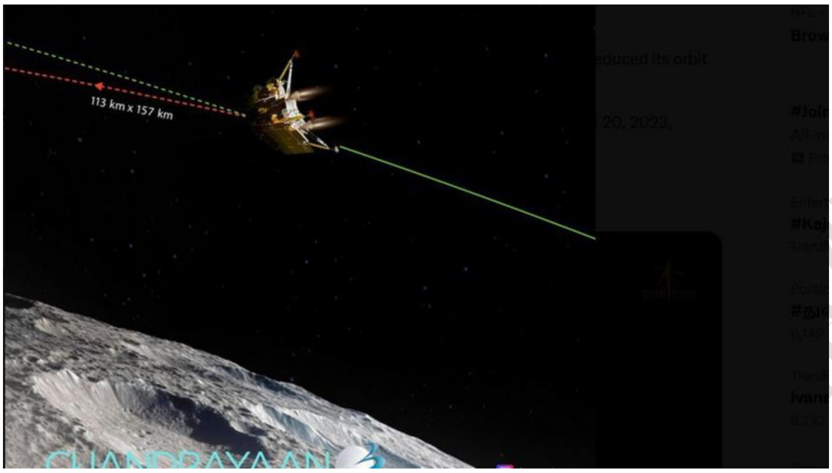
சந்திரயானில் இருந்து பிரிந்த லேண்டரின் சுற்றுப்பாதை உயரம் குறைப்பு: தரையிறக்குவதற்கான பணிகளில் இஸ்ரோ தீவிரம்



சென்னை: நிலவில் தரையிறங்கி ஆராய்வதற்காக சந்திரயான்-3 விண்கலத்தை எல்விஎம்-3 ராக்கெட் மூலம் கடந்த ஜூலை 14-ம் தேதிஇஸ்ரோ விண்ணில் செலுத்தியது.அதன்பின் பூமியை சுற்றிவந்தவிண்கலம் ஆக.1-ம் தேதி புவியீர்ப்பு விசையில் இருந்து விலக்கப்பட்டு நிலவை நோக்கி செல்லும் வகையில் அதன் பயணப் பாதை மாற்றப்பட்டது. தொடர்ந்து 5 நாள் பயணத்துக்கு பின் கடந்த 5-ம் தேதி நிலவின் சுற்றுவட்டப்பாதைக்குள் சந்திரயான் நுழைந்தது.

இதையடுத்து சந்திரயானின் சுற்றுப்பாதை உயரம் 4 முறை குறைக்கப்பட்டு நிலவுக்கு அருகேவிண்கலம் கொண்டு செல்லப்பட்டது. நிலவின் தரையில் இருந்து 153கி.மீ உயரத்தில் இருக்கும்போது சந்திரயானின் உந்துவிசை கலனில்இருந்து லேண்டர் நேற்று முன்தினம்வெற்றிகரமாக பிரிக்கப்பட்டது.

அதன்பின் உந்துவிசை கலன்,லேண்டர் ஆகியவை ஒன்றன்பின் ஒன்றாக நிலவை ஒட்டிய சுற்றுவட்டப்பாதையில் வலம் வந்தன. இனி உந்துவிசை கலன் தொடர்ந்து அடுத்த சில மாதங்களுக்கு நிலவைசுற்றிவந்து ஆய்வு செய்யும்.

மறுபுறம் லேண்டர் உயரத்தை படிப்படியாகக் குறைத்து நிலவில் தரையிறக்குவதற்கான பணிகளில் இஸ்ரோ தற்போது தீவிரம் காட்டிவருகிறது. அதன்படி முதல்கட்டமாக லேண்டரில் உள்ள திரவ வாயு இயந்திரம் சில விநாடிகள் இயக்கப்பட்டு அதன் சுற்றுப்பாதை உயரம் நேற்று மாலை 3.50

மணியளவில் குறைக்கப்பட்டது. தற்போது குறைந்தபட்சம் 113 கி.மீ.,அதிகபட்சம் 157 கி.மீ. தொலைவுகொண்ட சுற்றுவட்டப் பாதையில் நிலவை லேண்டர் சுற்றி வருகிறது.

அதாவது நிலவின் தரைப்பகுதியில் இருந்து 113 கி.மீ உயரத்தில் லேண்டர் உள்ளது. தொடர்ந்து லேண்டரின் சுற்றுப்பாதை உயரம்நாளை (ஆக.20) மேலும் சுருக்கப்பட்டு நிலவுக்கு அருகே கொண்டு வரப்படும். அவ்வாறு லேண்டர் நிலவுக்கு நெருக்கமாக வந்ததும் எதிர்விசை நடைமுறையைப் பயன்படுத்தி அதன் வேகத்தை படிப்படியாகக் குறைத்து ஆக.23-ம் தேதி மெதுவாக தரையிறக்கப்படும்.

லேண்டர் தரையிறங்கிய சிலமணி நேரத்துக்குப் பின்னர் அதிலுள்ள ரோவர் வாகனம் வெளியேவந்து தனது ஆய்வை மேற்கொள்ளும். தற்போது, லேண்டர் கலனின் இயக்கம் சீராக இருப்பதாக விஞ்ஞானிகள் தெரிவித்தனர்.

இதற்கிடையே, லேண்டர் எடுத்தபல்வேறு துல்லிய புகைப்படங்களின் தொகுப்பை இஸ்ரோ நேற்றுவெளியிட்டது. அதில் நிலவில் தரையிறங்க உள்ள இருள் நிறைந்ததென்துருவப் பகுதிகளை லேண்டர் தன்னிடம் உள்ள எல்பிடிசி கேமராமூலம் ஆக.15-ல் எடுத்த படங்களைஅனுப்பியுள்ளது. அவற்றை ஆராய்ந்து தரையிறங்குவதற்கான சரியான இடம் தேர்வு செய்யப்படும்.

அதேபோல், ஆக.17-ல் உந்துவிசை கலனில் இருந்து பிரிந்ததும் லேண்டர் எல்-1 கேமரா மூலம் எடுக்கப்பட்ட படங்களும் தற்போது வெளியாகியுள்ளன. அதில் ஃபேப்ரி பள்ளம், ஹர்கேபி பள்ளம், ப்ரூனோ பள்ளம் என சமதளமற்ற நிலவின் மேற்பரப்பை நம்மால் தெளிவாகக் காணமுடிகிறது

நாட்டின் முதல் 3டி அஞ்சலகம் பெங்களூருவில் திறப்பு - பிரதமர் நரேந்திர மோடி பெருமிதம்

நாட்டிலேயே முதன்முறையாக 3டி பிரின்டிங் தொழில்நுட்பத்தில் அஞ்சலகம் பெங்களூருவில் உள்ள கேம்பிரிட்ஜ் லே-அவுட்டில் கட்டப்பட்டு நேற்று திறந்துவைக்கப்பட்டது. படம்: பிடிஐ

பெங்களூரு: பெங்களூரு அல்சூரில் உள்ள கேம்பிரிட்ஜ் லே-அவுட்டில் 3டி பிரின்டிங் எனப்படும் முப்பரிமாண முறையிலான அஞ்சலகம் கட்டும் பணிகள் கடந்த ஆண்டு தொடங்கின.

சென்னை ஐஐடி நிபுணர் குழுவின் வழிகாட்டுதலின்படி எல் & டி கட்டுமான நிறுவனம் இந்தப் பணிகளை மேற்கொண்டது. 1,100 சதுர அடி பரப்பளவில் இந்த அஞ்சலகம் கட்டப்பட்டது. இதன் கட்டுமான பணிகள் வெறும் 45 நாட்களில் நிறைவடைந்ததை தொடர்ந்து மத்திய ரயில்வே, எலக்ட்ரானிக்ஸ் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை அமைச்சர் அஸ்வினி வைஷ்ணவ் நேற்று திறந்து வைத்தார்.

அப்போது அவர் பேசுகையில், “நாட்டிலேயே 3டி பிரின்டிங் முறையில் கட்டப்பட்ட முதல் அஞ்சலகம் இதுதான். 3டி தொழில்நுட்பத்தில் இந்தியா சாதனை படைத்துள்ளது. இந்த தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் நாடுபுதிய பரிமாணத்தை கண்டடைந்துள்ளது. பிரதமர் மோடி ஆட்சி பொறுப்பேற்ற 9 ஆண்டுகளில் பல்வேறு புதிய தொழில்நுட்பங்கள் புகுத்தப்பட்டுள்ளன. நாமே 4ஜி மற்றும் 5ஜி தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்குவோம் என யாரும் எதிர்ப்பார்க்கவில்லை. தகவல் தொழில்நுட்பத்தின் மாபெரும் உற்பத்தியாளராக இந்தியா உருவெடுத்துள்ளது. இவ்வாறு அஸ்வினி வைஷ்ணவ் தெரிவித்தார்.

EVA STALIN IAS ACADEMY

இந்த அஞ்சலகத்தின் புகைப்படங்களை பிரதமர் மோடி தனது எக்ஸ் (ட்விட்டர்) சமூக வலைதளப் பக்கத்தில் நேற்று பகிர்ந்து, "பெங்களூருவில் கட்டப்பட்டுள்ள இந்தியாவின் முதல் 3டி பிரின்ட் அஞ்சலகத்தை பார்க்கும் ஒவ்வொரு இந்தியரும் பெருமை கொள்வார்கள். இது நாட்டின் புதுமைக்கும் முன்னேற்றத்துக்கும் உதாரணமாக விளங்குகிறது. நாட்டின் தற்சார்பின் அடையாளமாக திகழ்கிறது. இதன்கட்டுமானத்தில் ஈடுபட்ட அனைவருக்கும் பாராட்டுக்கள்" என கூறியுள்ளார்

சர்வதேச இளம் சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர் விருது - 5 இந்தியர்கள் உட்பட 17 பேர் தேர்வு

புதுடெல்லி: உலகை அச்சுறுத்தி வரும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைக்கான தீர்வுகளை உருவாக்கும் இளைஞர்களுக்கு (8 முதல் 16 வயது) ஆண்டுதோறும் அமெரிக்காவின் 'ஆக்சன் பார் நேச்சர்' என்ற அமைப்பு விருதுகளை வழங்கி வருகிறது.

இதன்படி, நடப்பு ஆண்டுக்கு சுற்றுச்சூழல் சவால்களை சமாளிக்க தேவையான முன்முயற்சிகளை மேற்கொண்டதில் உலகம் முழுவதிலுமிருந்து 17 இளம் சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டனர். இதில், இந்தியாவைச் சேர்ந்தவர்கள் 5 பேர் இடம்பெற்றுள்ளனர். எய்ஹா தீக்சித் (மீரட்), பெங்களூரைச் சேர்ந்த மன்யா ஹர்ஷா, நிர்வான் சோமானி, மன்னத் கவுர் (புதுடெல்லி), கர்னவ் ரஸ்தோகி (மும்பை) ஆகியோர் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளனர்.

ஐஎன்எஸ் விந்தியகிரி போர்க்கப்பலை குடியரசுத் தலைவர் தொடங்கி வைத்தார்

கொல்கத்தா: ஐஎன்எஸ் விந்தியகிரி போர்க்கப்பலை குடியரசுத் தலைவர் திரவுபதி முர்மு கொல்கத்தாவில் நேற்று தொடங்கிவைத்தார்.

உலகின் வலுவான கடற்படையை கொண்ட நாடுகளின் பட்டியலில் அமெரிக்கா முதலிடத்திலும் சீனா 2-வது இடத்திலும் உள்ளன. இந்த பட்டியலில் இந்தியா 7-வது இடத்தில் இருக்கிறது.

சீனாவிடம் தற்போது 350 போர்க்கப்பல்கள், நீர்மூழ்கிகள் உள்ளன. இந்தியாவிடம் 137 போர்க்கப்பல்கள், நீர்மூழ்கிகள் மட்டுமே உள்ளன. வரும் 2027-ம் ஆண்டுக்குள் இந்திய கடற்படையில் போர்க்கப்பல்களின் எண்ணிக்கையை 200 ஆக உயர்த்த இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டு உள்ளது.

இதன் ஒரு பகுதியாக 'புராஜக்ட் 17ஏ' என்ற திட்டத்தின் கீழ் ஐஎன்எஸ் நீலகிரி, ஐஎன்எஸ் உதயகிரி, ஐஎன்எஸ் தாராகிரி, ஐஎன்எஸ் மகேந்திரகிரி, ஐஎன்எஸ் ஹிம்கிரி, ஐஎன்எஸ் துனாகிரி, ஐஎன்எஸ் விந்தியகிரி ஆகிய 7 போர்க்கப்பல்களை தயாரிக்கும் பணி கடந்த 2013-ம் ஆண்டில் தொடங்கப்பட்டது.

இதில் நீலகிரி, உதயகிரி, தாராகிரி, ஹிம்கிரி, துனாகிரி ஆகிய 5 போர்க்கப்பல்கள் ஏற்கெனவே தொடங்கப்பட்டு விட்டன. இவை தற்போது பல்வேறு வகைகளில் சோதனை செய்யப்பட்டு வருகின்றன. வரும் 2024, 2025-ம் ஆண்டுகளில் 5 போர்க்கப்பல்களும் கடற்படையில் இணைக்கப்பட உள்ளன.

‘புராஜக்ட் 17ஏ' திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக கொல்கத்தாவில் தயாரிக்கப்பட்ட ஐஎன்எஸ் விந்தியகிரி போர்க்கப்பலை குடியரசுத் தலைவர் திரவுபதி முர்மு நேற்று தொடங்கிவைத்தார். கொல்கத்தாவில் நடந்த விழாவில் ஆளுநர் ஆனந்தா போஸ், முதல்வர் மம்தா பானர்ஜி உள்ளிட்டோர் பங்கேற்றனர்.

6,670 டன் எடை: கர்நாடகாவில் உள்ள மலையின் பெயர் (விந்தியகிரி), போர்க்கப்பலுக்கு சூட்டப்பட்டு இருக்கிறது. 6,670 டன் எடை, 488 அடி நீளம், 59 அடி அகலம் கொண்ட இந்த போர்க்கப்பலில் மின்சார, டீசல் இன்ஜின்கள் பொருத்தப்பட்டு உள்ளன. இதில் 35 அதிகாரிகளும் 226 வீரர்களும் பணியாற்ற உள்ளனர்.

2026-ல் கடற்படையில் இணைப்பு: நீர்மூழ்கிகளை அழிக்கும் ஏவுகணைகள், எதிரி போர்க்கப்பல்கள், ஹெலிகாப்டர்களை தாக்கி தகர்க்கும் ஏவுகணைகள் கப்பலில் பொருத்தப்பட்டு உள்ளன. ரேடார் மற்றும் நீர்மூழ்கிகளை கண்டறியும் கருவிகளும் நிறுவப்பட்டு உள்ளன. 2 ஹெலிகாப்டர்களையும் கப்பலில் நிறுத்த முடியும். இவை தவிர அதிநவீன பிரம்மோஸ், பாரக் 8 ரக ஏவுகணைகளையும் கப்பலில் பொருத்த முடியும். பல்வேறு சோதனைகளுக்குப் பிறகு இந்தபோர்க்கப்பல் வரும் 2026-ம் ஆண்டில் கடற்படையில் இணைக்கப்பட உள்ளது.

உலக சாம்பியன்ஷிப் துப்பாக்கி சுடுதல் - இந்தியாவின் ஈஷா, ஷிவா ஜோடி தங்கம் வென்று அசத்தல்

தங்கம் வென்ற இந்தியாவின் ஈஷா சிங், ஷிவா நர்வால் ஜோடி.

பாகு: உலக சாம்பியன்ஷிப் துப்பாக்கி சுடுதலில் கலப்பு அணிகள் பிரிவில் இந்தியாவின் ஈஷா சிங், ஷிவா நர்வால் ஜோடி தங்கப் பதக்கம் வென்றது.

அஜர்பைஜானின் பாகு நகரில் நடைபெற்று வரும் இந்தத் தொடரில் 10 மீட்டர் ஏர் பிஸ்டல் கலப்பு அணிகள் பிரிவு இறுதிப் போட்டியில் இந்தியாவின் ஈஷா சிங், ஷிவா நர்வால் ஜோடி, துருக்கியின் லேடா தர்ஹான், யூசுப் டிகெக் ஜோடியை எதிர்கொண்டது. இதில் ஈஷா, ஷிவா ஜோடி 16-10 என்ற கணக்கில் வெற்றி பெற்று தங்கப் பதக்கம் வென்றது.

அதேவேளையில் 10 மீட்டர் ஏர் ரைபிள் கலப்பு அணிகள் பிரிவில் இந்திய ஜோடிகள் தகுதி சுற்றை தாண்டவில்லை. மெகுலி கோஷ், ஐஸ்வரி பிரதாப் சிங் தோமர் ஜோடி 630.2 புள்ளிகள் சேர்த்து 9-வது இடத்தை பிடித்து ஏமாற்றம் அளித்தது. மற்றொரு இந்திய ஜோடியான ரமிதா, திவ்யான்ஷ் சிங் பன்வார் 628.3 புள்ளிகளுடன் 17-வது இடம் பிடித்தது.

மகளிருக்கான ஸ்கீட் பிரிவில் பரினாஸ் தலிவால், கனேமத் செகோன் ஆகியோரை உள்ளடக்கிய இந்திய அணி 351 புள்ளிகளுடன் 4-வது இடம் பிடித்து பதக்க வாய்ப்பை இழந்தது. இந்த தொடரில் இந்தியா பதக்க பட்டியலில் ஒரு தங்கம், ஒரு வெண்கலம் என 2-வது இடத்தில் உள்ளது. சீனா 5 தங்கம், 2 வெண்கலத்துடன் முதலிடத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது.