



नज्जी क्षेत्र के सहयोग से नरिमति पहला नेवगिशन उपग्रह

चर्चा में क्यों ?

- पहली बार नज्जी क्षेत्र के साथ मलिकर बनाया गया एक नेवगिशन उपग्रह जल्दी ही अंतरिक्ष में स्थापति किया जाएगा। यह पहला मौका है, जब इसरो कई करोड़ रुपए के उपग्रह को बनाने के लिये नज्जी क्षेत्र के उद्योग की मदद ले रहा है।
- दरअसल, उपग्रह नरिमाण की गतिके साथ तालमेल नहीं बैठा पाने के कारण इसरो ने नज्जी उद्योग को इसमें शामिल किया था। वदिति हो कबिबंगलुरु स्थिति 'अल्फा डज़ाइन टेकनोलॉजीज' को भारत के नेवगिशन तंत्र के लिये दो पूर्ण उपग्रह बनाने का काम दिया गया था, जो अब पूरा हो गया है।

क्यों महत्त्वपूर्ण है यह मशिन ?

- लगभग 150 से अधिक मशिन और तीन दशक तक के अंतरिक्ष संबंधी कार्य के बाद अब इसरो एक अभूतपूर्व अभियान पर काम कर रहा है। अब वह एक पूर्ण नेवगिशन उपग्रह बनाने के लिये नज्जी क्षेत्र से हाथ मलिया रहा है।
- गौरतलब है कनज्जी क्षेत्र से सहयोग से बने आईआरएनएसएस-1 एच उपग्रह को इस महीने के अंत में शरीहरकिोटा से अंतरिक्ष में स्थापति किया जाएगा। यह प्रभावहीन हो रहे आईआरएनएसएस-1 ए उपग्रह के लिये बैकअप का कार्य करेगा। यह आठवां नेवीगेशन उपग्रह होगा।
- दरअसल, उपग्रह को जोड़ने और उसके परीक्षण करने का काम अपने हाथ में लेना कसिी भी भारतीय कंपनी के लिये चुनौतीपूर्ण काम है, वह भी तब जबकई ऐसा भारत में पहली बार हो रहा है। अतः यह उपलब्धि महत्त्वपूर्ण है।

क्यों बरतनी होगी सावधानी

- वदिति हो कइसरो ने भारत को उसका पहला बड़ा नज्जी उपग्रह दलाने के लिये नज्जी क्षेत्र से हाथ मलियाया है। इसरो हमेशा से एक ऐसी व्यवस्था बनाना चाहता है, जसिमें नज्जी क्षेत्र के साथ मलिकर अंतरिक्ष अनुसन्धान को नई ऊचाईयों तक पहुँचाया जा सके।
- दरअसल, वर्तमान में अंतरिक्ष अनुसन्धान के क्षेत्र में भारत जो कर रहा है और जो वह कर सकता है उसमें एक अंतर है। नज्जी क्षेत्र की मदद से हम इस अंतर को पाट सकते हैं।
- लेकनि उपग्रह नरिमाण में अत्यधिक सटीकता की ज़रूरत होती है क्योंकि इनपर सैकड़ों करोड़ रुपए की लागत आती है और प्रक्षेपण के बाद यह 10 साल तक के लिये सक्रिय रहते हैं और इनकी मरम्मत की कोई संभावना भी नहीं होती। अतः नज्जी क्षेत्र के साथ आगे बढ़ते हुए इसरो को सावधानी भी बरतनी चाहिये।

नेवीगेशन उपग्रह की ज़रूरत क्यों ?

- नेवगिशन उपग्रह की ज़रूरत को लेकर भारत पहली बार तब गंभीर हुआ जब करगलि युद्ध के दौरान जीपीएस के द्वारा पूरी स्थितिका जायजा लेने के उद्देश्य से अमेरिका से मदद मांगी गई। क्योंकि, ये तकनीक तब उसी के पास उपलब्ध थी। लेकनि अमेरिका ने इंकार कर दिया।
- 28 अप्रैल, 2016 को 12 बजकर 50 मनिट पर शरीहरकिोटा से IRNSS-1G को सफलतापूर्वक लॉन्च करते ही भारत ने अपने सपने को पूरा करने की ओर कदम बढ़ा दिया है।
- भारत को इसका एक बड़ा फायदा बॉर्डर की सुरक्षा के क्षेत्र में मलियागा। खासकर सीमा पार से जसि प्रकार घुसपैठ और भारत वरिधी कार्यों को अंजाम देने की कोशिश की जाती है। उस पर नज़र बनाए रखने में मदद मलियागी। साथ ही समुद्री क्षेत्रों पर भी नज़र रखी जा सकेगी।
- नेवगिशन उपग्रह के इस्तेमाल से प्राकृतिक आपदा से हुए नुकसान का जल्द से जल्द आकलन और सुदूर इलाकों में मदद पहुँचाने के लिये भी किया जा सकेगा। इससे पहले ज़्यादातर मौकों पर कोई महत्त्वपूर्ण डाटा हासलि करने के लिये हमें अमेरिका की मेहरबानी पर नरिभर रहना पड़ता था।
- दूरदराजों के इलाकों में मटिटी की गुणवत्ता, मौसम, और कसिी फसल उगाई जाए, इसे लेकर ज़रूरी सलाह कसिानों को दी जा सकेगी। जंगलों में होने वाली दुर्घटनाओं जैसे आग इत्यादि पर नज़र रखी जा सकेगी। साथ ही जानवरों की लुप्त होती प्रजातियों को ट्रैक करने और उसमें सुधार लाने में भी मदद मलि सकेगी।

नषिकरष

वर्तमान में नेवगिशन सेटेलाइट तकनीक की मदद से भारत अपने चारों ओर लगभग 1500 किलोमीटर के आसपास के क्षेत्र में नज़र रख सकता है और पूरी धरती को कवर करने के लिये करीब 25 से 30 सेटेलाइट्स की ज़रूरत होगी। अतः इसरो का नज्जी क्षेत्र के साथ हाथ मलियाकर काम करना नषिचति ही आवश्यक और स्वागतयोग्य कदम है।

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/satellite-built-by-isro-industry-partnership-set-for-launch>