- التوسع في إعادة استخدام المياه غير التقليدية (مياه الصرف الصحي المعالجة ومياه الصرف الزراعي والمياه المالحة)في الأغراض المناسبة لتعضيد المصادر التقليدية (مياه سطحية ومياه جوفية).
- ترشيد وتنظيم استغلال الموارد الطبيعية المتجددة لضمان استدامتها.
- إقامة مناطق محمية ممثلة لكل النظم البيئية الرئيسية والفرعية وذلك لحماية الموارد الطبيعية المتجددة والتنوع الأحيائي وموائلها.
- إنشاء قاعدة معلومات لمكافحة التصحر والجفاف ورصد مؤشرات التصحر وقياسها.

٢: ٢: ٢ الاستعداد لمواجهة حالات الجفاف والتخفيف من آثاره وذلك من خلال:

- مراجعة وتقييم الاحتياطات المتخذة حاليا لمواجهة حالات الجفاف والتخفيف من آثاره.
- عمل خطط طوارئ لمواجهة فترات الجفاف بالتوسع في إقامة خزانات مياه الطوارئ ومستودعات الغذاء.
- العمل على تعزيز نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بحالات الجفاف.
- تحديث أساليب وتقنية رصد المعلومات المناخية والهيدرولوجيه وتعميمها لتغطي كافة مناطق المملكة.
- اتخاذ التدابير الوقائية والعلاجية لمواجهة حالات الجفاف عن طريق التوسع في تنمية و إدارة الموارد الطبيعية المتجددة واستخدامها بشكل مستدام.
- تعزيز استخدام أساليب وتقنيات حصاد مياه الأمطار.

٢: ٢: ٣ الحد من تأثير عوامل التعرية ووقف زحف الرمال المتحركة من خلال تنفيذ السياسات التالية:

- تكثيف الدراسات المتعلقة بالحد من التعرية الهوائية والمائية وتثبيت حركة الرمال التي تهدد التجمعات السكانية والمنشآت الاقتصادية.
- اتخاذ الإجراءات المناسبة والتقنيات الحديثة للحد من أو وقف التعرية الهوائية والمائية وتثبيت الرمال المتحركة التي تهدد التجمعات السكانية والمنشآت الاقتصادية.

٢: ٢: ٤ تنمية القوى البشرية الوطنية وزيادة كفاءتها العلمية ومهاراتها الفنية ورفع الوعي البيئي من خلال تنفيذ السياسات التالية:

- تعزيز وتنمية القدرات الوطنية في مجالات الموارد الطبيعية المتجددة والمحافظة على الحياة الفطرية ومكافحة التصحر والحد من حالات الجفاف.
- رفع مستوى الوعي البيئي لكافة فئات المجتمع وخاصة فيما يتعلق بالمحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة ومكافحة التصحر والحد من أثار الجفاف.
- تكثيف برامج التعليم الفني والتدريب و الإرشاد للمواضيع ذات العلاقة بمكافحة التصحر والحد من آثار الجفاف.

- تشجيع الجامعات ومراكز الأبحاث على إجراء الدراسات والبحوث المتخصصة في مجال المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة والحياة الفطرية وتنميتها و إدارتها إدارة مستدامة.
- الاهتمام بنقل التقنية ذات الصلة بمكافحة التصحر ومواجهة الجفاف وتوطينها.

٣ : ٢ إستراتيجية وخطة العمل الوطنية للغابات بالمملكة :

أقرها مجلس الوزراء بتاريخ ١٤٢٦/١٢/٢٣هـ الموافق ٢٠٠٦/١/٢٣م وقد وضع لها هدفاً استراتيجياً رئيسياً هو (المحافظة على تعزيز حيوية النظم الإيكولوجية للغابات لضمان توفير فوائدها البيئية والاجتماعية والاقتصادية بصورة مستدامة لانتفاع كل الأحياء بما فيهم الإنسان في الحاضر والمستقبل)، كما وضع أحد عشر هدفا مباشرا يتضمن كل منها عدداً من المشاريع والتي يبلغ عددها الإجمالي ستة عشر مشروعاً ترمي مجتمعة للوصول إلى الهدف الوطني لتنفيذ هذه الإستراتيجية لتحقق الرؤيا المستقبلية للغابات في المملكة وتنفذها وزارة الزراعة والجهات ذات العلاقة وهذه المشاريع هي:

١) تحديد الغابات بالمملكة العربية السعودية ووضع خطة للإدارة المستدامة لها
٢) تطبيق نظم الإدارة المستدامة علي الغابات الطبيعية والمستزرعة في المملكة العربية السعودية
٣) حصر وجرد الغابات الطبيعية
٤) إدارة تجمعات ومساقط المياه في حوض وادي الدواسر بالمنطقة الجنوبية من المملكة
٥) زيادة رقعة الغابات بالمملكة بالطرق المختلفة لضمان استدامته) ويحتوي على ثلاثة برامج كالتالي:
   - برنامج تحسين وتطوير مناطق الغابات. (مشروع تطوير وتشجير الغابات)
   - برنامج تشجير أراضي الغابات وصيانة المناطق التي سبق تشجيرها.(مشروع صيانة وتشغيل مشاريع التشجير).
   - صيانة وتشغيل مشاتل الغابات والمراعي وبرنامج تأمين الاحتياجات اللازمة لإنتاج الشتلات الحراجية بمشاتل الغابات.
٦) التشجير باستخدام مياه الصرف الصحي المعالجة.
٧) حماية وتنمية أشجار المانجروف في المملكة العربية السعودية.
٨) حماية الأشجار النادرة والمهددة بالانقراض.
٩) تطوير إدارة المراعي والغابات.
١٠) إنشاء وحدة للإرشاد الغابي.
١١) الحد من زحف الرمال بالمملكة العربية السعودية.

١٢) تشجيع ومساعدة منتجي السلع غير الخشبية بالغابات.

١٣) تنمية وتطوير المنتزهات الوطنية من خلال الإدارة الفنية للغابات بالمنتزهات.

١٤) التوعية بفوائد الغابات في مجال زيادة الإنتاج الزراعي.

١٥) تشجيع زراعة الأشجار ومصدات الرياح حول القرى والمناطق الصناعية والسياحية.

٤:٢ الإستراتيجية الوطنية للمراعي:

جاري العمل من قبل وزارة الزراعة لإعداد الإستراتيجية والخطة الوطنية للمراعي بالمملكة وذلك من أجل تحقيق إدارتها المستدامة وتحسين غطائها النباتي وإنتاجها الرعوي والحيواني والرفع من مستوى عيش السكان المحليين والرعاة.

العرفج

الفصل الثالـث:

إدماج اعتبارات التنوع الأحيائي في القطاعات وبين القطاعات

٣) إدماج اعتبارات التنوع الأحيائي في القطاعات وبين القطاعات

٣ : ١ تاريخ المحافظة على التنوع الأحيائي في شبه الجزيرة العربية :

تمثل الممارسات التقليدية للمحافظة في المملكة العربية السعودية حكمة سكانها التي تراكمت لديهم عبر مئات السنين للتكيف مع البيئات ذات الموارد المحدودة. تستمد معظم الممارسات التقليدية للمحافظة على الموارد الطبيعية في المملكة مبادئها من الشريعة الإسلامية، وهي بذلك ليست فقط عملية ولكنها تعبر عن العقيدة ومبادئها وقوانينها التي تمثل جذوراً للأخلاقيات البيئية في المملكة.

نظام الحمى: يمثل نظام الحمى واحداً من أقدم التقاليد وأكثرها تطوراً في حماية الموارد الطبيعية على المستوى العالمي. وأنّ هذا المفهوم للحماية معروف في شبه الجزيرة العربية منذ أربعة عشر قرناً حيث انشأ الرسول صلى الله عليه وسلم الحمى ومنع قطع الأشجار ونظم الرعي. كما قام الخلفاء الراشدين من بعده بإنشاء عدد من الحمى.

تعريف الحمى: أراض برية تمت حمايتها من الاستغلال غير المنظم المتمثل في الرعي وقطع الأشجار والصيد والزراعة والسكن للمصلحة العامة. وتعني كلمة حمى منطقة محمية مما يؤكد الرؤية البعيدة لسكان شبه الجزيرة العربية والتي جاءت المفاهيم الحديثة للمناطق المحمية متوافقة معها.

٣ : ٢ فرص إدماج التنوع الأحيائي في نهاية القرن العشرين وبداية الحادي والعشرين :

إن الاهتمام المتوارث عبر الأجيال وحب الشخصيات البارزة من ملوك وأمراء وشيوخ وعلماء وعموم السكان في المجالات المختلفة ذات الصلة بالحياة الفطرية والبادية ومواردها الطبيعية المتميزة رسخ مبدأ المحافظة على التنوع الأحيائي في المملكة، مما دعا بعضهم للحفاظ على الأنواع الفطرية المهددة بالانقراض مثل المها العربي والغزلان في حيازات خاصة والتي أصبحت فيما بعد أحد الأصول التي استخدمت في برامج الإكثار تحت الأسر لهذه الحيوانات المهددة بالانقراض وإعادة توطينها في بيئاتها الطبيعية.

وقد أنشأت المملكة في هذه الفترة العديد من الهيئات والجهات الوطنية والمحلية ذات الاهتمام بالبيئة والحياة الفطرية كما أنشأت المؤسسات الأكاديمية ومراكز الأبحاث التي أدرجت اعتبارات التنوع الأحيائي في اهتماماتها.

٣ : ٣ إدماج اعتبارات التنوع الأحيائي في القطاعات الأخرى :

يندرج العمل البيئي في المملكة تحت العديد من قطاعات التنمية وتتوزع مسؤولياته بين مجموعة من الجهات الحكومية والخاصة حيث تهتم الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بشئون البيئة وحمايتها على المستوى الوطني. وتقوم الهيئة السعودية للحياة الفطرية بمسؤولية حماية مختلف أنماط الحياة الفطرية البرية والبحرية والمحافظة على التنوع الأحيائي والتوازن البيئي وصيانة الموارد الطبيعية.

وتقوم وزارة الزراعة بالمحافظة على المراعي والغابات والثروات الحيوانية والسمكية وإنشاء المتنزهات الوطنية. كما تشارك جهات أخرى في المحافظة على البيئة والتنمية المستدامة منها وزارة الداخلية ووزارة الاقتصاد والتخطيط ووزارة التربية والتعليم ووزارة الشئون البلدية والقروية ووزارة البترول والثروة المعدنية ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية والهيئة العامة للسياحة والآثار والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض والجامعات السعودية المختلفة.

٣: ٣: ١ إدماج اعتبارات التنوع الأحيائي في القطاعات وبين القطاعات على المستوى الوطني

الخطة/الإستراتيجية	اعتبارات التنوع الأحيائي
خطة التنمية الثامنة: وافق مجلس الوزراء على خطة التنمية الثامنة للسنوات من ٢٠٠٥م إلى ٢٠٠٩م التي تمثلت غايتها في تحقيق التنمية المستدامة للبيئة وفق مجموعة من الأهداف العامة والأسس الإستراتيجية.	**١) توجهات خطة التنمية الثامنة:** تتوجه الخطة الثامنة إلى توفير إطار شامل للتنمية بأهداف عامة وأسس إستراتيجية. **الأهداف العامة:** شملت ضمن أخرى: - حماية البيئة وتطوير أنظمتها في إطار متطلبات التنمية المستدامة. - المحافظة على الموارد المائية وتنميتها وترشيد استخدامها. - زيادة إسهام القطاع الخاص في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. **الأسس الإستراتيجية:** شملت ضمن أخري: - مواصلة الاهتمام بحماية البيئة من التلوث وتطوير أنظمتها وحماية الحياة الفطرية والمحافظة على الموارد الطبيعية وترشيد استغلالها. - إتباع منهج الإدارة المتكاملة للموارد المائية وتعظيم الاستفادة منها مع التركيز على الترشيد في استخدامها وتنمية مصادرها وأساليب المحافظة عليها. - تنمية السياحة وتطوير خدماتها ومرافقها مع المحافظة على البيئة والتراث الوطني. - إتباع سياسة سكانية تراعي المتغيرات الكمية والنوعية للسكان وتوزيعهم الجغرافي وتعزيز العلاقة بين المتغيرات السكانية وتوجهات التنمية المستدامة. - تشجيع المؤسسات الخاصة والأفراد على الإسهام في الأعمال التطوعية والخيرية في المجالات الاجتماعية والصحية والتعليمية وترسيخ مفهومها وأهميتها. - تطوير منظومة التعليم والتدريب بجميع عناصرها والاهتمام بمخرجاتها بما يلبي احتياجات المجتمع المتغيرة.

وظهر الاهتمام بالتنوع الأحيائي والبيئة والموارد الطبيعية في العديد من القطاعات الأخرى التي شملت وزارات الزراعة والمياه والكهرباء والبترول والنقل والشئون البلدية والقروية والهيئة العامة للسياحة والآثار ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.	**ملحوظة:** بدأ وضع مشروع سياسة سكانية متكاملة للمملكة تستند إلى الرؤية الإستراتيجية بعيدة المدى للاقتصاد الوطني (٢٠٢٤) اخذين في الحسبان الإطار العام للإستراتيجية السكانية لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية والأهداف الألفية للتنمية الصادرة من الأمم المتحدة في عام ٢٠٠٠م. **٢) الإستراتيجية بعيدة المدى للاقتصاد الوطني:** شملت التحديات الإستراتيجية تحقيق التنمية المستدامة ومن أهم جوانبها استدامة الموارد الطبيعية للمملكة مثل المياه والغابات والأراضي الزراعية والثروات السمكية. **٣) أهداف خطة التنمية الثامنة وسياستها:** شملت الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الرئيسية توسيع الخدمات العامة وتطويرها في مجال الصحة والتعليم والإسكان والبيئة، حيث سيستمر العمل خلال الخطة الثامنة على الحفاظ على الحياة الفطرية البرية والبحرية والمحافظة على التوازن البيئي والتنوع الأحيائي وصيانة الموارد الطبيعية. **٤) البيئة والتنمية المستدامة:** **الأهداف العامة:** - المحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث. - حماية الحياة الفطرية وتطويرها والعمل على إنمائها واستدامتها. - تحقيق التنمية المستدامة على أساس المواءمة بين الأنشطة وحماية الموارد الطبيعية وتعزيزها وضمان استمراريتها والمحافظة على الموارد غير المتجددة والبحث عن موارد بديلة أو إضافية. **السياسات:** - زيادة فاعلية الآليات الوقائية اللازمة لحماية البيئة والموارد الطبيعية. - تعزيز دور القطاع الخاص في مجالات حماية البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية والحياة الفطرية. - تطوير القدرات المؤسسية للعمل البيئي. - إدخال مادة الوعي البيئي في التعليم والإعلام. - مراجعة المعايير والمقاييس البيئية وتحديثها. - تعزيز قاعدة معلومات الأرصاد والبيئة.

	الأهداف المحددة: شملت ضمن أخرى تشجيع إنشاء جمعيات أهلية لحماية البيئة على مستوى المناطق، مراجعة المناهج الدراسية بداية بالمرحلة الابتدائية وإجراء تعديلات بإدخال الوعي البيئي ضمن مناهجها. واعتماد تقديم تقارير الآثار البيئية ضمن شروط منح التراخيص للمصانع وغيرها من المنشآت.
الإستراتيجية الوطنية لحماية الغابات وخطة العمل (٢٠٠٢م): إستراتيجية الغابات شارك في إعداد الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية فريق وطني من قطاعات مختلفة ضم ستة وزارات وثلاثة مؤسسات بحثية وجامعية إضافة إلى جهة تمثل القطاع الخاص بينما قامت وزارة الزراعة بأعمال الأمانة العامة والتنسيق. تتوافق هذه الإستراتيجية مع توجهات اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وغيرها من اتفاقيات حماية وإنماء الحياة الفطرية.	**أهداف الإستراتيجية:** **١) الهدف الوطني:** المحافظة على وتعزيز النظم الإيكولوجية للغابات لضمان توفير فوائدها البيئية والاجتماعية والاقتصادية بصورة مستدامة لانتفاع كل الأحياء بما فيهم الإنسان في الحاضر والمستقبل. يرتكز تنفيذ هذا الهدف على موجهات إستراتيجية شملت، ضمن أخرى، إتباع طريقة الإدارة الفنية المتكاملة للغابات وذلك لتحقيق مبدأ التنمية المستدامة. **٢) الأهداف المباشرة**: شملت، ضمن أخرى، ما يلي: - المحافظة على التنوع الأحيائي والإرث الغابي.واشتملت الموجهات الإستراتيجية بهذا الشأن على إدارة كل غابات المملكة بالكيفية التي تحفظ توازنها الإيكولوجي لضمان إثراء التنوع الأحيائي؛ والتحديد والحماية الكاملة لمواقع الغابات ذات الأنواع النباتية المتميزة وخاصة المهددة بالانقراض؛ والتحديد والحماية الكاملة لمواقع الغابات المتميزة بوجود حيوانات فطرية نادرة أو مهددة بالانقراض وتدار هذه المناطق بالتعاون مع الهيئة السعودية للحياة الفطرية. - تحديد وحجز الغابات. وترى الإستراتيجية تسمية الغابات بالغابات المحجوزة أو المحتجزات الحراجية بعد التعرف على مناطق الغابات، ويواجه ذلك بعض المشاكل وهي أن تكون هذه الأراضي التي ينطبق عليها تعريف الغابات مستغلة لأي غرض آخر، وهذه يمكن حلها بعدة خيارات، وهناك متطلب آخر وهو لابد من صدور نظام حكومي يحدد خطوات إكمال إجراءات الحجز. - تطبيق نظام الإدارة المستدامة للغابات لغرض حمايتها وتنميتها وتطويرها. - حماية مساقط ومجاري المياه وكافة الموارد الطبيعية. - ضمان تجدد مورد الغابات وزيادة رقعته عن طريق التكاثر الطبيعي أو عن طريق التشجير لضمان استدامة المورد.

	- مقاومة التصحر والحد من آثاره. - توفير منتجات وخدمات الغابات من خلال الإدارة المستدامة للغابات. - خفض التلوث حول المناطق الصناعية والسكنية.
الخطة الوطنية للغابات: وضعت هذه الخطة وفقاً لطلب منبر الأمم المتحدة للغابات من الدول كل في حدود سيادته الوطنية وظروفه المحلية وتشريعاته الوطنية وضع خطة وطنية للغابات وتنفيذها ومتابعتها بهدف تحقيق الإدارة المستدامة للغابات.	**الاعتبارات التي تم اتخاذها في الخطة شملت ما يلي:** - تأكيد صون النظم الإيكولوجية لحفظ التنوع الأحيائي والاستخدام الأمثل للموارد الأحيائية وتوفير سلع وخدمات الغابات. - التوافق مع الاتفاقيات الدولية والالتزام بها. - مشاركة كل الجهات التي لها صلة بالغابات في وضعها وتنفيذها. **المبادئ الأساسية التي تم إتباعها في وضع الخطة:** - استدامة تنمية الغابات. - بناء القدرات والإصلاحات المؤسسية في كل الجهات ذات الصلة. - التقييم الصحيح لموارد الغابات بما في ذلك الخدمات البيئية وبخاصة حماية موارد المياه ومنتجات الغابات غير الخشبية. - تأكيد مشاركة كل الجهات ذات الصلة بمجال الغابات في تحضير وتنفيذ ومتابعة وتقويم خطة العمل الوطنية **برامج ومشروعات خطة العمل الوطنية:** هناك مشروعات متعددة يجري تنفيذها حالياً تؤدي إلى تحقيق أهداف إستراتيجية الغابات. ومن المشاريع التي تم تنفيذها وفقاً للهدف الإستراتيجي "تطبيق نظم الإدارة الفنية في غابات المملكة" هو حصر وجرد الغابات الطبيعية في المنطقة الجنوبية الغربية للمملكة والتي نفذتها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. ومن المشاريع الجديدة التي تنفذها وزارة الزراعة وفقاً لنفس الهدف الإستراتيجي تطبيق نظم الإدارة المستدامة على الغابات الطبيعية والمستزرعة في منطقتي الباحة والطائف. واشتملت الخطة الوطنية للغابات على مشاريع لإدارة تجمعات ومساقط المياه في حوض وادي الدواسر، ومشروعين للحد من زحف الرمال بوادي الدواسر وبمحافظة القنفذة. وتبلغ المشاريع القائمة والمقترحة في مجملها ثمانية عشر مشروعاً تقوم وزارة الزراعة بتنفيذ معظمها وكلها تخدم أهداف إستراتيجية الغابات.

كرسي بحث الأمير سلطان للبيئة والحياة الفطرية بجامعة الملك سعود: تأسس هذا الكرسي في عام ٢٠٠٧م بمبادرة لإنشائه وتمويله من قبل صاحب السمو الملكي الأمير سلطان بن عبد العزيز. ويشرف على الكرسي الجمعية السعودية لعلوم الحياة بجامعة الملك سعود.	**أهداف الكرسي وآليات عمله:** تشمل ضمن أخرى ما يلي: - إجراء الدراسات والأبحاث ذات الأولوية في المحافظة على البيئة والأحياء الفطرية. - توثيق التواصل والتعاون العلمي بين المختصين في علوم البيئة والحياة الفطرية. - المساهمة في تعليم وتدريب كوادر مؤهلة في هذين المجالين. - تقديم الخبرات والمشورة للجهات الحكومية والخاصة ذات العلاقة - بناء الشراكات مع المؤسسات العلمية العالمية المشهورة للمشاركة في برامج أبحاث الجامعات السعودية. - تمويل الأبحاث العلمية المتخصصة في هذين المجالين. **مهام الكرسي:** يقوم الكرسي بإجراء الأبحاث في مجالات البيئة والحياة الفطرية والتي تشمل الدراسات البيئة المتخصصة للتعرف على الأنماط البيئية والتعرف على مكوناتها الأحيائية؛ حصر الأنواع الأحيائية؛ الدراسات الوراثية لمعرفة البصمات الوراثية للأنواع الأحيائية المختلفة. كما يدعم الكرسي الدراسات العليا حيث يستقطب الطلاب المتميزين لنيل الدراجات العليا في مجالات البيئة والحياة الفطرية كما يوجه طلاب البكالوريوس إلى دراسات البيئة والحياة الفطرية وذلك بتبني مشاريع تخرجهم. كما يقوم الكرسي بتوطين التقنية ذات الصلة ويقدم المشورة العلمية للجهات الأخرى كما يقيم الفعاليات ذات الصلة والتي تهدف لاكتساب الخبرات وبناء ثقافة عامة للمجتمع في مجال المحافظة على البيئة والحياة الفطرية.
السياسة الوطنية للعلوم والتقنية	**الأهداف العامة:** تشمل ضمن أخرى ما يلي: - تسخير العلوم والتقنية للمحافظة على الموارد الطبيعية وحماية البيئة وتنميتها - رعاية البحث العلمي وتوفير الموارد والسبل اللازمة لقيامه بمهامه على الوجه الأمثل في تلبية احتياجات الأمن الوطني الشامل والتنمية المستدامة. - إيجاد الوعي لدى أفراد المجتمع بأهمية العلوم والتقنية ودورها وجدواها في تحقيق الأمن الوطني الشامل والتنمية المستدامة.
دمج اعتبارات التنوع الأحيائي في مناهج التعليم	اهتمت وزارة التربية والتعليم بدمج المفاهيم الأساسية للحفاظ على التنوع الأحيائي في مناهج التعليم العام. كما قامت بإعداد مقرر دراسي بعنوان (برنامج التربية البيئية) وتدريسه للمراحل الثانوية المطورة على سبيل التجربة حتى يتم تعميمه على بقية المراحل التعليمية.

خطـــة الإدارة المتكاملـــة للمناطق الساحلية: تنفذ هذه الخطة جهات مختلفة تشمل الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة بمشاركة جهات عديدة ذات علاقة.	**الأهداف:** - **أهداف التخطيط التنموي المستدام لاستخدامات المناطق الساحلية:** ومنها دفع عجلة التنمية بما في ذلك ترشيد استخدام المناطق الساحلية لضمان استدامة مواردها؛ وتحديد المواقع القابلة للاستخدام؛ وتحقيق التوازن بين كل من السلامة والأمن والبيئة والاقتصاد والمجتمع. - **أهداف استخدامات الموارد الطبيعية:** ومنها التأكد من أن الموارد البحرية والساحلية المستغلة تتم إدارتها بمراعاة الاعتبارات الإيكولوجية والصحية والترفيهية والجمالية؛ وحماية جميع الأنواع والأجناس والمواطن الطبيعية الهامة تجارياً والنادرة والمهددة بالانقراض؛ وإعادة تأهيل البيئات البحرية والساحلية المتدهورة؛ ووضع نظام خاص بالمحميات الطبيعية للحفاظ على التنوع الأحيائي النباتي والحيواني.

٣: ٣: ٢ الإستراتيجية البيئية والخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض:

تعد مدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية واحدة من أسرع مدن العالم نمواً حيث بلغ عدد سكانها٤,٥ مليون نسمة ، ويتوقع أن يصل عدد سكانها إلى ٧,٢ مليون نسمة بعد حوالي ١٥ عاماً. أدت عملية التنمية إلى فقدان المجاري الطبيعية للسيول وتدهور جودة الهواء والضوضاء وظهور مشكلة النفايات والتخلص منها.

وتعاني الحياة الفطرية في منطقة مدينة الرياض من امتداد النمو العمراني والأنشطة المصاحبة له حيث تم فقدان الكثير من الأنواع الفطرية وتدهور الغطاء النباتي في المناطق المجاورة نتيجة للرعي الجائر والأنشطة الترفيهية غير المنظمة.

وعلى ضوء ذلك، اعتمدت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض الإستراتيجية البيئية كإحدى الإستراتيجيات ضمن المخطط الإستراتيجي الشامل لمدينة الرياض التي تهدف لتحقيق مبدأ الاستدامة في تخطيط وبناء مدينة المستقبل في إطار المبادئ الإسلامية.

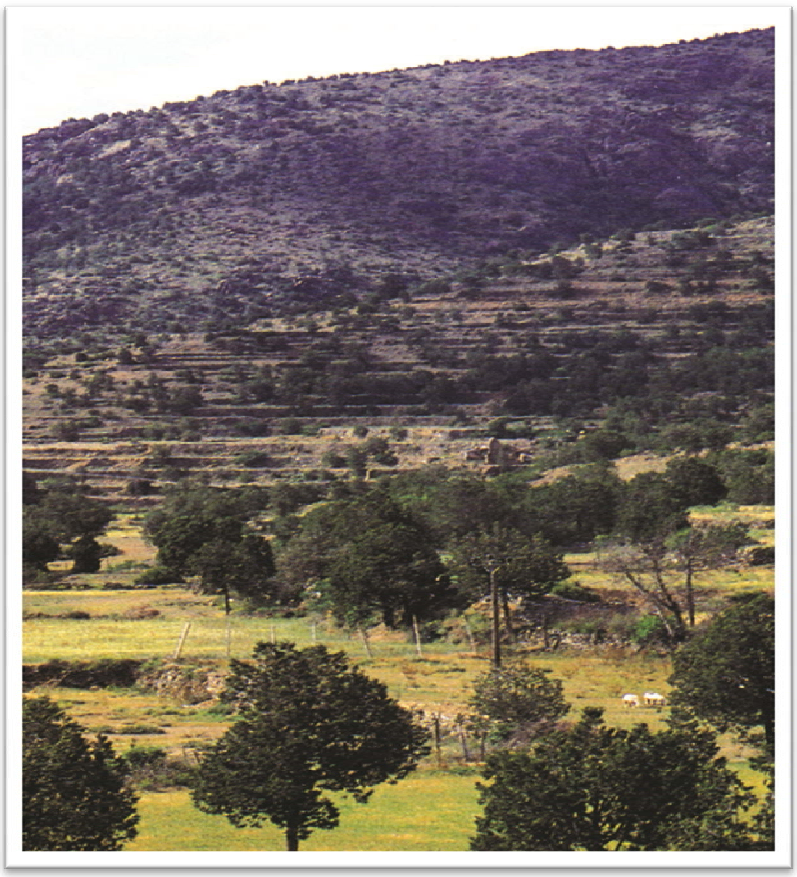
وتعد التنمية المستدامة من أهم المبادئ التي بنيت عليها الرؤية المستقبلية لمدينة الرياض حيث يتوافق تعريف التنمية المستدامة مع المبادئ الإسلامية في المساواة بين الأجيال الحالية من جهة وبين الأجيال الحالية والمستقبلية من جهة أخرى.

وكانت قد سارعت إمارة منطقة الرياض بإقرار الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض خطة تنفيذية تفصيلية لحماية البيئة بمدينة الرياض بناء على الإستراتيجية البيئية المشار إليها ودراسات بيئية أخرى تشارك في تنفيذها قطاعات مختلفة.

الخطة/الإستراتيجية	اعتبارات التنوع الأحيائي
الإستراتيجية البيئة: أعـــدت الإســـتراتيجية البيئيـة لمعالجـة المشـاكل البيئية المعاصرة ومواجهة التحـديات المسـتقبلية في ظـل النمـو السـكاني والحضري المتوقع. تركز الاستراتيجية على تفعيل مبدأ الاستدامة في كافة مجالات التنمية مع إجراء التقـويم البيئـي للمشـاريع وتطـــوير الأنظمـــة والتشـــريعات الكفيلـــة بالتحكم في التلوث.	١) **تفعيل مبدأ الاستدامة: يتطلب ضمن أخرى ما يلي:** - المحافظـة علـى المـوارد الطبيعيـة والتاريخيـة وتحسـنها واسـتغلالها الاسـتغلال الأمثل. - الحـد مـن الآثـار البيئيـة للتنميـة وخاصـة بعيـدة المـدى وذلـك بـإجراء دراسـات التقـويم البيئـي واتخـاذ الإجـراءات اللازمـة للحـد مـن آثـار التنميـة علـى البيئـة- معالجة مياه الصرف الصحي ووضع إستراتيجية لإدارة النفايات. - زيادة وعي السكان بالقضايا البيئية. - المحافظة على مجاري التصريف الطبيعية للسيول. ٢) **الاعتبارات البيئية في عملية التنمية والتخطيط**: تشمل ضمن أخرى: - المحافظـة علـى منـاطق الحيـاة الفطريـة والمنـاطق التاريخيـة والأثريـة ومنـاطق المناظر الطبيعية المميزة ذات القيمة الجمالية كموارد هامة لاستغلالها لأغـراض الترفيه والسياحة. - تطبيـق الشـروط واتخـاذ الإجـراءات الخاصـة بأنشـطة التعـدين في المنـاطق المخصصـة لـذلك لتفـادي التـأثيرات السـلبية علـى البيئـة الطبيعيـة والمنـاطق الحضرية التي تحيط بها. - حصـر الصـناعات ذات الأثـر السـلبي في المنطقـة الصـناعية الجنوبيـة لمعالجـة مشاكلها البيئية. - إتبـاع نظـام إدارة متكامـل للنفايـات يرتكـز تقليـل النفايـات وتحسـين طـرق جمعها ونقلها وزيادة تدويرها وكذلك معالجة المشالك الحالية وإتباع معايير بيئية وهندسية في اختيار المدافن المستقبلية.
الخطة التنفيذية لحماية البيئة بمدينة الرياض ٢٠٠٧- ٢٠١٤م. تضـمنت الخطـة بـرامج لخمسـة محـاور هـي: التلـوث، النفايـات، ومـوارد الميـاه، المـوارد الطبيعيـة والمنـاطق	**الموارد الطبيعية والمناطق المفتوحة والحياة الفطرية** اشتمل هذا المحور على تسعة برامج منها: **١) حماية وتطوير مناطق الحياة الفطرية:** يهدف هـذا البرنـامج لإعـادة تأهيـل وتطـوير الحيـاة الفطريـة المتضـررة مـن عمليـات التطوير الحضري السريعة بمدينة الرياض في العقود الماضية. **الإجراءات:** حصر مناطق الحياة الفطرية النباتية والحيوانية وإجراء دراسات وعمل خـرائط تفصـيلية لمواقعهـا؛ تنظـيم الرعـي وحظـر قطـع الأشـجار في منـاطق الحيـاة الفطريـة؛ تنظيـف وتهـذيب منـاطق الحيـاة الفطريـة المتضـررة مـن المخلفات؛إعـادة

المفتوحة والحياة الفطرية، الإدارة البيئية. وفيما يتعلق بالحياة الفطرية هناك تسعة برامج هي حماية وتنظيف واستغلال الأودية والشعاب وحماية وتطوير مناطق الحياة الفطرية ومراقبة وتطوير أسواق الحياة الفطرية وحماية وتنظيم واستغلال الأراضي الزراعية والتحكم في الأنشطة التعدينية وتنسيقها خاصة في المناطق البيئية الحساسة ومشروع التأهيل البيئي لوادي حنيفة وخطة تشجير الرياض ودعم أعمال اللجنة العليا لحماية البيئة بمدينة الرياض ومشروع إنشاء ١٠٠ ساحة بلدية في مدينة الرياض.	الغطاء النباتي والتشجير في مناطق الحياة الفطرية المتضررة. **القطاعات المشاركة:** الجهة الرئيسية هي الهيئة السعودية للحياة الفطرية، وتشاركها الجهات والقطاعات التالية: الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وأمانة منطقة الرياض ووزارة الزراعة. **٢) حماية وتنظيم استغلال الأراضي الزراعية والأراضي ذات التربة الجيدة:** يهدف هذا البرنامج لحماية هذه الأراضي من عمليات التطوير الحضري السريعة. **الإجراءات:** حصر شامل للمناطق الزراعية والمناطق ذات التربة الجيدة ووضع شروط لاستغلالها. **القطاعات المشاركة:** الجهة الرئيسية هي وزارة الزراعة، وتشاركها الجهات التالية: الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وأمانة منطقة الرياض. **٣) التحكم في الأنشطة التعدينية وتنسيقها خاصة في المناطق البيئية الحساسة:** يهدف هذا البرنامج لضبط أنشطة التعدين وتحسين استغلال المواقع التعدينية وإعادة تأهيل المناطق المتضررة. **الإجراءات:** حصر المناطق التعدينية وتفعيل الشروط والضوابط البيئية لكافة الأنشطة التعدينية وتقديم تقرير بشأن تقييم التأثيرات البيئية لتلك الأنشطة. **القطاعات المشاركة:** الجهة الرئيسية هي وزارة البترول والثروة المعدنية، وتشاركها الجهات التالية: الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض وأمانة منطقة الرياض. **٤) مشروع التأهيل البيئي لوادي حنيفة:** لقد أفردنا لقصة النجاح هذه جزءاً خاصاً حيث أنَّ هذا المشروع لتطوير وادي حنيفة لقي تقديرا دولياً لدوره في تطوير وإدارة مصادر المياه بعد أن قامت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض بكل الإجراءات المطلوبة وحققت بنجاح الهدف من هذا البرنامج، ونختصر هنا على هدفه والإجراءات المطلوبة. يهدف البرنامج إلى إعادة بيئة الوادي لوضعها الطبيعي للاستفادة منه في تصريف مياه السيول والفيضانات ورفع المستوى الحضري للوادي والمناطق المحيطة له للاستفادة منه كمتنزه طبيعي للمدينة. **الإجراءات:** تنظيف وإزالة المخلفات من بطن الوادي؛ تسوية مجاري السيول وإنشاء قنوات مياه دائمة الجريان وإنشاء شبكة طرق ومرافق عامة ومعالجة المياه وزراعة وتنسيق بطن الوادي.

	القطاعات المشاركة: الجهة الرئيسية الوحيدة التي نفذت البرنامج هي الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. **٥) إنشاء حدائق الملك عبدالله النباتية العالمية بمدينة الرياض:** يهدف البرنامج إلى المحافظة على التنوع الأحيائي النباتي للمملكة ويشمل ذلك الأنواع النباتية ذات القيمة الاقتصادية مع التركيز على حماية الأنواع النادرة أو المهددة بالانقراض. **الإجراءات:** تحديد الموقع المناسب والتخطيط الميداني له وتجهيز الأرض وإنشاء المعشبة والمشاتل وبنك البذور **القطاعات المشاركة:** الجهة الرئيسية هي أمانة منطقة الرياض، وتشاركها الجهات والقطاعات التالية: الهيئة السعودية للحياة الفطرية ووزارة الزراعة، والهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية وجامعة الملك سعود.



المصاطب الزراعية في المنطقة الجنوبية الغربية