

# புதிய கல்வி

கற்றுக்குழல் மாத இதழ்



யமுனை நதி மாசு  
தந்துள்ள அவமானச் சின்னம்

பாம்புகள்:  
தெரிந்ததும் தெரியாததும்



கவர்ச்சித் திரைப்படங்கள் பற்றி  
இல்லை!

காட்டுத்தனமான அடிதடிகள் பற்றி  
இல்லை!

ஆனால்...  
அறிவைப்பற்றி  
ஏராளம்  
உண்டு!



உலக நாடுகளில் இறால் பண்ணைகளின் பெருக்கத்தால் ஏற்பட்ட சிக்கல்கள்.



தமிழகத்தின் நெருக்கடியான சுற்றுச்சூழல் சிக்கல்கள்.



பவானி ஆற்றில் ஏற்பட்டுள்ள மாசுபாடுகள் பற்றிய ஆய்வறிக்கை.



நிலைத்த வேளாண்மை, விதைகள் பற்றி விளக்கமான கட்டுரைகள்.

உலகளாவிய  
கூழலியல் சிக்கல்களையும்  
போக்குகளையும்  
அறிய வேண்டாமா?

உலக வங்கியும்  
பிற நிதி நிறுவனங்களும்,  
முன்றாம் உலக நாடுகளை  
நெருக்குவதை  
அறிய வேண்டாமா?

புதிய பொருளாதாரக் கொள்கையும்  
உலக வணிக நிறுவனமும்,  
பன்னாட்டு வணிகக் கழகங்களும்,  
வந்துள்ள நிலைமையை  
உற்று நோக்க வேண்டாமா?

நம்மைச் சுற்றி நடைபெறும்  
கூழல் நெருக்கடிகளை  
புரிந்துகொள்ள வேண்டாமா?

இந்தப் புத்தகங்கள்  
உங்களுக்கு உதவிடும்.

நீதிபதி பகவதி சுற்றுச்சூழல் வளர்ச்சி நிறுவனம்,  
காவலர் குடியிருப்பு அருகில், திருச்சி சாலை,  
திண்டுக்கல் - 624 005  
தொலைபேசி: 0451 - 432 021 தொலைநகல்: 0451 - 432 372  
மின்னஞ்சல்: peace@md3.vsnl.net.in



**புதிய கல்வி**  
சூழல் மாத இதழ்

காக்கை குருவி எங்கள் சாதி - நீள்  
கடலும் மலையும் எங்கள் கூட்டம்

மலர்: 11 இதழ்: 2  
சூன் - 2001

நிறுவிய ஆசிரியர்  
**ஜே.பால்பாஸ்கர்**

ஆசிரியர்  
மேர்சி பாஸ்கர்

இணை ஆசிரியர்  
அகரன்

அலுவலக நிர்வாகம்  
காளீஸ்வரி

சந்தா

	உள்நாடு	வெளிநாடு (வான் அஞ்சல்)
தனி இதழ்	ரூ. 7	-----
ஆண்டு சந்தா	ரூ.75	US\$ 10
ஆயுள் சந்தா	ரூ.750	US\$ 100

சென்னை தொடர்புகளுக்கு:  
24-பி. சரோஜினி அபாட்டமென்ட்ஸ்,  
23, சரோஜினி தெரு, தியாகராஜர் நகர்,  
சென்னை-600 017  
தொலைபேசி: 044-4348922  
தொலைநகல்: 044- 4335292

அனைத்து தொடர்புகளுக்கும்

**நியூ-எட் பப்ளிகேசன்ஸ்**

ஹெச் 2-30,  
இராணியங்கம்மாள் காலனி,  
அங்குநகர் (அஞ்சல்),  
திண்டுக்கல் - 624 001

தொலைபேசி: 0451 - 461512

மின்னஞ்சல்:  
puthiyakalvi@hotmail.com

**ஆர்வம் பக்கம்**

## அனைவருக்கும் பாதுகாப்பான குடிநீர்



தமிழகத்தின் முதலமைச்சர் செல்வி. ஜெ. ஜெயலலிதா ஆட்சிப் பொறுப்பேற்றதும் முதல் நடவடிக்கையாக அனைவருக்கும் பாதுகாப்பான குடிநீர் வழங்குவதை அறிவிப்பு செய்துள்ளார்.

தமிழகத்தைப் பொறுத்தளவில் ஒரே பெரிய ஆறான காவிரி கன்னடச் சிறையில் சிக்குண்டு மீளமுடியாமல் தழீர்களைத் தவிக்கச் செய்கிறது. இதுவும் பிற ஆறுகளும் தொழிற்சாலைக் கழிவுகளை வெளியிடும் ஆலைகளின் கழிப்பிடங்களாகவே ஆக்கப்பட்டு உள்ளன. எந்த ஆற்றின் பெயரைச் சொன்னாலும் அது மாகபட்ட ஆறுதான் என்று ஆதாரங்களுடன் புதிய கல்வியால் சுட்டிக்காட்ட முடியும்.

நொய்யல், பாலாறு போன்றவை இல்லை என்ற நிலையை அடைந்துவிட்டன. காவிரி முதல் பலாணி, அமராவதி, வைகை, தாயிரபரணி என அனைத்தும் இந்த மாகபாடுகளுக்குத் தப்பவில்லை. ஆறில்லா ஊருக்கு அழகு பாழ் என்பார்கள். மாகபட்ட இந்த ஆறுகளால் அவை கடக்கும் ஊர்களுள்லாம் பாழாகிக் கொண்டிருக்கின்றன. மாகபாடு பற்றி குற்றம் சொன்னால் கிடைக்கின்ற இந்த அழுக்குத் தண்ணீரைக்கூட இவர்கள் கெடுத்துவிடுவார்கள் போலிருக்கிறதே என்று மக்கள் அஞ்சும் நிலை இன்று இருக்கிறது.

ஒரு வாய்த் தண்ணீரை அருந்துவதாக இருந்தாலும் ஓராயிரம் முறை யோசித்தே முடிவெடுக்க வேண்டி இருக்கிறது. தண்ணீர் வியாபாரிகளின் காட்டில்ல்தான் இப்போது அடைமழை; பணமழை. நிலத்தடி நீர் 400 அடி 700 அடி என கீழிறங்கிக் கொண்டிருக்கிறது.

அனைவருக்கும் பாதுகாப்பான குடிநீர் வழங்க வேண்டுமானால் முதலில் நீராதாரங்களை மாகபடுத்தும் ஆலைகளை மூடவேண்டும், ஆறுகளை சாக்கடைகளாக்கும் போக்கு தடுத்து நிறுத்தப்படவேண்டும், அவற்றின் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளில் கீட்டுவளம் அழிவதைத் தடுத்து- வளர்க்கவேண்டும், அனைத்து பகுதிகளிலும் மழைநீர் சேமிப்புத் திட்டங்களை செயல்படுத்தவேண்டும்.

இப்படியில்லாமல் தீவிர நடவடிக்கைகள் எடுத்தால் ஓரளவுக்கு அனைவருக்கும் பாதுகாப்பான குடிநீர் என்பதை எட்டிப்பிடிக்க முடியும். இல்லையேல் இதுவும் இன்னொரு கவர்ச்சிகரமான கனவாகவே இருக்கும்.

புதிய முதல்வர் புதிய பாதையில் புதுமை செய்வார் என்று எல்லோரையும்போல சுற்றுச்சூழல்வாதிகளும் நம்புகிறோம்.

அன்புடன்,  
ஆசிரியர்

விழுக்காட்டில் இருந்து 80 விழுக்காடு வரை பாதிப்பை ஏற்படுத்துகிறது. இதனால் கடலையின் விளைச்சல், எக்டேருக்கு 1,100 கிலோவில் இருந்து 850 கிலோவாகக் குறைந்துவிட்டது. மாணோசுரோட்டோபாஸ் திறனிழந்து போய்விட்டது. இது பூச்சியைக் கொல்வதைவிட ஆட்களைக் கொல்வதில் திறனுள்ளதாக இழுக்கிறது. இதன் வீரியமின்மைக்கு காரணம் மிகத்தாமதமாகக் கிடைத்த பூச்சிக் கொல்லிதான் என்று கூறுகின்றனர் அங்குள்ள உழவர்கள்.

பாசன நிலங்களில் செய்யப்படும் வேளாண்மைக்கான தசகூலி அல்லது இடுமுதல் அதிகமாக உயர்ந்துவிட்டது. இது 2000க்குப் பின்பு 25 இல் இருந்து 70 விழுக்காடு வரை உயர்ந்துவிட்டது. அதேசமயம், நீர்ப்பாசனத்திற்கான மின்சாரம் மிகக்குறைவாகவே கிடைக்கிறது. நானொன்றிற்கு 9 மணி நேரம் மின்சாரம் தடைப்படுகிறது. இதர நேரங்களில் மின்சாரம் இல்லாமல் போவதால் தண்ணீர் பாய்ச்ச முடிவதில்லை. பல கிராமங்களில் மின்தடையாலேயே விளைச்சல் பாதிப்படைவதாக உழவர்கள் கூறுகின்றனர். கடுமையான மின்னழுத்த வேறுபாட்டினால், மோட்டார்கள் பழுதடைந்து விடுகின்றன. இவ்வாறு மோட்டார் பழுது அடைவதால் மேலும் 4,000 ரூபாய் இழப்பு ஏற்படுகிறது.

9 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு 7 ரூபாயாக இருந்த மின்கட்டணம் இன்று 260 ரூபாயாக உயர்ந்துவிட்டது. இதேபோல் உரங்களின் விலையும் கடுமையாக உயர்ந்துவிட்டது. 1994ஆம் ஆண்டு 50 கிலோ டிஏபி மூட்டை விலை ரூ.180 மட்டுமே. இப்போது அது 520 ரூபாய்வரை உயர்ந்துள்ளது. அத்தோடு பூச்சிக்கொல்லிகளின்

விலையும் கிடுகிடுவென உயர்ந்துவிட்டது. விதைகளின் விலையும் அதிகரித்து விட்டது.

முன்பு விதைகளை உழவர்களே எடுத்து வைத்துக் கொண்டனர். இப்போது அரசு அல்லது தனியார் நிறுவனங்கள் விதைகளை விற்கின்றனர். இவர்கள் விலையை பல மடங்கு உயர்த்தி விடுகின்றனர். அதேசமயம் கடலையின் விலையோ கடுமையாக இறங்கி வருகிறது. 1998 ஆம் ஆண்டு குவிண்டாலுக்கு 1,700 ரூபாய் என்ற விலை 2000 ஆம் ஆண்டிலோ குவிண்டாலுக்கு 1,150 ரூபாய் என்று குறைந்துவிட்டது. அரசு உறுதிசெய்துள்ள விலையான குவிண்டாலுக்கு ரூ.1,220 என்பதும் கட்டுபடியாகாத விலைதான் என்பது உழவர்களின் கூற்று. மேலும் சமையல் எண்ணெயை இறக்குமதி செய்வதால், கடலையின் விலை கடுமையாக வீழ்ந்துவிட்டது.



நகுல ரவீந்தரின் தாய் மல்லவா

தாராளமயமாதல் போக்கினால் நாட்டிற்குள் வந்து இறங்கும் எண்ணெயால் கடலைக்கு ஏற்பட்டுள்ள நெருக்கடியும் தற்கொலைக்கான காரணங்களில் மிக முதன்மையானதாக உள்ளது.

வெளிப்படையாகத் தெரிந்த தற்கொலைகள் மட்டுமே 41 பேர்.

தெரியாமல் எத்தனை நடந்துள்ளதோ? இதற்காக கொடுக்கப்படும் காப்புறுதி உதவிகள் மறுக்கப்படுகின்றன. ஏனெனில் தற்கொலைகளுக்கு காப்புறுதி கிடையாது. தேசிய குடும்ப பயன்பாட்டுத் திட்டத்தில் கொடுக்கப்படும் ரூ.10,000 கூட அரசின் சிவப்புநாடாப் போக்கினாலும், இலஞ்சப் போக்கினாலும் வருவாய் ஈட்டும் தலைவரை இழந்து தவிக்கும் குடும்பங்களுக்கு உரிய நேரத்தில் போய் சேர்வதில்லை.

கடனால் தற்கொலை செய்ய முயன்றவர்களைக் காப்பாற்றியும் உள்ளனர். ஆனால், அவர்கள் காப்பாற்றப்பட்டாலும், அவர்களது கடன் சுமை இன்னும் அதிகரித்துள்ளது. ஆம், அவர்களுக்குச் செய்யப்பட்ட மருத்துவச் சேவைக்கான தொகையும் கடனாக அவர்களின் தலைமேல் நிற்கிறது!

உழவர்களுக்கு மட்டுமல்ல இந்த நிலை. நகுல ரவீந்தர் என்ற 36 அகவை இளைஞர் தனது வீட்டு முகட்டிலேயே தூக்குப்போட்டுத் தொங்கிவிட்டார். இவர் 17 ஆண்டுகள் அனுபவம் மிக்க நெசவாளர் ஆவார். இன்பமான இவரது வாழ்க்கையில் 1997 ஆம் ஆண்டில் புயல் வீசத் தொடங்கியது. 1999 ஆம் ஆண்டில் அவரது நம்பிக்கைகள் அனைத்தும் அழிந்து போயின. இவர் தனது வாழ்க்கைப் போராட்டத்திற்காக மராட்டியத்திலுள்ள மிவண்டிக்கும், குசராத்தில் உள்ள குரத்திற்கும் ஓடி ஓடி உழைத்தார். எதுவுமே அவரது வாழ்வில் ஒளியேற்றவில்லை. இவரது மனைவி பீடி சுற்றும் தொழிலாளி. நானொன்றிற்கு 600 ரூபாய் வரை சுற்றி 16 ரூபாய் வரை ஈட்டுகிறார். ஆனால் இவ்வேலை கிழமைக்கு 4 நாட்கள் மட்டுமே உள்ளது. இவர் தனது

குடும்பத்தினரின் பசியைப்போக்க தனது ஒரே சொத்தான ஒரு கிராம தங்கத்தை கந்துவட்டிக்காரனிடம் கொடுத்து பணம் வாங்குகிறார். மேலும் கடன் கொடுப்பார் யாருமில்லை. எனவே குடும்பம் முதலில் ஒரு வேளை சாப்பாட்டை நிறுத்திக் கொண்டது. மேலும் உணவைக் குறைக்க வேண்டியதாகிறது. கடனோ வட்டியுடன் வட்டிக்குக் குட்டியுடன் ரூ.50,000 என்று எகிறுகிறது. அவரது மனைவி குழந்தைகளை அழைத்துக்கொண்டு தாய்வீட்டிற்குச் சென்றுவிட்டார். வறுமையின் பிடியோ இறுகிக்கொண்டே வருகிறது.

கடந்த சனவரி 23ஆம் நாள் 4 நாள் பட்டினி. ரவீந்தரும் அவரது தாய் மல்லவாவும் தங்களது வாழ்க்கையை முடித்துவிட நினைத்தனர். ஆனாலும் கடைசி முயற்சியாக தாயார் பக்கத்து சிற்றூருக்கு ஓடி, ஏதாவது வேலை கிடைக்குமா என்று தேடுகிறார். பருத்தி எடுக்க ஆள் தேவைப் படுகிறது. ஆவலோடு வேலையை முடித்துவிட்டு கையில் கிடைத்த ரூ.15 உடன் ஒரு வேளை உணவு படைக்க மகனைத் தேடி ஓடி வந்தவர் உயிரற்ற உடலைத்தான் கண்டார்.

இது ஏதோ ஒரு துன்பியல் திரைப்படத்தின் தொடக்கக் காட்சியென்று எண்ணவேண்டாம். ஆந்திர மாநிலத்தில் நமது மானத்தை மறைக்க உடை நெய்து கொடுக்கும் நெசவாளக் குடும்பங்களின் உண்மைக் கதை. கடந்த ஓராண்டில் மட்டும் கைத்தறித் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள 43 பேர் தற்கொலை செய்துகொண்டனர். முறையற்ற அரசுக் கொள்கைகளால் நேர்ந்த அவலங்களில் இதுவும் ஒன்று. மாநில அரசு இந்தத் தற்கொலைகளை கணக்கிடுவது எடுக்கவில்லை.

கரீம்நகர் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர், இந்தத் தற்கொலை ஆந்திராவில் வழக்கமானதுதான் என்று கூறுகிறார். கைத்தறித்துறை அமைச்சரோ, விசைத்தறி உரிமையாளர்கள் இந்தத் தற்கொலைகளை தவிர்க்க முயல வேண்டும் என்று கூறுகிறார். ஆனால்

நெசவாளர்களோ, ஒருவேளை உணவு கூட தமது குடும்பங்களுக்கு தர முடியாமல் தங்களது வாழ்க்கையை முடித்துக்கொள்கின்றனர். உணவு வறட்சியான தெலுங்கானாவில் மட்டுமல்லாது செழிப்பான குண்டூர், கிருஷ்ணா மாவட்டங்களிலும் தொடர்கிறது.

இந்த கொடுமைக்கான அடிப்படை காரணியாக நடுவண் அரசின் துணிக்கொள்கை இருக்கிறது. தனியார்மயம், தாராளமயமாக்கத்திற்கு முன்பு 40 லட்சம் கைத்தறி நெசவாளர்கள் 40 கோடி மீட்டர் துணிகளை ஒவ்வொரு ஆண்டும் உருவாக்கி வந்தனர். ஆனால் 1998 ஆம் ஆண்டு 2.12 லட்சமாக கைத்தறிகளில் எண்ணிக்கை குறைந்துவிட்டது. இதில் வேலை பார்த்த இலட்சக்கணக்கான தொழிலாளர்கள் வேலை இழந்துவிட்டனர். குறிப்பாக சிற்சில்லா, துப்கள் ஆகிய இரண்டு மாவட்டங்களும் கடுமையாகப் பாதிக்கப்பட்டவை. இவை மீறப்பட மின்னணுத் (ஹைடெக்) தலைநகரான ஹதராபாத்தில் இடந்து 200 கி.மீ. தொலைவில் தான் உள்ளன.

தறிகளை நவீனமாக்கி வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி செய்வதைக் குறிக்கோளாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்ட கொள்கைகள் இந்த மக்களின் வயிற்றில் அடித்துவிட்டன. இக்கொள்கைகளால் ரூ.லின்



நெசவாளர்களின் உயிரைப் பறிக்கும் பொட்டரிமம் ஹைடெக்

விலையும் உயர்ந்துவிட்டது. ஜனதா துணி எனப்படும் மக்கள் துணி திட்டம் கைவிடப்பட்டதால் ஆந்திர கைத்தறி கூட்டுறவு சங்கம் முழுவதும் அகற்றப்பட்டது. மேலும், வரைமுறையின்றி துணிகளை இறக்குமதி செய்வதாலும், கைத்தறி, விசைத்தறி ஆகிய இரண்டு துறைகளும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

இப்போது நெசவாளர்கள் அரசு கூறும் வறுமைக்கோட்டிற்கு கீழேதான் வாழ்கின்றனர். 1983 ஆம் ஆண்டு நடத்திய கணக்கெடுப்பின்படியே அவர்கள் ஆண்டு வருமானம் ரூ.3687 மட்டுமே பெறுகின்றனர். இது வறுமைக்கோடான ரூ.4819 ஐ விடக் குறைவு. 1997 க்குப் பிறகு விசைத்தறித் துணிகளுக்கும் சந்தை இல்லாமல் போய்விட்டது. நூல்களை ஏற்றுமதி செய்வதால் நூல் தட்டுப்பாடு ஏற்பட்டது.

இவ்வாறாக வேளாண்மையை அடுத்து நெசவுத்துறையில் உலகமயமாக்கத்தின் கைகள் விரிந்துள்ளன. இனி ஒவ்வொரு துறையாக அது கைவைக்கும். இந்த பெரும் நெருக்கடிகள் எங்கோ ஆந்திராவில் நடப்பது மட்டுமல்ல. நாளை நம் மண்ணிலும் நடக்கலாம். இந்த சிக்கல்களை, கவனத்தில் எடுத்துக்கொள்ளாமல் ஆட்டம் பாட்டம் கொண்டாட்டங்களிலும் கிரிக்கெட்டுகளிலும் மூழ்கிக் கிடக்கலாமா?

-பாமயன்



# "சுற்றுச்சூழலை மதிக்காத ஆட்சியை மாற்றுவேரம்!"

**சு**த்தம் செய்யப்படாத குப்பைக் கூளங்கள் போன்றவற்றால் கென்யாவின் நகரங்களும் மாநகரங்களும் பெருமளவு மாசுபட்டுள்ளன. அதுபோல நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளில் உள்ள காடுகள் பெருமளவில் அழிக்கப் படுகின்றன. இவற்றைக் கட்டுப்படுத்தாவிட்டால் வரும் 2002 ஆம் ஆண்டில் நடைபெறவிருக்கும் பொதுத்தேர்தலில் தற்போது கென்யாவை ஆளும் டேனியல் அரப் மோய் தலைமையிலான அரசுக்கு எதிராக வாக்களிக்குமாறு கென்யாவின் பிரிஸ்பைடினின் சபை மக்களுக்கு வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளது.

இது, ஆங்கிலிக்கன் சபையை அடுத்து நாட்டின் பெரிய புராட்டஸ்டன்ட் சபையாகும். சபை தலைவர் டாக்டர். ஜெஸ்ஸி கமன், பொதுச்செயலர் பாட்ரிக் ருகென்யா ஆகியோர் இந்த அறிக்கையில் கையெழுத் திட்டு உள்ளனர்.

கென்யாவின் தலைநகரான நைரோபி உள்ளிட்ட பல நகரங்களில் குப்பைகள் சுத்தம் செய்யப்படாமல் குவிந்துகிடக்கின்றன. நகராட்சி மன்றங்கள் போதிய நிதி இல்லாததால் இவற்றை சுத்தம் செய்ய முடியவில்லை. சிலர் தனியார் கையில் இப்பணியை ஒப்படைக்கக் கோருகின்றனர். ஆனால் இத்தூய்மையாக்கல் மேல்தட்டு மக்கள் குடியிருக்கும் பகுதிகளில்தான் நடைபெறுகின்றனவே தவிர குறைந்த வருவாய்ப் பிரிவு

## கிறிஸ்தவ மதத்தலைவர்கள் வேண்டுகோள்

மக்கள் வசிக்கும் பகுதிகளில் மேற்கொள்ளப்படுவது இல்லை. இதனால் அப்பகுதிகளில் வயிற்றோட்டம், டைபாய்டு காய்ச்சல் போன்றவை ஏற்படுகின்றன. கடந்த ஏப்ரல் மாதம், வட்டார தலைநகரான எம்பு என்ற நகரில் டைபாய்டிற்கு சுமார் 100 பேர் பலியானார்கள்.

கென்யாவின் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் பிரான்சிஸ் நிலமற்ற மக்களை வனப்பகுதியில் குடியமர்த்த திட்டமிட்டுள்ளார். இதனால் கானக அழிவுடன் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளும் அழியும். பெரும்பாலான கென்ய ஆறுகளின் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளாக இக்காடுகளே உள்ளன. இது அழிந்தால் நீரோட்டம் குறைந்து



அதிபர் டேனியல் அரப் மோய்

பெருமளவு தண்ணீர் பிரச்சினை ஏற்படும் என வல்லுநர்கள் எச்சரிக்கின்றனர்.

ரிஃப்ட் பள்ளத்தாக்கு பிரதேசத்தில் உள்ள ஒரு லட்சம் மக்கள் வசிக்கும் எல்பர்கன் நகரின் நிலையை எடுத்துக்காட்டுகின்றனர் வல்லுநர்கள். 1993 முதல் அப்பகுதியில் மர அறுவை ஆலைகள் அமைக்கப்பட்டு மரங்கள் வெட்டப்பட்டு அது குடியிருப்புப் பகுதியாக மாற்றப்பட்டது. 25 மர அறுவை ஆலைகளில் சுமார் 20,000 பேருக்கு வேலை அளிக்கப்பட்டது.

7 ஆண்டுகளின் பின்னர், 40,000 ஏக்கடர் (98,000 ஏக்கர்) காடு அழிக்கப்பட்டது. இதற்கு அப்பகுதி வாழ் மக்கள் உரிய விலை கொடுத்தனர். ஆம், வரலாற்றில் முன் எப்போதும் இல்லாத வகையில் அப்பகுதியில் புழுதிப்புயல் வீசத் தொடங்கியது. அதுவும் நாள்தோறும். மரங்கள் இல்லாததால் மழை பெய்யும்போது வேளாண் நிலங்களின் வளமான மேல்மண் அடித்துச் செல்லப்பட்டு விடுகிறது.

தற்போது சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்களால் தொடரப்பட்ட வழக்கின் விளைவாக காடழிப்பு நிறுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்தச் சூழலில்தான் சூழலை மதிக்காத ஆட்சியை மாற்றக்கோரும் வேண்டுகோளும் வெளியிடப்பட்டிருக்கிறது.

- சல்வக்கீனி

# ஊக்கம், உற்சாகம் இழக்க வைக்கும் தூக்க மருந்து

**தூக்கம்** — மனிதனுக்கு இயற்கையிலேயே அமைந்த தளர்ச்சி நீக்கி. உலகிலுள்ள பெரும்பான்மையான உயிரினங்கள் (மனிதனையும் சேர்த்து) சூரிய உதயத்தில் கண் விழித்து சூரிய அஸ்தமனத்தில் கண்துயிலும் பழக்கம் கொண்டுள்ளன. இந்நிகழ்விற்கு உயிரியல் கடிகாரம் என்ற பெயரும் உண்டு. இந்த சுற்றில் நிகழும் எந்தவொரு மாற்றம் (அ) இடையூறும் மனிதனின் உடலையும் உள்ளத்தையும் பாதிக்கும். “பகலுறக்கஞ் செய்யாதே!” என பாட்டிமார் சொன்னதுக்கும் ‘இராக்கண் விழியாதே’ என பயமுறுத்திய தற்கும் இதுதான் காரணம்.

சோர்வு மிகுந்த உலகத்தில் உள்ளோம் நாம். தேடலின் வேகம் துரிதப்பட்டுப் போனதில் பாலகருக்கும் சரி! வாலிபருக்கும் சரி! கிழவருக்கும் சரி! ‘மன அழுத்தம்’ அதிகப்பட்டு விட்டது. அதன் பலன்



டாக்டர். ஜி. சிவராஜன்

உறக்கமின்மை.

சரியான நேரத்தில் கனவுகளுடன் இனிய உறக்கத்தை இயல்பாய்த் தர, இன்றுவரை எவ்வித மருந்தும் கிடையாது. மருந்துச்சந்தையில் தற்போது கிட்டும் தூக்க மருந்துகள் பழகப்பழக ‘அளவை’ அதிகப்படுத்திக் கேட்கும். திடீரென விடுபடும் போது நரம்புத்தளர்ச்சி, எரிச்சலுணர்வு, மனவிகாரம் போன்ற அறிகுறிகளைக் கொடுத்து வாட்டும்.

பெரும்பாலும் மனவியல் கோளாறு காரணமாகவே தூக்கமின்மை உண்டாகிறது. சராசரி நடைமுறை வாழ்வை பாதிக்கும்படியான சூழலிலும் உறக்கமின்மையால், அதி

இரத்தக் கொதிப்பு உருவாகும் சூழலிலும் அறுவை சிகிச்சைக்கு அடுத்த ஓரிரு நாட்களில் வலியை மறந்து தூங்குவதற்கும் தற்காலிகமாக, குறைந்தபட்ச அளவில் தூக்க மாத் திரைகள் தேவைப்படுகின்றன.

இதற்கும் பக்கவிளைவுகள் உண்டு. செரியாமை, தோல்நோய்கள், நோய் எதிர்ப்பாற்றல் குறைவுபடல், இதயசுற்றோட்ட, நுரையீரல் கோளாறுகள், பசியின்மை, ஃறுநீரக, மன நோய்கள் போன்றவை தூக்க மாத்திரைகளால் உருவாகும் பக்க விளைவுகள். நாள் முழுவதும் எரிச்சலுடன் கூடிய உணர்வு, சிறுவேலைக்கும் களைத்துப் போதல் போன்றவை நீண்டநாட்களாக தூக்க மாத் திரைகளை பயன்படுத்துவோருக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்.

இரவில் சரியான நேரத்திற்கு உறக்கத்துக்குச் செல்லும்படியான உணவு பழக்கம் மிக அவசியம். இரக 11 மணிக்கு ‘டின்னர்’ என்ற பெயரில் அதிகமாகச் சாப்பிடுவது உறக்கத்தை கெடுக்கும்.

மனவியல் பிரச்சனைகளுக்காக மருந்து உண்பவராக இருப்பின், அம்மருந்துகள் சரியான அளவில் தூக்கம் தருகின்றனவா என்பதை அறிந்து, மருத்துவரிடம் அடிக்கடி ஆலோசித்துச் சாப்பிடுவது மிக அவசியம்.



ஏனெனில் தூக்க மருந்துகளில் 'அளவு' மிக முக்கியம். அதிக அளவும் குறைந்த அளவும் சம அளவில் உடலுக்கு கேடுவிளைவிப்பவை.

வேலை, குடும்பம் என சமூக உறவுகளை அவற்றின் விளைவுகளை மன உளைச்சல் தராதபடி அமைத்துக் கொள்ளுதல் உறக்கத்துக்கு மிக அடிப்படை. காலையில் 'சட்னிக்கு உப்பு இல்லையே' என கத்தி புறப்பட்ட கணவன், நேரத்திற்குச் செல்லாமல், மேலாளரிடம் "உங்களுடையெல்லாம் கட்டி மேய்க்க வேண்டியிருக்கு. என் தலையெழுத்து" என வாங்கிக் கட்டிக்கொண்டு, மொத்த அவசரத்தில் ஸ்கூட்டருக்கு பெட்ரோல் போட மறந்ததால் வியர்க்க விறுவிறுக்க தள்ளிக் கொண்டு வந்தால், காலையில் சட்னிக்கு போடாத உப்பை, இரவில் வார்த்தையில் தூவி, "இவ்வளவு நேரமா எங்க சுத்திட்டு வரீங்க?" என மனைவி கேட்டால் தூக்கம் எப்படி வரும்? 'திட்டமிடல்' தொலைந்து போனதுதான் இதற்குக் காரணம். தினமும் திட்டமிட்டு செயல்புரிந்தால், இரவில் உறக்கம் திட்டமிடாமலே வரும்.

நவீன மருந்துகளில், 'ஓவ்வாமை' நோய்களுக்கு கொடுக்கப்படும் மருந்துகள் உறக்கம் வரவழைக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அதிகம் பயன்படுத்தினால் பின்னாளில் அதன் விளைவாக, கண் கோளாறு, நோய் எதிர்ப்பற்ற நிலை, புரஸ்தகோள வீக்கம், ஏன் மரணம் கூட ஏற்படலாம்.

Barbiturates எனும் அபினில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் உறக்கமுண்டாக்கிகள் கடும் பக்க விளைவுகளைத் தருவன்.

அடிமைப்படல், தீவிர மலக்கட்டு, மனவியல் விகாரம் ஏற்படுத்துவன. இது புற்று நோயாளிகளுக்கு மட்டும் அனுமதிக்கப்படுகிறது.

**Benzodiazepins** -இன்று பரவலாக பயன்படுத்தப்படுவன. அதிகம் பக்க விளைவில்லை எனினும் அதிகம் பயன்படுத்துவது செயலிழப்பையும், அடிமைப்படுத்தவும் செய்வன.

இயல்பாக சராசரி வயதுள்ள மனிதர்கள் 6-8 மணி நேரம் வரை தூங்குவது அவசியம். காடு கழனியில் பணிபுரிபவருக்கும், கணினி, கணக்கில் மேய்பவருக்கும் இது வேறுபடும். முன்னவருக்கு சற்று அதிக உறக்கம் தேவை. வயதானோர் கோடையில் (ஏப்ரல், மே, சூன் மட்டும்) பகல் நேரத்தில் உறங்கலாம். மற்றவர்கள் பகலுறக்கம் செய்தால் பித்தம் மிகுந்து தலைவலி, அசீரணம், சைனசைட்டிஸ் அதிகரிக்கும்.

இரவில் கண் விழிப்பது உடற்கூட்டை பெருக்கிவிடும், உடலியக்கம் பாதிப்பும். அதனால் தலைவலி, நரம்புத்தளர்ச்சி, வாயுக்கோளாறு, மலக்கட்டு ஏற்படும் என சித்த மருத்துவம் கூறுகிறது.

அமுக்கரா சூரணம் (தனி நாட்டு அமுக்கராலை நன்கு பொடித்து வைத்துக் கொள்வது) அரை தேக்கரண்டி அளவு எடுத்து பாலில் கலந்து இரவில் படுக்கும் முன்னர் சாப்பிட நன்கு உறக்கம் வரும். அமுக்கரா நரம்பையும் வன்மைப்படுத்துமாதலால், பக்கவிளைவுபற்றிய பயம் இல்லை.

குறிப்பாக யோகாசனப் பயிற்சி, மன அழுத்தம் நீங்கச் செய்ய சாந்தியாசனப் பயிற்சி ஆகியவை தூக்கமின்மையால் அவதிப்படுவோருக்கு சிறந்த நிவாரணம் அளிக்கும்.



## தெரிந்ததும் தெரியாததும்

1. இந்த உலகில் எங்கு பார்த்தாலும் நச்சுப்பாம்புகள் நம்மை கொத்துவதற்குத் தயாராக ஊர்ந்துகொண்டு இருப்பதாகவே பலரும் நினைக்கின்றனர். உலகிலுள்ள பாம்புகளில் நச்சுப் பாம்புகள் எத்தனை விழுக்காடு தெரியுமா?

- அ. ஒரு விழுக்காட்டிற்கும் குறைவு  
ஆ. 10 விழுக்காடு  
இ. 70 விழுக்காடு  
ஈ. 90 விழுக்காடு

2. பாம்பின் நச்சு அதன் இரையை எவ்வகையில் கொல்லுகிறது?

- அ. சிவப்பு இரத்த அணுக்களை அழிப்பதன் மூலம்  
ஆ. நரம்பு மண்டலத்தை பாதிப்பதன் மூலம்  
இ. நச்சால் ஓவ்வாமையை ஏற்படுத்துவதன் மூலம்  
ஈ. மேற்கண்ட 3 வழிகளில்

சரியான விடையறிய 30 ஆம் பக்கத்திற்கு வாருங்கள்.



டெல்லி:

## மாசுபட்ட யமுனை ஆறு



இந்தியத் தலைநகர் டெல்லியின் காற்று மாசுபாடு உலகப்புக்ழ் பெற்றது. காற்று மாசுபாட்டில் உலகின் நான்காவது மோசமான நகரமாக உள்ளது டெல்லி. இதனால் சுவாசநோய்கள் போன்றவை பெருமளவு மக்களை வதைத்து வருகின்றன. டெல்லியினூடாக ஓடும், கங்கையின் துணை ஆறான யமுனை மாசுபாடானது அது ஆறா? அமில ஆறா? என்ற ஐயப்பாடு எழும்விதம் மாற்றியுள்ளது.

அட்டைப்படத்தில் நிற்கும் சிறுவனின் முதுகைப் பாருங்கள், துப்பாக்கிச் சூட்டுக் காயங்கள் போல காணப்படும் இவை விழுப்புண்கள் அல்ல. இந்த டெல்லி பாலகனுக்கு யமுனைத்தாய் கொடுத்த அமில முத்தம்தான் இது.

டெல்லியை மாசுபடுத்தும் ஆலைகளை மூட உச்சநீதிமன்றம் 1996 ஆம் ஆண்டு ஆணை பிறப்பித்தது. கால நீட்டிப்பு கால நீட்டிப்பு என்று காலத்தை நீட்டினார்களே தவிர முறையான கழிவு சுத்திகரிப்பு, மாசுதடுப்பு நடவடிக்கைகளை யாரும் மேற்கொண்டார்கள் இல்லை. இறுதியாக நீதிமன்றம் போட்ட கிடுக்கிப்பிடியை தட்டமுடியாத டெல்லி மாநில அதிகாரிகள் கடந்த ஆண்டு நவம்பர் மாதம் மாசுபடுத்தும் 2800 ஆலைகளையும்

தொழிற்சாலைகளையும் மூடினர்.

அப்போது கடுமையான போராட்டங்களை தொழிற்சாலை உரிமையாளர்களும் தொழிலாளர்களும் நடத்தினர். இதில் 3 பேர் கொல்லப்பட்டனர், நூற்றுக்கணக்கானோர் காயமடைந்தனர். எனினும் மேலும் 21,000 தொழிற்சாலைகளை மார்ச் 2001-க்குள் மூட முடிவெடுக்கப்பட்டது. அதன்படி இரண்டாவது சுற்று நடவடிக்கை கடந்த பிப்ரவரி மாதம் எடுக்கப்பட்டது.

இந்த நடவடிக்கையால் வேலையிழந்த 50 வயதான முகமது காசிம் என்பவர், "கடந்த 5 ஆண்டுகளாக மின்கம்பிகள் தயாரிப்பில் ஈடுபட்டுவந்தேன். இனி யார் வேலை தருவர்? குடும்பத்தை

எப்படிக் காப்பாற்றுவது?" என்று புலம்புகிறார். இந்த அப்பாவித் தொழிலாளர்கள் இப்படி நிற்கதியான நிலையை அடைய தொழில் வளர்ச்சியை முறையாகக் கண்காணிக்காத டெல்லி அரசே காரணம்.

"டெல்லியில் வசிக்கும் ஒரு கோடி பேருக்கும் தூய காற்று, தூய நீர் கிடைக்கவில்லை" என்கிறார் வழக்கறிஞர் எம்.சி. மேத்தா.

நிர்வாக மையமாக இருந்த டெல்லி கடந்த 20 ஆண்டுகளில் தொழில் மையமானது. பள்ளிகள், வீடுகளுக்கே என்று எங்கெங்கும் தொழிற்சாலைகள். எடுத்துக்காட்டாக, குடியிருப்பு பகுதியான விஸ்வாஸ் நகரை எடுத்துக் கொண்டால் அங்குள்ள 70% வீடுகளை மின்கம்பிகள் தயாரிப்பு, மின்முலாம் பூசுதல் போன்ற சிறுதொழிற்சாலைகளே ஆக்கிரமித்து உள்ளன.

இவை தவிர, டெல்லியில் பெருமளவு தோலாலைகள், மின்கல தொழிற்சாலைகள், சாயப் பட்டறைகள், பிளாஸ்டிக் ஆலைகள் போன்றவை களைபோல படர்ந்துள்ளன. இன்னும் குறிப்பாகச் சொல்லப் போனால் தொழில்மயமாக்கப் பகுதிகளைவிட டெல்லியில் 5 மடங்கு அதிக தொழிற்சாலைகள் (1,18,000) குடியிருப்பு பகுதிகளில் இயங்கி வருகின்றன. இவற்றில் சிலர் மட்டுமே மாசுபடுத்தாத தொழில்நுட்பங்கள், கழிவு



சுத்திகரிப்பைச் செய்துவருகின்றனர். பிறர் ஊழல் அதிகாரிகளின் துணையுடன் மாசுபடுத்தும் திருப்பணியை மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.

டெல்லியிலுள்ள அறிவியல், சுற்றுச்சூழல் மையத்தின் இயக்குநர் அனில் அகர்வால் சில மாதங்களுக்கு முன்பு ஒரு

தொடக்கப்பள்ளிக்குச் சென்றார். அருகிலுள்ள பிளாஸ்டிக் மறுசுழற்சி ஆலையின் புகை வகுப்பறையில் நிரம்பியிருக்க, பல மாணவர்கள் நோய்வாய்ப்பட்டிருப்பதை அவர் கண்டார். (இப்புகையிலுள்ள டையாக்கின் புற்றுநோயை உருவாக்கும்). அந்த ஆலைகளைப் பற்றி அவர் புலனாய்வு செய்ததில், அங்கும் நிலைமை மிக மோசமாகத்தான் இருந்தது.

புகை கக்கும் டீசல் மின்னாக்கி ஓடிக் கொண்டிருக்க, பிளாஸ்டிக் உருக்கும் இடத்தில் சிறிய அறையில் 25 தொழிலாளர்கள் வேலை செய்து கொண்டிருந்தனர். “அந்த இடத்தில் என்னால் 5 நிமிடம் கூட நிற்க முடியவில்லை” என்கிறார் அனில் அகர்வால். புகார் செய்யப்பட்ட பின்னும் அந்த தொழிற்சாலை தொடர்ந்து இயங்கி வருவது குறிப்பிடத்தக்கது.

வேலைவாய்ப்பு, தொழிலாளர் நலன் என்ற பெயரில் சுற்றுச்சூழலைப் பற்றி கவலைப்படாமல் மாசுபடுத்தும் தொழில்களுக்கு அனுமதி வழங்கிய



அனில் அகர்வால்

அதிகாரிகள் தம்மை வளப்படுத்திக் கொண்டனர், ஆனால் டெல்லி நகரத்தான் மாசுபட்டுவிட்டது. தொழில்களை வேறிடத்திற்கு மாற்ற அரசு சரியான இடவசதி செய்து கொடுக்கவில்லை. ‘நாங்கள் போகத்தயார் ஆனால் மாற்றிடம் சரியில்லை அல்லது இடம் தயாராகவில்லை.

எங்கே போவது?’ என்கின்றனர் தொழிற்சாலை உரிமையாளர்கள். இது எதிர்கால நடவடிக்கையை கணித்துச் செயல்படாத டெல்லி அரசின் படு மோசமான தோல்வியாகும்.

இந்நிலையில், கடந்த ஏப்ரல் 10 ஆம் நாள் உச்சநீதிமன்ற நீதிபதிகள் நலகிரிபால், ருமாபால், பிரஜேஸ் குமார் ஆகியோர் அடங்கிய அமர்வு, வரும் மார்ச் 31, 2003 ஆம் ஆண்டுக்குள் யமுனை நதியை தூய்மையாக்கிடவேண்டும் என்று ஆணையிட்டுள்ளது. அரசியல் சட்டத்தின் 21 ஆம் பிரிவின் கீழ் மக்களின் அடிப்படை உரிமையாக அளிக்கப்பட்டுள்ள தூய காற்றும் தூய நீரும், டெல்லியிலுள்ள ஒரு கோடியே 38 லட்சம் மக்களுக்கும் கிடைக்கவில்லை என்றும் அது குற்றம் சாட்டியுள்ளது.

டெல்லிவரை தூய்மையாக வரும் யமுனை டெல்லியைக் கடந்து செல்கையில் மிக மோசமாகச் செல்கிறது. இதனைத் தடுத்து, நீரின் தரத்தை மேம்படுத்த செயல்ரீதியான நடவடிக்கை

ஏதும் இல்லை. இது சரியான ஆட்சித்திறம் இல்லை என்பதையே காட்டுகிறது. கடந்த 2000 நவம்பர் 8 ஆம் நாள், யமுனையை தூய்மையாக்கிட டெல்லி அரசு முன்வைத்த ஒருங்கிணைந்த செயல்திட்டத்தை நீதிமன்றம் ஏற்றுக்கொண்டது. நீதிமன்றம் நகர்ப்புற மேம்பாட்டு அமைச்சகத்திடம், கொடுக்கப்பட்டுள்ள கால அளவிற்குள் ஒருங்கிணைந்த செயல்திட்டத்தை எப்படி செயல்படுத்தப் போகிறீர்கள் என்று விளக்கம் கேட்டுள்ளது.

மேலும் டெல்லி அரசின் தலைமைச் செயலாளரிடம், யமுனையானது மார்ச் 31, 2003க்குப் பிறகும் சாக்கடை ஆறு என்று அழைக்கப்படாமலிருக்கவும் நீரின் தரத்தை மேம்படுத்தவும் என்ன நடவடிக்கை எடுக்கப்போகிறீர்கள்? என்று கேட்டுள்ளது.

இந்திய தலைநகரில் வசிக்கும் மக்களில் 40% முதல் 50%க்கும் மேற்பட்டோருக்கு தூய குடிநீர் கிடைக்கவில்லை. இந்நிலையில் மத்திய மாசுகட்டுப்பாட்டு வாரியமோ தொழில்நுட்பக் குழுப்பங்களினால் 2003 மார்ச் மாதத்திற்குள் இப்பணிகளை நிறைவேற்றுவது கடினம் என்று கருத்து தெரிவித்துள்ளது. ஏற்கனவே டெல்லியில் அமைக்க திட்டமிடப்பட்ட 14 பொதுக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களில் 4 மட்டுமே கட்டப்பட்டுள்ளன. அவையும் முறையாகச் செயல்படுவதில்லை. இப்படி ‘பொறுப்பே பொறு’ பணியாற்றினால் மாசுகற்றல் எப்படி முழுமையடையும்?

- சிட்டு

# கோவாவை மிரட்டும் பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்

இந்தியாவில் சுற்றுலாவுக்குப் புகழ்பெற்ற மாநிலமான கோவா டன்கணக்கில் குவிந்திருக்கும் கழிவு பிளாஸ்டிக்கை சமாளிக்க முடியாமல் திணறுகிறது. பிளாஸ்டிக்கால் ஏற்படும் தீமைகளை சுட்டிக்காட்டி சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளும் பொதுநல இயக்கங்களும் போராடி வருகின்றன.

தூய்மையான, அழகிய இடத்தில் மகிழ்ச்சியுடன் பொழுதைக் களிக்க வேண்டும் என்று ஆண்டுதோறும் பல இலட்சக்கணக்கானோர் கோவாவுக்கு வருகின்றனர். ஆனால் அவர்கள் விட்டுச்செல்லும் பிளாஸ்டிக்கோ மலைபோலக் குவிந்து சூழலைக் கெடுக்கிறது. இம்மாதம் (சூன்) மெல்லிய பிளாஸ்டிக் பைகளின் பயன்பாட்டிற்கு எதிராக இயற்றப்பட இருக்கும் சட்டம் மூலம் இதற்குத் தீர்வு கிடைக்கும் என பலரும் நம்புகின்றனர்.

'பிளாஸ்டிக் இல்லாத கோவா' என்ற பிரச்சார இயக்கத்தின் திட்ட அலுவலரான மகாலட்சுமி போபே, "இப்புதிய சட்டம் மூலம் 100 மைக்ரான் அளவுக்குக் கீழேயுள்ள பிளாஸ்டிக் பைகள் தடை செய்யப்படும். எனவே இதற்குமேல் கனமுள்ள பிளாஸ்டிக் பைகளின் விலை 5 ரூபாய் முதல் 10 ரூபாய் வரை இருக்கும். எனவே அவற்றை கடைக்காரர்களால் இலவசமாகக் கொடுக்க முடியாது. மேலும் விலைகொடுத்து வாங்குவதால் பொதுமக்களும் வீசி எறியாமல் மீண்டும் மீண்டும் பயன்படுத்துவர். பிளாஸ்டிக் குப்பைகள் குறையும்" என்கிறார்.

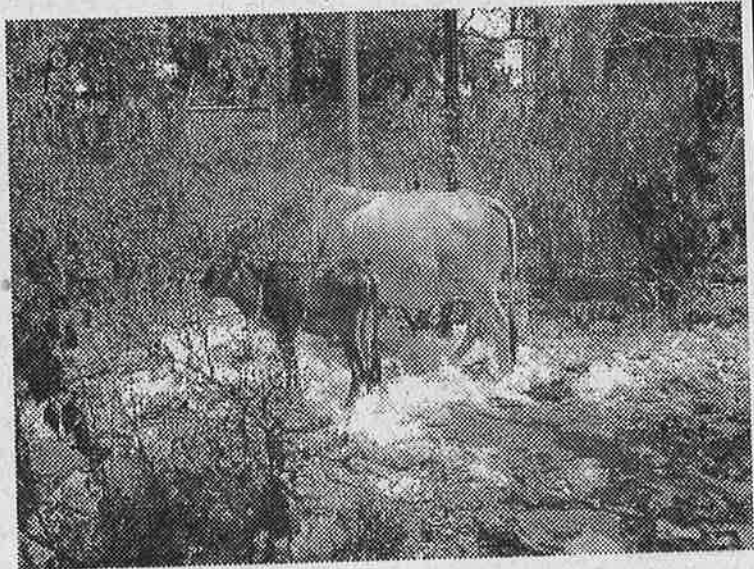
முன்னரே கோவா மக்கள் பிளாஸ்டிக்கிற்கு எதிரான நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்டதால் கோவா அரசு 20 மைக்ரானுக்கு கீழேயுள்ள பிளாஸ்டிக் பைகளைத் தடை செய்தது. ஆனால், உற்பத்தியாளர்கள் அந்த பைகளை மேடு பள்ளங்களுடன் மடிப்புகளுடனும் தயாரித்தனர். எனவே மிக மெல்லியதாக இருந்தாலும் கருவிகளால் கண்டறிய முடியவில்லை. இவை கடைகளில் பகிரங்கமாக விற்கப்பட்டன.

கோவா தலைநகர் பனாஜியில் நகராட்சி உறுப்பினராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ள பாட்ரிசியா பினடோ தீவிர 'பிளாஸ்டிக் எதிர்ப்பாளர்' ஆவார். அவர், பிளாஸ்டிக்கிற்கு எதிராக அரசு நடவடிக்கை எடுத்தால் மக்கள் ஆதரவளிக்கத் தயாராக இருப்பதாகத் தெரிவிக்கிறார். எங்கெங்கும் பிளாஸ்டிக் பரவியுள்ள நிலையில், வெறும் துப்புரவுப் பணிகள் மூலம் அதனை தீர்க்க

முடியாது. தடை செய்வதே ஒரே வழி என்கிறார் அவர்.

கடந்த ஆண்டு கோவா முழுவதும் 80 நாட்கள் தீவிர துப்புரவுப்பணி மேற்கொள்ளப்பட்டு 3 இடங்களில் அமைக்கப்பட்ட தற்காலிக குப்பை சேகரிப்பு மையங்களில் பிளாஸ்டிக் குப்பைகள் சேகரிக்கப்பட்டன. ஆனால் இப்போது அதிர்ச்சி அடையும் வகையில் அதேயளவு பிளாஸ்டிக் குப்பையை நாம் கோவாவில் காணமுடிகிறது. ஆனால் இப்பணி பலரிடம், தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. சில வியாபாரிகள் பொருட்களை பொதிய பிளாஸ்டிக் பைகளுக்குப் பதிலாக தாள் பைகளை பயன்படுத்தத் தொடங்கினர்.

இந்த மெல்லிய பிளாஸ்டிக் பைகளுக்கு விலை இல்லை என்பதால் குப்பை பொறுக்குவோரும் இவற்றைத் தீண்டுவதில்லை. வெண்ணிற பிளாஸ்டிக் பைகள் இப்போது காணுமிடமெல்லாம் பரவித்







கிடக்கின்றன. மேலும் குப்பைத் தொட்டிகளிலிருந்து குப்பையை சேகரித்து எடுத்துச் செல்ல போதுமான வசதி இல்லை. இதற்கு ஒரே தீர்வு குப்பைத் தொட்டிகள் இல்லாமல் வீட்டிற்கு வீடு குப்பைகளை சேகரிப்பதே என்கின்றனர் சிலர். டோனா பவுலா குடியிருப்பில் இம்முறை வெற்றிகரமாக நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டு வருவதும் குறிப்பிடத்தக்கது.

கிராமங்களில் தலைமுறை தலைமுறையாக குப்பைகள் எப்போதும் பிரச்சினையாக இருந்ததில்லை. மட்காத இந்த பிளாஸ்டிக் வந்தபின் நிலைமை தலைகீழாகிவிட்டது. கிராமங்களிலும் மட்காத குப்பைகள் பெரும் பிரச்சினையாக இருக்கின்றன.

கோவாவுக்கு ஆண்டுக்கு சுமார் 10 லட்சத்திற்கும் மேற்பட்டோர் சுற்றுலா வருகின்றனர். அவர்களில் 25% பேர் வெளிநாட்டவர் ஆவர். உணவு விடுதி உரிமையாளர்கள், சாலையோரக் கடை நடத்துவோர், சுற்றுலா நடத்துனர்கள் ஆகியோர் பிளாஸ்டிக் குப்பிகளையும், பைகளையும் போட தனியான குப்பைத்தொட்டிகளை அமைக்க வலியுறுத்துமாறு கோவா சுற்றுலாத்

துறையிடம் பிளாஸ்டிக் எ தி ர் ப் ப ா ள ர் க ள் கேட்டுக்கொண்டனர்.

பிளாஸ்டிக் குப்பிகளும் கோவாவில் பெரும் சிக்கலை ஏற்படுத்தியுள்ளன. இலட்சக்கணக்கான சுற்றுலாப் பயணிகள் குடிநீருக்காக பயன்படுத்தும் தண்ணீர் குப்பிகளும், பொதிகளும் பின்னர் வீசி எறிவதால் குப்பையாகின்றன. பிளாஸ்டிக் குப்பிகளை பொறுக்கிக் கொடுத்தால் ஓரளவு பணம் கிடைக்கும் வாய்ப்பு கூட இல்லாததால் அவற்றையாரும் தீண்டுவதில்லை. அப்படியொரு நிலை ஏற்படும்வரை கண்ணாடி குப்பிகளை பயன்படுத்தலாம் என்று பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.

அரசு 20 மைக்ரானுக்குள் களமுடைய பிளாஸ்டிக் பைகளை தடை செய்தபோது மறைத்து வைத்த கடைக்காரர்கள் இப்போது அவற்றை பகிரங்கமாக வழங்கத் தொடங்கியுள்ளனர். ஏனெனில், இக்குறுகிய காலத்திலேயே அச்சட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் பொறுப்பில் உள்ளவர்கள் ஆர்வமீழ்ந்துவிட்டனர்.

ஆனால் கோவாவில் உள்ள பல பஞ்சாயத்துகள் பிளாஸ்டிக்கை

20 மைக்ரானுக்குள் களமுடைய பிளாஸ்டிக் பைகளை கடைக்காரர்கள் இப்போது பகிரங்கமாக வழங்கத் தொடங்கியுள்ளனர். ஏனெனில், இக்குறுகிய காலத்திலேயே அச்சட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்தும் பொறுப்பில் உள்ளவர்கள் ஆர்வமீழ்ந்துவிட்டனர்.

தடைசெய்யக்கோரி தீர்மானங்கள் நிறைவேற்றியுள்ளன. "உற்பத்தி செய்பவர்கள்தான் பொறுப்பேற்க வேண்டும் என்ற அடிப்படையில் பெட் (PET) பிளாஸ்டிக் குப்பிகளை சேகரித்து அந்த தொழிற்சாலை முன்பு கொட்டினோம். அவர்கள் அதன்பின் குப்பியில் தம் நிறுவனத்தின் பெயரை அச்சிடுவதை நிறுத்திவிட்டு 'வழக்கம்போல்' செயல்பட்டனர்" என்கிறார் அந்தோணி சிமோன்ஸ்.

அப்போது அந்த தொழிற்சாலையினர் வீசி எறியப்பட்ட பெட் குப்பிகளை நசுக்கி, மும்பைக்கு அனுப்பி மறுசுழற்சி செய்யப்போவதாகக் கூறினர். ஆனால் அதன்பின் 18 மாதங்கள் ஆகியும் ஏதும் நடக்கவில்லை. ஏனெனில் வாக்குறுதியை நிறைவேற்றமாறு அவர்கள் மீது நெருக்கடி அளிக்கப்படவில்லை.

அடுத்துவரும் சில மாதங்களில் கோவாவிலுள்ள பஞ்சாயத்துகளும் நகராட்சிகளும் புதிதாக வர இருக்கின்ற மட்காத குப்பைகள் கட்டுப்பாட்டுச் சட்டம் பற்றி மக்களுக்கு விழிப்புணர்வூட்டும் பணியில் ஈடுபடும் என்று தோன்றுகிறது. தொடர்ச்சியாக இதற்காக குரல் கொடுத்துவரும் அனைவரும் பாராட்டுக்கு உரியவர்கள். தமிழகத்திலும் 100 மைக்ரானுக்குக் கீழேயுள்ள பிளாஸ்டிக் பைகளைத் தடைசெய்யக் கோருவோம்.

- எம். சித்ரா

## இயற்கை தோழனும்

### செயற்கை பகைவனும்

தொலைந்துபோன

வாழ்க்கையைத்

தேடிக்கொண்டிருக்கிறேன்.

என் தந்தை

மாங்குயில்

பூங்குயில்

கருங்குயில் - என்று

என்வீட்டுத் தோட்டத்தில்

எனக்குக் காட்டினார்.

என் தாய் மருத்துவத்தில்

நோய்க்கு

நோய் வந்து

செத்துப் போகும்,

சித்த மருத்துவம் என்பதால்.

ஓவ்வொரு

வீட்டின் எதிரிலும்

பொரிபோல

முருங்கை பூத்திருக்கும்.

பச்சை பாய்பாய்

காய் காய்க்கும்.

வாரம் இருமுறை

கீரைக்குழம்பு,

கீரை அடை.

என் தந்தை

கண்ணாடி இன்றி

படிக்கிறார்.

என் தம்பிகளும்

அப்படியே...

என் பிள்ளைகள்

கண்ணாடியோடு!

ஏன்? எதற்கு?

முருங்கை வெட்டி

மதில் போட்டாச்சு.

இயற்கை மருத்துவம்

நோய் நாடி

நோய் முதல் நாடி ...

அது தணிக்கும்.

இயற்கை நமக்கு

இன்பத் தோழன்

செயற்கை பகைவன்.

தோழனோடு

கை குலுக்கிக் கொள்ளுவோம்

பகைவனின்

வேர் பறித்துக் கொல்லுவோம்.

-புதுவை. தழிழ்நெஞ்சன்

## பதநீர் குடியப்பா!

மோரைக் குடி

இளநீரைக் குடி

மற்றவற்றால் கேடு

வருவது கண்கூடு

பணத்திற்கும் கேடு

பண்பாட்டிற்கும் கேடு

பார்த்துக் குடியப்பா

பதநீர் குடியப்பா

-முனைவர். தழிழ்ப்பன்

## விவசாயி

தோலாலைக் கழிவு நீரால்

கெட்டது விளைநிலம்

சுட்டது விவசாயியின் விழிநீர்

விகாரப்பட்ட நிலத்தில்

புல் விளையவே

யோசிக்கையில்

நெல் எங்கே

விளையப்போகிறது?

கடலைக்காட்டுக்கு

காவலாய் நின்றது துவரை.

ஊடுபயிராய்

விளைந்தது உளுந்தும் எள்ளும்.

## வலி!

அதோ பார்

சின்னச் செடி.

அழகாய்

ஆடி அசையுது.

இலையெல்லாம்

பறித்துவிட்டால்

அதற்குக்கூட

வலிக்குமே.

அதனாலே

சின்னப் பாப்பா

இலையை

பறித்துப்போடாதே!

-கு.அ.அறிவாளன்

வயது : 4

வகுப்பு : மொட்டு

(புதுவை வானொலியில்...)

தொகுப்பு: கு.அ. தழிழ்மொழி

உள்ளத்து நினைவாய்

பிரியாத உறவாய்

கூடி நிற்கும் தட்டை.

அனைத்தும் விடைபெற

இன்னும்

புரியாத புதிராய்

விவசாயி வாழ்க்கை.

-வே. சாந்தி

## செரிந்ததும் செரியாததும்

3. பாம்புக்கடியால் அமெரிக்காவில் ஓராண்டில் இறப்பவர்கள்



எவ்வளவு பேர்?

அ. 0

ஆ. 12-15

இ. 100-500

ஈ. 1000க்கு மேல்

4. பாம்பு சட்டை உரிப்பது ஏன்?

அ. உணவுக்காக

ஆ. ஊர்ந்துசெல்லும்போது தோலில் ஏற்பட்ட

சிராய்ப்புகளை மாற்றுவதற்காக

இ. உடல் வளர்ச்சிக்காக

ஈ. மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

சரியான விடையறிய 30 ஆம் பக்கத்திற்கு வாருங்கள்.

# வெளிநாட்டு உணவுப்பொருட்கள்: மறைந்திருக்கும் ஆபத்து

**வெ**ளி நாட்டுப் பொருட்களின் மீது ஆர்வம் கொண்ட நம்மவர்கள் இனி பர்மா பஜார்களுக்குச் சென்று ஏமாற வேண்டிய தில்லை. இறக்குமதிக்கான தடைகள் நீக்கப்பட்டதால் வெண்ணெய், கேக் முதல் பழங்கள், பழரசங்கள் தொடர்ந்து பல்வேறு பொருட்கள் இந்தியச் சந்தையில் வெள்ளமென்ப பாய்ந்துள்ளன. இன்னும் பாய உள்ளன.

1994 ஆம் ஆண்டு உலக வாணிக நிறுவனத்துடன் (WTO) செய்துகொண்ட ஒப்பந்தத்தின்படி கடந்த 2000 மார்ச் மாதம் சில கட்டுப்பாடுகள் அகற்றப்பட்டன. இந்த 2001 ஏப்ரலில் இன்னும் 715 பொருட்கள் மீதான இறக்குமதிக்க கட்டுப்பாடுகள் நீக்கப்பட்டு உள்ளன.

ஆனால் இதன் மூலம் வந்து குவிந்திருக்கும் உணவுப் பொருட்களை எந்தளவுக்கு நம்பி வாங்குவது என்றுதான் நமக்குப் புரியவில்லை. குறிப்பாக மரபீனி மாற்றம் செய்யப்பட்ட உணவுகளை, உணவுப் பொருட்களை சாதாரண பொருட்களைப் போன்றே விற்கின்றனர். ஆனால், இவ்வகை பொருட்களால் உடல்நலனுக்கு என்ன பாதிப்பு ஏற்படும் என்றே இன்னும் முழுமையாக அறியப்படவில்லை.

ஆசியாவிலேயே முதன் முறையாக தாய்லாந்து மரபீனி மாற்றப் பயிர்களையும் உணவுகளையும் தடை செய்துள்ளது. இவ்வகை தடை செய்யத் தயாராகிவிட்டது. இந்தியா இத்தகைய பொருட்களின் இறக்குமதியை கண்காணித்து



முருகசாலை மாறன்

தடுக்கப்போவதாகக் கூறுகிறது. மத்திய தொழில், வணிகத்துறை அமைச்சர் முரசொலி மாறன், "மக்களின் உடல்நலன் விசயத்தில் எந்த சமரசத்துக்கும் இடமில்லை. இறக்குமதியாகும் பொருட்களை சுகாதார அமைச்சகம் கண்காணிக்கும்" என்கிறார். ஆனால் இதை நம்ப முடியுமா என்பதுதான் நமது ஐயப்பாடு. ஏனெனில் கடந்தகால அனுபவங்கள் அப்படி உள்ளன.

செர்னோபில் அணுஉலை விபத்து நடந்ததும் அதன் கதிர்வீச்சால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளிலிருந்து பெறப்படும் பால், இறைச்சியை பயன்படுத்த ஐரோப்பா தடைவிதித்தது. அப்போது அவை இந்தியாவுக்கு அனுப்பப்பட்டன. தற்போது மேற்குலகை பாடாய்ப்படுத்திவரும் கால்கானை

வாய்க்காணை நோய் உருவாகக் காரணமான கால்நடை தீவனங்கள் கடந்த ஆண்டு தெற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளுக்கு அனுப்பப்பட்டன.

ஒரிசா பேரழிவின் போது, 'வாஞ்சையுடன்' மேலை நாடுகள் அளித்த உணவுகள் மரபீனி மாற்றம் செய்யப்பட்டவையே. ஒருங்கிணைந்த குழந்தைகள் நல திட்டத்தின் கீழ் பயன்படுத்தப்படும் சோயாவும் மரபீனி மாற்றம் செய்யப்பட்டதே.

இதையெல்லாம் கண்காணித்து, நடவடிக்கை எடுக்காத நமது சுகாதார அமைச்சகம் இடப்போது வந்து குவியும் பழங்கள், உணவுப் பொருட்களை எப்படி ஆராயப்போகிறது? இதை எப்படி நாம் நம்புவது? அதைவிடவும் சோகம் என்னவென்றால், காப்பீட்டு வசதியும் இல்லை. இந்த உணவுப் பொருட்களால் பாதிக்கப்பட்டால் நாம் எந்த நீதியும் பெறமுடியாது. டிடி-ஹி போன்ற பூச்சிக்கொல்லிகள் ஆபத்தானவை என்று நாம் தடை செய்துவிடலாம். ஆனால் மரபீனி



மாற்றப் பயிர்கள் நம் சுற்றுச்சூழலில் கலந்துவிட்டால் அதை எப்படி கட்டுப்படுத்துவது? எப்படி தடுப்பது? ஆகாயத்தாமரை, பார்த்தீனியம் போன்ற களைகளை நம்மால் என்ன செய்ய முடிந்தது?

தற்போது, இதற்கேற்றார்போல் சங்கிலித்தொடர் உணவகங்கள், அதிவிரைவு உணவகங்கள் போன்றவை அதிகரித்து வருகின்றன. (நம்ம ஊரு புட்டு, இட்லி, தோசை எல்லாம் என்ன ஸ்லோ ஃபுட்டா?). இந்த உணவுகளை நமது நடுத்தர வர்க்கம் அந்தஸ்தின் அடையாளமாகக் கருதுகிறது. ஆனால் மேற்காலகோ எவ்விதச் சத்தும் இல்லாத இந்த உணவுகளை புறக்கணிக்கத் தொடங்கிவிட்டது. மேலும் மேலை நாடுகளில் தொழில்முறை பண்ணைகள் கொள்ளை நோய்களால் வீழும்போது, இங்கு அதனை நகலெடுக்க தொடங்கியுள்ளனர். சுமார் ஒரு கிலோ கோழிக்கறி உருவாக்க இத்தகைய பண்ணைகளில் சுமார் 3000 லிட்டர் நீர் செலவிடப்படுகிறது. ஆனால் நம் விவசாயிகளோ வெறும் 180 லிட்டர் நீரையே பயன்படுத்துகின்றனர்.

அமெரிக்காவும் ஐரோப்பிய நாடுகளும் சுமார் 15 லட்சம் கோடி ரூபாயை மானியமாகக் கொடுத்து விளைவிக்கப்படும் விளைச்சலை நம் சந்தையில் கொண்டுவந்து குவிப்பதால் நமது உள்ளூர் விவசாயிகளின் நிலை என்னாவது?

மரபினி மாற்றம் செய்யப்பட்டது என்ற முத்திரை இல்லாமல் வரும் உணவுகளால், பழங்களால் நம் உடலுக்கும், கட்டற்ற இறக்குமதியால் நம் தேசத்திற்கும் ஏற்படும் ஆபத்துகளை ஒரு கணமேனும் சிந்தித்துப்பாருங்கள். ஆபத்தை விளைகொடுத்து வாங்கலாமா?

-அகரன்

## இயற்கை வேளாண்மையை ஊக்குவிக்கும் ஐரோப்பிய வேளாண் அமைச்சர்கள்

டென்மார்க்கின் தலைநகரான கோபன்ஹேகனில் மே 11 ஆம் நாள் கூடிய இயற்கை உணவு, வேளாண் மாநாட்டில் 12 ஐரோப்பிய நாடுகளின் வேளாண் அமைச்சர்கள் பங்கேற்றனர். அடுத்த 2 ஆண்டுகளில் இயற்கை வேளாண்மையையும் உணவுகளையும் உற்பத்தி செய்வதை ஊக்கப்படுத்த இதில் செயல்திட்டம் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

இயற்கை வேளாண்மையானது பெரும்பாலான ஐரோப்பிய நாடுகளில் அரசுகளின் உறுதியான ஆதரவுடன் வளர்ந்து வருகிறது. ஐரோப்பாவில் ஜெர்மனி, ஆஸ்திரியா, சுவீடன், நெதர்லாந்து, இங்கிலாந்து, அயர்லாந்து, கிரீஸ் மற்றும் ஐரோப்பா அல்லாத எஸ்தோனியா, லிதுவேனியா, நார்வே, சுவீட்சர்லாந்து ஆகிய நாடுகள் இதற்கு ஆதரவளித்துள்ளன.

“உணவு உற்பத்தி, சுற்றுச்சூழல், விலங்குநலன், ஊரகமேம்பாட்டில் உள்ள பல சிக்கல்களை தீர்க்க உதவும் பொருத்தமான கருவி” என்று இயற்கை வேளாண்மையை புகழ்ந்துரைக்கிறது அங்கு வெளியிடப்பட்ட அறிக்கை. இதில் மேற்கண்ட நாடுகளைத் தவிர ஐரோப்பிய விவசாயிகள் சங்கம், நுகர்வோர் அமைப்புகள், இயற்கை வேளாண் குழுக்கள், பசுமை தொண்டு நிறுவனங்கள் கையெழுத்திட்டுள்ளன.

தற்போது ஐரோப்பாவில் சான்றுபெற்ற இயற்கை உற்பத்தி பொருட்களை வாங்குவதில் நுகர்வோரின் ஆர்வம் அதிகரித்து வருகிறது. இது ஐரோப்பாவில் இயற்கை வேளாண் விளை பொருட்களுக்கு பெரும் சந்தை வாய்ப்பு இருப்பதைக் காட்டுகிறது.



### செரிந்ததும் செரியாததும்

5. பாம்பு தன் இரையை அப்படியே முழுமையாக விழுங்கிவிடும் என்பது உண்மையா?

அ. ஆம்

ஆ. இல்லை

6. பாம்பு தன் நாக்கை எதற்காக பயன்படுத்துகிறது?

அ. இரையை கொட்டுவதற்காக

ஆ. அப்பகுதியிலுள்ள பொருட்களை வாசனை மூலம் உணர்.

இ. இரையை மயக்குவதற்காக

ஈ. பால் குடிப்பதற்காக

7. பாம்புகளின் உடலமைப்பு எப்படி இருக்கும்?

அ. வழுவழப்பாகவும் வறண்டும்

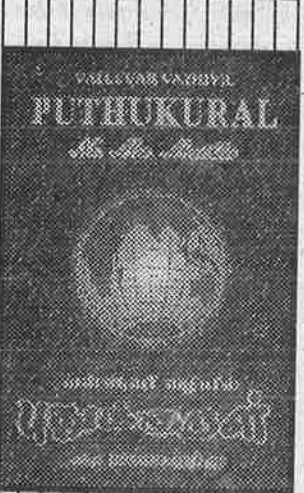
ஆ. வறண்டும் கரடுமுரடாகவும்

இ. மேற்கண்ட இரண்டும்.

சரியான விடையறிய 30 ஆம் பக்கத்திற்கு வாருங்கள்.

# நோட்டம்

## நூல் அறிமுகம்



நூல் : ஒற்றை வைக்கோல் புரட்சி  
 ஆசிரியர் : மாசானபு ஃபுகோகா  
 தமிழில் & வெளியீடு : பூவுலகின் நண்பர்கள்  
 கிடைக்குமிடம் : ஓயாசிஸ் புக்ஸ்,  
 17, கச்சேரி சாலை,  
 மயிலாப்பூர், சென்னை - 600 004  
 விலை : ரூ.60

ஐப்பானின் தென்பகுதியில் உள்ள விகோகு தீவிலுள்ள ஒரு சிறு கிராமத்தில் மாசானபு ஃபுகோகா நடைமுறையில் பயன்படுத்திவரும் ஒரு இயற்கை வேளாண்மை முறை, நவீன வேளாண்மையின் வேகமான சீர்குலைவைத் திருத்தி அமைக்க உதவுகிறது. இயற்கை வேளாண்மைக்கு எந்திரங்கள், வேதிபொருட்கள் போன்றவை தேவையில்லை. களையெடுப்பும் சிறு அளவிலிருந்தால் போதுமானது. ஃபுகோகா, தனது நிலத்தை உழுவதோ, அதற்குத் தழையுறம் இடுவதோ கிடையாது. வயலில் பயிரின் வளர்ச்சிக்காலம் முழுவதும் நீரைத் தேக்கிவைப்பதும் கிடையாது. அவரது நிலம் உழப்பட்டு 25 ஆண்டுகள் ஆகிவிட்ட போதிலும் இதர ஐப்பானிய உயர்தரப் பண்ணைகள் அளவுக்கு சாகுபடி கிடைத்து வருகிறது. அவரது வேளாண்மை முறைக்கு மற்றவைகளைக் காட்டிலும் குறைவான உழைப்பே தேவைப்படுகிறது. அது மாகாண எதையும் ஏற்படுத்துவதில்லை.

மாசானபு ஃபுகோகாவின் அனுபவங்களை 142 பக்கங்களில் தமிழில் தரும் இந்நூல் தமிழக சுற்றுச்சூழல், வேளாண்மை ஆர்வலர்களிடம் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியது. தற்போது மூன்றாவது பதிப்பாக வெளிவந்துள்ளது. அனைத்து தமிழர்களின் வீடுகளிலும் இருக்கவேண்டிய அவசியமான நூல் இது.

நூல் : புதுக்குறள்  
 ஆசிரியர் : நா.மா.முத்து,  
 23, அஜிஸ் நகர்,  
 அருப்புக்கோட்டை - 626 101  
 வெளியீடு : சந்தமிழ்த் கஜகம், அருப்புக்கோட்டை  
 விலை : ரூ.20

சுருங்கிய சொல்லால் விரிந்த பொருளை விளக்குவது எளிதானதல்ல. இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இதை சாதித்தவர் திருவள்ளுவர். அவர் 133 அதிகாரங்களாக அதிகாரத்திற்கு 10 பாட்டு வீதம் 1330 குறள்களை படைத்தார். கவிஞர் நா.மா.முத்து அதே தலைப்புகளில் அதிகாரத்திற்கு ஒரு பாடல் வீதம் 133 புதிய குறட்பாக்களை எழுதியுள்ளார். அவற்றின் ஆங்கில மொழி பெயர்ப்பும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

நூல் : நட்சத்திரப்பூ  
 ஆசிரியர் : பூபால்  
 தமிழில் : சாந்தாதத்  
 வெளியீடு : கனவு  
 8/76, பாண்டியன் நகர், திருப்பூர் - 641 602  
 விலை : ரூ.13

தலைமுறைகள் கடந்த நாட்டுப்புறப் பாடல்களை சிறுவர்களின் உள்ளப் பாங்கிற்கு ஏற்ப அவர்கள் மொழியிலேயே வடிவமைத்து அவர்களுக்கு தரும் முயற்சி இந்நூல். கள்ளங்கபடமற்ற சின்னப் பிள்ளைகளின் நியாயமான ஆசைகள் இப்பாடல்களின் ஆத்ம நாதம் எனச் சொல்லலாம்.

# தேஹரி அணைத்திட்டம்: ஆபத்தற்ற மாற்று வழிமுறைகள்

**கு**ஜராத்தில் கடந்த சனவரி மாதம் ஏற்பட்ட பூகம்பத்திலிருந்து நாம் ஏதாவது கற்றுக்கொண்டிருக்கிறோமா? இமயமலைப் பகுதியில் பூகம்பம் ஏற்படக்கூடும் என அறிவியலாளர்கள் எச்சரித்திருக்கிறார்கள். பகீரதி நதியின் மீது பிரம்மாண்டமான தேஹரி அணையை கட்டுவது தொடர்ந்தால், அது பூகம்பத்திற்கு அழைப்பிதழ் கொடுத்து வலிந்து அழைப்பது போன்றதே. தேஹரி அணையை கட்டவேண்டாம் என நீண்ட நாட்களாகவே குரல்கொடுக்கப்பட்டு வந்தாலும்கூட இதுவரை அதனால் எந்தப் பயனும் ஏற்படவில்லை.

தேஹரி அணையை கட்டுவதற்கான இடம் 1949 ஆம் ஆண்டு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. ஆனால் திட்டத்துக்கு 1972 ஆம் ஆண்டுதான் திட்டக்குழு அனுமதி அளித்தது. நதிநீரைத் திருப்பிவிடும் பணிகள் 1979 ஆம் ஆண்டு துவங்கப்பட்டன. இப்படி பணிகள் தாமதமாகத் தொடங்கக் காரணம் உள்ளூர் மக்கள் இதை தொடர்ந்து எதிர்த்து வந்ததுதான்.

தேஹரி அணையை கட்டுவதால் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து ஆய்வு செய்ய எஸ்.கே.ராவ் தலைமையிலான குழுவை அன்றைய பிரதமர் இந்திராகாந்தி நியமித்தார். அங்கு அணையைக் கட்டக்கூடாது என அந்த ஆய்வுக்குழு தெரிவித்தது.

தேஹரி அணை மூலம் 2400 மெகாவாட் மின்சாரம் தயாரிக்கும் திட்டத்துக்காக ரஷ்யாவுடன் இந்தியா 1986 ம் ஆண்டு ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டது. பிறகு ரஷ்யா உடைந்தபோதும் கூட பழைய ஒப்பந்தப்படி திட்டம் தொடர்ந்தது. அப்போது அதிகாரிகள் தந்த நெருக்கடிகளையும் மீறி மக்கள் அத்திட்டத்தை எதிர்த்தனர். இதனால் வன்முறைச் சம்பவங்கள் நிகழ்ந்தன.

ரிக்டர் அளவுகோலில் 7.0 அளவுக்கு ஏற்படும் பூகம்பத்தை தாங்கும் அளவு பலத்துடன் தேஹரி அணை கட்டப்பட்டு வருவதாக சம்பந்தப்பட்ட

அதிகாரிகள் தெரிவிக்கின்றனர். ஆனால் தேஹரிக்கு அருகிலுள்ள இமயமலைப் பகுதியில் ரிக்டர் அளவுகோலில் 8.0 அளவுக்கு கடந்த 100 ஆண்டுகளில் 4 பெரிய பூகம்பங்கள் ஏற்பட்டது பதிவாகியிருக்கிறது. எல்லா பூகம்பங்களையும் தாங்கி நிற்கும் அளவுக்கு அணை இருக்குமா என்பதற்கு உத்தரவாதமில்லை.

பேராசிரியர் பூமலா தலையில் 1990 ஆம் ஆண்டு அமைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டுக் குழு தேஹரி அணையை தற்போது உள்ள திட்டப்படி கட்டுவது பொறுப்பற்ற செயல் என்று தெரிவித்தது.

இந்த அணைத்திட்டத்தை தொடர்ந்து எதிர்த்துவரும் சுற்றுச்சூழல்வாதி சுந்தர்லால் பகுசுணா இத்திட்டத்தைப் பற்றியும் அதற்கான மாற்று வழிமுறைகள் பற்றியும் கூறுகிறார். 'பூகம்பத்தால் தேஹரி அணைக்கட்டு உடைந்தால் அடுத்த 22 நிமிடங்களில் 42 சதுர கி.மீ. நீர் அங்கிருந்து வெளியேறிவிடும். அடுத்த 63 நிமிடங்களில் (1 மணிநேரம்) ரிஷிகேஷ் நகரம் 260 மீட்டர் நீரில் மூழ்கிவிடும்.

அதற்கடுத்த 70 நிமிடங்களில் ஹரித்துவார் பகுதி 232 மீட்டர் நீரில் மூழ்கிவிடும். அணை உடைந்து 12 மணி நேரத்தில் தேஹரி அணையிலிருந்து புலஞ்சர் பகுதி வரை வெள்ளத்தில் மூழ்கிவிடும். அங்கிருந்து பிஜ்னோர், மீரட், ஹாபூர் நகரங்கள் வழியே வெள்ளம் வழிந்தோடும்.

பாகீரதி நதியின் இடதுகரைப் பகுதியிலுள்ள ரைவா மலைப்பகுதியும், மலிதேவல், செரயன் பகுதிகளுக்கு இடையிலுள்ள சரிவுப் பகுதியான சார் பகுதியும் பலமற்று, வலுவற்ற நிலையில் உள்ளன என்பதை நாம் கவனிக்கவேண்டும். இப்பகுதிகள் நீரால் சூழப்பட்டால் அணையின் நீர்த்தேக்கப் பகுதிக்குள் இம்மலைப்பகுதிகள் விழக்கூடும்.

இத்தாலியிலுள்ள விஜோன்ட் அணைக்கட்டில் 1963 ஆம் ஆண்டு இப்படித்தான் நடந்தது. அணைக்கட்டு உடையவில்லை, ஆனால் அருகிலிருந்து



சுந்தர்லால் பகுசுணா



மலைப்பகுதிகள் அணைக்கட்டின் நீர்த்தேக்கப் பகுதிக்குள் விழுந்தன. இதனால் நீர் வெளியேறியது. அடுத்த ஒரு மணி நேரத்தில் 2400 பேர் வெள்ளத்தில் அடித்துச் செல்லப்பட்டனர். தேஹரி அணையிலும் இதேபோன்று நிகழ வாய்ப்புகள் அதிகம். அப்படி நேர்ந்தால் சமவெளியிலுள்ள மக்கள் யாரும் மலைப்பகுதியில் ஏறி தங்கள் உயிரை காப்பாற்றிக் கொள்ள முடியாது. ஏனென்றால் மலைப்பகுதிகளே நீரில் விழுந்துவிடுகின்றன.

இப்படிப்பட்ட அபாயங்களைத் தடுக்க ஒரேவழிதான் உள்ளது. அணை கட்டுவதற்கான செலவையும், ஏற்கனவே கட்டப்பட்ட அணைப்பகுதிகளையும் வீணாக்காமல் பயன்படுத்த, தற்போதுள்ள திட்டத்தை நதியின் 'தேஹரி அணை 100 ஆண்டுகளுக்கு ஓட்டத்துடன் ஒத்த நீர்மின்சாரத் தயாரிப்புத் திட்டமாக மாற்றுவதே 6தரிலிக்கின்றனர். கே.எஸ். வல்தியா 30 ஆண்டுகள் மட்டுமே நிலைத்திருக்கும் என்கிறார். குறைந்த அளவு மின்சாரமே நமக்குக் கிடைக்கும். ஆனால் தற்போதுள்ள திட்டத்தைவிட அது அதிக பாதுகாப்பு மிக்கது' என்கிறார்.

மேலும், "தேஹரி அணை 100 ஆண்டுகளுக்கு வலுவாக இருக்கும் என அதிகாரிகள் தெரிவிக்கின்றனர். ஆனால் இமயமலைப்பகுதி மண்ணியலில் வல்லுனரான கே.எஸ். வல்தியாவின் கருத்து வேறுவிதமாக உள்ளது. அவர் 30 ஆண்டுகள் மட்டுமே தேஹரி அணை நிலைத்திருக்கும் என்கிறார். அவர் வெறும் புத்தக அறிவை மட்டு கொண்டவரல்ல, உத்தராகண்ட மண்டலம் முழுக்க நடந்தே சென்று மண்ணியல் ஆய்வு செய்திருக்கிறார்.

கடைசியாக தேஹரி குறித்த விவாதத்தில் ஒரு விஷயத்தை எல்லோரும் மறந்துவிடுகிறார்கள். மோட்டார் வாகனங்கள் செல்லக்கூடிய சாலையை இந்திய திபெத் எல்லையில் சீனா அமைத்துள்ளது. மேல்தட்டு வர்க்கத்தினரும், இளைஞர்களும் இந்த வழிமூலம் சீனாவுக்குச் சென்று விடுகின்றனர். வாழ்க்கையில் கஷ்டப்படுபவர்கள் வேலைகிடைக்கும் இடத்தை தேடிச் செல்வது சாதாரணமாக நடக்கக்கூடியதே. இதுபோல, உத்தராகண்ட பகுதி ஆண்கள் தங்கள் மனைவி, குழந்தைகளை அங்கேயே விட்டுவிட்டு சீனாவுக்குச் சம்பாதிக்கச் செல்கின்றனர்.

இதெல்லாம் மாறவேண்டுமென நினைத்தோம் என்றால், தண்ணீரை மலைஉச்சிக்கு எடுத்துச்சென்று, சரிவுகளில் மரங்களை நடவேண்டும். சிறு ஓடைகளிலிருந்து மின்சாரத்தை தயாரிக்கவேண்டும். இதன்மூலம் இமயமலைப்பகுதியின் பலமும் கூடும், நதிகளின் நீரோட்டமும் சரியாக அமையும்.

இளைஞர்களுக்கு இதன்மூலம் வேலை கிடைக்கும்.

இயற்கையான முறையில் மழைநீரைச் சேமிக்க வேண்டுமானால் அடர்ந்த மரங்களையும், புதர்களையும் புல் விதைகளையும், நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளில் வளர்ப்பதுதான் வழி. பூட்டானிலுள்ள சக்கல நதி நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியில் இதைக் காண முடியும். சாதாரணமாக மரம் நட்டும் திட்டங்களை அரசுத்துறைகளே மேற்கொள்கின்றன. நம்நாட்டில் ஆட்சிபுரிந்த ஆங்கிலேய வணிகர்கள், மரச்சாமான்கள் செய்ய ஏற்றதான மரங்களை நடுவதற்காகவே வளத்துறையை உருவாக்கினர்.

இயற்கையாக பல்வேறு மரங்களைக் கொண்ட கலப்பு காடுகள் இமயமலைப் பகுதியில் அமைந்திருந்தன. இயற்கை வளமான இது, மலைவாழ் மக்களிடையே நல்ல சுகாதாரத்தையும், மகிழ்ச்சியையும் உருவாக்கியது. ஆனால்

இப்பகுதிகளை குறிப்பிட்ட மரங்கள் மட்டுமே உள்ள பகுதிகளாக வளத்துறை மாற்றியது வளத்துறையால் நடப்பட்ட கோனிப்பர் வகை மரங்களான சிர்பைன், சிடார் மரங்களால் மண் அமிலத்தன்மை உடையதாக மாறியதுடன், இம்மரங்கள் அதிக நீரை உறிஞ்சின. இந்நிலையில் அப்பகுதிகளில் புதர்களும் மற்ற மரங்களும் வளர முடியாமல் போனது.

காடு என்பது அனைத்துவித உயிர்களும், வளமும் நிறைந்த ஒரு பகுதி ஆகும். பல்வேறு சிறு, பெரிய, மரங்கள், புதர்கள், புல்வெளிகள், கிழங்கு வகைகள், பறவைகள், விலங்குகள் வாழக்கூடிய இடம் அது. புல்வெளி, புதர், வேரடிக் கிழங்குகள் வளர ஈரப்பதம், தேவை. அடர்காட்டுப் பகுதியில்தான் பெரும்பாலான காட்டுப்பறவைகள் கூடுகட்டி வாழும். வளத்துறை வளர்த்த காடு இவற்றையெல்லாம் தரவில்லை.

இமயமலைப் பகுதியைப் பலப்படுத்த மரங்களால் ஆன் பசுமை ஆடையை நாம் அணிவிக்க வேண்டும். மனிதன் வாழ ஏற்ற மலைப்பகுதி இமாலயம் ஆகும். அங்குள்ள ஒவ்வொருவருக்கும் நிலமளிக்கவேண்டும். அங்கு பயிரிட உணவுவகைத் தாவரம், பண்ணை விலங்குகள், நார்த்தாவர வகைகள் வளர்க்க வழிசெய்ய வேண்டும். இதற்கான இலவச மரக்கன்றுகள், மானியம் போன்றவற்றை வழங்கவேண்டும். அப்படிச் செய்யும் நிலையில் இழந்த மரங்களை திரும்பப் பெறலாம். இதன்மூலம் எல்லா பகுதிகளுக்கும் தண்ணீர் கிடைக்கும். வலுவான கோட்டையாக இமயமலைப்பகுதி மாறும். இதுவே நாம் செய்யவேண்டியது".

-சுரேஷ்

**பார்வை:**

# அபூர்வ ஆந்தை

## உண்மை என்ன?

குமரி மாவட்டத்தில் மேக்காமண்டபம் அருகே செம்பருத்திவிளை கிராமத்தில் அபூர்வ வகையைச் சேர்ந்த ஆந்தையை வனத்துறையினர் செவ்வாய்க்கிழமை மீட்டனர். அங்கு உள்ள ஒரு வீட்டின் கூரையில் இருந்த இந்த ஆந்தையைக் கண்டவுடன் காக்கைகள் கூடி கொத்தி விரட்டின.

ஆப்பிள் வடிவ முகத்துடன் காணப்படும் இந்த ஆந்தை பொன்னிறத்தில் சிறிய புள்ளிகள் நிறைந்து காணப்படுகிறது. இதன் வயிற்றுப் பகுதியும், முகமும் வெளிறிய மஞ்சள் நிறத்தில் காணப்படுகிறது. தலையை மட்டும் தனியே ஆட்டி உற்றுநோக்கும் இந்த அபூர்வ ரக ஆந்தையை அப்பகுதி மக்களின் உதவியுடன் காக்கைகளின் தாக்குதலில் இருந்து மீட்டனர்.

தென் ஆப்பிரிக்கா, மடகாஸ்கர் போன்ற நாடுகளில் இருந்து இடப்பெயர்ச்சி செய்து இந்த அபூர்வ வகை ஆந்தை குமரி மாவட்டத்திற்கு வந்துள்ளது என வனத்துறையினர் தெரிவித்தனர். வன அலுவலர் சாமுவேல் ராஜன் இந்த அபூர்வ ரக ஆந்தையை மீட்டு குலசேகரம் வனச்சரக அலுவலகத்தில் பராமரித்து வருகிறார்.

-தினமணி  
(15.03.2001)



“அபூர்வ ஆந்தை” என்ற செய்தியைப் படித்தேன். இது மனிதர் வசிக்கும் இடங்களில் சாதாரணமாகக் காணப்படும் ‘கூகை’ எனும் Barn owl. இரவில் அலறுவதால் இதை கிராமங்களில் ‘சாக்குருவி’ என்றழைப்பதும் உண்டு. பழைய கட்டடங்களிலும் மரப்பொந்துகளிலும் வசிக்கும். மெரினா-கடற்கரையில் இரவு எட்டு மணிக்குமேல் இது பறப்பதை நான் பலமுறை கண்டதுண்டு. செய்தியில் கண்டதுபோல் இது தென்னாப்பிரிக்க பறவையல்ல, இது நம் நாட்டுப் பறவையே! ஆந்தைகள் வலசை போவதில்லை. ஆந்தையின் கண்கள் வட்டமான முகத்தில் பொருந்தியிருப்பதால், மனிதர்களைப்போல அவற்றுக்கும் நேர் எதிர்ப் பார்வை உண்டு. எலி, பல்லி, போன்றவற்றை வேட்டையாடி வாழ்கிறது கூகை.

வேளிற்கால ஆரம்பத்தில் காலையில் காக்கைகள் சிலசமயம் கூட்டமாக ஆந்தையை விரட்டிக் கொல்வதைக் காணலாம். இது ஆந்தையின் இனவிருத்திக் காலமாக இருக்கலாம். திருவான்மியூரில் சிலநாள்களுக்குமுன் ஒரு கூகையை காக்கைக் கூட்டம் விரட்டுவதை நான் பார்த்தேன்.

‘பகல்வெல்லும் கூகையைக் காக்கை; இகல்வெல்லும் வேந்தர்க்கு வேண்டும் பொழுது’

என்று எடுத்துக்காட்டு உவமையணியில் குறள் குறிப்பிடுவது இந்தப் பறவையையே

நம்மிடையே வசிக்கும் ஒரு பறவையின் பெயர்கூடத் தெரியாமல் அபூர்வப் பறவை என்று வர்ணிப்பது இயற்கையிலிருந்து நாம் எவ்வளவு அன்னியப்பட்டிருக்கிறோம் என்பதையே காட்டுகிறது.

-க. தியோடர் பாஸ்கரன்

# உலகமயமாக்கமும் குடியெயர் தொழிலாளர்களும்

இன்று உலகமயமாக்கம் என்பது அனல் பறக்கும் விவாதங்களுக்கான விசயமாக இருக்கிறது. இது சிலரால் புகழப்படுகிறது. பலரால் அச்சத்துடன் நோக்கப்படுகிறது. இது மிகப் புதியது என்ற கருத்து அடிக்கடி முன்வைக்கப்படுகிறது. ஆனால், உண்மை என்ன வென்றால், நமது பொருளாதாரத்தை சர்வதேச மயமாக்குவதற்காக, ஆண்டாண்டு காலமாக நடைபெறும் செயல்பாட்டின் இன்றைய நிலைதான் இது.

ஐரோப்பிய மட்டத்தில் ஐரோப்பிய ஆணையமோ, உலகளவில் ஐ.நா. நிறுவனங்களோ ஒரு முன்னணிப் பங்கு வகிக்கும் தன்மையற்று இருக்கின்றன. நமது அரசுகள் இவ்வாறான ஒரு பாதையில் அணிவகுத்தால் நமது நலவாழ்விற்கான கொள்கை முடிவுகளில் சில உள்ளீடுகளை நாம் கொடுக்க வேண்டும். ஆனால், தற்போது நாம் உலக சுகாதார நிறுவனம், ஐ.நா. மேம்பாட்டுத் திட்டம் ஐ.நா. உதவி நிறுவனம் போன்ற ஐ.நா. அமைப்புகள் எதைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன என்பதில் சிலவற்றைக் குறித்து மட்டுமே அறியமுடிகிறது.

உலகமயமாக்கம் என்பது உற்பத்தி பொருட்களும், தகவல்களும் உலகம் முழுவதும் சுதந்திரமாகப் பரவம் தன்மையுடையது என்று வரையறுக்கப்படுகிறது. மேலும் இது திறந்த சந்தையை உறுதி செய்கிறது. இதை ஏற்ற நாடுகள் தமது சொந்த உற்பத்தி முறையை பாதுகாக்க முடியாதிருப்பதையும், பணக்கார நாடுகளின் நிறுவனங்களின் சட்டங்களுக்கு ஒத்துழைப்பு கொடுக்காமாறு நிர்ப்பந்திக்கப் படுவதையும் கண்டிப்பாகக் காணமுடிகிறது.

இது எதை விரும்புகிறோமோ

அதைத் தேர்ந்தெடுக்கும் உரிமை தரும் சனநாயக தத்துவம்போலத் தோன்றும். ஆனால் இதன் விளைவாக சுகாதார முறைகள் சந்தைகளாகவும் நோயாளிகள் நுகர்வோராகவும் ஆகின்றனர். இது சரியான தேர்வு என்று நமக்குச் சொல்வது யார்? எதிலிருந்து தேர்ந்தெடுப்பது? என்ன நடக்கும்? அதிகாரபூர்வமாக நாம் தப்பிக்கவே முடியாது. கனடாநாம் ஒரு தயாரிப்பா. அல்லது நீண்டநாள் தனிப்பட்ட சமூக திட்டமா? மனிதர்களுக்கு இதுபோன்ற பிற தயாரிப்புகளும் தேவைதான். ஆனால் அவர்களுடையது மட்டில்ல. உலகமயமாக்கக் கொள்கையால் இயக்கப்படும் உலக வங்கியால் செயல்படுத்தப்படும் சுகாதார முறைகள் குறிப்பாக ஏறழை நாடுகளில் எதிலிளைவுகளையே உருவாக்கும்.

உலகமயமாக்கத்தால் தயாரிப்புகளும் சுகவகைகளும் நாடுகளின் எல்லைகளைக் கடந்து சுதந்திரமாகப் பாய்வது போல மனிதர்களும் சர்வதேச அளவில் சுதந்திரமாகச் செல்லலாம் என நினைக்கலாம். கடந்த 50 ஆண்டு காலமாக மக்கள் நடமாட்டம் மிக தடுமையாக கட்டுப்படுத்தப்பட்டு இருந்தது. உலகமயமாக்கம் பணக்கார சுற்றுலாப் பயணிகளின் போக்கு வரத்தை மிக எளிதாக்குகிறது. ஆனால், வேலைக்காக பிற நாடுகளுக்குச் செல்வோருக்கு மேல்திகக் கட்டுப்பாடுகளே விதிக்கப்பட்டுள்ளன.

அண்மைய பொருளாதார வளர்ச்சியால் உலகின் பணக்கார நாடுகளில் குறைந்த ஊதியம் பெறும் மலிவான தொழிலாளர்கள் பெருமளவு தேவைப்படுகிறார்கள். அதேவேளை உலகின் ஏழை நாடுகளில் வாழும் சூழ்நிலையில் இன்றுவரை எந்த முன்னேற்றமும் இல்லாதிருப்பது குடிபெயர்வை

தூண்டுகிறது.

தெற்கு நாடுகளில் குடிபெயர்வு என்பது வாழ்வதற்கான வழிமுறைபாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டு உள்ளது. குடும்பம் வாழ உதவுவதற்காக குடும்பத்தில் ஒருவர் குடிபெயர்கிறார். குடிபெயர் தொழிலாளர்களால் அனுப்பப்படும் பணத்தால் அந்த சமூகமே பிறரைவிட மேம்பட்டிருப்பதை நாம் காணமுடியும். குறிப்பாக ஆபத்தான, இழிவான, மிகுந்த தேவையுடைய பணிகள் சட்டப்பூர்வமாகவோ, சட்ட விரோதமாகவோ வரும் தொழிலாளர்களால் நிரப்பப்படுகின்றன.

விட்டு வேலை இதற்குச் சரியான எடுத்துக்காட்டாகும். வீட்டு வேலைபாடிகள், ஆயாக்கள் போன்றோருக்கு பணக்கார நாடுகளில் உள்ள அதிக தேவை பாரம்பரியமாகவே வீட்டு வேலைக்காக பெண்களை அனுப்பும் இலையை இந்தோனேசியா, பிலிப்பைன்ஸ் நாடுகளால் நிறைவேற்றப்படுகிறது. இவர்களை பாதுகாப்பதற்கான வழிமுறைகள் இல்லை என்பதோடு சட்ட விரோதமாகவும் இது செயல்படுத்தப்படுகிறது. பாலியல் தொழில் என்பது பணக்கார நாடுகளில் கிடைக்கும் மற்றொரு வேலை. ஐரோப்பிய ஒன்றியத்தில் உள்ள பாலியல் தொழிலாளர்களில் 60% பேர் ஐரோப்பிய ஒன்றியத்திற்கு வெளியேயிருந்து வந்தோர் என்கிறது ஒரு புள்ளிவிபரம். குறிப்பாக இலத்தீன் அமெரிக்கா, தென்கிழக்கு ஆசியா, கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகளிலிருந்தே செல்கின்றனர்.

பணக்கார நாடுகளில் கட்டுமானத் தொழிலாளர்களுக்கும் பெருமளவு தேவைகள் இருக்கின்றன. ஏனெனில் உள்ளூர் தொழிலாளர்கள் போதுமான அளவு இல்லை. குடிபெயர்வு கட்டுப்பாடுகளால்



குறிப்பிடத்தக்க அளவிலான கட்டுமானத் தொழிலாளர்கள் சட்டவிரோதமாகவே செல்கின்றனர். இது மலேசியா போன்ற நாடுகளுக்குச் செல்லும் தோட்டத் தொழிலாளர்களுக்கும் பொருந்தும். தன்னார்வமும் குறைந்த ஊதியமும் உள்ளூர் தொழிலாளர்கள் முதியோரை கவனிப்பதையும், தாதியர் பணிகளையும் விலக்குவதும் இதற்குக் காரணமாகும். பணக்கார நாடுகளில் நலவாழ்விற்கான நிதி ஒதுக்கீடு குறைக்கப்பட்டிருப்பதும், சுதந்திர சந்தை கொள்கையின் விளைவும் கூட காரணமாகும். அங்கு எதுவுமே ஒரு விலை வைக்கத்தக்க பொருளாக கருதப்படுகின்றன. இதனால் முதியோரை நாள்தோறும் நடப்பதற்கு அழைத்துச் செல்வதை விட மருந்துகள் தயாரிப்பது எளிதாக இருக்கிறது. 'பயிற்சி', 'ஒப்பந்தம்' என ஏழை நாடுகளிலிருந்து வரும் தாதியரால் இந்த இடைவெளி நிரப்பப்படுகிறது. ஏனெனில் இது செலவு குறைவானது.

பணக்கார நாடுகளில் அதிகரித்துவரும் தொழிலாளர் தேவையும் தெற்கு நாடுகளின் குடும்ப வாழ்க்கைக்கான தேவை அதிகரிப்பும் குடிபெயர்வால் நிரப்பப்படுகின்றன. இப்போது வடக்கு நாடுகளிலுள்ள சில அரசியல் குழுக்கள் குடிபெயர்வால் தம் பொருளாதாரத்திற்கும் பண்பாட்டு அடையாளத்திற்கும் ஏற்படும் எதிர்மறை விளைவுகள் குறித்து அதிகம் கவனம் செலுத்தத் தொடங்கியுள்ளன.

கடவுச்சீட்டு கட்டுப்பாடுகள் குடிபெயர்தலை கட்டுப்படுத்த போதுமானவையாக இல்லை. ஆனால் சட்ட விரோதமாகச் செல்லும் தொழிலாளர்களுக்கு அங்குள்ள சமூக, சுகாதார பயன்கள் ஏதும் கிடைக்காது. அவர்கள் மிக மோசமான சூழலில் மறைந்து வாழ நேர்கிறது.

ஏழை நாடுகளிலுள்ள ஆளெடுப்பு முகவர்கள் (உண்மையில் ஆள் கடத்தல்காரர்கள்) பெரும் எண்ணிக்கையில் இதில்

ஈடுபட்டுள்ளனர். நவீன அடிமை முறையாக, கடந்த பல ஆண்டுகளாக என்ன நடந்துவருகிறது என்பதை 58 சீனர்களின் சடலங்களோடு ஐரோப்பா வந்த வாகனம் சொல்கிறது. பல குடிபெயர் தொழிலாளர்களுக்கு சட்டபூர்வம், சட்டவிரோதம் என்பதற்கான வேறுபாடுகளே தெரிவதில்லை. இவர்களில் பலர் தவறாக பயன்படுத்தப்படுகின்றனர். பலர் கொத்தடிமை நிலையில் இருக்கின்றனர். ஏனெனில் குடிபெயர்வதற்காக பெருந்தொகையை முதலீடு செய்து வந்திருக்கும் இவர்கள் அதனை சம்பாதித்தாக வேண்டும்

குடிபெயர்வில் பெருமளவு பெண்கள் இடம்பெற்றுள்ள நிலையில் பாலியல் சுரண்டல் சாதாரணமானதாகிவிட்டது. அரசுகள் குடிபெயர்வு கட்டுப்பாட்டின் மூலம் பெண்களும் குழந்தைகளும் கடத்திச் செல்லப்படுவதை தடுப்பது மட்டுமே அவர்களின்



நலவாழ்வுக்கு உதவாது என்பதை புரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

குடிபெயர்வு என்பது மக்களுக்கு ஆபத்தான அம்சமாகும். பல குடிபெயர் தொழிலாளர்கள் முன்பின் தெரியாத நாட்டில் தனிமையில் இருக்கின்றனர். பொதுவாக அவர்களின் பாலியல் தேவைகளை நிறைவேற்ற இணைகளை சேர்க்க அனுமதிக்கப்படுவதில்லை. இதனால் அவர்கள் ஆபத்தான பாலியல் நடவடிக்கைகளில் ஈடுபட வேண்டியதாகிறது. இது அவர்களின் பண்பாட்டை பாதிக்கிறது.

அரசுகள் சுகாதார முறையை

கட்டுப்பாட்டுக் கருவியாகப் பயன்படுத்துகின்றன. இதன் மூலம் நோயால் பாதிக்கப்பட்ட நபர் நாட்டுக்கு திருப்பி அனுப்பப்படுகிறார். பல நாடுகளில் சாதாரணமாக குணப்படுத்தக்கூடிய நோய்களைக் கூட காரணங்காட்டி திருப்பி அனுப்புமாறு மருத்துவர்கள் வாதாடுகின்றனர். வளைகுடா நாடுகளிலும்; தாய்லாந்து, புருனே, மலேசியா போன்ற நாடுகளில் இதுபோன்ற சம்பவங்கள் நடக்கின்றன. இவையனைத்தும் தொற்றுநோய் சட்டத்தின் கீழ் நடக்கிறது. இவ்வாறு சுகாதாரப் பணியாளர்கள் குடிபெயர் தொழிலாளர்களை அச்சுறுத்துவதால் அவர்கள் இந்த மருத்துவ வசதிகளை பயன்படுத்துவதை தவிர்க்கின்றனர். இக்காரணங்களால் எய்ட்ஸ், மற்றும் தொற்றுநோய்கள் குடிபெயர் தொழிலாளர்களிடம் விரைவாகப் பரவுகிறது.

அனைவரும் நலம்பெற உலகமயமாக்கலின் சவாலை நாம் எதிர்கொள்ள வேண்டிய காலம் இது. அச்சப்படுவதோ, போராடுவதோ மட்டும் போதாது. நாம் எல்லா வற்றையும் வாங்கமுடியும் என நினைக்கும் மக்களிடம் நமது அனைத்து பிரச்சினைகளும் தீராது என்பதை வெளிப்படுத்த வேண்டும். இந்த உலகமயமாக்க காலகட்டத்தில், நம் அனைவரையும் பாதிக்கும் முடிவுகளை வெளிப்படையாக அறியவும், அதை வேறு வழியில் திருப்பவும் நமக்கும் உலகளாவிய கருவியொன்று வேண்டும்.

- ஜே. பால் பால்சுக்

பாலைவனம் சோலையானது:

# புதிய நீண்ட பயணம்

**பு**திய நீண்ட பயணம் ஒன்று பிப்ரவரி 24 ஆம் நாள் நடைபெற்றது. சென்ற பாதையோ கரடு முரடானது; கட்டுப்பாடுமிக்க குழு; ஆனால் அவர்களது விருப்பு வெறுப்புகள் வித்தியாசமானவை.

ராஜஸ்தான் மாநிலத்தின் ஆல்வார், பண்டி மாவட்டங்களில் நடைபெற்ற இப்பயணத்தை 'பாணி (நீர்) யாத்திரை' என்றார்கள் அந்த இந்தி பேசும் மக்கள். புண்ணியப் பயணம் போல் நடத்தப்பட்ட இப்பயணத்தை ஒருங்கிணைத்தவர்கள் புதுடெல்லியிலுள்ள சுற்றுச்சூழல், அறிவியல் மையத்தைச் சேர்ந்தவர்கள். பிரபலமான ஆங்கில சுற்றுச்சூழல் மாதமிருமுறை இதழான டவுன் டே எர்த் பத்திரிகையின் வெளியீட்டாளர்கள்.

ஆரவாரமின்றி அமைதிப்புரட்சி நடத்தி நீரைத் திறம்பட நிர்வகிக்க மக்கள் இயக்கம் நடத்திவரும் தருண் பாரத் சிங் பணி செய்யும் கிராமங்கள் அவை. பயணத்தின் இடைவேளைகளில் நீர் சேமிப்பு நிபுணர்கள் சில தகவல்களை யாத்ரீகர்களுக்கு சிறப்பு வகுப்புகள் மூலம் சொல்லிக்கொடுத்தனர்.

பயணம் தொடங்கப்பட்ட கிராமம் பஹண்டா கேரால் யாலா. இக்கிராமத்தினர்தான் மழை நீரை சேமிக்கும் பழக்கத்தை தொடங்கியவர்கள். நீர்

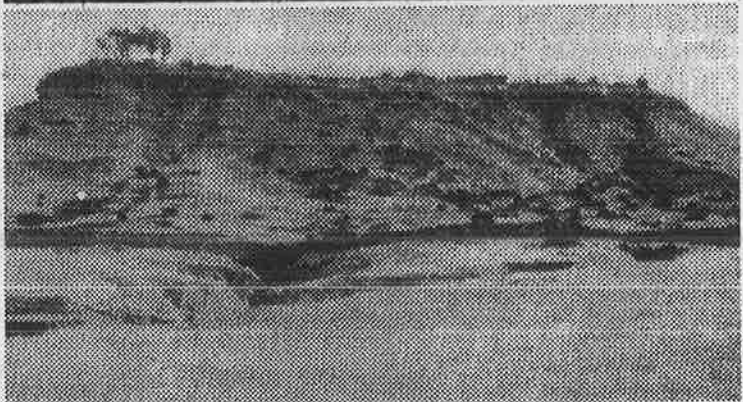
சேமிப்புக்கான கட்டமைப்புகளை உருவாக்குவதிலும் பராமரிப்பதிலும், மக்கள் எப்படியெல்லாம் பங்கேற்றார்கள் என்பதை உலகிற்கு உணர்த்தும் கிராமங்களின் வழியே பயணம் தொடர்ந்தது. சோகடவாலா பந்த் என்ற கிராமம் முன்முயற்சியுள்ள துடிப்பான ஒன்று. தங்குதடையின்றி சுரண்டப்பட்ட நிலம் மாட்டு தீவனத்தையும், விறகுகளையும் சேமித்து வைக்கும் சரணாலயமாக மாறிப்போனது எப்படி என்று வியந்தனர் யாத்ரீகர்கள்.

ஹம்ரியூர் அடுத்த கிராமம். சுற்றுச்சூழல் வரலாற்றில் இடம் பெறப்போகும் கிராமம். இங்குதான் ஆற்றுப் நூடாளுமன்றம் அமைக்கப்போகிறார்கள். ஆற்றுவளத்தை எப்படி பாதுகாக்கலாம் என்று காரசாரமாக விவாதிப்பார்கள். இங்கு உறுப்பினர் எல்லாம் விவசாயிகள்தான். 'சாராய

வியாபாரிகளோ, கந்துவட்டிக்காரனோ, கசாப்புக் கடைக்காரனோ கள்ளப்பண— கறுப்புபண முதலாளிகளோ, கொலைகாரர்களோ உறுப்பினர்கள் இல்லை. டாலரில் லஞ்சம் கொடு என் நாட்டின் இராணுவத்தையே உனக்கு விற்கிறேன் என்று சொல்லமாட்டார்கள். இந்த உறுப்பினர்கள் பரதேசிகள்— பாட்டாளிகள் ஆனால் ஏமாளிகளல்லர். மக்களை நேசிப்பவர்கள்— சுரண்டுவவர்கள் அல்ல. தொகுதிநிதி என்றும் வளர்ச்சி நிதியென்னும் பேரம்பேசிகமிஷன் பெறுபவர்கள் அல்லர்.

ஆற்றோர கிராமங்களின் பிரதிநிதிகளே இந்நாடாளுமன்றத்தின் மாண்புமிகு உறுப்பினர்கள். இருக்கின்ற நீரை சமமாக பங்கீடு செய்வார்கள். உனக்கு தரமாட்டேன் எனக்கு தரமாட்டேன் என்று கர்நாடக— தமிழக அரசியல்வாதிகளைப்போல் பேசமாட்டார்கள்.

## இந்த இடம்



மறுநாள் சரீஸ்கா புலிகள் சரணாலயத்தில் தண்ணீர் சேமிப்பு கட்டுமானங்களை பார்வையிட்டனர். பின்னர் சிலாப் காசாஜி கிராமத்தில் நில அமைப்பு பற்றி யாத்ரீகர்கள் கேட்டுத்தெரிந்து கொண்டனர். இந்த நில அமைப்பு எப்படி சிறு நீரோடைகளை அமைத்து நிலத்தடி நீரை சேமிக்க உதவியது என்று தெரிந்து கொண்டனர். கங்கா கிராமத்தில் 5 கிலோ மீட்டர் நீளமுடைய புதிய நீரோடை உருவாகி இருப்பதை பார்த்து வியந்தனர். புதிய நீரோடைகளால் இப்பகுதி புத்துயிர் பெற்றிருந்தது என்று உள்ளூர் தொண்டு நிறுவனத்தினர் பெருமையுடன் விளக்கினர்.

ரூபரெல் ஆற்றில் குறுக்காக கட்டப்பட்ட அணை அதிக செலவில்லாதது. 200 அடி நீளமும் 17 அடி அகலமும் உடையதாக உருவாக்க ரூ.7 லட்சம் தான் செலவானது. அது அப்பகுதி மக்களுக்கு 4000 வேலை நாட்களை கொடுத்தது. கிராமப்புற பரம்பரை பொறியாளர்கள் கட்டிய கட்டுமானங்களையும் ஒரே மழையில் அடித்துச் செல்லப்பட்ட அரசின்

ஒப்பந்தக்காரர்கள் கட்டிய கட்டுமானங்களையும் யாத்ரீகர்கள் பார்த்து ஒப்பந்தக்காரர் என்ற பெயரில் உள்ள கொள்ளைக்காரர்களை காறி உமிழ்ந்தனர்.

இப்பயணம் கிபற்ற குறிப்பிடத்தக்க அனுபவமே நேரடியாக கிராம மக்களோடு பேசி பழகி நீராதாரம் மேம்பட அவர்கள் எடுத்த முயற்சிகளை தெரிந்து கொண்டதுதான். நீர் தட்டுப்பாடு போய்விட்டதால் நிம்மதியாக விவசாயம் செய்ய முடிகிறது என்று ஏகோபித்த குரலில் மக்கள் சொன்னார்கள். இப்போது எங்களுடைய குழந்தைகளை கவனிக்க நேரம் கிடைக்கிறது. தண்ணீருக்காக மணிக் கணக்கில் நடந்து சும்மக்கிற அவலம் இத்தோடு ஒழிந்துபோனது என்று மகிழ்ச்சி பொங்க தெரிவித்தார்கள். இப்போது சுகாதாரத்தைப்பற்றி அவர்களுக்கு தெரிகிறது கல்வியின் அவசியம் பற்றி மற்றவர்களுக்கு எடுத்துச் சொல்கிற அளவுக்கு தெரிகிறது. குழுவினர் ஆல்வார் நகருக்கு குடிநீர் தருகின்ற, மகாராஜா விஜய்சிங் கட்டிய சிலிஸர்

ஏரியை பார்த்தனர்.

ரணிஜி கி பவுரி என்று அழைக்கப்படும் பாரம்பரிய மழைநீர் சேமிப்பு அமைப்பை பண்டி கிராமத்தில் பார்த்து வியந்தனர். 1699ல் உருவாக்கப்பட்ட இந்த அமைப்பை நாதாலதி ராணியார் ஏற்படுத்தினார்.

நீர்வளத்தை மேம்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளை இப்படி தொகுக்கலாம்.

- நிலங்களின் ஊடே கரைகளை எழுப்பி மண் அரிமானத்தை தடுத்திருக்கிறார்கள். தண்ணீர் நிலத்தடிக்கு போகிற வகையில் தடுப்பு கரைகள் அமைக்கப்பட்டால் ஈரப்பதம் பாதுகாக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- விவசாயம் செய்யப்படாத இடங்களில் மரக்கன்றுகள் ஏராளமாக நடப்பட்டன.
- கால்நடைகளுக்கும் தேவையான தீவனங்கள் பொது நிலங்களில் தாராளமாக நடப்பட்டன. இவை தங்குதடையின்றி கிராமத்திலுள்ள அணைத்து கால்நடைகளுக்கும் கிடைக்கிற வாய்ப்பு உருவாக்கப்பட்டது.
- நீர்நிலைகள், சேகரிப்பு நிலையங்கள் பரவலாக உருவாக்கப்பட்டன. நிலத்தடி நீர்மட்டம் உயர்த்தப் படுகிறது.

புதிய வாழ்க்கைமுறை, பற்றாக்குறையற்ற தண்ணீர் வளம்— பாலையான பூமி எனக் கருதப்படும் ராஜஸ்தானில்! திண்டுக்கல், மதுரை, இராமநாதபுர வறண்டபூமிக்கு எப்போது கிடைக்கும் இந்த வாழ்க்கை.

-மெர்சி பாஸ்கர்

## இப்படியானது





# மலேசியாவின் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் - III

**ம**லேசியாவின் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் தொடர்பாக பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் மேற்கொண்டு வரும் சில நடவடிக்கைகள் குறித்து பார்ப்போம்.

**கெடா மாநிலத்தில்  
இறால் வளர்ப்பு**

நில அபகரிப்புத் திட்டத்தை சாதகமாகப் பயன்படுத்திக் கொண்டு கெடாவில் இருக்கும் விவசாயிகளின் நிலங்களை இராட்சச இறால் வளர்ப்புத் திட்டத்திற்கு எடுத்துக்கொண்டனர். இந்த இறால் வளர்ப்புத் திட்டத்தை மாநில அரசாங்கமும், சவுதி அரேபியாவைச் சேர்ந்த சவுதி பின்லாடின் குரூப் என்ற நிறுவனமும் இணைந்து மேற்கொண்டன. இதற்கு முன் கெடா மாநில அரசு விவசாயிகளை இந்தத் திட்டத்தில் சேருமாறு வற்புறுத்தி வந்தது. இந்த திட்டம் எந்த அளவுக்கு இலாபத்தைக் கொண்டு வரும் என்பதில் விவசாயிகளுக்கு நம்பிக்கை ஏற்படாத காரணத்தால் அவர்கள் இந்தத் திட்டத்தில் சேரவில்லை.

தம் நிலத்தில் இராட்சச இறால் வளர்ப்புத் திட்டத்திற்கு, எதிராக தங்களுடைய எதிர்ப்பை தெரிவிக்கும் பொருட்டு விவசாயிகள் நடவடிக்கைக் குழுவை அமைத்தனர். இது உடனடியாக கெடா மாநிலத்தின் மந்திரி



புசாருக்கும் மலேசியப் பிரதமர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட தரப்பினருக்கும் கடிதம் எழுதியது.

அதில் இறால் வளர்ப்புத் திட்டத்தினால் விவசாயிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் ஏற்படும் பாதிப்புக்களை விவரித்து எழுதி இருந்தனர். பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் இந்த இறால் வளர்ப்புத் திட்டம் தொடர்பாக மலேசியாவின் சுற்றுச்சூழல் இலாகாவுடன் தொடர்பு கொண்டது. ஆயிரம் ஏக்கர் நிலத்தில் மேற்கொள்ளப்படவிருக்கும் இறால் வளர்ப்புத் திட்டம், தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு அறிக்கையை இந்த திட்டத்தை மேற்கொள்ள நினைக்கும் தரப்பினர் சமர்ப்பிக்கவில்லை என்பது தெரியவந்தது.

இது தொடர்பாக பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கமும், விவசாயிகளின் நடவடிக்கைக் குழுவும் சேர்ந்து செயல்பட்டன. இதற்குப் பின் மிகவும்

- என்.வி.கப்பாரால்,  
பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம்,  
மலேசியா

துரிதமாக இந்த இறால் வளர்ப்புத் திட்டத்தை மேற்கொண்டனர். ஆனால் பண்ணையில் இறால்கள் சரியாக வளராமல் இந்தத் திட்டம் தோல்வியைத் தழுவியது. அபகரிக்கப்பட்ட விவசாயிகளின் நிலங்கள் அவர்களுக்கு நஷ்டத்தையும் மனக்கஷ்டத்தையும் ஏற்படுத்தியதுதான் மிச்சம். இப்பொழுது விவசாயிகள் பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கத்தின் உதவியோடு சட்ட நடவடிக்கைகள் மேற்கொண்டு வருகின்றனர். எனினும் இத்திட்டத்தை மீண்டும் செயல்படுத்த சிலர் வழிதேடி வருகின்றனர்.

**விவசாயிகளின்  
தண்ணீர் பிரச்சினை**

1969ல் கெடா மாநிலத்தால் உருவாக்கப்பட்ட மூடா நீர்பாய்ச்சல் திட்டத்தின் மூலம் பயனடைந்து கொண்டிருந்த 63,000 விவசாயிகள் கடந்த சில ஆண்டுகளாக ஏற்பட்டுவரும் தண்ணீர் பற்றாக்குறையினால் வெகுவாகப் பாதிக்கப்பட்டு உள்ளனர். இதற்கு பெரு மூடா ஆகிய இரண்டு அணைக்கட்டுப் பகுதிகளிலும் மேற்கொள்ளப்பட்ட பெரிய அளவிலான மரம் வெட்டும் பணிகளே காரணமாகும். அதோடு அணைக்கட்டு களிலிருந்து வரும் நீர் வேறு இடங்களுக்கு மடை மாற்றம் செய்யப்படுவதாக விவசாயிகள் சந்தேகப்பட்டனர். இவ்வாறாக நீர் பற்றாக்குறை பிரச்சனையினால் 1991-ல் விவசாயிகளுக்கு ஒரு கோடி

மலேசிய வெள்ளி நடடம் ஏற்பட்டது.

நிலைமை இவ்வாறு இருக்க மாநில அரசு இந்த பெடு அணைக்கட்டின் ஏரியில் கோல்ப் உல்லாச விடுதியைக் கட்டுவதற்கு அனுமதி வழங்கியது. இது விவசாயிகளுக்கு ஏற்பட்டிருக்கும் தண்ணீர் பிரச்சனையை இன்னும் அதிகமாக்கும்.

பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கத்தின் ஆய்வுப்படி இந்த ஏரி கோல்ப் உல்லாச விடுதி மேம்பாட்டாளர்கள் இந்தத் திட்டத்திற்கு அனுமதி வழங்குவதற்கு சுற்றுச்சூழல் துறை நிர்ணயித்த நிபந்தனைகளை மீறியுள்ளனர் என்று தெரிய வந்தது. இந்தப் பிரச்சனையை அம்பலப்படுத்துவதற்கென விவசாயிகளோடு சேர்ந்து பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் செயல்பட்டது.

அதோடு பெடுவில் மேற்கொள்ளப்படும் கோல்ப் ரிசார்ட்ஸ் திட்டம் தொடர்பாக விழிப்புணர்வை ஊட்டும் பொருட்டு விவசாயிகளிடையே பிரச்சாரத்தையும் மேற்கொண்டது.

**சதுப்பு நிலங்களை அழிக்கும் இறால் பண்ணை திட்டம்**

கெடாவில் உள்ள கோலா மூடா பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டுவரும் நீரியல் சாகுபடி திட்டத்தினால் அங்கு வசிக்கும் சுமார் 3,000 மீனவர்கள் பாதிப்புக்கு உள்ளாகியுள்ளனர். ஆயிரம் ஏக்கருக்கும் மேற்பட்ட வளமான சதுப்பு நிலங்கள் மீன்கள் மற்றும் இறால்களை வளர்ப்பதற்கென அழிக்கப்பட்டுள்ளன.

சதுப்பு நிலங்களை

அழிப்பதால் இங்குள்ள கிராமப்புறங்கள் பலத்த காற்று சேதத்திற்கு உள்ளாகியிருக்கின்றன. சதுப்புக்காடுகள் காற்றை தடைபடுத்தும் ஒரு நல்ல சாதனமாக இருக்கின்றன. அதோடு இந்த நீரியல் திட்டத்திற்கு அதிகபட்சம் 15 தொழிலாளர்கள் மட்டுமே தேவைப்படுகிறது. பாதிக்கப்பட்ட 15 கிராமங்களில் உள்ள 3000 மீனவர்களுக்கு இந்தத் திட்டத்தினால் வேலை வழங்க முடியாது.

இவ்வாறான நிலையினால் குமுறிய மீனவர்கள் தங்களுக்குள் மீனவர் நடவடிக்கைக் குழுவை நியமித்து எல்லா சதுப்பு நிலங்களையும் நீரியல் சாகுபடி திட்டத்திற்காக மாற்றி அமைப்பதை நிறுத்துமாறு கேட்டுக் கொண்டனர். அதோடு சதுப்பு நிலங்களை பழையநிலைக்குத் திருப்புவதற்கான நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ள வேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டனர்.

பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் சதுப்பு நிலங்களில் இந்த நீரியல் சாகுபடி திட்டங்களை மேற்கொண்டு வருபவர்களின் அனுமதிகளை ரத்து செய்யவேண்டும் என்று கேட்டுக்கொண்டது. சில மீனவர்கள் நண்டு உற்பத்தி மூலம் வெற்றியும் கண்டுள்ளனர். பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் அவர்களுக்கு நிலப்பட்டா கிடைக்கவும் உதவி செய்தது. மேலும் நடவடிக்கை குழுவுடன் இணைந்த கல்வித்திட்டங்கள் மூலம் இந்த மீனவர்களின் பிரச்சனைகளைக் களைய முயன்று வருகிறது.

**டுபீஸ் அணைத் திட்டம்**

கெடா மாநிலத்தில் சிக் நகரில் உள்ள 19 கிராமங்களிலிருந்து 670 குடும்பங்களை வெளியேற்றிவிட்டு இந்த பெரிஸ் அணைக்கட்டு திட்டம் மேற்கொள்ளப்பட இருக்கிறது. 14 கோடி மலேசிய வெள்ளி செலவில் கட்டப்படவிருக்கும் இந்த அணைக்கட்டு 1600 ஏக்கர் நிலப்பரப்பை விழுங்கிவிடும். இங்கு இருக்கும் 19 கிராமங்களில் உள்ளவர்கள் இங்கு விவசாயத்தை மேற்கொண்டு வருகின்றனர். அதோடு பச்சைப்பசேலென்ற அடர்த்தியான காடுகளை கொண்ட இடமாகும். இந்த திட்டத்தினால் சுமார் 4000 பேர் இவ்விடத்திலிருந்து வேறு இடத்திற்கு மாற்றப்படுவர்.

இவர்களுடைய இந்தப் பிரச்சனையைக் கையாளும் பொருட்டு இங்குள்ள மக்கள் நடவடிக்கைக் குழுவை உருவாக்கியுள்ளனர். இந்த நடவடிக்கைக் குழுவினரின் கூட்டங்களில் பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கமும் கலந்து கொண்டது. வழக்கம்போலவே கெடா மாநில அரசாங்கம், பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் சிக் கிராமத்து மக்களை தாண்டி விடுவதாக பத்திரிகைகளில் அறிக்கை விட்டது.

பாதிக்கப்பட்ட விவசாயிகளை பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கத்தின் சட்ட ஆலோசகர் பிரதிநிதித்துவம் செய்தார். கிராம மக்கள் பெரிஸ் அணைக்கட்டு திட்டத்தில் சம்பந்தப்பட்டவர்கள் மற்றும் பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கத்திற்கிடையே முத்தரப்பு சந்திப்புக் கூட்டமும்

நடைபெற்றது.

அனைத்து திட்டத்தை மறுபரிசீலனை செய்யுமாறு பினாங்கு பயனீட்டாளர் சங்கம் சம்பந்தப்பட்ட தரப்பினரைக் கேட்டுக் கொண்டது.

**பாக்குன் அணைத்திட்டம்**

ச ர வாகு கி ல் கட்டப்படவிருக்கும் பாக்குன் அணை இவ்விடத்தில் வசிக்கும் பூர்வீகக் குடிமக்களுக்கு இழைக்கப்பட்டிருக்கும் அநீதியாகும். இந்த

அணைக்கட்டின் அளவு சிங்கப்பூர் நாட்டை விட ஒன்றரை மடங்கு பெரியது என்று கணிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அணைக்கட்டினால் இடம் மாற்றப்படவிருக்கும் பூர்வீகக் குடிமக்களின் எண்ணிக்கை 8000 ஆகும். இந்த அணைக்கட்டு கட்டி முடித்த பிறகு அதனால் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படப்போகும் பாதிப்புக்கள் கணக்கில் அடங்கா.

இந்த அணைக்கட்டு தொடர்பாக அங்குள்ள பொதுமக்களுக்கு தெளிவான விபரங்கள் தெரிவிக்கப்படவில்லை. அதோடு இந்த திட்டத்தைப் பற்றி அவர்கள் வாயைத் திறக்கக்கூடாது என்று மிரட்டப்பட்டுள்ளனர். அதோடு இந்தத் திட்டத்திற்காக தங்களுடைய நிலத்தை அளவெடுப்பதில் பிரச்சனைகளைக் கொடுக்கும் பூர்வீகக் குடிமக்களுக்கு எந்த இழப்பீடும் கொடுக்க முடியாது என்று அவர்களை மிரட்டியுள்ளனர்.

சுற்றுச்சூழலை மாசுபடுத்துவதில் உலகம் முழுவதும் அனைத்து நாடுகளிலும் ஒரே மாதிரியாகத்தான்

செயல்படுகின்றனர். வேறு எவரையும்விட சுற்றுச்சூழல் வாதிகளுக்கு முன்னர் உலகளவில் பெரும்பணிகள் குவிந்திருக்கின்றன. தேசிய எல்லைகளைக் கடந்து எங்கெங்கும் பரவி மாசுபடுத்தும் இந்த சர்வதேச பயங்கரவாதத்திற்கு எதிராக தேசிய எல்லைகளைக் கடந்து சுற்றுச்சூழல்வாதிகளும் இணைந்து செயல்பட வேண்டியது அவசியமாகும்.

## அணுக்கழிவு மறுசுழற்சி உலையை மூடு! இங்கிலாந்திடம் நார்வே வேண்டுகோள்

இங்கிலாந்து செல்லாபீல்டில் உள்ள தனது அணுக்கழிவு மறுசுழற்சி உலையை உடனடியாக மூடவேண்டும் என்று நார்வே கேட்டுக் கொண்டுள்ளது.

செல்லாபீல்டில் உள்ள மறுசுழற்சி உலையிலிருந்து வெளியாகும் கதிரியக்கத்தின் அளவு 1996 ஆம் ஆண்டுடன் ஒப்பிடுகையில் நார்வேயின் கடலோரத்தில் 6 மடங்கு அதிகரித்துள்ளது. பெருமளவில் தனது கடல்வளத்தைப் பயன்படுத்திவரும் நார்வேக்கு இது தடும் அச்சுறுத்தலாக உள்ளது என்று நார்வே சுற்றுச்சூழல் அமைச்சர் சிரி பிஷெர்ட் கூறுகிறார். இந்த கதிரியக்க மாசு அபத்தால் சர்வதேச கடலுணவு சந்தையில் தனக்கு பெரும் அடிவியும் என அச்சுறுத்து நார்வே. கிட்டத்தட்ட தனக்குத் தேவையான முழு மின்சாரத்தையுமே நீர்மின் திட்டங்கள் மூலமே நார்வே பெற்றுக்கொள்கிறது. அணுமின் உலைகளோ, மறுசுழற்சி ஆலைகளோ நார்வேயில் இல்லை.

செல்லாபீல்டு உலையிலிருந்து 1994 முதலே டெக்னீஷியம் 99 என்ற கதிரியக்க தனிமம் வெளியிடப்பட்டு கடலில் கலக்கப்பட்டுவருகிறது. 1998 சூலையில் போர்ச்சுக்கலில் நடந்த ஐரோப்பிய ஆணைய கூட்ட தீர்மானத்தின்படி கதிரியக்க பொருட்களை கடலிலோ, காற்றிலோ கலப்பது தடுக்கப்படுகிறது.

## சொந்ததும் சொற்பாத்தும்

8. உடலை சுருட்டவும், வளைந்து நெளிந்து செல்லவுமான பாம்பின் உடலமைப்புக்கு என்ன காரணம்?



- அ. முதுகெலும்பு இல்லாதது
- ஆ. அதிக எண்ணிக்கையில் முதுகெலும்புள்ளது
- இ. உடலுள்ளுறுப்புகள் இல்லாதது
- ஈ. உடலுறுப்புகள் ஒருங்கிணைந்து செயல்படாதது

9. பாம்புகளின் கண்கள் எதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?

- அ. இரையை மயக்க
- ஆ. பார்க்க
- இ. நஞ்சை பீய்ச்சி அடிக்க
- ஈ. மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

சரியான விடையறிய 30 ஆம் பக்கத்திற்கு வாருங்கள்.



# கேரளா: கடவுளின் சொந்த பூமியின் மறுபக்கம்

**க**டவுளின் சொந்த பூமி - என்ற அடையாளத்துடனேயே கேரளம் உலக நாடுகளுக்கு அறிமுகம் செய்து வைக்கப்படுகிறது. பச்சை பட்டாடை உடுத்திப் பசுமைமிக்க மலைகள், சலசலக்கும் நீர்நிலைகள், நீர்சூழ்ந்த காபல்கள், நீண்டுகிடக்கும் எழில்மிக்க கடற்கரை என இயற்கையின் கொடையாக நிற்கும் கேரளம் வெளிநாட்டு சுற்றுலா பயணிகளை அதிகம் கவர்ந்துள்ளது.

தெற்காசிய பகுதியில் இலங்கை உள்நாட்டு போரால் பாதிக்கப்பட்டும் காஷ்மீரில் பிரிவினை கோரி ஆயுதப் போராட்டம் நடந்து வருவதாலும் கேரளாவே சுற்றுலா பயணிகளுக்கு மகிழ்ச்சி தரும் அமைதிப்பகுதியாக உள்ளது. அண்மையில் கேரளாவில் ரூ.400' கோடிக்கான தனியார் மூலதனமானது சுற்றுலாத்துறையில் இடப்பட்டுள்ளது. சுற்றுலாத்துறைதான் தனியார் துறைகளில் அம்மாநிலத்தில் வளரும் ஒரே துறையாக இருப்பதை தேசிய திட்ட ஆணையம் சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

என்றாலும் அதன் மறுபக்கம் இருண்டு, சீரழிந்து உள்ளது. கேரளாவில் புகழ்மிக்க, திருவணந்த புரத்திற்கு அருகில் உள்ள கோவளம் கடற்கரை பகுதி வெளிநாட்டு பயணிகளால் நிரம்பி வழிகிறது. புகழ்மிக்க எழுத்தாளரும்

பத்திரிகையாளருமான டி.ஜி.ஜேக்கப் கோவளத்தில் சுற்றுலாவின் மறுபக்கத்தை நமக்குக் காட்டுகிறார்.

1960 களில் உலக அரங்கில் நடந்த போர், முதலாளித்துவ கொள்கைகள் மற்றும் கட்டுப்பாடான வாழ்க்கை போன்றவற்றுக்கு எதிராக மனம்போன போக்கில் சுதந்திரமாக காதலையும், அன்பையும் வெளிப்படுத்தும் இயக்கமாக தங்களை பிரகடனப்படுத்திக் கொண்ட ஹிப்பிகள், தமக்கு செலவு வைக்காத ஒரு சுற்றுலா பகுதியை தேடினார்கள். இதில் அவர்கள் கண்டுகொண்டதுதான் கோவளம் கடற்கரைப் பகுதி. ஒரு மீனவ கடற்கரை கிராமமான அதனை 1960க்கு பின்பு கூட்டம் கூட்டமாக ஹிப்பிகள் வந்து போகும் இடமாக மாற்றினார்கள்.

காலப்போக்கில் வெளிநாட்டு பயணிகளின் வரவு கூடுதலானது. கூடவே அவர்களை மகிழ்விக்க விபச்சாரம் ஒரு முக்கிய தொழிலாக உருவானது. கோவளத்தில் இருந்த மக்களின் தொழிலும் சுற்றுலாவை ஒட்டி மாறியது. அப்பகுதியின் இளைஞர்கள் பெரும்பகுதியினரும் போதைப் பொருள்களுக்கு அடிமைய் படுத்தப்பட்டனர். குழந்தைகள் பள்ளிக்கு அனுப்பப்படாமல் சுற்றுலா பயணிகளுக்கு பொருள்களை விற்பவர்களாக மாற்றப்பட்டனர்.

கேரளாவிலேயே படிப்பறிவற்றவர்கள் அதிகம் உள்ள பகுதியில் கோவளமும் ஒன்றானது.

அப்பகுதியில் போதைப் பொருள்களும், விபச்சாரமும் தலைவிரித்தாடியதால் 1974-ல் அப்பகுதி பஞ்சாயத்து தலைவர் தங்கப்ப பணிக்கர் பெரிய அளவில் மேற்கண்ட இழிவுகளுக்கு எதிராக முன்முயற்சி எடுத்தார். அதன் காரணமாக சில காலம் விபச்சாரமும், போதை பழக்கமும் கடற்கரையில் நிர்வாண குளியலும் உலாவுதலும் நிறுத்தப்பட்டது. ஆனால் மீண்டும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக அது அதிகரித்தது.

கோவளத்தில் நிலத்தின் மதிப்பு 10 ஆண்டுகளில் 500 மடங்கு உயர்ந்தது. சுற்றுலா நிறுவனங்களின் வளர்ச்சியால் அப்பகுதியில் குடியிருந்த மக்கள் அப்புறப்படுத்தப் பட்டனர். நிலமதிப்பு உயர்ந்ததால் சின்னச்சின்ன நிலத் தகராறுகளுக்காக பலர் நீதிமன்ற படிக்கட்டுகளில் காத்து நிற்கும் அவலம் ஏற்பட்டுள்ளது.

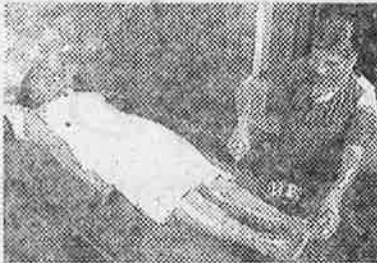
பணத்திற்காக வெளிநாட்டு வெள்ளை சுற்றுலா பயணிகளை அவதாரமாகவும், கடவுளாகவும் பார்க்கும் மனோநிலை அங்கு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுலா பருவ காலங்களில் அவசரத் தேவைக்குக்கூட ஆட்டோ ஓட்டுநர்கள் உள்ளூர் மக்களை ஏற்றிச்செல்ல தயாராக இல்லாமல் ஒரு "வெள்ளை" துரைக்காக காத்து கிடப்பது சாதாரணமான நிகழ்வாகும்.

வெள்ளைக்காரர்களிடம் குறிப்பாக இங்கிலாந்து மற்றும் ஜெர்மன் நாடுகளிலிருந்து வரும் பல சுற்றுலா பயணிகளிடம் நிறுவெறி இன்னமும் அப்பட்டமாக இருக்கிறது. சாதாரணமாக கடற்கரையில் அம்மணமாக குளிப்பது, நிர்வாணமாக திரிவது ஆகியவற்றை அவர்களின் வெள்ளை உடலின் மீதான ஆணவமாக பல சமூகவியலாளர்கள் கருதுகின்றனர். மேலும் வெள்ளைக்கார சுற்றுலா பயணிகள் கடற்கரையில்



கேரளம் கடற்கரை

பொருள்களை விற்கும் சிறுவர்கள் அல்லது பிச்சையெடுக்கும் சிறுவர்களை அழைத்து தங்கள் செருப்புக்களை கடற்கரையில் வீசு ஏறிந்துவிட்டு அதனை ஓடிப்போய் எடுத்துவரச் செய்து அதனை ரசித்து மகிழ்வது அப்பகுதியின் இயல்பான ஒன்றாக உள்ளது. இது நமது நாகரீக வளர்ச்சியை கேள்விக்கு உள்ளாக்குகிறது.



தங்கி யின்பு சென்று விடுவதும் வழக்கமாக உள்ளது.

மேலும் சுற்றுலா மையங்களில் வாழும் சாதாரண மக்களின் அடிப்படை தேவைகள் புறக்கணிக்கப்படுகின்றன. குடிநீர், சாலை வசதிக்காக கோவளத்திற்கு அருகில் உள்ள மீனவ மக்கள் இன்னமும் போராடிக்கொண்டு இருக்கின்றனர். மேலும் கோவளத்தில் சாதாரண மக்களின் தேவைகளுக்கான முறையான கழிப்பிட வசதிகள் கூட இல்லை. கடற்கரையை ஒட்டிய உயர்ந்த பாறைகளே திறந்தவெளிக் கழிப்பிடமாக மாற்றப்பட்டுள்ளன. மழை பெய்தால் அந்தக் கழிவுகள் நேரடியாக கடலில் கலக்கும்.

சாதாரணமாக உள்ளூர் மக்களின் பொருள்கள் பொருள் பழக்கத்திற்காக ரூ.500 தேவைப்படுகிறது. இப்பணம் கிடைக்காதபோது இவர்கள் சிறுசிறு குற்றங்களில் ஈடுபடுவது, உள்நாட்டுப் பயணிகளை பெண் ஆசை காட்டி ஏமாற்றி பணத்தை பறித்துச் செல்வது போன்றவை நடக்கின்றன.

வயது முதிர்ந்த அல்லது நடுத்தர வயதுள்ள வெளிநாட்டுப் பெண்கள் இப்பகுதியிலுள்ள இளைஞர்களை சிலகாலம் தங்களின் இச்சைக்காக பயன்படுத்திவிட்டு, திரும்பிப் போகும் போது இவர்களுக்கு ஓரளவு பணம் கொடுத்துப்போவதும் உண்டு. இதனால் இத்தவறுக்கு குடும்ப ரீதியாகவே மறைமுக அங்கீகாரம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அதேபோல சுற்றுலா வரும் வெளிநாட்டு ஆண்கள் (வயதானவர்கள் கூட) இப்பகுதியில் உள்ள ஏழை பெண்களை திருமணம் செய்துகொண்டு கொஞ்சம் பணம் கொடுத்து அவர்களின் வீடுகளை கழிப்பறை, படுக்கையறை கொண்டதாக மாற்ற உதவி சிலகாலம்

இவ்வாறு திருமணம் செய்து கொண்ட பெண்களின் எதிர்காலம் கேள்விக்குறியாகவே உள்ளது. ஏனெனில் இத்திருமணங்கள் சிலகாலம் அனுபவித்தல் என்ற அடிப்படையில் சுற்றுலாப் பயணிகளால் நிகழ்வதால் அவர்கள் தங்களின் முறையான முகவரி மற்றும் விபரங்களை இவர்களுக்கு சொல்வது கிடையாது. கேரளத்தில் இந்த அவலம் பல பகுதிகளில் நடைபெறுகிறது. அரேபியாவிலிருந்து வரும் சுற்றுலாப் பயணிகளால் கோழிக்கோடு பகுதியில் முஸ்லீம் சமூகத்தில் இந்த குறுகியகாலத்திருமணங்கள் நடத்தப்பட்டு, பல குழந்தைகள் தந்தை பற்றிய விபரம் இன்றி வளர்கின்றனர். அதேபோல அட்டபாடி பகுதியில் சில பழங்குடி பெண்கள் தந்தையின் விபரம் தெரியாமல் குழந்தை பெற்றுள்ளனர்.

சர்வதேச அளவில் விபச்சாரம் செய்யும் மாஃபியா குழுக்களின் வலைப்பின்னலும் இங்கு உண்டு. சுழற்சி முறையில் தாய்லாந்து, பர்மா போன்ற நாடுகளிலிருந்து பெண்கள் கொண்டுவரப்பட்டு மாற்றப்படுவது உண்டு. மேலும் தமிழகத்தின் வறட்சி மிக்க மாவட்டங்களிலிருந்து வேலைக்கு என பல பெண்கள் சில "ஏஜென்டுகளால்" கொண்டு வரப்பட்டு இங்கு விபச்சாரத்தில் ஈடுபடுத்தப்படுகின்றனர். குறிப்பாக இலங்கை அகதிகளான தமிழ் பெண்கள், கர்நாடகத்திலிருந்து அகதிகளாக வந்த தமிழ்பெண்கள் மற்றும் நாடோடிகளாக வாழும் சமூகப் பெண்கள் போன்றோர் பெரும்பாலும் இந்தக் கொடுமைக்கு ஆளாக்கப்படுவதாக அண்மைய கேரள

பெண்கள் ஆணையத்தின் அறிக்கை தெரிவிக்கிறது.

சுற்றுலாப்பயணிகளாக வரும் வெளிநாட்டவர்களை இங்கு கட்டாய எய்ட்ஸ் மற்றும் பால்வினைநோய் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தாத அரசின் அலட்சிய போக்கினால் பல் எய்ட்ஸ் போன்ற ஆட்கொல்லி நோய்களுக்கு ஆளாகின்றனர். இங்கு சிறுமிகள், சிறுவர்கள் வெளி நாட்டினருக்காக விபச்சாரத்தில் ஈடுபடுத்தப்படுவதாக தெரிகிறது. எக்பாட் (ECPAT - End Child Prostitution in Asian Tourism) என்ற நிறுவனம் இதை உறுதி செய்கிறது. சிறுவர் சிறுமியருடன் உடல் உறவு கொள்வதால் தங்களுக்கு நோய் வராது என்ற அறியாமை இந்த கொடிய சமூக குற்றத்திற்கான முக்கிய காரணமாக உள்ளது. உலக சுகாதார நிறுவனமும், பல்வேறு தொண்டு நிறுவனங்களும் இந்த அநீதிகளை கண்டித்து உள்ளன.

டாலர்களை மட்டுமே மனிதனின் உயர்வை அளவிடும் அளவீடுகோலாகப் பார்க்கும் சமூகம் ஈடுசெய்யமுடியாத சீரழிவை சந்திக்கும் என்பதற்கு கோவளமும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு.

மும்பையில் ஆங்கில மருத்துவத்தில் மூட்டுமாற்று சிகிச்சை மேற்கொண்ட இந்தியப் பிரதமர் வாஜ்பாய், இலங்கை அதிபர் சந்திரிகா போன்றோர் கேரளத்தில் ஓய்வுக்காகவும், சிகிச்சைக்காகவும் வருவது கேரளத்தின்பால் அதிகம் கவனத்தை ஈர்ப்பதாக உள்ளது.

தற்போது 'ஆயுர்வேத' தேநீர் கடைகளை கேரளத்தில் பார்க்க முடிகிறது. பெட்டிக்கடைகள் கூட ஆயுர்வேத மசாஜ் பார்லர்களாக மாற்றப்பட்டுள்ளதாகவும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன. இந்நிகழ்வுகள் மேலும் மேலும் சுற்றுலாவை மிக அதிகரிக்கும் என்பதை புரிந்துகொண்டு, மாற்றுவழி தேடவும், சமூக சிக்கல்கள் ஏற்படாது தவிர்க்கவும் உரியவர்கள் உரிய நடவடிக்கையை எடுக்கவேண்டும்.

-ச.பாலமுருகன்

# நோன்பும்

சுற்றுச்சூழல்  
கூட்டங்கள்  
நடத்துகிறோம்...  
நாள்தோறும்  
பூமியை  
மாசுபடுத்துகிறோம்...

ஆண்டுதோறும்  
மரங்கள்  
நடுகிறோம்...  
மாதம் தோறும்  
சுற்றுச்சூழல்  
கூட்டங்கள்  
நடத்துகிறோம்...  
நாள்தோறும்  
பூமியை  
மாசுபடுத்துகிறோம்...

ஆதிவாசிகளின் வாழ்வு என்பது இயற்கையைச் சார்ந்தது. பண்டைய தமிழ் இலக்கியம் குறிஞ்சி நிலத்து மக்களின் வாழ்வு முறையை “மலையும் மலைசார்ந்த” வாழ்வாய் குறிப்பிடுகிறது. இன்றைய நவீன யுகமானது தனது அவசர வாழ்வின் கொடூரத் தாக்குதலால் இயற்கையை மட்டுமல்ல இயற்கையோடு இணைந்த ஆதிவாசிகளையும் அகதிகளாக்கி வருகிறது. குறிஞ்சியும் முல்லையும் தன் நிலை திரியும்போது பாலை நிலமாய் காட்சிதரும் என்ற சங்கப்பாடலின் விளக்கம் உண்மையாக்கிக்கொண்டு வருகிறது. ஆண்டுதோறும் மரங்கள் நடுகிறோம்... மாதம் தோறும் சுற்றுச்சூழல் கூட்டங்கள் நடத்துகிறோம்... நாள்தோறும் பூமியை மாசுபடுத்துகிறோம்.

கோவை ஞானியின் நேர்காணல் சிறப்பாய் இருந்தது. படைப்பாளி எப்போதும் இயற்கையின் நேசப்பிரியன்தான். குறிஞ்சிப் பாட்டில் கபிலர் 99 மலர்களை வரிசையாய் பாடியதும், மழையும் மண்ணும் சந்தித்துக்கொள்ளும் மதுரமான நீகழ்வை செம்புலப் பெய நீர்போல... என காதலுக்கு உவமை காட்டுவதும் தக்க சான்றுகளாகும். நொய்யல் நதியின் ஈஸ்ட்மென்சுலர் அவதாரம் நமக்கே வருத்தத்தைத் தரும் நேரத்தில் அந்த நதியில் விளையாடிய ஞானியின் நெஞ்சில் நெருப்பைக் கொட்டுவதில் வியப்பில்லை.

நீராதாரங்களை நவீன தொழிற்சாலைகள் நீர்மூலமாக்கிவிட்டதைப்போன்று வேதி உரங்கள் மண் வளத்தையும் ஏரி குளங்களின் உயிரினங்களையும் அழித்துவிட்டன.

இதையெல்லாம் கண்டும் காணாத மக்கள் மீண்டும் மீண்டும் போட்டி போட்டுக்கொண்டு சூழலை கெடுத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள். ஒரு சனநாயக நாட்டில் நீகழும் தவறுகளை உடனடியாய் தண்டிக்க முடியாவிட்டாலும் ஐந்தாண்டுகள் கழித்து ஓட்டுச்சீட்டு மூலம் நாம் நமது தீர்ப்பை தரும் நேரத்திலும் 40% மக்கள் வீடுகளை விட்டு வெளியே வருவதே இல்லை. 58 % மக்கள் தேர்ந்தெடுக்கும் 28% வாக்குகளைப் பெற்றவர்கள்தான் மீண்டும் மீண்டும் வருகிறார்கள். இவர்களது ராஜாங்கத்தில் மண்ணை விட, மரங்களை விட, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை விட பணப்பெருக்கத்திற்கே அதிக மதிப்பு. மே இதழ் கனமான விசயங்களோடு வந்துள்ளது. சூழல் தொடர்பான கவிதைகள் இதழ்தோறும் இடம்பெற்றால் நன்றாய் இருக்கும்.

-இரா. தங்கபாண்டியன்,  
கடமலைக்குண்டு

எங்களின் பாதரச எதிர்ப்பு போராட்டத்திற்கு உங்களின் மேலான ஆதரவை தொடர்ந்து அளித்துவருவதற்கு மிக்க நன்றி. பல்வேறு வழிகளில் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படுத்தப்படும் ஆபத்துகளை சிறப்பாக வெளிக்கொண்டு வருகிறீர்கள்.

-எஸ்.ஏ. மகேந்திரபாபு,

பாண்டீஸ் இந்துஸ்தான்லீவர் முன்னாள் பாதரசப் பணியாளர் சங்கம், கொடைக்கானல்





# பாம்புகள்: தெரிந்ததும் தெரியாததும் சரியான விடைகள்

1. ஆ.

உலகிலுள்ள அனைத்து பாம்புகளிலும்  
வெறும் 10 விழுக்காடு மட்டுமே நச்சானவை.  
இவையும் தங்கள் இரையை பிடிப்பதற்காகவே  
அதை பயன்படுத்துகின்றனவே தவிர ஆயுதமாக  
அல்ல. பிறரால் தாக்கப்படும் சூழலிலேயே அவை  
'தற்காப்பு' நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்  
கின்றன. இந்தியாவிலுள்ள 236 பாம்பு  
வகைகளில் 50 மட்டுமே நச்சுடையவை.  
அவற்றிலும் நல்லபாம்பு, கட்டுவிரியன்,  
கண்ணாடிவிரியன், சுருட்டை விரியன்  
ஆகியவையே கடும் நச்சுள்ளவை. பிற  
பெரும்பாலும் தாக்குவதில்லை.

2. ஈ.

பாம்பின் எச்சில்தான் அதன் நச்சாக  
மாற்றப்படுகிறது. நச்சில் புரதமும் அமினோ  
அமிலமும் தான் உள்ளன. இந்த மாற்றம் உயிர்  
வேதியியலாளர்களால் பெரும் புதிதாக  
நோக்கப்படுகிறது. விரியன் வகை பாம்புகளின்  
நச்சில் உள்ள 'ஹீமோடாக்சின்' நச்சு இரத்த  
அணுக்களையும் உடல் திசுக்களையும்  
பாதிக்கிறது. நல்லபாம்புகள் போன்றவற்றின்  
நச்சில் 'நியூரோடாக்சின்' உள்ளது. இது நரம்பு  
மண்டலத்தையும் மூளையையும் பாதிக்கிறது.  
பாம்புக்கடிக்கு உள்ளாபவர்கள் அதனால்  
ஏற்படும் ஒவ்வாமையாலும் இறக்கின்றனர்.

3. ஆ.

அமெரிக்காவில் ஆண்டுக்கு 8000 பேர்  
முதல் 10,000 பேர்வரை பாம்பு கடிக்கு  
ஆட்படுகிறார்கள். இதில் 12 முதல் 15 பேர்வரை  
மட்டுமே சாகின்றனர். பாம்புக்கடிக்கு  
ஆளாபவர்களில் பெரும்பாலானோர் 5 முதல் 25  
வயது வரையான ஆண்களே. இவர்கள்  
பாம்புகளை பிடிக்க முயலும்போதோ அல்லது  
அச்சுறுத்தும் போதோதான் தாக்கப்படுகின்றனர்.

4. இ.

சட்டை உரித்தல் பாம்பு வளர்வதற்கு  
உதவுகிறது. பெரும்பாலானோர் நினைப்பதைப்  
போல இவை ஆண்டுக்கு ஒருமுறை மட்டுமே  
சட்டை உரிப்பதில்லை. வெப்பநிலை, வயது,

உண்ட உணவு என்பது போன்ற பல  
காரணங்களால் ஆண்டில் பலமுறை இவை  
சட்டை உரிக்கின்றன.

5. அ.

இரையை கிழக்கவேர, மென்று  
உண்ணவேர பாம்புகளுக்கு பல் இல்லை.  
ஊசிபோல வளைந்துள்ள அவற்றின் பற்கள்  
இரையை பிடிப்பதற்காகவே பயன்படுத்தப்  
படுகின்றன. தமது தாடையை நமது கற்பனைக்கு  
எட்டாதளவு பெரிதாக விரிக்கும் பாம்புகள்  
இந்தப் பற்களின் மூலம் இரையை அப்படியே  
உள்ளே தள்ளி விழுங்குகின்றன.

6. ஆ.

பாம்புகள் இரட்டை நாக்கு கொண்டவை.  
இவை தம் நாக்கை வாசம் மூலமும், வெப்பம்  
மூலமும் இரையைக் கண்டறியவே  
பயன்படுத்துகின்றன. இவற்றின் நாக்குகள்  
உணர் கொம்புகள் அல்லது 'ஆண்டனா' போலச்  
செயல்படுகின்றன. பாம்புகள் பால்குடிப்பதில்லை.

7. இ.

பாம்புகளின் உடலமைப்பானது அவற்றில்  
உடலில் இருக்கும் செதில்களின் தன்மையைப்  
பொறுத்து வழவழப்பாகவும் உலர்ந்துமோ  
அல்லது கரடு முரடாகவும் உலர்ந்துமோ  
இருக்கும். இதனால்தான் சில பளபளப்பாகவும்  
வேறு சில சொரசொரப்பாகவும்  
காணப்படுகின்றன.

8. ஆ.

சிலவகை பாம்புகளின் முதுகெலும்பில்  
400 இணைப்புகள் வரை காணப்படுகின்றன.  
இதுவே அவை உடலைச் சுருட்டவும்,  
காவில்லாததால் எளிதில் நகர்ந்து சென்று  
இரையை பிடிக்கவும் உதவுகிறது.

9. ஈ.

பாம்புகளின் கண்களில் இமைகள்  
கிடையாது. எனவே மூடித்திறக்க முடியாது.  
அவற்றின் கண்களை ஒரு செதில் மூடியிருக்கும்.  
ஒவ்வொருமுறை சட்டை உரிக்கும்போதும்  
அச்செதிலும் உரிந்தபோகும். எனவே சிலர்  
நம்புவதைப் போல அக்கண்களால் பாம்புகளால்  
யாரையும் மயக்கமுடியாது.

தொகுப்பு ச. பாரதிதாசன்

சிறப்புச் செய்திகள்

கொங்கு நதிநீர் மாசு

## அய்யோ.... நொய்யல்!

**கோ**வையில் வெள்ளியங்கிரி மலையில் போளுவாம்பட்டியில் உற்பத்தியாகி கோவை, ஈரோடு, கரூர் மாவட்டங்கள் வழியாகச் சென்று காவிரியில் கலக்கும் நொய்யல் மிகமாசுபட்ட நதிகளின் பட்டியலில் முன்னணியில் உள்ளது.

வெள்ளியங்கிரி மலையிலுள்ள பல்வேறு சிறிய நீரோடைகள் சேர்ந்தே நொய்யல் ஆறு உருவாகிறது. கோவையில் பெரியாறு, சின்னாறு, வண்ணாத்தங்கரைபள்ளம் ஆகிய சிறிய ஆறுகள் நொய்யலில் கலக்கின்றன.

இது 170 கி.மீ. தூரம் பயணம் செய்து, கொடுமுடியில் காவிரியுடன் கலக்கிறது. பல குளங்கள், அணைகள் இந்த ஆற்றை நம்பி உள்ளன. 18 ஆம் நூற்றாண்டில் இந்த ஆற்றுப்பகுதியில் 32 அணைகள் கட்டப்பட்டன. இவற்றில் பல இப்போதும் இருந்தாலும் சிதைந்து கிடக்கின்றன.

கோவையின் கிராமப்புறங்களும் சரி நகரமும் சரி சளைக்காமல் போட்டி போட்டுக்கொண்டு நொய்யலை மாசுபடுத்துகின்றன. திருப்பூர் நகரம் இதில் முன்னணிப் பங்கு வகிக்கிறது. கால்நடைகள், வாகனங்கள் கழுவுதல் போன்றவையும் 'உரியமுறையில்' மாசுபடுத்துகின்றன. கோவையை கடக்கும்போதே தொழிற்சாலைக் கழிவுகளும் நகர சாக்கடையும் கலந்து மாசுபட்டுச் செல்கிறது நொய்யல்.

பெரும்பங்கு மாசுபடுத்தும் திருப்பூரிலுள்ள 6,355 தொழிற்சாலைகளிலுள்ள கழிவு நீர் நொய்யலில் கலக்கிறது. ஆண்டுக்கு

3,000 கோடி ரூபாய் அளவுக்கு ஆடை ஏற்றுமதி செய்யும் இந்நிறுவனங்களால் நம் நதி குற்றுயிராக்கப்பட்டுவிட்டது.

ஈரோடு மாவட்டத்தில் உள்ள ஓரத்துப்பாளையம் அணையை அடையும் முன்பு நொய்யலின் நீரானது தனது தரத்தையும் வண்ணத்தையும் இழந்துவிடுகிறது. திருப்பூரின் நிலத்தடி நீர் மாசுபட்டு எதற்கும் பயனற்றதாகிவிட்டதால் பவானி ஆற்றில் மேட்டுப்பாளையத்திலிருந்து 55 கி.மீக்கு மேல் குறாயமைத்து குடிநீர் கொண்டுவரப்படுகிறது. பழம்பெருமை மிக்க நொய்யல்

ஆறானது இப்போது கோவையின் கூவம் என்று இழிவு படுத்தப்படும் நிலையில் உள்ளது.

நொய்யலை நம்பியுள்ள 28 பாசனக் குளங்கள் 20 கால்வாய்கள் மூலம் சுமார் 5,000 ஏக்கர் நிலம் பாசனம் பெற்றன.

இவை புறக்கணிக்கப்பட்டதால், தூர்ந்து போனதாலும் பாசனம் பாதிக்கப்பட்டு உள்ளது.

கட்டற்ற தொழில்மயமாக்கமும் நகரமயமாக்கமும் நொய்யல் கரையோர விவசாயிகளிடையே வேளாண்மையின் மீது அவநம்பிக்கையை ஏற்படுத்தி விட்டன. விவசாயிகள் ஆர்வம் இழந்துவிட்டதால் நொய்யல் கவனிப்பாரின்றி புறக்கணிக்கப்பட்டது. இது நொய்யலை பாதுகாக்க முடியாதவாறு செய்துவிட்டது.

படம்:

சத்தியமா நொய்யல் தானுங்க.  
சாக்கட இல்லீங்க ...

## மணல் கொள்ளைக்கு எதிராக உயர்நீதி மன்றம் தீர்ப்பு

ஒருபுறம் மாசுபாட்டால் ஆறுகள் நாசமாகிக் கொண்டிருக்க மறுபுறம் மணல் கொள்ளையும் பெரும் கேடு விளைவிக்கிறது. மணல் கொள்ளையால் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் அதலபாதாளத்திற்குச் சென்றது. ஏழை விவசாயிகள் பாதிக்கப்பட்டனர். எதிர்ந்துக் கேட்போரை அடித்து உதைப்பதும் கொலை செய்வதும் இந்த மணல் கொள்ளையருக்கு ஒரு பொருட்டல்ல. பத்திரிகையாளர்களும் தொலைக்காட்சி நிருபர்களும் கூட இதற்குத் தப்புவதில்லை.

இப்படித்தான் பரபரப்பானது கரூர் மாவட்டத்தில் காவிரியில் அமராவதியாறு கலக்கும் இடத்திற்கருகில் உள்ள கட்டளை கிராமம். 1989-ல் இப்பகுதியில் ஒரு மீட்டர் ஆழத்தில் மட்டுமே மணல் எடுக்க அனுமதிக்கப்பட்டது. ஆனால், களிமண்ணோ, பாறையோ வரும்வரை சுமார் 20 அடி தோண்டி எடுத்தனர் இந்த மணல் கொள்ளையர்கள்.

விவசாய பாதிப்பு ஒருபுறம் இருக்க, கள்ளச்சாராயம், விபத்துகள் உள்ளிட்ட அனைத்து சமூகச் சீரழிவுகளும் அங்கே அரங்கேறின. பல்வேறு மகளிர் அமைப்புகளும் தொண்டு நிறுவனங்களும் இதற்கு எதிராகக் குரல் கொடுத்தனர், போராடின. சட்டமன்ற

நாடாளுமன்ற உறுப்பினர்கள் முற்றுகை போராட்டத்துக்கு உள்ளாயினர்.

இந்நிலையில் இக்கிராம மக்கள் சார்பாக காவிரி காப்புக் குழு தலைவர் வழக்கக்கறிஞர். பூ. அர. குப்புசாமி, இளைஞர் சங்கத் தலைவர் கரிகாலன் ஆகியோர் உயர்நீதிமன்றத்தில் வழக்கு தொடர்ந்தனர். தற்போது இந்த வழக்கில் சென்னை உயர்நீதிமன்ற நீதிபதிகள் எஸ். ஜெகதீசன், ஈ. பத்மநாபன் ஆகியோர் அதிரடி தீர்ப்பளித்துள்ளனர்.

இதன்படி, மணல் எடுக்க அளிக்கப்பட்டிருந்த உரிமம் இரத்து செய்யப்படுகிறது. அப்பகுதியில் அதிகப்படியாக மணல் எடுத்ததால் ஏற்பட்டுள்ள இழப்பீடு குறித்து மாவட்ட ஆட்சியர் மதிப்பீடு செய்து நடவடிக்கை எடுக்கவேண்டும் என்றும், மணல் எடுக்க உரிமம் வழங்கியது தொடர்பாக மத்திய புலனாய்வுத்துறை (சி.பி.ஐ.) விசாரணை நடத்தவேண்டும் என்றும் கூறப்பட்டுள்ளது.

இதுகுறித்து கருத்து தெரிவித்த பூ. அர. குப்புசாமி, "காலதாமதமாக தீர்ப்பு வந்தாலும் இது சுற்றுச்சூழலுக்கும் மக்களுக்கும் கிடைத்த வெற்றி. இனி இது எப்படி நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது என்பதை கண்காணிக்க வேண்டும்" என்றார். இந்த நிலில் பூ. அர. குப்புசாமியையும் கரிகாலனையும் நீதிபதிகள் பாராட்டியுள்ளனர்.

## ஈரோடு மாவட்டத்தில் இயற்கை வளக் காப்பு விழிப்புணர்வு நடைப்பயணம்.

கடந்த 40 ஆண்டுகால வளர்ச்சித் திட்டங்கள் நமது இயற்கை வளங்களை சிதைத்துவிட்டன. நமது நதிகள் தொழிற்சாலைகள் கக்கும் கழிவுகளைச் சுமந்து ஓடமுடியாமல் நடக்கின்றன. பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் ஆதிக்கம் மிகுந்து வருகிறது. இந்நிலையில் நமது ஆறுகளின் நிலையைக் கண்டறியவும், அவற்றின் மாசுபாட்டை மக்களின் பார்வைக்குக் கொண்டுவரவும், நாட்டு மருத்துவம், மூலிகைகளில் மக்களின் அறிவைத் தொகுக்கவும் நமது தாளியங்கள், காப்புகளின் விதைகளை அறியவும் சேகரிக்கவும், பசுமைப் புரட்சி தொடராத சுயசார்பு வேளாண் உத்திகளைத் திரட்டவும் ஈரோடு மாவட்டத்தில் நதிக்கரையை ஓட்டிய ஊர்கள் வழியாக ஒரு நடைப்பயணம் நடக்க உள்ளது. இயற்கை வேளாண் விஞ்ஞானி கோ. நம்மாழ்வார் தலைமையில் சூன் முதல் நாள் பவானிசாகர் அணையின் தொடங்குகிற இப்பயணம் சூன் 25 அன்று கொடுமுடியில் முடிவடைகிறது.

நதிகளின் உணவு உற்பத்தியாளர் அறக்கட்டளை, பவானி நதித் தாதுகாப்புக் குழு, தமிழகப் பசுமை இயக்கம்

பவானி, தொய்யல், அமராவதி ஆகிய ஆறுகளில் நேருகின்ற சுற்றுச்சூழல் சிக்கல்கள் பற்றி மேலும் அறிந்துகொள்ள தொடர்புகொள்ளுங்கள்.

அமைதி அறக்கட்டளை  
காவலர் குடியிருப்பு உருகில்,  
திருச்சி சாலை, திண்டுக்கல் - 624 006  
தொலைபேசி: 0451 - 410021 தொலைநம்பல்: 0451 - 410072  
மின்னஞ்சல்: peacetrust@vsnl.com  
இணையம்: www.peacetrust.org.in



## நியூ-எட் பப்ளிகேசன்ஸ் வெளியீடுகள், விற்பனை உரிமை பெற்ற நூல்கள்

### சுற்றுச்சூழல்

அஜென்டா 21 ரியோ பூமி மாநாட்டுச் செயல் திட்டம்	ரூ. 25
உலக வங்கியின் ஆரோக்கியமற்ற போக்குகள் உலக வங்கி நிதியால் ஏற்பட்ட சிக்கல்கள்	ரூ. 30
பல்லுயிர் பெருக்கம் (Bio Diversity)	ரூ. 30
நல்புரட்சியின் நெருக்கடி இறால் பண்ணைகளின் உலகளாவிய அனுபவங்கள்	ரூ. 15
சுற்றுச் சூழல் சட்டங்கள்	ரூ. 16
கரூர் சுற்றுச்சூழல் கீரழிவு	ரூ. 8
பவானி - நஞ்சை சுமக்கும் நதி	ரூ. 5
காசிதக் கழிவா? மானிட அழிவா? கரூரிலுள்ள தமிழ்நாடு தாளாலை மாசுபாடு பற்றி	ரூ. 12
மண்ணை மனிதர்கள்தான் காப்பாற்ற வேண்டும்	ரூ. 3
உங்களது சிறுசெயலும் சூழலை பாதுகாக்கும்	ரூ. 2

### கல்வி

நிலவைப்பிடித்த மக்கள் உழைக்கும் சிறுவர்களுக்கான கதைகள், பாடல்கள்	ரூ. 75
புதுமைத் தமிழ் முன்பருவக் கல்வி கற்பிக்கும் முறை	ரூ. 10
Scientific Investigation in Schools	ரூ. 20

### குழந்தைத்தொழிலாளர்

குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் சட்டங்கள் பற்றிய அறிமுகம்	ரூ. 50
பூவும் பொதியும் உழைக்கும் சிறுவர் பற்றிய கவிதைத் தொகுப்பு	ரூ. 7
இந்தியாவில் குழந்தைத் தொழிலாளர்கள்	ரூ. 75
பாகம் 1	ரூ. 65
பாகம் 2	ரூ. 65
குழந்தை உழைப்பை ஒழித்துக்கட்டும் புதிய சாசனம்	ரூ. 3

### வரலாறு

புகழ்மிக்க விசாரணைகள் மாபெரும் தலைவர்கள் சந்தித்த வழக்குகள்	ரூ. 18
திப்பு - விடுதலைப்போரின் முன்னோடி திப்புசுல்தான் பற்றிய கட்டுரை தொகுப்பு	ரூ. 30

### உள்ளாட்சி

சட்டமன்றம் : ஓர் அறிமுகம்	ரூ. 30
புதிய பஞ்சாயத்து அரசாங்கம் உள்ளாட்சிகளுக்கான சட்டம், விதிமுறைகள்	ரூ. 50

### சட்டம்

குடிபெயர்வு விதிமுறைகள் உள்ளடக்கிய குடிபெயர்வு சட்டம் - 1983 அயல்நாடுகளில் பணிபுரிய விளைவோர் அறிந்துகொள்ள வேண்டிய ஒரு சட்ட நூல்	ரூ. 40
--	--------

மேற்கண்ட எங்களது புத்தகங்களுக்கு தன்னார்வத் தொண்டு நிறுவனங்கள், கல்வி நிறுவனங்கள், நுகர்வோர் அமைப்புகள், தொழிற்சங்கங்கள் ஆகியோருக்கு 15 விழுக்காடு கழிவு தரப்படும். புத்தகங்களை வி.பி.பி. யில் அனுப்ப இயலாது. எனவே பணத்தை பணவிடை, வரைவோலை மூலம் NEW-ED PUBLICATIONS என்ற பெயரில் கீழ்க்கண்ட முகவரிக்கு அனுப்பி பெற்றுக்கொள்ளவும்.

### நியூ-எட் பப்ளிகேசன்ஸ்,

H 2-30 இராணிமங்கம்மாள் காலனி, அங்குநகர் (அஞ்), திண்டுக்கல் - 624 008

தொலைபேசி : 0451 - 433 812 தொலைநகல் : 0451 - 432 502

மின்னஞ்சல் : puthiyakalvi@hotmail.com

# சூழலைச் சிதைக்காமல் வாழ்த்துச் சொல்லிட . . .



## அமைதி வாழ்த்து அட்டைகள்

- மரங்களை அழிக்காமல், கழிவுகளிலிருந்து மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட கைவினைத் தாள்களைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கப்படுகின்றன.
- பல்வேறு வண்ணங்களில், பல்வேறு வடிவங்களில், இயந்திரங்களின்றி கலைத்திறன் படைத்த பெண்களால் உருவாக்கப்படுகின்றன.
- இதன் விற்பனை மூலம் கிடைக்கும் வருவாய் கிராமப்புறப் பெண்கள் சுயமரியாதையுடன் வாழ்வதற்கும், சுரண்டலுக்குள்ளாகும் குழந்தைத் தொழிலாளர்கள் மீண்டும் பள்ளிக்குச் செல்வதற்கும் உதவுகிறது.

தொடர்புகளுக்கு:

### அமைதி அறக்கட்டளை

காவலர் குடியிருப்பு அருகில், திருச்சி சாலை, திண்டுக்கல் - 624 005  
தொலைபேசி: 0451 - 410021 இணையம்: [www.peacetrust.org.in](http://www.peacetrust.org.in)  
தொலைநகல்: 0451 - 410372 மின்னஞ்சல்: [peacetrust@vsnl.com](mailto:peacetrust@vsnl.com)