



## தேசியச் செய்திகள்

### இந்தியாவில் பயில்வோம் திட்டம்

- ❖ இந்தியாவில் உயர்கல்வி பயில்வதற்கு வெளிநாட்டு மாணவர்களை கவர்வதற்காக மத்திய மனிதவள மேம்பாட்டுத்துறை அமைச்சகமானது (Ministry of Human Resources Development -HRD) மத்திய வெளியுறவு விவகாரத்துறை அமைச்சகத்துடன் (Ministry of External Affairs) கூட்டிணைந்து " இந்தியாவில் பயில்வோம்" (Study in India) திட்டத்திற்கு அனுமதி வழங்கியுள்ளது.
- ❖ இந்த திட்டமானது, மலேசியா, கனடா, ஆஸ்திரேலியா, சிங்கப்பூர் போன்ற நாடுகளில் தொடங்கப்பட்டுள்ள திட்டங்களை ஒத்ததாகும்.
- ❖ இந்த திட்டமானது இந்தியாவில் உயர்கல்வி பயிலும் தகுதி வாய்ந்த மெச்சத்தகு (meritorious) வெளிநாட்டு மாணவர்களுக்கு கல்வி கட்டணத் தள்ளுபடியும் (fee waiver), கல்வி ஊக்கத் தொகையையும் வழங்கும்.
- ❖ ருவாண்டா, பூடான், வங்கதேசம், இலங்கை, குவைத், ஈரான், தாய்லாந்து, எகிப்து, மலேசியா, நைஜீரியா, கஜகஸ்தான், சலூதி அரேபியா, வியட்நாம், நேபாளம் உட்பட 30 நாடுகளிலிருந்து, முதன்மையாக ஆசிய மற்றும் ஆப்பிரிக்க நாடுகளிலிருந்து வெளிநாட்டு மாணவர்களை இந்தியாவில் உயர்கல்வி பயில கவருவதற்கு இத்திட்டம் இலக்கினை நிர்ணயித்துள்ளது,
- ❖ இந்தியாவில் பயில்வோம் திட்டத்தின் தொடக்கத்தின் மூலம் 2022-ல் 1.5 லட்சம் முதல் 2 லட்சம் வரை சர்வதேச மாணவர்களை இந்தியாவில் உயர்கல்வி பயில கவருவதற்கு இந்திய அரசு திட்டமிட்டுள்ளது.
- ❖ தற்சமயம் நடப்பில், இந்திய அரசானது இந்தியாவில் உயர்கல்வியில் 10 சதவீதம் முதல் 15 சதவீதம் வரையிலான இடங்களை வெளிநாட்டு மாணவர்களுக்கு ஒதுக்குகின்றது,
- ❖ இருப்பினும் பல்வேறு பல்கலைக்கழகங்கள் மற்றும் கல்லூரிகளில் இந்த ஒதுக்கீட்டுகூறு பெரிதும் பயன்படுத்தப்படாத நிலையிலேயே காணப்படுகின்றது.
- ❖ நடப்பில் இந்தியாவில் 45000 சர்வதேச மாணவர்கள் பயில்கின்றனர். இது உலகளாவிய கல்விக்கான மாணவர்களின் நாடுகடந்த இடப்பெயர்வில் வெறும் 1 சதவீதமே ஆகும்,
- ❖ இந்தியக் கல்வி நிறுவனங்கள் மிகக்குறைந்த சர்வதேச தரவரிசையைக் கொண்டிருப்பதே இதற்கான முக்கிய காரணமாகும்.

### பேரிடர் ஆபத்து குறைப்பு தரவுதளம்

- ❖ தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையமானது (National Disaster Management Authority-NDMA) பேரிடர் ஆபத்து குறைப்பு தரவுதளத்திற்கான (Disaster Risk Reduction Database) தரவு, தேவைகள் மீது இரு நாள் தேசிய பயிற்சி பட்டறையை நடத்தியுள்ளது.
- ❖ ஐக்கிய நாடுகள் குழந்தைகள் நிதியம் (United Nations International Children's Emergency Fund-UNICEF) ஐ.நா. வளர்ச்சி திட்டம் (UN Development Programme -UNDP), பேரிடர் குறைப்பிற்கான ஐ.நா. வின் சர்வதேச உத்திகள் அமைப்பு (UN International Strategy for Disaster Reduction-UNISDR) ஆகியவற்றுடன் கூட்டிணைந்து தேசிய பேரிடர் மேலாண்மை ஆணையம் இந்த பயிற்சி பட்டறையினை நடத்தியுள்ளது.



- ❖ பேரிடர் ஆபத்து குறைப்பு தரவுத்தளமானது 2016-ஆம் ஆண்டு, நவம்பர் மாதம் நடைபெற்ற பேரிடர் ஆபத்து குறைப்பு மீதான ஆசிய அமைச்சர்கள் மாநாட்டின் போது (Asian Ministerial Conference on Disaster risk Reduction -AMCDRR) வரையறுக்கப்பட்ட பேரிடர் ஆபத்துகளை களைவதற்கான பிரதமரின் 10 குறிப்பு நிரல்களை (Prime Minister's 10-point agenda) அமல்படுத்துவதை முன்னோக்கிய ஓர் முக்கிய அடியாகும்.

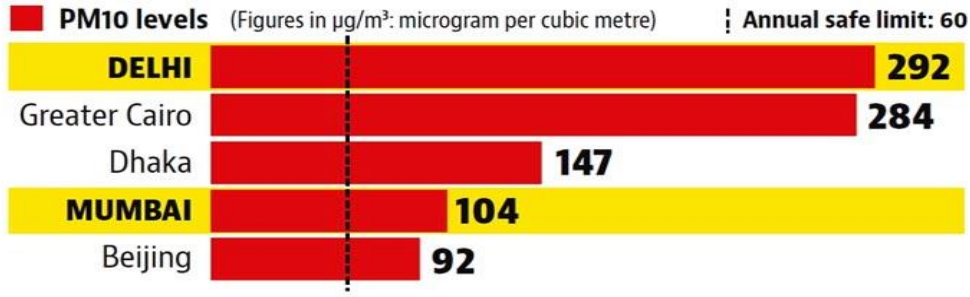
## பிரவாசி பாரதிய திவாஸ்

- ❖ 2019-ஆம் ஆண்டு, ஜனவரி 21-ஆம் தேதி முதல் 23-ஆம் தேதி வரை உத்திரப் பிரதேச மாநிலத்தின் வாரணாசியில் 15-வது பிரவாசி பாரதிய திவாஸ் (15th Pravasi Bharatiya Divas) நடைபெற உள்ளது.
- ❖ இந்த 15-வது பிரவாசி பாரதிய திவாஸின் கருப்பொருள், "புதிய இந்தியாவின் கட்டமைப்பில் இந்தியப் புலம்பெயர்ந்தோரின் செயற் பாத்திரம்" (Role of Indian Diaspora in building a New India) என்பதாகும்.
- ❖ உத்திரப் பிரதேச மாநில அரசுடன் கூட்டிணைந்து மத்திய வெளியுறவுத் துறை அமைச்சகம் (Ministry of External Affairs-MEA) இந்த மிகப்பெரிய நிகழ்ச்சியை ஒருங்கிணைக்க உள்ளது.
- ❖ இந்த நிகழ்ச்சியை இந்தியப் பிரதமரும், மொரிஸியஸ் பிரதமரான பிரவிந்த் ஜீக்னவத்தும் (Pravind Jugnauth) தொடங்கி வைக்க உள்ளனர்.
- ❖ பிரவாசி பாரதிய திவாஸ் ஆனது இந்தியாவில் ஆண்டுதோறும் ஜனவரி 9-ஆம் தேதி கொண்டாடப்படுகின்றது.
- ❖ 1915-ஆம் ஆண்டு, ஜனவரி 9-ஆம் தேதி அன்று தேசத்தந்தையான மகாத்மா காந்தி தென் ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து இந்தியாவிற்கு திரும்பியதை நினைவு கூர்வதற்காக ஆண்டுதோறும் இத்தினம் கொண்டாடப்படுகின்றது. இந்தியாவின் வளர்ச்சிக்கு புலம்பெயர்ந்த வெளிநாட்டுவாழ் இந்திய சமுதாயத்தினர் (overseas Indian community) வழங்கும் பங்களிப்பினை குறிப்பதாக இத்தினம் கொண்டாடப்படுகின்றது.
- ❖ இத்தினமானது 2003-ஆம் ஆண்டு முறையாகத் தோற்றுவிக்கப்பட்டது.
- ❖ புலம்பெயர் இந்தியர்கள் விவாகாரத்துறை அமைச்சகம் (Ministry of Overseas Indian Affairs), வர்த்தகம் மற்றும் தொழில்துறையின் வணிகக் கழகங்களின் சம்மேளனம் (Federation of Indian Chambers of Commerce and Industry-FICCI), இந்திய தொழிற்சங்க கூட்டமைப்பு (Confederation of Indian Industry-CII) ஆகியவற்றினால் இத்தினத்திற்கு ஆதரவு வழங்கப்படுகின்றது.
- ❖ 14-வது பிரவாசி பாரதிய திவாஸ் ஆனது "புலம்பெயர் இந்தியர்களுடனான ஈடுபாட்டை மறுவரையறை செய்தல்" (Redefining Engagement with the Indian Diaspora) எனும் கருப்பொருளோடு 2017 ஆம் ஆண்டு பெங்களூருவில் நடைபெற்றது.

## சர்வதேசச் செய்திகள்

### உலகின் மிகவும் மாசுபாடடைந்த நகரங்கள் பட்டியல்

- ❖ உலக சுகாதார நிறுவனத்தினால் (World Health Organization-WHO) அண்மையில் வெளியிடப்பட்டுள்ள உலகளாவிய நகர்ப்புறகாற்று மாசுப்பாடு தரவுதளத்தின்படி (Global Urban Air Pollution database), 2016-ஆம் ஆண்டு உலக நகரங்களின் சுற்றுப்புறத்தில் நிலவிய 2.5 நுண் மாசுத் துகள்களின் (Particulate Matter-PM 2.5) அளவின் அடிப்படையில் உலகின் மிகவும் மாசுபாடடைந்த 20 நகரங்கள் பட்டியலில் 14 இந்திய நகரங்கள் இடம் பெற்றுள்ளன.



- ❖ உலகின் மிகவும் மாசுபாடடைந்த 20 நகரங்கள் பட்டியலில் இடம்பெற்றுள்ள 14 இந்திய நகரங்களாவன: டெல்லி, வாரணாசி, கான்பூர், பரிதாபாத், கயா, பாட்னா, ஆக்ரா, முசாபர்பூர், ஸ்ரீநகர், கூர்கான், ஜெய்ப்பூர், பாட்டியாலா, ஜோத்பூர் ஆகியனவாகும்.
- ❖ இப்பட்டியலில் குவைத் நாட்டின் அலி சுபாவர் அல்-சலேம் (Ali Subah Al-Salem) நகரம் மற்றும் சீனா மற்றும் மங்கோலியாவின் சில நகரங்களை அடுத்து இந்த 14 இந்திய நகரங்கள் காணப்படுகின்றன.
- ❖ நுண்மாசுத் துகள்கள் 10 (PARTICULATE MATTER -PM 10) அளவின் அடிப்படையில் உலகின் மிகவும் மாசுபாடடைந்த 20 நகரங்கள் பட்டியலில் 13 இந்திய நகரங்கள் இடம்பெற்றுள்ளன.
- ❖ 14 மில்லியன் அல்லது அதற்கும் அதிகமான மக்கள் தொகையைக் கொண்ட உலகின் மெகா நகரங்களின் காற்றுத்தரம் குறித்த தரவுகளை (air quality data for mega-cities) உலக சுகாதார நிறுவனம் தொகுத்துள்ளது.
- ❖ உலக சுகாதார நிறுவனத்தினுடைய இந்த அறிக்கையில் உள்ள புதிய தரவுகளானது, உயர்ந்த அளவில் மாசுபடுத்திகளைக் (pollutants) கொண்ட காற்றினை உலகில் 10 நபர்களுள் 9பேர் சுவாசிக்கின்றனர் என தெரிவித்துள்ளது.
- ❖ மாசுபட்ட காற்றில் உள்ள நுண் துகள்களானது சுவாசித்தலின் மூலம் மனிதர்களின் நுரையீரல், இருதய வால்வு அமைப்புகளில் ஆழமாக உட்புகுகின்றன. இவை இருதய நோய்கள், நுரையீரல் புற்றுநோய், நுரையீரல் அடைப்பு நோய்கள், நிமோனியா உட்பட பிற சுவாச கோளாறுகள் போன்றவற்றை ஏற்படுத்துகின்றன.
- ❖ உலக சுகாதார நிறுவனமானது காற்று மாசுபாட்டை தொற்றா நோய்களுக்கு முக்கியமான ஆபத்து காரணியாக அங்கீகரித்துள்ளது (critical risk factor for non-communicable diseases).
- ❖ காற்று மாசுபாடானது வயதுவந்தோரில் இருதய நோய்களினால் 24 சதவீதத்தினரின் இறப்புக்கும், நுரையீரல் தடுப்பு சுவாச நோய்களினால் (chronic obstructive pulmonary disease) 43 சதவீதத்தினரின் இறப்புக்கும், நுரையீரல் புற்றுநோயினால் 29



சதவீதத்தினரின் இறப்புக்கும் காரணமாகின்றது என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

### சீனா-சிங்கப்பூர் ஒப்பந்தம்

- ❖ சீனாவின் பெரும் லட்சியத்திட்டமான மண்டலம் மற்றும் பாதை வழித்தடத்தினோடு (Belt and Road route) மூன்றாம் நபர் சந்தைகளில் (third-party markets) இரு நாடுகளுடைய நிறுவனங்களிடையே அதிகப்படியான கூட்டிணைவை மேம்படுத்துவதற்காக சீனாவும், சிங்கப்பூரும் ஓர் புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தில் (Memorandum of Understanding-MOU) கையெழுத்திட்டுள்ளன.
- ❖ மண்டலம் மற்றும் பாதை வழித்தட திட்டமானது சீனாவின் பெரும் லட்சிய வளர்ச்சி மேம்பாட்டு உத்தி மற்றும் கட்டமைப்பாகும் (development strategy and framework). ஐரோப்பா, மத்திய கிழக்கு, ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா ஆகிய நாடுகளோடு தன்னுடைய இணைப்பையும், வர்த்தகத்தையும் மேம்படுத்துவதற்காக இத்திட்டத்தை சீனா துவங்கியுள்ளது,
- ❖ சீன அதிபரான ஜின்பிங்-கினால் (Xi Jinping) 2013-ஆம் ஆண்டு இத்திட்டம் முன்மொழியப்பட்டது.
- ❖ மண்டலம் மற்றும் பாதை வழித்தட திட்டமானது இரு பகுதிகளைக் கொண்டது.
  - பட்டுப் பாதை பொருளாதார மண்டலம் (Silk Road Economic Belt)
  - 21-ஆம் நூற்றாண்டின் கடல்சார் பட்டுப் பாதை (21st Century Maritime Silk Road)

## அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்பச் செய்திகள்

### பாபா கவாச்

- ❖ பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையமானது (Bhabha Atomic Research Centre -BARC) பாபா கவாச் (Bhabha Kavach) எனும் அடுத்த தலைமுறை குண்டு துளைக்காத கவச ஆடையை (next-generation bulletproof jacket) உருவாக்கி உள்ளது.
- ❖ அணு ஆராய்ச்சி மையம் தயாரித்துள்ள இந்த குண்டு துளைக்காத கவச ஆடையானது மிகவும் விலை குறைந்த (cheaper) மற்றும் இலகு எடையுடைய (lightweight) கவசமாகும்.
- ❖ இந்தியாவின் அணுசக்தி திட்டங்களின் தந்தை (father of Indian nuclear programme) என்றழைக்கப்படும் டாக்டர் J.ஹோமி பாபா (Dr. Homi J. Bhabha) அவர்களின் பெயர் கொண்டு இந்த கவச உடைக்கு "பாபா கவாச்" எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ளது.
- ❖ மத்திய உள்துறை அமைச்சகம் (Ministry of Home Affairs) மற்றும் மத்திய ரிசர்வ் போலிஸ் படை (Central Reserve Police Force-CRPF) ஆகியவற்றின் கோரிக்கைக்கு இணங்க, மும்பையில் உள்ள பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையத்தின் டிராம்பே மையத்தினால் (Trombay centre) இந்த குண்டு துளைக்காத மேற்சட்டை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.
- ❖ மத்திய ரிசர்வ் போலிஸ் படை, இந்தோ-திபெத்திய காவற்படை (Indo-Tibetan Border Police-ITBP), மத்திய தொழிற்சாலை பாதுகாப்பு படை (Central Industrial Security Force-CISF) ஆகியவற்றின் வீரர்களைக் கொண்ட கூட்டுக் குழுவால் இந்த குண்டு துளைக்காத கவச ஆடை சோதனை செய்யப்பட்டு வருகின்றது.
- ❖ போரான் கார்பைட் (boron carbide) மற்றும் கார்பன் நானோ குழாய் பாலிமரின் (carbon nanotube polymer) கலவையால் இந்த பாபா கவாச் ஆடை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.



- ❖ இந்த பாபா கவாச் எனும் குண்டு துளைக்காத கவச ஆடைகளினை பெருமளவில் உற்பத்தி செய்ய பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையமானது பாபா கவாச் தொழில்நுட்பத்தை ஹைதராபாத்தில் உள்ள மிஷ்ரா தது நிகாம் (Mishra Dhatu Nigam) மையத்திற்கு பரிமாற்றம் செய்துள்ளது.

### பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையம்

- ❖ பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையமானது மகாராஷ்டிரா மாநிலத்தில் மும்பையில் அமைந்துள்ளது. இது இந்தியாவின் முன்னணி அணுசக்தி ஆராய்ச்சி மையமாகும்.
- ❖ பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையத்தின் முக்கிய கட்டாயப் பணி அணுசக்தி ஆற்றலின் அமைதி வழியிலான பயன்பாட்டை நீடிக்க வைப்பதாகும். முதன்மையாக அவற்றை ஆற்றல் உற்பத்திக்கு நீடித்த முறையில் பயன்படுத்துவதே ஆகும்.
- ❖ இந்த கவசமானது 6.5 கிலோ எடையுடையது.
- ❖ இந்திய அரசானது 1954-ஆம் ஆண்டு மும்பையில் உள்ள டிராம்பேவில் அணுசக்தி ஆற்றல் நிறுவனத்தை (Atomic Energy Establishment -AEET) தொடங்கியது.
- ❖ அணுசக்தி ஆற்றல் கமிஷன் (Atomic Energy Commission) கீழ் அணுசக்தி உலைகள் (nuclear reactors) மற்றும் தொழில்நுட்பத்திற்கான அனைத்து ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைப்பதற்காக அணுசக்தி ஆற்றல் நிறுவனம் தொடங்கப்பட்டது.
- ❖ 1966-ஆம் ஆண்டு, ஹோமி J. பாபா மறைந்த பிறகு, 1967-ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 22 ஆம் தேதி இந்த நிறுவனத்திற்கு "பாபா அணு ஆராய்ச்சி மையம்" என மறு பெயரிடப்பட்டது.

### புதைபடிம எரிபொருட்களிலிருந்து சல்பர் நீக்கம்

- ❖ பெட்ரோலியம் மற்றும் நிலக்கரி போன்ற புதைபடிம எரிபொருட்களிலிருந்து சல்பரை நீக்கும் 4 பாக்டீரிய மரபியற் மாற்றுருக்களை (Bacterial strains) அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சி கவுன்சிலின் (Council of Scientific & Industrial Research) தனிமங்கள் மற்றும் பொருள் தொழில்நுட்ப நிறுவனத்தைச் (Institute of Minerals and Materials Technology) சேர்ந்த ஆராய்ச்சியாளர்கள் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.
- ❖ கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ள பாக்டீரிய மரபியல் மாற்றுருக்களாவன
  - ரோடோ காக்கஸ் ரோடோ கோரஸ் (Rhodococcus rhodochrous)
  - அர்த்ரோபாக்டர்ஸ் சல்பூரியோவ் (Arthrobacter sulfureou)
  - கோர்டோனியா ருப்ரோபர்டினிடா (Gordonia rubropertinita)
  - ரோடோகாக்கஸ் எரித்ரோம்போலிஸ் (Rhodococcus erythropolis)
- ❖ புதைபடிம எரிபொருட்களின் எரிதலின் போது வெளியிடப்படுகின்ற முக்கியமான மாசுபடுத்திகளில் (pollutants) சல்பரும் ஒன்றாகும்.
- ❖ இந்த நான்கு பாக்டீரிய மரபியற் மாற்றுருக்களானது புதைபடிம எரிபொருட்களின் முக்கிய மாசுகலப்பு பொருளான டைபென்ஸோதியோபீன் (dibenzothiophene) எனும் ஆர்கானிக் சல்பர் சேர்மத்தை (organic sulphur compound) ஆற்றல் மூலமாக பயன்படுத்துவதால், புதைபடிம எரிபொருள் பயன்பாட்டின் போது சல்பர் உமிழ்வை இந்த பாக்டீரியா மரபியல் மாற்றுருக்கள் தடுக்கின்றன.
- ❖ இந்த நான்கு பாக்டீரிய மரபியல் மாற்றுருக்களை பயன்படுத்தும் உயிரி-சல்பர் நீக்க



**SHANKAR**  
**IAS ACADEMY**  
THE BEST IAS ACADEMY IN SOUTH INDIA SINCE 2004



**TNPSC Thervu Pettagam**

*Information is a Blessing*

A Shankar IAS Academy Initiative

செயல்முறையானது (bio-desulfurization) சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த, பொருளாதார சிக்கனமுடைய செயல்முறையாகும்.

-----