புவி வெப்பம் தணியுமா?

கே.எஸ். இராதாகிருஷ்ணன்

"அப்பப்பா... என்ன வெயில்? தாங்க முடியவில்லையே! மலை வாசஸ்தலங்களிலும் வெயிலின் சூடு தாங்க முடியவில்லை" என்ற பேச்சு எல்லா இடங்களிலும் நமக்கு கேட்கின்றது. இந்த புவனம் ஆபத்தான நிலையை நோக்கி சென்று கொண்டிருக்கிறது. இப்பூவுலகில் இதனால் மக்கள் தொகையே குறைந்துவிடும் என்ற அபாய அறிகுறிகளும் தென்படுகின்றன.

2040 - ஆம் ஆண்டில் ஆர்டிக் போன்ற பனிப் பாறைகள் மட்டுமல்லாமல் இமயத்தில் உள்ள பனிப் பாறைகளும் இல்லாமல் போய்விடும் என்ற ஆராய்ச்சியும் நமக்கு வேதனையைத் தருகிறது. மூன்றாம் உலக நாடுகளான பூமத்திய ரேகைக்கு தென் பகுதியில் உள்ள நாடுகள், வளர்ச்சி பெறாத நாடுகளில் உள்ள மக்கள் பெரிய அளவில் இந்த புவி வெப்பத்தால் பெரும் அபாயத்திற்கு உள்ளாகி உள்ளனர். இந்தக் கொடிய இயற்கைச் சூழலை மாற்ற உலக சமுதாயம் உடனே நடவடிக்கைகளில் இறங்க வேண்டியது காலத்தின் கட்டாயமாகும்.

இவ்வாறான பாதுகாப்பற்ற சுற்றுச் சூழலுக்கு காரணம் என்ன என்று பார்த்தால் மக்காத அழியாத கழிவுகளை பூமியில் சேர்ப்பது, அணு சோதனை, அணுக் கழிவுகளால் ஏற்படும் வெப்பமும் அதனுடைய விஞ்ஞான மாற்றங்களும் இச்சூழலுக்கு காரணிகளாக அமைந்துள்ளன. கார்பன் டை ஆக்சைடு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவிற்கு மேல் ஏற்படுவதால் சூரிய வெப்பத்தில் இருந்து நம்மை பாதுகாக்க வேண்டிய ஓசோன் படலத்தில் பல இடங்களில் ஓட்டைகள் ஏற்பட்டுள்ளன. இந்த ஓட்டைகளுக்கு காரணம் கார், தொழிற்சாலைகள் போன்றவற்றிலிருந்து வெளியாகும் கார்பன் டை ஆக்சைடு ஆகும். இன்றைக்கு உள்ள வெப்பத்தைவிட இன்னும் 3 அல்லது 4 டிகிரி செல்சியஸ் வெப்பம் அதிகரித்தால் உலகம் பெரும் கேட்டிற்குள்ளாகும். மானுடம் வாழ முடியாத நிலைக்கு வந்துவிடும். இந்த ஆபத்தான மாற்றங்கள் நமக்கு எதிராக நாமே உருவாக்கிய நிலைமை ஆகும்.

இந்த இயற்கைச் சூழலைக் குறித்து உலக அளவில் பேசப்பட்டும், நடவடிக்கைகள் வேண்டும் என்று முயற்சிகள் எடுத்தும் இதுவரை அவையெல்லாம் முயற்சிகளாகவே உள்ளன. நடவடிக்கைகளில் இல்லை. மேலை நாடுகளில் குறிப்பாக இங்கிலாந்தில் ஏற்பட்ட தொழிற் புரட்சி, அணு ஆயுத உற்பத்தி, உலக போர்க் கலங்கள் போன்றவற்றால் இந்த தேவையற்ற ஆபத்தான இயற்கைச் சூழல் வந்துள்ளது. இச்சூழல் குறித்து 1015 ஆண்டுகளாக உலக அளவில் உச்சி மாநாடுகள் நடந்த வண்ணம் இருக்கின்றன.

அர்ஜென்டினா தலைநகர் ரியோ டி ஜெனிரோவில் நடைபெற்ற மாநாட்டில் பசுமை பாதுகாப்புப் பற்றியும், உலகத்தில் வெப்பம் தாக்குதல் பற்றியும் பேசப்பட்டன. தொடர்ந்து க்யூட்டோ மாநாட்டில் புஷ் தலைமையில் நடந்த மாநாட்டில் இதுகுறித்து பேசியபோது அமெரிக்கா தெளிவான விளக்கங்ளை அளிக்காமல் கருத்து சொல்வதையே தவிர்த்துவிட்டது. அப்போது மற்ற நாடுகள் இதை கண்டிக்கவும் செய்தன.

ஒபாமா தேர்தலில் போட்டியிட்டபொழுது புவி வெப்பத்தை குறைப்பதில் நடவடிக்கை எடுக்கப்படும் என்று உறுதியும் அளித்தார். அதன்பின் அமெரிக்க பிரதிநிதிகள் அவையில் இதுகுறித்து விவாதித்து உரிய திட்டங்களும், சட்டங்களும் வரையறுக்கப்பட்டன. கடந்த சூன் 8- இல் இத்தாலியில்

நடைபெற்ற ஜி8 நாடுகள் மாநாட்டில் இப்பிரச்சனை குறித்து விவாதிக்கப்பட்டன. இந்தியா, சீனா, பிரேசில், தென் அமெரிக்கா, மெக்சிகோ, ஆஸ்திரேலியா, ஐரோப்பிய யூனியன் உள்ளிட்ட 17 நாடுகள் கூடி புவி வெப்பத்தை தணிப்பது குறித்து விவாதித்து செயல் திட்டங்கள் வரையறுத்தன. அவை;

"கடந்த தொழிற்புரட்சி காலத்திற்கு முன்னால் இருந்த வெப்ப நிலையைக் காட்டிலும் சற்றுக் கூடுதலாக புவி வெப்பத்தை 2 டிகிரி செல்சியசுக்கு குறைக்க நடவடிக்கைகளில் இறங்குவது. ஆனால் இது எப்போது முடியும் என்ற காலவரையறையை நிர்ணயிப்பதில் பல குழப்பங்கள் எழுந்துள்ளன. 2050-ஆம் ஆண்டு என்ற காலவரையறை சரியாக வராது என்றும் குறைந்தபட்சம் 2030-க்குள் இந்த நடவடிக்கைகளை எடுத்தால் ஓரளவு வெப்பத்திலிருந்து பூமியைக் காக்கலாம் என்றும் ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவிக்கின்றனர். வளர்ந்த நாடுகளால்தான் இந்த கேடுகள் யாவும் ஏற்பட்டன. ஜி 8 நாடுகள்தான் இதற்கு பொறுப்பு ஏற்க வேண்டும் என்றும் அதற்கான முன்னேற்பாடுகளில் சம்பந்தப்பட்ட நாடுகள் ஈடுபட வேண்டும். பெரிய தொழிற்சாலைகளிலிருந்து வெளிப்படும் மாசு நிறைந்த வாயுக்களை கட்டுப்படுத்துவது பிரதான நடவடிக்கையாக இருக்க வேண்டும். 4.50 டன் அளவுக்கு ஒரு தனி மனிதன் மூலம் இந்த மாசு வாயுக்கள் வெளியேறுகின்றன. இது எதிர்காலத்தில் கூடுதலாகி விடும்.

இயற்கை வளங்களான காடுகள், தண்ணீர், காற்று, அணுக்கள் கூட மானுடத்தின் கைக்குள் வந்துவிட்டது. நிலக்கரி, பெட்ரோல், டீசல் எரிவாயு மற்றும் கனிம ஆதாரங்கள் அனைத்தும் கோடிக்கணக்கான ஆண்டுகளாக சேமிக்கப்பட்ட இயற்கையின் கொடைகளை இன்று மனித சமுதாயம் நுகர்ந்து வருகிறது. கார்பன் டை ஆக்சைடு, நைட்ரசன் ஆக்சைடு, கார்பன் மோனாக்சைடு போன்றவை பெட்ரோல், டீசல் எரிவாயுக்கள் எரிப்பதால் வெளியேறுகின்றன. மீத்தேன் வாயு விவசாய நிலங்களில் உருவாகிறது. இந்தியாவில் 8 லட்சம் டன் பெட்ரோலும், 30 லட்சம் டன் டீசலும் மாதம்தோறும் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. உலக அளவில் 8,115 லட்சம் பேரல் டீசல் எரிக்கப்படுகிறது. இதனால் வருடம் ஒன்றுக்கு உலகளவில் 20 மில்லியன், 20,000 கோடி டன் கார்பன் டை ஆக்சைடு கழிவாக வெளியேறுகிறது. இதில் மூன்றில் ஒரு பங்கு கடலில் கரைகிறது. இதனால் கடலும் அமிலத் தன்மை கொண்டதாகி விடுகிறது. இதன் மூலம் புவி வெப்பமடைவதால் சைபிரியாவில் உள்ள பனி மலைகளும் உருகி தண்ணீர் ஓட்டத்தில் மாற்றம் ஏற்படும். வெப்பம் அதிகரிக்க வறட்சி ஏற்படும். பூச்சிகளால் விவசாயிகளுக்கு பாதிப்பு ஏற்படும். இதை உணர மறுத்தால் நமது வருங்கால சந்ததியினர் சந்திக்க நேரும் பயங்கரமான இயற்கைச் சீற்றங்களை நினைத்துப் பார்க்கவே மனம் நடுங்குகிறது.

அமெரிக்கா, இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ், ஜெர்மனி, ரஷ்யா, சீனா, ஜப்பான், கனடா போன்ற நாடுகளிலிருந்து வெளியேறும் இந்த மாசு வாயுக்களை குறைத்தாலே ஓரளவு பிரச்சனையைத் தீர்க்கலாம். ஆனால் இந்த நாடுகள் அனைத்தும் இந்த பிரச்சனையை தட்டிக் கழிக்கின்றன. இந்தியா போன்று முன்னேறும் நாடுகள் மீது வளர்ந்த நாடுகள் இதுகுறித்து தேவையற்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிப்பதும், வளரும் நாடுகளுக்கு இடையே பன்னாட்டு ஒப்பந்தங்களில் வளர்ந்த நாடுகள் விதிக்கும் நடைமுறைகளும் கட்டுப்பாடுகளும் அதிகமாக இருக்கின்றன. இது எப்படி இருக்கிறது என்றால் சாத்தான் வேதம் ஓதுகிறது என்ற நிலைதான். அமெரிக்கா 93 சதவிகிதம் தன்னுடைய இந்த மாசுக்களைக் குறைத்தால் போதும். அமெரிக்கா இந்தியாவைக் காட்டிலும் 20 மடங்குக்கு அதிகமாக

இந்த விஷ மாசுபடுகின்ற வாயுக்களை வெளியேற்றுகிறது. இந்தியா மற்றும் வளரும் நாடுகள் 2050 -க்குள் 80 சதவீதம் இந்த மாசு வாயுக்களை கட்டுப்படுத்த வேண்டும் என்று வளர்ந்த நாடுகள் உத்தரவிடுவதில் என்ன நியாயம் இருக்கிறது. இப்படி கட்டுப்பாடுகள் விதித்தால் ஒரு பக்கத்தில் வளரும் நாடுகளின் தொழில் வளர்ச்சி பாதிக்கும். அமெரிக்கா கையில் சாட்டையைக் கொண்டு எச்சரிப்பது போன்ற நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவது எந்தவிதத்திலும் நியாயமாக தெரியவில்லை. தான் மட்டும் தவறு செய்யலாம். மற்றவர்கள் தவறைக் குறைக்க வேண்டும் என்று வல்லான் வகுத்த விதி போல் அமெரிக்க இந்த புவி வெப்பத்தை குறைக்க வேண்டி உள்ள விஷயத்தில் நடந்து கொள்வதை வன்மையாகக் கண்டிக்க வேண்டி உள்ளது. அமெரிக்கா இந்த மாசு கட்டுப்பாட்டை வளரும் நாடுகள் மீது திணிப்பதையும், தேவையற்ற ஆளுமைகள் செலுத்துவதையும் எப்படி ஏற்றுக் கொள்ள முடியும்.

அதுமட்டுமல்லாமல் 2050- க்குள் இதுகுறித்து கால நிர்ணயம் செய்யப்பட்டு இடைக் காலத்தில் இலக்குகள், நடவடிக்கைகள் என்ன என்பது ஜி8 மாநாட்டில் குறிப்பிடாதது பெரிய தவறாகும். இதை ஐ.நா. மன்றமும் வலியுறுத்தி உள்ளது. இந்தக் கட்டுப்பாட்டை வரையறுப்பதற்கு எந்த ஆண்டை அடிப்படையாக கொண்டு முடிவு இலக்கை முடிவு செய்யவில்லை. க்யூட்டோ மாநாடு 1990 என்று அறிவித்தது. இந்த அடிப்படையை அமெரிக்கா 2005-க்கு மாற்றிவிட்டது. அப்படியானால் 2005-ஆம் ஆண்டை அடிப்படையாகக் கொண்டால் முடிவு செய்யப்பட்ட இலக்கும், பணிகளும் 1990- ஆம் ஆண்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு பார்க்கும்பொழுது மிகக் குறைந்த அளவுகோலாகி விடும். இந்த நடவடிக்கைக்கு உரிய நிதி ஆதாரங்கள், தொழில் நுட்ப ஒத்துழைப்புகள், சர்வதே சட்டங்களில் மாற்றம், அதற்கான ஒருங்கிணைப்புகள் குறித்து ஜி-8 மாநாட்டில் எந்தவிதமான திட்டங்களும் இல்லை. இத்தனை புவி வெப்பத்தைத் தடுக்க உலக அளவில் உச்சி மாநாடுகள், விவாதங்கள், ஆய்வுகள் நடந்தவண்ணம் இருந்தாலும் இதுவரை ஆக்கப்பூர்வமான ஒரு முடிவை எட்டவில்லை என்பது வேதனையைத் தருகிறது. இந்தப் பிரச்சனையிலும் உலக நாடுகள் மத்தியில் ஒருங்கிணைப்போ ஒற்றுமையோ இல்லை. இதற்கான தீர்வு எப்படி கிடைக்கும் என்பது இன்றைய கேள்விக்குறி.

இந்த கொடிய இயற்கைச் சூழலுக்கு காரணமாகி அதனால் லாபம் அடையும் நாடுகள் ஏதோ வேண்டா வெறுப்பாக அதனைத் தடுப்பதில் கவனம் செலுத்துகின்றன. இதயசுத்தியோடு நடவடிக்கைகளை அந்த நாடுகள் எடுக்கவில்லை. இப்படி பல குழப்பமான முடிவுகள் பன்னாட்டு அளவில் நிகழ்கின்றன. உருப்படியான யோசனைகளும், நடவடிக்கைகளும் இல்லை என்பதுதான் வேதனையைத் தருகின்றது. வெப்பம் என்ற கொடிய அரக்கனிடமிருந்து மனித குலம் விடுதலைப் பெற வேண்டும். அவ்வாறு திட்டவட்டமான முடிவுகள் இல்லை என்றால் மனித குலம் நாசமாகி விடும். ஜப்பானில் ஹிரோஷிமா நாகசாகி நகரங்களில் போடப்பட்ட அணுகுண்டுகளால் ஏற்பட்ட கொடூர நிகழ்வுகளைவிட இந்த வெப்பம் தாக்குவதால் அதிகமாகிவிடும். அதுமட்டுமல்லாமல் மனித குலம் அழிந்து பூவுலகம் அழிவதற்கு தான் தேவையற்ற விஞ்ஞானமா? இதற்குதான் உலக அளவில் எவ்வளவு போட்டிகள். இந்த வெப்பம் அதிகரிக்க எரிமலைகள் வெடிக்கும், நில அதிர்வுகள், பூகம்பங்கள், சுனாமி, வறட்சி என்ற இயற்கைச் சீர்கேடுகள் ஏற்படும். விஞ்ஞானம் நன்மைக்கு இருக்க வேண்டும்; அணு சோதனை மனித நேயத்திற்கு வேண்டும். ஆனால் இன்று பன்னாட்டு அளவில் இவை யாவும் பகை உணர்வோடு நடக்கின்றது. இவ்வளவு கார்கள் தேவையா? சென்னையில்

சாதாரணமாக ஒரு வீட்டில் இரண்டு மூன்று கார்கள் உள்ளன. இது வெளிப்படுத்தும் கழிவு வாயு எவ்வளவு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும் என்பது சம்பந்தப்பட்டவர்களுக்குத் தெரியவில்லை. இன்று குளிர் சாதனப் பெட்டிகள் (ஏ.சி.), ரெப்ரிஜரேட்டர்கள் இல்லாத வீடுகள் இல்லை. இதன் மூலம் வெளிப்படும் வாயுக்கள் தான் ஓசோன் படலத்தை பாதிக்க செய்கிறது. இதற்கு யார் காரணம்? நாம்தானே! இதனை கட்டுப்படுத்தினால் புவி வெப்பத்தைத் தடுக்க முடியும்.

எச்.ஜி. வெல்ஸ் கூறியது மாதிரி பரிணாம வளர்ச்சி போன்று நாகரிகமும், மனித நேயமும் வளரும் என்று சொன்னதற்கு மாறாக நம்மை நாமே அழித்துக் கொள்கின்ற மாயத்திற்கு செல்வது என்ன நியாயம்? உலக சமாதானம், உலக ஒத்துழைப்பு என்று பேச்சளவில் இல்லாமல் முதலில் இயற்கையில் ஏற்படும் பெரும் அபாயத்தை தீர்க்க உலகத்தில் உள்ள அத்தனை பேரும் மதம், நிறம், வட்டாரங்களைக் கடந்து ஒரு குரலாகவும் ஓரினமாகவும் இணைவது காலத்தின் அவசியமாகும்.

நமது முன்னோர்கள் நமக்கு நல்லதொரு உலகத்தை நல்ல காற்று, நல்ல மண், நல்ல தண்ணீர் என்று வளமான உலகத்தை விட்டுச் சென்றனர். தொழிற் புரட்சி, விஞ்ஞான வளர்ச்சி என்கிற பெயரில் நாம் பூமிப் பந்தை மாசுபடுத்தி ஓர் ஆபத்தான உலகை வருங்காலச் சந்ததியினருக்கு விட்டுச் செல்லப் போகிறோம். இந்தப் பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காண முடியாமல் போனால் நாம் மனிதன் என்கிற பெயரில் அழைக்கப்படக்கூடத் தகுதி அற்றவர்கள். சிந்தித்துச் செயல்பட வேண்டிய தருணம் இதுவே. தாமதித்தால் ஆபத்து காத்திருக்கிறது.