AI-आधारित फायर डिटेक्शन सिस्टम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पेंच टाइगर रिज़र्व (PTR) ने वनाग्नि का शीघ्र पता लगाने के लिये एक उन्नत कृत्रिम बुद्धिमत्ता-आधारित प्रणाली शुरू की है।

मुख्य बिंदु:

- इस नई प्रणाली में 15 किलोमीटर की दृश्य सीमा वाला **उच्च-रिज़ॉल्यूशन कैमरा** लगा है, जो प्रभावी रूप से रिज़र्व के 350 वर्ग किलोमीटर से अधिक क्षेत्र को कवर करता है।
- AI-संचालित प्लेटफॉर्म, जिसे **पैन्टेरा** के नाम से जाना जाता है, **कैमरा फीड और उपग्रह-आधारित डेटा** दोनों का लाभ उठाकर तीन मिनट के भीतर **वनाग्नि** की **वास्तविक समय चेतावनी प्रदान करता है।**
  - यह प्रणाली **तापमान, वर्षा, वायु आदि से संबंधित मौसम संबंधी आँकड़े भी प्राप्त करती है** तथा पिछली वनाग्नि के आँकड़ों का विश्लेषण करके, यह प्रणाली अल्पावधि में संभावित भविष्य की वनाग्नि का पूर्वानुमान लगाती है, जिससे वनाग्नि पर **नियंत्रण की योजना बनाने में सहायता मिलती है।**

पेंच टाइगर रिज़र्व (PTR)

- PTR **मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र दोनों का संयुक्त गौरव है।**
- यह अभ्यारण्य **मध्य प्रदेश के सिवनी और छिंदवाड़ा ज़िलों में सतपुड़ा पहाड़ियों के दक्षिणी छोर पर स्थित है** तथा **महाराष्ट्र के नागपुर ज़िले** में एक अलग अभयारण्य के रूप में विस्तृत है।
  - इसे वर्ष 1975 में महाराष्ट्र सरकार द्वारा **राष्ट्रीय उद्यान** घोषित किया गया तथा वर्ष 1992 में इसे **बाघ अभयारण्य** का दर्जा दिया गया।
  - हालाँकि **वर्ष 1992-1993 में** PTR **मध्य प्रदेश को भी यही दर्जा दिया गया था।** यह **सेंट्रल हाइलैंड्स के सतपुड़ा-मैकल पर्वतमाला के प्रमुख संरक्षित क्षेत्रों में से एक है।**
- यह **भारत के महत्त्वपूर्ण पक्षी क्षेत्रों (IBA)** के रूप में अधिसूचित स्थलों में से एक है।
  - IBA बर्डलाइफ इंटरनेशनल का एक कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य विश्व के पक्षियों और उनसे संबंधित विविधता के **संरक्षण हेतु IBA के वैश्विक नेटवर्क की पहचान, निगरानी एवं सुरक्षा** करना है

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/ai-based-fire-detection-system