

राजस्थान के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में पारिस्थितिकी संतुलन और विकास के बीच संघर्ष का तुलनात्मक अध्ययन

कैलाश शर्मा *

* शोधार्थी (भूगोल) (सामाजिक विज्ञान एवं मानविकी संकाय) मोहनलाल सुखाड़िया विश्वविद्यालय, उदयपुर (राज.) भारत

प्रस्तावना – राजस्थान एक अद्वितीय भौगोलिक और सांस्कृतिक राज्य है जहां प्राकृतिक संसाधनों की सीमितता और विषम जलवायु के बावजूद यहां के निवासियों ने शताब्दियों से अपनी जीवनशैली को अनुकूलित किया है। इस राज्य के विकास की दिशा में शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों का विकास एक महत्वपूर्ण पहलू है। हालांकि इस विकास की प्रक्रिया ने पारिस्थितिकी संतुलन के साथ एक कठिन संघर्ष को भी जन्म दिया है। शहरी क्षेत्रों में तेजी से हो रहे औद्योगिक विकास, बढ़ती आबादी और बुनियादी ढांचे की मांग ने पर्यावरण पर गंभीर दबाव डाला है जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में पारंपरिक जीवनशैली और प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक निर्भरता के कारण विकास और पारिस्थितिकी के बीच संतुलन बनाए रखने की चुनौती उभरकर सामने आई है।

शहरी क्षेत्रों में विकास की अंधाधुंध दौड़ ने प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन कर पारिस्थितिकी तंत्र को बुरी तरह क्षतिग्रस्त किया है। वनों की कटाई, जल संसाधनों का अत्यधिक उपयोग तथा औद्योगिकीकरण और नगरीकरण ने जैवविविधता को हानि पहुँचाई है। राजस्थान की शहरीकरण प्रक्रिया ने राज्य के पारिस्थितिकी तंत्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला है जिसमें वायु, जल और भूमि प्रदूषण प्रमुख हैं। दूसरी ओर ग्रामीण क्षेत्रों में भी कृषि और पशुपालन जैसे परंपरागत व्यवसायों के कारण प्राकृतिक संसाधनों के अत्यधिक दोहन की समस्या उत्पन्न हुई है। इसके परिणामस्वरूप राज्य में पर्यावरणीय असंतुलन गहराता जा रहा है। इस असंतुलन ने न केवल जैव विविधता को प्रभावित किया है बल्कि जलवायु परिवर्तन, सूखा और बंजर भूमि की बढ़ती समस्या ने भी विकास की प्रक्रिया को चुनौतीपूर्ण बना दिया है।

प्रस्तुत शोध पत्र में प्रमुख रूप से यह विश्लेषण किया गया है कि शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में किस प्रकार के विकासात्मक मॉडल पारिस्थितिकी संतुलन को प्रभावित कर रहे हैं और किस प्रकार राज्य के दोनों क्षेत्रों में विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करने की संभावनाएँ हैं। शहरीकरण और औद्योगिकीकरण ने जल और भूमि के संसाधनों का अति-दोहन किया है जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में पारंपरिक जल संचयन प्रणालियों की उपेक्षा और आधुनिक कृषि पद्धतियों के बढ़ते उपयोग ने पारिस्थितिकी संतुलन को प्रभावित किया है। अध्ययन का उद्देश्य इन समस्याओं के संभावित समाधानों को उजागर करना है ताकि विकास और पारिस्थितिकी के बीच एक स्वस्थ संतुलन स्थापित किया जा सके।

राजस्थान के शहरी और ग्रामीण विकास में पारिस्थितिकी का महत्व

अत्यधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि यह राज्य की प्राकृतिक संसाधनों और पर्यावरण संतुलन को सुरक्षित रखने में मदद करता है। राजस्थान अपने विविध भौगोलिक स्वरूप के कारण जहाँ एक ओर थार का रेगिस्तान है वहीं दूसरी ओर अरावली पर्वत श्रृंखला जैसे पारिस्थितिक तंत्र पाए जाते हैं। इन क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन, जल संसाधनों की कमी और बढ़ते शहरीकरण का प्रभाव पारिस्थितिकी संतुलन को चुनौती दे रहा है। शहरी विकास के साथ जल निकासी प्रणालियों पर दबाव, वनों की कटाई और प्रदूषण जैसे मुद्दों के कारण पर्यावरण असंतुलन पैदा हो रहा है जो न केवल वनस्पति और जीव-जंतुओं के जीवन को प्रभावित करता है बल्कि मानव जीवन और आजीविका पर भी प्रतिकूल प्रभाव डालता है।

राजस्थान के प्रमुख शहरी क्षेत्रों जैसे जयपुर, जोधपुर, उदयपुर और कोटा में विकास की गति अत्यधिक तेज रही है। इन शहरों में बढ़ती जनसंख्या, आवासीय क्षेत्र की बढ़ती मांग और औद्योगिकीकरण ने पारिस्थितिकी तंत्र को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। शहरी क्षेत्रों में जलस्रोतों का अत्यधिक दोहन, हरित क्षेत्र में कमी और प्रदूषण का बढ़ता स्तर पारिस्थितिकी संतुलन को बिगाड़ रहा है। उदाहरण के तौर पर जयपुर जैसे शहरों में भूमिगत जल का स्तर अत्यधिक घट गया है जिससे जल संकट उत्पन्न हो रहा है। साथ ही कचरे का अनुचित प्रबंधन और वायु प्रदूषण शहरी जीवन की गुणवत्ता को प्रभावित कर रहा है।

शहरी विकास योजनाओं में पर्यावरणीय दृष्टिकोण की कमी एक गंभीर समस्या है, जो राजस्थान के प्रमुख शहरों में स्पष्ट रूप से दिखाई देती है। जयपुर, जोधपुर और उदयपुर जैसे तेजी से विकसित होते शहरों में विकास योजनाओं का ध्यान मुख्य रूप से बुनियादी ढांचे के निर्माण और जनसंख्या की आवासीय आवश्यकताओं पर केंद्रित रहता है जबकि दीर्घकालिक पर्यावरणीय प्रभावों की अनदेखी की जाती है। उदाहरण के तौर पर जयपुर में तेजी से होते हुए शहरीकरण के कारण जलस्रोतों का अत्यधिक दोहन हुआ है जिससे भूमिगत जलस्तर में भारी गिरावट आई है। शहरी क्षेत्रों में हरित स्थानों की कमी और वायु प्रदूषण में वृद्धि ने शहरों के पारिस्थितिकी तंत्र को असंतुलित कर दिया है। इस तरह की परियोजनाएं तात्कालिक लाभों पर केंद्रित रहती हैं, जो लंबी अवधि में पर्यावरणीय संकट को बढ़ावा देती हैं।

स्मार्ट सिटी परियोजनाओं में भी पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण को अपेक्षित महत्व नहीं दिया जा रहा है। भारत सरकार द्वारा लागू किए गए स्मार्ट सिटी मिशन के तहत राजस्थान के शहरों में बुनियादी ढांचे के विकास और तकनीकी उन्नति पर विशेष जोर दिया गया है लेकिन पर्यावरण संरक्षण

की दृष्टि से यह परियोजनाएं अधूरी प्रतीत होती हैं। उदाहरण के रूप में उदयपुर में स्मार्ट सिटी योजना के तहत झीलों और जल स्रोतों के संरक्षण की बजाय सड़क निर्माण और अन्य अवसंरचनात्मक विकास को अधिक प्राथमिकता दी गई है जिससे स्थानीय पारिस्थितिकीय तंत्र पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

राजस्थान का ग्रामीण क्षेत्र कृषि और पशुपालन पर निर्भर है। यहां की पारिस्थितिकी मुख्य रूप से जल, मिट्टी और वन संसाधनों पर आधारित है। लेकिन हाल के वर्षों में जलवायु परिवर्तन और बढ़ती आबादी के कारण ग्रामीण क्षेत्रों में पारिस्थितिकी संकट गहराया है। राजस्थान में सूखा और अल्पवृष्टि जैसी प्राकृतिक आपदाएं आम हो गई हैं जिससे कृषकों को अत्यधिक नुकसान हो रहा है। पारंपरिक जल संचयन प्रणालियों की उपेक्षा और आधुनिक तकनीकों पर अत्यधिक निर्भरता ने भी संकट को बढ़ाया है। इसके अतिरिक्त वनक्षेत्रों में कमी और जैव विविधता का क्षरण भी ग्रामीण पारिस्थितिकी को प्रभावित कर रहा है। अतिक्रमण और अवैध खनन ने वनों को गंभीर नुकसान पहुंचाया है जिससे जैव विविधता में कमी आई है। वहीं ग्रामीण क्षेत्रों में विकास योजनाओं की कमी, कृषि के लिए उचित संसाधनों का अभाव और जल संकट ने ग्रामीण जीवन को कठिन बना दिया है।

हाल के दशकों में मानवीय गतिविधियों जैसे कि शहरीकरण, औद्योगिकीकरण और कृषि के बढ़ते दबाव ने राज्य के पर्यावरणीय संतुलन को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। मरुस्थलीकरण राजस्थान की एक प्रमुख पर्यावरणीय समस्या है विशेष रूप से थार मरुस्थल क्षेत्र में, जहां पानी की कमी और अतिक्रमण के कारण मिट्टी की गुणवत्ता घटती जा रही है। राज्य में सूखा और अकाल की स्थिति भी सामान्य है क्योंकि जलवायु परिवर्तन और अनियमित वर्षा के कारण जल संसाधनों पर अत्यधिक दबाव पड़ रहा है। इसके अलावा वनोन्मूलन (वनों की कटाई) से भी पारिस्थितिकी तंत्र असंतुलित हो रहा है जिससे जैव विविधता को नुकसान हो रहा है और स्थानीय वन्यजीवों का अस्तित्व खतरे में पड़ रहा है।

राजस्थान के पर्यावरण में मानवजनित प्रदूषण भी गंभीर समस्याओं में से एक है। शहरी क्षेत्रों में वायु प्रदूषण का स्तर खतरनाक रूप से बढ़ रहा है जिसका मुख्य कारण वाहन प्रदूषण, औद्योगिक उत्सर्जन, और निर्माण गतिविधियां हैं। साथ ही ध्वनि प्रदूषण भी शहरीकरण और औद्योगिक क्षेत्रों में एक बड़ी चुनौती बन गया है। ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में जल प्रदूषण की समस्या भी उभर कर आई है जिसमें फ्लोराइड युक्त जल का सेवन फ्लोरोसिस जैसी बीमारियों का कारण बन रहा है। इसके अतिरिक्त मृदा प्रदूषण और जलाभरण (सेम) जैसी समस्याएं कृषि योग्य भूमि की उत्पादकता को घटा रही हैं, जिससे राज्य की खाद्य सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।

राजस्थान के शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच संसाधनों का असमान वितरण पारिस्थितिकी संतुलन और विकास में गंभीर संघर्ष पैदा कर रहा है। शहरी क्षेत्रों में विकास योजनाएं जैसे कि औद्योगिक विस्तार, भवन निर्माण और अधोसंरचना परियोजनाएं अक्सर ग्रामीण क्षेत्रों के प्राकृतिक संसाधनों पर निर्भर होती हैं। उदाहरण स्वरूप राजस्थान के शहरी इलाकों में जल आपूर्ति और बिजली का एक बड़ा हिस्सा ग्रामीण क्षेत्रों के जल स्रोतों और खनिज संसाधनों से आता है। जोधपुर और जयपुर जैसे शहरों की जल आवश्यकताओं के लिए ग्रामीण तालाब और झीलें खत्म की जा रही हैं जिससे वहां के जल संसाधनों पर अतिरिक्त दबाव पड़ता है। इस तरह के असमान उपयोग से ग्रामीण क्षेत्र संसाधनहीन हो जाते हैं जिससे वहां के निवासियों

की जीवन गुणवत्ता प्रभावित होती है।

ग्रामीण क्षेत्रों में प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक निर्भरता और उनका अनियंत्रित दोहन पारिस्थितिकी संतुलन को और अस्थिर बना देता है। उदाहरण के तौर पर, राजस्थान के कई ग्रामीण इलाकों में कृषि के लिए जल का अत्यधिक दोहन और वनों की कटाई ने जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों को और बढ़ा दिया है। थार के मरुस्थलीय इलाकों में भूजल स्तर लगातार गिर रहा है और पारंपरिक जल संचयन प्रणालियां अब उपेक्षित हो चुकी हैं जिसके कारण सूखे की समस्याएं गहराती जा रही हैं। साथ ही वनों की कमी से जैव विविधता का नुकसान हो रहा है जिससे प्राकृतिक संसाधनों के पुनर्भरण की क्षमता कम हो रही है।

राजस्थान के शहरी और ग्रामीण विकास के बीच असंतुलन का मुख्य कारण संसाधनों का अति-उपयोग और जलवायु परिवर्तन है जिसने पर्यावरणीय चुनौतियों को गंभीर रूप से प्रभावित किया है। शहरीकरण की तीव्र गति के कारण जयपुर, जोधपुर और उदयपुर जैसे प्रमुख शहरों में प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन हो रहा है। जयपुर में भूमिगत जलस्तर में भारी गिरावट आई है, जो शहरी जल आपूर्ति के लिए एक प्रमुख संकट बन चुका है। इन शहरों में हरित क्षेत्रों का सिकुड़ना और औद्योगिक प्रदूषण भी वायु गुणवत्ता को प्रभावित कर रहा है। वनों की कटाई और पर्यावरणीय योजनाओं की कमी ने पारिस्थितिकी तंत्र को अस्थिर कर दिया है, जिससे भविष्य में जल संकट और स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं उत्पन्न होने की संभावना है।

दूसरी ओर ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि और जल संसाधनों पर अत्यधिक निर्भरता ने पारिस्थितिकीय संतुलन को और बिगाड़ दिया है। जलवायु परिवर्तन के कारण अल्पवृष्टि और सूखे की समस्या बढ़ गई है जिसके परिणामस्वरूप किसान खेती के लिए अधिक भूजल का दोहन कर रहे हैं। इस प्रक्रिया में भूमिगत जल के स्तर में गिरावट और मृदा का क्षरण हो रहा है जिससे कृषि उत्पादन भी प्रभावित हो रहा है। उदाहरण के तौर पर जोधपुर और बाड़मेर जैसे क्षेत्रों में सूखे और जल संकट की घटनाओं में वृद्धि देखी गई है जिससे कृषि योग्य भूमि बंजर हो रही है। इसके अलावा वन क्षेत्र की कमी ने भी जैव विविधता को नुकसान पहुंचाया है जिससे प्राकृतिक संसाधनों का पुनर्भरण प्रभावित हो रहा है।

इस संघर्ष को हल करने के लिए राज्य सरकार और स्थानीय समुदायों को मिलकर काम करना आवश्यक है। एक ओर शहरी क्षेत्रों में विकास योजनाओं में हरित प्रौद्योगिकियों और ऊर्जा संरक्षण के उपायों को प्राथमिकता दी जानी चाहिए जिससे पर्यावरणीय क्षति को कम किया जा सके। दूसरी ओर ग्रामीण क्षेत्रों में परंपरागत जल संचयन प्रणालियों जैसे जोहड़ और तालाबों के पुनःस्थापना और वन संरक्षण पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। इसके अतिरिक्त स्थानीय समुदायों की भागीदारी और पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करते हुए दीर्घकालिक विकास योजनाएं बनाई जा सकती हैं जो शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के पारिस्थितिकी तंत्र के बीच सामंजस्य बनाए रखने में सहायक होंगी।

इसके अतिरिक्त शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच संसाधनों के समान वितरण, पारंपरिक ज्ञान और आधुनिक तकनीकों का समायोजन और पर्यावरणीय योजनाओं में दीर्घकालिक दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है। जल संचयन की परंपरागत प्रणालियों की पुनःस्थापना और शहरी क्षेत्रों में हरित क्षेत्र के संरक्षण जैसे कदम इस दिशा में सहायक हो सकते हैं।

दीर्घकालिक पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखने के लिए यह आवश्यक है कि इन परियोजनाओं में पारिस्थितिकी और प्राकृतिक संसाधनों की सुरक्षा को प्राथमिकता दी जाए जिससे सतत विकास संभव हो सके।

इन चुनौतियों से निपटने के लिए विकास योजनाओं में पारिस्थितिकीय संतुलन को प्राथमिकता देने की आवश्यकता है। जल संसाधनों के संरक्षण के लिए पारंपरिक जल संचयन प्रणालियों का पुनरुत्थान एक महत्वपूर्ण कदम हो सकता है जैसा कि अलवर जिले में तरुण भारत संघ द्वारा जल संरक्षण के प्रयासों से स्पष्ट हुआ है। शहरी क्षेत्रों में हरित क्षेत्रों का विस्तार और औद्योगिक प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए कड़े पर्यावरणीय मानकों का पालन करना आवश्यक है। इसके साथ ही ग्रामीण क्षेत्रों में जलवायु-स्मार्ट कृषि पद्धतियों को अपनाकर पारिस्थितिकी संतुलन को बनाए रखा

जा सकता है जो दीर्घकालिक रूप से सतत विकास में सहायक होगा।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. शारदा, एस. : राजस्थान के शहरी और ग्रामीण विकास में पारिस्थितिकी का महत्व, जयपुर विश्वविद्यालय, (2020)
2. सिंह, आर. : पारिस्थितिकी और शहरीकरण रू राजस्थान का अनुभव, जोधपुर पब्लिकेशन्स, (2019)
3. यादव, ए. : जलवायु परिवर्तन और राजस्थान के पारिस्थितिकीय संसाधन, उदयपुर साहित्य, (2021)
4. चौहान, डी. : राजस्थान के ग्रामीण क्षेत्र और पर्यावरणीय संकट, जयपुर बुक डिपो, (2018)
