ஆசிரியர்: அருண் நெடுஞ்செழியன், ஆசிரியர் குழு: தமிழ் காமராசன், லிங்கராஜா வெங்கடேஷ், பிரவீன் ராஜ், முகவரி: ரெட் புக்ஸ், எண்: 6, எழுபது அடிச்சாலை, சுப்புப் பிள்ளைத் தோட்டம், தி.நகர், சென்னை–600017 9941183263, 9842391963, மின்னஞ்சல்:*editor.iyalbu@gmail.com, fb://* இயல்பு • அட்டை ஓவியம்–வடிவமைப்பு: கார்த்திக் மேக்கா • வடிவமைப்பு: ஆதி • அச்சகம் கேபிடல் இம்ப்ரஸன்

இயல்பு — ஏன்?

இயற்கை வரலாறு, அதன் தொடர்ச்சியான சமூக வரலாறு ஆகியவற்றுக்கு இடை யிலான இயைபு—முரண்—இயைபு என்ற சூழல்போக்கே மனித சமூகத்தின் உயிர்ப்பிழைப்புச் சாரம் ஆகும். இயற்கையிலிருந்து தம்மை வேறுபடுத்திக் கொண்டு நின்று, இயற்கையை உணர்வுநிலையோடு மனித உயிர் தன்வயமாக்கத் தொடங்கியது. மனித உயிரின் இயற்கைத் தன்வயமாக்கல் என்பது தம் உயிர் வாழ்த் தேவைக்காகவும் சமூக வாழ்த் தேவைக்காகவும் இயற்கையிலிருந்து தேவையானவற்றை பெற்றுக் கொள்ளல் ஆகும்.

உயிரின் விலங்கு நிலையிலிருந்து மனித நிலையை வேறுபடுத்திக் காட்டும் பண்பு உழைப்பு — அதாவது உணர்வுநிலையோடு இயற்கையைத் தன்வயமாக்கும் செயல் — ஆகும். அவ்வகையில் மனித உயிர்க்கு எல்லா வகையிலும் இயற்கையே தாய், ஆதாரத்தளம். இயற்கையின் ஊற்றுப்

பொருளே மனித உயிர். அவர்கள் இயற்கையின் ஓர் அங்கம். அவ்வகையில் இயற்கையைத் தன் வயமாக்கலின் உள்ளூறும் பிரிநிலை மனித உயிர் இயற்கைவயமாதல் ஆகும். இதன் பொருள், இயற்கை யுடனான முரண்போக்கைக் கைவிடல் ஆகும்.

அதே வேளையில், இயற்கையைத் தன்வயமாக் கலின் மற்றொரு பக்கம், மனிதர் தம்மையே தன்வயமாக்கிக்கொள்ளல் ஆகும். அதாவது உயிர்ப்பிழைப்புக்காக மனிதர் கூட்டாக—சமூகமாக இணைக்கிறபோது அவர்களிடையே தோன்றும் இயைபு—முரண்—இயைபு என்னும் சூழல் போக்கிலான உறவை உணர்நிலையோடு கட்டுக்குள் கொண்டுவருதல் ஆகும். வர்க்கச் சமூகம் முழுவதிலும் இயற்கையுடன் பகை பாராட்டும் போக்கு நிலவுகிறது; அத்துடன் மனிதருக்குள்ளும் பல்வேறு பகைப் போக்குகள் நிலவுகின்றன. இவ்விரு பகைப் போக்குகளும் உள்ளூற இணைந்தவை.

நாம் வாழும் காலத்தில் மனிதன் மனிதனை அழிக்கும் போக்கு முற்றியுள்ளது; பேரரசுகளும் அவர்களின் அடிவருடிகளும் பெரும் பெரும் படு கொலைகளை நிகழ்த்துகின்றனர்; மனித அவலம் சொல்ல முடியாததாக, சகித்துக்கொள்ள முடியாததாக உள்ளது. இதன் மற்றொரு புறம் இயற்கையின் பேரழிவு ஆகும். இதையும் இன்றைய உலகப் பேரரசுகளும் அதன் உள்ளூர் அடிவருடிகளும் செய்கின்றனர். இவ்விரு செயல்பாடுகளையும் அவர்கள் பிரித்தறிவதே இல்லை. மனித அழிப்பும் இயற்கை அழிப்பும், மனித அவலமும் இயற்கை அவலமும் பிரித்தறிய இயலாதவை.

மனித அவலத்தின் முக்கியமான, மையமான

கூறு மனித இயல்பை இழத்தல் ஆகும். சக மனிதன் மீதும், தம் சூழல் மீதும் அக்கறை கொள்ளுதல் மனித இயல்பு. ஏனென்றால் அதன் மூலமே உயிர் பிழைத்திருக்க முடியும். அவ்வியல்பை இழந்து நிற்றல் மனித குலத்தின் கையறுநிலையைக் காட்டுகிறது. மனித சமூகம் மனித இயல்பைப் பெறுதலும், இயற்கை இயல்பை அழிப்பதைத் தடுத்து நிறுத்தலும் காத்தலும், ஒவ்வொரு மனிதக் குழுவும் தம் இயல்பைக் காத்தலும் மீட்டமைத்தலும் நம் யுகத்தின் போக்கு ஆகும். அதையே தேசிய விடுதலைக்கும், ஜனநாயகத்துக்குமான சுழன்றடித்த / சுழன்றடிக்கும் போராட்டங்கள் காட்டுகின்றன; காட்டி வருகின்றன. இயக்கங்கள் எழுச்சி—வீழ்ச்சி—எழுச்சி என்ற போக்கினூடாக மறுவார்ப்பு செய்து வருகின்றன.

இயக்கங்களுக்குள்ளும் வெளியேயும் விடுதலையின் இயல்பு, சுதந்திரத்தின் இயல்பு, உண்மையான ஜனநாயக, சமத்துவ, சகோதரத்துவத்தின் இயல்பு பற்றி விவாதங்கள் நடை பெறுகின்றன; இனியும் அவை தொடர்ந்து நடைபெறும். அவ் விவாதங்களும் விவாதங்களில் முகிழ்க்கும் கருத்துகளும், அக்கருத்துகளின் அடிப்படையில் எழும் இயக்கங்களும், அதாவது விவாதங்கள் — இயக்கங்கள்— விவாதங்கள் — இயக்கங்கள் என தொடர் ஓட்டம் ஓயாது. இந்த ஓட்டமே நாம் மனித இயல்பை — மானிட சுதந்திரத்தைப் பெறுவதற்கு அடிப்படை ஆகும். இந்த ஓட்டத்தில் இங்கு தேசியவாதத்தின் பல்வகைப் போக்கினர், சமூகச் சீர்திருத்தத்தின் பல்வகைப்போக்கினர், மார்க்சியத்தின் பல்வகைப் போக்கினர் இடம் பெறுகின்றனர்.

இந்தியப் பெருநிலப்பரப்பிலும் தமிழகத்திலும் இந்த ஓட்டம் நீண்டகாலமாகத் தொடர்கிறது. இவ்வோட்டத்தில், தொன்னூறுகளில் தோன்றிய/பங்குபெற்ற ஒரு போக்கினரே பூவுலகின் நண்பர்கள் அல்லது இயற்கை மீதான அக்கறையாளர்கள்; இதற்கு சற்றுமுன்பே பல்வேறு வெளிகளில் இயற்கை அழிப்புக்கு எதிராகவும், ஐம்பதுகளில் தொடங்கி இந்திய நவீன உயர்குடிகளால் முன்னெடுக்கப்பட்ட 'வறுமை ஒழிப்பு', 'வளர்ச்சி'த் திட்டமிடல்களுக்கு எதிராகவும் எழுந்த போராட்டங்கள், இயக்கங்கள் ஆகியவற்றின் ஒருகூறை — இயற்கை மீதான அக்கறை என்னும் கூறை பூவுலகின் நண்பர்களும் இன்னும்பிற இயற்கை மீதானஅக்கறையாளர்களும் வளர்த்தெடுக்க முயன்றனர். இவர்கள் முன்சொன்ன பல்வேறு போக்கினருடன் உறவும் முரணும் கொண்டு தன் பணிகளை முன்னெடுத்தனர். இதன் மூலமாக வளர்ச்சி, அறிவியல் என்னும் கருத்துச் சட்டகங்கள் குறித்த ஆக்கப்பூர்வமான விவாதங்களை முன்னெடுத்தனர். இது குறித்த காலனிய, முதலாளிய அல்லது நவீன மூடு திரைகளைக் களைவதற்கு முயன்றனர். இந்தப் பணி தொடர்ந்துகொண்டிருக்கிறது.

இந்தப் பணியை 'இயல்பு' முன்னெடுக்க விழைகிறது. 'இயல்பு' மார்க்சிய—லெனினிய—மாஓவியக் கருத்துநிலை சார்ந்த இயற்கை அழிப்பு எதிர்ப்பு, மனிதகுல விடுதலை, சமத்துவம் ஆகிய வற்றின் மீது அக்கறைகொண்ட குழு ஆகும். ஆயினும் எம் கருத்துநிலையுடன் வேறுபட்ட அனைவருடனும், முக்கியமாக சமூக மாற்றத்திற்கு விழையும் அனைத்து கருத்துநிலையாளர்களுடனும் உரையாடவும் நல்லுறவைப் பேணவும் இணக்கத்தைக் காணவும்

விழைகிறோம்.

'இயல்பு' அல்லது 'சுபாவம்' அல்லது இந்தியப் பெருநிலப் பரப்பில் விளைந்த பொருள் முதல்வாத மெய்யியல்களின் அடிப்படை; உள்ளோட்டம். இயல்புநெறி அல்லது சுபாவவாதம் முந்து அறிவியல்களின் தாயாக விளங்கியது. இயல்பே அவர்கள் முன்எழுந்த பல கேள்விகளுக்கு விடையாக முன்வைத்தனர். அதன் இயல்பு எனக்கூறி, வாளாதிருத்தல் அல்ல; ஒவ்வொரு இயல்பை அதன் இயல்போடு விளங்கிக்கொள்ளல், தன்னியல்பை விளங்கிக்கொள்வதின் பகுதியாக நோக்கினர். துன்பங்கள், துயரங்கள் இயல்பு பிறழ் நிலையாகவே கண்டனர். ஆகவே இயல்பை மீட்டமைத்தலே நோக்கம் ஆயிற்று. நாமும் இந்த இயல்பு பிறழ்நிலையை கேள்விக்குள்ளாக்கி, இயல்பு நோக்கி தெளிதலைக் கடமையாகக் கொள்வதால் 'இயல்பு' எனப் பெயர் கொண்டோம்.

'இயல்பு' மார்க்சிய—லெனினிய—மாஓவியக் கருத்துநிலையை எமது சொந்த பண்பாட்டில் மலர்ந்த பொருள்முதல்வாதப் போக்குகளில் ஊன்றி நின்று, தழுவிக்கொள்கிறது. அதன் மூலமே மா—லெ—மா—வை எமது மண்ணில் பொருளுடையதாக ஆக்க இயலும். நாம் முகம் கொடுக்கும் சிக்கல்களுக்குத் தீர்வு தேடவும் இயலும்.

இயற்கை, அறிவியல், வளர்ச்சி, சமூக மாற்றம் பற்றி எழும் எமது சொந்த சிக்கல்களை விவாதிக்கவும், காலனிய முதலாளிய கருத்துச்சட்டகங்களைக் களையவும், எமக்குத் தேவையான கருத்துச் சட்டகங்களை உருவாக்கிக்கொள்ளவும் 'இயல்பு' விழைகிறது. இதில் அக்கறையுள்ள அனைவரையும் பங்களிக்குமாறு அழைக்கிறோம்.

மார்க்சியமும் சூழலியமும்

தோழர் மு.வசந்தகுமாருடன் நேர்காணல்

'திராவிட இயக்கக் கலாச்சாரம்', 'பாரதிதாசன் ஒரு வரலாற்றுத் தேவை', 'மார்க்சியம்: மறைத்தலும், திரித்தலும்' ஆகிய நூல்களின் ஆசிரியர். இவற்றில் 'திராவிட இயக்கக் கலாச்சாரம்', 'பாரதிதாசன் ஒரு வரலாற்றுத் தேவை' ஆகிய இரு நூல்களும் 1980களின் மத்தியில் 'மன ஓசை' இதழில் முதலில் தொடர்களாக வந்து பிறகு நூல்களாக வெளிவந்தன.

மேலும் ஆங்கிலத்திலிருந்து தமிழில் இவருடைய மொழியாக்கங்களாகப் பின்வரும் நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன. 'தத்துவம்–பேக்கன் முதல் மார்க்ஸ் வரை', 'முதலாளியத்தின் கோர வடிவங்கள்', 'சீனாவும் சோசலிசமும்', 'தேசியம் பற்றிய ஒரு மார்க்சியக் கோட்பாடு',

‘மார்க்சும் சூழலியமும்’, ‘முதலாளிய அமைப்பின் நெருக்கடிகளும் நம் முன் உள்ள கடமைகளும்’, நிழல்வண்ணனுடன் இணைந்து ‘உலகமயமாக்கல்–அடிமைத் தளையில் இந்தியா’

‘மன ஓசை’ இதழில் வெளி வந்த தோழர் சுரேசின் கட்டுரைகளைத் தொகுத்து ‘முகமூடிகளும், முகமூடி வியாபாரிகளும்’, என்ற நூலாக வெளியிட்டுள்ளார்.

1. சூழலியல் சிக்கல்களை மார்க்சியக் கண்ணோட்டத்துடன் இணைப்பது என்ற சிந்தனைக்கு எவ்வாறு வந்தடைந்தீர்கள்?

1990களின் தொடக்கத்தில் “மனிதனை மையப் படுத்துகிற மனித நேயப் பார்வைதான் மார்க்சிடம் உள்ளது. இயற்கையை வெல்ல வேண்டும், இயற்கையின் மீது ஆதிக்கம் செலுத்த வேண்டும் என்ற பார்வைதான் மார்க்சிடம் இருந்தது. இதற்கான அடிப்படை பேக்கனிடமிருந்தே தொடங்குகிறது. ஆகவே ஒரு வளமான சூழலியல் கோட்பாட்டை நிறுவுவதற்கான கருத்துக்கள் மார்க்சிடம் இல்லை. எல்லா உயிர்களும் வாழ வேண்டும் என்ற மெய்யியல் அடிப்படை மார்க்சிடம் இல்லை” என்று எஸ்.என். நாகராசன் (எஸ்.என்.) தனது ‘மார்க்சியம்—கிழக்கும் மேற்கும்’ என்ற நூலில் மார்க்சின் மீது கடுமையான விமர்சனத்தை வைத்தார். அதனை ஒட்டி நான் மார்க்சிய ஆசான்களான மார்க்ஸ், எங்கல்ஸ் ஆகியோரின் நூல்களை ஆய்வு செய்தபோது, மார்க்ஸ் பற்றிய எஸ்.என்.னின் கருத்துக்கள் முற்றிலும் தவறானவை என்பது புரிந்தது. இயற்கை

பற்றியும், சமூகத்திற்கும் இயற்கைக்கும் இடையிலான உறவு பற்றியும் வளமான கருத்துக்கள் மார்க்சிய மூலவர்களிடம் இருந்ததை அறிந்தேன். மேலும் சூழலியல் சிக்கல்களைச் சமூக மாற்றத்துடன் இணைந்தே தீர்க்க முடியும் என்ற மார்க்சியக் கண்ணோட்டம் என்னிடத்தில் வலுப்பட்டது. அவற்றின் அடிப்படையில் எஸ்.என்.னின் கருத்துக் களை மறுத்துக் கோவை ஞானி அவர்கள் வெளியிட்டு வந்த 'நிகழ்' இதழில் எழுதினேன். மேலும் அவருடைய நூலை விமர்சித்து 'மார்க்சியம்: மறைத்தாலும், திரித்தலும்' என்னும் சிறு நூலை 1994ல் வெளியிட்டேன். பிறகு பால் எம். சுவீசி, ஜான் பெல்லமி ஃபாஸ்டர் போன்ற மேற்கத்திய மார்க்சியர்களின் எழுத்துகள் சூழலியல் பற்றிய மார்க்சின் வளமான கோட்பாட்டை வெளிக் கொண்டு வந்துள்ளதை அறிந்தேன். அவை எனது புரிதலை மேலும் ஆழப்படுத்தின.

2. **இயற்கையை வெற்றிகொள்வது என்ற மார்க்சின் கருத்து இன்று சூழலியலாளர்களால் விமர்சனப்படுத்துகிற நிலையில் இந்தக் கேள்வியை உங்கள் முன் வைக்கிறேன். இயற்கைக்கும் மனிதனுக்குமான உறவு குறித்த மார்க்சின் நிலைப்பாடு என்னவாக இருக்கிறது?**

இயற்கையை வெற்றி கொள்வது, இயற்கையின் மீது ஆதிக்கம் செலுத்துவது போன்றவை மார்க்சின் கருத்துக்கள் அல்ல.

"இயற்கை, மனிதனின் உடலாக இல்லா விட்டாலும், அது மனிதனின் அனங்கக உடலாக

உள்ளது. மனிதன் இயற்கையினால் வாழ்கிறான்— அதாவது இயற்கை அவனது உடல். அவன் இறக்காமலிருக்க வேண்டுமானால் அதனுடன் தொடர்ந்த பரிமாற்றத்தில் இருக்க வேண்டும். மனிதனின் உடல் மற்றும் ஆன்மீக வாழ்வு இயற்கையுடன் இணைந்தது. ஏனெனில் மனிதன் இயற்கையின் ஒரு பகுதி.” என்கிறார் மார்க்ஸ். இயற்கைக்கும் மனிதனுக்கும் இடையிலான பிரிக்க முடியாத உறவை இதைவிட சிறப்பாக விளக்க முடியுமா? இங்கு இயற்கையின் மீது வெற்றியும், ஆதிக்கமும் எங்குள்ளது?

மேலும் “இயற்கையின் மீது நாம் பெற்ற வெற்றியைப் பற்றி அதிகம் தம்பட்டம் அடித்துக் கொள்ளக்கூடாது. அத்தகைய ஒவ்வொரு வெற்றிக்கும் இயற்கை நம்மைப் பழிவாங்கியுள்ளது” என எங்கெல்ஸ் வரலாற்றில் மனித சமூகத்தை இயற்கை பழி வாங்கிய நிகழ்வுகளைப் பட்டியலிடுகிறார்.

இயற்கையின் விதிகளைப் புரிந்து கொள்ளாமல் நாம் தொடர்ந்து செயல்பட்டு வந்ததால், அண்மையில் சென்னைப் பெருவெள்ளம் நமது சமூகத்தைப் பழிவாங்கிய நிகழ்வையும் இந்த அடிப்படையில் பார்க்கலாம்.

3. இயற்கையிடமிருந்து அந்நியமாதல் என்ற கருத்திலிருந்துதான் உழைப்பிலிருந்து அந்நியமாதல் என்ற கருத்தாக்கத்திற்கு மார்க்ஸ் வந்தடைந்தார் என பெல்லமி ஃபாஸ்டர் சுட்டிக்காட்டுகிறார். இயற்கையிலிருந்து அந்நியமாதலை எவ்வாறு புரிந்துகொள்வது?

இயற்கையினுடைய பரிணாம வளர்ச்சியின் விளைபொருள்தான் மனிதன். எனவே மனிதன் இயற்கையின் ஒரு அங்கம்தான். மனிதன் தனது இருப்புக்கான, உயிர் வாழ்வுக்கான உணவு,

உடை, உறைவிடம் என அனைத்தையும் இயற்கையிடமிருந்தே தனது உழைப்பின் மூலம் பெறுகிறான். இயற்கை அவனது உழைப்புக்கு ஆட்படும் பொருளாக உள்ளது, அதாவது மூலப்பொருளாக உள்ளது. அந்த மூலப்பொருளின் மீது செயல்படும் கருவியையும் அந்த இயற்கையே வழங்குகிறது. இவ்வாறு இயற்கையும் மனிதனின் இருப்பும் பிரிக்க முடியாமல் இணைந்துள்ளது. இந்த இயற்கை, இந்தப் பூமி, மனித சமூகம் முழுவதற்கும் சொந்தம். அப்பொழுதுதான் மனிதன் இயற்கையுடனான தனது உறவைப் பேணிப் பாதுகாக்க முடியும். உயிர் வாழ முடியும். ஆனால் சமூகத்தின் உடைமை தனியுடைமை ஆக்கப்பட்டபோது, சமூகத்தின் ஒரு பகுதியினர் இயற்கையைத் தங்களுக்குச் சொந்தமாக்கிக் கொண்டபோது சமூகத்தின் இன்னொரு பகுதியினர் இயற்கையுடன் நேரடி உறவுகொள்வது தடுக்கப்பட்டது. அவர்கள் இயற்கையிலிருந்து அந்நியப்படுத்தப்பட்டார்கள். அவர்கள் தமது இருப்புக்கும், உயிர் வாழ்வுக்கும் அவசியமான —நிலம், மூலப்பொருட்கள் ஆகியவற்றிடமிருந்து —இயற்கையிடமிருந்து பிரிக்கப்பட்டார்கள்.

இந்த அந்நியமாதலின் உச்சகட்டமாக, முதலாளிய உற்பத்தி முறையில், எஞ்சி இருக்கும் அனைத்து உற்பத்தி சாதனங்களும் மனிதனிடமிருந்து பறிக்கப்படுகின்றன. அவனது உழைப்பு சக்தி இங்கு பண்டமாக மாற்றப்படுகிறது. மனிதன் தனது உழைப்பிலிருந்தே அந்நியமாகிறான் இங்கு மூலதனத்தின் பெருக்கத்திற்காக மனிதனின் உழைப்பு கடுமையாகச் சுரண்டப்படுகிறது.

4. சமூகத்திற்கும் இயற்கைக்குமான உயிர்ப் பொருளாக்கச் செயல்பாடு குறித்த மார்க்சின் பகுப்பாய்வை

இன்றைய நவீன முதலாளிய சமூக கட்டத்தில் எவ்வாறு புரிந்துகொள்வது?

பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டின் மத்தியில், முதலாளியத்தின் தொடக்கக் கட்டத்திலேயே சமூகத்திற்கும் இயற்கைக்கும் இடையில் உள்ள உயிர்ப்பொருளாக்கச் செயல்பாட்டில் ஏற்பட்டுள்ள பிளவு *(Metabolic rift)* பற்றி மார்க்ஸ் தனது மூலதனத்தில் விவரிக்கிறார்.

நகரமயமாதலுக்கு முன்பு கிராமப் புறங்களில் உள்ள மக்கள் நுகர்ந்த, நிலத்திலிருந்து கிடைத்த உணவுப்பொருட்கள், ஆடைகள் தயாரிக்கத் தேவையான பருத்தி, கம்பளி போன்ற பொருட்களால் உண்டான கழிவுகள் கிராமப் புறங்களில் இருந்த நிலங்களுக்கு மீண்டும் ஊட்டச் சத்துக்களாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. நிலம் வளம் பெற்றது. இந்தச் சுழற்சி தொடர்ந்து நடைபெற்று வந்ததால் நிலம் வளத்துடன் நீடித்தது. மனிதனுக்கும், இயற்கைக்கும் இடையில் இருந்த உயிர்ப்பொருளாக்கச் செயல்பாடு அறுபடாமல் இருந்தது. ஆனால் தொழிற்சாலைகளை மையமாகக் கொண்ட முதலாளிய நகரமயமாக்கமும், கிராமப் புறங்களிலிருந்து நகரங்களை நோக்கிய ஏராளமான மக்களின் குடி பெயர்வும் முதலாளிய நாடுகளில் நடந்தபோது, நகரங்களில் குடியிருப்புப் பிரச்சனைகள், மனிதர்கள் பயன்படுத்தும் பொருட்களின் கழிவுகளினாலும், தொழிற்சாலைகளின் கழிவுகளினாலும் சுற்றுப்புறங்களும், காற்றும் மாசுபடுதல், நீர் நிலைகள் மாசுபடுதல், நகரங்களில் ஓடும் நதிகள் சாக்கடைகளாக மாறுதல் போன்ற பிரச்சனைகள் ஏற்பட்டன. இவை ஒரு பக்கம். இன்னொரு பக்கமோ, நகர்ப்புற மக்களுக்குத்

தேவையான உணவுப் பொருட்கள், ஆடைகள் தயாரிக்கத் தேவையான பருத்தி, கம்பளி போன்றவை கிராமப் புறங்களிலிருந்து நீண்ட தொலைவில் உள்ள நகரங்களுக்கு அனுப்பப்பட்ட பொருட்களின் நுகர்வால் ஏற்பட்ட கழிவுகள் மீண்டும் கிராமங்களிலிருந்த நிலத்திற்கு ஊட்டச் சத்துக்களாகக் கிடைக்கவில்லை. அதனால் நிலம் வளம் இழந்தது. மண் மலடாகியது. அதனால் நிலத்தைச் சார்ந்த உற்பத்தி பாதிக்கப்பட்டது. நிலத்தை வளப்படுத்த கடற்பறவைகளின் எச்சத்திற் காகத் தீவுகளைக் கைப்பற்றும் போட்டியில் அமெரிக்காவும், ஐரோப்பிய நாடுகளும் இறங்கின. பிறகு வேதியியல் உரங்கள் தயாரிப்பில் அந்த நாடுகள் இறங்கின.

இந்த முதலாளிய உற்பத்தி முறையில்தான் இன்று இந்தியா வேகமாகப் பயணித்து வருகிறது. இலாபத்தை மட்டுமே நோக்கமாகக் கொண்ட தொழிற்சாலைகள் நிரம்பிய நகரமயமாக்கல் வேகமாக ஊக்குவிக்கப்படுகின்றது. அதனால் நகரங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பும், கழிவுகள் நீர் நிலைகளை மாசுபடுத்தலும், சுகாதாரமற்ற குடியிருப்புப் பிரச்சனைகளும் பல்கிப் பெருகி வருகின்றன. இதற்குச் சிறந்த எடுத்துக்காட்டாகத் தமிழகத்தின் தலைநகரான சென்னை இன்று இருக்கிறது. கூவமும், அடையாறும், பக்கிங்காம் கால்வாயும் சாக்கடைகளாக மாறிப் போனதை நாம் பார்க்கிறோம். சென்னையே வாழ்வதற்குத் தகுதியற்ற நகரமாக, ஒரு நரகமாக மாறிப் போயுள் ளதைப் பார்க்கிறோம். இன்னொரு பக்கம், கிராமப் புறங்களில் மண் வளம் இழந்து மலடாகிப் போயுள்ள தைப் பார்க்கிறோம். வேதியியல் செயற்கை

உரங்களை இடுவதன் மூலம் மென்மேலும் நாம் மண்ணை நஞ்சாக்கி வருகிறோம். கடந்த கால உலக வரலாற்றிலிருந்து கற்றுக்கொள்ளாமல் இங்குள்ள ஆட்சியாளர்கள் அழிவுப் பாதையில் நாட்டை இட்டுச் செல்கிறார்கள். இயற்கைக்கும் மனிதனுக்கும் இடையிலான உயிர்ப் பொருளாக்கச் செயல்பாட்டை மீண்டும் ஏற்படுத்தும் வகையிலான ஒரு உற்பத்திமுறைக்கு, இலாப நோக்கில் அமைந்துள்ள முதலாளிய உற்பத்திமுறைக்கு மாறாக, மக்களின் தேவைகளை நிறைவேற்றுவதை நோக்கமாகக் கொண்ட சோசலிச உற்பத்தி முறைக்கு மாறுவதன் மூலமே நம்மால் இந்தப் பிரச்சனைகளைத் தீர்க்க முடியும். இந்த அடிப்படையில்தான் இன்று நாம் மார்க்சின் பகுப்பாய்வைப் புரிந்து கொள்ள முடியும்.

5. இன்றைய சூழலியல் சிக்கல்களின் வேர்களைப் புரிந்துகொள்வதற்கு மார்க்சியம் எவ்வகையான பங்களிப்பைச் செய்ய முடியும் என நினைக்கிறீர்கள்?

சூழலியல் சிக்கல்களை மார்க்சியம் தனித் தனி நிகழ்வுகளாகப் பார்க்கவில்லை. அவற்றைத் தனித் தனியாகத் தீர்க்க முடியும் என்றும் கருதவில்லை. இன்றைய சூழலியல் பிரச்சனைகளுக்கு அடிப்படை யாக இருப்பது இலாப அடிப்படையில், மென் மேலும் மூலதனத்தைத் திரட்ட வேண்டும் என்ற வெறியின் அடிப்படையில் அமைந்த முதலாளிய உற்பத்திமுறைதான் என மார்க்சியம் கருதுகிறது. இன்று உலகு தழுவிய அளவில் இயற்கை வளங்கள் வேகமாக அழிக்கப்பட்டு வருவதற்கும், புவி வெப்ப மயமாதலுக்கும், அணு ஆயுதப் பேரழிவு என்ற பேராபத்திற்கும், பொதுவாகக் கூறினால் இந்த உலகின் ஒட்டுமொத்த அழிவுக்கும் காரணமாக

இருப்பது மூல வளங்களைக் கைப்பற்றுவது, மூலதனத்தைத் திரட்டுவது என்ற முதலாளியப் பேராசைதான். இயற்கை வளங்களுக்காகவும், சந்தைகளுக்காகவும் போர்களில் ஈடுபடுவதற்கும், நாடுகளைக் கைப்பற்றுவதற்கும் காரணமாக இருப்பது இந்தப் பேராசைதான். உலகம் முழுவதும் இன்று மக்கள் அழிக்கப்பட்டு வருவதற்கும், அகதிகளாக நாடுவிட்டு நாடு விரட்டப்படுவதற்கும் இந்தப் பேராசைதான் காரணமாக இருந்து வருகிறது. இன்றைய சூழலியல் சிக்கல்களும் முதலாளிய உற்பத்திமுறையும் பிரிக்க முடியாதவை. சூழலியல் சிக்கல்கள் பற்றிய இத்தகைய ஆழமான புரிதலை மார்க்சியம் வழங்குகிறது

6. மக்கள் தொகைப் பெருக்கமும் நுகர்வும்தான் சூழலியல் சிக்கல்களுக்கு பொதுவான காரணமாக விளக்கப்படுகிறது.இது பற்றிய உங்கள் கருத்து

சூழலியல் சிக்கல்களுக்குக் காரணமாக இருப்பது இலாப அடிப்படையிலான முதலாளிய உற்பத்திமுறைதானே தவிர மக்கள்தொகைப் பெருக்கமும் நுகர்வும் அல்ல. மக்களின் இயல்பான தேவைகளை நிறைவு செய்யும் உற்பத்தி முறைக்குப் பதிலாக, பெரும் விளம்பரங்கள் மூலம் செயற்கையான தேவைகளை உருவாக்கி, அவற்றை நிறைவு செய்வதற்கான பொருட்களைச் சந்தைப்படுத்திக் கொள்ளை இலாபம் சம்பாதிக்கும் வகையில் நுகர்வுக் கலாச்சாரத்தைத் திட்டமிட்டு பரப்பி வரும் முதலாளிய உற்பத்தி முறைதான் இதற்குக் காரணம். எடுத்துக்காட்டாக, செல்போனை எடுத்துக்கொள்ளலாம். செல்போன் தயாரிக்கும் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் சிறு சிறு

மாற்றங்களுடன் செல்போன்களைத் தயாரித்து சந்தைப்படுத்தி வருகின்றன. பெரும் செலவில் விளம்பரங்கள் செய்து, மக்களின் மனதில் ஆர்வத்தைத் தூண்டிச் செயற்கையான தேவையை உருவாக்குகின்றன. சமூகத்திற்கு அவை எவ்வளவு தூரம் அவசியம் என்பது பற்றி அந்த நிறுவனங்களுக்கு அக்கறை இல்லை. அவற்றின் நோக்கம் அனைத்தும் இலாபம்தான். மிதமிஞ்சிய செல்போன்களின் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் மூலப் பொருட்களும், ஆற்றலும், மனித உழைப்பும் சமூகத்திற்கு அவசியமான பொருட்களின் உற்பத்திக்குப் பயன்படாமல் வீணாக்கப்படுகின்றன. செல்போன்கள் உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்களுக்கு இங்கு இருபத்து நான்கு மணி நேரமும் தடையில்லா மின்சாரம் வழங்கப்படுகிறது. அதே சமயத்தில் நாட்டுக்குத் தேவையான உணவை வழங்கி வரும் விவசாயத்திற்குத் தேவையான அளவு மின்சாரம் வழங்கப்படுவதில்லை என்பதை நான் இங்கு சுட்டிக்காட்ட விரும்புகிறேன். விளம்பரத்திற்காக இந்த நிறுவனங்களால் கோடிக்கணக்கான ரூபாய்கள் வீணடிக்கப்படுகின்றன. அதே சமயத்தில் அவற்றுக்காகப் பயன்படுத்தும் ஃபிளக்ஸ் விளம்பரப் பதாகைகள் பெரும் சூழலியல் சிக்கல்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. மேலும் விளம்பரத்திற்காகப் பயன்படுத்தும் தாள்கள் தயாரிக்கத் தேவையான மரங்களுக்காக ஆண்டு தோறும் ஆயிரக்கணக்கான ஏக்கர் பரப்புகொண்ட காடுகள் அழிக்கப்பட்டு வருகின்றன. இன்னொரு பக்கம் செல்போன் போன்ற காலாவதியாகிப் போன மின்னணுப் பொருட்களின் கழிவு இன்று பெரும் சூழலியல் சிக்கல்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. இவை அனைத்தும் கார்கள்

மற்றும் பிற ஆடம்பரப் பொருட்கள் தயாரிக்கும் நிறுவனங்களுக்கும் பொருந்தும்.

மேலும், முதலாளிய இலாபத்திற்காக 'பயன்படுத்தித் தூக்கி எறி' *(use and throw)* என்ற அடிப்படையிலேயே இன்று பெரும்பாலான பொருட்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன. ஒரு முறை வாங்கியதைப் பழுது பார்த்து மீண்டும் பயன்படுத்துவது *(re use)*, மறு சுழற்சி *(recycle)* என்ற முறைகளை முதலாளியம் திட்டமிட்டு ஒழித்து வருகிறது. மேலும் உற்பத்தி செய்யும் பொருட்கள் விரைவில் காலாவதியாகிப் போகும் முறையிலேயே இன்று தயாரிக்கப்படுகின்றன. இந்த முறைகள் மூலம் முதலாளியம் தமது சந்தையைத் தொடர்ந்து தக்க வைத்துக் கொள்ள முயல்கிறது.

மேலும், முதலாளியம் பொருட்களின் பயன்பாட்டை அதிகரிக்கச் செய்வதிலேயே குறியாக உள்ளது. "பொருட்களை வாங்கிக் குவி,, மென்மேலும் பொருட்களை வாங்கிக் குவி" என முதலாளியம் மக்களை எப்பொழுதும் தூண்டிக் கொண்டும், உந்திக் கொண்டும், ஊக்கப்படுத்திக் கொண்டும் இருக்கிறது. ஏனெனில் அதன் மூலமே மென்மேலும் பொருட்களைச் சந்தைப்படுத்தித் தனது இலாபத்தைப் பெருக்க முடியும், மூலதனத்தைத் திரட்ட முடியும். எனவே எளிமையான, சிக்கனமான வாழ்வுக்கு முதலாளிய உற்பத்திமுறையே எதிரியாக உள்ளது. எனவே இயற்கை வளங்கள் வேகமாக அழிக்கப்பட்டு வருவதற்கும், சூழலியல் சிக்கல்களுக்கும் இலாபத்தைத் திரட்டுவதையே நோக்கமாகக் கொண்டுள்ள முதலாளிய உற்பத்தி முறையும், அது திட்டமிட்டு பரப்பி வரும் நுகர்வுக்

கலாச்சாரமும்தான் காரணமே ஒழிய மக்கள் தொகைப் பெருக்கமும் அவர்களின் நுகர்வும் காரணமல்ல.

"மக்களின் இயல்பான தேவைகளை நிறைவு செய்யப் போதுமான வளங்கள் இந்தப் பூமியில் உள்ளன. ஆனால் செயற்கையான, கற்பனையான தேவைகளை நிறைவு செய்யப் போதுமான வளங்கள் இல்லை" என கி.மு. நான்காம் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த கிரேக்கத் தத்துவ அறிஞர் எபிகூரஸ் கூறியுள்ளது இப்பொழுதும் பொருந்தும்.

7. உங்களின் 'மார்க்சும் சூழலியலும்' மொழிபெயர்ப்பு நூலானது இயற்கை வரலாறு மற்றும் சமூக வரலாறு குறித்த பொருள்முதல்வாதக் கருத்துக்களை ஆழமாகப் பேசுகிறது. இந்நூலை வாசிக்கையில் தமிழ்ச் சூழலில் இயற்கை பற்றிய பொருள்முதல்வாதச் சிந்தனை திரட்டப்படுள்ளதா என்ற கேள்வி எழுந்தது. இதுபற்றி உங்களின் கருத்து என்ன?

தமிழ்ச் சூழலில் இயற்கை பற்றிய பொருள் முதல்வாதச் சிந்தனை இதுவரை போதிய அளவு திரட்டப்படவில்லை என்றே கூறலாம். தொல்காப்பியம், சங்க காலத் தமிழ் நூல்கள், திருக்குறள் போன்றவை இயற்கை பற்றிய பொருள் முதல்வாதச் சிந்தனைக்கு அடிப்படையான ஏராளமான சான்றுகளை உள்ளடக்கியுள்ளன. அவை திரட்டப்பட வேண்டும். அவ்வாறு திரட் டப்பட்டால் பண்டைக் காலத்தில் தமிழ்ச் சமூகத் திற்கும் இயற்கைக்கும் இடையில் நிலவி வந்த உயிரோட்டமான உறவுகள் பற்றிய ஆழமான புரிதல்கள் ஏற்படும். அவை இன்றைய சூழலியல் பாதுகாப்பு இயக்கங்களுக்கும் ஆயுதமாகப் பயன்

படும்.

8. தொழில்துறை வளர்ச்சியை அதிகம் ஊக்குவிப்பதாக மார்க்சியம் மீது ஒரு பொதுக்கருத்து பரவலாக இன்று (மார்க்சியர்களிடமே கூட) நிலவுகிறது. இது பற்றி என்ன நினைக்கிறீர்கள்?

இலாப அடிப்படையிலான முதலாளியத் தொழில்துறை வளர்ச்சியை மார்க்சியம் எப்பொழுதும் ஊக்குவிப்பதில்லை. "நவீன தொழிற்சாலை என்ற அடிப்படையின் மீது வேகமாக ஆரம்பிக்கப்படும் ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சி மிக விரைவில் அதன் செல்வத்தை அழிக்கும். முதலாளிய உற்பத்திமுறை தொழில்நுட்பத்தை உருவாக்கிப் பல்வேறு நிகழ்ச்சிப் போக்குகளினூடே— நிலம், உழைப்பு— ஆகிய மூல வளங்களை உறிஞ்சி விடும்" என மார்க்ஸ் தனது மூலதனம் நூலில் குறிப்பிடுகிறார்.

இலாபத்திற்காக இல்லாமல், மக்களுடைய தேவைகளுக்காக உற்பத்தி செய்யும் உற்பத்தியாளர் களின் கூட்டமைப்பு பற்றித்தான் மார்க்ஸ் கூறுகிறார். அங்கு முக்கியத்துவம் பெறுவது மக்களின் தேவைதான். இலாபம் அல்ல. உற்பத்தி செய்யப்படும் பொருட்கள் உழைப்பின் நேர அடிப்படையிலும், தேவையின் அடிப்படையிலும் சமூகம் முழுமைக்கும் பகிர்வு செய்யப்படும். அங்கு தனி நபர்கள் இலாபம் அடைவதில்லை, மாறாகச் சமூகம் முழுவதும் பயன்பெறும். உற்பத்தியில் ஏற்படும் ஒவ்வொரு வளர்ச்சியும் சமூகம் முழுமைக்கும் பயன்படும். அத்தகைய வளர்ச்சியைத்தான் மார்க்ஸ் கருதுகிறார்.

9. அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிகள் பற்றிய மார்க்சிய கருத்தாக்கத்தை தெளிவுபடுத்த இயலுமா?

அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சிகள் சமூகம் முழுமைக்கும் பயன்பட வேண்டும் என மார்க்சியம் கருதுகிறது. அவை தனிநபர்களான முதலாளிகளின் இலாபத்திற்காகப் பயன்படக் கூடாது. எடுத்துக்காட்டாக, ஒரு தொழிற்சாலையில் ஒரு நவீன இயந்திரத்தைப் புகுத்தும்போது அங்கு ஆயிரம் பேர் வேலை செய்த இடத்தில் இனி 500 பேரைக் கொண்டு அந்த வேலையைச் செய்ய முடியும் என்ற நிலை ஏற்படுகிறது என்று கொள்வோம். அந்த நிலையில், இந்த முதலாளிய அமைப்பில் 500 பேர் வேலை இழப்பர். முதலாளி மட்டும் இலாபம் அடைவார். அதைத்தான் எங்கல்ஸ், "இன்றைய சமூகத்தில் உற்பத்தியாளர்கள் உற்பத்திச் சாதனங்களைக் கட்டுப்படுத்தவில்லை. மாறாக, உற்பத்திச் சாதனங்களே உற்பத்தியாளர்களைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன. இத்தகைய சமூகத்தில் உற்பத்தியில் ஏற்படுகிற ஒவ்வொரு புதிய மாற்றமும் உற்பத்தியாளர்களை உற்பத்திச் சாதனங்களுக்கு அடிமைப்படுத்தக் கூடிய ஒரு புதிய சாதனமாக மாற்றப்படும்" என்கிறார். ஆனால் ஒரு சோசலிச அமைப்பில், ஆயிரம் பேருக்கும் அங்கு வேலை இருக்கும். ஒருவர் கூட வேலை இழக்க மாட்டார். ஆனால் அவர்களின் வேலை நேரம் குறைக்கப்படும். அதனால் உழைப்பாளர்கள் கடுமையான வேலை நிலையிலிருந்து விடுபடுவர்.

மேலும், இங்கு தொழில்நுட்பம் முதலாளிக்கு இலாபம் அளிப்பதாக இருந்தால் மட்டுமே அவர் களால் பயன்படுத்தப்படும். திருப்பூர் சாயப் பட்டறைக் கழிவுகள் நொய்யல் ஆற்றையும், ஆம்பூர் தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலைகளின் கழிவுகள் பாலாற்றையும் சாக்கடைகளாக மாற்றியுள்ளதைப்

பார்க்கிறோம். இந்தக் கழிவுகளைச் சுத்தம் செய்யும் தொழில்நுட்பங்கள் இருந்தும் முதலாளிகள் அவற்றைப் பயன்படுத்தத் தயாராக இல்லை. ஏனென்றால் அவற்றுக்காக அவர்கள் செலவு செய்ய வேண்டும். அவ்வாறு செய்தால் அவர்களின் இலாபத்தில் குறைவு ஏற்படும். அதனால் அவர்கள் கழிவுநீரை அப்படியே ஆறுகளில் கலக்கின்றனர். சூழல் கேடுகளை உருவாக்குகின்றனர். பாதிப்பைச் சமூகத்தின் மீது சுமத்துகின்றனர். அல்லது பொதுக் கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையங்களை அரசாங்கம் உருவாக்கித் தர வேண்டும் எனக் கோருகின்றனர். அதாவது மக்களின் வரிப் பணத்திலிருந்து உருவாக்கித் தர வேண்டும் எனக் கோருகின்றனர். இலாபம் முதலாளிகளுக்கு, ஆனால் செலவுச் சுமை மக்களுக்கு. எனவேதான் உற்பத்தி சாதனங்களை, தொழில்நுட்பத்தை உழைப்பாளிகள் கட்டுப்படுத்தும் நிலை ஏற்படும்போதுதான், எத்தகைய தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும் என உழைப்பாளிகள் தீர்மானிக்கும் நிலை ஏற்படும்போதுதான், அவை சமூகம் முழுவதின் நன்மைக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் நிலை ஏற்படும். தொழில்நுட்பத்தின் முழுமையான பயனையும் அடைய முடியும் என மார்க்சியம் கூறுகிறது.

10. இயற்கை வேளாண்மை பற்றிய ஆர்வம் இன்று பரவலாக தீவிரப்பட்டுள்ள நிலையில்,முதலாளிய வேளாண்மையின் தொடக்க காலத்திலேயே அதன் கோரப்பண்பு குறித்த மார்க்சின் கூர்மையான அவதானிப்பு பற்றி உங்களின் கருத்து?

ஐரோப்பாவில் முதலாளியத்தின் தொடக்க காலத்தில் வேளாண்மையில் ஏற்பட்ட நெருக்கடி

பற்றிய மார்க்சின் கருத்துக்களை முன்பே நான் குறிப்பிட்டுள்ளேன். இந்தியாவில் முதலாளிய வளர்ச்சியினால் இன்று வேளாண்மை நெருக்கடிக்கு உள்ளாகியுள்ளது. தொடர்ந்து பழைய முறையிலேயே வேளாண்மை நீடிக்க முடியாது என்ற நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. இந்த நிலையில்தான் இயற்கை வேளாண்மை ஒரு மாற்றாக முன் வைக்கப்படுகிறது. இயற்கை வேளாண்மை ஒரு சில வசதி படைத்த விவசாயிகளால் மட்டுமே இன்று முன்னெடுத்துச் செல்லப்படுகிறது. அவர்களும் முதலாளிய உற்பத்தி முறைக்கும், இன்று ஏற்பட்டுள்ள வேளாண்மை நெருக்கடிக்கும் உள்ள தொடர்பைப் புரிந்து கொள்ள வில்லை. சந்தைப் போட்டிகளால் அவர்களால் தொடர்ந்து நீடிக்க முடியாது. மேலும் இயற்கை வேளாண்மை என்ற பெயரில் இயற்கை சார்ந்த வேளாண் இடுபொருட்களைத் தயாரிப்பதில் இன்று பெரும் நிறுவனங்களும் நுழைந்துள்ளன. இந்த நிலையில் இயற்கை வேளாண்மை ஆர்வலர்கள் கூறி வரும் தற்சார்பு வேளாண்மையைத் தக்க வைத்துக் கொள்ளமுடியாத நிலை ஏற்பட்டுள்ளது.

இங்கு வேளாண்மையில் ஏற்பட்டுள்ள நெருக்கடியின் காரணமாக பிழைப்புத் தேடி ஏராளமான ஏழை, கூலி விவசாய மக்கள் நகரங் களுக்குச் செல்லும் நிலை ஏற்பட்டுள்ளது. அதே சமயத்தில் கிராமப் புறங்களில் உழைக்கப் போதிய கரங்கள் இல்லாததால் நிலங்கள் தரிசாகப் போடப் படும் நிலை உருவாகி வருகிறது. இந்த முரண்பாடு தீர்க்கப்பட வேண்டுமானால் நிலங்கள் பகிர்ந்து அளிக்கப்பட வேண்டும். நிலங்கள் நேரடியான உற்பத்தியாளர்களின் கைகளில் வழங்கப்பட வேண்டும். அவை படிப்படியாகக் கூட்டுறவு

வேளாண்மை உற்பத்திமுறைக்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும். நகரங்களை மையமாகக் கொண்ட தொழில்துறை உற்பத்திக்குப் பதிலாக மனிதனுக்கும் இயற்கைக்கும் இடையிலான உயிர்ப் பொருளாக்கச் செயல்பாட்டை மீண்டும் ஏற்படுத்தும் வகையில் வேளாண்மையும் தொழில் உற்பத்தியும் இணைக்கப்பட வேண்டும். அதன் மூலமே இயற்கை வேளாண்மை ஆர்வலர்கள் விரும்பும் வேளாண்மை சாத்தியம்.

11. அண்மையில் பாரிசில் நடந்த ஐ.நா.வின் காலநிலை மாற்றம் பற்றிய மாநாட்டில், காலநிலை மாற்றம் குறித்து எடுக்கப்பட்ட தீர்மானகரமான முடிவுகளை உலக நாடுகள் நடைமுறைப்படுத்துமா?

கடந்த டிசம்பரில் பாரிசில் நடைபெற்ற காலநிலை மாற்றம் பற்றிய மாநாட்டில் 196 நாடுகள் கலந்துகொண்டு இரண்டு வாரங்கள் விவாதங்கள் நடத்திச் சில தீர்மானங்களை எடுத்துள்ளன. அவற்றில் முக்கியமானது புவி வெப்ப அதிகரிப்பு தொழில் புரட்சிக்கு முந்தி இருந்த நிலையிலிருந்து 1.5 பாகை செல்சியசுக்கு மேல் செல்லாமல் தடுக்கத் தேவையான நடவடிக் கைகளை அனைத்து நாடுகளும் எடுக்க வேண்டும் என்பது. எந்த முதலாளிய நிறுவனங்கள் புவி வெப்பமாதலுக்குக் காரணமாக உள்ளனவோ அந்த நிறுவனங்களின் நிதி ஆதரவுடன் இந்த மாநாடு நடந்துள்ளது. புவி வெப்பமயமாதலுக்கு முக்கியக் காரணமாக இருப்பது புதை படிவ எரிபொருட்களான நிலக்கரி, பெட்ரோல், இயற்கை வாயு ஆகியவற்றைத் தொழிற்சாலைகளுக்கும், போக்குவரத்துகளுக்கும் பயன்படுத்துவது, இவற்றின் விளைவாக உமிழப்படும்

பசுமைக் குடில் வாயுக்களும்தான். இன்னொரு பக்கம் இவ்வாறு உமிழப்படும் கரியமில வாயுக்களை ஈர்த்துக் கொள்ளும் காடுகள் அழிக்கப்படுவதும் காரணமாகின்றன. இன்று தொழிற்சாலைகளின் இயக்கத்திற்கு மிகவும் இன்றியமையாததாக விளங்கும் எண்ணெய்க் கிணறுகளையும், இயற்கை வாயுவின் மூலாதாரங்களையும் கைப்பற்றவே அமெரிக்காவும், ஐரோப்பிய நாடுகளும் மேற்கு ஆசிய நாடுகளில் போர்களில் ஈடுபட்டு வருகின்றன. இந்த நிலையில் அந்த நாடுகள் தமது எரிபொருள் பயன்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்ளும், குறைத்துக் கொள்ளும் என எதிர்பார்க்க முடியுமா?

கடந்த 25 ஆண்டுகளில், 1992 ல் ரியோடி ஜெனிரோவில் நடைபெற்ற மாநாடு தொடங்கி, 1997ல் கியாட்டோவில் நடைபெற்ற மாநாடு உட்பட இதற்கு முன்பு பல மாநாடுகள் நடைபெற்றுள்ளன. ஆனால் அந்த மாநாடுகளில் எடுக்கப்பட்ட எந்தத் தீர்மானங்களும் இதுவரை நடைமுறைக்கு வரவில்லை. அந்தக் கதிதான் இந்த மாநாட்டின் தீர்மானங்களுக்கும் ஏற்படும்.

12. மார்க்சியக் கண்ணோட்டத்தில் சூழலியலை அணுகுகிற பசுமை மார்க்சிய விவாதங்கள் தமிழகத்தில் எந்த நிலையில் இருக்கின்றன?

மார்க்சியக் கண்ணோட்டத்தில் சூழலியலை அணுகுகிற மார்க்சிய விவாதங்கள் தமிழகத்தில் இன்னும் தொடக்க நிலையில்தான் உள்ளன. 1990களின் மத்தியிலேயே சூழலியல் பற்றிய மார்க்சியக் கருத்தாக்கங்கள் தொடர்பான விவாதங் கள் இங்கு தொடங்கப்பட்டிருந்தாலும் அதன் தாக்கம் ஆழமாக இல்லை. மார்க்சியக் கட்சி

வட்டாரங்களில் அதன் முக்கியத்துவம் போதிய அளவுக்கு உணரப்படவில்லை.

சூழலியல் பற்றிப் பேசினால் தொழில்கள் பாதிக்கப்படும்; தொழில்கள் பாதிக்கப்பட்டால் தொழிலாளர்களின் வேலை வாய்ப்பு பாதிக்கப்படும் என்ற கண்ணோட்டம் கட்சி வட்டாரங்களில் மேலோங்கியுள்ளதுதான் இதற்குக் காரணம் என நினைக்கிறேன். தொழிலாளர்களின் வேலை வாய்ப்புக்காகத் தொடர்ந்து இந்த முதலாளிய உற்பத்திமுறையை நாம் காப்பாற்றி வர வேண்டுமா? அதன் மூலம் தொடந்து தொழிலாளர்கள் கூலி அடிமைகளாகவே இருந்து வர வேண்டுமா? அதற்காகச் சமூகத்தையே அழித்து வரும் சூழலியல் சீர்கேடுகளைத் தொடர்ந்து சகித்துக் கொண்டு வர வேண்டுமா? அல்லது கூலி அடிமைத்தனத்திலிருந்து விடுபட்டு, அனைத்து உற்பத்திச் சாதனங்களுக்கும் உடைமையாளர்களாக மாறி, சமூகத் தேவைகளின் அடிப்படையில் எத்தகைய பொருட்களை, எத்தகைய தொழில் நுட்பங்கள் கொண்டு உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் என்று தீர்மானிக்கும் சுதந்திரமான நிலையைத் தொழிலாளர்கள் அடைய வேண்டுமா? இவைதான் நம் முன் உள்ள கேள்விகள். உழைக்கும் மக்களின் விடுதலையுடன் சூழலியல் சிக்கல்கள் பின்னிப் பிணைந்துள்ளன. உழைக்கும் மக்கள் கூலி அடிமைகளாக நீடிக்கும் வரை சூழலியல் சிக்கல்களைத் தீர்க்க முடியாது. உழைக்கும் மக்களுக்கான தற்காலிகமான கூலி வேலை அல்ல, மாறாக உழைக்கும் மக்களின் விடுதலையே தமது இலட்சியம் என்பதைக் கொண்டுள்ள மார்க்சிய இயக்கங்கள் மக்களின் விடுதலைக்கும் சூழலியல் சிக்கல்களுக்கும் இடையில் உள்ள உறவைப்

புரிந்து கொண்டு செயல்பட வேண்டும். அதுதான் இன்றைய தேவையாக உள்ளது.

13. சூழலியல் சீர்கேடுகளுக்கு எதிராக உலகெங்கிலும் நடக்கும் போராட்டங்களின் படிப்பினைகள், சூழலியல் குறித்த மார்க்சிய கோட்பாட்டை வளர்த்தெடுப்பதில் எந்தவகையில் பங்களிப்பு செய்கின்றன.

சூழலியல் சீர்கேடுகளுக்கு எதிரான மக்கள் இயக்கங்கள் இன்று உலகம் முழுவதும் நடைபெற்று வருகின்றன. பசுமை இயக்கங்கள் போன்ற இயக்கங்கள் நிலவுகின்ற இந்த அமைப்புக்குள்ளேயே சில சீர்திருத்தங்கள் மூலம் சூழலியல் சீர்கேடுகளைக் களைந்து விடலாம் எனக் கருதி வருகின்றன. ஆனால் தனது இலாப நோக்கத்திற்காக இயற்கையையும், மனித ஆற்றலையும் வேகமாக அழித்து வரும் முதலாளிய உற்பத்திமுறை நிலவும் வரை சூழலியல் சீர்கேடுகளைக் களைய முடியாது என்பதை எதார்த்தம் காட்டி வருகிறது. இந்த வகையில் சூழலியல் சீர்கேடுகளுக்கு எதிரான ஒவ்வொரு போராட்டமும், படிப்பினைகளும் மார்க்சியச் சூழலியல் கோட்பாட்டைச் சரியென மெய்ப்பித்து வருகின்றன.

கட்டுரை

உற்பத்திக் குறைப்பை, முதலாளித்துவ வளர்ச்சிக்கு எதிரான போராட்டங்களுடன் சோசலிசவாதிகள் எவ்விதம் தொடர்புபடுத்துவது எப்படி?

டான் ஃபிட்ஸ்
தமிழில்: நிழல்வண்ணன்

முதலாளித்துவ சமுதாயத்திற்குள் உற்பத்தியைக் குறைப்பதை நாம் ஆதரிக்க வேண்டுமா அல்லது வேண்டாமா என்பதல்ல கேள்வி: அதைவிட, ஏற்கனவே நடந்து கொண்டிருக்கிற போராட்டங்களுடன் நம் எப்படி சிறப்பாகத் தொடர்பு படுத்துவது என்பதுதான் கேள்வியாகும். மனித இனம் உயிர் பிழைத்திருப்பதை அச்சுறுத்துகிற பொருளாதார

விரிவாக்கத்தின் கட்டுப்படுத்தவியலாத இயங் காற்றலை உலகெங்கும் உள்ள செயல்வீரர்கள் எதிர்த்துப் போராடிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். இந்த முயற்சிகளை ஒன்றாக இணைக்கக் கூடிய ஒரு புதிய சமுதாயம் பற்றிய ஓர் சித்திரத்தை வழங்குவது இப்போதைவிட எப்போதும் மிகவும் அவசரமானதாக இருந்ததில்லை.

காலநிலை மாற்றம் என்பது 21ஆம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில், நியாயமான வகையில் மிகவும் அக்கறைக்குரியதாக இருக்கிறது. பூமியைச் சுற்றியுள்ள வளிமண்டலக் கரியமில வாயுவின் அளவு ஒரு மில்லியனுக்கு 450 பகுதிகள் (PPM) என்ற அளவை நெருங்கிக் கொண்டிருக்கிறது. கூடுதல் தொழில்துறை நடவடிக்கை இல்லாமலே கூட காலநிலை மாற்றத்தின் சுழற்சியால் அதிகரிக்கக் கூடிய கரியமிலவாயுவின் அளவு மனித இனத்திற்கு ஒரு பேரழிவைக் கொண்டுவருவதை தடுக்கவேண்டுமானால், இந்தக் கரியமிலவாயுவின் அளவைத் தடுத்தாக வேண்டும். கரியமிலவாயுவின் அளவை குறைந்தபட்சம் ஒரு மில்லியனுக்கு 350 பகுதிகளாகக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு தனது அதிகாரத்தில் உள்ள ஒவ்வொன்றையும் மனித இனம் செய்தாக வேண்டும் என்பது அறிவின் கட்டளையாகும்.

இருப்பினும், உற்பத்தியை அதிகரிப்பதே பொருளாதார நெருக்கடிக்கான ஒரே தீர்வு என்று பெருங்குழும (கார்பரேட்) அரசியல்வாதிகள் கண்மூடித்தனமாகக் கூச்சலிடுகிறார்கள். கடந்த முறை, மிகப்பெரிய விண்கல் பூமியைத் தாக்கியதிலிருந்து காணப்படாத அழிவு வீதத்தை, தங்கு

தடையற்ற பொருளாதார வளர்ச்சி ஏற்படுத்திக் கொண்டிருக்கிறது. அது புவிப்பரப்பின் உயிர் வாழ்க்கையோடு மட்டும் நிறுத்திக் கொள்வதில்லை —பெருங்கடல்சார் உயிர்வாழ்க்கையையும் அமிலமயமாக்கல் அச்சுறுத்திக் கொண்டிருக்கிறது.

பெருமளவிலான தொழில்துறை உற்பத்தியானது, பாலூட்டும் இனத்தின் இருத்தலையே அழிக்கக்கூடிய நச்சுக்களை உமிழ்ந்துகொண்டிருகிறது. இரண்டாம் உலகப் போரிலிருந்து, ஒரு இலட்சத்திற்கும் மேற்பட்ட புதிய வேதியியல் கலவைகள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மூன்று மைல் தீவு, செர்னோபில், ஃபுகுசிமா ஆகியவற்றுக்குப் பிறகும், கதிர்வீச்சுக் கழிவுகள் தொடர்ந்து மலைபோலக் குவிந்துகொண்டிருக்கின்றன, அவை மின்சாரம் வழங்குவதை நிறுத்திவிட்டு, உயிர்வாழ்க்கையை என்றென்றைக்குமாக நச்சாக்கிவிடும் நாளை நெருங்கிக்கொண்டிருக்கின்றன.

எண்ணெய் மட்டுமல்ல நிலக்கரியும் எரிவாயு வும் கூட ஒரு எல்லைக்கு உட்பட்டுத்தான் உள்ளன, “அனைத்தும் தீர்ந்துபோகும்” என்ற ஒரு புரிதல் ஏற்பட்டுள்ளது. “இறுதிநிலையில் உள்ள மண்” பற்றி இப்போது எழுதுபவர்கள் கார்ல் மார்க்ஸ் மற்றும் அவருக்கு முந்தைய எழுத்தாளர்களும் கூறிய அதே கருத்தாக்கத்தைத் தான் சாராம்சத்தில் குறிப்பிடுகிறார்கள். (1) உண்மையில், மூலவளத்தைப் பிழிந்து எடுப்பதற்கான போராட்டம் “இறுதிநிலையில் உள்ள நீருடன்” பின்னிப்பிணைந்திருக்கிறது, அது இப்போது பல லட்சக்கணக்கான உயிர்களை அச்சுறுத்திக்கொண்டிருக்கிறது.ஒருசில ஆண்டுகளுக்கு முன்பு, “பிளத்தல்”, “தார் மணல்” போன்றவற்றைக்

கேள்விப்பட்டிருக்கக் கூட மாட்டார்கள், இப்போது அது மூலப் பொருட்களுக்கான பேராசை எவ்வாறு முதலாளித்துவத்தை அதிகரித்த அளவில் துணிகர அழிவுச் செயல்களுக்குத் தள்ளிவிடுகிறது என்பதை அடையாளப்படுத்தக் கூடியதாக ஆகியுள்ளது.

வளர்ச்சியின் மையத்தன்மை உயிரியலின் இருத்தலை அழிப்பதில் இருந்தாலும், முற்போக் காளர்கள் பல நேரங்களில் பொருளாதார விரிவாக்கத்தை எதிர்ப்பதற்கு பலவகையான ஆட் சேபனைகளை அள்ளி வீசுகிறார்கள்.

1. உற்பத்தியைக் குறைப்பது உழைக்கும் மக்களின் வாழ்கையை மோசமாக்கி விடக் கூடும்.
2. வளர்ச்சிக் குறைப்பு இயக்கம் முதலாளித்துவ தாராளவாதிகளால் தொடங்கப்பட்டது.
3. வளர்ச்சிக் குறைப்பு முதலாளித்துவத்திற்குள் நிகழமுடியாது, அதைப்பற்றி விவாதிப்பதற்கு "புரட்சிக்குப் பின்பு" வரை காத்திருக்க வேண்டும்.
4. குறைவாக உற்பத்தி செய்வது என்ற கருத்தாக்கம் ஓர் இயக்கத்தைக் கட்டியமைப்பதற்குப் போது மான அளவுக்குத் தெளிவாக இல்லை.
5. வளர்ச்சி எதிர்ப்பு இயக்கம் எளிதில் சமரசப் படுத்தப்பட்டு விடும்.

இவற்றை ஒவ்வொன்றாகப் பார்ப்போம்:

1. உற்பத்தியைக் குறைப்பது என்பது வாழ்க்கைத்தரத்தை மோசமாக்கிவிடுமா?

உற்பத்திக்கும் நுகர்வுக்கும் ஒரு பலமான இணைப்பு இருக்கிறது என்று பெரும்பாலான பொருளாதார எழுத்தாளர்கள், சோசலிசவாதிகளும்

கூட, இன்னும் நம்பிக்கொண்டிருக்கிறார்கள் எனத் தெரிகிறது. உற்பத்தியும் நுகர்வும் என்ற சொற்றொடரில் உள்ள சொற்களை இணைப்பது அவை ஒரே நிகழ்ச்சிப்போக்கின் இரண்டுபகுதிகளாக இருக்கின்றன என்பதைக் குறிக்கிறது. இருபதாம் நூற்றாண்டில் ஏராளமான மாற்றங்கள் அவற்றுக்கு இடையில் இருந்த பிணைப்பைத் தீவிரமாகப் பலவீனப்படுத்தியுள்ளன.

1880இல் எங்கல்ஸ் எழுதினார்:

சமூகமயமாக்கப்பட்ட உற்பத்தியின் மூலம், சமுதாயத்தின் ஒவ்வொரு உறுப்பினருக்கும் பொருளியல்ரீதியாக முழுவதும் போதுமான ஒரு வாழ்நிலையைப் பெற்றுத்தரும், மேலும் நாளுக்கு நாள் முழுமையாகப் பெற்றுத் தரும் சாத்தியம், அனைவருக்கும் சுதந்திரமான வளர்ச்சியையும் அவர்களுடைய உடல் மற்றும் மூளைத் திறன்களைப் பயன்படுத்துவதையும் உத்தரவாதப்படுத்தும் ஓர் வாழ்நிலையைப் பெறுகிற சாத்தியம் — இந்தச் சாத்தியம் இப்போது முதல்முறையாக இருக்கிறது, ஆனால் அது ***இங்குதான் இருக்கிறது.*** *(2) (அழுத்தம் மூலத்தில்)*

ஆனால் முதலாளித்துவம் மனிதத் தேவைகளை நிறைவு செய்யும் உள்ளாற்றல் கொண்டுள்ளது என்பதாலேயே விரிவாக்கத்தை நிறுத்திவிடாது. ஒரு நூற்றாண்டுக்குப் பிறகு, ராபெர்ட் பிரைஸ் குறிப்பிட்டுள்ளதாவது:

1913 இல், அமெரிக்காவின் மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி 39 பில்லியன் டாலர்களாக இருந்தது. 2005 வாக்கில், அமெரிக்க மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி

12.4 டிரில்லியன் டாலர்கள் அல்லது 1913 ஆண்டை விட 300 மடங்கு கூடுதலாக இருந்தது. இவ்வாறாக, ஒரு வியக்கத்தக்க ஒப்பீட்டில், அமெரிக்காவின் 300 மடங்கு பொருளாதார உற்பத்தியோடு சேர்ந்து எண்ணெய் இறக்குமதியும் 300 மடங்கு அதிகரித்துள்ளது.(3)

மனிதத் தேவைகளை நிறைவுசெய்யும் திறனை அடைந்த பின்பும்கூட, உற்பத்தியில் அத்தகைய ஒரு மிகப்பெரிய அதிகரிப்பை பெருங்குழுமங்கள் தொடர்ந்து எப்படிச் செய்ய முடிந்தது? அண்மைப் பொருளாதார மாற்றங்கள் குறித்து 1929 இல் அமெரிக்கக் குடியரசுத் தலைவர் ஹெர்பர்ட் ஹூவர் குழு அதன் கருத்தாக்க ரீதியான திருப்புமுனையை அறிவித்தது. முதலாளித்துவம் செயற்கையான தேவைகளைத் தயார் செய்வதன் மூலம் காப்பற்றப்படலாம். திட்டமிட்ட வழக்கொழிந்துபோகும் சகாப்தம் பிறந்தது.*(4)*

முதலாளித்துவம் நுகர்வின் “பொருளியல் சூழலை” வடிவமைத்தது குறித்து ஆண்ட்ரூ கோர்ஸ் மிகவும் விளக்கமாக விவரிக்கிறார். வழங்கலை *(supply)* அவசியப்படுத்தும் தேவைக்கான *(need)* வேண்டலுக்குப் *(demand)* பதிலாக, முதலாளித்துவம் இப்போது ஒரு “பொருளுக்கான ஒரு தன்னிலையை” அல்லது பெருங்குழுமங்கள் விற்க விரும்புவதற்கான நுகர்வோரின் வேண்டலை உருவாக்குகிறது.*(5)*

நவீன மேற்கத்திய வாழ்நிலையானது பண்டங்களின் மலைமுகட்டின் மீது அமைந்துள்ளது, அது நமது வாழ்க்கையை சிறப்பாக்குவதற்கு எந்தப் பாத்திரத்தையும் வகிக்கவில்லை. உண்மையில்,

நமது வாழ்வின் உயிரியலை அச்சுறுத்திக் கொண்டிருக்கிறது. (6) நவநாகரிக பாணியிலான மின்னணுப் பொருட்களுக்கான, ஆசைகள் தூண்டப்பட்டு, நுகர்வோரால் வாங்கப்படும் பொருட்கள் பெரும் குவியலாகக் கழிவுகளை உருவாக்குகின்றன. தேவையற்றதும் அழிவுதரக் கூடியதுமான உற்பத்திக்கு நுகர்வோர் தேர்வுகள் ஒரே ஒரு எடுத்துக்காட்டு மட்டுமே.

எவர் ஒருவரும் காலை உணவுக்காக வெடிகுண்டுளை உண்பதில்லை, அமெரிக்கர்கள் முடிவுறாத போர்களுக்கும் உலகெங்கும் விரவியிருக்கும் ராணுவத் தளங்களுக்கும் ஆதரவாக ஒருபோதும் வாக்களிப்பதில்லை. இருப்பினும், இதுவே அமெரிக்க உள்நாட்டு மொத்த உற்பத்தியில் 15 விழுக்காட்டை எடுத்துக்கொள்கிறது.

பொருளாதார வீணடிப்பின் மிகப்பெரும் பகுதி தொழிலாளர்களும் நுகர்வோரும் எந்தவிதமான கட்டுப்பாடும் செலுத்தமுடியாத உற்பத்தி நிகழ்ச்சிப்போக்குகளின் போதே நிகழ்கிறது. 85% ஆற்றல், வீடுகளில் சூடுபடுத்துதல் மற்றும் குளிரூட்டுதல் கருவிகளுக்காகச் செலவிடப்படுகிறது. கனப்பு தேவை இல்லாமலே, வசதியாக வீடுகள் கட்டுவது எப்படி என்பதை நாம் காலம் காலமாக அறிந்து வைத்திருக்கிறோம்; இருப்பினும் கட்டிடக் கலைஞர்கள் நாளை என்பதே இல்லை என்பதுபோல வடிவமைப்பைத் தயார் செய்கிறார்கள். 80% பயணங்களை நடந்தோ, மிதிவண்டியிலோ சென்றுவருகிற தூரத்திலேயே அருகாமைத் தேவைகளைத் திட்டமிடுவதற்கும் நமக்கு நன்றாகத் தெரியும். ஆனால் மாநகரத் திட்டமிடுவோர் தேவையற்ற

வகையில் "பசுமை" சூழல் என்ற பெயரில் பயணத் தூரத்தை அதிகரிக்கும் வகையில் திட்டமிடுகின்றனர், அது காலநிலை மாற்றத்தில் பெரும் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

ஒரே நேரத்தில் பட்டினியும் மிதமிஞ்சி உண்பதையும் வளர்க்கிற போக்கு உணவுப் பொருள் தயாரிப்புத் துறையின் தனி முத்திரையாக உள்ளது. பெரிய அளவிலான மூலப்பொருள்களிலிருந்து சத்துணவு சிறிய துகள்களாக மாற்றப்படும் உற்பத்தியில், வேதிப்பொருள் சேர்க்கை, நேர்த்தி செய்தல், பொட்டலமாக்குதல், பாதுகாத்தல், போக்குவரத்து, சந்தைப்படுத்தல், சர்க்கரை சேர்ப்பு, மரபணுரீதியாக மாற்றம் செய்தல் ஆகியவை மக்களை மளிகைப் பொருட்களிலிருந்து வெளியேற்றுகின்றன, மேலும் நாள் ஒன்றுக்கு மூன்று முறை மக்கள் இறைச்சி உண்பது அவசியம் என இணங்கச் செய்கின்றன.

மருந்துத் துறையிலும் இதுவேதான் நடக்கிறது. கியூபாவிலும் அமெரிக்காவிலும் சராசரி வாழ்நாள் 78 ஆண்டுகளாகத்தான் இருக்கின்றன. ஆனால் குடிமக்களின் உடல் நலத்திற்கு அமெரிக்காவில் ஆகும் செலவில் வெறும் 4% தான் கியூபா செலவு செய்கிறது. அதேபோல காப்பீட்டு நிறுவனங்களுக்கு 30% க்கும் மேல் செலவிட வேண்டியுள்ளது. இது ஏன்? இலாபமீட்டும் மருத்துவத் துறை செயல்பாடுகளே இதற்குக் காரணம். அவை மிகப்பெரிய அளவுக்கு மிதமிஞ்சி சிகிச்சையளிப்பது, குறை சிகிச்சை அளிப்பதன் மூலம் நோயாளிகளின் நோயை அதிகரிக்கச் செய்வது, நோயை உருவாக்கிச் சிகிச்சையளிப்பது, மருத்துவமனையிலேயே நோய்த் தொற்று வரும் வகையில் சிகிச்சையளிப்பது,

நோய்த்தடுப்பு ஆராய்ச்சிக்குப் பதிலாக நோய் சார்ந்த ஆராய்ச்சியை மேற்கொள்வது ஆகியவையே இதற்குக் காரணம் ஆகும்.(8)

மனித வாழ்வின் முந்தைய காலகட்டங்களில் உற்பத்திக்கும் நுகர்வுக்கும் ஒரு பலமான தொடர்பு இருந்துவந்தது. ஆனால் இப்போது அப்படி இல்லை. முதலாளித்துவம் எப்போதுமில்லாத அளவுக்கு மிகுதியாக இப்போது உற்பத்தி செய்து வருகிறது, அதேநேரத்தில், உண்மையில் உற்பத்தி செய்யப்படுவதில் குறைவான அளவே மனிதத் தேவைகளை நிறைவுசெய்வதற்காக உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.. முதலாளித்துவம் உற்பத்தி செய்வதன் பெரும்பகுதி பயனற்றதாகவோ, தீங்கிழைப்பதாகவோ இருக்கிறது, இப்போது 1) தேவையான பொருட்களை உற்பத்தி செய்வதை அதிகரிப்பதும், 2) ஒட்டுமொத்த உற்பத்தியின் அளவைக் குறைப்பதும் சாத்தியமே.

2.குழந்தைகள், குளியல்நீர், முதலாளித்துவ தாராளவாதம்

தனிப்பட்ட வாழ்க்கைப் பாணி மாற்றங்களின் தாராளவாத சித்தாந்தத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளதால் வளர்ச்சிக் குறைப்பு இயக்கம் நிராகரிக்கப்படுவதில் வியப்பொன்றுமில்லை. ஆனால் சில நேரங்களில் மனிதர்கள் அவர்களுடைய ஒட்டுமொத்த உலகக்கண்ணோட்டம் பெரிய அளவுக்கு திருப்திகரமாக இல்லாவிட்டாலும், மிகவும் அறிவார்ந்த வகையில் ஆழ்ந்து நோக்குகிறார்கள். வளர்ச்சிக் குறைப்பை ஆதரிப்பவர்களின் தத்து வார்த்தப் பலவீனங்களைச் சுட்டிக்காட்டுவது,

சுற்றுச்சூழல் பேரழிவைத் தடுக்கும் பொருட்டு பொருளாதாரம் சுருக்கிக்கொள்ளப்பட வேண்டும் என்ற கருத்தாக்கத்தைத் தவறென்று நிரூபிப்பதில்லை.

அதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு மாபெரும் சிந்தனையாளர் டெட் ட்ரெயினர் ஆவார், அவர் சூரிய ஆற்றலும் காற்றாலை ஆற்றலும் முடிவற்ற வளர்ச்சியிலிருக்கும் ஒரு பொருளாதாரத்தை என்றென்றும் நீடிக்கச்செய்யும் என்ற கற்பனையைத் தவறானது என நிரூபிக்கும் ஒரு குறிப்பிடத்தக்க வேலையைச் செய்துள்ளார். துரதிர்ஷ்டவசமாக, அவர் "எளிய வழிமுறை"களைக் கடைப்பிடிக்கும் மாற்று சமூகங்களுக்குப் பின்வாங்கிச் செல்வதை ஆதரித்து, திட்டவட்டமாக வர்க்கப்போராட்டத்தை (அல்லது எந்த வகையான போராட்ட வடிவத்தையும்) நிராகரிக்கிறார்.(9)

"சமூகத் தோட்டங்கள், உழவர் சந்தைகள், திறன் வங்கிகள் போன்ற இன்னபிற விடயங் களைக் கட்டியமைக்கும் பொருட்டு", "கடந்து செல்லும் நகரங்கள் இயக்கத்திற்குள்" பல லட்சக் கணக்கானவர்கள் ஈடுபட்டாலும் கூட, அது முதலாளித்துவத்தின் அழிவு நடவடிக்கைகளின் மேல்மட்டத்தில் கூட சிராய்ப்பை ஏற்படுத்தாது. (10) எனது கொல்லைப்புறத் தோட்டம் அணு ஆயுத ஏவுகணைகளின் எண்ணிக்கை மீதோ, நகர்ப்புறப் போக்குவரத்து அமைப்பின் திட்டத்தின் மீதோ, வேளாண்மைத் தொழில்வணிகத்தால் சிறிய விவசாயிகள் நிலத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படுவதன் மீதோ எந்த விளைவையும் ஏற்படுத்துவதில்லை. கடந்து செல்லும் நகரங்களுக்குப் பெருந்திரளாக மக்கள் இடம்பெயர்ந்து செல்வது, விவசாயத்திலிருந்து

வெளியேறுவோரின் செல்வத்தை 1 விழுக்காட்டினர் மேலும் அபகரிப்பதற்கே உதவும்.

பொருளாதாரத்தைச் சுருக்கும் கருத்தையே லெனினியவாதிகள் வெறுப்புடன் பார்க்கின்றனர், அவர்கள் கடந்துசெல்லும் நகரங்களின் மீதான அணுகுமுறையை மார்க்ஸ் "கருத்துமுதல்வாதம்" எனக் குறிப்பிடுவார் என்று கூறுகின்றனர்.. நிலத்தைப் பிளந்து எரிவாயு எடுப்பதையும், தார் மணலில் இருந்து எரிபொருள் எடுப்பதையும், ஆழ்கட லில் துளையிட்டு எண்ணெய் எடுப்பதையும் அவை உள்ளார்ந்தவகையில் அபாயகரமானவை என்ற புரிதலிலிருந்து பலரும் எதிர்ப்பதில்லை, மாறாக அவை இலாபத்திற்காகச் செய்யப்படும் போதுதான் அபாயகரமானவை என்று நம்புகிறார்கள். ஆனால் உற்பத்தியின் மீதான உயிரினங்களுக்கு அழிவை ஏற்படுத்தும் நிலத்தின் பயன்பாடு விரிவாக்கப்படு வதைத் தொழிலாளர்களின் கட்டுப்பாடு தடுக்காது. அது யுரேனியத்தை ஆபத்தில்லாததாக ஆக்காது.

சூழலிய இருத்தலுக்கான பொருளியல் அடிப் படை மீதான தாராளவாதிகளின் அக்கறையற்ற தன்மையும், தெளிவான உண்மைகளின் மீதான அவர்களின் பகைமைகொண்ட அணுகுமுறையும், ஹெகலின் மீதான மார்க்சின் அணுகுமுறையிலிருந்து மிகவும் மாறுபட்டதாகும். எங்கெல்ஸ் எழுதியது போல, "ஹெகலிய முறை அது முன்வைத்த பிரச்சனை யைத் தீர்க்கவில்லை என்பது இங்கு முக்கியமல்ல. பிரச்னையை முன்வைத்ததே அதன் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தகுதிச்சிறப்பாகும்."(11) ஹெகலின் கருத்துமுதல்வாதம் காரணமாக மார்க்ஸ் அவரிடமிருந்து கற்றுக்கொள்ள மறுத்திருந்தாரானால்,

மார்க்ஸ் ஹெகலின் கருத்துக்களிலிருந்து இயக்கவியல் பொருள்முதல்வாதக் கருத்தாக்கத்தை ஒருபோதும் அமைத்துக்கொண்டிருக்க முடியாது.

கற்பனாவாத சோசலிசமும் அறிவியல்பூர்வமான சோசலிசமும் நூலில், "மூன்று மாபெரும் கற்பனா வாதிகளை" (செயின்ட்—சைமன், ஃபூரியர், ஓவன்) பற்றிய எங்கெல்சின் ஆய்வு இன்னும் கூடுதலான ஓர் அம்சமாகும். குறிப்பாக, ஓவனுக்குப் புகழஞ்சலி செலுத்தும் எங்கல்ஸ், அவர்கள் ஒவ்வொருவரின் பங்களிப்புகளையும் போற்றிப் புகழ்கிறார்:

இங்கிலாந்தில் தொழிலாளர்களின் பெயரில் நடைபெறும் ஒவ்வொரு இயக்கமும், உண்மையான ஒவ்வொரு முன்னேற்றமும் இராபர்ட் ஓவனின் பெயருடன் இணைந்துள்ளது. அவர், ஐந்து ஆண்டுகள் போராட்டத்திற்குப் பிறகு, 1819ல் தொழிற் சாலைகளில் பெண்களுக்கும், குழந்தை களுக்குமான வேலை நேரத்தைக் குறைக்கும் சட்டத்தை நிறை வேற்றச் செய்தார். இங்கிலாந்தின் அனைத்துத் தொழிற்சங்கங்களும் ஐக்கியப்பட்டிருந்த தனிப் பெரும் தொழிற்சங்கக் கூட்டமைப்பின் முதலாவது பேராயத்தின் தலைவராக அவர் இருந்தார். (12)

அறிவியல்பூர்வமான சோசலிசத்தைப் பற்றி விளக்கும் முன்பு எங்கல்ஸ் மூன்று பேரையும் ஆய்வு செய்து, "அவர்களுக்கு சோசலிசம் என்பது முழுமுதலான உண்மை, பகுத்தறிவு, நீதி ஆகிய வற்றின் வெளிப்பாடாகவும், அதனுடைய சொந்த ஆற்றலின் மூலம் உலகை வெற்றி கொள்ளக் கூடியதாவும் இருந்தது" என விளக்கினார்.(13) அவர்களுடைய கற்பனாவாதக் கருத்துமுதல்வாதத்தை எங்கெல்ஸ் நிராகரித்த அதே வேளையில், அவர்களுடைய

சோசலிசம் என்ற இலக்கை உறுதியாகப் பற்றிக் கொண்டார்.

3. ‘புரட்சிக்குப் பின்பு’வரை காத்திருப்பது

ஒட்டுமொத்த உற்பத்தியின் அளவைக் குறைப்பதன் தேவையை அங்கீகரிக்கத் தவறுவோருக்கு மாறாக, ஜான் பெல்லமி ஃபாஸ்டர், அந்தத் தேவையைப் பற்றிய குழப்பம் எதுவும் இல்லாமல், முதலாளித்துவ உற்பத்தியின் வேகத்தைக் குறைப்பது மட்டுமின்றி, முதலாளித்துவப் போக்குகளையே தலைகீழாக மாற்றியமைக்க வேண்டும் என்று கூறுகிறார்.(14) முதலாளித்துவத்தின் ஏராளமான வீணடிப்பைக் குறைப்பது பற்றிய நோக்கத்தோடு மட்டுமின்றி, இதை நிறைவேற்ற முடியாத “பசுமைத் தொழில்நுட்பத்தின்” பரிதாபகரமான போதாமை குறித்தும், அதற்கும் மேலாக, “வளர்ச்சிக் குறைப்புக்” கோட்பாட்டாளர்கள், மூலதனமானது விரிவாக்கத்தை விட்டுக்கொடுக்காமல் முடுக்கி விட்டுக்கொண்டிருப்பதைத் தடுக்கத் தவறி யுள்ளதைக் குறித்தும் அவர் சர்ச்சையை எழுப்பு கிறார். உற்பத்தியின் அளவைக் குறைப்பதற்கான ஓர் இயக்கம் தற்போதைய வேலையின்மை நெருக்கடியைக் கையாளவேண்டும், தொழிலாளர்களுடன் ஒரு கூட்டணியை முன்னெடுக்கவேண்டும், உலகளாவிய தெற்கு எதிர்கொண்டுள்ள கட்டமைப்புப் பிரச்சனை களைத் தீர்ப்பதைக் கவனத்தில் கொள்ளவேண்டும் என்று பெல்லமி ஃபாஸ்டர் குறிப்பிடுகிறார்.

இந்த முக்கியமான கேள்விக்கான இரண்டு பதில்களில் ஒன்றை ஆதரிப்பதற்கு ஃபாஸ்டரைப் பயன்படுத்திக்கொள்ளலாம்: ஒரு

புறம், "முதலாளித்துவ சமுதாயத்தில் வாழ்ந்து கொண்டிருக்கும் அதேவேளையில், உற்பத்தியைக் குறைப்பதற்கு நாம் பணியாற்ற வேண்டுமா?", **"முதலாளித்துவமும் வளர்ச்சிக் குறைப்பும்: ஒரு சாத்தியமற்ற கோட்பாடு"** என்ற அவரது தலைப்பு, "இல்லை, தெளிவாகவே அடைய முடியாது எனத் தெரிந்தும் அதற்காக (முதலாளித்துவத்திற்குள் ஒரு விரிவாக்கப்பட்ட கால அளவில் பெருந்திரள் உற்பத்தியை தொடர்ந்து குறைப்பது). வேலை செய்வது திசைதிருப்பும் பணியாக ஆகிவிடும்" என்று பொருள்படுத்துவதாக விளங்கிக்கொள்ள முடியும்.

இன்னொருபுறம், தொழிலாளர்களின் போராட்டங்கள், ஏகாதிபத்திய எதிர்ப்புப் போராட்டங்கள், சமூக மேலாதிக்கம் மற்றும் சூழலியல் (வளர்ச்சி எதிர்ப்பு) போராட்டங்கள் ஆகியவற்றை ஒன்றிணைக்கும் ஒரு "இணை புரட்சிகர இயக்கத்தை" அவர் ஆதரித்து வாதிடுகிறார்.

குறிப்பாக உற்பத்தியைக் குறைக்க வேண்டும் எனக் கூறுவது (அல்லது விவாதிப்பதுகூட) எதிர் விளைவை உருவாக்கும் என நம்புவோரிடத்தில் அத்தகைய ஓர் ஒன்றிணைப்பை வளர்த்தெடுப்பதன் முக்கியத்துவத்தை அதிகம் வலியுறுத்த முடியாது. முதலாளித்துவ சமுதாயத்திற்கு உள்ளாகவே ஒரு குறிக்கோளை அடைய முடியாமலிருப்பது, அதை ஆதரித்து வாதிடுவதிலிருந்து விலகியிருப்பதற்கான காரணமாக இருக்க முடியாது.

தொழிலாளர் இயக்கத்தின் தொடக்கத்தில் இருந்தே, முதலாளிகள் தொழிலாளர்களை இன ரீதியாகவும், பாலின ரீதியாகவும் பிரிப் பதற்கு முயற்சி

செய்துவருகின்றனர். ஏராளமான முன்னேற்றங்கள் இருந்தபோதிலும், உழைக்கும் சக்திகளை அவற்றுக்கு எதிராகவே பிளவுபடுத்துவதன் மூலம் இலாபத்தை அதிகபட்சமாக்கிக் கொள்ளும் ஓர் உற்பத்தி முறைக்குள், இனவெறியையோ பாலியல் பாகுபாட்டையோ ஒழிப்பது சாத்தியமில்லை. ஆனால் இந்தப் போராட்டங்களிலிருந்து விலகியிருந்தால் முற்போக்காளர்களைக் கண்டறிவது கடினம், ஏனென்றால் அவர்களை "புரட்சிக்குப் பிறகே" வென்றெடுக்கப்பட முடியும். அதற்கு நேரெதிராக, ஒரு சமூக இயக்கம் உணர்வுநிலையை மாற்றுகிறது, ஒடுக்குமுறை குறித்த புதிய விழிப்புணர்வு, முதலாளித்துவத்திற்குப் பிந்தைய ஒரு சமுதாயத்தில் அதை முழுமையாக வெல்வதற்கான விதைகளை ஊன்றுகிறது.

அதேபோல ஏகாதிபத்தியத்திற்குள். அமெரிக்க வரலாற்றில் உணர்வுநிலையை மாற்றிய மாபெரும் சகாப்தங்களில் ஒன்று வியட்நாம் போர் எதிர்ப்பு ஆகும். ஒரு பெருந்திரள் மக்கள் இயக்கம் அந்தப் போரை முடிவுக்குக் கொண்டுவர நிர்ப்பந்தித்திருந்தாலும், அமெரிக்க ஏகாதிபத்தியம் ஒழிக்கப்படவில்லை. ஏகாதிபத்தியம் இல்லாமல் முதலாளித்துவம் என்பது ஒரு சாத்தியமில்லாத கோட்பாடாக எவ்வாறு இருந்திருக்கும் என்பதை லெனின் மிகப்பெரிய அளவில் விளக்குகிறார் — நிதி மூலதனம் உச்சத்தில் ஆட்சிசெய்தபோது, ஏகாதிபத்தியம் முதலாளித்துவத்தின் காலகட்டமாக ஆகியிருந்தது. உண்மையில், ஏகாதிபத்தியம் என்பது பாராளுமன்றத்தின் ஒரு குழுவினரது மோசமான கொள்கை என்று கண்ட சோசலிசவாதிகளுக்கு

எதிராக லெனின் கடுமையான ஆட்சேபனையைத் தெரிவித்தார். "ஏகாதிபத்தியம் என்பது நவீன முதலாளித்துவம் அல்ல. அது நவீன முதலாளித் துவத்தின் கொள்கை வடிவங்களில் ஒன்று மட்டுமே. இந்தக் கொள்கையை எதிர்த்து நம்மால் போராட முடியும், போராட வேண்டும்..."(15) என்று தெரிவித்ததற்காக லெனின் கார்ல் காவுத்ஸ்கியை முற்றமுழுக்கக் கண்டித்தார்.

ஏகாதிபத்தியம் என்பது தடையற்ற பொரு ளாதார வளர்ச்சியாகும். நிதி மூலதனமும் தொழில்துறை மூலதனமும் ஒன்றாகச் சேர்ந்து, குவிப்பின் விகிதத்தை அதிகரித்துக்கொள்வதற்கு பொருளாதார அமைப்புமுறையை அதன் தேசிய எல்லைகளுக்கு அப்பால் கொண்டுசென்று, அதைப் பிறநாடுகளுக்குள் பலவந்தமாகத் திணிக்கிறது.

முதலாளித்துவம் வளரவளர, மூலப்பொருட் களுக்கான தேவையும் அதிகரிக்கிறது, அதனால் போட்டியும் மிகவும் கடுமையாக ஆகிறது, மேலும் கூடுதல் வேகத்துடன் மூலப்பொருட்களுக்கான வேட்டை உலகெங்கும் முன்னேறிச் செல்கிறது, இன்னும் கடுமையான போட்டியில், காலனிகளைக் கைப்பற்றுவதற்கான போராட்டமாக ஆகிறது.(16)

போர் எதிர்ப்பு இயக்கம் ஒரு புதிய சமுதாயத்தை உருவாக்குவதற்கான முயற்சிகளாக மாறுகிறபோது தான், ஏகாதிபத்தியத்தை எதிர்ப்பது என்பது வெற்றிகரமானதாக இருக்கமுடியும். ஒருவகையான போராட்டம் இன்னும் பெரிய ஒன்றாக மாறும் சாத்தியத்தை மெய்யாக உணர்ந்துகொண்டதுதான், அரசியல்வாதிகளை சரியான செயல்களைச் செய்யுமாறு இணங்கச்செய்வதன் மூலமே

ஏகாதிபத்தியத்தை முடிவுக்குக் கொண்டுவந்துவிட முடியும் வாதிட்ட சோசலிசவாதிகளை லெனினால் சகித்துக்கொள்ள முடியாமல் போனதற்குக் காரணமாக இருந்தது.

தெளிவாகச் சொல்ல வேண்டுமானால், முதலாளித்துவத்திற்கும் ஏகாதிபத்தியத்திற்கும் இடையில் இருந்த உள்ளார்ந்த இணைப்பைப் பற்றி புரிதல் இருந்தபோதும், முதலாளித் துவம் இருக்கும்வரை ஏகாதிபத்தியத்தை எதிர்ப்பது பொருளற்றது என்ற முடிவுக்கு லெனின் வரவில்லை. வேண்டுமென்றே மேற்கொள்ளப்படும் வளர்ச்சியின் அழிவு நடவடிக்கைகள் ஒரு தலை முறை சுற்றுச்சூழல் செயல்பாட்டாளர்கள் அனை வரையும் முதலாளித்துவத்தின் உள்ளார்ந்த அழிக்கும் தன்மையைக் கண்டுகொள்வதற்கு இட்டுச் செல்கின்றன. ஒரு புரட்சிகரமான உலகக் கண்ணோட்டத்திற்குச் சூழலியல் மையமானதாக இருப்பதைப் புரிந்துகொள்வதில், தங்களை “லெனினியவாதிகள்” என்று குறிப்பிட்டுக் கொள்ளு வோர் கடைசியானவர்களாக இருக்கிறார்கள் என்பது வருத்தமளிப்பதாக இருக்கிறது.

ஏகாதிபத்தியம், பொருளாதார வளர்ச்சி இரண்டுமே ஒரே தோற்றத்தின் வெளிப்பாடுகளாக — அடிப்படைத் தேவைகள் நிறைவேறிய பின்னரும் விரிவாக்கம் செய்வதற்கான முதலாளித்துவத்தின் தடுக்கமுடியாத பெருவிருப்பத்தின் வெளிப்பாடு களாக — இருக்கின்றன. வளர்ச்சியை எதிர்ப்பதற்கு மறுப்பது என்பது ஏகாதிபத்தியத்தை எதிர்க்க மறுப்பதாகும். முதலாளித்துவ சமுதாயத்திற்குள்ளா கவே ஒரு இயக்கம் “வெற்றி பெற வேண்டும்”

என்பதுதான் ஒரு இயக்கத்தை ஆதரிப்பதற்கான ஒரே அளவுகோல் என்றால், உண்மையில் அனைத்து முற்போக்கு இயக்கங்களும் ஒரு கால விரயமாகவே இருக்கும்.

4. வளர்ச்சிக்கு எதிரான இயக்கம் அருவமானதல்ல

ஐரோப்பிய மென்முடி வியாபாரிகள் வட அமெரிக்கர்களிடையே வளர்ச்சிக்கு முதலாவது எதிர்ப்பை ஆவணப்படுத்தினர். பூர்வீக அமெரிக்கர்களின் மீது அவர்கள் மிகவும் கோபம் கொண்டனர். ஏனென்றால் அவர்கள் கத்திகளையும் சமையல் பாத்திரங்களையும் போன்ற தேவையான பொருட்களை வாங்குவதற்குத் தேவையான பணத்தின் அளவுக்கு மட்டுமே விலங்குகளைப் பிடித்தனர். அதன் பிறகு அப்படிச் செய்வதை நிறுத்திக்கொண்டனர். ஏனென்றால் கட்டுப்பாடற்ற பணக் குவிப்பில் அவர்களுக்கு ஆர்வம் இருக்கவில்லை.

பல நூற்றாண்டுகளுக்குப் பிறகு வருவோம். பயனற்ற பொருட்களைக் குவிப்பதிலும் முடிவற்ற வகையில் மாறிக்கொண்டிருக்கும் நாகரீக பாணிகளிலும் வாழ்க்கை சிறப்படைவதில்லை என்ற மிகப்பெரிய விழிப்புணர்வை பொருளின் கதை *(Story of Stuff)* என்ற ஒரு அறிவார்ந்த திரைப்படம் பிரதிபலித்தது. கணினியைத் தேவையற்ற வகையில் தரம் உயர்த்திக்கொள்ள நிர்பந்திக்கப்பட்ட ஒவ்வொருவரும், ஒரு மட்டத்தில், காரணமற்ற வளர்ச்சியின் முட்டாள்தனத்தைப் பற்றிப் பேசினர். “குறை, மறுபடியும் பயன்படுத்து, மறுசுழற்சி

செய்” என்ற பழைய சுற்றுச்சூழல் மெய்க்கூற்று, “முதலில் மறுசுழற்சி செய், எப்போதாவது மீண்டும் பயன்படுத்து, குறைப்பதைப்பற்றி ஒருபோதும் பேசாதே” என்ற புதிய பேசப்படாத கூற்றுக்கு வழிவிட்டுவிட்டது. பெருங்குழும நிறுவனங்களுக்கு மறுசுழற்சி செய்வது என்பது திட்டமிட்ட காலாவதி ஆகிப் போகும் உற்பத்திக்கான வழியாக ஆகிவிட்டது.

சுரங்கத் தொழில்துறையின் பால் ஆக்கிரமிப்பு தீவிரமாக இருக்கிறது. பூமியிலிருந்து மரங்களைப் பிடுங்கி எடுப்பது, தாதுக்களை அகழ்ந்தெடுப்பது, எல்லா இடங்களிலும் நீரை உறிஞ்சி எடுப்பது ஆகியவை மூலதனத்தைக் குவிப்பதற்கான அடிப்படைகளாக இருக்கின்றன. பல நூறு ஆண்டுகளாக, ரோமப் பேரரசுக்குக் கப்பல்கள் கட்டுவது தொடங்கி, வீட்டுக்கூரைகள் அமைப்பது போன்றவற்றுக்கு மரங்கள் வெட்டி எடுக்கப்படுவதைப் தனிநபர்கள் பார்த்து வருகிறார்கள். அமெரிக்கச் செம்மரங்களின் கடைசி 5 விழுக்காட்டைப் பாதுகாப்பதானாலும் சரி, தென் அமெரிக்காவிலும் ஆசியாவிலும் உள்ள தாயக நிலங்களைப் பாதுகாப்பதானாலும் சரி, அண்மைப் பத்தாண்டுகளில் வேகமாக அதற்கு எதிர்ப்பு வளர்ந்துவருவதைக் காண்கிறோம்.

தார் மணலிலிருந்து எரிபொருள் பிரித்தெடுப்பது காலநிலை மாற்றத்தின் பாதிப்பை உச்சநிலைக்குக் கொண்டுசெல்லக் கூடும் என்பதை மெய்யாக உணர்ந்ததால் ஆலபர்ட்டா குழாய்வழியை எதிர்த்து ஆயிரக்கணக்கானோர் தெருவில் இறங்கிப் போராடுகின்றனர். உலகின் தெற்குப் பகுதியில் தங்கம், வெள்ளி, வைரம், கோல்டன் (அலை பேசியிலும், கணினியிலும் பயன்படுத்தப்படும்

சில்லுகளுக்குப் பயன்படும் கனிமம்) போன்றவை அகழ்ந்தெடுக்கப்படுவதிலிருந்து மண்ணையும் சமூகங்களையும் பாதுகாப்பதற்கு இன்னும் ஆயிரக் கணக்கானோர் அணிவகுத்துச் சென்று போராடி வருகின்றனர், பல நேரங்களில் போராட்டத்தில் மடிந்தும் வருகின்றனர். நைஜீரிய அரசாங்கத்துக்கும் ஷெல் நிறுவனத்திற்கும் இடையிலான கூட்டுக்கு எதிரான ஒகோனி மக்களின் போராட்டம் எண்ணெய் அகழ்வுக்கு எதிரான பல மோதல்களில் ஒன்றாகும்.

தொழில்துறை செயல்முறைகளுக்கு தண்ணீர் தேவை. ஒரே ஒரு மகிழுந்தைத் தயாரிக்க 3,50,000 லிட்டர் தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது. பூமியில் தண் ணீரைத் தேக்கிவைக்கும் அளவைவிட 15 மடங்கு வேகமாகத் தண்ணீர் எடுக்கப்பட்டு வருகிறது. ஏரிகள் வறண்டு வருகின்றன, மேலும் மோசமான வகையில் பாழ்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.(17) 2010 டிசம்பரில் நான் லிமாவுக்குச் சென்றபோது, மக்களுக்கு வழங்கப்படும் நீரை மாசுபடுத்துவதிலிருந்து பாதுகாப்பதற்கு பெரு எங்கும் 250 இடங்களில் மோதல்கள் நடந்துகொண்டிருக்கின்றன என்று செய்தித்தாளில் தலைப்புச் செய்தியாகவே வந்திருந்ததைக் கண்டேன்.(18).

ஆம், உண்மையில், ஏகாதிபத்தியத்திற்கும் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் இடையில் ஒரு பலமான தொடர்பு இருக்கிறது. ஏகாதிபத்தியமும் வீணடிக்கப்படும் உற்பத்தியும் வளர்ச்சிக்காக நிர்ப்பந்திக்கப்படும் பெருங்குழுமப் பொருளாதாரத் தின் இரண்டு பக்கங்களாகும். தனிப்பட்ட பங்குதாரர்களோ அரசியல்வாதிகளோ என்ன

விரும்புகிறார்கள் என்பது பற்றி அவை கவலைப் படுவதில்லை. பயனற்ற மற்றும் வீணாகும் பொருட்களை உற்பத்தி செய்து மலைபோலக் குவிப்பதற்கான மூலப்பொருட்களைப் பெற உலக மேலாதிக்கமே பெருங்குழுமங்களுக்கு ஒரே வழியாகும். மூலப்பொருள்களின் சந்தை மீதான கட்டுப்பாட்டிற்கான முடிவற்ற போர்களுக்கு எதிராக அணிதிரளுவது என்பது (உணர்வுபூர்வமாகவோ அல்லது உணர்வற்றமுறையிலோ) பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு எதிராக அணிதிரள்வது என்று பொரு ளாகும்.

5.தொடர்புகளை ஏற்படுத்திக்கொள்வதன் மூலம் உள்வாங்கிக் கொள்வதைத் தடுத்து நிறுத்தல்

"வளர்ச்சிக் குறைப்புத் திட்டத்திற்கும் முத லாளித்துவம் பற்றிய சோசலிச விமர்சனத்திற்கும் இடையில் ஒரு வேறுபாட்டைக் கண்டடைய முயற்சி செய்கிற" லட்டூசின் பொய்யான நம்பிக் கைகளை மிகவும் செயலூக்கத்துடன் ஃபாஸ்டர் எடுத்துக்காட்டுகிறார்(19) வளர்ச்சிக் குறைப்புக் கோட்பாடு, அதனை ஆதரிப்போரில் ஒருவர், பொருளாதாரத்தை குன்றச்செய்வது ஒரு சந்தைப் பொருளாதாரத்துடன் முழுமையாகப் பொருந்தக் கூடியது என்று காட்டுவதற்கு முயற்சி செய்கிற ஒவ்வொரு முறையும் பலவீனப் படுத்தப்படுகிறது. இது ஒரு நிதானமான அரசுப் பொருளாதாரக் கோட்பாட்டின் ஒரு முக்கியமான தீர்க்கதரிசியான ஹெர்மான் டேலியைப் பொருத்தவரை இது முற்றிலும் உண்மையாக இருக்கிறது.(20)

பல ஆதரவாளர்களின் இந்தத் தாராள

வாதம் பொருளாதாரத்தைக் குன்றச் செய்யும் கருத்தாக்கத்தை எந்தவகையிலாவது தனித்துவ மிக்கதாக ஆக்குகிறதா? உண்மையில், விடுதலை இயக்கங்களை ஊழல்மயமாக்குவதில் முதலாளித் துவத்திற்கு மிகவும் பரந்துவிரிந்த அனுபவம் உண்டு. சுற்றுச்சூழலை மேம்படுத்தும் இலட்சியவாத விருப்பங்களைச் சுற்றுச்சூழல் அழிவுக்கு பங்களிப்புச் செய்யும் நடத்தையாக திசைதிருப்புவது அதற்கு விதிவிலக்கல்ல.

இது ஆற்றலைச் சேமிக்கும் கருவிகளின் விடயத்தில் அப்பட்டமான உண்மையாகும். 150 ஆண்டுகளாக, ஜெவோனின் முரண்கூற்றுப் பற்றி அறிந்துள்ளோம் — அதாவது ஆற்றல் திறனில் அதிகரிப்புகளைத் தொடர்ந்து, ஆற்றலைப் பயன்படுத்துவது அதிகரிக்கிறது. ஆற்றல் திறன்மிக்க வீடுகள், ஊர்திகள், முடி உலர்த்திகள், மற்றும் அவை போன்றவை உண்மையில் பெருங்குழுமங்கள் அவற்றின் விற்பனையை அதிகரிப்பதற்கு உதவுகின் றன, அதனால் ஆற்றல் பயன்பாடு அதிகரிக்கிறது, குறைவதில்லை. ஆற்றல் திறனை ஆதரிப்போர் உண்மையில் ஆற்றல் பயன்பாடு விரிவாக்கப்படுவதை ஊக்குவித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

எரித்து அழிப்பது, குழிதோண்டிப் புதைப்பது, நச்சுப் பொருள் தயாரிப்பு அல்லது சுரங்கத் தொழில்துறை ஆகியவற்றறை எதிர்க்கும் எவர் ஒருவரும் எனது கொல்லைப்புறத்தில் வேண்டாம் (NIMBY-Not In My Backyard) என்ற மனநிலையில் தேங்கிப்போகும் அபாயத்தை எதிர்கொண்டுள்ளார். வலிமையற்ற வேறு ஒரு சமூகத்தில் நச்சுக்கழிவுகளைக் குவிப்பதன் மூலம் பாதிக்கப்படுபவர்கள்

தங்களைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள முடியும் என்று அவசர அவசரமாக அரசியல்வாதிகள் ஆலோசனை கூறுகிறார்கள். முக்கியமான காரணி உணர்வுநிலையுடன் தொடர்புகொள்வதாக ஆகிறது, அதாவது பிரச்சனையை இன்னொரு இடத்திற்கோ அல்லது எதிர்காலத் தலைமுறை களுக்கோ தள்ளிவிடுவதன் மூலம் வளர்ச்சிப் பொருளாதாரத்தால் ஏற்படுத்தப்படும் சமூக மற்றும் சூழலியல் அழிவு தீர்க்கப்பட முடியாது என்பதை விளக்குகிறது.

ஒரு குறுகிய வேலை நாளுக்கான போராட்டம் உற்பத்தியைக் குறைக்கச் செய்யும் எந்த ஒரு முயற்சியின் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். ஆனால் அதை உற்பத்தியை நிலைநிறுத்திக் கொள்வதற்கான அல்லது அதிகரித்துக் கொள்வதற்கான கருவியாகக் கூட எப்படி மாற்றுவது என்பதை நீண்டகாலத்திற்கு முன்பிருந்தே முதலாளித்துவம் புரிந்துவைத்துள்ளது. குறைந்த மணிநேரம் வேலையினால், குறைந்த நேரத்திலேயே அதே அளவுக்கு உற்பத்தி செய்ய தொழிலாளர்களை ஊக்குவிக்க முடியும் என்று தாராளவாதிகள் பலநேரங்களில் வாதிடுகின்றனர். ஒன்று சேர்க்கும் வரிசையில் *(assembly line)*வேலை யின் வேகத்தை அதிகரிப்பது அல்லது பதினைந்து மாணவர்களுக்குப் பதிலாக, ஒரு வகுப்பில் இருபது மாணவர்களைச் சேர்ப்பது என இரண்டுமே சுரண்டல் விகிதத்தை அதிகரிக்கிறது.

குறைந்த வேலைநேரத்திற்கும் ("40 க்குப்பதிலாக 30") அதே ஊதியத்தை முதலாளிகள் அளித்தாலும் கூட, அவர்களால் சமூக ஊதியத்தைக் (இலவச பூங்காக்கள், சாலைகள், கல்வி, சமூகப் பாதுகாப்பு,

மருத்துவப்பராமரிப்பு) குறைத்துக்கொள்ள முடியும்.

மேலும்/அல்லது அவர்களால் பணவீக்க விகிதம் அதிகரித்து, 40 மணி நேரத்திற்கான ஊதியத்தில் தொழிலாளர்கள் வாங்கும் பொருட்களின் அளவைக் குறைத்துவிட முடியும். மிக முக்கியமாக அவர்களால் திட்டமிட்ட முறையில் பொருள்களின் காலாவதியாகும் விகிதத்தை அதிகரித்துக்கொள்ள முடியும், அதன்மூலம் பொருட்களின் நீடிக்கும்கால அளவைக் குறைத்து மிகுதியாக வாங்க நிர்ப்பந்திக்கமுடியும். ஒரே நிகழ்ச்சிப்போக்கு (வேலை நேரக்குறைப்பு), அது முதலாளித்துவத்தை ஒப்புக்கொள்கிற ஓர் இயக்ககத்தின் பகுதியா அல்லது முதலாளித்துவத்தை அகற்றி அதனிடத்தில் வைக்கப்படும் ஒரு புரட்சிகர திட்டத்தின் பகுதியா என்பதைப் பொருத்து, எதிர்விளைவுகளை ஏற்படுத்த முடியும் என்பதை பெருங்குழும எதிர் நடவடிக்கைகள் எடுத்துக்காட்டுகின்றன.

பகுத்தறிவுள்ள எந்த ஒரு நபரும் நச்சுப்பொருள் உற்பத்திகளை மூடுவதையோ, வேலைநாளின் நேரத்தைக் குறைப்பதையோ, உலகின் ஏழை மக்கள் மிகுந்த பகுதிகளுக்கு மருத்துவப் பராமரிப்பை விரிவாக்கம் செய்வதையோ அல்லது குறைந்த ஆற்றல் தேவைப்படும் தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்துவதையோ எதிர்க்கமாட்டார். இருப்பினும், முதலாளித்துவம் இந்தக் கோரிக்கைகள் ஒவ்வொன்றையும் அதன் ஆதரவாளர்களின் உண்மையான குறிக்கோள்களை திசைதிருப்பும் ஒரு வழியில் நிறைவேற்றுவதாகப் பாசாங்குசெய்யும்.

மிகவும் எதிர்மறையான வகையில்தான் முதலாளித்துவம் உற்பத்திக் குறைப்பை அனு

மதிக்கும் எனபது இந்தக் கோரிக்கைகளை தனித்துவமிக்கவையாக ஆக்குவதில்லை. அது எந்த ஓர் இயக்கத்தையும் அதன் எதிர்மறையாக மற்றும் முதலாளித்துவத்தின் விருப்பத்தை உறுதிப் படுத்துகிறது. முதலாளித்துவத்தால் திசைதிருப்ப முடியாத வகையில் ஒரு மதிப்புவாய்ந்த குறிக்கோளை எவ்விதம் தக்க வைத்துக் கொள்வது என்பதுதான் முக்கியமான பிரச்சனையாகும். ஓர் இயக்கம் அதன் கவனத்தை ஒரு குறிப்பான போராட்டத்திலிருந்து மனித விடுதலைக்கான ஓர் அனைத்து தழுவிய போராட்டமாக விரிவாக்கம் செய்வதன் மூலம்தான் இதை நிறைவேற்ற முடியும்.

முதலாளித்துவத்தின் வளர்ச்சிக்கான முதன்மை யான உந்துதலை எதிர்ப்பதைவிட அதன் இதயத்தைச் சென்று தாக்கக்கூடியது வேறு எதுவும் இல்லை. முதலாளித்துவ வளர்ச்சியைக் குற்றவாளியாக அடையாளப்படுத்திக்கொள்ளத் தவறுவது — காலநிலை மாற்றத்தைத் தடுத்து நிறுத்துவது, பல்லுயிரினத்தைப் பாதுகாப்பது, நச்சுப் பொருள்களிலிருந்து சமூகங்களைப் பாதுகாப்பது, இயற்கை வளங்களைப் பாதுகாப்பது ஆகியவற்றுக்கான தாராளவாத இயக்கங்களின் மிகப்பெரிய குறைபாடாகும். வளர்ச்சிக்கு எதிரான போராட்டங்களை நிராகரிப்பதைவிட, சோசலிசவாதிகள், அதன் முதலாளித்துவ எதிர்ப்பு சாராம்சத்தை ஆதரித்து அவற்றில் பங்கேற்க வேண்டும்.

வளர்ச்சிக் குறைப்பை நாளையே தொடங்கிவிட முடியாது என்று கூறிக்கொண்டு, வளர்ச்சியை எதிர்க்கும் போராட்டங்களிலிருந்து விலகியிருப்பதில்

எந்தப் பொருளும் இல்லை. இன்றைய மூலவளச் சுரண்டல் எதிர்ப்பு (அதாவது வளர்ச்சி எதிர்ப்பு) மோதல்கள் எப்போதையும் விடத் தீவிரமாக இருந்துவருகின்றன. அவற்றை ஆதரிப்பதிலிருந்து பின்தங்கியிருப்பவர்கள் தாங்கள் ஒரு புதிய சமுதாயத்தைக் கட்டியமைக்க விரும்புவதாகக் கூறிக்கொள்வார்களானால், அவர்கள் உருவாக்கக் கூடிய சமுதாயத்தின் பொருளாதாரம் மேலும் மேலும் வளர்ந்து மனித உயிர்வாழ்க்கையையே சாத்தியமற்றதாக ஆக்கி விடும்.

99% மக்களுக்கு வாய்ப்புகள் மறுக்கப்பட்டது மட்டுமல்ல பிரச்சனை, மாறாக 1% மனிதர்கள் புவிக்கோளைத் தீவிரமாக அழித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள் என்பதுதான் பிரச்சனை இதனை வால் ஸ்ட்ரீட்டைக் கைப்பற்றுக இயக்கத்தில் பங்கேற்ற பலர் நன்கு அறிந்துள்ளனர். ஒரு புதிய சமுதாயத்தை உருவாக்கும் உழைப்பின் தனித்துவமிக்க ஆற்றலை அவர்கள் பற்றிக் கொண்டிருக்கிறார்கள் என்பது தான் சோசலிசவாதிகளின் மாபெரும் பலம் ஆகும். ஆக்கிரமிப்பதற்கான உற்சாகத்தையும், வேலையிடங்களில் தொழிலாளர்களின் பலத்தையும், உற்பத்தியைக் குறைப்பது மனித உயிர்வாழ்க்கையை பதுகாப்பதற்கு இன்றியமையாதது என்ற புரிதலையும் ஒன்றிணைக்கும் ஓர் இயக்கம்தான் உண்மையில் ஒரு சக்திவாய்ந்த இயக்கமாக இருக்கும்.

(இக்கட்டுரையின் ஒரு சுருக்கமான வடிவம் *Climate and Capitalism* வலைத்தளத்தில் வெளி வந்துள்ளது. அதில் ஆர்வமூட்டும் விவாதம் எழுந்தது. டான் ஃபிட்ஸ், செயின்ட் லூயிஸில் உள்ள *KNLC-TV*யுடன் இணைந்து *Green Time*

TV யின் தயாரிப்பாளராக இருக்கிறார். அமெரிக்காவின் பசுமைக் கட்சியில் *(Green Party USA)* செயலூக்கத்துடன் இருக்கிறார். *fitzdon@aol.com* இல் அவரைத் தொடர்பு கொள்ளலாம்.)

குறிப்புக்கள்

1. *For a discussion of the way Karl Marx approached soil depletion, see John Bellamy Foster, The Ecological Revolution: Making Peace with the Planet (New York: Monthly Review Press, 2009).*

2. *Frederick Engels, Socialism: Utopian and Scientific (in Karl Marx and Frederick Engels: Selected Works, vol. 3, Moscow: Progress Publishers, 1970). In his footnote (p. 149), Engels attributes this abundance to the 386% growth of production in England between 1814 and 1875.*

3. *Robert Bryce, Gusher of Lies (New York: Public Affairs, 2008).*

4. *J. Kaplan, The gospel of consumption: And the better future we left behind. Orion Magazine, May/June, 2008. <http://www.orionmagazine.org/index.php/articles/article/2962>*

5. *G.S. Evans, Consumerism in the USA: A nation of junkies? Synthesis/Regeneration: A Magazine of Green Social Thought No 57, Winter 2012, 23-26.*

6. *<http://www.storyofstuff.org/movies-all/story-of-stuff/>*

7. *www.warresistors.org <http://www.warresistors.org/>*

8. *Don Fitz, Eight Reasons US Healthcare Costs 96% More than Cuba's-With the Same Results. (December 9, 2010). Also at <http://links.org.au/node/2082>.*

9. *<http://www.grist.org/>. Ted Trainer, Renewable Energy*

Cannot Sustain a Consumer Society. (The Netherlands: Springer, 2007).

10. *Ted Trainer, Renewable energy cannot sustain a consumer society. Synthesis/Regeneration: A Magazine of Green Social Thought No 48, Winter 2009, 19-22.*

11. *Engels, Socialism: Utopian and Scientific, 130*

12. *Ibid, 125.*

13. *Ibid, 126.*

14. *John Bellamy Foster, Capitalism and degrowth: An impossibility theorem. Monthly Review, 62 (8), January 2011, 26-33. Also at <http://links.org.au/node/2089>.*

15. *V.I. Lenin, Imperialism, The Highest Stage of Capitalism (In Selected Works, vol. 1, Moscow: Progress Publishers, 1970). 740.*

16. *Ibid, 732*

17. *Sam Bozzo, Blue gold: World water wars. Purpleturtle Films. (PBS Home Video, 2008).*

18. *Cynthia Campos & Luis Poma, El agua de la discordia. La Revista de La República, Lima, December 19, 2010. 9-12.*

19. *Foster, Capitalism and degrowth.*

20. *Herman Daly, Economics in a full world, Scientific American, 293 (3), September 2005,100-107.*

கட்டுரை

புவிக்கோளின் சூழலியச் சிக்கல்கள்

ஜான் பெல்லாமி பாஸ்டர்,மேக்டாப்
தமிழில்: அருண் நெடுஞ்செழியன்

"இயற்கையின் மீது மனித வெற்றிகளை வைத்துக் கொண்டு நம்மை நாம் அளவு கடந்து தற்புகழ்ச்சி செய்துகொள்ள வேண்டியதில்லை. ஏனெனில் இப்படிப்பட்ட வெற்றி ஒவ்வொன்றுக்கும் இயற்கை நம்மைப் பழி வாங்குகிறது. ஒவ்வொரு வெற்றியும் முதலில் நாம் எதிர்பார்க்கின்ற விளைவுகளை நிகழ்த்துகிறது என்பது உண்மையேயாயினும் இரண்டாவது மூன்றாவது நிலைகளில் நாம் எதிர்பார்க்காத,முற்றிலும் வேறுட்ட விளைவுகளைத் தந்து, பல தடவைகளிலும் முதலில் சொன்னதை ரத்து செய்துவிடுகின்றன.

எங்கல்ஸ்

சுற்றுச்சூழல் சீரழிவென்பது தற்போதைய உலகிற்கு புதிதன்று. மாறாக அது வரலாறு எங்கிலும் பழமையான நாகரீகச் சமூகங்களில் எதிர்மறையான பெரும் பின்விளைவுகளை ஏற்படுத்தியுள்ளது. குறிப்பாக மெசபட்டோமிய மற்றும் மாயன் நாகரித்தின் பெரும் சிதைவு சூழலிய தாக்கத்தால் தான் நிகழ்ந்தது என நம்பப்படுகிறது. காடழிப்பு, மண் அரிப்பு மற்றும் பாசன நிலம் உவர் நிலமாக மாறுதல் போன்ற பிரச்சனைகள் பழங்காலத்திலிருந்தே நிலவி வந்திருப்பதை அறிகிறோம். பழங்காலக் கிரேக்கத்தில் சூழல் அழிவை பற்றிப் கிரேக்க அறிஞர் பிளாட்டோ *(427—347 கி .மு)* தனது “கிரிதியாஸ்” *(Critias)*நூலில் இவ்வாறு குறிப்பிடுகிறார்:

“இப்பொழுது உள்ள நிலம் முன்பு இருந்த நிலத்தின் எச்சம்தான் என்பதற்கு இதற்கு மேல் என்ன சாட்சி வேண்டும்? நோயால் அரிக்கப்பட்டு எலும்புக்கூடாய் ஆன உடலைப் போன்ற ஒரு பகுதி (சிறிய தீவுகளுடன்) உங்களிடம் எஞ்சியுள்ளது. வளமான, மிருதுவான மண் வளங்கள் எல்லாம் போய்விட்டன. எஞ்சியிருப்பது எழும்பும் தோலு மான வெற்று நிலம்தான். தற்பொழுது இருக்கும் மலைகள் தேனீ உற்பத்திக்கு மட்டுமே துணை செய்கிறது. மாறாக அவை ஒரு காலத்தில் பெரிய கட்டடங்களின் மேற்கூரைகளைக் கட்டுவதற்கான மரங்களை அளித்தன. அக்கட்டிடங்களின் மேற்கூரை உத்திரங்கள் இன்னும் நிலைத்து நிற்கின்றன. கால்நடைகளுக்கு அளவற்ற தீவனங்களை வழங்கிய ஏராளமான நெடிய மரங்களும் அங்கு இருந்தன. ஒவ்வொரு ஆண்டும் பருவமழைக்காலங்களில் மண்ணானது வளமடைந்தது. மழை நீர் ஏராளமான

அளவில் உறிஞ்சப்பட்டு, நீரைத் தக்க வைத்துக் கொள்ளும் களி மண் அடுக்குகளில் சேமிக்கப்பட்டது. உயர்ந்த, மேடான பகுதிகளில் உறிஞ்சப்பட்ட நீர் பள்ளத்தாக்குகளில் கீழ் நோக்கி ஓடி எண்ணற்ற ஆறுகளாகவும், நீரூற்றுக்களாகவும் தோற்றம் பெற்றது. முந்தைய நீரூற்றுக்களில் இன்னும் நீடித்திருக்கும் புனித ஆலயங்கள் இன்றைய நமது நாட்டின் நிலைமைக்கு உண்மையான நிரூபணங்களாக உள்ளன.

எவ்வாறாயினும், இந்த அம்சத்திலிருந்து நவீன உலகம் எவ்வாறு மாறுபடுகிறது? உலகின் ஆகப் பெரும் பகுதியில், ஆகப் பெரும் அளவிலான மக்கள் வாழ்கிறோம். இப்புவியைப் பெரும் அளவிலும், மிக விரைவாகவும் அழிப்பதற்கு நம்மிடையே இன்று தொழில் நுட்பம் உள்ளது ;அதோடு வரம்புகளற்ற ஒரு பொருளாதார கட்டமைப்பும் உள்ளது .தற்போதைய சூழல் சீர்கேடானது பழஞ்சமூகங்களில் நிகழ்ந்தது போன்று ஒரு குறிப்பிட பகுதியை மட்டும் சிதைக்காமல், ஒட்டுமொத்த புவிக்கோளில் வாழும் பெரும் பாலான உயிரினங்களின் இருப்பை (நம்மையும் சேர்த்து) அச்சுறுத்தும் அளவுக்குப் பரந்த அளவில் உள்ளது. ஆகையால் வேகமாக அழிந்துவரும் புவியின் சுற்றுச்சூழல் சிதைவைக் குறித்த திடமான அறிவியல் காரணங்களை நாம் கவனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

நாம் இன்று சொல்லும் சூழல் சிக்கலைக் குறிப்பிட்ட ஒரு சிக்கல் எனச்சுருக்க முடியாது. அது எவ்வளவு பெரிதாக இருந்தாலும் சரி . மாறாக அது பல சிக்கல்களை உள்ளடக்கியுள்ளது. சமீபத்தில் புவி அமைப்பு விஞ்ஞானத்தின் முக்கியமான வளர்ச்சிகளில் ஒன்றாக, “புவிக்கோள் எல்லைகள்” எனும்

முக்கிய கருத்தியலை முன்னோடி விஞ்ஞானிகள் உருவாக்கியிருக்கிறார்கள். இதில் அவர்கள் புவி அமைப்பின் 9 முக்கிய எல்லைகளை வரையறை செய்கின்றனர் (அல்லது அவதானிக்கிறார்கள்). அவை:

1. பருவ நிலை மாற்றம் 2. கடல் அமிலத் தன்மையடைதல் 3. ஓசோன் மெலிவு 4. உயிர் —புவி வேதிப்பொருள் ஒழுக்கு எல்லை (நைட்ரஜன் மற்றும் பாஸ்பரஸ் சங்கிலி) 5. உலக நன்னீர் பயன்பாடு 6.நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றம் 7.பல்லுயிரிய இழப்பு 8.வளிமண்டல தூசுப்படல அதிகரிப்பு 9. வேதியியல் மாசு.

இவ்வெல்லைகளுக்கு உட்பட்டு நாமிருப்பது மிகவும் அவசியமானது. அதன் மூலம் கடந்த 12000 ஆண்டுகளாக நிலவி வரும் காலநிலை மற்றும் சுற்றுச்சூழலை நம்மால் தக்க வைக்க முடியும். இதில் மூன்று அமைப்பான பருவநிலை மாற்றம் ,பல்லுயிரியம் மற்றும் நைட்ரஜன் சங்கிலியுடனான மனிதனின் இடையீடு ஆகியவற்றில் பேணிக் காக்கும் எல்லைகள் கடக்கப்பட்டுவிட்டன. புவி அமைப்பில் தீவிர பிளவுகளை இவை குறிக்கின்றன. கடல் அமிலத்தன்மையடைதல், உலக நன்னீர் பயன்பாடு, நிலப் பயன்பாட்டில் மாற்றம் மற்றும் பாஸ்பரஸ் சங்கிலி போன்றவை வரப்போகும் பிளவுகளைக் காட்டுகின்றன. புவிக்கோள் எல்லை களின் ஒவ்வொரு பிளவும் புவியில் உள்ள உயிர் வாழ்வுக்கு பெரிய அச்சுறுத்தலாக உள்ளன. அதில் பருவநிலை மாற்றமானது மிகப் பெரிய மற்றும் உடனடி அச்சுறுத்தலாக மற்ற எல்லாவற்றையும் பின்தள்ளி மைய இடத்தைப் பிடிக்கிறது. ஏனெனில்

அது மற்றவற்றுடன் பின்னிப்பிணைந்து உள்ளது.

மனிதனால் உருவாக்கப்படும் பசுமைக்குடில் வாயுக்களின் பெருக்கமானது உலக பருவ நிலையைச் சீர்குலைய வைக்கிறது. மனித இனம் உடனடியாக மாற்று வழியை நடைமுறைப்படுத்தத் தவறினால் இப்புவியில் உள்ள உயிரனங்கள் (நம்மையும் சேர்த்து) பெரும்பாலும் மிக பயங்கரமான விளைவுகளை சந்திக்க நேரிடும். ஒவ்வொரு பத்து வருடமும் முன்பைவிட அதிகவெப்பமயமாகிறது; கடந்த 131 ஆண்டுகளில் 2010ஆம் ஆண்டுதான்அதிக வெப்பம் வாய்த்த ஆண்டென உலக வெப்ப அளவீட்டு கருவிகள் மற்றும் ஆவணங்கள் தெரிவிக்கின்றன. பருவநிலை மாற்றத்தோடு நேரடியாக தொடர்புள்ள சிக்கல்கள் அதிகரித்து வருவதற்கான அறிகுறிகளை அவை முன்னதாக வெளிப்படுத்தத் தொடங்கிவிட்டன .

அவை:

- **கோடையில் ஆர்டிக் கடல் பனிகளின் உருகல், சூரியக்கதிர் பிரதிபலிப்பு அளவினைக் குறைத்து உலக வெப்பமயமாக்கலை அதிகரிக்கிறது.** *1970 ஆண்டிலிருந்த பனியின் அளவைக்காட்டிலும் 40 சதவீதத்திற்கும் குறைவான பனி 2007ல் கோடையின் இறுதியில் ஆர்டிக் கடலில் எஞ்சியிருந்தது என செயற்கைக்கோள் தகவல்கள் காட்டுகின்றன. (1970களிலிருந்துதான் ஆர்டிக் கடல் பனிகளைத் துல்லியமாக அளவீடு செய்யத் தொடங்கினோம்). 2007, 2008 மற்றும் 2010 ஆகிய மூன்றாண்டுகள் ஆர்டிக் கடலில் கோடையின் இறுதியில் குறைவான பனி*

மூடிய காலமாகும்.

- ***1875ஆம் ஆண்டு முதல் வருடத்திற்கு 1.7 மில்லி மீட்டராக உயர்ந்து வந்த கடல் மட்டமானது 1993லிருந்து வருடத்திற்கு 3 மில்லி மீட்டர் அளவாக உயரத்தொடங்கின;*** *இந்த வீதம் எதிர்காலத்தில் இன்னும் உயரலாம். உலக வெப்பமயமாக்கத்தால் உருச்சிதையும் கிரீன் லாந்து மற்றும் அண்டார்டிக் பனிப் பாளங்கள் பெரியளவில் கடல் மட்டத்தினை உயர வைக் கும். கடல் மட்டமானது குறைந்தபட்சம் 1 மீட்டர் அல்லது 2 மீட்டர் உயர்ந்தாலே கடல் மட்டத்திற்கு அருகில் உள்ள வியட்நாம், பங்களாதேஷ் மற்றும் பிற தீவு நாடுகளில் வாழும் கோடிக்கும் அதிகமான மக்கள் கடும் அழிவுகளைச் சந்திப்பார்கள். தற்பொழுது ஆர்டிக் கண்காணிப்பு மற்றும் கணிப்பீடு திட்டம் மற்றும் 8 நாடுகளைக்கொண்ட ஆர்டிக் மையத்தின் விஞ்ஞானக் கிளையானது, கடல் மட்டமானது ஒரு நூற்றாண்டில் 1 1/2 மீட்டர் அளவு உயரும் எனத் தற்போதைய போக்குகளை வைத்துச் சுட்டிக்காட்டுகிறது. கடல் மட்ட உயர்வு வீதமானது இந்த நூற் றாண்டிற்கு சில மீட்டர்கள் என்றளவில் உயர்வது தொல் — பருவநிலை ஆவணப்படி சாதாரண நிகழ்வுதான். தற்பொழுது கடல் மட்டத்திலிருந்து 5 மீட்டர் அளவில் 40 கோடி மக்களும், 25 மீட்டரில் ஒரு நூறு கோடி மக்களும் வசிக்கின்றனர்.*

- ***(வழக்கம் போல்) பசுமைக்குடில் வாயு தொடர் வெளியீட்டால், புவியின் பனிமலைகளில் உள்ள***

உறைபனி படலங்கள் வேகமாக குறைந்து இந்த நூற்றாண்டில் கிட்டத்தட்ட காணாமலே போய்விடும். புவிக்கோள் வெப்பமானதால் பனிமலைகளில் உள்ள உறைபனி படலங்கள் 90 சதவீதம் ஏற்கனவே மறைந்து விட்டன. ஆசியாவின் கோடிக்கணக்கான மக்களுக்கு இமயமலையின் உறைப்பனி படலங்கள் வறண்ட காலங்களில் நீர் வழங்குகின்றன. ஆனால் இதன் சிதைவு வெள்ளம் மற்றும் கடுமையான நீர் பற்றாக்குறையையே உருவாக்கும். ஏற்கனவே ஆண்டியன் மலை உறை பனிபடலம் உருகியதால் அப்பிராந்தியத்தில் வெள்ளம் ஏற்பட்டுள்ளது. 2010 ஏப்ரலில் பெருவில் உள்ள ஹுல்க்கன் ஆற்றில் உறைபனிப் படலங்கள் உருகிக்கலந்ததால் கரையோரம் வசித்த 50 மக்கள் பாதிக்கப்பட்டனர். தற்போது உடனடியான நிகழ்காலச் சிக்கலாக உறைபனிப் படலம் மறைதல் விளங்குவதை பெரு மற்றும் பொலிவியா காட்டுகிறது. ஏனென்றால் அங்கு உறைபனிப் படலங்கள் நீரைத் தேக்கி வைக்கும் அணைகளாக இருந்து வருகின்றன.

- **புவியின் 90% வெப்பம் கடலில் குவிக்கப்பட்டு கடல் வெப்பமடைகிறது.** மேலும் கடலின் அடியில் வாழும் பைடோப்லாங்க்டன் (Phytoplankton) எனும் நுண்ணுயிர்களின் மறைவிற்கும் இது வித்திடுகிறது .ஆழ் கடலில் வாழும் உயிரினங்களின் உணவுச்சங்கிலியில் முக்கிய அங்கமான பைடோப்லாங்க்டன் கடந்த 50 ஆண்டுகளில் வேகமாக குறைந்து வருகிறது. புவி வெப்பமயமாக்கத்தால், உணவுச் சங்கிலியின் அடிப்படையாக இருக்கும் உயிரி

னங்களின் அழிவால் கடல் உணவு உற்பத்தியும் வீழ்ச்சியடையும்.

- **வழக்கமான வேலையால் நிலப்பரப்புகள் கடும் வறட்சியால் பாழாகி மேலும் 70% விரிவடையலாம்.** வடகிழக்கு ஆப்ரிக்காவும், வடக்கு இந்தியாவும் ஏற்கனவே இதற்கு சாட்சி அளிக்கின்றன. இந்த நூற்றாண்டின் தொடக்க பத்தாண்டுகளில் ஆஸ்திரேலியா இவ்வறட்சியை அனுபவித்தது. மாறாக மழை வந்தாலும் தொடர்ச்சியாக பெய்து வெள்ளத்திற்கு வித்திட்டு வாழ்வினை அழிக்கிறது; உதாரணமாக 2010ல் பாகிஸ்தானில் ஏற்பட்ட வெள்ளம், 2011ல் ஆஸ்திரேலியாவில் ஏற்பட்ட வெள்ளம். 'சுதந்திரம்' எனும் பிரித்தானிய நாளேடு இவ்வாறு விவரிக்கிறது" உச்சகட்டமான நீர்ப்பஞ்சத்தினை கிட்டத்தட்ட ஆண்டு முழுதும் அனுபவித்தபின் தொடர்ந்து வரும் வெள்ளப் பேரிடர்கள் என இரட்டைத் துயரங்களைப் பாகிஸ்தான் போன்ற நாடுகள் சந்தித்து வருகின்றன . குறைவான அளவு தூய நீரினைக் கொண்டிருக்கும் அதே நாடுகள்தான் வெள்ளங்களாலும் பாழடிக்கப்படுகின்றன.

- **வெப்பமான குளிர் காலமும், கோடை வெப்பமும் ஏற்கனவே பிராந்திய சூழல் அமைப்பில் சலனத்தை உண்டுபண்ண தொடங்கிவிட்டது.**

உதாரணமாக பைன் மரங்கள் நெடுங்காலம் வளரக்கூடிய மரங்களில் ஒன்று; சில மரங்கள் ஆயிரம் ஆண்டு பழமையானது. இம்மரங்கள் அமெரிக்காவின் மேற்கு மலைத்தொடர்களின்

உச்சியில் வளர்ந்து வருகின்றன. இவை பல பாலூட்டிகள், பறவைகள் மற்றும் பிற உயிரினங்களுக்கும் வாழ்வினை அளித்து வருகின்றன. பைன் மர வண்டுகள் அவ்வுயர்ந்த இடத்தில் வெப்பத்தின் காரணமாக இனப் பெருக்கம் செய்ய முடிகிறது. அவ்வண்டுகள் இப்பகுதியிலுள்ள பைன் மரங்களைத் தாக்கிப் பெரும் பகுதியை பேய்க் காடாக மாற்றியுள்ளன. இக்காட்டின் மரணத்தால் அங்கு உயிர்வாழ்ந்து கொண்டிருந்த உயிரினங்கள் உணவு கிடைக் காமல் மலையின் அடிவாரத்திற்கு செல்ல நேர்கிறது. இத்தோடு பனியும் வேகமாக உருகியதால், வசந்த காலத்தில் ஆற்று நீர் விரைவாக ஓடிமறைந்து விடுகிறது. பின் கோடைகாலத்தில் ஆறுகளில் நீர் குறைந்து வெப்பமும் அதிகரிக்கிறது. அதனால் மீன் வளமும் பாதிக்கப்படுகிறது.

- ***சராசரி உலக வெப்பநிலை அதிகரிப்பதால் பயிர் விளைச்சலில் நிகழும் எதிர்மறைப் பின்விளைவுகள்.*** *வளிமண்டலத்தில் கரியமில வாயுவின் அடர்த்தி அதிகரிப்பால் சில வகை பயிர்களின் உற்பத்தி பெருகினாலும் எதிர்காலத்தில் உறுதியற்ற பருவநிலை மாற்ற மானது வறட்சி சூழலை அல்லது மிகவும் ஈரப்பதம் கொண்ட சூழலைக் கொண்டு வரும். தெற்காசியா பகுதிகளில் செய்த கணக்கீடுகள் நெற்பயிர்களின் விளைச்சலில் ஏற்பட்டுள்ள இழப்பை ஏற்கனவே உறுதிப்படுத்தி உள்ளன. இரவு நேர வெப்பநிலை அதிகரிப்பால் தாவரங் களின் இரவு சுவாசத்தின் அளவு அதிகரிக்கிறது.*

அதாவது தாவரங்கள் பகலில் ஒளிச் சேர்க்கையின் வாயிலாய் உற்பத்தி செய்ததில் பெரும் பகுதியை இரவில் இழக்கின்றது. இதுவே பயிர்களின் உற்பத்திச் சரிவுக்கு காரணமாய் அமைகின்றது. ஆப்ரிக்காவில் செய்த ஒரு ஆய்வு முடிவின்படி 30 டிகிரி செல் சியசுக்கும் அதிகமான வெப்பத்தில் விளையும் மக்காச்சோளத்தின் விளைச்சல் மிகையான நீர் இருந்தும் 1% குறைகிறது; வறட்சிக் காலத்தில் 1.7% என இன்னும் சரிகிறது. பருவநிலை மாற்றத்தால் 1980 முதல் மக்காச்சோளம் மற்றும் கோதுமையின் உற்பத்தி சரிந்துவருகிறது எனப் பருவநிலை மற்றும் வேளாண் உற்பத்தி பற்றிய ஆய்வொன்று சுட்டிக்காட்டுகிறது.

- **சமமமான வெப்பநிலை கொண்ட பகுதிகள் (வெப்பநிலை சாராசரியாக ஒரே மாதிரி நிலவி வரும் பகுதிகளில் குறிப்பிட்ட சில உயிரினங்கள் அதற்கேற்பத் தம்மைத் தக வமைத்துக்கொள்கின்றன.) பருவ நிலை களில் வேகமாக நிலை மாற்றம் பெறுவ தால் உயிரினங்கள் அழிந்து வருகின்றன.** ஆயிரக்கணக்கான தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் பூச்சியினங்கள் துருவப்பகுதியை நோக்கி பத்துவருடத்திற்கு 4 மைல் என்ற விகிதத்தில் இருபதாம் நூற்றாண்டின் இரண்டாம் பாதி யில் புலம்பெயர்ந்ததாக ஆய்வொன்று தெரிவிக்கிறது. மேலும் கடந்த 30 வருடங்களில் பத்து வருடத்திற்கு 35 மைல் என்ற வீதத்தில் துருவத்தை நோக்கி நகர்ந்து வருவதாகவும் தெரிகிறது. அதேசமயம் துருவப்பகுதி மற்றும் ஆல்பைன் பகுதிகளில் வாழும் உயி

ரனங்களுக்கு (துருவக்கரடிகள் போன்றவை) போவதற்கு இடமேதும் இல்லை. போனால் பூமியை விட்டே போகவேண்டும்!

இவை எல்லாம் விடயமும் உணர்த்துவது என்னவென்றால், பருவநிலை மாற்றமானது வருடத்திற்கு வருடம் ஒரே சீராக நிகழவில்லை, மாறாகப் பெருகி வரும் பின்னூட்டம் மாற்றத்தையும், பின்விளைவுகளையும் வேகப்படுத்துகிறது, உச்ச அளவை அடைகிறது. இவ்வழியில் பார்த்தல் ஆர்டிக் பனி உருகல் ஒரு "பெருகி வரும் பின்னூட்டம் ஆகும்." வேகமாக உருகும் வெண்பனி நீலக் கடலில் கலந்து, புவியின் பிரதிபலிப்பு அளவைக் குறைக்கிறது. இதனால் அதிகமான கதிர்வீச்சைக் கிரகித்து புவி வெப்பமடைவதற்கு வித்திடுகிறது. இம்மாதிரியான பெருகிவரும் பின்னூட்டம் நமக்கும் உச்ச அளவுக்கும் இடையிலான இடைவெளியைக் குறைக்கிறது (அதற்கு அப்பால் அந்த நிகழ்வைத் தடுத்து நிறுத்த முடியாது.) முன்பு சொன்னது போன்று கிரீன்லாந்து மற்றும் மேற்கு ஆர்டிக் பனிப்பாளங்களின் சிதைவுகள் பெரியளவில் கடல் மட்டத்தினை உயர வைக்கிறது. மேற்கு ஆர்டிக் பனி அடுக்குகள் முழுவதும் உருகினால் 20 முதல் 25 அடிவரை கடல் மட்டம் உயரும், அது கிழக்கு ஆர்டிக் பனி அடுக்குகள் உருகுவதற்கும் வழிவகுக்கும்.

பிற புவிக்கோள் பிளவுகள்

முன்பு குறிப்பிட்டது போல, புவிக்கோள் எல்லைகளைக் கடந்த பல புவிக்கோள் பிளவுகளில் பருவநிலை மாற்றமும் ஒன்று.

கடல் அமிலத்தன்மையடைதல், பருவநிலை மாற்றம் போல, வளிமண்டலத்தில் கரியமில வாயு வெளியேற்றத்தின் விளைவாகும். கடல் நீர் பரப்பில் அரொக்னைட் (கால்சியம் கார்பனேட்) அளவின் சராசரி அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு கடலின் அமிலத்தன்மை அதிகரிப்பின் எல்லையைக் கணக்கிடலாம் என அண்மையில் விஞ்ஞானிகள் பரிந்துரைத்திருக்கின்றனர். இதன் அளவின் வீழ்ச்சி கடல் அமிலத்தன்மையடைவதைக் குறிக்கும். தொழில் யுகத்திற்கு முன்பிருந்த அதன் அளவு 3.44. பரிந்துரை எல்லை 2.75 —அதாவது இந்த அளவைக் கடந்தால் சிப்பி இன உயிர்கள்கள் கூண்டோடு இறந்துவிடும். தற்போதைய நிலைமை 2.90. கடல் அமிலத்தன்மையடைதல் பருவநிலை மாற்றத்தின் “கெடுதலான உடன்பிறப்பு” எனக் குறிப்பிடலாம். ஒரு பக்கம் கரிவாயு வெளியீட்டின் அளவு அதிகரிப்பால் பருவநிலை மாற்றமடைகிறது ,அதற்குச் சமமாகப் புவிக்கோள் அமைப்பையும் இன்னொருபக்கம் சிதைக்கிறது.

1990 களில் ஒரு விடயத்தைக் கட்டுப்பாட்டில் வைக்கவேண்டும் என்ற கவலை அதிகரித்து முன்னிலையாய்த் தெரிந்தது; சூரியனிலிருந்து வரும் புறஊதாக் கதிர்வீச்சு வேகமாக அதிகரித்ததன் காரணமாய் ஏற்பட்ட ஓசோன் மெலிவுதான் அது. தொழில்யுகத்திற்கு முன் ஓசோன் செறிவின் அளவு 290ஆக இருந்தது. இதன் புவிக்கோள் எல்லை பரிந்துரை 276. இந்த அளவைக் கடந்தால் புவிக்கோளில் இருக்கும் உயிர்கள் பேரளவில் இழப்பைச் சந்திக்கநேரிடும். நடப்பு நிலைமை 283 ஆக இருக்கிறது. ஓசோன் மெலிவு அளவானது தற்பொழுது வேகமாகச் சரிந்து 60° தெற்கு 60°

வடக்கிற்கு இடையில் தங்கியுள்ளது. இருந்தபோதும், அண்டார்டிகா மற்றும் ஆர்டிக் ஓசோன் ஓட்டைகள் இன்னும் பல பத்து வருடங்களுக்கு நீடிக்கும். இப்புவியின் வாழ்வு முடிவு குறைந்து தூரத்தில்தான் உள்ளது.

தொழில்யுகத்திற்கு முன் ஆண்டிற்கு பத்து இலட்சத்திற்கு 0.1—1 என்கிற இயற்கை வீதத்தில் உயிரினங்கள் அழிந்து வந்தன. சமீபத்தில் விஞ் ஞானிகள் பரிந்துரைத்துள்ள இதன் புவிக்கோள் எல்லை பத்து இலட்சத்திற்கு 10ஆகும். ஆனால் தற்பொழுது பத்து இலட்சத்திற்கு 100 க்கும் மேலான வீதத்தில் உயிரினங்கள் அழிந்து வருகின்றன. இவ்வளவு துரிதமான வீதத்தில் உயிரினங்கள் மறைந்து வருவதற்குப் பருவ நிலை மாற்றம் மட்டும் காரணமல்ல, மாறாக உயிரின வாழ்விடங்களின் மீதான மனிதனின் குறுக்கீடும் இவ்வழிவுக்கு முக்கிய காரணியாகும். நாம் தற்பொழுது வாழ்ந்து வரும் சகாப்தத்தை ‘ஆறாவது அழிவு’ என விஞ் ஞானிகள் வரையறுக்கிறார்கள். 65 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன் நிகழ்ந்த கடைசி அழிவில்தான் டைனோசர்கள் செத்துமடிந்தன. கடந்த காலத்தைய பெரும் புவியியல் அழிவுக்குப் போட்டியாக தற் பொழுது உருவாகியிருக்கும் ‘ஆறாவது அழிவு’ மற்ற கடந்த கால அழிவைக்காட்டிலும் ஒரு விதத் தில் மாறுபட்டது. புவியில் வாழும் உயிரினமே இவ்வழிவை கொண்டுவருகிறது; அது மனிதனால் தான்.

உலக இயற்கைப் பாதுகாப்புக்கான பன்னாட்டு ஒன்றியம் 2009ல் செய்த ஆய்வின்படி 17 ஆயிரம் விலங்குகள் மற்றும் தாவரங்கள் அழிவின் விளிம்பில்

உள்ளதாக தெருவிக்கின்றன. நமக்குத் தெரிந்த பாலூட்டிகளில் ஐந்தில் ஒன்றுக்கும் மேலானவை, மேலும் கால்வாசி ஊர்வன, மற்றும் 70% தாவரங்கள் அழிவின் விளிம்பில் உள்ளதாக அவ்வாய்வு தெரிவிக்கிறது. அத்தோடு 2008ஐ காட்டிலும் 2009ல் புதிதாக 2800 உயிரினங்கள் இப்பட்டியலில் இணைந்திருப்பதை சுட்டிக்காட்டுகிறது. "இம்முடிவுகள் பனிப்பாறையின் ஒரு சிறு நுனிதான்" என இப்பட்டியல் தயாரிப்பின் நிர்வாகி கிரைக் ஹில்டன் டைலர் கூறுகிறார். கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளாத இன்னும் பிற உயிரினங்களும் அழிவின் விளிம்பில் உள்ளதை மேலும் அவர் சுட்டிக்காட்டுகிறார். பல்லுயிரிய உயிரினங்களை சார்ந்து இயங்கும் சூழல் அமைப்பின் இயக்கமானது உயிரனங்களின் மறைவால் சிதை வடைகிறது. குறைவான உயிரினங்களை கொண்ட வீழ்ச்சியடைந்த சூழல் அமைப்பால் ஏற்படப்போகும் பல பின்விளைவுகளில் ஒன்று, பெரிய அளவிலான 'தொற்று நோய்த்தாக்கம்' ஆகும்.

வேதியியல் உரங்களிலிருந்து வெளியேறும் நைட்ரஜன் மற்றும் பாஸ்பரஸ் வாயுக்கள் சுற்றுச் சூழலில் மிகைப் பாரத்தை ஏற்றுகின்றன. அவை உயிர்—புவி வேதிப்பொருள் சங்கிலியைப் பாதிப்பிற்குள்ளாக்கி மற்றுமொரு சூழல் பிளவைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகின்றன. வளிமண்டலத்திலிருந்து வேதியியல் முறைகள் மூலம் உறிஞ்சப்படும் நைட்ரஜனின் அளவும் மற்றும் சாகுபடி செய்யப்படும் பருப்பு வகைப் பயிர்கள் ஆண்டு ஒன்றுக்கு வாயு மண்டலத்திலிருந்து நிலைப்படுத்தும் நைட்ரஜனின் அளவும் எவ்வளவு மில்லியன் டன்கள் எனக் கணக்கிடப்படுகின்றன. அந்தக் கணக்கைக் கொண்டு விஞ்ஞானிகள் நைட்ரஜனின்

புவிக்கோள் எல்லையைப் பரிந்துரைத்துள்ளனர். தொழிற்சாலை முதலாளித்துவத்தின் எழுச்சிக்கு முன்பு, குறிப்பாக இருபதாம் நூற்றாண்டின் தொடக்கத்தில் ஹாபர் பாஸ்க் நிகழ்வுப் போக்கிற்கு முன்பு வளிமண்டலத்திலிருந்து உறிஞ்சப்படும் நைட்ரஜனின் அளவு ஒப்பீட்டளவில் மிகக் குறைவான அளவாகவே இருந்தது. புவியின் சூழல் சிதைவைத் தவிர்க்க இதன் எல்லை 35 மில்லியன் டன்னாக இருக்கவேண்டும். பருப்பு வகைப் பயிர்களின் உற்பத்தியில் நிலைப்படுத்தப்படும் நைட்ரஜனின் அளவு மற்றும் தொழிற்சாலை உற்பத்தியில் (முதன்மையாக நைட்ரஜன் சார்ந்த உரங்கள் தயாரிப்பில்) நிலைப்படுத்தப்படும் தழைச் சத்தின் அளவு என இரண்டும் சேர்ந்து அவ்வளவுதான் இருக்க வேண்டும். ஆனால் தற் போதைய அதன் அளவு 121 மில்லியன் டன்களாகும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட எல்லை தேவையான அளவுக்கு உணவுப் பயிர்களை விளைவிக்கப் போதாது. இருந்தபோதும், மனித மற்றும் விலங்குகளின் கழிவுகளை வேளாண்மை நிலங்களுக்குக் கொண்டு சேர்ப்பதன் மூலம் வளி மண்டலத்திலிருந்து உறிஞ்சி நிலைப்படுத்தப்படும் நைட்ரஜனின் அளவைக் குறைக்க முடியும்; குறைக்க வேண்டும்.

நைட்ரஜனின் எல்லையை விட பாஸ்பரஸின் புவிக்கோள் எல்லை கட்டுக்குள் உள்ளதென்றாலும், தற்போது அதுவும் வேகமாக உயர்ந்து இருக்கிறது. தொழில் யுகத்திற்கு முந்தைய காலங்களில், பாஸ் பரஸ் கடலில் கலக்கும் அளவு 1 மில்லியன் டன். இதன் புவிக்கோள் எல்லைப் பரிந்துரை 11 மில்லியன் டன். நடப்பு நிலமை 8.5 மற்றும் 9 டன் என

வேகமாக உயர்ந்துகொண்டு செல்கிறது

உலங்கெங்கிலும் நூற்றுக்கணக்கான இடங்களில் வேதியல் கழிவுகள் கடலில் கலப்பதால் பைடோப்லாங்க்டன் பெரும் அளவில் அதிகரிக்கின்றன. அதிகரித்த அவை பிறகு பெரும் திரளான அளவில் இறக்க நேரும்போது, நுண்ணுயிர்களின் திசு அழுகல் கடலின் கீழ்ப் பகுதியில் உயிர் வாயுவின் அளவை மிகவும் குறைக்கிறது. அது ஹைபோசிக் அல்லது குறைந்த உயிர் வாய்வு கொண்ட மண்டலம் எனக் குறிப்பிடப்படுகிறது. சில நேரங்களில் 'இறந்த மண்டலம்' எனவும் அழைப்பார்கள்; இங்கு மீன் வகை உயிரினங்களில் பல வாழ முடியாது. இது போன்ற இடம் மெக்ஸிகோ வளைகுடாவில் உள்ள மிஸ்ஸிசிப்பி ஆற்று முகத்துவாரத்தில் உள்ளது. உலகின் மிகப்பெரும் 'இறந்த மண்டலங்களில் இதுவும் ஒன்று. ஐரோப்பாவின் பால்டிக் கடலிலும் அத்தகைய மிகப்பெரும் பகுதி ஒன்று உள்ளது.

உலக நன்னீர் எல்லையும் வரம்பு கடந்து வருகிறது. நீல நீரோட்டம் (நீர்மம்) மற்றும் பச்சை நீரோட்டம் (நீராவி) என இரண்டின் எல்லைகளும் சீர்குலைக்கப்பட்டு முழுமையான நீர்ச் சங்கிலியை அச்சுறுத்துகிறது. தற்போதைய மதிப்பீட்டின்படி, உலகின் 25% ஆற்று நீர்வடிகால்கள் கடலில் கலப்பதற்கு முன்பாகவே வறண்டுவிடுகின்றன. அதிகமான அளவிற்கு நன்னீர் வளங்களை மனிதனின் பயன்படுத்துவதன் விளைவே இது. தொழில்யுகத்திற்கு முன் மனிதனின் நன்னீர் பயன்பாட்டு அளவானது ஆண்டிற்கு 415 கன கிலோ மீட்டராக இருந்தது. சமீபத்தில் விஞ்ஞானிகள் பரிந்துரைத்துள்ள நன்னீர் பயன்பாட்டு எல்லை

4 ஆயிரம் கன கிலோமீட்டர் (இந்த அளவைக் கடந்தால் பிராந்திய மற்றும் கண்டங்களில் உள்ள தரையிலும் நீரிலும் வாழ்கின்ற உயிரினங்களின் சூழல்அமைப்பு சிதைவடையும்). நடப்பு நிலைமை 2600 கிலோமீட்டராக இருக்கிறது.

நேரடியான மனிதத் தேவையை ஒட்டிய உலக நன்னீர் சிக்கல் ஏற்கனவே உருவாகிவிட்டது. தனது ‘நீல ஒப்பந்தம்’ என்ற நூலில் பார்லோவ் இவ்வாறு எழுதுகிறார்

“இவ்வுலகம் தற்பொழுது நீர்ச் சிக்கலை சந்திக்கிறது; அதிகரிக்கும் மாசு, பருவநிலை மாற்றம் மற்றும் வேகமான மக்கள் தொகை பெருக்கம் போன்றவற்றால் கிட்டத்தட்ட 200 கோடி மக்கள் இப்புவியின் நீர்ப்பற்றாக்குறை பிராந்தியங்களில் வாழ்கின்றனர். நமது வழிமுறைகளை நாம் மாற்றிக் கொள்ளாவிட்டால் 2025 ஆண்டில் உலகமக்கள் தொகையின் மூன்றில் இரண்டு பங்கு மக்கள் நீர் பற்றாக்குறையை சந்திப்பார்கள்”. வடசீனா, வட இந்தியா மற்றும் அமெரிக்காவின் பெரும் பீட பூமிகளில் நீர் சேர்மத்தினை விட நீர் உறிஞ்சி எடுக்கும் அளவே அதிகமாக உள்ளது. பஞ்சாப் மாநிலத்தில் மழை நீர் மூலம் நீர் மீண்டும் நிலத்தில் சேரும் வேகத்தைவிட 45% அளவிற்கு வேகமாக நிலத்திலிருந்து நீர் உறிஞ்சிப் பாதி அளவிலான பயிர்கள் சாகுபடி செய்யப்படுகிறன—இது பெரும் அழிவுக்கான நடைமுறை.

மனிதனின் உற்பத்தியோடு இணைந்த நிலப் பயன்பாட்டின் மாற்றமானது புவிக்கோள் எல்லை களை மேலும் பிளவுபட வைக்கிறது. காடுகள் மற்றும் பிற சூழல் அமைப்புகளை வேளாண் நிலங்களாக

மாற்றிவருவது புவிஅமைப்பின் ஒழுங்கமைப்பு நிகழ்முறைகளைச் சீரழித்து, பல்லுயிரிய வளத்தை அச்சுறுத்தும் 'ஆபத்தான கட்டத்திற்கு' இட்டுச் சென்றுள்ளது என விஞ்ஞானிகள் கருதுகின்றனர். உதாரணமாக அமேசான் மழைக் காடுகளை வேளாண் நிலங்களாக மாற்றிவருவதால், மழைக் காட்டின் அமைப்பு சிதைந்து பாதி வறண்ட நிலையில் இருக்கும், மரங்களற்ற வெப்ப மண்டலப் புல்வெளியாக மாறும் நிலையில் உள்ளது. தென் அமெரிக்காவில் பொதுவாக மழைக் காடுகளை முதலில் பரந்த அளவிலான புல் நிலங்களாக மாற்றி, பின் ஏற்றுமதி செய்வதற்காகச் சோயா பீன்சு போன்றவை பயிரிடப்படுகின்றன. தென் கிழக்காசியாவில் எண்ணெய் பயிரிடுவதற்காக நிலம் மாற்றப்படுகிறது. உயிரி எரிபொருள் உற்பத்திக்காக பாம் ஆயில் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. இவ்வாறு மழைக் காடுகளை அழிப்பதாலும், பூர்வகுடி மக்களைக் காடுகளிலிருந்து வெளியேற்றுவதாலும் மனிதனால் உருவாக்கப்படும் கரியமில வாயுவில் 25 % உருவாக்கப்படுகிறது. மண் அரிப்புகள், மிகையான அளவு மேய்ச்சலுக்குப் பயன்படுத்துதல், குறைவான அளவு அங்ககப் பொருட்களை மண்ணிலிடுதல் போன்றவை உலகில் உள்ள பெரும்பான்மையான வேளாண் நிலங்களில் உற்பத்தி வீதத்தை அச்சுறுத்துகிறது.

தொழிற்சாலைக்கு முந்தைய காலத்தில் மனிதனின் செயல்பாடுகளால் நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்பட்ட மாற்றம் ஒப்பீட்டளவில் மிகவும் குறைவே. இதன் எல்லை பரிந்துரை பனி மூடப்படாத நிலத்தில் 15% ஆகும். இந்த அளவைக்கடந்தால் பேரளவில்

சூழல் அமைப்பு இடையூறுக்கு உள்ளாகும். தற்போது உலகளவில் வேளாண்மைக்காக மாற்றப்பட்ட நிலங்களின் வீதம் 12%

கரிப்புகை, கந்தக உப்பு போன்ற துகள்களை வளிமண்டலத்தில் தொடர்ச்சியாகத் திணிக்கும் நிகழ்முறைக்கும் புவிக்கோள் எல்லையுண்டு. ஆனால் இதைக் கணக்கீடு செய்வதில் பல சிக்கல் கள் உள்ளதால் சரியான பாதுகாப்பு எல்லை வரை யறுக்கப்படவில்லை. தூசிப்படலங்களும் பருவநிலை அமைப்பை பாதிப்பிற்குள்ளாக்கும். அத்தோடு மனிதனின் உடல்நலத்திற்கும் கேடு விளைவிக்கும். உலகளவில் தூசிப்படலங்களின் திரட்சி தொழில் யுக காலத்தில் இரு மடங்காகியுள்ளது. தூசிப் படலங்கள் புவிப்பரப்புக்குள் வரும் கதிர் வீச்சினை சிதறடித்து விண்ணுக்கே திருப்பி அனுப் பியோ அல்லது மேகங்களின் பிரதிபலிப்புச் சமச்சீரினைச் சிதைத்தோ, புவியின் கதிர்வீச்சு சமன்பாட்டினைப் பாதிப்புக்கு உள்ளாக்கிறது. இந்த தூசிப்படலங்கள் பருவநிலை மாற்றத்திற்கு முக்கிய காரணியாகின்றன. அத்தோடு இவை நீர் சுழற்சியிலும் மாறுதலை உண்டு பண்ணுவதால் பருவமழைகளைக் கணிசமான அளவு பாதிக்கிறது. இத்தூசிப்படலங்களின் எதிர்மறை விளைவுகளால் மனிதனின் உடல்நிலைபாதிப்படைகிறது. இதனால் ஆண்டிற்கு 8 லட்சம் மனிதர்கள் இளம் வயதிலேயே இறக்கின்றனர்.

புவிக்கோள் எல்லைகள் குறித்துச் செயலாற்றும் விஞ்ஞானிகள், பெரும் எண்ணிக்கையில் உள்ள, சிக்கல் மிகுந்த வேதியல் மாசின் புவிக்கோள் எல்லையை இதுவரை இன்னும் நிர்ணயம் செய்ய

வில்லை. பல்லாயிரக்கணக்கான எண்ணிக்கையில் இன்று செயற்கை வேதிப்பொருட்கள் உபயோகத்தில் உள்ளன. தொழிற்சாலைகளால் வெளியேற்றப்படும் கதிரியக்க சேர்மங்களாலும், திட உலோகங்களாலும், பல வகையான கரிமச் சேர்மங்களாலும் பல்லுயிரியம் மற்றும் மனித வாழ்வு அச்சுறுத்தலுக்கு ஆட்படுவ தோடு பருவநிலை மாற்றம் போன்ற பல சூழல் சிக்கல்களுக்கும் வித்திடுகிறது. சில வேதியல் மாசுகள் குறிப்பாக உலோகப் பாதரசம் காற்றில் வாயுவாகத் தங்கி பின் மண்ணிலும் நீரிலும் மாசுபடுத்துகிறது.

பலதரப்பட்ட கரிமச் சேர்மங்கள் மற்றும் பாதர சத்தால் பல நன்னீர் மற்றும் கடல் வாழ் மீன்கள் விசமாக்கப்படுகின்றன. கடலானது பெட்ரோலிய வேதிப் பொருட்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலைகள் வெளியேற்றும் கழிவுகளையும், பெரும்பாலும் நெகிழிகளைக் கொண்ட பல குப்பைகளின் ‘தீவுகளாக’ உள்ளன. மின்சார விளக்குகள், புட்டி மூடிகள், பல் துலக்கி மற்றும் நுண்ணிய நெகிழிகள் பசிபிக் கடலில் குடிகொண்டு பத்தாண்டுக்கு ஒரு முறை இரட்டிப்பாகி வருகிறது. அதாவது டெக்சாஸ் மாகாணம் போன்று இருமடங்கு இப்போது உள்ளது. சூரிய ஒளி மற்றும் வெப்ப பருவநிலையானது கடலில் உள்ள திரளான நெகிழிகளைச் சிதைத்து மிகச் சிறிய துணுக்குகளாக ஆக்குகின்றன. “ஒரு கைப்பிடி கடல் மண் அல்லது ஒரு கோப்பை கடல் நீரினை உலகில் ஏதாவதொரு கடல் பரப்பிலிருந்து எடுத்துப் பார்த்தாலும் அதில் ஏக அளவில் சிறிய பட்டாணியை விடச் சிறியதான நுண் நெகிழிகள் கலந்திருக்கும். இந்நுண் நெகிழிகள் ஆழ்கடலில் வாழும் சிற்றுயிர்களின் உணவுச் சங்கிலிக்கு ஆபத்து விளைவிக்கின்றன. ஏனென்றால்

அந்தச் சிறு உயிர்களுக்குள் நெகிழித் துகள்கள் சிதைவடைகின்றன. மேலும் நச்சுத் தன்மை கொண்ட வேதிப்பொருட்களை நுண்ணுயிர்கள் உறிஞ்சி, அதைச் செறிவடையச் செய்வதன் மூலம் மேலும் ஆபத்தை உண்டாக்குகின்றன.

அமெரிக்காவில் கோடிக்கணக்கான மக்கள் பயன்படுத்தும் குடிநீரில் பூச்சிக்கொல்லி மருந்துகளான அட்ரசைன், நைட்ரேட் போன்ற பிற வேளாண் தொழிலைச் சேர்ந்த நஞ்சுகள் கலந்திருக்கின்றன. நாமெல்லாம் இவ்வாறான தொழிற்சாலை மற்றும் வேளாண் வேதியல் நச்சுகளை உட்கொள்வதால் பெரியளவிலான உடல்நலக் கேட்டின் பின்விளைவுகளைச் சந்திக்க நேரிடும்.

நாம் உட்கொள்ளும் பல பொருட்களிலும் பூச்சிக்கொல்லி மருந்து கலந்துள்ளது. அமெரிக்காவின் வேளாண்துறையானது பாதி அளவிலான உறைந்த ப்ளூபெரியில் பாதி அளவுக்கு மேலும், ஸ்ட்ரா பெரியில் பாதி அளவுக்கு மேலும் பூஞ்சாளக் கொல்லிகள் இருப்பது ஆய்வில் கண்டறியப் பட்டுள்ளன. ஸ்ட்ராபெரியில் குறிப்பிட்ட அள விலான காப்டான் என்னும் பூஞ்சாளக் கொல்லி கலந்திருப்பது தெரியவந்தது. 50% திராட்சை சாற்றில் கார்பரில் என்னும் பூச்சிக்கொல்லி இருப்பதாக ஆய்வுமுடிவு தெரிவிக்கிறது. மேலும் 75% உருளைக்கிழங்கில் குளோர்ரோபாம் என்ற களைக் கொல்லி கலந்திருப்பதும், வெங்காயம், முட்டைகோஸ் ஆகியவற்றில் DCPAகளைக் கொல்லி கலந்திருப்பதும், 40% பூசணிக்காயில் எண்டோ சல்பான் கலந்திருப்பதும் ஆய்வு முடிவுகளில்

தெரிய வந்துள்ளன. சிலவேளைகளில் ஒரே உணவுப் பொருளில் பல வேதியல் சேர்மம் கலந் துள்ளதும் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. உதாரணமாக 20% முதல் 100% ஸ்ட்ராபெரியில் 16 வகையான பூச்சிகொல்லி வேதியல் சேர்மங்கள் கலந்திருப்பது ஆய்வின் மூலம் தெரியவருகிறது.இப்பட்டியல் இப்படி நீண்டு கொண்டே செல்லும்.

இருபது மருத்துவர்கள் மற்றும் செவிலியர்களிடம் செய்த இரத்தப் பரிசோதனையில் 62 விதமான வேதியல் பொருட்கள் அவர்களின் ரத்தத்திலும் சிறுநீரிலும் கலந்திருப்பது தெரிய வந்தது. பெரும்பாலும் தீ தாங்குவான் மற்றும் குழை பொருட் குழுமம் போன்ற கரிம வேதிப் பொருட்களாக உள்ளன. ஒவ்வொருவர் உடலிலும் குறைந்தது 24 வகையான தனி வேதியல் பொருட்களும், அதிகபட்சமாக இருவர் உடலில் 39 வகையான தனி வேதிப்பொருட்களும் கலந்திருப்பது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது. பரிசோதனை செய்யப்பட்ட அனைவரின் உடலிலும் புற்றுநோய் வளரத் தூண்டும் ஊக்கி என அனுமானிக்கப்படும் பைஸ் பினோல் A (BPA) இருப்பதும் தெரியவந்தது. பைஸ் பினோல் A(BPA)பாலி கார்பனேட் நெகிழிகளை உருவாக்கப் பொதுவாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. நீர் புட்டிகள், குழந்தை புட்டிகள் மற்றும் உணவு சேமிப்பு பெட்டகங்களின் உட்பூச்சுகள் ஆகியவற்றில் பாலி கார்பனேட் நெகிழிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. உணவு சேமிக்கும் பெட்டகத்தில் உள்ள உணவுகள், பல்பொருள் அங்காடிகளில் தரப்படும் ரசீதுகள், தானியங்கி இயந்திரங்கள், வாயுக்கூடங்கள் ஆகியவற்றில் தரப்படும் இரசீதுகள் என நாம்

தற்பொழுது அன்றாடம் பயன்படுத்தும் எண்ணற்ற பொருள்கள் BPA கலந்ததுதான். இதுபோல்:

1. தலைமுடிக்குப் பயன்படுத்தும் வாசனைத் திரவியங்கள், ஒப்பனைச் சாதனங்கள், மரச் சாமான்கள் வேலைக்குப் பயன்படுத்தப்படும் பொருட்கள் போன்றவற்றில் 'தலேத்ஸ்' எனும் வேதிப்பொருள் ஏதேனும் ஒரு வடிவில் இருப்பது கண்டுபிடிக்கப்படுள்ளது.

2. கணினி, மரச் சாமான்கள், மருத்துவ சாதனங்கள் போன்றவற்றில் தீ தாங்குவதற்காக PBDEஎனும் வேதிப்பொருள் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

3. தரைவிரிப்புகளின் மேற்பூச்சு, காகித மேற் பூச்சு, ஒட்டாப் பாத்திரங்கள் போன்றவற் றில் PFC எனும் வேதியல் பொருள் உபயோகப் படுத்தப்படுகிறது

பெரும்பாலும் மருத்துவர்கள் மற்றும் செவி லியர்களே பொதுமக்களைக் காட்டிலும் அதிக அளவில் வேதியியல் பொருட்களில் புழங்கு கின்றனர் என்றாலும், நாம் எல்லோருமே நமது உடலுக்கு அந்நியமான அத்தகைய வேதியியல் பொருட்களின் தாக்கத்திற்கு உள்ளாகிறோம். அவை நமது உடல் நலத்தை கடுமையாகப் பாதிக்கின்றன. அமெரிக்காவில் உள்ள 93% பொதுமக்களின் சிறுநீரில் BPA துணைக் கூறுகள் இருக்கின்றன.அமெரிக்காவில் உள்ள அனைத்து மக்களின் உடலிலும் குறிப்பிடும் அளவிலான PBDEகலந்திருக்கின்றன இவ்வகையான வேதிப்பொருட்கள் விலங்குகள் மற்றும் மனிதனின் நரம்பு மண்டலங்களில் கடும் பின் விளைவுகளை ஏற்படுத்தும். மலட்டுத்தன்மையை ஏற்படுத்தும்.

பிரசவ காலத்தில் இவ்வகை வேதியல் கலப்புகளுக்கு ஆளானால் குழந்தைக்கு ஆட்டிசத்தின் பாதிப்பு கணிசமான அளவிற்கு உயரும் வாய்ப்புள்ளது. அதோடு ஆர்கனோ பாஸ்பரஸ் என்னும் பூச்சிக் கொல்லி மருந்திற்கும் குழந்தைகளின் கவனக் குறைவு/ மிகை நடவடிக்கை (ADHD) குறைபாட்டிற்கும் தொடர்பு உள்ளதெனத் தெரிகின்றது.

அமெரிக்காவில் தற்போது 80 ஆயிரம் வேதிப் பொருட்கள் வணிகப் பயன்பாட்டில் உள்ளன. இதில் 20 ஆயிரத்துக்கும் மேற்பட்ட வேதியல் பொருட்களின் கூட்டமைவு மற்றும் அதன் தீங்கு குறித்த விவரங்கள் நமக்கு தெரியாது. அவை “வியாபார ரகசியம்” என்ற பிரிவில் அதன் கூட்டமைவுகள் சட்டபூர்வமாக மறைக்கப்படுகின்றன. ‘சைன்டிபிக் அமெரிக்கன்’ என்ற இதழின் படி, ,”அமெரிக்காவில் பயன்பாட்டிலிருக்கும் 80 ஆயிரம் வேதிப்பொருட்களில் வெறும் 5 மட்டுமே தடைசெய்யப்பட்டுள்ளன அல்லது கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. 5% அல்ல 5 மட்டுமே. தோரயமாக 200 வேதியல்பொருட்களில் மட்டுமே உடல்நலப் பாதுகாப்பு ஆய்வு மேற் கொள்ள முடிந்தது. இறுதியாக 2010ஆம் ஆண்டு மார்ச் மாத இறுதியில் அமெரிக்காவின் சூழல் பாதுகாப்பு அமைப்பு BPAவைக் “கவலையளிக்கும் வேதிப்பொருள்” என அறிவித்திருக்கிறது. அதாவது இப்பொழுதுதான் இவ்வமைப்பு இதை ஆய்வு செய்யத் தொடங்கியிருக்கிறது எனப் புரிந்து கொள்ளலாம். ஆய்வு செய்யப்படாத மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்படாத வேதிப்பொருட்களின் பயன் பாடு வருங்காலத்தில் மாறலாம். ஆனால் தனது உற்பத்திப் பொருட்களில் நஞ்சைத் தடவி விற்கும்

வியாபார சமூகத்தின் மன மாற்றத்தால் கண்டிப்பாக அது நடக்காது. வேதியியல் தொழிற்சாலைகள் கட்டுப்பாட்டை ஏற்பதாகத் தெரியவில்லை. ஏனென்றால், கட்டுப்பாடு இல்லாத நிலைமை அமெரிக்கத் தொழிற்சாலைகளைவிட மலிவு விலையில் தனது பொருட்களை விற்கும் சீன வேதியியல் நிறுவனங்களுக்கே அதிகப் பயனளிப்ப தாக இருக்கும்.

புற்றுநோய் ஆய்வுக்குழுவின் தலைவர் 2010ஆம் ஆண் டில் வெளியிட்ட அறிக்கை இச்சூழலை இவ்வாறு விவரிக்கிறது:

"பத்தாயிரத்திற்கும் மேற்பட்ட ஆராய்ச்சி அறிக்கைகள் தெரிவிப்பதாவது — மரபணு சார்ந்த, எதிர்ப்பு சக்தி மற்றும் சுரப்பிகள் செயல் பிறழ்ச்சியடைந்து உருவாகும் புற்று நோய் மற்றும் பிற நோய்களுக்கும் சூழல் காரணிகள் தொடர்பு கொண்டவையாக இருக்கின்றன...பலவீனமான சட்டங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாடுகள், திறனற்ற நடைமுறைப்படுத்தல்கள், நடைமுறைச் சிக்கல்கள், துண்டு துண்டாக இருக்கும் அதிகாரம் போன்றவற்றால் புற்று நோய் உண்டாக்கும் காரணிகளைச் சமூகத்திலும் பணி இடத்திலும் தொடர்ந்து பெருக அனுமதிக்கிறது ..."

மனிதன் மற்றும் பிற உயிரினங்கள் சார்ந்திருக்கும் வாழ்வாதார அமைப்பைக் கொண்ட புவியின் சூழலானது விவாதத்திற்கு இடமற்ற வகையில் மனித நடவடிக்கைகளால் தொடர்ச்சியான மற்றும் தீவிரமான தாக்குதலுக்கு உள்ளாகி இருக்கிறது. நமது பாதைகளைத் தீவிரமாக மாற்றிக் கொள்ளத் தவறினால் கடும் விளைவுகளைச் சந்திக்க நேரிடும் என்பது தெளிவாகிறது. பன்முகத்தன்மை வாய்ந்த

,சிக்கல்மிகுந்த மற்றும் வேகமாய் அதிகரித்துவரும் பண்புகள் கொண்ட புவிக்கோள் சூழல் சிக்கல் களுக்கு மூல காரணமாக ஒன்று உள்ளது. அது, நாம் வாழும் பொருளாதார மற்றும் சமூக அமைப்பாகும்.

"வேகம் மற்றும் அளவு, வேகம் மற்றும் எளிதான இலாபம் ஆகியவற்றின் கடவுள்களையும், அவற்றிலிருந்து தோன்றும் பூதாகரமான சாத்தான் களையும்" வழிபடும் சமூகம்தான் சூழலியல் சிதைவுக்கு முதன்மையான கரணமாக உள்ளது என சூழலியல்போராட்டத்தைத் தூண்டி விட்ட 'அமைதியான வசந்த காலம்' என்ற நூலை எழுதிய ராச்சல் கர்சன் வலியுறுத்துகிறார்.

சூழலியத்துக்கு ஒரு சோசலிசக் கொள்கை அறிக்கை

Joel Kovel, Michael Lowy (செப்டம்பர், 2001)

தமிழில்: சாமி

21ஆம் நூற்றாண்டு எரிமலை மீது நிற்கிறது! இதுவரை இல்லாத அளவுக்கு நமது உயிர்ச்சூழல் உருக்குலைந்து போயுள்ளது. பேரச்சமும், பெருங்குழப்பமும் இப்புவிக்கோளத்தை பிடித்தாட்டிக்கொண்டிருக்கின்றன! உடலில் பரவும் அழுகல் நோயாய் உலகின் பெரும் பகுதியில் — மத்திய ஆப்பிரிக்கா, மத்தியக்கிழக்கு, தென்னமெரிக்காவின் வடமேற்குப் பகுதி ஆகியன வற்றில் — நடந்துவரும் குறைந்த அளவிலான, ஆனால்

கொடூரமான, போர்த் தாக்குதல்கள் எல்லா தேசங்களையும் உலுக்கிக்கொண்டிருக்கின்றன. சூழலுக்கு நேர்ந்துள்ள நெருக்கடிக்கும், சமூகச் சிதைவுக்கும் இடையிலான உறவு ஆழமானது; அது தோற்றுவிக்கும் சிக்கல்கள் வெளிப்படும் விதம் வெவ்வேறாயினும் அவற்றின் ஊற்றுக்கண் ஒன்றே என்பதுதான் எங்களின் கருத்து!

முன்னது —அதாவது, உயிர்ச்சூழலுக்கு நேர்ந்துள்ள நெருக்கடி— சூழலியல் நிலைகுலைவைத் தடுத்து நிறுத்த இப்புவிக்குள்ள ஆற்றலையும் அதன் தாங்கு சக்தியையும் வரைமுறையற்ற தொழில்மயம் அடித்து நொறுக்கிவிட்டதன் விளைவு; பின்னது— அதாவது, சமூகச்சிதைவு — தனது சுரண்டல் கொள்கைகளை ஒப்பாத சமூகங்களைச் சுக்குநூறாக்க உலகமய வடிவம்கொண்ட ஏகாதிபத்தியத்தால் வந்தவினை! மொத்தத்தையும் முடுக்கி விடுகிற ஒரேவிசையின் வெவ்வேறு அம்சங்களே இந்த நெருக்கடிகளுக்குக் காரணமான சக்திகள்! அந்த ஒரே விசை உலக முதலாளிய அமைப்புதான்!

முரட்டுத்தனமான இந்த அமைப்புமுறைக்கு முட்டுக்கொடுக்கும் நோக்கில் பயன்படுத்தப்படுகிற சொல்லாடல்களையும், பரப்புரைகளையும் நாங்கள் முற்றாகப் புறந்தள்ளுகிறோம்—மக்களாட்சி, மனித உரிமைகள் ஆகியனவற்றின் பெயரில் மனிதருக்கும் சூழலுக்கும் விளைவிக்கிற கேடுகளை மறைக்கவே அவை பயன்படுகின்றன என்பதால்! அதனால்தான் அதன் மெய்யான செய்கையைக் கொண்டு மூலதனத்தை மதிப்பிடுமாறு நாங்கள் வலியுறுத்துகிறோம்!

இடையறாத இலாப வேட்டையில் மூலதனம் இறங்கியே ஆகவேண்டுமாதலால் அதன்பொருட்டு இயற்கையின் மீதும் அதன் உயிரி—சூழலியல் சமநிலை மீதும் அது புரியும் வினை,

* *சூழல் மண்டலத்தை நிலைகுலையச் செய்யும் மாசுகளை அம்மண்டலத்தின் மீது 'மழையாய்க் கொட்டுகிறது';*
* *செடி கொடிகளும், விலங்கினங்களும் இயற்கை யாக செழித்து வளர ஏதுவாகக் காலங்காலமாக உருப்பெற்று வந்த இடங்களைக் குத்திக்கிழித்துக் கூறு போடுகிறது;*
* *(இயற்கை) வளங்களை ஊதாரித்தனமாக வீணடிக்கிறது;*
* *மூலதனத் திரட்சிக்கான தேவை கருதி, இயற்கையின் கிளர்ச்சியூட்டும் உயிராற்றலை உயிரற்ற வெறும் பரிவர்த்தனை சரக்காக்கி விடுகிறது;*
* *மானுடத்தின் தேவைகளான தன்—முடிவுரிமை (self-determination), சமூக உடைமை முறைமை, பொருள் பொதிந்த உயிர் வாழ்க்கை ஆகியன வற்றை மறுதலிக்கும் மூலதனம் உலக மக்க ளில் பெரும்பாலோரை உழைப்பாற்றலின் உறைவிட மாக மட்டுமே பார்க்கிறது; பிறவற்றைத் தொல்லைதரும், உதவாக்கரையாகக் கருதிப் புறந்தள்ளுகிறது;*
* *நுகர்வு மோகத்தை உலகளாவிய பண்பாடாக்கி, அதன் வழியே சமூகங்களின் கட்டுறுதியைக் குலைக்கிறது;*

* செல்வவளம், அதிகாரம் ஆகியனவற்றில் ஏற்றத்தாழ்வை மிகைப்படுத்துகிறது;

* ஊழல் மலிந்த தனது கைப்பாவை அரசுகளு டன் கமுக்கமாக உறவாடி அவற்றின் செல்லப்பிள்ளைகளாம் மேட்டுக்குடிகளைக் கொண்டு எதிர்ப்பாளர்களை அடக்கி ஒடுக்கு கிறது; வெறுத்து ஒதுக்கத்தக்கவர்களுக்கு வெண்சாமரம் வீசுகிறது;

* 'ஓரங்கட்டப்பட்ட' தேசங்களின் தன் னாட்சி உரிமைக்கு வேட்டு வைக்கவும், அவற்றைத் தனது கடன் வலையில் சிக்க வைக்கவும் மேலைநாடுகள், அமெரிக்க வல்லரசு ஆகியனவற்றின் ஒட்டுமொத்த மேற்பார்வையின் கீழ்ச் செயல்படும் அமைப்பு களை அந்நாடுகளில் ஏற்படுத்தியுள்ளது; முதலாளிய மையத்துக்குக் கட்டுப்பட்டனவாக அந்நாடுகளை வைத்திருக்க பிரமாண்டமான இராணுவ இயந்திரத்தைப் பராமரித்து/ மாபெரும் பட்டாளத்துக்குத் (military apparatus) தீனி போட்டு வருகிறது.

தான் தோற்றுவித்த நெருக்கடிகளுக்கு இன்றைய முதலாளிய அமைப்பு தீர்வு காண் பது ஒரு பக்கம் கிடக்கட்டும்—அவற்றை ஒரு கட்டுக்குள் கொண்டுவரக்கூட அதனால் இயலாது என நாங்கள் கருதுகிறோம்! சூழலுக்கு நேர்ந்துள்ள ஊறுக்கு அதனால் உரிய தீர்வு காண முடியாது—ஏனெனில், அது தனது பெருக்கத்துக்குத் தானே வரம்புகளை விதித்தாக வேண்டும். "வீங்கிப் பெருகு அல்லது வீழ்ந்துமடி" எனும் விதிக்கு ஆளான அதனால் தனது 'வாயைக் கட்டி உயிர் வாழ முடியாது'!

பேரச்சமும் (*terror*—பயங்கரமும்), வன்முறையால் வழிநடத்தப்படும் பல்வகையான கலகமும் விளைவிக்கும் நெருக்கடியை அதனால் தீர்க்க முடியாது. ஏனெனில், அப்படிச் செய்தால் 'பேரரசு' என்பதன் அடையாளத்தை அது இழக்க நேரும்; அந்த இழப்பு அதன் பெருக்கத்தின் மீதும், அது தூக்கிப் பிடிக்கிற ஒட்டுமொத்த "வாழ்முறை"யின் மீதும் அதற்கு ஏலாத கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கும். அதற்குள்ள ஒரேவழி மிருகபலத்தை நாடுவதுதான்// காட்டுமிராண்டித்தனமான அடக்குமுறையைக் கைக்கொள்வதுதான். அது அந்நியமாதலை அதிகப்படுத்தி முன்னிலும் மூர்க்கத்தனமான பயங்கரவாதத்துக்குப் பாதை சமைக்கும்... அது எதிர்ப் பயங்கரவாதத்துக்கு உரமாகும். இந்த எதிர்ப் பயங்கரவாதம் புதிய வடிவிலான, கொடிய பாசிசமாக வலம் வரும்!

இறுதியாக, உலக முதலாளியம் வரலாற்றுப் பாங்கில் உளுத்து உள்ளீடற்றுப் போய்விட்டது. மாறிய நிலைமக்கேற்பத் தன்னை மாற்றிக் கொள்ளும் ஆற்றலை அது இழந்துவிட்டது. ஊதிப்பெருத்துவிட்ட அதன் 'உருவம்', அதன் உள்ளார்ந்த தளர்ச்சியை நன்கு வெளிப்படுத்துகிறது. சூழலியல் மொழியில் உரைப்பதெனில், அதை இனி எவராலும் தாங்கிப் பிடிக்க அல்லது தூக்கி நிறுத்த இயலாது. உயிர் வாழ்க்கைக்குத் தகுதியான எதிர்காலம் ஒன்று இருந்தாக வேண்டுமெனில், அதை அடியோடு மாற்றியமைத்தாக வேண்டும்— இல்லை இல்லை, அதனிடத்தில் வேறொன்றை அமர்த்தியாக வேண்டும்!

ஆக, ரோசா லக்சம்பர்க் ஒரு முறை முன்வைத்த

ஒளிவுமறைவற்ற தெரிவுதான் ஒரேமாற்று: சோசலிசம் அல்லது காட்டுமிராண்டித்தனம்! பின்னதன் முகத்தில் இடைவரும் நூற்றாண்டின் 'முத்திரை' இப்போது பதிந்துள்ளது; சூழலியல் பேரிடர், பயங்கரமும் — அதற்குப் பதிலடியும் பாசிசமாய் உருக்கொள்ளல் ஆகியனவற்றின் குறி அதில் தென்படுகிறது.

ஆயின், ஏன் சோசலிசம்? இருபதாம் நூற்றாண்டு அதற்களித்த விளக்கங்கள் சந்தித்த தோல்விகள், அதை வரலாற்றின் குப்பைத் தொட்டியில் வீசியெறிந்துவிட்டன எனக் கருதப்படுகிறபோது அச்சொல்லுக்கு மீண்டும் உயிர் கொடுக்க வேண்டிய அவசியம் என்ன?

காரணம் இது ஒன்றுதான்: அதை அழித்தொழிக்க எவ்வளவுதான் முயன்றாலும் — இன்னும் அதை அடைய இயலவில்லையாயினும் — மூலதனத்தின் முதுகெலும்பை முறிக்கும் ஆற்றல் கைவரப்பெற்ற கருத்தாயுதம் அதுமட்டுமே! நாகரிகம் தப்பிப்பிழைக்க வேண்டுமெனில் மூலதனத்தின் முனைமுறிக்கப்பட்டாக வேண்டும்! அப்பெருமுயற்சியின் விளைவாகவும் வெளிப்பாடாகவும் இருக்கப் போவது "சோசலிசமே"! ஏனெனில் முதலாளியத்துக்குப் பிந்தைய சமூகத்துக்குள் நுழைவதற்குள்ள தடைகளைத் தகர்க்கும் தாரகமந்திரம் அதனிடம் மட்டுமே இருக்கிறது!

மூலதனம் தொடர்ந்திருக்க முடியாது என்றும், நாம் ஏற்கெனவே கோடிட்டுக்காட்டியுள்ளவாறு அது காட்டுமிராண்டித்தனத்தில் போய் முடியும் எனவும் சொல்கிறோமெனில், மூலதனம் கட்டவிழ்த்துவிட்ட

நெருக்கடிகளுக்குத் தீர்வுகாணத் தக்க "சோசலிசத்தை" நாம் கட்டமைக்க வேண்டுமெனச் சொல்கிறோம் என்றும் பொருள்! கடந்த கால சோசலிசம் அக் கடமையிலிருந்து தவறியது எனில்—மீண்டும் காட்டுமிராண்டித்தனத்துக்குக் கட்டுப்பட நாம் மறுக்கிறோம் எனில்—வெற்றிதரும் வேறொன்றை வடிவமைக்க உழைப்பது நம் கடமை!

தவிர்க்க முடியாத தனது மாற்றை லக்சம்பர்க் அவர்கள் தெளிவுற முன்மொழிந்த பின்னர்க் காலத்துக்கேற்ப அக்காட்டு மிராண்டித்தனம் தன்னை மாற்றிக் கொண்டதைப்போல சோச லிசத்தின் பெயரும், எதார்த்தமும் இக்கால நிலைக் கேற்றதாக இருக்க வேண்டும்.

இக்காரணங்களின் பொருட்டுதான் சோசலிசம் பற்றிய எமது விளக்கத்தை 'உயிரி—சூழலிய' சோசலிசம் என்கிறோம்! அதை அடைந்திட எம்மை முற்றாக ஒப்புக்கொடுக்கிறோம்!

'சூழலிய'சோசலிசம்'ஏன்?

'சூழலிய' சோசலிசத்தை இருபதாம் நூற்றாண்டின் "முதல் காலகட்ட" சோசலிசங்களின் மறுப்பாக நாங்கள் பார்க்கவில்லை; சூழலியல் நெருக்கடியின் பின்னணியில் அவற்றைச் சென்றடைதல் என்றே அதைப்பொருள்படுத்து கிறோம்! அவற்றைப் போலவே, மூலதனம் என்பது பொருள் வடிவங்கொண்ட கடந்த கால உழைப்பே எனும் புரிதலின் அடிப்படையில்தான் 'சூழலிய' சோசலிசமும் அமைகிறது; அனைத்து உற்பத்தியாளர் தம் கட்டற்ற வளர்ச்சிதான்—

வேறுவகையில் சொல்வதெனில், உற்பத்திக் கருவிகளிலிருந்து உற்பத்தியாளர்களை அந்நியப் படுத்தலைத் தடுப்பதுதான்—அதன் ஆகப் பெரிய குறிக்கோள்!

முதல் காலகட்ட / தலைமுறை சோசலிசத்தால் அக்குறிக்கோளை அடைய இயலவில்லை என நாங்கள் கருதுகிறோம்; அதற்கான காரணங்கள் மிகவும் சிக்கலானது என்பதால் அவற்றை இங்கே விளக்க இயலவில்லை; எனினும், முதலாளிய அரசுகளின் நடுவில் மாட்டிக்கொண்டதால் குறை வளர்ச்சி நோய்கண்ட சோசலிசம் சந்தித்த சோதனைகள் ஏராளம் என்று மட்டும் இங்கே குறித்து வைப்போம்! இடர்தரும் இந்த இக்கட்டு, இன்றைய சோசலிசங்களின் மீது தீங்கான விளைவுகளைத் திணித்திருக்கிறது; அவற்றில் முதன்மையானவை யாவன: உள்நாட்டில் மக்களாட்சி முறை (ஜனநாயகம்) மறுப்பும், முதலாளிய பாணி உற்பத்தித்திறன் வளர்ச்சிமுறையை முந்த முயற்சித்தலும். இவை அச்சமூகங்களையே தகர்க்கும் அளவுக்குப் போயின; அவற்றின் இயற்கை எழில் கொஞ்சும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளை அழித்துவிட்டன.

‘கூலி அடிமைத்தனத்திலிருந்து விடுதலை’ எனும் முதல் காலகட்ட / தலைமுறை சோசலிசத்தின் குறிக்கோள் அட்சரம் பிறழாமல் அப்படியே தொடர்கிறது ‘சூழலிய’ சோசலிசம்; அத்துடன், சமூக ஜனநாயகத்தின் வீரியமற்ற, சீர்திருத்தவாத நோக்கங்களையும், உற்பத்தித்திறன் ஒன்றை மட்டுமே குறியாய் கொண்ட அதிகார வர்க்கப் பார்வையில் அமைந்த சோசலிசத்தின் அனைத்து வடிவங்களையும் அது புறந்தள்ளுகிறது. அவற்றுக்கு

மாற்றாக, சோசலிச உற்பத்தி முறையின் பாதை யையும், குறிக்கோளையும் 'சூழலிய' சட்டகத்துள் பொருந்தும் வண்ணம் மறுவரை செய்திட வேண்டு மென அது வலியுறுத்துகிறது!

சமூகத்தின் தொடர்ச்சிக்கு "வரம்புக்குட்பட்ட வளர்ச்சி" அவசியமெனும் கண்ணோட்டத்தி லிருந்து அது அவ்வாறு செயல்படுகிறது; அந்த "வரம்பு"க்குப் பற்றாக்குறை, துன்ப துயரம், அடக்குமுறை ஆகியனவற்றை சமூகத்தின் மீது திணிப்பது என்று அர்த்தமில்லை; தேவைகளை மாற்றியமைப்பது, அளவைவிடத் தரத்தை நாடுவது எனும் பொருளில், சமூகக் கண்ணோட்டத்தில் ஆழமானதொரு திருப்பத்தை ஏற்படுத்துவது என்று பொருள். சரக்கு உற்பத்தியைக் கருதி இதனை விளக்குவதாயின், கைமாற்று (பரிவர்த்தனை) மதிப்புகளைவிடவும் கூடுதலாகப் பயன் மதிப்புகளை உயர்த்துவது எனப் பொருள்—இதுவொரு உடனடிப் பொருளாதார நடவடிக்கையில் கால் கொண்ட பரந்த செயல்விளைவுடைய திட்டம். சூழலியப் பாங்கிலான உற்பத்தியைப் பொதுமைப் படுத்துவது இன்றைய நெருக்கடிகளின் தீர்வுக்கு அடித்தளமாக அமையும். தாமாக முன்வந்து கூட்டு சேர்கிற உற்பத்தியாளர்களைக்கொண்ட சமூகம் தன்னை ஜனநாயகப்படுத்திக் கொள்வதுடன் நிற்காது; அனைத்துயிர்களின் விடுதலையே அதன் ஆதாரமும் குறிக்கோளும்! ஆக, அது இவ்வாறு வல்லாண்மைக்கான அகப்—புற உந்துதல்களை வெற்றி கொள்கிறது!

அத்தகு குறிக்கோளை அடைவதற்குத் தடைக்கல்லாகும் பாலினம், இனம் ஆகியனவற்றின்

பேரிலான ஆதிக்கத்தின் அனைத்து வடிவங்களையும் அடித்து நொறுக்க அது முயல்கிறது. அடிப்படைவாதத் திரிபுகளையும், பயங்கரவாத வடிவிலான அவற்றின் வெளிப்பாடுகளையும் தோற்றுவிக்கிற சூழ்நிலைகளை அது கடந்து செல்கிறது. சுருங்கச் சொல்வதாயின், இன்றைய நிலைமையில் கொஞ் சமும் கற்பனை செய்ய இயலாத அளவில் இயற்கை யுடன் இணக்கங்கொண்டதோர் உலக சமூகத்தை அது முன்னிறுத்துகிறது.

தொழில் முதலாளியத்தின் உயிர்நாடியான படிவ எரிபொருள்களின் அவசியம் தானாகவே அடங்கிப் போவதுதான் இப்போக்குகளின் எதார்த்த விளைவாக இருக்கும். இவை தம் பங்குக்கு எண் ணெய் ஏகாதிபத்தியத்தின் பிடியில் சிக்கிக் கிடக்கிற நிலங்களை விடுவிக்கும்; புவி வெம்மையைக் கட்டுக் குள் நிறுத்தும்; சூழல்சார் நெருக்கடியால் நேரும் பிற கேடுகளைக் களையும்.

நடைமுறையின் பாங்கிலும், கோட்பாட்ட ளவிலும் அவை எத்தனை விதமான கேள்விகளை எழுப்புகின்றன என்பதைச் சிந்திக்காமல் இந்த நிர்ணயிப்புகளை ஒருவரால் நோக்க முடியாது. இரண்டாவது, இன்றைய உலகம் இருக்கிற இருப்பி லிருந்து அவை எவ்வளவு தூரம் தள்ளி நிற்கின்றன என்பதை எண்ணுகையில் அவற்றின் மீதான அவரின் அவநம்பிக்கை இன்னும்கூடவே செய்யும்! ஏனெனில் இவ்வுலகம் இன்று நிறுவனங்களில் சிக்குண்டு/நிறுவனமயமாகிக் கிடக்கிறது; அதே உருவில் அவரின் ஆழ்மனதில் அது பதிந்தும் கிடக்கிறது.

இந்த விசயங்கள் எடுத்த எடுப்பிலேயே எவர்

ஒருவருக்கும் தெரியக் கூடியவை என்பதால் அவற்றை நாம் விரிவாகப் பேச வேண்டியதில்லை; ஆயினும் அவை அவற்றுக்குரிய கோணத்தில் அணுகப்பட வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்தத்தான் வேண்டும்!

இந்த வழிமுறையின் ஒவ்வொரு கட்டத்தையும் வரையறுப்பதோ அல்லது நமது எதிரியின் வல்லமை கண்டு அஞ்சி அடிபணிவதோ நமது வேலை இல்லை! மாறாக, இன்றைய (உலக) முறைமையை முற்றிலுமாக உருமாற்றம் செய்வதற்குப் போதுமான — தேவையான தருக்க முறையை வளர்த்தெடுப்பதும் அக்குறிக்கோளை அடைவதற்குத் தோதாக நமது இடைநிலைப் பணிகளைத் தொடங்குவதுமே நமது திட்டம்!

இந்த சாத்தியப்பாடுகளை இன்னும் ஆழமாக ஆய்ந்திடவே இதை நாம் செய்கிறோம்; அதேசமயம், எம்மைப் போன்ற எண்ணங்கொண்டோருடன் இணைந்து அப்பணியைத் தொடங்கவும் விழை கிறோம். இந்த வாதங்களில் ஏதேனும் வலு இருக்குமாயின் இவற்றை ஒட்டிய எண்ணங்களும் அவற்றை அடைவதற்குரிய தேடல்களும் இவ்வுல கின் எண்ணற்ற இன்னபிற இடங்களிலும் தோன் றவே செய்யும்!

சூழலியம் உலகளாவியது, எங்கும் பொருந்து வது— அன்றெனில் அது உயிரற்றது! நாம் இன்றுபடும் இன்னல்களைப் புரட்சிகரமான வாய்ப்புகளாக நம்மால் கருத முடியும் — நாம் கருதத்தான் வேண்டும்; அவற்றை அவ்வாறே எதிர்கொண்டு புத்துலகு படைப்போம்!

கட்டுரை

இந்தியத் தத்துவங்களில் இயற்கையும் மனிதரும் சூழலும்

க.காமராசன்

ஏன் இந்தத் தொடர்?

இந்தியத் தத்துவங்களில் இயற்கையும் மனிதரும் சூழலும் என்னும் தலைப்பில் ‘இயல்பு’ முதல் இதழிலிருந்து ஒரு தொடர் கட்டுரை எழுத வேண்டும் என்ற விருப்பத்தை வெளிப்படுத்திய போது அனைவரும் வரவேற்றனர். அவர்கள் இந்தத் தொடரின் நோக்கமாக இருக்க வேண்டிய பல விசயங்களை என்னுடன் பகிர்ந்துகொண்டனர். அவற்றை ஒன்று திரட்டி ஏற்கனவே நான் யோசித்திருந்த பல விசயங்களையும் சேர்த்து, இந்தத் தொடருக்கான பின்வரும் நோக்கத்தைக் குறித்துக்கொள்கிறேன்.

நோக்கத்தைக் குறிப்பிடும் முன் ஒன்றைக்கூற வேண்டும். அண்மைக் காலத்தில் நான் படிக்கும் பல

எழுத்து களிலும் சந்தித்து உரையாடும் பேச்சுகளிலும் மார்க்சியம் உள்ளிட்ட பொருள்முதல்வாதத் தத்துவ மரபுகள் இயற்கையை வெல்லுதல் குறித்தே அக்கறை கொள்ளுகின்றன என்ற கருத்து அடிபடுகிறது. இந்தக் கருத்து நேர்மறையாக மனித வல்லமை குறித்து ஊக்கம்கொள்வதற்குச் சமூக மாற்ற இயக்கத் தளங்களில் முன்வைக்கப்படுகிறது; இந்த மனித வல்லமை என்னும் கருத்தாக்கம் இயற்கையின் புதிர்களை வெல்லும் கடைமையும் உடைமை சமூக உறவுகளின் தீமைகளை வெல்லுதலையும் சமமாகவே பார்க்கிறது. அதே வேளையில் இதே கருத்து, எதிர்மறையாக, ஒரு குற்றச்சாட்டாகவும் முன்வைக்கப்படுகிறது. 'உற்பத்திப் பெருக்கம் என்னும் கோட்பாட்டில் முதலாளியமும் மார்க்சியமும் ஒன்னு, இதை அறியாதவன் வாயில மண்ணு' என்ற வசனம் சூழலியல் வட்டாரத்தில் உள்ளது. ஆகவே உள்ளூர் ஆன்மீக/ மத மரபுகளுக்குத் திரும்புதலே சூழல் பாதுகாப்பு என்பதற்கு முன்நிபந்தனை என்று கூறப்படுகிறது. இங்கிருந்துதான் இந்தத் தொடரின் நோக்கம் பிறக்கின்றது.

இந்தியத் தத்துவங்கள் இயற்கை, மனிதர், சூழல் பற்றியும் இவற்றிடையே உள்ள உறவு பற்றியும் என்ன கூறுகின்றன?

இன்றைய சூழல் பாதுகாப்பு இயக்கத்திற்கு எந்தத் தத்துவம் அல்லது தத்துவங்கள் ஒரு கருத்துநிலை அடிப்படையாக இருக்க முடியும்?

என்ற கேள்விகளுக்கு விடை காணுதலே இந்தத் தொடரின் நோக்கம் ஆகும்.

தத்துவம் என்றால் என்ன?

நான் எழுப்பியுள்ள கேள்விகள் உங்களுக்கும் முக்கியமானவையாகப்படும் என்று நம்புகிறேன். இந்தக் கேள்விகளுக்கு எவ்வாறு பதில் பெற முயற்சி செய்வேன் என்றால், எல்லா அடிப்படைகள் மீதும் கேள்விகளை எழுப்பி விடைபெற முயல்வதிலிருந்து தொடங்குவேன். அதில் முதல் அடிப்படைக் கேள்வி தத்துவம் என்றால் என்ன?

'தத்துவம் என்றால் ஒரு உலகக் கண்ணோட்டம்' என்ற பதில் உடனே வந்துவிழும். சரி உலகக் கண்ணோட்டம் என்றால் என்ன? இப்போது கொஞ்சம் யோசிப்போம். எல்லா விசயங்கள் பற்றிய அபிப்ராயம் என்று சொல்வதா? பார்வை என்று சொல்லுவதா? உண்மையில் நாம் தடுமாற லாம். சிலர் உறுதியான பதில்களை உடனே தந்து விடலாம். எப்படியாயினும் இது அவ்வளவு எளிமைப்பட்டது இல்லை.

நான் தத்துவம் என்பதற்குப் பழைய இலக்கியங் களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள சொற்களை எடுத்துக்காட்ட விரும்புகிறேன். திறவோர் காட்சி என்ற சொல்தொடர் புறநானூறு பாடலில் வந்துள்ளது. பிறகு மெய்யுணர்வு, மெய்ப்பொருள், மெய்யறிவு, வாதம், சமயம், மதம் இப்படியான சொற்களே இன்று நாம் தத்துவம் என்று அழைக்கும் வகைப்பாடுகளுக்கு பழங்காலத் தமிழ் இலக்கியங்கள் சுட்டின. பூதவாத மதம், உலோகாயத மதம் என்பன போன்ற தொடர்கள் பழந்தமிழில் மிகச் சாதாரணம். அந்தக் காலத்தில் மதம் என்ற சொல், இன்று போல ரிலிசன் என்ற பொருளில் வழங்கவில்லை;

கொள்கை என்ற பொருளில் வழங்கியது. அந்தக் காலத்தில் தத்துவம் என்னும் சொல்லே வகைமை அல்லது வகைப்பாடு என்ற பொருளில் வழங்கியது. உயிர் தத்துவம் என்னும் போது உயிர் என்னும் வகைமையைச் சுட்டியது. சாங்கியத்தில் பிரகிருதி, மான், புத்தி, அகங்காரம் முதலான இருப்பத்தி நான்கு தத்துவங்கள் உள்ளன.

தத்துவத்திற்கு நான் எடுத்துக்காட்டிய சொற்கள் அனைத்தும் தத்துவம் என்பதற்கு ஒவ்வொரு பொருளைத் தருகின்றன. காட்சி என்னும்போது புலக் காட்சியே தத்துவம் என்னும் பொருளைத் தருகிறது. மெய்யுணர்வு என்னும்போது உண்மை உணர்வு என்ற பொருளைத் தருகிறது. இதே போலவே மற்றவையும்.

தத்துவம் என்பது நாம் இப்போது ‘பிலசோபி’ என்ற சொல்லுக்கு இணையான சொல்லாகப் பயன்படுத்துகிறோம். ‘அதன் தன்மை’ என்பது இச் சொல்லின் பொருள். அது எது என்னும் கேள்விக்கு ஒவ்வொரு தத்துவச் சிந்தனையும் ஒரு பொருளைச் சுட்டும். அது பிரமம் என்னும் அத்வைதம், அது பிரகிருதி என்னும் சாங்கியம். பிரமம் இன்னதென்று சொல்லவோ அறியவோ முடியாத குணமற்றது. ஆனால் பிரகிருதி சத்து(சமநிலை), ரஜஸ்(கிளர்வுநிலை), தமஸ்(ஒய்வுநிலை) ஆகிய முக்குணங்களாகவே இருக்கின்றது.

ஏன் தத்துவம் என்ற சொல்லை இப்படிப் போட்டுக் குழப்புகிறேன் என்று நினைக்கின்றீர்களா? தத்துவம் என்ற சொலுக்குப் பல பொருள் இருக்கின்றது. அதுபோலவே தத்துவம் என்னும்

அறிவுப் புலமும் பல வகையில் விளக்கப்படுகிறது. காலந்தோறும் தத்துவம் என்பதின் அர்த்தமும் மாறிக்கொண்டே இருக்கிறது.

பண்டைக் கால தத்துவவாதிகள் பெரும்பாலும் தம் தத்துவத்தை விளக்குவதோடு நின்றுவிட்டனர். அந்தத் தத்துவத்தைக் கொண்டு தன் கால சமூக முறை, அரச நீதி பற்றியெல்லாம் எழுதினார்களா? பெருமளவு ஒன்றுமே எழுதவில்லை என்று சொல்லி விடலாம். நவீன கால தத்துவவாதிகள் யாரும் இப்படி இருப்பதில்லை. இவர்கள் தங்கள் தத்துவம் பற்றி குறைவாக எழுதுகிறார்கள்; சமூகம், மதம், வரலாறு, இப்படி பல துறைகள் சார்ந்து ஆய்வுகள் செய்து கட்டுரைகளையே அதிகம் எழுதுகின்றனர்.

உதாரணத்திற்கு சங்கரரையும் மார்க்சையும் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கலாம். சங்கரர் உபநிடதங்கள், பகவத் கீதை, பிரம்ம சூத்திரம் போன்ற நூல்களுக்கு உரை எழுதியதின் வழியாக உலகத் தோற்றம் உள்ளீடற்றது, அதை அறிவதாகத் தோன்றும் நம் புலனுணர்வுகள் பொய்யானவை என்ற கருத்தை விளக்கினார். அவர் பிரமம் அல்லது உலக மாயத் தோற்றம் பற்றி எந்தத் தத்துவ நூலும் சொந்தமாக எழுதவில்லை. சொந்தமாக பக்திப் பாடல்கள் எழுதியதாகக் கூறப்படுகிறது. மெய்யான உலகம் இயங்கிக் கொண்டே இருக்கிறது என்னும் தத்துவ மான இயங்கியல் பொருள்முதல்வாதம் அல்லது பொருள்முதல்வாத இயங்கியல் பற்றி மார்க்ஸ் ஒரு தனிநூல்கூட எழுதவில்லை. மூலதனம் பற்றியே ஆராய்ந்து பெரிய நூல் எழுதினார். அவர் ஏன் தன்

தத்துவத்தை/ முறையியலை விளக்கி ஒரு நூல்கூட எழுதவில்லை. அவர் எழுதிய ஜெர்மன் கருத்துநிலை என்ற நூல்கூட, அவர் இறந்த பின்னேதான் வந்தது.

"தத்துவாதிகள் உலகைப் பல்வேறு வழிகளில் விளக்குகிறார்கள்; ஆனால் உலகை எவ்வாறு மாற்றுவது என்பதுதான் இப்போதைய பிரச்சனை" என்ற வசனம் பாயர்பாக் பற்றிய மார்க்சின் ஆய்வுக் குறிப்புகளில் பதினோராவது குறிப்பு. இதில் மார்க்ஸ் உலகை விளக்குவதைக் கைவிட வேண்டும் என்று சொல்ல வரவில்லை. ஏனென்றால் மார்க்ஸ் ஓயாது பல விசயங்கள் பற்றிய விளக்கங்களைத் தந்துகொண்டே இருந்தார். அந்த விளக்கங்கள் அனைத்தும் அவர் காலத்து சமூக மாற்றச் செயல்களோடு இணைந்தன; சமூக மாற்ற செயல்களிலிருந்து அவருடைய பல விளக்கங்கள் பிறந்தன.

ஆக தத்துவம் ஒரு உலகக் கண்ணோட்டம்; விளக்கம்; அபிப்ராயம் மட்டுமல்ல. அது செயல் பாடும்கூட. அது எப்போதும் பொத்தாம் பொது வானதாக, எல்லாக் காலத்துக்குமானதாக இருக்க முடியாது. குறிப்பிட்ட சூழலில் குறிப்பிட்ட விளக்கங்கள் எவ்வாறு பிறந்தன என்பதும், அந்த விளக்கங்கள் சூழல் மீது எவ்வாறு தாக்கம் செலுத்தின என்பதும் இவ்வாறான இடையுறவுகள் பற்றியதுமான வரலாறே தத்துவம். ஆகவேதான் தத்துவப் படிப்பு என்பது தத்துவ வரலாற்றைப் படிப்பது ஆகும். இப்போதைக்கு இந்த விளக்கத்துடன் நிறைவுகொள்வோம். இதுவே இந்தத் தொடரை வாசிப்பதற்குப் போதுமானது.

இந்தியத் தத்துவங்கள்

இப்போது அடுத்த இடத்திற்கு நகர்வோம். இந்தியத் தத்துவங்கள் என்றால் எவை? துணைக் கண்டம் முழுவதும் புழங்கிய தத்துவச் சிந்தனை மரபுகள் அனைத்தும் சேர்ந்தவையே இந்தியத் தத்துவங்கள். இந்தியத் தத்துவம் என்ற ஒன்று இல்லை; ஆனால் பல தத்துவங்கள் சேர்ந்த இந்தியத் தத்துவங்கள் என்ற தொகுதி உண்டு.

பொதுவாக, இந்தியத் தத்துவம் என்ற ஒருமை பிரயோகம் புழக்கத்தில் உள்ளது. இது பெரும்பாலும் வடமொழி நூல்களை மட்டுமே கொண்டு கட்டி எழுப்பப்படும் கருத்தாக்கம். இது முழு உண்மை இல்லை.

இந்தியத் தத்துவங்கள் என்பது நாம் மிக அண்மையில் கொடுத்துக் கொண்ட பெயர் அவ்வளவுதான். இந்தியப் பெருநிலப் பரப்பிற்குள் புழங்கிய தத்துவங்களுக்குள் எவ்வளவு ஒத்த தன்மை இருக்கிறதோ அந்த அளவுக்குத் தனித் தன்மையும் இருக்கிறது.இவை தமக்குள் ஒத்தும் முரண்பட்டும் வளர்ந்து வந்துள்ளன.

இந்தியத் தத்துவ இலக்கியங்கள் உள்ள முக்கியமான மொழி சமஸ்கிருதம். ஆனால் சமஸ்கிருதத்தில் மட்டுமே எல்லா நூல்களும் இல்லை. எல்லா இந்திய மொழிகளிலும் மூலாதாரமான தத்துவ நூல்கள் உண்டு. தமிழ் மொழியில் இத் தகைய செல்வங்கள் ஏராளமாக உள்ளன. இந்தியத் தத்துவ மரபுகளுக்குத் தமிழ் நிலம் பல பங்களிப்புகளைச் செய்துள்ளது. பௌத்தத் தருக்கம், நியாயத் தருக்கம் ஆகியவற்றுக்குத் தமிழர்களின்

பங்களிப்பு குறிப்பிடத் தகுந்தது. பௌத்தத் தத்துவம், சமணத் தத்துவம், அத்வைதம், வைணவ சித்தாந்தம், சைவ சித்தாந்தம் முதலானவை குறித்து தமிழில் ஏராளமாக எழுதப்பட்டுள்ளன. இவை யெல்லாற்றையும் தாண்டி, தமிழ் இலக்கண இலக்கிய மரபுகளில் தமிழ் நிலத்துக்கே உரிய திணை நோக்கு தமிழ்ப்புலமை மரபாகத் தோன்றி வளர்ந்து உள்ளது. இத்தகைய சிந்தனை மரபுகளில் இயற்கை, மனிதர், சூழல் பற்றிய சிந்திப்புகளையே இத்தொடரில் எடுத்துக்காட்ட முயல்வேன்.

ஆதாரங்களும் ஆராயும் முறையும்

இந்தத் தொடரில் நான் பெரும்பாலும் தமிழ் நிலத்துடன், மொழியுடன் உறழ்ந்து விவாதம் நடத்திய சில தத்துவங்கள் பற்றியே விவரிப்பேன். தமிழ் மொழியில் உள்ள மணிமேகலை, நீலகேசி—சமயதிவகாரர் உரை, சிவஞானபோதம் பேருரை போன்ற நூல்களை முதன்மைச் சான்றுகளாகப் பயன்படுத்துகிறேன். இந்தியத் தத்துவம் பற்றிய ஹிரியண்ணா, தேவிபிரசாத் சட்டோ பாத்தியாயா போன்றோரின் நூல்களை இரண்டாம்நிலை ஆதாரங்களாகப் பயன்படுத்துகிறேன்.

அளவை அல்லது தருக்கம் என்னும் ஆய்வு முறையை நமது மரபிலிருந்து பெற்றுக் கொள்கிறேன். இம்முறையைப் பற்றிய ஓர் அருமையான விளக்கம் மணிமேகலையில் உள்ளது. தருக்கத்தில் பல வகைகள், கருத்துநிலைச் சார்புகள் உண்டு. பிறர் கூறவரும் கருத்தைத் தன் கருத்துநிலைச் சார்பினாலும் மொழிப் பிரயோக நிலைகளாலும் தவறாக விளங்கிக்

கொள்வதைத் தவிர்க்க முனைகிற சௌத்திராந் திரகர்களின் தருக்க முறையைக் கைக்கொள்கிறேன். இம்முறையை விரிவாக விரிப்பது சோர்வைத் தரும். பிரயோகநிலையில் வாசகர்களால் இம்முறையை விளங்கிக் கொள்ள முடியும். இத்தருக்க முறை இயங்கியல் ஆய்வு முறைக்கு மிக நெருக்கமானது என்பதை மட்டும் இப்போதே சொல்லிவிடுகிறேன்.

இந்தியத் தத்துவார்த்த வகையினங்களின் ஆன்மீக மூடுதிரைகளை விலக்கி, அவை எந்த எதார்த்த நிலைமைகளை பேச முனைகின்றன என்பது பற்றி விளங்கிக் கொள்ள பூதவாத நோக்குகளையே என் தேவைக்கேற்ப வளர்த்துக் கொள்கிறேன்.

இந்தத் தொடரில், அடுத்தடுத்த பகுதிகளில் ஒவ்வொரு தத்துவத்தைப் பற்றிய அறிமுகத்தோடு தொடங்கி, அதன் சொல்லாடலில் இயற்கை, மனிதர், சூழல் ஆகியவை இடம்பெறும் விதம், இவற்றிடையேயான உறவு பற்றியு அத்தத்துவத்தின் நோக்கு பற்றியும் எடுத்துக்காட்டுவேன்.

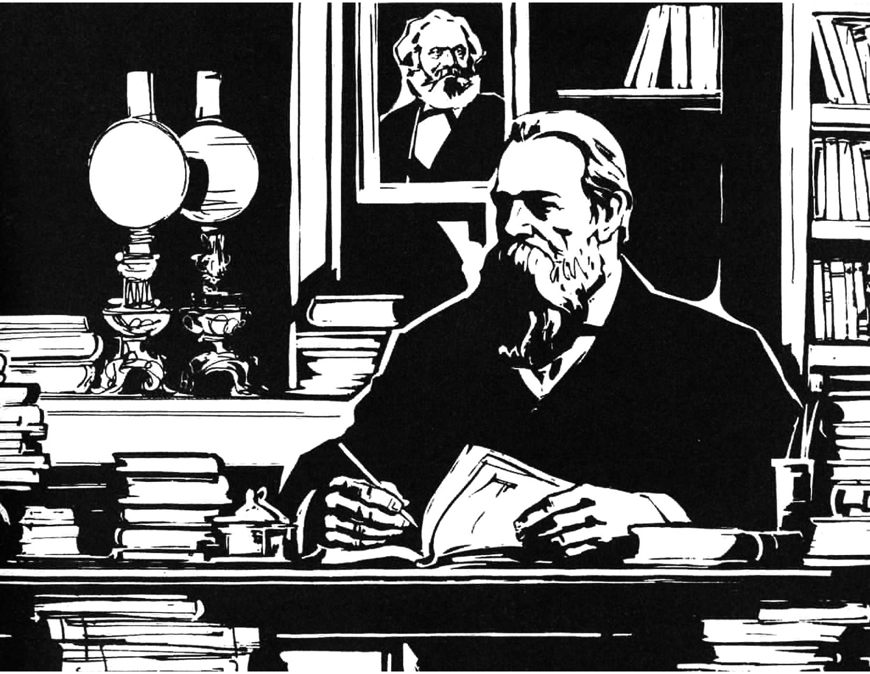
இறுதியாக ஒரு சொல். இந்தியத் தத்துவங்கள் அனைத்தையும் விவாதிப்பது அந்தத் துறையில் பெயர் போன அறிஞர்களாலேயே முழுமையாக நிறைவு செய்ய முடியாத காரியம். ஆகையால் நான் முன் சொன்ன நோக்கத்திற்காக, என்னால் இயன்ற அளவு விவாதிப்பேன். இந்தத் தொடர் இந்தியப் பெருநிலத்தில் புழங்கிய, புழங்குகிற தத்துவ மரபுகள் குறித்து இத்தொடரை வாசிப்போருக்கு ஆர்வம் ஏற்படுமாயின், அதுவே என் நோக்கம் நிறைவேறியதற்கு சான்று ஆகும்.

இத்தகைய அறிமுக முன்னுரையோடு இப்போது நின்று விடுவோம். அடுத்த இதழில் கட்டமைப்புடைய தத்துவங்கள் தோன்றாத பொழுது தமிழ் நிலத்தில் புழங்கிய சிந்தனையில், அதாவது தமிழின் ஆதி இலக்கியங்களில், தமிழின் ஆதி நினைவுகளில் உள்ள சிந்தனைகளைப் பார்ப்பதிலிருந்து நம் தத்துவ ஆராய்ச்சியைத் தொடங்குவோம்.

“இயற்கையின் மீது மனித வெற்றிகளை வைத்துக் கொண்டு நம்மை நாம் அளவு கடந்து தற்புகழ்ச்சி செய்துகொள்ள வேண்டியதில்லை. ஏனெனில் இப்படிப் பட்ட வெற்றி ஒவ்வொன்றுக்கும் இயற்கை நம்மைப் பழி வாங்குகிறது. ஒவ்வொரு வெற்றியும் முதலாவதாக நாம் எதிர்பார்க்கின்ற விளைவுகளை நிகழ்த்துகிறது என்பது உண்மையேயாயினும் இரண்டாவது, மூன்றாவது நிலைகளாக நாம் எதிர்பார்க்காத, முற்றிலும் வேறுப்பட பலன்களையும் அளிக்கிறது; இவை பல தடவைகளிலும் முதலில் சொன்னதை ரத்து செய்துவிடுகின்றன”

“மெசபட்டோமியா, கிரீஸ், ஆசியா மைனர், இன்னும் இதர இடங்களிலும் சாகுபடி நிலங்களைப் பெறுவதற்காகக் காடுகளை அழித்த மக்கள் காடுகளை அழித்ததுடன் கூடவே நீர்த்தேக்கங்களையும் தண்ணீர் ஒருங்கு சேரும் இடங்களையும் ஒழித்ததனால் அவர்கள் அந்த நாடுகளின் தற்போதைய திக்கற்ற நிலைக்கு அடிகோலியதாகக் கனவும் கூடக் காணவில்லை.

ஆல்ப்ஸ் மலைகளில் குடியேறிய இத்தாலியர்கள் வடபுறச்சரிவுகளில் அவ்வளவு பரிவுடன் பேணிக் காக்கப்பட்ட பைன் மரக்காடுகளைத் தென்புறச்சரிவுகளில் பூரணமாக வெட்டிப் பயன்படுத்தி விட்டபொழுது,



அவ்விதம் செய்ததின் மூலம் அப்பிரதேசத்துப் பால்பண்ணை தொழிலின் அடி வேர்களையே வெட்டி விட்டதன் சூசகத்தையும் கூடக் காணவில்லை; அதன் மூலம் வருடத்தின் பெரும் பகுதியில் மலைசுனைகளுக்குத் தண்ணீர் இல்லாமல் செய்து விட்டதைப்பற்றியும் மழைக் காலங்களில் கூடுதலான வெள்ளப்பெருக்குடன் அவை சமவெளிகளில் பாய்வதற்கு வகை செய்யப்பட்டது என்பதை பற்றியுமோ ,அந்த அளவு சூசகம் கூடக் காணவில்லை''.

“அயல்நாட்டு மக்கள் மீது வெற்றிவாகை சூடியவனை போல, இயற்கைக்குப் புறத்தே நிற்கும் ஒருவனைப் போல இயற்கை மீது எவ்விதத்திலும் நாம் ஆளுகை புரியவில்லை என்பதும் அதற்கு பதிலாக நமது சதை, ரத்தம், மூளை இவற்றுடன் இயற்கையோடு சேர்ந்தவர்கள் நாம் அதன் நடுவில் வாழ்கிறோம் என்பதும் இயற்கையின் நியதிகளைக் கற்றுக்கொண்டு அவற்றைப் பொருந்தியவாறு கடைபிடிப்பதிலும் இதர எல்லாப் பிராணிகளைக் காட்டிலும் நமக்கு அனுகூலம் உள்ளது என்பதிலேயே அதன் மீது நமது ஆளுகை அடங்கியுள்ளது என்பதும் ஒவ்வொரு படியிலும் நமக்கு நினைவூட்டப்படுகிறது”.

“கியூபாவில் மலைச்சரிவுகளில் இருந்த காடுகளைத் தீயிட்டுக் கொளுத்தி மிகவும் உயர்ந்த லாபகரமான காபிச் செடிகளின் ஒரு தலைமுறைக்குப் போதுமான உரத்தை அந்தச் சாம்பலிலிருந்து பெற ஸ்பானிய காப்பித்தோட்ட முதலாளிகள் என்ன கவலைப்பட்டார்கள் வெப்ப பிரதேச கன மழைக்கு பின்னால் பாதுகாப்பற்ற மேல்படிவ மண் முழுவதையும் அடித்துக் கொண்டு போய் பாறைகளை மட்டும் மொட்டையாக விட்டுச் சென்றது என்பதைப் பற்றித்தான் அவர்கள் என்ன கவலைப்பட்டார்கள்! சமூகத்தைப் போலவே இயற்கை சம்பந்தமாகவும் கூட இக்காலத்தைய உற்பத்தி முறை உடனடியான, மிக உருப்படியான விளைவுகளைப் பற்றி மட்டுமே பிரதானமாக அக்கறை கொண்டுள்ளது.”

“மனிதக் குரங்கு மனிதனாக மாறிய இடைநிலைப்படியில் உழைப்பின் பாத்திரம்”
நூலில் எங்கெல்ஸ்