E

الأمم المتحدة

Distr.
LIMITED

E/ESCWA/SDPD/2005/WG.3/CP.9
26 July 2005
ORIGINAL: ARABIC

UN-ESCWA

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا - الإسكوا

اجتماع فريق الخبراء حول "مواجهة ظاهرة تدهور الأراضي:
القضايا والخيارات"
بيروت، ٢٥-٢٧ تموز/يوليو ٢٠٠٥

الورقة القطرية لدولة الكويت
تقييم ظاهرة تدهور الاراضي
مواجهتها وأساليب السيطرة عليها

ملاحظة: طبعت هذه الوثيقة بالشكل الذي قدمت به ودون تحرير رسمي. والآراء الواردة فيها هي آراء المؤلف وليست، بالضرورة، آراء الإسكوا.

05-0462

دولة الكويت
الهيئة العامة لشئون الزراعة
والثروة السمكية

تقييم ظاهرة تدهور الأراضي ،
مواجهتها وأساليب السيطرة عليها

الورقة الفنية القطرية لدولة الكويت

مقدمة الى:

الأمانة التنفيذية للجنة الإقتصادية والإجتماعية
لغربي آسيا (الأسكوا)
اجتماع فريق خبراء حول ظاهرة تدهور الأراضي :
" القضايا والخيارات "
خلال الفترة من : ٢٥ - ٢٧/ ٧/ ٢٠٠٥ م
بيت الأمم المتحدة - بيروت

اعداد ممثل دولة الكويت : م/احمد علي خليل الشمالي

الكويت - يوليو ٢٠٠٥

جهود التحريج في مواجهة ظاهرة تدهور الأراضي وتطوير معالم البيئة الطبيعية

تمهيد :

يشهد الوطن العربي نهضة زراعية في شتى مجالات الإنتاج الزراعي والحيواني ، تتمثل تلك النهضة في استخدام الأساليب الزراعية الحديثة والمتطورة ، وكذلك زيادة انتاجية المراعي الطبيعية بهدف زيادة الثروة الحيوانية ، غير ان بعضا من البلدان العربية لا تتميز اراضيها بالخصوبة المطلوبة او المناخ المناسب ، ومن ثم فإن النهضة الزراعية تشيد على الأراضي الصحراوية ، لذا يجب العمل على تنميتها بالطرق والوسائل العلمية الحديثة .

وتعتمد الدول المتقدمة على صيانة الغابات والمراعي الطبيعية والعمل على ادارتها بأساليب علمية حديثة وذلك للمحافظة عليها والعمل على زيادة مساحتها حيث ان في هذا الأسلوب محافظة على الثروات الطبيعية بالإضافة الى ترشيد الثروة المائية وجميع الموارد الأرضية الأخرى ، ومن اسباب نجاح وتقدم تلك الدول هو الأعتماد على تطبيق الأساليب العلمية المتطورة في مجال ادارة الغابات والمراعي الطبيعية . ولقد أولت الحكومات اهتمامات كبيرة للحفاظ على القيمة الجمالية للغابات للأغراض الترفيهية recreation purpose ، وهذا ادى الى انشاء المناطق البرية Wilderness areas التي لم يتدخل من صنعها الإنسان ، لذا فإن الإدارة السلمية للتحريج يجب ان توازن بين وجهات النظر المتضاربة للإستغلال وان تطور خطة الإدارة من اجل الحصول على الفائدة المرجوة دون احداث أي خلل في النظام الطبيعي للغابة .

ظاهرة التصحر في العالم وعلاقة الكويت بها :

ان البيئات الصحراوية كانت وما زالت من اهم المعالم الرئيسية للعالم الذي نعيش فيه ، فلها مواردها الطبيعية وامكانياتها الإقتصادية وعناصرها الحيوية ومعالمها الجمالية الخاصة بها والفريدة .

وللبيئة الصحراوية اتزان بيولوجي خاص لمواردها الطبيعية ، والمحافظة على هذا الإتزان تعتبر ركن اساسي في التخطيط السليم لأستغلال امكانياتها وتطوير عناصرها والتمتع بمعالمها .

واذا كان التصحر يمتد وتسع آفاقه على المدى الجغرافي الذي تبرز معالمه على خريطة التصحر في العالم ، فإن الأمر يتهدد كل سكان المنطقة الجافة من العالم والذي يبلغ عددهم بين ٦٠٠ و ٧٠٠ مليون نسمة (حوالي سدس سكان الأرض) بينما يتحول حوالي ٦ ملايين هكتار من اراضي العالم في كل عام الى مناطق شبيهة بالصحارى .

مـــن حيث المناخ الذي يسودها ، ويتعرض حاليا ثلث مجموع اراضي العالم لأخطار التصحر وفقدان جدواها الأقتصادية بسبب فقدان الأتزان البيولوجي للموارد والثروات الطبيعـــية فيها . وتسود تلك الظاهرة وتتجلى بشكل خاص في المناطق القاحلة وشبه القاحلـــة التي جندت كل طاقتها في سبيل التنمية الإقتصادية والحضارية والإجتماعية واقامة المستوطنات وتلبية الإحتياجات المتزايدة للتوسع غافلة عن العواقب الوخيمة علـــى البيئة متمثلة في السياسات والممارسات الزراعية والرعوية الجائرة والمفرطة وما يصاحبها عادة من اقتلاع الأشجار وعواقبها بزيادة عمليات النحات والتعرية بفعل المياه والرياح ومشاكل التملح الى جانب الزحف العمراني العشوائي .

والإنســـان في البيئات القاحلة وشبه القاحلة في غيبة عن الوعي البيئي فلم ينبه الى الآثار المدمرة التي قد تنجم عن بعض الأنشطة المعاصرة والتي قد تكون في ظاهرها حضـــرية مدنية الا ان باطنها استنزاف الموارد الطبيعية واخلال للأتزان بين العناصر البيئـــية ، الأمـــر الذي ادى الى ظهور مشكلة جديدة ظلت وما زالت تعاني منها هذه البيئات في مختلف انحاء المعمورة ألا وهي مشكلة تدهور الموارد والثروات الطبيعية وبخاصة تلك التي لها علاقة بالقطاع النباتي والخضري .

والكويـــت بحكم موقعها الجغرافي والفلكي غير مستثناه من هذه المشكلة ومظاهرها المتباينة وآثارها على الموارد الطبيعية المختلفة في بيأتها الطبيعية.

فلقد ادت الفعاليات البشرية غير المنظمة والآخذة في الأزدياد نتيجه للقفزة الحضارية والأقتصـــادية والعمرانـــية الســـريعة منذ متطلع الستينات الى تدهور البيئة الطبيعية لمســـاحات شاسعة من اراضي الكويت الأمر الذي بات يهدد الأتزان البيولوجي للبيئة الصحراوية بكاملها .

ولعـــل مـــن اهم مظاهر هذا التدهور البيئي تدمير الغطاء والكساء النباتي في مناطق واسعة وكشـــف الـــتربة ورمال الصحراء بفعل الرياح ومياه الأمطار ، وبالتالي ازدياد معدل الرمال الـــزاحفة واشـــتداد انشطة هبوب العواصف الترابية . وقد اثبتت الدراسات العلمية في هذا المجال ان العديد من المناطق التي كانت تغطى بالشجيرات والأعشاب الصحراوية والمتسمة بثبات تربتها وقلة تأثرها بالرمال الزاحفة قد اصبحت مناطق جرداء مغطاة بالرمال المتحركة تـــزحف بمعدلات سريعة . لذلك فإن حماية النوعية البيئية للصحراء واصلاح ما تدهور منها ســـوف يســـاعد فـــي الحـــد من انتشار الرمال الزاحفة وهبوب العواصف الترابية ومشاكل التصحر الأخرى .

ودولة الكويت بأجهزتها ومؤسساتها العلمية والفنية المختلفة اخذت على عاتقها القيام برسم خطـــط مخـــتلفة للقيام بـــــــدور حماية وتحسين الثروات الطبيعية المتدهورة للبيـــئة الطبيعـــية . والهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية باعتبارها العـــامود الفقـــري للقـــيام بتنفيذ هذه الجهود في سبيل مكافحة التصحر وتدهور البيـــئة الطبيعية قد ركزت وما تزال على عمليات استصلاح واستزراع كثير من مشاريع التحريج والمراعي .

أولاً : الخصائص الطبيعية لصحراء دولة الكويت

تبلغ مساحة الكويت حوالي 17818 كيلو مترا مربعا و هي تقع فى الركن الشمالي الشرقي لصحراء شبه الجزيرة العربية و تحدها شمالا السهول الرسوبية الجنوبية لحوض ما بين النهرين ، وسطح الكويت مستوى تقريباً ينحدر تدريجياً من الغرب الى الشرق بإتجاه الخليج العربي ، ويمكن تقسيمه إلى أربعة مناطق تتباين فى خصائصها الجيومورفولوجية هي منطقة الصحراء الشمالية ومنطقة الصحراء الجنوبية والسهل الساحلي والمرتفعات الساحلية ، وتمتد الصحراء الشمالية شمال الخط الواصل بين الصبيه شرقاً والسالمي غرباً و هي تتميز بتعرض سطحها نتيجة لوجود ضلوع مرتفعة نسبياً ومبينة من الصلبوخ المتماسك بالجبس و تمتد فى إتجاه شمال شرق-جنوب غرب و تتخللها كما تتوازي معها وديان ضحلة جافة تكون مجاري لمياه الأمطار وتنتشر بالصحراء الشمالية كذلك المنخفضات. التى تتجمع فيها مياه الأمطار والتى تسمى بالخباري أو الثميلات ويشكل وادي الباطن الحد الشمالي الغربي للصحراء الشمالية و يعتبر من أهم الظواهر الجيوموفولوجية بالكويت.

أما الصحراء الجنوبية فهي عبارة عن سهل مستوى توجد به بعض التلال الصغيرة المتفرقة و التى تمثل بقايا تكوينات جيولوجية ثبتت بفعل الرياح مثل تلال واره والبرقان و الوفره ، و يمتد السهل الساحلي بطول البلاد حيث تتلاقى البيئة البحرية مع الصحراء و هو يمتاز بوجود مسطحات طينية مديه واسعة فى الشمال و مسطحات سبخية فى الجنوب ، أما التلال الساحلية فأهمها تلال جال الزور التى تمتد على طول الساحل الشمالي لجون الكويت و ضلع الأحمدي الذى يمتد بموازه الساحل الجنوبي.

أما المنطقة الساحلية والتى تشتمل على المستنقعات الملحية والسبخات والكثبان الرملية وتنتشر بها النباتات التى تتحمل الملوحة العالية مثل نبات الهرم و الضرراف والأثل و العوسج و الشنان و التليث ، وسطح الكويت منحوت فى الكوينات الجيولوجية تسمى بمجموعة الكويت و هي فى مجملها رواسب رملية وصبلوخية تتباين فى درجة تماسكها وصلابتها ، و تنتشر الرواسب الصلبوخية للتكوين الأعلى من مجموعة الكويت وهو ما يسمى بتكوين الدبدبه لتغطى معظم الصحراء الشمالية و تمتد لتشمل منطقة جنوب العراق وجزء من شمال المملكة العربية السعودية.

وبالرغم من الظروف المناخية القاسية التى تتسم بها الكويت فإن صحراء الكويت فى وقت الربيع، حيث يكون المناخ معتدلاً تتميز بوجود نباتات برية جميلة متنوعة الحولية منها أو الموسمية و هي التى تتكاثر بعد سقوط الأمطار وتكمل دورة حياتها فى فترة زمنية قصيرة ، و منها النباتات المعمره أو الدائمة ذات الجذور العميقة و التى تمتاز بصفات فسيولوجية تعينها على الأستفادة من المياه القليلة فى التربة و من الرطوبة فى الجو و تنمو النباتات المعمره و تزهر فى فصل الربيع و تكمل دورة حياتها الخضرية بتخزين المواد الغذائية فى جذورها أثناء فصل الصيف فى فترة سكون عند إشتداد حرارة الجو و جفاف التربة و سخونتها ، و تتألف أغلب النباتات فى الكويت من عشائر النباتات المعمره كالرمث و العرفج و الثندي و الثمام و الهرم.

وتقع الكويت ضمن الحزام القاري الذى يتميز بشدت الحراره و قلة الأمطار فقد يصل معدل درجة الحرارة العظمى صيفاً فى الكويت إلى45°م ويبلغ المعدل السنوي للأمطار حوالي110ملم فقط وتتسم كميات الأمطار السنوية والشهرية واليومية بالتفاوت الشديد فلقد بلغ المعدل السنوي لهطول الأمطار بموسم 1963/ 1964- 24مم بينما إرتفع الى 260مم بموسم1975/1976م ، و تسقط الأمطار خلال فصلي الشتاء والربيع وبسبب موقع الكويت بالنسبة لأنظمة الضغط الجوي الرئيسية فإن الرياح الشمالية الغربية هي الرياح السائدة على مدى العام غير إنها خلال فصل الصيف (يونيو - يوليو - و أغسطس) تكون أكثر تكرار من مثيلاتها فى الفصول الاخرى و تشكل الرياح الشمالية الغربية 43٪ من مجموع الرياح خلال العام ، ترتفع إلى 63٪ خلال فصل الصيف بينما تنخفض إلى 31٪ خلال فصل الربيع ، و يترتب على هبوب الرياح الشمالية الغربية إرتفاع درجة الحرارة و زيادة معدل البخر و إنتشار العواصف الترابية و الرملية.

و إذا كانت الرياح السائدة فى الكويت أعلى مدى هي الرياح الشمالية فإن الرياح السائدة الثانوية هي الجنوبية الشرقية ، فهي تشكل 19٪ من مجموع الرياح خلال العام ، و تصل إلى أعلى حد لها خلال فصل الربيع حيث تصل إلى 27٪ بينما تتدنى الى 9٪ خلال فصل الصيف.

و تعتبر العواصف الترابية و الرملية إحدى الظواهر الطبيعية التى تميز مناطق الصحراء القاحلة بصفة عامة و الصحراء الواقعة شمال غرب الخليج العربي بصفة خاصة ، و تزداد حدة هبوبها على الكويت فى فصل الصيف نتيجة لفعل الرياح الشمالية الغربية النشطة على سهول الرواسب الطينية جنوب حوض ما بين النهرين فى المنقطة الواقعة بين بغداد و السواحل الشمالية للخليج العربي.

و لما كانت هذه الرواسب تتكون من خليط من الطين و الرمل فإن الرياح تدور الدقائق الطينية الجافة الناعمة التى يقل حجمها عن 60ميكرون و تنشرها فى الجو مكونة سحابة من الأتربة العالقة تتجه فى إتجاه الجنوب و الجنوب الشرقي لتغطي أجواء الكويت و يترسب جزء منها على الأراضي الكويتية و الجزء الباقي فى مياه الخليج ، أما الرمال و هي الحبيبات التى تتراوح . حجمها من 63 ميكرون إلى 2 مم فتتحرك على السطح ثم تتجمع لتكون كثبان رملية تتحرك فى إتجاه الجنوب الشرقي ، و تنتشر الكثبان الرملية فى أحزمة تمتد من جنوب بغداد و حتى شمال الكويت حيث تتواجد الأطراف الجنوبية لهذه الأحزمة فى منطقتي القشعانية و الهويملية ، و لا يقف فعل الرياح النشطة على السهول الطينية لحوض ما بين النهرين بل يستمر ليؤثر على الرواسب السطحية فى الكويت ويؤدي الى حركة الرمال السطحية فى إتجاه الجنوب الشرقي.

وتجدر الأشارة هنا الى أن العواصف الترابية و الرملية الزاحفة هي ظاهرة طبيعية تتم فى توازن تام مع بقية الظواهر الطبيعية الخاصة بالمناطق الصحراوية وهي ليست مشكلة بيئية ، فلقد كان للطبيعة الجيومورفولوجية للصحراء الشمالية فى الكويت و وجود الكساء النباتي المتمثل بكثرة الشجيرات والأعشاب الصحراوية أثر كبير فى الحد من كميات الرمال المتحركة ، و كانت الشجيرات و النباتات الصحراوية تعمل كمصدات للرياح و في نفس الوقت تقوم بعمل مصائد للرمال الزاحفة فتحتويها غير أن تدخل الأنسان بأسلوب عشوائي غير مدروس فى النظام الأيكولوجي للصحراء أثر على التوازن الطبيعي ، الأمر الذى أدى الى زيادة كميات الرمال الزاحفة ، و هكذا تحولت الظاهرة الى مشكلة بيئية.

السنة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسط
1986	11.9	16.7	20.1	17.2	5.6	0	0	0	0	0	18.6	20.4	9.2
1987	0.3	9.6	43.0	1.0	T	0	0	0	0	49.0	0	16.2	9.9
1988	37.8	9.2	13.3	0.1	T	0	0	0	0	0	4.0	8.0	6.0
1989	2.0	10.1	9.9	1.2	T	0	0	0	0	0	20.5	23.8	5.6
1990	14.9	18.3	6.5	T	0	0	0	×					3.3
1991	×						0	0	0	1.8	T	11.2	1.1
1992	22.3	8.5	22.0	1.6	7.2	T	0	0	0	0	13.7	30.5	8.8
1993	33.7	73.3	25.5	43.8	13.2	0	0	0	0	0.8	0.1	T	15.9
1994	5.2	T	11.3	9.9	1.0	0	0	0	T	7.7	56.0	18.1	9.1
1995	10.9	46.1	2.6	22.3	3.5	T	0	0	0	T	6.0	69.3	13.4
المتوسط	10.7	14.8	11.9	7.5	2.3	0.0	0.0	0 0	0.0	4.6	9.1	15.2	6.3

× بيانات غير متوفرة بسبب الغزو العراقي الغاشم

T أثر كمية قليلة لا يمكن قياسها

** المصدر : وزارة التخطيط الأدارة المركزية للأحصاء – المجموعة الأحصائية السنوية (96/95)

المتوسطات الشهرية و السنوية للتبخر (ملم) الحوض نوع (أ) (مطار الكويت الدولي)

السنة	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسط
1983	2.8	4.3	5.2	8.2	12.3	19.5	21.4	16.7	14.0	7.8	5.4	3.2	10.1
1984	3.2	5.0	6.2	12.2	12.8	19.0	18.2	17.1	12.5	8.6	3.5	2.7	10.1
1985	2.7	4.8	6.0	10.1	15.6	22.4	22.5	16.4	14.2	10.2	5.0	3.4	11.1
1986	3.6	4.7	7.1	8.4	15.7	22.3	22.0	17.6	11.9	10.3	5.5	3.9	11.1
1987	4.4	5.5	6.7	11.4	16.2	22.2	22.3	20.2	16.9	9.7	7.7	4.2	12.3
1988	3.0	4.9	8.1	10.6	18.7	20.9	21.8	19.0	16.6	9.1	6.7	3.6	11.9
1989	4.4	4.9	7.3	10.8	17.4	24.1	24.0	21.0	14.8	10.8	5.0	3.2	12.3
1990	3.6	4.5	7.7	11.6	16.6	21.9	22.2	×					12.6
1991	×												0.0
1992	3.2	4.2	5.5	9.6	12.6	17.9	20.3	17.0	12.5	9.7	4.9	2.8	10.0
1993	2.3	4.2	7.1	9.3	14.4	23.1	24.8	22.4	17.8	9.0	7.7	4.3	12.2
1994	4.4	7.2	8.6	12.5	17.0	24.5	24.3	24.6	13.7	8.7	5.4	3.6	12.9
1995	3.6	3.8	6.9	11.2	15.9	22.3	24.9	22.7	16.2	9.6	6.7	2.1	12.2
المتوسط	3.4	4.8	6.9	10.5	15.4	21.7	22.4	19.5	14.6	9.4	5.8	3.4	11.6

× بيانات غير متوفرة بسبب الغزو العراقي الغاشم

T أثر كمية قليلة لا يمكن قياسها

** المصدر : وزارة التخطيط الأدارة المركزية للأحصاء – المجموعة الأحصائية السنوية (96/95)

متوسط درجات الحرارة العظمى

السنة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسط
1983	15	20	23	30	39	44	47	44	42	34	29	22	32
1984	20	23	27	34	38	43	47	43	42	34	26	18	33
1985	20	21	25	33	39	44	45	46	43	35	28	20	33
1986	19	21	25	32	38	43	47	46	43	38	24	18	33
1987	20	25	24	32	41	44	47	45	43	34	28	22	34
1988	18	21	26	32	40	44	46	45	43	37	27	21	33
1989	17	19	25	33	40	44	47	46	41	36	26	19	33
1990	17	20	26	33	41	45	48			×			19
1991			×					45	41	34	29	21	18
1992	15	19	22	31	37	43		45	42	35	26	18	32
1993	16	20	25	31	37	44	47	46	43	36	26	23	33
1994	22	23	27	34	39	44	45	45	41	35	27	17	33
1995	20	21	26	31	39	44	45	46	41	35	27	18	33
المتوسط	17	19	23	30	36	40	46	42	39	33	25	18	31

** المصدر : وزارة التخطيط الأدارة المركزية للأحصاء – المجموعة الأحصائية السنوية (96/95)

متوسط درجات الحرارة الصغرى

السنة	يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	المتوسط
1983	6	7	10	17	25	28	30	28	23	16	14	8	18
1984	6	8	13	19	22	27	30	26	24	18	17	8	18
1985	9	7	11	18	24	27	27	27	23	18	14	9	18
1986	7	10	13	19	25	26	30	29	24	21	12	7	18
1987	6	10	13	18	26	27	29	29	25	21	13	9	19
1988	6	9	13	19	24	27	28	28	24	20	12	8	18
1989	4	5	13	18	25	28	30	28	24	19	15	9	18
1990	6	7	12	18	25	28	31			×			11
1991					×			30	27	22	16	12	11
1992	6	9	12	19	25	30	31	30	28	20	16	11	20
1993	8	10	14	19	25	27	30	29	25	21	14	9	19
1994	9	8	13	20	25	28	30	28	25	22	17	8	19
1995	9	10	12	18	24	27	30	28	24	19	13	9	18
المتوسط	6	8	11	17	22	25	30	26	23	18	13	8	17

** المصدر : وزارة التخطيط الأدارة المركزية للأحصاء – المجموعة الأحصائية السنوية (96/95)

الرطوبة النسبية خلال الفترة من 1957 - 1995م

(مطار الكويت الدولى)

الشهر	الصغرى	العظمى
يناير	39	86
فبراير	31	81
مارس	24	72
أبريل	20	63
مايو	13	47
يونيو	7	31
يوليو	8	31
أغسطس	9	36
سبتمبر	11	47
أكتوبر	19	64
نوفمبر	28	74
ديسمبر	38	85
السنة	21	60

• ...س المصدر السابق

سرعة الرياح خلال الفترة من 1975 - 1995م
(مطار الكويت الدولي)

الشهر	متوسط السرعة متر / ثانية	أعلى سرعة متر / ثانية
يناير	3.6	18
فبراير	4.1	19
مارس	4.4	21
أبريل	4.4	23
مايو	4.6	29
يونيو	5.8	20
يوليو	5.4	18
أغسطس	4.7	19
سبتمبر	3.7	17
أكتوبر	3.4	21
نوفمبر	3.5	15
ديسمبر	3.5	19
السنة	4.3	19.9

المصدر السابق

ثانياً : الوضع الراهن لتدهور البيئة النباتية الطبيعية فى الكويت

تعتبر ظاهرة تدهور الغطاء النباتي و هي جزء من المشكلة العامة لظاهرة التصحر بعملياتها المختلفة مشكلة دولية تعاني منها الكثير من دول العالم وبالأخص النامية منها فى المناطق الجافة و القاحلة و دولة الكويت لا تستثني من ذلك و بخاصة إذا ما علم أن كل بيئتها الطبيعية تخضع للظروف الجافة و شبه الجافة هذا بالأضافة الى توسع السكان السريع الذى شهدته البلاد منذ الخمسينات وما صاحبه من توسع عمراني و إقتصادي و إجتماعي و حضاري و ثقافي نتيجة للطفرة الأقتصادية و إستغلال الموارد الطبيعية و زيادة الطلب عليها، لذلك تضافرت العوامل الطبيعية و بخاصة الظروف المناخية القاسية مع النشاط البشري و بخاصة التوسع فى إستخدامات الأراضي من قبل الأنشطة الأقتصادية المختلفة و الزحف العمراني ، مما تتسبب فى مشكلة التصحر بأشكاله و مظاهره المختلفة و بدرجاته المتفاوته على طول المساحة الجغرافية للبلاد.

و يعرف التصحر بأنه ظاهرة تقلص و تدهور القدرات الإحيائية (البيولوجية و الإيكولوجية) للأرض أو تدمير كلياً مما يؤدي الى توفر ظروف تحول منطقة ما الى صحراوية قاحلة (أقل إنتاجاً نسبياً) و بشكل مختصر يمكننا القول بأن الأسباب الرئيسية المباشرة و الغير مباشرة لظاهرة تدهور الغطاء النباتي فى دولة الكويت تعود الى الآتي:-

1- الرعي الجائر للنباتات الطبيعية الفصلية و التى تم مباشرتها بعد هطول الأمطار الفصلية و كذلك النباتات الحولية و بالأخص (نباتات السبخات الملحية على الساحل).

2- النشاط الأجتماعي والأقتصادي و الترفيهي للسكان و بخاصة تأثير المركبات الميكانيكية خارج الطرق المرصوفة ، والتخييم و الصيد وعمليات إستخراج الصلبوخ والرمال وقطع النباتات و أشجار التحريج لأستخدامها كوقود أو كأعلاف للحيوانات.

3- سوء إستغلال المياه الجوفية ومياه الأمطار المتجمعة وتلوثها وإرتفاع نسبة الملوحة فيها.

4- إرتفاع نسبة الملوحة فى تربة المناطق الساحلية و المناطق الزراعية.

5- تعرية و تدهور التربة بفعل الرياح و السيول الجارفة بعد سقوط الأمطار مباشرة و ذلك نتيجة لأختفاء الغطاء النباتي و تأثير النشاط البشري السلبي فى تفكك التربة.

6- زحف الرواسب و الكثبان الرملية.

هذا بالأضافة الى مشكلة هبوب العواصف الترابية على مدار السنة و ما يصاحبها من عمليات تعرية و زحف و ترسب للرمال، وتتداخل العوامل الطبيعية مع العوامل البشرية فى جعل البيئة البرية أكثر عرضه لعمليات التصحر والتى بدروها تتفاوت فى شدة درجاتها وآثارها السلبية من موسم الى آخر ومن مكان الى آخر.

أستخدامات الأراضي بالكويت

خلال المواسم 1982/1981 - 1994/1993

المساحة /عشرة ألاف دونم

المواسم	الأراضي الصالحة للزراعة					المساحة الكلية
	صالحة و لم تزرع	مزروعة أشجار و مراعي	مزروعة خضر ومحاصيل	الأجمالي	القيم الصالحة للزراعة	
82/81	15.9	136.2	1.7	153.9	1628.0	1781.8
83/82	15.2	136.2	2.4	153.9	1628.0	1781.8
84/83	15.1	136.2	2.6	153.9	1628.0	1781.8
85/84	14.3	136.2	3.4	153.9	1628.0	1781.8
86/85	13.2	136.2	4.4	153.9	1628.0	1781.8
87/86	12.9	136.2	4.7	153.9	1628.0	1781.8
88/87	12.6	136.2	5.0	153.9	1628.0	1781.8
89/88	12.1	136.2	5.5	153.9	1628.0	1781.8
90/89	11.1	136.2	6.5	153.9	1628.0	1781.8
92/91	16.9	136.2	0.7	153.9	1628.0	1781.8
93/92	15.6	136.2	2.0	153.9	1628.0	1781.8
94/93	145.4	136.2	3.1	284.8	1628.0	1912.7

* المصدر : وزارة التخطيط – الأدارة المركزية للأحصاء – المجموعة الأحصائية السنوية – أعداد مختلفة

(أستبعدت بيانات 1991/90 لظروف الغزو العراقي الغاشم)

ثالثاً : المظاهر العامة لتدهور البيئة النباتية الطبيعية فى دولة الكويت

يمكن تصنيف أهم المظاهر العامة الغطاء النباتي فى البيئة الطبيعية لدولة الكويت على النحو التالي:-

أ - مشكلة زحف الرمال :

و من اهم مظاهر زحف الرمال فى البيئة الطبيعية لدولة الكويت مشكلة الكثبان الرملية وبخاصة تلك المتحركة منها و الكثبان الرملية فى الكويت نوعان :

أ/1- كثبان رملية من نوع الهلالي أو البرخان :

و تقع فى النطاق الداخلي من شمال شرق و شمال غرب البلاد بمناطق أم النقي بحيث تشكل ما يسمي بحزام الكثبان الرملية على شكل مسطحات رملية متحركة ويشكل جزء من هذه الكثبان مسطحات رملية ثابته و بخاصة فى منطقة الهويملية حيث تتخلها بعض المسطحات الرملية المتحركة أيضاً.

أ/2- كثبان رملية ساحلية :

وهي تمتد على طول ساحل الكويت بمسافة(250كم) وبعض (20كم) من الشمال الى الجنوب، وتشكل الكثبان الرملية فى الكويت حوالي (20-30٪) من مساحة البلاد الكلية أي حوالي (600كم2) ويتفاوت التوزيع الجغرافي لهذه الكثبان حسب شدتها الى عدة مناطق على النحو التالي :-

* مناطق كثبانية ذات رمال شديدة التحرك تتركزمن شمال غرب الى جنوب شرق دولة الكويت وتتحرك بمعدل 10 - 100 م/سنة.
* مناطق كثبانية مثبته توجد حول السبخات وبعض المناطق الداخلية والساحلية فى شمال شرق البلاد.

* مناطق كثبانية ضخمة و ممتدة و توجد شمال شرق دولة الكويت و هي من النوع الهلالي أو البرخان.

وتتخلص التأثيرات السلبية للرمال الزاحفة في البيئة الطبيعية للكويت في تأثيرها على المناطق الزراعية الجنوبية بشكل خاص و المنشآت المدنية وبخاصة المنشآت النفطيه المنتشرة بالصحراء حيث تلعب دورا كبيرا في ردم الأسوار المقامة حول هذه المنشآت والمزارع وكذلك في عرقلة المواصلات وسد الطرقات المرصوفة وتعطيل الآلات الميكانيكية والمركبات المستخدمة في الصحراء كما أنها تشكل مناطق غير مفضلة للزراعة بسبب ضعف خواص هذه الكثبان الرملية كتربة صالحة للزراعة.

ب- مشكلة إنجراف التربة :

تعتبر مشكلة إنجراف التربة من المشاكل المهمة و الملفته للنظر في البيئة الطبيعية بالكويت حيث تتوفر الظروف الطبيعية المهيئة لهذه الظاهرة بشكل عام في مناطق رسوبيات الطمي والحصى ومناطق السبخات الملحية في غرب وشمال غرب البلاد حيث ما يسمى بمناطق المسطحات الرملية و مناطق الكثبان الساحلية الى جانب مناطق الوديان الصغيرة والجافة و خاصة في منطقة الهويملية و أم النقي وإمتداد الساحل الجنوبي ، وتشكل مساحة هذه المناطق(50٪)من المساحة الكلية للبلاد أي حوالي(2,5)مليون دونم.

أما مناطق نفخ الرمال فهي تتركز في مناطق الشمال و شمال غرب البلاد حيث تتواجد تكوينات الدبدبة الجيولوجية الرملية و منطقة جال الزور الصخرية

حيث تتعرض هذه المناطق للرياح الشمالية الغربية السائدة و التى تثير الغبار والرمال الغير متماسكة مما ينتج عنها عملية كشط الطبقة السطحية الضعيفة ونقلها الى أماكن أخرى حيث تترسب كميات كبيرة منها ، ومن نتائج هذه العملية أيضاً إيجاد مناطق من الحصى والصلبوخ والصخور الكلسية و بخاصة تلك التى توجد فى قاع الوديان الرملية.

ومن أهم المناطق المتأثرة بهذه المشكلة منطقتي الوفره والعبدلي الزراعيتين ومنطقة الخيران الساحلية و مناطق المراعي الطبيعية حيث تتغطى معظم النباتات الطبيعية بهذه الرمال أثناء عمليات الترسيب هذا بالأضافة الى تأثر جوانب الطرق السريعة فى البلاد و بعض المنشآت المدنية و النفطية و العسكرية.

ج- مشكلة إنجراف التربة و نقلها بفعل المياه :

وتتلخص هذه المشكلة فى آثار مياه الأودية والأغادير الصغيرة التى تتشكل أثناء فصول الأمطار الغزيرة فى الشتاء وأوائل الصيف ، حيث يسبب هطول الأمطار الإعصارية المفاجئه إندفاع السيول الجارفة التى تعمل على تفتيت التربة وإنجرافها فى شمال غرب البلاد على طول الساحل و كذلك فى المناطق الجنوبية الساحلية و بعض الخلجان الوجودة فيها و من أهم هذه المناطق السهول والخلجان الساحلية و مناطق حواف وادي الباطن وجال الزور والحواف الجانبية على طول الخطوط السريعة وسفوح الوديان ، ولعمليات الإنجراف هذه تاثيرات شديدة وبخاصة على الطرق السريعة والمناطق الزراعية و بعض المنشآت المدنية والعسكرية و مناطق الشاليهات على طول الساحل الجنوبي للبلاد.

د – مشكلة التملح :

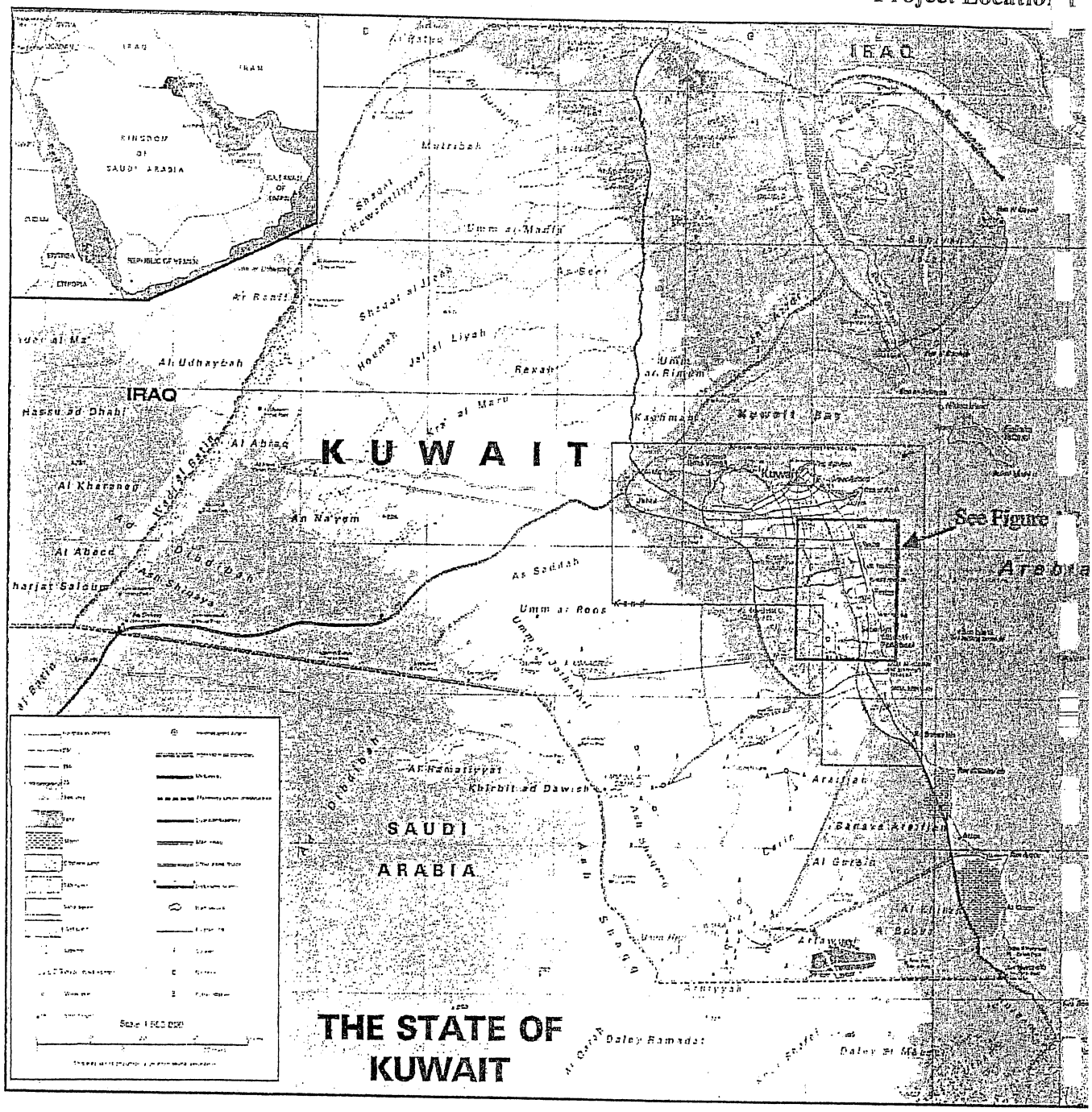
تعتبر هذه المشكلة من المشاكل الرئيسية التى تواجه الأنتاج الزراعي بالبيئة الطبيعية للكويت ، حيث تعاني منها مناطق كثيرة خاصة تلك الموجوده بمناطق الوفره والعبدلي والصليبية الزراعية، و كذلك بعض مناطق السواحل المحاذية لجون الكويت ، وتقدر المساحة الإجمالية لهذه المناطق الثلاث المتأثره بهذه المشكلة بحوالي (85ألف دونم) وذلك نتيجة لسوء إستغلال المناطق الزراعية والمياه الجوفيه و مياه الصرف الزراعية وإستخدام أساليب الري البدائية.

هـ– تدهور حالة المراعي الطبيعية و الحياه البرية المصاحبة لها

(الغطاء النباتي) : كان للتطور الأقتصادي والعمراني بشكل خاص أثر كبير فى إختفاء الغطاء النباتي وتدهور حالة المراعي الطبيعية التي كانت بالأساس مراعي فقيرة طبيعياً وإيكولوجيا بسبب قساوة وفقر الظروف الطبيعية الملائمة لإيجاد المحورات الطبيعية (العشب + الماء).

ومن أهم تلك المؤثرات دخول المركبة المكيانية إلى داخل الصحراء والنشاطات الترفيهية من تخييم و صيد و نشاطات التعدين السطحي لعمليات الطلبوخ وعدم تنظيم حركة الحيوانات والرعاه داخل وعبر الحدود للأقطار المجاورة وغياب والتشريعات الخاصة بحماية المراعي ، و أن وجدت فإن معظمها غير منفذه لعدم وجود الجهات التنفيذية وكذلك عدم إمكانية تطوير المراعي المروية بسبب فقرالبيئة للموارد الكافيه ومن أهم المناطق الرعوية المتدهورة تلك الواقعة فى المناطق الساحلية المحاذية لجون الكويت و بعض مناطق الجنوب الشرقي و المناطق القريبة من المناطق الزراعية فى الجنوب وتعادل مساحة المراعي الطبيعية حوالي 70٪ من المساحة الإجمالية للبلاد (1314 مليون دونم).

Figure
Project Locatio P



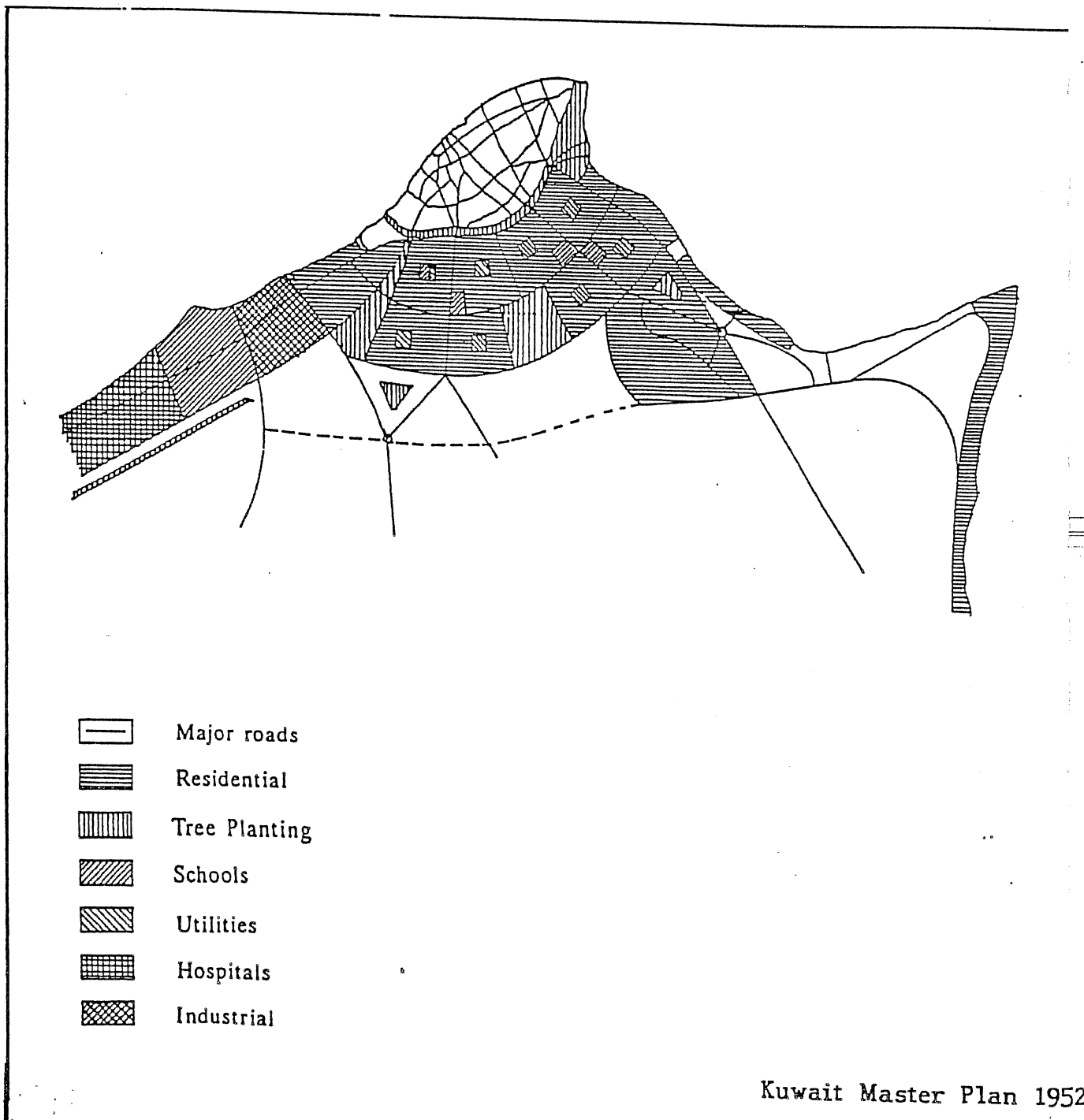


Fig. 1. Land-use Classification 1952

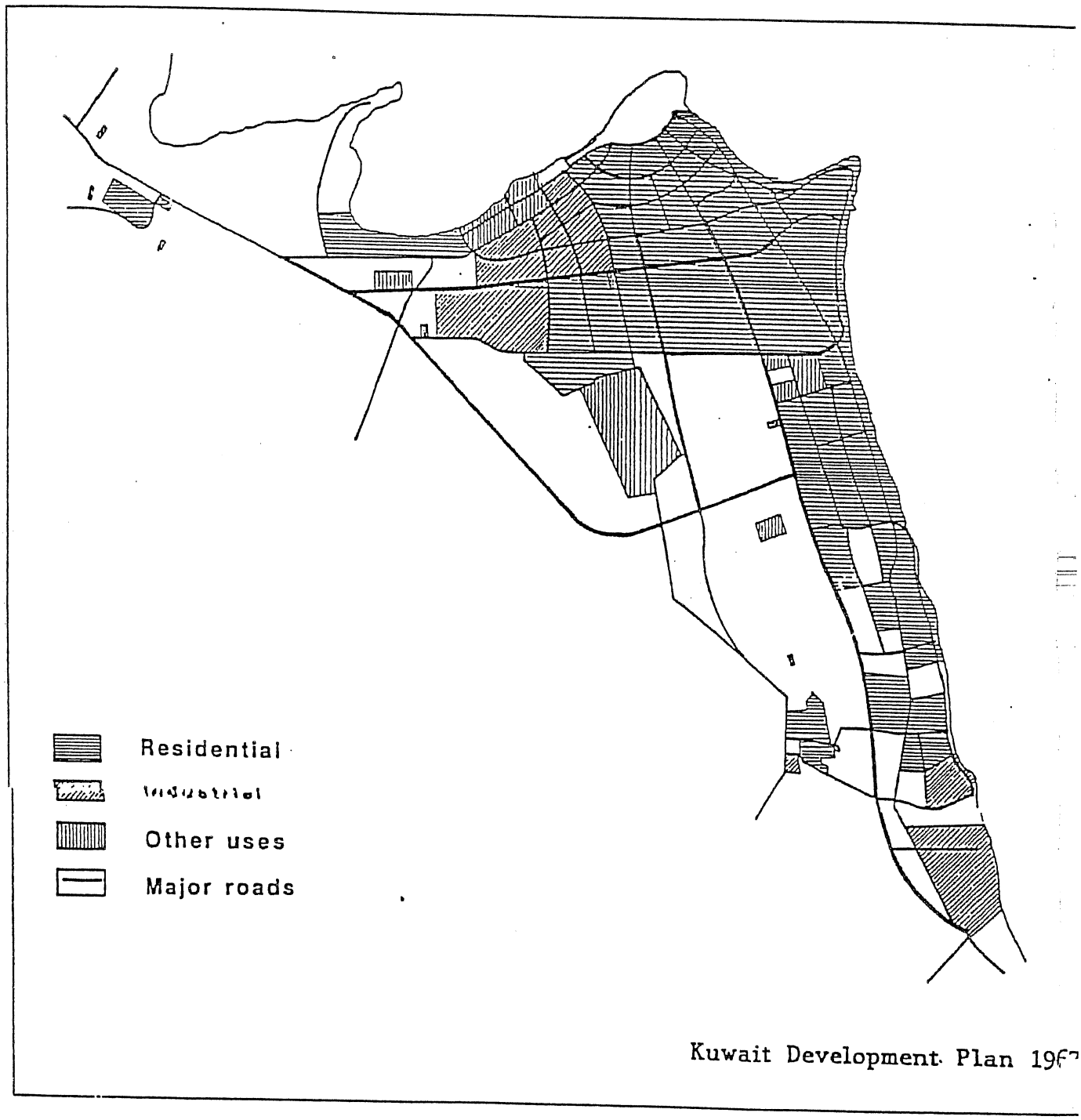


Fig. 2. Land-use Classification 1967

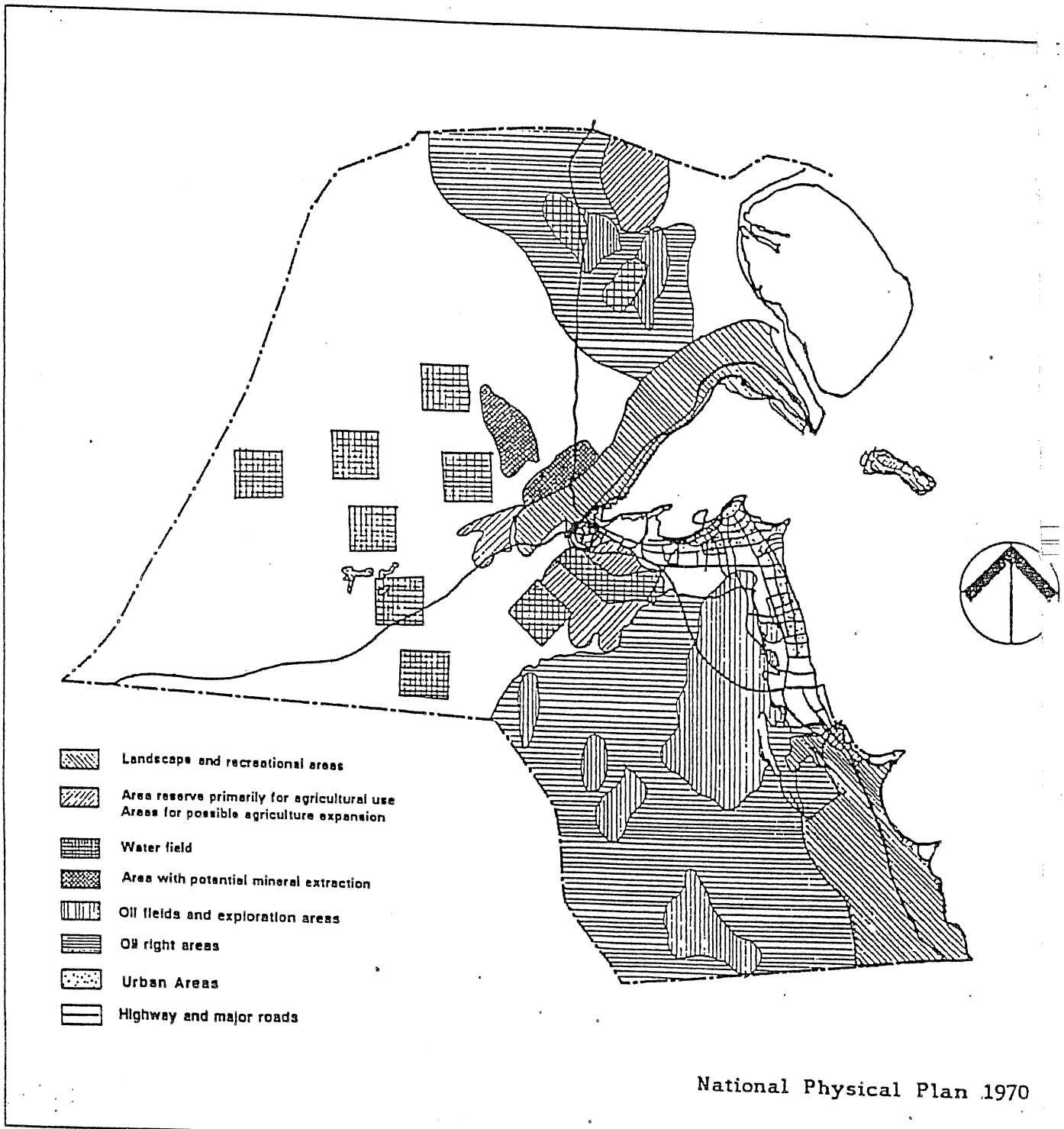


Fig. 3. Land-use Classification 1970

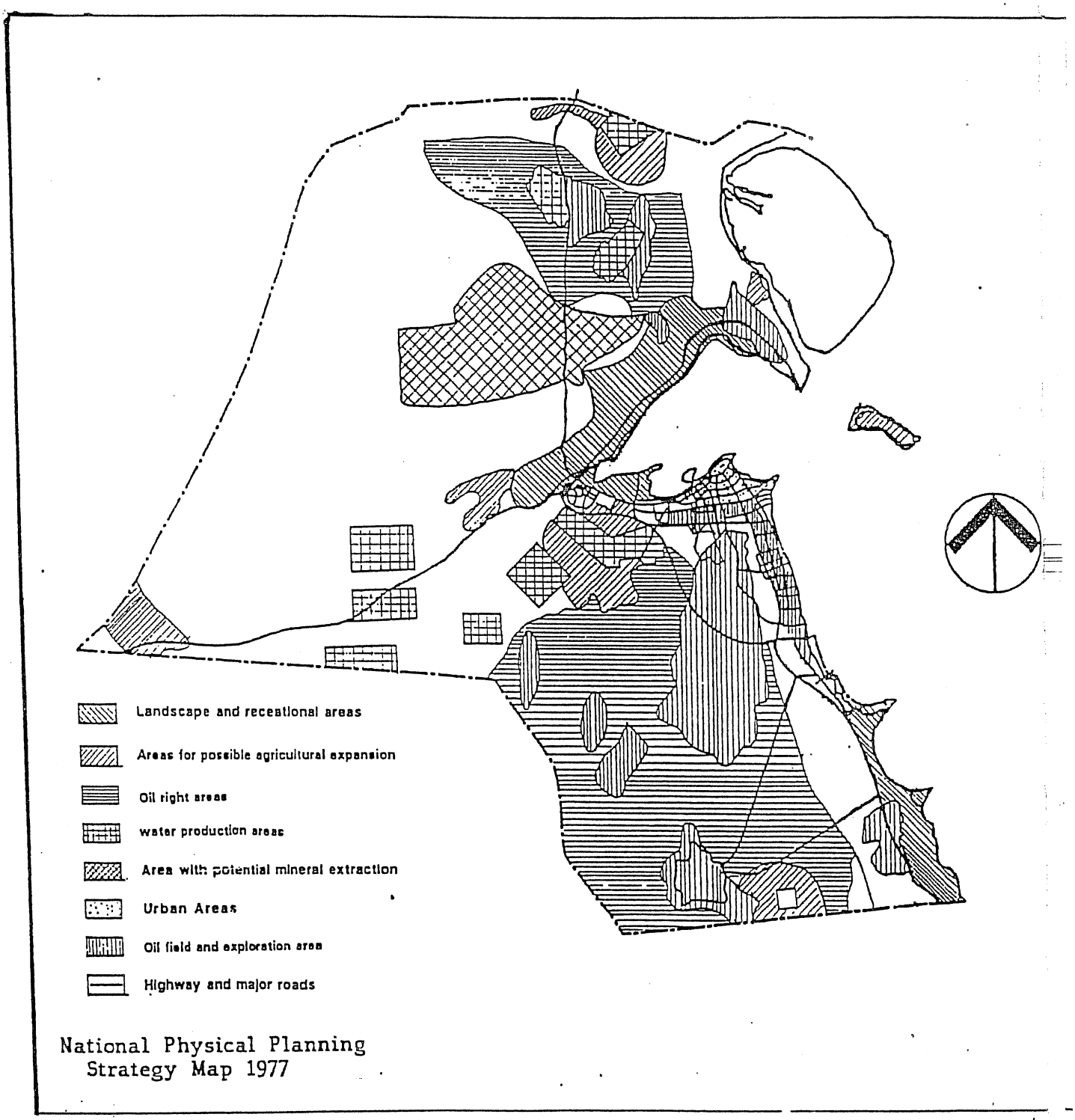


Fig. 4. Land-use Classification 1977.

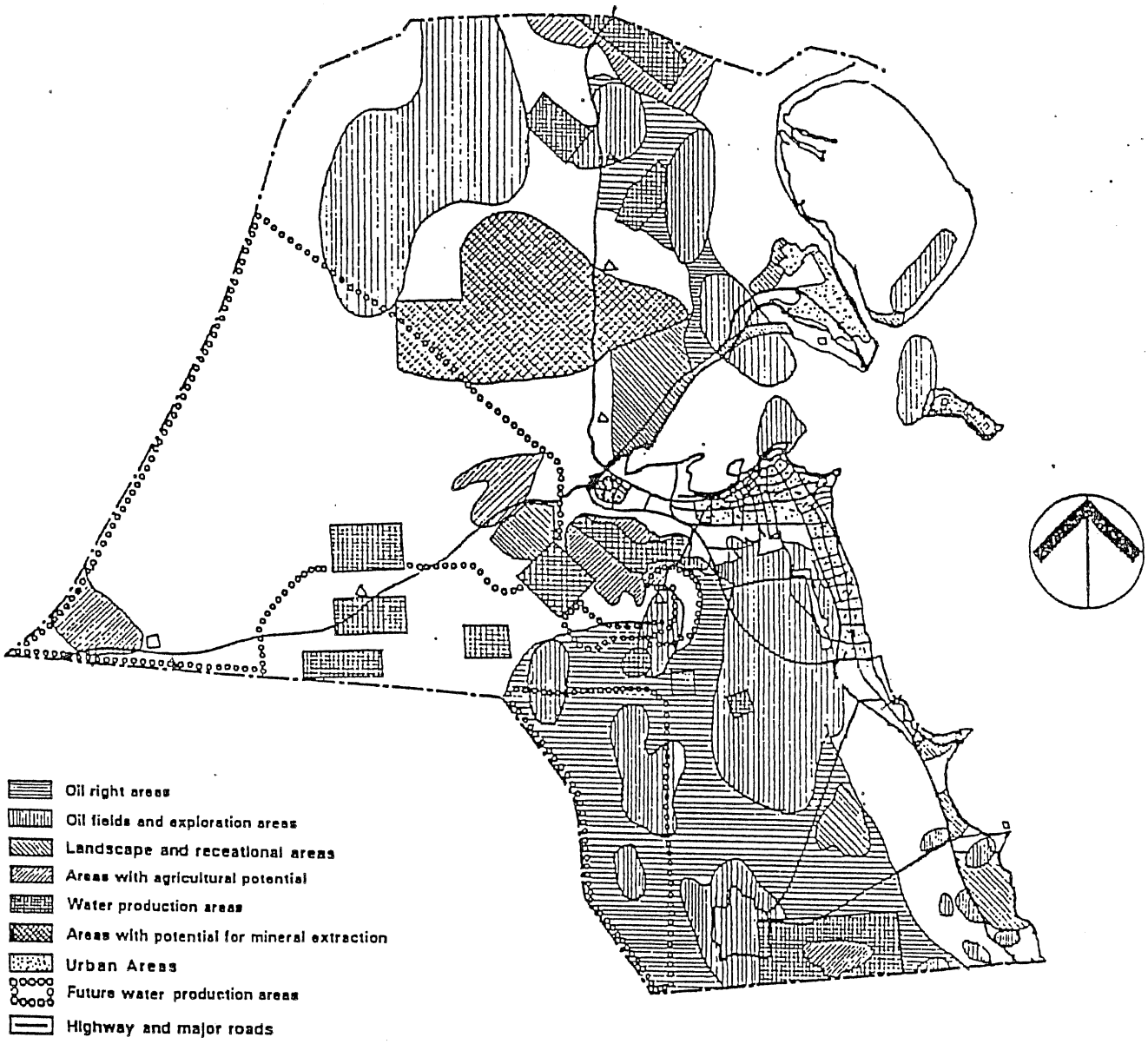


Fig. 5. Land-use Classification 1983.

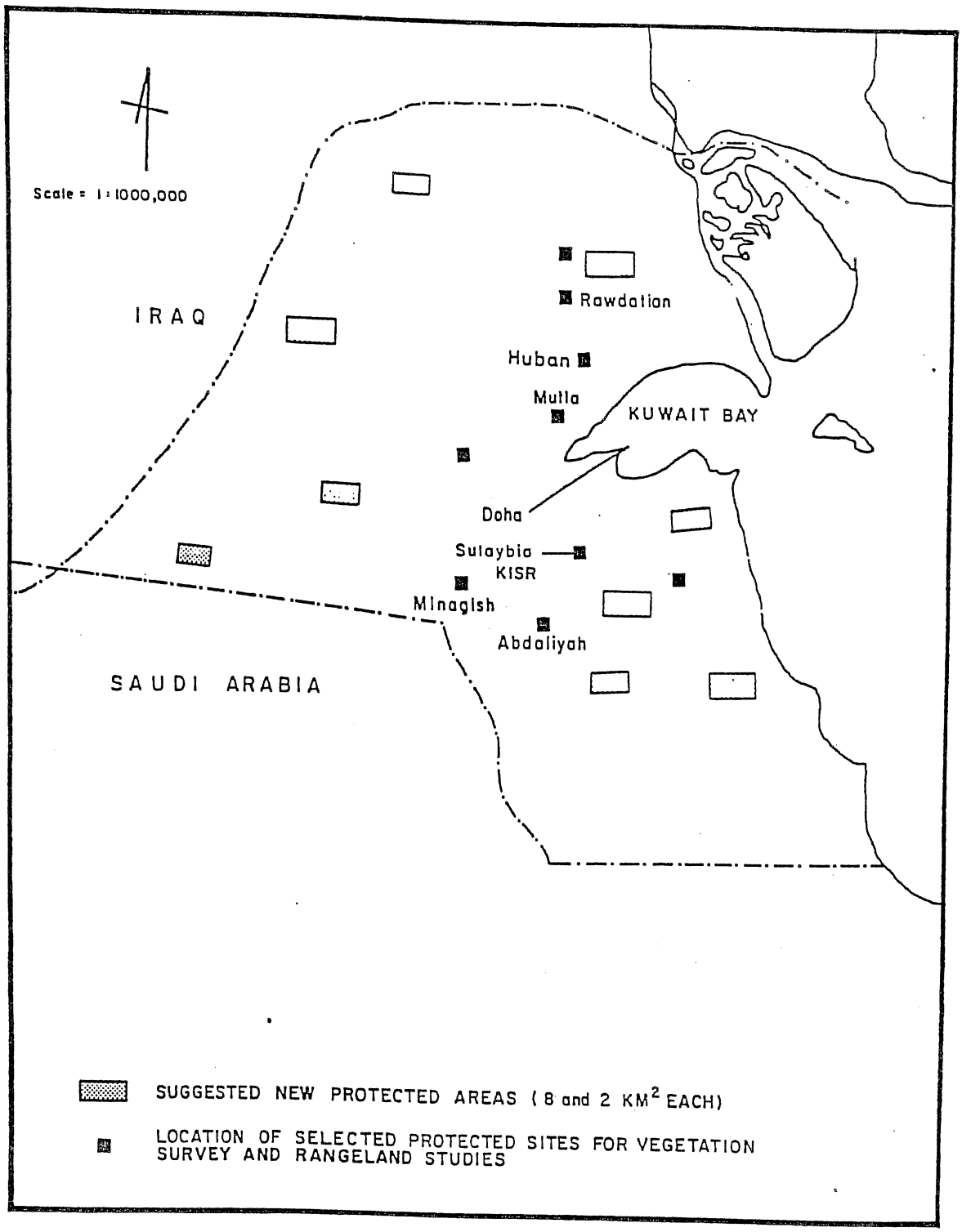


Fig. 6. Rangeland Designations between 1967 and 1982.

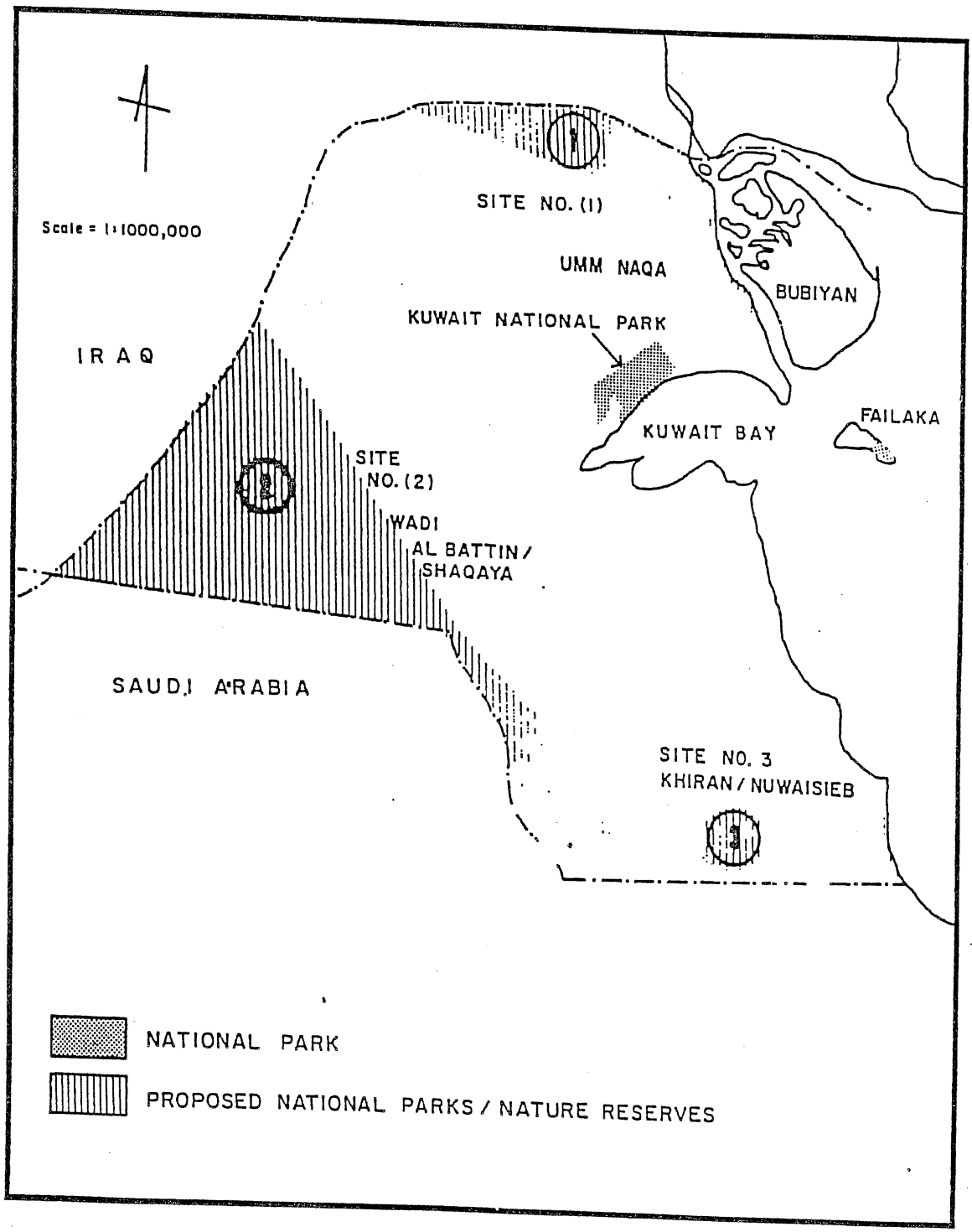


Fig. 7. Proposed National Park and Other Similar Sites

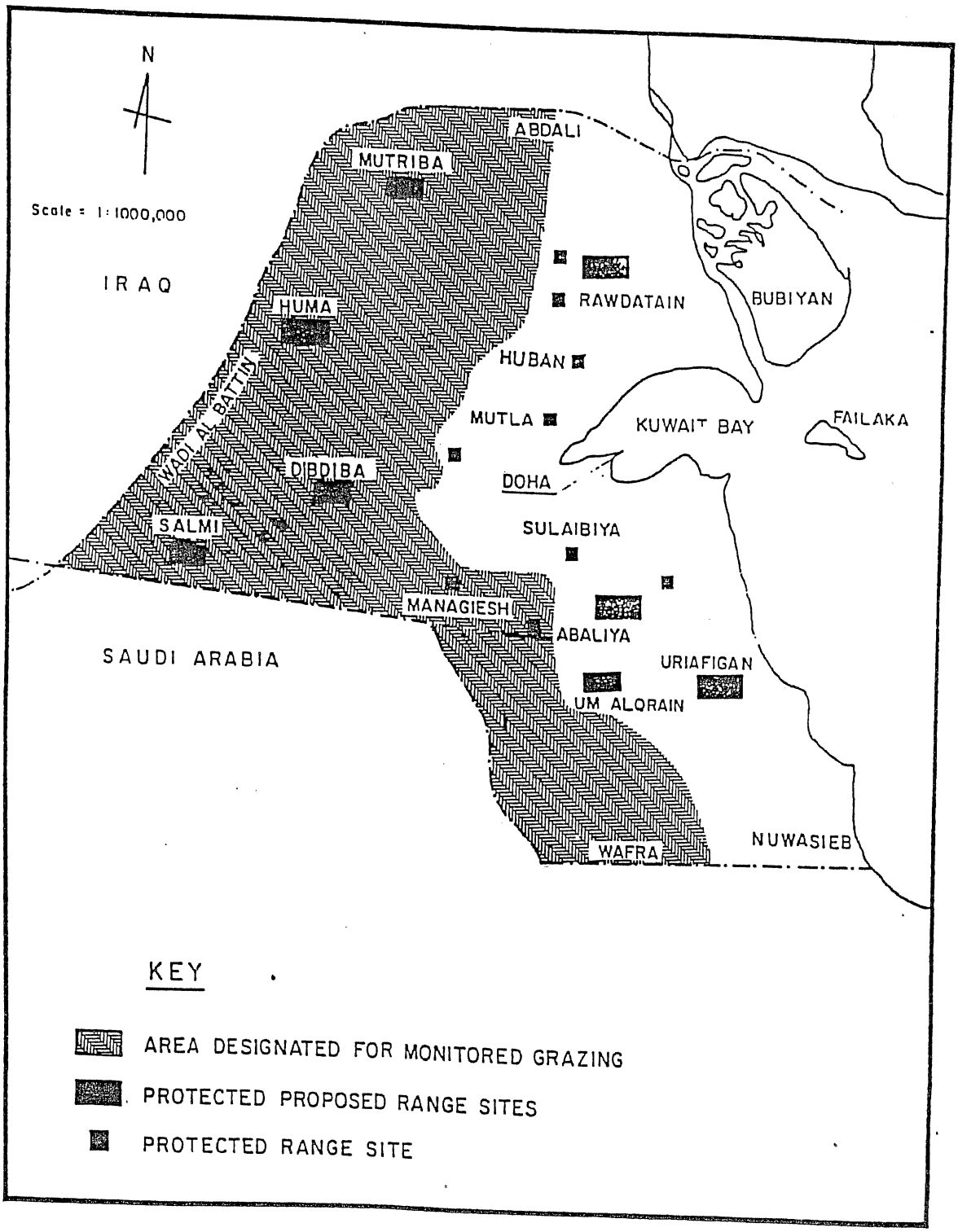


Fig. 8. Protected Rangelands and Designated Range Sites.

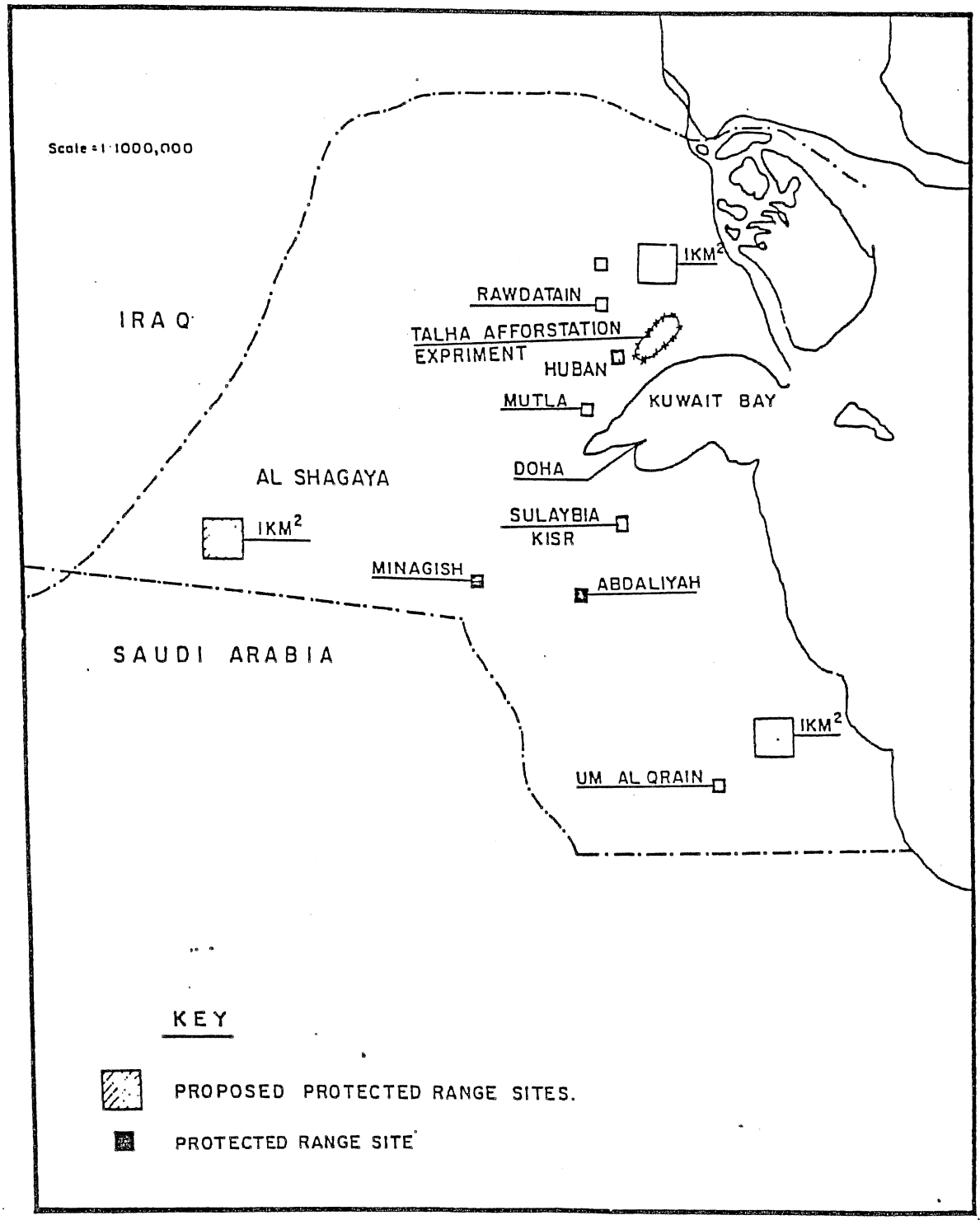
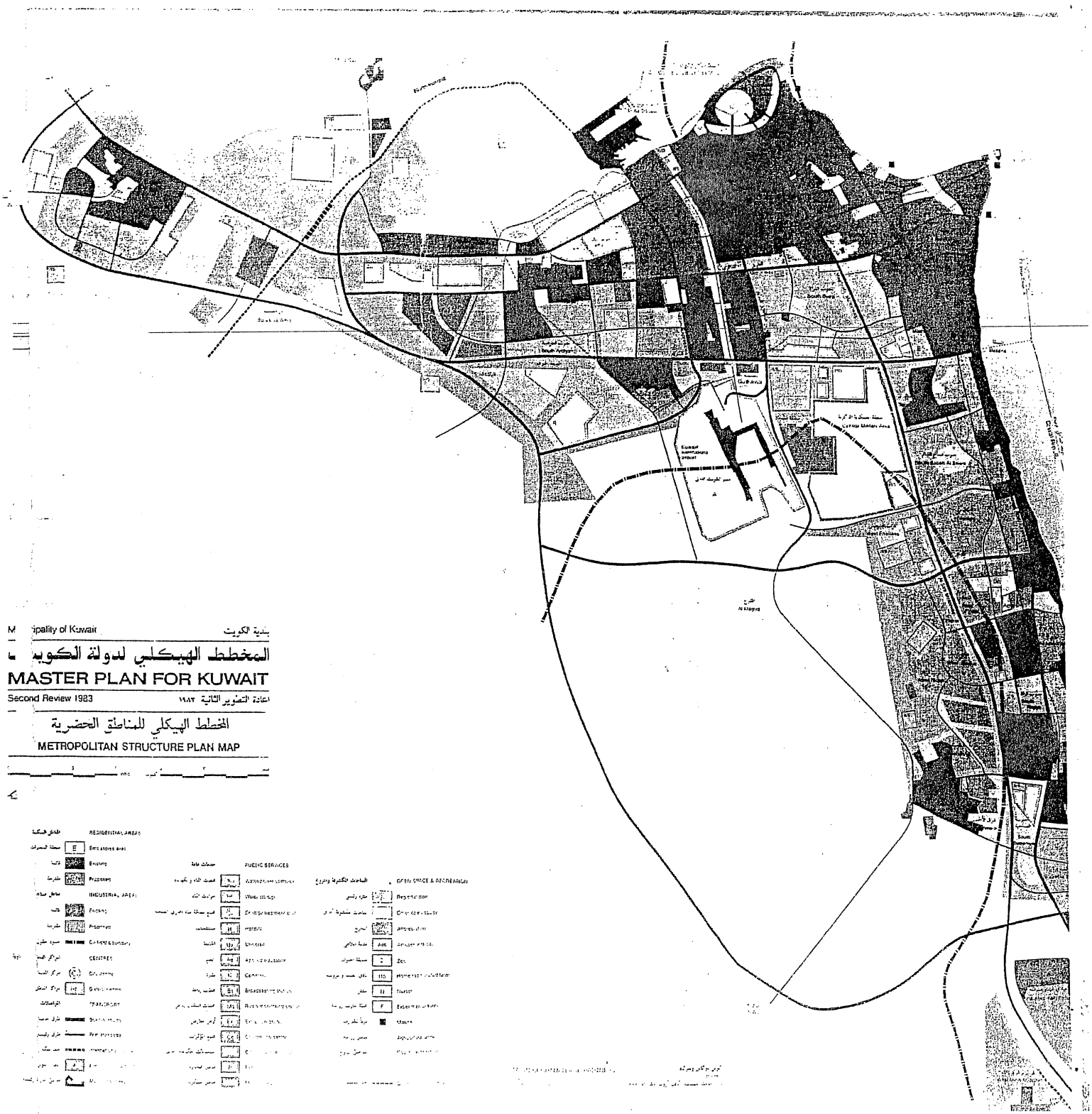


Fig. 9. KISR's Proposed Range Sites and PAAF's Protected Range Sites.


M ipality of Kuwait
بلدية الكويت
المخطط الهيكلي لدولة الكويت
MASTER PLAN FOR KUWAIT
Second Review 1983
اعادة التصوير الثانية ١٩٨٣
المخطط الهيكلي للمناطق الحضرية
METROPOLITAN STRUCTURE PLAN MAP
RESIDENTIAL AREAS
INDUSTRIAL AREAS
CENTRES
TRANSPORT
PUBLIC SERVICES
GREEN SPACE & RECREATION

مشاريع التحريج التي تعنى دولة الكويت بها ضمن جهود إصلاح وتنمية الأراضي الصحراوية :

قامت الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية بتنفيذ العديد من مشاريع استصلاح واستزراع الغابات والمراعي الطبيعية وانشاء المحميات الطبيعية البرية تنفيذا لسياسة وخطط الحكومة الطموحة منذ الستينات في توسعة الرقعة الخضراء والمحافظة عليها لتكون الدعامة الرئيسية في الخطة العامة لمكافحة التصحر والتي بدأت الهيئة في رسم سياستها بالتعاون مع المؤسسات الدولية والجهات العلمية الحكومية الأخرى ، وتتكون سياسة الهيئة في هذا المضمار على النحو التالي :

اولا : اهداف التحريج بالكويت :

ان عملية التحريج بالكويت لا تستهدف انتاج الأخشاب بصفة رئيسية كما هو واقع الحال في مناطق العالم الأخرى سواء المعتدلة او المتوسطة او الممطرة بغزارة .

تعتبر اغراض الحماية المختلفة المحور الرئيسي الذي تدور حوله الجهود المبذولة لتنمية وتوسيع نطاق التحريج بالبلاد ويمكن انجاز اهداف عملية التحريج في النقاط التالية :

١- الحد من سرعة الرياح المحملة بالأتربة والغبار .
٢- تقليل زحف الرمال والحد من آثاره الضارة .
٣- المساعدة على تثبيت التربة والحفاظ عليها من التعرية .
٤- المساعدة على التقليل من تطرف الظروف المناخية بتوفير الظل وتحسين نسبة الرطوبة الجوية .
٥- التقليل من عوامل التلوث سواء الناتج عن الظروف المناخية او الناتج عن الأنشطة الصناعية والتجارية (الغازات/الصرف الصحي والصناعي/ الوضاء) .
٦- ايجاد الظروف الحقلية الملائمة للإنتاج الزراعي النباتي والحيواني والسمكي .
٧- ايجاد الظروف البيئية الملائمة لنمو وتطور النباتات البرية وارعوية .

	اسم المشروع	المساحة بالدونم	أعداد النباتات (بالالف)		معدل الري الأقصي جالون / يوم / نبات		أجمالي الاستهلاك آلف الجالون / يوم		الاحتياج الاقصي جالون / يوم	نوعية المياه	نظام الري
			أشجار	نخيل	للأشجار	للنخيل	للأشجار	للنخيل			
1	مشروع تحريج الشهداء (المرحلة الثانية)	1800	22	13	20	40	440	520	950	معالجة ثلاثيا	تنقيط
2	مشروع تحريج شمال غرب الجهراء	1774	40	0	5	0	200	0	200	آبار	تنقيط
3	مخيمات الربيع المرحلة الثانية	2575	50	0	5	0	250	0	250	معالجة ثلاثيا	تناكر
4	مشروع تحريج مخيمات الربيع المرحلة الثالثة و الرابعة	5700	70	0	5	0	350	0	350	معالجة ثلاثيا	تناكر
5	مشروع تحريج الشدادية والوفرة ويشمل المواقع التالية										
5_1	مشروع تحريج الشدادية	2000	38	0	5	0	190	0	190	معالجة ثلاثيا	تناكر
5_2	مشروع تحريج منطقة الجواخير بالوفرة	150	20	0	5	0	100	0	100	مياه عزبة	تنقيط
6	مشروع تحريج الصليبية	5000	50	0	5	0	250	0	250	معالجة ثلاثيا	تناكر
7	مشروع تحريج خلف المطار	2000	26	0	5	0	130	0	130	معالجة ثلاثيا	تناكر
8	مشروع تحريج أم الهيمان	1200	20	0	5	0	100	0	100	معالجة ثلاثيا	تناكر
9	مشروع تحريج االعارضية	1700	30	0	5	0	150	0	150	معالجة ثلاثيا	تناكر
10	مشروع تشجير طريق العبدلي										
	الإجمـــالـــي	23899	356	13	70	40	2160	520	2680		

ملاحظة رقم (١)

الإحتياج المائي الاقصى لجميع مشاريع التحريج القائمة = ٢,٧ مليون جالون / يوم موزعة كما يلي :

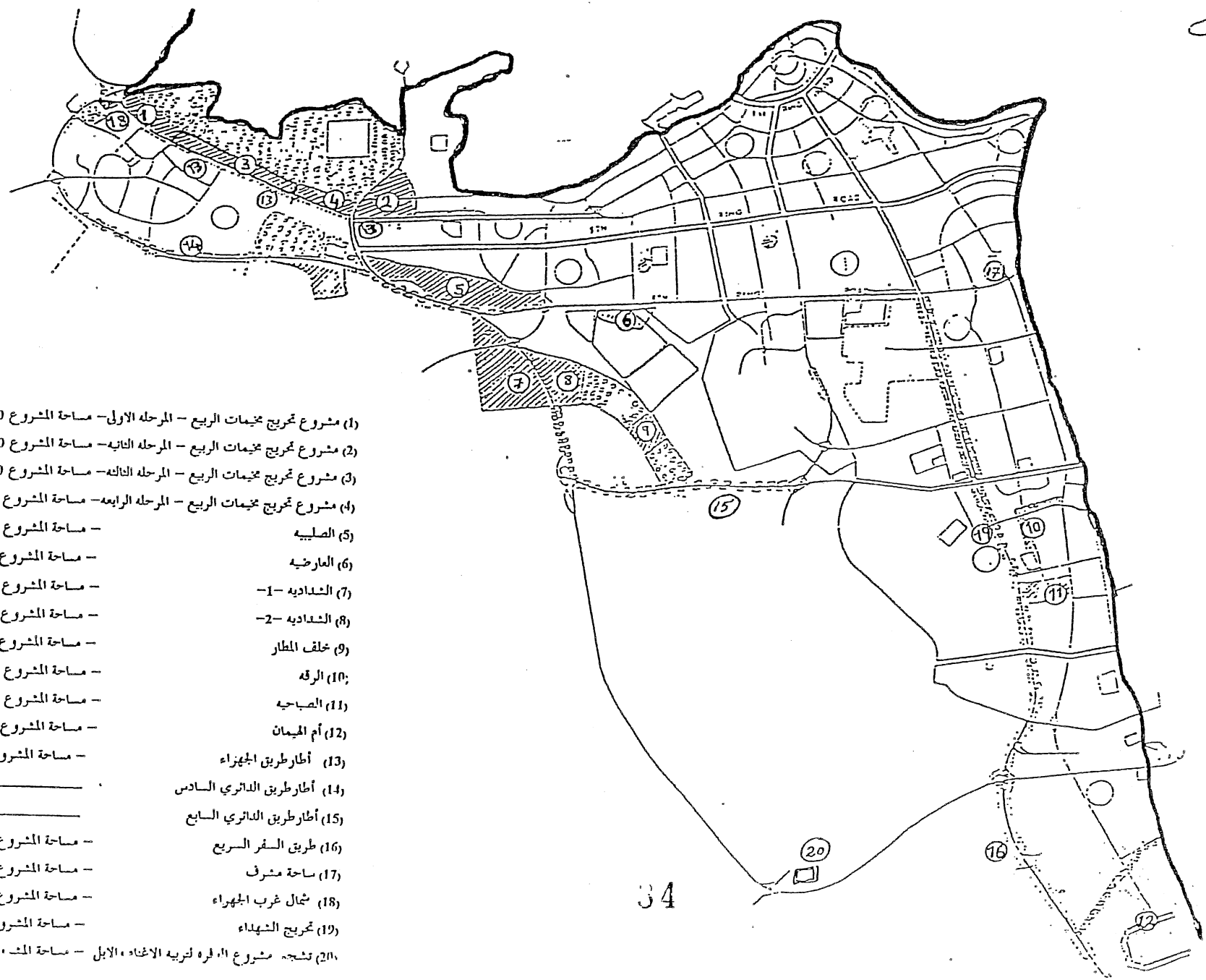
ا - مياه مجاري معالجة (بما يعادل ٨٨,٨ % من مجموع المياه المستخدمة)

ب - مياه عذبة (بما يعادل ٣,٧ % من مجموع المياه المستخدمة)

ج - مياه آبار ارتوازية (بما يعادل ٧,٥ % من مجموع المياه المستخدمة)

ملاحظة رقم (٢)

المواقع المذكورة تم تخصيصها هيكليا وجاري العمل على إصدار الموافقات التنظيمية لها



(1) مشروع تحريج مخيمات الربيع – المرحله الاولى– مساحة المشروع 1400 دونم– 24 الف شجره

(2) مشروع تحريج مخيمات الربيع – المرحله الثانيه– مساحة المشروع 1800 دونم – 40 الف شجره

(3) مشروع تحريج مخيمات الربيع – المرحله الثالثه– مساحة المشروع 4000 دونم – 52 الف شجره

(4) مشروع تحريج مخيمات الربيع – المرحله الرابعه– مساحة المشروع 1700 دونم 27,5 الف شجره

(5) الصليبيه – مساحة المشروع 5500 دونم – 45 الف شجره

(6) العارضيه – مساحة المشروع 2000 دونم – 44 الف شجره

(7) الشماديه –1– – مساحة المشروع 5000 دونم – 70 الف شجره

(8) الشماديه –2– – مساحة المشروع 2000 دونم – 40 الف شجره

(9) خلف المطار – مساحة المشروع 9000 دونم – 70 الف شجره

(10) الرقه – مساحة المشروع 1000 دونم – 15 الف شجره

(11) الصباحيه – مساحة المشروع 3200 دونم – 70 الف شجره

(12) أم الحيمان – مساحة المشروع 1500 دونم 18 الف شجره

(13) أطارطريق الجهراء – مساحة المشروع 750 دونم – 18 الف شجره

(14) أطارطريق الدائري السادس

(15) أطارطريق الدائري السابع

(16) طريق السفر السريع – مساحة المشروع 24 كم طولي – 12 الف شجره

(17) ساحة مشرف – مساحة المشروع 190 دونم – 1900 شجره

(18) شمال غرب الجهراء – مساحة المشروع 1600 دونم – 50 الف شجره

(19) تحريج الشهداء – مساحة المشروع 5100 دونم – 25الف حرجي+22الف

(20) تشجير مشروع الدائره لتربيه الاغناء والابل – مساحة المشروع 230 دونم – 10,5 شجره

المناطق المحمية في دولة الكويت :

أ- محمية الدوحة :

الموقـــــــــــــــع :

الحزام الساحلي الواقع بين خطي 2921 شمالا 4750 شرقا و بمساحة 4.5م2

الصفـــات العامة للمحمية :

تعد تربـة المحميـة رمليـة سبخة تنمـو عليهـا نباتـات متحملـة للملوحـة (هالوفيتـات) ، وتترافق مـع التربـة مسطحات طينيـة لسهل سـاحلي ولعل وجودالسـهل المنبسـط مـن الطيـن والمغطاة بالنباتات المحلية جعلها منطقة مناسبة لتعيش بعض الطيور مما أدى لفرض الحمايـة عليها بالإضافة لعشائر نباتية متحملة للملوحة (Mesmbr Yanthemumsaldtia) هنـاك نباتـات فصيلـة تنمـو بعـد هطـول الأمطـار(Helianthemum, Nnrada) وغيرهـا من النباتات الحولية كذلك سجل 70نوع من الطيور تمر على هذه المحمية إجراءات

الحمـــايـــــــــة :

تم تسوير المحمية وحددت لوحات إرشادية لمنع دخول العامة و هناك حراسة على مدى 24 ساعة يوميا.

ب- محمية بركة الجهراء :

المـــــــــوقـــع:

محافظـة الجهراء بشمال الكويت بين 2921 شمالا و4749 شرقا أما المساحة فهي 2.5كم2 تكونت بركة الجهراء نتيجة لتجميـع مياه الأمطـار والمجاري المعالجـة على أرض رملية سبخة تحاذي المسطحات الطينية المحاذية للبحر وجود هذه المياه مرتفعة الملوحة على التربة السبخية أدى الى نمو نباتات البوص (Phagmites) وكونت مسطح أخضر أجتذب العديد من الطيور المائية وكان محطة أستراحة للطيور المهاجرة التـى تمـر عبردولـة الكويـت بفصل الربيـع منهـا دجـاج(Moorhen) والبـط(Marbled, Pintail Duck) والخطـاف

(Swift) والسنونو (Swallws) والطيور الجارحة (Marsh Harriar) وغيرها ، أما بالنسبة للنباتات فبالأضافة إلى مفترش البوص(Phragmitesaustralies)هناك غابة الأثل (Tamarex) التى زرعت فى الخمسينات فى منطقة الجهراء وتقع ضمن إطار المحمية ، كذلك هناك مجتمعات من النباتات العصيرية الملحية مثل (Zygophillum Halexeon).

الحمايـــــــــة :

تم تسوير المحمية بسياج و رسمت حدودها بلوحات إرشادية تمنع غير المخولين بالدخول والعبث بها كذلك توجد حراسة مستمرة لمدة 24 ساعة يوميا.

أهداف و أغراض إنشاء المحميتين :

- صون الموارد الطبيعية الحيه و الحفاظ على صحة العمليات البيئية فى النظام البيني.
- المحافظة على التنوع الوراثي فى مجموعات الكائنات الحية التى تتفاعل بإطار النظام البيني و المحافظة على قدرتها على أداء دورها.
- إجراء البحوث و الدراسات العلمية و القيام بالأرصاد البيئية.
- توفير الحماية للطيور المائية المقيمة و المهاجرة.
- تحسين النوعية البيئية و تنمية مواردها الطبيعية.
- نشر الوعي البيني و التعريف بالمحميات الطبيعية و أهداف لدى المواطنين.

التراث الطبيعى المستهدف حمايته بالمحميتين :

- حماية الطيور بأنواعها سواء المقيمة أو المهاجرة إليها بهدف الراحة و الحصول على الغذاء ثم مواصلة دورة حياتها و التى من أهمها دجاج الماء - العقاب - طيور النوري - الفلامنجو - الرهيز - البلشون - الهدهد.

- حمياة النباتات بأنواعها من الأنقراض و هى : نبات الهرم - الحاد - التليث - (Salsola Atiplex - Seidlizia Aosmarin).

القيمة العلمية و الأقتصادية للثروات الموجودة في المحميتين :

- تتواجد أعداد كبيرة من الطيور تعيش بها.
- تعتمد الطيور فى غذائها على الأسماك و الطحالب.
- ترتبط ثروات المنطقة ببعضها فى منظومة بيئية تتأثر تلك المنظومة بتعرض تلك الـثروات للمشاكل التى تهددها مثل التلوث – تجفيف مناطق من المحمية.

الفكرة العامة لتنمية و تطوير المحميتين :

- توفر مركز علمي مع تنسيق إجراءات الأبحاث مع معهد الكويت للأبحاث.
- عمل برامج توعية بالحياه البرية و أهميتها بالنسبة لأستقرار التوازن البيئي.
- تحديد مواقع تجمعات الطيور و مناطق تكاثرها لحمايتها.
- تنظيم زيارات لمنطقة المحمية و بخاصة لطلبة المدارس.
- تنسيق الجهود مع الشرطة لضمان تنفيذ القوانين.

المشاكل و الصعوبـــــــــــات :

- جفاف بعض المناطق المحمية لقلة المياه المعالجة التى كانت تصل إليها.
- تعرض المحمية للقرضة من قبل هواة الصيد من المواطنين و كذلك من قبل البعض الآخـر يقوم بإقتلاع النباتات البرية.

ج – المحميات البرية – منتزه الكويت الوطنى (محمية جال الزور) :

تقع المحمية بشمال جون الكويت يقسمها طريق الصليبية وتبلغ مساحتها 333كم2 تمتاز بتنوع التضاريس والبيئات فتشمل جزءا من سلسة جال الزور ووادي أم الرمم وخبرة طلخة والسبخات والشريط الساحلية لجون الكويت والكثبان الرملية وأهمها نباتات الرمث (Haloxylon Salicrnicum) ونبات العرفج(Rhanterium eppoum) ونبات القرضي (Ochradenus/baccaus) والأرطة (Comosum / Calligonum) وأنواع عديدة من نباتات الحولية ، كما تجذب المنطقة أنواع عديدة من الحيوانات البرية والطيور المهاجرة ، و قد تم تخصيص الموقع لأنشاء منتزه طبيعي يتم إستخدامه للأبحاث والدراسات الأيكولوجيه إلى جانب الترفيه غير الضار بالبيئة.

الأهداف الرئيسية من إنشاء المنتزه تنحصر فى الآتى :

1- المحافظة على التنوع البيولوجي و السمات الطبيعية للبيئة الصحراوية و الساحلية.
2- توعية الجمهور بأهمية المحافظة على التنوع البيولوجي.
3- إعادة توطين الأنواع المنقرضة أو المهددة بالأنقراض من الحياه الفطرية دون التسبب فى أى ضرر للحياه الفطرية القائمة.
4- توفير مجال الترفية بصورة منظمة دون الإخلال بالنوع الطبيعي.
5- توفير البرامج التثقيفية و التعليمية عن الحياه الفطرية.
6- توفير مجال الأبحاث و الدراسات الأيكولوجية.

و لقد تم أختيار عدد من المناطق فى الكويت لإقامة مسيجات عليها و هى كالآتي :

1- محمية أم القرين.
2- محمية الشقايا.
3- محمية الروضتين.
4- محمية المطلاع.
5- محمية الصليبية.

*** و قد تم إنشاء هذه المسيجات لعدة أغراض منها :**

- المحافظة على النباتات البرية الموجودة من التلف و الأنقراض بفعل الرعي الجائر ووسائل الأنتقال المختلفة.

- إعطاء الفرصة للبذور المحمولة بواسطة الرياح على الأنبات و إستكمال دورة حياتها و من ثم زيادة أعدادها.

- دراسة الكساء الخضري و معرفة خصائص الأنواع النباتية المختلفة.

المحميات البحرية :

تعتبر جزر الكويت من الجزر الهامة التى يتكاثر فيها الطيور الساحلية والسلاحف البحرية كذلك تحيط بها الشعب المرجانية.

جزيرة كبـــــر :

تقع جزيرة كبر على خطي 04 29 شمالا و29 48 شرقا تقريبا وهى جزيرة صغيرة فى الخليج العربي تصل مساحتها 2كم تقريبا ، غنية بأنواع النباتات الدائمة مثل الشنان و التى تؤوي أنواع من الطيور البحرية.

جزيرة قـــــــاروة :

تقع جزيرة قاروة فى المنطقة الجنوبية بين خطي 28 49 شمالا و 46 48 شرقا وهي بمساحة 250 هكتار تقريبا ، و هي غير مأهولة بالسكان و تكتثر بها أنواع عديدة من الطيور الساحلية و الحيوانات الصغيرة ، و تتكاثر بعض السلاحف البحرية فيها.

جزيرة أم المـــــرادم :

و هي جزيرة أكبر قليلا من جزيرة قاروه (300هكتار) و تقع بين خطي41 28 شمالا و 39 48شرقا ، و هي بمثل جزيرة قاروه تمتاز بالطيور البحرية و الحيوانات الصغيرة.

جزيرة فيلـــــــــكا :

تقع جزيرة فيلكا بين خطي 29 27شمالا و48 16شرقا وهي ثاني أكبرجزرالكويت مساحة 18كم بعد جزيرة بوبيان، وقد كانت مأهولة بالسكان إلا أنه نتيجة للأعتداء على دولة الكويت فقد تركها سكانها الجزيرة وأنعدمت الحياه بها ، وتمتاز فيلكا بالآثار القديمة و قد باشرت بلدية الكويت عن طريق معهد الكويت للأبحاث العلمية بتنفيذ دراسة عن إمكانية إنشاء محمية فى المنطقة الجنوبية من الجزيرة و ذلك لأعادة توطين الحيوانات البرية و عزلها فيه للتأكد من سلامتها قبل إطلاقها ، إلا أنه توقف المشروع نتيجة لعدم سلامة الموقع للأستخدام بعد إنتشار الألغام و المذخرات فى الجزيرة.

محميات صحراوية مقترحه : – أم نقا – الخيران – وادى الباطن

وقـد تكاملـت الأدارات المتعاقـبة المسئولة عن التشجير خلال العقود الأربعة الماضية وبدعم كامل من القيادة الحكيمة بالبلاد والتي تجسد في الرغبة الأميرية بتشجير وتخضير البلاد (عام ١٩٨٧) وبتسخير كافة الإمكانيات لوضع السياسات والخطـط والـبرامج والموازنات اللازمة لتحقيق هذا الهدف بوعي تام لطبيعة البيـئة الكويتـية وحاجة البلاد لقفزة حضارية وتنمية حقيقية في كافة المجالات يعززها سور واقي من التشجير يحيط بالمخطط العمراني لمناطق الكويت .

وتحقـق الحزام الأخضر ممتدا من الجهراء شمالا بمحاذاة الدائري السادس الى طريق خادم الحرمين الشريفين وطريق الفحيحيل جنوبا حتى ام الهيمان – وذلك بتنفيذ سلسلة من المواقع المشجرة بأصناف مقاومة لكافة الظروف المعاكسة من حرارة وجفاف وتربة فقيرة وملوحة زائدة اسفرت عنها تجارب المنظمة الدولية للأغذيـة والـزراعة بدولة الكويت وما تلاها من تجارب ادخال لبعض النباتات الأخرى .

وبلغ الحزام الأخضر اوجه بمساحة ٤٠٠٠٠ دونم في منتصف الثمانينات وترتب علـى حـدوث الـتعارض مع بعض مواقع التحريج ومتطلبات التوسع العمراني لمختلف اوجه النشاط الأقتصادي والإجتماعي من طرق جديدة ومرافق ومناطق سكنية ان اقتطعت مساحات من الحزام الأخضر واصبحت المشاريع تمثل حلقات منفصلة في سلسلة حرجية تقع داخل او على اطراف مناطق سكنية ، حتى بلغت مسـاحتها (٢٥ الف دونم) وقد ادى هذا التداخل الى بروز الحاجة الى ان يسهم التحريج في الخطط التنموية بما لديه من المرونة لتلبية حاجات المجتمع واتساقا مـع الأهداف العامة المتوخاة من هذا النشاط الحيوي ، وبناءا على ذلك فقد تم تطوير كافة المواقع الحرجية من حيث نوعية واساليب الري وطرق الرعاية من تقليم وتنظيف وتمهيد ممرات لتكون تباعا مواقع تسهم في تحسين ظروف البيئة ولتـبقى رئـة تجدد الهواء وتفتح ذراعها لكافة الأنشطة الترفيهية والترويحية لمختلف شرائح المجتمع .

مستقبل التحريج :

ان حمايـة البيـئة واصلاح وتنمية الحياة البرية وتهيئة حزام اخضر جديد يمتد خارج حدود المخطط العمراني الجديد يعد المسئولية الجديدة والتحدي الأكبر الذي يواجـه القائمين على التحريج بالبلاد وقد روعى هذا الهدف في الخطط التنموية (قصـيرة المـدى) التي وضعتها الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية بمسـاندة المـنظمة الدولـية للأغذيـة والزراعة ، بالإضافة الى عدد آخر من المشروعات الهامة ذات الصلة سواء التي اعتمدت من مجلس الوزراء او من المجلـس الـبلدي او تلك المقترحة وغيرها مما يتم دراسته ومناقشته في قطاع الزراعة التجميلية .

٣- تحريج المنطقة الصناعية الحرفية على طريق السالمي بمساحة ١٣ الف دونم وذلك بالموقع المخصص بموجب قرار اللجنة المكلفة بأعمال المجلس البلدي رقم ل ق م ب-ت/٢٣/٣٦٤/١٤/٢٠٠٤ والمعتمد بتاريخ ٢٠٠٤/٧/١٤ م .

٤- تشجير جانبي طريق العبدلي بمساحة ٢٤ الف دونم وذلك حسب متطلبات العمل والمطروحة بالإتفاقية الأستشارية قيد الترسية حاليا .

٥- مشروع استغلال المياه الجوفية المتاحة في تشجير (بمساحة ٢١٥٠٠ دونم) وذلك بناءا على المشروع المقترح بكتاب ادارة التحريج والمراعي رقم هـ ز/ ت م/٢٤٦/٣٠٧ بتاريخ ٢٠٠٤/٦/٢ م .

٦- مشاريع تشجير الطرق الخارجية المرحلة الثانية – قيد الدراسة حاليا وتشمل :

- تشجير جانبي طريق السالمي الى الحدود الدولية (٢٥) الف دونم .
- تشجير جانبي طريق ميناء عبدالله الى مزارع الوفرة (١٠) الف دونم .
- تشجير جانبي طريق ميناء الزور الى مزارع الوفرة (١٠) الف دونم .
- تشجير جانبي طريق النويصيب الى الحدود الدولية (٢٥) الف دونم .

خاتمـــــــة :

ان تنفيذ عملية التطوير للمشاريع الحرجية القائمة ، وانجاز مشاريع التشجير المتوقعة بالخطة قصيرة المدى سوف يحقق قفزة كمية ونوعية هائلة في مجال التحريج والحفاظ على البيئة وتمكين البلاد من التقدم الواثق في تحقيق البرامج التنموية في المجالات الأقتصادية والإجتماعية والتربوية ومن المتوقع ان تتم اضافة ١٩٥ الف دونم من زراعات التحريج "تشمل الطرق الخارجية" تمثل زيادة قدرها ٨٠٠% تقريبا عن المساحات القائمة .

ان الدور المتميز الذي يقوم به نشاط التحريج ضمن خطة الزراعة بالبلاد يعد مظلة استراتيجية لإنجاح كافة الأنشطة التنموية الأخرى ، وهو في حاجة الى قوة الدفع اللازمة بالجهد الرسمي والشعبي الكافي لتحقيق طموحات هذه المرحلة وليس فقط من اجل جني ثمار مؤقتة لجيل او جيلين ولكن لبناء وصيانة وطن آمن لأجيال قادمة في مواجهة عوارض الطبيعة من جيوش الرمال المدمرة وعواصف الرياح الساخنة وغيرها من تقلبات مناخية غير مأمونة العواقب .