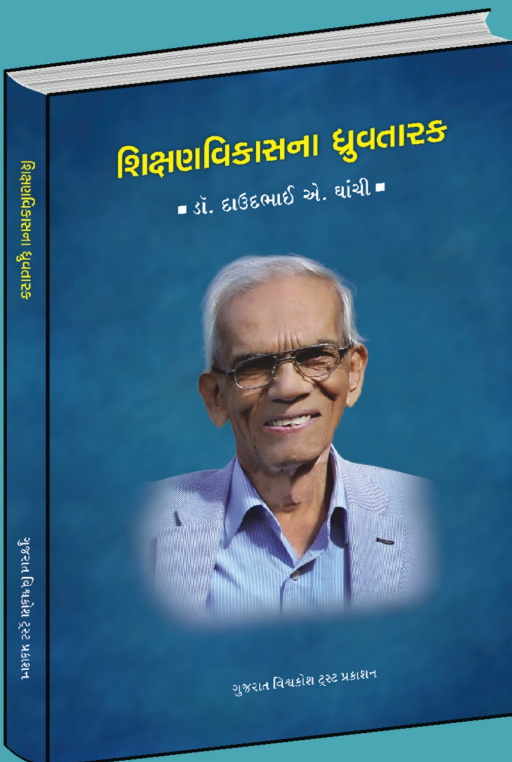
વિશ્વવિહાર

વર્ષ : 24 * અંક : 1 * ઑક્ટોબર 2021 * કિં. ₹ 15



ડૉ. દાઉદભાઈ એ. ઘાંચી અભિવાદન ગ્રંથ

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટનું આગામી પ્રકાશન

શ્રી ચંદ્રવદન મહેતા સ્મારક સમિતિ તરફથી નાટ્યસર્જક શ્રી સતીશ વ્યાસને
શ્રી ચંદ્રવદન મહેતા ઍવૉર્ડ અર્પણ-સમારોહ
યઝદી કરંજિયા, કુમારપાળ દેસાઈ અને મહેન્દ્રસિંહ પરમાર

ભારતીય ઇતિહાસના અભ્યાસી અને સંશોધક શ્રી ડી. કે. હરિ અને
શ્રીમતી હેમા હરિનું 'પ્રાચીન સમયના ઐતિહાસિક વારસા' વિશે વક્તવ્ય

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.]

નવી ટીમ, નવી દિશા

૧૯૮૫ની ૨જી ડિસેમ્બરે વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટે ગુજરાતી ભાષાને પોતાનો વિશ્વકોશ હોવો જ જોઈએ એવા નિશ્ચય સાથે આ જ્ઞાનપ્રવૃત્તિનો પ્રારંભ કર્યો. સતત પરિવર્તનશીલ એવા વિદ્યા-વિશ્વ સાથે તાલ મિલાવવા માટે ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટે ગુજરાતી ભાષા, સાહિત્ય અને સંસ્કૃતિને ઉજાગર કરતી અન્ય અનેકવિધ પ્રવૃત્તિઓ હાથ ધરી.

ગુજરાતી વિશ્વકોશના સર્જન માટે સ્થપાયેલી આ સંસ્થાએ ગુજરાતને એનો સર્વપ્રથમ સર્વસંગ્રાહક વિશ્વકોશ(જનરલ એન્સાઇક્લોપીડિયા) આપ્યો અને એ સ્વપ્ન પૂર્ણ થતાં અન્ય કોશોના સર્જનની કામગીરી શરૂ કરી. એ પછી 'બાળવિશ્વકોશ'(ભાગ ૧થી ૧૦) અને 'પરિભાષાકોશ'નું સર્જન કર્યું અને અત્યારે 'બૃહદ્ નાટ્યકોશ' અને 'નારીકોશ'નું લેખનકાર્ય પૂર્ણ થઈ ચૂક્યું છે અને એના પ્રકાશનનું આયોજન થઈ રહ્યું છે. ત્યારબાદ 'વિજ્ઞાનકોશ' અને 'સંતકોશ'ના લેખનની પ્રક્રિયા ચાલી રહી છે.

આ રીતે એક બાજુ કોશ-સાહિત્યનું પ્રકાશન થતું રહ્યું, તો એની સાથોસાથ જુદી જુદી શ્રેણીઓ દ્વારા એકસોથી વધુ પુસ્તકો પ્રકાશિત થયાં. જેનો આશય સવાસોથી દોઢસો પૃષ્ઠના પુસ્તકમાં જે તે વિષયને સમગ્રતયા આવરી લેવાનો રાખવામાં આવ્યો. વિશ્વની અદ્યતન ગતિવિધિઓ અને સંશોધનની માહિતી આપતું 'વિશ્વવિહાર' છેલ્લાં એકવીસ વર્ષથી દર મહિને પ્રકાશિત થઈ રહ્યું છે. પ્રજ્ઞાચક્ષુઓ અને વાંચવાની મુશ્કેલી અનુભવનારને માટે એને શ્રાવ્ય(ઓડિયો) રૂપે પણ મૂકવામાં આવે છે. આ ઉપરાંત ઓડિયો બુક રૂપે 'આત્મબળને અજવાળે' પુસ્તક પણ મૂકવામાં આવ્યું છે, તેમજ ગુજરાતી બાળવિશ્વકોશના બે ભાગો બ્રેઈલ લિપિમાં પ્રાપ્ય છે.

એની સાથોસાથ શ્રી ધીરુબહેન પટેલના માર્ગદર્શન હેઠળ 'વિશ્વા'ના ઉપક્રમે બહેનોની પ્રવૃત્તિ થઈ રહી છે. 'પ્રાચીન ભારતના ઐતિહાસિક વારસા'થી માંડીને રોબૉટિક્સ અને આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ જેવા વિષયો પર દર મહિને જુદી જુદી વ્યાખ્યાનશ્રેણીઓ દ્વારા વ્યાખ્યાનોનું આયોજન થાય છે. એમાં પણ મહિનામાં બે વ્યાખ્યાન રજૂ કરતી શ્રી ભદ્રંકર વિદ્યાદીપક વ્યાખ્યાનશ્રેણીમાં ૩૫૦ વ્યાખ્યાનો થઈ ચૂક્યાં છે. દર વર્ષે ચારેક ઍવૉર્ડ એનાયત કરવામાં આવે છે. આમ, ગુજરાતી વિશ્વકોશના વડની વડવાઈઓ ફેલાઈ રહી છે. વિશ્વકોશભવનમાં ગ્રંથાલય, કમ્પ્યૂટર વિભાગ, વિદ્વાનો માટે અલાયદા ખંડો, બે સભાગૃહ, સેમિનાર-ખંડ, ગ્રંથભંડાર અને દૃશ્ય-શ્રાવ્ય-ખંડનું પણ નિર્માણ કર્યું છે. આને પરિણામે કોરોના મહામારી દરમિયાન પણ વિશ્વકોશમાં ઑનલાઇન કાર્યક્રમો સતત રજૂ કરી શકાયા.

છેલ્લા કેટલાક વખતથી ગુજરાતી વિશ્વકોશે એક નવી દિશામાં પ્રયાણ આદર્યું છે. સહુને એ વિદિત છે કે ગુજરાતી વિશ્વકોશના એકથી પચીસ ગ્રંથોમાં માનવવિદ્યાના

૮,૩૬૦; વિજ્ઞાનના ૮,૦૮૩; સમાજવિદ્યાના ૭,૬૪૦ એમ ૨૬ ગ્રંથોમાં કુલ ૨૪,૦૮૩ લખાણો મળે છે. જેમાં ૭,૬૪૭ લઘુચરિત્રો, ૫૬૩ વ્યાપ્તિલેખો, ૧૧,૬૬૦ ચિત્રો અને ૨૪૬ અનુવાદિત લેખોનો પણ સમાવેશ થાય છે. આમ આ વિશ્વકોશ ગુજરાતનો જ્ઞાનસાગર પુરવાર થયો છે. આ પચીસ ગ્રંથોની શબ્દસંખ્યા આશરે સવા કરોડથી વધુ થાય છે અને દરેક ગ્રંથને અંતે ગુજરાતી કે અંગ્રેજી અને અંગ્રેજીથી ગુજરાતી પરિભાષા પણ મૂકવામાં આવી છે.

ગુજરાતી વિશ્વકોશના જુદા જુદા ખંડોની આવૃત્તિઓનું નવું સંસ્કરણ પ્રકાશિત થતું રહ્યું છે. જેમ કે પ્રથમ છ ગ્રંથ સુધીમાં એક હજાર પૃષ્ઠની સામગ્રી ઉમેરાઈ એટલે ગ્રંથ-૬ના બે ભાગ થયા. આમ જોઈએ તો ગુજરાતી વિશ્વકોશના એકથી છવ્વીસ ગ્રંથો તૈયાર થયા. હવે એ સઘળી સામગ્રીને ઑનલાઇન મૂકવાનો પ્રારંભ કર્યો છે. ડિજિટલ યુગની આ આવશ્યકતાને ઓળખીને એમાં શ્રી રૂપલબહેન મહેતા અને શ્રેયસી પરીખનો સહયોગ લીધો અને ત્યારબાદ વિશ્વકોશમાં માઇક્રોબાયૉલૉજી વિશે અધિકરણનું લેખન કરતાં તથા ટૅક્નૉલૉજી વિશે સારી એવી સૂઝ ધરાવતાં પૂર્વીબહેન દેસાઈ જોડાયાં. એમણે આ કાર્ય સિદ્ધ કરવાનું બીડું ઝડપ્યું. સૌપ્રથમ આ ક્ષેત્રના નિષ્ણાત એવા શ્રી પૂર્વીન દેસાઈનો સહયોગ મળ્યો. પૂર્વીનભાઈ ઇન્ફર્મેશન ટૅક્નૉલૉજી ક્ષેત્રે ૧૫ વર્ષથી કાર્યરત છે. તેમણે ભારત ફોર્જ અને શેલ જેવી કંપનીઓમાં કામ કર્યું છે. અત્યારે તેઓ રેપિડ સર્કલમ સંસ્થામાં સૉફ્ટ્વૅર બનાવવાનું કામ કરી રહ્યા છે. ગુજરાતી વિશ્વકોશને

અનુક્રમ

નવી ટીમ, નવી દિશા	૩	કુમારપાળ દેસાઈ
ભારતીય શહેરો પર પ્રદૂષણનો ભરડો	૬	પ્રવીણ ક. લહેરી
ગુજરાતની વિસ્તૃત અને સર્વાંગી માહિતી આપતો ગ્રંથ 'ગુજરાત'	૯	શ્રદ્ધા ત્રિવેદી
અક્ષરદેહે ચિરંજીવ ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ	૧૧	પિંકી પંડ્યા
નિસર્ગસર્જિત અજાયબીની તલાશ	૧૫	ભારતી રાણે
મારે જાવું પેલે પાર...	૧૮	રતિલાલ બોરીસાગર
અમૃતતુલ્ય વરસાદી પાણી બની જશે તેજાબી ઝેર !	૨૧	ચિંતન ભટ્ટ
ઓટીટી : સ્માર્ટફોનની એક ક્લિક સુધી પહોંચેલી મનોરંજનની ક્રાંતિ	૨૪	હર્ષ મેસવાણિયા
ખેડૂતને મિત્ર બનાવો	૨૭	પ્રીતિ શાહ
નર્મદનો ધ્વજ	૨૯	દીપક મહેતા, શિરીન મહેતા
વેદનાને માત આપી બની વિજેતા	૩૦	બેલા ઠાકર
વિશ્વકોશવૃત્ત	૩૨	–

ઑનલાઇન મૂકવા માટે એમણે વિચાર્યું કે આ કામ વર્ડ પ્રેસમાં થાય તો સરળતાથી અને ઝડપથી થઈ શકે અને તેથી આ કાર્યને માટે વિશ્વકોશે એક જુદી ટીમ તૈયાર કરી. એમાં વિજ્ઞાન વિષયના અભ્યાસી શ્રી અનુરાગ ઝવેરી જોડાયા. એમને વિશેષ અભ્યાસ માટે કૅનેડા જવાનું હતું, પણ એ પૂર્વે રોજના બારેક કલાક ઑનલાઇન મૂકવાના કાર્યની પાછળ આપ્યા અને એના કારણે ઘણા ગ્રંથો ઑનલાઇન મૂકી શકાયા. એમની સાથે કમ્પ્યૂટર વિષયના જ્ઞાતા અને ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટેશન ઍન્ડ કંટ્રોલ વિષયમાં પદવી ધરાવતા શ્રી દક્ષેશ પટેલ જોડાયા. એમ.એસ. ઑફિસ ડૉક્યુમેન્ટેશન અને ડેટા મૅનેજમેન્ટ એ એમનાં પસંદગીનાં ક્ષેત્રો છે. ત્યારબાદ પેજમેકર, કોરલ ડ્રો, ફોટોશૉપ, વર્ડ, ઇલેસ્ટ્રેશન વગેરે પ્રકારના સૉફ્ટવૅરના અનુભવી એવા શ્રી લક્ષ્મણ ગલસર આ ટીમમાં સામેલ થયા. તેઓ પ્રિન્ટિંગ, ફોટોગ્રાફી અને વીડિયોગ્રાફીમાં પણ નિપુણ છે. જ્યારે ત્રણ દાયકાથી વધુ આ ક્ષેત્રમાં કામ કરતા અને કમ્પ્યૂટરના મુખ્ય વિષય સાથે ડિપ્લોમા ઇન કૉમર્શિયલ પ્રૅક્ટિસ ઍન્ડ સેક્રેટરી કોર્સ પસાર કરનારાં જ્યોતિ ધંધુકિયા ગ્રંથો ઑનલાઇન કરવાના કામમાં સામેલ થયાં. ઑલ ઇન્ડિયન લૅંગ્વેજીસમાં કાર્ય કરવાની એમની નિપુણતા છે. આ સહુની સાથોસાથ વિશ્વકોશના કમ્પ્યૂટર વિભાગમાં કાર્ય કરનારા કલ્પેશ પાટડિયા, સ્ટેલા ક્રિશ્ચિયન, હની શાહ અને અલકા મહેતા પણ આમાં જરૂર પડ્યે સહયોગ આપવા લાગ્યાં. આ સમગ્ર કાર્યનું સંકલન ડૉ. નલિની દેસાઈએ સંભાળ્યું.

આ નવી ટીમ સાથે નવી દિશામાં કરેલું પ્રયાણ ધીરે ધીરે રંગ લાવી રહ્યું છે. ગુજરાતી વિશ્વકોશના ૧થી ૨૦ ગ્રંથોનું ૨૩મી ઑક્ટોબરે ઉદ્ઘાટન થયા બાદ સહુને ઑનલાઇન ઉપલબ્ધ થશે. માત્ર દસમા અને અગિયારમા ગ્રંથનું શુદ્ધિ-વૃદ્ધિનું કામ ચાલતું હોવાથી એ ગ્રંથો ત્રણેક મહિનામાં ઑનલાઇન મુકાઈ જશે અને હાલ બાકીના ૨૧થી ૨૫ ગ્રંથોનું કામ ચાલી રહ્યું છે. આ ઑનલાઇન 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 એની માહિતી મેળવી શકાશે. જ્યારે લેખકના નામથી સર્ચ થાય, તે વખતે એ નામ જે લેખમાં આવતું હશે, એ લેખ પણ તમને સાથે દેખાશે. વળી લેખકોનાં નામની યાદીમાં પણ એકવાક્યતા કરવામાં આવી છે. આ સામગ્રી મોબાઇલમાં પણ ગુજરાતી કી-બોર્ડ ઇન્સ્ટોલ કર્યા પછી ઑનલાઇન જોઈ શકાશે.

આની સાથોસાથ વિશ્વકોશનાં અધિકરણોની શુદ્ધિ-વૃદ્ધિનું કામ પણ ચાલી રહ્યું છે, જેમાં પી. સી. પરીખ, ચિંતન ભટ્ટ, થોમસ પરમાર, રક્ષાબહેન વ્યાસ, અમિતાભ મડિયા, હર્ષ મેસવાણિયા, બેલા ઠાકર, પૂરવીબહેન ઝવેરી અને તે ઉપરાંત વિશ્વકોશના તમામ વિદ્વાનો એક પછી એક આ ગ્રંથોમાં આપેલી સામગ્રીમાં શુદ્ધિ-વૃદ્ધિ કરી રહ્યાં છે. એની સાથોસાથ એનાં ચિત્રોને પણ અદ્યતન ઓપ અપાશે. આ રીતે વિશ્વકોશનો જ્ઞાનસાગર ઑનલાઇન ઉપલબ્ધ થાય, તેવો પ્રયાસ ધીરે ધીરે રંગ લાવી રહ્યો છે.

– કુમારપાળ દેસાઈ

ભારતીય શહેરો પર પ્રદૂષણનો ભરડો

'પર્યાવરણ' - પ્રદૂષણ' જેવા શબ્દોનો વપરાશ આપણી ભાષામાં પ્રમાણમાં નવો છે. અગાઉ 'ઉકરડો', 'ગંદવાડ', 'કચરો', 'મલિન' કે 'અસ્વચ્છ' જેવા શબ્દોનો ઉપયોગ સામાન્ય હતો. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ અને વિશેષ તો દ્વિતીય વિશ્વયુદ્ધ પછી જે ઝડપથી વિકાસ થયો તેના કારણે વાતાવરણ પ્રદૂષિત થયું. પર્યાવરણની જાળવણી એ માનવજાતિ માટે એક ખૂબ ગંભીર સમસ્યા છે. 'પ્રદૂષણ નિવારીએ અન્યથા પૃથ્વી પરની જીવ-સૃષ્ટિનો વિનાશ નોતરીએ' – તે ઉક્તિ આજની કટોકટીભરી પરિસ્થિતિને સારી રીતે ઉજાગર કરે છે.

અવકાશમાંથી નીલા રંગની દેખાતી આ પૃથ્વી એક અદ્ભુત ગ્રહ છે. તેના સૌંદર્યને જાળવી રાખવાને બદલે માનવી તેને પોતાનો આવાસ હોવા છતાં જરૂરી કાળજી રાખવામાં ઘોર ઉપેક્ષા સેવે છે.

પ્રદૂષણની વ્યાખ્યા સરળ અને સર્વસંમત છે, જ્યારે આપણે કાંઈક પણ નુકસાનકારક પદાર્થ વાતાવરણમાં ઉમેરીએ છીએ ત્યારે વિવિધ પ્રકારનાં પ્રદૂષણોની શરૂઆત થાય છે. રેતીની આંધી, જ્વાળામુખી, ત્સુનામી, પૂર, દરિયાની મોટી ભરતી, વાવાઝોડાં જેવી કુદરતી ઘટનાઓને કારણે પ્રદૂષણ થાય છે, પણ પ્રકૃતિ પોતાનું સંતુલન આપ-મેળે પ્રાપ્ત કરી લે છે.

સાચી મુશ્કેલી તો માનવસર્જિત પ્રદૂષણની સમસ્યાનો ઉકેલ શોધવાની છે. એક દૃષ્ટિએ વિચારીએ તો પ્રદૂષણથી થનાર વિનાશને રોકવા આપણી પાસે સમય છે. અત્યારે આપણે સુધારાત્મક પગલાં લેવામાં જરા સરખો પણ પ્રમાદ કરીશું તો ભયાનક પરિણામો ભોગવવાનાં આવશે, એ નિશ્ચિત છે. પ્રદૂષણનો કાળો નાગ ફૂંફાડા મારી રહ્યો છે. આવશ્યકતા છે તેને નાથી શકે તેવા કૃષ્ણની. ભગવાને ભલે ગીતામાં અવતાર લેવાનો વાયદો કર્યો હોય, પણ ગોવર્ધન જેવી પૃથ્વીને બચાવવા આપણે સૌએ આપણી લાકડીથી ટેકો કર્યા વિના કોઈ વિકલ્પ નથી. અવતારની રાહ જોઈશું તો વિનાશ નોતરશું. પ્રદૂષણના અનેક પ્રકારો તજ્જ્ઞોએ વર્ણવ્યા છે. મુખ્યત્વે જળ, જમીન અને વાયુનાં પ્રદૂષણ અને તેના માપદંડો અંગે સામાન્યજન સુધી માહિતી પહોંચી છે. શૈક્ષણિક અભ્યાસક્રમોમાં પાઠ્યપુસ્તકો દ્વારા પર્યાવરણ અને પ્રદૂષણના પ્રશ્નો યુવા પેઢીને સમજાવવા પ્રયત્નો થઈ રહ્યા છે.

આપણે જેમ જેમ વિકાસ કરીએ છીએ, નવી નવી ટૅક્નૉલૉજીનો ઉપયોગ કરીએ છીએ ત્યારે તેની આડઅસરો પર્યાવરણ પર થાય છે. આપણે પ્રગતિ, સવલતો, આનંદ, ઝડપ જેવા મુદ્દાઓને પ્રાધાન્ય આપી પ્રદૂષણને શરૂઆતથી રોકવામાં નિષ્ફળ ગયા છીએ તે વાતનો સાચા દિલથી સ્વીકાર કરવો જોઈએ. 'જાગ્યા ત્યારથી સવાર'ની કહેવત પ્રમાણે પ્રદૂષણ નિવારવા જાગૃતિ સાથે પ્રવૃત્ત થવું જોઈશે. પ્રદૂષણના સ્રોત પ્રમાણે જે વર્ગીકરણ કરવામાં આવે છે તેમાં - (૧) વાહનો દ્વારા, (૨) થર્મલ પાવર પ્લાન્ટ દ્વારા,

(૩) રસાયણ અને પેટ્રોરસાયણ દ્વારા, (૪) ઘન કચરો અને મલિન પાણી દ્વારા,(૫) પ્લાસ્ટિક દ્વારા અને (૬) ઇલેક્ટ્રૉમૅગ્નેટિક સાધનોથી થતા પ્રદૂષણની સમસ્યા દિનપ્રતિદિન ઘેરી બનતી જાય છે.

સમગ્ર વિશ્વમાં વર્ષ દરમિયાન ૪૦ કરોડ ટન જોખમી કચરો જળ, જમીન અને વાયુને પ્રદૂષિત કરે છે. આ પ્રકારના કચરામાં અમેરિકા એકલાનો હિસ્સો ૨૫ કરોડ ટનનો છે, જોકે કાર્બનડાયૉક્સાઇડ વાયુ થકી પ્રદૂષણ કરવામાં ચીન પ્રથમ ક્રમાંકે છે તો અમેરિકા બીજા સ્થાને છે.

ભારતનાં ૩૭ જેટલાં પ્રદૂષિત મોટાં શહેરોમાં રહેલા પ્રદૂષણનો વિશ્વસનીય સર્વે થયો છે. તેના તારણ મુજબ ઉત્તરપ્રદેશનું કાનપુર શહેર છે. વિચાર કરીએ કે પવિત્ર ગંગાકિનારે આવેલું છે, તે સૌથી વધુ પ્રદૂષિત શહેર છે. બીજા ક્રમે દિલ્હી છે. ભારતના શહેરી વિસ્તારોમાં શિયાળાની ઋતુમાં હવામાંના રજકણો ઉપરથી નીચે આવે છે, ત્યારે હવાની ગુણવત્તા ભયજનક સ્તરે પહોંચે છે. તમામ શહેરોમાં વાયુપ્રદૂષણ માટે વાહનો દ્વારા છોડાતો ધુમાડો વિશેષ રીતે જવાબદાર છે. પંજાબ, હરિયાણામાં પાક લણ્યા પછી જે જે ઠૂંઠાં, મૂળ વગેરે રહે છે તેમ જ ઘઉં - ચોખા છૂટા પાડ્યા બાદ જે પરાળ રહે છે, તે ખેતરોમાં જ સળગાવી દેવાની પરંપરાના કારણે સમગ્ર ઉત્તર ભારતનું આકાશ રાખના બારીક રજકણોથી ઢંકાઈ જાય છે.

જળ, જમીન અને વાયુપ્રદૂષણમાંથી વાયુના પ્રદૂષણને રોકવું એ તાકીદની બાબત બની છે. શહેરોની ગીચ વસ્તીના મોટા ભાગના લોકો ખાનગી કે અંગત વાહનનો ઉપયોગ કરે છે, ત્યારે ખૂબ જોખમી સ્થિતિ ઊભી થાય છે. વર્ષ ૨૦૨૦ના એપ્રિલ-મે માસના સદંતર લૉકડાઉનના કારણે આકાશ એટલું સ્વચ્છ બન્યું હતું કે ઉત્તર ભારતનાં અનેક શહેરોમાંથી હિમાલયનાં બરફથી ઢંકાયેલાં શિખરોનાં દર્શન કરી શકાતાં હતાં. વાયુપ્રદૂષણને કારણે બાળકો અને વયસ્કોમાં ઍલર્જી અને તેનાથી પ્રેરિત શ્વસનતંત્રના રોગોનું પ્રમાણ વધતું જાય છે. લેડ થકી થતા પ્રદૂષણથી તો બાળકોનો શારીરિક અને માનસિક વિકાસ રૂંધાય છે તેમ સાબિત થયા બાદ વર્ષો વીતી ગયાં, અંતે સરકારોએ લેડ તત્ત્વ પેટ્રોલ-ડીઝલમાંથી નાબૂદ કરવા માટે કડક કાયદાઓ કર્યા. વિશ્વનાં સૌથી વધુ પ્રદૂષિત ૧૦ શહેરોમાં ૪ શહેરો ભારતમાં છે. આ ચાર શહેરોની વસ્તી ૬ કરોડ ઉપરની થાય છે. વાયુપ્રદૂષણ નિવારવા માટે જરૂરી જનજાગૃતિના અભાવને કારણે સરકાર પણ નરમ વલણ દાખવે છે. લૉકડાઉનના સમયમાં જે કડકાઈ અપનાવી, તે રોજિંદા શહેરી જીવનમાં અપનાવવી જરૂરી છે.

શહેરોમાં નદી હોય કે નાળું, તળાવ હોય કે કૂવો - તમામમાં દૂષિત પાણી અને ઘન કચરો બેજવાબદાર રીતે ઠલવાતો જ રહે છે. આના કારણે ગંગા, યમુના, ગોદાવરી, કૃષ્ણા, નર્મદા, મહી અને તાપી જેવી બારમાસી નદીઓમાં પ્રદૂષણ ભયજનક સીમા પાર કરી તેનાથી અનેકગણું વધારે પ્રદૂષણ થતાં ક્યાંય પીવાલાયક તો શું, પણ વાપરવા લાયક પાણી મળવું દુર્લભ બની ગયું છે. પીવાના પાણીના સ્રોતોને આપણે શુદ્ધ નહીં કરીએ, તો લોકો પાણીજન્ય રોગોના સતત ભોગ બનતા રહેશે. જે શહેરોમાં ભૂગર્ભ જળનો વપરાશ છે, ત્યાંની હાલત તો સાવ બદતર બની છે. અનેક બોરવેલમાં

જે પાણી છે તેમાં માનવસર્જિત ઘાતક રસાયણની હાજરી નોંધાય છે, જોકે આ સંદર્ભમાં સમગ્ર જગન્નાથપુરીની (દરિયાઈ કાંઠાનું શહેર) પ્રજા નળમાંથી આવતું પાણી કોઈ સંકોચ વિના શુદ્ધતાની ખાતરી સાથે પી શકે છે તે ઓડિસાના મુખ્યમંત્રી શ્રી નવીન પટનાયકની સિદ્ધિ અભિનંદનને પાત્ર છે. સાથે સાથે આ સફળતાનો સંદેશ એ છે કે જ્યાં રાજકીય ઈચ્છાશક્તિ દૃઢ હોય ત્યાં દેખીતી રીતે અશક્ય કાર્યનો ઉકેલ સચોટ અને સરળ બની શકે છે. પીવાના પાણીના મુદ્દે આપણે સદૈવ સ્મરણમાં રાખવું પડશે કે 'જળ છે, તો જીવન' છે. પાણીને પ્રદૂષિત કરવાનું પાપ ઉદ્યોગો, સ્થાનિક સ્વરાજ સંસ્થાઓ અને બેજવાબદાર નાગરિકો કરી રહ્યા છે. તેમને કહીએ કે 'હવે થોભી જાવ...આપણે સંકલ્પ કરીએ કે પાણી પ્રદૂષિત ન થાય, તે માટે અમે સદાય જાગૃત રહીને સતત કાળજી કરીશું.'

શહેરોમાં જમીન પર તોતિંગ ઈમારતો બંધાય છે. ડામર અને સિમેન્ટ - કૉંક્રીટની સડકો વચ્ચે ગરમી શોષાઈને શહેરો ગરમ ભઠ્ઠી જેવાં ઉષ્ણ બની રહ્યાં છે. વિશ્વનો ગ્લોબલ વૉર્મિંગનો પ્રશ્ન એ આપણા અવિચારી વિકાસને આભારી છે. ગ્રામીણ વિસ્તારમાં ખેતીમાં રાસાયણિક ખાતર, જંતુનાશક દવા, ભાંભરા પાણીના વપરાશને કારણે જમીનની ગુણવત્તા સતત ઘટી રહી છે. જમીનમાં જીરા જેવા પાકો સતત ત્રણ વર્ષ સુધી લેવામાં આવે તો જમીન ખેતીલાયક રહેતી નથી તે હકીકત છે. ભારતની વસ્તીમાંથી ૨૦૩૧માં બાવન ટકા જેટલી વસ્તી શહેરોમાં હશે, ત્યારે શહેરોની જમીન પર વિશાળ જનસંખ્યાની અનેક માઠી અસરો થશે. જ્યારે જમીનનો બિનખેતી તરીકે વપરાશ થાય છે, ત્યારે તેનું પુનઃ જીવિત થતા રહેવાનું સમયચક્ર રોકાઈ જાય છે. જમીનની જાળવણી કરવી હોય તો ખુલ્લી જગ્યાએ લીલોતરી, વૃક્ષારોપણ અને વન જેવું વાતાવરણ જરૂરી છે. આજે અનેક શહેરોમાં ઈકોસિસ્ટમ જીવસૃષ્ટિને જાળવવા માટે ઑક્સિજન પાર્કનાં નિર્માણ થઈ રહ્યાં છે. આ ઝાડપાનના કારણે જળ, જમીન અને વાયુનું પ્રદૂષણ અંકુશમાં આવી શકે છે.

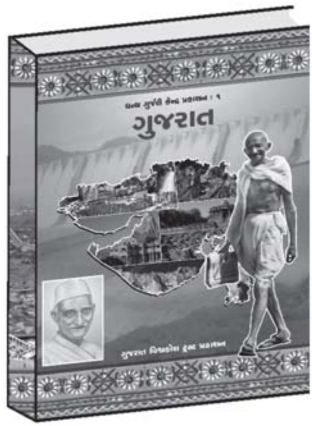
શહેરની તસુએ તસુ જમીન મકાન - રસ્તામાં વાપરી લેવાના બદલે ખુલ્લી હરિયાળી જમીન શહેરનાં ફેફસાં સમાન છે તે વાત સ્વીકારી તેનો ચુસ્ત અમલ કરવો જરૂરી છે.

આ ઉપરાંત મોબાઈલ ટાવરોના કારણે ઈલેક્ટ્રૉમૅગ્નેટિક પ્રદૂષણ, ઘોંઘાટને કારણે ધ્વનિપ્રદૂષણ, અતિ પ્રકાશને કારણે શરીરના સંચાલનમાં પેદા થતા અવરોધ ઉપરાંત અનેક નવા પ્રકારનાં પ્રદૂષણો સામે આવી રહ્યાં છે. કોરોનાની બીજી લહેરે આપણને એક વાતની પ્રતીતિ કરાવી છે. જો આપણે પ્રદૂષણ ઘટાડીને પર્યાવરણની રક્ષા નહીં કરીએ તો આપણે જાતે જ વિકાસ નહીં પણ વિનાશની દિશામાં આગળ ધપી રહ્યા છીએ.

હવે જાગૃતિ અને સાવચેતી, વ્યવસ્થિત આયોજન અને ચુસ્ત અમલ વિના વિકાસના નામે આપણે પ્રકૃતિનું નિકંદન કાઢવાની ભૂલો કરતા જ રહીશું તો ભવિષ્ય આપણને માફ નહીં કરે. માનવજાતિના કલ્યાણ માટે શહેરોમાં વ્યાપ્ત થતા પ્રદૂષણને રોકવામાં પળવારનો વિલંબ પણ પરવડશે નહીં.

– પ્રવીણ ક. લહેરી

ગુજરાતની વિસ્તૃત અને સર્વાંગી માહિતી આપતો ગ્રંથ 'ગુજરાત'



ગુજરાતી વિશ્વકોશ (ભાગ-૧થી ૨૫), બાળવિશ્વકોશ (ભાગ-૧થી ૧૦) તથા અન્ય કોશ-સાહિત્ય પ્રગટ કરી ચૂકેલા ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ દ્વારા જુદા જુદા વિષયની વિસ્તૃત માહિતી આપતા ગ્રંથો પ્રગટ કરવામાં આવે છે. આજ સુધીમાં એવા એકસોથી વધુ ગ્રંથોનું પ્રકાશન થઈ ગયું છે.

તાજેતરમાં ગુજરાતી વિશ્વકોશના 'ગુજરાત' ગ્રંથની (૧૯૯૫, ૨૦૦૦, ૨૦૦૬, ૨૦૧૩, ૨૦૨૧) પાંચમી આવૃત્તિનું પ્રકાશન થયું છે, જે દર્શાવે છે કે આ પુસ્તક વિદ્યાર્થીઓ, અભ્યાસીઓ અને સંશોધકોને માટે ખૂબ જ અગત્યનું બની રહ્યું છે. 'ગુજરાત' ગ્રંથની આ પાંચમી આવૃત્તિમાં ૫૩૨ પૃષ્ઠો અને ૨૫૦ ચિત્રો તથા આઠ રંગીન પ્લેટો સાથે આ પુસ્તકની કિંમત ૭૦૦ રૂ. રાખવામાં આવી છે. આ ગ્રંથની પ્રત્યેક આવૃત્તિમાં નવું ઉમેરણ કરીને ગુજરાત વિશેની અદ્યતન માહિતી આપવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યો છે.

એમાં પણ ખાસ કરીને કૃષિ, અર્થતંત્ર, વેપારઉદ્યોગ, રાજવહીવટ, વાહનવ્યવહાર, શિક્ષણ, સાહિત્ય, કલા, સંસ્કૃતિ, વિજ્ઞાન વગેરે તમામ ક્ષેત્રોને લગતી વિગતોની ચકાસણી કરીને બધી માહિતીને અદ્યતન ઓપ આપવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે. વળી મૂળ સામગ્રીની ગોઠવણીમાં પણ જરૂરી ફેરફાર કર્યો છે. આ ગ્રંથનું સંપાદનકાર્ય પ્રા. રમેશભાઈ શાહે કર્યું છે તથા અન્ય વિદ્વાનોએ પોતપોતાના વિષયમાં અધિકૃત લેખો લખ્યા છે.

વિદ્વાન લેખકો અને પરામર્શકોના જ્ઞાનના પરિપાક રૂપે તૈયાર થયેલો આ ગ્રંથ ગુજરાત વિશેની સર્વગ્રાહી માહિતી આપતો અધિકૃત સંદર્ભગ્રંથ છે. આ ગ્રંથની ચાર આવૃત્તિઓ થઈ ચૂકી છે જે આ ગ્રંથની ઉપયોગિતા સાબિત કરે છે.

ગુજરાતના પ્રત્યેક પાસાને આવરી લેતા આ ગ્રંથમાં પ્રારંભમાં ભારતની ભૂમિમાં ગુજરાતનું જે વિશિષ્ટ સ્થાન છે તેનો તેમજ ગુજરાતી પ્રજા, સંસ્કૃતિ, સમૃદ્ધિ વગેરેનો વિગતે પરિચય કરાવ્યો છે. 'ભૌગોલિક અને પર્યાવરણ'ના સંદર્ભમાં ગુજરાતની આબોહવા, જંગલો, નદીઓ, પર્વતો, ભૂસ્તરો, ખનિજો, પ્રાણીજીવન, પક્ષીઓ વગેરે વિશેની ટૂંકી અને સચોટ માહિતી આપવામાં આવી છે. 'ઇતિહાસ'માં ગુજરાતના પ્રાગ-

ઈતિહાસ વિશેની માહિતી - અશ્મયુગ, અશ્માયસ યુગ તથા લોહયુગના અવશેષોને આધારે આપવામાં આવી છે. તો મૌર્યકાળના ઈતિહાસથી શરૂ કરીને, સોલંકીકાળ, સલ્તનતો, દેશી રાજ્યો, બ્રિટિશ યુગ તથા સ્વાતંત્ર્યસંગ્રામથી આધુનિક સમયને આવરી લેવામાં આવ્યો છે. 'સમાજ'માં સામાજિક સુધારણાઓ, ઝુંબેશો, સંસ્થાઓની માહિતીનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે. 'અર્થતંત્ર' અન્વયે વસ્તી, ખેતીથી શરૂ કરીને આર્થિક વિકાસ, નવા સ્રોતો, ઔદ્યોગિક વિકાસ, ગૃહઉદ્યોગો, પ્રદૂષણો વગેરે અંગેની માહિતી આપી છે.

પ્રાચીન સમયથી શરૂ કરીને ગુજરાતના શાસનતંત્ર અને રાજકીય પક્ષો અને ચૂંટણીની વિગતવાર માહિતી મળે છે. તો 'શિક્ષણ' વિશેની માહિતીમાં પ્રાથમિકથી ઉચ્ચશિક્ષણ, ટૅક્નિકલ અને વ્યાવસાયિક શિક્ષણ, સાક્ષરતા, પ્રૌઢશિક્ષણ વગેરેની વિસ્તૃત માહિતી છે. તો 'વિજ્ઞાન અને ટૅક્નૉલૉજી'ના વિવિધ વિષયોનો વિકાસ, તેની શૈક્ષણિક સંસ્થાઓ વગેરે બાબતોને પણ આવરી લેવામાં આવી છે. 'ધર્મ અને સંસ્કૃતિ'માં ધાર્મિક સંસ્થાઓ, તીર્થધામો, લોકસેવકો, લોકસંસ્કૃતિ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. 'ગુજરાતી ભાષા અને સાહિત્ય'માં ભાષા, બોલી, સાહિત્ય, સાહિત્યકારો, વ્યક્તિવિશેષના ફોટા સાથે, સાહિત્યક્ષેત્રે અપાતા વિવિધ ચંદ્રકો, પુરસ્કારોની વર્ષવાર માહિતી આપવામાં આવી છે. 'લલિતકલા'માં સ્થાપત્ય, શિલ્પ, ચિત્ર, લોકચિત્ર, સંગીત, નાટક, રંગભૂમિ, લોકનાટ્ય વગેરેની માહિતી ઐતિહાસિક પરિપ્રેક્ષ્યમાં આપી છે. 'સમૂહ માધ્યમો' નિમિત્તે પત્રકારત્વ, આકાશવાણી, દૂરદર્શન, ચલચિત્ર વગેરેની વિગતવાર માહિતી છે. ગુજરાતની રમતગમત અને યુવાપ્રવૃત્તિમાં ઍવૉર્ડો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. ગુજરાતનાં મહત્ત્વનાં વર્તમાનપત્રો, અગત્યની સંસ્થાઓ, કેટલીક વિશિષ્ટ પ્રતિભાઓ વગેરેનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે.

આ ગ્રંથ વિદ્યાર્થીઓ, શિક્ષકો, જિજ્ઞાસુઓ તેમજ સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાઓ આપનારા સૌ કોઈને માટે હાથવગો સંદર્ભગ્રંથ છે. આ ગ્રંથની માહિતી અદ્યતન રાખવા માટે તેનું સતત પુનઃસંસ્કરણ કરવામાં આવે છે. બિનગુજરાતીઓ માટે તેમજ અંગ્રેજી માધ્યમના વિદ્યાર્થીઓ અને શિક્ષકો માટે આ ગ્રંથ અંગ્રેજી ભાષામાં (વર્ષ ૨૦૦૭) પણ પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યો છે.

આ ગ્રંથમાંથી પ્રત્યેક ગુજરાતીને ગુજરાતની વિકાસકૂચને ઝડપથી આગળ ધપાવવાની પ્રેરણા મળે તેમાં આ ગ્રંથની સાર્થકતા અને આ સંસ્થાની ધ્યેયસિદ્ધિ રહેલાં છે.

– શ્રદ્ધા ત્રિવેદી

(આ ગ્રંથ ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, રમેશપાર્કની બાજુમાં, વિશ્વકોશ માર્ગ, ઉસ્માનપુરા, અમદાવાદ-૩૮૦૦૧૩. ગૂર્જર સાહિત્યભવન, રતનપોળ નાકા, ગાંધીરોડ, અમદાવાદ-૩૮૦૦૦૧ તથા ક્રૉસવર્ડ અને ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદના ગ્રંથભંડારમાંથી પણ પ્રાપ્ત થઈ શકશે. કિંમત : ૭૦૦ રૂ., પૃ. ૫૪૪, પાંચમી આવૃત્તિ ૨૦૨૧.)

સ્મૃતિવંદના

અક્ષરદેહે ચિરંજીવ ડો. યોગેન્દ્ર વ્યાસ

ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ

આપણે ત્યાં ભાષાવિજ્ઞાનના વિષયને અને ક્ષેત્રને ઘણો અઘરો કે મુશ્કેલ માનવામાં આવે છે. કેટલાક અભ્યાસીઓ એવું માનતા હોય કે આ વિષયને માટે અંગ્રેજી ભાષામાં નિપુણતા હોય, તો જ એનો યોગ્ય રીતે અભ્યાસ કરી શકાય. ગુજરાતમાં આધુનિક ભાષાવિજ્ઞાનના પ્રણેતા એવા ડૉ. પ્રબોધ પંડિતના વિદ્યાર્થી યોગેન્દ્રભાઈ વ્યાસે ગુજરાતમાં આ વિષયમાં સારો એવો રસ જગાડ્યો.

બીજી બાજુ વિશ્વસ્તરે ભાષાઅભ્યાસમાં વિવિધ ભાષાઓમાં આવતાં પરિવર્તનો અને ભાષાવિકાસની ચર્ચા થતી રહી. ઐતિહાસિક ભાષાવિજ્ઞાન જ ભાષાવિજ્ઞાનનો પર્યાય બની ગયું હતું. પરંતુ ત્યારબાદ ભાષાના અભ્યાસની સૈદ્ધાંતિક ચર્ચાઓ પણ થવા લાગી, સંરચનાવાદ આદિની દૃષ્ટિએ પણ ભાષાનો અભ્યાસ થવા લાગ્યો. ધ્વનિપરિવર્તનને ભાષાપરિવર્તન સાથે સાંકળનાર આર. એલ. ટર્નર પાસે પ્રબોધ પંડિતે 'ષડાવશ્યકબાલાવબોધ' પર શોધનિબંધ લખ્યો. આધુનિક ભાષાવિજ્ઞાન વિકસવા લાગ્યું હતું. તેમણે પ્રાકૃત ભાષાના સ્વરૂપથી માંડીને બોલીઓના ભાષાસ્વરૂપની ચર્ચા કરી. આ સંદર્ભમાં ૧૯૬૭માં 'અ લિંગ્વિસ્ટિક સ્ટડી ઑફ ભીલી ડાયલેક્ટ્સ'(અ ડિસ્ક્રિપ્ટિવ સ્ટડી ઑફ સેન્ટ્રલ ઍન્ડ નૉર્થભીલી) પર પીએચ.ડી.ની પદવી પ્રાપ્ત કરનાર ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ ગુજરાતી ભાષાવિજ્ઞાનક્ષેત્રે અગ્રણી બની રહ્યા. આ રીતે ગુજરાતમાં આધુનિક ભાષાવિજ્ઞાનના પ્રણેતા પ્રબોધ પંડિત છે, પણ તેનો ગુજરાતી અવતાર યોગેન્દ્ર વ્યાસને આભારી છે. ગુજરાત યુનિવર્સિટીના ભાષાવિજ્ઞાન વિભાગમાં સૈદ્ધાંતિક અને વિનિયોગી ભાષાવિજ્ઞાન ક્ષેત્રે કામ થઈ શક્યું, તેની પાછળ યોગેન્દ્ર વ્યાસનો આ વિષય સાથેનો લગાવ, દીર્ઘદૃષ્ટિ અને મહેનત રહેલાં છે, અન્યથા ત્યાં માત્ર ઐતિહાસિક ભાષાવિજ્ઞાન જ અભ્યાસનું મુખ્ય ક્ષેત્ર બની રહેત.

ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસે સૈદ્ધાંતિક અને વિનિયોગી ભાષાવિજ્ઞાનક્ષેત્રે કરેલું વૈવિધ્યસભર કાર્ય તેમના વિશાળ કાર્યફલકનો નિર્દેશ કરે છે. એમનાં પુસ્તકો પર નજર નાખીએ તો 'ભાષા અને તેનું ભૌતિક સ્વરૂપ' પુસ્તકમાં ભાષાના ધ્વનિનો સૈદ્ધાંતિક અભ્યાસ મળે છે. 'ગુજરાતી ભાષાનું વ્યાકરણ'માં સંસ્કૃત પરંપરા અનુસાર નહીં, પણ રૂપશાસ્ત્રના સિદ્ધાંતોને અનુસરીને રૂપ અને રચના, વાક્ય વગેરેનું વૈજ્ઞાનિક અભિગમથી, પણ સરળ રીતે નિરૂપણ કર્યું છે. બોલીના અભ્યાસની કેળવાયેલી સમજને

કારણે તેઓએ 'બોલીવિજ્ઞાન અને ગુજરાતની બોલીઓ'માં બોલી સાથે સંકળાયેલા કેટલાક વિભાગો, ભાષાસામગ્રી આદિની ચર્ચા કરી છે. 'બોલી' વિશે આટલી વિશદતાથી સૈદ્ધાંતિક ચર્ચા આ પુસ્તકમાં પહેલી વાર મળે છે. એ જ રીતે ગુજરાતીમાં 'સામાજિક ભાષાવિજ્ઞાન'ની પણ વિશદ ચર્ચા કરનાર તેઓ પ્રથમ ભાષાવિજ્ઞાની છે.

સિદ્ધાંતોને પૂરેપૂરા સમજીને ગુજરાતી ભાષક યા ગુજરાતી વિદ્યાર્થી તેને સમજી શકે તે રીતે સરળતાપૂર્વક રજૂ કરવા, એ તેમની વિશેષતા હતી. અરવિંદ ભાંડારીને મતે સિદ્ધાંતો સાથે અપાયેલાં આગવાં, સહજ 'ગુજરાતી' ઉદાહરણો તેમનું મહત્ત્વનું પ્રદાન છે. ભાષાવિજ્ઞાનમાં મહદંશે સૈદ્ધાંતિક ચર્ચા કરતા ગ્રંથોમાં અપાયેલાં ઉદાહરણ દ્વારા લેખક ગુજરાતીમાં વર્ણન કરતા હતા. જ્યારે પ્રા. યોગેન્દ્ર વ્યાસે જે-તે સિદ્ધાંતોને ગુજરાતી ભાષાસામગ્રી સાથે લાગુ પાડીને, ગુજરાતી ભાષામાં સહજ રીતે પ્રયોજાયેલ ભાષાપ્રયોગને ઉદાહરણ રૂપે પ્રયોજ્યા. જેથી ભાષક તરત એ સામગ્રી દ્વારા સિદ્ધાંત સુધી પહોંચી શકે. જેમ કે, સંધિની ચર્ચા કરતી વખતે 'હા જ તો - હાસ્તો'-નું ઉદાહરણ આપ્યું છે.

તેમણે ભાષાના અભ્યાસના વિનિયોગની પણ ચર્ચા કરવાની સાથોસાથ ભાષાશિક્ષણની પણ ચર્ચા કરી છે. તેના માટે જરૂરી ચાર કૌશલોની ચર્ચા 'ભાષાવિજ્ઞાન અને ભાષાકૌશલ્યોનું શિક્ષણ' એવા એક પુસ્તક રૂપે તો 'વાક્-કૌશલ', 'વાચનકૌશલ' વગેરે જેવી પુસ્તિકાઓ દ્વારા પણ કરી છે. પ્રાથમિક કક્ષાના શિક્ષણનું મહત્ત્વ સમજીને 'પ્રાથમિક શાળામાં ભાષાશિક્ષણ' દ્વારા શિક્ષકોને પણ શિક્ષણ આપ્યું છે.

સાહિત્ય અને ભાષાસ્વરૂપનો જ્યાં સમન્વય સધાય છે તેવા શૈલીવિજ્ઞાનની માત્ર સૈદ્ધાંતિક ચર્ચા જ નથી કરી, પરંતુ 'સરસ્વતીચંદ્ર', 'ડિમલાઇટ', 'સાગર અને શશી', 'મારા સપનામાં આવ્યા હરિ', 'વૈષ્ણવ જન તો...' વગેરે કૃતિઓની ભાષાની આસ્વાદમૂલક છણાવટ પણ કરી છે અને 'ભાષા'ના સાધન દ્વારા કૃતિના સૌંદર્યને અને એના મર્મને ખોલી આપ્યાં છે.

તેઓ કહેતા કે ભાષાવિજ્ઞાન સાથે તેમનાં લગ્ન છે, પણ તેમનો પહેલો પ્રેમ સાહિત્ય છે. કૃતિની આસ્વાદમૂલક તપાસમાં તો આ બાબત દેખાઈ આવે છે, પણ તેમની પોતાની સાહિત્યરચનામાં પણ એ દેખાય છે. તેમની પાસેથી 'કૃષ્ણજન્મ' અને 'બે કિનારાની વચ્ચે' - જેવી લઘુનવલ મળે છે તો 'સપ્તરંગી કિરણોનો માળો' વાર્તાસંગ્રહ પણ મળે છે. માતાનું જીવનચરિત્ર 'દીવો ના બૂઝે' શીર્ષકથી આલેખ્યું છે. તેમણે 'ચાલો, હસી લઈએ', 'સર્જન-વિસર્જન' જેવા હાસ્યલેખસંગ્રહ પણ આપ્યા છે.

યોગેન્દ્ર વ્યાસ જેટલા ઉત્તમ વિદ્વાન, એથીયે ઉત્તમ શિક્ષક. તેમના તમામ વિદ્યાર્થીઓ એટલે તેમનો પરિવાર. વિષય એટલી સરળતાથી ભણાવે કે એમની પાસે ભણનારને એ વિષય સરળ અને રસપ્રદ લાગે. એમની સૂઝ અને ગુજરાતી ઉદાહરણોને કારણે વિષયની છણાવટ વિદ્યાર્થીભોગ્ય બની રહેતી. પ્રિ. ફ્રાન્સિસ પરમાર જેવા કેટલાય અધ્યાપકોએ તેમના વિદ્યાર્થીઓને ગૌરવભેર કહ્યું હશે કે અમે ભાષાભવનમાં ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસ પાસે ભાષાવિજ્ઞાનનો અભ્યાસ કર્યો હતો. એમના આ વાત્સલ્યસભર સ્વભાવ

અને તેમની અંદર રહેલા આ શિક્ષકત્વને કારણે જ GCERT હોય કે પાઠ્યપુસ્તકમંડળ, શિક્ષકોની તાલીમમાં એમને 'દાદા' વગર ન ચાલે અને ગમે એટલી નાદુરસ્ત તબિયત હોય, પણ જો વિદ્યાર્થીઓને અભ્યાસ કરાવવાનો હોય કે કોઈ સિદ્ધાંત શીખવવાનો હોય અને ભણાવતાં દોઢના બે કલાક થયા હોય, તોપણ ઉત્સાહ યથાવત્ હોય.

સ્પીપામાં લગભગ ૧૯૯૨થી, UPSCના વર્ગો શરૂ થયા ત્યારથી જોડાયેલા. પી. કે. લહેરીસાહેબ કહે છે કે તેમની સામે એવા અનેક અધિકારીઓ છે, જેમણે ગુજરાતી ભાષાસાહિત્ય રાખ્યું હોય અને ભાષાજ્ઞાન વ્યાસસાહેબ પાસેથી મેળવ્યું હોય. સ્પીપાના વિદ્યાર્થીઓ જણાવે છે કે અમે વિષય માટે નહીં, પરીક્ષા માટે ભણનારા, છતાં વ્યાસસાહેબ એ જ તલ્લીનતાથી ભણાવે. એટલું જ નહીં, વિષય અને પરીક્ષા બંનેને નજર સામે રાખીને ભણાવે. વળી, કશું સમજાતું ન હોય કે લખેલા ઉત્તરની ચર્ચા કરવી હોય, તો એમના ઘેર પણ ગમે ત્યારે જઈ શકાય - કોઈ વિશેષ ફી લીધા વિના સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની તૈયારી કરાવતા. જોકે એની પાછળ પોતાનો સ્વાર્થ છે એમ ગણાવતા અને કહેતા કે મારો 'ગુજરાતી' વિદ્યાર્થી સરકાર ચલાવવાની વ્યવસ્થાનો મહત્ત્વનો હિસ્સો બને છે.

ભાષાવિજ્ઞાન વિષય અને વિદ્યાર્થીઓ - આ બંને સતત તેમની નજર સામે રહ્યા. ગુજરાત યુનિવર્સિટીના ભાષાવિજ્ઞાન વિભાગના અધ્યક્ષ તરીકે એમણે જોયું કે વિદ્યાર્થીઓ ડિપ્લોમા તો કરે છે, પણ કેટલાક એવા વિદ્યાર્થીઓ છે કે જેઓ નોકરી કરતા હોવાથી નિયમિત વર્ગો નથી ભરી શકતા અને તેઓને અભ્યાસ છોડી દેવો પડે છે. આવા વિદ્યાર્થીઓને ધ્યાનમાં રાખીને તેમણે શનિવાર-રવિવારના બે દિવસના વર્ગો શરૂ કર્યા. 'ઓવરટાઈમ' અને 'વિશેષ આવક'નો તો ખ્યાલ જ ક્યાંથી હોય ? પરિવારજનોનો સમય તેમણે વિષય અને વિદ્યાર્થી પાછળ આપવાનો શરૂ કર્યો અને અવિરતપણે, કેટલાંય વર્ષો સુધી આ વર્ગો ચાલ્યા. જ્યારે નિયમિત વર્ગશિક્ષણમાં પણ રવિવાર જેવી એકાદ રજા પણ રાહત આપનારી લાગે, તેવા સમયે વર્ષો સુધી રજા ન ભોગવનાર આ શિક્ષકની વિદ્યાપ્રીતિ કેટલી ? અને વિદ્યાર્થીઓ પણ નસીબદાર નીકળ્યા કે આ રસમ માત્ર તેઓની ન બની રહેતાં વિભાગની બની રહી. અરવિંદ ભાંડારી અને નીલોત્પલા ગાંધી પણ શનિ-રવિના વર્ગોના યજ્ઞમાં સમયની આહુતિ આપતાં રહ્યાં અને વ્યસ્ત વિદ્યાર્થીઓને ભાષાવિજ્ઞાન ભણાવવા સમય આપતાં રહ્યાં.

તેઓ માત્ર અધ્યાપક ન હતા. વિદ્યાર્થીઓના ગુરુ પણ હતા અને એવા ગુરુ કે જે પોતાના શિષ્યો પાસે હારવામાં ગૌરવ અનુભવે. અહીં મારી સાથે સંકળાયેલ એક પ્રસંગ યાદ આવે છે. એક વાર તેમને કોશરચના વિશે વાત કરવા માટે આમંત્રણ આપવામાં આવ્યું હતું. તેમણે તેઓને કહ્યું કે તમે મારી વિદ્યાર્થિની પ્રા. પિંકી પંડ્યાને બોલાવો, તે આ વિષય પર કામ કરી રહી છે. આયોજકોએ તેમનો જ આગ્રહ રાખતાં તેમણે એ વિષય પર વ્યાખ્યાન તો આપ્યું, પણ અંતે ટકોર કરી કે આપણે ત્યાં જ્ઞાનને વય સાથે શા માટે જોડવામાં આવે છે ? મેં આજે જે વાત કરી છે, તે પ્રા. પિંકી પંડ્યાએ કરેલા કાર્યને આધારે જ કરી છે. તેમને કોઈએ પૂછ્યું કે 'આવું શા માટે કહ્યું ?' ત્યારે

તેમણે જવાબ આપ્યો કે 'મારા માટે ગર્વની વાત છે કે મારા વિદ્યાર્થીઓ એવાં તૈયાર થાય છે કે હું તેમની સામગ્રી વાપરી શકું છું. પણ સાથોસાથ એ વાત મહત્ત્વની છે કે હું એ સામગ્રીને મારી ન ગણાવી શકું. હું મારાં બાળકોને આપી શકું, તેમનું કાંઈ લઈ ન શકું.'

એમણે એમના વિદ્યાર્થીઓને ભરપૂર પ્રેમ આપ્યો. તેઓ વિદ્યાર્થીઓની કાળજી રાખતા. તેમના કબાટમાં હંમેશાં 'સત્યનારાયણની કથા'નું એક પુસ્તક હતું. એની અંદર જુદાં જુદાં પાનાંમાં રૂપિયા રાખતા. કોઈ ગરીબ વિદ્યાર્થી ફી બાબતે, બસભાડા બાબતે અટવાયો હોય, તો તેનો ઉપાય આ પુસ્તકમાં હતો. કોઈ આવો વિદ્યાર્થી આવે તો તેને કહેતા કે જરૂર હોય એટલા આમાંથી લઈ લે. તારી પાસે આવે ત્યારે તારે હાથે જ એ પુસ્તકમાં મૂકી દેજે. વિદ્યાર્થી પોતે પણ પોતાની લાચારી કે મજબૂરીને કારણે પૈસા માગતાં શરમ અનુભવે - તે એમને મંજૂર ન હતું. વળી, કોણ કેટલા લઈ ગયું, કોણ કેટલા મૂકી ગયું, જેટલા લીધા હતા એટલા જ મૂક્યા કે ઓછા મૂક્યા કે વધારે મૂક્યા - કોઈ જ જાતની પૃચ્છા નહીં, પણ મેં જોયું છે કે ક્યારેય એવું નથી બન્યું કે વિદ્યાર્થીને જેટલી જરૂર હોય એટલી રકમ એમાંથી ન મળી હોય. વિદ્યાર્થી ક્યાંય પરવશતાની, અસહાયતાની લાગણી ન અનુભવે માટે તે 'સત્યનારાયણની કથા'માંથી...ખરે સમયે મળેલી આ રકમે કેટલાયના જીવનના, અભ્યાસના, કારકિર્દીના પ્રશ્નો ઉકેલ્યા છે.

આથી જ 'આનંદઘરની વાત્સલ્યમૂર્તિ' કે 'ધન ધન શિષ્યો જેના રે' પુસ્તકમાં વિદ્યાર્થીઓની તેમના માટેની આદરસભર પ્રીતિ જ પ્રતિબિંબિત થાય છે.

ભાષાના અભ્યાસના અટપટા મુદ્દા વિશે વિચારતાં, ચર્ચા કરતાં ક્ષરદેહે વિદાય લઈ ચૂકેલા ડૉ. યોગેન્દ્ર વ્યાસસરની તેમની ભાષાસૂઝની ખોટ પડશે, ક્યારેક મન ભરાઈ આવ્યું હોય ત્યારે મન ઠાલવવાના એક ઠેકાણાની ખોટ પડશે પણ અક્ષરદેહે, અનેક મીઠી સ્મૃતિઓના આધારે તેઓ ચિરંજીવ બની રહેશે, કારણ કે 'યોગેન્દ્ર વ્યાસ' એ પુસ્તકોના પૂંઠાં પર છપાયેલું અને એથીયે વિશેષ, વિદ્યાર્થીઓના હૈયે કોતરાયેલું નામ છે.

– પિંકી પંડ્યા

આપણો વારસો

घृष्टं घृष्टं पुनरपि पुनश्चन्दनं चारुगन्धं,
छिन्नः छिन्नः पुनरपि पुनः स्वादुरेवेक्षुदण्डः ।
दग्धं दग्धं पुनरपि पुनः काञ्चनं कान्तवर्णं,
न प्राणान्ते प्रकृतिविकृतिर्जायते ह्युत्तमानाम् ॥

વારંવાર ઘસવા છતાં ચંદનની આહ્‌લાદક સુગંધ જતી નથી, અનેક વાર છેદવા છતાંયે શેરડીનો સાંઠો એની મીઠાશ છોડતો નથી; અને તે જ રીતે વારંવાર તપાવવા છતાં સુવર્ણ એની સુંદર કાન્તિને જેમની તેમ સાચવે છે; સારાંશ કે, અંત સુધી ઉત્તમ પદાર્થો કે મનુષ્યો પોતાના ઉત્તમ ગુણને વિકૃત થવા દેતા નથી.

નિસર્ગસર્જિત અજાયબીની તલાશ

ઇટાલીની ઉત્તરે છવાયેલી આલ્પ્સની પર્વતમાળામાં એક રહસ્યલોક છુપાયેલો છે. આશરે સાડા છ કરોડ વર્ષ પહેલાં ત્યાં છીછરા સમુદ્રમાં ધબકતી રંગબેરંગી પરવાળાંની દુનિયા હતી. પછી મહાસાગરમાં તરતા ભૂખંડ પ્રચંડ બળથી ભટકાયા ને આખેઆખી આલ્પ્સની પર્વતમાળા ઊપસી આવી. આ વિરાટ અથડામણમાં મેઘધનુષી રંગોથી રસાયેલાં પરવાળાં સાગરના તળ પરથી પર્વતની ટોચ પર ધકેલાઈ ગયાં. સાગરનો સાથ છૂટ્યો ને જોતજોતાંમાં ફૂલ જેવાં કોમળ પરવાળાં વજ્ર જેવાં કઠોર બની ગયાં. હરિયાળા પર્વતો પર શ્વેત-ગુલાબી મુગટ જેવા શોભતા પરવાળાંના આ પથ્થર ડોલોમાઇટ્સ તરીકે ઓળખાયા. પવને વરસોની ધીરજથી એના પર એવાં શિલ્પ કંડાર્યાં છે કે, ચાંદની રાતોમાં તો એ પથ્થરો ચંદ્રલોકમાંથી ઊતરી આવેલા યક્ષ જેવા લાગે. ઇટાલી જઈએ ને આવા વિશિષ્ટ પ્રદેશને જોયા વિના કેમ ચાલે ? એટલી ખબર હતી કે, એ સ્થળ ઇટાલીની ઉત્તર સરહદે વસેલા બોલઝાનો નામના ગામની નજીક હતું. અકળ આકર્ષણવશ એક દિવસ વહેલી સવારે અમે બોલઝાનો જતી ટ્રેનમાં બેઠાં.

બોલઝાનો ગામ નાનું હતું. સ્ટેશન પર ખાસ કોઈ પ્રવાસીઓ દેખાયા નહીં. કોઈ પણ દેશના સરહદી વિસ્તારમાં પ્રવર્તતી ઉપેક્ષિત એકલતાનો અહેસાસ આ સ્થળમાં પણ શ્વસી શકાતો હતો. ઇન્ફર્મેશન બ્યૂરોમાંથી એટલી માહિતી મળી કે, ડોલોમાઇટ્સ જવા માટે જાહેર પરિવહનનું સાધન મળશે નહીં, કોઈ ટૅક્સીવાળો આવે તો આવે ! ઇટાલી જેવો અસલામત દેશ અને તેમાં આવા એકાકી પર્વતીય વિસ્તારમાં ટૅક્સીમાં જવાનું વિચારવું પડે તેમ હતું, પણ અમે અમારા મનનું સમાધાન શોધી જ લીધું. એક સ્થૂળકાય પ્રૌઢ ટૅક્સીવાળાને પસંદ કર્યો. એમ વિચારીને કે, ભાગવું પડે તો આ જાડા કાકા આપણી પાછળ કેટલું દોડી શકવાના ! અને જો ઝપાઝપી કરવાની આવે, તોય આમને તો આપણે પહોંચી જ વળીએ ! સમાધાન બાલિશ હતું, પણ જવાની હિંમત જુટાવવા માટે પૂરતું હતું. ટૅક્સી-ડ્રાઇવરને અંગ્રેજી સાવ ઝાંખુંપાંખું આવડતું હતું. પહેલાં તો અમે ડોલોમાઇટ્સ જોવા માગીએ છીએ, એ સમજાવતાં જ નાકે દમ આવ્યો. અમારે ક્યાં જવું છે, એ જ એમને સમજાતું નહોતું. થોડી રકઝક પછી માથામાં ઝબકારો થયો હોય તેમ એ બોલી પડ્યા : ‘દોલોમિતેન ! સી સી.’ અમને ત્યારે જ ખબર પડી કે, સ્થાનિક લોકો ડોલોમાઇટ્સને દોલોમિતેન કહેતા હતા.

અમારી ગાડી પર્વતમાળામાં પ્રવેશી, ત્યારે મોસમ સુહાવની હતી. વલયાકાર રસ્તાઓ ક્વચિત્ નાનાં નાનાં સરોવરોમાં પોતાનું પ્રતિબિંબ જોઈ લેતા હતા. રસ્તાની કોરે ગુલદસ્તાથી શણગારેલી નાનકડી દેરીઓ દેખાતી હતી. આશરે પોણો કલાક સુધી

શ્વેત-ગુલાબી મુગટ જેવા શોભતા પરવાળાંના પથ્થરો - ડોલોમાઇટ્સ

ઘાટ રસ્તે ચાલ્યાં હોઈશું, ત્યાં તો પર્વતોની ટોચ ઉપર સફેદ પડઘીદાર શિલાઓ ડોકાવા લાગી. બીજા પંદર-વીસ કિલોમીટર ગયાં, ત્યાં તો સંગેમરમરની દુનિયા ચારે કોર છવાઈ ગઈ. પર્વતો નીચેથી લાલલીલા હોય અને તેમાંથી દરેકે માથા પર વિવિધ આકારના ઊંચા શ્વેત પથ્થરોનો બનેલો મોટો બધો મુગટ પહેર્યો હોય, તેવું લાગે ! ડ્રાઇવરે નાનકડી મોટેલના પાર્કિંગ લૉટમાં ગાડી ઊભી રાખી પછી છેક ટેકરી સુધી લંબાતી કેડી તરફ આંગળી ચીંધીને ચાલવાની સંજ્ઞા કરી બતાવી. આંખોથી અને હાવભાવથી ડ્રાઇવરનો આભાર માનીને અમે એ ટેકરી તરફ ચાલવા માંડ્યું.

કુદરતે તરાશેલા સંગેમરમરને નજીકથી જોતાં એની વિરાટતાનો ખ્યાલ આવ્યો. વળી એ પણ દેખાયું કે, દૂરથી માત્ર સફેદ દેખાતા એ પથ્થરો પર ગુલાબી, પીળા, નીલા, કેસરી વગેરે રંગોની ઝાંય હતી. સમુદ્રના ઘૂઘવતા જળરાશિને આભઊંચા પર્વતોમાં અને કાળમીંઢ પહાડોને રણરેતમાં પરિવર્તિત કરતા સમયની લીલાએ મને આશ્ચર્યમુગ્ધ કરી દીધી હતી. મેઘધનુષના રંગો પહેરીને બેઠેલા પથ્થરોમાં હું પરવાળાંનાં સમુદ્રપુષ્પની મુલાયમ પાંખડીઓનો સ્પર્શ ટટોળતી રહી. વિરાટ સૃષ્ટિની નિરંતર પરિવર્તનશીલતાનો આટલો સચોટ અને વેધક અહેસાસ આ પહેલાં ક્યારેય નહોતો અનુભવાયો. મહાસાગરને નગાધિરાજ બનાવી દેતી ને ધબકતાં જીવંત પરવાળાંનાં જલપુષ્પોને પથ્થર બનાવી દેતી કાલસંયોગની વાસ્તવિકતાને સ્પર્શ્યા પછી, પથ્થરને અને ફૂલોને, રણને અને નદીને, સુખને અને દુઃખને એકસરખું ચાહી શકવાનું જાણે સરળ બની ગયું છે !

ડોલોમાઇટ્સની મુલાકાત તો થઈ ગઈ, પણ આલ્પ્સની આ વિસ્મયકારક ઘાટીમાં વધુ એક નિસર્ગસર્જિત અજાયબીની અમને તલાશ હતી. નકશા અનુસાર રિટન અર્થ પિલર્સ (RiHen Earth Pillars) તરીકે ઓળખાતા રેતીના મિનારા પણ આટલામાં જ ક્યાંક હોવા જોઈએ, દોલોમિતેન બતાવીને ડ્રાઇવરમહાશયની ફરજ તો પૂરી થઈ જતી હતી, હવે આ નવા સ્થળ વિશે એમને શી રીતે સમજાવવું અને ત્યાં લઈ જવા એમને કેમ કરીને તૈયાર કરવા ? રિટન અર્થ પિલર્સ નામથી તો એમને સમજ ન પડી. સેન્ડ, બિગ કોલમ, સ્ટોન, મેલ્ટિંગ ગ્લૅશિયર, નેચર, વન્ડર વગેરે અનેક શબ્દો અમે વાપરી જોયા પણ જાણે ભેંસ આગળ ભાગવત ! આખરી ઉપાય અજમાવી જોવા અમે હાથ ઊંચો કરી, એના પર હથેળી મૂકી ઊંચા મિનારા પર તોળાતા પથ્થરની સંજ્ઞા કરી બતાવી ને ડ્રાઇવરના મગજમાં ચમકારો થયો ! સી સી કરતાં એણે ફરી ગાડી હંકારી મૂકી. કુદરતની બબ્બે અજાયબીઓની એક દિવસમાં જ મુલાકાત થઈ જશે, એ માન્યામાં જ આવતું નહોતું.

ગાડી ઘાટના વળાંકો પાર કરતી હતી ત્યારે મનમાં છેલ્લા શીતયુગની બરફીલી છબી આકાર લેવા લાગી. દસ હજાર વર્ષ પહેલાંની ઘટનાઓ કલ્પનાના રંગમંચ પર ફરી ભજવાવા લાગી. હિમનદીઓના બરફનો વિરાટ જથ્થો ઓગળતાં એનાં ધસમસતાં વહેણ સાથે ઘસાઈને ચૂરચૂર થઈ જતા ખડકોના રજકણ અને પર્વતીય માટી ઢોળાવો પરથી નીચે ઘસડાઈ આવે છે, ને ત્યાં એની પરતો જામે છે. ઢોળાવો પરથી ગબડતા પથ્થરો આ પરતો પર અટકી જાય છે. આ મોટા પથ્થરો છત્રછાયા રચીને નીચેની માટીના સ્તંભને વરસાદથી થતા ધોવાણથી સુરક્ષિત રાખે છે, આમ વરસાદ અને પ્રકૃતિના ઘસારાથી રચાતા રેતીના ઊંચા સ્તંભોએ પોતાની ટોચ પર ગજા ઉપરવટના મોટા પથ્થરોને સમતોલન જાળવીને ઊંચકી રાખ્યા હોય, તેવી હેરતભરી રચના અહીં રચાય છે. ખરેખર તો માટી-રેતીના આ મિનારા પથ્થરને ટકાવતા નથી, પણ પથ્થર જ આ રેતમિનારાની રક્ષા કરે છે ! દસ હજાર વર્ષ પહેલાં આમ રચાયેલા આ સ્તંભ આજેય અડીખમ ઊભા છે, એ કેટલી આશ્ચર્યભરી હકીકત છે ! ડ્રાઇવરે એક વળાંક પર ગાડી ઊભી રાખી. જરાક દૂર બે પર્વતોના એકબીજામાં ભળી જતા ઢોળાવોની વચ્ચે જોવા અમને એણે ઈશારાથી સૂચવ્યું ત્યારે જે દૃશ્ય દેખાયું, આંખો પર ઘડીભર ભરોસો પણ ન આવ્યો ! પર્વત પરથી ઊતરી આવતા હળવા ધુમ્મસના પડદાની આરપાર અનેક ઊંચા ઊંચા અણિયાળા રેતીના સ્તંભ દેખાયા. દરેક સ્તંભ પોતાને માથે એક મોટા પથ્થરને તોળીને ઊભેલો હતો. રોમાંચિત અને અભિભૂત હૈયે અમે પ્રકૃતિના આ અલભ્ય રૂપની સમક્ષ ઊભાં હતાં. ડ્રાઇવરનો ઉપકાર માનવા શબ્દો કામ લાગે તેમ નહોતા. ઉત્સાહથી હાથ મિલાવીને અમે એનો આભાર માન્યો. અમારો આનંદ જોઈને સંતોષ અનુભવતો એમનો ચહેરો સદાય યાદ રહેશે. કેટલાક ચહેરાઓ આપણને ખુશીની અમૂલ્ય ક્ષણો બક્ષીને ચૂપચાપ જીવનના રંગમંચ પરથી કાળના પડદા પાછળ અલોપ થઈ જતા હોય છે. બસ, એમના ચહેરા યાદ રહી જતા હોય છે !

– ભારતી રાણે

મારે જાવું પેલે પાર...

હું અમદાવાદમાં રહેવા આવ્યો ત્યારથી માંડીને આજ સુધીમાં કોઈ કામ મને સૌથી અઘરું લાગ્યું હોય તો તે રસ્તો ક્રૉસ કરવાનું.

'જાયે તો જાયે કહાં' આવો પ્રશ્ન દેવ આનંદને 'ટૅક્સી ડ્રાઈવર' નામની જૂની ફિલ્મમાં થયેલો. દેવ આનંદે એ ફિલ્મમાં તલતનું ગળું ઉછીનું લઈને બેઠાં બેઠાં 'જાયે તો જાયે કહાં' એવો પ્રશ્ન રજૂ કરેલો. મારે જ્યારે રસ્તો ક્રૉસ કરવાનો હોય છે ત્યારે આવો જ પ્રશ્ન મારા હૃદયમાં ઉદ્‌ભવે છે. હું ફિલ્મનો હીરો હોત તો ડિરેક્ટરે અહીં એક ગીતનો સીન ચોક્કસ રાખ્યો હોત. અલબત્ત, મને સતાવતા પ્રશ્નમાં થોડો ફેર છે. 'જાયે તો જાયે કહાં' એવો પ્રશ્ન મને સતાવતો નથી. મારે રસ્તાની સામે પાર જવાનું છે એની તો મને ખબર જ હોય છે, પણ રસ્તાની બંને બાજુથી પૂરનાં પાણીની જેમ આવી રહેલાં અસંખ્ય વાહનોને વીંધીને 'જાયે તો જાયે કૈસે ?' એવો પ્રશ્ન મને મૂંઝવે છે. સામે પાર જવા માટે હું બે ડગલાં આગળ વધું છું ત્યાં બાજુમાંથી પૂરપાટ દોડી આવતી જીપ દેખાય છે અને હું ચાર ડગલાં પાછો હઠી જાઉં છું. આજે ચાળીસ વર્ષના મારા અમદાવાદ-નિવાસ પછી પણ રસ્તો પાર કરવાની બાબતમાં મારી મૂંઝવણ એવી ને એવી જ છે. કદાચ મૂંઝવણમાં માતબર વધારો થયો છે, કારણ કે આ ચાળીસ વરસમાં અમદાવાદના ટ્રાફિકમાં ધરખમ વધારો થતો રહ્યો છે, પણ રસ્તો ક્રૉસ કરવાની મારી આવડતમાં એટલો વધારો થયો નથી. ઊલટું, ઉંમરિયાં બઢતી જાય છે તેમ આ આવડતમાં ઉત્તરોત્તર ઘટાડો થતો જાય છે. 'યા હોમ કરીને પડો ફતેહ છે આગે' એવું કવિ નર્મદે આત્મવિશ્વાસપૂર્વક કહ્યું હતું. પણ એ વખતે મુંબઈ કે સૂરતમાં આજના જેવો ટ્રાફિક નહિ હોય ને કવિને ધોધમાર ટ્રાફિકમાંથી રસ્તો પાર કરવાના પ્રસંગો નહિ આવ્યા હોય, એટલે જ આટલા આત્મવિશ્વાસપૂર્વક યા હોમ કરવાની વાત કરી શક્યા હશે. ભરપૂર ટ્રાફિકમાં રસ્તો ઓળંગવા માટે હું દર મિનિટે યા હોમ તો કરું જ છું, પણ આગે ફતેહને બદલે મને સાઇકલો, સ્કૂટરો, મોટરોનો અવિરત પ્રવાહ દેખાય છે અને મારાં તદ્દન બ્રેકેબલ એવાં હાડકાં ભાંગવાની બીકથી પહેલાં મારું હૃદય અને પછી મારા પગ પાછા હઠી જાય છે. અમારા એક મિત્ર તો એમ કહે છે કે હું તો આંખો મીંચીને ઝુકાવી દઉં છું ને રસ્તો પાર કરી જાઉં છું. તેઓ મનેય આંખો મીંચીને ઝુકાવી દેવા પ્રોત્સાહિત કરે છે. પણ આંખો મીંચીને ઝુકાવવા જતાં આંખો કાયમ માટે મીંચાઈ જાય એવી મને બીક લાગે છે એટલે મિત્રની સલાહ મુજબ વર્તી શકતો નથી.

હું નોકરી માટે ગાંધીનગર અપ-ડાઉન કરતો ત્યારે રસ્તાના સામેના છેડા પર અમારી બસ ઊભી રહેતી. હું પંદરેક મિનિટ વહેલો જઈ, રસ્તો ક્રૉસ કરવા માટે ઝઝૂમવાનું શરૂ કરતો. 'ડગલું ભર્યું કે ના હઠવું, ના હઠવું' એવી બાળપણમાં સાંભળેલી કવિતાની લીટી બોલતો બોલતો હું ડગલું ભરતો, પણ પૂરઝડપે આવતી બાઇક કે મોટર પાછા ન હઠવાના મારા નિર્ણયમાંથી મન ડગાવી દેતી. હું એક નહિ, ચાર-પાંચ ડગલાં પાછો

હઠી જતો. ઝિબ્રા ક્રૉસિંગ પરથી રસ્તો ઓળંગવાનું સહેલું છે એમ કહેવાય છે, પણ અમદાવાદમાં એય એટલું સહેલું નથી. સતત આવતાં વાઘ જેવાં વાહનો ઝિબ્રા પર ક્યારે તરાપ મારી બેસે તે કહેવાય એવું હોતું નથી. વળી, રતિલાલ બોરીસાગરને અમદાવાદમાં જે જે સ્થળે રસ્તો ક્રૉસ કરવાના પ્રસંગો આવતા હોય તે તે સ્થળે સફેદ પટ્ટા ચિતરાવવા એવો ઠરાવ મ્યુનિસિપલ કૉર્પોરેશન ન કરે ત્યાં સુધી મારી સમસ્યા હલ નહિ થાય. ગાંધીનગર જવાના મારા સ્ટૅન્ડ પર તો મ્યુનિસિપલ કૉર્પોરેશન કે રાજ્ય સરકાર ઓવરબ્રિજ બાંધી આપે તો જ મને અનુકૂળ પડે તેમ હતું. પણ રાજ્ય સરકાર માટે મારી સેવાઓ અનિવાર્ય છે એવું સાબિત કરવાનું મારે માટે શક્ય નહોતું એટલે મેં ઓવરબ્રિજ કરી આપવાની દરખાસ્ત કરવાનું માંડી વાળેલું. એને બદલે બસસ્ટૅન્ડ પર પંદરેક મિનિટ વહેલાં આવી 'મારે જાવું પેલે પાર' કરતો કરતો રસ્તો ક્રૉસ કરવાની મથામણ કરતો. એમાં ક્યારેક અડધી મિનિટ એવી મળી જતી જેમાં હું દસ ફૂટનો રસ્તો ક્રૉસ કરી લેતો. આમ છતાં, કોઈ વાર મોડું થાય અને હું બસસ્ટૅન્ડે પહોંચું અને સામેથી બસ આવતી દેખાય તો રસ્તો ક્રૉસ કરવાનું લગભગ અશક્ય બનતું. જીવન જતું રહે એના કરતાં બસ જતી રહે એ વધુ સારી પરિસ્થિતિ ગણાય, એમ માની હું બસ જવા દેતો. આ રીતે મહિનામાં ત્રણ-ચાર વાર માત્ર રસ્તો ક્રૉસ કરવાની મારી અશક્તિને કારણે ઑફિસે મોડું પહોંચાતું. ઑફિસે પહોંચવાની ઉતાવળમાં હું હાડકાં ભાંગું અને છ મહિના પગ અધ્ધર લટકાવી હૉસ્પિટલમાં પડ્યો રહું એના કરતાં મહિનામાં ત્રણ-ચાર વાર મોડો પહોંચું એમાં ઑફિસને ઓછું નુકસાન છે એમ માની મારા બૉસોએ પણ મન વાળેલું. બસ જે બાજુ ઊભી રહે છે એ બાજુ ઘર લેવાનો વિચાર મને આવેલો, પણ દિશાના જ્ઞાનની ચોકસાઈવાળા મારા મિત્રે સમજાવ્યું કે એમ કરશો તો પાછા ફરતી વખતે સામી બાજુએ ઊતરવું પડશે ને નબળા મગજ ઉપરાંત નબળી આંખને કારણે સાંજે તો રસ્તો ક્રૉસ કરવામાં વધારે મુશ્કેલી પડશે. 'જીને મેં અગર ચૈન ન પાયા તો મર જાયેંગે, મગર મર કે ભી અગર ચૈન ન પાયા તો કિધર જાયેંગે ?' એવું વિચારી કોઈ શાયરે આત્મહત્યા કરવાનું માંડી વાળેલું એમ મિત્રની વાત સાંભળી મેં ઘર બદલવાનું માંડી વાળેલું.

એક વાર હું રસ્તો ક્રૉસ કરવા માટે ઊભો હતો ને સામેથી બસ આવતી દેખાઈ. મારી બાજુમાં એક રિક્ષા ઊભી હતી. ઑફિસે સમયસર પહોંચવાની મારી નિષ્ઠામાં તો કશી શંકા હતી જ નહિ. મેં રિક્ષાચાલકને વિનંતી કરી : 'સામેથી આવી રહેલી બસમાં મારે ગાંધીનગર જવાનું છે. તમે મને રિક્ષામાં બેસાડી સામે છેડે લઈ જાઓ. હું તમને આટલાનું પણ મિનિમમ ભાડું આપીશ.' એ રિક્ષાવાળાની ઉંમર જોતાં એ નહિ નહિ તોય દસેક વર્ષથી રિક્ષા ચલાવતો જ હશે. આજ સુધીમાં કિસમ કિસમના પૅસેન્જરો એને મળ્યા હશે, પણ મિનિમમ ભાડું ચૂકવી દસ ફૂટના રસ્તાને છેડે લઈ જવાનું કહેનારો પૅસેન્જર આ પૂર્વે તેને નહિ જ મળ્યો હોય એવું એના ચહેરા પરના અપાર આશ્ચર્યના ભાવો જોઈને મને લાગ્યું. મેં કહ્યું, 'જુઓ, બસ હવે સાવ નજીક આવી ગઈ છે. તમે મને રિક્ષામાં બેસાડી સામે છેડે લઈ જાઓ; નહિતર હું બસ ચૂકી જઈશ. તમે દરરોજ અહીં આ સમયે આવીને ઊભા રહેશો તો હું દરરોજ રિક્ષામાં બેસીને રસ્તો

ક્રૉસ કરીશ.’ દારૂબંધીના કાયદાનો ભંગ કરીને મેં સવારના પહોરમાં છાંટોપાણી લીધા હોય એવો મારો ગરીબડો ચહેરો જોઈ માનવાનું એને માટે મુશ્કેલ હતું. પણ મારા મગજની સ્થિરતા વિશે એના મનમાં વાજબી રીતે જ શંકા ઉદ્ભવી. આ અસ્થિર મગજનો માણસ રિક્ષામાં ચડી બેસશે તો એને ઉતારવાનું અઘરું થશે એમ માની એણે રિક્ષા ત્યાંથી ઉપાડી મૂકી. એણે ભાડું ગુમાવ્યું, મેં બસ ગુમાવી.

આર.ટી.ઓ.ને મારે ગંભીરતાથી એક સૂચન કરવાનું છે : જે રીતે શિખાઉ વાહનચાલકોને લર્નિંગ લાઈસન્સ આપવાની પ્રથા છે એ રીતે મારા જેવા રસ્તો પાર કરવા માટેના શિખાઉ કહેવાય એવા રાહદારીઓ માટે રસ્તો પાર કરવા માટેનાં લર્નિંગ લાઈસન્સ આપવાની પ્રથા આર.ટી.ઓ. શરૂ કરે. આવા શિખાઉ રાહદારીઓ નબળી આંખવાળા વાહનચાલકોને પણ દૂરથી દેખાય એવા L લખેલાં પાટિયાં ગળામાં ઝુલાવતા ઝુલાવતા રસ્તો પાર કરી શકે. ગુજરાતમાં આ પ્રથા ઉપયોગી સાબિત થશે તો ભારતનાં બીજાં રાજ્યો પણ આમાંથી પ્રેરણા લેશે. ગુજરાતે હંમેશાં દેશને નવી દિશા ચીંધી છે. આ બાબતમાં પણ ગુજરાત અગ્રેસર રહેવાનું ગૌરવ પ્રાપ્ત કરી શકશે. રસ્તો પાર કરવા માટે શિખાઉ રાહદારીઓને લર્નિંગ લાઈસન્સ આપવાની પ્રથા અપનાવશે તો મારા જેવા અનેક રાહદારીઓના આશીર્વાદ આર.ટી.ઓ.ને અને સરકારને મળશે. માણસે જીવનભર વિદ્યાર્થી રહેવું જોઈએ એવો એક આદર્શ છે. જીવનમાં બીજાં ક્ષેત્રોમાં હું આવો કોઈ આદર્શ રાખી શક્યો નથી, પણ રસ્તો પાર કરવાની બાબતમાં હું આજીવન વિદ્યાર્થી રહીશ એની મને ખાતરી છે. એટલે આ પ્રથા શરૂ થતાં જ હું તો પૂંઠાને બદલે Lનું પતરાનું પાટિયું ચિતરાવી લઈશ.

રાહદારીઓને લર્નિંગ લાઈસન્સ આપવાનું શરૂ થશે તો શર્ટ, બુશર્ટ તેમજ ઝભ્ભા પર ચિપકાવી શકાય એવાં L સ્ટીકરો બજારમાં મળતાં થશે. મિલો L સ્ટીકરોવાળા કાપડની અનેક જાતો બજારમાં મૂકશે. આમ, આ નાનકડી શરૂઆતનાં અનેક શુભ પરિણામો આવશે એમ મને લાગે છે.

– રતિલાલ બોરીસાગર

વાચકમિત્રોને

છેલ્લાં બાવીસ વર્ષથી ‘વિશ્વવિહાર’ આપને મળે છે. આપને તે રુચ્યું હોય અને ઉપયોગી લાગ્યું હોય તો તેનું વાર્ષિક લવાજમ રૂ. ૧૫૦નું મ. ઑ. 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 ટ્રસ્ટ**ના 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-મેઇલ (vishvakoshad1@gmail.com), વૉટ્સ એપ (9898042699) તથા પત્ર દ્વારા જાણ કરવી.

અમૃતતુલ્ય વરસાદી પાણી બની જશે તેજાબી ઝેર !

વરસાદની ઋતુ હોય ત્યારે વરસાદ અને તેને સંલગ્ન વાત કરવાનું મન થાય તે સ્વાભાવિક છે. આ વર્ષે આપણે અલ્પવર્ષા અને અતિવર્ષાનો અનુભવ કર્યો. હવે તો વરસાદનાં વળામણાંનો સમય આવ્યો ત્યારે એક વિશિષ્ટ પ્રકારની વર્ષા - ઍસિડવર્ષા વિશે થોડી માહિતી મેળવવાનો પ્રયત્ન કરીએ. 'Acid Rain' શબ્દસમૂહનો સૌથી પહેલો પ્રયોગ ૧૮૫૨માં સ્કોટિશ રસાયણશાસ્ત્રી રૉબર્ટ અન્ગુસ સ્મિથે (Robert Angus Smith) કર્યો હતો. તેઓ ઇંગ્લૅન્ડ અને સ્કોટલૅન્ડનાં ઔદ્યોગિક શહેરોના વરસાદી પાણીનો રસાયણશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ અભ્યાસ કરી રહ્યા હતા. ૧૯૬૦ના દશકના અંતમાં જ્યારે પશ્ચિમ યુરોપ અને ઉત્તર અમેરિકામાં આ ઘટનાએ પોતાનો પ્રકોપ દર્શાવ્યો ત્યાં સુધી તેને ગંભીરતાથી લેવામાં આવી ન હતી. અલબત્ત, કેટલાંક પગલાં લેવાથી તેની અસર ઓછી પણ થઈ છે.

મૂળ વાત પર આવીએ તે પહેલાં રસાયણશાસ્ત્રના એક માનાંક વિશે જાણી લઈએ. આ માનાંક છે pH. પીવાના પાણીની ગુણવત્તા, સૌંદર્યપ્રસાધનોની ગુણવત્તા વગેરેનો ક્યાસ કાઢવા માટે pH માનાંકનો ઉપયોગ થાય છે. સંજ્ઞાની રીતે જોઈએ તો તે પાણી અથવા જેમાં પાણી દ્રાવક હોય તેવા દ્રાવણમાં હાઇડ્રોજનની શક્તિ (Potential of Hydrogen Power of Hydrogen) દર્શાવે છે. જે દ્રાવણ તેજાબી હોય - એટલે કે હાઇડ્રોજનના આયન (ions - વીજભારિત અણુઓ) વધુ હોય - તેનું pH મૂલ્ય ઓછું હોય છે. જ્યારે pH મૂલ્ય વધારે હોય તે આલ્કલાઇન દ્રાવણ હોય છે. ઉદાહરણ તરીકે લીંબુનું પાણી તેજાબી ગુણધર્મ ધરાવે છે, જ્યારે સોડા આલ્કલાઇન છે. અતિશય તેજાબી દ્રાવણનું pH મૂલ્ય ૩.૫ કરતાં ઓછું હોય છે; જેમ કે, સરકાનું pH મૂલ્ય લગભગ ૨.૫ હોય છે. જ્યારે pH મૂલ્ય ૯થી વધારે હોય ત્યારે તે અતિશય આલ્કલાઇન દ્રાવણ કહેવાય છે. ઉદાહરણ તરીકે બ્લિચિંગ પાણીનું pH મૂલ્ય ૧૨.૫ જેટલું હોય છે. શુદ્ધ પાણી એટલે pH ૭ મૂલ્યનું પાણી, pHનું મૂલ્ય ૦થી ૧૪ સુધીનું હોય છે. આટલી પ્રાથમિક જાણકારી સાથે આપણે મૂળ વાત પર આવીએ.

આપણી માન્યતા છે કે વરસાદનું ઝીલેલું પાણી એકદમ શુદ્ધ હોય છે. આ માન્યતા સાચી પણ છે અને થોડીક ખોટી પણ છે. શહેરોમાં પ્રદૂષણને લીધે વિવિધ પ્રકારના ઝેરી કણો અને વાયુઓ વાતાવરણમાં ફેલાયેલા હોય છે, જે વરસાદના પાણી સાથે ભળીને ફરી ધરતી ઉપર વરસે - તે છે તેજાબવર્ષા. જ્યાં વાયુપ્રદૂષણ ન હોય ત્યાં વરસાદનું શુદ્ધ પાણી વરસે છે. આમ તેજાબવર્ષા અને સામાન્ય વર્ષામાં આંખે ઊડીને વળગે તેવો કોઈ તફાવત નથી. તેજાબવર્ષા એ પણ વરસાદ જ છે. ઔદ્યોગિક ક્રાંતિ અને અશ્મીય ઇંધણના અતિશય ઉપયોગને લીધે થતું સલ્ફર અને નાઇટ્રોજન ઑક્સાઇડનું ઉત્સર્જન વાતાવરણને પ્રદૂષિત કરે છે. મોટા ભાગનું વાયુપ્રદૂષણ વીજળીના ઉત્પાદન વખતે કોલસાના દહનને કારણે થાય છે. વાતાવરણમાં સેંકડો

તેજાબવર્ષાની અસર

કિલોમીટર સુધી પ્રદૂષણ ફેલાઈ જાય છે. દૂષિત ઑક્સાઇડો જેટલો વધુ સમય વાતાવરણમાં રહે તેટલું વધુ તે તેજાબી પાણી બનાવે છે. કારખાનાની ઊંચી ઊંચી ચીમનીઓ પ્રદૂષણને દૂર દૂર સુધી ફેલાવા માટે કારણભૂત છે. વાતાવરણના પાણીના અણુઓ સાથે પ્રદૂષણ સંયોજન કરે છે પરિણામે વરસાદ તેજાબી બને છે. તેજાબવર્ષા માટે સૌથી વધુ જવાબદાર વાયુ છે સલ્ફર ડાયૉક્સાઇડ. આ પ્રક્રિયાથી વરસાદના પાણી ઉપરાંત વાદળનું પાણી, હિમવર્ષા, ધુમ્મસ, ભેજ, ઝાકળ, કરા પણ તેજાબી બની જાય છે. કુદરતી રીતે નાઇટ્રોજન ઑક્સાઇડ આકાશી વીજળી વખતે અને સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ જ્વાળામુખી ફાટવાથી વાતાવરણમાં ભળે છે. સામાન્ય વરસાદ વખતે પણ હવામાં રહેલો અંગારવાયુ (કાર્બનડાયૉક્સાઇડ) પાણીમાં ભળે છે અને શુદ્ધ પાણીનું pH સાત અંકથી ઓછું થાય છે. અલબત્ત, જ્યારે વરસાદી પાણીનું pH ૫.૭થી પણ ઓછું થઈ જાય ત્યારે આપણે તેને તેજાબવર્ષા તરીકે ઓળખીએ છીએ.

તેજાબવર્ષા જમીન, મનુષ્ય, વનસ્પતિ, જલીય જીવો, સ્થાપત્યો, પુલો, સ્મારકો, પ્રતિમાઓ જેવી અનેક સજીવ અને નિર્જીવ વસ્તુઓ માટે ભયજનક છે. ધાતુનાં માળખાંઓ અને પ્રતિમાઓ ખવાઈ જાય છે. અહીં એક ઉદાહરણ જોઈએ - અમેરિકાની હાર્વર્ડ યુનિવર્સિટીના પરિસરમાં ગોઠવેલી કાંસાની અને આરસની પ્રતિમાઓને ૧૯૯૮થી દર શિયાળામાં વૉટરપ્રૂફ કવરથી ઢાંકી દેવામાં આવે છે. આ રીતે તેઓ પ્રતિમાઓને તેજાબવર્ષા કે પછી તેજાબહિમવર્ષાથી રક્ષિત કરે છે. તેજાબવર્ષા અંગે પ્રમાણમાં મોડી જાગૃતિ આવી છે. પરંતુ વીતેલા સમયમાં તાજમહેલ, બ્રિટિશ પાર્લમેન્ટ જેવી કેટલીક પ્રખ્યાત ઈમારતોને પણ તેજાબવર્ષામાં રહેલા સલ્ફ્યુરિક ઍસિડથી ગંભીર નુકસાન થયું છે.

તેજાબવર્ષા અવનીને ભીંજવતાં ધરતી પણ તેજાબી ગુણધર્મ ગ્રાહ્ય કરે છે. કોઈ પણ રાસાયણિક ક્રિયા સામે ભૂમિ પ્રતિરોધક પ્રક્રિયા કરે છે. માટી જ્યારે તેજાબી બને ત્યારે પોષકતત્ત્વોની ઊણપ સર્જાય છે. સામાન્ય રીતે ઍલ્યુમિનિયમ, મૅંગેનીઝ, લોહ, કેડમિયમ, સીસું, તાંબું, જસત, નિકલ જેવાં ટોક્સિક તત્ત્વો અન્ય તત્ત્વો સાથે સંયોજિત અવસ્થામાં હોય છે. તે તત્ત્વો તેજાબને કારણે મુક્ત થાય છે. આ મુક્ત તત્ત્વો વનસ્પતિને હાનિ પહોંચાડે છે. તેજાબને કારણે માટીની જૈવિક સક્રિયતા ઘટે છે અને વનસ્પતિની

વૃદ્ધિ માટે જરૂરી તત્ત્વો ખૂબ જ ઓછા પ્રમાણમાં મુક્ત થાય છે. અમેરિકામાં થયેલા એક અભ્યાસ મુજબ pH ૨.૬ની તેજાબવર્ષાને લીધે સોયાબીનના પાંદડાં અલ્પવિકસિત રહ્યાં. તેને લીધે પ્રકાશસંશ્લેષણની પ્રક્રિયા પર અને છોડની વૃદ્ધિ પર માઠી અસર પડી, પરિણામે ઉત્પાદનમાં પણ ઘટાડો થયો. અરે ! તેજાબવર્ષાની અસરથી જંગલો પણ મુક્ત નથી.

બધાં જ જળચરો પાણીની એકસરખી ઍસિડિટી સહન કરી શકતાં નથી. પાણીમાં ઍસિડનું પ્રમાણ વધી જતાં તેમાંનાં કેટલાંક મૃત્યુ પામે છે. તેજાબવર્ષાને કારણે અમેરિકા, સ્વીડન, નૉર્વે અને કૅનેડામાં હજારો સરોવરો માછલીઓના મૃતદેહોથી ભરાઈ ગયાં હતાં. જાણે કે માછલીઓનું કબ્રસ્તાન ! તદુપરાંત જર્મની, સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડ વગેરે દેશોમાં જંગલોને પણ તેજાબવર્ષાને કારણે મોટું નુકસાન પહોંચ્યું છે અને દર વર્ષે તે પહોંચતું જ રહે છે. યુરોપના કોઈ પણ દેશ કરતાં બ્રિટનમાં તેજાબવર્ષાની આપત્તિ વિશેષ છે. રખેને એમ માનતા કે જે સ્થળે પ્રદૂષણ થાય ત્યાં જ તેજાબવર્ષાની અસર થાય છે. પ્રદૂષકો એક સ્થળેથી બીજે સ્થળે પવન દ્વારા ખેંચાઈ જાય છે. ઉદાહરણ તરીકે પ્રદૂષકોને ઉત્સર્જિત કરે છે ઉત્તર અમેરિકાના પેટ્રોકેમિકલ ઉદ્યોગો અને તેજાબવર્ષા થાય છે કૅનેડામાં. અરે ! ગીચ માનવવસ્તી અને પ્રદૂષણ ઉત્સર્જન કરતા એકમોથી દૂર દૂર આવેલી હજારો વર્ષ જૂની હિમશિલાઓમાં (Glacial ice) પણ તેજાબવર્ષાના અણસાર મળ્યા છે. વિશ્વમાં તેજાબવર્ષાથી પૂર્વીય યુરોપ, પશ્ચિમ અમેરિકા, દક્ષિણ કૅનેડા, ચીન અને તાઈવાનના દક્ષિણ કિનારાના વિસ્તારો સૌથી વધારે પ્રભાવિત થયા છે.

કુદરતના આ અભિશાપથી આપણો દેશ થોડેઘણે અંશે બચી રહ્યો છે પણ વૈશ્વિક મોસમ સંસ્થાના અનુમાન પ્રમાણે ભારતનાં મોટાં શહેરોનાં વાતાવરણમાં તેજાબનું પ્રમાણ વધતું જાય છે. બિહાર, પશ્ચિમ બંગાળ, ઓડિસા અને દક્ષિણના દરિયાકિનારે તેજાબવર્ષાની સમસ્યા ઊભી થઈ છે. આપણા દેશમાં તેજાબવર્ષાની સૌપ્રથમ નોંધ ૧૯૭૬માં લેવાઈ હતી. આ અભિશાપનો ભોગ બનનાર વિસ્તાર હતો મુંબઈનો ટ્રોમ્બે વિસ્તાર. ટ્રૉમ્બેમાં પેટ્રોલિયમ રિફાઇનરીઓ, વિદ્યુતઊર્જામથકો, ખાતરનાં અને રાસાયણિક કારખાનાંઓ છે. તેના દ્વારા ઉત્સર્જિત થતા પ્રદૂષકો વાતાવરણમાં ઉમેરાતાં ત્યાંના વરસાદના પાણીનો pH ૩.૫ જેટલો નીચે જતો રહ્યો હતો. મુંબઈના ચોપાટી જેવા દરિયાકિનારાના અને ગીચ વાહનવ્યવહારવાળા વિસ્તારોમાં રહેતા લોકોના ઘરમાં ઍસિડ-ભેજની પ્રતિકૂળ અસર થાય છે. ઘરમાં રાખેલી ધાતુની ઘરવખરી થોડા સમયમાં ખવાઈ જાય છે. ઇલેક્ટ્રૉનિક ઉપકરણો જલદી ખરાબ થઈ જાય છે.

આ સમસ્યા પ્રત્યે આપણે બેધ્યાન રહીશું અને અગમચેતી દાખવ્યા વગર તેના નિરાકરણ પ્રત્યે ઉદાસીન રહીશું તો નજીકના ભવિષ્યમાં અમૃતતુલ્ય વરસતું વરસાદી પાણી તેજાબી ઝેર બની જશે. આ પ્રકોપની અસર ઓછી કરવા માટે કેટલાંક પગલાં લેવામાં આવ્યાં છે. ઔદ્યોગિક એકમો દ્વારા ઝેરી વાયુઓમાંથી તેજાબવર્ષા માટે જવાબદાર સલ્ફર અને નાઇટ્રોજન ઑક્સાઇડ વાયુઓને દૂર કરીને જ હવામાં છોડવામાં આવે છે. વાહનો માટેના વધુ કાર્યક્ષમ અને વાતાવરણ-રક્ષક એન્જિનનો ઉપયોગ તેમજ વીજળીથી ચાલતાં વાહનોને પ્રોત્સાહન આપવા જેવા ઉપાયો આ સમસ્યાના ઉકેલ માટે કારગત નીવડી શકે છે. તો ચાલો, જાગ્યા ત્યારથી સવાર.

– ચિંતન ભટ્ટ

ઓટીટી : સ્માર્ટફોનની એક ક્લિક સુધી પહોંચેલી મનોરંજનની ક્રાંતિ

ઓટીટી - ઓવર ધ ટોપ એ - ૨૧મી સદીના બીજા દશકામાં સર્જાયેલી ક્રાંતિ છે. ૨૧મી સદીના દર્શકોને તેમના સમય પ્રમાણે, તેમની મનગમતી સામગ્રી જોવાની મોકળાશ આપતી વ્યવસ્થા એટલે ઓટીટી. ફિલ્મ, વેબસિરીઝ, ટીવી શો સહિતની બધી જ સામગ્રી ઈન્ટરનેટના માધ્યમથી સીધી સ્માર્ટફોનમાં એક ક્લિકે હાજર થઈ જાય, એને ઓટીટી કહેવાય છે.

ઓટીટી પહેલાં તેનું નામ વીડિયો ઑન ડિમાન્ડ સર્વિસ હતું. વીડિયો, ફિલ્મ, ડૉક્યુમેન્ટરી ફિલ્મ, વેબસિરીઝ ડિમાન્ડથી એટલે કે સબસ્ક્રાઈબ કરીને કે ફોલો કરીને ગમે ત્યારે, ગમે ત્યાં જોઈ શકાય એને વીડિયો ઑન ડિમાન્ડ સર્વિસ કહેવાય છે. યૂટ્યૂબ તેનું સૌથી જાણીતું ઉદાહરણ છે. એક વખત એમાં કોઈ સામગ્રી (કન્ટેન્ટ) અપલૉડ થાય એ પછી તેને ગમે ત્યારે, ગમે ત્યાંથી જોઈ શકાય છે. 'વીડિયો ઑન ડિમાન્ડ'ની વ્યાખ્યા થોડી વિસ્તૃત થઈ ત્યારથી એને ઓટીટી કહેવાય છે. ખાસ તો એપના માધ્યમથી સામગ્રી દર્શકો સુધી પહોંચવા લાગી ત્યારથી એ પ્લૅટફૉર્મ ઓટીટી તરીકે ઓળખાવા લાગ્યું.

ઓટીટી નામ જાણીતું કરવાનો યશ કૅનેડાની ટેલિકોમ રેગ્યુલેટર એજન્સી (કૅનેડિયન રેડિયો-ટેલિવિઝન ઍન્ડ ટેલિકૉમ્યુનિકેશન્સ કમિશન) સીઆરટીસીને મળે છે. ૨૦૧૧માં કમિશને કૅનેડાની સંસદીય સમિતિ સમક્ષ એક અહેવાલ રજૂ કર્યો હતો. એમાં રેડિયો-ટીવી કે સિનેમાઘરને બદલે ઈન્ટરનેટની મદદથી દર્શકો સુધી સીધી જે સામગ્રી પહોંચતી હતી એના માટે કમિશને 'ઓવર ધ ટોપ' શબ્દ પહેલી વખત પ્રયોજ્યો હતો. ઓવર ધ ટોપ એટલે રેડિયો-ટીવી સહિતનાં માધ્યમોથી ઉપર - જેના પર સીધેસીધું કોઈ સરકારી નિયંત્રણ નથી એવી સર્વિસ. ઓટીટી એટલે પર્સનલ કમ્પ્યૂટરમાં, એપના માધ્યમથી સ્માર્ટફોનમાં, ટૅબ્લેટમાં કે ડિજિટલ મીડિયા પ્લેયર્સમાં જોઈ શકાતી સામગ્રી.

આ થઈ ઓટીટીની સાદી સમજ. હવે તેની લોકપ્રિયતાની વાત કરીએ. અમેરિકન કંપની નેટફ્લિક્સે ઓટીટી ક્ષેત્રે સફળતાનાં શિખરો સર કર્યાં, નેટફ્લિક્સ કંપની ૧૯૯૭માં સ્થપાઈ, ત્યારે એ ડીવીડી વેચતી કંપની હતી. ઈ-મેઈલના માધ્યમથી ઑર્ડર લઈને કંપની લોકપ્રિય ફિલ્મો અને ટીવી સિરિયલોની ડીવીડી ઘરે ઘરે પહોંચાડતી હતી. ૨૦૦૭માં નેટફ્લિક્સે ઑનલાઈન વીડિયો સ્ટ્રીમિંગની સર્વિસ શરૂ કરી. ૨૦૧૦માં વીડિયો ઑન ડિમાન્ડની સુવિધા આપી અને એની સાથે જ મનોરંજનક્ષેત્રે એક નૂતન યુગનો આરંભ થયો.

૨૦૧૨-૧૩ સુધી નેટફ્લિક્સ કંપની બીજી પ્રોડક્શન કંપનીઓની ફિલ્મ-ટીવી સિરીઝ તેના પ્લૅટફૉર્મ પર મૂકીને કમાણી કરવી હતી. નેટફ્લિક્સની વેબસાઈટમાં સબસ્ક્રાઈબ કરાવીને દર્શકો એ ફિલ્મો જોઈ શકતા હતા. ૨૦૧૨માં કંપનીએ એપ

લૉન્ચ કરીને સ્માર્ટફોન યૂઝર્સને વધુ મોકળાશ આપી દીધી. ૨૦૧૩માં કંપનીએ બહુ ચર્ચિત વેબસિરીઝ 'હાઉસ ઑફ કાર્ડ્સ'નું નિર્માણ કર્યું. અત્યાર સુધી માત્ર સ્ટ્રીમિંગ સર્વિસ આપતી કંપનીએ પોતાનું પ્રોડક્શન હાઉસ બનાવીને નવો ટ્રેન્ડ સર્જ્યો. ટીવીમાં સેન્સરશિપના કારણે જે સામગ્રી દર્શાવી શકાય તેવી ન હતી એવી હિંસક-ઍડલ્ટ દૃશ્યો ધરાવતી સામગ્રી છૂટછાટ લઈને એપમાં બતાવી શકાતી હતી, નેટફ્લિક્સે તેનો બરાબર લાભ લીધો.

નેટફ્લિક્સે 'હાઉસ ઑફ કાર્ડ્સ' વેબસિરીઝથી ઓટીટી ક્ષેત્રે નવી તકનું સર્જન કર્યું. નેટફ્લિક્સને પગલે પગલે એમેઝોન કંપનીએ પણ આ ક્ષેત્રમાં ઝંપલાવ્યું અને એમેઝોન પ્રાઈમ વીડિયોનો પ્રારંભ કર્યો. ૨૦૧૬માં પ્રાઈમની સર્વિસ દુનિયાભરમાં શરૂ થઈ. એમેઝોન પ્રાઈમ ઓરિજિનલ નામથી કંપની ઈનહાઉસ વીડિયો કન્ટેન્ટ બનાવે છે, પછી તો એટી ઍન્ડ ટી ટીવી, ફયુબો ટીવી, સ્લિંગ ટીવી, હૂલૂ, યૂટ્યૂબ ટીવી વગેરે કેટલાંય ઓટીટી પ્લૅટફૉર્મ આવ્યાં અને દર્શકોને આકર્ષવા નવું નવું કન્ટેન્ટ આપવા લાગ્યાં.

દુનિયાના આ નવા પ્રવાહમાં ભારતના યૂઝર્સ પણ ભળી ગયા છે. ભારત દુનિયામાં સૌથી વધુ ૩૫થી ૪૦ કરોડ ઓટીટી વ્યૂઅર્સ ધરાવતો દેશ બન્યો છે. ભારતમાં ઢગલાબંધ સામગ્રી દરરોજ અલગ અલગ ઓટીટી પ્લૅટફૉર્મ પર મુકાઈ રહી છે. આજે ભારતમાં ૪૦ જેટલા જાણીતા ઓટીટી પ્રોવાઈડર્સ છે, જે દેશભરમાં, અલગ અલગ ભાષાઓમાં સ્ટ્રીમિંગ સર્વિસ આપે છે. ૨૦૧૮માં ભારતનું ઓટીટી માર્કેટ ૨૧૫૦ કરોડ રૂપિયાનું હતું, જે વધીને ૨૦૨૦માં ૩૫૦૦ કરોડ રૂપિયાનું થઈ ચૂક્યું છે.

ઓટીટી ફૉર્મેટ યુવાપેઢીમાં એટલું પોપ્યુલર છે કે મેઈનસ્ટ્રીમ ટીવી કંપનીઓએ પણ ઓટીટી પ્લૅટફૉર્મ શરૂ કર્યાં છે. ભારતમાં એનો પ્રારંભ થયો હોટસ્ટારથી. સ્ટાર ઈન્ડિયા કંપનીએ ૨૦૧૫માં હોટસ્ટાર લૉન્ચ કર્યું હતું. કંપનીએ ધ વોલ્ટ ડિઝની કંપની સાથે કરાર કર્યો એ પછી હોટસ્ટાર 'ડિઝની પ્લસ હોટસ્ટાર' નામથી ઓળખાય છે. હોટસ્ટારના પગલે પગલે આઈપીએલની લાઈવસ્ટ્રીમિંગ સર્વિસ નેક્સ્ટજીટીવી શરૂ થઈ. સોનીએ સોની લીવનો પ્રારંભ કર્યો. ટીવી સિરિયલની નિર્માત્રી એકતા કપૂરે અલ્ટ બાલાજીની શરૂઆત કરી. ઝી ટીવીએ ઝીફાઈવ નામનું ઓટીટી પ્લૅટફૉર્મ બનાવ્યું. ઈરોઝ નાઉ, વૂટ, મેક્સ પ્લેયર, સન નેક્સ્ટ, જીઓ સિનેમા સહિતની કેટલીય મોટી કંપનીઓએ ઓટીટી ક્ષેત્રે ઝંપલાવ્યું છે.

ઓટીટીનું અર્થતંત્ર ટીવી અને સિનેમા કરતાં તદ્દન જુદું છે. ટિકિટ ખરીદીને સિનેમાગૃહમાં પ્રવેશ મેળવી શકાય છે. ટિકિટનો ૬૦થી ૭૦ ટકા જેટલો હિસ્સો ફિલ્મનિર્માતાના ખાતામાં પહોંચે છે. એ રીતે તેને વળતર મળે છે. માસિક કે વાર્ષિક ચુકવણું કરીને ટીવીમાં બધી જ ચૅનલો જોઈ શકાય છે. એમાં ટીવી સિરિયલો બનાવતી કંપનીઓને સીધો હિસ્સો મળતો નથી, પરંતુ ટીવીના વિશાળ વર્ગ સુધી પહોંચતી જાહેરાતોની કમાણી મોટી હોવાથી ટીવી નિર્માતાને ફાયદો મળે છે.

ઓટીટીનું ગણિત જુદું છે. ત્રણ રીતે ઓટીટી પ્લૅટફૉર્મ કમાણી કરી શકે છે. પહેલી રીત થોડીક પરંપરાગત છે, એમાં જે તે ફિલ્મ કે વીડિયો ડાઉનલૉડ કરવાનો ચાર્જ ચૂકવવો પડે છે અને તેના બદલામાં એ ડિવાઈસમાં ગમે ત્યારે એ સામગ્રી જોઈ શકાય છે. બીજી માસિક કે વાર્ષિક લવાજમ (સબસ્ક્રિપ્શન) પદ્ધતિ છે. કોઈ પ્લૅટફૉર્મને એક

મહિના માટે કે વર્ષ માટે સબસ્ક્રાઇબ કરવાથી એમાં ઉપલબ્ધ બધી જ સામગ્રી જોઈ શકાય છે. ત્રીજી પદ્ધતિમાં યૂઝર્સે એક પણ રૂપિયો ચૂકવવાનો રહેતો નથી, પરંતુ એના બદલામાં સમય ખર્ચવો પડે છે ! એટલે કે કોઈ સામગ્રી જોતી વખતે વચ્ચે વચ્ચે આવતી જાહેરાતો પણ જોવી પડે છે. જાહેરાત કંપનીઓ એના બદલામાં ઓટીટી પ્લૅટફૉર્મને વળતર આપે છે એટલે ઓટીટી કંપની ગ્રાહકોને વિનામૂલ્યે સર્વિસ આપે છે.

દરેક ક્ષેત્રની જેમ ઓટીટીના પણ ફાયદા અને નુકસાન છે. ઓટીટીની નુકસાનકારક બાબત એ છે કે તે ટીવી-સિનેમાગૃહની સરખામણીએ ખૂબ જ પર્સનલ પ્લૅટફૉર્મ હોવાથી તેનો ઉપયોગ ઍડલ્ટ કન્ટેન્ટ માટે થતો હોવાની ફરિયાદ દુનિયાભરમાં ઊઠી છે. જાણીતા પ્લૅટફૉર્મ્સ - નેટફ્લિક્સ, એમેઝોન પ્રાઇમ કે હોટસ્ટાર જેવાએ એક હદથી વધારે ઍડલ્ટ કન્ટેન્ટ અપલૉડ ન થાય તે માટે નિયમો બનાવ્યા છે ખરા, પરંતુ એ એટલા અસરકારક નથી. એના બચાવમાં દલીલ એવી થાય છે કે પર્સનલાઇઝ પ્લૅટફૉર્મ છે એટલે સુરુચિના ભંગનો પ્રશ્ન ઊઠતો નથી. અભિવ્યક્તિની મોકળાશના નામે ઓટીટીને છૂટછાટ આપવી જોઈએ એવી તરફેણ થઈ રહી છે.

એ સિવાયનું એક સીધું નહીં, પણ આડકતરું નુકસાન છે. ઓટીટી આપણી લાઇફસ્ટાઇલને બદલીને લાંબા ગાળે લાઇફસ્ટાઇલ ડિસીસને નોતરશે એવી દહેશત વ્યક્ત થઈ રહી છે. ટીવી કે સિનેમાગૃહનો એક નિયત સમય રહેતો. સિનેમાગૃહનો છેલ્લામાં છેલ્લો શો પણ ૧૨ વાગ્યે તો પૂરો થઈ જ જાય છે. સામાન્ય રીતે દરેક પરિવારોમાં ટીવી જોવાનો સરેરાશ સમય પાંચથી છ કલાક હોય છે. ૧૧ કે ૧૨ વાગ્યા પછી ભાગ્યે જ કોઈ પરિવારોમાં ટીવી જોવાય છે. એના બદલે સાવ નવરાશ મળ્યા પછી મોડી રાતે ઓટીટીમાં વેબસિરીઝ/ફિલ્મો જોવાનું શરૂ થાય છે અને પછી એ ઘણા કિસ્સામાં વહેલી સવાર સુધી ચાલે છે. ગમે ત્યાં, ગમે ત્યારે જોવાની મોકળાશ હોવાનો ફાયદો છે, એમ તેનો ગેરફાયદો પણ છે જ. આવા યૂઝર્સને આકર્ષવા માટે બનેલા એક ઓટીટીનું નામ જ 'ઉલ્લુ' છે !

ઓટીટીનો સૌથી મોટો ફાયદો ઊભરતા કલાકારોને મળી રહ્યો છે. એક પ્રોજેક્ટ મળી જાય એ માટે વર્ષો સુધી ફિલ્મનિર્માતાની ઑફિસે ધક્કા ખાનારા કેટલાય ઊગતા કલાકારોને ઓટીટીએ ઊડવા માટે આકાશ આપ્યું છે.ફિલ્મ-ટીવી સિરીઝ નિર્માણ અને ડિસ્ટ્રિબ્યૂશનમાં ઇજારાશાહી સર્જાઈ ચૂકી છે. મોટી મોટી ફિલ્મનિર્માણ કંપનીઓમાં ગમે તેને બ્રેક મળતો નથી, એમાં સગાવાદના આરોપો અવારનવાર લાગતા રહે છે. દેશભરના અસંખ્યા યુવાનો અભિનેતા-દિગ્દર્શક-સ્ક્રિપ્ટ રાઇટર-ગાયક-ગીતકાર બનવાનું સપનું આંખમાં આંજીને મુંબઈ આવતા હોય છે. પરંતુ હવે ઓટીટીએ નવી નવી તક સર્જી છે. હવે એના માટે મુંબઈ જવું જરૂરી રહ્યું નથી. ફિલ્મ બની ગયા પછી ડિસ્ટ્રિબ્યૂટર ન મળે તો ડબ્બામાં બંધ રહી જાય છે. ટીવી ચૅનલ કંપનીઓની પરવાનગી ન મળે તો બનેલી ટીવી સિરીઝ દર્શકો સુધી પહોંચતી નથી અથવા તો ગમે ત્યારે બંધ કરી દેવામાં આવે છે. પરંતુ ઓટીટીએ આ સ્થિતિમાં પરિવર્તનનો પવન ફૂંક્યો છે. દુનિયાભરના સુપરસ્ટાર્સ ઓટીટી માટે કામ કરવા અતિ આતુર બન્યા છે એ જ આ પ્લૅટફૉર્મનું મહત્ત્વ સાબિત કરવા માટે પૂરતું છે.

— હર્ષ મેસવાણિયા

ખેડૂતને મિત્ર બનાવો

ચંદ્રશેખર ભડસાવલે

'ભવિષ્યમાં ખેડૂતો ફેરારી ચલાવશે અને આઈ.ટી. ક્ષેત્રના નિષ્ણાતો ટ્રૅક્ટર્સ !' વિશ્વના જાણીતા દાનવીર વૉરેન બફેટના આ શબ્દોમાં ચંદ્રશેખર હરિ ભડસાવલે સૂર પુરાવે છે અને કહે છે કે, 'આ વાતમાં મને સહેજે શંકા નથી.'

સ્વાતંત્ર્યસૈનિક હરિકાકા ભડસાવલેના પુત્ર ચંદ્રશેખર ૧૯૭૦માં ડૉ. બાબાસાહેબ સાવંત કોંકણ કૃષિ વિદ્યાપીઠમાં ખેતીવાડી વિષયમાં સ્નાતક થઈને વધુ અભ્યાસ માટે અમેરિકા ગયા. યુનિવર્સિટી ઑફ કેલિફૉર્નિયામાં ફૂડ ટૅક્નૉલૉજી વિષય સાથે અનુસ્નાતકની પદવી મેળવી અને એ પછી અમેરિકાની જુદી જુદી ફૂડ કંપનીઓમાં કામ કર્યું. ૧૯૭૬માં પિતાની પ્રેરણાથી ભારત પાછા આવ્યા. મહારાષ્ટ્રના રાયગઢ જિલ્લામાં નેરલ ગામમાં ઊછરેલા ચંદ્રશેખરને પિતાએ શીખ આપી કે કંઈક એવું કામ કર કે જેથી ખેડૂતોને ઉપયોગી થાય અને તેમનું ભવિષ્ય ઉજ્જ્વળ બને. ચંદ્રશેખરના પિતા હરિકાકાએ આજીવન આદિવાસીનાં બાળકોના વિકાસ અર્થે કામ કર્યું હતું અને એવા જ વાતાવરણમાં ચંદ્રશેખરનો ઉછેર થયો હતો. આથી પિતાની વાતને એણે જીવનધ્યેય બનાવી દીધું. પંચાવન એકરની ઉજ્જડ જમીન ચંદ્રશેખર ભડસાવલેએ જીવનના અનેક પાઠો શીખવતી પ્રયોગશાળામાં પરિવર્તિત કરી દીધી છે. મુંબઈથી ૭૫ કિમી.ના અંતરે આવેલ સગુના બાગ ઍગ્રો ટૂરિઝમનું મથક બની ગયું છે.

તમે તમારું સ્વાદિષ્ટ ભોજન કેવી રીતે મેળવો છો ? તમે એ મેળવી શકો છો, કારણ કે કોઈક તમારા માટે તેનું ઉત્પાદન કરે છે. તમારો ખોરાક ક્યાંથી આવે છે અને ભવિષ્યમાં સતત ક્યાંથી મળતો રહેશે ? આવા અનેક પ્રકારના પ્રશ્નોના જવાબ મેળવવા લોકો સગુના બાગમાં જાય છે.

ચંદ્રશેખર માને છે કે માનવીને રોટી, કપડાં અને મકાન પછીની ચોથી જરૂરિયાત હોય તો તે આત્મગૌરવની છે. ખેડૂતોને આવું ગૌરવ ત્યારે મળે, જ્યારે એના જ્ઞાનનું આદાન-પ્રદાન થાય. ખેડૂતોને આ લક્ષ્ય હાંસલ કરવા માટે ઍગ્રો ટૂરિઝમ તક આપે છે અને તેના દ્વારા ખેડૂતોનું ઉત્થાન કરીને સમાજમાં માનભર્યું સ્થાન મળે તેવો તેમનો પ્રયત્ન છે. ખેતી અને તેને લગતી ઘણી બધી પ્રવૃત્તિઓ દ્વારા પૈસા મળે તેવા પ્રયત્નો એમણે કર્યા છે. જેમ કે પશુપાલન અને તે દ્વારા ડેરીઉત્પાદનો, હૉર્ટિકલ્ચર, અન્ન-ઉત્પાદન વગેરે. નવ એકર જમીનમાં વરસાદી પાણીથી છ તળાવ પણ બનાવ્યાં છે.

જેમાં માછીમારી થાય છે. કુલ આવકના ૪૦ ટકા આવક કૃષિ પ્રવાસન દ્વારા મળે છે.

આજે વિશ્વમાં પચાસ ટકા કરતાં પણ વધુ વસ્તીનો મુખ્ય ખોરાક ચોખા છે. અન્ન-ઉત્પાદન માટે માટીમાં રહેલા સૂક્ષ્મજીવો મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે. તેને જાળવવાની જરૂર છે. આજે મહારાષ્ટ્ર સરકાર એમણે વિકસાવેલી એસઆરટી અર્થાત્ સગુના રાઈસ ટૅક્નિકને છેલ્લા ઘણા સમયથી જુદા જુદા વિભાગોમાં અપનાવી રહી છે. એના ઉપયોગથી એમણે ખેડૂતોની આવક તો વધારી છે, પરંતુ વનોમાં લાગતી આગ ઉપર પણ કાબૂ મેળવ્યો છે. હરિયાણા અને પંજાબનાં ખેતરોમાં ચારો સળગાવવામાં આવે છે અને એનાથી પ્રદૂષણ ફેલાય છે તેના માટે પણ આ ટૅક્નિક વરદાનરૂપ છે. આજે ભારતના ખેડૂતો ઘણા પ્રશ્નોનો સામનો કરી રહ્યા છે, ત્યારે આ એસઆરટી ઉપયોગી સાબિત થઈ શકે તેમ છે. આમાં તરત જ એક પછી એક પાક લઈ શકાય છે. ઉત્પાદનખર્ચ ઓછું આવતું હોવાથી મૂડીરોકાણ પણ ઓછું કરવું પડે છે. મોટા ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરની પણ જરૂર પડતી નથી. યુવાનોએ માત્ર માટીમાં હાથ નાખવાની જરૂર છે. જો તેમ નહીં થાય તો અનાજની અછત એવી થશે કે ગમે તેટલા પૈસા હશે, તોપણ તે અનાજ અપાવી નહીં શકે. ચંદ્રશેખર તેનો ઉકેલ 'ફાઈન્ડ એ ફાર્મર ફ્રૅન્ડ' દ્વારા આપે છે.

ચંદ્રશેખર દીર્ઘદ્રષ્ટા છે. તેઓ કહે છે કે આજે આપણે સંકુલ પરિસ્થિતિમાં જીવીએ છીએ. એક બાજુ અનાજની અછત છે, તો બીજી બાજુ ગ્લોબલ વૉર્મિંગ. આવી પરિસ્થિતિમાં ધ્યાન રાખવામાં ન આવે તો જમીન સત્ત્વહીન બનતી જાય અને ઊપજ ઘટતી જાય છે. માટીની શક્તિ જાળવવા માટે તેમાં એક ટકો સેન્દ્રીય કાર્બન હોવો જરૂરી છે. જ્યારે આજે એનું પ્રમાણ ૦.૨થી ૦.૫ થઈ ગયું છે, જે પાક ઉગાડવામાં યોગ્ય ન ગણાય. તેથી અમે અનાજનો એક પાક લીધો તે પછી ડુંગળીનો લીધો, તે પછી સૂરજમુખીનો અને ફરી પાછો અનાજનો પાક લીધો. જમીનમાં ગોબરનું ખાતર આપવું, વારંવાર હળ ન ચલાવવું, બીજને અડધાથી બે ઇંચ વચ્ચે નાખવું, તે બી નાખવા માટે એસઆરટી ફ્રેમ બનાવી છે. આવી ઘણી બધી વાતો એમની પાસેથી શીખવા જેવી છે. આ ટૅક્નિકથી કેટલાક ખેડૂતોને અગાઉ કરતાં અનેક ગણું વધારે ઉત્પાદન થયું છે. નાગપુરના રામટેકમાં રહેતા શ્રી નિવાસ પાંડેને એક એકર દીઠ ૧૨ ક્વિન્ટલને બદલે ૧૮ ક્વિન્ટલ ચોખાનું ઉત્પાદન થયું. એમણે વિદર્ભના ૫૦ ખેડૂતોને તાલીમ આપી અને એસઆરટી વૉટ્સએપ ગ્રુપ બનાવ્યું છે.

ગ્લોબલ ફાર્મર નેટવર્કના સભ્ય અને 'દાદા'ને નામે ઓળખાતા ૭૧ વર્ષના ચંદ્રશેખર ભડસાવલેને ઇન્ટરનેશનલ કમિશન ઑન ઈરિગેશન ઍન્ડ ડ્રેનેજનો વૉટસેવ (WatSave) ઍવૉર્ડ એનાયત થયો છે. ખેડૂતો એસઆરટીને 'હવામાન અનુકૂળ ખેતી' (ક્લાઈમેટ-પૉઝીટીવ ટૅક્નિક) તરીકે ઓળખાવે છે. આજે મહારાષ્ટ્રમાં ચાર હજારથી વધુ ખેડૂતો આ ટૅક્નિકનો ઉપયોગ કરે છે. મહારાષ્ટ્ર ઉપરાંત મધ્યપ્રદેશ અને કર્ણાટકના ખેડૂતો પણ હવે તેને અનુસરી રહ્યા છે.

– પ્રીતિ શાહ

નર્મદનો ધ્વજ

'વિશ્વવિહાર'ના ઑગસ્ટ, ૨૦૨૧ના અંકમાં પ્રગટ થયેલ આદરણીય ડૉ. શિરીન મહેતાના લેખના અનુસંધાનમાં આ લખું છું. તેઓ લખે છે : 'દેશદાઝથી ધબકતા નર્મદે ૧૦-૧૧-૧૮૬૭ના રોજ તેની અસ્મિતા, રાષ્ટ્રીયતા અને પ્રાદેશિકતાની અભિવ્યક્તિ કરતો રાષ્ટ્રધ્વજ રચ્યો.' પણ નર્મદે રચેલી એ પતાકામાં સૌથી નીચે 'ગુર્જર દેશાભિમાની ભાઉ' એમ સ્પષ્ટ લખ્યું છે. એટલે કે આ રાષ્ટ્રધ્વજ નહિ, પણ બહુ બહુ તો ગુજરાત પ્રદેશની પતાકા છે. આઝાદી પહેલાં ઘણાં બધાં દેશી રાજ્યોને પણ પોતપોતાના ધ્વજ હતા પણ તેનું ચલણ જે-તે રજવાડા પૂરતું જ સીમિત હતું. એ વખતે ગુજરાતનું અલગ રાજ્ય પણ હતું નહિ. એટલે નર્મદની પતાકાને પ્રાદેશિક જ ગણાવી શકાય, પ્રાંતીય પણ નહિ. વળી જે પતાકામાં શબ્દો ગુજરાતી ભાષા-લિપિમાં લખાયા હોય તે રાષ્ટ્રધ્વજ કઈ રીતે ગણાય ? ભિખાઈજી કામાએ ફરકાવેલો ધ્વજ આવો પ્રાદેશિક ધ્વજ નહોતો, આખા દેશનો હતો. એટલે તેની સાથે નર્મદની પતાકાની સરખામણી થઈ શકે નહિ. નર્મદે બંધાવેલા મકાન સિવાય બીજે ક્યાંય તેનો ઉપયોગ થયો હોય તેવું જાણવા મળતું નથી. આમ, દેશના રાષ્ટ્રધ્વજની બાબતમાં નર્મદની કોઈ ભૂમિકા જ નથી, એટલે એ ભુલાઈ જવાનો સવાલ જ ઊભો થતો નથી.

– દીપક મહેતા

મુંબઈ, ૧૨ ઑગસ્ટ, ૨૦૨૧

નર્મદના ધ્વજપતાકા અંગે શ્રી દીપકભાઈ મહેતાના મંતવ્ય વિશે પ્રતિભાવ :

વિશ્વવિહારમાં ઑગસ્ટમાં પ્રગટ થયેલા નર્મદના રાષ્ટ્રધ્વજ અંગેના મારા લેખનો શ્રી દીપક મહેતાએ સરસ પ્રતિભાવ આપ્યો છે. તેમનાં મંતવ્યો અક્ષરશઃ સાચાં છે. નર્મદના ધ્વજપતાકાને રાષ્ટ્રધ્વજ સાથે સરખાવવાનો મેં અતિશયોક્તિ દોષ કર્યો છે, પણ મારો હેતુ સાહિત્યવીર નર્મદ ગુજરાતના ગૌરવ, ગુજરાતની અસ્મિતા ઉપજાવતો ધ્વજ છેક ૧૮૬૭માં રચે એના પ્રત્યે ધ્યાન દોરવાનો હતો. ઉપરાંત આ ધ્વજની વિશિષ્ટતા ભાષાકીય માપદંડો સાથે સંકળાયેલી પણ છે. નર્મદની શૈલી તદ્દન તાર્કિક શબ્દગ્રસ્ત છે; જેમાં પ્રતીકો, રૂપકો, સરખામણી કે આલંકારિક ભાષાનો વિકાસ પાછળથી થયો તે જરા પણ જોવા મળતો નથી. દીપકભાઈ મહેતાની વાત સાથે હું તદ્દન સંમત છું કે આ શાબ્દિક ધ્વજને રાષ્ટ્રધ્વજ કે મેડમ ભિખાઈજી કામાએ ૧૯૦૭માં રજૂ કરેલા ધ્વજ સાથે ના સરખાવી શકાય. શ્રી દીપકભાઈનો નિઃપક્ષ રૂપે મંતવ્ય રજૂ કરવા બદલ ખૂબ આભાર.

– શિરીન મહેતા

વેદનાને માત આપી બની વિજેતા

ટોકિયો પૅરાલિમ્પિક્સ ૨૦૨૦માં ભારતીય ખેલાડીઓએ કુલ ૧૯ ચંદ્રકો હસ્તગત કરીને અત્યાર સુધીનું સર્વશ્રેષ્ઠ અને શાનદાર પ્રદર્શન કર્યું. ટોકિયો ઑલિમ્પિક્સમાં પણ ભારતે કુલ સાત મેડલ મેળવીને અત્યાર સુધીનું સર્વોત્તમ પ્રદર્શન કર્યું, પરંતુ પૅરાલિમ્પિક્સમાં તો એથી પણ ઘણા વધુ પદકો ભારતીય ખેલાડીઓએ મેળવ્યા. તેને કારણે એક સારી અને મહત્ત્વની વાત એ બની કે અપાર ક્ષમતા ધરાવતા હોવા છતાં મોટે ભાગે અજાણ અને ઉપેક્ષિત રહેતા આ ખેલાડીઓ લાઈમલાઈટમાં આવ્યા અને સમગ્ર દેશનું ધ્યાન તેમના પ્રત્યે દોરાયું.

અવની લેખરાની જ વાત કરીએ. અગાઉ નૅશનલ ચૅમ્પિયનશિપમાં મેડલ જીતી ચૂકેલી આ રાઈફલ શૂટરને મહિના પહેલાં ભાગ્યે જ કોઈ જાણતું હતું. આજે સમગ્ર દેશ તેનો ચાહક બની ગયો છે. ૧૯ વર્ષીય અવનીએ ટોકિયો પૅરાલિમ્પિક્સમાં ૫૦ મી. ઍર રાઈફલ સ્ટૅન્ડિંગમાં બ્રૉન્ઝ અને ૧૦ મી. ઍર રાઈફલ સ્ટૅન્ડિંગમાં ગોલ્ડ-મેડલ પ્રાપ્ત કરી ઈતિહાસ સર્જ્યો. પૅરાલિમ્પિક્સ ગૅમ્સમાં એક કરતાં વધુ મેડલ મેળવનારી તે પ્રથમ ભારતીય મહિલા બની. એટલું જ નહીં, પૅરાલિમ્પિક્સ શૂટિંગમાં ૨૪૯.૬ પૉઈન્ટનો સ્કોર કરી વર્લ્ડ રેકૉર્ડ પ્રસ્થાપિત કર્યો.

અવનીએ વર્ષ ૨૦૧૫થી શૂટિંગની તાલીમ લેવાનું શરૂ કર્યું હતું. એટલે આમ જોઈએ તો છ વર્ષની સખત તાલીમ અને સફર પછી તે પૅરાચૅમ્પિયન બની, પરંતુ વાસ્તવમાં તેના આકરા સંઘર્ષની શરૂઆત તો ૨૦૧૩થી જ થઈ ગઈ હતી, જ્યારે તે ગંભીર અકસ્માતનો ભોગ બની હતી. અગિયાર વર્ષની અવની તેનાં માતાપિતા અને ભાઈ સાથે કારમાં જયપુરથી ધોલપુર જઈ રહી હતી ત્યારે હાઈવે પર અચાનક તેમની ગાડી બેકાબૂ બનીને પલટી ખાઈ ગઈ. કારમાં બેઠેલાં ચારે જણને ઈજા થઈ અને તેમને હૉસ્પિટલમાં દાખલ કરવામાં આવ્યાં. અવનીનાં માતાપિતા અને ભાઈને ગંભીર ઈજા નહોતી પહોંચી, પરંતુ અવનીને કમર પર ગંભીર ઈજા થઈ હતી. તે સાંજે ડૉક્ટરે અવનીના પિતા પ્રવીણ લેખરાને જણાવ્યું કે અવનીને કરોડરજ્જુમાં થયેલી ઈજાને કારણે કમરથી નીચેનો ભાગ લકવાગ્રસ્ત થઈ ગયો છે, ત્યારે કુટુંબ પર વજ્રાઘાત થયો.

અકસ્માત પછી લગભગ છ મહિના સુધી અવની પથારીવશ રહી. પહેલાં આગ્રામાં અને ત્યારબાદ દિલ્હી તેમજ અમદાવાદમાં તેની સારવાર કરવામાં આવી, પણ કંઈ ખાસ પરિણામ ના મળ્યું. નાનકડી અવની હતાશામાં સરી પડી. તેને નાનપણથી જ ડાન્સ કરવાનો શોખ હતો. ઊછળતી, કૂદતી, નાચતી અગિયાર વર્ષની એ છોકરીના પગ અચાનક કામ કરતાં અટકી ગયા હતા. અવનીને સમજાતું નહોતું કે અચાનક તેની સાથે આ શું થઈ ગયું. તે અંતર્મુખ અને શાંત બની ગઈ. તેનાં માતાપિતા તેને આ રીતે હિજરાતી નહોતાં જોઈ શકતાં. ડૉક્ટરોએ તેના પિતાને કહ્યું હતું કે ભવિષ્યમાં તેની રિકવરી માટે તેને શારીરિક અને માનસિક રીતે ફિટ રાખવી જરૂરી છે. તેથી તેના પિતા ૨૦૧૫માં તેને જયપુરના જગતપુરા સ્પૉર્ટ્સ સંકુલમાં લઈ ગયા. અહીં બે

દિવસ અવનીએ તીરંદાજીની પ્રૅક્ટિસ કરી પણ તેમાં તેને બહુ રસ ના પડ્યો. ત્યારબાદ પિતાએ શૂટિંગ રેન્જમાં તેનું નામ દાખલ કરાવ્યું. અવની કહે છે, 'રાઈફલ હાથમાં પકડતાં જ હું તેની સાથે કનેક્ટ થઈ ગઈ. તે મારા જીવનનો ટર્નિંગ પૉઈન્ટ હતો. શૂટિંગે મારો ખોવાયેલો આત્મવિશ્વાસ ફરી જગાડ્યો. મને અકસ્માત પછી પહેલી વાર એવી પ્રતીતિ થઈ કે હું જીવનમાં ધારું તે કરી શકું છું.' અવનીનાં માતાએ એક ટીવી મુલાકાતમાં જણાવ્યું કે, 'અકસ્માત પછી બે વર્ષ અવનીએ ઘરેથી અભ્યાસ કર્યો. ૨૦૧૫માં તે ફરીથી સ્કૂલમાં જોડાઈ અને તેણે શૂટિંગ શીખવાનું શરૂ કર્યું. ત્યારથી તેનામાં બદલાવ આવ્યો અને તે પહેલાંની જેમ ખુશ રહેવા લાગી. સૌથી મહત્ત્વની વાત એ કે તેણે પોતાની પરિસ્થિતિનો સ્વીકાર કરી લીધો અને તેની સાથે જ જીવનમાં આગળ વધવાનું નક્કી કર્યું. તેના આ હકારાત્મક અભિગમે તેને ખૂબ મદદ કરી.'

થોડાં જ વર્ષોમાં અવની નૅશનલ ચૅમ્પિયનશિપમાં ભાગ લેવા લાગી અને તેમાં તેણે મેડલ પણ મેળવ્યા. ૨૦૧૭માં યોજાયેલ વર્લ્ડ કપમાં અવનીએ પહેલી વાર ભાગ લીધો અને સિલ્વરમેડલ જીત્યો. ૨૦૧૮માં તેને પર્સનલ કોચ સુમા શિરૂર મળ્યાં, જે અવની માટે આશીર્વાદરૂપ બની રહ્યાં. તેઓ અવનીના કોચ ઉપરાંત તેના મેન્ટૉર અને ગાઈડ પણ છે. સુમા શિરૂર કહે છે, 'સામાન્ય રીતે શૂટિંગમાં ખેલાડી તેના બંને પગ પર બૅલેન્સિંગ કરતો હોય છે, પરંતુ અવની માટે તે અશક્ય હતું. તેથી તેના માટે અલગ ટૅક્નિક વિકસાવી અને અવનીએ ઝડપથી તેના પર પ્રભુત્વ મેળવી લીધું. પૅરાલિમ્પિક્સ વખતે મેં અવનીને જણાવ્યું હતું કે વિજેતા બનવાનો કોઈ સ્ટ્રેસ લીધા વિના ફક્ત તારી રમત પર જ ધ્યાન કેન્દ્રિત કરજે અને અવનીએ તેમ જ કર્યું.'

અવની કહે છે કે, 'હું હજુ માની નથી શકતી કે હું પૅરાચૅમ્પિયન બની ગઈ છું. મેં મારી પૂરી તાકાત મારા ખેલમાં લગાવી. હું મારા દેશ વતી રમતી હતી એ વાત જ મારા માટે બહુ મોટી હતી. મારી સખત મહેનતનું મને ફળ મળ્યું.' અવનીનાં માતા અત્યાર સુધીની દરેક ટુર્નામેન્ટમાં સતત તેની સાથે રહ્યાં છે. ટોકિયોમાં પણ તેઓ તેની સાથે હતાં. જ્યારે અવની ગોલ્ડમેડલ જીતીને રેન્જની બહાર આવી માતાને મળી, ત્યારે બંનેની આંખોમાં આંસુ હતાં. અવની કહે છે, 'તે ક્ષણે અકસ્માત પછીની મારી આખીયે જીવનયાત્રા મારી નજર સામેથી પસાર થઈ ગઈ. મેં મારા દેશને ગૌરવ અપાવ્યું હતું તેનો મને અનહદ આનંદ હતો. આ ફક્ત મારી જીત નથી, પણ એ તમામની છે, જેઓ સપનાં જોવાની હિંમત દાખવે છે.'

– બેલા ઠાકર

આગામી કાર્યક્રમો

શ્રી ભદ્રંકર વિદ્યાદીપક જ્ઞાન-વિજ્ઞાન વ્યાખ્યાનશ્રેણી

◈ ૯ ઑક્ટોબર, ૨૦૨૧, શનિવાર : સાંજના ૫-૩૦

લિયોનાર્દો દ વિન્ચીએ શરીરરચનાશાસ્ત્ર, ભૂમિતિ, ધ્વનિશાસ્ત્ર, દૃશ્યશાસ્ત્ર, યંત્રવિજ્ઞાન અને ઉડ્ડયનશાસ્ત્રમાં કેટલાંક મૌલિક સંશોધનો કર્યાં. ઉડ્ડયનશાસ્ત્રમાં તેણે કરેલાં સંશોધનો અને રચેલી ડિઝાઈનો આજના ઉડ્ડયનશાસ્ત્રીઓને પણ માર્ગદર્શક નીવડ્યાં છે.

ઈસુની પંદરમી સદીમાં ઇટાલીમાં રેનેસાંસ (નવજાગરણ) શરૂ થયા બાદ આ રેનેસાંસને મહત્તમ ઉંચાઈ પર લઈ જવામાં લિયોનાર્દોનો ખૂબ જ ફાળો છે.

વિષય : લિયોનાર્દો દ વિન્ચી : કલા, સ્થાપત્ય અને વિજ્ઞાન

વક્તા : અમિતાભ મડિયા

◈ ૨૩ ઑક્ટોબર, ૨૦૨૧, શનિવાર : સાંજના ૫-૩૦

ગુજરાતી વિશ્વકોશના ૧થી ૨૦ ગ્રંથોને ઑનલાઈન મૂકવામાં આવશે.

તેનો પ્રારંભ અને વક્તવ્ય : શ્રી પૂર્વીન દેસાઈ

*

જીવન જીવવાની અનોખી ફિલસૂફી આપતાં કાવ્યોનું ગાન

'ચાલ, આજ તો ભર હુલ્લાસે હસીએ'

પ્રસ્તુતિ : અમર ભટ્ટ

શ્રી ધીરુબહેન પટેલ બાળ-કિશોર સાહિત્યકેન્દ્ર

◈ ૨૦ ઑક્ટોબર, ૨૦૨૧, બુધવાર : સાંજના ૫-૩૦

આઝાદીના અમૃતમહોત્સવ નિમિત્તે દીવાન-બલ્લુભાઈ પ્રાથમિક શાળા, કાંકરિયાનાં બાળકો દ્વારા બારડોલી સત્યાગ્રહનાં ગીતોની પ્રસ્તુતિ

'જયકાર બારડોલી'

આયોજન અને સંકલન : પ્રિ. અનિલ રાવલ

સંગીત : કનુભાઈ નાદપરા

'વિશ્વા' દ્વારા સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ

◈ ૨૮ ઑક્ટોબર, ૨૦૨૧, ગુરુવાર : સાંજના ૫-૦૦

વિશ્વકોશમાં 'વિશ્વા' દ્વારા થતી બહેનોની પ્રવૃત્તિ અન્વયે નાટક, એકોક્તિ, વાચિકમ્ વગેરેની પ્રસ્તુતિ.

પ્રિ. આર. એલ. સંઘવી અને શ્રીમતી મંજુલા આર. સંઘવી
જ્ઞાનપ્રસાર વ્યાખ્યાનમાળા

◈ ૩૦ ઑક્ટોબર, ૨૦૨૧, શનિવાર : સાંજના ૫-૩૦

વિષય : સરદાર પટેલ અને રાષ્ટ્રીય સુરક્ષા

વક્તવ્ય : પ્રવીણ ક. લહેરી

આ પ્રસંગે ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટનું જસુભાઈ કવિના સહયોગથી તૈયાર થયેલું ડૉ. પ્રીતિ શાહનું 'આત્મબળને અજવાળે' ઓડિયો પુસ્તકનું વિમોચન.

*

સહયોગ બદલ આભાર

મહાત્મા ગાંધીજીના જીવન અને કાર્યનાં ઊંડાં અભ્યાસી અને મર્મજ્ઞ એવાં વિદુષી ડૉ. દક્ષાબહેન વી. પટ્ટણીનાં વ્યાખ્યાનો ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટમાં અવારનવાર યોજાતા હતાં. વળી શ્રી નારાયણભાઈ દેસાઈને જ્યારે વિશ્વકોશમાં પ્રથમ સવ્યસાચી સારસ્વત ઍવૉર્ડ અર્પણ કરવામાં આવ્યો, તે પ્રસંગે શ્રી દક્ષાબહેન પટ્ટણી ખાસ આવ્યાં હતાં અને અત્યંત હૃદયસ્પર્શી વક્તવ્ય આપ્યું હતું. મહાત્મા ગાંધીજીની પ્રતિભાને દર્શાવતાં અને એમનાં કાર્યો વિશે તટસ્થ, બુદ્ધિગમ્ય અર્થઘટન આપતાં એમનાં વ્યાખ્યાનો સહુને આકર્ષણરૂપ બન્યાં હતાં. તેઓની વિદાય બાદ એમના પરિવારજનો અને શ્રી કાલિન્દીબહેન મુ. પારાશર્યે એમની સ્મૃતિમાં મહાત્મા ગાંધીજીના વિષય પર નિબંધસ્પર્ધાનું આયોજન કરવાનું વિચાર્યું, જેને પરિણામે ડૉ. દક્ષાબહેન પટ્ટણીની સ્મૃતિને યોગ્ય અંજલિ આપી શકાય.

શ્રી ધીરુબહેન પટેલના માર્ગદર્શનથી હવે આ નિબંધસ્પર્ધા ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ દ્વારા યોજાશે અને તે માટે તેમના સ્વજનો તરફથી વિશ્વકોશને પાંચ લાખ રૂ.નો આર્થિક સહયોગ પ્રાપ્ત થયો છે.

*

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટની વ્યાખ્યાનમાળામાં આવનારા શ્રોતાજનો તરફથી પણ સંસ્થાને ઉમદા આર્થિક સહયોગ મળી રહ્યો છે અને તેનું દૃષ્ટાંત શ્રી સૂર્યાબહેન ચીમનલાલ શાહ છે. તેઓ એક સમયે નવરંગપુરાની અંધશાળાનાં આચાર્ય હતાં તેમજ અંધકલ્યાણ કેન્દ્રનાં ચૅરમૅન પણ હતાં. આવી અનેકવિધ સામાજિક પ્રવૃત્તિઓ કરનારાં સૂર્યાબહેન શાહે પોતાના વસિયતનામામાં વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટને ૧,૧૧,૧૧૧ રૂ.નો સહયોગ આપવાનું લખ્યું હતું. તે રકમ સંસ્થાને પ્રાપ્ત થઈ છે. આ સંસ્થાને એના ચાહકો તરફથી ઉદાર સહયોગ વખતોવખત પ્રાપ્ત થતો રહ્યો છે.

*

વૈજ્ઞાનિક, કવિ અને સખાવતી ડૉ. દિનેશ શાહનું ઈ. સ. ૨૦૧૭માં વિશ્વકોશમાં 'કવિતા અને નેનાટૅક્નૉલૉજી' વિશે વક્તવ્ય યોજવામાં આવ્યું હતું. વૈજ્ઞાનિક કવિ એવા ડૉ. દિનેશ શાહ દ્વારા તાજેતરમાં વિશ્વકોશને ઉમદા આર્થિક સહયોગ પ્રાપ્ત થયો છે.

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટનાં પ્રકાશનો

ક્રમ	પુસ્તકનું નામ	લેખક	કિંમત રૂ.
૧.	ગુજરાત (પા.આ.)	–	૭૦૦
૨.	જ્ઞાનાંજન-૧	સં. પ્રીતિ શાહ	૨૦૦
૩.	જ્ઞાનાંજન-૨	સં. પ્રીતિ શાહ	૨૫૦
૪.	રસાયણવિજ્ઞાનનો ઇતિહાસ	જે. પી. ત્રિવેદી	૧૨૦
૫.	કવિની ચોકી	ત્રિદીપ સુહૃદ	૨૫૦
૬.	મેઘાણીચરિત	કનુભાઈ જાની	૮૦
૭.	ડાયનોસૉર	પ્રવીણસાગર સત્યપંથી	૧૦૦
૮.	રેલવેની વિકાસગાથા	જિગીષ દેરાસરી	૧૦૦
૯.	રતિ-વિરતિ	રતિલાલ જોગી	૮૦
૧૦.	સવ્યસાચીનો શબ્દવેધ	પ્રફુલ્લ રાવલ	૨૭૦
૧૧.	જીવનનું જવાહિર	કુમારપાળ દેસાઈ	૧૫૦
૧૨.	શીલની સંપદા	કુમારપાળ દેસાઈ	૧૫૦
૧૩.	મનની મીરાત	કુમારપાળ દેસાઈ	૧૫૦
૧૪.	તરસ્યા મલકનો મેઘ	મણિલાલ હ. પટેલ	૧૭૦
૧૫.	શબ્દનું સખ્ય	ધીરુભાઈ ઠાકર	૨૦૦
૧૬.	શહીદ વિનોદ કિનારીવાલા	બિપિન જેઠાલાલ સાંગણકર	૮૦
૧૭.	માનવ જનીનવિજ્ઞાન	બી. સી. પટેલ	૨૫૦
૧૮.	સપનાનાં સોદાગર	ઉષા ભાલ મલજી	૨૪૦
૧૯.	૧૯મી સદીનું ગુજરાતી સાહિત્ય	દીપક મહેતા	૧૩૦
૨૦.	પર્યાવરણ-સંહિતા	આર. વાય. ગુપ્તે	૨૩૦
૨૧.	ગુજરાતમાં ઔદ્યોગિક વિકાસ	જિગીષ દેરાસરી	૨૦૦
૨૨.	હસ્તપ્રતવિજ્ઞાન	જયન્ત પ્રેમશંકર ઠાકર	૨૦૦
૨૩.	અભિનેય નાટકો (ભાગ ૧)	ધીરુભાઈ ઠાકર	૧૫૦
૨૪.	કેટલાક સાહિત્યિક વિવાદો	ધીરુભાઈ ઠાકર	૨૨૦
૨૫.	સંસ્કૃતિ-સૂચિ	સં. તોરલ પટેલ, શ્રદ્ધાબહેન ત્રિવેદી	૩૦૦
૨૬.	સર સી. વી. રામન	પ્રહ્લાદ પટેલ	૧૬૦
૨૭.	ગાંધીજી અને પાંચ સાક્ષરો	ધીરુભાઈ ઠાકર	૧૦૦
૨૮.	રચનાત્મક ભૂવિદ્યા	ગિરીશભાઈ પંડ્યા	૧૫૦
૨૯.	કીડી કુંજર કરે કમાલ	અંજના ભગવતી	૨૦૦

અંજલિ ખાંડવાલા ક્રિએટિવ ફાઉન્ડેશન તરફથી ‘વૃદ્ધ રંગાટી બજાર’ વાર્તાસંગ્રહ માટે
વિજય સોનીને ઍવૉર્ડ આપતા કુમારપાળ દેસાઈ, પ્રદીપ ખાંડવાળા,
નીતિન શુક્લ, શૈલેન્દ્ર મહેતા તથા અન્ય મહાનુભાવો

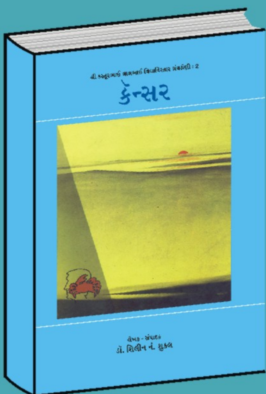
‘શહીદ ભગતસિંહનો પત્રવ્યવહાર :
એમના મનોવિશ્વની ભીતરમાં’નો સંવાદ
પ્રસ્તુત કરતા સુભાષ બ્રહ્મભટ્ટ અને દીપ્તિ જોશી

‘વિખ્યાત ચિત્રકાર એમ. એફ. હુસૈનના કલાસંગ્રહને
દર્શાવતી ‘પેન્સિલ સે બ્રશ તક’ ફિલ્મની પશ્ચાદ્ભૂમિકા’
વિશે વક્તવ્ય આપતા અનિલ રેલિયા

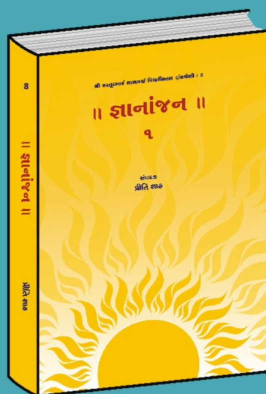
દર માસની ૫મી તારીખે પ્રકાશિત ISSN 2321 6999

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.

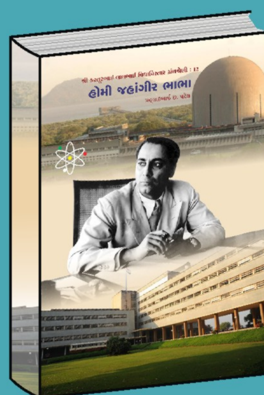
ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટનાં મૂલ્યવાન પ્રકાશનો



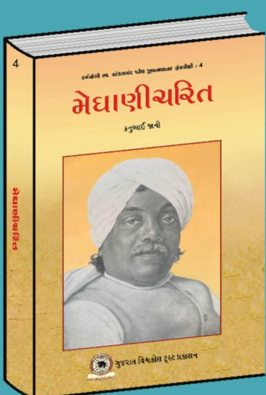
કેન્સર,
લે.-સં. ડૉ. શિલીન નં. શુક્લ,
કિં. ₹ ૧૫૦/-



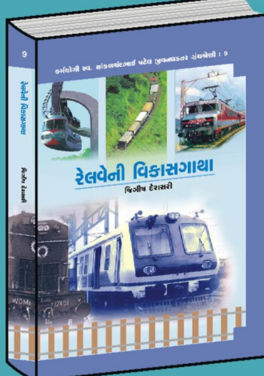
જ્ઞાનાંજન-૧
સં. પ્રીતિ શાહ, કિં. ₹ ૨૦૦/-



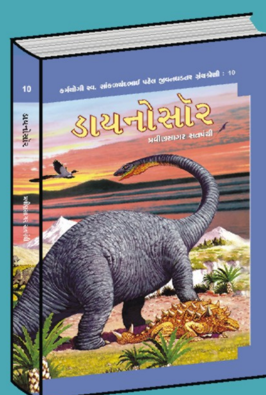
હોમી જહાંગીર ભાભા
લે. પ્રહ્લાદભાઈ છ. પટેલ,
કિં. ₹ ૯૦/-



મેઘાણીચરિત
લે. કનુભાઈ જાની, કિં. ₹ ૮૦/-



રેલવેની વિકાસગાથા
લે. જિગીષ દેરાસરી,
કિં. ₹ ૧૦૦/-



ડાયનોસૉર
લે. પ્રવીણસાગર સત્યપંથી,
કિં. ₹ ૧૦૦/-