P.L.RAJ IAS & IPS ACADEMY

Building Bureaucrats Since 2006

July 18, 2026 – தினமணி செய்தித்தாள் - சிறு துணுக்கள்

1. இந்திய விண்வெளி வரலாற்றில் முதல்முறையாக, தனியார் நிறுவனம் தயாரித்த 'விக்ரம்-1' ராக்கெட் ஆந்திர மாநிலம், ஸ்ரீஹரிகோட்டாவில் உள்ள சதீஷ் தவன் ஆய்வு மையத்திலிருந்து காலை 11.30 மணிக்கு புவியின் தாழ்வட்டப் பாதையை நோக்கி ஏவப்படஉள்ளது.

   i. தெலங்கானா மாநிலம், ஹைதராபாதை தலைமையிடமாகக் கொண்ட ஸ்கைரூட் ஏரோஸ்பேஸ் நிறுவனம், இந்த ராக்கெட்டை உள்நாட்டிலேயே வடிவமைத்துள்ளது.

   ii. இதுவரை தனியார் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட ராக்கெட்டுகள் சோதனை அடிப்படையிலேயே சிறிது தொலைவு வரை செலுத்தப்பட்டு வந்தன. இந்நிலையில், முதல்முறையாக “விக்ரம்-1" ராக்கெட் புவியின் தாழ்வட்டப் பாதைக்கு அனுப்பப்பட்டு, விண்வெளி ஆய்வுக் கலன்களை நிலைநிறுத்த உள்ளது. இந்த வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க திட்டத்துக்கு 'ஆகமன்' என்று பெயரிடப்பட்டுள்ளது.

   iii. விண்வெளி ஆய்வு நடவடிக்கைகளில் தனியார் பங்களிப்புக்கு மத்திய அரசு அனுமதி அளித்ததைத் தொடர்ந்து, இஸ்ரோவின் கீழ் இயங்கும் இன்ஸ்பேஸ் (இந்திய தேசிய விண்வெளி ஊக்குவிப்பு மற்றும் அங்கீகார மையம்) அமைப்பு, ஹைதராபாதைச் சேர்ந்த புத்தாக்க நிறுவனமான ஸ்கைரூட் ஏரோஸ்பேஸ் நிறுவனத்துக்கு ராக்கெட் தயாரிப்புக்கான ஒப்புதலை அளித்தது.

   iv. இதையடுத்து, 'பிராரம்ப்' என்ற பெயரிலான திட்டம் மூலம் புதிய ராக்கெட் தயாரிப்பு பணிகளில் 'ஸ்கைரூட்' ஈடுபட்டு வந்தது. அந்த வகையில், வெவ்வேறு எடைகளைச் சுமந்து செல்லக்கூடிய 3 விதமான ராக்கெட்டுகள் வடிவமைக்கப்பட்டன. அதற்கு இந்திய விண்வெளி திட்டத்தின் தந்தையான, மறைந்த விஞ்ஞானி விக்ரம் சாராபாய் நினைவாக 'விக்ரம்' என்று பெயரிடப்பட்டது.

   v. அதில் அதிகபட்சம் 480 கிலோ எடையைச் சுமந்து செல்லக்கூடிய 'விக்ரம் எஸ்' ராக்கெட், சோதனை முயற்சியாக கடந்த 2022-இல் வெற் றிகரமாக விண்ணில் செலுத்தப்பட்டது. அதைத் தொடர்ந்து விக்ரம்-1 ராக்கெட்டை அந்நிறுவனம்

வடிவமைத்தது.

vi. மொத்தம் நான்கு நிலைகள் கொண்ட அந்த ராக்கெட்டின் உயரம் 24 மீட்டர் 350 கிலோ வரையிலான செயற்கைக்கோள்களை சுமந்து செல்லும் திறன் கொண்ட அந்த ராக்கெட்டின் என்ஜின்கள் முப்பரிமாண அச்சுத் தொழில்நுட்பத்தில் உருவாக்கப்பட்டவை.

vii. இந்த ராக்கெட் மூலம் இந்தியாவின் 'கிரஹா ஸ்பேஸ்', 'காஸ்மோ சர்வ், டி-கியூப்ட்' போன்ற நிறுவனங்களின் ஆய்வுக் கலன்களும், ஸ்கைரூட் நிறுவனத்தின் ஸ்கோப் ஆய்வுக்கலனும் 450 கிலோ மீட்டர் தொலைவு கொண்ட புவியின் தாழ்வட்டப் பாதையில் நிலை நிறுத்தப்படவுள்ளன. அந்த ஆய்வுக்கலன்கள் மூலம் விண்வெளிச் சூழலின் தரவுகள் ஆய்வு செய்யப்படவுள்ளன. அதன் அடிப்படையில் அடுத்த கட்ட செயற்கைக்கோள் திட்டங்களை முன்னெடுக்க தனியார் நிறுவனங்கள் திட்டமிட்டுள்ளன.

viii. ராக்கெட் ஏவுதலுக்கான அனைத்துப் பணிகளும் நிறைவடைந்துள் ளதாகவும், 'கவுன்ட்டவுன்' தொடங்கப்பட்டிருப்பதாகவும் இஸ்ரோ அதிகாரிகள் தெரிவித்தனர்.

2. பிரிட்டனில் ஆளும் தொழிலாளர் கட்சியின் புதிய தலைவராக ஆண்டி பர்ன்ஹாம் (56) அதிகாரபூர்வமாகத் தேர்ந்தெடுக் கப்பட்டார்.

i. இதன்மூலம், அவர் பிரிட்டனின் புதிய பிரதமராக அடுத்த வாரம் பொறுப்பேற்கவுள்ளார். கடந்த 10 ஆண்டுளில், அந்நாட்டின் 7-ஆவது பிரதமராக அவர் பொறுப்பேற்க இருப்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

3. மேற் கிந்தியத் தீவுகள் கிரிக்கெட் ஜாம்பவான் சர்கார்ஃபீல்டு சோபர்ஸ் (89), வயது மூப்பு காரணமாக பார்பேடோஸ் தலைநகர் பிரிட்ஜ்டவுனில் காலமானார்.

i. ஒரு ஓவரின் 6 பந்துகளிலுமே சிக்ஸர் அடித்து சாதனை படைத்த முதல் பேட்டர் அவராவார். முதல்தர கிரிக்கெட்டில், 1968-இல் கிளாமோர்கன் அணிக்கு எதிரான ஆட்டத்தில், நாட்டிங்ஹாம்ஷைர் அணிக்காக பேட் செய்தபோது இந்த சாதனையை படைத்தார்.

ii. அவரை கௌரவிக்கும் விதமாக சர் கார்ஃபீல்டு சோபர்ஸ் விருதை, சர்வதேச அளவில் அனைத்து ஃபார்மட்டுகளிலுமாக சிறந்து விளக்கும் வீரருக்கு ஆண்டுதோறும் வழங்கி ஐசிசி கௌரவித்து வருகிறது.

4. சர்வதேச மாணவர்கள் மற்றும் தொழில் வல்லுநர்களுக்காக அமெரிக்க அரசாங்கம் அமல்படுத்தியுள்ள புதிய கடுமையான விசா விதிமுறைகள்

(i) புதிய விசா கட்டுப்பாடுகள் மற்றும் கால அளவு

- குடியேற்ற நோக்கமற்ற 'F' வகை விசாவில் வரும் சர்வதேச மாணவர்களுக்கான விதிமுறைகளை அமெரிக்கா கடுமையாக்கியுள்ளது; இதன்படி, உயர்கல்விக்கான அவர்களின் அதிகபட்ச தங்கும் காலம் 4 ஆண்டுகளாகக் குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த புதிய விதிகள் 'J' வகை விசா (பரிமாற்றத் திட்டப் பங்கேற்பாளர்கள்) மற்றும் 'I' வகை விசா (பத்திரிகையாளர்கள்) வைத்திருப்பவர்களுக்கும் பொருந்தும்.
- தங்கள் பட்டப்படிப்பை முடிக்க நான்கு ஆண்டுகளுக்கு மேல் தேவைப்படும் மாணவர்கள், தங்கள் தங்கும் காலத்தை நீட்டிக்க சிறப்பு அனுமதி கோரி 'அமெரிக்க குடியுரிமை மற்றும் குடியேற்ற சேவைகள்' (USCIS) அமைப்பிடம் முறையாக விண்ணப்பிக்க வேண்டும்.

(ii) படிப்பு மற்றும் பயிற்சிக் காலத்திற்குப் பிந்தைய மாற்றங்கள்

- படிப்பை முடித்த பிறகு, அமெரிக்காவிலிருந்து திரும்புவதற்குத் தயாராகவோ அல்லது விசா நிலையை மாற்றவோ சர்வதேச மாணவர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்டிருந்த காலம் 60 நாட்களிலிருந்து 30 நாட்களாகக் குறைக்கப்பட்டுள்ளது.
- OPT நீட்டிப்புகள் ரத்து: முன்பு, மாணவர்கள் 'விருப்பத் தேர்வு நடைமுறைப் பயிற்சி' (OPT) திட்டத்தின் கீழ் கூடுதலாக மூன்று ஆண்டுகள் வரை அமெரிக்காவில் தங்க முடிந்தது. இந்த வசதி நீக்கப்பட்டுவிட்டது; எனவே, பட்டப்படிப்புக்குப் பிறகு இத்தகைய நீண்ட கால தங்குதலுக்கு இனி அனுமதி இல்லை.

(iii) பத்திரிகையாளர்கள் மற்றும் குறிப்பிட்ட நாட்டினருக்கான தாக்கம்

- 'I' வகை விசாவில் வரும் பத்திரிகையாளர்கள் இனி அதிகபட்சம் 240 நாட்கள் மட்டுமே தங்க முடியும் என்ற கட்டுப்பாடு விதிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சீனப் பத்திரிகையாளர்களுக்கு இந்த விதிமுறைகள் இன்னும் கடுமையாக உள்ளன; அவர்களின் தங்கும் காலம் 90 நாட்களாக மட்டுமே வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

(iv) தற்போதைய மாணவர்களுக்கான காரணங்கள் மற்றும் அமலாக்கம்

- சர்வதேச மாணவர்கள் காலவரையின்றி தங்கும் நடைமுறைக்கு

முற்றுப்புள்ளி வைப்பதையும், வெளிநாட்டினரை முறையாக ஆய்வு செய்து கண்காணிக்கும் அரசாங்கத்தின் திறனை மீண்டும் உறுதிப்படுத்துவதையும் இந்த விதிகள் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளதாக அமெரிக்கத் துறை அதிகாரி மார்க் வெய்ன்மேன் தெரிவித்தார்.

- குடியேற்ற நோக்கமற்ற விசாவில் அமெரிக்காவில் தற்போது படித்துக்கொண்டிருக்கும் மாணவர்களும் தானாகவே இந்த புதிய விதிகளின் கீழ் கொண்டுவரப்படுவார்கள்; அதாவது, அவர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட மொத்த தங்கும் காலம் நான்கு ஆண்டுகள் என்ற வரம்பிற்குள் அடங்கும்.

(v) இந்திய மாணவர்கள் மீதான புள்ளிவிவர ரீதியான தாக்கம்

- இந்த மாற்றங்களால் இந்திய மாணவர்கள் மிகக் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட வாய்ப்புள்ளது.
- 2025-ஆம் ஆண்டின் "ஓபன் டோர்ஸ்" (Open Doors) அறிக்கையின்படி, 2024–25 கல்வியாண்டில் அமெரிக்கக் கல்லூரிகள் மற்றும் பல்கலைக்கழகங்களில் 3,63,019 இந்திய மாணவர்கள் பயின்று வந்தனர். முந்தைய ஆண்டை ஒப்பிடுகையில் இந்திய மாணவர் சேர்க்கையில் 9.5% அதிகரிப்பை இப்புள்ளிவிவரம் பிரதிபலித்தது; இதன் மூலம், தற்போது இந்தப் புதிய கட்டுப்பாடுகளுக்கு முகங்கொடுக்கும் மாணவர் கூட்டத்தின் பிரம்மாண்டமான அளவு புலனாகிறது.

5. நாடாளுமன்றத்தின் மழைக்காலக் கூட்டத்தொடர் 2026 ஜூலை 20 அன்று தொடங்கி, 2026 ஆகஸ்ட் 13 வரை நடைபெறும்.

(i) முக்கியச் சட்டமியற்றும் நடவடிக்கைகள்

இக்கூட்டத்தொடரின் போது பல முக்கியமான மசோதாக்களையும் அவசரச் சட்டங்களையும் அறிமுகப்படுத்தி நிறைவேற்ற அரசு திட்டமிட்டுள்ளது:

- வருமான வரிச் சட்டத் திருத்த மசோதா: அரசுப் பத்திரங்கள் மூலம் கிடைக்கும் வட்டி வருமானம் மற்றும் மூலதன ஆதாயங்களுக்கு வெளிநாட்டு முதலீட்டாளர்களுக்கு வருமான வரி விலக்கு அளிப்பதன் மூலம், வெளிநாட்டு முதலீட்டை ஈர்க்கவும் ரூபாயின் மதிப்பை நிலைப்படுத்தவும் இம்சோதா வகை செய்கிறது.
- தேசியப் பாடல் பாதுகாப்பு: 'வந்தே மாதரம்' எனும் தேசியப் பாடலை அவமதிப்பதை தண்டனைக்குரிய குற்றமாக்குவதற்கான அரசியலமைப்புத் திருத்த மசோதா ஒன்று அறிமுகப்படுத்தப்படலாம் என

எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

- மகளிர் இடஒதுக்கீடு மற்றும் தொகுதி மறுவரையறை: சட்டமன்றங்களில் மகளிருக்கான இடஒதுக்கீடு தொடர்பான மசோதாவை, தொகுதி மறுவரையறை நடைமுறையுடன் இணைத்து மீண்டும் அறிமுகப்படுத்த அரசு திட்டமிட்டுள்ளது.
- பிற திருத்தங்கள்: பிற திட்டமிடப்பட்ட சட்ட நடவடிக்கைகளில், பிறப்பு மற்றும் இறப்புப் பதிவுச் சட்டத் திருத்த மசோதா மற்றும் வெளிநாட்டுப் பங்களிப்பு ஒழுங்குமுறைச் சட்டத் (FCRA) திருத்த மசோதா ஆகியவை அடங்கும்.

6. போக்குவரத்துத் துறையில் தூய எரிசக்தியை நோக்கிய ஒரு முக்கிய மைல்கல்லாக, இந்தியாவின் முதல் ஹைட்ரஜன்-இயக்க ரயிலின் வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க அறிமுகம்.

(i) அறிமுகம் மற்றும் வழித்தட விவரங்கள்

- பிரதமர் நரேந்திர மோடி ஜூலை 17, 2026 வெள்ளிக்கிழமையன்று நாட்டின் முதல் ஹைட்ரஜன் ரயில் சேவையைத் தொடங்கி வைத்தார்.
- இந்த ரயில் ஹரியானா மாநிலத்தில் உள்ள ஜிந்த் (Jind) மற்றும் சோனிபட் (Sonipat) ஆகிய இடங்களுக்கு இடையே இயக்கப்படுகிறது.
- இச்சேவை 89 கி.மீ தூரத்தைக் கடக்கிறது; 12 ரயில் நிலையங்களில் நின்று செல்லும் இது, தனது பயணத்தை 2 மணி நேரத்தில் நிறைவு செய்கிறது.
- "மேக் இன் இந்தியா" (Make in India) திட்டத்தின் வெற்றிகரமான உதாரணமாக இந்தப்a திட்டத்தை பிரதமர் சுட்டிக்காட்டினார்.

(ii) தொழில்நுட்ப விவரக்குறிப்புகள்

- இந்த ரயில் 10 பெட்டிகளைக் (coaches) கொண்டுள்ளது; இது மணிக்கு அதிகபட்சமாக 75 கி.மீ வேகத்தில் சென்று, சுமார் 2,600 பயணிகளை ஏற்றிச் செல்லும் திறன் கொண்டது.
- இது 3,200 குதிரைத்திறன் (horsepower) கொண்ட உந்துவிசை அமைப்பால் (propulsion system) இயக்கப்படுகிறது.
- மற்ற நாடுகளில் உள்ள ஹைட்ரஜன் ரயில்கள் பொதுவாக 3 முதல் 4 பெட்டிகளைக் மட்டுமே கொண்டிருக்கையில், இந்தியாவின் 10 பெட்டிகள் கொண்ட இந்த ரயில் உலகின் மிக நீளமான மற்றும் சக்திவாய்ந்த ஹைட்ரஜன் ரயிலாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

(iii) செயல்பாட்டு முறை

- எரிபொருள் கலன் தொழில்நுட்பம் (Fuel Cell Technology): மேல்நிலை மின் கம்பிகள் மூலம் மின்சாரம் பெறும் வழக்கமான மின்சார ரயில்களைப் போலன்றி, இந்த ரயில் எரிபொருள் கலன் அமைப்பைப் பயன்படுத்தி ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் இடையிலான வேதிவினை மூலம் தனக்கான மின்சாரத்தை உள்ளேயே உற்பத்தி செய்துகொள்கிறது.
- ரயில் தனக்கான மின்சாரத்தை தானே உற்பத்தி செய்வதால், செலவு மிகுந்த மேல்நிலை மின்மயமாக்கல் உள்கட்டமைப்பின் தேவை இதில் தவிர்க்கப்படுகிறது.

(iv) சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள்

- இந்த ரயில் முற்றிலும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்தது; கார்பன் டை ஆக்சைடு அல்லது நைட்ரஜன் ஆக்சைடு போன்ற தீங்கு விளைவிக்கும் மாசுபடுத்திகளுக்குப் பதிலாக, இதிலிருந்து வெளியேறும் ஒரே துணைப்பொருள் நீராவி மட்டுமே.
- வழக்கமான டீசல் என்ஜின்களுடன் ஒப்பிடும்போது, ஹைட்ரஜன் என்ஜின் மிகவும் அமைதியாக இயங்குகிறது.
- ஹைட்ரஜன் கசிவு, அதிக வெப்பம், தீப்பிழம்புகள் மற்றும் புகையை முன்கூட்டியே கண்டறியும் வகையில் பல அடுக்கு பாதுகாப்பு அமைப்புகள் இந்த ரயிலில் பொருத்தப்பட்டுள்ளன.

(v) உலகளாவிய சூழல் மற்றும் எதிர்காலக் கண்ணோட்டம்

- இந்த அறிமுகத்தின் மூலம், ஜெர்மனி, பிரான்ஸ், சீனா, ஜப்பான் மற்றும் ஸ்வீடன் உள்ளிட்ட ஹைட்ரஜன் ரயில்களை இயக்கும் மிகச் சில நாடுகளின் பட்டியலில் இந்தியாவும் இணைந்துள்ளது.
- ஜெர்மனி இத்துறையில் உலகளவில் முன்னோடியாகத் திகழ்ந்து, 2018-ல் இத்தகைய முதல் சேவையைத் தொடங்கியது.
- அமெரிக்கா, பிரிட்டன் மற்றும் தென் கொரியா போன்ற நாடுகள் இத்தொழில்நுட்பத்தின் முன்னோட்ட அல்லது தயாரிப்பு நிலைகளிலேயே இன்னும் உள்ளன. இச்சேவையை டெல்லி வரை நீட்டிக்கும் நோக்கத்துடன் தற்போது சோதனை ஓட்டங்கள் நடத்தப்பட்டு வருவதாக ரயில்வே அமைச்சர் அஸ்வினி வைஷ்ணவ் தெரிவித்தார்.