राष्ट्रीय संस्करण

CopyRight - Jagran.com

सिद्धू ने दिया इस्तीफा, 34 दिन बाद खोला राज

>> 4

दैनिक जागरण

वर्ष 3 अंक 35

मूल्य ₹5 .00, नई दिल्ली, सोमवार, 15 जुलाई 2019

www.jagran.com

पृष्ठ 14

सरोकार

परी के कद पर नहीं, उनके मकसद पर जाइए

बठिंडा : शारीरिक रूप से सौ फीसद दिव्यांग 22 वर्षीय परी की प्रबल इच्छा शक्ति के बल पर समाज के लिए नजीर बनी हुई हैं।

अपनी पढ़ाई के साथ दूसरे बच्चों को पढ़ाकर बुजुर्ग माता-पिता का न केवल सहारा बनी है, बल्कि भविष्य में कुछ बड़ा करने का इरादा भी रखती है। (पेज-7)

जागरण विशेष

हॉकी खिलाड़ियों को तराश रहे ओलंपियन सैयद अली

लखनऊ : लखनऊ के चंद्रभानु गुप्त मैदान में पूर्व ओलंपियन सैयद अली अपनी नर्सरी में खिलाड़ियों को इस मकसद से तराशते और निखारते हैं कि वे किसी दिन देश के लिए खेल सकें और हॉकी के फिर से सुनहरे दिन ला सकें। (पेज-13)

न्यूज गैलरी

राज-नीति ▶ पृष्ठ 4

आजम खां पर 23 और मुकदमे दर्ज करने की तैयारी

रामपुर : सपा सांसद आजम खां और जौहर यूनिवर्सिटी के मुख्य सुरक्षा अधिकारी आले हसन खां के खिलाफ एक और मुकदमा दर्ज किया गया है। इस मुकदमे में किसान की जमीन जबरन जौहर यूनिवर्सिटी में शामिल किए जाने का आरोप है। इसी आरोप में 23 अन्य किसानों ने भी तहरीर दी है, जिसमें अलग-अलग मुकदमे दर्ज किए जाएंगे।

नेशनल न्यूज ▶ पृष्ठ 6

हिमाचल में बहुमंजिला इमारत ढही, जवान समेत दो की मौत

सोलन : हिमाचल प्रदेश के सोलन जिले के कुमारहट्टी में रविवार को राष्ट्रीय राजमार्ग पर बहुमंजिला इमारत ढह गई। इससे उसमें सेना के जवानों समेत 37 लोग दब गए। अब तक 25 को मलबे से निकाला जा चुका है। दो लोगों की मौत की पुष्टि हुई है। इसमें सेना का एक जवान भी शामिल है।

बिजनेस ▶ पृष्ठ 10

सोशल मीडिया पोस्ट्स नहीं खंगालता टैक्स विभाग

नई दिल्ली : टैक्स विभाग ने इस धारणा को गलत बताया है कि अघोषित आय का पता लगाने के लिए वह सोशल मीडिया पोस्ट्स से विदेश भ्रमण तथा महंगी खरीदारी से जुड़ी सूचना इकट्ठा करता है। सीबीडीटी के चेयरमैन पीसी मोदी ने कहा है कि विभाग को ऐसे कदम उठाने की जरूरत नहीं है।

अंतरराष्ट्रीय ▶ पृष्ठ 11

हांगकांग के प्रदर्शनकारियों ने राष्ट्रपति ट्रंप से मांगी मदद

हांगकांग : हांगकांग में प्रस्तावित प्रत्यर्पण कानून का विरोध कर रहे प्रदर्शनकारियों ने लगातार दूसरे दिन चीन की सीमा से सटे शहर शा टिन में बड़ी रैली निकाली। रैली के दौरान अमेरिका और ब्रिटेन के झंडे भी लहराए गए। प्रदर्शनकारियों ने पोस्टर लहराकर अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप से हांगकांग को आजाद कराने और संविधान बचाने की गुहार भी लगाई।

बाहुबली पर सवार, चांद के पार

20 घंटे के काउंटडाउन के बाद 54 दिन के सफर में रचा जाएगा इतिहास

जेएनएन, नई दिल्ली

- 6 बजकर 51 मिनट पर रविवार सुबह शुरू हुआ काउंटडाउन
- 2 बजकर 51 मिनट पर सोमवार की सुबह लांचिंग का निर्धारित समय
- 6 सितंबर को चांद की सतह पर लैंडर के उतरने का अनुमान

कागजों पर चांद के पार जाने की कल्पनाओं के बीच भारतीय वैज्ञानिकों ने असल में चांद के पार जाने की दिशा में कदम बढ़ा दिया है। इसरो के बाहुबली रॉकेट के कंधे पर सवार चंद्रयान-2 चांद के दक्षिणी ध्रुव के उस हिस्से पर कदम रखेगा, जहां अब तक किसी देश का यान नहीं पहुंचा है। छह सितंबर को रचे जाने वाले उस इतिहास का गवाह बनने के रास्ते पर कदम रख दिया गया है। रविवार सुबह छह बजकर 51 मिनट पर चंद्रयान-2 की लांचिंग की उलटी गिनती शुरू हुई। 20 घंटे के काउंटडाउन के बाद सोमवार की अलसुबह दो बजकर 51 मिनट पर इसकी लांचिंग का समय निर्धारित किया गया। लांचिंग के बाद 54वें दिन चंद्रयान-2 चांद की सतह पर कदम रखेगा। ऐसा करते ही अमेरिका, रूस और चीन के बाद भारत चौथा ऐसा देश बन जाएगा, जिसने चांद की सतह पर यान उतारा है। 2008 में भारत ने चंद्रयान-1 को लांच किया था। यह एक ऑर्बिटर अभियान था। ऑर्बिटर ने 10 महीने तक चांद का चक्कर लगाया था। चांद पर पानी का पता लगाने का श्रेय भारत के इसी अभियान को जाता है।

इसरो की स्थापना के बाद से यह उसका अब तक का सबसे मुश्किल अभियान है। सफर के आखिरी दिन जिस वक्त रोवर समेत यान का लैंडर चांद की सतह पर उतरेगा, वह वक्त भारतीय वैज्ञानिकों के लिए किसी परीक्षा से कम नहीं होगा। खुद इसरो के चेयरमैन के. सिवन ने इसे सबसे मुश्किल 15 मिनट कहा है। इसकी सफलता के साथ ही भारत इस क्षेत्र में एक नई छलांग लगा लेगा। इस अभियान की महत्ता को इससे भी समझा जा सकता है कि अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा ने भी अपना एक पेलोड इसके साथ लगाया है।

दक्षिणी ध्रुव है कुछ विशेष : इस अभियान के लिए चांद के दक्षिणी ध्रुव को चुनना भी सोचा-समझा फैसला है। इसरो का कहना है कि उत्तरी ध्रुव के मुकाबले यह हिस्सा छाया में रहता है। यहां पर्याप्त पानी होने की उम्मीद है। इस हिस्से में हमारी सौर व्यवस्था के शुरुआती दिनों के प्रमाण मिलने का भी अनुमान है। लैंडर विक्रम यहां दो क्रेटरों (अंतरिक्षीय पिंडों के टकराने से बने विशाल गड्ढे) के बीच के ऊंचे मैदान पर उतरेगा। उतरने की सुरक्षित और सटीक जगह लैंडर पर लगे कैमरे से मिलने वाली तस्वीरों के आधार पर चुनी जाएगी।

शुभ हो 54 दिन की चांद यात्रा पेज>>5

आंध्र प्रदेश के श्रीहरिकोटा से इसरो का सबसे भारी रॉकेट जियोसिंक्रोनस सेटेलाइट लांच व्हीकल-मार्क 3 (जीएसएलवी-एमके3) चंद्रयान-2 को लेकर रवाना होगा। इसके लांचिंग की उलटी गिनती शुरू हो गई है। प्रेट्र

दुनिया की टिकी निगाहें

चंद्रयान-2 की सफलता पर भारत ही नहीं, पूरी दुनिया की निगाहें टिकी हैं। चंद्रयान-1 ने दुनिया को बताया था कि चांद पर पानी है। अब उसी सफलता को आगे बढ़ाते हुए चंद्रयान-2 चांद पर पानी की मौजूदगी से जुड़े कई ठोस नतीजे देगा। यह अभियान चांद पर विभिन्न अणुओं में पानी की उपस्थिति का अध्ययन करेगा। इससे चांद की सतह का नक्शा तैयार करने में मदद मिलेगी, जो भविष्य में अन्य अभियानों के लिए सहायक होगा। चांद की मिट्टी में कौन-कौन से खनिज हैं और किस मात्रा में हैं, चंद्रयान-2 इससे जुड़े कई राज खोलेगा। उम्मीद यह भी है कि चांद के जिस हिस्से की पड़ताल का जिम्मा चंद्रयान-2 को मिला है, वह हमारी सौर व्यवस्था को समझने और पृथ्वी के विकासक्रम को जानने में भी मददगार हो सकता है।

करतारपुर कॉरिडोर पर झुका पाकिस्तान

बड़ा मसला ▶ भारत की ज्यादातर मांगें मानीं, बिना वीजा रोज जा सकेंगे पांच हजार श्रद्धालु

दोनों देशों के अधिकारियों की बैठक में 80 फीसद मुद्दों पर सहमति

विपिन कुमार राणा, अटारी (अमृतसर)

- भारत के खिलाफ कॉरिडोर का इस्तेमाल नहीं होने देने का भरोसा
- पाकिस्तान रावी नदी पर पुल बनाने को हुआ सहमत, भारत करेगा सहयोग

कॉरिडोर एक नजर में

- कुल लागत : 500 करोड़।
- पैसेंजर टर्मिनल : 15 एकड़ जगह।
- पांच हजार श्रद्धालुओं के लिए 54 इमीग्रेशन काउंटर।
- दो हजार श्रद्धालुओं के बैठने की क्षमता।
- 10 बसों, 250 कारों, 250 दोपहिया वाहनों के लिए पार्किंग।
- सुंदर लैंड स्केपिंग और आर्ट वर्क।

करतारपुर साहिब कॉरिडोर को लेकर रविवार को वाघा सीमा पर हुई संयुक्त सचिव स्तर के अधिकारियों की बैठक में पाकिस्तान ने भारत की ज्यादातर मांगें मान ली। कॉरिडोर का भारत विरोधी गतिविधियों के लिए इस्तेमाल नहीं होने देने के साथ ही पाकिस्तान इसके लिए भी राजी हुआ कि बिना वीजा भारतीय पासपोर्ट धारक पांच हजार श्रद्धालु रोजाना करतारपुर साहिब गुरुद्वारा के दर्शन के लिए जा सकेंगे। ओसीआइ (ओवरसिज सिटीजन ऑफ इंडिया) कार्ड धारक भी बिना वीजा के जा सकेंगे। रावी नदी पर पक्का पुल बनाने पर भी वह तैयार हो गया है।

उल्लेखनीय है कि श्री गुरु नानक देव जी के 550वें प्रकाशोत्सव के मद्देनजर दोनों देश इस कॉरिडोर को श्रद्धालुओं के लिए खोलने पर काम रहे हैं। दोनों देशों की बैठक में भारतीय प्रतिनिधिमंडल की अध्यक्षता गृह मंत्रालय के संयुक्त सचिव एससीएल दास ने की। उन्होंने अटारी स्थित ज्वाइंट चेक पोस्ट पर बैठक में लिए फैसलों की जानकारी दी। उन्होंने कहा कि श्रद्धालु अकेले या समूह में जा सकेंगे। महत्वपूर्ण दिनों में दस हजार श्रद्धालु कॉरिडोर से पाकिस्तान जा सकें, इसके लिए भी पाक अधिकारियों से आग्रह किया गया है। इस पर किसी भी प्रकार की फीस या परमिट लगाने की चल रही चर्चाओं पर भी वहां की सरकार को दोबारा विचार करने को कहा गया है। रावी नदी पर भारत की तरफ से बनाए जा रहे पुल की आगे की एक्सटेंशन बनाने पर पाकिस्तान ने सहमति दी। समय कम होने के कारण अगर पुल बनाने में पाकिस्तान को सहयोग की जरूरत पड़ी तो भारत करेगा। पहले पाक अपनी तरफ दरिया में तटबंध या पक्की सड़क बनाने के पक्ष में था, लेकिन इससे डेरा बाबा नानक (गुरदासपुर) में बाढ़ की आशंका और श्रद्धालुओं की सुरक्षा के लिए भारत ने पुल बनाने का आग्रह किया, जिस पर पाक अधिकारियों ने सहमति दे दी है।

अटारी (अमृतसर) : करतारपुर साहिब कॉरिडोर मामले पर रविवार को वाघा सीमा (पाकिस्तान) पर भारत और पाकिस्तान के संयुक्त सचिव स्तर के अधिकारियों की बैठक हुई। प्रेट्र

31 अक्टूबर तक पूरा हो जाएगा कॉरिडोर प्रोजेक्ट

दास ने बताया कि भारत द्वारा करतारपुर कॉरिडोर का काम आगामी 31 अक्टूबर तक पूरा कर लिया जाएगा। डेरा बाबा नानक-करतारपुर कॉरिडोर हाईवे पर फोरलेन का काम 50 फीसद पूरा हो चुका है। उसे भी 30 सितंबर तक पूरा कर लिया जाएगा। 4.19 किलोमीटर के फोरलेन पर 120 करोड़ रुपये खर्च आएगा। अभी तक इस बाबत भारत-पाक टेक्निकल कमेटी की तीन बैठकें हो चुकी हैं, जिसमें कॉरिडोर के रास्ते की रुकावटों को दूर किया जा चुका है।

आतंकवाद पर जीरो टॉलरेंस की बात भारत ने दोहराई, सौंपा डोजियर : दास ने बताया कि पाकिस्तान के अधिकारियों को डोजियर भी सौंपा गया है, जिसमें कहा गया है कि कॉरिडोर के जरिये बनने वाला श्रद्धा का वातावरण किसी भी प्रकार से प्रभावित न हो। किसी व्यक्ति या संस्था द्वारा इस मौके का गलत उपयोग न हो। आतंकवाद पर भारत के जीरो टॉलरेंस के बारे में बताते हुए खालिस्तान समर्थित संगठन सिख फॉर जस्टिस पर लगे प्रतिबंध के नोटिफिकेशन की कॉपी भी पाक को सौंपी गई है।

खालिस्तान समर्थक अमीर नहीं था एजेंडे में: पाकिस्तानी अधिकारियों ने भी विश्वास दिलवाया कि कॉरिडोर का इस्तेमाल किसी भारत विरोधी गतिविधियों के लिए नहीं होने दिया जाएगा। भारत की आपत्ति के बाद पाकिस्तान सिख गुरुद्वारा प्रबंधक कमेटी (पीएसजीपीसी) से गोपाल चावला को हटाने के बाद खालिस्तान समर्थक अमीर सिंह को शामिल करने पर उन्होंने कहा कि यह मामला इस बैठक के एजेंडे में नहीं था।

भारत ने अतिक्रमण का मामला भी उठाया : करतारपुर साहिब गुरुद्वारा से संबंधित जगह पर हुए अतिक्रमणों को हटाने और श्रद्धालुओं की भावनाओं को देखते हुए जमीन अधिग्रहण का मामला भी भारत ने उठाया। इस अवसर पर विदेश मंत्रालय के संयुक्त सचिव दीपक मित्तल, नेशनल हाईवे अथॉरिटी ऑफ इंडिया के सीजीएम मुनीष रस्तोगी, गृह मंत्रालय के एडीजी मीडिया भारत भूषण बाबू, पीडब्ल्यूडी पंजाब के सचिव हुसन लाल मौजूद थे। ज्ञात हो, इस पवित्र गुरुद्वारे तक भारतीय सिखों के पहुंचने की मांग लंबे समय के बाद पूरी होने जा रही है। इसे लेकर मोदी सरकार की जमकर सराहना हो रही हैं।

कर्नाटक के बागी विधायक मानने को तैयार नहीं

बेंगलुरु : कर्नाटक में सियासी ड्रामे के बीच पल-पल घटनाक्रम बदल रहा है। एक दिन पहले इस्तीफा वापस लेने की बात कहने वाले कांग्रेस के बागी विधायक एमटीबी नागराज पलट गए हैं। उन्होंने कहा है कि इस्तीफा वापस लेने का सवाल ही नहीं। कांग्रेस ने उम्मीद जताई है कि उसके विधायक लौट आएंगे और गठबंधन सरकार को बचा लेंगे। वहीं, कांग्रेस और जदएस के 15 बागी विधायकों की याचिका पर सुप्रीम कोर्ट में मंगलवार को सुनवाई होगी। अदालत ने स्पीकर से तब यथास्थिति बनाए रखने को कहा है। कांग्रेस के संकटमोचक माने जाने वाले डीके शिवकुमार और मुख्यमंत्री एचडी कुमारस्वामी से शनिवार को मुलाकात के बाद नागराज ने पार्टी के साथ बने रहने की इच्छा जताई थी। (पेज-3)

बिहार में लगातार बारिश से टूटे कई तटबंध, 19 डूबे

पटना : बिहार में उफनाई नदियों का पानी उत्तर बिहार, कोसी और सीमांचल के जिलों के गांव और शहर में घुसकर कहर ढा रहा है। रविवार सुबह मधुबनी में सात और दरभंगा में चार जगहों पर तटबंध टूट गए। इससे दर्जनों गांवों में पानी घुस गया है। विभिन्न जगहों पर 19 लोग डूब गए। एक सप्ताह से लगातार हो रही बारिश रविवार को थोड़ी थमी, लेकिन कोसी-सीमांचल के लोगों की मुसीबत शुरू हो गई है। सुपौल से कोसी ने विकराल रूप धारण कर लिया है। शनिवार रात को कोसी बराज के सभी 56 फाटक खोले जाने के कारण सुपौल-सहरसा के लगभग 12 दर्जन गांव जलमग्न हो गए थे। (पेज-7)

नीट और पीजी को खत्म करने की सिफारिश

- स्वास्थ्य मंत्रालय ने कहा, एमएस और एमडी में दाखिले के लिए एमबीबीएस के नतीजे ही पर्याप्त

नई दिल्ली, प्रेट्र : एमडी और एमएस पाठ्यक्रमों में दाखिला लेने के इच्छुक छात्रों के लिए एक बड़ी राहत पहुंचाने वाली खबर है। स्वास्थ्य मंत्रालय ने अपने प्रस्तावित विधेयक में पीजी पाठ्यक्रमों में दाखिले के लिए नीट (एनईईटी) प्रवेश परीक्षा को खत्म करने की सिफारिश की है। मंत्रालय का कहना है कि एमबीबीएस के फाइनल नतीजे ही पीजी पाठ्यक्रमों में दाखिले के लिए पर्याप्त होंगे।

सरकारी सूत्रों ने बताया कि इस संशोधन को राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (एनएमसी) विधेयक के संशोधित मसौदे में शामिल कर लिया गया है, जिसे मंजूरी के लिए जल्द ही कैबिनेट के पास भेजा जाएगा। सूत्रों ने बताया कि प्रधानमंत्री कार्यालय के निदेर्शों पर विधेयक में इन संशोधनों को शामिल किया गया है।

सूत्रों ने कहा, 'ताजा एनएमसी विधेयक में किए गए बदलाओं के मुताबिक पूरे देश में साझा परीक्षा के रूप में आयोजित नेशनल एक्जिट टेस्ट (एनईएक्सटी) के आधार पर पीजी पाठ्यक्रमों में दाखिले होंगे। इस तरह एमबीबीएस की फाइनल परीक्षा पास करने के बाद अभ्यर्थियों को पीजी पाठ्यक्रमों में दाखिले के लिए कोई दूसरी परीक्षा नहीं देनी पड़ेगी।'

इसके साथ ही छात्रों को एमबीबीएस की परीक्षा पास करने के बाद प्रैक्टिस करने के लिए भी किसी अन्य परीक्षा में बैठने जरूरत नहीं होगी। परंतु, अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान यानी एम्स के पीजी पाठ्यक्रमों में दाखिले के लिए छात्रों को अलग से प्रवेश परीक्षा देनी होगी। इसके अलावा डीएम/एमसीएच कोर्स में दाखिले के लिए भी नीट सुपर स्पेशियालिटी प्रवेश परीक्षा होती रहेगी।

देश के 480 मेडिकल कॉलेजों में हर साल 80,000 छात्र एमबीबीएस पाठ्यक्रमों दाखिला लेते हैं। पीजी की 50,000 सीटें हैं, जिसके लिए हर साल लगभग 1.5 लाख छात्र प्रवेश परीक्षा देते हैं। एनएमसी विधेयक को 2017 में संसद में पेश किया गया था। लेकिन 16वीं लोकसभा का कार्यकाल खत्म होने के साथ ही यह विधेयक भी खत्म हो गया था।

इस विधेयक को लोकसभा में पेश करने किए जाने पर चिकित्सा क्षेत्र से जुड़े लोगों ने भारी विरोध किया था, जिसके बाद इसे संबंधित विभाग की संसद की स्थायी समिति के पास भेज दिया गया था। इस विधेयक के जरिए भारतीय चिकित्सा परिषद (एमसीआइ) अधिनियम, 1956 के स्थान पर एनएमसी की स्थापना का प्रस्ताव है। इस अधिनियम में वैकल्पिक चिकित्सा की पढ़ाई करने वाले छात्रों के लिए 'ब्रिज कोर्स' का प्रस्ताव किया गया है, जिसके करने के बाद वो एलोपैथी चिकित्सा में भी प्रैक्टिस कर सकते हैं। संसद की समिति की सिफारिश पर स्वास्थ्य मंत्रालय ने 'ब्रिज कोर्स' को विधेयक से हटा दिया था और कुछ अन्य बदलाव भी किए थे।

लंदन में दो खिताबी मुकाबले और दोनों में पार हुई रोमांच की हद

टाई...फिर टाई और इंग्लैंड बना चैंपियन

अभिषेक त्रिपाठी ● लंदन

दिल थाम देने और दिमाग को सुन्न कर देने वाला सुपर संडे। विश्वकप क्रिकेट के खिताबी मुकाबले में इंग्लैंड और न्यूजीलैंड के बीच मैच टाई हो गया। विजेता चुनने के लिए सुपर ओवर का सहारा लिया गया लेकिन वह भी टाई हो गया। इसके बाद फैसला हुआ इस नियम के आधार पर कि जिस टीम ने सबसे ज्यादा चौके- छक्के लगाए होंगे उसे विजेता घोषित कर दिया जाएगा। इसके आधार पर इंग्लैंड को विजेता (पारी और सुपरओवर को मिलाकर इंग्लैंड के 26 चौके छक्के और न्यूजीलैंड के 17) घोषित कर दिया गया। हालांकि क्रिकेट के नए बादशाह का फैसला तो हो गया, लेकिन अब चौके छक्के से विजेता चुनने वाले नियम पर बहस शुरू हो सकती है।

न्यूजीलैंड ने लॉर्ड्स क्रिकेट स्टेडियम में पहले खेलते हुए आठ विकेट पर 241 रनों का स्कोर बनाया। इंग्लैंड की टीम 50 ओवर में इसी स्कोर पर ऑलआउट हो गई। इस कारण पहली बार वनडे विश्व कप का फाइनल सुपर ओवर तक गया। मैच में दूसरी पारी में बल्लेबाजी करने के कारण इंग्लैंड को सुपर ओवर में पहले खेलने को मिला। इंग्लैंड के लिए जोस बटलर और बेन स्टोक्स ने छह गेंदों पर 15 रन बनाए। न्यूजीलैंड ने सुपर ओवर की पांच गेंदों पर 14 रन बना लिए थे और उसे जीत के लिए आखिरी गेंद पर दो रन की जरूरत थी। जोफ्रा आर्चर की आखिरी गेंद पर गुप्टिल ने गेंद को डीप स्क्वॉयर लेग की तरफ खेला। जेम्स नीशाम और गुप्टिल एक रन पूरा करने के बाद दूसरे रन के लिए दौड़े। जेसन ने बल्लेबाजी छोर पर थ्रो फेंका और बटलर ने गुप्टिल को आउट कर दिया।

सुपर ओवर का रोमांच

इंग्लैंड : 3, 1, 4, 1, 2, 4

न्यूजीलैंड : वाइड, 2, 6, 2, 2, 1, 1 विकेट

विजेता ट्रॉफी को उठाकर खुशी जाहिर करते इंग्लैंड के कप्तान इयोन मोर्गन। एपी

विश्व कप जीतने वाली छठी टीम : वेस्टइंडीज (02), भारत (02), ऑस्ट्रेलिया (05), पाकिस्तान (01) और श्रीलंका (01) के बाद इंग्लैंड विश्व कप जीतने वाली छठी टीम बन गई। उसे यह सम्मान 44 साल के इंतजार के बाद हासिल हुआ है। दुनिया के सबसे पुराने लॉर्ड्स क्रिकेट स्टेडियम की बॉलकनी में विश्व कप ट्रॉफी उठाने का सपना लिए यहां पहुंची न्यूजीलैंड की टीम को लगातार दूसरी बार फाइनल में पहुंचकर निराश होना पड़ा। (पेज-12 देखें)

फेडरर का सपना टूटा, जोकोविक विंबलडन के बादशाह

नई दिल्ली, जेएनएन

विश्व के नंबर एक टेनिस खिलाड़ी नोवाक जोकोविक ने लंदन में रविवार को हुए विंबलडन के रोमांचक और चार घंटे 55 मिनट तक चले खिताबी मुकाबले में स्विट्जरलैंड के दिग्गज खिलाड़ी रोजर फेडरर को मात देकर लगातार दूसरी बार ट्रॉफी अपने नाम कर ली।

सर्बिया के गत विजेता जोकोविक ने विंबलडन का सबसे ज्यादा (08) बार खिताब जीतने वाले फेडरर को पांच सेट तक चले मुकाबले में 7-6, 1-6, 7-6, 4-6, 13-12 से हराकर यह खिताब जीत लिया। मुकाबला रोमांच से भरपूर रहा। कभी फेडरर आगे रहे तो कभी जोकोविक भारी पड़ते नजर आए। पहला सेट टाई-ब्रेक तक गया और नोवाक ने यह सेट 7-6 से जीता। अनुभवी फेडरर ने दूसरे सेट में एकतरफा अंदाज में 6-1 से यह सेट 26 मिनट में जीत लिया। जोकोविक ने फिर से फेडरर की राह मुश्किल की और यह सेट टाई-ब्रेक में 7-6 से जीतने में सफल हुए। इस सेट को भी फेडरर ने जोकोविक को आसानी से जीतने नहीं दिया और सेट को टाई-बेक तक ले गए। यह सेट 53 मिनट तक चला। फिर चौथा सेट 53 मिनट तक चला और फेडरर ने 6-4 से यह सेट जीतकर मैच को 2-2 से बराबर कर दिया। हालांकि पांचवें सेट में दोनों दिग्गजों ने मैच को रोमांच से भरा दिया। यह सेट दो घंटे और तीन मिनट तक चला जहां जोकोविक ने टाई-ब्रेक में 7-3 से यह सेट और खिताबी ट्रॉफी अपने नाम की। यह पांचवां सेट जोकोविक ने 13-12 से जीता।

चार घंटे 55 मिनट चला मुकाबला

ग्रैंड स्लैम जीतने में माहिर फेडरर को शिकस्त देकर जोकोविक ने जीत लिया खिताब। एपी

जोर का झटका

अंतरराष्ट्रीय न्यायालय ने खनन से जुड़े एक मामले में सुनाया फैसला, बलूचिस्तान में स्थित सोने की खान का ठेका उठाने में हुई थी गड़बड़ी,

तंगहाली में घिरे पाक पर 40 हजार करोड़ जुर्माने की मार

इस्लामाबाद, प्रेट्र/रायटर : कंगाली से जूझ रहे पाकिस्तान को विश्व बैंक की अंतरराष्ट्रीय न्यायालय ने जोर का झटका दिया है। न्यायालय ने खनन से जुड़े एक विवाद में फैसला सुनाते हुए पाकिस्तान पर 5.976 अरब डॉलर (40 हजार करोड़ भारतीय रुपये) का जुर्माना लगाया है। इस मामले में पाकिस्तान सरकार ने 2011 में रेको डिक परियोजना में एक कंपनी को खनन का ठेका देने से गैरकानूनी ढंग से इन्कार कर दिया था।

इस मामले में तेथ्यान कॉपर कंपनी (टीसीसी) ने चिली की खनन कंपनी एंटोफागास्टा और कनाडा के बैरिक गोल्ड कॉर्पोरेशन के साथ अंतरराष्ट्रीय न्यायालय का दरवाजा खटखटाया था। टीसीसी की खनन की अर्जी पाकिस्तानी प्रांत बलूचिस्तान की सरकार ने अस्वीकार की थी। अंतरराष्ट्रीय न्यायालय ने 700 पेज के आदेश में पाक को 4.08 अरब डॉलर का जुर्माना और 1.87 अरब डॉलर का ब्याज देने को कहा है। कंपनी और पाक सरकार के बीच सात साल तक चले मुकदमे के बाद यह फैसला आया है। कंपनी ने इस विवाद में 11.43 अरब डॉलर के नुकसान का दावा करते हुए न्यायालय से उक्त धनराशि पाकिस्तान सरकार से दिलवाने की मांग की थी।

बलूचिस्तान के रेको डिक कस्बे में स्थित है दुनिया की पांचवीं सबसे बड़ी सोने की खदान (सोशल मीडिया)

रेको डिक का बलूची भाषा में मतलब रेतीली चोटी होता है। बलूचिस्तान में इस नाम का कस्बा वहां के चगाई जिले में है। कस्बे में स्थित रेको डिक खान में सोने और तांबे का बड़ा भंडार है। माना जाता है कि यह दुनिया की पांचवीं सबसे बड़ी सोने की खान है। टीसीसी ने सरकार से समझौते के बाद इलाके का व्यापक सर्वे कर खनन की संभावना से जुड़ी रिपोर्ट अगस्त 2010 में तैयार की। इसके बाद कंपनी ने फरवरी 2011 में खनन का ठेका लेने के लिए आवेदन किया। नवंबर 2011 में बलूचिस्तान सरकार ने आवेदन को अस्वीकार करते हुए इलाके में टीसीसी की सहायक कंपनी के कामकाज पर रोक लगा दी। पाकिस्तान के तत्कालीन मुख्य न्यायाधीश जस्टिस इफ्तिखार मुहम्मद चौधरी ने कंपनी के साथ सरकार की रेको डिक डील रद कर उसे देश के कानून के खिलाफ बताया था।

कोढ़ में खाज की तरह है फैसला : अंतरराष्ट्रीय न्यायालय का ताजा फैसला पाक के लिए बड़ी मुश्किल से कम नहीं है। वह मित्र देशों और अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष से कर्ज लेकर जैसे-तैसे मुश्किल कम करने में लगा है। मुद्रा कोष हाल ही में छह अरब डॉलर की सशर्त मदद देने को राजी हुआ है। उसी के बाद सरकार ने कई कड़े आर्थिक फैसले लिए हैं, लेकिन अंतरराष्ट्रीय न्यायालय के फैसले ने उसके लिए कोढ़ में खाज की स्थिति बना दी है। प्रधानमंत्री इमरान खान ने पूरे मामले में जांच के लिए आयोग गठन का आदेश दिया है। आयोग जांचेगा कि रेको डिक मामले में पाक को इतना बड़ा नुकसान कैसे हुआ, इसके लिए कौन जिम्मेदार है। इस बीच टीसीसी ने पाकिस्तान सरकार के साथ मिलकर परियोजना पर काम करने का विकल्प सुझाया है। पाकिस्तान सरकार ने देर न करते हुए इस पर सकारात्मक प्रतिक्रिया व्यक्त की है और प्रस्ताव को स्वागतयोग्य बताया है।

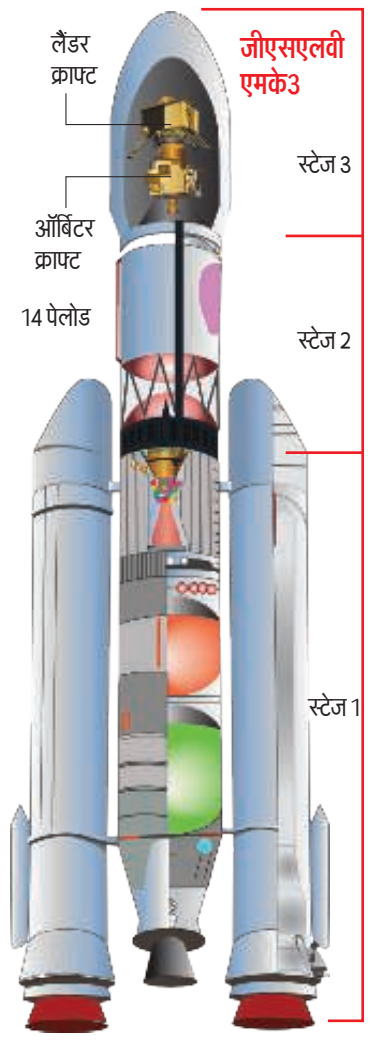
ऐसा है इसरो का बाहुबली

चंद्रयान-2 को अपने कंधे पर उठाकर चांद की ओर रवाना करने की जिम्मेदारी इसरो ने अपने 'बाहुबली' को दी। 'बाहुबली' इसरो का सबसे शक्तिशाली रॉकेट है। इसका नाम जियोसिंक्रोनस सेटेलाइट लांच व्हीकल-मार्क 3 (जीएसएलवी-एमके 3) है। यह चार टन वजनी सेटेलाइट ले जाने में सक्षम है। इसका वजन 640 टन और ऊंचाई 43.43 मीटर है।

ऑर्बिटर: 2,379 किलोग्राम वजन वाला ऑर्बिटर एक साल तक चांद की परिक्रमा करेगा। इसमें आठ पेलोड लगे हैं, जो अलग-अलग प्रयोगों को अंजाम देंगे। यह ऑर्बिटर बेंगलुरु स्थित इंडियन डीप स्पेस नेटवर्क (आइडीएसएन) से संपर्क साधने में सक्षम होगा। इसके अलावा यह लैंडर के संपर्क में भी रहेगा।

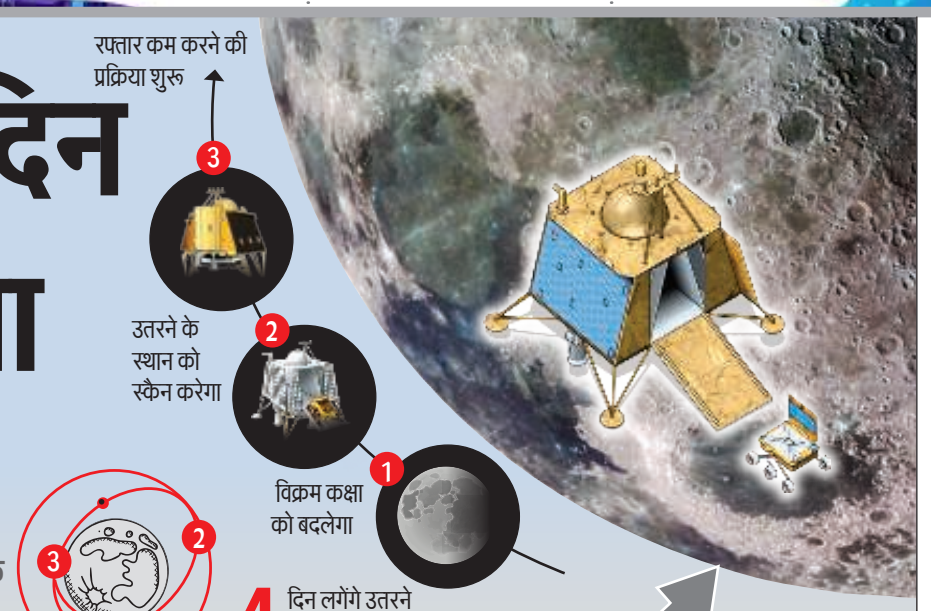
लैंडर विक्रम: 1,471 किलोग्राम वजनी लैंडर का नाम भारतीय अंतरिक्ष विज्ञान के जनक कहे जाने वाले विक्रम साराभाई के नाम पर रखा गया है। इस पर तीन पेलोड लगे हैं। यह दो मीटर प्रति सेकंड की गति से चांद की सतह पर उतरेगा। इसे चांद की एक दिन की अवधि तक काम करने के लिए तैयार किया गया है। धरती के हिसाब से यह अवधि 14 दिन की बनेगी। यह लैंडर बेंगलुरु में आइडीएसएन के साथ-साथ ऑर्बिटर और रोवर से संपर्क स्थापित कर सकेगा।

रोवर प्रज्ञान: रोवर प्रज्ञान का नाम संस्कृत से लिया गया है, जिसका अर्थ होता है ज्ञान। 27 किलोग्राम वजन वाले इस रोवर पर दो पेलोड लगे हैं। यह छह पहियों वाला एक रोबोटिक वाहन है। सौर ऊर्जा की मदद से यह एक सेंटीमीटर प्रति सेकंड की गति से चल सकेगा। इसे भी चांद के एक दिन यानी धरती के 14 दिन के बराबर काम करने के लिए बनाया गया है। इस पूरी अवधि में यह चांद की सतह पर कुल 500 मीटर की दूरी तय करेगा।



शुभ हो 54 दिन की चांद यात्रा

अपने पहले ही अभियान चंद्रयान-1 से चंद्रमा पर पानी होने की खोज करके भारत ने अपने इरादे जता दिए थे कि भले ही देर आए लेकिन दुरुस्त आए हैं। अब तक तीन देश अपने मिशन चंद्रमा पर उतार चुके हैं। अब बारी हमारी है। दुनिया की टकटकी इसलिए भी लगी है क्योंकि भारत का यह मिशन चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के उस हिस्से पर उतरेगा, जहां अब तक कोई देश नहीं जा सका है। लिहाजा किसी अप्रत्याशित खोज को लेकर सबकी उम्मीदें लगी हैं। 54 दिन की अपनी यात्रा पूरी करके जब लैंडर से निकल प्रज्ञान रोवर चंद्रमा की सतह पर चलेगा तो हर भारतीय का सीना तारे तोड़ लेने के गर्व से चौड़ा हो जाएगा।



मिशन की लागत

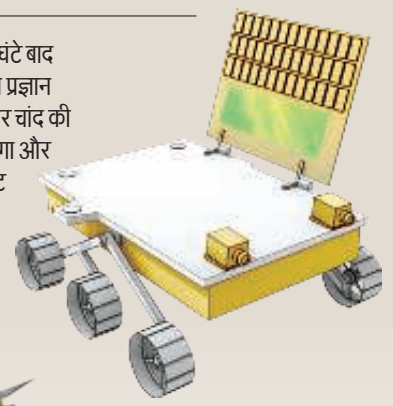
₹978 करोड़

₹5759 करोड़

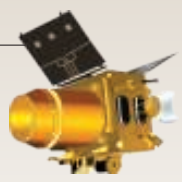
चांग ई-4 अभियान पर चीन का खर्च

रोवर

लैंडिंग के चार घंटे बाद विक्रम लैंडर से प्रज्ञान रोवर निकलकर चांद की जमीन पर चलेगा और अध्ययन में जुट जाएगा।



- ऑर्बिटर चंद्रमा के चारों ओर एक साल तक चक्कर लगाएगा। रोवर प्रज्ञान जानकारी को लैंडर विक्रम से साझा करेगा। विक्रम उस जानकारी को ऑर्बिटर तक पहुंचाएगा। ऑर्बिटर उसे धरती के कमांड सेंटर तक भेजेगा।
- चंद्रमा की सतह पर प्रज्ञान रोवर करीब आधा किमी की दूरी नापेगा।



कठिन मौसम की गंभीर चुनौतियां

एक तो चंद्रमा पर पहुंचना ही बहुत मशक्कत का काम है, दूसरे भारत ने चांद के उस स्थान पर पहुंचने की चुनौती स्वीकारी हैं, जहां आज तक किसी देश का झंडा नहीं फहराया है। अपने 54 दिन के अभियान में चंद्रयान-2 चांद के दक्षिणी ध्रुव के एटकेन बेसिन में उतरेगा। इस स्थान पर कभी क्षुद्र ग्रह के टकराने से बने गड्ढे से लावा का प्रवाह हुआ था।

अत्यधिक गर्म और सर्द मौसम: चंद्रमध्य रेखा पर दिन का तापमान 120 डिग्री सेल्सियस होता है। जबकि रात में यह तापमान -130 डिग्री तक पहुंच जाता है। विक्रम जहां उतरेगा, उस स्थान का रात में तापमान -180 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच जाता है। इस सर्दी का अनुमान आप ऐसे लगा सकते हैं कि यह अंटार्कटिका की रात से भी ज्यादा ठंड हो जाती है। उपकरणों और सेंसर्स में लगे ठोस अवस्था वाले इलेक्ट्रॉनिक्स ताप और ठंड की इस अवस्था से ऊपर काम करना बंद कर देते हैं।

तीन अभियानों ने ही बिताई है रात: अंतरिक्ष विज्ञान के इतिहास में अब तक तीन ही ऐसे चंद्र अभियान हुए हैं जिन्होंने सफलतापूर्वक चंद्रमा पर रात बिताने में कामयाबी पाई है। इन सभी अभियानों में उपकरणों को गर्म रखने के लिए रेडियोआइसोटोप्स का इस्तेमाल किया गया था।

धूल का शूल: चंद्रमा पर मशीनों के लंबे समय तक काम करने में बड़ी बाधा वहां की धूल है। चूंकि चंद्रमा पर कोई मौसम प्रणाली नहीं है लिहाजा वहां धूल के कण बहुत धारदार हो जाते हैं। 2005 में नासा की एक तकनीकी रिपोर्ट बताती है कि इस धूल ने कैसे उतरते समय दृश्यता की बाधा पैदा की, मशीनों का काम प्रभावित किया। एक्सट्रा वेहिकुलर मोबिलिटी सूट और उपकरणों के कवर को फाड़ दिया। रेडिएटर्स के प्रदर्शन को कमजोर कर दिया। लोगों की आंखों और फेफड़ों को नुकसान पहुंचाया। अपोलो ल्युनर रोवर व्हीकल के चंद्रयात्रियों का कीमती समय चंद्रमा की धूल को साफ करते हुए बीता। उनके ऊपर धूल की परत होने के चलते सौर ऊर्जा सोखने की दर अप्रत्याशित रूप से कई गुना बढ़ गई। वैज्ञानिकों का मानना है कि चंद्रयान दक्षिणी ध्रुव के जिस हिस्से में उतरने वाला है वहां धूल की बड़ी समस्या है।

सही सलामत उतरना: किसी भी चंद्र अभियान के लिए लैंडिंग सबसे बड़ी तात्कालिक चुनौती होती है। बीते अप्रैल महीने में इजरायल के एक निजी मिशन के तहत बेरेशीट लैंडर को चांद पर उतरना था, लेकिन उतरते समय उसकी गति ही धीमी नहीं हो सकी और वह विफल हो गया। चंद्रयान दो में लैंडर चांद की सतह से 100 किमी की ऊंचाई से उतरने के लिए ऑर्बिटर से निकलेगा। उतरते समय उस स्थान की तस्वीरें लेता रहेगा और 30 किमी की ऊंचाई पर पहुंचने के बाद स्वतः ही तय करेगा कि उतरने के लिए कौन सा स्थान मुफीद होगा। चिंता इस बात की होती है कि उतरने वाला स्थान चट्टानी इलाका नहीं होना चाहिए।

अभियान के पेलोड

दूसरे चंद्र अभियान में कुल 14 पेलोड को शामिल किया गया है। इनमें से आठ पेलोड ऑर्बिटर पर, तीन पेलोड लैंडर पर और दो पेलोड रोवर पर हैं। हर पेलोड के हिस्से में एक महत्वपूर्ण वैज्ञानिक प्रयोग को अंजाम देने की जिम्मेदारी रहेगी। इनके अलावा एक लेजर रेट्रोरिफ्लेक्टर ऐरे (एलआरए) पेलोड भी होगा। इससे चांद की आंतरिक बनावट को लेकर जानकारी मिलेगी।

ऑर्बिटर के पेलोड

1. टैरैन मैपिंग कैमरा : यह कैमरा पूरे चांद का डिजिटल एलिवेशन मॉडल तैयार करेगा।

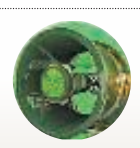
2. लार्ज एरिया सॉफ्ट एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर : चांद की सतह के घटकों का परीक्षण करेगा।

3. सोलर एक्स-रे मॉनीटर : सोलर एक्स-रे स्पेक्ट्रम का इनपुट मुहैया कराएगा।

4. इमेजिंग आइआर स्पेक्ट्रोमीटर : खनिजों के आंकड़े जुटाएगा और बर्फ की मौजूदगी के प्रमाण तलाशेगा।

5. सिंथेटिक अपर्चर रडार एलएंडएस बैंड्स : ध्रुवीय क्षेत्र को खंगालेगा और सतह के नीचे बर्फ की उपस्थिति के प्रमाण जुटाएगा।

6. एटमॉस्फेरिक कंपोजिशन एक्सप्लोरर-2 : चांद के वातावरण का अध्ययन करेगा।



7. ऑर्बिटर हाई रेजोल्यूशन कैमरा : चांद की सतह की तस्वीरें लेगा।

8. डुअल फ्रिक्वेंसी रेडियो साइंस एक्सपेरिमेंट : चांद के आयनोस्फेयर का अध्ययन करेगा।

लैंडर के पेलोड

1. इंस्ट्रूमेंट फॉर लुनार सिस्मिक एक्टिविटी : लैंडिंग साइट पर भूकंपीय गतिविधियों का पता लगाएगा।

2. सर्फेस थर्मो फिजिकल एक्सपेरिमेंट : चांद के थर्मल कंडक्टिविटी का अध्ययन करेगा।

3. लैंगम्यूर प्रोब : चांद की सतह का अध्ययन करेगा।

रोवर के पेलोड

1. अल्फा पार्टिकल एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर : चांद की सतह पर घटकों का विश्लेषण करेगा।

2. लेजर इंड्यूस्ड ब्रेकडाउन स्पेक्ट्रोस्कोप : लैंडिंग साइट के आसपास विभिन्न घटकों की उपस्थिति जांचेगा।

इसरो की विजयगाथा

अंतरिक्ष विज्ञान के क्षेत्र में भारत का अबतक का सफर काबिल-ए-तारीफ है। एक समय ऐसा भी था जब भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के पास संसाधनों की कमी की वजह से रॉकेटों को बैलगाड़ी-साइकिल से प्रक्षेपण स्थल ले जाया गया था। लेकिन समय के हिसाब से भारतीय अंतरिक्ष वैज्ञानिकों की मेहनत की वजह से भारत आज इस क्षेत्र में नए-नए आयाम छू रहा है। अंतरिक्ष विज्ञान में भारत की चमत्कारिक उपलब्धियों पर एक नजरः

ऐसे शुरू हुआ सफर

डॉ. साराभाई ने 15 अगस्त 1969 को इसरो की स्थापना की थी। इसरो की स्थापना से पहले साल 1963 में भारत ने पहला रॉकेट छोड़ा था, जिसे साइकिल पर लादकर केरल के थुंबा गांव में स्थित प्रक्षेपण स्थल पर लाया गया था। भारत ने पहले रॉकेट के लिए नारियल के पेड़ों को लांचिंग पैड बनाया था। समुद्र किनारे खड़े नारियल के पेड़ों पर इस रॉकेट को बांधा गया था। और फिर सभी वैज्ञानिकों ने मिलकर इसे लांच किया। इस मिशन का दूसरा रॉकेट काफी बड़ा और भारी था, जिसे बैलगाड़ी के सहारे प्रक्षेपण स्थल पर ले जाया गया था।

नहीं था दफ्तर

हमारे वैज्ञानिकों के पास अपना दफ्तर नहीं था, वे कैथोलिक चर्च सेंट मैरी मुख्य कार्यालय में बैठकर सारी प्लानिंग करते थे।

आर्यभट्ट, 1975: आर्यभट्ट अंतरिक्ष यान जिसका नाम प्रसिद्ध भारतीय खगोल विज्ञानी के नाम पर रखा गया था, देश का पहला उपग्रह था। यह भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम में एक मील का पत्थर साबित हुआ। यह पूरी तरह से स्वदेशी था और 1975 में सोवियत संघ की मदद से इसे लांच किया गया था।

एसएलवी-3, 1980: भारतीय वैज्ञानिकों ने पहला स्वदेशी लांचिंग व्हीकल एसएलवी-3 तैयार किया। इससे 18 जुलाई 1980 को रोहिणी सेटेलाइट को प्रक्षेपण के तौर पर लांच किया गया था।

इंडिया नेशनल सेटेलाइट सिस्टम, 1983: इनसैट के नाम से लोकप्रिय यह सेटेलाइट सिस्टम उपग्रहों की एक सीरीज, जो दक्षिण एशियाई क्षेत्र में संचार और प्रसारण की सुविधा प्रदान करता है। इस सीरीज का पहला उपग्रह 1983 में कक्षा में स्थापित किया गया था। जिसके बाद भारत में टेलीविजन, रेडियो प्रसारण, दूरसंचार और मौसम क्षेत्रों में एक क्रांति की शुरुआत हुई। इनसैट कार्यक्रम के दौरान अंतरिक्ष में भेजे गए 24 उपग्रहों में से 11 अभी भी सक्रिय हैं।

पोलर सेटेलाइट लांच व्हीकल, 1993: 1990 से इसके निर्माण का काम शुरू हुआ। पीएसएलवी ने 1993 में अपना पहला मिशन पूरा किया। अगले 20 वर्षों के लिए, इसने चंद्रयान और मंगलयान जैसे ऐतिहासिक मिशनों के लिए विभिन्न उपग्रहों को लांच किया। पीएसएलवी एक लांच सेवा प्रदाता के रूप में विभिन्न संगठनों के बीच पसंदीदा है और 19 देशों के लिए 40 से अधिक उपग्रहों को लांच कर चुका है।

चंद्रयान-1, 2008: यह चंद्रमा पर भेजे जाना वाला पहला भारतीय अंतरिक्ष यान था। इस मानवरहित अंतरिक्ष यान को 22 अक्टूबर, 2008 को लांच किया गया था। 8 नवंबर 2008 को यह यान चंद्रमा पर पहुंच गया था। इसने चंद्रमा की कक्षा में 312 दिन बिताए थे। इसने चंद्रमा पर भारत का झंडा भी फहराया। सितंबर 2009 में नासा ने एलान किया था कि चंद्रयान -1 के डाटा को चंद्रमा पर बर्फ होने के सुबूत मिले। यह मिशन दो साल का था, लेकिन उसमें खराबी आने के कारण मिशन एक साल में ही समाप्त हो गया। इस परियोजना के लिए अनुमानित लागत 386 करोड़ रुपये थी।

मंगलयान, 2014: भारत ने 5 नवंबर 2013 को मंगल ग्रह के लिए अपना मंगलयान लांच किया था। 24 सितंबर 2014 को इस यान ने मंगल की कक्षा में पहुंचकर इतिहास रच दिया था और इसके साथ मंगल की कक्षा में पहुंचने वाला भारत पहला एशियाई देश और पहले प्रयास में पहुंचने वाला दुनिया का पहला देश बना गया था। इसरो ने इस मानवरहित सेटेलाइट को मार्स ऑर्बिटर मिशन नाम दिया। इसका निर्माण भारतीय वैज्ञानिकों ने किया और इसे भारत की धरती से भारतीय रॉकेट के जरिए अंतरिक्ष में भेजा गया। इस अभियान पर 450 करोड़ रुपये का खर्च आया।

एक साथ भेजे 104 सेटेलाइट

इसरो ने 15 फरवरी, 2017 को एक साथ 104 सेटेलाइट को लांच करके नया इतिहास रचा दिया। इससे पहले किसी एक अभियान में सबसे ज्यादा उपग्रह भेजने का विश्व रिकॉर्ड रूस के नाम था, जिसने 2014 में एक अभियान में 37 उपग्रहों को भेजने का काम किया था। इस अभियान में भेजे गए 104 सेटेलाइट में से तीन भारत के थे। जबकि बाकी 101 इजरायल, कजाखिस्तान, नीदरलैंड, स्विट्जरलैंड और अमेरिका के थे।

बदायूं का युवक चंद्रयान के सफर के निगहबान में शामिल

प्रसून शुक्ल, बरेली

15 जुलाई को चंद्रयान-2 अपने मुकाम की तरफ बढ़ चलेगा। अमेरिका, रुस और चीन के बाद भारत ऐसा चौथा देश होगा जो अपना यान चांद पर उतारेगा। चंद्रयान-2 के पूरे मिशन की कामयाबी में रुहेलखंड के सतपाल अरोरा भी हमसाया बनेंगे। सतपाल अरोरा मूल रूप से बदायूं के उझानी के रहने वाले हैं। वे इन दिनों इसरो में वरिष्ठ वैज्ञानिक हैं और चंद्रयान-2 मिशन में खास हिस्सा हैं। उन्हें जो जिम्मेदारी मिली है वह पूरी प्रक्रिया में 'पिन प्वाइंट' मानी जा रही है। सेंसर सपोर्ट सिस्टम के तौर पर रॉकेट के तापमान का आकलन करना और उसके बदलाव पर नजर रखकर यान को उसकी कक्षा में स्थापित कराने का अहम मोड़ सतपाल की देख-रेख में एक खास टीम को करना है। मंगलयान मिशन पर असेंबली इंचार्ज की भूमिका निभा चुके सतपाल सेटेलाइट पीएसएलवी या मार्स सेटेलाइट सिस्टम जैसी अहम महत्वाकांक्षी योजनाओं में निरंतर सक्रिय रह चुके हैं।

चंद्रयान-2 की लांचिंग में रामपुर के संदीप भी : भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के चंद्रयान-2 की लांचिंग में इसरो के अन्य वैज्ञानिकों के साथ ही रामपुर के संदीप चौहान का भी योगदान होगा। संदीप इससे पहले चंद्रयान-1 के प्रेक्षपण में योगदान दे चुके हैं। संदीप के पिता सीआरपीएफ रामपुर में हवलदार थे। उनके बड़े भाई डॉ. कुलदीप चौहान परिवार के साथ रामपुर में रहते हैं। उन्होंने बताया कि संदीप ने चंद्रयान-2 का बेस तैयार किया है। साथ ही लांचिंग पैड, व्हीकल और व्हीकल फ्यूलिजन तैयार करने वाली टीम में वह शामिल रहे।

इसरो वैज्ञानिक सतपाल अरोरा उर्फ मिक्कू की उनके परिवार द्वारा उपलब्ध कराई गई तस्वीर।

चंद्रयान-2 का मकसद है कि चांद पर संभावनाएं तलाशे। क्या वहां कुछ तरल है या आइस है, या फिर वहां के बारे में निरंतर हो रहे बदलाव की गणना और आकलन हमारा लक्ष्य है, ताकि हम उनका विश्लेषण कर सकें।

-सतपाल अरोरा, वरिष्ठ वैज्ञानिक, इसरो

'चांद' पर आइआइटी कानपुर

जागरण संवाददाता, कानपुर

मिशन चंद्रयान-2 के लिए उलटी गिनती शुरू हो चुकी है। चंद्रयान जब धरती से चंद्रमा के लिए उड़ेगा, तब आइआइटी कानपुर भी चांद पर होगा। आइआइटी कानपुर को यह उपलब्धि दिलाने वाले प्रो. आशीष दत्ता और प्रोफेसर केएस वेंकटेश उस क्षण की कल्पना कर जहां बेहद रोमांचित हो रहे हैं, वहीं खुद को भी चांद पर महसूस कर रहे हैं। चंद्र अन्वेषण अभियान के लिए भेजे जा रहे चंद्रयान के रोवर 'प्रज्ञान' के लिए आइआइटी कानपुर के इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर केएस वेंकटेश व मैकेनिकल इंजीनियरिंग विभाग के प्रोफेसर आशीष दत्ता ने मोशन प्लानिंग एवं मैप जेनरेशन सॉफ्टवेयर तैयार कर लूनर रोवर पर सफल परीक्षण किया था। यह सॉफ्टवेयर इसरो को दिया गया, जो चंद्रमा पर रोवर प्रज्ञान को राह दिखाएगा।

रविवार को प्रो. आशीष दत्ता दिनभर अपनी प्रयोगशाला में रहे और आइआइटी में बनाए गए 'लूनर रोवर' के अनुभव बांटे। कहा, चंद्रयान-2 अभियान सफल होगा। इस अभियान का हिस्सा होने के नाते मैं खुद को चांद पर महसूस कर रहा हूं। यह सॉफ्टवेयर चंद्रमा पर उतरने के बाद वहां पानी व खनिज पदार्थों का पता लगाने के लिए रोवर को राह दिखाएगा। रोवर के सामने क्या चुनौतियां होंगी, इस पर प्रो. दत्ता ने कहा कि छह सितंबर को चंद्रयान-2 के चंद्रमा पर उतरने के बाद पता चलेगा कि क्या-क्या चुनौतियां हैं।

आइआइटी कानपुर में बनाए गए लूनर रोवर के साथ प्रो. आशीष दत्ता। जागरण

रोवर की मुश्किलें खत्म करेगा सॉफ्टवेयर : प्रो. दत्ता ने बताया कि अभी यह पता नहीं है कि चंद्रमा पर पानी कहां है। कौन-कौन सी बाधाएं हैं, जिन्हें पार करके वहां पहुंचा जा सकता है। मोशन प्लानिंग व मैप जनरेशन के लिए आइआइटी में बनाया गया यह सॉफ्टवेयर चंद्रमा पर रोवर की मुश्किलें खत्म करके राह दिखाएगा। एलगोरिदम के तहत विकसित यह सॉफ्टवेयर पानी की तलाश के साथ उसे जमीन से निकालने में भी रोवर की मदद करेगा।

मिशन में बिहार का भागलपुर भी कर रहा कदमताल

अमरेन्द्र कुमार तिवारी, भागलपुर

अंतरिक्ष में एक और सफलता की ओर बढ़ रहे भारत के साथ बिहार के भागलपुर भी कदमताल कर रहा है। शहर और पूरे बिहार को गौरव का यह खूबसूरत पल दिया है भागलपुर इंजीनियरिंग कॉलेज के पूर्व छात्र अमरदीप कुमार ने, जो मिशन चंद्रयान-2 की टीम में शामिल हैं। वे इस समय इसरो के वरीय वैज्ञानिक हैं। अमरदीप देवघर के रहने वाले हैं। वह कहते हैं, 'आज जिस मुकाम पर हूं, उसकी बुनियाद भागलपुर इंजीनियरिंग कॉलेज में ही तैयार हुई।'

प्रोजेक्ट ग्रुप में हैं शामिल : 603 करोड़ की लागत से 3.8 टन वजन वाले चंद्रयान-2 को अंतरिक्ष में ले जाने वाले इसरो के सबसे भारी रॉकेट जियोसिंक्रोनस सेटेलाइट लांच व्हीकल मार्क-3 (जीएसएलवी एमके-3) के पहले चरण के प्रोजेक्ट ग्रुप में अमरदीप ने भी अहम भूमिका निभाई है। इसरो में 12 साल काम कर चुके अमरदीप बताते हैं कि वे पहले चरण में एल110 में काम करते हुए त्रिवेंद्रम में अपने प्रोजेक्ट डायरेक्टर को रिपोर्ट करते थे। इस इंजन में 110 टन ईंधन भरा होता है, जो धरती के गुरुत्वाकर्षण बल का सामना करता है। इसकी ऊंचाई 21 मीटर और परिधि चार मीटर होती है। इसमें यूडीएमएच प्लस एन204 का 110 टन ईंधन भरा होता है। यह जीएसएलवी एमके 3 के लिए अति महत्वपूर्ण पार्ट है।

मानव मिशन यान में काम करने की तमन्ना : उन्होंने कहा कि अभी दो वर्षों से इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस में अध्ययनरत हैं। यह अगस्त में पूरा हो जाएगा। इसके बाद गगनयान में काम करने की योजना है। यह भारत का पहला मानव मिशन यान होगा। इस यान में भी उक्त रॉकेट का ही उपयोग किया जाएगा।

अपने संस्थान के छात्र पर गर्व है : भागलपुर इंजीनियरिंग कॉलेज के प्राचार्य डॉ. अचिन्त्य कुमार का कहना है कि यहां के छात्र काफी मेधावी रहे हैं। देश के विकास में महती भूमिका निभा रहे हैं। इसरो सहित भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर में भी अपनी सफलता का परचम लहरा रहे हैं। इससे संस्थान का भी राष्ट्रीय स्तर पर मान बढ़ रहा है। हमें अपने छात्रों पर गर्व है।