தமிழ்நாட்டின் நெய்வேலி, திருச்சியில் செவ்வாய் கிரகத்துக்கு நிகரான புவியியல் தளங்கள் கண்டுபிடிப்பு

அறிவியல் · 16 அக்டோபர் 2026 · https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/10/16



செய்தி

கேரளப் பல்கலைக்கழக (திருவனந்தபுரம்) புவியியல் துறையின் டாக்டர் சஜின் குமார் கே.எஸ். (DST-FIST திட்ட ஒருங்கிணைப்பாளர்) தலைமையிலான குழு, தமிழ்நாட்டின் நெய்வேலியிலும் திருச்சிராப்பள்ளி 'பேட்லேண்ட்ஸ்' (badlands) பகுதியிலும், சிலி நாட்டின் அட்டகாமா பாலைவனத்திலும் செவ்வாய் கிரகத்துக்கு நிகரான (Martian analogue) தளங்களைக் கண்டறிந்துள்ளது. நெய்வேலி பழுப்பு நிலக்கரிப் படுகையில் உள்ள மார்க்கசைட்டிலிருந்து உருவான 'மெலன்டரைட்' (இரும்பு சல்பேட்), திருச்சி, அட்டகாமாவில் 'ஜிப்சம்' ஆகிய நீரேறிய சல்பேட் கனிமங்கள் லேசர் ராமன் நிறமாலைமானி மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டன. ஆய்வுகள் 'ஜர்னல் ஆஃப் ஜியோபிசிகல் ரிசர்ச்: பிளானட்ஸ்' இதழில் இரண்டு கட்டுரைகளாக வெளியாகின; மத்திய அறிவியல்–தொழில்நுட்பத் துறை (DST) அக். 16, 2026 அன்று அறிவித்தது.

முக்கியத் தகவல்கள்

நிறுவனம்	கேரளப் பல்கலைக்கழகம், புவியியல் துறை; தலைமை – டாக்டர் சஜின் குமார் கே.எஸ்.; நிதி – DST-FIST
நெய்வேலி (கடலூர் மாவட்டம்)	மெலன்டரைட் ($FeSO_4 \cdot 7H_2O$) – பழுப்பு நிலக்கரியுடன் உள்ள மார்க்கசைட் (FeS_2) காற்றுடன் வினைபுரிந்து 23 நாளில் உருவானது; தீபகற்ப இந்தியாவில் முதல் பதிவு

திருச்சி பேட்லேண்ட்ஸ்	ஜிப்சம் ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) – அரை வறண்ட நிலப்பகுதி; சிலியின் அட்டகாமாவிலும் ஜிப்சம்
முக்கியத்துவம்	மெலன்டரைட் – செவ்வாயில் குறுகிய கால ஈரமான, அமில நிலைகள்; ஜிப்சம் – கடந்த கால நீர், உயிர்க்குறிகளைப் பாதுகாக்கும்
கருவி / இதழ்	லேசர் ராமன் நிறமாலைமானி; Journal of Geophysical Research: Planets (2 கட்டுரைகள்)

பின்னணி

- ஒப்புமைத் தளம் (analogue site): வேற்றுக் கிரகத்தின் புவியியல், வேதியியல், சூழல் நிலைகளை ஒத்த பூமிப் பகுதி. இஸ்ரோவின் விண்வெளி ஒப்புமைப் பயணம் 'HOPE' (Himalayan Outpost for Planetary Exploration) லடாக்கின் த்சோ கார் பள்ளத்தாக்கில் 1–10 ஆக. 2025-ல் நடந்தது; அதற்கு முன் நவ. 2024-ல் லே-வில் இந்தியாவின் முதல் ஒப்புமை விண்வெளிப் பயணம் நடந்தது.
- மங்கள்யான் (Mars Orbiter Mission): 5 நவ. 2013-ல் ஸ்ரீஹரிகோட்டாவிலிருந்து PSLV-C25 மூலம் ஏவப்பட்டது; 24 செப். 2014-ல் செவ்வாய்ச் சுற்றுப்பாதையை அடைந்தது – முதல் முயற்சியிலேயே வெற்றி பெற்ற முதல் நாடு இந்தியா; ஆசியாவில் முதல் நாடு.
- அறிவியல்: செவ்வாய் 'சிவப்புக் கிரகம்' – மேற்பரப்பில் இரும்பு ஆக்சைடு; துணைக்கோள்கள் போபோஸ், டீமோஸ்; சூரியக் குடும்பத்தின் மிக உயர்ந்த எரிமலை ஒலிம்பஸ் மோன்ஸ். சல்பேட் கனிமங்கள் உருவாக நீர் தேவை – எனவே அவை செவ்வாயில் கடந்த கால நீருக்குச் சான்று.
- பொருளாதாரம்: நெய்வேலி – இந்தியாவின் முக்கியப் பழுப்பு நிலக்கரி (லிக்னைட்) சுரங்க மையம்; NLC இந்தியா நிறுவனம் (மத்திய பொதுத்துறை) இங்கு சுரங்கங்களும் அனல் மின் நிலையங்களும் இயக்குகிறது.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: நாமக்கல் மாவட்டம் சித்தம்பூண்டி, குன்னமலை பகுதிகளின் அனார்த்தோசைட் பாறை மண் (சந்திர மண்ணை ஒத்தது) 2012 முதல் இஸ்ரோவுக்கு வழங்கப்பட்டது; சந்திரயான்-2 லேண்டர், சந்திரயான்-3 மென்தரையிறக்கச் சோதனைகளுக்குப் பயன்பட்டது (பெரியார் பல்கலைக்கழகம், சேலம் உதவி). இப்போது நெய்வேலி, திருச்சி – செவ்வாய் ஆய்வுக்கும் தமிழ்நாடு களம்.

Shanmugam IAS Academy – அடுத்த படி

- **வகுப்புகள்:** TNPSC குரூப் 1, 2 / 2A (Prelims + Mains), குரூப் 4, UPSC / IAS – கோவை · மதுரை · ஆன்லைன் – https://www.shanmugamiasacademy.in/fees
- **நூல்கள் (PDF):** TNPSC PYQ நூல்கள், பொதுத் தமிழ் முழுமையான நூல், UPSC நூல்கள் – https://www.shanmugamiasacademy.in/study-materials
- **இலவச quiz + தினசரி PDF:** https://www.shanmugamiasacademy.in/free-pdf-download · இந்த நாளின் அனைத்துச் செய்திகளும்: https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/10/16

சேர்க்கைக்கு அழைக்க / WhatsApp: 99941 46662 · 99944 27714 · www.shanmugamiasacademy.in