फॉल्कन हैवी रॉकेट

हाल ही में **स्पेसएक्स ने फाल्कन हेवी रॉकेट को अमेरिका के फ्लोरिडा स्थित कैनेडी स्पेस सेंटर के लॉन्च कॉम्प्लेक्स 39ए से** [भू-समकालिक पृथ्वी की कक्षा](https://www.drishtiias.com) में लॉन्च किया।

- यह विशाल रॉकेट प्रणाली का चौथा प्रक्षेपण है और वर्ष 2019 में हुए इसके अंतिम प्रक्षेपण के बाद से लगभग तीन वर्षों में पहला प्रक्षेपण है।

वर्तमान मिशन:

- यह रॉकेट **अमेरिकी अंतरिक्ष बल (USSF)-44** नामक मिशन हेतु अमेरिकी सेना के उपग्रहों को अंतरिक्ष में ले जाएगा।
    - इस मिशन के **तहत दो अंतरिक्षयान पेलोड तैनात किये गए**, जिनमें से **पहला TETRA 1 माइक्रो सैटेलाइट है जिसे भू-समकालिक पृथ्वी की कक्षा में और उसके आसपास विभिन्न प्रोटोटाइप मिशनों के लिये बनाया** गया है। **दूसरा पेलोड राष्ट्रीय रक्षा उद्देश्यों हेतु है।**
    - **स्पेस सिस्टम्स कमांड के इनोवेशन और प्रोटोटाइपिंग के लिये** यह उपग्रहों को स्थापित करेगा।

फॉल्कन हैवी रॉकेट:

- स्पेसएक्स के अनुसार दो कारकों की वजह से फॉल्कन हैवी, **दुनिया का सबसे शक्तिशाली रॉकेट है।**
- इस **रॉकेट की ऊँचाई 70 मीटर, चौड़ाई 12.2 मीटर और वज़न 1,420,788 किलोग्राम है।**
- फॉल्कन हैवी में **27 मर्लिन इंजन** हैं जो **एक साथ लिफ्ट-ऑफ पर पाँच मिलियन पाउंड से अधिक की शक्ति** उत्पन्न करते हैं। अपनी पूरी क्षमता पर यह लगभग अठारह, 747 विमानों के बराबर है, जो इसे सबसे सक्षम रॉकेट बनाता है।
    - मर्लिन **फॉल्कन 1, फॉल्कन 9 और फॉल्कन हैवी प्रक्षेपण यानों में उपयोग होने वाले रॉकेट इंजनों का समूह है, जिसे स्पेसएक्स द्वारा विकसित** किया गया है।
    - मर्लिन इंजन में गैस-जनरेटर शक्ति चक्र में रॉकेट प्रणोदक के रूप में **RP-1 और तरल ऑक्सीजन का उपयोग किया जाता है।**
    - इन इंजनों को **पुनर्प्राप्ति और पुन: उपयोग के लिये डिज़ाइन किया गया था।**
- इस रॉकेट से लगभग **64 मीट्रिक टन भार को कक्षा में ले जाया जा सकता है।**
- फाल्कन हैवी अतिरिक्त **थ्रस्ट और लिफ्ट क्षमता के लिये तीन बूस्टर का उपयोग करता है।**
- स्पेसएक्स ने आखिरी बार जून 2019 में नासा के कैनेडी स्पेस सेंटर से अपना फाल्कन हैवी रॉकेट लॉन्च किया था।
    - यह रक्षा विभाग के अंतरिक्ष परीक्षण कार्यक्रम-2 के हिस्से के रूप में **24 उपग्रहों** को ले गया।

स्रोत: द हिंदू

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/falcon-heavy-rocket-1