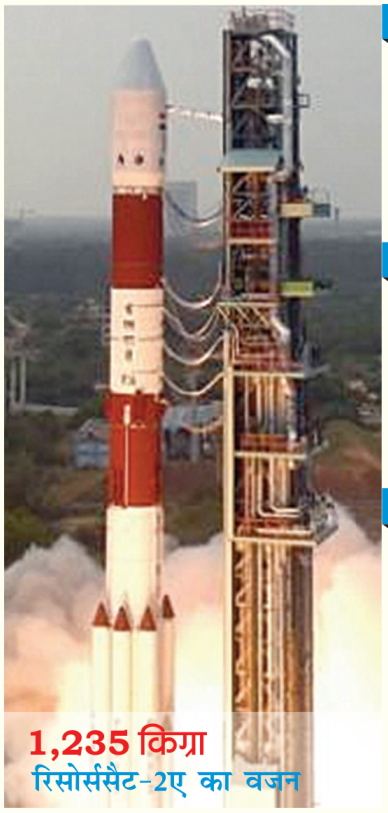
रिसोर्ससैट - 2ए से पृथ्वी पर नज़र

रिसोर्ससैट-2ए से पृथ्वी पर नज़र

817 किमी: सूर्य की समकालिक कक्षा में स्थापित उपग्रह की पृथ्वी से दूरी

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने 7 दिसंबर को पृथ्वी की कक्षा में रिसोर्ससैट-2ए उपग्रह स्थापित कर एक और उपलब्धि हासिल की। इस अत्याधुनिक रिमोट सेंसिंग उपग्रह के ज़रिये पृथ्वी और वातावरण पर गहन नज़र रखी जा सकेगी। इसे श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन स्पेस सेंटर से पीएसएलवी-सी36 रॉकेट से लॉन्च किया गया। पहले यह प्रक्षेपण 28 नवंबर को होना था लेकिन कुछ कारणों से यह टल गया था।



1,235 किग्रा
रिसोर्ससैट-2ए का वजन

मिशन का तीसरा उपग्रह

इसरो ने 17 अक्तूबर, 2003 को 1,360 किग्रा वजनी रिसोर्ससैट-1 और 20 अप्रैल, 2011 को 1,206 किग्रा वजनी रिसोर्ससैट-2 लांच किया था। इसके मिशन की समयसीमा पाँच साल निर्धारित थी। रिसोर्ससैट-2ए भी इसी कड़ी का हिस्सा है। इस मिशन की समयसीमा भी पाँच साल निर्धारित है। इस बार यान की रफ्तार बढ़ाने के लिये पीएसएलवी-सी36 में ठोस ईंधन के खास स्ट्रैप भी लगाए गए थे।

खास रिकॉर्डर

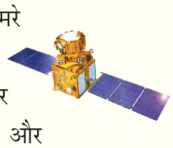
रिसोर्टसैट-2ए में 200 गीगाबिट्स क्षमता के दो सॉलिड स्टेट रिकॉर्डर लगाए गए हैं। यह उसके कैमरों से ली जाने वाली तस्वीरों को संग्रहित करेंगे। बाद में इन्हें पृथ्वी पर मौजूद केंद्रों में भेजा जाएगा।

पीएसएलवी की 38वीं उड़ान

7 दिसंबर, 2016 तक इसरो के विश्वस्त पोलर सेटेलाइट लॉन्च व्हीकल (पीएसएलवी) से 122 उपग्रह लॉन्च किये जा चुके हैं। इनमें 43 स्वदेशी थे और 79 विदेशी। 7 दिसंबर को पीएसएलवी की 38वीं उड़ान थी।

तीन खास इमेजिंग सिस्टम

इसमें तीन खास इमेजिंग सिस्टम कैमरे लगे हैं। एडवांस्ड वाइड फील्ड सेंसर (एडब्ल्यूआईएफएस), लीनियर इमेजिंग सेल्फ स्कैनर-3 (लिस-3) और लीनियर इमेजिंग सेल्फ स्कैनर (लिस-4)। इनसे जमीन और पानी में होने वाली हलचल पर बेहतर तरीके से नज़र रखी जा सकती है।



21वाँ उपग्रह

रिसोर्ससैट-2ए भारत का 21वाँ दूरसंवेदी उपग्रह है। इनमें से 11 उपग्रह अभी भी सेवा में हैं। जबकि आठ उपग्रहों का मिशन पूरा हो चुका है। वहीं 1993 में आईआरएस-पी1 का प्रक्षेपण असफल हो गया था। पहला उपग्रह आईआरएस-1ए 1988 में भेजा गया था।

इन क्षेत्रों में मददगार

इसरो के मुताबिक रिसोर्ससैट-2ए से प्राप्त डाटा से कृषि उत्पादन क्षेत्र पर नज़र रखकर कृषि उत्पादकता का अनुमान लगाया जा सकता है। साथ ही सूखा क्षेत्र पर बेहतर नज़र रखने के अलावा मृदा पर्यवेक्षण व अन्य कार्यों में इससे मदद मिलेगी।

प्रमुख विशेषताएँ

- इस प्रक्षेपण यान ने रिसोर्ससैट-2ए को पृथ्वी से 817 किमी. ऊपर सूर्य की समकालिक कक्षा में स्थापित किया।
- रिसोर्ससैट-2ए में 1250 मेगावाट ऊर्जा उत्पादन की क्षमता है।
- रिसोर्ससैट-2ए का लक्ष्य वैश्विक उपयोगकर्ताओं के लिये दूरसंवेदी डेटा सेवाएँ जारी रखना है।
- इससे मिलने वाले आँकड़ों का इस्तेमाल जल संसाधनों जैसे-भूमि के ऊपर जल की स्थिति, भूमिगत जल, सिंचाई के लिये नहरों के निर्माण के अध्ययन में हो सकेगा।
- रिसोर्ससैट-2ए से मिलने वाले आँकड़े बर्फ और ग्लेशियर के अध्ययन और उनकी निगरानी में भी सहायक होंगे।
- रिसोर्ससैट-2ए से शहरी और ग्रामीण विकास के आँकड़े भी मिलेंगे।
- यह आपदा प्रबंधन और तटीय प्रबंधन में भी सहायता करेगा।
- रिसोर्ससैट-2ए इसी शृंखला के पूर्ववर्ती उपग्रह रिसोर्ससैट-2 का स्थान लेगा जो अपने 5 साल की कार्य अवधि पूरी कर चुका है।

//

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/earth-view-from-resourcesat-2a