

मिशन चंद्रयान-2 की जानकारी व विशेषताएँ

[S samanyagyan.com/hindi/gk-isro-mission-chandrayaan-2](http://samanyagyan.com/hindi/gk-isro-mission-chandrayaan-2)

चंद्रयान-2 के बारे में जानकारी: (Information about Chandrayaan-2)

चंद्रयान -1 के बाद भारत का दूसरा चंद्र अन्वेषण मिशन है। भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा विकसित इस मिशन को 22 जुलाई 2019 को भारतीय समयानुसार 02:43 अपराह्न को श्रीहरिकोटा के भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान संस्करण 3 (जीएसएलवी मार्क 3) से सफलता पूर्वक प्रक्षेपित किया और इस अभियान को द्वितीय चंद्रयान के नाम से भी जाना जाता है। चंद्रयान -1 मिशन को दिनांक 22 अक्टूबर 2008 को आरंभ किया गया था।

चंद्रयान-2 का संक्षिप्त विवरण: (Quick info about the Chandrayaan-2 in hindi)

मिशन का नाम	चंद्रयान-2
संचालक	भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो)
निर्माता	भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो)
मिशन का प्रकार	लूनर ऑर्बिटर, लैंडर और रोवर
कहाँ से प्रक्षेपित	श्रीहरिकोटा के भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान संस्करण 3
प्रक्षेपण तिथि	22 जुलाई 2019

चंद्रयान-2 का इतिहास: (History of Chandrayaan-2)

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) और रूसी संघीय अंतरिक्ष एजेंसी जिसे रोसकोसमोस के नाम से भी जाना जाता है दोनों एजेंसीयों के प्रतिनिधियों ने मिलकर 12 नवम्बर 2007 को चंद्रयान-2 परियोजना के एक समझौते पर हस्ताक्षर किए इस समझौते के अनुसार इसरो के पास ऑर्बिटर और रोवर के लिए मुख्य जिम्मेदारी सौंपी गई थी, जबकि रोसकोसमोस को लैंडर प्रदान करना था। इस परियोजना को भारत सरकार के प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह की अध्यक्षता में 18 सितंबर 2008 को आयोजित केंद्रीय मंत्रिमंडल की बैठक में मंजूरी दे दी गई थी जिसके साथ ही अंतरिक्ष यान का डिज़ाइन अगस्त 2009 में पूरा हुआ था। इसरो द्वारा चंद्रयान -2 प्रति अनुसूची के लिए पेलोड को अंतिम रूप दिया गया और परियोजना को 2013 के लिए आगे बढ़ा दिया गया परंतु इसे दौबरा 2016 के लिए निर्धारित कर दिया गया। इसका कारण रूस के वैज्ञानिक समय पर लैंडर विकसित करने में असमर्थ थे। परंतु चंद्रयान-2 की परियोजना को बाद में भारत के वैज्ञानिकों ने स्वतंत्र रूप से विकसित करने का निर्णय लिया था।

चंद्रयान-2 से जुड़े महत्वपूर्ण तथ्य: (Important facts related to Chandrayaan-2)

- चंद्रयान -2 के प्राथमिक उद्देश्य चंद्र सतह पर नरम-भूमि की क्षमता का प्रदर्शन करना और सतह पर एक रोबोट रोवर संचालित करना है।
- चंद्रयान-2 का ऑर्बिटर चंद्र की सतह को मैप करेगा और इसके 3 डी मैप तैयार करने में मदद करेगा। दक्षिण ध्रुवीय क्षेत्र में पानी की बर्फ और सतह पर चंद्र रेजोलिट की मोटाई का अध्ययन करते समय ऑनबोर्ड रडार सतह का नक्शा भी बनाएगा।
चंद्रयान-2 मिशन के वैज्ञानिक लक्ष्यों के अनुसार चंद्र की स्थलाकृति पर, खनिज, तात्विक प्रचुरता, चंद्र बहिर्मंडल और हाइड्रोसील और जल बर्फ के तत्व शामिल हैं।
- चंद्रयान-2 मिशन को श्रीहरिकोटा द्वीप पर भूस्थिर उपग्रह प्रक्षेपण यान संस्करण 3 सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से 3,850 किलोग्राम (8,490 पाउंड) के अनुमानित लिफ्ट-ऑफ द्रव्यमान के साथ लॉन्च किया गया था।
- चंद्रयान-2 मिशन चंद्रमा के दक्षिण ध्रुवीय क्षेत्र पर एक सॉफ्ट लैंडिंग का संचालन करने वाला पहला अंतरिक्ष मिशन है।
- पहला भारतीय मिशन, जो घरेलू तकनीक के साथ चंद्र सतह पर एक सॉफ्ट लैंडिंग का प्रयास करेगा और घरेलू तकनीक के साथ चंद्र क्षेत्र का पता लगाने का प्रयास भी करेगा।
- भारत दुनिया का चौथा ऐसा देश है, जो चंद्र की सतह पर सॉफ्ट लैंडिंग करेगा।
- चंद्रयान -2 मिशन का ऑर्बिटर 100 किमी (62 मील) की ऊंचाई पर चंद्रमा की परिक्रमा करेगा। ऑर्बिटर पांच वैज्ञानिक उपकरणों को ले जाता है। उनमें से तीन नए हैं, जबकि दो अन्य चंद्रयान -1 पर प्रवाहित किए गए संस्करण हैं।
- चंद्रयान -2 मिशन के ऑर्बिटर की संरचना का निर्माण हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड द्वारा किया गया था।
- चंद्रयान -2 मिशन के लैंडर को विक्रम लैंडर कहा जाता है, और यह नाम विक्रम साराभाई के नाम पर, जिन्हें व्यापक रूप से भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम का जनक माना जाता है।
- चंद्रयान -2 का विक्रम लैंडर ऑर्बिटर से अलग होकर निम्न चंद्र कक्षा में उतरेगा। यह नरम लैंडिंग का प्रयास करने, रोवर को तैनात करने और लगभग 14 दिनों के लिए वैज्ञानिक गतिविधियों का प्रदर्शन करने से पहले अपने सभी ऑन-बोर्ड सिस्टम की एक व्यापक जांच करेगा।
- चंद्रयान -2 में स्थित रोवर को प्रज्ञान भी कहा जाता है और इसका द्रव्यमान लगभग 27 किलोग्राम है और यह सौर ऊर्जा पर काम करने के साथ-साथ 1 सेमी प्रति सेकंड की दर से चंद्र की सतह पर 500 मीटर की दूरी पर 6 पहियों पर आगे बढ़ेगा, ऑन-साइट रासायनिक विश्लेषण कर डेटा को लैंडर को स्थानांतरित कर देगा और लैंडर डेटा को पृथ्वी स्टेशन पर भेज देगा।
- इसरो ने ऑर्बिटर के लिए आठ वैज्ञानिक उपकरण चुने, चार लैंडर के लिए और दो रोवर के लिए