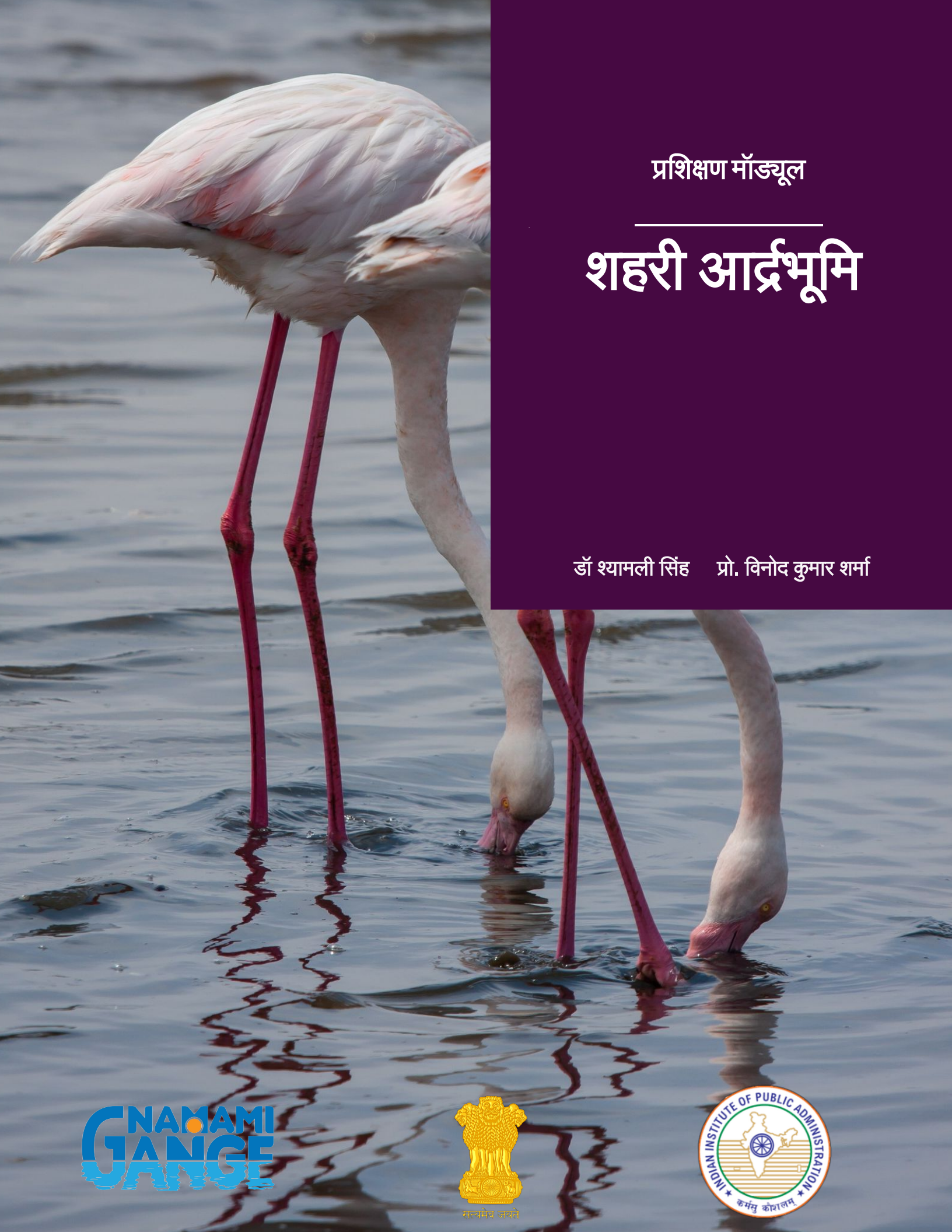


प्रशिक्षण मॉड्यूल

शहरी आर्द्रभूमि

डॉ श्यामली सिंह प्रो. विनोद कुमार शर्मा

NAMAMI GANGE

सत्यमेव जयते

INDIAN INSTITUTE OF PUBLIC ADMINISTRATION
कर्मसु कौशलम्

शहरी स्थानीय निकाय अधिकारी हेतु प्रशिक्षण पुस्तिका

© - भारतीय लोक प्रशासन संस्थान,नई दिल्ली

2022

लेखक - डॉ श्यामली सिंह, प्रो. विनोद कुमार शर्मा

सह लेखक - कनिका गर्ग , कनिष्का शर्मा

ISBN 978-81-955533-0-3

प्रकाशक - भारतीय लोक प्रशासन संस्थान, नई दिल्ली - 110002

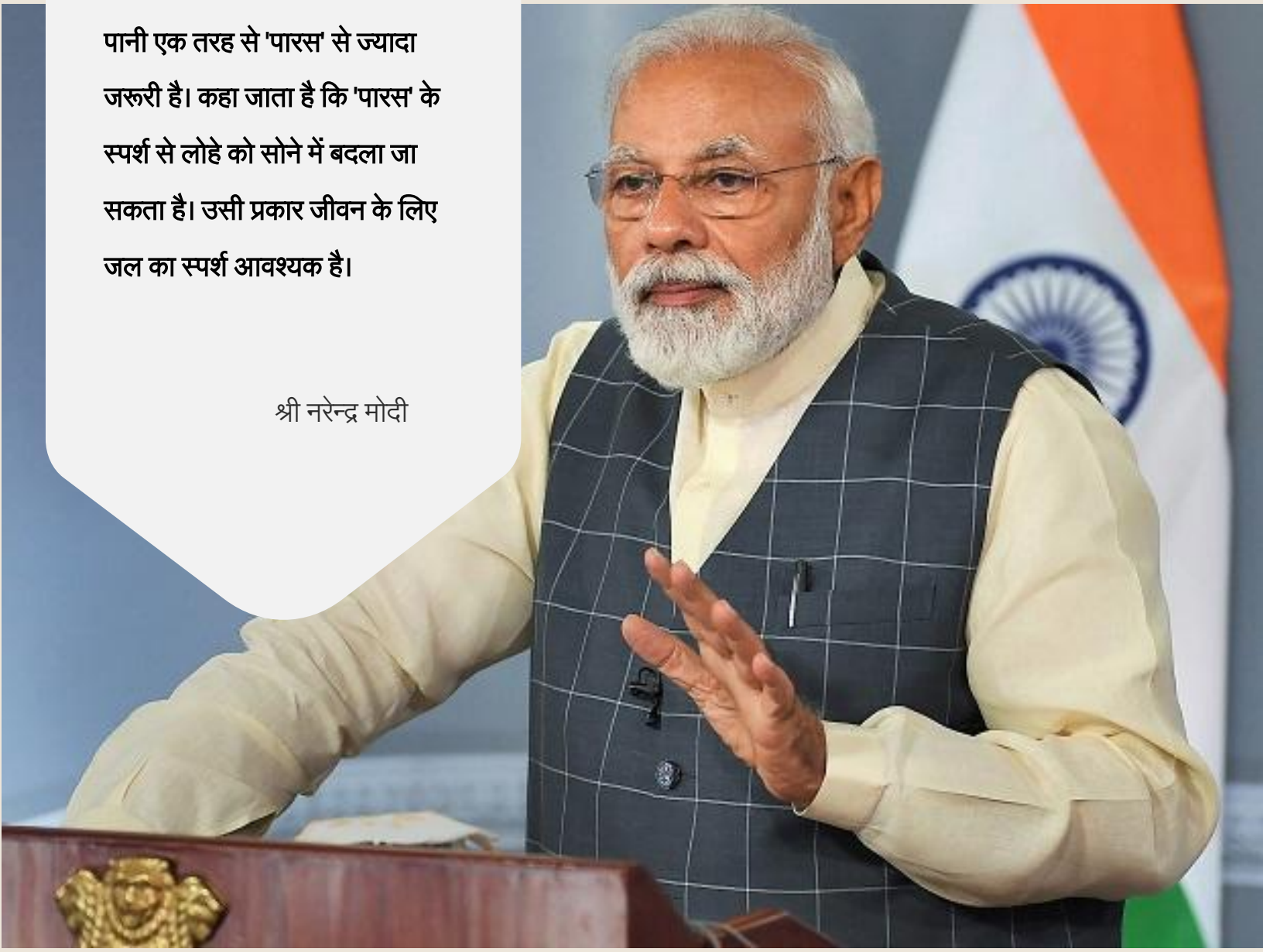
सर्वाधिकार सुरक्षित। प्रकाशक की लिखित अनुमति के बिना इस प्रकाशन के किसी भी भाग को किसी भी रूप में इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, फोटोकॉपी, रिकॉर्डिंग, या किसी सूचना भंडारण या पुनर्प्राप्ति प्रणाली द्वारा पुनः प्रस्तुत या उपयोग नहीं किया जा सकता है।

प्रिंट - नौशाद बुक बाइंडिंग हाउस नारायणा औद्योगिक क्षेत्र चरण -1, नई दिल्ली - 110028

“

जल हमारे लिए जीवन है, यह आस्था भी है और विकास की धारा भी है। पानी एक तरह से 'पारस' से ज्यादा जरूरी है। कहा जाता है कि 'पारस' के स्पर्श से लोहे को सोने में बदला जा सकता है। उसी प्रकार जीवन के लिए जल का स्पर्श आवश्यक है।

श्री नरेन्द्र मोदी



संदेश

74वां संविधान संशोधन भारत के शहरी स्थानीय स्व-शासन के क्षेत्र में एक ऐतिहासिक क्षण है, जिसमेंमें शहरी स्थानीय निकाय (यू एल बी) संवैधानिक संस्थाओं का निर्माण किया गया है ताकि समुदाय को बेहतर शासन और नागरिकों को उनकी सेवाओं का अधिक प्रभावी वितरण प्रदान किया जा सके ।

इसलिए राज्यों के लिए यह महत्वपूर्ण है, कि वे संविधान की बारहवीं अनुसूची में परिकल्पित वित्त और अधिकारियों के हस्तांतरण के माध्यम से शहरी स्थानीय निकायों को अधिक ज़िम्मेदारी, शक्ति और संसाधन प्रदान करें । "नमामि गंगे के अंतर्गत गंगा नदी के हितधारकों के लिए मिश्रित क्षमता निर्माण कार्यक्रम" पहल के तहत, नई दिल्ली में भारतीय लोक प्रशासन संस्थान ने एक व्यापक प्रशिक्षण कार्यक्रम तैयार किया है। शहरी स्थानीय निकायों के अधिकारियों के लिए, मॉड्यूल को स्पष्ट और आसानी से समझने योग्य तरीके से बनाया गया है।

नमामि गंगे के मिशनों और राज्य के शासी नगरपालिका प्रशासन पर आधारित होने के बावजूद, यह विभिन्न राज्यों और नदी निकायों की विशेष जरूरतों को पूरा करने के लिए भी अनुकूलित है । मॉड्यूल यू एल बी के दृष्टिकोण, गठन, और संगठनात्मक संरचनाओं के साथ-साथ यू एल बी संचालन पर पूर्ण शिक्षा सहित विषयों की एक विस्तृत श्रृंखला पर विस्तार से बताते हैं।

अभूतपूर्व आर्थिक विस्तार और तेजी से बढ़ती जनसंख्या के बीच भारत को अपने भविष्य के बारे में कई चुनौतीपूर्ण निर्णयों का सामना करना पड़ रहा है। पिछले एक दशक में औसत वार्षिक वृद्धि दर 7.4 प्रतिशत के साथ, देश लगभग दो दशकों में संयुक्त राज्य अमेरिका को दुनिया की चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था के रूप में पीछे छोड़ देगा। बढ़ते शहरीकरण और संसाधनों की कमी के साथ-साथ उच्च गरीबी के स्तर ने इस आशावादी दृष्टिकोण को हासिल करना मुश्किल बना दिया है।

शहरी आर्द्रभूमि पर यह मॉड्यूल शहरी स्थानीय निकाय अधिकारियों के लिए दृष्टिकोण करते हुए इस क्षेत्र की कमियों, जरूरतों और ढांचे के बारे में बात करता है। साथ ही यह टिकाऊ और किफायती दक्षता के लिए शहर के विकास की गतिशीलता में बदलाव लाने के लिए विस्तृत करता है। मुझे उम्मीद है कि यह प्रशिक्षण मॉड्यूल देश भर में नियामक प्राधिकरणों के कौशल में सुधार करने में महत्वपूर्ण मदद करेगा।

एस.एन.त्रिपाठी(आई ए एस)सेवानिवृत्त
महानिदेशक, आई आई पी ए

प्रस्तावना

दुनिया का सबसे महत्वपूर्ण पर्यावरणीय मुद्दा खराब हो रही आर्द्रभूमि है। आर्द्रभूमि बाढ़ के नुकसान को कम करने, शहरी गर्मी द्वीप प्रभाव को कम करने, तूफान के पानी को छानने, भूजल पुनर्भरण करने, हवा को साफ करने, और मनुष्यों और प्रकृति के लिए समान रूप से विकास और अभेद्य सतहों से प्रभावित क्षेत्रों में हरित स्थान प्रदान करने में सहायक हैं। ये कारक शहरों की रहने की क्षमता में योगदान करते हैं। हालाँकि, शहरी आर्द्रभूमि की बात करें तो भारत की स्थिति और भी खराब है, व्यावहारिक रूप से सभी प्रमुख महानगरों में इन्हें संकट-स्तर की स्थिति का सामना करना पड़ रहा है।

तेजी से बढ़ते राष्ट्र में पर्यावरण सेवाओं और विकास के बीच संतुलन बनाए रखने के लिए भारत को अपनी ओर ध्यान केंद्रित करना चाहिए और शहरी आर्द्रभूमि को बहाल करना चाहिए। यदि हमें भविष्य के ऐसे शहरों का निर्माण करना है जो रहने योग्य और स्वस्थ हैं, तो हमें एक दीर्घकालिक दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है जो विविध हितधारकों को शामिल करे और आर्द्रभूमि संरक्षण के कई लाभों को स्वीकार करे। राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन ने कई कार्यक्रमों और नियामक ढांचे को शुरू करके एकीकृत प्रबंधन के साथ राज्य सरकारों की सहायता की है। भारतीय लोक प्रशासन संस्थान, नई दिल्ली ने शहरी प्रबंधकों की क्षमता बढ़ाने की दिशा में एक रणनीतिक कदम के रूप में मॉड्यूल तैयार किए हैं। हमें यह देखकर प्रसन्नता हो रही है कि इस दिशा में हुई प्रगति को इन खंडों में चरण-दर-चरण मार्गदर्शिका संरचना के रूप में वर्णित किया गया है। आई आई पी ए को विश्वास है कि यह मॉड्यूल उपकरण समुदायों को शहर की एकीकृत दृष्टि और शहरी नियोजन प्रक्रिया के हिस्से के रूप में अपने शहरी क्षेत्रों की फिर से कल्पना करने के लिए प्रेरित करेगा। हम इन प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा के लिए राज्य सरकारों और संबंधित नागरिकों के साथ सहयोग करने की आशा करते हैं।

Vinod K. Sharma Shyamli Singh

प्रो विनोद कुमार शर्मा डॉ श्यामली सिंह

संकाय, आई आई पी ए

मुख्य विशेषताएं

व्यावसायिक वार्ता

सुनने के लिए लगभग 70 उच्च गुणवत्ता वाली तकनीकी वार्ताएं उपलब्ध हैं। सभी उपस्थित लोगों को उपस्थिति प्रमाण पत्र दिया गया।

सीखते रहना

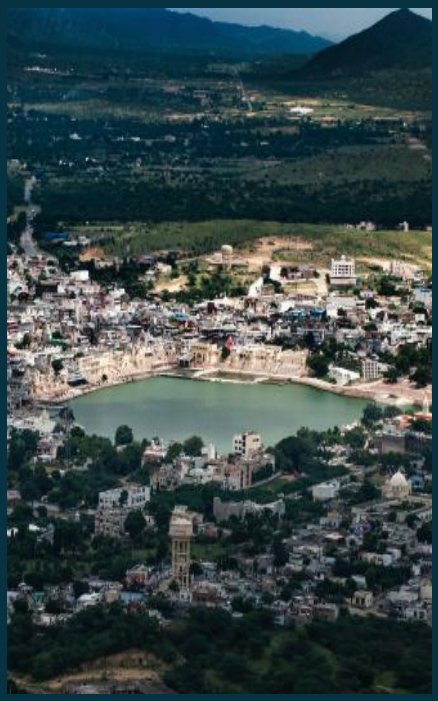
लक्ष्य विज़ुअलाइज़ेशन, डेटा एनालिटिक्स, डेटा साइंस और ए आई कौशल में सुधार के लिए आवश्यक कौशल सीखना था।

नए दोस्त बनाएँ

प्रतिभागी 500 से अधिक डेटा और एआई विशेषज्ञों, व्यापारिक नेताओं और साथी शोधकर्ताओं से व्यक्तिगत रूप से मिल सकते हैं।

पृष्ठभूमि

विश्व बैंक के अनुमानों के अनुसार पिछले 60 वर्षों में भारत में शहरीकरण लगातार बढ़ा है। शहरों में आवास और व्यावसायिक स्थान की मांग में वृद्धि के साथ, हरे और नीले क्षेत्र उत्तरोत्तर गायब हो रहे हैं। शहरी आर्द्रभूमि, कई अन्य प्राकृतिक स्थलों की तरह, अक्सर विकास और संरक्षण के बीच कभी न खत्म होने वाले रस्साकशी के अंत में होती हैं। आर्द्रभूमि के विनाश के वर्तमान कारणों में अतिक्रमण, जल निकासी, और भूमि भराव के साथ-साथ औद्योगिक और घरेलू अपशिष्टों को जल निकायों और अति-दोहन में छोड़ना शामिल है। आर्द्रभूमि का नुकसान केवल भौतिक जल निकासी या प्रदूषण के बजाय आर्द्रभूमि और उनके जैविक कार्यों की समझ और जागरूकता की कमी के कारण है।



शहरीकरण की आग में फंसी भारत की आर्द्रभूमि को अक्सर बड़े पैमाने पर ढांचागत परियोजनाओं के लिए अनदेखा कर दिया जाता है। आर्द्रभूमि और इसके पारिस्थितिक कार्यों के बारे में जागरूकता और ज्ञान की कमी भी व्यापक रूप से शहरों में आर्द्रभूमि के नुकसान में योगदान कर सकती है। भारत को संरक्षित क्षेत्रों और संरक्षित आर्द्रभूमि से परे देखना चाहिए और शहर की सीमाओं के भीतर कम अध्ययन वाले जल निकायों सहित संरक्षण उपायों का विस्तार करना चाहिए।

लक्षित समूह

1

ज़िलाधीश, न्यायाधीश, उप-राष्ट्रीय अधिकारी, विकास विभाग और सार्वजनिक सेवाएं जो विकास और योजना गतिविधियों को संबोधित करते हैं

2

शहरी स्थानीय निकायों के अधिकारी, पंचायती राज संस्थान और स्मार्ट सिटी के अधिकारी जो कार्यक्रम को लागू करते हैं

3

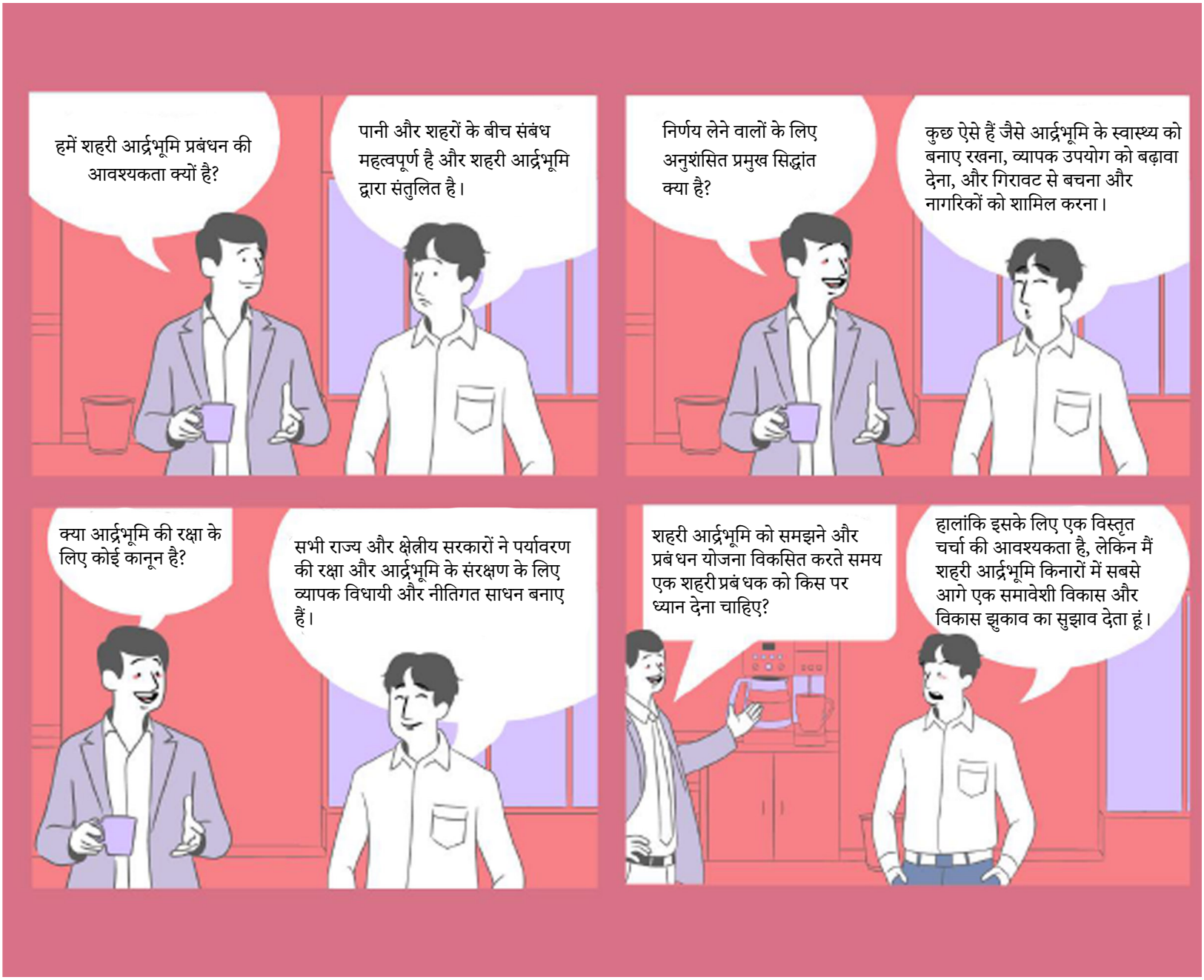
शैक्षिक, विश्वविद्यालय अनुसंधान संस्थान जो दस्तावेज़ीकरण में मदद कर सकते हैं और संबंधित परिदृश्य का आकलन कर सकते हैं

4

नागरिक समूह और समग्र रूप से नागरिक समाज

शहरी आर्द्रभूमि प्रबंधन क्यों

मैकिन्से ग्लोबल इंस्टीट्यूट की रिपोर्ट के अनुसार, भारत की श्रम शक्ति की बाहरी कार्य क्षमता अगले 30 वर्षों में काफी कम हो जाएगी, जिसमें दिन के उजाले के काम के घंटों का औसत नुकसान सकल घरेलू उत्पाद का 2.5-4.5 प्रतिशत है। जलवायु परिवर्तन में योगदान देने वाले प्रदूषकों के प्रभाव को शहरी गर्मी द्वीप के रूप में जाना जाता है, जो मानवजनित गतिविधि में बढ़ती गर्मी का परिणाम है, जो बैक्टीरिया, वायरस और अन्य परजीवियों को पनपने दे सकता है। गर्मी में ऐंठन, नींद की कमी, और मनुष्यों और जानवरों में मृत्यु दर में वृद्धि, ये सभी शहरों में चरम मौसम की घटनाओं के कारण होते हैं। एक उच्च पक्की और सीमेंटयुक्त भूमि की सतह से वर्षा जल का प्रवेश कम हो जाता है, जिससे भूजल स्तर कम हो जाता है और दीर्घकालिक जल समस्याएं उत्पन्न हो जाती हैं, जैसा कि हाल ही में चेन्नई और बेंगलुरु में देखा गया है। शहरों में बाढ़ खराब बुनियादी ढांचे के कारण होती है, जिसके परिणामस्वरूप महत्वपूर्ण वित्तीय नुकसान, बीमारी का प्रकोप और व्यापक प्रवास होता है। आर्द्रभूमि प्राकृतिक बुनियादी ढांचे का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं जो कई लाभ प्रदान करते हैं। उन्हें अब और नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। आर्द्रभूमि के लिए स्पष्ट रूप से योजना बनाई जानी चाहिए।


हमें शहरी आर्द्रभूमि प्रबंधन की आवश्यकता क्यों है?
पानी और शहरों के बीच संबंध महत्वपूर्ण है और शहरी आर्द्रभूमि द्वारा संतुलित है।
निर्णय लेने वालों के लिए अनुशंसित प्रमुख सिद्धांत क्या है?
कुछ ऐसे हैं जैसे आर्द्रभूमि के स्वास्थ्य को बनाए रखना, व्यापक उपयोग को बढ़ावा देना, और गिरावट से बचना और नागरिकों को शामिल करना।
क्या आर्द्रभूमि की रक्षा के लिए कोई कानून है?
सभी राज्य और क्षेत्रीय सरकारों ने पर्यावरण की रक्षा और आर्द्रभूमि के संरक्षण के लिए व्यापक विधायी और नीतिगत साधन बनाए हैं।
शहरी आर्द्रभूमि को समझने और प्रबंधन योजना विकसित करते समय एक शहरी प्रबंधक को किस पर ध्यान देना चाहिए?
हालांकि इसके लिए एक विस्तृत चर्चा की आवश्यकता है, लेकिन मैं शहरी आर्द्रभूमि किनारों में सबसे आगे एक समावेशी विकास और विकास झुकाव का सुझाव देता हूं।

शहरी स्थानीय निकायों की भूमिका

हो सकता है कि वे आर्द्रभूमि संरक्षण के बारे में नहीं सोच रहे हों क्योंकि उनके पास पहले से ही बहुत काम है। दूसरी ओर, आर्द्रभूमि संरक्षण, विभिन्न प्रकार की सामान्य नगरपालिका गतिविधियों में भूमिका निभा सकता है।

वे अपने अधिकार क्षेत्र की सीमाओं के भीतर व्यवस्थित विकास की देखरेख करते हैं। इस प्रकार, वे अपने काम के अलावा परिदृश्य पर एक बड़ा प्रभाव डाल सकते हैं। इसमें उनके भविष्य के लिए एक दृष्टिकोण बनाना, योजनाओं का मसौदा तैयार करना और अनुमोदन करना, उपनियमों की स्थापना और अन्य उपकरणों को नियोजित करना शामिल हो सकता है।

हरे और अन्य खुले स्थानों को डिजाइन करते समय, बाहरी मनोरंजक विकल्पों में सुधार करते हुए, या घर के विकास में केवल सौंदर्य मूल्य जोड़ते समय आर्द्रभूमि को भी ध्यान में रखा जा सकता है। कई शहर पारिस्थितिक रूप से मूल्यवान क्षेत्रों और उनके द्वारा लाई जाने वाली जैव विविधता को संरक्षित करने के लिए भी काम करते हैं। आर्द्रभूमि संरक्षण जैव विविधता और अन्य पर्यावरणीय उद्देश्यों की प्राप्ति में सहायता कर सकता है।

नदी घाटी प्रबंधन में आर्द्रभूमि को एकीकृत करना

राष्ट्रीय स्तर पर तैयारी का चरण

नदी घाटी स्तर पर प्रारंभिक चरण

क्षेत्रीय/शहरी स्तर पर योजना चरण

कार्यान्वयन चरण

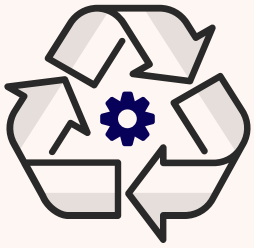
समीक्षा चरण

महत्वपूर्ण पथ रणनीति

1. आर्द्रभूमि परिभाषाओं और विवरणों को समझना
2. आर्द्रभूमि नीति और विधान को समझना
3. जलविभाजन में आर्द्रभूमि को समझना
4. आर्द्रभूमि संरक्षण के लिए संसाधन ढूँढना
5. दूसरों के साथ संचार और सहयोग करना
6. आर्द्रभूमि मूल्यों की पहचान करना और उद्देश्य निर्धारित करना
7. आर्द्रभूमि को नगर योजना और विकास में एकीकृत करना
8. आर्द्रभूमि प्रबंधन और शिक्षा को बढ़ावा देना
9. आर्द्रभूमि शमन में शहरी स्थानीय निकायों की भूमिका
10. प्रगति मापने का महत्व

नदी घाटी स्तर पर योजना चरण

यह खंड नदी घाटी प्रबंधन दृष्टिकोण को शुरू करने और लागू करने में मार्गदर्शक सिद्धांतों को विस्तृत करता है जिसमें आर्द्रभूमि संरक्षण और सावधानी के साथ प्रयोग एकीकृत होते हैं।

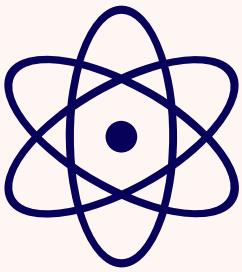


एक लक्ष्य के रूप में संधारणीयता

भविष्य की पीढ़ियों के लिए अपनी प्राकृतिक गतिशीलता को संरक्षित करते हुए आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्र के कामकाज को बनाए रखने के लिए, नदी घाटी के भीतर और बाहर भूमि और पानी के उपयोग के दबाव से प्रभावी सुरक्षा प्रदान की जानी चाहिए। इस सुरक्षा में आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्र के लिए जल आवंटन प्रदान करना शामिल है।

प्रक्रिया की स्पष्टता

सभी हितधारकों को उस प्रक्रिया को देखने में सक्षम होना चाहिए जिसके द्वारा नदी घाटी प्रबंधन पर सिफारिशें विकसित की जाती हैं, जिसमें जल और आर्द्रभूमि के आवंटन और प्रबंधन शामिल हैं।

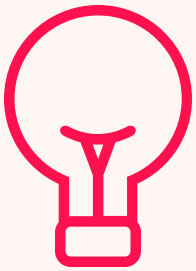


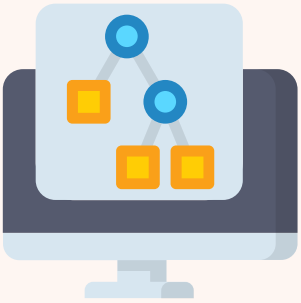
भागीदारी और निर्णय लेने के कारकों में समानता

भूमि उपयोग, जल आवंटन और आर्द्रभूमि से जुड़े जल प्रबंधन निर्णयों सहित नदी घाटी प्रबंधन में विभिन्न हितधारकों की भागीदारी समान होनी चाहिए।

विज्ञान की विश्वसनीयता

भूमि उपयोग और जल प्रबंधन विकल्पों का समर्थन करने के लिए उपयोग की जाने वाली वैज्ञानिक पद्धतियां, जिसमें आर्द्रभूमि शामिल हैं, विशेष रूप से आर्द्रभूमि की पर्यावरणीय जल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए जल आवंटन, विश्वसनीय और सहकर्मी समीक्षा द्वारा समर्थित होना चाहिए।





क्रियान्वयन में पारदर्शिता

जटिलता, बदलती परिस्थितियां और अनिश्चितता कई अन्य पारिस्थितिक तंत्रों की तरह आर्द्रभूमि की विशेषता है। एक अनुकूली प्रबंधन रणनीति आवश्यक है, क्योंकि इसमें ऐसी योजनाएँ शामिल होती हैं जिन्हें नई जानकारी या अंतर्दृष्टि उपलब्ध होने पर बदला जा सकता है।

प्रबंधन का लचीलापन

यह महत्वपूर्ण है कि नदी घाटी प्रबंधन, जल आवंटन, और आर्द्रभूमि से संबंधित जल प्रबंधन निर्णयों के लिए योजनाओं और विधियों को विकसित और सहमत होने के बाद, उनका उचित रूप से पालन किया जाए।

निर्णयों के लिए जवाबदेही

निर्णय लेने वालों को जवाबदेह ठहराया जाना चाहिए। यदि सहमत प्रक्रियाओं का पालन नहीं किया जाता है या व्यक्तिपरक निर्णयों को उपरोक्त सिद्धांतों की भावना के विपरीत प्रदर्शित किया जाता है, तो निर्णय लेने वालों को पूरी तरह से स्पष्टीकरण देना चाहिए। यदि हितधारकों का मानना है कि प्रोटोकॉल का पालन नहीं किया गया है, तो उन्हें एक स्वतंत्र निकाय से निवेदन करने में सक्षम होना चाहिए।

नीति विकास और कार्यान्वयन में अंतर-क्षेत्रीय सहयोग

राष्ट्रीय और नदी घाटी स्तरों पर, नदी घाटियों के भीतर भूमि, जल और आर्द्रभूमि को प्रभावित करने वाली गतिविधियों या नीतियों के लिए ज़िम्मेदार सभी सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं को नीतिगत उद्देश्यों के परामर्श और संयुक्त विकास की सहयोगी प्रक्रियाओं के लिए प्रतिबद्ध होना चाहिए।

प्रारंभिक चरण

हालाँकि, इनमें से अधिकांश चरण अभ्यास में समानांतर में किए जा सकते हैं, जब तक कि वे सभी एक उपयुक्त स्तर तक पूरे नहीं हो जाते।

प्रारंभिक चरण में महत्वपूर्ण पथ दृष्टिकोण के चरण 1, 2, 3 और 4 शामिल हैं। एकीकृत नदी घाटी प्रबंधन की योजना शुरू करने के लिए, आर्द्रभूमि, भूमि उपयोग और जल संसाधनों से संबंधित सभी स्थानीय नीतियों और विनियमों को पूरी तरह से संशोधित करने की आवश्यकता नहीं है। सहमत नदी घाटी प्रबंधन योजना को पर्याप्त नीति और विनियमन के साथ क्रियान्वित किया जाना चाहिए। साझा नदी घाटी में प्रासंगिक अंतरराष्ट्रीय समझौते की भी समीक्षा की जानी चाहिए। वर्तमान स्थानिक योजना की समीक्षा की जानी चाहिए। इससे पहले कि कोई नगरपालिका अपनी सीमाओं के भीतर आर्द्रभूमियों का प्रबंधन करना शुरू करे, वे पहले स्थानीय संदर्भ में इस संसाधन की अच्छी समझ सुनिश्चित कर सकते हैं। इसमें नगरपालिका के भीतर वर्तमान और ऐतिहासिक आर्द्रभूमि वितरण, मौजूद आर्द्रभूमि के प्रकार, उनके द्वारा प्रदान किए जाने वाले सामाजिक, आर्थिक और पारिस्थितिक कार्य (यानी मनोरंजन, बाढ़ संरक्षण, आदि) शामिल हो सकते हैं।

मंथन सत्र

इस गतिविधि में सहायता के लिए कौन से संसाधन उपलब्ध हैं?

प्रारंभिक चरण क्यों

नियोजन चरण से कार्यान्वयन चरण तक एक सुचारु परिवर्तन के लिए नीति और नियामक तत्वों में विसंगतियों या संघर्षों की शीघ्र पहचान की आवश्यकता होती है। यदि आवश्यक हो तो वर्तमान स्थानीय नीति, विनियमन और नियोजन प्रक्रियाओं के साथ एकीकृत नदी घाटी प्रबंधन योजना के विकासशील भागों की दुतरफी पड़ताल की जानी चाहिए। जल संसाधन प्रबंधन से पूरे घाटी को लाभ होता है।

एकीकृत नदी घाटी प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय नीति और कानून से संबंधित अनुबंध पक्ष

• एकीकृत नदी घाटी प्रबंधन की बाधाओं पर काबू पाने और एकीकृत भूमि और जल उपयोग योजना / प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए सभी महत्वपूर्ण क्षेत्रों में राष्ट्रीय नीति और कानून की गहन समीक्षा की आवश्यकता है

• जल प्रबंधन, पर्यावरण संरक्षण, कृषि, वानिकी और वन प्रबंधन क्षेत्रों और संगठनों को शामिल करते हुए राष्ट्रीय और नदी घाटी परामर्श प्रक्रियाओं का निर्माण करें

• एक व्यापक राष्ट्रीय जल नीति तैयार करना जिसमें नदी घाटी प्रबंधन लक्ष्यों जैसे जल वितरण, बाढ़ नियंत्रण, प्रदूषण में कमी और जैविक विविधता संरक्षण में आर्द्रभूमि संरक्षण शामिल हो

• इस नीति में नदी घाटियों के भीतर गतिविधियों को विनियमित करना, आर्द्रभूमि प्रबंधन को स्थानीय नीतियों और रणनीतियों/कार्य योजनाओं में एकीकृत करना, और आर्द्रभूमि पर संभावित हानिकारक प्रभावों के लिए क्षतिपूर्ति (उदाहरण के लिए, संरक्षण अन्तर्लम्ब के माध्यम से) शामिल होना चाहिए

• संकल्प VII.6 को अपनाना (रामसर हैंडबुक 2, [4वें संस्करण में भी उपलब्ध) और रिज़ॉल्यूशन VIII.1 (रामसर हैंडबुक [10, 4 वां संस्करण]

• मौजूदा कानून की समीक्षा करें और एकीकृत नदी घाटी प्रबंधन, जैसे आर्थिक प्रोत्साहन और विनियमों से जुड़ी प्रमुख नीतिगत चिंताओं को लागू करने में मदद करने के लिए नए कानून की स्थापना करें (रामसर हैंडबुक 3, [4वां] संस्करण, संकल्प VII.7)

• जल माँग प्रबंधन, जल संरक्षण, और अधिक कुशल और सामाजिक रूप से स्वीकार्य जल संसाधन वितरण को प्रोत्साहित करने के लिए उपयुक्त आर्थिक उपकरण और प्रोत्साहन तंत्र (संकल्प VII.15 और VIII.23 देखें) विकसित करें

• धारा-प्रतिकूल लाभार्थियों को ऊपरी जलग्रहण क्षेत्रों और अन्य महत्वपूर्ण स्थानों के संरक्षण और प्रबंधन में योगदान करने में मदद करने के लिए उपकरण बनाएं

• जल संसाधन पहल के लिए राष्ट्रीय जल नीति और कानून के साथ-साथ पर्यावरणीय प्रभाव आकलन में आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र को शामिल करना (रामसर हैंडबुक [10, 4वां संस्करण])

• संरक्षित क्षेत्र प्रणालियों में नदी उद्गम, ऊपरी जलग्रहण, और प्रमुख आर्द्रभूमि क्षेत्रों को शामिल करने के लिए राष्ट्रीय संरक्षित क्षेत्र नीति की समीक्षा करें

• समुद्री और तटीय आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्र की जरूरतों को पूरा करने की बंधक के लिए, मीठे पानी की आवश्यकताओं और संरक्षित क्षेत्र प्रणालियों में संभावित समावेश से संबंधित राष्ट्रीय नीतियों की समीक्षा करें

क्रियाविधि

1

- हितधारकों को एक साथ लाना
- हितधारक परामर्श
- सर्वेक्षण (राय, रवैया)
- संचार माध्यम विश्लेषण
- सूचना बैठक और वार्त

2

- के ए पी (ज्ञान, मनोवृत्ति, अभ्यास) सर्वेक्षण
- आम सहमति बातचीत
- संचार रणनीति डिजाइन
- नीति उपकरणों के मिश्रण में संचार का एकीकरणा

3

- सूचना अभियान
- विशिष्ट सामग्री का विकास
- विपणन, शिक्षा
- प्रशिक्षण
- हितधारक संचार, नेटवर्किंग
- पार क्षेत्रीय संवाद

4

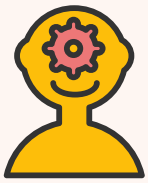
- नेटवर्किंग
- सूचना निगरानी
- सूचना प्रावधान
- केएपी सर्वेक्षण

नदी घाटी प्रबंधन में आर्द्रभूमि की भूमिका की सूची, मूल्यांकन और वृद्धि से संबंधित संविदात्मक पक्ष

- कार्यात्मक और जैव विविधता मूल्यांकन दृष्टिकोणों की समीक्षा और अनुकूलन करके नदी घाटी प्रबंधन में आर्द्रभूमि को बेहतर ढंग से एकीकृत करने पर विचार करें
- प्रत्येक नदी घाटी में आर्द्रभूमि के पारिस्थितिक सेवाओं, कार्यों और लाभों का मूल्यांकन करने के लिए भूजल आर्द्रभूमि और अन्य पारिस्थितिक तंत्रों के अंतर्संबंधों और जरूरतों को ध्यान में रखते हुए अनुसंधान का संचालन करें
- आर्द्रभूमियों की सूची और मूल्यांकन के परिणामों का उपयोग करते हुए, शेष आर्द्रभूमि क्षेत्रों की रक्षा करें जो जल संसाधन प्रबंधन में योगदान करते हैं
- जल प्रबंधन कार्यों को प्रदान करने के लिए नदी घाटियों के भीतर अवक्रमित आर्द्रभूमियों को बहाल करने या नई निर्मित आर्द्रभूमि बनाने पर विचार करें
- सुनिश्चित करें कि गैर-संरचनात्मक बाढ़ नियंत्रण विकल्प (उदाहरण के लिए, बाढ़ के मैदान की आर्द्रभूमि को बहाल करना या बाढ़ गलियारों का निर्माण) नदी घाटी प्रबंधन कार्यक्रमों में वर्तमान बाढ़ नियंत्रण बुनियादी ढांचे को पूरक या बदलने के लिए पर्याप्त रूप से विचार किया गया है

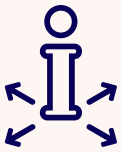
नदी क्षेत्रीय/शहर स्तर पर योजना चरण

इन कदमों में नदी घाटी के जैव-भौतिक, जैविक और सामाजिक-आर्थिक तत्वों पर प्रासंगिक जानकारी एकत्र करना शामिल है। संरक्षण के लिए प्राथमिकताओं (चरण 5,6,7) और प्रबंधन उद्देश्यों को स्थापित करने के लिए यह चरण आवश्यक है।



विचार कीजिये - भंडार उपकरण

नदी घाटी योजना की सहायता के लिए, भंडार उपकरण और मूल्यांकन आयोजित किए जा रहे हैं। क्या आप आर्द्रभूमि भंडार के लिए उपयोग किए जाने वाले किसी भी उपकरण के बारे में सोच सकते हैं?



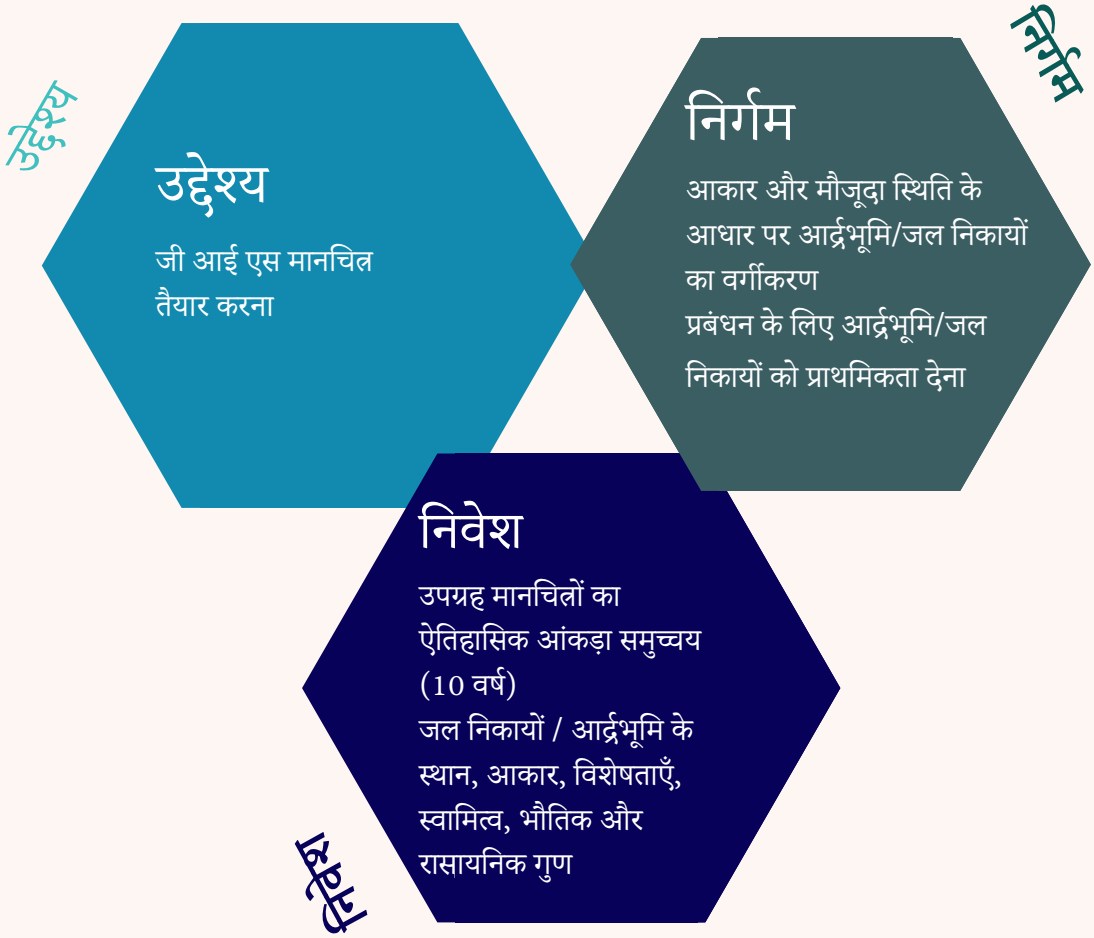
निवेश

- प्रशासनिक सीमाएं
- भूमि उपयोग और भूमि का आवरण
- जल निकाय, शहरी और नगरीय व परिधीय-नगरीय क्षेत्र
- जल निकासी संजाल
- मल
- मिट्टी का नक्शा
- वर्षा आंकड़ा
- भूजल स्तर
- कृषि पद्धतियां

निर्गम

- जी आई एस आधारभूत मानचित्र तैयार करना
- जलविभाजन की प्राथमिकता
- जलग्रहण क्षेत्रों का परिसीमन
- प्रभाव क्षेत्र का परिसीमन

शहरी आर्द्रभूमियों/जल निकायों का मानचित्रण



पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की पहचान

उद्देश्य

पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का मूल्यांकन

निवेश

- प्रावधान सेवाएँ
- विनियमन सेवाएँ
- सहायक सेवाएँ
- सांस्कृतिक सेवाएँ

निर्गम

- पारिस्थितिकी तंत्र सेवा आव्यूह और मौजूद मापदंडों के आधार पर आर्द्रभूमि/जल निकायों की श्रेणी
- आर्द्रभूमियों/जल निकायों का मौद्रिक मूल्यांकन (बाजार मूल्य निर्धारण पद्धति)

भूजल आकलन

उद्देश्य

भूजल विकास के चरण की पहचान

निवेश

विभिन्न उद्देश्यों के लिए प्राथमिकता वाले जलविभाजन स्तर पर भूजल का मसौदा

मौसमी भूजल उपलब्धता

निर्गम

आर्द्रभूमि/जल निकायों के सर्वोत्तम उपयोग की पहचान - भूजल पुनर्भरण, बाढ़ नियंत्रण, जैव विविधता, आजीविका, मनोरंजन आदि।

भूजल पुनर्भरण के लिए भूमि उपयुक्तता

उद्देश्य

आर्द्रभूमि/जल निकायों पर भूमि उपयोग का प्रभाव

निवेश

मौसमी भूजल तालिका

जल निकासी घनत्व (अच्छी तरह से जल निकासी वाले क्षेत्र)

खुले क्षेत्र/कृषि भूमि/झाड़ी भूमि

निर्गम

भूजल पुनर्भरण के लिए संभावित क्षेत्र की पहचान

आर्द्रभूमियों/जल निकायों पर शहरी विकास का प्रभाव

उद्देश्य

आर्द्रभूमि/जल निकायों पर भूमि उपयोग का प्रभाव

निवेश

ऐतिहासिक आंकड़ा समुच्चय (शहर की उपगरह कल्पना)
मौजूदा और प्रस्तावित भूमि उपयोग का नक्शा
जनसंख्या (मौजूदा और अनुमानित)
जल निकासी का नक्शा
मलप्रवाह प्रणाली का नक्शा
अतिक्रमण
मौजूदा के आधार पर सतही जल अपवाह का अनुमान
ठोस अपशिष्ट प्रबंधन की स्थिति
बाढ़ प्रवण क्षेत्र

निर्गम

शहरी विकास और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के संबंध में जल निकायों/आर्द्रभूमियों की गंभीरता (जल निकायों/आर्द्रभूमियों और जल निकायों की पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर शहरी विकास के प्रभाव के आधार पर श्रेणी)

आर्द्रभूमि/जल निकाय संरक्षण के लिए कार्य योजना

उद्देश्य

आर्द्रभूमि/जल निकाय संरक्षण के लिए कार्य योजना

निवेश

शहरी विकास और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर आधारित महत्वपूर्ण आर्द्रभूमि/जल निकाय।

निर्गम

आर्द्रभूमियों/जल निकायों के संरक्षण के लिए की जाने वाली सांकेतिक कार्रवाई

तीन प्रमुख घटक

1. नदी घाटी में आर्द्रभूमियों और उनकी सेवाओं के संकेतक

2. आर्द्रभूमि के जल विज्ञान और जल संसाधन कार्यों का मूल्यांकन, व्यापक पारिस्थितिक क्षेत्र के भीतर आर्द्रभूमि के पारिस्थितिक कार्य, और सामाजिक आर्थिक कार्यों और आर्द्रभूमि के मूल्य (जैसे मानव स्वास्थ्य, खाद्य और जल सुरक्षा, आजीविका और गरीबी से संबंधित)

3. कितनी मात्रा में आर्द्रभूमियाँ संभवतः अपनी पहचानी गई भूमिकाओं को पूरा कर रही हैं, इसका आकलन किया जाता है

कार्यान्वयन चरण

नदी घाटी प्रबंधन में सी. ई. पी. ए.

नदी घाटी प्रबंधन में सी. ई. पी. ए. की भूमिका

नीतिगत चिंताओं और हस्तक्षेपों के लिए ज्ञान और समर्थन में सुधार करने के लिए, सी ई पी ए को अधिकांश अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग समझौतों में छत्र नाम के तहत सामाजिक उपकरणों के संग्रह के रूप में मान्यता प्राप्त है जो "संचार, शिक्षा और भागीदारी" के लिए खड़ा है।

इसलिए, सी ई पी ए को शुरू से ही किसी भी परियोजना, कार्यक्रम या नीति के एक महत्वपूर्ण हिस्से के रूप में नियोजित किया जाना चाहिए। जब सी ई पी ए का उपयोग नीति का समर्थन करने के लिए किया जाता है, तो यह रणनीतिक और प्रभावी होता है।

सफल होने के लिए, सी ई पी ए एक लंबी अवधि की प्रक्रिया है जिसमें लचीलेपन और समर्पण की आवश्यकता होती है।

सी ई पी ए केवल लोगों को सूचित या शिक्षित करने से अधिक है; यह विश्वास और संबंधों को विकसित करने के बारे में है, नेटवर्क जो भविष्य में उपयोगी हो सकते हैं जब अन्य आर्द्रभूमि या नदी घाटी प्रबंधन चुनौतियां उत्पन्न होती हैं।

हितधारकों की भागीदारी और संवाद लंबे समय से ओकावंगो नदी घाटी में योजना बनाने की आधारशिला है।

इसके अभाव में, और सही साधनों के बिना, नियोजन के उद्देश्यों को प्राप्त करना और जवाबदेही और स्वामित्व के सिद्धांतों का पालन करना कठिन होता है।

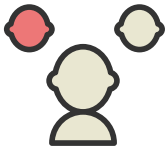
नियम और जिम्मेदारियाँ

राष्ट्रीय/राज्य सरकार

आर्द्रभूमि, जल और भूमि उपयोग के लिए नीतिगत दिशा और कानून निर्धारित करें।

नगर संघ

आर्द्रभूमि, जल और भूमि उपयोग के लिए नीतिगत दिशा और कानून निर्धारित करें।

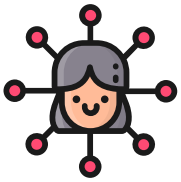


व्यक्तिगत नगर पालिकाएं

अपनी सीमाओं के भीतर आर्द्रभूमि के संरक्षण के लिए स्थानीय भूमि उपयोग योजना और उपकरण जैसे असफलताओं और पर्यावरण भंडार का उपयोग करें।

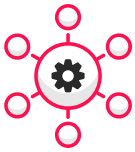
नियामक

जल अधिनियम और सार्वजनिक भूमि अधिनियम के आवेदनों की समीक्षा और अनुमोदन करें क्योंकि वे आर्द्रभूमि शमन से संबंधित हैं।



आर्द्रभूमि पेशेवर और पेशेवर प्रत्यायन समूह

योग्य पेशेवरों को प्रमाणित करने के लिए मानकों और प्रथाओं को निर्धारित करें, सक्षम रूप से पहचान, वर्गीकृत, चिह्नित, कार्य लाभों और प्रभावों का आकलन, और नीति और विनियमन के अनुरूप कार्यों की सिफारिश कर सकते हैं।



गैर सरकारी संगठन

आर्द्रभूमि, जल और भूमि उपयोग के लिए नीतिगत दिशा और कानून निर्धारित करें।

एकीकृत नदी घाटी प्रबंधन से संबंधित संचार, शिक्षा, भागीदारी और जागरूकता (सी ई पी ए) गतिविधियों के लिए राष्ट्रीय नीति और कार्यक्रमों पर अनुबंधित पक्ष

- आर्द्रभूमि क्षेत्रों और उनकी जैव विविधता के संरक्षण और बहाली को प्रोत्साहित करें
- सी ई पी ए कार्यक्रम 2009-2015 के अनुरूप जल संसाधन प्रबंधन में आर्द्रभूमि संरक्षण के मूल्य पर संचार, शिक्षा, भागीदारी और जागरूकता अभियान बनाएं और कार्यान्वित करें
- आर्द्रभूमि की भूमिका सहित एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन और नदी घाटी प्रबंधन पर जल संसाधन के सभी स्तरों और आर्द्रभूमि प्रबंधकों को प्रशिक्षण प्रदान करना
- घाटी नदी में, स्वच्छता में सुधार, दलदल में सुधार, और पेड़ों को हटा दें। नदी प्रणालियों को नुकसान पहुंचाने वाले कार्यों से परहेज करने के लिए लोगों को प्रोत्साहित करने के लिए सार्वजनिक जागरूकता अभियान विकसित करें
- आर्द्रभूमि संरक्षण और जिम्मेदार उपयोग को बढ़ावा देने वाले समुदाय-आधारित प्रदर्शन कार्यक्रमों को पहचानें, बनाएं और कार्यान्वित करें
- पारंपरिक आर्द्रभूमि और नदी घाटी प्रबंधन दृष्टिकोणों का दस्तावेजीकरण और उन्हें बढ़ावा देना
- नदी घाटी प्रबंधन के लिए प्रभावी संचार, शिक्षा, जुड़ाव और जागरूकता कार्यक्रमों को प्रोत्साहित करें
- नदी घाटी निगरानी और प्रबंधन में भाग लेने के लिए समुदाय आधारित समूहों और गैर सरकारी संगठनों के कौशल के विकास का समर्थन करना

संरक्षण और प्रबंधन योजना

यह खंड नदी घाटी प्रबंधन दृष्टिकोणों को शुरू करने और कार्यान्वित करने में मार्गदर्शक सिद्धांतों को विस्तृत करता है जिसमें आर्द्रभूमि संरक्षण और बुद्धिमान उपयोग एकीकृत होते हैं।

लक्ष्य के रूप में स्थायित्व

भविष्य की पीढ़ियों के लिए उनकी प्राकृतिक गतिशीलता को बनाए रखने के लिए नदी घाटी के अंदर और बाहर भूमि और पानी के उपयोग के प्रभावों से आर्द्रभूमि आवासों की रक्षा करना आवश्यक है। आर्द्रभूमि आवासों के लिए जल आवंटन इस सुरक्षा का हिस्सा है।

प्रक्रिया की स्पष्टता

जल और आर्द्रभूमि के आवंटन और प्रबंधन सहित नदी घाटियों के प्रबंधन पर निर्णय लेने की प्रक्रिया सभी हितधारकों के लिए स्पष्ट होनी चाहिए।

सिद्धांत

भागीदारी और निर्णय लेने वाले कारकों में समानता

भूमि उपयोग, जल आवंटन और आर्द्रभूमि से संबंधित जल प्रबंधन निर्णयों सहित नदी घाटी प्रबंधन में उनकी भागीदारी में विभिन्न हितधारकों के लिए समानता होनी चाहिए।

विज्ञान की विश्वसनीयता

आर्द्रभूमि की पर्यावरणीय जल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए जल आवंटन सहित आर्द्रभूमि से संबंधित भूमि उपयोग और जल प्रबंधन निर्णयों का समर्थन करने के लिए उपयोग की जाने वाली वैज्ञानिक पद्धतियां विश्वसनीय होनी चाहिए और वैज्ञानिक समुदाय की समीक्षा द्वारा समर्थित होनी चाहिए।

समीक्षा चरण

मूल्यांकन, निगरानी और समाचार प्रेषण

कार्य योजनाओं के कार्यान्वयन का आकलन करें, जो बाद के प्रत्येक चरण को संशोधित करने के लिए एक प्रारंभिक बिंदु के रूप में कार्य करेगा। पांच साल के चक्र की कल्पना करना असंभव नहीं है। दुनिया भर के प्रमाण बताते हैं कि सफलता की कुंजी प्रक्रिया के सभी चरणों में सभी अभिनेताओं (संस्थागत, निजी, गैर-सरकारी संगठनों और नागरिक समाज) की मजबूत प्रतिबद्धता है। जल संवाद एक ऐसा शब्द है जिसका प्रयोग विभिन्न पक्षों के बीच इस प्रतिबद्धता के समन्वय की प्रक्रिया का वर्णन करने के लिए किया जाता है। यह व्यापक रूप से सहमत है कि इस बातचीत को जारी रखने के लिए और यह सुनिश्चित करने के लिए संस्थागत संगठन का कुछ रूप आवश्यक है कि यह खुला, निष्पक्ष और फलदायी हो।

मंथन सत्र

निगरानी कैसे प्रभावी हो सकती है?

मूल्यांकन के लिए कौन से प्राचल?

किसी भी जलविभाजन के उप- जलविभाजन की प्राथमिकता में मॉर्फोमेट्रिक कारकों के महत्व को खत्म नहीं किया जा सकता है। मॉर्फोमेट्रिक विश्लेषण के लक्ष्य जी आई एस का उपयोग डी ई एम से मॉर्फोमेट्रिक विशेषताओं को निकालने के लिए हैं (जैसे कि द्विभाजन अनुपात और स्ट्रीम लंबाई) और अन्य चीजों के साथ, भूजल क्षमता और संरक्षण संरचनाओं के आधार पर उप- जलविभाजन चुनने के लिए।

निगरानी और आकलन

स्तर 1 " परिदृश्य मूल्यांकन" खुरदुरे, परिदृश्य स्तर भंडार जानकारी पर आधारित है, जो आमतौर पर सुदूर संवेदन के माध्यम से इकट्ठा होता है और भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी आई एस) प्रारूप में संग्रहीत या परिवर्तनीय होता है। इस स्तर पर आर्द्रभूमि वर्गीकरण भी किया जाता है।

स्तर 2 में एक विशिष्ट आर्द्रभूमि स्थल के पैमाने पर "तेजी से मूल्यांकन" शामिल है, जो बहुत ही बुनियादी और त्वरित तकनीकों का उपयोग करता है। स्तर 2 मूल्यांकन पद्धतियों को स्तर 3 परीक्षाओं के विरुद्ध अंशांकित और मान्य किया जाएगा। चूंकि तेजी से मूल्यांकन स्थल-विशिष्ट हैं, इसलिए अब उपयोग में और विकास के तहत विभिन्न प्रकार की तीव्र मूल्यांकन पद्धतियां हैं। नीचे दिए गए क्षेत्रीय निगरानी और आकलन प्रयास अनुभाग में कई तेज़ मूल्यांकन पद्धतियों के कुछ उदाहरण शामिल हैं।

स्तर 3 "गहन स्थल मूल्यांकन" है, जो व्यापक शोध से प्राप्त बहु- मापीय सूचकांकों को नियोजित करता है, जैसे कि हाइड्रोजियोमॉर्फिक दृष्टिकोण या जैविक आकलन। वे विशिष्ट जानकारी प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं कि एक आर्द्रभूमि कितना प्रभावी ढंग से प्रदर्शन कर रही है।

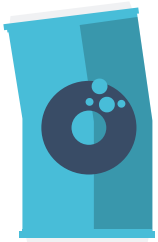
चुनौतियाँ

भले ही कुछ देशों को स्थानीय, स्थल, या उप-घाटी स्तर पर आर्द्रभूमि और जल संसाधन प्रबंधन को एकीकृत करने का अनुभव हो, लेकिन इन तकनीकों को घाटी स्तर तक बढ़ाना असंभव नहीं तो चुनौतीपूर्ण रहा है। आर्द्रभूमि प्रबंधन योजनाओं को लागू करना आम तौर पर मुश्किल होता है जब उच्च स्तरीय जल संसाधन योजना, प्रबंधन और आवंटन के मुद्दों को डिजाइन और कार्यान्वयन से पहले उचित रूप से संबोधित नहीं किया जाता है। प्रारंभिक नदी घाटी योजना में आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्र की प्रासंगिकता को प्रभावी ढंग से पहचानने में विफलता के परिणामस्वरूप पानी की गुणवत्ता में गिरावट या बाढ़ के पैटर्न में बदलाव हो सकता है। आर्द्रभूमि प्रबंधन योजनाओं को लागू करना आम तौर पर मुश्किल होता है जब उच्च स्तरीय जल संसाधन योजना, प्रबंधन और आवंटन के मुद्दों को डिजाइन और कार्यान्वयन से पहले उचित रूप से संबोधित नहीं किया जाता है। प्रारंभिक नदी घाटी योजना में आर्द्रभूमि पारिस्थितिक तंत्र की प्रासंगिकता को प्रभावी ढंग से पहचानने में विफलता के परिणामस्वरूप पानी की गुणवत्ता में गिरावट या बाढ़ के स्वरूप में बदलाव हो सकता है।

चुनौतियाँ

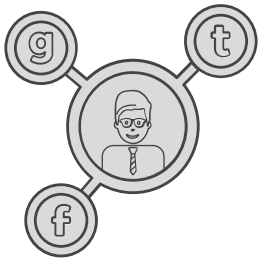
कमजोर विनियमन

आर्द्रभूमि को आमतौर पर भूमि अभिलेखों में बंजर भूमि के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, जिससे विकास उद्देश्यों के लिए उनका रूपांतरण एक प्राकृतिक नीति प्रतिक्रिया बन जाता है। आवास और अन्य बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए आर्द्रभूमि को बहाल करने हेतु इस बचाव का रास्ता नियमित रूप से इस्तेमाल किया गया है।



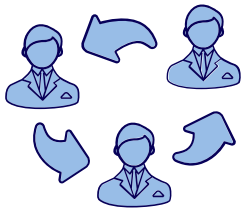
क्षेत्रीय दृष्टिकोण

आर्द्रभूमि को अक्सर विशिष्ट उद्देश्यों, जैसे मनोरंजन, मछली पकड़ने और जल भंडारण के लिए प्रबंधित किया जाता है। यह पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं, जैव विविधता मूल्यों और संबंधों की पूरी श्रृंखला को ध्यान में रखते हुए परिदृश्य-पैमाने पर प्रबंधन को रोकता है।



एकीकृत प्रबंधन के लिए सीमित क्षमताएं

आर्द्रभूमियों के संरक्षण के लिए बहु-विभागीय उत्तरदायित्व सामान्य है। कई स्मार्ट सिटी परियोजनाओं में, शहर की सीमा के भीतर आर्द्रभूमि का प्रशासन स्थानीय प्राधिकरण को सौंप दिया जाता है। आर्द्रभूमि को अद्वितीय प्रबंधन दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है जिन्हें सरकारी क्षेत्रीय पहलों द्वारा संबोधित नहीं किया जाता है।



चुनौतियाँ

आर्द्रभूमि या नदी घाटी प्रबंधन योजनाओं को लागू करने में बाधाएं

जब संचार, शिक्षा, भागीदारी और जागरूकता (सी ई पी ए) कार्यक्रमों को नदी घाटी प्रबंधन योजना में पर्याप्त रूप से शामिल नहीं किया जाता है, तो कई हितधारकों के साथ परामर्श, सर्वसम्मति-निर्माण और निर्णय लेने के दृष्टिकोण में खामियां होती हैं।

आर्द्रभूमि पर शहरीकरण का प्रभाव

कल्पना की और महसूस किया शहरी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पानी और खाद्य दलदल को सुरक्षित करना आम तौर पर बदल दिया जाता है। ऊर्ध्वप्रवाह और अनुप्रवाह। कई विकास पहल आर्द्रभूमि प्रभाव पर विचार करने और उपचार के उपाय प्रदान करने में विफल रहती हैं।

कठोर आधारभूत संरचना समाधान पर ध्यान दें

भारत में अब तक प्रमुख शहरी नियोजन दृष्टिकोण बुनियादी ढांचे पर केंद्रित रहा है, जिससे ऊर्ध्वप्रवाह जल स्रोतों का उपयोग किया जा सकता है और कचरा और अपवाह को जल्दी से नीचे की ओर भेजा जा सकता है। कम जल सुरक्षा वाले शहर ऐसे दृष्टिकोणों की सीमाओं को प्रदर्शित करते हैं। शहरी क्षेत्रों के बगल में आर्द्रभूमि के प्रबंधन को आमतौर पर इन रणनीतियों द्वारा अनदेखा किया जाता है।

सरकार की पहल

अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत)

हरित स्थानों, पार्कों और अवकाश केंद्रों, सीवेज के बुनियादी ढांचे और अन्य सुविधाओं के निर्माण और सुधार के माध्यम से शहर की सुविधा का मूल्य बढ़ाना।

स्वच्छ भारत मिशन (एस बी एम)

शहरी और ग्रामीण परिवेश में पानी की गुणवत्ता में सुधार के लिए स्वच्छता के बुनियादी ढांचे का विकास।

स्मार्ट सिटीज मिशन

सुधार, नवीनीकरण और हरित क्षेत्र विकास के लिए क्षेत्र आधारित विकास।

"मछुआरों के कल्याण" और "अंतर्देशीय मत्स्य पालन का विकास" पर राष्ट्रीय योजना

सतत् मत्स्य पालन विकास

जल निकायों की मरम्मत, नवीनीकरण और जीर्णोद्धार

पेयजल के स्रोतों के रूप में उपयोग किए जाने वाले जलीय पारिस्थितिक तंत्र की बहाली

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन, बारानी खेती प्रणाली, बागवानी, एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन

सतत् कृषि

सरकार की पहल

राष्ट्रीय वनीकरण और पारिस्थितिकी विकास बोर्ड (एन ए ई बी)

पारिस्थितिक बहाली और पारिस्थितिकी विकास गतिविधियाँ

राष्ट्रीय वनरोपण कार्यक्रम

जलग्रहण संरक्षण

ग्रीन इंडिया मिशन

जलग्रहण संरक्षण

तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक संवर्धन अभियान पर राष्ट्रीय मिशन

देश के प्रमुख तीर्थ स्थलों पर सुविधाओं और बुनियादी ढांचे में वृद्धि और उन्नयन।

मरुस्थलीकरण से लड़ने के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम

जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में भूमि क्षरण, सूखे की तैयारी और शमन का आकलन और मानचित्रण

एन पी सी ए

5 हेक्टेयर से अधिक आर्द्रभूमि का संरक्षण

राष्ट्रीय तटीय प्रबंधन कार्यक्रम

राष्ट्रीय तटीय प्रबंधन कार्यक्रम

हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र पोषणीय मिशन

हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण और सतत् विकास

ग्रन्थसूची

ये वांग, "एक उदाहरण के रूप में शहरी आर्द्रभूमि पार्क लेने वाले huzhou शहर आर्द्रभूमि पार्क परिदृश्य निर्माण संयंत्र परिदृश्य निर्माण प्रौद्योगिकी और निर्माण रणनीति पर अनुसंधान," चीनी बागवानी के सार, वॉल्यूम। 32, नहीं। 4, पी. 3, 2016।

एस मियाओ और एक्स जू, "पारिस्थितिक अवधारणाओं के आधार पर शहरी आर्द्रभूमि पार्क के परिदृश्य डिजाइन पर शोध- एक उदाहरण के रूप में योंगजिंग काउंटी में बिंग साउथ रोड के लैंडस्केप इंजीनियरिंग डिजाइन को लें," ब्यूटी एंड टाइम्स: सिटी, वॉल्यूम। 8, नहीं। 9, पी. 2, 2016।

आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2010

आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017

संसदीय स्थायी समिति की रिपोर्ट 2016- "जल निकायों की मरम्मत, नवीनीकरण और बहाली- जलाशयों पर अतिक्रमण और अतिक्रमण हटाने और जल निकायों को बहाल करने के लिए आवश्यक कदम" h https://eparlib.nic.in/handle/123456789/65926?view_type=brows

नीति आयोग (2018) की रिपोर्ट - जल माप प्रबंधन और सुधार के लिए एक राष्ट्रीय उपकरण समग्र जल प्रबंधन सूचकांक (सीडब्ल्यूएमआई) http://pibphoto.nic.in/documents/rlink/2018/jun/p201861401.pdf

नीति आयोग (2019) की रिपोर्ट - जल माप प्रबंधन और सुधार के लिए एक राष्ट्रीय उपकरण समग्र जल प्रबंधन सूचकांक (सीडब्ल्यूएमआई)https://niti.gov.in/sites/default/files/2019-08/CWMI-2.0-latest.pdf

घरेलू सहयोग से जल निकायों की मरम्मत, नवीनीकरण और जीर्णोद्धार के लिए दिशानिर्देश (2009)https://www.indiawaterportal.org/sites/indiawaterportal.org/files/Repair%2C%20Renovation%20and%20Restoration_Water%20Bodies_Domestic%20Support_MoWR_2009.pdf

वेटलैंड्स से बचाव और न्यूनीकरण के लिए सर्वोत्तम प्रबंधन अभ्यास तकनीक, पर्यावरण संरक्षण एजेंसी, संयुक्त राज्य, 2019 आर्द्रभूमि प्रबंधन पर रामसर हैंडबुक https://www.ramsar.org/resources/ramsar-handbooks

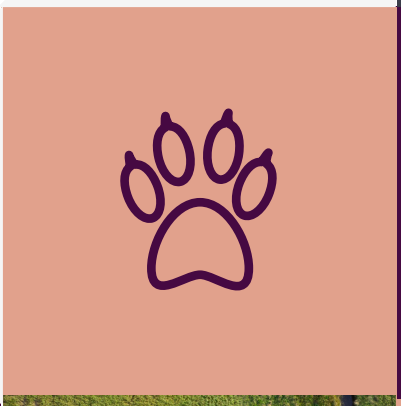
राज्यों की भूजल वर्ष पुस्तक, केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) http://cgwb.gov.in/GW-Year-Book-State.html

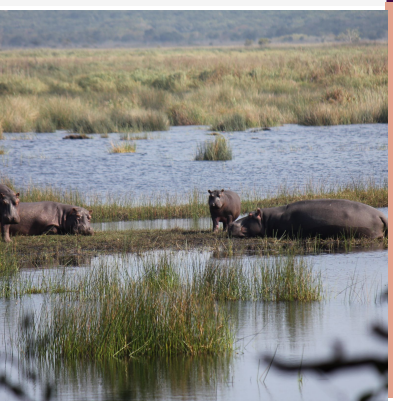
भारतीय मौसम विभाग, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, भारत सरकार
http://www.imd.gov.in/pages city_weather_main.php

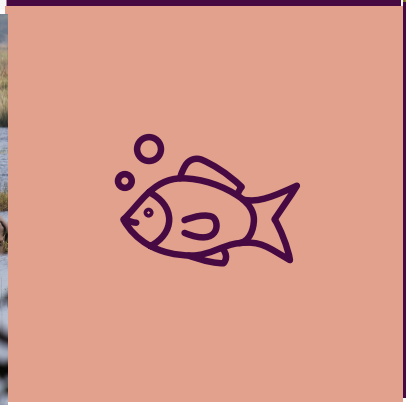
जिला जनगणना पुस्तिका, भारत की जनगणना http://censusindia.gov.in/2011census/dchb/DCHB.html

कृषि आकस्मिक योजना, कृषि विभाग, सहयोग और किसान कल्याण http://agricoop.nic.in/agriculture-contingency-plan-listing

शहरी विकास और आर्द्रभूमि संरक्षण को एकीकृत करने के लिए अच्छे अभ्यास हैंडबुक, wwt परामर्श, 2018 https://www.wwtconsulting.co.uk/wp-content/uploads/2018/10/Good-practices-urban-wetlandshandbook-181004-FOR-WEBSITE.pdf







भारतीय लोक प्रशासन संस्थान

इंद्रप्रस्थ एस्टेट, नई दिल्ली - 110002
वेबसाइट- www.iipa.org.in

ISBN 978-81-955533-0-3