

# જ્ઞાનિક

વંશ : 17 \* અંક : 6 \* માર્ચ 2015 \* ડા. ₹ 10



ટૉટરનેટના વસ્તુનો ટલેક્ટ્રોએસેક્ટ લોગાફી (EEG)



મોડાસામાં શ્રી ધીરુભાઈ હાકર સ્વત્તિ વ્યાખ્યાનમાળામાં અરુદ્રાભાઈ શાહના પ્રમુખપદે  
ધોજુથેલા પ્રસંગે દાઉદભાઈ ધાંચી અને રત્નલાલ બોરીસાગરનું વક્તવ્ય



શ્રી પ્રવીણ ક. લહેરીલિખિત 'સ્મરણ સરદારનું' અને 'ઇંગેચેન્ઝ રાજુલા'ના વિભોગન પ્રસંગે

ગુજરાત વિશ્વકોરા ટ્રસ્ટ વતી મુદ્રક, પ્રકાશક અને તંત્રી કુમારપાણ દેસાઈ.  
પ્રકાશનસ્થળ : ગુજરાત વિશ્વકોરા ટ્રસ્ટ, પ૧/૨, રમેશપાટેની ભાડુંથાં, બંધુસમાજ સોસાયટી  
નાગે, રેણાનપુરા અધિકાર ડાંડ ૦૭૦ ૦૧૩. ફોન : ૨૭૫૫ ૧૭૦૩, મુદ્રણસ્થળ : અચન્તી  
ઓક્સિટ, ભારતીયપુરા દરિયાજા ભધાર, અમદાવાદ ૩૮૦ ૦૦૪

\*

email : vishvakoshad1@gmail.com \* www.vishwakosh.org

મુદ્રક ટીમની રૂ. ૧૦/-, વર્ષિંફ લખાણમાં રૂ. ૧૦૦/-, તરફ વર્ષનું લખાણમાં રૂ. ૩૦૦/-

લખાણમાં 'ગુજરાત વિશ્વકોરા ટ્રસ્ટ'ના નામે રૂ.૫૦૦ અથવા મ. જો હી જ મોકાબુ

[અહીં પ્રગત થતાં લખાણમાંના વિચાર-અભિપ્રાયની જવાબદારી જે તે દેખાકાની છે.]

## ઇન્ટરનેટ : એક આધુનિક વ્યવસાય

વસનોમાં એક વસનનો વધારો રહ્યો છે. એ વસન 'ઇન્ટરનેટ'નું વસન છે. ખાસ કરીને બાળકો અને ડિશોરોમાં તેનો દેખાવો જરૂરી થઈ રહ્યો છે. ચીનમાં તો વસન મુક્કિન સંસ્થાઓ છે જે તેને માટે કામ કરે છે. પ્રગતિશીલ દેશોમાં આ વસન દેખાવેલ છે. જોકે આપણા દેશમાં મોટાં શહેરો લિંગાય હજુ તેનો વ્યાપ રહ્યો નથી.

અખબત આપણા દેશમાં બીજાં વસનો પ્રચલિત છે. શરાબનું વસન તો પરાપૂર્વથી પ્રચલિત છે. વધુ પડતા શરાબનું સેવન કરવાથી માણસને ચિનતામ થઈ જતું હોય છે. શરાબના નશામાં તે ભાન ભૂલી જાય છે. લવારો કરે છે. પોતાના શરીરનું સમતોલન જાળવી શકતું નથી. અતિસેવનથી તેને લીવરની બીમારી થાય છે. પેન્ઝિયાસની બીમારી થાય છે. ફદ્યની બીમારી થાય છે. કેન્સર થાય છે. આ બધું જાણવા હતાં તે તેના વસનને છોડી શકતો નથી. આવી બ્યક્ટીન બરબાદ થઈ જાય છે અને તેનું કુદુંબ પણ બરબાદ થઈ જાય છે. આવા બોક્સોને વસન છોડાવવા 'વસનમુક્કિ કેન્દ્ર' સરકારી પોરફો કે બિનસરાસરી પોરફો કેટલીક સંસ્થાઓ કામ કરતી હોય છે.

આ ઉપરંત નશીલી દવાનું વસન વધતું જાય છે. કેટલાંડ પુરાનો અને યુવતીઓ તેને રવાડે ચક્કી પોતાની જિંદગી બરબાદ કરતાં હોય છે. જાંજો, હશીશ, અડીશ, દેરોઠન, મરોઠુઅના વગેરે દવાઓ નશીલી દવાઓ હોય છે. આ દવાઓ ચોરીધૂપીશી દેશમાં ધૂમાડવામાં આવે છે. કટેલીક તો દેશમાં જ ઉત્પન્ન થાય છે. આવી દવાના નશાની મુક્કિ માટે પણ કેન્દ્રો હોય છે. આવા બધાં વસનનોને રવાડે ચહેરાને અટલી બધી તથાપ હોય છે કે તે રોકી શકતો નથી. તેના માટે ખાયાં પણાડે છે. અંગ્રેજીમાં તેને Craving કહે છે.

આ વસનોમાં એક નવા વસનનો ઉમેરો થાય છે. કોઈ બાળક, ડિશોર કે પુરાન ઇન્ટરનેટ ચાલુ કરી કમ્પ્યુટર સામે બેસી રહે છે. તેમાં પાલાલ સંગીત, ઉન્સાદ પ્રેરે તેવાં ગીતો અને નૃત્યો, તમે પોતે ભાગ લઈ શકો તેવી રમતો સારા અને નરસા જોક્સ - એવા કાર્બકમો આવતા હોય છે. આ અવનવા કાર્બકમો જોવા માટે અને માણસા માટે સતત કમ્પ્યુટર કે લોપટોપ સામે બેસી રહેતા હોય છે. આમાં કાંઈ ખાવાનું કે પીવાનું હોતું નથી. ઉલાટાનું તે જૂલી જવાનું હોય છે. આમાંથી મુક્કા થવાનો ઉપાય શું ?

જે બાળકો ઓનલાઇન વાંચો જરૂર વિત્તાવતાં હોય છે તેમના પર દેખરેખ રાખવી જોઈને. તમારાં બાળકોને તમે 'ઉપચાર' માટે મોકલી શકો છો.

ચીનમાં બેઝિંગસિયત ઇન્ટરનેટ વ્યસન ઉપયાર કેન્દ્રમાં બાળકોને મિલિટરી પ્રકારની પ્રવૃત્તિ કરવી પડતી હોય છે. તેમાં શ્રીબ જેવી કસરતો કરવી પડતી હોય છે. દેશભક્તિના ગીતો જાવાં પડતાં હોય છે. તેઓને ઇન્ટરનેટના ઉપયોગની મનાઈ હોય છે. સૌથી પહેલાં ઉમેદવાર જે અનુભવ કરે છે તેના મગજની ચકાસાવી કરવી પડે છે. તે માટે 'ઇલેક્ટ્રોએન્સેક્લોગ્રામી' (EEG)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેવી રીતે કદયની ચકાસાવી માટે ઇલ્ક્રોગ્રામ (Electro Cardio Gram)નો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તેવી રીતે મગજની ચકાસાવી માટે ઇલ્ક્રોગ્રામનો ઉપયોગ વાય છે. તેના ઇલેક્ટ્રોડ મગજમાં જુદ્ધ જુદ્ધ સ્થાને લગાડવામાં આવે છે. તેનો પ્રોગ્રામ કાર્યાન્વિત કરનાર માનસશાસ્ત્રી તાંત્રિક રાનાનો ઘંફો છે કે મગજ ઇન્ટરનેટ અને ડેરોઇનના વસ્તુનીનું દિસ્ક્લિન્ક એકસરખી સમરૂપતા બતાવે છે.

આ કેન્દ્રોની સંખ્યામાં વધારો હતાં એવા અહેવાલો છે કે કેટલાં કેન્દ્રોમાં અહેવાલોમાં સારવાર સાયોસાય પાશેવતા દાખવવામાં પણ આવે છે. દેનાન પ્રાંતના એક કેંઘની દમણાં આડરી ટીકા કરવામાં આવી હતી. ત્યાં પાશેવતાને કારણે એક ૧૯ વર્ષની યુવતી મૂલ્ય પામી હતી. કારણ કે અધિકારીઓ તરફથી તેને શારીરિક દંડ કરવામાં આવ્યો હતો. આ ટોકોગ્રામ કન્ટાન્ડો મોરાલેએ લીધો હતો. તે ચાર દિવસ બેઝિંગના કેન્દ્રની મુખાકાતે જૂન, ૨૦૧૪માં પત્રકાર જિયોર એક્સામા સાથે ગયા હતા.

એવી પણ વાત આવી છે કે જે સજા કરવામાં આવે છે તેમાં ઇલેક્ટ્રોડ શોડ, શારીરિક જાસ અને કેદ કરવામાં આવે છે, પણ તેની સાખિતી મળી નથી.

બાળકોને જ્યારે ખજર પડે કે તેમને કેન્દ્રમાં પૂરી દેવામાં આવનાર છે ત્યારે સામાન્યતા: તેઓ ગુસ્સો કરે છે. જ્યારે માતાપિતા તેમને અગ્રાઉથી જાણા કર્યા વિના, સમજાવ્યા વિના કેન્દ્રમાં મૂકી આવે ત્યારે તેમને વ્યસન છે તે તેઓ સ્વીકારતા જ નથી; પરંતુ સમય પસાર હતાં તેઓ વધારે ને વધારે મળતાવડા અને શાંત થઈ જાય છે. તેઓને ત્યાં રમતગમતની તાલીમ આપતા હોવાની તેમના શરીરનો આકાર વધારે આરો વાય છે.

— વિશ્વરી છાયા

### વાચકમિત્રોને

લુણાં પંદ્ર વર્ષથી 'વિશ્વવિદ્યાર' આપને મળે છે. આપને તે રુઢુ હોય અને ઉપયોગી લાયું હોય તો તેનું વાર્ષિક લચાજમ રૂ. ૧૦૦નું મ. ઓ. ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, રમેશપાઈની બાજુમાં જ્ઞાનપુરા, અમદાવાદ – ૩૮૦ ૦૧૫ – એ કરનામે મોડલનો. બે, ત્રણ, ચાર કે પાંચ વર્ષનું લચાજમ પણ એકસાથે ભરી શકાશે. ડ્રાફ્ટ ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટના નામનો મોડલનો.

## સ્વાધીન ઇલ્લો

ઇન્ડિયાનો વિષાળું (virus)ની બતો રોગ છે. તેને 'ઇલ્લો' પણ કહે છે. કુકરને બતો ઇલ્લોનો રોગ સ્વાધીન ઇલ્લો કહેવાય છે. તેનો ચેપ જીવારે માસુસને લાગે ત્યારે તે પણ સ્વાધીન ઇલ્લોનું શિકાર બને છે. કુકરો સાથે સંસર્જનમાં આવતી વ્યક્તિઓમાં તે ચેપ કેલાય છે. ત્યારનાં તેનું સંક્રમણ માસુસ-માસુસ વચ્ચે પણ વાય છે. માસુસમાં તેના વિષદ્વારાનો અને લક્ષણો સામાન્ય ઇલ્લો જેવાં જ હોય છે – તાવ, ખાંસી, ચણું આવી જવું, શરીરમાં કળતર થવી, માંદું દુખવું, યાડ લાગવો અને ઠંડી વાયા કરવી. સન ૨૦૦૯ના વારડ વખતે જાડા-ટિલાટી પણ વધાં હતાં. આમ સ્વાધીન ઇલ્લોનો અને લક્ષણો ખાસ વિશિષ્ટ નથી. તે વખતના વાપક ઉપદ્રવમાં ચેપનો કેલાવો કુકરદી માનવમાં વધ્યો ન હતો પણ માનવ અને માનવ વચ્ચે કેલાવો થખ્યો હતો. મોટા ભાગના ડિસ્ટ્રિક્ટમાં મંદ પ્રકારનો વ્યાધિ થાય છે અને તેથી નિયિત નિદ્ધન થયું હોય તેવા ડિસ્ટ્રિક્ટાઓની સંખ્યા કરતાં વધ્યા વધારે પ્રમાણમાં તેનો વ્યાપ કેલાયેલો હોય છે. ચસનડાર્થમાં નિષ્ફળતા ઉદ્ભબવે (ચાસ વડવો), નુમોનિયા થાય, વધું પડતો તાવ થવાથી મહિન્દ્રા-ચેતાતંગીય વિકાર (ઘ. ત. ખેંચ કે આંચડી આવવી) ઉદ્ભબવે કે જાડા-ટિલાટીથી શરીરમાંનું પ્રવાહી ઘટ્ટી જાય (નિર્જરન, dehydration) કે કેસાં-કદમ્બના રોગો કે મધુપ્રમેકની તકાંકમાં વધારો થાય તો ક્યારેક મૃત્યુ નીપણે છે.

**કારણવિદ્યા અને નિદ્ધન :** સ્વાધીન ઇલ્લો કરતા વિષાળુને સ્વાધીન ઇન્ડિયાનો વિષાળુન (SIV) અથવા સ્વાધીન-ઓરિજિન ઇન્ડિયાનો વિષાળુન (S-OIV) કહે છે. તેમાં ઇન્ડિયાનો-સી વિષાળુન તથા H1N1, H1N2, H2N1, H3N1, H3N2 અને H2N2ની સંખ્યા પરાવતા વિષાળુનોનો સંમાવેશ થાય છે. સન ૨૦૦૯નો વાપક ચેપ (વારડ) H1N1 વિષાળુથી થખ્યો હતો. તેના નિદ્ધન માટે મોકે નાકના પ્રવાહીને RNA-વિષાળુને જાળવી રાખતા ડિલ્ટર પેપર કાઈ વડે રીઅન્ટ-ટાઇપ PCR નામની પદ્ધતિ દારા તપાસવાથી ચોક્કસ નિદ્ધન થઈ શકે છે.

**સારવાર :** કુકરમાં તે ભાગથી જ જીવનને જોગમ કરે છે. પ્રાણીને ખોડો આરામ અને રાહતદારી સારવાર વડે સારું થાય છે. જ્યાં કુકરો ઉંઠેચાનાં હોય તેવા ખેતરમાં તેના કેલાવાને રોડવા માટે રસીડરસ અને અન્ય પ્રક્રિયાઓ કરી શકાય છે. માસુસમાં તેના ચેપથી વ્યાધિ થાય તો વિષદ્વારા-લક્ષણો ઉદ્ભબવે તેના પ્રથમ ૨ દિવસમાં ઓસેલ્ટેનિફિર (ટેમિલ્લુ) કે જેનેનિફિર(રેલેન્જા)ની મુજમાગી ગોળીઓ કે પ્રવાહી આપવાનું શરૂ કરવાથી રાહત મળે છે. જોકે મોટી સંખ્યામાં દાઈઓ કોઈ પણ વિશેષ સારવાર ન કરવા છુંાં પણ સામાન્ય સ્વિંગ પુનઃ પ્રાણ કરી શકે છે. જેમને કેસાંનો

કે કથમનો લાંબા સમયનો કોઈ વ્યાપિ હોય કે જેમાં ચાસ બડતો હોય તો તેમણે તર્ભીજી સહાય તરત જ લેવી વટે. જેઓ હોસ્પિટલમાં દાખલ રહેલા હોય, પ વર્ષથી ઓછી (ખાસ કરીને ર વર્ષથી ઓછી) ઉંમર, ૬૫ વર્ષથી વધુ ઉંમર, સરળતાવન્યા, ગર્ભપાત કે પ્રસૂતિ પછીના પ્રથમ ર સર્જાએ, ૧૮ વર્ષથી નાની ઉંમર અને લાંબા ગાળાની ઓસ્પિચિનની સારવાર ચાલતી હોય, દમ, એમિક્સિમા (વાતસ્થિતિ), હદયરોગ, મહુપ્રમેદ, ચેતાસ્નાયુના વિકારો, વધુ પદતું વજન (મેદસ્થિતા) અને મૂત્રપિંડ, પકૃત કે લોધીનો રોગ હોય તો તેમને વધુ જોખમ રહે છે.

દરીએ પુછળ પ્રવાહી બેનું જોઈએ જેમાં પાંચી, કળના રસ અને હુંબળું સૂપ લઈ શકાય જેથી રંગવિદ્ધિન કે આણા પીણા રૂજનો પેશાબ થતો રહે. દરી આરામ કરે અને પૂરતી ઊંઘ બે જેથી તેનું પ્રતિરક્ષાતંત્ર (immune system) બરાબર કર્યા કરે. બાળકોમાં ઓસ્પિચિનનો ઉપયોગ ન કરવો જેથી રેષેના જીવલોકા સંબલપાનું જોખમ ન થાય, પીડાશામકો લોતી વખતે યોઝ્ય સાવચેતી રાખવી જોઈએ.

**પૂર્વનિવારણ :** ચેપવાઈડ કે ચેપગ્રેસ્ટ વ્યક્તિ કે પ્રાણીના સંસર્જિમાં આવનાર વ્યક્તિએ કેસ-માસ્ક અને હાથમોજાં પહેરવાં આવશ્યક છે. તેથી ચુંકબિન્ડુ કે હસ્ત-મુખમાર્ગી, હસ્ત-નાડ માર્ગી કે હસ્ત-આંખમાર્ગી ચેપના કેલાવાને અટકાવી શકાય. વારંવાર અને બસીને હાથ ધોયા વગર કે સેનિટાઇઝરથી સાફ કર્યા વગર મોનાડ કે આંખને અડવાચી ચેપ કેલાય છે. તેથી ચહેરાને અડવાની વૃત્તિ પર સ્વનિયંત્રસા રાખતું જરૂરી છે. દુક્કરનું માંસ ખાવાચી આ ચેપ કેલાતો નથી. સેલફોન, ટેલ્ફોન, ટેલિફોન, કાન્ફ્રોન્ટ કોબોડ વગેરે પર ખાંસી કે છીંકથી ચોટેલા વિપાયુચાલી બિન્ડુ પણ ચેપ કેલાવી શકે છે. તેવી રીતે હાથ મિલાવવાની ટેવને બદલે નમસ્કાર કરવાનો શિષ્ટાચાર ચેપના કેલાવાચી રક્ષણ આપી શકે છે. ચેપગ્રેસ્ટ વ્યક્તિ બરે અથવા એકાઉન્ટમાં અથગ રહે, તેની સારવાર કરનાર સો વારંવાર સાયુથી બસીને હાથ ધૂને અને આંખોલોલવાળા સેનિટાઇઝરનો ઉપયોગ કરે. કોઈ પણ વ્યક્તિ ખાંસી કે છીંક ખાતી વખતે મોનાડ આગળ રૂમાલ રાખો. જાહેર મેળાવડા કે બીજીયી દૂર રહેતું જોઈએ. દરીના ચેપગ્રેસ્ટ પ્રવાહી અને અન્ય કચરાને ૩૦ % છાયેનોંબ કે ૫ % લાયજોંબ વડે શુદ્ધ કરવા જોઈએ.

સ્વાઈન ફ્લુના વિપાયુ મામેની રસીની એક માત્રા ૧૦ ડિવસમાં રક્ષણ આપે છે. આરોગ્યકાર્યકરો અને સંભવિત ચેપવશ્ય વ્યક્તિઓ તથા જામાન્યજન તેનો ઉપયોગ કરી શકે છે. જેઓ સ્વાઈન ફ્લુના ચેપ કે ચેપગ્રેસ્ટ વ્યક્તિના સંસર્જિમાં આવ્યા હોય તેનો ૧૦ ડિવસ માટે ટેમિફ્લૂ નામની દવાને ડિવસમાં એક વખતે લે તો તે બાખકારક રહે છે.

– ડિસ્ટ્રીન નંદુભાઈ શુક્રા

## જરૂરિત દ્વારા

શું દેશમાં કે શું દુનિયામાં પ્રત્યેક ચૂંટણી અનન્ય હોય છે. ભારત જેવા દેશમાં આ વાત વંખીર રીતે બધાર્થે રહી. ૨૦૧૪ની સામાન્ય ચૂંટણીએ રાજકીય તખા પર ભારે ઉદ્ઘબપાયલ હઈ. ભાજપ મજજૂત બદુમતી સાથે જના પર આવ્યો તો જૂનો જાજરમાન કાંગ્રેસ પણ માત્ર બે આંકડાની સંખ્યામાં સમેટાઈ ગયો. કાંગ્રેસનું આમ આ હંદે સમેટાઈ જતું રાજકીય પંડિતો, અભ્યાસીઓ અને તજુશોની કલ્યાણ બધારનું પરિષામ હતું. આ ઘટનાને પગલે પણીએ આવેલી વિધાનસભાની ચૂંટણીઓ અને છેવટે દિલ્હી ચૂંટણીના પરિષામોને આ પછના અસ્લિતત્વને માટે ભારે ખતરો ઉંભો કર્યો. દુનિદ્રા ગાંધીના નિધનના વર્ષોએ કાંગ્રેસ પણ સંગ્રહન અને નેતૃત્વની સમસ્યાનો સામનો કરી રહ્યો છે. પછની જૂદબાળજીએ તેની ખરી તાકાતને વારંવાર પડકારી છે. ગોરવહીવટ અને ભાષાચારને છાવરીને જેમતેમ જાડું ગબડાવતું હતું. પછના પ્રથમ પંડિતના નેતાઓ આ કટોકટીની વડીઓમાં વેરવિભેર બનીને તેમના મૂળ સ્થાન કે વ્યવસ્થા ભણી ગતિ કરી રહ્યા હતા. ત્યારે પછના ઉપપ્રમુખ રાહુલ ગાંધી એકાનેક રજાઓ પર ઉત્તરી ગયા છે. આ રજાઓનો ગાળો બેચી છ સખાણ સુધીનો હોવાની માહિતી સમાચારપત્રોને વહેતી કરી છે. તે ઘટના અનેક શંકા-કુશંકા જન્માવે છે અને ઘણા સુચિત્વાંથી ખરાવે છે. એથી ખુદ પછના અસ્લિતત્વ સામે પ્રશ્નાર્થીયિક્યાન ઉંમું યાંયું છે. સૌનિયા ગાંધીનું નેતૃત્વ મંદ પડવા સાથે રાહુલ ગાંધીનું નહું નેતૃત્વ ટૂકડા ગાળામાં લગીરે આશાસ્પદ પુરવાર યાંયું નથી. પ્રજાકીય સભાઓ કે ટોળાંઓને સંમોહિત કરી શકે તેનું પ્રભાવક વિભિત્તિ તેમણે આજ સુધી દર્શાવ્યું નથી. નેતૃત્વની આ મર્યાદા અને નિરાશા તેઓ ખુદ સમજ્યા હશે તેથી રજાઓ પર જવાનું તેમણે પણંદ કર્યું હશે !

બીજું, પ્રજા અને સમાજ નવી અપેક્ષાઓ સાથે કાંગ્રેસ પછને જોવા ઉલ્લંઘ છે. એવી નાની-નરપૂર્ણ નીતિઓની આગેવાની તેઓ કઈ શકે તેમ છે ખરા ? એ માટેનું રેચાર્ટ ભાગયું તેમની પણે છે ? પછના વરિષ્ઠ નેતાઓ જાથે વિચારોનો મેળ તેઓ બેસાડી શકશે ખરા ? જ્યોતિરાદિત્ય સિંહિયા જેવા યુવાપેતીના રાજકારણીઓ સાથે તેઓ તાબમેલ ગોકર્ણી શકશે ખરા ? લોક્ષયામાં મજજૂત અડીયમ વિરોધનું નેતૃત્વ કરી શકશે ખરા ? નવેનરથી બેઠા યવાની, કે આકમ દાલીબબાળમાં ઉત્તરવાની ખાંખત તેઓ ખરાવે છે ? જમીન સંપાદન કાયદાની લોકસમાનાં રજુઆત રવાની હતી તેવા અદ્દીના સમયે રજા પર ઉત્તરવાની તેમણી ચેષ્ટા તેમણી પરિપક્વતાના બદલે તેમણી આગઢુદી બક્ત કરનારી નીવડે તેનો તેમને વિચાર નહીં આવ્યો હોય ? આવા તમામ પ્રશ્નો છેવટે તો તેમને સિદ્ધરને બદલે અસ્થિર નેતૃત્વની દિશામાં હઈ જાય છે. પછના વરિષ્ઠ નેતાઓ

આવા કારણોસર જ તો રાહુલના નેતૃત્વનો વિરોધ નહીં કરતા હોય ને ! ખુદ સોનિયા ગાંધી સારે પણ આ બાબતે મતભેદ હોવાની શક્યતા અવગાણી શકાય નહીં.

રાહુલની રજાઓને ન્યાયી ડેરચવાનો પ્રયાસ અગ્રિમ પંડિતના કેટલાડ નેતા ઓઝે કથી છે. પણ તેઓ આ વાત કોઈનાથે ગળે ઊંચારી શક્યા નથી. નેતાઓના આવા ઠાકા પ્રયાસોથી કશું કિંદ રતું નથી. એથી પણ પ્રમુખ સોનિયા ગાંધી વપું મુંજુવલાભરી સ્થિતિમાં મુકાયાં છે. “તેઓ પણાં કરીને તેમનો કાર્યભાર સંભાળી લેશો.” એવો સાધિયારો ઠાકો જણાય છે. પછની અંદરના માહિતીકારો જણાવે છે તેમ પછના પ્રમુખ અને ઉપપ્રમુખ – સોનિયા ગાંધી અને રાહુલ ગાંધી – વચ્ચે ન સાંધી શકાય તેવી નેતૃત્વની નિરાદ ઉભ્યો પછી હોવાના આ સંકેતો છે. અન્ય એક અર્થવટન ઓઝે પણ કહે છે કે તેઓ રાજકારણમાંથી કાયમી વિદ્યાય લેવા ચાહે છે તેથી આવા મોડાના સમયે તેમણે ગેરકાજર રહેવાનું – રજા પર ઉત્તરવાનું પસંદ કરું. એક અન્ય વિડલ્ય અનુસાર જાન્યુઆરીના અંતમાં જ તેઓ બે મહિનાની રજા પર ઉત્તરવાના હતા પણ શ્રીમતી સોનિયા ગાંધીએ દિલ્લીની ચુંટણીઓ પહેલાં રજા પર ન જવાની સલાહ આપી તેથી તેમને ખરેખર એ સમય લંબાવીને કંબુઅારી પર લઈ જવો પડ્યો હતો. દેશનું નામના પરાવતું રાખ્યો અંગે અખબાર હળવા હારે છેલ્લી એક નુકાતાચીની કરે છે કે કશાયે પુરાવા ન હોવા છતાં કદાય તેઓ લગ્નચ્છંખિયી જોડાવાના હશે.

સાચી વાત જે હોય તે પરંતુ જેમ વિકિના જીવનમાં આરંભ, સક્રિય વિકાસનો વેગીલો તથક્કો અને ફળતી નિષ્ઠિય સંઘા – એમ જ્ઞાન સત્તા સમયાંતરે આવે છે એ જ રીતે ખરેખર તો સંસ્કાર કે સંગઠનના કાર્યકાળમાં પણ આવા જ્ઞાન સત્તા આવતા હોય છે. સક્રિય વિકાસ પછી નિષ્ઠિય સંઘાનો આવો કાર્યકાળ દરેક સંગઠનોએ વેઠવાનો હોય છે. ૨૦૧૪ની સામાન્ય ચુંટણીથી કોંગ્રેસ પણ અને તેનું નેતૃત્વ આવા શ્રીજા તથક્કોમાં પ્રવેશ્યા છે એમ કલી શકાય.

વાસ્તવમાં પણીય સંગઠનને છેદ પાપામાંથી અને નવેસરથી મજબૂત જનાવવાની જરૂર છે. પણ આજ સુધી બદલાતા સમયને અનુરૂપ જનવાની જેવડ ધ્યાબવી નથી. અમયને અનુરૂપ નવી રહાનીનિ વગર જૂના અને જરીપુરાણા ખ્યાલો પર હવે પણ ટકી શકે તેમ નથી. કોંગ્રેસ પણ પોતાનો ઢાંચો, કાર્યશૈલી અને સંવાદના સ્વરૂપમાં આમૂલ પરિવર્તન લાગ્યા વગર છૂટકો નથી. એમ ન બને તો પછની જર્જરિત ઇમારત તુટતાં વાર લાગવાની નથી.

લોકશાહીમાં બીજો મજબૂત પણ (વિરોધ પણ) એ અનિવાર્ય આવશ્યકતા હોય છે. આજા રાખીએ કે સ્લેન્ડિસ પણીની જેમ કોંગ્રેસ પણ આ તુટતી નિરાયેમાંથી બેઠા રહ્યાનું કોવત બતાવે. એથી દેશની મોટી સેવા યશે.

## શ્રી પી. સી. શાહ

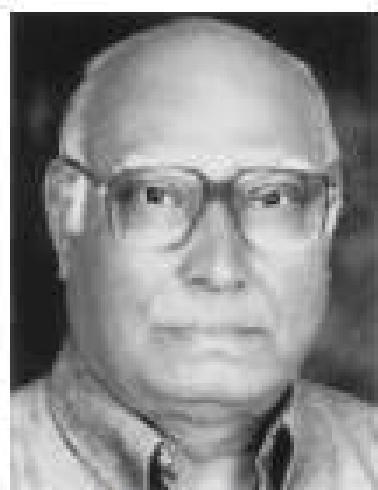
હેઠળાં બે વર્ષથી ગુજરાત વિદ્યાર્થી ટ્રસ્ટમાં માર્ગદર્શક ગ્રંથપાલ તરીકે ઉમદા સેવાઓ આપનાર શ્રી પ્રવીણભાઈ ચીમનલાલ શાહ(પી. સી. શાહ)નું જઈ રહ્યો હેઠળાં આગ્રહીએ દુઃખદ અવસ્થાન થયું. શ્રી પી. સી. શાહ એટલે સતત રતિ અને પ્રગતિના ઘોટક.

વિવિધ સંસ્કારોમાં પોતાની સેવાઓ પ્રદાન કરીને અને કાર્ડિનાં સાથે સેવા-ભાવનાના અને પ્રેમ-ભાવનાના કાર્યસંબંધો બાંધનાર શ્રી પ્રવીણભાઈને ગ્રંથાલય કેતેની વ્યક્તિનો તો ઓળખે જ પરંતુ અન્ય કેતેની વ્યક્તિનો પણ અભિના પ્રાવીણ્યથી પ્રભાવિત હતી.

શ્રી પી. સી. શાહના સોખ વ્યક્તિન્ય અને હત્યાખા સ્વભાવથી સો કોઈ અભિનાશી આકાર્થી અને પછી કાર્યસંબંધથી યુંધાતા. શ્રી પી. સી. શાહનો જન્મ અમદાવાદમાં ૫ ડિસેમ્બર, ૧૯૩૧ના રોજ થયો હતો. પિતાનું નામ ચીમનભાઈ, માતાનું નામ ચંદનબહેન. પિતાનો વ્યવસાય મુદ્રણનો એટલે શ્રી પી. સી. શાહ પહેલેથી જ અમાં માહિતગાર થયેલા. અભિનો ગુજરાત પુનિવર્સિટીમાંથી અમ.એસ્સી. (રસાયનશાસ્ત્ર), અમ.એ. (ભારતીય સંસ્કૃતિ સાથે) થયા બાદ મ. સ. પુનિવર્સિટીમાંથી ૧૯૫૮માં બી.એલ.આઈ.એસ્સી. (બેચલર ઓફ લાઇબ્રેરી ઓફ ચુન્કમેશન સાયન્સ)ની પદવી મેળાયી. ડિલિક્લ રિસર્ચ લેબોરેટરી અને ક્રેચ્સ કાઉન્સિલ (શ્રેષ્ઠો ભારતી) અને અટિયામાં ૧૯૬૨થી ૧૯૭૯ દરમિયાન ગ્રંથપાલ, મેનેજર, આસિઝન્ટ ડિરેક્ટર અને નિકટાસના અધ્યક્ષ તરીકેના હોદાઓ પર કાર્યભાર સંભાળીને ત૧ ડિસેમ્બર ૧૯૭૬માં નિવૃત્ત થયા હતા. ત્યારાદ એડિનેટ (Ahmedabad Library Network)માં વર્ષ ૨૦૦૦થી ૨૦૦૫ સુધી માનદ ડિરેક્ટર તરીકે સેવાઓ આપી હતી.

શિક્ષણ વિશે વિચારીએ તો ગુજરાતની વિવિધ પુનિવર્સિટીઓમાં રિઝલ્ફ કાર્ય કર્યું તેમજ ભારતના ગ્રંથાલય કેતોનાં બે અભ્યર્થી મંત્રીઓ જેવાં કે ILA (Indian Library Association) અને IASLIC (Indian Association of Special Libraries & Information Centres)નું ઉપપ્રમુખપદ શોભાયું છે.

ગુજરાતી ગ્રંથાલય સેવાસંબંધ સંસ્કારની સ્થાપનામાં મહત્વનું યોગદાન આપ્યું હતું. આ સંસ્કારાના મંત્રીપદે, ઉપપ્રમુખપદે રહ્યા બાદ હેઠળાં વીસ વર્ષથી પ્રમુખપદે રહીને સંસ્કારને પ્રગતિના શિખરે બિરાજમાન કરી સેવાસંબન્ધ ક્રેમાલિક સંપર્ક 'ગ્રંથબોક'નું તંત્રીપદ વર્ષો સુધી સંભાળ્યું હતું. સેવાસંબંધ આયોજિત ત૧ જેટલા પરિસંવાદીનાં આપોજન અને તેને સાફણ બનાવવામાં ખૂબ જ પરિશ્રમ લીધો હતો.



શ્રી પી. સી. શાહ

તेमनां પ્રકારનો અને સંપાદનોમાં (૧) Directory of Library Science and Information Centres in Gujarat (૨) ૧૫૦ જેટલાં સંશોધનપત્રો દેશ-વિદેશનાં જામણિકોમાં પ્રસિદ્ધ પત્રાં છે. (૩) અટિચાના કાર્યકાળ દરમિયાન TEXICON (Q) (Textile Information Condensed)જુ પ્રકાશન ચાહુ કરેલું. (૪) NICTAS (National Information Centre for Textile & Allied Subjects)જુ કેન્દ્ર ભારત સરકારના સહયોગથી ચાહુ કરવા અચાઙ્ક પ્રપાત્રો કરેલા અને ચાહુ કરેલું. આ કેન્દ્રની સ્થાપનાથી સારી અદી પ્રતિષ્ઠા મળી હતી.

ડિઝિકલ રિસર્ચ લોબોરેટરી (PRIL)માં ગંધ્યપાલ તરીકેની કારકૃતીના પ્રારંભે ભારતના પ્રસિદ્ધ વૈજ્ઞાનિક ડૉ. વિક્રમ સારાભાઈ જાયે કરવાની તક મળી હતી. ગુજરાત ગંધ્યપાલ ધારો કરવામાં, ગંધ્યપાલનો અને ગંધ્યપાલના રાહજર, ગંધ્યપાલ લેના વિભિન્ન પ્રક્રોનું સમાપન પ્રાપ્ત કરવનાર અને અનેક તરી પ્રવૃત્તિઓના પ્રેરક હતી.

ગુજરાત વિશ્વકોશ દ્વારામાં આવીને ગંધ્યપાલની ગોડવણી અને આગવી વદસ્યા કરી. એમની આગેવાની ઢેઠળ ગંધ્યપાલ સખાદાનની ઉજવણી પણ કરવામાં આવી. ‘ગુજરાત વિશ્વકોશ’ અને ‘વિશ્વવિદ્યારભાં’ એમના આ વિષયને ખજતા બેખો અવારનવાર પ્રગટ થતા તેમજ વિશ્વકોશની વ્યાખ્યાનક્રોશીમાં એમણે પ્રવર્ણનો પણ આખ્યાં હતાં. સંવિશેષ તો એમને ચારેવાર વિનંતી કરવા છતાં એમણે ડોઈ પણ પ્રકારે એમની સેવાઓ બદલ ડોઈ રકમ સ્વીકારી નહોની તેમજ નિઃસ્પૃહભાવે આ પ્રવૃત્તિમાં ઊર્ધ્વે રસ લીધો હતો.

શ્રી પ્રવીષાભાઈને જીવન જીવી જાસ્યું અને મૃત્યુને મહોત્સવ ભનાવીને પોતાના દેખનું દાન કરીને સમાજને પ્રેરકા પૂરી પારીને જીવનને પન્ચ બનાવ્યું.

— કનુલાઈ ઓલ. શાહ

#### (ભારતા પાતાનું ચહુ)

આ જ્રણ નોભેદ પુરસ્કાર વિજેતાઓને વિકસાવેલી તકનીડો પ્રકાશીય સૂલ્ભદર્શક કરતાં વધુ સારી લોઈ રઠ નેનોમીટર સુધીનું વિભેદન શક્ય બન્યું છે. આધુનિક નેનો-માપકમના સૂલ્ભદર્શકોને લીધે અલ્ઝેઝીમર (Alzheimer), પાર્કિન્સન અને કેન્સર જેવા રોગો સાથે સંક્ષાયક પ્રોટીનની પ્રક્રિયાઓ સમજવાનું અથવા પ્રોટીન ઉત્પન્ન કરવા માટે DNAના અનુલોભન (transcription) અને અર્થવટ ના (translation)ને જોવાનું શક્ય બન્યું છે. આ સંશોધન દારા ઓષ્ઠ્થોનો શરીરમાંની પારસ્પરિક ક્લિપાઓ તેમજ કેન્સર જેવા રોગો માટે નવાં ઓષ્ઠ્થો વિકસાવવામાં મદદગુપ વઈ શક્રો.

એમ કદી શક્ય કે હવે સૂલ્ભદર્શકી (microscopy) નહિ પણ નેનોદર્શકી (nanoscopy)જુ નહું કેતે વિકાસ પામશે.

— જ. દ. તાણી

## આ નોબેલ પુરસ્કાર વિજેતાઓ

૨૦૧૪નો રસાયનશાસ્ત્ર માટેનો નોબેલ પુરસ્કાર અતિવિભેદિત પ્રસ્તુતા-સૂચનાર્થીકી (Super-resolved fluorescence microscopy) વિકસાવવા બદલ તરફ વૈજ્ઞાનિકોને એનાપત્ર કરવામાં આવ્યો છે. આ વૈજ્ઞાનિકો હું : ડૉ. એરિક બેટિંગ (૬૫૨ વૃદ્ધાસ મેડિકલ સેન્ટર, એશાબર્ન, પુ.એસ.), ડૉ. સ્ટીફન હેલ (મેક્સ ખાંડ હન્ડિટલ્યુટ કોર બાયોફિલોકલ કેમિસ્ટ્રી, ગોટિંઝન તથા જર્મન કેન્સર રિસર્ચ સેન્ટર, હેલટેક્સબર્ગ, જર્મની) અને ડૉ. વિલ્યિયમ મોયેરનર (સ્લેનફડ પુનિવર્સિટી, સ્લેનફડ, પુ.એસ.). તેમના સંશોધનોને પ્રકાશીય સૂચનાર્થીકી (optical microscopy)ને નેનો (૧૦<sup>–</sup>) પરિમાણ સુધી વિસ્તારી છે.

સૂચન વસ્તુને વધુ બારીકાઈયી જોવા માટે પ્રકાશીય સૂચનાર્થીકનો ઉપયોગ ચાચ છે. તેમાં ચ્યાલી પ્રગતિને કારણે હરિતકષે (chloroplast) અને સૂત્રકણિકા (mitochondria) જેવાં કોર્ગાંગ્લેલ્સ (organelles)ને જોવાનું શક્ય બન્યું છે પણ તેના વડે પ્રોટીન કે ડી.એન.એ. (DNA) જેવા અણુઓ સ્પષ્ટ વિભેદિત કરી શકતા નથી.

અત્યાર સુધી વૈજ્ઞાનિકો એમ માનતા હતા કે પ્રકાશ અને બેન્સનો ઉપયોગ કરતા સૂચનાર્થીક વડે વસ્તુને જોઈ શકવાની એક મર્યાદા છે. ૧૮૭૩માં અન્સ્ટ એબ્બે (Ernst Abbe)ને દર્શાવેલું કે ૨૦૦ નોંધી (નેનોમીટર) અધ્યવા ૦.૨ માઇક્રોમીટર (માનવના વાળની જગતનો ૫૦૦ ગણો નાનો ભાગ) કરતાં વધુ સારુ વિભેદન પ્રકાશીય સૂચનાર્થીક વડે શક્ય નથી. એટથે કે હરિતકષે, સૂત્રકણિકા કે નાભિક્સ (nucleus)ને પારખવાનું શક્ય છે પણ કોઈમાં ક્રાંત કરતા અણુઓ માટે તે શક્ય નથી. જોકે હલોક્ષ્રોન માઇક્રોસ્કોપ જેવા સાપન વડે છૂટ લાખ ગણું આપર્ધન (magnification) શક્ય બન્યું છે પણ તેમાં પેશી(pixels)નું પ્રકમણ એક કંટાળાભરી વિહિ છે. વળી તેમાં પેશીનો નાશ ચાચ છે. જો જીવંત વસ્તુને જોવી હોય તો સામાન્ય પ્રકાશ દારા તેનો નાશ ન ચાચ તેવું સાપન વિકસાવવું પડે. ૨૦૧૪ના આ નોબેલ પુરસ્કાર વિજેતાઓને પ્રસ્તુત અણુઓના ઉપયોગ વડે જીવંત કોઈમાં અણુઓની ડિયાશીબતા તપાસવાનું શક્ય બનાવ્યું છે.

સ્ટીફન હેલ/જ. રડ ડિસેન્બર ૧૯૬૨, અરદ, સેમાનિયા)ને ૧૯૯૦માં ડેહિલબર્ગ પુનિવર્સિટીમાંથી પીએચ.ડી.ની પદ્ધતી મેળવી હતી. ૧૯૯૧થી ૧૯૯૩ દરમિયાન તેમણે ડેહિલબર્ગની પુરોપિયન મોલેક્યુલર બાયોલોજી બેનોરેટરીમાં ક્રાંત કરવા દરમિયાન ૪-૫ સૂચનાર્થીકીનો કિલાંત વિકસાવેલો જ્યારે ૧૯૯૭ની ૧૯૯૯ના ગાળામાં તુર્ક (Turku) પુનિવર્સિટી(કિનબેન્ડ)ના મેડિકલ કિલિક્સ વિભાગમાં સંશોધન કરવા દરમિયાન લેસર ડિરસ્ટોના ઉપયોગ દારા STED (Stimulated emission depletion) સૂચનાર્થીકીનો

સિદ્ધાંત વિકાસથો. ૨૦૦૨ના ઓફિશિયલમાં તેઓ મેક્સ પ્રાઇ ઇન્સ્ટિટ્યુટ કોર બાયોડિલોગી ક્લબ ડેમિસ્ટ્રીપોર્ટિંગના નિયામક બન્યા અને નેનોફોટોનિક્સ (nanophotonics) વિભાગની સ્વાપના કરી. ડાયેડ અને અન્ય પદતિથો છાચ તેમણે દર્શાવ્યું કે સૂલ્ફાદારિશીની વિભેદશક્તિ નેનોમીટર ( $10^{-9}$  m) લુધી વિલારી શક્ય છે. ૨૦૦૭થી તેઓ જરૂર કેન્સર રિસર્ચ સેન્ટર(હેલ્થવર્જન)ના ઓપ્ટિક્સ નેનોસ્કોપી વિભાગના મુખ્ય સંશોધક અને એસ્ટ્રોનોમીના પ્રાધ્યાપક તરીકે કાર્ય કરી રહ્યા છે.

વિધિયમ મોયેનર અને એરિક બેટાળે એકાડી-અલ્યુ-સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી(single molecule spectroscopy)ની તકનીક એકબીજાથી સ્વતંત્ર રીતે વિકાસવી છે. જે વ્યક્તિગત અલ્યુના પ્રસ્તુતરાને ચાલુ (on) અને બંધ (off) કરવાની શક્યતા પર આધુરિત છે. આમાં એક વખતે બોડા અંતઃપ્રક્રિયા (interspersed) અલ્યુઓને ઉડીએન (flow) રૂપા હી એના એ જ કેત્રનું અનેક વાર પ્રતિબિંબ મેળવવામાં આવે છે. આ પ્રતિબિંબોને એકબીજા ઉપર અધ્યારોપિત કરવાની સંબન્ધ (dense) એવું અતિ-પ્રતિબિંબ બણે છે.

વિધિયમ મોયેનર(જન્મ ૨૪ જૂન ૧૯૫૩, ખેડુનાટ, કેલિકોર્નિયા)એ વોલિંગન પુનિવર્સિટીમાંથી જ્ઞા પદવીઓ (બી.એસ., બોટિકશાસ્ત્ર, બી.એસ., વિદ્યુતીક રિજિસ્ટ્રેશન અને એ.બી. ગણિતશાસ્ત્રમાં) મેળવી છે. તે પછી તેમણે કોર્નેલ પુનિવર્સિટીમાંથી ૧૯૭૯માં એ.એ.એસ. અને ૧૯૮૮માં પીએચ.ડી.ની પદવી પ્રાપ્ત કરી. ૧૯૮૧થી ૧૯૯૫ સુધી તેમણે IBM આલ્બાડેન રિસર્ચ સેન્ટરસાન જોડે, કેલિકોર્નિયામાં વિધિય પદ્ધે પર કાર્યભાર સંભાસ્યો હતો. ૧૯૯૫થી ૧૯૯૮ દરમિયાન તેઓએ પુનિવર્સિટી ઓવ કેલિકોર્નિયાપાસાન (દિયેગો)ના રસાયનશાસ્ત્ર અને જીવરસાયન વિભાગમાં કાર્ય કર્યું. ૧૯૯૮માં તેઓ સ્ટેનફર્ડ પુનિવર્સિટીમાં રસાયનશાસ્ત્રના પ્રાધ્યાપક બન્યા. તેમના દાવના સંશોધનક્રિયાં એકાડી-અલ્યુ-સ્પેક્ટ્રોસ્કોપી, અતિ-વિભેદન સૂલ્ફાદારિશી, નેનોફોટોનિક્સ વગેરેનો સમાવેશ ચાચ છે.

એરિક બેટાળું(જન્મ ૧૩ જાન્યુઆરી ૧૯૬૦, એન આર્બર, મિશિગન, યુ.એસ.)એ કેલિકોર્નિયા ઇન્સ્ટિટ્યુટ ઓવ ટેકનોલોજીમાંથી ૧૯૮૮માં સ્નાતક(B.S.)ની જ્ઞારે કોર્નેલ પુનિવર્સિટીમાંથી ૧૯૮૫માં MSની અને ૧૯૮૮માં એલ્યાઇડ એન્જિનિયરિંગ ડિઝિક્ટમાં પીએચ.ડી.ની પદવી પ્રાપ્ત કરી હતી. ૧૯૮૬માં તેઓ એન આર્બર મશીન કંપનીમાં જોડાયેલા જ્ઞાન તેમણે Flexible Adaptive Servo-hydraulic Technology (FAST) વિકાસદીઓ. ૨૦૦૬માં તેઓ કાર્યક્રમ પ્રોડક્શન ઇન્સ્ટિટ્યુટના જેનેલિયા (Janellia) કાર્મ રિસર્ચ કેન્દ્રસમાં જોડાયા અને અતિવિભેદિત પ્રસ્તુતશાસ્ત્રની ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું.

(અનુષ્ઠાન દસ્તા પણે)

## મારા હૃદયનો ભાવ

(‘કાવ્યમુદ્રા’ ૨૦૧૪ના અંબોડી અર્પણ પ્રસંગે અવિજી નિર્જાન લગ્નો આપેલું રક્ખાય)

અહીં આ લગ્નો આપની જન્મનું ઉપસ્થિત રહીને મૌન દારા મારા હૃદયનો ભાવ વક્તા કરું અંમ વિચાર્યુ હતું. ક્ષારેક શબ્દ દારા જે કહેવાનું નથી તે મૌન દારા કહેવાનું હોય છે. પણ આજનો પ્રલગ એ ઔપચારિક પ્રસંગ છે. આવા પ્રસંગોમાં રિષ્ટાચારની એક પરંપરા હોય છે અને શબ્દ દારા જે પરંપરાનું પાલન કરતું એ મારું કર્તવ્ય છે. કાવ્યમુદ્રા દ્વારે એનો પ્રવામ કાવ્યમુદ્રા અંબોડી મને અર્પણ કર્યો એ માટે દ્વારનો અને એના સૌ કાર્યકાલકોનો હું કદમ્પૂર્વક આભાર માનું હું અને અંબોડની પરંપરાનું ભાવિ ઉજ્જીવણ કર્યો એવી શુભેચ્છા પાઠતું હું. આટા શબ્દો રિષ્ટાચારની પરંપરાનું પાલન કરવા માટે પર્યાન જણાય, પણ આ પરંપરામાં આદાનપદનનો રિષ્ટાચાર પણ અભિધેત છે. પુરસ્કૃત વ્યક્તિને આ અંબોડ કવિતા માટે અર્પણ કરવામાં આવે છે. એથી એ કવિતાના સંદર્ભમાં કંઈક વક્તાવ્ય રજૂ કરે એવી પુરસ્કર્તાઓની અપેક્ષા હોય છે. એથી આજકાલ હું જે કાવ્યો લખી રહ્યો હું એના સંદર્ભમાં મારું વક્તાવ્ય રજૂ કરવાની રજા લઈ હું.

આજકાલ હું પ્રેમ, મેત્રી અને મેનહેડન વિશે કાવ્યો લખી રહ્યો હું. પ્રેમ અને મેત્રીનાં કાવ્યો તો હું ૧૯૪૫થી આજ વગી – સિસેર વર્ષોથી લખી રહ્યો હું. પણ મેનહેડન વિશેનાં કાવ્યો એ ગુજરાતી ભાષામાં મારું નવું પ્રસ્થાન છે. ૧૯૮૫થી મે એ કાવ્યો લખવાનો આરંભ કર્યો હતો. એથી આ પ્રસંગે એ કાવ્યોના સંદર્ભમાં વક્તાવ્ય રજૂ કરવાનો ઉપકરણ છે. પણ એ કાવ્યોના સંદર્ભમાં વક્તાવ્ય રજૂ કરું તે પૂર્વે એ કાવ્યોની ભૂમિકાનો ઉદ્દેશ કરું તો એ ભૂમિકા હું એ કાવ્યો કેમ એટલે કે શા માટે લખી રહ્યો હું અને કેવાં કાવ્યો લખી રહ્યો હું એ સમજવામાં સહાપન્યુત યશે.

કવિતા મારા રસનો વિષય છે. કવિતા ઉપરાંત મારા અન્ય જરૂર રસના વિષયો છે : હિતિધાર, કિલસુકી અને વિજ્ઞાન. ૧૯૪૬થી ૧૯૪૮ વગી બે વર્ષો મે મુખ્યિમાં ઓલિન્સ્ટન કોલેજમાં અંગેજ જાયે બી.એ.નો અભ્યાસ કર્યો હતો. અભ્યાસક્રમમાં એક વિષય હતો પાશ્ચાત્ય વિવેચન. એથી ઓરિસ્ટોટલનું ‘પોઓટિક્ઝ’ વાંચવાનું થયું હતું. ‘પોઓટિક્ઝ’ના દ્વારા પ્રકરણમાં ઓરિસ્ટોટલે કહ્યું છે, ‘Poetry is something more philosophical and more worthy of serious attention than history, for while poetry is concerned with universal truths, history deals with particular facts.’ કવિતા આથે હિતિધાર અને કિલસુકીના સંબંધ વિશે ઓરિસ્ટોટલનું આ વિધાન વાંચ્યું ત્યારથી હિતિધાર અને કિલસુકી મારા રસના વિષયો રહ્યા છે. ૧૯૫૭માં મનુષ્યો સ્યુટનિક દરા પૃથ્વીની

જ્ઞમસુરેખાને ભેટી અને અવકાશપુરુંગનો આરંભ થયો. પછી ૧૯૬૧માં પુરી જેગેરીને અવકાશપાન હારા અવકાશમાં પૃથ્વીની પ્રદીકિશા કરી અને મનુષ્યની અવકાશપાત્રાનો આરંભ થયો હતો. આ એક મહાન ઐતિહાસિક ઘટના હટી ત્યારથી વિજ્ઞાન મારા રસનાં વિષય રહ્યો છે.

૧૯૪૪થી ૧૯૪૬ કંઈ બે વરસ મેં અમદાવાદમાં એલ.ડી. આર્ટ્સ કોલેજમાં અભ્યાસ કર્યો હતો. ત્યારે અંગેજના મારા અધ્યાપક હતા સંતપ્તસાદ ભડુ. એમની પ્રેરણાથી મેં એકિપ્પટનાં કાચ્યો વાંચ્યાં હતાં. ત્યારથી આજ લગી હું એકિપ્પટનાં કાચ્યો સતત વાંચતો રહ્યો છું. ૧૯૪૬થી ૧૯૪૮ બે વરસ હું અભ્યાસ અથે મુંબઈમાં રહ્યો ત્યારે આરંભમાં જ મને હરિશનું ભફનો પરિચય રથ્યો હતો. હરિશનું મહ ગુજરાતમાં પુરોપીય કવિતાનો પરિચય કરુનાર અને કરાવનાર સૌપ્રદીપ કર્યિ હતા. એમની પ્રેરણાથી પુરોપીય કવિતામાં મારો પ્રવેશ રથ્યો હતો અને પ્રથમ બોંદ્યેરનાં કાચ્યો અને પછી રિફેનાં કાચ્યો વાંચ્યાં હતાં. ત્યારથી આજ લગી હું બોંદ્યેર અને રિફેનાં કાચ્યો સતત વાંચતો રહ્યો છું.

બે વરસ હું મુંબઈમાં રહ્યો ત્યારપછી પછી ૧૯૬૦ કંઈ વરસમાં ચાર-પાંચ મહિના ઉનાળા અને શિયાળાની રજાઓમાં સ્વજનો અને ભિત્રોની સાથે મુંબઈમાં રહ્યો હતો. આ દીઢેક દાયકાના સમય દરમિયાન કોલાભારી બોરીબંદર લગીના વિસ્તારોમાં રોજ સવારે કે સાંજે, મધ્યાદ્યને કે મધ્યસતે રાજમાર્ગો અને ચલીઓમાં કાચ્યો હતો અને મુંબઈનાં સ્વણ, કાળ અને પાત્રોનો અનુભવ કર્યો હતો. ૧૯૪૬થી ૧૯૫૬ લગીના એક દાયકાના સમય દરમિયાન એકિપ્પટ, બોંદ્યેર અને રિફેનાં કાચ્યોની પ્રેરણાથી અને મારા અનુભવ પરથી મુંબઈનાં સ્વણ, કાળ અને પાત્રો રિશે - 'કાઉન્ટનના બસસ્ટાંપ પર', 'ચર્ચેટથી લોકલમાં', 'હોન્ભી સેડ', 'જાયગી', 'પાત્રો' આદિ કુથી ૧૬ કાચ્યો વખ્યાં હતાં. ૧૯૫૬માં આ ૧૬ કાચ્યોનો એક ગુરુજી 'પ્રવાલદીપ' શીર્ષકથી પ્રગટ કર્યો હતો.

૧૯૪૭થી કાચ્યો લખવાનો આરંભ કર્યો હતો. ૧૯૪૭થી ૧૯૫૮ લગીના લગભગ દીઢેક દાયકાના સમય દરમિયાન પાંચ કાચ્યસંગઠી પ્રગટ કર્યા હતા. પછી પછી ૧૯૫૮થી ૧૯૬૬ લગીના લગભગ ચારેક દાયકાના દીર્ઘ સમય દરમિયાન કાચ્યો લખવાનું ચયું ન હતું. આ મારો મૌનનો સમય હતો. પછી મારું એ મૌન વિરુદ્ધ કે વંધ્ય ન હતું. એમ કોત તો ૧૯૬૬થી પુનર કાચ્યો લખવાનું ચયું તે ન ચયું કોત. મૌનના આ દીર્ઘ સમય દરમિયાન કાચ્યોની અનુપસ્થિતિમાં મેં મારા જ્ઞાન રસના વિષયો - ઈતિહાસ, કિલાઝૂકી અને વિજ્ઞાન વિશે સતત પચાશક્તિ-મતિ વાચન-મનન કર્યું હતું.

ઇતिहાસના વાચન-મનનમાં મને ભારત ગ્રીસ અને રોમના ઇતિહાસમાં વિશેષ રસ છે. ઈ. પુ. ૩૦૦૦ની આસપાસ અંકિતામાં મેસોપોટેમિયા, ઇલિઝન, ભારત અને ચીનમાં મનુષ્ય નજરોમાં વસ્યો હતો અને એવે સંસ્કૃતિનો વિકાસ કર્યો હતો. ક્રાલકુને પ્રથમ ગ્રીસ અને રોમમાં અને ત્યારપણી પુરોપ અને અમેરિકામાં સંસ્કૃતિનો વિસ્તાર થયો હતો. આજે હવે સમગ્ર પૃથ્વી પર સંસ્કૃતિ અલિલત્વમાં છે. ભવિષ્યમાં એમાં સતત પરિવર્તનો અને વિકાસ રહે. પણ હવે પછી ભવિષ્યમાં સંસ્કૃતિનો વિસ્તાર થશે તો તે અવકાશમાં જ થશે એમ મને ભારત ઇતિહાસના વાચન-મનન પરથી સમજાયું છે.

**કિલસૂકીના** – સંવિશેપ તો ઉશાવાસ્ય ઉપનિષદની કિલસૂકીના ભારત વાચન-મનન પરશી અને એમ સમજાયું છે કે આપણા પ્રાચીન પૂર્વજીવે એમની આંતરસ્ફુરસાથી જ્ઞાનાં રહસ્યોને પામવાનો ભવ પુરુષાર્થ કર્યો હતો. આજે હવે અવકાશાયુગમાં વિજ્ઞાનીઓ એમની બુદ્ધિમતાથી જ્ઞાનાં રહસ્યોને પામવાનો અશાગ પરિશ્રમ કરી રહ્યા છે અને પુરો લગ્ની કરશે – અને તે પણ સર્વસ્વીકાર્ય પ્રમાણ સાચે.

**વિજ્ઞાનના વાચન-મનનમાં** મને જીવનની ઉત્પત્તિ અને ઉત્કોણિના વિજ્ઞાનમાં, જીવવિજ્ઞાનમાં વિશેપ રસ છે. ઉત્પત્તાતીત એવી કોઈ કષે જ્યામાં જીવન, સૂચાતિસૂચન જીવાયુ ઉત્પન્ન રહ્યું હતું. પછી અકલ્ય એવા જતીતમાં જીવન, (જીવાયુ) જગની સીમાને અનિકભીને ભૂમિ પર રહ્યું હતું. આજે હવે એવે મનુષ્ય રૂપે પૃથ્વીની અમજારેખાને બેઠી છે. એથી હવે ભવિષ્યમાં એ ભૂમિ પરશી, પૃથ્વી પરશી અવકાશમાં વસશે. ઉત્કોણિના જ્ઞાનમાં આમ રહ્યું અનિવાર્ય છે. મનુષ્યના વિસ્તય અને કુતુહળનો કોઈ પાર નથી. એના પરિક્રમ અને પુરુષાર્દનો કોઈ અંત નથી. એથી એની એ જીવનયાત્રા અનિરત અને અવિજ્ઞાન રહ્યે અને અંતે મનુષ્ય અવકાશને એની માનવતાથી મફશે. એમ મને ભારત વિજ્ઞાનના વાચન-મનનથી સમજાયું છે. એવી પાદ્યોપ રૂપે નોંધવું જોઈને કે ઉત્કોણિના અભજો રર્ધના ઇતિહાસમાં જીવનનું, જીવનું જ્યામાંથી ભૂમિ પર રહ્યાં અને ભૂમિ પરશી, પૃથ્વી પરશી અવકાશમાં રહ્યાં એ બે મોટી ઘટનાઓ ઘટી છે અને એમાંની બીજી ઘટના તો આપણા જીવનકાળમાં ઘટી છે એનું આપણને ગૌરવ હોવું હશે.

તો આ ભૂમિકા સાચે ૧૯૮૮ પમાં હું પ્રથમ વાર અમેરિકા જયો હતો અને થોડાક ઇવસ મેનહેફનમાં રહ્યો હતો ત્યારે રહ્ય ટ્રેડ સેન્ટરના એક ટાવરની અંદ્રાવેશન ટેડ પરશી એક્રીનજરે આપણા મેનહેફનના ટાપુને જોયો ત્યારે તરત જ ત્યાં ને ત્યાં જ એક પંક્તા સૂઝી હતી : આ ન્યૂયોર્ક ના મેંપાંથી, મેનહેફન જાણો કે પંખી છે. રહ્ય ટ્રેડ સેન્ટરના બે ટાવર એની બે અધભૂતી પાંખો છે અને ક્રારેક એ અવકાશમાં ઉપી જશે. આ વિચનો સાચે એક શ્વોક લખ્યો હતો :

આ ન્યૂ થોર્ડ નામે પંખી !  
શું અધ્યાત્મી બે પાંખે,  
નભનીરખતી આંખે  
રહું અગમને ગંખી !

૧૮૫૬માં પ્રથમ વાર બીટમેનના કાવ્યસંગ્રહ - 'Leaves of Grass' નાં કાવ્યો વાંચ્યાં હતો. ત્યારથી આ જ લગ્ની બીટમેનનાં કાવ્યો સતત વાંચતો રહ્યો છું. ૧૮૮૫ પછી ફરી એક વાર એ કાવ્યો વાંચ્યાં ત્યારે 'મેનહેડન' કાવ્યની અંતિમ પંક્તિ - 'City nested in bays ! my city !' (અભાતના નીડમાં બંધ પાંખે બેઠું છે નગર ! મારું નગર !) પર પ્રથમ વાર ખ્યાન રહ્યું છતું. પૂર્વ આ કાવ્ય વાંચ્યું તો હતું પણ એને વિશે સભાન થયો ન હતો. પણ ૧૮૮૮માં મેનહેડન માટે અને પંખીનું કલ્પન સૂજાતું છતું એથી આ કાવ્ય વિશે હવે સભાન થયો હતો. બીટમેન એટલે મેનહેડનનો મહાન કવિ. એથે મેનહેડન વિશે એકાધિક કાવ્યો લખ્યાં છે. આ પંક્તિમાં 'nested' શુદ્ધમાં સૂચન છે તેમ મેનહેડન માટે એમણે પંખીનું કલ્પન બોજ્યું છે એ જાણીને આ અનુમોદનથી આનંદ થયો હતો.

૧૮૮૯માં હું બીજુ વાર અમેરિકા ગયો હતો ત્યારે એક આખો ખરિનો કેન્ટ્રોલ પાર્ક પાસે એક મિત્રના ઓપાર્ટમેન્ટમાં રહ્યો હતો. ત્યારે રોજ જવારથી સાંજ લગ્ની વહી દ્રેડ સેન્ટરથી લાલેમ લગીના વિલાસોમાં બારેબાર એવન્યુ પર અને એમણી આસપાસની મહાત્માની સ્ટ્રીટસ પર છ્યો હતો. ત્યારે મેનહેડનનાં વિવિધ સ્થળો, સવાર, બપોર અને સાંજના સમયના વિવિધ મિજાજ અને વિવિધ ચેત-અશેત પાત્રોનો અનુભવ કર્યો હતો. જો ભવિષ્યમાં ક્યારેક મેનહેડન વિશે કાવ્યો લખવાનું થશે તો મેનહેડનનાં સ્થળ, કાળ અને પાત્રો વિશે લખવાનું થશે એ આશાને એ કાવ્યોની રૂપરેખા પણ મનમાં આવેશી હતી.

ત્યા તો ૧૮૮૯માં અચાનક જ પુનર્થ કાવ્યો લખવાનું થયું છતું. ચારેક દાયકાના દીર્ઘ સમયના મૌનનો ભંગ થયો હતો. જાહેર છુબનમાં બીજુ વસેતા ન આવી છોય ! આ મારા છુબનની સૌથી ચુખદ ઘટના હતી. એનું આશર્ય હજી શશ્યું નથી. ત્યારથી પ્રેર્ણ, મેત્રી અને મેનહેડન વિશેનાં કાવ્યો લખી રહ્યો છું અને આજ લગીમાં બે કાવ્યસંગ્રહો પ્રગટ કર્યો છે.

૨૦૦૧થી બીટમેનનાં કાવ્યોની પ્રેરણાથી અને મેનહેડન વિશેના મારા અનુભવ પરથી મેનહેડન વિશે કાવ્યો લખવાનો આરંભ કર્યો છે અને ચાર કાવ્યો લખ્યાં છે. આ વક્તાવને અતે એ કાવ્યો રજૂ કર્યો છે. લાલમાં હું 'ઝુક્લીન પ્રિજ' વિશે કાવ્ય લખી રહ્યો છું. હજુ ચારેક કાવ્યો લખવાનું પાયું છે. એ લખાશો તો ભવિષ્યમાં કુલ ૧૬ કાવ્યોનો

એક ગુરુત્વ ‘પલીટોપ’ શીર્ષકથી પ્રગટ કરવાનું વિચાર્યુ છે. આ કાવ્યોમાં મેનહેડન એ નકશા પરનું મેનહેડન નથી, એ મીથિક મેનહેડન છે, એ એક પુરાકલ્પન છે. એમાં ભૌતિક કે બોલોખિક નગર નથી, એમાં વિતાની એક અવસ્થા છે, સંવેદના છે. એક માનસિક અનુભવ છે, એક ચેતાનિક અનુભૂતિ છે. એમાં મેનહેડનનું વર્ણન કે ક્ષયન નથી, કલ્પન કે હૃપક છે. જોસેક ગુલેરે કલ્યુ છે, ‘કવિઓ પદાર્થોની વાસ્તવિક ઉપસ્થિતિથી વિશેષ તો કલ્પનોથી પ્રેરાય છે.’ એમાં જે ર૧મી સદીનો છંદ છે, જે બોલવાળની ભાષાનો છંદ છે, જે જથુની સૌથી વધુ નિકટનો છંદ છે, તે છંદ છે. એ સૌ કાવ્યો વનવેલી છંદમાં છે. ટૂંકમાં એ કાવ્યો વિંતનોભિંડાવ્યો છે.

મેનહેડન એક અનન્ય અને આદિતીપ નગર છે. મેનહેડન જેવું અન્ય નગર અમેરિકામાં તો નથી જ, પણ જગતમાં પણ ક્યાંય નથી. મેનહેડન જેવું કોઈ અન્ય નગર હોય તો તે મેનહેડન છે. અન્ય નગરોની જેમ એને દીવં જૂતકાળ નથી, એથી એ ભવિષ્યોન્યુઝ નગર છે. મેનહેડનનું અસ્ત્ર નામ છે મેનહેડા. એ આદિવાસી ભાષાનો શાબુ છે. એનો અવ છે ટેકરોઓનો ટાપુ. એથી એ અવકાશોન્યુઝ નગર છે. એના સ્ક્રાફ્ટેપરો એના સાંસી છે. મેનહેડન અમેરિકામાં છે પણ એ માત્ર અમેરિકાનું કે ચેત અમેરિકનોનું નથી. એનામાં ચુંબકત્વ છે, કોઈ અદ્ભુત આકર્ષણ છે. જગતનાં સૌ રાષ્ટ્રોની પ્રજાઓ અહીં આવીને વસી છે. કોઈક સ્વેચ્છાએ નિર્વાસિનો તરીકે તો કોઈ તિરણકૃત-ખલિઝૂત નિરાશિતો તરીકે. મેનહેડને હોશે હોશે એ સોનું સ્વાગત કર્યુ છે. સ્ટોચ્યુ ઓંક વિભારી એનું સાંસી છે. મેનહેડન નગરોનું નગર છે, વિશુટ નગર (megalopolis) છે, એ જગતની સંક્ષિપ્ત આવૃત્તિ (microcosm of the world) છે. મેનહેડનમાં પુનાષ્ટેડ નેશન્સનું હેડક્વાર્ટર છે. પણ એ તો માત્ર ઈમારત છે, મેનહેડન તો સ્વયં પુનાષ્ટેડ નેશન્સ છે, રાષ્ટ્રસમૂહ છે. રાષ્ટ્રોનું રાષ્ટ્ર છે. મેનહેડન એ મનુષ્યજીવનનું પ્રતીક છે, મીય છે.

આયુધનાં થોડાં વધો જો બાડી હશે અને એ બાડીનાં વર્ષોમાં અનુકૂળ સ્વાસ્થ હશે અને જો મેનહેડન વિશેનાં બાડીનાં ૧૨ કાવ્યો લખાશે તો કુલ ૧૬ કાવ્યોનો એક ગુરુત્વ ‘પલીટોપ’ શીર્ષકથી પ્રગટ હશે. ‘પલીટોપ’ એ ગુજરાતી ભાષામાં મારું એક નવું પ્રસ્તાવ હશે, ‘પલીટોપ’ એ મારું મેનહેડન વિશેનું મીર હશે, પુરાકલ્પન હશે. એવી આશા સાથે અને આજે આ કાવ્યમુદ્રા એવોઈ પ્રાભન કરવા સદ્ભાગી થાઉં છું એના આનંદ સાથે ફરી એક વાર કાવ્યમુદ્રા દસ્ત અને એના સૌ કાર્યવાહકોનો તથા આપ સૌ શોતાજનોનો હદ્દયપૂર્વક આભાર માનીને વિરમું છું.

– નિરંજન ભગત

### જ્ઞાન-વિજ્ઞાન વ્યાખ્યાનશ્રેણી

૯ ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટની શ્રી અર્દેંકર વિદ્યારીપક શાન-વિશ્વાન વ્યાખ્યાનશ્રેણીના ઉપક્રમે માર્યે ભાગીનામાં નીચે મુજબ બે વ્યાખ્યાનો સાંજે પાંચ વાર્ષે શ્રી લીરાલાલ ભગવતી સભાગૃહમાં યોજવામાં આવ્યાં છે :

૧૮ માર્ચ, ૨૦૧૫, ભુબનાર : વિષય : લિનામિક આર્ટના કેતે મારી ડાખાવાના

કાના : શ્રીમતી જ્યોતસા ભડક

૨૫ માર્ચ, ૨૦૧૫, ભુબનાર : વિષય : વિસ્તરતા અને વિકલતા શહેરો સામેના પડકારો

કાના : શ્રી રોહિત શુક્ર

### લખિતકલાકેન્દ્ર

૯ ૨૧ માર્ચ ૨૦૧૫, શાનિવાર, સાંજના ૫-૩૦ :

‘કુંચી આપો બાઈલ’ કાચસંગીતશ્રેણીના ઉપક્રમે શ્રી વિનોદ જોધ્પુરું કાવ્યપત્રન તથા શ્રી અમર ભડક અને સાચી-કલાકારો હારા તેમનાં જીતોની પ્રસ્તુતિ.

ચંદ્રવદન ચી. મહેંદુ ર્મારક સમિતિ

૯ ૪ એપ્રિલ ૨૦૧૫, શાનિવાર, સાંજના ૫-૩૦ :

‘ચંદ્રવદન મહેતા અને ચરિત્રાત્મક નાટકો’ એ વિશે ભરત મહેતાનું વ્યાખ્યાન તથા શ્રી અમર ભડક હારા ચંદ્રવદન મહેતાના જીતોની પ્રસ્તુતિ.

### ‘વિશ્વવિલાર’ની માહિતી અંગે નિવેદન (ફોર્મ ૪)

૧. પરિસ્થિતિસ્થાન	: અમદાવાદ
૨. પ્રસ્તુતિનો ગણો	: માહિક
૩-૪. પ્રકાશક-કુદક સાધીયતા	: કુમારપાળ ટેલાર્ટ (ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ વરી) અરનાન્ધ
અરનાન્ધ	: ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, ૫૧-૨, રમેશપાટીની બાજુના, બંસુસમાજ સોસિએટીની સામે, ઊસ્માનપુરા, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૧૩
૫. તંત્રી	: કુમારપાળ ટેલાર્ટ
સાધીયતા	: અરનાન્ધ
અરનાન્ધ	: ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, ૫૧-૨, રમેશપાટીની બાજુના, બંસુસમાજ સોસિએટીની સામે, ઊસ્માનપુરા, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૧૩
૬. માહિકનું નામ-સરનામું	: ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ, ૫૧-૨, રમેશપાટીની બાજુના, બંસુસમાજ સોસિએટીની સામે, ઊસ્માનપુરા, અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૧૩

૧ માર્ચ, ૨૦૧૫

કુમારપાળ ટેલાર્ટ (પ્રકાશક)



‘કલાગુરુ રવિશંકર રાવળ અને  
ગુજરાતમાં કલાના પગરણ’  
વિશે શ્રી નદુભાઈ પરીખ



‘કનુ ટેસાઈ : જીવન અને ડુચન’ વિશે વક્તવ્ય આપતા શ્રી રજની વ્યાસ



‘આકાશના તારાઓ :  
ભાનવના મિત્ર કે શત્રુ ?’  
વિશે ડૉ. સુશ્રુત પટેલ



## ગુજરાતી વિશ્વકોશ ગ્રંથશેષી

ગુજરાતી ભાગા, સાહિત્ય અને એની અસ્મિતાને ઉઝાગર કરતી દરેક સંસ્કાર, ગુંધારાલય અને વ્યક્તિઓ વચ્ચાવવા છેવા

૧૦૦૦ પાનાંનો એક છેવા ૧ લી ૨૫ ગ્રંથો

(‘અ’ લી ‘એ’ સુધી)માં ૧,૬૦૦ કી વધુ વિન્દુનો અને લેખકોશે લખેલાં ૧૬૬ વિષયોના ૨૩,૦૦૦થી વધુ લખાયોનો જમાવેશ સવા કરોડથી વધુ શાંદરસૌખ્યા. અને અધીતન માહિતી ઘરાવતો પ્રમાણાભૂત વિશ્વાળ જ્ઞાનસંચય

(રૂ. ૨૦,૮૦૦/- ની રિંમિતના ગ્રંથો ૧૫,૬૦૦/- માં મળશે.)



## ગુજરાત ભાગવિશ્વકોશ

ગુજરાત ભાગવિશ્વકોશ (ભાગ ૧ લી ૫)

સાહિત્ય-કાળ અને સામાન્ય જ્ઞાનનાં લગાભગ સર્વ કોઓની માહિતી આપતો આ જ્ઞાનકોશ ૧૯૭૪ અધિકરણો અને ૧૪૫૫ ચિહ્નો અને તસવીરોથી સુશોભિત છે. જુદા જુદા ૭૩ ફેલા વિષયો પર પ્રમાણાભૂત માહિતી ઘરાવતો આ ભાગવિશ્વકોશ બાળ-કિશોરો માટે અનોખી લોટ છે. તે સુંદર બન્ધુરૂંગી ચિહ્નો અને તસવીરોથી સુશોભિત છે. પ્રિફ્રાસાદી લીલારાતાં બાળ-કિશોરો માટે આ અનોખી લોટ પુરવાર થશે.

(કુલ રિંમિત ૩,૮૦૦/- રૂ. લે કે ૨૫ % વળતરથી મળશે.)

## ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રાન્સલન્ઝ પ્રકાશનો

ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રાન્સલન્ઝ વિવિધ ગ્રંથ શેષી અંતર્ગત વિવિધ વાચનસામગ્રી ઘરાવતો ‘ગુજરાત’, ‘ભારત’, ‘કેનસર’, ‘માનવજીવિજ્ઞાન’, ‘પર્યાવરણ સંહિતા’ વગેરે ૯૮ ફેલાં પુસ્તકો પ્રકાશિત થયાં છે.

આ પ્રકાશનો ૨૫ % વળતરથી ઉપલબ્ધ થશે.

ગુપ્ત વિકેતા અને પ્રાપ્તિસ્થાન

ગુજરાત એજન્સીઓ. રત્નપૂર નકા શાહે, ગુંધી ખાગ,  
અમદાવાદ-૩૮૦ ૦૦૧, ફોન: ૨૨૧૪૪૨૨૨, ૨૨૧૪૪૪૦



ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રાન્સલન્ઝ, અમદાવાદ