અગનધરા

એપિસોડ-33 : કાર્બન કર અને કાર્બન ક્રેડીટ

ડૉ.આકાશ: હવામાન 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. મેં મારા પરિવારને ટકોર કરેલી જ છે કે વિકાસની પાછળ આંધળી દોટ સરવાળે પછાડે છે. તેમણે પોતાની વીજળીની જરૂરીયાત સંતોષવા કોલસા આધારિત વીજમથકો ઉભા કરવામાં પાછું વળીને જોયું નથી. હાલમાં તે જ તેમના પગમાં આવે છે કારણ કે આ વીજમથકો સૌથી વધુ પ્રમાણમાં કાર્બનડાયોકસાઈડ ઉત્સર્જીત કરે છે. જેના કારણે મોટો કાર્બન કર ભરવો પડે છે. ઉપરાંત, વધુ વાહનોના ઉપયોગના કારણે ગ્રીન હાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન મર્યાદા બહાર થવા માંડ્યું છે. જેના લીધે કાર્બન કર પણ વધતો ગયો છે. મેં આ લોકોને કહ્યું કે તમારો કાર્બન કર વધતો જાય છે તો તમે સાથે સાથે નાના નાના જંગલો ઉછેરો તો તેમાંથી મળતી કાર્બન ક્રેડીટ તમને આર્થિક રીતે રાહત આપે. પણ આવી ચીકાશવાળું કામ કરવું છે કોને? મેં મારા પરિવારજનોને કહ્યું છે કે તમે ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર ખાતે યોજાનાર આજની કાર્બન કર અને કાર્બન ક્રેડીટ પરની ચર્ચામાં અચૂક જોડાઈને તે અંગેની સમજ મેળવી લો, જેથી હું તમને વારંવાર જે કહ્યા કરું છું તે સારી રીતે સમજાય. તમને બધાને પણ આ ચર્ચા સાંભળવા હાર્દિક આમંત્રણ છે, તો ચાલો ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર પર.....

જાગૃતિ: ઓ પ્રયત્ન, શેનો હિસાબ લખે છે? Ph.D. નો? તું હિસાબ લખે કે ના લખે ખર્ચમાં કઈ ફેર પડવાનો નથી.

પ્રયત્ન: પણ હિસાબથી એ તો ખ્યાલ આવે ને કે હવે કયા ખર્ચ પર નિયંત્રણ કરવાની જરૂર છે.

જાગૃતિ: લાવ તારી ડાયરી હું જોવું તો ખરી કે, તે કેવી રીતે હિસાબ કર્યો છે? આમાં તો તે સ્વચ્છતા કર, પાણી વેરો એવા બધા શબ્દો લખેલા છે. આમાં તો ક્યાંય રકમ લખેલી જ નથી! તો તું કઈ રીતે હિસાબ કરતો હતો?

પ્રયત્ન: મેં તને ક્યાં કહ્યું હતું કે હું હિસાબ કરું છું. તું તારી જાતે જ આવીને મારી મજાક કરવા માંડી કે હું શેનો હિસાબ લખું છું? મને એમ થયું કે આવતાની સાથે જ તારી સાથે આડું-અવળું બોલીને

તને શા માટે નારાજ કરવી? એટલે મેં તારી વાતને સમર્થન આપ્યા કર્યું.

જાગૃતિ: થેંક યુ પ્રયત્ન મને સહન કરવા બદલ.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ, થેંક યુ તો છેલ્લે હોસ્ટેલ પર જતા જ કહેજે ને, કારણ કે હજુ આખો દિવસ મારે તને સહન કરવાની જ છે.

જાગૃતિ: સારું, સારું. હું જતી વેળા પણ તને થેંક યુ કહીશ, પણ તું એ તો કહે કે તે તારી ડાયરીમાં સ્વચ્છતા કર, પાણી વેરો એવા શબ્દો શા માટે લખ્યા હતા?

પ્રયત્ન: તને ખબર છે ને ગયા રવિવારે અમારા ગામમાં કૃષિ કરાર થયો હતો, તેની સફળતા પછી, ગ્રામજનોના ઉત્સાહમાં વધારો જોવા મળ્યો હતો. ગઈકાલે રાત્રે બધા ભેગા થયા હતા ત્યારે સ્વચ્છતા અને પાણીના વપરાશ સંદર્ભની ચર્ચા થઇ હતી.

જાગૃતિ: શું તમારા ગામે નક્કી કર્યું છે કે આપણા ગામને એક આદર્શ ગામ બનાવવું?

પ્રયત્ન: એવું કઈ નક્કી તો નથી કર્યું પણ પ્રયાસો તે દિશાના જ છે. અમારા ગામમાં ઘરે ઘરેથી કચરો એકઠો કરવા માટે પંચાયત તરફથી ટ્રેક્ટર ફરે છે અને આ વ્યવસ્થા બધાને અનુકૂળ પણ આવી ગઈ છે. નોંધવા જેવી બાબત એ છે કે આ કચરાનું વ્યવસ્થાપન પણ ગ્રામપંચાયત કરે છે. કચરાના એકત્રીકરણ દરમ્યાન જૈવ-વિઘટનીય અને જૈવ-અવિઘટનીય કચરાને તો અલગ જ લેવામાં આવે છે. પરંતુ જૈવ-અવિઘટનીય કચરો વિશેષ આવે છે કે જેનું વ્યવસ્થાપન અઘરું છે. જૈવ-અવિઘટનીય કચરામાં ઘણી વસ્તુ એવી હોય છે કે જેને રીસાયકલ કે રિયુઝ કરી શકાય છે. આવી વસ્તુ ઘર માલિકે કચરામાં નાખવા કરતા ભંગારવાળાને આપવી જોઈએ જેથી ઘર માલિકને પૈસા મળે અને તે કચરાને રીસાયકલ પણ કરી શકાય કારણ કે ભંગારવાળા આવું કામ કરતા હોય છે.

જાગૃતિ: હા પ્રયત્ન, હાલમાં બધે જ આ જૈવ-અવિઘટનીય કચરાનું વ્યવસ્થાપન માથાનો દુખાવો બની ગયો છે.

પ્રયત્ન: અમે ગ્રામજનો તે જ વિચારીએ છીએ કે કેવી રીતે આ કચરો ઓછો પેદા થાય અને કઈ રીતે ઘર માલિક આવો કચરો ઓછા પ્રમાણમાં ટ્રેક્ટરમાં નાખે. વિચાર કરતા એમ લાગ્યું કે આવા જૈવ-અવિઘટનીય કચરા પર ટેક્ષ એટલે કે કર કે વેરો નાખવો જોઈએ. જે વ્યક્તિ જેટલા પ્રમાણમાં જૈવ-અવિઘટનીય કચરો આપે તેટલા પ્રમાણમાં તેને કર આપવાનો થાય. આ કરને 'સ્વચ્છતા કર' નામ આપી શકાય. આ કરનો હિસાબ દર છ મહીને કે વર્ષે કરવાની વ્યવસ્થા ગોઠવી શકાય.

જાગૃતિ: આમ કરવાથી શુ ફાયદો થશે?

પ્રયત્ન: કેમ શુ ફાયદો થશે એટલે? ફાયદે-ફાયદો જ છે. પહેલું કે જૈવ-અવિઘટનીય કચરાના જથ્થા

પ્રમાણે કર ભરવાનો થશે એટલે દરેક વ્યક્તિ જૈવ-અવિઘટનીય કચરો ઓછો નીકળે તેવા પ્રયત્ન કરશે. જેમ કે શાકભાજી કે નાની ખરીદી માટે કપડાની થેલી લઇ જવાનું ગોઠવશે. કાચ, પ્લાસ્ટિક અને ધાતુના ભંગારને કચરા ભેગા મિશ્ર કરવાના બદલે ભંગારવાળાને આપવાનું પસંદ કરશે. બીજું કરની આવક થશે તેમાંથી કચરાનું વ્યવસ્થાપન કરવું સરળ બનશે. આમ ગામના કચરાનું વ્યવસ્થાપન આવી રીતે જે-તે ગામ જ કરી લે તો આગળ ઉપર તેનું ભારણ બીજા કોઈ ગામ કે શહેર પર ના આવે.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, શું છેલ્લે સ્વચ્છતા કર માટે ગ્રામજનો સંમત થયા?

પ્રયત્ન: જાગૃતિ, નવાઈની વાત એ છે કે સૌ ગ્રામજનોએ આનંદ સાથે આ સ્વચ્છતા કરને આવકાર્યો હતો. આ સમયે અમારા ગામના સરપંચે દુઃખ વ્યક્ત કરતા જણાવ્યું કે આપણા ગામે હજુ એક નિર્ણય લેવાનો બાકી છે અને તે છે પાણીના વપરાશ સંદર્ભે. હું જયારે સવારે વહેલો ગામમાં આંટો મારવા નીકળું છું ત્યારે મોટા ભાગના ઘરે પાણી વહી જતું જોવા મળે છે. કેટલાકના ત્યાં તો નળ જ નથી લગાવેલા તેથી પાણી આવે ત્યાંથી શરુ કરી પાણી બંધ થવાના સમય સુધી પાણી વહયા જ કરતું હોય છે. જેથી રસ્તા પર પણ પાણી પાણી થઇ જાય છે. સરપંચશ્રી પોતાની વાતને ચાલુ રાખતા જણાવ્યું કે આ પ્રશ્નને ઉકેલવા માટે આપણા ગામે 'પાણી ક્રેડીટ' અને 'પાણી વેરો' એવા બે ખ્યાલોને અમલી બનાવવા પડશે.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, સ્વચ્છતા કર તો સમજાયો પણ આ 'પાણી ક્રેડીટ' અને 'પાણી વેરો' એવા બે ખ્યાલોની સમજ મને બહુ ના પડી.

પ્રયત્ન: આ માટે ગામ દ્વારા સૌપ્રથમ વ્યક્તિ દીઠ પ્રતિ દિન પાણીનો વપરાશ નક્કી કરવામાં આવે છે. જેને સામાન્ય વપરાશ પ્રમાણ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. હવે જે કુટુંબ સામાન્ય વપરાશ કરતા ઓછું પાણી વાપરે તેને પંચાયત પાણી ક્રેડીટ આપે અને જે કુટુંબ સામાન્ય વપરાશ કરતા વધુ પાણી વાપરે તેની પાસેથી પંચાયત પાણી વેરો વસુલ કરે તેવી વ્યવસ્થા ગોઠવવામાં આવે છે. આમ કરવાથી દરેક કુટુંબ પાણી વેરો ભરવાને બદલે પાણી ક્રેડીટ પ્રાપ્ત થાય તેવા પ્રયાસો હાથ ધરશે, જેથી પાણીનો દુર્વ્યય થતો બચી જશે અને નવાઈ પમાડે તેવી વાત તો એ બની કે આ વિચારને પણ ગ્રામજનોએ સહર્ષ કાયદો બનાવી દીધો.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, હવે તો તારે મને તારું કૃષિનગર જોવા લઇ જ જવું પડશે. મને એમ થાય કે આવા સમજદાર ગામના લોકોને એકવાર તો મળવું જ જોઈએ.

પ્રયત્ન: ચોક્કસ, ચોક્કસ. વેલકમ. વેલકમ.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, મારા ગામમાં પણ પાણીનો દુર્વ્યય તો થાય જ છે, આજે રાત્રે જ હું પણ મારા ગ્રામજનો સુધી આ વિચાર પહોચાડવા માટે સરપંચશ્રીને ફોન કરીશ.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ, ઘડીયાળ કહે છે કે હવે આપણે ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર તરફ જવું જોઈએ.

જાગૃતિ: પ્રયત્ન, આપણે પહેલા ઘડિયાળનું જ માનવાનું. એટલે હવે આપણે બધી વાતો એક બાજુ મૂકી ગ્લોબલ રીસર્ચ સેન્ટર પર જઈએ.

પ્રયત્ન: જાગૃતિ, સામે જો પેલા થીયેટરમાં અત્યારે પિક્ચર છે 'મા-બાપને ભૂલશો નહિ'.

જાગૃતિ: અત્યારે પિક્ચરની વાત મુકને, પ્રયત્ન. મોડું નથી થતું?

પ્રયત્ન: આપણે સમય પર છીએ, મોડા નથી. ચાલતા ચાલતા તો વાતો કરી શકાય ને? જાગૃતિ, હું તને પિકચરના બોર્ડ પર 100% કરમુક્ત લખેલું છે તે બતાવવા માંગું છું.

જાગૃતિ: આ ફિલ્મને પ્રોત્સાહન આપવા માટે સરકારે તેના પરનો કર માફ કર્યો હશે, જેથી આ ફિલ્મ જોવાની ટીકીટનો ભાવ ઓછો થાય અને વધુ લોકો તેને જોઈ શકે.

પ્રયત્ન: અમે અંદર આવી શકીએ સર?

ડૉ.આકાશ: હા હા. પ્રયત્ન અને જાગૃતિ આવી જાઓ, આવી જાઓ.

ડૉ.નિરીક્ષા: બોલો, તમારા કોર્ષવર્ક પ્રમાણે કયા વિષય મુદ્દાને ચર્ચવાનો છે?

જાગૃતિ: મેડમ, આજે કાર્બન કર વિષે ચર્ચા કરવાની થાય છે.

ડૉ.આકાશ: સૌથી પહેલા 'કર' શબ્દનો અર્થ સમજવો જોઈએ. પ્રયત્ન તું તે સમજાવી શકીશ?

પ્રયત્ન: જી સર, કરનો સમાનર્થી શબ્દ છે 'વેરો'. ઘણી જગ્યાએ આ શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે. જેમ કે આવકવેરો, પાણીવેરો, મકાનવેરો વગેરે. કરને અંગ્રેજીમાં 'ટેક્ષ' કહેવામાં આવે છે. જેમ કે ઇન્કમટેક્ષ, સેલટેક્ષ, ટોલટેક્ષ વગેરે. મોટા ભાગે આવા કર, વેરા કે ટેક્ષ સરકારી તંત્ર વસુલ કરતું હોય છે.

ડૉ.નિરીક્ષા: પ્રયત્ન, તું શિક્ષણ લાઈનમાં આગળ વધી શકે તેવો છે કારણ કે તારું અન્યને સમજ આપવાનું કૌશલ્ય સારું છે. આવા જુદા-જુદા કર બે હેતુથી વસુલવામાં આવતા હોય છે. પહેલો હેતુ સરકારમાં આવક ઉભી કરવા માટે. સરકાર આ કરની આવકમાંથી વિકાસના કાર્યો હાથ ધરતી હોય છે. તેથી દરેક નાગરિકે દરેક કર ભરીને રાષ્ટ્રના વિકાસમાં પોતાનો ફાળો આપવો જોઈએ. બીજો હેતુ છે જે વસ્તુ કે પ્રક્રિયા પર વિશેષ નિયંત્રણની જરૂર હોય તેવા કિસ્સામાં સરકાર કર વસુલ કરવાનું ગોઠવે છે.

જાગૃતિ: મારા માટે આ કાર્બન કર શબ્દ તદ્દન નવો છે. તે છે શું?

ડૉ.આકાશ: કાર્બન કર એ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જન પર લાગતો કર છે. જેમ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન વધુ તેમ કાર્બનકર વધુ. આ કાર્બન કરનો ખ્યાલ પૃથ્વી શિખર પરિષદમાં ઉદભવેલો. વર્ષ 1992માં સંયુક્ત રાષ્ટ્રે વધી રહેલા ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના પ્રમાણને નિયંત્રિત કરવા તથા ગ્રીનહાઉસ વાયુઓથી પર્યાવરણ પર થતી નકારાત્મક અસરોને

ઘટાડવાના પ્રયત્નો હાથ ધરવાના ભાગરૂપ એક સંમેલન બોલાવ્યું હતું. આ સંમેલનને પૃથ્વી શિખર પરિષદ નામ આપવામાં આવ્યું હતું. આ પરિષદ બ્રાઝીલના પાટનગર રિયો-ડી-જાનેરોમાં 3જી જૂનથી 14મી જૂન 1992 દરમિયાન એટલે કે બાર દિવસ ચાલેલી.

ડૉ.નિરીક્ષા: આ પરિષદની નોંધપાત્ર બાબત એ હતી કે તેમાં વિશ્વના ધનાઢ્ય દેશો અને ગરીબ દેશોના પ્રજાજનોએ એક સાથે બેસી મુક્તપણે વિચારોની આપ-લે કરી હતી. આ પરિષદમાં અમેરિકા, રશિયા, ચીન, જાપાન અને ભારત સહીત 110 દેશોના વડાઓએ તેમજ 170 દેશોના 3500 જેટલા પ્રતિનિધીઓએ કોઈપણ આડંબર વિના પૃથ્વી અને પર્યાવરણના સંરક્ષણ સંદર્ભની ચર્ચાઓ હાથ ધરી હતી. તેમાં એક સુર એવો નીકળ્યો કે ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જનને નિયંત્રણમાં લાવવા માટે ગ્રીનહાઉસ વાયુના ઉત્સર્જન પર કાર્બન કર વસુલ કરવો જોઈએ છે.

પ્રયત્ન: આકાશ સર, આ પૃથ્વી શિખર પરિષદ મળી તે અગાઉ કોઈ દેશમાં આ કાર્બન કર લાગુ પાડેલો હતો?

ડૉ.આકાશ: આમ તો આ વિચાર પૃથ્વી શિખર પરિષદ પછી જ વધુ પ્રચલિત થયો. પણ તે સમયે નવાઈ પમાડે તેવી વાત એ હતી કે ફીનલેન્ડએ પોતાના ત્યાં આ કાર્બન કર 1990થી લાગુ પાડેલો હતો. આમ કાર્બન કર લાગુ પાડનારો પહેલો દેશ ગણીએ તો તે ફિનલેન્ડ છે. ત્યારબાદ 1991માં સ્વીડન અને બ્રિટને પણ આ કાર્બન કર પોતાના ત્યાં લાગુ પાડ્યો.

ડૉ.નિરીક્ષા: આપણે જાણીએ છીએ તે મુજબ ક્યોટો કરારે ઘણા બધા ઔદ્યોગિક દેશોને તેમના ગ્રીનહાઉસ વાયુ ઉત્સર્જનમાં ઘટાડો કરી વર્ષ 2010 સુધીમાં વર્ષ 1990માં જે લેવલ હતું તેના કરતા નીચે લાવવાનું કહી દીધું હતું. પરંતુ આ દિશામાં ઝાઝી પ્રગતિ થઇ નથી. અમેરિકા અને ઓસ્ટ્રેલીયાએ તો પહેલેથી હાથ ઊંચા કરી લીધા હતા. ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનની માત્રામાં કેટલાક દેશોએ તો ઉલટાનું ખુબ મોટા પાયે વધારો કર્યો હતો. જેથી એવા સૂચનો થવા મંડ્યા કે ગ્લોબલ વોર્મિંગ અટકાવવા માટે જો ખરેખર પરિણામદાયક પ્રયત્નો કરવા હોય તો દરેક દેશે ચોક્કસ રણનીતિ બનાવી સમયબદ્ધ આયોજન કરવું જોઈએ. ઉપરાંત, પોતાનું કાર્બન બજેટ બનાવવું જોઈએ. આ કાર્બન બજેટ પ્રમાણે દેશે પોતાની પોલીસી બનાવવી જોઈએ તેમજ ટૂંકાગાળાના, લાંબાગાળાના અને વચગાળાના લક્ષ્યાંકો નક્કી કરવા જોઈએ.

જાગૃતિ: મેડમ ચા- કોફી આવી ગયા છે. હું આજે મારી પાસેના ગીતના કલેકશનમાંથી ગીત વગાડું છું.

(ગીત રજુ કરવું)

ડૉ.આકાશ: આ ગીતે તો આપણને ખુબ ગંભીર વિષયમાંથી હળવા બનાવી દીધા. થેંક યુ જાગૃતિ.

જાગૃતિ: સર મારે વાંચવામાં આવ્યું હતું કે માનવ વિકાસ રીપોર્ટે પણ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનની

ખુબ ગંભીરતાથી નોંધ લીધી છે. શું તે વિષે ઊંડાણમાં જાણકારી મળી શકે?

ડૉ.આકાશ: જાગૃતિ, કહેવું પડે હો! તને વાંચેલું બરાબર યાદ રહ્યું છે. તું જે માનવ વિકાસ રીપોર્ટની વાત કરે છે તે દર વર્ષે પ્રસિદ્ધ થાય છે. આ રીપોર્ટને યુનાઈટેડ નેશન્સ ડેવેલોપમેન્ટ પ્રોગ્રામ કે જેને ટૂંકમાં UNDP વડે ઓળખવામાં આવે છે તેના દ્વારા પ્રસિદ્ધ કરવામાં આવે છે. UNDPનું મુખ્ય કાર્યાલય ન્યુયોર્કમાં આવેલું છે. 2007-08ના માનવ વિકાસ રીપોર્ટમાં કાર્બન કરની ભલામણ કરવામાં આવી છે. તેમાં નોંધાયું છે કે વર્ષ 2010ના ગાળામાં પ્રતિ ટન કાર્બન ડાયોકસાઈડના ઉત્સર્જન પર 10થી 20ડોલરનો કર લગાવવામાં આવે. જેમાં દર વર્ષે પ્રતિ ટને 10 ડોલરનો વધારો કરવામાં આવે અને અંતે કરનો દર પ્રતિ એક ટન કાર્બન ડાયોકસાઈડના ઉત્સર્જન માટે 60થી 100 ડોલર સુધીનો પહોચાડવામાં આવે.

ડૉ. નિરીક્ષા: તે રીપોર્ટમાં એવી પણ ભલામણ કરવામાં આવી છે કે આ કર દ્વારા જે આર્થિક ભંડોળ ભેગું થાય તેનો ઉપયોગ, જે ઉત્પાદકો માનવશ્રમનો મહત્તમ ઉપયોગ કરતા હોય તેમજ પર્યાવરણની શુધ્ધતા જાળવી રાખીને ટકાઉ વિકાસની દ્રષ્ટિને ખ્યાલમાં રાખી પોતાનો ઉદ્યોગ ચલાવતા હોય તેમને કરરાહત અથવા સબસીડી આપવામાં કરવો જોઈએ. આવા પ્રોત્સાહનો જાહેર કરવાથી ઉદ્યોગપતિઓ પોતાનું મૂડીરોકાણ તે દિશામાં કરશે.

પ્રયત્ન: અમને તો આ કાર્બન કરની વાત નવાઈ પમાડે તેવી લાગે છે, કારણ કે અમે તે વિષે બહુ જ અજાણ છીએ. મને તો એ પણ ખબર નથી કે આપણા ભારત દેશમાં કાર્બન કર લાગુ પાડેલો છે કે નહિ?

જાગૃતિ: હા સર, અમને આ માહિતી જાણવાની ખુબ ઉત્સુકતા છે.

ડૉ.આકાશ: પહેલા તો તમને એ જણાવી દઉં કે આપણા ભારત દેશમાં પણ કાર્બન કર લાગુ પાડવામાં આવેલો છે. આપણા દેશમાં કાર્બન કરની શરૂઆત પહેલી જુલાઈ 2010માં કરવામાં આવી હતી. તે સમયે એક ટન કોલસાના ઉત્પાદન કે આયાત પર 50 રૂપિયા કાર્બન કર લાગુ પાડવામાં આવ્યો હતો. જયારે 2014ના બજેટમાં તે કાર્બન કર 100 રૂપિયા કરવામાં આવ્યો હતો. ત્યારબાદ 2015ના બજેટમાં તે કાર્બન કર વધારીને 200 રૂપિયા કરવામાં આવ્યો હતો અને હાલમાં આ કાર્બન કર 400 રૂપિયા છે.

પ્રયત્ન: મેડમ અમારી યુનીવર્સીટીના બોટોનિકલ ગાર્ડનમાં સવારે બહારના લોકો પણ વોકિંગ માટે આવતા હોય છે. તે દરમ્યાન નાના-મોટા ઉદ્યોગ ધરાવતા હોય તેવું એક જૂથ નિયમિત રીતે વોકિંગ માટે આવે છે અને તેઓ થોડો સમય બધા સાથે બેસીને ચર્ચા પણ કરતા હોય છે. તેમની ચર્ચામાં તો મને બહુ સમજ ના પડે અને હું પણ તેમની ચર્ચામાં શા માટે રસ લઉં? પણ હું જયારે ચાલતો હોઉં ત્યારે મને વારંવાર તેમના જુથમાંથી એક શબ્દ વધુ વખત સાંભળવા મળ્યો છે અને તે શબ્દ છે 'કાર્બન ક્રેડીટ'. આ શબ્દની ચર્ચા મેં જાગૃતિ સાથે પણ

કરેલી છે પણ તેને પણ આ શબ્દ નવો જ લાગ્યો હતો. તેથી મને એમ થયું કે આજે તક મળી છે તો તેની પણ સમજ મળી જાય તો સારું.

ડૉ. નિરીક્ષા: વાતાવરણમાંથી જેટલા પ્રમાણમાં ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટાડી શકો તેટલી તમને કાર્બન ક્રેડીટ મળે. જેમ કે કોઈ સંસ્થા પાસે ખરાબાની જમીન છે, તેના પર વૃક્ષો વાવીને જંગલ ઉભું કરવામાં આવે તો, જો આ જંગલ વાસ્તવમાં 10 હજાર ટન કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું શોષણ કરતુ હોય તો તે સંસ્થાને સરકાર તરફથી 10 હજાર ટન કાર્બન ક્રેડીટ મળે. ઘણા ઉદ્યોગો પોતાના દ્વારા વાતાવરણમાં ઉત્સર્જીત થતા કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુના જથ્થાના પ્રમાણમાં અન્ય સ્થાને જંગલ ઉભા કરતા હોય છે જેથી તે ઉદ્યોગનું વાતાવરણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઇડના ઉત્સર્જનનું પ્રમાણ ઝીરો ગણી શકાય.

ડૉ.આકાશ: નિરીક્ષા મેડમે કોઈ સંસ્થા કે ઉદ્યોગને મળતી કાર્બન ક્રેડીટની વાત કરી, હું તમને દેશને મળતી કાર્બન ક્રેડીટની વાત કરું છું. જો કોઈ દેશ પોતે ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન ઘટાડે તો તેને ઘટાડા અનુસાર કાર્બન ક્રેડીટ મળે છે. ક્યોટો કરારમાં કાર્બન ક્રેડીટનો વ્યાપાર અને ક્લીન ડેવલપમેન્ટ મિકેનીઝમને માન્યતા આપવામાં આવેલી છે. ક્લીન ડેવલપમેન્ટ મિકેનીઝમને ટૂંકમાં CDM તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

જાગૃતિ: આ ક્લીન ડેવલપમેન્ટ મિકેનીઝમ એટલે શું?

ડૉ. નિરીક્ષા: આ CDM એ જોઈન્ટ ઈમ્પલીમેન્ટેશનનું નવું સ્વરૂપ છે. જોઈન્ટ ઈમ્પલીમેન્ટેશન એ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓને ઘટાડવાનો દ્વિપક્ષીય કરાર હતો. આ કરાર હેઠળ વિકાશીલ દેશો ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન ઘટાડે છે અને તેના દ્વારા જે ક્રેડીટ મળે છે તેને વિકસિત દેશોને વેચી શકે છે. આમ વિકસિત દેશો પ્રમાણમાં ઓછા ખર્ચે પ્રદુષણ ઘટાડી શકે છે, કેમ કે પોતાના દેશમાં પ્રદુષણ ઓછું કરવાના ખર્ચ કરતા ક્રેડીટ ખરીદવાનો ખર્ચ ઓછો આવે છે. આમ, જોઈન્ટ ઈમ્પલીમેન્ટેશન ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના ઉત્સર્જનનો વેપાર હતો. આ જ વિચાર હવે CDM સ્વરૂપે આગળ વધે છે.

જાગૃતિ: આ તો જબરી અન્ડરસ્ટેન્ડિંગ કહેવાય !

પ્રયત્ન: આવી અન્ડરસ્ટેન્ડિંગ ના રાખવામાં આવે તો વિકાસશીલ દેશો શા માટે દુઃખ વેઠીને ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું ઉત્સર્જન ઘટાડે? આવી અન્ડરસ્ટેન્ડિંગ રાખવામાં આવી ત્યારે તો ક્યોટો કરાર માટે વિકસિત દેશો તૈયાર થયા હતા.

ડૉ.આકાશ: ક્યોટો કરારમાં આ CDMના ત્રણ મુખ્ય હેતુઓ દર્શાવવામાં આવ્યા છે. પહેલો હેતુ છે-સંતુલિત વિકાસ મેળવવામાં સહાય કરવી. બીજો હેતુ છે-'યુનાઈટેડ નેશન્સ ફ્રેમવર્ક કન્વેન્શન ફોર કલાઈમેટ ચેન્જ' કે જેને અંગ્રેજીમાં ટૂંકમાં UNFCC કહે છે, તેના પર્યાવરણીય લક્ષ્યાંકો સિદ્ધ કરવામાં મદદ કરવી. ત્રીજો હેતુ છે-ઔદ્યોગિક દેશોને તેના ઉત્સર્જન

ઘટાડવાની કટીબધ્ધતામાં મદદરૂપ થવું.

જાગૃતિ: મને એ પ્રશ્ન થાય કે વિકાસશીલ દેશો શા માટે કાર્બન ક્રેડીટ વેચી દે છે?

ડૉ.નિરીક્ષા: જો વિગતવાર જોઈએ તો ક્યોટો કરારમાં રહેલી જોગવાઈઓ મુજબ વિકસિત ઔદ્યોગિક દેશો અને વિકાસશીલ દેશો વચ્ચે CDM અંતર્ગત કરાર થાય છે. વિકાસશીલ દેશનો કોઈ ઉદ્યોગ પોતાના ત્યાં ઉત્સર્જિત થતા કાર્બન અને અન્ય ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટાડે છે ત્યારે તેને કાર્બન ક્રેડીટ મળે છે. આ રીતે મળેલી કાર્બન ક્રેડિટને વિકસિત દેશો પૈસા આપી ખરીદશે. આ પૈસાથી વિકાસશીલ દેશનો ઉદ્યોગ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટાડવા ક્લીનર ટેકનોલોજી અથવા પ્રદુષણ ઓછું કરવાની ટેકનોલોજી અપનાવશે. ખરીદેલી ક્રેડીટ દ્વારા વિકસિત દેશો પોતાને ત્યાં પ્રદુષણ ઓછું થાય છે તેમ દર્શાવી શકશે અને ક્યોટો કરારની શરતોના પાલન અંગેની પોતાની કટીબધ્ધતા વ્યક્ત કરશે. આમ, કાર્બન ક્રેડિટના વેપારથી વિકાસશીલ દેશોમાં વિદેશી મૂડીરોકાણ વધશે અને પ્રદૂષણ ઓછું થશે.

પ્રયત્ન: આ કાર્બન ક્રેડીટની લેવડ-દેવડની વાત, રેલવે અને પ્લેનમાં વધારે સામાન લઇ જનારા કરતા હોય છે તેવી વાત છે. જેમ કે એક ટીકીટ પર 20 કિલોગ્રામ સામાન લઇ જવાની છૂટ હોય અને વધુ વજન જોડે હોય તો વધારે પૈસા ચુકવવા પડે. તેવી ઝંઝટમાં ના પડતા તમે એવો બીજો મુસાફર શોધી લો જેનો સામાન માત્ર 10 કિલોગ્રામ જ હોય. આવી વખતે બંનેની ટીકીટ એક સાથે બતાવવાથી કુલ 40 કિલોગ્રામ સામાન વધારાનો ચાર્જ આપ્યા વિના જઈ શકે છે.

ડૉ.આકાશ: કાર્બન ક્રેડિટના વ્યાપારીકરણથી ખરા પર્યાવરણ પ્રેમીઓ ખુશ નથી. કાર્બન ક્રેડીટની આખી વ્યવસ્થા જાણે કે મોટી છટકબારી છે. આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે એવી છાપ છે કે કાર્બન ક્રેડીટ પૈસાના જોરે ખરીદી શકાય છે, તો ગ્રીનહાઉસના ઉત્સર્જનને ઘટાડવાના પ્રયત્ન થયા તોયે શું કે ના થયા તોયે શું. પર્યાવરણ પ્રેમીઓ કહે છે કે વૈશ્વિક તાપમાન ના વધે તે માટે દરેકે નિષ્ઠાપૂર્વક ગ્રીનહાઉસ વાયુઓનું પ્રમાણ ઘટાડવું જોઈએ. તેને બદલે આ કાર્બન ક્રેડીટ ખરીદી શકાય તેવો વચલો માર્ગ આવ્યો ક્યાંથી? આ વચલા માર્ગથી બધા દેશોમાં એવું વલણ વધી રહ્યું છે કે 'અમારાથી તો કાર્બન ડાયોકસાઈડ નહિ ઘટે; અમારે બદલે ફલાણો દેશ એ ઘટાડશે'.

ડૉ.નિરીક્ષા: એક સાદા ઉદાહરણનો વિચાર કરીએ. જેમ કે કોઈ રાષ્ટ્રનું કોઈ શહેર મેટ્રો રેલ બનાવીને કાર્બન ડાયોકસાઈડનું ઉત્સર્જન ઘટાડે તો તે કોના પર ઉપકાર કર્યો કહેવાય? વિશ્વના દરેક નાગરિકની કાર્બન ડાયોકસાઈડ ઘટાડવાની ફરજ છે. આ કામ માટે કાર્બન ક્રેડીટ અંતર્ગત બીજા દેશ પાસેથી નાણા માગવા તે કેટલું યોગ્ય કહેવાય? પરંતુ બીજી બાજુ કાર્બન ક્રેડિટના ટેકેદારો એવી દલીલ કરે છે કે આવી યોજના ના હોય તો કોઈ કાર્બન ઉત્સર્જન ઘટાડશે પણ નહિ.

જાગૃતિ: આમેય મેડમ, જ્યાં આર્થિક બાબત આવે છે ત્યાં સામાજિક સંદર્ભ અને ભાવાત્મક પાસું ખતમ થઇ જાય છે. કાર્બન ક્રેડીટ વિષે ઊંડાણમાં ચર્ચા કરતા એવું દેખાય છે કે કાર્બનના વેપારનું તંત્ર એવું તો મોટું થતું જવાનું છે કે તેમાં નૈતિકતા કેટલી જળવાશે તે કહેવું મુશ્કેલ છે.

પ્રયત્ન: આજની ચર્ચા પરથી એવું જણાય છે કે કાર્બન કર અને કાર્બન ક્રેડીટ અંગે પુરતી જાગૃતિ ફેલાવવાની તાતી જરૂરીયાત છે. દરેક રાષ્ટ્રે કાર્બન કર ભરવો ના પડે અને કાર્બન ક્રેડીટ ખરીદવી ના પડે તેવી સ્થિતિનું નિર્માણ કરવું જોઈએ.

ડૉ.આકાશ: પ્રયત્ન, તારી વાત સાચી છે. જે પરિવાર પાસે મર્યાદિત ભૌતિક સુવિધાઓ છે પણ માથે દેવું નથી તે એવા પરિવાર કે જે વધુ ભૌતિક સુવિધાઓ ધરાવતું હોય પણ માથે ઘણું દેવું હોય તેના કરતા વિશેષ સુખી ગણાય છે. એટલે કે સમતોલ વિકાસ અગત્યનો છે.

ડૉ.નિરીક્ષા: હાલમાં વિવિધ ટેકનોલોજીને નવી નજરથી જોવામાં આવે છે અને આ નજર એવી છે કે નવી ટેકનોલોજી દ્વારા કેટલા ટન કાર્બન ડાયોકસાઈડને હવામાં છોડતો અટકાવી શકાય. આવી ટેકનોલોજીને ગ્રીન ટેકનોલોજી કે સંપોષિત ટેકનોલોજી તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

જાગૃતિ: આજની ચર્ચાએ અમને બહુ ઓછા જાણીતા ખ્યાલો કાર્બન કર અને કાર્બન ક્રેડીટની વિગતવાર સમજ આપી છે. આ ચર્ચામાં તેમનું આંતરરાષ્ટ્રીય મહત્વ પણ સમાવાયું હતું. આ ચર્ચાને વિવિધ ઉદાહરણો દ્વારા સરળ બનાવવા બદલ અમે સૌ આકાશ સર અને નિરીક્ષા મેડમનો આભાર માનીએ છીએ અને અંતમાં આ બેઠકમાંથી છુટા પડતા પહેલા આપ સૌને જય વિજ્ઞાન, જય વિજ્ઞાન, જય વિજ્ઞાન.

****