الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

ICCD/COP(5)/CST/4
16 August 2001

ARABIC
Original: ENGLISH

اتفاقية مكافحة التصحر

مؤتمر الأطراف

لجنة العلم والتكنولوجيا

الدورة الخامسة

جنيف، ٢ - ٤ تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠١

البند ٨ من جدول الأعمال المؤقت

نظم الإنذار المبكر

تقرير الفريق المخصص

المحتويات

الصفحة

أولاً- مقدمة ٣

ثانياً- تحليل نقدي لأداء نظم الإنذار المبكر والرصد والتقييم، يربط بين المعارف التقليدية ونظم الإنذار المبكر، وخاصة في ميادين تجميع البيانات، وتعميم المعلومات وقياس مدى التأهب لمواجهة الجفاف ٤

ثالثاً- طرائق وضع نهج إزاء التنبؤ بالجفاف ورصد التصحر، ولا سيما طريقة تحليل القابلية للتأثر بالجفاف والتصحر، وخصوصاً على المستويات المحلية ودون الوطنية والوطنية، مع الاهتمام الخاص بالتطورات التكنولوجية الجديدة ١٢

رابعاً- آليات تيسير تبادل المعلومات بين المؤسسات العلمية والتكنولوجية، وخصوصاً التركيز على الشبكات الوطنية ودون الإقليمية المعنية بالتنبؤ بالجفاف ورصد التصحر..... ١٦

المحتويات (تابع)

الصفحة

خامساً- التدابير التفصيلية للتأهب لمواجهة الجفاف والتصحر، وذلك بالتعاون مع النهج، من الحماية من الأخطار إلى إدارة المخاطر، التي اعتمدتها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث ١٨

المرفقات

الأول- المشاركون في اجتماعات الفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر..... ٢١

الثاني- الوثائق المقدمة للفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر ٢٢

الثالث- جدول أعمال اجتماع الفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر..... ٢٣

أولاً – مقدمة

١- أعـــاد مؤتمـــر الأطراف في اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر بموجب مقرره ١٤/م أ-٤ تعيين فريق مخصص مؤلف من ١٠ خبراء "بغية مواصلة النظر فيما يلي:

(أ) إجراء تحليل نقدي لأداء نظم الإنذار المبكر والرصد والتقييم، يربط بين المعارف التقليدية ونظم الإنذار المبكر، وخاصة في ميادين تجميع البيانات، وتعميم المعلومات وقياس مدى التأهب لمواجهة الجفاف؛

(ب) الطـــرق والأساليب المتبعة في التنبؤ بالجفاف ورصد التصحر، ولا سيما طريقة تحليل شدة التأثر بالجفاف والتصحر، وخصوصاً على المستويات المحلية ودون الوطنية والوطنية، مع إيلاء اهتمام خاص للتطورات التكنولوجية الجديدة؛

(ج) إنشـــاء آليات لتيسير تبادل المعلومات بين المؤسسات العلمية والتكنولوجية، مع التركيز بوجه خاص على الشبكات الوطنية ودون الإقليمية للتنبؤ بالجفاف والتصحر؛

(د) تحديد تدابير أكثر تفصيلاً للتأهب لمواجهة الجفاف والتصحر، من خلال الأخذ بنُهج تتراوح بين الحماية من الأخطار وإدارة المخاطر، وهي النُهج المعتمدة في الإستراتيجية الدولية للحد من الكوارث"؛

٢- وطلب من الأمانة في المقرر نفسه وضع الترتيبات اللازمة لإضطلاع الفريق المخصص بمهامه، بما في ذلك توفير المزيد من الخبرات، وخصوصاً في مجال التخطيط القائم على المشاركة والمشورة القانونية.

٣- واجـــتمع الفريق المخصص من ٤ إلى ٨ حزيران/يونيه ٢٠٠١ في معهد ياماناشي للعلوم البيئية في مدينة فوجـــي يوشيدا، محافظة ياماناشي، اليابان. وقد شاركت في رعاية هذا الاجتماع الحكومة اليابانية، بالتعاون مع ولاية ياماناشي. وترد في المرفق الأول قائمة بأعضاء الفريق المخصص الذين حضروا الاجتماع. وقد أبقى الفريق عـــلى أعضـــاء المكتب الذين تم اختيارهم في أول اجتماع للفريق في بون، الذي انعقد من ٣١ أيار/مايو إلى ٣ حزيران/يونيه ٢٠٠٠:

الرئيس:	الدكتور كازوهيكو تاكوشي (اليابان)
نائب الرئيس:	السيد عبد الله غبالو (الجزائر)
نائبة الرئيس – وأمينة سر الفريق:	الدكتورة آنيكه تروكس (ألمانيا)
نائب أمينة السر:	الدكتور علي عمران كوموسكو (تركيا)

٤- ووفقاً للمقرر ١٤/م أ-٤، دعت الأمانة خبراء آخرين، ترد أسماؤهم في القائمة في المرفق الأول أيضاً، من المؤسسات الفنية ذات الصلة التي تضطلع بمسؤوليات تشغيلية في نظم المعلومات عن التصحر والجفاف. وبناء على طلب رئيس الفريق، تمت دعوة خبراء إضافيين أيضاً.

٥- واستعرض المشاركون الوثائق المرجعية، بما في ذلك التقارير الصادرة عن أعضاء الفريق وعن الخبراء (انظر المرفق الثاني). وأجرى المشاركون نقاشاً موضوعياً استناداً إلى هذه الوثائق. ويمكن الاطلاع على جدول أعمال الاجتماع في المرفق الثالث.

٦- واستجابت المناقشات للمادة ١٦ من الاتفاقية التي تنص على ما يلي: "تتفق الأطراف، حسب قدرات كل منها، على أن تدمج وتنسق جمع وتحليل وتبادل البيانات والمعلومات ذات الصلة، القصيرة الأجل والطويلة الأجل، لضمان المراقبة المنهجية لتردي الأراضي في المناطق المتأثرة والتوصل إلى فهم أفضل وتقدير لعمليات وآثار الجفاف والتصحر. وهذا من شأنه أن يساعد، في جملة أمور، على تحقيق الإنذار المبكر والتخطيط المسبق لفترات التغير المناخي المعاكس وذلك بشكل مناسب للتطبيق العملي من جانب المستعملين على جميع المستويات، بمن فيهم على وجه الخصوص السكان المحليون".

٧- وتسليماً بأهمية الاعتماد على النظم العاملة للإنذار المبكر القائمة في إطار برامج العمل الوطنية لمكافحة التصحر والجفاف، استعرض المشاركون في الاجتماع وبلوروا المواضيع التقنية الأربعة المحددة في المقرر ١٤/م أ-٤ واتفقوا على الاستنتاجات الواردة في الأقسام التالية.

ثانياً- تحليل نقدي لأداء نظم الإنذار المبكر والرصد والتقييم، يربط بين المعارف التقليدية ونظم الإنذار المبكر، وخاصة في ميادين تجميع البيانات، وتعميم المعلومات وقياس مدى التأهب لمواجهة الجفاف

دخلت نظم الإنذار المبكر المتعلقة بالجفاف والأمن الغذائي حيز التشغيل منذ أكثر من عشرين عاماً، ومع ذلك ما زالت تحصل المجاعات في بعض الحالات ولم يحرز الأمن الغذائي أي تقدم. وذلك على الرغم من تحسين بعض النظم بحيث لا تقتصر على المجاعات فحسب وإنما تتناول الأمن الغذائي أيضاً. وقد يكون ذلك مؤشراً لبعض أوجه الضعف في المعلومات التي تصدر عن نظم الإنذار المبكر حالياً أو في الترتيبات المؤسسية.

وقد أشار الفريق إلى حصول عدة تطورات إيجابية، ومنها:

- الأطر المفاهيمية لنظم الإنذار المبكر؛
- تحسين تجميع البيانات وتحليلها باستخدام الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية، إضافة إلى الطرائق التقليدية؛
- الموظفون المدربون.

بيد أنه ما زالت هناك مشكلات رئيسية تعوق فعالية بعض هذه النظم، ومنها:

- ضعف الترتيبات المؤسسية؛
- نقص الثقة/المصداقية فيما بين أصحاب المصلحة؛
- شبكات الاتصالات الرديئة؛
- نقص التنسيق فيما بين أوساط أصحاب المصلحة؛
- تعذر إصدار نتائج الإنذار المبكر في الوقت المناسب؛
- استخدام المعلومات لأسباب سياسية واقتصادية، أو لغايات أنانية؛
- عدم توفر البيئة السياسية الداعمة.

لكنه على الرغم من هذه المشكلات، فإن هناك بعض النظم الناجحة بالفعل. وعلى الرغم من نجاحها فإن معظم نظم الإنذار المبكر تنبئ بحدوث المجاعات ولكنها لا توفر الحماية منها في المستقبل.

وحبذ المشاركون التقاء نظم الإنذار المبكر وعمليات الرصد والتقييم الحالية في إطار تكاملي في المستقبل، باستخدام نفس الترتيبات المؤسسية، ومجموعات البيانات والمؤشرات المتماثلة. ومن شأن ذلك أن يحسن أدائها وفعاليتها بالمقارنة مع تكلفتها. وعليه، بحث الفريق ثانية القضايا المفاهيمية والتشغيلية التي تميّز بين نظم الإنذار المبكر بالجفاف وبين عمليات رصد وتقييم التصحر. واتفق المشاركون على أن الأداء الفعال في المستقبل، وربما الأطر التشغيلية الموحدة قد تتوقف على ما يلي:

١- الفصـــل من الناحية المفاهيمية بين العلاقات المعقدة بين نظم الإنذار المبكر المتعلقة بالجفاف والأمن الغذائي من جهة وعمليات رصد وتقييم التصحر من جهة أخرى

ثمة ترابط أساسي بين الإنذار المبكر والتنبؤ بالجفاف وتقييمه من جهة وعمليات رصد وتقييم التصحر من جهة أخرى، لكنهما مع ذلك نشاطان مختلفان من الناحية التشغيلية. فالبارامترات والمنهجيات المطبقة في الإنذار المبكر بالجفاف لا تفي بما يتطلبه إيجاد نظام لرصد وتقييم التصحر. فالتصحر ظاهرة بطيئة الخطى. ومن هنا فإن المجـــالات الرئيسية التي تتطلب الدراسة والتعديل والإدراج هي نطاقات الحيز الزماني والتوسع في المعلومات عن الأوضاع السائدة.

وثمـــة ضرورة لتجاوز أحدث أنواع التقييم والرصد فيما يتعلق بالتصحر، ولإدراج القابلية للتأثر وتقييم المخاطر، باستخدام البيانات والمعلومات الراهنة والماضية عن حالة التصحر. ويمكن استخلاص هذه البيانات من برامج رصد الجفاف والتصحر. ويتم إجراء هذه السلسلة من القياسات لأغراض الإنذار، إذا أصبح الاتجاه خطيراً.

٢- رسم خرائط القابلية للتأثر وتقييمها

وتم الاتفـــاق أيضـــاً عـــلى أن مفهوم تقييم القابلية للتأثر ينبغي أن يتضمن جوانب بيولوجية وفيزيائية واجـــتماعية اقتصـــادية، وممارسات إدارية. وينبغي ألاّ يختزل أي "نظام" لتقييم قابلية التأثر في مجموعة من المواد والبيانات، ولكنه ينبغي النظر إليه كمجموعة من:

- الطرائق (للحصول على البيانات وتحليلها وتنسيقها، الخ...)؛
- الممارسات (كيف تجري الأمور على صعيد الممارسة)؛
- المؤسســـات والترتيـــبات (القواعد واللوائح المنطبقة على تجميع البيانات، والمنظمات التي تقوم بتجميع البيانات وتحليلها)؛
- الروابط بين المؤسسات العلمية (تجميع وتحليل البيانات)، وصنّاع القرار (الإجراءات) والخدمات (التنفيذ)،

مرتـــبطة مـــع بعضـــها مـــن أجـــل بلوغ غاية معينة. وبالتالي فقد ساد الشعور بأن رسم خرائط وتقييم قابلية التأثر/المخاطر قد يكون ممكناً في المستقبل. ويبين الجدول ١ المقارنة بين هذين النظامين.

الجدول ١ – خصائص نظم الإنذار المبكر/الرصد المتصلة بالجفاف والمجاعة والتصحر

	الجفاف	**رصد وتقييم التصحر**
الغاية	الإنذار العملي بالأزمات الوشيكة فيما يتعلق بالجفاف والأمن الغذائي بغية اقتراح الاستجابة الفورية	الإنذار المسبق بتردي الأراضي بغية إيجاد برهان على عملية تردي الأراضي وتوفير الدعم في صنع القرارات لرسم السياسات
النطاق الزمني	قصير الأجل: فصلي	طويل الأجل: عدة سنوات
الاستجابة	الإجراءات الفورية	على الصعيد العملي: نهج المشاريع/البرامج
المستوى	نطاق ضيق	نطاق واسع
المعلومات المطلوبة:	• هطول الأمطار، القحل • الرقم القياسي الموحّد الفرق للنبات (NDVI)، الغطاء النباتي • الضغط السكاني	
	• المحاصيل والمواشي • إمدادات الأغذية واستهلاكها • التسويق والأسعار	• معلومات عن الأراضي • القضايا الاجتماعية والاقتصادية • الأنشطة البشري
تنسيق المؤشرات	قدر من الفهم المشترك للمؤشرات التي ستستخدم بين النظم الرئيسية	لا توجد في الوقت الحالي مجموعة من المعالم والمؤشرات المشتركة المقبولة

واتفق المشاركون في ضوء المقارنة الواردة أعلاه على اشتراك كلا نوعي النظم في قواعد بيانات ومؤشرات متماثلة. وكما سبق أن أوصى وقرر مؤتمر الأطراف الرابع، ينبغي أن يعتمد رصد وتقييم التصحر على نظم الإنذار المبكر الحالية. غير أنه إذا كان الفرق بين نظم الإنذار المبكر رصد الجفاف والتصحر من حيث النطاق الزمني والمؤشرات ذات الصلة بالأراضي يتطلب مرافق تقنية ومؤسسية منفصلة أم لا، فإن الأمر يتوقف على الأوضاع الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية المحددة.

٣- تعريف عناصر نظام لرصد وتقييم التصحر تعريفاً واضحاً

مـــن شأن رصد وتقييم التصحر بأوسع معنى ممكن للكلمة أن يتضمن إطاراً يشمل مجموعة من الأنشطة موزعة على عدد من البارامترات، ويتضمن الجدول ٢ بعض العناصر الهامة في هذا المضمار.

ويقتضـــي هذا المفهوم إجراء بحوث أساسية وتجميع بيانات يمكن أن توفّر نتائج على الأجل الطويل فقط. وليس مـــن الممكـــن دومـــاً تجميع بارامترات مجموعات البيانات على نحو موحد بسبب الفوارق في الأوضاع المحلية أو الوطنية السائدة. وبغية تلبية توقعات البلدان بالحصول على نتائج على الأجل القصير، فقد قُدمت المقترحات التالية:

- إعداد نطاقات وتفاصيل مجموعات بيانات لصنع السياسات منفصلة عن تلك المستخدمة في التحقق من النتائج؛

- وفـــيما يتعلق بالقدرات المحدودة لمعظم البلدان، فقد اقترح بأن يكون نهج توسيع النطاق إلزامياً وليـــس اخـــتيارياً، ولا بـــد من الجمع بين تقييم المناطق المتأثرة النموذجية على النطاقين الضيق والواسع. أما التفاصيل المقدمة على المستوى المحلي فليست دوماً ذات أهمية على المستوى الدولي. غير أن هناك حاجة لتفاصيل كافية بغية تحديد المناطق المعرضّة للتأثر؛

- يجب أن يتسم النظام بالمرونة، حيث يمكن إسقاط بعض البيانات، وذلك في حالة عدم توفر القدرات؛

- وجوب استخدام إطار للروابط ولتحديد أسباب جمع الحد الأدنى من المعلومات المطلوبة؛

- وجوب استخدام قواعد البيانات الوطنية لتقييم الموارد المتاحة في معظم البلدان مما يتطلب مراعاة الواقع السائد في تلك البلدان؛

- وجوب اعتبار منهجيات التقييم "السريعة والإرشادية" جزءاً من النظام.

الجدول ٢- عناصر تنفيذ نظم الإنذار المبكر بالتصحر ورصده

نظام تحليل البيانات	فهم الاستجابات الماضية والحالية والمستقبلية للضغوط البشرية والحيوانية والعمليات الطبيعية وقابلية الأراضي للتأثر
طبقات البيانات	الموارد الأرضية الموارد البشرية الممارسات الإدارية
تحليل الضغوط	توضيح الضغوط البشرية والحيوانية فهم استجابة ملامح الطبيعة فهم أنواع التردي
معارف السكان المحليين وتقييم التصحر	التماس تعليقات السكان المحليين على النتائج العلمية
تشغيل نظم الإنذار المبكر	**النهج القائم على المناطق** • نهج يقوم على الأحواض أو مستجمعات المياه من أجل الموارد الفيزيائية الحيوية في المناطق التي تنتشر فيها الأنهار • النهج القائم على المناطق الإدارية فيما يتعلق بالمتغيرات الاجتماعية الاقتصادية • نهج المناطق الإدارية فيما يخص جميع المتغيرات في المناطق القاحلة دون أي صرف سطحي • ضمان الدمج العمودي والأفقي للمؤسسات المهتمة في مجال نظم الإنذار المبكر • ضمان الدمج العمودي والأفقي للمؤسسات العاملة في مجال الإنذار المبكر • تحسين التنسيق مع جهود التنمية الوطنية • ضرورة أن يعزز تقييم التصحر الإجراءات المحلية لمكافحة التصحر

٤- الـــربط الوثيق بين عمل الفريقين المخصصين لنظم الإنذار المبكر وللمعايير والمؤشرات

تؤكد اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر على أهمية الرصد والتقييم في توفير أفضل أنواع المعلومات المرتجعة والعبر المستخلصة، ولتقديم المشورة العلمية عن عملية تنفيذ برامج العمل. وفي هذا الصدد، وضع "الفريق العامل المشترك بين مرصد منطقة الصحراء الكبرى والساحل، واللجنة الدائمة المشتركة بين الدول لمكافحة الجفاف في منطقة الساحل، ومجموعة بلدان أمريكا اللاتينية، والصين" المعني بالرصد في إطار تنفيذ اتفاقية مكافحة التصحر وضع عدة مقترحات فيما يتعلق بدعم صناعة القرار هي:

- وضع قائمة جرد ومتابعة للأنشطة الجارية؛
- رصد عمليات التنفيذ، باستخدام المعايير التي أقرتها اتفاقية مكافحة التصحر (المشاركة، الشراكة، التنسيق، إلخ). والتي اعتمدها مؤتمر الأطراف؛
- رصد السياسات المعتمدة في إطار برامج العمل الوطنية؛
- رصد وتقييم التصحر؛
- رصد أثر برامج العمل الوطنية.

ويـــترابط آخـــر عنصرين ارتباطاً وثيقاً، أما المؤشرات المتعلقة برصد أثر برامج العمل الوطنية فهي قيد الصياغة والاختبار حالياً.

٥- إقامة روابط وثيقة بين أنشطة الإنذار المبكر والرصد والتقييم وبين المعارف التقليدية

غالباً ما تتطلب البيانات العلمية المعايرة والتحقق، والتدقيق بالمقابلة وتحديد الأدلة الداعمة، وسد الثغرات وتحديد شروح نتائج البحوث العلمية. وغالباً ما تتطلب تفسيرات قرينيّة قائمة على المعارف التقليدية والمحلية كي تكـــون مناســـبة وســـليمة. ومع ذلك، فإنه ينبغي ألا يشكل ذلك تدفقاً للمعلومات في اتجاه واحد، إذ تتطلب الشراكات والاستدامة آليات لتزويد المعلومات لصانعي القرارات على المستوى المحلي، بما في ذلك الحكومة المحلية والمجتمعات المحلية ومستخدمي ومالكي الموارد.

- الاستنتاجات

- في إطـــار استعراض الدروس المستخلصة من نظم الإنذار المبكر بالجفاف، سلّم المشاركون بأن الإنـــذار المـــبكر يعتبر مفهوماً نشأ في إطار المخاطر الطبيعية عموماً، ولا سيما الجفاف، بهدف تحسين الأمن الغذائي. غير أنه ثمة إنجازات مفاهيمية وعلمية هامة يمكن تحقيقها من خلال النظم الحالية التي قد تنطبق على التصحر أيضاً.

- وإدراكاً للروابط القائمة بين نظم الإنذار المبكر بالجفاف والتصحر، فإن المعلومات المتعلقة بتردي الأراضـــي تعتـــبر ذات قيمة أيضاً بالنسبة لاستراتيجيات الحد من وطأة الفقر وتحليلات الأمن الغذائي. ويعتبر تراكم المعلومات بشأن الجفاف أمراً ذا أهمية بالنسبة لرصد التصحر.

- وتســـليماً بالروابط القائمة بين المعالم والمؤشرات ونظم الإنذار المبكر بالجفاف، فإن المناقشات الجاريـــة واختـــبار قائمـــة مؤشرات مشتركة لرصد الآثار في عدة أقاليم تبدأ بتحديد واختبار مؤشرات عامة لرصد التصحر.

- ويقتضـــي وضـــع تقييمات واقعية للأوضاع المحلية وضمان الشراكة المحلية الفعالة أن تصل نظم الإنذار المبكر بين المجتمعات المحلية المعرضة للخطر وبين الهياكل الفنية لنظم الإنذار المبكر.

٧- التوصيات

وضع الفريق التوصيات التالية:

(أ) وضع مصطلحات مشتركة بغية تسهيل التفاعل؛

(ب) تسهيل الوصول إلى قواعد البيانات وتعزيز شفافيتها؛

(ج) ضمان قيام النظم بناء على الطلب وإقامة مراكز دون وطنية كافية؛

(د) التركيز على تطوير عملية صنع القرارات بدلاً من مجرد مواكبة المنجزات التكنولوجية؛

(هـ) إقامة شراكة حقيقية بغية إيجاد بيئة مؤسسية وسياسية مواتية؛

(و) تحسين نظم الإنذار المبكر بالجفاف بدمج المعلومات المتعلقة بتردي الأراضي فيها؛

(ز) إقامة نظم رصد التصحر إلى أقصى حد ممكن اعتماداً على النظم الحالية للإنذار المبكر بالجفاف؛

(ح) تشجيع الجهود المشتركة بين نظم الإنذار المبكر التشغيلية والمنظمات المعنية بمؤشرات الآثار المترتبة؛

(ط) العمل مع الفئات المجتمعية المسؤولة عن تجميع البيانات، مع إيلاء اهتمام خاص لمشاركة المرأة؛

(ي) جمع وتحليل مختلف أنواع البيانات الاجتماعية الاقتصادية، وتفصيلها بحسب نوع الجنس حيثما أمكن، والاضطلاع بها من خلال الأدوات التشاركية من قبيل المشاهدات الميدانية والمقابلات الفردية، وذلك بين أدوات تشاركية أخرى؛

(ك) مناقشـــة النتائج والتحقق من صحتها ووضع استراتيجيات بالتعاون مع المجتمعات المحلية، شرط مراعاة الممارسات الثقافية المحلية.

ثالثاً – طرائق وضع نهج إزاء التنبؤ بالجفاف ورصد التصحر، ولا سيما طريقة تحليل القابلية للتأثر بالجفاف والتصحر، وخصوصاً على المســـتويات المحلية ودون الوطنية والوطنية، مع الاهتمام الخاص بالتطورات التكنولوجية الجديدة

أظهـــرت المناقشات التي أجراها الفريق لهذا الموضوع أن هناك عدة طرق يتم استخدامها للتنبؤ بالجفاف ولكـــنها لا تتنبأ بالتصحر. ومن الواضح أن هناك أيضاً عدداً من المناهج، التي تتأثر بشتى العوامل، وتعتمد على مختلف الأوضاع،

وخصوصاً فيما يتعلق بمصادر البيانات والتسهيلات المتاحة لإجراء التحليلات.

١- البيانات

يتطلب كل من رصد التصحر والإنذار المبكر بالجفاف ببيانات مستمدة إلى حد كبير، من الاستشعار عن بعد ومن الدراسات الاستقصائية الميدانية. ويمكن استخدام بيانات الدراسات الاستقصائية الميدانية بصورة مستقلة في شكلها الأصلي، أو استخدامها للتحقق من صحة المعلومات المستشعرة عن بعد. وبالإضافة إلى ذلك فإن نظم الإنـــذار المبكر بالجفاف التشغيلية تستمد وتحلل نفس البيانات الميدانية والمستشعرة عن بعد اللازمة لرصد مدى وآثار التصحر.

والـــبيانات الأولية المستخدمة في رصد التصحر والإنذار المبكر بالجفاف على نطاق محدود هي قياسات هطـــول الأمطـــار والرقم القياسي الموحد الفرق للنبات (NDVI) المستمد من الاستشعار عن بعد. وتتوفر حالياً

مصـــادر أخرى لبيانات الاستشعار عن بعد، بما فيها البيانات الصادرة عن نظم السواتل الجديدة الدوارة. ويمكن استخدام هذه البيانات، إضافة إلى تلك التي يتم الحصول عليها من الميدان، لإظهار التغيرات الطارئة على الغطاء النباتي وتكوين أنواع الكائنات.

وبالإضـــافة إلى ذلك فإن رصد التصحر يتطلب تتبّع آثار أوضاع الأراضي بشكل منتظم، وهو عمل لا تؤديه معظم نظم الإنذار المبكر بالجفاف ولا يغطيه الجيل الأقدم من السواتل تغطية كافية.

٢- الطرائق والنهج

(أ) تستخدم بيانات الاستشعار عن بعد والبيانات الميدانية حالياً في تحليل ووضع خرائط قابلية التأثر بانعدام الأمن الغذائي وبالتصحر في نظام المعلومات الجغرافية.

(ب) وتعتـــبر بيانـــات الاستشعار عن بعد مؤشرات لا أبعاد لها في الغالب، والتي تتطلب التحقق من صـــحتها عـــلى الأرض ومعايرتها لتحويلها إلى وحدات حقيقية. وعلى وجه التحديد فإن رصد التصحر الفعّال يتطلب تحديد أوضاع الغطاء النباتي الراهنة من الناحية الكمية، إضافة إلى التحقق من أوضاع الغطاء النباتي السابقة التي تغطي فترة تزيد عن عشرين عاماً. ويقتضي ذلك توفّر سجلات موثوقة ودقيقة، أو استخدام المعارف المحلية التي لا يمكن الحصول عليها إلاّ من السكان الأهالي.

(ج) وتقوم مختلف المنظمات الوطنية والدولية في شتى الأقاليم بخطوات جديدة في تحليل البيانات وأطر الدمـــج فيما يتعلق بكل من تقييم ورصد التصحر والإنذار المبكر بالجفاف. ومما يتسم بأهمية خاصة، كما يشير الفريق، احتمالات استخدام إجراءات تحليلية جديدة لاستخلاص المؤشرات المتعلقة بأوضاع الأراضي ونماذج تآكل الـــتربة وهيكـــل وأوضاع الغطاء النباتي، وذلك باستخدام معلومات رقمية مستمدة من سلسلة من المجموعات الـــتاريخية لصور عالية الاستبانة ملتقطة بالسواتل تغطي عدة سنوات. ويمكن التحقق من صحة النتائج باستخدام المعارف المحلية وتفسير تأثيرات نظم السياسة العامة السابقة على الزراعة أو إدارة الموارد الطبيعية. ويمكن أن يؤثر ذلك على صياغة السياسات الجديدة.

(د) ويمكـــن اســـتخدام تكنولوجية نظام المعلومات الجغرافية في معاملة عدة طبقات من مجموعات البيانات الضخمة إبان إجراء تحليل كهذا. وبالإضافة إلى ذلك، فإن نظام المعلومات الجغرافية يعد إلزامياً لتحسين الـــنهج ودمـــج البيانات الاجتماعية الاقتصادية. وهناك، على سبيل المثال، إمكانيات لدمج نتائج تحليل بيانات الاستشعار عن بعد مع إحصائيات الرعي على مستوى المجتمع المحلي. ويعتبر هذا النهج جديداً ويوفّر قدرة أفضل لاســـتخلاص المعلومات وتحليلها. لكنه لسوء الحظ فإن التكاليف قد تكون أكبر مما يمكن أن تتحمله العديد من

البـــلدان النامية. وبالتالي، وعلى الرغم من القيمة العلمية الرفيعة لهذه الطريقة، فإنه قد يصعب تطبيقها في معظم البلدان المتأثرة.

(هـ) ويتطلب رصد التصحر على مختلف النطاقات صوراً متفاوتة الاستبانة. فعلى المستوى المحلي تعتبر الصـــور العالية الاستبانة ضرورية في حين أنه على المستويين الوطني والإقليمي يمكن الرصد باستخدام معلومات السواتل بالصور ذات الاستبانة المتدنية. وعلاوة على ذلك، فإن تكاليف نواتج الاستبانة المتدنية هذه قد لا تشكل قيـــداً، ولكـــنها يمكن مع ذلك أن تؤثر على عملية اتخاذ القرارات على مختلف المستويات من المحلية إلى الوطنية، وخصوصاً فيما يتعلق بالإنذار المبكر بالجفاف. وقد توفّر التكنولوجيات الجديدة والبديلة معلومات أفضل، طالما ظلّت فعّالة بالمقارنة مع تكلفتها.

(و) ولا بـــد مـــن إدراج المعارف التقليدية في نظام تحليل البيانات، وإيلاء المزيد من الاهتمام بهذه المعارف، وخصوصاً حيث يصعب توليد البيانات عن طريق التكنولوجيا الرفيعة، وهذا من شأنه أن يساعد على التحقق من صحة المعلومات والحصول على الاستجابات.

(ز) وثمـــة استراتيجية أخرى للمساعدة على استخدام جميع مصادر المعلومات تكنولوجياً على نحو فعال بالمقارنة مع تكلفته، وهي اللجوء، أولاً، إلى تحديد المناطق المعرضة للتأثر بتردي الأراضي من خلال دراسات استكشافية باستخدام الصور المتدنية الاستبانة. ومن ثم يتعين اللجوء بسرعة إلى التحقق من صحتها على الأرض، وإتباع ذلك باستخدام بيانات عالية الاستبانة حديثة مستشعرة عن بعد بغية تفصيل المناطق المعرضة للتأثر. ومن الضروري اختبار واستخدام هذا النوع من التكنولوجيا والبيانات بدمجها مع البيانات الاجتماعية الاقتصادية من خلال نظام المعلومات الجغرافية، وتحليل النتائج بغية التوصل إلى الاستنتاجات. وبما أن التكلفة تعتبر عادة عاملاً في هذا المجال، فإنه ينبغي تفصيلها بحسب المعدّات والبرامج الحاسوبية وعناصر البيانات. وقد لا يترتب جزء من هذه الـــتكاليف ســـوى مرة واحدة، لكن جمع المعلومات الميدانية قد يكون عالي التكلفة بالنسبة لمعظم البلدان النامية المتأثرة.

٣- التطورات التكنولوجية الجديدة

قـــد توفّر السواتل ذات الاستبانة العالية جداً التي تم إطلاقها حديثاً بيانات أعلى استبانة بكثير وبالتالي تكون في وضع أفضل لتتّبع عملية التصحر. غير أن ذلك سوف يتطلب بالمثل حواسيب أقدر لمعالجة الحجم المتزايد من البيانات. وتوفر هذه النظم منذ حين المزيد من المعلومات عن أوضاع الأراضي عما كان ممكناً من قبل.

وأحاط الفريق علماً أيضاً بالخطط الرامية إلى إطلاق نظم سواتل ذات استبانة طيفية عالية لالتقاط المزيد من المعلومات عن البارامترات الضرورية لوضع نماذج التنبؤ.

٤- الاستنتاجات

وفي الختام اتفق الفريق على ما يلي:

- لقد أتاحت مؤخراً سلسلة البيانات الطويلة الأجل (من قبيل الرقم القياسي الموحد الفرق للغطاء النباتي) ومواءمة مختلف تكنولوجيات الاستشعار عن بعد عدداً من التطبيقات الجديدة. وقد زاد ذلك من قيمة العملية العلمية وعملية اتخاذ القـــرارات على المستوى العالمي، إضافة إلى الإسهام في تفهّـــم قضـــايا تردي الأراضي على نطاق العالم تفهماً أفضل، وكذلك الروابط بين تردي الأراضي وتغير المناخ ونمذجته.

- وكـــثيراً مـــا يكـــون الدليل على تردي الأراضي من خلال الاستشعار عن بعد مفيداً لصانعي القرارات، وذلك بغية جعل استثماراتهم هادفة.

٥- التوصيات

(أ) الاســـتفادة من الخبرة في نظم الإنذار المبكر بالجفاف التشغيلية في استخدام الاستشعار عن بعد لتتبع المؤشرات المستخدمة في تقييم التصحر أيضاً أي هطول الأمطار والغطاء النباتي واستخدام الأراضي؛

(ب) الاستفادة من الخبرة في مجال الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافية في تقييم التصحر من خلال مجموعة واسعة من المؤشرات الفيزيائية والبيولوجية والاجتماعية والاقتصادية؛

(ج) تحسين قابلية نواتج الاستشعار عن بعد للفهم وتوفرها لصانعي القرار والمستخدمين النهائيين؛

(د) تعزيز الحوار بين أهل العلم وصانعي القرارات عند نقاط استراتيجية من عملية صنع القرار، ولا سيما أثناء عملية وضع برامج العمل الوطنية؛

(هـ) إدماج المجتمعات المحلية في برامج الرصد والتقييم؛

(و) إدماج المعارف التقليدية في أنشطة الرصد والتقييم.

رابعاً- آليات تيسير تبادل المعلومات بين المؤسسات العلمية والتكنولوجية، وخصوصاً التركيز على الشبكات الوطنية ودون الإقليمية المعنية بالتنبؤ بالجفاف ورصد التصحر

توفّر شبكات البرامج الموضوعية الإقليمية التي تم وضعها بموجب اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر أطراً مفيدة لتعزيز تبادل المعلومات. ووفقاً للمرفقات الإقليمية للاتفاقية قامت كل من أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وشمال البحر المتوسط وأوروبا الشرقية والوسطى بإقامة شبكات برامج موضوعية تتعلق بمواضيع محددة. وقُدِّم استعراض إجمالي إلى الفريق عن المؤسسات التي توفّر آليات لتسهيل تبادل المعلومات بين المؤسسات العلمية والتكنولوجية، وعلى وجه الخصوص التركيز على الشبكات الوطنية ودون الإقليمية، من أجل التنبؤ بالجفاف ورصد التصحر. وقد أحاط الفريق علماً بأن أدوار هذه المؤسسات العلمية والتكنولوجية قيد الاستعراض حالياً هي:

- تجميع البيانات وإتاحتها وإدماجها
- تقييم الجفاف والتصحر والتنبؤ بهما وتدابير التأهب لمواجهتهما
- تعميم المعلومات على المستخدمين النهائيين بشأن تطبيقات نظم الإنذار المبكر ورصد وتقييم التصحر وتعزيز آليات التصدي المناسبة
- مؤسسات البحوث التي تولّد المعلومات
- مؤسسات البحوث التي ترصد العمليات الأساسية

ويبين التحليل أنه ثمة فوارق في الترتيبات المؤسسية من إقليم إلى آخر تعود إلى الأوضاع التاريخية والبيئية وفوارق في الأولويات التي تحددها تلك الأقاليم.

١- الاستنتاجات

لاحظ الفريق أن ثمة عدد من الشبكات الوارد ذكرها تظهر بعض السمات أو المؤشرات التي تضم بعض العوامل الأساسية لنجاح أية شبكة من الشبكات: ألا وهي تحديد أهداف مشتركة واضحة، ووضع أهداف متوسطة الأجل واضحة التعريف لضمان الشعور بإحراز التقدم، وتعزيز الريادة الفعّالة.

وأشار الفريق إلى ضرورة الاعتراف بفئات الأطراف الفاعلة التالية كشركاء

في الشبكات على كل مستوى من مستويات التشغيل. ومن بين هذه الأطراف المشاركة في الشبكات:

(أ) المنظمات غير الحكومية؛

(ب) المجتمعات المحلية؛

(ج) منظمات القواعد الشعبية؛

(د) الوكالات التقنية الحكومية؛

(هـ) صانعو القرارات السياسية؛

(و) القطاع الخاص؛

(ز) مؤسسات البحوث؛

(ح) المؤسسات التعليمية؛

(ط) المنظمات الدولية.

٢- التوصيات

(أ) التحول من النهج المرتكز على المشاريع إلى نهج يرتكز على البرامج بدءاً بوضع الأطر في سياق برامج العمل الوطنية ودون الإقليمية والإقليمية؛

(ب) تعزيز أو إقامة آليات الاتصالات بالنهوض بالاتصال المباشر فيما بين الأفراد الذين يمثلون المؤسسات ذات الصلة وبتوفير الوسائل التقنية المناسبة، كقواعد البيانات وقواعد البيانات الاحالية، وقوائم عناوين البريد الإلكتروني؛

(ج) تسهيل الوصول مجاناً إلى البيانات والمعلومات، وذلك من خلال الأطر التفاوضية التي تضم قواعد محددة للترتيبات المباشرة والمبتكرة وكذلك المبادئ التوجيهية التي تضعها المنظمات والشبكات الإقليمية ودون الإقليمية والوطنية؛

(د) التوصل إلى اتفاقات واضحة بشأن إقامة الشبكات المؤسسية والمسؤوليات والريادة على المستويات الإقليمية ودون الإقليمية والوطنية؛

(هـ) تعزيز الاحساس بالملكية من جانب أعضاء الشبكة، وذلك، على سبيل المثال، من خلال المنشورات المشتركة، والمواقع على الشبكة العالمية، وغيرها من آليات الاتصالات؛

(و) تعزيز القدرات بتوفير المساعدة التقنية والتدريب.

خامساً- التدابير التفصيلية للتأهب لمواجهة الجفاف والتصحر، وذلك بالتعاون مع النهج، من الحماية من الأخطار إلى إدارة المخاطر، التي اعتمدتها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث

وتم النظر في أوجه الشبه بين كل من العقد الدولي للحد من الكوارث الطبيعية وعمليات اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر فيما يتعلق بالتخفيف ما أمكن من آثار الكوارث الطبيعية، ولا سيما الجفاف. وقد نجم ذلك عن إتاحة الفرصة لتطوير أوجه التآزر والروابط بين اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر والاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث (التي خلفت العقد الدولي للحد من الكوارث في عام ١٩٩٩) وذلك في مجالي الجفاف والتصحر. وتتمثل النقطة الأساسية الجديرة بالملاحظة في أهداف الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث بالانتقال من النهج القصيرة الأجل للحماية من الكوارث إلى استراتيجيات إدارة المخاطر التي تركز على الوقاية من الكوارث على المدى الطويل، والتي تشمل استراتيجية التنمية المستدامة. وقد أشير أيضاً إلى أن اتفاقية مكافحة التصحر تعزز التنمية المستدامة وتشجع على إدراج برامج العمل الوطنية في الأطر الإنمائية الوطنية.

والغرض من برامج العمل الوطنية هو تحديد العوامل التي تساهم في التصحر، وكذلك التدابير العملية اللازمة لمكافحة التصحر والتخفيف من آثار الجفاف. وبالتالي فإن برامج العمل الوطنية تشكل إطاراً أساسياً للتأهب لمواجهة التصحر.

وللآثار الاجتماعية - الاقتصادية والسياسية المترتبة على الجفاف تاريخ طويل في بعض الأراضي الجافة في العالم. وثبت في السنوات الأخيرة أن الأثر الاقتصادي للجفاف يمكن أن يكون خطيراً للغاية. حيث أنه يسبب اضطراباً اجتماعياً خطيراً، ويحد من إنتاج الأغذية والمحاصيل، ويسبب مشاكل صحية، ويقلل من توليد الطاقة الكهرمائية، ويؤدي إلى نشوب النزاعات حول الموارد وإلى فقدان الأمن السياسي. وكل ذلك على الرغم من أن حالات الجفاف هي أحداث متوقعة، وذلك على سبيل المثال في المناطق القاحلة وشبه القاحلة في أفريقيا.

وبغية التغلب على بعض هذه المشاكل، ولا سيما في استخدام المعلومات لأغراض التخطيط، جرى النظر أيضاً، في عملية التخطيط القائمة على المشاركة في نظم الإنذار المبكر. ويؤكد هذا النهج على أهمية إشراك الناس المعرضين للخطر، والاتصالات وتبادل المعلومات، وطرق رفع مستوى الوعي، والتخطيط، والرصد والتقييم القائمين على المشاركة. وبغية تحديد تقييم واقعي للأوضاع المحلية وضمان الاحساس بملكية التدابير الواجب اتخاذها، ينبغي ألاّ تستند نظم الإنذار المبكر بصورة كلية على المعلومات العلمية والتقنية، بل يجب أن تشمل المجتمعات المعرضة للخطر أيضاً.

١- الاستنتاجات

- لم تؤدِ النظم الحالية للإنذار المبكر ولا المحسنة منها في أفريقيا بالضرورة إلى الحد الفعلي من الجفاف

- وتشمل أوجه الضعف في نظم الإنذار المبكر ما يلي: (أ) الضعف في تعميم واستعمال المعلومات المتعلقة بنظم الإنذار المبكر، (ب) القيود المؤسسية بما فيها مشكلات التنسيق، (ج) القيود اللوجيستية التي تحول دون الاستجابة في الوقت المناسب، (د) القيود السياسية (هـ) إغفال إدماج نهج التخطيط القائم على المشاركة

- ولا تعتمد سوى بضعة بلدان فقط بشكل منتظم نهج إدارة مخاطر الجفاف بدلاً من الاستمرار في الحماية من مخاطر الجفاف

- وليس هناك ما يدل على استعمال بيانات ومعلومات نظم الإنذار المبكر من أجل البرامج والاستراتيجيات الإنمائية الوطنية الطويلة الأجل التي تهدف إلى الإقلال ما أمكن من مخاطر الجفاف والتصحر أو منعها. وبعبارة أخرى، فإن المعلومات عن الجفاف والتصحر لا تستخدم على النحو الصحيح في إطار التخطيط الوطني

- وهناك أمثلة قليلة عن التدابير التي يتم اتخاذها للتأهب لمواجهة التصحر، مع أن الأمثلة المتصلة بالتأهب لمواجهة الجفاف كثيرة جداً.

٢- التوصيات

ينبغي أن تكون التعاريف التفصيلية للتأهب لمواجهة التصحر ومكافحته والتدابير المتخذة لهذا الغرض جزءاً من عملية وضع برامج العمل الوطنية. وبما أن عملية وضع برامج العمل الوطنية عملية تشاورية تشمل جميع الأطراف أصحاب المصلحة، فإن المبادئ التوجيهية لمثل هذه التدابير هي:

(أ) إيجاد الظروف المناسبة لمشاركة مستخدمي الموارد المحلية في تخطيط وتنفيذ وتقييم برامج العمل المحلية؛

(ب) إيجاد الظروف المناسبة للأخذ بلامركزية صنع القرار في إدارة الأراضي؛

(ج) إيجاد الآليات المناسبة للتمويل على المستوى المحلي؛

(د) ضمان الاتصال والتشاور فيما بين الأطراف الرئيسية أصحاب المصلحة؛

(هـ) تعزيز القدرات المحلية عن طريق التدريب وتقاسم الخبرات؛

(و) التفاوض لاقامة ترتيبات الشراكات؛

(ز) ترتيب الآليات المناسبة لرصد وتقييم برامج العمل الوطنية.

ووفقاً لهذه المبادئ، فإن الفريق يوصي بأن تقوم المنظمات بتقييم التصحر ورصده في إطار خطط التأهب لمواجهة التصحر، وخصوصاً من خلال إجراء التقييمات لقابلية التأثر والمخاطر التي يمكن من خلالها تقدير الأبعاد المحتملة للمشكلات في إطار مختلف السيناريوهات. وينبغي أن يسهّل هذا النهج إعداد التدخلات المحلية المناسبة وبرامج العمل لمواجهة هذه المشكلات.

ويتوقف التوصل إلى هذا الشكل من التأهب لمواجهة التصحر على الأمور التالية:

(أ) مسح المعلومات المتوفرة حالياً؛

(ب) استخدام المعلومات السليمة علمياً بشأن التصحر التي تندمج فيها المعارف التقليدية؛

(ج) إقامة آليات لمعرفة وجهات نظر المنظمات المحلية والشعبية؛

(د) دمج الاعتبارات الثقافية في تدابير مكافحة التصحر.

وتستضيف جميع البلدان مجموعة من المؤسسات العاملة في مجال التنمية الوطنية. ومن شأن إيجاد أوجه التآزر المناسبة بين هذه المؤسسات والأطراف الفاعلة الرئيسية المشتركة في وضع برامج العمل الوطنية، ولا سيما مستخدمي الموارد المحلية، ومؤسسات البحوث والتطوير العاملة في أنشطة التصحر، والمكاتب الإدارية والممثلين المحليين، أن يؤدي إلى استجابات أكثر فاعلية في التأهب لمواجهة التصحر ومكافحته.

المرفق الأول

المشاركون في اجتماع الفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر

أعضاء الفريق المخصص

السيدة نانا بولاشفيلي	جورجيا
الدكتور إدموندو غارسيا مويا	المكسيك
السيد عبد الله غيبالو	الجزائر
الدكتور علي عمران كوموسكو	تركيا
السيد أوكتافو بيريز باردو	الأرجنتين
الدكتور فالنتين سوفروني	مولدوفا
الدكتورة أنيكه تروكس	ألمانيا
الدكتور كازوهيكو تاكيوشي	اليابان

الخبير الاستشاري

السيد روبن ك. سينانغي	كينيا

الخبراء من المؤسسات ذات الصلة

السيد الحسن أدم ديالو	المركز الإقليمي للتدريب والبحوث والتطبيق في علم الأرصاد الجوية الزراعية والهيدرولوجيا التشغيلية (AGRHYMET)، النيجر
الدكتور باتريك غونزاليس	المسح الجيولوجي في الولايات المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية
الدكتور باتريك هوسترت	جامعة تريير، ألمانيا
الدكتورة أمل كار	المعهد المركزي لبحوث المناطق الجافة، الهند
السيد هارو مياتا	محفل البيئة العالمية، اليابان
الدكتور تاداكوني ميازاكي	معهد ياماناشي لعلم البيئة، اليابان
السيدة هورتيتزي بالم	المنظمة الدولية للبحوث والتدريب التقني، مالي
الدكتور ماساتو شينودا	جامعة طوكيو العاصمة، اليابان

المرفق الثاني

الوثائق المقدمة للفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر

الوثائق الأساسية

١- المقرر ١٤/م أ-٤ (نظم الإنذار المبكر)

٢- ICCD/COP(4)/CST/4 (تقرير الفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر)

٣- الوثيقة ICCD/COP(3)/CST/6 (نظم الإنذار المبكر: التجارب الحالية بخصوص نظم الإنذار المبكر والمؤسسات المتخصصة العاملة في هذا الميدان)

٤- Towards an Early Warning System for Desertification. Dr. Amal Kar and Dr. Kazuhiko Takeuchi, The University of Tokyo, Tokyo, Japan.

٥- Advances in Desertification Monitoring and Drought Early Warning. Dr. Patrick Gonzalez, U.S. Geological Survey, Washington, D.C., U.S.A.

٦- Mechanisms to facilitate an exchange of information related to early warning systems between scientific and technological institutions, in particular focusing on national and subregional networks, for the prediction of drought and monitoring of desertification. Mr. Haruo Miyata, Global Environmental Forum, Tokyo, Japan.

٧- Measures for drought and desertification preparedness, with particular reference to African countries. Mr. Ruben Sinange, Nairobi, Kenya.

وثائق قاعة المؤتمرات

١- Remote Sensing Driven Early Warning Systems for Desertification and Land Degradation, Results and Conclusions from DeMon-II: An Integrated Approach to Assess and Monitor Desertification Processes in the Mediterranean Basin. Department of Remote Sensing, Faculty of Geography and Geosciences, University of Trier, Trier, Germany.

٢- أعمال الاجتماعات الإقليمية لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر لآسيا، بجينغ، الصين، ٢٢إلى ٢٧ تموز/يوليه ١٩٩٩: الحلقة التقنية الآسيوية الأفريقية بشأن نظم الإنذار المبكر المنعقدة من ٢٢ إلى ٢٣ تموز/يوليه ١٩٩٩.

٣- La Planification Participative dans le Systme d'Alerte Prcoce. Ms. Hortense Palm, Bamako, Mali.

٤- Systme ysteme d'Alerte Prcoce: Contribution du Centre Regional AGRHYMET. Mr. Alhassan Adama Diallo, Niamey, Niger.

المرفق الثالث

اجتماع الفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر

مدينة فويي–يوشيدا، اليابان، ٤–٨ حزيران/يونيه ٢٠٠١

جدول الأعمال

المكان: معهد ياماناشي للعلوم البيئية، مدينة فويي–يوشيدا، محافظة ياماناشي، اليابان

الاثنين، ٤ حزيران/يونيه ٢٠٠١

٩/٣٠ - ١٠/٠٠	التسجيل
١٠/٠٠ - ١٠/٤٥	الجلسة الافتتاحية - الملاحظات الافتتاحية من قبل:
	السيد هيديتوشي أوكجاتا، مدير شعبة البيئة العالمية، وزارة الخارجية، اليابان
	السيد كاتسونوري سوزوكي، مدير شعبة قضايا البيئة العالمية، وزارة البيئة، اليابان
	السيد كيميهيكو ناغانوما، نائب المدير العام، محافظة ياماناشي نيابة عن السيد كين أمانو، محافظ ياماناشي
	السيد أحمد سيسوكو، المستشار العلمي الأقدم، اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر
١٠/٤٥ - ١١/٠٠	استراحة لتناول القهوة
١١/٠٠ - ١١/٣٠	الملاحظات الافتتاحية لرئيس الفريق المخصص
١١/٣٠ - ١١/٤٠	ملاحظات ممثل أمانة اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر
١١/٤٠ - ١٢/٣٠	تعيين رؤساء المواضيع والمقررين

١٢/٣٠ - ١٤/٠٠	فرصة الغداء

الموضوع ١: تحليل نقدي لأداء نظم الإنذار المبكر والرصد والتقييم، يربط بين المعارف التقليدية ونظم الإنذار المبكر، وخاصة في ميادين تجميع البيانات، وتعميم المعلومات وقياس مدى التأهب لمواجهة الجفاف.

١٤/٠٠ - ١٥/٠٠	عرض الموضوع ١
١٥/٠٠ - ١٦/١٥	مناقشة الموضوع ١
١٦/١٥ - ١٦/٣٠	استراحة لتناول القهوة
١٦/٣٠ - ١٧/٣٠	مناقشة الموضوع ١

الثلاثاء، ٥ حزيران/يونيه ٢٠٠١

الموضوع ٢: طرائق وضع نهج إزاء التنبؤ بالجفاف ورصد التصحر، ولا سيما طريقة تحليل القابلية للتأثر بالجفاف والتصحر، وخصوصاً على المستويات المحلية ودون الوطنية والوطنية، مع الاهتمام الخاص بالتطورات التكنولوجية الجديدة.

٠٩/٠٠ - ١٠/٠٠	عرض الموضوع ٢
١٠/٠٠ - ١١/٠٠	مناقشة الموضوع ٢
١١/٠٠ - ١١/١٥	استراحة لتناول القهوة
١١/١٥ - ١٢/٣٠	مناقشة الموضوع ٢
١٢/٣٠ - ١٤/٠٠	فرصة الغداء
١٤/٠٠ - ١٦/٠٠	الفريقان العاملان المعنيان بالموضوعين ١ و٢
١٦/٠٠ - ١٦/١٥	استراحة لتناول القهوة
١٦/١٥ - ١٧/٣٠	اختتام مناقشة الموضوعين ١ و٢

الأربعاء، ٦ حزيران/يونيه ٢٠٠١

الموضـــوع ٣: آليات تيسير تبادل المعلومات بين المؤسسات العلمية والتكنولوجية، وخصوصـــاً الـــتركيز عـــلى الشبكات الوطنية ودون الإقليمية المعنية بالتنبؤ بالجفاف ورصد التصحر

١٠/٤٥ - ٠٩/٠٠	عرض الموضوع ٣
١١/٠٠ - ١٠/٤٥	استراحة لتناول القهوة
١٢/٣٠ - ١١/٠٠	مناقشة الموضوع ٣
١٤/٠٠ - ١٢/٣٠	فرصة الغداء

الموضـــوع ٤: الـــتدابير التفصيلية للتأهب لمواجهة الجفاف والتصحر، وذلك بالـــتعاون مع النهج، من الحماية من الأخطار إلى إدارة المخاطر، التي اعتمدتها الاستراتيجية الدولية للحد من الكوارث

١٦/٠٠ - ١٤/٠٠	عرض الموضوع ٤
١٦/١٥ - ١٦/٠٠	استراحة لتناول القهوة
١٧/٣٠ - ١٦/١٥	مناقشة الموضوع ٤

الخميس، ٧ حزيران/يونيه ٢٠٠١

١٠/٤٥ - ٠٩/٠٠	الفريقان العاملان المعنيان بالموضوعين ٣ و٤
١١/٠٠ - ١٠/٤٥	استراحة لتناول القهوة
١٢/٣٠ - ١١/٠٠	اختتام مناقشة الموضوعين ٣ و٤
١٤/٠٠ - ١٢/٣٠	فرصة الغداء
١٦/٠٠ - ١٤/٠٠	الصياغة

١٦/٠٠ - ١٦/١٥ استراحة لتناول القهوة

١٦/١٥ - ١٧/٣٠ الصياغة (تابع)

الجمعة، ٨ حزيران/يونيه ٢٠٠١

٠٩/٠٠ - ١١/٣٠ صياغة الاستنتاجات من جانب مقرر الفريق المخصص المعني بنظم الإنذار المبكر

١١/٣٠ - ١٢/١٥ اعتماد التقرير

١٢/١٥ - ١٢/٣٠ حفل الاختتام

١٢/٣٠ - ١٤/٠٠ فرصة الغداء

١٤/٠٠ - ١٧/٣٠ زيارة ميدانية (المواقع التجريبية لإعادة التحريج والتنوع البيولوجي).

- - - - -