कार्यकारी सारांश

मैंग्रोव वन जैव ववििधिता और मानवता दोनों के लिए महत्वपूर्ण पारसि्थतिकि तंत्र हैं। हालाँकि इसके वशिाल क्षेत्र खत्म हो गए हैं, लेकनि चीज़ें बदल रही हैं। जैसे-जैसे हमें कार्बन भंडार, मछली कारखाने, तटीय सुरक्षा, और भी बहुत कुछ के रूप में इनकी महत्ता का समग्रता में एहसास होना शुरू हुआ है — तो जो कुछ भी बचा है, उसकी रक्षा के लिए और बहाली के कार्यक्रम शुरू करने के लिए अधकि से अधकि प्रयास होने लगे हैं। दुनयि के मैंग्रोव की स्थति इस बारे में नवीनतम जानकारी प्रदान करती है कहि म मैंग्रोव के बारे में क्या जानते हैं और इन शानदार प्राकृतकि वासों को सपोर्ट करने के लिए क्या कयि जा रहा है। 2018 में कंजर्वेशन इंटरनेशनल , इंटरनेशनल यूनयिन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN), द नेचर कंजरवेंसी (TNC), वेटलैंड्स इंटरनेशनल और वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फंड (WWF) ने ग्लोबल मैंग्रोव एलायंस (GMA) का गठन कयि। इस साझेदारी में अब 25 से अधकि सदस्य संगठन शामलि हैं, जो मैंग्रोव संरक्षण और पूर्व मैंग्रोव क्षेत्रों की बहाली दोनों के यथोचति और प्रभावी वसि्तार के माध्यम से मैंग्रोव संरक्षण और पूर्व मैंग्रोव क्षेत्रों की बहाली में तेज़ी लाने के उद्देश्य को साझा करते हैं। व्यावहारकि दृष्टकिोण से, GMA जमीनी स्तर पर अनुसंधान, एडवोकेसी यानी पक्षसमर्थन, शक्षिण और व्यावहारकि परयिोजनाओं को सपोर्ट करने के लिए आमतौर पर स्थानीय और सामुदायकि भागीदारों के साथ दुनयि भर में काम करता है।

मैंग्रोव की स्थति

ग्लोबल मैंग्रोव वॉच (GMW) टीम, जो 2019 से GMA के साथ मलिकर काम कर रही है, द्वारा वकिसति वैश्वकि मानचत्रि मैंग्रोव के दायरे के अंतर्गत गहन जानकारयिां प्रदान करते हैं। 2016 में, मानचत्रि दुनयि भर में 136,000 वर्ग कमिी में फैले मैंग्रोव दखिाते हैं। कुल मैंग्रोव का लगभग एक तहिाई हसि्सा दक्षणि पूर्व एशयि में है, जसिमें से अकेले इंडोनेशयि में लगभग 20% हसि्सा है। उच्च-रज़िॉल्यूशन वाले GMW मानचत्रि समय के साथ परविर्तन को भी ट्रैक करते हैं और दखिाते हैं कि मैंग्रोव नुकसान की औसत दर अब वैश्वकि स्तर पर धीमी हो रही है, हालांकि 2016 से पहले के 20 वर्षों में, वे लगभग 4.3% मैंग्रोव का शुद्ध नुकसान दखिाते हैं। लगातार नुकसान के अलावा, मानचत्रि उन स्थानों की बढ़ती संख्या को भी दखिाते हैं जहां मैंग्रोव फैल रहे हैं, जहां नए तलछट या अंदर-अंदर नए क्षेत्र बन रहे हैं, इसमें समुद्र के बढ़ते स्तर के चलते होने वाले बदलाव भी शामलि हैं। इन सबके व्यापक ववरिण और तात्कालकि कवरेज को देखते हुए, सस्टेनेबल डेवलपमेंट लक्ष्यों (SDG 6.6.1) पर रपिोर्टगि के लिए संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण द्वारा GMW मानचत्रिों को आधकिारकि मैंग्रोव डेटासेट के रूप में चुना गया है। जनि देशों के पास अपनी राष्ट्रीय मैंग्रोव नगिरानी परणाली नहीं है, उन्हें इन मानचत्रिों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहति कयि जाता है। GMW मानचत्रि उच्च स्थानकि वभिदन के साथ परविर्तनों को स्थानीयकृत करने में भी सक्षम है। और प्लेटफॉर्म की एक नई वशिषता —चेंज अलर्ट— नकिट वास्तवकि समय में मैंग्रोव कवर में ववििधिताओं को ट्रैक कर सकती है, ताकि जमीनी स्तर पर कर्मचारी सामने आ रहे खतरों पर तुरंत आवश्यक कदम उठा सकें। परविर्तन के कारण ववििधि हैं, लेकनि 60% से अधकि मैंग्रोव नुकसान के लिए प्रत्यक्ष मानव प्रभाव ज़मि्मेदार हैं। प्राथमकि कारणों में कृषि भूमि में परविर्तन, जलीय कृषि और शहरीकरण शामलि हैं। शेष वजहों में प्राकृतकि या अप्रत्यक्ष मानवीय कारण शामलि हैं, जसिमें कटाव, समुद्र के स्तर में वृद्धि और तूफान शामलि हैं, जनिमें से कई जलवायु परविर्तन के परणिामस्वरूप बढ़ रहे हैं। मैंग्रोव की रक्षा के प्रयास वशि्व स्तर पर बढ़े हैं और वर्तमान में, कुल बचे हुए मैंग्रोवों का लगभग 42% भाग नरि्दषि्ट संरक्षति क्षेत्रों में मौजूद है। हालांकि यह अच्छी प्रगति का प्रतनिधित्वि करता है, ये वतिरण में भन्निता लिए हुए हैं और इन क्षेत्रों के भीतर, प्राकृतकि कारणों से गरिावट और हानि अभी भी होती है, लेकनि कार्यान्वयन या प्रबंधन की वफिलता भी मौजूद है। संरक्षण के अलावा, पूर्वावस्था की प्राप्ति यानी बहाल कए जाने की तत्काल आवश्यकता है। मैंग्रोव बहाली का वज्ञिान अच्छी तरह से उन्नत है, लेकनि कई बहाली के प्रयास जो वैज्ञानकि रूप से समर्थति नहीं हैं, वे वफिल रहे हैं। दरअसल, एक सफल बहाली के लिए जो आवश्यक बातें हैं उनकी एक अच्छी समझ मौजूद है और GMA भागीदारों सहति इस समझ को साझा करने के प्रयास बढ़ रहे हैं। हाल ही में एक पायलट मॉडल ने अनुमान लगाया कि 1996 के बाद से 6,600 वर्ग कमिी से अधकि मैंग्रोव क्षेत्र खत्म हो गया है जो बहाल करने योग्य बेहद महत्वपूर्ण इलाका है। एक अलग प्रयास के रूप में, मौजूदा बहाली परयिोजनाओं के बारे में जानकारी साझा करने के लिए मैंग्रोव बहाली ट्रैकर टूल वकिसति करने की कोशशि चल रही है ताकि इस प्रकार दुनयि भर में प्रभावी बहाली को सपोर्ट करने में मदद मलि।

हर तरफ़ से फायदा ही फायदा

मैंग्रोव वन कई प्रकार के पेड़ों और झाड़ियों से मलिकर बनते हैं जनिके पास चुनौतीपूर्ण — आंशकि रूप से समुद्री, आंशकि रूप से स्थलीय — अंतर्ज्वारीय क्षेत्र के वातावरण में रहने के लिए कई अनुकूलन हैं। वे बाघों से लेकर समुद्री घोड़ों तक, 341 अंतरराष्ट्रीय स्तर पर संकटग्रस्त प्रजातयिों सहति समृद्ध जीवों का घर हैं। मैंग्रोव की संरचना और उत्पादकता उन्हें समृद्ध मत्स्य पालन को सपोर्ट करने में सक्षम बनाती है। नए शोध से पता चला है कि कई देशों में 80% से अधकि छोटे पैमाने के मछुआरे मैंग्रोव पर नरि्भर हैं और दुनयि भर में 4.1 मलियिन से अधकि मैंग्रोव मछुआरे हैं—हर कोई नरि्भरताओं के किसी नेटवर्क या समुदाय को सपोर्ट करता है। {5}बड़े पैमाने वाले अपतटीय मत्स्य पालन क्रयिाकलाप, वशिष रूप से झींगा पालन वाले क्रयिाकलाप, प्रजनन के लिए या पालन क्षेत्रों के रूप में मैंग्रोव पर नरि्भरता का यथोचति मान नहीं रखते हैं। चूँकि वे वही स्थति हैं जहां समुद्र भूमि से मलिता है, मैंग्रोव बाढ़ को कम कर सकते हैं और लहरों और हवा से प्राकृतकि सुरक्षा के रूप में कार्य कर सकते हैं। वे पारगम्य बांधों के रूप में भी कार्य करते हैं, तूफानी लहरों को कम करते हैं और क्षति को कम करते हैं। यह अनुमान लगाया गया है कि मैंग्रोव 65 बलियिन डॉलर से अधकि की संपत्ति के नुकसान को रोकते हैं और हर साल लगभग 15 मलियिन लोगों के लिए बाढ़ के जोखमि को कम करते हैं। जलवायु परविर्तन में तेजी की स्थति में, मैंग्रोव जीवन और आजीवकिा का समर्थन करने की एक मजबूत क्षमता के साथ पारसि्थतिकिी तंत्र-आधारति अनुकूलन में, यहां तक कि भविष्य के कई जलवायु मॉडलों द्वारा पूर्वानुमानति बदलते परविेश में भी वशिष रूप से महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। मैंग्रोव वनों की एक प्रमुख वशिषता पृथ्वी पर लगभग कसिी भी अन्य प्राकृतकि आवास की तुलना में कार्बन डाइऑक्साइड को कार्बनकि कार्बन में उच्च दरों पर परविर्तति करने की उनकी क्षमता है। यह 'नीला कार्बन' जीवति पौधों और उनकी मोटी पीटमय मृदा दोनों में जमा होता है, जहां यह सदयिों तक स्थरि रह सकता है। वर्तमान में दुनयि के मैंग्रोव कार्बन को 21 गीगाटन से अधकि CO_2 के बराबर संग्रहीत करते हैं। मैंग्रोव पारसि्थतिकिी तंत्र का वनिाश इस कार्बन को वापस वायुमंडल में छोड़ता है और जलवायु परविर्तन को बढ़ाता है। GMA जलवायु अनुकूलन और जलवायु संरक्षण योजनाओं में मैंग्रोव को शामलि करने की वकालत करता है। GMW मानचत्रिों का उपयोग करते हुए, पायलट कार्य ने दखिाया है कि अत्यधकि बहाली

योग्य" क्षेत्रों की पूर्ण वापसी वातावरण में CO_2 के 1.3 गीगाटन से अधकि के कार्बन समकक्ष को पुनर्स्थापति या स्थरि कर सकती है जो 3 बलियिन बैरल तेल जलाने या ऑस्ट्रेलयिा जैसे देश के लएि तीन वर्षों से अधकि के उत्सर्जन के बराबर है। इसी तरह चल रहे नुकसानों को रोकने से उत्सर्जन से बचने के मामले में बड़े पैमाने पर लाभ मलिेगा। अगर यह सब एक साथ लयिा जाए, तो मैंग्रोव के कई मूल्य एक सम्मोहक मामला बनाते हैं, जसिे सरकारी योजना से लेकर नविशकों और बीमाकर्ताओं तक, गैर सरकारी संगठनों और स्थानीय समुदायों के माध्यम से संप्रेषति, वचिार और कार्य करने की आवश्यकता होती है, जनिका जीवन मैंग्रोव पर नर्भिर हो।

मैंग्रोव के साथ जीवन

मैंग्रोव संरक्षण, प्रबंधन और सस्टेनेबल उपयोग की अग्रमि पंक्त में — समुदाय, स्वदेशी समूह, पारंपरकि उपयोगकर्ता और स्थानीय सरकारें जैसे लोग शामलि हैं। दुनयिा भर में, सहयोग के अनगनित उदाहरण हैं जनि्होंने तटीय समुदायों और मैंग्रोव को एक साथ पनपने में मदद की है। लोग सदयिों से मैंग्रोव के साथ रहते आए हैं, बढ़ते दबाव और बदलते समय ने सस्टेनेबलिटिी सुनश्चिति करने के लएि पूरे फ्रेमवर्क को वकिसति करने की आवश्यकता पैदा की है। मध्य अमेरकिा और पश्चमि अफ्रीका से ऐसी कहानयिां हैं जो नए प्रबंधन और शासन प्रणालयिों का वर्णन करती हैं जो पारंपरकि आजीवकिा को सुरक्षति करने में मदद कर रही हैं और सीप-खेती और मधुमक्खी पालन जैसी नई चीजें नर्मिति कर रही हैं। सामुदायकि स्तर पर कार्य करने का महत्व बेहद महत्वपूर्ण है। मैंग्रोव के बारे में समुदायों का ज्ञान काफी है, उन पर उनकी नर्भिरता अधकि है, और इसलएि "उनके" मैंग्रोव के संरक्षण और प्रबंधन में उनकी संभावति भूमकिा बहुत महत्वपूर्ण है। अतप्रियोग और गरिावट आम समस्याएं हो सकती हैं, लेकनि मूल्यवान भागीदारी दृष्टकिोण समुदायों को जोड़ने और सशक्त बनाने के नए और प्रभावी प्रयासों का समर्थन करते हैं। मेडागास्कर, माइक्रोनेशयिा, इंडोनेशयिा और मध्य अमेरकिा की कहानयिां बताती हैं कि कैसे समुदायों को अपने मैंग्रोव का प्रबंधन करने, ज्ञान साझा करने और नगिरानी में संलग्न होने में सक्षम बनाया जा रहा है। समुदायों के साथ काम करने की इस प्रक्रयिा में, वशिष रूप से महलिाओं और युवाओं सहति गरीबों और हाशए पे के लोगों के अधकिारों को मज़बूत करके न्याय सुनश्चिति करना भी महत्वपूर्ण है। वयितनाम, पापुआ न्यू गनिी और होंडुरास से हमारी कई कहानयिां हैं जो दखिाती हैं कि इन तीन समूहों की भागीदारी कैसे मैंग्रोव और स्थानीय समुदायों दोनों के लएि बेहतर भवषि्य सुनश्चिति कर सकती है। मैंग्रोव का स्थानीय मूल्य अक्सर समुदायों द्वारा अच्छी तरह से समझा जाता है; हालाँकि, उनके वैश्वकि महत्व की काफी हद तक अनदेखी की जाती है। कहानयिों से पता चलता है कि मैंग्रोव के पूर्ण और वविधि मूल्य के बारे में जागरूकता बढ़ाने के प्रयास दीर्घकालकि सस्टेनेबल भवषि्य के नर्मिाण के लएि महत्वपूर्ण हो सकते हैं - जैसा कि यहां फलिीपींस से बांग्लादेश और बहामा से चीन और सेनेगल तक के कार्यक्रमों द्वारा दखिाया गया है।

आगे का मार्ग

मैंग्रोव के प्रभावी और यथोचति संरक्षण को बढ़ाने के साथ-साथ बहाली का वस्तिार करने के लएि सहयोगात्मक प्रयास आवश्यक होंगे। GMA कसिी भी चल रहे मैंग्रोव नुकसान को रोकने, वज्ञिान आधारति बहाली को आगे बढ़ाने और जन जागरूकता बढ़ाने पर अपना ध्यान केंद्रति करने के लएि प्रतबिद्ध है। मैंग्रोव की जानकारी और समझ में बड़े सुधार ने परविर्तनकारी नीतयिां बनाना संभव बना दयिा है जो अक्सर प्रभावी प्रबंधन और नविेश के लएि एक पूर्वापेक्षा होती है। कई अंतरराष्ट्रीय समझौते राष्ट्रीय स्तर पर नीत वकिास में मददगार हैं और नीत को आकार देते हैं। नीत के व्यावहारकि अनुप्रयोगों को स्थानीय संदर्भों और सामुदायकि आवश्यकताओं के अनुरूप बनाने की आवश्यकता है। वज्ञिान और व्यवहार में उल्लेखनीय प्रगत के आधार पर, अब ग्लोबल मैंग्रोव वॉच (GMW) वेब प्लेटफॉर्म पेश कयिा गया है। इसने बहुत बड़ी मात्रा में डेटा को देखना और पूछताछ करना संभव बना दयिा है — जसिमें GMW प्राकृतकि आवास और परविर्तन मानचत्रिों के साथ-साथ कार्बन, मत्स्य पालन एवं अन्य के लएि मैंग्रोव वैल्यू वाले मानचत्रिों की बढ़ती शृंखला शामलि है। भवषि्य में, उपयोगकर्ता पुनर्प्राप्त क्षमता का मॉडल बनाने और वस्तिृत, नीत-प्रासंगकि परणिाम उत्पन्न करने के लएि अपने स्वयं के प्रश्नों को करने में सक्षम होंगे। मैंग्रोव को बचाने और बहाल करने, समुदायों को शामलि करने और अनुसंधान एवं नगिरानी को सपोर्ट करने के प्रयास सार्वजनकि और परोपकारी अनुदान दोनों पर नर्भिर करते हैं, लेकनि ये हमेशा पूर्ण प्रभावी या पर्याप्त नहीं होते हैं। इसके लएि स्पष्ट रूप से अधकि संसाधनों की आवश्यकता है। नए वत्तिीय तंत्र — जैसे कार्बन मार्केट, ब्लू बॉन्ड और बीमा-आधारति नविेश — मैंग्रोव संरक्षण और बहाली के लएि बढ़ते अवसर प्रदान करते हैं। 'मश्रिति' वत्तिपोषण मॉडल जो परोपकारी या सरकारी अनुदान के साथ नजिी पूंजी को जोड़ते हैं, उन्हें भी वकिसति कयिा जा रहा है, और इन्हें नविेश के "जोखमि को कम करने" के लएि अल्पावधि में उपयोग कयिा जा सकता है।

कार्रवाई के लएि आह्वान

सभी शेष मैंग्रोवों की रक्षा करने, सुधार करने और खत्म हो गए जंगलों को फरि से बहाल करने की तत्काल आवश्यकता है। इस तरह के उपाय वैश्वकि जलवायु संरक्षण लाभ प्रदान करते हुए तटीय समुदायों, नौकरयिों और खाद्य सुरक्षा का समर्थन करेंगे। सरकारों को मैंग्रोव प्रबंधन को नीत, योजना

और कानून में शामलि करने, स्थानीय उपयोग की अनुमत देने और हानकिारक सब्सडिी को रोकने की आवश्यकता है। अंतरराष्ट्रीय समुदाय को मैंग्रोव को उजागर करने वाले प्रकृत-आधारति समाधानों को अपनाने और प्रसार को प्रोत्साहति करना चाहए। नजिी क्षेत्र को मैंग्रोव को एक संपत्त के रूप में पहचानने और संरक्षण और बहाली में नविेश बढ़ाने की जरूरत है। गैर सरकारी संगठनों और हतिधारकों को जागरूकता बढ़ाने और वत्ति पोषण एवं संरक्षण दोनों को उत्प्रेरति करने की आवश्यकता है, जबकि शक्षिणकि और अनुसंधान समुदाय को डेटा, मॉडल और उपकरणों के साथ ऐसे प्रयासों का समर्थन करने की आवश्यकता है। वशिष रूप से GMA के वास्ते, हमारे लक्ष्यों को प्राप्त करने के लएि समर्थन की आवश्यकता होती है, जो कि बढ़ी हुई सार्वजनकि प्रतबिद्धता और स्पष्ट नीतगित ढांचे से प्रेरति होता है जसिसे उचति परणिाम प्राप्त होते हैं। इसके लएि सार्वजनकि, परोपकारी और नजिी नविेश सहति कई महत्वपूर्ण संसाधनों की भी आवश्यकता होगी। दुनयिा भर की जनता को मैंग्रोव के लएि खड़ा होना चाहए, रुचि जगानी चाहए, उनके अपार महत्व की कहानयिों को साझा करना चाहए और उनकी सुरक्षा की मांग करनी चाहए। मैंग्रोव समुदाय ने जो मोमेंटम बनाया है हमें उसका लाभ लेने की जरूरत है और यह समझने की जरूरत है कि यह काम दुनयिा के लएि क्या मायने रखता है।

सुधार करने और खत्म हो गए वनों को फरि से बहाल करने के लएि सभी शेष मैंग्रोवों की रक्षा करना अत्यावश्यक है

मौसूनी द्वीप, सुंदरबन, भारत में सूखी मछली छाँटती महलिा
WWF / साइमन रॉल्स द्वारा फोटो