

मशिन एससीओटी

स्रोत: पी.आई.बी.

भारत के प्रधानमंत्री ने मशिन एससीओटी (स्पेस कैमरा फॉर ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग) की सफलता के लिये भारतीय अंतरिक्ष स्टार्टअप दगितारा की सराहना की।

- मशिन एससीओटी: यह विश्व का पहला वाणज्यिक **अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता (SSA)** उपग्रह है, जिसे **स्पेसएक्स ट्रांसपोर्टर-12** मशिन के माध्यम से प्रक्षेपित किया गया है।
 - SSA अंतरिक्ष पिंडों एवं उनकी कक्षाओं की ट्रैकिंग और लक्षण-निर्धारण का कार्य करता है।
 - मशिन एससीओटी **पृथ्वी की नचिली कक्षा (LEO)** में 5 सेंटीमीटर जतिने छोटे **रेजिडेंट स्पेस ऑब्जेक्ट्स (RSO)** पर नज़र रखता है।
 - यह आदित्य बड़िला वेंचर्स और **भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI)** द्वारा समर्थित है।
- **ट्रांसपोर्टर-12 मशिन**: यह स्पेसएक्स के राइडशेयर कार्यक्रम का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य एक ही प्रक्षेपण में कई ग्राहकों को **अंतरिक्ष तक** लागत प्रभावी पहुँच प्रदान करना है।
- **SSA** में भारत के प्रयास: **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)** उपग्रह टकराव को रोकने के लिये नक़ीतता विश्लेषण और **टकराव परहार युद्धाभ्यास (CAM)** का आयोजन करता है।
- भारत के **श्रीहरिकोटा रेंज** में एक **मल्टी ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग रडार** है, लेकिन इसकी सीमा सीमति है।
- **ससिटम फॉर सेफ एंड सस्टेनेबल ऑपरेशंस मैनेजमेंट (IS4OM)**, अंतरिक्ष पर्यावरण संबंधी जानकारी के लिये वार्षिक **भारतीय अंतरिक्ष स्थिति आकलन रिपोर्ट (ISSAR)** उपलब्ध कराती है।
- **NETRA परियोजना**: **नेटवर्क फॉर स्पेस ऑब्जेक्ट ट्रैकिंग एंड एनालिसिस (NETRA)** के तहत, इसरो खतरे के विश्लेषण को बढ़ाने और अंतरिक्ष परसिंपत्तियों की सुरक्षा के लिये उन्नत रडार एवं ऑप्टिकल दूरबीनों के साथ एक **अंतरिक्ष नगिरानी और ट्रैकिंग (SST) नेटवर्क** स्थापति कर रहा है।

और पढ़ें: [NETRA परियोजना और अंतरिक्ष कचरा](#)