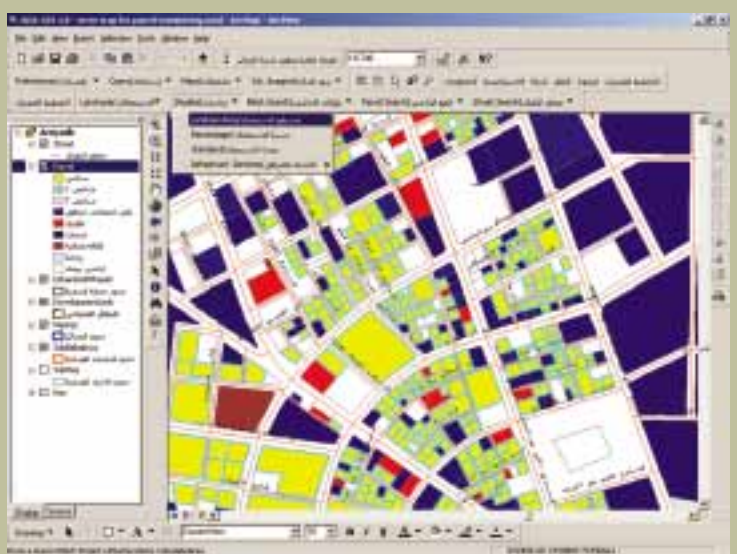
تطوير

الهيئة العليا
لتطوير مدينة الرياض
العدد ٣٤ ISSUE 34
١٤٢٣هـ ١ ٢ ٣ ٤
2002

المراكز الحضرية
بوابات حديثة على
أطراف المدينة ٤

الحرف التقليدية
بين الطموح الثقافي
والتحدي الحضاري ٢٠

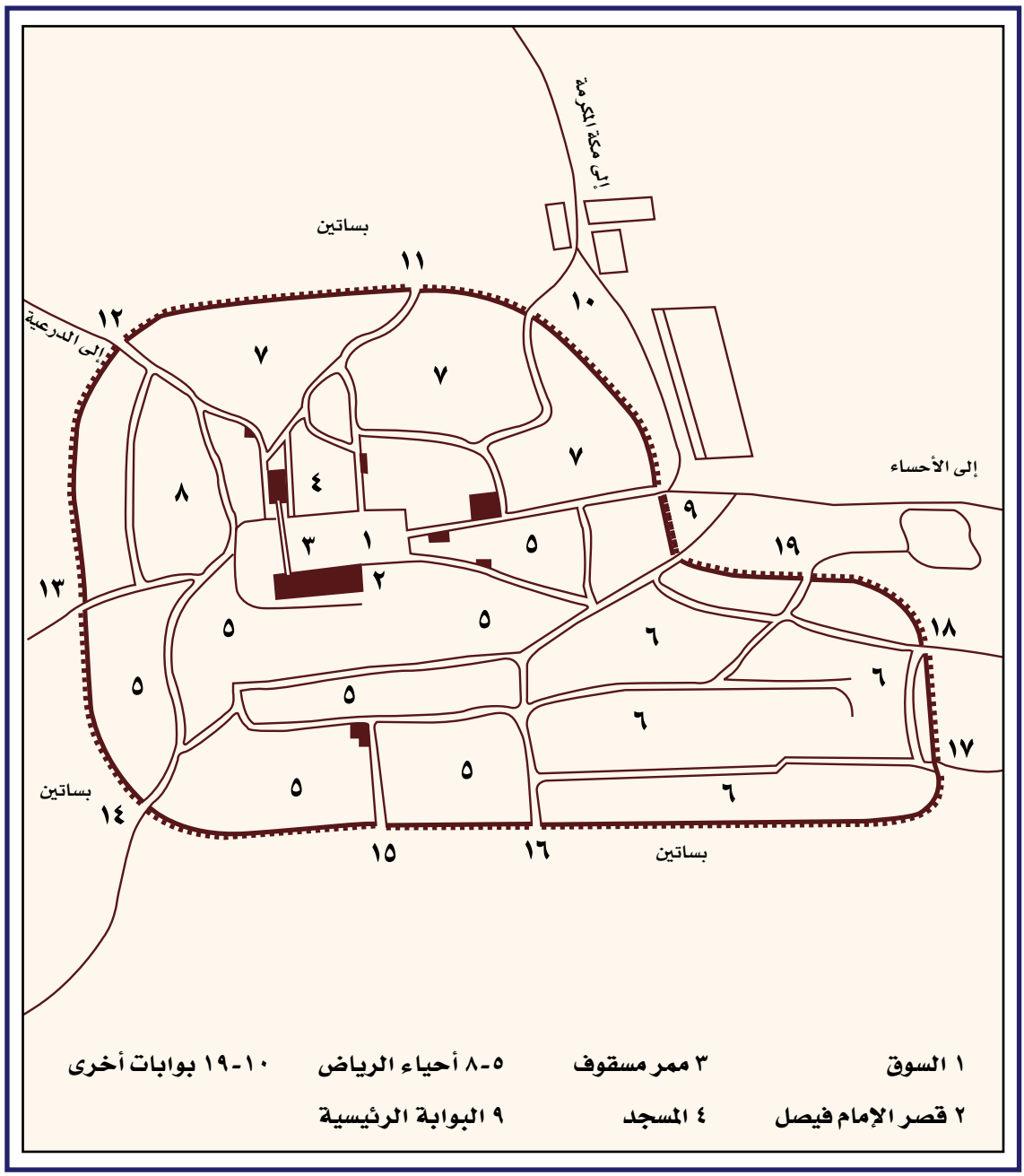
مشروع
الخريطة الرقمية الموحدة
لمدينة الرياض ١٦



إصدار خاص للقراء

المناخ الاستثماري في مدينة الرياض

أول خريطة للرياض أعدها الرحالة بلجريف ١٢٨٠هـ (١٨٦٣م)



ذاكرة الرياض

يسمح بإعادة النشر مع الإشارة للمصدر

نطوير Tatweer
Tatweer@arriyadh.net
نشرة دورية فصلية تصدر عن
الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
Published by
Arriyadh Development Authority
رقم الإيداع ١٤/٠١٢٤ ردمد ٧٠٩-١٣١٩ ISSN 1319-709
المراسلات: منسق النشر والإعلام ص.ب ٩٤٥٠١ الرياض ١١٦١٤
المملكة العربية السعودية
هاتف: ٤٨٨٣٣٣١ فاكس: ٤٨٢٩٣٣١
P.O.Box. 94501 - Arriyadh 11614 - Kingdom of Saudia Arabia
Tel. 4883331 Fax. 4829331
التصميم والإنتاج الفني:
طارق للنشر والإعلام
هاتف: ٤٧٤٤٢٣١ - ٤٧٤٢٨٧
فاكس: ٤٧٦٤٤٤٦
www.arriyadh.com

الضيافة العربية الأصيلة تحمل كل مقومات النجاح والحداثة، وتترك لدى الضيوف انطباعات لا تنسى.

بسم الله الرحمن الرحيم

كان عقد السبعينات الهجرية حاسماً في نمو مدينة الرياض، فعندما نقلت أجهزة الدولة وإداراتها إلى الرياض وضعت آنذاك على أطراف المدينة، لكن النمو الهائل أدى إلى تحول أطراف المدينة خلال عقدين من الزمن إلى وسطها الحضري، ونما محور أنشطة رئيس امتد من وسطها لشمالها. وصاحب ذلك تركز النشاط الاقتصادي في هذا الوسط، والأعصاب الاقتصادية المتفرعة منه.

اليوم يعاني وسط المدينة وأعصابها الاقتصادية من ضغط هائل نظراً لتركز سوق العمل، والمرافق الخدمية، والأنشطة التجارية فيه، وأصبحت الاختناقات المرورية، وما يصاحبها من سلبيات ظاهرة مألوفة في كل الطرق المؤدية عند ذهاب الناس إليه، والطرق الخارجة منه عند مآبهم إلى منازلهم. ليس هذا فحسب، بل إن عدم قدرة وسط المدينة وأعصابه الاقتصادية على استيعاب المزيد من أسواق العمل المتولدة عن نمو المؤسسات الحكومية، والقطاعات التجارية والخدمية، أخذ يؤثر سلباً على النسيج السكاني في المنطقة، وبدأ السكان يهجرون وسط المدينة هرباً من الضوضاء والزحام، وهرباً من الأنشطة التجارية التي استوطنت المنازل المجاورة لهم.

إذا كانت قدرات وسط المدينة وأعصابه الاقتصادية تعمل بطاقتها القصوى لخدمة ٤,٥ ملايين ساكن في منطقة عمرانية لا تتجاوز مساحتها ١٠٠٠كم٢، فكيف سيكون الحال عندما يتجاوز سكان المدينة عشرة ملايين نسمة، وتزيد مساحتها العمرانية المطورة عن ٢٠٠٠كم^2 عام ١٤٤٢هـ.

لمواجهة هذا التحدي الكبير تضمن المخطط الإستراتيجي الشامل لتطوير مدينة الرياض إنشاء خمسة مراكز حضرية، تبعد عن وسط المدينة الحالي بما لايقل عن ٢٠كم، ستكون على مستوى عالٍ من التخطيط الحضري، والكثافة العمرانية، والبنى التحتية والمرافق العامة، تجعلها أسواق عمل جديدة، مؤهلة لاستيعاب الأنشطة الخدمية والتجارية والترويحية اللازمة لخدمة ما يقارب ١,٥ مليون ساكن في محيط كل مركز، ستشكل هذه المراكز عناصر جذب للنشاط السكاني في محيط عملها، ما يخفف الضغط المتواصل على وسط المدينة وأعصابها الاقتصادية الحالية، ويحقق التنمية المتكافئة المستديمة في كل أجزاء المدينة وأحيائها، القائم منها حالياً، والمخطط له مستقبلياً بإذن الله.

عبداللطيف بن عبدالملك آل الشيخ

عضو الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض
رئيس مركز المشاريع والتخطيط بالهيئة

المراكز الحضرية
بوابات حديثة
على أطراف المدينة

المخطط الاستراتيجي الشامل

اعتمدت الهيئة في اجتماعها الأخير مواقع المراكز الحضرية الجديدة في مدينة الرياض وعددها، ومن المعروف أن المخطط الاستراتيجي تبنى مبدأ تطوير المراكز الحضرية في المدينة بهدف ضمان النمو المتكافئ لمناطق المدينة المختلفة.

تتسم الرياض من حيث توزيع الأنشطة الخدمية والمؤسسات العامة والأنشطة الاقتصادية والمناطق السكنية بأنها مدينة ذات مركز واحد و محاور للأنشطة المختلطة.

حيث تتركز معظم المؤسسات الخدمية والعامة والأنشطة التجارية والاقتصادية في وسط المدينة وعلى محاور أعصاب الأنشطة الرئيسة وخصوصاً المحور الشمالي الذي يمتد من وسط المدينة باتجاه الشمال بمحاذاة طريق الملك فهد، وسيكون من المتعذر وفق هذا النظام استيعاب متطلبات النمو في مجال العمل والنمو الاقتصادي ومتطلبات السكان الجدد في مجال الخدمات والمرافق العامة.

اعتبر المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض مبدأ المراكز الحضرية الحل الأمثل لهذا الوضع وهي مناطق ذات كثافة عمرانية عالية تشكل مراكز عمل ونشاط اقتصادي وتجاري، وتوفر مرافق خدمية ومتطلبات ترويحية وثقافية واجتماعية لحوالي ١,٥ مليون نسمة في دائرة لا يقل قطرها عن ١٠كم من وسط هذه المراكز.

وضعت المعايير الأولية لإنشاء خمسة مراكز حضرية بهدف توزيع النمو المستقبلي للأنشطة الرئيسية في أرجاء المدينة، سيكون لهذه المراكز وظائف إدارية، ووظائف سكنية ، ووظائف اقتصادية بالإضافة إلى الوظائف الترويحية والتعليمية والطبية.

كان للنمو السريع الذي شهدته مدينة الرياض أثر في تكوين شكلها الحالي من حيث توزيع المرافق العامة والمؤسسات الخدمية العامة والكثافة العمرانية، وما يتبع ذلك من نشاط اقتصادي، فقد كانت عملية تأسيس وإنشاء مؤسسات الدولة وما يتبعها من مرافق عامة وخدمية التي انطلقت مع بداية الستينيات الهجرية السبب الأساسي في تمركز هذه المؤسسات في وسط المدينة، كما ساهم الازدهار الاقتصادي الذي شهدته بعض محاور المدينة خصوصاً المحور الذي يربط المطار القديم بوسط المدينة، والمحور الذي تلاه ويربط وسطها بشمالها في إكمال صورة مدينة الرياض كمدينة ذات مركز حضاري أحادي في وسطها، ومحاور أساسية تشكل الأعصاب التجارية.

هذا الوضع تأكد وترسخ مع مرور الأعوام، خصوصاً أن المخططات الرئيسية التي وضعت لتوجيه نمو المدينة انطلقت من مبدأ مدينة ذات مركز وحيد متوسط، ومحور أساسي للنشاط الاقتصادي يمتد بين طريق العليا وطريق الملك فهد باتجاه الشمال ولم يلتفت إلى ضرورة إقامة مراكز حضرية في أطراف المدينة .

أدى هذا النمط إلى مظاهر سلبية وإشكالات تعانيها المدينة، يأتي في مقدمتها كثافة الحركة المرورية، فمع تمركز مراكز العلم ومؤسسات الدولة وما تبع ذلك من تمركز مرافق القطاع العام والنشاط الاقتصادي يضطر سكان المدينة لقطع مسافات تتباعد مع ازدياد توسع المدينة بين منازلهم ومقرات أعمالهم أو بين منازلهم ومراكز التسويق والترفيه في المدينة حيث تشير الدراسات إلى أن سكان مدينة الرياض يقومون بحوالي ٥,٥ ملايين رحلة يومياً داخل الرياض ومع غياب وسائط النقل العام والاعتماد على السيارة الخاصة ازدادت كثافة الحركة المرورية على محاور الطرق الرئيسية وأصبحت الاختناقات المرورية في أوقات الذروة ظاهرة يومية مألوفة، وتبع هذا الوضع مظاهر سلبية أخرى تمثلت في ازدياد مظاهر التلوث الكيميائي والضوضائي.

وفي ظل نمو المدينة المستقبلي وزيادة عدد سكانها فإن وسط المدينة ومحاورها الاقتصادية الحالية سيكون غير قادر على تلبية احتياجات هذا النمو في توفير فرص العمل ومتطلبات الحياة اليومية فضلاً عن عدم قدرته على استيعاب متطلبات سكان المدينة الحالية. وإذا كان كانت المساحة العمرانية المطورة لا تتجاوز ١٠٠٠كم٢ ويعجز مركزها الرئيسي وأعصاب أنشطتها عن استيعاب متطلباتها فإن المشكلة ستكون أكبر مع ازدياد حجم المدينة ووصول مساحتها المطورة لحوالي ٢٩٠٠ كم٢ مع حلول عام ١٤٤٢هـ ما يستدعي وضع إستراتيجية فعالة تتجاوز سلبيات هذا الوضع.

المراكز الحضرية

مناطق حضرية عمرانية عالية الكثافة في مجال المرافق العامة والبنى التحتية، والمؤسسات الخدمية والمرافق الاقتصادية، والبنية العمرانية العامة، تتراوح مساحتها بين ٢٠٠ و٢٥٠ هكتار، وتخدم ما يقارب ١,٥ مليون نسمة في دائرة يصل قطرها لحوالي عشرين كيلومتراً، تقدم لهم خدمات مدينة شاملة في مقدمتها فرص العمل ومتطلبات التسوق والترفيه، والأنشطة الثقافية ، والتعليم والصحة، تقدم الأنشطة والخدمات الأساسية لكل من القطاع العام والخاص، وتشكل نظراً لما تتمتع به من تجهيزات نقطة استقطاب قوية للأنشطة التجارية والثقافية والاجتماعية على مستوى المنطقة.

ستقام هذه المراكز في قطاعات المدينة المختلفة ، وتأتي في الحجم في المرتبة الثانية بعد مركز المدينة الأساسي، وستؤسس في ملتقى الطرق الأساسية والشريانية في المدينة.

تهدف إقامة هذه المراكز إلى توزيع النمو المستقبلي للأنشطة الرئيسة في المدينة على أطراف المدينة لتخفيض الضغط التنموي على مركز وسط المدينة، وتحقيق استدامة التنمية الحضرية، وتوزيع الوظائف، وتيسير الوصول إليها من قبل سكان الأحياء الحديثة البعيدة عن مركز المدينة، ويشتمل هذا الهدف العام على عدد من الأهداف التفصيلية لهذه المراكز تشمل:

تحسين استعمالات الأراضي

ستشكل المراكز الحضرية نقاط تجمع لمراكز الوظائف والخدمات الحكومية التي تريد الخروج من منطقة وسط المدينة، أو التي تبحث عن أماكن إضافية لها، وستعمل هذه المراكز كنقاط جذب قوية للمشاريع الحضرية الاقتصادية الكبرى، ما سيجذب الشركات، والمؤسسات الخاصة الجديدة، كما سيحجز الأراضي المطلوبة لإقامة الخدمات المساندة على نطاق واسع ومكثف في مجال الخدمات الثقافية والترويجية والاجتماعية.

تسهيل المواصلات والنقل العام

ستساهم المراكز الحضرية في الحد من عدد الرحلات اليومية لساكني المدينة الذين ستتوافر بالقرب منهم فرص العمل، ومراكز التسوق والترفيه والخدمات الأخرى بمستوى راق ينافس ما يتمتع به مركز المدينة الرئيسي، كما ستساهم إقامة هذه المراكز على ملتقى شبكات الطرق الرئيسة في المدينة، في إقامة مواصلات النقل العام، داخل هذه المراكز وفيما بينها.

تحسين البيئة

إن تخفيض كثافة الحركة المرورية، وعدد الرحلات اليومية سيحد بشكل فعال من مظاهر التلوث الناشئة عن وسائط النقل ، كما أن مستوى العمران والخدمات الكثيفة في هذه المراكز يستدعي إقامة بنى تحتية ذات قدرات استيعابية عالية. بالإضافة إلى ما ستحتويه من مناطق مفتوحة، ومتنزهات، وكل هذا سينعكس إيجاباً على بيئة المدينة.

ستنشأ المراكز الحضرية الفرعية على مراحل بحيث تتضمّن احتياجاتها في الخطط المتتابعة لتوفير المرافق العامة وفقاً لاحتياجات المدينة بعيدة المدى، وسيتضمن ذلك تطوير شبكة مرافق وخدمات بلدية عامة ملائمة بيئياً واقتصادياً.

المعايير التخطيطية للمراكز الحضرية

بعد دراسة وضع المدينة الحالي، ومتطلباتها المستقبلية، والاعتبارات الواجب أخذها في أعمال التطوير والتنمية المستقبلية، وبالاطلاع على تجارب بعض المدن العالمية في هذا الجانب حددت المعايير التخطيطية اللازمة لإقامة هذه المراكز ومن أبرز هذه المعايير:

- توفير الخدمة لسكان المناطق الجديدة .
- تقع ضمن مسافة لا تتجاوز ٢٥ كم من وسط المدينة.
- تقام ضمن نقاط مركزية لكل منطقة، في أفضل المواقع التي تمثل ملتقى شبكات الطرق الرئيسة.
- أن تحدد هذه المراكز نهاية لأعصاب الأنشطة .
- ملاءمة المركز للأنشطة القريبة منه .
- توفر أراض كافية مع إمكانية التوسع المستقبلي .
- ارتباط المراكز الحضرية ببعضها بطرق مباشرة.

كما حددت معايير دقيقة وصارمة لتطوير هذه المراكز شملت ثلاثة عناصر أساسية.

كثافة التطوير

يجب أن تصل الكثافة السكنية لأكثر من ٤٠ مسكناً/للهكتار، ويجب أن تكون أقصى نسبة لمساحة المباني إلى الأرض ١ : ٢,٥ للمباني السكنية، و١ :٣,٥ للمباني التجارية والخدمية، ويفترض أن يوفر المركز ما لا يقل عن ٣٦٠٠ وحدة سكنية، كما يخصص نحو ١٠٠,٠٠٠م٢ لتجارة التجزئة و٥٠٠,٠٠٠م٢ للمكاتب والأغراض التجارية.

ارتفاعات المباني

لا يتجاوز ارتفاع المباني السكنية أربعة أدوار، أما المباني التجارية فقد تصل إلى ارتفاعات عالية، وتمتاز بوحدة تصميمية متناسقة .

استعمالات الأراضي

لا تقل مساحة المركز عن ٢٠٠ هكتار، تطبق فيها مفاهيم مبتكرة في التكامل بين الأنشطة والمرافق السكنية، ووفقاً لذلك يسمح بالاستعمالات المختلطة للأراضي باستثناء الأنشطة الخطرة كمحطات الوقود أو غير المائمة كورش السيارات، كما ينبغي الالتزام بالمساحات المعتبرة للوظائف اللازمة في المركز .

وظائف المراكز الحضرية

يعتمد كل مركز على خمس وظائف أساسية متكاملة، تشتمل كل واحدة منها على أهم النشاطات والخدمات التي تحتاجها قطاعات المدينة وهي:

الوظيفة الإدارية

تنشأ هذه الوظيفة عن توفر جميع فروع الإدارات الحكومية في مكان واحد مثل بلدية فرعية، مركز شرطة، مركز دفاع مدني، مكتب هاتف وبريد، هيئة أمر بالمعروف ونهي عن المنكر ، مركز صحي، إدارة تعليمية. ستتولى هذه الإدارات خدمة حوالي ١,٥ مليون نسمة في محيط المركز الحضري، وستشكل عامل الجذب الأساسي لبقية الوظائف الأخرى.

الوظيفة الاقتصادية

سيضم المركز حوالي ١٠٠,٠٠٠م٢ من المساحات التجارية، و٥٠٠,٠٠٠م٢ من المساحات المكتبية تتمركز في مبان حديثة وظيفياً وعمرانياً مع بقية مكونات المركز الوظيفية الأخرى، وسيوفر حوالي ١١,٠٠٠ فرصة عمل ونظراً لتركزها في مكان محدد، وتمتعها بتصميم عمراني حديث وتوافر المرافق الحكومية الإدارية بالقرب منها فسوف تستقطب الأنشطة التجارية الأساسية، ما يجعل هذه المراكز على مستوى تنافسي مع مركز المدينة في المجال الاقتصادي. وسيخدم هذا التميز من خلال تقليص الكثافة التجارية على طول المحاور المؤدية إلى هذه المراكز.

الوظيفة السكنية

تلافياً لما حدث في مركز المدينة الأساسي الذي تحولت قطاعات عمرانية كبيرة فيه إلى مجرد محلات وأنشطة تجارية بحتة تنعدم فيها الحياة خارج أوقات العمل، ستوفر المراكز الحضرية سكناً بمستويات جيدة لحوالي ٤٠٠٠ أسرة إما ضمن مبان مملوكة، أو من خلال عمارات سكنية معدة للأجرة، وستكون هذه المساكن متصلة بالمساكن الأخرى في الأحياء المجاورة لمزيد من التفاعل والترابط الاجتماعي، كما ستتخذ الاحتياطات اللازمة لضمان عدم حدوث تأثير سلبي على هذه المساكن من قبل الأنشطة الاقتصادية والإدارية في المركز.

الوظيفة الثقافية الترويحية

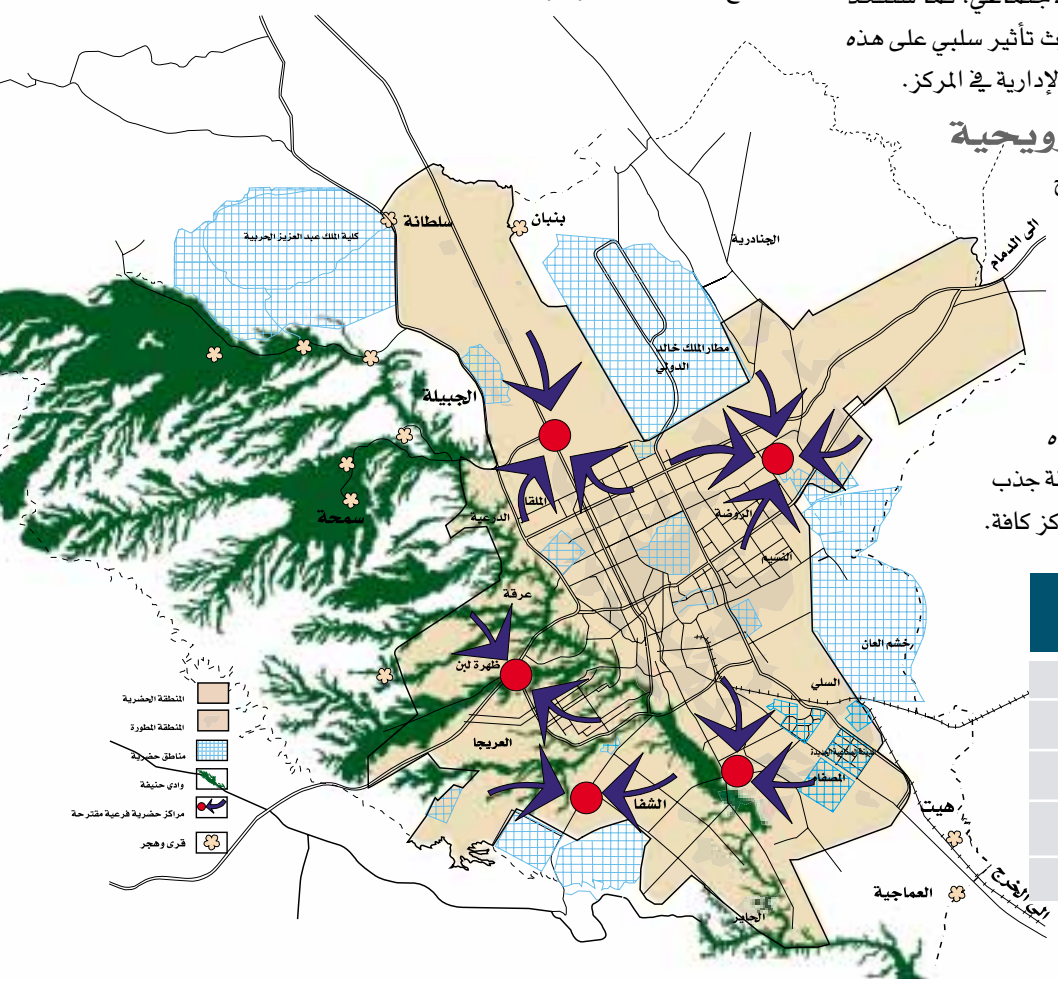
يوفر المركز تشكيلة من أماكن الترويح العائلي حيث ستوفر مساحات كافية من الأراضي لإقامة المراكز الثقافية والمكتبات العامة وستكون على مقربة من مراكز الترفيه وستحظى بتصاميم حديثة توظف المكان وتجذب الجمهور، ولن تقتصر هذه الخدمات على سكان الحي بل ستشكل نقطة جذب ومقصداً لسكان القطاع الذي يخدمه المركز كافة.

الوظيفة التعليمية الطبية

ستقام المراكز الطبية الخادمة للقطاع الذي يقام فيه المركز، كما ستكون المراكز الحضرية مقراً لمؤسسات تعليمية متقدمة كالمعاهد التقنية أو الكليات المتخصصة أو الجامعات الأهلية، فضلاً عن المدارس الأولية (ابتدائي، متوسط، ثانوي) التي ستخدم سكان المركز والأحياء المجاورة.

إرشادات التخطيط والتصميم العمراني

اعتبر في أعمال التطوير التنفيذية عند بدئها أن تتناسب مع الأهداف العامة والتفصيلية للمراكز الحضرية، وأن يؤخذ بالاعتبار استدامة التطوير والتنمية لموازنة الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للجيل الحالي وللأجيال القادمة، وأن تظهر قدراً أكبر من العناية باستعمالات الأراضي والنقل وحركة المرور والمشاة، والاهتمام بطبيعة الاستعمالات والمباني الملائمة لها والسمت العمراني والمعماري العام للمركز وفيما يلي أبرز الخطوط العامة المعتبرة في أعمال التصميم والمشاريع التنفيذية في المراكز.



اسم المركز	المساحة (هكتار)
المركز الحضري الشمالي	٢٣٠
المركز الحضري الشرقي	٢٤٠
المركز الحضري الغربي	٢٠٠
المركز الحضري الجنوبي	٢٢٠
المركز الحضري الجنوبي الغربي	٢٠٠

النمط العمراني

سيعتبر في تصميم المركز أن تشكل بنيته العمرانية بوابة للمدينة في الجهة التي يقع فيها، وأن يعكس التصميم المعالم المكانية للمركز، وأن يتوافق النمط العمراني مع العمران الحديث ومبادئ العمارة التقليدية ويتجاوب مع المستحدثات التقنية والارتقاء الثقافي الحالي والمستقبلي، وينبغي أن تشكل مباني المركز في مجملها نسيجاً موحداً، مميزاً بصرياً متعدد النواحي الجمالية، وأن يراعى الارتفاع التدرجي بين المباني السكنية والمكاتب التجارية المرتفعة، كما يجب إيلاء عناية خاصة بالاعتبارات المهمة في حياة المجتمع وفي مقدمتها شعائر الإسلام، ومن ذلك تيسر إقامة الصلوات الخمس في الأماكن العامة والخاصة، ومراعاة الخصوصية الاجتماعية ونمط العائلة الكبيرة، وعلاقات الجوار الإسلامية التي ينبغي أن يساعد التصميم على نشوئها بين سكان الحي والعاملين فيه، ومراعاة متطلبات الحركة والانتقال بين الحيز العام والخاص وتأمين سلامة ممرات المشاة والأمن الداخلي في الحي.

كما ينبغي أن يستجيب التصميم للظروف المناخية الصعبة وأن يتوافق مع البيئة، واعتبار متطلبات الراحة في الجو الصحراوي في المناطق المفتوحة وممرات المشاة وأماكن التجمعات العامة، كما ينبغي إيلاء عناية خاصة بالمساجد باعتبارها أهم عناصر التفاعل الاجتماعي بين سكان المركز والعاملين فيه وزائريه، وتفعيل دوره وإحياء رسالته باعتباره المدرسة الأولى للمجتمع، وعامل الربط الأول بين السكان.

المناطق المفتوحة

ستحتضن المناطق المفتوحة الأنشطة الإنسانية والفعاليات الاجتماعية، كما ينبغي أن تتوافر بها السلامة وسهولة الاستخدام من قبل جميع السكان والزوار بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة، وأن تكون مخدومة بممرات المشاة والمرافق العامة، وأن تتوافق مع المتطلبات الاجتماعية، ويوصى بأن يتوفر في كل مسكن منطقة مفتوحة تحقق الانفتاح على البيئة الطبيعية، وتتوافق مع الضوابط المطلوبة في حقوق الجوار، والخصوصيات.

تنسيق المواقع

يجب أن تكون أعمال التشجير والرصف وتنسيق المواقع بمستوى عال من الجودة، بأن تكون عملية سهلة الصيانة، متوافقة مع الظروف البيئية، محققة للأهداف الأساسية مثل متطلبات حركة المشاة، والعلاقات الاجتماعية، تتوافر فيها عناصر الأمن والسلامة، تختلف في مستوى الكثافة باعتبار المواقع، تراعي متطلبات المباني المختلفة، وأن تساهم في إكمال الصورة العامة للمركز، وتوحيد عناصره وتميزها عن بقية أحياء المدينة.

الإعلانات التجارية

ستخضع اللوحات الإعلانية لمحددات أساسية لهذا النشاط تلافياً للسلبيات التي تصحبه عادة، ومن ذلك أن تتوافق الوسائل الإعلانية مع المباني وحجمها وتصميمها، وأن تضيف إلى الجمال القائم، كما ينبغي ألا توثر على حركة المشاة والمرور، وأن تراعى فيها اعتبارات السلامة المرورية، وأن تكون الكثافة الإعلانية ضمن نطاق محدد لا يجعلها تطغى على بيئة المكان.

مرافق المشاة

حركة المشاة وتعويد السكان والزوار للمركز الحضري على المشي من المتطلبات الأساسية في المراكز الحضرية ولنجاح هذا المسعى وضعت اعتبارات صارمة لتشجيع السكان على المشي واعتباره وسيلة رائجة تنافس السيارة، ومنها الفصل الكامل بين حركة المشاة وحركة المركبات، وتكامل شبكة المشاة بحيث تتوفر لمعظمهم بواعث الحركة بين المنزل ومقر العمل ومراكز التسوق والترفيه والخدمات العامة، وأن تراعى جميع الفئات العمرية خصوصاً الأطفال، وعربات الأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة، وأن تجهز بأماكن الجلوس، والنفايات ومصادر مياه الشرب، وتظليل مناسب، ولوحات إرشادية كافية.

حركة المرور والمواقف

ستقام المراكز الحضرية على ملتقى الطرق الرئيسة وشبكات المواصلات، لذا ستراعى متطلبات الحركة العابرة السريعة، ومتطلبات حركة المرور المحلية بما يقلل من التأثيرات السلبية الناشئة عن مثل هذا الالتقاء.

وستكون اعتبارات السلامة المرورية وسهولة الحركة في مقدمة متطلبات تصميم الطرق المحلية، كما ستتضمن عوامل الحد من التلوث الكيميائي والضوضائي المنبعث من السيارات وستتضمن حلولاً دقيقة لالتقاء طرق السيارات بحركة مرور المشاة، كما ستكون هذه الطرق ضمن المناطق المفتوحة من حيث التشجير وتنسيق المواقع والإضاءة العامة، وستكون مواقف السيارات ذات الأدوار المتعددة،أو في أقبية المباني الخيار المفضل لمواقف السيارات، كما ستتوافر في شبكة الطرق متطلبات النقل العام الذي يفترض أن يشكل عنصراً أساسياً في حركة النقل داخل المركز بدلاً من السيارة الخاصة، وستولى عناية خاصة بحركة المرور الخادمة كسيارات الشحن والخدمات العامة، ومتطلبات حركة الدفاع المدني.

البنى التحتية

ستطور أساليب مبتكرة في مجال الخدمات والبنى التحتية كالكهرباء والهاتف والمياه والصرف الصحي وفقاً لمبادئ التنمية المستدامة، وسيعتبر في هذه الشبكات مرونتها من حيث التوسع المستقبلي، وسهولة الصيانة وعدم تأثيرها على الأنشطة الأخرى، وعدم تأثير محطاتها على البيئة العامة للمركز بحيث لا تظهر للعيان.

حماية البيئة

ستشكل الكتل العمرانية للمراكز الحضرية علاقة ودية مع المظاهر الطبيعية لمواقع هذه المراكز، حيث ستتجنب الإخلال بتكوينات المكان الطبوغرافية وخصوصاً الوديان والشعاب ومجاري السيول، وسيكون التطوير العمراني متوافقاً مع تنظيمات حماية البيئة والمظاهر الطبيعية ومصادر التلوث والحد منها.

منتدى تطوير الأحياء السكنية بمدينة الرياض

وجّه صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بتشكيل لجنة من أمانة مدينة الرياض والغرفة التجارية الصناعية بالرياض والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ، تهدف إلى تحسين البيئة السكنية في مدينة الرياض، وتقديم المقترحات اللازمة لدعم هذا التوجه، وتعكف اللجنة على إعادة دراسة وتطوير الاشتراطات والضوابط التخطيطية للمباني على الطرق والشوارع الرئيسة في العاصمة، وتقديم نتائجها للمدن السعودية الأخرى للافادة منها، وفي هذا السياق نظمت الغرفة التجارية الصناعية بالرياض في ٤/١١ بمركز الأمير سلمان الاجتماعي منتدى تطوير الأحياء السكنية داخل مدينة الرياض تضمن عدة محاور منها معالجة الوضع الحالي للأحياء السكنية والمعوقات والإجراءات الرسمية التي تواجه المطورين، والمسكن الاقتصادي، والتطوير من وجهة نظر المطورين، واقتراح آليات مناسبة لتولي سكان الأحياء إدارة أحيائهم والمساهمة في تطويرها وتنميتها، وإعادة تأهيل الأحياء القديمة ووضع البرامج الكفيلة بذلك وابتكار حلول عملية لإنشاء مرافق الخدمات والبنى التحتية عبر انفاق تحت الأرض تتسم بالكفاءة والمرونة.

الهيئة تنظم ورشة عمل حول تقنية المعلومات والاتصالات

نظمت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض يوم السبت ١٤٢٣/٤/١٨هـ بقصر الثقافة بحي السفارات ورشة عمل حول فرص التطوير والاستثمار في مجال تقنية المعلومات والاتصالات والتي تأتي في إطار الدراسة التي تقوم عليها الهيئة بالتعاون مع الغرفة التجارية الصناعية بالرياض.

وشارك في أعمال الورشة نخبة من رجال الأعمال والمختصين وذوي العلاقة في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات في القطاعات الحكومية والمؤسسات والشركات الخاصة، وقد تم خلال هذه الورشة عرض ومناقشة عدد من الفرص التي تم تحديدها لتطوير قطاع تقنية المعلومات والاتصالات والفرص المتعلقة بالتنمية الشاملة لهذا القطاع، ويشمل ذلك : الآليات التنفيذية للمشروع، والذي يشمل تطوير برنامج تجميع الأعمال وعمل شبكة لتشجيع التطوير التعاوني لقطاع تقنية المعلومات والاتصالات، وبرامج مساندة مبادرات البحوث والتطوير ونقل التقنية ويشتمل هذا العمل على تطوير برنامج لتوفير الدعم التمويلي لتقنية المعلومات والاتصالات والبحوث والبيانات ومبادرات نقل التقنية، وإنشاء مركز تقنية معلومات واتصالات تتمثل أهدافه في إيجاد الظروف المادية لتطوير تجميع الأعمال والصناعات ذات الصلة بتقنية المعلومات والاتصالات وتوفير المأوى والدعم لأعمال وصناعات تقنية المعلومات والاتصالات.

أخبار

عقود للمياه والصرف الصحي

وقّع صاحب السمو الملكي الأمير سطام بن عبدالعزيز نائب رئيس مجلس إدارة مصلحة المياه والصرف الصحي بمنطقة الرياض ستة عقود في قطاع المياه والصرف الصحي بمدينة الرياض، بقيمة إجمالية تجاوزت ٢٣٧ مليون ريال، شملت تنفيذ خط مياه رئيس بطول ٢٢ كم بقطر يتراوح بين ٢ و٢,٥ م، وتنفيذ قناة صرف لمحطة معالجة مياه الصرف الصحي بطول ٣٣كم، وتنفيذ توصيلات مياه منزلية في بعض أحياء المدينة، وتطوير عمل محطتي المياه بمنفوحة والملز. وتأتي هذه العقود استكمالاً للعقود الموقعة هذا العام والتي تجاوزت قيمتها الإجمالية مليار ريال وبلغ عددها ٢٢ عقداً.

المشروع التجريبي للنقل العام بالرياض

وقّعت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض مع شركة دورنيه الاستشارية الألمانية بالتضامن مع دار الدراسات العمرانية عقداً لتنفيذ دراسة تصميم المشروع التجريبي للنقل العام بمدينة الرياض، حيث تستغرق فترة إعداد الدراسة سبعة أشهر.

يعد المشروع التجريبي للنقل العام إحدى توصيات ورشة العمل التي نظمتها الهيئة مؤخراً، حيث تم إقرار توصيات هذه الورشة من قبل الهيئة العليا والتي كان من بينها البدء في أسرع وقت لتطوير مشروع تجريبي للنقل العام يقوم على أحد محاور المدينة أو إحدى مناطقها باستخدام الوسائط المناسبة وذلك للتعرف على أفضل السبل الإدارية والتقنية والاستثمارية الكفيلة بتوفير نظام نقل عام آمن وفاعل مستديم بمدينة الرياض.

يهدف المشروع إلى وضع خطة مناسبة لتيسير مشاركة القطاع الخاص وتقليل الاعتماد على القطاع العام في تمويل وتشغيل المشروع، وذلك من خلال تقويم عدد من البدائل التمويلية والاستثمارية.

الهيئة تنظم ورشة العمل الثانية لمشروع النقل العام التجريبي

نظمت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض مؤخراً في مقرها بحي السفارات ورشة العمل الثانية للمرحلة التحليلية لمشروع النقل التجريبي بمدينة الرياض الذي تقوم عليه الهيئة حالياً ضمن أعمال المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض.

وقد اطلع المشاركون في أعمال الورشة من الجهات ذات العلاقة كوزارة المواصلات ووزارة المالية والاقتصاد الوطني وأمانة مدينة الرياض وإدارة مرور منطقة الرياض والغرفة التجارية الصناعية بالرياض والشركة السعودية للنقل الجماعي (سابتكو)، على سير العمل في الدراسة الخاصة بتصميم المشروع التجريبي للنقل العام بمدينة الرياض من قبل استشاري المشروع وذلك قبيل نهاية مرحلة التحليل وهي المرحلة الثانية من مراحل المشروع والتي تهدف إلى تطوير معايير التقويم والتحليل لكل البدائل من خلال إمكانية نقل المعرفة وتطوير مهارات وخبرات الكادر المحلي، وتحليل إمكانية الاستمرارية والقابلية للتوسع مستقبلاً، ودراسة عناصر التكلفة من حيث القدرة على اعتماد البديل على موارده الذاتية وإمكانية سرعة التخلص من الدعم، ودراسة عوامل نجاح المشروع من خلال دراسة قضايا التمويل والتنظيم المؤسسي والإداري.

سوق التخفيضات العاشر

نظراً للإقبال الشديد الذي يحضى به سوق التخفيضات، قررت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض تمديد سوقها العاشر لسبعة أيام بدلاً من أربعة كما جرت العادة، وينظم مكتب توجيه التطوير بمنطقة قصر الحكم التابع للهيئة العليات لتطوير مدينة الرياض خلال الفترة من ٢١ إلى ٢٧ رجب القادم سوق التخفيضات المفتوح العاشر بساحات منطقة قصر الحكم بـ(الديرة).

وسيعرض بالسوق الذي يشارك فيه العديد من المصانع والشركات والجهات الحكومية الكثير من المنتجات المختلفة مثل الملابس والأقمشة والأحذية والأجهزة الكهربائية والإلكترونية والتحف والعطورات والمفارش والإكسسوارات والصناعات البلاستيكية والأواني المنزلية وغيرها.

نظام المعلومات الجغرافية
أساس نظام المعلومات الحضرية في الهيئة

نظام المعلومات الحضرية - ١ -

كان لعلماء المسلمين الريادة في تطوير علوم الجغرافيا، وأصبحت اكتشافاتهم وإبداعاتهم الأساس المعرفي للنشاط الأوروبي الاستعماري والتجاري في عصور النهضة الأوروبية، ومن أبرز ما أضافه علماء المسلمين في علوم الجغرافيا تحديدهم لدوائر العرض، وقياس محيط الكرة الأرضية بفارق لا يذكرمع القياس الحديث، ورسمت خرائط دقيقة للأقاليم والطرق البرية والبحرية، ولعل بعض ما تبقى من الخرائط المسطحة والمجسمة التي أبدعها الإدريسي خير شاهد على هذه الريادة.

في العصر الحديث تطورت علوم الجغرافيا، وبشكل خاص علم الخرائط (Cartography) نظراً لتطور وسائل العلم والمعرفة في مجال علم المساحة، وتطور الوسائل التقنية للرصد وخصوصاً في مجال الطيران، حيث كان للتصوير الجوي آنذاك - وما زال - دور حاسم في النقلة الهائلة التي شهدها علم الخرائط، وقد أدى ازدهار وسائل النقل والمواصلات إلى زيادة التفاعل بين الشعوب، وصاحب ذلك زيادة الحاجة إلى أنواع متعددة من الخرائط، وتزايدت أهمية الخرائط كوسيلة متفق عليها بين الباحثين والمختصين في شتى المجالات، بل تجاوز الأمر إلى عامة الناس الذين تيسر حصولهم على الخرائط ذات المعلومات المبسطة المفيدة لهم في أمور حياتهم الخاصة.

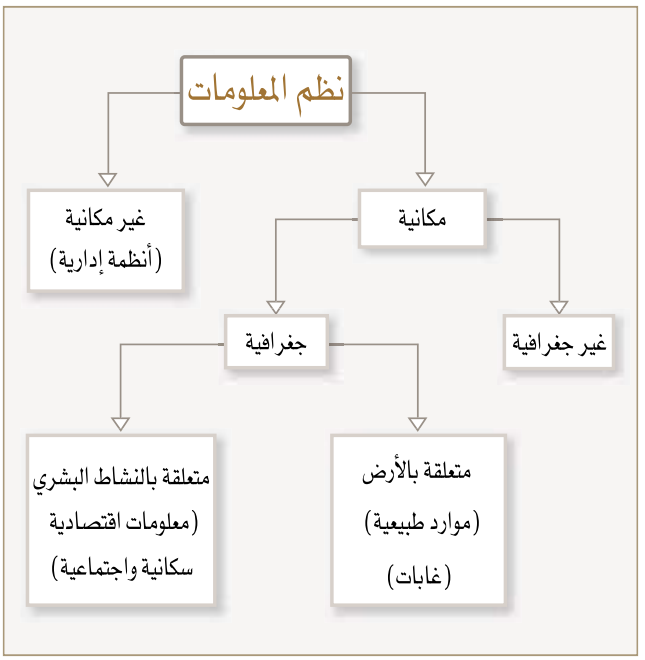
غير أن التطور الهائل الذي شهده علم الخرائط لم يتجاوز نقاط الضعف الأساسية التي تعانيها الخرائط المطبوعة (على الورق أو غيره من وسائل العرض)، وتتمثل أبرز جوانب الضعف فيها في محدودية المعلومات المعروضة على الخريطة لجعلها مفهومة ويسهل التعامل معها، كما يواجه مستخدمو الخرائط المطبوعة مصاعب كثيرة في استخلاص المعلومات وربطها ببقية المعلومات المكانية غير المبينة على الخريطة، فضلاً عن التكاليف الباهظة في إعدادها وطباعتها ونشرها، ومع ازدياد الحاجة إلى إضافة معلومات ذات طبيعة متغيرة تصل إلى المستوى اليومي ازدادت جوانب القصور في الخرائط المطبوعة التي يصعب تحديثها وتطويرها لمواكبة المعلومات المتغيرة باستمرار.

نظام المعلومات الجغرافية

أدى اكتشاف الحاسب الآلي وتطوراته المتسارعة إلى ثورة في علم المعلومات، حيث أصبح بالإمكان التعامل مع كميات هائلة من المعلومات ومعالجتها وتحليلها واستخلاص مدلولاتها، بجهد ميسر وفاعلية عالية، وبهذا التطور في علم المعلومات تطور الاقتصاد المعلوماتي الذي يعتبر من الصناعات التقنية المتقدمة.

من التطبيقات المهمة في علم المعلومات نظام (نظام المعلومات الجغرافية Geographical information System) ويعرف على أنه أحد تطبيقات نظم المعلومات الحديثة يعنى بالمعلومات المكانية (كالأنهار والجبال) وغير المكانية (كالتنظيمات الإدارية والسياسات) المرئية وغير المرئية لمنطقة جغرافية محددة، حيث يتم في هذا النظام جمع المعلومات ومعالجتها وتحليلها ودراستها وعرضها وتجسيدها من خلال وسائط مصممة لهذا الغرض .

يقوم هذا النظام على ركائز مهمة في مقدمتها التجهيزات



الفنية (Hardware) التي تشمل أجهزة حاسب آلي متطورة وأجهزة مسح وتصوير، وأجهزة إدخال أنماط متعددة من المعلومات النصية والرقمية والخطية كالخرائط والصور، بالإضافة إلى برامج حاسب آلي متطورة(Software) لمعالم هذه المعلومات، وقدرات بشرية مؤهلة، وبيئة تنظيمية إدارية ملائمة.

التاريخ	الحدث
١٩٦٠	بدء استخدام الكمبيوتر في علم الخرائط
١٩٦٣	تطور نظام المعلومات الجغرافية في كندا
١٩٧٢	بدء برنامج عمل القمر الصناعي لاند سات
١٩٧٩	ظهور نماذج حديثة لأنظمة المعلومات الجغرافية في جامعة هارفارد والاستثمار في نماذج تطبيقية في مجال الخرائط والمياه والجيولوجيا والتربة
١٩٨٠	بدء عمل نظام تحديد المواقع العالمي GPS
١٩٨٦	بدء تطبيقات التصوير بالأقمار الصناعية على نطاق مدني وتجاري واسع
١٩٩٠	ظهور مؤسسات عالمية متخصصة في مجال المعلومات الجغرافية
١٩٩٥	ثورة تقنية في قدرات الحاسب الآلي في مجال معالجة المعلومات ضمن حدود مالية منخفضة

تتنوع مصادر المعلومات الجغرافية لتشمل الخرائط الطبوغرافية الطبيعية والإدارية التي تظهر الملكيات والتنظيمات الإدارية والتسميات واستعمالات الأراضي، والمخططات المستقبلية وشبكات المرافق العامة والبنى التحتية، بالإضافة إلى صور الأقمار الاصطناعية خصوصاً مع التطور الكبير في دقة وضوحها، ونظام تحديد المواقع العالمي GPS، بالإضافة إلى التصوير الجوي، والمسوحات الميدانية، وكل المعلومات والبيانات ذات الطبيعة المكانية (تتعلق بمكان محدد وتظهر تبايناً دقيقاً وثابتاً بتغير المكان).

يقدم نظام المعلومات الجغرافية وخرائطه الرقمية امتيازات كثيرة لا تتوفر في الخرائط المطبوعة، في مقدمتها القدرة العالية على حفظ كميات هائلة من المعلومات، وهذا الحفظ يتم عبر أنظمة دقيقة، كما يمتاز النظام بسرعة استعادة المعلومات، وسهولة معالجتها وسرعة الحصول على نتائج هذه التحاليل والمعالجات، غير أن أعظم مميزات الخرائط الرقمية ونظم المعلومات الجغرافية يتمثل في القدرة العالية على تجسيد المعلومات والظواهر ضمن أنماط ذات دلائل معبرة وعالية الدقة، تمتاز بالوضوح والقدرة على إظهار العلاقات التبادلية بين شتى المعلومات المدخلة، ويصل الأمر في هذا المجال لحد القدرة على تجسيد الحلول والمشاريع التطويرية المستقبلية، واستقراء الظواهر المستقبلية وأوضاعها ومسبباتها الحالية .

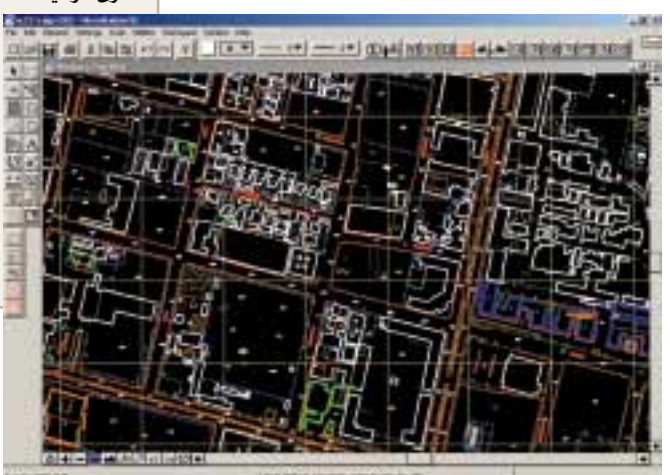
ونظراً للخصائص الإيجابية الكثيرة لنظم المعلومات الجغرافية تتنوع استخداماتها وتطبيقاتها، وتصبح مفيدة لقطاع عريض من المستخدمين لا يقتصر فقط على العلماء والمتخصصين في علوم الجغرافيا وتخطيط المدن، وإنما يصل إلى مستوى عامة الناس الذين يستفيدون من الكميات الهائلة من المعلومات المعروضة بيسر وسهولة ما يجعلها مفيدة للإنسان العادي في تدبير شؤون حياته واحتياجاته اليومية، ومن أبرز تطبيقات هذا العلم الحديث استخدامه في التخطيط سواء على المستوى الوطني أو على مستوى المحافظات والمدن الكبيرة والصغيرة وحتى على مستوى القرى والأحياء السكنية، كما يستخدم بفاعلية في التخطيط الحضري للمدن، وإدارة شبكات المرافق العامة والبنى التحتية، وإدارة شبكات المواصلات والاتصالات، والأجهزة الأمنية والتنظيمية في المدينة، ويكون لنظم المعلومات الجغرافية دور أساسي في تحديد الاحتياجات المستقبلية في مجال المرافق العامة والمواصلات والبنى التحتية والخدمات الأساسية، كما تساهم في استقراء النمو السكاني، ووضع الحلول لمعالجة الظواهر السلبية لهذا النمو بعد رصدها وتحديد عوامل نشوئها، في مجال البيئة تعتبر نظم المعلومات الجغرافية جهاز الإنذار الأساسي في مجال رصد التلوث والإنذار بحلول الكوارث البيئية، وفي السنوات الأخيرة أصبحت نظم المعلومات الجغرافية ذات فائدة قصوى في إدارة الكوارث كالزلازل والفيضانات ومحاولة السيطرة عليها وإدارة الأزمات الناتجة عنها كالنزوح السكاني والخلل الديمغرافي ودمار البنى التحتية.

وتمثل الخريطة الأساسية الرقمية تمثل المنتج الأساسي لنظم المعلومات الجغرافية، وهي الشكل النهائي للمعلومات الجغرافية التي يتعامل معه الجميع في استخلاص المعلومات أو في تحديث المعلومات المتعلقة بهم المجسدة على الخريطة وتعرف على أنها بيئة معلوماتية رقمية مصممة عبر برامج حاسب آلي خاصة، تجسد وترمز للمعلومات المكانية المرئية وغير المرئية، الثابتة والمتغيرة لنطاق جغرافي محدد في شكل طبقات من الرسوم والأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد، مترابطة ومتفاعلة معلوماتياً، وتتجدد هذه البيئة بحسب التغير الذي يطرأ على مدخلاتها الأولية. إنها أشبه بالشفرة الوراثية التي تخزن فيها جميع المعلومات المتعلقة بالمدينة، والتي يستفيد منها جميع العاملين على إدارة شؤون المدينة وتطويرها كلٌ بحسب تخصصه ويتولون كذلك تطويرها بحسبما يستجد لديهم من معلومات ضمن مجالهم.

نظام المعلومات الحضرية في الهيئة

بدأ العمل في إنشاء نظام المعلومات الحضري لمدينة الرياض عام ١٤٠٥هـ بدراسة وتقويم نظم المعلومات لاختيار أكثرها ملاءمة لظروف مدينة الرياض وقضايا النمو الحضري فيها حيث جرى في ضوء ذلك توصيف أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه التي شُغِّلت في أواخر عام ١٤٠٧هـ، وقد أسس النظام على قاعدتين متكاملتين ومترابطتين هما قاعدة المعلومات الجغرافية وقاعدة المعلومات الوصفية.

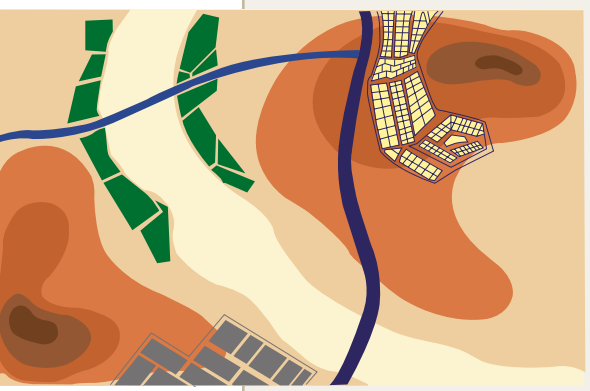
كان الجهاز التنفيذي للهيئة قد شرع في تلك الفترة في إجراء دراسات ومسوحات ميدانية لتكون نواة نظام المعلومات الحضرية لمدينة الرياض. شملت هذه الدراسات والمسوحات استعمالات الأراضي والسكان والاقتصاد والنقل وأسعار الأراضي والعقارات، والمعلومات الأساسية عن المرافق والخدمات العامة ومصادر المياه والمعلومات الخاصة بمخططات تقسيمات الأراضي، وضُمنت المعلومات المتعلقة بالخصائص الجيولوجية والهيدرولوجية لمختلف أجزاء المدينة، كما ضُمن نظام المعلومات الحضري خارطة أساسية للمدينة أعدت بناء على المخططات الأساسية بالاعتماد على الصور الجوية وصور الأقمار الاصناعية وإضافة المعلومات البيانية والإحصائية والوصفية إليها.



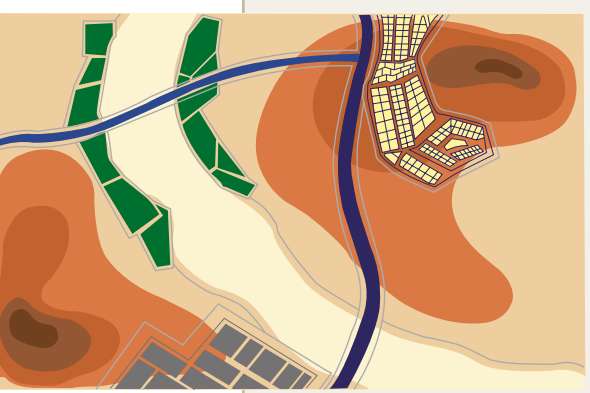
مثال تطبيقي

ترغب شركة استثمارية في إقامة متنزه ترفيهي يحوي حديقة حيوان وملاهي وملاعب متنوعة وقد حددت اشتراطات الأراضي الملائمة للمشروع كما يلي:

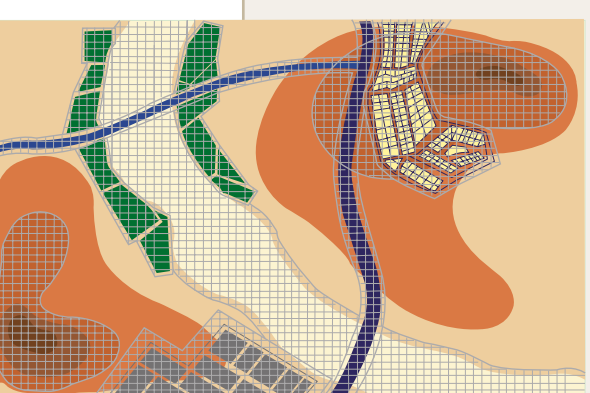
- ألا يزيد ارتفاع الأرض عن ٥٠٠م عن سطح البحر.
- ألا تكون في المناطق المنحدرة والمنخفضة.
- أن تبعد عن المناطق السكنية بما لايقل عن ٥٠٠م.
- أن تبعد عن المناطق الصناعية بما لايقل عن ١٠٠٠م.
- أن تبعد عن الطرق الرئيسة بما لايقل عن ٤٠٠م.
- أن تبعد عن الطرق الفرعية بما لايقل عن ٢٠٠م.



(١) يبدأ النظام بوضع الاشتراطات على الخريطة.



(٢) يحدد النظام المناطق التي لا تحقق الاشتراطات.



(٣) يحدد النظام المناطق المناسبة للاشتراطات.

أعلى من ٢٠٠م

مجرى وادي

أعلى من ٣٠٠م

أعلى من ٥٠٠م

أعلى من ٧٠٠م

أعلى من ١٠٠٠م

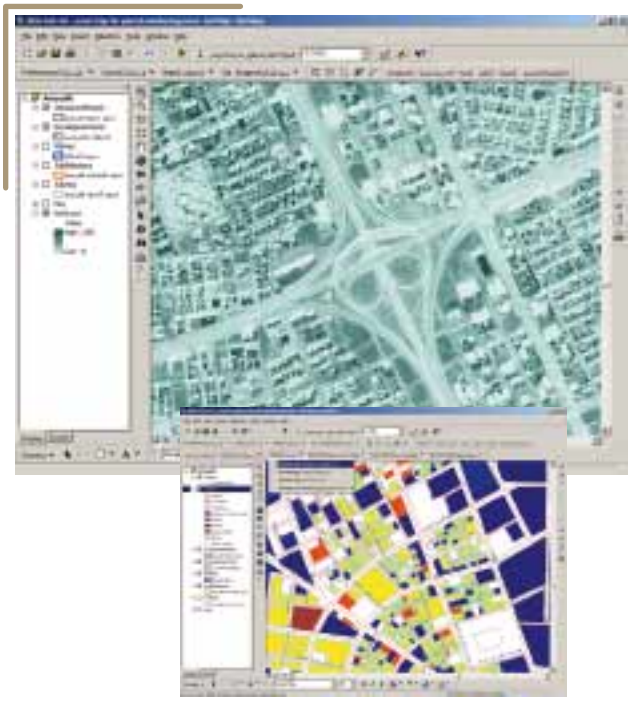
مزارع خاصة

منطقة صناعية

طرق رئيسة

طرق فرعية

مشروع الخريطة الرقمية الموحدة لمدينة الرياض



يهدف مشروع تطوير الخريطة الأساسية الرقمية الموحدة لمدينة الرياض إلى توحيد خريطة الأساس وترشيد التكاليف وتقليل الجهود المبذولة لبنائها لتسهيل عمليات تبادل المعلومات المختلفة على مستوى المدينة بين الأجهزة المختلفة في القطاعين العام والخاص.

وضعت الهيئة أهدافاً أساسية لمشروع تحديث الخريطة الرقمية الموحدة تتضمن تحديث الخريطة الأساسية واستكمال معلوماتها وتحديث هذه المعلومات وتوحيدها، واستخدام تقنيات الخرائط الرقمية الحديثة التي شهدت نقلة هائلة في السنوات الخمس الماضية فقط، حيث تسعى الهيئة من خلال استخدام هذه البرامج إلى إخراج الخريطة في صورة سهلة قابلة للاستخدام من قبل الإدارات الحكومية المختلفة وغير الحكومية . والألتزام بالموصفات والمقاييس الموضوعة في الخريطة الأساسية والتزام تبادل المعلومات المتوفرة لديها مع جهات الاختصاص.

سعت الهيئة من خلال نظام المعلومات الحضرية فيها إلى توحيد مكونات الخريطة الأساسية المستخدمة من قبل الإدارات المختلفة والهيئات الحكومية وغير الحكومية المعنية باستخدام خرائط مدينة الرياض المتنوعة والمتباينة في معلوماتها ودقتها وتحديثها، وقد صدر قرار الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض باعتماد مشروع تطوير الخريطة الأساسية الرقمية لمدينة الرياض في اجتماعها الأول عام ١٤١٩هـ.

❖ تهدف الهيئة إلى إصدار نموذج مطوّر من الخرائط الرقمية يمتاز بسهولة التعرف عليها واستخدامها من قبل جميع الإدارات الحكومية دون الحاجة لبرامج تدريبية

نظام المعلومات الحضرية-٢-

وللقيام بهذا المشروع وضعت الهيئة أهدافاً أساسية للمشروع شملت:

- تحديث الخريطة الرقمية الأساسية الموحدة لمدينة الرياض واستكمالها باستخدام المصادر المتنوعة.
- استخدام تقنيات الخرائط الرقمية الحديثة.
- إتاحة الخريطة الرقمية في صورة سهلة الاستخدام من قبل المستخدمين في الإدارات الحكومية وغير الحكومية كافة.
- توحيد صيغة الخرائط الرقمية باستخدام معايير عالمية لضمان تبادل معلومات هذه الخرائط من قبل المستخدمين بمختلف هيئاتهم وتخصصاتهم.

ونظراً لضيق الوقت المتاح للمشروع (ستة أشهر) فقد رأت الهيئة العمل في المشروع على محورين يتم إنجازهما في وقت واحد.

الأول: يتمثل في تحديث عناصر الخريطة الأساسية وتوحيدها في قاعدة بيانات قياسية.

الثاني: يتمثل في دراسة تحليل النظام وتصميمه للوصول إلى أفضل الصيغ لتصميم قاعدة بيانات جغرافية قياسية، يتم عليها تحميل البيانات المحدثة لاحقاً، بالإضافة إلى تصميم واجهات مبسطة للمستخدمين لتعميم استخدام النظام على معظم موظفي الهيئة دون الحاجة إلى تدريبهم على النظام والاكتفاء بتعريف بسيط بهذه الواجهات وكيفية استخدامها.

❖ الخريطة الأساسية تعتبر بمنزلة الشفرة الوراثية التي تختزن جميع المعلومات الثابتة والمتغيرة المرئية وغير المرئية لمكان محدد

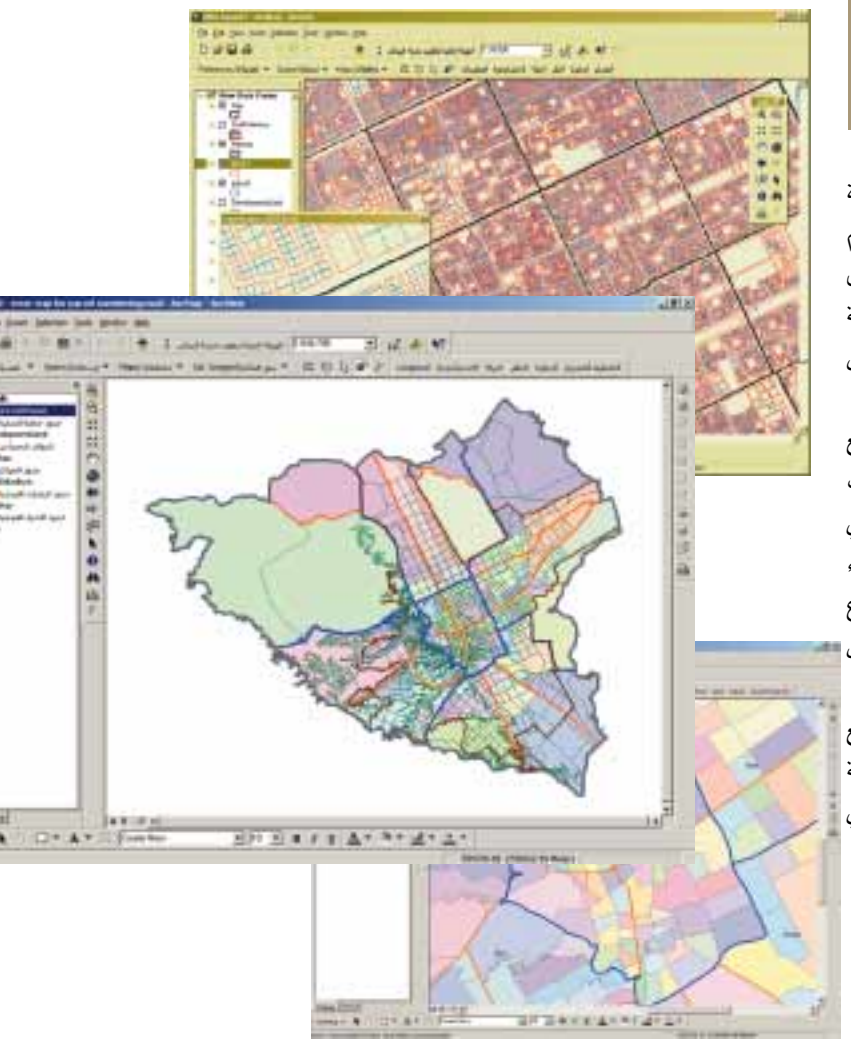
وقد تم الاعتماد في بناء الخريطة الرقمية الأساسية الموحدة لمدينة الرياض على أفضل المنهجيات والتقنيات الخاصة بنظم المعلومات الجغرافية وأحدث المصادر المعلوماتية من تصوير جوي وتصوير فضائي بدقة عالية وخرائط أساسية ورقمية ومحدثة بمسوحات ميدانية عام ١٤٠٧هـ، ١٤١١هـ، ١٤١٧هـ، كما تشتمل على أكثر من ٥٠٠ مخطط معتمد.

علماً بأن الخريطة الأساسية بنيت على معلومات متوافقة مع وزارة الشؤون البلدية والقروية وأمانة مدينة الرياض ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية والتي نتج عنها الخريطة الرقمية والتي تحتوي على الحدود الإدارية مع أسمائها من بلديات فرعية وأحياء وكذلك حدود بلوكات وقطع أراضي وأسماء ومحاور الطرق والشوارع ومعلومات تفصيلية عن المناطق الحضرية (قرى وهجر) داخل نطاق حماية التنمية .

وتعتبر هذه الخريطة ذات خواص غنية من أهمها أن جميع العناصر المكانية دقيقة ومعتمدة على إحداثيات ومعلومات استدلالية صحيحة وقياسية، كما أن هذه العناصر المكانية من حدود وأرقام هي عبارة عن أوعية جاهزة ومرشدة لإضافة أي معلومات وصفية.

مكونات الخريطة الرقمية الأساسية

داخل نطاق الكتلة العمرانية	الحدود الإدارية. الترقيم. الأسماء	(تصوير جوي)
	حدود البلكات. الترقيم	(خرائط إدارية)
	حدود قطع الأراضي. الترقيم	
	مساحات المباني	
	محاور الطرق	
	أسماء الشوارع	
خارج نطاق الكتلة العمرانية	الحدود الإدارية. الترقيم. الأسماء	صور أقمار صناعية
	حدود البلكات. الترقيم	عالية الدقة (١م٢)
	حدود قطع الأراضي. الترقيم	(مخططات معتمدة)
	محاور الطرق	
	أسماء الشوارع (إن وجدت)	
نطاق حدود التنمية	الحدود الإدارية. الأسماء (إن وجد الترقيم)	صور أقمار صناعية بدقة ١٠م٢
	حدود البلكات. الترقيم	حدود حماية التنمية
	عالية الدقة(١م٢)	مخططات معتمدة
	حدود قطع الأراضي. الترقيم (١٠م٢) لمناطق	
	محاور الطرق	
	أسماء الشوارع (إن وجدت)	



الهجرة الداخلية المحرك الأكبر لنمو سكان مدينة الرياض

أرقام

شكلت الهجرة القادمة إلى مدينة الرياض خلال العقود الماضية العامل الرئيس في زيادة سكان المدينة، حتى فاقت النمو الطبيعي لسكان المدينة، كما أثر حجم الهجرة على ازدياد أعداد السكان، وتبع ذلك نمو هائل في الأحياء السكنية، وما يتبعها من مرافق خدمية، وبنى تحتية، وشبكات طرق، وقبل كل هذا توفير فرص عمل كافية، وكان لغياب إستراتيجيات وطنية فاعلة في تطوير جميع مدن المملكة ومراكزها الحضرية دور في ازدياد معدلات الهجرة لمدينة الرياض. ففي حين لا يتجاوز معدل النمو في عموم المملكة ٣,٤٪ سنوياً، يصل معدل نمو مدينة الرياض لحوالي ٨ ٪ سنوياً. وبالنظر إلى معدل نمو الرياض في كل من عام ١٤١١هـ وعام ١٤١٧هـ والذي كان ٨,٨٠٪ و ٨,١ ٪ على التوالي يتضح حجم هذه الهجرة وتأثيرها على نمو المدينة حيث لم تتجاوز نسبة النمو الطبيعي لسكان المدينة في تلك الأعوام ٣,٣ ٪، أما الهجرة السكانية فقد ساهمت بـ ٥,٥٪ من نمو المدينة عام ١٤١١هـ، أو ٤,٨٪ من نمو المدينة عام ١٤١٧هـ.

وتشير الدراسات إلى أنه في حال إستمرار معدلات النمو السكاني الحالية فإن عدد سكان مدينة الرياض سيصل لحوالي ١٧ مليون نسمة عام ١٤٤٢هـ بمشيئة الله . إلا أن المخطط الاستراتيجي الشامل لمدينة الرياض قد أُعد لاستيعاب ١٠,٥ مليون نسمة بحلول عام ١٤٤٢هـ . حيث من الواجب أن يتم تفعيل سياسات التنمية الوطنية الشاملة للحد من الهجرة المتزايدة للمدن الكبرى والتي ساهمت في بروز العديد من السلبيات خلال العقود الماضية .

أسباب الهجرة الداخلية إلى الرياض

سبب الهجرة	النسبة
العمل	٪٧٢,٦
الدراسة ماقبل الجامعة	٪٦,١
الدراسة الجامعية	٪٦,٢
الانضمام للأقارب أو الزوج	٪٦,٧
الانضمام للأصدقاء	٪٠,٢
صحي - علاج	٪٠,٦
البحث عن فرص أفضل	٪٤,٤
الرغبة في العيش في الرياض	٪١,٥
أخرى	٪١,٧

أسباب الهجرة الداخلية إلى مدينة الرياض حسب منطقة المنشأ

منطقة المنشأ	عمل وفرص	دراسة	أقارب وزواج	أخرى
الوسطى	٪٧٣,٢	٪١٣,٨	٪٧,٠	٪٥,٩
الجنوبية	٪٨٩,٠	٪٥,٤	٪٥,٣	٪٠,٣
الشمالية	٪٦٣,٨	٪٢٨,٠	٪٥,٨	٪٢,٤
الغربية	٪٨٥,٢	٪٦,٥	٪٥,٧	٪٢,٦
الجنوبية الغربية	٪٨٦,٦	٪٧,٥	٪٣,٤	٪٢,٥
الشرقية	٪٦٤,٦	٪٩,٨	٪١٤,٤	٪١١,١
بدو رحل	٪٧٠,٢	٪١٢,٢	٪١٢,٢	٪٥,٥٠

عدد سكان مدينة الرياض

العام الهجري	النمو السنوي	النمو الطبيعي	النمو من الهجرة	المجموع بالآلاف	السعوديون	غير السعوديين	نسبة السعوديين
١٤٠٧	-	-	-	١٣٨٩	٨٤٥	٥٤٣	٪٦١
١٤١١	٪٨,٨٠	٪٣,٣٠	٪٥,٥٠	٢٠٠٤	١٣٣١	٧٥٢	٪٦٦
١٤١٧	٪٨,١٠	٪٣,٣٠	٪٤,٨٠	٣١٠٠	٢١٠٠	١٠٠٠	٪٦٨
١٤٢٢	٪١٠,٠	٪٢,١٠	٪٧,٩٠	٤٧٠٠	٣٥٠٠	١٢٠٠	٪٧٤

الحرف التقليدية بين الطموح الثقافي والتحدي الاقتصادي

شهدت المملكة العربية السعودية - بفضل الله - نقلة هائلة في نمط الحياة خلال عقود قليلة ، تمثلت في مظاهر المدنية الحديثة التي صبغت أوجه الحياة للمجتمع في جميع النواحي، فأثرت على طبيعة أعماله بظهور حرف جديدة امتهنها الناس، كالعمل الإداري في القطاع الحكومي والخاص، وازدهرت التجارة وقفزت إلى أعلى مصادر الدخل، وازدهر الاقتصاد الصناعي الذي كان للنفط دور كبير في انتشاره وازدهاره، كما تأثرت أنماط الحياة الاجتماعية نظراً لتغير معطيات الحياة المدنية الحديثة وازدهار وسائل الاتصال، وتمتع الناس بوسائل الراحة والحياة الرغيدة، وانتقلوا إلى المدن والحواضر العمرانية الحديثة التي لا يسمح نمط الحياة فيها بامتهان الزراعة والرعي والحرف التقليدية، وإذا كانت الزراعة قد استعادت قدراً كبيراً من مكانتها الاقتصادية على الرغم من التغير الجذري الذي طرأ عليها إلا أن الحرف التقليدية والصناعات اليدوية عموماً كانت أكثر المتضررين من هذا الازدهار ولم يعد يمتهن الصناعات الحرفية التقليدية إلا أعداد محدودة من الناس، ما دفع القائمين على الأنشطة الثقافية التراثية إلى دراسة سبل إحياء هذه الحرف وإعادة القيمة التراثية والاقتصادية لها، ولعل من أبرز الجهود في هذا المجال مهرجان الجنادرية الذي يكاد يكون المرجع التوثيقي الوحيد للحرف التقليدية الذي يعمل وفق برنامج سنوي لإعادة الاهتمام بالحرف التقليدية ولفت الانتباه إليها.

المعلومات الإحصائية مستقاة من دراسة ميدانية للحرف التقليدية أجريت في مهرجان الجنادرية

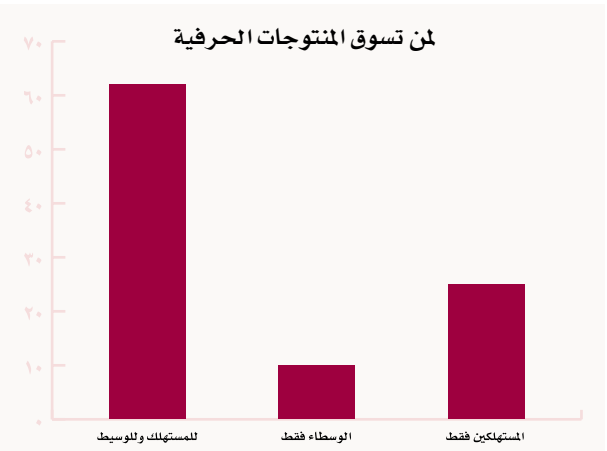
برنامج تطوير الدرعية

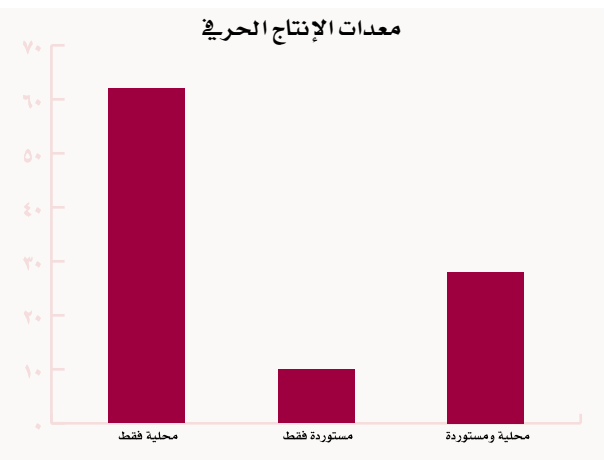
تعرف الحرف التقليدية على أنها مهارات فنية يدوية تشكل مهنة ومصدر رزق أساسياً لأشخاص عرفوا بها، يمتازون بمهارة عالية وأسلوب تقليدي، وتستخدم المواد المحلية أو ما يقوم مقامها لإنتاج مصنوعات لم يتغير وصفها الأساسي أو وظيفتها منذ القدم. وتتمثل أبرز الحرف التقليدية في المملكة في المصنوعات الخزفية، والمنتجات الخشبية والنجارة، والحدادة، والسمكرة، والحياكة والنسيج، وصناعة الأدوات المنزلية من مشتقات المواد الزراعية، وصناعة الدباغة والخرازة والمصنوعات الجلدية، وصناعة القوارب ومستلزمات صيد الأسماك، وحرفة البناء والصياغة، وصناعة العطور.

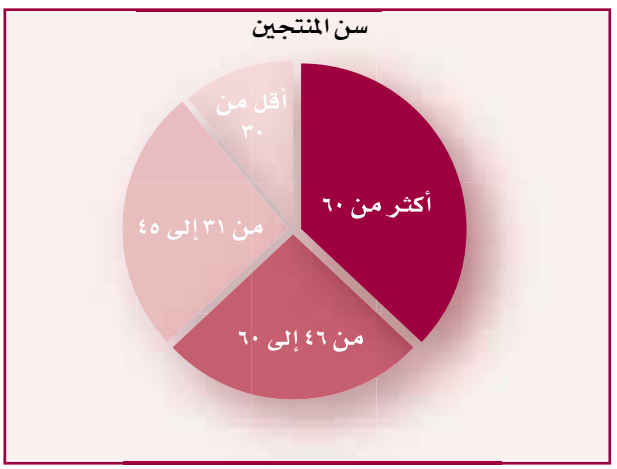
يعتمد انتشار الحرف وتحديد طبيعتها على عدد من العوامل ، في مقدمتها توفر المواد الأولية التي لها دور حاسم في توطين الحرفة في مكان معين، فعلى سبيل المثال ازدهرت الصناعات الفخارية في الأحساء وجنوب الجزيرة نظراً لتوفر الطين الأحمر الصلصالي المناسب لصناعة الفخاريات، كما ازدهرت صناعة الخوصيات (منتجات سعف النخيل) في مناطق زراعة النخيل، واشتهرت الطائف بصناعة منتجات العطور منذ القدم، كما تتأثر الصناعات الحرفية بالمواسم خصوصاً إذا كانت المواد الأولية للصناعات الحرفية تتأثر بالمواسم، فتزدهر صناعة الجلود والدباغة في مواسم تكاثر الماشية، ويكثر الطلب على الأدوات الزراعية في المواسم الزراعية الوفيرة، ومن أبرز مقومات الصناعات الحرفية في الماضي توفر الأسواق، سواء الأسواق الدائمة في المدن، أو تلك الموسمية التي تقام بين القرى والهجر، حيث تشكل الأسواق المركز الرئيس لتسويق منتجات الحرف التقليدية، فيقصدها البدو ليستبدلوا ما معهم من منتجات حيوانية بما يحتاجونه من أدوات وملابس ومتاع، وكذلك الحال بالنسبة للمزارعين ، ولساكني المدن أنفسهم.

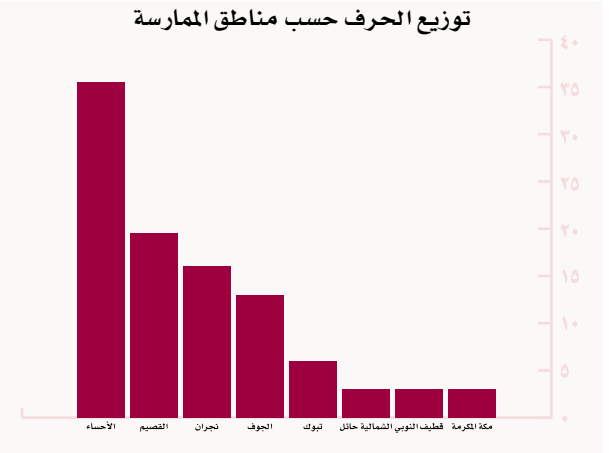
وكان لقرب بعض أسواق الجزيرة ببعض الأسواق الخارجية الشهيرة، أو طرق التجارة المهمة دور كبير في ازدهار الصناعات الحرفية، فقد كان لقرب منطقة الأحساء من مراكز التجارة على شواطئ الخليج واتصالها بجنوب شرق آسيا والهند دور حيوي في ازدهار الصناعة في منطقة الأحساء بشكل فاق بقية مناطق المملكة.

أما الصناع الذين هم أساس هذه المهنة، فقد كان تجمعهم في مناطق معينة وتوارثهم لهذه المهن عبر الأجيال الضمانة الأساسية في انتقال الخبرة والحنكة في هذه المصنوعات عبر الأجيال، وما إن عمّ الرخاء أطراف البلاد حتى تفرق هؤلاء الصناع ووجدوا فرصاً أفضل خارج ما تعلموه من مهن، وقل اهتمامهم بنقل الحرف التي تعلموها لأبنائهم وبذلك اندثرت هذه الحرف وتلاشت ولم يبق إلا نفر قليل ممن يتقنون بعض تلك الصناعات الحرفية في المملكة.

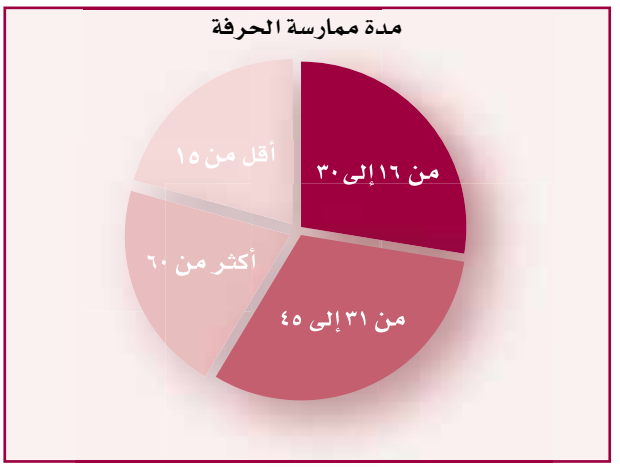








في المجتمع المحلي، وقد يبدو للوهلة الأولى أن المجتمع استغنى بالكلية عن المنتجات الحرفية التقليدية وأنه لم يعد مستعداً للالتفات إليها، ولا يمكن أن يمثل قوة شرائية محركة لنشاط هذه السلع، غير أن هناك مؤشرات ودلائل تتعارض مع هذه الفرضية، فالمجتمع المحلي لديه ولع بالماضي والتراث، كما أن ما يتمتع به من رخاء اقتصادي يتيح له الفرصة للإنفاق على الجوانب الثقافية التراثية ولو على سبيل الاقتناء والتجمل، ويدل الواقع على قوة هذا التوجه، فمدينة الرياض - على سبيل المثال - تشهد نزعة عمرانية حديثة في السنوات الأخيرة الماضية تميل نحو الأصالة المعمارية،



وإبراز ملامح الهوية المعمارية للمنطقة، وهذا ليس مقتصراً على مباني المؤسسات العامة، بل أصبح سمة بارزة في مساكن الناس الخاصة، ومثلاً يدل على قوة التمسك بالهوية المحلية، والرغبة في التميز الثقافي، كما أن كثيراً من عادات المجتمع وسلوكياته مازالت قائمة، ومثل هذه العادات في مجال الضيافة كانت ولا تزال في حاجة ماسة لمنتجات حرفية تقليدية، يضطر السكان للاستعاضة عنها بما تنتجه المصانع العالمية التي أصبح ذوق المجتمع معتبراً في تصاميمها، لذلك تنتشر في الأسواق منتجات حديثة بمستويات جودة عالية مصنعة في الخارج، تحاكي المنتجات المحلية وتلقى رواجاً كبيراً ومن ذلك الأحذية والعبايات والملابس النسائية، وأدوات الضيافة المنزلية، وأدوات الزينة، غير أن الصناعات الحرفية التقليدية تحتاج أن تتطور في مجال التسويق، وكثافة المنتجات، وجودة المنتجات، وبرامج إعلامية ملائمة، حتى تواكب طموحات السكان في هذا المجال.

من المقومات الأساسية لنهضة الحرف التقليدية إحاطتها بنوع من الرعاية الخاصة تتمثل في إقامة مراكز حديثة لرعاية هذه الحرف، ومعاهد لتعليمها على أسس اقتصادية تجارية، وإدخال بعض التحسينات على وسائل الإنتاج والمواد المستخدمة ووسائل التسويق لتتمتع بقدرات تنافسية مكافئة للمنتجات المستوردة المشابهة.

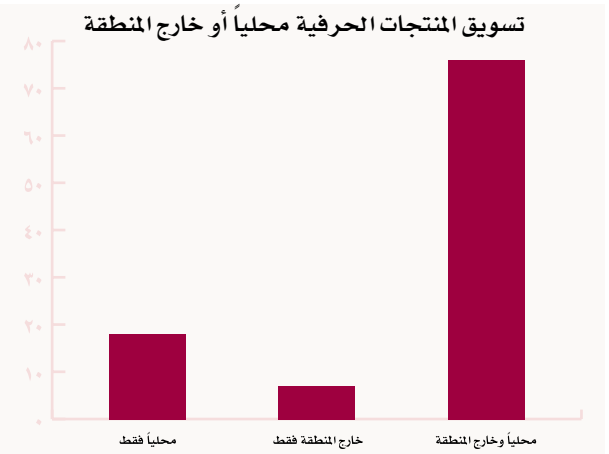
مقومات تطور الحرف التقليدية

إحياء صناعة الحرف التقليدية والمهن اليدوية بعامة لتعود بنفس المكانة التي كانت عليها في السابق من حيث الكم والانتشار مع اختلاف في الأهداف تفرضه معطيات الواقع، يحتاج لتهيئة عدد من المقومات الأساسية لضمان تنمية مستدامة ونجاح ذاتي للحرف التقليدية. أول هذه المقومات يتثمل في الجانب الاقتصادي، فمبدأ العرض والطلب هو المحرك الأساسي لكل نشاط صناعي تجاري. إن ازدياد الطلب على المنتجات الحرفية التقليدية سيمثل المحصلة النهائية لعدد من العوامل الجزئية، في مقدمتها النشاط السياحي، فالسياح يعتبرون في العصر الحديث المشتري الأول للمنتجات التقليدية والحرفية، خصوصاً إذا اعتبرنا أن كثيراً من المنتجات الحرفية التقليدية فقدت أدوارها الوظيفية في حياة الناس، وسيظل تعلقهم بها لجوانب ثقافية وتراثية، أو حتى لجوانب فنية جمالية، والسياح يمثلون السوق الأولى لهذه المنتجات، والواقع يشهد بذلك فالمحلات التي تبيع التذكارات والمصنوعات الحرفية القديمة يمثل السياح جلّ زبائنها، كما أن جميع أو معظم المناطق السياحية تزدهر فيها محلات تجار المواد التراثية والتذكارات والمصنوعات الحرفية التقليدية. ويتمثل الشق الثاني من الجمهور المستهدف للمنتجات الحرفية التقليدية

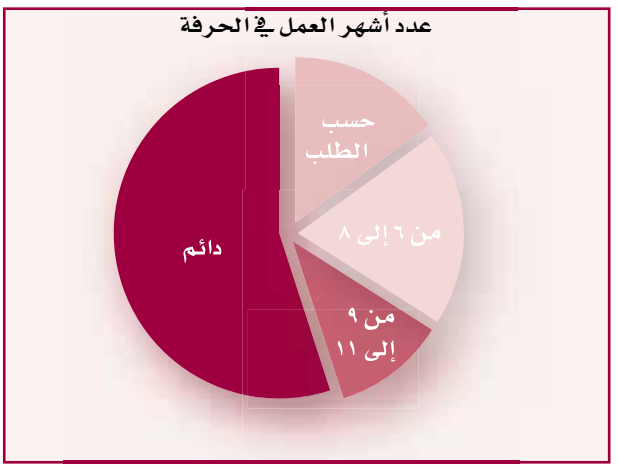
الحرف التقليدية في برنامج تطوير الدرعية

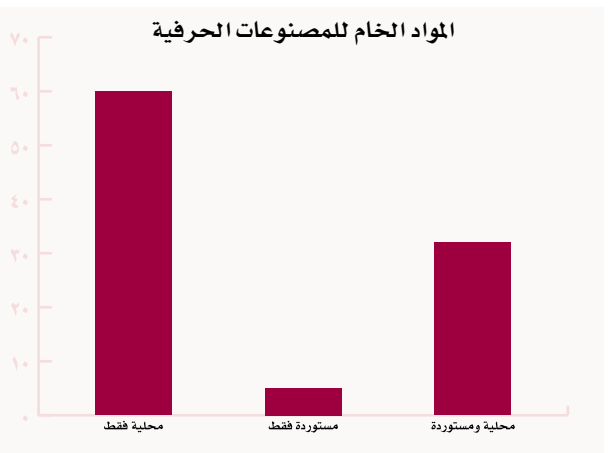
يتركز برنامج تطوير الدرعية في نطاقها التاريخي وأحيائها القديمة ، والذي ينطلق من مقومات المدينة التاريخية، وما تمتلك من مميزات وخصائص سكانية وعمرانية وبيئية، وتراثية. اعتبر في برنامج تطوير الدرعية أن يقوم على مبادئ التنمية المستدامة ومن الاعتبارات اللازمة لتحقيق هذا المبدأ قيام البرنامج على أسس اقتصادية ناجحة، سواء من حيث الخدمات التي ستقدمها المدينة التاريخية لساكنيها أو لمدينة الرياض، أو على المستوى السياحي الوطني والعالمي.

تضمن البرنامج التطويري للدرعية إقامة مركز للحرف التقليدية، ومعهد للحرف التقليدية، ويهدف مركز الحرف إلى إيجاد مرجعية إدارية تسويقية، تتولى دعم الحرفيين، وأنشطتهم الحرفية، وتوفر لهم أنماطاً من الدعم والرعاية للحفاظ على هذه الحرف وإكسابها الفاعلية التسويقية الكافية لجذب أنظار المشترين إليها من جهة، وإعادة اهتمام الحرفيين بمهنهم من جهة أخرى، وسيقوم معهد الحرف بالتركيز على عدد من الحرف التقليدية ذات الجودة الحرفية العالية والتي يمكن أن تنافس في السوق الحديثة بشكل قوي، ما يجعلها مصدر رزق ودخل لعدد من الشباب والهواة. يقدم المعهد برامج تدريبية مكثفة، يتكامل فيها الجانب النظري، مع الجانب التطبيقي العملي، يتأهل بعدها الخريجون للعمل في السوق وتقديم منتجاتهم الحرفية للجمهور. ويتكامل المركز مع المعهد بشكل قوي، فالمعهد سيقدم الكفاءات والخبرات المؤهلة، في حين يتولى المركز تسويقها ودعمها ميدانياً وإحاطتها بالرعاية.



تقدم الدرعية لهذا المشروع (المركز والمعهد) امتيازات كثيرة، فالدرعية تمثل نقطة جذب سياحي على المستوى الوطني والدولي خصوصاً بعد اكتمال برامجها التطويرية، وستكون أيضاً ذات قدرات تسويقية على المستوى الوطني والمحلي وبالتالي ستشكل نقطة جذب لجمهور عريض من الراغبين في اقتناء التحف والمصنوعات الحرفية، كما أن طبيعة الدرعية بنسيجها التراثي العمراني الأصيل الذي سيزداد تأصيلاً مع برنامج التطوير تشكل بيئة تراثية ملائمة لاحتضان أنشطة تراثية حية كالحرف التقليدية، كما يتضمن برنامج تطوير الدرعية عدداً كبيراً من البرامج التراثية والثقافية والاجتماعية ذات الطبيعة المؤازرة للأنشطة الحرفية كالمتاحف التراثية، والفعاليات الفكلورية، والمباني التراثية، وبرامج التنشيط الثقافي والترويج السياحي.





ساحة الكندي

نموذج حديث لتكامل عناصر العمارة الإسلامية

انطلق مخططو ومعماريو عنصر النهضة الإسلامية في بناء المدن والأحياء الإسلامية من التوجيهات الشرعية التي تنظم علاقات المجتمع الإسلامي، وتوجه نشاطهم العام، وفعالياتهم الحياتية، والتي تنطلق في مجملها من التصور الشمولي لنظرة الإسلام للكون والحياة ومهمة الإنسان، لذلك جاءت مفردات العمارة الإسلامية متناغمة مع النظام الشرعي الإسلامي، سواء في ترتيب الأولويات المعمارية ومنها الرعاية الكافية، أو من حيث التفصيلات التي تعكس حقوق السكان وواجباتهم، وطرائق الاتصال فيما بينهم، لتعطي في مجملها نمطاً راقياً من الحضارة.

والحضارة الإسلامية في مجال العمارة انطلقت من الوظائف العامة للمنشآت، وشكلت المساجد أبرز مفردات العمارة الإسلامية انطلاقاً من المهام التي يتولاها المسجد في المجتمع الإسلامي، كمقر لأهم العبادات، ومكان لقضاء أمور المجتمع المهمة، ومدرسة عامة للجميع، كما شكلت الأسواق العنصر الثاني باعتبارها مصدر كسب المجتمع وقوام معاشهم، تلتها المرافق العامة كالمستشفيات والأوقاف، والميادين، وسبل الماء، والقناطر، والأسوار والحصون.

نشأت علاقة قوية في المدينة الإسلامية بين المسجد والسوق والساحة، لتكوّن هذه العناصر الثلاثة نظام العلاقات العامة في مجتمع المدينة، ومع سيطرة المعمار العصري الحديث ضعفت أواصر العلاقة بين أفراد المجتمع.

ميادين

لقد اعتبرت الهيئة في إنشاء ساحة الكندي وتصميمها إعادة إحياء الوظيفة الأساسية للساحة والتفاعل الإيجابي بينها وبين المسجد والسوق، كأبرز مكونات العمارة الإسلامية، وقد حققت الساحة نجاحاً معمارياً جعلها تفوز بجائزة معمارية شهيرة، ومن أبرز معالم ساحة الكندي الوظيفية والمعمارية ما يلي:

❖ احترام المسجد وإبراز معالمه والدلالة على مداخله بشكل ميسر لكل من يزور الساحة،حتى نمط رصف الساحة يشير لاتجاه المسجد والقبلة، وتشكل الساحة فراغاً بصرياً للعمق الذي يحتاجه ارتفاع المسجد باعتباره أضخم كتلة معمارية في الموقع.

❖ تمتاز الساحة بتعدد مداخلها من جميع الاتجاهات، وتمتاز هذه المداخل بالوضوح والاتساع والشكل العمراني اللافت. وسهولة استخدامها من قبل الكبار والصغار وذوي الاحتياجات الخاصة، وهذه المداخل تشكل اتصالاً ببقية الشوارع المحيطة وأهمها ممر الكندي.

❖ للحفاظ على أكبر قدر من الفراغ المتصل الذي سيكون مفيداً للحركة، أو لإقامة الفعاليات والأنشطة الثقافية والاجتماعية، وضعت العناصر الوظيفية على أطراف الساحة كأماكن الجلوس والنوافير، وأحواض الزروع، وأعمدة الإنارة، والمحلات التجارية.

❖ تقوم الساحة بوظيفة مزدوجة، فهي في الوقت ذاته سقف لمواقف السيارات التي تقع تحت الساحة وتقدم الساحة حلاً ملائماً للاتصال بين المواقف السفلية والساحة عبرمدخل رئيس مشجر يتوسط الساحة تقريباً، إضافة إلى مداخل جانبية.

قواعد تأسيس المباني على التربة الحساسة شرقي مدينة الرياض

أصدرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض كتاب قواعد إنشاء المباني في شرق مدينة الرياض. يقع الكتاب في (٨٢) صفحة من القطع الكبير، ويأتي ضمن الإصدارات الفنية ذات الطبيعة المرجعية للمهندسين والمسؤولين عن الإنشاءات.

يقدم الكتاب قواعد تفصيلية لإنشاء أساسات المباني في منطقة شرق الرياض حيث تتميز بتربة رسوبية نهرية قابلة للانهيار أو الانتفاش، تكونت نتيجة جريان المياه ثم تبخرها على فترات متباعدة ما زاد من تركيز الأملاح فيها وشكلت مصدر تماسك التربة، وعند تعرضها للمياه تذوب هذه الأملاح فيضعف تماسك التربة ويؤدي ذلك إما إلى انهيارها وإما إلى انتفاشها بحسب نسبة الطين فيها. هذا التغير في التربة يؤدي إلى حركة تفاضلية في أساسات المباني قد تؤدي إلى التشقق ومن ثم الكسور في بعض العناصر الإنشائية.

القواعد التي تضمنها الكتاب تمثل الحد الأدنى من الإجراءات اللازم اتخاذها عند التأسيس على هذا النوع من التربة الحساسة، ويشتمل الكتاب على قواعد فحص المواقع وطرق الحفر واحتياطات عزل الأساسات وتدعيمها، والاشتراطات الخاصة في أعمال السباكة والصرف الصحي، وتشكل الملاحق الفنية التفصيلية المهمة لمسؤولي الإنشاء معظم مادة الكتاب.

إصدارات

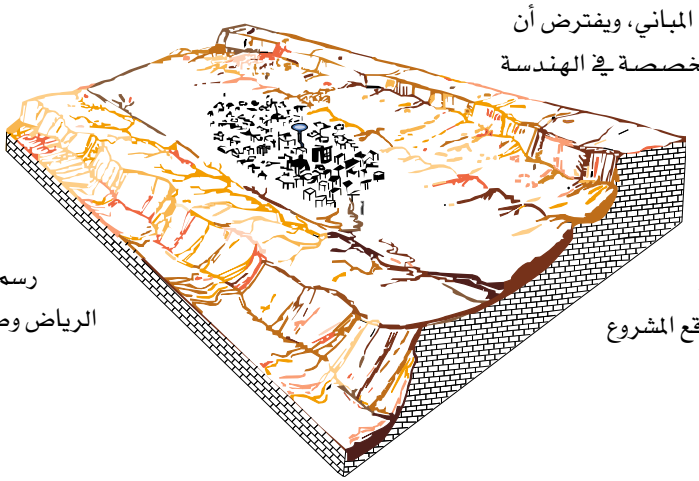
تقع مدينة الرياض بين وادي حنيفة من جهة الغرب ومرتفعات حافة هيت من جهة الشرق، ويحد منطقة حوض وادي حنيفة من جهة الشرق سلسلة تلال تكوينها الأساسي من الحجر الجيري، يليها من الشرق وادي السلي، تليه منطقة جبلية تسمى تكوين هيت، وتشير الدراسات إلى وجود طبقة من التربة الرسوبية النهرية المتلاحمة تعلو وسط الوادي، وهي متغيرة بشكل ملموس حيث من الممكن أن يكون الموقع ذو التربة القابلة للانهيار محاطاً بتربة غير قابلة للانهيار، والفرق بين نوعي التربة غير ملموس. قواعد البناء المذكورة هنا موجهة للتعامل مع مشكلة التربة الرسوبية النهرية القابلة للانهيار أو الانتفاش في مناطق شرق الرياض، وهذه القواعد تمثل الحد الأدنى من الإجراءات اللازم اتخاذها عند التأسيس على هذا النوع من التربة الحساسة بغرض التقليل من مخاطر الانهيار المحتمل كلياً أو جزئياً نتيجة لحركة التربة عند وصول المياه إليها.

هذه التربة الحساسة للمياه تكونت نتيجة جريان تجمعات المياه الصغيرة عند هطول الأمطار على فترات متباعدة، وعندما جفت المياه ترسبت الأملاح وشكلت المادة التي تربط حبيبات التربة، وعند تعرض هذه الترسبات للمياه تذوب الأملاح مجدداً فتضعف قوى التماسك بينها ويعاد تشكيل التربة ما يؤدي إلى حدوث انهيار في التربة وهذا النوع من التربة تزيد كثافته عندما يتشبع بالماء ما يؤدي إلى هبوطه، وفي أنواع أخرى من هذه التربة الحساسة تمتص الماء فيؤدي ذلك إلى تمددها ويتولد عن ذلك قوة ضغط يمكن أن ترفع أساسات المباني وقد تؤدي إلى تشقق ومن ثم كسور في بعض العناصر الإنشائية، لذلك ينبغي تطبيق قواعد خاصة عند تأسيس المباني الصغيرة كالمباني السكنية أو المباني الكبيرة كالمجمعات التجارية.

فحص المواقع

يوصى بإجراء الاختبارات الجيوتقنية (تحديد الخواص الميكانيكية والجيولوجية للتربة) لجميع المباني، ويفترض أن تتم هذه الفحوصات من قبل جهة متخصصة في الهندسة الجيوتقنية التي يفترض أن يكون لديها علم تام بالظروف الجيولوجية والهيدرولوجية والجيوتقنية لأحياء المنطقة، وأن تكون أيضاً على دراية بطبيعة المباني لتجنب الأضرار المحتملة.

تبدأ الاختبارات بأخذ عينات من موقع المشروع ويشترط أخذ عينة في كل ٣٠٠م٢ من مساحة المشروع بشرط ألا تتجاوز المسافة بين مواقع العينات ٣٠ متراً، وألا يقل عمق حفرة العينة عن ثلاثة أمتار كحد أدنى تحت مستوى التأسيس أو مستوى القبو، ويجب تصنيف طبقات التربة بكل موقع حفر على هيئة قطاعات ويحدد مستوى المياه الأرضية في كل موقع اختبار، بعد ذلك تحدد من خلال العينات أنواع التربة القابلة للانهيار والتي لا تحوي في العادة كمية كبيرة من الطين، أو القابلة للانتفاش والتي تكون فيها نسبة الطين عالية.



رسم يوضح موقع الرياض وطبيعة تكوينها

أعمال الحفر

يمكن الحفر مباشرة دون تدعيم جوانب التربة الرأسية إذا كانت من النوع المتماسك، وهناك اختبارات محددة يمكن للمالك أو الاستشاري القيام بها لتحديد الميول الجانبية الآمنة في أعمال الحفر، وإذا كان المبنى المراد إنشاؤه قريباً من مبان أخرى أو طرق أو مرافق خدمية فإن أقصى ميل يسمح به يحدد حسب جداول دقيقة بشرط ألا يتجاوز عمق الحفر ٨ أمتار، أما إذا زاد عمق الحفر عن ٨ أمتار فيجب الاستعانة بمهندس جيوتقني لتصميم الميل الملائم، كما يمكن أن تكون الميول مستوية أو متدرجة بشرط ألا يتجاوز الميل المتوسط المسموح به.

يتم اعتماد الحفر بنظام التدعيم إذا كانت المباني المجاورة تعوق استخدام نظام الحفر المائل ولاسيما إذا كان عمق الحفر كبيراً بدرجة لا تسمح بأن يكون الميل غير المدعم مستقراً، وينبغي أن يصمم نظام التدعيم بحيث يتحمل الضغط الجانبي الناتج عن ضغط التربة، وتستخدم في تدعيم حوائط الحفر أية مواد ملائمة كالخشب والحديد والألومنيوم والخرسانة المسلحة.

إذا أظهرت فحوصات الموقع وجود مياه أرضية ، وكان من الضروري النزول بمستوى التأسيس وبالتالي بأعمال الحفر إلى مستوى أدنى من مستوى المياه الأرضية فإنه ينبغي تصريف المياه الأرضية أثناء عمليات الحفر وأثناء إنشاء الأساسات ويتم ذلك باستخدام المضخات، كما تجب العناية التامة وإلى أقصى الحدود بعمليات الحفر من أجل الحفاظ على الميل الجانبي للحفر كما ينبغي ألا يزيد عمق الحفر أسفل مستوى المياه الأرضية عن ١,٥م، وفي حالة تجاوز عمق الحفر هذا الحد فإنه يجب تطبيق القواعد الخاصة بالمباني الضخمة، كما تلزم الاستعانة باستشاري لتصميم نظام التصريف إذا كان مستوى التأسيس أو مستوى القبو أدنى من مستوى المياه الأرضية بالموقع، كما ينبغي أن يحتوي التقرير الهندسي الخاص بنظام التصريف على توصيات محددة.

سيكون المالك مسؤولاً عن أي أضرار تلحق بالمباني أو الخدمات المجاورة لموقعه إذا تبين أن تلك الأضرار حدثت من جراء تصريف المياه الأرضية من الموقع، كما أن على المالك أن يحتفظ بسجل كامل البيانات لمراحل التصريف ، وعليه أن يتيح الفرصة للبلدية لمعاينة نظام التصريف وبرنامجه والسجل الخاص به في أي وقت.

المنشآت

تصمم المنشآت بحيث لا يتجاوز الهبوط التفاضلي (غير المتساوي الناتج عن انهيار التربة) حداً يحدث شروخاً وانكسارات، وإذا كانت التربة ذات قابلية متوسطة أو متدنية للانهيار فيكفي استخدام الأساسات المنفصلة، أما إذا كانت عالية فتفضل الأساسات الشرائحية تحت الحوائط أو أساسات على هيئة حصيرة (لبشة)، أما إذا كانت قابلية التربة للانهيار عالية جداً، أو كان المبنى ثقيلاً (متعدد الطوابق) فيلزم في هذه الحالة تحسين خواص التربة بتشبيع التربة بالمياه مسبقاً، أو استخدام أساسات أولية غائرة (خوازيق).

ينبغي أن تكون الخرسانة ذات نوعية جيدة من حيث قوتها وتحملها ومقاومتها للتفاعلات الكيميائية لمكونات المياه الأرضية والمواد الذائبة فيها.

ويشكل العزل عنصراً مهماً في حفظ المباني، فعندما تكون الأساسات أو القبو أعلى من مستوى المياه الأرضية، ومن غير المتوقع وصول المياه إليها فإنه يجب عزل الخرسانات عن التربة باستخدام العوازل، أما الحالات التي تكون فيها الأساسات أعلى من مستوى المياه الأرضية في حدود متر واحد تقريباً فينبغي إضافة طبقة ردميات من الحبيبات المدمكة تليها طبقة عازلة للرطوبة، كما ينبغي حقن الصخور التي فيها شروخ باستخدام الأسمنت اللباني والتأكد من ثباتها في موقعها، أما إذا كان مستوى المياه الأرضية أعلى من مستوى الأساسات والقبو، فيجب استخدام غشاء مانع للرطوبة والمياه يكون محصوراً بين طبقتين من الخرسانة لا يقل سمك الواحدة منهما عن ٨٠ ملم، ويمتد هذا الغشاء ليتصل بالغشاء العازل للحائط لمنع تسرب المياه فيما بينهما، ويجب أن يكون غشاء عزل الحائط مشبعاً بطبقتين من البيتومين، كما ينبغي أخذ الاحتياطات اللازمة لمنع تأثير الكبريتات والكلوريدات على خرسانة الأساسات، وأن تكون الفواصل الإنشائية مانعة للتسرب وإيجاد طرق لجمع ما قد يتسرب من مياه إلى داخل القبو وتصريفها.

يجب أن تكون أنابيب المياه والتركيبات الصحية أسفل القبو ضمن مجار خاصة معزولة تماماً، كما ينبغي وضع طبقة بسمك ١٥٠ ملم من الزلط وكسر الحجر المدمك المخلوط بالرمل لتعمل كطبقة حاجزة تحت بلاطة القبو، وعند إعادة الردم يجب أن يتم ذلك على مراحل بحيث توضع الردمية على شكل طبقات لا تزيد سماكتها عن ٢٠ سم قبل الدمك ، وتدمك بطريقة ميكانيكية إلى ٩٥٪ من كثافتها الجافة ، وينبغي أن يتم الردم تحت إشراف فني متخصص.

الأنظمة والمنشآت المساعدة

الخزانات والمسابح

تنطبق على الخزانات والمسابح الأرضية الإجراءات السابقة في أساسات المباني، وبصفة عامة لا ينصح بإنشاء خزان تحت الأرض للمياه في المناطق التي تكون فيها إمدادات المياه في المدينة مستمرة وكافية من ناحية الكمية والضغط، وإذا دعت الحاجة لإنشاء خزان أرضي فإن سعته تحدد على أساس ١٠م٣ لكل ٥٠٠م٢ من المباني أو أقل، وتزاد السعة بمقدار ٣م٣ لكل ٢٠٠م٢ من المباني الإضافية، كما ينبغي أن تصمم الخزانات والمسابح بحيث تكون معزولة مانعة لتسرب المياه بما يجعلها قادرة على تحمل الضغط الجانبي للتربة والضغط الهيدروستاتيكي الناشيء من المياه داخل الخزان، بالإضافة إلى أن تكون آمنة مع الهبوط المتوقع في التربة تحت حمل الخزان ومحتوياته دون أن يؤثر ذلك على مقاومة التربة واتزانها ، وبعد الفراغ من أعمال العزل يجب اختبار المنشأة بملئها بالمياه وتركها لمدة ٤٨ ساعة على الأقل للتأكد من عدم وجود تسربات ، وإذا وجدت تعاد المعالجة العازلة مرة ثانية، قبل أن تبدأ أعمال الردم.

أعمال السباكة والصرف الصحي

يجب أن تكون جميع التمديدات والأنابيب معزولة بشكل يمنع التسرب منها وإليها، كما لا تنشأ شبكات المياه والصرف الصحي فوق الخزانات، كما ينبغي تزويد المناطق المزروعة بنظام صرف للتخلص من فائض المياه الناجم عن الري ، ويعمل نظام الصرف بتأثير الجاذبية ، وإذا كانت تضاريس المنطقة لا تسمح بذلك فينشأ خزان لتجميع المياه وتضخ مياه الصرف منه آلياً.

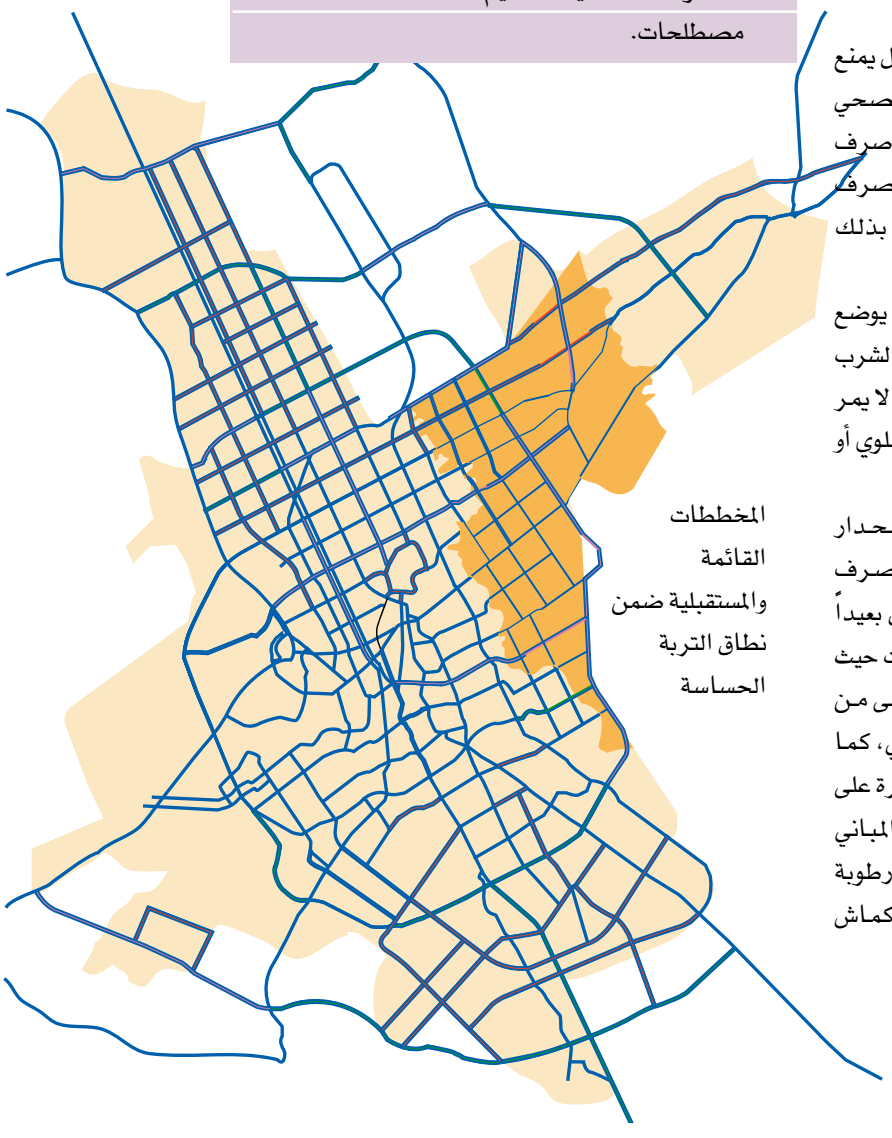
ينبغي أن يحتوي خط الإمداد بالمياه على محبس غلق يوضع بالقرب من مدخل المبنى، وينبغي حماية خط الإمداد بمياه الشرب من مصادر التلوث ويفضل إمداد المطبخ بخط مستقل لا يمر بالخزان الأرضي أوالخزان العلوي أو تحت أساسات المبنى.

كما ينبغي تصميم انحدار الأرض حول المباني بحيث تصرف المياه لمسافة ٤ أمتار على الأقل بعيداً عن المباني في جميع الاتجاهات حيث إن تغير الرطوبة حول المبنى من أهم العوامل الضارة بالمباني، كما يوصى بعدم زراعة أشجار كبيرة على مسافة تبعد أقل من ٣م من المباني لما تسببه من نقص نسبي في رطوبة تربة التأسيس وقد يؤدي لانكماش التربة والإضرار بالمبنى.

عندما يكون مستوى المياه الأرضية متوقعاً في حدود متر واحد أو أقل أسفل أساسات المبنى يوصى بإنشاء نظام صرف تحت الأرض حول المبنى أو داخله، ويستخدم بحص بتدريج حبيبي من ٢٠ – ٥٠ ملم ونسبة نعومة لا تتعدى ٥٪ لملء فراغات خنادق الصرف حول الأنابيب، ولكي يكون نظام الصرف أكثر فاعلية يجب أن توضع المصارف تحت مستوى التأسيس بمسافة لا تقل عن ٢٠٠ملم ويفضل ٣٠٠ملم.

ملاحق الكتاب :

- خرائط مناطق شرق الرياض.
- تعريف متغيرات التصميم.
- طرق إجراء اختبارات تحميل اللوح.
- نتائج نمطية لاختبار تحميل اللوح.
- ملخص طريقة تصميم الأساسات.
- الإجراءات العلاجية للتربة.
- متطلبات التصميم المقاوم للالتواء.
- متطلبات مواصفات الدمك.
- أمثلة لتصميم الأساسات.
- الخطوات التسلسلية لتصميم الأساسات.
- مصطلحات.



المخططات القائمة والمستقبلية ضمن نطاق التربة الحساسة

القاعة الرابعة : قاعة البعثة النبوية

تكتسب القاعة الرابعة في المتحف الوطني مكانة خاصة لطبيعة موضوعها المتعلق ببعثة النبي صلى الله عليه وسلم أفضل خلق الله، وخاتم الأنبياء والمرسلين، لذلك اعتبر في موضوع هذه القاعة وطبيعة معالجتها عدة أمور، في مقدمتها: متابعة التسلسل التاريخي للسيناريو العام للمتحف الوطني، والحرص على أن يكون موضوع القاعة مرتبطاً بأبرز أحداث العهد المكي دون التعمق في شخص النبي صلى الله عليه وسلم واستقصاء صفاته وشمائله صلى الله عليه وسلم، كما اعتبر في تصميم القاعة أن يجسد النقلة الهائلة التي أحدثتها بعثه النبي صلى الله عليه وسلم في تاريخ البشرية قاطبة، لذلك وعلى الرغم من المساحة الصغيرة نسبياً لهذه القاعة إلا أن تصميمها يمثل قنطرة بين تاريخ البشرية ما قبل البعثة وما بعدها، حيث يربط جسر الهجرة بين كتلتي المتحف الرئيسيتين.

تشتمل معروضات القاعة على لوحات زجاجية تعرض أبرز أحداث العهد المكي من سيرة النبي صلى الله عليه وسلم، كما يقع في وسط القاعة خزانة لمصحف قديم، ومؤثرات صوتية لقراءة فواتح سورة العلق أول ما نزل من القرآن، ولوحات توضيحية لطريق الهجرة ولنسب النبي صلى الله عليه وسلم، وتختم القاعة بمعروضات جسر الهجرة الذي يتضمن لوحة تشكيلية ترمز لأحداث الهجرة مع مؤثرات صوتية لأبرز أحداثها.

﴿هو الذي أرسل رسوله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله ولو كره المشركون﴾

سورة التوبة / آية ٣٣

مركز الملك عبد العزيز التاريخي

قاعات المتحف الوطني

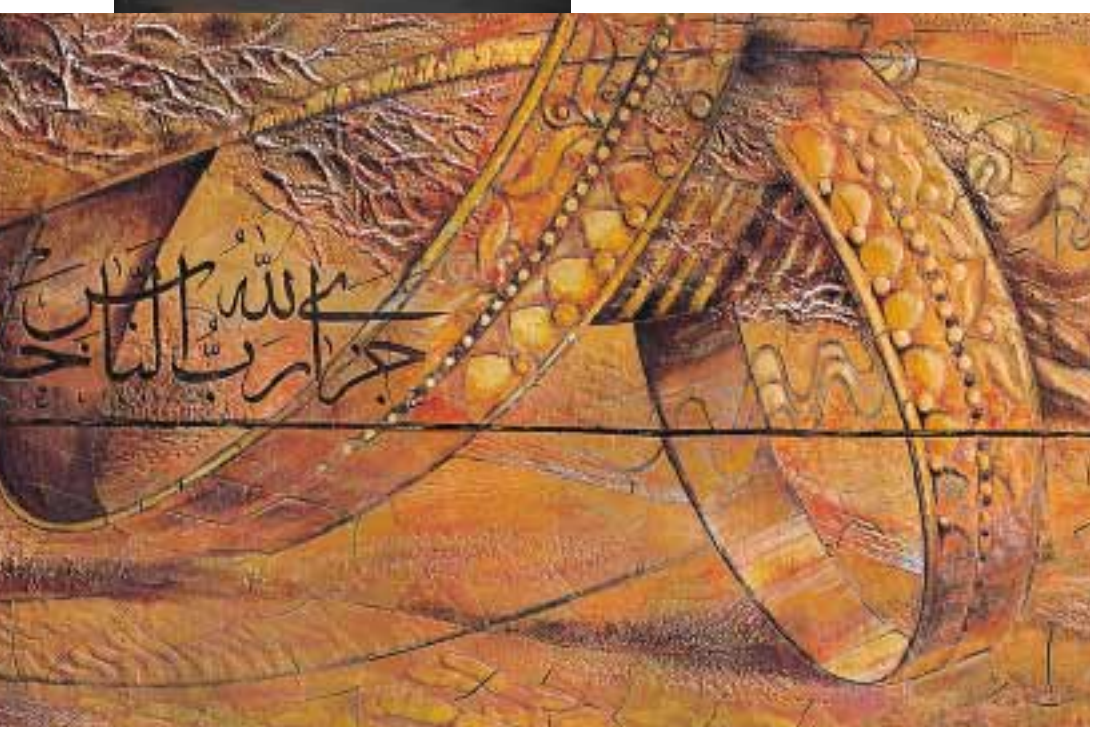
العهد المكي

درست سيرة النبي صلى الله عليه وسلم بعناية فائقة، ولم توثق سيرة أحد من الأنبياء، أو العظماء في القديم والحديث كما وثقت سيرة النبي صلى الله عليه وسلم من قبل ولادته وحتى مماته مع الحفاظ على أدق تفصيلاتها ، حتى ذكرت أوصاف عصاه، وثيابه، ودوابه، ونعله، فضلاً عن شمائله وهديه صلى الله عليه وسلم.

ونظراً لضخامة الموضوع فقد ذكرت أبرز المحطات في العهد النبوي وكتبت بنصوص ميسرة يستوعبها طلبة المدارس، وأهم هذه المحطات، مولده ونسبه الشريف، ثم حضانته ورضاعته في بادية بني سعد، ثم كفالة عمه أبي طالب، ورحلته الأولى إلى الشام التي ظهرت فيها مخايل ودلائل نبوته، ثم شبابه وفتوته وزواجه من أم المؤمنين خديجة رضي الله عنها، ثم إرهاصات البعثة وأول ما بدىء به من الوحي، ثم التكليف بالنبوة والرسالة، ودعوة قومه إلى الإسلام سراً، ثم حادثة الإسراء والمعراج، ثم الجهر بالدعوة وحصار الشِعب، وتختم اللوحات موضوعها بالأحداث التي سبقت الهجرة ومحاولة قتله صلى الله عليه وسلم.

جسر الهجرة

يعتبر جسر الهجرة أحد أبرز معالم المتحف الوطني ، ويعطي التصميم الخاص ووسيلة العرض لموضوع الهجرة المكانة اللائقة بالهجرة النبوية، فقد اعتبركبار الصحابة وأئمة الإسلام أن الهجرة النبوية بمنزلة الانطلاقة القوية للإسلام التي أظهر الله بعدها دين الإسلام وأعز جنده، ويشكل تصميم الجسر المعلق بين كتلتي المتحف الرئيسيتين رابطاً بين حقبتين من تاريخ البشرية،تمثل فيها الهجرة النبوية نقطة التحول الكبير في حياة البشرية جمعاء. على أحد جوانب الجسر لوحة فنية من السراميك تمتد بطول الجسر ترمز رسومها لأبرز أحداث الهجرة، بدءاً من مكوث النبي صلى الله عليه وسلم وصاحبه أبي بكر في غار ثور ثم اتجاهه في طريقه باتجاه الساحل. ثم سلوك طريق مهجورة، وحادثة سراقة بن مالك ، ثم قصة أم معبد الخزاعية، ثم وصول النبي صلى الله عليه وسلم إلى قباء وتأسيس أول مسجد، وأخيراً وصول النبي صلى الله عليه وسلم إلى المدينة المنورة. على مقاطع اللوحة كتبت أحاديث وعبارات ذات دلائل على أحداث الرحلة، كما يستمع الزائر أثناء مروره عبر الجسر لمؤثرات صوتية تتناسب مع مقاطع الصور في اللوحة وأبرز أحداثها.



قصر طويق
التناغم بين المكان والوظيفة والتراث

علاقة حميمة تنشأ بين قصر طويق والبيئة الطبيعية المحيطة به، حتى لكأنما هو جزء طبيعي من بيئة المنطقة وليس منشأة من عمل الإنسان، هذه العلاقة هي أبرز علامات نجاح تصميم المشروع في استيعاب متطلبات الموقع وتوظيفها في خدمة المبنى الذي قامت على إنشائه الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، حيث يصعب تصور مثل هذا التصميم في بيئة طبيعية تختلف بشكل جذري عن بيئة وادي حنيفة، كما يصعب تصور نموذج أفضل يتلاءم مع هذه البيئة، كما يشكل القصر قالباً جديداً لإظهار ملامح العمارة التراثية، ضمن مبنى انشئ لاستيعاب وظائف حديثة تتسم بطبيعة ثقافية متنوعة ذات بعد دولي، ما جعل المشروع يفوز بعدد من الجوائز العالمية.

مشاريع

فكرة المشروع

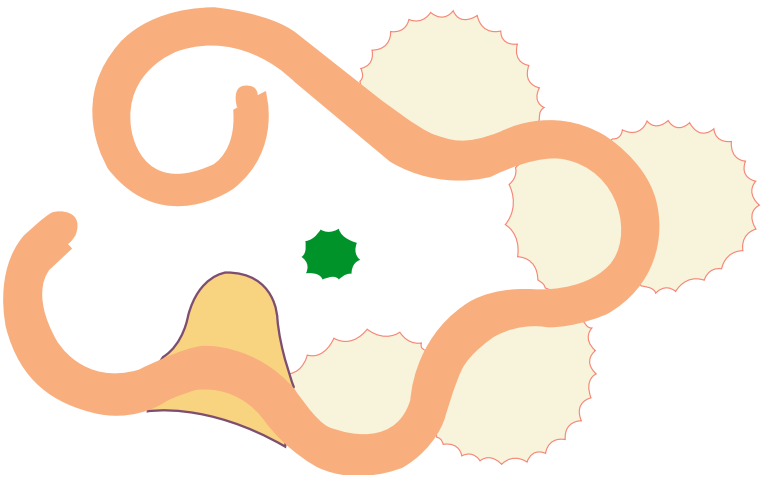
يقع قصر طويق في حي السفارات على ضفاف إحدى الحواف الشمالية الغربية لوادي حنيفة على هضبة تطل على شِعبين من الشعاب المغذية للوادي، تنطلق فكرة التصميم من استيعاب العناصر الوظيفية ضمن جدار سميك ينطلق في انحناءات رشيقة تشكل مساحة شبه مغلقة تحيط بحديقة كثيفة، وتتفرع من هذا الجدار السميك مظلات حديثة، فيجمع التصميم بين الشكل المتناقض لجدار القلعة الحصينة وبين الخيمة بتكويناتها الشفافة وبيئتها الرقيقة، وقد جاءت فكرة التصميم استجابة لعدد من المتطلبات البيئية والتراثية والوظيفية.

هوية المكان

يتميز موقع القصر بكونه منطقة شبه صحراوية يغلب عليها المناخ القاري الجاف، وتتكون أرضها من طبقات من الحجارة الجيرية بلونها المميز المنتشر على ضفاف وادي حنيفة، ولاعتبار متطلبات هوية المكان أخذ المبنى شكل الكثبان الرملية المتعرجة بارتفاعها المنخض نسبياً، ونظراً لظروف المناخ القاسية كانت الحديقة ذات الكثافة الخضراء غير المعهودة في المنطقة محمية داخل المبنى، في حين يحيط بالمبنى نمط مختلف من البستنة يستخدم البيئة الخضراء الطبيعية في الموقع، وبنفس المواد، ونفس نمط التكوين الطبوغرافي، بحيث يبدو المبنى من بعيد أشبه بهضبة طبيعية تنهض من أرض الموقع، وعلى الرغم من سماكة جدران القصر التي هي المبنى في الحقيقة إلا أنها تتداخل مع البيئة المحيطة بطريقة تجعل الحدود بين الفراغ الداخلي في وحدات القصر الوظيفية والفراغ الخارجي سواء في الحديقة الداخلية أو المناطق المحيطة الخارجية غير محسوس، فالتكوينات المائية والمداخل بشكلها الطبيعي تمثل امتداداً بصرياً مستمراً بين البيئة الداخلية والخارجية، حتى أرضيات المبنى الداخلية المكسوة بالرخام تتخللها عروق من التكوينات الصخرية المنبسطة الممتدة من البيئة الخارجية إلى الفراغ الوظيفي داخل القصر، وتساهم المادة الأساسية التي كسيت بها جدران القصر من الأحجار الجيرية المطابقة لأحجار الموقع في إكمال التناسق البصري بين القصر وطبيعة الموقع.

الملامح التراثية

يقدم قصر طويق قراءة حديثة لملامح العمارة التراثية المحلية، فالقصر لا يعيد نسخ ملامح العمارة التراثية كما هي، وإنما يستوعب معطياتها ومنطلقاتها في إطار الوظيفة الحديثة للمشروع. يجسد القصر الجدران السميكة الطينية المتوسطة الارتفاع والتي كانت المعلم الأبرز للقصور وأسوار المدن ، ويعطي



شكله المتعرج والمنحني والمائل الشعور بأن المبنى من الطين مع أنه من الخرسانة الحديثة ومكسوّ بالحجارة الجيرية المحلية. عنصر آخر من عناصر العمارة التراثية المحلية يتمثل في الخيام التي كانت المساكن الأساسية لمعظم سكان الجزيرة من البدو، فالقصر يجمع بين مساكن الحضر وأهل البادية، كما يخلو القصر في داخله وخارجه من العناصر الزخرفية الكثيفة ويكتفي بالنواحي الجمالية لخطوط التصميم العامة وجماليات مواد الإنشاء الأساسية.

المتطلبات الوظيفية

القصر منشأة معمارية حديثة، تمثل أحد المباني العامة في الحي الدبلوماسي التي أنشئت من أجل استيعاب الأنشطة الثقافية والاجتماعية لسكان الحي ذوي الطبيعة الدولية، حيث توجد في الحي أكثر من سبعين سفارة، فضلاً عن المنظمات الدولية والإقليمية والمحلية، كما يخدم القصر النشاط الثقافي من ندوات ومؤتمرات ومعارض ودورات في المدينة عموماً، حيث يستوعب القصر المناسبات الرسمية المحلية والدولية، والاستقبالات الرسمية، والوظائف الدبلوماسية المساندة للحي.

تتكون العناصر الوظيفية الداخلية في القصر من بهو استقبال وقاعة مؤتمرات مجهزة بالوسائل السمعية والبصرية، وصالات متعددة المستويات، وغرف اجتماعات متنوعة الأحجام، وقسم للضيافة يتكون من أربعة أجنحة و٢٤ غرفة بخدمات وتجهيزات فندقية راقية ولها مدخل خاص مستقل، ومكاتب للشؤون الإدارية، وصالة مغلقة للألعاب الداخلية.

وتمثل الحديقة التي يحيط بها مبنى القصر أبرز العناصر الوظيفية الخارجية، وتمتاز بكثافة التشجير، وتعدد الممرات، واختلاف المستويات، وتوفر أنماط مختلفة من الأرضيات وأماكن الجلوس. كما تحيط بالقصر ملاعب للتنس الأرضي، وبرك السباحة، ومواقف للسيارات.

القصر مبنى حديث عالي التجهيز، استخدمت في بنائه المواد المحلية كالحجر الجيري الذي يكسو واجهات المباني من الداخل والخارج، كما استخدمت المواد الحديثة كالألياف الزجاجية المغطاة بالتفلون في الخيام ، والقصر مجهز بأجهزة تحكم مركزية في أنظمة الخدمات الكهربائية وغيرها.

مساحة موقع القصر	٢م٧٧,٠٠٠
مساحة مسقط مبنى القصر	٢م٢٤,٠٠٠
مساحة الحديقة	٢م١٦,٠٠٠
طول المبنى	٨٠٠ م
ارتفاع المبنى	١٢م
سماكة المبنى	٧-١٣م
معدل مساحة صالات الخيام	٢م١٦٠٠

متحف

صقر الجزيرة ـ توثيق تاريخي للقوات الجوية الملكية السعودية