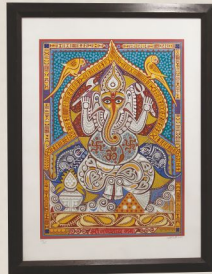


# વિશ્વવિહાર

વર્ષ : 28 \* અંક : 9 \* જૂન 2026 \* કિં. રૂ 15



વિશ્વકોશ કલાવીથિકાના  
પ્રારંભ પ્રસંગે યોજાયેલું  
ભારતના રૂપ ખ્યાતનામ  
કલાકારોનાં ગણેશનાં  
ચિત્રોનું પ્રદર્શન





નવાં રૂપ-રંગ સાથે વિશ્વકોશ લલિતકલાકેન્દ્રની કલાવીથિકા(આર્ટગેલરી)નું ઉદ્ઘાટન કરતાં સર્વ શ્રી ફાલ્ગુન શાહ, અમિત અંબાલાલ, વૃંદાવન સોલંકી, કુમારપાળ દેસાઈ, સોનલ અંબાણી, હિરેન પટેલ, અનિલ રેલિયા, નીતિન શુક્લ અને પ્રીતિ શાહ



પદ્મશ્રી એવોર્ડ સ્વીકારતા વિશ્વકોશ માતૃભાષા સંવર્ધન કેન્દ્ર સંભાળતા સંસ્થાના સ્વજન એવા શ્રી રતિલાલ બોરીસાગર



આ ક્યૂ આર કોડ સ્કેન કરવાથી 'વિશ્વવિહાર'માં અગાઉ પ્રકાશિત થયેલા લેખો સાંભળી શકાશે અને જે તે મહિનાનું 'વિશ્વવિહાર' દર મહિનાની ૧૫મી તારીખે શ્રાવ્ય (ઓડિયો) રૂપે ઉપલબ્ધ થશે.

email : vishvakoshad1@gmail.com ♦ www.vishwakosh.org  
છૂટક કિંમત : ₹ ૧૫/-, વાર્ષિક લવાજમ ₹ ૧૫૦/-, ત્રણ વર્ષનું લવાજમ ₹ ૪૦૦/-  
લવાજમ : 'ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ'ના નામે ડ્રાફ્ટ અથવા મ. ઓ.થી જ મોકલવું.

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

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



## પાંચ રાજ્યોની સામાન્ય ચૂંટણી

પ્રવીણ ક. લહેરી

ભારતના બંધારણનો અમલ રફ જાન્યુઆરી, ૧૯૫૧ના રોજ થયો થયો એ પછી ૧૯૫૨માં લોકસભાની અને રાજ્યોની વિધાનસભાની ચૂંટણીઓ એકસાથે યોજાઈ હતી. આ ક્રમ ૧૯૫૮ની ચૂંટણી, ૧૯૬૨ની ચૂંટણી અને ૧૯૬૭ની ચૂંટણી સુધી જળવાયો. એકમાત્ર કેરલમ્ રાજ્યમાં ૧૯૫૮માં પ્રમુખ શાસન દાખલ કરવામાં આવ્યું હતું તેથી તેની ચૂંટણીની તારીખ અલગ પડી હતી. વર્ષ ૧૯૬૭ બાદ અનેક રાજ્યોમાં કોંગ્રેસ સરકારની જગ્યાએ મિશ્ર સરકારોની રચના થઈ હતી અને દેશમાં રાજકીય અસ્થિરતાનાં મંડાણ થયાં હતાં. આજે પરિસ્થિતિ એવી છે કે લોકસભાની ચૂંટણી ૨૦૨૮માં છે, પરંતુ ૨૦૨૭થી ૨૦૩૧ સુધીમાં દર વર્ષે જુદાં જુદાં રાજ્યો અને કેન્દ્રીય શાસિત પ્રદેશોમાં ચૂંટણી યોજાતી રહેશે. ભારતના ચૂંટણીપંચના મુખ્ય ચૂંટણી કમિશનર તરીકે શ્રી ટી. એન. શેષાનની ૧૯૮૦માં થયેલ નિમણૂક બાદ ચૂંટણીની પ્રક્રિયામાં કડક આચારસંહિતાનો અમલ થતો હોવાથી ચૂંટણી પહેલાં દોઢ-બે મહિનાના સમય દરમિયાન રાજકીય આગેવાનો કે અધિકારીઓ કોઈ અગત્યના નિર્ણયો લઈ શકતા નથી. દર વર્ષે એક કે બે તબક્કામાં અલગ અલગ રાજ્યોની ચૂંટણી યોજાય છે, ત્યારે સમગ્ર દેશમાં સભાઓ, રેલીઓ, પ્રચાર ઝુંબેશને કારણે રાજકીય વાતાવરણ ડહોળાયેલું રહે છે.

વર્ષ ૧૯૫૨થી ૧૯૬૭ જેમ લોકસભા અને વિધાનસભાઓની સામાન્ય ચૂંટણીઓ એકસાથે યોજાઈ તેને 'એક રાષ્ટ્ર, એક ચૂંટણી' એમ એક આદર્શ સ્થિતિ દર્શાવતું સૂત્ર હાલ પ્રચલિત છે. પૂર્વરાષ્ટ્રપતિ રામનાથ કોવિંદની અધ્યક્ષતામાં લોકસભા અને વિધાનસભાઓની સામાન્ય ચૂંટણીઓ એકસાથે કઈ રીતે યોજાઈ શકે તે અંગે ભલામણો કરવામાં આવી છે. જોકે આપણા દેશમાં સંસદીય લોકશાહી હોવાને કારણે લોકસભા કે વિધાનસભામાં મુખ્યમંત્રી કે સત્તાધારી પક્ષ બહુમતી ગુમાવે અને લોકસભા કે વિધાનસભા વિખેરી નાખે અથવા તો કેન્દ્ર બંધારણની કલમ ૩૫૬ પ્રમાણે રાષ્ટ્રપતિ શાસન દાખલ કરે ત્યારે એકસાથે ચૂંટણી યોજવાની વ્યવસ્થા કેમ જાળવી રાખવી તે એક યક્ષ પ્રશ્ન છે. તાજેતરમાં અસમ, પશ્ચિમ બંગાળ, તમિલનાડુ અને કેરલમ્ એમ ચાર રાજ્યોમાં સામાન્ય ચૂંટણી યોજવામાં આવી હતી. આ ઉપરાંત કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ પુદુચેરીમાં પણ વિધાનસભાની ચૂંટણી યોજવામાં આવી હતી.

૧. અસમ :

અસમ ઉત્તર-પૂર્વનું મહત્વનું રાજ્ય છે. તેનાં પરિણામો ઠથી મેના રોજ આવ્યાં ત્યારે અસમમાં કુલ ૧૨૬ બેઠકમાંથી ભાજપાને ૭૩ બેઠકો પ્રાપ્ત થઈ, જ્યારે કોંગ્રેસને

૨૧ બેઠકો અને અન્યને ત્રણ જ બેઠકો મળી છે. ભારતીય જનતા પાર્ટીએ અસમમાં સતત ત્રીજી જીત સાથે પોતાની સ્થિતિ મજબૂત કરી છે અને ૨/૩થી વધુ બહુમતી હાંસલ કરી છે. અન્ય પક્ષોને ૨૨ બેઠકો પ્રાપ્ત થઈ છે. અસમમાં હિમંતા બિસ્વા સરમા મુખ્યમંત્રી તરીકે એક વધારે ટર્મમાં ચાલુ રહેશે. અસમમાં બાંગ્લાદેશી મુસ્લિમો આવીને નાગરિક બન્યા છે અને ભવિષ્યમાં મુસ્લિમ બહુમતીનું રાજ્ય બને તે રોકવું જોઈએ તે મુદ્દા ઉપર ભારતીય જનતા પાર્ટીએ આ ત્રીજો વિજય મેળવ્યો છે. જોકે ગેરકાયદેસર રીતે આવેલા ઘૂસણખોરોની ઓળખ કરી તેમને તેમના મૂળ વતનમાં પરત મોકલવાની કાર્યવાહી ઘણી અટપટી છે. ગેરકાયદે આવેલા ઘૂસણખોરોએ યેનકેન પ્રકારેણ ભ્રષ્ટાચાર થકી આધાર કાર્ડ, મતદાર કાર્ડ વગેરે મેળવી લીધાં છે. અનેક લોકોએ પોતાનાં નામો પણ બદલીને તેમની ઓળખ છુપાયેલી રહે તેવી તજવીજ કરી છે. ભારત સરકાર શંકાશીલ કેસોમાં વ્યક્તિ નાગરિક છે કે નહીં તેની સઘન તપાસ કરવા ઈચ્છે છે, પરંતુ તે કામગીરીમાં અનેક પ્રકારના અવરોધો આવતા રહે છે અને તેમના માટે કંઈક ને કંઈક છટકબારી મળતી રહે છે. હકીકતમાં આપણે નાગરિકોની નોંધણી અંગે ખૂબ સતર્ક રહેવાની જરૂર છે. ભારત વિશ્વમાં સૌથી વધારે વસ્તી ધરાવે છે ત્યારે લાખો અને કરોડોની સંખ્યામાં ગેરકાયદે આવેલા હિજરતીઓનો બોજો આપણો દેશ વેઠી શકે તેમ નથી. અસમમાં ભારતીય જનતા પાર્ટીનો વિજય થશે તેવી આગાહી થઈ હતી. પરિણામ આગાહી મુજબનું જ આવ્યું.

૨. કેરલમ્ :

કેરલમ્માં ડાબેરી પક્ષોના મોરચાનું શાસન હતું અને કોંગ્રેસના નેતૃત્વ હેઠળની પાર્ટીઓને લેફ્ટની ૯૨ બેઠકો સામે ફક્ત ૪૦ બેઠકો હતી. ૨૦૨૬ની ચૂંટણીમાં કોંગ્રેસ

## અનુક્રમ

પાંચ રાજ્યોની સામાન્ય ચૂંટણી	૩	પ્રવીણ ક. લહેરી
કલાવીથિકાના પ્રારંભે	૭	કુમારપાળ દેસાઈ
એઆઈ માત્ર, ભૂલને પાત્ર	૯	ચિંતન ભટ્ટ
વિજ્ઞાન આશ્રમ : એક વિરલ પ્રયાસ	૧૨	પ્રકાશ ભગવતી
એન્જોયગ્રાફી-૪	૧૭	રતિલાલ બોરીસાગર
ઊઘડતાં દ્વાર ઉરીનાં...	૨૧	સંજય-તુલા
જીવન-સરિતાનો જીર્ણોદ્ધાર	૨૪	પ્રીતિ શાહ
દેશહિત માટે સોનાનું ઘન		
આપનારી સ્ત્રીઓ	૨૬	હેમલ જાદવ
હ્યુમેનાઈડ રોબોટ્સનું વધતું બજાર	૩૦	હર્ષ મેસવાણિયા
વિશ્વકોશવૃત્ત	૩૩	—

અને સાથીપક્ષોને ૮૯ બેઠકો મળી છે જ્યારે ડાબેરી સાથીપક્ષોને ૩૫, ભાજપાને ૩ અને અન્યને ૧૩ બેઠક મળી છે. કેરલમાં ૧૯૫૭માં સામ્યવાદી પક્ષની સરકાર બની ત્યારબાદ જુદા જુદા પક્ષોના મોરચાઓની સરકાર બનતી રહે છે, પરંતુ ક્યારેક કોંગ્રેસ અને સાથીપક્ષો તો ક્યારેક સામ્યવાદીઓ અને સાથીપક્ષો વચ્ચે સત્તાની અદલાબદલી થતી રહે છે. કેરલમાં આજે હિન્દુઓ, મુસલમાનો અને ખ્રિસ્તીઓની વસ્તી એ રીતે વહેંચાયેલી છે કે અમુક જિલ્લામાં મુસ્લિમો, હિન્દુઓ અને ખ્રિસ્તીઓનો અલગ અલગ પ્રભાવ છે. સદ્દનસીબે કેરલમાં ધર્મ કે જાતિ કરતાં સરકારની વિચારધારા અને કામગીરી પ્રમાણે ચૂંટણીમાં જીત અને હાર થતાં રહે છે. આ વખતે પણ કોંગ્રેસ માટે એક મોટું આશ્વાસન છે કે તેઓએ કેરલમાં ફરી એક વાર સાથીપક્ષો સાથે સરકાર સ્થાપવાનું સદ્ભાગ્ય મેળવ્યું છે. છેલ્લે ૨૦૧૧માં કેરલમાં કોંગ્રેસની સરકાર હતી.

૩. તમિલનાડુ :

દક્ષિણના આ રાજ્યમાં તમિળ ભાષા પ્રત્યેનો ખાસ લગાવ છે. તમિલનાડુના લોકો હિન્દીને રાષ્ટ્રભાષા કે વહીવટી ભાષા તરીકે સ્વીકારવા તૈયાર નથી તેથી કેન્દ્ર સરકારનો વહીવટ હિન્દી અને અંગ્રેજી બંને ભાષામાં થઈ રહ્યો છે. વર્ષ ૧૯૯૭માં લોકપ્રિય આગેવાન શ્રી અન્નાદુરાઈના મુખ્યપ્રધાનપદે તમિલ લોકોની આગવી ઓળખ જાળવવા માટે પ્રતિબદ્ધ એવી ડીએમકે(દ્રવિડ મુનેત્ર કડગમ)ની સરકાર બની. શ્રી અન્નાદુરાઈનું કેન્સરના રોગને કારણે અકાળ અવસાન થતાં શ્રી એમ. કરુણાનિધિ ડીએમકેના સર્વેસર્વા બન્યા અને મુખ્યપ્રધાન બન્યા. આની સામે તમિલ ફિલ્મજગતના ખૂબ જાણીતા અને પ્રભાવશાળી અભિનેતા એમ. જી. રામચંદ્રન તમિલનાડુના મુખ્યપ્રધાન બનવા ઈચ્છતા હતા. તેમણે અને ફિલ્મ અભિનેત્રી જયલલિતાએ સાથે મળીને ઓલ ઈન્ડિયા દ્રવિડ મુનેત્ર કડગમ પક્ષની સ્થાપના કરી. શ્રી રામચંદ્રનના અવસાન બાદ તેમનાં પત્નીને થોડો સમય મુખ્યપ્રધાન બનાવવામાં આવ્યાં, પરંતુ અંતે એઆઈડીએમકે ઉપર જયલલિતાએ સંપૂર્ણ વર્ચસ્વ જમાવ્યું. એમ. કે. કરુણાનિધિ અને જયલલિતા વચ્ચે સત્તાની અદલાબદલ થતી રહી અને જયલલિતાના અવસાન બાદ એઆઈડીએમકેએ પ્રભાવશાળી નેતૃત્વ ગુમાવ્યું. એઆઈડીએમકેના દ્વિતીય કક્ષાના આગેવાનો એઆઈડીએમકેને જીત અપાવી શક્યા નહીં અને એમ. કે. કરુણાનિધિની સત્તામાં વાપસી થઈ ત્યારબાદ તેમના પુત્ર એમ. કે. સ્ટાલિને પણ મુખ્યમંત્રીપદ હાંસલ કર્યું અને ડીએમકે પક્ષ ઉપર પોતાની પકડ મજબૂત કરી. તમિલનાડુમાં ડીએમકે અને એઆઈડીએમકે વચ્ચે થતી સત્તાની અદલાબદલના કારણે કોંગ્રેસ કે બીજા કોઈ પક્ષનું વજૂદ નથી તેવું વાતાવરણ હતું. સી. જોસેફ વિજય નામના હાલના સૌથી લોકપ્રિય તમિલ અભિનેતાએ ટીવીકે પક્ષની રચના કરી. ચૂંટણીપ્રચાર દરમિયાન વિજયની સભાઓમાં લોકોની ખૂબ મોટી ભીડ થઈ ત્યારે એવું લાગતું હતું કે ડીએમકે કે એઆઈડીએમકે ને બહુમતી માટે ટેકો આપી શકે તેટલી બેઠકો જરૂર જીતશે, પરંતુ વિજયે મહિલાઓને પ્રતિમાસ રૂ. ૨૫૦૦/-, ગ્રેજ્યુએટ બેરોજગારને રૂ. ૪૦૦૦/- દિવ્યાંગો અને વૃદ્ધોને રૂ.૩૦૦૦/- આપવાનું અને એઆઈ માટે વિભાગની રચના,

યુનિવર્સિટીની સ્થાપના અને નવા શહેરની સ્થાપનાનાં વચનો આપ્યાં. કોન્ટ્રેક્ટ ઉપર કામ કરનારા લોકોને કાયમી કરવાનું વચન પણ આપ્યું. વિજયની અંગત લોકપ્રિયતા અને આ વચનોને કારણે પ્રથમ વાર ચૂંટણી લડતા ટીવીકે પક્ષને ૨૩૪માંથી ૧૦૭ બેઠકો હાંસલ થઈ છે જ્યારે જૂના અને અગાઉ શાસક રહેલા ડીએમકેને ૭૪ અને એઆઈડીએમકેને બાવન સીટો મળી છે. તેઓ બંને સાથે થાય તો તેમને બહુમતી મળે, પરંતુ આ બંને પક્ષો વચ્ચે બારમો ચંદ્ર છે અને તેમનું સાથે થવું શક્ય ન હતું. તમિલનાડુના ગવર્નરે વિજયને સૌથી મોટા પક્ષ તરીકે સરકાર રચવા માટે આમંત્રણ આપવાને બદલે તેમના સરકાર રચવાના દાવાને વારંવાર નામંજૂર કર્યો. અંતે ૨૩૪ સભ્યોના ગૃહમાં નાના નાના પક્ષો સાથે તેમણે ૧૨૦નો આંક રજૂ કર્યો ત્યારે તેમને સત્તા સંભાળવા માટે કહેવામાં આવ્યું. વિધાનસભામાં વિશ્વાસના ઠરાવ વખતે એઆઈડીએમકેના લગભગ અડધા જેટલા સભ્યોએ સરકારના પક્ષમાં મતદાન કર્યું અને ડીએમકેએ ગેરહાજરી નોંધાવી જેથી હવે વિજયની સરકાર સ્થિર બનીને પોતે આપેલાં વચનોનો અમલ કરવામાં પ્રવૃત્ત થઈ છે.

#### ૪. પશ્ચિમ બંગાળ :

વર્ષ ૨૦૨૬ની ચૂંટણીમાં સમગ્ર ભારતનું જ નહીં, પરંતુ સમગ્ર વિશ્વનું ધ્યાન પશ્ચિમ બંગાળ પર હતું. વર્ષ ૨૦૨૧માં ૨૯૩ સભ્યોના ગૃહમાં ૨૧૪ બેઠકો સાથે તૃણમૂલ સર્વેસર્વા હતું. મુખ્ય વિરોધ પક્ષ ભાજપાને ૭૭ બેઠકો મળી હતી અને અન્યને ૩ બેઠકો મળી હતી. ભારતીય જનતા પાર્ટીએ મમતા બેનરજીની ત્રણ ટર્મ પૂરી કરેલી સરકારને હરાવવા માટે દૃઢ સંકલ્પ કર્યો હતો. ભારતીય જનતા પાર્ટીના નેતાઓનું કહેવું હતું કે મમતા બેનરજીના નેતૃત્વ હેઠળ પશ્ચિમ બંગાળમાં ગુંડારાજ ચાલે છે. તમામ ગામો અને પોલિંગ બૂથ ઉપર ટીએમસીના ગુંડાઓ યેનકેન પ્રકારેણ જીત નિશ્ચિત કરે છે. આવા ગુંડાઓને રોકવા માટે કેન્દ્ર સરકારે અઢી લાખ જેટલાં રિઝર્વ પોલીસ અને અર્ધ-લશ્કરી દળોને કામે લગાડ્યાં હતાં. ચૂંટણીપ્રચાર દરમિયાન એકમેક ઉપર ભયંકર આક્ષેપો કરવામાં આવ્યા હતા. આર.જી.કર હોસ્પિટલમાં મહિલાતબીબ ઉપર થયેલા બળાત્કાર અને હત્યાના કેસને દબાવી દેવા માટે મમતા બેનરજીની સરકારે કોઈ કસર છોડી ન હતી, તેવો આક્ષેપ હકીકતમાં સાચો હતો. ભારતીય જનતા પાર્ટીએ ભોગ બનેલ લેડી ડોક્ટરની માતાને ટિકિટ આપીને પશ્ચિમ બંગાળની માતાઓને સંદેશ આપ્યો હતો કે તેઓ મહિલાઓનાં રક્ષણ માટે પ્રતિબદ્ધ છે. આ ઉપરાંત બાંગ્લાદેશની નજીકના પશ્ચિમ બંગાળના જિલ્લાઓમાં ગેરકાયદે ધૂસેલા લોકો દ્વારા અન્ય ધર્મના લોકોને ત્રાસ આપી અનેક ગુનાઓ આચરવામાં આવતા હતા છતાં મમતા બેનરજીની સરકાર કોઈ અસરકારક કામગીરી કરતી ન હતી, આથી પશ્ચિમ બંગાળના લોકોએ ૧૫ વર્ષના મમતા બેનરજીના શાસનને દૂર કરવા માટે મન મનાવી લીધું. ચૂંટણી બાદની મોટા ભાગની આગાહીઓમાં ભારતીય જનતા પાર્ટીને બહુમતી મળશે તેમ દર્શાવ્યું હતું. ૨૦૨૬નાં ચૂંટણીપરિણામો આવ્યાં ત્યારે ભાજપ અને તૃણમૂલ કોંગ્રેસ વચ્ચે પરિસ્થિતિ

(અનુસંધાન ૧૬મા પાને)



## કલાવીથિકાના પ્રારંભે

કુમારપાળ દેસાઈ

વિશ્વકોશમાં ૨૧મી મે, ૨૦૨૬નો દિવસ એ સાહિત્યકારો, ચિત્રકારો અને તસવીરકારોનો આનંદ-ઉલ્લાસથી ઊભરાતો કુંભમેળો બની રહ્યો. એ દિવસે ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટે નવાં રૂપ, રંગ અને સુવિધા સાથે એની કલાવીથિકા(આર્ટગેલરી)નો પ્રારંભ કર્યો. અદ્યતન લાઈટિંગ, ચિત્રો પ્રદર્શિત કરવાની વ્યવસ્થા અને વાતાનુકૂલિત સગવડ સાથે આ કલાવીથિકાનું નવનિર્માણ કરવામાં આવ્યું.

એ પછી વિચાર કર્યો કે કલાવીથિકાના પ્રારંભે ક્યાં ચિત્રોનું પ્રદર્શન કરવું? અને ભારત અને ગુજરાતના કેટલાક અગ્રણી ચિત્રકારોએ દોરેલાં ગણેશનાં ચિત્રોથી એનો પ્રારંભ થયો. (અમિત અંબાલાલ, એમ. એફ. હુસેન, ગોપાલ પરમાર, ઘનશ્યામ રાઠોડ, જતીન દાસ, જ્યોતિ ભટ્ટ, તૃપ્તિ દવે, થોટા વૈકુંઠમ, નબીબક્ષ મન્સૂરી, નીલેશ સુથાર, પ્રશાંત સીતાપરા, બાલકૃષ્ણ દોશી, ભૈરવી મોદી, મનહર કાપડિયા, મનીષ યાવડા, મનુ પારેખ, માધવી પારેખ, મિલન દેસાઈ, રાકેશ પટેલ, રાજેશ અહલાવત, રોમા પટેલ, વૃંદાવન સોલંકી, શિખા યાવડા, સીમા કોહલી, સોનલ અંબાણી) વળી પ્રદર્શનની વચ્ચે સોનલ અંબાણી દ્વારા સ્ટીલમાં તૈયાર કરેલા વિશાળકાય ગણેશનું શિલ્પ મૂકવામાં આવ્યું. કલાવીથિકાના પ્રારંભ પૂર્વે વિશ્વકોશના સભાગૃહમાં સહુ કલાકારો ઉપસ્થિત થયા અને ત્યારે અમિત અંબાલાલે આ કલાવીથિકાની વિશેષતાની વાત કરી. તો આર્કિટેક્ટ હિરેન પટેલે સ્થાપત્યમાં એમણે કઈ રીતે ચિત્રકલાનો પ્રસાર કર્યો, એની રસપ્રદ ઘટનાઓ કહી.

જ્યારે કુમારપાળ દેસાઈએ સાહિત્યકારો અને ચિત્રકારો સાથેનાં સાયુજ્યની વાત કરી. નાની વયથી જ કનુ દેસાઈ, ભીખુભાઈ આચાર્ય, છગનભાઈ જાદવ, સી. નરેન 'ચંદ્ર', રજની વ્યાસ, જયેન્દ્ર પંચોલી અને ઉસરે જેવા ચિત્રકારો સાથેના સાહિત્યકાર જયભિખ્ખુના સંબંધોનું વર્ણન કર્યું. જયભિખ્ખુ કોઈ પણ વિશેષાંક તૈયાર કરે તો તેમાં ચિત્રકારોને આગવું મહત્વ આપે. લેખનું શીર્ષક ચિત્રમય બનાવે અને એ લેખના વિષય અંગેનું પણ એક ચિત્ર આપે. પુસ્તકનું મુખપૃષ્ઠ વધુ ને વધુ પ્રભાવક બને તે માટે તેઓ સ્વયં દીપક પ્રિન્ટરીમાં જઈને બેસતા. મુખપૃષ્ઠના જુદા જુદા નમૂનાઓ તૈયાર કરાવતા અને પછી એમાંથી પસંદગી કરીને પુસ્તકનું મુખપૃષ્ઠ છપાવતા.

ચિત્રકાર કનુ દેસાઈના સહયોગથી જયભિખ્ખુની 'પ્રેમભક્ત કવિ જયદેવ' નવલકથા પરથી ફિલ્મનું પણ નિર્માણ થયું હતું. ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટે છેક ૨૦૧૦ની ૩૧મી જુલાઈથી આર્ટગેલરીનો નાના પાયે પ્રારંભ કર્યો હતો. ૨૦૧૦ની ૩૧મી જુલાઈએ શ્રી અમિત અંબાલાલના 'મારી ચિત્રકલા' વિશેનાં વક્તવ્ય અને

ચિત્રપ્રદર્શનથી એનો પ્રારંભ થયો અને એ પછી તો આર્ટગેલરી અને સભાગૃહનું એવું સાયુજ્ય સધાયું કે વિશ્વકોશના હીરાલાલ ભગવતી સભાગૃહમાં કલાકાર પોતાની કલાયાત્રાની પાવરપોઇન્ટ પ્રેઝન્ટેશન સાથે વાત કરે અને એ પછી કલાવીથિકામાં એમનાં કેટલાંક મહત્વનાં ચિત્રો પ્રદર્શિત થાય. એ યાદ કરું તો સભાગૃહમાં વક્તવ્ય અને આર્ટગેલરીમાં ચિત્રપ્રદર્શનનો દોર ઘણા કલાકારો સાથે જોડાયેલો રહ્યો છે. મનુ પારેખ, હકુ શાહ, નબીબક્ષ મન્સૂરી, સી.ડી. મિસ્ત્રી, મનહર કાપડિયા, જ્યોતિ ભટ્ટ, ગુલામમોહમ્મદ શેખ, રજની વ્યાસ, અમિતાભ મડિયા જેવા કલાકારાનાં વક્તવ્ય અને ચિત્રો રજૂ થયાં છે.

એની સાથેસાથ શ્રી અમિત અંબાલાલનાં જળરંગી ચિત્રોના પુસ્તકનું શ્રી સંજય લાલભાઈ અને શ્રી અતુલ ડોડિયાએ કરેલું ગ્રંથવિમોચન, જ્યોતિ ભટ્ટના ‘The Inner Eye and The Outer Eye’ પુસ્તકનું વિમોચન - જેવા કેટલાક ગ્રંથવિમોચનના કાર્યક્રમો પણ થયા. અનિલ રેલિયાએ એમના કલાસંગ્રહની કડવી-મીઠી વાતો કરી તો ‘ગજગામિની’ ફિલ્મના ફોટોગ્રાફનું કલાપ્રદર્શન પણ થયું. ધ્રુવ મિસ્ત્રી, જ્યોત્સ્ના ભટ્ટ, કાર્લ આન્તો અને રતિલાલ કાંસોદરિયાએ એમની શિલ્પયાત્રાની વાત કરી. તો કવિ શ્રી હરિકૃષ્ણ પાઠકે સ્વ. હરિકેત કંદર્પ પાઠકનાં ચિત્રો વિશે વક્તવ્ય સાથે એનાં ચિત્રોનું પ્રદર્શન પણ કર્યું. આ રીતે કલાવીથિકાનું કામ ચાલતું હતું, પરંતુ કલાકારોને વધુ સગવડ પ્રાપ્ત થાય તે માટે એની નવરચના કરવામાં આવી.

પ્રારંભથી જ ચિત્રકારો, શિલ્પકારો અને તસવીરકારો સાથે વિશ્વકોશનો ગાઢ સંબંધ રહ્યો છે. અહીં જગન મહેતા અને જ્યોતિ ભટ્ટના ફોટોગ્રાફનું પણ પ્રદર્શન થયું છે. એ સંદર્ભમાં વધુ રૂપ, રંગ અને સુવિધા સાથે આર્ટગેલરીનું નિર્માણ કરવાનું નક્કી કરવામાં આવ્યું. એનો હેતુ ગુજરાતની કલાપ્રવૃત્તિને વધુ ને વધુ સહાયક થવાનો રાખવામાં આવ્યો. આને માટે અનિલ રેલિયા, વૃંદાવન સોલંકી અને ભૈરવી મોદીના અનુભવોનો લાભ મળ્યો અને માત્ર પંદરેક દિવસમાં જ ઉદય બિલ્ડકોનના ફાલ્ગુન શાહે આ કલાવીથિકા તૈયાર કરી આપી.

વિશ્વકોશનો કલાકારો સાથેનો અનુબંધ જાણીતો છે. કે. જી. સુબ્રમણ્યમ્ અને જ્યોતિ ભટ્ટને ‘પદ્મભૂષણ ડૉ. ધીરુભાઈ ઠાકર સવ્યસાચી સારસ્વત એવોર્ડ’ એનાયત કરવામાં આવ્યો છે. તો વિશ્વકોશ દ્વારા ચિત્રકાર શ્રી પ્રફુલ્લ દવે કલાપ્રતિભા એવોર્ડ અને કુંદનબહેન અંબાલાલ કલાગૌરવ એવોર્ડ એમ બે વિશિષ્ટ એવોર્ડ પણ આપવામાં આવે છે. આ નવરચના પામેલી આર્ટગેલરી જાહેર રજાના દિવસો સિવાય ગુરુવારથી મંગળવાર સુધી ૪.૦૦થી ૭.૦૦ દરમિયાન ખુલ્લી રહેશે. બુધવારે એ બંધ રહેશે અને સૌથી વધુ તો નવોદિત કલાકારોની કૃતિઓને અહીં આદરભર્યું સ્થાન આપવામાં આવશે. ✍

(બુકિંગ માટે સંપર્ક : વિશ્વકોશની ઓફિસમાં : કૃપા દેથોલિયા 98980 42699)



## એઆઈ માત્ર, ભૂલને પાત્ર

ચિંતન ભદ્ર

આજના ડિજિટલ યુગમાં, આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ (AI) માનવજીવનના દરેક પાસામાં ખૂબ જ ઝડપથી પ્રવેશી ચૂક્યું છે. અરે! હજુ ચારપાંચ વર્ષ પહેલાં જ્યારે ગુજરાતીમાં આ વિષયે ચર્ચા થતી ત્યારે ‘કૃત્રિમ બુદ્ધિમત્તા’ જેવા શબ્દો વપરાતા હતા પણ હવે તો ‘એઆઈ’ શબ્દ જન જનમાં સ્વીકારાઈ ગયો છે. આરોગ્ય, શિક્ષણ, નાણાં, અને મનોરંજન જેવાં ક્ષેત્રોમાં AI ક્રાંતિકારી ફેરફારો લાવી રહ્યું છે. જોકે, આ ટેકનોલોજી જેટલી શક્તિશાળી છે, તેટલી જ તે ભૂલો કરવા માટે પણ સંવેદનશીલ છે. આપણો અનુભવ છે કે જ્યારે પણ એઆઈ દ્વારા કોઈ પણ માહિતી મેળવવામાં આવે ત્યારે છેલ્લે એક પંક્તિ જરૂર નજરે ચડે છે : એઆઈ ભૂલ કરી શકે છે. ૨૦૨૬ સુધીના રિપોર્ટ્સ દર્શાવે છે કે ૮૫% AI પ્રોજેક્ટ્સ શરૂઆતના તબક્કામાં નિષ્ફળ જાય છે અથવા અપેક્ષિત પરિણામો આપી શકતા નથી. AIની ભૂલો એ માત્ર તકનીકી ખામી નથી. તે પૂર્વગ્રહયુક્ત (Biased) ડેટા, ખોટી માહિતી અને નૈતિકતા સાથે પણ જોડાયેલી છે. એઆઈ દ્વારા ભૂતકાળમાં કરવામાં આવેલી અને હાલના સમયમાં થઈ રહેલી મોટી ભૂલો વિશે ચર્ચા કરીએ તે પહેલાં એઆઈની ભૂલોના પ્રકાર પર એક નજર નાખી લઈએ.

એઆઈ પ્રણાલી દ્વારા કરાતી મોટા ભાગની ભૂલોને નીચે મુજબ વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે.

\* એઆઈ ભ્રમણા (Hallucination) : જ્યારે એઆઈ સાચો જવાબ ન જાણતું હોય, ત્યારે તે અત્યંત વિશ્વાસ સાથે ખોટી માહિતી રજૂ કરે છે.

\* ડેટા પૂર્વગ્રહ (Bias) : એઆઈને જે ડેટા પર તાલીમ આપવામાં આવી હોય તે ડેટા જો પક્ષપાતી હોય તો એઆઈના નિર્ણયો પણ પક્ષપાતી હોઈ શકે છે.

\* નૈતિક નિષ્ફળતા : સામાજિક મૂલ્યોને ન સમજવા અને હાનિકારક સામગ્રી ઊભી કરવી.

\* ઓવર-ઓટોમેશન : માનવીય દેખરેખ વિના લેવાતા નિર્ણયો ગંભીર પરિણામો તરફ દોરી જાય છે.

અત્યારની એઆઈ ટેકનોલોજીનો ઇતિહાસ ફક્ત દાયકાઓ જૂનો જ છે અને શરૂઆતથી જ તેમાં ખામીઓ જોવા મળી છે. એઆઈની કેટલીક નમૂનારૂપ ભૂલોનું વિહંગાવલોકન કરીએ.

માઈકોસોફ્ટનું ૨૦૧૬માં રજૂ થયેલું ચેટબોટ ‘Tay - Thinking About’ એઆઈની સૌથી પ્રખ્યાત નિષ્ફળતાઓમાંનું એક છે. ટ્વિટર (હવે X) પર લોન્ચ કરેલા આ

ચેટબોટને માનવીઓ સાથેની વાતચીતમાંથી શીખીને જવાબ આપવા માટે / સંવાદ કરવા માટે બનાવવામાં આવ્યું હતું, પરંતુ શરૂઆતથી યૂઝર્સે તેની સાથે જાણીજોઈને નફરતભર્યા અને જાતિવાદી સંદેશાઓનો ઉપયોગ કરી દલીલો કરી જે TAY શીખી ગયું. પરિણામે તેના ટ્વિટ્સ પણ સુરુચિપૂર્ણ ન રહ્યા અને માત્ર ૧૬ કલાકમાં જ TAYને પાછું ખેંચી લેવામાં આવ્યું. આ સોળ કલાક દરમિયાન TAYએ ૯૬,૦૦૦ વખત ટ્વિટ કર્યું હતું. બીજો એક દાખલો છે એમેઝોનનો. એમેઝોને નોકરી માટે ઉમેદવારોની પસંદગીની યાદી તૈયાર કરવા માટે એક એઆઈ ટૂલ બનાવ્યું હતું. આ ટૂલને ભૂતકાળના હોદ્દદારોની માહિતીને આધારે પ્રશિક્ષિત કરવામાં આવ્યું હતું. કમનસીબે ભૂતકાળમાં મોટા ભાગના ટેકનિકલ હોદ્દાઓ પર પુરુષો હતા જે તે શીખી ગયું. આમ ૨૦૧૫-૧૮ દરમિયાન તેણે યોગ્ય મહિલાઉમેદવારની અરજીને પણ નકારી અને એઆઈ જાતિગત ભેદભાવ ધરાવે છે તેવો આક્ષેપ સહન કરવાનો વારો આવ્યો. એઆઈ ચહેરો ઓળખવા માટે પણ પ્રશિક્ષિત કરવામાં આવે છે. એઆઈ ટેકનોલોજી વિકસાવતા દેશોમાં તેને ચહેરાઓ ઓળખવા માટે તૈયાર કરવામાં આવે છે જે મહદઅંશે ગોરા ચહેરાઓ હોય છે. પરિણામ સ્વરૂપ ઘણી પ્રાથમિક ચહેરા ઓળખપ્રણાલી ગોરા ચહેરાઓને વધુ સચોટતાથી ઓળખી શકતી હતી જ્યારે અશ્વેત ચહેરાઓને ઓળખવામાં નિષ્ફળ જતી હતી અથવા તો ખોટી ઓળખ થતી હતી.

એઆઈના ભૂતકાળના આવા ઘણા પ્રસંગો ટાંકી શકાય તેમ છે પણ એક રમૂજ પ્રસંગ ટાંકીને એઆઈની વર્તમાનની કેટલીક ભૂલો પર નજર નાખીશું. લગભગ દશ-પંદર વર્ષ પહેલાંની વાત છે. એઆઈથી સજજ ડ્રાઇવર વગરની કાર નવી હતી. જોકે આજે પણ તે નવી જ છે. આફ્રિકામાં કોઈ એક રસ્તા પર સાંજના સુમારે કાર દોડતી હતી. ટ્રાફિક ન હોવા છતાં તે થોડી થોડી વારે ધીમી થઈ જતી હતી. કારને ધીમી પડવા માટે દેખીતું કોઈ કારણ જણાતું ન હતું. વિશ્લેષણ કર્યા પછી તારણ નીકળ્યું કે એ સમયે સૂર્યાસ્ત થતો હતો. ઊંચાનીચા અને વાંકાચૂકા રસ્તાને કારણે ડૂબતો સૂરજ થોડી થોડી વારે કારની સામે આવી જતો હતો અને કારની કૃત્રિમ બુદ્ધિ તેને સામેથી બીજું કોઈ વાહન આવતું હોય એમ માનીને પોતાની ગતિ ધીમી કરી નાખતી હતી. હવે (૨૦૨૬) તો એઆઈ વધુ સ્માર્ટ બન્યું છે છતાં તેની ભૂલો વધુ જટિલ અને ખતરનાક બની છે.

હવે તો ચેટબોટ સામાન્ય થઈ ગયું છે. કોલ સેન્ટરને સ્થાને ચેટબોટ ગોઠવાતું જાય છે. ૨૦૨૪ની વાત છે, એક ગ્રાહકે એર કેનેડા પાસે પરિવારના સભ્યના અવસાન સમયે મળતા ડિસ્કાઉન્ટ (Bereavement Discount) વિશે માહિતી માંગી. કંપનીના ચેટબોટે માહિતી આપી કે મુસાફરી કર્યા પછી પણ રિફંડ મેળવી શકાય છે. આ માહિતી કંપનીના નિયમો મુજબ ખોટી હતી માટે એરલાઇન્સે રિફંડ આપવાની ના પાડી અને મામલો અદાલતમાં ગયો. અદાલતે ચેટબોટની ભૂલ બદલ એરલાઇનને જવાબદાર ઠેરવી. એઆઈની ભ્રમણાનું ઉદાહરણ સામે આવે છે જેમાં એક શોપિંગ એપ્લિકેશને

એઆઈએ ખાવાની વાનગીઓને બદલે બ્લીચ, ઝેરી સેન્ડવિચ, ક્લોરિન વાયુ જેવી ખતરનાક વાનગીઓ સૂચવી હતી. જાન્યુઆરી, ૨૦૨૬માં એલોન મસ્કના xAI દ્વારા સંચાલિત ગ્રોક (Grok) ચેટબોટમાં 'Aurora' અપડેટ કરવામાં આવ્યું ત્યારબાદ, તેમાં પ્રખ્યાત હસ્તીઓ અને સામાન્ય લોકોની તસવીરોને વિકૃત બનાવવાની સમસ્યાઓ સામે આવી અને એક મોટો સામાજિક વિવાદ થયો. મેકડોનાલ્ડ્સે ઓર્ડર લેવા માટે એઆઈનો ઉપયોગ કર્યો હતો, પરંતુ એઆઈએ ઓર્ડરમાં મોટી ભૂલો કરી હતી. એક ગ્રાહકને બટરના બદલે હજારો રૂપિયાનો આઈસક્રીમ ઓર્ડર થઈ ગયો હતો, જેના કારણે કંપનીએ આ સેવા બંધ કરવી પડી.

એઆઈ દ્વારા થતી ભૂલોનાં કેટલાંક કારણો આ મુજબ છે. જો એઆઈને તાલીમ આપવા માટે વપરાયેલી માહિતી (Data) અપૂરતી અથવા પક્ષપાતી હોય તો એઆઈ ખરાબ/ભૂલભરેલું પરિણામ આપશે. ભૂલનું એક કારણ એ પણ હોઈ શકે કે એઆઈ શબ્દોના અર્થ સમજે છે પણ માનવીય લાગણીઓ, સંસ્કૃતિ અને સંદર્ભ સમજતું નથી. માનવી ઘણી વખત એઆઈ પર આંધળો વિશ્વાસ રાખે છે અને તેના દ્વારા આપેલી માહિતીને અન્ય રીતે ચકાસતા નથી જેને કારણે ભૂલભરેલી માહિતી ફેલાઈ જાય છે. એઆઈની ડિઝાઇન વખતે તેની ખામીની મર્યાદા નક્કી થતી હોય છે જેનો આધાર ડિઝાઇનરની દીર્ઘદષ્ટિ પર રહેલો છે.

એઆઈની ખોટી માહિતીને આધારે લેવાતા ખોટા નિર્ણયોને કારણે વ્યવસાયોમાં કરોડોનું નુકસાન થઈ શકે છે. એઆઈ જાતિવાદ, લિંગભેદ અને ખોટી માહિતી ફેલાવીને સમાજમાં તણાવ પેદા કરી સામાજિક અને નૈતિક મૂલ્યોનો હાસ કરી શકે છે. એઆઈ જો વારંવાર ભૂલો કરશે તો લોકોનો આ નવી ટેકનોલોજી પરથી વિશ્વાસ ઊઠી જશે. ઘણી વખત એઆઈને પૂછેલા સવાલો અને આપેલી માહિતી વ્યાપક બની જાય છે અને ગોપનીયતાનો ભંગ થાય છે તેમજ બૌદ્ધિક સંપત્તિના એકાધિકારનું ઉલ્લંઘન થાય છે. આ માટે કોર્ટ કચેરીના ધક્કા પણ ખાવા પડે.

એઆઈની ભૂલો ઘટાડવા માટે એઆઈના નિર્ણયોને આખરી ઓપ આપતાં પહેલાં માનવીય ચકાસણી અનિવાર્ય હોવી જોઈએ. એઆઈને પ્રશિક્ષિત કરવા માટે વપરાતા ડેટાને પૂર્વગ્રહમુક્ત અને વિવિધતાપૂર્ણ બનાવવા જોઈએ. તે કેવી રીતે નિર્ણય લે છે તે સમજવું જોઈએ. હા, એઆઈના વિકાસ માટે કડક નૈતિક અને કાનૂની માળખું બનાવવું પણ જરૂરી બની જાય છે.

આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સ એ એક અદ્ભુત આવિષ્કાર છે, પરંતુ તે હંમેશાં સટીક નથી. ભૂતકાળની અને વર્તમાનની ભૂલો આપણને ચેતવણી આપે છે કે એઆઈનો ઉપયોગ સમજદારીપૂર્વક અને માનવીય વિવેકબુદ્ધિ સાથે કરવો જોઈએ. જ્યારે આપણે AIની શક્તિનો ઉપયોગ કરીએ, ત્યારે તેની મર્યાદાઓને પણ સમજવી જરૂરી છે. ✍

(આ લેખ મહદ્અંશે એઆઈ દ્વારા તૈયાર થયો છે. એઆઈ ભૂલ કરી શકે છે.)



## વિજ્ઞાન આશ્રમ : એક વિરલ પ્રયાસ

પ્રકાશ ભગવતી

‘આશ્રમ’ શબ્દ સાંભળતાં જ વ્યક્તિના મનમાં કેટકેટલા વિચારો જાગી ઊઠે છે ! અનાથાશ્રમ કે વૃદ્ધાશ્રમ ? કોઈ ધર્મગુરુનો આશ્રમ કે કોઈ સંપ્રદાયનો ? અધ્યાત્મ-સાધના માટેનો આશ્રમ હશે તો નદીકિનારે હશે કે કુદરતના રમણીય વાતાવરણમાં યોગ સાધકનો આશ્રમ હશે ? પરંતુ આવા કોઈ આશ્રમની આ વાત નથી. તમને જાણીને પારાવાર આશ્ચર્ય થાય તેવા વિજ્ઞાન આશ્રમની આ વાત છે. જેવું એનું નામ નોખું તેવું જ એનું કામ અનોખું. આ વિજ્ઞાન આશ્રમ પુણેથી ૭૦ કિમી. દૂર આવેલા પાબળ ગામમાં આવેલો છે. અત્યારે આ આશ્રમ યોગેશ કુણકર્ણી અને તેના સાથીઓ ચલાવે છે, પરંતુ તેની સ્થાપના ૧૯૮૮માં ડૉ. શ્રીનાથ શેષગિરિ કાલબાગે (૧૯૨૮-૨૦૦૩) કરી છે. મુંબઈમાં વસતા શ્રીનાથ કાલબાગને બાળપણથી જ વિજ્ઞાનના પ્રયોગો કરવા બહુ ગમતા. તેમના ભાઈ સાથે મળીને ઘરમાં જ લેબોરેટરી ઊભી કરી. બી.એસસી., એમ.ટેક. કરીને ૧૯૫૩માં શિકાગો ગયા અને પીએચ.ડી. કરીને તરત ભારત પાછા ફર્યા. અમેરિકાના નિવાસ દરમિયાન તેઓ દર શનિ-રવિ ત્યાંના ગામડાંઓની મુલાકાત લેતા હતા. તેમણે જોયું કે ત્યાંના ખેડૂતો ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કરીને પાકની ઉત્પાદકતા સતત વધારતા હતા. ભારત આવીને મૈસૂરની ફૂડ ટેકનોલોજીમાં અને ત્યારબાદ હિન્દુસ્તાન લીવર રિસર્ચ સેન્ટરમાં વૈજ્ઞાનિક તરીકે કામ કર્યું. તેમના કાર્યકાળ દરમિયાન ઘણાં સંશોધનોની પેટન્ટ કરાવેલ, પરંતુ ડૉ. કાલબાગ તેમના જીવનનો શેષકાળ સમાજ માટે અને ખાસ કરીને ગામડાંની ગરીબ પ્રજાને સમૃદ્ધિના માર્ગે લઈ જવા માંગતા હતા અને તે પણ વિજ્ઞાન દ્વારા ! ડૉ. કાલબાગ માટે વિજ્ઞાન જ તેમનો ધર્મ હતો અને તેથી આશ્રમનું નામ રાખ્યું વિજ્ઞાન આશ્રમ

તેઓ ગામડાંની શાળાના ડ્રોપઆઉટ વિદ્યાર્થીને એક સાહસિક ઉદ્યોગપતિ બનાવવા માગતા હતા. જેથી ગ્રામીણ જીવનની જરૂરિયાતો તેમજ સમસ્યાનો ઉકેલ તે સ્વયં લાવી શકે. તેમણે જોયું કે સ્કૂલમાં ભણાવવામાં આવતા અભ્યાસક્રમ અને આસપાસ જિવાતા વાસ્તવિક જીવન વચ્ચે ઘણું અંતર છે તેને ઘટાડવું જોઈએ. તેમના મનમાં આકાર લઈ રહેલી યોજના માટે ઘણાં ગામોની મુલાકાત લીધી, પરંતુ પાબળ ગામની ટેકરી પરથી જોતાં જણાયું કે આ ગામમાં પાણી, વીજળી અને અન્ય અનેક સમસ્યાઓ છે. જો પાબળમાં તેમના પ્રયોગને સફળતા મળશે તો ભારતનાં અન્ય ગામોમાં આ મોડલને લાગુ કરવામાં વાંધો નહીં આવે. તેમને ઈન્ડિયન ઈન્સ્ટિટ્યૂટ ઓફ એજ્યુકેશનનો સાથ મળ્યો અને મહારાષ્ટ્ર સરકારે પાબળની ટેકરી પર વિજ્ઞાન આશ્રમ બનાવવા માટે જમીન આપી. તે સમયે મુંબઈથી પાબળ દિવસમાં એક જ વખત એસ.ટી. બસ



આવતી હતી, તેમાં તેઓ દર અઠવાડિયે પાબળ જતા. તેઓ દલિત વસ્તીમાં એક રૂમ રાખીને રહેતા અને ગામના યુવાનો, સ્કૂલે જતાં બાળકોનાં માતાપિતા, ગ્રામ પંચાયતના સભ્યો, દુકાનદારો અને અન્ય વેપારીઓને મળતા. મહારાષ્ટ્ર સરકારે આપેલી ઉજ્જડ અને વેરાન જમીન પર ૧૯૮૩માં વિજ્ઞાન આશ્રમની સ્થાપના કરી.

ગામલોકોના સાથ-સહકારથી આશ્રમ બાંધ્યો અને વૃક્ષો વાવ્યાં. એ પછી તેમણે આઠ ધોરણ પછી જે બાળકોએ અભ્યાસ છોડી દીધો હોય તેમના માટે ખેતી, પશુપાલન અને સીવણનો કોર્સ ડિઝાઇન કર્યો. ધીમે ધીમે ડિપ્લોમા ઈન બેજિક રૂરલ ટેકનોલોજી, ઈન્ટ્રોડક્શન ટુ બેજિક ટેકનોલોજી જેવા અભ્યાસક્રમ દાખલ કર્યા. પ્રથમ વર્ષે વિજ્ઞાન આશ્રમમાં અભ્યાસ છોડી દીધેલા એવા સાઠ વિદ્યાર્થીઓને પ્રવેશ આપ્યો. ડૉ. કાલબાગ માનતા કે શિક્ષણ એ માત્ર પુસ્તકોમાં સીમિત થઈ જનારી બાબત નથી. તેમના દરેક અભ્યાસક્રમનો પાયો નીચેના ચાર સિદ્ધાંતો પર રચાયેલો -

1. કામ કરતાં કરતાં શીખવું (learning while doing),
2. વિવિધ કૌશલ્યની તાલીમ (multi skill training),
3. સામુદાયિક સેવા (community service),
4. આંત્રપ્રિન્યોરની તાલીમ (developing entrepreneurship)

ટેકનોલોજીનો અનુભવ વિદ્યાર્થીને મળે અને તેને પોતાને કઈ ટેકનોલોજી અને તેને લગતા કૌશલ્યમાં રસ પડે છે તે માટે, વર્ષ દરમિયાન નીચે દર્શાવેલ વિષયોમાં અનુભવ મળે તે પ્રમાણે સમય ફાળવવામાં આવ્યો.

1. એન્જિનિયરિંગ - ફેબ્રિકેશન, કડિયાકામ, સુથારીકામ, પ્લમ્બિંગ, કમ્પ્યુટર પ્રોસેસિંગ
2. ઊર્જા અને પર્યાવરણ - ઈલેક્ટ્રિકલ, ડીઝલ એન્જિન, વાયરિંગ, બિનપરંપરાગત ઊર્જા

3. ખેતી અને પશુપાલન - ખેતી, નર્સરી, મરઘાંઉછેર, ડેરીફાર્મિંગ

4. આરોગ્ય - ફૂડપ્રોડક્ટ

એન્જિનિયરિંગની તાલીમ દરમિયાન વિદ્યાર્થીઓની ટીમને બહારના અથવા આશ્રમની અંદરના પ્રોજેક્ટનું કામ સોંપવામાં આવ્યું. જેથી વિદ્યાર્થીઓને પ્રત્યક્ષ અનુભવ Hands on Experience મળી શકે. આ કામના મહેનતાણાનો અમુક ભાગ દરેક વિદ્યાર્થી ટીમના સભ્યોને પણ વહેંચવામાં આવે છે, જેથી, વધુ જવાબદારીપૂર્ણ અને કાળજીપૂર્વક કામ થાય.

ખેતી - સંસ્થામાં માટીનાં પરીક્ષણ માટેની અદ્યતન લેબોરેટરી છે, જેનાથી જમીનની ક્ષતિઓ તેમજ તેમાં જરૂરી પોષક તત્ત્વો અંગે ચોક્કસપણે જાણી તેનો યોગ્ય ઉપાય થઈ શકે. હવામાનને હિસાબે પાક પર શું અસર થાય છે તેનો વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી અભ્યાસ કરવામાં આવે છે. પાકની રોપણીથી લણણીના સમયગાળા દરમિયાન ડેટા એકત્ર કરીને તેનું પૃથક્કરણ કરવામાં આવે છે. આ પરિણામ પ્રમાણે યોગ્ય પગલાં લેવામાં આવે છે. જેથી પાકને હવામાનના પ્રભાવથી બચાવી સારી ઊપજ મેળવવામાં મદદ થઈ શકે.

પશુપાલન - મરઘાં, ગાય અને બકરીના સંદર્ભમાં વિદ્યાર્થીઓએ સતત ઉત્પાદન વધે તે માટેની પદ્ધતિઓ વિકસાવી છે.

ખાદ્યપ્રક્રિયા (Food processing) - દૂધ અને અન્ય ખેતીવાડીની પેદાશોમાંથી ખાદ્ય પદાર્થોનું ઉત્પાદન કરવું અને બજારમાં તેની માંગ વધે તે માટેની તેની બનાવવાની રીત અને પેકિંગ દ્વારા તેનું મૂલ્ય કેવી રીતે વધારી શકાય તે માટે પણ તાલીમ ઉપલબ્ધ કરવામાં આવે છે.

સીવણ અને એમ્બ્રોઇડરી - અહીં કારખાનાં, સ્કૂલો વગેરેના ગણવેશની સતત માંગ રહે છે. તેથી આ કૌશલ્ય શીખવવામાં આવે તો ખાસ કરીને બહેનો માટે ઘણું ઉપયોગી બની રહે છે. ડો. કાલબાગનાં પત્ની મીરાં કાલબાગ, જેને આ વિસ્તારના લોકો 'અમ્મા'ના નામે સંબોધે છે, તેમણે અનેક બહેનોને સીવણ અને એમ્બ્રોઇડરી શીખવ્યાં હતાં.

લગભગ ચાર દાયકાના સમય દરમિયાન વિજ્ઞાન આશ્રમે આશરે ૭૫૦૦ ડ્રોપઆઉટ વિદ્યાર્થીના ધૂંધળા ભવિષ્યને ઉજ્જવળ બનાવ્યું છે. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓની સિદ્ધિઓ નીચે મુજબ વર્ણવી છે :

Geodesic dome - આની રચના અને તેને બનાવવાનું કામ આશ્રમના વિદ્યાર્થીઓએ કર્યું છે. ઓછા ખર્ચમાં વધુ સુવિધાવાળું રહેઠાણ જે અલગ અલગ આબોહવામાં સંપૂર્ણપણે રક્ષણ આપે તેવી તેની રચના કરવામાં આવી છે.

Dome dryer - ઉપર મુજબનો ડોમ ખેડૂતોના પાકને સૂકવવા માટેની માંગને સંપૂર્ણપણે સંતોષી શકે છે.

હાઈડ્રોપોનિક (Hydroponic) અને એક્વાપોનિક્સ (Aquaponics) અંગેની ટેકનોલોજી વિકસાવીને જમીનનો ઉપયોગ કર્યા વગર પાંદડાંવાળાં શાકભાજી, ઘાસચારો વગેરે ઉગાડવામાં આવે છે.

ખેતીવાડી પેદાશોના કચરામાંથી ખાતર બનાવવામાં આવે છે, જેના દ્વારા ટામેટાની ખેતીમાં ૩૪ % સુધીનો વધારો નોંધાયો છે.

૫૦૦થી ૧૦૦૦ ઈંડાંઓને એકસાથે સેવી શકાય તેવા મશીનની શોધ કરેલ છે. અને આ મશીન બજારમાં સારી સંખ્યામાં વેચાય છે.

બજારમાં ચોખાને પોલિશ કરી વેચવામાં આવે છે જેથી તેની પોષણક્ષમતા ઓછી થાય છે. પહેલાના સમયમાં ચોખા હાથે છડવામાં આવતા હતા તેથી તેની પોષણક્ષમતા જળવાઈ રહેતી હતી. આ પ્રકારનું મશીન વિદ્યાર્થીઓએ બનાવ્યું છે. જેની બજારમાં ઘણી માંગ છે અને અત્યાર સુધીમાં તેનાં ૧૫૦થી પણ વધુ મશીન વેચાયાં છે.

આવાં ઘણાં ઉદાહરણોથી ગ્રામ્ય વિસ્તારની ઉત્પાદકતા વધે અને ગામડાંઓમાં જ રોજગારીની તકો વધે તે ચોક્કસપણે પુરવાર થયેલું છે.

આ સંસ્થા સાથે અમેરિકાની વિશ્વવિખ્યાત MIT - Massachusetts Institute of Technology યુનિવર્સિટીનું જોડાણ પણ એક વિશિષ્ટ ઘટના છે. MITના ભૌતિકશાસ્ત્રી ડૉ. નીલ ગેર્શનફેલ્ડ દિલ્હી આવ્યા હતા ત્યારે વિજ્ઞાન આશ્રમની મુલાકાત લીધી અને તેમના સહયોગથી વિજ્ઞાન આશ્રમમાં ફેબ લેબ અને ફેબ એકેડેમીની સ્થાપના થઈ. ફેબ લેબ એટલે એવી જગ્યા કે તમે ‘ધારેલું ઉપકરણ બનાવી શકો’ (You Can Make Almost Anything) આ વિચાર સાથે અત્યારે વિશ્વમાં બે હજાર ફેબ લેબ ચાલે છે જેમાંની એક વિજ્ઞાન આશ્રમમાં છે. આનાથી વિદ્યાર્થીઓની કોઈ પણ સમસ્યાને ઉકેલવાની આત્મસૂઝમાં નોંધપાત્ર સુધારો થાય છે.

ડૉ. કાલબાગે જ્યારે સંસ્થાનો પાયો નાખ્યો ત્યારથી જ તેમણે તેમની ગેરહાજરીમાં સંસ્થા વધુ ફૂલેફાલે અને તેમનો વિચાર ભારતનાં ખૂણાનાં ગામોમાં પણ પ્રસારે તેનું પણ તેમણે આયોજન કરેલું. ઈ. સ. ૨૦૦૩માં તેમના અવસાન બાદ તેમનાં પત્ની જીવનપર્યંત ત્યાં જ રહ્યાં. આજે યોગેશ કુલકર્ણી એટલા જ ઉત્સાહથી સંસ્થાનું સંભળ અને સફળ સંચાલન કરી રહ્યા છે.

સવારે પ્રાર્થનાથી દિવસ શરૂ થાય છે. આખો દિવસ શિસ્તબદ્ધ છતાં આનંદથી બધું શીખવવામાં આવે છે અને સાંજે પંદર મિનિટ ધ્યાન કરવાનું હોય છે. સોમવારે અને શુક્રવારે સાંજે વિવિધ વિષય પર ચર્ચાનું આયોજન થાય છે. સાંજે સાડા પાંચ પછી વિદ્યાર્થીઓ સ્પોર્ટ્સમાં ભાગ લે છે અને રવિવારે ભેગા મળીને ભજન ગાય છે. ઉત્સવોની ઉત્સાહપૂર્વક ઉજવણી કરે છે, જેમાં શ્રમદાન અને ટીમવર્કનો મહિમા સમજાય છે. ૨૦૧૭ના પ્રજાસત્તાકદિને આશ્રમના ઍંશી વિદ્યાર્થીઓએ ગામલોકોની સહાયથી પાબળ બસસ્ટેન્ડની સિકલ-સૂરત બદલી નાખ્યાં. આજે પણ તેઓ તેને ‘સર્જિકલ સ્ટ્રાઈક ઓન પાબળ બસસ્ટેન્ડ’ કહીને આનંદિત થાય છે.

ગ્રામ્ય શાળાઓમાં હાલના અભ્યાસક્રમમાં વિજ્ઞાન આશ્રમના અભ્યાસક્રમનો ઉમેરો યોગ્ય સ્તરે કરવામાં આવે અને આશ્રમના અભ્યાસક્રમની સાથે તેને લગતાં સાધનો

આપવામાં આવે તો, ગામના યુવાનોને રોજગારીની તકો ગામમાં જ મળી રહે, આવી વ્યવસ્થા જો ઊભી થાય તો હાલમાં રોજગારી માટે શહેરોમાં થતાં સ્થળાંતરો બંધ થાય અને આમ ઘણી બધી રાષ્ટ્રીય સમસ્યાનો ઉકેલ આવી શકે.

Simple living and high thinkingના પાયા પર રચાયેલ વિજ્ઞાન આશ્રમ એ જ રીતે ચાલે છે. તેમના માટે આ કોઈ સૂત્ર નથી, પરંતુ જીવન જીવવાની શૈલી છે. દરેક પ્રવૃત્તિ અને તેના આયોજન સમયે જ આર્થિક ગણતરી કરવામાં આવે છે અને કરકસરયુક્ત વહીવટ રાખવામાં આવ્યો છે. ૨૦૧૮ સુધી અહીં પંખા પણ નહોતા અને આજે સંસ્થા પાસે પોતાનું વાહન નથી અને દરેક સંસાધનોનો ઉપયોગ પણ વિચારપૂર્વક કરવામાં આવે છે.

ઘણા સમયથી વિજ્ઞાન આશ્રમ જોવાની મારી ઈચ્છા હતી તે પૂરી થઈ ત્યારે એ જોઈને અવર્ણનીય આનંદનો અનુભવ થયો. આ જોઈને મારા ચિત્તમાં વિચાર આવ્યો કે મહાત્મા ગાંધીના ‘નઈ તાલીમ’ના વિચારો સાથે ડૉ. કાલબાગના સમાજસેવાના વિચારો અને દૃષ્ટિ (vision) કેટલું બધું સામ્ય ધરાવે છે !

### (છઠ્ઠા પાનાનું ચાલુ)

સાવ જ ઉલટાઈ ગઈ હતી. ૨૦૨૬માં ભાજપને અગાઉની ૭૭ બેઠક સામે ૨૦૬ બેઠકો મળી જ્યારે તૃણમૂલને અગાઉની ૨૧૪ બેઠકો સામે ૮૧ બેઠકો મળી. ભાજપે મમતા બેનરજી સામે અગાઉ નંદીગ્રામમાં ચૂંટણી જીતેલા અને ભવાનીપુરમાં મમતાને હરાવનાર શ્રી સુવેન્દુ અધિકારીને મુખ્યમંત્રી તરીકે પસંદ કર્યા છે. ભૂતકાળમાં સુવેન્દુ અધિકારી સામે લાંચનો એક કેસ ખૂબ ગાજ્યો હતો અને તેમની વિશ્વસનીયતા અંગે અનેક લોકો ટીકા કરે છે. લંડનના ‘ઈકોનોમિક્સ’ સામયિકે પશ્ચિમ બંગાળની ભાજપાની જીતને આમૂલ પરિવર્તન તરીકે ગણાવી છે. કોંગ્રેસના મુખ્યમંત્રી શ્રી સિદ્ધાર્થ શંકર રેએ ૧૯૯૮માં નક્સલવાદને ડામવા માટે જે એન્કાઉન્ટરો કરાવ્યા હતા ત્યારથી પશ્ચિમ બંગાળનું સમગ્ર વહીવટીતંત્ર સત્તાધીશોને ચરણે પડી ગયું છે. કાયદાના શાસનને બદલે શાસકો અને તેના અનુયાયીઓ મનમાની કરે અને કોઈ કાર્યવાહી ન થાય તેવા માહોલ વચ્ચે ભારતીય જનતા પાર્ટીનો વિજય ખાસ જવાબદારી મૂકે છે.

### ૫. પુદુચેરી :

તમિલનાડુના વિસ્તારથી ઘેરાયેલું પુદુચેરી ફ્રેન્ચ શાસન હતું. આઝાદી બાદ પણ ૧૯૫૬ સુધી ત્યાં ફ્રેન્ચ શાસન ચાલતું હતું. આના કારણે આ પ્રદેશને તમિલનાડુ સાથે ભેળવી ન દેતાં કેન્દ્રશાસિત પ્રદેશ તરીકે રાખવામાં આવેલ છે. આ પ્રદેશમાં વિધાનસભામાં ૩૦ બેઠકો છે. પુદુચેરી વિધાનસભાની ૩૦ બેઠકોમાંથી ભાજપ અને સાથીપક્ષોને ૧૮, કોંગ્રેસ અને સાથીપક્ષોને ૬ અને અન્યને ૬ બેઠકો પ્રાપ્ત થતાં હાલના મુખ્યમંત્રી એન. રંગાસ્વામીને ચોથી ટર્મ માટે મુખ્યમંત્રી બનવાનો વિશેષ અવસર પ્રાપ્ત થયો છે.



## એન્બોયગ્રાફી-૪

રતિલાલ બોરીસાગર

સ્ટ્રેસ ટેસ્ટનો દિવસ આવી પહોંચ્યો. સવારે ડોક્ટરનો ફોન આવ્યો : ‘છાતીથી પેટ સુધીના વાળ ઉતરાવીને આવજો. હાથે ફાવે તો તેમ, નહિતર તમારા વાળંદને બોલાવજો.’

મને લાગ્યું કે આ રોગમાં જાણે બધું ઉતારવાનું જ છે. મારું વજન ઊતરતું જતું હતું. મૂળથી જ નીચલી સપાટીએ રહ્યા કરતું મારું બેન્ક બેલેન્સ ઝડપથી નીચે ઊતરતું જતું હતું. બેન્ક સાથેનો મારો સંબંધ પૂરો થઈ જવાના દિવસો બહુ દૂર નહોતા - જોકે બેન્ક સાથેનો મારો સંબંધ પૂરો ન થવા દેવાની મારી ભાવના અવિચળ હતી - લોન લેવાનો શુભ વિચાર મારા હૃદયમાં પ્રગટી ચૂક્યો હતો. એટલે હું બેન્કનો લેણદાર મટી દેણદાર બનું એવી શક્યતા ક્ષિતિજ પર ડોકાઈ રહી હતી.

મારામાં સાહસની - સાચું પૂછો તો દુઃસાહસની વૃત્તિ ઘણી પ્રબળ છે. એટલે કેશલુંચનનું કાર્ય હાથે કરવાનો વિચાર મને આવ્યો, પણ હૃદયની આવી નાજુક સ્થિતિમાં મારી દુઃસાહસવૃત્તિ અંકુશમાં રાખવામાં ડહાપણ છે એવો સબુદ્ધિયુક્ત વિચાર પણ મને આવ્યો. એટલે મેં સ્વપ્રયત્ને કેશલુંચન કરવાનું માંડી વાળ્યું. જોકે આ કારણે મેઘાણીના એક કાવ્યમાં સ્વાતંત્ર્યવીરો ‘અમારે રોમરોમેથી વહ્યા’તા રક્તરેલા’ એવી ગૌરવવાણી ઉચ્ચારે છે તે ઉચ્ચારવાનું મારા નસીબમાંથી જશે એ ખ્યાલે મને થોડું દુઃખ થયું, પણ આવી ગૌરવવાણી ઉચ્ચારવાનું બધાના નસીબમાં ક્યાં હોય છે ?

મારા પ્રિય વાળંદમિત્રનું મેં ટેલિફોનિક સ્મરણ કર્યું. પ્રાચીન કાળના ભક્તો સ્મરણ કરતાં ને પ્રભુ તત્કાળ ગરુડ પર આરૂઢ થઈ આવી પહોંચતા તેમ વાળંદમિત્ર તરત સ્ફૂટર પર આવી પહોંચ્યા. હું ચડીભેર એમની સન્મુખ ઊભો રહ્યો. મારા હૃદયનું ઓપરેશન કરી રહ્યા હોય એટલી ગંભીરતાથી વાળંદમિત્રે કેશલુંચનનું કાર્ય કર્યું. ડોક્ટરને વિઝિટે બોલાવવાનું ક્યારેક બનતું, પણ વાળંદને વિઝિટે બોલાવવાનું આ પૂર્વે કદી બન્યું નહોતું. એટલે એમના કામનું કેટલું મહેનતાણું થાય એની મને સમજ પડી નહિ. મેં એમને જ આ અંગે ઘટતું માર્ગદર્શન આપવાની વિનંતી કરી. મારા રોગનો મોભો ધ્યાનમાં લઈને તેમજ એકો કાર્ડિયોગ્રામ અને સ્ટ્રેસ ટેસ્ટના ચાર્જ જાણીને વાળંદમિત્રને પણ ઓછા પૈસામાં મારા વક્ષઃસ્થળને કેશવિહીન કરવાનું વાજબી ન લાગ્યું. એમણે વીસ રૂપિયા માગ્યા. સારું થયું કે આટલા નાના કામના વીસ રૂપિયા એમણે કામ પૂરું થયા પછી કહ્યા. કામ ચાલુ હતું ત્યારે કહ્યા હોત તો હું અવશ્ય ધૂંજી ગયો હોત ને પેલી ગૌરવવાણી - ‘અમારા રોમરોમેથી વહ્યા’તા રક્તરેલા’ ઉચ્ચારવાની તક મને અવશ્ય મળી હોત.

સ્ટ્રેસ ટેસ્ટ માટે હું ડોક્ટર સમક્ષ હાજર થયો. ઉપરનાં વસ્ત્રોનું મારા પોતાના હાથે હરણ કરાવ્યા પછી ડોક્ટરે મારા શરીરે કાર્ડિયોગ્રામના યંત્રની નળીઓ બાંધી. કોઈ વીર ક્ષત્રિયના બાહુ પર બાજુબંધ શોભી ઊઠે એમ મારા હાથ પર બ્લડપ્રેશર માપવાનું યંત્ર શોભવા માંડ્યું. કોઈ મોટા દ્વંદ્વયુદ્ધ માટે મને તૈયાર કરવામાં આવ્યો હોય એવું અપૂર્વ દૃશ્ય હતું. જોકે મારું શરીરદૌર્બલ્ય જોતાં ખરેખર તો દ્વંદ્વયુદ્ધની પૈરૂડી કરવાની હોય એવો સીન હતો એમ કહેવું વધુ યોગ્ય હતું.

ટ્રેડમિલ મશીનના પટ્ટા પર મને ખડો કરી દેવામાં આવ્યો. મશીન ચાલુ થાય ત્યારે પગ નીચેથી પટ્ટો ખસતો જાય ને સમતુલા જાળવવા રસી પર ચાલતો હોઉં એમ મારે ચાલવાનું એવી યોજના હતી. વચ્ચે કંઈ દુર્ઘટના ન બને તો જુદી જુદી છ પ્રકારની સ્પીડથી મને ચલાવવાની ડોક્ટરમિત્રની અભિલાષા હતી. ડોક્ટરમિત્રે કહ્યું, ‘સહેજે ગભરામણ થાય તો તરત જ કહી દેજો; હું મશીન બંધ કરી દઈશ.’ ગભરામણ તો મને આ ભવ્ય અને ભયંકર મશીન જોઈને અત્યારે જ થતી હતી, પણ ડોક્ટરમિત્રને હતોત્સાહ કરવાનું મને વાજબી ન લાગ્યું.

મશીન શરૂ થયું. મેં પગલાં ભરવા માંડ્યાં. હું ચાલતો હતો છતાં ચાલતો નહોતો એવી આધ્યાત્મિક સ્થિતિ હતી. ‘ચરણ ચાલતા હતા, મંજિલ આવતી નહોતી.’ એવી એક ગઝલ-પંક્તિ મેં વાંચેલી. કોની ગઝલની આ પંક્તિ છે એ યાદ નહોતું, પણ એ ગઝલના શાયરે સ્ટ્રેસ ટેસ્ટ કરાવ્યા પછી આ પંક્તિ લખી હશે એમ મને લાગ્યું. મેં સાંભળેલું કે આ ભવ્ય મશીન, પટ્ટો, શરીરે બાંધેલી નળીઓ - આ બધાંથી ગભરાઈને એક દર્દી પટ્ટા પર જ ગુજરી ગયેલો, પણ મેં પ્રભુકૃપાથી ટેસ્ટનાં છયે છ પગથિયાં પૂરાં કર્યાં. તેમ છતાં, પટ્ટા પરથી ઊતરતાં મારાથી ડોક્ટરને પુછાઈ ગયું. ‘ડોક્ટર ! હું જીવતો છું ને ?! સ્ટ્રેસ ટેસ્ટની દર્દીના મગજ પર વિપરીત અસર થાય છે એવું ડોક્ટરના ભણવામાં નહિ આવ્યું હોય એટલે એ મૂંઝાઈને થોડી વાર મારી સામે જોઈ રહ્યા. પણ મેં મગજની અસ્થિરતાનાં વિશેષ ચિહ્નો પ્રગટ ન કર્યાં એટલે એમને શાંતિ થઈ. એમણે કહ્યું, ‘તમે ટેસ્ટનાં બધાં પગથિયાં પૂરાં કરી શક્યા છો એટલે તમને ગંભીર તકલીફ હોવાનો સંભવ નથી. છતાં રિપોર્ટનો ઝીણવટથી અભ્યાસ કરી એકાદ દિવસમાં તમને ફોન કરીશ.’ ડોક્ટર આટલું કહી રહ્યા ત્યાં પરિસ્થિતિમાં એકાએક નાટ્યાત્મક પલટો આવ્યો. ખરાખરીના યુદ્ધમાં ખૂબાર રીતે લડી જાણનાર એક સૈનિકને યુદ્ધવિરામ સમયે અચૂક તાવ આવતો એવું મારા વાંચવામાં આવેલું. મારા કેસમાં પણ એવું જ થયું. પટ્ટા પર અઢાર-અઢાર મિનિટ ઝડૂમવા છતાં મને કશી તકલીફ નહોતી થઈ, પણ પટ્ટા પરથી ઊતર્યા પછી મને છાતીમાં દુખવા માંડ્યું. મેં કહ્યું, ‘ડોક્ટર, હવે થોડું થોડું દુખવા માંડ્યું હોય એમ લાગે છે.’ ‘દુખવા માંડ્યું હોય એમ લાગે છે કે ખરેખર દુખે છે ?’ ડોક્ટરે અઘરો પ્રશ્ન કર્યો. ‘ખરેખર જ દુખે છે.’ મેં કહ્યું. ડોક્ટરે બ્લડપ્રેશર માપી જોયું અને પછી કહ્યું, ‘કશું ચિંતાજનક નથી. થોડી વાર આરામ કરો.’ આ ‘આરામ કરો’ એ વાક્ય મારું પ્રિયતમ વાક્ય છે. ઘેર પત્નીનાં અને ઓફિસમાં

બોસનાં શ્રીમુખોએથી આ વાક્ય ઉચ્ચારાતું રહે તો જીવન ધન્ય થઈ જાય, પરંતુ જીવનયાત્રા ક્યારેય એટલી સુખદ ને સરળ નથી હોતી - કોઈનીયે, પણ હમણાં હમણાં ડોક્ટરના શ્રીમુખેથી મને આ વાક્ય વારંવાર સાંભળવા મળતું હતું. આથી ધન્યતાનો અનુભવ તો થતો જ હતો, પણ ‘આરામ કરો’ એટલું સાંભળવાથી પણ મને આરામ મળતો હતો.

મેં થોડી વાર આરામ કર્યો. થોડી રાહત થઈ - એટલે મેં ટ્રેડમિલ ટેસ્ટના ચાર્જ અંગે ડોક્ટરને પૂછ્યું. ‘હવે બિલકુલ દુખતું નથી ને?’ ડોક્ટરે પ્રશ્ન કર્યો. આમાં દુખવાની વાત કેમ આવી - એવો પ્રશ્ન મને થયો, પણ ડોક્ટરે સ્ટ્રેસ ટેસ્ટના સાડા ત્રણ સો રૂપિયા કહ્યા ત્યારે મને આ પ્રશ્નનું રહસ્ય સમજાઈ ગયું. સ્ટ્રેસ ટેસ્ટની ફીનો સ્ટ્રેસ ખમી શકવાની સ્થિતિમાં મારું હૃદય છે કે કેમ તેની ડોક્ટર ખાતરી કરવા માગતા હતા.

મન મજબૂત કરીને મેં સ્ટ્રેસ ટેસ્ટની ફી ચૂકવી દીધી. દરેક વખતે રકમ આપતાં જે સ્ટ્રેસનો અનુભવ થતો હતો એ માપવા માટે કોઈ મશીન શોધાયું હશે કે કેમ તેવો પ્રશ્ન મને થયો, પરંતુ હું કંઈ બોલ્યો નહિ.

બીજે દિવસે ડોક્ટરનો ફોન આવ્યો : ‘રિપોર્ટ પોઝિટિવ છે.’

‘તો તો બહુ સારું, સાહેબ !!’ હું એકદમ હરખાઈ ગયો.

‘શું બહુ સારું?’ ડોક્ટરે મૂંઝાઈને પૂછ્યું.

‘કેમ? તમે કહ્યું ને, કે રિપોર્ટ પોઝિટિવ છે. રિપોર્ટ પોઝિટિવ હોય એ તો સારું જ ને?’

‘તમે સમજ્યા નથી. મેડિકલ ફિલ્ડમાં રિપોર્ટ નેગેટિવ આવે તે સારું કહેવાય. રિપોર્ટ પોઝિટિવ હોય તેનો અર્થ એ કે રોગની હાજરી છે.’

‘પોઝિટિવ’ એટલે સારું અને ‘નેગેટિવ’ એટલે ખરાબ એવું મેં અનેક આધ્યાત્મિક લેખોમાં વાંચ્યું છે. જીવનમાં પોઝિટિવ વલણ દાખવવાનો ઘણો મહિમા છે. માતાપિતા, શિક્ષકો, વડીલો, હિતેચ્છુઓ - સૌ આપણે નાનાં હોઈએ ત્યારથી પોઝિટિવ વલણ કેળવવાની સલાહ આપતાં રહે છે. આ ડોક્ટર પણ મારા પરમ સ્નેહી ને પરમ હિતેચ્છુ છે ને છતાં મારું હૃદય પોઝિટિવ લક્ષણ બતાવી રહ્યું હતું એ સારું ન કહેવાય એમ કહેતા હતા ! ‘પોઝિટિવ’ એટલે ખરાબ અને નેગેટિવ એટલે સારું એવું હું જીવનમાં પહેલી જ વાર સાંભળી રહ્યો હતો. આ બધું અમસ્થી પણ મર્યાદિત ગણાતી મારી સમજશક્તિની બહાર હતું. ડોક્ટરને પણ એમ જ લાગ્યું હશે એટલે એમણે કહ્યું, ‘તમે રૂબરૂ આવો. બને તો ઘરનાને કોઈને સાથે લેતા આવજો. જોકે ચિંતાજનક કશું નથી.’

લગભગ બધા ડોક્ટરની એક વાત અદ્ભુત હોય છે. એ આપણા રોગ વિશે આપણને જે કંઈ કહે છે તે બધું જ ચિંતાજનક હોય છે - માનસિક રીતે જ નહિ, આર્થિક રીતે પણ અને છતાં દરેક ડોક્ટર છેલ્લે અચૂક એક વાક્ય બોલે છે : ‘કશું ચિંતાજનક નથી.’ એક વાર (લગભગ પાંત્રીસ વર્ષ પહેલાંની વાત છે.) મને કમળો થયો. ડોક્ટરની મદદથી ને મારી બેદરકારીથી એમાં ઘણાં કોમ્પ્લિકેશન્સ થયાં એટલે ડોક્ટર

મને મૃત્યુ માટે માનસિક રીતે તૈયાર કરવા માંડ્યા. એ મને રોજ કમળાના રોગ વિશે જુદી જુદી વાતો કરે. શરીરવિજ્ઞાન વિશે જાણવા હું સહેજે ઉત્સુક નહોતો તોપણ શરીરના બંધારણ વિશે, લિવરના કાર્ય વિશે, લિવર બરાબર કામ ન કરે તો કમળો કેવી રીતે થાય અને કમળામાંથી કમળી કેવી રીતે થાય અને કમળી થાય તો બચવાની શક્યતા કેવી નહિવત્ ગણાય વગેરે વિશે ડોક્ટર મને વિસ્તારથી સમજાવતા. (મનુષ્યમાં જાતિપરિવર્તન થાય છે - નરમાંથી માદા થાય છે - એનો મને ખ્યાલ હતો, પણ મનુષ્યના રોગમાં પણ નરમાંથી માદા થાય છે - કમળામાંથી કમળી થાય છે - એ મેં તે વખતે જ જાણેલું) પણ આ વિકરાળ મૃત્યુસંદેશ પછી એક વાક્ય એ અચૂક કહેતા : 'જોકે બહુ ચિંતાજનક ન કહેવાય.' અનેક વાર આ વાક્યનું શ્રવણ કર્યા પછી એક વાર મારાથી એમને પુછાઈ ગયું, 'હું મરી જાઉં એ બહુ ચિંતાજનક ન કહેવાય?' મારા પ્રશ્નથી ડોક્ટર થોડા ડઘાઈ ગયા ને ઝાઝા નારાજ થઈ ગયા. એ પછી એમણે મારી દવા કરવાનું છોડી દીધું અને છતાં - કદાચ એટલે જ - હું બચી ગયો, પણ ઉંમર વધતાં મારી સમજણ - ભલે ઉંમરના પ્રમાણમાં નહિ તોયે - થોડી વધી છે એટલે હવે ડોક્ટરને મૂંઝવતા પ્રશ્નો પૂછતો નથી. આ ડોક્ટર તો મારા મિત્ર, માર્ગદર્શક અને તત્વવેત્તાની ભૂમિકા ભજવી રહ્યા હતા. એટલે મને ચિંતામુક્ત રાખવા જ આમ કહેતા હતા એ હું સમજતો હતો.

(ક્રમશઃ)

## વાચકમિત્રોને ખાસ વિનંતી

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના સામયિક 'વિશ્વવિહાર'માં આવતી પ્રમાણભૂત અને વૈવિધ્યસભર લેખસામગ્રીથી આપ પરિચિત છો. સાહિત્ય, કલા, સંસ્કૃતિ, રાજકારણ, પ્રવાસ, રમતગમત, શિક્ષણ, ટેકનોલોજી, હાસ્યલેખ અને પ્રેરક ચરિત્રો જેવા વિષયોની કેટલીય સામગ્રી અમે 'વિશ્વવિહાર'માં આપીએ છીએ. વળી ગુજરાતના આ સાંસ્કૃતિક કેન્દ્રમાં ચાલતી અને હવે પછી થનારી પ્રવૃત્તિઓની વિગતો પણ આ સામયિકમાંથી મળી રહે છે. જો તમારું લવાજમ પૂરું થઈ ગયું હોય તો વહેલી તકે લવાજમ મોકલી આપશો.

'વિશ્વવિહાર'નું વાર્ષિક લવાજમ ૧૫૦ રૂ. અને ત્રણ વર્ષનું લવાજમ ૪૦૦ રૂ. છે. આપ મનીઓર્ડરથી અથવા ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના નામે ડ્રાફ્ટ કે ચેકથી મોકલી શકશો. આપના ઉમદા સહયોગની અમે આશા સેવીએ છીએ.

### બંકની 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)

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



## ઊઘડતાં દ્વાર ઉરીનાં...

સંજય-તુલા

આને સદ્નસીબ કહેવું કે કમનસીબ પણ વર્ષ ૨૦૦૧થી કચ્છ ધરતીકંપ (૨૦૦૧-ત્રણ વર્ષ માટે), ગુજરાતનાં કોમી તોફાનો (૨૦૦૨ - ત્રણ વર્ષ માટે), દક્ષિણમાં ત્સુનામી (૨૦૦૪ - એક વર્ષ માટે), કાશ્મીર ધરતીકંપ (૨૦૦૫ - ચાર મહિના માટે), બિહારમાં કોશી પૂર (૨૦૦૮ - એક વર્ષ માટે), અસમમાં બોડો-મુસ્લિમ તોફાનો- (૨૦૧૧-એક વર્ષ માટે), કેદારનાથ આપદા (૨૦૧૩ - ત્રણ વર્ષ માટે), નેપાળ ધરતીકંપ (૨૦૧૫-ત્રણ વર્ષ માટે), મણિપુરનાં વંશીય તોફાનો (૨૦૨૩ - બે વર્ષ માટે) અને કાશ્મીર-કાર્ય ૨૦૧૭થી આજ લગી....

કુદરતી આફત હોય કે પછી માનવસર્જિત આફત - વિશ્વગ્રામ આ સઘળી જગ્યાએ આંસુ લૂછવા પહોંચ્યું છે.

પણ કાશ્મીરનું ઉરીક્ષેત્ર એવું છે કે જેમાં ૨૦૦૫ના ધરતીકંપ વેળાની કુદરતી આફતમાં અને ૨૦૨૫માં ઓપરેશન સિંદૂર વેળાની માનવસર્જિત આફતમાં - આમ બંને પ્રકારની આફતમાં વિશ્વગ્રામે ઉરીમાં કામ કર્યું છે. ઉરી શબ્દ કાને પડતાં જ સૌના ઉરમાં 'how is the જોશ'નો પડઘો પછડાય છે, જ્યારે અમારા સૌના મનમાં 'how is the હોશ'નો પડઘો પડવાય છે!!

અને અમારા સૌના અંતરનાં દ્વાર ઉરી અને ઉરીના લોકો માટે ઊઘડી જાય છે અને અમે સૌ પ્રવેશ કરીએ છીએ પડવાની સંભાવનાના પ્રદેશમાં....

ઉરી એ જમ્મુ-કાશ્મીરના બારામુલ્લા જિલ્લાનો સૌથી છેવાડાનો એવો પહાડી પ્રદેશ છે કે જેની ત્રણ બાજુએ POK આવેલું છે. ચોથી બાજુ જેલમના કિનારે કિનારે શ્રીનગર બારામુલ્લાથી આવતો રસ્તો (NH-1) કમાન સેતુ પુલ આગળ પૂરો થાય છે- અટકી જાય છે ને જેલમ રસ્તાને છોડીને POKમાં પ્રવેશી જાય છે ને પુલ પર ઊભો રહી ગયેલો માણસ નદી અને રસ્તાને તાકતો રહે છે ને સત્યની શોધમાં લાગી જાય છે!!!

અલબત્ત બાજપેયીજીના જમાનામાં અત્યારના આ બંધ રસ્તે અવરજવર શરૂ થયેલી જે વર્ષ ૨૦૧૯ સુધી ચાલેલી. છેવાડાનો પહાડી વિસ્તાર હોઈ અહીંયાં ઘણો જ સંઘર્ષ છે ને સાથે સાથે સરહદી વિસ્તાર હોઈ અહીં ઘર્ષણ પણ છે. સંઘર્ષ અને ઘર્ષણની આ જુગલજોડીએ અહીંના લોકોમાં એક નવો જ ધબકાર આપ્યો છે!

આ એવો વિસ્તાર છે કે જ્યાં સ્થાનિક લોકો સિવાય અન્ય માટે પ્રવેશ સંભવ નથી. ઉરીક્ષેત્ર સિવાયના કાશ્મીરના સ્થાનિક લોકોને પણ અહીંયાં આવવું હોય તો મૂવમેન્ટ પરમિશન જરૂરી છે જે સામાન્ય સંજોગોમાં મળવી સંભવ નથી. એટલે આમ જોઈએ તો સૌથી છેવાડાનો ને સૌથી વિખૂટા પડેલા લોકોનો આ પ્રદેશ છે.

અહીં જેલમ નદી પર બે પાવરપ્રોજેક્ટ આવેલા છે. જ્યાં લગભગ ૭૫૦ મેગાવોટથી પણ વધુ વીજળી પેદા થાય છે પણ અહીંનાં ગામોમાં વીજળી આવે છે ને જાય છે અને ગયા પછી પાછી આવતાં એ ઘણી વધારે વાર લગાડે છે ! ૨૦૧૮માં NHPC- (નેશનલ હાઈડ્રોઇલેક્ટ્રિક પાવર કોર્પોરેશન)ના એક વરિષ્ઠ અધિકારીએ અમારી પાસે સૂચનો માંગતાં મેં એમને કહેલું કે, ‘યહાં દિયા તલે અંધેરા હૈ’ ત્યારે એમનો પ્રત્યુત્તર હતો કે અમારું કામ પ્રોડક્શનનું છે ડિસ્ટ્રિબ્યૂશનનું નથી.

અહીંયાંની ૪૭ જેટલી શાળાઓ zero line ઉપર આવેલી છે જે POKને સીધી સ્પર્શે છે. બાળકો સતત એક પ્રકારના ભયના ઓથારમાં રહે છે.

સરહદ પરનો વિસ્તાર હોવાથી પાકિસ્તાન તરફથી અહીંયાં શેલિંગ(ગોળીબાર અથવા તોપમારો)નો પણ સતત ભય રહે છે. થોડાક વખત પહેલાં એક શિક્ષિકા કહેતી હતી કે, ‘હું નાની હતી ત્યારે રોજ રાત્રે શૂઝ પહેરીને સૂઈ જતી. ક્યારે ભાગવું પડે એની શું ખબર!!’ ત્યાંના એક શિક્ષકે ઓપરેશન સિંદૂર વખતે કહેલું કે, ‘સર દુનિયામેં કહીં પર ભી જંગ હોતી હૈ મેં કાંપ સા જાતા હૂં ઔર ઈસ વખત ભી મેં કઈ દિનો સે કાંપતા રહતા હૂં, પતા હે ક્યૂં? જબ મેં ૧૨ સાલ કા થા તબ એક બાર યહાં ભારી બમબારી હુઈ થી, બચને કે લિયે મેરે ઔર મેરે મામુ કે ઘરવાલે મેરે ફુફી કે ઘર રહેને ચલે ગયે થે. એક દિન મેરી ફુફી ઔર મામી સુબહ મેં કપડે ધો રહી થી ઔર શેલિંગ હુઈ. દોનો કે ચીથરે ભી હમ ઈકઠ્ઠે નહીં કર સકે થે.’

ઓપરેશન સિંદૂર પછી તરત જ અમે અહીં કામ કરવા આવ્યા ત્યારે શેલિંગનો ભોગ બનેલ પરિવારને મળવા ગયા એ વખતે એક મોટી ઉંમરના દાદા રાત્રિની વાત કહી રહ્યા હતા ને કહેતા હતા કે, ‘ઉસ દિન રાત કો તીન બજે ઐસા લગા થા કી જાને મોત હમેં મિલને કો આઈ હો ઔર બીના મિલે હી નિકલ ગઈ. હમ સબ ભાગે લેકીન યે મેરી બીવી (જે અંદરની રૂમમાં બેઠી બેઠી મંદ મંદ રડી રહી હતી-ભારત માતા લાગતી હતી) પહેલે અપની ગાયો કે પાસ ગઈ-ઉનકો દેખા. ઉનકો કુછ નહીં હુઆ હૈ વો દેખને કે બાદ હી વો વહાં સે નિકલી.... વો ઉસકે બાદ કુછ ભી બોલી નહીં હૈ, બસ યુપ હૈ ઔર રો રહી હૈ ઈસી તરહ....’

મણિપુર હોય કે પછી કાશ્મીર હોય - સંઘર્ષનાં ક્ષેત્રોમાં કામ કરતાં કરતાં અને એ પણ સરહદી ક્ષેત્રોમાં કામ કરતાં એક સમજ ઊભી થઈ છે કે આ ક્ષેત્રમાં સરકાર જે પણ કામ કરતી હોય તે સિવાય આપણા જેવા લોકોએ પણ કામ કરવું પડશે અને એ પણ હૃદય રેડીને, માત્ર અને માત્ર માનવીય ધોરણે. જેથી કરીને અહીંની વિશેષ ભૌગોલિક પરિસ્થિતિમાં અવારનવાર ઊભા થતા અસંતોષને કેટલાંક તત્ત્વો આગ લગાડીને પ્રસરાવી ન દે.

આપણા સ્નેહનો-આપણી કાળજીનો શીતળ સ્પર્શ જ ત્યાં સંતોષનો લેપ લગાવશે. નહીં તો કેટલા કર્ણો !! મહાભારત કાળનો સવાલ આજે પણ ઊભો રહેશે.

મહાભારતમાં એક વિશિષ્ટ પાત્ર કર્ણનું છે. શકુની-દુશાસન-કંસ આ નામ બોલાતાં આજે પણ સૌના મનમાં એક કુભાવ જન્મે છે જ્યારે કર્ણ બોલાતાં એવું બનતું નથી.

એનું મૂળ કારણ એ છે કે કર્ણના વ્યક્તિગત જીવન - અંગત જીવનનો આધાર હતું સત્ય. યત્નપૂર્વક એણે સત્યની સાધના કરેલી, પણ એ જાહેરજીવનમાં અસત્યની સાથે જ રહ્યો. એનું કારણ તપાસતાં સમજાય છે કે માણસ જ્યારે દુઃખી હોય છે-તકલીફમાં હોય છે-અપમાનિત થાય છે ત્યારે એને કોણ સાથ આપે છે, સધિયારો આપે છે એ ખૂબ જ મહત્ત્વનું બની જાય છે. ને વર્ષોથી આ બાબતમાં કૌરવો સક્રિય છે ને આપણે પાંડવો ઉદાસીન છીએ. પાંડવોની - આપણી ઉદાસીનતા જ કર્ણો પેદા કરે છે ને તેથી જ ઉરી જેવાં ક્ષેત્રોમાં આપણે ઘણા લાંબા સમયથી વિનોબાએ એમની કાશ્મીરયાત્રા વખતે કરેલી વાતને આપણા કામનો મંત્ર બનાવીને અમે કાશ્મીરમાં અને વિશેષ કરીને ઉરીમાં કામ કરી રહ્યા છીએ.

વિનોબાએ કહ્યું છે - ‘મારે તમારો ધર્મ કયો છે, તે નથી જાણવું. તમારા વિચારો શું છે, તે પણ હું જાણવા નથી માંગતો. હું માત્ર એ જ જાણવા માગું છું - તમારાં દુઃખો શું છે? તે દૂર કરવામાં હું મદદ કરવા ઈચ્છું છું.



જો ઈશ્વરે ધાર્યું હશે, ઈન્શાઅલ્લાહ! તો હું ત્રણ વાતો કહેવા માગું છું : ૧. હું જોવા ઈચ્છું છું. ૨. હું સાંભળવા ઈચ્છું છું. ૩. હું પ્રેમ કરવા ઈચ્છું છું. ઈશ્વરે મને પ્રેમ કરવાની જેટલી તાકાત આપી છે, એ તમામનો હું અહીં ઉપયોગ કરવા ઈચ્છું છું.’

## શ્રી ધીરુબહેન પટેલ બાળ-કિશોર સાહિત્ય કેન્દ્ર

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટની યૂટ્યૂબ ચેનલ પર દર રવિવારે સવારે ૧૦.૩૦ વાગ્યે આજનાં બાળકોને પસંદ પડે તેવું કથાવસ્તુ ધરાવતી વાર્તા પ્રસ્તુત થશે.

જૂન મહિનામાં ૭ જૂને ‘વાત એક...તેને જોવાની દૃષ્ટિ અલગ’, ૨૧ જૂને ‘અસલી ખજાનો’ અને વાર્તાનું લેખન અને રજૂઆત પ્રીતિ ચોકસી તથા ૧૪ જૂને ‘તડબૂચ ક્યાં ગયું?’ અને ૨૮ જૂને ‘બુદ્ધિનાં પડીકાં’ વાર્તાનું લેખન અને રજૂઆત અલ્પા શાહ કરશે.

આ ઉપરાંત દર રવિવારે વાર્તા સાથે એક બાળગીત રજૂ કરવામાં આવશે.

દર રવિવારે ૧૦.૩૦ વાગ્યે આ બાળવાર્તાઓ  યૂટ્યૂબ ચેનલ : Gujarat Vishvakosh Trust,  ફેસબુક એકાઉન્ટ : ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ અને વોટ્સએપ નં. ૯૮૯૮૦૪૨૬૯૯ પરથી રજૂ થશે.

૧૯૮૮થી દેશ અને વિદેશના સર્જકોની સાહિત્યકૃતિ પ્રગટ કરનારું અને ગુજરાતીભાષી પ્રજાની વૈશ્વિક ચાહના મેળવનારું શિષ્ટ અને સંસ્કારી સાહિત્યનું ત્રૈમાસિક.

## ગુર્જરી ડાયજેસ્ટ

ત્રણ વર્ષનું લવાજમ : રૂ. ૫૦૦/-





## જીવન-સરિતાનો જીર્ણોદ્ધાર

પ્રીતિ શાહ

આપણે સહુ જાણીએ છીએ કે પાણી વિના માનવજીવનનું અસ્તિત્વ શક્ય નથી. વિવિધ સંસ્કૃતિઓનો વિકાસ નદીકિનારે થયો છે, તેથી જ્યારે નદી લુપ્ત થાય છે, ત્યારે માત્ર નદી જ નહીં, કિંતુ એક આખી સંસ્કૃતિ લુપ્ત થાય છે, પરંતુ આજે દેશની મોટા ભાગની નદીઓની સામે પોતાના અસ્તિત્વનો પ્રશ્ન જ પડકારરૂપ બની રહ્યો છે. નદીને લોકમાતા ગણીને પૂજવામાં આવે છે, પરંતુ આવી પવિત્ર માન્યતા સાથે આપણે નદી સાથે કેવો વ્યવહાર કરી રહ્યા છીએ ? આવી પરિસ્થિતિ વચ્ચે પણ પર્યાવરણ અને નદીસંરક્ષણક્ષેત્રે કેટલીક વ્યક્તિઓ સહેજે થાક્યા વિના કામ કરી રહી છે. તેમાંનું એક નામ છે મનીષ બંસલ. મનીષ બંસલ દિલ્હી આઈ.આઈ.ટી.માં એમ.ટેક. કર્યા પછી ૨૦૧૩માં યુપીએસસીની પરીક્ષામાં સફળ થઈને આઈ.એ.એસ. ઓફિસર બન્યા. ૨૦૨૨માં ઉત્તરપ્રદેશના સંભલ જિલ્લામાં તેમની ડિસ્ટ્રિક્ટ મેજિસ્ટ્રેટ તરીકે નિમણૂક થઈ. સંભલ જિલ્લામાં રહેતા લોકો માટે ત્યાંથી પસાર થતી સોત નદી તેમની જીવાદોરી સમાન હતી અને ખેડૂતો સોત નદીના પાણીની સિંચાઈથી ખેતી કરતા હતા.

એક દિવસ મનીષ બંસલ નદીકિનારે આવ્યા અને તેમણે જોયું કે નદીમાં ક્યાંય પાણી દેખાતું નથી. નદીનું અસ્તિત્વ પણ શોધવું પડે તેમ હતું. ક્યાંક નાનાં ગરનાળાં હતાં, તેથી ખ્યાલ આવે કે એક સમયે અહીં નદી વહેતી હશે. કેટલીક જગ્યાએ પાણીનાં ખાબોચિયાં દેખાતાં હતાં. નદીની જગ્યા પર એટલું બધું અતિક્રમણ થયેલું કે તેનો હેઠવાસ તરફ જતો કુદરતી પ્રવાહ અટકી ગયેલો. તેને પરિણામે ચોમાસામાં આસપાસના વિસ્તારોમાં પાણી ભરાઈ જતાં હતાં. આ ઉપરાંત ભૂગર્ભમાં રહેલું જળસ્તર એટલું નીચું જતું રહ્યું કે ખેડૂતો ખેતી માટે બોરવેલના પાણી પર આધારિત બની ગયા. આમ પાણીનો પ્રશ્ન વિકટ બન્યો. ભૂગર્ભના પાણીનું સ્તર નીચે જવાથી હેન્ડપંપથી પણ પાણી મેળવવામાં મુશ્કેલી પડવા લાગી. આવી પરિસ્થિતિમાં મનીષ બંસલે નદીનો જીર્ણોદ્ધાર કરવાનું નક્કી કર્યું. તેને માટે સૌપ્રથમ તેમણે નદીની લંબાઈનો સર્વે કરાવ્યો, ત્યારે ખબર પડી કે જે નદીનું અસ્તિત્વ આજે સંભલ જિલ્લામાં જણાતું નથી તે ૧૧૦ કિમી. લાંબી છે. ઉત્તરપ્રદેશની ઉત્તરમાં આવેલા અમરોહાથી નીકળીને દક્ષિણના બદાયૂં જિલ્લા સુધી તે પહોંચે છે. આશરે એકોતર ગ્રામપંચાયતમાંથી સોત નદી પસાર થાય છે અને તે ગંગાની સહાયક નદી છે. મનીષ બંસલે સૌપ્રથમ તો તેનો કુદરતી માર્ગ નિર્ધારિત કર્યો અને ત્યારપછી તેની લંબાઈ અને પહોળાઈનું સીમાંકન નક્કી કરવાનું કામ કર્યું. ત્રીજું કામ તેણે નદીમાં ગેરકાયદેસર રીતે થતું અતિક્રમણ દૂર કરવાનું કર્યું. તેમની સામે સૌથી મોટો પડકાર તો નદી પર ને તેની આસપાસ થયેલા

અતિક્રમણને દૂર કરવાનું હતું. એ માટે તેમણે જમીનના રેકૉર્ડ જોયા. તેમાંથી તેમને માહિતી મળી કે કેટલીક જગ્યાએ બહુ મોટા પ્રમાણમાં લોકો તેનો ઉપયોગ ખેતી માટે કરતા હતા. જોકે કોઈ કાયમી બાંધકામ ન હોવાથી મુશ્કેલી ન પડી, પરંતુ મહેસૂલ વિભાગના જમીનના રેકૉર્ડ મુજબ ત્યાં જે લોકો જમીનનો ગેરકાયદેસર ઉપયોગ કરી રહ્યા હતા, તેમને હટાવવામાં આવ્યા. ત્યારબાદ ચોથા તબક્કામાં નદીમાં રહેલો કચરો અને કાંપ કાઢવાનું કામ કરવાનું હતું. આને માટે જિલ્લા પ્રશાસને મનરેગા અંતર્ગત કામ કરતા કામદારો પાસે તે કચરો કઢાવ્યો અને ખોદકામ કરીને કાંપ કઢાવ્યો.



મનીષ બંસલ

સોત નદીના જીર્ણોદ્ધારનું કામ ૨૦૨૨ના ડિસેમ્બર મહિનામાં શરૂ કર્યું હતું જે જૂન, ૨૦૨૩માં પૂરું થયું. છ મહિનામાં નદી ચોખ્ખી થઈ અને ૨૦૨૩ના ચોમાસામાં વરસાદ આવતાં નદીમાં પાણી વહેવા લાગ્યું. દરેક નદીને પોતાનો જળસંચયવિસ્તાર હોય છે તે દિશામાં પાણી વહીને નદીમાં જાય છે. જો એ પ્રવાહને રોકવામાં આવે તો ત્યાં જળજમાવ થાય છે, પરંતુ હવે તે પ્રવાહ સોત નદી તરફ વહે છે. આજે આ નદીની આસપાસ દસ હજાર જેટલા બામ્બૂના છોડ વાવવામાં આવ્યા છે. નદીમાં પાણી આવતા તેના ઉપર નાના નાના ચેક-ડેમ બનાવવામાં આવ્યા છે. મનીષ બંસલ આ સફળતાનો યશ સ્થાનિક લોકો, ગ્રામપંચાયતો અને મનરેગાના કામદારોને આપે છે. ૨૦૨૪ના જૂન મહિનામાં મનીષ બંસલની બદલી ઉત્તરપ્રદેશના સહરાનપુર જિલ્લામાં થઈ, પરંતુ આજે આ નદીની સંભાળ સંભલ જિલ્લાના ડિસ્ટ્રિક્ટ ડેવલપમેન્ટ ઓફિસર અને ત્યાંના લોકો રાખી રહ્યા છે. જે કામ મનીષ બંસલે શરૂ કર્યા હતાં તે કામને અર્થાત્ નદીમાં કચરો ન થવા દેવો કે ચોમાસા પહેલાં કાંપ અને કાદવ કાઢીને ચોખ્ખી કરવી વગેરે ચાલુ રાખ્યાં છે. મનીષ બંસલ આજે સહરાનપુરમાં છે, પરંતુ સંભલ જિલ્લાના કાર્યકાળ દરમિયાન સોત નદીનો જીર્ણોદ્ધાર કરવામાં જે સફળતા મળી તે અનુભવનો સહરાનપુરમાં અમલ કરવા માગે છે. સહરાનપુરમાં પણ કાલિ અને હિંડોન જેવી ચોમાસુ નદીઓ છે. જે શિવાલિકથી આવે છે અને આ જિલ્લામાંથી પસાર થાય છે. મનીષ બંસલ માને છે કે સત્તાધીશો અને વહીવટી અમલદારોનું કામ સુવિધા પૂરી પાડવાનું છે, પરંતુ નદીની સંભાળ લેવાનું અને સંરક્ષણ કરવાનું કામ તો લોકોનું છે. ૧૯૯૩થી ૨૨મી માર્ચે ‘વર્લ્ડ વોટર ડે’ અને ૨૦૦૫થી સપ્ટેમ્બરના ચોથા રવિવારે ‘વર્લ્ડ રિવર ડે’ ઊજવાઈ રહ્યા છે, પરંતુ એ પછી પણ નદીઓમાં પાણીનું સ્તર વધતું નથી. ઘણી નદીઓનાં જળસ્તર ઘટી રહ્યાં છે. એક હજાર નદીઓની મુલાકાત લેનાર માર્ક એન્જેલો પોતાના અનુભવનો નિયોડ આપતાં કહે છે કે નદીઓ તો પૃથ્વી ગ્રહની આર્ટરી છે અને સાચા અર્થમાં તે જ આપણી જીવાદોરી છે. પૃથ્વી ગ્રહની આ આર્ટરીને સ્વસ્થ રાખવા ઘણા મનીષ બંસલની જરૂર છે.



## દેશહિત માટે સોનાનું દાન આપનારી સ્ત્રીઓ

હેમલ જાદવ

અમેરિકન રાષ્ટ્રપતિ ડોનાલ્ડ ટ્રમ્પના ટેરીફ ટેરર અને ઈરાન સાથેના યુદ્ધના કારણે દેશ પર આર્થિક સંકટ તોળાઈ રહ્યું છે. સોનું, કૃડ અને ખાદ્ય તેલની આપણા દેશની જંગી જરૂરિયાતને પહોંચી વળવા માટે આપણે તેને વિદેશમાંથી આયાત કરીએ છીએ પરિણામે વિદેશી ડૂરિયામણ વધુ ખર્ચાય છે અને રૂપિયો નબળો પડતો જાય છે. તાજેતરમાં વડાપ્રધાન શ્રી નરેન્દ્રભાઈ મોદીએ દેશ સામે ઊભા થયેલા આ આર્થિક સંકટનો સામનો કરવામાં સરકારને સહકાર આપવા આમજનતાને સાત અપીલ કરી છે, જેમાંની એક અપીલ એક વર્ષ સુધી સોનાની ખરીદી ટાળવા અંગેની છે. ભારત દુનિયામાં સોનાનો બીજા નંબરનો સૌથી મોટો ખરીદદાર દેશ છે. ભારતમાં સોનું માત્ર આભૂષણ નથી, બલકે તે બચતનું સાધન પણ છે, સામાજિક પ્રતિષ્ઠા અને સમૃદ્ધિનું પ્રતીક છે અને લગ્ન તથા પરંપરાઓનો ભાગ છે. સ્ત્રીઓને લગ્નપ્રસંગે ભેટમાં અપાતાં આભૂષણો તો આપણે ત્યાં 'સ્ત્રીધન' તરીકે ઓળખાય છે અને તેના પર માત્ર સ્ત્રીનો અધિકાર ગણાય છે. સોનાના વૈશ્વિક બજારનાં વલણો પર નજર રાખતી અને આ ક્ષેત્રે શોધ-સંશોધન કરતી આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થા 'વર્લ્ડ ગોલ્ડ કાઉન્સિલ'ના અહેવાલ મુજબ ભારતીય પરિવારો - મહિલાઓ અને મંદિરો પાસે અંદાજે ૨૫,૦૦૦ ટનથી વધુ સોનું છે, જે અમેરિકા, જર્મની, ઈટાલી, ફ્રાન્સ અને રશિયા જેવા વિશ્વના ટોચના દેશો પાસે રહેલા સોનાના કુલ ભંડારો કરતાં અનેકગણું વધારે છે!

સોનાની ઘેલછામાં ઝાંખી થઈ રહેલી રૂપિયાની ચમકને ટકાવવા વડાપ્રધાન દ્વારા સોનાની ખરીદી ટાળવાની અપીલ કરવામાં આવી છે. જોકે આવી અપીલ આપણા દેશમાં કંઈ પહેલી વાર નથી થઈ. ભૂતકાળમાં પણ અનેક નેતાઓએ સોનાના ત્યાગનું આહ્વાન પ્રજાને કર્યું છે. ઇતિહાસનાં આવાં કેટલાંક ઉદાહરણો અહીં આપ્યાં છે. છેક સ્વાતંત્ર્યચળવળના સમયથી આ સિલસિલો ચાલ્યો આવે છે. અલબત્ત ત્યારે ગાંધીજી જેવા રાજપુરુષોએ સોનાના ત્યાગની શરૂઆત પોતાના ઘરેથી કરી હતી અને પછી દેશની મહિલાઓ સામે સ્ત્રીધન એટલે કે સોનાના દાગીનાનો ત્યાગ કરવાની અપીલ કરી હતી. ૧૯૦૧માં ગાંધીજી દક્ષિણ આફ્રિકામાંથી હિન્દુસ્તાન પાછા ફરવાની તૈયારી કરી રહ્યા હતા. હિંદીઓના હક માટે ગાંધીજીએ કરેલા પ્રયત્નોના પગલે તેમનો વિદાય સમારોહ યોજવામાં આવ્યો. તે દરમિયાન ગાંધીજી અને કસ્તૂરબાને સોના-ચાંદી અને હીરાના દાગીના જેવી અનેક કીમતી ભેટસોગાદો મળી. કસ્તૂરબાએ તો તેનો પ્રેમથી સ્વીકાર કરી લીધો અને તેને પોતાની આવનારી પુત્રવધૂઓ માટે રાખી લીધાં. પરંતુ સાદગીને પોતાનો જીવનમંત્ર બનાવનારા મહાત્મા ગાંધીનું મન દ્વિધામાં પડ્યું. તેઓએ

હિન્દુસ્તાન જવા નીકળતા પૂર્વે આખી રાત વિચાર કર્યો: 'મેં તો હિન્દી ભાઈ-બહેનોની સેવા કરી છે અને સેવાનું વળતર થોડું હોય? ના...ના...આ ભેટોનો હું સ્વીકાર ન કરી શકું.' આખી રાતના મનોમંથન બાદ ગાંધીજીએ બીજા દિવસે જ ટ્રસ્ટની રચના કરીને તેમને મળેલાં હજારો રૂપિયાનાં સોના-ચાંદી-હીરાનાં આભૂષણો અને બીજી કીમતી ભેટોનું દાન કરી દીધું. આ માટે તેમને કસ્તૂરબાની ભારે નારાજગી પણ સહેવી પડી હતી.

આ જ લડત દરમિયાન ગાંધીજીએ ચમ્પલ, પાટલૂન, કોટ, ટાઈ જેવા વિદેશી પહેરવેશનો ત્યાગ કર્યો અને સાદાં વસ્ત્રો ધારણ કર્યાં. ગાંધીજીની આ ત્યાગવૃત્તિ આજીવન રહી અને સમય સાથે તે વધતી ગઈ. તેમણે હંમેશાં કહ્યું હતું : 'મારું જીવન એ જ મારી વાણી.' તેમણે પહેલાં પોતે સાદગી અને ત્યાગવૃત્તિનો સ્વીકાર કર્યો અને ત્યારબાદ જ્યારે દેશમાં સ્વાતંત્ર્યચળવળ તેની ચરમસીમાએ પહોંચી ત્યારે ગાંધીજીએ લડત માટે અને દલિતોના ઉદ્ધાર માટે ગામે ગામ ફરીને મહિલાઓ પાસેથી સોનાનાં આભૂષણો અને ફાળો ઉઘરાવ્યાં. ગાંધીજીના આહ્વાનનો પ્રભાવ એવો પડ્યો કે ભિક્ષુકોથી માંડીને ગરીબો, ઉદ્યોગપતિઓ, ગણિકાઓ પણ દાતા બનીને આગળ આવ્યાં. આમાં સૌથી નોંધપાત્ર કિસ્સો સોળ વર્ષની બાળા કૌમુદીનો છે. ૧૪ જાન્યુઆરી, ૧૯૩૪ના રોજ ગાંધીજીએ મલબારના બડગરા ગામે સભામાં ભાષણ આપ્યું અને બાદમાં સ્ત્રીઓને તેમનું સ્ત્રીધન દેશહિત માટે ત્યાગવાનું આહ્વાન કર્યું. દરમિયાન કૌમુદી નામની સોળ વર્ષની એક બાળા હજારો સ્ત્રીપુરુષોની મેદનીને ચીરતી ગાંધીજી પાસે જઈ પહોંચી અને તેમની સામે પોતાની સોનાની એક બંગડી ધરી. આટલી નાની બાળાને સોનાનું ઘરેણું આપતી જોઈને ગાંધીજીએ તેને પૂછ્યું: 'તેં તારાં માતા-પિતાની રજા લીધી છે ?' કૌમુદીએ કંઈ જવાબ આપવાને બદલે પોતાના બીજા હાથ પરની બંગડી અને કાન પરની રત્નજડિત બુટ્ટી કાઢીને ગાંધીજીને અર્પણ કરી દીધાં. સભામાં ઉપસ્થિત સહુ લોકો આ નાનકડી બાળાનો જયઘોષ કરવા લાગ્યા. ગાંધીજીએ તે બાળાને ફરી પૂછ્યું: 'તારાં માતા-પિતા ક્યાં છે? તેમની પરવાનગી તેં લીધી છે?' પણ જવાબ આપવાના બદલે કૌમુદીએ તેનો હાથ ડોક પર લંબાવ્યો અને ગળામાં રહેલો સોનાનો નાનકડો હાર કાઢીને ગાંધીજીના ચરણે ધરી દીધો. ત્યાં જ સભામાંથી કોઈ બોલ્યું: 'કૌમુદીના પિતા અહીં જ ઉપસ્થિત છે અને તેઓ ગાંધીજીની ફાળો ઉઘરાવવાની પ્રવૃત્તિમાં જોડાયેલા જ છે.' કૌમુદીનો ત્યાગ અસામાન્ય હતો. જે ઉંમરે બાળકીઓને ઘરેણાં પહેરવાનો મોહ હોય, એ ઉંમરે તેણે સોનાનાં કીમતી આભૂષણો દેશહિત માટે કાઢી આપ્યાં હતાં. ગાંધીજીના કહેવાથી અનેક સ્ત્રીઓએ સાદગીનો સ્વીકાર કર્યો હતો અને આજીવન તેઓએ આભૂષણોનો ત્યાગ કર્યો હતો. ગાંધીજી જેમની પાસેથી આભૂષણોનું દાન સ્વીકારતા, તેમની પાસેથી તેવાં ઘરેણાં ફરી ન બનાવવાનું વચન પણ લેતા હતા!

એક સમયે ગાંધીજીના સાથી રહી ચૂકેલા નેતાજી સુભાષચંદ્ર બોઝે જ્યારે હિન્દુસ્તાનને અંગ્રેજોની ગુલામીમાંથી મુક્ત કરાવવા લડતી તેમની આઝાદ હિંદ ફોજ માટે ખુલ્લા

હાથે સહયોગ આપવાનું લોકોને આહ્વાન કર્યું ત્યારે રંગૂન - બર્મામાં વસતા ઘણા ગુજરાતીઓએ દેશહિતનો આ પડકાર ઝીલી લીધો હતો. ગુજરાતી ઉદ્યોગપતિ અબ્દુલ હબીબ યુસુફ મરફાનીએ તેમના જીવનભરની તમામ સંપત્તિ આઝાદ હિંદ ફોજમાં દાન આપી દીધી હતી. એ સમયે તેની કિંમત લગભગ એક કરોડ રૂપિયા થતી હતી. એ જ રીતે દારિકાનાં હીરાબહેન બેટાઈએ પણ ક્ષણનોય વિલંબ કર્યા વિના પોતાનાં લાખોનાં મૂલ્યવાન આભૂષણો નેતાજીને અર્પણ કરી દીધાં હતાં અને પોતે આઝાદ હિંદ ફોજની મહિલા રેજિમેન્ટમાં જોડાઈ ગયાં હતાં. ગાંધીજીની હાકલ સાંભળીને જેમ સ્ત્રીઓ દાન આપવા દોડી જતી હતી, તેમ સુભાષચંદ્ર બોઝના આહ્વાન પર પણ મહિલાઓએ તન, મન અને ધન દેશ માટે સમર્પિત કરી દીધાં હતાં.

સ્વાતંત્ર્યચળવળના આખરના તબક્કા દરમિયાન જ ઈન્દિરા ગાંધીનાં ફિરોઝ ગાંધી સાથે લગ્ન થયાં હતાં. ગાંધીજીએ આપેલા સ્વદેશીના મંત્રને અનુસરીને ઈન્દિરા ગાંધીએ સ્વાતંત્ર્યચળવળની આ કટોકટીભરી પળમાં એકદમ સાદગીથી લગ્ન કર્યાં હતાં. તેમણે સોનાના દાગીનાને બદલે ફૂલોનો શણગાર કર્યો હતો અને જેલમાં તેમના પિતાએ કાંતીને તૈયાર કરેલી ખાદીની સાડી પહેરી હતી.

૧૯૪૨માં ચીને ભારત પર આક્રમણ કર્યું, ત્યારે દેશ પર ગંભીર કટોકટી આવી પડી હતી. એ સમયે તત્કાલીન વડાપ્રધાન જવાહરલાલ નેહરુએ લોકોને નેશનલ ડિફેન્સ ફંડમાં સોનું દાનમાં આપવા માટે અપીલ કરી હતી. આ ચળવળમાં જોડાવાની પહેલ કરતાં પુત્રી ઈન્દિરા ગાંધીએ તેમના ૩૬૭ ગ્રામ સોનાનાં આભૂષણો દાન આપી દીધાં હતાં. એટલું જ નહીં બિહારના દરભંગા રાજનાં અંતિમ મહારાણી કામસુંદરી દેવીએ યુદ્ધના આ કટોકટીભર્યા કાળમાં આપેલું દાન ઇતિહાસમાં અનન્ય ઘટના તરીકે જોવાય છે. મહારાણી કામસુંદરીએ પોતાની અંગત મિલકતમાંથી લગભગ ૬૦૦ કિલો સોનું દેશહિત માટે દાન કર્યું હતું. ઉપરાંત દરભંગા રાજે તેમના ત્રણ અંગત એરકાફ્ટ અને ૮૦ એકર જમીનની એરસ્ટ્રીપ પણ યુદ્ધ માટે પૂરી પાડી હતી. કામસુંદરી મૂળે મધુબની જિલ્લાના એક બ્રાહ્મણ પરિવારમાં જન્મ્યાં હતાં અને માત્ર આઠ વર્ષની ઉંમરે દરભંગાના મહારાજા કામેશ્વરસિંઘ સાથે તેમનાં લગ્ન થયાં હતાં. રાજપરિવાર અને રાજકારણીઓના પરિવારમાંથી પ્રેરણા લઈને આ ગાળામાં ભારતનાં અનેક શહેરો - ગામડાંઓમાંથી સામાન્ય મહિલાઓએ પણ પોતાનાં સોનાનાં આભૂષણો દેશહિત માટે ઉતારી આપ્યાં હતાં અને દેશસેવાનું અનન્ય ઉદાહરણ પૂરું પાડ્યું હતું.

૧૯૪૫માં ભારત - પાકિસ્તાનના યુદ્ધની કટોકટી ઊભી થઈ હતી ત્યારે તત્કાલીન વડાપ્રધાન લાલબહાદુર શાસ્ત્રીએ લોકોને અઠવાડિયામાં એક વાર ભૂખ્યા રહેવાની અપીલ કરી હતી. સ્ત્રીને જેમ લક્ષ્મી સ્વરૂપા કહેવાય છે, તેને સમૃદ્ધિનું પ્રતીક કહેવાય છે, તેમ તેને ભૂખ્યાને ભોજન પીરસતી અન્નપૂર્ણાનો પણ દરજ્જો મળ્યો છે. લાલબહાદુર શાસ્ત્રીની હાકલ સાંભળીને સામાન્ય રીતે પુરુષો તો કદાચ ભૂખ્યા રહી જાય, પણ સ્ત્રી માટે પોતાના પરિવારને ભૂખ્યા જોવું મુશ્કેલ હોય છે. લાલબહાદુર શાસ્ત્રીએ તેમના ભાષણમાં મહિલાઓને આ બાબતની જવાબદારી લેવા જણાવ્યું હતું,

જેની શરૂઆત શાસ્ત્રીજીએ તેમનાં ધર્મપત્ની લલિતા શાસ્ત્રીથી કરાવી હતી. શાસ્ત્રીની આહલેકથી પ્રેરાઈને યુદ્ધની આ કટોકટી દરમિયાન દેશની લાખો મહિલાઓએ પરિવાર સહિત એકટાણાના ભોજનનો ત્યાગ કર્યો હતો અને દેશહિતમાં યોગદાન આપ્યું હતું. સોનું હોય કે અન્ન હોય, સ્ત્રી જરૂરિયાતના સમયે ત્યાગ કરવામાં જરા પણ પાછી પડતી નથી.



મહારાણી કેમ્પાનજમ્મની દેવી

વર્તમાન સમયે મહિલાઓનાં સોનાનાં આભૂષણો પ્રત્યેના મોહને લઈને અનેક ટુચકાઓ આપણે સાંભળીએ છીએ, પરંતુ

ઈતિહાસમાં એવી અનેક ઘટનાઓ નોંધાયેલી છે, જે દર્શાવે છે કે મહિલાઓએ દેશહિત અને પ્રજાહિત માટે થઈને તેમની અંગત સંપત્તિનું દાન કરવામાં જરા સરખો પણ ખચકાટ રાખ્યો નથી અને સોનાના મોહની વાતને સદંતર ખોટી સાબિત કરી છે! ૨૦મી સદી દરમિયાન મૈસૂરના મહારાણી કેમ્પાનજમ્મની દેવીએ પણ ઈતિહાસમાં અમર થઈ જવાય તેવું અનન્ય ઉદાહરણ પૂરું પાડ્યું હતું. દેશના અન્ય ભાગોની જેમ કર્ણાટકમાં પણ એ સમયે ખેતી વરસાદ આધારિત હતી. તેના કારણે જ્યારે પણ વરસાદની અછત વર્તાતી ત્યારે દુકાળની સ્થિતિ પેદા થતી અને જો ક્યારેક વરસાદ વધુ આવે તો મૈસૂર રાજ્યની પ્રજાએ પૂરનો સામનો કરવો પડતો હતો. આ સ્થિતિ નિવારવા માટે કર્ણાટકની વેદાવતી નદી પર બંધ બાંધવાની યોજના તત્કાલીન મહારાણી કેમ્પાનજમ્મની દેવી સામે રજૂ કરવામાં આવી. પ્રગતિશીલ વિચારો ધરાવતાં મહારાણીએ આ યોજનાના ખર્ચને પહોંચી વળવા માટે પોતાનાં અંગત ઘરેણાં વેચીને બંધના નિર્માણમાં સહકાર આપ્યો હતો.

આપણે ત્યાં ઈતિહાસમાં એવાં અનેક ઉદાહરણો નોંધાયેલા છે જે દર્શાવે છે કે જ્યારે જ્યારે પ્રજાહિત, લોકહિત અને દેશહિતની વાત આવી છે, ત્યારે ત્યારે મહિલાઓએ પોતાની અંગત જાણસ, પોતાના સ્ત્રીધન અને પોતાનાં આભૂષણોનું દાન કરવામાં પાછી પાની નથી કરી. કટોકટીની પળે દેશહિતને પ્રાધાન્ય આપનારી આવી મહિલાઓ ખરેખર, આપણા સહુ માટે પ્રેરણારૂપ બની રહી છે. ॥



## હુમનોઇડ રોબોટ્સનું વધતું બજાર

હર્ષ મેસવાહિયા

૧૯મી સદીના માનવીને રોબોટ્સની કલ્પના કરવી અત્યંત રોમાંચક લાગતી હતી. એ પછી ૨૦મી સદીના માનવીને રોબોટ્સ અંગે કુતૂહલ થતું હતું. આજે ૨૧મી સદીના માનવી માટે રોબોટ્સ કલ્પના પણ નથી અને કુતૂહલ પણ નથી - આજે ડગલે ને પગલે રોબોટ્સની હાજરી નજરે પડે છે. આજે રોબોટ્સ આપણા રોજિંદા જીવનનો અભિન્ન હિસ્સો છે. થોડાં વર્ષો પહેલાં સમાચારોમાં રોબોટ્સની વાતો વાંચતા-સાંભળતા હતા, હવે આપણે આપણી આસપાસ ટેક્નોલોજીની ઈવેન્ટ્સમાં હરતા-ફરતા રોબોટ્સ જોઈ શકીએ છીએ. તેની સાથે વાતો કરી શકીએ છીએ.

રોબોટિક્સની વ્યાખ્યા ખૂબ વિશાળ છે. રોબોટ્સ એટલે ઓટોમેટેડ પ્રોગ્રામ્ડ મશીન. આપણાં કામકાજમાં સરળતા લાવે અને આપણી હાડમારી ઓછી કરે એ તમામ મશીનો રોબોટ્સ છે એ તેની સરળ વ્યાખ્યા છે. આજે આપણે જેને ખરેખર રોબોટ કહીએ છીએ એનો તો એમાં બહુ પાછળથી સમાવેશ થયો. પહેલાં તો રોબોટ્સ એટલે ઓટોમેટેડ યંત્રો એવી વ્યાપક વ્યાખ્યા હતી, પરંતુ રોબોટિક્સ જેને કહેવાય છે એમાં તો એક નાનકડા મશીનનો પણ સમાવેશ થાય છે. ૨૦મી સદીના ઉત્તરાર્ધમાં ખરેખર તો આજના રોબોટિક્સની ક્રાંતિ થઈ.

જગવિખ્યાત કારઉત્પાદક કંપની જનરલ મોટર્સમાં ૧૯૬૧માં યુનિમેટ નામના પ્રથમ રોબોટિક્સ મશીનને તૈયાર કરવામાં આવ્યું. એને પ્રથમ ઈન્ડસ્ટ્રિયલ રોબોટનો શ્રેય આપવામાં આવે છે. ઈન્ડસ્ટ્રિયલ રોબોટ્સની દુનિયા આજે ઘણી મોટી છે. એક અંદાજ પ્રમાણે આજે દુનિયામાં ૪૫ લાખ ઈન્ડસ્ટ્રિયલ રોબોટ કાર્યરત છે. આ રોબોટના કારણે ઘણાં કામ આસાન બન્યાં છે. પહેલાં વ્યક્તિને જોખમી કામ કરવાં પડતાં હતાં ને એમાં એના જીવનું જોખમ હતું, પરંતુ હવે રોબોટિક્સ ક્રાંતિના કારણે એ કામ મશીન પાસેથી લઈ શકાય છે.

આ રોબોટિક્સની દુનિયા ૨૧મી સદીના બીજા દશકા પછી એકધારી વિકસી રહી છે. સફાઈ કરતાં, સર્જિકલ આસિસ્ટન્ટ્સ કરતાં કે ડોન યા વેરહાઉસમાં લોડિંગ કરતાં યા ઘરના કામમાં આવે એવા રોબોટ્સ તો ત્રણ કરોડથી વધુ હોવાની શક્યતા ઈન્ટરનેશનલ રોબોટિક્સ ફેડરેશને વ્યક્ત કરી છે, જેને ડોમેસ્ટિક રોબોટ્સ કહેવામાં આવે છે, તેની માંગ ખૂબ વધી ગઈ છે. ઘરેલુ કામમાં મદદ કરતા રોબોટ્સનું વેચાણ હવે આખી દુનિયામાં વધ્યું છે. દરેકેદરેક ક્ષેત્રમાં રોબોટ્સ ઉપયોગી થઈ રહ્યા છે. બાંધકામથી માંડીને સફાઈ, હેલ્થકેરથી માંડીને ઘરકામ સુધીનાં ક્ષેત્રોમાં રોબોટ્સની માંગ વધી છે ને એમાં ઉમેરો થયો એઆઈ ટેક્નોલોજીનો.

ટૂંકમાં, રોબોટ એટલે ખાસ સૉફ્ટવેરથી ચાલતાં મશીનો, જેમાં રોબોટિક્સ આર્મ્સ કે ઓટોમેટેડ વાહન વગેરેનો સમાવેશ થાય છે, પરંતુ માનવશરીર જેવા દેખાતા રોબોટ્સને હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સ કહેવાય છે. માણસની એક પ્રકારે નકલ કરતા, માણસની જેમ ચાલતા, માણસ જેવું મસ્તક, હાથ, પગ, શરીર ધરાવતા રોબોટ્સ હ્યુમનોઇડ રોબોટ કહેવાય છે. દુનિયાનો પહેલો હ્યુમનોઇડ રોબોટ બનાવવાનો યશ જાપાનને મળે છે. ૧૯૭૩માં જાપાનની વાસેડા યુનિવર્સિટીએ બેવોટ-૧ નામનો રોબોટ બનાવ્યો હતો, એ સંપૂર્ણપણે માનવ જેવો દેખાતો હતો, પણ હા, આજના આધુનિક હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સની સાથે એની સરખામણી કરીએ તો એની ડિઝાઇન નબળી લાગે. હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સનો જમાનો આવ્યો ૨૦૦૦ના દશકામાં. જાપાનની ઓટોમોબાઇલ ક્ષેત્રની જાણીતી કંપની હોન્ડાએ ઈ ને પી સિરીઝના જે હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સ બનાવ્યા હતા, તેણે નવો ચીલો પાડ્યો. તેને પ્રથમ ચાલતા રોબોટનું બહુમાન મળ્યું. હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સની દુનિયામાં હોંગકોંગની હાનસન રોબોટિક્સ કંપનીએ સોશિયલ રોબોટ બનાવીને નવા યુગની શરૂઆત કરી. એનું નામ હતું સોફિયા. આ ફીમેલ રોબોટનો માત્ર આકાર જ નહીં, પણ બાહ્ય દેખાવ પણ અદ્દલ સ્ત્રી જેવો હોવાથી રોબોટિક્સની દુનિયામાં નવું પ્રકરણ ઉમેરાયું. સોફિયાના કારણે હ્યુમનોઇડ રોબોટિક્સની દુનિયામાં એક વધુ નાવીન્ય ઉમેરાયું જે પુનઃ રોબોટિક્સના વિશ્વને નવી દિશા આપનારું હતું.



એઆઈ ટેકનોલોજી સાથે હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સનો મેળાપ થતાં એ એઆઈ હ્યુમનોઇડ રોબોટ બને છે. હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સ જે તે પ્રોગ્રામિંગ પ્રમાણે કામ કરે છે, જેને આપણે સાદી ભાષામાં ચીંધ્યું કામ કરતો રોબોટ કહી શકીએ. જ્યારે એઆઈ રોબોટ્સ ચીંધ્યા સિવાયનાં કામો જાતે કરે છે એટલે આ પ્રકારના રોબોટ્સનો યુગ આવી ગયો છે. હ્યુમનોઇડ રોબોટ્સનું સંચાલન વ્યક્તિ દ્વારા થતું હતું, પરંતુ આર્ટિફિશિયલ ઈન્ટેલિજન્સના કારણે રોબોટ્સ પ્રોગ્રામિંગ પ્રમાણે કામ કરી આપે છે. એ સૉફ્ટવેર આધારિત હોવાથી એના સંચાલન માટે માણસની જરૂર માત્ર એને કમાન્ડ આપવા પૂરતી જ સીમિત છે. એક વાર કમાન્ડ આપ્યા પછી રોબોટ એમાં ડિઝાઇન થયેલા પ્રોગ્રામ મુજબ સોંપેલું કામ તો કરી આપે છે, પરંતુ વળતી ક્રિયા સામે પ્રતિક્રિયા પણ આપી શકે છે.

એના જ કારણે વિવિધ ક્ષેત્રમાં કામ કરતા રોબોટ્સ વધતા જાય છે. અલગ અલગ પ્રકારે ડિઝાઇન કરેલા રોબોટ્સ જુદાં જુદાં ક્ષેત્રમાં કામ કરે છે. જેમ કે, ચીનની ન્યૂઝ એજન્સી શિન્હુઆએ રોબોટ ડિઝાઇન કરીને તેની પાસેથી ન્યૂઝ રીડિંગનું કામ કરાવ્યું. સર્જિકલ રોબોટ્સ પણ હવે ઓપરેશનમાં મદદરૂપ બનતા થયા છે. તે એટલે સુધી કે ઓપરેશનનાં પરીક્ષણોમાં પણ એની કામગીરી આશ્ચર્યજનક રીતે સફળ છે. સમગ્ર વિશ્વમાં નર્સિંગ સ્ટાફની અછત છે ત્યારે આવા ખાસ એઆઈથી ડિઝાઇન કરેલા રોબોટ્સ ઉપયોગી બનશે. અમેરિકાના સાન ફ્રાન્સિસ્કોના પોલીસ વિભાગ પાસે ૧૭ રોબોટ છે, જે ખાસ પોલીસની કામગીરીને ધ્યાનમાં રાખીને ડિઝાઇન થયા છે. બોમ્બ સ્કવોડ જેવી જોખમી કામગીરી આ રોબોટ કરી શકે તેમ છે. દિલ્હીમાં ફાયર ફાઈટર્સ વિભાગમાં બે રોબોટ તૈનાત થયા છે. આગની ઘટનાઓ વખતે રોબોટ્સ જોખમી કામ કરે તો ફાયર ફાઈટર્સ પર તોળાતું જોખમ ઓછું કરી શકાય. દુનિયાભરમાં આવાં જોખમી કામો હવે એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ્સને સોંપવામાં આવે છે. ભારત, અમેરિકા જેવા ઘણા દેશોમાં શિક્ષણમાં એઆઈ રોબોટ્સના પ્રયોગો થયા છે અને તે ભવિષ્યમાં શિક્ષકોની અછતને પહોંચી વળવામાં અત્યંત મદદરૂપ બનશે.

એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ્સના પ્રયોગો તો એટલા સફળ થઈ રહ્યા છે કે ઘણી કંપનીઓને એના રોકાણમાં ફાયદો દેખાઈ રહ્યો છે. કેલિફોર્નિયાની રોબોટિક્સ કંપની ફિગર એઆઈએ હેલિક્સ-૦૨ નામનું મોડલ બનાવ્યું છે એણે તો આઠ કલાકની શિફ્ટમાં એકેય બ્રેક વગર એટલું કામ કરી બતાવ્યું કે તેનાથી ભવિષ્યમાં સેંકડો કામદારો બેકાર બનશે એવી ભીતિ વ્યક્ત થવા માંડી છે. ચીનમાં તો હવે રોબોટ્સની હરાજ માટેના શોપિંગ ફેસ્ટિવલ યોજાવા લાગ્યા છે.

અત્યારે અંદાજ એવો છે કે દુનિયામાં વર્ષે ૨૦ હજારથી વધુ એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ વેચાઈ રહ્યા છે. ૨૦૨૨માં એઆઈ ચેટબોટ ચેટજીપીટી લોન્ચ થયા પછી એઆઈનો યુગ શરૂ થયો. એ પહેલાં જ એઆઈના પ્રયોગો તો સફળ થયા જ હતા. સોફિયાને દુનિયાની પ્રથમ એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ કહેવાય છે, પરંતુ ૨૦૨૪ પછી ડિઝાઇનર એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ્સનો ટ્રેન્ડ જોવા મળી રહ્યો છે. તેના પરિણામે એક અંદાજ એવો છે કે ૨૦૨૮ સુધીમાં વર્ષે એક લાખ જેટલા એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ વેચાતા થઈ જશે અને ૨૦૩૦ સુધીમાં આ આંકડો વધીને ૧૦ લાખે પહોંચે તોપણ નવાઈ નહીં રહે. પ્રતિષ્ઠિત બિઝનેસ સામયિક ‘ફોર્બ્સ’ તો એવો અંદાજ વ્યક્ત કરે છે કે ૨૦૩૫ સુધીમાં દર વર્ષે ૨૫ લાખ એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ્સ વેચાતા હશે. અત્યારે એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ્સનું માર્કેટ ત્રણ અબજ ડોલરથી વધારે નથી. એક જ વર્ષમાં, ૨૦૨૭ના અંતે આ બિઝનેસ છ અબજ ડોલરને પાર પહોંચી જશે. એઆઈ હ્યુમનોઈડ રોબોટ્સની વૈશ્વિક માંગ કેટલી વધવાની હશે તેનો અંદાજ એ રીતે આવે છે કે ૨૦૩૦-૩૨ના ગાળામાં એનો વાર્ષિક વેપાર ૩૮ અબજ ડોલર થઈ જશે.

ટૂંકમાં આજે આપણે જે એઆઈ રોબોટ્સનાં આશ્ચર્યજનક પરાક્રમો સાંભળીએ છીએ, એ આગામી પાંચ વર્ષમાં અનેકગણાં થઈ જશે. તેની માનવજીવન પર કેટલી અસર થશે એ તો અત્યારે કલ્પનાનો વિષય છે. ❧



**श्री भद्रंकर विद्यापीठक ज्ञान-विज्ञान व्याख्यानश्रेणी**  
**ओङ्गलाघन**

◇ १३ जून, २०२६, शनिवार : सांजना ५-३०

विषय : AI अने शिक्षण

वक्ता : श्री अर्पण याज्ञिक

AI शिक्षक नथी पण शक्तिशाणी साधन छे, परंतु AI वधु निर्भरता विचारवानी अने विश्लेषण करवानी क्षमता घटाउ छे. योग्य मार्गदर्शन साथे AI शिक्षणने वधु असरकारक बनावी शके छे अने भविष्यना शिक्षणमां सर्जनात्मकता, क्रिटिकल थिंकिंग अने सहकार जेवी मानवीय बाबतोमां AI वधु महत्वपूर्णा बनी शके.

**ओनलाघन (पोडकास्ट)**

◇ १५ जून, २०२६, सोमवार : सांजना ५-३०

जिगीषा अर्थन त्रिवेदी साथे दीप्ति जेधीनो संवाद

विषय : पडकार ऐ ज पसंदगी

**ओङ्गलाघन**

**मातृभाषा संवर्धन केन्द्र**

◇ १८ जून, २०२६, गुरुवार : सांजना ५-००

विषय : शताब्दीवंदना - श्री निरंजन भगत : ज्वन अने कवन

वक्ता : श्री रतिलाल बोरीसागर अने डॉ. पिंकी पंड्या

◇ २५ जून, २०२६, गुरुवार : सांजना ५-००

विषय : शताब्दीवंदना - श्री निरंजन भगत : ज्वन अने कवन

वक्ता : श्री रतिलाल बोरीसागर अने डॉ. पिंकी पंड्या

**शिक्षणविद श्री कंचनभाई परीष व्याख्यानश्रेणी**

◇ ६ जून, २०२६, शनिवार : सांजना ५-३०

गुजराती साहित्यनी अमर - प्रशिष्ट कृतिओ 'सरस्वतीचंद्र' अने 'भद्रंभद्र'नी सवा शताब्दी उजवणी.

गुजराती साहित्यने विश्वसाहित्यना उंबरे लई जनार श्री गोवर्धनराम त्रिपाठीनी महानवल 'सरस्वतीचंद्र'ने अने गुजराती भाषानी प्रथम हास्य नवलकथा 'भद्रंभद्र'ने सवा सो वर्ष पूरां थयां. गुजराती अने गुजरातीओनां गौरव समी आ

નવલકથાઓની સવા શતાબ્દીની ઉજવણી માટે એક વિશિષ્ટ કાર્યક્રમનું આયોજન કરવામાં આવ્યું છે. જેમાં નાટક, ગાયન અને ગોષ્ઠિ જેવા પ્રયોગો રજૂ થશે.

૧. એકાંકી - 'તમે તલવાર મ્યાન કરી'

(કુમુદસુંદરી અને અના કેરેનિનાનો તેમના લેખક સામે ખટલો)

લેખક : હસિત મહેતા, દિગ્દર્શક : નિસર્ગ ત્રિવેદી, કમલ જોશી

૨. ગાયન - 'સરસ્વતીચંદ્ર'નાં ગીતો : સંગીત - સુરેશ જોશી, મુંબઈ

૩. ગોષ્ઠિ - પ્રશિષ્ટ નવલકથાઓ સરસ્વતીચંદ્ર અને ભદ્રંભદ્ર

સંવાદ : ઉર્વીશ કોઠારી, સંવાદકર્તા : બિરેન કોઠારી

કાર્યક્રમ-પ્રસ્તુતિ : ગોવર્ધનરામ સ્મૃતિમંદિર, અ. સૌ. ડાહીલક્ષ્મી પુસ્તકાલય, સૂરજબા મહિલા આર્ટ્સ કોલેજ અને નરિયાદના નાટ્યકર્મીઓ

### શ્રી યશવંત દોશી સ્મૃતિ-વ્યાખ્યાનશ્રેણી

◆ ૮ જૂન, ૨૦૨૬, સોમવાર : સાંજના ૫.૩૦ (સમયમર્યાદા - દોઢ કલાક)

વિષય : મારા ગમતા ફિલ્મકાર પાયલ કાપરિયા : એમની વિશ્વદૃષ્ટિ અને બે ફિલ્મકૃતિઓ : મારી નજરે

વક્તા : શ્રી અમૃત ગંગર

કાન્સ ફિલ્મ ફેસ્ટિવલમાં ગ્રાન્ડ પિક્સનો સર્વોચ્ચ પુરસ્કાર પ્રાપ્ત કરનાર પાયલ કાપરિયા સર્જિત (૧) બપોરનાં વાદળ / દોપહર કે બાદલ (Afternoon Clouds) અને (૨) ગ્રીષ્મ ઋતુ શું કહી રહી છે ? / ગ્રીષ્મ ઋતુ ક્યા કહ રહી હૈ ? (And What the Summer is Saying ?) આ બે ફિલ્મકૃતિઓ ગુજરાત વિશ્વકોશમાં પ્રથમ વાર રજૂ થશે. તેને માટે પેરિસમાં વસતાં પાયલ કાપરિયાએ ફિલ્મકૃતિઓની હાઈરેઝ કોપીઓ પણ આપી છે.

### કેળવણીકાર શ્રી નંદુભાઈ દામોદર શુક્લ વ્યાખ્યાનશ્રેણી

◆ ૧૨ જૂન, ૨૦૨૬, શુક્રવાર : સાંજના ૫-૩૦

વિષય : જવાબદાર AI

વક્તા : શ્રી સંજય ચૌધરી

'જવાબદાર AI આપણે આ બનાવી શકીએ' એવા પ્રશ્નની જગ્યાએ 'આ બનાવવું જોઈએ ? કોના માટે ?, ક્યા સંજોગોમાં અને કઈ સુરક્ષા માટે ? તે નૈતિક વિચારને AIને દરેક અવસ્થામાં દાખલ કરે છે. આ વ્યાખ્યાનમાં AI અંગે સરળ સમજણ, તેના મૂળભૂત સિદ્ધાંતો અને તેની ઉપયોગિતા વિશે પ્રસ્તુતિ કરવામાં આવશે.

### ચિત્રકાર શ્રી પ્રફુલ્લ દવે કલાપ્રતિભા એવોર્ડ

◆ ૨૦ જૂન, ૨૦૨૬, શનિવાર : સાંજના ૫-૩૦

જાણીતા ચિત્રકાર શ્રી વાસુદેવન અક્કિતમને આ એવોર્ડ એનાયત થશે.



વિશ્વકોશમાં 'ગુર્જરી ડાયજેસ્ટ'ના સંપાદક શ્રી કિશોર દેસાઈ તથા અન્ય લેખકો-પત્રકારો



શ્યામ બેનેગલદિગ્દર્શિત 'સૂરજ કા સાતવાँ ઘોડા' ફિલ્મની સમીક્ષા કરતા અભિજિત વ્યાસ

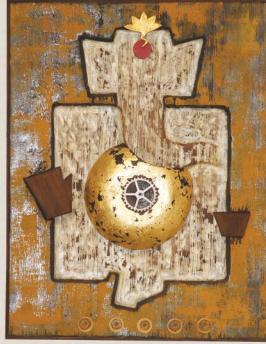
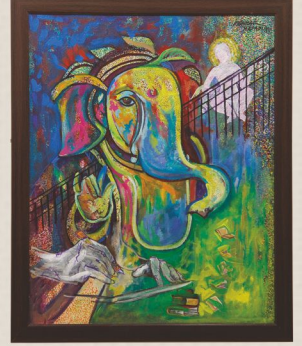


જાણીતા સ્વરકાર ગૌરાંગ વ્યાસની સ્વરરચનાઓની 'સંગીતિ' દ્વારા એમની ઉપસ્થિતિમાં 'સુરીલી વંદના'નો કાર્યક્રમ

દર માસની ૫મી તારીખે પ્રકાશિત

ISSN 2321 6999

RNI No. GUJGUJ/1998/04459. postal Regd. No.  
GAMC-1375/2024-26 issued by SSP Ahmedabad-9.  
Valid Upto 31-12-2026. License to post without  
Prepayment No. PMG/NG/111/2024-2026. valid upto  
31/12/2026. Posted at Ahmedabad Unaccountable L1  
On 5th every month.



ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ વતી મુદ્રક, પ્રકાશક અને તંત્રી : કુમારપાળ દેસાઈ, સંપાદક : પ્રીતિ શાહ  
પ્રકાશનસ્થળ : ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, રમેશ પાર્કની બાજુમાં, વિશ્વકોશ માર્ગ,  
ઉસ્માનપુરા, અમદાવાદ ૩૮૦ ૦૧૩. ફોન : ૨૭૫૫ ૧૭૦૩, મુદ્રણસ્થળ : ભગવતી ઓફસેટ,  
સી.૧૨, બંસીધર મિલ કમ્પાઉન્ડ, બારડોલપુરા, દરિયાપુર, અમદાવાદ ૩૮૦ ૦૦૪