

વિશ્વવિહાર

વર્ષ : 24 * અંક : ૪ * જાન્યુઆરી 2022 * કિં. ₹ 15



ગુજરાતી ભાષાનો સર્વપ્રથમ વિશ્વકોશ
(Encyclopedia in Gujarati)



ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ



ગ્રંથ ૧ થી ૨૫

મુખ્ય પૃષ્ઠ વિશ્વકોશ ખંડસૂચિ લેખકસૂચિ વિષયસૂચિ અમારી વાત સંપર્ક

ગુજરાતી વિશ્વકોશ

સ્થાપના ૧૯૮૫

શોધો

ઓનલાઇન મુકાયેલા

ગુજરાતી વિશ્વકોશના ૨૪,૦૮૩ અધિકરણોને સમાવતા ૨૫ ગ્રંથો



ગુજરાતી વિશ્વકોશના ૨૫ ગ્રંથોને ઓનલાઇન
મૂકી રહેલા મુખ્યમંત્રીશ્રી ભૂપેન્દ્રભાઈ પટેલ



ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના ૩૭મા સ્થાપનાદિન નિમિત્તે આયોજિત
વિશ્વસંસ્કૃતિપર્વ કાર્યક્રમમાં વક્તવ્ય આપતા
પ.પૂ. શ્રી માધવપ્રિયદાસજી સ્વામી અને જાણીતા વિજ્ઞાની ડૉ. પંકજ જોશી

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ વતી મુદ્રક, પ્રકાશક અને તંત્રી : કુમારપાળ દેસાઈ, સંપાદક : પ્રીતિ શાહ
પ્રકાશનસ્થળ : ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, ૫૧/૨, રમેશપાર્કની બાજુમાં, બંધુસમાજ સોસાયટી સામે,
ઉસ્માનપુરા, અમદાવાદ ૩૮૦ ૦૧૩. ફોન : ૨૭૫૫ ૧૭૦૩, મુદ્રણસ્થળ : અજય ઑફસેટ,
સી-૧૨, બંસીધર મિલ કમ્પાઉન્ડ, બારડોલપુરા, દરિયાપુર, અમદાવાદ ૩૮૦ ૦૦૪

email : vishvakoshad1@gmail.com ♦ www.vishwakosh.org

છૂટક કિંમત : ₹ ૧૫/-, વાર્ષિક લવાજમ ₹ ૧૫૦/-, ત્રણ વર્ષનું લવાજમ ₹ ૪૫૦/-
લવાજમ : 'ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ'ના નામે ડ્રાફ્ટ અથવા મ. ઑ.થી જ મોકલવું.

વિશિષ્ટ સહયોગ : શ્રી સી. કે. મહેતા (દીપક નાઇટ્રેઇટ)

[અહીં પ્રગટ થતાં લખાણોમાંના વિચાર-અભિપ્રાયની જવાબદારી જે તે લેખકની છે.]



કબાડ સે જુગાડ, જોર કા ઝટકા અને તોડ-ફોડ-ખોડ

વર્તમાન શિક્ષણપદ્ધતિમાં વિદ્યાર્થીની વિચારશક્તિ અને ક્ષમતા પ્રમાણે ઘાટ આપવાને બદલે તમામ બાળકોને એકસરખા અભ્યાસક્રમથી શીખવવામાં આવે છે અને તેને પરિણામે એમની વિચારશક્તિ કુંઠિત બની જાય છે અને એમનામાં રહેલી સુષુપ્ત ક્ષમતા પ્રગટ થતી નથી. આથી જ ઓડિસાના કટક શહેરથી બાર કિલોમીટર દૂર આવેલા ૪૨ મોઉઝા ટાપુમાં બારલ ગામમાં વિદ્યાર્થીઓ શોધ-સંશોધનમાં રસ ધરાવે તેવી ઈન્ટરનેશનલ પબ્લિક સ્કૂલ ફોર ડૂરલ ઈનોવેશનની અનિલ પ્રધાને સ્થાપના કરી. વિદ્યાર્થીઓને નવાં નવાં શોધ-સંશોધનોની મોકળાશ આપવી અને ટેકનોલોજી દ્વારા ગામડામાં અપાતા શિક્ષણની ગુણવત્તા સુધારવી એ અનિલ પ્રધાનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ છે. એથી એની શાળામાં વિદ્યાર્થીની અભિરુચિ પારખીને એના કૌશલ્ય-વિકાસ પર વિશેષ ધ્યાન આપવામાં આવે છે.

એની શાળામાં STEM (science, technology, engineering and mathematic) એટલે કે વિજ્ઞાન, ટેકનોલોજી, એન્જિનિયરિંગ અને ગણિતના વિષયોમાં તાત્વિક શિક્ષણ આપવાનો પ્રારંભ કર્યો અને આજે તો માત્ર ગામડાંઓમાં જ નહીં, બલ્કે નગરો અને મહાનગરોમાં પણ આ STEM શિક્ષણપદ્ધતિમાં પોતાનાં બાળકોને પારંગત બનાવવા માટે માતા-પિતા આતુર હોય છે. આ પદ્ધતિની પાછળની અનિલ પ્રધાનની વિચારધારા એ છે કે બાળક ક્યા વિસ્તારમાંથી આવે છે, કેવી આર્થિક સ્થિતિ ધરાવે છે અથવા તો બાળક કઈ પૃષ્ઠભૂમિ ધરાવે છે, તે પરથી એની ક્ષમતાનું માપ કાઢી શકાતું નથી.

હકીકતમાં તો શિક્ષણમાં સ્વસ્થ અને તંદુરસ્ત વાતાવરણ તથા શીખવવાની પ્રક્રિયા મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. વળી ગામડાનાં આ બાળકોને સહેજ વિશેષાધિકૃત



માનવ જેવો બનાવેલો રોબોટ અનિલ અને વિદ્યાર્થીઓનું અનુકરણ કરે છે

વિદ્યાર્થીઓ જેવી તકો આપવામાં આવે, તો તેઓ અજાયબી સર્જી શકે છે. આ ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓ મોટાં સ્વપ્નાં જોઈ શકે છે અને નવીનતા અને ઉદ્યોગસાહસિકતાના ક્ષેત્રના પોતાના અનુભવોનો ઉપયોગ કરીને અનિલ પ્રધાન વિદ્યાર્થીઓની ક્ષમતાનો સેતુ બની રહે છે. શાળાના અભ્યાસક્રમમાં નાવીન્ય આણીને વિવિધ વર્ગના વિદ્યાર્થીઓને ભણાવવા માટે એણે ઘણી નવી પદ્ધતિઓ તૈયાર કરી છે.

અનુભવને આધારે અનિલ પ્રધાનને લાગ્યું કે કેટલાક વિદ્યાર્થીઓને વિજ્ઞાન અને ગણિત જેવા વિષયો અત્યંત ડરામણા લાગતા હોય છે. આવા વિદ્યાર્થીઓની અભ્યાસ કરવાની રીતમાં પરિવર્તન લાવવું આવશ્યક છે. આ યુવાનોને શાળામાં શીખવવામાં આવતા સૈદ્ધાંતિક ખ્યાલો સાથે વ્યવહારુ શિક્ષણને જોડવાનો સમય આવી ચૂક્યો છે. આમ કરીને જ આપણે આ યુવાનોને ૨૧મી સદીના વૈશ્વિક નાગરિક બનાવી શકીશું.

સૈદ્ધાંતિક ખ્યાલો સાથે વ્યવહારુ શિક્ષણ જોડવાથી વિદ્યાર્થીઓ વર્ગમાં જે વિષય શીખે છે, તેનાં વ્યવહાર-પાસાંથી પરિચિત બને છે. એ સ્વયં વિજ્ઞાનનો અનુભવ કરે અને એવું કરશે તો વિજ્ઞાનના વિષયથી ક્યારેય ડરશે નહીં. આને માટે અનિલ પ્રધાને ઘણી નવી ટેકનિકો વિકસાવી છે, જે વિદ્યાર્થીઓની વિભાવનાઓ સમજવામાં મદદરૂપ બને. જેમ કે,

અનિલ પ્રધાને હસ્તલેખન માટે એક ઉપકરણ વિકસાવ્યું છે. એમાં સોય અને દોરા સિવાય બીજું કંઈ નથી. વિદ્યાર્થીઓને સોયમાં દોરો પરોવવા માટે આંગળીનો ઉપયોગ

અનુક્રમ

કબાડ સે જુગાડ, જોર કા ઝટકા	
અને તોડ-ફોડ-જોડ	૩ કુમારપાળ દેસાઈ
ઉઈગર પ્રજ્ઞા અસ્તિત્વ	
સામે ખતરો	૭ પ્રવીણ ક. લહેરી
વિશ્વકોશનો ઐતિહાસિક પડાવ	૧૦ રમેશ તન્ના
પતંગની પાંખે : શોધકોની આંખે	૧૨ ચિંતન ભટ્ટ
બપોરની ઊંઘ વિશે	૧૫ રતિલાલ બોરીસાગર
કરુણાને એક અવસર તો આપો !	૧૮ સંજય-તુલા
હાઈડલબર્ગમાં મળેલાં આશ્ચર્ય	૨૧ ભારતી રાણે
સ્થાપત્યમાં બિંદુ	૨૪ હેમંત વાળા
બધાં જ ઈલેક્ટ્રોનિક્સ ઉપકરણો	
માટે એક જ ચાર્જર શક્ય છે ?	૨૭ હર્ષ મેસવાણિયા
પૃથ્વીની મૂડીનું વ્યાજ ચૂકવીએ	૩૦ પ્રીતિ શાહ
પ્રદ્યુમ્ન તન્ના - ચિત્રકાર,	
કવિ, ફોટોગ્રાફર, લેખક	૩૨ રમેશ બાપાલાલ શાહ
વિશ્વકોશવૃત્ત	૩૪ —

કરીને દરેક પ્રકારના ફેરફાર અને સંયોગીકરણ સાથે દોરો પરોવતાં શીખવાનું કહેવામાં આવે છે. એક વાર વિદ્યાર્થીને ખબર પડી જાય કે દોરો બહાર લાવવા માટે માત્ર તેમની તર્જની અને અંગૂઠાનો ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે, તો તેઓ પેન્સિલને કઈ રીતે પકડવી તે આપમેળે શીખી લેશે અને આવી રીતે એ નર્સરીનાં બાળકોને પેન્સિલ પકડતાં શીખવે છે.

ભૂમિતિના વિષયમાં નવીનતા લાવવા માટે વિદ્યાર્થીઓ આકારો સમજે અને બાજુઓને માપતાં શીખે માટે 3-D પ્રિન્ટિંગનો ઉપયોગ કરાય છે. આવા પ્રયોગો અને સામૂહિક કાર્ય દ્વારા સમસ્યા સામે વિદ્યાર્થીઓમાં એક જુસ્સો ઉત્પન્ન કરે છે ને એ રીતે વિદ્યાર્થીઓ એમાં રસ લે છે. અત્યારે સ્થાનિક પ્રાદેશિક એવી ઊડિયા ભાષામાં અનિલ પ્રધાન વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ આપે છે. એના ઈનોવેશન રૂમમાં 3-D પ્રિન્ટર, લેસર કટિંગ મશીનો, ડ્રિલિંગ મશીનો, પાનાં-પક્કડ, સ્ક્રૂ-ડ્રાઈવર, વેલ્ડિંગ મશીનો અને બીજાં નાનાં-મોટાં સાધનો વસાવવામાં આવ્યાં છે. વળી આ તમામ મશીનો ‘kill switch technology’ થી સજ્જ છે, જેથી વિદ્યાર્થીઓની સલામતી સુનિશ્ચિત રહે. એની શાળામાં યોગ અને વ્યાયામના વર્ગો એકાંતરે ગોઠવે છે, તો નૃત્ય, સંગીત અને બીજા વિષયોનો પણ અભ્યાસ કરાવવામાં આવે છે. આમાં મહત્વની બાબત એ છે કે બાળકને શું શીખવાનું છે, તેની જાણ એ વર્ગમાં આવે ત્યારે જ થાય છે અને આ રીતે બાળકની જિજ્ઞાસાવૃત્તિ કેળવાય છે. રોજ દસ મિનિટ શાળા અને વર્ગને સ્વચ્છ કરવાનો કાર્યક્રમ રાખવામાં આવે છે અને શાળાનાં પગથિયાં પર UN’s 17 Sustainable Development Goals લખાયેલાં હોય છે. આનો આશય એ છે કે બાળકો પગથિયાં ચડતાં જાય અને એ ધ્યેય વાંચતાં જાય અને મનોમન વારંવાર ગુંજન કરતાં જાય. અનિલ પ્રધાન એની શાળાનાં સત્રોનાં પણ વિદ્યાર્થીઓને ગમી જાય તેવાં નામ રાખે છે. જેમ કે, ‘કબાડ સે જુગાડ’, ‘જોર કા ઝટકા’ અને ‘તોડ-ફોડ-જોડ’. આમાં ‘કબાડ સે જુગાડ’માં બધા પ્રકારના ઈ-વેસ્ટ આપવામાં આવે છે, જેમાં મોટરના જુદા જુદા પાર્ટ્સ, ટેલિવિઝન, રેફ્રિજરેટર અને બીજી ચીજવસ્તુઓ હોય છે. એમાંથી પોતાની શોધખોળ માટે એ કંઈક બનાવે તે માટે સગવડ આપવામાં આવે છે. એમને માટે જૈવિક કચરો જેવો કે રસોડાનો કચરો, શાકભાજી, ફૂલો, પાંદડાં, ફળો, કાગળ, કાચ, ધાતુઓ, મશીનના ભાગો, પ્લાસ્ટિક વગેરે ભેગાં કરાય છે અને તેનો તેમના વર્ગમાં ફરી કેમ ઉપયોગ કરે છે, તે અંગે નિરીક્ષણ થાય છે. તે કચરાનો યોગ્ય ઉપયોગ કરાય, તો તે નકામી ચીજમાંથી શ્રેષ્ઠ સામગ્રી જેવી કે સુંદર હસ્તકલાના નમૂના, રમકડાં કે બાળકો માટે ઉપયોગી ચીજવસ્તુઓ બનાવી શકાય છે.

શાળામાં ઉત્પન્ન થયેલ કચરાને ઘટાડીને તેનો સરસ રીતે ઉપયોગ કરવાની રીત તો અજબ છે. વિજ્ઞાન, ટેકનોલોજી અને ગણિતના ઘણા સિદ્ધાંતો સરળ છે અને તેનાં ઉદાહરણો આપણી આસપાસની દુનિયામાંથી જ મળી આવે છે. આ બાબતને ધ્યાનમાં લઈને ‘નવોન્મેષ પ્રસાર ફાઉન્ડેશન’ સસ્તી અને રોજિંદી સામગ્રીમાંથી પ્રયોગ કરે છે



વિદ્યાર્થીઓએ બનાવેલી લેન્ડ રોવર

સત્રમાં બાળકોને માઈક્રોકંટ્રોલર્સ અને માઈક્રોપ્રોસેસર જેવા નાના નાના રોબોટ બનાવાનું શીખવવામાં છે. 'તોડ, ફોડ અને જોડ' જોઈએ તો એ સત્રમાં વિદ્યાર્થીઓને ઉપકરણોના ભાગોને છૂટા કરીને એ કેવી રીતે કાર્ય કરે છે તેની જાણકારી મળે તે માટે ફરીથી એને જોડવા માટે પ્રોત્સાહિત કરાય છે. ભુવનેશ્વરના 'તોડ-ફોડ-જોડ' કેન્દ્ર દૂરના વિસ્તારમાં અભ્યાસ કરતા ગ્રામીણ વિદ્યાર્થીઓને નાની ઉંમરમાં વિજ્ઞાન, ટેક્નોલોજી, એન્જિનિયરિંગ અને ગણિતને ('સ્ટેમ'ના વિષયો) તેમની માતૃભાષામાં શીખવે છે. તે યુવાનોને પોતાની ક્ષમતા વધારવા અને રોજગારની તક વધારવા માટે સક્ષમ પણ બનાવે છે. ગ્રામજનોને આવાં સાહસો માટે શહેરનાં સ્થળોએ જવું પડતું નથી, પણ આ કેન્દ્રમાં જ તેમને તેમની સમસ્યાનો ઉકેલ મળી જાય છે. વેલ્ડિંગ મશીનો, સુથારીકામ, 3-D પ્રિન્ટિંગ CNC (Computerized Numerical Control) અને લેસર કટિંગનું કૌશલ્ય મુખ્યત્વે યુવાનોને રોજગારી માટે શીખવવામાં આવે છે. આ કેન્દ્ર તેમને તેમના ઉત્પાદનની અજમાયશ કરવાનો અનુભવ આપે છે અને તેમની દરેક પ્રકારની સમસ્યાનું સમાધાન કરે છે. કેટલાક યુવાનોનો સમૂહ પોતાની સ્થાનિક સમસ્યાઓ ઉકેલવા માટે ભુવનેશ્વરના કેન્દ્રમાં મળે છે. નાનાં ખેતીનાં સાધનોથી માંડીને તેને સંપૂર્ણપણે ડિઝાઇન કરી આપવા સુધીનું કામ આ કેન્દ્રમાં થઈ શકે છે. ઓડિસાના ૮૦૦ વિદ્યાર્થીઓના સમૂહમાંથી ટકોરાબંધ પચાસ વિદ્યાર્થીઓની ટુકડી તૈયાર કરી. આ વિદ્યાર્થીઓને કેન્દ્ર દ્વારા રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય સ્પર્ધાઓમાં માર્ગદર્શન પૂરું પાડ્યું. હકીકતમાં તેમની આ ટુકડીમાંથી એક ટુકડી ભારતનું 'નાસા'માં પ્રતિનિધિત્વ કરવા માટે 'નાસા' દ્વારા પસંદ કરાઈ હતી. આ ટુકડીએ અલાબામાના હન્ટવિલેમાં યોજાયેલા NASA Human Rover Challenge-2021માં પ્રતિનિધિત્વ કર્યું હતું.

આ ટુકડીએ અનિલને આત્મવિશ્વાસ આપ્યો, જેના કારણે તે ભારતનો પ્રથમ multipurpose student satellite બનાવવામાં સફળ થયો છે. તેને લાગે છે કે કોઈ પણ કાર્ય સતત કરતા રહીએ, તો કંઈ પણ કાર્ય કરવા માટે સક્ષમ બની શકાય છે.

— કુમારપાળ દેસાઈ



ઉઈગર પ્રજના અસ્તિત્વ સામે ખતરો

ઉઈગર એ ચીનની એક લઘુમતી કોમ છે, જે તે દેશમાં એ રંગ, ધર્મ અને સંસ્કૃતિમાં ભિન્ન હોય છે અને તેથી તેના પ્રત્યે શંકા અથવા ભયની લાગણી પ્રવર્તતી હોય છે. તેમની ભિન્નતાને સમજવાની જિજ્ઞાસા બહુ જૂજ વ્યક્તિઓમાં જોવા મળે છે.

લઘુમતીની વ્યાખ્યા અંગે જુદા જુદા અભિગમો જોવા મળે છે. પ્રથમ તો જે જૂથો પોતાની આગવી ઓળખ ધરાવે છે અને સાથે સાથે તેમની સંખ્યા અલ્પ હોય છે એને લઘુમતી ગણવાનું ધોરણ છે. આમ છતાં જો અલ્પસંખ્યક સમાજ આર્થિક, સામાજિક કે રાજકીય ક્ષેત્રે પ્રભુત્વ ધરાવતો હોય, તો તેવાં જૂથોનો લઘુમતીમાં સમાવેશ ન કરવાનું વલણ વાજબી છે. સંખ્યામાં અલ્પ પણ અંકુશ અને પ્રભાવમાં વ્યાપક હોય તેવા સમુદાયનો લઘુમતીની વ્યાખ્યામાં સમાવેશ થતો નથી. સમાજશાસ્ત્રીઓએ સંશોધનના આધારે લઘુમતી જૂથોની વિગતો નક્કી કરી છે. જૈન સમુદાય અને કર્ણાટકમાં લિંગાયત સમુદાયનો લઘુમતીમાં સમાવેશ કરવામાં આવ્યો, ત્યારે અનેક વિચારકોએ તેનો વિરોધ કર્યો હતો. માત્ર ઓછી સંખ્યાના કારણે કોઈ જૂથને લઘુમતીનો દરજ્જો કે લાભો આપવા ન જોઈએ તેવો મત પ્રગટ થયો હતો.

દરેક દેશમાં લઘુમતી જૂથો હોય છે. તેની સંખ્યા કે ટકાવારીમાં તફાવત હોઈ શકે, પણ તેને માટે જરૂરી હક્કો અંગેનો ઠરાવ યુનાઈટેડ નેશન્સની સામાન્ય સભામાં ૧૮મી ડિસેમ્બર, ૧૯૯૨ના રોજ પસાર કરવામાં આવ્યો હતો. જોકે લઘુમતીના રક્ષણ અને વિકાસની ખાતરી આપવાનો આશય ધરાવતા આ ઠરાવનો પૂરતો કે અસરકારક અમલ થઈ રહ્યો નથી, તે સૌને વિદિત છે. લઘુમતીની ચિંતા તેમની આગવી ઓળખ જળવાય, તેમની સાથે ભેદભાવ કે અન્યાય ન થાય, તેમનું શોષણ કે દમન ન થાય તેવા મુદ્દા પરત્વે હોય, તે સ્વાભાવિક છે.

ચીન આજે એક મહાસત્તા તરીકે સ્થાપિત થઈ રહ્યું છે ત્યારે ત્યાંની પ્રજના ૯૧.૧૧ ટકા હાન્સ જાતિના છે. મોટા ભાગના ચીની લોકોની આ જાતિ (રેસ) હોવાથી આપણને તેના ચહેરા સરખા લાગે છે. હકીકતમાં ચીની લોકોની હાજરી અનેક દેશોમાં છે, જ્યાં તે લઘુમતીમાં છે. ચીનમાં જે ૫૫ લઘુમતી જૂથો છે, તેની સંખ્યા ૮.૮૯ ટકા અંદાજવામાં આવી છે. ચીનની લઘુમતીમાં નોંધપાત્ર સંખ્યા ધરાવતી લઘુમતીઓની વિગત આ પ્રમાણે છે : (૧) જુઆંગ ૧.૬૮ કરોડ, (૨) હુઈ ૧.૫ કરોડ, (૩) મીજુ ૧.૦૩ કરોડ, (૪) ઉઈગર ૧.૦૩ કરોડ, (૫) મીઆયો ૯૪ લાખ, (૬) પી ૮૭ લાખ, (૭) નુજિયા ૮૩ લાખ, (૮) તિબેટિયન ૬૨ લાખ, (૯) મોંગોલ ૫૯ લાખ, (૧૦) ડોન ૨૮ લાખ, (૧૧) બ્યુઈ ૨૮ લાખ, (૧૨) યાઓ ૨૭ લાખ.

ચીને પોતાની વિસ્તારવાદી નીતિ તથા ખંધાઈ અને હવે તાકાતના સહારે ૧૪ જેટલા પાડોશી દેશો સાથે સરહદી વિવાદો ઊભા કરીને જે જે પ્રદેશો પર હકૂમત સ્થાપી છે



તે વિસ્તારોની વસ્તીઓ લઘુમતીમાં છે. ૧૯૫૦ના દાયકાથી આ વિસ્તારોમાં હાન્સ જાતિની વસ્તી વધારી લઘુમતીઓનો સંબંધિત વિસ્તાર પરનો અંકુશ નેસ્તનાબૂદ કરવાની નીતિનો ચીન અમલ કરી રહ્યું છે. તાજેતરમાં શીનજીયાંગ પ્રાંતમાં (જેનો અર્થ

નવો વિસ્તાર થાય છે.) વસતા કરોડથી સવા કરોડ ઉઈગર લોકો સુન્ની મુસ્લિમ ધર્મ પાળે છે. તેના પર ચીની શાસકો દ્વારા થતા અત્યાચારનો મામલો ઉજાગર થયો છે. કોઈને રિબાવવા અને ત્રાસ આપવામાં તથા માનસિક રીતે ભાંગી પડે તેવી યાતના આપવામાં ચીનના સત્તાધીશોની કાર્યવાહી અતિ ક્રૂર, અમાનવીય અને ભયંકર હોય છે. આવી હીન પ્રવૃત્તિઓ બાદ પણ ચીનને નથી કોઈ શરમ કે નથી કોઈ સંકોચ.

ચીનમાં ઉત્તર પશ્ચિમે આવેલા શીનજીયાંગ પ્રાંતને ચીને ‘ઉઈગર’ સ્વાયત્ત પ્રદેશ જેવું રૂપાળું નામ આપ્યું છે, પણ ત્યાં સ્વાયત્તતાનો અંશમાત્ર નથી. લગભગ ૧૬.૬૪ લાખ ચોરસ કિલોમીટરનો આ વિસ્તાર ચીનના પ્રદેશોમાં સૌથી વિશાળ પ્રાંત છે. તેની સરહદો મોંગોલિયા, રશિયા, કાઝખસ્તાન, કિર્ગીઝસ્તાન, તાજિકસ્તાન, અફઘાનિસ્તાન, પાકિસ્તાન અને ભારતને સ્પર્શે છે. ભારત સાથેના વિવાદિત વિસ્તારનો પણ આમાં સમાવેશ થાય છે.

મૂળ સિલ્ક રૂટ પર આવેલો આ પ્રદેશ અગાઉ ચીની તુર્કસ્તાન તરીકે ઓળખાતો હતો. આજે આ પ્રાંતની લગભગ ૪૫ ટકા વસ્તી ઉઈગરની છે પણ ચીને ૪૨ ટકા હાન્સ વસ્તીને આ ઊબડખાબડ, પ્રતિકૂળ હવામાન, રણ-પર્વતો અને વિવિધ દેશોથી ઘેરાયેલા પ્રદેશમાં વસાવી દીધી છે.

ઉઈગર પ્રજાની ઓળખમાં તેમનો તુર્કી સાથેનો સંબંધ જૂનો છે. તુર્કાંનાં ૧૦મી અને ૧૧મી સદીનાં આક્રમણો બાદ કમશ: આ વિસ્તારોમાં ઈસ્લામ ધર્મ સ્થાપિત થયો છે. ઉઈગર પ્રજાની ભાષાઓમાં વૈવિધ્ય છે, પણ તેની ધાર્મિક ઓળખ મુસલમાન હોવાની છે. ચીનની સામ્યવાદી સરકાર આવી ભિન્ન સંસ્કૃતિ ધરાવતા અને ધર્મ પાળતા લોકો પ્રત્યે અસહિષ્ણુ છે. હાન્સ પ્રજા સાથે આ પ્રજાને ભેળવી દેવાનો ચીનનો મનસૂબો જગજાહેર છે. આ સમુદાયની વસ્તી ઘટે તે માટે ચીને અકલ્પ્ય કડક પગલાંઓ લીધાં છે અને અહીં ચીને સંતાનપ્રાપ્તિ માટે પરમિટ લેવાનો નિયમ અમલમાં મૂક્યો છે.

ઈ. સ. ૨૦૦૮માં થયેલાં તોફાનોમાં ૨૦ વ્યક્તિઓએ જીવ ગુમાવ્યો હતો. આ સમગ્ર ઘટનાક્રમ પાછળ ઉઈગર પ્રજાની અલગ રાજ્યની માંગણીને કારણભૂત ગણીને ચીને ઉઈગર લોકો પર દમનનો છૂટો દોર મૂક્યો છે. અમેરિકા, બ્રિટન, નેધરલેન્ડ વગેરે રાષ્ટ્રોએ આક્ષેપ મૂક્યો છે કે ચીન ઉઈગર લોકોનો નરસંહાર કરી રહ્યું છે.

હજારો ઉઈગર મહિલાઓના તેની ઈચ્છા વિરુદ્ધ સંતતિનિયમનનાં ઓપરેશનો કર્યાં છે. ઉઈગર લોકોને ઈસ્લામ ધર્મનાં પ્રતીકો વાપરવાની, કુરાનની પ્રત રાખવાની કે દાઢી-ટોપી અથવા ધર્મને લગતાં ચિહ્નો દૂર કરવાની ફરજ પાડી છે. આ ઉપરાંત મોટા ભાગની વસ્તીને પુનઃશિક્ષણના કેમ્પમાં રાખી તેમની માનસિકતા બદલવા તેમના પર અત્યાચારો થાય છે. ચીન આ સઘળા આક્ષેપોનો ઈન્કાર કરે છે, પણ તેના બચાવનામાની અમુક વાતો સમજવા જેવી છે.

તેઓ કહે છે કે ઉઈગર પ્રજામાંથી ત્રાસવાદી વૃત્તિ દૂર કરી દેશના નાગરિક બનાવવા આવું પુનઃશિક્ષણ જરૂરી છે. ઈસ્લામ મૂળે ચીનનો ધર્મ નથી તેથી તે ધર્મ પાળનાર સમુદાય અમારી રાષ્ટ્રીય સલામતીને ખતરારૂપ ન બને તે માટે એમના પર નિયંત્રણો અનિવાર્ય છે. ઉઈગર પ્રજા ચીનની પ્રજા સાથે ભળી જાય તે માટે તેઓની પરંપરાગત માન્યતાઓ અને પૂર્વગ્રહો દૂર કરવાની જરૂર છે. આડકતરી રીતે ચીન કબૂલે છે કે ઉઈગર પ્રજાનો ઈસ્લામ ધર્મ અને તેની અલગ ઓળખ અમને સ્વીકાર્ય નથી. નાગરિકોને પોતાની વિચારધારા મુજબ સુધારવાના પ્રયત્નો કરવા અને જો ધાર્યું પરિણામ ન આવે તો તેવા વિરોધીઓને ત્રાસ આપીને તેનું જીવન સમાપ્ત કરવું. ચીનની જ નહીં કિંતુ દરેક સામ્યવાદી દેશમાં ધાર્મિક સ્વાતંત્ર્ય કે માનવહક્કનો પ્રશ્ન નથી. ૧૯૮૦ પહેલાં મધ્ય એશિયાનાં જે ઈસ્લામિક રાષ્ટ્રો રશિયાના પ્રભુત્વ નીચે હતાં, ત્યાં પણ મુસ્લિમ ધર્મ પાળવા પર પ્રતિબંધ હતો.

જોગાનુજોગ ઈસ્લામ પણ સામ્યવાદી જેટલો અન્યની સ્વતંત્રતા મુદ્દે અસહિષ્ણુ છે. આશ્ચર્ય એ વાતનું છે કે ઈસ્લામ ધર્મના લોકોના મુદ્દે અન્ય દેશોની ટીકા કરનાર મુસ્લિમ રાષ્ટ્રોએ ચીનના ઉઈગર લોકો પર સતત ચાલતા અત્યાચારો સામે મૌન ધારણ કર્યું છે. આજે તુર્કી ઉદારવાદી ઓળખ છોડીને કમાલ આતાતુર્કના માર્ગેથી વિચલિત થઈ ફરી કટ્ટરવાદ તરફ પગરણ માંડી રહ્યું છે, તે પણ આ મુદ્દે એક શબ્દ પણ બોલતું નથી. ઉઈગર પ્રજાની ભાષા તુર્કી ભાષાને મળતી આવે છે. તુર્કીએ આ પ્રદેશોમાં ઈસ્લામ ફેલાવ્યો છે. તુર્કી સાથે ગાઢ સંબંધ ધરાવતી, મુસ્લિમ ધર્મ પાળતી ઉઈગર લઘુમતીને ચીનના ત્રાસ સામે રક્ષણ આપવા કોઈ ઈસ્લામિક દેશ તૈયાર નથી, ત્યારે આપણને તુલસીદાસની એ પંક્તિનું સ્મરણ થાય : ‘સમરથ કો નહીં દોષ ગુંસાર્થ’.

ચીન માટે કપાસની ખેતી દ્વારા વિશ્વના ૩ ઉત્પાદનમાં ૨૦ ટકા હિસ્સો ધરાવનાર અને ખનિજ સંપત્તિથી ભરપૂર ઉઈગરનો મૂળપ્રદેશ શીનઝીયાંગ પ્રાંત ખૂબ મહત્વનો છે. ઉઈગરની અલગ ભાષા, સંસ્કૃતિ અને ધાર્મિક પદ્ધતિઓ નેસ્તનાબૂદ કરવા સાથે આ લઘુમતી જૂથોનો સફાયો કરવામાં ચીન સફળ ન થાય, તે માટે આંતરરાષ્ટ્રીય ધોરણે અતિશય દબાણ થાય કે ચીન નબળું પડે તો જ ઉઈગર જાતિની સુરક્ષા થઈ શકશે. તિબેટ અને શીનઝીયાંગ પ્રાંતો ચીનથી અલગ છે. ચીન તેનો સંસ્થાનો તરીકે કબજો લઈને શોષણ અને અન્યાયનું દુષ્પ્રક ચલાવે છે તે રોકી ચીનની લઘુમતીઓનો વિનાશ રોકવો જરૂરી છે. આશા રાખીએ વિશ્વના દેશો જાગૃત થઈ એક અવાજે ઉઈગર પ્રજાના અસ્તિત્વ પરનો ખતરો ટાળવા માટે જરૂરી કાર્યવાહી કરશે.



વિશ્વકોશનો ઐતિહાસિક પડાવ

સાત બારના ઉતારા, પાસબુક અને ચેકબુકને જ દસ્તાવેજ માનનારી પ્રજાની માતૃભાષા ગુજરાતીમાં વિશ્વકોશનું સર્જન કરનારા ડૉ. ધીરુભાઈ ઠાકર સ્વર્ગમાં રાજ થયા હશે તેવું એક મહત્વનું કાર્ય હમણાં થયું છે. કુમારપાળ દેસાઈના સક્ષમ, કુશળ અને ચુસ્ત નેતૃત્વમાં સવા કરોડની શબ્દસંખ્યા ધરાવતો વિશ્વકોશ ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ થયો છે. ગુજરાતી ભાષામાં સર્વપ્રથમ વિશ્વકોશ (એન્સાઈક્લોપીડિયા) પ્રગટ કરનાર ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટે ૧૯૮૭થી ૨૦૦૯ સુધીના બાવીસ વર્ષમાં ગુજરાતી વિશ્વકોશના ૨૫ ગ્રંથોનું પ્રકાશન કર્યું હતું. ૧૭૦ જેટલા વિષયો સમાવતો, ૨૪,૦૮૩ લખાણોવાળો ગુજરાતી વિશ્વકોશ ગુજરાતનો સૌથી મોટો જ્ઞાનસાગર બની રહ્યો છે.

સમયની માગ હતી કે ગુજરાતી વિશ્વકોશ ગ્રંથમાંથી સ્ક્રીન પર આવે. હવે જમાનો ઓનલાઈનનો છે. (દેશ ભલે હજી લાઈનસર નથી થયો, પણ ઓનલાઈનની બોલબોલા છે. આશા રાખીએ કે દેશને લાઈનસર કરવામાં ઓનલાઈન પદ્ધતિ મદદ કરે.) આવડા મોટા વિશ્વકોશને, તેના દળદાર ૨૫ ગ્રંથોને ઓનલાઈન કરવાનું કામ સહેજે સહેલું નહોતું, પરંતુ હવે <https://gujarativishwakosh.org> ટાઈપ કરવાથી તે ઉપલબ્ધ થશે.

આ ઓનલાઈન વિશ્વકોશના દરેક વોલ્યુમમાં એ ગ્રંથ જે વર્ષે પ્રકાશિત થયો હોય તેનું વર્ષ મળશે, જેથી એનો ખ્યાલ આવશે કે કયા સમય સુધીની માહિતી આ અધિકરણમાંથી ઉપલબ્ધ થશે. આ ગ્રંથો વિશ્વકોશના અધિકરણના શીર્ષકથી, લેખકના નામથી કે એના વિષયથી ‘સર્ચ’ કરીને એમ ત્રણ રીતે એની માહિતી મેળવી શકાશે. જ્યારે લેખકના નામથી સર્ચ થાય, તે વખતે એ નામ જે જે લેખમાં આવતું હશે, એ લેખ પણ તમને સાથે દેખાશે.

આ સામગ્રી મોબાઈલમાં પણ ગુજરાતી કી-બોર્ડ ઈન્સ્ટોલ કર્યા પછી ઓનલાઈન જોઈ શકાશે. આમ કમ્પ્યુટર, લેપટોપ કે મોબાઈલમાં આ ચોવીસ હજારથી વધુ લખાણો પ્રાપ્ત થશે. ગુજરાતની અસ્મિતાને ઉપસાવી આપતો ગુજરાતી ભાષા, સાહિત્ય, સંસ્કૃતિ, વિશિષ્ટ વ્યક્તિઓ, સંસ્થાઓ અને ગુજરાતી પ્રજાની તમામ ક્ષેત્રની પ્રવૃત્તિઓનો વિગતસમૃદ્ધ રસપૂર્ણ અધિકૃત પરિચય આમાંથી પ્રાપ્ત થશે તેમજ નિષ્ણાતો દ્વારા લખાયેલા સ્વતંત્ર લેખોથી વિશ્વ વિશે અને ભારત વિશે અદ્યતન અને પ્રમાણભૂત માહિતી પ્રાપ્ત થશે.

કુમારપાળ દેસાઈ જેવા સફળ અને ચપલ સુકાનીના નેતૃત્વ હેઠળ અને ઈન્ફર્મેશન ટેકનોલોજીના અનુભવી પૂર્વીન દેસાઈના કાર્ય સાથે વિશ્વકોશે આ યોજના સાકાર કરવા માટે એક અલાયદી ટીમ બનાવી હતી. ગુજરાતી વિશ્વકોશના એકથી પચીસ ગ્રંથોમાં માનવવિદ્યાના ૮,૩૬૦; વિજ્ઞાનના ૮,૦૮૩; સમાજવિદ્યાના ૭,૬૪૦ એમ ૨૫ ગ્રંથોમાં કુલ ૨૪,૦૮૩ લખાણો મળે છે. જેમાં ૭,૬૪૭ લઘુચરિત્રો,

૫૬૩ વ્યાપ્તિલેખો, ૧૧,૬૬૦ ચિત્રો અને ૨૪૬ અનુવાદિત લેખો ગુજરાતની પ્રજાને ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ કરાવાય. આ ઓનલાઈન વિશ્વકોશના દરેક વૉલ્યુમમાં એ ગ્રંથ જે વર્ષે પ્રકાશિત થયો હોય તેનું વર્ષ મળશે, જેથી એનો ખ્યાલ આવશે કે કયા સમય સુધીની માહિતી આ અધિકરણમાંથી ઉપલબ્ધ થશે. આ ગ્રંથો વિશ્વકોશના અધિકરણના શીર્ષકથી, લેખકના નામથી કે એના વિષયથી ‘સર્ચ’ કરીને એમ ત્રણ રીતે એની માહિતી મેળવી શકાશે.

જ્યારે લેખકના નામથી સર્ચ થાય, તે વખતે એ નામ જે જે લેખમાં આવતું હશે, એ લેખ પણ ભાવકને સાથે દેખાશે. આ સામગ્રી મોબાઈલમાં પણ ગુજરાતી કી-બોર્ડ ઈન્સ્ટોલ કર્યા પછી ઓનલાઈન જોઈ શકાશે. આમ કમ્પ્યુટર, લેપટોપ કે મોબાઈલમાં ચોવીસ હજારથી વધુ લખાણો પ્રાપ્ત થશે. ગુજરાતની અસ્મિતાને ઉપસાવી આપતો ગુજરાતી ભાષા, સાહિત્ય, સંસ્કૃતિ, વિશિષ્ટ વ્યક્તિઓ, સંસ્થાઓ અને ગુજરાતી પ્રજાની તમામ ક્ષેત્રની પ્રવૃત્તિઓનો વિગતસમૃદ્ધ રસપૂર્ણ અધિકૃત પરિચય આમાંથી પ્રાપ્ત થશે તેમજ નિષ્ણાતો દ્વારા લખાયેલા સ્વતંત્ર લેખોથી વિશ્વ વિશે અને ભારત વિશે અદ્યતન અને પ્રમાણભૂત માહિતી પ્રાપ્ત થશે.

નવી પેઢી ડિજિટલ પેઢી છે. તે ઓનલાઈન પેઢી છે. એને બધું પરદા પર જોવાની, વાંચવાની, માણવાની અને શોધવાની ટેવ છે. ગૂગલ સહિત અન્ય સુવિધા છે જ્યાં તમે તમારે જોઈતી હોય તે માહિતી શોધી શકો છો, પણ એમાં ક્યારેક અધિકૃતતાની સમસ્યા થતી હોય છે. ગુજરાતી વિશ્વકોશમાં જે માહિતી ઉપલબ્ધ કરાવાઈ છે એ માહિતી એક-બે નહીં, સત્તર ગણણે ગણીને મૂકવામાં આવી હોય છે. એમાં ખોટી માહિતી, અધૂરી માહિતી, ભળતી માહિતીનું જોખમ રહેતું નથી.

એક વખત ફાધર વાલેસ અમદાવાદમાં આવેલા. તેમના જાહેર કાર્યક્રમો યોજાયેલા. આ લખનાર તેનો સંયોજક હતો. એક વાયકનો ફોન આવ્યો. તેણે કહ્યું કે ફાધર વાલેસને કહો કે તેમણે એક પુસ્તકમાં નહેરુબ્રિજ(અમદાવાદ)ની સ્થાપના તારીખ લખી છે એ ખોટી છે. આ લખનારે ફાધર વાલેસને આ વાત પહોંચાડીને પૂછ્યું કે આપે નહેરુબ્રિજનો સ્થાપના સમય ક્યાંથી મેળવીને લખ્યો હતો ? નાના બાળકની જેમ, નિર્દોષતાથી કહ્યું કે ગૂગલ પરથી.

આવું થાય છે. ક્યારેક ગૂગલની માહિતીમાં ભૂલ કે ચૂક હોય છે. એ માહિતીનો મહાસાગર છે, પણ એ અધિકૃત સ્ત્રોત નથી. હવે ગુજરાત વિશ્વકોશના તમામ ગ્રંથો ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ થયા છે એટલે જેને જરૂર હશે તે અધિકૃત માહિતી મેળવી શકશે.

અત્યાર સુધી ગુજરાતમાં કે ગુજરાતી ભાષામાં થયેલાં સૌથી મહત્વનાં પાંચ કાર્યોની સૂચિ બનાવવી હોય તો તેમાં ગુજરાતી વિશ્વકોશની રચનાનો ચોક્કસ સમાવેશ કરવો પડે. પહેલાં ડૉ. ધીરુભાઈ ઠાકરના નેતૃત્વમાં અને હવે કુમારપાળ દેસાઈના માર્ગદર્શનમાં તેની જબરજસ્ત કામગીરી થઈ રહી છે. ગુજરાત વિશ્વકોશનું ગ્રંથોમાં અને હવે ઓનલાઈન ઉપલબ્ધ થવું સાત કરોડથી વધુ ગુજરાતીઓ માટે આનંદ અને ગૌરવની ઘટના ગણાવી જોઈએ.



પતંગની પાંખે : શોધકોની આંખે

૧૪મી જાન્યુઆરી - ઉત્તરાયણ - મકરસંક્રાંતિ - આ દિવસ આપણે સૌ - ખાસ કરીને અમદાવાદીઓ અને સૂરતીઓ કુદરત સાથે તાદાત્મ્ય કેળવીને પતંગ, પવન અને તડકાને એક સાથે માણીએ છીએ. ખગોળશાસ્ત્રીઓ કહે છે કે એક સમયે આ દિવસે સૂરજની ગતિમાં એક ચોક્કસ બદલાવ આવતો હતો. તે દિવસ તો કાળક્રમે બદલાઈ ગયો છે છતાં પણ આપણે તો ૧૪મી જાન્યુઆરીને જ સંક્રાંત ગણીએ છીએ. મોટેભાગે આ દિવસે વરસાદ નથી આવતો કે વાતાવરણમાં ભેજ પણ નથી હોતો. ભેજયુક્ત વાતાવરણમાં પતંગ ચગાવવા માટે વિશિષ્ટ કૌશલ્યની જરૂર પડે છે. 'ઊડવા માટે પાંખ' એ આપણી સાહિત્યિક કલ્પના છે. તો ચાલો, આજે આપણે પતંગની પાંખે પતંગના



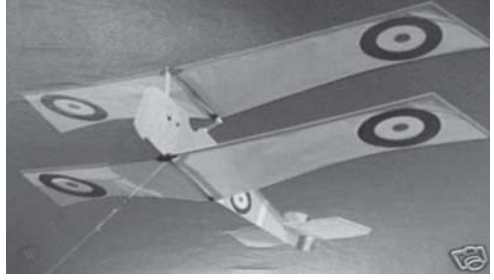
પતંગ-પ્રયોગ

કેટલાક જરા હટકે ઉપયોગો અને પ્રયોગો પર એક નજર નાખીએ.

લગભગ ત્રણસો વર્ષ પહેલાં વિજ્ઞાનનાં ઘણાં રહસ્યો પર હજુ પડદો જ હતો. આકાશી વીજળી વિશે પણ લોકોને માહિતી ન હતી. વીજળી સુધી પહોંચવા માટે પતંગ જ હાથવગું સાધન હોઈ શકે તેવો મત વિજ્ઞાનીઓનો હતો. ૧૭૫૦ના અરસામાં

આકાશી વીજળી ચર્ચાનો વિષય રહ્યો હતો. ૧૭૫૨માં અમેરિકન વિજ્ઞાની બેન્જામિન ફ્રેન્કલિને (Benjamin Franklin; 1706 - 1790) પતંગ મારફતે વીજળીને આકાશથી ધરતી પર ઉતારવાનો પ્રયોગ સૂચવ્યો. તેમને વીજળીની પ્રચંડ તાકાતનું અનુમાન હતું તેથી તેમણે વાદળોમાંથી ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જ એકઠા કરવાની વાત કરી. ભેજને કારણે પતંગ ભીનો થઈ જાય તે સમસ્યાના ઉપાય માટે તેમણે રેશમી રૂમાલનો પતંગ બનાવ્યો. માનવામાં આવે છે કે જૂન, ૧૭૫૨ દરમિયાન ફ્રેન્કલિને આ 'પતંગ-પ્રયોગ' અમેરિકાના ફિલાડેલ્ફિયા પ્રાંતમાં કરીને વાદળના ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જને પતંગ દ્વારા 'લેડેન જાર'(Leyden jar)માં કેદ કર્યા હશે. લેડેન જાર ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જને કેદ કરવાનું પ્રાથમિક રૂપ છે. તેનું વર્તમાન રૂપ 'કેપેસિટર' છે. ધાતુના તારથી પતંગ ઉડાડી ચાર્જ એકઠા કરવાનું ભયજનક હોવાથી ફ્રેન્કલિને પતંગ ચગાવવા માટે રેશમી દોરીનો ઉપયોગ કર્યો. ચાર્જને ધરતી પર ઉતારવા માટે તેની સાથે ખાસ બનાવેલી શણની દોરી પણ રાખી. શણ જલદી ભેજ શોષીને લાંબા સમય સુધી ભીનું રહે છે. ભેજવાળા વાતાવરણમાં પતંગની ભીની થયેલી શણની દોરી પ્રમાણમાં સહેલાઈથી ચાર્જનું વહન કરી શકે છે.

રેશમની દોરી અને પતંગ ભીનાં ન થાય તે માટે તેમણે ખાસ તકેદારી રાખી હતી. શણની દોરીના આકાશ તરફના - પતંગ સાથેના - છોડા પર ચાર્જ એકઠો કરવા માટે ઘરની એક ચાવી બાંધી અને તેનો બીજો છેડો લેડેન જાર સાથે સંલગ્ન કર્યો. પોતાના



બે પાંખવાળો પતંગ

દીકરા વિલિયમની સહાયતાથી કરેલો આ પતંગ-પ્રયોગ સફળ રહ્યો. આ પ્રયોગથી તેમણે સિદ્ધ કર્યું કે ઇલેક્ટ્રિક ચાર્જના ડિસ્ચાર્જથી આકાશી વીજળી થાય છે. સદ્નસીબે ફેન્કલિનનો પતંગ અને આકાશી વીજળીનું મિલન ન થયું. થયું હોત તો શું થાત, તેની કલ્પના પણ થઈ શકતી નથી.

ફેન્કલિને એક સુવાહક સળિયા દ્વારા આકાશી વીજળીને ‘લેડેન જાર’માં ઉતારવાની પણ વાત કરી. આ માટે ઊંચા મકાનની ટોચ પર ધાતુનો ઊંચો સળિયો લગાવીને તેને ધાતુના તારથી જાર સાથે જોડવામાં આવે અને પછી તો...વીજળી પડે તેની રાહ જોવાની. આ પ્રયોગ જુદા જુદા વિજ્ઞાનીઓએ જુદી જુદી જગ્યાએ કર્યો. એકાદ વર્ષ પછી ઓગસ્ટ, ૧૭૫૩માં રશિયન (હાલના સ્વીડિશ) વિજ્ઞાની જ્યોર્જ રિચમેને (George Wilhelm Richmann; 1711 -1753) આ પ્રયોગ માટે બધી જ ગોઠવણ કરી. એક દિવસ જ્યારે તેઓ એક વિજ્ઞાનલક્ષી સભામાં પ્રવચન આપી રહ્યા હતા ત્યારે વાદળો ઘેરાયાં અને વીજળી થવા લાગી. પોતાનું પ્રવચન અધૂરું છોડીને આ વિજ્ઞાની પ્રયોગશાળામાં ધસી ગયા. આ સમયે પ્રચંડ આકાશી વીજળીનું ધરતી પર અવતરણ પણ થયું. તેને કારણે થયેલા અકસ્માતમાં રિચમેને જીવ ગુમાવ્યો.

પતંગને ઊડતો જોઈને ચિત્રકાર લિયોનાર્દો દ વિન્ચીએ (૧૪૫૨-૧૫૧૯) વિમાનનો સૌથી પહેલો સ્કેચ બનાવ્યો હતો. વર્ષો પછી ‘રાઈટ બંધુઓ’એ (૧૮૭૧-૧૯૪૮) તેને મૂર્તિમંત કર્યો. અલબત્ત, વિમાન ઊડાડવાના અખતરામાં ઘણા ઈજનેરો/વિજ્ઞાનીઓ ખુવાર થઈ ગયા. રાઈટ બંધુએ ઉપર-નીચે બે પાંખવાળો પતંગ ઊડાડીને પોતાના વિમાનની ડિઝાઈનને ચકાસી હતી. ૧૮૯૯માં કરેલા આ પ્રયોગમાં પાંખની લંબાઈ પાંચ ફૂટની હતી. આમ વિમાનના વિકાસ માટે પંખી અને પતંગ પ્રેરણાનો સ્ત્રોત બન્યાં.

એક સમયે યુદ્ધ દરમિયાન પણ પતંગનો ઉપયોગ થતો હતો. નવાઈ લાગી ને! આનંદ અને ઉજવણી દર્શાવવા માટેનું માધ્યમ બનતો પતંગ યુદ્ધમાં કઈ રીતે ઉપયોગી થતો હશે ? જાપાનીઝ લોકો પતંગ સાથે ઘંટડી બાંધીને તેને દુશ્મનની છાવણી ઉપર રાત્રે ઊડાડતા હતા. દુશ્મનો અચાનક આકાશમાંથી આવતો ઘંટડીનો અવાજ સાંભળી ગભરાઈ જતા હતા. તેમને લાગતું કે આ કોઈ દુષ્ટાત્માનો કોપ છે અને તેઓ માનસિક રીતે ભાંગી પડતા. તો કોરિયાએ પતંગનો ઉપયોગ યુદ્ધ દરમિયાન સૈનિકોને સંકેતો મોકલવા માટે કર્યો હતો. પતંગના માધ્યમથી તેઓ વિવિધ સૈન્યટુકડીઓ વચ્ચે સંકલન

સાધતા હતા. માહિતી અનુસાર એક સમયે યુરોપમાં પતંગનો ઉપયોગ અંતર માપવા માટે થતો હતો. તેને માટે પતંગને લક્ષ્ય સુધી પહોંચાડીને તે ત્યાં નષ્ટ થઈ જાય તેવી વ્યવસ્થા કરી હતી. ત્યાર પછી ઘોરી માપીને અંતરનો તાગ મેળવાતો હતો. વીસમી સદીની શરૂઆતમાં અમેરિકન વિજ્ઞાની સેમ્યુઅલ ફ્રેન્કલિન કોડીએ (૧૮૬૭-૧૯૧૩) અતિ વિશાળ પતંગ બનાવ્યો. તે માણસ સાથે પણ ઊડી શકે તેટલો વિશાળ હતો. તે માનવપતંગ (mankite) તરીકે ઓળખાયો. પતંગ સાથે ઊડેલો માણસ દુશ્મનના સૈન્યનું સ્થાન તેમ જ અન્ય વિગતોનું અવલોકન કરી પોતાના સૈન્યને માહિતી પૂરી પાડતો હતો. આ પ્રકારના માનવપતંગનો ઉપયોગ બ્રિટિશ સૈન્ય પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધની અગાઉના સમય સુધી કરતું હતું. માનવપતંગનું પગેરું છેક ઈ. સ. પૂ. ૪૭૫થી ૨૨૧ સુધીના ગાળામાં ચીનમાં નીકળે છે. કહેવાય છે કે અતિ વિશાળ પતંગનો ઉપયોગ યોદ્ધાઓ અને માલસામાનના પરિવહન માટે પણ થતો હતો.

વર્તમાન સમયમાં સૌથી મોટી સમસ્યા ઊર્જાના સુકાતા જતા સ્રોતોની છે. આ સમસ્યાનો ઉકેલ લાવવામાં શું પતંગ મદદ કરી શકે? આ માટે ઈટાલિયન સંશોધકોએ એક ઉમદા વિચાર આપ્યો છે - કાઈટ વિન્ડ જનરેટરનો. તેને કાઈટજેન (KiteGen) કહેવામાં આવે છે. પતંગના માધ્યમથી વીજળી ઉત્પન્ન કરતું આ જનરેટર પતંગોના બનાવેલા ફ્લેટફ્લાઈક જેવું દેખાય છે. ચોક્કસ રીતે ગોઠવેલા અને ઊડતા વિશાળ પતંગો જનરેટરને ફેરવે છે. સતત ઊડતા પતંગો સતત વીજળી પણ ઉત્પન્ન કરે છે. પતંગ દ્વારા ચાલતું દુનિયાનું સૌપ્રથમ પાવરસ્ટેશન સ્ક્રીટલેન્ડમાં આકાર લઈ રહ્યું છે. વિજ્ઞાનીઓના મત મુજબ આ રીતે મેળવેલી વીજશક્તિ કિંફાયતી પણ હશે.

આજે જે પ્રકારની ફોટોગ્રાફી ડ્રોનથી થાય છે તે પ્રકારની ફોટોગ્રાફી પતંગથી થતી હતી. અમેરિકાના વિલિયમ એડી(William Abner Eddy)એ આ માટે બનાવેલી પતંગની પેટન્ટ પણ લીધી હતી. ૧૯૦૬માં અમેરિકાના સાનફ્રાન્સિસ્કોમાં આવેલા ધરતીકંપની ફોટોગ્રાફી માટે પતંગનો ઉપયોગ થયો હતો. આમ પતંગના વિવિધ ઉપયોગો થતા હતા અને થાય છે. જર્મન કંપની સ્કાયસેઈલ્સ (SkySails) તેના માલવાહક જહાજને ખેંચવા માટે વધારાનું બળ આપવા માટે પતંગનો ઉપયોગ કર્યો જેનું પરીક્ષણ ૨૦૦૮માં કરવામાં આવ્યું હતું. આ પરીક્ષણથી જાણવા મળ્યું કે સાનુકૂળ પવન વખતે તેનાથી ઈંધણ-કાર્યક્ષમતામાં ૩૦ %નો ફાયદો થાય છે. ૧૬૦ વર્ગ મીટરના વિશાળ પતંગથી આંશિક શક્તિ મેળવતું એમએસ બેલુગા સ્કાયસેઈલ્સ વિશ્વનું પ્રથમ માલવાહક જહાજ છે. અલબત્ત, પવનશક્તિથી સઢવાળી હોડી હંકારવાની નવાઈ નથી, પરંતુ પતંગના ઉપયોગથી તેના કરતાં ૨૫ % જેટલી વધુ શક્તિ મળે છે. અરે હા, બિનતારીય સંદેશાવ્યવહાર માટે ઊંચે એન્ટિના ગોઠવવા માટે માર્કોનીએ પણ પતંગનો ઉપયોગ કર્યો હતો.

મનોરંજન કે પછી બહુ બહુ તો જાહેરાતના સાધન તરીકે આપણે પતંગને ઓળખીએ છીએ. સામાન્ય પતંગ કેટલીક વૈજ્ઞાનિક શોધ અને એન્જિનિયરિંગ સંરચનાના વિકાસ માટેનું પહેલું પગથિયું બન્યો છે.

— ચિંતન ભટ્ટ



બપોરની ઊંઘ વિશે

આજે મારે ઊંઘ વિશે એક દિવ્ય સંદેશ આપવાનો છે. આજ સુધી આપણા ચિંતકોએ જે સંદેશાઓ જગતને આપ્યા છે તે સઘળા જાગવા વિશેના જ છે. ઊંઘ વિશે સંદેશ આપવા જેટલી જાગૃતિ આપણા ચિંતકોએ બતાવી નથી. આ જવાબદારી આજે હું ઉપાડી રહ્યો છું.

‘આપણી જિંદગીનો ત્રીજો ભાગ ઊંઘવામાં જ વેડફાઈ જાય છે.’ આવા હિસાબો રજૂ કરીને ચિંતકો આપણને ઢંઢોળે છે, ઊંઘવા અંગે હતોત્સાહ કરે છે અને જાગવા માટે ઉશ્કેરે છે. પણ આજે હું આ હકીકત અંગે એક નવો દૃષ્ટિકોણ આપવા માગું છું. આપણે ચોવીસ કલાકમાંથી આઠ કલાક ઊંઘીએ છીએ એટલે આપણી જિંદગીનો ત્રીજો ભાગ ઊંઘવામાં જાય છે એ ખરી વાત છે, પણ ‘આપણી જિંદગીનો ત્રીજો ભાગ ઊંઘવામાં વેડફાઈ જાય છે’ એવું કેવી રીતે કહેવાય ? આઠ કલાકની ઊંઘ એ પરમકૃપાળુ પરમાત્માનું આયોજન છે. આ આયોજનનું આવું ખોટું અર્થઘટન કરવું તે ઉચિત નથી. આપણે ઊંઘતાં હોઈએ છીએ ત્યારે ઈશ્વરની વધુ નજીક હોઈએ છીએ. ઊંઘતા તમામ મનુષ્યો સજ્જન હોય છે - એટલા સમયગાળા પૂરતા તો સજ્જન હોય જ છે. જાગતા બધા મનુષ્યો વિશે આવું કહી શકાશે ? એટલે જિંદગીનો જે ૧/૩ ભાગ ઊંઘવામાં જાય છે એ જ ખરેખર તો જિંદગીનો સાર્થક ભાગ છે. જિંદગીનો જે ૨/૩ ભાગ જાગવામાં જાય છે એ જ ભાગ ખરેખર તો વેડફાતો હોય છે. તેથી હું રાત્રે જ નહિ બપોરે પણ ઊંઘવાની હિમાયત કરું છું.

હું માનું છું કે દરેક જાગ્રત મનુષ્યે બપોરના સમયે ઊંઘવું જોઈએ. હું જાણું છું કે બાળકો અને વૃદ્ધો સિવાય બપોરે ઊંઘવાનું કોઈને માટે સહેલું નથી. નોકરી કરનારાંઓને બપોરે સૂવા મળતું નથી. જોકે સરકારી કર્મચારીઓ આમાં અપવાદરૂપ છે. મોગલ બાદશાહ ઔરંગઝેબ ચાલુ યુદ્ધ તોપોના ધડાકાઓ વચ્ચે ઊંઘી શકતા કે સમ્રાટ નેપોલિયન ઘોડા પર બેઠાં બેઠાં ઊંઘી શકતા એ રીતે સરકારી કર્મચારીઓ ચાલુ ઓફિસે પુરશીમાં બેઠાં બેઠાં ઊંઘી શકે છે; પણ, ઊંઘનો આ માર્ગ સરળ નથી હોતો. ઈર્ષાળુ બોસ ગમે ત્યારે આવી ચડે તો મેમો પકડાવી દે. એટલે બે નંબરનાં નાણાં જેમની પાસે હોય છે તેઓ ઈન્કમેટેક્સવાળાઓથી ફફડતા હોય છે એમ આવી બે નંબરની ઊંઘ લેનારાઓ બોસથી ફફડે છે. એટલે ખરેખર તો કર્મચારી યુનિયનોએ મધ્યાહનનિદ્રાના અધિકાર માટે લડત આપવી જોઈએ. અત્યારે અડધો કલાકની રિસેસ પડે છે એને બદલે દોઢ કલાકની રિસેસ પાડવી જોઈએ. અડધો કલાક જમવા માટે અને એક કલાક ઊંઘવા માટે. રિસેસ પડે એ સમયે ઘંટ વાગે અને રિસેસ પૂરી થાય ત્યારે પણ ઘંટ વાગે એવી વ્યવસ્થા ગોઠવવી જોઈએ. જોકે રિસેસ પડે ત્યારે ઘંટ વગાડવાનું ન રાખીએ તો ચાલે; કેમકે, લગભગ દરેક સરકારી ઓફિસમાં રિસેસ પડવાના ખરેખરા સમયથી દસ-પંદર મિનિટ વહેલી

રિસેસ શરૂ થઈ જતી હોય છે અને એ સમય માટે કોઈને સતર્ક કરવાની જરૂર નથી પડતી, પણ રિસેસ પૂરી થાય ત્યારે ઘંટ વાગે એવી વ્યવસ્થા તો રાખવી જ પડશે. નહિતર કેટલાક કર્મચારીઓ-અધિકારીઓ ઓફિસ પૂરી થવાના સમય સુધી સૂતા રહેશે ને, સાંજે ઓફિસ બંધ કરનાર કર્મચારીને કોઈ સૂઈ તો નથી રહ્યું ને, એની ખાતરી કરવી પડશે. ઘંટ વગાડીને કર્મચારીઓને જગાડનારા કર્મચારીઓની નવી જગ્યાઓ મંજૂર કરાવી શકાશે અને એ રીતે બેકારીનો પ્રશ્ન આંશિક રીતે હલ કરી શકાશે. જોકે રિસેસમાં ઊંઘતા કર્મચારીઓ-અધિકારીઓને જગાડવા માટે નિયુક્ત થયેલા કર્મચારીઓ પોતે ઊંઘી ન જાય એની તકેદારી રાખવી પડશે. (અલબત્ત, આ કર્મચારીઓને ઊંઘવા માટે પણ કોઈ જુદો સમય ફાળવવો પડશે.) ફિલ્મ ‘અમરપ્રેમ’માં એક ગીત આવે છે, એની એક કડી નીચે મુજબ છે :

મઝધાર મેં નૈયા ડોલે તો માંઝી પાર લગાયે...

માંઝી જો નાવ ડુબોયે ઉસે કોન બચાયે ?

એ રીતે :

કર્મચારી જે સૂએ, પટાવાળા એને જગાડે,

પટાવાળા પણ સૂઈ જાયે એને કોણ જગાડે ? — એવું થાય.

અમારા એક મિત્રને ખરેખર આવું થયેલું. તેઓના એક બોસ હતા (‘હતા’ એટલા માટે કે હવે નથી.) બોસ પોતે બપોરે સૂતા નહિ ને બીજાંને સૂવા દેતા નહિ, એટલે તેઓ ઝાઝું જીવ્યા નહિ, એમ અમારા મિત્ર માને છે. આ બોસ રિસેસ સિવાય ગમે તે સમયે સુપરવિઝનમાં નીકળતા. એટલે એમના હાથ નીચેના કર્મચારીઓ-અધિકારીઓ બપોરે ઓફિસમાં નિરાંતે સૂઈ શકતા નહિ. અમારા મિત્રે એક યુક્તિ કરી. એમની કેબિન બરાબર બોસની કેબિનની સામે જ હતી. એટલે પટાવાળાને દરરોજ બે વાર ચા પાવાની અને અઠવાડિયે એક વાર નાસ્તો કરાવવાનો એ શરતે, સાહેબ કેબિનમાંથી નીકળતા દેખાય કે તરત જ મને જગાડી દેવાનો એવું અભૂતપૂર્વ આયોજન કરેલું. પટાવાળાભાઈ એમની કેબિનની બહાર ટેબલ પર બેઠા હોય ને અમારા મિત્ર ઊંઘતા હોય. પણ એમાં એક વાર ગોટાળો થયો. સાહેબ, બહાર નીકળ્યા એ વખતે પેલા પટાવાળાભાઈ પોતે જ ઊંઘી ગયા હતા ! મિત્રની કેબિન પાસે સાહેબ આવ્યા એ વખતે પટાવાળાજી નસકોરાં બોલાવતા હતા ! પટાવાળાને ઊંઘતો જોઈને અને એનાં નસકોરાં સાંભળીને સાહેબનો પિત્તો ગયો. એમણે જોરજોરથી ઘાંટા પાડ્યા. સાહેબના ઘાંટા સાંભળી મિત્ર પટાવાળાથીય પહેલાં જાગી ગયા ને આંખો ચોળતા બહાર આવ્યા. બહારનું દૃશ્ય જોઈ ડઘાઈ ગયા. સાહેબે એમને જ બપોરે ચાલુ ઓફિસે ઊંઘવા માટે પટાવાળાને મેમો આપવાનું ફરમાન કર્યું. મિત્રે દુઃખી હૃદયે એ કર્તવ્ય બજાવ્યું. પણ પછી એમણે આ જોખમી આયોજન પડતું મૂક્યું.

મેં પચીસ વર્ષ સરકારી નોકરી કરી. આ સમયગાળામાં ઓફિસમાં હું ક્યારેય ઊંઘ્યો તો નથી જ, પણ ઝોકાંચ નથી ખાધાં. આ કારણે મારી નિષ્ઠા વિશે ઊંચો અભિપ્રાય બાંધવાની જરૂર નથી. મારે કબૂલ કરવું જોઈએ કે ચાલુ ઓફિસે સૂવા માટે જે હિંમત જોઈએ અને માનસિક સ્વસ્થતા જોઈએ એનો મારામાં સદંતર અભાવ હતો. પરંતુ

બપોરે સૂવાનું આકર્ષણ મારામાં વર્ષોથી પ્રબળપણે રહેલું છે. એટલે રજાના દિવસે બપોરે ‘સર્વ ધર્માન્ પરિત્યજ્ય’ ઊંઘને શરણે જતો. અને તેથી જ નિવૃત્ત થવાનો વખત આવ્યો અને લોકો પૂછવા લાગ્યા : ‘નિવૃત્ત થઈને શું કરશો ?’ ત્યારે સૌને હું એક જ જવાબ આપતો : ‘બીજું શું એની ખબર નથી, પણ બપોરે ઊંઘીશ એ નક્કી.’

પરંતુ, નિવૃત્ત થયા પછી ખ્યાલ આવ્યો કે બપોરે સૂવાનું સહેલું નથી. બપોરે એક વાગ્યે સૂવું અને ત્રણ વાગ્યે ઊઠવું, આવું ટાઈમટેબલ મેં ગોઠવ્યું. પણ અઠવાડિયાના સાતમાંથી ચાર દિવસ તો આ જ સમયગાળામાં ટેલિફોનની ઘંટડી અચૂક વાગે. એમાંથી એકાદ રોંગ નંબર હોય જ. અમારો અત્યારનો ફોન નંબર છે એ પહેલાં કોઈ સુરેશભાઈનો હતો. આ સુરેશભાઈ દિવસે એકથી ત્રણના સમયગાળામાં જ ઘેર મળતા હશે એમ એમના પર આવતા ફોન પરથી મને લાગ્યું. પહેલાં તો આ સમયગાળામાં રોજના પાંચ-છ ફોન સુરેશભાઈ માટે આવતા. પછી સંખ્યા તો ઘટતી ગઈ પણ તોય અઠવાડિયાનો એકાદ ફોન તો લાંબા સમય સુધી આવતો રહ્યો. હું નમ્રતાથી કહું કે આ નંબર હવે સુરેશભાઈનો નથી. તો તરત જ પ્રશ્ન પુછાય : સુરેશભાઈનો શું નંબર છે ? હું કહું કે ખબર નથી. તો મોટા ભાગના ‘સારું’ કહી ફોન મૂકી દેતા, પણ કોઈ કોઈ ગુસ્સે પણ થઈ જતા : ‘સુરેશભાઈનો નંબર લઈને બેઠા છો ને પછી એનો નવો નંબર ક્યો તે જાણતા નથી ? કેવા માણસ છો તમે !’ સુરેશભાઈનો નંબર ન જાણવા માટે હું એમની માફી માગતો, પણ તોય તેઓ ગુસ્સો કરીને રિસીવર પછાડીને જ મૂકતા.

આજે પણ અઠવાડિયામાં એકાદ-બે દિવસ કોઈ પરિચિત (અને બપોરના મારા સૂવાના સમયથી અપરિચિત) વ્યક્તિ બેલ મારે છે. હું ઊઠીને બારણું ખોલું છું. જાણે આ સમય સૂવાને બદલે હાર્મોનિયમ વગાડવાનો હોય એવી રીતે પૂછે છે : ‘સૂતા’તા ?’ હું હા પાડું એટલે તેઓને થોડો ક્ષોભ થાય પણ આવી જ ગયા પછી શું થાય ? કેટલાક કોઈ કામસર આ સમયે બપોરની ઊંઘ પર આક્રમણ કરે છે, તો કોઈ તો ‘આ બાજુ નીકળ્યો’તો તો થયું કે હવે તો તમે ઘરે જ હો છો તો ચાલો મળીએ.’ એ રીતે આવી ચડે છે. નિર્હૃતુક પ્રેમ ઊંચી ચીજ ગણાય છે, પણ મારી ઊંઘનો ભોગ લેવાયો હોય છે એટલે હું આ ઊંચી પ્રેમસગાઈની કદર કરી શકતો નથી. જોકે એમને તો એમ જ કહું છું : ‘સારું કર્યું ને !’ (એમણે બિલકુલ સારું કર્યું ન હોવા છતાં.)

અઠવાડિયામાં બે-ત્રણ વાર એવું પણ બને છે કે બેલ વાગે છે, હું આંખો ચોળતો બારણું ખોલું છું. સામે કોઈ તદ્દન અપરિચિત વ્યક્તિ ઊભી હોય છે. કોઈ વાર પૂછે છે : ‘ભાઈલાલભાઈ અહીં રહે છે ?’ કોઈ વાર ‘આ રાજુભાઈનું ઘર છે ?’ એમ પૂછે છે તો કોઈ વાર મહાસુખભાઈ કે કાંતિભાઈ વિશે પૂછે છે. હું ના કહું છું ને કહું છું કે અહીં હું રહું છું ને મારું નામ રતિભાઈ છે તો આવનાર જેનું નામ હોય તેના એટલે કે ભાઈલાલભાઈના કે રાજુભાઈના કે મહાસુખભાઈના કે કાંતિભાઈના ફ્લેટનો નંબર ક્યો છે એવો પૂરક પ્રશ્ન કરે છે. મને મારા ફ્લેટનો નંબર પણ જલદી યાદ આવતો નથી, તો પડોશીના ફ્લેટનો નંબર યાદ હોવાનો તો પ્રશ્ન જ નથી. એટલે હું એ

અજનબી સાથે ઉપર કે નીચે જઈ મારા જે-તે પડોશીનો ફ્લેટ બતાવું છું. આવું મારે જ બને છે કે મારા બીજા પડોશીઓને પણ બને છે એ વિશે મેં તપાસ કરી તો જાણવા મળ્યું કે, અજાણી વ્યક્તિઓ કેવળ મારું બારણું જ ખખડાવે છે ! ‘અહીં કોઈ પણ વ્યક્તિને જેનું કામ હશે તેનો ફ્લેટ શોધી આપવામાં આવશે,’ એવું પાટિયું મારા બારણા પર માર્યું ન હોવા છતાં અજાણી વ્યક્તિઓ મારા ફ્લેટનો જ બેલ કેમ વગાડે છે એ રહસ્ય હું ઉકેલી શકતો નથી. તત્વજ્ઞાનીઓ વિધિનું નિર્માણ કે ઋણાનુબંધ કહે છે તે આ જ હશે ?

મારે ત્યાં ટપાલો વધારે પ્રમાણમાં આવે છે. સામાન્ય ટપાલો તો ટપાલ માટેના કાણામાંથી પોસ્ટમેન સરકાવી દે છે, પણ મેંગેઝિનો એ કાણામાં આવે નહિ. એટલે મહિનાના પહેલા પંદર દિવસમાં પાંચ-સાત વાર સાહિત્યપ્રીતિને કારણે હું બપોરના સૂઈ શકતો નથી. દરેક વખતે મેંગેઝિનો બંધ કરવાનો વિચાર આવી જાય છે. આ વિચાર મેં અમલમાં નથી મૂક્યો પણ આપણાં મેંગેઝિનોની ગ્રાહકની સંખ્યા ઘટતી જાય છે એનું કારણ આવું તો કંઈ નથી ને, એની તપાસ મેંગેઝિનોના તંત્રીઓએ કરવી જોઈએ.

જગતને મારે દિવ્ય સંદેશ આપવાનો છે : ‘બપોરે સૂઓ, નિરાંતે સૂઓ, તમારા ભાગ્યમાં બપોરે સૂવાનું ન લખ્યું હોય તોપણ બીજાઓને તો સૂવા જ દો.’

— રતિલાલ બોરીસાગર

માતૃભાષા ગુજરાતીના શિક્ષણમાં થતા નવતર પ્રયોગોનું અભિવાદન

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટે ગુજરાતી ભાષામાં સર્વપ્રથમ વિશ્વકોશની રચના કરી. એ પછી અન્ય કોશો તથા ગ્રંથોનું પ્રકાશન કર્યું છે. આની સાથોસાથ માતૃભાષા ગુજરાતીના સંવર્ધન માટે; વિદ્યાર્થી, યુવાનો અને જનસમાજમાં ગુજરાતી ભાષા અને શિક્ષણ અંગેની સજ્જતા વધે, તેવા મૂળગામી પ્રકલ્પો પણ હાથ ધર્યાં છે. એ સંદર્ભમાં આ માટે બાળકો સાથે જીવંત સંપર્ક ધરાવતા અને બાળકોને માતૃભાષા ગુજરાતી પ્રત્યે અભિમુખ કરવા વિવિધ પ્રયોગો કરતા શિક્ષકોને વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ નિમંત્રણ આપે છે. વિદ્યાર્થીઓમાં માતૃભાષાની સજ્જતા વધે; ઉચ્ચાર, જોડણી અને લેખનમાં વિશેષ ક્ષમતા કેળવાય તેવા પ્રયોગો કરનારા શિક્ષકો પોતાના આ પ્રયોગો અંગે વિશ્વકોશને વિગતે જણાવે. આ પ્રયોગો સંદર્ભે વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટની તજજ્ઞ સમિતિ ઉત્તમ ત્રણ પ્રયત્નો તારવશે, જેમનું ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ સન્માન કરશે. વળી, વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ શિક્ષકોના આવા પ્રયત્નો અને પ્રયોગો વ્યાપક જનસમાજ સુધી પહોંચે અને તેનું યોગ્ય અભિવાદન થઈ શકે તેમાં રસ ધરાવે છે. આવા અનુકરણીય પ્રયોગોને ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના સામયિક ‘વિશ્વવિહાર’માં પ્રસિદ્ધ કરાશે.

આપનો પ્રતિભાવ ૨૫ માર્ચ, ૨૦૨૨ સુધીમાં મોકલી આપવા વિનંતી.

સરનામું : રાજલ મહેતા, ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, ૫૧/૨, રમેશપાર્ક, બંધુસમાજ સોસાયટી સામે, વિશ્વકોશ માર્ગ, ઉસ્માનપુરા, અમદાવાદ - ૩૮૦૦૧૩



કરુણાને એક અવસર તો આપો !

મે-જૂન મહિનામાં ૧૨ જિલ્લાનાં ૧૮ જેટલાં કેન્દ્રો પર વિશ્વગ્રામ અને સ્વપથ ટ્રસ્ટના મિત્રો કોરોનાના દર્દીઓને મેડિકલ સહયોગ પૂરો પાડી રહ્યા હતા અને મારા પર ફોન આવી રહ્યા હતા કે, ‘સંજયભાઈ, એક દીકરીએ મા ગુમાવી છે, એક દીકરા-દીકરીએ મા-બાપ બંને ગુમાવ્યાં છે તો એમને માટે શું કરી શકાય ?’ એ ગરમ દિવસોની એક ગમગીન રાત્રીએ મારા ઓરડામાં જગજિતસિંહની ગઝલમાંથી દર્દ કણસી રહ્યું હતું... ‘ભૂખે બચ્ચોં કી તસલ્લી કે લિએ માँ ને ફિર સે પાની પકાયા દેર તક !’ અને ભરાઈ આવેલા હૃદયથી છલકાઈ ઊઠેલી મારી આંખો બોલી કે, કોરોનામાં જે બાળકની મા પણ ન રહી હોય, બાપ પણ ન રહ્યો હોય, એને તસલ્લી કોણ આપશે ?

અને વિશ્વગ્રામના કલ્યાણમિત્રો દ્વારા આવાં દીકરા-દીકરીઓની માહિતી એકઠી કરવાનું આપણે શરૂ કર્યું. એકાદ મહિનાથી પણ ઓછા સમયમાં આપણી પાસે ૧૬૦૦થી પણ વધુ નામો આવ્યાં અને આપણે ચોંકી ઊઠ્યા કે આપણે તો આપણા સીમિત સ્ત્રોતો દ્વારા જ આ માહિતી એકઠી કરી છે, તોપણ આટલો મોટો આંકડો છે તો વાસ્તવમાં તો આ સંખ્યા કેટલી હશે ?

કામના બીજા તબક્કામાં આ માહિતીને આધારે આપણે એમના ઘરે ઘરે જવાનું ને એમને મળવાનું અને હૂંફ આપવાનું શરૂ કર્યું. ૧૨૦૦ કુટુંબોનાં એ આંગણાંઓ, એ ઘરો, એ લોકો, એ ચહેરાઓ અને એ આંખો સુધી પહોંચવાનો એ ઉપક્રમ આપણા સઘળા મિત્રો માટે એમના અંતરને ઢંઢોળનારો બની રહ્યો છે એવું મને એમની સાથેની રોજ રોજ થતી ટેલિફોનિક વાતોથી અનુભવાતું ! ઘણા કલ્યાણમિત્રો તો વાત કરતાં જ રડી પડતા તો ઘણાને લાગતું કે કદાચ હવે એ વધારે ઘરે જશે તો પાગલ થઈ જશે ! તો ઘણાને પોતાની આટલી નજીકની ગરીબી પહેલી વખત દેખાઈ. શાઈનિંગ ઈન્ડિયા અને વાઈબ્રન્ટ ગુજરાતનાં સ્લોગનોની વચાળે આપણે કેટલા અમાનવીય થઈ ગયા છીએ ! ઈન્ડિયાના લોકોની આ ભારતયાત્રા દરમિયાન બીજા કેટલાક મુદ્દાઓ પણ નજર સામે આવ્યા : (૧) લગભગ ૮૦ ટકા પરિવારોમાં મૃત્યુ એ પુરુષ સભ્યનું હતું તેથી આ સઘળાં ઘરોની આવક અટકી ગઈ હતી. એક પરિવારમાં મૃત્યુ પામેલો બાપ ડ્રાઈવરી કરતો હતો ને પાંચ દીકરીઓને મૂકીને મર્યો હતો, મોટી દીકરી પાંચમા ધોરણમાં હતી અને નાની દીકરી પાંચ મહિનાની. આ પાંચ દીકરીઓની માને મજૂરી કરવા પણ જવું હોય તો કેમ કરીને જાય ? (૨) વિધવા થયેલી આ બહેનોની સરેરાશ ઉંમર ૩૫ વર્ષ જેવી છે. ૨૦૧૩ની કેદાર આપદા વેળા લગભગ ૫૮ જેટલી વિધવા બહેનોને આપણે ૫૦-૫૦ હજારની F.D. કરાવી આપેલી, એ દિવસનું સ્નેહમિલન

અને સાથે સાથે આ વિધવા બહેનો પર એમના જ સગા જે નજરોથી જોતા હતા એને લઈને એમનું દર્દ પણ અત્યારે દૃશ્ય બની મારી સામે દોડી રહ્યું છે ! (૩) આમાંના ૭૦ ટકાથી પણ વધુ પરિવારો આર્થિક અને સામાજિક વંચિત વર્ગમાંથી હતા.

આ સઘળી પ્રક્રિયાના અંતે વિશ્વગ્રામના સૌ કલ્યાણમિત્રો અને અમારા વડીલમિત્રો એવા સ્વપથ ટ્રસ્ટનાં રાજેશભાઈ-સંધ્યાબહેન ભટ્ટે સાથે મળીને આમાંનાં ૬૦૦ જેટલાં દીકરા-દીકરીઓની નાનીશી જવાબદારી સ્વીકારવાનો સંકલ્પ કર્યો અને પ્રાથમિક શિક્ષણ લેતા બાળકને વર્ષના ૬૦૦૦ રૂપિયા, માધ્યમિક શિક્ષણ લેતા બાળકને વર્ષના ૮૦૦૦ રૂપિયા, ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ લેતા બાળકને ૧૦,૦૦૦ રૂપિયા અને ઉચ્ચ-શિક્ષણમાં ૧૦,૦૦૦થી ૨૦,૦૦૦ હજાર રૂપિયાનો શૈક્ષણિક સહયોગ આપણે પહેલા તબક્કામાં ત્રણ વર્ષ માટે અને બીજા તબક્કામાં એ પછીનાં બે વર્ષ માટે કરીશું એવું નક્કી કર્યું.

ત્રીજા તબક્કાના કામમાં આપણે એમના ઘરે ઘરે જઈને ઓછામાં ઓછી છતાં જરૂરી એવી બધી વિગતો મેળવીને ફોર્મ ભરવાનું શરૂ કર્યું અને સાથે સાથે વિશ્વગ્રામના સૌ કલ્યાણમિત્રો આ બાળકોના મેન્ટર પણ બનવા લાગ્યા, અલબત્ત આ મેન્ટરશિપની પ્રક્રિયા સંપૂર્ણ રીતે ગોઠવતાં-બનતાં થોડોક સમય લાગશે પણ અત્યારે આ મેન્ટર આ બાળકના જીવંત સંપર્કમાં રહેશે અને વર્ષમાં ઓછામાં ઓછા ત્રણ વખત ઘરની મુલાકાત અને ત્રણ વખત એની શાળાની મુલાકાત લેશે. વાસ્તવમાં તો આંશિક સહયોગને નિમિત્ત બનાવીને કરવાનું ખરું કામ તો એ જ છે કે જેના થકી આપણે કહેવાતા પારકાને સાચા અર્થમાં પોતાના કરી શકીએ.

સાથે જુદાં જુદાં વાર્તાલાપો-શિબિરો-પ્રવાસો-વર્કશોપ-વાંચન થકી આ બાળકો સાથે જુદી જુદી સર્જનાત્મક અને રચનાત્મક પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા એમના સમગ્ર જીવનને સ્પર્શવાની પણ આપણી અંતરની ઈચ્છા છે. જેમાં કચ્છનો ધરતીકંપ, ૨૦૦૨નાં કોમી તોફાનો, ૨૦૦૪નું ત્સુનામી, ૨૦૦૫નો કાશ્મીર ધરતીકંપ, ૨૦૦૮નું કોશી-પૂર (બિહાર), ૨૦૧૨નાં આસામનાં કોમી તોફાનો, ૨૦૧૩ની કેદાર આપદા, ૨૦૧૫નો નેપાળનો ભૂકંપ તથા ૨૦૧૭થી કાશ્મીરનાં બાળકો સાથે ચાલી રહેલું કામ, આ સઘળાં કામોના અનુભવને આધારે આપણે આ કામ કરીશું એવી શ્રદ્ધા છે.

૧૦ ઓક્ટોબરથી શરૂ કરીને ૧૨ ડિસેમ્બર સુધીના સમયગાળામાં સાબરકાંઠા, બનાસકાંઠા, મહેસાણા, ગાંધીનગર, અમદાવાદ, ખેડા, તાપી, સૂરત, ડાંગ, રાજકોટ — આમ આ ૧૦ જિલ્લામાંથી મોટા ભાગના જિલ્લાઓમાં સ્નેહમિલન યોજાને આપણે ૫૫૦થી પણ વધુ દીકરા-દીકરીઓને આ વરસનો સ્નેહ-સહયોગ આપી દીધો છે. આ સ્નેહમિલનમાં આ બાળકો, એમનાં મા-બાપ, એમના મેન્ટર અને બીજા સાથી-વડીલો એકઠાં થાય છે, એકમેકને મળવાનું થાય છે, વાતો થાય છે, પરિચય વધારે પાકો થાય છે, સૌ સાથે જમે છે અને ભાવપૂર્વક ફરી મળવાનું નક્કી કરી છૂટા પડે છે.

— સંજય-તુલા



હાઈડલબર્ગમાં મળેલાં આશ્ચર્ય

હાઈડલબર્ગની વાટ પકડી, ત્યારે મનમાં ભરપૂર અહોભાવ, અત્યંત વિસ્મય અને ભારોભાર ઉત્સુકતા હતી. હાઈડલબર્ગ એટલે બુદ્ધિજીવીઓની નગરી. જર્મનીનું આ સૌથી પુરાણું વિદ્યાધામ છે. છેક ઈ. સ. ૧૩૮૬માં અહીં જર્મનીની સૌથી પહેલી યુનિવર્સિટી સ્થપાઈ. આ યુનિવર્સિટીએ આઠ આઠ નોબેલવિજેતા વૈજ્ઞાનિકો આપ્યા, જેમાંથી ત્રણ તો વળી મેડિકલ ડૉક્ટર હતા ! આ યુનિવર્સિટીએ એવા કવિઓ આપ્યા, જેમણે અંગ્રેજી સાહિત્યમાં પ્રણયભાવની રંગદર્શિતાનો યુગ - ‘રોમેન્ટિસિઝમ એરા’નું મંડાણ કર્યું. આ શહેરથી આકર્ષાઈને અહીં આવી વસેલા અનેક ગંભીર ચિંતકો અને કવિઓ જેવા કે, ગટે, બ્રેન્ટેનો, કેલર, માર્ક ટૂવેઈન, કાર્લ મારિયા, વોન વેબર, એલન જિન્સબર્ગ - એ સૌની માનીતી ફિલોસોફર્સ વોક નામની પગદંડી અહીં છે, જે યુરોપની સૌથી સૌંદર્યમયી કેડી તરીકે મશહૂર છે. કેટકેટલી અહોભાવપ્રેરક વાતો સાંભળી હતી, એ શહેર વિશે !

નેકાર નદીના ખીણપ્રદેશમાં વસેલી વિદ્યાનગરીની આ રૂપકડી વસાહત. શહેરની ધાંધલધમાલ અહીં નથી. હાઈડલબર્ગ સાવ ગામડા જેવું તો નહીં, પણ આપણા કોઈ ક્ષ્મા જેવું લાગે. એની આજુબાજુ પર્વતો વચ્ચેથી વહી આવતી નેકાર નદી, ખીણમાં છલકાતી વનરાજી, ઢોળાવો પર છવાયેલી દ્રાક્ષની મંડપલતાઓ - એવી બધી નયનરમ્ય સામગ્રી મળીને અહીં શાંત છતાં જીવંત વાતાવરણ રચે છે. નેકાર ઉપરનો સદીઓ પુરાણો પુલ કોઈ રૂપગર્વિતા જેવો લાવણ્યમય છે. એના પર ચાલતાં હોઈએ ત્યારે ચહેરાને સ્પર્શતી હવાઓ નેકારની પેલે પારની પર્વતમાળા વચ્ચે વસેલી દુનિયાની ગાથાઓ કહેતી હોય તેવું લાગે. શહેરને માથે ઝળૂંબતા હરિયાળા ડુંગરો વચ્ચે નીલપરીની દંતપંક્તિ જેવો હાઈડલબર્ગનો કિલ્લો દેખાય છે.

પગથિયાં ચડતાં અમે કિલ્લા પર પહોંચ્યાં. ૧૩મી સદીમાં બંધાયેલો એ કિલ્લો જર્જરિત હતો. એમાં ખાસ કોઈ નકશીકામ કે વિરાટમાંથી ઊપસતી ભવ્યતાનાં દર્શન પણ ન થયાં, પણ તળેટીમાં વસેલું ગામ અને નટખટ નેકાર - બંને એની ઊંચાઈ પરથી મનોહરી લાગતાં હતાં. કિલ્લાની અંદર ઓટ્ટો હેન્રી બિલ્ડિંગ નામની એક ઈમારત જોઈને અટકી જવાયું. એના નીચલા માળે એપોથેકરી મ્યુઝિયમ હતું. અમારા માટે વિસ્મયભર્યા આનંદની બાબત એ હતી કે, એ એક ફાર્મસી અને ડિસ્પેન્સરીનું સંગ્રહાલય હતું ! ત્યાં ફાર્મસીનો અને ડિસ્પેન્સરીઓનો ઇતિહાસ સંગ્રહાયેલો જોવા મળ્યો. ચિકિત્સાશાસ્ત્રના શરૂઆતના દિવસો, જ્યારે ચૂલા પર મૂકેલા લોખંડના મોટા તાવડામાં ઉકાળીને દવાઓ બનાવવામાં આવતી તે સમયનાં, લેબોરેટરીનાં



હાઈડલબર્ગ બ્રિજ

ઓછાં ને રસોડાનાં વધારે લાગે તેવાં ઉપકરણોના અસલ નમૂના જોવાનો લહાવો અનાયાસ મળી ગયો.

પુરાણા સમયની ફાર્મેકોપિયા અને સંશોધનોનાં તારણો દર્શાવતી હસ્તપ્રતો ઉપરાંત આજે તો સાવ કાચો માલ લાગે તેવી, ૧૭થી ૧૯મી સદી વચ્ચે વપરાતી દવાઓના હજાર જેટલા નમૂના પણ સંગ્રહાયેલા જોયા. એ સમયની ચિકિત્સકની ચેમ્બર, એની ખુરશી પાછળ આખી ભીંત રોકતો, ઘણાંબધાં ખાનાંવાળો દવાઓ રાખવાનો કબાટ, પ્રવાહી દવાઓ રાખવાની બાટલીઓ, એનાં લેબલ, દવાનો પાઉડર તોલવાનાં સાવ નાનકડાં ત્રાજવાં, દવા વાટવાના ખલદસ્તા જોયા. અરે ! પશુ પણ જેને જોઈને ડરથી ભાગી જાય તેવી, ધાતુની મસમોટી ઈજેક્શન-સિરિંજો, સ્ટેથોસ્કોપને સ્થાને વપરાતાં મોટાં મોટાં ભૂંગળાં, ડોક્ટરના ડગલા - આ બધું જોવાની મજા પડી ગઈ. સાથે સાથે સાવ ટાંચાં સાધનોની મદદથી પણ નિષ્કાભરી સેવાભાવનાથી દરદીઓની પીડા હરવાનો પ્રયત્ન કરનાર ચિકિત્સાવિજ્ઞાનના એ પૂર્વજો પ્રત્યે અહોભાવથી માથું નમી ગયું. અમારા જીવનમાં એ ઉદાત્ત પરંપરાની ધરોહર વહન કરવાનું જે સદ્ભાગ્ય પ્રાપ્ત થયું છે, તેની ઉપકૃતતા અનુભવતાં અમે આગળ ચાલ્યાં. નદી ઓળંગીને અમે સર્જકો ને ચિંતકોની માનીતી વિશ્વવિખ્યાત ‘ફિલોસોફર્સ વોક’ પર ચાલવા ગયાં. આ નયનરમ્ય વોક-વે પર ચાલતી વખતે ગામના ને કિલ્લાના પરિપ્રેક્ષ્યમાં ઊભરતી નેકારની વિવિધ મુદ્રાઓ જોતાં મન જાણે ધરાયું જ નહીં !

ફિલોસોફર્સ વોક પર ચાલીને આવ્યા પછી, અમે વિચાર્યું કે, બસસ્ટેન્ડ પર જે પહેલી આવે તે બસમાં બેસી જવું. બસનો રૂટ પૂરો થાય ત્યાં સુધી આંટો મારીને પછી જ્યાં હોઈએ ત્યાંથી રેલવેસ્ટેશનની બસ પકડીને પાછાં ફરવું, જેથી સમગ્ર વિસ્તારની ઝલક પામી શકાય. નદીને પેલે પારથી તરત જ એક બસ મળી પણ ગઈ. બસ ક્યાંની છે,

તેનો ખ્યાલ નકશો જોતાં ન આવ્યો. હાથમાં આખા દિવસનો હાઈડલબર્ગ સિટીપાસ હતો, એટલે ટિકિટ તો કઢાવવાની નહોતી. બસ તો ચાલી ગામ છોડીને ટેકરી તરફ. અમારો રસ્તો ઘનઘોર વનમાંથી પસાર થવા લાગ્યો. વચ્ચે વચ્ચે ઘરોનાં નાનાં નાનાં ઝૂમખાં આવે, ને પછી ઊંચાં ઊંચાં વૃક્ષોથી છવાયેલા ઢોળાવો દેખાય. આ ઢોળાવો પર પણ છૂટાંછવાયાં મકાનો હતાં. પુષ્પમંડિત બારીઓ ને અટારીઓથી શોભતાં આ અત્યંત સુંદર મકાનોમાંથી ઘણાંખરાંની બાજુએ કે પાછળ તરણકુંડ હતા. બસ, એક રૂપકું ઘર હોય ને આસપાસ અનવરત અરણ્ય. અરે ! આ તો એ જગ્યાએ અકસ્માત પહોંચી જવાયું, જ્યાં વિશ્વસાહિત્યના ધુરંધરો રહી ગયા અને આજે પણ કેટલાક રહે છે. ફૂલક્યારીઓથી છલોછલ ગેલરીમાં બેસીને લખવાનું ને સામે નાખી નજર પહોંચે ત્યાં સુધી ઘનઘોર વન - અહીં રહેનારને કવિતા કેમ ન સ્ફુરે ? કેમ ન રચાય વિશ્વનું શ્રેષ્ઠ સાહિત્ય અહીં ? પર્વતની વચ્ચે વસેલાં આ ઘરો વિશે વાંચેલું, પણ સ્વપ્નેય કલ્પના નહીં કે એક વાર એની હવાઓને શ્વસવા મળશે ! જેમની ભાષા કે નામ પણ હું જાણતી નથી, તેવા જર્મન લેખકો અને કવિઓના વિચાર મનમાં ધુમરાવા લાગ્યા.

આસપાસના વાતાવરણમાં એટલાં તો લયલીન થઈ જવાયું કે, ખ્યાલ પણ ન રહ્યો કે, અમે ગામથી પચીસેક કિલોમીટર દૂર આવી ગયાં હતાં અને બસ હવે ખાલી થઈ ગઈ હતી ! યુરોપની બસોમાં કન્ડક્ટર હોતા નથી, ડ્રાઈવર પોતે બસસ્ટોપ આવતાં અમારી પાસે આવી પૂછવા લાગ્યો, ‘તમારે જવું છે ક્યાં ?’ અમે કહ્યું, ‘ક્યાંય નહીં, પ્રવાસી છીએ, તમારો વિસ્તાર જોવો હતો, અહીંથી હવે સ્ટેશને પાછાં ફરીશું.’ ડ્રાઈવરનો ચહેરો ગંભીર થઈ ગયો. - એ કહેવા લાગ્યા, ‘આ બસ તો અહીં પૂરી થાય છે, ને આ એવી જગ્યા છે, જ્યાં દિવસમાં બહુ ઓછી બસો આવતી હોય છે. તમે પકડી એ આ તરફ આવતી છેલ્લી બસ હતી.’ અમે મૂંઝાયાં. આસપાસ નજર કરતાં ખ્યાલ આવ્યો કે, હજી તો સાંજ ઢળતી જ હતી, તેવામાં તો આખું ગામડું સૂમસામ થઈ ગયું હતું. અમારી મૂંઝવણ પારખી જઈ એમણે કહ્યું, ‘હું એક રીતે તમને મદદ કરી શકું. હમણાં તમે બસમાંથી ઊતરી જાવ. હું બસને લઈને ડેપોમાં જાઉં છું. બરાબર ત્રીસ મિનિટ પછી હું બસ લઈને પાછો ફરીશ, પે...હું સામે દેખાય છે ને, તે બસસ્ટેન્ડ પર. તમે ત્યાં જ ઊભાં રહેજો, ભૂલ્યા વિના. જોજો તમે ન દેખાયાં તો મારાથી થોભી નહીં શકાય. આ ઉતારુઓ માટેનો ફેરો નથી. અને યાદ રાખજો, મુખ્ય શહેર તરફ જતો આજની તારીખનો એ છેલ્લો ફેરો હશે અને આ ગામમાં કોઈ હોટેલ નથી.

અમારા જીવમાં જીવ આવ્યો. સૂમસામ ગામડું રૂપાળું લાગવા લાગ્યું. સૂચના મુજબ અમે બસમાં ચડ્યાં ત્યારે ડ્રાઈવરમહાશયના ચહેરા પર મૈત્રીભાવ ઝળકી રહ્યો હતો. એ ભલા માણસે નેકારના નદીકિનારે અમને ઉતાર્યા ત્યારે કિલ્લો રોશનીથી ઝળહળતો હતો અને હાઈડલબર્ગની ગલીઓ ઝાકમઝાળ હતી.

— ભારતી રાણે



સ્થાપત્યમાં બિંદુ

કળાના પ્રત્યેક પ્રકારમાં તેનાં વિવિધ અંગો પરસ્પર સંકળાયેલાં હોય છે. આ અંગો એક રીતે જોતાં પોતાની વાત તો કહેતાં જ હોય છે, પણ સાથે સાથે તેમનો સમૂહ પણ એક વિશેષ સંદેશો આપતો હોય છે. સમગ્રતામાં કળાએ કઈ વાત કરવાની છે, તેના આધારે તેનાં અંગો તથા તેની ગોઠવણ નક્કી કરાતી હોય છે. ઘણી વાર આ અંગો-કળાના ઘટકોની પસંદગી તથા તેની ગોઠવણ પરથી જ કળાનો પ્રકાર નિર્ધારિત થાય છે. ગ્રીક સ્થાપત્યમાં થાંભલો, તેની ઉપરનો મોભ, નીચેની પ્લીન્થ - મંચની બનાવટ, ઉપરનો ત્રિકોણાકાર છતનો ભાગ : આ બધાંની રચના તથા ગોઠવણથી તે ડોરીક કે આયોનિક કે અન્ય શૈલીનું મકાન છે તે નિર્ધારિત થતું.

સંગીતમાં જેમ સ્વરની પસંદગી મહત્વની બને છે તેમ સ્થાપત્યમાં અંગોની પસંદગી મહત્વની બની રહે છે. આ અંગો ભૌતિક પણ હોઈ શકે અને વૈચારિક-પ્રત્યાત્મક પણ હોઈ શકે. સ્વરોના સમૂહથી સંગીત સર્જતું હોય છે તેમ સ્થાપત્યમાં તેનાં અંગોની ગોઠવણ કરાતી હોય છે. આ અંગોની અસર તેનો પ્રકાર, તેની બનાવટ અને તે માટે વપરાતી સામગ્રી, તેનું સ્થાન તથા ગોઠવણ, તેનો આકાર, તેનું માપ તથા તેમાં જળવાયેલ પ્રમાણ, તેની બાહ્ય સપાટીનું વિગતીકરણ, તેનો રંગ તથા બરછટતા અને તે ઉપરાંત જે તે પૃષ્ઠભૂમિમાં તેની સાંસ્કૃતિક યથાર્થતા મહત્વની બની રહે છે.

ભૌતિકતાના સંદર્ભમાં સ્થાપત્યનાં અંગોમાં સ્તંભ, દીવાલ, મોભ, પગથિયાં, મેંચ વગેરે રચનાઓનો સમાવેશ થાય જ્યારે વૈચારિક અંગોમાં બિંદુ, રેખા, સપાટી, અવકાશ જેવી બાબતોનો ઉલ્લેખ થાય છે. આ ઉપરાંત સ્થાપત્યનાં અંગોની ગોઠવણમાં લયબદ્ધતા, મહત્તા, વિરોધાભાસ, સમમિતિયા જેવા સિદ્ધાંતોની વાત થાય.



ગુંબજ નીચે સ્થપાતું મહત્વનું કેન્દ્ર



પ્રાંગણમાં આવેલ સ્તંભથી સ્થપાયેલ બિંદુથી તે સ્થાનનું વધતું મહત્ત્વ

કળાના કોઈ પણ અંગનું અર્થપૂર્વકનું સ્વતંત્ર અસ્તિત્વ શક્ય નથી. તે છતાં પણ સ્થાપત્યમાં બિંદુને સ્વતંત્ર અસ્તિત્વ ધરાવનાર અંગ ગણવામાં આવે છે. બિંદુ જ એક એવું અંગ છે જેનું ત્રણેય અક્ષમાં માપ નહિવત્ - શૂન્ય સમાન છે, છતાં સ્થાપત્યમાં તેની રચના સંભવિત થાય તે માટે તેને માપ અપાય છે. આમ તો બિંદુનો આકાર ન હોય તેમ છતાં પ્રતીકાત્મક સ્વરૂપે તેને ગોળાકાર મનાય છે. જોકે સ્થાપત્યમાં ચોરસ તથા ષટ્કોણીય બિંદુઓ પણ પ્રયોજાયાં છે. આવાં બિંદુ થોડાં વિસ્તૃત પણ હોઈ શકે.

સ્થાપત્યમાં એકલા પ્રયોજાયેલા સ્તંભથી બિંદુ સ્થપાઈ શકે. સાથે સાથે ગુંબજની નીચેના સ્થાને કેન્દ્રમાં બિંદુ આપમેળે ઊભરી આવે. ગોળાકાર કક્ષના કેન્દ્રમાં પણ આવી જ રીતે બિંદુની પ્રતીતિ થાય. આવાં બિંદુ ભૌતિક સ્વરૂપે નહિ પણ વૈચારિકતામાં વર્તાતાં હોય છે. શંકુ કે પિરામિડના શિખરે પણ બિંદુ સ્થાપિત થાય છે. ઓરડાની વચ્ચે લટકાવાયેલ ઝુમ્મર, મંદિરના ગર્ભગૃહમાં રખાયેલ ટમટમતો દીવડો, ઉત્સવીય સ્થાનના પ્રવેશ પર રાખવામાં આવેલ ઘંટ, બગીચાની વચમાં બનાવાયેલ ફુવારો કે તેના જેવી રચના — આ તથા આવી બાબતોથી સ્થાપત્ય તથા તેની આજુબાજુના વિસ્તારમાં કેન્દ્ર સ્થાપિત થાય છે - એક ચોક્કસ બિંદુ અસ્તિત્વમાં આવે છે. આવી જ રીતે રેખાના બંને છેડા પર, ચોરસ જેવી આકૃતિના ખૂણે કે ખૂણાના શીર્ષસ્થાને પણ વૈચારિક બિંદુ સ્થપાતાં હોય છે. બિંદુથી જ જોડાણ, શરૂઆત કે અંત નિર્ધારિત થાય. સ્થાપત્યમાં પરોક્ષ રીતે આવાં બિંદુ સ્થપાતાં જ હોય છે.

બિંદુની રચના પોતે એક નિશ્ચયપૂર્વકનો દૃઢ નિર્ણય ગણાય છે. એક વાર તેની રચના થઈ ગયા પછી તેની અવગણના નથી સંભવી શકતી. તેની હાજરીની નોંધ બધાએ લેવી જ પડે છે. તેથી ભૌતિકતાની દૃષ્ટિએ તે બિનવજનદાર અંગ ગણાતું હોય પણ પ્રતીતિ તથા અનુભૂતિની દૃષ્ટિએ તે સશક્ત છે.

બિંદુથી સ્થાન નિર્ધારિત થાય. વળી તેનાથી જ તે સ્થાનમાં કેન્દ્રીયતા પણ આવે. સ્થાપત્યમાં જે તે સ્થાને બિંદુ સ્થાપવાથી આજુબાજુનો વિસ્તાર જાણે તેને સંલગ્ન બની જાય — આ વિસ્તાર તે બિંદુ તરફ ચોક્કસ પ્રકારનું સંબોધન કરતો હોય તેમ લાગે. વળી સ્થાપત્યમાં બિંદુ પ્રયોજવાથી તે ક્ષેત્રમાં અગ્રતાક્રમ ઊભો થાય — બિંદુ અને તેની નજીકનો વિસ્તાર મહત્વનો બને અને આ મહત્ત્વ બિંદુથી દૂર જતાં ઓછું થતું જાય. બિંદુના પ્રયોજનથી જે તે સ્થાન વધુ ધ્યાનાકર્ષક પણ બને. આ બિંદુ સપાટી પર ન હોય અને જો વૈચારિક સ્વરૂપે અવકાશમાં સ્થપાયું હોય તો તેનાથી નાટકીયતા તો આવે જ, પણ સાથે સાથે તે સ્થાનની ત્રિપરિમાણીયતાની અનુભૂતિ પણ દૃઢ બને. સ્થાપત્યમાં જો એક કરતાં વધુ બિંદુઓ પ્રયોજાયાં હોય તો તે બિંદુઓ માનસિક રીતે પરસ્પર જોડાઈને એક વિશેષ પ્રકારની સામૂહિકતા તથા સંલગ્નતા સ્થાપત્યમાં અનુભવાય, પરિસ્થિતિ એકબીજાં સાથે દૃઢતાથી સંકળાયેલી જણાય. આ બધાં સાથે બિંદુ મૂળમાં નાનકડું હોવાથી તેના પ્રયોજનથી ક્યાંક હળવાશ પણ આવે.

ઈલોરાના કૈલાસ મંદિરના ખુલ્લા પ્રાંગણમાં આવેલ સ્તંભથી બિંદુ સ્થાપી તે ખુલ્લી જગ્યાનું મહત્ત્વ અનેકગણું વધારી દેવાયું છે. નાગર શૈલીના દરેક મંદિરનું શિખર તે તેના શીર્ષ બિંદુ થકી આકાશની વિશાળતા સાથે જાણે સંપર્ક સાધે છે. ફ્લોરેન્સના ચર્ચના ગુંબજની નીચે સૌથી મહત્ત્વનું કેન્દ્ર સ્થપાય છે. ઓલિમ્પિક સ્ટેડિયમની જ્યોત પ્રતીકાત્મક રૂપે સમગ્ર સમારોહનું કેન્દ્ર બને છે. વ્યૂહાત્મક સ્થાને કરેલી રંગોળી તે સ્થાનને સન્માનજનક બનાવી કેન્દ્રસ્થાને લઈ આવે છે. આમ સ્થાપત્યમાં રચાયેલ બિંદુ ઘણી હકારાત્મક અસરો ઊભી કરે છે. જોકે વિશાળ કક્ષની મધ્યમાં આવેલ સ્તંભથી રચાયેલ બિંદુ ક્યાંક ઉપયોગિતામાં નડતરરૂપ પણ બને.

સ્થાપત્યમાં બિંદુ નાનું હોવા છતાં રાઈના દાણા સમાન છે.

— હેમંત વાળા

વાચકમિત્રોને

છેલ્લાં બાવીસ વર્ષથી ‘વિશ્વવિહાર’ આપને મળે છે. આપને તે રુચ્યું હોય અને ઉપયોગી લાગ્યું હોય તો તેનું વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૧૫૦નું મ. ઓ. ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, રમેશપાર્કની બાજુમાં, ઉસ્માનપુરા, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૩ — એ સરનામે મોકલશો. ત્રણ વર્ષનું લવાજમ (૪૫૦ રૂ.) પણ એકસાથે ભરી શકાશે. ડ્રાફ્ટ કે ચેક ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના નામનો મોકલવો.

ઈ-લવાજમની વિગત

A/c. Name : Gujarat Vishvakosh Trust, A/c. No. : 09330100008481

Bank Name : Bank Of Baroda, Usmanpura Branch

IFS Code : BARB0USMANP (5th Character is Zero)

ઈ-લવાજમ ભર્યા પછી સંસ્થાને ઈ-મેઈલ (vishvakoshad1@gmail.com), વોટ્સએપ (9898042699) તથા પત્ર દ્વારા જાણ કરવી.



બધાં જ ઇલેક્ટ્રોનિક્સ ઉપકરણો માટે

એક જ ચાર્જર શક્ય છે ?

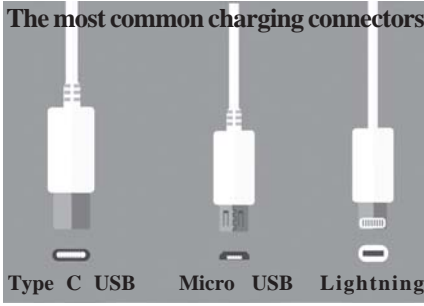
આજની દુનિયામાં દર વર્ષે સાડા પાંચ કરોડ ટન ઈ-વેસ્ટ એકઠો થાય છે અને એમાંથી માત્ર ૧૭ ટકાનો જ નિકાલ થાય છે. બાકીનો ઇલેક્ટ્રોનિક્સ કચરો પૃથ્વીના પટમાં વેરાયેલો પડ્યો રહે છે. આ કચરો પર્યાવરણને તો નુકસાન કરે જ છે, પરંતુ સાથોસાથ માનવસહિત સજીવસૃષ્ટિ ઉપર પણ ભયજનક છે. ઈ-વેસ્ટના નિકાલ માટે દુનિયાભરમાં હવે કાયદા ઘડાઈ રહ્યા છે અને ધીમે ધીમે એ બાબતમાં વિશ્વમાં ગંભીરતા આવી છે, પરંતુ આ સમસ્યાનો નક્કર ઉકેલ અત્યારે તો જણાતો નથી.

આ સ્થિતિ વચ્ચે યુરોપિયન સંઘે ઇલેક્ટ્રોનિક્સ કંપનીઓને બધા જ ડિવાઈસ માટે કોમન ચાર્જરની ભલામણ કરી છે. ૨૦૧૮માં યુરોપિયન સંઘે એક સર્વેક્ષણ કરાવ્યું હતું, એમાં જણાયું હતું કે અડધોઅડધ યુઝર્સ પાસે માઈક્રો-બી ચાર્જર છે. ૨૯ ટકા યુઝર્સ યુએસબી-સી ચાર્જરથી ચાર્જ થતી ડિવાઈસ તરફ વળ્યા છે. ૨૧ ટકા યુઝર્સ લાઈટ કનેક્ટરથી ચાર્જ થતી એપલની ડિવાઈસનો ઉપયોગ કરે છે. યુએસબી ટાઈપ-સીના યુઝર્સ સતત વધતા જાય છે. મોટા ભાગની મોબાઈલ-ઉત્પાદક કંપનીઓ પણ એ પ્રકારની ડિવાઈસ બનાવે છે એટલે સમયની જરૂરિયાત પારખીને યુરોપિયન યુનિયને નિર્ણય કર્યો છે કે દરેક કંપનીએ આગામી બે વર્ષમાં તમામ મોબાઈલ ડિવાઈસ માટે એકસરખું ચાર્જર રાખવું પડશે. આ નિર્ણયની સૌથી વધુ અસર આઈફોન પર પડશે. એપલનું ચાર્જર બધી જ કંપનીઓના ચાર્જર કરતાં અલગ છે. વળી ચાર્જર બાબતે એપલની ઈજારાશાહી છે. બીજા કોઈ પણ મોબાઈલનું ચાર્જર એપલમાં ચાલતું નથી અને એપલનું ચાર્જર બીજા કોઈ મોબાઈલમાં ચાલતું નથી.

બીજી બધી મોબાઈલ કંપનીઓ ટાઈપ-સી ચાર્જર આપવા માંડી છે. હેડફોન કે બ્લૂટૂથ જેવી ડિવાઈસને ચાર્જ કરવા માટે માઈક્રો-બી ચાર્જરની જરૂર પડે છે, પરંતુ એ સિવાય મોટા ભાગના એન્ડ્રોઈડ ફોન યુએસબી ટાઈપ-સીથી ચાર્જ થાય છે. આ કંપનીઓએ એન્ડ્રોઈડ ફોન માર્કેટમાં મૂક્યા, ત્યારે માઈક્રો-બી ચાર્જરથી ચાર્જ થતા હતા, પરંતુ તેમણે માર્કેટની જરૂરિયાત પ્રમાણે અને બદલાતી ટેકનોલોજીને સ્વીકારીને ટાઈપ-સી આપવાનું શરૂ કર્યું છે. એપલે એમાં કોઈ ફેરફાર કર્યો નથી. બધાથી જુદી ઓળખ જાળવી રાખવા એપલે લાઈટિંગ પ્રકારના ચાર્જરનો ટ્રેન્ડ બદલ્યો નથી.

યુરોપિયન સંઘના નિર્ણય પછી બે વર્ષમાં એપલે ફરજિયાત ટાઈપ-સી ચાર્જર આપવું પડશે અથવા યુરોપમાં વેચાણ બંધ કરવું પડશે. એપલ પાસે ત્રીજો રસ્તો વાયરલેસ ચાર્જરનો જ બાકી રહેશે. માત્ર યુરોપના માર્કેટ માટે આઈફોન રિડિઝાઈન કરવાનું કામ

The most common charging connectors



કપરું છે. એવું કરવામાં જોખમ એ છે કે અત્યાર સુધી એપલે જે ઈજારાશાહી જાળવી રાખી છે એ તૂટી જશે.

યુરોપિયન સંઘનો આ નિર્ણય દુનિયાને નવો રસ્તો બતાવશે એ નક્કી છે. ઈ-વેસ્ટ ઘટાડવા માટે આ પગલું દૂરગામી સાબિત થશે. અત્યારે દુનિયાભરમાં સ્થિતિ એવી છે કે જુદી જુદી ડિવાઈસ પ્રમાણે ચાર્જર અલગ રાખવાં પડે છે. લેપટોપનું ચાર્જર અલગ. મોબાઈલનું ચાર્જર વળી જુદું. બ્લૂટૂથ-હેડફોન વગેરેનાં ચાર્જર એ બંનેથી સાવ ભિન્ન.

ઘરમાં ઈ-વેસ્ટ કેવી રીતે સર્જાય છે? એક ઉદાહરણ જુઓ. તમે બે-એક વર્ષ પહેલાં એક સારી કંપનીનો ૨૦-૨૫ હજાર રૂપિયા ખર્ચીને એન્ડ્રોઈડ ફોન લીધો હતો. એની સાથે ચાર્જર આવ્યું નહોતું એટલે વળી એ જ કંપનીના એડપ્ટર અને કેબલ પણ સાથે મંગાવ્યા હતા. એ જ અરસામાં એક હેડફોન મંગાવ્યો. એની સાથે નવું ચાર્જર આવ્યું. એક-બે વર્ષ પછી તમને કોઈ લેટેસ્ટ ફોન ગમી જાય એટલે તમારી પાસે જે ફોન છે એ તમે એક્સચેન્જ ઓફરમાં ઓનલાઈન આપી દીધો. જે ઈ-કોમર્સ કંપનીમાં તમે એક્સચેન્જ કર્યો છે એ માત્ર ફોન જ લઈ જશે. તમે અલગ જે કેબલ અને એડપ્ટર મંગાવ્યા હતા એ ઘરમાં પડ્યા રહેશે. નવા ફોનની સાથે તમે વળી અપડેટેડ વાયરલેસ બ્લૂટૂથ મંગાવ્યા. એની સાથે ફરી પાછો કેબલ આવ્યો. જૂનાં હેડફોન અને કેબલ તો ઘરમાં પડ્યાં જ છે. બ્લૂટૂથ અને હેડફોન બંનેમાં માઈક્રો યુએસબી ચાર્જર છે અને નવો સ્માર્ટફોન ટાઈપ-સીથી ચાર્જ થાય છે. સરવાળે તમારી પાસે જૂના ફોનનું, નવા ફોનનું, હેડફોનનું તેમ જ નવા વાયરલેસ બ્લૂટૂથનું - એમ ચાર ચાર્જર ભેગા થઈ જશે. એમાંથી નિયમિત ઉપયોગમાં તો માત્ર બે જ આવવાનાં છે, બાકીનાં બે ઘરમાં થોડો વખત આમતેમ રજાગશે અને પછી અંતે કચરામાં જશે.

આ ઘર ઘરની કહાની છે. દુનિયાભરમાં આ જ રીતે ચાલી રહ્યું છે. સ્માર્ટફોન, ટેબ્લેટ, હેડફોન, પોર્ટેબલ સ્પીકર, વીડિયો ગેઈમ્સ, ફિટનેસ ટ્રેકર્સ, સ્માર્ટવોચ, ઈયરબડ્સ વગેરેમાં એકસરખાં ચાર્જર ચાલતાં નથી. તેના કારણે એનો ઉપયોગ કરનારને પણ બધાના અલગ અલગ કેબલ સાચવવા પડે છે. મોબાઈલ સહિતની મોટી ડિવાઈસની વાત બાજુએ રાખીએ, તોપણ આવા ઈ-વેસ્ટનો દર વર્ષે ગંજ ખડકાઈ જાય છે. ઈ-વેસ્ટમાં મોટી ડિવાઈસની રિસાઈકલ પ્રોસેસ થાય છે. નાના નાના આવા

કચરાનો કોઈ જ સરખો નિકાલ થતો નથી એટલે એનો જથ્થો વધતો રહે છે. જો એક જ ચાર્જરથી બધી જ ઇલેક્ટ્રોનિક્સ ડિવાઈસ ચાર્જ થવા માંડે તો, ઈ-વેસ્ટમાં મોટો ઘટાડો થઈ શકે તેમ છે.



૫ યુએસબી ઈમ્પ્લિમેન્ટર્સ ફોરમ નામનું એક

સંગઠન ૧૯૯૫માં બન્યું હતું. તે દરેક કંપનીના યુએસબીને સંભાળે છે. યુએસબી બનાવનારી કંપનીઓએ મળીને આ સંગઠન રચ્યું હતું. આઈબીએમ, ઈન્ટેલ, માઈક્રોસોફ્ટ, ડિજિટલ, એનઈસી, નોર્ટેલ જેવી કંપનીના સંયુક્ત પ્રોજેક્ટના ભાગ રૂપે યુએસબી કનેક્ટર ડેવલપ થયું હતું. ત્યારબાદ એમાં એચપી, એપલ જેવી કંપનીઓ પણ જોડાઈ હતી. પહેલી વખત યુએસબી ૧૯૯૬માં રિલીઝ થયા બાદ આ સંગઠને અલગ અલગ તબક્કે લગભગ ૩૦ પ્રકારના યુએસબીને પરવાનગી આપી હતી, પરંતુ હવે ગણીને ૧૪ યુએસબી કનેક્ટર એક્ટિવ છે. એમાંથી સૌથી વધુ યુએસબી-સી વપરાય છે. યુએસબી ટાઈપ-સી યુએસબી ઈમ્પ્લિમેન્ટ ફોરમે ૧૧મી ઓગસ્ટ, ૨૦૧૪ના રોજ લૉચ કર્યું હતું. ડેટા ટ્રાન્સફરની ઝડપ વધારવા માટે આ યુએસબી કનેક્ટર ખૂબ જ ઉપયોગી થઈ પડ્યું હતું, તેના કારણે મોટાભાગની મોબાઈલ ઉત્પાદક કંપનીઓ ટાઈપ-સી તરફ વળી ગઈ હતી. ટાઈપ-સીની લોકપ્રિયતાના કારણે ૩.૫ એમએમ ઓડિયો જેક્સ, યુએસબી-બી, યુએસબી-૧ અને ડિસ્પેપોર્ટનું ચલણ એકાએક ઘટી ગયું હતું. ટાઈપ-સી કનેક્ટર સેકન્ડમાં ૧૦ ગીગાબાઈટ સુધીની ઝડપે ડેટા ટ્રાન્સફર થઈ શકે છે. ૧૦૦ વૉટ્સ સુધીનો પાવર પણ એમાંથી ડિવાઈસને મળી શકે છે. તેના કારણે ડેટાની સ્પીડની જેમ ટાઈપ-સીથી મોબાઈલની ચાર્જિંગ સ્પીડ પણ ઘણી વધારે મળે છે. યુએસબી-સીને સતત અપડેટ કરવાની પ્રક્રિયા પણ ચાલતી રહે છે. લેટેસ્ટ સ્માર્ટફોનમાં અપડેટેડ યુએસબી-સી ઈન્સ્ટોલ હોવાથી તે તુરંત ચાર્જ થઈ જાય છે.

ટાઈપ-સી ચાર્જરથી મોબાઈલ ફોન તો ચાર્જ થાય જ, પરંતુ બ્લૂટૂથ ડિવાઈસ, હેડફોન, પોર્ટેબલ સ્પીકર, વીડિયો ગેઈમ્સ, કેમેરા, સ્માર્ટવોચ, ફિટનેસ ટ્રેકર્સ, ટેબ અને લેપટોપ સહિતનાં બધાં જ રોજિંદા વપરાશનાં ઉપકરણો ચાર્જ થાય તો આપણે એક જ ચાર્જર રાખવું પડે.

એક દશકા પહેલાં અલગ અલગ ડિવાઈસને ચાર્જ કરવા માટે ૩૦ પ્રકારનાં ચાર્જરો અસ્તિત્વમાં હતાં. સ્માર્ટફોન નિર્માતા કંપનીઓ મોડલ પ્રમાણે અલગ અલગ પ્રકારનાં ચાર્જર યુઝરને આપતી હતી, પરંતુ એક દશકા પછી સ્થિતિ એટલી સુધરી છે કે હવે મુખ્યત્વે ત્રણ પ્રકારનાં ચાર્જર જ અસ્તિત્વમાં રહ્યાં છે. એમાંથી પણ જો બધું એક જ ચાર્જરથી ચાર્જ થવા માંડે તો ઈ-વેસ્ટ ઓછો જનરેટ થાય. તે સિવાય યુઝર્સને પણ અલગ અલગ ચાર્જરમાંથી મુક્તિ મળે અને અલગ અલગ ચાર્જર ખરીદવાનો ખર્ચ પણ નિયંત્રિત થાય. યુરોપિયન સંઘનો આ પ્રયોગ સફળ થશે તો આગામી પાંચ-સાત વર્ષમાં દુનિયાભરમાં એનું અનુકરણ થશે એ નક્કી છે.

— હર્ષ મેસવાણિયા



પૃથ્વીની મૂડીનું વ્યાજ ચૂકવીએ



અંગરાજ સ્વામી

પાસેથી પસાર થવું પડતું અને એ હંમેશાં વિચારતો — આવી પરિસ્થિતિને બદલવા માટે હું શું કરી શકું?

એના મનમાં એ વાત પાકી થઈ હતી કે વેસ્ટ મેનેજમેન્ટના ક્ષેત્રે યોગ્ય રીતે કામ કરવામાં આવે તો તેમાંથી કમાણી થઈ શકે તેમ છે. સંશોધન દરમિયાન એને જાણવા મળ્યું કે ભારતમાં દર વર્ષે એક લાખ ત્રીસ હજાર કરોડ રૂપિયાનો કચરો ગમે તેમ ઢગલાના સ્વરૂપે પડ્યો હોય છે, કારણ કે કચરાને અલગ રાખી એકત્ર કરવો એવી કોઈ સમજ હજી આપણે ત્યાં વિકસી નથી. જ્યારે જાપાનમાં અગિયાર પ્રકારના, અમેરિકામાં આઠ અને ચીનમાં ચાર પ્રકારના કચરા જુદા પાડવામાં આવે છે.

રાજસ્થાનના શાહપુરા ત્રિવેણી ગામમાં એક ખેડૂત પરિવારમાં જન્મેલા અંગરાજ સ્વામીએ ૨૦૧૭માં જયપુરમાં ઈકોરેપ (Ecowrap) અર્થાત્ ઈકો વેસ્ટ એન્ડ રિસોર્સીસ એક્શન પ્રોગ્રામ શરૂ કર્યો. સૌપ્રથમ તો એણે જોયું કે આપણે ત્યાં લીનિયર ઈકોનોમી પર કામ થઈ રહ્યું છે અર્થાત્ તમે એક ખુરશી ખરીદી, તે તૂટી ગઈ, તેને ફેંકી દીધી અને નવી ખરીદી. જ્યારે સર્ક્યુલર ઈકોનોમીમાં તે તૂટેલી ખુરશીને રિસાઈક્લિંગ માટે આપવામાં આવે છે, જેથી તે કચરામાં નહીં જાય. સર્ક્યુલર ઈકોનોમીના ઉદ્દેશ સાથે તેણે ઈકોરેપ પ્રોગ્રામ શરૂ કર્યો. સૌપ્રથમ આ ક્ષેત્રનો અભ્યાસ કરીને તેણે જાણ્યું કે આ ક્ષેત્રે સરકાર કામ કરી રહી છે, પરંતુ સમસ્યા લોકભાગીદારીની જાગરૂકતાની છે. બહુ ઓછા લોકો કચરાને અલગ કરીને

કચરાપેટીમાં નાખવો તેને પોતાનું કર્તવ્ય સમજે છે. મોટાભાગના લોકોને આ કામ બેકાર લાગે છે અને બીજી સમસ્યા ભારતમાં આ માટેનું ઈન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચર જોઈએ એટલું વિકસ્યું નથી. તમારે પ્લાસ્ટિક વેસ્ટને રિસાઈકલ માટે ક્યાં આપવો તેની જાણકારી નથી. આ બધી સમસ્યાઓને સમજીને અંગરાજે સૌપ્રથમ હોટલ, રેસ્ટોરન્ટ અને કાફે (HORECA) ઈન્ડસ્ટ્રી પર નજર ઠેરવી, કારણ કે ત્યાં ઘણો કચરો એકત્ર થાય છે અને તેમાં કામ કરતા કર્મચારીઓને તાલીમ આપીને કામ કરાવી શકાય છે. તેથી એણે જયપુરની હોટલોમાં સંપર્ક કરવાનું શરૂ કર્યું. હોટલવાળા જો એને કચરો સમયસર અલગ કરીને આપે તો અંગરાજ એના પૈસા આપશે એવી સમજૂતી થઈ.

આમાં વધેલું ખાવાનું, કાચની બોટલ અને વાસણ, પ્લાસ્ટિક અને ટેટ્રાપેક તથા રેપર એમ ચાર અલગ કચરા એમના માણસો એકઠા કરી રહ્યા છે. અત્યારે તે આશરે ૧૨૯ હોટલો સાથે કામ કરે છે અને રોજ ૧૨૦ મેટ્રિક ટન કચરો એકઠો થાય છે. આ કચરાને તેઓ સોળ જેટલા રિસાઈકલર્સને ત્યાં મોકલે છે. એમને ત્યાં આવતા કચરામાંથી પંચાણું ટકા કચરો રિસાઈક્લિંગ માટે મોકલે છે. જ્યારે અન્ય કચરામાંથી તેઓ અપસાઈક્લિંગ કરે છે. જેમ કે, કાચની બોટલમાંથી ડેકોરેટિવ લેમ્પ, ટાયરમાંથી ખુરશી, સોફા બનાવડાવે છે. આને માટે બાર ગ્રામીણ મહિલાઓને તાલીમ આપી છે. અંગરાજની ટીમમાં અન્ય ત્રણ સહસ્થાપકો પણ છે. આજે એમની ટીમમાં ડ્રાઈવર સહિત બાર સભ્યો છે. તેઓ સસ્ટેનોપ્રેન્યોરશિપના વિચાર સાથે કામ કરે છે.

અંગરાજે પોતાની બચતમાંથી આ સ્ટાર્ટઅપ શરૂ કર્યું. અન્ય મિત્રો જોડાતા ગયા અને આવક વધતી ગઈ તેમ તેમ એને ચલાવવાનું આસાન બનતું ગયું. આજે એમણે અગિયાર લાખ રૂપિયાનું રોકાણ કર્યું છે અને સામે ગયા વર્ષ સુધીમાં પિસ્તાળીસ લાખની આવક થઈ હતી. તે કહે છે કે બહારથી મૂડી મેળવવા પ્રયાસ કરીએ છીએ, પરંતુ આવો બિઝનેસ તમને પૈસા રળી આપે એવી વાતમાં કોઈને વિશ્વાસ નથી. આગામી બે વર્ષમાં છ હજાર મેટ્રિક ટન કચરો રિસાઈક્લિંગ માટે મોકલીને તેઓ વર્ષે ત્રણ કરોડની આવકનું લક્ષ્ય રાખે છે.

આજે ભારતમાં વેસ્ટ મેનેજમેન્ટનું કામ કરતી ત્રણ-ચાર મોટી કંપનીઓ છે, પરંતુ સર્ક્યુલર ઈકોનોમીના લક્ષ સાથે કામ કરનાર ઈકોરેપ છે. અંગરાજ માને છે કે લોકોને એમ લાગે છે કે આપણે કંઈ કરીએ કે ન કરીએ તેનાથી કોઈ ફેર પડતો નથી, પરંતુ જે પ્રકૃતિ, પૃથ્વીમાં આપણે રહીએ છીએ તેનું આપણા માથે કરજ છે. જો એને આપણે મૂળ મૂડી સાથે વ્યાજ ન આપી શકીએ તો ઓછામાં ઓછું મૂળને-મૂડીને-તો સહીસલામત રીતે પાછું આપી જ શકાય.

— પ્રીતિ શાહ



પ્રદ્યુમ્ન તન્ના - ચિત્રકાર, કવિ, ફોટોગ્રાફર, લેખક



પ્રદ્યુમ્ન તન્ના

કળામય લક્ષરકારથી પ્રાસ-પ્રચૂર હોય જ હોય ! તેમણે શબ્દ અને રેખા દ્વારા કવિતા વહાવી છે. તેમનાં કાવ્યોને શ્રી લાભશંકર પુરોહિતે નવાજ્યાં છે : ‘આનાં આછા ભણકારા ૫૦-૬૦ના દાયકામાં અંતરૂ-બહિરૂ જાનપટી રંગોને ધારતી પ્રદ્યુમ્ન તન્નાની ગીતરચનાઓમાં પહેલે-પ્રથમ સાંભળવા મળે છે.’

તન્ના પરિવાર મૂળ સૌરાષ્ટ્રના. વડવાઓ આજીવિકાની શોધમાં વતન છોડીને, પાલઘર જિલ્લાના આદિવાસી ગામ દહાણુમાં આવીને વસ્યા. પ્રદ્યુમ્નનો જન્મ દહાણુમાં ૭ જુલાઈ, ૧૯૨૯માં થયો. માધ્યમિક સુધીનું ભણતર દહાણુમાં થયું. નાનપણથી કળાનો રસિયો જીવ. વધુ અભ્યાસ માટે મુંબઈ જે. જે. આર્ટ સ્કૂલમાં જોડાયા. ગ્રાફિક ડિઝાઈનની ડિગ્રી મેળવીને ટેક્સ્ટાઈલ ડિઝાઈનર તરીકે મુંબઈની મિલોમાં કામ કર્યું. વળી પાછા ગ્રાફિક કળાના વધુ અભ્યાસ માટે તેઓ ઈટાલી ગયા. ત્યાં રોઝાલ્બા નામની બાળા સાથે મૈત્રી થઈ, પ્રેમ કરીને લગ્નથી જોડાયા. ભારત આવી બંનેએ ટેક્સ્ટાઈલ ડિઝાઈનર તરીકે સાથે કામ કર્યું. છતાં પણ, માપી માપીને વળતર આપતા આ દેશમાં, ઈટાલી જેવો દિલ ખોલીને કામ કરવાનો માહોલ ન મળવાથી, ફરી ઈટાલી સ્થાયી થયા. ત્યાં રહ્યા પરંતુ જીવડો ઠર્યો તો નહીં જ. ‘મત રે મૂંઝાણી વા’લા, સૂઝે નૈં કાંઈ’ — કોઈ પણ સંજોગોમાં પોતાનું પોત પાતળું ન થવા દીધું, જે કંઈ થયું તે કાવ્યમાં ઢાળ્યું ! સંગિનીનો પણ સાથ હતો : ‘કાંઠે બેઠા રિયે કદિ ઈ કમળફૂલ ન પામે.’

આ જમા પાસું મોટી મિરાત હતી. તેમનો મોજીલો સ્વભાવ વિવિધ કળાઓમાં ખૂબ નીખર્યો. રોઝાલ્બાનો એક તાંતણે બંધાયેલો સાથ હતો : *Voglio passare il resto della mia vita con te* (બાકીનું જીવન તારી સાથે જ), પરંતુ ઈટાલીની આ ભાષામાં કાઠિયાવાડી લહેકો ન ભળ્યો. ભાવિનું ભાગ્યવિધાતા તો ભારત જ બન્યું.

‘ચિત્રના ભારેખમ છતાં બળકટ વિષયને એ ચિત્ર જોનારા સારી રીતે માણી શકે તેમ રજૂ કરવું એ કલાકારની ફરજ છે, એ કસબ સાધ્ય કરી શકે તે ખરો કલાકાર કહેવાય. દમણના આદિવાસી લોકોની વચ્ચે ધૂળમાં ઊછરેલા પ્રદ્યુમ્નને આ સમજ

ગળથૂથીમાં મળેલી હશે. ત્યાંની વિશ્વવિખ્યાત તળપદી શૈલી ‘વારલી’ની ચોટદાર રેખાઓની સુવાસ પ્રદ્યુમ્નના ચિત્રકામમાં સહજ ઊતરી આવેલી દેખાય છે. ‘ઘણાણ ડુંગરા ડોલે’ને વ્યક્ત કરતી ડુંગરમાળની માત્ર રેખા, ચોટદાર સાદગી સાથે કવિત્વમય વાતાવરણની જમાવટ છે.’ — ‘કુમાર’ના તંત્રીનું આ વિધાન પ્રદ્યુમ્ન તન્નાની કળાસૂઝને ‘ચંદ્રક’ મળ્યા સરખી શાબાશી છે ! એવું એક અન્ય ચિત્ર ‘હણહણતો ઘોડો’. ઈટાલીના શિયાળામાં ભારે હિમ પ્રપાતની ઠંડાગાર લહેરમાં પર્ણહીન વૃક્ષોની ગીચ હારમાળા પાછળ ઊભેલી ગાડીનો ઊંચી ડોક કરી હણહણતો ઘોડો વાતાવરણની ઠંડી અને થીજેલી નિર્જનતામાં પ્રાણ પૂરે છે. લિથોગ્રાફ, વુડકટ, એચિંગ જેવી મુદ્રણક્ષમ કલાશૈલીઓ તેમણે સારી પેઠે હસ્તગત કરી હતી. ચિત્રના વિષય પ્રમાણે ઉપયોગ કરી જોઈતું વાતવરણ જમાવી સચોટ પરિણામ લાવી શકતા હતા.

વર્ષો થયાં, થોડો સમય અમે દાદર(મુંબઈ)થી થાણે જતી સવારની લોકલ ટ્રેનમાં રોજ મળતાં. બંનેની પ્રવૃત્તિ સરખી, ટેક્સ્ટાઈલ પ્રોસેસ હાઉસમાં. પ્રદ્યુમ્ન એમના જીવનની વાતો કરતાં તેમાં ‘જિંદગી કા સાથ નિભાતા ચલા ગયા’ની ધ્રુવ પંક્તિ અવશ્ય રહેતી. મુંબઈમાં તેમનું મિત્ર-કલાકારોનું વર્તુળ બહોળું હતું. એમાંના ઘણાંના સ્કેચ તેમણે બનાવ્યા છે.

મુંબઈમાં તાજી સ્થપાયેલી ‘સૂર સિંગાર સંસદ’ના ભવ્ય કાર્યક્રમમાં દેશભરના પ્યાત કલાકારોને કાર્યક્રમમાં કલા સજાવટની કળામાં પ્રદ્યુમ્ન તન્નાએ માનદ સેવા આપી હતી. તેઓ લખે છે : ‘અવેજીમાં અનેક નામી કલાકારો, ગાયકો, વાદકો, નર્તકોને સાવ નજીકથી જોવા માણવાનો અનેરો લાભ મળ્યો. સ્ટેજ પર બિરાજેલા પંડિત ઓમકારનાથ ઠાકુર, ગિરિજાદેવી, અલી અકબરખાં, પન્નાલાલ ઘોષ, રાધિકા મોહન મૈત્ર, નિખિલ બેનરજી, મુકુંદ ગોસ્વામી, બિસ્મિલ્લાખાન વગેરેના પરભાર્યા સ્કેચ સ્ટેજ પર બેઠાં બેઠાં કર્યા અને એમના હસ્તાક્ષરવાળા કોડીબંધ રેખાંકનો જતને જાળવી રાખ્યાં છે. માર્ચ, ૨૦૦૧માં કોમો નજીકના ગામની જાણીતી કલાશાળાના ઉપક્રમે મારી પાંચેક દાયકાની કલાસર્જનની પ્રવૃત્તિને સાંકળતી વિવિધ માધ્યમોવાળી કલાકૃતિઓનું પ્રદર્શન યોજાયું હતું.’

કાશ, આપણે ત્યાં પણ આવું રૂડું કામ કોઈ સંસ્થાએ યોજયું હોત !

જીવનમાં સતત આવતા રહેલા ચડ-ઉતારની સરાણ પર પ્રદ્યુમ્ન ખૂબ સારી રીતે ઘડાયા. જીવનમાં જે જે બન્યું તેની ફરિયાદ કરવા તેમની પાસે સમય જ ક્યાં હતો ? ઊંટના ઢેકાને ટેકા તરીકે કામમાં લઈ શકાયા છે, તો તેમની પાસે કોઈ પણ સ્થિતિને યોગ્ય વળાંક આપીને ઉત્કૃષ્ટ કલાસર્જન કરી બતાવવાનું કૌવત હતું જ. (એ વળાંકો તેમનાં ચિત્રોની રેખાઓમાં સતત હોય છે.) ઈશ્વરને માથે શું ટોપલો ઢોળવો ? ફરિયાદ શું કરવી ? છતાં રાધા બનીને તો કૃષ્ણને કહી જ દીધું : ‘આજ લગી ચૂકવ્યા તે અરધાં માધવ, રહ્યાં અરધાં તે નથ્ય હવે દેવાં ! ભવે ભવે આવજો વૈકુંઠથી આંહી પ્રજે, લેણાં બાકીનાં બધાં લેવા !’ આ દુનિયાએ તેમને આપ્યું તેનાથી અનેકગણું વધારે આપીને તેઓ ૮૦ વર્ષની વય સુધી ખૂબ પ્રવૃત્ત રહ્યા અને ૨૦૦૮ના ઓગસ્ટમાં અવસાન પામ્યા.



આગામી કાર્યક્રમો

શ્રી ભદ્રંકર વિદ્યાદીપક જ્ઞાન-વિજ્ઞાન વ્યાખ્યાનશ્રેણી

- ◆ ૮ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, શનિવાર : બપોરના ૪-૦૦
વિષય : બાળવાર્તા અને બાળવાર્તાકથન વક્તા : યાત્રા સપાટવાલા
- ◆ ૧૨ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, બુધવાર : સાંજના ૫-૩૦
વિષય : નારીની બદલાતી છબી વક્તા : શરીફા વીજળીવાળા

શ્રી રસિકલાલ છો. પરીખ વ્યાખ્યાનમાળા

- ◆ ૧૯ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, બુધવાર : સાંજના ૫-૩૦
વિષય : વારલી પેઈન્ટિંગ વક્તા : અરવિંદ ગોસાલકર

સ્મૃતિ-વ્યાખ્યાન

ગુજરાતી વિશ્વકોશના પ્રણેતા અને શિલ્પી

પદ્મભૂષણ ડૉ. ધીરુભાઈ ઠાકરની પુણ્યતિથિ નિમિત્તે વ્યાખ્યાન

- ◆ ૨૪ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, સોમવાર : સાંજના ૫-૩૦
વિષય : તુકારામ અને નરસિંહ મહેતાનો ભક્તિભાવ
વક્તા : અરુણા જાડેજા

વિદુષી શ્રી દક્ષાબહેન પટ્ટણી સ્મૃતિ-વ્યાખ્યાન

ગાંધીનિર્વાણની પૂર્વ સંધ્યાએ

- ◆ ૨૯ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, શનિવાર : સાંજના ૫-૩૦
વિષય : ગાંધી : આવતી કાલે વક્તા : સંજય-તુલા

શ્રી કંચનલાલ પરીખ સ્મૃતિ-વંદના

- ◆ ૩૦ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, રવિવાર : સવારે ૧૦-૩૦ વાગ્યે
ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના સ્થાપક-ટ્રસ્ટી અને જાણીતા શિક્ષણવિદ શ્રી કંચનભાઈ પરીખ (કે. સી. પરીખ) તથા શિક્ષણ અને સમાજસેવાનું કાર્ય કરનાર શ્રી ભાનુબહેન પરીખ વિશે શ્રી શ્રેયસી પરીખે લખેલાં સ્મરણો ‘શ્રેયોપાસના’નું શ્રી રઘુવીર ચૌધરીના હસ્તે વિમોચન તથા શ્રી કે. એસ. શાસ્ત્રી, શ્રી કુમારપાળ દેસાઈ, શ્રી મૂકેશ પટેલ અને શ્રી ચિંતન પરીખનાં વક્તવ્યો. કાર્યક્રમ સંચાલન : ડૉ. વિનીત પરીખ

આસ્વાદ

- ◆ ૨૩ જાન્યુઆરી, ૨૦૨૨, રવિવાર : સવારના ૧૦-૦૦થી ૧૨-૦૦ દરમિયાન
વિશ્વકોશભવનના શેઠ હઠીસિંહ કેસરીસિંહ સભાગૃહમાં જાણીતા લોકકલાવિદ શ્રી જોરાવરસિંહ જાદવ ‘ગુજરાતની લોકકલાઓ અને લોકકલાકારો’ વિશે વક્તવ્ય આપશે.



મકરંદ દવેના જન્મશતાબ્દી વર્ષ નિમિત્તે એમનાં તથા અન્ય કવિઓનાં કાવ્યોની અમર ભટ્ટ દ્વારા પ્રસ્તુતિ



‘ગ્રંથ’ના અનોખા ઉપાસક યશવંત દોશી
વિશે હસિત મહેતા



હિંદી ફિલ્મ ‘રૂઈ કા બોજ’ની
સમીક્ષા કરતા અમિતાભ મડિયા



‘ભારતીય કલાની અજાણી વાતો’
વિશે નિસર્ગ આહીર

RNI No. GUJGUJ/1998/4459. postal Regd. No.
GAMC 1375 2021-23 issued by SSP Ahmedabad-9.
Valid Upto 31-12-2023. License to post without
Prepayment No. PMG/NG/111/2021-2023. valid upto
31/12/2023. at Ahd PSO On 5th every month.

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટનાં પ્રકાશનો નીચેના સ્થળેથી મળશે.

: પ્રાપ્તિસ્થાનો :

ગૂર્જર સાહિત્યભવન

રતનપોળ નાકા સામે, ગાંધીમાર્ગ,
અમદાવાદ-380001
email : goorjar@yahoo.com
ફોન નં. 079 - 22149660

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ

પ૧/૨, રમેશપાર્કની બાજુમાં,
વિશ્વકોશ માર્ગ, ઉસ્માનપુરા,
અમદાવાદ-380013
ફોન નં. 079 - 27551703
email : vishvakoshad1@gmail.com

ગૂર્જર સાહિત્ય પ્રકાશન

૧૦૨, લેન્ડમાર્ક બિલ્ડિંગ,
ટાઈટેનિયમ સિટી સેન્ટરની બાજુમાં,
૧૦૦ ફૂટ આનંદનગર રોડ,
પ્રહ્લાદનગર, અમદાવાદ-380015
ફોન નં. 079 - 26934340,
મો. - 98252 68759

કોસવર્ડ

બી-૬, શ્રી ક્રિષ્ણા સેન્ટર,
મીઠાખળી સર્કલ પાસે,
અમદાવાદ-380009
ફોન નં. 079 - 26468931
email : latitudeahdac@gmail.com

સદ્વિચાર પરિવાર

સમર્પણ વિદ્યાપીઠ, સેટેલાઈટ રોડ,
રામદેવનગર, અમદાવાદ-380015
ફોન નં. 079 - 26860197
email : sdparivar.org@gmail.com

ગ્રંથવિહાર

ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ,
ટાઈમ્સ ઓફ ઈન્ડિયાની પાછળ,
નદીકિનારે, આશ્રમરોડ,
અમદાવાદ-380009
ફોન નં. 079 - 26587949,
મો. 98987 62263

