



डॉ. प्रविण रंगराव पाटील,
डॉ. मनीष कुमार नेमा,
डॉ. पी.के. मिश्रा एवं
डॉ. ए.आर. सेन्थिल कुमार

भारत भूमि के आभूषण: रामसर स्थल

आर्द्रभूमियों में संचित जल, स्थानीय सूक्ष्म पर्यावरण एवं जैव-विविधता के संरक्षण और संपोषण के प्रमुख कारक हैं। आर्द्रभूमियां, भूजल पुनर्भरण व गुणवत्ता वृद्धि, प्राकृतिक जल भंडारण, पीने और सिंचाई के जल के मुख्य स्रोत, प्रदूषकों और भारी धातुओं को तलछट और जलीय वनस्पतियों में संग्रहित जल शुद्धिकरण एवं प्रदूषण नियंत्रण, बाढ़ शमन एवं क्षरण नियंत्रण, गाद संग्रहण व मृदा निर्माण, कार्बन पृथक्करण, पोषक तत्वों का पुनर्चक्रण, जलवायु विनियमन, सूखा नियंत्रण, औषधीय पौधों का उत्पादन, मत्स्य पालन, जल-विद्युत, सांस्कृतिक, आध्यात्मिक, मनोरंजन एवं पर्यटन अवसर जैसी अपरिहार्य एवं पारिस्थितिक तंत्र सेवाएं प्रदान करती हैं, तथा आजीविका भी सुनिश्चित करती हैं। प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, प्रकृति के साथ सद्भाव की सीख तथा भारतीय संस्कृति में विरासत के रूप में अंतर्निहित है।

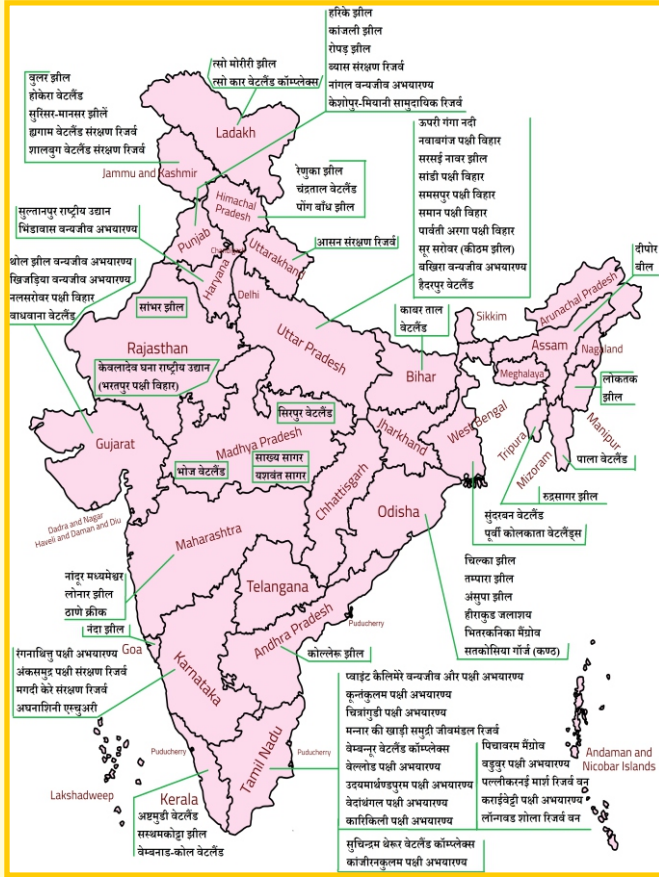
प्रस्तावना

अंतर्राष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमियों के रूप में नामित रामसर स्थल उनके अमूल्य संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग, संरक्षण एवं प्रबंधन के लिए प्रतिबद्ध हैं। भूमि और जल के अंतरापृष्ठ पर स्थित ये आर्द्रभूमियाँ विश्व के अत्यधिक उत्पादक तथा जलवायु परिवर्तन के प्रति अति संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र के रूप में जल चक्र का अभिन्न अंग हैं, और समृद्ध जैव विविधता का समर्थन करती हैं। देश की पारिस्थितिकी और आर्थिक सुरक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण इन आर्द्रभूमियों को 'मानव सभ्यता का पालना' एवं 'प्राकृतिक परिवृश्य के गुर्दे (किडनीज़ ऑफ द लैंडस्केप) भी कहते हैं। कच्छ भूमि या दलदल, वनस्पतियों से आच्छादित जलमग्न भूमि, लैगून,

मैंग्रोव, पीटलैंड, मरुद्यान, तालाब, जलाशय, ऑक्सबो झीलें, लैकस्टारिन (झीलें), भूमिगत जलभृत, बाढ़कृत मैदान, डेल्टा, ज्वारीय समतल क्षेत्र व अन्य तटीय क्षेत्र और मूंगा चट्टानें आदि आर्द्रभूमि के मुख्य उदाहरण हैं। मुख्य नदी धारा, संचित कृषि भूमि तथा जलीय कृषि एवं कृत्रिम नमक पैन आदि आर्द्रभूमि में शामिल नहीं हैं। बाढ़ के परिणामस्वरूप आर्द्रभूमियों की मिट्टी में ऑक्सीजनमुक्त प्रक्रियाएँ प्रबल होती हैं। जलमग्न मिट्टी में पनपी जलीय पौधों की विशिष्ट प्रजातियाँ आर्द्रभूमियों को अन्य जल निकायों से अलग करती हैं। आर्द्रभूमि का जलस्रोत अक्सर भूजल होता है, परंतु यह सतही जल या समुद्री जल भी हो सकता है, जहाँ बड़े ज्वार आते हों।

अपनी उत्पत्ति, चरम जलवायु, भूवैज्ञानिक, रसायन विज्ञान, जैव विशेषताओं और स्थलाकृतिक विभिन्नताओं के कारणों से भारत आर्द्रभूमियों की समृद्ध विविधता से संपन्न है, जिसमें ऊँचाई वाली हिमालयीन झीलें से लेकर देश के 8,000 कि.मी. से अधिक लंबे समुद्रतट के समानान्तर आपस में जुड़े हुए विस्तृत मैंग्रोव, दलदल और मूंगा चट्टान क्षेत्र आदि शामिल हैं। अधिकांश आर्द्रभूमियाँ प्रमुख भारतीय नदियों से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध हैं। ट्रांस-हिमालय से लेकर भारतीय द्वीपों तक दस जैव-भौगोलिक क्षेत्रों में विस्तृत आर्द्रभूमियाँ प्रजातियों, और पारिस्थितिकी प्रणालियों की विविधता प्रदर्शित करती हैं। आर्द्रभूमियाँ संकट में पड़ी बायोम

तथा लुप्तप्राय प्रजातियों के उच्चतम अनुपात का संरक्षण करती हैं इनमें घुमंतु पक्षी, स्तनपायी, सरीसृप, उभयचर, और मछलियों की विभिन्न प्रजातियों की उच्च विविधता पनपती है। आर्द्रभूमियाँ प्रवासी पक्षियों की हजारों मीलों की यात्रा के दौरान आश्रय, भोजन और प्रजनन के लिए ठहराव प्रदान करती हैं। प्रवासी पक्षी प्रजातियों की अनुमानित संख्या 1200 से 1300 के बीच है, जो भारत की कुल पक्षी प्रजातियों का लगभग 24% है। आर्द्रभूमियाँ विभिन्न पौधों और जीव-जंतुओं की 40% प्रजातियों (1200 से अधिक पौधों और 18000 जीव प्रजातियों) के लिए सम्पन्न आवास हैं। जिनमें स्थानीय, राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर संरक्षित प्रजातियाँ भी हैं।



भारतीय रामसर स्थल

आर्द्रभूमि द्वारा प्रदत्त सेवाएं और लाभ

आर्द्रभूमियाँ, संचित जल, स्थानीय सूक्ष्म पर्यावरण एवं जैव-विविधता के संरक्षण और संपोषण के प्रमुख कारक हैं। आर्द्रभूमियाँ, भूजल पुनर्भरण व गुणवत्ता वृद्धि, प्राकृतिक जल भंडारण, पीने और सिंचाई के जल के मुख्य स्रोत, प्रदूषकों और भारी धातुओं को तलछट और जलीय वनस्पतियों में संग्रहित जल शुद्धिकरण एवं प्रदूषण, नियंत्रण, बाढ़ शमन एवं क्षरण नियंत्रण, गाद संग्रहण व मृदा निर्माण, कार्बन पृथक्करण, पोषक तत्वों का पुनर्चक्रण, जलवायु विनियमन, सूखा नियंत्रण, औषधीय पौधों का उत्पादन, मत्स्य पालन, जल-विद्युत, सांस्कृतिक, आध्यात्मिक, मनोरंजन एवं पर्यटन अवसर जैसी अपरिहार्य एवं पारिस्थितिक तंत्र सेवाएं प्रदान करती हैं, तथा आजीविका भी सुनिश्चित करती हैं। प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, प्रकृति के साथ सद्भाव की सीख तथा

भारतीय संस्कृति में विरासत के रूप में अंतर्निहित है।

जलवायु परिवर्तन के प्रति प्राकृतिक लचीलापन

जलवायु परिवर्तन जलवायुतात्त्विक प्रबंधों पर सीधे प्रभाव डालता है तथा तापमान, वर्षा, समुद्र जलस्तर और चरम जलवायु घटनाओं जैसे: हानिकारक कारकों में अप्रत्यक्ष रूप से वृद्धि करता है। जल का उच्च तापमान, जल प्रदूषण को बढ़ावा देता है। अनियमित वर्षा पद्धति तटीय आर्द्रभूमियों (डेल्टा और मुहाना) की लवणता और तलछट एवं पोषक तत्वों की आपूर्ति को भी प्रभावित करती है। तटीय मूंगा चट्टानें एवं मैंग्रोव, उष्णकटिबंधीय शुष्क और अर्धशुष्क वन, उप-आर्कटिक वन और आर्कटिक/अल्पाइन आर्द्रभूमियां गंभीर खतरे में हैं। जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्री जलस्तर में 1 मीटर की संभावित वृद्धि होने पर भारत की लगभग 84%

तटीय आर्द्रभूमि और 13% खारी आर्द्रभूमि नष्ट हो जाएंगी। आर्द्रभूमियाँ जल, जैव-विविधता पारिस्थितिकी तंत्र और स्थानीय समुदाय संरक्षण का एक अभिन्न अंग हैं। यद्यपि आर्द्रभूमियाँ जलवायु परिवर्तन के हानिकारक प्रभावों के प्रति प्राकृतिक लचीलापन प्रदान करती हैं। आर्द्रभूमियाँ नदियों के लिए मूलधाराएँ प्रदान करती हैं और हिमनदों के गलित हाने पर बफर क्षेत्र के रूप में योगदान देती हैं। आर्द्रभूमि में मौजूद बोग्स और फेन्स (मायर्स) बाढ़ के पानी को अवशोषित कर बाढ़ की तीव्रता, गति एवं ज्वारीय प्रभाव को भी कम कर देते हैं। सितंबर, 2014 में कश्मीर घाटी और दिसंबर, 2015 में चेन्नई में आई बाढ़ इस बात का उदाहरण है कि कैसे आर्द्रभूमि का विनाश जीवन को असुरक्षित बना सकता है। मैंग्रोव, मूंगा चट्टानें और समुद्री घास के मैदान उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रभाव को कम करने में तथा तटरेखा स्थिरीकरण में भौतिक बफर के रूप में सहायता करते हैं। 1999 के सुपर चक्रवात कलिंग, 2004 की हिंद महासागर सुनामी, और 2013 के फैलिन चक्रवात के साक्ष्य, तटीय आर्द्रभूमियों द्वारा समुदायों को बचाने में निभाई गई भूमिका को रेखांकित करते हैं। पीटलैंड में दीर्घावधि के लिए सर्वाधिक वैश्विक कार्बन भंडार उपलब्ध हैं जो वैश्विक वनस्पति जैव संसाधन में मौजूद कार्बन से दोगुने कार्बन का संचयन करती हैं, भूमि-आधारित कार्बन का लगभग 30% पीटलैंड तलछट में संग्रहीत होता है। आर्द्रभूमि की मृदा में इसमें पोषित वनस्पतियों की तुलना में 200 गुना अधिक कार्बन हो सकता है। इसके विपरीत आर्द्रभूमियां ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन का स्रोत भी हैं। यद्यपि, आर्द्रभूमियां वैश्विक मीथेन (CH₄) उत्सर्जन में लगभग 40% का योगदान देती हैं, पीटलैंड, मैंग्रोव और नमक के दलदल, वायुमंडलीय ग्रीनहाउस गैसों के प्राकृतिक सिंक के रूप में कार्य करते हैं। पीटलैंड में जैविक मृदा के विकसित होने

में हजारों वर्ष लग सकते हैं। विशुद्ध कार्बनिक मृदा के ऑक्सीकरण से वातावरण में पर्याप्त मात्रा में CO₂ का योगदान प्राप्त होता है। अबाधित आर्द्रभूमियां अन्य आर्द्रभूमियों की तुलना में लगभग दोगुना कार्बन संग्रहीत करती हैं। मैंग्रोव प्रति वर्ष प्रति हेक्टेयर लगभग 1.5 मीट्रिक टन कार्बन सोखने में सक्षम हैं। पुनर्जीवित आर्द्रभूमियों की कार्बन संग्रहण की क्षमता (50 वर्षीय अवधि के लिए) प्रति वर्ष लगभग 0.4 टन कार्बन/हेक्टेयर है।

आर्द्रभूमियों हेतु अंतर्राष्ट्रीय 'रामसर कन्वेंशन'

अति-संवेदनशील आर्द्रभूमियों को 'आर्द्रभूमि पर रामसर कन्वेंशन' के तहत संरक्षित किया गया है। यह आर्द्रभूमियों के अद्वितीय पारिस्थितिक तंत्र को संरक्षित करने और संसाधनों के न्यायसंगत उपयोग को बढ़ावा देने के लिए की गई एक अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संधि है, जो कि राष्ट्रीय क्रियावली और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए एक रूपरेखा प्रदान करती है। इस समझौते पर यूनेस्को द्वारा दिनांक 2 फरवरी, 1971 को ईरान के शहर 'रामसर' में हस्ताक्षर किए गये थे, तथा दिसंबर, 1975 में इसे अपनाया गया था। इस उपलक्ष में प्रत्येक वर्ष 2 फरवरी को 'विश्व आर्द्रभूमि दिवस' मनाया जाता है। वर्तमान में रामसर कन्वेंशन के अनुबंध पक्षकार कुल 171 देश हैं। दुनिया के पहले रामसर स्थल (1974) की पहचान ऑस्ट्रेलिया के 'कोबोर्ग प्रायद्वीप' के रूप में की गई। विश्वभर में 25,61,926.02 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में 2471 से अधिक रामसर स्थल हैं। सर्वाधिक रामसर स्थलों की संख्या यूनाइटेड किंगडम (175) और मेक्सिको (142) में है। रामसर कन्वेंशन प्रभावी आर्द्रभूमि प्रबंधन पर जोर देता है और प्रबंधन उपायों की प्रभावकारिता का आंकलन और निगरानी करने के लिए उपकरणों एवं-संरचना के अनुप्रयोग को प्रोत्साहित करता है।

रामसर स्थलों के रूप में नामांकन का उद्देश्य वैश्विक जैव विविधता एवं आर्द्रभूमियों के लाभों एवं पारिस्थितिकी, को अखिरत रखते हुए मानव जीवन के कल्याण के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्क का विकास और पुनःस्थापना करना है। रामसर सूची में भारतीय आर्द्रभूमियों की 'पारिस्थितिक तंत्र के रखरखाव' के प्रति प्रतिबद्धता की एक स्वीकृति है, जिसे बुद्धिमानिपूर्ण/विवेकपूर्ण/न्यायसंगत उपयोग भी कहते हैं। अनुबंधकर्ता के रूप में, भारत संवहन के तीन स्तंभों: (अ) आर्द्रभूमियों का न्यायसंगत उपयोग सुनिश्चित करने; (ब) रामसर सूची के लिए उपयुक्त आर्द्रभूमियों को नामित करने तथा उनका प्रभावी प्रबंधन करने एवं (स) सीमांत साझा आर्द्रभूमि और साझा प्रजातियों पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग करने के लिए प्रतिबद्ध है।

आर्द्रभूमियों के नामांकन हेतु मानदंड

1. आर्द्रभूमि को कमज़ोर, लुप्तप्राय या अत्यधिक संकटग्रस्त प्रजातियों अथवा धारित पारिस्थितिक समुदायों का आवास होना चाहिए।

2. आर्द्रभूमि को विशेष जैव-भौगोलिक क्षेत्र की विशिष्टता बनाए रखने के लिए महत्वपूर्ण पौधों/जीव/जन्तुओं की प्रजातियों का आश्रय स्थल होना चाहिए तथा उनके जीवन चक्र में सहायक होना चाहिए।

3. आर्द्रभूमि 20,000 या उससे अधिक जल पक्षियों की पनाहगार हो।

4. आर्द्रभूमि स्थानीय मछलियों की उप-प्रजातियों की कुल आबादी के पर्याप्त अनुपात का समर्थन करती हो तथा मछलियों के भोजन, प्रजनन नर्सरी या आवागमन का मुख्य स्थल हो।

5. आर्द्रभूमि भोजन और जल का महत्वपूर्ण स्रोत हो, तथा आजीविका, मनोरंजन एवं पर्यावरण-पर्यटन वृद्धि के लिए संभावनाएं बढ़ाती हो।

भारतीय रामसर स्थल

भारत द्वारा 1 फरवरी, 1982 को रामसर कन्वेंशन का अनुमोदन कर 1981 से 2014 तक कुल 26, 2015 से 2023 तक कुल 49 और जनवरी, 2024

तक कुल 05 आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल घोषित किया गया है। वर्तमान में भारतवर्ष में कुल 80 रामसर स्थल उपलब्ध हैं। सर्वाधिक 16 रामसर स्थल तमिलनाडु में हैं। जैविक और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण भारतीय आर्द्रभूमियों (रामसर स्थलों सहित) की कुल संख्या 1301 है। अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र अहमदाबाद के नेशनल वेटलैंड्स डेकाडल चेंज एटलस (2021) के अनुसार, भारत में कुल 7,57,060 आर्द्रभूमि क्षेत्र उपलब्ध हैं, जिनमें 15.98

को बेनामी या बंजर भूमि को जैव आवास भूमि मानकर उनके अमूल्य संसाधनों का अनियंत्रित दोहन होता रहा है। दिल्ली के राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में चिन्हित 629 जल निकायों में से 232 को अतिक्रमण के कारण पुनर्जीवित नहीं किया जा सकता है। 1973 से 2007 के मध्य, शहरीकरण के कारण बंगलौर के लगभग 1100 हेक्टेयर जल विस्तार क्षेत्र में स्थित 66 आर्द्रभूमि लुप्त हो गई हैं। यू.एस.ए. के जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर अंतर्राष्ट्रीय

अनुपचारित सीवेज, रासायनिक प्रदूषण, अतिरिक्त पोषक तत्व और संचयन खरपतवार संक्रमण आदि आर्द्रभूमियों में क्षरण के मुख्य कारक हैं। मृदा संरचना में परिवर्तन, मृदा में संग्रहीत कार्बन की हानि, सूखा या बाढ़ की अत्यधिक आवृत्ति, पौधों और पशुओं के प्रजातियों में परिवर्तन, तटीय आर्द्रभूमियों में खारे जल का अतिक्रमण, हिमनद गलन से प्राप्त जल की मात्रा और समय में परिवर्तन आदि जलवायु परिवर्तन के प्रभाव हैं। आश्रित समुदाय विकल्प,

भारत द्वारा 1 फरवरी, 1982 को रामसर कन्वेंशन का अनुमोदन कर 1981 से 2014 तक कुल 26, 2015 से 2023 तक कुल 49 और जनवरी, 2024 तक कुल 05 आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल घोषित किया गया है। वर्तमान में भारतवर्ष में कुल 80 रामसर स्थल उपलब्ध हैं। सर्वाधिक 16 रामसर स्थल तमिलनाडु में हैं। जैविक और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण भारतीय आर्द्रभूमियों (रामसर स्थलों सहित) की कुल संख्या 1301 है। अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र अहमदाबाद के नेशनल वेटलैंड्स डेकाडल चेंज एटलस (2021) के अनुसार, भारत में कुल 7,57,060 आर्द्रभूमि क्षेत्र उपलब्ध हैं, जिनमें 15.98 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में विस्तृत आर्द्रभूमि क्षेत्र उपलब्ध है, जो भारत के भौगोलिक क्षेत्रफल का लगभग 5% है। इनमें 2.25 हेक्टेयर से कम क्षेत्रफल वाले कुल 5,55,557 क्षेत्र हैं। पश्चिम बंगाल का सुंदरबन सबसे बड़ा रामसर स्थल है, जिसका क्षेत्रफल 42,3000 हेक्टेयर है। जो कि 23 राज्यों में फैले भारत के कुल रामसर स्थल क्षेत्र का लगभग 32% है। हिमाचल प्रदेश में स्थित रेणुका वेटलैंड भारत की सबसे छोटी (क्षेत्रफल-20 हेक्टेयर) आर्द्रभूमि है।

मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में विस्तृत आर्द्रभूमि क्षेत्र उपलब्ध हैं, जो भारत के भौगोलिक क्षेत्रफल का लगभग 5% है। इनमें 2.25 हेक्टेयर से कम क्षेत्रफल वाले कुल 5,55,557 क्षेत्र हैं। पश्चिम बंगाल का सुंदरबन सबसे बड़ा रामसर स्थल है, जिसका क्षेत्रफल 42,3000 हेक्टेयर है। जो कि 23 राज्यों में फैले भारत के कुल रामसर स्थल क्षेत्र का लगभग 32% है। हिमाचल प्रदेश में स्थित रेणुका वेटलैंड भारत की सबसे छोटी (क्षेत्रफल-20 हेक्टेयर) आर्द्रभूमि है।

भौतिक व पारिस्थितिक संरक्षण की आवश्यकता

विगत शताब्दियों से आर्द्रभूमियों

मंच के वैश्विक मूल्यांकन के अनुसार कई आर्द्रभूमियां अनियंत्रित जल निकासी; पुनर्ग्रहण; क्षरण; प्रदूषण; औद्योगिक अनुपचारित अपशिष्टों, प्रदूषक पदार्थ/टोस अपशिष्ट/सीवेज की डंपिंग; अतिक्रमण और मृदा भराव; जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक संसाधनों के अनियंत्रित दोहन के कारण अत्यधिक संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्रों में शामिल हुई हैं। जलविज्ञान व जल रसायन विज्ञान में परिवर्तन, आर्द्रभूमियों की जलमग्नता, जलागम क्षेत्र का सिकुड़ना, जल निकासी एवं मार्ग परिवर्तन, भूजल का हास, अत्यधिक चराई, कृषि अपवाह,

बुनियादी आवश्यकताओं एवं जागरूकता के अभाव में इनके सीमित संसाधनों के दोहन के लिए विवश हैं। शहरीकरण के चलते स्थानीय लोगों का आर्द्रभूमियों से अलगाव हो गया है। जिसके परिणामस्वरूप जैव विविधता का पतन हो रहा है और समाज को मिलने वाले पारिस्थितिक तंत्र के लाभों में व्यवधान उत्पन्न हो रहे हैं। 'ग्लोबल वेटलैंड आउटलुक' के अनुसार अनियंत्रित मानवीय गतिविधियों और जलवायु परिवर्तन के कारण 1970 के बाद से वैश्विक स्तर पर 35% आर्द्रभूमियां नष्ट हो चुकी हैं।

विविधतापूर्ण भारतीय आर्द्रभूमियां

‘पारिस्थितिक, आर्थिक और सांस्कृतिक मूल्यों’ तथा ‘अपार जैव-विविधता और प्राकृतिक अनुकूलन क्षमता’ के महत्वपूर्ण भंडार हैं। इसके बावजूद आर्द्रभूमियाँ सबसे तेजी से नष्ट होने वाले पारिस्थितिक तंत्रों में से एक हैं। जल की बढ़ती मांग के कारण, संपोषित जैव विविधता की हानि और आर्द्रभूमियों द्वारा प्रदान की जाने वाली पारिस्थितिक सेवाओं की अनिश्चितता में भी वृद्धि हुई है एवं उनकी निरंतरता भंग हुई है, जिससे मानव कल्याण सीधे प्रभावित होता है। पारिस्थितिकी प्रणालियों की अखंडता और स्वास्थ्य का बनाए रखना उनके द्वारा प्रदत्त असंख्य लाभों एवं सेवाओं को निरंतर बहाल रखने की राष्ट्रीय प्रतिबद्धता का अभिन्न अंग है। अतः संतुलित जीवनशैली बहाल रखने में आर्द्रभूमियों की महत्वपूर्ण भूमिका को स्वीकार करते हुए, हमारे लिए इनका



पिचावरम मेंग्रोव

प्रभावी प्रबंधन और संरक्षण करना अनिवार्य है। जिसके माध्यम से अतिरिक्त आजीविका उत्पन्न करना संभव एवं अत्यावश्यक है। आर्द्रभूमि प्रबंधन में जलवायु जोखिमों को समाहित करना अत्यावश्यक है, जो कि जलवायु परिवर्तन के कारणों के शमन और प्रभावों के अनुकूलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा। आर्द्रभूमि प्रबंधन में भारत के सामाजिक पर्यावरण परिवर्तन के भीतर पारिस्थितिकी संरक्षण, सामुदायिक भागीदारी और विनियामक

अनुपालनों के बीच संतुलन स्थापित करना आवश्यक है।

हिमनद आर्द्रभूमियों के संरक्षण, प्रबंधन एवं पुनर्वास हेतु प्रतिबद्धता, संस्थागत रणनीतियाँ, कानून, विनियामक व्यवस्थाएं, प्रयास, कार्यक्रम एवं परियोजनाएं

आर्द्रभूमियाँ सामाजिक संपत्ति हैं। पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय आर्द्रभूमि संरक्षण के नीति और कार्यक्रमीय पहलुओं के समन्वय के लिए नोडल संस्था है। आर्द्रभूमि संरक्षण, भारतीय नीतियों, कानूनों और विनियामक व्यवस्थाओं में निहित पर्यावरण संरक्षण की समृद्ध विरासत से शक्ति प्राप्त करता है। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51-ए (ग) में इस भावना को समाहित किया गया है कि ‘हर भारतीय नागरिक का यह दायित्व है

आर्द्रभूमि के महत्व को मान्यता दी एवं विशेष नीति कारक स्थापित किए। जल संसाधनों के घटक के रूप में आर्द्रभूमियों को चिन्हित कर उनके संरक्षण हेतु सिफारिश की गई जिसके अन्तर्गत ‘नीति कार्रवाई’ में विकासात्मक योजनाओं का एकीकरण, विवेकपूर्ण उपयोग रणनीतियों पर आधारित प्रबंधन, इको-पर्यटन को बढ़ावा देना, और नियामक ढाँचे का कार्यान्वयन तथा इनकी राष्ट्रीय सूची विकसित करना आदि शामिल थे।

राष्ट्रीय आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रम (NWCP)

आर्द्रभूमियों का विवेकपूर्ण उपयोग सुनिश्चित कर उनकी संभावित दुर्दशा रोकने एवं स्थानीय समुदायों के लाभ और जैव विविधता के समग्र संरक्षण के लिए राष्ट्रीय वेटलैंड्स संरक्षण कार्यक्रम को वर्ष 1985-1986 में लागू किया गया था। जिसके मुख्य उद्देश्य (क) आर्द्रभूमियों के संरक्षण और प्रबंधन के लिए नीति बनाना, (ख) संरक्षण कार्यक्रम के वृहत् कार्यान्वयन के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना एवं कार्यक्रम की निगरानी करना, और (ग) आर्द्रभूमियों की सूची तैयार करना आदि थे। जिसमें तत्काल संरक्षण और प्रबंधन हस्तक्षेप की आवश्यकता वाली 115 आर्द्रभूमियों का चयन किया गया। आर्द्रभूमियों की पहचान के मानदंड वही थे जो रामसर कन्वेंशन के तहत

निर्धारित किए गए हैं। इसी क्रम में 1993 में, विशेष रूप से शहरी और उप-शहरी झीलों के लिए NWCP से अद्यतन राष्ट्रीय झील संरक्षण योजना (NLCP) बनाई गई। 1995 की राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना (NRCP) का उद्देश्य प्रदूषण निवारण कर प्रमुख भारतीय नदियों के जल की गुणवत्ता को निर्दिष्ट सर्वोत्तम उपयोग के स्तर तक सुधारना था।

भारत में आर्द्रभूमि संरक्षण पर कार्रवाई मुख्य रूप से रामसर कन्वेंशन के तहत की गई अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताओं और अप्रत्यक्ष रूप से अन्य नीतिगत उपायों, जैसे तटीय क्षेत्र विनियमन अधिसूचना, 1991; पर्यावरण और विकास पर राष्ट्रीय संरक्षण रणनीति और नीति वक्तव्य, 1992; जैव विविधता पर राष्ट्रीय नीति और वृहत् स्तर की कार्रवाई रणनीति, 1999; और राष्ट्रीय जल नीति, 2002 आदि के माध्यम से प्रभावित होकर की गई।

जैव विविधता और जलवायु संरक्षण के लिए आर्द्रभूमि प्रबंधन

जैव विविधता के संपोषण और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं सुनिश्चित करने के लिए पर्यावरण मंत्रालय द्वारा ‘जैव विविधता और जलवायु संरक्षण के लिए आर्द्रभूमि प्रबंधन’ नामक अंतर्राष्ट्रीय जलवायु पहल के कार्यान्वयन के लिए चयनित, 04



वडुवुर पक्षी अभयारण्य

पायलट रामसर स्थलों में, पोंग बाँध और रेणुका झील (हिमाचल प्रदेश); भितरकनिका मैंग्रोव (ओडिशा), और प्वाइंट कैलिमेरे वन्यजीव और पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु) शामिल हैं। चिल्का विकास प्राधिकरण एक संसाधन केंद्र के रूप में कार्यरत है। जर्मन संघीय मंत्रालय के अधीन पर्यावरण, प्रकृति संरक्षण एवं परमाणु सुरक्षा (बी.एम.यू.) के सहयोग से यह परियोजना पर्यावरण मंत्रालय की योजना एन.पी.सी.ए. के साथ निकट सहयोग से कार्यान्वित की जा रही है।

राष्ट्रीय जलीय पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण योजना (एन.पी.सी.ए.)

वर्तमान में केंद्र सरकार और संबंधित राज्य/केंद्र शासित प्रदेश सरकारों के बीच लागत साझाकरण के आधार पर आर्द्रभूमियों (रामसर स्थलों सहित) के लिए एक केंद्र प्रायोजित योजना, अर्थात् राष्ट्रीय जलीय पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण योजना प्रशासित की जा रही है। यह 'राष्ट्रीय झील संरक्षण योजना' और 'राष्ट्रीय आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रम' के सम्मेलन के परिणामस्वरूप, आर्द्रभूमि और झीलों के लिए समर्पित एक व्यापक संरक्षण और पुनर्वास पहल है। इसके अन्तर्गत अपशिष्ट जल का अवरोधन, एवं उपचार; सीमांकन; तटरेखा संरक्षण; जैव-बाढ़ गाद निकालना और खरपतवार नियंत्रण; बरसाती जल प्रबंधन; बायोरेमेडिएशन; मत्स्य पालन; जलग्रहण क्षेत्र उपचार; आर्द्रभूमि सौंदर्यीकरण; शिक्षार्थी और जागरूकता; सर्वेक्षण और सामुदायिक भागीदारी; आदि गतिविधियों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है। यह योजना राज्यों के साथ एकीकृत प्रबंधन योजनाओं के गठन एवं कार्यान्वयन, क्षमता विकास और अनुसंधान को बढ़ावा देकर, आर्द्रभूमियों को मुख्य धारा में समेकित करने का लक्ष्य रखती है।

एन.पी.सी.ए. द्वारा आर्द्रभूमियों की एकीकृत प्रबंधन योजना (आई.एम.पी.) के दिशानिर्देश तैयार किए गए हैं,

जो कि आर्द्रभूमियों का स्वास्थ्य निदान एवं सहभागी मूल्यांकन निर्धारित करते हैं। इस परियोजना के तहत स्थल स्तरीय जलवायु जोखिम मूल्यांकन मार्गदर्शिका विकसित की गई है। जिससे विवेकपूर्ण उपयोग सुनिश्चित करते हुए पारिस्थितिक सह-लाभ प्राप्त करने की दिशा में रामसर कन्वेंशन का अनुपालन किया जा सके।

एन.पी.सी.ए. के मुख्य उद्देश्य: एन.पी.सी.ए. के प्रमुख उद्देश्यों में आर्द्रभूमियों के स्वास्थ्य और स्थिरता को संबोधित करने वाले उपायों को अपनाना, लक्षित जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों की जल गुणवत्ता में टिकाऊ सुधार लाना, आर्द्रभूमियों के भीतर प्रजातियों की विविधता और प्रचुरता हेतु पहल व



वेल्लोड पक्षी अभयारण्य

प्रयास करना, बहु-विषयक रणनीति को अपनाना, संरक्षण प्रयासों को सुव्यवस्थित और उनके प्रभावी कार्यान्वयन के लिए नियमों और दिशानिर्देशों का एकीकृत संग्रह एवं अनुपालन सुनिश्चित करना, आर्द्रभूमियों के प्रदूषण भार को कम करना, हितधारकों का लाभ तथा जलीय पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण हेतु स्वामित्व और जिम्मेदारी की भावना पैदा करने के लिए स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी और सहयोग को प्रोत्साहित करना सम्मिलित है।

एन.पी.सी.ए. का व्यापक दृष्टिकोण आर्द्रभूमियों के लिए एक

स्थायी और समृद्ध वातावरण बनाना है, जिससे पारिस्थितिकी तंत्र और इस पर निर्भर समुदाय दोनों को लाभ हो।

सहभागिता से संरक्षण और संरक्षण से समृद्धि

अप्रैल-2022 में, माननीय प्रधानमंत्री जी ने "अमृत सरोवर" मिशन का शुभारंभ किया, जिसमें देश के प्रत्येक जिले में कम से कम 75 अमृत सरोवर (तालाबों) का निर्माण करना था। मई-2022 में, पर्यावरण मंत्रालय ने आर्द्रभूमियों के संरक्षण और विवेकपूर्ण उपयोग के लिए 'मिशन सहभागिता' को शुरू किया था। यह मिशन समाज और सरकार के सामूहिक दृष्टिकोण पर आधारित है, जो समुदायों और प्राथमिक हितधारकों को साथ लाने हेतु प्रतिबद्ध

स्थापित करना, जैव विविधता और कार्बन संचयन को बढ़ावा देना, पर्यटन अवसरों और आय सृजन को बढ़ावा देना, रामसर स्थलों का प्रभावी प्रबंधन करने के लिए उनके विवेकपूर्ण उपयोग का मॉडल बनाने के लिए उन्हें सशक्त बनाना आदि सम्मिलित हैं।

पर्यावरण मंत्रालय ने पर्यटन और अन्य आजीविका के अवसरों के विकास के साथ-साथ रामसर स्थलों के विवेकपूर्ण उपयोग एवं अद्वितीय संरक्षण मूल्यों और सेवाओं के महत्व को स्वीकार करते हुए, उनके प्रोत्साहन के लिए 'अमृत धरोहर' पहल जून-2023 में की थी। यह पहल चार मुख्य घटकों अर्थात् पर्यावास संरक्षण, आर्द्रभूमि आजीविका, प्रकृति पर्यटन और आर्द्रभूमि कार्बन मूल्यांकन पर केंद्रित है। अमृत धरोहर योजना विभिन्न विभागों/संस्थानों की योजनाओं/कार्यक्रमों और समुदायों की सहायता से कार्यान्वित की जा रही है। यह दीर्घकालिक कार्यान्वयन रणनीति, 'सहभागिता से संरक्षण और संरक्षण से समृद्धि' के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता का एक और उदाहरण है। ठोस परिवर्तन के लिए 'संपूर्ण सरकार और संपूर्ण समाज' वाला दृष्टिकोण समय की मांग है। अमृत धरोहर के 'संरक्षण और सतत प्रबंधन के लिए संपूर्ण समाज' दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने के लिए मिशन सहभागिता का मसौदा तैयार किया गया है।

आर्द्रभूमि पुनर्जीवन कार्यक्रम

पर्यावरण मंत्रालय ने भारत सरकार के 169 परिवर्तनात्मक विचारों के तहत 100 आर्द्रभूमियों के पुनर्जीवन कार्यक्रम को देश के सभी जिलों तक पहुंचाते हुए, 1,000 आर्द्रभूमियों के पुनर्वास और कायाकल्प का लक्ष्य रखा है। कार्यक्रम के प्रथम चरण में, राज्य सरकारों के परामर्श से 130 आर्द्रभूमियों को चयनित किया गया था। 100 दिनों की कार्यान्वयन अवधि में, आधारभूत जानकारी का संग्रह और आर्द्रभूमि की स्थिति का त्वरित मूल्यांकन कर, 33 संवेदनशील आर्द्रभूमियों की सूची बनाई



उदयमार्थण्डपुरम पक्षी अभयारण्य

गई। यह कार्यक्रम एन.पी.सी.ए. संरचना के अंतर्गत मानकीकृत चार-आयामी दृष्टिकोणों (क) आधारभूत/मूलभूत जानकारी का विकास (ख) पारिस्थितिकी तंत्र का त्वरित मूल्यांकन, (ग) सहयोगी और भागीदारी प्रबंधन को सक्षम व संभव बनाने के लिए हितधारक मंच और (घ) आर्द्रभूमियों की जैव विविधता और पारिस्थितिक तंत्र सेवाओं, मूल्यों और खतरों का आंकलन एवं संबोधन करने वाली एकीकृत आर्द्रभूमि प्रबंधन योजना पर आधारित है।

आर्द्रभूमि संरक्षण व प्रबंधन नीति एवं नियामक कानूनी संरचना

आर्द्रभूमियां कई केंद्रीय विधानों और नियमों से संरक्षित हैं। पर्यावरण मंत्रालय ने वेटलैंड्स (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017 को पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के प्रावधानों के तहत अधिसूचित किया है, जो देश के सभी अधिसूचित रामसर आर्द्रभूमियों पर लागू हैं। इन प्रावधानों के अनुरूप, प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित प्रदेश के अधीन मुख्य नीति और नियामक निकायों के रूप में, राज्य/संघ राज्य क्षेत्र वेटलैंड प्राधिकरण के गठन/स्थापना का प्रावधान है, जो सभी आर्द्रभूमियों के संरक्षण के लिए उत्तरदायी है। इस प्राधिकरण में जलविज्ञान, सामाजिक अर्थशास्त्र, मत्स्य पालन और आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी के एक-एक विशेषज्ञ तथा प्रशासकीय अधिकारी सम्मिलित होंगे। वे

‘बुद्धिमानीपूर्ण उपयोग के सिद्धांत’ का निर्धारण करेंगे, जो आर्द्रभूमि के प्रबंधन को निर्देशित करेगा। ‘बुद्धिमानीपूर्ण उपयोग’ को संरक्षण के साथ संगत ‘स्थायी उपयोग के सिद्धांत’ के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है। आर्द्रभूमि की पहचान करने का दायित्व राज्यों का होगा। नए नियमों में विकेंद्रीकृत दृष्टिकोण अपनाया गया है, ताकि क्षेत्रीय आवश्यकताओं को पूर्ण किया जा सके और राज्य अपनी प्राथमिकताओं को निर्धारित कर सकें। ज्यादातर निर्णय प्राधिकरण द्वारा लिए जाएंगे, जिसकी निगरानी राष्ट्रीय वेटलैंड समिति करेगी। नए नियमों में ‘आर्द्रभूमि’ की परिभाषा से बैकवाटर, लैगून, खाड़ियाँ और मुहाना जैसे जल निकायों को हटा दिया गया है। पुराने संस्करण (2010) में ‘सेंट्रल वेटलैंड रेगुलेटरी अथॉरिटी/केंद्रीय वेटलैंड नियामक प्राधिकरण (सी.डब्ल्यू.आर.ए.)’ का प्रावधान था, लेकिन 2017 के संशोधित वैधानिक ढाँचे ने इसे राज्य-स्तरीय निकायों से बदल दिया और ‘एन.डब्ल्यू.सी.’ की स्थापना की अनुशंसा की, जो एक सलाहकार की भूमिका अदा करेगी। एन.डब्ल्यू.सी., सी.डब्ल्यू.आर.ए. की जगह लेगी और इसका नेतृत्व पर्यावरण मंत्रालय के सचिव महोदय द्वारा किया जाएगा। NWC के नियम आर्द्रभूमि के भीतर पुनर्ग्रहण, आसपास उद्योग स्थापित करने, ठोस अपशिष्ट डंपिंग, खतरनाक पदार्थों के निर्माण या भंडारण, अनुपचारित

अपशिष्टों के निर्वहन, स्थायी निर्माण आदि गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाते हैं। यह उन गतिविधियों को भी नियंत्रित करते हैं, जिन्हें राज्य सरकार की सहमति के बिना अनुमति नहीं दी जाती जैसे द्रवीय परिवर्तन, अस्थिर चराई, प्राकृतिक उत्पादों की कटाई, उपचारित अपशिष्टों का निर्वहन, जलीय कृषि, कृषि और ट्रेजिंग आदि। आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रमों का समग्र समन्वय केंद्र सरकार की जिम्मेदारी है, जो राज्य सरकारों को दिशानिर्देश प्रदान करने के साथ वित्तीय और तकनीकी सहायता भी प्रदान करती है।

संरक्षण एवं प्रबंधन अधिनियम (2010) के अन्तर्गत विनियमित आर्द्रभूमियों का वर्गीकरण:

संरक्षण एवं प्रबंधन अधिनियम के अन्तर्गत विनियमित आर्द्रभूमियों को रामसर कन्वेंशन के तहत चयनित तथा यूनेस्को से विश्व धरोहर के रूप में मान्यता प्राप्त आर्द्रभूमियां, पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील/ पर्यावरणीय आर्द्रभूमियाँ जैसे कि राष्ट्रीय उद्यान आदि, समुद्र तल से 2500 मी. से कम ऊँचाई पर स्थित आर्द्रभूमियां, जिनका क्षेत्रफल ≥ 500 हैक्टर या उससे अधिक है, समुद्र तल से 2500 मी. की या उससे अधिक ऊँचाई पर स्थित आर्द्रभूमियां, जिनका क्षेत्रफल ≥ 5 हैक्टर है, तथा प्राधिकरण द्वारा चिन्हित आर्द्रभूमियों में वर्गीकृत किया गया है। नदी धाराओं और सिंचाई टैंकों को आर्द्रभूमि नियमों के तहत संरक्षण से विमुक्त रखा गया है।

राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना (2017-2031) ने अंतर्देशीय जलीय पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण को 17 प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के रूप में चिन्हित किया है और ‘राष्ट्रीय वेटलैंड्स मिशन’ और ‘राष्ट्रीय वेटलैंड्स जैव विविधता रजिस्टर’ के विकास को मुख्य हस्तक्षेप के रूप में दृष्टिगत किया है। जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (एन.ए.पी.सी.सी.) के ‘राष्ट्रीय जल और हरित भारत मिशन’ में आर्द्रभूमियों का

संरक्षण और स्थायी प्रबंधन शामिल है।

इसके अलावा, भारतीय वन अधिनियम (1927), वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम (1972), वन (संरक्षण) अधिनियम (1980), वन्यजीव (संरक्षण) संशोधन अधिनियम (1991), संशोधित राज्य वन अधिनियम, और तटीय विनियमन क्षेत्र अधिसूचना (2011), जैसे नियमों और अधिनियमों की विभिन्न प्रावधानिकताएँ रामसर स्थलों सहित, जंगलों और नामित संरक्षित क्षेत्रों के भीतर स्थित आर्द्रभूमियों के लिए नियामक ढाँचा परिभाषित करती हैं। इसी प्रकार, भारतीय मत्स्य अधिनियम (1897); जल (प्रदूषण और नियंत्रण) अधिनियम (1974); जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम (1974); प्रादेशिक जल, महाद्वीपीय शेल्फ, विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र और अन्य समुद्री क्षेत्र अधिनियम (1976); जल उपकरण अधिनियम (1977); भारत का समुद्री क्षेत्र (विदेशी जहाजों द्वारा विनियमन और मछली पकड़ना) अधिनियम (1980); पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम (1986); जैव विविधता अधिनियम (2002); और अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम (2006) भारतीय आर्द्रभूमियों के संरक्षण के लिए अप्रत्यक्ष रूप से कानूनी और नियामक शर्तें प्रदान करते हैं (एम.ओ.ई.एफ., 2007)।

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग

पर्यावरण मंत्रालय ने आर्द्रभूमि प्रबंधन, निगरानी क्षमताओं में सुधार और संस्थागत संरचनाओं को मजबूत करने हेतु द्विपक्षीय और बहुपक्षीय अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ साझेदारी की है, जिससे “राष्ट्रीय पारिस्थितिक संरक्षण अधिनियम” के प्रभावी कार्यान्वयन में भी सहायता प्राप्त होती है।

ज्ञानवर्धन और अनुसंधान

पर्यावरण मंत्रालय का ‘राष्ट्रीय वेटलैंड पोर्टल’ (2021), आर्द्रभूमि संरक्षण और प्रबंधन में शामिल होने के

लिए प्राधिकरणों, प्रबंधकों, प्रशासकों, निर्णायकों, छात्रों और देशवासियों के लिए एक ई-सूचना केंद्र एवं मंच के रूप में उपलब्ध है। इस पर आर्द्रभूमियों की सूची, 600 से अधिक आर्द्रभूमियों का हेल्थ कार्ड, क्षमता विकास भागीदारी, शिक्षा एवं जागरूकता, दिशानिर्देश, ज्ञानवर्धक प्रकाशन और ई-लर्निंग सामग्री आदि उपलब्ध है।

क्षमता विकास

आर्द्रभूमि प्रबंधकों के क्षमता विकास के लिए पर्यावरण मंत्रालय ने मिशन सहभागिता के माध्यम से तथा विशेषज्ञों के सहयोग से क्षेत्रीय तकनीकी कार्यशालाएं और समीक्षा बैठकें आयोजित की हैं। जिससे प्रबंधकों को सर्वोत्तम अभ्यासों, मुख्य चुनौतियों और मुद्दों पर चर्चा करने हेतु मंच मिलता है। जो विनियामक संरचनाओं और पहलों के कार्यान्वयन में मार्गदर्शक है।

निजी क्षेत्र की भागीदारी

निजी क्षेत्र आर्द्रभूमियों के संरक्षण में अग्रणी है। भारतीय व्यावसायिक और जैव विविधता पहल (भारतीय उद्योग परिषद द्वारा स्थापित) और पर्यावरण मंत्रालय के बीच एक सहयोग समझौता किया गया है, जिसका मुख्य उद्देश्य व्यवसायियों को आर्द्रभूमि के प्रबंधन और संरक्षण प्रयासों में भागीदार बनाना है।

निष्कर्ष

अंतर्देशीय, तटीय, समुद्रीय प्राकृतिक वास की व्यापक श्रृंखला के साथ, नम और शुष्क दोनों वातावरण विशेषताओं से परिपूर्ण आर्द्रभूमियाँ प्राकृतिक जैव विविधता के अस्तित्व के लिए अति महत्वपूर्ण हैं। 'जैविक सुपरमार्केट' के रूप में प्रसिद्ध यह नाजुक आर्द्रभूमियाँ जैविक, रासायनिक और आनुवांशिक सामग्री के स्रोत, सिंक और परिवर्तक के रूप में अपना दायित्व भलीभाँति निभाती आ रही हैं। जल एवं अन्य आर्द्रभूमि संसाधनों पर बढ़ती निर्भरता, जिससे प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित जैव विविधता एवं प्रजातियाँ लुप्त होने के कगार पर हैं। मानव अस्तित्व बचाए रखने के लिए जैव विविधता का संरक्षण



आजीविका के लिए कमल बीनते स्थानीय लोग

अपरिहार्य है। शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में कई आर्द्रभूमियाँ मानवजनित दबाव के अधीन हैं, जिसमें जलग्रहण क्षेत्र में परिवर्तन; अतिक्रमण; उद्योगों और शहरों से बढ़ता प्रदूषण; पर्यटन; कृषि गहनता और प्राकृतिक संसाधनों का दोहन आदि शामिल है, जो इन बहुमूल्य पर्यावरण-संतुलनकर्ताओं को विलुप्तता की ओर धकेल रहा है।

आर्द्रभूमियों के संरक्षण के प्रति समझ का अभाव देखा गया है। पर्यावरण शिक्षित समाज की कमी, अपर्याप्त प्रबंधन, कानून प्रवर्तन में देरी व लचीलापन, भ्रष्टाचार और कम निवेश का अधिक लाभ अर्जित करने की मानसिकता सतत विकास में असंतुलन पैदा करती है। इसके लिए समन्वित प्रयास आवश्यक हैं, आम जनता और स्थानीय हितधारकों को आर्द्रभूमियों के प्रति जागरूक कर उनकी भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यकता है। आर्द्रभूमि संरक्षण हेतु ऊर्जा, उद्योग, राजस्व, कृषि, मत्स्य पालन, परिवहन, पर्यटन तथा जल शक्ति मंत्रालय के प्रभावी समन्वय की आवश्यकता है, साथ ही राज्यों की सहभागिता भी महत्वपूर्ण है। शहरी तथा औद्योगिक विकास से उत्पन्न समस्याओं के विरुद्ध कानून प्रवर्तन/ त्वरित अनुपालन तथा भ्रष्टाचार के खिलाफ शून्य सहनशीलता की नीति अपनाई जानी चाहिए ताकि

आर्द्रभूमि संरक्षण से कोई समझौता न हो। आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य के आंकलन को आपदा योजना का हिस्सा बनाया जाना चाहिए तथा आर्द्रभूमि प्रबंधन योजनाओं में आपदा जोखिम को कम करने का एक अंतर्निहित घटक होना चाहिए। चिन्हित आर्द्रभूमियों के अलावा पारिस्थितिक रूप से महत्वपूर्ण अन्य आर्द्रभूमियों की पहचान कर, उन्हें भी संरक्षित किया जाना आवश्यक है। सुशासन और प्रबंधन के साथ अर्थशास्त्र, पर्यावरण, प्रकृति संरक्षण, विकास योजना में सरकारी नीतियों के बीच अनुरूपता आर्द्रभूमियों के संवर्धन हेतु आवश्यक है।

अधिकांश भारतीय शोध कार्य आर्द्रभूमि प्रबंधन के लिम्नोलॉजीकल (सरोविज्ञानिक) पहलुओं और पारिस्थितिक/पर्यावरण अर्थशास्त्र से संबंधित हैं। लेकिन, भौतिक (जैसे जलविज्ञान और भूमि-उपयोग परिवर्तन), सामाजिक-आर्थिक (जैसे जनसंख्या वृद्धि और आर्थिक गतिविधियों में परिवर्तन) और संस्थागत कारकों के कारण लिम्नोलॉजीकल परिवर्तनों पर पर्याप्त अनुसंधान नहीं हुआ है। भविष्य में इन्हीं वास्तविक कारकों पर ध्यान केंद्रित करने की आवश्यकता है, ताकि बढ़ते तनाव का सामना कर रही आर्द्रभूमियों के लिए बेहतर और व्यापक प्रबंधन रणनीतियों को निर्धारित करके

शीघ्र क्रियान्वयन किया जा सके तथा आर्द्रभूमियों के क्षरण के लिए केवल जलवायु परिवर्तन को ही उत्तरदायी न ठहराया जाए। हालाँकि, आर्द्रभूमि तंत्र में गिरावट या गिरावट की सीमा के बारे में ठोस अनुमान अभी तक स्थापित नहीं हुए हैं, क्योंकि ऐसी भविष्यवाणियाँ करने वाले जलवायु मॉडल पर्याप्त रूप से सुदृढ़ नहीं हैं। जल संसाधनों के संरक्षण की योजना बनाते समय जलीय पारिस्थितिकी तंत्र और आर्द्रभूमियों की पर्यावरणीय आवश्यकताओं को ध्यान में रखा जाना चाहिए। आर्द्रभूमि के जलग्रहण क्षेत्र की जलवैज्ञानिक और पारिस्थितिक अखंडता के लिए एक प्रभावी और उचित जल गुणवत्ता निगरानी योजना तैयार करने की आवश्यकता है। जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर आधारित प्रबंधन रणनीतियों का निर्धारण कर आर्द्रभूमियों का जलवायु अनुकूलन के प्रति लचीलापन बढ़ाया जा सकता है।

संपर्क करें:

डॉ. प्रविण रंगराव पाटील, डॉ. मनीष कुमार नेमा, डॉ. पी.के. मिश्रा एवं डॉ. ए.आर. सेन्थिल कुमार राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान, रुड़की