अर्ली लाइटनिंग डिटेक्शन सिस्टम

चर्चा में क्यों?

सूत्रों के अनुसार, **उत्तर प्रदेश सरकार** अर्ली लाइटनिंग डिटेक्शन सिस्टम स्थापित करने की योजना बना रही है।

- इस प्रणाली का **उद्देश्य** राज्य में विशेषकर मानसून के दौरान, तड़ित (Lightning) के कारण होने वाली **जनहानि को रोकना है।**

मुख्य बिंदु:

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की रिपोर्ट के अनुसार, तड़ित के कारण होने वाली **मृत्यु में सभी राज्यों में से उत्तर प्रदेश सबसे आगे** है।
- मुख्यमंत्री के निर्देश पर राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (SDMA) ने पूरे राज्य में आगमन समय (ToA) तकनीक पर आधारित **अत्याधुनिक विद्युत पहचान प्रणाली स्थापित करने** का निर्णय लिया, जो समय और स्थान के बारे में अधिक सटीक है।
  - **IMD वर्तमान में** किसी क्षेत्र में तड़ित की संभावना के बारे में चेतावनी देने के लिये रडार-आधारित प्रणालियों **और** उपग्रह डेटा **पर निर्भर करता है,** लेकिन इसे **वास्तविक समय की चेतावनी नहीं माना जाता है।**
  - **ToA-आधारित प्रणाली किसी विशेष क्षेत्र में तड़ित की संभावना का कम-से-कम 30 मिनट पहले सफलतापूर्वक पता लगा सकती है और चेतावनी दे सकती है।**
- **उत्तर प्रदेश लाइटनिंग अलर्ट प्रबंधन प्रणाली तीन चरणों में स्थापित** की जाएगी।
  - **पहले चरण** में इसे **37 ज़िलों** में लागू किया जाएगा।
  - **दूसरे और तीसरे चरण में इसे** क्रमशः **20 और 18 ज़िलों में स्थापित** किये जाने की आशा है।

रडार (रेडियो डिटेक्शन और रेंज़िंग)

- यह एक उपकरण है जो **स्थान (श्रेणी एवं दिशा), ऊँचाई, तीव्रता और गतिशील** तथा स्थिर वस्तुओं की गति का पता लगाने के लिये **माइक्रोवेव क्षेत्र में विद्युत चुंबकीय तरंगों का उपयोग** करता है

भारत मौसम विज्ञान विभाग

- IMD की स्थापना **वर्ष 1875 में हुई थी।** यह **देश की राष्ट्रीय मौसम विज्ञान सेवा** है और मौसम विज्ञान एवं **संबद्ध विषयों से संबंधित सभी मामलों** में प्रमुख सरकारी एजेंसी है।
- यह भारत सरकार के **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय की एक एजेंसी** के रूप में कार्य करती है।
- इसका मुख्यालय **नई दिल्ली** में है।
- IMD विश्व मौसम विज्ञान संगठन **के छह क्षेत्रीय विशिष्ट मौसम विज्ञान केंद्रों** में से एक है।

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/early-lightning-detection-system