અગનધરા

એપિસોડ-30 : ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા ફેરફારને રોકવાના વૈશ્વિક પ્રયત્નો: સંમેલનો અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ

ડૉ.સુરજ : પર્યાવરણ શાસ્ત્રી, ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર

ડૉ.નિરીક્ષા: પર્યાવરણ ઇતિહાસના નિષ્ણાત, ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર

જાગૃતિ: માર્ગદર્શન માટે આવેલા Ph.D.(Environmental Science) ની વિદ્યાર્થીની

પ્રયત્ન: માર્ગદર્શન માટે આવેલા Ph.D.(Environmental Science) નો વિદ્યાર્થી

પૃથ્વી: હું છું પૃથ્વી. તમે સૌ જાણો છો તેમ મને હાલમાં ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા ફેરફાર નામનો મહારોગ લાગુ પડ્યો છે. આ રોગ કોઈ એક અંગને એટલે કે કોઈ એક દેશને નથી લાગુ પડ્યો. આ રોગ મારા સમગ્ર શરીરને એટલે કે આખા વિશ્વને લાગુ પડ્યો છે. આના ઉપચાર માટે આખા વિશ્વમાં દરેક ખૂણે નાના મોટા પ્રયાસો હાથ ધરાય છે. આ માટે ઘણા જૂથો ભેગા થઇને ચર્ચા વિચારણા કરે છે કે ક્યા નિર્દોષ ઉપાયો હાથ ધરીએ તો આ વૈશ્વિક સમસ્યાને નાથી શકાય? આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે કેટલીક સંસ્થાઓ છે કે જેઓ માત્ર ને માત્ર આ સમસ્યાના નિરાકરણ માટેના કાર્યો હાથ ધરે છે. આ આંતરરાષ્ટ્રીય સંમેલનો કે સંસ્થાઓની માહિતી મેળવવામાં જે કોઈને રસ હોય તે મારી સાથે ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર આવી શકે છે. તો ચાલો ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર પર......

જાગૃતિ: હાય, પ્રયત્ન. કેમ છે? હેમખેમ તો છે ને ?

પ્રયત્ન: મને શું થવાનું હતું, જાગૃતિ. હું તો હેમખેમ જ છું.

જાગૃતિ: આ તો તે ગઈકાલે અચાનક જ રજા પાડી હતી એટલે મને ખરાબ વિચાર આવ્યો કે તું બિમાર-બિમાર તો નથી ને? કારણ કે તારા ન આવવાના કોઈ સમાચાર ન્હોતા.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ તારી વાત સાચી છે તારી જગ્યાએ હું હોત તો હું પણ તારી જેમ જ વિચારત. પણ હવે હું તને કહી દઉં કે હું કાલે કેમ ન્હોતો આવ્યો. અમારી બાજુમાં અમર અંકલ રહેતા હતા. તેમની ઉંમર 45 વર્ષ હતી. તેમને છેલ્લા એક વર્ષથી બ્લડ કેન્સર હતું. તેમનું ગઈકાલે અવસાન થયું હતું. તેથી હું તેમના અંતિમ સંસ્કાર કાર્યક્રમમાં ગયો હતો જેથી યુનીવર્સીટી ના આવી શક્યો.

જાગૃતિ: ના જ આવી શકાય ને, પ્રયત્ન. તે એકદમ યોગ્ય જ કર્યું હતું. મારા દાદી અમારા બધા પડોશીઓ સાથે પરિવાર જેવો વ્યવહાર રાખતા. તે હંમેશા કહેતા કે "આપણો પહેલો સગો એટલે આપણો પડોશી". પ્રયત્ન મને લાગે છે કે તારો આખો દિવસ આમાં જ પસાર થઇ ગયો હશે.

પ્રયત્ન: હા જાગૃતિ, દિવસ તો ખરો અને અડધી રાત પણ ખરી.

જાગૃતિ: કેમ તું આટલા મોડે સુધી વ્યસ્ત રહ્યો હતો?

પ્રયત્ન: તેમના ઘરમાં દોડધામ કરવાવાળું કોઈ ન હતું એટલે હું નાના મોટા કામમાં તેમની મદદે રહ્યો હતો. નવાઈની વાત એ છે કે તે અમર અંકલના પિતા હયાત છે જેમની ઉમર એંસી વર્ષની છે. તે બધાની સાથે વાતો કરતા તે હું સાંભળ્યા કરતો હતો. થોડી થોડી વારે મારી આંખોમાંથી આંસુ આવી જતા. તે પોતાના દીકરાને કેન્સર થયાની આવેલી આપત્તિમાંથી રસ્તો કાઢવા તેમણે જે-જે પ્રયત્નો કર્યા હતા તેની વાતો કરતા હતા.

જાગૃતિ: આવેલી આપત્તિ, તકલીફો, મુશ્કેલીઓ, ચેલેન્જોમાંથી રસ્તો કાઢવાના પ્રયત્નો કરવા એ વ્યક્તિની જાગૃતતાની નિશાની છે. એ દાદા શું કહેતા હતા તેના થોડા અંશો તો કહે.

પ્રયત્ન: જયારે બધા દાદાને અમરની બીમારી અંગે પૂછતાં ત્યારે તે કહેતા કે જ્યારે ડોકટરે સ્પષ્ટ જણાવ્યું કે અમરને બ્લડ કેન્સર છે, ત્યારે તેની સારવાર સારામાં સારી હોસ્પીટલમાં કરવાની શરૂ કરી. સમય વધતો ગયો પણ અમરની તબિયતમાં કોઈ સુધારો જોવા મળ્યો નહિ. તેથી દાદાએ તેમના કુટુંબના બધા સભ્યોને તથા અમરની સાસરીના બધા પરિવારજનોને બોલાવ્યા અને અમરની સારવાર માટે શું કરવું તેની ચર્ચા હાથ ધરી હતી.

જાગૃતિ: બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો એમ કહેવાય કે સગા સબંધીઓની મીટીંગ બોલાવી. આમ તો સારું કર્યું જ કહેવાય ને! કારણ કે દરેક વ્યક્તિના આગવા વિચાર જાણવા મળે. ક્યાં સારવાર કરીશું તો પરિણામ હકારાત્મક મળે તે કોઈના અનુભવના આધારે જાણી શકાય. કોઈના મિત્ર વર્તુળમાં ભૂતકાળમાં આવી તકલીફ થઇ હોય તો તેમણે લીધેલા પગલાની જાણકારી મળે તો તેમને પડેલી મુશ્કેલીઓનું પુનરાવર્તન ના થાય.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ, તે કહ્યું એવા જ કારણથી દાદાએ બધા સગા સબંધીઓને ભેગા કરીને આયોજન કર્યું કે અમરની સારવાર માટે કેવી રીતે આગળ વધવું.

જાગૃતિ: દાદાની હોશિયારી ઘણી સારી કહેવાય.

પ્રયત્ન: તે તો મને મારી ગઈકાલની બધી જ વિગત પૂછી લીધી. પણ હું તો તને પૂછવાનું ભૂલી ગયો કે આપણા કોર્સવર્કમાં આવતા કેટલાક વિષયમુદ્દા જેવા કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા ફેરફારને રોકવાના વૈશ્વિક પ્રયત્નો, તે માટે મળેલા વિવિધ સંમેલનો અને કાર્યરત વિવિધ

આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ વિષેની સમજણ આપણે ક્યાંથી મેળવવાની છે? એવી કોઈ જાણકારી મળી ખરી?

જાગૃતિ: આ અંગે આપણા સિનીયર વિદ્યાર્થી મિત્રોએ જણાવ્યું કે આ વિષયમુદ્દા માટે બહારથી વિષય નિષ્ણાતને બોલાવવામાં આવે છે. ત્યારબાદ હું આપણા શશિકાંતસરને મળી અને તેમને પૂછ્યું કે સર આ વિષયમુદ્દા માટે કોઈ વિષય તજજ્ઞ બહારથી આવવાના છે? શશિકાંતસરે કહ્યું કે ના જાગૃતિ. આ વર્ષે દર વર્ષ કરતા જુદું વિચાર્યું છે. આ વખતે તમને બહાર મોકલવાના છે.

પ્રયત્ન: તો તો મજા પડશે, ફ્રી ટાઇમમાં થોડું બહાર જવાશે અને નવી સીટી જોવા મળશે. કહેવું પડે હો જાગૃતિ તું આંનદદાયક સમાચાર લઇ આવી.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, પ્રયત્ન, પ્રયત્ન. એક મિનિટ એક મિનિટ મારી વાત તો પૂરી થવા દે.

પ્રયત્ન: વાત પૂરી હોય કે અધુરી. તારી વાત અધુરી હોય તોયે તેમાં આપણને બહાર મોકલવાના છે તે તો સમાયેલું જ છે ને !

જાગૃતિ: પ્રયત્ન તું બહાર મોકલવાના છે એટલા શબ્દોથી એટલો બધો હરખઘેલો થયો છે કે તારું મગજ બીજું વિચારવા પણ તૈયાર નથી.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ તારી વાત પરથી મને કઈક જુદું લાગે છે. જાગૃતિ, તું એમ કહે કે સરે આપણને કઈ ઇન્સ્ટીટયુટમાં અને ક્યાં જવાનું કહ્યું છે?

જાગૃતિ: હું તને આ વિષે કહેવા માટે કયારનીયે ટ્રાય કરતી હતી પણ તું મને બોલવા દે તો ને!

પ્રયત્ન: હવે તો બોલ જાગૃતિ, હવે તો બોલ.

જાગૃતિ: આપણે જવાનું છે બાજુના પરિસરમાં આવેલી ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર નામની ઇન્સ્ટીટયુટમાં.

પ્રયત્ન: ઓહો! આ બાજુવાળું ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર? આ તો ભારે થયું. આ તો 'ગામમાં પિયરીયું ને ગામમાં સાસરિયું' જેવું થયું. મેં તો વિચાર્યું હતું કે કોઈ નવું સ્થળ જોવા મળશે.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, તને તો 'મૂડી કરતા વ્યાજ વધારે વ્હાલું લાગે છે'. આપણે વિષય શીખવો તે અગત્યનું છે નવું સ્થળ જોવું તે અગત્યનું નથી.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ તું અને હું અહિયાં જ જુદા પડીએ છીએ. હું વિષય શીખવાને સહેજ પણ ઓછું મહત્વ નથી આપતો. હું તો એવા મતનો છું કે 'મૂડી એ સચવાય અને વ્યાજ પણ મળે'. એટલે કે વિષય શીખવાની સાથે નવું સ્થળ જોવાનો આનંદ પણ મળે.

જાગૃતિ: દરેક પરિસ્થિતિમાં આનંદ લેતા શીખવું જરૂરી છે, પ્રયત્ન.

પ્રયત્ન: કઈ નહિ જાગૃતિ, આજથી એ પણ શીખવાનું શરુ કરી દઉ.

જાગૃતિ: હા હા એ બધી વાત તો ખરી, પણ હવે આપણે ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર પહોંચવું જોઈએ. સમય થવા આવ્યો છે.

પ્રયત્ન: હા હા જાગૃતિ ચલો, ચલો. 'સમય કોઈની રાહ જોતો નથી'.

જાગૃતિ: આ હા પર્યાવરણ જાળવણી સંદર્ભના કેટલા સરસ ચિત્રો લટકાવેલા છે!

પ્રયત્ન: જાગૃતિ આપણે અહી તો આવી ગયા, પણ મળવાનું છે કોને?

જાગૃતિ: પ્રયત્ન આપણે પર્યાવરણ શાસ્ત્રી ડૉ.સુરજ સર અને પર્યાવરણ ઇતિહાસના નિષ્ણાત ડૉ. નિરીક્ષા મેડમને મળવાનું છે. પ્રયત્ન, અહીં દરેકની ઓફિસની બહાર નેઈમ પ્લેટ મારેલી જ છે. તેથી જોતા જોતા જઈએ.

પ્રયત્ન: હા જાગૃતિ, જો આ ઓફીસ પર લખેલું છે ડૉ. ઝરણા, પછી છે પછી છે ડૉ. ધરા, ત્યારબાદ આ ઓફીસ ડૉ. આકાશની છે. ઓય જાગૃતિ એકદમ સામે જો, સીધે સીધું. જોયું?

જાગૃતિ: જોયું જોયું. નેઈમ પ્લેટમાં ડૉ. સુરજ લખેલું છે. ચાલ પ્રયત્ન આપણે ત્યાં જ પહોંચીએ.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ, ધીમે ધીમે જઈએ છીએ, આટલી ઉતાવળી શા માટે થાય છે?

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, સુરજ સરની ઓફીસ આવી ગઈ, તું પહેલા અંદર જા.

પ્રયત્ન: હું તો જઉં, પણ અંદર કોઈક મેડમ બેઠેલા દેખાય છે.

જાગૃતિ: કદાચ નિરીક્ષા મેડમ પણ હોઈ શકે. તે બંને આપણી રાહ જોતા હોય તેમ પણ બને ને?

પ્રયત્ન: કદાચ બીજા કોઈ મેડમ હોય અને તેમની ઓફિસિયલ મીટીંગ હોય તો વચ્ચે જવું તે સારું પણ ના કહેવાય ને!

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, તને તે મેડમનો ચહેરો દેખાય છે?

પ્રયત્ન: એકદમ સ્પષ્ટ દેખાય છે.

જાગૃતિ: એક મિનિટ રાહ જો પ્રયત્ન.

પ્રયત્ન: પણ જાગૃતિ તું મોબાઈલમાં શું કરે છે?

જાગૃતિ: શશિકાંતસરે મને સુરજ સર અને નિરીક્ષા મેડમ એમ બંનેના નંબર આપેલા છે. એટલે હું જોવું છું કે નિરીક્ષા મેડમના વોટ્સએપની ડીપીમાં તેમનો ફોટો હોય તો તેની ખરાઈ કરી લઈએ. જો પ્રયત્ન, મેડમની ડીપીમાં તેમનો ફોટો છે, તું બરાબર જો અંદર બેઠેલા મેડમ આ તો નથી ને?

પ્રયત્ન: એ જ મેડમ છે. એટલે કે અંદર બેઠેલા મેડમ નિરીક્ષા મેડમ જ છે. એટલે જાગૃતિ તારી ધારણા સાચી પડી કે તેઓ આપણી રાહ જોઈ રહયા છે. તેથી હવે અંદર જવામાં કોઈ વાંધો નથી. વી આર કમ ઇન સર?

ડૉ.સુરજ: યસ, યસ.

જાગૃતિ: નમસ્તે સર. હું જાગૃતિ અને આ પ્રયત્ન છે. અમે શશિકાંતસરના માર્ગદર્શન હેઠળ એન્વાયરમેન્ટ સાયન્સમાં પીએચ.ડી. કરીએ છીએ. શશિકાંતસરે અમને તમારી અને નિરીક્ષા મેડમની પાસે મોકલ્યા છે.

ડૉ.સુરજ: આ બેઠા છે તે નિરીક્ષા મેડમ છે.

જાગૃતિ: નમસ્તે મેડમ.

પ્રયત્ન: નમસ્તે મેડમ.

ડૉ.નિરીક્ષા: નમસ્તે, નમસ્તે. શશિકાંતસરનો ફોન આવ્યો હતો અને તેમણે તમારા કોર્સવર્કમાં આવતા કેટલાક વિષયમુદ્દા જેવા કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા ફેરફારને રોકવાના વૈશ્વિક પ્રયત્નો, તે માટે મળેલા વિવિધ સંમેલનો અને કાર્યરત વિવિધ આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ વિષેની સમજણ, મોન્ટ્રીયલ પ્રોટોકોલ, ક્યોટો પ્રોટોકોલ, પેરીસ કરારનામું વગેરેની ચર્ચા ગોઠવવાની વિનંતી કરી છે. સાથે સાથે એમ પણ જણાવ્યું છે કે આ માટે તમારી યુનિવર્સીટી પાંચ સોમવાર આપણને ફાળવશે.

જાગૃતિ: હા મેડમ, શશિકાંતસરે પણ મને આ જ વાત કરી હતી.

ડૉ.નિરીક્ષા: પ્રયત્ન અને જાગૃતિ, તમે બંને પીએચ.ડી. કરો છો એટલે તમે બંને જણા મેચ્યોર છો. સુરજ સરની ખાસ વિશિષ્ટતા એ છે કે બધા સાથે મિત્ર ભાવે રહે છે. અમે જયારે આવી ચર્ચા કે એવું ગોઠવતા હોઈએ ત્યારે ચર્ચાની વચ્ચે રીફ્રેશ થવા એકાદ ગીત કે એકાદ ટુચકો રાખતા હોઈએ છે, જે આપણા વિષયની ગહનતાના કારણે લાગેલા માનસિક થાકમાં રાહત આપે છે. તેથી તમને બંનેને પણ અમે એમ કહીએ છીએ કે તમારી પાસે સારા ગીતોનું કલેક્શન હોય તો સાથે રાખજો. હવે હું સુરજ સરને વિનંતી કરું છું કે તેઓ આપણા વિષય મુદ્દાની શરૂઆત કરે.

ડૉ.સુરજ: આપણે અનુભવીએ છીએ તેમ પર્યાવરણની સમતુલાનો પ્રશ્ન હવે સ્થાનિક કે રાષ્ટ્રીય કક્ષાનો ના રહેતા આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાનો થઇ પડ્યો છે અને તેથી જ વિશ્વના બધા જ દેશો પર્યાવરણના પ્રશ્ને સજાગ બનવા લાગ્યા છે. પ્રત્યેક દેશ વનસ્પતિ, પ્રાણી અને જળસંપતિના વિનાશને અટકાવવાના ઉપાયો કરવા લાગ્યા છે. ઔદ્યોગિક પ્રગતિ સાથે પર્યાવરણમાં પ્રદુષણ ઓછું ફેલાય તે વાત સૌ સ્વીકારવા લાગ્યા છે. હવા શુદ્ધ રહે, જળાશયો પ્રદુષિત ના થાય તથા વનસ્પતિ અને પ્રાણીસૃષ્ટિનો કુદરતી વારસો જળવાઈ રહે તે બાબત પરત્વે સૌ રાષ્ટ્ર એકમત થયા છે.

જાગૃતિ: સાચી વાત છે સર, હાલમાં પર્યાવરણ અંગે વૈશ્વિક જાગૃતિ વધી છે. આનંદની વાત એ છે કે

અણુશાસ્ત્રો દ્વારા કે અણુશક્તિના આડેધડ પ્રયોગો દ્વારા વાતાવરણ દૂષિત ના થાય તે વાત પણ સૌ પૃથ્વીવાસીઓને મોડે મોડે પણ સમજાવવા લાગી છે.

પ્રયત્ન: વૈશ્વિક જાગૃતિના કારણે બધા રાષ્ટ્રો એટલું તો સ્વીકારતા થયા છે કે રાષ્ટ્રનો વિકાસ પર્યાવરણના ભોગે નહિ પણ પર્યાવરણની જાળવણી સાથે થવો જોઈએ.

ડૉ.નિરીક્ષા: પ્રયત્ન, તારો મુદ્દો નોંધવા જેવો છે અને એટલે જ કેટલાક દેશોએ દુર્લભ પશુ-પક્ષીઓની જાળવણી અને સંવર્ધન માટે કાયદા દ્વારા રક્ષણની કાર્યવાહી આરંભી દીધી છે. અભ્યારણોની યોજનાઓ આકાર લેવા લાગી છે. ઓઝોન સ્તરનું ક્ષયન થતું અટકાવવા તેમજ ગ્રીન હાઉસ અસર જેવા પ્રશ્નો પર બધા દેશો એક મત ધરાવતા થયા છે.

ડૉ.સુરજ: લ્યો ચા-કોફી આવી ગયા. આપણે બધા પહેલા ચા-કોફીને ન્યાય આપી દઈએ.

ડૉ.નિરીક્ષા: સુરજ સર, ચા-કોફી પીતા પીતા જ ગીત સાંભળવાનું ગોઠવી દઈએ તો?

ડૉ.સુરજ: આઈડિયા કોઈ ખોટો નથી, આપણે દર વખતે આ પ્રમાણે જ કરીશું. આજે હું મારા ગીત કલેક્શનમાંથી ગીત સંભળાવું છું.

(ગીત રજુ કરવું)

જાગૃતિ: સર, આ ચા અને ગીતે આપણને રીચાર્જ કરી દીધા છે.

પ્રયત્ન: હા સર, એકદમ સ્ફૂર્તિ આવી ગઈ.

જાગૃતિ: મેડમ, આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ કઈ કઈ સંસ્થાઓ પર્યાવરણ બચાવનું કાર્ય કરે છે?

ડૉ.નિરીક્ષા: બધા દેશોનું યોગ્ય પ્રતિનિધિત્વ કરતી આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થા એટલે 'યુનાઇટેડ નેશન્સ' કે જેને આપણે યુનો તરીકે ઓળખીએ છીએ. યુનોની સફળતા વિષે ઘણી શંકા ઉઠાવવામાં આવે છે. કારણ કે યુનોની હાજરી હોવા છતાં દુનિયામાં કેટલાક રાજકીય પ્રશ્નો સળગતા જ રહયા છે. આ ઉપરાંત, અન્ય આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ જેવી કે વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગેનાઈઝેશન કે જેને આપણે ટૂંકમાં WHO (ડબ્લ્યુ એચ ઓ) કહીએ છીએ. બીજી સંસ્થા છે ફૂડ એન્ડ એગ્રીકલ્ચર ઓર્ગનાઈઝેશન જેને ટુંકમાં FAO (એફ એ ઓ) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ત્રીજી સંસ્થા છે વર્લ્ડ મિટીરિયોલોજીકલ ઓર્ગેનાઈઝેશન જેને ટૂંકમાં WMO (ડબ્લ્યુ એમ ઓ) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ચોથી સંસ્થા છે યુનાઇટેડ નેશન્સ એન્વાયર્મેન્ટ પ્રોગ્રામ જેને ટૂંકમાં UNEP (યુ એન ઈ પી) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

પ્રયત્ન: સર, અમે અમારા અભ્યાસમાં IPCC (આઈ પી સી સી)નું નામ બહુ સાંભળ્યું છે. આ IPCC છે શું?

ડૉ.સુરજ: IPCC એ ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને કલાઇમેટ ચેન્જ સંદર્ભે કામ કરતી ખુબ અગત્યની સમિતિ છે.

તેની ચર્ચા ખુબ ઊંડાણમાં અલગથી કરવી જરૂરી છે. તેથી તેનો ઉલેખ્ખ નિરીક્ષામેડમે અન્ય સંસ્થાઓ સાથે ન્હોતો કર્યો. પરંતુ અત્યારે આપણે IPCCની ઊંડાણમાં ચર્ચા કરવાના છીએ. ઓઝોન સ્તરના ક્ષયનનો મુદ્દો ઉઠ્યો તે પહેલા વર્ષ 1978માં WMOએ યોજેલ એક કોન્ફરન્સમાં પહેલીવાર એવી શંકા વ્યક્ત કરવામાં આવી કે માનવીય પ્રવૃતિઓને કારણે હવામાન બદલાઈ રહ્યું છે. તે વખતે આ શંકાને હસી કાઢનારાઓની સંખ્યા વધુ હતી. પરંતુ 1985માં UNEP પણ આ ચિંતામાં જોડાયું. વિયેનામાં મળેલા એક સંમેલનમાં કાર્બન ડાયોકસાઈડ તથા બીજા ગ્રીનહાઉસ બાબતે ચર્ચા થઇ હતી. આ વખતે જ એવું ભાખવામાં આવ્યું હતું કે 21મી સદીની મધ્યમાં પૃથ્વીનું તાપમાન મહત્તમ થશે. 1987માં મળેલી WMOની દશમી કોન્ફરન્સમાં તાપમાન વધવાના નિયંત્રણ માટે આંતરરાષ્ટ્રીય સહકાર મેળવવો જરૂરી છે એમ નક્કી થયું. આના આધારે યુનોની 43મી સામાન્ય સભામાં ઠરાવ થયો કે WMO અને UNEP ભેગા થઈને એક સમિતિ બનાવે કે જે પૃથ્વીના તાપમાન વધવાની બાબત પર નજર રાખે. આ ઠરાવના આધારે જે સંસ્થા બની તે IPCC. જેનું પૂરૂં નામ ઇન્ટર ગવર્નમેન્ટલ પેનલ ફોર કલાઇમેટ ચેન્જ.

જાગૃતિ: સર, તમારી વાત સાંભળીને આનંદ થયો કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અંગેની ચિંતા શરૂઆતથી આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે થતી રહેલી છે. અમને એ જાણવાની ઈચ્છા છે કે આ IPCC કેવા કાર્ય હાથ ધરે છે?

ડૉ.નિરીક્ષા: IPCCનું વડું મથક જીનીવા ખાતે છે, જ્યાં WMOનું પણ વડુ મથક છે. IPCCની રચના થઇ ત્યારે તેનું મુખ્ય લક્ષ એ હતું કે આબોહવામાં ફેરફારને લગતા વૈજ્ઞાનિક સંશોધનપત્રો અને બીજા સાહિત્ય પ્રકાશિત થાય તેનો અભ્યાસ કરી, તેમાંથી યોગ્ય તારણ કાઢવું. તેના પરથી ભવિષ્યમાં શું થઇ શકે તેનો ક્યાસ કાઢી તેના ઉપાય વિચારવા અને તે બાબતે સરકાર કે નીતિ ઘડનારાઓને વાકેફ કરવા. અહીં એક બાબત નોંધવાની એ છે કે IPCC પાસે પોતાની કોઈ વૈજ્ઞાનિક લેબોરેટરી નથી. તે અન્ય વૈજ્ઞાનિકોના પરિણામોના આધારે તારણો કાઢે છે.

પ્રયત્ન: ટૂંકમાં IPCC આખા વિશ્વમાં ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને કલાઇમેટ ચેન્જ સંદર્ભે થતા વૈજ્ઞાનિક સંશોધનોના પરિણામોની સમીક્ષા કરી તેના તારણો સમાજ સમક્ષ રજુ કરે છે.

ડૉ.સુરજ: સમય જતા યુનો દ્વારા IPCCને કેટલીક કામગીરી સોપવામાં આવી હતી જેમાં હવામાન અને તેમાં થતા ફેરફારના વિજ્ઞાનનું સાંપ્રત જ્ઞાન મેળવવું અને આપવું. હવામાન ફેરફાર કે ગ્લોબલ વોર્મિંગથી થતી સામાજિક અને આર્થિક અસરોનો અભ્યાસ કરવો. આબોહવા ફેરફારને ટાળી શકાય, મોડો પાડી શકાય કે મર્યાદિત રાખી શકાય તે માટેના પગલાનું સુચન કરવું. ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને હવામાન ફેરફાર સંદર્ભના આંતરરાષ્ટ્રીય કાયદાઓના માળખાને ઓળખવા અને મજબુત કરવા. ભવિષ્યમાં કયા પરિબળોની ચર્ચા જરૂરી છે તે નક્કી કરવું.

જાગૃતિ: નિરીક્ષામેડમ, શું IPCCએ પોતાની આ કામગીરી યોગ્ય રીતે નિભાવે છે?

પ્રયત્ન: નિભાવતી જ હોય ને ! એમાં પ્રશ્ન જ ના હોય.

જાગૃતિ: આ તો મને એટલે શંકા થઇ કે આપણી યુનિવર્સીટીની પર્યાવરણ જાળવણી સમિતિની હું સભ્ય છું, પણ મને યાદ નથી કે અમારી સમિતિએ તે સંદર્ભે કશું કામ કર્યું હોય?

ડૉ.નિરીક્ષા: પ્રયત્ન, જાગૃતિનો બળાપો વાજબી છે. જાગૃતિએ પોતાના ઉદાહરણ દ્વારા વાસ્તવિક ચિત્ર રજૂ કરવાનો પ્રયાસ કર્યો છે. આપણે જોઈએ છીએ કે આપણી આસપાસની કેટલીક સમિતિઓ સક્રિય રીતે કામ કરે છે તો કેટલીક સમિતિઓ નિષ્ક્રિય બની રહે છે. આવી સમિતિઓ સક્રિય રહેવાના કે નિષ્ક્રિય થવાના ચોક્કસ કારણો હોય છે, જેની ચર્ચા અહિયાં અસ્થાને કહેવાશે. પરંતુ હું એટલું જરૂરથી કહીશ કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને હવામાન ફેરફાર સંદર્ભે IPCCની કામગીરી પ્રશંસનીય રહી છે.

પ્રયત્ન: મેડમ, મેં મારી જનરલ નોલેજના પુસ્તકમાં વાંચ્યું હતું કે 2007નું શાંતિ માટેનું નોબેલ પુરસ્કાર IPCC અને આલ્બર્ટ અર્નોલ્ડ ગોરેને સંયુક્ત રીતે પ્રાપ્ત થયેલું છે.

ડૉ.નિરીક્ષા: તારી પાસેની માહિતી એકદમ સાચી છે. એટલે તો મેં કહ્યું હતું કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને હવામાન ફેરફાર સંદર્ભે IPCCની કામગીરી પ્રશંસનીય રહી છે.

ડૉ.સુરજ: IPCCની કામગીરીને વધુ ચોક્કસ રીતે રજૂ કરીએ તો અત્યાર સુધીમાં તેણે મહત્વના કુલ પાંચ મૂલ્યાંકન અહેવાલો પ્રસિદ્ધ કર્યા છે. જયારે છઠ્ઠો મૂલ્યાંકન અહેવાલ 2022માં પ્રસિદ્ધ કરશે. આ ઉપરાંત, વચગાળાના કેટલાય વિશિષ્ટ અહેવાલો રજૂ કર્યા છે. IPCCએ પહેલો અહેવાલ ઓગસ્ટ 1990માં પ્રસિદ્ધ કર્યો ત્યારે તેમાં નોંધ્યું હતું કે પૃથ્વી પર તાપમાનમાં વધારો થયાના પુરાવા મળ્યા છે. પરંતુ તેનું કારણ માત્ર માનવીય પ્રવૃત્તિ છે તેવું સ્પષ્ટ કરી શકાયું ન હતું. કારણ કે વર્ષ 1900 થી 1940 દરમ્યાન તાપમાનમાં જે વધારો જોવા મળ્યો તે માટે એવી શંકા સેવાતી હતી કે સૂર્યપ્રકાશની તીવ્રતા જવાબદાર હતી. કારણ ગમે તે હોય પણ એક વાત સ્પષ્ટ થતી હતી કે પર્યાવરણ જોખમમાં છે.

જાગૃતિ: સારું થયું કહેવાય IPCC થકી નિદાન તો થયું, નિદાન હોય તો ઉપચાર તરફ આગળ વધી શકાય. મેડમ UNFCC (યુ એન એફ સી સી) શબ્દ પ્રયોગ મેં ઘણી જગ્યાએ સાંભળેલો છે. પણ તે શું છે? તે સમજવું છે.

ડૉ.નિરીક્ષા: IPCCના પ્રથમ અહેવાલ પછી પર્યાવરણના જોખમોના ઉકેલ માટે યુનોએ 1992માં બ્રાઝીલના રિઓ-દી-જાનેરો શહેરમાં 'પૃથ્વી પરિષદ' બોલાવી હતી, જેમાં આબોહવા બદલાવના વિષય પર ગંભીર ચર્ચા કરવામાં આવી હતી. જેના આધારે એક જુદો દસ્તાવેજ તૈયાર થયો હતો, જેને 'યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ફોર કલાઈમેટ ચેન્જ' કહેવામાં

આવ્યું જેને અંગ્રેજીમાં ટૂંકમાં UNFCC કહે છે. UNFCCનો મુખ્ય હેતુ વાતાવરણમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુઓની સાંદ્રતાને એક એવા સ્તરે સ્થિર બનાવવી કે જે આબોહવા સાથેની માનવીય પ્રવૃતિઓની ખતરનાક દખલને અટકાવી શકે. 1992માં UNFCCની સ્વીકૃતિ બાદ 1994માં તે અમલમાં મુકાયું હતું. જેમાં એવા સૂચનો હતા કે વિકસિત દેશોએ સાથે મળીને વિકસતા દેશોને મદદરૂપ થઇ વાતાવરણમાંથી કાર્બન ડાયોકસાઇડનું પ્રમાણ ઘટાડવું.

પ્રયત્ન: સુરજ સર, શું પછી તે સૂચનોનો અમલ થયો ખરો?

ડૉ.સુરજ: અમલ તો થયો પરંતુ સહિયારું કામ એટલે સમય વધુ લે. સહિયારું કામ હતું એટલે ખુબ ખેંચતાણવાળી અને ઉગ્ર સ્થિતિની શક્યતા રહેલી હતી. તેના નિવારણ માટે દર વર્ષે એક મીટીંગ બોલાવવાનું નક્કી કર્યું હતું. જે કોન્ફરન્સ ઓફ પાર્ટીઝ તરીકે ઓળખાઈ. આને અંગ્રેજીમાં ટૂંકમાં COP (સી ઓ પી) કહે છે. આ COPમાં હાલ 197 દેશો જોડાયેલા છે.

ડૉ.નિરીક્ષા: IPCCનો બીજો અહેવાલ 1995માં પ્રસિદ્ધ થયો. આ અહેવાલમાં સ્પષ્ટપણે નોંધાયું હતું કે 1970 પછી પૃથ્વીનું જે તાપમાન વધ્યું છે તેના પુરાવાઓ માનવીય પ્રવૃત્તિ તરફ અંગુલી નિર્દેશ કરે છે. આ અહેવાલ પછી વિશ્વના બધા પર્યાવરણવાદીઓ સજાગ થઇ ગયા. તેમણે વિચાર્યું કે હવે UNFCC જેવા મિત્રતાભર્યા સૂચનોથી કામ નહિ ચાલે, આ માટે કંઈક નક્કર કામ કરવું પડશે. જેના ફળ સ્વરૂપ 1997માં જાપાનના પવિત્ર શહેર ક્યોટા ખાતે એક કરારનો મુસદ્દો વહેતો થયો હતો. આજે આ કરાર ક્યોટા કરારના નામે ઓળખાય છે. આ કરાર પૃથ્વીવાસીઓ માટે IPCC તરફથી અમુલ્ય ભેટ છે.

જાગૃતિ: સર, આવો એક બીજો પણ કરાર છે જેને મોન્ટ્રીયલ કરાર કહે છે. તે શું છે?

ડૉ.સુરજ: જાગૃતિ, આપણે ક્યોટા કરાર અને મોન્ટ્રીયલ કરાર માટે એક-એક સોમવાર ફાળવવાના છીએ, ત્યારે તેની ઊંડાણમાં ચર્ચા કરીશું. અત્યારે બહુ ટૂંકમાં જણાવું તો ઓઝોન સ્તરના ક્ષયનની વિનાશકારી પ્રક્રિયાથી ચિંતિત થઇ યુનોએ 1987ના એપ્રિલ માસથી બધા દેશો સાથે ચર્ચા વિચારણા શરુ કરી હતી. પરિણામ સ્વરૂપ બહુદેશીય સંધિ થઇ જે મોન્ટ્રીયલ કરાર નામે ઓળખાઈ. જેમાં ઓઝોનના સ્તરને નુકશાન કરનાર ક્લોરોફ્લોરો કાર્બન જેવા પદાર્થો પર કાપ મુકવા માટે ઘણા દેશો તૈયાર થયા હતા.

ડૉ.નિરીક્ષા: આ સિવાય અમેરિકાની એન્વાયર્મેન્ટલ પ્રોટેક્શન એજન્સી કે જેને ટૂંકમાં EPA થી ઓળખીએ છીએ. EPA ઘણા એવા કાર્યક્રમોનું અમલીકરણ કરી રહી છે જે પુરતા પ્રમાણમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો પ્રદાન કરી શકે છે. હાલની નવી અને શુદ્ધ ટેકનોલોજીઓ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનમાં ઘટાડા માટે મોટી આશા આપે છે. અમેરિકી સરકાર સઘનપણે વિજ્ઞાન, ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જન ઘટાડા તથા પર્યાવરણ જાળવણી જેવી આબોહવાના બદલાવની પ્રવૃતિઓના ક્ષેત્રોમાં આંતરરાષ્ટ્રીય રીતે કાર્ય કરી રહી છે.

પ્રયત્ન: સર, બાલી કે વાલી કોઈક સંમેલનની વાત પણ સાંભળવા મળી હતી તે શું છે?

ડૉ.સુરજ: પ્રયત્ન તે સારી વાત યાદ કરાવી. તું જે સંમેલનની વાત કરી રહયો છે તેનું નામ છે બાલી સંમેલન. પૃથ્વીના વધતા તાપમાનને અટકાવવા સંદર્ભે વિશ્વભરના નિષ્ણાતો, નીતિનિર્ધારકો, સત્તાધીશો ઇન્ડોનેશિયાના બાલી મુકામે 2007માં 3 થી 14 ડિસેમ્બર દરમ્યાન મળ્યા હતા, તેથી આ સંમેલન બાલી સંમેલન તરીકે પ્રચલિત થયું હતું. બાલી સંમેલનમાં એટલું સ્પષ્ટ થયું હતું કે કયોટા સંમેલનમાં નક્કી થયા મુજબના ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઘટાડાથી કામ ચાલવાનું નથી. તેનાથી પણ વધુ ઘટાડા તરફ જવું પડશે. બાલી સંમેલનમાં જંગલની જાળવણી પર વિશેષ ભાર મુકાયો હતો.

જાગૃતિ: અમારો ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટરમાં પહેલો દિવસ હતો. આજે અમને ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા ફેરફારને રોકવાના વૈશ્વિક પ્રયત્નોમાં સંમેલનો અને આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓના ફાળા વિષે ખુબ ઊંડાણમાં સમજ મળી છે. આજે મનમાં થોડી હાશ થઇ કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અને આબોહવા ફેરફાર જેવી વૈશ્વિક સમસ્યાના ઉકેલ માટે આખું વિશ્વ સહિયારી રીતે પ્રયત્નો કરી રહ્યું છે.

પ્રયત્ન: આજની અમારી આ બેઠકમાં યોગ્ય માર્ગદર્શન આપવા બદલ હું ડૉ.સુરજ સર અને ડૉ.નિરીક્ષા મેડમનો હૃદયપૂર્વક આભાર માનું છું. આજની આ બેઠકમાંથી છુટા પડતા પહેલા સૌને જય વિજ્ઞાન, જય વિજ્ઞાન, જય વિજ્ઞાન.

****