भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी

भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी
Geospatial Technology-GT

GT किसी स्थान (स्थिर या गतिशील) से जुड़ी जानकारी को ग्रहण/भंडारण/प्रसंस्करण/प्रदर्शित/प्रसारित करने की प्रक्रिया को सुगम बनाता है।

GT के अंतर्गत आने वाली प्रौद्योगिकियाँ

- **सुदूर संवेदन/रिमोट सेंसिंग**-सामान्यत: उपग्रह या विमान से किसी क्षेत्र की भौगोलिक विशेषताओं का पता लगाना/निगरानी करना
- **वैश्विक स्थान-निर्धारण प्रणाली/ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS)**- भूमि पर किसी वस्तु की स्थिति निर्धारित करने के लिये एक उपग्रह नेविगेशन प्रणाली
- **भौगोलिक सूचना प्रणाली/ग्लोबल इन्फॉर्मेशन सिस्टम (GIS)**- पृथ्वी की सतह पर स्थिति से संबंधित डेटा को ग्रहण करने, संग्रहीत करने और प्रदर्शित करने के लिये कंप्यूटर सिस्टम
- **3-D मॉडलिंग**-किसी वस्तु या सतह का त्रि-आयामी (Three-dimensional) निरूपण

GT के अनुप्रयोग

- जलवायु परिवर्तन तथा आपदा प्रबंधन (**उदाहरण-अग्रिम चेतावनी**)
- पृथ्वी अवलोकन क्षमताएँ (**उदाहरण-वनस्पति, जल गुणवत्ता**)
- स्वास्थ्य देखभाल (**उदाहरण- संपर्क अनुरेखण/कॉन्टैक्ट ट्रेसिंग की निगरानी**)
- सामाजिक समस्याएँ (**उदाहरण-शिक्षा, आजीविका, वित्तीय समावेशन**)
- लॉजिस्टिक्स (**उदाहरण- वस्तुओं/माल की ट्रैकिंग**)
- रियल एस्टेट (**उदाहरण-दूर से रियल एस्टेट प्रयोजनों का विश्लेषण**)

भू-स्थानिक प्रौद्योगिकी में भारत की स्थिति

भू-स्थानिक अर्थव्यवस्था

- वर्ष 2025 तक ₹ 63,000 करोड़ पार करने की उम्मीद
- 12.8% की वृद्धि दर

राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति

- भू-स्थानिक डेटा संवर्द्धन और विकास समिति (शीर्ष निकाय का गठन किया जाएगा)
- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग GT के लिये नोडल विभाग होगा; GDPDC विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग को अपनी सिफारिशें भेजेगा

The **Digital India** vision areas has a specific focus on leveraging Geospatial Information Systems (GIS) for decision support systems & development

The **Smart Cities** and **AMRUT (500 cities)** both have a prospective centralised information system based on GIS that would integrate every aspect from conceptualisation, planning and development to maintenance.

National Afforestation Programme clearly mandates use of Remote Sensing and Geographic Information Systems for planning and subsequent project monitoring

The **National Mission for clean Ganga** deals with extensive spatial data and analysis for the Ganga basin

Geospatial Technologies provide a holistic approach to **interlinking of rivers** based on existing geoinformatics tools and techniques

North Eastern Region Urban Development Programme talks about extensive use of Geospatial Technologies for planning & management of water supply, sewerage and sanitation as well as solid waste management.

Delhi Mumbai Industrial Corridor Project is implementing Remote Sensing, GIS and ITES for perspective planning and nodal planning of the Corridor.

लक्ष्य

- **वर्ष 2030 तक**-उच्च विभेदन क्षमतायुक्त स्थलाकृतिक सर्वेक्षण और मानचित्रण
- **वर्ष 2035 तक**-नेशनल डिजिटल ट्विन-प्रमुख शहरों/कस्बों की आभासी प्रतिकृति

[और पढ़ें...]

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/geospatial-technology-2