	طرق تجارية
Commercial Centers	مراكز تجارية
Government/ Institutional	حكومي / هيئات
Parks/ Open Spaces	حدائق / مناطق مفتوحة
Industrial/ Manufacturing	صناعة / تصنيع
Airport	مطار



Data Source: SCET International
التاريخ: ١٩٨٢
مصدر المعلومات: المخطط الرئيسي الثاني

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998
Filename: M12014

الشكل ١٤ - Figure 14



- | | | |
|---|--|---|
| 'Old' Riyadh | | الرياض القديمة |
| SCET Plan Limits | | نطاق مخطط ست |
| Urban Limits Phase I | | النطاق العمراني للمرحلة الأولى |
| Urban Limits Phase II | | النطاق العمراني للمرحلة الثانية |
| Developed Urban Area up to 1996 | | المنطقة العمرانية المطورة ١٤١٧م |
| Planned Subdivisions / Development Within SCET Plan Limits | | المنطقة المخططة ضمن نطاق مخطط ست |
| Central Spine | | العصب المركزي |
| Government / Institutional | | حكومي / هيئات |
| Private Development / Subdivisions Outside Urban Limits Phase I | | تطويرات خاصة / تطوير خارج نطاق المرحلة الأولى |
| Undeveloped Subdivisions Outside Urban Limits Phase I | | مخططات غير مطورة خارج نطاق المرحلة الأولى |
| Planned Freeways | | طرق حرة مقترحة |

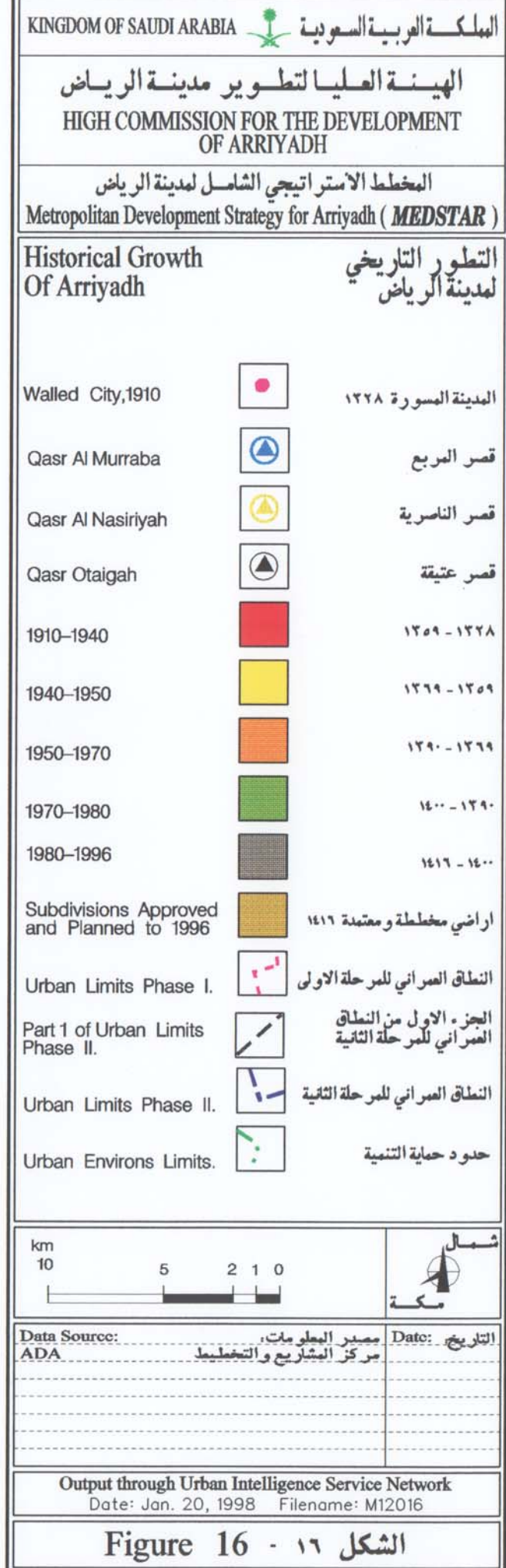
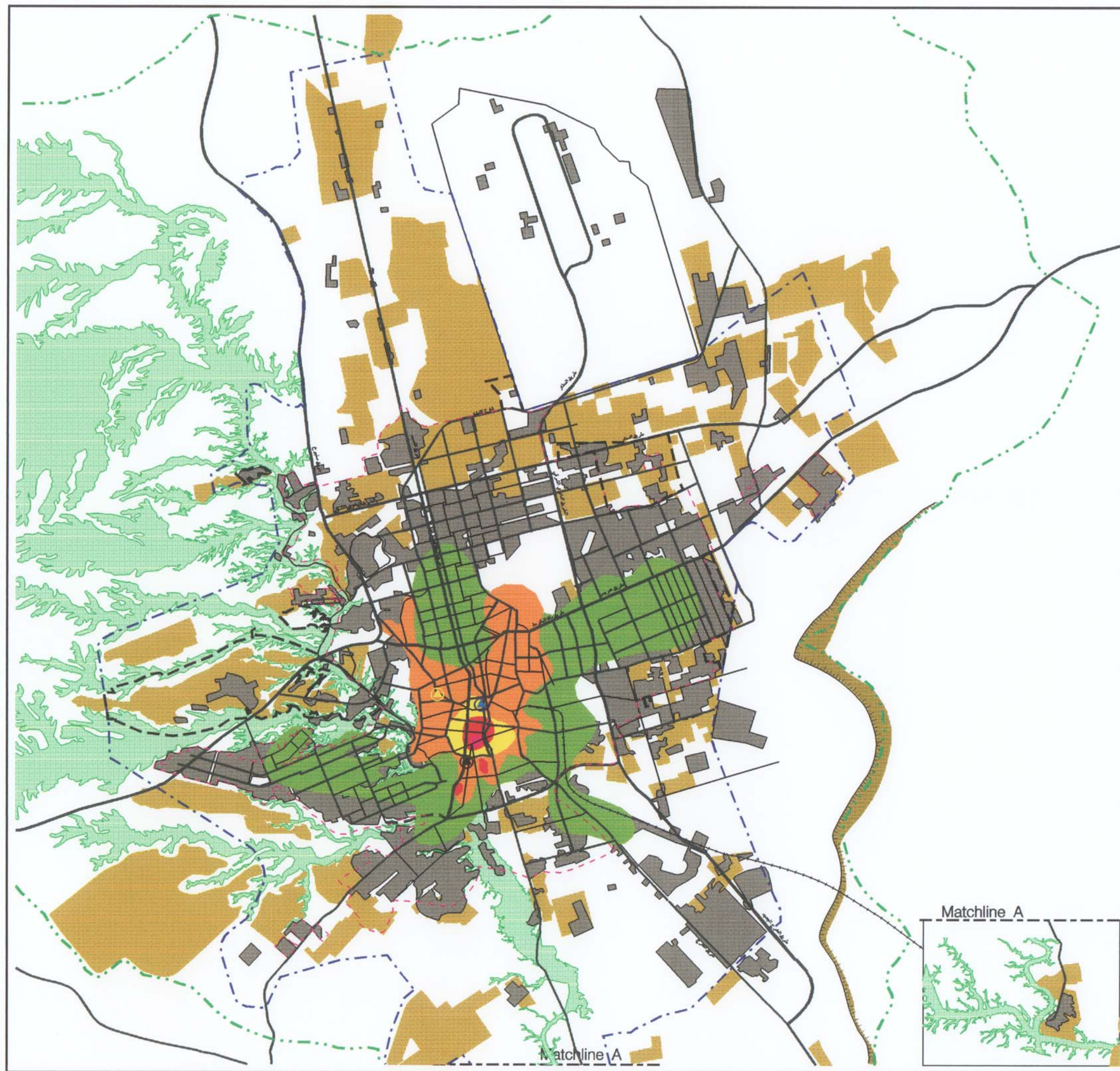
km
5 2 1 0



Data Source: ADA
التاريخ: ١٤١٧م
مصدر المعلومات: مركز المشاريع والتخطيط

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998 Filename: M12015

الشكل ١٥ - Figure 15



لقد وضعت الهيئة العليا ضمن استراتيجيتها للتطوير الحضري لمدينة الرياض^٧ سياسات للتطوير ضمن منطقة حماية التنمية (الشكل ١٧) تم تقسيمها بحسب المنطقة.

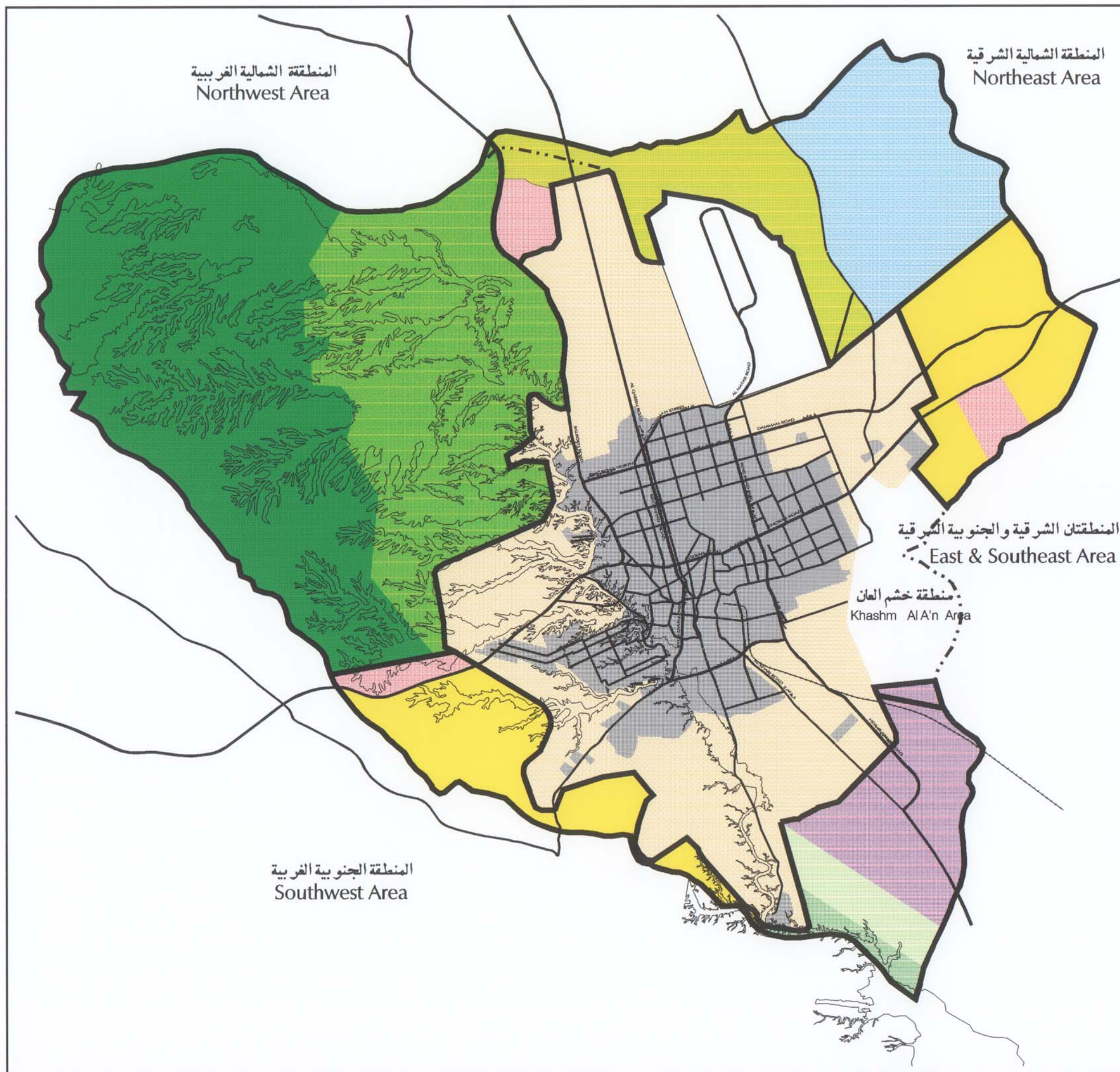
أما في الربع الشمالي والغربي من الرياض فقد تم تخصيص وادي حنيفة وروافده كمناطق حماية بيئية مع عدم السماح بأية مخططات سكنية أو صناعية، ويسمح فقط للمخططات كتوسعة للقرى الحالية. كما تم الاحتفاظ بجبل طويق بشكل خاص، لحماية البيئة والحياة الفطرية.

أما في الربع الشمالي الشرقي، شمال شرقي طريق الثمامة، فلم يتم اعتماد أية مخططات أو مشاريع بعد ذلك لحين الانتهاء من اعداد المخطط الاستراتيجي الشامل للمدينة. أما الى الشرق من طريق الثمامة، فعلى الرغم من وضع نفس السياسة في حيز التنفيذ، فقد كان الاستثناء من هذه السياسة قيام المشاريع الحكومية الكبيرة بتضمين خدمات المرافق العامة في مخططاتها الرئيسية.

أما في الشرق والربع الشمالي الشرقي فقد ابقت استراتيجية التطوير الحضري لمدينة الرياض على المنطقة الواقعة الى الشمال من خشم العان للتطوير المستقبلي حتى بعد اعداد المخطط الاستراتيجي الشامل للمدينة، كما حجزت المنطقة الواقعة جنوبي خشم العان الى الشرق من وادي حنيفة لاقامة مشاريع صناعية ومرافق عامة وطرق نقل على نطاق واسع.

لقد كان من المفروض تخصيص منطقة وادي حنيفة للاستعمالات الزراعية والسكنية الريفية فقط بدلا من انتشار المناطق الصناعية، في حين يتم حجز منطقة البحيرات بالحائر للأغراض الترويحية بوادي حنيفة. أما المناطق الواقعة في الربع الجنوبي الغربي من المدينة فقد تم حجزها للتطوير العمراني المستقبلي بعد عام ١٤٢٥هـ/٢٠٠٥م وصدر قرار رسمي حول ايقاف تنفيذ مخططات الأراضي لما بعد الانتهاء من المخطط الاستراتيجي. وبالنسبة للأراضي الواقعة شمال غربي طريق الحجاز فقد تم تخصيصها لاقامة الصناعات الخفيفة والصناعات اليدوية (ورش اصلاح).

^٧ استراتيجية التطوير الحضري لمدينة الرياض ١٤١٣هـ/١٩٩٣م



مخططات الأراضي

عندما أكملت شركة ست مخططها الرئيسي المعدل كان قد تم اضافة ٢٥٠ كيلو متر مربع الى المخطط الجديد، ومنذ ذلك الحين تم اعداد مخططات أراضي اضافية، وبحلول عام ١٤٠٩هـ كانت مخططات الأراضي الجديدة الواقعة خارج نطاق المخطط الرئيسي المعدل تعادل تقريبا مساحة منطقة التنمية الحضرية بكاملها والتي استوعبت في ذلك الوقت أكثر من مليوني نسمة. وقد صدر قرار مجلس الوزراء رقم ١٧٥ علم ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م الذي قسم مساحة المدينة الى المرحلتين الاولى والثانية من النطاق العمراني ومنطقة حماية التنمية ومنع مخططات الاراضي الجديدة ضمن المرحلة الثانية من النطاق العمراني قبل تحقيق التنمية المستهدفة في المرحلة الاولى من النطاق العمراني.

وعلى الرغم من صدور سياسات النطاق العمراني (القرار رقم ١٧٥) استمر تخطيط وتقسيم الأراضي بمنطقة المرحلة الثانية من النطاق العمراني بالاضافة لمنطقة حماية التنمية، وأن يكن بمعدل أقل بكثير. ويوجد في الوقت الحاضر حوالي ٥٠٠ كيلو متر مربع من الاراضي التي تم تخطيطها ولكنها ظلت دون تطوير على نطاق واسع. وقد تم تخطيط حوالي ١٧٠ كيلومتر مربع من هذه الاراضي منذ تبني سياسة النطاق العمراني، مع العلم بأن جزءا كبيرا من الأراضي المخططة حاليا إما أنه تم اعتمادها بالفعل أو أنها كانت في طريقها الى الاعتماد وقت تبني القرار المذكور. ومع أن ادخال برنامج النطاق العمراني أسهم في ابطاء تطوير تلك الاراضي المخططة الا أنه ما تزال تتم الموافقة على تخطيط الاراضي الواقعة خارج المرحلة الاولى من النطاق العمراني.

قرارات تخطيطية أخرى

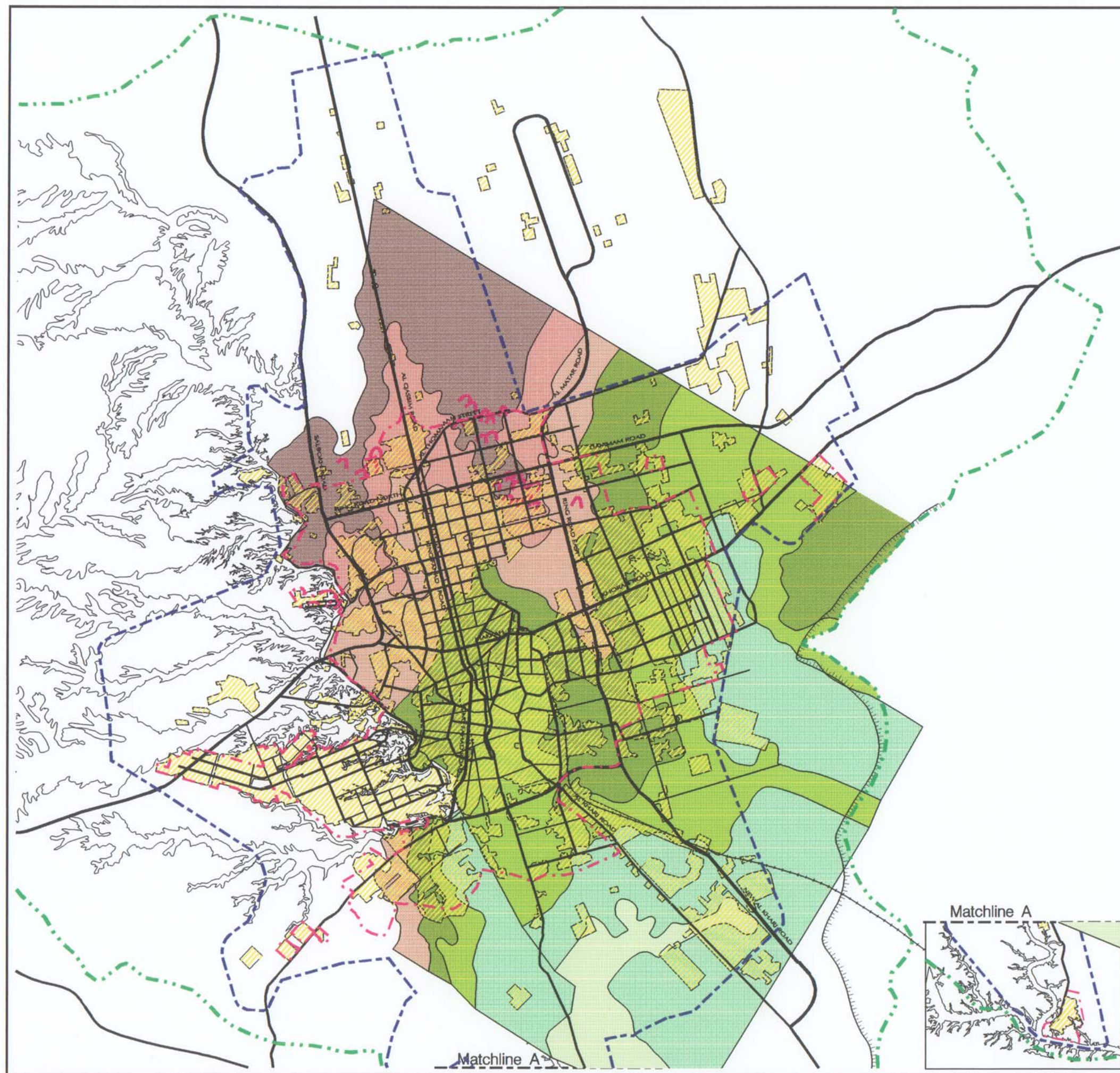
أقرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض في عام ١٤١٤هـ/١٩٩٤م إجراء تغيير على نظام تقسيم المناطق بالنسبة لارتفاعات المباني على طول العصب المركزي الممتد من الشمال الى الجنوب الذي حدده المخططان الرئيسيان لشركتي دوكسيادس وست (طريق الملك فهد - شارع العليا). لقد كان نظام البناء السابق بالنسبة لهذا الشريط مبني على أساس الانظمة التي يتضمنها المخطط الرئيسي المعدل لشركة ست حيث تم تحديد ارتفاعات المباني على جانبيه بعشرة أدوار في الحد الأقصى (استنادا الى الموقع) مع تحديد نسبة تغطية الموقع. هذا وقد سمح النظام الذي تم تبنيه مؤخرا بانشاء المباني حتى ٣٠ دورا مع الابقاء على نفس نسبة تغطية الموقع التي حددها نظام شركة ست. وقد أدت اعادة تقسيم الاراضي الى زيادة أعمال التطوير على طول امتداد العصب المركزي وبكثافات أكثر من ذي قبل، مما يدل على امكانية الاستفادة من تقسيم الاراضي باعتباره احدى الوسائل المتوفرة لتحديد الشكل والهيكل العمراني. كذلك تم تبني بعض الاقتراحات الاخرى حول اعادة تقسيم الاراضي والتي تغير من تخصيص الاراضي وشروط التخطيط وفقا لنظام تقسيم الاراضي الذي وضعته شركة ست، والذي كما أسلفنا، لم يتم اعتماده أبدا بصفة رسمية.

١-٣-٢ الخصائص الطبيعية

تقع الرياض على هضبة نجد على ارتفاع ٦٢٥ متراً فوق سطح البحر، وسطها منبسط نسبياً (الشكل ١٨ - طبوغرافية المدينة) وترتفع تدريجياً من ٥٨٠ متراً في الجنوب إلى ما يزيد عن ٦٦٠ متراً في الشمال، ويمكن مشاهدة التلال الصخرية التي يتراوح ارتفاعها بين ١٠ و ٣٠ متراً في جميع أنحاء الرياض ولكنها تتركز في الشمال، وترتفع الهضبة إلى الغرب من وادي حنيفة إلى أكثر من ٧٠٠ متر. ويشكل جرف هيت الحد الشرقي الأقصى للمدينة ويمتد باتجاه شمالي - جنوبي، ويصل ارتفاع هذا الجرف إلى أكثر من ٦٨٠ متراً.

يمثل وادي حنيفة أهم الخصائص الطبوغرافية البارزة في الرياض (الشكل ١٩ - المقومات الطبيعية) كما يمثل الوادي معلماً أرضياً رئيسياً على الجانب الغربي من المدينة حيث تمتد روافده بشكل عمودي تقريباً غربي مجرى الوادي الرئيسي. وقد أدت عوامل اختراق الهضبة إلى تحويل تلك الروافد إلى وديان عريضة شديدة الانحدار يتجاوز عمقها في بعض الأحيان ١٠٠ متر. أما بطون تلك الوديان فإنها منبسطة، ويبلغ اتساعها، في بعض المناطق عدة مئات من الأمتار، وظلت تستخدم منذ القدم للإنتاج الزراعي بصفة أساسية، خاصة زراعة النخيل. وقد حدثت بعض أعمال التطوير على بطون تلك الوديان مما كان له نتائج بيئية معاكسة.

يتم إزالة التضاريس الطبيعية وتسوية الأراضي في جميع مناطق المدينة وذلك لإنشاء الطرق والمرافق العامة، وسيؤدي ذلك إلى عدم الاستفادة من المقومات الطبيعية لتلك المناطق والتي تؤثر في إنجاح تخطيطها. تتكون تربة هضبة نجد حول مدينة الرياض على نطاق واسع من الغرين وما يصاحبه من رواسب ناعمة مغطاة برواسب طينية غير منتظمة. ويمكن تصنيف التربة بالمنطقة الوسطى على أنها مكونة من رواسب طينية، رملية-غرينية ورواسب طفالية. أما بقية المنطقة الحضرية فتصنف تربتها كتربة سفلية من الحجر الجيري تؤدي إلى تكاليف إضافية لأعمال الحفر إلا أنها لا تعيق عملية التطوير الحضري بتلك المناطق. أما تربة الوديان فغالبيتها طينية.



الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

Topography (طبوغرافية الأرض) السمات السطحية

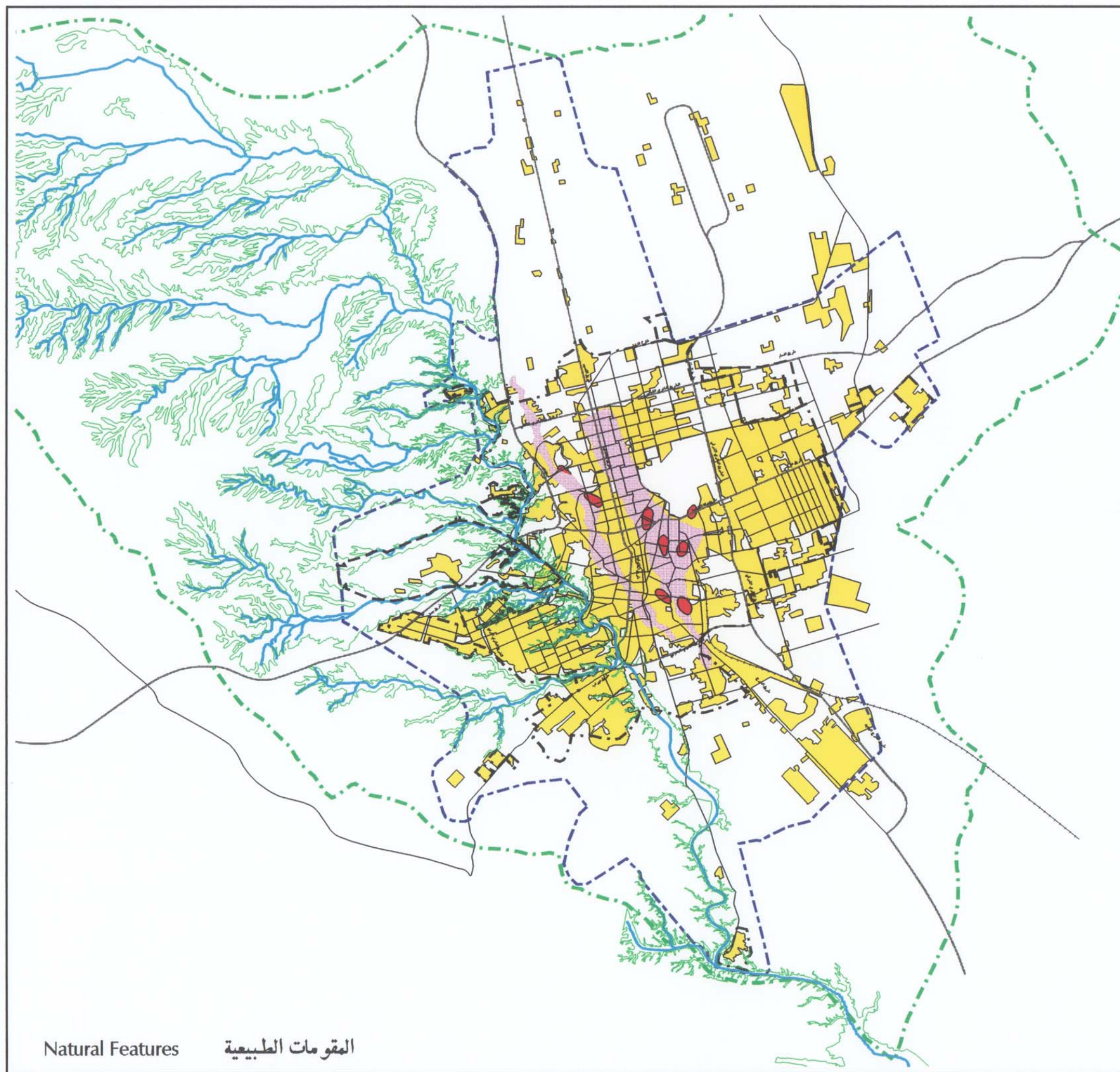
Developed Urban Areas		مناطق عمرانية مطورة
Elevations <560s		ارتفاعات أقل من ٥٦٠ م
Elevations 561-580 m		ارتفاعات من ٥٦١ إلى ٥٨٠ م
Elevations 581-600 m		ارتفاعات من ٥٨١ إلى ٦٠٠ م
Elevations 601-620 m		ارتفاعات من ٦٠١ إلى ٦٢٠ م
Elevations 621-640 m		ارتفاعات من ٦٢١ إلى ٦٤٠ م
Elevations 641-660 m		ارتفاعات من ٦٤١ إلى ٦٦٠ م
Elevations 661 m +		ارتفاعات تزيد عن ٦٦١ م
Hilly Outcrops		نتوءات صخرية بارزة
Wadi Hanifa		وادي حنيفة
Urban Limits Phase I.		النطاق العمراني للمرحلة الأولى
Part 1 Urban Limits Phase II.		الجزء الأول من النطاق العمراني للمرحلة الثانية
Urban Limits Phase II.		النطاق العمراني للمرحلة الثانية
Urban Environs Limits.		حدود حماية التنمية



Data Source:	مصدر المعلومات:	Date:	التاريخ:
	برنامج السيطرة على مشكلة ارتفاع منسوب المياه الجوفية	1996	١٤١٧
Rising Ground Water Management Program			

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998 Filename: M12018

الشكل ١٨ - Figure 18

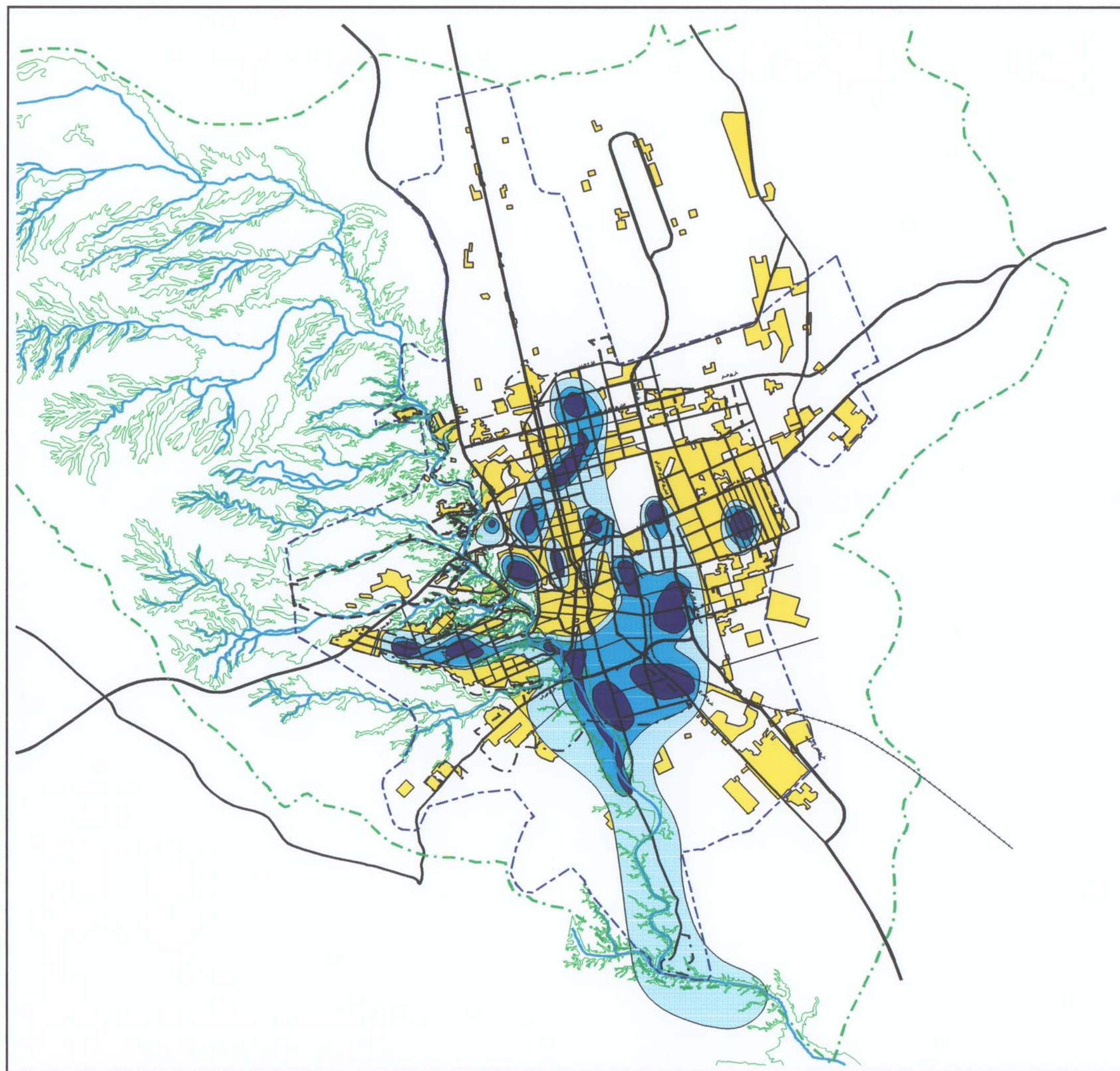


وفي دراسة تم انجازها مؤخرا حول ارتفاع منسوب المياه الأرضية بمدينة الرياض تم تحديد "منطقتي تكهف" ^٨ (أنظر الشكل ٢٠). وتحتوي هاتان المنطقتان على صدوع وكهوف صغيرة يبلغ عرض احدهما ٢ كلم تقريبا متمركزة على امتداد طريق الملك فهد. أما المنطقة الأخرى فتتمدد على طول الحافة الشرقية لوادي حنيفة، وتشكل المنطقتان المذكورتان معوقات لعملية التطوير ولكن بالامكان التغلب على تلك المعوقات عن طريق اتخاذ ترتيبات انشائية خاصة.

لقد أصبح ارتفاع منسوب المياه الأرضية على مدى عدة سنوات مشكلة بمدينة الرياض، وقد أعدت خرائط للمياه الأرضية توضح بأنها تقع ضمن عمق متر واحد الى مترين من سطح الأرض في المنطقة الواقعة بين طريق مكة والطريق الدائري الجنوبي، فضلا عن المنطقة الواقعة حول الطريق الدائري الشرقي وطريق الخرج (أنظر الشكل ٢٠ - العمق المتوقع لمنسوب المياه عام ١٤٢٠هـ). كما تم اعداد خرائط لمساحات صغيرة الى الشمال والغرب. وتوضح التوقعات لخمس وعشر سنوات قادمة بأن هذه المساحات ستستمر في التوسع وتغطي قسما كبيرا من مساحة المنطقة الحضرية الحالية. هذا ويمكن أن يعزى ارتفاع منسوب المياه الأرضية، ولو جزئيا على الأقل، الى حدوث التسربات من البواليع وخزانات المياه و شبكات المياه ^٩.

وعموما كان للمقومات الطبيعية التي سبق وصفها تأثيرات محدودة فقط على تحديد الشكل العمراني لمدينة الرياض وعلى نظام الصرف الطبيعي الحالي للمنطقة، وقد تعددت أعمال التطوير على جميع الوديان وانتشرت المباني السكنية عبر وادي حنيفة واعتمدت مخططات للمنطقة الواقعة على امتداد طريق القصيم الى الشمال ولما وراء جرف السلي بمحاذاة طريق الدمام - خريص، الا أنه تم الحفاظ على جرف هيت بسبب الإعتبارات الأمنية للحرس الوطني. هذا وتمثل كافة المقومات الجيولوجية والهيدرولوجية والطوبوغرافية والتغطية النباتية فرصا كمحددات للشكل العمراني تؤثر على القيم الجمالية والثقافية والاقتصادية من كلا المنظورين، العام والخاص.

^٨ المرحلة الثانية من دراسة برنامج معالجة ارتفاع منسوب المياه الأرضية، المجلد ٢، التركيبة الطبيعية، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ١٤١٠هـ
^٩ تم تحديد خزانات التجميع كما هو مشار إليها بهذا التقرير على أنها أوعية محكمة للمياه تتلقى مياه المجاري المنصرفة إليها من المبني ولا يجب أن تتضمن مناطق ترشيح تخدم في تصريف مياه المجاري الى باطن الأرض، وبذلك من ذلك يتم حفظ مياه المجاري بالخزان حيث تصخ دوريا بواسطة الصهاريج لتصريفها بمحطة معالجة الصرف الصحي أو الى مكان آخر.



Projected Depth of
Water Table 1999

مستوى عمق المياه
الأرضية المتوقعة ١٤٢٠

Developed Urban
Area 1996



المناطق المطورة عمرانيا

Depth of Water Table
0-1 Meters



عمق المياه الأرضية
تحت ١ م

Depth of Water Table
1-2 Meters



عمق المياه الأرضية
تحت ٢ م

Depth of Water Table
2-3 Meters



عمق المياه الأرضية
تحت ٣ م

Urban Limits Phase I



النطاق العمراني للمرحلة الأولى

Part I of Urban Limits
Phase II



الجزء الأول من النطاق
العمراني للمرحلة الثانية

Urban Limits Phase II



النطاق العمراني
للمرحلة الثانية

Urban Environs Limits



حدود حماية التنمية



Data Source:
Rising Groundwater
Management Program

مصدر المعلومات:
برنامج السيطرة على مشكلة
ارتفاع منسوب المياه الجوفية

Date:
1996

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998 Filename: M12020

الشكل ٢٠ - ٢٠ Figure

تعتبر مدينة الرياض واحدة من أعلى مدن العالم زيادة سكانية، وقد زادت نسبة النمو في المتوسط خلال السنوات الخمس وعشرين الماضية عن ٨ بالمائة سنوياً (الشكل ٢١). وتشمل العوامل التي تؤثر على النمو السكاني ارتفاع معدلات النمو الطبيعية بصورة منتظمة للسكان السعوديين والهجرة من جميع أنحاء المملكة إلى الرياض واستمرار تدفق السكان غير السعوديين إليها من خارج المملكة.

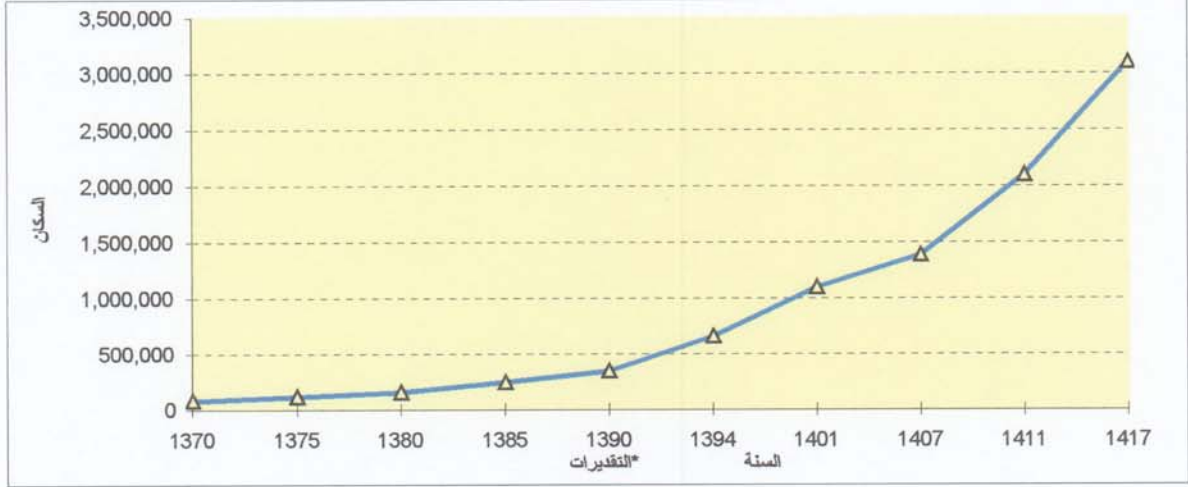
هذا وتعتبر الأحوال الاجتماعية الحالية بمدينة الرياض، إلى حد بعيد، محصلة ونتيجة لارتفاع نسبة الزيادة وعدد السكان غير المتوقع وإنشاء المباني على نطاق واسع خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً، حيث ازداد عدد سكان الرياض من حوالي ٦٧٠.٠٠٠ نسمة عام ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م إلى ما يقدر بحوالي ٣.١ مليون نسمة (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض) في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م، أي خلال فترة ٢٣ سنة. كما تغيرت التركيبة السكانية للمدينة خلال نفس الفترة بصورة جذرية، من حوالي ٨٠ بالمائة سعوديون عام ١٣٩٤هـ/١٩٧٤م إلى ما يقدر بنسبة ٦٨ بالمائة سعوديون في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م. أما الأسباب الكامنة وراء هذا التغير فتعزى أصلاً إلى النمو الاقتصادي السريع خلال فترة السبعينيات والثمانينيات الميلادية حيث برزت الحاجة إلى مساهمة غير السعوديين في عجلة التنمية في البلاد وبالذات في العاصمة الرياض.

لم يتم توثيق الهجرة الداخلية للرياض بشكل جيد، إلا أنه اتضح على ضوء المعلومات المتوفرة بأن معدلات هجرة السعوديين بلغ حوالي ١٣.٠٠٠ شخص في المتوسط سنوياً خلال عشر سنوات من ١٣٩٧هـ/١٩٧٧م إلى ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م ثم ارتفع فجأة ليصل في المتوسط إلى حوالي ٨٠.٠٠٠ شخص كل سنة من العشر سنوات التي تلتها، أي من ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م إلى ١٤١٧هـ/١٩٩٦م.

الشكل ٢١

الزيادة السكانية بمدينة الرياض

خلال الفترة ١٣٧٠هـ - ١٤١٧هـ (١٩٥٠م - ١٩٩٦م)



المصادر : وزارة الشؤون البلدية والقروية،
مصلحة الاحصاءات العامة،
الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

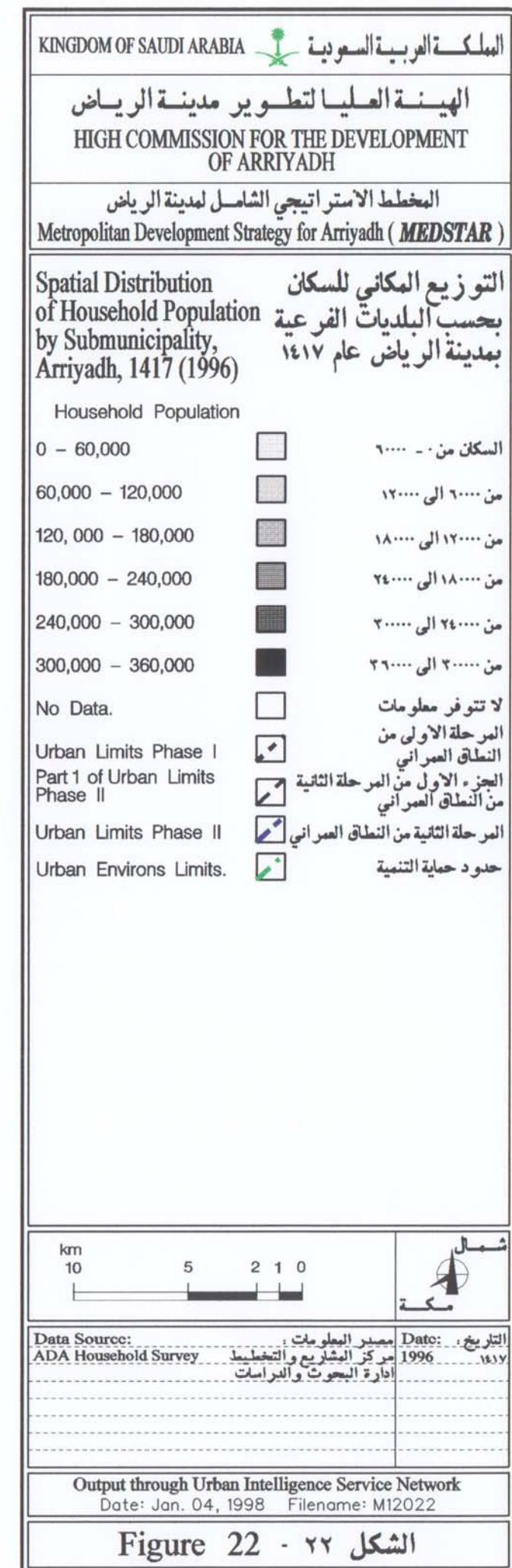
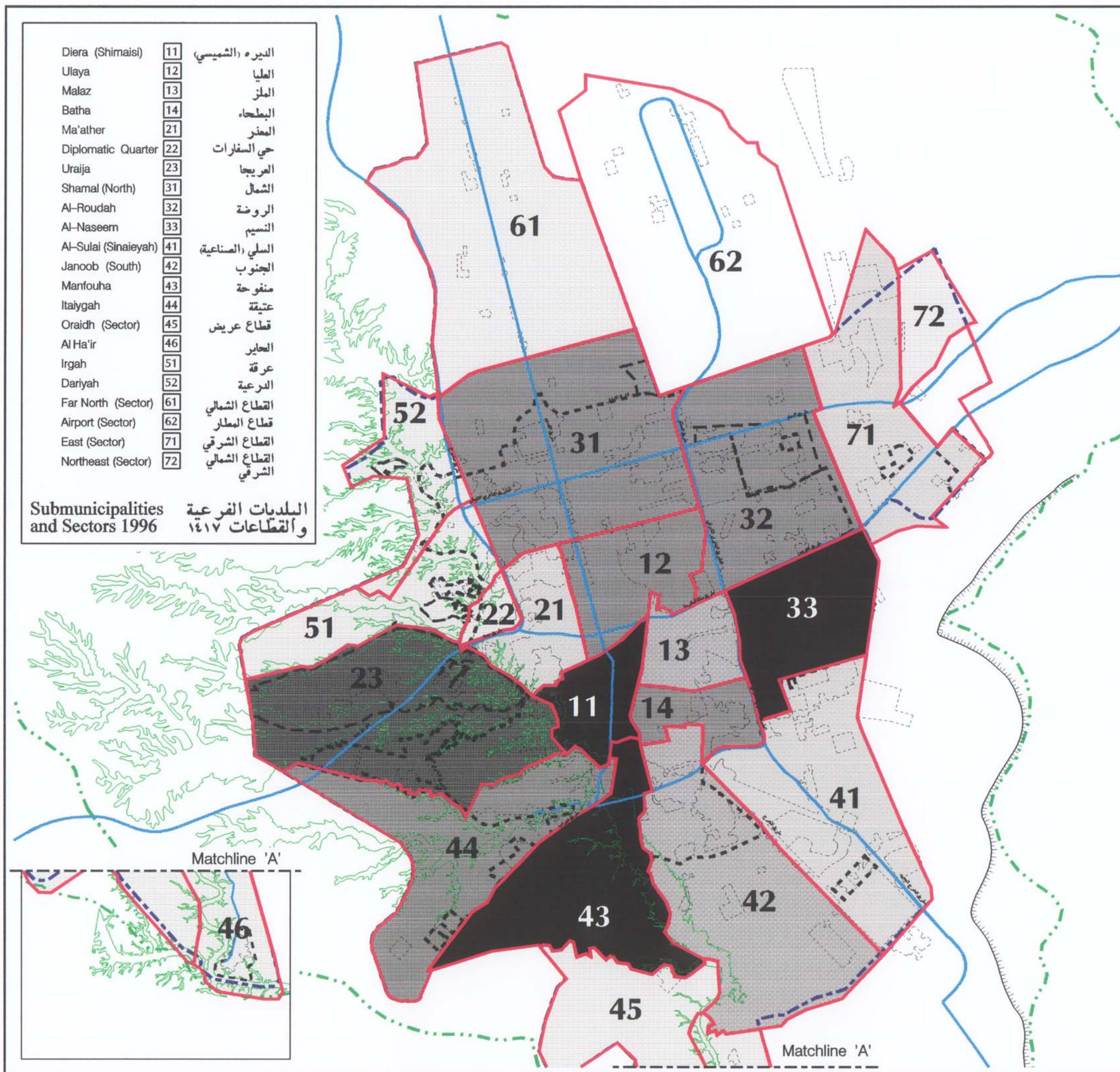
وقد قدر بأن عدد سكان مدينة الرياض ازداد بين عامي ١٤١١/١٩٩١ (المسح السكاني الذي قامت به الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض عام ١٤١١هـ / ١٩٩١م و ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م) بحوالي مليون نسمة، شكل السكان الأجانب حوالي ثلث هذه الزيادة (حوالي ٣١٠.٠٠٠ نسمة). إلا أنه لا يبدو بأن الزيادة كانت ثابتة من سنة لأخرى، فقد تركزت في السنوات من ١٤١٢هـ (١٩٩٢م) إلى ١٤١٤هـ (١٩٩٤م)، إلا أنه يبدو بأن الهجرة الصافية إلى الرياض توقفت عمليا في عامي ١٤١٥هـ (١٩٩٥م) و ١٤١٦هـ (١٩٩٦م)، وفي الوقت نفسه قدر بأن عدد السكان السعوديين زاد بحوالي ١٤٥.٠٠٠ نسمة في السنة (الثلث نتيجة الزيادة الطبيعية والثلثان من الهجرة المفترضة).

تقدر معدلات الولادة بمدينة الرياض بحوالي ٣١ في الالف بالنسبة للسعوديين وحوالي ١٨ في الالف بالنسبة للأجانب، وذلك اعتبارا من عام ١٤١٣هـ (١٩٩٣م). في حين تم تقدير عمر الوفيات بالرياض بنسبة ٦.٤ في الالف بالنسبة للسعوديين و ٥.٦ بالالف بالنسبة للأجانب، اعتبارا من عام ١٤١٣هـ (١٩٩٣م).

لقد كشف التوزيع المكاني للسكان في عام ١٤١١هـ (١٩٩١م) بأنه يتخذ شكلاً ثنائي المحور (الشكل ٢٢) يقع مركزه في الديرة مع انتشار البلديات الفرعية الكثيفة السكان متجمعة حول المحورين، أحدهما شمالي - جنوبي من أقصى الشمال الى الجنوب والمحور الثاني غربي - شرقي يمتد من العريجا الى النسيم، وهناك تفاوت ملحوظ بين توزيع السكان السعوديين والاجانب، فالسعوديون يميلون الى الاستقرار في الضواحي الغربية والجنوبية والشرقية بينما يتركز السكان الاجانب بمنطقة الوسط والضواحي الجنوبية.

قدر عدد السكان السعوديين الذين هم في سن العمل (٢٠-٦٠) في عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) بأنه ٤٧٥.٠٠٠ من الذكور و ٤٠٢.٠٠٠ من الاناث^{١٠}. كما قدر متوسط عدد أفراد الأسرة في عام ١٤١١هـ (١٩٩١م) ب ٧.٧ فردا بالنسبة للأسر السعودية و ٥.٢ فردا بالنسبة للأسر الاجنبية. أما متوسط دخل الأجر المعلن به للفرد في عام ١٤١١هـ فقد كان ٧٦٠٠٠ ريال بالنسبة للسعوديين و ١٢٠٠٠ ريال بالنسبة للاجانب، وقد تحسنت المستويات التعليمية للسعوديين بين عامي ١٤٠٧هـ و ١٤١١هـ من ناحية توزيعات النسب المئوية.

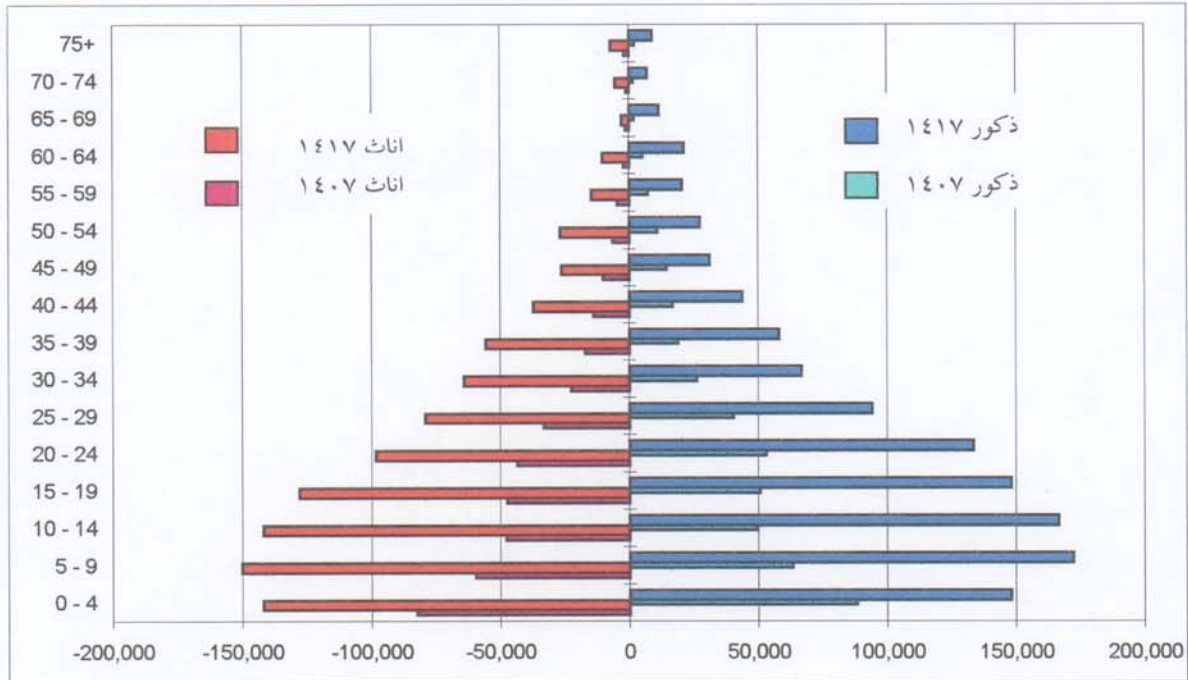
^{١٠} يعزى الفرق البالغ ١٠٠.٠٠٠ نسمة بين الذكور والاناث الى طبيعة المهاجرين الى الرياض حيث أن معظم المهاجرين السعوديين شباب ذكور يبحثون عن فرص التعليم والعمل.



وهناك خاصية مهمة بالنسبة للسكان السعوديين بالرياض تتمثل في كونهم من فئات الأعمار الصغيرة والذي تم ايضاحه بالشكل (٢٣) حسب تقديرات الهيئة المسح الذي قامت به الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م). حيث يمثل توزيع السكان من حيث العمر/الجنس شكلا هرميا عاديا بالنسبة للسعوديين مع كون أكبر الاعداد ضمن فئات العمر الصغرى. وقد بلغ متوسط أعمار الذكور منهم ١٩.٧ سنة في عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م)، بينما بلغ متوسط أعمار الاناث ١٧.٥ سنة. ومن أهم الملاحظات بالنسبة للسكان السعوديين هي نسبة السكان ضمن المجموعة العمرية تحت عشرين عاما، والتي تصل الى أكثر من ٥٠% من اجمالي السكان. ولا يخفى انعكاسات ذلك في المستقبل لأنه عند بلوغ هؤلاء الافراد سن العمل فسوف يتعين توفير عمل لهم بالمدينة أو في أي مكان آخر بالمملكة، وبالتالي ستواجه الخطط الاستراتيجية بالنسبة لكل من الرياض والمملكة مشكلة إيجاد الوظائف بمعدل متسارع مع ما يصحب ذلك من ضرورة توفير مناطق العمل والمساكن والخدمات المساندة والمرافق العامة.

الشكل (٢٣)

التوزيع التقديري للسكان السعوديين بمدينة الرياض
بحسب العمر والجنس بنهاية عام ١٤١٦هـ (مايو ١٩٩٦م)



المصدر : الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، دراسات السكان

تعتبر المملكة العربية السعودية الأكبر ضمن دول مجلس التعاون الخليجي من حيث الناتج المحلي الاجمالي، أي ما يعادل مجموع كافة المنتجات والخدمات التي تتم تأديتها بالمملكة واحتياطات النفط وصادرات النفط، وعلى هذا الاساس تمثل المملكة القوة الاقتصادية الأكبر بدول مجلس التعاون الخليجي^{١١}.

بلغ الناتج المحلي الاجمالي للمملكة العربية السعودية في عام ١٤١٦هـ/١٩٩٦م حوالي ٥١٠ بليون ريال سعودي (١٣٦ بليون دولار أمريكي) تتكون من حوالي ٤٠ بليون دولار ناتج محلي اجمالي من قطاع النفط وحوالي ٩٦ بليون دولار ناتج محلي اجمالي من القطاع غير النفطي، ويشكل الاقتصاد السعودي العنصر الرئيسي الأكبر في اقتصاد دول مجلس التعاون الخليجي، كما تتماثل خصائص الاقتصاد السعودي مع اقتصاديات دول مجلس التعاون ككل. ويقدر الناتج الاقليمي الاجمالي لمدينة الرياض بحوالي ٧٠ بليون ريال في عام ١٤١٦هـ/١٩٩٦م أو حوالي ١٤ بالمائة من الناتج المحلي الاجمالي.

ويعتبر القطاع الحكومي هو القطاع المسيطر بالنسبة للنشاط الاقتصادي بمدينة الرياض حيث أسهم في عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) بنسبة ٣٧ بالمائة من مجمل العمالة بالمدينة (و ٨١ بالمائة بالنسبة للعمالة السعودية) ونسبة ٤٦ بالمائة من الناتج الاقليمي الاجمالي للمدينة. كما أسهمت قطاعات الانشاء والصناعة والتجارة والنقل بنسبة ٣٠ بالمائة والقطاعات المساندة للبترول بنسبة ٢٣ بالمائة.

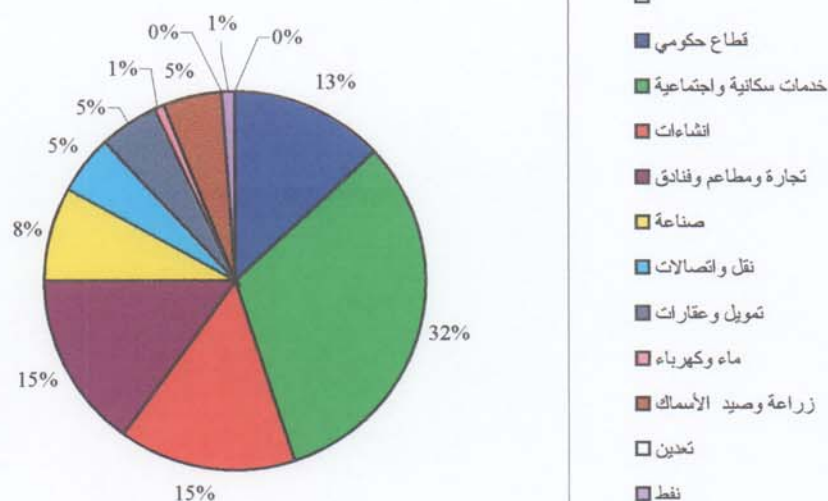
ومن حيث توزيع القوى العاملة حسب القطاعات الاقتصادية ضمن القطاع الخاص (الشكل ٢٤ - العمالة التقديرية بحسب القطاع الاقتصادي) فان قطاع الخدمات المنزلية والاجتماعية تسهم بنسبة ٢٣ بالمائة من مجموع عدد العاملين، بينما يسهم قطاع الانشاء بنسبة ١٤ بالمائة، وقطاع التجارة والمطاعم والفنادق بنسبة ١٥ بالمائة والقطاع الصناعي بحوالي ٦ بالمائة. أما قطاعا الزراعة والتعدين فيسهمان فقط بنسبة ٠.٦ بالمائة من مجموع عدد العاملين.

^{١١} المصدر : كتاب المعلومات الاقتصادية حول دول مجلس التعاون الخليجي، نشر في دبي عام ١٩٩٦م.

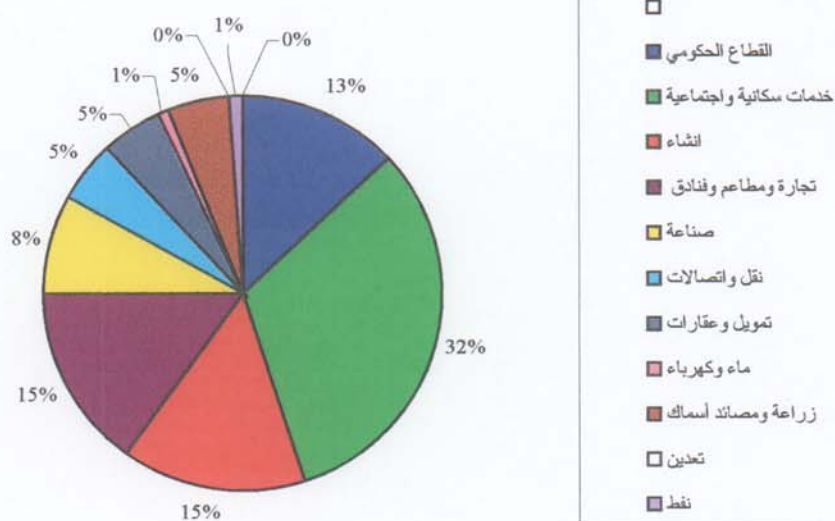
الشكل (٢٤)

العمالة التقديرية بحسب القطاع الاقتصادي في الرياض (١٤١١هـ/١٩٩١م)
والمملكة العربية السعودية (١٤١٤-١٤١٥هـ / ١٩٩٤م-١٩٩٥م)

المملكة العربية السعودية 1995/1994



المملكة العربية السعودية 1995/1994



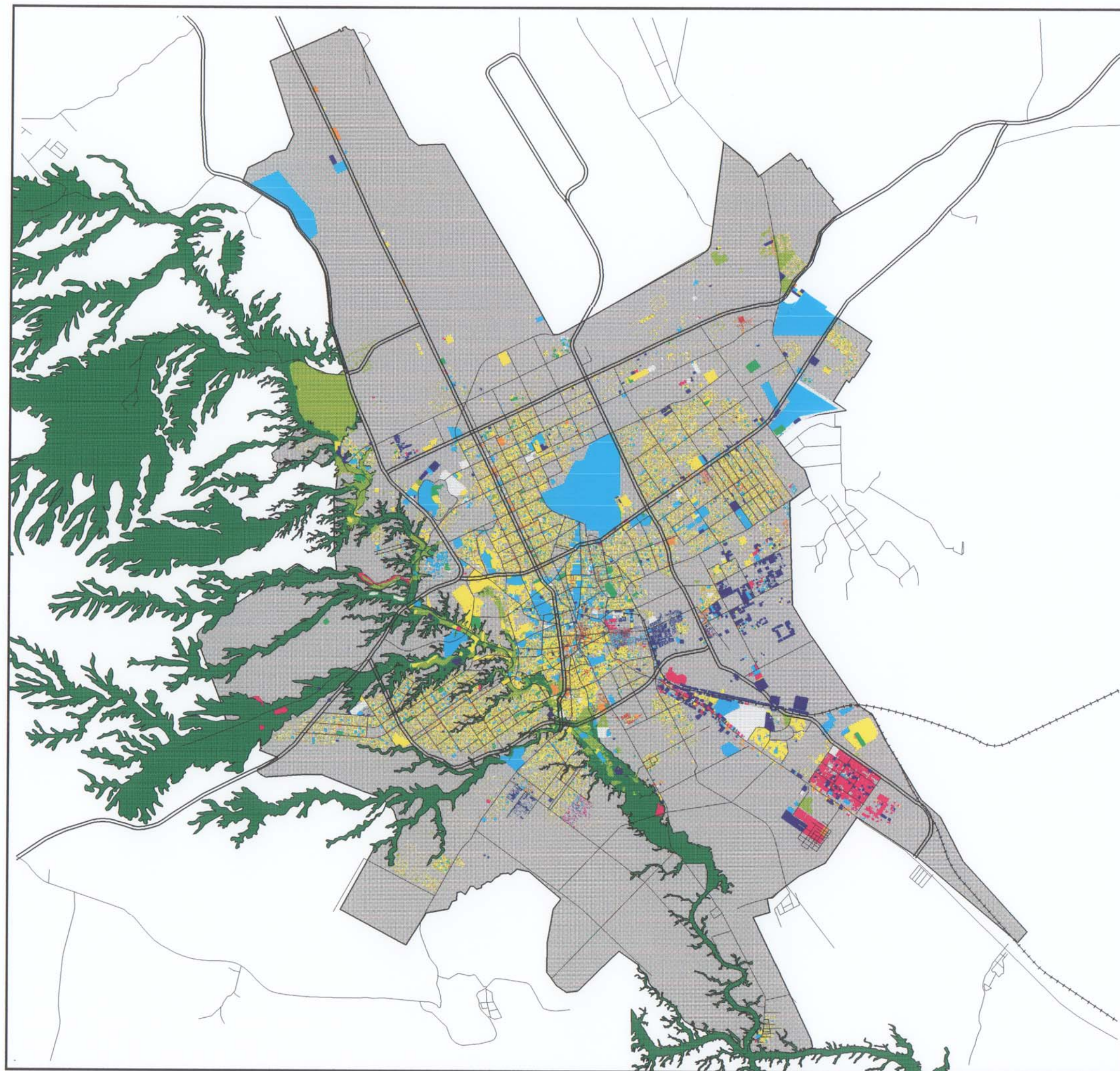
المصادر : الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، دراسات السكان، والجدول ١٣ : وزارة التخطيط، خطة التنمية الخمسية السادسة - ١٤١٦هـ والجدول ٦-٢، صفحة ١٧٥ : المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية - التوازن العسكري عام ١٩٩٤م/١٩٩٥م.

استعمالات الأراضي وتوزيعها

أخذت المعلومات التي استخدمت في تحديد استعمالات الأراضي من واقع دراسة استعمالات الأراضي التي أجرتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م. ويوضح الجدول (٣) والشكل ٢٥ (استعمالات الأراضي بحسب فئات الاستعمال الرئيسية للأراضي) استعمالات الأراضي بحسب فئة الاستعمال الرئيسية للأراضي. هذا وتتميز الرياض من منظور استعمالات الأراضي، بالآتي:

بلغت مساحة المنطقة المطورة من المدينة (الأراضي المطورة والطرق) في عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) حوالي ٦٦.٠٠٠ هكتار. وتمثل الاستعمالات السكنية ثم الخدمات وإنتاج الموارد أبرز الاستعمالات في المدينة. ومن بين ١٨١.٧٩٨ هكتارا تم مسحها (تقريبا مساحة المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني) كان هنالك ١١٥.٢٢٦ هكتارا أو ٦٣.٤ بالمائة من الأراضي البيضاء. وفي عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) كان توزيع استعمالات الأراضي في جميع أنحاء المدينة مرضيا وكان الخلط بين استعمالات الأراضي غير المتوافقة مع بعضها البعض ضمن الحدود الدنيا بالمدينة.

وقد شملت أعمال مسح استعمالات الأراضي الثلاثة التي أجرتها الهيئة العليا في الأعوام ١٤٠٦/١٩٨٦ و ١٤١١/١٩٩١ و ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م مساحة تبلغ ١٨١.٧٩٨ هكتارا من بينها ٣١.٧٥٢ هكتارا مساحة مطورة عام ١٤١٠هـ و ٣٨.١٢٧ هكتارا مساحة مطورة في عام ١٤١٧هـ وهو ما يمثل نسبة زيادة قدرها ٢٠ بالمائة. وقد زادت بموازاة ذلك المناطق السكنية من ١١.٩٥٩ هكتارا إلى ١٥.٥١٣ هكتار، حيث استخدم ٣٧.٧% من جميع المساحة المطورة للأغراض السكنية في عام ١٤١١هـ و ٤٠.٧% في عام ١٤١٧هـ وهي نسبة عالية إلى حد ما خصوصا بالنسبة لعام ١٤١٧هـ، حيث تبلغ عادة في المدن الأخرى حوالي ٣٥%.



KINGDOM OF SAUDI ARABIA المملكة العربية السعودية

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

Arriyadh Land Use 1996
استخدامات الاراضي في
مدينة الرياض ١٤١٧

Residential	مناطق سكنية
Manufacturing	مناطق صناعية
Transportation	الحركة والنقل
Trade	مناطق تجارية
Services (excluding warehousing)	خدمات (لا تشمل المستودعات)
Cultural Resources	الموارد الثقافية
Resource Production	انتاج الموارد
Undeveloped Land (Within Phase II Urban Limits)	اراضي غير مطورة داخل النطاق العمراني للمرحلة الثانية
Warehousing	مناطق مستودعات



Data Source: ADA
التاريخ: ١٩٩٦
مصدر المعلومات: مركز المشاريع والتخطيط

Output through Urban Intelligence Service Network
Date: Jan. 20, 1998 Filename: M12025

الشكل ٢٥ - Figure 25

ان معدل الزيادة في أنواع الاستعمالات المختلفة بين عامي ١٤١١ و ١٤١٧ هـ لم يكن متماثلاً تماماً فقد كانت الزيادة الأكبر في التجارة والخدمات تليها الاستعمالات السكنية. أما أقل معدل زيادة فقد كان في المرافق العامة/النقل والصناعة وتناقصت المساحات المخصصة لإنتاج الموارد وفقاً لما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول (٣)
توزيع إستعمالات الاراضي بمدينة الرياض
١٤١١هـ/١٩٩٠م و ١٤١٧هـ/١٩٩٦م

رمز استعمال الاراضي	نوع استعمال الاراضي	١٤١١هـ		١٤١٧هـ (١)		التغير في استعمال الاراضي (هكتار) ١٤١١ - ١٤١٧هـ	% من التغير في الاستعمال ١٤١١ - ١٤١٧هـ
		صافي المساحة (هكتار)	% من صافي المساحة	صافي المساحة (هكتار)	% من صافي المساحة		
١	سكني	١١.٩٥٩ (١)	٣٧.٧	١٥٥١٣ (٢)	٤٠.٧	٣٥٥٤	٢٩.٧
٣ + ٢	صناعة خفيفة	١.٥٥٥	٤.٩	١٩٣١	٥.٠	٣٧٦	٢٤.١
٤	نقل واتصالات ومرافق عامة	١.٦٧٥	٥.٣	١٨٧٦	٤.٩	٢٠١	١٢
٥	تجارة	١.٠٤٧	٣.٣	١٧٢٥	٤.٦	٦٧٨	٦٤.٧
٦	خدمات	٨.١٥٧	٢٥.٦	١١٨٣٢	٣١	٣٦٧٥	٤٥
	مستودعات	١.٥٤٢	(٤.٨)	٢٩٥٢	(٧.٧)	---	---
	المطار القديم	٢.٤٩٤	(٧.٨)	٢٤٩٤	(٦.٥)	---	---
	خدمات أخرى	٤.١٢١	(١٣)	٦٣٨٦	(١٦.٨)	---	---
٧	ثقافية ترفيهية وترويحية	١.٢٠٦	٣.٨	١٤٩٠	٣.٩	٢٨٤	٢٣.٥
٨	انتاج موارد	٥.٣٢٦	١٦.٨	٣٠٢٣	٨	٢٣٠٢ -	٤٣ -
---	أخرى	٨٢٧	٢.٦	٧٣٤	١.٩	٩٣ -	١١.٢ -
	صافي المساحة الاجمالية للاراضي المطورة	٣١.٧٥٢	١٠٠	٣٨١٢٤	١٠٠	٦٣٧٢	٢٠
	صافي المساحة الاجمالية للاراضي المطورة	٣١.٧٥٢	١٧.٥	٣٨١٢٤	٢١	٦٣٧٣	٢٠
٩	الاراضي البيضاء	١٢٤.٦٩٧	٦٨.٣	١١٥.٢٢٥	٦٣.٤	٩٤٧٢ -	٧.٦ -
	طرق	٢٥.٣٤٩	١٤.٢	٢٨.٤٤٩ (٣)	١٥.٦	٣١٠٠	١٢
	المساحة الاجمالية للاراضي التي تم مسحها	١٨١.٧٩٨	%١٠٠	١٨١.٧٩٨	١٠٠	---	---

(١) المصدر : الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض - دراسة استعمالات الاراضي ١٤١١هـ/١٩٩٠م و ١٤١٧هـ/١٩٩٦م

(٢) جميع المساحات الأرضية الصافية المحددة للاستعمالات المختلفة مشمولة في المساحات السكنية.

(٣) يشير تقرير الهيئة حول استعمالات الأراضي في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م إلى أن ٣٨.٤٤٩ هكتاراً استخدمت للطرق، إلا أن حوالي ١٠.٠٠٠ هكتار من هذه المساحة استخدمت للطرق في مخططات غير مطورة، ولهذا تم طرح ١٠.٠٠٠ هكتار من ٣٨.٤٤٩ هكتار مما نتج عنه التقديرات البالغة ٢٨.٤٤٩ هكتار للطرق في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م.

وتتوزع استعمالات الاراضي في جميع أنحاء المدينة بشكل متوازن بوجه عام، فمناطق العمالة الرئيسية في الربع الجنوبي من المدينة على سبيل المثال، ليست مدعمة بمناطق سكنية. أما على اساس استعمالات محددة للاراضي فان الاستعمالات التجارية والخدمية والثقافية والترفيهية والترويحية فانها موزعة بشكل معقول بما يتناسب مع الاستعمالات السكنية، وهذا ما يتطلب دراسة أكثر خلال فترة التخطيط الاستراتيجي. أما من حيث العدد فان المدينة ربما تواجه نقصا في كل من الخدمات العامة والخدمات الثقافية والترفيهية والترويحية حسب مقاييس التقييم المطبقة بمشروع الاستراتيجية. وهذا التحديد يتم بطريقة أفضل بالتعاون مع مقدمي خدمات معينين خصوصا الجهات التي تقدم الخدمات التعليمية والصحية والترفيهية. هذا ويوضح الشكلان ٢٦ و ٢٦ ب توزيع استعمالات الاراضي والتغيرات في تلك الاستعمالات بين عامي ١٤١١هـ و ١٤١٦هـ / ١٩٩١م و ١٩٩٦م.

هذا وقد قدر في عام ١٤١٧هـ بأن ما مجموعه ٥٨.٧٠٢ هكتارا من الأراضي تم تخطيطها للاستعمالات السكنية ولم يتم تطويرها. كما أن الحي النموذجي البالغة مساحته ٢ كلم × ٢ كلم يضم كثافة سكانية عامة تبلغ ٩٣ شخص في كل هكتار. وحسب "دراسة الأراضي البيضاء" فان الاراضي البيضاء المخططة ضمن المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني المخصصة للاستعمالات السكنية التي تم توصيل خدمات الكهرباء والماء اليها يمكنها أن تستوعب ١.٢ مليون نسمة اضافي^{١٢}. أما الأراضي البيضاء المخططة التي تم تخصيصها للاستعمالات السكنية ضمن المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني وحدود حماية التنمية ولم يتم توصيل المرافق العامة اليها فانها تستوعب ٤.١ مليون نسمة، وبذلك تقدر الطاقة الاستيعابية للمدينة في عام ١٤١٧هـ بحوالي ٨.٤١٦.٧٧٣ نسمة (٥.٣٠٠.٠٠٠ بالإضافة الى عدد السكان الحالي البالغ ٣.١١٦.٧٧٣ نسمة).

ويبدو أن حجم طلب السوق على تطوير الأراضي لم يلعب دورا مهما في توفير العرض، فهناك قطع أراضي كبيرة تحيط بالمنطقة المبنية من المدينة قسمت الى مخططات سكنية، إلا أن جزءا كبيرا من هذه الأراضي المخططة ظل بدون تطوير، كما أن هناك أيضا العديد من القطع المخططة من الأراضي البيضاء التي تقع ضمن المنطقة المطورة من المدينة.

^{١٢} الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض : دراسة الاراضي البيضاء، ١٤١٥/١٩٩٥

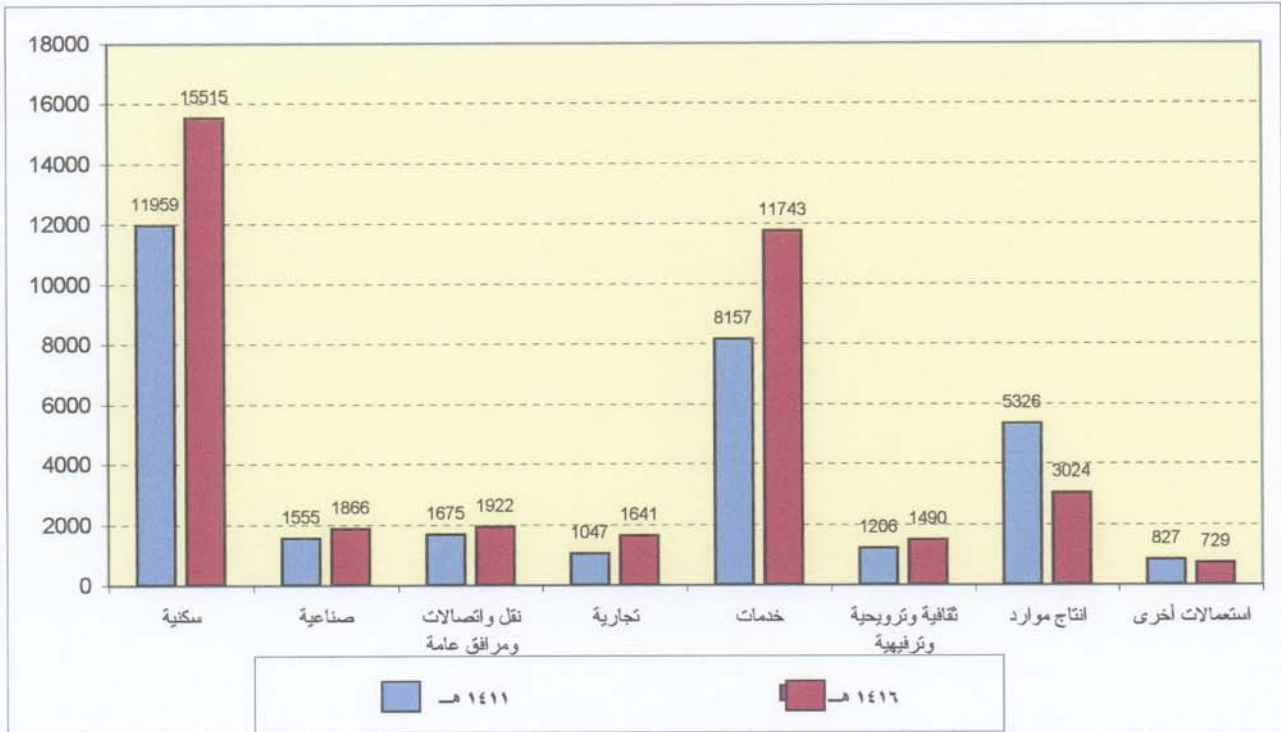
الشكل ٢٦ أ

توزيع استعمالات الأراضي بمدينة الرياض
١٤١١هـ / ١٩٩١م، ١٤١٦هـ / ١٩٩٦م



الشكل ٢٦ ب

التغيرات في استعمالات الاراضي بمدينة الرياض



الشكل والهيكل العمراني

ساهمت المخططات السابقة والقرارات التخطيطية التي تلتها في تحديد الشكل والهيكل العمراني للمدينة أكثر بكثير مما ساهمت به المقومات الطبيعية التي تختص بها المدينة.

ففي عام ١٣٨٨هـ عندما تم اعداد المخطط الرئيسي الأول كانت الرياض مدينة ذات نمط عمراني واحد، وقد حدد المخطط المذكور ازدحام حركة المرور في الشوارع التجارية القائمة وسط المدينة وحولها التي نشأت بسبب العدد المحدود للشوارع، والآثار السلبية على المناطق المحاذية التي تمر بها السيارات وسط المنطقة التجارية، على أنها من القضايا الحرجة للمدينة. وحتى يتم التجاوب مع البحث عن حلول مناسبة فقد اقترح ذلك المخطط تطبيق سياسات تطويرية معينة مثل تجنب تركيز عمليات التطوير الحضري في وسط المدينة، أي توسعة منطقة وسط المدينة في الاتجاه التنموي المتوقع واستمرار بناء الوزارات الحكومية على امتداد طريق المعذر وانشاء المباني الحكومية على جانبي طريق معين للمساعدة في حل ضغوط التطوير الحضري الحالية.

لقد تم البحث عن أساس لتدعيم فكرة هذه الاتجاهات وذلك للمحافظة على استمرارية الشكل العمراني لوسط المدينة كما كان عليه الحال عن طريق توجيه امتداده نحو الشمال بموازة خطوط اتجاه التنمية السائدة^{١٣}. وكان من الأمور الحيوية بالنسبة لهذا التوجه اقتراح تطوير شريط طولي بين طريق الملك فهد وشارع العليا والذي من المتوقع نموه بنسبة تماثل نسبة الزيادة السكانية وتطوير شبكة طرق شريانية في شكل مربعات ٢×٢ كلم. ومع أن هذه الفكرة كانت مقبولة ضمناً في ذلك الوقت وإن لم يتم تنفيذها بشكل دقيق خلال السنوات التي تلت ذلك مباشرة، إلا أنه كان لها أثر كبير على الشكل العمراني للمدينة.

أما المخطط الثاني لمدينة الرياض فقد أكد على اجراء تحسينات عمرانية لبعض "المناطق العملية" المحددة والمناطق ذات الأهمية الثقافية والتاريخية بدلاً من دمجها بالنسيج العمراني للمدينة. كما ركز هذا المخطط الاهتمام على تنفيذ مشروع تطوير منطقة قصر الحكم وهي منطقة رئيسية مهمة تضم العديد من الأنشطة الادارية الرسمية، وقد أقر هذا المخطط فكرة العصب المركزي للمدينة إلا أنه لم يقدم وصفاً لآليات تنفيذها، وإنما اقترح التطوير في كافة الاتجاهات، بعكس فكرة التطوير لشريط طولي من الأرض باتجاه جنوب - شمال التي اقترحها المخطط الرئيسي الاول.

^{١٣} المخطط الرئيسي لمدينة الرياض : التقرير النهائي لشركة دوكسيادس أسوشيتس ١٩٧١م

أما في الوقت الحاضر فإن المنطقة التجارية النشطة تضم عنصرين أساسيين هما منطقة وسط المدينة والعصب المركزي اللذان تفصل بينهما ماديا ووظيفيا منطقة غير مطورة (أنظر الشكل ٢٧ - منطقة وسط المدينة).

ولا تزال تتركز السلطة الادارية للمدينة وأكثر المواقع التاريخية والثقافية والانشطة التجارية في منطقة الوسط المركزية المكونة من خمسة أحياء تحدها طريق الملك فهد من الغرب وشارع الأعشى وطارق بن زياد من الجنوب وشارع الفرزدق وشارع عمر بن الخطاب من الشرق وشارع الوشم من الشمال، كما تحد هذه الشوارع المنطقة التي سيتم بها تنفيذ عدد من المشاريع المهمة مثل مركز الملك عبدالعزيز التاريخي ومجمع المحاكم الشرعية ومنزله سلام ومركز السليمان التجاري والمجمع التجاري الجديد لشركة الرياض للتعمير.

وفي الوقت الذي تشير فيه المشاريع الجديدة الى تجدد الاهتمام بمنطقة وسط الرياض المركزية، فإن التركيز سيظل منصبا على منطقة قصر الحكم التي تضم قصر الحكم وجامع الامام تركي بن عبدالله وحسن المصمك والسوق القديمة، والتي تمثل جميعها المعالم الرئيسية للمدينة القديمة. وقد عانت تلك المنطقة من التأثيرات العكسية للتدهور العمراني الذي تلا التطور العمراني السريع للرياض خلال التسعينيات الهجرية وتعرضت مصادرها الأثرية للتهديد. وقد بوشر بتنفيذ مشروع تطوير منطقة قصر الحكم في أوائل العقد الماضي لاستعادة الانشطة الادارية والثقافية والاقتصادية واعادة تأهيل هذه المنطقة ذات الاهمية التاريخية العظيمة للمملكة. وقد قسم البرنامج القاضي بتطوير هذه المنطقة الى ثلاث مراحل تم انجاز مرحلتين منهما في حين تشرف الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض على تنفيذ المرحلة الثالثة بالتعاون مع القطاع الخاص. وقد حقق البرنامج أهدافه في أن تصبح المنطقة الرئيسية التي يتركز فيها النشاط الاداري والثقافي بالرياض، الا أنه لا زال يتعين دمجها بصريا ووظيفيا بالنسيج العمراني المحيط بها.

أما العصب المركزي الممتد على شكل شريط تنمية بين الطريق الدائري الشمالي وطريق المعذر جنوبا ويحده طريق الملك فهد غربا وشارع العليا شرقا، فيضم مساحة قدرها ٣٣٠ هكتارا يتكون ٢٧% منها من مساحات شوارع ومباني سكنية في حين تشتمل نسبة الـ ٧٣% الباقية (وهي مزيج من الأراضي ذات الملكية العامة والملكية الخاصة) على ٥٣% تقريبا من المناطق المطورة في غالبيتها عن طريق الاستثمارات الخاصة^{١٤}.

هذا وقد أكدت الدراسات اللاحقة على ضرورة دمج منطقة الوسط المركزية ومنطقة العصب المركزي اذا ما أريد قيام منطقة تجارية مركزية فعالة وابرار النواحي الوظيفية والطابع البصري الواضح لمدينة الرياض^{١٥}.

^{١٤} المسح الميداني - برنامج التصميم والتطوير الحضري - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

^{١٥} دراسة منطقة وسط الرياض "التقرير النهائي" ١٤١٧هـ - الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

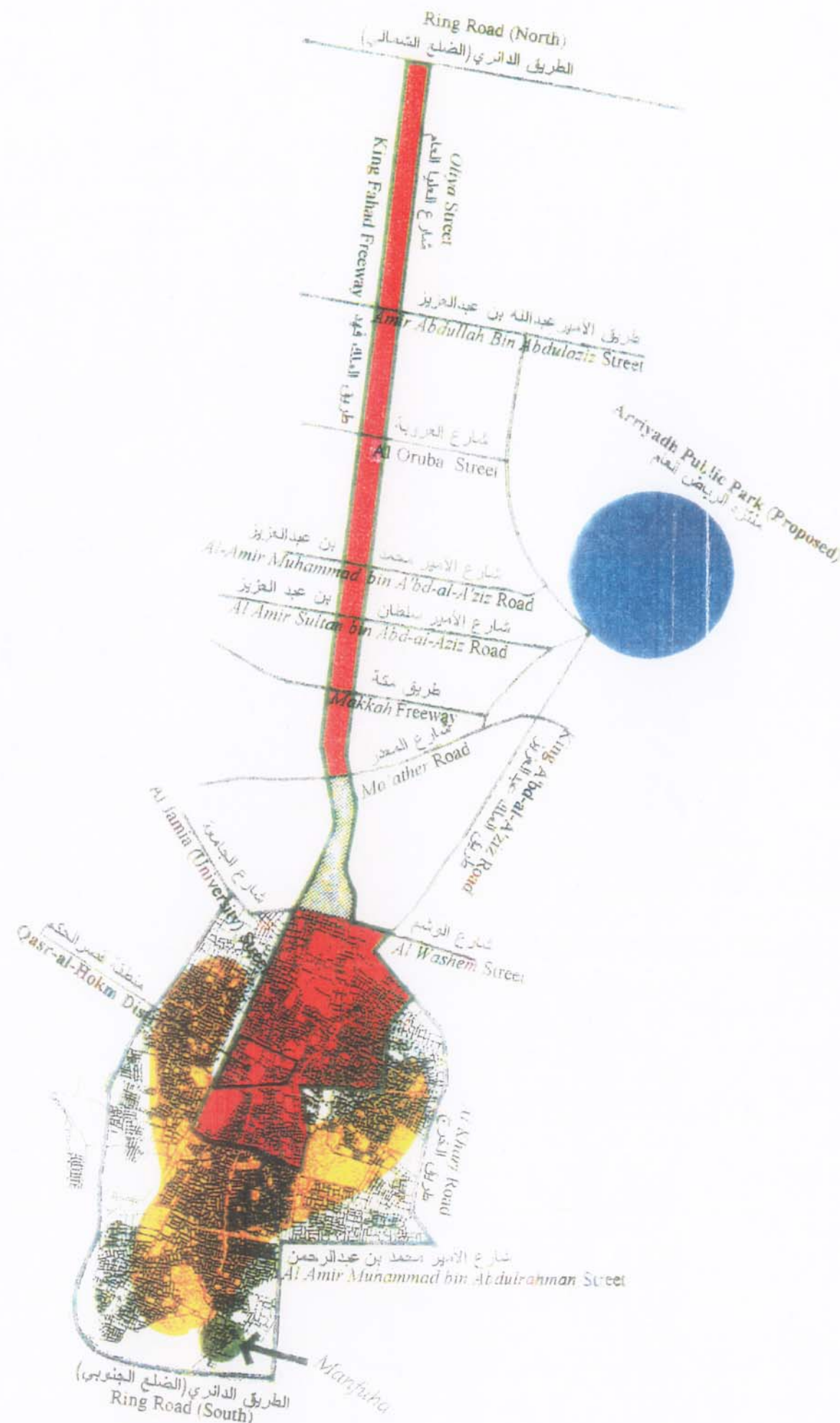
وهناك عنصر انشائي آخر مهم للمدينة جاهز للتطوير وهو الموقع الحالي للمطار القديم الذي يمتلكه وزارة الدفاع والطيران. لقد خططت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لاقامة منتزه رئيسي عام على مساحة اجمالية تبلغ حوالي ٥ كم ٢ من بين ٢٥ كم ٢ تمثل مساحة الموقع بكامله^{١٦}. وفي حال تنفيذ المشروع فسيكون لهذه القطعة من الأرض امكانية أن تصبح جزءا لا يتجزأ من منطقة وسط المدينة، كما ستوفر فرصة فريدة لتعزيز الشكل والهيكل العمراني المستقبلي للمدينة.

تضم مدينة الرياض في الواقع مباني ومنشآت ممتازة عديدة ومقومات بيئية رائعة (وادي حنيفة) ومجموعة متميزة من المباني التاريخية. كما أن المدينة تمثل حاليا واحدة من أكثر المدن في العالم نموا وتطورا، الا أن فرص الاستفادة من هذه المقومات لا تلقى الاهتمام الكافي لتحقيقها، وبذلك لم تظهر للعيان الصورة التي تستحقها تماما مدينة الرياض كعاصمة للمملكة العربية السعودية.

والمدينة لا يوجد بها غير بضعة مراكز رئيسية محدودة العدد للنشاط الحقيقي بالرياض والتي تمثل العناصر التي تشكل صورة المدينة والأنشطة التي تتم بها، حيث تتحدد هوية معظم المدن بحسب مراكز النشاط الرئيسية في وسطها أو بوجود مراكز تسوق أو شوارع بحد ذاتها. ومدينة الرياض بهذا المفهوم تضم عددا من المعالم البارزة ذات الطابع البصري الخاص، الا أن بعضها لم يتم ابرازه بالشكل الذي قد يتوقعه البعض. إذ أن المقومات الطبيعية لوادي حنيفة والشعاب والمناطق الخضراء يمكنها أن تسهم كثيرا في الشكل العمراني للمدينة، فوادي حنيفة لم يتم ادخاله ابدا في النسيج والشكل العمراني للمدينة، وانما ينظر اليه بدلا من ذلك على أنه يشكل عقبة أمام انتشار المباني الجديدة لا مصدرا طبيعيا مهما. كما تضم المدينة مقومات سلبية قوية تعمل كحواجز مثل الطرق السريعة والشوارع الشريانية الرئيسية التي يصعب المرور عبرها. بل وفي بعض الحالات تعمل على تقسيم التجمعات السكانية أو مناطق التسوق.

وبالنسبة للطابع البصري الحالي لتلك الطرق المهمة مثل شارع العليا وجميع الشوارع التجارية تقريبا فانها تعطي صورة بصرية سلبية للمدينة بكاملها مع بيئة غير مأمونة وغير عملية للمشاة، الا أنه سيكون بالامكان من خلال التصميم الحضري الصحيح معالجة هذا المظهر غير المرضي، وسيكون من المهم أن يبنى الناس تصورهم الكامل للمدينة على أساس خبرتهم بالحياة في شوارعها. لقد أصبحت غالبية المدن الكبرى معروفة من خلال شوارع معينة بها، مثل الشارع الخامس في نيويورك وشارع أكسفورد في لندن وشارع الشانزليزية في باريس، وليس ثمة جدال في توفر امكانية تحويل الرياض الى مدينة ذات نشاط وظيفي أكثر يعلق بالذاكرة ومدينة ذات طابع واضح وذلك من خلال احداث تغيير على تصميم شوارعها.

^{١٦} تطوير مطار الرياض القديم، ١٩٨٤ - مركز المشاريع والتخطيط



بناء على دراسات السكان التي قامت بها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ازداد العدد الاجمالي للأسر بمدينة الرياض بنسبة ٥٠ بالمائة خلال الفترة من عام ١٤٠٧هـ الى عام ١٤١١هـ (من ٢٠٤.٨٤٤ الى ٣٠٧.٩٨٦ أسرة)، وبالنسبة للأسر السعودية كانت الزيادة حوالي ٦٠ بالمائة (من ١٠٩.٧٥٥ الى ١٧٥.٢٣٢ أسرة). وقد بلغت الزيادة في العدد الاجمالي للأسر بين عامي ١٤١١هـ و ١٤١٧هـ نسبة ٤١ بالمائة (٣٠٧.٩٨٦ الى ٤٣٣.٥٩٨)، كما بلغت الزيادة في عدد الأسر السعودية في نفس الفترة ٦٥ بالمائة (١٧٥.٢٣٢ الى ٢٨٩.٧١٢).

وتمتلك غالبية الأسر السعودية (٦٧ بالمائة) بيوتا خاصة بينما تعيش الغالبية العظمى من الأسر غير السعودية (٦٦ بالمائة) في مساكن مستأجرة (تعيش نسبة الـ ٣٤ بالمائة الباقية في وحدات أو مجمعات سكنية) يتم توفيرها من قبل أصحاب العمل.

بلغ عدد الوحدات السكنية بالرياض ٤٥٤٠٠٠ وحدة في عام ١٤١١هـ تؤوي حوالي ٤٣٤.٠٠٠ أسرة. وتشير نسبة الوحدات السكنية الشاغرة البالغة ٥ بالمائة في عام ١٤١٧هـ الى توفر عرض مناسب من المساكن في ذلك العام لايواء جميع سكان الرياض. وقد بلغ عدد الوحدات السكنية ٣٠٨.٢١٢ وحدة سكنية في عام ١٤٠٧هـ ونسبة شاغر تبلغ ٣١ بالمائة، ولكن بحلول عام ١٤١١هـ كانت هنالك ٣٥١.٢٦٦ وحدة سكنية وهبطت نسبة الشاغر الى ١١%.

ويقدر بأن حوالي ١٧.٠٠٠ وحدة سكنية جديدة يتم انشاؤها سنويا بالرياض في الوقت الحاضر، ولكي يتم استيعاب الزيادة في عدد السكان والأسر فانه يجب انشاء ضعف عدد الوحدات السكنية الحالي على الأقل سنويا.

وبالنسبة للقروض التي يقدمها صندوق التنمية العقارية للسعوديين لانشاء المنازل فقد حدث انخفاض في عدد المستفيدين منها خلال السنوات العشر الماضية. وهناك الآن قائمة تضم ٤٥٠٠٠ طالب قرض (الشكل ٢٨). ومع أن الخطة الخمسية تدعو القطاع الخاص لتلبية بعض الطلب على القروض الا أن هذا لم يحدث، ولهذا لن يتمكن السعوديون من ايجاد المبالغ اللازمة لشراء المساكن، كما أن مؤسسات الاقراض التابعة للقطاع الخاص غير مخولة بتقديم قروض اسكان طويلة الأجل.

ويوجد عرض فائض من مخططات الأراضي التي يملكها القطاع الخاص مع قطع أراض سكنية. وحسب آخر الإحصائيات فإن الأراضي البيضاء الموصولة بالخدمات (ماء وكهرباء... الخ) الواقعة ضمن المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني يمكن أن تستوعب ١.٢ مليون ساكن جديد، ولكن يبقى هناك عدم توفر الأراضي العامة في مواقع يمكن تزويدها بالخدمات بالنسبة للمخططات الواقعة ضمن قطع أراضي المنح.

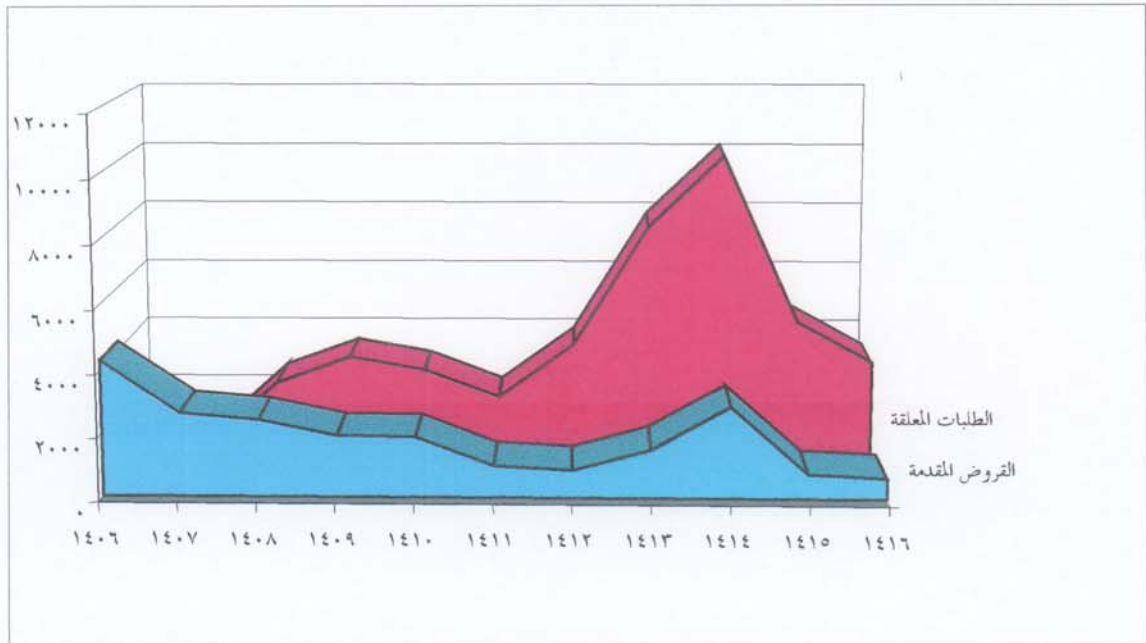
ويلبي القطاع الخاص الطلب الخاص على الإسكان من خلال المباني متعددة الوحدات السكنية، ومعظم المباني السكنية بالرياض في حالة جيدة فهي تتركز غالبية المساكن التي تحتاج إلى إصلاح وترميم بمنطقة وسط المدينة.

إن الهياكل التنظيمية المؤسسية (الحكومية) اللازمة لتسهيل تطوير الإسكان موجودة وتشمل تلك الهياكل التنظيمية صندوق التنمية العقارية وإدارة الأراضي بأمانة مدينة الرياض.

الشكل ٢٨

القروض المقدمة / الطلبات تحت الانتظار بمدينة الرياض

١٣٩٦-١٤١٦ هـ / ١٩٧٦-١٩٩٦ م



المصدر : صندوق التنمية العقارية

وتشمل الخدمات الدينية والتعليمية وخدمات الرعاية الصحية والشرطة والدفاع المدني والخدمات البريدية والخدمات التعليمية والمنزهات والخدمات الترويحية والمقابر. وقد قام فريق المخطط الاستراتيجي بدراسة الأسس والمقاييس والنوع والجودة والموقع والخصائص الخدمية لتلك المرافق، حيث تبين بأن مستويات معظم الخدمات العامة على مستوى المدينة (وفقا لما حددته الجهات ذات العلاقة) تتم تلبيتها بوجه عام وان يكن على نحو غير متساو (الجدول ٤).

وباستثناء مساجد العيد ورياض الاطفال ومكاتب البريد ومراكز الدفاع المدني فان جميع الخدمات من ناحية العدد، تطابق المواصفات العالمية، ومع ذلك يوجد نقص في توزيعها على مستوى البلديات الفرعية وهو ما يستلزم حلا عاجلا. وهناك أيضا بعض العيوب البسيطة في متطلبات المساحة الأرضية والتي قد تعزى نسبيا الى كون معظم المقاييس لا ترتبط على الوجه الصحيح بالحاجة الفعلية لتلك المناطق. الا أنه بوجه عام يمكن القول بأن معدل توفير الخدمات لسكان المدينة خلال الاربعين الى الخمسين سنة الماضية يمثل انجازا حقيقيا.

ومن حيث الارقام فقد كان الانجاز في المدينة من خلال إقامة أكثر من ٣٠٠٠ مسجد، و ١٥٠٠ مرفقا تعليميا، ومدينتين جامعتين، وعدد كبير من المستشفيات الحكومية والخاصة، و ٢٧٠ عيادة طبية، و ٤٠ مكتبة، و ٢٠ مركزا ثقافيا.

الجدول رقم (٤)
تقييم لمستويات الخدمات العامة على مستوى مدينة الرياض
١٤١٧هـ

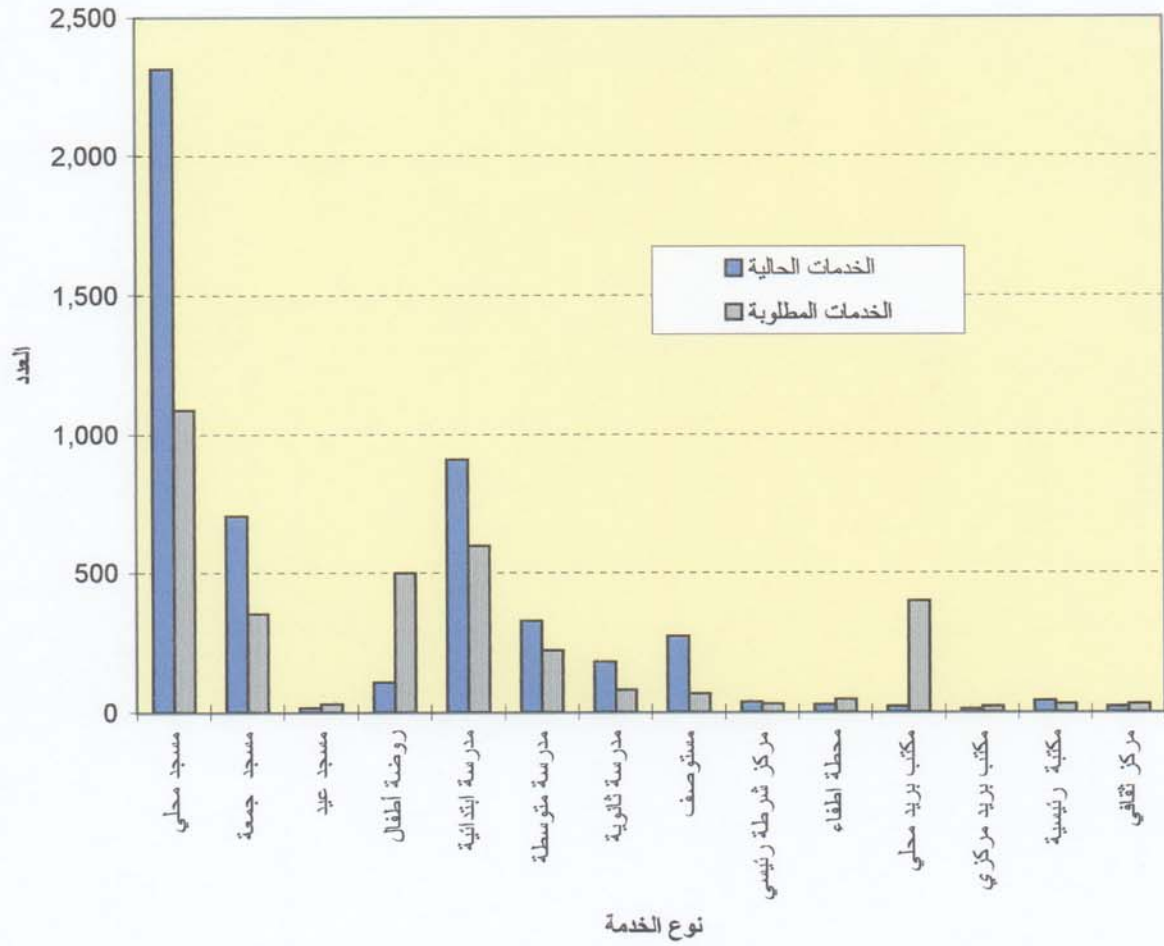
الخدمات العامة	المستوى العددي/ خدمة السكان (لكل شخص)	مستوى المساحة الارضية هكتار/مرفق	العدد الموجود عام ١٤١٧	المساحة عام ١٤١٧ هـ بالهكتار	اجمالي المرافق المطلوبة	اجمالي المساحة المطلوبة (هكتار)	التقييم العددي	التقييم المساحة (هكتار)
الدينية								
مسجد محلي	٣٥٠٠-٢٠٠٠ (٨٠٠ مصلي)	٠.٢-٠.١١	٢.٣١٣	٣٤٢.٣٩	١.٠٨٨	١٦٨.٦٢	١٢٢٥	١٧٣.٧٧
مسجد جامع	١٠.٠٠٠-٧.٠٠٠ مصلي	٠.٤٥-٠.٣	٧.٦	١٥٩.٨٩	٣٥٢	١٣١.٩٩	٣٥٤	٢٧.٩٠
مسجد عيد	١٠.٠٠٠/١ (٢٥.٠٠٠ مصلي)	٥.٠-٢.٥	١٥	٤.٧٦	٣٠	١١٢.١٩	١٥ -	١٠٧.٤٣-
التعليمية								
روضة أطفال	٩.٠٠٠-٣/١	٠.٥ هكتار	١.٠٧	١٨.٨٠	٤٩٩	٢٤٩٣١	٣٩٢ -	٢٣٠.٥١ -
مدرسة ابتدائية	٧.٠٠٠-٣/١	٠.٣٥-٠.٢	٩.٠٨	٣٤٣.٠٤	٥٩٨	١٦٤٠٥٤	٣١٠	١٧٨.٥٠
مدرسة متوسطة	١٨.٠٠٠-٩/١	٠.٥٥٠٠.٧	٣٢٨	١١٦.٩١	٢٢٢	١٣٨.٥	١٠٦	٢١.٥٩ -
مدرسة ثانوية	٥٠.٠٠٠-٢٥/١	١.٦-٠.٨	١٨٠	١٠.٦٠٥٥	٨٠	٩٥.٧٣	١٠٠	١٠.٨٢
الرعاية الصحية								
مستوصفات	٥٠.٠٠٠-٤٠/١	٠.٥-٠.٢٨	٢٧٣	٣٨.١٦	٦٦	٢٥.٩٣	٢.٠٧	١٢.٢٣
مراكز شرطة	١٠.٠٠٠/١	٠.١٠	٣٥	٢٢.٦٤	٣٠	٢.٩٩	٥	١٩.٦٥
محطات اطفاء	٨٠.٠٠٠-٥٠/١	٠.٤-٠.١	٢٨	٨.٩٥	٤٦	١١.٥١	١٨ -	٢.٥٦ -
مراكز بريد								
محلية	١٠.٠٠٠ - ٥/١	٠.٠٢	٢٠	١.٣٦	٣٩٩	٧.٩٨	٣٧٩ -	٦.٦٢ -
مركزية	١٢٠.٠٠٠-١٠٠/١	٠.٢-٠.١	٤	١٤.٣١	٢٠	٢.٩٩	٩	١١.٣٢
منتزهات وخدمات ترفيهية								
جميع الخدمات	لا ينطبق	٧.٥ م ^٢ /فرد	لا ينطبق	٣٠٧.٠٧	٠	١.٥٦٢/٤٨	-	١.٩٣٦.٧١-
الخدمات الثقافية								
مكتبات رئيسية	١٢٠.٠٠٠-٨٠/١	٠.٤-٠.٢٥	٤١	٩.٦١	٣٠	٩.٧٢	١١	٠.١١-
مراكز ثقافية	١٢٠.٠٠٠-٨٠/١	٠.٤-٠.٢٥	٢١	١٥.٧٩	٣٠	٩.٧٢	٩ -	٦.٠٧

(١) يشير الرقم الموجب الى زيادة في العرض بينما يشير الرقم السالب الى وجود عجز في العرض. الارقام مركبة على مستويات البلديات الفرعية وربما لا تضيف الى المجاميع بسبب تدوير الارقام.
المصدر : الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، مسح استعمالات الاراضي - ١٤١٧هـ

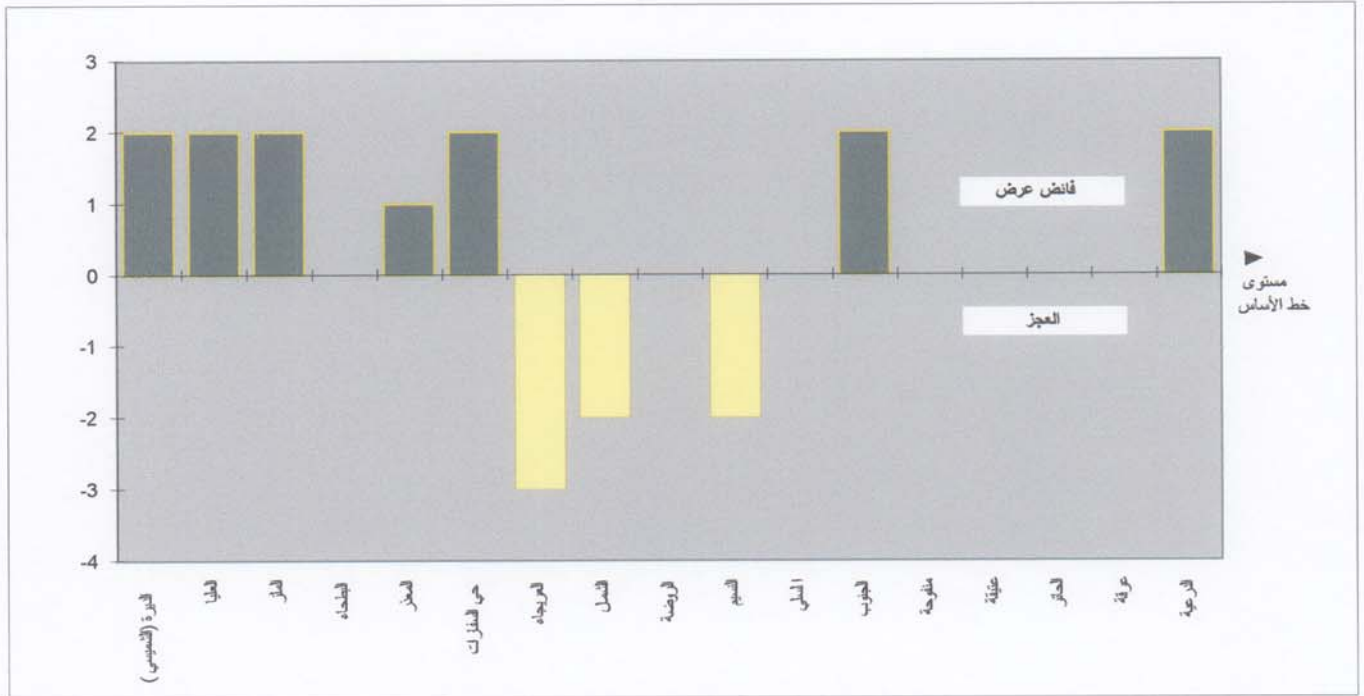
وباختصار نقدم فيما يلي النقاط المهمة التي تمت ملاحظتها على الخدمات العامة (أنظر الجدول ٤ والأشكال ٢٩ و ٣٠ و ٣١)، وهي :

- بالرغم من أن عدد المدارس المتوسطة والثانوية يفوق المستوى المطلوب على مستوى المدينة ، إلا أن ثمة عجز فيها في بلديات فرعية معينة.
- توزيع مراكز الرعاية الصحية جيد نسبيا إلا أنها لا تتطابق مع مستويات الحجم في جميع البلديات الفرعية.
- يفتقر العديد من البلديات الفرعية الى خدمات الاطفاء وخدمات البريد المركزية.
- توفر رياض الاطفال أقل من المطلوب في جميع البلديات الفرعية ما عدا واحدة منها.
- يوجد خلل واضح في المنتزهات والخدمات الترويحية في كافة البلديات الفرعية، كما أن توزيعها سيء في جميع أنحاء المدينة. أما المعايير (كما هي محددة حاليا من قبل أمانة المدينة والتي تم استنباطها من المقاييس المحددة بالمخطط الثاني) فإنها مرتفعة تماما بالنسبة لمدينة كالرياض بسبب كثرة ما تتطلبه من صيانة وكميات مياه، وتحتاج هذه المعايير الى اعادة تقييم.
- مع أن المعايير الخاصة بالمكتبات والمراكز الثقافية تتم تلبيتها بشكل عام الا أن توزيعها في المدينة يعتبره خلل واضح. حيث تتوفر في ١٢ بلدية فرعية بالنسبة للمكتبات و ٧ بلديات فرعية بالنسبة للمراكز الثقافية.

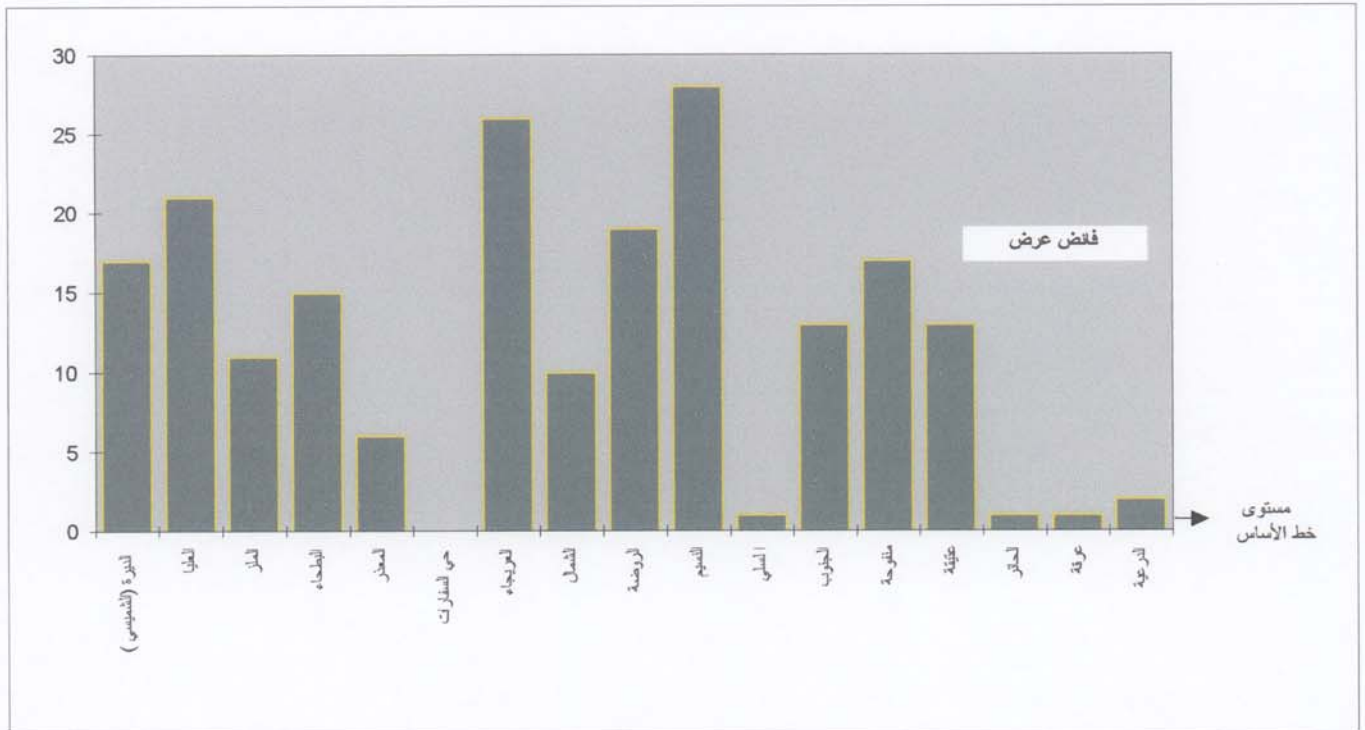
الشكل 29
الخدمات العامة المطلوبة / المعروض حاليا (على مستوى العاصمة -
1417/1996



الشكل (٣٠) - المعرض من مراكز الشرطة



الشكل (٣١) - المعرض من المستوصفات



تحتل الصناعة دوراً رئيسياً في التطور الاقتصادي المستقبلي للمملكة العربية السعودية، وهذا الدور مستمد من الاهداف الاستراتيجية للمملكة على المدى الطويل والتي تدعو الى تنويع القاعدة الاقتصادية عن طريق تطوير القطاعات غير النفطية. ومع أن الصناعة في مدينة الرياض لا تمثل قوة اقتصادية رئيسية ولا تستخدم سوى ٦ % من القوة العاملة بالمدينة، الا أنها توفر على الرغم من ذلك امكانية للتنويع الاقتصادي خارج القطاع الحكومي.

في عام ١٤١١هـ بلغت المساحة المطورة في مدينة الرياض ٣١٧ كم^٢. وحسب مسح استعمالات الاراضي فقد أسهمت الاستعمالات الصناعية بما مجموعه ١٥.٥ كم^٢ أي ما يوازي نسبة ٥% من مجموع المساحة المطورة، بينما أسهمت استعمالات المستودعات بمساحة ١٥.٤ كم^٢، وهو ما يقل أيضا عن نسبة ٥ بالمائة من اجمالي المساحة المطورة من المدينة، وبذلك كانت الأراضي المخصصة للاستعمالات الصناعية والمستودعات تعادل نسبة ١٠ بالمائة من اجمالي المساحة المطورة في عام ١٤١١هـ.

وقد ازدادت المساحة الاجمالية المطورة عام ١٤١٧هـ لتصبح ٣٨١ كم^٢ بينما زادت مساحة الاراضي المخصصة للاستعمالات الصناعية والمستودعات لتصبح ١٩.٣ كم^٢ و ٢٩.٥ كم^٢ على التوالي، بينما ظلت المساحة المخصصة للصناعة عند نسبة ٥ بالمائة تقريبا من اجمالي المساحة المطورة الا أن استعمالات الاراضي للمستودعات زادت لتصبح ٨ بالمائة تقريبا (الشكل ٣٢).

وعلى العموم هنالك ندرة فيما يمكن تصنيفه بالنشاط الصناعي "ذو التقنية العالية" بالرياض مثل وسائل الاتصالات وأنظمة المعلومات والتقنية الحيوية أو انتاج الأجهزة الطبية الدقيقة أو الصناعات الدوائية التي تركز على تطوير التقنيات الجديدة المتعلقة بتوفير الطاقة والملائمة للمجتمع والبيئة، علما بأنه لا يوجد سوى عدد قليل من الصناعات ذات التقنية العالية في مدينة الرياض والمملكة عموما، وتشكل نسبة بسيطة من الاستثمارات والعمالة والمساحة. ويمكن لبرنامج التوازن الاقتصادي التابع لوزارة الدفاع والطيران أن يعزز تطوير الصناعات التي تعتمد على التقنية المتقدمة، وتعتبر المنطقة المجاورة لمطار الملك خالد الدولي الموقع الأمثل للقيام بمثل هذا النوع من النشاط الصناعي.

وبناء على معلومات استعمالات الأراضي عام ١٤١٦ هـ / ١٩٩٦م فإن فئتي استعمالات الأراضي الرئيسيتين في التطوير الصناعي بالرياض هما صناعة قطع الحجارة والاسمنت واستخراج الطفل وصناعة الزجاج (٣١.١%) وصناعة تكرير النفط (١٥.٧%)، كما أن هنالك قدرا كبيرا من صناعة الخدمات. هذا ويوضح الشكل ٣٣ مقارنة بين الاراضي المخصصة للاستعمالات الصناعية في عامي ١٤١٠ و ١٤١٦ هـ / ١٩٩٠ و ١٩٩٦م.

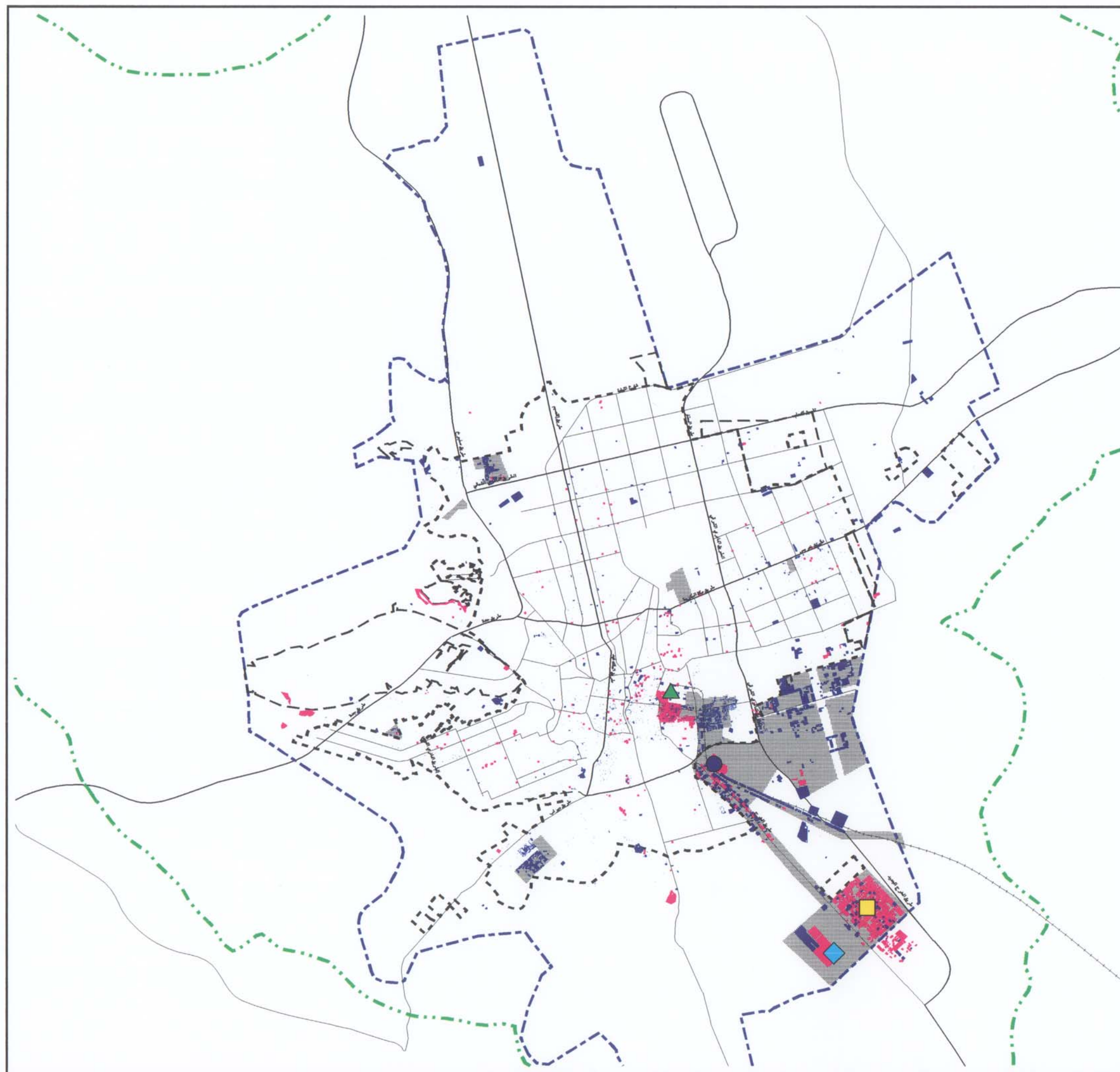
لقد توقف التطور الصناعي بالرياض بصورة فعالة لأن المدينتين الصناعيتين الحاليتين مكتنظتين بالمعامل والمصانع دون أن تتوفر أية أراض عامة جديدة مزودة بالخدمات لإنشاء مدينة جديدة. وهنالك ١٧٠ مؤسسة على قائمة الانتظار لدى وزارة الصناعة والكهرباء تنتظر تزويدها بقطع أراض للاستعمالات الصناعية، علما بأنها تحتاج الى حوالي ١٧٠ هكتارا من الاراضي لتطورها.

ان خدمات النقل للمناطق الصناعية جيدة وتتوفر الفرص المهمة لتعزيز التطوير الصناعي بوجود المطار وتمديد خط سكة الحديد الى المدينة الصناعية الثانية.

هذا وقد تم اعداد دراسة حددت ثلاثة مناطق لتوسعة المدينة الصناعية الثانية، خصصت المنطقة الاولى منها كم منطقة تطوير ذات أولوية، الا أنها تفتقر الى الخدمات وذات ملكية خاصة، وقد طلبت الحكومة من القطاع الخاص الاهتمام بدراسة تطوير المنطقة، ولا تزال النتائج بالانتظار. وهنالك أيضا عدد من قطع الأراضي الخالية غير المزودة بالخدمات ومخططات الأراضي الصناعية بمدينة الرياض.

نتيجة القاعدة الصناعية بالرياض لخدمة الاسواق المحلية فأغلب منتجاتها عبارة عن صناعات بسيطة، مما يدل على احتمال اعادة النظر بمستقبل التطور الصناعي بالرياض اذا كان على الصناعة أن تلعب دورا مهما في أي برنامج مستقبلي لايجاد فرص العمل.

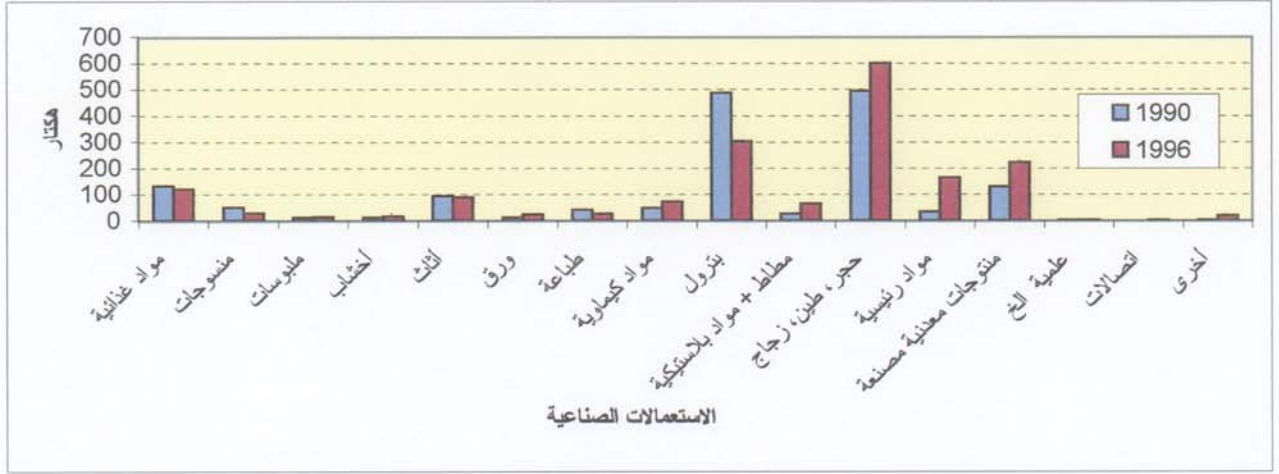
لا تتوفر أية احصائيات عامة تحدد بوضوح ما هي الصناعات التي ترتبط بالمنطقة الحضرية وأي المنتجات التي سيتم تصديرها الى المنطقة أو الى المملكة أو الى الخارج.



الشكل ٣٣

مقارنة بين الاستعمالات الصناعية

١٤١١هـ و ١٤١٧هـ



٢-٣-٨ الموارد البيئية

تأثرت الموارد البيئية بالنمو الذي حدث لمدينة الرياض، وتمثل الحالة البيئية للمدينة انعكاساً لذلك النمو السريع في ظل غياب الاهتمام والحفاظ على تلك الموارد (انظر الشكل ٣٤). ولغرض مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض تم تحديد منطقة الدراسة البيئية تقريبا بحدين هما : حد داخلي ويشمل المنطقة التي تقع ضمن مسافة ساعة واحدة بالسيارة من وسط المدينة والتي تضم حدود النطاق العمراني للمرحلتين الأولى والثانية ومنطقة حدود حماية التنمية، وحد خارجي يضم منطقة لا تبعد أكثر من ١٢٠ كيلومتر عن وسط المدينة حيث يوجد عددا من أهم معالم المنطقة الطبيعية والموارد البيئية مثل سلسلة جبال طويق الى الغرب ووادي المياه الى الشمال والعرمة الى الشرق وامتداد وادي نساح الى الجنوب. وتشمل هذه المنطقة ايضا مصادر المياه الارضية في نساح وبويب والوسيع، وتمثل هذه المصادر أحواض الصرف للمياه السطحية ونظام تكوينات المياه الأرضية وهو نظام له تأثير على الاحوال المناخية بالمنطقة. وتشمل الموارد الارضية التضاريس وطوبوغرافية السطح والمعالم الأرضية المهمة والتربة مع خصائصها الجيولوجية والاستقرار الجيولوجي والجيوتقني وموارد التعدين.

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

Existing Open Spaces
in Arriyadh

المناطق المفتوحة الحالية
بمدينة الرياض

Existing Open Spaces



المناطق المفتوحة الحالية

- 1 Al Jinadriyah Camel Race Course
- 2 Al Thumamah Road - Cortoba/Al Mowaniyah
- 3 King Khaled International Airport
- 4 Agricultural Lands & Irg. Banban
- 5 Al Butayn
- 6 Baqayq-Yanbu Oil Pipeline Cor'dr
- 7 Banban Village, Yanbu Pipeline and Solbukh
- 8 Thumamah National Park and Nature Park
- 9 Khashm At Tawq
- 10 Diqalah - Huraymila
- 11 Sudius - Hizwa/Wadi Al Khumura-Haysiyah
- 12 King Abdulaziz Military College and Special Forces Areas
- 13 Agricultural Lands of the Upper and Rural Middle Wadi Hanifah
- 14 Upper Wadi Hanifah of Al-Ammariyah - Al Uyaynah
- 15 Middle Wadi Hanifa and its Reservoirs and Mining Pits
- 16 Western Wadi Hanifa Subdiv's
- 17 Al Fawwaz National Guard and Zahrat al Baqrah Areas
- 18 Havah Tuwaiq
- 19 Dirab - Jebel Haffafah - Wadi's Al Laha, Awsat and Nisah
- 20 Agricultural Lands of Lower Wadi Hanifah and "Riyadh River" من وادي حنيفة - نهر الرياض
- 21 Jebel Umm Ash Sha'al
- 22 Lower Wadu As Sulay, Farms, and Ain Helt Cavern
- 23 West Side of Jebel Jubayl/Helt Escarpment
- 24 Khashm Al'A'an National Grand Area
- 25 Ad Dughum and Riyadh Refinery Pipeline
- 26 Old Landfill, Closed Southeast Landfill & Riyadh Yamamah Cement Plant
- 27 Current Southeast Solid Waste Landfill & Middle Wadi As Sulay
- 28 Al Jinadriyah White Sand Mining Areas & Khorais Road Clay Mining Areas
- 29 King Fahad International Stadium
- 30 Riyadh Public Park & Recreation
- 31 Salam Park, Al Yamamah/Al Itayyah, Salah & Urban Wadi Hanifah

- ١ ميدان سباق الهجن بالجندرية
- ٢ طريق الشماسة - قرطبة / المونسية
- ٣ مطار الملك خالد الدولي
- ٤ الأراضي الزراعية وعرق بنين
- ٥ البطين
- ٦ مضيق - ينبع
- ٧ قرية بنين وخط أنابيب
- ٨ منتزه التمام الوطني والمتنزه الطبيعي
- ٩ خشم الطوق
- ١٠ دقالة - حريملاء
- ١١ سدوس - حنوي / وادي الصبورة - الحيسية
- ١٢ متعلق كلية الملك عبدالعزيز العسكرية والقوات الخاصة
- ١٣ الأراضي الزراعية بالأجزاء العليا والوسطى الريفية من وادي حنيفة
- ١٤ الجزء العلوي من وادي حنيفة بالصكرية - القبيصة
- ١٥ الأجزاء الوسطى من وادي حنيفة وسدود وحفر التعدين
- ١٦ مسطحات أراضي وادي حنيفة الغربية
- ١٧ مناطق الحرس الوطني بالقواز وزهرة البقرة
- ١٨ حافة جبل طويق
- ١٩ ديراب - جبل هفافة - وديان لعا والوسند ونساح
- ٢٠ الأراضي الزراعية بالجزء السفلي من وادي حنيفة - نهر الرياض
- ٢١ جبل أم الشعل
- ٢٢ الجزء السفلي من وادي السلي والمزارع وكهف عين هيت
- ٢٣ الجانب الغربي من جبل الجبيل - جرف هيت
- ٢٤ منطقة الحرس الوطني بعشم العان
- ٢٥ الدغم وخط أنابيب مصفاة الرياض
- ٢٦ المك القديم والمكب الجنوبي الشرقي للمقل ومصنع أسمنت البسفلة بالرياض
- ٢٧ مكب النفايات الصلبة الجنوبي الشرقي والشمالي والجزء الأوسط من وادي السلي
- ٢٨ مناطق استخراج الرمل الأبيض بالصفاة ومناطق استخراج المكمل بطريق خريس
- ٢٩ استاد الملك فهد الدولي
- ٣٠ منتزه الرياض العام والترفيهي
- ٣١ منتزهات سلام واليمامة/عتيقة وسلاح وأجزاء وادي حنيفة بالمنطقة الحضرية

Data Source:	مصدر المعلومات:	Date:	التاريخ:
ADA	مركز المشاريع والتخطيط	1996	١٤١٧

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M12034 Date: Jul. 04, 1998

الشكل ٣٤ - Figure 34



تعتبر موارد المياه احدى أهم الموارد لأية مدينة تقع وسط منطقة صحراوية، ولا تمثل الرياض استثناء من ذلك. ويتم تزويد المدينة بثلاث حاجتها من المياه أو ٤٣٠.٠٠٠ متر مكعب تقريبا في اليوم من التكوينات الأرضية العميقة الحاوية للمياه، الا أن اعتماد الرياض على مصادر المياه البعيدة توضحه حقيقة أن الثلثين الباقيين من الاحتياجات اليومية للمدينة أو ٨٠٠.٠٠٠ متر مكعب في اليوم يتم تأمينه من المياه المحلاة التي تصلها عبر الانابيب من محطة التحلية في الجبيل.

وتحتاج التأثيرات البيئية، بما فيها مشكلة ارتفاع منسوب المياه الأرضية وجدوى تكلفة جلب المياه من الخليج الى مزيد من الدراسة في ظل نظام توزيع مياه الشرب على الاحياء في أيام محددة في الاسبوع.

وفي الوقت الحاضر تتم أعمال حفر وردم الاراضي بشكل مستمر في مجاري المياه الطبيعية بوادي حنيفة وروافده وخاصة وادي غذوانة ووادي التندحي. وتهدد العملية المتبعة حاليا في التخلص من مخلفات البناء وغيرها تلك الوديان بفقدان وظيفتها الطبيعية وربما تؤدي الى نشوء مشكلة ارتفاع منسوب المياه الأرضية، كما تؤدي هذه الاعمال الى جعل مساحات واسعة من الاراضي غير صالحة للاستعمال في أغراض اقامة المباني ضمن المنطقة الحضرية وتستبعد معظم الاستعمالات الترفيهية. واذا لم تتم السيطرة عليها فقد تنتج هذه الاعمال مشاكل جيوتقنية لاساسات المباني وخطوط المرافق العامة تحت الارض والطرق.

هذا وتمثل المياه الأرضية أحد أهم المصادر التي يعتمد عليها في تأمين مصدر اضافي للمياه. وقد قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض مؤخرا باجراء دراسة شاملة لمشكلة ارتفاع منسوب المياه الأرضية، كما يجري حاليا تنفيذ مشاريع لتخفيض منسوب المياه.

ويتم تصريف حوالي ٢٠٠.٠٠٠ متر مكعب/يوميا من المياه الأرضية في وادي حنيفة عن طريق هذه المشاريع، ويتوقع زيادة هذه الكمية الى ٤٠٠.٠٠٠ متر مكعب في اليوم عند انجاز مشروع تخفيض منسوب المياه الأرضية، كما يتوقع أن تزداد الكميات المصروفة الى الوادي نتيجة لتوسعة شبكة الصرف الصحي التي تصرف مياه الصرف الصحي من محطة معالجة الصرف الصحي بمنفوحة، وستؤدي زيادة مياه الصرف السطحي في الوادي الى الحاجة الى انشاء قنوات لتنظيم الصرف وحماية المناطق الحضرية المجاورة لمواقع الوديان من احتمال غمرها بالمياه أثناء مواسم الأمطار.

وتبرز مشكلة غياب الرقابة والتحكم وانعدام التخطيط، بالنسبة لاستخدام مصادر المياه الجوفية فضلا عن تلويثها عندما نستشعر أن الماء عنصر ثمين في بيئة صحراوية سريعة التغير، ومع ذلك لم يتم بذل أي جهد للمحافظة عليه واستغلاله الاستغلال الأمثل، ويمثل الدعم الحكومي الكبير للمياه عائقا أمام أية إجراءات تهدف الى ترشيدها وحماية مصادرها. كما يتوقع أن تستمر مشكلة المياه الأرضية نتيجة للتسربات من شبكة توزيع المياه واستخدام مياه الري بدون ترشيد واستمرار الاعتماد على سيارات الصرف للتخلص من النفايات في مناطق لا تصلها خدمات الصرف الصحي، وغياب برامج التوعية لتشجيع تخفيض الاستهلاك أو ضبط التسربات. وإذا تركت هذه المشكلة دون علاج فإن ارتفاع منسوب المياه الأرضية سيؤدي الى زيادة التلوث بمدينة الرياض.

موارد الحياة الفطرية

فُقد العديد من مواطن الحياة الفطرية الصحراوية، ولا تزال تفقد المزيد، نتيجة للانتشار العمراني غير المنظم وتنفيذ مشاريع كبرى وما رافقها من أنشطة زراعية وترفيهية جائرة في البيئة الصحراوية الضعيفة. ولكن لا تزال بعض بيئات الحياة الفطرية المعينة موجودة خارج المناطق الحضرية الا أنها تتركز بصورة رئيسية في الوديان والشعاب. ويعتبر وادي حنيفة أهم ما تبقى من موارد الحياة الفطرية بمنطقة الرياض ويتأثر بصورة مضطربة بالانتشار العمراني غير المنظم وبالنشطة الزراعية وأنشطة الرعي الجائر والأنشطة الترفيهية. ولا تزال بيئة الحياة الفطرية في الرياض وحولها تتعرض الى تدهور متواصل والى ازالتها مع مواصلة أنشطة التطوير الحضري.

الهواء

يتزايد تلوث الهواء بالمدينة بسرعة من المصادر الثابتة التي لا تخضع للمراقبة والسيطرة مثل محطات الطاقة والمصفاة ومصنع الاسمنت، مع أن هذا التلوث لا يمثل مشكلة خطيرة في الوقت الحاضر، ويمثل التلوث الصادر من المركبات المصدر الأكثر خطورة. وهناك القليل من المعلومات المتوفرة حول كمية الملوثات الموجودة في الجو فوق مدينة الرياض بشكل مستمر، الا أنه تم تقييم مكونات تلك الملوثات في أوقات مختلفة وبشكل الرصاص الموجود بالهواء والمنبعث من السيارات أخطر الملوثات على صحة الانسان.

الإدارة البيئية

لا تزال المراقبة وأعمال التحكم غير الفعالة وعدم تطبيق الأنظمة والمقاييس الحالية تخلق المشاكل أمام تحقيق إدارة بيئية فعالة. ويوجد في الوقت الحاضر هيئتان رئيسيتان مركزيتان تتوليان المسؤولية عن المحافظة على البيئة، هما : مصلحة الارصاد الجوية وحماية البيئة والهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها، ومع ذلك تتولى وزارة الزراعة والمياه أيضا المسؤولية عن بعض الموارد الحيوية مثل المياه والزراعة والحياة

الفطرية. وبالإضافة لذلك هنالك عدة تنظيمات محلية تقوم بمهام حماية البيئة المتصلة بالمياه والزراعة والحياة الفطرية، كما تقوم أمانة مدينة الرياض بالتخلص من النفايات الصلبة وحماية الصحة العامة، وتشرف إدارة البيئة بالهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض على برامج تركز على وادي حنيفة، وبرنامج معالجة ارتفاع منسوب المياه الأرضية ومننزه الثمامة والتحكم في تلوث الهواء والماء. أما مصلحة المياه والصرف الصحي فتتولى المسؤولية عن إدارة وتوزيع مياه الشرب وجمع ومعالجة مياه الصرف الصحي.

إن كل جهة من الجهات السالفة الذكر تعمل بمعزل عن الجهات الأخرى باستثناء بعض اللجان المشتركة التي يتم تشكيلها على أساس كل قضية على حدة لحل مشاكل معينة قد تطرأ. إلا أن تشكيل تلك اللجان وعملية اتخاذها للقرارات اللازمة لا تزال حتى الآن تستنفذ الوقت مما يقضي على الطبيعة الآنية لتلك القرارات وعلى فعالية تنفيذها، أو عدم تنفيذ تلك القرارات في بعض الأحيان.

لقد أثبتت التجربة بأن تعدد الجهات ذات الصلاحيات المتداخلة التي تحكم الأنشطة ذات الصلة المباشرة بالقضايا البيئية، مع عدم قيام تنسيق فعال بين ذلك العدد الكبير من تلك الجهات سيشكل مخاطر ليس فقط من حيث الأرباك التنظيمي وإنما سيؤدي أيضا إلى تدهور الموارد البيئية بمدينة الرياض بشكل متزايد.

٩-٣-٢ المناطق المفتوحة

تتضمن مصادر المناطق المفتوحة مجموعة واسعة من الأراضي الحكومية والأراضي الخاصة ضمن منطقة تتجاوز ١١.٠٠٠ كيلومتر مربع. ولم ينتج عن الخطط والسياسات السابقة أي تطوير أو تنفيذ لأي من شبكات المناطق المفتوحة. وتمثل أعمال التطوير الجارية حاليا لمننزه الثمامة المكان المفتوح الوحيد مع أن هذا المننزه لم ينفذ كجزء من خطة لمدينة الرياض. وإطار للمراجعة تم تحديد شبكة تضم أكثر من ٣٠ موقعا رئيسيا يمكن استخدامها كمناطق مفتوحة بمساحة إجمالية تزيد عن ٧٠٠ كيلومتر مربع في المدينة وحولها.

وبالرغم من استخدام هذه المواقع كمناطق مفتوحة إلا أن بعضها ليس متاحا للجمهور الدخول إليها لأنها مملوكة وتشمل هذه المواقع مجموعة واسعة من استعمالات المناطق المفتوحة كالمزارع ومناطق التعدين وحرم طريق سكة الحديد وشريط الأراضي على جانبي امتداد خطوط الأنابيب والمناطق العسكرية والأمنية والمناطق المحيطة بالمناطق الرياضية والترفيهية والأراضي الفضاء داخل المدينة لاستخدامها كحدائق، بالإضافة إلى الجبال والوديان. كذلك تم تطوير واستعمال بعض المناطق المفتوحة للأغراض التجارية والترفيهية الخاصة. وتدل هذه المناطق على احتمال قيام سوق لتلبية احتياجات المستخدمين لتلك المناطق.

وتوضح حالة المناطق المفتوحة حول الرياض غياب تنفيذ الأنظمة والمتطلبات الحالية وانعدام التمييز بين الأراضي "البضاء" و "المناطق المفتوحة".

توزيع المياه

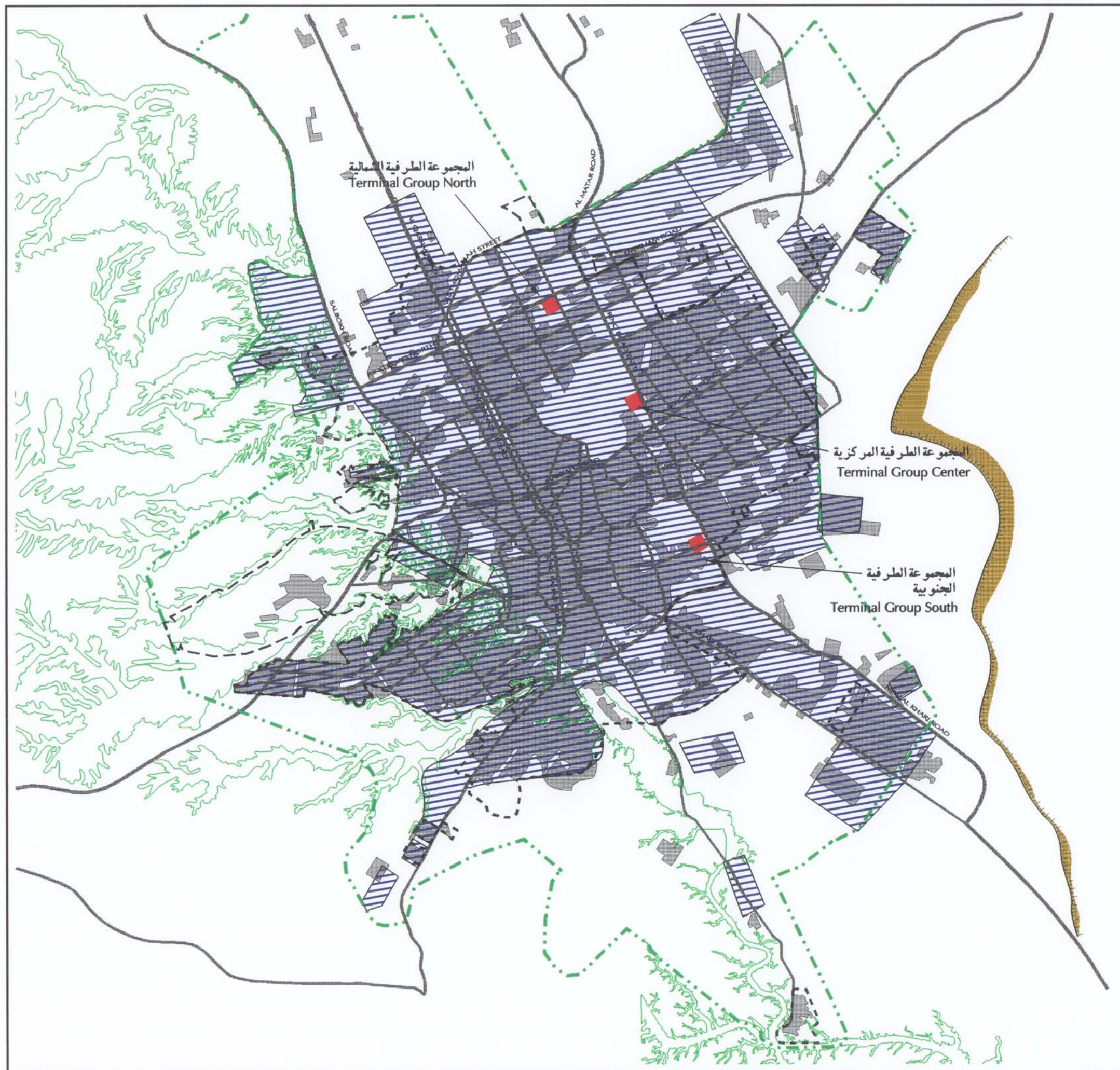
يعتمد اضطراد تقدم المدينة بشكل كبير على إيصال المياه إليها حيث تمثل مصادر المياه المحلية ٣٥.٥% فقط من احتياجات مدينة الرياض وتغطي باقي الاحتياجات عن طريق محطات التحلية الموجودة بالمملكة . وتغطي شبكة توزيع المياه الحالية المناطق المطورة من الرياض (الشكل ٣٥ والشكل ٤٠). هذا ويصل أقصى إنتاج للماء حوالي ١.٣٤٦.٠٠٠ متر مكعب/يوم مقارنة بالكمية التقديرية للطلب والبالغة ١.٧٤٣.١٠٠ متر مكعب/يوم، مما يشير الى وجود عجز في الكمية المتوفرة. وسيستمر هذا العجز في كمية المياه المطلوبة خلال السنوات القادمة اذا لم يتم تطوير مصادر جديدة للمياه. وقد أشارت وزارة الزراعة والمياه الى أن إنتاج المياه للرياض ربما يزيد بمقدار ٧٦٥.٠٠٠ متر مكعب أخرى يوميا في المستقبل القريب بافتراض تنفيذ كافة المشاريع المخطط لتنفيذها.

تغطي شبكة توزيع المياه الحالية المناطق المطورة من الرياض بشكل ملائم، وتبلغ مساحة المنطقة المغطاة بخدمة إيصال المياه حوالي ٨٥٠ كيلومتر مربع وتخدم أكثر من ٩٩ بالمائة من السكان^{١٧} . وقد ثبت أن مصادر المياه في الرياض وما حولها لا تكفي لتلبية احتياجات العدد المتزايد للسكان، وتستخدم مياه البحر المحلاة من الخليج العربي لتعزيز كمية الامدادات هذه، وتبلغ الطاقة القصوى لمحطة تحلية المياه في الجبيل في الوقت الحاضر ٨٣٠.٠٠٠ م^٣/يوم، الا أن متوسط الانتاج خلال العام ١٤١٦/١٩٩٥م كان ٧٥٤.٣٥٩ متر مكعب/يوم، وتصل كمية الفاقد من المياه أثناء التوزيع نسبة ١١% من اجمالي كمية الامدادات اليومية مما يمثل تحسنا في مستويات التسرب المرتفعة بسبب فعالية برنامج الكشف عن التسربات الذي جرى تطبيقه خلال السنوات الخمس الماضية. وهناك خطأ أنابيب رئيسيان قطر الواحد منهما ١٥٠٠ ملم لنقل المياه المحلاة من الجبيل الى خزان بسعة ٣٠٠.٠٠٠ م^٣ عند نقطة النهاية المرتفعة بالقرب من الرياض (الشكل ٣٦). بعد ذلك يتم مزج مياه الآبار بالوسيع مع المياه الموجودة بهذا الخزان قبل توزيعها على مدينة الرياض.

^{١٧} مصلحة المياه والصرف الصحي بمنطقة الرياض، المملكة العربية السعودية

تتم تغذية ثماني محطات تنقية من مختلف حقول الآبار التي تمتد مدينة الرياض بالمياه، وقد بلغ متوسط انتاج هذه المحطات في عام ١٤١٦هـ/١٩٩٦م ما يعادل ٤١٥.٧٩١ متر مكعب في اليوم.

يقع خزان المياه الرئيسي الذي يمد مدينة الرياض بالمياه عند نقطة النهاية المرتفعة حيث يتم مزج المياه المحلاة مع المياه الأرضية. وتبلغ طاقة التخزين الاجمالية للمدينة ٣.٨٠٠.٨٦٠ متر مكعب في اليوم، ويقدر استهلاك الفرد من المياه بالرياض بحوالي ٣٧٤ لتر في اليوم.



KINGDOM OF SAUDI ARABIA المملكة العربية السعودية

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

المناطق المخدومة بشبكة المياه
Areas Serviced with Water Supply 1995
عام ١٤١٦

- Urban Limits Phase I. مناطق عمرانية مطورة
- Part 1 of Urban Limits Phase II. الجزء الأول من المناطق العمرانية للمرحلة الثانية
- Urban Limits Phase II. المناطق العمرانية للمرحلة الثانية
- Developed Urban Area (1996) مناطق عمرانية مطورة (١٤١٧)
- Area Serviced by Water Supply المنطقة المخدومة بشبكة المياه
- Terminal Group المجموعة الطرفية

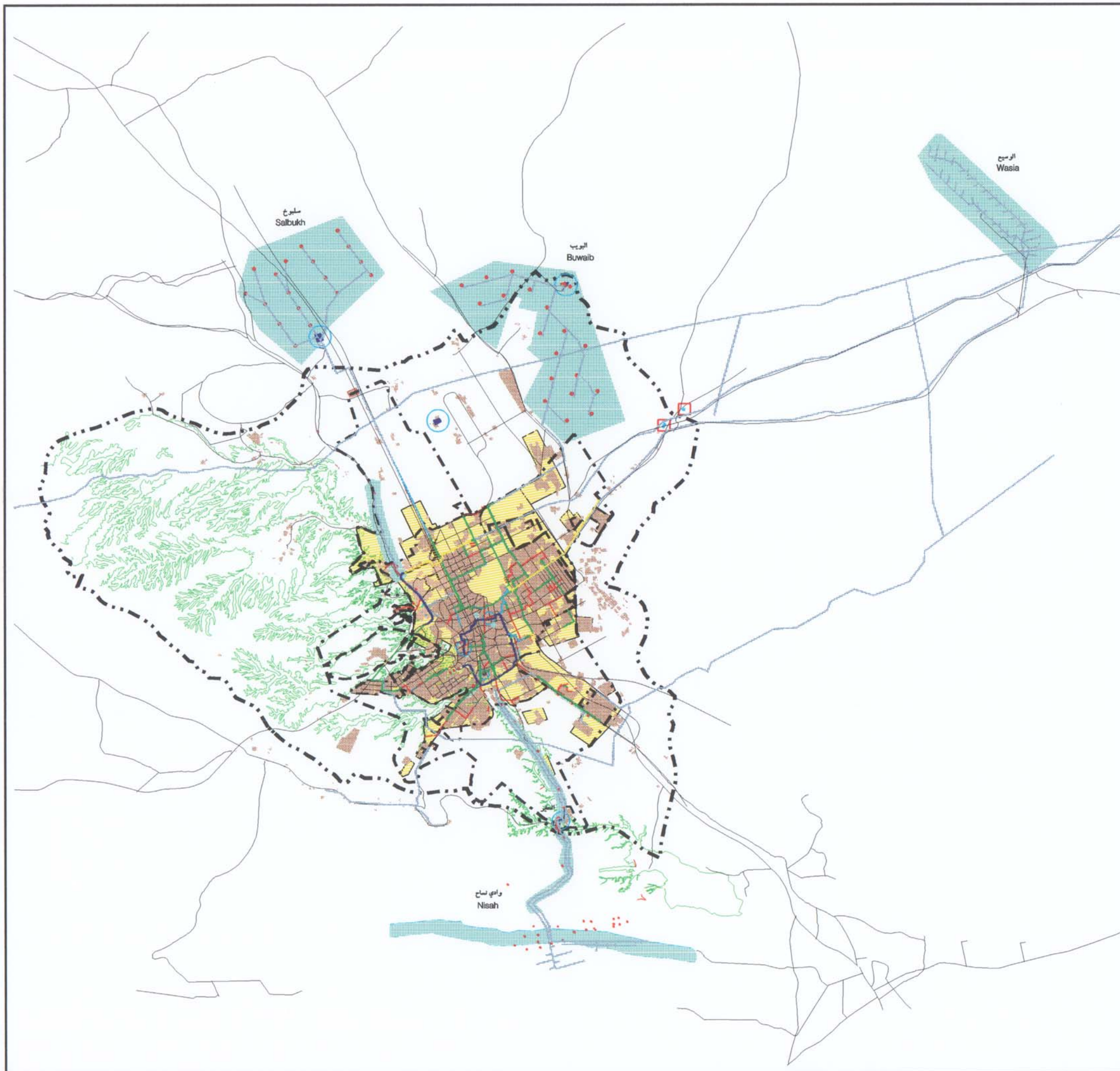


Data Source: مصدر المعلومات: مركز المشاريع والتخطيط
ADA

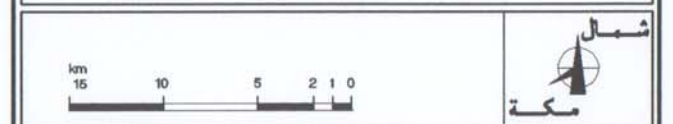
Date: التاريخ: _____

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M12035 Date: Jul. 04, 1998

الشكل ٣٥ - Figure 35



Area Served by Potable Water Network	مناطق مغطاة بشبكات مياه الشرب
Transmission Pipes	خط نقل
Water Treatment Plant	محطة معالجة المياه الأولية
Storage Tank	خزان مياه
Terminal Group	محطة تجميع رئيسية
Developed Areas	مناطق مطورة
Wellfield	حقول آبار
Well	بئر
M. LINE 1200	خط أنابيب رئيسي ١٢٠٠
M. LINE 1000	خط أنابيب رئيسي ١٠٠٠
TR. LINE 800 & 600	خط أنابيب نقل ٨٠٠ و ٦٠٠
M. LINE 800	خط أنابيب رئيسي ٨٠٠
SEC. LINE 600	خط أنابيب ثانوي ٦٠٠
UNKNOWN	غير معروف



Data Source:	Date:

مياه الصرف الصحي

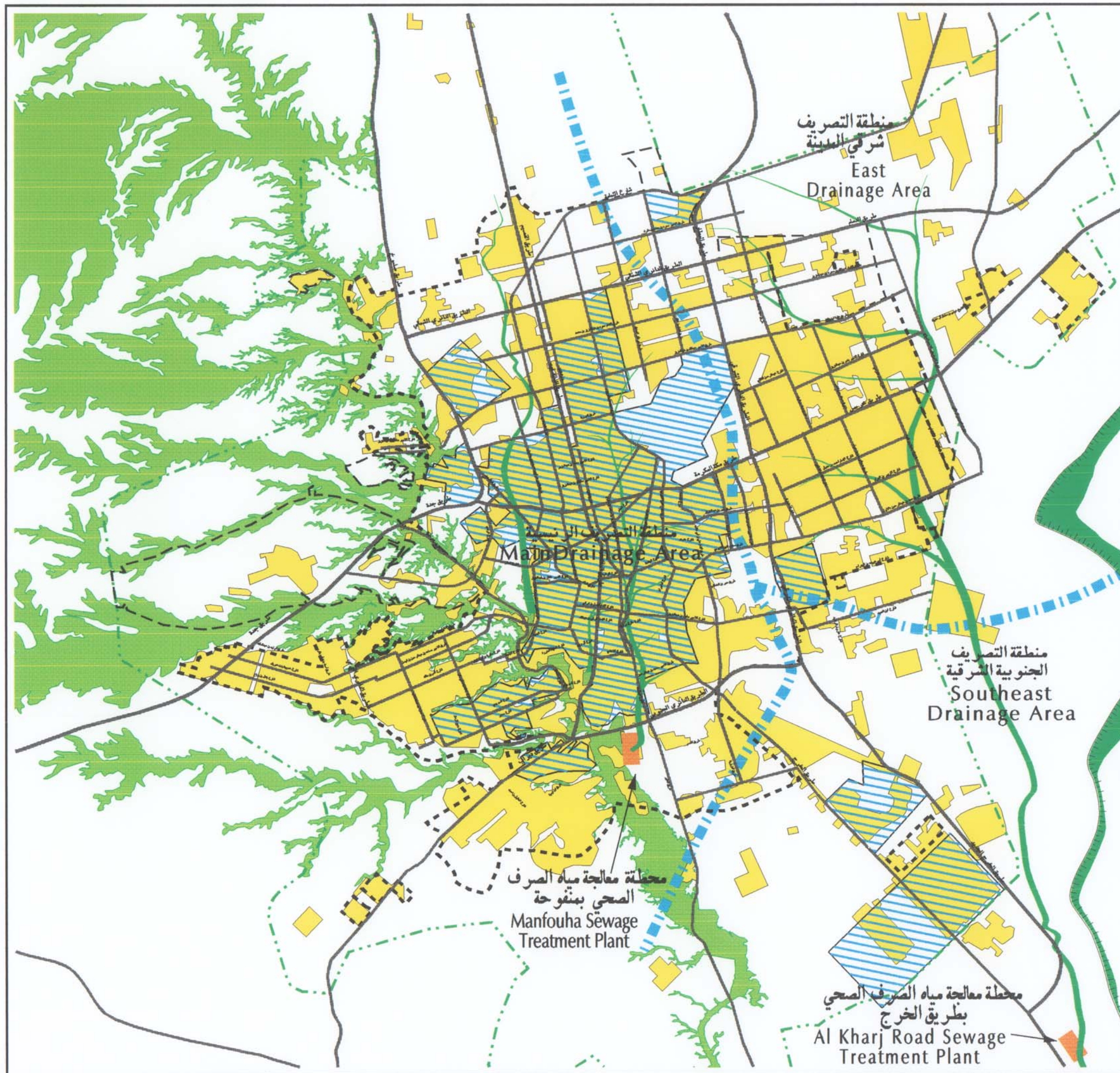
لعل أخطر تراجع حدث في شبكة المرافق العامة كان في جمع ومعالجة مياه الصرف الصحي، وتخدم شبكة الصرف الصحي الرئيسية حوالي ٥٢% من عدد السكان (حوالي ١.٦ مليون شخص) (الشكل ٣٧)، بينما يستعمل عدد مماثل من السكان خزانات الترشيح (البيارات). ويبلغ متوسط كمية مياه الصرف الصحي التي تصل الى محطة المعالجة بمنفوحة حوالي ٤٣٢.٠٠٠ م^٣/يومياً أي بزيادة ١٠ بالمائة تقريباً عن طاقة المحطة. ويشمل هذا الرقم ١٧٢٠٠ م^٣ يومياً تنقلها صهاريج الصرف الصحي من البيارات الموجودة بالمدينة. يضاف الى ذلك ٣٢٠٠٠ م^٣ في اليوم تقريباً يتم تصريفها بمنطقة تقع بالقرب من مكب النفايات الصلبة بالسلي، ويعاد استخدام حوالي ٣٨% (حوالي ١٦٤.٠٠٠ م^٣/يوم) من المياه المعالجة بالمحطة لأغراض السوي والتبريد، مما يعني بأن نسبة ١٢% فقط من اجمالي كمية المياه التي تصل الى المدينة يعاد استخدامها، وبالتالي وجود نظام غير فعال بالنسبة لمدينة تقع في وسط الصحراء.

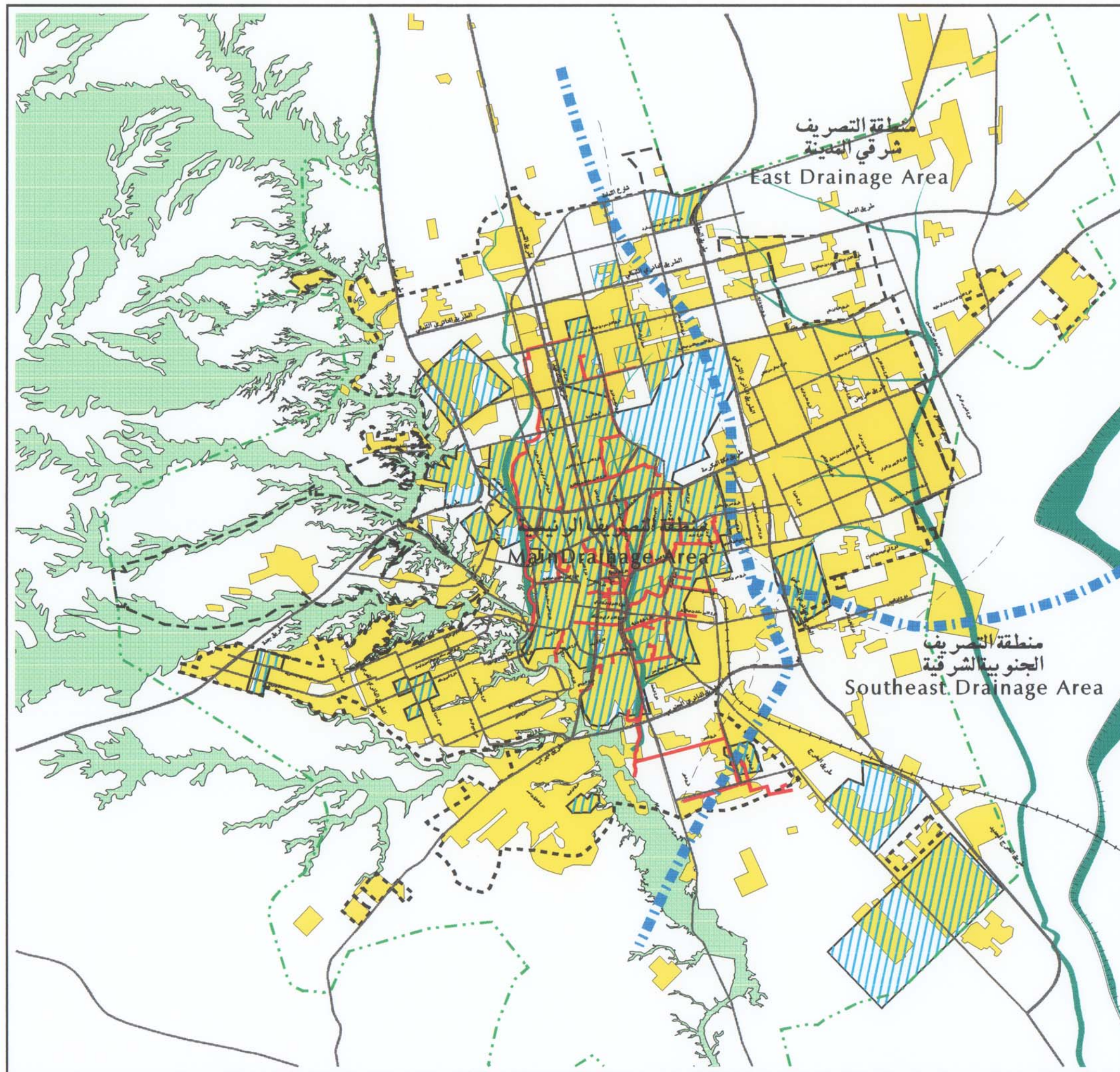
يؤدي الجو الحار وانخفاض سرعة المياه المتدفقة في الشبكة، بالإضافة لطول خطوط المجاري، الى سرعة تعفن مياه المجاري التي تصل الى محطة المعالجة بمنفوحة، وتتجاوز الكمية الحالية لمياه المجاري المعالجة طاقة المحطة بنسبة ٨% تقريباً. وقد بلغ معدل انتاج الحمأة خلال عام ١٩٩٦/١٤١٧ حوالي ٥٥ طناً في اليوم يتم بيعها الى شركة خاصة لاستخدامها كمادة مضافة للسماد.

هذا ويتم تصريف مجاري المنازل غير الموصولة بالشبكة الى بيارات يتولى تفريغها بعض المقاولين الخاصين، ويتم تصريف محتويات تلك البيارات في مكبات للنفايات وفي شبكة المجاري.

تصريف مياه السيول والأمطار

تشمل شبكة تصريف مياه السيول والأمطار بمدينة الرياض الخطوط التي تقوم بالتصريف بفعل الجاذبية بالإضافة الى العبارات والقنوات، وتخدم بشكل أساسي منطقة وسط المدينة. أما نمط الصرف الطبيعي فتحده طوبوغرافية سطح الأرض التي تقسم المناطق الى تجمعات أمطار، حيث تقسم مدينة الرياض الى ثلاث تجمعات أمطار هي منطقة التصريف الرئيسية ومنطقة التصريف الشرقية ومنطقة التصريف الجنوبية الشرقية. وتضم منطقة التصريف الرئيسية معظم الأحياء التي تخدمها شبكة تصريف مياه السيول والأمطار الحالية. وقد بلغت المساحة التي تغطيها شبكة تصريف مياه السيول والأمطار عام ١٤١٧هـ حوالي ١٩٥ كم^٢ من المدينة (الشكل ٣٨).





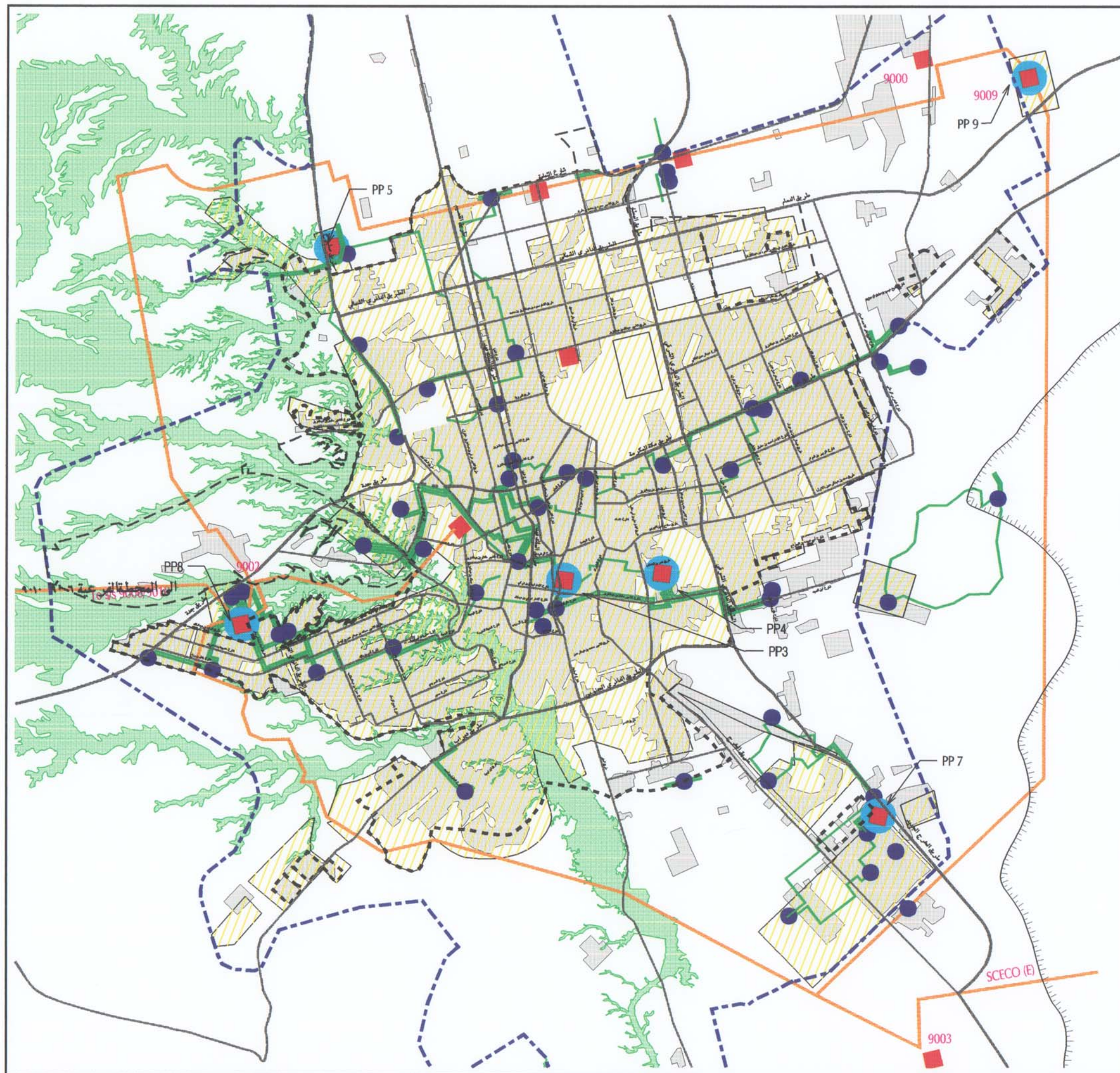
وتتمثل المشكلة الرئيسية لنظام التصريف في أن العديد من الوديان أصبح مليئا بالمعوقات أو أنه قد تم ردم تلك الوديان التي كانت تستخدم في الأصل لتصريف مياه الأمطار. وهناك أيضا مشاكل محلية نجمت عن ارتفاع منسوب المياه الأرضية بسبب حالات التسرب من شبكة توزيع المياه ، وكذلك الري مع وجود ترشيح غير ملائم للتربة، لكن اتخاذ التدابير الاحتياطية المناسبة لشبكة الصرف الصحي سيخفف من هذه المشكلة، ومع ذلك سيستمر انشاء البيوت في تلك الوديان في خلق مشاكل تصريف. كما تعترض المباني الجديدة معظم الطرق الرئيسية التابعة لوزارة المواصلات. يضاف الى ذلك أن أرض المدينة أصبحت غير منفذة للماء بفعل التطوير العمراني ورصف الشوارع الواقعة بين المباني، كما ازدادت كمية المياه المنصرفة فوق سطح الأرض.

شبكة توزيع الكهرباء

تغطي شبكة توزيع الكهرباء منطقة مدينة الرياض بصورة ملائمة ويوضح الشكل ٣٩ المناطق التي تصلها الكهرباء. هذا وتغطي شبكة توزيع الكهرباء مساحة تقدر بحوالي ٧٠٤ كلم^٢. وحسب الدراسات الأولية فإن جميع المساكن المأهولة تصلها خدمات الكهرباء، الا أن ثمة عددا معينا من المساكن التي بنيت وأكملت حديثا لم يتم توصيلها بشبكة التوزيع الرئيسية حتى الآن. توجد ثمانى محطات كهرباء تزود الرياض بالطاقة الكهربائية، ويمكن لهذه المحطات أن تنتج معا حوالي ٣٩٤٢ ميغاواط من الطاقة، كما تلتزم الشركة السعودية الموحدة للكهرباء بالمنطقة الشرقية بتزويد ١٢٠٠ ميغاواط مما يجعل اجمالي طاقة التوليد المتوفرة بالشبكة الموصولة بالمدينة ٥١٤٢ ميغاواط.

هذا وتشير سجلات شركة الكهرباء الى أن ذروة استهلاك الطاقة خلال عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م بالنسبة لجميع المستخدمين بلغت ٥٣٠٠ ميغاواط مما يدل على وجود عجز فعلي في تلبية الطلب.

وبنهاية عام ١٤١٦هـ ذكرت شركة الكهرباء بأن عدد توصيلات الخدمة التي نفذتها بالرياض بلغ ٥٨٠.٦٢٦ توصيلة. أما توصيلات الخدمة التي يتم قياسها بحسب نوع المستخدم فتتضمن الآتي: توصيلات سكنية (٤٩٢.٢٠٦)، تجارية (٦٧.٤٦٠)، صناعية (٦٩٧)، زراعية (٣٨٥)، حكومية (١٧.١٨٤) ومساجد (٢٥٨٣) ومستشفيات (٦٥) ومستخدمون آخرون (٤٦). ويقدر بأن كمية استهلاك الفرد من الكهرباء تتراوح بين ٥.٥٢ و ٦.٤١ ميغاواط ساعة، أي بمعدل ٥.٩٣ ميغاواط في السنة.



بلغ اجمالي استهلاك الطاقة الكهربائية خلال العام ١٤١٦هـ ما مقداره ١٦.٦٠٠.٠٤١ ميغاواط ساعة. ويمكن الافتراض من خلال التفاصيل المقدمة بخصوص عدد المشتركين بأن القطاع السكني يمثل المستهلك الرئيسي للطاقة الكهربائية (٦٠%) يليه القطاع الحكومي (٢٤%). أما رسوم الكهرباء بالنسبة للاستعمالات السكنية والتجارية والحكومية فهي ٥ هللات لكل كيلوواط ساعة من استهلاك الطاقة حتى ٤٠٠٠ ك.و.س، و ٨ هللات لكل ك.و.س. حتى ٦٠٠٠ ك.و.س، و ١٥ هللة بالنسبة للاستهلاك الذي يتجاوز ٦٠٠٠ ك.و.س و ٥ هللات لكل ك.و.س بالنسبة للاستخدامات الأخرى، وهناك رسم اضافي قدره ٥ هللات عن كل كيلوواط ساعة بالنسبة للاستهلاك الذي يتجاوز ٢٠٠٠ ك.و.س في الشهر. أما فئات الاستخدام الرئيسية فلا تتجاوز ٤٠٠٠ ك.و.س/شهر.

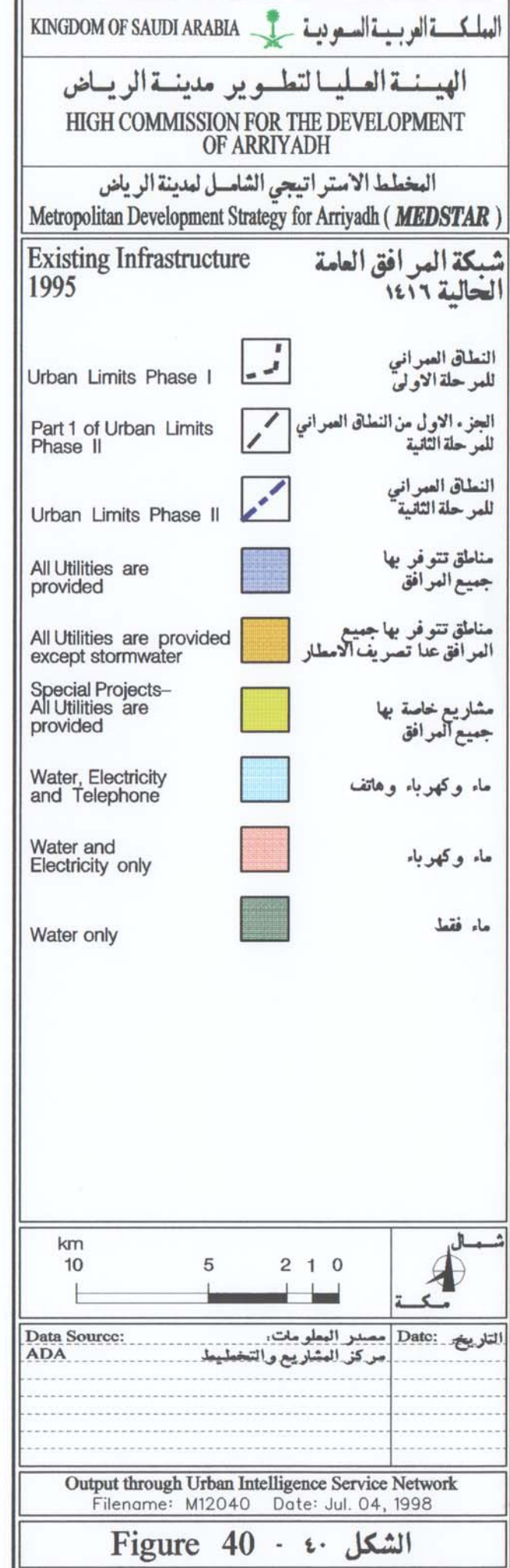
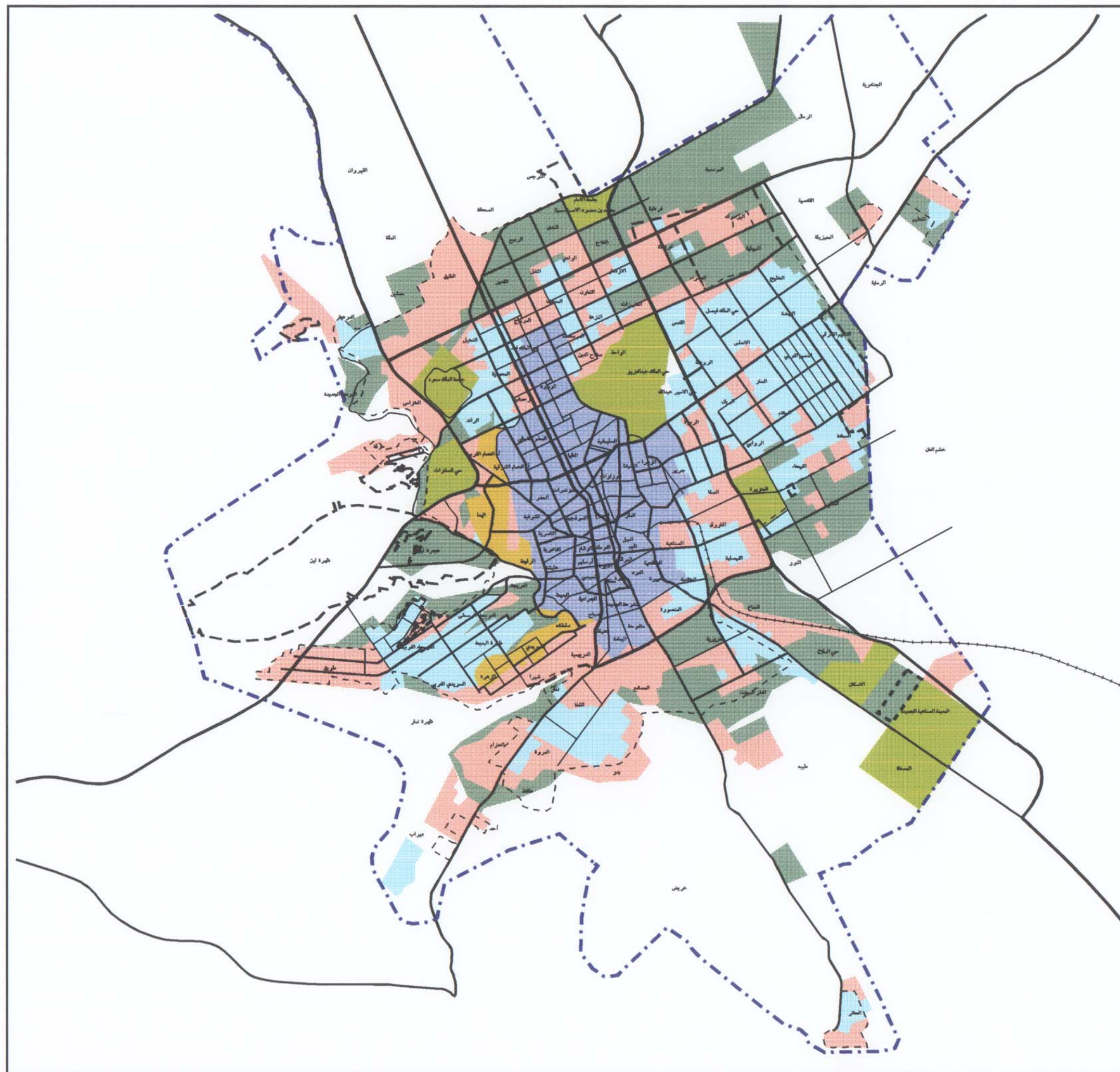
الاتصالات

تغطي خدمة الاتصالات حوالي ٤١٣ كيلومتر مربع من المنطقة المطورة بمدينة الرياض (الشكل ٤٠)، وتزود خدمة الهاتف لحوالي ١٢ من كل ١٠٠ متقدم بطلب، غير أن شبكة الاتصالات الحالية بالرياض تواجه مشكل من ناحية سعتها ولكن يتم في الوقت الحاضر معالجتها على أساس الأولوية.

النفايات الصلبة

أشارت أمانة مدينة الرياض الى أن متوسط كمية النفايات الصلبة التي كان يتم بالتخلص منها خلال عام ١٤١٤هـ بلغت ٥٠٠٠ طن يوميا، ٥٥ بالمائة منها نفايات بلدية وتجارية والنسب الباقية مخلفات بناء ونفايات صناعية. وبناء على تقديرات الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض لعدد السكان في عام ١٤١٤هـ والبالغ ٢.٧ مليون نسمة فإن متوسط معدل الكميات الناتجة يبلغ حوالي ١.٩ كغم/فرد/يوم.

وتقوم أمانة مدينة الرياض بجمع النفايات الصلبة بالمدينة والتخلص منها بواسطة ستة مقاولين. وهناك أيضا عدد من الشركات الخاصة التي تقوم بجمع النفايات الصلبة الناتجة من مجمعات سكنية معينة ومشاريع خاصتهم من مخلفات البناء من مواقع الانشاء. وتوجد بالرياض خمسة مكبات للنفايات يعمل منها اثنان فقط. كما يتم بالرياض أيضا التخلص من النفايات الصلبة بصورة غير نظامية وبدون مراقبة خاصة مخلفات البناء وبصورة أساسية في وادي حنيفة وروافده وفي الاراضي البيضاء بضواحي المدينة.



على أنه لا تتوفر أية معلومات دقيقة حول إعادة استخدام وتدوير النفايات بالرياض، ومع ذلك يتم استخدام كمية صغيرة غير محددة من نفايات الورق والكرتون لصناعة كراتين البيض، كما يتم شحن بعض كميات الخردة من الحديد والفولاذ الى شركة حديد في الجبيل عن طريق مستثمر من القطاع الخاص، كما تم بالإضافة الى ذلك انشاء مصنع لإعادة استخدام البطاريات (شركة رصاص) في عام ١٤١٦هـ لإعادة تصنيع البطاريات القديمة (جريدة عرب نيوز عام ١٤١٦هـ)، وتشمل المواد التي يتم تدويرها للرصاص والبوليبروبيلين وهيبوسلفات الصوديوم. وقد تم تصميم المصنع لإنتاج حوالي ١٨.٠٠٠ طن من الرصاص في السنة.

الاعانات الحكومية للمرافق العامة

تعتبر الاعانات التي تقدمها الدولة لتوفير خدمات الماء والكهرباء، والى مدى أقل، للصرف الصحي، أعلى مما تقدمه بقية دول مجلس التعاون الخليجي. وتكشف المقارنة بين تعرفه الماء والكهرباء للاستهلاك السكني بالرياض مع مثيلاتها بدول مجلس التعاون الخليجي الأخرى، مثل البحرين والكويت وعمان وقطر والامارات العربية المتحدة، ما يلي :

يستخدم ثلاثة وثمانون بالمائة من سكان الرياض أقل من ١٠٠ متر مكعب من الماء شهريا لكل أسرة، وتعتبر رسوم الماء المتحصلة في هاتين الفئتين ضمن الحد الأدنى المطلق لدى مقارنة الرياض بدول مجلس التعاون الخليجي الأخرى. فالمبلغ الذي يتم تحصيله عن استخدام كل ١٠٠ متر مكعب من المياه بالرياض يبلغ ١٢.٥ ايال بالمقارنة مع ما يعادل ٨٠ ريالاً في البحرين و ٢٢١ ريالاً في الكويت و ٤٢٩ ريالاً في عمان و ٤٦٤ ريالاً في قطر و ٣٣٠ ريالاً في الامارات العربية المتحدة (الشكل ٤١).

أما رسوم استهلاك الكهرباء فانها تتلقى الدعم بوجه عام في جميع دول مجلس التعاون الخليجي باستثناء الامارات العربية المتحدة حيث ذكر بأن التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل والصيانة يتم استردادها. أما العائدات المتحصلة من المشتركين الذين يستهلكون لغاية ٢٠٠٠ كيلووات ساعة بمدينة الرياض ودول مجلس التعاون الخليجي الاخرى (باستثناء الامارات العربية المتحدة) فانها قليلة جداً (الشكل ٤٢).

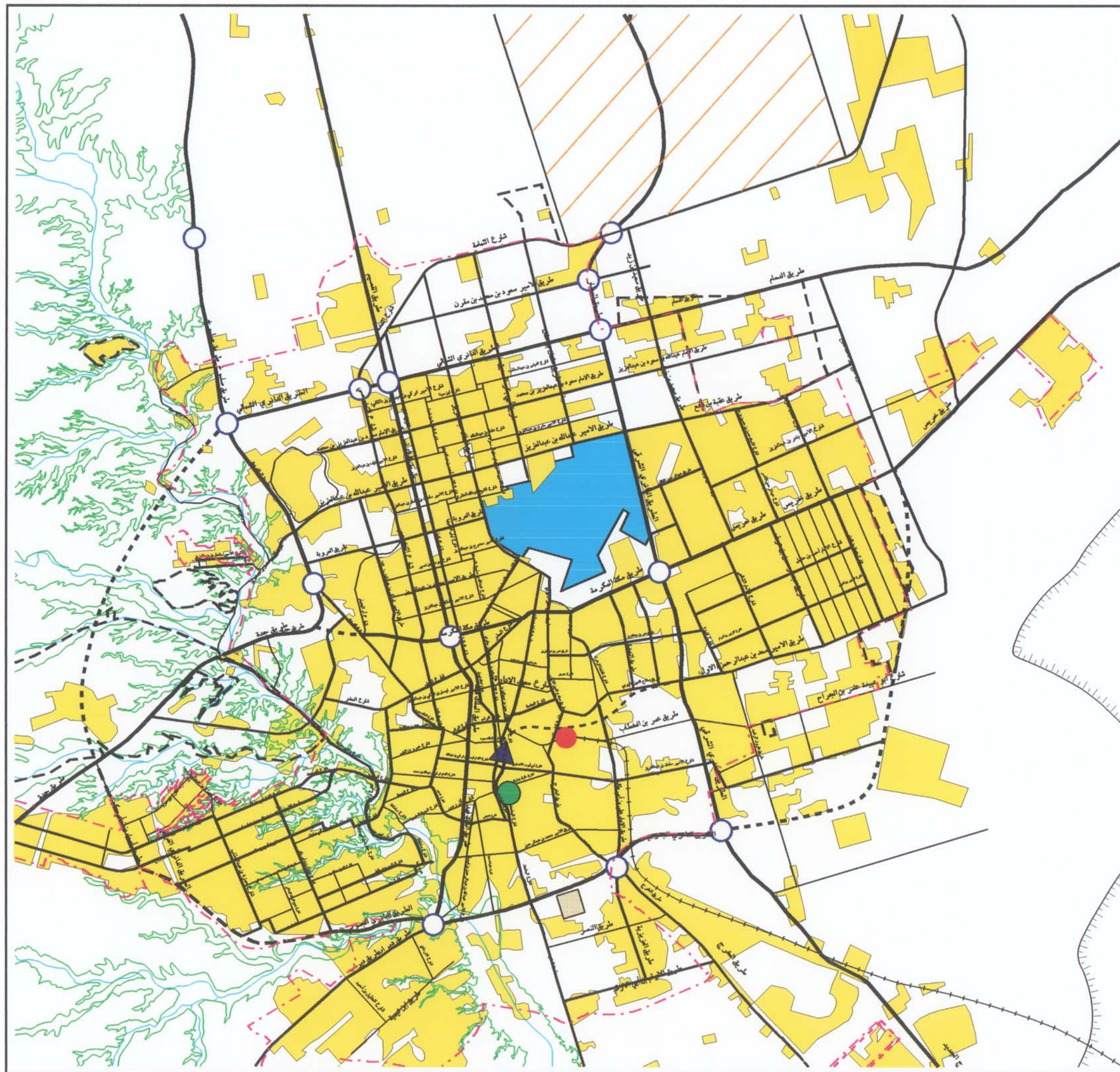
تتمتع مدينة الرياض بنظام نقل يتلاءم مع مكانتها كعاصمة للمملكة العربية السعودية، حيث لديها شبكة طرق ممتازة كما تربطها طرق سريعة رئيسية بمدن المملكة الأخرى بما فيها مكة المكرمة وجدة والدمام ومنطقة القصيم، وهناك خط سكة حديد يوفر خدمات نقل لكل من الركاب والبضائع بين الرياض والمنطقة الشرقية. كما أن للمدينة مطار دولي يوفر خدمات النقل الجوي للركاب المسافرين الى خارج وداخل المملكة، وستوضح الفقرات التالية الملامح العامة لنظام النقل داخل مدينة الرياض مع بعض الملاحظات على سلوكيات التنقل.

الجهات المسؤولة عن النقل

تتوزع مسؤولية وضع سياسة وتخطيط وتصميم نظام النقل وعملياته التشغيلية بين عدد من الوزارات والجهات الحكومية، وأكثر تلك الجهات اضطلاعاً بهذه المسؤولية هي وزارة المواصلات ووزارة الشؤون البلدية والقروية وأمانة مدينة الرياض والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ووزارة الداخلية ممثلة بالدوريات الأمنية بالرياض. وعلى الرغم من وجود عدد من اللجان التي تحاول التنسيق بين أنشطة تلك الجهات، إلا أن التنسيق الفعال ينعدم في بعض الأحيان على المستوى العملي، مما نجم عنه غياب سياسة نقل شاملة. وتتجه السياسات الى أن تكون تكراراً للسياسات السابقة بدلاً من اتخاذ جانب المبادرة، كما أن التفاعل ضئيل بين المشاركين في وضع سياسات النقل وتصميم منشآت النقل وتشغيل أنظمة النقل، بالإضافة الى عدم وجود أية صلة مقبولة بين تخطيط النقل وتخطيط استعمالات الأراضي. وهناك نقص عام في عدد الموظفين ذوي الخبرات المناسبة القادرة على تطوير وإدارة أنظمة نقل فعالة.

شبكة الطرق

تتوفر لمدينة الرياض شبكة طرق ذات مستوى عال تضم أكثر من ٤٠٠٠ كيلومتر طولي من الطرق تمثل الطرق السريعة والشوارع الشريانية الرئيسية (٢٢.٩%) من الطول الاجمالي لشبكة الطرق. كما تمثل شبكة الطرق الحالية بالرياض أحد المعالم المهمة للهيكل العمراني للمدينة وتستند الى نمط شبكي (الشكل ٤٣- شبكة الطرق بمدينة الرياض)، وقد تأثر تطويرها الى حد كبير بالمخطط الرئيسي الاول (١٣٩١هـ) والمخطط الرئيسي الثاني (١٤٠٢هـ) حيث نرى الان الشبكة التي كانت مقترحة في المخطط الرئيسي الثاني وقد نفذت على نطاق واسع.



الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

Existing Transportation
Network 1996

شبكة النقل
الخالية ١٤١٧

Developed Urban Area
up to 1996

المناطق المطورة عمرانيا
حتى ١٤١٧

Freeway/Expressway

طرق سريعة / حرة

Arterial

طريق شرياني

Collector

طريق تجميعي

Corridor Alignment
Under Construction

طرق تحت الانشاء

Corridor Alignment
Under Review

طرق قيد الدراسة

Railroad

سكة الحديد

Railroad Station

محطة سكة الحديد

Existing SAPTCO
Terminal

محطة النقل الجماعي الحالية

Existing Inter-City
Bus Terminal

محطة حافلات النقل
بين المدن

King Khalid International
Airport

مطار الملك خالد الدولي

King Faisal Air Base

مطار الرياض القديم

Major Intersections/
Interchanges

تقاطعات رئيسية

Urban Limits Phase I

النطاق العمراني للمرحلة
الاولى

Part 1 of Urban Limits
Phase II

الجزء الاول من النطاق العمراني
للمرحلة الثانية

km
5 2 1 0



Data Source:
ADA

مصدر المعلومات:
مركز المشاريع والتخطيط
التاريخ: ١٩٩٦
١٤١٧

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M12043 Date: Jul. 04, 1998

الشكل ٤٣ - Figure 43

وتعتبر المستويات الحالية لازدحام حركة المرور على شبكة الطرق منخفضة بالمقارنة مع مدن العالم الأخرى. ومع ذلك توجد طرق معينة، خصوصا طريق الملك فهد وطريق مكة، تنتقل عليها يوميا اعداد كبيرة من السيارات تتجاوز ٢٠٠.٠٠٠ سيارة و ١٨٠.٠٠٠ سيارة على التوالي، ويحدث ازدحام في بعض النقاط. ويوحى النموذج الرياضي لحركة المرور الذي تم تطويره في الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بأن جزءا صغيرا فقط من الشبكة تتخفف فيه مستويات الخدمة أثناء فترات الذروة.

هذا ويختلف الطلب على امتداد ساعات النهار كثيرا عنه في معظم المدن العالمية الكبرى، حيث يظل حجم حركة المرور مرتفعا لمدة تتجاوز ١٥ ساعة (من الساعة السابعة صباحا الى العاشرة مساء)، ومع ذلك يؤدي طول فترة الذروة الى أحجام اجمالية أكبر لحركة المرور طيلة النهار (الشكل ٤٤). اضافة لذلك تحدث تغيرات موسمية مهمة على حركة المرور خاصة خلال شهر رمضان وفترات الاجازات (الصيف والاعياد). ويقدر بأن عدد رحلات السيارات والأفراد قد ازداد خلال السنوات الأخيرة بنسبة ٧ % تقريبا في السنة. وما لم يتم اتخاذ اجراء لادارة حركة المرور بشكل أفضل على شبكة الطرق فسوف تزداد المشاكل المصاحبة للازدحام وسلامة الطرق وتلوث الهواء (الشكل ٤٥ - الازدحام أوقات الذروة).

النقل العام

تتكون وسائل النقل العام بالرياض حاليا من حافلات وسيارات أجرة، والتي أسهمت في عام ١٤٠٧هـ بنسبة تزيد قليلا عن ٢ بالمائة من اجمالي رحلات الأفراد على شبكة الطرق. الا أن التقديرات الأكثر حداثة المأخوذة من الدراسة السكانية التي اجرتها الهيئة عام ١٤١٧هـ توحى بأن الحافلات وسيارات الأجرة تسهم بنسبة تزيد عن ٧ % من الرحلات التي يقوم بها الاشخاص مع كون الزيادة الأعظم في عدد الرحلات تتم بواسطة سيارات الأجرة. كما تساهم حافلات نقل طلاب المدارس ومجموعات العمال والموظفين بنسبة اضافية قدرها ٨ % من رحلات الأفراد اليومية داخل المدينة وتسهم بذلك بشكل مهم في حركة التنقل بالمدينة. وتتكون وسائل نقل المجموعات من عربات وحافلات تمتلكها أو تستأجرها شركات ومؤسسات تعليمية لنقل موظفيها وطلابها، وتساعد وسائل النقل هذه على تخفيف الطلب على الانتقال بالسيارة، ولهذا سيكون من الالهية بمكان دمج نقل المجموعات ضمن استراتيجية للنقل العام بمدينة الرياض.



Data Source: مصدر المعلومات: مركز المشاريع والتخطيط - نموذج توقع الرحلات
ADA Travel Forecast Model

Date: التاريخ:

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M12044 Date: Jul. 04, 1998

الشكل ٤٤ - Figure 44

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
HIGH COMMISSION FOR THE DEVELOPMENT
OF ARRIYADH

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

الازدحام أثناء ساعات
1996 الذروة عام ١٤١٧

النسبة بين حجم حركة المرور وسعة الطرق
Volume/Capacity Ratio

< 0.35	أقل من ٠.٣٥
0.35 - 0.90	٠.٣٥ - ٠.٩٠
0.90 - 1.00	٠.٩٠ - ١.٠٠
> 1.00	أكثر من ١.٠٠

Scale: 1000 مقياس الرسم: ١:١٠٠٠

2000	٢٠٠٠
4000	٤٠٠٠
6000	٦٠٠٠
8000	٨٠٠٠
10000	١٠٠٠٠



Data Source: مصادر المعلومات، التاريخ: التاريخ
مركز المشاريع والتخطيط - نموذج توقع الرحلات
ADA Travel Forecast Model

Output through Urban Intelligence Service Network
Filename: M12045 Date: Jul. 04, 1998

الشكل ٤٥ - 45

وهناك أسباب اجتماعية واقتصادية وثقافية مهمة لهذه المساهمة القليلة لوسائل النقل العام، كما يشكل الهيكل العمراني للمدينة عاملاً مساهماً آخر، وتعتبر الرياض مدينة تعتمد على السيارة في تنقلات سكانها.

وتقوم بخدمات النقل العام الشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو) وأصحاب الحافلات الصغيرة، إلا أن عمليتهما تنافسية أكثر من كونها مكتملة لبعضها البعض، ونتيجة لذلك أصبحت تغطية الحافلات للخدمة على شبكة الطرق ضعيفة بوجه عام، وقد عانت شركة النقل الجماعي بشكل خاص من انخفاض أعداد الركاب على حافلاتها مع مرور الوقت، فبعد أن كان مجموع الركاب يصل إلى ٣٥.٢ مليون راكب في عام ١٤٠٢هـ هبط عدد ركاب حافلات النقل الجماعي داخل المدينة إلى حوالي ٥ ملايين راكب في عام ١٤١٦هـ، ولم تقدم الشركة أي تفسير لحدوث مثل هذا الهبوط الكبير في عدد الركاب.

ويعتقد في الوقت الحاضر أيضاً بوجود عرض فائض لسيارات الأجرة التي قد تؤدي إلى حركة مرور إضافية لا ضرورة لها على شبكة الطرق، وسيكون مهماً من أجل تخفيف الازدحام والآثار البيئية السيئة للنقل دراسة اتخاذ المبادرات اللازمة لزيادة الاعتماد على النقل العام، على أن تشمل تلك الدراسة على المدى الطويل دراسة الطاقة الاستيعابية للنقل العام بالمدينة.

وسائل النقل بغير السيارات

على الرغم من كون المشي يشكل جزءاً من أي رحلة يقوم بها الفرد إلا أن حركة المشاة لم يتم أخذها في الاعتبار بوجه عام في تصميم نظام النقل بمدينة الرياض، وتعتبر أرصفة المشاة غير المتصلة وما يصاحبها من مشاكل عبور الطرق الرئيسية قضايا تحتاج إلى معالجة.

مواقف السيارات

يعتبر المعروض من مواقف السيارات بالمقاييس الشاملة وفعالاً ومنخفض التكلفة أو مجاناً بوجه عام، لكنها تدار بشكل سيء، حيث يتم الوقوف على جوانب الشوارع في جميع أنحاء المدينة مما يولد مشكلات من جراء الوقوف المزدوج واعتراض مواقف الحافلات والتداخل مع حركة المشاة والسيارات. وهناك لوائح معينة إلا أنه لا يتم تطبيق تلك اللوائح وبالتالي فإنها غير فعالة إلى حد كبير. وبالنسبة لمواقف السيارات البعيدة عن الشوارع فإن استخدامها يتم دون المستوى المطلوب وربما يعود ذلك إلى التكلفة والإدارة الرديئة للمرائب وقلة الإحساس بالأمان. ويقدر بأنه يوجد حوالي ٢٢٨.٠٠٠ موقف سيارات في مدينة الرياض^{١٨} إلا أن توزيعها لم يرتبط مطلقاً بالطلب.

^{١٨} مسح استعمالات الأراضي عام ١٤١٠ هـ / ١٩٩٠ م - مركز المشاريع والتخطيط

النقل الجوي / سكة الحديد

لا تسهم سكة الحديد كما هو معروف بنظام النقل داخل مدينة الرياض، غير أن هنالك خط سكة حديد بين الرياض والمنطقة الشرقية يمثل ناقلاً رئيسياً للبضائع الشحن، إلا أن إجمالي عدد رحلات الركاب (السعوديين بشكل أساسي) يبلغ فقط ٢١٠.٠٠٠ راكب (١٤١٦هـ). وتتعرض حركة النقل بسكة الحديد بين المدن لمنافسة من النقل الجوي والنقل بالسيارات والحافلات، ولا تزال تتوفر على خط سكة الحديد طاقة إضافية لزيادة حركة نقل الركاب والبضائع. ويبلغ العدد الإجمالي للركاب المسافرين جواً عن طريق مطار الملك خالد الدولي في الوقت الحاضر أقل بقليل من ٨ ملايين راكب في السنة (٧.٧٣٢.٠٠٠ في عام ١٤١٥هـ). وتوفر المنشآت القائمة طاقة إركاب ١٢ مليون شخص في العام، كما يتيح تصميم المطار للتوسعة في المستقبل.

خصائص النقل

قدرت ملكية السيارات لكل أسرة في عام ١٤١١هـ بـ ١.٥٢ سيارة وهو ما يماثل تقريباً ملكية السيارات في المدن الاسترالية. كما قدر استعمال السيارات بالرياض في عام ١٤١٧هـ بحوالي ٧١٠٠ راكب/كيلومتر لكل فرد سنوياً وهو أعلى من المعدل في أوروبا ولكن أقل منه في الولايات المتحدة وكندا، كما يقدر عدد السيارات بالرياض في الوقت الحاضر بأنه يتجاوز ٦٧٠.٠٠٠ سيارة. علاوة على ذلك يعتبر معدل إشغال السيارات البالغ ١.٦٢ راكب في كل سيارة (١٤١٧هـ) بأنه منخفض نسبياً.

يوضح الجدول (٥) الرحلات مصنفة إلى خمسة أغراض رحلة ونسبة تلك الرحلات إلى العدد الإجمالي. يوضح الجدول التغيير في عدد رحلات السيارات في الرياض بين عامي ١٤٠٧هـ و ١٤١٧هـ. وقد ازداد عدد الرحلات بالنسبة لكل غرض منها بشكل ثابت بالمفهوم المطلق خلال العقد الماضي (يعتبر عدد الرحلات التي تتم من البيت إلى المدرسة بالسيارة مرتفعاً جداً بالمقارنة مع معظم مدن العالم) إذ تبلغ نحو ١٥%، وقد زادت نسبة الرحلات إلى العمل انطلاقاً من البيت وكذلك الرحلات الأخرى المنطلقة من البيت بينما تناقصت نسبة الرحلات غير المنطلقة من البيت وظلت نسب الرحلات إلى المدرسة وإلى الأسواق انطلاقاً من البيت عند نفس مستواها تقريباً.

الجدول (٥)

التغيرات في الرحلات اليومية للسيارات بحسب أغراض الرحلة (١٤٠٧هـ - ١٤١٧هـ)

١٤١٧هـ		١٤٠٧هـ		
النسبة المئوية	عدد الرحلات	النسبة المئوية	عدد الرحلات	الغرض
٣٣.٢٦ %	١.٢٠٩.٦٥٥	٢٦.٧ %	٤٣٩.٢٧٩	الى العمل انطلاقا من البيت
١٥.١١ %	٥٤٩.٧٨٣	١٤.٣ %	٢٣٤.٤٦٦	الى المدرسة انطلاقا من البيت
٨.٨٣ %	٣٢١.٣٥٥	٧.٦ %	١٢٤.٩٣٦	الى الاسواق انطلاقا من البيت
٢٥.٠٧ %	٩١١.٨٣٣	١٦.٨ %	٢٧٥.٨٧٨	الى مناطق أخرى انطلاقا من البيت
١٧.٧٣ %	٦٤٤.٨٨٢	٣٤.٦ %	٥٦٨.٣٥٢	رحلات غير منطلقة من البيت
١٠٠ %	٣.٦٣٧.٥٠٨	١٠٠ %	١.٦٤٢.٩١١	المجموع

المصدر : نظام النقل بالرياض - ٢ دراسة السكان : الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض عامي ١٤٠٧هـ و ١٤١٧هـ ومعايرة النموذج.

سلامة الطرق وتأثير النقل على البيئة

لا تتوفر أية معلومات حول السلامة على الطرق، ومع ذلك تعتبر الوفيات بسبب حوادث الطرق لكل ١٠٠.٠٠٠ نسمة من السكان بحوالي ثمانية أضعاف المعدل بالولايات المتحدة وتسعة أضعاف المعدل في استراليا وعشرة أضعاف المعدل في المملكة المتحدة. وهنالك اقرار بأن السلامة على الطرق تمثل مشكلة رئيسية بالرياض، ولهذا من الضروري اجراء دراسة عدد ومناطق وقوع وشدة الاصابات الناجمة عن حوادث المرور مع اسبابها المحتملة، اذا ما أريد تحسين وضع السلامة على الطرق.

على أنه سيكون بالامكان تحسين وضع السلامة على الطرق من خلال اتخاذ اجراءات هندسية وتنفيذية وتوعوية، وتتمثل الاجراءات الهندسية في تحسين التصميم الهندسي وفي توفير بيئة أسلم للمشاة. وربما تقدم برامج التوعية المرورية وتنفيذ الأنظمة المرورية أنجع الحلول لتحسين وضع السلامة على الطرق. كما يوحى سلوك السائقين الغير منظم أن التشديد في تطبيق قوانين المرور قد يؤدي الى تحسين في سلامة المرور.

ومن جانب آخر فإنه لا يتم جمع المعلومات عن جودة الهواء بصورة منتظمة، إلا أنه يمكن التوقع من خلال خصائص النقل المعروفة بالرياض بأن النقل على الطرق سيكون المسؤول عن ارتفاع مستويات التلوث خاصة بسبب انبعاث أول أكسيد الكربون والهيدروكربونات وأكاسيد النتروجين والرصاص، وسيزداد هذا الوضع سوءاً مع زيادة الازدحام في حركة المرور، إلا أن تقنيات السيارات الحديثة وتحسين خصائص انبعاث الملوثات بصورة جذرية أو استخدام وقود "نظيف" ستؤدي إلى حدوث تحسينات مهمة ودائمة ولكن لا بد من إيجاد طرق لتخفيف الاعتماد على السيارة الخاصة على المدى الطويل. كما أجريت دراسة عن تلوث الضوضاء أوضحت أن الكثير من سكان الرياض يعانون من الضوضاء.

إدارة حركة المرور

إن الاستمرار في حل مشاكل النقل عند حدوثها (كما كان النمط السائد للاستجابة في السابق) عن طريق الاستثمارات الهائلة في إنشاء الطرق يمثل عملية غير مستدامة، وتعتبر إدارة حركة المرور المفتاح لتحقيق أقصى الفوائد المستخلصة من الاستثمارات السابقة في شبكة الطرق، وستدعو الحاجة إلى اتباع طريقة متوازنة تتكون من إدارة مرورية جيدة وإنشاء طرق جديدة. إن إدارة حركة المرور تتم حالياً بشكل محدود بمدينة الرياض وذلك لقلة الخبرات في تطبيق الأساليب الإدارية المرورية. وكمثال على ذلك يوجد نظام لمراقبة حركة المرور بالمنطقة يغطي حوالي ١٠٠ تقاطع طرق مزود بإشارات ضوئية، إلا أن السائقين ينظرون لتلك الإشارات على أنها مصدر لحالات تأخر كثيرة وبأنها مجرد وسائل تعيق الرحلة السلسة لآحدهم بدلاً من كونها آلية مراقبة لتنظيم حركة المرور، وهذا نتيجة لعدم تحديث البرمجة الزمنية للإشارات. ومن الممكن تحسين فعالية إشارات المرور الضوئية حتى نسبة ٢٠-٣٠% باستخدام المعدات التي تم تركيبها فعلاً.

وعلى الرغم من إمكانية وجود دور لأنظمة معلومات النقل الذكية (ITS)، إلا أن هذه الأنظمة تحتاج إلى استثمارات مالية ضخمة، ولهذا فإنه من المهم التأكد من فعالية استخدام أساليب إدارة المرور التقليدية العالية الكفاءة قبل اتخاذ أي قرار بشأن تلك الاستثمارات. وقد تم مؤخراً إدخال دراسات تأثيرات حركة المرور لدعم مقترحات التنمية الرئيسية، إلا أنها قد لا تكون مطلوبة دائماً. كما يجب على دراسات الجدوى الخاصة بتقويم استثمارات نظام النقل أن تأخذ في الحسبان التكلفة الكلية التي يتحملها المجتمع نتيجة لكافة العوامل البيئية وغيرها من العوامل غير المالية.

الجزء الثالث - التحدي

٣-٠ الفرص والمعوقات والاتجاهات المستقبلية والقضايا الحرجة

بعد تقييم الأوضاع الراهنة بمدينة الرياض في الجزء الأول من هذا التقرير، يركز الجزء الثاني على "التحدي" الذي تواجهه الرياض من ناحية إعادة برمجة عملية التنمية للمدينة وجعلها واقعية من خلال عرض الفرص المتاحة والمعوقات والاتجاهات المستقبلية والقضايا الرئيسية الحرجة.

لقد تم تلخيص هذه الأمور من خلال التقارير الفنية ذات العلاقة الخاصة بالمرحلة الأولى من مشروع الاستراتيجية، حيث تم استقراء الاتجاهات الحالية للخطة التي تم وضعها لمدة ٢٥ سنة، أي حتى عام ٢٠٢٠م، وربما تبدو تلك الاستقراءات مفرطة لأنها تستند إلى الافتراض بأنه لن يحدث أي تدخل في مسار الخطة، كما تفترض عدم استغلال الفرص المتاحة على الوجه الصحيح وبأنه لن يتم تجاهل المعوقات حتى النقطة التي تؤدي عندها التأثيرات السلبية إلى أوضاع غير مستدامة. ومع أن تلك الاستقراءات متجهمة في نتائجها المتوقعة، إلا أن النية تتجه إلى إظهار النتائج المحتملة لصانعي القرار فيما لو سمح للاتجاهات الحالية بالاستمرار، والطريقة المتبعة في هذا التقرير هي عدم إكمال التوقعات التفصيلية أو تقييم الحلول البديلة الممكنة للأوضاع التي تواجهها المدينة الآن، لأن تلك التوقعات والتقييمات ستتم في المرحلة الثانية من مشروع الاستراتيجية. كما يقصد بهذه الاستقراءات للاتجاهات للسنوات الخمس وعشرين القادمة أن تكون فقط مجرد وصف للظروف المحتملة في حالة عدم اتخاذ المسؤولين بالمدينة لأي إجراء بالتدخل، وقد تم ذلك من أجل التأكيد على الحاجة إلى التدخل وإلى تحقيق تفهم أكبر وتقدير لفكرة التخطيط والإدارة العمرانية المستدامة.

لقد تم تحديد الاتجاهات الحالية في الجزء الأكبر من هذا التقرير باستخدام المعلومات المتاحة حول الاتجاهات التي تعود أساساً للعامين ١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م و ١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م ولعام ١٤١٦هـ/ ١٩٩٦م بالنسبة لبعض النواحي المحدودة المأخوذة من معلومات المسح المتوفرة لدى المركز حيث تم تحديد الاتجاهات المستقبلية للعام ١٤٤٠هـ/ ٢٠٢٠م وهو العام المستهدف للاستراتيجية.

أما استقراء الاتجاهات المستقبلية على أساس فكرة عدم التدخل فسوف يتبعها تحديد للقضايا الرئيسية لمستقبل التنمية بمدينة الرياض، فقد تم تقسيم القضايا الحرجة، مثلما حدث في جميع التقارير الفنية للمرحلة الأولى، إلى ثلاث فئات، هي القضايا السياسية الحرجة والقضايا التخطيطية الحرجة والقضايا التنفيذية الحرجة. وسيتناول فريق الاستراتيجية القضايا التخطيطية الحرجة في المرحلة الثانية والقضايا التنفيذية الحرجة في المرحلة الثالثة من مشروع الاستراتيجية. لقد تركّز اهتمام الفريق بشكل أساسي خلال المرحلة الأولى على القضايا السياسية، إلا أننا سنعرض في هذا التقرير القضايا التخطيطية والقضايا التنفيذية الحرجة ذات الأهمية الخاصة لتناولها على الوجه الصحيح.

وبالنسبة للقضايا السياسية الحرجة فإنها تكتسب درجة بالغة الأهمية نظرا لأنها تحتاج إلى معلومات من صانعي القرار على مستوى أعلى لإصدار التوجيهات بشأن الاستراتيجية بالنسبة للمرحلة الثانية. فمثلا يعتبر استمرار اعتماد مخططات الأراضي في المرحلة الثانية من النطاق العمراني قضية سياسية مهمة، وهي قضية حافلة بالدلالات الضمنية.

لقد تم عرض القضايا الحرجة مبدئيا في كل تقرير من تقارير المرحلة الأولى، ومن ثم جرى إعداد مجموعة مركبة من تلك القضايا وعرضها ومناقشتها بشكل موسع من قبل مجموعة الاستراتيجية وضمن مركز المشاريع والتخطيط، ومع الجهات الخارجية حيثما استلزم الأمر ذلك. وتمثل القضايا الحرجة المقدمة بهذا التقرير شكل تلك القضايا التي نتجت عن تلك المناقشات.

وتشمل القضايا السياسية الحرجة التي سيتم عرضها لاحقا "اقتراحات للمناقشة" وهي ليست توصيات يتم إعدادها في المرحلة الثانية وإنما هي مجرد اقتراحات أولية تم إدخالها للحصول على التوجيهات اللازمة من السلطات على مستوى أعلى فيما يتعلق بالإجراءات الممكن اتخاذها لمعالجة قضية بذاتها، وليس المقصود منها أن تكون جميعها حولا شاملة ونهائية لتلك القضية، كما أنها تستند إلى أفضل الأحكام المهنية لفريق الاستراتيجية.

٣-١ الخصائص الاجتماعية

٣-١-١ الفرص المتاحة

باعتبار مدينة الرياض المقر الحكومي فإنها تتمتع بمزايا كبيرة للتحكم بمستقبلها، وهي مدينة تنمو باضطراد. فقد زاد عدد سكانها بحوالي ٢.٥ مليون نسمة خلال فترة وجيزة لا تتعدى ٢٢ سنة، وجاء هذا النمو السريع من الدور الذي تلعبه الرياض من موقعها كمركز حكومي وثقافي وتجاري رائد، وبذلك تمثل المدينة سقفا محتملا كبيرا للبضائع والخدمات على مستوى المملكة، فقد أظهرت المدينة مقدرته على إيجاد الفرص الوظيفية للقوى العاملة السعودية، واستفادت من امكانيات المهاجرين الأجانب في المساهمة بتحقيق هذا النمو السريع. ولها نظام (كما في مدن المملكة الأخرى) يوفر الرعاية الصحية والتعليم مجانا، كما أن نسبة حدوث الجرائم تعتبر منخفضة نسبيا بالنسبة لمدينة بهذا الحجم.

ان حيوية سكان مدينة الرياض مع وجود تلك النسبة الكبيرة ممن هم في عمر الشباب سيبقي على المعدل المرتفع للمواليد بالرياض عند نسبة تقرب من ٣١ بالالف أو أعلى لعدة عقود قادمة، مما يعني بأن عدد السكان السعوديين وحدهم قد يتضاعف في حوالي ٢٠ سنة. يضاف الى ذلك أن الرياض ستستمر بحكم كونها العاصمة والمدينة التي تضم عددا من الجامعات في اجتذاب المهاجرين إليها من المدن والقرى السعودية الأخرى مع قدر معين من المهاجرين الاجانب خلال المستقبل القريب.

ان الخصائص الاجتماعية لمدينة الرياض تقدم الفرصة لبنائها بقوة سواعد أبنائها، وستوفر الفرصة من خلال السياسات والاستراتيجيات التي تسلم بتلك القوى لتطوير اقتصاد قوي ومتنوع بالمدينة، وعندما يتم ذلك فسوف تتوفر بها وظائف أكثر للسعوديين الذين يمكنهم عندئذ المساهمة في تنمية اقتصاد المدينة.

٣-١-٢ المعوقات

ينظر الى أكثر المعوقات أثرا في الخصائص الاجتماعية لمدينة الرياض على أنها حقيقة أن النسبة بين عدد السكان السعوديين والسكان غير السعوديين . ففي عام ١٣٩٤هـ كان عدد السكان السعوديين يمثل نسبة ٨٠ بالمائة من عدد السكان، وفي عام ١٤١٧هـ أصبح السعوديون يشكلون نسبة ٦٩ بالمائة من عدد السكان. ومثل هذه النسبة المرتفعة من سكان المدينة الاجانب (٣١%) يتعارض مع برنامج الحكومة لسعودة الوظائف بالملكة، وهو ما يمثل احدى المعوقات من حيث أن الكثير من الخدمات الاجتماعية تقدم لها الحكومة دعما ماليا وبذلك يؤدي العدد الكبير من السكان الاجانب الى استنزاف للعائدات الحكومية.

أما المعوق الثاني الذي تم تحديده فهو أن نسبة السكان الاجانب بحسب الجنس غير متوازنة اذا تصل الى ٦٤ % ذكور و ٣٦ % اناث، وهو ما يمثل مصدرا لحدوث مشاكل اجتماعية.

٣-١-٣ الاتجاهات الاجتماعية المستقبلية

تركز الاتجاهات في الخصائص الاجتماعية بصفة أولية على التوقعات السكانية التي تم وضعها للمدينة حتى عام ١٤٤٢هـ وفقا لما هي موضحة بالشكل (٤٥).

حيث يتبين من خلال الشكل المذكور بأن المركز يفترض أن عدد السكان الاجانب سيستقر عند حدود مليوني نسمة بحلول عام ١٤٢٦هـ ، وتفترض التوقعات : (١) أن معدل الهجرة سينخفض إلا أن فان الرياض ستستمر في اجتذاب المهاجرين إليها من مناطق المملكة الأخرى وسوف تستمر في اجتذاب ما لا يقل عن ٥٠ ألف مهاجر سعودي سنويا. (٢) ان معدل الزيادة الطبيعية للسكان السعوديين سيستمر فعليا بدون تغيير بمعدل إجمالي لزيادة المواليد يبلغ ٣١ لكل ١٠٠٠ من السكان.

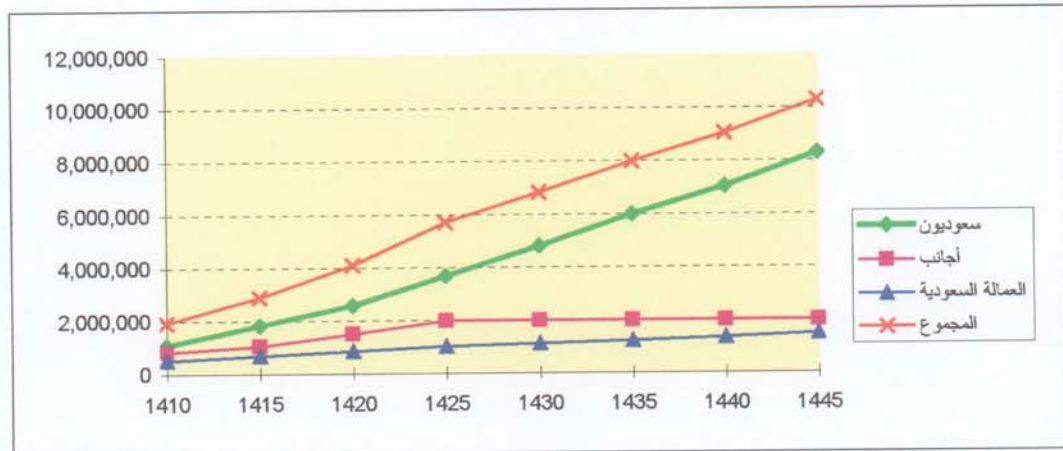
وبافتراض استمرار معدلات الزيادة الحالية للسكان السعوديين وثبات عدد السكان الاجانب، فسوف يبلغ العدد الاجمالي للسكان في نهاية الفترة (١٤٤٢هـ) حوالي ٩.٠٦ مليون نسمة من بينهم ٧.٠٦ مليون من السعوديين.

ولكي تتم تلبية احتياجات العمل لعدد اضافي متوقع قدره ٥.٠٥ مليون من السكان السعوديين بمدينة الرياض عام ١٤٤٢هـ فإنه يجب توفير ١.٤ مليون وظيفة تقريبا لاولئك السعوديين من سكان المدينة، وحيث ان القطاع الحكومي لن يستطيع وحده تلبية هذه الزيادة في الطلب على الوظائف، لهذا لا بد من ايجاد وظائف جديدة من قبل القطاع الخاص. وستتم دراسة هذه الاحتياجات بالتفصيل بالقسم ٣-٢ لاحقا (التنمية الاقتصادية).

و من الممكن أن ينخفض المستوى الحالي للزيادة السكانية المرتفعة الا أن أي انخفاض ذا شأن سيحتاج الى عدد من العوامل مثل وضع وتنفيذ سياسات تتعلق باعادة التوزيع الاقليمي للسكان بشكل فعال .

الشكل ٤٦

السكان / توقعات العمالة السعودية / الاتجاهات المستقبلية
لمدينة الرياض خلال الفترة
١٤١٠ - ١٤٤٠هـ (١٩٩٠ - ٢٠٢٥م) (بالمليون)



المصدر : الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض - ادارة البحوث

القضية الأولى : يجب تنفيذ اجراءات فعالة لايجاد توازن أفضل بين السكان السعوديين وغير السعوديين بالرياض وتحقيق تقدم في برنامج السعودية.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- فيما يتعلق بمجلس القوة العاملة والخدمة المدنية يجب تنظيم قوة عمل ذات مهمات لدراسة تأهيل وتدريب القوى العاملة السعودية الحالية وتحديد المهارات اللازمة التي تكفي للتجاوب مع الطلب في سوق العمل، على النحو الأمثل، مع القيام بدراسة مماثلة لتوقع الاحتياجات المستقبلية من المهارات والتدريب.
- ٢- بناء على الاستنتاجات المستخلصة من الدراسة يتم استنباط وتنفيذ طرق فعالة للتدريب والتعليم المهني لتمكين السعوديين من تعبئة كل ما يستجد من الوظائف واحلال العمالة السعودية محل العمالة الأجنبية في العمل لدى القطاع الخاص، خصوصا بالنسبة للوظائف التي تحتاج لمهارات فنية عالية.

القضية الثانية : عدم وجود أية سياسات أو خطط أو برامج يمكنها أن تطور بشكل منتظم من التركيبة الاقتصادية للمدينة لايجاد فرص وظيفية جديدة جذابة تكفي من حيث عددها لاستيعاب القوة العاملة المستقبلية بمدينة الرياض.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تحديد الصناعات والأنشطة الأكثر ملائمة للمدينة العاصمة مع التأكيد بشكل خاص على الوظائف التي تستلزم مهارات فنية ومهنية عالية.
- ٢- تحديد وتقييم التصورات المكانية التي ستأخذ في الاعتبار العلاقة المثلى بين المناطق السكنية ومناطق تركيز العمالة.
- ٣- مساعدة الجهات الحكومية ذات العلاقة والغرفة التجارية والقطاع الخاص في جهودها لتوفير فرص وظيفية جديدة ومبتكرة تستهدف بشكل خاص للقوى العاملة السعودية.

٢-٣ التنمية الاقتصادية

١-٢-٣ الفرص المتاحة

تتمتع مدينة الرياض بمزايا اقتصادية مستمدة من وضعها كعاصمة للمملكة العربية السعودية، حيث يمنحها هذا الوضع ضمنيا الأفضلية في تخصيص المصروفات الحكومية على المرافق والخدمات العامة، كما يمنحها اعتبارا خاصا في قرارات الاستثمار الخاصة، وبذلك تضمن بأن نمو اقتصاد المدينة سيضاهي على الأقل نمو اقتصاد المملكة ككل.

لقد تم استثمار مبالغ طائلة على تجهيزات البنية التحتية (المرافق العامة) بمدينة الرياض، بما فيها شبكة الطرق والمطار الدولي، وكلاهما يوفر فرصا كثيرة للتوسع. وبحكم موقع الرياض الفريد كعاصمة للمملكة فإنه يمكنها الحصول على مستوى مرتفع من الموارد الرأسمالية المتاحة للتنمية الاقتصادية.

ان تحديد الفرص الاقتصادية المتاحة لمدينة الرياض تستلزم الاقرار بأن الرياض يجب أن تنافس في السوق العالمي، كما يجب تحديد الاهداف الواقعية (التي تؤدي الى تقدم المزايا التنافسية للرياض)، وتحديد الاستراتيجيات الاقتصادية الصحيحة اللازمة لتحقيق الاهداف المتفق عليها. ويمكن ايجاد الاساس لتحديد واستغلال الفرص المتاحة من خلال الآتي:

* يمكن النظر الى الرياض على أن بها نفس الفرص الاقتصادية المتوفرة لبلد صغير يتراوح عدد سكانه بين ثلاثة واربعة ملايين نسمة، وهناك أمثلة عديدة على الاقطار الناجحة اقتصاديا والتي يبلغ عدد سكانها ضمن هذا النطاق مثل ايرلندا والنرويج وسلوفينيا وسنغافورة. وسيكون بإمكان الرياض أن تضاهي تلك الاقطار اذا وضعنا في الاعتبار متابعة الاهداف الصحيحة ووضع الاستراتيجيات التي تقدم التوجيهات اللازمة.

* سكان الرياض من السعوديين ممن هم في سن الشباب يتلقون تعليما ومهارات فنية في تحسن مستمر وبذلك تتوفر بها الفرصة لتطوير الصناعات التي تعتمد بدرجة كبيرة على الموارد البشرية الوطنية لاعلى الموارد الطبيعية.

* يمكن القول بأن الرياض قد تصبح مركزا اقليميا للانتاج التقني الرفيع المستوى والابحاث والتجارة والتوزيع والنقل، حيث أنها تتميز بهذا الخصوص في كون مطارها (مطار الملك خالد الدولي) يستخدم على نحو أقل من طاقته.

* يوجد بالرياض عدد كبير من المصانع مقارنة بالمناطق الأخرى من المملكة، حيث تضم منطقة الرياض حاليا ٣٤.٤% من كافة المصانع المرخصة، تأتي بعدها منطقة مكة المكرمة بنسبة ٢٦.٣% فالمنطقة الشرقية بنسبة ٢٥.١%. أما حصة الرياض من العمالة بالمصانع السعودية فتصل الى ٣٣.٤%. الا أنه عندما يتعلق الأمر باجمالي رأس المال المستثمر في المصانع خلال الفترة من ١٤٠١هـ الى ١٤١٤هـ (١٩٨١-١٩٩٤م) فإن حصة الرياض تبلغ فقط نسبة ١١.٨%، وبذلك تكون الديناميكية الموجودة في التطوير الصناعي دون المستوى المطلوب. وإذا استلزم الأمر تخصيص استثمار رأس المال بصورة تناسبية على عدد المؤسسات وحصة المملكة من العمالة فربما يكون بالإمكان عندئذ تحقيق امكانية التنمية الاقتصادية للرياض.

٣-٢-٢ المعوقات

يعتمد اقتصاد المدينة بشدة على الحكومة بشكل مباشر عن طريق الوظائف الحكومية وبناء خدمة المرافق الحكومية والنفقات على الخدمات العامة، وبشكل غير مباشر عن طريق العمالة والنشاط التجاري الذي تجده الدولة باعتبارها الجهة الرئيسية التي توفر فرص العمل. إلا أن الحكومة لا تستطيع التوسع في أنشطتها على نحو غير محدود، كما أن الرياض لا تمتلك مقادير مهمة من الموارد الطبيعية في صورة أراض زراعية أو رواسب معدنية أو نفط أو غاز أو مياه. وعلى الرغم من وفرة المصادر البشرية في الرياض إلا أن سكانها ليسوا مجهزين بعد لتلبية احتياجات القطاع الخاص الذي ينافس في الاقتصاد العالمي.

لقد تطورت البنية التحتية لاقتصاد مدينة الرياض بشكل أساسي لخدمة احتياجات الحكومة، ولهذا يعي رجال الأعمال والمستثمرون المحتملون بأن مدينة الرياض ستكون مركزا اداريا لا مركزا تجاريا (كما هو الحال في جدة الواقعة الى الغرب)، وهذا الوعي الحسي يحد من البعد الأفقي والتشعب المتنوع للقاعدة الاقتصادية بالرياض وسيحتاج الى تناوله في أية استراتيجية يتم وضعها لاجتذاب الاستثمارات الخاصة.

وإذا وضعنا في اعتبارنا الفرق في الدخل بين السعوديين والأجانب (من الناحية المطلقة) فسوف نجد بأن هنالك قطاعات كبيرة من العمالة غير الجاذبة ثقافيا وماديا بالنسبة للسكان السعوديين. وهنالك تعارض بين وجهتي النظر العامة والخاصة حول ما يشكل التركيبة المطلوبة للعمالة، فالمصالح الخاصة يمكنها أن تولد هجرة مستمرة من العمال ولكن بمستويات مهارة ودخل منخفضة مما يضر بمصلحة البلاد وبالخصائص الاجتماعية لسكان مدينة الرياض.

ظل معدل النمو الديموغرافي للمدينة خلال العقدين الماضيين مرتفعاً، إذ بلغ ٨.١ بالمائة سنوياً، بينما بلغ متوسط نمو القطاع غير النفطي بالمملكة العربية السعودية حوال ٣.١ بالمائة فقط في السنة خلال السنوات العشر الماضية، حتى ولو كان نمو اقتصاد مدينة الرياض أسرع من نمو اقتصاد المملكة، إلا أن من غير المحتمل أن يزيد معدل نموه عن ٥ بالمائة في السنة، هذا بالإضافة إلى أن تلك المعدلات اسمية من الناحية (المالية)، أما من حيث الواقع (بعد تعديله بسبب التضخم) فإن النمو لا بد وأن يكون أقل من ذلك، وبالتالي لا بد وأن الرياض تعاني من تناقص في مداخل الأفراد، وإذا استمر هذا الاتجاه فسوف يتعرض مستوى الحياة المرتفع بالرياض إلى خطر الانخفاض.

هذا وقد أظهرت دراسات التطور الاقتصادي الأخيرة بأن وجود تشكيل خليط مناسب من العوامل الأربعة التالية لا بد وأن يؤخذ في الحسبان العناصر الأربعة التالية لدى تخطيط أي نشاط اقتصادي لمنطقة ما حتى يجتذب الاستثمارات :

- ١- مستوى حياة ممتاز
- ٢- قوة عاملة تنافسية ذات مهارات عالية وتدريب ملائم
- ٣- مرافق عامة عالية المستوى (خاصة الاتصالات)
- ٤- القرب الشديد من جامعة رئيسية ومركز للأبحاث

وفي حالة الرياض يوجد قصور تام بالنسبة للعنصرين الأوليين، أما العنصر الثالث، باستثناء الاتصالات التي تتخلف كثيراً عن مستوى الطلب، فإن ملاءمته محل أخذ ورد غير أنه لا يتلقى الاهتمام الذي يستحقه من ناحية ارتفاع نسبة طلب السكان على الخدمات. أما العنصر الرابع فهو متوفر. إن الامكانيات المتوفرة للرياض لجذب الاستثمارات ضئيلة بسبب عدم وجود سلطة اقتصادية تنظيمية محلية فيها ، حيث لا توجد أية جهة رسمية تتحمل المسؤولية الشاملة تجاه التنمية الاقتصادية بمدينة الرياض.

٣-٢-٣ الاتجاهات المستقبلية للاقتصاد والعمالة

إن التكهّن بالاتجاهات الاقتصادية أمر أكثر صعوبة إذا أخذنا في الاعتبار ندرة المعلومات الخاصة بفترات زمنية محددة. ومع ذلك يمكن التكهّن باتجاهات معينة باستخدام مجموعة كبيرة جداً من الافتراضات. ولما كانت الدولة تهيمن على اقتصاد مدينة الرياض فربما يمكن الافتراض بأن اتجاهاته ستكون مماثلة لاتجاهات القطاع الحكومي (أو قطاع النفط الذي يمول الدولة). هذا وتفترض الخطة الخمسية السادسة حدوث نمو حقيقي في قطاع الخدمات الحكومية بنسبة ثلاثة بالمائة سنوياً.

وإذا استخدمنا بيانات المسح الذي قام به المركز عام ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م والتي تشير الى أن العمالة السعودية بلغت ٣٨٠.٠٠٠ وأن العمالة الاجنبية بلغت ٥٨٥.٠٠٠ مقابل تقديرات المركز لعدد السكان في تلك السنة وهي ٢.١٤٨.٩٥٨ سعودي و ٩٦٧.٨١٥ أجنبي، فإن ذلك يعطي تقديرات تقريبية لنسب العمالة تبلغ ١٧.٧% بالنسبة للسعوديين و ٦٠% للأجانب. وتشير توقعات المركز التي مفادها أن عدد سكان مدينة الرياض سيصل في عام ٢٠٢٠م الى ٧.٠٦ مليون سعودي و ٢ مليون أجنبي الى نسبة عمالة أعلى بشكل طفيف بالنسبة للسعوديين حيث يصبح عدد العاملين منهم ١.٥٤٠.٠٠٠ (٢١.٨%) في حين تكون نسبة العمالة الأجنبية ثابتة حيث يصل عددهم الى ١.٢٠٠.٠٠٠ (٦٠%).

وإذا طبقنا نفس نسبة العمالة لدى مختلف القطاعات، خاصة على القطاع العام (٧٧ بالمائة بالنسبة للقوى العاملة السعودية في عام ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م) فسوف ينتج حوالي ١.٢٤٧.٤٠٠ سعودي يعمل لدى الحكومة. ويدل هذا التوقع بوضوح على الحاجة الى توفير امكانيات عمل جديدة وخارج القطاع العام بصورة رئيسية.

وهناك توقع باتجاه مستقبلي آخر يتعلق بالنواتج الاقليمي الاجمالي للرياض والذي يعادل في الوقت الحاضر نسبة ١٤% من الناتج المحلي الاجمالي، وهي نسبة قريبة من حصة المدينة من سكان المملكة الذي يصل الى حوالي ١٥%. ومن الشائع في المدن الرئيسية الكبرى في العالم، وخاصة المدن العواصم، ان الناتج الاقليمي الاجمالي لها يتجاوز حصتها من عدد سكان البلاد. وإذا حافظ اقتصاد المملكة على معدل نموه التاريخي البالغ ٤.٧ بالمائة سنويا على امتداد فترة المخطط الاستراتيجي البالغة ٢٥ سنة والتزمت الحكومة بتخصيص حصة تتزايد باستمرار من الموارد الوطنية للعاصمة فسيكون من المتوقع عندئذ أن تزيد حصة الرياض من الناتج المحلي الاجمالي الى حوالي ٢٥%. وتعادل هذه الحصة من الناتج المحلي الاجمالي امكانياتها المتوقعة وبما يماثل مستوى التنمية الذي مارسته المناطق الحضرية الرئيسية الاخرى.

٣-٢-٤ القضايا الاقتصادية الحرجة

حيث تم التأكيد على الحاجة لمشاركة أكبر من قبل القطاع الخاص في دفع عجلة النمو الاقتصادي للمدينة وحيث أن مختلف الجهات الرسمية تقبل وتوافق على أن تنمية اقتصاد حكومي مختلط مع اقتصاد السوق لمدينة الرياض سيكون مرغوبا فيه وبأنه الاختيار الأفضل بالفعل، فستكون القضايا الاقتصادية الحرجة عندئذ كما يلي:

القضية الأولى : النشاط الاقتصادي للقطاع الخاص متخلف وتعتمد القاعدة الاقتصادية لمدينة الرياض على الحكومة، ولم يتم حتى الآن استغلال المزايا التنافسية المتعلقة بالموقع والبضاعة المنتجة.

القضية الثانية : معدل زيادة السكان ممن هم في عمر العمل أعلى من معدل الزيادة في الوظائف المتوفرة بمدينة الرياض.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- يجب تفصيل وتحديد الاهداف العريضة للتنمية الاقتصادية لمدينة الرياض بما في ذلك :
 - * تحديد أنسب الأنشطة للمدينة العاصمة مع التأكيد بوجه خاص على الصناعات التي تستلزم مهارات تخصصية عالية ووزارة في الانتاج.
 - * تحديد المتطلبات المكانية لتركيز مختلف الأنشطة والعمالة.
 - * تحديد التصورات المكانية التنافسية لتركيز العمالة والأنشطة التي تأخذ في الاعتبار المزايا التنافسية للموارد البشرية والادارية والفنية والطبيعية الحالية لمنطقة الرياض.
 - * تحديد وتقييم مختلف الافكار حول البنية التحتية الاقتصادية والأولويات وانشاء المرافق على مراحل لخدمة الصناعات الجديدة ومناطق تركيز الأنشطة.
 - ٢- تكليف جهة رسمية واحدة أو تعيين واحدة من بين المؤسسات الحالية لتتولى المسؤولية عن تنفيذ الاهداف الاقتصادية المتفق عليها.
 - ٣- وضع وزيادة الحوافز الهيكلية المناسبة لجذب الاستثمارات الخاصة.
- وعندما يتم اتخاذ قرار بالتحرك تجاه اقتصاد تحركه سوق خاص فانه يجب الالتزام التام من جانب الجهات الحكومية المعنية تجاه تحقيق الاهداف المنشودة لمدينة الرياض، كما يجب دعم جهودها بشكل واضح على المستويات الأعلى من السلطة السياسية. كذلك يجب أن يكون هنالك اقرار من المجتمع بأن الرياض ستتنافس مع المدن والأقطار الأخرى في العالم لدى السعي لاجتذاب الاستثمارات الخاصة من اجل الحصول على الموارد. ان العديد من المدن والدول تتمتع بسمعة راسخة كمراكز تجتذب رجال الاعمال، وهنالك العديد من المدن الأخرى تكافح حتى تضاهي سمعتها سمعة تلك المدن الناجحة، ولهذا لن يتبع فتح السوق قدوم فيض من المستثمرين المتحمسين وانما ستكون هنالك قلة حذرة منهم، وستكون المهمة التي ستواجهها مدينة الرياض تحديد المجالات التنافسية المميزة ومن ثم اكتشاف كيفية تحويلها على أفضل نحو تحقيق الميزة التنافسية للمدينة.

٣-٣ استعمالات الأراضي والشكل والهيكل العمراني

١-٣-٣ الفرص المتاحة

أقر مجلس الوزراء في عام ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م حدود النطاق العمراني لمدينة الرياض عن طريق تبني سياسة النطاق العمراني (القرار رقم ١٧٥)، وقد خدم هذا القرار في جعل عملية التنمية واقعية وفي ضبط توسع المدينة.

- * تتوفر بمدينة الرياض أراض ملائمة للتطوير بالنسبة للمستقبل المنظور تكفي لتلبية الاحتياجات المتوقعة للسكان. وقد كان هنالك ٢٤٠٠٠ هكتار من الأراضي غير المطورة في عام ١٤١٥ هـ /١٩٩٥م ضمن المرحلة الأولى من النطاق العمراني تصلها الخدمات بصورة جزئية وتمثل مساحتها ٣٧% من إجمالي مساحة المرحلة الأولى من النطاق العمراني، كما شكلت الأراضي البيضاء في عام ١٤١٧ هـ/١٩٩٦م حوالي ٦٣% من إجمالي مساحة الأراضي في كلتا المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني.
- * ان توزيع استعمالات الأراضي حالياً بالرياض مقبول ولا يحتاج الى اعادة هيكلة شاملة، كما أن عدم توافق استعمالات الأراضي يظل ضمن الحد الأدنى دون أن تدعو الحاجة الى تحويل رئيسي لتلك الاستعمالات، وتعتبر استعمالات الأراضي بمدينة الرياض أكثر من مخدمة بشكل مناسب عن طريق شبكة واسعة من الطرق العامة السريعة والشوارع الشريانية والشوارع المجمعة.
- * كذلك يتوفر لمدينة الرياض عدد من عناصر استعمالات الأراضي المهمة لتطوير تلك الاستعمالات، وتشمل تلك العناصر مطار الملك خالد الدولي وجامعة الملك سعود وجامعة الامام والحي الدبلوماسي والعصب المركزي ومنطقة وسط المدينة التجاري، كما يستمر موقع المطار القديم في كونه يمثل فرصة كبرى لاستعمالات الأراضي لاجاد تصميم عمراني مهم يتماثل مع الصورة التي أعيد تحديدها للرياض كمدينة عاصمة.
- * ان غالبية المباني القائمة بمدينة الرياض في حالة جيدة ولا يلزم القيام باعادة تطوير شامل.
- * تتوفر مساحات واسعة من الأراضي البيضاء في جميع أنحاء المدينة لتطويرها، وهذه الأراضي غير المطورة والتي هي غير مخططة على الأرجح وتوجد في مواقع رئيسية تقدم الفرصة لاجاد مراكز حضرية فرعية جديدة تلبي الاحتياجات المستقبلية لسكان الرياض بصورة أكثر فعالية، كما أن تطوير مراكز النشاط التجاري الكثيفة وذات المواقع الملائمة حول المدينة يمكن ان يخدم في اجتذاب السكان اليها وبالتالي يتم توزيع العدد المتزايد من سكان المدينة بشكل أكثر تساوي على الأراضي الشاسعة غير المطورة.

* تحققت الفرصة لتعزيز الشهرة التاريخية والخصائص التقليدية لمنطقة الوسط المركزية لمدينة الرياض عن طريق تنفيذ عدد من المشاريع الكبرى العامة والخاصة التي تم تخطيطها أو التي يجري تنفيذها بهذه المنطقة. وفي حالة دمج تلك المشاريع على الوجه الصحيح فإنها ستعبد تأكيد هيمنة منطقة الوسط المركزية على الهيكل العمراني للمدينة وتخلق صورة مميزة جدا لمنطقة وسط المدينة. وتشمل تلك المشاريع بمنطقة قصر الحكم دار الملك عبدالعزيز والمتحف الوطني ومشروع منتزه سلام ومشروع مجمع محاكم الرياض ومجمع السلیمان التجاري ومشروع مركز التعمير التجاري. وإذا أخذنا كل واحد من هذه المشاريع على حدة فإنه سيكون بمثابة عامل مساعد في تعزيز أعمال التطوير بالمناطق المجاورة له.

* مع أنشطة التطوير المتجددة بمنطقة الوسط المركزي ستقوم منطقة تجارية متجددة النشاط، وقد أظهرت تجارة التجزئة بالمنطقة، والتي تسهم بنسبة سدس حجم تجارة التجزئة بالمدينة، نموا جيدا في عام ١٩٩٦م، فقد زادت في نطاقها وتوسعا من حيث انواع الاستعمالات والمساحات وستظل مركز البيع بالجملة بالمدينة. هذا وتتميز منطقة الوسط المركزية بأنها المنطقة الوحيدة التي يتركز بها معظم هذا النوع من النشاط التجاري بمدينة الرياض.

* كذلك توجد على نحو مماثل للجزاء الاخرى من الرياض قطع اراض كبيرة غير مطورة عند نقاط اتصال رئيسية معينة في منطقة الوسط المركزية وحولها. وتوفر المواقع الرئيسية فرصا ممتازة لاقامة المشاريع الكفيلة باجتذاب المزيد من أعمال التطوير أو لتحديد منطقة الوسط المركزية ببوابات ومعالم أرضية، علما بأن توفر مثل هذه القطع غير المطورة من الأراضي مع توفر عدد من القطع ذات القيمة المماثلة والتي تضم منازل مبنية من الطين ليست ذات اهمية تاريخية أو تراثية خاصة تعتبر فرصة سانحة للجهات المسؤولة لإمتلاكها ومن ثم التصرف بها حسب الحاجة لإقامة الخدمات والمرافق أو إستثمارها تجاريا.

* كما يستمر العصب المركزي على امتداد طريق الملك فهد - شارع العليا في توفير فرص تطوير هائلة لاقامة مشاريع استعمالات مختلطة على نطاق واسع تضم مكاتب ومحلات للبيع بالتجزئة وشقق سكنية، وقد تصبح هذه المنطقة مع تنفيذ خطط ومعايير التصميم العمراني الصحيحة "الشارع الخامس" بمدينة الرياض.

- * تم اعتبارا من عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م تخطيط حوالي ٥٩.٠٠٠ هكتار من الأراضي الواقعة ضمن حدود النطاق العمراني (١٤٠٠٠ هكتار ضمن المرحلة الاولى و ٣٢٠٠٠ هكتار ضمن المرحلة الثانية من النطاق العمراني و ١٣٠٠٠ هكتار بمنطقة حماية التنمية) للاستعمالات السكنية إلا أنها ظلت خالية، كما استمرت الجهات المعنية في اعتماد مخططات أراضي أخرى، علما بأن اعتماد أراض إضافية لتطويرها على هذا النطاق يحد من مرونة اجراء تعديلات على استعمالات الأراضي في المستقبل.
- * عدم دمج مخططات الأراضي الحالية في النسيج أو الهيكل العمراني للمدينة ويجب اعادة تصميمها لاستيعاب الطرق والاستعمالات المشتركة والملائمة للأراضي والخدمات العامة ومناطق تركيز العمالة والمرافق العامة، فضلا عن أن تلك المخططات لا تعترف بالموارد والمعوقات البيئية.
- * تم تقسيم كافة مخططات الاراضي الجديدة لاقامة مساكن عائلات مفردة عليها لا تقل مساحة القطعة الواحدة منها عن ٦٠٠ متر مربع. وبناء على تحليل السكن فان الطب على اسكان العائلات المفردة وامكانية تقديم ذلك ربما يتغير في المستقبل.
- * تستوعب المخططات السكنية غير المطورة بالمرحلتين الاولى والثانية من النطاق العمراني عددا اضافيا من السكان يصل الى حوالي ٤ ملايين نسمة، اضافة الى ١.٢ مليون نسمة تستوعبهم منطقة حماية التنمية. كذلك يستمر اعتماد المخططات السكنية الجديدة بالمرحلة الثانية من النطاق العمراني بينما تظل الأراضي الموصولة بالخدمات والواقعة ضمن حدود المرحلة الاولى من النطاق العمراني بدون تطوير.
- * استمرار توسع المدينة بدون أية مخططات هيكلية، ولان التوسع الجديد ليس مكتظا في الشكل فسوف ينتج عنه انتشار عمراني غير منظم ومكلف. وقد تم تقسيم أراضي المرحلة الثانية من النطاق العمراني الى كثير من القطع غير المنتظمة بدون الرجوع الى مخطط هيكلي شامل.
- * عدم وضوح المسؤوليات عن اعداد وتنسيق وثائق التخطيط والتنفيذ المناسبة.
- * عدم وجود نظام مستحدث لتقسيم المناطق أو اجراءات مناسبة لتنفيذ الأنظمة الحالية الخاصة بتقسيم الأراضي والبناء.
- * افتقار أجزاء من المنطقة المطورة من المدينة الى الخدمات والمرافق العامة.
- * عدم وجود أراض عامة: ان تنفيذ مشاريع جديدة بمنطقة الوسط المركزية بالرياض، سينتج عنه ارتفاع اسعار الاراضي القريبة جدا من مواقع تلك المشاريع، علما بأن استمرار ارتفاع أسعار الأراضي يجعل امتلاكها صعبا من الناحية المالية بالنسبة للقطاع العام، وهو ما يشكل احدى المعوقات لجميع عناصر الخطة من حيث أنها تحد من خيارات التطوير المستقبلي.

- * عدم وجود معايير أداء تطوير وحواجز تتعلق بالمخططات والمشاريع الواسعة النطاق.
- * سوف يتأثر نمو المدينة بدرجة كبيرة بمخططات تقسيم الأراضي الحالية، وحتى يمكن للمدينة المتطورة استيعاب مختلف الوظائف والأنشطة على الوجه الصحيح فإن العديد من مخططات تقسيم الأراضي ستكون بحاجة إلى إعادة ملائمة وتصميم واسعة ومكلفة في بعض الأحيان.
- * عدم وجود مخطط تصميم حضري شامل لمدينة الرياض الكبرى، أو استراتيجية مركز حكومي منسقة أو أي تنسيق بين الجهات الرسمية المختلفة في تحديد مواقع المباني الحكومية.
- * لم تأخذ ضوابط استعمالات الأراضي الحالية (مخطط ست) منطقة الوسط المركزية في الاعتبار على أنها المنطقة المركزية أو منطقة وسط المدينة، وقد تغيرت معالم المنطقة بشكل جوهري مع مرور الزمن ولم يتم تعديل تلك الأنظمة التي لم تثبت مرونتها في الاستجابة للقوى المحركة للتغير في سوق الأراضي.
- * أكدت الخطط المتتابة بصورة متكررة على قيمة تعزيز نمط التصميم المعماري التقليدي بمنطقة الوسط المركزية، ومع ذلك لا يوجد أي برنامج يضمن تحقيق هذا الهدف من خلال الالتزام القسري بالخطوط الإرشادية المترابطة للتصميم.
- * لا توجد أية "سلطة" أو جهة معينة بالذات تضطلع بالمسؤولية أو لديها المصادر اللازمة لتطوير وسط المدينة، خلافا للعديد من مدن العالم الأخرى، فقد تم بناء مركز المدينة القديم قبل انتشار السيارات وبالتالي فإنها تتميز بشوارعها الضيقة وبوجود ممرات مثله ضيقة . وسيطلب تطوير تلك المنطقة تحمل تكاليف باهظة لتملك الأراضي لتوسعة الشوارع، كما لايجوز النظام تغيير استعمال المقابر القديمة .

٣-٣-٣ استعمالات الأراضي واتجاهات الشكل العمراني

شملت المنطقة الحضرية من الرياض عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م، بما فيها الأراضي المطورة والطرق، مساحة تبلغ حوالي ٦٦.٠٠٠ هكتار، واستوعبت عددا من السكان يقرب من ٣.٢ مليون نسمة. وهذا المستوى من الاشغال يجعل حصة الفرد ٢١٠ متر مربع من الأراضي المطورة حضريا. وباستخدام عامل الضرب البسيط وافترض وصول عدد السكان الى ٩ ملايين نسمة بحلول عام ٢٠٢٠م فإن الرياض ستتمو لتشمل مساحة تقرب من ١٩٠.٠٠٠ هكتار، أي أكثر بحوالي ١٠٠.٠٠٠ هكتار من المساحة الاجمالية للأراضي الواقعة ضمن المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني معاً.

هذا وقد تم تقدير مساحة الأراضي غير المطورة ضمن حدود المرحلة الاولى من النطاق العمراني والاراضي المخططة غير المطورة ضمن حدود المرحلة الثانية من النطاق العمراني ومنطقة حماية التنمية بأنها زادت من ٤٥.٦٥٠ هكتارا في عام ١٤١٠هـ/ ١٩٩٠م الى حوالي ٥٩.٠٠٠ هكتار في عام ١٤١٧هـ/ ١٩٩٦م، وإذا ما استمر نمط تخطيط الأراضي بدون تطويرها لاحقا طيلة مدة الخطة فسوف يستلزم الأمر اقامة مشاريع تطوير جديدة خارج حدود الأراضي المخططة وغير المطورة وعلى مسافة أبعد كثيرا عن المناطق الحضرية الحالية.

تحتاج الرياض بحكم كونها عاصمة المملكة العربية السعودية الى زيادة تعزيز صورتها كمدينة عاصمة، ويسهم تشتت المباني الحكومية الرئيسية في مواقع مختلفة في عدم وجود مركز واضح للمدينة، ويعتبر العديد من هذه المباني معالم بارزة من حيث المقياس الا أنها بحاجة الى دمجها بصورة أفضل في شكل عمراني متماسك. ويحدث التطوير بشكل مجزأ وغير متناسق على أساس كل مشروع على حده وليس ضمن اطار أي مخطط شامل، لكن أهميتها بالنسبة لايجاد شكل منسق وواضح تلاشت بسبب عدم ملائمة مواقعها.

كما أن المشهد البصري الحالي لشوارع المدينة يدل على عدم الاخذ بالاعتبار لحركة المشاة، وتحتاج تلك الشوارع لعمل تحسينات مادية وبصرية عليها. كذلك لم يعط أي اعتبار لمتطلبات السلامة أو للوصول الى مناطق معينة بالنسبة لكبار السن أو المعوقين أو النساء أو الاطفال الذين يخاطرون بحياتهم لقطع معظم الشوارع، هذا بالإضافة الى أن العديد من الشوارع يحتاج الى تنسيق وتشجير والى معالجات تصميمية أخرى تلزم لايجاد بيئة أكثر راحة للمشاة. ويتم استغلال المقومات الطبيعية على نحو أقل من المطلوب من اجل اعطاء شكل للمدينة وتعزيز صورتها البصرية، كما أن الحفاظ على الموجودات التاريخية للمدينة واستغلالها يتم بصورة غير مناسبة.

وإذا استمرت الاتجاهات الحالية في الشكل والهيكل العمراني على هذا النحو فسيكون بالامكان ملاحظة خطوط الاتجاه التالية :-

- استمرار نمو المدينة بطريقة غير منظمة بحيث ينتشر في جميع الاتجاهات في الوقت الذي تترك فيه مناطق مهمة في وسط المدينة خالية.
- نتيجة لعدم اعادة تطوير المناطق الواقعة في وسط المدينة فربما تستمر حالتها في التدهور، وهي نفس الظاهرة التي تعرضت لها عدة مدن أوروبية وأمريكية في الستينيات والسبعينيات ويحدث الآن في العديد من الاقطار النامية.
- استمرار انشاء المباني المعلمية البارزة في الاجزاء الواقعة خارج المدينة مع اعطاء القليل من الاعتبار لدمجها بالمدينة أو ضمن نطاقها العمراني.

- نتيجة لأنماط المخططات المعتمدة حول المدينة فإن المناطق الحديثة التطوير ستبدو وستواجه نفس المشاكل التي تواجهها الرياض هذه الأيام، أي أن النمط الشبكي بواقع مربعات ٢ كلم × ٢ كلم سيظل النمط السائد مع تخطيط كل شارع بأشرطة سكنية وتجارية، وسيستمر التجاهل الفعلي لحركة المشاة.
- سوف تتغلب أعمال التطوير على النواحي البيئية الرئيسية للمدينة وسيستمر التلوث في الزيادة أكثر فأكثر ليؤثر بشكل معاكس على الجودة النوعية لحياة السكان.
- سيتم فقدان المقومات الطبيعية مثل الوديان والتلال مع حرمان المدينة من المقومات التي تضيف تنوعاً واهتماماً بصرياً.

٣-٣-٤ قضايا استعمالات الأراضي والشكل والهيكل العمراني المهمة

القضية الأولى : ضرورة القيام بالادارة الصحيحة لعملية استعمالات الاراضي الحالية بصفة مستعجلة.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تنفيذ سياسة النطاق العمراني وإيقاف اعتماد أية مخططات أراضي جديدة بالمرحلة الثانية من النطاق العمراني ومنطقة حماية التنمية. وبناء على تفهم للأوضاع الراهنة لمدينة الرياض فإن فريق مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل يوصي بقوة بإيقاف اعتماد وتطوير مخططات تقسيم الأراضي على مدى المستقبل القريب، وذلك لحين صياغة خيارات تنمية استراتيجية وتطورات توسع للمدينة.
- ٢- تقديم حوافز تشجيعية لتطوير الأراضي الخالية (البضاء) ضمن حدود المرحلتين الأولى والثانية من النطاق العمراني واعطاء الأولوية للأراضي الواقعة ضمن حدود المرحلة الأولى من النطاق العمراني.
- ٣- تنفيذ إجراءات تتطلب إعادة هيكلة مخططات تقسيم الأراضي لتستوعب كافة الخدمات العامة اللازمة مثل المساجد والمدارس والمستوصفات.
- ٤- مطالبة ملاك الأراضي من أفراد القطاع الخاص بدفع تكاليف تمديد الخدمات والطرق التي تخدم مشاريعهم "أي أن يدفع المستخدم تكاليف الخدمات".
- ٥- المطالبة بأعداد مخططات هيكلية محلية لكافة مناطق التطوير الرئيسية.

القضية الثانية : حاجة الرياض الى هوية عمرانية واضحة تتناسب مع دورها كعاصمة للمملكة العربية السعودية

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- وضع خطة تصميم حضري ضمن اطار برنامج تخطيط الرياض الذي يتبنى الوضع الصحراوي الفريد لمدينة الرياض والذي سيدمج المعالم التاريخية والمباني الدينية والمدنية والانشاءات الهامة في صورة شاملة للمدينة.
- ٢- تطبيق معايير التصميم التي تؤكد على المحافظة على المقومات الثقافية والمعمارية الجمالية والنمط الاصيل والتركيبية الاجتماعية للاحياء كمطلب يؤخذ في الاعتبار في جميع أعمال التطوير الجديدة.
- ٣- اعداد وتبني وتنفيذ خطة ومعايير تصميم عمراني للشوارع لتحديد هويتها البصرية وجعل جميع الشوارع مفيدة وآمنة للإنسان وإيجاد بيئة عملية ذات جودة عالية للمشاة (وهو سبب حقيقي وذو قيمة في الادراك الحسي لصفة أية مدينة).

القضية الثالثة : ضرورة الحفاظ على الموجودات التاريخية لمدينة الرياض ودمجها في نسيج الشكل والهيكل العمراني للمدينة.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تحديد وتصنيف المناطق والمواقع والمباني التاريخية ووضعها تحت وصاية الدولة.
- ٢- وضع أنظمة وقوانين لحماية هذه الأرصدة التاريخية والثقافية والعمل على حمايتها والحفاظ عليها وترميمها.
- ٣- توعية المسؤولين الحكوميين وعامة الناس بقيمة الاستمرارية الثقافية والحفاظ على التراث المحلي في بناء صورة العاصمة.

القضية الرابعة : ضرورة دمج المشاريع والمباني الحكومية الكبيرة في النسيج العمراني للمدينة وملاءمتها مع التصاميم العمرانية المميزة للمنطقة التي سيتم انشاؤها بها.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- المطالبة كاجراء مؤقت باخضاع جميع المشاريع العامة للتقييم من قبل لجنة يتم اختيارها خصيصا لمراجعة التصميم العمراني بانتظار قيام فريق الاستراتيجية بوضع الاجراءات اللازمة لضمان دمج تلك المشاريع والمباني في النسيج العمراني للمدينة.
- ٢- اعداد فكرة تصميم عمراني لايجاد صورة مترابطة ومهيبة للرياض باعتبارها عاصمة المملكة العربية السعودية، وذلك كجزء من خطة تصميم حضري للمدينة.

٣-٤ الاسكان

٣-٤-١ الفرص المتاحة

كان هنالك أكثر من ٤٥٤.٠٠٠ وحدة سكنية بالرياض في عام ١٤١٧هـ (١٩٩٦م) تستوعب ٤٣٣.٥٩٨ أسرة تقريبا. وبلغت نسبة الوحدات غير المأهولة ٥٠%، مما يدل على وجود عرض مناسب من المساكن المتوفرة لتلبية احتياجات سكان الرياض. لقد أدى اكتشاف هذا المعدل الى وضع حد لهموم المخططين بشأن وجود نقص نظرا لان الغالبية العظمى من المساكن القائمة في وضع جيد. وستساعد معدلات الخلو المعقولة على ثبات هيكل الاسعار وتتيح الاختيار في السوق. وهناك انعدام نسبي للازدحام الزائد مع القليل جدا من الخصائص الاجتماعية المعاكسة المترتبة على الموجود من المساكن.

هذا وقد حددت الخطة الخمسية السادسة والتقييم الذي أجراه فريق مشروع المخطط الاستراتيجي لأوضاع السكن الحالية بمدينة الرياض الفرص المتاحة أمام دراسة تغيير نظام سوق الاسكان بالمملكة (عرض/طلب/تمويل). وتشمل تلك الفرص ما يلي :

- * تقوية الهيكل التنظيمي لتسهيل تطوير الاسكان وتوزيع الوحدات السكنية الحالية التي أنشأتها وزارة الأشغال العامة والاسكان للسعوديين عن طريق صندوق التنمية العقارية.
- * منح الاراضي السكنية للمواطنين السعوديين عن طريق ادارة الاراضي بأمانة مدينة الرياض.
- * مراجعة واعادة تنظيم صندوق التنمية العقارية لكي يقدم قروضا طويلة الاجل لانشاء الوحدات السكنية الخاصة والمجمعات وفقا لخطة التنمية الخمسية السادسة.

- * استخدام العرض الوافر من قطع الاراضي المخططة والمقسمة ذات الملكية الخاصة لاقامة المشاريع السكنية.
- * توسعة توفير مبالغ تمويل مشاريع الاسكان عن طريق زيادة مشاركة القطاع الخاص في سوق عرض/تمويل الاسكان.

وحتى يمكن تلبية هدف الخطة الخمسية السادسة التي تسعى الى زيادة نسبة امتلاك المساكن بين العائلات السعودية فان سوق الاسكان سيكون بحاجة الى تدخل حازم من قبل الحكومة وأصحاب المشاريع الخاصة. أما أهم فرصة تم تحديدها بالنسبة للاسكان فهي مشاركة القطاع الخاص بشكل فعال ونشط في اعادة تنظيم سوق الاراضي الحضرية/الاسكان حتى يمكن تحسين توزيع وخدمة الاراضي وتوفير عرض مساكن للسوق وتقديم طرق تمويل بديلة و مرنة لمالكي المساكن السعوديين المحتملين وتلبية مجموعة كاملة من متطلبات سكان المدينة.

٣-٤-٢ المعوقات

حدثت العوامل التالية من نشاط قطاع الاسكان والسوق الذي يخدم هذا القطاع في عام ١٤١٧هـ / ١٩٩٦م، وهي :

- * عدم وجود سياسة "اسكانية" ضمن نظام السوق الحر السائد.
- * عدم توفر الأراضي العامة في مواقع تصلها الخدمات لتخطيطها وتقسيمها الى قطع أراضي منح.
- * عدم توفر المبالغ الكافية لدى صندوق التنمية العقارية لتلبية الطلبات على قروض الاسكان المقدمة من المواطنين السعوديين.
- * وجود نقص في انشاء المساكن لتستوعب الزيادة السكانية السنوية المتوقعة بصورة ملائمة.
- * عدم وجود سياسات مفصلة واضحة تتناول موضوع الاسكان على مستوى مدينة الرياض.
- * تركيز المساكن التي تحتاج الى ترميم بمنطقة الوسط المركزي من المدينة.
- * وجود مشكلة مشكوك فيها ولكنها غير مؤكدة حول تكديس العمال الاجانب في المساكن.
- * اعتماد غالبية مخططات الأراضي البيضاء لاقامة مساكن عائلية مستقلة وهو ما لا يعكس بالضرورة الطلب الحقيقي في السوق.

٣-٤-٣ الاتجاهات المستقبلية للسكان

يتأثر توفير والمحافظة على عرض ملائم من المساكن بعدد من العوامل، هي :

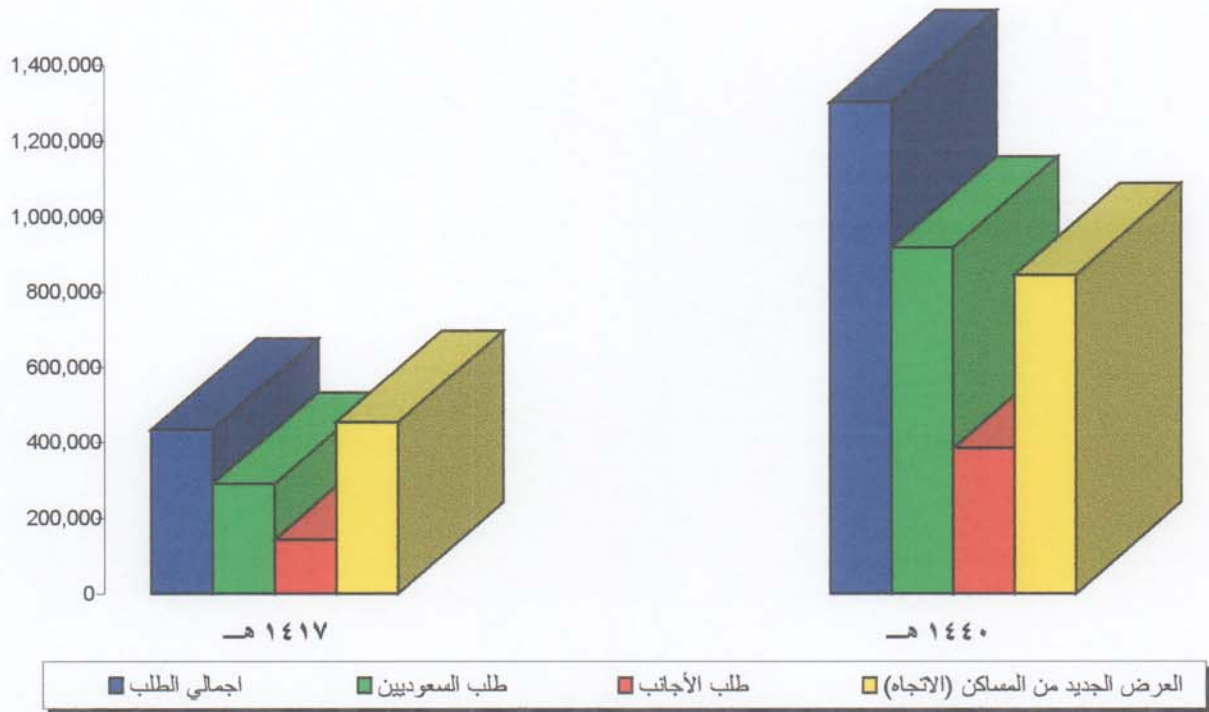
- الاتجاهات الحالية لإنشاء المساكن لا تكفي لتلبية الطلب الحالي أو المحتمل في المستقبل.
- يتمثل الاتجاه الحالي في إنشاء المساكن للسعوديين في استمرار اعتماد مخططات أراضي المنح وتوزيعها ولكن دون ربطها بالخدمات، كما أن الاتجاهات الحالية في توفير قطع أراضي المنح، أي الاستمرار الدائم في اعتماد مثل هذه المخططات، سوف يستمر ويسوء بالفعل مع حدوث المضاعفة في عدد السكان، مما يستلزم توفر مساحات كبيرة من الأراضي العامة لتقسيمها إلى قطع أراضي منح، وهو ما لا يتوفر في الوقت الحاضر.
- إن صندوق التنمية العقارية غير قادر حالياً على تلبية الارتباطات الحالية بتقديم القروض (٤٥٠٠٠ طلب قرض معلق حتى الآن)، وستؤدي الارتباطات الأخرى بكل بساطة إلى زيادة الوضع سوءاً.
- إذا افترضنا بأن متوسط عدد أفراد الأسرة السعودية (٧.٧ في عام ١٤١٧هـ) والأسرة الأجنبية (٥.٢ في عام ١٤١٧هـ) سيبقى دون تغيير، واستخدمنا توقعاتنا السالفة الذكر لعدد السكان عام ١٤٤٠هـ فستكون هنالك حاجة إلى ١.٣٠٠.٠٠٠ وحدة سكنية، منها ٩١٥.٠٠٠ وحدة للأسر السعودية وحوالي ٣٨٥.٠٠٠ وحدة لتلبية طلب الأسر الأجنبية. وإذا أخذنا في الاعتبار أن ٤٥٤.٤٧٦ وحدة سكنية كانت موجودة بالرياض في عام ١٩٩٦م، فإن الأمر يستلزم إنشاء ما مجموعه ٨٥٠.٠٠٠ وحدة جديدة حتى عام ١٤٤٠هـ أو حوالي ٦٢٧.٠٠٠ وحدة للسعوديين وحوالي ٣٤٠.٠٠٠ وحدة.
- سيكون الطلب على الوحدات السكنية الجديدة خلال فترة المخطط الاستراتيجي حوالي ٣٤٠.٠٠٠ وحدة سنوياً، ومع ذلك تم في السنوات الأخيرة إنشاء ١٧.٠٠٠ وحدة سنوياً كحد أقصى. وسيكون طلب السعوديين منصبا بشكل كبير، إن لم يكن مقصوراً، على الوحدات السكنية للعائلات المفردة، بينما سيكون طلب الأجانب منصبا بصورة رئيسية على المساكن المتعددة العائلات. وإذا كان على إنشاء المساكن أن يتبع استقرار بسيطاً للاتجاهات السائدة حالياً فعندئذ سيظل مستوى العجز في المعروض حوالي ٤٥.٠٠٠ وحدة سكنية بحلول عام ١٤٤٠هـ.

هذا ويوضح الشكل ٤٧ بياناً خطوط الاتجاه المستقبلية في الطلب والعرض بالنسبة للسكان. ويتضح من الجدول بأنه سيحدث نقص كبير في عرض المساكن خلال فترة الخطة، وهو ما ينطوي ضمناً على ضرورة إحداث تغيير جذري في عملية الإسكان بالرياض وتحويلها (أي إنشاء وحدات مفردة حسب التصميم المطلوب أو إنشاء مجمعات سكنية أصغر) إلى صناعة انتاجية تماثل ما هو قائم في البلدان الغربية.

الشكل (٤٧)

الطلب على الاسكان مقابل العرض بمدينة الرياض

خلال الفترة ١٤١١هـ - ١٤٤٠هـ / ١٩٩١م - ٢٠٢٠م



المصدر : المخطط الاستراتيجي الشامل

قطع أراضي المنح وقروض صندوق التنمية العقارية

باستخدام نفس الافتراضات السالفة الذكر بالنسبة للأسر السعودية وافترض أن قائمة المنتظرين لقطع الأراضي هي نفس قائمة طالبي القروض وعددهم ٤٥٠٠٠ متقدم، وبافتراض استمرار صندوق التنمية العقارية في توزيع العدد الاجمالي للقروض سنوياً والبالغ ٧٠٠ قرض تقريباً في عام ١٤١٥هـ/١٩٩٥م فسوف تتسع بالفعل الفجوة بين القروض المطلوبة والقروض التي يمنحها صندوق التنمية العقارية. واستناداً الى الاتجاهات الحالية فإن الفجوة بين تقديم قطع أراضي المنح والقروض المقدمة من صندوق التنمية العقارية للسعوديين، ستكون هائلة، حيث سيتم تقديم ١٧٥٠٠ قرض وقطعة ارض خلال فترة السنوات الخمس وعشرين حتى عام ١٤٤٠هـ/ ٢٠٢٠م مقابل طلب ما يزيد على ٣٠٠٠٠ وحدة سكنية جديدة سنوياً للسعوديين، وهكذا تتضح ضرورة احداث تغيير في سياسات الدولة بهذا الشأن.

وهناك أيضا اتجاه مهم آخر وهو مقدار المبالغ النقدية التي ستلزم بموجب السياسات الحالية لصندوق التنمية العقارية بشأن تقديم القروض، حيث يتم في الوقت الحاضر تقديم قروض اسكان للسعوديين تصل الى ٣٠٠.٠٠٠ ريال سعودي. وباستخدام افتراضنا بأنه ستكون هناك حاجة لتوفير ٢٧.٠٠٠ وحدة سكنية جديدة للسعوديين سنويا خلال فترة الخطة (أو ما مجموعه ٦٧٤.٠٠٠ وحدة سكنية للسعوديين) فان ذلك يستلزم توفير ما مجموعه ١٨٨ بليون ريال كقروض اسكان. وحسب معدل عدد القروض التي تقدم سنويا في الوقت الحاضر والتي تبلغ ٧٠٠ قرض و ١٧٥٠٠ قرض خلال فترة الخطة فانه سيتم صرف مبلغ يزيد بقليل عن ٥ بلايين ريال مما يخلف وراءه عجزا يبلغ ١٨٣ بليون ريال خلال فترة الخطة، علما بأن طريقة تقديم القروض الحكومية بهذا الشكل غير قابل للدوام، وبالتالي سيبدو ان هذا سيقدم في الوقت نفسه فرصا عظيمة لدخول قطاع البنوك بالرياض والمملكة في هذا المضمار.

٣-٤-٤ قضايا الاسكان الحرجة

القضية الأولى : اعادة تنظيم جميع عمليات توفير المساكن لضمان انشاء مساكن جيدة النوعية وسليمة بيئيا وتحقق جدوى التكلفة وبالتالي زيادة فرص ملكية السعوديين للمساكن.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تمشيا مع الخطة الخمسية السادسة يسمح للقطاع الخاص بتلبية الاحتياجات لقطع الأراضي السكنية على أن يقدم القطاع العام : أ) التوجيه والمساعدة (أي أبحاث السوق)، ب) اتاحة الفرص لتنفيذ مشاريع مشتركة، ج) تقديم قروض أو ضمانات قروض.
- ٢- تحديد مساحات الأراضي التي يمكن توفيرها لتقسيمها الى قطع أراضي منح ويمكن خدمتها على أفضل نحو وبأقل تكلفة ممكنة خلال السنوات العشر القادمة.
- ٣- مراجعة كافة الأراضي الخالية (البضاء)/الأراضي غير المطورة والمقسمة للأغراض السكنية ضمن حدود المرحلة الأولى من النطاق العمراني وذلك لتشجيع وتسهيل أعمال التطوير بهذه المنطقة باعتبارها ذات أولوية قصوى.
- ٤- مراجعة كافة المخططات خارج حدود المرحلة الأولى من النطاق العمراني لتحديد كافة النواقص في توفير الخدمات العامة والمرافق العامة وفرص العمل.
- ٥- تحديد أفضل الخيارات العملية التي توفر السلامة البيئية وتحقق جدوى التكلفة وتؤدي الى انشاء الوحدات السكنية على مراحل بمنطقة الدراسة على المدى القصير (١٠ سنوات) وعلى المدى الطويل (٢٥ سنة وأكثر).
- ٦- مساعدة وزارة الاسكان وصندوق التنمية العقارية في مراجعة نظام قروض الاسكان الحالي.

٣-٥ الخدمات العامة

٣-٥-١ الفرص المتاحة

تعتبر الخدمات العامة على مستوى المدينة مرضية من حيث عددها، إلا أن توزيعها غير متساو في جميع أنحاء المدينة في أغلب الأحيان. ويبقى العديد من مواقع الخدمات العامة مملوكا للأفراد ولا بد للقطاع العام من شرائها. ويوجد في المتوسط ٤٢ بالمائة من كافة الخدمات العامة في مبان مستأجرة لا يلبي الكثير منها متطلبات البناء أو المساحة وفقا لمستويات مقبولة.

- ان الهياكل التنظيمية للخدمات العامة قائمة وتؤدي مهامها الوظيفية إلا أنها بحاجة الى تحسين التنسيق بينها عن طريق جهة رسمية مركزية.
- بينت الخطة الخمسية السادسة السياسات المتعلقة بالخدمات العامة (المرافق العامة) ، وقد تم وضع تلك السياسات بشكل جيد، ولا بد من استخدامها لتوجيه تطوير السياسات الخاصة بالخدمات العامة باعتبارها عنصرا جوهريا في عملية التخطيط الاستراتيجي.
- تم تحديد وتحديث المواقع المناسبة لاقامة الخدمات العامة، خصوصا بالنسبة للمجاورات السكنية.
- توزيع الخدمات العامة متساو نسبيا ولا يوجد أي قصور خطير في توفير الخدمات العامة.
- وجود مساحات كافية من الاراضي البيضاء بالمناطق المطورة والمخططة تتيح بناء الخدمات العامة اللازمة التي تم تحديدها مؤخرا.

٣-٥-٢ المعوقات

يتمخض عن خسارة الأراضي ذات المواقع الملائمة لانشاء الخدمات العامة، نقل طلاب المدارس بواسطة الحافلات مع مدة أطول للتجاوب مع مكافحة الجريمة وتوفير الرعاية الصحية ومكافحة الحرائق في حالات الطوارئ، كما قد ينتج عن الحاجة لشراء أراض في المناطق النائية أو غير الملائمة المرتبطة بالمناطق المأهولة بالسكان لغرض انشاء الخدمات العامة زيادة في التكاليف التي تتكبدها الدولة بهذا الشأن.

أما العوامل البارزة التي تحد من توفير الخدمات العامة بالرياض فهي :

- ارتفاع تكلفة تصحيح النواقص في الخدمات العامة التي يستلزم غالبا إعادة ملاءمتها.
- عدم توفر الأموال اللازمة لإنشاء الخدمات العامة.
- وجود العديد من الخدمات العامة الحالية في مناطق غير مناسبة وأحجامها غير مناسبة.
- عدم ملائمة الأراضي المتوفرة لإنشاء الخدمات العامة بمخططات الأراضي البيضاء القديمة.
- أثبت وضع العديد من الخدمات العامة الواقعة في مباني مستأجرة بأن اصلاحه سيكون مكلفا.
- وجود نقص شديد في المنتزهات والمرافق الترفيهية بالمدينة

٣-٥-٣ الاتجاهات المستقبلية للخدمات العامة

ان اعداد مؤشرات مستقبلية للخدمات العامة أمر أكثر تعقيدا، وبرغم ذلك افترضنا لغرض اعداد هذا التقرير مواصلة استخدام المعايير التي وضعتها شركة ست. ويوضح الجدول (٥) مستويات الخدمات العامة التي تلزم لخدمة عدد من السكان يتجاوز ٩ ملايين نسمة بحلول عام ٢٠٢٠م.

لا بد من تلبية الزيادة في الطلب المتوقع لسكان المدينة الذين يغلب عليهم عنصر الشباب ثلاثة أضعاف خلال العقدين القادمين وذلك بتوفير خدمات تواكب تلك الزيادة، حيث ستكون هنالك حاجة لزيادة عدد المساجد بحوالي ٥٠ بالمائة وأكثر من عشرة أضعاف عدد رياض الأطفال الحالية وضعف عدد المدارس الابتدائية والمتوسطة و ٥٠ بالمائة من عدد المدارس الثانوية وثلاثة أضعاف عدد محطات الاطفاء وستة أضعاف عدد مراكز البريد وعشرين ضعفا من مساحة المنتزهات. أما تكاليف انشاء أو حيازة تلك الخدمات فقد يثبت بأنها ستكون باهظة، وربما تنقل كاهل القطاع العام اذا كان لتلك التكلفة أن تسدد عن طريق الاعانات الحكومية وحدها.

الجدول رقم (٥)
متطلبات الخدمات العامة لمدينة الرياض
في عام ١٤٤٠هـ / ٢٠٢٠م

الخدمات العامة	عدد السكان الذين يخدمهم كل مبنى (بالآلف)	معايير المساحة الأرضية (لكل مبنى)	العدد عام ١٩٩٦	إجمالي عدد المباني المطلوبة عام ٢٠٢٠	إجمالي المساحة المطلوبة عام ٢٠٢٠
الدينية					
مساجد محلية	٣.٥ - ٢ (٨٠٠-١٤٠٠ مصلي)	٠.٢-٠.١١	٢.٣١٣	٣.٢٩٤	٥١٠.٦٠
مسج جامع	١٠ - ٧ (٢٠٠٠-٣.٠٠٠ مصلي)	٠.٤٥-٠.٣	٧٠٦	١.٠٦٥	٣٩٩.٦٦
مسجد العيد	١٠٠ (٢٥.٠٠٠ صلي)	٥.٠-٢.٥	١٥	٩١	٣٩٩.٧١
تعليمية					
روضة أطفال	٩ - ٣	٠.٥ هكتار	١٠٥	١.٥١٠	٧٥٤.٢٥
مدرسة ابتدائية	٧ - ٣	٠.٣٥-٠.٢	٩٠٧	١.٨١٢	٤٩٨.٢٥
مدرسة متوسطة	١٨ - ٩	٠.٥٥-٠.٧	٣٢٨	٦٧١	٤١٩.٤٠
مدرسة ثانوية	٥٠ - ٢٥	١.٦-٠.٨	١٨٤	٢٤٢	٢٨٩.٨٩
رعاية صحية					
مستوصفات	٥٠ - ٤٠	٠.٥-٠.٢٨	٨٧	٢٠١	٧٨.٥١
مراكز شرطة					
رئيسية	١٠٠	٠.١٠	٣٥	٩١	٩.٠٦
محطات اطفاء	٨٠ - ٥٠	٠.٤-٠.١	٥٠	١٣٩	٣٤.٨٤
مراكز بريد					
محلي	١٢٠ - ١٠٠	٠.٠٢	٢٠	١.٢٠٨	٢٤.١٦
رئيسية	١٠ - ٥	٠.٢ - ٠.١	١١	٦٠	٩.٠٦
منتزهات وخدمات ترفيهية					
جميع المرافق	لا ينطبق	٧.٥ م ^٢ /فرد	٣٠٧ هكتار	--	٦.٨٠٠ هكتار
خدمات ثقافية					
مكتبات رئيسية	١٢٠ - ٨٠	٠.٤-٠.٢٥	٤١	٩١	٢٩.٤٤
مراكز ثقافية	١٢٠ - ٨٠	٠.٤-٠.٢٥	٢٢	٩١	٢٩.٤٤

* بناء على معايير شركة ست
المصدر : مركز المشاريع والتخطيط عام ١٩٩٦م

القضية الأولى : الحاجة لرفع معدل زيادة الخدمات العامة بالرياض وتصحيح توزيع وتحديد حجم النواقص في العديد من البلديات الفرعية

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- وضع الأنظمة والتشريعات التي تفرض على جميع الجهات التي توفر الخدمات العامة الالتزام بالأسس والمعايير المطبقة بالنسبة للاحجام وتوزيع الخدمات العامة.
- ٢- استخدام سياسات الخطة الخمسية السادسة لتوجيه عملية تطوير المدارس المتوسطة والثانوية.
- ٣- وضع تأكيد خاص في الاستراتيجية وفي التخطيط المستقبلي لمدينة الرياض على ضرورة تصحيح النواقص في الخدمات العامة.

القضية الثانية : ضرورة التوقف عن اعادة تنظيم استعمالات الأراضي المخصصة لخدمات عامة معينة لاستعمالات أخرى، بانتظار مراجعة كافة معايير تطوير الخدمات العامة على تلك الأراضي.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تنفيذ القرارات الحالية التي تمنع اعادة تنظيم استعمالات الأراضي التي سبق تخصيصها للخدمات العامة.

القضية الثالثة : ضرورة تسوية التعارض في الملكية الخاصة لقطع الأراضي المخصصة للخدمات العامة

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- قيام الحكومة بعملية تبادل الأراضي في مخططات الأراضي الحالية وذلك باستخدام الأراضي الزائدة المخططة للخدمات العامة لامتلاك أراض في المناطق التي تفتقر الى الخدمات العامة.
- ٢- اتخاذ قرار بأن كافة مخططات الأراضي الجديدة يجب أن تتضمن قطعاً من الأراضي للخدمات العامة استناداً الى الأسس والمعايير المطبقة على أن تؤول ملكية جميع تلك الأراضي للدولة.

٦-٣ التنمية الصناعية

١-٦-٣ الفرص المتاحة

لم يصل التطوير الصناعي بالرياض الى امكانياته القائمة حالياً، ويتوفر العديد من الفرص التي لم يتم استكشافها بصورة كافية، وفيما يلي أهم الفرص المتاحة من بينها :-

- يوجد في الوقت الحاضر ١٧٠ مؤسسة صناعية على قائمة الانتظار لدى وزارة الصناعة والكهرباء بانتظار منحها قطع أراض لتطوير الأنشطة الصناعية، وهو ما يمثل فرصة عظيمة لتعزيز النمو الاقتصادي الصناعي بمدينة الرياض.
- تقوم بمدينة الرياض صناعات راسخة يمتلكها القطاع العام والتي يمكن أن تعطي قوة دافعة لنمو القطاع الخاص الصناعي، وهي مؤسسات لها القدرة على تنظيم وإدارة التنمية الصناعية. ومع توفر مقادير كبيرة ومتنوعة من رؤوس الأموال اللازمة للتنمية الصناعية فقد أصبح المستثمرون يقدمون دعماً متزايداً لتنمية الصناعات البسيطة التي توفر لهم الفرصة لتطوير الصناعة في جميع أنحاء المنطقة الحضرية بدون أن يفرض عليهم إقامة مصانعهم بالمدن الصناعية. وقد أسهمت هذه الظاهرة في تحقيق نمط تطوير حضري أكثر توازناً، إلا أن القاعدة الصناعية بالرياض موجهة للاستهلاك المحلي بشكل رئيسي حيث أنها تلبي الطلب المحلي على المواد الغذائية ومواد البناء والمنتجات الأخرى.
- من ناحية عدد المصانع وحجم العمالة والاستثمارات فإن القطاعات الصناعية الرئيسية بالرياض هي قطاعات صناعة مواد البناء والمعادن والكيماويات. وقد شكل حجم العمالة الصناعية بالرياض خلال الفترة من ١٤٠٦ الى ١٤١٧هـ / ١٩٨٦م الى ١٩٩٦م نسبة ٦.٠ بالمائة و ٦.٥ بالمائة من العمالة الاجمالية، وإذا استمرت الرياض في نموها الحالي فإنه يتوقع أن تكون هنالك فرصة ممتازة لنمو قطاعات صناعة مواد الانشاء والمعادن متناسباً طردياً مع نمو المدينة.
- تسهم الصناعات التي تعتمد على التكنولوجيا الرفيعة بالرياض والمملكة بنسبة صغيرة نسبياً من الاستثمارات الكلية والعمالة ومساحة الأراضي المخصصة لها، الا أن برنامج التوازن الاقتصادي الذي تديره وزارة الدفاع والطيران قد يشجع على تطوير تلك الصناعات، وتعتبر الأرض المخصصة للاستعمالات الصناعية الواقعة بالقرب من المطار موقعاً مثالياً لإقامة مثل هذه الصناعات.

- يوفر استغلال البترول على نطاق تجاري وكذلك وجود احتياطي كبير جدا من الغاز الطبيعي شرقي وجنوبي الرياض فرصة جيدة لتطوير صناعات تخصصية تعتمد على الطاقة.
- قام مركز المشاريع والتخطيط وغيره بإجراء دراسات حول التنمية الصناعية بمدينة الرياض، إلا أنه لم يتم تنفيذ أي من تلك الدراسات بالنسبة للجزء الأعظم منها، وقد تم انجاز دراسة حددت ثلاث مناطق للتوسع المعقول للمدينة الصناعية الثانية، بحيث تخصص الأولى كمنطقة تطوير ذات أولوية، إلا أنها تقتصر الى الخدمات وذات ملكية خاصة. وقد رأت الحكومة بأن مصلحة القطاع الخاص تقتضي منه العمل على تطوير المنطقة، ولا تزال النتائج بالانتظار.
- تتوفر موارد أخرى لم تستغل حتى الآن وهي المطار وسكة خط الحديد والتي قد تؤدي في حالة استغلالها الى دعم التنمية الصناعية. كما تقدم هذه الموارد التي يتم استغلالها دون المستوى الممكن فرصة لدعم النشاط الصناعي خاصة في مجال الصادرات المحلية والعالمية، غير أن تلك التنمية لن تتحقق بدون تدخل مبرمج لاغتنام الفرص المتاحة، وستضعف حيوية النشاط الاقتصادي بمدينة الرياض، كما ستتلاشى فرص العمل أمام السعوديين.

٣-٦-٢ المعوقات

- يتمثل المعوق الرئيسي للتنمية الاقتصادية بمدينة الرياض في غياب سياسة صناعية واضحة المعالم تسهم مع مرور الوقت في تقدم السكان السعوديين، وتنعكس هذه الفجوة في الأوضاع الراهنة التالية التي يمكن تحديد أحجامها وهي:-
- عدم توفر الأراضي الصناعية المملوكة للقطاع العام.
 - عدم توفر المرافق العامة اللازمة للتنمية الصناعية في الوقت الحاضر، مثل الكهرباء والماء، والتي تتيح إقامة مواقع صناعية جديدة.
 - عدم استقرار سوق النفط العالمي وتأثير ذلك على التنمية وتطوير الصناعة بالمملكة والرياض.
 - عدم ملائمة حجم ومؤهلات سوق العمل المحلي لدعم التطور الاقتصادي الصناعي السريع أو الواسع النطاق.
 - القوى العاملة المحلية تعاني من قصور أساسي في المهارات اللازمة للصناعات الأكثر تقدما من الناحية التكنولوجية.

نظرا لعدم حدوث أي تطور صناعي جديد بمدينة الرياض خلال السنوات العشر الماضية بسبب عدم توفر الأراضي الصناعية التي تصلها الخدمات فسوف يكون من المستحيل تحديد اتجاهات ذلك التطور والتي تشير الى أن هذا الوضع سوف يستمر والى أن التنمية الصناعية لن تتم في ظل الاتجاهات الحالية. أما التأثيرات الضمنية لذلك فسكون فقدان قطاع اقتصادي رئيسي كان من الممكن أن يقدم فرص العمالة التي يحتاجها السعوديون بشدة. الا أننا اذا أخذنا في الاعتبار الطلب على قطع الأراضي الصناعية بالرياض مع الحاجة المتوقعة للصناعات من أجل خدمة العدد المتزايد من السكان فان تلبية هذا الطلب سوف تستلزم مضاعفة عدد الصناعات ثلاث مرات أثناء فترة الخطة الاستراتيجية. وإذا تطورت الصادرات أو الصناعات التي تعتمد على التكنولوجيا الرفيعة المستوى بالرياض فان الطلب على الأراضي سيزداد عندئذ بصورة أكثر مثل ازدياد الحاجة الى مرافق عامة اضافية.

٣-٦-٤ قضايا التنمية الصناعية الرئيسية المهمة

القضية الأولى: تطوير صناعات جديدة بالرياض موجهة للتصدير والتي يمثل انتاجها ما تم ادخاله في الصناعات الأخرى التي تنتج السلع والخدمات المناسبة للمنافسة في الاقتصاد العالمي.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تقديم الحوافز التشجيعية لأصحاب الأراضي الموصولة بالخدمات داخل المدينة لتطويرها لاقامة المصانع عليها.
- ٢- الطلب من القطاع الخاص، تمشيا مع اهداف الخطة الخمسية السادسة، تلبية الحاجة الى توفير قطع الأراضي الصناعية بحيث يقدم القطاع العام: أ) التوجيه والمساعدة (مثل دراسة السوق)، ب) الفوص لاقامة مشاريع مشتركة، ج) القروض أو ضمانات القروض.
- ٣- تحديد وتقديم الحوافز المالية أو التشريعية لتشجيع القطاع الخاص على تطوير المدن الصناعية، خاصة تلك التي تكون أكثر ملائمة لمدينة عاصمة ومدينة جامعية.
- ٤- السماح للقطاع العام بشراء المواقع الصناعية التي حددتها اللجنة الصناعية وتمديد خطوط المرافق العامة والطرق واعادة بيع تلك المواقع الى القطاع الخاص لامتلاكها وتشغيلها وصيانتها.
- ٥- استكشاف امكانية اقامة مشاريع مشتركة بين القطاعين العام والخاص لتطوير مواقع صناعية جديدة، حيث يمكن للقطاع الخاص أن يقدم الأرض في حين يقدم القطاع العام المرافق العامة والأموال اللازمة، وستكون وزارة الصناعة والكهرباء هي السلطة المؤهلة منطقياً لاستكشاف مثل هذه الترتيبات.

٧-٣ الموارد البيئية والمناطق المفتوحة

الموارد البيئية

١-٧-٣ الفرص المتاحة

مع أن الموارد البيئية ليست كبيرة سواء من ناحية عددها أو نطاقها، إلا أن موارد مثل وادي حنيفة وجرف هيت تقدمان فرصاً رئيسية للحفاظ على الموارد البيئية من المناطق المفتوحة ذات المقومات الطبوغرافية البصرية المهمة بمدينة الرياض. وهناك أيضاً غياب للاستعمالات المتعددة والطرق المتعددة الأغراض لتطوير الموارد البيئية (مثل المعادن واستخدام التربة الصالحة للزراعة) التي ستؤدي إلى الحفاظ عليها واستمرار استعمالها كموارد بيئية. إلا أنه لا يبدو في هذه الأيام بأن تلك القضايا أصبحت معترفاً بها أو أنه لا يبدو، في حالة الاعتراف بوجودها، بأنها تعطى الأهمية الكافية التي تستحقها.

إن الفرص البيئية تنطوي بوجه عام على استخدام الموارد المتاحة بسهولة للتطوير الحضري ودعمه أما بشكل مباشر كما هو الحال في المعادن والمياه، أو بشكل غير مباشر عن طريق تشتيت الرياح للملوثات والمتعة الترفيهية بالتضاريس الأرضية والمظاهر الطبيعية. هذا وقد تم تحديد العوامل التالية التي قد تسهم في توفير تلك الفرص بمنطقة مدينة الرياض الكبرى وهي :-

- تمثل الجبال الشديدة الانحدار التي تواجه المدينة من الشمال (وبعضها من الغرب) وجبال طويق مواقع للملاحظة العلمية ومناظر طبيعية ذات قيمة عالية مع وجود احتمال بالنسبة لكليهما في الحفر للاستكشافات الأثرية واكتشاف مواطن الحياة الفطرية الباقية في الصحراء.
- يساعد التدرج الطبيعي للأرض وما يتخللها من مجاري طبيعية تتحدر بشكل طفيف وكذلك السهول الواقعة غربي وادي حنيفة، على التصريف السطحي لمياه السيول والأمطار، مما يسمح بتمديد خطوط مجاري تعمل بفعل الجاذبية الأرضية. إلا أن استمرار ردم الشعاب سيحد من فعالية هذا النظام الطبيعي لتصريف مياه السيول والأمطار.
- وجود تربة صالحة للزراعة لم يتم تطويرها في الوديان والمناطق الشرقية والجنوبية (التعدين في الوديان لاستخراج البحص والتربة المتماسكة الصالحة للأغراض السكنية والتجميلية فوق المناطق الصخرية).

- وجود طبقات صخور القاع الحاوية للماء على أعماق متزايدة (من الغرب الى الشرق) يحمي المياه الأرضية من التلوث السطحي بينما توفر طبقات صخور القاع الحاوية للمياه خزانا بدون أي فقد للمياه من الخزانات السطحية نتيجة للتبخر.
- الموارد البترولية الموجودة شرقي وجنوبي الرياض مع وجود احتياطي هائل جدا من الغاز الطبيعي ستدعم الصناعات ومحطات الطاقة بمدينة الرياض.

٣-٧-٢ المعوقات

- ان وجود معوقات للموارد البيئية لا يحول بوجه عام دون التطوير الحضري لمدينة الرياض مع أن التكاليف الزائدة (مثل جسر الطرق في الجزء الغربي من المدينة) قد تكفي لتأخير أو لاعادة توجيه عملية التنمية الى مناطق أخرى أقل تكلفة. هذا وتشمل المعوقات البيئية ما يلي :
- استثناء استعمالات الأراضي والتدخل لاستخراج المواد.
- يحد عمق بطون الأودية (خاصة عبر وادي حنيفة) من توجيه المسار الفعال لخطوط المجاري وانشاء خزانات المياه.
- التوسع المضطرد في التطوير الحضري مع طمر المجاري الطبيعية يرفع من مستويات الفيضان.
- تغطية أحواض التصريف ومجاري السيول الطبيعية (مسارات السيول) بواسطة مرافق النقل وعمليات الردم غير المسيطر عليه واستعمالات الأراضي للتطوير الحضري.
- فقدان الأراضي الصالحة للزراعة التي لم يتم تطويرها بسبب أعمال الردم والتعدين غير المنظم لأغراض استخراج التربة الزراعية والحصول على مواد البناء.
- تسببت أعمال نقل التربة والكسارات في اثاره الغبار وزيادة حركة مرور الشاحنات والضوضاء واحداث تلف شامل للتكوين الطبيعي لسطح الأرض يصعب اصلاحه.
- وجود صخور صلبة من الحجر الجيري يزيد من صعوبة أعمال الحفر المثيرة للضوضاء والمكلفة لتمديد خطوط الصرف وغيرها من خطوط المرافق العامة والانشاء.
- تتطلب الظروف الصحراوية السائدة الاعتماد على المياه الجوفية المتناقصه ونقلها المكلف.
- يمثل ارتفاع منسوب المياه الأرضية وأنظمة خفض منسوبها وتصريفها أمورا مهمة ستزداد أهميتها في منطقة التطوير الحضري المركزية وسط وشرق وغرب الرياض وفي شريط التطوير الحضري في الشمال الغربي في المستقبل.

- تسببت استعمالات الأراضي لأغراض التطوير الحضري والتعدين في تدهور وانخفاض منسوب المياه الأرضية في بطون الأودية وتقليل امكانيات تخزين المياه الأرضية وإعادة تعبئة الطبقات الصخرية الأكثر عمقا بالمياه.
- ان الزيادة الكبيرة في عدد سكان المدينة وارتفاع نسب امتلاك السيارات (بما فيها سيارات الدفع الرباعي) أدى وسيؤدي الى الحاق الاضرار على نطاق واسع بمواطن الحياة الفطرية الصحراوية الحساسة والتي لا يمكن اعادتها الى وضعها السابق في نهاية المطاف.
- ان الاستمرار في التخلص غير المنظم من مياه الصرف الصحي يتداخل مع التطوير السليم للأراضي وتطبيق خطط المرافق العامة.

٣-٧-٣ الاتجاهات المستقبلية للموارد البيئية

ليس بالامكان اعطاء تقديرات دقيقة لمؤشرات مستقبل الموارد البيئية والمناطق المفتوحة مستقبلاً اذا أخذنا في الاعتبار عدم توفر قدر كاف من المعلومات حول هذا الموضوع. ولكن يمكن القول ان زيادة عدد السكان الى ثلاثة أضعاف عددهم الحالي واستمرار أنماط التنمية الحالية سيؤدي الى زيادة تلوث الهواء والماء والتربة بأكثر من ثلاثة أضعاف النسب الحالية، ولهذا فقد تم اعداد تقييم نوعي يشير الى أن استمرار الاتجاهات الحالية سيؤثر على مدينة الرياض على النحو التالي :

المياه / الصرف الصحي / التصريف

- يصل متوسط ارتشاح مياه الصرف الصحي من البيارات الى باطن الأرض ١٥٥,٠٠٠ م^٣/يوم في الوقت الحاضر ومن المتوقع أن يصل الى ٣٠٠,٠٠٠ م^٣/يوم في عام ١٤٢٦هـ، مما يزيد في معدل التلوث ويرفع منسوب المياه الأرضية مستويات عالية. وهناك حوالي ٨٠٠ صهريج تفرغ حوالي ١٦٠٠٠ م^٣ يوميا من جميع أنواع النفايات السائلة في مكب النفايات السائلة بالسلي.
- وسيؤدي ارتفاع منسوب المياه الأرضية وزيادة المياه المتدفقة من القنوات السطحية الى فقدان فرص ادارة جيدة لمصادر المياه والاستعمالات المفيدة لما يزيد عن مليوني متر مكعب منها يوميا.
- تصل كمية المياه الجارية حاليا في وادي حنيفة الى ٥٠٠,٠٠٠ م^٣/يوم وذلك بعد محطة معالجة مياه الصرف الصحي بمنفوحة، ويتوقع أن يصل هذا الرقم الى ٨٠٠,٠٠٠ م^٣/يوم مما سيقول من طاقة تصريف الوادي لمياه السيول ويجعل المناطق المجاورة عرضة لأخطار الفيضانات والسيول.

تلوث الهواء

- تصل نسبة معدل تركيز الرصاص في الجو الى ٢.٥ ميكروغرام/م^٣ تقريبا بمنطقة الشميسي وطريق الأمير عبدالله، وهذه الكمية تتجاوز الحدود المسموح بها والبالغة ١.٥ ميكروغرام/م^٣، كما يصل تركيز الرصاص في التربة بين ٢٠٠-٦٠٠٠ جزء في المليون في بعض المناطق ذات الحركة المرورية الكثيفة.
- تجاوز عدد السيارات في الوقت الحاضر ٦٧٠.٠٠٠ سيارة تقوم بحوالي ٣.٥ مليون رحلة في اليوم. وتشير التوقعات الى أن هذا العدد سيصل الى ١.٣ مليون سيارة في عام ١٤٢٥ مع ما يصاحب ذلك من زيادة في معدلات تلوث الهواء.
- أشارت الدراسات الى أن حوالي ٢٧٤ طنا من الغبار كانت تتولد يوميا من نشاط الكسارات وما يصاحبها في وادي حنيفة. ويقدر متوسط كمية الغبار المتساقط على مدينة الرياض حوالي ٣٠ طن/كلم^٢/شهر، وستزيد مستويات تلوث الهواء وأهميتها عندما تصل المناطق الحضرية الى مناطق تشتت أعلى تركيزات الأوزون.

النفايات الصلبة

- يتوقع أن يصل المتوسط السنوي لكميات النفايات الصلبة الى ٥ ملايين طن في عام ١٤٢٥هـ.
- على الرغم من وجود حوالي ١٢٥٥ مؤسسة طبية و ١٨٠٠ مؤسسة صناعية بالرياض، إلا أنه لا توجد أية مرافق أو أنظمة للتعامل مع النفايات الطبية والصناعية.
- ستزيد مساحة الأراضي المتدهورة بسبب الاستعمالات المكثفة الخاطئة. وسيؤدي ذلك الى الحد من تطوير تلك الأراضي واستغلال الموارد المعدنية الهامة، في الوقت الذي تتم فيه تعرية التربة الحالية وحفرها للأغراض الترفيهية والتجميلية الحضرية، وستزداد الانهيارات الأرضية بسبب ارتفاع منسوب المياه الأرضية وتحلل المواد الثابتة، وستصبح مساحات شاسعة من الأراضي غير صالحة للتطوير من الناحية العملية مع استمرار عمليات الردم.
- ستزداد كثافة أعمال رمي النفايات الصلبة وشبه الصلبة في مناطق المرحلة الثانية من النطاق العمراني ومناطق حماية التنمية سيؤدي ذلك الى فقدان المزيد من الأراضي الصالحة لإنشاء المباني والاستعمالات الأخرى. ويمكن القول بإيجاز أن حالة الموارد البيئية والمناطق المفتوحة ستزداد سوءا الى أن تصل الى النقطة التي لا يمكن عندها استعمالها كمورد اقتصادية أو كمورد لمنفعة سكان الرياض في صورة مناطق مفتوحة.
- اذا استمرت الاتجاهات الحالية فان تدهور وربما فقدان بعض الموارد البيئية سيؤثر سلبا على اقتصاد المدينة ويمكن أن ينتج عن ذلك زيادة احتمالات حدوث الأمراض.

الموارد البيئية

القضية الأولى : تدهور جودة البيئة ومواردها بمدينة الرياض بحيث أصبحت غير كافية وغير قادرة وفعالة على الوفاء بشكل مستديم لتوفير متطلبات التنمية الحالية والمستقبلية.

القضية الثانية : أدى انعدام التنسيق بين الجهات ذات العلاقة الى فقدان فرص اقامة مشاريع تطوير بيئية متعددة الاستعمالات.

اقتراحات مطروحة للنقاش

١- تبني وتنفيذ سياسة تطوير مستدامة على الفور مع تفويض مسؤوليات الادارة والتنفيذ الى جهة محلية واحدة، بحيث تتضمن الآتي :

- تنسيق جميع مشاريع التحسين الرئيسية للقطاعات والمصادر المتعلقة بالبيئة.
- القيام بتنظيم وادارة كافة الموارد الأرضية والمعدنية وجودة الهواء ومصادر المياه والطاقة والحياة الفطرية والثقافية والترفيهية.
- التنسيق بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص من أجل الاستغلال الأمثل والمستديم للموارد المتاحة والمحافظة عليها واستغلالها وكذلك تدوير المخلفات والنفايات.
- تطوير قاعدة معلومات بيئية عن المدينة.

٢- ادخال المتطلبات البيئية بالنسبة لجميع أعمال التطوير والانشاء وادخال المتطلبات التي تقضي بأن تكون كافة مقترحات التخطيط وتقسيمات الأراضي مبنية على أساس المخططات الهيكلية التي تأخذ في الحسبان جميع النواحي المتعلقة بالبيئة.

٣- الحد من اقامة المشاريع الصناعية والتطويرية داخل المنطقة الحضرية والتي تعتبر غير مناسبة للمدينة بسبب احتياجها لكميات كبيرة من المياه أو بسبب الانبعاثات الكبيرة.

- ٤- تنفيذ مقترحات واجراءات تخطيطية تضمن تحقيق محافظة أفضل على المياه عن طريق (١) زيادة اعادة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة الى أقصى حد ممكن، (٢) الحد من الموافقة على الاقتراحات التي تستلزم استخدام كميات كبيرة من المياه، (٣) زيادة السطوح غير المرصوفة الى أقصى حد ممكن.
- ٥- الالتزام الدقيق لكافة التوصيات الناتجة عن الدراسات البيئية التي اجريت للمدينة وخاصة دراسة المياه الأرضية واستراتيجية وادي حنيفة.
- ٦- المساعدة في اعداد دراسة خاصة عن المناطق التي تستعمل الآن للتخلص من النفايات الصلبة والسائلة وذلك من اجل اعادة انشاء البيئة الطبيعية وتعريف حدود التأثيرات المحتملة على الاستعمالات الأخرى.
- ٧- تمويل وتنفيذ عدد من المشاريع المتعددة الأغراض لاطهار الفرص المتاحة أمام تحقيق تطوير ملائم للموارد البيئية بمدينة الرياض.

القضايا التخطيطية والتنفيذية الحرجة المتعلقة بالبيئة

ان التطوير الحضري لمدينة الرياض لا يعكس الامكانيات البيئية والاقتصادية للمنطقة واستدامتها على المدى الطويل حيث تتوزع الآن مهمة برمجة تنفيذ مشاريع تنمية تؤثر على البيئة وتتلوق بتطوير البنية التحتية للمدينة على جهات عديدة تفنقد التنسيق مع بعضها. هذا وقد تم تحديد القضايا البيئية التنفيذية التي سيتم تناولها ودراستها خلال المراحل القادمة من مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل، على النحو التالي:-

- ١- غياب أو عدم وجود الأنظمة التخطيطية للمحافظة والاستغلال الأمثل لطوبوغرافية الأرض والتربة والشكل الطبيعي للأرض والموارد المعدنية في الأراضي ذات الملكية العامة والخاصة.
- ٢- أدى ردم الوديان والشعاب وتقسيمها وتخطيطها للأغراض السكنية الى القضاء على دورها ضمن نظام التصريف الطبيعي، مما يدل على وجود تجاهل تام لذلك النظام.
- ٣- عدم تنفيذ الأنظمة المتعلقة بمراقبة تلوث الهواء الناجم عن المصادر الثابتة والمتحركة، بالإضافة الى عدم وجود مثل تلك الأنظمة للمؤسسات العامة والخاصة ذات العلاقة.

- ٤- عدم وجود محطات ثابتة ومتنقلة لمراقبة جودة الهواء بالمناطق الحضرية الحيوية من المدينة.
- ٥- ستصبح مصادر المياه المتوفرة في الوقت الحاضر غير قادرة على تلبية المتطلبات الحالية والمتوقعة للمدينة ما لم يتم وضع استراتيجية محددة تنفذها جميع الجهات المختصة.
- ٦- سوف تستمر مشكلة ارتفاع منسوب المياه الأرضية في التطور الى الأسوأ في بعض أجزاء المدينة.
- ٧- لا يتم تطبيق أية أنظمة أو تشريعات بخصوص استرداد تكاليف خدمات توزيع المياه والصرف الصحي على أساس مستويات الخدمة المقدمة وتكاليفها الفعلية.
- ٨- عدم فعالية نظام ادارة المياه لتحقيق الاستغلال الأمثل لموارد المياه.
- ٩- الجهود التي تبذل حاليا للمحافظة على المياه غير منسقة وبالتالي فانها غير فعالة.
- ١٠- لم يتم حتى الآن استغلال فرص تدوير/اعادة استعمال بعض مركبات النفايات الصلبة.
- ١١- إن عدم وجود أية أنظمة مراقبة هندسية للعصارة وللغازات المنبعثة من مدافن النفايات الصلبة يعيق الاستعمالات المستقبلية المحتملة لها.
- ١٢- يتم التخلص من النفايات السائلة على الأرض بدون اعطاء الاعتبار لاستعمالات الأراضي في المستقبل أو التلوث خاصة تلوث المياه الأرضية، كما لا يتم فرض استعمال خزانات الصرف الصحي بدلا من البيارات.
- ١٣- عدم وجود أية أنظمة أو مرافق للتعامل مع النفايات الطبية أو غيرها من النفايات الخطرة والتخلص منها.
- ١٤- تعمل محطات معالجة مياه الصرف الصحي ومدافن النفايات الحالية بأقصى طاقتها أو بأكثر من طاقتها المحددة.
- ١٥- لا تتوفر أية حماية ملائمة للحياة الفطرية الطبيعية والمناطق الأثرية.
- ١٦- غياب جهة ادارة بيئية متكاملة لضمان التطوير المستديم للبيئة، وعدم اعطاء أي اعتبار لتقييم تأثير مختلف مشاريع التطوير على النواحي البيئية.

اقتراحات مطروحة للنقاش

تطبيق وتنفيذ برنامج للتطوير المستديم للبيئة ضمن مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل والقضايا المهمة التي تم تناولها، وتكليف جهة ادارية محلية للاضطلاع بمسؤولية ادارة وتنفيذ هذا البرنامج عن طريق الدعم المقدم من مندوبي الجهات الحكومية المعنية. وسيشمل البرنامج المذكور العناصر التالية :-

- ١- دراسة وتنسيق وتمويل كافة مشاريع التطوير المتعلقة بالموارد والقطاعات البيئية ومن ثم تقييم جدوى مساهمة القطاع الخاص في تمويل مشاريع البنية التحتية (المرافق العامة) ذات الصلة بالبيئة.
- ٢- تطبيق نظم تخطيطية وادارية الزامية على كافة الموارد البيئية بالتنسيق مع الجهات المختصة.
- ٣- التنسيق مع الجهات المعنية لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد البيئية والمحافظة عليها واعادة استخدام وتدوير النفايات.
- ٤- تأسيس قاعدة بيانات بيئية.
- ٥- ابراز الفرص المتاحة للاستفادة من مشاريع التنمية عن طريق تطوير وتنفيذ مشاريع متعددة الأغراض.

قضايا المناطق المفتوحة الحرة

نشأت القضايا التي سنعرض لها لاحقا عن دراسة أجريت حول المناطق المفتوحة في جميع المناطق الواقعة ضمن دائرة يبلغ نصف قطرها ٦٠ كلم مركزها حي السفارات وكذلك مواقع تتجاوز مساحتها ١٠٠ هكتار، علما بأن منتزه الثمامة الواقع ضمن تلك الحدود ، والذي لم يتم الانتهاء منه بعد، هو وحده الذي يخدم سكان الرياض.

يوجد حاليا ٣٠ موقعا محتملا تبلغ مساحتها الاجمالية ٧١٤ كيلومتر مربع تمتلكها الدولة والقطاع الخاص ويمكن استغلالها كمناطق مفتوحة داخل وحول المدينة، وهذه المواقع لا تزال تستخدم كمناطق مفتوحة مثل المزارع والوديان والمناطق المجاورة لخط سكة الحديد وخطوط الأنابيب والمناطق العسكرية.

ارتفع طلب سكان المدينة على استخدام المناطق المفتوحة وهو ما يمكن ادراكه من خلال معرفة حجم المشاريع الترفيهية الخاصة التي يجري تنفيذها أو من خلال الطلب الملاحظ على استخدام المناطق المفتوحة المحاذية للشوارع الرئيسية بالمدينة، ومع ذلك يوجد القليل من المناطق المفتوحة التي تقدم الامكانيات الترفيهية والبدائل لقضاء أوقات الفراغ وفرص ممارسة نشاطات صحية للسكان.

يعتبر وادي حنيفة موقعا طبيعيا متميزا يزخر بالعديد من المقومات التراثية والترفيهية التي يمكن استـخدامها كمناطق مفتوحة لأغراض الترفيه على مستوى المدينة.

القضية الأولى : تعد المناطق المفتوحة المتوفرة حاليا غير كافية لعدد السكان الحالي وهناك حاجة ماسة لزيادة مساحتها، كما أن هنالك حاجة لتحسين ادارة وتشغيل وصيانة المناطق المفتوحة والمرافق الترفيهية فيها من جميع النواحي.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- التنسيق بين الاستثمارات الحكومية واستثمارات القطاع الخاص في الأنشطة والمشاريع الترفيهية لتلبية احتياجات المدينة.
- ٢- مراجعة وتقييم جميع الأراضي غير المطورة التي تسيطر عليها الدولة من حيث قيمتها الطبيعية ومناطق مفتوحة وترفيهية، مع تحديد المناطق ذات القيمة العالية كمناطق مفتوحة ومناطق ترفيهية وحمايتها وتخصيصها بشكل دائم كمناطق عامة مفتوحة.
- ٣- تكليف جهة مسؤولة لإدارة وتنسيق كافة المناطق المفتوحة بمدينة الرياض.

القضية الثانية : هناك حاجة لادارة عملية تطوير الممتلكات الخاصة سواها في وادي حنيفة أو غيرها لايقاف استنزاف أو تدهور موارد المناطق المفتوحة.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- اصدار تشريعات تقضي بمنع تنفيذ كافة المشاريع الجديدة بمجرى وادي حنيفة الى الشمال من طريق ديراب/جدة القديم وغربي المجري الرئيسي للوادي، وعلى امتداد سلسلة جبال طويق حتى طريق ديراب - ضرما.
- ٢- وضع كافة الأراضي الحكومية غير المطورة بمجرى وادي حنيفة وعلى امتداد منحدرات جبال طويق (كما ورد بأعلاه) تحت مسؤولية الجهة المسؤولة والمناطق المفتوحة.

٣-٨ المرافق العامة (البنية التحتية)

٣-٨-١ الفرص المتاحة

تتوفر شبكات أساسية من المرافق العامة تخدم سكان الرياض مثل شبكات المياه والصرف الصحي ومحطات معالجة الصرف الصحي، وشبكات الكهرباء والاتصالات والتخلص من النفايات الصلبة، علماً بأن معظم أجزاء هذه الشبكات في وضع تشغيلي جيد على نحو معقول، وتقوم الجهات الحكومية المسؤولة بمعالجة النواقص والعيوب في مستويات الخدمة وقد تأخر تنفيذ مشاريع زيادة طاقتها الحالية وتوسعة شبكات التوزيع، إلا أن هنالك خططا وبرامج تطويرية لتلبية الطلب الحالي والمستقبلي.

لقد أقرت الأمانة بالحاجة إلى الحفاظ على الموارد المتوفرة وتتابع حالياً بنشاط برنامجاً لإعادة تدوير النفايات الصلبة وزيادة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة للأغراض الصناعية والزراعية والتشجير والري، وإصلاح التسربات في شبكة توزيع المياه. وحيث أن الموارد المالية اللازمة لتحقيق التحسينات الضرورية على تلك الشبكات أصبحت محدودة وازدادت النفقات الرأسمالية ونفقات تشغيل شبكات المرافق العامة، فقد أخذت الجهات الإدارية المسؤولة بالمدينة تدرك الحاجة إلى تخفيض الإعانات المالية التي تقدمها الدولة وفرض و/أو زيادة الرسوم التي يدفعها المستخدمون وجعل المطورين يدفعون تكاليف توسعة الشبكات المذكورة، حيث ستؤدي هذه التغييرات، في حالة فرضها، إلى استخدام أفضل لمصادر التمويل والتمكين من استرداد الجزء الأعظم من النفقات الرأسمالية والتكاليف التشغيلية.

وهناك فرص ثانوية تشمل إمكانية استغلال بعض المنزهات والمناطق المفتوحة كمناطق لحجز مياه السيول وتطوير خدمات تزويد الطاقة الكهربائية وخدمات الاتصالات التي تمت برمجتها لتعزيز النمو التجاري والصناعي.

٣-٨-٢ المعوقات

- لا تخدم شبكة المرافق العامة الموجودة بمدينة الرياض جميع مناطق المدينة، كما أن طاقة ومستويات الخدمة الحالية لبعض شبكات المرافق غير ملائمة لتلبية الطلب الحالي، ويساور القلق السكان من ناحية توفير المرافق العامة البلدية وحول دورهم في جعل مدينتهم أكثر قابلية للعيش فيها من انعدام البرامج التثقيفية للمستهلكين والمستخدمين لترشيد استعمال المياه والكهرباء وفي تدوير النفايات الصلبة.

- لقد تم تدمير نظام الصرف الطبيعي بكامله والقضاء عليه بسبب أعمال التطوير الحضري غير المسيطر عليها، علما بأن مدينة صحراوية كالرياض يقل معدل سقوط الأمطار السنوي عليها عن ١٠٠ ملم لن تحتاج الى شبكة تصريف مياه سيول وأمطار من صنع الانسان لو لم يتم الاعتداء على مرافق الصرف الطبيعي أثناء عملية التطوير الحضري.
- لا تتوفر لمدينة الرياض شبكة تصريف مياه سيول وأمطار شاملة حيث أن ٢٥ بالمائة فقط من المدينة تتوفر بها شبكة لتصريف مياه السيول والأمطار. ويتم توجيه معظم مياه السيول الى الوديان، وقد تم ردم الكثير من مساحات الوديان أو وضعت المعوقات بمجاريها الطبيعية، كما سبب تصريف مياه السيول تلوثا كبيرا للماء في أحواض تلك الوديان، حيث أن تدفق مياه السيول نحوها أثناء فترات هطول الأمطار الغزيرة بسبب انجراف الطرق وتدمير الممتلكات الخاصة. كما تؤدي مياه السيول المنصرفة على الطوق الى غمر المعابر السفلية والمناطق الأخرى المنخفضة من الطرق وتؤدي الى التعطيل المؤقت لأجزاء كثيرة من نظام النقل بالمدينة. ان النمط السائد للتطوير العمراني بالرياض يستمر مع اعطاء القليل من الاعتبار الى الحاجة الى ايجاد مساحات مشجرة ذات خاصية مسامية داخل الأحياء السكنية للتمكين من رشح مياه المطر الى التربة لتعزيز كمية المياه في الطبقات الحاوية للمياه تحت سطح الأرض.
- ازداد استهلاك الكهرباء بحوالي سبعة بالمائة في السنة الواحدة على مدى السنوات العشر الماضية، وإذا استمر هذا المعدل فإن المنطقة الحضرية من الرياض ستحتاج الى ثلاثة أضعاف طاقة التوليد الحالية بعد عشرين سنة من الآن، وتعاني الشركة السعودية الموحدة للكهرباء بالمنطقة الوسطى (سكيكو) من نقص في طاقة توليد الكهرباء وبذلك يعاني بعض المشتركين (أصحاب المصانع) من انقطاع التيار أثناء ساعات الذروة وستؤثر حالات النقص في الطاقة الكهربائية سلبا على النمو الاقتصادي لمدينة الرياض.
- تم تزويد خطوط هاتف لاثني عشر شخصا من بين كل مائة من السكان يطلبون توفير تلك الخدمة التي تغطي مساحة ٤١٣ كيلومتر مربع من مساحة المدينة، إلا أن الأحياء الحديثة ذات البيوت المتناثرة بشكل أكثر لا تتوفر لها هذه الخدمة ومع ذلك تجري توسعة شبكة الهاتف بهدف تقديم الخدمة لمعظم سكان المنطقة الحضرية.
- لم يتم اختيار وتصميم مكبات النفايات الصلبة الحالية على الوجه الصحيح وهناك أنظمة احتواء غير ملائمة للغازات المتسربة والغازات المنبعثة من المكبات، وليس من المعروف ان كانت مرافق التخلص هذه تلوث الماء والهواء وتؤثر على جودتهما، كما إن طرح مخلفات البناء في وادي حنيفة أمر شائع وحتى الآن لا يتم تدوير تلك النفايات، إلا أن مرافق التدوير في مرحلة التخطيط، ولا يوجد أي برنامج شامل لتدوير النفايات الصلبة.

• تقدم الدولة اعانات مالية لانشاء معظم المرافق والخدمات العامة، وعلى سبيل المثال، تبلغ الرسوم السنوية عن خدمات الصرف الصحي ٢٠٠ - ٢٥٠ ريالاً فقط بالنسبة لكل أسرة، ويبدو أنه لا يتم استرداد النفقات الرأسمالية، ومن الواضح أنه لا يوجد أي نظام لرسوم التطوير لقاء تقديم أو توسعة الخدمات، كما أن التكاليف التي يدفعها المستخدم (المشارك) تقل بدرجة كبيرة عن تلك المترتبة على توفير تلك الخدمات، ولهذا يغلب ارتفاع التكلفة مقرونة بمحدودية الموارد المالية المتوفرة لتوسعة شبكات البنية التحتية (المرافق العامة).

٣-٨-٣ الاتجاهات المستقبلية للمرافق العامة

سوف يزداد الطلب على الماء من معدله الحالي البالغ ١.٧٤ مليون متر مكعب في عام ١٤١٧ هـ / ١٩٩٦م الى ما يزيد عن ٥.٢٤ مليون متر مكعب/يوم في عام ١٤٤٢ هـ / ٢٠٢١م. وحسب المعلومات المتوفرة ستزيد طاقة الانتاج من ١.٣ مليون متر مكعب/يوم الى ٢.١ مليون متر مكعب/يوم بحلول عام ١٤٢٣ هـ / ٢٠٠٢م، إلا أن الأمر يستلزم تنفيذ مشاريع اضافية خلال الفترة حتى عام ١٤٤٢ هـ / ٢٠٢١م لتلبية الفرق بين العرض والطلب والذي يتجاوز ٣ ملايين متر مكعب/يوم.

هذا وتجب زيادة متطلبات التخزين من ١.٧٤ مليون متر مكعب الى ٥.٢٤ مليون متر مكعب، مع اجراء توسعات هائلة للشبكة الحالية، فضلا عن زيادة مراقبة التسرب. واذا أخذنا في الاعتبار أن معظم هذه الكمية من الماء ستكون مياه محلاة قادمة من المنطقة الشرقية فان تكاليف تلك التوسعات ستكون هائلة، وبدون اتخاذ اجراءات ترشيد سيكون من المشكوك فيه أن تتمكن المملكة من تغطية هذه النفقات، اذ ستزداد الاعتمادات المالية من مستواها الحالي البالغ ١٦ بليون اrial في عام ١٤١٧ هـ / ١٩٩٦م خلال الخطة الخمسية السادسة (١٤١٥-١٤٢٠ هـ) الى حوالي ٨٧.٥ بليون اrial بحلول عام ١٤٤٢ / ٢٠٢١ ، أي بأكثر من خمسة أضعاف.

من المتوقع أن تتأثر مساحة ٥٠٠ كيلومتر مربع من الرياض في عام ١٤٢٠ هـ / ٢٠٠٠م بصورة معاكسة من جراء ارتفاع منسوب المياه الأرضية عند عمق أقل من ثلاثة أمتار (٧٩% من مساحة المرحلة الاولى من النطاق العمراني).

ستزداد أيضا كميات مياه الصرف الصحي المعالجة من مستواها الحالي البالغ حوالي ٤٣٢.٠٠٠ م^٣/يوم في عام ١٩٩٦م الى ما يزيد عن ٢.٣ مليون م^٣/يوم بحلول عام ١٤٤٢ هـ / ٢٠٢١م، علما بأن محطة معالجة مياه الصرف الصحي تعمل حاليا بأكثر من طاقتها، واذا أخذنا الاتجاهات السابقة في الاعتبار، فان قدرة المدينة على تحسين ورفع كفاءة مرافقها العامة خمسة أضعاف على مدى السنوات الخمس وعشرين القادمة ستكون موضع تساؤل، وستكون هنالك حاجة الى استثمارات رأسمالية في شبكة المجاري ومحطات معالجة

مياه الصرف الصحي ضمن نطاق ٢٤ بليون ريال خلال الفترة من عام ١٤١٥هـ/١٩٩٤م حتى عام ١٤٤٢هـ/٢٠٢١م.

يجب زيادة توزيع الطاقة الكهربائية من مستواها الحالي البالغ ٣.٧٥٢ ميغاواط (١٤١٦هـ) الى ١٠.٤١٨ ميغاواط بحلول عام ١٤٤١هـ/٢٠٢٠م. ويقدر التمويل اللازم لتوزيع الطاقة الكهربائية بحوالي ٣٣ بليون ريال خلال الفترة من ١٤١٧هـ الى ١٤٢٢هـ وستكون هنالك حاجة لمبلغ ١٥٠ بليون ريال حتى عام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م.

سيزداد عدد خطوط الهاتف من مستواها الحالي عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م، وهو ٣٦٥.٠٠٠ خط، ليتجاوز ١.٩ مليون خط بحلول عام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م، مما يستلزم معه تمويل يبلغ قدرة حوالي ٧.٣ بليون ريال بنهاية عام ١٤٤٢هـ/٢٠٢١م.

كذلك ستزداد كمية النفايات الصلبة من ٦٧٠٠ طن يوميا في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م الى أكثر من ٣١.٣٠٠ طن يوميا بحلول عام ١٤٤٢هـ/٢٠٢١م.

أما الناحية الأخيرة ذات الأهمية من الاتجاهات المستقبلية للمرافق العامة فهي الاعانات المالية التي تقدمها الدولة، حيث تقدر الاعانات المقدمة للمياه بـ ١.١ بليون دولار في عام ١٤١٧هـ/١٩٩٦م. وإذا ظلت التعرف الحالية كما هي عليه فسوف تصل تلك المبالغ الى ٤.٧٦ بليون ريال بحلول عام ١٤٤٢هـ/٢٠٢١م. أما الاعانات المالية المقدمة للكهرباء فمن المتوقع أن تزداد من مستواها الحالي البالغ ١.٣ بليون ريال في السنة الى ٣.٧ بليون ريال في السنة بحلول عام ١٤٤٢هـ/٢٠٢١م، وسيشجع استمرار تلك الاعانات على الاستعمال غير الحصري وسيؤدي الى زيادة الاستهلاك وبالتالي سيحبط جهود المحافظة عليها، كما سيؤدي الى اعانات مالية حكومية ضخمة لا تستطيع توفيرها على المدى الطويل.

٣-٨-٤ قضايا المرافق العامة السياسية الحرجة

القضية الأولى: يجب تناول موضوع الاعانات المالية المقدمة للمياه واسترداد الحد الأدنى من تكاليف تمديد خطوط المجاري.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تخفيض الاعانات المالية تدريجيا بعد اجراء دراسات مالية مفصلة وزيادة مساهمات مستخدمي شبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي.

القضية الثانية : ايقاف استخدام البيارات التي تسهم في مشكلة رفع منسوب المياه الأرضية وفي المشاكل البيئية الأخرى.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تمويل عملية توسعة شبكة مياه الصرف الصحي ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي باعتبار أن لها الأولوية في المرافق العامة.
- ٢- طلب استخدام خزانات صرف صحي وفق التصاميم الهندسية السليمة بحيث يتوفر خزان ترسيب يليه خزان ترشيح .
- ٣- دعم خطط المحافظة على المياه بشكل فعال.

القضية الثالثة : تحقيق الوضع الأمثل لموارد المياه الحالية وزيادة الانتاج الحالي منها لتزويد المدينة بالمياه على مدار الساعة بصورة موازية للزيادة السكانية وما يرافق ذلك من زيادة الطلب على المياه

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تبني وتنفيذ خطة مياه استراتيجية عن طريق مشروع مدستار وادارتها عن طريق لجنة مشكلة من الجهات ذات العلاقة.
- ٢- دعم مشاريع انتاج المياه بشكل فعال.
- ٣- الاسراع في تنفيذ برنامج اصلاح التسربات من شبكة توزيع المياه.

القضية الرابعة : عدم مواكبة تطوير طاقة توليد الكهرباء وشبكات توزيعها لتطور المدينة

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- دعم مشاريع توليد الطاقة الكهربائية وتوزيعها بشكل فعال.
- ٢- دعم خطط المحافظة على استهلاك الكهرباء بطريقة لا تؤثر سلبا على نمو المدينة.

القضية الخامسة : يستلزم التخطيط الحالي للمدينة اكمال تمديد شبكة تصريف مياه السيول والأمطار في مناطق معينة من المدينة.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- إيقاف تدمير نظام الصرف البيئي الطبيعي.
- ٢- دعم انشاء مشاريع شبكات تصريف مياه السيول والأمطار.
- ٣- التوقف عن طرح النفايات في الوديان الحالية، خاصة غربي وادي حنيفة.
- ٤- استخدام بعض المناطق المفتوحة والمنزهات لأغراض حجز مياه السيول بصورة مؤقتة.

٣-٩-١ الفرص المتاحة

تتمتع مدينة الرياض بوجه عام بشبكة طرق داخلية واسعة جيدة التطوير وبمستويات هندسية مرتفعة. وتتلاءم هذه الشبكة بشكل معقول باستعمالات الأراضي الحالية، كما أن الطرق الأرفع مستوى (أي الطرق السريعة والشريانية الرئيسية) جيدة التأسيس، إلا أن التسلسل الهرمي للطرق داخل أحياء المدينة أقل تحديداً، كما أن علامات وإشارات الحركة المرورية وإنارة الشوارع ذات مستوى جيد. كما تربطها بمدن ومناطق المملكة الأخرى شبكة جيدة التأسيس.

وبالرغم من أن مساهمة النقل العام بالمدينة ضعيفة إلا أن الموقف الحالي لشركة النقل الجماعي (سابتكو) قوي وتقدم خدمات بين المدن على نحو جيد، يضاف إلى ذلك أن نقل المجموعات جيد التأسيس وهناك احتمال لدمجه في استراتيجية نقل عام شاملة، ويجب دراسة إمكانية التوسع في هذا الشكل من أشكال النقل ليشمل شرائح أخرى من المجتمع، مثل نقل الطلاب والطالبات من وإلى مدارسهم، بالإضافة إلى أن هناك شرائح معينة من المجتمع يمكن أن تشكل طلباً على النقل العام.

يمكن أن يوفر نمط تطوير استعمالات الأراضي داخل المدينة فرصاً أفضل لتحقيق سياسات النقل، فحتى في المناطق الواقعة في داخل المدينة مثل العليا هناك عدد من مخططات الأراضي البيضاء والتي يمكن تطويرها طبقاً لمستويات جديدة لتوفر بيئة أفضل للمشاة والنقل العام وتحسين مراقبة وإدارة مواقف السيارات وتوفير وصلات طرق أفضل للمشاة مع المباني المجاورة وبالتالي تخفض من التأثيرات المعاكسة التي تسببها أحجام حركة المرور المرتفعة التي تستخدم شبكة الطرق.

تعمل السكة الحديد بأقل من طاقتها التشغيلية إضافة لمحدودية تغطيتها الجغرافية لمختلف مناطق المملكة. إلا أن الخط الحالي يتمتع بطاقة تشغيلية تمكنه من استيعاب الطلب المتزايد على الحركة بالنسبة للركاب والبضائع. ويجب دراسة مد خطوط سكة حديد أخرى (إلى مكة وجدة) نظراً لأن النقل بسكة الحديد يجب أن يكون وسيلة أكثر تنافسية من وسائل النقل البري والجوي خاصة نقل البضائع للمسافات المطلوبة.

تتوفر بمطار الملك خالد الدولي بالرياض منشآت عالية الجودة تخدم كلاً من الرحلات الداخلية والدولية، وقد تم تصميم المطار بحيث يتمكن من استيعاب أية توسعة أخرى عندما يلزم ذلك، ويمكن الوصول إلى المطار بسهولة من الطريق الدائري للرياض.

تعتمد مدينة الرياض في حركة النقل على السيارة بشكل كبير وهناك تأكيد كبير على السيارة الخاصة حيث توفر البنية التحتية... الخ إلا أنه لم يعط إلا القليل جدا من الاعتبار لمن لا يستخدمون السيارات مع ما يتبع ذلك من تأثيرات ضمنية بالنسبة لحركة النساء والأطفال وكبار السن في المجتمع، حيث ان نسبة ضئيلة جدا من الرحلات تتم بغير السيارات، ويقدر حاليا بأن حوالي ٩٠% من كافة الرحلات التي تقوم بها وسائل النقل الميكانيكية تتم بواسطة السيارات الخاصة، وبأن حوالي ٨% تتم بحافلات المدارس وحافلات نقل المجموعات (المملوكة لجهات خاصة) بينما يتم ٣% فقط بواسطة حافلات النقل العام، علما بأن النقل العام مقصر من ناحية تغطية شبكة الطرق وتواتر خدماته ودرجة الاعتماد عليه.

كذلك تعتبر كثافة المباني بمدينة الرياض منخفضة نسبيا في الوقت الحاضر وهو ما لا يفضل معه استخدام وسائل النقل العام. وبالإضافة الى التكاليف البيئية المترتبة على الاستخدام الزائد عن الحد للسيارة الخاصة فلن النتيجة ان مجموعات من المجتمع ممن لا تتوفر لها سيارات خاصة لا تتمتع بمزايا من ناحية حركتهم الشخصية وسينتج عن استمرار السياسات الحالية مشاكل ازدحام مروري ومشاكل السلامة على الطرق وتلوث الهواء في المستقبل وستتأثر جودة حياة مجموعات معينة من المجتمع سلبيا.

تمت آخر مراجعة رئيسية لسياسة النقل كجزء من المخطط الرئيسي الثاني (شركة ست) في عام ١٤٠٢هـ، وقد تم الآن تنفيذ معظم شبكة الطرق المقترحة في ذلك المخطط وهو ما يخدم الاحتياجات الحالية على نحو معقول جدا. إلا أنه لم يتم تنفيذ الا القليل فيما يتعلق بالتوصيات الخاصة بالنقل العام. لقد مضى الآن على مقترحات شركة ست ٢٠ سنة تقريبا، ولا توجد حاليا أية سياسة شاملة لتوجيه عملية تطوير نظام النقل لتلبية احتياجات المدينة التي تستمر في الزيادة بطريقة لا تتوافق في كثير من النواحي مع مخطط شركة ست. وهناك عدد من الجهات المشاركة في تخطيط وتشغيل نظام النقل والتي سيكون بالامكان تنسيق جهودها بشكل أفضل في حالة وجود سياسة نقل شاملة تؤدي الى (أ) تحديد الاتجاه الذي ينبغي تطوير نظام النقل فيه حتى يمكنه تلبية الاحتياجات المستقبلية، (ب) تحديد أولويات الاستثمار.

تستمر شبكة الطرق في أداء وظيفتها بشكل جيد، ومن خلال أوقات الذروة فان أجزاء صغيرة منها تظهر نسبياً بين حجم الحركة المرورية عليها وطاقاتها الاستيعابية تتجاوز ٠.٩. وقد أظهر مسح استعمالات الأراضي في عام ١٤١٠هـ / ١٩٩٠م بأن المساحة التي تشغلها الطرق تعادل تقريبا مساحة المنطقة المطورة من المدينة، وهو ما يوضح حقيقة أن جوهر سياسة النقل بالرياض حتى الآن تركزت على انشاء الطرق وليس على زيادة الاستخدام الفعال للمساحة التي تشغلها عن طريق الادارة الفعالة لحركة المرور.

إن إدارة حركة المرور يمكن أن تسهم في زيادة فعالية نظام النقل من خلال تطبيق إجراءات مثل تنظيم المواقف وتخفيض أوقات التأخر عند التقاطعات والتقليل من الحوادث المرورية بالإضافة الى توزيع أكثر تساويا لحركة المرور على شبكة الطرق. أما عدم الاهتمام بإدارة حركة المرور فسوف يؤدي حتما الى عدم فعالية استخدام الموارد المالية والى إيجاد بيئة حضرية تغلب عليها مساحة الطرق. إن أي تطوير آخر لشبكة الطرق بالمدينة يستلزم تحقيق التوازن بين انشاء الطرق المختارة والادارة الفعالة لحركة المرور. هذا ويمثل التأخير الذي لا ضرورة له لحركة المرور وازدحامها تكلفة مباشرة على العمل، كما يمثل سوء تطبيق أساليب الادارة المرورية اخفاقا في زيادة فوائد المردود من الاستثمار في نظام النقل. علاوة على ذلك يتم تطبيق القوانين والأنظمة المرورية الحالية بالشكل المطلوب، كما أن العاملين في مجال تخطيط وتشغيل النقل بالمدينة موزعين بين مختلف الجهات وما زالوا بحاجة لمزيد من التدريب والتأهيل.

وفيما يلي العوامل التي تؤثر سلبا في تطوير نظام نقل فعال بمدينة الرياض :-

- الوصول الى منطقة العصب المركزي بالرياض غير ملائم، حيث يتم الدخول اليها بصفة رئيسية عن طريق الملك فهد الذي يخدم في بعض ساعات اليوم حجم حركة مرورية بما يعادل طاقته الاستيعابية، وسيؤدي أي مزيد من أعمال التطوير عند الطرف الشمالي من هذه المنطقة الى تفاقم هذا الوضع والى زيادة سوء توزيع الحركة غير الملائم فعليا، ووضع مواقف السيارات غير المناسبة بمنطقة العصب المركزي.
- السياسات الغير مدروسة والسياسات التي توضع لغرض خاص والتخطيط غير المنسّق لنظام النقل ليتمكّل مع تخطيط استعمالات الأراضي يؤدي الى ازدحام مروري لا ضرورة له وانعدام فعالية النظام بكامله وعدم فعالية استخدام الموارد المتاحة.
- عدم وجود سياسة نقل شاملة لمدينة الرياض على المدى المتوسط الى المدى الطويل ولا يوجد الا القليل جدا من التعاون الفعال بين الجهات المسؤولة عن تخطيط وتشغيل نظام النقل بالمدينة (لم يتم تحديث مخطط شركة ست لعام ١٤٠٢هـ على نحو شامل).
- تنفيذ العديد من مشاريع النقل في غياب تقييم الطلب على الوجه الصحيح.
- عدم تطبيق المعايير الحالية بطريقة متسقة من قبل مختلف الجهات المسؤولة عن تنفيذ المشاريع.
- ليست جميع وصلات الطرق الرئيسية بالشبكة مكتملة أو مستمرة بالضرورة.
- تتسبب بعض عناصر شبكة الطرق في خلق مشاكل تتعلق بالسلامة المرورية (مثل المداخل والمخارج بين الطرق الرئيسية وطرق الخدمة) والفتحات في الجزر الوسطى التي تهدف الى تقليل مسافة الرحلة حيث تتيح حركة الالتفاف الى الخلف من أجل الانعطاف الى اليسار. ومن المسلم به أن السلامة على

الطرق تمثل مشكلة ولكن يبدو عدم توفر معلومات موثوقة لتقدير حجم هذه المشكلة وتحديد أسبابها على نحو أكثر أهمية.

- ان حركة شاحنات البضائع داخل المدينة غير منظمة على نطاق واسع بالرغم من وجود قيود على حركتها أثناء فترات الذروة.
- نظام النقل العام الحالي (الحافلات) يدار بشكل سيء من ناحية تغطية شبكة الطرق وتواتر الخدمة، وإمكانية الاعتماد عليها. ونتيجة لذلك تعتبر مساهمة النقل العام منخفضة جدا حيث تبلغ حوالي ٣%، كما أن أنماط التطوير العمراني المنخفضة الكثافة على الأرجح وكذلك عدم وجود أرصفة للمشاة تجعل الأخذ بخيار النقل العام أمراً غير مرغوب فيه. يضاف إلى ذلك أن النقل العام يعاني أيضاً من عدم وجود سياسة شاملة ومن الطبيعة التنافسية لعمليات حافلات شركة سابتكو والحافلات الصغيرة (الكوستر).
- لا توجد أية خطوط سكة حديد داخل مدينة الرياض، كما أن خدمات النقل بسكة الحديد بين المدن (بالنسبة لكل من الركاب والشحن) مقصورة على الخط الذي يصل بين مدينتي الرياض والدمام.
- الترتيبات المتعلقة بالمشاة رديئة جدا من ناحية وجود واستمرارية أرصفة المشاة ومنشآت عبور الطرق عند جميع التقاطعات تقريبا، كما لم يتم تبني أية معايير بالنسبة لحركة المشاة، حيث أن قطع معظم الشوارع التجارية بالرياض يضع سلامة المشاة في موضع الخطر. وعموما هنالك مشاكل سلامة مرورية على جميع المشاة.
- سوء تطبيق قوانين وأنظمة المرور.
- سوء ادارة المواقع الموجودة بالرياض حيث يتاح الوقوف للسيارات على الشوارع بحرية كبيرة، بالإضافة الى أن الالتزام بمعايير المواقع يتم بشكل سيء عند تخطيط المشاريع الجديدة.
- عدم وجود دراسات صحيحة حول تأثير حركة المرور بالنسبة للمشاريع الجديدة، وعلى الرغم من وضع الخطوط الارشادية والاجراءات في الآونة الأخيرة، إلا أن هنالك مشكلة تتعلق بالبداية بتلك الدراسات.
- رداءة معايير القيادة تؤدي الى تأثيرات سلبية على كل من السلامة المرورية والطاقة الاستيعابية للطرق، ويمكن ملاحظة ذلك بشكل خاص في سوء استخدام مسارات الطريق وعدم احترام اشارات المرور الضوئية والسرعة الزائدة. وقد ذكرت وزارة الداخلية بأن معدل الوفيات نتيجة لحوادث الطرق بالمملكة في عام ١٤١٣هـ كان ١٧٧ حالة وفاة لكل ١٠٠٠٠٠٠ سيارة مسجلة. ويزيد هذا المعدل عن ثمانية أضعاف المعدل بالولايات المتحدة وأكثر من ٩ أضعاف المعدل في استراليا وأكثر من ١٠ مرات المعدل بالمملكة المتحدة، أي أن التكلفة الكاملة لحوادث الطرق من ناحية الخسائر البشرية والاقتصادية مرتفعة جدا. وقد تم في بعض البلدان تقدير التكلفة الكاملة التي يتحملها المجتمع بسبب حادثة وفاة على الطرق بأنها تتجاوز مليون دولار أمريكي. ويعتبر الأطفال والشباب بالمملكة الضحايا الرئيسيون لحوادث

الطرق مما يمثل خسارة كبرى، وسيصبح استمرار الزيادة في هذه الخسائر من النواحي البشرية والاقتصادية غير قابل للاحتمال.

- أصبح الاعتماد على السيارة الخاصة أمراً راسخاً وذلك نسبة للاستعمال غير المكلف للسيارة. إلى جانب أن الارتفاع البالغ لدرجة الحرارة خلال فصل الصيف الذي يمتد خمسة شهور والانعدام الكلي للسلامة على الطرق، بالنسبة للمشاة وراكبي الدراجات، وطبيعة المباني القليلة الكثافة التي تستلزم قطع مسافات طويلة من أجل الوصول إلى نقاط وقوف حافلات النقل العام، تعتبر كلها أموراً مثبطة للمشاة وركوب الدراجة واستخدام حافلات النقل العام، ولهذا ينظر إلى السيارة الخاصة على أنها أكثر وسائل النقل راحة وملاءمة.

- إن فرض أجور المواقف و/أو استخدام الطرق تمثل اشكالا من الضرائب تخلو منها مدينة الرياض في الوقت الحاضر وستتم مقاومة فرضه، ومع ذلك قد تكون مقاومة فرض أجور على المواقف أقل من مقاومة فرض أجر على استخدام الطرق نظراً لأن أجور الوقوف بعيداً عن الشوارع موجودة في الوقت الحاضر، وقد تمت تجربة فرض أجور على الوقوف بمحاذاة الشوارع (العدادات في طريق البطحاء).

- وجود حاجة إلى برنامج توعية لتحسين سلوك استخدام الطرق والالتزام بقوانين وأنظمة المرور، علماً بأن نجاح مثل هذا البرنامج يعتمد على معرفة الجمهور بوجود تلك المشاكل وبأنهم كأفراد يساهمون في تلك المشاكل.

- نظراً لموقع الرياض الصحراوي فإن ثمة عوامل مكانية تسهم فيما وصلت إليه مستويات التلوث وستؤدي إلى تفاقم المشاكل في المستقبل إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء لتخفيف هذا النوع من التلوث عند مصادره. وتشمل تلك العوامل عدم وجود غطاء نباتي بوجه عام لامتصاص ثاني أكسيد الكربون وكذلك انعدام حركة الرياح لتشتيت الملوثات المحمولة جواً. كذلك يعتبر الإشعاع الشمسي المرتفع أحد العوامل التي تسهم في تشكيل الأوزون الذي يمثل بالفعل مشكلة بيئية متزايدة في العالم. كذلك تم تحديد حركة المرور على الطرق كمصدر رئيسي لتلوث الهواء. ومما يسهم في تعقيد المشكلة الاستعمال السائد للبنزين المحتوي على الرصاص بالملكة. إن انبعاث الملوثات من السيارات التي تسير على الطرق يزداد مع ازدياد حجم حركة المرور ومستوى الازدحام على شبكة الطرق، وما لم تتخذ خطوات لمعالجة هذا الوضع، نظراً لازدياد الطلب على الانتقال بوسائل النقل الميكانيكية، فإن مستوى تلوث الهواء سيزداد وبالتالي ستزداد نتائجه من ناحية التأثيرات العكسية على صحة سكان مدينة الرياض.

يعتبر النقل العام بمدينة الرياض غير متطور ولهذا لن تكشف التوقعات حول استعمال وسائل النقل العام على مدى ٢٥ سنة قادمة، استنادا الى الاتجاهات الحالية، عن وجود أهمية كبيرة يمكن أن تبنى على أساسها قرارات تطوير نظام النقل الحالي والاستثناء من هذا هو النقل الجوي. فقد ازداد عدد الركاب المسافرين جوا عن طريق مطار الرياض نسبة ٢.٦% سنويا بين عامي ١٤٠٦هـ/١٩٨٦م و ١٤١٥هـ/١٩٩٤م، وبنسبة ٣.٦% سنويا على مدى السنوات الخمس الأخيرة من تلك الفترة. وإذا افترضنا معدل زيادة بنسبة ٣% سنويا بين عامي ١٤١٥هـ و ١٤٤٠هـ فإن إجمالي عدد المسافرين سنويا سيزداد من ٧.٧٣٢ مليون الى ١٦.٣٥ مليون راكب وسيتم بحلول عام ١٤٣٠هـ تجاوز طاقة منشآت مطار الملك خالد الدولي الحالية والبالغة ١٢ مليون راكب.

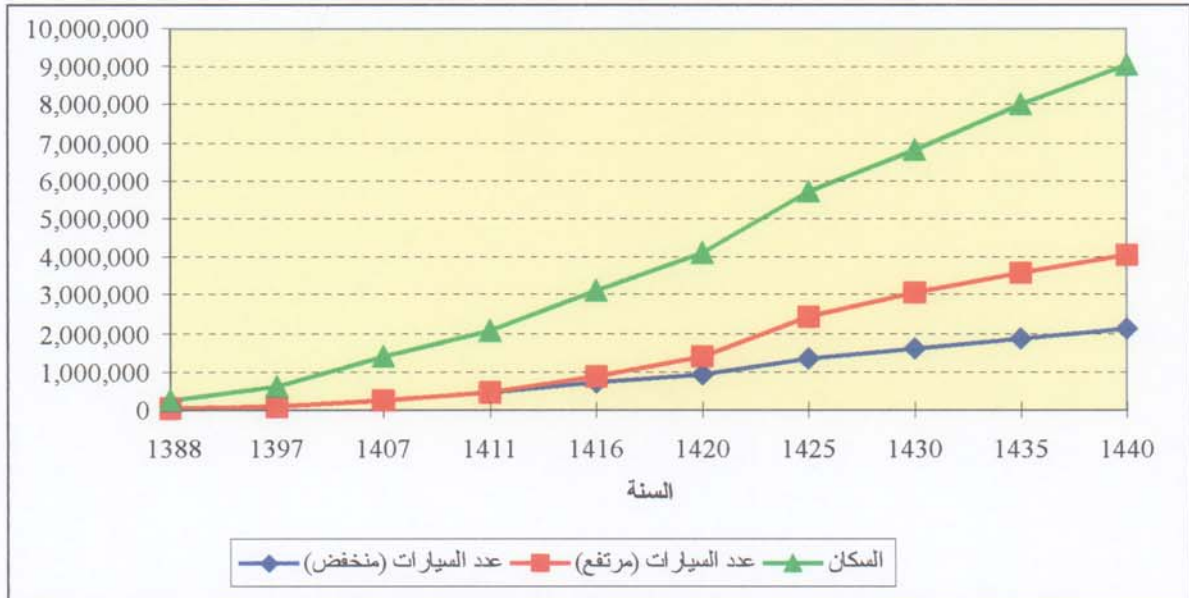
أما تحليل الاتجاهات الباقية فيركز على النقل باستخدام الطرق داخل مدينة الرياض :

- كان معدل ملكية السيارات حوالي ٢٢٤ سيارة لكل ١٠٠٠ نسمة من السكان خلال الفترة من ١٩٨٦/١٤٠٧ الى ١٩٩٦/١٤١٧. ويوضح الشكل (٥٣) الزيادة المحتملة في عدد السيارات حتى العلم ٢٠٢٠/١٤٤٠، استنادا الى استمرار معدل الملكية هذا والتوقعات السكانية الأولية على امتداد تلك الفترة ، وهو ما يوضح زيادة في عدد السيارات المتوفرة للأسر من المستوى الحالي (١٩٩٦/١٤١٧) البالغ حوالي ٦٧٠,٠٠٠ سيارة لما يزيد قليلا عن ٢ مليون سيارة بحلول عام ٢٠٢٠/١٤٤٠. الا ان معدل ملكية السيارات بالرياض يبلغ فقط ٤٠% من المعدل بالمدن الأمريكية و ٥٠% من المعدل في المدن الأسترالية والكندية و ٧٠% من المعدل بالمدن الأوروبية. وبناء على هذه المقارنات العالمية واحتمال زيادة معدلات ملكية السيارات بالرياض مع التغير في التوزيع العمري للسكان وتشكيل الأسر والثروة والانتشار الجغرافي للمدينة فانه يجب أن يأخذ الرقم ٢ مليون سيارة بحلول العام ٢٠٢٠/١٤٤٠ باعتباره الحد الأدنى للنطاق المحتمل.

الشكل (٥٣)

الاتجاهات المستقبلية لعدد السيارات (بمدينة الرياض)

١٣٨٨هـ - ١٤٤٠هـ / ١٩٦٨م - ٢٠٢٠م

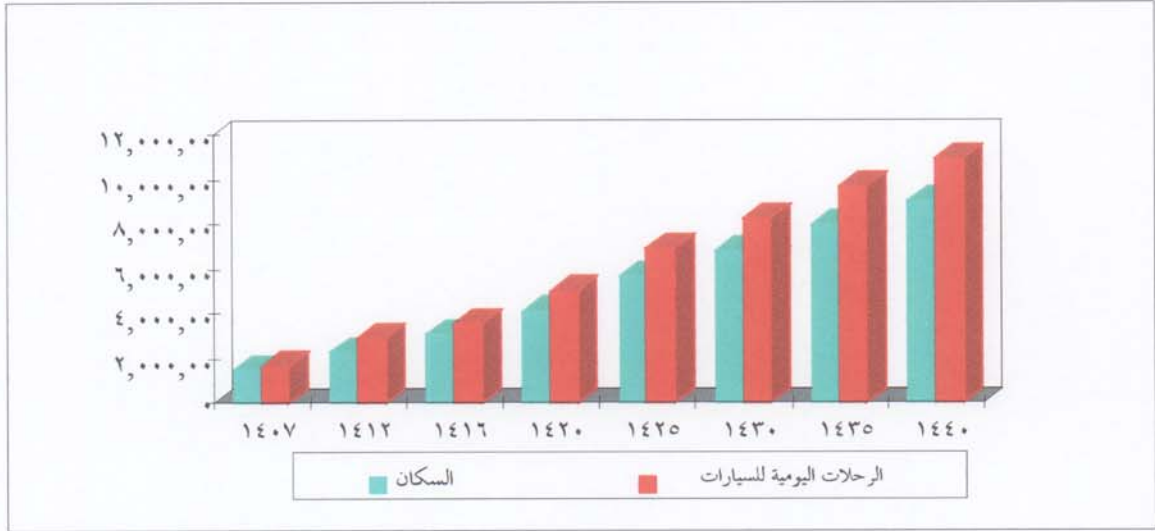


المصدر : مشروع المخطط الاستراتيجي الشامل

- يقدر حالياً بأن متوسط عدد الرحلات التي تتم بواسطة السيارات في الرياض يتجاوز ٣.٥ مليون رحلة يوميا. وبناء على توقعات الزيادة السكانية سيزداد هذا الرقم ليقرب من ١١ مليون رحلة سيارة يوميا بحلول ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م، أي زيادة بمقدار ثلاثة أضعاف. ويوضح الشكل ٥٤ الزيادات في عدد السكان وعدد الرحلات اليومية للسيارات.
- ليس بالامكان اعداد تقدير حقيقي لتأثير عدد السيارات من ناحية الوقت الذي تستغرقه الرحلات وقيام هذا العدد الكبير من رحلات السيارات على شبكة الطرق الحالية وذلك في غياب معلومات حول توزيع استعمالات الأراضي بالنسبة لعام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م. إلا أنه تم اعداد تقديرات من ناحية متوسط السرعة على الشبكة لعامي ١٤٢٠هـ/٢٠٠٠م و ١٤٢٥هـ/٢٠٠٥م وذلك باستخدام نموذج النقل الرياضي الذي أعده مركز المشاريع والتخطيط. ويبلغ متوسط السرعة الحالية حسب النموذج ٥٢ كلم/ساعة وسينخفض هذا المعدل الى ٤٣ كلم/ساعة في عام ١٤٢٠هـ/٢٠٠٠م والى ٢٨ كلم/ساعة في عام ١٤٢٥هـ/٢٠٠٥م، ونتيجة لذلك ستخفيض معدلات السرعة الى النصف على مدى فترة ١٠ سنوات. ويبلغ العدد المتوقع لرحلات السيارات في عام ١٤٢٥هـ/٢٠٠٥م حوالي ٧ ملايين رحلة مقارنة بـ ١١ مليون في عام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م.

الشكل (٥٤)

الاتجاهات المستقبلية لرحلات السيارات بمدينة الرياض
١٤٠٧هـ - ١٤٤٠هـ / ١٩٨٧م - ٢٠٢٠م



المصدر : المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض

- لن يكون من المجدي^١ على نحو مماثل، بسبب عدم وجود معلومات كمية تقدير معدلات التلوث المرتبطة بالنقل بالنسبة لعام ١٤٤٠هـ/٢٠٢٠م، إلا أنه إذا لم يتم اتخاذ أي إجراء لتحسين تكنولوجيا السيارات والوقود وظلت أنماط التنقل على ما هي عليه الآن، فإن من المتوقع أن تزداد الكميات المنبعثة من غاز أول أكسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين والهيدروكربونات بنسبة ٤٠% في عام ١٤٢٠هـ/٢٠٠٠م وبنسبة ١٠٠% في عام ١٤٢٥هـ/٢٠٠٥م.

ومن الواضح أن هذه التوقعات للزيادة في حركة المرور على الطرق ونتائجها من ناحية الازدحام وتلوث الهواء غير مقبولة، ولهذا يلزم اتخاذ إجراءات لتخفيض الاعتماد على السيارة الخاصة وتحسين فعالية تشغيل شبكة الطرق وتخفيض تلوث الهواء من مصادر النقل.

^١ "بدائل تخفيض الغازات المنبعثة من السيارات لتحسين جودة الهواء بالرياض"، محرم ١٤١٧هـ، مركز المشاريع والتخطيط (تحت المراجعة)

القضية الأولى : تحتاج الرياض الى وضع سياسة نقل شاملة

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- وضع وتنفيذ سياسة نقل شاملة داخل المدينة على المدى الطويل لتوجيه عملية التطوير المستقبلي لنظام النقل بما يتمشى مع تطوير استعمالات الأراضي.
- ٢- تكليف جهة رئيسية (مثل مركز المشاريع والتخطيط) لتتولى وحدها المسؤولية الرئيسية عن تطوير ومراقبة ومراجعة هذه السياسة.

القضية الثانية : ضرورة اتخاذ اجراءات تنجح في تخفيض التكاليف البشرية والاقتصادية المترتبة على حوادث الطرق.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- تأسيس قاعدة بيانات تسجل تفاصيل ومناطق حوادث الطرق واستخدام هذه البيانات لتحديد المواقع التي تقع عندها نسبة مرتفعة من الحوادث وتحديد أسباب تلك الحوادث.
- ٢- تحديد عناصر شبكة الطرق التي تسهم في وقوع الحوادث وعمل التحسينات الهندسية اللازمة.
- ٣- توعية مستخدمي الطرق بأسباب الحوادث وكيف يمكنهم المساهمة في تحسين وضع السلامة على الطرق.
- ٤- تحسين تنفيذ قوانين وأنظمة المرور وادخال أنظمة جديدة حسب اللزوم.

القضية الثالثة : اتخاذ التدابير المناسبة لتلبية احتياجات جميع أفراد المجتمع الى التنقل.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- وضع استراتيجيات متكاملة للنقل واستعمالات الأراضي وتطوير الاسكان على أن تغطي احتياجات جميع شرائح سكان المدينة الى التنقل بطريقة ملائمة.

القضية الرابعة : تبني طريقة لحل المشاكل على أساس مجموعة متوافقة من ادارة الحركة المرورية وانشاء طرق معينة لتوفير مستويات خدمة مقبولة وبدائل للنقل، خصوصا بالنسبة لغير السائقين.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- دراسة ما اذا كانت حلول ادارة الحركة المرورية مقبولة وذلك قبل انشاء المزيد من الطرق.
- ٢- استخدام أساليب تقييم فنية (مثل تحليل فائدة التكلفة) للمساعدة في تقييم الحلول المحتملة.
- ٣- تحديد وحماية مسارات توسعة نظام النقل المستقبلية فيما لو ثبت بأن تلك المسارات ضرورية.

القضية الخامسة : اتخاذ الخطوات اللازمة لتخفيض كمية الغازات المنبعثة من وسائل النقل باعتبارها مصدرا رئيسيا لتلوث الهواء بالمدينة ضرورة حيوية.

اقتراحات مطروحة للنقاش

- ١- ادخال معايير اكثر صرامة بالنسبة لتكنولوجيا السيارات والوقود لتخفيض كمية الغازات المنبعثة من السيارات على الطرق.
- ٢- مراقبة وتنفيذ معايير جودة الهواء.
- ٣- ادخال سياسات لتقليل اعتماد السكان على السيارات الخاصة.

القضية السادسة : ضرورة تحقيق فعالية أكثر في تشغيل نظام النقل عن طريق التخطيط المحسن للنقل وادارة الحركة المرورية وتنفيذ قوانين الحركة المرورية على الطرق.

اقتراحات مطروحة للنقاش

١. تحسين مستوى الخبرة المتوفرة من خلال الآتي :
٢. ضمان الاستخدام الأمثل للخبرات المتوفرة لدى مختلف الجهات المشاركة في نظام النقل.
٣. تنفيذ برامج تدريبية على الاساليب التقنية في تخطيط وادارة حركة المرور.
٤. تحديد أساليب ادارة الحركة المرورية المطبقة حاليا وتقويم فعاليتها.

٤ - الهياكل التنظيمية والتشريعات العمرانية

توضح المناقشات السابقة الافكار الرئيسية ولها علاقة مباشرة بالتشريعات العمرانية.

يلزم تطبيق ادارة عمرانية فعالة لمواجهة التحديات وتحقيق الفرص والتغلب على المعوقات ومعالجة القضايا الرئيسية. ويتضمن هذا الفصل من التقرير وصفا للتشريعات العمرانية الحالية والقضايا التشريعية الحرجة مع اقتراح وضع أنظمة مرحلية لمعالجة تلك القضايا.

ولكي تتجح خطة ما وتصبح المدينة مزدهرة النشاط فانها تحتاج الى هياكل تنظيمية مؤسسية وأنظمة تشريعية لإرشاد المجتمع وصانعي القرار والمهنيين الرئيسيين في سبيل دعم القيم الاخلاقية العالية وتنمية الثروات . ولتحقيق هذا الهدف يجب أن يحدث نمو وتطور المدينة في ظل بيئة تشريعية عمرانية تتكون من قوانين تخطيطية وبيئية وتشريعات تخطيطية وأنظمة تطويرية وآليات تمويل واجراءات تخطيط رسمية. وترتبط القضايا الرئيسية التي سبق أن عرضناها بهذا التقرير بشكل وثيق بهذه الأنظمة والتشريعات.

وفيما يلي الأمور التي تحددها القوانين التخطيطية والبيئية بمدينة الرياض :-

- الاطار التشريعي والجهات المسؤولة عن ادارة كافة نواحي عملية التطوير الحضري.
 - الصلاحيات اللازمة لتنظيم وضبط عملية تخطيط الأراضي واستعمالاتها وتطويرها طبقا لنظام من المخططات.
 - الاجراءات التخطيطية والشروط التنفيذية لضمان تنفيذ الخطط والادارة الفعالة للمدينة.
 - بما أن القوانين توفر الاطار القانوني لتخطيط وادارة عملية التطوير الحضري فان نجاح تنفيذ الأنظمة والتشريعات العمرانية يعتمد على الآتي :
- (أ) نظام خطط منطقي محدد تماما لارشاد وتوجيه عملية التطوير الحضري.
 - (ب) قوة عاملة من مصادر جيدة ومؤهلة فنيا لاعداد وادارة الخطط والأنظمة.
 - (ج) اجراءات تخطيطية رسمية لادارة وتنفيذ الأنظمة والتخطيطات العمرانية.
 - (د) تطبيق فعال للأنظمة.
 - (هـ) تنسيق واتصال فعالان بين جميع المهتمين الرئيسيين بعملية التخطيط العمراني بمن فيهم الجهات الرئيسية المرتبطة بالتخطيط والقطاع الخاص والمجتمع ككل.
 - (و) أنظمة معلومات ادارية فعالة تتيح الوصول الفوري للمعلومات ذات العلاقة حول المدينة.

بناء عليه، تتأثر حالة المدينة بقوة بالهيكل التنظيمي وبتنفيذ الأنظمة والتشريعات العمرانية، فعلى سبيل المثال، قد يتمخض عن ذلك هيكل تنظيمي وتشريعات وأنظمة عمرانية تتيح التنفيذ الفعال لخطط مدروسة جيداً ومقبولة لدى العامة تحقيق نتائج تطويرية مستدامة، بما فيها ترتيبات استعمالات أراضي متكاملة وعملية، وعلى العكس من ذلك فإن الاطار القانوني والتشريعي غير المبني على أسس قانونية ملائمة ويتضمن مجالات لتداخل المسؤوليات والمستمد من مصادر رديئة وبدون اجراءات تخطيطية وادارية وتنفيذية رسمية، ربما تتمخض عنه نتائج غير فعالة ومكلفة.

تتوفر لمدينة الرياض العناصر الرئيسية لنظام تشريعي وادارة عمرانية حيث تتيح القوانين المستمدة من مبادئ الشريعة الاسلامية السائدة اعداد وادارة الخطط للمدن والمناطق. كما توجد جهات تتولى ادارة الخطط وادارة عملية التطوير العمراني. اضافة لذلك تتوفر للعامة قنوات مباشرة وعفوية للتعبير عما يلحقهم من مظالم.

إلا أن غياب المعلومات التفصيلية والايضاحات حول أمور التنفيذ والتطبيق يكتنف كافة العناصر الرئيسية من نظام التشريعات العمرانية. فقوانين التخطيط ومهامها العملية غير محددة، وهنالك أمثلة كثيرة على مجالات تداخل المسؤوليات وعلى وجود نقص واضح في الاجراءات الرسمية الخاصة بادارة الخطط ونظام التطوير العمراني الكامل بوجه عام.

لقد كان لانعدام وجود تلك التفاصيل، خصوصاً ما يتعلق منها بالاجراءات التخطيطية، تبعات مهمة بالنسبة للتنفيذ وأسهم في عدم التنفيذ الفعال لتخطيط المدينة.

٤-١ التشريعات العمرانية

مرت الرياض بفترة نمو سريعة لم تكن متوقعة خلال العقود الأربعة الماضية، ثم خلالها صياغة التشريعات المتعلقة بعملية التخطيط واقامة المؤسسات وتنفيذ العديد من العمليات المرتبطة بالتخطيط والادارة العمرانية لمعالجة القضايا التي رافقت هذا النمو السريع، مما ينجم عنه وجود هياكل تنظيمية واسعة لادارة النمو والتطوير العمراني للمدينة. كما تم تنفيذ مبادرات اقتصادية وتخطيطية عمرانية على المستويات الوطنية والاقليمية والتي توفر اطاراً وهيكلًا لتطور الرياض. وقد تبنت المملكة مؤخراً الخطة الخمسية السادسة للتنمية الاقتصادية والتي تتضمن سياسات تنطوي على زيادة مسؤوليات القطاع الخاص تجاه تمويل عملية التطوير العمراني، كما أن وزارة الشؤون البلدية والقروية بصدد الانتهاء من وضع خطة عمرانية اقليمية للمنطقة الوسطى والمناطق الأخرى بالمملكة.

أما على مستوى المدينة فقد أوكلت المسؤوليات عن التخطيط الاستراتيجي والثانوي للمدينة الى جهات رئيسية، وتم وضع اجراءات طلب التصاريح وتنفيذها لارشاد وتوجيه عملية التنمية وشكل التطور العمراني. لقد تم تنفيذ مخططين رئيسيين متعاقبين وجها عملية التطوير العمراني منذ أوائل السبعينيات، يضاف الى ذلك تبني مجلس الوزراء سياسة النطاق العمراني في عام ١٤٠٩ هـ (١٩٨٩ م) (القرار رقم ١٧٥) لضبط تخطيط الأراضي خارج المنطقة المبنية من مدينة الرياض.

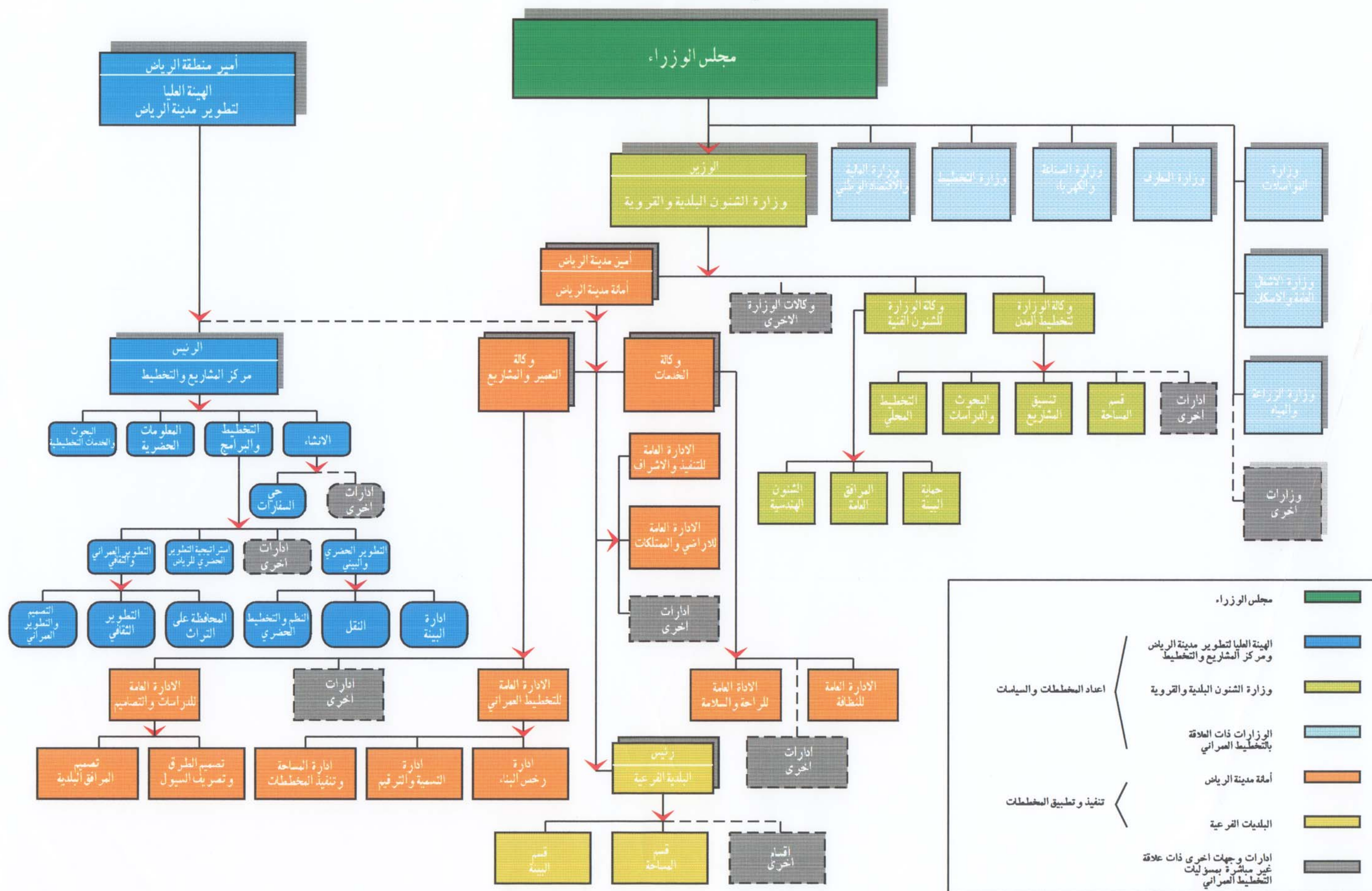
كذلك قام مركز المشاريع والتخطيط بصفته الجهة المفوضة من قبل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بعملية التخطيط والتطوير، بتنفيذ برنامج دراسات وأبحاث محدودة في القضايا التخطيطية والبيئية التي تواجه المدينة وقام باعداد سياسات تهدف الى معالجة تلك القضايا. وتشمل السياسات المهمة التي أعدتها الهيئة العليا وطبقها حتى تاريخه ما يلي :

- سياسة النطاق العمراني (القرار رقم ١٧٥)
- سياسة وادي حنيفة
- العصب المركزي التجاري
- تأثير حركة المرور على مقترحات التطوير الرئيسية

اضافة لذلك قام المركز بتطوير نظام معلومات حضرية يشمل قاعدة بيانات الكترونية خاصة باستعمالات الأراضي بالمدينة. ويضطلع المركز بالمسؤولية عن تنفيذ مقترحات التطوير الرئيسية بالرياض، كما يقوم بمراجعة مقترحات التطوير الخاصة الرئيسية التي يتعين احالتها اليه من الأمانة. وباختصار تتمثل قوة نظام الادارة العمرانية بالرياض في الوجود الفعلي لقوانين عمرانية وعمليات تخطيطية وآليات تمويل للتطوير العمراني.

٤-٢ الهيكل التنظيمي

تتم ادارة نظام التطوير العمراني لمدينة الرياض من قبل أربع جهات رئيسية هي وزارة الشؤون البلدية والقروية وأمانة مدينة الرياض ومركز المشاريع والتخطيط ووزارة التخطيط (الشكل ٥٥ - الهيكل التنظيمي للتخطيط العمراني - الرياض ١٤١٧ هـ / ١٩٩٦ م). وهناك عدد من الجهات الحكومية التي تشارك في تقديم الخدمات والمرافق العامة وتلعب أدوارا مساهمة ترتبط بمسؤولياتها.



تقدم وزارة الشؤون البلدية والقروية الارشاد والتوجيه التام بخصوص التخطيط العمراني والمكاني على المستويين الوطني والاقليمي، بينما تقوم وزارة التخطيط بتنفيذ التخطيط الاقتصادي الوطني عن طريق اعداد وتنفيذ الخطط الخمسية للتنمية الاقتصادية. في حين تضطلع الهيئة العليا وذراعها التنفيذي مركز المشاريع والتخطيط بمسؤولية وضع وتنفيذ استراتيجيات وسياسات التخطيط الشامل لمدينة الرياض. أما أمانة مدينة الرياض (الأمانة) فهي الجهة الرئيسية المسؤولة عن ادارة وتنفيذ عملية ضبط التنمية. ويلاحظ بأن مركز المشاريع والتخطيط يطبق ضوابط التنمية على مناطق خاصة داخل المدينة مثل سياسة حي السفارات ووادي حنيفة.

وبالنسبة للسلطات التي تتمتع بها الجهات ذات العلاقة فانها مستمدة من عدد من القوانين الرئيسية والمشقة منها، بما فيها التشريعات والمراسيم والأوامر الملكية والتوجيهات الوزارية التي اذا وضعناها معا في الاعتبار فانها ستقدم القاعدة التشريعية للادارة العمرانية والانظمة التمويلية والقوانين التشريعية للمدينة. اضافة لذلك، تقوم الهيئة العليا بوضع الأنظمة والسياسات التي تديرها الأمانة بشكل رئيسي.

يتم ضبط عملية التطوير العمراني عن طريق أنظمة تخطيطية تفصيلية ويجري تمويلها من خلال آليات تمويل محددة لحيازة الأراضي وتخطيطها وتقسيمها وتحسينها، بما في ذلك توفير المرافق العامة والمنشآت الاجتماعية، ويضطلع القطاع العام بصفة رئيسية (الحكومة المركزية) بهذه المسؤوليات في الوقت الحاضر.

٣-٤ ضعف نظام التشريعات العمرانية في الوقت الحاضر

تم وضع العناصر الرئيسية لنظام التشريعات العمرانية الذي يتم تطبيقه بمدينة الرياض، إلا أن ثمة عدد من نقاط الضعف تحد من فاعلية ذلك النظام وهي :

١- الهيكل القانوني والتنظيمي :

يتوفر الاساس القانوني لنظام التطوير الحضري، غير أن التشريعات التخطيطية أصبحت قديمة وبطيئة التنفيذ وغير مفصلة بشكل يكفي لتفويض الجهات الرسمية بمعالجة قضايا التطوير الحضري الرئيسية التي نجمت عن التطور الحضري السريع لمدينة الرياض. حيث ظلت القوانين دون تغيير لمدة تزيد على ٢٠ سنة. فعلى سبيل المثال نجد بأن مهام ومسؤوليات أي من تلك الجهات غير محددة بدقة، كما أن العمليات التخطيطية مثل اجراءات الموافقة والمشاركة العامة وتطوير عملية المراقبة وخاصة مراقبة اجراءات التنفيذ لم تتم صياغتها بصورة رسمية مما يحول دون اتخاذ الجهات المسؤولة عن التخطيط للقرار الفعال والصائب.

كذلك لم تتغير المهام والهياكل التنظيمية للجهات الرئيسية التي تتولى ادارة العملية التخطيطية ولم تتم مراجعتها خلال السنوات العشرين الماضية، وهناك أمثلة على المهام المتداخلة التي نفذتها مختلف الادارات. يضاف الى ذلك أن الجهات والادارات ذات العلاقات الوظيفية الوثيقة مثل مركز المشاريع والتخطيط والأمانة تعمل كل منها بمعزل عن الأخرى مع وجود تفاعل غير كاف بينها خاصة على مستوى المشاريع. كما أن بيان مهمات وأهداف وغايات مختلف الادارات غير واضحة ولا تتوفر دائما.

-٢-

المصادر :

تفتقر الجهات المسؤولة عن التخطيط الى وجود قوة عاملة فنية مدربة على الوجه الأكمل للتنفيذ الفعال لبعض مهامها ومسؤولياتها الرئيسية في مدينة تنمو بسرعة بحيث وصل عدد سكانها الى ثلاثة ملايين نسمة. وهناك على وجه الخصوص مهمتان لا تتوفر لتنفيذهما المصادر الكفوة اللازمة وهما ضبط التنمية وتنفيذ التخطيط، حيث يتم تناول معظم العمليات التخطيطية بالأمانة يدويا، بما فيها طلبات الرخص ومعلومات الأراضي، كما أن استخدام أجهزة الكمبيوتر محدود جدا مما يحول دون الانتقال السريع والسهل للمعلومات المهمة بين الادارات وبين الجهات المختلفة خصوصا بين الأمانة ومركز المشاريع والتخطيط. وكمثال على ذلك لا تتاح للمركز سهولة الوصول الى المعلومات المهمة حول استعمالات الأراضي التي تتولى الأمانة اعدادها، ومن جهة أخرى تتوفر للأمانة فرصة ضئيلة للمشاركة في صياغة السياسة التخطيطية التي يقوم بها المركز.

ان عدم وجود مصادر ملائمة يؤدي الى التأخر في عملية الموافقة وصدور قرارات غير سليمة تؤدي مجتمعة معا الى تحميل الأمانة وصناعة التطوير تكاليف زائدة.

-٣-

الاطار السياسي ونظام الخطط :

يواجه نظام الخطط الحالي الذي يوجه وينفذ التطوير العمراني قصورا في مجالين مهمين، أولهما غياب وثيقة للسياسة التخطيطية للمدينة تحدد التصور المستقبلي للمدينة وأهداف وغايات التخطيط، كما يعاني من ذلك القصور أيضا اعداد السياسة التخطيطية على مستوى المدينة. فمثلا لا توجد سياسات تخطيطية تتعلق بالمشاريع السكنية والتجارية والمناطق المفتوحة والمناطق الترفيهية وحماية تراث المدينة أو مسائل التصميم الحضري. كذلك لم تعط السياسات التي تبنتها الهيئة العليا في نظام التخطيط الأثر التنفيذي الملزم.

أما نقطة الضعف الثانية المتعلقة بنظام الخطط فهي غياب أية متطلبات بخصوص اعداد مخططات هيكلية أو مخططات تطوير مختصرة لتوجيه مقترحات تخطيط وتطوير الأراضي على المستوى المفصل مما يعني بأن مقترحات التنمية تجري دراستها على أساس كل حالة على حدة وليس كجزء من خطة شاملة لاحدى المناطق تتسجم مع السياسات التخطيطية للمدينة. ويشكل هذا الضعف في نظام الخطط أحد الاسباب الرئيسية وراء تزايد تكاليف المرافق العامة والتدهور البيئي والنواقص والعيوب في توزيع الخدمات العامة. ان عدم وجود مخططات تفصيلية أو محلية يسهم في اعطاء الصورة الرديئة للرياض خصوصا صورة المناطق العامة والشوارع التجارية بها، فشوارع الثلاثين وشارع العليا وعشرات من الشوارع الأخرى بمدينة الرياض تم انشاؤها على أساس كل قطعة أرض مخططة على حدة وبدون اعطاء الاعتبار للمباني المجاورة، علما بأن معظم أنظمة ضبط التنمية في العالم تتجنب مثل ذلك التخطيط المحتمل لغرض خاص وذلك عن طريق طلب اعداد مخططات هيكلية واعتمادها قبل تنفيذ أعمال تخطيط وتطوير الأراضي.

٤- النظام :

تتمثل نقطة الضعف المهمة في نظام الادارة العمرانية الحالي في عدم تجاوب نظام ضبط التنمية الرئيسي الذي أعدته شركة ست انترناشيونال/سيدس مع الظروف المحلية وعدم اعتماده أبداً، وتبعاً لذلك فان وضعه القانوني غير واضح. وعلى الرغم من ذلك أصبح العديد من أحكامه قديمة ولم تعد ملائمة لمعالجة قضايا التطوير الحضري الرئيسية بصورة فعالة. حيث يعاني النظام الحالي من جوانب ضعف كثيرة تشمل ما يلي :

- (١) لا يشمل المخطط الرئيسي الأراضي الواقعة خارج المنطقة المبنية من المدينة.
- (٢) وجود العديد من تنظيم استعمالات الأراضي الشاذة وغير المنتظمة مما يضعف وضع النظام.
- (٣) لم يتم تعديل النظام بحيث يأخذ في الحسبان اتجاهات التنمية والتغير في استعمالات الأراضي أو تنفيذ السياسات التخطيطية الجديدة المعتمدة من قبل الهيئة العليا.
- (٤) عدم ملائمة العديد من الشروط الخاصة مثل تلبية متطلبات مواقف السيارات والحماية من الاستعمالات غير المطابقة.
- (٥) نظام تقسيم الأراضي المعقد الذي يشمل أكثر من ١٥٠ منطقة تنظيمية والذي قصد به تسهيل ادارة ضوابط التنمية لا يفهم بسهولة أو يقبله المجتمع الذي قصد بوضع النظام تحقيق الفائدة له.

الاجراءات التخطيطية :

هي الادوات والآليات اللازمة لتنفيذ نظام ضبط التنمية. إن تطبيق اجراءات منطقية واضحة تحدد خطوات اتخاذ القرار ووقت اتخاذه مهم لتنفيذ عملية التطوير الحضري بصورة فعالة. وتتمثل نقاط الضعف الرئيسية في الاجراءات الحالية في عدم صياغتها بصورة رسمية أو ورود النص عليها في القوانين والأنظمة. ويعني غياب اجراءات رسمية عدم وجود أي مطلب قانوني يفرض على أية جهة اتباع اجراءات خاصة توصلها الى اتخاذ قراراتها، وينطبق هذا، من بين أشياء أخرى، على المشاركة العامة في العملية التخطيطية، حيث لا يوجد في هذه اللحظة أية فرص رسمية أمام العامة للمشاركة في اعداد واعتماد المخططات أو في اعتماد وتعديل نظام ضبط التنمية. فهناك عدة طرق للتعبير عن التظلم من التخطيط ومقترحات التطوير أو لدراستها، إلا أن هذه الطرق غير محددة أو مؤكدة بطريقة رسمية.

ان عدم وجود اجراءات رسمية يعني ايضا بأنه لا توجد أية متطلبات رسمية للجهة المسؤولة عن التخطيط لأخذها في الاعتبار مثل السياسات التخطيطية الحالية أو طبيعة استعمالات الاراضي المحيطة أو البيئة أو خصائص المنطقة المعنية عندما تتوصل الى اتخاذ قرار.

التنفيذ :

٥-

تساهم الاحكام التشريعية غير الملزمة وعدم وجود اجراءات مكتوبة في مشكلة انعدام التنفيذ الفعال لنظام التخطيط بمدينة الرياض، إذ أن النظام لا يتضمن أحكاما بشأن خيارات التنفيذ ومراقبة الالتزام بالنظام والترتيبات الادارية بخصوص الانتهاكات مثل الاوامر التنفيذية أو المحاكمات.

٤-٤ تمويل عملية التطوير الحضري

بما أن نظام ضبط التنمية يحدد طرق التطوير الحضري فان الاعتبارات الاقتصادية والمالية هي التي تدفع التحويل الفعلي للأراضي للتطوير الحضري.

سوق الأراضي :

ان أغلبية قطع الأراضي الحالية والمحتملة للتطوير الحضري مملوكة للأفراد. وكانت هذه المساحات الواسعة من الأراضي مملوكة اصلا لبضعة أفراد من كبار ملاك الأراضي أو تمت حيازتها من الحكومة عن طريق المنح ومن ثم جرى تخطيطها لاستعمالات مختلفة وبيعت في السوق المفتوح أو جرى توزيعها على العائلات ذات الدخل المحدود. ونتيجة لذلك يوجد الآن نقص خطير في الأراضي العامة لتخطيطها للأغراض السكنية

والتجارية. وقد تم حجز نسبة ٣٣% تقريبا من اجمالي مخططات الأراضي للأغراض العامة. وبسبب عدم ملائمة المعايير والتصاميم فان هذه المخططات تلبي فقط الاحتياجات من الطرق والمساجد والحدائق العامة. لهذا يتعين على الأمانة أو الجهات الأخرى ذات العلاقة حيازة المساحات المخصصة للخدمات العامة الباقية من ملاك الأراضي بسعر السوق. وإذا أخذنا في الاعتبار قلة الأراضي العامة فان الحكومة لن تستطيع استخدام الأراضي كأصول ثابتة أو كبنك أراضي يمكنه أن يوجه أو ينظم عملية التطوير الحضري تجاه تحقيق نتائج أكثر استدامة وفي الوقت نفسه يخلق نظام تمويل تنافسي.

النفقات الرأسمالية - تكاليف المرافق العامة :

يقدر اجمالي النفقات الرأسمالية اللازمة للمرافق العامة وحدها خلال السنوات الخمس وعشرين القادمة بحوالي ٣٠٠ بليون ريال. وبالإضافة الى التزام الحكومة بتمويل الاستثمارات الرأسمالية فانها تقوم أيضا بتقديم اعانات مالية كبيرة لصيانة الشبكات الحالية خاصة شبكات المياه والصرف الصحي والكهرباء. أما التأثيرات الضمنية على الحكومة فهي أنها ستجني عائدات مالية ضئيلة جدا من الاستثمارات المالية الضخمة التي تقوم بها، بينما يجني القطاع الخاص من الناحية الأخرى مكاسب مالية عالية غير متناسبة من بيع الأراضي بأسعار مرتفعة كنتيجة للاستثمارات الحكومية في المرافق العامة.

البناء والانشاء :

يتمثل أكبر عنصر رئيسي في سوق التطور العمراني في الاسكان نظرا لأن حوالي ٨٥% من جميع أعمال التطوير عبارة عن مشاريع سكنية، إلا أنه خلافا لمدن العالم الأخرى يوجد القليل فقط من المشاريع السكنية الواسعة النطاق، بصرف النظر عن المشاريع الحكومية. وقد تم حتى الآن بناء العدد الأكبر من المساكن الخاصة من قبل الملاك الفرديين، إذ لا توجد أية مؤسسات خاصة يمكنها انشاء أحياء سكنية كاملة وبيع الوحدات السكنية. وبدون هذا لا تقوم أية منافسة في الاسعار وهي احدى المؤشرات الأساسية لأداء سوق الاسكان، ولهذا لا يوجد اقتصاد واسع في سوق الاسكان ولا مقترحات مبتكرة بشأن جدوى التكلفة أو مجموعات اسكان لملاك البيوت الأوائل والعائلات ممن أفرادها في سن الشباب. وبصرف النظر عن قروض البناء الفردية التي يمولها صندوق التنمية العقارية فانه لا يوجد نظام تمويل يمكن من تقديم الأموال للأفراد أو للمشاريع لتشجيع القطاع الخاص على اقامة مشاريع البناء على المدى الطويل.

تتمثل احدى نقاط الضعف الرئيسية لعملية التطوير الحضري بالرياض وفي بقية أنحاء المملكة في اعتمادها على القطاع العام وعلى الحكومة المركزية على وجه الخصوص، وهو ما يغير تماما الوضع في الاقطار النامية الأخرى حيث يتولى القطاع الخاص بشكل رئيسي المسؤولية عن تمويل عملية التطوير الحضري. أما التأثيرات الضمنية لذلك بالرياض فهي أن الحكومة لا تجني أية عوائد مالية من الاستثمارات المالية الضخمة التي تقوم بها بينما يجني القطاع الخاص من الناحية الأخرى مكاسب مالية مرتفعة من جراء ارتفاع أسعار الأراضي الذي يصاحب الاستثمارات الحكومية في المرافق العامة. هذا ومن المحتمل أن يزداد العبء المالي على الحكومة فقط في المستقبل مع ارتفاع تكاليف المرافق العامة والمرافق السكنية على شكل متواليّة هندسية مع زيادة عدد سكان مدينة الرياض.

٤-٥ الفرص والمعوقات

نستنتج مما سبق أن للرياض نظام قانوني في حيز التنفيذ مع توفر العديد من المتطلبات الضرورية اللازمة لإدارة عملية التطوير الحضري. وحتى يؤدي النظام مهمته بصورة فعالة فإنه يلزم اغتنام الفرص المهمة والتغلب على المعوقات الرئيسية، وهو ما سنبحثه بأدناه.

٤-٥-١ الفرص المتاحة

يتكون النظام التشريعي للرياض من أنظمة تشريعية جيدة التوثيق وهياكل تنظيمية جيدة التأسيس وإجراءات يتم تطبيقها لتسهيل عملية التطوير الحضري. ويشمل هذا نظام المعلومات الحضرية مع امكانية توفير ادارة كفؤة لأنظمة البيانات والمعلومات بالرياض التي تمثل عنصرا جوهريا لتحقيق عملية تخطيطية وادارية فعالة وديناميكية مستمرة للرياض.

إن الهياكل الجديدة والعمليات التخطيطية لا تحتاج الى ابتكارها أو الى تغييرها على نحو سريع ومفاجيء من أجل معالجة القضايا الحرجة، ومع ذلك يلزم اجراء تغييرات وتعديلات على النظام الحالي لضمان فعالية أدائه. وبهذا الخصوص تتوفر الفرص التالية :

١- تحسين العلاقات الوظيفية بين الجهات المسؤولة عن التخطيط والجهات المرتبطة بها عن طريق الآتي :

- اجراء تغييرات هيكلية من خلال تنظيم الادوار والمسؤوليات وتجميع الادارات ذات المهام الوظيفية المرتبطة مع بعضها البعض.

- اعداد بيان مهمات معدل وتحديد أهداف وغايات كل ادارة منها.
- البدء بتنفيذ برنامج تدريب طويل المدى لأعضاء الجهاز الفني والاداري بهدف تزويدهم بالمهارات المناسبة لتطبيق نظام تشريعي معدل ومحسن.
- ٢- وضع نظام تسلسل هرمي معدل للخطط مع إطار سياسي معدل للتخطيط، يسانده قانون وطني عمراني جديد وقانون تخطيطي اقليمي ونظام جديد لتنظيم استعمالات الأراضي.
- ٣- تحديث وتحسين نظام التخطيط الحالي للقضاء على الحالات الشاذة وادخال متطلبات أكثر ملاءمة.
- ٤- تعديل وتنظيم العمليات التخطيطية لتحسين فعالية ونوعية اتخاذ القرارات، حيث سينتج عن ذلك اطلاق مهارات مهنية اضافية يمكن الحصول عليها من خلال برامج اعادة التدريب وتحسين المهارات.
- ٥- يوفر نظام المعلومات الحضرية الحالي وسيلة لوضع نظام تخطيطي بما في ذلك خطط وقوانين تنظيم استعمالات الأراضي وادخاله في الكمبيوتر ويتم توفيره لتوزيعه على نطاق واسع داخل الامانة والبلديات الفرعية والدوائر الحكومية الأخرى واستشاريي القطاع الخاص والسكان على وجه العموم.
- ٦- بالنسبة لتمويل عملية التطوير الحضري فان سياسة الحكومة الواضحة التي أعلنتها في الخطة الخمسية السادسة للتنمية الاقتصادية تمثل خطوة أولى مفيدة نحو وضع برنامج توعية عام وواسع يدعم الدعوة الى مشاركة أكبر من قبل القطاع الخاص في عملية التطوير الحضري.
- ٧- يلزم استكشاف الفرص لتمكين الجهات الرسمية المحلية من تحصيل الرسوم لقاء الخدمات المقدمة على اساس قيام المستخدمين بدفع تكاليف تلك الخدمات.

٤-٥-٢ المعوقات

المعوقات التي تحول دون التوصل الى نظام تشريعي عمراني محسن ويتم تنفيذه بشكل فعال هي بشكل رئيسي تلك المعوقات التي تتعلق بالهياكل التنظيمية، وهذا أمر مبسط بالنسبة للرياض التي لم يواكب نظامها التخطيطي التغيرات والتحولات التي طرأت على المدينة. فقد استمرت القوانين والتشريعات التخطيطية بدون تغيير أو تعديل لمدة تزيد على عشرين سنة. وتشكل هذه المقاومة للتغيير احدى المعوقات الرئيسية أمام تنفيذ التحسينات التي يحتاجها كثيرا نظام الادارة العمرانية بالرياض. أما المعوقات الرئيسية الأخرى على مستوى المؤسسات الرسمية فتتعلق بالآتي :

- ١- انعدام التنسيق والتعاون والاتصال بين الجهات الرئيسية على كافة المستويات مما يجعل تنفيذ المخطط الاستراتيجي صعبا.

- ٢- غياب القوى العاملة المدربة تدريباً مناسباً على التخطيط والتي تتمتع بمهارات مهنية مما يستلزم تخصيص مصادر إضافية لتعزيز تلك المهارات.
- ٣- النظام الحالي لتعيين الموظفين بالأمانة عن طريق ديوان الخدمة المدنية يؤخر عملية الاختيار الفعال وتعيين أنسب الأشخاص بالوظائف المتاحة.
- ٤- عدم وجود أي معهد/هيئة لتحديد وتأكيد ومراقبة المستويات المهنية العالية من خلال برامج تخطيط تنفيذية تشمل عقد جلسات نقاش وحلقات دراسية واجتماعات ونشرات مهنية.
- ٥- احتمال تعارض مصالح أصحاب الأراضي والمطورين مع المتطلبات الجديدة المتعلقة بالآتي:
 - تقديم معلومات تفصيلية أكثر مع طلبات الموافقة على التطوير.
 - تدقيق أكبر لمقترحات التطوير (وفي بعض الحالات القيود المفروضة على المشاريع التي لا تلبى المعايير المناسبة).

إن من الأهمية بمكان ملاحظة أن ادخال وتنفيذ قوانين وأنظمة تخطيطية جديدة أو معدلة ينطوي على تأثيرات مالية خصوصاً بالنسبة لتوفير المصادر الجديدة للجهات التخطيطية المعدلة وتحسين شروط تنفيذ تلك القوانين والأنظمة.

إلا أن المراجعة التشريعية سينتج عنها في حينه مدينة أفضل بكثير من حيث تنظيم الأنشطة الوظيفية التي تتم بها والتي ستتطوي على تأثيرات مالية إيجابية على المدى الطويل، إلا أن الأمر يستلزم تنفيذ الإصلاحات التشريعية في المستقبل القريب جداً مع رصد اعتمادات مالية إضافية.

٤-٦ قضايا الأنظمة والتشريعات العمرانية الحرجة

نلخص فيما يلي قضايا الأنظمة والتشريعات العمرانية المهمة المتعلقة بالنظام التشريعي العمراني والنتائج المحتملة لعدم اتخاذ أي إجراء لمعالجة تلك القضايا :-

القضية الأولى : التشريعات التخطيطية والبيئية والتراثية ناقصة وفي بعض الحالات لا وجود لها. وسيؤدي استمرار النواقص في التشريع الى تدهور الهيكل والشكل العمراني للمدينة وجودة بيئتها.

القضية الثانية : طريقة تعيين العديد من الجهات الحكومية المستقلة المشاركة في عملية التخطيط العمراني تقلل من كفاءة وفعالية اتخاذ القرارات، حيث تؤدي ازدواجية اتخاذ القرار الى الارباك وإلى زيادة الخلافات بين تلك الجهات والجمهور وإلى الاستخدام غير الفعال للمصادر المحدودة.

القضية الثالثة : لا تتوفر لعملية التخطيط بمدينة الرياض المصادر الكافية من ناحية توزيع القوى العاملة الفنية، حيث أن عدم توفر القوى العاملة ذات المهارات والتدريب المناسبين سيؤدي الى تأخير اتخاذ القرار والى رداءة نوعيته.

القضية الرابعة : لا يتيح النظام الحالي لخطط وسياسات تطوير الأراضي بشكل فعال تخطيط الأراضي وتطويرها بشكل منظم. وستواصل مدينة الرياض توسعها بطريقة مكلفة وغير منتظمة مع احتمال حدوث تعارض مع السياسات الاقتصادية وسياسات التخطيط العمراني الوطنية والاقليمية.

القضية الخامسة : عدم تحديد الطرق للمشاركة العامة في العملية التخطيطية بصورة رسمية، علما بأن غياب المشاركة العامة الرسمية في العملية التخطيطية سيؤثر سلبا على تنفيذ الخطط وسيؤدي الى حدوث مظالم لا ضرورة لها وينتج عنه اهدار لوقت كبار الموظفين الرسميين.

القضية السادسة : عدم وضوح وعدم تنسيق اجراءات الموافقة على التخطيط وعدم اشتغالها على أية متطلبات زمنية لاتخاذ القرار، وستؤدي اجراءات التخطيط غير المنظمة الى ارباك أصحاب الأراضي والمطورين والى تخطيط أراضي وطلبات تطوير وتدابير مرافق عامة غير فعالة.

القضية السابعة : عدم قيام الجهات المشرفة على عملية التنمية بمراقبة وتطبيق ضوابط التنمية بصورة كافية. علما بأن الاهمال في الاشراف على ادارة وتنفيذ ضوابط التنمية سيؤدي الى القضاء على فعالية النظام والى تدهور البيئة العمرانية.

القضية الثامنة : عدم امكانية الابقاء على تمويل القطاع الخاص للتطوير العمراني خلال فترة تتضاءل فيها العائدات الحكومية: من المحتمل أن تزيد تكاليف تمويل عملية التطوير الحضري على شكل متوالية هندسية في المستقبل و بسرعة لتصبح بعيدة عن متناول للقطاع العام.

القضية التاسعة : عدم استخدام النفوذ الذي تستمده الحكومة المركزية من تمويل التطوير الحضري بشكل فعال في توجيه عملية التنمية نحو تحسين النسيج العمراني وتحقيق نتائج تطوير مستدامة. وسيينتج عن نقص التوجيه بخصوص شكل وهيكل المدينة حدوث تطوير غير مستديم لها.

القضية العاشرة : ضرورة وضع أنظمة مرحلية لمعالجة القضايا التشريعية والقانونية والتخطيطية التي تحتاج الى عناية واهتمام خلال فترة الاستراتيجية.

٧-٤ إجراءات الإدارة العمرانية الموصى بتطبيقها

يلزم اتخاذ مجموعة من الإجراءات التشريعية والقانونية والنظامية والتخطيطية بمرور الوقت لضمان معالجة كافة القضايا المنوه عنها سابقاً، ومع ذلك يمكن بل ويلزم اتخاذ عدد من الإجراءات الفورية خلال الفترة المرحلية أثناء اعداد الاستراتيجية. وهذه هي الإجراءات الموصى بها :-

- **الإجراء المرحلي العاجل الأول :** ينطوي على اعداد الشروط وتعيين ثلاث لجان اصلاح تخطيطي من قبل الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.
 - **لجنة مراجعة التشريعات :** للاضطلاع بالمسؤولية عن ادخال تشريعات تخطيطية وبيئية وتراثية جديدة أو معدلة، على أن يستمر عمل لجنة مراجعة التشريعات بعد انتهاء مشروع الاستراتيجية.
 - **لجنة مراجعة تسجيل الأراضي :** للإشراف على ادخال نظام جديد لإدارة وتسجيل الأراضي، على أن تواصل هذه اللجنة عملها بعد انتهاء مشروع الاستراتيجية.
 - **لجنة مراجعة التخطيط المرحلي :** لتقييم واعداد التقارير واتخاذ القرارات حول الآتي :
 - جميع اقتراحات التنمية الرئيسية بالمرحلة الأولى من النطاق العمراني.
 - جميع اقتراحات تخطيط وتطوير الأراضي بالمرحلة الثانية ومنطقة حماية التنمية.
 - جميع اقتراحات التطوير بالمناطق المحددة بأنها ذات أهمية تاريخية أو ثقافية.
- من الواضح أن لجنة مراجعة التخطيط المرحلي لجنة مؤقتة سينتهي وجودها لدى الموافقة على الإطار التشريعي المعدل لمدينة الرياض.
- **الإجراء المرحلي الثاني العاجل :** ويتضمن تبني اجراءات جديدة للموافقة والتعديل اللاحق من قبل الهيئة العليا للأحكام التخطيطية لمدينة الرياض، وستقوم الهيئة العليا في الوقت نفسه باعتماد برنامج تخطيطي مرحلي لجميع المنطقة التي تنطبق عليها سياسة النطاق العمراني بكاملها يدعى الأحكام التخطيطية لمدينة الرياض والذي سيشمل الشروط التالية :
- ١- جميع السياسات التخطيطية والاجراءات المتعلقة بها التي اعتمدتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض.
- ٢- نظام التخطيط الذي وضعته شركة ست متضمنا تصحيحات لأية تخطيطات شاذة أو غير متناسقة أو خاطئة.

- ٣- جميع التغييرات السابقة التي أجريت على نظام التخطيط الذي وضعته شركة ست والتي اعتمدتها اللجنة المنتدبة.
- ٤- الضوابط المؤقتة لتخطيط الأراضي الواقعة ضمن المرحلة الثانية ومناطق حماية التنمية من النطاق العمراني.
- ٥- برنامج التخطيط المرحلي لمدينة الرياض.
- ٦- الاجراءات المتعلقة باحالة الطلبات التي تلزم احوالها الى لجنة مراجعة التخطيط المرحلي والجهات الأخرى.
- ٧- الخطوط الارشادية للتصميم العمراني المرحلي بما في ذلك حماية الخصوصية.
- ٨- الضوابط التراثية المرحلية.
- ٩- القواعد الارشادية البيئية المرحلية.
- ١٠- الضوابط المرحلية المعدلة لمواقف السيارات

- **الاجراء المرحلي الثالث العاجل :** ويتضمن توجيه اللجنة العليا الى كافة الجهات ذات العلاقة بالتخطيط لاعداد كشوف بالوضع التخطيطي في غضون ستين يوما من تاريخ صدور التوجيه، على أن تشمل كشوف وضع التخطيط قدرا مفصلا لأنشطة تلك الجهة بما في ذلك بيان مهامها وهيكلها الوظيفي وأدوارها ومسؤولياتها ومواردها الحالية.

إذا أريد للاستراتيجية والخطط المتعلقة بها أن تنجح فلا بد من أن تكون عملية مستمرة من المراقبة والمراجعة والتعديل تجاوبا مع الظروف المتغيرة ونمو المدينة وتطورها العمراني. لقد كانت التغييرات التي أجريت على نظام التشريعات العمرانية ضمن الحد الأدنى خلال فترة العقود الأربعة من تطور الرياض السريع، كما أن العناصر الرئيسية للأنظمة لا تعمل بشكل فعال.

اذ هذا ومن المتوقع أن يستمر نمو مدينة الرياض بمستويات مرتفعة جدا خلال فترة الاستراتيجية، ولهذا يلزم اتخاذ الاجراءات العاجلة التي اقترحناها أنفا في المرحلة الاولى من الاستراتيجية وذلك لمعالجة أكثر القضايا الحاحا. وسيتم اقتراح اجراءات أخرى أثناء وبعد فترة الاستراتيجية لضمان استمرار مراقبة العملية التخطيطية وتعديلها بحيث يتم تقييم ومعالجة القضايا التي قد تنشأ في المستقبل بكفاءة وفعالية.

ومع التسليم بغياب ادوات تشريعية لادارة معظم القضايا الملحة المتعلقة بالأراضي الصالحة للزراعة فقد أوصى تقرير المرحلة الأولى من مشروع الاستراتيجية حول اطار مراقبة التنمية المرحلية بأن يتم اعداد الاحكام التخطيطية المرحلية للرياض لتحل محل نظام التخطيط الذي وضعته شركة ست. وتشمل الأحكام الجديدة برنامجا تخطيطيا مرحليا جديدا للرياض مقترنا بخطوط ارشادية وسياسات تخطيطية يمكن تنفيذها ضمن الاطار القانوني والتشريعي وخلال فترة زمنية محدودة.

الجزء الرابع - الخطوات التالية

بعد أن تم تحديد القضايا المهمة والاهداف المحتملة لمستقبل مدينة الرياض سيبدأ تنفيذ الجزء الرئيسي من المخطط الاستراتيجي وهو المرحلة الثانية من مشروع استراتيجية التطوير الحضري لمدينة الرياض.

ينصب التأكيد الرئيسي لتلك المرحلة الثانية من مشروع الاستراتيجية على صياغة وتقييم البدائل الاستراتيجية واعداد المخطط الهيكلي للمدينة، وستكون المكونات الرئيسية لبرنامج العمل المحدد لهذه المرحلة كما يلي :

- تحديد الاهداف الاستراتيجية على المدى القصير والمدى الطويل بناء على تحليلات القضايا الحرجة والتصور المستقبلي لمدينة الرياض.
- دراسة القضايا والقطاعات والمناطق المحددة بالذات.
- اعداد وتقييم بدائل التنمية لعناصر التخطيط الرئيسية (القطاعات).
- اعداد وتقييم البدائل على مستوى المدينة.
- وضع الاطار الاستراتيجي لمدينة الرياض والذي سيشمل الآتي : (١) المخطط الهيكلي للمنطقة الحضرية بكاملها، (٢) السياسات والمعايير الخاصة بعناصر التخطيط الرئيسية، (٣) المخططات الهيكلية المحددة للمناطق المختارة.
- وضع المبادئ والتوصيات التفصيلية للتنفيذ.

وبعد الموافقة على المرحلة الثانية سيبدأ العمل في اعداد آلية تنفيذ استراتيجية التنمية المختارة وسيشمل النواحي القانونية والتشريعية والاجرائية.