நாசாவின் $20 மில்லியன் 'PUFFINS' புற ஊதா விண்வெளித் தொலைநோக்கித் திட்டத் தலைவராக ரம்யா அஞ்சே

அறிவியல் · 18 அக்டோபர் 2026 · https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/10/18



செய்தி

அமெரிக்காவின் அரிசோனா பல்கலைக்கழக ஸ்டூவர்ட் வான் ஆய்வகத்தின் (Steward Observatory) உதவி ஆராய்ச்சிப் பேராசிரியர் டாக்டர் ரம்யா மஞ்சுநாத் அஞ்சே, நாசாவின் 'வானியற்பியல் முன்னோடிகள்' (Astrophysics Pioneers) திட்டத்தில் தேர்வான 20 மில்லியன் டாலர் 'PUFFINS' சிறு செயற்கைக்கோள் (SmallSat) பணியின் முதன்மை ஆய்வாளராக (Principal Investigator) தலைமை தாங்குவார் (செய்தி அக். 16–17, 2026). PUFFINS = 'Polarimetry in the Ultraviolet to Find Features in INterStellar dust'. 10 அங்குல (சுமார் 25 செ.மீ) புற ஊதாத் தொலைநோக்கி மூலம் சுமார் 70 விண்மீன்களின் ஒளியின் முனைவாக்கத்தை (polarisation) அளந்து, 50 நானோமீட்டருக்கும் சிறிய விண்மீன்களிடைத் தூசுத் துகள்களை ஆய்வு செய்யும். புவியின் தாழ் சுற்றுப்பாதையில், 2030-ல் ஏவ இலக்கு. இந்தியக் கூட்டாளிகள் – IUCAA (புனே), IIA (பெங்களூரு).

முக்கியத் தகவல்கள்

தலைவர்	டாக்டர் ரம்யா மஞ்சுநாத் அஞ்சே – அரிசோனா பல்கலை., ஸ்டூவர்ட் வான் ஆய்வகம்; பெங்களூரு அருகே தேவனஹள்ளியில் வளர்ந்தவர்; 2012-ல் IIA-வில் ஆய்வு மாணவியாகச் சேர்ந்தார் (PhD 2020); 2021-ல் அமெரிக்கா சென்றார்
பணி	PUFFINS – SmallSat புற ஊதா நிறமாலை–முனைவுமானி (spectropolarimeter)
திட்டம் / செலவு	நாசா வானியற்பியல் முன்னோடிகள் (Pioneers); $20 மில்லியன்
அறிவியல் இலக்கு	விண்மீன்களிடைத் தூசு – ஒளி, காந்தப்புலத்துடன் அதன் தொடர்பு; விண்மீன், கோள் உருவாக்கம்
ஏவுதல்	2030 இலக்கு; புவியின் தாழ் சுற்றுப்பாதை
கூட்டாளிகள்	மெக்டொனால்ட் வான் ஆய்வகம் (டெக்சாஸ்), IUCAA புனே, IIA பெங்களூரு, ஆஸ்திரியா, கொரியா நிறுவனங்கள்

பின்னணி

- நாசா முன்னோடிகள் திட்டம் (Pioneers): 2020-ல் தொடக்கம்; $20 மில்லியன் வரம்புக்குள் சிறு செயற்கைக்கோள், பலூன், ISS கருவிகள் மூலம் வானியற்பியல் ஆய்வு; ஆரம்ப / இடைநிலைப் பணிக்கால விஞ்ஞானிகள் முதல் முறையாகப் பணிக்குத் தலைமை ஏற்க வாய்ப்பு. இதில் 'பாண்டோரா' (புறக்கோள்கள்) ஜன. 2026-ல் ஏவப்பட்டது.
- அறிவியல்: புவியின் ஓசோன் படலம் பெரும்பாலான புற ஊதாக் கதிர்களை உறிஞ்சுவதால், புற ஊதா வானியல் விண்வெளியிலிருந்தே செய்யப்பட வேண்டும். விண்மீன்களிடைத் தூசு விண்மீன் ஒளியைச் சிதறடித்து, மங்கச் செய்து (extinction), முனைவாக்கம் செய்கிறது; புற ஊதா நிறமாலை–முனைவு அளவியல் ஏறத்தாழ 30 ஆண்டுகளாக விண்வெளியில் செய்யப்படவில்லை.
- நாசா: 1958-ல் நிறுவப்பட்டது. ஹப்பிள் (1990, NASA–ESA) – புற ஊதா, கண்ணுறு ஒளி; ஜேம்ஸ் வெப் (JWST, 2021, NASA–ESA–CSA) – அகச்சிவப்பு. இந்தியாவின் 'ஆஸ்ட்ரோசாட்' (2015) – UVIT புற ஊதாத் தொலைநோக்கி கொண்ட முதல் பல அலைநீள விண்வெளி ஆய்வகம்.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: ரம்யா அஞ்சே பயின்ற (முனைவர் பட்டம், 2020) இந்திய வானியற்பியல் நிறுவனம் (IIA, பெங்களூரு) தமிழ்நாட்டில் இரண்டு ஆய்வகங்களை நடத்துகிறது – திருப்பத்தூர் மாவட்டம் ஜவ்வாது மலையில் உள்ள காவலூர் 'வைணு பாப்பு வான் ஆய்வகம்', திண்டுக்கல் மாவட்டம் 'கொடைக்கானல் சூரிய ஆய்வகம்' (1899). (அவருக்கு நேரடித் தமிழ்நாட்டுத் தொடர்பு உறுதி செய்யப்படவில்லை.)

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/2026/10/18

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