

Written by  
Wednesday, 20 January 2010 17:55 -

---

சென்னை நகராட்சி நிர்வாகம் முதல் பத்தாண்டுகளில், முன்னெப்போதும் கண்டிராத  
"இயற்கைப் பெரும் பரேழிவுகளை" உலகம் கண்டது. கொதிக்கும் கோடகை காலங்கள்,  
அதிபயங்கர சூறாவளிகளும் புயல்களும், மிக மோசமான வறட்சிகளும் கொட்டித் தீர்த்த  
பயேம்ழைகளும் வளையப் பெருக்கங்களும், பயிர் தியும் நாசமும் விளைவித்த பெருங்கடற்  
சீற்றங்கள் கடல் மட்ட உயர்வுகள், இவற்றோடு பல நாட்களின் விவசாயத்தின்  
தலையெழுத்து வீழ்ச்சிகள். இத்தகைய நிகழ்வுகள் உலகின் ஏதோ சில பகுதிகளில்  
மட்டும், எப்போதோ ஒரு சிலத்தவர்கள், தன்னியல்பாக வரக்கூடிய இயற்கைப்  
பரேழிவுகள் என்று இனியும் கருதிவிட முடியாது.

இத்தகைய பரேழிவுகள் மிகப் பெரும்பாலும் உலகின் தட்பவெப்பநிலை மாற்றங்களால்  
தோண்டிவிடப்பட்டவை என்று அறிவியல்பார்வையாளர்கள் இப்போது நிரூபிக்கப்பட்டுக்கொண்டு.

சூரியக் குடும்பத்தின் சேர்ந்த வான்கோள்களில் பூமி மட்டும் வாழும்  
வான்கோளாக அறியப்பட்டுள்ளது. அதாவது தாவரங்களும் விலங்குகளும்  
உயிரினங்களாக வாழும் இயற்கைச் சூழல் வாய்க்கப் பெற்ற வான்கோள்கள் பூமி மட்டும்.  
வட, தென் துருவங்களில் உள்ள பனிப்படலங்கள், பூமியின் சூழற்சி, புவியாற் புச்சுத்தி,  
பூமியைச் சுற்றியுள்ள வளிமண்டலம், அதில் நிலவும் காற்றழுத்த மாறுபாடுகள்  
போன்ற காரணங்களால் பல ஆயிரக்கணக்கான ஆண்டுகளாக ஓரளவு சீரான தட்பவெப்ப  
நிலை ஏற்பட்டு, உயிரினங்கள் தோன்றவும், நீடிக்கவும் ஏற்றதான இயற்கைச் சூழல்  
நிலவி வருகிறது.

ஆனால், கடந்த சில நூற்றாண்டுகளாகப் பெருகிவரும் எரிசக்தி இயந்திரங்கள், மின்  
உற்பத்தி நிலையங்கள், தொழிற்சாலைகள், மோட்டார் வாகனங்கள் ஆகியவை வெளியேற்றி  
வரும் கரிம வாயுக்களால் உலகம்மேலும் மேலும் வெப்பமடைந்து கொண்டே வந்து,  
இதுவரை மனித இன வரலாறு காணாதவாறு இப்புவியைப் பரேழிவின் விளிம்புக்குத்  
தள்ளும் பரோபத்தி விளைவித்திருக்கிறது.

Written by  
Wednesday, 20 January 2010 17:55 -

இதுனால் , வட,தென் துருவங்களில் உள்ள பனிமலகைகள் பிளந்து பாளங்களாகி, உருகும் பனி ஆறுகளாக மிதக்கத் தொடங்கிவிட்டன. அதனால் கடல் மட்டம் உயர்ந்து, பசிபிக் மாகடலில் பல தீவுத் திட்டங்கள் மீழ்கிப் போய்விட்டன. இப்படியே போனால் நமது நாட்டுக்கூத் தென்மேற்கில் உள்ள மாலத்தீவுக் கட்டடங்களும் , நமது நாட்டிலேயே உள்ள சூந் தரவனக் காட்களும் கடலில் மீழ்கிப் போகும் .

எப்போதாவது நிகழக்கூடியதாக இருந்ததீயாய் எரிக்கும் எலநினோ என்ற கடும் வறட்சி நிகழ்வுகள் கடந்த ஒன்பது ஆண்டுகளில் மீண்டும் முறையும் நீண்ட நெடியதாகவும் வந்துவிட்டது. அதேசமயம் உலகின் வேறு பல நாடுகள் வளமாக காடுகளாகி, பலபத்து இலட்சம் மக்கள் வீடற்றவர்களாகவும் அகதிகளாகவும் வீசியெறியப்படுகின்றனர். நுண்ணுயிரிகள் கிருமிகள் பலவும் (நீபித்த வபெப்பநிலை பரவகாலத்தில்) பல்கிப் பெருகிப் புதுப்புது கொள்ளை நோய்களைப் பரப்பி, தம்பங்கிற்கு ஏராளமான உயிர்களைப் பலிவாங்குகின்றன.

பனிமலைகள் உருகுவது பெரும் தொடர் நிகழ்வுப் போக்குகளைத் தொடங்கி நடத் துகிறது. பனிப் படலங்களின் பரப்பு தொடர்ந்து குறைவதாலும், கடல் பரப்பு அதிகரிப்பதாலும், பிமியின் மீது விழும் சூரிய வெப்பத்தைத் திரும்பி அனுப்பும் அளவும் குறைந்து, புவி வெப்பநிலை தொடர்ந்து அதிகரித்து வருகிறது. தூர்வப் பகுதிகளின் நிரந்தரப் பனிப் பாளங்களில் பல கோட்டன் அளவுக்கு கரிம வாயுக்களான கரியமில வாயு, மீதனை, நடைரஸ் ஆக்சடை, கந்தகடைஆக்சடை, கௌரோரோ ஃபுளரோரோ கார்பன் ஆகிய பசுமகைக் குடில் வாயுக்கள் புகுந்து கிடக்கின்றன.

Written by

Wednesday, 20 January 2010 17:55 -

பணிப் பாளங்கள் உருகும் போது அவற்றிலிருந்து ஏராளமான பசுமையைக் குடில் வாயுக்கள் வெளிப்பட்டது, வளிமண்டலத்தில் ஏற்கெனவே உள்ள பசுமையைக் குடில் வாயுக்களின் அடக்கை மலேமும் பருமனாகி, பசுமையைக் குடில் பாதிப்பை மலேமும் கட்டுதலாகி விடும். சூரியனிலிருந்து வரும் வெப்பத்தை ஓசோன் மண்டலத்தைப் போல வடிகட்டுவது அல்லது தடுப்பதற்கு மாறாக, அதை இந்த கரிம வாயுக்கள் உள்வாங்கிக் கொண்டு வளிமண்டலத்தையும் புவியையும் மலேமும் வெப்பமடையச் செய்வதைத் தான் பசுமையைக் குடில் பாதிப்பு என்கிறார்கள்.

உலகளாவிய வெப்பநிலை மலேமும் 3 செல்சியஸ் டிகிரி உயர்ந்தால், உலகிலுள்ள காடுகள் அழிந்து சிதறந்து கரிமவாயுக்களைக் கக்கத் தொடங்கி விடும். அத்தகைய நிலைமை ஏற்பட்டால், 100 கோடி ஆண்டுகளுக்கு முன்பு பிமி எப்படி இருந்ததோ, இன்று வெள்ளிக்கிரகம் எப்படி இருக்கிறதோ, அப்படி பிமி எங்கும் வெப்பமும் புகை மண்டலமும் நீ ராவியுமாகவே இருக்கும். மனிதர்களோடு எல்லா உயிரினங்களும் உயிர் வாழ்வதே சாத்தியமற்றதாகி விடும்.

இதுவறும் அனுமானம் அல்ல. பருவகால மாற்றம் பற்றிய நாடுகளுக்கிடையிலான குழுவின் தலைவராகிய ஆர்.கே. பச்செளரி அறிவியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் பின்வருமாறு கூறுகிறார்: தற்போதைய அளவு மட்டத்தில் தசைங்கள் பசுமையைக் குடில் கரிம வாயுக்களை வெளியிடுமானால், 2015ஆம் ஆண்டே உலகின் சராசரி வெப்ப அளவு பொறுத்துக் கொள்ள முடியாத அதன் விளிம்பு முனையைத் தாண்டி விடும். பிறகு திரும்பவும் மாற்றமுடியாத பருவகால மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி விடும்.

இப்புவாலகைப் பரேழிவின் விளிம்பிற்குத் தள்ளும் அளவிற்கு புவியை வெப்பமடையச் செய்ததற்கு யார் யார் காரணமாக இருந்திருக்கிறார்கள்? பரேழிவா என்ற நிலையிலிருந்து இப்புவாலகைக் காப்பதற்கான முயற்சியில் யார், யார் ஈடுபட்டிருக்கிறார்கள்? அதற்குத் தடையாக யார் யார் நிற்கிறார்கள்? புவி வெப்பமடையாததைத் தடுப்பதற்கான அறிவியல் பார்வமான ஆக்கப்பார்வமான வழிவகைகள் தாம் என்னென்ன? இந்தக் கேள்விகளுக்கான விடைகள் மட்டும் தொடக்கப் பள்ளி மாணவர் முதல் கற்றுத் தரேந்த

Written by

Wednesday, 20 January 2010 17:55 -

அறிவுஜீ விகளில் பலருக்கும் தெரியவில்லை. உலகின் எல்லா நாடுகளும் தசேங்களும் மோட்டார் வாகனங்களும், குளிர்ப்பதனப் பெட்டிகளும், தொழிற்சலகளில் உற்பத்தியாகும் பொருட்களைப் பாவிக்஑ும் எல்லா மனிதர்களும் புவி வபெ்ப்பமடவைதற்குக் காரணமாக இருக்கிறார்கள்; வீட்டுக்கொரு மரம் வளர்ப்பது மூதல் ப஑ோக்குவரத்துக்கு மிதிவண்டிகளைப் பாவிப்பது வரையிலான தனிமனித முயற்சிகள் ம஑்லம் புவி வபெ்ப்பமடவைததைத் தடுத்துவிட முடியும் என்று பாமரத்தனமான பிரச்சாரங்களில் மக்கள் ம஑்ழ்க்கடிகப்படுகின்றனர்.

நமது நாட்டிலுள்ள இந்தியா டுடே சயெ்தி ஊடகம் தான் மூதன்மயான அமெரிக்கா மற்றும் பிற ஏகாதிபத்திய ஆதரவு நிலை கொண்டது. உலகிலயே மிக அதிக அளவு கரிம வாயுக்களை வளையறேற்றிப் புவிவபெ்ப்பமடயைச் சயெ்யும் அமெரிக்காதான், புவி வபெ்ப்பமடவைததைத் தடுக்கும் முயற்சிகளுக்கு எதிராக நிற்கிறது என்பதற்காக, அமெரிக்காதான் இப்ப஑் வுலகின் மூதன்மயான எதிரி என்று அடையாளங்காட்டுகிறது. அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா, ஜப்பான், கனடா, பிரான்சு, ஜெர்மனி, இங்கிலாந்து, ருசியா, சௌதி அரேபியா, இத்தாலி, சீனா, இந்தியா ஆகிய 12 நாடுகளை, உலகின் மிக ம஑்சமான கொட஑்ரன்கள் என்று அது வரிசைப்படுத்துதியிருக்கிறது.

உலக மக்கட் தொகையில் 4.73 சதவீதத்தகை் கொண்ட அமெரிக்க வல்லரசு, உலகளாவிய அளவில் 26 சதவீத கார்பன் டைஆக்சடையையும் 20 சதவீத மீ தனே வாயுவயையும் நச்சுக் கழிவாக வளையறேற்றி மூதலிடம் வகிக்கிறது. பிற ஐர஑ோப்பிய நாடுகளும் ரசியாவும் அதற்குத் தநிலையில் உள்ளன. உலக மக்கட் தொகையில் 24 சதவீதத்தகை் கொண்ட தொழில் வளர்ச்சியடந்த ஏகாதிபத்திய நாடுகள் ஏறத்தாழ 70 சதவீதத்த஑்கும் மறேபட்ட உற்பத்திப் பொருட்களைப் பாவிக்கின்றன. ம஑த்த எரிசக்தியில் முக்கால் பங்கை விழுங்கும் இந்நாடுகளிலிருந்து தான் 75 சதவீத கார்பன் டைஆக்சடையு் வளையாகிறது. அதசேமயம், ஏழை நாடுகள் கரிம வாயுக்களை வளையறேற்றுவதில் கடசை வரிசையில் தான் இருக்கின்றன.

கரிம வாயுக்களை வளையறேற்றுவதயையும், புவி வபெ்ப்பமடவைதயையும் தடுப்பதற்காக 1992

Written by

Wednesday, 20 January 2010 17:55 -

முதல் ஐக்கிய நாடுகள் மன்றத்தின் தட்பவெப்ப நிலை மாற்றம் பற்றிய மாநாட்டுக் கட்டமைப்பு சார்பாக உலகின் பல்வகை நகரங்களில் பதினாறு துக்கும் மறைபட்ட உலகநாடுகளின் உயர்மட்ட கருத்தரங்குகளும் மாநாடுகளும் நடந்திருக்கின்றன.

பொதுவான, ஆனால் வெவ்வேறான பொறுப்புகள் கடமைகளை அடிப்படையாகக் கொண்ட நடவடிக்கையை சர்வதேச சமீகம் மறைகொள்ள வணேடும் என்ற ஒப்பந்தத்தை 1992இல் தட்பவெப்ப நிலை பற்றிய ஐ.நா. மன்றத்தின் கட்டமைப்பு நிறைவேற்றியது. புவி தட்பவெப்ப நிலை சீர்துலனைத் து போவதற்கான வரலாற்று வழிக் காரணகர்த்தாக் களாக உள்ள முன்னேறிய தொழில்மயமான நாடுகள் தாம் கரிம வாயுக்கள் வெளியேற்றுவதைக் கட்டுப்படுத்திக் கொள்வதற்கான நடவடிக்கைகளை மறைகொள்ள வணேடும். அதற்காக அந்நாடுகள் தமது பொருளூற்பத்தி மற்றும் நுகர்வுமுறைகளை மிகவும் தீவிரமான வகைத்தில் மாற்றிக் கொள்ளவணேடும். வளரும் நாடுகள் தட்பவெப்ப நிலைக்குச் சாதகமானதாகத் தமது வளர்ச்சிப் பாதையை மாற்றியமைத்துக் கொள்ள வணேடும். ஏழை நாடுகள் வறுமையை ஒழிப்பதும் வளர்ச்சிக்கு முன்னுரிமை கொடுக்க வணேடியிருப்பதால், சீரான உலக தட்பவெப்ப நிலையை நிலைநாட்டுவதற்கான தமது பங்கை ஆற்றுவதற்கு வளர்ந்த நாடுகள் தவேயான தொழில்நுட்பங்களும் நிதி உதவிகளும் செய்தாக வணேடும். இவ்வை சர்வதேச சமீகத்தால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டிருந்தாலும், கடந்த 18 ஆண்டுகளில் நடமாற்றைக்கு வரவே இல்லை; வறும் பசைசாகத்தான் இருக்கிறது.

1997ஆம் ஆண்டு ஜப்பானின் கியோட்டோ நகரில் நிறைவேற்றப்பட்ட கியோட்டோ உடன்படிக்கையின்படி, 1990 ஆண்டு தாம் வெளியேற்றிய கரிம வாயுக்களின் அளவையிட 5 சதவீத அளவுக்கு வளரும் நாடுகள் 2005-2012 ஆகிய ஏழாண்டுகளில் குறைத்துக் கொள்ளவணேடும்; தட்பவெப்ப நிலையில் பாதகம் ஏற்படுத்துவதை வளரும் நாடுகள் தவிர்ப்பதற்கு வளர்ந்த நாடுகள் தொழில்நுட்ப மற்றும் நிதி உதவி செய்ய வணேடும்; இவற்றோடு ஐரோப்பிய சமீகம் மற்றும் 37 வளர்ந்த தொழில்மயமான நாடுகளும் குறைத்துக் கொள்ள வணேடிய கரிமவாயுக்கள் வெளியேற்ற அளவையும் கியோட்டோ உடன்படிக்கை சட்டபூர்வமாக வலியுறுத்தியது. உலகின் பரம்பாலான நாடுகள் முதற்கட்ட இலக்கை நிறைவேற்றாதது மட்டுமல்ல, கீழ்தள்ளிய குதிரை குழியையும் பறித்ததைப் போல, 1992இல் நடந்த முதல் மாநாட்டிற்குப் பிறகு, கடந்த 17 ஆண்டுகளில் கரிம வாயுக்கள் வெளியேற்றும் அளவை 30 சதவீதம் அதிகரித்திருக்கின்றன.

Written by

Wednesday, 20 January 2010 17:55 -

இப்படி வுலகின் மூதன் மை எதிரியான அமெரிக்காவோ, கியோட்டோ உடன்படிக்கையை இன்னமும் ஏற்க மறுப்பதோடு, அதற்குக் குழிபறிக்கும் வலையிலும் தானே முன் நிற்கிறது. கறுப்பினத் தலைவர் பாரக் ஓபாமா அமெரிக்க அதிபரானதை "உலக சமூகமே" கொண்டாடியது. ஆப்கானில் ஆக்கிரமிப்பு பயங்கரவாதப் போரதைத் தொடர்வதற்கு மலேமும் படையணும் ஓபாமா, கியோட்டோ உடன்படிக்கையை நிராகரிப்பதிலும் உறுதியாக நிற்கிறார். கியோட்டோ உடன்படிக்கையின்படி 2012-2016 ஆகிய இரண்டாவது அமலாக்கக் கட்டத்தில் உலக நாடுகளின் கரிமவாயுக்கள் வளையிறேறத்தக்க கட்டுப்பாட்டும் அளவை வரையறுப்பதற்காக நடந்த கோபன் ஹேகேன் மாநாட்டில், அந்நேரத்தில் நிறைவேற்றமடைந்தது. மூக்கிய பங்காற்றியவர் அமெரிக்காவின் பாரக் ஓபாமாதான். தன் பங்கிற்கு அமெரிக்கா, 2005ஆம் ஆண்டு தான் வளையிறேறிய கரிம வாயுக்களின் கனஅளவில் 17 சதவீதத்தை 2020இல் குறைத்துக் கொள்ளும் என்று ஓபாமா அறிவித்துள்ளார். இது 1990இல் அமெரிக்கா வளையிறேறிய அளவில் வறும் 4 சதவீதம் தான். இதுவும் கூட, ஏற்கனவே கியோட்டோ உடன்படிக்கையை 950 என்ற விகிதத்தில் நிராகரித்த அமெரிக்க சனாதிபதி என் ஹுக்கோ எப்போதும், நிராகரிக்கப்பட வாய்ப்புண்டு.

இந்தியாவை விடத் தலைக்கு 18 மடங்கு அதிகமாகக் கரிம வாயுக்களை வளையிறேறும் அமெரிக்கா இவ்வாறு நடந்து கொள்வதற்கான காரணம் நேரானது எளிமையானது. தற்போதைய நிலை நீடித்திருப்பதற்காக ஆண்டுக்கு முன்னின்று மில்லியன் டாலர் செலவழிப்பதற்கு அமெரிக்க ஏகாதிபத்திய ஏகபோக முதலாளிகளின் கும்பல்கள் பலவழி தயாராக உள்ளன. இவற்றில் அமெரிக்காவின் 50 மாநிலங்களில் இருப்பதிரண்டை ஆட்டிப்படக்கூடும் நிலக்கரி முதலாளியக் கும்பல்கள், முன்னாள் அதிபர்களான புஷ் குடும்பத்துக்கு நெருக்கமான எரிசக்தி எண்ணெய் முதலாளியக் கும்பல்கள் மற்றும் மோட்டார் வாகனங்கள் நெடுஞ்சாலம் முதலாளியக் கும்பல்கள் அடங்கும். அமெரிக்கா மட்டுமல்ல, இப்படிப்பட்ட ஏகாதிபத்திய ஏகபோக முதலாளிகள் தாம் உலகின் தட்பவெப்ப நிலையையும் தலைவிதியையும் தீர்மானிக்கக்கூடியவர்களாக உள்ளார்கள்.

கியோட்டோ உடன்படிக்கையின் 2வது கட்ட அமலாக்கத்தின், உலக நாடுகளின் கரிமவாயு வளையிறேற இலக்கை தீர்மானிப்பதற்காக, 2009ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 18ஆம் நாள், கோபன் ஹேகேன் மாநாட்டில் 192 நாடுகளின் பெருந்தலைகளும், அவர்களின் எழுப்பிகளும் கலந்து கொண்டனர். இம்மாநாடு ஒரு துன்பவியல் நகைச்சுவை நாடகமாகவே நடந்து முடிந்திருக்கிறது. அலுவல் நாட்களில் எல்லாம் களேக்கை,

