भारत का पहला 3डी-प्रिंटेड इंजन वाला रॉकेट

स्रोत: द हिंदू

हाल ही में चेन्नई स्थित स्टार्ट-अप **अग्निकुल कॉसमॉस** ने विश्व का पहला रॉकेट, **अग्निबाण सब ऑर्बिटल टेक्नोलॉजी डेमॉन्स्ट्रेटर (SOrTeD)** लॉन्च किया है, जो पूरी तरह से 3D-प्रिंटेड इंजन द्वारा संचालित होगा।

- इसका उद्देश्य कंपनी की आंतरिक रूप से विकसित प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करने तथा महत्त्वपूर्ण **उड़ान (flight) संबंधी डेटा एकत्र** करने के लिये **परीक्षण उड़ान का संचालन** करना है।
- इससे भारतीय अंतरिक्ष पारिस्थितिकी तंत्र के विकास के लिये कई उपलब्धियाँ प्राप्त हुई हैं, जैसे कि एक निजी पैड **(धनुष)** से स्वदेशी **सेमी क्रायो इंजन (semi-cryo engine)** संचालित रॉकेट प्रक्षेपण और विश्व **का एकमात्र 3D प्रिंटेड इंजन (3D printed engine)।**
  - **इसमें प्रणोदक के रूप में तरल ऑक्सीजन और केरोसीन का उपयोग किया जाता है।**
- प्रक्षेपण (Launch) को भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation - ISRO) और भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्द्धन एवं प्राधिकरण केंद्र {(Indian National Space Promotion and Authorisation Centre - (IN-SPACe)} द्वारा समर्थित किया गया है।

3D प्रिंटिंग:

- 3D प्रिंटिंग को **एडिटिव मैन्यूफैक्चरिंग** के नाम से भी जाना जाता है, जिसमें प्लास्टिक और धातु जैसी सामग्रियों का उपयोग करके **कंप्यूटर एडेड डिज़ाइन पर आधारित** उत्पादों को वास्तविक त्रि-आयामी या 3D वस्तुओं में परिवर्तित किया जाता है।
  - यह **अकुशल विनिर्माण** के विपरीत है जिसमें किसी धातु या प्लास्टिक के टुकड़े को मिलिंग मशीन की सहायता से काटकर/खोखला किया जाता है।

//

और पढ़ें: [अग्निबाण सबऑर्बिटल टेक्नोलॉजिकल डेमोस्ट्रेटर (SOrTeD)]

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/india-s-first-3d-printed-rocket-launched

दृष्टि The Vision