દોઢ સદી પાર, નવી સદીઓ માટે તૈયાર

ગુજરાતમિત્ર ૧૬૩ વર્ષ

બુધવાર ૮ જુલાઈ, ૨૦૨૬

પ્રકૃતિચક્રજન્ય તીવ્ર હવામાનની ઘટનાઓની તીવ્રતામાં માનવ સર્જિત હવામાન પરિવર્તને વધારો કર્યો છે

આ વર્ષે અલ-નીનોની અસરને કારણે વરસાદ ઓછો થશે એવી આગાહી હતી અને તે મુજબ જ જૂન મહિનો તો દેશના ઘણા વિસ્તારોમાં લગભગ કોરો જ રહ્યો. પરંતુ જુલાઇ મહિનો શરૂ થતા શરૂઆતના ત્રણેક દિવસ કોરા રહ્યા બાદ ગુજરાત સહિત અને રાજ્યોમાં વરસાદે ધડબડાટી બોલાવવા માંડી છે. છેલ્લા કેટલાક દિવસથી ગુજરાત, મહારાષ્ટ્ર સહિતના રાજ્યોમાં ભારે વરસાદ થઇ રહ્યો છે તેમાં પણ આ સોમવારે અને મંગળવારે તો ચોમાસાએ ભારે તબાહી મચાવી છે જેમાં મહારાષ્ટ્ર અને હિમાચલ પ્રદેશમાં લોકોએ જીવ ગુમાવ્યા છે, રેલવે, માર્ગ અને હવાઈ સેવાઓ ખોરવાઈ ગઈ છે, જમ્મુ-કાશ્મીરમાં પૂર અને ભૂસ્ખલનની સ્થિતિ સર્જાઈ છે, અને ઓડિશાના શહેરો પાણીમાં ગરકાવ થઈ ગયા છે. આ પરિસ્થિતિને જોતા કેટલાય રાજ્યોમાં વહીવટીતંત્રે ઈમરજન્સી પગલાં ઝડપી બનાવ્યા છે. મહારાષ્ટ્રમાં સૌથી વધુ માઠી અસર જોવા મળી છે. મંગળવારે ગુજરાતમા પણ સ્થિતિ વણસી. હિમાચલ પ્રદેશમાં પડેલા ભારે વરસાદને કારણે પૂર, ભૂસ્ખલન અને રસ્તાઓ બંધ થવાની ઘટનાઓ બની છે. જમ્મુ-કાશ્મીરમાં પડેલા અવિરત વરસાદને કારણે પૂરની સ્થિતિ સર્જાઈ હતી, જેનાથી ડોડા-કિશ્તવાડ હાઈવેને નુકસાન થયું હતું, વાહનવ્યવહાર ખોરવાયો હતો અને કિશ્તવાડ જિલ્લામાં નિર્માણાધીન ૫૪૦ મેગાવોટના ક્વાર હાઈડ્રોઈલેક્ટ્રિક પ્રોજેક્ટ નજીક કેટલાય વાહનો કાટમાળ નીચે દબાઈ ગયા હતા. ઓડિશામાં સર્જાયેલા ડિપ્રેશનની અસરને કારણે સતત ત્રીજા દિવસે અવિરત વરસાદ ચાલુ રહેતાં સમગ્ર રાજ્ય એલર્ટ પર મૂકવું પડ્યું. કેરળમાં અને ઉત્તર પૂર્વના કેટલાક રાજ્યોમાં પણ ભારે વરસાદ છે. હવે આ વરસાદ કેટલો સમય ચાલે છે અને કેવો વળાંક લે છે તે જોવાનું રહે છે.

એક બાજુ ભારતમાં સખત ગરમી અને લાંબા સૂકા દિવસો પછી ભારે વરસાદ થયો છે તો બીજી બાજુ યુરોપ અને અમેરિકા સખત ગરમીમાં શેકાઇ રહ્યા છે. ત્યાંના હિસાબે ઘણી સખત કહેવાય તેવી ગરમી પડી રહી છે અને યુરોપમાં તો ગરમીના માહોલમાં જંગલોમાં આગ પણ લાગવા માંડી છે. દક્ષિણ ફ્રાન્સમાં સોમવારે વિનાશક દાવાનળ ફાટી નીકળતાં હજારો લોકોને સલામત સ્થળે ખસેડવામાં આવ્યા હતા, જ્યારે ગ્રીસમાં ધુમાડાના ઝેરી વાદળો ઘેરાયા હતા અને સ્પેનના કોસ્ટા બ્રાવાને એલર્ટ પર રાખવામાં આવ્યું હતું. યુરોપમાં તાપમાન ફરી વધી રહ્યું હોવાથી આ સ્થિતિ સર્જાઈ છે, જ્યાં તાજેતરમાં જ રેકોર્ડ તોડનાર ગરમીના મોજા બાદ હજી પણ શેકાઇ રહેલા કેટલાક વિસ્તારોમાં તાપમાન $40^{0}C$ સુધી પહોંચવાની આગાહી કરવામાં આવી છે. પોર્ટુગલ, સ્પેન, ફ્રાન્સ અને ગ્રીસમાં 19,000 હેક્ટર કરતાં વધુ જમીનને બરબાદ કરનાર આ ભીષણ આગ પર કાબૂ મેળવવા માટે સેંકડો અગ્નિશામકો ઝઝૂમી રહ્યા છે. હજારો લોકોનું સ્થળાંતર કરાવવું પડ્યું છે. યુરોપની આ ગરમી આમ તો સહરાના રણ પરથી આ વર્ષે ફૂંકાઇ રહેલા ગરમ પવનોના પ્રાકૃતિક પરિબળને કારણે છે પરંતુ નિષ્ણાતો કહે છે કે પ્રદૂષણજન્ય વૈશ્વિક હવામાન પરિવર્તને સ્થિતિને વધારે વણસાવી છે. જ્યારે કે સખત ગરમી ઉપરાંત ભારે વરસાદ અને વાવાઝોડાઓની ઘટનાઓ પણ આ માનવ સર્જિત વૈશ્વિક હવામાન પરિવર્તનને કારણે વધુ તીવ્ર બને છે.

ક્લાઇમેટ ચેન્જના કારણે વિશ્વભરમાં ભારે હવામાનની ઘટનાઓની આવૃત્તિ અને તીવ્રતામાં નાટ્યાત્મક વધારો થઇ રહ્યો છે. મુખ્યત્વે અશ્મિભૂત ઈંધણ બાળવા જેવી માનવીય પ્રવૃત્તિઓ ગ્રીનહાઉસ વાયુઓ મુક્ત કરે છે જે ગરમીને રોકી રાખે છે અને પૃથ્વીને ગરમ કરે છે. આ ગરમી જળચક્રને ખોરવે છે અને વૈશ્વિક હવામાનની પેટર્નને બદલી નાખે છે. બદલાતું હવામાન સીધી રીતે જ કેટલાક પ્રકારની ગંભીર હવામાન ઘટનાઓમાં વધારો કરે છે. હીટવેવ અને જંગલની આગના બનાવો હવામાન પરિવર્તનને કારણે વધ્યા હોવાનું સ્પષ્ટ જણાઇ આવે છે. ગ્લોબલ વોર્મિંગે હીટવેવની આવૃત્તિ અને તીવ્રતામાં વધારો કર્યો છે. ઊંચા તાપમાનને કારણે જમીન સુકાઈ જાય છે, જેનાથી જે-તે વિસ્તારો અત્યંત ગંભીર અને લાંબા ગાળાના દુષ્કાળ તેમજ વિનાશક જંગલની આગ માટે ખૂબ જ સંવેદનશીલ બને છે. ભારે વરસાદ અને પૂરની ઘટનાઓ પણ હવામાન પરિવર્તનને કારણે વધી છે. ગરમ હવા વધુ ભેજ સંગ્રહિત કરી શકે છે, જે શક્તિશાળી વાવાઝોડા માટે બળતણ તરીકે કામ કરે છે. આનાથી ભારે મૂસળધાર વરસાદમાં વધારો થાય છે, જે વિનાશક પૂર અને ભૂપ્રપાતોનું કારણ બની શકે છે. છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં ભારતના કાંઠાઓ સહિત પૃથ્વીના કેટલાક વિસ્તારોમાં વાવાઝોડાઓનું પ્રમાણ અને ક્યારેક તીવ્રતા પણ વધી છે. સમુદ્રની સપાટીનું તાપમાન વધવાની સાથે, ઉષ્ણકટિબંધીય ચક્રવાત અને વાવાઝોડા વધુ ઊર્જા મેળવે છે, જેના પરિણામે વધુ તીવ્ર પવન ફૂંકાય છે, વ્યાપક મોજાં ઉછળે છે અને ભારે વરસાદ થાય છે. હાલની કેટલીક તીવ્ર હવામાનની ઘટનાઓ ભલે પ્રાકૃતિક ચક્રનું પરિણામ હોય પરંતુ તેની તીવ્રતામાં માનવ સર્જિત હવામાન પરિવર્તનને કારણે વધારો થયો છે તે સ્પષ્ટ જણાઇ આવે છે.

ગણિત પહેલાં વિકસેલ વાસ્તુ-અભિગમ છોડવાલાયક છે

અવારનવાર

ડો.નાનક ભટ્ટ

વાસ્તુશાસ્ત્રનો આધાર દિશા છે અને ખુદ ભૂગોળ, વિજ્ઞાન ચાર પ્રકારની ઉત્તર દિશાઓનો સ્વીકાર કરે છે (૧) ચુંબકીય ક્ષેત્રથી નિર્ધારિત થતી ઉત્તર દિશા (૨) પૃથ્વીના ઉત્તર ગોળાર્ધના સ્થાને રહેલ ઉત્તર દિશા (૩) ઉત્તર ધ્રુવના તારકના સ્થાનથી નિર્ધારિત થતી ઉત્તર દિશા અને (૪) સૂર્યના ઉદ્ગમસ્થાનેથી ૨૭૫ અંશે નિર્ધારિત થતી ઉત્તર દિશા.

આ ચારેય પ્રકારની ઉત્તર દિશાઓ વચ્ચે અક્ષાંશમાં (આડી લાઈનમાં) સાડા આઠ અંશે અને રેખાંશમાં (ઊભી લાઇનમાં) સાડા તેર અંશનો તફાવત એક વિશાળ વર્તુળ સર્જે છે. જેની વચ્ચે દિશાઓનું સ્થાન ફર્યા કરે છે.

આ પરિસ્થિતિ પ્રાકૃતિક ઘટના છે અને તે વાતથી સ્પષ્ટ થાય છે કે કોઈ પણ દિશાનું કોઈ નિર્ધારિત સ્થાન હોઈ શકે નહીં. સમય જેમ સાપેક્ષ ખ્યાલ છે તેમ દિશાઓનું સ્થાન પણ સાપેક્ષ છે. તેની સમજણ આજથી ૧૭૦૦ વર્ષ પૂર્વે ચીન દેશના લાઓત્સે નામના એક અધ્યાત્મવિજ્ઞાનીએ આપી. તે પછી આઈનસ્ટાઈન દ્વારા સમયની સાપેક્ષતા દર્શાવવામાં આવી. પરંતુ તેમને પોતાના સમર્થન માટે ઠીક ઠીક ઉદાહરણો પ્રતિપાદિત કરવાં પડ્યાં. કારણ આજથી ૧૦૮ વર્ષ પહેલાં સમયની સાપેક્ષતા સમજાવવા કોઈ આધારભૂત સાધનો સરળ રીતે નહોતાં. પરંતુ આજે ટી.વી.ના પડદે દેશ વિદેશના કાર્યક્રમો જોતાં બાળકો રિમોટની સ્વિચ દબાવી કહે છે કે ન્યુયોર્કની ઘડિયાળ આપણાથી નવ કલાક પાછળ છે ત્યાં રાત્રિ રોકાણ છે.

આજથી આઠેક વર્ષ પૂર્વે પૃથ્વી ઉપર એક નાની ઉલ્કા પડવાનાં એંધાણ હતાં ત્યારે દુનિયાભરના છાપાંઓએ લોકોને ચેતવેલા, પરંતુ કોઈએય લખેલું આજે મધ્ય રાત્રિએ પૃથ્વી ધ્રૂજી ઊઠશે. કોઈએ લખેલું આજે બપોરના ભોજન સમયે ડાઈનિંગ ટેબલ ખખડશે. અહીં સમયની સાપેક્ષતા બતાવાય છે.

કોઈ એક સમય તેવી સ્થિતિ હોઈ ન શકે. તેમ દિશાઓ પણ સાપેક્ષ છે. જેની પ્રતીતિ તાજેતરમાં સૂર્યગ્રહણની ઘટના સમયે સહુએ અનુભવી. ટી.વી. ઉપર સૂર્યગ્રહણ જોનાર દર્શકોએ નિહાળ્યું, કે સૂર્યપ્રકાશ આડે ઊભેલા ચંદ્રના પ્રતિબિંબમાં પણ અલગ અલગ સ્થાન અને દિશા બને છે.

ખરેખર તો વાસ્તુશાસ્ત્રનો ખ્યાલ અક્ષાંશ-રેખાંશના સ્થાન ગણિત પહેલાં વિકસેલો હશે. આથી હાઉસકીપિંગ સંબંધે સ્થળના આધારથી જમણી કે ડાબી બાજુએ બીજા સ્થળને મૂકવાની કોઈ અભિવ્યક્તિ કે પદ્ધતિ નહિ હોય. આથી દિશાઓને આધાર તરીકે ગણવામાં આવી. બાદ હિન્દુ શાસ્ત્રોમાં બન્યું છે તેમ શાસ્ત્ર આધારે પેટિયું નિભાવનારાઓએ પોતાના હસ્તકની માહિતીને શ્રેષ્ઠ ગણાવી તેનું અતિ મૂલ્ય (ગ્લોરિફાય) કર્યું અને પોતાનું વ્યક્તિગત મહત્ત્વ વધારવા તેને શુભ-અશુભ સાથે જોડયું. પરંતુ વાસ્તુશાસ્ત્ર માટે દિશાઓને આધાર માનવામાં આવે છે ત્યાં વાસ્તવિક પરિસ્થિતિ તો એ હોય છે કે વિષુવવૃત્ત રેખા ઉપર ઊગતો પૂર્વ દિશાનો સૂર્ય ઉત્તર ગોળાર્ધમાં વસતાં લોકો માટે અગ્નિ દિશાનો સૂર્ય બને છે તેમ તે જ વિષુવવૃત્તનો સૂર્ય દક્ષિણ ગોળાર્ધમાં વસતાં લોકો માટે ઈશાન દિશાનો બને છે અને કોઈ કાળે માનવજાતિને ચંદ્ર ઉપર વસવાટ કરવાનું બને તો ત્યાં કઈ દિશાને પૂર્વ કે ઉત્તર ગણવામાં આવશે? આમ, સમય માફક દિશાઓનું સ્થાન પણ સાપેક્ષ છે. તે કોઈ સનાતન ખ્યાલ નથી તેનો હવે સ્વીકાર કરવો જોઈએ.

ભાષાશાસ્ત્રના અભ્યાસ પરથી જણાય છે કે શબ્દના અર્થનું સંકોચન અને વિસ્તરણ થઈ શકે છે. દાખલારૂપે સંસ્કૃત ભાષાએ પૃથ્વીનો અર્થ જમીન અથવા ભૂતળ તેવો કર્યો છે. એ સમયે પૃથ્વીનો અર્થ સમગ્ર ગોળાર્ધ તેવો હતો જ નહીં પરંતુ રામાયણના કાકભુશુંડીએ ભૂતળની ૧૪ પરિક્રમા કરેલી તેવા સંદર્ભને આજે આપણે એ રીતે સમજીએ છીએ કે ભુશુંડીજીએ પૃથ્વીની ૧૪ પરિક્રમા કરેલ. અહીં શબ્દ એ જ રહ્યો અને સંદર્ભ બદલાયો. આથી સમગ્ર અર્થઘટન ફેરવાયું છે તે જોઈ શકાય છે. વાસ્તુશાસ્ત્રના વિકાસ સંબંધે પણ આવું જ થયું છે તેમ કહી શકાય.

> **તેની સમજણ આજથી ૧૭૦૦ વર્ષ પૂર્વે ચીન દેશના લાઓત્સે નામના એક અધ્યાત્મવિજ્ઞાનીએ આપી. તે પછી આઈનસ્ટાઈન દ્વારા સમયની સાપેક્ષતા દર્શાવવામાં આવી**

જેમ ઉદ્યોગની પ્રોડકટને ઝાઝા હેરવણી-ફેરવણી વિના એક ક્રમમાં નજીક નજીક રાખી પૂરક પ્રવૃત્તિ માટે અનુરૂપ રખાય છે, તેમ સ્થાપત્યકલાના વિકાસ સાથે ગૃહસજાવટ પણ કલા તરીકે વિકસી અને તે સમયે ગૃહકાર્યમાં પરસ્પર અનુકૂલન રહે તે જોવાતું. અનુકૂલનની કળામાંથી વિકસેલ આર્કિટેકચર વિજ્ઞાન તરીકે મર્યાદિત રાખીએ પણ તેને શુભ-અશુભ સાથે ન જોડવા જોઈએ. કારણ સ્થાનલક્ષી શુભાશુભનો ખ્યાલ જ્યોતિષ પણ સ્વીકારતું નથી.

આપણી આસપાસના જગતમાં ઘટતી અનેક સફળતાઓ દિશાવિહીન અને સમયથી પર હોય છે. વાસ્તુશાસ્ત્રીઓએ પોતાની આવડતને વિજ્ઞાન હોવાનું પ્રતિપાદિત કરતાં પહેલાં વિચારવું પડે કે જે વરસાદનાં પાણીથી સમગ્ર માનવજાતનું કલ્યાણ થાય છે, તે વરસાદ પડવાની દિશા કઈ છે? જે સમુદ્ર પૃથ્વીને અસ્તિત્વનો આધાર બને છે તેનું સ્થળ વાસ્તુશાસ્ત્ર મુજબ છે? અક્ષાંશ-રેખાંશના ગણિત પહેલાં સ્થાન દર્શાવવા દિશાનો આધાર લેવાયો પરંતુ હવે નવી તકનીક ઉપલબ્ધ છે ત્યારે આશા રાખીએ કે વૈજ્ઞાનિક તકનીકોનો આધાર લઈ ઈજનેરો દિશાની સાપેક્ષતા સ્વીકારી અક્ષાંશ - રેખાંશના ગણિતમાં મૂકી વાસ્તુશાસ્ત્ર અંગે પોતાના વિચારોને વધુ તાર્કિક બનાવશે. ઘર સજાવટ અને રચનાની પ્રક્રિયા મનોજૈવિક પ્રક્રિયાથી કંઈ વિશેષ નથી. તે બાબતને હવે મસ્તિષ્ક વિજ્ઞાને પણ કબૂલ્યું છે ત્યારે વાસ્તુ નામે સમાજને વહેમ અને ખર્ચમાં ઉતારવાની પ્રક્રિયાને બૌદ્ધિકોએ તિલાંજલિ આપવી જ રહી.

- આ લેખમાં પ્રગટ થયેલાં વિચારો લેખકનાં પોતાના છે.

સફળતાના સુત્રો

ચાર્જિંગ પોઈન્ટ

હેતા ભૂષણ

એક અનુભવી બિલ્ડરનો ઈન્ટરવ્યુ હતો પત્રકારે પૂછ્યું, ‘તમે જીવનમાં આટલી અદભુત સફળતા કઈ રીતે મેળવી? આ સફળતાનું કારણ કોઈ વિશેષ તાલીમ છે કે પછી જાદુ કે પછી નસીબ?’

બિલ્ડર હસ્યા અને બોલ્યા, ‘સફળતાનું રહસ્ય આપ તો એક જ હોય છે મહેનત અને સાચી દિશામાં મહેનત.....મેં શૂન્યમાંથી સર્જન કર્યું છે. મારી પાસે ૨૨ વર્ષની ઉંમરે કઈ ન હતું આજે બધું જ છે આ કોઈ તાલીમ કે જાદુ કે માત્ર નસીબ નથી પણ મેં જીવનમાં ત્રણ સુત્ર અપનાવી દિનરાત મહેનત કરી છે.’

હજી તેઓ આગળ કૈંક કહે તે પહેલા પત્રકારે પૂછી લીધું કે, ‘કયા ત્રણ સુત્રો?”

બિલ્ડર બોલ્યા, ‘હા ચોક્કસ જણાવીશ પહેલું સૂત્ર છે હંમેશા સાચો નિર્ણય લો ...કારણ કે મનની ડામાડોળ પરિસ્થતિ સૌથી ખતરનાક હોય છે. જીવનમાં બહુ નાની વયે મેં નક્કી કરી લીધું હતું કે હું મોટો થઈને ઊંચા ઊંચા આકાશને આંબતા બિલ્ડીંગ બનાવીશ અને આ નિર્ણય લીધા બાદ મેં તે દિશામાં મહેનત કરવાની શરૂ કરી હતી. જીવનમાં હંમેશા નાની બાબત હોય કે મોટા મહત્વના નિર્ણય ...શું કરવું અને શું ન કરવું તે વિષે બરાબર સાચો અને નિર્ણય લેવો જરૂરી છે.’

પત્રકારે કહ્યું, ‘સર એકદમ બરાબર બીજું સૂત્ર કયું છે ?’ બિલ્ડર સાહેબ બોલ્યા, ‘બીજું સૂત્ર તમને સફળતા તરફ ઝડપથી આગળ ધકેલે છે તે છે ‘સાહસી નિર્ણય લો...સફળ થવા સાચા અને ત્વરીત નિર્ણય લેવા જરૂરી છે અને વધુ ઝડપથી વધુ સફળ થવા જરૂરી છે કે તમે સાહસ ભર્યા નિર્ણય લો, થોડું રિસ્ક લઈને હિંમત કરી મોટું પગલું લો તો સફળતા જલ્દી મળે છે અને ત્રીજું સૌથી મહત્વનું સૂત્ર છે કે સાચો, ત્વરીત અને સાહસી નિર્ણય તમે હંમેશા સાચા સમય પર લો. જો સાચા સમય પર નિર્ણય નહિ લો અથવા નિર્ણય લેવામાં નક્કી કરવામાં વાર લગાડશો તો સફળતા હાથતાળી આપી છટકી શકે છે.’

પત્રકારે પૂછ્યું, ‘સાહેબ આ સુત્રો અપનાવી લઈએ તો સફળતા મળશે જ ?’ બિલ્ડર સાહેબ બોલ્યા, ‘જો જીવનમાં તમે નક્કી કર્યું હોય કે તમારે એક દિવસ સફળ થવું છે તો આજથી જ નિર્ણય લો, શું કરવું છે તે મંઝિલ વિષે બરાબર નક્કી કરો અને મંઝિલ મેળવવાની દિશામાં આગળ વધવા મહેનત શરુ કરી દો. મહેનત અને હિંમત સૌથી જરૂરી છે પછી આ સુત્રો અપનાવી આગળ વધશો તો સફળતા ચોક્કસ મળશે જ.’ અનુભવી બિલ્ડરે પોતાના જીવન અનુભવમાંથી સફળતાના સુત્રો શીખવ્યા.

વાહનચાલકોને ઈથેનોલ-મિશ્રિત ઈંધણથી કેમ મુશ્કેલી પડી રહી છે?

ફિંગર પ્રિન્ટ

શેખર ઐયર

દેશભરમાં ૨૦% ઈથેનોલ મિશ્રિત ઈંધણના અમલીકરણ પછી સરકાર વાહનચાલકોના આક્રોશનો સામનો કરી રહી છે, જે કેટલીક ઓટોમોબાઈલ કંપનીઓ દ્વારા સ્પષ્ટતાના અભાવે લોકોમાં ડર છે કે, આ ઈંધણ ખાસ કરીને જૂનાં વાહનોના પરફોર્મન્સ પર અસર કરી શકે છે. ભારત વિશ્વનું ત્રીજું સૌથી મોટું કાર બજાર છે. વડા પ્રધાન નરેન્દ્ર મોદીના સ્વચ્છ ઊર્જા પરના ફોકસના ભાગરૂપે, ભારતે વર્ષો પહેલાં ઈંધણમાં ૨૦% ઈથેનોલ મિશ્રણનો લક્ષ્યાંક નક્કી કર્યો હતો, જેને ઈ20 કહેવામાં આવે છે.

પરંતુ તાજેતરના અઠવાડિયામાં દેશના લગભગ તમામ ૯૦,૦૦૦ પેટ્રોલ પંપો પર આ એકમાત્ર વિકલ્પ બની ગયો છે. ઈ5 અને ઈ10 જેવા જૂના મિશ્રણો, જે સામાન્ય રીતે જૂની કારો માટે વધુ સુસંગત માનવામાં આવે છે, તેને મોટા ભાગે હટાવી દેવામાં આવ્યા છે, જેનાથી વાહનચાલકો પાસે માત્ર એક જ વિકલ્પ બચ્યો છે. આ અઠવાડિયે આ વિવાદ વધુ ત્યારે વકર્યો જ્યારે એટર્ની જનરલ આર. વેંકટરમણીએ એક કોર્ટ સુનાવણી દરમિયાન જણાવ્યું કે, ઈ20 એક ‘પ્રયોગ’ હતો, જેના પરિણામો આગામી વર્ષે જ સામે આવશે. સરકારે આવું કોઈ નિવેદન આપવામાં આવ્યું હોવાનો ઈનકાર કર્યો હતો, પરંતુ કોર્ટની સુનાવણીના વીડિયોમાં વેંકટરમણી આ શબ્દો બોલતા જોવા મળે છે, જે ત્યારથી સોશિયલ મીડિયા પર વાયરલ થઈ રહ્યો છે. વેંકટરમણીએ જણાવ્યું છે કે, તેમણે ‘પ્રયોગ’ શબ્દનો ઉપયોગ ઈથેનોલના પુરવઠાના જથ્થાના સંદર્ભમાં કર્યો હતો, ઈથેનોલ પેટ્રોલ નીતિના સંદર્ભમાં નહીં.

વાહનચાલકોને આશ્વાસન આપવાના પ્રયાસરૂપે પેટ્રોલિયમ મંત્રી હરદીપ સિંહ પુરીએ ઈથેનોલ ઈંધણની સરખામણી મોટર રેસિંગમાં તેના ઉપયોગ સાથે કરી છે.પુરીએ કહ્યું, ‘આનો ઉપયોગ રેસિંગ કારમાં પણ કરવામાં આવે છે, તેનાથી ગાડીની ઝડપ વધે છે. માઈલેજ, હા, તેમાં થોડું ઓછું થઈ શકે છે.’ ઘણા વાહનચાલકો એ વાતને લઈને પરેશાન છે કે, પેટ્રોલ પંપ પર હવે તેમની પાસે કોઈ વિકલ્પ બચ્યો નથી.

જે મૂળ ૨૦૩૦ના લક્ષ્યાંક કરતાં પાંચ વર્ષ વહેલું છે. ઈ20 ઈંધણ ૮૦% પેટ્રોલ અને ૨૦% ઈથેનોલ. હવે દેશભરમાં ઉપલબ્ધ પ્રમાણભૂત (સ્ટાન્ડર્ડ) પેટ્રોલ વેરિઅન્ટ છે. તેથી, અનિવાર્યપણે, ત્રણ વર્ષની અંદર, પેટ્રોલમાં સરેરાશ ઈથેનોલ મિશ્રણનું સ્તર ૧૦%થી બમણું થઈને ૨૦% થઈ ગયું (જે મૂળ આઠ વર્ષમાં થવાનું નિર્ધારિત હતું). જૂનાં વાહનો અને ઈ10 પેટ્રોલ (૯૦ ભાગ પેટ્રોલ અને ૧૦ ભાગ ઈથેનોલ) માટે પ્રમાણિત વાહનો માટે, આ પરિવર્તન ગ્રાહકોને થનારા ગેરફાયદાઓ વિશે પૂરતી ચેતવણી આપ્યા વિના ખૂબ જ ઝડપથી આવી ગયું. આ અનુભવને કારણે વાહનચાલકો, ખાસ કરીને જૂની કાર અને દ્વિચક્રી (ટૂ-વ્હીલર) વાહનોના માલિકો, એક પ્રકારે છેતરાયા હોય તેવો અનુભવ કરવા લાગ્યા.

હવે, જે એન્જિનો આ મિશ્રણો માટે ડિઝાઈન કરવામાં આવ્યા નથી તેમાં ઉચ્ચ ઈથેનોલ મિશ્રણનો ઉપયોગ કરવાથી ત્રણ સમસ્યાઓ થાય છેઃ એક, કાર ક્યારે બનાવવામાં આવી હતી તેના આધારે ઈંધણની બચત (ફ્યુઅલ ઈકોનોમી/માઈલેજ)માં મોટો ઘટાડો થાય છે. બીજું, ઈન્ટરનલ કમ્બશન એન્જિન (આઈસીઈ) વાહનોમાં, ખાસ કરીને જૂનાં વાહનોમાં ઈ20 ઈંધણ ભરવાથી કાટ લાગવા જેવા પરિબળોને કારણે પાર્ટસને નુકસાન થઈ શકે છે.

ત્રીજું, ભારતમાં વાહનમાલિકો પાસે હાલમાં પેટ્રોલ પંપ પર અલગ-અલગ ઈંધણ પસંદ કરવાનો વિકલ્પ નથી, જે બ્રાઝિલના ગ્રાહકોથી વિપરીત છે જ્યાં ગ્રાહકોને અલગ-અલગ કિંમતો સાથે ઈંધણની પસંદગી આપવામાં આવે છે. બ્રાઝિલના કાયદા હેઠળ, ઉચ્ચ ઈથેનોલ મિશ્રણો માટે કિંમતમાં ડિસ્કાઉન્ટ મળવું આવશ્યક છે. વાસ્તવિકતા એ છે કે, ભારતીય વાહનમાલિકોને મિશ્રિત ઈંધણ સસ્તી કિંમતે મળ્યું નથી. તેની સાથે જ, ઈથેનોલ-મિશ્રિત ઈંધણનો ઉપયોગ કરવાથી માઈલેજ ઓછું મળે છે. જૂનાં વાહનોમાં નુકસાન અંગેની ચિંતાઓ પણ છે, જે ખર્ચ વાહનચાલકો પર જબરદસ્તીથી થોપવામાં આવ્યો છે.

> **ભારતમાં ઈ20 ઈંધણનું અનિવાર્ય અમલીકરણ: વાહનચાલકો માટે નવી ચિંતાઓ અને પડકારો**

આ ઉપરાંત, ઉચ્ચ ઈથેનોલ મિશ્રણ પર ચાલતી સામાન્ય ઈન્ટરનલ કમ્બશન કારોના માઈલેજમાં ઘટાડા તો થશે જ સાથે શિયાળાની સવારે ચાલુ કરવામાં વધુ મુશ્કેલ બને છે. કારણ કે, ઈથેનોલ પેટ્રોલ કરતાં ઊંચા તાપમાને બળે છે. ૧૦ ટકા ઈથેનોલ (ઈ10) ધરાવતા ઈંધણથી કારના પરફોર્મન્સમાં ખાસ કોઈ ફરક પડ્યો નથી; એમ કહેવાય છે કે, તેનાથી વધુ ઈથેનોલ હોય તો ઓપરેશનને અસર થાય છે અને જેમ-જેમ ઈથેનોલ મિશ્રણનું લેવલ વધે છે તેમ-તેમ પરફોર્મન્સમાં ઘટાડો એકસરખી ગતિએ (રેખીય રીતે) થતો નથી. બીજી તરફ, સરકારની યોજના ઈ20થી પણ આગળ વધવાની છે, જે ગ્રાહકોને ચિંતિત કરી રહી છે, ખાસ કરીને ઈ10 થી ઈ20ના સંક્રમણ દરમિયાનના તેમના અનુભવને જોતાં.

જોકે, એ પણ સાચું છે કે, ઈથેનોલ અને ઈથેનોલ આધારિત ઈંધણનો ઉપયોગ પહેલેથી જ સ્પોર્ટ્સ કારમાં થતો રહ્યો છે. કારણ કે, તેમાં શ્રેષ્ઠ એન્ટી-નોક લાક્ષણિકતાઓ, વધુ પાવર ક્ષમતા અને કૂલિંગ ઈફેક્ટ (ઠંડક આપવાની અસર) છે. દુનિયાભરમાં મોટા ભાગના ટર્બોચાર્જ્ડ અને હાઈ-કોમ્પ્રેશન એન્જિનો વધુ સારું પરફોર્મન્સ મેળવવા અને સાથે-સાથે પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે ઈથેનોલ મિશ્રણ પર આધાર રાખે છે.

ઘણી કાર ઉત્પાદક કંપનીઓ કહે છે કે, તેઓ હવે ઉચ્ચ ઈથેનોલ મિશ્રણમાંથી મહત્તમ માઈલેજ મેળવવા માટે ઉચ્ચ કમ્પ્રેશન રેશિયોવાળા એન્જિન પર કામ કરવાનું શરૂ કરી શકે છે, પરંતુ આ બધું ભવિષ્યની વાત છે. બીજી તરફ, સરકાર સતત એ વાત પર અડગ છે કે, ઉચ્ચ ઈથેનોલ-પેટ્રોલ મિશ્રણનું અમલીકરણ યોગ્ય પરીક્ષણ અને પરામર્શ પછી જ કરવામાં આવશે.

આ ઉપરાંત, તે કોંગ્રેસની આગેવાની હેઠળની સરકાર (૨૦૦૪-૧૪) હતી જેણે મૂળરૂપે ૨૦૦૯માં તેની પ્રથમ બાયોફ્યુઅલ અંગેની રાષ્ટ્રીય નીતિમાં ૨૦૧૭ સુધીમાં પેટ્રોલમાં ૨૦% ઈથેનોલ મિશ્રણનો સાંકેતિક લક્ષ્યાંક સૂચિત કર્યો હતો, જેને પાછળથી અસંખ્ય કારણોસર લંબાવવામાં આવ્યો હતો. આ ઉપરાંત વર્ષ ૨૦૦૯-૧૦માં ઈન્ડિયન ઓઈલ, પુણે સ્થિત ઓટોમોટિવ રિસર્ચ એસોસિએશન ઓફ ઈન્ડિયા (એઆરએઆઈ) અને ઈન્ડસ્ટ્રી લોબી ગ્રુપ એસઆઈએએમ દ્વારા ‘હાલના વાહનો પર ઈ10ની અસરનું મૂલ્યાંકન’ પર એક વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો હતો, જેણે સૂચવ્યું હતું કે, આ ફેરફાર વ્યવહારિક રીતે શક્ય છે. પરંતુ પેટ્રોલ કરતાં ઈથેનોલનું કેલરીફિક મૂલ્ય ઓછું હોય છે, જેનો અર્થ લગભગ ૩૦% ઓછી માઈલેજ થાય છે. માઈલેજનો આ મુદ્દો વાહનચાલકો માટે હજી પણ માથાનો દુખાવો બની રહ્યો છે.

- આ લેખમાં પ્રગટ થયેલાં વિચારો લેખકનાં પોતાના છે.

ચર્ચાપત્ર

charchapatra@gujaratmitra.in

સોબત તેવી અસર

કોઈ પણ સંતાન જ્યારે કુંછંદે ચડી જાય છે. ત્યારે સમાજ માતપિતાના સંસ્કારનો વાંક કાંઢતો હોય છે. શૈશવ કાળ સમય દરમિયાન સંતાન માતાપિતાના ઉછેર અને દેખરેખ હેઠળ હોય છે. લગભગ પ્રત્યેક માતાપિતા સ્વયંનું સંતાન સંસ્કારી બને એવું જ ઈચ્છતા હોય છે. સંતાન દીકરો હોય કે દીકરી વયમાં મોટું થતું જાય તેમ એ બહારની દુનિયાના સંપર્કમાં આવે છે અર્થાત્ મિત્રવર્તુળ સાથે એન ઘનિષ્ઠતા વધે છે. સંતાનોના મિત્ર કેવા છે એના પર પણ સંતાનના વાણી-વર્તનનો આધાર રહે છે. મિત્રો સંસ્કારી અને વિનયી-વિવેકપૂર્ણ હશે તો એ સંતાન એના સાનિધ્યમાં ઉત્તમ ચરિત્રવાન બનેજ જ. પણ મિત્રોની સોબત અયોગ્ય હશે તો એ યુવક કે યુવતી કુછંદે ચઢી જશે! વ્યનનની બાબતે વિચારીએ તો મિત્ર જે વ્યસની હશે એ એમાં શું? એક વાર સ્વાદ તો લઈ જો! અને એ ટેવમાંથી કુટેવ બનતા વાર નથી લાગતી! માતાપિતા ચોવીસકલાક સંતાનની ચોકી નથી કરી શકતા! સંતાન ટયુશન જાય, શાળા-કોલેજ જાય ત્યારે માતા પિતા પાછળ પાછળ નથી ફરી શક્તા ,પણ જ્યારે સંતાન સંપૂર્ણ પણે કુછંદે ચઢી ગયું હોય ત્યારે ખૂબ મોડું થઈચૂક્યું હોય છે એટલે સંતાનના મિત્રો કોણ છે એ બાબતે દૃષ્ટિપાત કરવો જ રહ્યો. દરેક સમયે માતાપિતા જવાબદાર નથી હોતા. સંસ્કારી માતાપિતાના સંતાનો પણ કુછંદે ચઢેલા હોય છે. નાનપણથી જ એમની પ્રત્યેક જીદ પૂર્ણ ન જ કરવી જોઈએ. સંતાન વ્હાલા જરૂર હોય પણ હદપાર વગરના લાડીપ્યાર એમને આત્મકેન્દ્રી અને જીદ્દી બનાવી દે છે. સંતાનોના મિત્ર કે સખીઓ બાબતે માતાપિતાએ વર્તમાન સમયના સતર્કતા કેળવવી જ રહી.

સુરત - નેહા શાહ

પુરુષોની સુરક્ષાનું શું?

સામાન્ય રીતે સુરક્ષાની જ્યારે ચર્ચા થાય છે ત્યારે મહિલાઓની સુરક્ષા અને બાળકોની સુરક્ષા સંદર્ભે થતી હોય છે અને એ વ્યાજબી પણ છે. જ્યારે સુરક્ષાની વાતો કરીએ ત્યારે પુરુષોની સુરક્ષાની અવગણના થવી જોઈએ નહીં. 21 મી સદીના ત્રીજા દાયકે સમાજમાં પુરુષો પણ સુરક્ષિત છે કે કેમ તે પ્રશ્નાર્થ છે? આજકાલ એવા બનાવો બની રહ્યા છે કે પુરુષોની સુરક્ષા અંગે પણ સંવેદનશીલ બનીને વિચારવાની જરૂરિયાત ઊભી થઈ છે. સમાજમાં પુરુષોની સુરક્ષાની અવગણના થાય એ વ્યાજબી નથી. કોઈ પણ સમાજ કે રાષ્ટ્રનો વિકાસ ત્યારે જ શક્ય બને છે કે જ્યારે પુરુષો સહિત સૌ સુરક્ષિત હોય! દેશમાં રહેતો દરેક નાગરિક સલામતીપૂર્વક રહે એ એનો મૂળભૂત અધિકાર પણ છે. સમૃદ્ધ સમાજના નિર્માણ માટે પુરુષો પણ સુરક્ષિત હોવા જોઈએ. કોઈ પણ સમાજમાં સુરક્ષા લિંગને આધારે નહીં પરંતુ માનવતાને આધારે મળવી જોઈએ. પુરુષો પણ સુરક્ષાના હકદાર છે એ બાબતનો સ્વીકાર થવો જોઈએ. પુરુષોની મૌન પીડાને વાચા મળવી જોઈએ. જો પુરુષ સુરક્ષિત હશે તો જ પરિવાર પણ સુરક્ષિત થશે. સ્ત્રી, પુરુષ, બાળક તમામને સુરક્ષા બાબતે સરખો અધિકાર છે. ટૂંકમાં પુરુષોની સુરક્ષા એ ઉપેક્ષિત મુદ્દો છે એના પર ધ્યાન આપવાની ખૂબ જ જરૂર છે.

નવસારી - ડૉ. જે. એમ. નાયક

આજે ક્યા આવી ગયા છીએ?

આપણે વસ્તી વધારામાં તો એક નંબર છે જ પણ સાથેસાથે આપણે સૌથી યુવાઓ ધરાવતો દેશ પણ છે. સદીઓથી આપણી સામાજિક માન્યતાઓ ધાર્મિક માન્યતાઓ આપણો પ્રકૃતિપ્રેમ સંવેદના અને નૈતિકતાના કારણે દુનિયાભરમાં આપણી એક આગવી ઓળખ પહેચાન છે.

સદીઓથી આપણી ધરતી પર અલગ અલગ વિચારો અલગ અલગ માન્યતાઓ વિવિધ અલગ અલગ ધર્મો સંપ્રદાયના લોકો જે એકતા ભાઈચારા અપનાપન મેલમિલાપ સાથે રહેતા આવ્યા છે. તે જોઈને સમગ્ર દુનિયા નવાઈ પામી રહી છે આશ્રયચકિત થઈ જોઈ રહી છે. પરંતુ છેલ્લા કેટલાક સમયથી આપણો દેશ ખુબ ઝડપથી બદલાઈ રહ્યો એમ લાગે છે. નવા ભારતમાં જૂઠની બોલબાલા વધી રહી છે. સત્ય ક્યાંય હાંસિયામાં ધકેલાઈ ગયું છે. અનીતિ ભ્રષ્ટાચાર સતત વધતો જઈ રહ્યો છે. આપણી જૂની માન્યતાઓના સ્થાને આર્થિક સમૃદ્ધિને જ સર્વસ્વ માનવામાં આવી રહી છે. સૌથી નવાઈની વાત એ છે કે આ રસ્તો સાચો છે કે ખોટો છે એની કોઈ પરવા પણ કરતું નથી. સમાજ દુનિયા આની સામે જાણી જોઈને આંખમીંચામણાં કરે છે. એક રીતે જોઈએ તો સમાજે દુનિયાએ આને સ્વીકૃતિ આપી દીધી છે. એક સમય આપણા ભારતમાં એવો હતો કે વિદ્વાનો શિક્ષિતો ગુરુઓને વડીલોને વિશેષ સન્માન મળતું હતું. આદર મળતો હતો. આજે વિદ્વાનોને કોઈ પૂછતું નથી. ગુરુઓ પર હુમલા થઈ રહ્યા છે. શિક્ષકો વિદ્યાથીઓ થી ગભરાઈ રહ્યા છે. આચર્યોની સ્થિતિ સૂડી વચ્ચે સોપારી જેવી થઈ ગઈ છે. વડીલોની દશા ખૂણામાં પડેલા જુના ફર્નિચરથી વિશેષ નથી. છેલ્લા કેટલાય સમયથી ભ્રષ્ટાચાર નૈતિકતા સંવેદના લાગણી અને આસ્થામાં જે ફેરફાર થયો છે પરિવર્તન થઈ રહ્યું છે તેણે આપણા ભારતીય સમાજ આપણા દેશને સંપૂર્ણ રીતે બદલી નાખ્યો છે. ઘરના સબંધો છેલ્લા શ્વાસ લઈ રહ્યા છે અને બહારના નકલી બનાવટી ઉપરછલ્લા સબંધોને વધુ મહત્વ અપાઈ રહ્યુ છે. જેના કારણે આપણી હજારો વરસની જૂની છબીને હાનિ પહોંચી છે. હવે કઈ રીતે પાછા વળીશું??

સુરત - અબ્બાસભાઈ કૌકાવાલા

રાષ્ટ્રવાદમાં સત્યનું સ્થાન ક્યાં?

યુદ્ધ કે લશ્કરી કાર્યવાહી દરમિયાન કેટલીક વિગતો રાષ્ટ્રીય સુરક્ષાના હિતમાં ગુપ્ત રાખવી પડે, તે સ્વીકાર્ય છે. પરંતુ સંસદમાં દેશને આપવામાં આવતી માહિતી સત્ય, સ્પષ્ટ અને વિશ્વસનીય હોવી જોઈએ. કારણ કે સંસદ માત્ર સત્તાધીશોનું મંચ નથી; તે લોકશાહીનું સર્વોચ્ચ મંદિર છે. ઓપરેશન સિંદૂર અંગે સંસદમાં રક્ષામંત્રી રાજનાથસિંહ દ્વારા જણાવવામાં આવ્યું કે તેમાં કોઈ જાનહાનિ થઈ નથી. ત્યારબાદ છ સૈનિકોના શહીદ થયાની માહિતી જાહેર થતાં સ્વાભાવિક રીતે પ્રશ્નો ઊભા થયા છે. જો આ શહાદતો તે જ કાર્યવાહી સાથે સંકળાયેલી હતી, તો શરૂઆતમાં સાચી માહિતી કેમ આપવામાં આવી નહીં? સરહદ પર શહીદ થતો જવાન કોઈ પક્ષનો નથી; તે સમગ્ર દેશનો છે. તેથી તેની શહાદતને રાજકીય અનુકૂળતા પ્રમાણે રજૂ કરવાની કે છુપાવવાની કોઈ નૈતિક છૂટ સરકારને હોઈ શકે નહીં. જો શરૂઆતમાં સંપૂર્ણ માહિતી ઉપલબ્ધ ન હોય, તો સરકાર સ્પષ્ટ કહી શકે કે વિગતોની પુષ્ટિ બાદ માહિતી આપવામાં આવશે. પરંતુ એક તરફ ‘કોઈ જાનહાનિ થઈ નથી’ એવું કહેવું અને પછી શહીદોની માહિતી બહાર આવવી, સરકારની વિશ્વસનીયતા પર પ્રશ્નચિહ્ન ઊભું કરે છે. લોકશાહીમાં સરકારની સૌથી મોટી તાકાત તેની પારદર્શિતા છે. સંસદને સાચું કહેવું એ ઉપકાર નહીં, પરંતુ બંધારણીય જવાબદારી છે. શહીદોના બલિદાનનું સાચું સન્માન ત્યારે જ થાય, જ્યારે તેમના વિશેનું સત્ય પણ એટલી જ પ્રામાણિકતાથી દેશ સમક્ષ મૂકવામાં આવે.

સુરત - સુનીલ શાહ

ખોરાકને વધુ ચાવવો પડે તે શરીરને માટે વધુ ફાયદાકારક

આપણે જે ખોરાક વધુ ચાવીને ખાઈએ છીએ તે શરીરને ફાયદો કરે છે. જે ખોરાકને વધુ ચાવવો પડે છે તે બ્રેઈન એકિટવિટીને વધારે છે. કડક વસ્તુઓ (ગાજર, સફરજન, જામફળ, વ.) ચાવવાથી મગજના આગળના ભાગો (FRONTAL LOBE) વધુ સક્રિય થાય છે. ખોરાક ચાવવાની મહેનત વધુ ફાયદાકારક છે. એનાથી ધ્યાન કેન્દ્રિત (કોન્સેન્ટ્રેશન ઓફ માઈન્ડ) કરવામાં મદદ મળે છે. તે યાદશક્તિ સાથે સંકળાયેલા કોડેટ ન્યુકલીયસની એક્ટિવિટીમાં વધારો કરે છે. ખોરાક ચાવવાની પ્રક્રિયા ચેટાકોષીય પ્રવૃત્તિમાં (ન્યુરોન એક્ટિવિટી) વધારો કરે છે. જેથી માનસિક સ્ટ્રેન્થ અને વિચારવાની શક્તિ વધારે છે. જે ખોરાક ચાવવામાં વધુ મહેનતની જરૂર પડે છે તે મગજના કોષોને એક્ટિવ કરે છે જેથી વિચારવા, યાદ રાખવા તથા નવી વસ્તુઓ મદદરૂપ થાય છે. ખોરાક વધુ સારી રીતે ચાવવાથી પાચનશક્તિ સુધરે છે અને શરીર વધુ પોષક તત્ત્વો શોષી શકે છે. ખોરાક સારી રીતે ચાવવાથી સારા બેક્ટેરિયાની કાર્યક્ષમતા વધે છે જેથી આંતરડાનું સ્વાસ્થ્ય પણ સુધરે છે. ટૂંકમાં જે ખોરાકને વધુ ચાવવો પડે છે તે બ્રેઈન એકિટવિટી વધારી શકે છે.

સુરત - ડૉ. કિરીટ એન. ડુમસિયા