

JUNE 2023

# CURRENT ISSUES

- தற்கால இந்திய வரலாறு
- சமூகப் பிரச்சனைகள்
- இந்திய அரசியலமைப்பு
- அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்
- தமிழ் சமூகம்
- புவியியல்
- சுற்றுச்சூழல்
- இந்தியப் பொருளாதாரம்

# TNPSC GROUP-I MAINS



**SURESH'**  
IAS ACADEMY

தூத்துக்குடி

162-A, எட்டையறை ஹோட்  
0461 - 4000970  
99445 11344

திருவநல்வேலி

8A/1, இலங்குளம் ஹோட்,  
பல்ளையம்பேட்டை  
0462 - 2560123  
98942 41422

ரையநாதபுரம்

82, புளிகாந்த தெறு,  
கண்ணன் கேள்வில் அரூபில்  
75503 52916  
75503 52917

மதுவரை

மாஸ்டர் மஹால் பிள்ளைம்,  
முட்குச்சொலை, காலாமல்  
0452 - 2383777  
98431 10566

சென்னை

4, அண்ணன் ஆஸ் ஸ்டீரிங்,  
Skywalk அரூபில்,  
044 47665919  
97555 52003

## June Month Current Affairs 2023

### பொருளடக்கம்

வ.  
எண்.

பொருள்

பக்கம்  
எண்

#### 1. தற்கால நிதிய வரலாறு மற்றும் நிதிய பன்பாடு

- முன்னாள் தமிழக முதலமைச்சர் மு. கருணாநிதி நூற்றாண்டு தொடக்கம் : ஜீன் 03 ..... 06
- மகாந்தமா காந்தியும் முகமது அலி ஜின்னாவும்! ..... 07
- ரூ.240 கோழியில் கிண்டி கலைஞர் நூற்றாண்டு உயர் சிறப்பு மருத்துவமனை : உயர் உள்கட்டமைப்பும்... சிறப்பு சிகிச்சையும் ..... 09
- உ.பி.கோரக்பூர் கீர்தா பதிப்பகத்துக்கு 2021-ம் ஆண்டுக்கான காந்தி அமைதி பரிசு ..... 10

#### 2. நிதியாவிலும் தமிழ்நாட்டும் உள்ள சமூகப் பிரச்சனைகள்

- மிகுந்து வரும் முதியோர் எண்ணிக்கை ..... 11
- மெத்தனாவும் எமனாகும் ..... 12
- வன்முறைக்கு முடிவு கட்டுவோம் ..... 13
- அரசு ஊக்குவிப்பைக் கோரும் சாதிமறுப்பு மனங்கள் ..... 14
- 2025-க்குள் குழந்தைத் தொழிலாளர் இல்லா தமிழகமே இலக்கு ..... 15
- பள்ளிக்கல்வி : எதிர்காலச் சவால்களை எதிர்கொள்வது எப்படி? ..... 16
- பாரம் சுமக்கலாமா குழந்தைகள் (குழந்தை தொழிலாளர்) ..... 17
- இடைநிலைக்கல்வி இடைநிற்றல் 12.6% ..... 18
- பெரும்பான்மை குடும்பங்களில் துன்புறுத்தப்படும் முதியவர்கள் ..... 19
- கழிவு நீர் தொட்டியை சுத்தம் செய்ய மனிதரை பயன்படுத்தினால் 5 ஆண்டு சிறை ..... 20
- மலக்குழி மரணங்கள் : சாதிய சமுதாயத்தின் சாபக்கேடு ..... 20
- எது உண்மையான சமச்சீர்க் கல்வி? ..... 21



- ஆயுத போராட்டத்தால் பாதிக்கப்படும் சிறார் குறித்த ஐ.நா. ஆண்டறிக்கையில் இந்தியா நீக்கம் ..... 24

### **3. ஒந்திய அரசியலமைப்பு மற்றும் ஒந்தியாவை பாதிக்கக்கூடிய வகையில் உலகம் முழுவதும் தோன்றுகின்ற அரசியல் போக்கு**

- இந்தியா வழியாக வங்கதேசத்துக்கு நேபாளம் மின்சார விநியோகம் ..... 25
- இந்தியா-நேபாளம் உறவு ..... 25
- மணிப்பூர் கலவரம் : 3 நபர் ஆணையம் விசாரிக்க மத்திய அரசு உத்தரவு ..... 26
- எல்லையில் ராணுவ கட்டமைப்புகளை அதிகரிக்கும் சீனா ..... 27
- அவதாரு என்பது எப்படி வரையறுக்கப்படுகிறது? ..... 27
- வேண்டும்தான் கடிவாளம் (தேசத்துரோக சட்டம்) ..... 28
- கரோனா தடுப்புச் செலுத்தியோர் தகவல்கள் கசிவு? ..... 29
- இந்தியா - மியான்மர் இடையே ரூபாயில் வர்த்தக முயற்சி ..... 29
- சீன எல்லை அருகே ரூ.21,413 கோடியில் மொகா நீர்மின் திட்டம் ..... 29
- தொகுதி மறுசீரமைப்பு : தமிழ்நாட்டுக்கு என்ன பாதிப்பு? ..... 30
- பொது சிவில் சட்டம் : புதிதாக கருத்துக்களை வரவேற்கும் சட்ட ஆணையம் ..... 31
- ஊழலுக்கு எதிரான அமலாக்கத் துறையின் அதிகாரங்கள் என்ன? ..... 33
- அமெரிக்காவிடமிருந்து அதிநவீன ‘ட்ரோன்’ வாங்க... ..... 35
- நீதிமன்றங்கள் சட்டத்தை உருவாக்க முடியாது ..... 35
- இலாகா இல்லாத அமைச்சர் ..... 35
- இந்தியா - அமெரிக்கா உறவு ..... 36
- மணிப்புரை மீட்டெடுப்பதற்குச் சரியான வழி ..... 37
- வாக்னர் கலகம் ..... 39

### **4. ஒந்தீய வளர்ச்சியில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தீன் பங்கு மற்றும் அதன் தாக்கம்**

- அக்னி-1 ஏவுகணை சோதனை வெற்றி ..... 41

- செப்சிஸ் .....	41
- தொற்றா நோய்கள் எனும் புதிய ஆடகொல்லி .....	42
- 'கவச்' தொழில்நுட்பம் .....	44
- அணு ஆயுதங்களை ஏந்திச் செல்லும் 'அக்னி ப்ரைம்' ஏவுகணை சோதனை வெற்றி .....	45
- இதய நோய்கள் .....	46
- 'கவச்' தானியங்கி ரயில் பாதுகாப்பு அமைப்பு .....	47
- பிரம்மோஸ் ஏவுகணை 21-ம் நூற்றாண்டின் பிரம்மாஸ்திரம் .....	48
- சிக்குன்குன்யா ஒரே தவணையாக செலுத்தும் பாதுகாப்பான தடுப்புசி கண்டுபிடிப்பு.....	49
- செயற்கை நுண்ணறிவு : சுரண்டப்படும் தகவல் உழைப்பாளிகள் .....	49
- வெடித்துச் சிதறுமா திருவாதிரை விண்மீன்? .....	50
- புற்றுநோய்.....	52

## **5. தமிழ் சமூகம் அதன் பக்காடு மற்றும் பாரம்பரியம்**

- 11-வது உலகத் தமிழ் ஆராய்ச்சி மாநாடு .....	54
---	----

## **6. தமிழ்நாட்டின் முக்கிய அம்சங்களுடன் நெந்தியாவின் புவியியல் அமைப்பு**

- எல்லினோவால் என்னவாகும் உலகம்? .....	55
- வித்தியம் யாருக்குச் சொந்தம்? .....	56
- பெருங்கடல் பாதுகாப்பு ஏன் அவசியம்? .....	57
- துணைக்கோள் நகரம்.....	59
- இந்திய கூறாவளிகளின் புதிய போக்கின் பகுதியாக பிபர்ஜாய் .....	60
- வெயிலால் வாடி வதங்கும் பொருளாதாரம் .....	61
- நீலப் பொருளாதாரத்தை தணிக்கை செய்ய புதிய நுட்பங்களை உருவாக்க வேண்டும் .....	62
- மியான்மர், தாய்லாந்தை இணைக்கும் நெடுஞ்சாலை .....	62

## **7. சுற்றுச்சூழல், உயிரினப்பன்மை மற்றும் போர்டர் மேலாண்மை**

- புதாகரமாகும் நெகிழி - மீனும் வழிகள் .....	63
---	----

- ரயில்வே துறை வரலாற்றில் மிகவும் மோசமான விபத்துகள் .....	64
- பெரியார் வனவிலங்கு சுரணாலயம் பாதிப்பு ஏற்படுத்துமா? .....	64
- இந்தியா : பொருளாதாரம் மற்றும் குழலியலின் கூட்டு இருப்பை வளர்ப்பது .....	65
- சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கும் வாழ்க்கை முறை வேண்டும் .....	66
- தமிழகத்தில் கூரிய ஆற்றல் மூலம் 50% மின் உற்பத்தி 2030-க்குள் சாத்தியமா? .....	66
- விபத்து வழங்கும் பாடம்! .....	68
- அரிக்கொம்பன் எழுப்பும் கேள்வி .....	68
- மன்னார் வளைகுடா உயிர்கோள் காப்பக மேலாண்மைக்காக யுனெஸ்கோ விருது .....	69
- முதல் முறையாக சர்வதேச விருதுக்கு தேர்வு : கடல் வளப் பாதுகாப்பு பணிக்கு கிடைத்துள்ள அங்கீகாரம் .....	69
- கடல்வாழ் உயிரினங்களின் காவலன் கடற்பசு .....	70
- கிரெட்டா(க்களின்) குரல் கேட்கிறதா? .....	71
- தமிழகத்தில் சோலார், காற்றாலைகள் மூலம் தலை 4 ஆயிரம் மெகாவாட் மின் உற்பத்தி .....	72
- பருவநிலை நிலைகுலைவு : 2030க்குள் ஆர்க்ஷிக் பகுதியானது பணியற்ற நிலையை அடையும் .....	73
- சலசலப்பு (COP 28 தலைவர்) .....	74
- கடலில் 2,000 மெகாவாட் காற்றாலை ஜீலையில் டெண்டர் வெளியீடு .....	76
- பிரதமர் பிரணாம் .....	76

## **8. ஒந்தியப் பொருளாதாரம் - தற்போதைய பொருளாதார போக்குகள் மற்றும் நெந்தியாவில் உலக பொருளாதாரத்தின் தாக்கம்.**

- உடனடி தேவையா ரொக்கம் இல்லா பொருளாதாரம்? .....	77
- இந்தியாவில் பண பரிவர்த்தனைக்காக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட ‘யுபிஜ்’ முறையை பின்பற்ற 40 நாடுகள் ஆர்வம் .....	77
- இந்தியா - யானி இடையே விரைவில் ரூபாய்-தீர்வுமில் வர்த்தகம் .....	78
- மீட்புத் தொகுப்பு தேவை தானா? .....	79
- வைப்புத் தொகைக்கு முழு காப்பீடு எப்போது? .....	80

01

# தற்கால இந்திய வரலாறு மற்றும் இந்திய பண்பாடு

## முன்னாள் தமிழக முதலமைச்சர் மு. கருணாநிதி நூற்றாண்டு தொடக்கம் : ஜோன் 03

- தமிழ்நாட்டின் சமகால வரலாற்றில் 1967 முதல் 1976 வரையில் இருந்த முதல் இரண்டு தீழுக ஆட்சிக் காலங்கள் மிகவும் முக்கியமானவை.
- தமிழ்நாட்டின் அரசியல் களத்திலும், சமூகம், பொருளாதாரம் உள்ளிட்ட பொதுத் தளத்திலும் மிகப் பெரிய சாதனைகளை நிகழ்த்தியவர் மறைந்த முன்னாள் முதலமைச்சர் மு. கருணாநிதி.
- பேரவீரன் அண்ணாவும் பிறகு கலைஞர் மு. கருணாநிதியும் முதலமைச்சர்களாக இருந்த இந்தக் காலகட்டத்தில்தான் தீராவிட மாடல் ஆட்சி என்று இன்று அழைக்கப்படும்.

### அண்ணா இட்ட அழுத்தளம்

- 1967 மார்ச் 6 அன்று அண்ணாவின் தலைமையில் முதல் தீழுக அரசு பொறுப்பேற்று. அதன் பிறகு இரண்டு ஆண்டுகள்கூட நிறைவடையாத நிலையில் அண்ணா மறைந்தார்.
- அந்தக் குறுகிய காலத்திலும் அவரால் செய்யப்பட்ட மூன்று முக்கியச் சாதனைகள் மிகவும் பிரபலமானவை : 1. சுயமரியாதைத் திருமணச் சட்டம், 2. இருமொழிக் கொள்கை, 3. சென்னை மாநிலத்துக்குத் தமிழ்நாடு என்று பெயர் சூட்டியது.
- இந்துத் தீருமணம் (தமிழ்நாடு) தீருத்தச் சட்டம் 1967, சுயமரியாதைத் திருமணங்களைச் சட்டப்பூர்வமாக்கியதுடன், பெண்ணுரைமை சார்ந்த முதல் சட்டத் தீருத்தங்களுக்கு முன்னோடியாகவும் இருந்தது.
- மாநிலப் பெயர் மாற்றமோ ஒட்டுமொத்த தமிழ்நாட்டு வரலாற்றிலேயே மிக முக்கியமான மைல்கல்லாக அமைந்தது.
- இருமொழித்தீட்டம், மொழி ஆதீக்கத்துக்கு எதிரான ஒரு அரசியல்சாசன வியூகம்.

### வேறு பல முக்கியச் சட்டங்கள்

1. நிலவரி - தண்ணீர் செஸ் (மேல் வரி) நீக்கறவு) சட்டம் 1967
2. விவசாய நிலங்களுக்கான நிலவரி நிக்கப்பட்டது
3. தமிழ்நாடு வேளாண் நிலங்கள் குத்தகை உரிமைகள் பதிவுருச் சட்டம் 1969
4. நில குத்தகை எடுத்து உழவர்களின் விவரங்கள் அதிகாரப்பூர்வமாக பதியப்படுவதற்கான சட்டம்
5. விவசாயக் கலைத் தொழிலாளர்கள் (நியாயமான கலை) சட்டம் 1969
6. நிலச்சீர்திருத்த (உயரளவைக் குறைத்தல்) சட்டம் 1970-நிலச்சீர்திருத்தச் சட்டம் ஏற்கெனவே உச்சவரம்பாக 30 ஏக்கர் நிலம் என்று கூறியிருந்தபோதும், அதை 15 ஏக்கர் நிலமாகக் குறைத்தது.
7. தொழிலங்கள் (தேசிய மற்றும் பண்டிகை நாள் விடுமுறை) தீருத்தச் சட்டம் 1970 (மே தினத்தை அரசு விடுமுறையாக அறிவித்தது)

### தமிழ்நாடு நகர்ந்த திசை

- கூட்டாட்சி-மாநில சுயாட்சி தொடர்பான முக்கிய முன்னகர்வுகளை மேற்கொண்டது.
- தமிழ் - தமிழ்நாடு - தமிழர் வரலாறு எனத் தமிழ் அடையாளங்களைத் தமிழ்நாட்டரசின் அடையாளமாக மாற்றியது.
- முதன் முதலாகப் பெண்ணுரைமை சார்ந்த முக்கிய முடிவுகளை எடுத்தது.

- ஆசித்ராவிடர் நலன் சார்ந்த தீட்டமிடல்கள் உள்ளிட்ட சமூக நீதித் தீட்டங்களுக்கான அடித்தளத்தை இட்டது.
- பின்தங்கிய நிலவுடைமைச் சமூகத்தின் முகத்தை மாற்றி, குறிப்பாக ஊராகத் தொழிலாளர் வர்க்கத்தினை சாதிய-நிலவுடைமைப் பிழியிலிருந்து விடுவித்தது.
- கல்வி உள்கட்டமைப்புக்காகப் பெருமுயற்சிகள் எடுத்தது.
- தமிழ்நாடு வறுமையின் பிழியிலிருந்து விடுபட்டு, ஒரு நடுத்தர வருவாய்ப் பிரிவைச் சமூகமாக இன்று உருமாறியது.

## Biography

- பொருளாதாரத்திலும் சமூக ரீதியிலும் மிகவும் பிறப்பட்ட நிலையில் இருந்த குடும்பத்தில் பிறந்தவர் கருணாநிதி.
- சாதிக் கொடுமைகளுக்கும் சமூக ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கும் எதிரான போராட்டத்தைப் பள்ளிப் பருவத்திலேயே தொடர்க்கிவிட்டார்.
- பெரியாறைத் தலைவராக ஏற்றுக்கொண்டு, தீராவிட இயக்கத்தில் இணைந்து இந்தித் தீணிப்பு எதிர்ப்புப் போராட்டத்தில் துடிப்புடன் பங்கேற்றார்.
- பெரியாரிடமிருந்து விலகி அண்ணா தலைமையில் உருவான தீமுகவின் முக்கிய அங்கமாக மாறினார்.
- அண்ணாவின் வழியில் மாநில சுயாட்சிக்குக் குரல் கொடுப்பதிலும் மாநில உரிமைகளைப் போராட்டப் பெறுவதிலும் இந்திய அரசியல் களத்தில் முன்னத்தீ ஏராகத் திகழ்ந்தார்.
- குளித்தலை தொகுதியில் வென்று முதல் முறையாகச் சட்டமன்றத்தில் நுழைந்தவர். அதற்குப் பிந்தைய 60 ஆண்டுகாலம் சட்டமன்ற உறுப்பினராகத் தொடர்ந்து சாதனை படைத்தார்.
- அண்ணாவின் அகால மரணத்துக்குப் பின் முதல்வரானார். மாநிலத்தின் முதல்வராக ஜந்து முறை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.
- பிறப்படுத்தப்பட்டோரையும் படியைல் சாதியினரையும் சமூகரீதியாக உயர்த்திய இடைதுக்கீடு அதிகரிப்பு உள்ளிட்ட சமூகநீதித் தீட்டங்கள் மட்டுமல்லாமல் பலவேறு வளர்ச்சிக் குறியீடுகளில் தமிழ்நாட்டுக்கு முன்னணி இடம்பெற்றுத் தந்த பல சமூகநலத் தீட்டங்களையும் அவருடைய அரசு செயல்படுத்தியது.

## மகாந்தியும் முகமது அலி ஜின்னாவும்!

- அண்ணல் காந்தியடிகளையும் முகமது அலி ஜின்னாவும் நீக்கிவிட்டு, இந்திய வரலாற்றை எழுத முடியாது. இருவருக்கும் இடையே சில ஒற்றுமைகள் உண்டு. பல வேற்றுமைகளும் உண்டு.
- காந்தி ஓர் அறப்போர் வீரர். சத்தியம், அகிம்சை, சத்தியாக்கிரகம் - இவையே என் ஆயுதங்கள் என்றார்.
- இவை எதிலும் நம்பிக்கை இல்லாதவர் ஜின்னா. தன்னை முன்னிறுத்த வேண்டும்; தன் செல்வாக்கை வளர்க்க வேண்டும். தான் அதிகார பீடத்தில் அமர வேண்டும் என்ற எண்ணம் என்றும் எழுந்ததில்லை காந்திஜியின் உள்மனத்தில்.
- ஆனால் எங்கும் எதிலும் தானே முன்னிலை வசீக்க வேண்டும். முதன்மை இடம் பெற வேண்டும் என்பதில் முனைப்பாக இருந்தவர் ஜின்னா.
- வன்முறை ஆயுதத்தை கடைசி வரை கையில் எடுக்காதவர் காந்தி. நேரடி நடவடிக்கை தீணம் (16.08.1946) மூலம் வன்முறையை வளர்த்தவர் ஜின்னா.

## தனிநாடு கோரிக்கை

- ஹிந்து-முஸ்லிம் ஒற்றுமை பற்றி ஆரம்பத்தில் பேசிய அவர், எதிர்நிலை எடுத்தார். இருமதத்தினரும் இருவேறு மாறுபட்ட பண்பாடு, கலாச்சாரம் உடையவர்கள்.
- அவர்கள் இணைந்து செயல்படமுடியாது. ஆகவே இஸ்லாமியர்களுக்கு தனிநாடுதான் தீர்வு என்ற முழுக்கத்தைக் கையில் எடுத்தார்.
- அண்ணல் காந்தி ஜின்னாவுக்கு எழுதும் கடிதத்தில் அன்புமிகு காயித்-இ-ஆசம் முக்கள் தலைவர் அவர்களே அல்லது எனது அன்பு சகோதரரே (மேடியர் பிரதர்) என்றுதான் எழுதினார்.
- ஆனால் ஜின்னா, காந்திஜிக்கு அன்புக்குரிய காந்தி டியர் மிஸ்டர் காந்தி என்றே எழுதினார்.

## மொழி

- காந்தி பொதுக்கூட்டங்களில் தன் தாய்மொழியான குஜராத்தியில் பேசினார்; அல்லது ஹிந்தியில் பேசினார்; உருதுவிலும் பேசினார். ஆங்கிலம் பேசுவதைத் தவிர்த்தார்.
- ஆனால் ஜின்னா-வால் ஹிந்தி அல்லது உருதுவில் எளிதில் பேச இயலவில்லை; ஆங்கிலத்தில் அழகாகப் பேசினார்.
- பிராந்திய மொழிகளில் பேசாத்தால், அடித்தட்டு மக்கள் அவர் பேச்சை விரும்பிக் கேட்பதில்லை.
- இங்கிலாந்தில் படிக்கும்போது, காந்தி கோட், கூட் அணிந்தாலும் அவை எளிமையானதாகவே இருந்தன.
- தென்னாப்பிரிக்காவிலிருந்து இந்தியா தீரும்பி வந்தபோது, குஜராத்தி உடைக்கு மாறினார்.

## இந்தை

- 1921-இல் தமிழ்நாட்டுக்கு வருகை தந்தபோது, ஏழை விவசாயிகளைப் பார்த்து, தானும் எனிய உடைக்கு மாறினார். எளிமையின் தீருவருவாக இறுதிவரை வாழ்ந்தவர் காந்தி.
- ஜின்னா மேல்நாட்டு உடைகளை விரும்பி அணிந்தார். ஆனால் அனைத்திலும் மேல்நாட்டுப் பாணியையே விரும்பினார் ஜின்னா.
- மாமிசம், மது, புகைபிழித்தல் ஆகியவற்றை முழுமையாகத் தவிர்த்து ஒதுக்கினார் காந்தி, அவற்றை விரும்பி, வழக்கமாக்கிக் கொண்டார் ஜின்னா.

## காந்திஜி

- அன்பு, அகிம்சை, சத்யாகிரகம் - இவற்றால் எதிரியின் மனதில் மாற்றம் கொண்டு வரமுடியும் என்று மனதார நம்பியவர் காந்திஜி. இவை எதிலும் நம்பிக்கை இல்லாதவர் ஜின்னா.
- ‘ஒன்றுபட்ட இந்தியாவே என் லட்சியம்; பிரிவினை என்பது என் பிணைத்தின் மீதுதான் நிகழும்’ என்றார் காந்திஜி.
- இறுதியில் சுதந்திரம் வந்தபோது, தன் நம்பிக்கைக்குரிய தளபதிகளான நேரு, படேல், ராஜேந்திர பிரசாத், கிருபளானி ஆகியோரும், காங்கிரஸின் பெரும்பான்மையினரும், ஏன், ஓட்டுமொத்த இந்திய மக்களுக்கு ‘பிரிவினையை’ ஏற்க முன் வந்தபோது, தன் கருத்தைத் தீணிக்கும் சர்வாதிகாரியாக மாற விரும்பவில்லை; பெரும்பான்மையினர் கருத்துக்கு எதிர்ப்புத் தெரிவிக்காமல் ஒதுங்கி நின்றார் காந்தி.
- சுதந்திர தீனக்கொண்டாட்டங்களிலும் பங்கேற்பதைத் தவிர்த்தார் காந்தி. சுதந்திர தீன வாழ்த்துச் செய்தி தருவதற்கும் மறுத்தார்.
- சுதந்திர தீனத்தன்று உண்ணா நோன்பு மேற்கொண்டார்; ராட்டையில் நூல் நூற்றார்; பிரார்த்தனையில் ஈடுபட்டார்; என் மக்களுக்கு நல்வழிகாட்டு என்று இறைவனை வேண்டினார்.
- ‘எனக்குப் பாதுகாப்பு வேண்டாம்; இல்லாமிய சகோதரர்களுக்கு உரிய பாதுகாப்பு தாருங்கள்’ என மக்களை வேண்டினார்.
- ஜின்னா தனிமையை விரும்பினார்; தன்னையே நம்பினார்; அடுத்தவர் எவரையும் எளிதில் நம்பமாட்டார்.
- மனம் தீர்ந்து மற்றவர்களிடம் கருத்துப் பரிமாற்றம் செய்வதைத் தவிர்த்தார்.
- அவர் தனது தீட்டங்களை ரகசியமாகவே வைத்திருந்தார்.
- பாகிஸ்தான் பிரிவினை கோரிக்கையை முஸ்லிம்களுக்கு அதீகப்படச் சமீகாரம் பெறுவதற்கான ஓர் ஆயுதமாகவே அவர் பயன்படுத்தினார்.

## ஜின்னா

- மக்கள் நலனை முன்னிறுத்தியே தனது போராட்டங்களை நடத்தினார் காந்திஜி. தனது வாழ்நாளில் தென்னாப்பிரிக்காவில் 249 நாட்கள், இந்தியாவில் 2,089 நாட்கள் என மொத்தம் 2,338 நாட்கள் சிறையில் துன்பங்களை ஏற்றார்.
- ஜின்னா தனது வாழ்நாளில் ஒருமுறை கூட சிறை சென்றதில்லை; சிறை நிரப்பும் போராட்டங்களில் அவருக்கு நம்பிக்கை இல்லை.
- கொடி பிடிப்பதும், கோஷம் போடுவதும் அவர் அறியாதவை. மேடையில் முழங்குவது, பத்திரிகைகளில் எழுதுவது, நேருக்கு நேர் எதிரிகளைத் தீணற அடிப்பது - இவையே அவர் கடைப்பிழித்த அரசியல்.

- இந்தியாவில் ஹிந்து மத வெறியர்கள் அண்ணல் காந்தியை முகமது காந்தி எனக் குறைசால்லித் தூற்றத் துணிந்தார்கள்.
- பாகிஸ்தானில் ஜின்னாவை இஸ்லாமியர்கள் மதத்துரோகி எனத் தூற்றினார்கள்.
- அண்ணல் காந்தியை கொலை செய்வதற்கு ஒன்பது முறை முயற்சி செய்யப்பட்டது. ஒன்பதாவது முறைதான் கொடியவன் கோட்சேயின் குண்டுக்கு 30.1.1948 அன்று பலியானார் அண்ணல்.
- பாகிஸ்தான் பெற்றதன் மூலம் நான் பெரும் தவறு செய்துவிட்டேன் என்பதே ஜின்னா பேசிய கடைசி வார்த்தைகள்.
- இறுதியாக 1948-ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் மாதம் 11-ஆம் தேதி இரவு 10.20 மணிக்கு இந்த உலகிலிருந்து விடை பெற்றார் ஜின்னா.
- இருவரும் மறுபிறவி எடுத்து வந்து தங்களது நாடு எப்படி உள்ளது என்று பார்க்க நேரிட்டால் தாங்கள் கனவு கண்ட தேசம் இதுவல்லவே! இரு நாடுகளும் சகோதர நாடுகளாக இல்லை என்பது மட்டுமல்ல.

## **நு.240 கோழியில் கிண்மு கலைஞர் நூற்றாண்டு உயர் சிறப்பு மருத்துவமனை : உயர் உள்கட்டமைப்பும்... சிறப்பு சிகிச்சையும்**

- ஒருங்கிணைந்த மருத்துவத் துறைகளையும், வசதிகளையும் ஒருங்கே பெற்ற பிரம்மாண்ட மருத்துவமனையாக உருவடுத்திருக்கிறது. கிண்மு கலைஞர் நூற்றாண்டு உயர் சிறப்பு மருத்துவமனை.

### **தனித்துவம்**

- 15 அறுவை சிகிச்சை அரங்குகள்
- உயர்தர ஆய்வுகங்கள்
- மருத்துவப் பதிவேடு துறை
- மாற்றுத் தீற்னாளிகளுக்கான சிறப்பு வசதிகள்
- 10 மின் தூக்கிகள்
- நவீன சலவைக்கூடாங்கள்
- உணவுகங்கள்

### **மருத்துவத் துறைகள்**

- இதயவியல் துறை
- இதய அறுவை சிகிச்சை துறை
- நரம்பியல் துறை
- நரம்பியல் அறுவை சிகிச்சை துறை
- புற்றுநோய் மருத்துவத்துறை
- புற்றுநோய் அறுவை சிகிச்சை துறை
- குடல் இரைப்பை மருத்துவத்துறை
- குடல் இரைப்பை அறுவை சிகிச்சை துறை
- சிறுநீரக அறுவை சிகிச்சை துறை
- சிறுநீரக மருத்துவத் துறை
- ரத்தநாள் அறுவை சிகிச்சை துறை
- மூளை ரத்தநாள் கதிரியக்கவியல் துறை

**சிறப்புத் துறைகள்**

- அவசர சிகிச்சைப் பிரிவு
- மயக்கவியல் மற்றும் தீவிர சிகிச்சை
- ஒருங்கிணைந்த ஆய்வகம்
- ரத்த வங்கி
- கதிரியக்க பரிசோதனைத் துறை (CT, MRI, USG, Digital x-ray)
- இயன்முறை மருத்துவம் மற்றும் புனர்வாழ்வுத் துறை
- இதய இடையீட்டு ஆய்வு (கேத் லேப்) பிரிவு
- மூளை ரத்தநாள கேத் லேப் பிரிவு
- தீவிர இதய சிகிச்சைப் பிரிவு
- தீவிர மயக்கவியல் பிரிவு

**இற வசதிகள்**

- தனி அறைகள் மற்றும் நவீன வசதியுடன் கூடிய அறைகள்
- ஒருங்கிணைந்த நுண்கிருமி நீக்க நிலையம்
- ஒருங்கிணைந்த மருந்தகம்
- முதலமைச்சரின் விரிவான மருத்துவக் காப்பீட்டுத் தீட்ட பிரிவு
- தகவல் மற்றும் உதவி மையம்
- சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர் வசதி
- காத்திருப்பு அறை
- தரக்கட்டுப்பாட்டு அறை
- ஊட்சகத்து மற்றும் உணவு முறை துறை

**உ.பி.கோரக்பூர் கீதா பதிப்பகத்துக்கு 2021-ம் ஆண்டுக்கான காந்தி அமைதி பரிசு****காந்தி அமைதி பரிசு**

- 1995-ம் ஆண்டு மகாத்மா காந்தியின் 125-வது பிறந்த தினத்தை முன்னிட்டு, சர்வதேச காந்தி அமைதி விருது மத்திய அரசால் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது.
- ரூ.1 கோடி ரொக்கம், பாராட்டு சான்றிதழ் ஆகியவை அபங்கிய இந்த விருது, அகிமிசை உள்ளிட்ட காந்திய வழியில் பொருளாதார மற்றும் அரசியல் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் தனிநபர்கள் மற்றும் நிறுவனங்களுக்கு ஆண்டுதோறும் வழங்கப்படுகிறது.
- 2021-ம் ஆண்டுக்கான காந்தி அமைதி பரிசு, உத்தரப்பிரதேச மாநிலம் கோரக்பூரில் உள்ளே கீதா பதிப்பகத்துக்கு வழங்கப்படும் என மத்திய கலாச்சார அமைச்சகம் அறிவித்துள்ளது.

**கீதா பதிப்பகம்**

- கோரக்பூரில் 1923-ம் ஆண்டு நிறுவப்பட்ட கீதா பதிப்பகம், இந்து மதம் தொடர்பான நூல்களை வெளியிடும் உலகின் மிகப்பொரிய பதிப்பாளர்களில் ஒன்றாக திகழ்கிறது.

02

# நெடியாவிலும் தமிழ்நாட்டிலும் உள்ள சமூகப் பிரச்சனைகள்

## மிகுந்து வரும் முதியோர் எண்ணிக்கை

- 2022 நவம்பர் 15-ஆம் நாள் உலக மக்கள் தொகை 800 கோடியைக் கடந்தது. 12 வருடங்களில் 700 கோடியிலிருந்து 800 கோடியாக விரைவாக உயர்ந்த இந்த மக்கள்தொகை உணவுப் பற்றாக்குறை, வேலையில்லாத் தீண்டாட்டம், இயற்கை வளங்கள் குறைதல், சுற்றுச்சூழல் சீர்ப்பில் உள்ளிட்ட நீண்டகால சவால்களை உருவாக்கியது.

### 7 சதவீதம்

- 1950-க்குப் பிறகு முதல் முறையாக 2020-ஆம் ஆண்டில் உலக மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் ஆண்டுக்கு ஒரு சதவீதத்திற்கும் கீழ் குறைந்துள்ளது.
- உலகின் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி தொடர்ந்து மௌதுவாக இருக்கும் என்றும் கணிக்கப்பட்டுள்ளது.
- தற்போது மக்கள் தொகையில் சீனாவை விஞ்சி உலகின் அதீக மக்கள்தொகை கொண்ட நாடுகளில் முதலிடத்தைப் பிடித்துள்ள இந்தியாவின் சராசரி ஆண்டு மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் 2020 முதல் 2040 வரையிலான ஆண்டுகளில் 0.7 சதவீதமாக இருக்கும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த வளர்ச்சி விகிதம் உலக சராசரியான 0.7 சதவீதத்திற்கும் குறைவாகும்.
- 2022-ஆம் ஆண்டு 41 ஆக இருந்த மக்கள் தொகை வீழ்ச்சியை சந்திக்கும் நாடுகளின் எண்ணிக்கை 2050-ஆம் ஆண்டில் 88 ஆக உயரும் என்பது ஜக்கிய நாடுகள் சபையின் சமீபத்திய கணிப்பு.
- உண்மையில் உலகளாவிய மக்கள் தொகை பெருக்க அச்சறுத்தல் குறைந்துள்ளது என்பதனாலேயே இத்தரவுகள் உணர்த்துகின்றன.
- மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் நாடுகள், அதன் வருவாய், புவியியல் அமைப்பு அடிப்படையில் கணிசமாக வேறுபடுகிறது.
- குறைந்த வருமானம் கொண்ட நாடுகளிலும், ஆப்பிரிக்கப் பகுதிகளிலும் வளர்ச்சி விகிதம் அதிகமாக உள்ளது.

### முதியோர் அதீகரித்தல்

- நடுத்தர, அதீக வருமானம் கொண்ட நாடுகளிலும் ஜரோப்பிய நாடுகளிலும் வளர்ச்சி விகிதம் குறைவாக உள்ளது.
- கருவறுதல் குறைதலும் ஆயுட்காலம் அதீகரித்தலும் உலக அளவில் முதியோர் எண்ணிக்கை வேகமாக உயர் காரணங்களாக அமைகின்றன.
- கொள்ளள நோய்த்தொற்று உலகளாவிய மக்கள் தொகையின் அளவையும் வளர்ச்சியையும் சிறிதளவு மட்டுமே பாதித்துள்ளது.
- கரோனா தீநுண்மியினால் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ஏற்பட்ட 1.5 கோடி இறப்பு காரணமாக தொற்று பாதிப்பு இருந்த முதல் இரண்டு ஆண்டுகளில் உலக அளவில் சராசரி மனித ஆயுட்காலம் கீட்டத்தட்ட இரண்டு ஆண்டு குறைந்துள்ளது.

### இடம்பெயர்வு

- 2000, 2022 ஆகிய ஆண்டுகளுக்கிடையில் சர்வதேச இடம் பெயர்வினால் ஏற்பட்ட மக்கள்தொகை வளர்ச்சி அதீக வருமானம் கொண்ட நாடுகளில் அதிகமாக இருந்தது.
- அந்நாடுகளுக்கு இடம்பெயர்ந்த 8.05 கோடி மக்களிடையே பிறப்பு எண்ணிக்கை இறப்பு எண்ணிக்கையை விட அதிகமாக இருந்தது என்றும் ஜக்கிய நாடுகள் சபையின் உலக மக்கள் தொகை வாய்ப்புகள் 2022 அறிக்கை கூறுகிறது.

### எதிர்கொள்ளும் பிரச்சனை

- வருங்காலங்களில் உலகம் எதிர்கொள்ளும் சவால் அதீகரிக்கும் முதியோர் மக்கள் தொகையேயன்றி மக்கள் தொகை வளர்ச்சி அல்ல என்றும் நடத்தை மாற்றங்கள், உட்கட்டமைப்பில் மனிதவள மூலதன முதலீடு, நிர்வாக சீர்திருத்தங்கள், தொழில் நுட்ப புதுமை போன்ற முதியோருக்கான சவால்களை எதிர்கொண்டு அதனை வாய்ப்புகளாக பயன்படுத்தும் நாடுகள் முன்னேற்றம் அடையும் என்றும் நிபுணர்கள் கூறுகின்றனர்.

### ஐப்பான்

- ஐப்பான் சிறைகளில் இருக்கும் குற்றவாளிகளில் பாதி பேர் 50 வயதுக்கு மேற்பட்டவர்கள் என்று அந்நாட்டு தேசிய காவல்துறை முகமை தெரிவித்துள்ளது.

- குறைந்த பிறப்பு விகிதம், வயதானவர்களின் எண்ணிக்கை உயர்வு ஆகியவற்றைக் கொண்ட ஜப்பான், குடியேற்றத்திற்கு கடுமையான கட்டுப்பாடுகளை விதித்துள்ளது.

### **முழுவரை**

- பாதுகாப்பான பயனுள்ள தடுப்புசிகள், மருத்துவக் கண்காணிப்பு உணரி (சென்சாரி) போன்றவற்றினை கொண்ட சுகாதார தொழில்நுட்பம், ரோபோ போன்ற உதவும் சாதனங்கள், மின்னணு மருத்துவப் பதிவேகுகள் போன்ற மருத்துவத்தரவுகளுக்கான தகவல் தொழில்நுட்பம் ஏற்கெனவே வயதானவர்களின் உடல்நலம் பேணுவதற்கான செயல்பாடுகளை மேற்கொண்டு வருகின்றன.
- தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியை ஊக்குவிப்பது எதிர்காலத்தில் முதியவர்களுக்கான நம்பிக்கைப் பாதையை உருவாக்கும்.

### **மெத்தனாவும் எமனாகும்**

- சாராயத்தின் வேதியியல் பெயரே மெத்தனால். இதை மெத்தில் ஆல்கஹால் என்றும் அழைப்பார்கள். மரச்சாராயம் என்றும் கூறுவார்கள்.
- அப்படியெனில், மதுக்கடைகளில் கிடைப்பது? அதுவும் ஒருவகை ஆல்கஹால்தான். அதன் வேதியியல் பெயர் எத்தனால். இதை எத்தில் ஆல்கஹால் என்று அழைப்பார்கள்.
- கடையில் வாங்கிக் குடிப்பது (எத்தனால்) கொஞ்சம் கொஞ்சமாக நம்மை மரணத்துக்குக் கொண்டு செல்லும். கள்ளத்தனமாக வாங்கிக் குடிப்பது (மெத்தனால்) உடனடியாக மரணத்துக்கு இட்டுச் செல்லும்.

### **மெத்தனால்**

- ராபர்ட் பாயில் என்கிற ஐரிச்சி வேதியியலாளர் 1661-இல் மெத்தனாலைத் தனியாகப் பிரித்தெடுத்தார்.
- இது ஒரு வேதிச் சேர்மம்; நிறமற்ற திரவம்; ஆல்கஹால் நெடி உடையது; எளிதில் தீப்பற்றக்கூடியது. ஆரம்பக்காலத்தில் மரத்திலிருந்து தயாரிக்கப்பட்ட இந்த ஆல்கஹால், தற்போது செயற்கை முறையில் ஆய்வுக்கூடங்களில் தயாரிக்கப்படுகிறது.

### **பயன்கள்**

- அசிட்டிக் அமிலம், ஃபார்மால்டிஹைடு ஆகியவற்றின் உற்பத்திக்கு இது பயன்படுகிறது.
- செயற்கைச் சாயங்கள், பிசின்கள், செகுபித் தயாரிப்பு, வாசனைத் திரவியங்கள் எனப் பல்வேறு தொழிற்சாலைகளில் இது பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- கரைப்பானாகவும் எரிபொருளாகவும் வண்ணப் பூச்சுகள், வெடிமருந்துகள் ஆகியவற்றின் தயாரிப்புக்கு உதவுகிறது.
- வாகனங்களின் ரேஷியேட்டர்களுக்கான ஸ்கீன்வாஷ், உறைதல் தடுப்பானாக (Anti freeze) பயன்படுத்தப்படுகிறது.

### **உடல் அடையும் மாற்றங்கள்**

- இந்த வகை ஆல்கஹாலைக் குடித்த பிறகு, அது எளிதில் உட்கிரகிக்கப்பட்டு 30 முதல் 60 நிமிடங்களில் ரத்த ஓட்டத்தைச் சென்றடையும்.
- இந்த ஆல்கஹால் கல்லீரை அடையும். அங்குள்ள வளர்ச்சிதை மாற்றத்தைத் தூண்டும் நொதிகளின் மூலம் ஃபார்மால்டிஹைடு (FORMALDEHYDE), ஃபார்மிக் அமிலமாக மாறும்.
- இதில் ஃபார்மிக் அமிலமே மனிதர்களின் உடலில் மோசமான விளைவுகளையும் பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்துகிறது.
- இந்த அமிலம்தான் கண் நரம்புகளையும் விழித்திரையையும் பாதித்து, பார்வையிழப்பை ஏற்படுத்துகிறது.
- இது மூளையையும் பாதித்து இறப்பையும் எளிதாக்கிவிடும். உடனடியாகச் சிகிச்சை பெறத் தவறினால், பார்வையிழப்பு நிரந்தரமாகிவிடும்.
- 10 மி.வி. அளவு தூய மெத்தனால் பார்வையிழப்பை ஏற்படுத்திவிடும். 20 மி.வி. அளவைத் தாண்டினாலே பிரச்சனைதான். 30 மி.வி முதல் 60 மி.வி வரை மெத்தனால் பயன்படுத்தியவர்கள் கண்டிப்பாக இறக்க நேரிடும்.
- குடித்த 12 முதல் 24 மணி நேரத்தில் துயரச் சம்பவங்கள் நடைபெறும்.

### **பாதிப்புகள்**

- குமட்டல், வாந்தி
- வயிற்று வலி
- பார்வை மங்குதல்
- மூச்சுத் திணைறல்

- வலிப்பு, படப்பட்டு
- குறை ரத்த அழுத்தம்
- மேலும், உடலில் அமிலத் தன்மை மிகும். கணைய அழற்சியும் ஏற்படலாம். சிறுநீரகம் பழுதடையலாம்.
- கண் பார்வை பாதிக்கப்பட்டு பார்வை முதலில் போகும். அதன் பிறகு மூளைப் பாதிப்பாலும் அங்கு ஏற்படும் ரத்தக் கசிவாலும் இறப்பு ஏற்படும்.

### **சிகிச்சை**

- அமிலத்தன்மையைக் குறைப்பதற்கான சிகிச்சைகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். ஃபார்மிக் அமிலத்தின் விளைவுகளைத் தடுக்கும் முறிக்கும் மருந்துகள், ஃபோலினிக் அமிலம் (Folinic Acid) ஆகியவற்றைக் கொடுக்க வேண்டும்.
- ரத்தத்தில் மிகுந்துள்ள மெத்தனால் ஃபார்மிக் அமிலத்தை வெளியேற்ற டயாலிசிஸ் செய்யப்படுவதும் உண்டு. தயமின், ஃபோலோ மருந்துகளும் சிகிச்சைக்கு உதவும்.
- மேற்கூரிய மருந்துகளை உரிய அளவில் கொடுத்து, தொடர்ந்து கண்காணித்துக் கொடுக்க வேண்டும்.

### **விழிப்புணர்வு அவசியம்**

- மெத்தனால் அருந்தி இறப்பவர்கள், பார்வை இழந்தவர்கள், பாதிக்கப்பட்டவர்களை ஆராய்ந்தால், அவர்கள் பெரும்பாலும் கிராமப்புறத்தைச் சேர்ந்தவர்களாக இருக்கிறார்கள்.
- மெத்தனால் குறித்த விழிப்புணர்வு அவர்களிடையே இல்லை. குறைந்த விலையில் கீடைக்கிறது என்பதால் இது போன்ற மதுவை அவர்கள் குடிக்கிறார்கள்.
- மெத்தனால் வாய்வழியாக மட்டுமல்ல, தோல் வழியாகவும் நாசி வழியாகவும்கூட உடலுக்குள் நுழைந்துவிடும்.
- மெத்தனால் பல்வேறு இடங்களில் பயண்படுத்தப்படுவதால், தொழிற்சாலைகளில் மக்கள் பணிபுரியும்போது கூடுதல் கவனத்துடன் இருக்க வேண்டும்.

## **வன்முறைக்கு முழு கட்டுவோம்**

### **தீவிரவாதிகள்**

- தீவிரவாதத்திற்கும் பயங்கரவாதத்திற்கும் ஒரே பொருள்தான் என்று தோன்றினாலும் தீவிரவாதம் வேறு; பயங்கரவாதம் வேறு.
- தீவிரவாதிகளுக்குக் கொள்கை உண்டு, கோரிக்கைகளும் உண்டு. கொண்ட கொள்கைக்காக தங்களை வருத்திக் கொள்பவர்கள், கொள்கைக்காகவே உடல் பொருள் ஆவியை அர்ப்பணிக்கத் தயங்காதவர்கள் தீவிரவாதிகள்

### **பயங்கரவாதி**

- பயங்கரவாதம் என்பது, தங்கள் வன்முறையால் குழந்தைகள் முதல் முதியவர்கள் வரை உயிர்ப்பலியாவர் என்பது தெரிந்தே, கொடும் செயல்களில் ஈடுபடுவது.
- அமெரிக்க அரசியல் தத்துவஞானி மைக்கேல் வால்சர் ‘பயங்கரவாதம் என்பது அப்பாவி மக்களை வேண்டுமென்றே கொன்று, ஓட்டுமாத்த மக்களிடையே அச்சத்தைப் பரப்பும் வழிமுறை’ என்று குறிப்பிட்டுள்ளார்.

### **குளோபல் டெரிசம் இண்டெக்ஸ்**

- உலகளாவிய பயங்கரவாதக் குறியீடானது (குளோபல் டெரிசம் இண்டெக்ஸ்) நான்கு காரணிகள் அடிப்படையில் பயங்கரவாதத்தை தரவரிசைப்படுத்துகிறது.
  1. பயங்கரவாத சம்பவங்களின் எண்ணிக்கை
  2. உயிரிழப்புகளின் எண்ணிக்கை
  3. காயமடைந்தோரின் எண்ணிக்கை
  4. மொத்த சொத்துச் சேத மதிப்பு
- 163 நாடுகள் கொண்ட அந்தப் பட்டியலில் 2022-இல் ஆப்கானிஸ்தான் முதல் இடத்தை பிடித்தது; இந்தியா 13ஆவது இடத்தில் உள்ளது. பயங்கரவாதத்தால் அதிகம் பாதிக்கப்பட்ட 25 நாடுகளில் இந்தியாவும் ஒன்றாக அடையாளப்படுத்தப்படுள்ளது.

### **ஜம்மு-காஷ்மீரில் வள்ளுமிழை**

- நாடு முழுவதும் பரவலாக பயங்கரவாதத் தாக்குதல் நடந்தாலும் ஜம்மு-காஷ்மீரில் இது ஒரு தொடர் சம்பவமாகவே உள்ளது.

- ஹிமாச்சல பிரதேசம் சம்பா மாவட்டத்தில் இரு இடங்களில் ஹிஸ்புல் முஜாகிதீன் அமைப்பு 1998 ஆகஸ்ட் 3-ஆம் தேதி நடத்திய நுப்பாக்கிச் கூடில் 35 பேர் படுகொலை செய்யப்பட்டனர்.
- ஜம்மு-காஷ்மீரில் காந்தர்பால் மாவட்டத்தில் வந்தாமா எனும் சிறு நகருக்கு 1998 ஜூலை 25-ஆம் தேதி, ராணுவ சீர்தையில் வந்த பயங்கரவாதிகள், அங்கு வசித்து வந்த பண்டிகளை தேடிப்பிடித்து படுகொலை செய்தனர்.
- 2021 இறுதியில் இருந்து ஜம்மு-காஷ்மீரில் எல்லை தாண்டிய பயங்கரவாத நடவடிக்கைகள் அதிகரித்துள்ளதாக ஜ.நா. பாதுகாப்பு கவனசிலின் பயங்கரவாத ஏதிப்புக் குழுவிடம் இந்தியா தெரிவித்தது.
- 2022 மீந்கர் குண்டுவெடிப்பு, பண்டிகள் கொலை என தாக்குதல் பட்டியல் நீண்டுகொண்டே செல்கிறது.
- சமீபத்தில், ரஜோரிபூஞ்சு செக்டாரில் ராணுவ கண்காணிப்பு வாகனத்தின் மீது நடத்தப்பட்ட தாக்குதலில் ஜந்து வீரர்கள் கொல்லப்பட்டுள்ளனர்.
- 1980 முதல் பயங்கரவாதத்தை உற்பத்தி செய்யும் இடமாக ஜம்மு காஷ்மீர் மாறியது.
- ஜம்மு காஷ்மீரின் சிறப்பு அந்தஸ்தை 2019 ஆகஸ்ட் 5 அன்று ரத்து செய்தின், பாதுகாப்பு நிலைமை முன்னேறி வருகிறது என்று சொல்லப்படுகிறது.
- ஆனால் முன்னேற்றம் அடைந்ததாக தெரியவில்லை. பொதுமக்கள், பாதுகாப்பு படையினரை குறிவைத்து நடத்தப்படும் தாக்குதல்கள் குறைந்ததாக தெரியவில்லை.
- பயங்கரவாதமோ, தீவிரவாதமோ இரண்டுக்கும் அடிப்படை வன்முறையே. அதற்கு எதிராக அரசு கடும் நடவடிக்கை எடுத்தாலும், வன்முறை முடிவுக்கு வராமல் தொடர்த்தான் செய்கிறது.
- பயங்கரவாத அமைப்புகளுக்கு நீதி அளித்தல், வெளிப்படைத்தன்மையின்றி ரகசியமாக செயல்படும் பல்வேறு தரப்பினரின் நடவடிக்கைகள், பயங்கரவாதக் குழுக்கள் எந்தப் பகுதியை சார்ந்தவை என்பதையல்லாம் கண்டறிந்து அவர்கள் மீது கடுமையான நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும்.
- காஷ்மீரில் ரஜோரி பூஞ்சு செக்டாரில் ராணுவ கண்காணிப்பு வாகனத்தின் மீது சமீபத்தில் நடத்தப்பட்ட தாக்குதலில் வாகனம் துவம்சம் செய்யப்பட்ட செய்தி இதற்கு ஒரு உதாரணம்.
- பயங்கரவாதிகள், பேரழிவின் மொழியை மட்டுமே புரிந்து கொள்கிறார்கள் என்று கூறப்படுவது நாறு சதவீதம் சரியே.
- நம் தேசம் தீவிரவாதத்தாலோ, பயங்கரவாதத்தாலோ பலவீனப்பட்டுவிடக்கூடாது என்ற உணர்வு மக்களிடம் இருக்க வேண்டும்.
- வன்முறையை எந்த வகையிலும் நியாயப்படுத்த முடியாது என்பதை மக்கள் உணர்ந்து கொள்ள வேண்டும்.

## அரசு ஊக்குவிப்பைக் கோரும் சாதிமறுப்பு மனங்கள்

### தோற்றமும் கியங்கும் முறையும்

- சாதி என்பது, உழைப்புச் சுரண்டலுக்கான ஏற்பாடாகும். உழைப்புக் கருவிகளின் வளர்ச்சியால், பல்வேறு உழைப்புப் பிரிவினைகள் தோன்றிய பண்டைய இந்தியாவில், அவற்றின் அடிப்படையில் சாதிகள் தோன்றின.
- உழைப்புப் பிரிவினையே சாதியை உருவாக்கியது என்றார் கார்ல் மார்க்ஸ். சாதி என்பது உழைப்புப் பிரிவினை மட்டுமல்ல, உழைப்பாளர்களின் பிரிவினையும் ஆகும் என்றார் அம்பேத்கர்.
- கானல்நீரைத் தண்ணீர் என்று நம்புவது போல், காலாவதியான ஓர் அமைப்பை இந்தியச் சமூகம் இன்னும் தூக்கிச் சுமக்கிறது.

### சாதி ஒழியுமா?

- இந்தியாவில் குறிப்பிட்ட ஒரு வரலாற்றுக் காலகட்டத்தில், உற்பத்தி முறையால் தோன்றிய சாதி என்னென்றும் நீடிக்க முடியாது.
- உற்பத்திச் சாதனங்களான நிலம், தொழில் நிறுவனங்கள் உள்ளிடவற்றின் உடைமையாளர்களாக, சாதி இந்துக்கள் உள்ளனர்.
- உடைமையற்றவர்களாக, தங்கள் உழைப்புச் சக்தியை மட்டுமே உற்பத்திக்கு வழங்கும் நிலைமையில் அடித்தட்டு சாதிகளைச் சேர்ந்தவர்கள் உள்ளனர்.
- சாதியை ஒழித்திட உற்பத்திசார் உறவுகளில், உற்பத்திச் சாதனங்களின் உடைமைகளில் மாற்றங்களை உருவாக்குவதோடு, மக்களின் மனங்களிலும் மாற்றத்தை உருவாக்க வேண்டிய தேவை இருக்கிறது.

### தகர்க்கப்படும் சாதியக் கட்டமைப்பு

- உற்பத்திச் சாதனங்கள், மனித உழைப்புச் சக்தி, அறிவியல் தொழில்நுட்பம் போன்றவை உற்பத்தி சக்திகள் என வழங்கப்படுகின்றன.
- இந்த உற்பத்திச் சக்திகள் தற்போது பிரம்மாண்டமாக வளர்ந்துள்ளன. அதாவது தொழில், சேவைத் துறைகளின் வளர்ச்சி, அறிவியல் தொழில்நுட்பம், தகவல் தொழில்நுட்பம், கல்வி நிறுவனங்கள் போன்றவை பெருக்கியுள்ளன. வேலைவாய்ப்புகள் அதிகரித்துள்ளன.

- சாதி அமைப்பால் ஒடுக்கப்பட்ட பிரிவினருக்கு வழங்கப்படும் இடைதுக்கீடு, இப்பிரிவினரில் கணிசமானோருக்குக் கல்வி, வேலைவாய்ப்புகளில் பலனளித்துள்ளது.
- மதங்கள், இதீகாசங்கள், புராணங்கள், கடவுள்கள் போன்றவற்றை ஒழித்தால்தான் சாதியை ஒழிக்க முடியும் என்பது நடைமுறையில் உதவுவில்லை.
- இந்து மதம், கடவுள் ஆகியவற்றின் மீது நம்பிக்கையுள்ள ஏராளமானோர் சாதி கடந்த காலத்தில் சாதிமறுப்பு மனம்புரிந்து கொள்கின்றனர்.
- திரைப்படங்கள், சமூக ஊடகங்கள், சாதியத்துக்கு எதிரான கருத்தியல் பரப்புரை, போராட்டங்கள், முற்போக்குக் கலை இலக்கியப் படைப்புகள் சாதிமறுப்பு மணங்களை ஊக்கப்படுத்தியுள்ளன. ஆக, சாதிகளற்ற இந்த மதம் சாத்தியமே.

### ஊக்கம் அவசியம்

- சாதிமறுப்புத் திருமணமே சாதியை ஒழிப்பதற்கான உண்மையான வழி என நம்புகிறேன். ரத்தக் கலப்பு மட்டுமே எல்லாரும் நம்மவரே என்கிற உணர்வை உருவாக்கும் என்ற அம்பேத்கரின் கருத்துகள் முக்கியமானவை.
- சாதி அடிப்படையிலான பரம்பரைத் தொழில்கள், சாதிகளிடம் நிலவும் பண்பாடுகள் தற்போது தகரத் தொடர்ச்சியிருக்கின்றன.
- சாதியின் இருத்தலுக்கான பல்வேறு காரணிகளும் தகரத் தொடர்ச்சியிருக்கின்றன. முக்கியமாக, அகமண முறையின் இறுக்கமும் தளரத் தொடர்ச்சியிருக்கிறது.
- பல்வேறு மாநிலங்களில் 20%க்கும் மேல் சாதிமறுப்பு மணங்கள் நடைபெறுகின்றன. இதை ஊக்கப்படுத்த வேண்டும்.
- அதற்கு, சாதிமறுப்பு மணம் செய்தோரின் குடும்பத்தினருக்குச் சமூகப் பொருளாதாரப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்த வேண்டும்.

### அரசு செய்ய வேண்டியவை

- சாதி ஆணவக் கொலைகளைத் தடுக்கத் தனிச்சட்டம் கொண்டுவர வேண்டும். சாதிமறுப்பு மணங்களை அரசு இலவசமாக நடத்தி வைக்க வேண்டும்.
- இணையில் ஒருவருக்கு அரசு வேலை வழங்குவதுடன், அவர்களுக்கான நிதி உதவியை அதிகரிக்க வேண்டும்.
- பொரியார் சமத்துவபுரங்களில் மூன்றில் ஒரு பங்கு வீடுகளை இவர்களுக்கு ஒதுக்க வேண்டும்.
- சாதிமறுப்பு மணங்களுக்கு எதிராகச் செயல்படும் அதீகாரிகள், காவல்துறையினர், தீருமணப் பதிவாளர்கள், சாதிச்சங்கங்கள், அரசியல் தலைவர்களின்மீது கடும் நடவடிக்கை எடுக்கப்பட வேண்டும்.
- சாதிமறுப்பு மணம்புரிந்தோரின் குறைகளைத் தீர்க்க, மாநில-மாவட்ட அளவில் அமைப்புகளை அரசு உருவாக்க வேண்டும்.
- மற்ற மாநிலங்களைவிட தமிழ்நாட்டில் சாதிமறுப்பு மணங்கள் மிகக் குறைவாக நடைபெறுவதற்கான காரணங்களைக் கண்டறிந்து களைய வேண்டும்.

### தனி இடைதுக்கீட்டின் அவசியம்

- நீதிபதி வெங்கடாச்சலம்யா குழு பரிந்துரையின் அடிப்படையில், சாதி மறுப்பு மணத் தம்பதியில் ஒருவர் பட்டியல் சாதியைச் சேர்ந்தவராக அல்லது பட்டியல் பழங்குடியாக இருந்தால், அந்தத் தம்பதியின் குழந்தைகளைச் சாதியற்றோர் என வகைப்படுத்தி, 0.5% இடைதுக்கீடு வழங்க வேண்டும்.
- இதை அவர்களின் சதவீதத்துக்கு ஏற்ப அதிகரிக்க வேண்டும்.
- இதர பிரிவு சாதிமறுப்பு மணங்களுக்கும் இடைதுக்கீட்டை விரிவுபடுத்த வேண்டும். சாதிமறுப்பு மணங்கள் பெருகும் நிலையில், சாதி அடிப்படையிலான இடைதுக்கீடுகளைப் படிப்படியாகக் குறைத்து, சாதி மறுப்பு மணங்களுக்கான இடைதுக்கீட்டை அதிகரிக்க வேண்டும்.
- சாதி மறுப்பு மண இடைதுக்கீடு குறித்த சட்டமன்ற விவாதத்தின்போது, அதற்கு உரிய சட்டத்திருத்தம் அவசியம் என்று மறைந்த முன்னாள் முதல்வர் மு.கருணாநிதி கூறியிருந்தார்.
- தற்போது முன்னேறிய பிரிவினரில் பொருளாதாரீதியாகப் பின்தங்கியோருக்கான இடைதுக்கீடு (EWS) தொடர்பாக உச்சநிதிமன்றம் வழங்கிய தீர்ப்பால் சாதகமான சூழல் உருவாகியுள்ளது.
- அதாவது 99%க்கும் மேல் தமிழ்நாடு அரசு இடைதுக்கீட்டை அதிகரிக்க முடியும். இதைப் பயன்படுத்தி, கருணாநிதியின் நூற்றாண்டில் தமிழ்நாடு அரசு சாதிமறுப்பு மணத்தால் பிறந்த குழந்தைகளுக்குத் தனி இடைதுக்கீட்டை வழங்க சட்டம் இயற்ற வேண்டும்.

### 2025-க்குள் குழந்தைத் தொழிலாளர் எல்லா தமிழகமே வைக்கு

- வரும் 2025-ஆம் ஆண்டுக்குள் குழந்தைத் தொழிலாளர் இல்லாத தமிழகத்தை உருவாக்குவதே இலக்கு என்றார் முதல்வர் மு.க.ஸ்டாலின்.

## குழந்தைப் பருவம்

- குழந்தைப் பருவம், ஒவ்வொருவருக்கும் ஏற்படும் மகத்தான வாழ்க்கை நிலை.
- குழந்தைகள் விளையாடியும், கலந்துரையாடியும், கதை பேசியும் களிக்க வேண்டிய பருவத்தில், அவர்களைப் பள்ளிகளிலிருந்துப் பிரித்தெடுப்பது, பட்டறைகளுக்கு அனுப்புவது மாபெரும் குற்றம்.

## இலக்கு

- 2025-ஆம் ஆண்டுக்குள் குழந்தைத் தொழிலாளர் இல்லாத தமிழகத்தை உருவாக்க வேண்டுமென்பதே அரசின் இலக்கு.

## குழந்தைகளுக்கு அரசின் சலுகை

- குழந்தைகள் செம்மையாகப் படிக்க, கட்டணமில்லா கல்வி; கைகளில் தவழும் பாடப் புத்தகங்கள்; எழுதிப் பழக நோட்டுப் புத்தகங்கள், அவையனைத்தையும் வைக்க புத்தகப்பை; அணிந்து மகிழ சீருடை; பசியின்றிப் படிக்க காலைச் சிற்றுண்டியும்; மதிய உணவும்; வசதியாய் நடக்கக் காலனி; அச்தியின்றி பயணிக்கப் பேருந்து அட்டை; ஓட்டிப் பழக மிதிவண்டி என்று உதவிகளை தமிழக அரசு வழங்குகிறது.

## பள்ளிக்கல்வி : எதிர்காலச் சவால்களை எதிர்கொள்வது எப்படி?

- இன்றைக்கு ஆரம்பக் கல்வி படித்துக் கொண்டிருக்கும் மாணவர்களில் மூன்றில் இருவர் எதிர்காலத்தில், தற்போது நடைமுறையில் இல்லாத, என்னவென்றே தெரியாத, இனிமேல் புதிதாக உருவாகும் துறைகளில்தான் வேலைபார்க்கப் போகிறார்கள்.
- அந்த அளவுக்கு இன்றைய காலகட்டத்தில் டிஜிட்டல், செயற்கை நுண்ணறிவு போன்றவை துரிதகதியில் வளர்ச்சியடைந்து வருகின்றன.
- இது மாணவர்களை எதிர்காலத்துக்கு எப்படித் தயார்ப்படுத்துவது என்ற கேள்வியை எழுப்பியுள்ளது.

## மாற்றமும் வளர்ச்சியும்

- மறுமலர்ச்சிக் காலத்துக்குப் பின், குறிப்பாக மத அமைப்புகளின் பிடியிலிருந்து விடுபட்டு, அறிவியல் பரவத் தொடங்கிய பின்னர், 18 ஆம் நூற்றாண்டின் இறுதியிலும் 19 ஆம் நூற்றாண்டிலும் மேலை நாடுகளில் ஏற்பட்ட தொழிற்புரட்சியின் விளைவாக வேலைவாய்ப்புகள் பெருகின.
- அதற்குத் தக்கவாறு மக்களைத் தயார்ப்படுத்த, கல்வி பரவலாகி, எல்லாருக்கும் பொதுவாக ஆனது. அறிவியலிலும் கணிதத்திலும் நிபுணத்துவம் பெறும் வகையில் கல்வி முறை உருவாக்கப்பட்டது.
- உலககங்கும் மக்களாட்சி பரவத் தொடங்கியதும் அதே காலகட்டத்தில்தான். இதன் பலனாக, மக்களுக்குப் பயணிக்கும் வகையில் சமூக முதலீடில் பெருமளவு கவனம் செலுத்தப்பட்டது.
- ‘குழந்தைகளின் எதிர்காலத்தைக் கருத்தில் கொண்டு, பள்ளிக் கல்வியில் செய்யப்படும் முதலீடு, ஒட்டுமொத்தச் சமூகத்துக்கு நீண்ட காலத்துக்கு நன்மை பயக்கிறது’ எனப் பொருளாதார நிபுணர்கள் சுட்டிக்காட்டுவதன் பின்னணி இதுதான்.

## கல்வியை நோக்கி அரசின் தீட்டாங்கள்

- மாநிதனினி போன்ற தீட்டாங்களை நமது அரசுகள் செயல்படுத்தி வந்துள்ளன. இதன் விளைவாக, தமிழ்நாடு கல்வி வளர்ச்சியில் முன்னேற்றம் கண்ட மாநிலமாகத் திகழ்கிறது.
- அரசுப் பள்ளிகளில் மாணவர்கள் சேர்க்கைக்குக் கூட்டம் அலைமோதுகிறது.
- அதே நேரத்தில், கடந்த இருநூறு ஆண்டுகளாகப் பயன்பாடில் இருக்கும் கல்வி முறை இனிவரும் காலத்துக்குப் பொருந்துமா என்கிற கேள்வியும் தற்போது எழுந்துள்ளது.

## பாடக் கல்விக்கு அப்பால்

- மாரிவரும் இன்றைய கூழலில், பள்ளிக் கல்வியில் பெரும் மாற்றங்கள் தேவைப்படுகின்றன.
- மதிப்பெண்களை மட்டுமே நோக்கமாகக் கொண்ட கல்வியைவிட்டு விலகி, ஆழந்த அறிவையும் தீரன்களையும் வளர்க்கக்கூடிய கல்வியைக் கட்டமைக்க வேண்டிய கட்டாயம் உருவாகியிருக்கிறது.

## சேப்பியன்ஸ்

- மனிதன் மற்ற உயிரினங்களிலிருந்து தன்னை வேறுபடுத்திக் கொண்டதற்கு மிக முக்கியக் காரணம், அவனுடைய கற்பனை வளம்.
- கற்பனையில் விளைந்ததைச் சுகமனிதர்களிடம் புனைவாகச் சொல்லக்கூடிய வல்லமைதான் மனிதனைத் தனித்தன்மை கொண்ட உயிரினமாக மாற்றியது என்று ‘சேப்பியன்ஸ்’ புத்தகத்தில் யுவால் நோவா ஹராரி கூறியுள்ளார்.

- கல்வி எனப்படுவது குழந்தைகளின் மூலைக்குள் செய்திகளைத் தீணிப்பதல்ல. அது, அவர்களின் அறிவைத் தூண்டும் கருவி. அதற்கு ஆசிரியர்களின் பங்கு இன்றியமையாதது.

### ஆசிரியர்களின் முக்கியத்துவம்

- உலக அளவில் பள்ளிக் கல்வியில் முன்னணியில் உள்ள நாடு பின்லாந்து.
- நீண்டகால உத்தி சார்ந்த தீட்டங்களின் காரணமாகக் கடந்த 40 ஆண்டுகளில் இவ்வளர்ச்சியை அந்நாடு அடைந்துள்ளது.
- அந்நாட்டின் ஆசிரியர் பணியில் சேர்வது கடினமானது. ஒருவர் ஆசிரியராக வேண்டும் என்றால், அந்நாட்டின் எடுப்பு பல்கலைக் கழகங்களில் ஒன்றில் பட்ட மேற்படிப்பு படித்திருக்க வேண்டும்.
- நூப்பமான பாடத்திட்டம், தீவிரப் பயிற்சி ஆகியவற்றுக்குப் பின்னரே ஆசிரியர் என்று அந்நாட்டில் தகுதி அளிக்கப்படுகிறது.
- எல்லாவற்றுக்கும் மேலாக, ஆசிரியர்கள் குழந்தை உள்ளியலை ஆழமாக உள்வாங்கியிருக்க வேண்டும்.

### ஆசிரியர் பயிற்சி பழப்பு

- மருத்துவம், பொறியியல் படிப்புகளைப் போல ஆசிரியர் பயிற்சிப் படிப்பை முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக கருத வேண்டும்.
- ஒவ்வோர் ஆண்டும் அவர்களது செயல்பாட்டை ஆய்வுக்கு உட்படுத்த வேண்டும். மாறிவரும் கூழ்நிலைகளுக்கு ஏற்பக் கற்பித்தலைப் புதுப்பித்துக் கொண்டுள்ளனரா எனக் கண்டறிய வேண்டும்.
- தொடர் பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டும். மாநில படஜெட்டில் பள்ளிக் கல்விக்குப் பெரும் பங்கு நிதி ஒதுக்க வேண்டும்.
- கல்வி பரவலாக்கப்பட்டு எல்லாருக்கும் சமமாகக் கிடைக்க வழிவகை செய்ய வேண்டும்.
- அரசுப் பள்ளிகளின் தரம் உயரும்போது - கல்வி இலவசமாகக் கிடைக்கும்போது, மாணவர் ஒருவருக்கு ஆண்டுக்கு ரூ.50 ஆயிரத்திலிருந்து ரூ.1 லட்சம் வரை பொருளாதாரச் சுமை குறையும்.

### தாய்மொழிக்கல்வி

- மாணவர்களின் முழுத்திறமையை வெளிப்படுத்தத் தாய்மொழிக் கல்வியே சிறந்தது என 2016 யூனஸ்கோ ஆய்வறிக்கை தெளிவுபடுத்துகிறது.
- அதை முழுமையாக ஏற்றுக்கொண்டு செயல்வடிவம் தர வேண்டும். கற்றல் என்பது தனிமனிதப் பயிற்சி என்பதை மாற்றி. கூட்டு முயற்சியாக்கும்போது மாணவர்களிடம் பேராற்றல் வெளிப்படுகிறது.

### அரசின் கடமைகள்

- பள்ளிக் குழந்தைகளின் உடல் நலமும் மனநலமும் மிகவும் முக்கியம். அதைக் கண்காணிக்க அருகிலுள்ள அரசு மருத்துவமனை மருத்துவர்கள் சூழ்சி முறையில் பள்ளிகளுக்குச் சென்று மாணவர்களைப் பரிசோதிக்க வழிவகுக்க வேண்டும்.
- தமிழ்நாட்டில் படிக்கும் அனைத்துப் பள்ளி மாணவர்களைக் குறித்து அரசிடம் இருக்கும் தரவுகளின் அடிப்படையில், ஏழாம் வகுப்பு வரும்போது மாணவர்களின் விருப்பம் எதை நோக்கி அமைந்திருக்கிறது என்பதை அறிவியல்பூர்வமாக, துல்லியமாகக் கணிக்க வேண்டும்.
- பொறியியல், மருத்துவம், பொருளாதாரம், கலை என மாணவர்களின் பல்வேறுபட்ட விருப்பங்களின் புள்ளிவிவரக் கணக்கு இருக்க வேண்டும்.
- இதெல்லாம் இன்றைக்கு விரல் நுனியில் அறிந்துகொள்ளக்கூடிய அளவுக்கு மென்பொருள் துறை வளர்ச்சி பெற்றிருக்கிறது.
- அரசு அதைப் பயன்படுத்திக்கொள்ள வேண்டும். எந்தத் துறையில், எவ்வளவு வேலைவாய்ப்புகள் உள்ளன, உருவாக்கப்படவிருக்கின்றன எனக்கி தகவல்கள் தீர்டப்பட்டு ஒருங்கிணைக்கப்படும்போது, அதற்குத் தக்கவாறு மாணவர்கள் அந்தந்தத் துறைகளில் படித்துவிட்டு வரக்கூடிய வாய்ப்பு உள்ளது.
- எல்லாரும் கண்ணைக் கட்டிக் கொண்டு ஒரே துறையில் படித்து, பின்னர் போதிய வேலைவாய்ப்பு இல்லாமல் தீண்றுவதை இதன் மூலம் தவிர்க்கலாம்.
- அதேத் தக்கு ஆண்டுகளுக்குள் நாம் இவற்றைச் சரிசெய்துவிடால், புதிதாக எழும் சவால்களை எதிர்கொள்ளும் திறன் கொண்ட ஏராளமான மாணவர்களை உருவாக்கலாம்!

### பாரம் சுமக்கலாமா குழந்தைகள்

### குழந்தைத் தொழிலாளர்

- தீருப்பூர் மாவட்டம் பல்லடத்தில் பனியன் நிறுவனத்தில் பணிபுரிந்த 18 வடமாநில குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் மீட்கப்படுள்ளனர்.

- கடந்த வாரத்தில் தீல்லி நொய்டாவில் பிச்சை எடுக்க பயன்படுத்தப்பட்ட 25 குழந்தை தொழிலாளர்கள் மீட்கப்பட்டுள்ளனர்.

### **மத்தீய அரசு தடை**

- 2006 அக்டோபர் 10 முதல் சாலையோர கடைகள், வீடுகள் மற்றும் பிற தொழில்களில் சிறுவர், சிறுமியரை ஈடுபடுத்தக்கூடாது என மத்தீய அரசு தடை விதித்துள்ளது.
- ஆணாலும் இதை மீறி குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் பெருமளவு இத்தகைய செயல்களில் மறைமுகமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றனர்.

### **எண்ணிக்கை**

- 2001-இல் எடுக்கப்பட்ட கணக்கின்படி இந்தியாவில் குழந்தைத் தொழிலாளர்களின் எண்ணிக்கை சுமார் 12.6 மில்லியனாக உள்ளது. சர்வதேச தொழிலாளர் அமைப்பு நிறுவன அறிக்கையின்படி உலக அளவில் 2020-ஆம் ஆண்டு 160 மில்லியன் குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் இருப்பதாகவும் இதீல் 97 மில்லியன் (1 மில்லியன் என்பது புத்து லட்சம்) சிறுவர்களும் 63 மில்லியன் சிறுமிகளும் உள்ளதாகவும் தெரிய வருகிறது.

### **ILO-னின் இலக்கு**

- சுமார் 79 மில்லியன் குழந்தைகள் அபாயகரமான தொழில்களில் ஈடுபட்டுள்ளதாகவும் அந்த அமைப்பு தெரிவிக்கிறது.
- ஐ.எல்.ஐ.வின் குழந்தை தொழிலாளர் மற்றும் கட்டாய தொழிலாளர் ஒழிப்புக்கான சர்வதேச தீட்டம் (ஜபிஇசி) 2025-க்குள் அனைத்து வகையான குழந்தை தொழிலாளர்கள் போக்கை தடுத்து 2030-க்குள் சிறார் கடத்தலை முற்றிலும் ஒழிப்பதை முக்கிய நோக்கமாக கொண்டுள்ளது.

### **இந்தியா**

- இந்தியாவில் 14 வயதிற்குள்பட்ட குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் அதிகம் உள்ளதாக ஐ.நாவின் யுனிஸேப், நிறுவனம் தெரிவிக்கின்றது.

### **சட்டங்கள்**

- 70% குழந்தைகள் விவசாயம் சார்ந்த தொழில்களில் ஈடுபடுத்தப்படுவதாகவும் தெரியவருகிறது.
- 1948 தொழிற்சாலைகள் சட்டம் 14 வயதுக்குள்பட்ட குழந்தைகளை எந்தவாறு வேலையிலும் ஈடுபடுத்தக்கூடாது என்று அறிவுறுத்துகிறது.
- 1986 குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் சட்டப்படி குழந்தைத் தொழிலாளர்களை அபாயகரமான தொழிலில் ஈடுபடுத்துவார்களுக்கு இரு ஆண்டுகள் சிறைத்தண்டனை அல்லது 50,000 ரூபாய் வரை அபராதம் விதிக்கலாம்.
- குழந்தைத் தொழிலாளர் பெரும்பாலும் உணவு விடுதிகள், பித்தளை உருக்கும் பணி, ரப்பர் தொழில் போன்றவற்றிலும் சொங்கல் சூலையிலும் அதிகமாகப் பயன்படுத்தப்பட்டு வருகின்றனர்.
- இவை அனைத்தும் வெப்பத்தைச் சார்ந்த தொழில்களாகவே உள்ளன.

### **உடலாவில் பாதிப்பு**

- அதிக அளவு வெப்பம் சார்ந்த தொழில்களில் அவர்கள் ஈடுபடுவதால் அவர்களின் வளரிளம் பருவம் முற்றிலும் பாதிக்கப்படுகிறது.
- முறையான ஊட்டச்சத்து இல்லாமல் வயதுக்கு மீறிய பணியில் ஈடுபடுத்தப்படுவதால் இளமையிலேயே அவர்களின் இதயம், நுரையீரல் போன்றவை பாதிப்புக்குள்ளாகி அவர்கள் நோய்களுக்கு ஆளாக நேரிடுகிறது.
- இந்தீய அரசியலமைப்புச் சட்டம் அடிப்படை உரிமை விதி 24 அபாயகரமான தொழில்கள் 14 வயதுக்குள்பட்ட குழந்தைகளை பயன்படுத்தக்கூடாது என வலியுறுத்துகிறது.

### **தேசிய கொள்கை**

- 1987-ஆம் ஆண்டு குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் குறித்தான் தேசிய கொள்கை உருவாக்கப்பட்டது.
- 1995-இல் தருமபுரி மாவட்டத்தில் தேசிய குழந்தை தொழிலாளர் தீட்டம் தொடங்கப்பட்டது.
- இது மத்தீய அரசு நிதி உதவியுடன் மாநில தொழிலாளர் துறையின் கட்டுப்பாடில் உள்ள அமைப்பாகும்.
- குழந்தைத் தொழிலாளர் எதிர்ப்பு நாள் - ஜென் 12.

### **இடைநீலகிளகல்வி கைடநீற்றல் 12.6%**

- தேசிய அளவில் இடைநீலகிளகல்வி மாணவர்கள் இடைநீற்றல் விகித சராசரி 12.6% ஆக உள்ளதென ஆய்வறிக்கையில் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

## 7 மார்சிலம்

- குஜராத், பீகார், கர்நாடகம் உள்ளிட்ட 7 மாநிலங்களில் மாணவர்கள் இடைநிற்றல் விகிதம் தேசிய சராசரியை விட அதிகமாக உள்ளதாகவும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

## சமக்ர சிகிஷா

- மத்திய அரசு செயல்படுத்தி வரும் 'சமக்ர சிகிஷா' திட்டத்தின் செயல்பாடு குறித்து ஆய்வு செய்வதற்கான கூட்டம் அண்மையில் நடைபெற்றது.
- கூட்டத்தின் இறுதியில் ஆய்வறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டது. அதில் தேசிய அளவில் 2021-22-ஆம் கல்வியாண்டில் இடைநிலைக் கல்வி அளவில் மாணவர்களின் இடைநிற்றல் விகிதம் சராசரியாக 12.6 சதவீதமாக இருந்ததாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- முக்கியமாக 7 மாநிலங்களில் மாணவர்கள் இடைநிற்றல் விகிதம் தேசிய சராசரியை விட அதிகமாக இருந்ததெனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

## தேசிய கல்வி கொள்கை இலக்கு

- பள்ளி அளவில் மாணவர்கள் சேர்க்கை விகிதம் 2030-ஆம் ஆண்டுக்குள் 100 சதவீதத்தை எட்ட வேண்டுமென தேசிய கல்வி கொள்கையில் இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.
- மாணவர்கள் இடைநிற்றல் விகிதம் அதீகரிப்பது, அந்த இலக்கை அடைவதற்குத் தடையாக இருக்கும் என அதீகாரிகள் தெரிவித்தனர்.

## மத்தியப்பிரதேசம்

- மத்திய பிரதேசத்தில் 2020-21-ஆம் கல்வியாண்டில் பள்ளி மாணவர்கள் இடைநிற்றல் விகிதம் 23.8-ஆக இருந்த நிலையில் 2021-22-ஆம் கல்வியாண்டில் 10.1-ஆகக் குறைந்துள்ளது.
- ஆண்டுதோறும் அறிதிறன்பேசி செயலி வாயிலாக சீற்பு மாணவர் சேர்க்கை நடவடிக்கையை மாநில அரசு மேற்கொண்டு வருவதே இடைநிற்றல் விகிதம் குறைவதற்கு முக்கிய காரணம் எனத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- பழங்குடியினர், முஸ்லிம்கள் அதீகமாக வசீக்கும் பகுதிகளில் இடைநிற்றல் விகிதம் அதீகமாகவே உள்ளதாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

## யுனிசெப் அறிக்கை

- வீட்டில் உள்ள பணிகள் காரணமாக மாணவிகளின் இடைநிற்றல் விகிதம் தேசிய அளவில் 33 சதவீதமாக உள்ளதாக யுனிசெஃப் 2022-ஆம் ஆண்டு வெளியிட்ட அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது.
- பள்ளியில் இருந்து இடைநிற்கும் மாணவர்கள், குழந்தைத் தொழிலாளர்களாக மாறுவதாகவும் அந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது.

## பெரும்பான்மை குடும்பங்களில் துன்புறுத்தப்படும் முதியவர்கள்

- நாடு முழுவதும் 5,000 முதியவர்களிடம் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் முடிவில், குடும்பங்களால் தாங்கள் துன்புறுத்தப்படுவதாகவும், அவமதிக்கப்படுவதாகவும் மூன்றில் இரண்டு பங்கு முதியவர்கள் தெரிவித்துள்ளதாக தகவல் வெளியாகியுள்ளது.
- உலக முதியோர் அவமதிப்பு விழிப்புணர்வு நாள் ஆண்டுதோறும் ஜூன் 15-ஆம் தேதி கடைப்பிடிக்கப்படுகிறது. இதையொட்டி, ஏஜ்வெல் அறக்கட்டளை சார்பாக நாடு முழுவதும் ஆய்வு நடத்தப் பட்டது.

## ஆய்வில் தகவல்

- ஆய்வில் பங்கேற்ற 77 சதவீத முதியவர்கள், தங்கள் உரிமைகள் பற்றி அறிந்திருக்கவில்லை. அதே போல், குடும்ப உறுப்பினர்களின் அன்பையும் ஆதரவையும் இழக்க நேரிடும் என்கிற அச்சத்தில் அவமதிப்புக்கு எதிராக அவர்கள் ஆட்சேபம் தெரிவிப்பதில்லை.
- முதுமைக் காலத்தில் நிதி மற்றும் உள்ளியல் தேவைகளுக்காக மற்றவர்களைச் சார்ந்திருக்கும் வயதானவர்கள் அதீகம் துன்புறுத்தலுக்கு ஆளாகிறார்கள். இதில் வயதான பெண்கள் இன்னும் கூடுதலாக பாதிக்கப்படுகின்றனர்.

## கழிவு நீர் தொட்டியை சுத்தம் செய்ய மனிதரை பயன்படுத்தீனால் 5 ஆண்டு சிறை

### **ம.க.தொ.த. மறுவாழ்வு சட்டம் 2013**

- மனித கழிவுகளை அகற்றும் தொழில்புரிவோர் தடுப்பு மற்றும் அவர்களது மறுவாழ்வு சட்டம் 2013-ன்படி கழிவு நீர்த்தொட்டியில் எந்தவொரு குழுநிலையிலும் இறங்குவது தடை செய்யப்பட்டுள்ளது.
- கழிவுநீர்த்தொட்டியை இயந்திரங்களை கொண்டு மட்டுமே சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.
- இந்த சட்டத்தின் பிரிவு7-ன்படி எந்தவொரு நபரோ, உள்ளாட்சி அமைப்போ அல்லது எந்தவொரு நிறுவனமோ நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ எந்தவொரு பணியாளரையும் அபாயகரமான கழிவுநீர் கட்டமைப்புகளை கழிவுநீர்த் தொட்டிகளை சுத்தம் செய்யும் பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.
- இதனை மீறுவோர் மீது குற்றவியல் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். முதன் முறையாக மீறினால் 2 ஆண்டு சிறைத்தண்டனை அல்லது 2 லட்சம் ரூபாய் அபராதம் அல்லது இரண்டும் சேர்த்து விதிக்கப்படும்.
- இரண்டாவது முறை மீறினால் 5 ஆண்டு சிறை தண்டனை அல்லது 5 லட்சம் ரூபாய் அல்லது இரண்டும் சேர்த்து விதிக்கப்படும்.
- கழிவுநீர் கட்டமைப்பு மற்றும் கழிவுநீர் சேகரிப்பு தொட்டியை சுத்தம் செய்யும்போது உயிரிழப்பு ஏற்பட்டால் பணியில் ஈடுபடுத்திய உரிமையாளர், ஒப்பந்ததாரர், பணிஅமர்த்தியர்கள் மீது மனித கழிவுகளை அகற்றும் தொழில்புரிவோர் தடுப்பு மற்றும் மறுவாழ்வு சட்டம் 2013, இந்திய தண்டனை சட்டம் மற்றும் நடைமுறையில் உள்ள இதர சட்டங்களின்படியும் குற்ற வழக்கு பதிவு செய்யப்பட்டு குற்றவியல் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- மேலும், 2002 ஜூன் 7-ம் தேதி வளியிடப்பட்ட நகராட்சி நிர்வாகம் மற்றும் குழநீர் வழங்கல் துறையின் அரசாணை 83-ன்படி ரூ.15 லட்சம் இழப்பீடாக இறந்த பணியாளரின் வாரிசதாரருக்கு வழங்க வேண்டும்.

### **மலக்குழி மரணங்கள் : சாதிய சமுதாயத்தீன் சாபக்கேடு**

- “கையால் மனிதக் கழிவு அகற்றுவோர்” (Manual scavengers) என்ற சொற்றொடர் இந்தியாவில் மட்டுமே பயன்பாட்டில் உள்ளது.
- ஏன் இந்தத் தனிப்பெரும் பெருமை? இந்த மானுட அவை சாதியத்தீல் வேர் கொண்டிருப்பதால், சாதியம் ஆயிரம் ஆண்டுக் கால ‘மாண்பு’ என்பதால், தீண்டாமை நம் தனித்துவம் என்பதால், மனித கண்ணியத்தைக் குத்திக் கீழ்த்துச் சிதைத்தது எறியும் சமூக நூற்றிகளில் நாம் இணையற்றவர் என்பதால்!

### **தொடரும் இறப்புகள்**

- ஜந்து நாள்களுக்கு ஒருவர், சாக்கடைகளைச் சுத்தம் செய்யும்போது இறந்துபோகிறார் என்கிறது தேசிய தூய்மைப் பணியாளர்கள் ஆணையம் (National Commission for Safai Karamcharis).
- 1993 முதல் 2022 வரை 1,054 பேர் மலக்குழியில் இறந்திருக்கின்றனர் என ஆணையத்தீன் புள்ளிவிவரம் சொல்கிறது.
- இந்த எண்ணிக்கை ஆணையத்தைச் சென்றதைந்த புள்ளி விவரம் மட்டுமே. இதில் அடங்காத மலக்குழி மரணங்கள், ஊர்-பேர் தெரியாத, சாதி மட்டும் சந்தேகமின்றித் தெரிந்தவை எத்தனையோ!
- மத்திய அரசின் கணக்கில் 2017-2022 வரை இறந்தவர்களின் எண்ணிக்கையில், உத்தரப் பிரதேசத்துக்கு (6) அடுத்து தமிழ்நாடு (5) இந்தியாவிலேயே இரண்டாம் இடத்தில் இருக்கிறது.
- இதில் ஈடுபடுத்தப்பட்டிருப்பவர்களின் உண்மையான எண்ணிக்கை தெரியாது; இதில் ஈடுபடுவதால் இறப்பவர்களின் விவரங்கள் மறைக்கப்படுவதால், அரசு அளிக்க வேண்டிய நிவாரணமும் இவர்களுக்குக் கீடைப்பதில்லை.
- சட்டம் நிர்ணயித்துள்ள ரூ.10 லட்சம் நிவாரணத்தொகை, மரிக்கும் பலரின் குடும்பங்களுக்குக் கீடைப்பதில்லை. பல மாவட்ட ஆட்சியாளர்கள் தங்கள் மாவட்டங்களில் இது ஒழிக்கப்பட்டு விட்டது என்று பொய் அறிக்கை அளித்திருக்கிறார்கள்.
- இந்தக் கேவலத்துக்கு எதிராக வாழ்நாள் போராட்டத்தீல் ஈடுபட்டிருக்கும் பௌல்வாடா வில்சன், இது அரசு செய்யும் கொலை குற்றம் எனச் சாடுகிறார்.

### **சட்டம் என்ன செய்கிறது?**

- இயந்திரங்கள் மூலம் சாக்கடைகளைச் சுத்தப்படுத்தும் தொழில்நுட்பம் 80 ஆண்டுகள் பழைமையானது.
- உலகைங்கும், மிகவும் பின்தங்கிய நாடுகளிலும்கூட அது பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- கைகளால் கழிவு அகற்றுவோர் பணி நியமித்தல், உலர் கழிப்பறைகள் கட்டுதல் தடைச்சட்டம், 1993 ன் [Employment of Manual Scavengers and Construction of Dry Latrines (Prohibition Act)]; பின்னால் கொண்டுவரப்பட்ட திருத்தச் சட்டம் -

கையால் கழிவு அகற்றுவோரைப் பணியமர்ப்புத் தடை மற்றும் அவர்களது மறுவாழ்வுச் சட்டம், 2013 [Prohibition of Employment as Manual Scavengers and their Rehabilitation Act] என இரண்டு சட்டங்கள் இந்த இழிவைத் தடைசெய்வதற்காக இயற்றப்பட்டிருக்கின்றன.

- ஆனால், ஒடுக்கப்பட்டோருக்கான பல சட்டங்களோல், இவையும் செயலிழந்து கீட்கின்றன. சட்டத்தை மீறி ஒருவரை இப்பணியில் ஈடுபடுத்துவோர் மீது எந்த நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படுவதில்லை.
- இது ஒரு கிரிமினால் குற்றம், பினை கொடுக்கப்படக் கூடாத குற்றம். எனினும், சட்டம் நடைமுறைக்கு வந்த கால் நூற்றாண்டில் குற்றவாளிகள் தண்டிக்கப்படவில்லை என்பது அதீர்ச்சியளிக்கும், ஆகத்திரமூட்டும் விவரம்.

### **மீப்பும் பொறுப்பும்**

- முதலில் சட்டத்தை மீறி, இவர்களைப் பணியமர்த்துவோர் கடுமையாகத் தண்டிக்கப்பட வேண்டும்.
- சட்டப்படி முதல் கட்டமாக ரூ.50,000 அபராதம் அல்லது ஓர் ஆண்டு சிறை தண்டனை அல்லது இரண்டும் விதிக்கப்பட வேண்டும்.
- இந்த இழிவை ஒழிக்கச் சட்டம் மட்டும் போதாது. இத்தொழில்கள் தேவையில்லை என்கிற நிலை உருவாக்கப்பட வேண்டும்.
- முதல் முன்னுரிமையாக, மற்ற நாடுகளைப் போல், சாக்கடை, கழிவுநீர்த்தொட்டி, கழிப்பறைகள் சுத்தப்படுத்தப்படும் முறை முழுமையாக இயந்திரமாக்கப்பட வேண்டும்.
- இத்தொழிலில் ஈடுபடுத்தப்பட்டிருப்பவர்களை அரசு முழுப் பொறுப்பேற்று மீட்டவுடன், அவர்களை மாற்றுத் தொழில்களில் பணியமர்த்த வேண்டும்.
- இல்லாவிட்டால், பிழைப்புக்கு வழியின்றி மீண்டும் அதே நரக வாழ்வுக்குத் தீரும்பும் நிலை ஏற்படும்.
- இத்தகைய வேலைகளைச் செய்வதற்கு யாரும் கிடைப்பதில்லை என்கிற நிலை உருவாக்கப்பட வேண்டும்.
- அத்தொழிலில் தள்ளப்பட்டிருப்போருக்கு மறுவாழ்வை உறுதிப்படுத்தும் கல்வி, தொழில் பயிற்சி அளிக்கப்பட்டு, கண்ணியமான பணிகளில், முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் மீட்கப்பட்டோர் பணியமர்த்தப்பட வேண்டும்.
- மீட்கப்படுவோர் மட்டுமின்றி, அவர்களின் சாதிகளைச் சேர்ந்தோர் அனைவருக்கும் தரமான இலவசக் கல்வியும் பல்தொழில் பயிற்சிகளும் அளிக்கப்பட்டு, பணி அமர்த்தலும் நடைபெற வேண்டும்.
- இல்லையெனில், ஒருவர் மீட்கப்பட்டால் அவர் இடத்துக்கு உடனடியாக இன்னொருவர் கிடைப்பார்.
- அரசு அந்தச் சாதிகளைச் சேர்ந்த குழந்தைகளுக்கும் இளைஞர்களுக்கும் சிறந்த தரமுடைய இலவசக் கல்வி அளிக்க உயர்தரப் பள்ளிகள், கல்லூரிகள், விடுதிகளை நிறுவ வேண்டும்.

### **தேவையான முன்னேறுப்பு**

- நாடு முழுவதும் பால் விநியோகம் செய்யும் தொழிலில், அரசின் பால் நிலையங்களில் இவர்கள் பணியமர்த்தப்பட வேண்டும். மறுவாழ்வு பெற்ற இம்மக்கள், அவர்கள் சாதிகளைச் சேர்ந்தோர் ஆகியோரின் கைகளிலிருந்து மட்டும்தான் இந்நாட்டு மக்கள் பால் வாங்க முடியும் என்ற நிலையை உருவாக்க வேண்டும்.
- இத்தொழிலாளர்களை மிக அதீகமாகச் சுரண்டுவது ரயில்வே துறைதான். அதற்குப் பரிகாரமாக ரயில் நிலையங்களில், வண்டிகளில் அனைத்து சமையல், உணவு விநியோகம், டி, தண்ணீர் விநியோகம் ஆகியவற்றில் இம்மக்கள் மட்டுமே பணியமர்த்தப்பட வேண்டும்.
- இவர்களுக்குத் தேவையான பயிற்சி அளிக்கப்பட வேண்டும். ரயில்வே நிலையங்களில் உணவுகம், உணவு விற்பனை ஆகியவற்றைத் தனியாருக்கு ஒப்பந்தத்துக்கு விடும்போது, இத்தொழிலாளர்களும் அவர்கள் சாதிகளைச் சேர்ந்தவர்களும் மட்டுமே அனைத்துப் பணிகளிலும் அமர்த்தப்பட வேண்டும் என்பது ஒப்பந்தத்தின் நிபந்தனையாக விதிக்கப்பட வேண்டும்.

### **எது உன்மையான சமச்சீர்க் கல்வி?**

#### **சமச்சீர் கல்வி**

- தமிழ்நாட்டின் பள்ளிகளில் கடந்த 13 ஆண்டுகளாகச் சமச்சீர்க் கல்வி பின்பற்றப்பட்டு வருகிறது. இதற்கு ஒரு வரலாறு உண்டு.
- 2006 சட்டமன்றத் தேர்தல் அறிக்கையில் அனைத்துப் பள்ளிகளிலும் ஒரே தரமான கல்வி வழங்கிக்கூடும் சமச்சீர்க் கல்வி கொண்டுவரப்படும் என தீருக அறிவித்திருந்தது.
- தேர்தலில் வெற்றி பெற்று தீருக ஆடசியும் அமைத்தது. முனைவர் எஸ்.முத்துக்குமரன் தலைமையிலான ஒரு நபர் குழுவின் ஆய்வறிக்கை, இது தொடர்பாக ஆராய்வதற்கு குஜராத், மகாராஷ்டிரம், கர்நாடகம், கேரளம் ஆகிய மாநிலங்களுக்குக் கல்வியாளர்கள் குழு நேரில் சென்று ஆய்வு செய்து அளித்த ஆய்வறிக்கையின் அடிப்படையில், 2010இல் ‘தமிழ்நாடு சமச்சீர் பள்ளிக் கல்வி முறைச் சட்டம்’ சட்டமன்றத்தில் இயற்றப்பட்டது.

- 1 முதல் 6 வகுப்புகளுக்கான சமச்சீர்க் கல்விப் பாடநால்கள் 2010இல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன. 2011-இல் ஆட்சிப் பொறுப்பேற்ற அதிமுக அரசு, சமர்சீர்க் கல்வியைத் தடை செய்தது கடும் எதிர்வினைகளைப் பெற்றது.
- மாநில அரசுக்கல்வி, மெட்ரிகுலேஷன், ஆங்கிலோ இந்தியன், ஓரியண்டல் என நான்கு வகையான கல்வி அமைப்புகளால் மாணவர்களிடையே உருவாகும் ஏற்றத்தாழ்வுகளைத் தவிர்க்கும் நோக்கில், சமச்சீர்க் கல்விப் பாடத்திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. ஆனால் 13 ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு அதன் நிலை என்ன என்பது ஆய்வுக்கு உரியது.

### **சமவாய்ப்பு உள்ளதா?**

- அரசுப் பள்ளிகள், அரசு உதவிபெறும் பள்ளிகள், ஆங்கிலவழிக் கல்வி வழங்கும் தனியார் பள்ளிகள் என அனைத்துப் பள்ளிகளிலும் தமிழ்நாடு அரசு உருவாக்கும் பாடநால்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- ஆனால், தேர்வு முறையும் மதிப்பீட்டு முறைகளும் ஒன்றுபோல் இருக்கின்றனவா? அரசுப் பள்ளிகளில் முதல் எட்டு வகுப்புகளுக்குப் பின்பற்றப்படும் தொடர்-முழுமையான மதிப்பீடு (Continuous and Comprehensive Evaluation, CCE), தனியார் பள்ளிகளில் முழுமையாகப் பின்பற்றப்படுவதில்லை.

### **ஆசிரியர்கள் பற்றாக்குறை**

- அரசுப் பள்ளிகளில் ஆசிரியர்கள் பற்றாக்குறை பல ஆண்டுகளாக நிலவி வருகிறது; ஓய்வு பெறும் ஆசிரியர்களின் பணியிடங்களும் நிரப்பப்படுவதில்லை. அது மட்டுமல்ல.
- அலுவலகப் பணியாளர்கள், தூய்மைப் பணியாளர்கள், இரவுக் காவலர் எனப் பல பணியிடங்கள் முழுமையாக நிரப்பப்படாமலேயே கோரிக்கைக் காகிதங்களாகவே ஆண்டுகள் உருள்கின்றன.
- தனியார் பள்ளிகளைப் பொறுத்தவரை வகுப்புக்கு ஒரு ஆசிரியர், பாடத்துக்கு ஒரு ஆசிரியர் என்று தடையில்லாமல் கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்முறை நிகழ்கிறது.
- அங்கு ஆண்டுதோறும் புதிய ஆசிரியர்களை நியமித்துக் காலிப் பணியிடங்களே இல்லாமல் பார்த்துக் கொள்கின்றனர்.

### **தீணால், அரசுப் பள்ளிகளின் நிலை என்ன?**

- இந்தக் கல்வியாண்டின் தொடக்கத்தில் மட்டும் சுமார் 670 அரசு மேல்நிலைப் பள்ளிகள், 435 அரசு உயர்நிலைப் பள்ளிகள், 1,003 அரசு நடுநிலைப் பள்ளிகள், 1,235 அரசு ஆரம்பப் பள்ளிகளில் தலைமையாசிரியர் பணியிடங்கள் காலியாக உள்ளன. இது மட்டுமின்றி, பல்லாயிரக்கணக்கான ஆசிரியர் பணியிடங்களும் காலியாக உள்ளன.

### **கற்பித்தல் பணியில் தொய்வு**

- தனியார் பள்ளிகளில் ஆசிரியர்களுக்குக் கற்பித்தல் பணி மட்டுமே வழங்கப்படுகிறது. எனவே, மாணவர்களை அவர்களால் முழுமையாகக் கவனிக்க முடிகிறது.
- அன்றாடம் பாடம் நடத்தி மதிப்பீடு செய்து மாணவர்களுக்குக் கூடுதல் கவனம் கொடுத்து வழிநடத்த முடிகிறது.
- ஆனால், அரசுப் பள்ளிகளில் கற்பித்தல் மட்டுமல்லாமல் மற்ற எல்லாப் பணிகளையும் ஆசிரியர்களே செய்ய வேண்டியிருப்பதால் அடிப்படைப் பணியான கற்பித்தலில் தொய்வு ஏற்படுகிறது.

### **தீட்டங்களால் ஆன பயன்?**

- அரசுப் பள்ளி மாணவர்களுக்கு எனப் பல்வேறு தீட்டங்களைத் தமிழ்நாடு அரசு முன்னடைத்து வருகிறது.
- வெளியிலிருந்து பார்க்கும்போது வெற்றித் தீட்டங்கள் போலத் தோன்றினாலும், அவற்றால் கற்றல்-கற்பித்தலில் இடைவெளி உருவாகிறது என்பதை ஆய்வுக்கு உட்படுத்தினால் புரிந்துகொள்ள முடியும்.
- உதாரணமாக, ‘என்னும் எழுத்தும் தீட்டம்’. மேற்குறிப்பிட்ட நான்கு வகைப் பள்ளிகள், தனியார் பள்ளிகள், சிபிஎஸ்இ ஆகிய பள்ளிகளில் படிக்கும் குழந்தைகளுக்கு, இத்தீட்டின் வழியாகத்தான் கற்பித்தல் செயல்பாடு நடக்கவிருக்கிறதா?
- இல்லையெனில், அரசுப் பள்ளிக் குழந்தைகளுக்கு மட்டும் ஏன் இந்த என்னும் எழுத்தும் தீட்டக் கற்பித்தல்? இந்தக் தீட்டம் மட்டுமல்ல, அனைவருக்கும் கல்வி தீட்டம் தொடர்க்கப்பட்ட காலத்திலிருந்தே சுமார் 20 ஆண்டுகளுக்கு மேலாக எண்ணிலாடங்கா தீட்டங்களை அரசுப் பள்ளிகளில் பார்சார்த்த முறையில் அரசு செயல்படுத்தி வருகிறது.
- இந்தத் தீட்டங்கள் யாவும் அவற்றின் நோக்கத்தை நிறைவேற்றியிருப்பதாகத் தெரியவில்லை.
- ஏனென்றால், தொடக்கப் பள்ளிகளில் பயின்ற குழந்தைகள் உயர் வகுப்புகளுக்கு வரும்போது அங்கு அடிப்படைத் திறன்களின்றி இருக்கின்றனர்.
- வெறும் தேர்வையும் தேர்ச்சியையும் மட்டுமே நோக்கி நகரும் கல்வி முறையே பல ஆண்டுகளாகப் பின்பற்றப்பட்டு வருகிறது.
- அரசுப் பள்ளிகளில் பயிலும் லட்சக்கணக்கான குழந்தைகள் பெறும் கல்வியும் தனியார் பள்ளிகளில் பயிலும் மாணவர்கள் பெறும்

கல்வியும் சமமற்ற முறையில் இருப்பதைச் சமச்சீர்க்கல்வி என்று எப்படிச் சொல்ல முடியும்? பெயரில் மட்டும் சமச்சீர் என்றிருப்பது எந்த வகையில் பலன்தரும்?

## செய்ய வேண்டியது என்ன?

- பாடத்திட்டங்களில் மட்டுமன்றி, அரசுப் பள்ளிகளிலும் ஆசிரியர்கள் காலிப் பணியிடங்களை நிரப்புதல், வகுப்புக்கு ஒரு ஆசிரியர் வழங்குதல், கற்றல்-கற்பித்தல் செயல்பாடுகள் தடையின்றி நடக்க ஏதுவான கழலை உருவாக்குதல், கற்பித்தல் அல்லாத பணிகளை ஆசிரியர்களுக்கு வழங்காமல் இருத்தல், கட்டிட வசதிகள் செய்து தருதல், கழிப்பறைகள் பராமரிப்பு என்று அடிப்படையான சிலவற்றை வழங்கினாலே கல்வி சிறக்கும்.
- வெறும் திட்டங்களை மையப்படுத்தி பள்ளிகளை இயக்குவதற்குப் பதிலாக, மேற்கண்டவையே ‘சமச்சீர்க் கல்வி’யைச் செயல்படுத்துவதன் நோக்கமாக இருக்க வேண்டும். சமமான கல்வியை அனைத்துக் குழந்தைகளும் பெற்றிட அரசு ஆவன செய்ய வேண்டும்.

## களத்துக்கு வந்து கல்வியில் நிலவும் அரசியல்

- “கற்பித்தல் ஓர் அரசியல் செயல்பாடு. ஆசிரியர் நடுநிலையாக இருக்க முடியாது” என்றார் பிரேசில் நாட்டுக் கல்வியாளர் ஃபாவலோ பிரைரே.
- மாற்றுக் கல்விக்கான தந்தை என்று அழைக்கப்படும் அவர், ஒரு படி மேலே சென்று, “அறிதல் என்பதே அரசியல் செயல்பாடு” என்றார்.
- அவருடைய வார்த்தைகள் இன்று ஆச்சரியமளிக்கலாம். ஆனால், பிரைரேவின் குரல், 1960களிலேயே ஒலிக்கத் தொடர்ச்சிவிட்டது.

## மாறிவந்து கல்விக்கொள்கை

- தேசியக் கல்விக் கொள்கை 2020, பள்ளி முதல் பல்கலைக்கழகம் வரை பாடங்களை நீக்குதல்-சோக்தல்
- மாநில அளவிலான புதிய கல்விக்கொள்கை உருவாக்கம் என இவையெல்லாம், கல்வி ஓர் அரசியல் செயல்பாடு என்பதையே காட்டுகின்றன.
- தமிழ்நாட்டில் விவாதப் பொருளாகியுள்ள தமிழ்நாடு கல்லூரிகளில் பொதுப்பாட்டுத் தீட்டம் என்பதும் இதன் வெளிப்பாடுதான்.
- மத்திய அரசு, பல்கலைக்கழக மானியக்குமு, அகில இந்தியத் தொழில்நுட்பக் கழகம், தேசியத் தர மதிப்பீட்டுக் குழு போன்ற கல்வி முகமைகள் வழியாக மத்திய அரசு தனது அரசியல் நிலைப்பாடுகளை அமல்படுத்தி வருகிறது.
- தமிழ்நாடு அரசு, ‘தமிழ் உயர் கல்வி மன்றம்’ வழியாக ஒரு பாடத்திட்டத்தை உருவாக்கி, அதில் 75%ஐ அமல்படுத்த வேண்டும் என பல்கலைக்கழக மானியக் குழு (யுஜிசி) அறிவுறுத்தி உள்ளது.
- மத்திய அரசு உருவாக்கியிருக்கும் பொதுப்பாட்டுத் தீட்டத்தை மத்தியப் பல்கலைக் கழகங்கள் வேகமாக நிறைவேற்றி வருகின்றன.
- மாநிலப் பல்கலைக்கழகங்கள் வழியாகவும் பல விஷயங்கள் நிறைவேற்றப்படுகின்றன. மத்திய அரசு உருவாக்கியுள்ள பாடத்திட்டம், ‘இலக்கு சார் கற்றல்’ (Outcome based education - OBE) என அழைக்கப்படுகிறது.
- இதில் அக மதிப்பீடு, புற மதிப்பீடு இரண்டுக்கும் சம அளவு மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படுகின்றன. இந்த விகிதாச்சாரம் முன்பு 40:60 என இருந்தது.
- பின்னர் 25 : 75 ஆக மாற்றியமைக்கப்பட்டது. அதனைத் தொடர்ந்து 100% புற மதிப்பீடு என்ற நிலையையும் எட்டியது. பின்னர் மீண்டும் 25 : 75 விகிதாச்சார நடைமுறை கொண்டுவரப்பட்டது.
- தற்போதைய ஒபிச முறையில், அக-புற மதிப்பீடு மதிப்பெண் 50 : 50 விகிதாச்சாரமாக இருக்கிறது.
- இது தமிழ்நாட்டில் பல பல்கலைக்கழகங்களில் இப்போது நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

## மதிப்பீட்டுச் சிக்கல்கள்

- அக மதிப்பீட்டில் குறைந்தபடச் மதிப்பெண் எடுக்க வேண்டும் என்ற நிபந்தனை முன்பு இல்லை, 25 மதிப்பெண்ணுக்குப் பூஜ்யம் கூட எடுக்கலாம்.
- தேர்ச்சி பெறத் தேவையான மதிப்பெண்ணைப் புற மதிப்பீட்டில் எடுத்துக் கொள்ளலாம். ஆனால், புதியமுறையில் 50க்குக் குறைந்தபடச் 15 மதிப்பெண் எடுக்க வேண்டும்.
- இப்புதிய நடைமுறையில், ஒரு மாணவர் எந்தப் பருவத்தில் அக மதிப்பீட்டில் தேர்ச்சி பெறவில்லையோ அந்தப் பருவத்தோடு மாணவர் கல்லூரி / பல்கலைக் கழகத்திலிருந்து வெளியேறிவிட வேண்டும். பிறகு எப்போதும் தேர்வு எழுத இயலாது; பட்டம் பெறவும் முடியாது.

## இந்தைய கல்விக் கொள்கை

- ‘இந்தையா ஒரு மதச்சாரப்பற நாடு. பொருளாதாராதீயாகக் கலப்புப் பொருளாதாரம்’ என்னும் தனித்துவமான பாதையைப் பின்பற்றிய காலத்தில் அதன் பாடத்திட்டம் வேறாக இருந்தது.
- மதச்சாரப்பற நாடு: ஆனால், உலகமயமாக்கலுக்குத் தன்னை உட்படுத்திக்கொண்ட நாடு என்ற நிலையில், அதன் கல்விக் கொள்கை அதற்குத் தகுந்தாற்போல் மாற்றம் கண்டது.
- உலகமயமாக்கத்துக்கு ஆட்பட்டிருக்கும் நிலையில், அதன் அரசியல் நிலை வந்தடைந்திருக்கும் இடத்துக்கு ஏற்றாற்போல், அது தன் பாடத்திட்டத்தை வடிவமைத்துக் கொள்ள விரும்புகிறது.
- மத்தீய அரசின் சித்தாந்த நிலைப்பாடுகளுக்கு மாற்றான சித்தாந்தத்தைக் கொண்டிருக்கும் மாநிலங்கள், மத்தீய அரசின் நடவடிக்கைகளை எதிர்க்க / எதிர்கொள்ள புதிய வழிமுறைகளைக் கையாள்கின்றன.
- அதன் ஒரு பகுதையாக, தமிழ்நாடு அரசின் உயர் கல்வி மன்றம் உருவாக்கியுள்ள பொதுப் பாடத்திட்டம் பார்க்கப்படுகிறது.
- இல்லை இது தேசியக் கல்விக் கொள்கை 2020இன் ஒரு பகுதையான் என்கிற விமர்சனமும் அதை நோக்கி முன்வைக்கப்படுகிறது.
- தேசியக் கல்விக்கொள்கை அடிப்படையிலான பொதுப் பாடத்திட்டம் அல்லது மாநில அரசின் பொதுப் பாடத்திட்டம் இரண்டுமே பல்கலைக் கழகங்கள் / தன்னாட்சிக் கல்லூரிகளின் பாடத் திட்டத்தைத் திட்டமிடும் சுதந்திரத்தைப் பறிக்கின்றன என்பதில் மாற்றுக் கருத்து இல்லை.

## **ஆயுத போராட்டத்தால் பாதிக்கப்படும் சிறார் குறித்த ஜ.நா. ஆண்டறிக்கையில் இந்தையா நீக்கம்**

- ஆயுத போராட்டத்தால் பாதிக்கப்படும் சிறார் குறித்த ஜ.நா.சபையின் ஆண்டறிக்கையில் இருந்து இந்தையாவின் பெயர் நீக்கப்பட்டு உள்ளது.

### **சிறார் பாதிப்பு**

- உலகின் பல்வேறு நாடுகளில் உள்நாட்டுப் போர் நடைபெற்று வருகிறது. சில நாடுகளில் கிளர்ச்சிக் குழுக்கள் ஆயுதப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்டு வருகின்றன.
- இந்த நாடுகளின் ஆயுதப் போராட்டத்தால் சிறுவர், சிறுமிகள் நேரடியாகப் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.
- தீவிரவாத குழுக்கள், கிளர்ச்சிக் குழுக்களில் சிறுவர்கள் இணைக்கப்பட்டு ஆயுத போராட்டத்தில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றனர்.
- சிறுமிகள் பாலியல் வன்கொடுமைக்கு ஆளாகி வருகின்றனர்.

### **ஆண்டறிக்கை**

- இந்த பிரச்சனை தொடர்பாக 1997-ம் ஆண்டு முதல் ஜ.நா.சபை ஆண்டுதோறும் சிறப்பு அறிக்கை வெளியிட்டு வருகிறது.
- அதில் ஆயுத போராட்டம் நடைபெறும் நாடுகளின் பட்டியல் இணைக்கப்படுகிறது.
- 2010-ம் ஆண்டு முதல் ஆண்டறிக்கையில் இந்தையாவின் பெயர் இடம்பெற்று வந்தது.
- காஷ்மீர், வடக்குமூலமாநிலங்களில் செயல்படும் தீவிரவாத குழுக்கள் மற்றும் நக்சல், மாவோயிஸ்ட் தீவிரவாத குழுக்களில் சிறுவர்கள் இணைக்கப்பட்டு இருப்பதாக ஒவ்வொரு ஆண்டு அறிக்கையிலும் குற்றம் சாட்டப்பட்டு வந்தது.

### **ஜ.நா. பொது செயலாளர்**

- ஆயுதப் போராட்டத்தில் இருந்து சிறாரை மீட்க, பாதுகாக்க இந்தைய அரசு ஆக்கப்பூர்வமான நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளது.
- குறிப்பாக ஜம்மு-காஷ்மீர் பகுதியை சேர்ந்த சிறார், ஆயுத போராட்டத்தால் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க இந்தைய அரசு உறுதீயான நடவடிக்கைகளை எடுத்துள்ளது.
- காஷ்மீரில் பாதுகாப்பு படையினர் பெல்லட் குண்டுகளை பயன்படுத்திய மண்டலத்துக்கு நிரந்தர முற்றுப்புள்ளி வைக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- ஜ.நா.சபையின் ஆண்டறிக்கையில் இருந்து இந்தையாவின் பெயர் நீக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- குறிப்பாக சத்தீஸ்கர், அசாம், ஜார்க்கண்ட, ஓடிசா, காஷ்மீரில் சிறாரை பாதுகாக்க தேவையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.
- ஸ்மிருதி இராணி தலைமையில் சிறாரை பாதுகாக்கத் தேவையான பல்வேறு திட்டங்கள் செயல்படுத்தப்பட்டன.
- இந்த விவகாரத்தில் மகளிர் நலன், குழந்தைகள் மேம்பாட்டுத் துறையுடன் மத்தீய அரசின் பல்வேறு துறைகள் இணைந்து செயல்பட்டன.

03

## நெடுஞ்செழியாக வாங்கதேசத்துக்கு நோன்றுகின்ற அரசியல் போக்கு

### நெடுஞ்செழியாக வாங்கதேசத்துக்கு நோபாளம் மின்சார விநியோகம்

- முத்தரப்பு ஏற்பாட்டின்கீழ், இந்தியாவின் மின் தொடரமைப்பைப் பயன்படுத்தி, வங்கதேசத்துக்கு நோபாளம் மின்சாரம் விநியோகிக்க மத்திய அரசு ஒப்புதல் வழங்கியுள்ளது.
- பிரதமர் நரேந்திர மோடி, நோபாள பிரதமர் பிரசண்டா இடையிலான சந்திப்பின்போது இந்தியா தனது முடிவை நோபாள தரப்பிடம் தெரிவித்ததாக அதிகாரிகள் தெரிவித்தனர்.
- போக்குவரத்து, நீர்மின்சக்தி, பெட்ரோலிய உள்கட்டமைப்பு, எல்லை கடந்த பணப்பரிவர்த்தனை இணைப்பு முறை, ஒருங்கிணைந்த சோதனைச் சாவடிகள் கட்டுமானம் உள்ளிட்டவை தொடர்பாக கையொப்பமாகியுள்ள 7 ஒப்பந்தங்கள், இருதரப்பு உறவை மேலும் ஆழமாக்கும் என்று அவர்கள் தெரிவித்தனர்.
- இரு நாடுகளுக்கும் இடையே ரயில் போக்குவரத்து கட்டமைப்பை வலுப்படுத்துவது மட்டுமன்றி நோபாளத்தின் பல்வேறு நகரங்களில் இருந்து இந்தியாவுக்கு வான்வழி தொடர்பை தொடர்க்குவது குறித்தும் ஆலோசிக்கப்பட்டது.
- இந்தியா-சீனா இடையே கையொப்பமான 7 ஒப்பந்தங்களில், போக்குவரத்து உடன்படிக்கை திருத்த ஒப்பந்தம் முக்கியமானதாகும்.
- இதன் மூலம் இந்திய உள்நாட்டு நீர்வழித்தடங்களை நோபாளம் பயன்படுத்த முடியும். இதேபோல், நோபாள மக்களுக்காக புதிய ரயில் வழித்தடங்களும் அமைக்கப்படும்.
- ரூ.5,598 கோடி கடன் தீட்டத்தின்கீழ், நோபாளத்தில் 3 முக்கிய மின்சார தொடரமைப்பு வழித்தடங்கள் அமைக்க நிதியுதவி அளிக்கப்படும் என்றார்.

### 10,000 மொகாவாட மின் இறக்குமதி திலக்கு

- நோபாள பிரதமருடான சந்திப்புக்கு பின் செய்தியாளர்களிடம் பேசிய பிரதமர் மோடி, எல்லை கடந்த பணப் பரிவர்த்தனை இணைப்புமுறை, இந்தியாவுக்கு வரும் நோபாள மாணவர்கள், சுற்றுலாப் பயணிகள், பக்தர்கள் உள்ளிட்டோருக்கு பெரிதும் பலனளிக்கும்.
- இந்தியா-நோபாளம் இடையிலான நீண்டகால மின் வார்த்தக ஒப்பந்தம் கையொப்பமாகியுள்ளது.
- இந்த ஒப்பந்தத்தின்கீழ், வரும் 10 ஆண்டுகளில் நோபாளத்திடமிருந்து 10,000 மொகாவாட மின்சார இறக்குமதிக்கு திலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.

### நெடுஞ்செழியாக நோபாளம் உறவு

#### முக்கியமானவை

- நோபாள பிரதமரின் அரசுமுறைப் பயணத்தில் இருநாடுகளுக்கும் இடையே ஏழு ஒப்பந்தங்கள் கையொப்பமாகியுள்ளன.
- 1. வார்த்தகம்
- 2. போக்குவரத்து
- 3. இணைப்பு வசதிகள்
- 4. எல்லை பிரச்சனை
- 5. மின்சாரம்
- 6. நீர்ப்பாசனம்
- உள்ளிட்ட பல்வேறு விவகாரங்கள் குறித்து இருநாட்டு பிரதமர்களும் விரிவாக ஆலோசனை மேற்கொண்டனர்.
- இரு நாடுகளுக்கும் இடையே கையொப்பமாகியுள்ள ஏழு ஒப்பந்தங்களில் எல்லை கடந்த பெட்ரோலிய குழாய் அமைப்பு விரிவாக்கம், ஒருங்கிணைந்த சோதனைச் சாவடிகள் உருவாக்கம், நீர்மின்சக்தி ஒத்துழைப்பு, புதிய போக்குவரத்து உடன்படிக்கை ஆகியவை முக்கியமானவை.

- உத்தர பிரதேசத்தில் இந்திய-நேபாள எல்லையில் அமைக்கப்பட்டுள்ள முதல் நிலத் துறைமுகம், நேபாளத்தில் நேபாள்களுக்கு பகுதியில் ஒருங்கிணைந்த சோதனைக் காவடி ஆகியவை தீற்று வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
- இந்தியாவுக்கும் நேபாளத்துக்கும் இடையேயான சரக்கு ரயில் சேவை பீகாரிலிருந்து தொடங்கப்பட்டுள்ளது.

### **பூடானின் அகதிகள்**

- ‘பூடான் அகதிகள்’ என்கிற பெயரில் நேபாளத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் அமெரிக்காவுக்கு பாலியல் தொழிலாளிகளாக கடத்தப்படுவதாக செய்தி வெளியாகியிருக்கிறது.
- அதில் ஆளும் கூட்டணியைச் சேர்ந்த நேபாள காங்கிரஸின் பல தலைவர்களுக்கும், எதிர்க்கட்சியைச் சேர்ந்த ஜக்கிய மார்க்ஸிஸ்ட்-லெனினிஸ்ட் நேபாள கம்யூனிஸ்ட் கட்சித் தலைவர்களுக்கும் இடையே தொடர்பு இருப்பது வெளியாகி இருக்கிறது.
- அவர்கள் மீது நடவடிக்கை எடுத்தால் நேபாள காங்கிரஸ் தலைவர்கள், எதிர்க்கட்சிகளுடன் கூட்டணி அமைத்து பிரதமர் பிரசண்டாவின் ஆட்சியைக் கவிழ்த்துவிடக்கூடும்.
- அதனால், நியாயமான விசாரணையை பிரதமர் பிரசண்டாவால் முன்னெடுக்க முடியாது. விசாரணை நடத்தப்படாவிட்டால் அவரது ஆட்சிக்கு களாங்கம் ஏற்படக்கூடும்.
- இரண்டாவதாக, நேபாள-சீன உறவு மிகப்பெரிய பிரச்சனையாக இருக்கப் போகிறது. ஒருபுறம், அமெரிக்காவுடன் உலகப் பாதுகாப்பு முனைப்பு ஒப்பந்தத்தில் நேபாளம் இணைந்திருக்கிறது.
- இன்னொருபுறம், சீனாவுடனான பிஆர்ஜ் ஒப்பந்தத்திலும் சேர்ந்து கொண்டிருக்கிறது.
- சீனாவுக்கு எதிரான எந்தவொரு பிரச்சனையிலும் தலையிட நேபாளம் விரும்பவில்லை என்றாலும், இலங்கையின் அனுபவத்துக்குப் பிறகு சீனாவிடமிருந்து கடனுதவி பெறுவதையும் நேபாளம் தயக்கத்துடன்தான் அனுகூலிக்கிறது.
- தனது கூட்டணிக்கு இந்தியாவின் ஆதரவைப் பெறுவதுதான் பிரதமர் பிரசண்டாவின் அரசுமுறைப் பயணத்தின் முக்கிய நோக்கம்.
- நேபாளத்திலுள்ள தேசியவாதிகளை சமாதானப்படுத்தும் அதே வேளையில், தனது நாட்டுக்கு பாதிப்பு ஏற்படுத்தும் எந்தவொரு செயலிலும் ஈடுபட பிரதமர் பிரசண்டா தயாராக இல்லை.

### **சர்வதேச விமான நிலையம்**

- நேபாளத்தில் மூம்பினிக்கு அருகே பைரஹாவா என்கிற இந்திய எல்லையையாட்டிய இடத்திலும், ஒக்காரா என்கிற இடத்திலும் இரண்டு புதிய சர்வதேச விமான நிலையங்கள் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன.
- ஆசிய வளர்ச்சி வங்கியின் நிதியுதவியுடன் சீனாவால் கட்டப்பட்ட விமான நிலையம் ஒக்காரா. அந்த விமான நிலையங்கள் செயல்பட நேபாளத்துக்கு புதுதீல்லியின் ஆதரவு தேவைப்படுகிறது.
- அடுத்த பத்து ஆண்டுகளில் நேபாளத்திலிருந்து பெறப்படும் 450 மொகாவாட் மின்சாரத்தின் அளவு 10 ஆயிரம் மொகாவாட்டாக அதிகரிக்கவும் தீட்டமிடப்பட்டிருக்கிறது.
- இரு நாடுகளின் உறவுக்கு மிக முக்கியமான பங்கு வகீப்பது புனல்மின் நிலையங்கள்.
- கீழ்க்கு நேபாளத்தில் இந்திய உதவியுடன் பல புனல்மின் நிலையத் தீட்டங்கள் நிறுவப்பட்டிருக்கின்றன. இதற்கிடையில் கர்னானி நதியில் தனியார் துறை சார்பில் அமைக்கப்பட்ட புனல்மின் நிலையம் செயல்படாமல் முடங்கிக் கிடக்கிறது.
- மஹாகாளி நதியில் அமைந்த பஞ்சேஸ்வரர் தீட்டமும் செயல்படாத நிலை உள்ளது.
- இந்திய முதலீடில் முன்னெடுக்கப்பட்ட எல்லா புனல்மின் நிலையத் தீட்டங்களும் விரைந்து செயலாக்கம் பெற வேண்டும். அதுவும் பிரதமர் பிரசண்டாவின் அரசுமுறைப் பயணத்தின் முக்கிய நோக்கம்.

### **மணிப்பூர் கலவரம் : 3 நபர் ஆளையம் விசாரிக்க மத்திய அரசு உத்தரவு**

- விசாரணை நடத்த குவாஹாட்டி உயர்நீதிமன்ற முன்னாள் நீதிபதி அஜய் லம்பா தலைமையில் 3 நபர் ஆளையத்தை அமைத்து மத்திய உள்துறை அமைச்சகம் உத்தரவிட்டது.

### **நிரச்சனை**

- மணிப்பூரில் பெரும்பான்மையாக உள்ள ‘மைதேயி’ சமூகத்தினர், தங்களுக்கு பழங்குடியின அந்தஸ்து வழங்க கோரி வருகின்றனர்.
- இதற்கு ‘நாகா’ மற்றும் ‘குகி’ சமூகத்தினர் அடங்கிய சிறுபான்மை பழங்குடியின சமூகத்தினர் எதிர்ப்பு தெரிவிக்கின்றனர்.

- இது தொடர்பாக அந்த மாநிலத்தின் பல்வேறு மாவட்டங்களில் மைதேயி மற்றும் பழங்குடிகளுக்கு இடையே கடந்த மே 3-ஆம் தேதி ஏற்பட்ட மோதலில் 80-க்கும் மேற்பட்டவர்கள் பலியாகினர்.
- ஆணையத்தில் ஓய்வுப் பெற்ற ஜாஸ் அதிகாரி ஹரிமான்ச சேகர், ஓய்வுப் பெற்ற ஜினஸ் அதிகாரி அலோகா பிரபாகர் ஆகியோர் ஆணையத்தில் இடம்பெறுகின்றனர்.

### **நூராய்வு**

- விசாரணையின்போது கலவரத்துக்கு வழிவகுத்த நிகழ்வுகளின் பின்னணி, வன்முறைச் சம்பவங்களால் ஏற்பட்ட பாதிப்புகளின் உண்மை நிலவரம், கலவரத்தைக் கட்டுப்படுத்த நிர்வாகம் சார்பில் எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் அதில் நிலவிய குறைபாடுகள் உள்ளிட்டவை குறித்து ஆராயப்படும்.

### **எல்லையில் ராணுவ கட்டமைப்புகளை அதீகரிக்கும் சீனா**

#### **லடாக் எல்லை**

- லடாக் எல்லைப் பகுதிகளில் சீன அரசு புதிதாக ராணுவ கட்டமைப்புகளை ஏற்படுத்தி வருகிறது என்று சர்வதேச அமைப்பு எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளது.
- லடாக் எல்லைப் பகுதிகளில் சீன ராணுவம் அடிக்கடி அத்துமீறல்களில் ஈடுபட்டு வருகிறது. 2020-ம் ஆண்டில் லடாக்கின் கல்வான் பள்ளத்தாக்கில் இந்திய, சீன வீரர்களிடையே மிகப்பெரிய மோதல் ஏற்பட்டது.
- அதன்பிறகு இன்றளவும் லடாக்கில் புதற்றமான சூழ்நிலை நிலவுகிறது.
- லடாக் எல்லையை ஒட்டிய சீனப் பகுதிகளில் அந்த நாட்டு ராணுவம் உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்தி வருவதாக தகவல்கள் வெளியாகி வருகின்றன.
- இதற்கு பதிலாயாக லடாக் எல்லையில் புதிய விமான தளம், புதிய சாலைகள், பாலங்களை மத்திய அரசு அமைத்து வருகிறது.

#### **அக்சாய்சின் பகுதி**

- லடாக்கை ஒட்டியுள்ள அக்சாய்சின் பகுதி சீனாவின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளது. இது லடாக்கின் ஒருங்கிணைந்த பகுதி என்று இந்தியா உரிமை கோருகிறது.
- லடாக் மற்றும் அக்சாய் சின் பகுதியில் கல்வான் பள்ளத்தாக்கு அமைத்துள்ளது.
- 2020-ம் ஆண்டு ஜானில் அங்கு இந்திய சீன வீரர்களிடையே மிகப்பெரிய மோதல் ஏற்பட்டது.
- இந்த சூழலில் அக்சாய் சின் மற்றும் சீனாவின் ஜின்ஜியாங் பகுதியை இணைக்கும் வகையில் ஜி695 என்ற பெயரில் சீன அரசு நெடுஞ்சாலையை அமைத்து வருகிறது.
- இந்த சாலை பான்காங் ஏரி வரை நீரும். இதன் மூலம் சீன ராணுவத்துக்கு தேவையான ஆயுதங்கள், தளவாடங்களை எளிதாக கொண்டு செல்ல முடியும்.
- அக்சாய் சின் பகுதியில் உள்ள ஏரியில் புதிதாக வெறிகாப்பர் தளம் அமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த தளத்தில் வெறிகாப்பர்கள் மற்றும் ட்ரோன்களை நிறுத்தி வைக்க வசதிகள் செய்யப்பட்டு உள்ளன.
- ராகிநல்லா நதியின் பள்ளத்தாக்கு பகுதியில் சீன ராணுவம் சார்பில் எல்லைச்சாவடிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் அந்தப் பகுதியில் இந்திய ராணுவத்தின் ரோந்துப் பணியை தடுக்க முடியும்.
- பான் காங் ஏரிப் பகுதியில் சீன ராணுவத்தின் பாலம் கட்டும் பணி நிறைவடைய உள்ளது. அந்த பாலம் முழுமை பெற்றால் அப்பகுதியில் சீன ராணுவத்தின் ஆதிக்கம் அதிகரிக்கும்.

### **அவதாரு என்பது எப்படி வரையறுக்கப்படுகிறது?**

- ஒரு சாதாரண மனிதரின் பார்வையில் ஒரு நபரின் நற்பெயரைக் கெடுக்கும் வகையில் யாரேனும் அவரைப் பற்றிய தவறான கருத்துகளைத் தெரிவித்தால், அது அவதாரு எனக் கருதப்படுகிறது.
- ஒருவரின் நற்பெயருக்குக் களங்கம் ஏற்படுத்தும் நோக்கில் வேண்டுமென்றே, தெரிந்தே வெளியிடப்பட்ட அல்லது பேசப்படும் எந்தவாரு தவறான அறிக்கையும் அவதாராகும்.
- இந்த அவதாரு சிவில் சட்டம் அல்லது குற்றவியல் சட்டத்தின்கீழ் ஒரு குற்றமாகக் கருதப்படலாம்.
- சிவில் சட்டத்தின்கீழ், தண்டனை அளிக்கக் கோருபவருக்கு இழப்பீடு வழங்கப்படும்.
- இந்திய தண்டனை சட்டத்தின் 499ஆவது பிரிவின்கீழ், அவதாரு என்பது ஜாமீன் பெறக்கூடிய (Non-cognizable, compoundable) குற்றமாகும்.

- Non-Cognizable என்றால் காவல்துறை வாரண்ட இல்லாமல் கைது செய்யமுடியாது. Compoindable என்றால், குற்றம் கூமத்தியவரும் குற்றம்-சாட்ப்பட்வரும் தங்களுக்குள் சமாதானம் செய்து கொள்ள வழி உண்டு என்று பொருள்.

### **முக்கியக் காறுகள்**

- வெறுப்பு, அவமதிப்பு அல்லது கேவிக்கு ஆளாக்குவதன் மூலம் ஒரு நபரின் அல்லது ஒரு வகுப்பினரின் நற்பெயரைக் காயப்படுத்தும் வகையிலான அறிக்கைகள் அவதாறாகக் கருதப்படுகின்றன.
- அறிக்கை ஒரு நபர் பற்றியோ அல்லது சில வகுப்பினரைப் பற்றியோ குறிப்பிடுவதாக இருக்க வேண்டும். ‘அனைத்து அமைச்சர்களும் ஊழல்வாதிகள்’ என்பது போன்ற பொதுவான அறிக்கைகளை அவதாறாக எடுத்துக் கொள்ள முடியாது.
- அறிக்கை வாய்வழி அல்லது எழுத்து வடிவில் இருக்கலாம். அறிக்கையானது வேறு மூன்றாம் நபருக்குக் கிடைக்க வேண்டும்.

### **பிரதிவாதியின் உரிமைகள்**

- தான் உண்மையான அறிக்கையை மட்டுமே கூறியுள்ளதாகவும் அவதாறு எதுவும் இல்லை என்றும் வாதிடலாம்.
- உண்மைச் சம்பவங்களை மட்டுமே அடிப்படையாக வைத்து பொதுநலனுடன் நியாயமான கருத்துகளைத் தெரிவித்ததாக அவர் கூறலாம்.

### **குற்றவியல் சட்டத்தின்கீழ் அவதாறு**

- அவதாறு செய்வது இந்திய தண்டனைச் சட்டத்தின் பிரிவு 499-இன் கீழ், தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.
- அவதாறைக் குற்றமாகக் கருத இங்கு ‘மென்ஸ் ரியா’ (Mens Rea) என்று சொல்லப்படும்.
- அவதாறு செய்யும் எண்ணம் அவசியம். மற்றொருவரின் நற்பெயரைக் கெடுப்பதற்காக இந்தச் செயல் செய்யப்பட்டது என்பது சந்தேகத்துக்கு இடமின்றி நிருபிக்கப்பட வேண்டும்.
- 499-இன் பிரிவு பல்வேறு விதிவிலக்குகளையும் வழங்குகிறது. முன்னதாக, உச்சநீதிமன்றம் அவதாறு குற்றவியல் விதிகள் அரசமைப்புச் சட்டப்படி செல்லுபடியாகும் என்றும் பேச்சாரிமையுடன் இவை முரண்படவில்லை என்றும் தீர்ப்பளித்துள்ளது.
- மோசமான நிர்வாகம், ஊழல் போன்ற பிரச்சினைகளைப் பொதுநலன் கருதி முன்னெடுக்கும் அரசியல் எதிரிகள் மற்றும் அதிருப்பியாளர்கள்மீது அரசு அவதாறு வழக்குகள் தொடர முடியாது என்று 2016 ஜூலை தீர்ப்பளித்துள்ளது.

### **நிருபிப்பது கழனம்**

- குற்றம் சாட்ப்பட்வருக்குப் பல பாதுகாப்புகள் இருப்பதால், அவதாறு குற்றச்சாட்டை நிருபிப்பது கடினமாக இருக்கும்.
- அவமதிப்பு வழக்குகள் - அவதாறு வழக்குகளின் இறுதியில், குற்றம் சாட்ப்பட்வர் மன்னிப்புக் கேட்கலாம்.
- அது நீதிமன்றத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்படலாம். 2018இல் உயர்நீதிமன்றங்களில் வழங்கப்பட்ட குற்றவியல் அவதாறுத் தீர்ப்புகள் தொடர்பான ஆய்வில், ஜிபி பிரிவு 499 தொடர்பாக வழங்கப்பட்ட அனைத்துத் தீர்ப்புகளிலும், 14.29% மட்டுமே பிரதிவாதி குற்றவியல் அவதாறு குற்றவாளி என்று கண்டறியப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது.

### **வேண்டும்தான் கழவாளம்**

- தேசத்துரோக சட்டத்தை ரத்து செய்யக்கூடாது என்று மத்திய அரசுக்கு சட்ட ஆணையம் பரிந்துரைத்திருக்கிறது. 22-ஆவது சட்ட ஆணையம் தனது பரிந்துரையை அரசிடம் ஜூன் 2-ஆம் தேதி அளித்தது.
- தேசத்துரோக சட்டம் என்பது தனித்த ஒரு சட்டம் அல்ல. அது இந்திய தண்டனை சட்டத்தின் (ஐ.பி.சி.) 124-ஏ பிரிவு குறிப்பிடும் நெரிமுறை மட்டுமே.
- பிரிப்பிடி இந்தியாவில் இந்தியர்களை அடக்கியாள 1860-இல் மெக்காலே உருவாக்கியதுதான் இந்திய தண்டனை சட்டம்.
- இதில் ராஜதுரோக குற்றச்சாட்டு தொடர்பான சட்டத்திருத்தம் 1870-இல் மேற்கொள்ளப்பட்டது. அந்த சட்டப்பிரிவிதான் 124-ஏ.
- பிரிப்பிடி ஆட்சிக்காலத்தில் அரசு மீது வெறுப்பை உருவாக்கும் வகையில் பேசுவதும் எழுதுவதும் ராஜதுரோகமாகக் கருதப்பட்டது.
- அதனைச் செய்பவர்களை முன்னரிவிப்பின்றி கைது செய்யவும் அவர்களுக்கு கடுமையான தண்டனை வழங்கவும் இச்சட்டப்பிரிவ வழி வகுத்தது.
- பாலகங்காதர் தீலகர் இருமுறை இச்சட்டத்தால் தண்டிக்கப்பட்டிருக்கிறார். சாவர்க்கர் இரட்டை ஆடுள் தண்டனை பெற்று நாடு கடத்தப்பட்டிருக்கிறார்.
- மகாத்மா காந்தி, அரவிந்தர், வ.உ.சி. ஆகியோரும் கூட இச்சட்டத்தால் சிறையில் தள்ளப்பட்வர்களே. இச்சட்டத்தை எதிர்த்து பிரிப்பிடி ஆட்சிக்காலத்திலேயே பலமுறை வழக்குகள் நடந்துள்ளன.

- நாடு சுதந்திரம் பெற்ற போது, நமக்கான சட்டங்களை நாமே உருவாக்கிக் கொண்டாலும், அவற்றில் பல, பிரிட்டின் அரசு நடைமுறைப்படுத்திய சட்டங்களின் தொடர்ச்சியாகவே அமைந்திருக்கின்றன.
- இந்திய தண்டனை சட்டம் அவற்றுள் ஒன்று. இந்திய அரசியல் நிர்ணய சபையில் இது தொடர்பாக பல விவாதங்கள் நடந்தன. அதைத் தொடர்ந்து, ஆங்கிலேயர் கால சட்டங்கள் சில, தீருத்தங்களுடன் ஏற்கப்பட்டன.

### உச்சநிதிமன்ற தீர்ப்பு

- சுதந்திர இந்தியாவில் இச்சட்டப்பிரிவு ராஜதுரோக சட்டமாக அல்லாமல், தேசதுரோக சட்டமாக மாற்றம் பெற்றிருக்கிறது.
- இதில் குறிப்பிடத்தக்கது என்னவென்றால், மத்திய அரசு மட்டுமல்ல பல்வேறு கட்சிகள் ஆளும் மாநில அரசுகளாலும் இச்சட்டப்பிரிவு தொடர்ந்து பயன்படுத்தப்பட்டு வந்துள்ளது என்பதுதான்.
- இச்சட்டத்தை தீர்த்து 1962-ல் தொடுக்கப்பட்ட வழக்கை விஶாரித்த உச்சநிதிமன்றத்தின் ஜந்து நீதிபதிகள் அமர்வு கேதாநாத் சிங் - என் - பிகார் அரசு) ஜ.பி.சி.124-ஏ பிரிவு செல்லும் என்று தீர்ப்பளித்தது.
- 1994-95-இல் தொடுக்கப்பட்ட மற்றொரு வழக்கிலும் (பல்வீந்தர் சிங் - என் - பஞ்சாப் அரசு) இரு நீதிபதிகள் கொண்ட உச்சநிதிமன்ற அமர்வு, இச்சட்டப்பிரிவு செல்லும் என்று அறிவித்தது.

### சட்ட ஆணையம் கருத்து

- 'ஒரு சட்டம் தவறாகப் பயன்படுத்தப்படுவதே அதை ரத்து செய்ய வேண்டும் என்று கோருவதற்கான காரணமாகிவிட முடியாது: காலனித்துவ கால சட்டம் என்பதே அதை நிராகரிப்பதற்கான காரணமாகி விடாது' என்று சட்ட ஆணையம் கூறுகிறது.
- இதனிடையே, இச்சட்டத்தை மறுபரிசீலனை செய்வதாக மத்திய அரசு தெரிவித்ததை அடுத்து, அரசு மீதான விமர்சனங்கள் மட்டுமே தேசத்துரோகமல்ல என்று 2021இல் கூறிய உச்சநிதிமன்றம், இவ்வழக்கை ஒத்தி வைத்திருக்கிறது.
- நாட்டின் இறையாண்மைக்கும், நிலையான ஆட்சிக்கும், தேசிய ஒருமைப்பாட்டிற்கும் ஏற்றாகச் செயல்படுவோருக்கு கருத்துரிமையை வழங்கி வேடுக்கை பார்க்க முடியாது.
- கருத்து சுதந்திரம் என்பது பிரிவினைவாதத்தை ஊக்குவிக்கவும், தேச ஒற்றுமையை சீர்க்கலைக்கவும் பயன்படுவதை அனுமதிக்க முடியாது.
- அதே நேரத்தில், அரசியல் காரணங்களுக்காக இந்த சட்டப்பிரிவை ஆட்சியாளர்கள் பயன்படுத்துவதும் ஏற்புடையதல்ல.
- எனவே, அரசியல் சாசன சிற்பி அம்பேத்களின் கருத்துப்படி, இந்த சட்டப்பிரிவில் நியாயமான கட்டுப்பாடுகளை சட்டத் தீருத்தமாக மத்திய அரசு கொண்டுவருவதுதான் சரியான தீர்வாக இருக்கும்.

### கரோனா தடுப்புச் செலுத்தியோர் தகவல்கள் கசிவு?

#### CERT-IN

- கரோனா தடுப்புச் சோட்டுக் கொண்டவர்களின் விவரங்கள் இடம்பெற்ற கோவின் வலைதளத்தில் இருந்து தரவுகள் நேரடியாக கசியவில்லை என்று மத்திய தகவல் தொழில்நுட்ப இணையமைச்சர் ராஜீவ் சந்திரசேகர் தெரிவித்தார்.
- இந்த விவகாரம் குறித்து இந்திய கணினி அவசர நடவடிக்கை குழு ஆய்வு நடத்தி அறிக்கை தாக்கல் செய்ய உத்தரவிடப்பட்டுள்ளது.

### நெந்தியா - மியான்மர் இடையே நூபாயில் வர்த்தக முயற்சி

- இந்தியா, மியான்மர் ஆகையில் இரு நாடுகளும் தங்களுக்கு இடையேயான வர்த்தகத்தை, நூபாய் - கியாட் வாயிலாக மேற்கொள்ளும் ஏற்பாடு, ஜீன் மாத இறுதிக்குள் இறுதி செய்யப்படும் என, மியான்மர் நாட்டின் வர்த்தக அமைச்சர் யு ஆய் நயிங் ஒ தெரிவித்துள்ளார்.
- மியான்மர் ஏற்கனவே ஜீனா மற்றும் தாய்லாந்துடன் இதேபோன்ற வர்த்தக ஏற்பாடுகளை செய்துள்ளது குறிப்பிடத்தக்கது.

### சீன எல்லை அருகே ரூ.21,413 கோடியில் மெகா நீர்மின் தீட்டம்

- சீன எல்லையில் என்னச்சிசி சார்பில் கட்டப்பட்டு வரும் சுபன்சிரி மொகா நீர்மின் தீட்டத்தின் சோதனை ஓட்டம் தொடங்கவள்ளது.
- ஜிகாவாட் தீறன் கொண்ட இந்த தீட்டம் 2003-ம் ஆண்டு தொடங்கியது. சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்களின் எதிர்ப்பு காரணமாக இந்த தீட்டத்தை செயல்படுத்துவதில் தாமதம் ஏற்பட்டது.
- ஒரு நீர்மின் தீட்டத்தை தொடங்கும் முன் பல்வேறு துறைகளிடமிருந்து சுமார் 40 அனுமதி சான்றிதழ்களைப் பெற வேண்டியுள்ளது.
- சீனா மற்றும் பாகிஸ்தான் உடனான பதற்றமான எல்லைப் பகுதிகளில் கட்டப்பட்டுள்ள இந்த தீட்டத்துக்கான அனைகள் உள்ளனர் பொருளாதாரத்தை முன்னேற்றுவதற்கு மிகவும் உதவி புரியும்.

## அனு ஆயுதங்களை வேகமாக விரிவுபடுத்துகிறது சீனா

- சீனாவிடம் 2022-ம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 350 அனு ஆயுதங்கள் இருந்தன. தற்போது சீனாவிடம் உள்ள அனு ஆயுதங்களின் எண்ணிக்கை 410 ஆக உயர்ந்துள்ளது.
- பாகிஸ்தானிடம் 170 அனு ஆயுதங்கள் உள்ளன. இந்தியாவிடம் 164 அனு ஆயுதங்கள் உள்ளன.
- 2030-ம் ஆண்டுக்குள் அமெரிக்கா அல்லது ரஸ்யாவிடம் இருக்கும் அளவுக்கு சீனாவிடம் கண்டம் விட்டு கண்டம் பாயும் ஏவுகணைகள் இருக்கும்.
- இந்தியா மற்றும் பாகிஸ்தான் ஆகியவை தொடர்ந்து புதிய ரக ஏவுகணைகளை அறிமுகம் செய்வதன் மூலம் இரு நாடுகளும் அனு ஆயுதங்களை விரிவுபடுத்துவது போல் தெரிகிறது.
- பாகிஸ்தானின் அனு ஆயுதங்களை தடுத்து அழிப்பதில் இந்தியா முக்கிய கவனம் செலுத்தினாலும், சீனாவுக்கு அப்பால் உள்ள இலக்குகளை சென்று தாக்கும் ஏவுகணைகளை உருவாக்குவதில் இந்தியா அதீக கவனம் செலுத்துவதுபோல் தெரிகிறது.
- மொத்தம் உள்ள 9 அனு ஆயுத நாடுகள் தங்கள் அனு ஆயுதங்களை நவீனப்படுத்தி வருகின்றன.
- அனு ஆயுதத்தை முதலில் பயன்படுத்த மாட்டோம் என்ற கொள்கையை இந்தியா அறிவித்தாலும், பதில் தாக்குதல் நடவடிக்கைக்கு இந்தியா வலுவடன் இருக்க வேண்டியுள்ளது.
- அதனால் அனு ஆயுதங்களை சுமந்து செல்லும் ஏவுகணைகளை சுமந்து செல்லும் ஏவுகணைகளை குறிப்பாக அக்னி ரக ஏவுகணைகளை வலுப்படுத்த இந்தியா நடவடிக்கை எடுத்து வருகிறது.
- இந்தியாவிடம் தற்போது ஜனன்ஸ் அரிஹன்ட் என்ற ஒரே ஒரு அனுசக்தி நீர்முறை கப்பல் மட்டுமே செயல்பாட்டில் உள்ளது.
- இதிலிருந்து 750 கி.மீ தூரம் சென்று தாக்கும் கே-15 ரக அனு ஏவுகணை மட்டுமே வீச முடியும்.

## தொகுதி மறுசீரமைப்பு : தமிழ்நாட்டுக்கு என்ன பாதிப்பு?

### சட்டக்கூறு 81

- புதிய நாடாளுமன்றக் கட்டிடத்தின் மக்களாவையில் 888 பேர், மாநிலங்களாவையில் 384 பேர் அமரலாம். கூட்டுக் கூட்டத்தின்போது மக்களாவையில் 1,224 பேர் அமர முடியும்.
- இந்தக் கணக்கீடுகள் உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை வரும் ஆண்டுகளில் அதிகரிக்கும் என்பதற்கான சமிக்ஞைதான்.
- மக்களாவையின் உறுப்பினர்கள் எண்ணிக்கை 543. இந்திய அரசமைப்புச் சட்டக்கூறு 81-இன் 3 ஆவது பிரிவு, மக்கள் தொகை அடிப்படையில் உறுப்பினர்களுக்கான இருக்கைகள் ஒதுக்கப்பட வேண்டும் என்கிறது.
- அதாவது, நாடாளுமன்றத்தில் உள்ள எம்.பி.க்களின் எண்ணிக்கை, கடைசியாக எடுக்கப்பட்ட மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பின்படி இருக்க வேண்டும்.
- ஒவ்வொரு மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்புக்குப் பிறகும் அந்த எண்ணிக்கை மாறிக்கொண்டே வந்திருக்க வேண்டும். ஆனால், 1971-க்குப் பிறகு இது சாத்தியமாகவில்லை.

### சமச்சீர்று மக்கள்தொகை

- உறுப்பினர்கள் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கப்பட வேண்டியது காலத்தின் கட்டாயம் அல்லவா? நிச்சயம் உயர்த்தப்பட வேண்டும்.
- ஆனால், 50 ஆண்டுகளாக ஏன் உயர்த்தப்படவில்லை என்ற கேள்விக்கும் விடை தேட வேண்டும். நாடு சுதந்திரம் அடைந்த பிறகு மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்புக்கு ஏற்ப உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை சற்று அதிகரிக்கவே செய்தது.
- இப்போது உள்ள எம்.பி.க்களின் எண்ணிக்கை 1971 மக்கள் தொகை (56 கோடி) கணக்கெடுப்பின்படியானது, அதன்பிறகு, எம்.பி.க்களின் எண்ணிக்கையில் மாற்றம் ஏற்படுத்தப்படவில்லை.
- மக்கள்தொகையில் தென்னிந்திய மாநிலங்கள் மைதுவாகவும் வட இந்திய மாநிலங்கள் சில அதிவேகமாகவும் வளர்ச்சி அடைந்தன.
- இந்த ஏற்றத்தாழ்வு விகிதமே தொகுதி மறுசீரமைப்புக்குத் தடைக்கல்லாக நீடிக்கிறது. 1970-களுக்குப் பிறகு மக்கள்தொகைக் கட்டுப்பாட்டுத் திட்டங்கள் இந்தியாவில் வேகம் பிடித்தன.
- இதன்படி, குடும்பக் கட்டுப்பாட்டுத் திட்டத்தைத் தென்னிந்திய மாநிலங்கள் சிறப்பாகச் செயல்படுத்தின. ஆனால், வட இந்தியாவில் சில மாநிலங்களைத் தவிர்த்து மற்றவை இத்திட்டத்தில் முனைப்புக் காட்டவில்லை.

## இந்தியவைத்து கீந்திரா

- தொகுதிகள் மறு சீரமைப்புச் செய்யப்பட்டால், வட இந்தியாவில் தொகுதிகள் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும் நிலை உருவானது.
- தென்னிந்தியாவில் குறையும் கூழல் ஏற்பட்டது. மக்கள் தொகையைக் கட்டுப்படுத்திய தென்னிந்திய மாநிலங்களுக்குத் தண்டனை அதை செயல்படுத்தாத வட இந்திய மாநிலங்களுக்குப் பரிசு என்ற முரணான நிலை உருவானது.
- இதைத் தென்னிந்திய மாநிலங்கள் எதிர்த்தன, இது அரசமைப்பின் 81-ஆவது கூறுக்கும் எதிராக இருந்தது.
- எனவே, தொகுதிகள் மறுவரையறை, மக்கள் தொகை எண்ணிக்கைப்படி உறுப்பினர்கள் இருக்கையை அதிகரிக்கும் நடவடிக்கை 1976இல் கைவிடப்பட்டு.
- அந்த நடவடிக்கையை நெருக்கடியிலே அமலில் இருந்த காலகட்டத்தில், 25 ஆண்டுகளுக்கு அன்றைய பிரதமர் இந்திரா காந்தி ஒத்திவைத்தார். இதற்காக அரசமைப்புச் சட்டம் 42-இல் தீருத்தம் செய்யப்பட்டது.

## இந்திரா வழியில் வாஜ்பாய் :

- 2002-இல் வாஜ்பாயும் இந்திரா காந்தியைப் பின்பற்ற வேண்டிய நிலை ஏற்பட்டது. 2001-இல் மக்கள் தொகை 102 கோடி அதன்படி தொகுதிகள் மறுசீரமைப்பு செய்ய முடிவெடுத்தால் தென்னிந்திய மாநிலங்கள் பாதிக்கப்படும் கூழல் மாறாமல் இருந்தது.
- எனவே 2003-இல் வாஜ்பாய் அரசு அரசமைப்புச் சட்டக் கூறு 84-இல் தீருத்தம் செய்து, அந்த நடவடிக்கையை 2026 வரை ஒத்திவைத்தது என்றாலும் 2002இல் தொகுதி மறுசீரமைப்பு ஆணையம் அமைக்கப்பட்டு மக்களைவ, மாநில சட்டமன்றங்களின் மொத்த உறுப்பினர் எண்ணிக்கை மாறாமல் தொகுதிகளின் எல்லைகள் மட்டும் மாற்றியமைக்கப்பட்டன.

## பெரும் வித்தியாசம்

- 2011 மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பின்படி நாட்டின் மக்கள் தொகை 121 கோடி 2021இல் நடைபெற்றிருக்க வேண்டிய மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு கரோனா பெருந்தொற்றால் ஒத்திவைக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்த ஆண்டு செப்பம்பருக்குப் பிறகே அது தொடர்க்கப்படக்கூடும். பிறகுதான் ஒவ்வொரு மாநிலத்திலும் மக்கள் தொகை வளர்ச்சி விகிதம் தெரியவரும் என்றாலும், 1971-2011 இடைப்பட்ட காலத்தில் உத்தரப் பிரதேசத்தில் 138% ராஜஸ்தானில் 166% மக்கள் தொகை அதிகரித்தது.
- ஆனால், தமிழ் நாட்டில் 75% கேரளத்தில் 56% மட்டுமே அதிகரித்துள்ளதைத் தரவுகள் சுடிக்காட்டுகின்றன. இதில் பெரிய மாநிலங்கள் இடையே பெரும் வித்தியாசம் காணப்படுகிறது.
- ஒரு பெண் 2.1 என்னும் விகிதத்தில் குழந்தை பெற்றுக் கொண்டால் மக்கள் தொகை நிலைபெற்ற தொடர்க்குவதாக அர்த்தம். ஆந்திரம், கேரளம், தமிழ்நாடு, பஞ்சாப் மேற்கு வாங்கம், இமாச்சலப் பிரதேசம் போன்ற மாநிலங்கள் அந்த நிலைக்கு வந்துவிட்டன.
- ஆனால் இந்த விகிதம் பிழூரில் 3.2 உத்தரப் பிரதேசத்தில் 3 என்பதாக இருக்கிறது. 1971 - 2011 இடைப்பட்ட காலத்தில் சமநிலை ஏற்படாத நிலையில் கடந்த 12 ஆண்டுகளில் என்ன மாற்றம் ஏற்பட்டிருக்கும் என்ற கேள்வி இயல்பாகவே எழுகிறது.
- இந்த முரண்பாடான கூழலில் தொகுதி மறுசீரமைப்பு தென்னிந்திய மாநிலங்களுக்குப் பாதகத்தை ஏற்படுத்தும் சாத்தியக் கூறுகள் அதிகம்.

## எளிதான பணியா ?

- அவிஸ்டர் மேக்மில்லன் (Alistair McMillan) 2001-ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பின்படி 647 மக்களாவைத் தொகுதிகள் உருவாக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும். என்று பதிவு செய்திருந்தார்.
- அப்போது தமிழகத்துக்கு 39 தொகுதிகள் என்றே அவருடைய கணக்கீடு கூறியது. தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்கள் பாதிக்கப்படும் என்பதற்கு இதுவும் ஓர் உதாரணம்.
- இந்த விவியத்தில் முடிவெடுப்பதில் 2023-24இல் நடைபெற உள்ள மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு முக்கியப் பங்காற்றும். சட்டக் கூறு 81 சுடிக்காட்டும் அம்சம் சாத்தியமாகியிருக்கிறதா என்பதை இந்த மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பே தீர்மானிக்கும்.
- இன்றைய கூழலில் தமிழ்நாட்டில் சராசாரியாக 15 லட்சம் பேருக்கு ஒரு மக்களைவ உறுப்பினர் இருக்கிறார். இது உத்தரப் பிரதேசத்தில் 25 லட்சமாக இருக்கிறது.
- நீண்ட காலமாக நிலுவையில் இருக்கும் தொகுதி மறுசீரமைப்புக்கு நிச்சயம் தீர்வு காணப்படத்தான் வேண்டும். ஆனால், 1952, 1963, 1973-இல் நடைபெற்ற மறுசீரமைப்புபோல அது கூபமாக இருக்காது என்பது மட்டும் நிச்சயம்.

## பொது சீவில் சட்டம் : புதிதாக கருத்துக்களை வரவேற்கும் சட்ட ஆகையம்

- பொது சீவில் சட்டத்தின் அவசியம் குறித்தும் புதிதாக ஆராயவும், அதன் மீதான பொதுமக்கள் மற்றும் மத அமைப்புகளின் கருத்துக்களைக் கேட்கவும் சட்ட ஆணையம் தீர்மானித்துள்ளது.

- விருப்பமுள்ளவர்கள் இது தொடர்பான அறிக்கை வெளியானதிலிருந்து 30 நாள்களுக்குள் கருத்துக்களைச் சமர்ப்பிக்கலாம் என்று சட்ட ஆணையம் தெரிவித்துள்ளது.

### **பொது சிவில் சட்டம்**

- நாட்டில் பல்வேறு மதங்கள் தங்களுக்கென மதச் சட்டங்களைப் பின்பற்றுகின்றன. அவற்றுக்குப் பதிலாக எல்லோரும் பின்பற்றும் வகையில் பொது சிவில் சட்டம் கொண்டுவர வேண்டும் என்று பாஜக பல ஆண்டுகளாக கூறி வருகிறது.
- அதாவது, அனைத்து மதத்தைச் சேர்ந்தவர்களுக்கும் தீருமணம், விவாகரத்து, தத்தெடுத்தல், சொத்துரிமை தொடர்பான நாடு முழுமைக்கும் ஒரே சட்டமாக பொது சிவில் சட்டத்தைக் கொண்டுவர பாஜக முயற்சித்து வருகிறது. இதற்கு ஆதரவும் ஏதிர்ப்பும் எழுந்துள்ளன.
- 21-ஆவது சட்ட ஆணையம், அது தொடர்பான ஆலோசனை அறிக்கையை 2018-ஆம் ஆண்டு வெளியிட்டது.
- 21-ஆவது சட்ட ஆணையத்தின் இந்த ஆய்வறிக்கை வெளியிடப்பட்டு 3 ஆண்டுகளுக்கு மேல் கடந்து விட்டது மற்றும் இந்த விவகாரம் தொடர்பான பல்வேறு நீதிமன்ற உத்தரவுகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில், பொது சிவில் சட்டத்தின் அவசியம் மற்றும் அதன் மீது பொதுமக்கள் மற்றும் மத அமைப்புகளிடமிருந்து புதிதாக கருத்துக்களைக் கேட்கவும் தற்போதைய 22-ஆவது சட்ட ஆணையம் தீர்மானித்துள்ளது.
- 22-ஆவது சட்ட ஆணையத்தின் பணிக்காலம் 3 ஆண்டுகள் நீட்டிக்கப்பட்டுள்ள நிலையில், மத்திய சட்டத்துறை அமைச்சகத்தின் பரிந்துரையின் அடிப்படையில் பொதுமக்களிடம் கருத்துக்கள் கேட்கும் பணியைத் தொடங்கியுள்ளது.

### **பொது சிவில் சட்டம் குறித்து மீண்டும் கருத்து கேட்பு ஏன்?**

- நாடு முழுதும் பொது சிவில் சட்டத்தை அமல்படுத்துவது தொடர்பாக மத்திய சட்ட கமிஷன் மீண்டும் கருத்து கேட்டுள்ளது.
- இது தொடர்பாக, பொதுமக்கள், மத அமைப்புகள், 30 நாட்களுக்குள் தங்களுடைய கருத்தை பதிவு செய்யலாம்.

### **விவாதம்**

- 2016-ல், 21-வது சட்டக் கமிஷன் இது தொடர்பாக விவாதம் நடத்தி, பல்வேறு தரப்பினரின் கருத்துக்களை கேட்டு, 2018 ஆக.,31-ல் ஆலோசனை அறிக்கையை தாக்கல் செய்தது.
- ஓய்வ பெற்ற நீதிபதி பி.எஸ்.சுவகான் தலைமையிலான, இந்த சட்டக் கமிஷன் தாக்கல் செய்த அறிக்கையில், பல்வேறு சமூக, கலாச்சார வேறுபாடுகளை போற்றுவதே நம் நாட்டின் அடிப்படையாகும்.
- பாகுபாடுகளை ஏற்படுத்தும் சட்டங்கள் குறித்தே கமிஷன் ஆய்வு செய்தது. தற்போதைய நிலையில், பொது சிவில் சட்டம் தேவையில்லை; அதற்கான கழிவிலையும் இல்லை என குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது.
- நம் நாட்டில் பல்வேறு வெற்றுமைகள் இருப்பது, பாகுபாடு காட்டப்படுவதாக எடுத்துக்கொள்ளக்கூடாது; அது வலுவான ஜனநாயகத்தின் அறிகுறியாகும் என்றும் அந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டிருந்தது.
- அரசியலமைப்பு சட்டத்தின், 44வது பிரிவு, பொது சிவில் சட்டம் குறித்து குறிப்பிடுகிறது.
- அரசியலமைப்பு சட்டத்தின் முகவுரையில் குறிப்பிட்டுள்ளதுபோல், மதச்சார்பற், ஜனநாயக, குடியரச என்ற நோக்கத்தை அடைவதை, இந்தச் சட்டப்பிரிவு உறுதி செய்கிறது.

### **பொது சிவில் சட்டம்**

- இந்த சட்டத்தின்படி, நாடு முழுவதும், எவ்வித பாகுபாடும் இல்லாமல், அனைத்து மக்களுக்குமான பொது சிவில் சட்டத்தை மத்திய அரசு உறுதி செய்ய வேண்டும் என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- பல மதம் மற்றும் பல பிரிவுகளைச் சேர்ந்தவர்கள், தீருமணம், சொத்து உள்ளிட்டவற்றில் விதவிதமான தனிநபர் சட்டங்களை பின்பற்றுவது, நாட்டின் ஒற்றுமைக்கு எதிரானது.
- பொது சிவில் சட்டம் என்பது, தீருமணம், விவாகரத்து, ஜீவனாம்சம், குழந்தைகளின் பாதுகாப்பு மற்றும் பராமரிப்பு, குடும்ப சொத்துரிமை, தத்தெடுப்பது என, பல தனிநபர் சட்டங்களில் உள்ளவற்றை குறிக்கிறது.
- தற்போது பல்வேறு தனிநபர் சட்டங்களில் உள்ளவற்றை மாற்றி, அனைத்து மக்களையும் பொதுவான தளத்தில் இணைப்பதை, 44வது சட்டப்பிரிவு குறிப்பிடுகிறது.
- அரசியலமைப்பு சட்டத்தின்படி, நாட்டுக்கான சட்டங்களை இயற்றும் அதிகாரம் பாராளுமன்றத்திற்கே உள்ளது.
- இந்த விஷயத்தில் நீதிமன்றம் எந்த உத்தரவையும் பிறப்பிக்க முடியாது.

- பொது சிவில் சட்டத்தை அமல்படுத்துவதா, வேண்டாமா என்பது குறித்து மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பிரதிநிதிகள் அடங்கிய பாராளுமன்றமே முடிவு செய்யும்.
- தற்போதுள்ள, 22வது சட்டக்கமிஷன் வாயிலாக, பொது சிவில் சட்டம் அமல்படுத்துவது தொடர்பாக விரிவாக ஆய்வு செய்யப்படும்.
- இதன் அடிப்படையிலேயே, 22வது சட்டக் கமிஷன் தற்போது பொதுமக்கள் மற்றும் மத அமைப்புகளின் கருத்துக்களை கேட்டுள்ளது.

## **ஊழலுக்கு எதிரான அமலாக்கத் துறையின் அதிகாரங்கள் என்ன?**

### **மத்திய அமலாக்க துறை**

- நாடு முழுவதிலும் பொருளாதார குற்றங்கள் மற்றும் அந்தியச் செலவாணி குற்றங்களை தடுக்கவும் நடவடிக்கை எடுக்கவும் 1956-ல் உருவாக்கப்பட்ட அமைப்பு
- மத்திய அமலாக்கத்துறை மத்திய அரசின் பொருளாதார விவகாரத்துறையின் கீழ் இது ஒரு தேசிய அமைப்பாக செயல்படத் தொடங்கியது.
- டெல்லியில் அமைந்த அதன் அலுவலகத்தின் தலைமைப் பொறுப்பில் சட்டம் அறிந்த ஓர் அதிகாரியும் அவருக்கு உதவியாக ரிசர்வ் வாங்கியில் இருந்து 2 அதிகாரிகள் அயல் பணியிலும் அமர்த்தப்பட்டனர்.
- இத்துண்டன், சிறப்புக் காவல் பிரிவின் 3 ஆய்வாளர்களும் பணியில் இருந்தனர்.
- தற்போது இந்த பிரிவு, நிதி மற்றும் வருவாய் துறையின் கீழ் செயல்படுகிறது.

### **5 பணிகள்**

- சட்ட விரோதப் பணப்பரிவர்த்தனை தடுப்பு சட்டம் 2002 (பிளம்ஸ்டா)
- அந்தியச் செலாவணி மேலாண்மை சட்டம் 1999 (பெமா)
- தலைமறைவு பொருளாதார குற்றவாளிகள் சட்டம் 2018 (எப்இஓஏ)
- அந்தியச் செலாவணி ஒழுங்குமுறை சட்டம் 1973 (பெரா)
- காபிபோசா சட்டம் 1974 ஆகியவற்றை அமல்படுத்துவது அதன் பணியாக உள்ளது.

### **பிளம்ஸ்டா**

- பிளம்ஸ்டா சட்டமானது சர்வதேச அளவில் எடுத்த முடிவுகளால், இந்தியா மற்றும் உலக நாடுகள் பலவற்றிலும் அமலாகி உள்ளது.
- இதில் முக்கியப் பிரிவுகள் சேர்க்கப்பட்ட பிறகுதான் அதன் பிழியில் அரசியல்வாதிகளும் சிக்கத் தொடங்கினர்.
- பிளம்ஸ்டா, பெமா, எப்இஓஏ ஆகிய மூன்று சட்டங்களின் கீழ் 5,906 வழக்குகள் பதிவாகியுள்ளன. இவற்றில் எம்.பி., எம்ஸ்டா மற்றும் எம்ஸ்சி.க்கள் மீது 2.98 சதவீத வழக்குகள் (176) உள்ளன.
- காங்கிரஸ் ஆட்சியில் தொலைத்தொடர்பு துறை அமைச்சராக இருந்த சுக்ராம், அமலாக்கப் பிரிவு வழக்கால் தண்டிக்கப்பட்ட முதல் அரசியல்வாதி ஆவார்.
- அப்போதைய பிரதமர் நரசிம்மராவ் அமைச்சரவையில் இடம்பெற்றிருந்த சுக்ராமிற்கு 3 வருடம் சிறை தண்டனை விதிக்கப்பட்டது.

### **சட்ட விரோத பணபரிவர்த்தனை சட்டம் 2002**

- சட்ட விரோத பண பரிவர்த்தனை தடுப்புச் சட்டம் 2002 (பிளம்ஸ்டா) உள்ளது. இந்தச் சட்டமானது 2002-ம் ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்டாலும், 2005ல் தான் அமலுக்கு வந்தது.
- இந்த சட்டத்தின்படி குற்றம் நிரூபிக்கப்பட்டால் குறைந்தபடசம் 3 ஆண்டுகளும் அதிகப்படசம் 7 ஆண்டுகளும் சிறைத் தண்டனை கிடைக்கும்.
- போதைப்பொருள் தொடர்புடையவி குற்றமாக இருந்தால் அதிகப்படசமாக 10 ஆண்டுகள் வரை சிறைத்தண்டனையும் அபராதமும் விதிக்கப்படும். மேலும் இதில் தொடர்புடைய சொத்துக்களும் பறிமுதல் செய்யப்படும்.

### **சட்டத்தின் நோக்கம் என்ன?**

- சட்டவிரோதமாக வந்த கருப்பு பணத்தை வெள்ளையாக்குவதை தடுப்பது
- சட்டவிரோத நடவடிக்கைகள் மற்றும் பொருளாதார குற்றங்களுக்காக பணத்தை பயன்படுத்துவதை தடுப்பது

- மோசடி பணம் மூலம் வாங்கப்பட்ட சொத்துக்கள் அல்லது மோசடி பணத்தை வெள்ளையாக்க பரிவர்த்தனை செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்பட்ட சொத்துக்களை பறிமுதல் செய்தல்.
- பணமோசடி குற்றங்களில் ஈடுபடுவோருக்கு அபராதம் விதித்தல்.

### **சட்டவிரோத பண பரிவர்த்தனைகள்**

- ஹவாலா, ரியல் எஸ்டேட், குதாட்டம், போலி நிறுவனங்களில் முதலீடு போன்றவை சட்ட விரோத பணத்தை வெள்ளையாக மாற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- ஒரு நபர் இத்தகைய செயல்பாடுகளில் தொடர்புடையவராக இருந்து அதனை மறைத்தல், இத்தகைய பணத்தை பெற்றிருத்தல், நேரடியாகவோ, மறைமுகமாகவோ குற்றத்தில் ஈடுபடுத்தல் அல்லது ஈடுபட முயற்சித்தல் போன்றவை சட்ட விரோத பணப்பரிவர்த்தனை குற்றங்களாக கருதப்படுகின்றன.

### **அதிகாரம் மிக்க அமலாக்கத்துறை**

- அமலாக்கத்துறை 1956-ம் ஆண்டு மே மாதம் உருவாக்கப்பட்டது. அந்திய செலாவணி மோசடி சட்டம் 1999 மற்றும் சட்ட விரோத பண பரிவர்த்தனை தடுப்புச் சட்டம் 2002 ஆகியவற்றை செயல்படுத்தும் அதிகாரம் உள்ள அமைப்பாக இது உள்ளது. பின்னர் அமலாக்க இயக்குநகரம் என மாற்றப்பட்டது.
- இதன் நிர்வாக அதிகாரங்கள் 1960-ம் ஆண்டில் பொருளாதார விவகாரங்கள் துறையில் இருந்து வருவாய்த்துறைக்கு மாற்றப்பட்டது.
- பின்னர் பணியாளர் மற்றும் நிர்வாக சீர்திருத்த துறையால் நிர்வகிக்கப்பட்டது. தற்போது நிதியமைச்சகத்தின் கட்டுப்பாடில் உள்ளது.

### **தானாக வழக்குப்பதிவு செய்ய முழுயாது**

- அமலாக்கத்துறை தானாக முன்வந்து வழக்குப்பதிவு செய்ய இயலாது. பிற விசாரணை அமைப்புகளில் சம்பந்தப்பட்ட நபர் மீது புகார் அளித்திருந்தால் மட்டுமே, அதன் அடிப்படையில் அமலாக்கத் துறையால் வழக்குப்பதிவு செய்து விசாரணை நடத்த முடியும்.
- இந்த வழக்குகளில் பெரும்பாலானவை சட்டவிரோத பண பரிவர்த்தனை தடுப்புச் சட்டத்துக்கான சிறப்பு நீதிமன்றத்தில் விசாரிக்கப்படும்.
- பொதுவாக ஒருவர் கைது செய்யப்பட்டால் அடுத்த 60 நாட்களுக்குள் குற்றப்பத்திரிக்கையை தாக்கல் செய்ய வேண்டியது அவசியம்.
- ஆனால், பல வழக்குகளில் இந்த காலக்கூடுவுக்குள் குற்றப்பத்திரிக்கை தாக்கல் செய்யப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.

### **குற்றம் நிருபிப்பது யார் பொறுப்பு?**

- பொதுவாக குற்றச் செயல்கள் தொடர்பாக ஒருவர் மீது நடவடிக்கை எடுக்கப்பட்டால், நடவடிக்கை எடுத்தவர்கள் தான் சான்றாவணங்களுடன் அவற்றை நிருபிக்க வேண்டும்.
- சட்டவிரோத பணப் பரிவர்த்தனை வழக்கை பொறுத்தவரை, குற்றம் சாட்டப்படவருக்கே, தான் குற்றமற்றவர் என்று நிருபிக்க வேண்டிய பொறுப்பு உள்ளது.
- இதனால், இந்த வழக்கில் சீக்கிய பலரும் மீள முடியாமல் தவிக்கின்றனர் என கூறப்படுகிறது.

### **சட்ட வரம்பில் ஆழட்டர்கள்**

- 5 நிதிப் பரிவர்த்தனைகளின் கீழ் இவர்கள் பிள்ளை சட்டத்தின் கீழ் கொண்டுவரப்பட்டுள்ளனர்.
- அதாவது, தங்களுடைய வாடிக்கையாளர்களுக்காக அசையா சொத்துகளை விற்பது-வாங்குவது; வாடிக்கையாளரின் பணம், பங்குகள் அல்லது பிற அசையும் சொத்துகளை நிர்வகிப்பது;
- வாடிக்கையாளரின் வங்கிக் கணக்கு, சேமிப்பு அல்லது பங்கு கணக்குகளை நிர்வகிப்பது
- வாடிக்கையாளரின் நிறுவனத்தை நிர்வகிப்பது; வரையறுக்கப்பட்ட பங்குதாரராக இருப்பது மற்றும் வாடிக்கையாளருக்காக வர்த்தக நிறுவனங்களை வாங்குதல் - விற்றல் உள்ளிட்ட 5 நடவடிக்கைகள் பற்றி தெரிவிக்க வேண்டியது ஆழட்டர்களின் கடமையாகியுள்ளது.

### **இரு சிரிவின் கீழ் வழக்கு**

- செந்தில்பாலாஜி மீது மத்தியக் குற்றப்பிரிவு போலீசார் இந்திய தண்டனைச் சட்டம் 420, 406 ஆகிய பிரிவுகளின் கீழ் வழக்குப்பதிவு செய்தனர்.

- இந்த வழக்கின் அடிப்படையில் அமலாக்கத் துறையினர் பணிபரிவர்த்தனை தடுப்புச் சட்டம் 3-ன் கீழ் வழக்குப்பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

## அமெரிக்காவிடமிருந்து அதிநவீன் 'ட்ரோன்' வாங்க...

- வல்லரசு நாடுகளின் ராணுவங்களில் கண்காணிப்பு மற்றும் தாக்குதல் நடவடிக்கைகளுக்கு பொரிதும் பயன்படுத்தப்பட்டு வரும், அதிநவீன் தொழில்நுட்பம் உள்ள எம்.க்யூ.-9 பிரிடேட்டர் எனப்படும் 'ட்ரோன்'களை அமெரிக்காவிடமிருந்து வாங்க, நம் ராணுவ அமைச்சகம் ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

### கண்காணிப்பு

- வானில் பறந்து தீவிர கண்காணிப்பு மற்றும் உளவு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்வதுடன் தாக்குதலும் நடத்த பிரிடேட்டர் ரக ட்ரோன்கள் மட்டுமே அதிநவீன் தொழில்நுட்பங்களுடன் செயல்பட்டு வருகின்றன.
- அமெரிக்கா உள்ளிட்ட பல வல்லரசு நாடுகளின் ராணுவங்களில், இந்த வகை ட்ரோன்கள்தான் பொரிதும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- எதிர்தரப்பின் இலக்குகளை கண்காணித்து மிகத் துல்லியமாக கணிப்பதுடன், ஆடியுதங்களை சுமந்து அவற்றை குறிபார்த்து தாக்குவதற்கும் இந்த வகை ட்ரோன்களை பயன்படுத்த முடியும்.
- அமெரிக்க தயாரிப்பான் இந்த வகை ட்ரோன்கள், அந்நாட்டு ராணுவத்தில் பெரும் பங்களிப்பை செய்து வருகின்றன.
- நம் நாட்டிலும்கூட, முப்படைகளும் பயன்படுத்தும் வகையில், மத்தீய தர ட்ரோன்களை உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கும் பணியை, டி.ஆர்.டி.ஓ., எனப்படும் மத்தீய ராணுவ ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு அமைப்பு ஏற்கனவே செய்து வருகிறது.

### அச்சுறுத்தல்

- நம் அண்டை நாடான சீனாவின் அச்சுறுத்தல்கள் அதீகரித்துள்ள நிலையில், சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பே, இந்த வகை பிரிடேட்டர் ட்ரோன்களை வாங்க திட்டமிடப்பட்டது.
- எம்.க்யூ.-9 பிரிடேட்டர் வகை ட்ரோன்களை வாங்க திட்டமிடப்பட்டது.
- எம்.க்யூ.-9 பிரிடேட்டர் வகை ட்ரோன்களை வாங்க, முறைப்படியான ஒப்புதலை வழங்கியது. இந்த ஒப்பந்தத்தின் மதிப்பு 24,000 கோடி ரூபாய் ஆகும்.
- இந்த ஒப்பந்தத்தின்படி, கடற்படைக்கு தான் அதிகபடச ட்ரோன்கள் கிடைக்கும்.

## **நீதிமன்றங்கள் சட்டத்தை உருவாக்க முடியாது**

- சட்டத்தை இயற்றும் அதிகாரம் சட்டப்பேரவை நாடாளுமன்ற அமைப்புகளுக்கு மட்டுமே வழங்கப்பட்டுள்ளது. அவ்வாறு இயற்றப்படும் சட்டம் அரசியலமைப்பு விதிகளின்படி உள்ளதா அல்லது இல்லையா என்பதை நீதிமன்றங்கள் தீர்மானிக்கலாம்.
- ஆனால், நீதிமன்றங்கள் சட்டத்தை இயற்றமுடியாது. இதனை மனதில் கொள்வது அவசியம்.
- சட்டம் அல்லது தீட்டங்களைத் தீர்மானிக்கும் இடத்தில் நாடாளுமன்றம் மற்றும் சட்டப்பேரவைகள் உள்ளன. இதனை அரசு அதிகாரிகள் நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும்.
- இதில் யாராவது நடைமுறைகளை மீறினால், அதனை எதிர்த்து நீதிமன்றத்தை நாடலாம். நீதிமன்றம் அதற்கான தீர்வை விரைந்து அளிக்க வேண்டும்.

### தேர்தல் ஆணைய விசாரணை

- தேர்தல் ஆணையர்கள் நியமனம் தொடர்பான வழக்கில் அண்மையில் தீர்ப்பளித்த உச்சநீதிமன்ற அரசியல் சாசன அமர்வு, பிரதமர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர், உச்சநீதிமன்றத் தலைமை நீதிபதி ஆகியோர் அடங்கிய குழுவின் பரிந்துரையின்படி தலைமைத் தேர்தல் ஆணையர் மற்றும் தேர்தல் ஆணையர்களை குடியரசுத் தலைவர் நியமிப்பதற்கு ஏற்ப நாடாளுமன்றத்தில் சட்டம் இயற்ற வேண்டும்.
- அவ்வாறு சட்டம் இயற்றும்வரை ஆணையர்களைத் தேர்வு செய்ய மூவர் குழுவை அமைக்க வேண்டும் என உத்தரவிட்டது. இந்த உத்தரவு பெரும் சர்ச்சையை ஏற்படுத்தியது.

## **இலாகா கல்லாத அமைச்சர்**

- செந்தில் பாலாஜி இலாகா இல்லாத அமைச்சராக, முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் தலைமையிலான தமிழ்நாடு அமைச்சரவையில் தொடர்வார் என்று அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

## பொறுப்பு இல்லை... உரிமைகள் உண்டு...

- எந்த அமைச்சகத்துக்கும் தலைமை வசீக்காமல் எந்தத் துறைக்கும் பொறுப்பேற்காமல் அமைச்சரவையில் அங்கம் வகிப்பவரே இலாகா இல்லாத அமைச்சர் ஆவார்.
- அமைச்சருக்கான ஊதியம், அமைச்சரவைக் கூட்டங்களில் பங்கேற்பது, வாக்களிப்பது உள்ளிட்ட அனைத்து உரிமைகளும் சலுகைகளும் இலாகா இல்லாத அமைச்சரும் உண்டு.
- இந்திய அரசமைப்புச் சட்டத்தின் கூறு 166-இன் உட்கூறு 3, 'மாநில அரசின் அன்றாட நடவடிக்கைகள், அமைச்சர்களின் துறை ஒதுக்கீடு ஆகியவற்றின் வசதிக்காக ஆளுநர் விதிகளை உருவாக்கலாம்' என்கிறது.
- இந்த உட்கூறின் அடிப்படையிலேயே சட்டமன்ற உறுப்பினர் ஒருவர் எந்த இலாகாவும் இல்லாமல் அமைச்சராகத் தொடர அனுமதிக்கப்படுகிறது.

## இந்தியாவில் தீவரை

- 1950-இல் பிரதமர் ஜவஹர்லால் நேரு தலைமையிலான அமைச்சரவையில் ராஜாஜி இலாகா இல்லாத அமைச்சராக நியமிக்கப்பட்டார்; பிறகு, உள்துறை அமைச்சரானார்.
- 1956 இல் இலாகா இல்லாத அமைச்சராக நியமிக்கப்பட்ட வி.கே.கிருஷ்ணமேனன், 1957 இல் பாதுகாப்பு அமைச்சரானார்.
- 1962-இல் இலாகா இல்லாத அமைச்சராக நியமிக்கப்பட்ட டி.டி.கிருஷ்ணமாச்சாரி பின்னர் நிதி அமைச்சர் ஆக்கப்பட்டார்.
- 1964-இல் லால் பகதூர் சாஸ்தீரி இலாகா இல்லாத அமைச்சராக நியமிக்கப்பட்டு நேருவின் மறைவுக்குப்பின் பிரதமரானார்.

## ஊழல் வழக்கும் அமைச்சர் பதவியும்

- குற்றச்சாட்டு நிருபிக்கப்பட்டு, நீதிமன்றத்தால் குற்றவாளி என்று தீர்ப்பளிக்கப்பட்டவர் மட்டுமே சட்டமன்ற உறுப்பினராகத் தொடர்வதற்கான தகுதியை இழக்கிறார். அப்போது அவர் அமைச்சராவும் தொடர முடியாது.
- இத்தகைய தகுதி இழப்புக்கு முன்பு, ஊழல் வழக்கு விசாரணையை ஏதிர்கொண்டிருப்பவர் அமைச்சரவையிலிருந்து நீக்கப்பட வேண்டும் என்பதற்குச் சட்டாதியான நிர்ப்பந்தம் எதுவும் இல்லை.

## நீதிமன்றத்தின் முயற்சிகள்

- 2014-இல் அன்றைய தலைமை நீதிபதி ஆர்.எம்.லோதா தலைமையிலான உச்சநீதிமன்ற அரசமைப்பு அமர்வு, ஊழல் வழக்குகளை ஏதிர்கொண்டிருப்பவர்கள் அமைச்சர்களாக ஆக்கப்படக்கூடாது என்று கூறியிருந்தது.
- ஆனால், இதற்கான சட்டம் எதையும் முன்வைக்கவில்லை. பிரதமர்களும் முதலமைச்சர்களும் அமைச்சர்கள் நியமனத்தில் அரசமைப்பு சார்ந்த பொறுப்புணர்வானும் தார்மிக அடிப்படையிலும் நடந்து கொள்ள வேண்டும் என்னும் ஏதிர்பார்ப்பை நீதிபதிகள் வலியுறுத்தியிருந்தனர்.
- 2016-இல் நீதிபதி ரஞ்சன் கோகோய் தலைமையிலான உச்சநீதிமன்ற அமர்வு சட்டமன்ற நாடாளுமன்ற உறுப்பினர் மீதான ஊழல் வழக்கில், நீதிமன்றத் தீர்ப்பு வரும்வரை காத்திருப்பதற்குப் பதிலாகக் குற்றப்பத்திரிக்கை தாக்கல் செய்தவுடன் அந்த உறுப்பினரைத் தகுதி இழக்கச் செய்வது குறித்து ஆலோசித்து முடிவெடுக்க அரசமைப்பு அமர்வுக்குப் பரிந்துரைத்தது.
- ஊழல் குற்றச்சாட்டில் சிக்கியவர்கள் அமைச்சர்களாகத் தொடர்வதைத் தடுப்பதற்கு உச்சநீதிமன்றம் எடுத்த இந்த முயற்சிகள் கவனத்துக்குரியவை.

## இந்தியா - அமைரிக்கா உறவு

### ஜெனரல் எலக்ட்ரிக் நிறுவனம்

- போர் விமானங்களின் எஞ்சின் தயாரிப்புக்காக, அமைரிக்க ஜெனரல் எலக்ட்ரிக் நிறுவனத்துடன் இந்தியாவின் அரசு நிறுவனமாக மீந்துஸ்தான் ஏரோநாட்டிகல்ஸ் மேற்கொள்ளவிருக்கும் தொழில்நுட்பக் கூட்டுறவு குறிப்பிடத்தக்கது.
- ஜெட் எஞ்சின் தொழில்நுட்பம் என்பது ரகசியமாகப் பாதுகாக்கப்படுகிறது.
- அமைரிக்காவைத் தவிர, பிரிட்டன், பிரான்ஸ், ரவீயா ஆகிய நாடுகளிடம் மட்டும்தான் அந்த தொழில்நுட்பம் இருக்கிறது.
- இந்த ஒப்பந்தத்தின் மூலம், அமைரிக்கா தனது தொழில்நுட்ப ரகசியங்களை இந்தியாவுக்குத் தீற்றுவிடத் தயாராகிறது.
- க்வாண்டம் கம்பியூட்டிங், செயற்கை நுண்ணறிவு, விண்வெளி ஆய்வு, பாதுகாப்பு, ரோபோடிக்ஸ், 5ஜி, ஜி தொழில்நுட்பங்கள் என்று ஏராளமான துறைகளில் இந்தியாவும் அமைரிக்காவும் செய்து கொண்டிருக்கும் ஒப்பந்தங்கள், உலக நாடுகளை வாய்ப்பிளக்கச் செய்திருக்கின்றன.

- தனது ராணுவக் கூட்டணியில் இணையாத எந்த ஒரு நாட்டுதலும் இது போன்ற ஒப்பந்தங்களை அமெரிக்கா மேற்கொண்டதீல்லை.
- அப்படியாரு உறவை ஏற்படுத்திக் கொள்ளாமல், அமெரிக்காவிடமிருந்து அந்தத் தொழில்நுட்ப உதவிகளைப் பெற்றிருப்பதுதான் பிரதமர் நரேந்திர மோடியின் சாதனை.

### **சீனா**

- சீனாவைக் கட்டுக்குள் வைக்கவும், அதற்குப் போட்டியாக ஆசியாவில் இன்னொரு சக்தியை உருவாக்கவும் அமெரிக்காவுக்கு இந்தியா தேவைப்படுகிறது.
- அமெரிக்க நிறுவனங்களின் உதவியுடன்தான் சீனா தனது தொழில்நுட்பத்தை மேம்படுத்தி மிகப்பெரிய உற்பத்திக் கேந்திரமாக மாறியது.
- செயி கண்டக்டர்களில் தொடங்கி, அனைத்து உற்பத்திகளுக்குமான அடிப்படைத் தேவைகளின் தயாரிப்பும் நடைபெறும் மையமாக மாறியது.
- அமெரிக்காவைப் போலவே, இந்தியாவிற்கும் அமெரிக்காவின் உதவி தேவைப்படுகிறது. ரவியாவின் பழைய தொழில்நுட்பம், உக்ரைனில் தோல்வி அடைந்திருக்கிறது.
- 2020 கல்வான் தாக்குதலுக்குப் பிறகு, இந்தியா தனது பாதுகாப்பில் அசிரத்தையாக இருக்க முடியாத நிலைமை. உக்ரைன் போரைத் தொடர்ந்து, தனது தேவைக்கே தளவாடங்களுக்குத் தீண்ணும் ரவியாவை நாம் நம்பியிருக்க முடியாது.
- ரவியப் பொருளாதாரம் தத்தளித்துக் கொண்டிருக்கிறது என்பதையும் பார்க்க வேண்டும்.
- மேலை நாடுகளின் பொருளாதாரத் தடைக்குப் பிறகு, ரவியா சம்பகாலமாக சீனாவைச் சார்ந்து இயங்குகிறது. இந்த நிலையில் இந்தியாவுக்கு உதவ ரவியா முன்வராது.
- அப்படிப்பட்ட கூழலில், நம்பகமான கூட்டாளியாக இந்தியா அமெரிக்காவைத் தேர்ந்தெடுத்திருப்பதீல் வியப்பில்லை.
- அதன் மூலம், இந்தியா தனது ராணுவத்தையும், பொருளாதாரத்தையும், தொழில்நுட்ப மேம்பாட்டையும் உறுதிப்படுத்த முற்பட்டிருக்கிறது.

### **மணிப்புரை மீடெடுப்பதற்குச் சரியான வழி**

#### **மணிப்புர் கலவரத்திற்கு காரணம்**

- மணிப்புரை எதிர்கொண்டிருக்கும் மானுட சோகத்துக்கும் சமூகக் கொந்தளிப்புக்கும் பிரிவினைவாத அரசியலே காரணம் என்பதில் எந்தச் சந்தேகமும் இல்லை.
- ஆனால், இனவரைவியல் சொற்கள் சார்ந்து ஏற்பட குழப்பம், வெவ்வேறு சமூகங்களின் தோற்றம் குறித்த தரவுகளின் போதாமை, அறிவியல்பூர்வமான மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு இல்லாதது ஆகிய பிரச்சனைகளும் இந்த நெருக்கடிக்குப் பங்களித்துள்ளன.

#### **உயர்நீதிமன்ற தீர்ப்பு**

- பட்டியல் பழங்குடியினர் என்று அங்கீகாரிக்கப்படுவதற்கான மெய்தேய் (Meitei) சமூகத்தினரின் கோரிக்கையை நிறைவேற்றுவதற்கு ஆதரவாக அளிக்கப்பட்ட உயர்நீதிமன்ற உத்தரவு, மணிப்புரில் வன்முறை மோதல்களுக்கும் ரத்தம் சிந்துகலுக்கும் வித்திட்டுள்ளது.
- மெய்தேய் சமூகத்தினரின் கோரிக்கையும், ஏற்கனவே பட்டியல் பழங்குடியினராக அங்கீகாரிக்கப்பட்டுவிட்ட சமூகத்தினர் அதற்கு வெளிப்படுத்திவரும் கடுமையான எதிர்ப்பும் மணிப்புர் மாநிலத்தின் மலைப் பகுதிக்கும் பள்ளத்தாக்குப் பகுதிக்கும் இடையிலான பிளவு, மெய்தேய் சமூகத்தினர் யார் என்பதில் நிலைமை குழப்பம் ஆகியவற்றுடன் வலுவான தொடர்புடையவை.

#### **பல சமூகங்களின் நிலம்**

- மெய்தேய் அல்லது மெய்தேயி (Meiteyi) என்பது மணிப்புர்வாசிகளைக் குறிக்க பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் சொல்.
- இந்த மாநிலத்தில் அதீக மக்களால் பேசப்படும் மொழி மணிப்புரி. இதுவே மாநில அரசின் அதிகாரப்பூர்வ மொழி.
- இந்திய அரச�மைப்புச் சட்டத்தின் எட்டாம் அட்டவணையில் அட்டவணை மொழிகளில் ஒன்றாக அங்கீகாரிக்கப்பட்டுள்ள மொழியும் கூட.
- ஆனால், இம்மொழி மணிப்புருக்கு வெளியேயும் அதாவது அசாம், தீரிபுரா உள்ளிட்ட பிற வடக்கிழக்கு மாநிலங்களிலும், மேற்கு வங்கத்திலும் மியான்மார், வங்கதேசம் ஆகிய அண்டை நாடுகளிலும் பேசப்படுகிறது.
- இதனால் விளையும் பொருள் குழப்பம், மணிப்புரி மொழி பேசும் சமூகங்கள் அனைத்தும் மெய்தேய் என்னும் பிம்பத்தை ஏற்படுத்தி விடுகிறது.

- இந்திய மக்கள் மொழியியல் ஆய்வு அமைப்பின் 'மணிப்பூரின் மொழிகள் : ஓர் அறிமுகம்' என்னும் வளரியீட்டின்படி, மணிப்பூர் அதன் இயல்பிலேயே பல மொழிகள், பல இனங்கள், பல பண்பாடுகளை உள்ளடக்கியது.
- விஷ்ணுபூர், இம்பால் கிழக்கு, இம்பால் மேற்கு, தெளபல் ஆகிய நான்கு நிர்வாக மாவட்டங்களாகப் பள்ளத்தாக்குப் பகுதி பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுந்தேல், சுரசந்தபூர், சேனாபதி, தமைங்லாங், உக்ருல் ஆகிய ஜந்து நிர்வாக மாவட்டங்களாக மலைப்பகுதி பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- 22,327 சதுர கி.மீ நிலப்பரப்பைக் கொண்ட இந்த மாநிலத்தில், வெவ்வேறு மொழிகளைப் பேசும், வெவ்வேறு பண்பாடுகளைப் பின்பற்றும் முப்பகுக்கும் மேற்பட்ட சமூகங்கள் வாழுகின்றன.

### **மணிப்பூர் இன குழக்கள்**

- மாநிலத்தில் முதன்மையாக மெய்தேய்கள், குகிகள், நாகாக்கள் ஆகியோர் வசிக்கின்றனர்.
- இம்மூன்று பிரிவினரும் தீவெத்திய-பர்மிய மொழிக் குழக்களைச் சேர்ந்தவர்கள்.
- ஆனால், இன்னும் உற்றுநோக்கினால் இம்பால் மாவட்டத்தின் துணைப் பிரிவான ஜிரிபம் பகுதியில், ஆஸ்த்ரோ-ஆசிய மொழிகளைப் பேசுவோரும் சுந்தேல் மாவட்டத்தில் சர்வதேச எல்லையை ஒட்டி அமைந்துள்ள மோரே என்னும் ஊரில் தீராவிட மொழிகளைப் பேசுவோரும் தலைநகர் இம்பாலில் முதன்மையாகவும் மாநிலத்தின் வெவ்வேறு பகுதிகளிலும் இந்தோ-ஆரிய மொழிகளைப் பேசுவோரும் வசிப்பதைக் காண முடியும்.
- மணிப்பூருக்கு உள்ளேயே மக்கள் வாழும் பிராந்தியத்துக்கு ஏற்ப வெவ்வேறு வழக்குகளில் மணிப்புரி மொழி பேசப்படுகிறது. பேச்கவழக்கில் உள்ள இந்த வேறுபாடு அனைவருக்கும் புரியும்.

### **மோதல்களின் நின்னணி :**

- மணிப்பூரின் நிலையைப் பிறமாநிலத்தவர்கள் புரிந்துகொள்ள மகாராஜ்ஞாத்துடன் ஒப்பிட்டுப் பார்ப்பது உதவிகரமாக இருக்கும்.
- மராத்தா என்பது பல உள்-சாதிகளையும் இனக் குழக்களையும் உள்ளடக்கிய பொதுவான சமூகம். இது தவிர, பண்பாடு சார்ந்த எழுத்துப் பிரதிகளில் குறிப்பாக, காலனி ஆதிக்கக் காலத்தில் மராத்தா வும் மகாராஜ்ஞா மும் ஒன்றே என்று பொருள்படும் வகையில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.
- ஆனால், மகாராஜ்ஞார்கள் அனைவரும் மராத்தாக்கள் அல்ல, மராத்தி பேசும் மக்கள் அனைவரும் மராத்தா சமூகத்தைச் சார்ந்தவர்கள் அல்ல என்ற புரிதல் அனைவருக்கும் உள்ளது.
- மெய்தேய் சமூகத்தினர் பட்டியல் பழங்குடிகளாக அங்கீகரிக்கப்படுவதற்கான கோரிக்கை மகாராஜ்ஞாத்தில் மராத்தாக்களுக்கு இடைஞாக்கிடு கோரிய மராத்தா ஆரக்ஞான் மோர்ச்சா அல்லது ராஜ்ஞானில் ஜாட் சமூகத்தினருக்கு இடைஞாக்கிடு கோரிய இயக்கத்துடன் ஒப்பிடத்தக்கது.
- மணிப்பூரின் அனைத்துப் பழங்குடி மாணவர்கள் சங்கம் இந்தக் கோரிக்கைக்கு எதிராகக் கண்டனப் பேரணி நடத்தியது; அப்போதே மோதல்கள் வெடித்தன.
- அதைக் கட்டுப்படுத்தவோ நிலைமையைச் சீரமைக்கவோ அரசு அதிகாரிகள் உருப்படியாக எதுவும் செய்யவில்லை.

### **மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பு**

- பெரும்பான்மைச் சமூகத்தின் சமூக, பொருளாதார வளர்ச்சியில் அரசுக்கு உண்மையான அக்கறை இருந்திருந்தால் நீண்ட காலமாகக் கிடப்பில் கிடக்கும் நடவடிக்கையான மாநில அளவிலான சமூகங்களின் மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பை நடத்தியிருக்கும்.
- ஒழுங்கான கணக்கெடுப்பு இல்லாத காரணத்தால் மணிப்பூர் மக்களின் கணவுகள், நம்பிக்கைகள், உணர்வுகள், மொழி மரபுகள், சமூக அடையாளங்கள் ஆகியவற்றை அரசியல்வாதிகள் தமது லாபத்துக்காக்க தவறாகப் பயன்படுத்தி வருகிறார்கள்.
- மணிப்பூர் நீண்ட காலமாகக் கடுமையான ராணுவக் கட்டுப்பாடுக்குள் இருக்கும் நிலப்பகுதியாக இருந்து வந்துள்ளது.
- தீவிரமான சுதந்திர மன்றிலையுடன் தனது பண்பாட்டு மரபுகளின் மீது பெருமிதம் கொண்ட இந்த மக்கள் மத்திய அரசின் விருப்பங்கள் தமிழ்து தீணிக்கப்படுவதற்கு எதிரான நீண்ட போராட்டங்களை நடத்தியுள்ளனர்.
- அறிவியல்பூர்வமான மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு, மணிப்பூரின் பல்வேறு இன-மொழிசார் சமூகங்களின் தேவைகளைச் சரியாக மதிப்பிடுவதற்கு வருங்கால மாநில அரசு நிர்வாகத்துக்கு உதவிகரமாக இருக்கும்.
- இந்த நொடியில் மணிப்பூர் மிகப் பொரிய மானுடப் பேரிடறை எதிர்கொண்டுள்ளது.

- இனம், மொழி, மதம் எதுவென்றாலும், பாதிக்கப்பட்ட அனைவருக்கும் இப்போது தேவைப்படுவது ஆறுதலும் அக்கறையும் கவனிப்பும்தான்.
- ஆனால், நீண்டகால நோக்கில் மணிப்புரில் காவல், ராணுவக் கண்காணிப்பை அதிகரிக்க வேண்டியதில்லை. முறையான சமூகவியல் புரிதலும், அனைவருக்குமான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதே ஒவ்வொரு அரசுக்கும் அரசுமைப்பு விதித்துள்ள கடமை என்பதைப் புரிந்துகொண்ட அரசும்தான் தேவை.
- மாறாக, பிரிவினை அரசியல் அந்த அழகான மாநிலத்தை மேலும் துன்பத்துக்கும் வேதனைக்கும் மோதல்களுக்கும்தான் இட்டுச் செல்லும்.

## வாக்னர் கலகம்

### நடந்தது என்ன?

- ரஷ்யாவின் சார்பில் உக்ரைன் போரில் ஈடுபட்டிருந்த வாக்னர் குழு என்னும் தனியார் ராணுவப் படை, ஜூன் 23 அன்று ரஷ்யாவுக்கு எதிராகக் கலகுத்தைத் தொடங்கியது.
- ரஷ்யாவின் பாதுகாப்பு அமைச்சர் செர்கே ஷோய்கு, அரசு ராணுவப் படைகளின் தலைவர் வாலரி ஜெரசீமோவ் இருவரையும் பதவிநீக்கம் செய்ய வேண்டும் என ரஷ்ய அரசுக்கு வாக்னர் குழுவின் தலைவர் யெவ்கெனி ப்ரிகோவின் நிபந்தனை விதித்தார்.
- உக்ரைன் எல்லையிலிருந்து சுமார் 100 கிமீ தொலைவில் உள்ள ரோஸ்டோவ்-ஆஸ்-டான் நகரில் அமைந்துள்ள தெற்கு ரஷ்ய ராணுவத் தலைமையகுத்தை வாக்னர் குழு கைப்பற்றிவிட்டதாக ப்ரிகோவின் காணோவி ஒன்றை வெளியிட்டார்.
- தங்கள் நிபந்தனையை வலியுறுத்தி வாக்னர் குழுவினர், தலைநகர் மாஸ்கோவை நோக்கி ஆயுதங்களுடன் அணிவகுத்துச் சென்றனர்.
- இதையடுத்து, நான் தொடங்கிய கலகுத்தை, ரஷ்யாவில் ரத்தும் சிந்தப்படுவதைத் தவிர்க்கும் பொருட்டு, கைவிடுவதாக ப்ரிகோவின் அறிவித்துவிட்டார்.
- பெலாரஸ் அதிபர் அலைக்ஸாண்டர் லுகாவெஷ்னோவின் தலையீட்டினால் ஏற்பட்ட உடன்படிக்கையின் மூலம் பதற்றச் சூழல் நீங்கிவிட்டதாகவும் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஆனால், இந்தக் குறுகிய காலக் கலகம் ரஷ்யாவின் தனியார் ராணுவக் குழுக்கள் குறித்த கவனத்தை ஸ்த்துள்ளது.

### தனியார் ராணுவம்

- வாக்னர் குழுவைப் பற்றித் தெரிந்து கொள்வதற்கு முன், தனியார் ராணுவங்களைப் பற்றியும் ரஷ்யாவில் அவற்றின் இடத்தையும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டும்.
- பனிப்போர் காலகட்டத்துக்குப் பின் தனியார் பாதுகாப்பு நிறுவனங்களும் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்களும் உலக நாடுகளில் அதிகரிக்கத் தொடங்கின.
- அரசுகள் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் இவற்றின் சேவைகளைப் பயன்படுத்தியுள்ளன.
- 21-ஆம் நூற்றாண்டில் ஆப்கானிஸ்தான், இராக் உள்ளிட்ட நாடுகளில் நடைபெற்ற போர்களில் தளவாடங்களை வழங்குவது தொடங்கி எதிரிகள் மீதான ஆயுதத் தாக்குதல்வரை கீட்டத்தட்ட அனைத்து நிலைகளிலும் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்கள் பங்களித்துள்ளன.
- சோவியத் ஒன்றியத்தின் வீழ்ச்சிக்குப் பிந்தைய ரஷ்யாவில், உள்நாட்டு ராணுவத்தின் எதிர்ப்பும் பொருளாதார நெருக்கடிகளும் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்களின் ஊடுருவலைத் தடுத்தன.
- இன்றுவரை ரஷ்ய மண்ணில் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்களைத் தொடங்குவதற்கு அந்நாட்டுச் சட்டம் அனுமதிக்கவில்லை.
- ஆனால், சட்டத்தின் ஓட்டடைகளைப் பயன்படுத்தி, 1990-களின் பிற்பகுதியில் ரஷ்யாவில் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்கள் செயல்படத் தொடங்கின.
- சிரியா, உக்ரைன் போர்களில் ரஷ்யப் பங்கேற்பின் விளைவாக ரஷ்யாவில் இயங்கிவரும் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்கள் 2010-களில் உலகின் கவனத்தை ஸ்த்தன.
- இவை பிற நாடுகளில் பதிவு செய்யப்பட்டு ரஷ்யாவில் அந்நாட்டுக் குழுமக்களைப் பணியமர்த்தி இயங்கிவருகின்றன.

### நிழல் படைகள்

- சோவியத் காலத்திலிருந்தே, போர்ச்கழலில் இருக்கும் பிற நாடுகளுக்குத் தனது 'நிழல்' படைகளை அனுப்பிய வரலாறு ரஷ்யாவுக்கு உண்டு.

- எடுத்துக்காட்டாக, 1937-ல் இரண்டாம் சீன-ஜப்பான் போரின்போது அனுப்பப்பட்ட 'சோவியத் தன்னார்வலர்கள் குழு'வின் உறுப்பினர்கள், சோவியத் விமானப் படையைச் சேர்ந்தவர்கள்.
- பிற நாடுகளில் ஊடுருவுதற்கான மறைமுகக் கருவியாக அல்லது 'நிழல்' படையாகத் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்களை ரஸ்யா பயன்படுத்துகிறது.
- இதன் மூலம் உலக நாடுகளிடம் ரஸ்யப் படை அங்கு நிறுத்தப்படவில்லை என்று மறுத்துவிட முடியும்.
- இன்னொரு புறம் வெளிநாடுகளில் ராணுவப் படைகளை நிறுத்துவதால், ரஸ்ய வீரர்களின் உயிர்கள் பறிபோவது குறித்து உள்நாட்டில் எழுக்குடைய விமர்சனங்களை மட்டுப்படுத்தவும் ரஸ்ய அரசு தனியார் ராணுவச் சேவைகளைப் பயன்படுத்துகிறது.
- 2012இல் ரஸ்யாவில் தனியார் ராணுவ நிறுவனங்களின் வகைப்பின்னைல் உருவாக்கும் தீட்டம் குறித்த கேள்விக்கு, அதற்கு ஆதரவான நிலைப்பாட்டில் தான் இருப்பதாக அப்போது ரஸ்யாவின் பிரதமராக இருந்த விளாமிர் புதின் கூறியிருந்தார்.

### **வாக்னர் குழுவின் தோற்றும்**

- 2013 வரை ரஸ்ய ராணுவத்தில் பணியாற்றிய டிபிடி உட்கின் என்னும் அதிகாரி ராணுவத்திலிருந்து விலகினார்.
- ரஸ்ய ராணுவத்துடன் தொடர்பில் இருந்த இவர், ஹாங்காங்கில் பதிவு செய்யப்பட்டு, சிரியா போரில் அரசுக்கு ஆதரவாக ஈடுபட்டிருந்த சால்வோனியப் படையில் இணைந்தார்.
- 2014-இல் அதிலிருந்து விலகி வாக்னர் குழுவைத் தொடங்கினார். வாக்னர் என்பது ராணுவத்தில் உட்கினை அடையாளப்படுத்துவதற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட பெயர்.
- ஆந்த ஆண்டு உக்ரைனில் ரஸ்யவின் ராணுவச் செயல்பாடுகளில் வாக்னர் குழு பங்கேற்றது.
- ரஸ்ய அதிபர் புதினின் நம்பிக்கைக்குரிய சகாவாக அறியப்பட்டவரும் பெரும் தொழிலத்திருமான யெவ்கெனி பரிகோவின், வாக்னர் குழுவைத் தொடங்கியவர் என்று நீண்ட காலமாகக் கூறப்பட்டுவந்தாலும், 2022-இல்தான் அவர் அதை ஒப்புக்கொண்டார்.
- ரஸ்யாவிலோ பிற நாடுகளிலோ பதிவு செய்து கொள்ளாத வாக்னர் குழு சட்டப்படி ஒரு நிறுவனமே அல்ல.
- ஆனால், ரஸ்ய அரசு அது இயங்குவதை அனுமதிப்பதோடு. அவர் செயல்பாடுகளைப் பல வகைகளில் ஆதரித்து வருகிறது.
- ரஸ்ய ராணுவத்தின் போர்க் கருவிகள் இந்தக் குழுவுக்கு வழங்கப்படுகின்றன. புதின் அரசின் ஆதரவு பெற்ற தனியார் ராணுவ நிறுவனமாக இது செயல்பட்டு வந்தது.
- 2022 பிப்ரவரி 24 அன்று ரஸ்யா உக்ரைன் மீது போர் தொடுத்தது. இந்தப் போரில் வாக்னர் குழு குறிப்பிடத்தக்க பங்காற்றி வருகிறது.

### **கலகத்துக்கு வித்திப்பட்ட காரணிகள் :**

- உக்ரைன் போர் தொடங்கியதிலிருந்தே வாக்னர் குழுவுக்கும் ரஸ்யப் பாதுகாப்பு அமைச்சகத்துக்கும் இடையிலான மோதல் தீவிரமடையத் தொடங்கிவிட்டது.
- பாதுகாப்பு அமைச்சகத்தில் ஊழலும் தீற்னின்மையும் மலிந்திருப்பதாக வெளிப்படையாகவே பரிகோவின் குற்றம்சாடி வருகிறார்.
- உக்ரைனில் பாக்முட் நகரைக் கைப்பற்றுவதற்கான யுத்தத்தில் வாக்னர் குழு வீரர்கள் கடுமையான இழப்புகளை ஏதிர்கொண்டதற்குப் பாதுகாப்பு அமைச்சகத்தின் செயலின்மையே காரணம் என்று பரிகோவின் குற்றம் சாட்டினார்.
- வாக்னர் குழு பாக்முட்டை வெற்றிகரமாகக் கைப்பற்றிய சில நாள்களில் ரஸ்யாவின் துணை ராணுவப் படைகள் அனைத்தும் பாதுகாப்பு அமைச்சகத்துடனான ஒப்பந்தத்தில் கையெழுத்தி வேண்டும் என்று அமைச்சர் ஷோய்கு அறிவித்தார்.
- இதை வாக்னர் குழுவை உடைப்பதற்கான முயற்சியாகவே பரிகோவின் கருதுகிறார்.
- ரஸ்யாவில் உள்நாட்டுப் போராகக் கொழுந்துவிட்டு எரிய வாய்ப்புள்ளது என்று அஞ்சப்பட்ட கலகத்துக்கான தீப்பொறி பற்ற தொடங்கியது இப்படித்தான்.

04

## நந்திய வளர்ச்சியில் அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் பங்கு மற்றும் அதன் தாக்கம்

### அக்னி-1 ஏவுகணை சோதனை வெற்றி

- நடுத்தர தொலைவு அக்னி-1 பாலிஸ்டிக் ஏவுகணை ஒடிஸாவின் ஏபிஜெ அப்துல்கலாம் தீவில் வெற்றிகரமாக பரிசோதிக்கப்பட்டது.
- அணு ஆயுதங்களைத் தாங்கி 5,000 கி.மீ தொலைவுக்குச் செல்லும் தீரன் கொண்ட அக்னி-5 பாலிஸ்டிக் ஏவுகணையை இந்தியா வெற்றிகரமாக சோதனை செய்தது.
- அக்னி 1 முதல் அக்னி 4 வரையிலான ஏவுகணைகள் 700 கி.மீ முதல் 3,500 கி.மீ தொலைவு வரை பாய்ந்து செல்லும் தீரன் கொண்டவையாகும்.

### செப்சிஸ்

- உடலின் நோயைதீர்ப்பாற்றலுக்குக் கட்டுப்பாத தன்மையை நோய்த்தாற்று பெற்றுவிடுகிறது.
- இதன் காரணமாக, தொற்று தீவிரமடையும்; பரவல் வேகமெடுக்கும். இந்தப் பாதிப்பின்போது உடல் உறுப்புகளின் செயல்பாடும் மோசமடையும். இதற்கு உடனடி தீவிர மருத்துவ சீகிச்சை தேவை.
- செப்சிஸ் பாதிப்பை உடனடியாகக் கவனிக்காவிடால், அது செப்டிக் ஷாக்காக வீரியமடையும். செப்டிக் ஷாக் என்பது செப்சிஸ் பாதிப்பின் கடுமையான நிலை; இறுதிக் கட்டமும்கூட.
- செப்டிக் ஷாக்கின்போது நூரையீரல், சிறுநீரகம், கல்லீரல் உள்ளிட்ட உறுப்புகள் சேதமடையும்; ரத்த அழுத்தமும் அபரிமிதமாகக் குறையும். இந்தப் பாதிப்பு கடுமையாகும்போது உயிரிழப்பும் ஏற்படலாம்.

### செப்சிஸின் அறிகுறிகள்

- மனநிலையில் மாற்றம்
- வேகமாக மூச்சவிடுதல்
- முழுமையற்ற சுவாசம்
- காரணமின்றி வியர்த்தல்
- தலை லேசாக இருப்பதுபோல் உணர்தல்
- உடல் நடுக்கம்
- சிறுநீர் கழிக்கும்போது எரிச்சல் அல்லது வலி
- கடுமையான இருமல்

### செப்டிக் ஷாக்கின் அறிகுறிகள்

- எழுந்துசெட நிற்க முடியாத நிலை
- கடுமையான தூக்கம் அல்லது விழித்திருப்பதில் சீரமம்
- மனநிலையில் அதீத மாற்றம்
- தீவிர மனக்குழப்பம்

### காரணங்கள்

- எந்த வகையான தொற்றாலும் செப்சிஸ் ஏற்படலாம். இதில் பாக்ஷரியா, வைரஸ், பூஞ்சைத் தொற்றுகளும் அடங்கும்.
- நூரையீரலில் ஏற்படும் நிமோனியா போன்ற தொற்றுகள்
- சிறுநீரகம், சிறுநீர்ப்பை, சிறுநீர் அமைப்பின் பிற பாகங்களில் ஏற்படும் தொற்று
- செரிமான அமைப்பில் ஏற்படும் தொற்று
- ரத்த ஓட்டத்தில் ஏற்படும் தொற்று

- வளைகம்பி (சுதீட்டரி) பொருத்தும் இடத்தில் ஏற்படும் தொற்று
- நாள்பட்ட காயங்கள்
- தீக்காயங்கள்

### **யாருக்க ஏற்படலாம்?**

- புற்றுநோய்க்குச் சிகிச்சை பெறுபவர்கள்
- எச்ஜவியால் பாதிக்கப்படவர்கள்
- குறைந்த நோய் எதிர்ப்பாற்றல் கொண்டவர்கள்
- நீரிழிவு, சிறுநீரக நோய் அல்லது சிலிபிடி (நாள்பட்ட நூரையிரும் அடைப்பு) போன்ற நாள்பட்ட நோய்களால் பாதிக்கப்படவர்கள்
- தீவிர சிகிச்சைப் பிரிவில் சேர்க்கப்படவர்கள்
- நீண்ட காலம் மருத்துவமனையில் இருப்பவர்கள்
- 90 நாளுக்கு மேலாக ஆண்டிபயாடுக் சிகிச்சை பெறுபவர்கள்

### **இப்பத்துகள்**

- செப்சிஸ் பாதிப்பு மோசமடையும்போது மூளை, இதயம், சிறுநீரகங்கள் போன்ற முக்கிய உறுப்புகளுக்குத் தேவையான அளவு ரத்தும் கிடைக்காது.
- செப்சிஸ் வித்தியாசமான ரத்த உறைதலை ஏற்படுத்தக்கூடும். இதன் விளைவாக ஏற்படும் சிறிய ரத்தக் கட்டிகள் உயிலிமினி அல்லது ரத்த நாள வெடிப்புகள் தீக்ககளைச் சேதப்படுத்தும் அல்லது அழிக்கும்.
- பெரும்பாலான நோயாளிகள், லேசான் செப்சிஸிலிருந்து மீண்டு விடுகிறார்கள் என்பதே உண்மை. செப்டிக் ஷாக் ஏற்பட்டால் மட்டுமே அது ஆபத்தான கட்டத்துக்கு நோயாளியை இட்டுச்செல்லும்.

### **சிகிச்சை**

- செப்சிஸ் பாதிப்பு உள்ளவர்களுக்கு மருத்துவமனையின் தீவிர சிகிச்சைப் பிரிவில் சிகிச்சை தேவைப்படும்.
- சுவாசம், இதயச் செயல்பாட்டை உறுதிப்படுத்த உயிர்காக்கும் நடவடிக்கைகள் தேவைப்படலாம்.
- செப்சிஸ் ஓர் ஆபத்தான நிலை என்பதில் மாற்றுக் கருத்தில்லை. இருப்பினும், செப்சிஸ் பாதிப்புக்கு ஆரம்பக் கட்டத்திலேயே முழுமையான சிகிச்சையளிப்பது பாதிப்பின் தீவிரத்தைக் குறைக்கும்; உடல் மீணும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கும்; உயிரிழக்கும் ஆபத்தையும் தவிர்க்கும்.

### **தொற்றா நோய்கள் எனும் புதிய நூட்கால்லி**

- இன்றைய நவீன மருத்துவ அறிவியல் மனிதனின் சராசரி ஆண்டிலிருந்து 73 ஆண்டாக உயர்த்தியிருக்கிறது.
- ஒவ்வோர் ஆண்டும் 14 கோடிப் பேர் பிறக்கிறார்கள்; 6 கோடிப் பேர் இறக்கிறார்கள். இந்த மரணங்களில் 74% தொற்றா நோய்களால் (Non communicable disease) ஏற்படுகின்றன.
- இவர்களில் சுமார் 2 கோடிப்பேர் 70 வயதை அடைவதற்கு முன்பாகவே இறந்துவிடுகிறார்கள்.
- தொற்றா நோய்களின் காரணமாக மரணங்கள் அதிகமாக நிகழ்ந்து வருகின்றன. இந்த மரணங்களை நம்மால் தவிர்க்க முடியும் என்பது கவனத்தில் கொள்ள வேண்டிய விஷயம்.
- தொற்றா நோய்கள் குறித்து விழிப்புணர்வும், ஆரம்ப நிலையிலேயே முறையான சிகிச்சையும் கிடைத்திருந்தால் இந்த மரணங்களில் பெருமளவு தவிர்க்கப்பட்டிருக்கும்.

### **தொற்றா நோய்கள்**

- தொற்றா நோய்கள் என்பதை வெளியிலிருந்து நம்முள் நுழையும் பாக்ஷரியா, வைரஸ், பூஞ்சை போன்ற நுண்ணுயிரிகளால் ஏற்படும் நோய் அல்ல.
- இது நம் உடலினுள் ஏற்படும் பாதிப்புகளால் உருவாகும் நோய்.
- இந்த நோய் ஒருவரிடமிருந்து மற்றவருக்குப் பரவாது. இருப்பினும், மரபுவழியாக இந்த நோய்கள் நமக்கு ஏற்படுவதற்குச் சாத்தியமுண்டு.

- நாள்பட்ட நோய்கள் என்றும் அறியப்படும் இந்தத் தொற்றா நோய்களின் பாதிப்பு நீண்டகாலம் நீடிக்கும். இவற்றில் சில வாழ்நாள் மழுவதும் நீடிக்கலாம்.

### காரணிகள்

1. மரபணுத் தன்மை
  2. உடலியல் மாற்றங்கள்
  3. சுற்றுச்சூழல்
  4. வாழ்க்கை முறை மாற்றங்கள்
  5. புகையிலை பயன்பாடு
  6. குழப்பழக்கம்
  7. ஆரோக்கியமற்ற உணவு முறை
  8. தீங்கு விளைவிக்கும் உணவுப்பொருள்களின் பயன்பாடு
- புகையிலை பயன்பாட்டால் மட்டும் ஒவ்வொர் ஆண்டும் 80 லட்சத்துக்கும் அதிகமான இறப்புகள் ஏற்படுகின்றன.
  - குழப்பழக்கத்தால் ஆண்டுதோறும் 30 லட்சம் பேர் இறக்கிறார்கள். இவை போதாதன்று, அதிகப்படியாக உட்பு / சோடியம் உடலில் சேர்வதால் சுமார் 20 லட்சம் பேர் இறக்கிறார்கள்.
  - உடல் நலத்தின் மீது போதிய அக்கறையும், நல்ல பழக்கவழக்கங்களும், கட்டுப்பாடும் எந்த அளவுக்கு முக்கியம் என்பதை இந்தச் சுரவுகள் நமக்கு உணர்த்துகின்றன.

### ஆபத்தான நான்கு நோய்கள்

1. இதய நோய்கள்
  2. புற்று நோய்கள்
  3. நீரிழிவு நோய்
  4. சுவாச நோய்கள்
- ஆண்டுதோறும் கிட்டத்தட்ட இரண்டு கோடிப்பேர் இதய நோய்களால் இறக்கின்றனர். இதற்கு அடுத்தபடியாக, ஆண்டுதோறும் புற்றுநோய் காரணமாகச் சுமார் ஒரு கோடி மரணங்களும், சுவாச நோய்கள் காரணமாகச் சுமார் 40 லட்சம் மரணங்களும், நீரிழிவு நோய் காரணமாக சுமார் 20 லட்சம் மரணங்களும் நிகழ்கின்றன.

### வளர்சிதை மாற்ற ஆபத்துக் காரணிகள்

- உயர் ரத்த அழுத்தம்
- அதிக எடை / உடல் பருமன்
- வைப்பர் கிளைசீமியா (ரத்தத்தில் அதிக அளவு சர்க்கரை)
- வைப்பர் லிபிடைமியா (ரத்தத்தில் அதிக அளவு கொழுப்பு)

### சலுகைப் பொருளாதாரத் தாக்கம்

- தொற்றா நோய்கள் பொருளாதாரத்தில் முன்னேறிய நாடுகளைவிடக் குறைந்த, நடுத்தர வருமானம் கொண்ட நாடுகளில் உள்ள மக்களையே அதிகம் பாதிக்கின்றன.
- உலக அளவில் தொற்றா நோய்களால் ஏற்படும் மரணங்களில் 75% இந்த நாடுகளில்தாம் நிகழ்கின்றன.
- தொற்றா நோய்கள் வறுமையுடன் நெருங்கியத் தொடர்புடையவை. குறைந்த வருமானம் கொண்ட நாடுகளில் தொற்றா நோய்களின் பரவலும் விரைவாக உள்ளது.
- இது அந்த நாடுகளின் வறுமை ஒழிப்பு முயற்சிகளைத் தடுக்கிறது. குறிப்பாக மருத்துவச் செலவுகள் அதிகரிப்பதால் வறுமையில் இருப்பவர்கள் கூடுதல் வறுமையைச் சந்திக்கும் கழலுக்குத் தள்ளப்படுகின்றனர்.
- இந்தச் சூழலில்தான், நான்கு முக்கியத் தொற்றா நோய்களால் 30 முதல் 70 வயதுக்கு இடைப்பட்டவர்கள் மரணத்தைச் சீந்தித்து வருகின்றனர்.

- இது ஒரு தனிப்பட்ட குடும்பத்தை மட்டும் பாதிப்பதீல்லை. அந்த இழப்பின் தாக்கம் நாட்டின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியிலும் எதிராலிக்கும்.

### **தொற்றா நோய்கள்**

- இதய நோய்கள்
- பக்கவாதம்
- புற்று நோய்கள்
- ஆஸ்துமா
- நுரையீரல் பாதிப்பு
- நாள்பட்ட சுவாச நோய்கள்
- நீரிழிவு
- பிறந்த குழந்தைக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்
- அல்சைமர், டிமென்னியா
- வயிற்றுப்போக்கு நோய்கள்
- சிறுநீரக நோய்கள்
- மனநலப் பாதிப்புகள்
- உயர் ரத்த அழுத்தம்

### **தூப்பது எப்படி?**

- தொற்றா நோய்களுடன் தொடர்புடைய ஆபத்துக் காரணிகளைக் குறைப்பதீல் கவனம் செலுத்துவதே அவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான முக்கிய வழிமுறை.
- தொற்றா நோய்களால் ஏற்படும் மரணங்களைத் தடுப்பதற்கு முறையான நோய் கண்டறிதல், தகுந்த இடைவெளியில் பரிசோதித்தல், உரிய சிகிச்சை போன்றவை உதவும்.
- தொற்றா நோய்களைத் தவிர்ப்பதற்கு
  1. ஆரோக்கியமான வாழ்க்கைமுறை மாற்றங்கள்
  2. காய்கறிகள்
  3. பழங்கள் அடங்கிய சமச்சீர் உணவு
  4. புகையிலை பயன்பாட்டைத் தவிர்த்தல்
  5. குடிப்பழக்கத்தை நிறுத்துதல்
  6. உடற்பயிற்சி
  7. போதிய தூக்கம்
- முக்கியமாக உடல் எடை, ரத்தத்தில் சர்க்கரை அளவு, ரத்த அழுத்தம், ரத்தக் கொழுப்பு ஆகிய நான்கு அளவீடுகளில் போதிய கவனம் செலுத்த வேண்டும்.
- அது தொற்றா நோய்களின் பாதிப்பிலிருந்து நம்மைக் காக்கும்; மரணம் ஏற்படும் சாத்தியத்தையும் பெருமளவு தவிர்க்கும்.

### **'கவச்' தொழில்நுட்பம்**

- 'கவச்' தொழில்நுட்பம் என்பது, தானியங்கி ரயில் மோதல் தடுப்பு அமைப்பு. ஆர்.டி.எஸ்.ஓ., எனப்படும் ஆராய்ச்சி வடிவமைப்பு மற்றும் தர நிறுவனம் வாயிலாக, கவச் தொழில்நுட்பம் உருவாக்கப்பட்டது.

### **வழவமைப்பு**

- ஆபத்து நேரங்களில் சிக்னல்களை தாண்டும்போது, ரயில் ஓட்டுனர்களுக்கு உதவுவது; ரயில் ஓட்டுனர்கள் செயல்பட தவறும்படச்சத்தில் தானாகவே 'பிரேக்' போடுவது
- அடர்ந்த மூடுப்பீரி போன்ற மோசமான வானிலையின்போது உதவி செய்யவும், 'கவச்' தொழில்நுட்பம் வடிவமைக்கப்பட்டது.

- தேவைப்படும்போது தானாகவே 'பிரேக்' பயன்படுத்துவதன் வாயிலாக, இந்த அமைப்பு, ரயில்களின் வேகத்தை கட்டுப்படுத்தி, விபத்துகளை தடுக்கும்.
- அத்துடன், ரயிலின் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வேகத்தை தாண்டவும் அனுமதிக்காது.
- ரயில்கள் எதிரெதிர் வரும்போது தாமாகவே, 400 மீட்டர் இடைவெளியில் நிற்கும்.
- ரயில் பாதை, ரயில் இன்ஜின், சிக்னல் என மூன்றைற்றும் இணைத்து, இந்த தொழில்நுட்பம் செயல்படுத்தப்படுகிறது.

### **செயல்படுவது எப்படி?**

- ரயில் இன்ஜின், ரயில் பாதை, சிக்னல் என மூன்றைற்றும் இணைத்து உருவாக்கப்பட்டதுதான் 'கவச்' தொழில்நுட்பம். அதன்படி, ரயில் இன்ஜின் பகுதியில், சிறிய கருவி பொருத்தப்படும்.

### **தானாக நின்றுவிடும்**

- ரயில் ஒடும்பாதையில் ஏதாவது தடை ஏற்பட்டிருந்தால், முன்கூட்டியே எச்சரிக்கை செய்யும். அதையும் மீறி, ஓட்டுனர் செயல்பட்டாலும், தடை ஏற்பட்டிருந்த பகுதிக்கு 400 மீட்டர் முன்பாக, ரயில் தானாக நின்று விடும்.
- மேலும், ரயில் பாதையின் நடுவில், ஒவ்வொரு நான்கு கி.மீ தூரத்தில் சிப்கள் பொருத்தப்படும். அது ரயில் ஓட்டுனர்களுக்கு விபத்து குறித்து எச்சரிக்கை செய்யும்.
- மேலும், அந்த பாதையில் உள்ள சிக்னல்களுக்கும் சமிக்ஞை அனுப்பி, ஒரே தடத்தில் இரு ரயில்கள் வருவதை உணர்படுத்தும்.
- மேலும், தானாகவே ரயில் வேகத்தை கட்டுப்படுத்தி, விபத்துக்கான சாத்தியத்தை குறைக்கும்.
- ஒரு கி.மீ., தூரத்திற்கு இந்த தொழில்நுட்பத்தை செயல்படுத்த, 50 லட்சம் ரூபாய் வரை செலவாகும்.

### **மாற்றுப்பாதையில் வந்தது ஏன்?**

**ஹாலிமார்-சென்னை கோரமண்டல் எக்ஸ்பிரஸ் ரயில்**

### **உச்சகட்ட குழப்பத்தில் தென்கிழக்கு ரயில்லே அதிகாரிகள்**

1. ஒடிசா மாநிலம் பால்சோர் மாவட்டம் பாஹாநகர் பஜார் ரயில் நிலையத்தில், 'லூப் லைன்' எனப்படும் மாற்றுப் பாதையில் நிறுத்தப்பட்டிருந்த சரக்கு ரயில்.
2. மேற்கு வங்கத்தின் ஹாலிமாரில் இருந்து, சென்னை நோக்கி சென்ற ரயில் எண் 12841 என்ற கோரமண்டல் எக்ஸ்பிரஸ் ரயில்
3. சென்னை செல்வதற்கு 'சிக்னல்' கிடைத்து, தீவிரென அது திரும்பப் பெறப்பட்டது. இதையடைத்து, லூப் லைனுக்கு மாறிய கோரமண்டல் எக்ஸ்பிரஸ்.
4. சரக்கு ரயில் மீது நேருக்கு நேர் மோதியதில் தடம் புரண்டு, அடுத்துள்ள ரயில் பாதைகளில் சிதறி கிடக்கும் கோரமண்டல் எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் பெட்டிகள்
5. சிதறி கிடக்கும் கோரமண்டல் எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் பெட்டிகள் மீது, யஷ்வந்த்பூர் - ஹவுரா அதி விரைவு ரயில் மோதியது.

### **அனு ஆயுதங்களை ஏந்திச் செல்லும் 'அக்னி ப்ரைம்' ஏவுகணை சோதனை வெற்றி**

- அனு ஆயுதங்களை ஏந்திச் செல்லும், அதிநவீன அக்னி ப்ரைம் ஏவுகணை இரவு வெற்றிகரமாகப் பரிசோதிக்கப்பட்டது.
- இந்தியாவின் பாதுகாப்புக்கு அக்னி ரக ஏவுகணைகள் தயாரிக்கப்பட்டு ராணுவத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
- இதுவரை 1-5 என படிப்படியாகத் தீரன் மேம்படுத்தப்பட்ட அக்னி ஏவுகணைகள் ராணுவத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளன.
- அடுத்தகட்டமாக அக்னி-6 ஏவுகணையை உருவாக்கும் பணியில் விஞ்ஞானிகள் ஈடுபட்டுள்ளனர்.
- அக்னி ரக ஏவுகணைகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பங்களுடன், கடுதல் அம்சங்களை சேர்த்தும், அனு ஆயுதங்களை ஏந்திச் செல்லும் வகையிலும் அக்னி ப்ரைம் என்ற புதிய தலைமுறை ஏவுகணை தயாரிக்கப்பட்டது.
- ஒடிசா கடற்பகுதியில் உள்ள, ஏபிஜே.அப்துல் கலாம் தீவில் டி.ஆர்.டி.ஓ இந்தப் பரிசோதனையை மேற்கொண்டது.
- இந்த ஏவுகணை 1,000 கி.மீ முதல் 2,000 கி.மீ தொலைவில் உள்ள இலக்கையும் துல்லியமாகத் தாக்கி அழிக்கும்.
- மேலும், அனு ஆயுதங்களை ஏந்திச் செல்லும் தீற்றும் உடையது, அதேபோல, அக்னி ப்ரைம் ஏவுகணைகளை ரயில், சாலை உள்ளிட்ட எந்த இடத்திலிருந்தும் ஏவு முடியும்.

- நாட்டின் எந்தப் பகுதிக்கும் உடனடியாக கொண்டு செல்ல முடியும். அக்னி-3 ஏவுகணையின் எடையைவிட, அக்னி ப்ரைம் ஏவுகணையின் எடை 50 சதவீதம் குறைவாகும்.
- அதிநவீன ரேடார்கள் மூலம் இந்த ஏவுகணை செல்லும் பாதையைக் கண்காணிப்பதுடன், அதை வழிநடத்தவும் முடியும்.

## **தெய் நோய்கள்**

- தொற்றா நோய்களால் ஏற்படும் மரணங்களில் பெருமளவு கார்டியோ வாஸ்குலார் நோய்கள் (சிவிடு) எனும் இதய நோய்களால் ஏற்படுகின்றன.
- பொதுவாக, இந்த நோய்களின் தாக்கம் 40 வயதுக்கு மேல் அதிகம் இருக்கும்.

## **இதய நோய்களின் வகைகள்**

### **இதயத் தமனி நோய்**

- 40 வயதிலோ அல்லது அதற்கு முன்பாகவோ ஏற்படும் மன அழுத்தம் அல்லது கவலை, நமது உடலில் வந்கட்டில் ஹார்மோன் சுரப்பை அதிகரிக்கும்.
- இதன் காரணமாகக் தூக்கமின்மை, பயம், புதற்றம், உள்ளியல் நெருக்கடி உள்ளிட்டவை ஏற்படும். இவை ரத்தக் குழாய்களின் நிலைத்தன்மையை குலைக்கும்.
- அவற்றின் சுவர்கள் சிறிது சிறிதாகப் பழுதடைந்து விரிசல்விடத் தொடங்கும்.
- இது இதயத் தமனிகளில் கொழுப்பு படரும் (பிளேக்குகள்) சாத்தீயத்தை ஏற்படுத்தும். பிளேக்குகளின் உருவாக்கம் அத்ரோஸ்கிளரோசிஸ் எனப்படுகிறது.
- தண்ணீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களில் பாசி படிவது போன்ற நிலை இது. இதயத் தமனிகளினுள் படியும் கொழுப்பு, அதன் உள்ளளவைக் குறைப்பதால், இதயத்துக்கும் உடலின் பிற பகுதிகளுக்கும் செல்லும் ரத்த ஓட்டம் குறையும்.
- இதன் காரணமாக, மாரடைப்போ, மார்பு வலியோ, பக்கவாதமோ ஏற்படலாம்.

### **அறிஞரிகள்**

- மார்பு வலி, மார்பு இறுக்கம்
- மார்பு அழுத்தம், மார்பு அசெனகரியம்
- மூச்சுத்தினரால்
- நடக்கும்போது மூச்சு வாங்குதல்
- கழுத்து, தாடை, தொண்டை, மேல் வயிற்றுப் பகுதி அல்லது முதுகு, கால்கள் அல்லது கைகளில் வலி
- கழுத்து, தாடை, தொண்டை, மேல் வயிறு, முதுகு, கை, கால்களில் ஏற்படும் உணர்வின்மை, பலவீனம் அல்லது குளிர்ச்சி.

### **மாரடைப்பு**

- இதயத் தமனி நோய்களால் படியும் கொழுப்பு இதயத் தமனிகளிலோ அல்லது வேறு பகுதிகளிலோ ரத்தத்தை உறையவைத்து ரத்தக்கட்டிகளை (கிளாட்) ஏற்படுத்தும்.
- இந்த ரத்தக் கட்டிகள் இதயத்துக்கு ரத்தம் செல்லும் பாதையை அடைப்பதாலோ சுருக்குவதாலோ ஏற்படுவதே மாரடைப்பு.
- இதயத்துக்கு மூன்று ரத்தக் குழாய்கள் செல்கின்றன. இந்த மூன்று ரத்தக் குழாய்களிலும் அடைப்பு ஏற்பட்டால் அது மிகவும் மோசமான நிலை.
- ஏதாவது ஒரு ரத்தக் குழாயில் மட்டும் அடைப்பு இருக்கும் என்றால், அதை ஆஞ்சியோகிராம் சிகிச்சையின் மூலம் ஸ்டெண்ட் பொருத்திக் குணப்படுத்திவிட முடியும்.

### **இழங்கற்ற இதயத் துழப்பு [அரித்மியாஸ்]**

- இதயத் துழப்பின் வேகம் 90க்கு மேல் அல்லது 60க்கு கீழ் செல்லும்போது ஏற்படும் பாதிப்பு இது.
- மார்பு வலி அல்லது அசெனகரியம், மயக்கம், படபடப்பு, லேசான தலைவலி, வேகமான இதயத்துழப்பு (டாக்ரிக்கார்டியா), மூச்சுத்தினரால், மெதுவான இதயத் துழப்பு (பிராடி கார்டியா) போன்றவை இதன் அறிஞரிகள்.

## இதய வால்வு நோய்

- இதயத்தின் வால்வுகள் சரியாக வேலை செய்யாதபோது இந்த நிலை ஏற்படுகிறது.
- இதயத்தில் உள்ள வால்வுகளே ரத்தம் ஒரே தீசையில் ஓடுவதை உறுதிப்படுத்துகின்றன. இவை பாதிக்கப்படும்போது ரத்தம் எதிர்த்திசையில் பயணிக்கும்.
- இது உடலில் ரத்த சுழற்சியைப் பாதிக்கும்; ரத்த ஓட்டமும் தடைப்படும். கீல்வாதக் காய்ச்சல் இதற்கான முக்கீய காரணம்.
- பிறவிக் குறைபாடுகள், பாக்ஷரிய பாதிப்பு ஆகியவற்றாலும்கூட இது ஏற்படலாம். பொதுவாக, இந்தப் பாதிப்பு குழந்தைகளுக்கே அதிகம் ஏற்படுகிறது.
- மாற்பு வளி, மயக்கம், சோர்வு, ஒழுங்கற்ற இதயத்துடிப்பு, மூச்சத்தினாறல், கால்கள் அல்லது கணுக்காலில் வீக்கம் போன்றவை இதன் அறிகுறிகள்.

## இதயத் தசை நோய் [கார்மியோமையோபதி]

- இதில் இடது வென்டிக்கிள் இயல்பைவிடக் கடினமாகவோ, பெரிதாகவே அல்லது தழிமனாகவோ மாறும்.
- இதன் காரணமாக, காலப்போக்கில் நோயாளியின் இதயம் பலவீனமடையும்.
- இதயம் ரத்தத்தைச் சரியான முறையிலும், சரியான அளவிலும் பம்ப் செய்யும் தீரனை இழக்கும் என்பதால் இதயச் செயலிழப்பு ஆபத்து அதிகரிக்கும். இது மரபு வழியாக ஏற்படலாம்.
- மாரடைப்பு, நோய்த் தொற்றுகள், புற்றுநோய் மருந்துகள், விஷம் உள்ளிட்ட காரணங்களாலும் இது ஏற்படலாம்.
- எக்கோ பரிசோதனையின் மூலம் இந்த நோயை எளிதில் கண்டறிய முடியும். மயக்கம், தலைச்சுற்றல், சோர்வு, மூச்சத்தினாறல், ஒழுங்கற்ற இதயத் துடிப்புகள், கால்கள், பாதங்களில் வீக்கம் போன்றவை இதன் அறிகுறிகள்.

## என்ன செய்ய வேண்டும்?

- 'செக் யுவர் நம்பாஸ்' என்று ஆங்கிலத்தில் கூறுவார்கள். நமது உடலின் எடை, ரத்தத்தின் சர்க்கரை அளவு, கொழுப்பு அளவு, ரத்த அழுத்தம், ரத்த அணுக்களின் எண்ணிக்கை போன்ற அளவீடுகளைத் தகுந்த இடைவெளிகளில் பரிசோதித்துக் கட்டுக்குள் வைப்பது ஆபத்தை பெருமளவு தவிர்க்க உதவும்.
- போதுமான அளவு தூக்கம் (7 முதல் 9 மணி வரை) மிகவும் அவசியம். தீனமும் குறித்த நேரத்தில் தூங்கி, குறித்த நேரத்தில் எழுவது தூக்கத்தின் தரத்தை மேம்படுத்தும்.
- வறுத்த பொறித்த உணவு வகைகளுக்குப் பதிலாக அவித்த உணவு வகைகளைச் சாப்பிட வேண்டும்.
- கவலைகளைப் புறந்தள்ள மனதை மகிழ்வுடன் வைத்துக் கொள்ளப் பழகுவது, மன அழுத்தத்தைக் குறைக்கும்.
- யோகா, தியானம் போன்றவை இதற்கு உதவும் உளவியல் பிரச்சனைகளுக்கு உடனடி கவனம் முக்கீயம். தேவைப்பட்டால், மனநல மருத்துவர் அல்லது ஆலோசகரிடம் (counsellor) ஆலோசனையைப் பெற்று அதிலிருந்து மீள வேண்டும்.

## 'கவச்' தானியங்கி ரயில் பாதுகாப்பு அமைப்பு

- ஜன் 2 ஆம் தேதி, உடலாவின் பாலாசோரில் மூன்று ரயில்கள் மோதிக்கொண்டதில், 275 பேர் உயிரிழந்தனர்.
- இந்தியாவில் கடந்த 20 ஆண்டுகளில் நிகழ்ந்த ரயில் விபத்துகளில் மிக மோசமானதாகக் கருதப்படும் இந்த விபத்து.
- இந்திய ரயில்வே துறை செயல்படுத்திவரும் 'கவச்' (கவசம்) பாதுகாப்பு அமைப்பு குறித்த விவாதங்களைத் தொடர்க்கீட்டுத்துள்ளது.

## விபத்துகளைத் துனிர்க்கும் 'கவச்'

- 'கவச்' என்பது இந்திய ரயில்வே துறையின் ஆராய்ச்சிப் பிரிவான ஆராய்ச்சி வடிவமைப்பு, தர நிர்ணய நிறுவனத்தில் (Research Design and Standards Organisation) தயாரிக்கப்பட்ட தானியங்கி ரயில் பாதுகாப்பு அமைப்பு.
- இது ரயில் இன்ஜின், இருப்புப்பாதை, சிக்னல் என மூன்றிலும் பொருத்தப்படும் மின்னணுச் சாதனங்கள், ரேடியோ அலைவரிசைச் சாதனங்களின் தொகுப்பு ஆகும்.
- ரயில் விபத்துகளை முற்றிலும் தவிர்த்தி, விபத்து மரணங்கள் அற்ற நிலையை அடைவதே இந்த அமைப்பின் இறுதி இலக்கு.
- ரயில் ஓட்டுநூர்கள் ரயிலை நிறுத்த வேண்டிய சிக்னல்களில் ரயிலை நிறுத்தத் தவறுவதே, ரயில் மோதல் விபத்துகள் நிகழ்வதற்கான முதன்மைக் காரணமாக இருக்கிறது.
- இந்நிலையில், ரயில் ஓட்டுநூர் ஒருவர் சிக்னலைக் கவனிக்காமல் ரயிலை ஓட்டிச் சென்றுவிட்டால். அந்த ரயில் இன்னொரு ரயிலுடன் மோதிவிடாமல் தடுப்பதற்கான ஏற்பாடாக (Anti Train Collision System) 'கவச்' செயல்படும்.

- ரயில் ஓட்டுநர் சிக்னலில் நீற்காமல் செல்லும்போது எச்சரிக்கை எழுப்பும். அதே பாதையில் குறிப்பிட்ட தொலைவுக்குள் இன்னொரு ரயில் வந்துகொண்டிருந்தால், உடனடியாக ரயிலின் பிரேக்குகள் கவச் அமைப்பின் கட்டுப்பாட்டுக்குள் கொண்டுவரப்பட்டு ரயில் நிறுத்தப்பட்டுவிடும்.
- அதேபோல், ரயில் ஓட்டுநர்கள் வேகக் கட்டுப்பாடு தொடர்பான விதிகளைப் பின்பற்றத் தவறினால், ரயிலில் இருக்கும் பிரேக் அமைப்பு தனிச்சையாகச் செயல்பட்டு, ரயிலின் வேகத்தை அனுமதிக்கப்பட்ட அளவுக்குள் கொண்டுவருவதற்கான ஏற்பாடுகளும் இதில் உள்ளன.
- ரயில்வே ஸெவல் கிராஸிங் கேட்டுக்கொண்டு அருகே ரயில் வரும்போது வேகத்தை மட்டுப்படுத்த வேண்டும் என்று ஓட்டுநரை எச்சரிப்பதற்காக உரக்க விசில் எழுப்பபடும். இவை தவிர, மேலும் பல பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் இதில் உள்ளன.

### **செலவு எவ்வளவு?**

- 'கவச்' அமைப்பை உருவாக்கி நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு இதுவரை ரூ.16.88 கோடி செலவழிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்தியாவின் ரயில் பாதைகளில் கவச் அமைப்பைப் பொருத்துவதற்கு ஒவ்வொரு கி.மீக்கும் தலை ரூ.50 லட்சம் செலவாகும் என்று மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
- உலகின் வளர்ந்த நாடுகள் பலவற்றில் இதுபோன்ற தொழில்நுட்பத்துக்கு ரூ.2 கோடி வரை செலவழிக்கப்படும் நிலையில், உள்நாட்டிலேயே தயாரிக்கப்பட்ட 'கவச்', குறைந்த செலவில் இதைச் சாத்தியமாக்கியுள்ளது.
- இந்தியாவின் ஒட்டுமொத்த ரயில் பாதை சுமார் 68,000 கி.மீ ஆகும். இதை வைத்துக் கணக்கிடால், இந்தியா முழுவதும் உள்ள ரயில் தடங்களிலும், ரயில்களிலும் இந்த அமைப்பைப் பொருத்துவதற்கு ரூ.50,000 கோடிக்கு மேல் செலவாகலாம் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது.

### **அமலாக்கத்தின் நிலை**

- இப்போதைக்கு 34,000 கி.மீ. தொலைவுள்ள ரயில் பாதையில், 'கவச்' அமைப்பு பொருத்தப்படுவதற்கு ரயில்வே வாரியம் ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.
- இதுவரை தெலங்காணா, ஆந்திரப்பிரதேசம், கர்நாடகம் மகாராஷ்டிரம் ஆகிய மாநிலங்களை உள்ளடக்கிய தென்மத்திய ரயில் மண்டலத்துக்கு உள்பட்ட 1,455 கி.மீ ரயில் பாதையில் 'கவச்' பொருத்தப்பட்டுள்ளது.
- 2022 மார்ச் 4 அன்று தெலங்காணாவின் குல்குட்டா-சிட்கிட்டா ரயில் நிலையங்களுக்கு இடையிலான பாதையில் நடத்தப்பட்ட சோதனை ஒட்டத்தில், 'கவச்'-இன் பாதுகாப்பு ஏற்பாடுகள் வெற்றிகரமாகச் செயல்பட்டுப் பயனளிப்பது உறுதீ செய்யப்பட்டுள்ளது.
- 2024 மார்ச் மாதத்துக்குள் இந்தியாவின் மிக அதிக ரயில் போக்குவரத்தைக் கொண்ட டெல்லி-ஹெல்லா, டெல்லி-மும்பை ரயில் பாதைகளில் 'கவச்' அமைப்பை முழுமையாகப் பொருத்திவிட இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது.
- 2024-25 நிதியாண்டில் மேலும் 4,000-5,000 கி.மீ-க்கும் இதை நீட்டிக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

### **'கவச்' இல்லாததுகான் ஒழுஷா ரயில் விபத்துக்குக் காரணமா?**

- ஒடிசா மாநிலத்தை உள்ளடக்கிய தென்கிழக்கு ரயில் மண்டலத்துக்கு உள்ளிட்ட ரயில் பாதைகளில் 'கவச்' அமைப்பு பொருத்தப்படவில்லை.
- இதற்காக பட்ஜெட்டில் ரூ.468.9 கோடி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், இந்தத் தொகை செலவழிக்கப்படவே இல்லை என ஊடகங்களில் செய்திகள் வெளியாகியுள்ளன.
- இதை முன்வைத்து காங்கிரஸ் உள்ளிட்ட தீர்க்கட்சிகள் அரசை விமர்சித்துவரும் நிலையில், 'கவச்' அமைப்பு இல்லாததற்கும் இந்த விபத்துக்கும் தொடர்பில்லை என்று மத்திய ரயில்வே அமைச்சர் அஸ்வினி வைஷணவு கூறியுள்ளார்.
- 'மின்னணு இன்டர்லாக்கிங் சிக்னல்' அமைப்பில் ஏற்பட்ட மாற்றமே இந்த விபத்துக்குக் காரணம் என்று ரயில்வே வாரியமும் கூறியுள்ளது.
- மேலும், இந்த மாற்றம் மனிதத் தலையீட்டினால் நிகழ்ந்திருக்கக்கூடிய சதியாகவும் இருக்கலாம் என்று ரயில்வே வாரியம் குற்றம் சாட்டியுள்ளது.

### **பிரம்மோஸ் ஏவுகணை 21-ம் நாற்றாண்டின் பிரம்மாஸ்தீரம்**

- இந்தியா-ரஷ்யாவின் கூட்டு முயற்சியான பிரம்மோஸ் ஏவுகணையின் வெற்றிவிழா.
- பிரம்மோஸ் தீட்டத்தின் மூலம் கூப்பர் சானிக் ஏவுகணையை கொண்டுள்ள முதலாவது நாடு இந்தியா என்பது உலகிற்கு நிருபிக்கப்பட்டுள்ளது.

- இந்த வகையில் ஜந்தாவது நாடு என்ற கருத்து உடைக்கப்பட்டுள்ளதாக ராணுவத் தொழில்நுட்ப ஒத்துழைப்பு தீட்டத்தில் இந்தியா-ரஸ்யா இடையே முக்கியப் பங்களிப்பு செய்தவரும், பிரம்மோஸ் தீட்டத்தின் தலைமை நிர்வாக அதிகாரியாக இருந்தவரும், இந்தியாவின் ஏவுகணை மனிதர் என்று அழைக்கப்படவருமான முன்னாள் குடியரசுத் தலைவர் ஏ.பி.ஜே.அப்துல்கலாம் ஒருமுறை கூறினார்.
- 1998-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி 12-ல் கூட்டுமுயற்சித் தீட்டம் தொடங்கப்பட்டு 2001, ஜென் 12-ல் முதலாவது பிரம்மோஸ் கூப்பர்சானிக் ஏவுகணை வெற்றிகரமாக செலுத்தப்பட்டது.
- பிரம்மோஸ் ஏவுகணை 21-ம் நூற்றாண்டின் பிரம்மாஸ்தீரம், ஜனநாயகத்தில் பலம் வாய்ந்த நாடு மட்டுமே சமாதானத்தை முன்னெடுக்க முடியும்.
- பிரம்மோஸ் போன் சக்திவாய்ந்த ஆயுதம் தான் உலகில் சமாதானத்தை முன்னெடுக்க இந்தியாவுக்கு பலத்தை அளித்தது.
- கூட்டு முயற்சி தீட்டத்தை முன்னின்று தலைமை தாங்கும் தொலைநோக்குப் பார்வையை சிவதாணுப்பிள்ளை கொண்டிருந்தார்.
- நாம் கொண்டிருந்த சிறந்த தலைவர்களில் இவரும் ஒருவர். பிரம்மோஸ் இன்று தூணாக நிற்கிறது என்றால் சிவதாணுப்பிள்ளை தான் அந்த தூணாக இருக்கிறார் என்று பாராட்டினார்.

## **சிக்குன்குன்யா ஒரே தவணையாக செலுத்தும் பாதுகாப்பான தடுப்புச் கண்டுபிடிப்பு**

- சிக்குன்குன்யா நோய் பாதிப்புக்கு ஒரே தவணையில் செலுத்தக்கூடிய விள்ள-1553 தடுப்புச் சீபாதுகாப்பானது என கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதாக லான்செட் ஜர்னல் மருத்துவ ஆய்வு தொலிவிக்கப்பட்டுள்ளது.
- கொசுக்களால் பரவும் சிக்குன்குன்யா நோய் பாதிப்பு ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா, அமெரிக்காவின் பலவேறு இடங்களில் அதிகரித்து வருகிறது.

### **அறிகுறிகள்**

- நான்கு முதல் எட்டு நாள்களுக்கு கடுமையான காய்ச்சல் அறிகுறியுள்ள சிக்குன்குன்யா காரணமாக நோயாளிகளுக்கு தலைவலி, சோர்வு, வாந்தி, கடுமையான தசை மற்றும் மூட்டு வலி ஏற்படும்.
- சிலருக்கு வாரக்கணக்கிலோ, மாதக் கணக்கிலோ, வருடக்கணக்கிலோ மூட்டுவலி தொடர்கிறது.
- அந்த நோயால் உயரிழப்பு அதிகம் இல்லை என்றாலும், வயதானவர்களுக்கும் சிக்குன்குன்யா இது கடுமையான அச்சுறுத்தலை ஏற்படுத்துகிறது.
- சிக்குன்குன்யாவுக்கு தற்போது வரை எந்தவித அங்கீகரிக்கப்பட்ட தடுப்புசீயோ, நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியை அதிகரிக்கும் சிகிச்சை முறையோ இல்லை.

### **தடுப்புச்**

- இந்த நிலையில், தற்போது முதல் முறையாக கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள விள்ள-1553 தடுப்புச் சிக்குன்குன்யா பாதிப்பு அதிகரித்திருக்கும் நாடுகளில் உள்ளவர்களுக்கும் அந்த நாடுகளுக்கு பயணம் மேற்கொள்பவர்களுக்கும் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் என்று மருத்துவ நிபுணர்கள் தொலிவித்துள்ளனர்.
- இந்தக் தடுப்புசீயைச் செலுத்தியவுடன் நோய் எதிர்ப்புச் சக்தி சிறந்த அளவில் அதிகரிப்பதாகவும், தீவிரன் சிக்குன்குன்யா நோய் அதிக அளவில் பரவினால் அதைக் கட்டுப்படுத்த இந்த தடுப்புசீ பயன்படும் என்றும் வயதானவர்களுக்கு இந்த தடுப்புசீ நோய் எதிர்ப்புச் சக்தியை அதிகரிக்கிறது என்றும் விள்ள-1553 தடுப்புசீ நிறுவனத்தின் மேலாளர் மார்டினா ஷனைடர் தொலிவித்தார்.
- குறைவான நோய் எதிர்ப்பு சக்தி உள்ளவர்களுக்கும், கர்ப்பினிகள், சிறுவர்களுக்கும் சிக்குன்குன்யா தடுப்புசீ செலுத்தலாம்.

### **செயற்கை நுண்ணறிவு : சுரண்டப்படும் தகவல் உழைப்பாளிகள்**

- செயற்கை நுண்ணறிவு சார்ந்த சாட்ஜிபிடி, டால்-இ, மிட்-ஜர்ஸி போன்ற பல மென்பொருள்கள் மக்கள் பயன்பாட்டுக்கு வந்துள்ளன.
- இதை அறிமுகப்படுத்திய நிறுவனங்கள் மக்களிடமிருந்து மாதந் தோறும் கட்டணம் வகுவித்து லாபம் பார்க்கத் தொடங்கிவிட்டன.
- ஆணால், இந்தச் செயற்கை நுண்ணறிவு மென்பொருள்கள் வெற்றிகரமாகவும் பாதுகாப்பாகவும் இயங்க, அதற்குப் பின்னால் பல ஆயிரம் பணியாளர்களின் உழைப்பு இருக்கிறது.
- அவர்கள் தகவல் குறிப்பாளர்கள் என அழைக்கப்படுகிறார்கள்.
- செயற்கை நுண்ணறிவு மென்பொருள்கள், தகவல் குறிப்பாளர்களின் உழைப்பைச் சுரண்டத்தான் உருவாக்கப்படுகின்றன என்பது துயரமான உண்மை.

## எப்படி இயங்குகிறது?

- செயற்கை நூண்ணறிவு மென்பொருள்கள் தாமாக இயங்குவதில்லை.
- சாட்ஜிபிடி-யிடம் ஒரு கேள்வி கேட்டதும் அதற்குச் சரியான பதிலைக் கொடுக்கிறது. இப்படி சரியான பதிலைக் கொடுக்கப் பல லட்சம் தகவல்கள், செய்திகள், குறிப்புகள் கொடுத்து அதைப் பயிற்றுவிக்க வேண்டும்.
- சில குறிப்புகளைக் கொடுத்து செயற்கை நூண்ணறிவைப் படம் வரையப் பணித்தால், அது ஒரு புதிய படத்தை நாடிகளில் வரைந்து கொடுக்கும்.
- இந்தச் செயல்பாட்டுக்குப் பின்னால் இருப்பது 'லேபிள்' என்கிற வழிமுறை. அதாவது, அந்தப் படம், அதன் வண்ணங்கள், வடிவங்கள் ஆகியவை பற்றிய குறிப்புகள் அனைத்தும் மனிதர்களால் உள்ளீடு செய்யப்பட்டிருக்கும்.
- அதாவது, 'லேபிள்' செய்யப்பட்டிருக்கும். 'லேபிள்' செய்யும் பணியில் ஈவர்கள்தான் 'தகவல் குறிப்பாளர்கள்' என அழைக்கப்படுகிறார்கள்.
- செயற்கை நூண்ணறிவு எல்லா நேரங்களிலும் சரியான விடையை வழங்கிவிடாது. கற்றவில் இருந்து செயற்கை நூண்ணறிவு வழங்கும் விடைகளின் துல்லியத்தைப் பல நேரம் மனிதர்கள் சரிபார்த்து உறுதிசெய்வதில் இருந்தே மென்பொருள்கள் தாங்கள் கற்றலை மேம்படுத்திக் கொள்கின்றன.
- இந்த வேலையைச் செய்வதும் 'தகவல் குறிப்பாளர்கள்' தான்.

## மனிதர்களின் முழு உதவி

- செயற்கை நூண்ணறிவு மென்பொருள்கள் ஆபத்தான, சட்டத்துக்குப் புறம்பான தகவலைக் கொடுத்தால், அதை நீக்க வேண்டும்.
- இந்தப் பணிகளைச் செய்ய இன்னும் செயற்கை நூண்ணறிவு மென்பொருள் உருவாக்கப்படவில்லை.
- தகவல் சரிபார்ப்பில் மனிதர்களின் முழு உதவியுடன்தான் செயற்கை நூண்ணறிவு மென்பொருள்கள் சரியான வேலை செய்கின்றன என்பது கவனத்துக்குரியது.

## குறைந்த சாலை

- செயற்கை நூண்ணறிவு பல புதியவகைக்கப் பணிகளை உருவாக்கியிருப்பது உண்மையில் மகிழ்ச்சிக்குரியதுதான்.
- ஆனால், பல நிறுவனங்கள் இந்தப் பணியாளர்களைக் குறைவான ஊதியம் கொடுத்து சுரண்டுவதை இயல்பானதாக ஆக்கிவிட்டன.
- பெரும்பாலும் இந்த வேலைகளை வீட்டிலிருந்துபடியே செய்துவிட முடியும். இதனால் வீட்டில் இருக்கும் பெண்கள், படிக்கும் மாணவர்கள், வேலையில்லாப் பட்டதாரிகள் ஆகியோர் இந்த வேலைகளில் அதிகம் ஈடுபட்டுள்ளனர்.
- ஒரு மணி நேர வேலைக்கு, இந்தைய மதிப்பில் சுமார் ரூ.100 முதல் ரூ.150 வரை கொடுப்பார்கள்.
- ஒரு நாளைக்குக் குறைந்தது 4 முதல் 8 மணி நேரம் வரை பணி செய்ய வேண்டும். வேலை நேரத்தில் இந்தப் பணிகளை மட்டும்தான் செய்கிறாரா என்பதை உறுதிப்படுத்தும் மென்பொருள்களை பணியாளரின் கணினியில் நிறுவனங்கள் பொருத்தியிருக்கும்.

## தேவை ஒழுங்குமுறை

- செயற்கை நூண்ணறிவு என்னும் தொழில்நுட்பத்தில் சிக்கல் இல்லை; அதைப் பயன்படுத்தும் முறையில்தான் இருக்கிறது.
- முறையாகப் பயன்படுத்தினால் மனித குலத்துக்கு அதனால் பல நன்மைகள் விளையும்.
- ஆனால், அந்தக் தொழில்நுட்பத்தைக் கையில் வைத்திருக்கும் பெருநிறுவனங்கள்தான் மிகப்பெரும் ஆபத்து என்கிறார் சமூகச் செயல்பாட்டாளர் நவோமி க்ளெயன்.
- செயற்கை நூண்ணறிவு மென்பொருள்களைப் பயன்படுத்தப் பல்வேறு மாதக் கட்டணத் திட்டங்களை அறிவித்திருக்கும் இந்த நிறுவனங்கள், அதற்கு முதுகெலும்பாக உழைப்பைத் தரும் பணியாளர்களுக்கு உழைப்புக்கேற்ற ஊதியத்தைக் கொடுக்க விரும்புவதில்லை.
- ஒருபக்கம் பயனாளர்களை நெருக்கீக் கட்டணத்தை வகுவிப்பதிலும் மறுபக்கம் தன் பணியாளர்களை நெருக்கீ உழைப்பைச் சுரண்டுவதிலும் இந்நிறுவனங்களுக்கு எந்தவிதக் குற்றவணர்வும் இல்லை.
- இந்தச் செயற்கை நூண்ணறிவுப் பணிகளைப் பற்றிய நெறிமுறைகளையும் சட்டப் பாதுகாப்பையும் இந்தைய உருவாக்கியே தீர் வேண்டும். இது காலத்தின் கட்டாயம்.

## வெழுத்துச் சிதறுமா திருவாதீர வின்மீன்?

- திருவாதீர (Betelgeuse) வின்மீனின் துடிப்பைப் பகுத்து ஆராய்ந்து இன்னும் சில பத்தாண்டுகளில் வெழுத்துச் சிதறும் என இந்தைய ஆய்வு மாணவர் தேவேஷ் நந்தல் அடங்கிய சுவிஸ்-ஜப்பானியக் கூட்டு ஆய்வுக்குழு சமீபத்தில் அறிவித்துள்ளது.

- இது பரப்பறப்பை ஏற்படுத்தினாலும், இந்த முடிவை லாஸ்லோ மோல்னார், மெரிட் ஜாய்ஸ் அபங்கிய வேற்றாரு குழு கடுமையாக மறுத்துள்ளது.

### வாராது வந்த மாமணி

- ஜம்பது ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை என்கிற விகிதத்தில் பால்வெளி மண்டலத்தில் விண்மீன் வெடிப்பு நிகழ்வு (Supernova) ஏற்படும்.
- தொலைநோக்கி மூலம் மட்டுமே அதைக் காண முடியும். சுமார் 500-600 ஓளி ஆண்டு தொலைவிலுள்ள தீருவாதிரை விண்மீன், சிவப்பு ராட்சச நிலையில் உள்ளது.
- சிவப்பு ராட்சச நிலையின் இறுதியில் விண்மீன் வெடித்துச் சிதறும்.
- நமக்கு அருகே உள்ள தீருவாதிரை விண்மீன் கூப்பர்நோவாவாக வெடித்துச் சிதறும்போது, சில கோடி சூரியன் அளவுக்குப் பிரகாசிக்கும்.
- பொ.ஆ.கி.பி) 1604 இல் வெடித்துச் சிதறிய ஒரு விண்மீனைக் கெப்ளர் (Johannes Kepler) முன்னதாக இனம் கண்டிருக்கிறார்.

### எதிரும் புதிரும்

- பிரபஞ்சத்தில் அதிகம் விரவியுள்ள ஹெட்ரஜன், ஒரு விண்மீன் பிறப்பின்போது அதிலும் செறிவாக இருக்கும். அதன் சொந்த நிறையின் காரணமாக உருவாகும் ஈர்ப்புவிசை விண்மீன் தீரட்சியை அழுத்திச் சூருக்கும்.
- தலையில் பொதியின் எடை கூடினால் நாம் நிலைகுலைந்து விடுவதைப்போல, விண்மீனில் வெறும் ஈர்ப்பு ஆற்றல் மட்டும் செயல்பட்டால் விண்மீன் நிலைகுலைந்துவிடும்.
- ஆனால், அந்த ஈர்ப்புவிசையே தனக்கு எதிராகச் செயல்படும் வேற்றாரு விசையை உற்பத்தி செய்கிறது. ஈர்ப்பு விசையின் அழுத்தத்தின் விளைவாக மையத்தில் வெப்ப ஆற்றல் கூடி, ஒரு கட்டத்தில் ஹெட்ரஜன் அணுக்கரு பிணைந்து ஹீலியம் உருவாகும்.
- இந்த வினை உற்பத்தி செய்யும் வெப்ப ஆற்றலானது, ஈர்ப்பு விசையின் அழுத்தத்துக்கு முட்கூகொடுத்து விண்மீனைத் தாங்கிப் பிடித்துக்கொள்கிறது.

### சிவப்பு ராட்சச விண்மீன்

- குறிப்பிட்ட கட்டத்தில், மையத்தில் ஹீலியத்தின் செறிவுகூடி, ஹெட்ரஜன் கையிருப்புக் குறையும்போது கருப்பிணைவு வினை மூடுகும்.
- எதிர்ப்பு ஏதும் இல்லாததால் ஈர்ப்புவிசையின் கை ஓங்கி மையம் மறுபடியும் சூருங்கும்.
- விண்மீனின் மேற்புறம் ஊதிப் பெருகும். இதுவே சிவப்பு ராட்சச நிலை.
- தீருவாதிரை போன்ற விண்மீன்கள் இந்த நிலையை அடைய தனது பிறப்பிலிருந்து சில கோடி ஆண்டுகள் எடுத்துக்கொள்ளும்.
- முதலில் ஹெட்ரஜன் பிணையும் நிலையில் பிறக்கும் விண்மீன்களில் குறிப்பிட்ட அழுத்தத்தில் ஹீலியம் பிணையத் தொடர்க்கும்
- ஹீலியம் பிணைந்து கார்பன் உருவாகும். மறுபடி விண்மீனில் ஆற்றல் உற்பத்தியாகும். இது அடுத்த கட்டம்.
- ஒரு கட்டத்தில் ஹீலியமும் தீர்ந்துபோகும்தானே. அப்போது மையம் முழுவதும் கார்பன் அணுதான் இருக்கும். இந்த நிலைகளில் எல்லாம் சிவப்பு ராட்சச விண்மீனாகத்தான் நமக்குத் தெரியும்.
- தீருவாதிரை போன்ற பெரும் நிறை கொண்ட விண்மீன்கள், சூரியனிலிருந்து வேறுபட்டவை. பெரும் நிறை கொண்ட விண்மீன்களில் மீசர்ப்பு ஆற்றவின் அழுத்தத்தில் கார்பன் பிணைந்து நியான், அதன் பின்னர் இரும்பு வரையுள்ள தனிம அட்டவணைத் தனிமங்கள் ஒவ்வொன்றாக உருவாகும்.
- இந்த நிலையில், அந்த விண்மீனின் கட்டமைப்பு வெங்காயத்தைப் போன்றிருக்கும்.

### மரண அறிகுறி

- இறுதி நிலையில், இரும்பு வரையுள்ள தனிமங்கள் பிணைந்தால் ஆற்றல் வெளியேறும். இரும்புக்குப் பின்னர் உள்ள தனிமங்கள் பிணைந்தால் ஆற்றலை உறிஞ்சிக் கொள்ளும்.
- எனவே, இரும்புநிலை ஏற்பட்டதும் ஈர்ப்பு விசைக்கு எதிராக எதுவும் இருக்காது.
- ஈர்ப்புவிசையின் கை ஓங்கி, கண நேரத்தில் விண்மீன் நிலைகுலைந்துவிடும். மையத்தில் நியூட்ரான் விண்மீன் அல்லது கருந்துளை உருவாகும்.
- அதில் ஏற்படும் வெடிப்பு அலை பரவி, விண்மீனின் மேற்பகுதி வெடித்து விண்வெளியில் சிதறும். இதுவே கூப்பர் நோவா எனப்படுகிறது.

- அந்தக் கணக்கில் சூரியனைப் போலக் கோடி மடங்கு ஆற்றலை அது வெளிப்படுத்தும். திருவாதிரை போன்ற விண்மீனில் கைவட்டங்களையும் நிலை சில கோடி ஆண்டுகள் தொடரும் என்றால், ஹீலியம் பின்னையும் நிலை சமார் புத்து லட்சம் ஆண்டுகள் மட்டுமே நீடிக்கும்.
- இரும்பு நிலை நொடியின் கால் பகுதி அளவுக்குக்கூட நீடிக்காது. கணதேரத்தில் சூப்பர்நோவா வெடிப்பு ஏற்பட்டுவிடும்.
- எனவே, இரும்பு வரை பின்னைவு நீரும் என்றாலும், திருவாதிரை போன்ற விண்மீன்களில் கார்பன் பின்னைவு நிலையின் இறுதிக்கட்டம் ஏற்பட்டுவிட்டால், அது மரணத்துக்கான அறிகுறிதான்.
- திருவாதிரையின் துடிப்பில் 2,190, 417, 230, 185 நாள்களுக்கு ஒருமுறை சுருங்கி விரியும் நான்கு ஊசல்கள் உள்ளன.
- சூரியனைப் போல சமார் 11 மடங்கு நிறையும், 1,300 மடங்கு ஊதிப்பெருத்தும், 2,190, 417, 230, 185 நாள்கள் ஆகிய நான்கு ஊசல்களையும் கொண்டிருந்தால் அந்த விண்மீன் கார்பன் நிலையின் இறுதிக்கட்டத்தில் இருக்கிறது.

### **திருவாதிரை பிழைக்குமா?**

- திருவாதிரை பத்தாயிரம் முதல் லட்சம் ஆண்டுகள் இன்னும் வாழும்.
- 550 ஓளியாண்டு முதல் 730 ஓளியாண்டு வரை அதன் தொலைவு இருக்கலாம் எனப் பல்வேறு ஆய்வுகள் கூறுகின்றன.
- திருவாதிரையின் தொலைவு குறித்த தெளிவின்மை காரணமாக அதன் ஓளிர்வு, சூரியனைப் போல 90,000 முதல் 1,50,000 மடங்கு வரை அமையக்கூடும் எனக் கணிக்கிறார்கள்.
- தொலைவு, ஓளிர்வு ஆகியவற்றை அடிப்படையாகக் கொண்டு சூரியனைப் போல 600 முதல் 1,000 மடங்கு பருமன் கொண்டது.
- எதுவாக இருந்தாலும் திருவாதிரை வெடித்துச் சிதறப்போவது உறுதி; நமது வாழ்நாளிலேயே வெடித்து அரியவானக் காட்சியைக் காண வாய்ப்புக் கிடைக்குமா அல்லது சில ஆயிரம் ஆண்டுகள் எடுத்துக் கொள்ளுமா என்பதுதான் புதிர் என்கிறார்.

### **புற்றுநோய்**

#### **கட்டுப்படுத்த முடியாத பெருக்கம்**

- பொதுவாக, நம் உடலின் செல்கள் வளர்ந்த பின்னர் ‘செல் பிரிதல்’ முறை மூலம் இரட்டிப்பாகி உடலுக்குத் தேவையான புதிய செல்களாக உருவாகின்றன.
- இந்தப் புதிய செல்கள் காலப்போக்கில் முதிர்ந்து அல்லது சிதைந்து இறந்துவிடும். அவற்றின் இடங்களில் புதிய செல்கள் உருவாகும். நம் உடலில் இவ்வாறு புதிய செல்கள் உருவாவதும் அழிவதும் இயல்பான நிகழ்வே.
- ஆனால், புற்றுநோய் பாதிப்பில் உடலுறுப்புகளில் உள்ள சிலவகை செல்கள் கட்டுப்பாடற்று வளர்ந்து பெருகும். இது விரைவில் அருகிலுள்ள இடங்களுக்கும் பரவுத் தொடர்க்கும்.
- இந்தப் பரவல், அங்கிருக்கும் செல்களின் இயல்பான ‘செல் பிரிதல்’ நிகழ்வைத் தடுத்து நிறுத்தும்.
- அதாவது, பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள செல்களின் இயல்பான செல் பெருக்கம் தடுக்கப்பட்டு, அந்த இடத்தில் புற்றுநோய் செல்கள் வேகமாகப் பரவுத் தொடர்க்கும்.
- இவ்வாறு உடலின் செல்கள் ஏதோ ஒரு பகுதியில் அபரிமிதமாக உடைந்து, உருவாகி, பல்கிப் பெருகி, உடலின் பிற பகுதிகளுக்குக் கட்டுப்படுத்த முடியாதபடி பரவும் நிலையே புற்றுநோய்.

#### **எங்க ஏற்படும்?**

- புற்றுநோய்க் கட்டுகள் உடலில் எங்கு வேண்டுமானாலும் உருவாகலாம். வாய், மூக்கு, தொண்டை, இரைப்பை, உணவுக்குழாய், குடல், கல்லீரல், நூற்றீரல், கருப்பை வாய், சினைப்பை, மூளை, ரத்தம் சருமம் என உடலின் எந்தப் பகுதியும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல.
- மார்பகப் புற்று (Breast cancer), கருப்பை வாய்ப்புற்று (Cervical cancer), வாய்ப்புற்று (Oral cancer), மலக்குடல் ஆசனவாய்ப் புற்று (Colorectal cancer) ஆகியவை அதிகம் ஏற்படுபவை.

#### **காரணிகள்**

- மரபுவழிக் கடத்தலே புற்றுநோய்க்கான முதன்மைக் காரணி. இதற்கு அடுத்த படியாகப் புகையிலை, புகைபிடித்தல், மரு அருந்துதல், பான்-குட்கா போன்ற போதைப்பொருள்கள், புகையிலையுடன் கூடிய வெற்றிலைப் பழக்கம் போன்றவை உள்ளன.



### நிலைகள்

- புற்றுநோய்க் கட்டிகளின் தன்மையைப் பொறுத்து அதில் ஜந்து நிலைகள் உள்ளன.
- நிலை 0** : புற்றுநோய் செல்கள் உருவாகி இருக்காது.
- நிலை ஒன்று** : புற்றுநோயின் ஆரம்பக் கட்டம் இது. சிறிய அளவிலான புற்றுநோய் செல்கள் உருவாகியிருக்கும்.
- நிலை ஒன்றுண்ணு** : புற்றுநோய் செல்கள் முதல் கட்டத்தைவிடப் பெரிதாக வளர்ந்திருக்கும். ஆனால் அது மற்ற பகுதிகளுக்குப் பரவியிருக்காது.
- நிலை ஒன்றுண்ணுண்ணு** : இந்த நிலையில் புற்றுநோய்க் கட்டி, அருகிலுள்ள பகுதிகளுக்கும் பரவியிருக்கும்.
- நிலை ஒன்றா** : இந்த நிலையில் புற்றுநோய்க்கட்டி, உடலின் பிற பாகங்களுக்கும் பரவியிருக்கும்.

### அறிகுறிகள்

- நீண்ட நாள்களாக நீடிக்கும் காய்ச்சல்
- உடல் பலவீனம்
- தாங்க முடியாத கணைப்பு
- உடலில் உருவாகும் கட்டி
- காரணமின்றி எடை குறைதல்
- தொடர் ரத்தசோகை
- தொடர் வயிற்றுப்போக்கு
- சிறுநீர், மலத்தில் ரத்தம் வெளியேறுதல்
- மூக்கிலிருந்து ரத்தம் வெளியேறுதல்
- நீண்ட கால அஜீரணம்
- உணவை விழுங்குவதீல் சீரமம்

### சிகிச்சை

- கதிர்வீச்சு சிகிச்சை
- கீமோதெராபி
- இலக்கு சார்ந்த மருந்து சிகிச்சை
- அறுவை சிகிச்சை மூலம் கட்டியை அகற்றுதல்
- அறுவை சிகிச்சைக்குப்பின் கீழே உள்ள சிகிச்சைகளில் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்டவை
- ஹார்மோன் சிகிச்சை
- இம்யூனோதெராபி
- எலும்பு மஜ்ஜை அல்லது ஸ்டெம் செல் சிகிச்சை
- கதிர்வீச்சு சிகிச்சை

05

## தமிழ் சமூகம் அதன் பண்பாடு மற்றும் பாரம்பரியம்

### 11-வது உலகத் தமிழ் ஆராய்ச்சி மாநாடு

- சென்னையில் 11-வது உலகத் தமிழ் ஆராய்ச்சி மாநாடு நடைபெற உள்ளது.
- சென்னை அடுத்த செம்மஞ்சோரியில் உள்ள ஆசியவியல் நிறுவனத்தில் நடைபெற உள்ளது.
- உலகமெல்லாம் தமிழோசை பரவ வேண்டும் என்பது இம்மாநாட்டின் மையப்பொருள்.
- தமிழ்மாழி, இலக்கியம், தமிழர் பண்பாடு, கலாச்சாரம், நாகரிகம் ஆகியவை குறித்து இளைஞர்களிடம் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தும் நோக்கில் இந்த மாநாடு நடத்தப்படுகிறது.
- இதில், இந்தீயாவில் இருந்து மட்டுமின்றி ஜப்பான், தென்கொரியா, பிரான்ஸ், ஜர்மனி உள்ளிட்ட நாடுகளில் இருந்தும் 200-க்கும் மேற்பட்ட தமிழ் அறிஞர்கள், கவிஞர்கள், எழுத்தாளர்கள், பதிப்பாளர்கள், மொழிபெயர்ப்பாளர்கள், அகழ்வாராய்ச்சி நிபுணர்கள் பங்கேற்கின்றனர்.
- தமிழின் தொன்மை, தமிழ் பண்பாடு, தமிழ் இலக்கியம், தொல்லியல், கல்வெட்டியல், மானுடவியல், சமூகவியல், மொழிபெயர்ப்பியல், மொழியியல் என பல்வேறு தலைப்புகளில் வல்லுநர்கள் உரையாற்ற உள்ளனர். மொத்தம் 200 ஆய்வுக் கட்டுரைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட உள்ளன.



06

# தமிழ்நாட்டின் முக்கிய அம்சங்களுடன் நெடியாவில் புவியியல் அமைப்பு

## எல்நினோவால் என்னவாகும் உலகம்?

### எல்நினோ விளைவு

- தென் அமெரிக்கக் கடற்பகுதிக்கும் இந்தியப் பருவமழைக்கும் என்ன நேரடித் தொடர்பு இருந்து விடப்போகிறது என்று தோன்றலாம்.
- மிக ஆழமான தொடர்பு இருக்கிறது என்பதே எல்நினோ விளைவு உணர்த்தும் செய்தி.
- எல்நினோ தெற்கு அலைவு (El Nino Southern Oscillation) என்பது கீழ்க்கு பசிபிக் கடலை ஒட்டியுள்ள பகுதிகளில், ஒரு குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில் ஏற்படும் நிகழ்வுகளின் தொகுப்பு.
- இதில் முதன்மையாக இரண்டு நிலைகள் உண்டு. ஒன்று, எல்நினோ எனப்படும் வெப்பமான காலகட்டம்; மற்றொன்று, லா நினா என்று அழைக்கப்படும் குளிர்ந்த காலகட்டம்.
- இரண்டுக்கும் இடையிலான சமாநிலை காலகட்டமும் உண்டு. தெற்கு அலைவு ஓர் இயற்கைச் சமூர்சி. பசிபிக் கடலை ஒட்டியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் காற்று, கடல்பரப்பு வெப்பநிலை மாற்றங்களால் உந்தப்பட்டு, இந்தத் தெற்கு அலைவு சில ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை எல்நினோவாகவும், லா நினாவாகவும் வெளிப்படும்.
- தென் அமெரிக்கக் கடற்பகுதியில் ஏற்படும் இந்த நிகழ்வு, உலகெங்கிலும் உள்ள காலநிலையைப் பாதிக்கும் ஆற்றல் கொண்டது.
- குறிப்பாக, உலக நாடுகளின் சராசரி வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு ஆகியவை தெற்கு அலைவைப் பொறுத்தே அமையும்.

### நெருங்கிவரும் பாதிப்பு

- புவி வெப்பமாலால் கடலில் தேவைக்கு அதிகமாகச் சேரும் வெப்பம், இந்த அலைவின் இயற்கையான செயல்பாடுகளை மாற்றியமைக்கிறது.
- 1960 முதல் காலநிலை மாற்றம் எல்நினோ தெற்கு அலைவைப் பாதித்து வருகிறது என்று 2020 இல் வெளியான ஓர் ஆஸ்திரேலிய ஆய்வு உறுதிப்படுத்தியிருக்கிறது.
- எல்நினோ, லா நினா காலகட்டங்கள் காலநிலை மாற்றத்தால் தீவிரமானவையாக மாறுகின்றன என்று அந்த ஆய்வுக் குழுவினர் குறிப்பிடுகின்றனர்.
- முந்தைய ஓர் ஆய்வில், காலநிலை மாற்றத்தால் தெற்கு அலைவில் நேரடி வேறுபாடுகள் தென்படுவதற்கு 2070 வரை ஆகலாம் என்று கணிக்கப்பட்டிருந்தது.
- ஆனால், தற்போதைய ஆய்வுகள், 2030லேயே இந்த வேறுபாடுகள் வந்துவிடும் என்று எச்சரிக்கின்றன.
- நாம் எதிர்பார்த்ததைவிடவும் பல பத்தாண்டுகள் முன்னதாகவே பாதிப்புகள் நேரலாம் என்ற கணிப்பு; காலநிலை வல்லுநர்களிடம் பெரும் கவலையை ஏற்படுத்தியிருக்கிறது.
- 2020 முதல் லா நினா எனப்படும் குளிர்காலகட்டத்தில் இருந்து கொண்டிருக்கிறோம். குளிர் காலகட்டம் என்றாலும் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கத்தால் சராசரி வெப்பநிலை அதிகமாகவே இருந்தது.
- குறிப்பாக, கோடைக்காலங்களில், பல நாடுகளில் வெப்ப அலை வீசியது. காலநிலை மாற்றம் எந்த அளவுக்குத் தீவிரமடைந்திருக்கிறது என்பதையே இது காட்டுகிறது.
- ஆனால், கடந்த சில ஆண்டுகளில் நாம் எதிர்கொண்ட வெப்பத்தைவிட மோசமான நிலை இனிமேல்தான் வரப்போகிறது என்று வானிலை ஆராய்ச்சியாளர்கள் இப்போது எச்சரிக்கின்றனர்.

### தீவிர எல் நினோ

- 2023 இன் இறுதிக்குள் லா நினா காலகட்டம் முடிவடைந்து, எல் நினோ காலகட்டம் தொடங்கிவிடும் என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இது 'குப்பர் எல் நினோ' எனப்படும்.
- தீவிர எல் நினோவாக இருக்கலாம் என்கிற அச்சமும் பெருவாரியாக எழுந்திருக்கிறது.
- உலக அளவிலான ஏழ காலநிலை மாதிரிகள் அடிப்படையில் ஆராய்ந்ததில், தீவிர எல் நினோ வருவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் அதிகம் என்று விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்திருக்கிறார்கள்.

- தீவிர எல் நினோ காலகட்டத்தில் தீவிர வாளிகளை நிகழ்வுகள், வெள்ளப் பெருக்குகள், காலநிலைப் பேரிடர்கள் ஆகியவை அதிகமாக ஏற்படும் என்று அறிவியல் சொல்கிறது.
- பசிபிக் கடலின் சராசரி வெப்பநிலையானது 3 முதல் 4 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகரிக்கும்போது, இது போன்ற தீவிர எல் நினோ நிகழ்வுகள் ஏற்படும்.
- ஒவ்வோர் ஆண்டும் கடற்பரப்பின் வெப்பநிலை (Sea Surface Temperature) அதிகரித்துக்கொண்டே செல்வதால், இது நிகழ்வதற்கான சாத்தீயம் அதிகமே.

### **இந்தியாவுக்கு என்ன பாதிப்பு**

- இந்தியாவின் பருவமழையை நெறிப்படுத்துவதில் எல் நினோ தெற்கு அலைவு முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறது.
- இந்தியப் பெருங்கடலின் நீரோட்டாங்களை மாற்றியமைத்து, வளிமண்டல அடுக்குகளில் சலனத்தை ஏற்படுத்துவதன் மூலம், இந்தியப் பருவமழைப் பொழிவைத் தெற்கு அலைவு பாதிக்கிறது.
- இந்தியப் பெருங்கடல் இருமுனை (Indian Ocean Dipole) என்கிற ஒருவகை அலைவு, அடலாண்டிக் கடற்பகுதியில் ஏற்படும் வெப்பநிலை மாற்றம் போன்ற பிற காரணிகளுக்கும் இல்லை பங்கு உண்டு.
- ஆனாலும், ஓர் ஆண்டில் பருவமழை எப்படி இருக்கும் என்பதைத் தீர்மானிப்பதில் சுமார் 30% பங்களிப்பு தெற்கு அலைவுக்கு உரியது.
- குறிப்பாக, எல் நினோ காலகட்டத்தில் பருவமழை குறைவாக இருக்கும் என்பதைப் பல ஆய்வுகள் உறுதிப்படுத்தியிருக்கின்றன.
- இந்தியக் காலநிலையில் 132 ஆண்டு ஆவணங்களை ஆராய்ந்ததில், எல் நினோ காலகட்டங்களில் எல்லாம் இந்தியாவில் வறட்சியோ பஞ்சமோ ஏற்பட்டிருக்கிறது என்கிறார்கள் ஆராய்ச்சியாளர்கள்.
- வெப்பநிலை அதிகரிப்பதால் உயிரிழப்புகள் ஏற்படுவது, நோய்கள் அதிகரிப்பது, பருவமழை குறைவது, கடல்-நீரநிலைகளில் மீன்வரத்து குறைவது, தீவனத் தட்டுப்பாட்டால் காலநடை-கோழி வளர்ப்பில் வரும் சிக்கல்கள், உணவுப் பாதுகாப்பு மீதான அச்சுறுத்தல் எனத் தீவிர எல் நினோ காலகட்டத்தில் பலதரப்பட்ட பாதிப்புகள் ஏற்படலாம்.

### **பொருளாதாரப் பாதிப்பு**

- எல்நினோ நிகழ்வால் 2029க்குள் 3 டிரில்லியன் டாலர் மதிப்பிலான பொருளாதாரப் பின்னடைவு ஏற்படலாம் என்று ஆய்வுக் குழுவினர் கணித்திருக்கிறார்கள்.
- காலநிலையின் வீச்சு எல்லாவிதமான இயற்கை நிகழ்வுகளின்மீதும் படித் தொடங்கிவிட்டது.
- பேரிடர்களுக்கான தயார்நிலை, பாதிப்புகளை எப்படி எதிர்கொள்வது என்பதற்கான திட்டங்களோடு காலநிலையைக் கட்டுப்படுத்துவதிலும் உலக நாடுகள் முனைப்புக் காட்ட வேண்டும்.
- இல்லாவிட்டால், மிகப்பொரிய பின்விளைவுகளை நாம் ஒவ்வொருவரும் சந்திக்க வேண்டியிருக்கும்.

### **வித்தியம் யாருக்குச் சொந்தம்?**

- மின் கார்கள், புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் உள்கட்டமைப்புகள் ஆகியவற்றுக்கான மின்கலங்களைத் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் தனிமம் வித்தியம்.
- முக்கியத்துவம் வாய்ந்தது எனக் கருதப்படும் வித்தியம் படிவுகள், அண்மையில் ஜம்மு - காஷ்மீரில் கண்டறியப்பட்டிருப்பது உலக அளவில் கவனம் பெற்றுள்ளது.
- இது இந்தியாவின் வளர்ச்சிக்கும் பாதுகாப்புக்கும் உகந்தது என்று துறைசார் நிபுணர்கள் கூறியுள்ளனர். அதே நேரம், இதனால் ஏற்படக்கூடிய சமூக, சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் குறித்த கவலைகளையும் அவர்கள் புறந்தள்ளிவிடவில்லை.

### **இந்தியாவில் வித்தியம் தொழில்துறை**

- இந்தியாவில் மின்வாகனத் தொழில் துறையின் மதிப்பு 2021-இல், 38.35 கோடி அமெரிக்க டாலர்கள் என்றும் 2030இல் இது 15,221 கோடி டாலராக அதிகரிக்கக்கூடும் என்றும் மதிப்பிடப்பட்டிருந்தது.
- 2019-2020 இல் 92.66 கோடி டாலர்கள் (ரூ. 6,600 கோடி) மதிப்பிலான 45 கோடி வித்தியம் மின்கலங்களை இந்தியா இறக்குமதீ செய்தது.
- இப்படியான குழலில், இந்தியாவிலேயே வித்தியம் படிவுகளைக் கண்டறிந்திருப்பது மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகிறது.
- தற்போது குறைந்த கரிம வளியீடு சார்ந்த பொருளாதாரங்களாக உலக நாடுகள் மாறிக் கொண்டிருப்பதும், செயற்கை நுண்ணாறிவு, 5ஜி உள்ளிட்ட தொழில்நுட்பங்களின் அதிவேகப் பிரவேலம் உலகளாவிய, பிராந்திய புவிசார் அரசியலைப் பெருமளவில் மாற்றியமைக்கும் என்று சர்வதேச அரசியல் அறிஞர்கள் கணித்துள்ளனர்.

- வித்தியம், கோபால்ட் உள்ளிட்ட அரிதான் கணிமங்கள் எந்த நாட்டும் உள்ளன என்பது இந்த மாற்றங்களில் முக்கியப் பங்காற்றும் என்றும் அவர்கள் கூறிவருகின்றனர்.

### **கணிமங்கள் யாரிடம் இருக்க வேண்டும்?**

- நிலத்தின் அடியிலுள்ள அனைத்தும் நிலத்தின் உரிமையாளருக்கே சொந்தம் என்று 2013 ஜீலையில் உச்சார்த்திமன்றம் தீர்ப்பளித்தது.
- ஆனாலும் இந்தியாவில் காடுகள், குன்றுகள், மலைகள், தரிசு நிலங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய பெரும் நிலப்பகுதிகள் அரசுக்குச் சொந்தமானவையாகவே உள்ளன.
- மிகுந்த கவனத்துடன் கையாளப்பட வேண்டிய முக்கியத்துவம் வாய்ந்த கணிமங்களைத் தனியார் தோண்டியெடுப்பதை மத்திய அரசு எப்போது வேண்டுமானாலும் தடை செய்யலாம் என்பதையும் இந்தத் தீர்ப்பு நினைவுகளின்தது.
- 1962 அனு ஆற்றல் சட்டத்தின்படி, தனியார் நிறுவனங்கள் யுரேனியத்தை தோண்டியெடுப்பது தடை செய்யப்பட்டுள்ளது. வித்தியமும் யுரேனியம் அளவுக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததுதான்.

### **இற நாடுகளில் வித்தியம்**

- சிலே, பொலிவியா ஆகிய இரண்டு தென் அமெரிக்க நாடுகள் உலகின் மிக அதிக வித்தியத் தொகுப்புகளைக் கொண்டிருப்பவையாக அறியப்படுகின்றன.
- சிலே அரசு வித்தியத்தை வியூகம்சார் வளமாக அடையாளப்படுத்தியுள்ளது. அதைக் கண்டெடுப்பது அரசின் பிரத்யேக உரிமை ஆக்கப்பட்டுள்ளது.
- எஸ்.க்யூ.எம் (SQM), ஆல்பமார்ல் (Albemarle) ஆகிய இரண்டு நிறுவனங்களுக்கு மட்டுமே வித்தியம் கணிமத்தைப் பிரித்ததுக்க அந்த நாடு உரிமம் அளித்துள்ளது.
- சிலே அதிபர் கேப்ரியல் போரிக், 2023இல் புதிய தேசிய வித்தியம் கொள்கை யை அறிவித்தார்.
- இந்தப் புதிய கொள்கை, எதிர்கால வித்தியம் திட்பங்களுக்கு அரசு-தனியார் கூட்டுச் செயல்பாட்டுக்கு அழைப்பு விடுத்தது.
- இதன் மூலம் வித்தியத்தைத் தோண்டியெடுப்பதால் விளையாக்கும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பினை அரசு கட்டுப்படுத்த முடியும்.
- வித்தியம் படிவுகளை வெட்டுவதன் மூலம் கிடைக்கும் வருவாயை உள்நாட்டுச் சமூகங்களுக்கு நியாயமான முறையில் பகிர்ந்தளிக்க முடியும்.
- வித்தியம் சார்ந்த பசுமைத் தொழில்நுட்பங்கள் தொடர்பான ஆராய்ச்சியை ஊக்குவிக்க முடியும் என்று சிலே அரசு கருதுகிறது.
- பொலிவியாவின் முன்னாள் அதிபர் சுவோ மொரேலஸ் தலைமையிலான அரசு வித்தியத்தைத் தேசியமயமாக்கியது.
- அதில் தனியார்-வளிநாட்டவர் பங்கேற்புக்கு எதிரான கடுமையான நிலைப்பாட்டை எடுத்தது. தேசியமயமாக்கப்பட்டுக் கீட்டத்தட 20 ஆண்டுகள் ஆகியிட பிறகும், அந்த நாட்டில் வணிகம் செய்யும் அளவுக்கு வித்தியம் உற்பத்தி செய்ய முடியாததற்கு இதுவே காரணம் என்று கூறப்படுகிறது.
- பொலிவியாவின் தற்போதைய அதிபர் லூயிஸ் ஆர்சே இந்த நிலையை மாற்ற விரும்புகிறார். அதற்காக வித்தியம் வளத்தைத் தனியார் துறைக்குத் தாரைவார்ப்பதற்கு மாற்றாக, இதர லத்தீன் அமெரிக்க நாடுகளுடன் கைகோத்து அவை அனைத்தின் பொருளாதாரத்துக்கும் பயனளிக்கக்கூடிய வித்தியம் கொள்கை யை வடிவமைக்க முனைப்புக் காண்பிக்கிறார்.
- மெக்ஸிகோ அதிபர் ஆந்தரேஸ் மானுவல் லோபெஸ் ஓப்ராதோர் இந்த ஆண்டு பிப்ரவரியில் வித்தியத்தைத் தேசியமயமாக்கினார்.

### **அடுக்கது என்ன?**

- இந்தியா தன்னிடம் உள்ள வித்தியம் படிவுகளைத் தோண்டியெடுக்கும்போது இந்திய அரசு உயரிய அளவிலான செயல்திறனை வெளிப்படுத்துவதைப் பொறுத்தே இத்துறை உரிய வளர்ச்சியைப் பெற வைக்க முடியும்.
- இந்தியாவின் அரிய கணிம வளங்களைத் தோண்டியெடுப்பது என்பது சமூக நல்வாழ்வு, சுற்றுச்சூழலைப் பேணுதல், தேசிய ஆற்றல் பாதுகாப்பு உள்ளிட்ட பல்வேறு இலக்குகளைக் கொண்டது.
- இவை அனைத்தும் நிறைவேற்றப்பட வேண்டும் என்றால், வித்தியம் துறை மிகவும் கவனமாகவும் பயனுள்ள வகையிலும் கையாளப்படுவது இன்றியமையாதது.

### **பெருங்கடல் பாதுகாப்பு ஏன் அவசியம்?**

- உயிரிக்கோளத்தில் நமக்கான உணவு, மருந்து போன்ற அடிப்படைப் பொருள்களின் அமுதச்சரி, கடல் என்றால் அது மிகையில்லை.
- உலகெங்கிலும் உள்ள மக்களுக்கு புரதத்தின் முக்கிய ஆதாரம் கடல்.
- கடலாட்சி தாவரப் படிவங்களும், உயிரிப் படிவங்களும் சீற்றந்த மருத்துவ குணம் கொண்டவை.

## பெருங்கடல்

- பெருங்கடல்களும் கடல்களும் புவியின் மேற்பரப்பில் 70% அளவுக்குப் பரவியிருக்கின்றன.
- மனிதர்கள் சுவாசிக்கும் ஆக்ஸிஜனின் பெரும்பகுதியைக் கடல்களே உருவாக்குகின்றன.
- கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு உணவளிக்கின்றன.
- காலநிலையை ஒழுங்குபடுத்துகின்றன.
- ஆயிரக்கணக்கான மீன்பிழி, கடலோரச் சமூகங்களின் வாழ்வாதாரத்துக்கும் பொருளாதாரத்துக்கும் இன்றியமையாதவையாக உள்ளன.
- இவ்வளவு முக்கியத்துவம் இருந்தும், கடல்களும் அவற்றின் வளங்களும் பல்வேறு நெருக்கடிகளுக்கு உள்ளாகின்றன.

## கடலும் கழிவும்

- ஜிக்கிய நாடுகள் அவையின் உணவு-வேளாண்மை அமைப்பின் (FAO) அறிக்கையின்படி, உலகின் கடல் வளங்களில் 30% தற்போது அளவுக்கு அதிகமாகச் சுரண்டப்பட்டு வருகின்றன.
- மாசுபடுதல், அதிகப்படியான மீன்பிழத்தல், கடலில் வீசப்படும் - ஏறியப்படும் - அறுந்துபோகும் வலைகளில் தற்செயலாகச் சிக்கி உயிரினங்கள் இறந்துபோதல், காலநிலை மாற்றம் ஆகியவற்றால் கடலின் இயல்பில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது என்று அந்த அறிக்கை குறிப்பிடுகிறது.
- ஒவ்வோர் ஆண்டும் 80 லட்சம் டன் எருசிலிக் கழிவு கடலில் சேர்கிறது.
- இந்தக் கடல் குப்பைகளில் சுமார் 10%, 'கோஸ்ட் கியர்' என்று குறிப்பிடப்படும் தூக்கீவீசப்பட்ட, அறுந்த அல்லது நிராகரிக்கப்பட்ட மீன்பிழ வலைகள், மீன்பிழ சாதனங்கள் என 2016 இல் வளரியான ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன.
- கடல் வாழிடங்களுக்கும் பல்லுயிர்களுக்கும் - குறிப்பாக வளைத்திடுகள், சுறா, ஆமைகள், தீமிக்கலங்கள், ஆவளியா (Dugong), பெரிய மீன்களுக்கு - இந்தக் கழிவு வலைகள் பெரும் அச்சுறுத்தலாக உள்ளன.
- இனி பயன்படுத்த இயலாது என்கிற நிலையில் ஒரு வலை கடலில் ஏறியப்படும்போது அதன் பயன்பாடு முடிந்துவிட்டது என்று பொருள்ள.
- மாறாக, இந்த வலைகள் தங்கள் பாதையில் கடந்து செல்லும் அனைத்தையும் சிக்கவைத்து, கடல்வாழ் உயிரினங்களின் ஆரோக்கியத்துக்கும் வாழ்க்கைக்கும் கேடு விளைவிக்கின்றன.

## அகற்றும் வழிமுறைகள்

- கடலில் அறுந்த, தூக்கீவீசப்பட்ட, கைவிடப்பட்ட மீன்பிழ வலைகளும் சாதனங்களும் மீனவர்களுக்கு மீன்பிழத் தொழிலுக்கும் சவாலாக இருப்பது மட்டுமில்லாமல், குறிப்பிடத்தக்க சமூக-பொருளாதாரத் தாக்கங்களையும் ஏற்படுத்துகின்றன.
- இவை படது செலுத்துதல், கடலில் பாதுகாப்பு போன்றவற்றுக்கு ஆபத்தாக உள்ளன. எனவே, வலைக்கழிவுகள் கடலுக்குச் செல்வதைத் தடுப்பதன் மூலமும் அவற்றைக் கடலிலிருந்து நீக்குவதன் மூலமும் மீன்வளத்தையும் கடல் வளத்தையும் காக்க முடியும்.
- கூடவே, மீனவர்களுக்கு இந்த வலைகளினால் ஏற்படும் பொருளாதார இழப்பையும் குறைக்க முடியும்.
- இப்பிரச்சினையைத் தீர்க்க வேண்டுமென்றால், வலுவான கொள்கைகள், மீனவச் சமூகம், உள்ளூர் பஞ்சாயத்து சம்பந்தப்பட்ட கள் அடிப்படையிலான ஒருங்கிணைந்த முயற்சிகள் தேவை.
- இந்தப் பிரச்சனையைத் தீர்க்க, மனிதத் தலையீடுகள், கொள்கைகள் மட்டுமே ஒரே தீர்வு.

## தேவை விழிப்புணர்வு

- கடல் துப்புவு என்பது கடலிலிருந்து தேவையற்ற வலைகளை அகற்றுவதற்கான வழிகளில் ஒன்றாகும்.
- மேலும், இது வெவ்வேறு நிலைகளில் செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். மீன் கொண்டுவரப்பட்டு வைக்கப்படும் துறைகள், மீன்பிழத் துறைமுகங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் கடலில் உள்ள கிழிந்த வலைகளின் மாசுபாட்டைத் தடுக்கப் பயனுள்ள உத்திகளை உருவாக்கி, அவற்றை நடைமுறைப்படுத்துவது மிகவும் முக்கியம்.
- உலகப் பெருங்கடல்கள் நாள் ஒவ்வோர் ஆண்டும் ஜென் 8 அன்று கடைப்பிழக்கப்படுகிறது.
- இந்த நாளில் கடல் ஆரோக்கியத்தைப் பராமரிப்பதன் முக்கியத்துவத்தையும் கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு உணவு, வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் கடல், கடல்வாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதன் அவசியத்தையும் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துவது நம் ஒவ்வொருவரின் கடமை.
- கடல் மாசுபடுதல், அது தொடர்பான பிரச்சனைகள் பெருங்கடல்களை - குறிப்பாக அதன் ஆரோக்கியம், கடல்வாழ் உயிரினங்கள், அதன் மீன் வளங்களை-எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதைப் பற்றிச் சிந்திக்க இது ஒரு பொருத்தமான நாள்.

- கடல் ஆரோக்கியத்தைப் பேணுவதற்கும் நிலைநிறுத்துவதற்கும் நமது ஒவ்வொருவரின் ஆதரவும் முயற்சியும் ஒற்றுமையும் மிகவும் அவசியம்.

## கடல்வள மேம்பாட்டு துறை

- நம் நாட்டில் 1981 ஜூலை மாதம் 'கடல் வள மேம்பாட்டு துறை' உருவாக்கப்பட்டது.
- கடலாய்வு, கண்காணிப்பு, கடல்வள மேலாண்மை போன்ற பல்வேறு பணிகளில் நம்நாடு கூடுதல் கவனம் செலுத்திவருகிறது.
- இந்தியப் பெருங்கடலின் வடக்கு, மத்திய எல்லைகள் குறித்து தீவிரமாகச் சிந்தித்து வரையறுப்பதும் இதன் நோக்கம்.

## உரிமையிகு பொருளாதார மண்டலம்

- 1982-ஆம் ஆண்டு அரசின் 15 அம்ச 'கடல் கொள்கை அறிவிப்பு' வெளியானது.
- இந்திய கடல்பரப்பில் நமக்கே உரித்தான பொருளாதார மண்டலம் ஏற்றதாழ 22 லட்சம் சதுர கிலோமீட்டர் ஆகும். இதனையே 'உரிமையிகு பொருளாதார மண்டலம்' என்கிறோம்.
- அதன்வழி கடல் உயிரி வளங்களைக் கண்டிரிந்து அவற்றின் இருப்பிடங்களைப் படமாக வரைதல், வர்த்தக ரீதியில் அகழ்ந்து எடுக்கத் தகும் தாவரங்களின் பட்டியல் தயாரித்தல், ஆழ்கடல் கனிமங்கள் அளவைக் கணித்தல் போன்ற பல்வேறு பணிகள் அந்தக் கொள்கையின் உள்ளடக்கங்களாகும்.

## பூமிக்கோளின் நுரையீரல்

- பொதுவாக குளிர்ந்த கடலை நீரோட்டம் உயிரின உற்பத்திக்கு உகந்ததாகும். இந்த உயிரினங்களுக்குத் தேவையான ஆக்ஸிஜனில் 50%-ஜ கடல்தான் உற்பத்தி செய்கிறது.
- கடல் பரப்பில் மிதக்கும் 'ஃபைட்டோ-பிளாஸ்டன்' முதலான நுண்தாவரங்கள், பாசி வகைகள் காற்றிலுள்ள கரியமிலவாயுவினை உறிஞ்சி குரிய வெளிச்சுத்தில் ஒளிச்சேர்க்கை நடத்தி ஆக்சிஜனை வழங்குகின்றன. அதனால், கடலை நமது பூமிக்கோளின் நுரையீரல் என்னாம்.
- அது மட்டுமல்ல, 14-18 பாகை செல்லியல் வரையிலான கதகதப்பான கடலை நீரோட்டத்தில் சில வகை மீன்கள் இனப்பெருக்கமும் செய்யும். இது பூமியின் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் தாயகமாகும்.
- 'டார்ப்பினிடே' என்னும் ஒரு வகை மீன்கள், தற்காப்புக்காகத் தம் தலைப்பகுதியில் உள்ள மின் தீருக்கைகள் எனப்படும் தசைகளையே மின்தகடுகள் ஆக்கி, மின் அழுத்தக் கதிர்வீச்சினை எதிரிகள் மீது பாய்ச்சுமாம்.
- அத்துடன் நெல் ஆப்பிரிக்க வெப்பமண்டல நன்றீர் நிலைகளில் பரவலாகக் காணப்படும் மின்கதிர்வீச்சு கொண்ட மின்கெளுத்தீ மீன்கள் நம் நாட்டில் அரிதானவை.
- பெரிய வகை மீன்கள் பெருமளவு குறைந்துவிட்டன. மேலும், 50% பவளப் பாறைகள் அழிக்கப்பட்டுவிட்டன.
- இயல்பாக புதுப்பிக்க இயலாத வகையில் நாம் கடலில் இருந்து அதிகமாக எடுத்துக் கொள்கிறோம்.
- கடலுடன் ஒரு புதிய சமநிலையை உருவாக்க நாம் ஒன்றினைந்து செயல்பட வேண்டும்.

## ஒசன்சாட்

- கடலியல், வளிமண்டல ஆய்வுகளுக்கு அர்ப்பணிக்கப்பட்ட 'ஒசன்சாட்' என்னும் புவி கண்காணிப்பு செயற்கைக்கோள்களின் வரிசையில் இந்தியா இதுவரை நான்கு செயற்கைக்கோள்கள் செலுத்தியுள்ளது.

## துணைக்கோள் நகரம்

### துணைக்கோள் நகரங்கள் என்றால் என்ன?

- மக்கள்தொகை அடிப்படையில் தனிகவனம் செலுத்தி மேம்படுத்தப்படும் குறிப்பிட்ட பகுதியை துணைக்கோள் நகரம் என குறிப்பிடுகின்றனர்.
- அப்பகுதியில் சாலைகள், குழந்தீர், கழிவுநீர் வெளியேற்றம், மழைநீர் கால்வாய், சிறு பாலங்கள் மற்றும் தெருவிளக்கு ஆகிய அடிப்படை வசதிகள் ஏற்படுத்தித் தரப்படும்.
- இவைகள் மட்டுமல்லாது, வணிக மனைகள், காவல்நிலையம், அஞ்சலகம், ஆரம்ப சுகாதார நிலையம், தொழில் மனைகள் என அனைத்து வசதிகளும் அடங்கும்.

### இந்தியாவில் உள்ள துணைக்கோள் நகரங்கள்

மாநகரங்கள்

துணைக்கோள்நகரம்

டெல்லி	குர்கான் (குருசிராம்), நொய்டா, கிரேட்டர் நொய்டா, காசியாபாத், ஃபரிதாபாத்
கொல்கத்தா	சால்ட்லேக், நியடவண்
மும்பை	நவிமும்பை, தானே
சென்னை	ஸ்ரீபெரும்புதூர், மறைமலைநகர், ஒருகடம்

## இந்திய சூராவளிகளின் புதிய போக்கின் பகுதியாக பிபர்ஜாய்

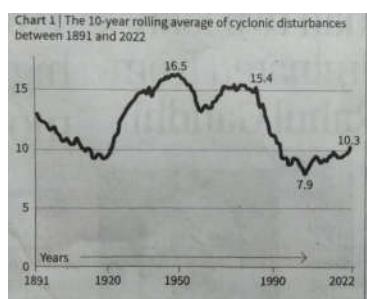
### புதிய போக்கு

- குராவளி இடையூறுகளின் எண்ணிக்கையானது குறைந்து காணப்பட்ட போதிலும், அதன் தீவிரத்தன்மையானது அதிகரித்து காணப்படுகிறது.
- வடக்கு இந்தியப் பெருங்கடலின் சூராவளி இடையூறானது, அரபிக்கடல், வங்காள விரிகுடா கடலுக்கு இடைப்பட்ட நிலப்பகுதி வழியாக செல்லும்போது பல முக்கியமான மாற்றங்களை இந்த பக்தாண்டுகளாக பெறுகிறது.

### போக்கின் நிலை

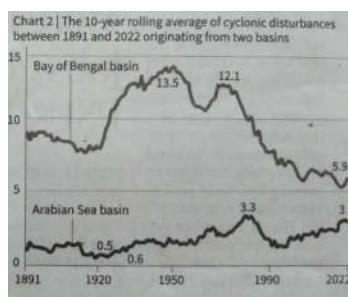
- முதலாவதாக கடந்த 40 வருடங்களில் வட இந்தியப் பெருங்கடலில் உருவாகும் சூராவளி இடையூறானது கணிசமாக குறைந்து கொண்டு வருகிறது.
- இரண்டாவதாக, சூராவளி இடையூறு அளவானது குறைவதற்கு காரணம் அதிக எண்ணிக்கையிலான சூராவளி இடையூறு வங்காள விரிகுடாவில் ஏற்படுவதாகும்.
- மேலும் தென்-கீழ்க்கு மற்றும் மேற்கு ஆசியாவில் அதிக அளவிலான நிலச்சரிவை ஏற்படுத்துகிறது.
- அதற்கு எதிராக, அரபிக் கடலிலிருந்து உருவாகும் இது போன்ற சூராவளி இடையூறானது நிலையாக அதிகரித்தாலும் அதன் எண்ணிக்கையானது குறைவாகவே உள்ளது.

### விளக்கப்படம் 1



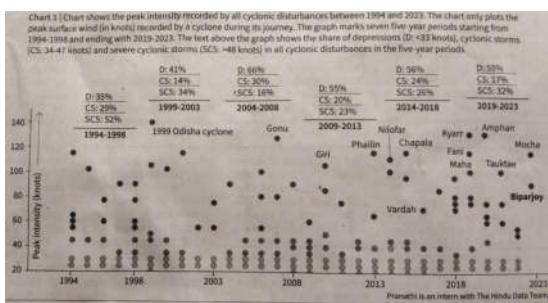
- சூராவளி இடையூற்றின் அளவானது 1891 மற்றும் 2022 இடைப்பட்ட காலத்தில் எந்த 10 வருடத்தில் குறைந்தும் காணப்படுகிறது என விளக்குகிறது.
- 2013-2022 இடையே வருடத்திற்கு சராசரியாக 10-ம், 1940-1950 இடைப்பட்ட 10 ஆண்டுகளில் வருடத்திற்கு 15 என்ற அளவில் சூராவளி உருவாகி உள்ளது.
- 1990-2000, 2000-2010 காலகட்டத்தில் 10-க்கும் கீழாக குறைந்து காணப்படுகிறது.
- 2023-ல் மட்டும் 10-க்கு மேல் சிறிது அதிகரித்துள்ளது.

### விளக்கப்படம் 2



- 1891-2022 இடைப்பட்ட காலத்தில் அரபிக்கடல் மற்றும் வங்கக் கடலில் உருவான குறாவளி இடையூரின் எண்ணிக்கை அதிகரித்து காணப்படும் 10 வருடம், குறைந்து காணப்படும் 10 வருடம் பற்றி விளக்கிறது.
- 1970-க்கு பின் வங்கக் கடலில் உருவாகும் குறாவளியானது குறைந்து கொண்டு வருகிறது.
- அதற்கு எதிராக அரபிக்கடலில் உருவாகும் குறாவளியின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கிறது.
- உலகளாவிய வெப்பமயமாதலால், அரபிக் கடலின் மேற்பரப்பு அதிக வெப்பமடைவதால் வலுவான குறாவளியாக உருவாகிறது.
- அரபிக் கடலில் உருவாகும் குறாவளிகளில் 34% மேற்பட்டவை அதிக வலுவானதாக உள்ளது.
- வங்கக் கடலில் உருவாகும் குறாவளிகளில் 14% மட்டுமே வலுப்பெறுகிறது.

### விளக்கப்படம் 3



- 1994 மற்றும் 2023 இடைப்பட்ட காலத்தில் பதிவான வலுப்பெற்ற குறாவளி இடையூருகளை குறிக்கிறது.
- பிபர்ஜாய் குறாவளி அதிகப்பட்சமாக 90 நாட்ஸ் (Knots) என்ற அளவில் வலுப்பெற்றுள்ளது.

### வெயிலால் வாழ வதங்கும் பொருளாதாரம்

- கோடைகாலத்தில் நிலவும் இயல்பான வெப்பத்தைவிட அதிகமான வெப்பம் நிலவுவது வெப்ப அலை என வரையறுக்கப்படுகிறது.

### உலக அளவிலான தாக்கம்

- உலக அளவில் 3.2 டிகிரி செல்சியஸ் அளவிற்கு வெப்பம் அதிகரித்தால் 2050-க்குள் உலக அளவிலான பொருளாதாரம் 18 சதவீதம் குறைய வாய்ப்பு இருப்பதாக கவிஸ் ஆய்வு நிறுவனம் தெரிவித்துள்ளது.
- சராசரியாக வெப்பம் 2.6 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகரித்தால், ஒரு நாட்டின் வளத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு அளவில் பொருளாதார இழப்பு ஏற்படும் என்று அந்த ஆய்வு எச்சரிக்கிறது.

### இந்தியாவில் ஏற்படும் பாதிப்பு

- 2021-ஆம் ஆண்டில் மட்டும் அதிக வெப்பநிலை காரணமாக சில குறிப்பிட்ட துறைகளான சேவை, உற்பத்தி, வேளாண்மை மற்றும் கட்டுமானத்துறைகளில் ஏற்பட வருவாய் இழப்பு மட்டும் 159 பில்லியன் டாலர் ஆகும்.

### வேளாண் துறையில்

- முதலில் அதிக வெப்பநிலை என்பது விவசாயத்தில் பாதிப்பை ஏற்படுத்தி பயிர் மக்களை குறைப்பதனால் உணவுப் பொருள்களுக்கு தட்டுப்பாடு நிலவும் அபாயமும் உள்ளது.
- உணவுப் பொருட்களின் விலைவாசி அதிகரித்து நுகர்வோரை பாதிக்கும் நிலையும் ஏற்படும். அத்துடன் பாசனத்திற்கு நீர் பற்றாக்குறை, பயிர்களில் நோய் தாக்கம் மற்றும் கால்நடை தீவனப் பற்றாக்குறை என வேளாண்மை சார்ந்த இதர துறைகளையும் பாதிப்புக்கு அதிக வெப்பநிலை உள்ளாக்குகிறது.

### மின் துறையில்

- வேளாண்மைக்கு அடுத்து மின் துறையில் அதிக அளவில் பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதுடன் மின் தேவையின் அளவை மக்களிடையே அதிகரிக்கிறது.

### வேலைவாய்ப்பில்

- மனிதவளத் துறையை எடுத்துக்கொண்டால் அதிக வெப்பநிலை காரணமாக வேலையாட்களின் உற்பத்தித்திறன் பாதிப்பு அடைவதுடன் 2030-க்குள் உலக அளவில் 40 மில்லியன் அளவிலும், இந்திய அளவில் 34 மில்லியன் அளவிலும் வேலை இழப்பு ஏற்படும் என்று உலக வங்கி கூறியுள்ளது.

- குறைந்த அளவில் வளர்ச்சி அடைந்த மாவட்டங்களில் ஒரு டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பம் உயர்ந்தால் தனிநபர் வருவாய் 4.7 சதவீதம் அளவுக்கு குறைவதாகவும் அதுவே வளர்ச்சி அடைந்த மாவட்டங்களில் மக்களிடையே கடன் வாங்கும் நிலை, மின்சாரம், சுற்றுத் தொலைபேசி போன்றவைகளில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதாகவும் கூறப்பட்டுள்ளது.

### **என்னதான் தீர்வு?**

- கொள்கை வகுப்பாளர்கள் ஒருங்கிணைந்து மாறிவரும் காலத்திலே மாற்றத்திற்கு தகுந்த கொள்கைகளை வகுக்க முன்வர வேண்டும்.
- வேளாண்மையில் ஆராய்ச்சியாளர்கள் அதிக அளவிலான வெப்பத்தை தங்கி வளரும் பயிர் ரகங்களை கண்டறிய களம் இறங்க வேண்டும்.
- சுற்றுச்சூழல் சார்ந்து இருக்கும் விதிகளை தொழில் நிறுவனங்கள் கடைப்பிடிப்பதுடன், நால்கள் தொழில்நுட்பத்தை பயன்படுத்தி மாசு ஏற்படாத வகையில் தொழில்புரிய வேண்டும்.
- அவ்வாறு தொழிலை மேற்கொண்டு சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த தொழில்நுட்பத்தை அமல்படுத்தும் நிறுவனங்களுக்கு வரிச்சலுகை தர அரசு முன்வரலாம்.
- வங்கிகள் மற்றும் நிதி நிறுவனங்கள் சுற்றுச்சூழல் சார்ந்த தொழிலுக்கு முன்னுரிமை தந்து கடன் வழங்கி உங்கப்படுத்தலாம்.
- இவை எல்லாவற்றையும் விட, மரம் நடுதல் தொடங்கி தனி மனித பங்களிப்பு என்பதும் அதிக வெப்ப நிலையை கட்டுப்படுத்த பெரும் உதவியாக இருக்கும்.

### **நீலப் பொருளாதாரத்தை தணிக்கை செய்ய புதிய நுட்பங்களை உருவாக்க வேண்டும்**

#### **நீலப் பொருளாதாரம்**

- கடல்வாழ் உயிரினங்கள் அல்லது நீலப் பொருளாதாரத்தை தணிக்கை செய்வதற்கான புதிய நுட்பங்களை உருவாக்க வேண்டும் என்று இந்திய தலைமை கணக்குத் தணிக்கையாளர் (சிஏஜி) கிரிஷ் சந்திர முர்மு தெரிவித்துள்ளார்.

#### **நோக்கம்**

- கடல் வளங்களை பாதுகாத்து நிலையான வளர்ச்சிக்காக பயன்படுத்துவதற்கான கொள்கைகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்புகள் சீரமைக்கப்பட்டு வருகின்றன.
- முன்னேற்றம், செயலாக்கத்தை கண்காணித்தல், முன்னேற்றத்துக்கான வாய்ப்புகளை அடையாளம் காணும் பணிகளில் மேற்கொள்ளப்படும் தணிக்கையின் மூலமாக தேசிய முன்னுரிமைக்கான முயற்சிகளில் உச்ச தணிக்கை நிறுவனங்கள் தங்களை தாங்களே இணைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
- நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்காக கடல்வாழ் உயிரினங்கள் அல்லது நீலப் பொருளாதாரத்தை தணிக்கை செய்வதற்கான புதிய நுட்பங்களையும், தீர்ண்களையும் உச்ச தணிக்கை நிறுவனங்கள் உருவாக்க வேண்டும்.

#### **மியான்மர், தாய்லாந்தை ஒண்ணக்கும் நெடுஞ்சாலை**

- இந்தியா-மியான்மர்-தாய்லாந்து ஆகிய மூன்று நாடுகளை இணைக்கும் வகையில் தேசிய நெடுஞ்சாலை அமைக்கப்பட்டு வருகிறது.

#### **கொல்கத்தா வரை**

- 2,800 கி.மீ தூரத்துக்கு அமைக்கப்படும் இந்த நெடுஞ்சாலை தாய்லாந்து தலைநகர் பாங்காக்கில் தொடங்கி இந்தியாவில் கொல்கத்தாவில் முடிவடைகிறது.

#### **2,800 கி.மீ தூரம்**

- மொத்தம் இந்த சாலையின் தூரம் 2,800 கி.மீ ஆகும். இதில் 2,500 கி.மீ இந்தியா மற்றும் மியான்மரில் அமைகிறது. குறைந்த தூரமே தாய்லாந்தில் அமைகிறது.
- இதனால், தாய்லாந்தில் சாலை அமைக்கும் பணி நிறைவடைந்து விட்டது. இந்தத் தீட்டம் முழுமை பெற இந்திய மற்றும் மியான்மரில் மீதமுள்ள தூரத்துக்கு சாலை அமைக்கப்பட வேண்டும்.

07

# சுற்றுச்சூழல், உயிரினப்பன்மை மற்றும் போடர் மேலாண்மை

## புதாகரமாகும் நெகிழி - மீனும் வழிகள்

### ஆபத்தின் வீரியம்

- 1950இல்தான் நெகிழி உற்பத்தி பரவலாகத் தொடர்ச்சியது. இருப்பினும், இன்று 900 கோடி டன்களுக்கு மேலான நெகிழியைச் சமாளித்தாக வேண்டிய கட்டத்தில் இருக்கிறோம்.
- அதில், 700 கோடி டன்களுக்கு மேலானவை நெகிழிக் கழிவுகளாக மாறியுள்ளன. அதிலும் 630 கோடி டன் மறுசுழற்சி நிலையைச் சென்றடையவில்லை. இதிலிருந்து நாம் எதிர்கொண்டிருக்கும் ஆபத்தின் வீரியத்தைப் புரிந்துகொள்ளலாம்.

### எப்படிப் புரிந்துகொள்வது?

- 2015 இன் மதிப்பீடின்படி, கடலோரப் பகுதிகளிலிருந்து ஒவ்வோர் ஆண்டும் 53 லட்சம் முதல் 140 லட்சம் டன் வரை மறுசுழற்சி செய்யப்படாத நெகிழிக் கழிவு கடலில் கலக்கிறது.
- இவற்றில் பெரும்பங்கு நிலத்திலோ ஆறுகளிலோ பொறுப்பற்ற முறையில் மனிதர்களால் கவனக்குறைவாகக் கொட்டப்பட்ட குப்பையே. (குறிப்பாக, ஆசியாவில்).
- ஆண்டுதோறும் கடலில் கலக்கும் நெகிழிக் கழிவின் சராசரி அளவு சமார் 88 லட்சம் டன்.
- உலககங்களும் உள்ள கடற்கரையின் ஒவ்வோர் அடியிலும், நெகிழிக் கழிவு நிறைந்த ஜந்து நெகிழி சாக்குகள் இருப்பதைக் கற்பனை செய்து பாருக்கள்.
- 88 லட்சம் டன் கழிவு என்பது அந்த அளவுக்கு இருக்கும். நெகிழி மக்குவதற்கு எவ்வளவு காலம் எடுக்கும் என்பது தெளிவாகத் தெரியவில்லை.
- மதிப்பீடுகளின்படி, 450 ஆண்டுகள் ஆகலாம்; சில நெகிழிக் கழிவுகள் மக்காமலேயே நீடிக்கலாம்.

### மழுயும் உயிர்கள்

- பெருங்கடல்களில் கலந்திருக்கும் ஞாகிழிக் கழிவால், ஒவ்வோர் ஆண்டும் கோடிக்கணக்கான கடல் உயிரினங்கள் மழுகின்றன.
- இதில் அருகில் வரும் 700 கடல் உயிரினங்களும் அடங்கும். ஆழமான கடற்பரப்பின் வண்டல் முதல் ஆர்க்டிக்கில் மிதக்கும் பனிப்பாறை வரை அனைத்து இடங்களிலும் நூண்ணெகிழி (மைக்ரோபிளாஸ்டிக்) நிரம்பியுள்ளது.
- கடலில் உள்ள நூண் நூண்ம உயிரினத் தொகுதி (ஜாப்ளாங்க்டன்) முதல் தீமிங்கலங்கள் வரை இந்த நூண்ணெகிழியைச் (மைக்ரோபிளாஸ்டிக்) சாப்பிடுகின்றன.
- நெகிழியில் சேர்க்கப்படும் வேதிப்பொருள்கள் நூண் நெகிழியை மேலும் சிதைத்து நானோ நெகிழியாக மாற்றுகின்றன.
- இந்த நானோ நெகிழி மீன்கள், மனிதர்களின் திசுக்களுக்குள்ளும் செல்லக்கூடும். இதில் கவனிக்க வேண்டியது என்னவென்றால், நானோ நெகிழித் துகள்களை நாம் கண்டறிய முடியாது என்பதே.
- நானோ நெகிழித் துகள்கள் ஏற்கெனவே நம்முடைய திசுக்களில் நுழைந்துவிட்டன.

### கட்டுப்பாய்ல்லா உற்பத்தி

- 50,000 கோடி நெகிழி பைகள் ஒவ்வோர் ஆண்டும் பயன்படுத்துகின்றன.
- 1,30,00,000 டன் நெகிழி ஒவ்வோர் ஆண்டும் கடலில் கலக்கிறது.
- 1,70,00,000 பிப்பாய் (Barrels) கச்சா எண்ணைய் நெகிழி உற்பத்திக்கு ஒவ்வோர் ஆண்டும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 10,00,000 நெகிழி பாட்டில்கள் ஒவ்வொரு நிமிடமும் வாங்கப்படுகின்றன.
- 1,00,000 கடல் உயிரினங்கள் ஒவ்வோர் ஆண்டும் நெகிழியால் உயிரிழுக்கின்றன.
- 90 சதவீத பாட்டில் தண்ணீரில் நெகிழித் துகள்கள் இருக்கின்றன.
- 83 சதவீதக் குழாய் நீரில் நெகிழித் துகள்கள் இருக்கின்றன.
- 50% சதவீத நெகிழி ஒருமுறை மட்டுமே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

## நமது பங்களிப்பு

- வெந்தியில் கழிவு எப்படி உருவாகிறது என்பது நமக்குத் தெரியும்; அதை மறுசூழ்சி செய்வது எப்படி என்பதும் நமக்குத் தெரியும்.
- நாம் செய்ய வேண்டியது எல்லாம், அதற்குத் தேவையான நிறுவனங்களையும் அமைப்புகளையும் திட்டங்களையும் உருவாக்குவதே. மீளமுடியாத நிலைக்குச் செல்வதற்கு முன் இவற்றை நாம் உருவாக்க வேண்டும்.
- இந்த நோக்கில்தான், ஜநாவின் சுற்றுச்சூழல் திட்டம் (UNEP) பல முன்னெடுப்புகளைச் செயல்படுத்தி வருகிறது.
- இந்தத் திட்டத்தின் உண்மையான, நிலையான வெற்றிக்கு நம் அனைவரது பங்களிப்பும் ஒத்துழைப்பும் அவசியம் தேவை.

## **ரயில்வே துறை வரலாற்றில் மிகவும் மோசமான விபத்துகள்**

- **1964 டிசம்பர் 23 :** ராமேஸ்வரம் புயல் காரணமாக பாம்பன் - தனுஷ் கோடி பயணிகள் ரயில் விபத்தில் 126 பேர் உயிரிழந்தனர்.
- **1981 ஜூன் 6 :** பிஹார் மாநிலம் பாக்மதி ஆற்றின் குறுக்கே கட்டப்பட்டுள்ள பாலத்தை கடக்கும்போது நிகழ்ந்த ரயில் விபத்தில் 750-க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழந்தனர்.
- **1995 ஆகஸ்ட் 20 :** உத்தரபிரதேச மாநிலம் பிரோசாபாத் அருகே நின்று கொண்டிருந்த களிந்தி எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் மீது புருநோத்தம் எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் மோதியதில் 305 பேர் உயிரிழந்தனர்.
- **1998 நவம்பர் 26 :** பஞ்சாபின் கன்னா பகுதியில் பிரன்சீ கோல்டன் டெம்பிள் மையிலின் தடம்புரண்ட 3 பெட்டிகள் மீது ஜம்மு டாவி-சீல்டா எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் மோதியதில் 212 பேர் உயிரிழந்தனர்.
- **1999 ஆகஸ்ட் 2 :** மேற்கு வங்க மாநிலம் கைசால் ரயில் நிலையத்தில் நின்று கொண்டிருந்த அவாத் அசாம் எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் மீது பிரம்மதுரா ரயில் மோதிய விபத்தில் ராணுவம், துணை ராணுவ வீரர்கள் உட்பட 285 பேர் உயிரிழந்தனர்.
- **2002 செப்டம்பர் 9 :** பிஹார் மாநிலம் ரயிகஞ்ச் நகருக்கு அருகே தாவே ஆற்றின் குறுக்கே கட்டப்பட்டுள்ள பாலத்தின் மீது சென்ற ஹவரா-ராஜ்தானி எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் தடம் புரண்டதில் 140-க்கும் மேற்பட்டோர் உயிரிழந்தனர்.
- **2010 மே 28 :** மேற்கு வங்க மாநிலம் ஜார்கரம் அருகே தடம்புரண்ட ஞானேஸ்வரி எக்ஸ்பிரஸ் ரயில் மீது சுரக்கு ரயில் மோதியதில் 148 பயணிகள் உயிரிழந்தனர்.
- **2016 நவம்பர் 20 :** உத்தரபிரதேச மாநிலம் புக்ராயன் நகரில் இந்தூர்-ராஜேந்திரன் நகர் எக்ஸ்பிரஸ் ரயிலின் 14 பெட்டிகள் தடம் புரண்டதில் 152 பேர் உயிரிழந்தனர்.

## **பெரியார் வனவிலங்கு சரணாலயம் பாதிப்பு ஏற்படுத்துமா?**

- ஈரோடு மாவட்டத்தில் சத்தியமங்கலம் புலிகள் காப்பகம், வெள்ளோடு பறவைகள் சரணாலயம் ஆக்கியவை உள்ளன.
- இந்தச் சூழலில் மார்ச் 20-இல் தாக்கல் செய்யப்பட்ட தமிழக நிதி நிலை அறிக்கையில் ஈரோடு மாவட்டத்தில் புதிதாக பெரியார் வனவிலங்கு சரணாலயம் அமைக்கப்படும் என்று அறிவிப்பு வெளியானது.
- கோபி, அந்தியூர் வட்டங்களில் உள்ள 80,567 ஹெக்டேர் வனப் பகுதியில் சரணாலயம் அமையவுள்ளது.
- இது தமிழகத்தின் 18-ஆவது வனவிலங்கு சரணாலயம் என்பது குறிப்பிடத்தக்கது.
- இங்கு ஏராளமான யானைகள், புலிகள், சிறுத்தைகள், மான்கள், பறவை இனங்கள், விலை உயர்ந்த மரங்கள், மூலிகை செடி, கொடிகள் உள்ளன.
- வனப்பகுதியை ஓட்டிய பகுதிகளில் வசிக்கும் மலைவாழ் மக்கள் விவசாயம், கால்நடை வளர்ப்பை பிரதான தொழிலாக மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.
- வனப்பகுதிகளில் குளம், ஏரி, குட்டைகள் உள்ளிட்ட நீர்நிலைகளும் அதீக அளவில் காணப்படுகின்றன.

## **புலிகள் வழித்தும்**

- ஈரோடு வனக்கோட்டத்தில் உள்ள அந்தியூர், பர்கவர், சென்னம்பட்டி வனச் சரக பகுதிகளை முழுமையாகவும், அந்தியூர் வனப்பகுதியை ஓட்டியுள்ள கோபி வட்டத்துக்கு உள்பட்ட பகுதிகளையும் இணைத்து புதிய சரணாலயம் அமைக்கப்படுகிறது.

## **வன உரிமைச் சட்டத்தை அமல்படுத்தப்பட வேண்டும்**

- காடுகளை நம்பி வாழ்பவர்கள் பழங்குடியினர். இவர்கள் வாழும் இடங்களை, பயன்படுத்தும் இடங்களை இவர்களுக்கே உரிமை

அளிக்கும் வகையில் பட்டியல் பழங்குடியினர் மற்றும் பாரம்பரிய வனவாழ் மக்கள் (வன உரிமைகள் அங்கீகாரிக்கும்) சட்டம் 2006-ஐ மத்திய அரசு கொண்டு வந்தது.

- சுருக்கமாக இது வன உரிமைச் சட்டம் என்று அமைக்கப்படுகிறது.
- இந்தச் சட்டத்தின்படி 2005 டிசம்பர் 13 ஆம் தேதிக்கு முன்பாக காடுகளில் வசிக்கும், விவசாயம் செய்துவரும் பழங்குடியினருக்கு அந்த நிலங்களை பட்டாவாக வழங்க வேண்டும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது.
- ஆனால், ஈரோடு மாவட்ட வனப்பகுதிகளில் இதுவரை மக்களுக்கு பட்டா வழங்கப்படவில்லை.
- பழங்குடிகள் மற்றும் பழங்குடிகள் அல்லாத, வனம் சார்ந்த சமூகங்களின் உரிமைகளை அரசாங்கம் பதிவு செய்ய வேண்டுமென வன உரிமைச் சட்டம் கூறுகிறது.
- உரிமை என்பதில் வனம் சார்ந்த நிலத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் உழவு, மரங்கள் நீங்கலாக பிற வன உற்பத்திப் பொருள்களைத் தீர்டுவது மற்றும் நீர்நிலைகளைப் பயன்படுத்திக் கொள்வது போன்றவை அடங்கும்.
- வனங்களில் அணை கட்டியும், சுரங்கம் அமைத்தும் இயற்கை வளங்களைச் சுரண்டியது மத்திய, மாநில அரசுகள்தான்.
- பழங்குடியினர் இருக்கும் இடங்களில்தான் வன விலங்குகள் பாதுகாப்பாக இருக்கின்றன. வன உரிமைச் சட்டம் வருவதற்கு முன்பு பழங்குடியினருக்குப் பல அநீதிகள் நடந்திருக்கின்றன.
- காப்புக்காடுகள் என்ற பெயரில் அவர்கள் வசிக்கும் வீடுகளில் இருந்து துரத்தப்பட்டிருக்கின்றனர்.
- காய்ந்த சள்ளிகளைச் சேகரிக்க வனத்துக்குள் செல்லும் பழங்குடியினரை வனத்துறையினர் விரட்டி அடிக்கின்றனர்.
- காடுகளை விட்டுப் பழங்குடியினர் வெளியேற்றும் என்பது கபந்த 30 ஆண்டுகளாகத்தான் அதிகம் நடந்துவருகிறது.
- வனவிலங்குகள் பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972, திருத்தம் செய்யப்பட்ட சட்டம் 2006 என இரண்டு சட்டங்களில் கூறப்பட்டுள்ள எதுவும் கடைப்பிடிக்கப்படாமல், உரிமைகளை அமல்படுத்தாமல் ஈரோடு மாவட்ட வனப்பகுதிகளை வனவிலங்கு சரணாலயமாக அறிவிக்கும் நடவடிக்கையை தமிழக அரசு தற்கவிக்கமாக நிறுத்தி வைக்க வேண்டும் என்றார்.

### **மக்களுக்கு எந்தப் பாதிப்பும் வராது**

- புலிகள் சரணாலயப் பகுதிகளிலும் மக்கள் வசித்து வருகின்றனர். விவசாயம் மற்றும் கால்நடை வளர்ப்பில் ஈடுபட்டுள்ளனர்.
- அதுபோலத்தான் இந்த வனவிலங்கு சரணாலயத்தால் மக்களுக்கு எந்தவிதமான பாதிப்பும் வராது. சரணாலயம் மூலம் வனமும், விலங்குகளும் பாதுகாக்கப்பட்டு பல்லுயிர் பெருக்கம் அதிகரிக்கும் என்றார்.

### **இந்தியா : பொருளாதாரம் மற்றும் குழலியலின் கூட்டு ஒருப்பை வளர்ப்பது**

“சுற்றுச் சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கான வளர்ச்சிப் பணிகளை நிறுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை என்பதற்கு இந்தியா உலகிற்கு ஏற்குதுக்காட்டாக விளங்குகிறது. பொருளாதாரம் மற்றும் குழலியல் ஓரண்டும் ஒன்றாகச் சென்று முன்னேற முயயும். இதுவே இந்தியா தேர்ந்தெடுத்த பாதை”

- நரேந்திர மோடி (பிரதம மந்திரி)

1. மின்ன் லைஸ் புதுவக்கம் : காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கத்திலிருந்து சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கான உலகளாவிய இயக்கம்.
  2. உலகத் தலைவராக இந்தியா வளர்ந்து வருகிறது. காலநிலை கட்டுப்பாடில் இது ஒரே நாடு ஒரு பாதையில் முதல் ஜந்து உமிழ்வுகளில் 2 டிசிரி வெப்பமயமாதலுடன் இணக்கமானது.
  3. நாட்டிலுள்ள புலிகளின் எண்ணிக்கையை இரட்டிப்பு ஆக்க வேண்டும் என்ற தனது தீர்மானத்தை நிர்ணயிக்கப்பட்ட இலக்கை விட நான்கு ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இந்தியா நிறைவேற்றியது.
  4. மீண்டும் சிறுத்தைகள் இந்தியாவிற்கு வந்துள்ளது.
- உலகின் முதல் கண்டங்களுக்கு இடையேயான பொரிய மாமிச உணவு இடமாற்றத் திட்டத்திற்கு நன்றி.
5. 200% அதிகரிப்பு : ராம்சார் தளங்களின் எண்ணிக்கையில் (ஸ்வதேச முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சுரநிலங்கள்) 2014-ல் வெறும் 26 இல் இருந்து இன்று 75 ஆக அதிகரித்துள்ளது.

6. 2015 மற்றும் 2021-க்கு இடையில் 1 ஆயிரம் சதுர கிளோமீட்டர் வனப்பகுதி குறிப்பிடத்தக்க அதீகரிப்பு.
7. 172 ஜிகாவாட் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தி நிறுவப்பட்ட தீற்னுடன், புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியில் இந்தியா உலகளவில் 4வது இடத்தில் உள்ளது.
8. இந்தியாவில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களை அடையாளம் கண்டு தடை செய்துள்ளது.
9. உஜாலா யோஜனா தீட்டத்தின் கீழ் 37 கோடிக்கும் அதீகமான எல்லை பல்புகள் விநியோகிக்கப்பட்டுள்ளன. இதன் மூலம் 19 ஆயிரம் கோடிக்கு மேல் சேமிக்கப்படுகிறது ஒவ்வொரு வருடமும்.
10. கடந்த 9 ஆண்டுகளில், சூரிய சக்தி நிறுவப்பட்ட தீற்று 2.6 GW-லிருந்து 67 GW ஆக 25 மடங்கு அதீகரித்துள்ளது.

## சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கும் வாழ்க்கை முறை வேண்டும்

### பிளாஸ்டிக்

- ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்கை ஒழிப்பதற்கான பிரச்சாரத்தை முன்னெடுத்துச் செல்வதே இந்த ஆண்டு சுற்றுச்சூழல் தீந்தத்தின் கருப்பொருள் ஆகும்.
- 2018-ம் ஆண்டிலேயே இந்தியாவில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்கை ஒழிக்கும் தீட்டப் பணிகள் தொடங்கப்பட்டன.
- இதன்படி ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் பொருட்களுக்கு தடை விதிக்கப்பட்டு உள்ளது. பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை மறுசூழ்சி செய்வது கட்டாயமாக்கப்பட்டு வருகிறது.

### சூரியமின்தீடும்

- சூரிய மின் உற்பத்திக்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது. எல்.இ.டி பல்புகளை பயன்படுத்த ஊக்கம் அளிக்கப்படுகிறது. இது நீண்ட மூலம் மக்களின் பணம் சேமிக்கப்படுகிறது.
- அதோடு நாட்டின் சுற்றுச்சூழலும் பாதுகாக்கப்படுகிறது. சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க இந்தியாவில் பசுமை வைத்து நீண்ட தொடங்கப்பட்டு இருக்கிறது.
- விவசாயிகள் இயற்கை விவசாயத்துக்கு மாற ஊக்கம் அளிக்கப்படுகிறது. இதன் மூலம் ரசாயன உரங்கள் தவிர்க்கப்பட்டு மன்ன வளமும் தண்ணீர் வளமும் மேம்பட்டு வருகிறது.

### சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு

- நாட்டின் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க பசுமை எதிர்காலம், பசுமை பொருளாதாரம் ஆகிய விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்களை தொடங்கி உள்ளேளாம்.
- நாடு முழுவதும் அமைந்துள்ள உயிரியல் ‘பூங்காக்களை பாதுகாக்க’ “அம்ரித் தரோஹர் யோஜனா” தீட்டமும் தொடங்கப்பட்டு உள்ளது.
- அலையாத்தி காடுகளைப் பாதுகாக்க ‘மில்லியேஜனா’ தீட்டம் தொடங்கப்பட்டு உள்ளது.
- உலகின் 5-வது பொரிய பொருளாதாரமாக இந்தியா உருவடுத்திருக்கிறது. அதே நேரத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க எரிசக்தியில் முதல் 5 நாடுகளின் பட்டியலில் இந்தியா இணைந்திருக்கிறது.
- வேளாண் விளைபொருட்களின் ஏற்றுமதி தொடர்ந்து அதீகரித்து வருகிறது. பெட்ரோலில் 20% எத்தனாலை கலக்கும் தீட்டம் வெற்றிகரமாக செயல்படுத்தப்பட்டு வருகிறது.
- சுற்றுச்சூழலுக்கு பாதிப்பு இல்லாமல் இயற்கையோடு இணைந்து வாழ்வது இந்தியாவில் மிகப்பெரிய இயக்கமாக உருவடுத்து வருகிறது.

### **தமிழகத்தில் சூரிய ஆற்றல் மூலம் 50% மின் உற்பத்தி 2030-க்குள் சாத்தியமா?**

### தமிழகத்தில் புதுப்பிக்கத்தக்க மின் உற்பத்தி

- கடந்த 5 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு அறிவிக்கப்பட்ட ஒருங்கிணைந்த கட்டட விதிகளின்படி, சூரியஆற்றல் மின் தகடு நிறுவப்பட வேண்டும் என்ற அரசின் உத்தரவு அமல்படுத்தப்படாத நிலையில், 2030-க்குள் இதன் மூலம் 50 சதவீத மின் உற்பத்தி சாத்தியமாகுமா என்ற கேள்வி எழுந்துள்ளது.

- தமிழகத்தில் காற்றாலை, சூரிய ஆற்றல் மின் தகடு (சோலார் பேனல்), சாண எரிவாயு ஆகியவற்றின் மூலம் புதுப்பிக்கத்தக்க மின் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
- தமிழகத்தில் நாளொன்றுக்கு 34,706 மெகாவாட் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்வதற்கான உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உருவாக்கப்பட்டன.
- காற்றாலை மூலம் 8,739 மெகாவாட் மின்சாரமும், சூரிய ஆற்றல் மூலம் 6,539 மெகாவாட் மின்சாரமும் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன.
- தமிழகத்தின் மொத்த மின் உற்பத்தியில் காற்றாலை, சூரிய ஆற்றல் மூலம் 20.88 சதவீத மின்சாரம் மட்டுமே உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் காரணங்களுக்காக புதுப்பிக்கத்தக்க மின் உற்பத்தியை 2030-ஆம் ஆண்டுக்குள் 50 சதவீதமாக உயர்த்த வேண்டும் என தமிழக அரசு இலக்கு நிர்ணயித்தது.

## **5 ஆண்டுளாசியும் அமல்புத்தப்படாத அரசின் உத்தரவு**

- காற்றாலை, சூரிய ஆற்றல் மின் தகடு மூலம் மின் உற்பத்தியை அதீகரிக்க அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது.
- குறிப்பாக, புதிய குடியிருப்புகள், தொழில் நிறுவனங்களில் ஒருங்கிணைந்த கட்டட விதிகள் 2019-இன் படி, கட்டட மேற்பரப்பில் மூன்றில் ஒரு பங்கு சூரிய ஆற்றல் மின் தகடு பொருத்த வேண்டும் என அரசு அறிவுறுத்தியது.
- புதிய வீடுகள், அடுக்குமாடிக் குடியிருப்புகள், வணிக வளாகங்கள், தொழில் நிறுவனங்கள் கட்டுவதற்கு சம்பந்தப்பட்ட ஊராட்சி, பேரூராட்சி, நகராட்சி, மாநகராட்சியில் உள்ள அலுவலகங்களுக்கு விண்ணப்பிக்கும்போது மழைநீர் சேகரிப்புத் தொட்டி கழிவுநீர்த்தொட்டி, சூரிய ஆற்றல் மின் தகடு வைப்பது குறித்து வரைபடத்தில் குறிப்பிட வேண்டும்.
- இந்த விண்ணப்பம், வரைபடத்தின் அடிப்படையில் சம்பந்தப்பட்ட இடத்தை ஆய்வு செய்து உறுதி செய்த பின்னரே, பண முடித்தற்கான சான்றை உள்ளாட்சி அலுவலர்கள் வழங்க வேண்டும்.
- இதேபோல, பசுமை வீடுகள் கட்டும் தீட்டம், பிரதமரின் அனைவருக்கும் வீடு கட்டும் தீட்டத்திலும் சூரிய ஆற்றல் மின் தகடு வைப்பது குறித்து வரைபடத்தில் குறிப்பிட வேண்டும்.
- புதிய கட்டுமானப் பணியின்போது நகரமைப்பு அலுவலர், ஆய்வாளர் ஆகியோர் சம்பந்தப்பட்ட இடத்துக்குச் சென்று விண்டல், மேற்கூரை (ரூப்பொலை), மழைநீர் சேகரிப்புத் தொட்டி, கழிவுநீர்த் தொட்டி, சூரிய மின் தகடு முதலாளவற்றை ஒவ்வொரு நிலையிலும் பார்வையிட வேண்டும்.
- ஆணால் சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்கள் இது போன்ற கட்டுமானப் பணிகளை ஆய்வு செய்வதீல்லை.

## **உள்ளாட்சி அதீகாரிகள் அலட்சியம்**

- பெரும்பாலான குடியிருப்பு வணிக நிறுவனங்களில் மழைநீர், சேகரிப்புத் தொட்டி அமைக்க முக்கியத்துவம் அளிக்கும் உரிமையாளர்கள், சூரிய மின்தகடு பொருத்தாமலேயே கட்டுமானப் பணிகளை முடித்து விடுகின்றனர்.
- முடிவில் சூரிய மின் தகடு பொருத்தாமலேயே உள்ளாட்சி அமைப்பு அலுவலர்களிடம் கட்டட நிறைவுச் சான்றிதழும் பெற்றுவிடுகின்றனர்.
- ஓவ்வொரு கட்டடத்திலிருந்தும் குறிப்பிட்ட அளவு மின்சாரத் தேவையை சூரிய மின் தகடு மூலம் உற்பத்தி செய்து, மாநிலத்தின் மொத்த மின் உற்பத்திக்கு கணிசமான பங்களிப்பை அளிக்க வேண்டும் என்ற நோக்கத்தின் அமல்படுத்தப்பட்ட இந்தக் தீட்டம் அதீகாரிகளின் அலட்சியத்தால் கேள்விக்குறியாகியுள்ளது.

## **குழ்யாளர் கருத்து**

- சூரிய ஆற்றல் மின் தகடுக்கான விலை அதீகமாக உள்ளது. சுமார் 1000 சதுர அடியில் கட்டப்படும் குடியிருப்புக்கு ரூ.40,000 வரையிலும், அதற்கு மேல் சதுர அடி அளவைப் பொருத்து ஒரு லட்சம் ரூபாய் வரையிலும் முதலீடு செய்ய வேண்டியுள்ளது.
- இந்தத் தொகைக்கு ஏற்ப குடியிருப்புக்கான மின் தேவையை சூரிய ஆற்றல் மின் தகடு மூலம் முழுமையாக நிறைவு செய்ய இயலாது. இதனால், புதிய குடியிருப்பு கட்டுவோர் சிரமப்படும் நிலை உள்ளது.
- எனவே, சூரிய ஆற்றல் மின்தகடு பொருத்த அரசுத் தற்பில் மானியம் வழங்க வேண்டும்.
- மேலும், வணிக நிறுவனங்கள், தொழில் நிறுவனங்களுக்கு சூரிய மின் தகடு பொருத்துவதைக் கட்டாயமாக்கலாம் என்றனர்.

## விபத்து வழங்கும் பாடம்!

### கோரமண்டல் இரயில்

- கொல்கத்தாவிலிருந்து சென்னை நோக்கி வந்து கொண்டிருந்த கோரமண்டல் அதிவிரைவு ரயில், முதலாவது பிரதான தடத்தில் சென்று கொண்டிருந்தது.
- அந்த ரயிலுக்கு வழிவிடுவதற்காக, சரக்கு ரயில் ஒன்று, பிரதான பாதையிலிருந்து பிரிந்து செல்லும் ‘லூப் லைன்’ எனப்படும் கூடுதல் பாதையில் நிறுத்தி வைக்கப்பட்டிருந்தது.
- சிக்னல் கோளாறா அல்லது ‘லூப் லைன்’ பிரிக்கப்பட்டது சரி செய்யாமல் விட்டதால் ஏற்பட்ட தவறா என்று தெரியவில்லை, பிரதான பாதையில் சென்று கொண்டிருந்த கோரமண்டல் அதிவிரைவு ரயில் லூப் லைனில் நுழைந்து, அங்கே நிறுத்தி வைக்கப்பட்டிருந்த சரக்கு ரயிலின் மீது மோதியது.

### பெங்களூரு-ஹெளரா

- மோதியது என்பதைவிட அந்த சரக்கு ரயிலின் என்ஜின் மீது ஏறியது என்றுதான் சொல்ல வேண்டும். கோரமண்டல் ரயிலின் பெட்டிகள் தடம்புரண்டு, இரண்டாவது பிரதான தண்டவாளத் தடத்தில் விழுந்து சிதறின்.
- எதிர்தீசயில் ஹெளரா நோக்கி வந்து கொண்டிருந்த பெங்களூரு - ஹெளரா அதிவிரைவு ரயில் அந்தப் பெட்டிகளின் மீது மோதி அந்த பெட்டிகளும் தடம்புரண்டு சிதறின்.
- மொத்தத்தில் சில நூட்களில் மிகக் கொடுரோமான விபத்து அரங்கேறி பல உயிர்களைப் பலிவாங்கிவிட்டது.

### ஜயப்பாறு

- சிக்னல் பிரச்சனையோ, தண்டவாளம் ‘லூப் லைன்’ நோக்கி திருப்பப்பட்டது சரி செய்யப்படாதது காரணமோ எதுவாக இருந்தாலும் ஒரு ஜயப்பாறு விடை காண முடியாமல் தொடர்கிறது.
- கோரமண்டல் அதிவிரைவு ரயில் விபத்து நிகழ்ந்த சில நிமிடங்களில் எதிர்தீசயில் மற்றொரு தண்டவாளத்தில் வந்து கொண்டிருந்த பெங்களூரு-ஹெளரா ரயிலை எச்சரிக்க முடியாமல் போனது ஏன் என்பதுதான் அந்தக் கேள்வி.
- இந்தியாவில் உருவாக்கப்பட்ட ‘கவச்’ என்கிற பாதுகாப்பு உபகரணம் 2% இடங்களில்தான் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- 48,000 கி.மீ நீளமான இந்திய ரயில்வே கட்டமைப்பு இந்தியாவின் உயிர்நாடு. நாள்தேரூறும் 20,000-க்கும் அதிகமான ரயில்கள் அந்தத் தண்டவாளங்களில் இயங்குகின்றன.
- இரண்டாற கோடிக்கும் அதிகமானோர் பயணிக்கிறார்கள். 33.20 லட்சம் டன் சரக்குகளைக் கையாள்வதும் ரயில்வேதான். அதே நேரத்தில், தொப்பந்து விபத்துகள் நடந்து வருகின்றன என்பதும் கச்பான உண்மை.
- கக்கோட்கர் கமிட்டி, டி.பி.திரிபாதி அறிக்கை போன்றவை ரயில் ஓட்டுநர்கள், ஊழியர்களின் பணிச்சுமை குறித்துக் குறிப்பிட்டிருக்கின்றன. அவர்களுக்குத் தீறன் மேம்பாட்டுப் பயிற்சி வழங்குவதிலும் அக்கக்கறை செலுத்தப்படுவதீல்லை.
- பாலசோர் ரயில் விபத்தை மத்தீய-மாநில அரசுகள் இணைந்து எதிர்கொண்ட விதம் பாராட்டுக்குரியது!

### அரிக்கொம்பன் எழுப்பும் கேள்வி

- தமிழக-கேரள எல்லையில் பொதுமக்களை அச்சுறுத்தும் வகையில் சுற்றித்திரிந்த அரிக்கொம்பன் யானையை ஒருவழியாக வனத்துறையினர் பிடித்து, திருநெல்வேலி மாவட்டம், மணிமுத்தாறு அணைக்கு மேல்பகுதியில் உள்ள கோதையாறு மேலனைப் பகுதியில் கொண்டு விட்டுள்ளனர்.
- கோதையாறு மேலனைப் பகுதி, யானைகள் நடமாட்டம் மிகுந்த பகுதியாகவும், பசுமையானதாகவும், யானைகளின் தண்ணீர்த் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் வகையிலும் இருப்பதால் அரிக்கொம்பன் வாழுத் தகுந்த இடமாக இருக்கும் என வனத்துறை சார்பில் தெரிவிக்கப்படுகிறது.
- கேரள மாநிலம், இடுக்கி மாவட்டத்துக்குப்பட்ட சின்னக்கானல் பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதியில் பிறந்த அரிக்கொம்பன், தனது இரண்டு வயதில் தாயை இழுந்தது.
- சின்னக்கானல் வனப்பகுதியில் ஏராளமான சொகுசு பங்களாக்கள் கட்டப்பட்டதால், அதன் வலசைப் பாதை மாறி அரிக்கொம்பன் ஊருக்குள் நுழையும் நிலை உருவானது.

- சின்னக்கானல் பகுதியில் பொதுமக்கள் பலர் அரிக்கொம்பனால் கொல்லப்பட்டனர்.
- இதையுத்து, அரிக்கொம்பன் யானையை கேரள வனத்துறையினர் மயக்க ஊசி செலுத்தி பிடித்து, ஏப்ரல் 26-ஆம் தேதி தமிழகத்தையொட்டிய பெரியாறு புலிகள் காப்பக வனத்தில் விட்டுச் சென்றனர்.
- அங்கிருந்து கம்பம் நகருக்குள் நுழைந்த அரிக்கொம்பனால் மக்கள் மத்தியில் பீதி ஏற்பட்டது.
- இந்தியாவில் மனித - வனவிலங்குகளின் மோதலில் மனிதர்களுக்கும் யானைகளுக்குமான மோதலே அதிகம்.
- பெரும்பாலும் யானைகளின் வாழ்விடத்தைச் சுற்றி குடியிருப்புகளும், வேளாண்மையும் அதிகரித்து வருவதும், வனப்பகுதியில் சொகுசு பங்களாக்கள் உள்ளிட்ட கட்டாங்கள் கட்டப்படுவதால், யானைகளின் வலசைப் பாதை மாறி, அவை ஊருக்குள் வருவதுமே இந்த மோதலுக்கான காரணங்கள்.

## **மன்னார் வளைகுடா உயிர்கோள் காப்பக மேலாண்மைக்காக யுனெஸ்கோ விருது**

- யுனெஸ்கோவின் உயிர்க்கோள் காப்பக மேலாண்மைக்கான ‘மைக்கேல் பட்டஸ்’ விருதுக்கு மன்னார் வளைகுடா உயிர்க்கோள் காப்பக இயக்குநரும் வன உயிரினக் காப்பாளருமான ஜகதீஷ் பகான் சுதாகர் தேர்வாகியுள்ளார்.
- இந்த விருது பிரான்ஸ் தலைநகர் பாரீஸில் வழங்கப்பட இருக்கிறது.
- மன்னார் வளைகுடா உயிர்க்கோள் காப்பகத்தில் இயற்கை வளத்தை பாதுகாக்க எடுத்த முயற்சியின் காரணமாக மைக்கேல் பட்டஸ் விருது கிடைத்துள்ளது.
- இந்தியாவிலேயே முதன் முறையாக, இவ்விருது நமக்கு கிடைத்துள்ளது.
- வனப்பாதுகாப்புக் குழுவினர், சுய உதவிக் குழுவினர் மூலம் மரக்கன்றுகள் நடுதல், பனை மரம் நடுதல் உள்ளிட்ட பல பணிகளைச் செய்துள்ளோம்.
- மேலும் கடலோரப் பகுதியில் ஏராளமான மாங்குரோவ் மரக்கன்றுகள் நட்டுள்ளோம். கடல் ஆழமைகளைப் பாதுகாக்க அதன் முட்டைகளைச் சேகரித்து பொறிப்பகத்தில் வைத்து பொறித்ததும் குஞ்சுகளை கடலில் விட்டுள்ளோம்.
- கடல் பசுக்களைப் பாதுகாக்க எடுத்த நடவடிக்கைகள் கடற்பகுதிகளில் பிளாஸ்டிக்கை தவிர்க்கும் வகையில் தனுஷ்கோடி மற்றும் ஏர்வாடி பகுதியில் சோதனைச்சாவடி அமைத்து மஞ்சள் பை வழங்கி வருகிறோம்.
- மாணவர்கள், பொதுமக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தியுள்ளோம். இந்த விருதை வனத்துறையை பணியாளர்களுக்குச் சமர்ப்பிக்கிறேன்.

## **முதல் முறையாக சர்வதேச விருதுக்கு தேர்வு : கடல் வளப் பாதுகாப்பு பணிக்கு கிடைத்துள்ள அங்கீகாரம்**

- சர்வதேச அளவில் உயிர்க்கோள் மேலாண்மைக்கான யுனெஸ்கோவின் ‘மைக்கேல் பட்டஸ் விருது’, இந்தியாவின் முதன்முறையாக ராமநாதபுரம் மாவட்டத்தின் மன்னார் வளைகுடா உயிர்க்கோள் காப்பக இயக்குநர் ஜகதீஷ் பகான் சுதாகருக்கு அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

### **மன்னார் வளைகுடா உயிர்க்கோள் காப்பகம்**

- உலகில் 738 உயிர்க்கோள் காப்பகங்கள் உள்ளன. இதில் 18 காப்பகங்கள் இந்தியாவில் உள்ளன.
- அதீல் ஒன்றாக ராமேசுவரத்திலிருந்து கண்ணியாகுமரி வரை மன்னார் வளைகுடா கடல் பகுதியில் மன்னார் வளைகுடா உயிர்க்கோள் காப்பகம் அமைந்துள்ளது.
- இதில் ராமநாதபுரம் முதல் தூத்துக்குடி வரை 18 தீவுகள் உள்ளிட்ட 560 சதுர கி.மீ. பரப்பு மன்னார் வளைகுடா கடல் வாழ் உயிரின தேசிய பூங்காவாக 1989-ம் ஆண்டு அறிவிக்கப்பட்டு பாதுகாக்கப்பட்டு வருகிறது.
- இது நாட்டில் முதன்முதலில் அமைக்கப்பட்ட கடல்வாழ் உயிரின தேசியப்பூங்காவாகும்.
- இங்கு 3,600 அரியவகை கடல்வாழ் உயிரினங்கள், 117 வகை பவளப்பாறைகள், கடற்பாசிகள், 217 வகை பறவையினங்கள் மற்றும் மாங்குரோவ் காடுகள் உள்ளன.

### **ஜகதீஷ் பகான் சுதாகர்**

- இவற்றை பாதுகாக்க ராமநாதபுரத்தில் மன்னார் வளைகுடா உயிர்க்கோள் காப்பகம் மற்றும் மன்னார் வளைகுடா தேசியப் பூங்கா அலுவலகம் செயல்பட்டு வருகிறது.
- இதன் இயக்குநராகவும், தேசிய பூங்காவின் வன உயிரின காப்பாளராகவும் ஜப்ஸஸ் அதிகாரி ஜகதீஷ் பகான் சுதாகர் பணியாற்றி வருகிறார்.

### **மைக்கேல் பட்டின் விருது**

- சார்வதேச அளவில் 2 ஆண்டுகளுக்கு ஒருமுறை சிறந்த உயிர்க்கோள் காப்பக மேலாண்மைக்காக யுனெஸ்கோ அமைப்பால் கடந்த 2004-ம் ஆண்டு முதல் 'மைக்கேல் பட்டின்' விருது வழங்கப்பட்டு வருகிறது.
- இவ்விருதுடன் சான்றிதழ் மற்றும் 12,000 அமெரிக்க டாலர்கள் (சுமார் ரூ. 91 லட்சத்து 91 ஆயிரம்) வழங்கப்படுகிறது.
- நாட்டில் முதல் முறையாக இந்த விருதுக்கு ஜகதீஷ் பகான் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளார்.
- பிரான்ஸ் நாட்டின் பார்லிமெண்டரியில் இவ்விருதை அவர் பெற உள்ளார்.
- 70 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் 70,000 மாங்குரோவ் மரக்கன்றுகள் நடப்பட்டுள்ளன. தூத்துக்குடி பகுதியில் பவளப்பாறைகள் மறுநடவ செய்யப்பட்டுள்ளன.
- அதேபோல் அரியமான், குருசடைத்தீவு, குருசடைத்தீவு கேட் 2, தூத்துக்குடி மாவட்டம் தருவைக்குளம் ஆகீய 4 இடங்களில் சமுதாயம் சார்ந்த சூழல் சுற்றுலா மையங்கள் தொடர்க்கப்பட்டுள்ளன.
- மன்னார் வளைகுடா பகுதியில் பெண்கள் சுயல் தவிக் குழுக்கள் மூலம் 252 சுற்றுச்சூழல் வளர்ச்சி குழுக்கள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன.
- மீனவ மக்களான இவர்களுக்கு மாற்றுங் தொழிலான பணை ஓலைப்பொருட்கள் தயாரித்தல், கருப்பட்டி உற்பத்தி, அதன் மூலம் பல்வேறு உணவுப் பொருட்கள் தயாரிப்புதற்கு நிதியுதவி வழங்கப்பட்டுள்ளது.

### **கடல்வாழ் உயிரினங்களின் காவலன் கடற்பசு**

- தமிழக அரசும் தஞ்சை, புதுக்கோட்டை கடல் பகுதியில் கடற்பசு பாதுகாப்பகம் அமைக்கப்படும் என அறிவித்துள்ளது.

### **வெஜிடேரியன்**

- கடலில் உள்ள புல்களை மட்டும் உண்டு வெஜிடேரியனாக வாழும் சாதுவான கடல்வாழ் பாலூட்டி தான் தமிழில் ஆவுளியா என்று அழைக்கப்படும் 'டுகாங்'.
- நிலத்தில் உள்ள பசு மாடுகள் புற்களை உண்டு வாழ்வது போல கடல்புற்களை உண்டு வாழ்வதால் கடற்பசு என்று இவை செல்லமாக அழைக்கப்படுகிறது.

### **பரவல்**

- இந்திய மற்றும் பசிபிக் பெருங்கடல்களின் வெப்பமான கடல் பகுதிகளையே தங்களுக்கான வாழ்விடமாக கடற்பசுக்கள் கொண்டுள்ளன.
- ஆஸ்திரேலிய கடல்பகுதியில் அதிக எண்ணிக்கையில் காணப்படும் இந்த கடற்பசுக்கள் மடகாஸ்கர், ஆப்பிரிக்கா, சௌங்கடல் மற்றும் பார்சீக வளைகுடா மற்றும் இந்திய துணைக்கண்டத்தை சுற்றிலும் காணப்படுகிறது.
- இந்தியாவில் குறிப்பாக கடச் வளைகுடாவிலும், மன்னார் வளைகுடாவிலும், பாக்ஜலசந்தி, அந்தமான், நிக்கோபார் தீவுகளிலும் இந்த கடற்பசுக்கள் வாழ்ந்து வருகின்றன. இது கடல்வாழ் பாலூட்டியாகும்.

### **கடல் புற்களை சாப்பிடும்**

- கடலில் தீமிங்கலம், டால்பின்கள் போன்ற பாலூட்டிகள் இருந்தாலும் கடற்பசுக்கள் பெரும்பாலும் யானை உடனேயே ஒப்பிடப்படுகிறது.
- உலகின் மிகப் பொய பாலூட்டியான தீமிங்கலம் அதிக நேரம் நீருக்குள் நீந்தும் தன்மை கொண்டது. ஆனால் ஆவுளியாவால் அதிக நேரம் நீருக்குள் நீந்த முடியாது.
- இதனால் ஆறு நிமிடங்களுக்கு ஒருமுறை நீரின் மேற்பரப்புக்கு வந்து ஆக்சிஜனை சுவாசித்துச் செல்லும்.

- ஆழமில்லாத நீர்ப்பறப்பில் இருக்கும்போது ஆவளியா (குடற்பசு) வாலை தரையில் ஓன்றி, கழுத்தை மட்டும் வெளியே நீட்டியபடி நின்று சவாசிக்கும்.
- தன் உடல்வாசிற்கு ஏற்றார்போல் ஒரு நாளைக்கு கிட்டத்தட்ட 40 கிலோ எடையுள்ள கடல் தாவரங்களை நம்ம செல்ல பசுக்கள் உண்ணும்.

### **பார்க்கும் தீறன் குறைவு**

- கேட்கும் தீறன் அதிகம் கொண்ட நம் ஆவளியாக்களுக்கு பார்க்கும் தீறன் குறைவுதான். ஆவளியாக்கள் (குடற்பசு) பொதுவாக தனித்தனியாகவோ அல்லது ஜோடிகளாகவோ வாழ்வதையேதான் காண முடியும்.

### **70 ஆண்டுகள் வாழும்**

- 12 மாத கார்ப்ப காலத்திற்கு பிறக்கும் குட்டிகள் குறைந்தபட்சம் ஒரு வருடத்திற்கு பாலூட்டி பாதுகாப்பாக வளர்க்கப்படும். இந்த அடுர்வ விலங்கின் ஆயுட்காலம் 70 ஆண்டுகள் ஆகும்.
- அது மட்டுமின்றி யானைகளைப் போலவே ஆண் ஆவளியாவுக்கு தந்தம் போன்ற வெட்டுப் பற்களும் உள்ளது. இதனாலும் இவை யானைகளுடன் அதிகளவில் ஒப்பிடப்படுகிறது.

### **அழிவின் ஆபத்தில்**

- கடல்வாழ் உயிரினங்களின் பெருக்கத்திற்கு மறைமுக காவலனாகவும், கடல் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் சுற்றுச்சூழல் பொறியாளரான கடற்பசுவிற்கு தீவிரங்களம், சுறா, முதலைகளே இயற்கை எதிரிகளாகும்.
- ஆனால் ஆவளியாக்களுக்கு மிகப்பெரிய அச்சுறுத்தலாக மனிதர்களே உள்ளனர். ஆவளியாவின் சுவையான மாயிசுத்திற்காகவும், தோலுக்காகவும் மனிதர்கள் அவற்றை வேட்டையாடுகின்றனர்.
- கடற்பசுக்கள் அழிந்துவிட்டால், எதிர்கால சந்ததியினர் கடல் பாலூட்டிகளைப் பார்க்க மாட்டார்கள் என்ற உண்மையுடன் மட்டுமே அதன் தாக்கம் இருக்காது.
- அவை இல்லாதிருப்பது கிட்டத்தட்ட மில்லியன் கணக்கான மக்களின் முக்கிய உணவாக கடல் மீன் கிடைப்பதிலும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

### **நாட்டிலேயே முதன் முதலாக கடற்பசுக்களுக்கு ரூ.5 கோடி மில்லியல் பாதுகாப்பகம்**

- பாக் விரிகுடாவில் 'கடற்பசு பாதுகாப்பகம்' அமைத்து அறிவிப்பு வெளியிடப்பட்டுள்ளது.
- தஞ்சை மாவட்டம் அதிராம்பட்டினாம், புதுக்கோட்டை மாவட்டம் அம்மாபட்டினாம் இடையே 448 கிலோ மீட்டர் சதுர பரப்பளவில் செயல்படுத்த உள்ள இந்த தீட்டத்திற்கென அரசு ரூ.5 கோடி ஒதுக்கீடு செய்துள்ளது.
- இந்த பாதுகாப்பகம் மன்னார் வளைகுடா மற்றும் பாக் விரிகுடாவில் காணப்படும் பல வகையான மீன்கள், ஆழமைகள், கடல் தாவரங்கள் ஆகிய கடல் உயிர்ப்பன்மையத்தை பாதுகாக்க உதவும்.
- தமிழகம் அறிவித்துள்ள இந்தக் கடற்பசு பாதுகாப்பகம், இந்தியாவிலேயே முதன்முதலாக அமைக்கப்படும் பாதுகாப்பகம் எனும் பெருமைக்குரியதாகும்.
- இதனால் தமிழ்நாட்டில் மட்டுமல்லாமல் உலகெங்கிலும் உள்ள வன உயிரின பாதுகாவலர்கள் அனைவரும் பெருமை கொள்வார். நமது நாட்டில் கடல்சார் உயிரினங்களைப் பாதுகாக்கும் நடவடிக்கைகளில் இது ஒரு முக்கிய மைல்கல்லாக விளங்கும்.

### **கடற்பசுவை பாதுகாப்பதன் மூலம் கிடைக்கும் பலன்கள்**

- இந்திய நாட்டில் மன்னார் வளைகுடா மற்றும் பாக் ஜலசந்தியில் 7 வகையான கடல்புற்கள் காணப்படுகின்றன.

### **கிரெட்டா(க்களின்) குரல் கேட்கிறதா?**

- காலநிலை மாற்றத்தை எதிர்கொள்ளும் விதமாகத் தேச அரசாங்கங்கள் அரசியல் ரீதியிலான நடவடிக்கைகளைத் தொடர்க்க வலியுறுத்தி, நான்கரை ஆண்டுகளுக்கு முன்பு ஸ்வீடன் நாடானாமன்ற வாயிலில் பள்ளி வேலைநிறுத்தப் போராட்டத்தைத் தொடர்க்கியவர் கிரெட்டா துன்பர்க். அப்போது அவருக்கு வயது 15.
- 'எதிர்காலத்துக்கான வெள்ளிக்கிழமைகள்' (Fridays for Future) என்கிற பெயரில் காலநிலை மாற்றம் சார்ந்த விழிப்புணர்வை முன்னெடுத்தவரும் கிரெட்டர்.

## கிரெட்டர் யார்?

- ஸ்வீடன் நாடாளுமன்றமான 'ரிக்ஸதாக்' -கின் வாயிலில், சிறுமி ஒருவர் கையில் புதாகையுடன் வந்து அமர்ந்தார். காலநிலையைக் காக்கப் பள்ளி வேலைநிறுத்தம் என்று அதீல் எழுதியிருந்தது.
- கிரெட்டா துண்பர்க் என்கிற அந்தச் சிறுமி காலநிலை மாற்றத்தீவிருந்து புவியைக் காக்கும் நோக்கில், தனி ஆளாக தன்னுடைய போராட்டத்தை அன்று தொடங்கினார்.
- அமெரிக்காவில் பள்ளி ஒன்றில் நடந்த துப்பாக்கிச் சூட்டைக் கண்டித்து மாணவர்கள் நடத்திய எங்கள் வாழ்க்கைக்கான பேரணியில் இருந்து, தன்னுடைய போராட்ட முறைக்கு கிரெட்டா ஊக்கம் பெற்றிருந்தார்.

## வரலாற்றுத் திருப்பம்

- கரிம எரிபொருள் பயன்பாட்டை அடிப்படையாகக் கொண்ட பொருளாதார முறையால், மனிதச் செயல்பாடுகளால் தூண்டப்பட்ட காலநிலை மாற்றம், ஓர் அறிவியல்பூர்வமான உண்மை என்பது 1990களிலேயே தீட்டவட்டமாக நிருபிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஜபிசிசி எனப்படும் காலநிலை மாற்றத்துக்கான பன்னாட்டு அரசுக்கும் [Intergovernment Panel On Climate Change, IPCC] 1990-களின் மத்தியிலிருந்து காலநிலை சார்ந்த மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை (Assessment Report) வெளியிட்டு வருகிறது.
- எனினும், காலநிலை மாற்றம் சார்ந்தோ அதன் தீவிரம் குறித்தோ மேம்பட்ட புரிதல் பொதுச் சமூகத்தில் முறையாக ஏற்பட்டிருக்கின்றது. அப்படியே இருந்தாலும் அது ஓர் எல்லைக்கு உள்பட்டே இருந்து வந்தது.
- இந்தப் பின்னணியில், காலநிலை மாற்றம் சார்ந்த சொல்லாடல்களுக்கு 2018 ஒரு திருப்புமுனை ஆண்டாக அமைந்தது.
- இரண்டு நிகழ்வுகள் இதற்கு வழிவகுத்தன என்று, கிரெட்டாவின் வருகை; இரண்டு, ஜபிசிசி அமைப்பு வெளியிட்ட '1.5 டிகிரி செல்சியஸ் சிறப்பு அறிக்கை' [Special Report on Global Warming of 1.5C].
- இவை இரண்டும் முன்னப்போதும் இல்லாத அளவுக்குப் பொதுச் சமூகத்தில் காலநிலை மாற்றம் சார்ந்த உரையாடலைத் தீவிரப்படுத்தின. கிரெட்டாவின் எழுச்சி அதற்கு முக்கியப் பங்காற்றியது.
- ஜபிசிசியின் அறிக்கை, காலநிலை மாற்றத்தை முதன்மைப்படுத்திய ஊடகச் செயல்பாட்டுக்கு மேற்கூலக ஊடகங்களைத் தூண்டியது.

## உலகம் தழுவிய போராட்டங்கள்

- ஒவ்வொரு வாரமும் வெள்ளிக்கிழமைகளில் ஸ்வீடன் நாடாளுமன்ற வாயிலில் கிரெட்டா மேற்கொண்ட பள்ளி வேலைநிறுத்தப் போராட்டம், ஜரோப்பிய நாடுகளைத் தாண்டி உலகம் முழுமைக்கும் அதிர்வலைகளை ஏற்படுத்தியது.
- கிரெட்டாவின் வயதொத்த இளைய தலைமுறையினர், அவரிடமிருந்து ஊக்கம் பெற்று தங்கள் நாடுகளில் அதேபோன்ற வேலைநிறுத்தத்தைத் தொடங்கினர்.
- காலநிலை மாற்றத்துக்கு ஏதிரான சமகாலத்தின் முதன்மைக் குரலாக கிரெட்டா உருவடுத்துள்ளார்.
- கிரெட்டாவின் தலைமுறையினரின் பாதுகாப்பான எதிர்காலத்தை உறுதிசெய்வதற்கு, முந்தைய தலைமுறையின் அரசியல் பிரதிநிதிகளைக் கேள்விக்கு உள்படுத்திவரும் கிரெட்டாவின் சமீபத்திய செய்தி இதுதான் “நம்மால் முடிந்த அனைத்தையும் செய்வதைத் தவிர நூக்கு வேறு வழியில்லை; போராட்டம் இப்போதுதான் தொடங்கியிருக்கிறது”.

## தமிழகத்தில் சோலார், காற்றாலைகள் மூலம் தலா 4 ஆயிரம் மொகாவாட் மின் உற்பத்தி

- தமிழகத்தில் அனல் மின்சார நிலையங்கள் 3 ஆயிரம் மொகாவாட் சோலார் காற்றாலைகள் மூலம் தலா 4 ஆயிரம் மொகாவாட் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.

## காற்றாலை சோலார்

- தமிழ்நாடு மின் நுகர்வோர்களுக்கு தேவையான மின்சாரம் அனல், அனை, நீர் மின்சார நிலையம், கியாஸ் மின்சார நிலையம் உள்ளிட்டவற்றில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்பட்டு விணியோகம் செய்யப்படுகிறது.
- தமிழகத்தில் காற்றாலைகள் மூலம் சுற்றுச்சூழலுக்கு மாசு இல்லாத மின்சாரம் கிடைக்கிறது.
- தமிழகத்தில் கோவை, திருப்பூர், கரூர், கன்னியாகுமரி, நெல்லை, தூத்துக்குடி, தீண்டுக்கல் உள்ளிட்ட மாவட்டங்களில் அதீக காற்றாலைகள் உள்ளன.
- மொத்தமாக தமிழகத்தில் 13 ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட காற்றாலைகள் உள்ளன. இவை சுமார் 8 ஆயிரத்து 757 மொகாவாட மின்சார உற்பத்தி தீர்ண் கொண்டவையாகும்.
- இந்தியாவில் உள்ள சுமார் 25 ஆயிரம் காற்றாலைகளில் சுமார் 10 ஆயிரம் காற்றாலைகள் தமிழகத்தில்தான் உள்ளன.

## 50 சதவீதம் எரிசக்கு மின்சாரம்

- தமிழகத்திற்கு தேவையான மின்சாரத்தில் 50 சதவீதம் மின்சாரம் காற்றாலைகள் மற்றும் சோலார் மூலம் உற்பத்தி செய்து விணியோகம் செய்யப்படுகிறது.
- அதீகரித்து வரும் மின்சார தேவையை பூர்த்தி செய்யும் நோக்கத்துடன், 2030-ம் ஆண்டிற்குள் 33 ஆயிரம் மெகாவாட்டைச் சேர்ப்பதன் மூலம் மாநிலத்தில் மின்சார உற்பத்திக்கான நிறுவப்பட்ட நிறைனை இரட்டிப்பாக்க அரசு திட்டமிட்டுள்ளது.

## பருவநிலை நிலைகுலைவு : 2030க்குள் ஆர்க்ஷிக் பகுதியானது பனியற்ற நிலையை அடையும்

### நீல கடல் நிகழ்வு

- கோடை காலத்தில் ஆர்க்ஷிக் பகுதியில் கடல் பனி குறையும் நிகழ்வு

### பல ஆண்மூலக உள்ள கடல் பனி

- கோடைகாலத்தின் இறுதியில் மீதுமூள்ள ஆர்க்ஷிக் பகுதியில் உள்ள பனி
- பருவகால பனியை விட கடினமாக இருக்கும்.
- பருவநிலை சார்ந்து முக்கியத்துவம்
- கடல் மற்றும் வளிமண்டலத்திற்கு இடையே ஈர்ப்பதம் மற்றும் வெப்பத்தை கடத்துவதற்கு தடையாக உள்ளது.
- 1 மில்லியன் சதுர கி.மீ.க்கு குறைவாக இருக்கும் பல ஆண்டு கடல் பனியானது நீல கடல் நிகழ்வால் குழப்பட்டுள்ளது என கவற்பப்படுகிறது.

### நீல கடல் நிகழ்வை கணிப்பதீல் உள்ள சிரமங்கள்

- காலநிலை மாற்றத்திற்கான சர்வதேச பணிக்குமுனின் அறிக்கை 2021. நீல கடல் நிகழ்வு 2050-ல் நிகழும்.
- இயற்கை தொடர்பு விதி - நீல கடல் நிகழ்வானது 2030-ல் நிகழும்.

### இந்நிகழ்விற்கு காரணமாக இருக்கக்கூடிய காரணங்கள்

- வளிமண்டல சுழற்சி
- கடல்நீர் சுழற்சி
- கடலுக்கும், வளிமண்டலத்திற்கும் இடையே வெப்ப பரிமாற்றம்

### ஆர்க்ஷிக் பனியின் முக்கியத்துவம்

#### காலநிலை ஒழுங்குமுறை

- ஆர்க்ஷிக் பனியானது அதிக அல்பெடோ
- உள்வரும் கதிர்வீச்சை பிரதிபலித்து வெப்பமயமாதல் தடுக்கிறது.



### உலகளாவிய கடல்நீர் சுழற்சி

- தெர்மோலைன் சுழற்சியை முன்னெடுக்கிறது (உலகளாவிய கடல்நீர் கடத்தும் பெல்டு)
- உலகளாவிய வெப்பநிலையை மறுவிடியோகம் செய்ய உதவும்.

## பல்வேறு உயிரினங்களுக்கு வாழ்விடம்

- கடல்வாழ் பாலூட்டி - தூருவ கரடி, சீல் மற்றும் கடல் விலங்கு (வால்ரன்)
- கடல் பணியானது, வேட்டையாட, இனப்பெருக்க மற்றும் ஓய்வெடுக்க ஒரு தளத்தை ஏற்படுத்தித் தரும்.

## **சலசலப்பு**

### **COP 28 தலைவர்**

- ஓவ்வொரு வருடமும் COP மாநாட்டை நடத்தும் நாடானது COP மாநாட்டிற்கான தலைவரை நியமிப்பது வழக்கம்.
- அவ்வாறு நியமிக்கக்கூடிய தலைவர் கிட்டத்தட்ட 200 நாடுகளுடன் காலநிலை தொடர்பான பேச்சுவார்த்தைகளுக்கு தலைமை தாங்குவார்.
- அவ்வாறு, COP28-க்கான தலைவரை ஜக்கிய அரபு எமீரகமானது, அந்நாட்டின் எண்ணெய் நிறுவன நிர்வாக இயக்குநரான திரு. சல்தான் அஹ்மத் அல்-ஜாபரை நியமித்துள்ளது.
- இந்த முடிவினை மேற்கத்திய சட்ட வல்லுநர்கள், சில நாடுகளை சேர்ந்த தலைவர்கள் அதேபோல் குடிமை சமூகம் ஆனது பெரும் பின்னடைவாக கருதுகின்றனர்.

### **சல்தான் அல்-ஜாபர் யார்?**

- 2016-லிருந்து அபுதாபி தேசிய எண்ணெய் நிறுவனத்தில் தலைமை நிர்வாக அதிகாரியாக உள்ளார்.
- 2020-ல் ஜக்கிய அரபு எமீரகத்தில் புதிதாக உருவாக்கப்பட்ட தொழில்துறை மற்றும் மேம்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்ப அமைச்சகத்திற்கு அமைச்சராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- 2020-இல் இரண்டாவது முறையாக ஜக்கிய அரபு எமீரகத்தின் காலநிலை மாற்றத்திற்கான சிறப்புத் தூதுவராக நியமிக்கப்பட்டுள்ளார்.
- அதேபோல், அபுதாபியைச் சேர்ந்த புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் நிறுவனமான மஸ்தார்-ன் தலைவராகவும், இந்நிறுவனம் 2006-ல் உருவாவதற்கு துணையாகவும் இருந்துள்ளார்.
- பிபிசி கவற்றுப்படி, மஸ்தார் நிறுவனமானது 40க்கு மேற்பட்ட நாடுகளில் செயல்பாட்டில் உள்ளது மற்றும் இந்நிறுவனம் குறிப்பாக 15 ஜிகாவாட் குரிய மற்றும் காற்று ஆற்றல் தீட்டங்களுக்கும் முதலீடு செய்துள்ளது.
- இந்த தீட்டமானது 19 மில்லியன் டன் கார்பன் டை ஆக்ஷைடை வெளியேற்றத்தை மாற்றும் தீர்ண் உடையது.

### **சல்தான் அல்-ஜாபரின் நியமனம்**

- காலநிலை சார்ந்த பிரச்சாரம் செய்யவர்கள் மற்றும் குழுக்களுக்கு இடையே, தொழிற்புரட்சிக்கு முந்தைய நிலையை அடைவதற்காக 2015-ல் பாரிஸில் நடைபெற்ற மாநாட்டில் உலகளாவிய வெப்பமயமாதலை  $1.5^{\circ}\text{C}$  குறைப்பதற்காக எடுக்கப்பட்ட உறுதிமாழியை நிறைவேற்றக்கூடிய காலநிலை மாற்றத்தை தணிக்க மற்றும் நாடுகளுக்கு இடையே பேச்சுவார்த்தை நடத்தி காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிரான கட்டமைப்பை உருவாக்க பொறுப்பாக உள்ள நாடுகளின் கூட்டமைப்பிற்கான (COP) தலைவராக எண்ணெய் நிறுவன நிர்வாகியை நியமித்து அதிருப்தியை ஏற்படுத்தியுள்ளது.
- 2030-க்குள் கார்பன் உமிழ்வு பாதியாகக் குறைக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் இலக்கை அடைய வேண்டுமானால் இந்நாற்றாண்டின் நடுப்பகுதிக்குள் நிகர பூஜ்ஜியம் உமிழ்வை எட்ட வேண்டும் என்பதில் விஞ்ஞானிகள் ஒருமனதாக உள்ளனர்.
- விஞ்ஞான உலகம் மற்றும் உலகத் தலைவர்களுக்குள் உள்ள மற்றொரு ஒப்பந்தம் என்னவென்றால், நிலக்கரி, எண்ணெய் மற்றும் எரிவாயு போன்ற புதைபடிவ எரிபொருள் வளங்களின் உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாட்டை குறைப்பது தான் பாரீஸ் ஒப்பந்தத்தின் வாக்குறுதிகளை நிறைவேற்றுவதற்கான வழியாகும்.

### **சல்தான் அல்-ஜாபர் நியமனம் தொடர்பான உலகளாவிய விமர்சனம்**

- தற்போது பானில் உள்ள அல்-ஜாபர் ஜக்கிய அரபு எமீரகத்தின் COP28-ன் தலைவராக நியமித்ததற்கு பின், COP28 ஆனது “உள்ளடக்கம் உடையதாகவும்” மற்றும் காலநிலை மாற்றத்தை சமாளிக்க “மாற்றத்தை ஏற்படுத்தக்கூடிய வெளியீட்டை” வழக்கப் போகிறது என்றும் பேசியுள்ளார்.
- ஆனால், புதைபடிவ எரிபொருட்களை அகற்றுவதற்கான உறுதியான தீட்டத்தைப் பற்றியோ (அ) புதைபடிவ எரிபொருள் தொழில்துறைக்கான இணைப்புகள் பற்றி பேசவில்லை.

- ஜோப்பிய யூனியனில், ஜெர்மன் நாட்டின் உறுப்பினராக உள்ள மிகேல் பிளாஸ் போன்ற விமர்சகர்கள், அல் ஜாபரின் நியமனமானது “ஹூல் மிக்கது” மற்றும் “கருத்து வேற்றுமைக்கான மிகச் சிறந்த உதாரணம்” என கவுரி உள்ளார்.
- ஜெர்மன் நாட்டைச் சேர்ந்த பசுமை கட்சியின் உறுப்பினர் ஒருவர் “புகைப்பிழத்தலை ஒழிப்பதற்கு புகையிலை தொழிற்சாலையை பொறுப்பாக நியமித்தது போன்றது” என்று கவுரி உள்ளார்.
- பெற்றோலியம் ஏற்றுமதி செய்யும் நாடுகளின் அமைப்பின் (OPEC) கவுறுப்பாடு, அடுதாபி தேசிய எண்ணேயை நிறுவனத்தின் 2021-ல் ஒரு நாளைக்கு 2.7 மில்லியன் பீபாய்கள் எண்ணேயை எடுத்து உள்ளது.
- 2027-க்குள் தீனசரி உற்பத்தியை கீட்டத்தட்ட இரட்டிப்பாக்க அதாவது 5 மில்லியன் பீபாய் அதீகரிக்க திட்டமிடுள்ளது. அதை 2030-க்குள் என காலக்கெடுவை அல்-ஜாபர் உயர்த்தி உள்ளார்.

### **கார்பன் பிழப்பு தொடர்பான கூற்றில் அல் ஜாபரின் ஆதரவானது ஏன் விமர்சிக்கப்படுகிறது?**

- காலநிலை இலக்குகளில் சில உலகத் தலைவர்கள் புதைபடிவ எரிபொருட்களை ஒரு கட்டமாக வெளியேற்ற வேண்டும் என்று வலியுறுத்தி வருகின்றனர்.
- மற்றவர்கள், எண்ணேய் மற்றும் எரிவாயு உமிழ்வுகள் எப்படியாவது கட்டுப்படுத்தப்பட்டால் எதிர்காலத்தில் தொடர்ந்து பங்கு வகிக்க வேண்டும் என்று வலியுறுத்துகின்றனர்.
- புதைபடிவ எரிபொருள் உமிழ்வைக் கைப்பற்ற இதுவரை முன்மாழியப்பட்ட தொழில்நுட்பங்கள் அளவில் சோதிக்கப்படவில்லை என்று காலநிலை பிரச்சாரகர்களும், விஞ்ஞானிகளும் எச்சரிக்கை விடுத்துள்ளனர்.
- ஜக்கிய அரபு எமீரகம், காற்று மற்றும் கூரிய ஆற்றலை அதீகரிக்கும் யோசனையை ஆடுதரித்து அதே வேளையில், எதிர்காலத்தில் புதைபடிவ எரிபொருட்களை ஒரு விருப்பமாக வைத்திருக்க விரும்புவதாக தெளிவுபடுத்தியுள்ளது.
- தீரு.அல்-ஜாபர் தனது நாடு “எல்லா ஆற்றல் மூலங்களையும் உள்ளடக்கிய ஆற்றல் மாற்றத்திற்கான ஒரு விரிவான முழுமையான அனுகுமுறையை விரும்புகிறது” என்றார்.
- எவ்வாறாயினும், புதைபடிவ எரிபொருட்களின் கட்டமானது “தவிர்க்க முடியாதது” என்று அவர் கூறினார். அதே நேரத்தில் முழுமையான தடையை வாதிடுவதை நிறுத்தினார்.
- எசிப்தில் நடந்த ஜ.நா.காலநிலை உச்சி மாநாட்டில் நிலக்கரியை மட்டுமென்று எண்ணேய் மற்றும் எரிவாயு பயன்பாட்டை முன்வைக்கும் முயற்சிகளை 80-க்கும் மேற்பட்ட நாடுகள் ஆதரித்துள்ளன.
- ஜோப்பாவில் உள்ள நாடுகள் மற்றும் சிறிய, பாதிக்கப்படக்கூடிய, காலநிலை மாற்றத்தில் மூழ்கும் நிலையில் உள்ள கடுமையான காலநிலை மாற்றம் சார்ந்த கொள்கைகளை ஏற்றுக் கொண்டுள்ளன.
- இதற்கிடையில் அமெரிக்கா மற்றும் இங்கிலாந்து அல் ஜாபரின் தலைமையை ஆடுதரித்துள்ளன.
- பங்களாதேஷ் மற்றும் மாலத்தீவுகள் போன்ற வளரும் நாடுகளும் புதைபடிவ எரிபொருள் சார்ந்த பொருளாதாரங்கள் காலநிலை பேச்சுவார்த்தை மற்றும் தனிப்பு முயற்சிகளுக்கு முக்கியமானவை என்றும், அவற்றின் ஆற்றல் மாற்ற உத்தியை வரையறுப்பது மிகவும் கடினமான பணி என்றும் கூறியுள்ளன.
- இந்த நாடுகளுக்கு காலநிலை முதலீட்டில் இறையாண்மை மிக்க வள நிதிகள் மற்றும் பலமுனை வளர்ச்சி வங்கிகள் மூலம் அல்-ஜாபர் உதவுவார் என நம்புகின்றனர்.
- ஏழை மற்றும் வளரும் நாடுகளுக்கு பொருளாதார வளர்ச்சி மட்டும் அவர்களுக்கு ஒரு பாதையாக அன்றி வளர்ந்த மற்றும் பணக்கார நாடுகள் மேலும் மாசுபடுத்துகின்றன.
- காலநிலை நீதியை முன்வைக்கும் இந்தியாவும் இவரின் நியமனத்தை ஆடுதரிக்கிறது.

### **காலநிலை மாற்றத்தை சமாளிப்பதீல் அல்-ஜாகிரிடம் உள்ள திட்டங்கள்**

- தீரு அல்-ஜாபர் புதுப்பிக்கத்தக்கவைகளை இரட்டிப்பாக்க வேண்டியதன் அவசியத்தை மீண்டும் வலியுறுத்தி உள்ளார்.
- நிகர பூஜ்ஜியத்தை அடைவது மிகப்பெரிய சந்தை மாற்றத்தை வழங்கும் என கூறியுள்ளார்.
- முதல் தொழில்புரட்சிக்குப் பின்னால் மிகப் பெரிய பொருளாதார மற்றும் மனித வாக்குறுதியை வழங்கும் என கூறியுள்ளார்.
- வளரும் நாடுகள், பருவநிலை மாற்றத்தால் பாதிக்கப்படும் அதே வேளையில், அவர்களின் பொருளாதார மற்றும் மேம்பாட்டு முன்னுரிமைகளை நிறைவேற்ற வேண்டும் என்ற கருத்தை ஆதரித்த அல்-ஜாபர் பெரிய நாடுகள், வளர்ச்சி வங்கிகள், நிறுவனங்கள் ஏற்கனவே உள்ள கார்பஸ் நிதியை செயல்படுத்த உறுதி அளித்ததாக தெரிவித்துள்ளார்.

## கடலில் 2,000 மெகாவாட் காற்றாலை ஜீலையில் டெண்டர் வெளியீடு

- தமிழக கடலில், 2,000 மெகாவாட் தீறனில் காற்றாலை மின் நிலையம் அமைக்கும் நிறுவனத்திற்கு கடற்பரப்பை குத்தகைக்கு விட, மத்திய புதுப்பிக்கத்தக்க மின்துறை அடுத்த மாதம், 'டெண்டர்' கோர உள்ளது.
- அந்த மின்சாரம் முழுதும் தமிழகத்திற்கு யூனிட், 4 ரூபாய்க்கு வழங்குமாறு தமிழக மின் வாரியம், மத்திய அரசிடம் கேட்டுள்ளது.
- தமிழகத்தில், 10,000 ஆயிரம் மெகா வாட் தீறனில் நிலத்தில் காற்றாலை மின்நிலையங்கள் உள்ளன.
- ஸ்காலாந்து உட்பட பல நாடுகளில் கடலில் காற்றாலை மின் நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டு உள்ளன.
- அதை, நம் நாட்டிலும் அமைக்க, தேசிய காற்று சுக்தி நிறுவனம் வாயிலாக பல ஆய்வுகள் நடந்து வருகின்றன.

### ஆய்வு

- அதன் அடிப்படையில், கன்னியாகுமரி முதல் தூத்துக்குடி வரை கடலில், 4,000 மெகா வாட் தீறனில் காற்றாலை மின் நிலையம் அமைக்க தீட்டபிட்டு உள்ளது.
- அதில் முதல் கட்டமாக, 2,000 மெகாவாட் மின் நிலையம் அமைக்கும் நிறுவனத்திற்கு கடற்பரப்பை குத்தகைக்கு விட, ஜீலையில் டெண்டர் கோரப்பட உள்ளது.
- டெண்டரில் தேர்வாகும் நிறுவனம், மின்நிலையம் அமைப்பது தொடர்பான இரு ஆண்டுகள் ஆய்வு மேற்கொள்ளும்.
- மின்நிலையம் அமைக்கும் பணி, 2025-ல் துவங்கி, 2028-ல் மின் உற்பத்தி துவக்க முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
- அதில் உற்பத்தியாகும் மின்சாரத்தை எடுத்து வரவர கடலிலேயே அதிர்வீன துணையின் நிலையம் அமைக்கப்படும்.

### அதிக காற்று எங்கே?

- கடலில் காற்றாலை மின் நிலையம் அமைக்கும் ஆய்வுக்கு 'லைடார்' என்ற இயந்திரம் கடலில் நிறுவப்படும். அதில், கடலில் ஏந்த இடத்தில், ஏந்த தீசையில், என்ன வேகத்தில் காற்று வீச்கிறது; ஏந்த மாதத்தில் அதீக காற்று கிடைக்கிறது; ஒரு நாளில், 24 மணி நேரத்தில் ஏந்த சமயத்தில் அதீக காற்று வீசப்படுகிறது உள்ளிட்ட விபரங்கள் தூல்வியமாக பதிவாகும்.
- அதற்கு ஏற்ப அதீக காற்று வீசும் இடத்தில் மின் நிலையம் அமைக்கப்படும்.

### கடலில் காற்றாலை அமைவது எப்படி?

- கடற்கரையில் இருந்து, 50 கி.மீ., தூரத்தில் உள்ள கடல் பகுதி தேர்வு செய்யப்படும். அங்கு கடலின் தரைபகுதியில் இருந்து, 50 மீட்டர் உயர் ராட்சத் தவர் கோபுரம் நிறுவப்படும். அதன் மேல், 100-150 மீட்டர் உயரமுள்ள காற்றாலை மின் நிலையத்தின், டர்பைன் சாதனங்கள் நிறுவப்படும்.
- கடலில் ஒரு மெகா வாட் காற்றாலை மின் நிலையம் அமைக்க, 15 கோடி ரூபாய் வரை செலவாகும்.
- குமரி கடலில் அமைக்கப்படும் காற்றாலை மின் நிலையத்தின் பினாட் லோடு பேக்டர் - பி.எல்.எப்., எனப்படும், மின்சாரம் கிடைக்கும் அளவு, 54 சதவீதம். இது, மற்ற மாநிலங்களில், 42 சதவீதமாக உள்ளது.
- ஒரு காற்றாலையில், 10-15 மெகா வாட் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யும் தீறனில் டர்பைன்கள் உள்ளன. ஒரு ஆண்டில், 10 மாதங்களுக்கு மின்சாரம் கிடைக்கும்.
- அந்த மின்சாரத்தை நாடு முழுதும் எடுத்து செல்வதற்கு. 2032 வரை வழித்தட கட்டணம் கிடையாது என்று, மத்திய அரசு தெரிவித்துள்ளது. இதனால், கடலில் காற்றாலை அமைக்கும் மின் தீட்டத்தை ஒப்பந்தம் எடுக்க, பல்வேறு நிறுவனங்கள் இடையே போட்டி ஏற்படும்.

### பிரதமர் பிரணாம்

- தேசிய ஆராய்ச்சி அறக்கட்டளை (எனஆர்எஸ்பி) அமைப்பதற்கான மசோதாவை நாடாளுமன்றத்தில் தாக்கல் செய்யவும் அரசு முடிவு செய்துள்ளது.
- மாற்று உரங்களை ஊக்குவிப்பதற்கும் ரசாயன உரங்களை நம்பியிருப்பதைக் குறைப்பதற்கும் மாநிலங்களை ஊக்குவிக்கும் 'பிரதமர் பிரணாம்' தீட்டத்திற்கு அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.
- இந்த ஆண்டுக்கான மத்திய படஜெட்டின் ஒரு பகுதியாக பிப்ரவரி 1-ம் தேதி நிதியமைச்சர் நிர்மலா சீதாராமன் இந்த தீட்டத்தை முதலில் அறிவித்தார்.

08

## நெடியப் பொருளாதாரம் - தற்போதைய பொருளாதார போக்குகள் மற்றும் நெடியாவில் உலக பொருளாதாரத்தின் தாக்கம்

### உடனம் தேவையா ரொக்கம் ஸ்லா பொருளாதாரம்?

- இந்த அறிக்கை-கடன் தொகை, பணவீக்கம், அந்நிய செலாவணி கையிருப்பு, கரன்சி மேலாண்மை பற்றி விரிவாகப் பேசகிறது.
- இவ்வறிக்கையை ரிசர்வ் வங்கியின் ஆளுநர், அரசுக்கு (நிதித்துறைச் செயலருக்கு) அனுப்பி இருக்கிறார். ஆனால் இது, அரசுக்கு அறிக்கை என்றில்லாமல், அரசின் அறிக்கையாகவே அமைந்திருக்கிறது.
- உலக நிதிச் சந்தையில் நிலையற்ற தன்மை பின்வாங்கி உள்ளது. சில முன்னேறிய நாடுகளில் வங்கிகள் சந்தித்த, தோல்விகளால் நிதிநிலைத் தன்மைக்கு ஏற்பட்ட ஆபத்துகள் தளர்ந்து உள்ளன என்று அந்த அறிக்கை தொடர்வுகிறது.
- ஆனாலும், 2022-ல் வேகத்துடன் மீண்டு எழுந்த உலகப் பொருளாதாரம் 2023, 2024-ல் தொய்வடையும். சில நாடுகளின் கடன் நெருக்கடிகள், முதலீடு தொழில்நுட்பப் பரிமாற்றத்தில் கணக்கம் ஆகியன பொருளாதார வளர்ச்சியில் உலக மயமாக்கலின் பங்களிப்பை வலுவிழுக்கச் செய்யும் என்றும் அந்த அறிக்கை எச்சரிக்கிறது.
- கச்சா எண்ணெய் விலை ஏற்றும், உக்கரை போருக்குப் பிந்தைய விநியோக இடையூறுகள் காரணமாகப் பிற நாடுகளில் ஏற்பட்டது போன்றே, இந்தியாவிலும் 2022 ஏப்ரலில் பணவீக்கம் அதீகரித்து 7.8% என்ற உச்சம் தொட்டது.
- அரசு மேற்கொண்ட விநியோக மேலாண்மை நடவடிக்கைகள், ரிசர்வ் வங்கி உயர்த்திய ரெப்கோ விகிதம் உள்ளிட்ட காரணமாகப் பிற ஆண்டின் பிற்பாதியில் பணவீக்கம் கட்டுக்குள் வந்தது.
- இந்த நிதியாண்டில் இந்தியாவின் ஏற்றுமதி வர்த்தகம், முந்தைய ஆண்டை விட 6.8% உயர்ந்து, Rs.28.9 பில்லியன் குறைந்ததாக அறிக்கையில் கூறப்பட்டுள்ளது.
- கடந்த நிதியாண்டில், கடன் அட்டை மூலம் பரிவர்த்தனைகள் 30.1%, டெபிட் அட்டை பரிவர்த்தனை 13.2% அதீகரித்துள்ளன. அதேசமயம் கரன்சியின் பயன்பாடும் அதீகரித்தே இருக்கிறது.
- தொழில்துறை, சேவைத்துறை வெகுவாக வளர்ந்து இருந்தாலும், விவசாயம், மீன்பிடித்தல், கிராம கைத்தொழில்கள் உள்ளிட்ட மரபுத் தொழில்கள் தொடர்ந்து இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் முக்கிய இடம் வகிக்கின்றன.
- நமது நாட்டின் ஆதாரத் தொழில்களான இவற்றில் சாமானியர்களின் பங்களிப்பு பிரதானம் ஆனது. இவர்கள் இன்னமும் ரொக்கம் சார்ந்த பொருளாதார நடவடிக்கைகளையே விரும்புகின்றனர்.
- அன்றாடக் கலையில் வாழ்க்கையை ஓட்டும் அடித்தட்டு மக்களை டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனை பெரிய அளவில் ஈர்க்கவில்லை.
- ரொக்கப் பரிவர்த்தனைகள் வேண்டாம்; இவை அபாயகர விளைவுகளை ஏற்படுத்தக்கூடும் என்று வருமான வரித்துறை எச்சரிக்கிறது.
- சரியான அறிவிவரைதான் ஆனாலும் ரொக்கமாகப் பெரிய தொகையை வைத்துக் கொள்வதற்கு ஏற்கத்தக்க காரணம் அல்லது ஆதாரம் இருந்தால் போதும்.
- ரொக்கம் மற்றும் டிஜிட்டல் பரிவர்த்தனைகள் இணைந்து செல்லுதல் இந்திய பொருளாதாரக் கொள்கையில் புதிரான குழப்பத்தைப் பிரதிபலிக்கிறது.
- ஜயத்துக்கு இடமின்றி டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்தில் நன்மைகள் மிக அதீகம். அதுதான் எதிர்காலத்துக்கான பொருளாதாரம்.
- ஆனால் டிஜிட்டல் மயமாக்கலின் வேகம், ரொக்கப் பரிவர்த்தனை மோசம் என்கிற மனநிலை ஏற்கத்தக்கதல்ல.
- 1979 சுதந்திர தினத்தன்று அப்போதைய பிரதமர் சரண்சிங் கூறுகையில் “நவீனமயமாக்கல் வேறு; இயந்திரமயமாக்கல் வேறு” என்றார்.
- இதையே சற்று மாற்றி டிஜிட்டல் பொருளாதாரத்துக்குப் பொருத்திப் பார்க்கலாம். நவீனமயம் நல்லதுதான். ஆனால், இயந்திரகதீயில் நவீனமயம்?

### நெடியாவில் பண பரிவர்த்தனைக்காக அறிமுகம் செய்யப்பட்ட ‘யுபிஜ்’ முறையை பின்பற்ற 40 நாடுகள் ஆர்வம்

- இந்தியாவில் மக்கள் மத்தியில் மிகவும் பிரபலமாகியுள்ள யுபிஜ் பணபரிவர்த்தனை சேவையை தங்கள் நாடுகளிலும் பின்பற்ற 40-க்கும் மேற்பட்ட நாடுகள் ஆர்வமாக உள்ளன.

## யുപിജ

- വാർഷിക പരിവർത്തനക്കാർമ്മാക്കൾ മേറ്റകൊണ്ട് വച്ചീയാക പലവേദ്യു മുധ്യമികൾ എടുക്കപ്പെടുകின്ന്റെ.
- അത്രകാൻ തൊഴില്നുട്പ വാർഷികയിലും ഒൺരുതാൻ ‘യുപിജ’ എന്പെടുമു ഒരു സ്കൈഞ്ചന്റെ പരിവർത്തന തരവ ‘UPI-Unified Payments Interface) ആകുമു.

## ഇന്തിയ തേസിയ പോമൺറ്റ് കാർപ്പബ്രേഡൻ

- ഇന്തിയ തേസിയ പോമൺറ്റ് കാർപ്പബ്രേഡൻ (NPCI) നിറുവൻത്തിനു മേമ്പട്ടെത്തപ്പട്ട മിൻണന്നു പണ്പാരിവർത്തന കേവെ കട്ടണ മുത്രുതാൻ യുപിജ.

## പണ്പാരിവർത്തന

- ഇരു വാർഷിക കണക്കുകൾ ഇടൈയേ ഉടന്നിയാക പണ്പാരിവർത്തനയെ യുപിജ അനുമതിക്കിരുതു. ഇതിനു മുമ്പ് ഉടന്നി പണ്പാരിവർത്തനക്കാർമ്മാക്കൾ 24 മണി നേരമുമു ചെയ്യ മുഖ്യമു.

## ഉലക നാടുകൾ

- യുപിജ മുമ്പ് പണ്ണ പരിവർത്തന ചെയ്വതെ ഉലക നാടുകളുമു തർപ്പോതു പിൻപറ്റ തൊട്ടംകിയുണ്ടാൻ.
- കുറിപ്പാക, സിംഗപ്പൂർ, ഓമൻ, ചുവു അറേപിയാ, മലേഷ്യാ, പ്രിംസ്ലീസ്, പെല്ജിയം, നെതർലാന്റു, സംഡിച്ചാന്റു, ആകിയ നാടുകൾ യുപിജ മുത്രുതയെ തുക്കാക്കി അനുമതിക്കുമു ചെയ്തു ഉണ്ടാണു.
- ഇംഗ്ലാന്റു, റഫ്യാ, ആസ്തീരേലിയാ, ജക്കിയ അരുപാകമു, അമീരകമു, പുടാൻ, നേപാബാൻ, തായ്ലാന്റു, വിയറ്റ്നാം, കമ്പോഡിയാ, തെൻകാരിയാ ഉണ്ടിട്ട് 40-കുമു മേറ്പട്ട നാടുകൾ യുപിജ മിൻണന്നു പണ്പാരിവർത്തന കേവെയെ തുക്കാക്കി നാടുകളിൽ ചെയ്യല്ലപ്പെട്ട ആർവമു കാട്ടുകിന്നു.
- ഇത്രകാക, ഇന്തിയാവുടൻ അന്നാടുകൾ ആലോകന നടത്തി വരുകിന്നു.

## ഇന്തിയാ - ധ്രുവ കുടൈയേ വിരാവിലും രൂപായ്-തീർഹുമിലും വാർത്തകമു

- ഇന്തിയാ-ജക്കിയ അരുപാകമു അമീരകമു (ധ്രുവി) ഇടൈയേ രൂപായ്-തീർഹുമു (ധ്രുവി കരണ്സി) മുമ്പ് വാർത്തകത്തെ മേറ്റകൊണ്ട് തീവ്രമാക പേശക്കാരിയെ നടപെട്ട വരുകിരുതു.
- വാർത്തകമു മർഹുമു തൊഴില്തുരൈ അമൈഷ്ചർ പിയുവി കോയലു തെരിവിത്താർ.

## ടാലനുകൂല മാർഹ്യ

- അമെരിക്ക ടാലനുകൂല മാർഹ്യാക പിരു നാടുകളുടൻ ഇന്തിയ രൂപായ് മർഹുമു ചമ്പന്തപ്പട്ട നാടുകളിൽ പണ്ടുളിലും വാർത്തകത്തെ മേറ്റകൊണ്ട് ഇന്തിയാ തൊട്ടാന്റു മുധ്യമിക്കു വരുകിരുതു.

## ഇന്തിയാ-ധ്രുവി ഉരുവ്

- അന്തു വകൈയിലും ഇന്തിയാ-ധ്രുവി ഇടൈയേ മേ മാതുമു തട്ടൈയെ വാർത്തക ഒപ്പന്തുമു മേറ്റകൊണ്ടാപ്പട്ടതു.
- ഇതിനു അടുത്തകട്ടമാക ഇരു നാടുകൾ തുക്കാക്കി നാടുപു പണ്ടുളിലേയേ വാർത്തകത്തെ മേറ്റകൊണ്ട് മുധ്യമിക്കു മേറ്റകൊണ്ടാപ്പട്ടു വരുകിരുതു.
- ഇരുനാടുപു വാർത്തകത്തിലും ഇരുനാടുകളുമു തുക്കാക്കി നാടുപുപു പണ്ടുളിലേയേ പയൻപട്ടുകെ കൊണ്ടുവരു തൊട്ടപാക ഇന്തിയാ-ധ്രുവി മത്തിയ വാർഷികൾ പേശക്കാരിയെ.
- ഇതു തൊട്ടപാന നടപെടുത്തുന്നു വകൈക്കപ്പട്ടു വരുകിന്നു. ഇതിൽ ഇരു നാടുപു തലൈവർക്കളുമു ഉണ്ടാണു.

## മീപ്പുകു തൊകുപ്പു കേവെ താനാ?

- കുതുന്തീര ഇന്തിയാവിനു വാർഷികയിലും പൊതുത്തുരൈ നിറുവൻസംകളിനു പാങ്കൾപ്പി കുറിപ്പിത്തക്കതു. കുറു, കീരു തൊഴിലകൾ പരവലാക അമൈന്തുളിലും, വേലൈവായ്പെ അതികരിത്തക്കലും അവു മുക്കിയപ്പെ പാങ്കു വക്കിത്തണ.
- കുരുവിലേ, വിമാനപ്പെ പോതുവരുതു, തകാവാലു തൊലൈത്തൊട്ടപു ഉണ്ടിട്ട് കേവെയും തുരൈകൾക്കു പാതുക്കു വരുന്നു നിറുവൻസംകളിനു പാങ്കൾപ്പെ പാരുമു മുഖ്യമാതു.

## 1991 പൊന്തും താരാക്ക് സീരീസിന്റെ തുക്കത്തു

- വിടുതലൈ പെറ്റ മുതലു കാലു നൂർഹാണ്ടിലും, തണിയാർ മുതലീടു ഇല്ലാത കൂழലിലും പൊതുത്തുരൈ നിറുവൻസംകൾ ഉറുവാക്കപ്പട്ടണ.
- അവർത്തൈ മുന്മാതിരിയാകക കൊണ്ടു തണിയാർ തുരൈയും കണമിന്റുക വേണ്ടുമു എൻപതുതാൻ കുറിക്കോണ.
- എതിപ്പാരിത്തതെതപ് പോലു തണിയാർ പാങ്കൾപ്പി അതികരിക്കാതതാലുമു, അരസ്തുരൈ നിറുവൻസംകൾ പൊരുപ്പേര്പു ഉണ്ണാവുടൻ ചെയ്യല്ലപ്പാതതാലുമു കാലപ്പോക്കിലും അവു കുമൈയാക മാറ്റു തൊട്ടംകിനു.

- 1991 - இல் பொருளாதார சீர்திருத்தமும், அதன் மூலம் தனியார் மயறும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன் காரணம் அதுதான்.

### ஏர் இந்தியா MTNL விமான நிலையம்

- மிகப்பெரிய சுமையாக மாறிவிட்ட ஏர் இந்தியா விமான நிறுவனம், டாட்டா நிறுவனத்துக்கு விற்கப்பட்டது. தொடர்ந்து நஷ்டத்தில் இயங்கி வந்த ஏர் இந்தியா நிறுவனத்தை தக்க வைத்துக் கொள்ள மக்கள் வரிப்பணம் பல்லாயிரம் கோடி ரூபாய் வீணானதுதான் மிகச்சம்.
- கடைசியில் உலகளாவிய நிலையில் அசையா சொத்துக்களுடன் இருந்த ஏர் இந்தியா நிறுவனத்தை வாங்குவதற்குக் கூட யாரும் முன்வராத நிலையில், டாட்டா நிறுவனத்தீட்டும் அவர்கள் கேட்ட விலைக்கு விற்று அரசு கைக்கூடு இருக்கிறது.

### BSNL

- ஏர் இந்தியா நிறுவனத்தைப் போலவே தொடர்ந்து இழப்பை எதிர்காள்ளும் இரண்டு சேவை நிறுவனங்கள் பின்ஸன்ஸல் எனப்படும் பாரத சர்க்கார் நிகாமும், எம்டின்ஸல் எனப்படும் மஹாநகர் டெலிபோன் நிகாமும், தொடர்ந்து நஷ்டத்தில் இயங்கும் இந்த நிறுவனங்களைத் தக்கவைத்துக் கொள்ளும் பிரயத்தனத்தில் இப்போது மீண்டும் ஒரு மீட்புத் தொகுப்பை பெயில் அவுட் பேக்கேஜ் மத்திய அமைச்சரவை அங்கீகரித்திருக்கிறது.
- இது கடந்த நான்கு ஆண்டுகளில் மேற்கொள்ளப்படும் மூன்றாவது முயற்சி.
- 2019 - இல் பொதுத்துறை நிறுவனங்களான பின்ஸன்ஸல், எம்டின்ஸல் இவற்றை மீட்டடுக்க ரூ. 69,000 கோடி வழங்கப்பட்டது.
- ரூ. 20,000 கோடிக்கான 4ஜி அலைக்கற்றை ஒதுக்கீடு அதில் அலைக்கற்றைக்கு மாறுவதற்கான முன்னேற்பாடுகளை செய்து கொண்டிருந்தபோது பின்ஸன்ஸல், எம்டின்ஸல் - குகு 4ஜி அலைக்கற்றைக்கான அனுமதி வழங்கப்பட்டது என்பதுதான் வேடுக்கை.
- அப்போதே பின்ஸன்ஸல், எம்டின்ஸல் இவற்றை தனியார்மயமாக்கலாம் என்கிற யோசனை முன்மொழியப்பட்டது.
- ஆணால் அதை வாங்க யாரும் முன்வரவில்லை. மீண்டும் மீண்டும் மீட்புத் தொகுப்பு வழங்கிக் காப்பாற்றுவது என்பதை அரசும், தொழிற்சங்கங்களும் புரிந்துகொள்ளவில்லை.
- அப்போதே அந்த பொதுத்துறை நிறுவனங்களின் அசையா சொத்துக்களை நல்ல விலைக்கு ஏலம் விட்டிருந்தால், அந்தனை ஊழியர்களுக்கும் கணிசமான இழப்பீடு வழங்கி மூடுவிழா நடத்தியிருக்கலாம், வரிப்பணம் தொடர்ந்து விரயமாகி இருக்காது.
- மூன்று ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு, 2022 - இல், நஷ்டத்தில் இயங்கும் பின்ஸன்ஸல், எம்டின்ஸல் பொதுத்துறை தொலைத்தொடர்பு நிறுவனங்களை மீட்புத் தொகுப்பு வழங்கி மீண்டும் உயிர்ப்பிக்க நிலைத்த மத்திய அரசு, ரூ.1.54 லட்சம் கோடி வழங்கியது.
- இந்த மூலதன உதவியின் மூலம் பொருளாதார ரீதியாகவும், தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும், அலைக்கற்றை சேவை ரீதியாகவும் அந்தப் பொதுத்துறை நிறுவனத்தை தனியார் நிறுவனங்களுடன் போட்டி போட வைக்க முடியும் என்கிற தப்புக்கணக்கை மத்திய அரசு போட்டது.

### வைப்புத் தொகைக்கு முழு காப்பீடு எப்போது?

#### பெயில்-இன்

- தீவாலாகும் நிதி நிறுவனங்களின் சுமையை அரசு ஏற்காது. மாறாக, அந்த நிதி நிறுவனம் அல்லது வங்கியில் பணத்தை சேமித்துள்ள முதலீட்டாளர்கள் மற்றும் பங்குதாரர்களின் பொறுப்பாக அது மாற்றப்படும்.
- அதாவது, தீவாலாகும் வங்கியின் நிதிச்சுமை மீதான பொறுப்பானது அரசிடமிருந்து முதலீட்டாளர்களின் மீது மாற்றப்படுகிறது.
- இதன்படி, முதலீட்டாளர்களின் வைப்புத்தொகை வாடிக்கையாளர்களுக்கு முழுமையாகத் திரும்பக் கிடைக்காது.
- இந்தப் பின்புலத்துடன், வங்கிகளில் மக்கள் வைத்துள்ள பணம் பாதுகாப்பாக இருக்கிறதா என்பதை நாம் பரிசீலிக்க வேண்டும்.

#### 5 லட்சம்

- வங்கி முதலீட்டாளர்களின் அச்சத்தைப் போக்க, முதலீட்டாளர்களுக்கு வங்கிகள் அளிக்க வேண்டிய அதிகப்பட்ச உத்தரவாதத் தொகையை 2020 பிப்ரவரிக்குப் பிறகு ரூ.5 லட்சமாக இந்திய அரசு உயர்த்தி இருக்கிறது.
- வைப்புத்தொகை காப்புறுதி மற்றும் கடன் உத்தரவாதக் கழகத்தின் (ஜெசிஜிசி) உதவியுடன் வங்கிகள் இந்த காப்புறுதித் தொகையை முதலீட்டாளர்களுக்கு வழங்குகின்றன.
- எனவே, ரூ.5 லட்சம் வரை பணத்தை வங்கியில் வைத்திருப்போர் கவலைப்பட வேண்டியதில்லை.
- வங்கியில் வைப்புத்தொகையாகவோ, முதலீட்டாகவோ பணத்தை வைத்திருக்கும் வைப்பாளர்களுக்கு (டெபாசிட்டரி) அவர்களின் பணம் எந்த அளவுக்கு பாதுகாப்பானது என்பதை இந்தக் காப்புறுதி தெளிவுபடுத்தி இருக்கிறது.

#### வங்கி தீவால்

- சுதந்திர இந்தியாவில் முதல்முறையாக வங்கிகள் தீவால் நிகழ்வு 1948-ஆம் ஆண்டு வங்காளத்தில் (இன்று மேற்கு வங்கம்) நிகழ்ந்தது.

## வைப்புத்தொகை காப்பீட்டு சட்டம் 1962

- 1960-களில் லட்சமி வங்கியும் பலாய் மத்தீய வங்கியும் தீவாலானதாக அறிவிக்கப்பட்டன.
- அதையடுத்து, வங்கி முதலீட்டாளர்களைக் காப்பதற்காக வைப்பாளர்கள் காப்பீட்டுக் கழக மசோதா (ஜெகி-1961) நாடாளுமன்றத்தில் நிறைவேற்றப்பட்டது.
- 1962-இல் நடைமுறைக்கு வந்த அந்த வைப்புத்தொகை காப்பீட்டு சட்டம்-1961 வங்கி முதலீட்டாளர்களுக்கு காப்பீட்டுத் தொகையை தீவாலான வங்கியே அளிப்பதை உறுதிப்படுத்தியது.
- எனினும், இந்தக் காப்பீடு வங்கியில் செலுத்தப்பட்ட வைப்புத் தொகைக்கு மட்டுமே; கடன்களுக்குப் பொருந்தாது.
- வைப்புத்தொகை காப்பீட்டுச் சட்டம் ஆரம்பத்தில் வர்த்தக ரீதியான வங்கிகளை மட்டுமே கட்டுப்படுத்தியது.
- கூட்டுறவு வங்கிகளையும் கட்டுப்படுத்தும் வகையில் அச்சட்டத்தில் 1968-இல் தீருத்தும் செய்யப்பட்டது.
- 1971-இல் இந்திய கடன் உத்தரவாதக் கழகத்தை (சிஜிசிஜி) இந்திய ரிசர்வ் வங்கி உருவாக்கியது. இது ஏழை மக்களுக்கும், சமுதாயத்தில் பின்தங்கியவர்களுக்கும் வங்கிக் கடன் கிடைப்பதை உறுதிப்படுத்தும் நோக்கில் அமைக்கப்பட்டது.
- 1978-இல், வைப்புத்தொகை காப்பீட்டுக்கு கழகமும் (ஜெகி) இந்திய கடன் உத்தரவாதக் கழகமும் (சிஜிசிஜி) இணைக்கப்பட்டு, வைப்புத்தொகை காப்பீடு மற்றும் கடன் உத்தரவாத கழகம் (ஜெகிசிஜி) நிறுவப்பட்டது.
- ஆரம்பத்தில் (1962) தீவாலாகும் வங்கிகள் அளிக்கும் காப்பீட்டுத்தொகையின் மதிப்பு ரூ.1,500-ஆக இருந்தது.
- அதாவது, ஒருவர் வங்கியில் எவ்வளவு வைப்புத்தொகை வைத்திருந்தாலும், வங்கி தீவாலாகும் நிலையில் அவருக்கு அதிகப்பட்சமாக ரூ.1,500 மட்டுமே கிடைக்கும்.
- 2020-இல் இத்தொகை கீடுகுவென ரூ.5 லட்சமாக உயர்த்தப்பட்டிருக்கிறது.
- இதற்காக, வங்கிகள் அனைத்தும் டிஜிசிஜிசி நிறுவனத்தில் காப்பீடு பிரீமியம் செலுத்துவது கட்டாயமாகும்.
- இதற்கான காப்பீட்ட பிரீமியம், மொத்த நிதியளவில் 0.05%-ஆக இருந்தது. தற்போது 0.12% ஆக உயர்ந்துள்ளது.
- இந்தக் காப்பீட்டு பிரீமியத்துக்கும் வங்கியின் வாடிக்கையாளர்களுக்கும் தொடர்பில்லை. வங்கிகளே இத்தொகையைச் செலுத்துகின்றன.
- காப்பீட்டு நெறிமுறைகளுக்குக் கட்டுப்பட்ட 2,025 வங்கிகள், புத்து வகைப்பாடுகளில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.
  1. பொதுத்துறை வங்கிகள் (12)
  2. தனியார் துறை வங்கிகள் (2)
  3. வெளிநாட்டு வங்கிகள் (44)
  4. சிறு நிதியுதவி வங்கிகள் (12)
  5. கட்டண போமன்டு வங்கிகள் (6)
  6. பிராந்தீய ஊரக வங்கிகள் (43)
  7. உள்ளூர் வட்டார வங்கிகள் (2)
  8. மாநில கூட்டுறவு வங்கிகள் (33)
  9. மாவட்ட மத்தீய கூட்டுறவு வங்கிகள் (352)
  10. நகர்ப்புற கூட்டுறவு வங்கிகள் (1,500)

## 5 லட்சம் வாழ்க்கையாளர் எவ்வாறு பெறுவது?

- இது வங்கி சேமிப்பு கணக்கில் உள்ள வைப்புத்தொகையும் அதற்கான வட்டியும் சேர்ந்ததாகும். எனினும், ஒரு வங்கியில் வைத்துள்ள பல கணக்குகளுக்கு ஒற்றைக் காப்பீடுதான் கிடைக்கும் என்பது முக்கியமான விதியாகும்.
- ஒரு குறிப்பிட்ட வங்கியின் பல கிடைகளில் ஒருவர் பல கணக்குகளை வைத்திருந்தாலும், அவை அனைத்தும் ஒரே வங்கிக் கணக்காகவே கணக்கிடப்படும்.
- எனினும் ஒரு வாடிக்கையாளர் வைவேறு பெயர்களில் ஒரே வங்கியில் பல வகையான கணக்குகளை வைத்திருந்தால், தனித்தனியே காப்பீடு கிடைக்கும்.
- ரிசர்வ் வங்கி இந்தீய அரசின் நிதி ஆளுகைக் கரமாகும். ரிசர்வ் வங்கி அளிக்கும் உரிமத்தின் அடிப்படையில்தான் நாட்டில் அனைத்து வங்கிகளும் செயல்படுகின்றன.
- எனவே, வங்கி வாடிக்கையாளர்களின் ஒட்டுமொத்த வைப்புத் தொகைக்கும் முழுமையான காப்பீட்டை உறுதிப்படுத்துவது ரிசர்வ் வங்கியின் கடமையாகும். ஏனெனில் வங்கிகளில் இருப்பது மக்களின் பணமாகும்.