

பூவுலகின் நண்பர்கள் வெளியீடு | www.poovulagu.org | பிப்ரவரி 2023 | ரூ.30



# பூவுலக

சுற்றுச்சூழலுக்கான மாத இதழ்

காந்தியிடம்  
கற்க என்ன  
ஒருக்கிறது?



ஜோஷிமத் மூழ்கும் நகரம்  
புதையும் நம்பிக்கை





**உள்ளே...**

பிரேசில் வரலாற்றில் முதன்முறையாக  
பூர்வகுடிகளுக்கான தனி அமைச்சகம்

**4**

காலநிலை மாற்றத்தின் தீவிரத்தை உணராத  
ஒன்றிய அரசு நிதி; ஒதுக்கீட்டில் போதாமை

**8**

ஜோஷிமத்: மூழ்கும் நகரமும், நம்பிக்கையும்

**14**

பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டலத்தில்  
பழுப்பு நிலக்கரி எடுக்கும் திட்டம்!

**19**

சமையல் எண்ணெயில் கருகக் காத்திருக்கும்  
அந்தமான் நிக்கோபாரின் உயிர்ப்பன்மயம்;  
எச்சரிக்கும் CEC அறிக்கை

**27**

சேதுக் கால்வாய் திட்டம்! மன்னார் வளைகுடாவின்  
உயிர்ப்பன்மயத்துக்கு பேராபத்து.

**34**

இந்தியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 5.9 மில்லியன்  
டன் லித்தியம்! வரமா? சாபமா?

**49**



# பூவுலகு

சுற்றுச்சூழலுக்கான மாத இதழ்

ஆசிரியர்  
கோ.சுந்தராஜன்

கௌரவ ஆசிரியர்  
மருத்துவர் கு.சிவராமன்

நிர்வாக ஆசிரியர்  
கவிதா முரளிதரன்  
சதீஷ் லெட்சுமணன்

இணை ஆசிரியர்  
வழக்கறிஞர் சுந்தராஜன்

ஆசிரியர் குழு  
வழக்கறிஞர் மு.வெற்றிச்செல்வன்  
ஜீயோ டாமின்

மின்மினி ஆசிரியர்  
கோ.ராஜாராம்

இதழ் ஒருங்கிணைப்பாளர்  
பார்த்திபன்

இதழ் வடிவமைப்பு  
SAI CREATIVE

பூவுலகின் நண்பர்கள்  
பழைய எண் 29/2,  
புதிய எண் 6/2 12 ஆவது தெரு,  
வைகை காலனி, அசோக் பில்லர், சென்னை -83  
தொடர்புக்கு: 90949 90900  
இணையம்: www.poovulagu.org  
வலைப்பு: www.poovulagu.net  
முகநூல்: www.facebook.com/poovulagu  
மின்னஞ்சல்: info@poovulagu.org (நிர்வாகம்)  
editor@poovulagu.org (ஆசிரியர் குழு)

**ஆண்டுச்சந்தா: ரூ.350**

**வங்கிக் கணக்கு**

POOVULAGIN NANBARGAL,  
KVB Anna nagar,  
A/c No: 1154 135 00000 4357,  
IFSC: KVBL 000 1154

## ஆசிரியர் பக்கம்

செறிவூட்டப்பட்ட உணவு தானியங்களை தங்கள் மாநிலத்தில் விநியோகப்பதற்கு ஒன்றிய அரசிடம் விலக்கு கோரியுள்ளது கேரள அரசு. தங்கள் மாநிலத்தில் விநியோகிக்கப்பட்டு வரும் பிரத்யேகமான பட்டை தீட்டப்பட்ட அரிசியில் நுண் சத்துகள் அதிமிருப்பதால் செறிவூட்டப்பட்ட உணவு தானியங்களை மறுக்கிறோம் என கேரள அரசு தெரிவித்திருப்பதாக மக்களவையில் உறுப்பினர் வி. கே.ஸ்ரீகண்டன் எழுப்பிய கேள்விக்கு எழுத்துபூர்வமாக பதிலளித்துள்ளது ஒன்றிய அரசு.

கேரள அரசின் இந்த நிலைப்பாடு வரவேற்கத்தக்கது. இந்தியக் குழந்தைகளுக்கும், பெண்களுக்கும் அனீமியா எனப்படும் இரத்தசோகை உள்ளதாகவும் மேலும் சில நுண்ணூட்டச் சத்துக்குறைபாடு உள்ளதாகவும் அதனால் அவர்களது வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுவதாகவும் கருதிச் செயற்கையாக அரிசியைத் தயார் செய்து, அதில் இரும்புச்சத்து, வைட்டமின், ஃபோலிக் அமிலம் போன்ற இரசாயனங்களைச் சேர்த்துச் சத்து உண்டாக்கி ரேசன் கடைகள் எனப்படும் பொது வழங்கல்முறை மூலம், மாநில அரசுகளின் நிதியையும் எடுத்துக்கொண்டு ஒன்றிய அரசு கொடுக்கப்போகிறது. இப்படிச் செய்யப்படும் அரிசியில் சேர்ப்பதற்கான சத்துக்களைப் பன்னாட்டு நிறுவனங்களிடமிருந்து ஏறத்தாழ 3000 கோடி ரூபாய்க்கு வாங்கி அரிசியில் சேர்த்துத் தரப்போகின்றது. அந்த வேலைகளும் தொடங்கிவிட்டதாகக் கூறப்படுகிறது.

செறிவூட்டப்பட்ட உணவை எடுத்துக்கொள்வதால் சத்துக் குறைபாடு சரியாகும் என்பதற்கான அறிவியல்பூர்வ தரவுகள் எதையும் இந்திய அரசு பொதுவில் அளிக்கவில்லை. சில பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் லாபத்திற்காக நாம் எதை உண்ணவேண்டும் என்று ஒன்றிய அரசு முடிவெடுக்கிறது. உண்மையில் இந்த வண்ண அரிசிக்கு ஒதுக்கும் தொகையை மரபரிசிகளுக்கு ஒதுக்கினால் பலநூறு உழவர்களுக்கும் பயன்கிட்டும், மரபு நெல்லினங்களும் பாதுகாக்கப்படும், மக்களுக்கும் சத்தான அரிசி உள்ளூரிலேயே கிடைக்கும் என்கிறார் இயற்கை வேளாண்மை ஆய்வாளர் பாமயன்.

ஒருபக்கம் மரபணு மாற்றுப் பயிர்களுக்கான அனுமதி மறுபறம் செறிவூட்டப்பட்ட உணவு தானியங்களை நம் உணவுத் தட்டில் திணிப்பது என ஒன்றிய அரசு நம் உணவு இறையாண்மையைப் பறிக்கும் செயலில் இறங்கியுள்ளது. இச்சூழ்ச்சியைப் புரிந்துகொண்டு கேரள அரசைப்போல தமிழ்நாடு அரசும் செறிவூட்டப்பட்ட உணவு தானிய விநியோகத்திற்கு தமிழ்நாட்டில் தடைவிதிக்க வேண்டும்.

செறிவூட்டப்பட்ட அரிசியின் பாதகம் குறித்து விரிவாகத் தெரிந்துகொள்ள: <https://poovulagu.org/news/dangers-of-fortified-rice-scheme/>





## பிரேசில் வரலாற்றில் முதன்முறையாக பூர்வகுடிகளுக்கான தனி அமைச்சகம்





**பி**ரேசிலின் பூர்வகுடிகள் மற்றும் அவர்களின் நிலங்களின் மீது நடத்தப்பட்ட தாக்குதலிலிருந்து மீளவும், அவர்களின் உரிமைகளை பாதுகாக்கவும் அந்நாட்டின் அதிபர் லூலா டா சில்வா, நாட்டின் வரலாற்றிலேயே முதல் முறையாக பூர்வகுடிகளுக்கான அமைச்சகம் ஒன்றை அமைத்துள்ளார். மேலும், பூர்வகுடிகளின் உரிமைகளுக்காக தொடர்ந்து போராடி வரும் செயற்பாட்டாளர் சோனியா குவாஜாஜாரா பூர்வகுடிகளுக்கான அமைச்சராக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளார்.

உலகின் நுரையீரல் எனக் கருதப்படும் அமேசான் மழைக்காடுகள் லட்சக்கணக்கான உயிரினங்களுக்கும், பூர்வகுடிகளுக்கும் தாய்நிலமாக உள்ளது. தோராயமாக 40 ஆயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட தாவர வகைகளும், 400க்கும் மேற்பட்ட பாலூட்டிகளும், 1300க்கும் மேற்பட்ட பறவையினங்களும் லட்சக்கணக்கான பூச்சியினங்களும் அமேசான் மழைக்காடுகளில் வாழ்கின்றன. மேலும், பல்வேறு இனங்களைச் சேர்ந்த லட்சக்கணக்கான பூர்வகுடி மனிதர்களும் அமேசானில் வாழ்கின்றனர். இத்தகைய அமேசான் காடுகளின் மிகப்பெரும் பகுதியை தன்னுள் கொண்டுள்ளது பிரேசில்.

கடந்த நாற்பது ஆண்டுகளில் பிரேசிலின் அமேசான் காடுகளில் 18 சதவீதத்திற்கும் மேல் முற்றிலும் அழிந்துவிட்டன. உலகின் கார்பன் உமிழ்வில் பெரும் பங்கை தன்னுள் எடுத்துக்கொண்டு, ஆக்ஸிஜனை வெளியிடும் அமேசான் மழைக்காடுகள் புவியின் பருவநிலையை சீராக வைத்துக்கொள்வதில் மிகப்பெரிய பங்கு வகிக்கின்றன. எனவே, அமேசான் காடுகளின் மீதான சுரண்டல் என்பது பிரேசிலுக்கோ அல்லது தென்னமெரிக்க கண்டத்திற்கோ மட்டுமன்றி ஒட்டுமொத்த உலகிற்கும் மிகக்கடுமையான பாதிப்பை ஏற்படுத்தவல்லது.

கடந்த சில ஆண்டுகளாகவே அமேசான் மற்றும் பிரேசிலின் பூர்வகுடிகள் மீதான தாக்குதல் மிக அதிகமாகி வருகிறது. குறிப்பாக 2019ம் ஆண்டு முதல் 2022 வரை அந்நாட்டின் அதிபராக பதவி வகித்த ஜெர் பொல்சனாரோவின் ஆட்சிக்காலம் மிகவும் மோசமானது. பூர்வகுடி மக்களை மிருகக் காட்சி சாலையிலுள்ள

விலங்குகளுடன் ஒப்பிட்டுப் பேசியது, அவர்கள் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக தான் மனிதர்களாக மாறி வருகிறார்கள் என்பது போன்ற பொல்சனாரோவின் கருத்துகள் பூர்வகுடி மக்களின் மீதான அவரின் வெறுப்புணர்வுக்கு உதாரணம், இத்தகைய இனவெறியும், தனியாரின் லாபத்தில் அக்கறை கொண்டவருமான பொல்சனாரோவின் ஆட்சிக்காலத்தில் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பூர்வகுடிகளுக்கான சட்டங்களை நீர்த்துப் போகச்செய்தல், சூழலுக்கான FUNAI போன்ற அரசு மற்றும் தனியார் அமைப்புகளின் செயல்பாடுகள் மீதான கட்டுப்பாடுகள் மற்றும் அடக்குமுறைகள், பூர்வகுடித் தலைவர்கள் மற்றும் சூழலியல் செயற்பாட்டாளர்கள் மீதான வன்முறைகள் போன்ற பல்வேறு வகையிலான சூழலுக்கு எதிரான குற்றங்கள் நிகழ்த்தப்பட்டன. கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் சோயா பயிரிடுதலுக்காக காடுகளை எரித்தல், சுரங்க நிறுவனங்கள், காடுகளை சார்ந்து இயங்கும் வணிக நிறுவனங்கள், வேட்டைக்காரர்கள் உள்பட பலருக்கும் உதவும் வகையில் காடுகள் மற்றும் பூர்வகுடிகள் நலன்களுக்கு எதிரான அவரின் பல்வேறு கொள்கை முடிவுகள் சுற்றுச்சூழலின் மீதான பெரும் தாக்குதலாக அமைந்தது.

குறிப்பாக, கடந்த ஆண்டு வெளியான *Global Witness* அமைப்பின் *Decade of Defiance* என்ற அறிக்கையின்படி, 2012 முதல் 2021 வரையிலான பத்தாண்டுகளில் உலகளவில் சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் அதிகமாக கொல்லப்பட்ட







அந்த  
காலக்கட்டத்தில்  
லூலாவின்  
சிறப்பான சமூக  
நலத்திட்டங்கள்,  
ஊழல் மற்றும்  
வறுமை ஒழிப்பு  
ஆகிய  
நடவடிக்கைகளால்,  
பிரேசிலில்  
பொருளாதரம்  
தொடர்ந்து  
முன்னேறியது.  
பிரேசில் நாட்டின்  
சட்டங்களின்படி  
தொடர்ச்சியாக  
மூன்றாவது முறை  
ஒருவர் அதிபராக  
இருக்கு முடியாத  
காரணத்தால்,  
அவர் கட்சியைச்  
சார்ந்த டில்மா  
ரூசெப்பை  
அதிபராக்கினார்.



நாடுகளில் பிரேசில் முதலிடத்தில் உள்ளது. குறிப்பிட்ட அந்த பத்தாண்டுகளில் பிரேசிலில் மட்டும் சுமார் சுற்றுச்சூழலைக் காக்கப் போராடிய 342 பேர் கொல்லப்பட்டுள்ளனர். இது உலகளவில் கொல்லப்பட்டவர்களின் (1733) எண்ணிக்கையில் சுமார் 20 சதவீதமாகும். இதில் சுமார் 85 சதவீத கொலைகள் பிரேசிலின் அமேசான் காடுகளை உள்ளடக்கிய பகுதிகளில் நடைபெற்றுள்ளது.

பிரேசிலில் உள்ள பரா மாகாணம் மனித உரிமை ஆர்வலர்களுக்கு மிக ஆபத்தான பகுதியாக விளங்குகிறது. இத்தகைய தாக்குதல்கள் பொல்சனாரோவின் ஆட்சிக் காலத்தில் மிகவும் அதிகரித்தன. கடந்த 2021ம் ஆண்டின் பிப்ரவரி மாதம் டெனேதெகரா (Tenetehara) பூர்வகுடி தலைவர்களுள் ஒருவரான ஐசக் டெம்பே அவரது சொந்த நிலத்திலேயே பிரேசில் ராணுவ போலீசாரால் நெஞ்சில் சுடப்பட்டுக் கொலை செய்யப்பட்டார். லாபத்தை பெருக்கும் நோக்கில் டெம்பே பூர்வகுடி மக்களின் நிலங்களை சட்டவிரோதமாக ஆக்கிரமித்த தனியார் விவசாயப் பெருநிறுவனங்களுக்கு ஆதரவாக, ஒரு தனியார் ராணுவம் போல பிரேசிலின் ராணுவத்தினர் செயல்படுவதாக அப்பகுதியிலுள்ள டெம்பே-டெனேதெகாரா பூர்வகுடி மக்கள் குற்றம்சாட்டினர். இது பூர்வகுடி மக்களின் நில உரிமைகளை பறிக்கும் நோக்கில் அரசு பயங்கரவாதத்தை ஏவிவிடுவதை சுட்டிகாட்டுவதாக Global Witness அறிக்கை கூறுகிறது.

பொல்சனாரோவின் இத்தகைய நடவடிக்கைகளுக்கு பிரேசில் மட்டுமல்லாது உலகெங்கிலும் உள்ள சுற்றுச்சூழல் செயற்பாட்டாளர்கள், மனித உரிமை ஆர்வலர்கள், மற்றும் அமைப்புகளில் இருந்து தொடர்ச்சியான எதிர்ப்புகள் வந்துகொண்டேயிருந்தன.

இந்நிலையில் பிரேசிலில் கடந்த ஆண்டு நடைபெற்ற தேர்தலில் போட்டியிட்ட இடதுசாரித் தலைவரான லூலா டா சில்வா தான் தேர்தலில் வெற்றிபெற்றால் அமேசானின் சூழல் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் காடுகளுக்கு எதிரான சட்டங்களை ரத்து செய்தல், சட்டத்திற்கு புறம்பான சுரங்கங்கள், பிற வணிக நிறுவனங்கள் மற்றும் குற்றங்கள் மீதான கடுமையான நடவடிக்கை, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக்கான சட்டங்களை வலுப்படுத்துதல் மற்றும் பிரேசிலின் 9 லட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட



பூர்வகுடிகளின் நலனை பாதுகாக்கும் வகையிலான தனி அமைச்சகம் அமைத்தல் உள்ளிட்ட பல்வேறு வாக்குறுதிகளை அளித்தார்.

விவசாய குடும்பத்தில் பிறந்தவரான லூலா சிறுவயதில் ஷூ பாலிஸ் போடுபவராகவும், தெருவோர வியாபாரியாகவும் இருந்து பின்னர் தொழிற்சாலை பணியாளரானார். 1970களில் தொடர்ச்சியாக பல்வேறு தொழிற்சங்க போராட்டங்களில் பங்கேற்ற அவர், குறிப்பிடத்தக்க தொழிற்சங்கத் தலைவராக உயர்ந்தார். பின்னர் 1980ம் ஆண்டு பிற தொழிற்சங்கத் தலைவர்களுடன் இணைந்து இடதுசாரி சிந்தனையுள்ள தொழிலாளர் கட்சி ஒன்றை ஆரம்பித்தார். 1982ம் ஆண்டு தனது முதல் தேர்தலில் தோல்வியுற்ற அவர், அரசியலில் இருந்து விலக நினைத்தபோது, கியூபு புரட்சியாளர் பிடல் காஸ்ட்ரோவின் அறிவுறுத்தலை ஏற்று அம்முடிவைக் கைவிட்டார். 1986 தேர்தலில் போட்டியிட்டு வெற்றி பெற்ற அவர், 1989,1994 மற்றும் 1998ம் ஆண்டு நடைபெற்ற தேர்தல்களில் தோல்வியடைந்தார். எனினும் மனம் தளராமல் மீண்டும் 2002ம் ஆண்டு தேர்தலில் போட்டியிட்ட அவர் வெற்றி பெற்றதோடு 2002 முதல் 2010ம் வரை அந்நாட்டின் அதிபராக பதவியேற்றார். அந்த காலக்கட்டத்தில் லூலாவின் சிறப்பான சமூக நலத்திட்டங்கள், ஊழல் மற்றும் வறுமை ஒழிப்பு ஆகிய நடவடிக்கைகளால், பிரேசிலில் பொருளாதரம் தொடர்ந்து முன்னேறியது. பிரேசில் நாட்டின் சட்டங்களின்படி தொடர்ச்சியாக மூன்றாவது முறை ஒருவர் அதிபராக இருக்கு முடியாத காரணத்தால், அவர் கட்சியைச் சார்ந்த டில்மா ரூசெப்பை அதிபராக்கினார். 2018ம் ஆண்டு ஊழல்



குற்றச்சாட்டில் கைது செய்யப்பட்ட லூலாவை, பின்னர் 2019ம் ஆண்டு பிரேசிலின் உச்சநீதிமன்றம் அவரின் மீதான குற்றச்சாட்டுகள் போலியானது என்பதை உறுதிசெய்து விடுதலை செய்தது.

இந்நிலையில் 2022ஆம் ஆண்டு நடைபெற்ற தேர்தலில் வெற்றிபெற்று பிரேசிலின் அதிபரான லூலா தற்போது அந்நாட்டின் வரலாற்றில் முதல் முறையாக பூர்வகுடிகளுக்கான தனி அமைச்சகம் ஒன்றை உருவாக்கியுள்ளார். இந்த அமைச்சகத்தின் அமைச்சராக பூர்வகுடி மக்களின் உரிமைகளுக்காக போராடிய சோனியா குவாஜாஜாரா தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளார்.

பிரேசிலின் பூர்வகுடி இனங்களுள் ஒன்றான குவாஜாஜாரா இனத்தைச் சேர்ந்த சோனியா குவாஜாஜாரா, 'பிரேசில் பூர்வகுடி மக்களின் குரல்' (Brazil: Indigenous People Articulation - APIB) என்ற அமைப்பின் தலைவராகவும் உள்ளார். இவர் கடந்தநான்கு ஆண்டுகளாக பொல்சனாரோ அரசின் சூழலிலியல் குற்றங்களுக்கு எதிராக மக்களை ஒன்றிணைத்து பல்வேறு போராட்டங்களை நிகழ்த்தியதோடு மட்டுமல்லாமல் அதனை மற்ற உலக நாடுகளின் பார்வைக்கும் எடுத்துச்சென்று பூர்வகுடிகளுக்காக தொடர்ச்சியாக இயங்கி வருகிறார்.

அமைச்சராக பதவியேற்றது குறித்து அவர் கூறுகையில், இது தனக்கு மிகவும் மகிழ்ச்சி மற்றும் பெருமை அளிப்பதாகவும், இது தனக்கு மட்டுமல்லாது பூர்வகுடிகளின் ஒட்டுமொத்த முயற்சிக்கும் கிடைத்த வெற்றியாகவும், பிரேசிலை மறுசீரமைப்பதில் இது ஒரு வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த நிகழ்வு என்றும் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

vigneshkumargopi97@gmail.com





# காலநிலை மாற்றத்தின் தீவிரத்தை உணராத ஒன்றிய அரசு நிதி ஒதுக்கீட்டில் போதாமை

பூவுலகின் ருண்பர்கள் அறிக்கை



**2023-2024** நிதியாண்டிற்கான நிதிநிலை அறிக்கையை 01.02.2023 அன்று நிதித்துறை அமைச்சர் நிர்மலா சீதாராமன் நாடாளுமன்றத்தில் தாக்கல் செய்தார். இந்த பட்ஜெட் 7 முக்கிய அம்சங்களைக் கொண்டது என நிதியமைச்சர் பேசியிருந்தார். அவற்றுள் பசுமை வளர்ச்சியும் ஒரு அம்சமாகும்.

## பசுமை ஹைட்ரஜன் இயக்கம்

ஏற்கெனவே ரூ,19,700 கோடி ரூபாய் மதிப்பீட்டில் ஒன்றிய அமைச்சரவையால் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட தேசிய பசுமை ஹைட்ரஜன் இயக்கம் தொடர்பாக விளக்கிய நிதியமைச்சர் குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றத்தை எட்டவும், புதைப் படிம எரிபொருள் இறக்குமதியை குறைக்கவும் இந்த இயக்கம் வகை செய்யும் என்று தெரிவித்தார். 2030 ஆம் ஆண்டுக்குள் ஒவ்வொரு ஆண்டும் 5 மில்லியன் மெட்ரிக் டன் பசுமை



ஹைட்ரஜனை உற்பத்தி செய்ய இந்தியா இலக்கு நிர்ணயித்துள்ளதாகவும் அவர் தெரிவித்தார்.

### எரிசக்தி மாற்றம் மற்றும் சேமிப்புத் திட்டங்கள்

பெட்ரோலிய அமைச்சகத்தின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் எரிசக்தி நடைமுறைகள் மாற்றம், கார்பன் வெளியேற்ற தவிர்ப்பு நடைமுறைகள் மற்றும் எரிசக்தி பாதுகாப்பு ஆகிய நடவடிக்கைகளுக்கான மூலதன முதலீடாக 35,000 கோடி ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளதாக நிதியமைச்சர் கூறினார். 4000 மெகாவாட் திறன் கொண்ட பேட்டரி மின்சக்தி சேமிப்பு அமைப்புகளுக்கு சாத்தியக்கூறுகளின் அடிப்படையில் நிதி ஆதரவு வழங்கப்படும் எனவும் அவர் கூறினார்.

ஆனால், International Solar Alliance எனும் அமைப்பின் அறிக்கையின்படி 2030 ஆம் ஆண்டிற்குள் 500 மெகாவாட் அளவிற்கான புதுப்பிக்கத்த மின்னாற்றல் உற்பத்தித் திறனை எட்டுவதற்கு 2.5 லட்சம் கோடி தேவைப்படும். இந்த நிலையில் 35,000 கோடி ஒதுக்கீடு என்பது பெரும் கண் துடைப்பாகும். உலக நாடுகள் அனைத்தும் ஏற்கெனவே தாங்கள் உறுதியளித்தபடி கார்பன் உமிழ்வைக் குறைத்தாலும்கூட இன்னும் சில ஆண்டுகளில் புவியின் சராசரி வெப்பநிலை 1.5° செல்சியஸ் உயர்ந்துவிடும் என அறிவியலாளர்கள் எச்சரித்துள்ளனர். இந்த நிலையில் இந்திய அரசு கார்பன் உமிழ்வை குறைக்கும் நடவடிக்கைகளை மேலும் தாமதப்படுத்தினால் காலநிலை மாற்றத்தின் தீவிர விளைவுகள் நம்மை பெரிதும் பாதிக்கும்.

### GOBARdhan scheme

சுழற்சி பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்துவதற்காக கோபர்தான் திட்டத்தின் கீழ், கழிவிலிருந்து செல்வ வளத்தை உருவாக்கும் வகையில் 500 புதிய ஆலைகள், மொத்தம் 10,000 கோடி ரூபாய் முதலீட்டில் அமைக்கப்படும். இவற்றுள் 200 உயிரி எரிவாயு ஆலைகளும் அடங்கும் எனக் கூறப்பட்டுள்ளது.

### இயற்கை வேளாண்மை

அடுத்த 3 ஆண்டுகளில் 1 கோடி விவசாயிகளை இயற்கை வேளாண் முறையைக் கடைபிடிக்க

அரசு ஊக்குவிக்கும் என்றும் இதற்காக 10,000 உயிரி இடுபொருள் உற்பத்தி மையங்கள் அமைக்கப்படும் எனவும் கூறப்பட்டுள்ளது.

### அலையாத்தித் தாவரங்கள்

இந்தியாவின் கடலோரங்கள் மற்றும் உப்பளப் பகுதிகளில் எங்கெல்லாம் சாத்தியமிருக்கிறதோ அங்கெல்லாம் அலையாத்தித் தாவரங்களை நடுவதற்கு மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்பு உறுதி திட்டம் மற்றும் CAMPA நிதி மற்றும் பிற நிதி ஆதாரங்கள் மூலம் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் எனவும் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், ஊரக வேலைவாய்ப்பை உறுதிப்படுத்தும் MGNREGA திட்டத்திற்கு பட்ஜெட்டில் ரூ. 60 ஆயிரம் கோடி மட்டுமே ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. இது 2022-2023 பட்ஜெட்டில் ஒதுக்கப்பட்ட ரூ.73 ஆயிரம் கோடியில் 18% குறைவாகும். திருத்தப்பட்ட பட்ஜெட் ஒதுக்கீடான ரூ.89 ஆயிரம் கோடியில் 33% குறைவாகும். NREGA sangharsh morcha எனும் அமைப்பு வெளியிட்டுள்ள அறிக்கையின்படி MGNREGA திட்டத்திற்கு மட்டும் இந்த பட்ஜெட்டில் 2.72 லட்சம் கோடி ஒதுக்கீடுக்க வேண்டும். ஆண்டில் 40 நாட்களுக்கு மட்டும் வேலை கொடுத்தால்கூட 1.24 லட்சம் கோடி ஒதுக்கீடுக்க வேண்டும். இதில் பாதியைக் கூட ஒதுக்க முடியாத ஒன்றிய அரசு அலையாத்தித் தாவரங்களுக்கு நிதி ஒதுக்குமா என்பது கேள்விக்குறியே.

சுற்றுச்சூழல் கல்வி, விழிப்புணர்வு மற்றும் பயிற்சிக்கு ரூ.87.4 கோடி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆனால், காலநிலை மாற்றம் குறித்த விழிப்புணர்வுக்கென நிதி ஒதுக்கப்படவில்லை. தமிழ் நாடு அரசு நடப்பாண்டில் காலநிலை மாற்றம் குறித்த விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தும் காலநிலை அறிவியல்க்கத்திற்கு மட்டும் ரூ.5 கோடி ஒதுக்கியிருந்தது. மொத்தமாக காலநிலை மாற்றம் தொடர்பான செயல்பாடுகளுக்கு நடப்பாண்டில் ரூ.73 கோடியை தமிழ் நாடு அரசு ஒதுக்கியிருந்தது. ஒரு மாநில அரசே காலநிலை மாற்றம் குறித்த செயல்பாடுகளுக்கு இவ்வளவு நிதி ஒதுக்கியுள்ள நிலையில் ஒன்றிய அரசு இந்த போதாமை என்பது காலநிலை மாற்றத்தின் தீவிரத்தை ஒன்றிய அரசு இன்னும் உணரவில்லை என்பதையே இந்த பட்ஜெட் காட்டுகிறது.





# மீண்டும் தலைதூக்கும் தாதுமணல் ஆபத்து

## பூவுலகின் நுண்பர்கள் அறிக்கை



**க**டற்கரையோர கனிமவளத்தை வணிக ரீதியில் பிரித்தெடுத்து சந்தைப்படுத்த தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்திற்கும், ஒன்றிய அரசின் ஐ.ஆர்.இ.எல் (இந்தியா) நிறுவனத்திற்கும் இடையே புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம் - தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் மு.க. ஸ்டாலின் முன்னிலையில் 09.01.2023 அன்று கையெழுத்தாகியுள்ளது.

இது தொடர்பாக தமிழ்நாடு அரசு வெளியிட்டுள்ள செய்திக்குறிப்பில் “தமிழகத்தில் கிடைக்கக்கூடிய கனிம வளங்களை விஞ்ஞானரீதியாக





சுற்றுச்சூழல் மாசுபடா வண்ணம், சுரங்கப்பணி மேற்கொண்டு, அதன் மூலம் பல்வேறு உபதொழில்கள் தொடங்கி தொழில்வளத்தை பெருக்கவும், கிராமப்புற மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பினை உருவாக்கிட வேண்டும் என்பது மாண்புமிகு தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் அவர்களின் தொலைநோக்கு பார்வையாகும்” எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தமிழகத்தின் தென் மாவட்டங்களின் கடற்கரையோர கனிம வளங்களை குறிப்பாக, கார்னட் (Garnet), இலுமினைட் (Ilmenite), ஜிர்கான் (Zircon), ரூட்டைல் (Rutile) போன்ற கனிமங்களை பிரித்தெடுத்து சந்தைப்படுத்த தமிழ் நாடு அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. இதற்காக தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனமும், ஐ.ஆர்.இ.எல் (இந்தியா) நிறுவனமும் இணைந்து ஒர் புதிய நிறுவனம் தொடங்குவதற்கான புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தத்தை மேற்கொண்டுள்ளன. இந்த புரிந்துணர்வு ஒப்பந்தம், கடலோர கனிமங்களை பிரித்தெடுக்கவும், அதனை மதிப்பு கூட்டப்பட்ட பொருட்களாக மேம்படுத்தவும், அதன்மூலம் அணுசக்தித் துறைக்கு தேவையான முக்கியமான கனிமங்கள் கிடைக்க செய்வதுடன் பிற தொழில்களுக்கு இதர கனிமங்கள் கிடைக்கப்பெற வாய்ப்பும் உண்டாகும் என தமிழ் நாடு அரசு கூறியுள்ளது.

தூத்துக்குடி மாவட்டத்தில் சுமார் 52 மில்லியன் டன் தேரி மணல் இருப்பு

கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இதிலிருந்து கனிமங்களைப் பிரித்தெடுக்கும் இரண்டு தொழிற்சாலைகள் குதிரைமொழி, சாத்தான்குளம் ஆகிய இடங்களில் தலா 1500 கோடி ரூபாய் முதலீட்டில் நிறுவி ஆண்டிற்கு ஒவ்வொரு தொழிற்சாலையிலிருந்தும் 1075 கோடி ரூபாய் வருவாய் ஈட்ட தமிழ்நாடு அரசு திட்டமிட்டுள்ளது. இதன்மூலம் இப்பகுதிகளில் சிறப்பான பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்படுவதுடன், நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் சுமார் 4000 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பு உண்டாகும் என அரசு தெரிவித்துள்ளது.

தி.மு.க. அரசு பொறுப்பேற்றதிலிருந்து தமிழ் நாட்டின் இயற்கை வளங்களை குறிப்பாக கனிம வளங்களைக் கொண்டு அரசின் வருவாயை அதிகரிப்பதில் மிகவும் முனைப்புடன் செயல்பட்டு வருகிறது. இக்கொள்கை முடிவு முற்றிலும் தவறான பார்வையாகும். அரசு செய்திக் குறிப்பில் குறிப்பிட்டுள்ளதைப்போல கனிம வளங்களை சுற்றுச்சூழல் மாசுபடா வண்ணம் அகழ்ந்தெடுக்கவே முடியாது என்பதை சுட்டிக்காட்ட விரும்புகிறோம். தேரி மணல் மற்றும் தாது மணலிலிருந்து கனிமங்களைப் பிரித்தெரிடுக்கும் நடைமுறை அதிக சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். தற்போதுவரை பாதுகாப்பான தொழில்நுட்ப செயல்முறைகள் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை.





கடந்த 2007ஆம் ஆண்டு இந்த தேரியிலிருந்து டைட்டானியம் டை ஆக்சைடைப் பிரித்தெடுப்பதற்காக டாடா நிறுவனம் செய்த முயற்சி தென் மாவட்ட மக்களின் எதிர்ப்பால் கைவிடப்பட்டது. தற்போது தமிழ் நாடு அரசின் முயற்சிக்கும் நிச்சயமாக மக்கள் தங்கள் எதிர்ப்பைத் தெரிவிப்பார்கள்.



கடந்த காலங்களில் தென்மாவட்டங்களில் நடந்த சட்டவிரோதமான தாது மணல் கொள்ளை பற்றி விசாரித்த மூத்த ஐ.ஏ.எஸ். அதிகாரி ககன்தீப் சிங் பேடி மாநில அரசுக்கு 2013-2014 ஆண்டில் அறிக்கை சமர்ப்பித்திருந்தார். வைகுண்டராஜன் என்கிற நபருக்குச் சொந்தமான வி.வி. மினரல்ஸ் அனுமதியின்றி தாதுக்களை பிரித்தெடுத்து விற்பனை 1 லட்சம் கோடி ரூபாய் வரை ஊழல் நடந்ததாக அப்போது ஊடகங்களில் செய்திகள் வந்ததும் குறிப்பிடத்தக்கது. ” தாது மணல் கொள்ளை மற்றும் சட்டவிரோதமாக மோனோசைட் கனிமத்தை வெட்டி எடுப்பது குறித்து உடனடியாக சி.பி.ஐ. விசாரணைக்கு உத்தரவிட வேண்டும்” என அப்போதைய தி.மு.க. பொருளாளர் மு.க.ஸ்டாலின் வலியுறுத்தியிருந்தார்.

2015ஆம் ஆண்டு பிப்ரவரி மாதம் வெளியான அந்த அறிக்கையில் “இந்த தாது மணல் எடுப்பது அப்பகுதி மக்களுக்கு மிகப்பெரிய சுகாதாரச் சீர்கேட்டையும் விளைவிக்கிறது. இந்த தாது மணல் குவாரிகள் உள்ள பகுதிகளில் வாழும் மக்கள் சிறுநீரக நோயால் பெரிதும் பாதிக்கப்படுகிறார்கள்” எனவும் மு.க.ஸ்டாலின் அவர்கள் குறிப்பிட்டிருந்தார். இக்கருத்து மிகவும் முக்கியமானதும் உண்மையானதும் கூட. IREL நிறுவனத்தில் பணியாற்றுபவர்களுக்கும் அப்பகுதியைச் சுற்றி வாழ்பவர்களுக்கும் புற்றுநோய் உள்ளிட்ட பல நோய்களால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். தூத்துக்குடி, திருநெல்வேலி, கன்னியாகுமரி மாவட்ட கடற்கரையோரங்களில் கனிமம் பிரித்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களைச் சுற்றி வாழும் மக்களுக்கு ஏற்பட்டுள்ள உடல்நல பாதிப்புகளைக் கண்டறிய சிறப்பு மருத்துவ முகாம் நடத்தப்பட வேண்டும்.

கடற்கரையோரம் பிரித்தெடுக்கப்படும் கனிமங்களில் பல கனிமங்கள் அபாயகரமான கதிரியக்க வீச்சு(RADIATION) கொண்டவை என்பதை நாம் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். பல்வேறு நீதிமன்ற உத்தரவுகளுக்குப் பிறகும் சட்டவிரோத தாது மணல் விற்பனை தொடர்ந்த நிலையில் 2019ஆம் ஆண்டு கடற்கரையோர கனிமங்களின் சுரங்க அனுமதி, அரசு நிறுவனங்களுக்கோ, அரசிற்கு சொந்தமான அல்லது அரசால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிற நிறுவனங்களுக்கு மட்டுமே வழங்கப்பட வேண்டும் என்று அனுசக்தி கனிம அனுமதி விதியில் திருத்தம் கொண்டுவரப்பட்டது.

தமிழ் நாடு அரசு தற்போது எடுத்திருக்கும் இந்த முடிவானது முற்றிலும் சுற்றுச்சூழலுக்கு எதிரானதாகும். அரசின் செய்திக்குறிப்பில்



குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தேரிக்காடுகள் பார்ப்பதற்குப் பாலைபோலத் தெரிந்தாலும் அது மிகுந்த சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த அமைவுகள் ஆகும். தேரி நிலத்தில் உள்ள பொறை மண், மழைக்காலங்களில் தண்ணீரை முழுவதுமாக ஊடுருவச் செய்து உள்வாங்கிக்கொள்கிறது. இதன் காரணமாக அதிகளவில் மழை பெய்தாலும் அவை வழிந்தோடி வீணாகாமல் சேகரிக்கப்படுகிறது. பொறை மண்ணுக்கு அடியில் இருக்கும் காய்ந்த களிமண் பரப்பும் அதற்கு அடியில் இருக்கும் சுண்ணாம்புப் பாறையும் மழைநீரை நிறுத்தி வைத்து தேரியைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயரச் செய்கின்றன.

5152.51 ஹெக்டேர் கொண்ட குதிரைமொழித்தேரியும், 899.08 ஹெக்டேர் கொண்ட சாத்தான்குளம் தேரியும் பாதுகாக்கப்பட்ட காப்புக் காடுகளாக அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன. இப்படியான ஒரு சூழல் முக்கியத்தும் வாய்ந்த இடத்தை கனிம வள வருவாய்க்காக சீரழிப்பது வேதனைக்குரியது. கடந்த 2007ஆம் ஆண்டு இந்த தேரியிலிருந்து டைட்டானியம் டை ஆக்சைடைப் பிரித்தெடுப்பதற்காக டாடா நிறுவனம் செய்த முயற்சி தென் மாவட்ட மக்களின் எதிர்ப்பால் கைவிடப்பட்டது. தற்போது தமிழ்நாடு அரசின் முயற்சிக்கும் நிச்சயமாக மக்கள் தங்கள் எதிர்ப்பைத் தெரிவிப்பார்கள்.

மேலும் 2019ஆம் ஆண்டில், தனியார் நிறுவனங்களுக்குக் கடற்கரையோர கனிமங்களை எடுக்க விதிக்கப்பட்ட தடையை நீக்குவதற்கு கடந்த ஆண்டு ஒன்றிய அரசு முடிவெடுத்தது. இதற்காக 25.05.2022 அன்று ஒன்றிய அரசின் சுரங்கங்கள் துறை, சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள் சட்டம் 1975ல் (MMDR ACT) ஒரு சட்டத்திருத்தத்தைக் கொண்டு வருவது குறித்து பொதுமக்களிடம் கருத்து கோரியது.

இச்சட்டத்திருத்தம் குறித்து கருத்து தெரிவிப்பதற்கான கால அவகாசம் ஆகஸ்ட் 2022ல் முடிந்த நிலையில் நாடாளுமன்றத்தில் இதற்கான ஒப்புதலையும் பெற திட்டமிட்டிருந்தது. இந்த அறிவிப்பு வெளியாவதற்கு ஒரு மாதத்திற்கு முன்பாக, அதாவது ஏப்ரல் 27, 2022ல் அதானி நிறுவனம் ஆந்திராவில் Alluvial Heavy Minerals Limited, ஓடிஷாவில் Puri Natural Resources Limited ஆகிய இரண்டு நிறுவனங்களையும் மும்பை பங்குச் சந்தையில் பதிவு செய்தது.

இந்த இரண்டு நிறுவனங்களுமே கடற்கரையோர கனிம வளங்களைக் குறிப்பாக

டைட்டானியம் டையாக்சைடை பிரித்தெடுக்கும் நிறுவனங்கள் ஆகும். அதானியின் லாபத்திற்காகவே ஒன்றிய அரசு தனியார் நிறுவனங்கள் மீதான தடையை நீக்குவதாக அப்போது ஊடகங்களில் செய்தி வெளியானதும் குறிப்பிடத்தக்கது. ஏற்கெனவே, National Monetization Pipeline எனும் திட்டத்தின்கீழ் பல பொதுத்துறை நிறுவனங்களை ஒன்றிய அரசு தனியாருக்குத் தாரை வார்த்துத் திட்டமிட்டுள்ளது நாம் அனைவரும் அறிந்த விஷயம்தான். நாளை IREL நிறுவனமும் தனியாருக்குத் தாரை வார்த்தப்படுவதற்கான வாய்ப்புகளும் உள்ளன. அப்படி நிகழ்ந்தால் தமிழ் நாட்டின் கடற்கரையோர கனிம வளங்களைச் சுரண்டி, அதானியோ அல்லது வேறு ஏதேனும் ஒரு தனியார் நிறுவனமோ லாபம் ஈட்டும். நம் மக்களோ கதிரியக்க பாதிப்பிலும் கடலரிப்பு பாதிப்பிலும் துன்பமுற நேரும்.

ஒன்றிய அரசு கடந்த 2018ஆம் ஆண்டில் மேற்கொண்ட ஆய்வில், தமிழ்நாட்டின் கடற்கரையில் 41% அதாவது 402.94 கிலோமீட்டர் தூரமானது கடலரிப்பிற்கு உள்ளாகி வருவதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. தென் மாவட்டங்களில் பல இடங்கள் கடலரிப்பால் பாதிக்கப்பட்டு வருகின்றன. குறிப்பாக குளச்சல், மணவாளக்குறிச்சி, பூந்துறை, மேல்மிடாலம், முருங்கவிளை, புத்தந்துறை ஆகிய இடங்கள் கடலரிப்பைச் சந்தித்து வருவதாக ஒன்றிய புவி அறிவியல் துறையின் NATIONAL ASSESMENT OF SHORELINE CHANGES ALONG INDIAN COAST அறிக்கை தெரிவிக்கிறது.

காலநிலை மாற்றம் தமிழ் நாட்டின் நிலவமைப்பில் தீவிரமான மாற்றங்களை நிகழ்த்தி வருகிறது. வரும் ஆண்டுகளில் இந்த நிலை மிகவும் மோசமடையக்கூடும் என பல்வேறு ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. இந்த நிலையில் நம்மால் எவ்வளவு தூரம் இயற்கை அமைவுகளை சிதைக்காமல் பாதுகாக்க முடியுமோ அதற்குண்டான நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவது அவசியம். ஆனால், தமிழ்நாடு அரசின் மேற்கண்ட முடிவு சூழல் பாதுகாப்பிற்கு முற்றிலும் எதிரானதாகும். ஆகவே, தமிழ் நாட்டின் முக்கியமான அடையாளங்களில் ஒன்றான தேரிப்பகுதி மற்றும் தீவிர கடலரிப்பைச் சந்தித்து வரும் தென்மாவட்ட கடலோரங்களின் இயற்கை அமைவுகளைச் சீரழிக்கும் முயற்சிகளை தமிழ்நாடு அரசு கைவிட வேண்டும் எனக் கேட்டுக்கொள்கிறோம்.





● மணிஷ் உன்னியால்

# ஜோஷிமத்: மூழ்கும் நகரமும், நம்பிக்கையும்.



**ஜோஷிமத்.** இமயமலையில் உள்ள இந்நகரத்தின் வீடுகள், வர்த்தகக் கட்டடங்களின் சுவர்களில், தரைகளில் பெரும் பிளவு ஏற்பட்டதால் அங்குள்ள ஆயிரக்கணக்கானோர் இழப்புகளைச் சந்தித்து தத்தளிக்கின்றனர்.

2023, ஜனவரி 3ஆம் தேதி ஏற்பட்ட அந்த கெடுவாய்ப்பான நிகழ்வுகளை நினைவுகூர்ந்தார் உத்தராகண்டின் சமோலி மாவட்டம் ஜோஷிமத் நகர வாசியான அஜித் ராகவ்.

37 வயது ஜீப் ஓட்டுநரான அவர் தனது வீட்டின் சமையலறையில் முதலில் ஏற்பட்ட பிளவுபிற இடங்களிலும் பரவியதாக சொல்கிறார். அவரது எளிமையான இரண்டு அடுக்கு வீட்டில் குறைவான வெடிப்புள்ள ஒற்றை அறையை தற்காலிக சமையலறையாக மாற்றியுள்ளார். எட்டு பேர் கொண்ட அக்குடும்பத்திற்கு திடீரென தங்க இடமின்றி போய்விட்டது.

“மூத்த மகங்களான 12 வயது ஐஸ்வர்யா, 9 வயது ஷிருஷ்டியை என் மூத்த சகோதரி வீட்டிற்கு அனுப்பிவிட்டேன்,” என்கிறார் ராகவ். ராகவ் அவரது மனைவி கவுரி தேவி, ஆறு வயது மகள் ஆயிஷா, அவரது வயதான இரண்டு அத்தைகள் ஆகியோர் அங்கு தங்கி உணவு சமைத்து சாப்பிடுகின்றனர். மாலையில் அருகில் உள்ள நகரின் சன்ஸ்கிரித் மகாவித்யாலயா பள்ளியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள தற்காலிக குடியிருப்புக்கு உறங்கச் செல்கின்றனர். 25-30 குடும்பங்கள் இடம்பெயர்ந்து இங்கு இப்படி தங்கியுள்ளனர்.

ஜனவரி 21, 2023 அன்று சமோலி மாவட்ட அதிகாரிகள் வெளியிட்ட அறிக்கையின்படி ஜோஷிமத்திலுள்ள ஒன்பது வார்டுகளிலுள்ள 181 கட்டடங்கள் வாழ்ப பாதுகாப்பற்றவை. 863 கட்டடங்கள் விரிசல்களைக் கொண்டிருந்ததாகக் கூறப்பட்டிருந்தது. அப்பகுதியிலுள்ள வீடுகளின் விரிசல்களை பாரிக்கு ராகவ் காட்டுகிறார். “இங்கிருக்கும் ஒவ்வொரு வீடும் ஜோஷிமத்தின் கதைதான்,” என்கிறார் அவர் கட்டுப்படுத்தப்படாத வளர்ச்சித் திட்டங்கள்தாம் இச்சூழலுக்கு காரணம் எனக் குறிப்பிட்டார்.

ஜனவரி 3, 2023லிருந்தே ஜோஷிமத்தின் கட்டடங்களின் கூரைகளிலும் சுவர்களிலும் தரைகளிலும் பிளவுகள் உருவாகத் தொடங்கியதாக ராகவ் கூறுகிறார். சில நாட்களிலேயே தீவிர நெருக்கடியை நிலைமை எட்டியது. அதே நேரத்தில் இந்திய விண்வெளி ஆய்வு மையத்தின் (ISRO) நேஷனல் ரிமோட் சென்சிங் செண்டர் (NRSC) ஜோஷிமத்தில் மூழ்கிக் கொண்டிருக்கும் நிலங்களின் அளவு பற்றிய புகைப்படங்களை வெளியிட்டது: 2022 டிசம்பர் 2022 முடிவு தொடங்கி ஜனவரி 2023 தொடக்கம் வரை 5:4 செமீ ப்தைந்ததாகக் கூறப்படுகிறது. புகைப்படங்கள் தற்போது NRSC இணையதளத்தில் இல்லை.



ராகவ் வசிக்கும் சிந்தர் வார்டில் 151 கட்டடங்கள் விரிசல்களைக் கொண்டிருக்கிறது. 98 கட்டடங்கள் பாதுகாப்பற்ற பகுதியில் இருக்கின்றன. அவையாவும் மாவட்ட அதிகாரிகளால் செஞ்சிலுவை வரையப்பட்டு, வாழவும் அருகே இருக்கவும் பாதுகாப்பற்றவை என அடையாளப்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.

சிறுவயது முதலே இங்கு வசித்து வரும் ராகவ், செஞ்சிலுவையால் வீடு குறிக்கப்படுவதைத் தடுக்க தன்னால் முடிந்த அனைத்தையும் செய்கிறார். “என் வீட்டு கூரையில் மீண்டும் அமர்ந்து சூரியனையும், மலைகளையும் பார்க்க வேண்டும்,” என்கிறார். இங்கு அவர் பெற்றோர்,





முத்த சகோதரருடன் குழந்தைப் பருவம் முதல் வாழ்ந்து வருகிறார். இப்போது அவர்கள் அனைவரும் இறந்துவிட்டனர்.

“செஞ்சிலுவை என்றால் அதிகாரிகள் [சமோலி மாவட்ட அதிகாரிகள்] அந்த இடத்தை அடைப்பார்கள், அந்த இடங்களுக்கு மக்கள் திரும்ப முடியாது என்றும் அர்த்தம்,” என்று அவர் குறிப்பிடுகிறார்.

இரவு வந்ததும், குடும்பத்தினர் உணவை முடிக்கின்றனர். ராகவின் தந்தை வழி உறவினரான அத்தை, பள்ளியில் அமைக்கப்பட்டுள்ள தற்காலிக வசிப்பிடத்திற்கு செல்லக் காத்திருக்கிறார்.

அவரது வீடு சீர்குலைந்து காணப்படுகிறது; துணிகள் குவிக்கப்பட்டு திறந்து கிடக்கும் பெட்டி, காலியான அலமாரிகள், சுவர்களில் இருந்து நகர்த்தப்பட்ட குளிர்சாதனப் பெட்டி, வீட்டு உடைமைகள், ஸ்டீல், நெகிழி பாத்திரங்கள் வைக்கப்பட்டுள்ள சிறு சிறு பைகள், டப்பாக்கள் வெளியில் எடுத்துச் செல்லும் வகையில் தயார் நிலையில் எங்கும் சிதறி கிடக்கின்றன.

“2000 ரூபாய் பணம் மட்டுமே உள்ளதால், என்னால் எனது உடைமைகளை லாரி வைத்து ஏற்றிச் செல்ல முடியாது,” என்று சுற்றி பார்த்தபடி சொல்கிறார் ராகவ்.

மாவட்ட அதிகாரிகள் “இரண்டு நாட்களில் வீடுகளை காலி செய்ய வேண்டும் என்று மைக்கில் [மைக் ரோஃப் போன்] அறிவித்ததை” அவரது மனைவி கவுரி நினைவுப்படுத்துகிறார்.

இதைக் கேட்டு அவர் சொல்கிறார், “நான் ஜோஷிமத்தை விட்டுச் செல்ல மாட்டேன், எங்கும் ஓட மாட்டேன். இதுவே எனது போராட்டம், சண்டை.”

ஜனவரி இரண்டாவது வாரத்தில் அச்சம்பவம் நிகழ்ந்தது.



ஒரு வாரத்திற்கு பின் 2023 ஜனவரி 20 ஆம் தேதி இரண்டு கூலி தொழிலாளர்களை ராகவ் அழைத்து வந்தார். அதற்கு முந்தைய நாள் இரவு, ஜோஷிமத்தில் ஏற்பட்ட கடும் பனிப்பொழிவு ஏற்கனவே வீடுகளை இழந்தவர்களுக்கு புதிய கவலையை ஏற்படுத்தியதோடு நிலைமை இன்னும் சீர்குலைத்தது. மதியம் 1 மணி அளவில் அவரும், தொழிலாளர்களும் சேர்ந்து கட்டில், குளிர்சாதனப்பெட்டி போன்ற கனமான வீட்டுப் பொருட்களை குறுகிய பாதைகள் வழியாக நகர்த்தி ஒரு டிரக்கில் ஏற்றுக்கொண்டார்.

“பனிப்பொழிவு நின்றுவிட்டாலும், பாதைகள் ஈரமாகவும், வழக்கவும் செய்கின்றன. நாங்கள் கீழே விழுகிறோம்,” என்று ராகவ் தொலைபேசியில் சொல்கிறார். “எங்கள் பொருட்களை எடுத்துச் செல்வது கடினமாக உள்ளது.” அவர் தனது குடும்பத்தை 60 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள நந்த்பியாக் நகருக்கு அழைத்துச் சென்றுவிட்டார். அங்கு அவரது சகோதரி வசிக்கும் வீட்டின் அருகே வாடகைக்கு வீடு தேடத் திட்டமிட்டுள்ளார்.

ஜோஷிமத் நகரெங்கும் அடர்ந்த பனி போர்த்தப்பட்டிருந்தாலும், வெளிச் சுவர்களில் ஏற்பட்ட பிளவுகள் செஞ்சிலுவைகளுடன் பெரிதாக தென்படுகின்றன. வீடுகள், கடைகள், பெரியகட்டடங்களின் அடித்தளங்களில் ஆழமான வெடிப்புகள் காணப்படுவதால் அங்குள்ள மக்கள்



வெளியேற்றப்பட்டுள்ளனர்.

சுனில் வார்ட்டில் செஞ்சிலுவை தாங்கியபடி பனி படர்ந்து காணப்படும் தனது இரண்டு அடுக்கு வீட்டு வளாகத்தில் நிற்கிறார் 43 வயதாகும் ரஞ்சித் சிங் சவுகான். சிங் அவரது மனைவி, மூன்று குழந்தைகளுக்கு அருகில் உள்ள தங்கும் விடுதியில் தற்காலிக வசிப்பிடம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. அவர்களின் பெரும்பாலான உடைமைகள் வீட்டிலேயே உள்ளன. உடைமைகள் களவு போகாமல் தடுக்க பனி பொழிந்தாலும் கூட சிங் தனது வீட்டிற்கு தினமும் வந்து செல்கிறார்.

“என் குடும்பத்தை டெராடூன் அல்லது ஸ்ரீநகருக்கு என ஏதேனும் பாதுகாப்பான இடத்திற்கு அழைத்துச் செல்ல முயற்சிக்கிறேன்,” என்றார். பத்ரிநாத்தில் சவுஹான் நடத்தி வரும் உணவகம் கோடை காலங்களில் மட்டுமே திறந்திருக்கும். இப்போது எதிர்காலத்தில் என்ன நடக்கும் என்பதை அவரால் உறுதியாகக் கூற முடியவில்லை. ஆனால், பாதுகாப்பான இடத்தில் இருக்க வேண்டும் என்பதில் மட்டும் அவர் உறுதியாக இருக்கிறார். 2023 ஜனவரி 11ஆம் தேதி உத்தராகண்ட் அரசு அறிவித்த ரூ.1.5 லட்சம் இடைக்கால நிவாரணத் தொகையைப் பெறுவதற்கு அவர் காத்திருக்கிறார்.

மூழ்கிக் கொண்டிருக்கும் இந்த இமயமலை நகரில் எங்கும் பணத் தட்டுப்பாடு நிலவுகிறது. வீடு இழந்ததோடு, அதில் தனது முதலீட்டு பணமும் பறிபோனதை நினைத்த ராகவ் வருந்துகிறார். “நான் புது வீடு கட்டுவதற்கு 5 லட்சம் ரூபாய் செலவிட்டேன். மற்றொரு 3 லட்சத்திற்கு வாங்கியக் கடனை இன்னும் திருப்பிச் செலுத்தவில்லை,” என்கிறார். தனது இடது கண் கோளாறு காரணமாக ஓட்டுநர் வேலையை விட்டுவிட்டு கேரேஜ் திறக்கும் திட்டமும் அவர் வைத்திருந்தார். “அனைத்தும் வீணாய் போனது.”

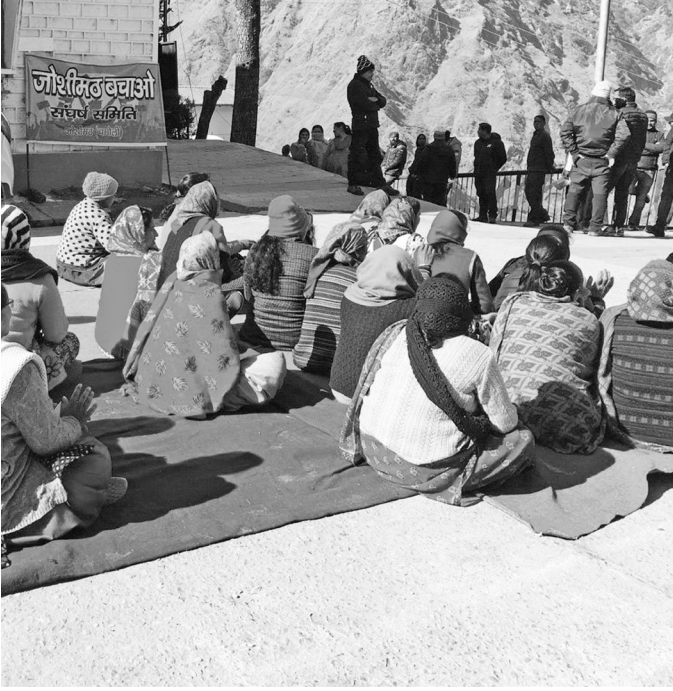
**தொடர்ச்சியாக நடைபெற்ற வளர்ச்சி** பணிகள்தான் சேதம் ஏற்படுவதற்கு முதன்மையான காரணமாகக் கருதப்படுகிறது. குறிப்பாக தேசிய அனல்மின் நிறுவனம் (NTPC) தபோவன் விஷ்ணுகாட் நீர்மின் நிலையத்திற்காக அமைத்த சமீபத்திய சுரங்கப்பாதை. உத்தராகண்டில் தற்போது, சுமார் 42 நீர்மின் திட்டங்கள் செயல்பாட்டில் உள்ளன. ஜோஷிமத் பேரழிவுக்கு நீர்மின்சாரம் காரணம் என கூறப்படுவது முதல்முறையல்ல.

நகரில் உள்ள மற்றவர்களைப் போன்று ராகவ் NTPCக்கு எதிராக தாலுகா அலுவலகத்தில் தினமும் நடைபெறும் தர்ணா போராட்டத்தில் பங்கேற்கிறார். போராட்டத்தில் முதலில் இணைந்த அனிதா லம்பா சொல்கிறார், “எங்கள் வீடுகள் சேதமடைந்துவிட்டன, ஆனால், எங்கள் நகரம் பாழாகி விடக் கூடாது.” அங்கன்வாடி ஆசிரியையான அவர் வீடு வீடாகச் சென்று மக்களை அழைக்கிறார், “NTPC மற்றும் அதன் பேரழிவுத் திட்டங்களை அகற்றப் போராடுமாறு.”

உத்தராகண்டில் நீர்மின் திட்டங்களால்







ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு தொடர்பாக கட்டுரையாளர்கள் சஞ்சித் சரண் அகர்வால், எம்.எல்.கன்சால் ஆகியோர் எழுதிய இந்திய இமய பிராந்தியமான உத்தராகண்டின் நீர்மின் வளர்ச்சி என்ற கட்டுரையை 2017ஆம் ஆண்டு சர்வதேச நீர், ஆற்றல் வெளியிட்டது. மேலும் பார்டர் ரோடஸ் நிறுவனம் (BRO) கட்டி வரும் சார்தாம் திட்டம், ஹெலாங் புறவழிச்சாலை ஆகியவை நிலைமையை இன்னும் மோசமடையச் செய்கின்றன.

ஜோஷிமத்தில் மற்றொரு தர்ணா போராட்டம் நடத்தி வருகிறார் சுற்றுச்சூழல் போராளி அதுல் சதி. அவர் பத்ரிநாத் புனித யாத்திரையை பலவந்தமாக பிரபலப்படுத்துவதால் உணவகங்கள், வர்த்தக நிறுவனங்களின் கட்டமைப்பும் வேகமெடுத்து நிலத்திற்கு அழுத்தம் கொடுக்கின்றன என்கிறார். மலையேற்ற விளையாட்டுகளுக்கும், முதன்மையான புனிதத் தலமாகவும் திகழும் பத்ரிநாத் கோயிலுக்கு வரும் யாத்ரிகர்களுக்கான அடித்தளமாக நகரம் விளங்குகிறது. 2021ஆம் ஆண்டு பத்ரிநாத், ஜோஷிமத் நகரங்களுக்கு வந்த சுற்றுலாப் பயணிகளின் எண்ணிக்கை 3.5 லட்சம். இது ஜோஷிமத் மக்கள்தொகையை விட (மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு 2011) 10 மடங்கு அதிகம்.



**ரா**கவ் ஊதுபத்தி ஸ்டேன்டில் மூன்று ஊதுபத்திகளை ஏற்றி வைக்கிறார். அதன் நறுமணம் அந்த சிறிய அறையை நிரப்புகிறது.

அவர்களின் உடைமைகள் மூட்டை முடிச்சுக் கட்டப்படும் நிலையில் இருக்கின்றன, ஆனால், தெய்வங்கள், பொம்மைகள் மட்டும் அப்படியே விடப்பட்டுள்ளன. எதிர்வர உள்ள நெருக்கடிகளை அறிந்தும், அவரது குடும்பத்தினர் குளிர்காலம் விடை பெறுவதைக் குறிக்கும் அறுவடைத் திருவிழாவான சுன்யாத்யாரைக் கடைப்பிடித்து வருகின்றனர். இப்பண்டிகையின் போது சுனி ரொட்டி எனும் ஒரு ரொட்டி வகை செய்து உண்ணப்படுகிறது.

மாலை மங்கும் நேரத்தில் தந்தையின் முழக்கத்தை ஆயிஷா சொல்லிக் கொண்டே இருக்கிறார்:

“சுனி ரொட்டி காயேங்கா, ஜோஷிமத் பச்சாயேங்கா [நாங்கள் சுனி ரொட்டி தின்று, ஜோஷிமத்தை காப்போம்].”

தமிழில்: சவிதா

இக்கட்டுரை முதலில் People's Archive of Rural India தளத்தில் வெளியானது.



## பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டலத்தில் பழுப்பு நிலக்கரி எடுக்கும் திட்டம்!



**வ**டகம் போட்டு காயவைக்கும் பாட்டி கையில் குச்சியோடு தொடர்ந்து காக்கா விரட்டிக் கொண்டிருப்பது போல, காவிரிப் படுகையைப் பாதுகாக்க நாசகார நிறுவனங்களை தொடர்ந்து விரட்டிக் கொண்டிருக்கிறோம்!

தமிழ்நாட்டில் கடலூர் மாவட்டம் மிகப்பெரும் அழிவை எதிர்நோக்கியுள்ளது. கடலூர் மாவட்டத்தின் குறிஞ்சிப்பாடி வட்டத்தில் அமைந்துள்ள நெய்வேலி பழுப்பு நிலக்கரி சுரங்கங்கள் மேலும் மேலும் விரிவாக்கப்படுகின்றன. இதற்காக அச்சுறுத்தியும், ஆசை காட்டியும் வளமான விளைநிலங்கள் சக்தி வாய்ந்த பிரமுகர்கள் மூலமாகக் கைப்பற்றப்படுகின்றன.

நெய்வேலி லிக்னைட் காரிப்பரேஷனின் அனல் மின்சக்தி நிலையங்களில் உற்பத்தி செய்யப்படும் 2990 மெகாவாட் மின்சாரம் தமிழ்நாடு, கேரளம், கர்நாடகம், ஆந்திரா, புதுச்சேரி ஆகிய மாநிலங்களுக்குப் பகிரப்படுகின்றன. 1956இல் ஜவஹர்லால் நேருவின் காலத்தில் தொடங்கப்பட்ட நெய்வேலி லிக்னைட் காரிப்பரேஷன் நிறுவனம் பழுப்புநிலக்கரி எடுப்பிற்காக 23 கிராமங்களில் நிலம்





கையகப்படுத்தியது. 23 ஊர்களிலிருந்து 25 ஆயிரம் குடும்பங்கள் 36,000 ஏக்கர் விளைநிலங்களைப் பறிகொடுத்து விட்டு வெளியேறின. விருத்தாச்சலத்திற்கு வடக்கே விஜயமாநகரம் மற்றும் புதுக் கூரைப்பேட்டை பகுதியில் மக்கள் குடியமர்த்தப்பட்டனர்.

என்.எல்.சி நிறுவனத்தின் நிலப்பறிப்பு அத்துடன் நிற்கவில்லை. இப்போது நெய்வேலியின் மூன்றாவது சுரங்கத்திற்காக 26 கிராமங்களில் நிலம் கையகப்படுத்தப்படுகிறது. நிலத்தைப் பறிமுதல் செய்ய கடலூர் மாவட்ட நிர்வாகம் தன்னுடைய அதிகாரத்தைப் பயன்படுத்துகிறது. கடந்தகாலத்தில் பறிக்கப்பட்ட நிலத்திற்கு இழப்பீடும், குடும்பத்தைச் சேர்ந்தவர்களுக்கு வேலை வாய்ப்பும் இன்று வரை வழங்கப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. இப்போது மூன்றாவது சுரங்கத்திற்காக 26 கிராமங்களில் 12,125 ஏக்கர் நிலம் பிடுங்கப்படுகிறது.

### முதலாளிகளின் இலாப வேட்டைக்காகவே நிலக்கரி சுரங்கங்கள்!

நெய்வேலியில் மின்சாரம் உற்பத்தி செய்ய இவ்வளவு நிலக்கரி எடுப்பது தேவையா? இதற்குப் பதில் "இல்லை" என்பதுதான். நெய்வேலியில் தேவைக்கு அதிகமாகவே நிலக்கரி உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. தமிழ்நாட்டின் தேவைக்கு அதிகமாகவே தமிழ்நாட்டில் மின்சாரமும் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. நெய்வேலி அனல் மின் நிலையங்களுக்குத் தேவையான அளவில் மட்டும் நிலக்கரி எடுக்கப்படுமானால் சுற்றுலாட்டார ஊர்களில் உள்ள விளைநிலங்களைப் பறிக்கத் தேவை இல்லை. 1985இல் கையகப்படுத்தப்பட்ட நிலம் இன்னமும் சுரங்கம் அமைக்கப்படாமல் இருக்கும் நிலையில், ஐயங்கொண்டம் அனல் மின் நிலையங்களுக்காகக் கையகப்படுத்தப்பட்ட நிலமும் இதுவரை கைவைக்கப்படாமல் அப்படியே இருக்கும் நிலையில், புதிதாக நிலம் எதற்காகப் பறிக்கப்படுகிறது?

என்.எல்.சி.க்கான சுரங்கம் அமைப்பு என்ற பெயரில் ஆந்திர மாநிலத்தைச் சேர்ந்த மகாலட்சுமி பெருமுதலாளிய நிறுவனம் என்.எல்.சி. நிறுவனத்தின் தேவையை மீறி பத்து மடங்கு அதிகமாக நிலக்கரியை வெட்டி எடுக்கிறது. இந்நிலக்கரியை தனியாருக்கு விற்று என்.எல்.சி. இலாபம் சம்பாதிக்கிறது. இந்த கூடுதல் பணிக்காகவே கிராமங்கள் கையகப்படுத்தப்படுகின்றன. தனியார் நிறுவனங்கள் சம்பாதிக்க என்.எல்.சி நிறுவனம் சட்டபூர்வமாக நிலப்பறிப்பை நடத்துகிறது.

வளமான விளைநிலங்களை அகழ்ந்து நிலக்கரி எடுத்துவிட்டு மீண்டும் அவை மூடப்படும்போது, அப்பகுதி பாலைவனமாகவே இருக்குமெயொழிய விளைநிலமாக திரும்பவும் மாற்ற முடியாது. முன்னமே 38,000 ஏக்கர் நிலங்களில் சுரங்கம் அமைத்து தோண்டி விட்டார்கள். இப்போது 12,000 ஏக்கருக்கு மேல் கையகப்படுத்துகிறார்கள். இது மட்டுமின்றி வீராணம் ஏரிப் பாசனப் பகுதியையும் கைப்பற்றத் திட்டம் வகுத்து விவசாயிகளை தன் வயப்படுத்த முனைந்திருக்கிறார்கள். ஏக்கருக்கு பல லட்சம் பணம் தருவதாக ஆசை காட்டிக் கொண்டிருக்கிறார்கள். எத்தனை கோடிகள் கொட்டிக் கொடுத்தாலும் விளைநிலங்களை கரிக்காடு ஆக்க அனுமதிக்கக் கூடாது என்ற உயர்வாழ்க்கையின் அடிப்படையை அறியாதவர்களாக பெரும்பாலோர் இருக்கிறார்கள். வரைமுறை இல்லாமல் நிலக்கரி சுரங்கங்கள் விரிவாக்கப்படுமானால், இதற்கு எதிர்கால பாலைவனத்தின் எல்லைகள் விரிவாக்கப்படுகின்றன என்பதுதான் பொருள். தமிழ்நாட்டின் உணவு உறுதிப்பாட்டைக் காக்க விரும்பினால், காவிரிப்படுகையில் அத்தனை பேரும் களமிறங்கி நிலக்கரி சுரங்க விரிவாக்கத்தையும், புதிய சுரங்கங்கள் அமைப்பதையும் உடனடியாகத் தடுத்து நிறுத்தியாக வேண்டும். இது தமிழ்நாட்டில் வாழும் ஒவ்வொருவருடைய கடமையும் ஆகும்.

நெய்வேலி லிக்னைட் கார்ப்பரேஷன் (என்.எல்.சி) நிறுவனம் தங்கள் குடும்பத்தில் ஒருவருக்கு வேலை கொடுக்க வேண்டும் என்று நீண்ட காலமாக நிலம் கொடுப்பவர்கள் கோரி வருகிறார்கள். அது இன்றளவும் ஏற்கப்படவில்லை. இதுவரை வேலைகளில் அமர்த்தப்பட்டவர்கள் அனைவரும் ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்களாகத்தான் பணியமர்த்தப்பட்டு இருக்கிறார்கள்.

என்.எல்.சி. யில் பணியாற்றும் நிரந்தரப் பணியாளர்களில் 90% வடவர்கள். தமிழர்கள் ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்களாகவே இருக்கிறார்கள். இப்போது தேர்ந்தெடுக்கப்படும் பணியாளர்களில் ஒருவர் கூட தமிழர் இல்லை. இந்நிலையில் மேலும் மேலும் பழுப்பு நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் அமைக்கும்

திட்டத்திற்காக, என்.எல்.சி நிர்வாகம், கடலூர் மாவட்ட அதிகாரிகள் மற்றும் பிரமுகர்கள் உதவியுடன் நிலத்தைப் பறிமுதல் செய்துகொண்டிருக்கிறது.

**எம்.இ.சி.எல்.நிறுவனத்தின் ஏமாற்றுவேலை!**

காட்டுமன்னார்கோயில், குமராட்சி, புவனகிரி, குறிஞ்சிப்பாடி, குள்ளஞ்சாவடி ஆகிய பகுதிகளில் மினரல்ஸ் எக்ஸ்ப்ளொரேஷன் கன்சல்டன்சி லிமிடெட் ( Minerals Exploration Consultancy Ltd.) எனப்படும் எம்.இ.சி.எல் நிறுவனத்தால் லிக்னைட் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. காட்டுமன்னார்கோயில், குமராட்சி, புவனகிரி, குறிஞ்சிப்பாடி, குள்ளஞ்சாவடி உள்ளிட்ட வளமான வீராணம் ஏரிப்பாசனப் பகுதி மற்றும் காவிரிப்படுகைப் பகுதிகளில் லிக்னைட் (பழுப்புநிலக்கரி) சுரங்கம் அமைக்க முன் ஆய்வுத்திட்டத்தை வீராணம் புராஜக்ட் (Veeranam Project என்ற பெயரில் MECL நிறுவனம் துரப்பணம் செய்து கனிம மாதிரிகளை எடுக்கும் வேலைகளை சமீபத்தில் தொங்கியது. இது குறித்து கேட்பவர்களிடம் "நீர் ஆய்வு, மண் ஆய்வு" என்று பொய் கூறி, முதற்கட்டப் பணியை நடத்த முயற்சித்தது.

கடலூர் மாவட்டம் காட்டுமன்னார்கோயில் தாலுகா கீழ்கடம்பூர், மோலூர் பகுதிகளில் லிக்னைட் நிலக்கரி ஆய்வு நடத்துவதற்காக MECL நிறுவனம் தனது பணிகளை ஆயிரம் அடிகளுக்கு மேல் துளையிட்டு ஆய்வு செய்தது. இதுபோல் மேலும் பல இடங்களில் இத்தகைய ஆய்வை செய்திருக்கிறது. இந்நிலையில், காட்டுமன்னார்கோயிலில் மக்கள் MECL வேலையைத் தடுத்து நிறுத்தி எந்திர வாகனத்தை விரட்டியடித்தனர். MECL செய்வது லிக்னைட் எடுப்பதற்கான முன் ஆய்வுதான்; எதிர்காலத்தில் இப்பகுதி மக்களை விரட்டிவிட்டு திறந்தவெளி சுரங்கம் அமைத்து நிலக்கரி எடுப்பார்கள். பல்லாயிரம் ஏக்கர் விளைநிலங்கள், வயல்கள் கரிக்காடு ஆகும். குடியிருப்புகள் குலைந்துபோகும். மக்கள் அகதிகள் ஆவார்கள்; MECL மற்றும் அதற்குக் கையாளாகச் செயல்படும் அதிகாரிகளின் சொற்களை நம்பவேண்டாம்; காவிரிப் படுகை கரிக்காடு ஆவதைத் தடுத்து நிறுத்துவோம்! என மீத்தேன் திட்ட எதிர்ப்புக்கூட்டமைப்பு எச்சரிக்கை செய்தது.

### வேளாண் மண்டலப் பாதுகாப்பு இயக்கம்!

2022 டிசம்பர் 20- ஆம் தேதி இதுகுறித்து உணர்வுமிக்க காட்டுமன்னார்கோயில் தோழர்களுடன் மயிலாடுதுறையில் பேராசிரியர் த.செயராமன் இல்லத்தில் ஒரு சந்திப்பும், 25-ம் தேதி காட்டுமன்னார்கோயிலில் ஒரு விரிவான கலந்தாய்வும் நடத்தப்பட்டன. முக்கிய செயல்பாட்டாளர்கள் கலந்தாய்வு செய்து, மீத்தேன் திட்ட எதிர்ப்புக்கூட்டமைப்பின் துணை அமைப்பாக "வேளாண் மண்டல பாதுகாப்பு இயக்கம்" தொடங்கப்பட்டது.



MECL நடைமுறைப்படுத்த முனைந்திருக்கும் திட்டம் எவ்வாறு சட்டவிரோதமானது என்பதை விளக்கி ஒரு கடிதம் வரைவு செய்யப்பட்டு, காட்டுமன்னார்கோயில் வட்டாட்சியரிடம் டிசம்பர் 25ஆம் தேதி அளிக்கப்பட்டது. இதன் அடிப்படையில் டிசம்பர் 29-ஆம் தேதி கடலூர் மாவட்ட துணை ஆட்சியர் முன்னிலையில் காட்டுமன்னார்கோயில் வட்டாட்சியர் அலுவலகத்தில் நடைபெற்ற பேச்சுவார்த்தையில் பங்கேற்று எம்.இ.சி.எல். நிறுவனத்தின் ஏமாற்று வேலைகளை அம்பலப்படுத்தினோம். கடலூர் மாவட்ட நிர்வாகம் எம்.இ.சி.எல் நிறுவனத்தின் மீது சார்பான பார்வையைக் கொண்டுள்ளது.

நிலக்கரி எடுப்புத் திட்டம் என்பதை விளக்கிய போது வட்டாட்சியரும் துணை ஆட்சியரும் திகைத்துப் போனார்கள். இப்பேச்சுவார்த்தையில் பங்கெடுக்காமல் எம்.இ.சி.எல் நிறுவனம் தலைமறைவானது.



## வீராணம் திட்டம்!

MECL நிறுவனத்தின் வீராணம் திட்டம் (Veeranam Project) என்பது லிக்கனைட் நிலக்கரி ஆய்வுக்கானது. அதற்கான ஆவணங்களும் உள்ளன. அது நீராய்வு மற்றும் மண்ஆய்வு என்றும் மக்களை ஏமாற்றுவதற்காகக் கூறுகிறார்கள் என்பதும் உண்மை. ஆனால், அது லிக்கனைட் எடுப்பிற்கான ஆய்வு என்பதை இது குறித்த ஆவணங்களிலிருந்து அறியலாம்.

இவர்களுடைய வீராணம் திட்டம் (Veeranam Project) அனுமதிக்கப்பட்டால் வீராணம் ஏரியைச் சுற்றியுள்ள மிகப்பெரிய வேளாண் நிலப்பரப்பு முற்றிலுமாக அழிக்கப்படும். இப்பகுதியை அகழ்ந்து நிலக்கரி எடுத்தால் வளமார்ந்த இப்பகுதி முழுவதுமாகக் கரிக்காடாக மாறும். ஆகவே தமிழ்நாட்டின் நலன் கருதி இத்தகையத் திட்டங்களை தடுத்து நிறுத்த வேண்டியது அவசியம் என்பதை விளக்கிக் கடிதம் அளிக்கப்பட்டது.

### அம்பலப்பட்ட எம்.இ.சி.எல்!

தமிழ்நாடு பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டல மேம்பாட்டுச் சட்டம்-2020 கடந்த 24 பிப்ரவரி 2020 இல் நடைமுறைக்கு வந்தது. அதன் பிறகு வேளாண்மண்டலப் பகுதியில் எவ்வித கனிமவள ஆய்வும் தமிழக அரசால் அனுமதிக்கப்படவில்லை. தமிழக அரசின் அனுமதி பெறாமல் கனிமவள ஆய்வு நடத்துவதும், கனிமம் எடுப்பதும் சட்டவிரோதமானது ஆகும். எம்.இ.சி.எல். நடைமுறைப்படுத்த முயற்சிப்பது லிக்கனைட் சுரங்க அமைப்புத் திட்டத்திற்கான முன் ஆய்வு என்பதும், பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டல பகுதிக்கு உட்பட்ட நிலப்பரப்பில் சுரங்கம் அமைத்து லிக்கனைட் (பழுப்பு நிலக்கரி) எடுப்பது என்பது தமிழ்நாடு அரசின் பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டல மேம்பாட்டுச் சட்டத்திற்கு எதிரானது என்பதும் கடிதத்தில் சுட்டிக்காட்டப்பட்டது.

இத்திட்டம் சட்டத்திற்கு எதிரானது. ஏனெனில், தமிழ்நாடு பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டல மேம்பாட்டுச் சட்டத்தில் இணைப்பு -I இன்படி காட்டுமன்னார்கோயில் வட்டம் முழுமையும் பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டலப் பகுதிக்குள் வருகிறது. காட்டுமன்னார்கோயில், மேல்புவனகிரி, கீரப்பாளையம், பரங்கிப்பேட்டை, குமராட்சி பிளாக்குகள் வேளாண் மண்டல பகுதிக்குள் அடங்கும்.

வேளாண் மண்டலப் பகுதிக்குள் தடை செய்யப்பட்ட பணிகளில் ஒன்றாக சட்டத்தின் இணைப்பு - II குறிப்பிடுகிற "எண்ணெய், இயற்கை எரிவாயு, நிலக்கரிப் படுகை மீத்தேன், ஷேல் எரிவாயு மற்றும் அவற்றையொத்த ஹைட்ரோகார்பன்கள் அனைத்துக்காகவும் ஆய்வு செய்தல், துளையிடுதல் (துரப்பண வேலைகளை செய்தல்) மற்றும் கனிமத்தை எடுத்தல் ஆகியவற்றுடன் அதையொத்த பிற ஹைட்ரோகார்பன்களில் நிலக்கரி, லிக்கனைட் ஆகியவையும் தடைசெய்யப்பட்டவைதாம். ஆகவே, எம்.இ.சி.எல் மேற்கொண்டுள்ள செயல்பாடுகள் தமிழ்நாடு அரசின் ஆணை (Tamilnadu Government Gazette Extradinary) -தமிழ்நாடு அரசின் சட்டம் எண்: 80, 24 பிப்ரவரி 2020 மற்றும் அரசாணை எண்- 21 (Environment and Forests (EC-3) No: II (2) EF/148 (J) 2020 ஆகியவற்றுக்கு எதிரானது என்பதைச் சுட்டிக்காட்டி கடிதம் அளிக்கப்பட்டது,

டிசம்பர் 29-ம் தேதி, கடலூர் துணை ஆட்சியரையும், வட்டாட்சியரையும் அரசங்கில் அமரச்செய்து, இப்பிரச்சனையின் உண்மைத் தன்மை குறித்து அவர்களுக்கு விளக்கினோம். பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டல சட்டம்- 2020 வந்த பிறகும், பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டலப் பகுதிக்குள்ளேயே அபாயகர கனிமவள ஆய்வை நடத்துவதற்கான அனுமதி



வேளாண் மண்டல பாதுகாப்பு இயக்கத் தோழர்கள் கடுமையான எதிர்ப்பை இப்பேச்சு வார்த்தையில் பதிவு செய்தனர். அத்துடன் இத்திட்டம் நடைமுறைப் படுத்துவது இனி சாத்தியமில்லை என்ற முடிவுக்கு மாவட்ட நிர்வாகம் வந்துள்ளதாகக் கருதலாம்.



கோரி 2021 சனவரி மாதம் கடலூர் மாவட்ட ஆட்சியருக்கு எம்.இ.சி.எல் நிறுவனம் அனுப்பிய கடிதத்தில் ஒரு பகுதியைப் படித்துக் காட்டி, இத்திட்டம் லிக்னைட் எடுக்கும் திட்டம்தான் என்பதற்கு பல்வேறு ஆவணங்களைக் காட்டி நிரூபித்தோம்.

கடலூர் மாவட்ட நிர்வாகத்தின் போக்கு எம்.இ.சி.எல்.நிறுவனத்துக்கு ஆதரவானதாகவே இருந்தது. மாவட்ட ஆட்சியரிடம்கடிதத்தை அளித்து செய்தியைத் தெரிவிப்பதாக துணை ஆட்சியர் கூறினார். அதைத்தொடர்ந்து, 2023 ஜனவரி 7ஆம் தேதி சிதம்பரத்தில் மீண்டும் பேச்சு வார்த்தைக்கு வர அழைப்பு வந்தது. வேளாண் மண்டல பாதுகாப்பு இயக்கத் தோழர்கள் கடுமையான எதிர்ப்பை இப்பேச்சு வார்த்தையில் பதிவு செய்தனர். அத்துடன் இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்துவது இனி சாத்தியமில்லை என்ற முடிவுக்கு மாவட்ட நிர்வாகம் வந்துள்ளதாகக் கருதலாம். ஒரு பேரபாயத்தை தொடக்க நிலையிலையே தடுத்து நிறுத்தும் முயற்சி இது.

### கிராமசபைத் தீர்மானம்!

ஜனவரி 26 - குடியரசு தினத்தன்று கிராமசபைகளில் நிலக்கரி சுரங்கம் அமைக்கும் திட்டத்தை எதிர்த்துத் தீர்மானம் நிறைவேற்ற வேண்டினோம். பல கிராம சபைகள் இத்தீர்மானத்தை நிறைவேற்றியுள்ளன.

### காத்திருக்கும் பேரழிவு!

நிலக்கரி சுரங்கங்கள் ஒட்டுமொத்தமாக காவிரி படுகையை ஒழித்துக் கட்டிவிடும் என்பதை உணர வேண்டும். பழுப்பு நிலத்தில் சுரங்கங்கள் ஒரு கட்டத்தில் இழுத்து மூடப்படும்போது மிகப்பெரிய பாலைவனம் இப்பகுதியில் உருவாகும். இப்போது நிலக்கரி சுரங்கத்தில் பல்வேறு மாவட்டங்களிலிருந்து நீர் தொகுப்புகள் வெள்ளமெனப் பெருக்கெடுப்பதால் மிக அதிக அளவில் தண்ணீர் கிடைப்பது போல ஒரு தோற்றத்தை மக்கள் உணர்கிறார்கள். ஆனால், நீர் தொகுப்பு முற்றிலுமாகத் தன் இருப்பை இழந்து கொண்டிருக்கிறது. முன்பு 8 அடி ஆழத்தில் நீர் கிடைத்ததுபோக இப்பொழுது நெய்வேலி பகுதியில் 1000 அடியில்தான் நீர் கிடைக்கும்.

புவி வெப்பமயமாதல், காலநிலை மாற்றம் ஆகிய பேரழிவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு நிலக்கரி எடுப்பு முற்றிலுமாக நிறுத்தப்பட வேண்டும். என்.எல்.சி. தன் சுரங்கப் பணிகளை நிறுத்திக் கொள்ள வேண்டும். எந்த நிறுவனமும்

தமிழ்நாட்டில் நிலக்கரி எடுக்கக் கூடாது என்ற கோரிக்கைகளை வலியுறுத்திப் போராடுவதில் தலைவர்கள் உறுதியாக இல்லை.

தாது அறக்கட்டளை, 60 ஆண்டுகளாக நிலத்தடி நீரை இழந்து கொண்டிருக்கக் கூடிய கடலூர் மாவட்டத்தை அதிகம் பாதிக்கப்பட்ட மாவட்டமாகக் குறித்துள்ளது. நிலக்கரிச் சுரங்கம் அமைக்க தங்கள் விளை நிலங்களைக் கொடுத்துவிட்டு குடும்பத்தில் ஒருவருக்கு வேலை வேண்டும் என்றும், இழப்பீடு வேண்டுமென்றும் கெஞ்சிக் கொண்டிருப்பதே விவசாயிகளுக்கான வேலையாக இருக்கிறது. என்ன ஆனாலும் விளைநிலங்களைச் சுரங்கம் அமைக்கக் கொடுக்க மாட்டோம் என்று கூறுவதற்குப் பதிலாக, ஏக்கருக்கு எவ்வளவு தொகை கொடுப்பீர்கள் என்று கேட்கும் அளவிற்கு விவசாயிகள் இதைப் பற்றிய புரிதல் இன்றி இருக்கிறார்கள். காவிரிப் படுகையை நிலக்கரி எடுக்கத் தாரை வார்த்துவிட்டு, அடுத்த தலைமுறை உணவுக்கு என்ன செய்யும்? நிலக்கரி எடுப்புக்குப் பின்னர் இப்பகுதி மிகப்பெரிய பாலைவனமாக விளங்கும்.

பாதுகாக்கப்பட்ட வேளாண் மண்டலப் பகுதிக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் பெருமளவில் நிலத்தடி நீர் தொகுப்பிலிருந்து நீரை வெளியேற்றிக் கொண்டிருக்கின்றன. இது வேளாண் மண்டலத்தைப் பெரிதாக பாதிக்கும். ஆகவே, இதுவரை அமைக்கப்பட்ட நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள் இதற்கு மேலும் விரிவாக்கம் செய்யப்படாமல் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும். கூடுதல் விரிவாக்கத்திற்கு தடை விதிக்கப்பட வேண்டும்.

### நிலக்கரி எடுப்பும் புவி வெப்பமயமாதலும்!

நிலக்கரி எடுப்பால், அனல்மின் நிலையங்களின் செயல்பாட்டால் புவி வெப்பமயமாகி, பனிப்பாறைகள் உருகி, கடல் மட்டம். உயர்ந்து வருகிறது. அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளில் கடற்கரைப் பகுதியில் 100 மீட்டர் வரை கடலுக்குள் காணாமல் போகும் அபாயம் இருக்கிறது என சென்னை கால நிலை மாற்ற செயல்திட்ட அறிக்கை எச்சரிக்கிறது. காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கங்களை மட்டுப்படுத்தும் நோக்கத்தில் இந்த செயல்திட்ட அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளதாகக் கூறப்பட்டது. ஆனால், புவியெப்பமயமாதலை அதிகரிக்கிறதும் நிலக்கரிச் சுரங்கம் அமைப்பு பணிகளும், அதற்கான முன் திட்ட ஆய்வுகளும் தடையில்லாமல் நடந்து கொண்டிருக்கின்றன.

### எகிப்து மாநாடு: வாக்குறுதிகளைக் காக்குமா இந்தியா?







அனல் மின்  
நிலையங்கள்  
போன்றவையின்  
நிலக்கரிப்  
பயன்பாட்டாலும்,  
மீத்தேன் போன்ற  
எரிவாயுப்  
பயன்பாட்டாலும்  
வளிமண்டலம்  
சூடாகிக் கொண்டே  
இருக்கிறது. இதன்  
விளைவாக  
அசாதாரண  
மாற்றங்கள்  
நிகழ்கின்றன.



காலநிலை மாற்றம் குறித்த மாநாடு எகிப்தில் ஷர்ம் அல் ஷேக்வில் 2022 நவம்பர் 6 முதல் 20ஆம் தேதி வரை நடைபெற்றது. . இது காலநிலை மாற்றம் குறித்த 27ஆவது மாநாடு என்பதால் COP 27 என்று பெயர் கொடுத்தார்கள். 'காலநிலை மாற்றத்துக்கான ஐக்கிய நாடுகள் கட்டமைப்பு' (United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) -என்ற அமைப்பின் பங்கேற்பாளர் மாநாடு (Conference of the Parties of the UNFCCC) என்பதன் சுருக்க வடிவமே COP. அதன் 27வது மாநாடு எகிப்தில் கூடி புவி எதிர்கொள்ளும் அபாயம் குறித்து ஆலோசித்தது. கால நிலை மாற்றத்தால் ஏற்படும் அபாயங்களும் இழப்புகளும் பற்றித்தான் இதில் பேசப்பட்டது.

மனிதர்களின் செயல்பாடுகளால் கரியமில வாயு வெளியேறிக் கொண்டே இருக்கிறது. இதனால் புவி வெப்பமயமாதல் அதிகரிக்கிறது. புவி வெப்பமயமாதல் காரணமாக மிக மாறுபட்ட வானிலை மாற்றங்கள் ஏற்படுகின்றன. வடதுருவம், தென்துருவப் பகுதியில் பனிப்பாறைகள் உருகி, இதனால் கடல் மட்டம் உயர்கிறது. உலகின் பல பகுதிகள் கடலில் மூழ்கிவிடும் அபாயம் தோன்றியிருக்கிறது. சாதாரண நிலையில் பூமியின் சராசரி வெப்பநிலை 15 டிகிரி செல்சியஸ். இதே நிலையில் வெப்பம் இருந்து விட்டால் அபாயம் இல்லாமல் வாழ்க்கையை ஓட்டி விடலாம். பூமியின் வளிமண்டலம் சூரிய வெப்பத்தை உட்கிரகிக்கிறது. பூமி சூரிய வெப்பத்தை பிரதிபலித்து திரும்ப விண்வெளிக்கு அனுப்பி விடும். ஆனால், வளிமண்டலத்தில் உள்ள பசுமை இல்லவாயுக்கள் என்று சொல்லப்படக்கூடிய மீத்தேன், கரியமில வாயு போன்றவை சூரிய ஆற்றலை உறிஞ்சி வெப்பத்தை உமிழ்கின்றன. இதனால் புவியின் வளிமண்டல பரப்பும், நிலப்பரப்பும் அதிக வெப்பநிலை அடைகின்றன. தொழிற்சாலைகள் கரியமில வாயுவை வெளியிட்டுக் கொண்டே இருக்கின்றன.

அனல் மின் நிலையங்கள் போன்றவையின் நிலக்கரிப் பயன்பாட்டாலும், மீத்தேன் போன்ற எரிவாயுப் பயன்பாட்டாலும் வளிமண்டலம் சூடாகிக் கொண்டே இருக்கிறது. இதன் விளைவாக அசாதாரண மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன. இவற்றைதான் புவி வெப்பமயமாதல் என்றும், அதன் விளைவை காலநிலை மாற்றம் என்றும் கூறுகிறோம்.

### அதிகரிக்கும் அபாயம்!

1750 - இல் தொழிற்புரட்சி தொடங்கியது. இதன் பிறகு தொழிற்சாலைகளின் செயல்பாடுகளால் கரியமில வாயு 30% அதிகரித்திருக்கிறது. தொழிற்புரட்சி காலத்தை விட இப்போது ஒரு டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பம் அதிகரித்திருக்கிறது. 2005 முதல் 2015 வரை 10 ஆண்டுகளில் கடல் மட்டம் ஆண்டுக்கு 3.6 மில்லி மீட்டர் உயர்ந்து இருக்கிறது. வளிமண்டல வெப்பத்தின் காரணமாக பனிப்பாறைகள் உருகி கடல் மட்டம் உயர்ந்து வருகிறது.

1850 முதல் 2000 வரை பூமியின் வெப்ப உயர்வு 1.5 டிகிரி செல்சியஸ். இந்த அடிப்படையில் கணக்கிட்டால், இந்த நூற்றாண்டுக்குள் 3.5 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகரிக்க வாய்ப்புள்ளது. 2 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகரித்தாலே உலகம் தாங்காது. ஆகவே 1.5 டிகிரிக்குள் இதை கட்டுப்படுத்தியாக வேண்டும். இப்போது உலகின் முன் இருக்கும் ஒரே இலக்கு புவி வெப்பநிலையை 1.5 டிகிரி செல்சியசுக்குள் கட்டுப்படுத்துவது என்பதுதான். இதற்கான முயற்சிகளை ஐக்கிய நாடுகள் அவை எடுத்துள்ளது.

ஆண்டுதோறும் 1.7 மில்லி மீட்டர் கடல் மட்டம் உயரும் என்று காலநிலை மாற்றத்திற்கான பன்னாட்டு அரசாங்கங்களின் குழு (IPCC) கூறுகிறது. 1993 முதல் கடல் மட்ட உயர்வு 3.2 மி.மீ., அதாவது இரண்டு மடங்காகியுள்ளது. 2081ல் கடல் மட்டம் உயரும் வேகம் ஆண்டுக்கு 16 மி.மீ. ஆக இருக்கும் என்று கணக்கிட்டுள்ளனர். புவி வெப்பம் உயர உயர,



பனிப்பாறைகள் உருகி கடல் மட்டமும் உயரும். புவி வெப்பமயமாதல் காரணமாக உயிர்களின் வாழ்க்கையின் ஒவ்வொரு நிலையும் பாதிக்கப்படும். காலநிலை மாற்றத்திற்கு எதிரான நடவடிக்கைகளை முன்னெடுக்க வேண்டிய நிலையில் இருக்கிறோம். இதற்காகவே காலநிலை மாநாடுகள் நடத்தப்பட்டு வருகின்றன.

2015 -ஆம் ஆண்டு பாரிஸ் ஒப்பந்தம் கையெழுத்திடப்பட்டது. இந்தியா உள்பட 200 நாடுகள் இதில் கையெழுத்திட்டன. பசுமை இல்ல வாயுக்களை குறைப்பது என்பதை இம்மாநாட்டில் அனைத்து நாடுகளும் இலக்காக ஏற்றின. அவற்றைக் குறைக்க இந்தியாவும் கூட ஒரு திட்டத்தை வகுத்து 2022 ஆகஸ்டில் ஐ.நா. அவையிடம் சமர்ப்பித்தது. அதில் இந்தியா மூன்று வாக்குறுதிகளை வழங்கி உள்ளது :

1. கார்பன் உமிழ்வை 2030க்குள் 45% குறைக்க வேண்டும்.
2. 2030க்குள் புதை படிவ எரிபொருள் பயன்பாட்டை நிறுத்திவிட்டு, மாற்று எரிசக்தி மூலம் 50% மின்சாரம் உற்பத்தி செய்ய வேண்டும்.
3. கார்பன் டை ஆக்சைடு உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்துதல். 2.5 முதல் 3 பில்லியன் டன் வரை கார்பன் டை ஆக்சைடு உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்தும் வகையில் காடுகளை வளர்ப்பது.

இந்த மூன்று வாக்குறுதிகளை இந்தியா எந்த அளவு நிறைவேற்றி இருக்கிறது என்பது கேள்விக்குறி. காலநிலை மாற்ற மாநாடு 2021 கிளாஸ்கோவில் நடைபெற்றது. அந்த மாநாட்டில் இந்தியா 2020க்குள் 'நிகர பூஜ்ஜிய கார்பன் உமிழ்வை' (கார்பன் சமநிலை) அடைவது என்ற இலக்கை அறிவித்தது. நிகர பூஜ்ஜியம் என்பது பசுமை இல்ல வாயு உமிழ்வும் அது (காடுகளால்) உறிஞ்சிக்கொள்ளப்படும் அளவும் சமமாக இருக்க வேண்டும். அதுவே நிகர பூஜ்ஜிய உமிழ்வு என்பது. நிகர பூஜ்ஜியத்தை அடைவதற்கு 2030-ஆம் ஆண்டுக்குள் இந்தியா உரிய மாற்றங்களை செய்யும் என்று உறுதிக்கொடுத்தது.

ஆனால், உண்மை நிலை இதற்கு எதிரானது. ஹைட்ரோகார்பன் உள்ளிட்ட புதைபடிவ எரிபொருள் உற்பத்தி மற்றும் பயன்பாடு இந்தியாவில் அதிகரித்திருக்கிறது. சமீபத்தில் தொடங்கப்பட்ட அனல் மின் நிலையங்களில் 60% எரிபொருள் நிலக்கரிப் பயன்பாட்டின் மூலம் இயங்கக் கூடியவை. 2016-இல்தான் மோடி அரசு ஏராளமான ஹைட்ரோகார்பன் கிணறுகளை

அமைக்க ஹைட்ரோகார்பன் திட்ட ஏலங்களை நடத்தியது. ஆகவே 2015 பாரிஸ் மாநாடு நிர்ணயித்த இலக்கு நோக்கி இந்தியா நகரவே இல்லை.

2016லிருந்துதான் அனைத்து வகை ஹைட்ரோகார்பன்களையும் எந்த வகை தொழில்நுட்பத்தையும் பயன்படுத்தி எடுக்கலாம் என்று அனுமதிக்கும் ஹைட்ரோகார்பன் திட்டமே கொண்டுவரப்பட்டது. உலகம் முழுவதும் பல தீவுகளும், நாடுகளின் பகுதிகளும் கடலுள் மூழ்கும் அபாயம் இருக்கிறது. சிறிய தீவு நாடுகளான 39 நாடுகளும் தங்கள் நாடுகள் கடலில் மூழ்கிவிடும் என்ற அச்சத்தில் உள்ளன. உலகளாவிய அளவில் 1993 முதல் கடல் மட்ட உயர்வு இரு மடங்காக உள்ளது. 2081 இல் கடல் மட்டும் உயரும் வேகம் ஆண்டுக்கு 16 மில்லி மீட்டர் ஆக இருக்கும் என்று கணக்கிட்டுள்ளார்கள். இதனால், சிறிய நாடுகள் பதற்றம் அடைந்து, எப்படியாவது பருவநிலை மாற்றத்தைத் தடுத்து விட வேண்டும், புவி வெப்பமாதலைத் தடுத்து விட வேண்டும், தங்கள் வாழ்விடத்தைக் காப்பாற்றிவிட வேண்டும் என்று முனைப்பாக இருக்கின்றன. ஆனால் இந்தியாவிடம் அந்தப் பதற்றம் இல்லை.

சென்னையில் கடல் மட்டம் உயருகிறது என்றால் கடலோரக் கடற்பகுதிகள் முழுவதுமே உயரும் என்றுதான் பொருள். கணக்கீட்டின்படி, அடுத்த 5 ஆண்டுகளில் 100 மீட்டர் கடற்கரைப்பகுதி கடலுள் மூழ்கிக் காணாமல் போகும் என்ற அறிக்கையை அரசே ஏற்கிறது. அப்படியென்றால், காவிரிப் படுகையின் நிலை என்ன? கடல் மட்டத்தை விட ஒரு மீட்டர் உயரத்தில் மட்டுமே காவிரிப் படுகை இருக்கிறது. அதே நேரம், காவிரி படுகையின் நிலப் பகுதியிலும், கிழக்குக் கடற்கரையை ஒட்டிய ஆழமற்ற கடற் பகுதியிலும், ஆழமான கடற் பகுதியிலும், ஏராளமான எண்ணெய் - எரிவாயு, ஹைட்ரோகார்பன் எடுக்கும் திட்டங்களை இந்திய அரசு அறிவித்துள்ளது. இத்திட்டங்கள் நடைமுறைப்படுத்தப்படுமானால், காவிரிப் படுகை உள்ளிட்ட கிழக்குக் கடற்கரையையொட்டிய நிலப்பரப்பில் எண்ணெய் - எரிவாயு எடுப்பின் காரணமாக நிலத்தடியிலிருந்து ஏராளமாக நீரும், எண்ணெயும், எரிவாயுவும் வெளியேற்றப்படுவதால், பூமிக்குள் வெற்றிடம் ஏற்பட்டு நிலம் தாழ்ந்து போவதைத் தவிர்க்கவே முடியாது. ஒருபுறம் ஹைட்ரோ கார்பன் திட்டங்களால் நிலப்பரப்பு தாழ்ந்து போவதும், அதே நேரம் புவி வெப்பமயமாததால் பனி உருகி கடல் மட்டும் உயர்ந்து போவதும் நிகழ்வதால்,



மிக விரைவாக கடலோரப் பகுதிகள் அனைத்தும் கடலுள் மூழ்கிவிடும். இந்த அபாயம் காவிரிப்படுகைப் பகுதியைச் சூழ்ந்துவருகிறது.

தமிழ்நாட்டின் கிழக்குக் கடற்கரைப் பகுதியில் மரக்காணம் முதல் வேளாங்கண்ணி வரையிலும், மேலும் ராமநாதபுரம் வரையிலும் ஏராளமான எண்ணெய் - எரிவாயுக் கிணறுகள் அமைக்கப்படுவதால், இவை கடலுக்குள் நிலநடுக்கத்தை ஏற்படுத்தும். இந்த நிலநடுக்கங்களால் கடல் கொந்தளிப்பு, சனாமி ஆகியவை உருவாக்கப்படும். ஆகவே தென்னிந்தியாவின் கிழக்குக் கடற்கரை பகுதி, குறிப்பாக தமிழகத்தில் காவிரிப் படுகைப் பகுதி மிகப்பெரிய இயற்கை பேரிடர் தாக்குதலுக்கு உள்ளாக இருக்கிறது. இன்றைக்கு விவசாயப் பகுதியாக விளங்கக்கூடிய நிலப்பரப்பும், மக்களுடைய குடியிருப்புகளான ஊர்களும் கடலுக்குள் மூழ்கிவிடும் அபாயம் விரைவில் ஏற்படக்கூடிய சூழல் நிலவுகிறது.

### தமிழ்நாடு அரசு நிலக்கரிச் சுரங்கங்களைத் தடுத்து நிறுத்த வேண்டும்!

தமிழ்நாடு அரசு வகுத்துள்ள திட்டங்களில் போதாமைகள் உள்ளன. பிரச்சனையின் முழுமையையும் கவனத்தில் கொள்ளாததாகவே தோன்றுகிறது. ஒருபுறம் வளர்ச்சி என்ற பெயரில் இயற்கை அழிப்பு, மறுபுறம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு என்பது முறையான சிந்தனை அல்ல. தமிழ்நாட்டின் கடற்கரையோரப் பகுதியில், ஆழமான கடற்பகுதி, ஆழமற்ற கடற்பகுதி இரண்டிலும் நூற்றுக்கணக்கான ஹைட்ரோகார்பன் கிணறுகள் அமைக்க வேதாந்தா, ஓஎன்ஜிசி உள்ளிட்ட நிறுவனங்களுக்கு இந்திய அரசு அனுமதியை வழங்கியுள்ளது. நிலப்பரப்பில் புதிய ஹைட்ரோகார்பன் கிணறுகள் அமைக்கக் கூடாது என்பதை மட்டுமே தமிழ்நாடு அரசு கவனத்தில் கொண்டுள்ளது.

வளமான விளைநிலங்களை நிலக்கரி சுரங்கங்களாக்க அனுமதித்துவிட்டு, இந்த மக்களுக்கு தமிழ்நாடு அரசு எப்படி சோறு போடப்போகிறது? நெய்வேலி சுரங்கங்கள் விரிவாக்கத்தை இதற்கு மேலும் அனுமதித்தால் கொள்ளிடம் நிலத்தடி நீர்த்தொகுப்பு என்னவாகும்? காட்டுமன்னார்கோயில் உள்ளிட்ட வீராணம் பாசன நிலப்பரப்பைத் தோண்டி நிலக்கரி எடுக்க அனுமதித்து விட்டால் வீராணம் ஏரி என்னவாகும்? சென்னையின் நீர்த்தேவையில் 35% நிறைவு செய்யும் வீராணம் ஏரியைப் பலி கொடுத்துவிட்டு, சென்னைக்கு எந்த நீரை தமிழ்நாடு அரசு வழங்க இருக்கிறது? இந்த திட்டத்தின் பேரழிவை முழுவதுமாக எவரும் உணரவில்லை, ஒட்டுமொத்தத் தமிழ்நாடும் கிளர்ந்தெழுந்து நிலக்கரிச் சுரங்கத்திட்டத்தைத் தடுத்து நிறுத்தியாக வேண்டும்!

வேளாண் மண்டலம் என்பதன் பொருள் விவசாய நிலங்கள் விவசாய நிலங்களாகவே தொடர வேண்டும் என்பதுதான். வேளாண் நிலங்களைப் பாதுகாப்பதற்காகவே வேளாண் மண்டலப் பாதுகாப்புச் சட்டம் கொண்டுவரப்பட்டது. இந்நிலையில் சட்டத்தை வைத்துக் கொண்டு, அச்சட்டத்தின் அன்மாவைக் கொண்டு விடக்கூடிய முயற்சிகளில் ஒன்றிய அரசின் நிறுவனங்கள் ஈடுபடுகின்றன. இதை ஒருபோதும் அனுமதிக்க முடியாது. தமிழ்நாட்டின் உணவு உறுதிப்பாடு காக்கப்பட வேண்டுமென்றால், காவிரிப்படுகை வேளாண் மண்டலமாகப் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும். இப்பணியில் நாம் அனைவரும் நம்மை ஈடுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும்.

கட்டுரையாளர்: தலைமை ஒருங்கிணைப்பாளர், மீத்தேன் திட்ட எதிர்ப்புக் கூட்டமைப்பு



உலகம் முழுவதும் பல தீவுகளும், நாடுகளின் பகுதிகளும் கடலுள் மூழ்கும் அபாயம் இருக்கிறது. சிறிய தீவு நாடுகளான 39 நாடுகளும் தங்கள் நாடுகள் கடலில் மூழ்கிவிடும் என்ற அச்சத்தில் உள்ளன. உலகளாவிய அளவில் 1993 முதல் கடல் மட்ட உயர்வு இரு மடங்காக உள்ளது.



## சமையல் எண்ணெயில் கருகக் காத்திருக்கும் அந்தமான் நிகோபாரின் உயிர்ப்பன்மயம்; எச்சரிக்கும் CEC அறிக்கை



“செம்பனைத் தோட்டங்களையோ அல்லது காடு சாரா பிறவேளாண் பயிர்களையோ அந்தமான் தீவுகளில் அனுமதிப்பது பேராபத்திற்கான வாயிலைத் திறக்க வழிவகுக்கும்”

அந்தமான் நிகோபார் தீவுக்கூட்டத்தில் செம்பனைத் தோட்டங்களை அமைத்து இந்தியாவின் சமையல் எண்ணெய் உற்பத்தியை அதிகரிக்க ஒன்றிய அரசு மேற்கொண்டு வரும் திட்டம் குறித்து மேற்கூறியவாறு கருத்து தெரிவித்துள்ளது உச்சநீதிமன்றத்தால் அமைக்கப்பட்ட Central Empowered Committee.

இந்திய உச்சநீதிமன்றம் 2002ஆம் ஆண்டு மே மாதம் WP(C) No202/1995 வழக்கின்கீழ் அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் தீவுகளில் செம்பனை உள்ளிட்ட ஒரினப் பயிர்களுக்குத் தடைவிதித்தது. இந்தத் தடையை நீக்கக்கோரி அந்தமான்

தீவுகளின் அரசு நிர்வாகம் 2018ஆம் ஆண்டு உச்சநீதிமன்றத்தை அணுகியது.

2014ஆம் ஆண்டு பாரதிய ஜனதா கட்சி ஒன்றியத்தில் ஆட்சிக்கு வந்தவுடனே ஒன்றிய அமைச்சர் நிதின் கட்கரி அந்தமான் நிகோபார் தீவுக்கூட்டத்தைப் பார்வையிட்டார். அப்போது அந்தமான் நிகோபார் தீவுகளில் மீண்டும் செம்பனைத் தோட்டங்களை உருவாக்குவது குறித்து நடவடிக்கை எடுக்குமாறு அதிகாரிகளை வலியுறுத்தினார். இந்த விவகாரம் குறித்து 09.07.2018 அன்று பிரதமர் அலுவலகத்தில் நடந்த செம்பனை எண்ணெய் கொள்கை மேம்பாடு குறித்த கூட்டத்திலும் விவாதிக்கப்பட்டது. அதனைத் தொடர்ந்து சில வாரங்களிலேயே ஒன்றிய அரசின் அதிகாரிகள் அந்தமான் நிகோபார் தீவுக்கூட்டத்தைப் பார்வையிடச் சென்றனர். இதன் விளைவாக அந்தமான்







நிகோபார் வேளாண்துறையானது இந்திய பனை எண்ணெய் ஆராய்ச்சிக்கான கல்வியியல் நிறுவனத்திற்குத் (IIOPR) தீவுகளில் செம்பனைப் பயிரிடுவதற்கான சாத்தியங்கள் குறித்து ஆராயக் கோரியது.

அந்தமான் நிகோபாரில் உள்ள 5 தீவுகளைப் பார்வையிட்டு விட்டு IIOPR குழுவினர் டிசம்பர் 2018ல் தங்களது அறிக்கையைச் சமர்ப்பித்தனர். அதில், தீவுகளில் நிலவும் வானிலை மற்றும் அங்குள்ள மண் காரணிகள் செம்பனைப் பயிடுவதற்குச் சாதகமாக உள்ளதாகத் தெரிவிக்கப்பட்டிருந்தது. இந்த அறிக்கை முழுக்கவும் செம்பனைப்

பயிரிடுவதற்கு ஆதரவான அம்சங்கள் மட்டுமே இடம்பெற்றிருப்பதாகவும் செம்பனைப் பயிரிடுவதால் அந்தமான் நிகோபார் தீவுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் ரீதியில் ஏற்படப்போகும் தாக்கம் குறித்து அறிக்கையில் விளக்கப்படவில்லை என அப்போதே பல்வேறு அறிவியலாளர்கள் குற்றம்சாட்டினர்<sup>1</sup>.

இதனையடுத்து வடகிழக்கு மாநிலங்கள் மற்றும் அந்தமான் -நிகோபார் தீவுகள் உட்பட நாட்டில் செம்பனை எண்ணெய் உற்பத்திக்கான சாத்தியங்களை மதிப்பிடுவது குறித்த ஆராய்ச்சியை இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில் - இந்திய பனை எண்ணெய் ஆராய்ச்சிக் கழகத்தின் மறுமதிப்பீட்டு குழு கடந்த 2020ம் ஆண்டு மேற்கொண்டன. இந்தியாவில் மொத்தம் 22 மாநிலங்களில், 27.99 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலங்களில் செம்பனைப் பயிரிடுவதற்குச் சாத்தியமிருப்பதாக அடையாளம் காணப்பட்டன<sup>2</sup>.

18.08.2021 அன்று தேசிய சமையல் எண்ணெய்-பாமாயில் திட்டத்தை அமல்படுத்த ஒன்றிய அரசின் அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளித்தது. சமையல் எண்ணெய்களின் இறக்குமதி மீதான சார்பு அதிகரித்திருப்பதால் அவற்றின் உள்நாட்டு உற்பத்தியை அதிகரிப்பது அவசியம் என ஒன்றிய அரசு தெரிவித்தது. இப்புதிய திட்டத்திற்காக ரூ.11,040 கோடி ஒதுக்கப்பட்டது. இதில் ஒன்றிய அரசின் பங்காக ரூ.8,844 கோடியும் மாநில அரசின் பங்காக ரூ.2,196 கோடியும், அவற்றுடன் மானியத் தொகையும் அடங்கும்.

இந்தத் திட்டத்தின் கீழ் பாமாயில் உற்பத்திக்காக 2025-26 ஆம் ஆண்டு வரை கூடுதலாக 6.5 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலப்பரப்புடன், 10 லட்சம் ஹெக்டர் அளவை அடைய இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்டது. கச்சா பாமாயில் உற்பத்தி 2025-26 ஆம் ஆண்டு வாக்கில் 11.20 லட்சம் டன்னாகவும், 2029-30 ஆம் ஆண்டில் 28 லட்சம் டன்னாகவும் அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுவதாகவும், செம்பனை எண்ணெய் உற்பத்தியில் ஈடுபடும் விவசாயிகள் இத்திட்டத்தின் வாயிலாக பெரிதும் பயனடைவார்கள் என்றும் ஒன்றிய அரசு தெரிவித்தது. மேலும் இதன் மூலம் மூலதன முதலீடு அதிகரித்து, வேலைவாய்ப்புகள் உருவாக்கப்பட்டு, இறக்குமதி மீதான சார்பு குறைவதுடன், விவசாயிகளின் வருமானமும் அதிகரிக்கும் என



8.08.2021 அன்று தேசிய சமையல் எண்ணெய்-பாமாயில் திட்டத்தை அமல்படுத்த ஒன்றிய அரசின் அமைச்சரவை ஒப்புதல் அளித்தது. சமையல் எண்ணெய்களின் இறக்குமதி மீதான சார்பு அதிகரித்திருப்பதால் அவற்றின் உள்நாட்டு உற்பத்தியை அதிகரிப்பது அவசியம் என ஒன்றிய அரசு தெரிவித்தது.



ஒன்றிய அரசு கூறியது.

1991-92 ஆம் ஆண்டு முதல் எண்ணெய் வித்துக்கள் மற்றும் செம்பனை எண்ணெய் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதற்காக ஒன்றிய அரசு பல்வேறு நடவடிக்கைகளை எடுத்து வருகிறது. 2014-15ஆம் ஆண்டில் 275 லட்சம் டன்னாக இருந்த எண்ணெய் வித்துக்களின் உற்பத்தி, 2020-21ஆம் ஆண்டில் 365.65 லட்சம் டன்னாக உயர்ந்தது. தற்போது 3.70 லட்சம் ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பளவில் மட்டுமே செம்பனை பயிரிடப்படுகிறது. பிற எண்ணெய் வித்துக்கள் உடன் ஒப்பிடுகையில் ஒரு ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் செம்பனை 10 முதல் 46 மடங்கு அதிகமான உற்பத்தியைத் தருவதால், இந்த வகை எண்ணெய் வகை, பயிரிடுவதற்கு மிகவும் ஏற்றதாக ஒன்றிய அரசு கருதுகிறது.

இந்த விஷயத்தைக் கருத்தில் கொண்டும் 98% கச்சா பாமாயில் இறக்குமதி செய்யப்படுவதை கருதியும் நாட்டில் செம்பனை எண்ணெய் பயிரிடுவதற்கான நிலப்பரப்பையும் உற்பத்தியையும் அதிகரிப்பதற்காக இத்திட்டம் தொடங்கப்பட உள்ளதாகக் ஒன்றிய அரசின் செய்திக்குறிப்பில் கூறப்பட்டிருந்தது.

ஆனால், அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுக்கூட்டத்திற்கு செம்பனைப் பயிர் அயல்வகை என்பதால் ஏற்கெனவே அங்கிருக்கும் காடுகளையும், இயல்வகை புவளிகளையும் அழித்துவிட்டு பயிரிடக் கூடாது என்பதே சூழல் ஆர்வலர்களின் கருத்தாகும். இந்த நிலையில்தான் அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுக்கூட்டத்தில் செம்பனை உள்ளிட்ட ஓரினச் சாகுபடிக்கு விதிக்கப்பட்ட தடையை நீக்கக்கோரி அந்தமான் அரசு நிர்வாகம் தாக்கல் செய்த மனுவில் உச்சநீதிமன்றத்தால் நியமிக்கப்பட்ட Central empowered Committee தனது அறிக்கையைத் தாக்கல் செய்துள்ளது. (இக்குழுவானது பல்லுயிர் பேணுதல், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்பாக உச்சநீதிமன்றம் வழங்கிய உத்தரவுகள் மற்றும் தீர்ப்புகள் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறதா என்பது குறித்து கண்காணிக்க 2002ஆம் ஆண்டு உச்ச நீதிமன்றத்தால் நியமிக்கப்பட்டது) CEC தாக்கல் செய்த அறிக்கையில் சமையல் எண்ணெயின் உற்பத்தியை அதிகரிப்பதுதான் அரசின் நோக்கமென்றால் தீவுப்பகுதிகளை விடுத்து ஏற்கெனவே செம்பனைப் பயிர்கள் வெற்றிகரமாக நடப்பட்டிருக்கும் உள் நாட்டுப்பகுதியிலேயே ஏன் நடக்கூடாது என கேள்வியெழுப்பியுள்ளது<sup>1</sup>.

**CEC அறிக்கையின் முக்கிய அம்சங்கள் பின்வருமாறு;-**

● வனச்சட்டம் 1980(Forest(Conservation) நடைமுறைக்கு வரும்முன்னரே அந்தமானில் வளர்க்கப்பட்ட செம்பனைப் பயிர்கள் அனைத்தும் வணிக ரீதியில் முழுத்தோல்வியைடைந்தது நிரூபிக்கப்பட்டுள்ள நிலையில், ஏன் மீண்டும் புதிதாக செம்பனைத் தோட்டங்களை உருவாக்க அரசு திட்டமிடுகிறது என்பது குறித்து போதுமான அளவில் புதிய மனுவில் தெரிவிக்கப்படவில்லை.

● வனச்சட்டம் 1980, வனப்பாதுகாப்பு விதிகள் 2022 மற்றும் பல வழிகாட்டுதல்களும் காட்டு நிலத்தை வேளாண் தொடர்பான நடவடிக்கைகளுக்காக மாற்றம் செய்வதை முற்றிலுமாக தடை செய்துள்ளது. இந்த நிலையில் செம்பனைத் தோட்டங்களையோ அல்லது காடு சாரா பிற வேளாண் பயிர்களையோ அந்தமான் தீவுகளில் அனுமதிப்பது பேராபத்திற்கான வாயிலைத் திறக்க வழிவகுக்கும்.

● 16 ஆயிரம் ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் செம்பனைத் தோட்டங்கள் அமைப்பதற்கான நிலப்பகுதி இன்னும் கண்டறியப்படவோ, எல்லைகள்



வனச்சட்டம் 1980  
(Forest (Conservation)  
நடைமுறைக்கு  
வரும்முன்னரே  
அந்தமானில்  
வளர்க்கப்பட்ட செம்பனைப்  
பயிர்கள் அனைத்தும்  
வணிக ரீதியில்  
முழுத்தோல்வியைடைந்தது  
நிரூபிக்கப்பட்டுள்ள  
நிலையில், ஏன் மீண்டும்  
புதிதாக செம்பனைத்  
தோட்டங்களை உருவாக்க  
அரசு திட்டமிடுகிறது





வரையறுக்கப்படவோ இல்லை. அந்தமான் நிகோபார் அரசு நிர்வாகம் தாக்கல் செய்துள்ள புதிய மனுவில் தீவுக்கூட்டத்தில் புல்வெளிகளின் இருப்பு, புல்வெளிகள் காணப்படும் இடம், புல்வெளிகள் மொத்தமாக உள்ளதா? தனித் தனியாக உள்ளதா? என்பன குறித்த தரவுகள் ஏதுமின்றி செம்பனைத் தோட்டங்களுக்காக புல்வெளிகள் பயன்படுத்தப்படும் எனக் கூறப்பட்டுள்ளது,

● 16 ஆயிரம் ஹெக்டேரில் செம்பனைப் பயிர்களை வளர்ப்பதற்கும் பராமரிப்பதற்கும் குறைத்துக் கணக்கிட்டால்கூட 32 ஆயிரம் தொழிலாளர்கள் தேவை, அவர்களைத் தோட்டங்களைச் சுற்றியே குடியமர்த்த வேண்டியிருக்கும். இந்த அளவிற்கான தொழிலாளர்களை தீவுப்பகுதியில் கண்டறிவது சந்தேகம் மற்றும் இதற்காக சட்டவிரோதமாக அண்டை நாடுகளிலிருந்து புலம்பெயர்வோரின் எண்ணிக்கையும் அதிகரிக்கும்.

● ஏற்கெனவே தீவுக்கூட்டத்தில் உள்ள காடுகள் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ள நிலையில் கடந்த கால அனுபவங்களிலிருந்து பார்த்தால் தோட்டத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் அவர்களது குடும்பங்களால் மேலும் காடுகள் ஆக்கிரமிக்கப்படக்கூடும்.

● அந்தமான் நிகோபார் நிர்வாகம் தாக்கல் செய்துள்ள மனுவில் செம்பனைத் தோட்டங்களால் பறிமுதல் செய்யப்படும்(சூழலில் உமிழ்ப்பட்டுள்ள கார்பன் டை ஆக்சைடை உள்வாங்கிக்கொள்ளும் இயற்கை அமைவுகள்) கார்பன் அளவு குறித்து மட்டுமே தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், இயற்கையாகவே 16 ஆயிரம் ஹெக்டேரில் அமைந்துள்ள காடுகளை அழிக்கும்போது நிலத்தடியிலும் மேற்பரப்பிலும் சேமித்து வைக்கப்பட்டுள்ள கார்பன் எவ்வளவு சூழலில் கலக்கும் என்பது குறித்து மனுவில் கூறப்படவில்லை.

● செம்பனைத் தோட்டங்கள் ஓரினச் சாகுபடியாகும். ஓரினச் சாகுபடிக்கான வழிகாட்டுதல்கள் செம்பனை மரங்களை பிற மரங்களோடு ஊடுபயிராகப் பயிரிடுதலை ஊக்குவிப்பதில்லை.

● புதிதாக செம்பனைத் தோட்டங்களை உருவாக்க எவ்வளவு காட்டு நிலம் தேவைப்படும் என்பதைக்கூட வரையறுக்காமல் 2002ஆம் ஆண்டு வழங்கப்பட்ட தீர்ப்பில் திருத்தம் கோருவது வனச்சட்டத்தின் கீழான

நடைமுறைகளைத் தவிர்ப்பதற்கான முயற்சியாகும்.

செம்பனைத் தோட்டங்கள் உருவாக்க ஏற்ற வெப்பண்டலப் பகுதிகள் உயிர்ப்பன்மயம் நிறைந்தவையாக உள்ளன. செம்பனை எண்ணெயின் உற்பத்தி அதிகரிக்க அதிகரிக்க வெப்பமண்டலக் காடுகளின் பரப்பளவும் சுருங்கி வருகின்றன. உலகளவில் இயற்கை பேணலுக்கான பன்னாட்டு ஒன்றியம், உலகளவில் செம்பனை எண்ணெய் உற்பத்தியால் 193 அழியும் நிலையில் உள்ள உயிரினங்கள் பாதிக்கப்பட்டு வருவதாகவும் மேற்கொண்டு செம்பனைத் தோட்டங்களை விரிவாக்கம் செய்வதால் உலகளவில் 54% அச்சுறுத்தலில் உள்ள பாலூட்டிகளும், 64% அச்சுறுத்தலில் உள்ள பறவைகளும் பாதிக்கப்படும் எனத் தெரிவித்துள்ளது.<sup>4</sup>

அந்தமான் மற்றும் நிகோபாரில் 8,249 சதுர கிலோமீட்டரில் 572 தீவுகள் அமைந்துள்ளன. மொத்த நிலப்பரப்பில் 80 விழுக்காடு(6,742.78.ச.கி. மீ) பரப்பளவு காட்டுப்பகுதி என இந்திய வன மதிப்பீட்டாய்வகம்(FSI) தெரிவிக்கிறது<sup>5</sup>. இதில் 9 தேசிய பூங்காக்களும், 96 காட்டுயிர் சரணாலயங்களும், ஒரு உயிர்மண்டலக் காப்பகமும் அடங்கும். இப்படி சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த அந்தமான் மற்றும் நிகோபார் தீவுக்கூட்டம் காலநிலை மாற்றத்தாலும் பல்வேறு வளர்ச்சித் திட்டங்களாலும் பெரும் அச்சுறுத்தல்க்கு உள்ளாகியுள்ளது. இப்பிரச்சனையின் தீவிரம் உணர்ந்து உச்சநீதிமன்றம் நல்ல உத்தரவைப் பிறப்பிக்க வேண்டும் என சூழல் ஆர்வலர்கள் எதிர்பார்க்கின்றனர். இவ்வழக்கின் மீதான அடுத்தகட்ட விசாரணை உச்சநீதிமன்றத்தில் மார்ச் 15ஆம் தேதி நடைபெறவுள்ளது.

1. <https://www.downtoearth.org.in/news/agriculture/andaman-nicobar-wants-to-take-a-reverse-gear-on-oil-palm-63803>

2. <https://pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=1784019>

3. <http://cecindia.nic.in/wp-content/uploads/2023/01/Report-No.-2-of-2023-in-W.P.-C-202-of-1995.pdf>

4. <https://www.iucn.org/resources/issues-brief/palm-oil-and-biodiversity>

5. <https://fsi.nic.in/isfr19/vol2/isfr-2019-vol-ii-andaman-nicobar-islands.pdf>





தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் மு.க.ஸ்டாலின் 14.2.2023 அன்று தலைமைச் செயலகத்தில், தொழில், முதலீட்டு ஊக்குவிப்பு மற்றும் வர்த்தகத் துறை சார்பில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ள தமிழ்நாடு மின்வாகனக் கொள்கை 2023-யை வெளியிட்டார்.

## தமிழ்நாடு மின்வாகனக் கொள்கை 2023

மோட்டார் வாகனங்கள் மற்றும் அதன் உதிரி பாகங்கள் உற்பத்தியில் மட்டுமின்றி, மின்வாகன உற்பத்தியிலும், தமிழ்நாடு முன்னணி மாநிலங்களில் ஒன்றாக விளங்குகிறது. இந்நிலையை தக்க வைத்து, மேம்படுத்திடவும், மாறிவரும் காலச் சூழ்நிலைக்கேற்ப மின்வாகன உற்பத்தித் துறையில் உள்ள சவால்களை திறமையுடன் எதிர்கொள்ளும் வகையிலும், ஒரு மாறுபட்ட கொள்கை அணுகுமுறையும், தற்போதைய கொள்கையில் சில மாற்றங்களும் தேவைப்படுகிறது.

ஆகவே, மின்சார வாகனங்கள் பயன்படுத்துவதை வெகுவாக அதிகரித்திடும் நோக்கத்திலும், விநியோகம், தேவைகள் / பயன்பாடுகள் மற்றும் சூழல் அமைப்பை நன்கு வலுப்படுத்திடும் வகையிலும் தமிழ்நாடு மின்சார வாகனக் கொள்கை 2023 என்ற திருத்திய கொள்கை தயாரிக்கப்பட்டதாக தமிழ்நாடு அரசு தெரிவித்துள்ளது.

### கொள்கையின் இலக்கு

மின்வாகன உற்பத்தித்துறையில் 50 ஆயிரம் கோடி ரூபாய் முதலீடுகள் மற்றும் 1.50 லட்சம் வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதே இந்த தமிழ்நாடு மின் வாகன கொள்கை 2023 மின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

### தமிழ்நாடு மின்வாகனக் கொள்கையின் சிறப்பம்சங்கள்

பொது போக்குவரத்துத் திட்டங்களை மின்மயமாக்குதல் மற்றும் ஸ்மார்ட் மொபிலிட்டி திட்டங்களை ஊக்குவித்தல் போன்ற காரணங்களுக்காக பிரத்தியேகமாக மின் வாகன நகரங்கள் உருவாக்குதல், சரக்கு மற்றும் சேவை வரி திருப்ப வழங்குதல்/ மூலதன மானியம்/ விற்றுமுதல் அடிப்படையிலான மானியம் / சிறப்பு மேம்பட்ட மின்கல வேதியியல் (Advanced Chemistry Cell - ACC) சலுகை என பல்வேறு வகைப்பட்ட முதலீட்டு சலுகைகளில் ஏதேனும் ஒன்று மற்றும் பிற சலுகைகளும் பெற வாய்ப்புகள்;

### சிறப்பு ஊக்கச் சலுகைகள்

மின்னேற்ற நிலையங்களுக்கான ஊக்க சலுகைகள்,

பொது மின்கல மாற்று நிலையங்களுக்கான ஊக்கச் சலுகைகள், சாலை வரி விலக்கு, பதிவுக் கட்டணம் மற்றும் அனுமதி கட்டணம் தள்ளுபடி ஆகிய பயன்கள் 31.12.2025 வரை நீட்டிப்பு செய்தல், மின் ஆட்டோகளுக்கான பதிவு மேற்கொள்ளுதலில் இருந்து விலக்கு அளிப்பதற்கான வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் E-2W மற்றும்

E-4W வாகனங்களுக்கு வர்த்தக அனுமதிப் பத்திரங்களை வழங்குதல், மின் வாகன மின்னேற்றுதலுக்கான கட்டணங்களில் திருத்தம் மேற்கொள்ளுதல் மற்றும் மின்னேற்று நிலையங்களை அமைப்பதற்கான மூலதன மானியம் வழங்குதல்;

திறன் மேம்பாடு, புதிய கட்டடங்கள், ஏற்கனவே உள்ள அடுக்குமாடி குடியிருப்புகள், குடியிருப்பு நகரியங்கள் ஆகியவற்றுக்கு ஒன்றிய அரசால் வழங்கப்பட்ட மின்சார வாகன மின்னேற்று உள்கட்டமைப்புக்கான மாதிரி கட்டட விதிகள் (Model Building Bye-laws - MBBL) 2016-க்கு ஏற்ப தமிழ்நாடு ஒருங்கிணைந்த வளர்ச்சி மற்றும் கட்டட விதிகளில் திருத்தம் மேற்கொள்ளுதல்;

மின் வாகனச் சூழலமைப்பினை மேம்படுத்தும் வகையில், மின் வாகன தொழிற் பூங்காக்கள் அமைத்தல் மற்றும் விற்பனையாளர் சூழலமைப்பு உருவாக்குதல், பிரத்தியேகமாக மின்வாகன இணையதளம் உருவாக்குதல் மற்றும் வழிகாட்டி நிறுவனத்தில் மின்வாகன ஆதரவுச் சேவை பிரிவு உருவாக்குதல், சென்னை, கோயம்புத்தூர், திருச்சிராப்பள்ளி, மதுரை, சேலம் மற்றும் திருநெல்வேலி ஆகிய நகரங்களை மின் வாகன நகரங்களாக மேம்படுத்துதல் போன்ற பணிகளுக்காக தலைமைச் செயலாளர் அவர்கள் தலைமையில், முக்கியத் துறைகளின் செயலாளர்களை உறுப்பினர்களாகக் கொண்ட மின் வாகன வழிகாட்டுதல் குழுவை மாற்றி அமைத்து, இக்கொள்கையை நடைமுறைப்படுத்தும் ஒருங்கிணைந்த முயற்சிகள் மேற்கொள்ளப்படும் என தமிழ்நாடு அரசு தெரிவித்துள்ளது.





புதைந்து கொண்டிருக்கும் உத்தரகாண்ட் மாநிலத்தின் ஜோஷிமத் நகரை, கார்டோஸாட்-2 எஸ் செயற்கைகோள் மூலம் இஸ்ரோவின் தேசிய ரிமோட் சென்சிங் மையம் புகைப்படம் எடுத்துள்ளது. இப்புதைப்பத்தை ஆய்வு செய்ததன் அடிப்படையில் 2022 டிசம்பர் 27ஆம் தேதி முதல் 2023 ஜனவரி 8ஆம் தேதிக்கு இடையிலான 12 நாட்களில் ஜோஷிமத் நகரம் 5.4 செ.மீ. புதைந்திருப்பதாக தெரிய வந்துள்ளது. கடந்த 2022 ஏப்ரல் முதல் நவம்பர் வரையிலான காலத்தில் ஜோஷிமத் நகரம் 8.9 செ. மீ. அளவுக்கு புதைந்தது குறிப்பிடத்தக்கது. தங்கும் விடுதிகள், வணிக நிறுவனங்கள், அரசு கட்டுமாங்கள், வீடுகள் என அனைத்தும் பாதிப்படைந்ததால் ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்டோர் பாதிப்படைந்துள்ளனர்.



61த்தியோப்பியாவில் ஐந்து மழைக்காலங்கள் பொய்த்ததால் ஏற்பட்ட வறட்சியின் காரணமாக, 2.2 கோடிக்கும் அதிகமான மக்கள் கடுமையான உணவுப் பற்றாக்குறையை எதிர்கொண்டுள்ளனர். இதில் பாதிக்கும் மேற்பட்டவர்கள், மோதல்கள், பணவீக்கம் மற்றும் கட்டாய இடப்பெயர்ச்சி, ஊட்டச்சத்து குறைபாடு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தால் தத்தளித்து வருவதாக save the children எனும் அமைப்பு தெரிவித்துள்ளது. கிரீன்லாந்தின் பனிவெளி, உலகளாவிய காலநிலை அமைப்பில் முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. நேச்சர் இதழில் வெளியிடப்பட்ட ஆய்வறிக்கையின்படி, 2001 முதல் 2011 வரையிலான காலத்தில் அப்பகுதியின் வெப்பநிலையானது, 20 ஆம் நூற்றாண்டின் சாராசரி வெப்பநிலையைவிட 1.5 டிகிரி செல்சியஸ் அதிகரித்திருப்பதாக தெரியவந்துள்ளது. உலகளாவிய கடல் மட்ட உயர்வுக்கு தற்போது கிரீன்லாந்து மிகப்பெரிய காரணமாகியுள்ளது. கார்பன் உமிழ்வு இப்போதைய நிலையே தொடர்ந்தால், 2100ஆம் ஆண்டுக்குள், கிரீன்லாந்தில் உருகும் பனியானது உலகளாவிய கடல்மட்ட 50 சென்டிமீட்டர் உயர்வதற்குக் காரணமாக அமையும் எனவும் இது கடலோரப் பகுதிகளில் வசிக்கும் கோடிக்கணக்கான மக்களை பாதிக்கும் எனவும் இந்த ஆய்வின் முதன்மை ஆசிரியர் மரியா ஹோர்ஹோல்ட் கூறியுள்ளார்.



ஆந்திராவின் சித்தூரிலிருந்து தமிழ்நாட்டின் திருவள்ளூர் மாவட்டத்தில் உள்ள தட்கூர் வரைக்குமான 126 கிலோமீட்டர் தூரத்திற்கு ஆறு வழிச்சாலை அமைக்க தேசிய நெடுஞ்சாலைகள் ஆணையம் திட்டமிட்டிருந்தது. மொத்தமாக 2,097.92 ஏக்கர் நிலம் இத்திட்டத்திற்காக கையகப்படுத்தப் படவுள்ளது.

இத்திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கையின்படி ஆந்திராவிலும் தமிழ்நாட்டிலும் கையகப்படுத்தப்படும் நிலத்தில் 460 ஏக்கர் வேளாண் நிலமாகும். இத்திட்டத்திற்காக 791 ஏக்கர் நிலம் தமிழ்நாட்டில் கையகப்படுத்தப் படவுள்ளது. இதில் 70% விவசாய நிலமாகும். இத்திட்டத்தால் 27 நீர் நிலைகள் பாதிக்கப்படும். பெரியதும் சிறியதும் 19,684 மரங்கள் இத்திட்டத்திற்காக அகற்றப் படவுள்ளன.



# சூழல் செய்திகள்



**ம**ரபணு மாற்றப்பட்ட கடுகிற்கு வழங்கப்பட்ட அனுமதிக்கு எதிராக உச்சநீதிமன்றத்தில் தொடரப்பட்ட மனுவின் மீதான விசாரணை அண்மையில் நடந்தது. இக்கடுகை திறந்தவெளியில் பயிரிடுவதால் ஏற்படும் அபாயம் மீள முடியாத அளவிற்கு இருந்தால் என்ன ஆகும்? என மூத்த வழக்கறிஞர் சஞ்சய் பரிக் கேள்வி எழுப்பினார். களைக்கொல்லி சகிப்புத்தன்மை கொண்ட பயிர்களின் பரவலான பயன்பாடு விவசாயிகளை இரசாயனகளை-கொல்லிகளை தெளிக்க ஊக்குவிக்கும், பயிர்களில் நச்சு இரசாயன எச்சங்களை அதிக அளவில் விட்டுவிடும் என்று பரிக் வாதிட்டார். “இந்தியச் சூழலில் இந்த மரபணு மாற்றப் பயிர்கள் விவசாயத்துக்கானவை அல்ல என்று உச்ச நீதிமன்றத்தின் சொந்த தொழில்நுட்ப நிபுணர் குழு (TEC) கூறியிருந்தது. பெரிய பண்ணைகள் இருக்கும் மேற்கத்திய சூழலில் அவை பொருத்தமானதாக இருக்கலாம், ஆனால் இங்கே இல்லை” என்று பரிக் வாதிட்டார்.



**ஆ**ந்திர மாநிலம் காக்கிநாடா மற்றும் அந்தர்வேதி இடையிலான கடற்கரையில் நூற்றுக்கணக்கான பங்குனி ஆமைகள் இறந்து கரை ஒதுங்கியுள்ளன. கடலோர ஹெட்ரோகார்பன் எடுப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மீன் வளர்ப்பு குட்டைகளில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர் கடலில் விடப்படுவது ஆமைகள் இறப்பதற்கு காரணமாக இருக்கலாம் என்று சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். இதுகுறித்து அம்மாநில வனத்துறை விசாரணை நடத்தி வருகிறது.

**த**மிழ்நாட்டில் காப்புக்காடுகளின் எல்லையிலிருந்து 1 கிலோமீட்டர் சுற்றளவிற்குள் குவாரிகள் செயல்படலாம் என தமிழ்நாடு அரசு அறிவித்திருந்தது. இந்த அரசாணையை எதிர்த்து Change India அமைப்பு தொடுத்த மனு மீது, தமிழக அரசு பதில் அளிக்கமாறு சென்னை உயர் நீதிமன்றம் உத்தரவிட்டுள்ளது.



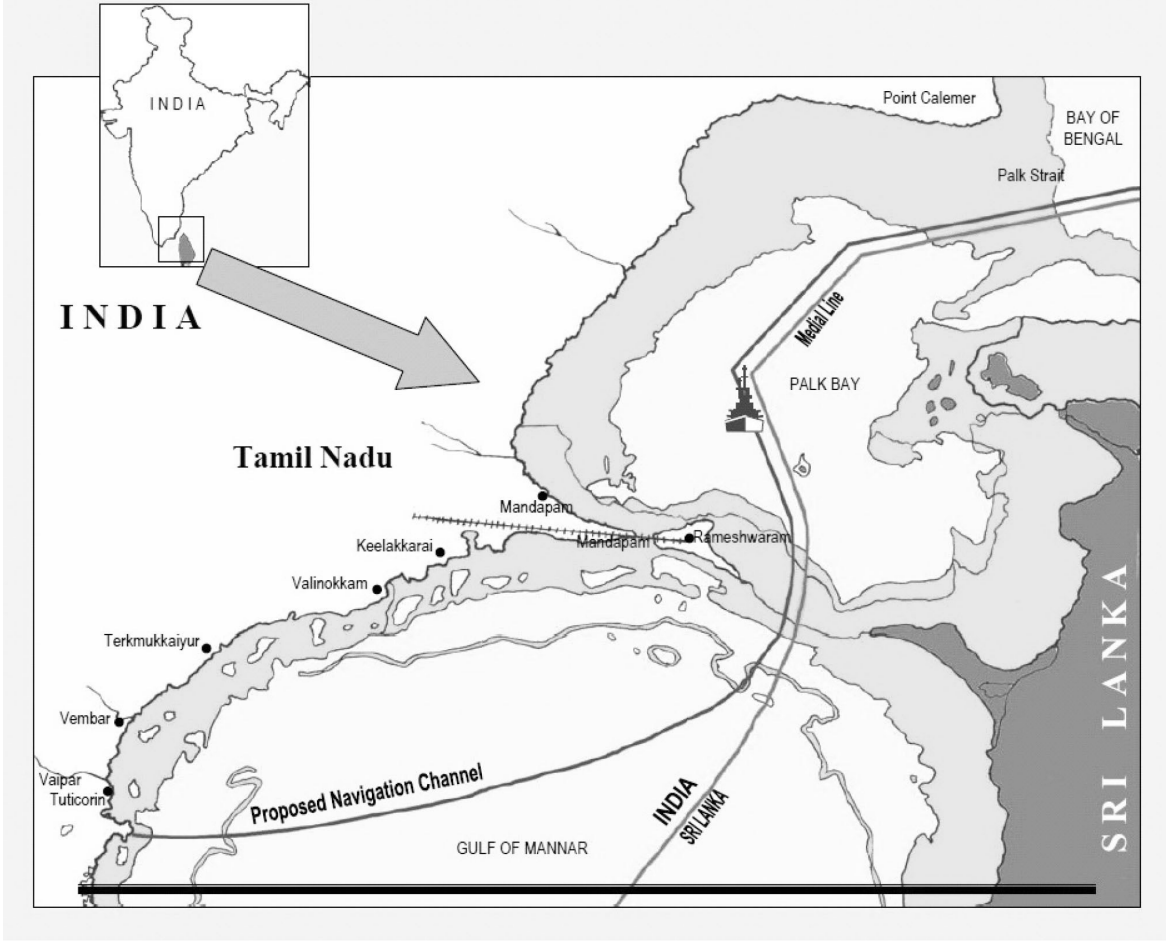
**கு**டியரசு தினத்தையொட்டி காஞ்சிபுரம் மாவட்டம் ஏகனாபுரத்தில் நடைபெற்ற கிராம சபைக் கூட்டத்தில் பரந்தூர் விமான நிலையம் அமைக்க எதிர்ப்பு தெரிவித்து நான்காவது முறையாக தீர்மானம் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது.





# சேதுக் கால்வாய் திட்டம்! மன்னார் வளைகுடாவின் உயிர்ப்பன்மயத்துக்கு பேராபத்து.

## பூவுலகின் நுண்பர்கள் அறிக்கை



**சே**து கால்வாய் திட்டத்தை உடனடியாக நிறைவேற்ற வலியுறுத்தி 12.01.2023 அன்று தமிழ்நாடு சட்டப்பேரவையில் தனித் தீர்மானம் நிறைவேற்றப்பட்டுள்ளது. ரூ. 2427 கோடி செலவில் 02.07.2005 அன்று மதுரையில் அப்போதைய பிரதமர் டாக்டர் மன்மோகன்சிங் இத்திட்டத்தை துவக்கி வைத்தார். இத்திட்டத்திற்கு எதிராக தொடரப்பட்ட வழக்கில் உச்சநீதிமன்றம் ராமேஷ்வரத்திற்கும் தலைமன்னாருக்கும் இடையில் உள்ள ஆதம் பாலம் மணல் திட்டு பகுதியில் கால்வாய் தோண்டுவதற்கு 17.09.2007ல் தடை விதித்தது.

இதன் பின்னர் உச்சநீதிமன்றத்தின் இத்தடையை இந்துத்துவ பிரிவினை சக்திகளும், பா.ஜ.க. அ.தி.மு.க ஆகிய கட்சிகளும் தங்கள் அரசியல்





லாபத்திற்காக பயன்படுத்தத் தொடங்கி சேது கால்வாய்க்கு எதிரான நிலைப்பாட்டை எடுத்தனர். அவர்கள் எதிர்த்ததற்காகவே இத்திட்டத்தை நிறைநிறைவேற்றியே தீர வேண்டும் என்கிற வழியில் தமிழ்நாட்டின் ஜனநாயக சக்திகளும் அரசியல் கட்சிகளும் முடிவெடுத்திருப்பது வேதனைக்குரியது.

இத்திட்டத்தால் கிடைக்கும் பலன்களைவிட சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பு அதிகம் என்பதை அவர்கள் உணர வேண்டும். மன்னார் வளைகுடா (Gulf of Mannar), பாக் நீரிணை (Palk Strait), பாக் ஜலசந்தி (Palk Bay) ஆகிய பகுதிகளை உள்ளடக்கிய 167 கி.மீ. தொலைவிற்கு இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட உள்ளது. இதில் 89 கி.மீ. நீளத்திற்கு 12மீட்டர் ஆழத்திற்கு கடல் தூர்வாரப்படும் (Dredging) எனத் தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

மன்னார் வளைகுடா பகுதியில் அமைந்துள்ள 21 தீவுகளை உள்ளடக்கிய 10,500 சதுர கி.மீ. அளவிற்கு பரந்து விரிந்திருக்கும் கடற்பரப்பு மன்னார் வளைகுடா உயிர்மண்டலக் காப்பகம் (Biosphere Reserve) என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. இது உலக அளவில் சூழலியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதி ஆகும். இப்பகுதியில் 104 வகை பவளத் திட்டுகள், 147 வகை கடல் பாசிகள், 13 வகை கடல் புற்கள், 280 வகை கடற்பஞ்சுகள், 92 வகை பவளங்கள், 22 வகை கடல் விசிறிகள், 160 வகை பலசனைப்புழுக்கள், 103 வகை முட்டோலிகள், கடல் சங்குகள், பங்குனி ஆமை, கடல் குதிரை, கடல் அட்டை போன்ற 4,223 வகை உயிரினங்கள் வாழும் உயிர்ப்பன்மயம் நிறைந்த பகுதியாக உள்ளது. இந்தியக் கடல் பகுதியிலேயே இரண்டாயிரத்துக்கும் அதிகமான மீன் வகைகள் மன்னார் வளைகுடா கடல் பகுதியில்தான்

உள்ளன. அழிந்துவரும் பாலூட்டி இனங்களைச் சேர்ந்த ஆவுளியாவும் (Dugong), ஓங்கில்களும் (டால்பின்) இப்பகுதியில் காணப்படுகின்றன. (ஆவுளியா கடற்பசுக்களை பாதுகாக்கும் பொருட்டு 15.02.2022 அன்று தமிழ்நாடு அரசு ஆவுளியா உயிர்மண்டலக் காப்பகத்தை 5 கோடி செலவில் உருவாக்கியுள்ளது).

ஒரு புறம் இத்தனை முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மன்னார் வளைகுடா பகுதியினை பாதுகாக்க நடவடிக்கைகள் எடுத்துவிட்டு மறுபுறம் சேது கால்வாய் திட்டம் என்ற பெயரில் வணிக நோக்கிற்காக அப்பகுதியின் உயிர்ப்பன்மயத்தை அழிக்க நினைப்பது எப்படி சரியாகும்? இப்பகுதியில் காணப்படும் பவளத்திட்டுகள் (corals), கடற்புற்கள் (Sea grass), சதுப்புநிலக் காடுகள் (Mangroves) ஆகிய மூன்றும்தான் கடல் சூழல் அமைவின் ஆரோக்கியத்தில் மிக முக்கியப் பங்குற்றுபவை. இவை ஒன்றுக்கொன்று பெரிதும் தொடர்புடைய சூழல் அமைவுகள் ஆகும். சதுப்புநிலக் காடுகளில் இருந்து நீரில் கலக்கும் மரத்தின் பாகங்கள் கடற்புற்களுக்கு ஊட்டச்சத்தாக மாறுகின்றன. கடற்புற்களும், பவளப்பாறைகளும் சேர்ந்து பல கடல் வாழ் உயிரினங்களுக்கு மேய்ச்சல் இடமாக (grazing grounds) இருக்கின்றன. இத்தகைய அறிய உயிர்ச்சூழல் அமைவுதான் சேது கால்வாய் திட்டம் என்ற பெயரில் அழியப்போகிறது.

மன்னார் வளைகுடா உயிர்மண்டலக் காப்பகப் பகுதியில் உள்ள 21 தீவுகளை அலைகளின் அழுத்தத்தில் இருந்தும் கடல் அரிப்பில் இருந்தும் அரணாக காத்து நிற்பது தீவுகளைச் சுற்றி இருக்கும் பவளத்திட்டுகள்தான். தொடர்ந்து சட்ட விரோதமாக பவளத்திட்டுகள் கடத்தப்படுவதாலும் காலநிலை மாற்றத்தின் தீவிர விளைவுகளில் ஒன்றான கடல்மட்ட





சேது கால்வாய்  
திட்டத்திற்கு தேர்வு  
செய்யப்பட்டுள்ள  
பகுதி  
இயற்கையாகவே  
கடலின் வண்டல்  
படிமங்கள் வந்து  
சேரும் இடமாகும்.  
இத்தரைக்கடல்  
பகுதியில்  
ஒவ்வொரு  
பகுதியிலும்  
ஒவ்வொரு  
ஆழத்தில்  
வண்டல்கள் வந்து  
சேருகின்றன.



உயர்வாலும், கடல் நீரோட்ட மாறுபாட்டாலும் மன்னார் வளைகுடா பகுதியில் உள்ள 21 தீவுகளில் இரண்டு தீவுகள் (பூமரிச்சான், விலங்குசாலி) ஏற்கெனவே நீரில் மூழ்கிவிட்டன. சேது கால்வாய் திட்டத்திற்காக இப்பகுதி கடல் ஆழப்படுத்தப்பட்டால் பல லட்சம் ஆண்டுகளாக பூமியின் பரிணாமத்தில் உருவான இயற்கை அரணாக விளங்கும் பவளத்திட்டு அடுக்குகள் (coral reefs) பாதிப்புக்கு உள்ளாவதோடு, ஏற்படப் போகும் அலையின் அழுத்தத்தின் காரணமாக தீவுகள் மூழ்குவதோடு இப்பகுதியின் உயிர்ப்பன்மையமே முற்றிலும் அழிந்துப்போகும் வாய்ப்புள்ளது.

சேது கால்வாய் திட்டத்திற்கு தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ள பகுதி இயற்கையாகவே கடலின் வண்டல் படிமங்கள் வந்து சேரும் இடமாகும். இத்தரைக்கடல் பகுதியில் ஒவ்வொரு பகுதியிலும் ஒவ்வொரு ஆழத்தில் வண்டல்கள் வந்து சேருகின்றன. இவை குறித்தான முழுமையான ஆய்வுகள் இன்னும் செய்து முடிக்கப்படாத நிலையில், இப்பகுதியில் 89கிமீ நீளத்திற்கு கடலை ஆழப்படுத்துவது என்பது பல்வேறு வகையான மீள்புதுப்பிக்கமுடியாத சூழல் பிரச்சனைகளுக்கு வழிவகுத்துவிடும். வண்டல் படிவுகள் இயற்கையாக உருவாவதால் அவை தொடர்ந்து



படிந்துகொண்டே இருக்கும். ஆகவே, கடலை ஆழப்படுத்துதல் / வண்டல் படிவுகள் அகற்றலும் தொடர்ந்து செய்யப்படும். இதற்கான செலவுகளையும் நாம் கருத்தில்கொள்ள வேண்டும்.

பொருளாதார கண்ணோட்டத்தில் பார்த்தால்கூட இத்திட்டம் பலனளிக்காது என கடல் போக்குவரத்து நிபுணர்கள் கருத்து தெரிவித்துள்ளனர். குறிப்பாக சேது கால்வாயில் 10மீட்டர் மிதவை ஆழம்(DRAFT) கொண்ட 30,000 டன்னுக்கு உட்பட்ட கப்பல்கள் மட்டுமே செல்ல முடியும். அதற்குமேல் கொள்ளவு கொண்ட கப்பல்கள் செல்ல முடியாது. பொதுவாகவவே மேற்குக் கடற்கரைகளுக்கிடையே குறைவான எண்ணிக்கையில் மட்டுமே கப்பல்கள் செல்கின்றன. அப்படி 30,000 டன்னுக்குக் குறைவான கப்பல்கள் சேது கால்வாயில் சென்றாலும் சுங்கவரி, பைலட் கப்பல் வாடகை என செலவு செய்ய வேண்டும். மேலும் சேது கால்வாயில் செல்லும்போது கப்பல்கள் தங்கள் வேகத்தைக் குறைத்துப் பயணிக்க வேண்டியிருக்கும் என்பதால் கூடுதல் எரிபொருள் செலவாகும். சூயஸ், பனாமா போன்ற கால்வாய்கள் பல வார பயணத்தையும், எரிபொருளையும் மிச்சப்படுத்திக் கொடுக்கின்றன. மேலும் அவை நிலத்தைத் தோண்டி அமைக்கப்பட்ட கால்வாய்கள் என்பதை நாம் கருத்தில்கொள்ள வேண்டும். ஆனால், சேது கால்வாயோ 30 மணி நேரத்தையும், 424 நாட்டிகல் மைல் தூரத்தையும் மட்டுமே மிச்சப்படுத்துவதால் கப்பல் நிறுவனங்களுக்கு பெரிய அளவில் லாபமிருக்காது.



இத்திட்டத்திற்காக 2012ஆம் ஆண்டு NEERI நிறுவனம் தயாரித்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை பல்வேறு உண்மைகளை மறைத்தது. சேது கால்வாயைக் கடந்து செல்லும் கப்பல்களிலிருந்து சிந்தும் எண்ணெய் கழிவுகளால் கடல்வாழ் உயிரினங்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்த EIA வில் எந்த குறிப்புகளும் இல்லை. சேது கால்வாய் ஆழப்படுத்தும் பகுதியில் ஹைட்ரோ டைனமிக்ஸ் ,ஜியோமார்ஃபாலஜி ஆகியவற்றால் ஏற்படும் மாற்றம் பற்றி EIA பேசவில்லை என்பன இந்த EIA குறித்து கர்ன் பீஸ் அமைப்பு முன்வைத்த முக்கியக் குற்றச்சாட்டுகளாகும்.

சேது கால்வாய் திட்டம் வந்தால் தமிழ்நாட்டில் பல ஆயிரம் பேருக்கு வேலை கிடைக்கும் என கூறப்படுகிறது. இத்திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் ராமநாதபுரம் முதல் தூத்துக்குடி வரையில் உள்ள 140 மீனவ கிராமங்களை சேர்ந்த லட்சக்கணக்கான மீனவர்களின் வாழ்வாதாரம் பறிபோகும். சேதுசமுத்திர திட்டத்தினால் கடலை ஆழப்படுத்தும் நிறுவன உரிமையாளர்களுக்கும், துறைமுகம் அமைக்கும் அதானி போன்ற தொழிலதிபர்களுக்கும்தான் நன்மையே தவிர, தங்களின் தற்சார்பு பொருளாதாரத்தில் இருந்து கூலி தொழிலாளியாக மாற்றப்படப் போகும் லட்சக்கணக்கான மீனவர்களுக்கு இது வளர்ச்சி இல்லை வீழ்ச்சி.

மேற்கூறிய விஷயங்களைக் கருத்தில்கொண்டு தமிழ் நாடு அரசு இத்திட்டத்தைக் கைவிட வேண்டும் எனக் கேட்டுக்கொள்கிறோம்.



## புலிப் பாம்பின் பிழைத்திருத்தல்



ஆஸ்திரேலியாவின் தென்கிழக்கு கடற்கரையிலிருந்து 10 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ள 46 ஏக்கர் பரப்பளவுள்ள சுண்ணாம்புத் தன்மை கொண்ட கார்னாக் (Carnac) தீவு, உவர்நீர்த் தாவரங்கள், கடல் சிங்கங்கள், நீர்க்காகம், சிறு பென்குயின், சாம்பல் கடற்புறா (Silver Gul) போன்ற சில கடல் பறவைகள், கிங் அரணை (King Skinks) மற்றும் புலி பாம்புகளுக்கு (Tiger Snakes - *Notechis scutatus*) வாழ்விடமாக உள்ளது. கடல் சிங்கங்களும், கடல் பறவைகளும் கடலைச் சார்ந்திருக்க, அரணைகள் மற்றும் புலிப் பாம்புகள் கார்னாக் தீவின் நிலப்பரப்பையே சார்ந்திருக்கின்றன. இவ்விரண்டில் கிங் அரணையானது ஒரு அனைத்துண்ணியாகும். தாவரங்கள், பூச்சிகள், பறவைகளின் முட்டைகள் போன்றவற்றை உண்டு தமக்குத் தேவையான நீரையும் இவ்வுணவுகளிலிருந்து பெறுகின்றன. ஆனால், புலிப் பாம்புகளின் தேவை கார்னாக் தீவின் சூழலுக்கு முரண்பட்டது. இருப்பினும் மிக அதிகமான எண்ணிக்கையில் அதாவது, இருபத்தைந்து சதுர மீட்டருக்குள் மூன்று பாம்புகள் என்ற வீதத்தில் இவை பரவிக்காணப்படுகின்றன.



### புலிப் பாம்புகள் :

கொடிய நஞ்சு கொண்ட இப்பாம்புகள் ஆஸ்திரேலியாவின் உள்நாட்டில் ஈரநிலங்களில் வசிக்கக்கூடியவை. நன்கு நீந்தக்கூடிய இவற்றுக்கு அச்சுமூலில் வாழக்கூடிய மீன்கள், தவளைகள், பல்லிகள், இறந்த விலங்குகள் போன்றவை உணவாக இருக்கின்றன. ஆனால், கார்னாக் தீவின் சூழல் உவர்நீர், கடற்கரை மணல், சுண்ணாம்புத்தன்மை கொண்டதோடு இதற்கு முரண்பட்டதாக இருக்கிறது. இந்த முரண்பட்ட சூழல் இப்பாம்பின் தோற்றம் குறித்த ஆய்வுக்கு இட்டுச்சென்றது. ஆய்வின் முடிவாக, முற்காலத்தில் இப்பாம்புகள் இத்தீவில் இருந்ததற்கான தடயங்கள் இல்லை என்றும், சில காலங்களுக்கு முன்பிருந்து தான் தென்படுகின்றன என்றும் தெரியவந்தது. இந்த ஆய்வானது கார்னாக் தீவில் புலிப்பாம்பின் இருப்பு குறித்த மூன்று கருதுகோள்களுக்கு வழிவகுத்தது.

- புலி பாம்புகள் தம் நீந்தும் திறனால் அருகிலுள்ள கார்டன் தீவிலிருந்து (Garden Island) கார்னாக் தீவுக்கு இடம்பெயர்ந்திருக்கலாம்.
- கார்னாக் தீவு கடல்மட்ட உயர்வால் அருகிலுள்ள கார்டன் தீவிலிருந்து பிரிந்திருக்கலாம், அதனுடன் சில புலிப் பாம்புகள் கூட்டமும் இருந்திருக்கலாம்.
- 1930 ல் ராக்கி வேய்ன் (Rocky Wayne) என்ற பாம்பு காட்சிகள் நடத்தும் ஒருவர், தன்னிடம் உள்ள பாம்புகளால் தவறுதலாக தன் மனைவி மற்றும் உதவியாளர் கடிபட்டு உயிர் இழக்க, அரசாங்கம் பாம்புக்காட்சிக்கு தடைவிதித்து பாம்புகளை விடுவிக்க கூறியமையால் ராக்கி அவற்றை கார்னாக் தீவில் விடுவித்திருக்கலாம்.

இம்மூன்றில் ராக்கி வேய்ன் கருதுகோளே சில குறிப்பிடத்தக்க ஆதாரங்களுடன் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகிறது.

### புலிப் பாம்பின் சூழல் தகவமைவு :

பாம்புகளுக்கு பொதுவாகவே நன்னீர் அவசியம், அது கடல் பாம்பாகவே இருந்தாலும் அவசியம். நன்னீர் கிடைக்காத கார்னாக் தீவின் சூழலில், புலிப் பாம்புகள் தன் இரையில் கிடைக்கும் சிறிது ஈரப்பத்தை எடுத்துக்கொண்டு மழை வரும் வரை பொந்துகளிலோ, பாறை ஈடுக்குகளிலோ தன் உடல் வெப்பத்தையும், உடல் இயக்கத்தையும் குறைத்துக்கொண்டு உயிர் பிழைத்திருக்கின்றன. மழை பெய்யத் தொடங்கும்போது, நீர்த்துளிகள் தரையில் விழுந்து அதன் தன்மை மாறுமுன்னே தம் உடலை நனையவிட்டு தமக்காக ஈரப்பத்தை

இப்பாம்புகள் பெற்றுக்கொள்கின்றன

இத்தீவில் பிழைத்து இனப்பெருக்கம் செய்ய இங்கு கிடைக்கும் கடல் பறவைகளின் குஞ்சுகள் (பெரும்பாலும் சாம்பல் கடற்புறாக்களின் குஞ்சுகள்) மற்றும் முட்டைகளை உண்ணும்வகையில் நூற்றாண்டுக்கும் குறைவான மிக குறுகிய காலத்தில் தனக்கு பழக்கம் இல்லாத ஒன்றிற்கு ஏற்றவாறு தம் தாடைகளை தகவமைத்துக்கொண்டிருக்கின்றன. இது உண்மையில் பரிணாமம் அல்ல; மாறாக உடற்பயிற்சிக் கூடத்தில் தேவைப்படும் உடற்தசைகளை ஒருவர் மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்தும்போது அவை வலுப்பெறுவது போன்றதே.

உள்நாட்டுப் பகுதிகளிலும் கார்னாக் தீவிலும் வாழும் புலிப் பாம்புகளை ஒப்பிட்ட சமீபத்திய ஆய்வின் முடிவுகள், கார்னாகின் புலிப் பாம்பு குட்டிகளுக்கு பெரிய இரை அளித்து வளர்த்தபோது அவற்றின் தாடைகளும் பெரிய இரைக்கேற்றவடிவம்பெற்றது கண்டறியப்பட்டது. ஆனால், இந்த மாற்றம் மையநிலத்தில் வாழும் புலிப்பாம்புகளின் குட்டிகளில் காணப்படவில்லை.

புலிப் பாம்புகள் உணவுக்காக முட்டைகளை நோக்கி நகரும்போது அரணைகள் போட்டியாக நிற்கும்; குஞ்சுகளை நோக்கி நகரும்போது சாம்பல் கடற்புறாக்கள் தம் குஞ்சுகளைப் பாதுகாக்க சீறியபடிவந்து பாம்பின் தலையை குறிப்பாக அதன் கண்களைத் தாக்கும். இச்செயலால் கார்னாக் தீவிலுள்ள பெரும்பாலான முதிர்ந்த புலிப் பாம்புகள் கண்கள் சிதைந்த நிலையில்தான் வாழ்கின்றன. பார்வையை இழந்தாலும் புலனுணர்வுக்கான வெப்ப உணர்வுகூழிகளற்ற இவை தம் பிளவுபட்ட நாக்கை மட்டும் கொண்டு மிக நுட்பமாக சூழலை உணர்ந்து ஒத்திசைந்து வாழ்கின்றன.

கார்னாக் தீவின் கடினமான சூழலுக்கு தனக்கே உரிய ஒரு வாழ்க்கை முறையை அமைத்துக்கொண்ட இப்பாம்புகள், ஒரு உயிர் தன் பிழைத்தலுக்கான இயல்புக்கத்தின் மூலம் தன் எல்லைகளைத்தொட்டு வரையறையற்ற முறையில் தகவமைக்கும் என்பதை உணர்த்தும் மிகச்சிறந்த எடுத்துக்காட்டு. எனினும், இத்தகைய புதிய உயிரினம் ஒன்று அதற்கு முன்பு தான் வாழாத சூழலில் அறிமுகமாகும்போது அதுவும் அடர்ந்த எண்ணிக்கையில் அங்கிருக்கும் இயல் சூழலையும் அதன் இயல் விலங்குகளையும் பாதிக்கும் வாய்ப்பு அதிகம். புலிப் பாம்பு ஏற்படுத்திய சேதங்கள் குறித்து புதிய ஆய்வுகள் மேலும் வெளிச்சம் பாய்ச்சலாம்.



● ஜீயோ டாமின்

**காந்தியிடம் நாம் கற்க என்ன இருக்கிறது?**



அப்போது ஏழாம் வகுப்பு படித்துக்கொண்டிருந்தேன். பக்கத்து வீட்டுக்கு டியூஷன் சென்ற காலம் அது. அந்த வீட்டில் அண்ணனொருவர் எப்போதும் எதையாவது வாசித்துக்கொண்டே இருப்பார். அத்தனை அதிகம் வாசிப்பவரை நான் அதுவரையிலும் பார்த்ததில்லை. எப்போதும் அவர் எங்களிடம் பேசுவதுமில்லை. திடீரென்று ஒரு நாள் எங்கள் அருகில் வந்தமர்ந்து என்னிடமும் என்னோடு படித்த சக மாணவர்களிடம் “நம் நாட்டுக்கு யார் சுதந்திரம் வாங்கித் தந்தார்?” என்று கேட்டார். சற்றும் தாமதிக்காமல் அவர் எதிர்பார்த்தபடியே “காந்தியடிகள்” என்று நாங்கள் கூட்டாகப் பதிலளித்தோம். சிறியதொரு ஏளனப் புன்னகையோடு அக்காலத்தில் நிகழ்ந்த சுதந்திரப் போராட்டத்தில் பல்வேறு தியாகிகளின் பங்கு, நேத்தாஜி, பகத்சிங் தூக்கு, பூனா ஒப்பந்தம், அம்பேத்கர், பெரியார் குறித்தும் இந்த நிகழ்வுகள் அல்லது ஆளுமைகளோடு காந்தியின் முரண்பாடுகளையும் பொருத்திப் பல்வேறு விஷயங்களை அவர் எங்களுக்கு விவரித்தார்.

என்னுடைய கண்களும் காதுகளும் அத்தனை அகலமாய் விரிந்ததை உணர்ந்தேன் அப்போது. எப்போதுமே நம்முடைய பொதுப்புத்தி ஒன்று உடைபடும் போது நமக்குள் புத்தொளி பாய்ச்சப்படுவதுபோலவும் நம்மைக் கவிழ்ந்திருந்த இருள் அகல்வதுபோலவும் ஒரு அற்புத உணர்வு ஏற்படுவதுண்டு. அந்த அண்ணன் அன்று காந்தியின்மீதாக வைத்த விமர்சனமே எனது வாழ்வில் எனக்குள் நான் பெற்றுக்கொண்ட முதல் அரசியல் செய்தி என்று நினைக்கிறேன். சிறுவயதில் ஏற்பட்ட இந்த சிந்தனை உடைப்பை நான் நண்பர்கள் பலரோடும் அதே ஆச்சரியமிக்க உணர்வோடு அந்நாட்களில் பகிர்ந்து கொண்டிருக்கிறேன். நன்றாக வாசிப்புப் பழக்கம் உள்ள ஒருவர் ஆணித்தரமாக ஒரு விஷயத்தைச் சொல்லும் போது அதில் எனக்கு எந்த கேள்விகளும் இல்லை.

பின்னாளில் அம்பேத்கர், பெரியார் போன்றோரைப்பற்றி அதிகம் வாசிக்க

வாய்ப்புகள் கிடைத்தபோதும், அம்பேத்கரிய பெரியாரிய சிந்தனையாளர்களின் கருத்துகளைக் கேட்கும்போதும் எனக்கு காந்திமீது ஏற்கனவே ஏற்பட்டிருந்த முன்முடிவு இன்னும் இறுக்கமடைந்தது. ஒரு கட்டத்தில் காந்தியைப் பற்றி யார் பேசினாலும்கூட, குறிப்பாக நாம் வெறுக்கும் வலதுசாரி அறிவுஜீவுகள் அவரைக் கொண்டாடும்போது மனதுக்குள் இருக்கும் ஒவ்வாமை ஒரு கட்டத்தில் வெறுப்பாகவே பரிணமித்துவிட்டிருந்தது. நான் காந்தி குறித்து குறைந்தபட்சம் அவருடைய சுயசரிதையைக்கூட வாசித்துவிடவில்லையென்றாலும் அவர் குறித்த எதிர்மறை பிம்பம் அப்படியே நிலைத்திருந்தது. பலநேரங்களில் இந்திய சமூகத்தில் காந்தியை விமர்சிப்பது முற்போக்கின் அடையாளமாகக்கூட பார்க்கப்படுகிறது.

இது காந்திக்கு மட்டுமல்ல. வாழ்பவர், மறைந்தவர் ஒவ்வொருவருக்கும் நம் மனதுக்குள் இப்படியான ஒரு பிம்பத்தை உருவாக்கி வைத்திருக்கிறோம். புதிதாய் ஒரு நபரை அணுகும்போதோ அல்லது வாசிப்பின்மூலமோ / அவதானிப்பின்மூலமோ புரிந்துகொள்ள முயலும்போதோ நம் மனதுக்குள் திறந்துகிடக்கும் “நல்லவர் - கெட்டவர்” (கருப்பு - வெள்ளை) என்ற இரு அறைகளுள் ஒன்றில் எவரையும் விரைவாய் அடைத்துவிட முயல்கிறோம். நூறு பக்க புத்தகமொன்று ஒரு ஆளுமையைக் குறித்து விவரிக்க முயல்கிறது என்றால் அதன் ஒன்றிரண்டு பத்திகளை வாசிக்கும்போதே நம் கருப்பு வெள்ளைச் சட்டகமானது ஏதேனும் ஒன்றுக்குள் அவரை அடைத்துவிட முன்முடிவுகளை உருவாக்கத் தொடங்கிவிடுகிறது.

இயல்பிலேயே நல்லதும் கெட்டதும், குறைகளும் நிறைகளும் கலந்திருக்கும் நாம், நமக்கு புறத்தே இருக்கும் மனிதர்களையும் கருத்துகளையும் மட்டும் ஒற்றைப் பரிணாமத்தில் புரிந்துகொள்ள முயல்கிறோம். நாம் விரைவாய் ஏற்படுத்திக்கொள்ளும் அவசரப்பட்ட இந்த முன்முடிவுகள், பிறகு அதற்கு முரணான தகவல்கள் நமக்குக் கிடைக்கப்பெறும்போது குழப்பத்தை விளைவிக்கின்றன. அல்லது, நான் பிடித்த முயலுக்கு மூன்றுகால் என்றபடி



அவற்றை ஒட்டுமொத்தமாய் நிராகரிக்க நம்மைத் தூண்டுகின்றன.

உதாரணமாக, இயற்கை விவசாயப் பிதாமகனான 'நம்மாழ்வாரை' எடுத்துக்கொள்வோம். அடிப்படையில் நவீன விவசாயப் பட்டதாரியான அவருடைய நுண்ணறிவு, மீத்தேன் திட்டத்துக்கு எதிரான அவரது முன்னெடுப்புகள், இயற்கை விவசாயம் குறித்து அவர் ஏற்படுத்திய விழிப்புணர்வு, களப்பணி போன்றவை அளப்பரியது. இயற்கை விவசாயம், சூழல் குறித்த அவருடைய பரந்துபட்டப் பார்வை வியப்பூட்டுவது. ஆனால், ஒருபுறம் அவருடைய செயல்பாடுகளாலும் எழுத்துக்களாலும் வசீகரிக்கப்பட்டவர்கள் அவரை 'சாமியாக' தூக்கிவைத்து பரவசப்படுகின்றனர்; இன்னொருபுறமோ முன்முடிவோடு அவரை முழுமையாக நிராகரிக்க காத்துக்கொண்டிருப்போருக்கு அறிவியலுக்குப் புறம்பான அவருடைய ஒரு சில பேச்சுக்களே போதுமானவையாய் இருக்கின்றன.



நாம் நம்முடைய சார்புகளுக்கும் முன்முடிவுகளுக்கும் ஏற்றபடி ஒரு துரும்பு கிடைத்துவிடும்போது அதை இறுக்கமாய் பற்றிக்கொண்டு ஒருவரின் மொத்த வாழ்வையும் எளிதாய் நிராகரித்துவிடுகிறோம். ஒருவர் வடக்கில் இல்லையென்றால் அவர் தெற்கேதான் இருக்கவேண்டும் என்று முடிவு செய்துகொள்கிறோம். எவையெல்லாம் கறுப்பாக இல்லையோ அவையெல்லாம் வெள்ளையாக இருக்கிறது என்றும் ஆகவே, அது நமக்கு எதிரானது என்றும் தவறான முடிவுகளுக்கு விரைவாய் வந்துவிடுகிறோம். உண்மையில், தூய்மையான கறுப்போ அல்லது அப்பழுக்கற்ற வெண்மையோ இங்கு எதுவும் இல்லை. இருப்பவையெல்லாம் கறுப்பு வெள்ளை கலந்த அடர் அல்லது வெளிர் சாம்பல் நிறங்களே (Shades of Grey). எதையும் கறுப்பு வெள்ளைக்குள் அடைக்க முயற்சிக்கும் நம்முடைய 'தூய்மை' நோக்கே நட்பு சக்திகளைக்கூட பகைவர்களாக சித்தரிக்கச் செய்கிறது.

மனிதரைப் பிளவுபடுத்தும் - கலகம் விளைவிக்கும் - சக மனிதருக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் - இழிவுபடுத்தும் - சுயநலனுக்காய் எதையும் செய்யும் மனிதரைத்தவிர அனைவரையும் இந்த சாம்பல் பெருவெளியில் வைத்து நெருங்க முடியுமென்று நான் நம்புகிறேன். இந்த நம்பிக்கையிலேயே, சனாதான இந்துவாய், பிற்போக்குவாதியாய், அறிவியலுக்கு எதிரானவராய் பெரும்பாலான முற்போக்காளர்களால் பார்க்கப்படும் காந்தியை - இந்த காரணங்களுக்காகவே முழுமையாய் நிராகரிக்கப்படும் காந்தியை அவருடைய ஒட்டுமொத்த மானிடர்மீதான அன்பைக் கருத்தில்கொண்டு நான் அணைத்துக்கொள்ள முயல்கிறேன். மேலே சொல்லப்பட்டிருக்கும் காந்திக்கு எதிரான விமர்சனங்களை நியாயப்படுத்த மட்டுமின்றி கடுமையாக மறுக்கவும் கூட அவருடைய வார்த்தைகளிலும் செயல்பாடுகளிலும் மிட்டு ஏராளமான ஆதாரங்களைப் பெறமுடியுமென்றாலும் அவற்றை எடைபோட்டு மீண்டும் அவரை எளிதான ஒரு கறுப்பு - வெள்ளைச் சட்டகத்துக்குள் அடைப்பது இந்த கட்டுரையின் நோக்கம் அல்ல.

சந்தைப் பொருளாதாரத்தால் நம்முடைய வாழ்வும் சூழலும் இன்று சிதைக்கப்பட்டுக்கொண்டிருக்கும் நிலையில், நம் நகரங்கள் வாழத்தகுதியற்றதாய் மாறிக்கொண்டிருக்கும் நிலையில், நம்முடைய தொழிற்சாலைகளின் உற்பத்தி முறையானது புவியைச் சூறையாடிக்கொண்டிருக்கும் நிலையில், ஏழை எளிய மக்களுக்காய், அவர்களின் பொருளாதார ஏற்றத்துக்காய் சிந்தித்த, பெருவாரியான கிராமத்தவர்களோடு தன் வாழ்நாளெல்லாம் புழங்கிய காந்தியிடம், நமக்கான தீர்வுகள் இருக்கின்றன என்ற நம்பிக்கையில் நான் அவரை நெருங்கிச் செல்கிறேன். குறிப்பாக, காந்தியைப் பொருளாதாரத்தின் இன்றைய





பொருத்தப்பாடுகள் குறித்து பரிசீலிக்க வேண்டியது அவசியமானது என்று எண்ணுகிறேன். இது காந்தியப் பொருளாதாரம் பற்றிய ஆய்வுக் கட்டுரை அல்ல; மாறாக, காந்தியப் பொருளாதாரத்தைப்பற்றி அறியும் எனது வாசிப்பு முயற்சியில் அதற்கு சார்பாகவும் முரணாகவும் கண்டவற்றைக் குறித்த என்னுடைய தனிப்பட்டப் பார்வையே!

முதலாவதாக, எனது தேடலில் காந்தியையும் அவரது பொருளாதாரத்தையும் கடுமையாக விமர்சித்திருக்கும் அம்பேத்கரின் கருத்துகளை “மார்க்சிய அம்பேத்கரிய பெரியாரிய சூழலியல்” என்ற பூவுலகின் நண்பர்கள் வெளியீடாக வந்திருக்கும் தோழர். மு. வெற்றிச் செல்வன் எழுதிய புத்தகத்தில் வாசித்தேன். அம்பேத்கர் எத்தகைய சூழலில் அந்த விமர்சனத்தை முன்வைத்திருப்பார் என்று புரிந்துகொள்ள முடிந்தாலும் காலஓட்டத்தில் அவரது விமர்சனம் வலுவற்றதாய் மாறியிருப்பதாய் நான் உணர்கிறேன். “தீண்டப்படாதவர்களுக்கு காங்கிரசும் காந்தியும் சாதித்தது என்ன?” எனும் புத்தகத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட அந்த விமர்சனத்தின் சுருங்கிய சாரத்தை இங்கு தருகிறேன்.

“பொருளாதாரக் கேடுகள் பற்றிய காந்தியின் ஆய்வில் புதுமையானது ஏதேனும் உண்டா? வாழ்வில் வளமிளந்த ஒரு சாமானியனுக்கு காந்தியப் பொருளாதாரம் சுதந்திர வாழ்வை, முன்னேற்றத்தை உத்தரவாதம் செய்கிறதா? பொருளாதார சீர்கேடுகளுக்கெல்லாம் எந்திரங்களும் நவீன நாகரீகமும் தான் காரணமென்று காந்திய ஆய்வு கூறுகின்றது. மேலும், எந்திரங்களும் நவீன நாகரீகமும் செல்வம் ஓரிடத்தில் குவிய வழிவகுக்கின்றன; வங்கிகளும் அவற்றுக்குத் துணைபோகின்றன; தொழிற்சாலைகள், ஏராளமான விலிம்புநிலை மக்களை நசுக்கிப் பிழிந்து சாவுக்குக் கையளிக்கின்றன; ஏராளமானோரை முடமாக்குகின்றன; மிகமோசமான காற்றுமாசுபாடு, சூழல் மாசுபாட்டையும், ஏராளமான குப்பைகளையும் உருவாக்கி மனிதர்களின் உடல் நலத்தை சீரழிக்கின்றன; இப்படியெல்லாம் மீண்டும் மீண்டும் கேட்டுக் கேட்டு புளித்துப் போன வாதங்களைத்தான் காந்தியம் சொல்கிறது. இவற்றில் புதிதாய் எதுவுமில்லை.

காந்தியக் கருத்துகள் நம்மைப் பின்னோக்கி இழுத்துச் செல்லக்கூடியவை; அவை எளிமையாக இருப்பதால் பலராலும் ஏற்றுக்கொள்ளப் படுகின்றன - பிரச்சாரம் செய்யப்படுகின்றன. முன்னேற்றத்தை விரும்பும் சமூகம் இவற்றைப் புறக்கணிப்பதே சிறந்தது.

எந்திரங்களும் தொழில்நுட்பங்களும் பல தீமைகளைத் தோற்றுவித்துள்ளன என்பதை ஒத்துக்கொள்ளலாம்; ஆனால், இந்தத் தீமைகளுக்குக் காரணமாக இருந்தவை தனிச்சொத்துரிமையும் சொந்த சுயநல ஆதாயங்களில் நாட்டம் கொள்வதையும் புனிதமானவையாகவும் மீறமுடியாதவையாகவும் மாற்றியுள்ள சமூக அமைப்பே காரணமாகும். எந்திரங்களின் பலன் எல்லா தரப்பு மக்களையும் அடையவில்லையென்றால் அதற்கான பரிகாரம் இயந்திரங்களையும் நவீன நாகரீகத்தையும் கண்டிப்பதிலன்றி அவற்றின் பலன்களை எல்லாருக்கும் கிடைக்காததாக ஆக்கியிருக்கிற சமுதாயத்தை மாற்றியமைப்பதில் தான் அடங்கியிருக்கிறது.

காந்தியம் மனிதனை ஒரு விலங்காக பாவிக்கிறது. விலங்குகளுக்கு வாழ்வில் எந்த குறிக்கோளும் நோக்கமும் இல்லை. மனிதனின் பகுத்தறிவானது தன்னைச் சுற்றியிருக்கும் புறச்சூழலை ஆழ்ந்து உணரவும், சிந்திக்கவும், ஆராய்ச்சி செய்யவும் அனுபவங்கொள்ளவும்



ஏறத்தாழ 75 ஆண்டுகளுக்குப் பின்பு, இன்று இவையெல்லாம் குறித்து நமக்கு வேறொரு சித்திரமும் இருக்கிறது. நல்வாய்ப்பாக, அம்பேத்கரின் கனவிலிருந்த எதிகாலத்தின்மீது நின்றுகொண்டு அவருடைய விமர்சனங்களை உற்றுப்பார்க்கும் வாய்ப்பு நமக்குக் கிடைத்திருக்கிறது.



உதவுகிறது. அதுவே மனித வாழ்வை விலங்கு வாழ்வைவிட மேம்பட்டதாக்குகிறது. விலங்கைப்போல அன்றி மனித வாழ்வானது பசிக்கும்போது உண்பதையும் பிழைத்திருப்பதையும் தாண்டியும் அர்த்தமிக்கதாய் கலாச்சாரம் கொண்டதாய் இருக்கிறது. ஆனால், இத்தகைய சிறப்பான மேம்பட்ட வாழ்வை வாழ மனிதனுக்கு ஓய்வு தேவைப்படுகிறது. எந்திரங்களை பயன்படுத்தினாலொழிய சிறப்பான வாழ்வை வாழத் தேவையான ஓய்வைப் பெறுவது சாத்தியமில்லை. எந்திரங்களை ஒருவர் கண்டிக்கிறார் என்றால் மனிதனின் மேம்பட்ட வாழ்வையும் வாழ்வின் குறிக்கோளையும் அவர் புரிந்துகொள்ளவில்லை என்பதுதான் பொருள்.

ஜனநாயகத்தை ஏற்றுக்கொள்ளாத ஒரு சமூகத்துக்கு வேண்டுமானால் காந்தியம் உவப்பானதாக இருக்க முடியும். எந்திரங்களுக்கு முற்பட்ட காலத்தில் ஒருசாரார் ஏராளமான ஓய்வையும் பெருவாரியான மக்கள் கடினமான உடலுழைப்பு வேலைகளையும் செய்ய பணிக்கப்பட்டிருந்தனர். ஒரு ஜனநாயக சமூகத்தில் இத்தகைய ஒழுங்கின்மையை அனுமதிக்க முடியாது. ஜனநாயக சமூகத்தில் ஒவ்வொரு குடிமகனுக்கும் அதிக ஓய்வுடன் கூடிய கலாச்சாரமிக்க (உயர்ந்த நோக்கங்கள் கொண்ட மேம்பட்ட) வாழ்வு உறுதி செய்யப்பட வேண்டும். இதற்கு ஏராளமான எந்திரங்களும் மேலுமதிக்க நவீன நாகரீகமும் தேவை.

ஆனால், காந்தியத்தின்கீழோ மனிதன் ஓடாகத் தேய்ந்து நாள் முழுதும் உழைக்கக்கூடியவனாய் இருக்கிறான். அவருடைய இயற்கைக்கு செல்லுவோம் என்ற கோஷம் பெரும்பாலான மக்களுக்கு ஆடைகள் இல்லாத பழைய நிலைக்குத் திரும்புவோம்; அழுக்கடைந்த, இல்லாமைக்கும் கல்லாமைக்கும் திரும்புவோம் என்பதையே குறிக்கும்.”

சாதீய கிராமிய அமைப்புக்குள் குடிசைத் (குலத்) தொழில்களும், விவசாயமுமே முதன்மைத் தொழில்களாக இருந்த ஒரு நாட்டில் எந்திரமயமான தொழில்மயமாக்கலானது மனிதர்களுக்கு விடுதலையையும் மாண்புமிக்க மனித வாழ்வையும் பெற்றுத்தருமென்ற அம்பேத்கரின் கனவு புரிந்துகொள்ளக்கூடியதே. அம்பேத்கரின் இந்த கருமையான விமர்சனங்களை வாசிக்கும்போதே காந்தியப் பொருளாதாரம் குறித்த சித்திரமும் அம்பேத்கரின் மனதிலிருந்த எந்திரமயமான எதிர்காலம்மீதான நம்பிக்கையையும் நாம் புரிந்துகொள்ள முடியும். ஆனால், ஏறத்தாழ 75 ஆண்டுகளுக்குப் பின்பு, இன்று இவையெல்லாம் குறித்து நமக்கு வேறொரு





சித்திரமும் இருக்கிறது. நல்வாய்ப்பாக, அம்பேத்கரின் கனவிருந்த எதிகாலத்தின்மீது நின்றுகொண்டு அவருடைய விமர்சனங்களை உற்றுப்பார்க்கும் வாய்ப்பு நமக்குக் கிடைத்திருக்கிறது.

இது அம்பேத்கரின் விமர்சனம்மீதான விசாரணையும் அல்ல; ஓட்டுமொத்த மானுட நலனை விரும்பிய இவ்விரு பெரும் மக்கட்தலைவர்களையும் இருதுருவங்களாக நிறுத்தி, மீண்டும் நமது கருப்பு வெள்ளை கண்ணாடியை அணிந்துகொண்டு அவர்களுக்குத் தீர்ப்பு வழங்க முயல்வது இங்கு அபத்தமானது. காந்தியப் பொருளாதாரத்தின்மீது வைக்கப்பட்ட கடுமையான விமர்சனமொன்று, இங்கு காலப்போக்கில் எப்படி தன்னளவில் வலுவிறந்துபோயிருக்கிறது என்பதைச் சட்டவே இதை இங்கு குறிப்பிட்டிருக்கிறேன். இவ்விடத்தில் அம்பேத்கரின் விமர்சனங்களைத் தாண்டியும் காந்தியப் பொருளாதாரத்தின்மீது நாம் முரண்படும் இடங்கள் உண்டு. அதை பின்னர் பார்க்கலாம்.

பெரிய தொழிற்சாலைகளுக்கும் நவீன தொழில்நுட்பங்களுக்கும் பெருமளவிலான முதலீடு தேவைப்படுகிறது. இந்த முதலீடுக்கான சாத்தியம் எல்லோருக்குமானதாக இல்லை. இங்கு நடைமுறையில் தொழில்மயமாதலும் எந்திரமயமாதலும் சந்தைப் பொருளாதாரத்தோடு பின்னிப் பிணைந்திருப்பதை நாம் உணர்ந்திருக்கிறோம். தொழில்நுட்பங்கள் அடிப்படையில் கத்தி போன்றவை. அவை ஆக்க சக்தியாகவோ அல்லது அழிவு சக்தியாகவோ இருப்பது அந்தகத்தியானது யாரிடம் இருக்கிறதோ அவர்கள் கையிலேயே இருக்கிறது.

இந்த உற்பத்தியால் நாம் என்னென்ன அவலங்களையும் சீர்கேடுகளையும் இன்று அனுபவிக்கிறோமோ அதையெல்லாம் காந்தி அன்று கேட்டுக்கேட்டுப் புளித்துப் போகாமலுக்கு பேசியிருக்கிறார் என்பதை அம்பேத்கரின் விமர்சனமூலம் நாம் புரிந்துகொள்ள முடிகிறது. இந்த நவீன தொழில்மயமான உற்பத்திமுறை உருவாக்கிய தீமைகளுக்குக் காரணம் தனிச்சொத்துரிமையும் சுயநல சக்திகள் கையில் இத்தொழில்நுட்பங்கள் இருப்பதுமே என்று அம்பேத்கர் சரியாகவே புரிந்துகொண்டிருக்கிறார்.

### நடைமுறையில் நாம் இங்கு எதைப் பெற்றிருக்கிறோம்?

ஒருபுறம் வறுமையும் இன்னொருபுறம் செல்வமும் தொடர்ந்து அதிகரித்துக்கொண்டே செல்கின்றன. என்னதான் நாம் மருத்துவத்

தொழில்நுட்பத்தில் உச்சம் தொட்டாலும் எப்போதுமில்லாத அளவுக்கு நீரிழிவு, உடல் பருமன், இதயநோய்கள்போன்ற வாழ்வியல் நோய்களுக்கு ஆளாகியிருக்கிறோம். இன்னொருவிதமாய் சொல்வதானால் நன்மை செய்ய சாத்தியமுள்ள தொழில்நுட்பங்கள் இருந்தாலும்கூட இங்கு இலாபம் கொடுக்கும் தொழில்நுட்பங்களுக்கே முன்னுரிமை கொடுக்கப்படுகின்றன. உடல் உழைப்பைக் கொடுக்கும் தொழிலாளர்கள் முதலாய் தகவல்தொழில்நுட்பப் பணியாளர் வரையில் ஒவ்வொருவரும் மனிதத்தன்மையற்ற விதத்தில் எந்திரங்களோடு எந்திரங்களாய் கசக்கிப்பிழிந்து மனிதத்தன்மையற்ற வேலைவாங்கப்படுகின்றனர். இந்த எந்திரமயமான உற்பத்தியால் நாம் வாழும் சூழல் நரகமாய் மாறியிருப்பதோடு காலநிலை மாற்றத்தால் நம் எதிர்காலமுமே கேள்விக்குறியாகியிருக்கிறது.

அன்றைய பெரும்பாலான தலைவர்களைப் போலவே பொருளாதார வளர்ச்சி ஏழைகளை உய்விக்குமென்றும்; நகரமயமாக்கம் அவர்களுக்கு மாண்புமிக்க வாழ்வைப் பெற்றுத்தருமென்றும்; எந்திரங்கள் மனிதர்களுக்கு ஓய்வைக்கொடுக்கு மென்றும்; அந்த ஓய்வு அவர்கள் வாழ்வை இனிமையானதாக்குமென்றும் அம்பேத்கரும் கருதியிருக்கிறார். அன்றைய சூழலிலிருந்து அவரது இந்த நம்பிக்கையை நாம் குறைத்து மதிப்பிட முடியாது. உண்மையில் எந்திர மயமாக்கலும், நாகரீக நகரமயமாக்கலும் இந்திய சாதீய சமூகத்தில் ஒரு தணிப்பை ஏற்படுத்தியிருக்கின்றன என்பதை மறுப்பதற்கில்லை. இவை நிலமற்ற பெருவாரியான ஓடுக்கப்பட்ட மக்களை சாதீயக் கோரமிக்க கிராமங்களிலிருந்து வெளியேற்றி தம்மோடு அணைத்துக் கொண்டிருக்கின்றன. எனினும், எல்லோருக்குமான மாண்புமிக்க வாழ்வை அவை உறுதிசெய்துவிடவில்லை என்பதும் - சாதிக்கு ஒதுக்கப்பட்ட வேலைகள் இன்னும் நகரங்களில் நீடித்திருப்பதும் - அவை ஒழியும் வாய்ப்புகள் எதுவும் நம் கண்முன்னே தெரியாதிருப்பதும் மீண்டும் காந்தியைத் திரும்பிப் பார்ப்பதற்கான உந்துதலைத் தருகின்றன.

தனது அந்த புளித்துப்போன குற்றச்சாட்டுகளுக்கு மாற்றாக காந்தி என்னதான் முன்வைத்தார்?

அவரிடம் நமது இன்றைய நெருக்கடிகளுக்கு ஏதேனும் தீர்வு இருக்கிறதா?

(தொடரும்)

# “ஜோஷிமத்” மௌனிக்கப்பட்ட அபாய ஒலி



**எ**ட்டு கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன் இந்தியக் கண்டத்தட்டு, ஆப்ரிக்க கண்டத்தட்டிலிருந்து பிரிந்து 6400 கி.மீ தொலைவில் இருந்த ஆசிய கண்டத்தட்டை நோக்கி தன் பயணத்தைத் தொடங்கியது. இப்பயணம், பின்நாளில் மனித சமூகம் நாகரிகம் அடைய மிக முக்கிய பயணமாக அமைந்தது. ஆண்டிற்கு சுமார் 14 செ.மீ வேகத்தில் வடக்கு நோக்கி பயணித்த இந்திய கண்டத்தட்டு, 4-5 கோடி ஆண்டுகளில் ஆசிய கண்டத்தட்டிடம் மோத, இடையில் இருந்த தெத்தியன் கடல் இமய மலையாய் உருவானது.

வடக்கிலிருந்து வரும் குளிர்காற்றைத் தடுத்தும், தென்மேற்குப் பருவக்காற்றை திசை திருப்பி வடகிழக்கு பருவமழைப் பொழிவை ஏற்படுத்திக்கொண்டும் இருக்கிறது இமயமலை. இந்திய நிலப்பரப்பு செழித்து இருக்க இமயமலையின் பங்கு முக்கியமானதாக இருக்கிறது. உலகத்தில் தோன்றிய கடைசி மடிப்பு மலைத்தொடர் இமயமலை ஆகும். இமயமலைப் பகுதியில் உள்ள நிலப்பரப்பு மிகவும் இலகுவான வண்டல்களால் (loose sediments) ஆனது. மேலும் பல பகுதிகள் நிலச்சரிவு ஏற்பட்ட மண்டல்களால் உருவான பகுதிகளும் இமயமலைத்தொடரில் உள்ளன. அப்படி நிலச்சரிவுகள் ஏற்பட்டு மண்டல்களால் உருவான நிலப்பரப்புகளில் ஒன்று தான் ஜோஷிமத் நகரம்.

ஜோஷிமத் நகரம் இமயமலைத்தொடரில் உள்ள ஒரு மலை நகரம். உத்தரகாண்டில் உள்ள சமோலி மாவட்டத்தில் கடல் மட்டத்தில் இருந்து ஜோஷிமத்தின் உயரம் கிட்டத்தட்ட 1850 மீ உள்ளது. பத்ரிநாத், குருத்வாரா போன்ற முக்கிய வழிப்பாட்டுத் தளங்களுக்குப் பல்லாயிரக்கணக்கான பக்தர்கள் மற்றும் சுற்றுலாப் பயணிகள் செல்வதற்கு நுழைவாயிலாக இருந்து வருகிறது. அங்குள்ள மலர் பள்ளத்தாக்கு யுனெஸ்கோவால் பாரம்பரியமிக்க இடமாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் சர்வதேச பனிச்சறுக்கு தளமான ஆலி இங்குதான் உள்ளது. இதனால் ஜோஷிமத் முக்கிய சுற்றுலா இடமாக மாறியது. பல வளர்ச்சித் திட்டங்கள் வந்தது. அதிககட்டிடங்கள் உருவானது, மக்கள்தொகையும் பெருகியது.

ஒரு நகரம் வளர்ச்சியடைவது வரவேற்கத்தக்கது. வளர்ச்சித் திட்டங்கள் வருவதனால் வேலை வாய்ப்பு பெருகும், மக்கள் வாழ்வாதாரம் உயரும். ஆனால், அது ஜோஷிமத் போன்ற நகரங்களுக்குப் பொருந்தாது. ஏனெனில், ஜோஷிமத் நகரம் நிலச்சரிவுகள் ஏற்பட்ட மண்டல்களால் ஆனது. அங்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான பெரிய கட்டிடங்கள் வந்தாலோ, பெரிய திட்டங்கள் வந்தாலோ ஜோஷிமத் நகரின் நிலவியல் அமைப்பிற்கு முரணாகவே அத்திட்டங்கள் அமையும். இருப்பினும் 1960-களிலே வளர்ச்சியடையத் தொடங்கியது ஜோஷிமத் நகரம். பாதிப்புகளும் அப்போது இருந்தே உருவாகவும் தொடங்கின. சில கட்டிடங்களில் அப்போதே ஏற்பட்ட விரிசல்களின் காரணத்தை கண்டறிய, 1976-ல் எம்.சி. மிஸ்ரா தலைமையில் ஒன்றிய அரசு 18 பேர் கொண்ட குழுவை அமைத்து ஆராய்ந்தது. அக்குழு சமர்ப்பித்த அறிக்கையில்,

- ஜோஷிமத், நகர கட்டமைப்பிற்கு ஏற்ற நிலவியல் அமைப்பு கொண்டது அல்ல. ஏனெனில், ஜோஷிமத் நகரம் இலகுவான வண்டல்களால் உருவான நகரமாகும்.
- ஜோஷிமத் நகரம், அதிக அளவான நிலநடுக்கங்கள் ஏற்படக்கூடிய இடத்தில் உள்ளது.
- ஜோஷிமத் நகரம் அதிதீவிரமழைப்பொழிவு ஏற்படும் இடத்தில் உள்ளது. அதிக மழைப்பொழிவினால் நிலச்சரிவுகள் ஏற்படும் அபாயம் உள்ளது.

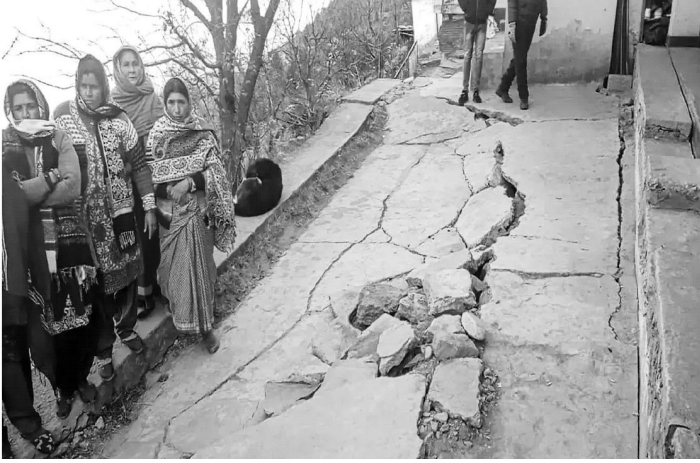
#### **மேலும் இக்குழு சில முக்கியமான தடுப்பு நடவடிக்கைகளை யரிந்துரைத்தது. அவை**

- பெரும் கட்டுமானங்களுக்கு கட்டுப்பாடு விதிக்க வேண்டும்.
- மண்ணின் சுமை தாங்கும் திறன் மற்றும் இடத்தின் நிலைத்தன்மையை ஆராய்ந்த பின்னரே கட்டுமானத்தை அனுமதிக்க வேண்டும்.
- நிலச்சரிவு பகுதிகளில் மரங்களை வெட்டுவதை நிறுத்திவிட்டு, மரங்களை நட வேண்டும். விறகுக்காக மரங்களை



வெட்டப்படுவது ஒழுங்குப்படுத்த வேண்டும். உள்ளூர் மக்களுக்கு மாற்று எரிபொருள் ஏற்பாடு செய்ய வேண்டும்.

- மலைச்சரிவுகளில் விவசாயம் செய்வதைத் தவிர்க்க வேண்டும்.
- இப்பகுதிகளில் நீர்க்கசிவு அதிகமாக இருப்பதால் எதிர்காலத்தில் நிலச்சரிவு ஏற்படாமல் இருக்க, வடிகால் அமைக்க வேண்டும்.
- சாலைகளிலும், பள்ளங்களிலும் மழைநீர் தேங்காதபடி வடிகால் அமைத்து பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு மழைநீரை கொண்டு செல்ல வேண்டும்.



என்று ஒன்றிய அரசு நியமித்த குழு விரிவான எச்சரிக்கையைக் கொடுத்தது. ஆனால், இந்த அறிக்கையை அரசுகள் பொருட்படுத்தாததால் ஜோஷிமத் நகரம் இன்று மூழ்கிக்கொண்டிருக்கிறது. அங்கு கொண்டு வரப்பட்ட வளர்ச்சி திட்டங்களால்தான் ஜோஷிமத் நகரம் மூழ்கிக் கொண்டிருக்கிறது என்கின்றனர் ஆராய்ச்சியாளர்கள்.

2021-ம் ஆண்டு ஜோஷிமத்தில் உள்ள பனிப்பாறை உடைந்து பெரும் நிலச்சரிவை ஏற்படுத்தியது. இந்த நிலச்சரிவுக்குப் பின், ஜோஷிமத்தில் உள்ள சில வீடுகளில் விரிசல்கள் அதிகமாக ஏற்படத் தொடங்கியது. சில நாட்களில், நகரத்தில் உள்ள அனைத்து வீடுகளிலும் விரிசல் காணப்பட்டது. 4500 பெரும் கட்டிடங்கள் மற்றும் வீடுகள் கொண்ட ஜோஷிமத்தில் 800-க்கும் மேற்பட்ட வீடுகளில் விரிசல்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. அதிக

பாதிப்படைந்த கட்டிடங்களில் வசித்த மக்கள் வேறு இடங்களில் தங்க வைக்கப்பட்டுள்ளனர்.

இஸ்ரோ மேற்கொண்ட ஆய்வில் ஏப்ரல் 2022 முதல் நவம்பர் 2022 வரை ஜோஷிமத் நகரம் 8.9 செ.மீ அளவு புதைந்துள்ளதாக தெரிய வந்துள்ளது. மேலும் டிசம்பர் 27 முதல் ஜனவரி 8 வரை 5.4 செ.மீ அளவு புதைந்துள்ளது என இஸ்ரோ தெரிவித்துள்ளது. ஜோஷிமத் அருகே தபோபோவான் - விஷ்ணுகாத் நீர்மின் நிலையத்திற்காக 12 கி.மீ தொலைவிற்குத் தோண்டப்பட்டது. இந்த நீர்மின் நிலைய திட்டம்தான் ஜோஷிமத் நகர் மூழ்க மிக முக்கியக் காரணமாக கருதப்படுகிறது.

கிட்டத்தட்ட 169 குடும்பங்களில் உள்ள 589 நபர்கள் பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு மாற்றப்பட்டுள்ளனர். 42 குடும்பங்களுக்கு ரூ.1.5 இலட்சம் நிவாரணமாக வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஜோஷிமத்தில் ஏற்பட்டது கண்முடித்தனமான வளர்ச்சியால் ஏற்பட்ட பாதிப்பு. அரசு தரப்பில் எச்சரிக்கை இருந்தும் அதை பொருட்படுத்தாமல் கொண்டுவந்த வளர்ச்சி திட்டங்களின் விளைவாக இன்று ஜோஷிமத் மூழ்கிக்கொண்டு இருக்கிறது. இது ஜோஷிமத்துடன் முடியவில்லை. ஜோஷிமத் போலவே ஜம்மு காஷ்மீரில் உள்ள டோடா பகுதியும் மூழ்கத் தொடங்கியுள்ளது.

ஜோஷிமத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பை பற்றி 1976-ல் கூறப்பட்டது. அதை மறுத்ததன் விளைவுதான் இன்று நாம் ஜோஷிமத்தை இழந்து வருகிறோம். பல நூறு ஆண்டுகளாக அங்கு வாழ்ந்த மக்கள் தங்கள் வாழிடத்தையும் வாழ்வாதாரத்தையும் இழந்து வருகிறார்கள். அந்த நிலவியல் அமைப்பிற்கு ஏற்ற வாழ்வாதாரத்தை அமைத்து வாழ்ந்து வந்த பழங்குடி மக்கள் தங்கள் அடையாளங்களை இழந்து வருகிறார்கள். வேறொரு இடத்திற்கு மாற்றப்பட்டாலும் அவர்கள் வாழ்வாதாரம் பெரும் கேள்வியாக இருக்கின்றது. வளர்ச்சியின் பெயரால் இத்தனை ஆண்டுகளாய் பாதிப்படைந்து வந்ததும் அவர்கள் தான், இனியும் பாதிப்படையப்போவதும் அவர்கள்தான்.

வளர்ச்சித் திட்டங்களை இங்கு யாரும் எதிர்கவில்லை. திட்டம் எந்த மாதிரியான பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தும் என்பதை அறிந்து அரசு செயல்பட வேண்டும். “வளர்ச்சிக்கு எதிரானவர்கள்” என்று சூழலியாலர்களுக்கு பட்டம் கொடுப்பதில் காட்டும் ஆர்வத்தை, திட்டங்கள் ஏற்படுத்தும் பாதிப்புகளில் சற்று காட்டினால் ஜோஷிமத் போன்ற நகரங்களைக் காப்பாற்றலாம்.

- lokeshparthipan57@hotmail.com



# இந்தியாவில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட 5.9 மில்லியன் டன் லித்தியம்! வரமா? சாபமா?



வெள்ளைத் தங்கம் என்றழைக்கப்படும் லித்திய படிமங்கள் சுமார் 5.9 மில்லியன் டன் அளவிற்கு ஜம்மு காஷ்மீரிலுள்ள ரியாசி மாவட்டத்தின் சலால் ஹைமான பகுதியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளதாக இந்திய புவியியல் ஆய்வு மையம் தெரிவித்துள்ளது. முன்னதாக கர்நாடகாவில் மிகச்சிறிய அளவில் லித்தியம் இருப்பது கண்டிபிடிக்கப்பட்டிருந்தது. ஆனால், தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருப்பது மிகப்பெரிய அளவிலானது. இந்த கண்டுபிடிப்பு பல வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குவதுடன், தங்கள் பகுதியை உலகளவில் முக்கியத்துவம் பெற செய்யும் எனவும் கூறப்படுகிறது.

செல்போன், கணினி, மின்சார வாகனங்கள் மற்றும் பிற மின் சாதனங்களுக்கான மின்கலம் (battery) உற்பத்தியில் லித்தியத்தின் பங்கு மிக கணிசமான அளவில் உள்ளது. பெட்ரோல் மற்றும் டீசல் வாகனங்களுக்கு மாற்றாக உலகெங்கிலும் மின்சார வாகனங்களுக்கான தேவை அதிகரித்து வரும் நிலையில்,

லித்தியத்திற்கான உலகளாவிய தேவையும் அதிகரித்து வருகிறது. இதன் காரணமாகவே லித்தியம் 'வெள்ளைத் தங்கம்' என்றழைக்கப்படுகிறது. குறிப்பாக 2030ம் ஆண்டில் மின்கல தயாரிப்பில் மட்டும் லித்தியத்திற்கான தேவை சுமார் 95 சதவீதம் இருக்கும் என ஆய்வுகள் தெரிவிக்கின்றன. 2030ம் ஆண்டில் இந்தியாவில் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களில் 30 சதவீத வாகனங்கள் மின்சார வாகனங்களாக இருக்க இந்தியா முயற்சி செய்து வருவதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

இதுவரை சிலி, ஆஸ்திரேலியா, அர்ஜெண்டினா மற்றும் சீனா ஆகிய நாடுகளே லித்திய உற்பத்தியில் முன்னணியில் உள்ளன. உலகிலேயே மிக அதிகமான லித்தியம் பொலியாவில் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டாலும் தொழில்நுட்ப குறைபாடு போன்ற காரணங்களால், அதனை எடுப்பதில் பல்வேறு சிக்கல்கள் இருந்து வருகின்றன. உலகில் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட லித்திய படிமங்களில் தென்னமெரிக்க நாடுகளான பொலியா, சிலி மற்றும் அர்ஜெண்டினாவில்





மட்டும் சுமார் 75 சதவீத படிமங்கள் உள்ளது. இதன் காரணமாகவே இந்த பகுதி 'லித்திய முக்கோணம்' என்றழைக்கப்படுகிறது. இந்நிலையில் இந்தியாவில் தற்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்ட லித்தியத்தின் அளவு எதிர்காலத்தில் லித்தியம் தொடர்பான உற்பத்தியில் இந்தியாவிற்கான வாய்ப்பை பிரகாசப்படுத்தியுள்ளதாக கூறப்படுகிறது.

மின்சார வாகனங்கள் மற்றும் பல மின் சாதனங்களில் லித்தியம் - அயான் (Li) மின்கலங்களே பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஆனால், இவற்றின் ஆயுட்காலம் பத்து முதல் பதினைந்து ஆண்டுகள் வரை மட்டுமே. தற்போது உள்ள மறுசுழற்சி முறைகளைப் பயன்படுத்தி இந்த மின்கலங்களை மறுசுழற்சி செய்வது மிகவும் சிக்கலான மற்றும் ஆபத்தான



வழிமுறையாக உள்ளது. இருப்பினும் இதற்கான மாற்று மறுசுழற்சி முறைகள் குறித்து தொடர்ந்து ஆராய்ச்சிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இந்த ஆராய்ச்சிகளின் முடிவு மறுசுழற்சி வழிமுறைகளை எளிதாக்கி அதிகளவிலான மின்கலங்களை மறுசுழற்சி செய்ய வழிவகுக்கும் என கூறப்படுகிறது.

பொதுவாகவே சுரங்கப் பணிகள் சுற்றுச்சூழலுக்கு மிக அதிக பாதிப்பை ஏற்படுத்துவதாகவும், புவியியல்படிமவியலில் மிக முக்கியப் பங்கு வகிப்பவையாகவும் உள்ளன. சுரங்கத் தொழிலானது உலகெங்கிலும் நீர், நிலம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டை ஏற்படுத்துவதோடு, உயிர்பன்மைய அழிவு, வறட்சி, நிலச்சரிவு உட்பட பல்வேறு சூழலியல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துவதாக உள்ளன. இந்நிலையில், சுரங்கங்களிலுள்ள

லித்திய படிமங்களிலிருந்து தோராயமாக ஒரு டன் லித்தியத்தினை உற்பத்தி செய்ய சுமார் 2.2 லட்சம் மில்லியன் லிட்டர் நீர் தேவைப்படுவதாக கூறப்படுகிறது.

லித்தியம் உற்பத்தியில் முன்னணியில் இருக்கும் சில நாட்டின் வடக்கிலுள்ள அட்டகாமா பகுதியில் வசிக்கும் கொல்லா பூர்வகுடி மக்கள் இந்த லித்திய சுரங்களால் ஆறு, ஏரி மற்றும் குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் முற்றிலும் வற்றி வறட்சி ஏற்படுவதால் தங்கள் வாழ்வாதாரம் பாதிக்கப்படுவதன் காரணமாக பெரும்பாலான மக்கள் நகரங்களை சென்றுவிட்டதாகவும், இத்தகைய நிகழ்வுகள் பூர்வகுடிகளின் கலாச்சாரம் மற்றும் பாரம்பரியத்திற்கு மிகப்பெரிய ஆபத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளதாகவும் கூறுகின்றனர்.

அப்பகுதியில் வசிக்கும் 18ற்கும் அதிகமான பூர்வகுடி மக்கள் இதே போன்ற பிரச்சனைகளை சந்தித்து வருகின்றனர். மேலும், இத்தகைய சுரங்கங்களால் அப்பகுதியில் வசிக்கும் அருகிவரும் உயிரினங்கள் உட்பட பல்வேறு உயிரினங்களின் எண்ணிக்கைத் தொடர்ச்சியாக குறைந்து வருகிறது. சிலியின் இத்தகைய லித்திய சுரங்கங்களுக்கு எதிராக சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் மட்டுமின்றி பூர்வகுடி மக்களும் தொடர்ச்சியாகப் போராட்டகளை நடத்தி தங்களின் எதிர்ப்புகளைத் தெரிவித்து வருகின்றனர்.

அர்ஜென்டினாவிலும் சலினாஸ் கிராண்டெஸ் என்ற பகுதியில் அமைந்துள்ள லித்திய சுரங்களால் இதே போன்ற சூழலியல் பாதிப்புகள் பெருமளவில் ஏற்படுவதுடன், சுமார் 33-க்கும் மேற்பட்ட இனங்களைச் சேர்ந்த பூர்வகுடி மக்களின் வாழ்வாதாரமும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது.

அமெரிக்காவின் நெவாடா பகுதியில் ஏற்கனவே சில லித்திய சுரங்கங்கள் அமைந்துள்ள நிலையில் புதிதாக ஒரு சில சுரங்கத் திட்டங்கள் கடந்தாண்டு அறிவிக்கப்பட்டிருந்தன. ஆனால், இத்தகைய சுரங்கங்கள் சுற்றுச்சூழலையும், தங்கள் வாழ்வாதாரத்தையும் மிக கடுமையான அளவில் பாதிப்பதோடு மட்டுமல்லாமல் 1865ம் அமெரிக்க ராணுவத்தால் பையூட் பூர்வகுடி மக்கள் படுகொலை செய்யப்பட்ட இடம் உட்பட, தங்கள் முன்னோர்கள் வாழ்ந்த பெரும்பாலான பகுதிகள் அழிக்கப்படும் அபாயம் உள்ளதாக சிவப்பு மலைகளின் மக்கள் (People of Red Mountain) என்ற அமைப்பினர் கூறுகின்றனர்.



ஐரோப்பிய நாடான செர்பியாவில், சர்வதேச சுரங்கத் துறையில் முன்னணி நிறுவனமான ரியோ டின்டோ, சுமார் 2.4 பில்லியன் அமெரிக்க டாலர் அளவில் லித்திய சுரங்கம் தொடர்பான துறையில் முதலீடு செய்ய முன்வந்தது. ஆனால், ஏற்கனவே ஐரோப்பியாவின் மிக மாசடைந்த நாடுகளில் ஒன்றான செர்பியா சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக் காகவே ஆண்டுதோறும் பில்லியன் கணக்கில் செலவழித்து வந்த நிலையில், இந்த லித்திய சுரங்கம் பெரும் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடுகளை ஏற்படுத்தும் என்று சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்களும், மக்களும் பல மாதங்களாக தெருவில் இறங்கிப் போராடியதை தொடர்ந்து இந்த சுரங்கத் திட்டத்தை அந்நாட்டு அரசு கடந்த 2022ம் ஆண்டு ரத்து செய்தது.

இவ்வாறு உலகம் முழுவதும் பல்வேறு பகுதிகளில் அமைந்துள்ள லித்திய சுரங்களால் நீர், நிலம், காற்று மாசடைதல் ஏற்படுவதுடன், நீராதாரங்கள் மற்றும் மக்களின் பிற வாழ்வாதாரங்களின் இழப்பு என்பது இதில் உள்ள மிகப்பெரும் பிரச்சனையாகும்.

லித்தியத்திற்கான சுரங்கங்கள் மட்டுமல்லாது உலகளவில் பல்வேறு கனிம சுரங்கங்களால், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகநலனில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் குறித்து உலகளாவிய சுற்றுச்சூழல் சட்டக் கூட்டணி (ELAW) என்ற அமைப்பு சில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு விரிவான அறிக்கை ஒன்றை வெளியிட்டது. அந்த அறிக்கையின் சுருக்கம் பின்வருமாறு.

சுரங்களில் உள்ள அமில வடிகால்களாலும், மாசுக்கள் மற்றும் கழிவுகள் நீரில் கசிவதாலும் நீர் நச்சுத்தன்மை உடையதாக மாறுகிறது. இது தவிர மண் அரிப்பின் காரணமாகவும், சுரங்கப் பணிகளுக்காக அதிகளவில் நீர் எடுக்கப்படுவதாலும், சுரங்கம் அமைந்துள்ள பகுதியிலும், அதனைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் நிலத்தடி நீர்மட்டம் வெகுவாக பாதிக்கப்படுகிறது. சுரங்கப் பணிகளின் போது வெளியேற்றப்படும் புகை மற்றும் தூசுக்களால் காற்று மாசு ஏற்படுகிறது. இது மனிதர்களுக்கு பல்வேறு வகையிலான உடல்நல குறைபாடுகளை உருவாக்குகின்றது. மேலும், ஒலி மாசு மற்றும் மண்வளச் சீர்கேடும் இத்தகைய சுரங்களால் நிகழ்கிறது. அப்பகுதியிலுள்ள விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்களின் வாழ்வாதாரத்தில் கடும்தாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதோடு அவற்றின் அழிவிற்கும் வழிவகுத்து, அப்பகுதியின் உயிர்ப்பன்மயத்திற்குக் கடுமையான பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது.

பெரும் சுரங்கங்களை அமைக்கும்போதும்

அப்பகுதியில் வசித்த மக்களை வெளியேற்றும்போதும் பலர் குறிப்பாக பூர்வகுடி மக்கள் தங்கள் பாரம்பரிய வாழ்விடங்களையும், கலாச்சாரப் பழக்க வழக்கங்களையும் இழக்க நேரிடுகிறது. மேலும், சுரங்கப் பணிகளுக்காக பிற பகுதிகளைச் சேர்ந்த மிக அதிக அளவிலான மக்களை சுரங்கம் அமைந்துள்ள பகுதிகளைச் சுற்றிலும் குடியேற்றுவது நிலம் மற்றும் நீர் தட்டுபாட்டிற்கும், சுகாதார சீர்கேட்டிற்கும் வழிவகுக்கிறது. மேலும், மிகப்பெரிய அளவிலான கனிம சுரங்கங்கள் காட்டுப்பகுதிகளில் அமைக்கப்படுவதால் லட்சக்கணக்கான ஏக்கர் காடுகள் அழிக்கப்படுகின்றன. புவியின் கார்பன் சமநிலையில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கும் காடுகளின் அழிவானது காலநிலை மாற்றத்திலும் பெரும்



தாக்கத்தை ஏற்படுத்தி இயற்கைப் பேரிடர்களுக்கு வழிவகுக்கும் அபாயத்தை உருவாக்குவதாக அந்த அறிக்கை தெரிவிக்கிறது.

உலகெங்கிலும் வெளியேற்றப்படும் பசுங்குடில் வாயுக்களின் மொத்த அளவில் 4 முதல் 7 சதவீதம் வரை பல்வேறு வகையான சுரங்கம் தொடர்பான பணிகளில் இருந்து வெளியேறுவதாக வேறுசில அறிவியல் அறிக்கைகள் தெரிவிக்கின்றன.

சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கவும், காலநிலை மாற்றத்தை எதிர்கொள்ளவும் ஏற்கனவே பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் புதைபடிம எரிபொருட்களுக்கு மாற்று தேவைப்படும் நிலையில், லித்தியமும், அவை சார்ந்த சுரங்கப் பணிகளும் உண்மையிலேயே ஒரு சிறந்த நீண்டகால மாற்று சக்தியாக இருக்க முடியாது என்பது இதன் மூலம் தெளிவாகிறது.

vigneshkumargopi97@gmail.com





SS'22

On Rack



**FASHION & CONFIDENCE**  
In an exemplary blend

**CLASSIC POLO**  
C&C - SIGNATURE

**CP BRO**  
SONO DIVERSO

**CLASSIC FASHIONS DIVISION (A Unit of Royal Classic Mills Pvt. Ltd.)**

Sri Brindavan, S.F. No: 302/1, Andipalayam Post, Tirupur - 641 687, India. Ph: +91 421 7170000. www.rcg.in  
Customer feedback: support@classicpolos.com or call 93633 93633, Corporate Order: 93623 20200, 99449 63145

AVAILABLE AT ALL LEADING APPAREL RETAIL OUTLETS

**Franchisee Enquiries Contact : 93415 55582 / 74398 09093 | Trade Enquiries Contact : 98499 37777**

Follow us on : [f](#) [@](#) [t](#) [v](#) [p](#) [i](#) [n](#) [i](#) [n](#) [g](#) [i](#) [n](#) [g](#) [c](#) [o](#) [m](#)

