

**التقرير الوطني الثالث للمملكة العربية
السعودية عن تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة
لمكافحة التصحر**

**The Third National Report for the Kingdom of
Saudi Arabia about the Implementation of the
United Nations Convention to Combat
Desertification
(UNCCD)**

الرياض ٢٠٠٦م

١ - المقدمة:

١ - ١ - الخلفية

تقع المملكة بين خطى عرض ١٧ - ٣٢ شمالاً وخطى طول ٣٥ - ٥٦ شرقاً وتحتل ما يعادل ٨٠٪ من مساحة شبه الجزيرة العربية وتبلغ مساحتها الكلية ٢,٠٠٠,٠٠٠ كم^٢ (أي ما يعادل ٢٠٠ مليون هكتار) خريطة رقم (1). وتقع معظم مناطق المملكة ضمن المناطق الجافة ما عدا الربع الخالي فيصنف ضمن المناطق شديدة الجفاف وجبال السروات ضمن المناطق شبه الجافة إذ تقع المملكة ضمن الحزام الصحراوي الجاف لغرب القارات الممتد من شمال إفريقيا إلى غرب آسيا ، وتشغل الصحاري الرملية حوالي ٧١٧ ألف كيلو متر مربع من مساحة المملكة وتتكون المساحة المتبقية من هضاب وحرثات وسهول حصوية وجبال ، كما تغلب الترب الجيرية على جزء كبير من ترب المملكة، ونتيجة لهذه الظروف فإن بيئات المملكة من البيئات الهشة والتي تكون حساسة لأي تغير ناتج عن نشاط بشري أو ظروف طبيعية، ومن أهم العوامل الطبيعية المؤثرة على الموارد حالة الجفاف والتي نشأت بسبب ظروف مناخية لا يمكن التحكم فيها ويعتبر الجفاف المتكرر سمة من سمات دورات المناخ القصيرة في هذه المنطقة. ولذا فإنها تتعرض لمخاطر الجفاف والتصحر بصورة متكررة ، ويختلف مناخ المملكة من منطقة لأخرى، حيث ترتفع درجات الحرارة أثناء فصل الصيف إلى ٥٠ م° بالأجزاء الداخلية بالمملكة ويصل الحد الأدنى إلى درجة التجمد في بعض ليالي الشتاء بالأجزاء الشمالية، وتباين درجات الحرارة بها من متوسط ٢٣ م° في حائل بالشمال إلى متوسط ٣٥ م° في جازان بالجنوب. الأمطار قليلة وهطولها غير منتظم في معظم أجزاء المملكة وتهطل في شكل عواصف شديدة وقصيرة مسببة السيول وانجراف التربة وأغلبها أمطار شتوية تهطل بين ديسمبر وإبريل، يبلغ متوسط هذه الأمطار أقل من ٥٠ مم في صحراء النفود وبمناطق الربع الخالي وتزداد إلى ١٠٠ مم بالمناطق الشمالية الشرقية وإلى ١٥٠ مم بالمناطق الوسطى بين الرياض وحائل. أما على سلسلة جبال الحجاز وعسير فمنظومة الأمطار مختلفة تمامًا إذ أنها تتلقى أمطار قارية شتوية وأمطار موسمية صيفية تجعل توزيعها جيدًا على مدار العام ويتراوح متوسطها بين ٣٠٠ مم و ٥٠٠ مم في جنوب الجبال وبسهول تهامة.

قدمت المملكة العربية السعودية قبل هذا التقرير تقريرين عن سير تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وذلك عامي (٢٠٠٠م، ٢٠٠٢م)، وتناول التقرير الأول الجهود المبذولة على المستوى الوطني في مجالي مكافحة التصحر وإعادة تأهيل الموارد المتدهورة

وفى إعداد إستراتيجية وبرامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر حيث كلفت وزارة الزراعة بأن تكون الجهة الحكومية المنسقة على المستوى الوطني والدولي فيما يخص تنفيذ الاتفاقية وتم تشكيل لجنة وطنيه برئاسة الوزارة وعضوية جميع الجهات ذات العلاقة لإعداد الإستراتيجية وبرامج العمل الوطنية تمشياً مع ما ورد في الاتفاقية والملحق الأسيوي، كما تم في ذلك التقرير الإشارة إلى جميع الإستراتيجيات والخطط الوطنية ذات العلاقة بالمحافظة على البيئة وحماية الحياة الفطرية والمناطق الساحلية وغيرها ، وتم حصر لجميع التشريعات والقوانين والأنظمة الخاصة بالموارد الطبيعية المتجددة والبيئة والمجالات الأخرى ذات العلاقة التي صدرت في الفترة السابقة. وفي إطار إعداد برامج العمل الوطنية تم اتخاذ عدة تدابير لضمان فعالية برامج مكافحة التصحر من ناحية ولتحقيق هدف تحسين البيئة الاقتصادية والمحافظة على الموارد وتحسين النظام المؤسسي بجانب توفير وتكثيف المعارف المتعلقة بالتصحر ورصد وتقييم أثاره.

أما التقرير الثاني فتضمن استعراض للجهود المبذولة من قبل اللجنة الوطنية لإعداد إستراتيجية وبرامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر والتي تمت بمساعدة فنية من برنامج الأمم المتحدة للبيئة المكتب الإقليمي لغرب آسيا حيث أشير إلى أنه تم الانتهاء من إعداد مسودة الإستراتيجية وبرامج العمل الوطنية، كما تم عرض الخطط والإستراتيجيات الأخرى ذات العلاقة التي تم إعدادها أو تحت الإعداد ، وقد تم اتخاذ عدد من الإجراءات المتعلقة بالمحافظة على الموارد الطبيعية وتحديث العديد من الأنظمة والتشريعات الخاصة، ومشاركة القطاع الخاص والمجتمع المدني في حملات التوعية البيئية، وتشكيل لجنة لوضع آليات فاعلة لمواجهة الكوارث الطبيعية ومنها الجفاف وإدراج موضوع الإنذار المبكر للجفاف في البرامج والأنشطة المقترحة لتقييم ومراقبة التصحر .

وفى هذا التقرير وهو الثالث والخاص بمتابعة تنفيذ الاتفاقية بناءً على وثيقة الخطوط الاستراتيجية المعدة من قبل الأمانة الدائمة لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر رقم **ICCD/CRIC(3)/INF.3** سيتم من خلاله استعراض للموارد الطبيعية والبشرية للمملكة والعوامل البيئية المؤثرة عليها وإدارة هذه الموارد إدارة مستدامة وخطط وسياسات مكافحة التصحر، خاصة أن حكومة المملكة قد أقرت بتاريخ ١٦ / ١ / ١٤٢٦هـ الموافق ٢٥ / ٢ / ٢٠٠٥م الإستراتيجية وبرامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر والتخفيف من آثار الجفاف في المملكة والتي أعدت من قبل وزارة الزراعة واللجنة الوطنية وبمساعدة فنية من برنامج الأمم المتحدة للبيئة المكتب الإقليمي لغرب آسيا ويتضمن هذا التقرير الأنشطة التي تمت في إطارها خلال العامين السابقين ، وقد تفادى التقرير تكرار بعض المعلومات التي وردت بالتقريرين السابقين اللذان قدما عامي (٢٠٠٠م ، و٢٠٠٢م).

٢-١ الموارد الطبيعية:

١-٢-١ موارد المياه:

١-٢-١-١ المياه السطحية:

هي المياه التي توجد على سطح الأرض وتتجمع نتيجة هطول الأمطار وجريان السيول، وقدرت مياه السيول بحوالي ٢٠٤٥ مليون متر مكعب بالسنة حيث تبلغ ٦٠٪ منها في المنطقة الجنوبية الغربية وحوالي ١٠٪ في منطقة جبال طويق بمنطقة الرياض، ونسبة مياه السيول غير المستفاد منها بشكل فعال تقدر بحوالي ٦٠٪ من إجمالي السيول. ولغرض الاستفادة من هذه المياه قامت الدولة بإنشاء ٢٠٠ سداً تخزينياً في مختلف مناطق المملكة سعتها التخزينية ٩٠٤ مليون متر مكعب (وزارة الزراعة، ٢٠٠٣م)

١-٢-١-٢ المياه الجوفية:

طبقاً لجيولوجية المملكة فإن المياه الجوفية تنقسم إلى قسمين كبيرين :-

(أ) المياه في منطقة صخور القاعدة المركبة: تتواجد صخور القاعدة في عدد من المناطق أهمها مكة المكرمة ، المدينة المنورة ، حائل، عسير، الباحة، نجران ومحافظة بيشة والدوادمي وعفيف... الخ ، وتعتمد كمية المياه في هذه المناطق أساساً على هطول الأمطار وكثافتها ومدى تكرارها وعلى السيول الناتجة منها ، حيث تخزن المياه في رواسب الأودية وما تحتها من صخور مفككة ومشققة فإذا قلت كميات الأمطار أو تباعدت فترات هطولها، تأثر المخزون الجوفي كما ونوعاً (وزارة الزراعة ، ٢٠٠٣م).

(ب) المياه في منطقة الصخور الرسوبية: تقدر مساحة المنطقة المغطاة بهذه الصخور نحو ١,٥ مليون متر مربع ويبلغ سمك هذه الصخور ٥٠٠ متر، وتحتوي على طبقات حاملة للمياه بكميات كبيرة في بعضها، إلا أن نوعية المياه وكمياتها وعمق وجودها تختلف من مكان لآخر، ومن طبقة إلى أخرى، وقد دلت الدراسات الهيدروجيولوجية على أن تسعة أحواض مياه جوفية من عشرين تخزن مياه جوفية صالحة للاستعمال وتغطي مساحات شاسعة من المملكة أما نوعية المياه وكمياتها فقد تختلف من موقع لآخر لنفس الطبقة ونوعية المياه تتحسن كلما قربنا من منكشف الطبقة الحاملة للمياه (وزارة الزراعة ، ٢٠٠٣م).

١-٢-١-٣ تحلية المياه المالحة:

تم إنشاء ٢٩ محطة لتحلية مياه البحر على ساحل البحر الأحمر والخليج العربي تنتج ٧٤٠,٥٢ مليون جالون أمريكي يومياً من المياه المحلاة وجاري تنفيذ ٣ محطات تحلية جديدة طاقتها ٨٢٦ ألف متر مكعب يومياً (تقرير وزارة المياه والكهرباء ، ١٤٢٦ هـ).

١-٢-٤ مياه الصرف الصحي المعالجة:

تقدر كميات مياه الصرف الصحي المعالجة ١,٥ مليون متر مكعب يومياً (ثنائية وثلاثية) ويتم استخدام ٣٤٠ ألف متر مكعب أي ما يعادل (٢٣٪) للري في المزارع القريبة من المدن الرئيسية وفي ري المسطحات الخضراء والتشجير داخل المدن (تقرير وزارة المياه والكهرباء، ١٤٢٦ هـ).

١-٢-٥ مياه الصرف الزراعي المعالجة:

أ- ساهم مشروع الري والصرف في الإحساء في تعزيز مصادر مياه الري بحوالي ٣٢ مليون متر مكعب سنوياً.

ب- مشروع تحسين الري والصرف بدومة الجندل بالجوف، حيث يتم توجيه مياه العيون الطبيعية التي تتدفق بصفة مستمرة على سطح الأرض عبر قنوات خاصة للاستفادة منها في تزويد المزارع بالمياه في كافة فصول السنة.

١-٢-٢ الموارد الزراعية:

تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ٢٩ مليون هكتار بنسبة (١٤,٥ ٪) من المساحة الكلية للمملكة، في حين تصل مساحة الأراضي القابلة للاستصلاح نحو ٣,٤ مليون هكتار بنسبة (١,٧ ٪) من إجمالي المساحة الكلية للمملكة، وتقدر مساحة الأراضي المزروعة بنحو ٤,٤ مليون هكتار (وزارة الزراعة، تحت الطبع).

١-٢-٣ الغطاء النباتي الطبيعي:

نظراً للموقع الجغرافي للمملكة وكبر مساحتها واختلاف تكويناتها الجيولوجية وتنوع مظاهر سطحها الذي يشتمل على أغلب أنواع التضاريس، وكذلك تباين مناخها من منطقة إلى أخرى فإن ذلك قد أدى إلى وجود العديد من البيئات الطبيعية وبالتالي أدى إلى تنوع كبير في تركيب الغطاء النباتي الطبيعي، حيث يوجد ست أنواع من الغطاء النباتي الطبيعي هي: المنجروف، والمستنقعات القصبية، والمستنقعات الملحية، والنباتات الجفافية، والنباتات الخشبية (الغير جفافية) الجبلية، والنباتات الحولية (زهرا، ١٩٨٢). ويبلغ عدد الأنواع النباتية في المملكة حوالي ٢٣٠٠ نوع موزعة على بيئات المملكة المختلفة.

١-٢-٣-١ الغابات:

تشغل الغابات مساحة ٢,٧ مليون هكتار بنسبة قدرها ١,٣٥٪ من إجمالي مساحة المملكة وتوجد معظم مساحات الغابات في الجزء الجنوبي الغربي من المملكة الذي يتلقى كميات أكبر من الأمطار بالإضافة إلى الوديان والروضات والفياض التي تتلقى كميات إضافية من المياه السطحية. وتعانى بعض مواقع هذه الغابات وغيرها من المجموعات الشجرية من التدهور لمجموعة أسباب تتمثل في الظروف البيئية المتمثلة في قلة الأمطار وتذبذبها وسيادة

الجفاف على مدار السنة بالإضافة لارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف وكذلك النشاطات البشرية ذات التأثير السلبي على هذا المورد منها الاحتطاب والرعي الجائر للأشجار والتوسع الحضري.

١-٢-٣-٢-٢ المراعي:

تشغل المراعي الطبيعية مساحة ١٧١ مليون هكتار وتتوزع على جميع مناطق المملكة بنسب مختلفة حسب الهطول المطري ولكن معظمها يقع في المناطق التي تتلقى معدل هطول مطري أقل من ٢٠٠ مم/السنة. كما أن مساحات واسعة منها توجد في المناطق الرملية المختلفة والسهول الحصوية والهضاب الصخرية، ويقع الجزء الأكبر من مساحة مراعي المملكة في المناطق الشمالية والشرقية والوسطى والجنوبية. وتتعرض نباتات المراعي إلى استغلال مكثف نتيجة للرعي المستمر ولزيادة أعداد الحيوانات عن الطاقة الإستيعابية الرعوية المثلى للمراعي وتكرار دورات الجفاف الطويلة.

١-٢-٤ الطاقة المتجددة:

١-٢-٤-١ الطاقة المولدة من محطات تحلية المياه:

تنتج محطات تحلية المياه بالمملكة ١٤٤٧ و١٤٤٤ بليون كيلوات/ ساعة/ يومياً (تقرير وزارة المياه والكهرباء، ١٤٢٦ هـ).

١-٢-٤-٢ الطاقة الشمسية :

تقوم المملكة حالياً بإجراء البحوث العلمية التطبيقية في مجالات الطاقة التقليدية والمتجددة تشمل مواضيع في إدارة الطاقة الكهربائية وترشيد استهلاكها ورفع كفاءة استخدامها ، ونظم تخزين الطاقة ، وتطوير تطبيقات الطاقة الشمسية (الحرارية والكهروضوئية) وطاقة الرياح ، إضافة إلى إيجاد قواعد المعلومات المتخصصة في شؤون الطاقة . كما أن هناك برامج للتعاون في مجال البحوث التطبيقية المشتركة وذلك لتعزيز العلاقات البحثية داخل المملكة وخارجها.

المشاريع البحثية والتطبيقية في مجال الطاقة الشمسية:

المشاريع المنجزة :

١. تحليه المياه بالطاقة الشمسية الحرارية في ينبع .
٢. المركبات (الأطباق) الحرارية الشمسية (٢ × ٥٠ كيلوات) .
٣. تجفيف التمور بالطاقة الشمسية في منطقة الإحساء .

- ٤ . اختبار نظم الخلايا الكهروضوئية (٣ كيلوات) تحت الظروف الجوية بمنطقة الرياض .
- ٥ . تأمين الكهرباء للمناطق النائية بالطاقة الشمسية بقدرة ٣٥٠ كيلوات(مشروع القرية الشمسية-سوليراس).
- ٦ . الربط الكهروضوئي مع شبكة الكهرباء بقدرة ٦ كيلوات .
- ٧ . دراسة تأمين الكهرباء بالطاقة الشمسية لدوائر الكترونية تستخدم في تطبيقات الإنارة والإشارات التحذيرية والمرورية في الطرق السريعة بالمملكة (بقدرة إجمالية تصل إلى ٤٠ كيلوات) .
- ٨ . دراسة إضاءة الأنفاق بالطاقة الشمسية بابها (بقدرة إجمالية ١١٠ كيلوات).
- ٩ . إنتاج الهيدروجين بالطاقة الشمسية (٣٥٠ كيلوات) .
- ١٠ . مشروع استخدامات الهيدروجين في تطبيقات الاحتراق الداخلي والإنارة والطهي والتبريد.
- ١١ . دراسة تشغيل العدادات وأجهزة قياس السرعة في السيارات (بقدرة إجمالية ١٠ كيلوات) .
- ١٢ . دراسة استغلال الطاقة الشمسية في الاتصالات الهاتفية والمرئية والألياف البصرية (بقدرة إجمالية ٤٠٠ كيلوات) .
- ١٣ . دراسة حماية أنابيب نقل النفط من الصدأ باستخدام الطاقة الشمسية (بقدرة إجمالية ٧٥ كيلوات) .
- ١٤ . دراسة جدوى تصنيع الخلايا الكهروضوئية في المملكة العربية السعودية .
- ١٥ . دراسة فنية في استخدام الطاقة الشمسية لإنارة المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم في بعض المناطق النائية.
- ١٦ . دراسة فنية حول استخدام الطاقة الشمسية في تأمين المياه الساخنة والإنارة لبعض المساجد التابعة لوزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد.
- ١٧ . دراسة فنية في استخدام الطاقة الشمسية في المباني التابعة لمحمية الوعول في حوطة بني تميم منطقة الرياض وذلك بالتعاون مع الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها .

المشاريع القائمة :

- ١ . تحسين كفاءة توليد الطاقة الكهربائية في المحطات الحرارية .
- ٢ . دراسة تصنيع السخانات الشمسية محلياً .

٣. دراسة استخدام المجففات الشمسية لتجفيف التمور والمحاصيل .
٤. تقويم أداء السخانات الشمسية لسكن مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية
٥. مسح مصادر الطاقة المتجددة (الشمسية والرياح) : يتم حالياً تشغيل ١٢ محطة للإشعاع الشمسي و ٥ محطات لرصد الرياح تم بناؤها في الفترة ١٩٩٤-١٩٩٧ م .
٦. ضخ وتحلية المياه بالطاقة الشمسية .
٧. توليد الهيدروجين بالطاقة الشمسية .
٨. تطوير خلايا الوقود .
٩. دراسة الجدوى الاقتصادية لاستخدام مصادر الطاقة المتجددة في المملكة .
١٠. تحديث أطلس طاقة الرياح في المملكة .
١١. تحديث الأطلس الشمسي للمملكة .

المشاريع المستقبلية :

١. ترشيد الطاقة الكهربائية ورفع كفاءة استخدامها .
٢. أساليب تخزين الطاقة .
٣. تحلية المياه بالطاقة الشمسية .
٤. التقنية الكهروضوئية وتطبيقاتها .
٥. حسابات الجدوى الاقتصادية لنظم الطاقة المختلفة.

٣-١ الموارد البشرية:

١-٣-١ السكان

يبلغ عدد سكان المملكة حالياً حوالي ٢٢,٦ مليون نسمة منهم (١٦,٥) مليون مواطن و(٦,١) مليون وافد، ويزداد السكان بمعدل ٢,٥٪ سنوياً (وزارة الاقتصاد والتخطيط ، ٢٠٠٤م)، وقد ارتفعت نسبة سكان الحضر خلال الفترة من ١٩٧٤ إلى ٢٠٠٥م بنسبة تراوحت ما بين ٥٨٪ إلى حوالي ٨٠٪ ويسكن حالياً ٦٠٪ منهم في مدن الرياض وجدة و الدمام (وزارة الاقتصاد والتخطيط، ٢٠٠٣م).

ويبلغ نسبة الذكور من المواطنين السعوديين ٥٠,٥٪ بينما يبلغ عدد الإناث من المواطنين نسبة ٤٩,٥٪ ويشير الهيكل العمري الحالي إلى وجود نسبة كبيرة من صغار السن في فئة العمر (٠ - ١٤) سنة، تمثل نحو ٤٥٪ من إجمالي السكان ويتوقع نمو هذه الفئة بمعدل سنوي يبلغ نحو ٣,٢٪ خلال العقدين القادمين. وفي المقابل من المتوقع أن يشهد عدد السكان في سن العمل معدل نمو أعلى نسبياً (٩,٣٪) ولاسيما خلال السنوات العشرة القادمة.

وعليه فمن المتوقع حدوث تحول في الهيكل السكاني لصالح السكان في سن العمل أو السكان مصدر القوى العاملة (وزارة الاقتصاد والتخطيط، ٢٠٠٣م).

١-٣-٢ الضغوط البشرية على الموارد

يبلغ عدد المناطق الإدارية بالمملكة ١٣ منطقة إدارية وتعتبر أكثر المناطق سكاناً هي منطقة مكة المكرمة ومنطقة الرياض (وزارة الاقتصاد والتخطيط ، ١٩٩٩ م) . وبالرغم أن الأغلبية من هؤلاء السكان خاصة في منطقة مكة المكرمة يعملون بحرف أخرى بعد هجرتهم لحرفة الرعي والزراعة إلا أن باقي سكان المناطق يغلب عملهم في حرفة الزراعة والرعي . ويشكل ذلك ضغطاً على الغطاء النباتي الرعوي والحراجي من حيث رغبة هؤلاء السكان في التوسع الزراعي على حساب أراضي الغابات والمراعي إضافة للقدرة العالية على التحرك بقطعان حيواناتهم عن طريق استخدام السيارات و قد يتسبب ذلك في الرعي الجائر والمبكر بهذه المناطق وكذلك ما ينتج عن استخدام العمالة الوافدة في هذه المناطق في قطع الأشجار والتفحيم والرعي المكثف بهدف الكسب السريع في ظل غياب الوعي البيئي لديهم.

١-٣-٣ الضغوط الاقتصادية على الموارد

متوسط دخل الفرد السنوي بلغ ٤٠،٦٩٩ ريال عام ٢٠٠٤م أي حوالي ٣٤٠٠ ريال شهرياً (وزارة التخطيط ، ٢٠٠٤م) ، وهو مبلغ يفي بالحاجات الضرورية للفرد من غذاء وسكن وملبس وغيره بل أن الكثير من المواطنين يقضي بعضاً من إجازاته السنوية في سياحة داخلية. وتتجه السياحة الداخلية صيفاً عموماً إلى مناطق الغابات الجبلية .. حيث درجة الحرارة تقل عن مثيلتها في باقي أجزاء المملكة بحوالي ١٥ درجة مئوية إضافة لتمتع تلك المناطق بمناظر طبيعية خلابة ووجود المنتزهات الوطنية التي توفر وسائل الترفيه والراحة المواطنين . أما في الشتاء فيستمتع سكان المملكة بقضاء فترات من إجازاتهم بأراضي الروضات والأودية وهي أراضي المراعي فيما يسمى " سياحة البر " . وقد يتسبب كثافة تواجد المواطنين في منطقة ما إلى إحداث بعض الأضرار بأراضي المراعي والغابات خاصة نتيجة للدخول بالسيارات ولهذا تلجأ وزارة الزراعة إلى القيام بعمل حواجز حديدية وخرسانية (تبتير) لهذه المواقع للحد من دخول السيارات إليها .

ونتيجة للنهضة العمرانية الكبيرة التي حدثت بالمملكة خلال العقدين الماضيين خاصة في المدن الرئيسية فقد حدث توسع أفقي كبير شمل جميع المدن والأرياف، كذلك تم إنشاء شبكة من الطرق المعبدة تربط جميع مدن المملكة وقراها و بالدول المجاورة حيث ازدادت أطوال الطرق المعبدة من ٨٠٠٠ كم عام ١٩٦٩م إلى نحو ١١٨٨٥٤ كم عام ٢٠٠٤م (وزارة

الزراعة، ٢٠٠٥م). وقد صاحب هذا التوسع تأثيرات بيئية عديدة منها التوسع الحضري على حساب الأراضي الزراعية وأراضي الغابات والمراعي كما حدث تدمير كبير للغطاء النباتي وتجريف التربة وإعاقة جريان المياه في المناطق المحيطة بتلك التجمعات وخاصةً مواقع استخراج مواد البناء كما حدث تلوث للتربة والمياه والبيئة الزراعية من المخلفات الحضرية والصناعية.

١-٣-٤ دور المرأة في المناطق الريفية:

يبلغ عدد الإناث من المواطنين بالمملكة نسبة ٤٩,٥ ٪ ، وللمرأة دور فعال في قضايا التنمية بالمناطق الريفية بالمملكة خاصة في العقود الأخيرة حيث أعطت المملكة أولوية لتعليم المرأة من أجل تعزيز قدراتها الإنتاجية، ويتضح ذلك من ارتفاع أعداد الطالبات المقيّدات بجميع المراحل التعليمية ليصل إلى ٢٠٤٥٤ مليون طالبة عام ٢٠٠٢م بنسبة نمو قدرها ٨٪ سنوياً (وزارة الاقتصاد والتخطيط ٢٠٠٣م) ، ومن شأن هذا تدعيم دور المرأة السعودية في تحقيق التنمية المستدامة عن طريق زيادة الوعي البيئي وغرس هذا الوعي في نفوس أبنائها. كما تزايد الاهتمام بعمل المرأة مع تقدم التنمية وبروز أوضاع اجتماعية واقتصادية جديدة استدعت الحاجة إلى مشاركتها في عمليات التنمية من خلال العمل المناسب الذي يتفق مع تعاليم الشريعة الإسلامية، وتبلغ ذروة نسبة مشاركة المرأة في قوة العمل نحو ٢١٪ في الفئة العمرية ٢٥-٣٤ سنة، ويتركز عمل المرأة في قطاع التعليم ٨٢,٧٪ من إجمالي السعوديات العاملات، ونظراً لأن عمل المرأة في السابق كان المشاركة في أنشطة الزراعة والرعي والتحطيب في مناطق الغابات والمراعي لهذا فقد انعكس خروجها للعمل في قطاعات خدمية وإنتاجية أخرى في منطقتها على تأثير إيجابي على الموارد الطبيعية في تلك المناطق.

٢- الأنشطة والإنجازات المنفذة لمكافحة التصحر خلال الفترة من ٢٠٠٢-٢٠٠٥م :

١-٢ تنمية القدرات الوطنية تجاه مواضيع مكافحة التصحر:

أ- تبنت الدولة عدة أنشطة تتعلق بتشجيع الحرف والمهارات اليدوية، والتراث الثقافي لدى المجتمعات المحلية.

ب- صدور قرار مجلس الوزراء رقم (١٠٧) وتاريخ ٢٩/٤/١٤٢١هـ والمرسوم الملكي الكريم رقم م/١٨ وتاريخ ٥/٥/١٤٢١هـ بالموافقة على إنشاء صندوق لتنمية الموارد البشرية تكون له الشخصية الاعتبارية ، ويتمتع بالاستقلال الإداري والمالي ، ويختص الصندوق بتسهيل توظيف المواطنين السعوديين وتدريبهم وتشجيعهم على العمل.

ت- إجراء عدة بحوث تتعلق بتثبيت الكثبان الرملية عن طريق زراعتها بأنواع حراجية باستخدام مياه الصرف الزراعي.

- ث- إجراء دراسة لاستزراع النباتات الملحية باستخدام مياه ري غير تقليدية.
ج- ابتعاث وتدريب عدد من منسوبي القطاعات المسئولة عن مكافحة التصحر.

٢-٢ المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة (تربة ، مياه ، غطاء نباتي ، ثروة حيوانية مستأنسة وبرية):

- أ- حماية بعض مواقع التجمعات الشجرية والشجيرية في مختلف مناطق المملكة.
ب- حماية بعض الأشجار المعرضة للانقراض في بعض مناطق المملكة .
ت- حماية مواقع الغابات في مختلف مناطق المملكة.
ث- صيانة عدد من مواقع الغابات المشجرة على سبيل المثال ما تم في روضة خريم - شعيب الحيسية- روضة الخريمة - وادي عكرمة بالطائف...إلخ.
ج- مكافحة المتكاملة للإصابات الحشرية بمناطق الغابات والمراعي ومنها على سبيل المثال :

- (١) دراسة ظاهرة الموت القمي لأشجار العرعر بغابات المنطقة الجنوبية الغربية،
(٢) مكافحة الإصابات الحشرية بغاية عين شمس بمنطقة مكة المكرمة،
(٣) إقرار مشروع مكافحة بعض النباتات الغازية مثل نبات الأرجيمون وهناك مشروعات مستقبلية للمكافحة المتكاملة للنباتات الغازية الأخرى مثل البلس (التين عديد الأشواك) .
ح- الاستخدام المتعدد الأغراض للمياه مثل الإستزراع السمكي وفق نظم استزراع مناسبة مع استغلال المياه المنصرفة من أحواض الأسماك في ري الزراعات القائمة، مع عدم الترخيص للمزرعة السمكية إلا بعد التأكد الفعلي من تواجد الزراعات القائمة وبالمساحة المناسبة التي تستوعب المياه المنصرفة من أحواض الأسماك.
خ- إكثار بذور بعض الأنواع الطبيعية الرعوية المحلية ، حيث تم إكثار بذور ٤٠ نوع وأنج ما يزيد عن ٢٠ طن سنوياً من هذه البذور.
د- تحديد درجة الإستساغة للأغنام لبعض الأنواع النباتية السائدة، وجرى الآن دراسة درجة الإستساغة للجمال.
ذ- إنشاء مشاتل ساحلية لنباتات الشورى والقنديل على ساحل البحر الأحمر والخليج العربي.
ر- حماية بعض المناطق الرعوية وقد أدى ذلك لزيادة الإنتاجية حيث تراوحت بين ١٠٣٠ كجم إلى ١٧٠٠ كجم مادة جافة للهكتار، بينما كانت الإنتاجية في المناطق المعرضة للرعي ١٠٠ كجم مادة جافة للهكتار.
ز- حماية عدد (٨) مواقع بأراضي المراعي .

- س - صيانة مسيجات المراعى فى عدد (٥) مواقع فى مختلف مناطق المملكة.
- ش - البدء فى إنشاء أربع منتزهات وطنية جديدة فى عدد من مناطق ومحافظة المملكة.
- ص - تنفيذ مشروع لحصر الغابات والمراعى بالمملكة باستخدام تقنية الإستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والقياسات الحقلية.
- ض - تقييم شامل لكميات ونوعيات المياه الجوفية فى بعض وديان المملكة واقتراح أفضل الإستراتيجيات لتصميم خطة إدارة مائية فعالة فيها.
- ط - إعداد خريطة المجموعة النباتية ونشرها ضمن أطلس الموارد الأرضية.
- ظ - البدء فى إنشاء ٢٧ سدا لتخزين المياه السطحية تصل سعتها التخزينية إلى نحو (١٦٩٠) مليون متر مكعب.

ع - وضع التدابير والشروط الخاصة بممارسات الاستخدام المستدام للأراضي فى مناطق صناعة التعدين واستخراج المعادن تشمل التالي: إصدار الرخص التعدينية بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة وذلك للمحافظة على البيئة ومكافحة التصحر - إلزام حاملي الرخص بتقديم دراسة عن التأثير البيئى لعمليات التعدين أو التحجير - عمل الوسائل الكفيلة بتقليل حجم انبعاث الغبار - تعهد أصحاب المنشآت التعدينية بتركيب أنظمة كبح التلوث، وكذلك التعهد بالتشجير حول موقع المنشأة .

٢- ٣ إصلاح النظم البيئية والموائل المتدهورة:

- أ - إنتاج الشتلات الحراجية اللازمة لأعمال التشجير وتنفيذ أسبوع الشجرة.
- ب - إعادة تأهيل عدد (٣) مواقع غابات متدهورة عن طريق زراعتها بعدد ٢٢ ألف شجرة حراجية متنوعة وباستخدام طرق الري الحديثة التي تقلل من كميات المياه المستخدمة فى الري.

ت - البدء فى تنفيذ أربع مشاريع للحد من زحف الرمال فى كل من :

- ١) وادي الدواسر - منطقة الرياض
- ٢) القنفذة - منطقة مكة المكرمة،
- ٣) سعيدة الصواحة - منطقة عسير،
- ٤) الليث - منطقة مكة المكرمة.

ث - إعادة تأهيل بعض مواقع المنجروف المتدهورة على ساحل الخليج العربي.

ج - تحسين المراعى عن طريق استزراع النباتات الرعوية على الخطوط الكونتورية وكذلك فى جور فى المناطق ذات الجريان السطحي والتي تكون فيها سطح القشرة الأرضية صلباً وتكوين منخفضات ضحلة تتجمع فيها المياه والبذور مكونة بيئات محدودة صالحة

- للإنبات. وقد أدت هذه العمليات إلى رفع الإنتاجية إلى معدل يتراوح بين ٢٣٩ إلى ٣٦٧ كجم مادة جافة للهكتار في الخطوط الكونتورية ، بينما ارتفعت إنتاجية الجور من ١٠ إلى ١٢٠ كجم مادة جافة للهكتار مقارنة بمواقع مشابهة لم تعامل كانت إنتاجيتها صفر.
- ح- الإستمرار في رصد مشروعات تحسين المراعى والذي يتم فيها حماية المنطقة لحين نثرها للبذور ومن ثم تحديد الوقت المناسب للرعى.
- خ- توزيع أكثر من ٦٠٠٠٠ شتلة رعوية وما يزيد عن ١٢ طن من البذور الرعوية المحلية سنوياً على أصحاب مزارع الإنتاج العلفي والحيواني.
- د- البدء في إعادة تأهيل مصدات الزراعة الجافة بمنطقة الإحساء عن طريق تنظيف مواقع المصدات من الأشجار والأفرع الميتة والمصابة وتنفيذ برنامج للوقاية من الآفات وزراعة ٢٠٠ ألف شتلة من الأثل والبرسويس والآراك.
- ذ- الرفع من كفاءة مراكز إكثار بذور النباتات الرعوية في شقراء والخرج وحائل.
- ص- البدء في مشروع تطوير وادي حنيفة بمنطقة الرياض والذي يشمل :- المحافظة على البيئات الطبيعية بالوادي - وضع برامج للاستخدام المستدام للموارد بالوادي - إعادة تأهيل الغطاء النباتي الطبيعي بالوادي - تحسين وتطوير الزراعة بالوادي - المعالجة الحيوية لمياه الصرف الصحي والزراعي .
- ر- دراسة تأثير التوسع العمراني علي مناطق الغابات في السودة بمنطقة عسير ومدينة نجران واقتراح السياسات والإجراءات للمحافظة عليها.
- ز- إعداد مشروع لتحديد مساحات الأراضي الزراعية المتدهورة يتضمن البناء الرقمي لخريطة التربة العامة وخريطة الموارد الأرضية.
- س- إنشاء عدد من الحدائق العامة وتشجيرها
- ش- إقامة مشروعين لتقييم وإدارة وتشغيل مواقع الدفن الصحي للنفايات البلدية في بعض مناطق المملكة ووضع الحلول المناسبة لمعالجة القائم منها واقتراح مواقع بديلة للدفن.
- ص- البدء في إعداد مشاريع الدراسات التكميلية المرتبطة بأعمال إدارة النفايات الصلبة.
- ض- تهذيب الحفریات الناتجة عن عمليات استخراج المواد بمواقع المنشآت التعدينية وإعادة تأهيل تلك المواقع .
- ط- إقامة أحزمة خضراء حول مواقع التعدين والمحاجر .

٢- ٤ مراجعة وتقييم وتحديث الأنظمة والتشريعات القائمة الخاصة بالموارد الطبيعية المتجددة:

أ- تم تحديث نظام المراعى والغابات وإقراره بتاريخ ٢٩/١٠/١٤٢٥هـ الموافق ٢٠٠٥/١٢/١م.

ب- تم تحديث اللائحة التنفيذية لنظام المراعى والغابات بما يتفق مع النظام.

ت- تم إعداد إستراتيجية وخطة العمل الوطنية للغابات بالمملكة وأقرها مجلس الوزراء بتاريخ ٢٣/١٢/١٤٢٦هـ الموافق ٢٣/١/٢٠٠٦م.

ج- تم إعداد مسودة إجراء التعديلات على القواعد المنظمة لتأجير المنتزهات الوطنية وأراضى الغابات والأراضي البور لتتفق مع نظم المحافظة على الأنظمة البيئية بتلك المناطق وتمينها بما يتفق مع قرار مجلس الوزراء رقم ٢١٥ وتاريخ ٢٧/١١/١٤١٩هـ.

ح- تم وضع شروط للتقييم البيئي في مناطق التنمية السياحية.

خ- إعداد دليل إرشادي يوضح أهم الاحتياطات المطلوبة للمحافظة على المناطق الطبيعية عند إقامة المشاريع السياحية والترفيهية.

د- إعداد دليل إقامة النزل في مختلف البيئات في المملكة.

ذ- أعداد إستراتيجية عمرانية وطنية تهدف إلى جذب سكان المدن الكبرى عن طريق توفير البنية التنموية المناسبة للمدن الصغيرة والمتوسطة ، كما تهدف إلى إيقاف التوسع الحضري في المدن الكبرى، وتحديد استعمالات الأراضي ، وتحديد شبكات الطرق الرئيسية في كل مخطط هيكلي مما يؤدي إلى حجز وحماية مواقع الغابات والمراعى والبيئات المميزة والحفاظ عليها.

ر- إصدار الدليل الفني لإرشادات وضوابط إدارة وتشغيل مواقع الدفن الصحي للنفايات البلدية.

ز- إعداد لائحة للتخلص من النفايات الناتجة عن الأنشطة التجارية بحيث تدفن في موقع الدفن الصحي التابعة للأمانات والبلديات.

س- في إطار برنامج تدوير النفايات البلدية تم تحديث ضوابط استثمار مكونات النفايات بهدف زيادة التسهيلات التي تشجع القطاع الخاص للمشاركة في هذا المجال.

ش- صدور قرار مجلس الوزراء رقم ٤٢ وتاريخ ١١/٢/١٤٢١ هـ بالموافقة على نظام مياه الصرف الصحي المعالجة وإعادة استخدامها وصدور اللوائح التنفيذية لهذا النظام.

ص- صدور قرار مجلس الوزراء رقم ١٢٥ وتاريخ ٢٥/٤/١٤٢٢ هـ بإنشاء وزارة للمياه تعنى بشئون المياه.

ض- إلزام حاملي رخص التعدين ومحاجر الرخام أو المناجم الصغيرة بتقديم دراسة عن الأثر البيئي لعمليات التعدين أو التحجير وسبل معالجة تلك الآثار.

٢- ٥ رصد وتقييم الجفاف والتصحر:

أ- رصد حالة المراعى الطبيعية بالمنطقة الشمالية من حيث: التغطية النباتية - الأنواع المستساغة والغير مستساغة والمعرضة للانقراض - الاستغلال الجائر للغطاء النباتي من قبل الإنسان والحيوان.

ب- مراقبة درجة التصحر وتحديد أسبابه بالمنطقة الجنوبية الغربية بهدف وضع الأساليب المناسبة لمكافحته.

ت- بناء دليل تقييم تدهور الأراضي ومراقبته ومكافحته على مستوى المملكة.

ث- حفر عدد (٣٠٠) بئر مراقبة للمياه الجوفية منتشرة في مناطق المملكة المختلفة، ويتم أخذ معلوماتها أوتوماتيكيا ويدويا.

ج- رصد خصائص وكمية فاقد التربة بالانجراف الريحي في منطقة الرياض.

ح- تقييم التدهور في بعض الترب الزراعية المروية (المظاهر والمسببات) بكل من مناطق الخرج وحرص والقصيم.

خ- إنشاء خرائط تربة توضح مناطق التدهور وتحديد مسببات التدهور في خواص التربة المختلفة.

٢- ٦ الروابط وأوجه التعاون مع الاتفاقيات الدولية الأخرى ذات الصلة بتقييم ومكافحة التصحر:

أ- تم إعداد مسودة الدراسة الإستشرافية للغابات بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

ب- إعداد التقرير الوطني الأول عن التغير المناخي بالمملكة خلال عام ٢٠٠٥م وعقدت ورشة عمل نوقش فيها التقرير.

ت- تم إعداد مسودات استراتيجيات وخطط لتنمية والمحافظة على عدة موارد من أهمها التالي:

- إستراتيجية وبرامج العمل الوطنية للمحافظة على التنوع الحيوي.

- مسودة الإستراتيجية الزراعية.

- مسودة إستراتيجية الأعلاف.

- مسودة الخطة الوطنية للمياه

ث- يتم الآن تنفيذ مشروع التقييم البيئي لمنتزه عسير الوطني وذلك من خلال مشروع الألفية للمنطقة العربية.

ج- يتم الآن تنفيذ مشروع لمكافحة ظاهرة الموت القمي لأشجار العرعر بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - المكتب الإقليمي للشرق الأدنى.

٢-٧ تنمية الوعي البيئي تجاه مكافحة التصحر:

أ- طباعة عدد ٣٠٠٠٠ نسخة من مطوية عن حرائق الغابات.

ب- تبنى البرنامج العالمي المسمى (لا تترك أثرا) والذي يهدف لتوعية المنتزهين في المناطق الطبيعية للمحافظة عليها وتقويم سلوك المنتزهين حيال البيئة وتم تطبيقه في منطقة حائل.

ج- يتم سنوياً نشر وتثبيت عدد من اللوحات الإرشادية بأراضي المراعى والغابات موزعة على مناطق المملكة.

ح- إقامة أسبوع للشجرة سنويا تتخلله معارض للشركات العاملة في مجال الزراعة والتشجير بالمملكة، كذلك ندوة تقدم فيها بحوث تتناول الأشجار والتشجير وطرق الزراعة والصيانة، وحملات لطلاب المدارس والجامعات للتشجير بجميع مناطق المملكة لزيادة الوعي البيئي في نفوس النشء.

خ- نشر عدد من المقالات بالمجلة الزراعية التي تصدرها وزارة الزراعة تتعلق بموضوعات: مكافحة التصحر - تثبيت الكثبان الرملية - تدهور الأراضي - تصحر المراعى في شمال المملكة - الغابات بيئة وسياحة - شجرة ألبان شجرة الصحراء الواعدة.

د- إصدار عدة نشرات تتناول الموضوعات التالية : اليوم العالمي لمكافحة التصحر - أسابيع زراعة الشجرة- تشجير المناطق الجافة- زراعة الأشجار في الشوارع والحدائق - الحدائق الصخرية - الرغل والأرطى (مراعى لا تروى ولا تسمد) - تنمية بعض النباتات البرية الهامة بالقصيم - رعاية الأشجار- نبات الخريزة ونبات الكبار (أهميته البيئية والاقتصادية لمكافحة التصحر).

ذ- عمل تغطية إعلامية إذاعية وتلفزيونية لليوم العالمي لمكافحة التصحر و أسابيع زراعة الشجرة.

ر- عمل فقرات إذاعية وتلفزيونية خاصة بمكافحة التصحر والمحافظة على البيئة من خلال البرنامج التلفزيوني الزراعي (أرضنا الخضراء) والبرنامج الإذاعي (الأرض الطيبة)،.

ز- تم عمل ندوة إذاعية من خلال البرنامج الإذاعي (قضايا وآراء) بمناسبة إقرار إستراتيجية وبرامج العمل الوطني لمكافحة التصحر والتخفيف من آثار الجفاف بالمملكة

س - وضعت المملكة برنامج موحد للمساهمة في الاحتفال بسنة صحارى العالم ٢٠٠٦م
تضمن ما يلي:

- كتابة عدد من المقالات الصحفية بالمجلات المتخصصة في البيئة والتنمية الزراعية بالمملكة تتناول صحاري العالم والتصحر وأساليب مكافحته.
- عرض أفلام وثائقية عن الصحراء والحياة فيها وتنميتها.
- عقد ندوات تلفزيونية وإذاعية عن الصحاري وأساليب الحماية و التصحر ودور المملكة في مكافحته.
- عقد حلقة عمل بعنوان (العواصف الترابية وتأثيراتها الصحية والبيئية والاقتصادية.
- إقامة معارض صور فوتوغرافية عن الصحارى ومكافحة التصحر.
- المشاركة في مهرجان شعوب الصحراء بوفد يمثل الجهات ذات العلاقة بالمملكة.
- عقد دورة تدريبية بعنوان (الكثبان الرملية وطرق تثبيتها بالمملكة.
- إعداد عدد (٣) ملصق (بوستر) يتضمن تقويم للأنشطة الدولية المتعلقة بمكافحة التصحر والتنوع الحيوي ودور الأرصاد في مكافحة التصحر.
- إعداد كتيب إرشادي عن دور المناطق المحمية في مكافحة التصحر.
- إصدار طابع بريدي بهذه المناسبة.
- تنفيذ بعض البرامج السياحية المتعلقة بهذه المناسبة مثل : رالي حائل - مهرجان مزاين الإبل - سباق القدرة والتحدي في الصحراء للخيول - الحرف الصحراوية - تطوير القرى التراثية القديمة.

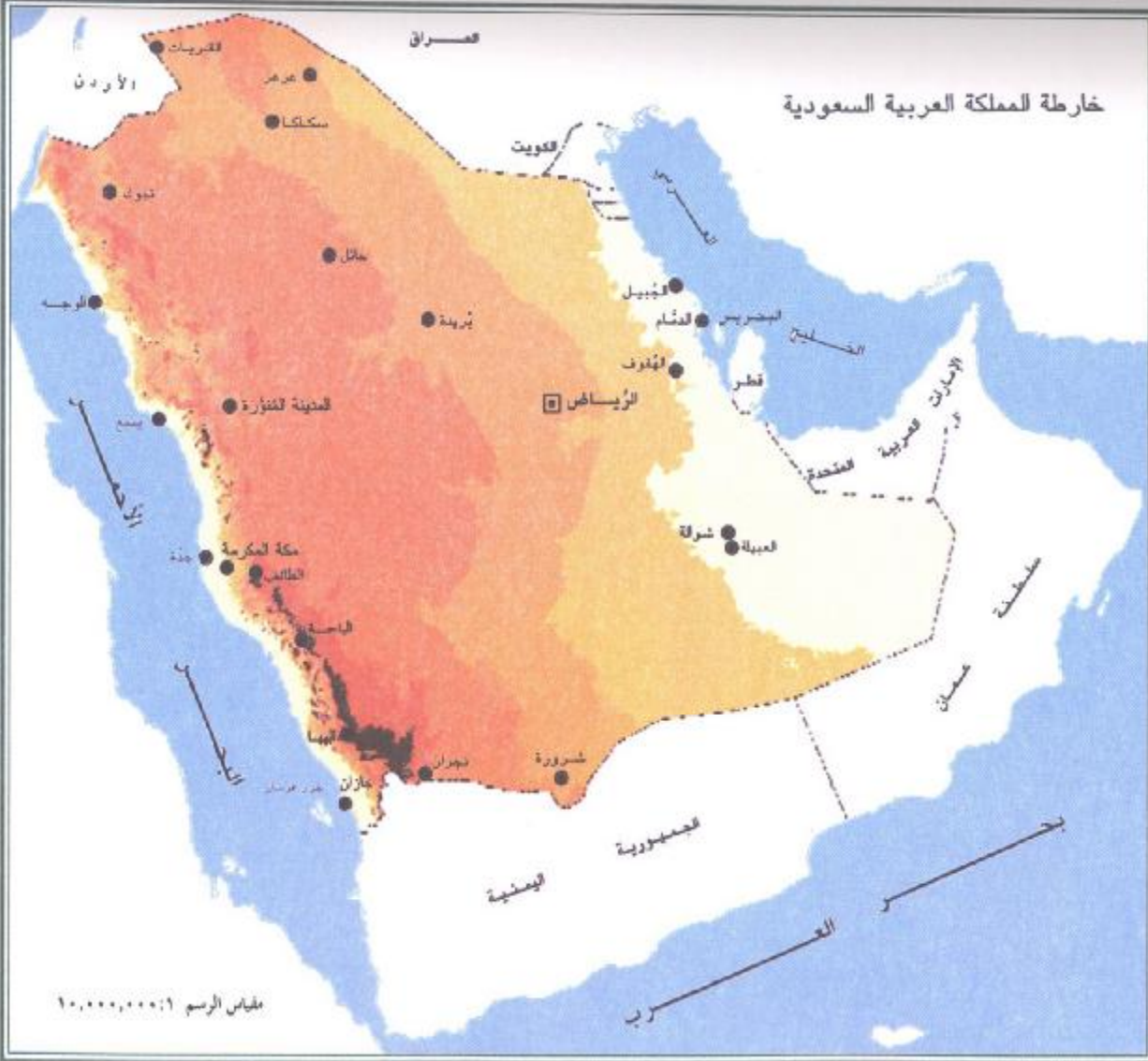
٣ - منهجية تحديد مؤشرات التصحر:

الأهداف	المستويات الفاعلة	القضايا الرئيسية	المؤشرات
١ - المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة	المستوى الوطني: وزارة الزراعة - وزارة المياه والكهرباء - وزارة التعليم العالي - الهيئة الوطنية لحماية الحياة الطيرية - الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة - الهيئة العليا للسياحة - مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية - هيئة المساحة الجيوولوجية المستوى المحلي: الإمارات - مجالس المناطق - لجان شئون المراعى بالمناطق المستوى الدولي: منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - مجلس الوزراء العرب المسؤولين عن شؤون	١- تدهور الموارد الطبيعية المتجددة) تربة، مياه، غطاء نباتي، ثروة حيوانية مستأنسة وبرية)	١- توزيع وكثافة الأنواع النباتية ٣- عدد الأنواع النباتية والحيوانية المنقرضة والمعرضة للانقراض ٤- الإنتاجية الرعوية وإنتاجية المحاصيل ٥- الحمولة الرعوية ٦- كمية الإنتاج الحيواني ٧- كميات ونوعيات المياه الجوفية (آبار المراقبة) ٨- كمية المياه السطحية ٩- كمية المياه المعالجة والمحلاة ١٠- كميات المياه المستخدمة في الزراعة والصناعة والتعدين ١١- مساحة الأراضي المتملحة ١٢- خصوبة الأراضي ١٣- التغير في استخدامات الأراضي ١٤- خواص التربة المستغلة زراعيًا ١٥- الإدارة المختلفة للتربة

<p>والمياه وفترات الإستزراع</p>		<p>البيئة- المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة- المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة- برنامج الأمم المتحدة للبيئة (المكتب الإقليمي لغرب آسيا</p>	
<p>١- كميات الأمطار الشهرية والموسمية ٢- معدل التبخر</p>	<p>نظم الإنذار المبكر للتنبؤ بحالات الجفاف</p>	<p>المستوي الوطني: وزارة الزراعة - الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة</p>	<p>٢- الاستعداد لمواجهة حالات الجفاف والتخفيف من آثاره</p>
<p>١- مساحات الأراضي المتأثرة بزحف الرمال ٢- مساحات ترسبات الرمال حول المساكن ٤- مساحات الكثبان الرملية ٥- عدد العواصف الترابية والرملية ٦- مساحة الأراضي المتأثرة بالانجراف الريحي</p>	<p>١- التعرية الهوائية والمائية وتثبيت حركة الرمال التي تهدد التجمعات السكانية والمنشآت الاقتصادية</p>	<p>المستوي الوطني: وزارة الزراعة - الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة</p>	<p>٣- الحد من تأثير عوامل التعرية ووقف زحف الرمال المتحركة</p>
<p>١- معدل الهجرة من الريف إلى المدينة ٣- عدد الباحثين المتخصصين في مواضيع مكافحة التصحر ٤- الميزانية المخصصة في للبحث في مجال مواضيع</p>	<p>١- تعزيز وتنمية القدرات الوطنية في مجالات الموارد الطبيعية المتجددة والمحافظة على الحياة الفطرية ومكافحة</p>	<p>المستوي الوطني: وزارة الزراعة - الرئاسة العامة للأرصاد وحماية البيئة</p>	<p>٤- تنمية القوى البشرية الوطنية وزيادة كفاءتها العلمية ومهاراتها الفنية ورفع الوعي البيئي</p>

<p>مكافحة التصحر وبرامج العمل الوطني</p> <p>٥ - عدد مؤسسات المجتمعات المحلية المشاركة في تنفيذ خطط وبرامج مكافحة التصحر</p> <p>٦ - عدد برامج التوعية وتنوعها ومدى تأثيرها</p>	<p>التصحر والحد من حالات الجفاف</p> <p>٢ - مستوى الوعي البيئي لكافة فئات المجتمع وخاصة فيما يتعلق بالمحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة ومكافحة التصحر والحد من آثار الجفاف</p> <p>٣ - الدراسات والبحوث المتخصصة في مجال المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة والحياة الفطرية وتنميتها وإدارتها إدارة مستدامة</p>		
---	---	--	--

خارطة للمملكة العربية السعودية



Summary in Tables

Table 1: Focal point institution

Focal point institution	
Name of focal point	Mr. Abdo Gasem Alshareef Al Assiri
Address	Range and Forestry Department, Ministry of Agriculture, Riyadh 11195, King of Saudi Arabia (KSA), P.O.Box
E-mail address	Abdo_hashem@agrwat.gov.sa
Country specific websites related to desertification	

Table 2: Status of NAP

Date of validation:	March,2005
NAP review(s)	_____
NAP has been integrated into the poverty reduction strategy(PRSP)	Yeas
NAP implementation started with or without the conclusion of partnership agreements?	NAP implementation started with involvement of all stakeholders
Expected NAP validation?	_____
Final draft of NAP exists?	Yeas
Formulation of a draft of NAP is under way?	_____
Basic guidelines for a NAP established?	_____
Process has only been initiated?	_____
Process has not yet started?	_____

Table 3: Member of SRAP/RAP

Name of subregional and/or regional cooperation framework	<ul style="list-style-type: none"> -Member of SRAP/WA - Member of Asian Regional Action Programs - Member of Council of Arab Ministers Responsible for Environment.(Follow-up the implementation of Rio Conventions in Arab States) - We Supported the implementation of Millennium Ecosystem Assessment in the Arab States (KSA, Egypt and Morocco)
--	--

Table 4: Composition of the NCP (indicate whether it is Government or civil society organization, and provide information on the representatives, gender):

Name of institution	Government	NGO	Male/Female
1-Ministry of Agriculture	ü		
2-Ministry of Interior	ü		
3- Ministry of Rural Affairs	ü		
4-Ministry of Economic and National Planning	ü		
5-Ministry of Finance	ü		
6-Ministry of Water and Electricity	ü		
7-Ministry of Education	ü		
8-Ministry of Higher Education	ü		
9-Ministry of Health	ü		
10- Ministry of Petroleum & Mineral Resources	ü		
11- Ministry of Transportation	ü		
10-General Presidency of Meteorology and Environmental protection	ü		
11-National Commission for Wild Life Conservation and Development	ü		
12- King Abdulaziz City for Science and Technology	ü		
13- Saudi Geological Survey Commission	ü		
14-Supreme Commission for Tourism	ü		
15- Saudi Geological Survey	ü		

Note: The national Steering Committee met many times.

Table 5: Total number of NGOs accredited to the process:

Has an NGO National Coordinating Committee on desertification been established; if yes, how many NGOs or civil society organizations participate in it?	Number of civil society organizations participating
Yes	3

Table 6: Total number of acts and laws passed relating to the UNCCD: 7

Five most relevant acts and laws and/or regulations.

Title of the law	Date of adoption/approval
1-Legislation of Forestry and Range	1978/2005
2-The General Legislation of the Environment	2001
3- Legislation of Protected Areas	1986
4-Committees of Range Affairs	2002
5- Legislation of Trade in Fertilizers and Agricultural Fertile	

Table 7: The consultative process

Number of partnership agreements that have been concluded and/or are being initiated within the framework of the UNCCD

Official title of partnership	Donor(s), international organization(s), and/or agencies of the UN system involved	Date of (expected) conclusion

List of consultative meetings on UNCCD Implementation (please provide information where appropriate):

Name of consultative meeting	Date/year	Donor countries involved	International organizations or agencies of the UN system involved
1- UNCCD National Consultant Committee Meeting	September/2005	National	Yes

Name of the country which has taken over the role of *Chef de file*:

Saudi Arabia.

Table 8: Name up to 10 projects currently under implementation by Ministry of Agriculture and Other Partners which are directly or indirectly related to the UNCCD

Name of project	Project implemented within the framework of the NAP/SRAP/RAP (Yes/No)	Time frame	Partner involved
1-Survey and Inventory of Forestry and Range Lands by Using Remote Sensing Techniques	Yes	Continuous	King Abdulaziz City for Science and Technology & Ministry of Higher Education
2-Improvement of Range Resources	Yes	Continuous	-----
3- Rehabilitation of Wadi Hanifa	Yes	Continuous	Ministry of Rural Affairs
4-Rehabilitation of Range Lands	Yes	Continuous	-----
5-Improvement of Forests	Yes	Continuous	-----
6-Reforestation of the degraded lands	Yes	Continuous	-----
7-Establishment and Development of National Parks	Yes	Continuous	-----
8-Establishment the Gene Bank of Plant Resources	Yes	Continuous	-----
9-Sand Dune Fixation	Yes	Continuous	-----
10-Desalinization of Sea Water	Yes	Continuous	Ministry of Water and Electricity

UNCCD country profile

Kingdom of Saudi Arabia

This UNCCD country profile has been provided by: Eng. Abdo Gasem Alshareef Al Assiri

Name of focal point institution/ministry/office: Ministry of Agriculture,

Date: May 2006

Mailing address: Riyadh, King of Saudi Arabia (KSA), P.O.Box 11195

Telephone: +96614033702

Telefax: +96614033702

E-mail: Abdo_hashem@agrwat.gov.sa

Biophysical indicators relating to desertification and drought

1. Climate

1.1. Index of aridity

1.2. Normal rainfall 110 ml/year

1.3. Rainfall standard deviation

Sub-national areas	mm
1- Southeastern region	<100
2- Middle , western ,eastern and northern region	100 - 200
3- Southwestern region	>600

2. Vegetation and land use

2.1. NDVI (normalized difference vegetation index)

2.2. Vegetation cover (% of total land area)

2.3. Land use (percent of total land)

Land use	1990-1999	2000-2003	
Arable crop land			
	Irrigated	2.2	2.2
	Rainfed	1.9	1.9
Range	70	70.7	
Forest and woodland	1.4	1.5	
Other land	24.5	23.7	

3. Water resources

- 3.1. Fresh water availability (million m3)** 2145 million
m3/year
- 3.2. Fresh water resources per capita (m3)** 250 m3/year
- 3.3. Agriculture water use (million m3)** 18000 million
m3/year
- 3.4. Industrial water use (million m3)** 640 million m3/year

4. Energy

Consumption

- 4.1. Energy use per capita (Kg oil equivalent)** 32.4
- 4.2. Agricultural energy use per hectare (millions of BTU)**

Production

- 4.3. Energy from renewables excluding combustible
renewables and waste (% of total supply)** 144.7 billion
k wt/ hr

Renewables – Consumption by sector

- 4.4. Industry (% of total renewable consumption)**
- 4.5. Residential (% of total renewable consumption)** 131200
American barrel
- 4.6. Agriculture (% of total renewable consumption)**

5. Types of land degradation

Type of degradation	1990 - 1999		2000 - 2003	
	million ha	Percent of total area	million ha	Percent of total area
Sever slope, high percentage of coarse sand, , shallow depth and high percentage of gypsum			1.603	

6. Rehabilitation

Lands under rehabilitation	1990 - 1999	2000 - 2003
Rehabilitation of degraded crop land (km ²)		
Rehabilitation of degraded rangelands (km ²)		13184
Rehabilitation of degraded forests (km ²)		36535

Socio-economic indicators related to desertification and drought

7. People and economy

7.1. Population (total) 22.6 million

* Population: urban (percent of total) 80 %

* Population: rural (percent of total) 20 %

7.2. Population growth (annual %) 2.5 %

7.3. Life expectancy (years) 71 years (Men), 73,6 years (women)

7.4. Infant mortality rate (per 1,000 live birth) 44.5 %

7.5. GDP (current US\$)

7.6. GNI per capita (current US\$)

7.7. National poverty rate (% of population)

7.8. Crop production (metric tons) 5,604,000 metric tons

7.9. Livestock production (metric tons) 530,000 metric tons

8. Human development

8.1. Primary education completion rate (% of age group) 96 %
from total Population

8.2. Number of women in rural development (total number)

8.3. Unemployment (% of total) 8.3 %

8.4. Youth unemployment rate (age 15-24)

8.5. Illiteracy total (% age 15 and above) 19.9 %

8.6. Illiteracy male (% age 15 and above) 30.8 %

8.6. Illiteracy female (% age 15 and above) 60.6 %

9. Science and technology

9.1. Number of scientific institutions engaged in
Desertification related work (total number) 5

10. Data sources

- تقارير الوزارات والهيئات المشاركة فى اللجنة الوطنية لمكافحة التصحر.
- وزارة الإقتصاد والتخطيط (٢٠٠٣م). منجزات خطط التنمية، حقائق وأرقام. الإصدار الحادى والعشرون ١٣٩٠-١٤٢٣هـ (١٩٧٠-٢٠٠٣م).
- وزارة الإقتصاد والتخطيط (٢٠٠٣م). تقرير التنمية البشرية ١٣٢٣/١٣٢٤هـ (٢٠٠٣م). وزارة الإقتصاد والتخطيط & برنامج الأمم المتحدة الإنمائى - المملكة العربية السعودية.
- وزارة التخطيط (٢٠٠٤م). خطة التنمية السابعة، ٢٠٠٠-٢٠٠٤م.
- وزارة التخطيط والاقتصاد (١٩٩٩م) الكتاب الإحصائى السنوي - مصلحة الإحصاء العامة، العدد الخامس والثلاثون.
- وزارة الزراعة (١٩٦٧م) النظم واللوائح الصادرة بشأن الأراضي الزراعية بالمملكة لعام ١٣٨٨هـ ، إدارة استثمار الأراضي - وزارة الزراعة.
- وزارة الزراعة ، (١٩٩٤م) ، أطلس الموارد الأرضية.
- وزارة الزراعة ، (٢٠٠٣م) ، الإستراتيجية وبرامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر ومقاومة الجفاف.
- وزارة الزراعة (٢٠٠٤م) ، الكتاب الإحصائى الزراعى السنوي ، العدد السابع عشر. وكالة الوزارة لشئون الأبحاث والتنمية - إدارة الدراسات والتخطيط والإحصاء.
- وزارة الزراعة ، (٢٠٠٥م) ، الكتاب الإحصائى الزراعى السنوي ، العدد الثامن عشر. وكالة الوزارة لشئون الأبحاث والتنمية - إدارة الدراسات والتخطيط والإحصاء.
- وزارة الزراعة ، (تحت الطبع) . الخرائط الرقمية للتربة بالمملكة.
- وزارة الشئون البلدية والقروية (٢٠٠٤م) . منجزات التشجير والتجميل بمدينة الرياض. وكالة الخدمات-الإدارة العامة للحدائق والتجميل-أمانة مدينة الرياض - وزارة الشئون البلدية والقروية- المملكة العربية السعودية.

Zahran, M.A. (1982). Vegetation types of Saudi Arabia. Faculty of Meteorology and Environmental Studies, King Abdulaziz University, Jeddah- Saudi Arabia.

المخلص التنفيذي

**للتقرير الوطني الثالث للمملكة العربية
السعودية عن تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة
لمكافحة التصحر**

**The Third National Report for the Kingdom of
Saudi Arabia about the Implementation of the
United Nations Convention to Combat
Desertification
(UNCCD)**

الرياض ٢٠٠٦م

المخلص التنفيذي

قدمت المملكة العربية السعودية قبل هذا التقرير تقريرين عن سير تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر وذلك عامي (٢٠٠٠م، ٢٠٠٢م) ، وتناول التقرير الأول الجهود المبذولة على المستوى الوطني في كل مجالات مكافحة التصحر وإعادة تأهيل الموارد المتدهورة وفي إعداد إستراتيجية وبرامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر التي كلفت وزارة الزراعة بأن تكون الجهة الحكومية المنسقة لها على المستوى الوطني والدولي ومتابعة تنفيذها، أما التقرير الثاني فتضمن استعراض للتقدم المحرز من قبل اللجنة الوطنية في إعداد الإستراتيجية وبرامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر والتي تم الانتهاء من إعدادها سنة ٢٠٠٥م، كما تم استعراض الخطط والإستراتيجيات الوطنية الأخرى ذات العلاقة، وعدد من الإجراءات المتعلقة بالمحافظة على الموارد الطبيعية، وأشار إلى أنه تم تشكيل لجنة لوضع آليات فاعلة لمواجهة الكوارث الطبيعية ومنها الجفاف وإدراج موضوع الإنذار المبكر للجفاف في البرامج والأنشطة المقترحة لتقييم ومراقبة التصحر.

تم إعداد هذا التقرير وهو الخاص بمتابعة تنفيذ الإتفاقية بناءً على وثيقة الخطوط الإسترشادية المعدة من قبل الأمانة الدائمة لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر رقم ICCD/CRIC(3)/INF.3 ويتضمن الآتي:

١ - الخلفية

تقع المملكة بين خطي عرض ١٧ - ٣٢ شمالاً وخطي طول ٣٥ - ٥٦ شرقاً ومعظم مساحتها تصنف كمناطق جافة ما عدا الربع الخالي فيقع ضمن المناطق شديدة الجفاف أما جبال السروات فهي مناطق شبه جافة

١-١ الموارد الطبيعية

١-١-١ موارد المياه: تقسم الموارد المائية بالمملكة إلى مياه سطحية وهي التي تتجمع نتيجة هطول الأمطار والسيول وتقدر بحوالي ٢٠٤٥ مليون متر مكعب بالسنة، ومياه جوفية مختزنة في منطقة صخور القاعدة المركبة، ومياه جوفية عميقة والتي تختزن في منطقة الصخور الرسوبية التي تقدر مساحة المنطقة المغطاة بها نحو ١,٥ مليون متر مربع ويبلغ سمك هذه الصخور ٥٠٠ متر، أما المياه المحلاة فإننتاجها تبلغ ٧٤٠,٥٢ مليون جالون أمريكي يومياً ، وتبلغ كميات مياه الصرف الصحي المعالجة ١,٥ مليون متر مكعب يومياً

(ثنائية وثلاثية) ، ومياه الصرف الزراعي المعالجة تقدر بحوالي ٣٢ مليون متر مكعب سنوياً.

١-١-٢ الموارد الزراعية: تبلغ مساحة الأراضي الصالحة للزراعة ٢٩ مليون هكتار وتمثل ١٤,٥ ٪ من المساحة الكلية للمملكة، في حين تصل مساحة الأراضي القابلة للاستصلاح نحو ٣,٤ مليون هكتار وتمثل ١,٧ ٪ من إجمالي المساحة الكلية للمملكة ، وتقدر مساحة الأراضي المزروعة بنحو ٤,٤ مليون هكتار.

١-١-٣ الغطاء النباتي الطبيعي: يوجد تنوع كبير في تركيب الغطاء النباتي الطبيعي حيث يبلغ عدد الأنواع النباتية في المملكة حوالي ٢٣٠٠ نوع موزعة على ست بيئات رئيسية هي بيئات المنجروف، والمستنقعات القصبية، والمستنقعات الملحية، والنباتات الجفافية، والنباتات الخشبية (الغير جفافية) الجبلية، والنباتات الحولية، وتشغل الغابات مساحة ٢,٧ مليون هكتار بنسبة قدرها ١,٣٥ ٪ من إجمالي مساحة المملكة، في حين تشغل المراعي الطبيعية مساحة ١٧١ مليون هكتار.

١-١-٤ الطاقة المتجددة: يبلغ إنتاج الطاقة المتجددة الناتجة من محطات تحلية المياه بالمملكة ١٤٤,٧ بليون كيلوات ساعة يومياً، كما توجد عدة مشاريع لإنتاج الطاقة الشمسية تستخدم في تحلية المياه، وتجفيف التمور، وتأمين الكهرباء للمناطق النائية، وإضاءة الأنفاق، وإنتاج الهيدروجين وتشغيل العدادات وأجهزة قياس السرعة في السيارات كما توجد عدة مشاريع أخرى لاستغلال الطاقة الشمسية في الاتصالات الهاتفية والمرئية والألياف البصرية وحماية أنابيب نقل النفط من الصدأ كما يتم حالياً تشغيل ١٢ محطة للإشعاع الشمسي و ٥ محطات لرصد الرياح .

٢-١ الموارد البشرية:

١-٢-١ السكان: عدد سكان المملكة حالياً حوالي ٢٢,٦ مليون نسمة، ويزداد السكان بمعدل ٢,٥ ٪ سنوياً وتبلغ نسبة عدد الإناث حوالي ٤٩,٥ ٪ ، وللمرأة دور فعال في قضايا التنمية بالمناطق الريفية بالمملكة، وقد أعطت الدولة أولوية لتعليم المرأة من أجل تعزيز قدراتها الإنتاجية و تدعيم دورها في تحقيق التنمية المستدامة عن طريق زيادة الوعي البيئي وغرسه في نفوس أبنائها. ونتيجة لإهتمام الدولة بمشاركة المرأة في مسيرة التنمية وبروز أوضاع اجتماعية واقتصادية جديدة فقد عملت على مشاركتها في عمليات التنمية، أما في المناطق الريفية فلا زالت المرأة تشارك في أنشطة الزراعة والرعي .

١-٢-٢ الضغوط البشرية على الموارد: يبلغ عدد المناطق الإدارية بالمملكة ١٣ منطقة إدارية ولا يزال عددا من السكان يمارسون حرفتي الزراعة والرعي نتيجة للتوسع الزراعي الذي يتم في بعض المناطق على حساب أراضي الغابات والمراعي إضافة للقدرة العالية

لمربي الحيوانات على التحرك السريع بقطعان حيواناتهم إلى المواقع الرعوية عن طريق استخدام السيارات في شكل ضغطاً على الغطاء النباتي الرعوي والحراجي وتسبب ذلك في الرعي الجائر كما يتم قطع الأشجار وإنتاج الفحم لاستخدامهما كمصدر للطاقة، كما أن هناك توسع عمراني تم على حساب الأراضي الزراعية وأراضي الغابات مما أثر على مساحتها وأيضاً تسبب في تدهور المناطق المحيطة بها.

١-٢-٣ الضغوط الاقتصادية على الموارد: يقضي معظم المواطنين إجازاتهم السنوية في السياحة الداخلية، وتتجه السياحة الداخلية صيفاً إلى مناطق الغابات الجبلية وشتاءً في أراضي المراعي فيما يسمى " سياحة البر " ، بالإضافة لوجود المنتزهات الوطنية التي توفر وسائل الترفيه والراحة للمواطنين . وتوجد آثار سلبية للسياحة البيئية نتيجة لكثافة تواجد المواطنين في مواقع محدودة المساحة مما ينتج عنه إحداث بعض الأضرار بأراضي المراعي والغابات.

٢ - الأنشطة والإجازات المنفذة لمكافحة التصحر بالمملكة خلال الفترة من ٢٠٠٢ - ٢٠٠٥م:

٢-١ تنمية القدرات الوطنية تجاه مواضيع مكافحة التصحر: نفذت الجهات ذات العلاقة بالمملكة خلال الفترة المشار إليها عدة أنشطة تتعلق بتشجيع الحرف والمهارات اليدوية، والتراث الثقافي لدي المجتمعات المحلية وتدعياً لهذا التوجه تم إنشاء صندوق لتنمية الموارد البشرية... وتم ابتعاث وتدريب عدد من منسوبي القطاعات المسؤولة عن مكافحة التصحر لرفع قدرات منسوبيها، كما أجريت عدة بحوث تتعلق بتثبيت الكثبان الرملية وزراعة النباتات ذات الاحتياجات المائية المنخفضة و المقاومة للملوحة .

٢-٢ المحافظة على الموارد الطبيعية المتجددة (تربة ، مياه ، غطاء نباتي ، ثروة حيوانية مستأنسة وبرية) : تم خلال الفترة المشار إليها حماية وصيانة بعض مواقع التجمعات الشجرية والشجيرية والرعوية وبعض بيئات الأنواع المعرضة للانقراض، كما يجري القيام بصيانة دورية لمواقع التشجير، والمكافحة المتكاملة للإصابات الحشرية والنباتات الغازية بمناطق الغابات والمراعي، ويتم إكثار بذور الأنواع الرعوية المحلية، وأنشئت مشاتل جديدة لإكثار النباتات الملحية، كما أعدت خريطة المجموعة النباتية وتم البدء في إنشاء أربع منتزهات وطنية جديدة ونفذ مشروع لحصر الغابات والمراعي بالمملكة باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية والقياسات الحقلية... وتشجع أجهزة الدولة الاستخدام المتعدد الأغراض للمياه ونفذ مشروع خاص لتقييم شامل لكميات ونوعيات المياه الجوفية في بعض وديان المملكة وتعد حالياً خطة لإدارة الموارد المائية ، كما تم البدء في إنشاء ٢٧ سدا لتخزين المياه السطحية تصل سعتها التخزينية إلى نحو (١٦٩٠) مليون متر مكعب، ووضعت التدابير والشروط الخاصة بممارسات الاستخدام المستدام للأراضي في

مناطق صناعة التعدين واستخراج المعادن التي تكفل تقليل حجم الانبعاثات وإعادة تأهيل تلك المواقع .

٢-٣ إعادة تأهيل النظم البيئية والموائل المتدهورة: في هذا المجال تم إعادة تأهيل عدد من مواقع الغابات والمراعى المتدهورة عن طريق الحماية والاستزراع ونثر البذور ورفع كفاءة مراكز إكثار البذور وتوزيع البذور والشتلات الرعوية على المزارعين، وإعادة تأهيل مصدات الزراعة الجافة بمشروع تثبيت الكتبان الرملية بالإحساء وتثبيت الرمال الزاحفة في عدة مواقع أخرى، ونفذت دراسة عن تأثير التوسع العمراني علي مناطق الغابات في منطقتي عسير ونجران، ويتم إعادة تأهيل بعض مواقع المنجروف المتدهورة، وتم إنشاء عدد من الحدائق العامة وتشجيرها، وبدء في مشروع تطوير وإعادة تأهيل وادي حنيفة بمنطقة الرياض، وأعد مشروع لتحديد مساحات الأراضي الزراعية المتدهورة يتضمن البناء الرقمي لإعداد خريطة للتربة العامة وخريطة للموارد الأرضية، وتم إقامة أزممة خضراء حول مواقع التعدين والمحاجر، وإقامة مشروعين لتقييم وإدارة وتشغيل مواقع الدفن الصحي للنفايات البلدية.

٢-٤ مراجعة وتقييم وتحديث الأنظمة والتشريعات القائمة الخاصة بالموارد الطبيعية المتجددة: بالموافقة على قرار مجلس الوزراء صدر كل من نظام المراعى والغابات المحدث، وتم إعداد وإقرار الإستراتيجية وخطة العمل الوطنية للغابات، وإعداد إستراتيجية عمرانية، وتحديد استعمالات الأراضي وتحديد شبكات الطرق الرئيسية في كل مخطط هيكلي مما يؤدي إلى المحافظة على أراضى الغابات والمراعى والبيئات الهامة، وأعدت شروط للتقييم البيئي في مناطق التنمية السياحية، و صدور قرار مجلس الوزراء بالموافقة على نظام مياه الصرف الصحي المعالجة وإعادة استخدامها كما صدرت اللوائح التنفيذية لهذا النظام، وتم إعداد لائحة للتخلص من النفايات الناتجة عن الأنشطة التجارية، وإصدار الدليل الفني لإرشادات وضوابط إدارة وتشغيل مواقع الدفن الصحي للنفايات البلدية، وإلزام حاملي رخص التعدين ومحاجر الرخام أو المناجم الصغيرة بتقديم دراسة عن الأثر البيئي لهذه الأنشطة وسبل معالجة تلك الآثار.

٢-٥ رصد وتقييم الجفاف والتصحر: تم رصد حالة المراعى الطبيعية بالمنطقة الشمالية، وأنشئت خرائط تربة توضح مناطق التدهور وتحدد مسبباته، ويتم إعداد دليل لتقييم تدهور الأراضي ومراقبته على مستوى المملكة، ويتم تنفيذ مشروع لرصد خصائص وكمية فاقد التربة بالانجراف الريحي في منطقة الرياض، كما ينفذ مشروع لمراقبة درجة التصحر وتحديد أسبابه بالمنطقة الجنوبية الغربية، وتم إنشاء عدد (٣٠٠) بئر مراقبة للمياه الجوفية.

٢-٦ الروابط وأوجه التعاون مع الاتفاقيات الدولية الأخرى ذات الصلة بتقييم ومكافحة التصحر: تم إعداد مسودة الدراسة الإستشراافية للغابات والبدء في تنفيذ مشروع لمكافحة ظاهرة الموت القمي لأشجار العرعر بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، كما تم إعداد التقرير الوطني الأول عن التغير المناخي بالمملكة، وأعدت استراتيجيات (التنوع الحيوي - ومسودة الإستراتيجية الزراعية - ومسودة إستراتيجية الأعلاف - ومسودة الخطة الوطنية للمياه).

٢-٧ تنمية الوعي البيئي تجاه مكافحة التصحر: تم نشر عدد من المقالات بالمجلة الزراعية وإصدار عدة نشرات تصدرها وزارة الزراعة تتعلق بموضوعات (مكافحة التصحر - تثبيت الكثبان الرملية - اليوم العالمي لمكافحة التصحر - تضرع المراعى فى شمال المملكة - الغابات بيئة وسياحة - تدهور الأراضي - أسبوع زراعة الشجرة - تشجير المناطق الجافة - زراعة الأشجار فى الشوارع والحدائق - الحدائق الصخرية - تنمية بعض النباتات البرية الهامة بالقصيم - رعاية الأشجار - نبات الخريزة ونبات الكبار وأهميتهما البيئية والاقتصادية لمكافحة التصحر)، كما تم إعداد برامج إذاعية وتلفزيونية خاصة بمكافحة التصحر والمحافظة على البيئة، إقامة أسبوع للشجرة سنويا، وتبنى البرنامج العالمي المسمى (لا تترك أثرا) والذي يهدف لتوعية المتنزهين فى المناطق الطبيعية، تثبيت عدد من اللوحات الإرشادية بأراضى المراعى والغابات، ووضع المملكة برنامج موحد للمساهمة فى الاحتفال بسنة صحارى العالم ٢٠٠٦م يشمل إقامة معارض وعقد ندوات ودورات تدريبية وورش عمل وإعداد ملصقات وطابع بريدي بهذه المناسبة .

٣- منهجية تحديد مؤشرات التصحر: قدم التقرير المنهجية المتبعة بالمملكة لتحديد مؤشرات التصحر متضمنة الأهداف و المستويات الفاعلة والقضايا الرئيسية ومؤشرات التصحر المتبعة لكل قضية.