

**December 24, 2025 – தினமணி செய்தித்தாள் - சிறு துணுக்கள்**

1. நாட்டில் அறிவியல் துறையில் உயரிய விருதான 'விஞ்ஞான் ரத்னா-2025' உள்பட தேசிய அறிவியல் விருதுகளை குடியரசுத் தலைவர் திரௌபதி முர்மு வழங்கி கௌரவித்தார்.
  - i. இந்திய அறிவியலாளர்களின் சிறப்பான பங்களிப்பைக் கௌரவிக்கும் நோக்கில் விஞ்ஞான் ரத்னா, விஞ்ஞான் ஸ்ரீ, விஞ்ஞான் யுவ, விஞ்ஞான் குழு விருதுகள் கடந்த 2023-இல் நிறுவப்பட்டன. முதலாவது விஞ்ஞான் ரத்னா விருது, தமிழகத்தின் உயிரி வேதியியல் மற்றும் உயிரி தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சியாளர் கோவிந்த ராஜன் பத்மநாபனுக்கு கடந்த 2024- இல் வழங்கப்பட்டது.
  - ii. இரண்டாவது தேசிய அறிவியல் விருதுகள், கடந்த அக்டோபரில் அறிவிக்கப்பட்டன. அதன்படி, மகாராஷ்டிரத்தைச் சேர்ந்த மறைந்த வானியற்பியல் விஞ்ஞானி ஜெயந்த் நார்லிகருக்கு விஞ்ஞான் ரத்னா விருது அறிவிக்கப்பட்டது. இவர், பிரபஞ்சத்தின் தோற்றம் தொடர்பான பெருவெடிப்புக் கோட் கோட்பாட்டை மறுத்து, பிரிட்டன் வானியலாளர் ஃபிரெட்ஹாய்லுடன் இணைந்து குறிப்பிடத் தக்க ஆய்வுப் பணிகள் மேற்கொண்டவர்.
  - iii. விஞ்ஞான் ஸ்ரீ விருதுக்கு 8 பேரும், விஞ்ஞான் யுவ விருதுக்கு 14 பேரும் தேர்வாகினர்.
  - iv. விஞ்ஞானகுழுவிருது, ஜம்மு-காஷ்மீரில் லாவண்டர் பூக்களின் சாகுபடியை ஊக்குவிக்கும் அறிவியல் மற்றும் தொழில் ஆராய்ச்சிக்கவுன்சிலின் அரோமா மிஷன் குழு அறிவிக்கப்பட்டது.
  - v. விஞ்ஞான் ரத்னா விருதை நார்லிகரால் நிறுவப்பட்ட புணை வானியல்-வானியற்பியல் பல்கலைக் கழக ஆய்வு மையத்தின் இயக்குநர் ஆர்.ஸ்ரீஆனந்த் பெற்றுக் கொண்டார்.
  - vi. கோதுமை கலப்பின ஆய்வாளர் என அறியப்படும் வேளாண் விஞ்ஞானி ஞானேந்திர பிரதாப் (வேளாண் அறிவியல்), பாபா அணு சக்தி ஆராய்ச்சி மைய இயற்பியல் பிரிவின் இயக்குநர் யூசுஃப் முகமது ஷேக் (அணுஆற்றல்), செல் மற்றும் மூலக்கூறு உயிரியல் மையத்தின் கே.தங்கராஜ் (உயிரி அறிவியல்), சென்னை ஐஐடி-யின் பிரதீப் தளப்பில் (வேதியியல்), தேசிய சுற்றுச்சூழல் பொறியியல் ஆய்வு நிலையத்தின் இயக்குநர் எஸ்.வெங்கட மோகன் (சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்), ராமகிருஷ்ண இயக்கத்தைச் சேர்ந்த துறவியும், டாடா அடிப்படை ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் (டிஐஎஃப்ஆர்) கணிதப் பேராசிரியருமான மஹான் மகஹாஜ் (கணிதம், கணினி அறிவியல்) உள்ளிட்டோர் விஞ்ஞான் ஸ்ரீ விருது பெற்றனர்.
  - vii. இளம் அறிவியலாளர்கள் ஜெகதீஷ் குப்தா கபுகந்தி (வேளாண் அறிவியல்), சதேந்திர குமார் (வேளாண் அறிவியல்), வாலியூர் ரஹ்மான் (புவி அறிவியல்), சவ்யஸாச்சி முகர்ஜி (கணிதம் மற்று கணினி அறிவியல்), சுரேஷ் குமார் (மருத்துவம்), மோகனசங்கர் சிவபிரகாசம் (தொழில்நுட்பம் மற்றும் புத்தாக்கம்)

உள்ளிட்டோர் விஞ்ஞான் யுவ விருது பெற்றனர்.

2. அமெரிக்க கடற்படையில் இதுவரை இல்லாத மிகப் பிரம்மாண்டமான போர்க் கப்பலுடன் (பேட்டில் ஷிப்) புதிய கடற்படை அணியை உருவாக்கும் திட்டத்தை அதிபர் டொனால்ட் டிரம்ப் அறிவித்துள்ளார்.

- i. 'கோல்டன் கடற்படை அணி' என்ற அந்த அணியில் சேர்க்கப்படவிருக்கும் முதல் பிரம்மாண்ட போர்க் கப்பலுக்கு 'டிரம்ப் கிளாஸ்-யுஎஸ்எஸ் டிஃபையன்ட்' என்று பெயர் சூட்டப்படும். இந்தக் கப்பல் இரண்டாம் உலகப் போர்க்கால ஐயோவா வகை கப்பல்களைவிட நீளமாகவும் பெரியதாகவும் இருக்கும்.
- ii. இந்தக் கப்பல்களில் ஹைப்பர்சோனிக் (ஒலியின் வேகத்தைப் போல் ஐந்து மடங்குக்கும் அதிகமான வேகத்தில் பாயும்) ஏவுகணைகள், அணு ஆயுதம் ஏந்திக் செல்லக்கூடிய குரூஸ் ஏவுகணைகள், 'ரெயில் கன்கள், உயர் சக்தி லேசர்கள் ஆகியவை பொருத்தப்பட்டிருக்கும் என்றார் டிரம்ப்.
- iii. எனினும், இந்தத் திட்டத்தின் செயலாக்கம் குறித்து நிபுணர்கள் பல்வேறு சந்தேகங்களை எழுப்பியுள்ளனர். ஏற்கெனவே ஃபோர்ட் வகை விமானம்தாங்கி கப்பல்கள், கொலம்பியா வகை நீர்மூழ்கிக் கப்பல்கள் போன்றவற்றின் புதிய வடிவமைப்புகளை காலதாமதமின்றி, குறிப்பிட்ட பட்ஜெட்டுக்குள் உருவாக்க கடற்படை தவறியுள்ளது. அந்த நிலை இப்போதும் தொடரலாம்.
- iv. ரெயில் கன் தொழில்நுட்பத்தை கப்பலில் பொருத்த 15 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக கோடிக்கணக்கான டாலர்களை செலவிட்ட கடற்படை, 2021-இல் அந்தத் திட்டத்தைக் கைவிட்டது.
- v. டிரம்ப் கூறியதில் லேசர் தொழில்நுட்பம்தான் அண்மை ஆண்டுகளில் வெற்றி பெற்றுள்ளது. ஆனால், அணு ஆயுதங்களை ஏந்திச் செல்லும் திறன் கொண்ட குரூஸ் ரக ஏவுகணைகளை உருவாக்குவதோ, அவற்றை கப்பல்களில் பொருத்துவதோ ரஷியாவுடன் அமெரிக்கா மேற்கொண்டுள்ள அணு ஆயுத பரவல் தடுப்பு ஒப்பந்தங்களை மீறும் செயலாகக் கருதப்படும் என்று நிபுணர்கள் கூறினர்.
- vi. சண்டை ரகக் கப்பல்களின் பயன்பாடு இரண்டாம் உலகப் போரின்போது உச்சத்தில் இருந்தது. போருக்குப் பிறகு விமானம் தாங்கி கப்பல்கள், நீண்ட தொலைவு ஏவுகணைகள் ஆகியவை முக்கியத்துவம் பெற்றன. 1980-களில் நான்கு ஐயோவா வகை கப்பல்களை நவீனப்படுத்தி குரூஸ் ஏவுகணைகள், கப்பல் எதிர்ப்பு ஏவுகணைகள், நவீன ரேடார்கள் பொருத்தப்பட்டன. ஆனால் 1990-களில் அவை அனைத்துக்கும் ஓய்வு அளிக்கப்பட்டன.
- vii. இந்தச் சூழலில், டிரம்ப்பின் இந்த பிரம்மாண்ட போர்க் கப்பல் திட்டம், அமெரிக்க கடற்படையின் எதிர்காலத்தை மாற்றியமைக்கலாம். இருந்தாலும் தொழில்நுட்ப சவால்கள், செலவு ஆகியவை இதில் பின்னடைவை ஏற்படுத்தலாம் என்று நிபுணர்கள் கருதுகின்றனர்.

3. வரும் 2027- ஆம் ஆண்டு இறுதிக்குள் தைவானை ஆக்கிரமிக்கும் நோக்கத்துடன் தனது படைத் திறனை சீனா மேம்படுத்திவருவதாக அமெரிக்க பாதுகாப்புத் துறையான பென்டகனின் அறிக்கையில் எச்சரிக்கப்பட்டுள்ளது.
  - i. இதற்காக, மூன்று புதிய ஏவுகணை செலுத்து தளங்களை உருவாக்கியுள்ள சீனா அவற்றில் கண்டம் விட்டு கண்டம் தாண்டிச் சென்று தாக்குதல் நடத்தும் திறன் கொண்ட (ஐசிபிஎம்) 100-க்கும் மேற்பட்ட ஏவுகணைகளை நிறுத்தியுள்ளது.
  - ii. அது மட்டுமின்றி, தைவான் ராணுவ நிலைகள் மீது தாக்குதல் நடத்துவதற்குப் பயன்படக்கூடிய குறுகிய, நடுத்தர, இடைத்தர தொலைவு ஏவுகணைகளின் எண்ணிக்கையை சீனா வெகுவாக அதிகரித்துள்ளது.
  - iii. சீனாவிடம் 2024-ஆம் ஆண்டு நிலவரப்படி 600-க்கும் மேற் பட்ட அணு ஆயுதங்கள் இருந்தன. தைவான் ஆக்கிரமிப்பின் போது அமெரிக்காவுக்கு அச்சுறுத்தல் தரும் வகையில், 2030- இல் சீனா தனது அணு ஆயுத கையிருப்பை 1,000-க்கும் மேல் அதிகரிக்கும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.
  - iv. சீனாவில் கடந்த 1949-ஆம் ஆண்டு முடிந்த உள்நாட்டுப் போருக்குப் பிறகு தைவான் தீவு சுதந்திரப் பிரதேசமாக செயல் பட்டுவருகிறது. எனினும், அந்தத் தீவை தங்கள் நாட்டின் ஒரு பகுதியாகவே சீனா கருதுகிறது. தைவானும் தன்னை தனி நாடாக இது வரை பிரகடனப்படுத்திக்கொள்ளவில்லை.
  - v. தைவானை எப்போது வேண்டுமானாலும் தங்களுடன் இணைத்துக்கொள்ளும் உரிமை தங்களுக்கு உள்ளதாக சீனா கூறிவருகிறது. தேவைப்பட்டால் ராணுவ வலிமையைக் கூட இதற்காகப் பயன்படுத்தும் உரிமை தங்களுக்கு உள்ளது என்று சீனா கூறுகிறது.
4. ஐசிசி டி20 கிரிக்கெட் தரவரிசையில் பௌலர்கள் பிரிவில் இந்திய ஆல்ரவுண்டர் தீப்தி சர்மா முதலிடம் பிடித்தார். அவர் இந்த இடத்துக்கு வந்தது இதுவே முதல் முறையாகும்.
5. இயற்கை எழில்மிகு நீண்ட பாரம்பரியத்தைக் கொண்ட ஆரவல்லி மலைகளுக்கு புதிய விளக்கத்தை அளிக்க வேண்டிய அவசியம் என்ன என்று மத்திய அரசுக்கு காங்கிரஸ் கண்டனம் தெரிவித்தது.
  - i. குஜராத், ராஜஸ்தான், ஹரியாணா, தில்லி வரை பரவியுள்ள ஆரவல்லி மலைத்தொடர் குறித்த விளக்கத்தை மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் அமைத்த நிபுணர் குழு உச்சநீதிமன்றத்தில் சமர்ப்பித் தது.
  - ii. அதில், உள்ளூர் நிலப்பரப்பில் குறைந்தபட்சம் 100 மீட்டருக்கு மேற்பட்ட உயரத்தை உடைய மலை 'ஆரவல்லி மலை' என்றும், 500 மீட்டருக்கு இடைப்பட்ட இரண்டு அல்லது இரண்டுக்கும் அதிகமான, 100 மீட்டர் உயர மலைகளை 'ஆரவல்லி மலைத் தொடர்' எனவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இந்தப் புதிய விளக்கத்தை உச்ச நீதிமன்றம் கடந்த மாதம் ஏற்றுக் கொண்டு உத்தரவு பிறப்பித்தது.

- iii. இதனால் 100 மீட்டருக்கு கீழுள்ள மலைப் பகுதிகளில் சுரங்கப் பணிகள் நடைபெறும் எனவும், நிலத்தடி நீருக்குப் பற்றாக்குறை ஏற்பட்டு பாலைவன நிலமாக மாற வாய்ப்புள்ளதாகவும் சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் உள்பட பலரும் எச்சரித்து வருகின்றனர்.
- iv. ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் மொத்த பரப்பளவான 1.44 லட்சம் சதுர கிலோ மீட்டரில் 0.19 சதவீத பகுதிகளில் மட்டுமே சுரங்கப் பணிகளுக்கு அனுமதி கொடுத்துள்ளதாக மத்திய சுற்றுச் சூழல் துறை அமைச்சர் பூபேந்திர யாதவ் கூறியுள்ளது மேலும் பல சந்தேகங்களை எழுப்பியுள்ளது.
- v. ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் பரப்பளவு 1.44 லட்சம் சதுர கிலோ மீட்டர் எனக் கூறுவதே தவறு. தில்லி மற்றும் குஜராத், ஹரியாணா, ராஜஸ்தான் ஆகிய மாநிலங்களில் 34 மாவட்டங்களில் ஆரவல்லி மலைத்தொடர் விரிவடைந்துள்ளது. இதில் 15 மாவட்டங்களின் மொத்தப் பரப்பளவில் 33 சதவீத பகுதியில் ஆரவல்லி மலைத்தொடர் பரவியுள்ளது.
- vi. நிபுணர் குழு அளித்த புதிய விளக்கத்தில் ஆரவல்லி மலை மற்றும் மலைத்தொடர் வகைப்பாட்டில் வராத நிலப்பரப்பு எது, சுரங்கப் பணிகளுக்கு அனுமதி வழங்கப்பட்ட பகுதி எது எனத் தெளிவாகக் குறிப்பிடவில்லை.
- vii. இந்தப் புதிய விளக்கத்தால் தில்லி என்சிஆர் பகுதியில் உள்ள ஆரவல்லி மலைகளில் கட்டுமானத் தொழில் அதிகரித்து சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மேலும் அதிகரிக்கும் என அஞ்சப்படுகிறது' எனக் கூறியுள்ளார்.
- viii. ஆரவல்லி தொடர்பான புதிய விளக்கத்தை திரும்பப் பெற வலியுறுத்தி ராஜஸ்தானில் 19 மாவட்டங்களில் போராட்டம் நடத்த வுள்ளதாக அந்த மாநில காங்கிரஸ் தலைவர் கோவிந்த் சிங் அறிவித்துள்ளார்.

6. விஜய் ஹசாரே கோப்பை கிரிக்கெட்டுடன் தொடர்புடையது.

7. சூரியசக்தி மின் உற்பத்திக்குப் பயன்படும் செல்கள், பேனல்கள் மற்றும் தகவல் தொழில்நுட்பத் துறை சார்ந்த உபகரணங்களின் உள்நாட்டு உற்பத்தியை ஊக்குவிக்கும் வகையில் மத்திய அரசு மேற்கொண்டு வரும் நடவடிக்கைகளுக்கு எதிராக உலக வர்த்தக அமைப்பில் (டபிள் யு.டி.ஓ.) சீனா புகார் தெரிவித்துள்ளது.

- i. இந்தப் பொருள்களை தற்போது சீனா பெருமளவில் இந்தியாவுக்கு ஏற்றுமதி செய்து வருகிறது. இந்த நிலையில், சீனாவை பெருமளவில் சார்ந்திருப்பதைக் குறைத்து உள்நாட்டு உற்பத்தியை ஊக்குவிக்கும் வகையில் உற்பத்தி சார்ந்த ஊக்கத்தொகை திட்டம் மற்றும் இறக்குமதி வரி உயர்வு உள்ளிட்ட நடவடிக்கைகளை மத்திய அரசு மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்நிலையில், இதை எதிர்த்து உலக வர்த்தக அமைப்பில் சீனா புகார் அளித்துள்ளது. அதில், இந்தியாவின் நடவடிக்கை உலக சுகாதார அமைப்பின் வரிகள் மற்றும் வர்த்தகம் மீதான 1994-ஆம் ஆண்டு பொது ஒப்பந்தம் தொடர்பான விதிகளை மீறும் செயலாகும். சீன பொருள்களுக்கு எதிரான பாகுபாடு காட்டும் நடவடிக்கையாகும். எனவே, இந்த விவகாரம் தொடர்பாக இந்திய அரசுடன்

- ii. உலக வர்த்தக அமைப்பின் விதிகளின்படி, வர்த்தக சச்சரவுகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கான முதல் படி பேச்சுவார்த்தைக்கான கோரிக்கை விடுப்பதாகும். இந்தப் பேச்சுவார்த்தையில் தீர்வு எட்டப்பட வில்லை எனில், அடுத்தகட்டமாக இந்த விவகாரம் தொடர்பாக விசாரித்து தீர்வு காண குழு ஒன்றை அமைக்க உலக வர்த்தக அமைப்பிடம் சீனா கோரிக்கைவிடுக்க முடியும்.
8. ஆந்திர மாநிலம் ஸ்ரீஹரிகோட்டாவிலிருந்து புதன்கிழமை (டிசு.24) காலை அமெரிக்க நிறுவனத்தின் 'ப்ளூபேர்ட்-6' செயற்கைக்கோளை இஸ்ரோ விண்ணில் நிலை நிறுத்தவுள்ளது. இதற்கான 24 மணி நேர கவுன்ட் டவுன் செவ்வாய்க்கிழமை காலை 8.54 மணிக்குத் தொடங்கியது.
- i. இந்திய விண்வெளி ஆய்வு நிறுவனம் (இஸ்ரோ) வணிக ரீதியாகவும் செயற்கைக்கோள்களை விண்ணில் நிலைநிறுத்தி வருகிறது. அதன்படி அமெரிக்காவின் ஏஎஸ்டி ஸ்பேஸ்மொபைல் நிறுவனத்தின் ப்ளூபேர்ட்-6 எனும் நவீன தகவல் தொடர்பு செயற்கைக்கோளை, இஸ்ரோவின் எல்விஎம்-3 ராக்கெட் மூலம் செலுத்த முடிவானது. இதற்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் இஸ்ரோவின் என்எஸ்ஐஎல் (Newspace India Limited) நிறுவனம் வாயிலாக மேற்கொள்ளப்பட்டது.
  - ii. தகவல் தொடர்புக்கான ப்ளூபேர்ட் செயற்கைக்கோள் சுமார் 6,100 கிலோ எடைகொண்டது. இது 223 சதுர மீட்டர் பரப்பளவு கொண்டது. விண்வெளியிலிருந்து நேரடியாக சாதாரண ஸ்மார்ட்போன்களுக்கே அதிவேக இணைய சேவையை வழங்குவதுதான் இந்த செயற்கைக்கோளின் பிரதான நோக்கம். இதன் மூலம் செல்போன் டவர்கள் இல்லாத அடர்ந்த காடுகள், மலைப்பகுதிகளிலும் 5ஜி வேகத்தில் இணையம், விடியோ அழைப்புகள் மற்றும் குறுஞ்செய்தி சேவைகளை பெற முடியும். மேலும், இஸ்ரோ இதுவரை விண்ணில் செலுத்தியதிலேயே இது தான் அதிக எடையுள்ள செயற்கைக்கோள் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
9. இலங்கையில் டித்வா புயல் நிவாரணப் பணிகளுக்காக, இந்தியா சார்பில் 450 மில்லியன் டாலர் (சுமார் ரூ.4,032 கோடி) நிதித் தொகுப்பு அறிவிக்கப்பட்டது.
- i. இந்த நிதித் தொகுப்பில் சலுகை வட்டியுடன் கடனுதவியாக 350 மில்லியன் டாலரும் (சுமார் ரூ.3,135 கோடி), மானிய உதவியாக 100 மில்லியன் டாலரும் (சுமார் ரூ.895 கோடி) வழங்கப்படவுள்ளது.
  - ii. இலங்கை தலைநகர் கொழும்பில் அதிபர் அநுர குமார திசாநாயக, பிரதமர் ஹரிணி அமரகூரியா ஆகியோரை சந்தித்துப் பேசிய மத்திய வெளியுறவுத் துறை அமைச்சர் எஸ்.ஜெய் சங்கர், மேற்கண்ட அறிவிப்பை வெளியிட்டார்.
  - iii. கடந்த மாதம் ஏற்பட்டடித்வா புயலால் இலங்கையில் கடுமையான மழை-வெள்ள பாதிப்புகள் நேரிட்டன. 600-க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழந்தனர். 6,000-

க்கும் மேற்பட்ட வீடுகள் முழுமையாகவும், 1.12 லட்சம் வீடுகள் பகுதியளவிலும் சேதமடைந்தன. டித்வா புயலால் பாதிக்கப்பட்ட இலங்கைக்கு உதவிக்கரம் நீட்டிய இந்தியா, 'ஆபரேஷன் சாகர் பந்து' நடவடிக்கையின்கீழ் விரிவான உதவிகளை வழங்கி வருகிறது.

