

نشرة دورية متخصصة تصدرها

صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز رعى افتتاحها الرسمي:

## «واحة العلوم» .. مركز علمي مرحل يشكل نواة لبعض عناصر مشروع واحة العلوم الكبرى في الرياض



قام صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز أمير منطقة الرياض ورئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بافتتاح واحة العلوم بحي السفارات في مدينة الرياض. ويقتل هذا الإفتتاح إيداناً ببدء التشغيل الرسمي لواحة العلوم حيث تفتح أبوابها لاستقبال زوارها ومرتاديها من مختلف الفئات.



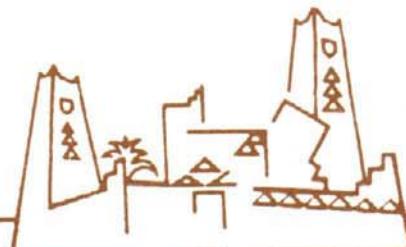
### مِرْفَقُ عَلْمِي جَدِيدٌ

بافتتاح صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز أمير منطقة الرياض ورئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، واحة العلوم المرحلية بحي السفارات، تكسب مدينة الرياض مرفقاً علمياً جديداً يضاف إلى المراافق العلمية المتنوعة، والعديدة، القائمة في المدينة. وقد تم تنظيم هذا المرقوق في قالب ترويحي شائق يمزج بين الإفادة والإمتاع البريء حيث تشتمل واحة العلوم المرحلية على معروضات علمية عديدة في مختلف مجالات العلوم، يتم التعامل معها من قبل الزوار مباشرة عن طريق انمارسة في إطار ما يعرف بـ «التعلم بالتجربة الذاتية». ومن شأن هذه المعروضات أن تضع الزائر والشاهد في مناخ يلتقي فيه روح تراثنا العربي الإسلامي بالمنتجات والملكتسبات العلمية العالمية الحديثة.

وقد أقامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض واحة العلوم من أجل توسيع الوعي العلمي للشباب السعودي وتشجيعه على البحث العلمي، وهي خطوة مرحلية تمثل مقدمة لما تخطط له الهيئة مستقبلاً من إنشاء واحة كبرى للعلوم في مدينة الرياض وذلك في إطار برنامج التطوير الثقافي والحفاظ على التراث الذي تقوم عليه الهيئة والذي يسعى إلى المساهمة في إثراء الحياة الثقافية بمدينة الرياض من خلال تنفيذ البرامج وتطوير المراافق المناسبة بغرض تشجيع وتنويع الأنشطة الثقافية والإرتقاء بها في المدينة.

### فِي هَذَا الْعَدْدِ

- \* أقرارات استراتيجية تطوير وادي حنيفة
- \* ملامح من الحياة الاجتماعية في مدينة الرياض قبل نصف قرن.
- \* دليل فني وأخر إجرائي للمطالبات المرورية للمشاريع الحضرية الجديدة.



# واحة العلوم المرحلية تحوي أكثر من (٥٠) معرضة وجناحاً يبرز دور المملكة في ريادة الفضاء

من أسماء بعض مشاهير العلماء العرب والمسلمين الذين تركوا بصمات واضحة في التراث العلمي أمثال الحسن بن الهيثم والكندي والبيروني والفارزي.

## جناح ابن الهيثم

يضم جناح ابن الهيثم مجموعة من المعارضات العلمية المتميزة، التي تشرح بعض المبادئ المهمة في علم البصريات واستخدامات المرايا، مثل المرأة اللانهائية التي تقوم بتكرار الصور، والمرأة الطائرة التي تعكس إزدواجية جسم على سطح المرأة، ومعروضتي الألوان المتراكبة والظلال الملونة اللتين تشرحان مكونات الألوان وخلطها وتراكبها، إضافة إلى معروضتي الغرفة المشوهة والخيال السابع اللتين تعتمدان على خداع العين.

## جناح الكندي

أما جناح الكندي فهو يضم مجموعة من المعارضات التي تشرح عدداً من مبادئ الفيزياء الساكنة والمحركة، كما تشرح معارضات أخرى عدداً

وقد أقامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض الواحة كمركز علمي مرحي يشكل نواة لبعض عناصر واحة العلوم الكبرى التي تخطط الهيئة لإنشائها مستقبلاً في مدينة الرياض، وذلك في إطار برنامج الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض للتطوير الثقافي في المدينة.

وتهدف الهيئة العليا من تطوير هذه النواة المرحلية إلى زيادة الوعي العلمي لدى سكان مدينة الرياض، وإتاحة الفرصة لهم للإطلاع والتعامل بشكل مباشر مع المعارضات العلمية في إطار ترويحي شائق يعتمد على مبدأ التعلم بالتجربة الذاتية، كما ستساعد الخبرة المكتسبة في إنشاء وتشغيل واحة العلوم المرحلية على دراسة وتقديم تعامل الزوار مع معارضاتها، و اختيار أفضل السبل للإدارة والتشغيل.

## واحة تحوي أكثر من (٥٠) معرضة علمية

تشتمل واحة العلوم المرحلية على أكثر من خمسين معرضة علمية موزعة على عدة أجنحة متخصصة أطلق على كل منها اسم

### كلمة صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز

الدين والأمة الإسلامية جمعاء . لقد دأبت المملكة دائماً منذ قيامها على يد الملك عبدالعزيز، رحمه الله، على رعاية العلم النافع وتشجيعه، وبناء المؤسسات والمشروعات العلمية والثقافية في مختلف أنحاء المملكة، لخدمة أجيالنا الطالعة وتهيئتها وتأهيلها على أفضل وجه للقيام بمسؤولياتها في المستقبل تجاه الدين والوطن والأمة، بإذن الله.

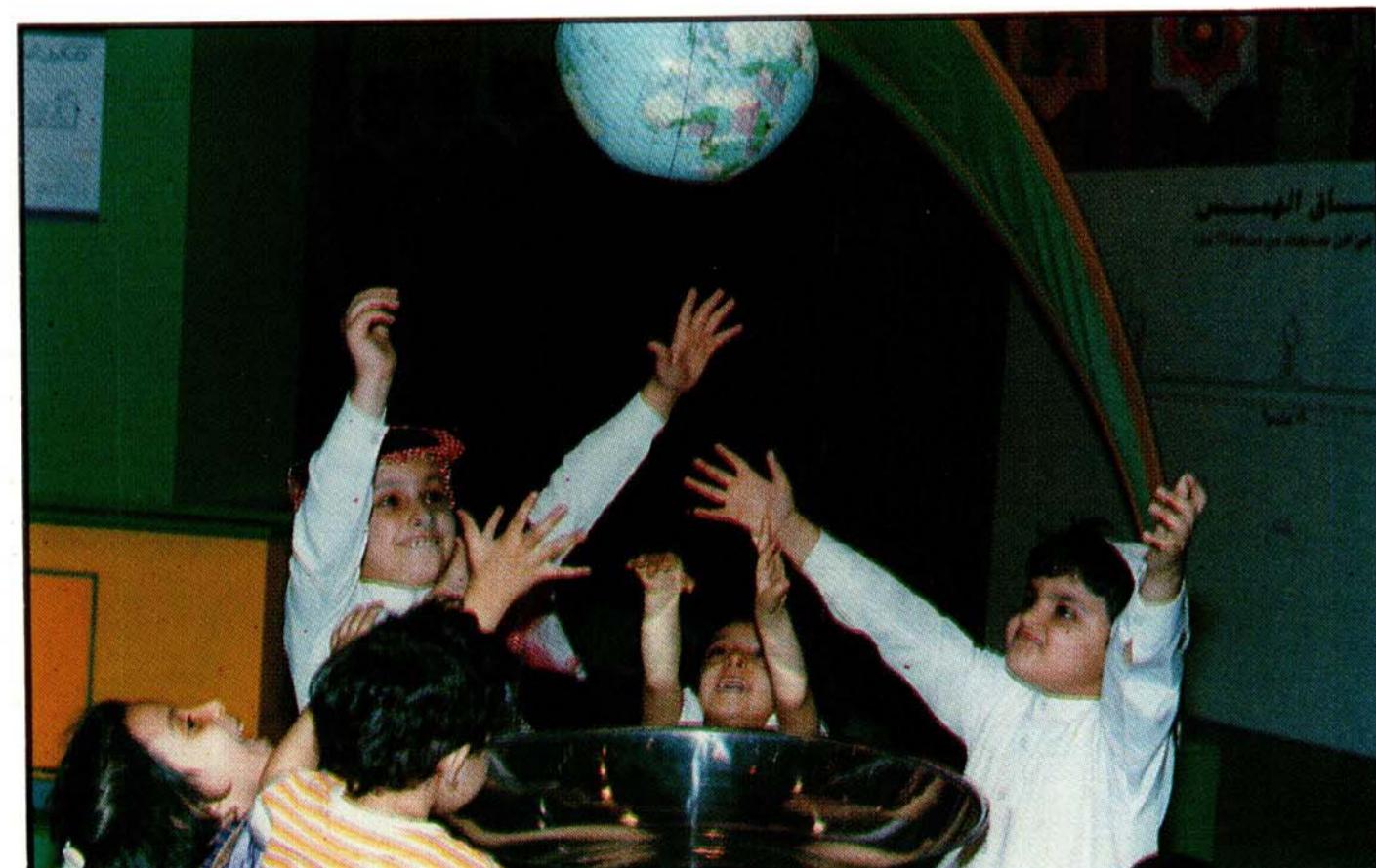
وقد أعطت المملكة، بما حققته من تقدم شامل في مجالات العمران وبناء الحياة والإنسان على أساس راسخة من العلم والإيمان، الدليل الساطع على إمكان إقامة الدولة الإسلامية الحديثة دون التفريط بأي من المبادئ والقيم الإسلامية السمحاء.



ونحن نفتتح هذا المركز العلمي والثقافي ببحي السفارات في مدينة الرياض نذكر أنه من فضل الله علينا وتوفيقه لنا أن مسيرة البناء والتنمية في هذا البلد المبارك لا تقتصر على العمران دون الإنسان، فالملكة العربية السعودية التي قامت لإعلاء كلمة الله وخدمة الدين الحنيف، تولي بناء الإنسان السعودي أهمية خاصة ليكون في مستوى الأمانة التي شرفنا الله بحملها في هذا البلد نحو



المولد الكهربائي



الكرة المعلقة



# علمية موزعة على عدة أجنحة متخصصة وأخر عن مشاركتها باكتشاف القطب الجنوبي

جناح عن مشاركة المملكة في اكتشاف القطب الجنوبي ١٧/٦/١٩٨٥م، كما يحتوي قسم آخر من الجناح على الملابس والأدوات التي استخدمت في رحلة الأمير الفضائية.

## جناح عن مشاركة المملكة في اكتشاف القطب الجنوبي

ذلك تضم واحة العلوم جناحاً عن مشاركة المملكة في استكشاف القطب الجنوبي عن طريق الرحلات العلمية، إضافة إلى بعض المعارض المتميزة في الجناح الخارجي مثل المزولة الشمسية التي تمثل إحدى أقدم الوسائل التي استخدمت للتعرف على الوقت وهي تعتمد على استخدام الظل الذي ترميه المزولة عن الشمس على قاعدة مدرجة بالساعات، بالإضافة إلى معرضيتي الراقة العملاقة والتلسكوب الفضائي.

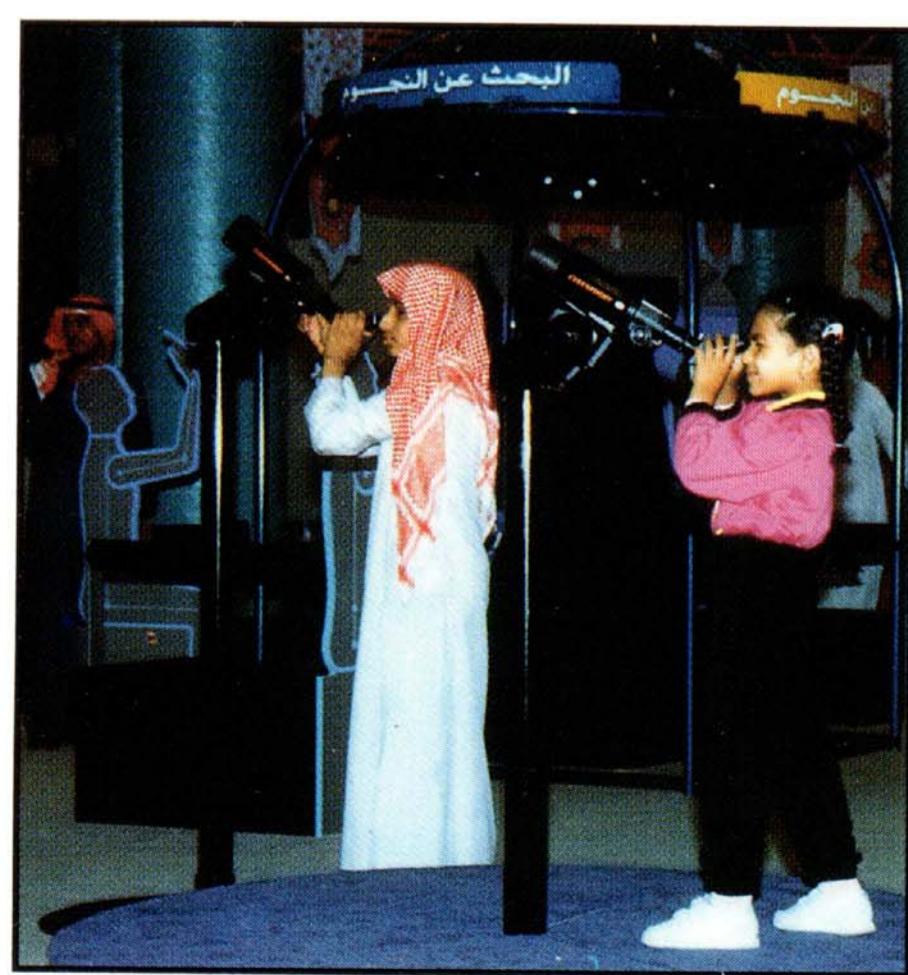
وكانت واحة العلوم قد بدأت مرحلة التشغيل التجريبي منذ حوالي السنة ونصف السنة، واستقبلت خلال هذه المرحلة العديد من الزوار من طلاب المدارس والجمهور، وقد بلغ عدد زوار الواحة خلال هذه المرحلة التجريبية حوالي ثلاثة عشرة ألف (١٣,٠٠٠) زائر من مختلف الفئات والأعمار. كما ساهمت الواحة خلال تلك المرحلة في عدد من الفعاليات الثقافية والاجتماعية، مثل المهرجان الوطني للتراث والثقافة بالجنادرية، والمهرجان العلمي الثاني، والمهرجان الخيري للجمعية الخيرية لرعاية الأطفال المعوقين والاحتفالات بعيد الفطر المبارك في منطقة قصر الحكم ■



## واحة تساهمن في زيادة الوعي العلمي لدى سكان مدينة الرياض عن طريق مبدأ التعلم بالتجربة الذاتية

من الصور لصاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان ابن عبدالعزيز أول عربي مسلم يجوب الفضاء ضمن مكوك الفضاء ديسكفري في ٢٩/٩/١٤٠٥هـ الموافق

بينها معرضة الأوزان على الكواكب المختلفة، ومعرضة نافذة على النجوم التي تشرح التشكيلات النجمية. وتشرح معرضة «ظلال القمر» موقع القمر من الأرض، وأشكال القمر المختلفة. ويضم الجناح أيضاً قبة فلكية لشرح مكونات القبة السماوية لمدينة الرياض.



البحث عن النجوم

إضافة إلى تلك الأجنحة تضم واحة العلوم جناحاً عن ريادة الفضاء يبرز دور المملكة في هذا المجال، ويضم هذا الجناح عدداً

من المشاهدات الفيزيائية والظواهر العلمية التي تظهر في الحياة اليومية، حيث يضم هذا الجناح الراسمة العملاقة التي تعتمد على الحركة التوافقية المتناغمة، وجهاز حفظ التوازن. بينما تشرح معارضات أخرى، مثل الكرة المعلقة وبئر الجاذبية ومضمار السبق، مبادئ الحركة الفيزيائية البسيطة. كذلك يضم هذا الجناح منطاداً للهواء الساخن، وركناً للفقاعات يتم فيه شرح إمكانات استخدام فقاعات الصابون في التشكيلات المختلفة. إضافة إلى أطباق الهمس التي تمثل وسيلة إتصال فيزيائية بسيطة.

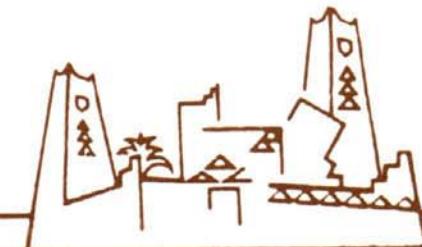
## جناح البيروني

ويضم جناح البيروني في واحة العلوم عدداً من المعارض التي تشرح بعض الأسس الإنسانية والمعمارية، وأشكال بعض مكونات المبني. كما يضم هذا الجناح أيضاً معارضات تشرح تحويلات الطاقة بين أشكالها المختلفة والتطبيقات اليومية لهذه التحويلات مثل مولد الدراجة الذي يشرح استخدام الطاقة الميكانيكية لتكوين الطاقة الكهربائية، ومعرضة الصوت والضوء التي تشرح تحويل الطاقة الصوتية إلى طاقة ضوئية.

## جناح يبرز دور المملكة في ريادة الفضاء

ويحتوي جناح الفزارى على بعض المعارض التي تشرح عدداً من الظواهر الفلكية ومن

## جناح الفزارى



الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

# استراتيجية تطوير وادي حنيفة تشمل سلال ومحافظة على موارده وم

الماضية، جرى استغلال موارد الوادي بصورة مكثفة لاستخدامها في مشاريع النهضة التنموية الضخمة للمدينة، مما أدى إلى اختلال التوازن البيئي في الوادي وتدهور موارده المختلفة. وقد أدى تدفق المياه المتصروفة من المدينة في الوادي إلى جريان المياه بصورة دائمة في الجزء الواقع بين وادي الأيسن شماليًّاً وحتى ما بعد الحايير جنوبًا، وتكون الكثير من المستنقعات والمسطحات المائية.

ولايزال الوادي، بالرغم من كل ذلك، يمثل منطقة برية وزراعية بصورة أساسية، ولا يزال يحتوي على معظم ما تبقى في المنطقة من مظاهر البيئة التقليدية المتمثلة في القرى والبساتين والمنزارع المنتشرة فيه. كما يزخر الوادي بالكثير من المقومات التراثية والتربوية.



معالم أثرية في منطقة وادي حنيفة

يتم استغلالها في حدود قدراته التعويضية. وكانت المنطقة المحيطة بالوادي لعشرات السنين ذات أهمية تجارية وتأثير سياسي امتد حتى خارج حدود المملكة، وتعكس ذلك المعالم والواقع التراثية المنتشرة في أرجاء هذه المنطقة.

وفي السنوات العشرين

والمهدية ولبن ونمار وحلا والأوسط وجميعها تنحدر من جهة الغرب، وكذلك أودية الأيسن والبطحاء التي

تنحدر من جهة الشرق، وذلك بالإضافة إلى الكثير من الشعاب والمسايل والروافد الصغيرة الأخرى.

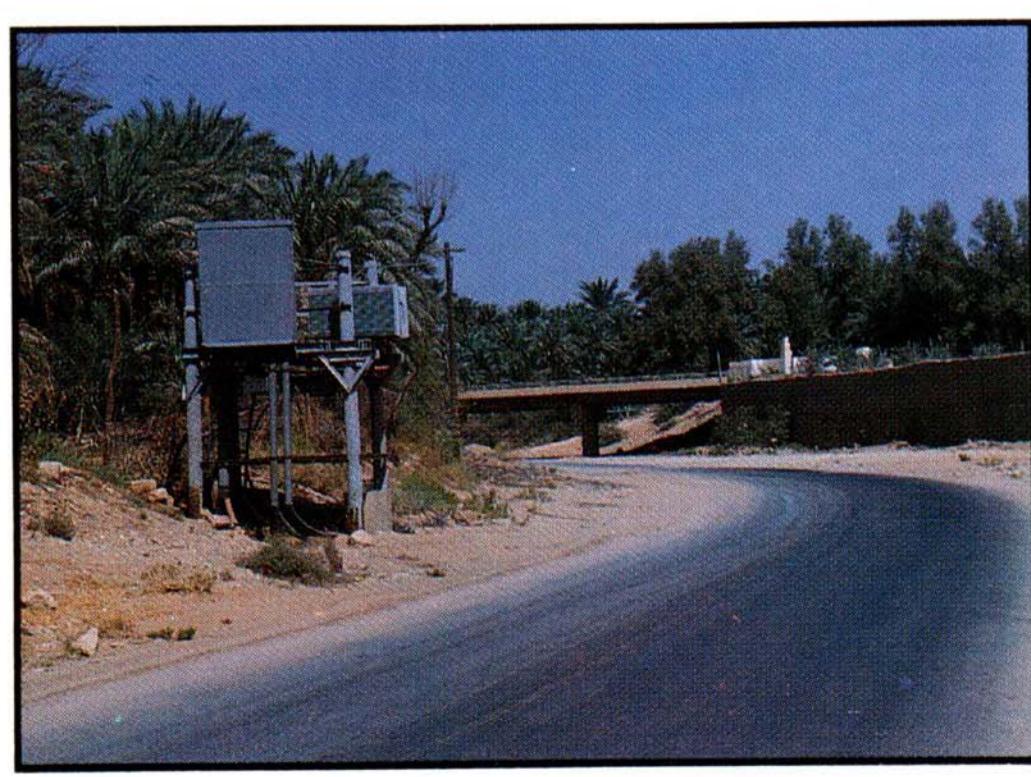
وقد قامت على ضفاف وادي حنيفة، منذ القدم، مراكز سكانية كثيرة كانت تعتمد في معيشتها على الموارد الطبيعية المتوفرة في الوادي والتي كان

أقرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، في اجتماعها الذي عقده في الرابع من شهر رجب ١٤١٥هـ برئاسة صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز أمير منطقة الرياض ورئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، استراتيجية تطوير وادي حنيفة التي أعدتها مركز المشاريع والخطيط بالهيئة.

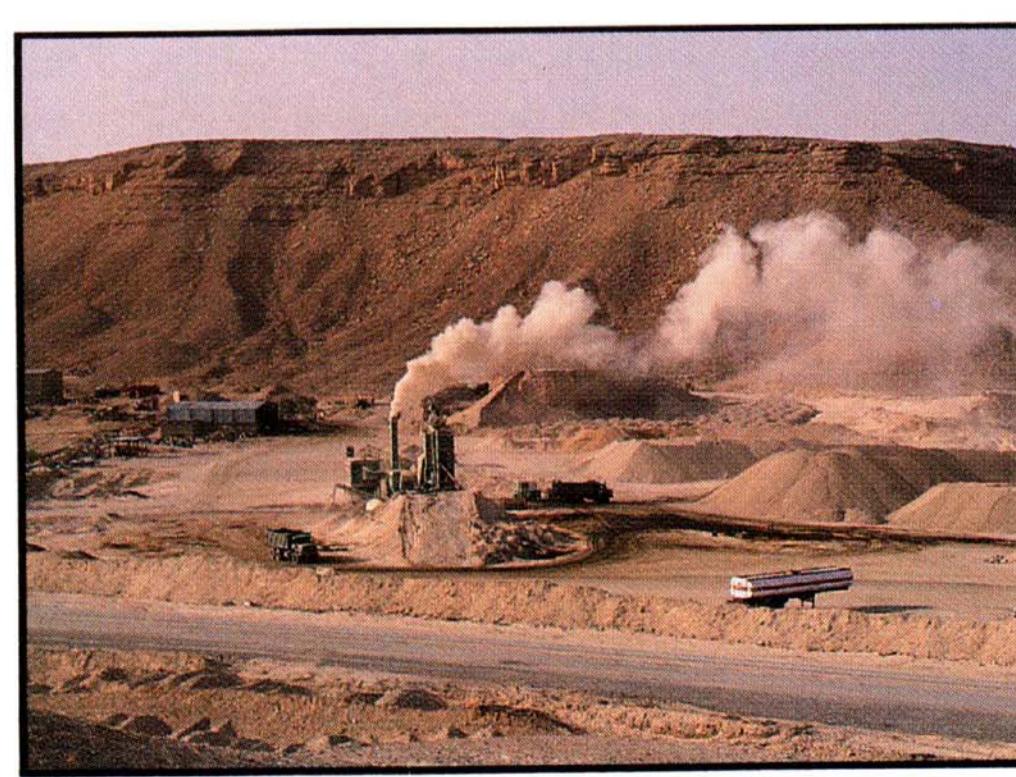
تهدف هذه الإستراتيجية إلى المحافظة على البيئة الطبيعية للوادي وإخلائه من الأنشطة واستعمالات الأراضي المخلة بهذه البيئة، وتهيئة الوادي للقيام بوظيفته كصرف طبيعي لمدينة الرياض، والرفع من مستوى مقومات الوادي الزراعية، والاستفادة منه كمنطقة ترويجية، والمحافظة على الرصيد التراثي للوادي والإفادة منه.

## أهم معلم طبيعي في مدينة الرياض

ينحدر وادي حنيفة من قاع الحوض النهري الذي يشغل الجزء الأوسط من هضبة نجد. وهو من أبرز المعالم الطبيعية في هذه المنطقة. ويتمثل هذا الوادي بمصراً طبيعياً للمياه السطحية لمنطقة واسعة، حيث تصب فيه مجموعة من الروافد مثل أودية العينية والعمارية وصفار ووبيه



الحد من إنشاء خطوط المرافق العامة ومعالجة القائم منها



أحد الكسارات بمنطقة الوادي التي تقرر نقلها خارج المدينة

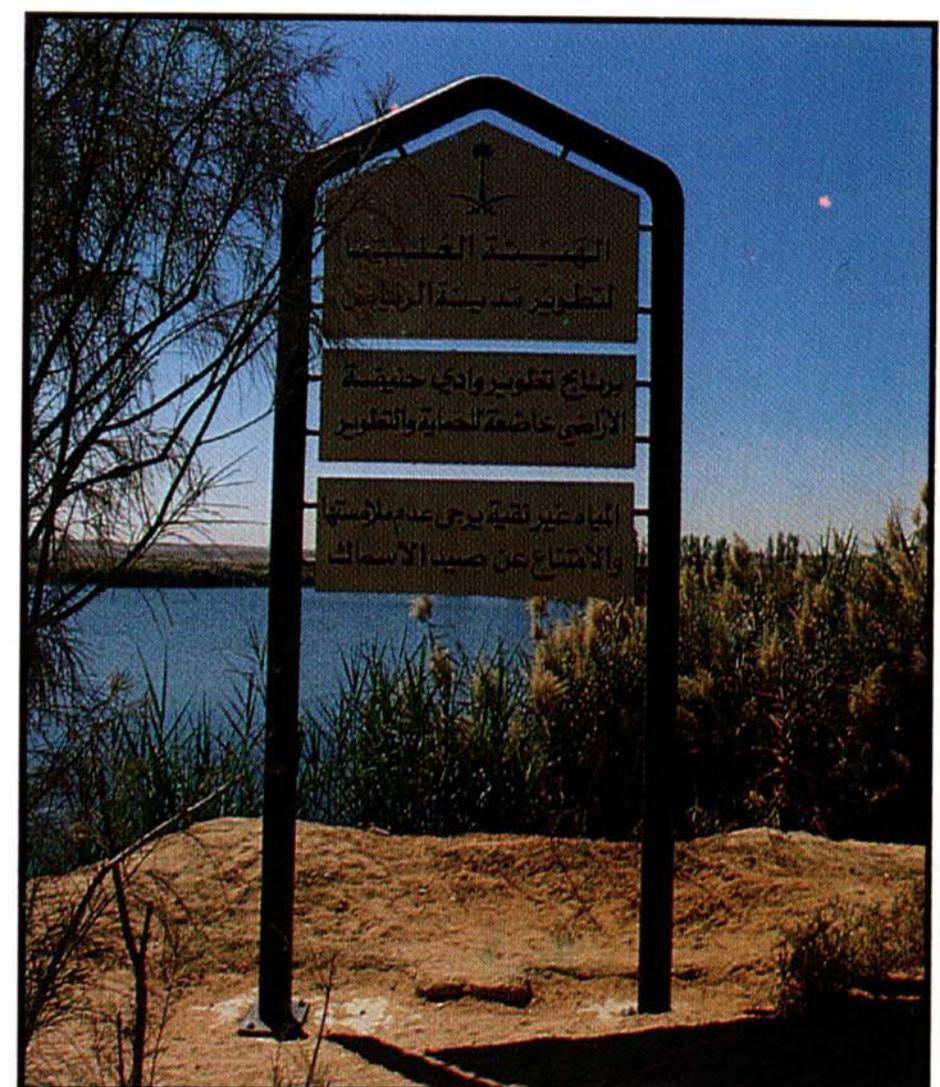


**أقرت استراتيجية تطوير وادي حنيفة**

# سياسات عامة لوقف التدهور البيئي وتنميته



أحد الأبراج القديمة في منطقة وادي حنيفة



الوادي وعدم تعارضها مع أية أهداف تطويرية مستقبلية للوادي. كما قررت الهيئة في هذا الاجتماع تنظيف الوادي من مخلفات البناء والنفايات، وحظر رميها في الوادي وإبلاغ المواطنين والشركات بذلك. وبناءً على هذه القرارات اعتبر تطوير كامل وادي حنيفة

في ضوء هذه الدراسة قررت الهيئة اعتبار الوادي منطقة محمية بيئياً ومنطقة تطوير خاصة خاضعة لإشرافها، الأمر الذي يقتضي ضرورة إقرار الهيئة للأنشطة والمشاريع التطويرية واستعمالات الأرضي الجديدة في كامل الوادي وروافده، وذلك لضمان انسجامها مع بيئة

الوادي، واستعمالات الأرضي، والملكيات، والمعالم والموقع التراثية، والطرق وحركة النقل، والمظهر العام لكامل الوادي وروافده بين ظهرة سدحاء جنوب سدوس شمالاً، وحتى منطقة بحيرات الحاير جنوباً، بطول ١٢٠ كيلومتراً تقريراً في الوادي الرئيسي.

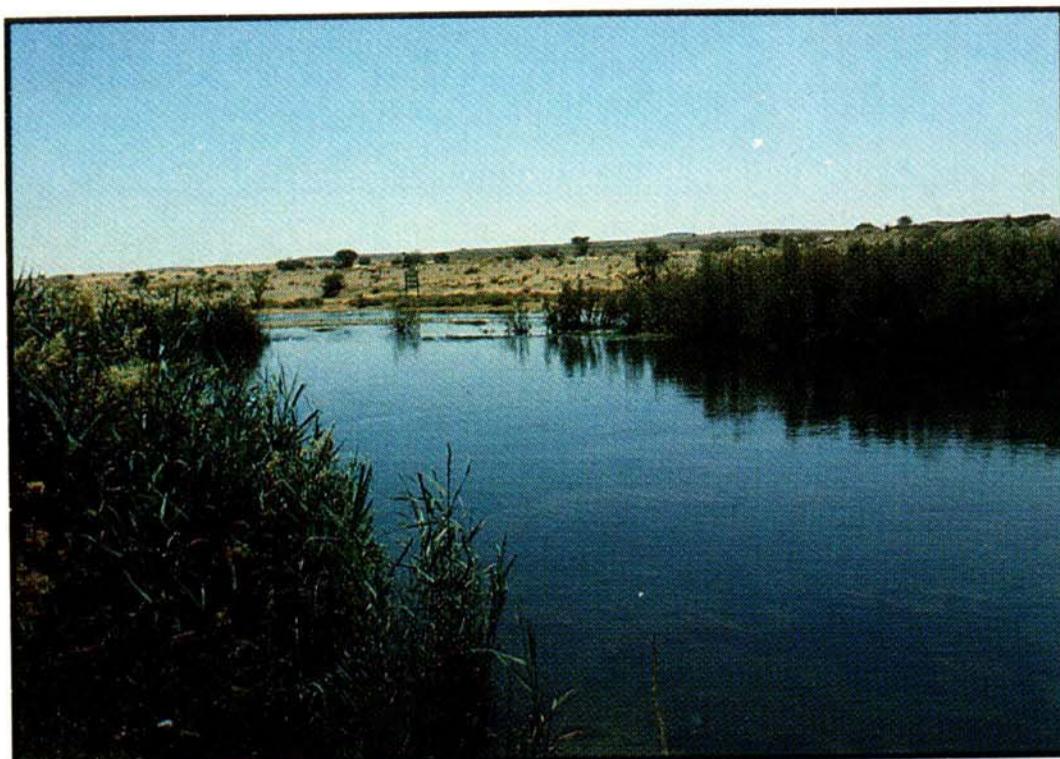
نموذج لاعمال تنسيق الواقع في ضوء النظام الترويمي لأحدى البحيرات الواقعة جنوب الحاير



## الوادي منطقة محمية بيئياً ومنطقة تطوير بإشراف الهيئة

تقديرأً لأهمية الوادي باعتباره منطقة ذات خصائص طبيعية نادرة ومقومات زراعية وتراثية بارزة ينبغي المحافظة عليها وإنماؤها، ونظرأً لما يعانيه من استمرار التدهور البيئي، في غياب خطة لحمايته وإنمايه، قررت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض أن يكون تطوير وادي حنيفة أحد البرامج التي تقوم عليها، ووجهت جهازها التنفيذي بالبدء في إجراء الدراسات الخاصة بذلك ومن ضمنها دراسة بيئية شاملة.

وقد تم إجراء دراسات أولية أمكن في ضوئها الوقوف بصورة تفصيلية على الوضع القائم في



مجرى مائي في وادي حنيفة

العام للوادي. كما جرى اختيار موقع بديلة مناسبة لهذه الأنشطة من حيث الخواص الجيولوجية خارج منطقة الوادي وبعيداً عن العمران،



سور مزروعة منفذ وفق النماذج التي أعدتها الهيئة

وتم تحديد مجاري السيول، ويجري إعداد مخططات طبوغرافية توضح عرض مجاري السيول وبطون الأودية وذلك بالإستعانة بالصور الجوية. كما وضعت الهيئة نماذج لبناء الأسوار وواجهات المباني بما يناسب المظهر العام للوادي وب بيئته، والبدء في تطبيق هذه النماذج من قبل المطورين في الوادي، وجرى العمل على تقويم وضع الطرق والجسور القائمة على الوادي من قبل لجنة مشكلة من كلّ من الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ووزارة المواصلات وأمانة مدينة الرياض والدفاع المدني، إضافة إلى العمل على دراسة وضع خطوط الكهرباء والهاتف في الوادي من قبل لجنة مشكلة من كل من الهيئة العليا ووزارة البرق والبريد والهاتف والشركة السعودية الموحدة لكهرباء المنطقة الوسطى والدفاع المدني وجرى كذلك بحث وضع الحفر المستنفعت المتشربة في الوادي ووضع حلول لدرء خطرها وذلك من قبل لجنة مكونة من كل من الهيئة العليا وأمانة مدينة الرياض والدفاع المدني.

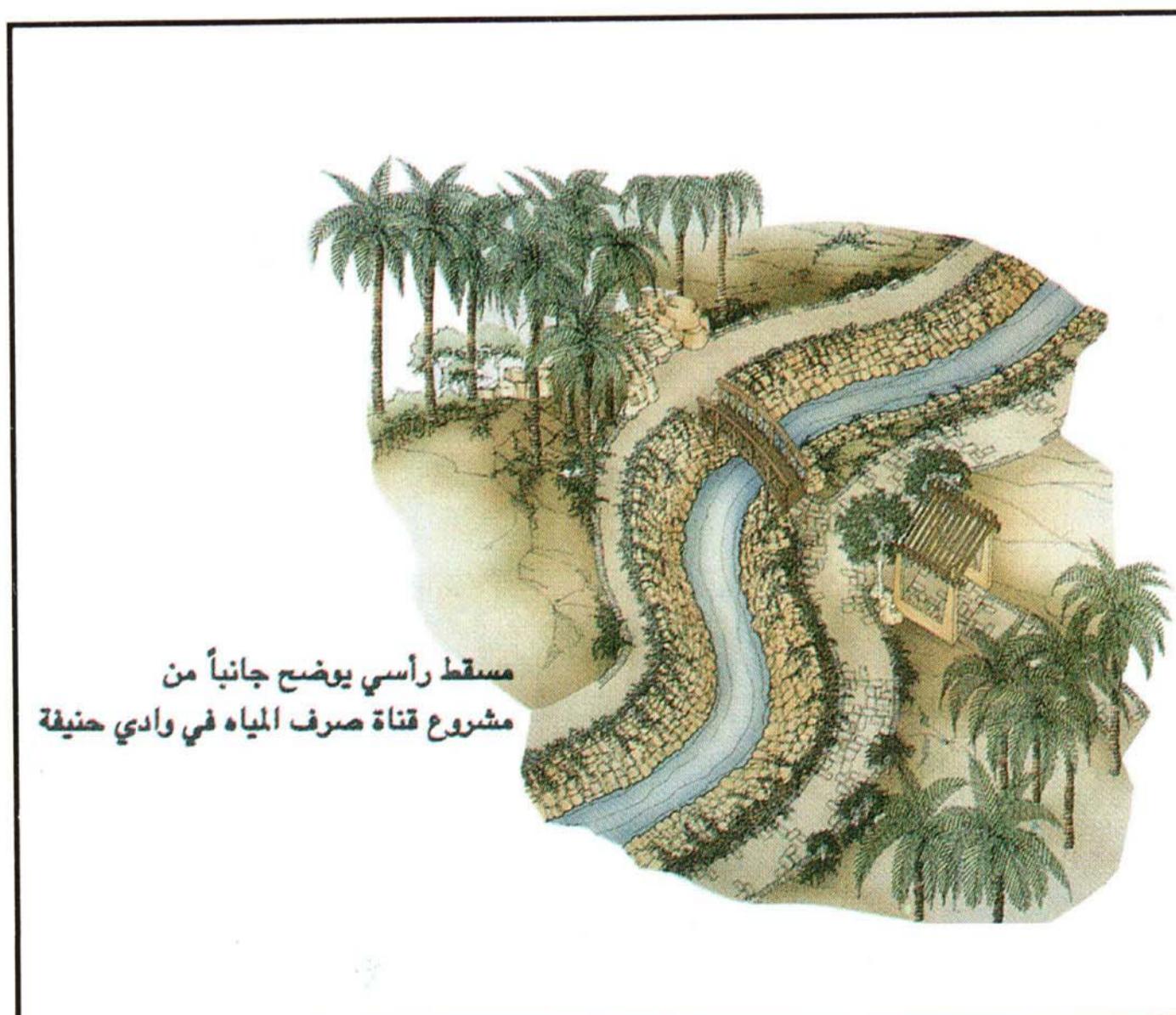
وذلك بالتنسيق مع الجهات الحكومية المعنية. كذلك تم تنظيف الوادي من النفايات ومخلفات البناء، وتعيين مراقبين دائمين في الوادي لمنع رمي المخلفات والنفايات فيه، ومنع التعدي على الأراضي العامة. وذلك بالتعاون مع الجهات الحكومية المعنية. كما أتخذت إجراءات لمراقبة التعديات على الأراضي العامة والعمل على الحد منها بالتنسيق مع الجهات الحكومية المعنية، وحصر الأراضي والأملاك العامة. (بدأ العمل على تنفيذ هذه الخطة) ودراسة وضع المخططات السكنية المتداخلة مع بطون الأودية (يتم التنسيق مع أمانة مدينة الرياض لعلاج هذه المشكلة).

وموقعها، وكمية الإنتاج في بعض المواقع، وملكيات موقع هذه الأنشطة، وبحث وضعها القانوني. وقد تم إعداد قاعدة معلومات عن هذه الأنشطة وإعداد خرائط خاصة بها.

وأجريت بالتعاون مع مصلحة الأرصاد وحماية البيئة دراسة علمية عن الآثار الناجمة عن الكسارات ونقل التربة من الوادي على بيئته الطبيعية من حيث تلوث الهواء والمياه الجوفية والضوضاء وتغيير مكونات التربة الطبيعية من حيث تلوث الهواء والمياه الجوفية والضوضاء وتغيير مكونات التربة الطبيعية وإزالة الغطاء النباتي وتشويه المظهر.

وقد اتخد برنامج تطوير وادي حنيفة اتجاهين رئيسين يهدف أولهما إلى ايقاف التدهور البيئي للوادي عبر دراسات وإجراءات عاجلة من شأنها ضبط الأنشطة البشرية وازالة آثارها السلبية. فيما يشمل الاتجاه الثاني اخطط التطويرية الهدافة إلى حماية بيئة الوادي، وتنويعه التنمية المستقبلية واستعمالات الأرضي، وإدارة مصادر المياه فيه، والرفع من مستوى مقومات الوادي الزراعية والتراثية وتهيئته للأغراض الترويحية.

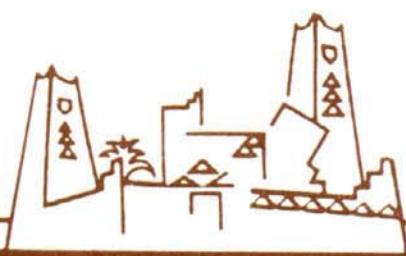
#### الإجراءات العاجلة الهدافة إلى ايقاف التدهور البيئي للوادي



مسقط رأس يوضح جانباً من مشروع قناة صرف المياه في وادي حنيفة

تصميم مجرى مائي لتصريف المياه المتدفقة في الوادي  
في سبيل تصريف المياه

أجري مسح شامل عن الكسارات ونقل التربة من الوادي وتم حصر عددها



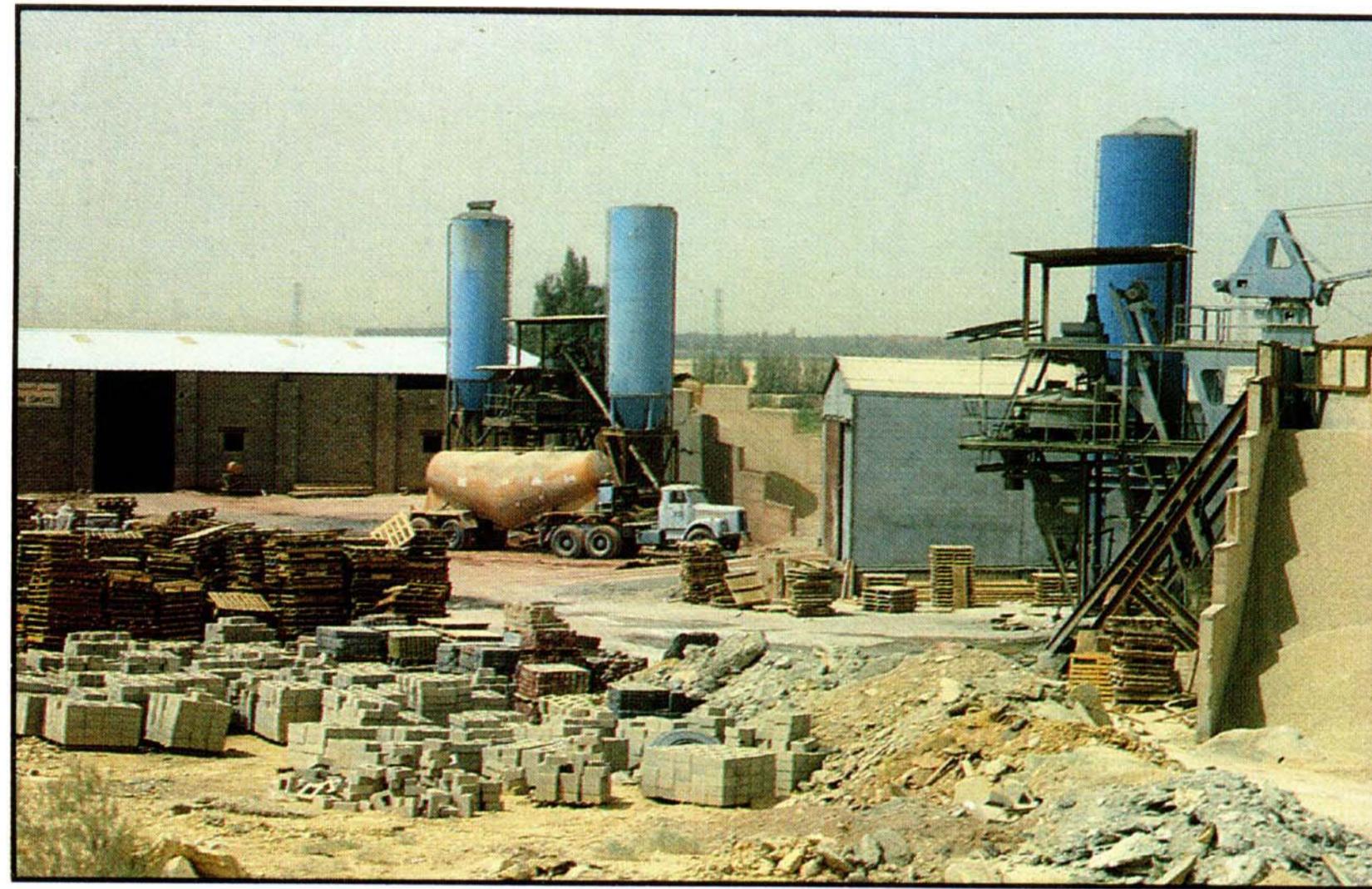
وضع استراتيجية لتطويره  
تسعى إلى تحقيق الأهداف  
التالية :

- المحافظة على البيئة الطبيعية للوادي، وإخلاؤه من الأنشطة والاستعمالات المخلة بها.
- تهيئة الوادي للقيام بوظيفته كصرف طبيعي لمدينة الرياض.
- الإفادة من الوادي كمنطقة ترويحية.
- تقوية الاستخدام الزراعي ورفع كفاءته.

- المحافظة على الرصيد التراثي للوادي والإفادة منه.  
وتتركز هذه الإستراتيجية على عدد من السياسات والتنظيمات والإجراءات والأعمال اللازم القيام بها لتحقيق هذه الأهداف.

وتشمل استراتيجية التطوير المعدة سياسات عامة لوقف التدهور البيئي للوادي ومعالجة وضع الأنشطة البشرية المخلة ببيئته، وذلك في إطار التعليمات الصادرة في هذا الشأن، إضافة إلى سياسات عامة للمحافظة على موارد الوادي الثابتة وتنمية موارده المتتجددة مثل

المياه المتدايرة فيه من مختلف المصادر، وكذلك الحياة الفطرية والقومات الزراعية للوادي. كما تتضمن استراتيجية تطوير وادي حنيفة مخططاً تنظيمياً لاستعمالات الأرضي فيه، ونظاماً لتوفير مرافق ترويحية مناسبة، وذلك بالإضافة إلى برنامج تنفيذي للإستراتيجية ■



مصنع قائم بمنطقة الوادي سيتم نقله بعيداً عنه

لتطوير وادي حنيفة، مصادر المياه والتربة والحياة الفطرية، وملكيات الأرضي واستعمالاتها، والمزارع القائمة في الوادي، والمقومات التراثية، والترويحية، وحركة المرور، وكذلك تلوث الهواء والمياه والآحياء الفطرية المائية، وبالإضافة لذلك يجري حالياً استكمال دراسات أخرى متعلقة بجوانب مختلفة في الوادي.

وقد تم في ضوء نتائج هذه الدراسات، وفي ضوء المعايشة والمتابعة المستمرة لأوضاع الوادي من مختلف الجوانب،

الدراسات إلى أنه يحدث مرة كل خمسن عاماً. ويشمل هذا المشروع أعمالاً لتنسيق الواقع تهدف إلى إضفاء طابع جمالي على المجرى وجعله جزءاً طبيعياً من بيئه الوادي. وقد تم إعداد التصميم الخاص بالمرحلة الأولى من هذا المجرى المائي.

### الخطة التطويرية

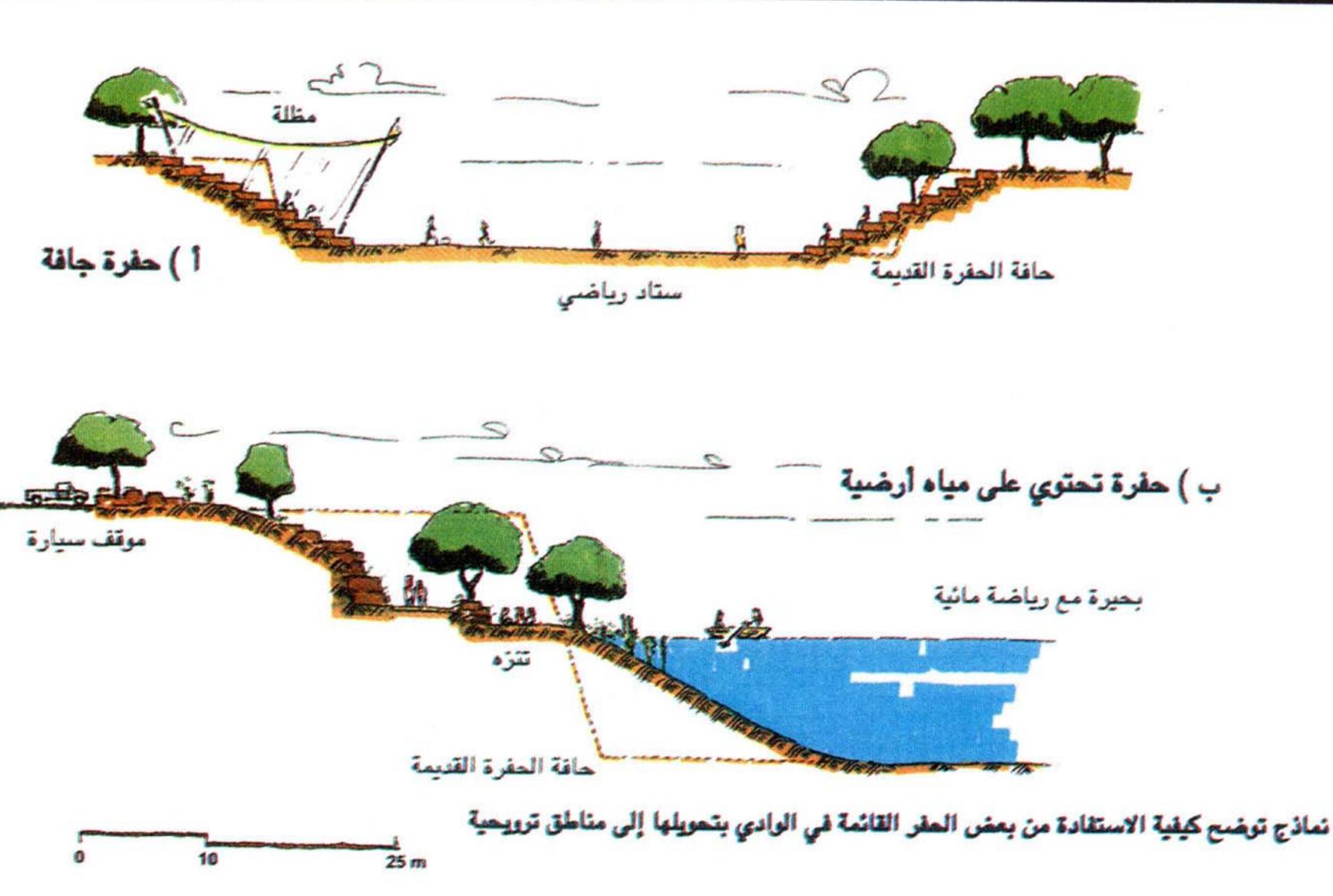
#### الشاملة لوادي حنيفة

شملت الدراسات التي

أجريت تمهيداً لوضع خطة شاملة

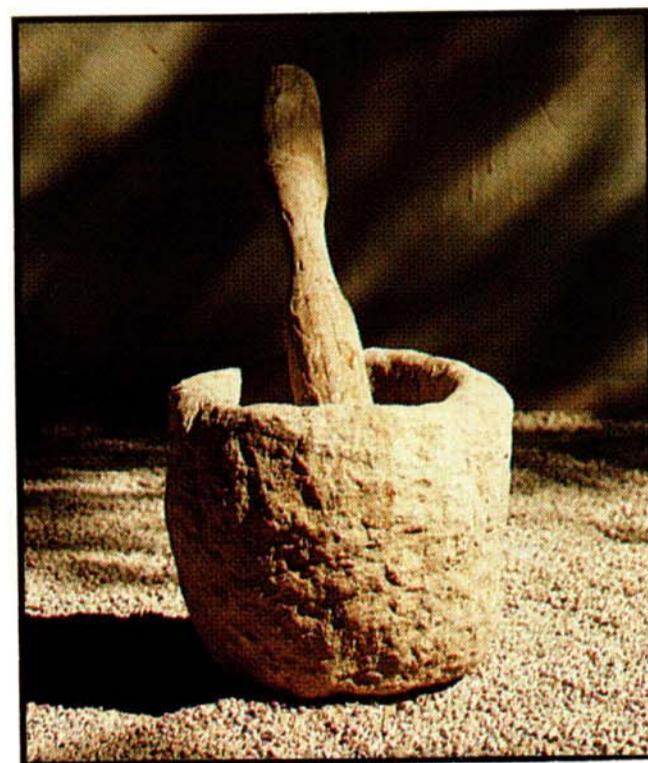
المتدفقة في وادي حنيفة من مختلف المصادر، جرى تصميم مجرى مائي يمتد بين جسر العريجاء وحتى تقاطع الوادي مع قناة البطحاء، فالمياه المتصروفة من المدينة في وادي حنيفة تتدفق بمعدل يصل في الوقت الحالي إلى ٣٠٠,٠٠٠ متر مكعب يومياً في فترة الجفاف. وستزداد كمية المياه المتدفقة في الوادي بتنفيذ المزيد من نظم صرف المياه الأرضية في المدينة والتي يتم تصريفها في الوادي، أما في موسم هطول الأمطار فتزداد كميات المياه المنصرفة إلى الوادي حسب معدل هطول الأمطار كل سنة. وقد أجريت دراسة إحصائية لتحديد المعدلاتقصوى للأمطار المتوقع سقوطها مرة كل عام، ومرة كل عشرة أعوام وكل خمسين عاماً، استخدمت نتائج هذه الدراسة لتحديد كميات المياه المتوقع وصولها إلى الوادي في كل من هذه الحالات.

يبلغ طول هذا المجرى ٢٠ كيلومتراً، ويترواح عمقه بين ٣,٥ أمتر و ٦,٥ أمتر، فيما يتراوح عرضه بين ١١ متراً و ٢١ متراً. وسيترواح تصريف المياه بهذا المجرى بين ٣٠٠ ألف إلى ٥٠٠ ألف متر مكعب يومياً في فترة الجفاف. ويصل أقصى استيعاب لهذا المجرى في موسم الأمطار إلى مليوني متر مكعب يومياً ويساوي هذا المعدل كمية المياه المنصرفة إلى الوادي في حالة بلوغ معدل هطول الأمطار على الوادي أعلى معدل له والذي تشير



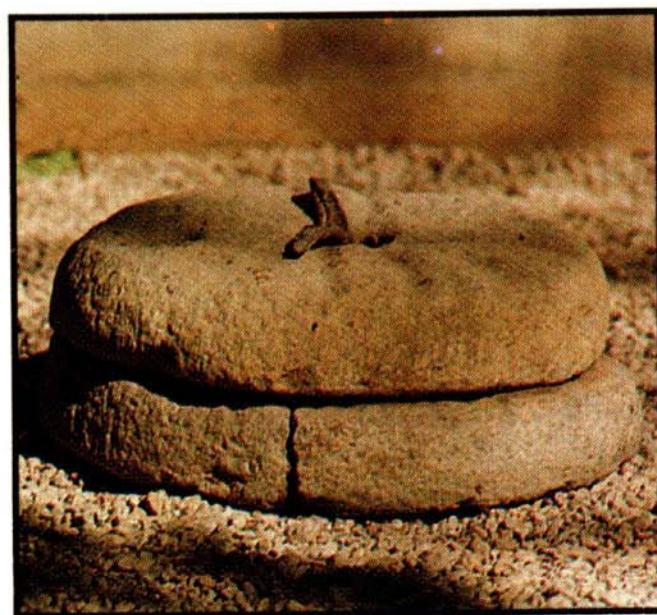


## ملامح من الحياة الاجتماعية في مدينة الرياض قبل نصف قرن



المنْهَاز

وأسقف المنازل والأواني الخشبية المعدة للأكل والشرب والتخزين مثل الميقعة (إناء مستطيل الشكل) والصحافة والمكاييل مثل: المد، والصاع، والنصف، والربع وكل واحد منها نصف الآخر، والموازين كالقفان (خشبية مستطيلة يعلق ما يراد وزنه في أحد طرفيها بينما يعلق مثقل الوزن في الطرف الثاني. وفي القفان إبرة لضبط الوزن)، وغيرها من الأواني الخشبية كالموجاجة (هاون خشبي لسحق الهيل) والمبرد (لتبريد القهوة) والصناديق لحفظ الملابس والاستخدامات الشخصية.



الرَّحِي

التناول والتشكيل. وكانت أكثر المواد شيوعاً في الاستخدام الحياتي، لدى أهالي مدينة الرياض (بلاد نجد عموماً) ما يلي :

١ - **الصخور** : وستُستخدم في بناء البيوت والمساجد وإحاطة أسوار المزارع والبساتين وتحديد الآبار والأفلاج لمنع تسرب المياه أثناء جريانها. كما تُصنع منها أدوات كثيرة تُستخدم في الأمور المعيشية مثل :

❖ **النَّقِيرَة** : وهي عبارة عن حجر مزخرف على شكل هرم مقلوب، وله يد من الصوان تُستعمل هذه الأداة لسحق البن.

❖ **المسحَنَة** : حجر من الصوان الصَّلَدَ الملوَّنَ، يستخدم لسحق الأعشاب الطبية وكحل العيون ومساحيق الزينة للنساء.

❖ **المنْهَاز** : وهو حجر منحوت من جهاته، مجوف تجويفاً كبيراً وله يد من الصوان تدق فيه الحنطة والذرة لفصل القشرة عن الحبوب.

❖ **المَدِي** : حجارة مستطيلة مجوفة تُستخدم في الآبار تدلق فيها المياه لاستخدامات الشرب والوضوء وشرب البهائم، وتسمى أيضاً «القرَو».

❖ **السراج الحجري** : حجر مجوف يوضع فيه الشمع، وبه ذبالة. كان يستعمل للإضاءة قبل استخدام الشموع،

٢ - **الأَثْلَل** : ومن خشبه صنعت الأبواب والنوافذ (الدرابيش)

يقول بعض المؤرخين «إن بلاد نجد متحف العربية». ذلك أن هذه البلاد ظلت طوال عصور التاريخ، في منأى عن الأطماء الاستعمارية العالمية، فسلمت من المخاطر الأجنبية التي أبتلي بها غيرها، واحتفظت بأصالتها نقية خاصة، فلم تدخل إليها عادات وتقاليد غريبة، ولم تتسلل إلى لسانها ألفاظ أجنبية. ولهذا بقيت بلاد نجد مستودع العرب الذي يصون أنسابهم ويحفظ عاداتهم وتقاليدهم الأصلية، ومكارم أخلاقهم وسجاياهم، إضافة إلى حفظ الكثير من اللغة العربية الفصحى وأصولها، مما جعل علماء الحديث النبوي الشريف والمهتمين بدراسة الأنساب والأداب العربية القديمة. وبخاصة الشعر القديم - يفدون إليها، للأخذ منها، والتلقي عن علمائها.

ومدينة الرياض، قلب نجد وحاضرتها، تختصر في كيانها ومجتمعها ملامح الشخصية التارikhية لتراثية العربية لبلاد نجد، في عاداتها وتقاليدتها، ونظام حياتها. وقد ظلت مدينة الرياض، إلى ما قبل بداية النمو الهائل المتسارع الذي شهدته المدينة وحركة التحديث التي شملتها، محفظة بالكثير من جذورها وملامحها التراثية التي تعكس بوضوح أصالتها وعراقتها، وبخاصة في تراثها العماني وعاداتها وتقاليدتها الاجتماعية والكثير من تفصيلات حياتها اليومية. ومع أن رياح العصر بما تحمله من مكتسبات ومُنتجات التكنولوجيا الحديثة إلى المجتمعات البشرية تعصف أحياناً بالكثير من نظم الحياة المعيشية الموروثة والمارسات الحياتية اليومية في المسكن والمأكل والملبس، وفي المأثر من تقاليد الأفراد والمناسبات والعادات، إلا أن مدينة الرياض تحرص على أن تأخذ بالجديد النافع من مكتسبات الحضارة المعاصرة وتستفيد من منجزاتها دون التخلّي عن الثوابت الإسلامية والسجايا العربية التي تتسم بها شخصيتها الأصلية كحاضرة عربية إسلامية عريقة.

### مدينة الرياض تمثل بساطة بيئتها

تميز البيئة في الجزيرة العربية - ومدينة الرياض في سياقها - بالبساطة، سواء في مظاهر تضاريسها أو مناخها أو نباتاتها أو حيواناتها وقد انعكست هذه البساطة على أحوال سكانها، ومظاهر حياتهم الاجتماعية

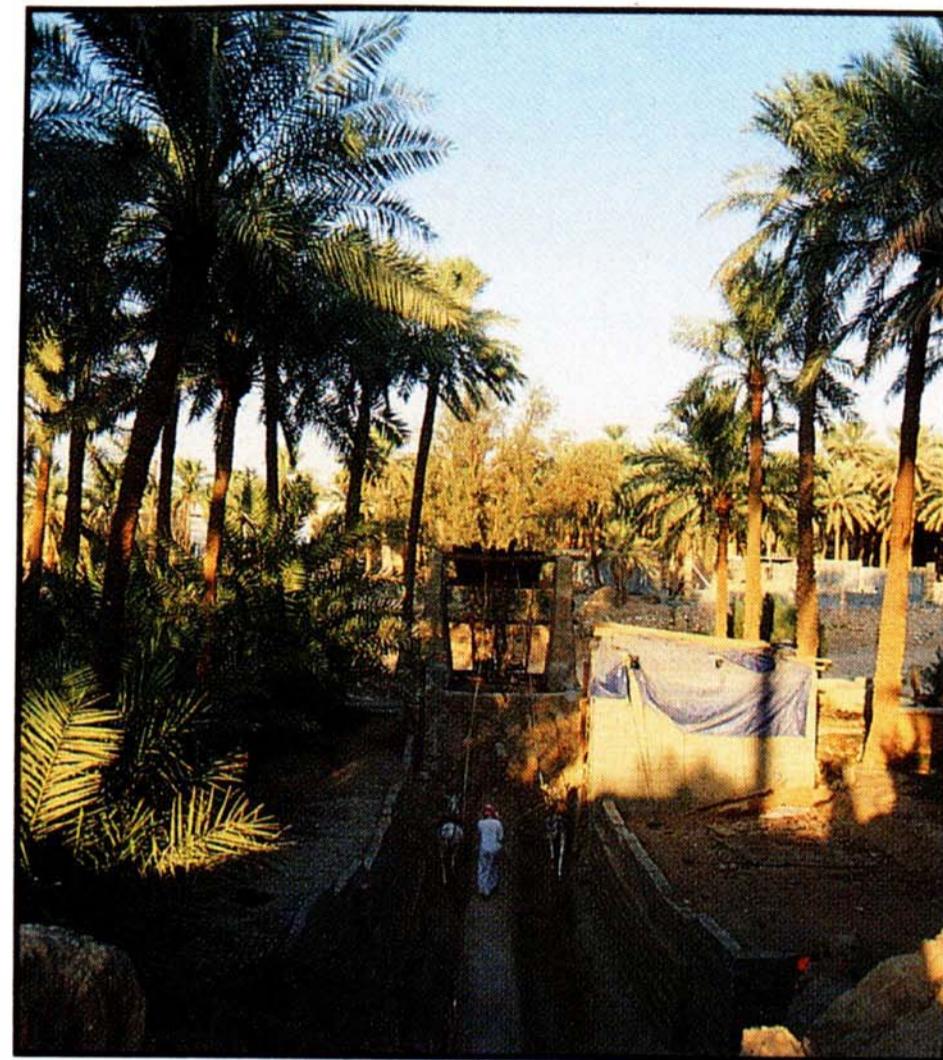
# ات المستخدمة في أمور المعيشة

صوف خشن وصوف ناعم، ومن الصوف يغزل كثير من الأنواع منها الملابس والمفارات والخيوط واللحف والأغطية والعباءات والخيام (بيوت البدو).

٦ - **الطفّل**: (الفخار) وهو الطين الأحمر المتكون من طين وجبير ومنه يصنع كثير من الأواني الفخارية خاصة للاستعمالات المائية مثل الزير والجرار والمشربيات وفناجين القهوة والأباريق وبعض أواني الطعام.

٧ - **النحاس**: وهو قليل، وقد صنعت منه بعض أدوات الطعام مثل القدور والصحون وكذلك أدوات حفظ الماء والشرب من مثعوبة (إناء له قصبة مفتوحة يجري منها الماء) ومسنحنة (قدر مستطيل مدبب الأسفل وضعيف من الأعلى وضيق العنق، شكله هرمي، ويبلغ طوله قرابة المتر، وله قاعدة مستديرة ويوضع في الشمس لتسخين الماء)، وسحالي (جمع «سحلّة» وهي وعاء واسع الفوهة ضيق الأسفل يجلب بها الماء وتحمل على الرأس، فإذا كانت كبيرة الحجم سميت مِزْكَاه، وهي تستعمل كخزان للماء، والمتوسطة الحجم تسمى سُنْحَلَة، بينما تسمى صغيرة الحجم مِرْوَاه).

٨ - **الطلح والسّمْر**: نباتان يستعملان وقوداً لطبخ الطعام وغلي الماء ووسيلة تدفئة ومنهما



السواني

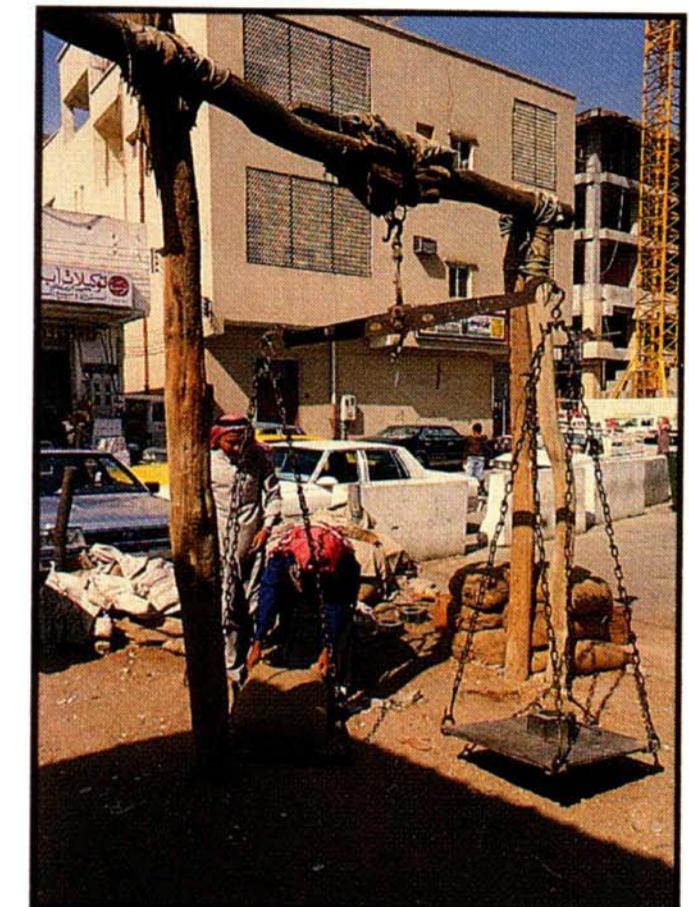
والظباء وغيرها من الحيوانات. وتصنع من الجلد المزاود والزرابيل والنعال والأحزمة والقرب (جمع قربة) والصنلن (جمع «صميل») ويستعمل لخضم اللبن الرائب).

٥ - **الصوف**: وهو على نوعين: صوف الجمال، وصوف الأغنام والماعز وهو على نوعين:

التمر وغير ذلك. ومن الخوص يصنع الكثير من المقتنيات كالمهاف (المراوح) والمحصر والستفر (جمع سفرة للأكل) والقبعات الخوشية والمناسف والنعال والزيلان (جمع زنبيل) والقفاف (جمع قفة) وغيرها.

٤ - **الجلود**: وهي على نوعين: جلود الأبل، وجلود الغنم والماعز

بعض الجدران ويصنع منها الأبواب وخاصة الكبيرة. ومن الليف تقتل الحبال بجميع أنواعها وأحجامها وتعمل المكابس الليفية وغيرها. ومن العسيب تسفف البيوت وتكون فوق خشب الأثل، وكذلك يصنع منه الأبواب وصناديق (شبوك)



الميزان

ويصنع منها أيضاً أدوات السئني (رفع الماء) من محلّة وكتَب ودراج (الوحدة دراجة)، كما يصنع منها أدوات الزراعة كالمقاشع لإزالة الحشائش والمساحي والمحراث وهي من أدوات العزق والحفر، بالإضافة إلى بعض الألعاب البسيطة للأطفال كالخذروف (قطعة صغيرة من خشب، لها حزمان متجاوران يمرر منهما خيط ويعقد طرفاه ثم يلوي على الأصابع ويدار بواسطة حركة اليد - يلعب بها الصغار). وغيرها من كانت الرياض تمثل بساطة بيئتها وقد انعكست هذه البساطة على أحوال سكانها وطراز معيشتهم ومقتنياتهم الصناعات الخشبية.



المهفة



الصحفة

٣ - **النخلة**: وهي مصدر مهم لكثير من الصناعات البيئية فيها أربع خامات هي: الجذوع والليف والعسبان والسعف (الخوص). وكل خامة يصنع منها مادة، فمن الجذوع تسفف



تتراوح بين الساعة ونصف الساعة يصبح الطعام بعدها جاهزاً للتناول.

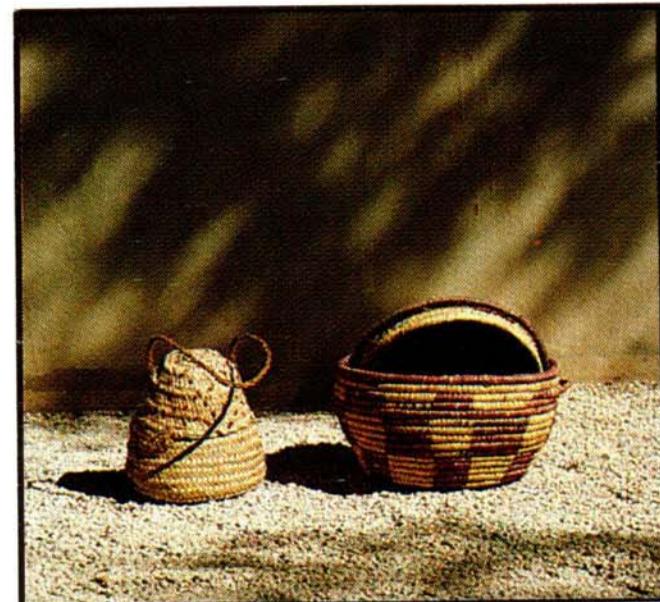
٤ - **الجريش**: يغلى الماء في وعاء، ثم يصب فوق متطلبات الوجبة التي لا تتغير وهي اللحم والبصل والبندورة والملح والبهارات وبعض أنواع الخضار ومتي غلى الخليط جيء بالجريش (وهو القمح المجروش الذي بين المطحون والمكسر) ووضع فوقه ويحرك المزيج ويترك على نار خفيفة لعدة ساعات، ثم يضاف له بعد ذلك مسحوق من البندورة والبصل والبهارات، وهو مصبو布 في الأوعية، ليكتسبه ما يثير الشهية، وعندما يكون الطعام جاهزاً معداً وجاهزاً للأكل.

٥ - **الخنيبي**: أكلة شعبية تتكون من التمر وخبز البر والسمن.

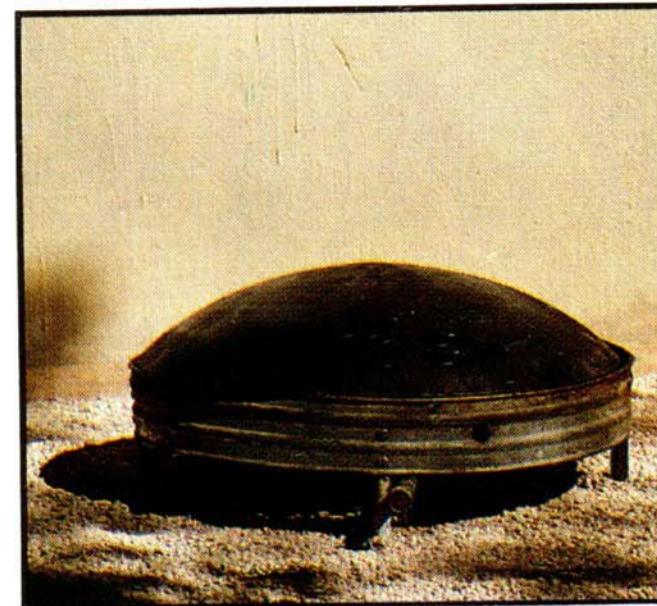
٦ - **المحلّى**: يتكون من التمر بعد نزع النوى (الفصم) منه ويوضع عليه الماء ثم تتم تصفية التمر ويوضع فوقه دقيق البر مع السمن وقليل من الفلفل الأسود المطحون (حب حار). ■

## المراجع:

- ١ - مدينة الرياض عبر أطوار التاريخ، للأستاذ حمد الجاسر.
- ٢ - لقاء مع الأستاذ عبد الرحمن ابن سليمان الرويشد
- ٣ - شبه جريزة العرب، لمحمد للأستاذ محمود شاكر.
- ٤ - ذكرت يوم قميلاً لي عن النساء والرجال في اللباس والأحوال، للأستاذ أحمد بن مساعد الوشمي.
- ٥ - تراث الأجداد، للأستاذ محمد عبدالعزيز بن علي القويبي.



القنة



المقرصنة

هذا العود لقطعة العجينة ولذلك على صحن حتى تنفرش، وتتصبّح على شكل دائرة نصف قطرها ١٥ سم، ثم توضع في القدر، وتستمر العملية حتى يتنهى العمل من العجين، ويبقى الطعام على النار مدة تتراوح بين الساعة ونصف الساعة وال ساعتين يصبح الطعام بعدها جاهزاً..

٣ - **القرصان**: تأتي المرأة عند عمل هذه الأكلة بدقيق القمح، وتعجنه بالماء، وتتركه مدة حتى يتماسك العجين وعندما تقطعه على شكل كروي وتقلب كل قطعة بين ذراعيها حتى تتمدد وتتصبّح على شكل دائرة كبيرة (رغيف) ثم تضعها على «المقرصنة»، وهي أداة صنعت خصيصاً لهذه الأكلة، وتشعل بواسطة الغاز أو الحطب، وتبقى العجينة على المقرصنة، وتدعى في هذه المرحلة بـ(القرصن) وهو رقيق جداً، وبعد أن ينضج تضعه في وعاء خاص، وتستمر في هذا العمل حتى يتنهى العجين، بينما

تهيئي في وعاء آخر متطلبات الطعام من لحم وخضار وبصل وسمن وبهارات وملح مما يحسن مذاق الطعام، وتغليه ثم تأخذ قسماً من القرصان وقسماً مما أعددته بالتبادل حتى تنتهي من القسمين معاً، وذلك في وعاء خاص، ويوضع هذا الوعاء على نار خفيفة حتى يتماسك في مدة

يستخرج الفحم، كذلك يستخرج الصمغ من خاء الطلع حيث يسخن ويخلط مع الألوان لتثبيتها.

٩ - **النباتات البرية**: التي يستخرج منها بعض الألوان لصبغ الثياب كالوزنس.

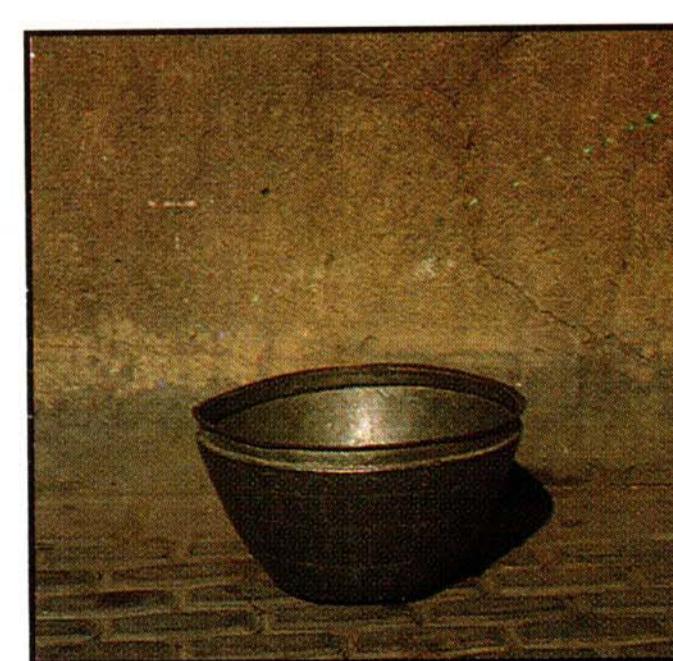
١٠ - **شجر الرطى**: الذي يؤخذ ورقه ويدق لدبغ الجلود.

١١ - **النباتات البرية الطبية**: التي تستعمل للعلاج من بعض الأمراض ومن هذه النباتات العشرق (سنامكة) ويستخدم ضد الإسهال، ونبات الرشاد (الثففة) ويستخدم لتنقية الصدر من البلغم، والسنوت (الكمون)، والععنزوتو ويستخدم لعلاج بعض أمراض الكبد، والخرىع وزهرته تُعرف بـ«الغضفر» وهو يستعمل لعلاج الصفراء عند الأطفال.

## الأكلات الشعبية في مدينة الرياض

لكل مجتمع طعامه الخاص الذي اعتاد عليه وألهه، وإن فرضته عليه بيئته، إلا أنه يجد فيه ما يكتفيه ويسد به رمقه ويشبعه، ويف涅ه عن الأطعمة الثانية وتنوعها. كما أن لكل مجتمع طريقة خاصة في الطعام وإعداده وتناوله.

وفي مدينة الرياض، قبل أكثر من نصف قرن، كان التمر هو الطعام الرئيسي، بالإضافة إلى القليل من القمح وما يصنع الأغنياء منه من خبز يسمونه «القرصان»، إضافة إلى بعض المنتجات الحيوانية من ألبان وجبن وسمن ولحوم، مع ما تقدمه الصحراة من حيوانات وطيور



السحلّة



# شريط الأخبار شريط الأخبار شريط

سلسلة من الحلقات الدراسية في مجال الحاسوب الآلي باللغتين العربية والإنجليزية وعلى بعض البرامج التي تعد من أكثر البرامج انتشاراً في عالم الحاسوب الآلي، وذلك في قصر الثقافة بحى السفارات.

تتضمن هذه الحلقات ست دورات دراسية مدة كل منها خمسة

أيام، على مدى ستة أشهر، اعتباراً من ٢٠١٥/٦/٢هـ وتنتهي في ٤ ذو الحجة ١٤١٥هـ.

وتحتوي هذه الحلقات الدراسية على ستة برامج خاصة بمكنته المكتب وهي: نوافذ مايكروسوف特 (مايكروسوفت وندو) منسق الكلمات (مايكروسوفت وورد)، الجداول الآلكترونية (مايكروسوفت أكسل)، قاعدة البيانات العربية (مايكروسوفت أكسس)، برامج وسائل العرض والرسومات البيانية (مايكروسوفت بوربوينت). وابن دير بالذكر أن هذه الحلقات لا تتطلب رسوم التحاق من قبل المتدربين حيث أنها مجانية، كما أن حضورها لا يتطلب التسجيل المسبق.

وتهدف هذه السلسلة إلى تعريف أكبر عدد ممكن من المستفيدين من الجمهور على مهارات الاتصالات بالحاسب الآلي في المرتبة الأولى، والتعرف على برامج أصبحت اليوم محور العلاقة بين الحاسوب المستخدم غير المتخصص، وكذلك للرفع من مستوى وسرعة الأداء وتبادل المعلومات التي أصبحت هي الثروة الحقيقة لكل منشأة.



بنطقة قصر الحكم والتعريف بالمنطقة وأهميتها التاريخية والإقتصادية.

وقد عرضت في هذه الأسواق مختلف المنتجات الإستهلاكية (الغذائية) والملابس والأقمشة وألعاب الأطفال والعطورات الشرقية والتحف، إضافة إلى الأجهزة الكهربائية والآلكترونية.

شارك في السوق المذكورة مائة وأربعون مصنعاً وشركة ومؤسسة. كما شهدت السوق إقبالاً كبيراً حيث بلغ متوسط عدد الزائرين أكثر من خمسين ألف زائر يومياً، وبلغت قيمة المبيعات طوال أيام السوق حوالي سبعة ملايين ريال.

بدأت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بالتعاون مع جمعية الحاسوب السعودية في إقامة

الوادي وروافده. كما وجهت الهيئة العليا بتحديد حمى الوادي في الأراضي التي لم تخطط بعد حيث يكون عرضه ٥٠ متراً على أن يحتسب كجزء من النسبة النظامية التي تقطع لصالح المرافق العامة. كذلك وجهت الهيئة في هذا الاجتماع بتحديد مجاري المياه وسط وادي حنيفة وروافده على أن يتولى النظر في هذا الموضوع هيئة النظر المشكلة من الجهات المختصة.

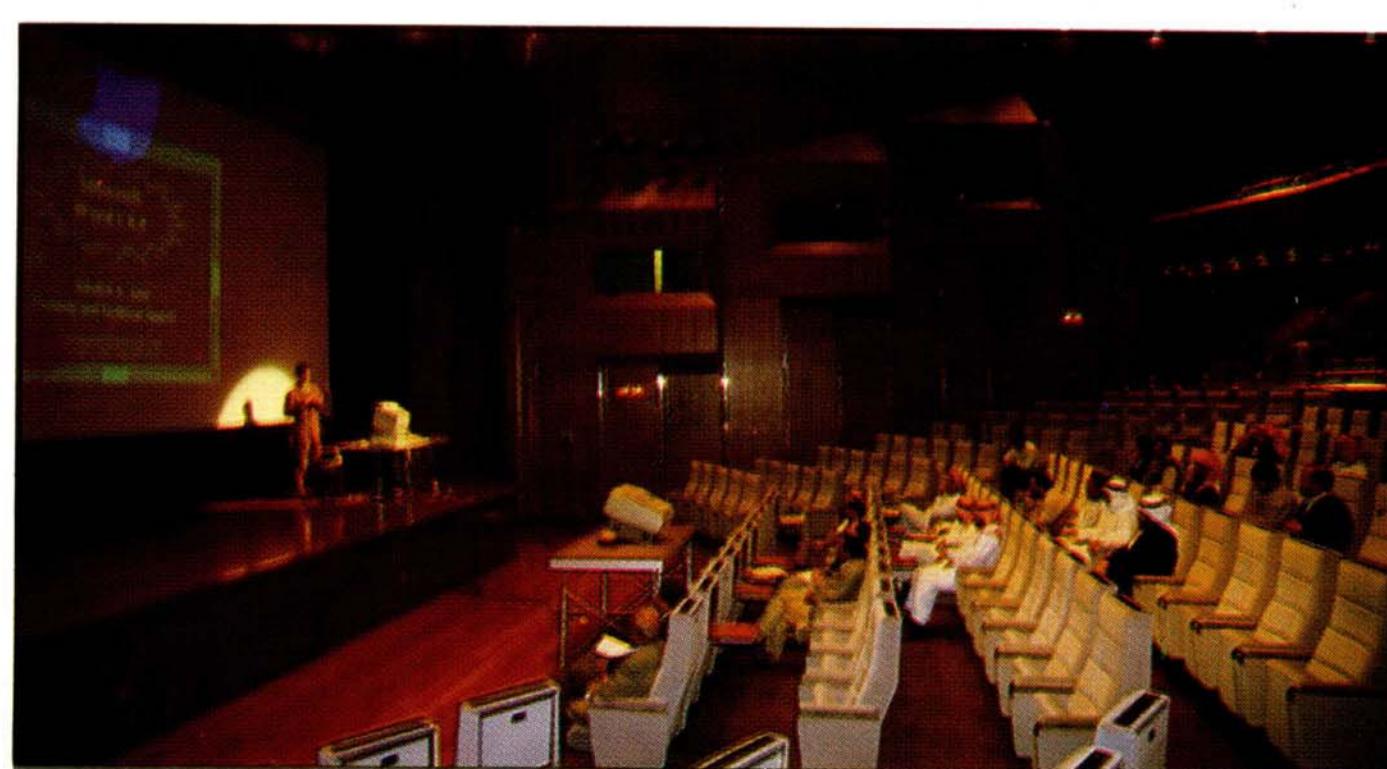
اختتمت سوق التخفيضات المفتوحة الثانية بمنطقة قصر الحكم (الديرة) التي نظمتها الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض خلال الفترة من ٢٥ إلى ٢٨/٦/١٤١٥هـ.

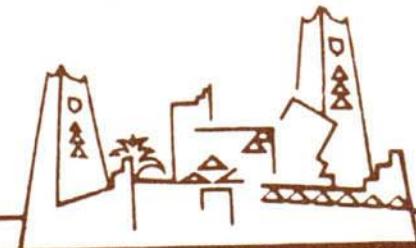
أقيمت هذه الأسواق بهدف تنشيط المراكز والأسواق التجارية

□ رئيس صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن عبدالعزيز، أمير منطقة الرياض، رئيس الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض الاجتماع الذي عقده الهيئة العليا في الرابع من شهر رجب ١٤١٥هـ.

استعرضت الهيئة في هذا الاجتماع سير العمل في برامجها

التطويرية التي تشمل جميع النواحي العمرانية والإقتصادية والثقافية والبيئية في العاصمة، كما ناقشت موضوع مركز النقل العام وقررت اختيار أرض مساحتها ٢٧ ألف متر مربع بمنطقة قصر الحكم على طريق الملك فهد وشارع الإمام تركي ابن عبدالعزيز لتكون موقعاً للمركز الرئيسي للنقل العام بمدينة الرياض، وأن تقام أربعة مراكز نقل فرعية حول المدينة ومركز رئيسي للتخزين خارجها. كذلك أقرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، في هذا الاجتماع، استراتيجية تطوير وادي حنيفة التي تمثل إطاراً وقائمة عامة للتعامل مع المستجدات والمتغيرات في الوادي وروافده عبر سياسات وضوابط عامة وخطط تنفيذية مرحلية لحماية الوادي وإنائه. كما وجهت الهيئة بتسوير الأماكن والأوقاف القائمة والمندثرة بناء على الوثائق التي بحوزة أصحابها، وبأن تعطى الأولوية في إجراءات التطوير لنقل الكسارات من منطقة الوادي وإيقاف أنشطة نقل التربة والكسارات في هذه المنطقة في أسرع وقت ممكن، والبدء بردم الحفر الواقعة في





**أصدرتهما الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض**

# دليل فني وأخر إجرائي للمتطلبات المرورية للمشاريع الحضرية الجديدة

والتطور العمراني المتوقع في المدينة.

- تحديد المشاكل المرورية والصعوبات القائمة والمتواعدة في المنطقة.

- تعريف أسباب المشاكل والصعوبات المرورية المحتملة ووضع حلول علاجية ووقائية للحد من آثارها السلبية.

وقد تم وضع أساس ومعايير لتحديد المتطلبات المرورية للمشاريع الجديدة في مدينة الرياض والخطوات الفنية والإجرائية المتعلقة بذلك بالاستناد إلى نتائج دراسات ومسوحات ميدانية متأنية. فقد تم - تمهيداً لوضع هذه الأساس - مراجعة وتقويم بحوث ودراسات في هذا المجال أجريت من قبل القائمين على أمور النقل والمرور في عدد من المدن العالمية المتقدمة، إلى جانب الإطلاع على الإجراءات والنظم والمعايير المطبقة في هذه المدن. كما تم حصر جميع المنشآت الرئيسية القائمة في مدينة الرياض، ودراسة الاحتياجات المرورية لعينات مختارة من هذه المنشآت موزعة في مختلف أرجاء المدينة وتقسي مختلف متطلباتها المرورية كالمواقف وأماكن الانتظار وأرصفة التحميل والتنزيل والمداخل والمخارج إضافة إلى الآثار الناجمة عن وجود هذه المنشآت في مختلف مناطق المدينة ■

الإجرائي للمتطلبات المرورية للمشاريع الجديدة».

ويتم تحديد المشاريع التي يتعين إجراء دراسات لتحديد متطلباتها المرورية باستخدام معايير خاصة وضعتها مدينة الرياض تشتمل على متغيرات استرشادية محددة حول خصائص المشروع الجديد وحجمه واستعمالاته وموقعه بالمدينة وغير ذلك من المتغيرات التي من شأنها التأثير على حجم الحركة المرورية واتجاهاتها.

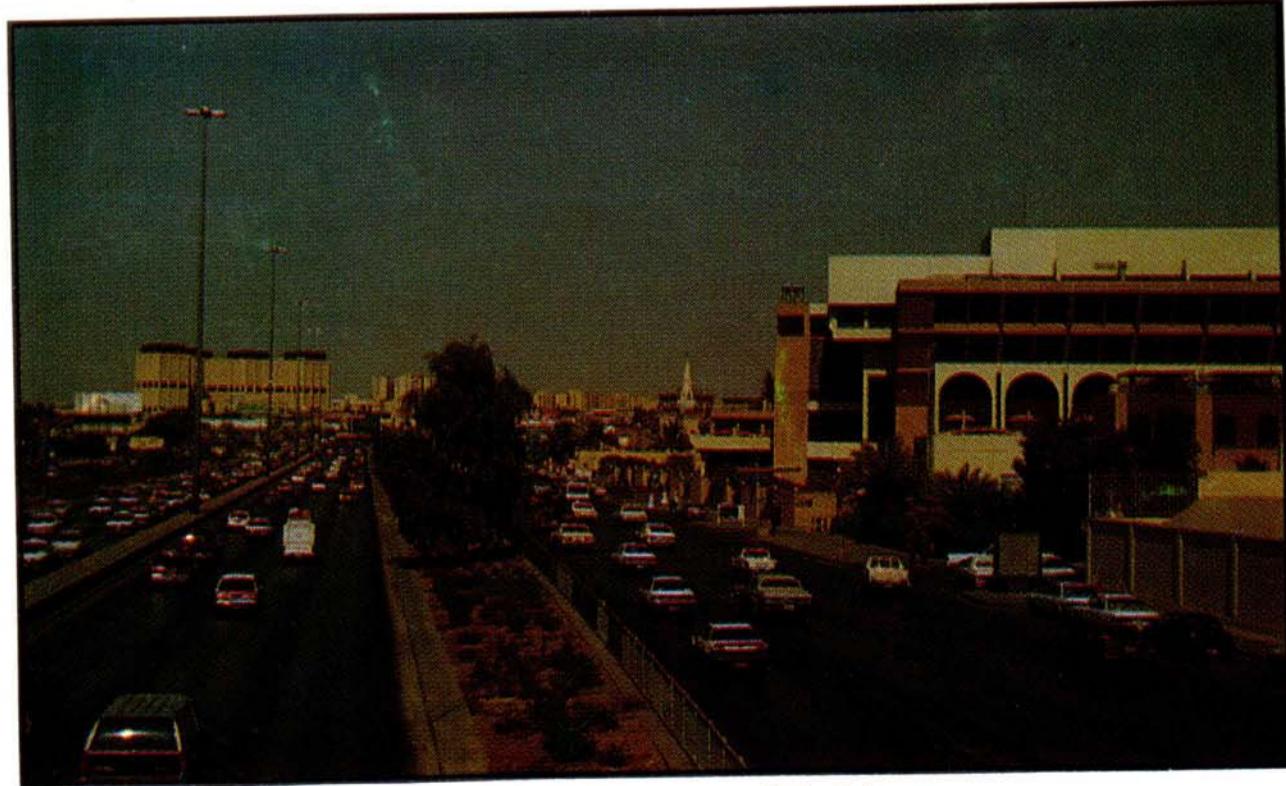
وتختلف أنواع الدراسات المرورية التي يتبعها إجراؤها لتحديد المتطلبات المرورية للمشاريع الحضرية الجديدة ومستوى تفصيل هذه الدراسات حسب طبيعة كل مشروع وحجمه وموقعه في المدينة. وعموماً تمثل المهام المطلوب انجازها لتحديد هذه المتطلبات بالنسبة للمشاريع الحضرية الجديدة التي يتضح أن قيامها أو تغيير استعمالها سيؤثر تأثيراً سلبياً على انسياقات الحركة المرورية بسهولة ويسر في الآتي:

- دراسة شبكة الطرق في المنطقة التي ستقام فيها المنشآة الجديدة ووضع الحركة المرورية عليها قبل قيام المشروع وبعده.

- تحديد معدل استقطاب المنشآة الجديدة لرحلات مرورية وخصائص هذه الرحلات ومتطلباتها، وأثر ذلك على وضع شبكة الطرق في المنطقة التي ستقام فيها هذه المنشآة بعد اكتمالها وذلك في ظل النمو السكاني

أعدت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض دليلين إرشاديين أحدهما بعنوان «الدليل الفني للمتطلبات المرورية للمشاريع الحضرية الجديدة»، ليكون في متناول أصحاب المشاريع الحضرية والمكاتب الهندسية المعنية بتخطيطها وتصميمها كمرجع للخطوات الفنية والإجرائية المطلوب اتخاذها للقيام بالدراسات والاستقصاءات اللازمة لتحديد المتطلبات المرورية لهذه المشاريع. أما الدليل الآخر وهو «الدليل الإجرائي للمتطلبات المرورية للمشاريع الحضرية الجديدة» فقد أعد للاسترشاد به من قبل المختصين في الجهات المسؤولة عن رخص البناء أثناء قيامهم بمراجعة وتقويم الدراسات ومسوحات التي يجريها أصحاب المشاريع الحضرية الجديدة لتحديد متطلباتها المرورية.

■ يؤدي قيام منشآت حضرية جديدة وكذلك التوسع في استخدام منشآت قائمة إلى زيادة حجم الحركة المرورية في الشوارع المؤدية إلى المنطقة التي تضم هذه المنشآت. لذلك يتبع على المطوريين في معظم المدن العالمية الكبرى إعداد دراسات مرورية شاملة لتحديد الآثار المرورية السلبية المحتملة لقيام أي منشأة جديدة واتخاذ التدابير اللازمة لتلافيها بعد إقرارها من قبل الجهات المانحة لرخص البناء. من هذا المنطلق قررت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض قيام الجهات الحكومية والخاصة التي تنفذ مشاريع حضرية كبيرة في مدينة الرياض بإجراء الدراسات المرورية الازمة لإيضاح تأثير قيام هذه المنشآت على الحركة المرورية في طرق المدينة وشوارعها، ووصف الحالول والإجراءات الوقائية الازمة قبل تشييد هذه المنشآت، على



مبني الجوازات على طريق الملك فهد

**الهيئة العليا  
لتطوير مدينة الرياض**

ص.ب: ٩٤٥٠١ - الرياض: ١١٦١٤

هاتف: ٤٨٨٣٣٢١

فاكس: ٤٨٢٩٣٣١