ஸ்பேஸ்எக்ஸின் 'ஸ்டார்மைண்ட்' AI செயற்கைக்கோள்களுக்கு FCC ஒப்புதல்

பாடப் பகுதிகள்: விண்வெளி அறிவியல் · TNPSC குரூப் 1, 2, 4 · நடப்பு நிகழ்வுகள்



செய்தி

அமெரிக்கக் கூட்டாட்சித் தகவல்தொடர்பு ஆணையம் (FCC) 25.11.2026 அன்று, ஸ்பேஸ்எக்ஸ் நிறுவனத்துக்கு "ஸ்டார்மைண்ட்" (Starmind) என்ற, 10 லட்சம் வரையிலான செயற்கைக்கோள்களைக் கொண்ட தொகுப்பை (Constellation) நிலைநிறுத்த அனுமதி அளித்தது. இவை லேசர் (ஒளி) இணைப்புகள் மூலம் இணைக்கப்பட்டு, சுமார் 500–1,000 கி.மீ. உயரத்தில் செயற்கை நுண்ணறிவுக்கான சுற்றுப்பாதைத் தரவு மையங்களாகச் செயல்படும். இத்தகைய அனுமதி முதன்முறை என்று FCC தெரிவித்தது. நவம்பர் 2033-க்குள் நிலைநிறுத்தத்தைத் தொடங்கி, 2040-க்குள் முடிக்க வேண்டும். அமேசான், வயாசாட், அமெரிக்க வானியல் சங்கம் ஆகியவற்றின் ஆட்சேபனைகள் நிராகரிக்கப்பட்டன.

தேர்வுக்கான முக்கியக் குறிப்புகள்

அம்சம்	விவரம்
ஒழுங்குமுறை அமைப்பு	கூட்டாட்சித் தகவல்தொடர்பு ஆணையம் (அமெரிக்கா)
நிறுவனம்	ஸ்பேஸ்எக்ஸ்
நோக்கம்	சுற்றுப்பாதையில் AI கணினிச் செயலாக்கம் (தரவு மையங்கள்)
சுற்றுப்பாதை	தாழ் புவிச் சுற்றுப்பாதை (சுமார் 500–1,000 கி.மீ.)

பின்னணி

- FCC என்பது தகவல்தொடர்புச் சட்டம், 1934-ன் கீழ் உருவான அமெரிக்காவின் சுதந்திரமான அமைப்பு; வானொலி அலைக்கற்றை, செயற்கைக்கோள் அமைப்புகளுக்கு உரிமம் வழங்குகிறது. ஸ்பேஸ்எக்ஸ் ஏற்கெனவே மிகப்பெரிய தாழ் புவிச் சுற்றுப்பாதை (LEO) இணையத் தொகுப்பான ஸ்டார்லிங்கை இயக்குகிறது.
- LEO புவியிலிருந்து சுமார் 160–2,000 கி.மீ. உயரத்தில் உள்ளது. மிகப்பெரிய தொகுப்புகள் விண்வெளிக் குப்பை, மோதல் அபாயம், வானியல் ஆய்வுக்கான ஒளி மாசு குறித்த கவலைகளை எழுப்புகின்றன. இந்தியாவில் தனியார் விண்வெளிச் செயல்பாடுகளுக்கு IN-SPACe (2020) அனுமதி வழங்குகிறது; ஸ்டார்லிங்க் 2025-ல் தொலைத்தொடர்புத் துறையிடமிருந்து GMPCS உரிமம் பெற்றது.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: தாழ் புவிச் சுற்றுப்பாதைக்கான SSLV ஏவுதல்களுக்காக, தூத்துக்குடி மாவட்டம் குலசேகரப்பட்டினத்தில் ISRO இந்தியாவின் இரண்டாவது ஏவுதளத்தை அமைத்து வருகிறது.

அடிக்கடி கேட்கப்படும் கேள்விகள்

இந்தச் செய்தி எதைப் பற்றியது?

அமெரிக்கக் கூட்டாட்சித் தகவல்தொடர்பு ஆணையம் (FCC) 25.11.2026 அன்று, ஸ்பேஸ்எக்ஸ் நிறுவனத்துக்கு "ஸ்டார்மைண்ட்" (Starmind) என்ற, 10 லட்சம் வரையிலான செயற்கைக்கோள்களைக் கொண்ட தொகுப்பை (Constellation) நிலைநிறுத்த அனுமதி அளித்தது.

தேர்வுக்கு நினைவில் கொள்ள வேண்டிய முக்கியத் தகவல்கள் எவை?

ஒழுங்குமுறை அமைப்பு: கூட்டாட்சித் தகவல்தொடர்பு ஆணையம் (அமெரிக்கா); நிறுவனம்: ஸ்பேஸ்எக்ஸ்; நோக்கம்: சுற்றுப்பாதையில் AI கணினிச் செயலாக்கம் (தரவு மையங்கள்); சுற்றுப்பாதை: தாழ் புவிச் சுற்றுப்பாதை (சுமார் 500–1,000 கி.மீ.).

இந்தச் செய்தியின் பின்னணி என்ன?

FCC என்பது தகவல்தொடர்புச் சட்டம், 1934-ன் கீழ் உருவான அமெரிக்காவின் சுதந்திரமான அமைப்பு; வானொலி அலைக்கற்றை, செயற்கைக்கோள் அமைப்புகளுக்கு உரிமம் வழங்குகிறது.

பயிற்சி வினாக்கள் (விடையுடன்)

1. ஸ்பேஸ்எக்ஸின் 'ஸ்டார்மைண்ட்' செயற்கைக்கோள் தொகுப்பின் நோக்கம் என்ன?

A) வானிலை ரேடார் கண்காணிப்பு

B) GPS போன்ற வழிகாட்டல்

C) செவ்வாய்க் கோளுக்குத் தகவல் தொடர்பு

D) சுற்றுப்பாதையில் AI தரவு மையங்களாகச் செயல்படுதல்

விடை: D – விளக்கம்: லேசர் இணைப்புகளுடன் கூடிய இச்செயற்கைக்கோள்கள் விண்வெளியில் AI கணினிச் செயலாக்கத்தை மேற்கொள்ளும்.

2. ஸ்டார்மைண்டுக்கு ஒப்புதல் அளித்த FCC என்பது

A) அமெரிக்கப் பாதுகாப்புக் கட்டளையகம்

B) NASA-வின் ஆய்வு மையம்

C) ஐரோப்பிய விண்வெளி நிறுவனத்தின் ஒரு பிரிவு

D) அமெரிக்காவின் சுதந்திரமான தகவல்தொடர்பு ஒழுங்குமுறை அமைப்பு

விடை: D – விளக்கம்: FCC, தகவல்தொடர்புச் சட்டம், 1934-ன் கீழ் உருவானது; அலைக்கற்றை, செயற்கைக்கோள்களுக்கு உரிமம் வழங்குகிறது.

3. அலைக்கற்றை, சுற்றுப்பாதை இடங்களை ஒதுக்கும் ஐ.நா. அமைப்பு?

A) IMO

B) WMO

C) ITU

D) IAEA

விடை: C – விளக்கம்: ஜெனீவாவில் உள்ள ITU, 1865-ல் தொடங்கிய மிகப் பழமையான ஐ.நா. சிறப்பு முகமைகளில் ஒன்று.

4. கூற்று 1: அமெரிக்க வானியல் சங்கம் ஸ்டார்மைண்டை ஆதரித்தது. கூற்று 2: பெரும் தொகுப்புகள் விண்வெளிக் குப்பையை அதிகரிக்கும். சரியானது எது?

A) 1 மட்டும்

B) 2 மட்டும்

C) 1, 2 இரண்டும்

D) 1-ம் இல்லை, 2-ம் இல்லை

விடை: B – விளக்கம்: வானியல் சங்கம் ஒப்புதலை எதிர்த்து மனு செய்தது; FCC அதை நிராகரித்தது. எனவே கூற்று 2 மட்டும் சரி.

5. தூத்துக்குடி மாவட்டம் குலசேகரப்பட்டினத்தில் அமையும் ISRO-வின் இரண்டாவது ஏவுதளம் முக்கியமாக எந்த ஏவுகலனுக்கானது?

A) ககன்யான் மனித விண்கலம்

B) சிறிய செயற்கைக்கோள் ஏவுகலன் (SSLV)

C) PSLV-XL

D) GSLV Mk III (LVM3)

விடை: B – விளக்கம்: தாழ் புவிச் சுற்றுப்பாதைக்குச் சிறிய செயற்கைக்கோள்களை அனுப்ப SSLV பயன்படும்; முதல் ஏவுதளம் ஸ்ரீஹரிகோட்டா.