

## पवन ऊर्जा पर पुनर्विचार

### चर्चा में क्यों?

पश्चिमी घाटों की अनावृत चोटियाँ एक प्राचीन पारस्थितिकी तंत्र हैं जो असंख्य जीवों की प्रजातियों से परिपूर्ण होने के साथ-साथ पवन और पवनचक्कियों की अपार संभावनाओं से भरे हुए हैं कर्नाटु हाल के वैश्विक शोध से इस तथ्य के प्रमाण मिले हैं कि इससे पारस्थितिकी तंत्र पर अप्रत्यक्ष प्रभाव धीरे-धीरे प्रकट हो रहे हैं। वैश्विक वैज्ञानिक अनुसंधान ने वन्यजीवन पर पवनचक्कियों के प्रभाव को उजागर किया है।

### पवन ऊर्जा की संभावनाएं

- चूंकि भारत 175 गीगा वाट के महत्वाकांक्षी नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य को हासिल करने का प्रयास कर रहा है, इसलिये पवनचक्कियां कम से कम 65 वर्ग किलोमीटर क्षेत्रों में लाई जा रही हैं, जिनमें 30 या उससे अधिक वर्ग किलोमीटर के लिये अनुमोदन लंबाति हैं।
- भारत का संभावित पवन ऊर्जा परिक्षेत्र पश्चिमी घाट (केरल से गुजरात तक) और पूर्वी घाट के एक बड़े हिस्से में है।

### पर्यावरणीय प्रभाव

- पर्यावरणीय प्रभाव अक्सर चिता का विषय रहा है। अक्सर स्थानीयकृत वसिध या नागरिक कार्रवाई याचिकाएं दाखलि होती रही हैं।
- इन्हें स्थानीय पारस्थितिकी तंत्र में अपूरणीय परिवर्तनों को रोकने के लिये नीति में स्पष्ट किया जाना चाहिये।
- पोलैंड में, पोलैंड के पवनचक्की क्षेत्रों में कृंतकों(rodent) के बीच उच्च तनाव का स्तर देखा गया है, जबकि पुरतगाल में, भेड़िया प्रजनन स्थलों के नजदीक पवनचक्की होने के कारण कम प्रजनन दर की स्थिति उत्पन्न हो गई है।
- टेक्सास में, वडिफार्म के भीतर तटीय तालाबों में लाल बालों वाले बत्तखों की संख्या में 77% की कमी आई है।

### भारतीय पारस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव

- भारत में स्थिति इससे अलग नहीं है। वन के प्रत्येक वर्ग किलोमीटर में जैव विविधता के बदतर स्थिति पर विचार किया जा सकता है।
- उदाहरण के लिये, राजस्थान में ट्रांसमिशन लाइनों और कटाई बलेड ने गंभीर रूप से लुप्तप्राय ग्रेट इंडियन बस्टर्ड की मृत्यु दर में वृद्धि की है।
- आंध्र प्रदेश के पवन खेतों के अध्ययन में प्रत्यक्ष टक्कर की घटनाएँ देखने को मिली है।
- कर्नाटक में, जहां 6,000 एकड़ वन भूमि को पवनचक्कियों के लिये बदल दिया गया है, जिससे इस बात के सबूत मिले हैं कि इससे न केवल पक्षी, बल्कि उभयचर और स्तनधारी भी प्रभावित हो सकते हैं।

### वैज्ञानिक अध्ययन

- इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस, बंगलुरु के मारिया ठाकर और उनकी टीम पवनचक्की के चारों ओर फैन-थ्रोटेड लजार्ड(fan-throated lizard) का अध्ययन कर रही है।
- उन्होंने इस अध्ययन के दौरान पाया है कि पक्षियों के अलावा, छोटे कृंतक और स्तनधारी लगातार घनघनाते टर्बाइनों के कारण भी इन पैटर्नों(patch) से बचते हैं।
- इस परभक्षी रहति सूक्ष्म पर्यावरण में, लजार्ड की आबादी में वृद्धि हुई है, जिससे प्रतस्पर्धा में वृद्धि और उपभोग्य संसाधनों में कमी आई है। पारस्थितिकी तंत्र का संपूर्ण स्वरूप ही बदल गया है।
- खाद्य श्रृंखला परस्पर जुड़ी हुई है, और नति नई परियोजनाओं के अनुपालन से प्रभावित हो रही है।

### नष्कर्ष

स्पष्ट रूप से इस विषय पर गंभीरता से विचार-विमर्श किये जाने की आवश्यकता है ताकि सतत विकास की रह में बाधा बनती इन समस्याओं का समाधान किया जा सके।

