દોઢ સદી પાર, નવી સદીઓ માટે તૈયાર

ગુજરાતમિત્ર ૧૬૩ વર્ષ

ગુરુવાર ૧૪ મે, ૨૦૨૬

યુદ્ધના માહોલમાં કરકસરની શરૂઆત પહેલા સરકારે જ કરવી જોઈએ, તો જ લોકો અનુસરશે

આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે ચાલી રહેલા સંઘર્ષો અને આર્થિક પડકારોને ધ્યાનમાં રાખીને તાજેતરમાં વડાપ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીએ દેશવાસીઓને કરકસર કરવા માટે અપીલ કરી છે. વડાપ્રધાને કરેલી અપીલમાં મુખ્યત્વે નીચેની બાબતો પર ભાર મુકાયો છે: જેમાં ઇંધણની બચત કરવા ખાનગી વાહનોને બદલે પબ્લિક ટ્રાન્સપોર્ટનો ઉપયોગ કરવો, સોનાની આયાત ઘટાડી વિદેશી હુંડિયામણ બચાવવું તેમજ વિદેશ પ્રવાસ ટાળવો અને પર્યટન પાછળ વહેતા નાણાં દેશમાં જ રાખવા. ઉપરાંત અન્ય અપીલો પણ મળીને કુલ 7 અપીલ વડાપ્રધાન દ્વારા કરવામાં આવી છે. પરંતુ સવાલ એ ઊભો થાય છે કે શું આ કરકસરની શરૂઆત માત્ર જનતાએ જ કરવાની છે? શું 'પહેલા આચરણ અને પછી ઉપદેશ'ના સૂત્ર મુજબ સરકારે પોતે પોતાની પહેલ રજૂ ન કરવી જોઈએ? વડાપ્રધાન મોદીની આ અપીલ પાછળનું મુખ્ય કારણ 'આર્થિક આત્મરક્ષા' છે. સામાન્ય મધ્યમ વર્ગ માટે આ સૂચનો વ્યવહારિક હોઈ શકે છે, પરંતુ તે અમલમાં મૂકતા પહેલા જનતાના મનમાં પ્રશ્ન થાય છે કે દેશમાં મોંઘવારી પહેલેથી જ આસમાને છે. ગૃહિણીઓનું બજેટ પહેલેથી જ કરકસર પર ચાલે છે. આવા સમયે વધુ કરકસરની અપીલ જનતા પર માનસિક બોજ સમાન બની શકે છે. આ સંજોગોમાં જો સરકાર પોતે જ કરકસર કરે તો જ લોકો પણ તેનો અમલ કરે તેમ છે. કોઈપણ અભિયાન ત્યારે જ સફળ થાય છે જ્યારે તેનું ઉદાહરણ ઉપરથી પૂરું પાડવામાં આવે. સરકાર જો કરકસરના પગલાઓ લેશે તો જ જનતાનો વિશ્વાસ વધુ દ્રઢ બનશે:

સરકારે ખરેખર સરકારી આડંબર અને ભવ્ય આયોજનો પર બ્રેક મારવી જોઈએ. કરોડોના ખર્ચે થતા સરકારી મહોત્સવો, ઈવેન્ટ મેનેજમેન્ટ અને નેતાઓના સ્વાગત પાછળ થતા જંગી ખર્ચમાં કાપ મૂકવો જોઈએ. જો સામાન્ય માણસને સોનું ન ખરીદવાની સલાહ અપાતી હોય, તો સરકારે પણ નવા સરકારી ભવનો કે બિનજરૂરી સ્મારકો પાછળના ખર્ચને થોડા સમય માટે વિરામ આપવો જોઈએ. આ ઉપરાંત વીજળી અને ઇંધણનો બચાવ કરવા માટે સરકારી કચેરીઓમાં ચાલતા એસી અને મોટા નેતાઓના કાફલામાં ફરતી લક્ઝુરિયસ ગાડીઓના ઇંધણના વપરાશ પર પણ નિયંત્રણ લાદવા જોઈએ. જો મંત્રીઓ પબ્લિક ટ્રાન્સપોર્ટ અથવા ઈલેક્ટ્રિક વાહનોનો ઉપયોગ શરૂ કરે, તો જનતામાં તેનો સકારાત્મક સંદેશ જશે. સરકારે રાજકીય જાહેરાતો પર નિયંત્રણ લાવવા જોઈએ. હાલમાં ચૂંટણીઓ અને પ્રચાર પ્રસાર પાછળ જે રીતે સરકારી તિજોરીના નાણાં વપરાય છે, તેમાં ધરખમ ઘટાડો કરવો એ સમયની માંગ છે.

સરકારી મંત્રીઓ દ્વારા આ દિશામાં પહેલ પણ કરવામાં આવી છે. કેન્દ્રીય મંત્રી સીઆર પાટીલથી માંડીને અન્ય કેન્દ્રીય મંત્રીઓ ઉપરાંત કેટલાક જજ દ્વારા પણ પ્રયાસો શરૂ કરી દેવામાં આવ્યા છે. પરંતુ જો અન્ય મંત્રીઓ અને ઉચ્ચ અધિકારીઓ પણ આ માર્ગ અપનાવે, તો તે ખરા અર્થમાં 'લોક-આંદોલન' બની શકે છે. વડાપ્રધાનની આ અપીલ બાદ વિરોધ પક્ષોએ આકરા પ્રહારો કર્યા છે અને તેને 'નીતિગત નિષ્ફળતા' ગણાવી છે. વિપક્ષનું માનવું છે કે અર્થતંત્રને નબળું પાડીને હવે જનતા પાસે ત્યાગ માંગવો તે યોગ્ય નથી. જો કે, રાજનીતિથી પર રહીને જોઈએ તો, દેશના અર્થતંત્રને સુરક્ષિત રાખવા માટે આર્થિક શિસ્ત અનિવાર્ય છે. વિપક્ષો દ્વારા સ્વાભાવિકપણે જ સરકાર પર પસ્તાળ પાડવામાં આવે. કારણ કે સરકાર દ્વારા કરકસરની શરૂઆત કર્યા વિના જ લોકોને અપીલ કરવામાં આવી છે. જોકે, કરકસર એ માત્ર અભાવની નિશાની નથી, પણ સમજદારીનો પુરાવો છે. વડાપ્રધાનની અપીલને નકારવાને બદલે તેને લોકોએ ગંભીરતાથી લેવી જોઈએ, કારણ કે દેશ સુરક્ષિત હશે તો જ નાગરિક સુરક્ષિત રહેશે. પરંતુ સાથે જ, લોકશાહીમાં 'રાજા' એ 'પ્રજા' માટે આદર્શ સ્થાપવો પડે છે. જો સરકાર પોતે વહીવટી ખર્ચમાં કાપ મૂકીને, ભ્રષ્ટાચાર પર અંકુશ મેળવીને અને બિનજરૂરી ભવ્યતા ત્યાગીને ઉદાહરણ પૂરું પાડશે, તો દેશની ૧૪૦ કરોડની જનતા કોઈપણ ખચકાટ વિના આ 'આર્થિક યુદ્ધ'માં ખભેખભા મિલાવીને ઊભી રહેશે. ખરેખર તો જ્યારે દેશ માટે ત્યાગની વાત આવે ત્યારે ત્યાગની શરૂઆત તિજોરીના રક્ષકોથી થવી જોઈએ, માત્ર તિજોરી ભરનારાઓથી નહીં. જો તેમ થાય તો જ તેનો હેતુ સરશે તે ચોક્કસ છે.

ચર્ચાપત્ર

charchapatra@gujaratmitra.in

પોસ્ટ ઓફિસોમાં પાસબુકોની અછત કેમ?

કેન્દ્ર સરકાર દ્વારા સંચાલીત પોસ્ટ વિભાગમાં મહત્તમ પોસ્ટના ગ્રાહકો ને વરિષ્ઠ નાગરીકો પોતાની મૂડીની સલામતીને કેન્દ્રમાં રાખીને જુદી જુદી પોસ્ટની યોજનાઓમાં રોકાણ કરે છે. પરંતુ સુરત પોસ્ટ વિભાગના હેડ મેનેજમેન્ટની ખામીના દર્શન થાય છે. જેના અનુસંધાનમાં સુરતની મહત્તમ પોસ્ટ ઓફીસો પાસબુકો માર્ચ મહિનાથી ઉપલબ્ધ નથી. એક તરફ સરકાર તરફથી પોસ્ટ વિભાગની યોજનાઓમાં રોકાણ કરવાની વિવિધ જાહેરાતો સોશિયલ મીડિયા દ્વારા કરવામાં આવે છે જ્યારે બીજી તરફ પોસ્ટ વિભાગના ગ્રાહકોને સંતોષકારક સુવિધાઓ પ્રાપ્ત થતી નથી. આ અંગે સુરતના પોસ્ટ વિભાગના હેડ સત્તાધીશો ગ્રાહકના હિતનુંવ ચિરી અને ગ્રાહકોનો પોસ્ટ વિભાગ પર વિશ્વાસ જળવાઈ રહે તે અંગે પાસબુકોની સમસ્યાનું નિરાકરણ તાત્કાલિક કરે.

સુરત **- રાજુ રાવલ**

સ્પાની આડમાં ચાલતા કુટણખાના

દૈનિક અખબારમાં અવરનવર શહેરોમાં કેટલીક જગ્યાએ સ્પાની આડમાં ગેરકાયદેસર કુટણખાના ચલાવવામાં આવે છે એ અંગેના સમાચાર પ્રકાશિત થતા રહે છે. કોઈ પણ સભ્ય સમાજ માટે આ ખૂબ જ ગંભીર ચિંતાનો વિષય છે. મોડર્ન લાઈફ સ્ટાઈલમાં વેલનેસ સેન્ટર અને સ્પાને ખૂબ જ ઉપયોગી માનવામાં આવે છે. ઘણા બધા સ્પા સેન્ટર કાયદેસર રીતે ચાલે છે તેથી તમામ સ્પા કેન્દ્રને શંકાની દ્રષ્ટિએ જોઈએ તે પણ બરાબર નથી. પોલીસ દ્વારા એમને મળેલી બાતમીને આધારે સ્પા સેન્ટર પર દરોડા પાડવામાં આવે છે અને ગેરકાયદેસર ચાલતી પ્રવૃત્તિ પર રોક લગાવવા માટે પ્રયત્નો પણ થાય છે. સભ્ય સમાજની નૈતિકતા સાથે સંકળાયેલો આ ખૂબ જ ગંભીર પ્રશ્ન છે. પોલીસ દ્વારા ઈમોરલ ટ્રાફિક પ્રીવેન્શન એક્ટ હેઠળ ગુનો નોંધવામાં આવે એ પછી એ સ્પા સેન્ટર કાયમ માટે બંધ થઈ જાય એવી કડક કાર્યવાહી થવી જોઈએ. સમાજમાં ચાલતા અનૈતિક ધંધા બંધ થશે તો જ સામાજિક મૂલ્યો જળવાઈ રહેશે. અનૈતિક પ્રવૃતિઓ કરનારને કાયદાનો ડર હશે તો પણ આવી પ્રવૃત્તિઓ સદંતર બંધ તો નહીં જ થાય પરંતુ ઓછી થવાની શક્યતા રહેલી છે.

નવસારી **- ડૉ. જે. એમ. નાયક**

સરકારી વ્યવસ્થાપન છે અનફીટ, પેપર ફૂટ્યું ને રદ થઈ ગઈ નીટ

ગુજરાતમાં છેલ્લા દસ વર્ષમાં 15થી વધુ ભરતી પરીક્ષાઓ પેપર લીક કે અન્ય ગેરરીતિ થવાને કારણે રદ થઈ છે. બેરોજગાર યુવાનો રાત-દિવસ એક કરી સરકારી નોકરી મેળવવા અથાગ મહેનત કરે, પરીક્ષા આપે અને આખરે એ પરીક્ષા રદ થાય ત્યારે ઉમેદવારોની હતાશા અને નિરાશા ચરમસીમાએ પહોંચે છે. લાખો ઉમેદવારોની ફીના કરોડો રૂપિયા ઉઘરાવ્યા પછી પણ સરકારનું પરીક્ષાતંત્ર નિષ્ફળ નીવડે એ કેવી વિભીષિકા? હાલમાં રાષ્ટ્રીય સ્તરે લેવાયેલ નીટની પરીક્ષા પણ પેપર ફૂટવાને કારણે રદ થઈ. ધોરણ બારમાની વૈતરણી સામે પૂરે તરીને પસાર કરનાર વિદ્યાર્થી મેડિકલ ક્ષેત્રમાં જવા માટે ફરી તનતોડ મહેનત કરે, પરીક્ષા આપે અને એ પરીક્ષા જ રદ થાય. ફરીથી એ પરીક્ષા આપવાની થાય. ફરી તૈયારી, નવી તારીખે પરીક્ષાની અસંબદ્ધતા જેવી સ્થિતિમાં વિદ્યાર્થીઓની માનસિકતા દયનીય બને છે. પ્રથમ ગ્રાસે મક્ષિકા જેવી આ વિડંબણા ડિપ્રેશન ઊભું કરે છે. વ્યવસ્થાતંત્રની નબળાઈનો ભોગ આશાસ્પદ નવી પેઢીના વિદ્યાર્થીઓ બને તે ખરેખર ખૂબ ગંભીર ઘટના છે. જવાબદારો સામે યોગ્ય પગલાં લઈ દેશ આખાની આશાસ્પદ નવી પેઢીને હતાશામાં ધકેલનારને કડક નશ્યત થવી જોઈએ.

કીમ, સુરત **- પ્રકાશ પરમાર**

સુરત ઓવર બ્રિજ નાગરિકોને ગોટાળે ચઢાવે

સુરત બધા શહેરો કરતા અલગ છાપ ધરાવે છે. પરંતુ જિલ્લા સેવા સદન, જિલ્લા પંચાયત ક્વાર્ટરસ, સાયબર ક્રાઈમ સેલ, સિંચાઈ ભવન આ સેવાકીઓ ભવનો એક જ માર્ગ પર આવેલા છે. પરંતુ નાગરિક સુવિધા કેન્દ્ર પાસે જે અવર બ્રિજ બન્યો છે. ત્યાંથી લોકો અવરજવર કરી રહ્યા છે. જે ઓવર બ્રિજ અડાજણ માર્ગને જોડતો છે. જિલ્લા પંચાયત ક્વાર્ટરથી થોડું આગળ આવતા અડાજણ તરફ જતો અવર બ્રિજ સ્પષ્ટ લખેલું છે. પરંતુ જેવો ઓવર બ્રિજ ચડતાની સાથે જ નાગરિકો પસાર થવાનાં હોય ત્યાં જ ઓવર બ્રિજ પર લખેલું છે. ડુમસ તરફ જતો માર્ગ અને અડાજણ તરફ જતો રસ્તો ત્યાં નાગરિકોને સમજવામાં ગૂંચ ચડે છે. આ લગાવેલ પાટિયામાં ડુમ્મસનો ઉલ્લેખ દર્શાવતું પાટિયું કાઢી નાખવું જોઈએ. ડુમ્મસ માર્ગનું સૂચક પાટીયુ સિંચાઈ ભવન અને નાગરિક સુવિધા કેન્દ્ર વચ્ચે મૂકવું જોઈએ જેથી કરીને નાગરિકો રોંગ સાઈડ આવતા જે અકસ્માત થાય છે તે બનતા અટકે અને નાગરિકનો સમય જિંદગી એક પાટિયાના ભૂલથી પણ બચી શકે છે. આમ સુરત મહાનગર પાલિકાની દેખાતી નાની ભૂલ નાગરિકોને ઘણું બધું સહન કરાવે છે. તંત્રમાં બેઠેલા નાગરિકોએ જાહેર જીવનને લગતું નાનું કામ પણ ચીવટપૂર્વક કરવું જોઈએ.

સુરત **- ચૌધરી હરિશકુમાર**

રવીદ્રનાથ ટાગોરનું અંગત જીવન અત્યંત દુ:ખી હતું

રવીદ્રનાથ ટાગોરનો જન્મ એક અતિ શ્રીમંત કુટુંબમાં થયો હતો. તેઓ વિશ્વ કવિ હતા. પરંતુ તેમનું અંગત જીવન અત્યંત કરુણામય હતું. તેઓ 14 વર્ષના હતા ત્યારે તેમની માતા શારદાદેવીનું મૃત્યુ થયું હતું. માતાનાં મૃત્યુ બાદ તેઓ ઘરમાં એકલતા અનુભવતા હતા. ટાગોર માટે તેમના જીવનમાં આ એક અત્યંત આઘાતજનક ઘટના હતી. જેમાંથી બહાર આવતા તેમને વર્ષો લાગ્યા હતા. 1902માં તેમની પત્ની મૃણાલીનીનું મૃત્યુ થયું. તેથી પાંચ સંતાનોને ઉછેરની જવાબદારી તેમના શીરે આવી પડી. ત્યારબાદ 1905માં તેમના પિતા દેવેન્દ્રનાથનું મૃત્યુ થયું અને હવે 1907માં તેમના વ્હાલસોયા દીકરા શમીન્દ્રનાથનું કોલેરાથી મૃત્યુ થયું. તેમનો પહેલો પ્રેમ 17 વર્ષની વયે મુંબઈના ડો. આત્મારામની પુત્રી અન્નપૂર્ણા સાથે થયો હતો. પણ તેમના પિતા રુઢિચુસ્ત હોવાને કારણે અન્નપૂર્ણા સાથે લગ્ન કરવાની ના પાડી. તેઓ પ્રેમભગ્ન થયા. 1924માં આર્જેન્ટિના ગયા ત્યારે માંદગીને કારણે ત્યાંની જાણીતી લેખિકા વિકટોરીયાના ઘરે રોકાયા. 1901માં ટાગોરે શાંતિનિકેતન શરૂ કર્યા બાદ તેમને ઘણી આર્થિક મુશ્કેલી પણ પડી. આ તમામ દુ:ખોના અનુભવોને કારણે ટાગોરે જીવન અને મૃત્યુની ફિલોસોફીને તેમની કવિતાઓમાં વણી લીધી અને ગીતાંજલિનું સર્જન થયું. જેને કારણે 1913માં નોબેલ પ્રાઈઝ મળ્યું. આજે પણ રવીદ્રનાથ ટાગોર પ્રત્યેક ભારતીયના હૃદયમાં જીવે છે!

સુરત **- ડો. કિરીટ એન. ડુમસિયા**

આધુનિક સમયની પહેલી નર્સ

આધુનિક સમયની પહેલી નર્સ, આપણા ભારતરત્નની સમકક્ષનો ઈંગ્લેન્ડનો ઓર્ડર ઑફ મેરિટ મેળવનાર, પોતાના સેવાક્ષેત્રથી 550 કિલોમીટર દૂર અગવડભર્યા કાર્યક્ષેત્રમાં ફરજ બજાવી ઘાયલ સૈનિકો - દર્દીઓનો મૃત્યુ દર 42% માંથી 2% જેટલો નીચો લાવનાર, વિશ્વની પહેલી નર્સિંગ કોલેજ સ્થાપનાર, સૈનિકોમાં અત્યંત લોકપ્રિય, દયાની દેવી કે લેડી વીથ ધ લેમ્પના નામે ઓળખાનાર, આંકડાશાસ્ત્રી, સામાજીક કાર્યકર અને આધુનિક નર્સિંગની સ્થાપક, ફ્લોરેન્સ નાઈટીંગેલનો જન્મ 12/5/1820ના દિવસે ઈટાલીમાં થયો હતો. 1921માં ધનવાન પિતા સપરિવાર બ્રિટનમાં સ્થાઈ થયા હતા. પિતાએ નાઈટિંગેલ અને તેની બહેનને ઈતિહાસ, ગણિત, ઈટાલિયન અને બ્રિટિશ સાહિત્ય ફિલોસોફીનું શિક્ષણ અપાવ્યું હતું. ક્રીમિયાના યુદ્ધમાં રણમોરચે ઘાયલ સૈનિકોને મળતી અપૂરતી સારવાર, બેહાલ જીવન, અપૂરતા ખોરાક - દવાઓ, હવા ઉજાસ વગરની હોસ્પિટલો, અપૂરતા સેવકો વગેરેથી સૈનિકોના જાનમાલની ખુવારી વધુ થતી હતી. બધી અગવડોનો તેમણે ડેટા તૈયાર કરી દૂર કરતા ખુવારી અટકી હતી. તેમણે વિકસાવેલો પોલાર એરિયા ચાર્ટ જે નાઈટીંગેલ રોઝ ચાર્ટ તરીકે ઓળખાય છે એ અને નર્સિંગ વ્યવસાયને સમાજમાં માનભર્યું સ્થાન અપાવનાર અને નર્સિંગના 150 પુસ્તકો લખનાર ફ્લોરેન્સ નાઈટીંગેલનું અવસાન 13/8/1910 ના દિવસે 90 વર્ષની વયે થયુ હતું.

સુરત **- સુરેન્દ્ર દલાલ**

ચિપ વૉર: સિલિકોન વેફર્સના ઉત્પાદનમાં ચીનનું વધતું વર્ચસ્વ અને ભારત સામેના પડકારો

ઈકો-નોમિક્સ

ડૉ.જયનારાયણ વ્યાસ

અત્યાર સુધી સિલિકોન વેફર્સ માર્કેટ જાપાનીઝ કંપની શિન-એત્સુ કેમિકલ અને સુમકો દ્વારા પ્રભાવિત હતું. તે સિવાય દક્ષિણ કોરિયન અને યુરોપિયન ઉત્પાદકો પણ બજારમાં છે - આ તમામને પાછળ મૂકી ચીન આ ક્ષેત્રે જોરદાર પ્રગતિ કરી રહ્યું છે

આજના ઈલેક્ટ્રોનિક્સ ઉત્પાદનોના જગતમાં સિલિકોન વેફર્સ અભિન્ન અંગ છે. જે રીતે 'રેર અર્થ મિનરલ્સ' માટે સમગ્ર વિશ્વનું (જેમાં અમેરિકા પણ આવી જાય) ચીન કાંડું મરડીને પોતાનું ધાર્યું કરાવી શકે છે, એ જ રીતે સિલિકોન વેફર્સ ઉત્પાદનમાં જો કોઈ પણ દેશ આત્મનિર્ભર ન હોય તો તેના સ્માર્ટફોન અને લેપટોપથી માંડીને અન્ય તમામ ઉપકરણોનું ઉત્પાદન ખોરવાઈ જઈ શકે છે. આવું ન થાય તે માટે જેને 'વિશ્વની ફેક્ટરી' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે અને જે વૈશ્વિક ઉત્પાદનોમાં ૩૦ ટકા હિસ્સો ધરાવે છે, તે ચીન પોતાની આત્મનિર્ભરતા ન નંદવાય તે હેતુથી પોતાને જરૂરી એવી સિલિકોન વેફર્સનું ૭૦ ટકા ઉત્પાદન આ વર્ષના અંત સુધીમાં ઘરઆંગણે કરવાના નિર્ધાર સાથે આગળ વધી રહ્યું છે. ચીનના ઉત્પાદકો માટે ચીનની સરકારના નિર્દેશ અનુસાર તેમનાં ઈલેક્ટ્રોનિક ઉત્પાદનોમાં માત્ર ને માત્ર ચીનમાં જ ઉત્પાદિત ૧૨ ઇંચ-વેફર્સ સિલિકોન ચિપ્સ વાપરવાનું હવે ફરજિયાત થઈ ગયું છે. એવું નથી કે ચીન પોતે આત્મનિર્ભર બનવાના તેના તમામ લક્ષ્યાંકો પાર પાડવામાં સંપૂર્ણ સફળ રહ્યું છે, પણ ચિપ મેકર્સ માટે સિલિકોન વેફર્સની ૭૦ ટકા જરૂરિયાત ઘરઆંગણેના ઉત્પાદનથી પૂરી કરી આત્મનિર્ભર બનવાનું એક મોટું લક્ષ્યાંક ચીન સિદ્ધ કરશે તેમાં કોઈ શંકા દેખાતી નથી. આમ છતાં, ચીની ઉત્પાદકો માટે જરૂરી ચિપ્સનું ૩૦ ટકા બજાર વિદેશી ઉત્પાદકો માટે ખુલ્લું રહેશે. આની સાથોસાથ ચીનના ઉત્પાદકો અત્યંત આધુનિક (એડવાન્સ્ડ) ચિપનું ઉત્પાદન કરવા ઉપર હવે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરી રહ્યા છે, જ્યાં ચીન હાલ મહદ્ અંશે વિદેશી સપ્લાયરો ઉપર આધારિત છે. આ સિવાય ચીનની સ્થાનિક કંપનીઓ બાકીના તમામ ઉત્પાદકો માટે ઘરઆંગણે ઉત્પાદિત સિલિકોન વેફર્સનો ઉપયોગ કરીને બનાવેલી ચિપ્સ પૂરી પાડવા સક્ષમ છે. આપણે જાણીએ છીએ કે મોટા ભાગની લોજિક અને મેમરી ચિપ્સ એ સેમીકન્ડક્ટર્સ ઉત્પાદનનું પાયાનું મટીરીયલ છે. અત્યાધુનિક ૧૨ ઇંચ (૩૦૦ મી.મી.) વેફર્સ મોટા ભાગના લોજિક અને મેમરી ચિપ્સના ઉત્પાદન માટે વપરાય છે, જ્યારે પ્રમાણમાં સામાન્ય કહી શકાય એવી ૮ ઇંચ વેફર્સ (જેમાં મહદ્ અંશે ચીન આત્મનિર્ભર થઈ ચૂક્યું છે) તે પાવર ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને કેટલીક જૂના ઢાંચાની (ઓલ્ડર જનરેશન) ચિપ્સના ઉત્પાદનમાં વપરાય છે. ગયા ઓક્ટોબરમાં ચીનની મહાકાય સિલિકોન વેફર્સ કંપની 'ઝિયાન એસવીન મટીરીયલ ટેકનોલોજી' શાંઘાઈ સ્ટાર માર્કેટ એક્સચેન્જ ઉપર ઓક્ટોબર, ૨૦૨૫માં નોંધાઈ. કંપનીનાં સૂત્રોના જણાવ્યા અનુસાર, ૨૦૨૬ના અંત સુધીમાં તેની કુલ ઉત્પાદનક્ષમતા ૧૨ લાખ વેફર્સ પ્રતિ માસ થશે, જે ચીનની ૧૨ ઇંચ સિલિકોન વેફર્સનો ૪૦ ટકા હિસ્સો હશે. આ સાથે કંપનીનો વૈશ્વિક બજાર હિસ્સો ૧૦ ટકા કરતાં વધી જશે.

ચીનના અન્ય સિલિકોન વેફર્સ ઉત્પાદકોમાં નેશનલ સિલિકોન ઈન્ડસ્ટ્રી ગ્રુપ, ગંગયુઆન એડવાન્સ અને હેંગઝૌ લાયન માઇક્રો ઈલેક્ટ્રોનિક્સનો સમાવેશ થાય છે, જેમાંથી મોટા ભાગની કંપનીઓ પોતાની ઉત્પાદનક્ષમતાનું વિસ્તરણ કરી રહી છે. ચીનની લગભગ તમામ કંપનીઓ પોતાની સિલિકોન વેફર્સની ઉત્પાદનક્ષમતા વધારી રહી છે, જેમાં એસવીન અગ્રસ્થાને છે. વિશ્વની અગ્રણી કંપનીઓ જેવી કે માઇક્રોન, સીએસએમસી (CSMC), ગ્લોબલ ફાઉન્ડ્રીઝ અને યુનાઈટેડ માઇક્રો ઈલેક્ટ્રોનિક્સ કોર્પોરેશન જેવી કંપનીઓને અત્યારે એસવીન પોતાનાં ઉત્પાદનો પૂરાં પાડે છે. આ ઉપરાંત વૈશ્વિક કક્ષાના અગ્રણી ચિપ ઉત્પાદકો જેવા કે સૅમસંગ ઈલેક્ટ્રોનિક્સ અને એસ.કે. હાઈનિક્સ (જેમનો મોટો ઉત્પાદન બેઝ ચીનમાં છે) તેઓ પણ પોતાનાં હાલનાં ઉત્પાદનોની સમીક્ષા કરી રહ્યા છે. એસવીનની ૨૦૨૫માં આવક ૨.૬૪ અબજ યુઆન (૩૮.૫ કરોડ ડૉલર) સુધી પહોંચી હોવા છતાં આ કંપની હજુ નફો કરતી નથી. ચીની ઉત્પાદકો તેમની વિશ્વભરમાં પથરાયેલી ફેક્ટરીઓમાં સિલિકોન વેફર્સ ચિપનું ઉત્પાદન આક્રમકતાપૂર્વક વધારી રહ્યા છે, જેને કારણે વિશ્વબજારમાં ચીની કંપનીઓનો હિસ્સો ૨૦૨૦માં ૩ ટકા હતો તે વધીને ૨૦૨૫માં ૨૮ ટકા થયો અને ૨૦૨૬માં ૩૨ ટકા થવાની ધારણા બર્નસ્ટેઈન રિસર્ચ વ્યક્ત કરે છે. અત્યાર સુધી સિલિકોન વેફર્સ માર્કેટ જાપાનીઝ કંપની શિન-એત્સુ કેમિકલ અને સુમકો દ્વારા પ્રભાવિત હતું. તે સિવાય દક્ષિણ કોરિયન અને યુરોપિયન ઉત્પાદકો પણ બજારમાં છે - આ તમામને પાછળ મૂકી ચીન આ ક્ષેત્રે જોરદાર પ્રગતિ કરી રહ્યું છે. જો ચીન આટલી ઝડપથી વિસ્તરણ કરશે, તો શું માંગ કરતાં પુરવઠો વધી જવાની સ્થિતિ ચીની કંપનીઓને નડશે? તેના જવાબમાં નિષ્ણાતો કહે છે કે, 'AI ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર તેમજ એડવાન્સ્ડ ચિપ પેકેજિંગ (જેમાં મલ્ટીપલ વેફર્સને એકસાથે જોડવી પડે છે)' જેવાં ક્ષેત્રો એટલી ઝડપથી વિસ્તરી રહ્યા છે કે માંગ કરતાં પુરવઠો વધી જાય તેવી સ્થિતિ ઊભી થવાની શક્યતા ઓછી છે. આ જ કારણસર AI ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર માટેની વધતી માંગને લીધે ચિપ ઈન્ડસ્ટ્રી એસોસિએશનના જણાવ્યા મુજબ વૈશ્વિક કક્ષાએ સિલિકોન વેફર્સ શિપમેન્ટ્સમાં ૧૩ ટકાનો વધારો નોંધાયો હતો. ચીનની એસએમઆઈસી તેમજ બીઓએ ટેકનોલોજી જેવાં મુખ્ય ઉત્પાદકોએ હવે ઘરઆંગણે ઉત્પાદિત થતી સિલિકોન વેફર્સનો જ ઉપયોગ કરવાની ભલામણ કરી છે.

આમ, આવનારા સમયમાં સિલિકોન વેફર્સના ઉત્પાદનમાં મોટી ક્ષમતાવાળા એકમો સ્થાપીને ચીન આત્મનિર્ભરતા હાંસલ કરશે, જેના કારણે સેમીકન્ડક્ટર ચિપ્સના સપ્લાયમાં પણ ચીનનું વર્ચસ્વ રહેશે. ભારત અને ખાસ કરીને ગુજરાત છેલ્લા ત્રણેક વર્ષથી સેમીકન્ડક્ટર ચિપ્સનું હબ બનાવવાની વાતો કરે છે, પણ હજુ તેમાં નોંધપાત્ર પ્રગતિ થઈ નથી. જ્યાં સુધીમાં આ એકમો પોતાનું ઉત્પાદન શરૂ કરશે, ત્યાં સુધીમાં તો ચીન સિલિકોન વેફર્સ તેમજ સિલિકોન વેફર્સ આધારિત સેમીકન્ડક્ટર ચિપ (જે AI થી માંડીને ડ્રાઈવરલેસ સિગ્નલ કમ્પ્યુટેશન જેવાં અગ્રિમ ક્ષેત્રોમાં વપરાય છે) ક્ષેત્રે વિશ્વનું મુખ્ય સપ્લાયર બની ચૂક્યું હશે.

- આ લેખમાં પ્રગટ થયેલાં વિચારો લેખકનાં પોતાના છે.

પ્રકૃતિ સાથે દોસ્તી

ચાર્જિંગ પોઈન્ટ

હેતા ભૂષણ

ધ્રુવ એક શહેરી યુવાન હતો. ઝડપી જિંદગી, મોબાઈલ, સોશિયલ મીડિયા, મિત્રો, પાર્ટી આ જ તેની દુનિયા. મોડી રાત સુધી જાગવું, સતત કામ, ડેડલાઇન અને પ્રમોશનના સ્ટ્રેસમાં રહેવું અને સ્ટ્રેસ દૂર ભગાવવા પાર્ટી અને દારૂ સિગારેટની લત બસ આમ જ તે જીવન જીવી રહ્યો હતો. અચાનક એક દિવસ હાઇપર ટેન્શનના કારણે બેભાન થઈ ગયો. ડોક્ટરે કહ્યું, 'જો લાઈફ સ્ટાઇલ નહિ બદલે તો ડીપ્રેશન કે બીજા કોઈ મોટા રોગનો શિકાર થઈ જશે.' ધ્રુવ ગભરાઈ ગયો. મમ્મી અને પપ્પા પણ એકદમ ચિંતામાં પડી ગયા. શું કરવું કઈ સમજાતું ન હતું. તેના દાદાએ કહ્યું, 'એક મહિનો ગામ આવ, દવાખાના પછી જોઈશું.' ગામમાં સુંદર પ્રકૃતિ હતી, ઝાડ, પક્ષી, નદી, ખુલ્લું આકાશ. પ્રદુષણનું નામ નિશાન ન હતું. દાદાએ સૌથી પહેલા ધ્રુવને રાત્રે વહેલા સુવાનું અને સવારે વહેલા ઊઠી ખેતરમાં ફરવાનું શરૂ કરાવ્યું. માટીની સુગંધ, પક્ષીઓનો અવાજ, ઝાડ નીચે બેઠક અને દેશી નાસ્તો બધું તેને ગમવા લાગ્યું, સવારનો તડકો શરીર માટે ફાયદાકારક સાબિત થવા લાગ્યો. ધીરે ધીરે મન શાંત થવા લાગ્યું. એક દિવસ દાદાએ ધ્રુવના હાથમાં બીજ આપ્યા અને કહ્યું, 'આ બીજને જાળવીને વાવ અને તેનું ધન રાખજે.' ધ્રુવે ક્યારી બનાવી બીજ વાવ્યા, રોજ બે વાર પાણી આપતો, ખાતર નાખતો, પંખીઓથી રક્ષણ કરતો પોતાના હાથે વાવેલા બીજનું બહુ ધ્યાન રાખતો. થોડા દિવસમાં કુંપળ ફૂટી, ૧૦ દિવસ પછી નાનો છોડ ઊગ્યો. નાનકડા છોડ પર પહેલું ફૂલ ઊગ્યું તે જોઇને ધ્રુવની આંખ ભરાઈ ગઈ. દાદાએ કહ્યું, 'જોયું? ધ્યાન, સ્નેહ અને ધૈર્ય આ ત્રણ વસ્તુ સાથે માવજત લેવાથી બીજમાંથી કેટલો સરસ છોડ ઉગ્યો અને સુંદર ફૂલ. આ જ રીતે આપણું તન અને મન પણ આજ રીતે માવજત માગે અને તને ખબર છે આપણી આ પ્રકૃતિ સૌથી મોટો ઉપચાર છે. ઝાડ, હવા, માટી, પાણી, છોડ, ફૂલની સાથે દોસ્તી કરો તો તન અને મન સ્વસ્થ રહે છે. જીવનમાં પણ સ્ટ્રેસને છોડ, ખરાબ આદતો છોડ, જાતનું ધ્યાન રાખ, ખુદને પ્રેમ કર અને પ્રગતિ પાછળ આંધળી દોડ છોડ ધીરજ રાખી કામ કર સફળતા મળશે જ.' ધ્રુવ શહેર પાછો ગયો ત્યારે બદલાયેલો હતો તેનું તન અને મન થાકેલું અને તૂટેલું નહિ, પણ સ્વસ્થ રીતે ખીલેલું અને શાંત હતું. પ્રકૃતિની નજીક રહેવા રોજ સવારે ઘાસના મેદાનમાં ચાલવા જવાનો ધ્રુવે નિયમ બનાવ્યો અને જયારે સમય મળતો ત્યારે તે ગામ ચોક્કસ જતો, મિત્રોને સાથે લઈને જતો. જીવનપાઠ જ્યારે મન થાકે, ત્યારે પ્રકૃતિ પાસે જાઓ.

ભગવાન કૃષ્ણ જેવી નિયતિ આપણા સૌની

ફીર દેખો યારોં

બીરેન કોઠારી

કેવી વક્રતા કે એક તરફ આવા સમાચારોનું પ્રમાણ સતત ઘટી રહ્યું છે, તો બીજી તરફ આ સંકટ વધુ ઘેરું અને વાસ્તવિકતા વધુ ભયાનક થઈ રહી છે

દર ઉનાળે તાપમાન અવનવા વિક્રમ બનાવે છે. દાવાનળની ઘટનાઓનું પ્રમાણ ઉત્તરોત્તર વધી રહ્યું છે. સમુદ્રજળનું સ્તર વધી રહ્યું છે. આત્યંતિક હવામાનના પરચા વારંવાર જોવા મળે છે, જેની વિપરીત અસર ખેતી પર તેમજ સૌની દિનચર્યા પર થાય છે. આમ, જળવાયુ સંબંધિત જોખમ સતત વધતાં રહ્યાં છે છતાં, તેને લગતા સમાચારનું પ્રમાણ ઘટતું રહ્યું હોવાના અહેવાલ છે. અમેરિકાની યુનિવર્સિટી ઓફ કોલોરાડોની 'મીડિયા એન્ડ્ ક્લાઈમેટ ચેન્જ ઓબ્ઝર્વેટરી' વિશ્વભરના સમાચારસ્રોતોમાં જળવાયુ સંબંધિત સમાચારોના પ્રસાર પર નજર રાખે છે. આ સંસ્થાના અહેવાલ અનુસાર વર્ષ 2025માં સતત ચોથા વર્ષે જળવાયુ સંબંધિત સમાચારોમાં ઘટાડો જોવા મળ્યો. નવાઈ લાગે એવી બાબત એ છે કે 2024ની સરખામણીએ 2025ના વર્ષમાં 14 ટકા અને 2021ના વર્ષ કરતાં 38 ટકા ઘટાડો જણાયો.

અને આ ઘટાડો કોઈ એક પ્રદેશ પૂરતો મર્યાદિત નથી. આફ્રિકા, મધ્ય પૂર્વના દેશો, યુરોપ તેમજ ઉત્તર અમેરિકા એમ બધે જ આ સમાચારોનું પ્રમાણ ઘટી રહ્યું છે. આમ થવાનું કારણ? આ અહેવાલના મુખ્ય લેખક મેક્સ બોયકોફના જણાવ્યા અનુસાર આર્થિક દબાણ, પ્રસાર માધ્યમોનું એકીકરણ વગેરે જેવી દેખીતી બાબતો આના માટે જવાબદાર ખરી. સાથોસાથ એ હકીકત છે કે જળવાયુ પરિવર્તન હવે કેવળ વિજ્ઞાન પૂરતો મર્યાદિત મુદ્દો રહ્યો નથી. હવે તે રાજનીતિ, સમાજ અને અર્થવ્યવસ્થા સાથે ગાઢ રીતે સંકળાયેલો મહત્ત્વનો અને સંવેદનશીલ વિષય બની ચૂક્યો છે. આમ હોવા છતાં, તેના ને રાજનીતિ અને અન્ય મુદ્દાઓ હાવી થઈ રહ્યા છે. પ્રસાર માધ્યમોનાં સંસાધનોનો અભાવ અને કાપ વગેરે પણ આમાં ભાગ ભજવે છે. બીજું એક મહત્ત્વનું કારણ એ છે કે વાચકોને આ જ સમાચાર વારેવારે વાંચવાનો 'થાક' અનુભવાય છે એટલે તેમની રુચિ ઘટી રહી છે. આ વિષયના સતત થઈ રહેલા રાજકીયકરણને કારણે પણ પત્રકારો તેના વિશે લખતાં ખચકાય છે. આ વિષય અત્યાર સુધી વિશેષજ્ઞો પૂરતો મર્યાદિત હતો. પણ લોકો કંઈ આવા અભ્યાસનાં સંશોધનપત્રો વાંચે નહીં. તેઓ અખબાર, ટી.વી. અને સામાજિક નેટવર્કિંગનાં માધ્યમો થકી પોતાની સમજણનું ઘડતર કરે છે. આથી આવાં પ્રસાર માધ્યમો જળવાયુની કટોકટી વિશે પૂરતી વાત ન કરે, તેનાં વિવિધ પાસાંની ચર્ચા ન કરે તો એ હકીકત સમજવી મુશ્કેલ બની રહે છે કે હવે આ સંકટ કોઈ દૂરના દેશમાં કે ભવિષ્યમાં નહીં, પણ આપણા રોજબરોજના જીવન પર, આજીવિકા પર અને ભાવિ પર કેટલી ઘેરી અસર કરી રહ્યું છે.

કેવી વક્રતા કે એક તરફ આવા સમાચારોનું પ્રમાણ સતત ઘટી રહ્યું છે, તો બીજી તરફ આ સંકટ વધુ ઘેરું અને વાસ્તવિકતા વધુ ભયાનક થઈ રહી છે. છેલ્લાં ચાર વર્ષોમાં અશ્મિજન્ય ઈંધણથી થતા ઉત્સર્જનનું પ્રમાણ સતત નવો વિક્રમ સર્જી રહ્યું છે. વીત્યાં ત્રણ વર્ષો ઈતિહાસનાં સૌથી ગરમ વર્ષો હતાં. ઔદ્યોગિક યુગની તુલનાએ તાપમાન દોઢ અંશ સેલ્સિયસ વધી ચૂક્યું છે. વિજ્ઞાનીઓના જણાવ્યા મુજબ આ તાપમાન દોઢ અંશ સેલ્સિયસથી વધે તો આપણી પૃથ્વી ખતરનાક 'ટીપીંગ પોઈન્ટ્સ' તરફ આગળ વધી શકે છે. 'ટીપીંગ પોઈન્ટ્સ' એટલે એવી પરિસ્થિતિ કે જેમાં નાનામાં નાનો ફેરફાર સુધ્ધાં મોટી દુર્ઘટનાને નોંતરી શકે. આથી હવે જરૂર છે પરંપરાગત ઉપાયોને બદલે લોકો સુધી પહોંચવાના નવા ઉપાયો શોધવાની. કેવળ સંશોધનપત્રો અને ટેક્નિકલ પરિભાષા પૂરતાં નહીં થઈ રહે. વાર્તાઓ, વિડીયો, નાટક, વિડીયો, કાર્ટૂન, કળા, હાસ્ય એવાં લોકભોગ્ય માધ્યમો દ્વારા લોકો સાથે સંવાદ સાધવો પડશે, જેથી લોકો આ સંકટની તીવ્રતા અને ગંભીરતા સમજી શકે.

સામાન્ય લોકોના જીવનમાં અમસ્તાય ટકી રહેવાના સંઘર્ષ એટલા હોય છે કે આવી બધી બાબત પોતાને પણ લાગુ પડે એનો તેમને અણસાર સુધ્ધાં હોતો નથી. તો સંપન્ન લોકો માટે આ મુદ્દો પ્રાથમિકતામાં આવતો નથી. કોઈ પણ વ્યક્તિ દ્વારા કરાતી ગમે એવી સામાજિક કે જાહેર ઉજવણી પર્યાવરણ પર વિપરીત અસર કરે છે, જેની સીધી અસર જળવાયુ પરિવર્તન પર થતી હોય છે. તહેવારો દરમિયાન ફેલાતા પ્રદૂષણની માત્રા ઓછી હોય એમ ચૂંટણીટાણું આવે એટલે પ્રચારનાં વિવિધ નુસખા થકી અઢળક પ્રદૂષણ ફેલાતું હોય છે. એકે રાજકીય નેતા કે પક્ષની પ્રાથમિકતામાં આ બાબત આવતી નથી.

હજી વિવિધ માધ્યમોમાં રાજકારણ, મનોરંજન, સામાજિક ગપસપ વગેરે વધુ પ્રમાણમાં જગ્યા રોકે છે. એમાં પણ રાજકારણ અને મનોરંજન ક્ષેત્રના સમાચારો મોટે ભાગે સુઆયોજિત પ્રચારના ભાગ તરીકે ફેલાવાતા હોય છે. વિવિધ પક્ષોના સુશાસનના મુદ્દામાં ક્યાંય પર્યાવરણની સમસ્યાઓનો ઊલ્લેખ જોવા મળતો નથી. જોવા મળે તો પણ કેવળ નામ પૂરતો. ક્યારેક કોઈ મોટી દુર્ઘટના બને ત્યારે તેના અહેવાલ ચમકે, અને એ પણ મોટે ભાગે તેનાથી થયેલા જાનમાલના નુકસાનના. તેના અસલ કારણ વિશેની વાત ભાગ્યે જ થતી જોવા મળે છે. જાનમાલના નુકસાનના સમાચાર પણ રાજકારણપ્રેરિત હોય છે. જળવાયુ સંકટ એવી ગંભીર પરિસ્થિતિ છે કે એ જેમ નાનામોટા દરેકને અસર કરે છે, એમ નાનોમોટો દરેક માણસ એના માટે કારણભૂત અને જવાબદાર પણ હોય છે. ભયાનક દેખાતી ભાવિની આ શક્યતા હવે ભયાનક વર્તમાન બની ગઈ છે અને આપણા ઘરનો દરવાજો ખટખટાવી રહી છે. છતાં તેના વિશે ભાગ્યે જ વાત થાય એ કેવી વક્રતા! ભગવાન કૃષ્ણે જેમ પોતાના વંશનો વિનાશ લાચાર બનીને નિહાળ્યો એવી જ સ્થિતિ આપણા સૌની થાય એ કંઈ કલ્પના કે અતિશયોક્તિયુક્ત આગાહી નથી. એ ચાલુ વર્તમાનકાળ છે.

- આ લેખમાં પ્રગટ થયેલાં વિચારો લેખકનાં પોતાના છે.