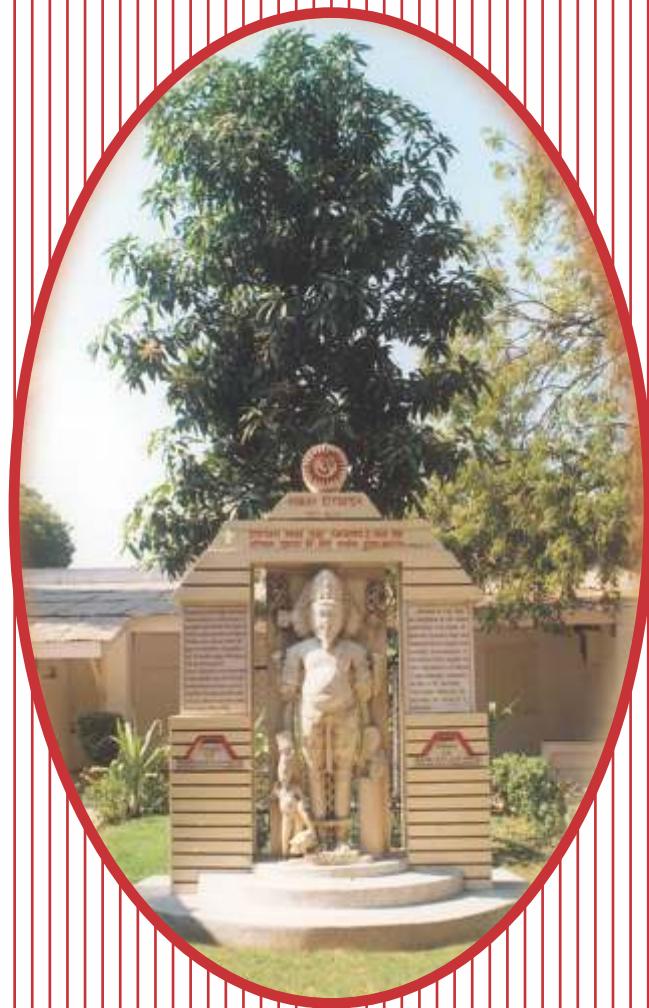


ISSN 0976 – 9609 V-Vidyanagar

વર્ષ: ૨૩ || અંક: ૧૨ || ડિસેમ્બર ૨૦૨૧ || સંખ્યા અંક: ૬૦૨

# વ-વિદ્યાનગર

(Peer-Reviewed Magazine)

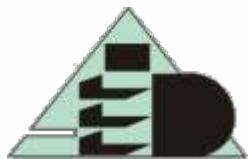


**CHARUTAR VIDYA MANDAL**

(Est: 1945)

Vallabh Vidyanagar-388120

[www.vvidyanagar.in](http://www.vvidyanagar.in)



# Arvindbhai Patel Institute of Environmental Design (APIED)



## Key Features of the Institute:

- Self contained campus with a serene natural environment enhances the process of learning.
- Diverse and specialised academicians from different parts of the country sharing knowledge and expertise.
- Eversmiling administrative staff supporting, managing and running the show.
- Up-to-date infrastructure meeting the requirements with the pace of development.
- Believe in constant self upgradation through training, faculty development programs, seminars and workshops for both students and staff.

(Read more about this Institute on page No.25)



તંત્રી

ઉર્વીશ ધાયા

પરામર્શન

નરેશ વેદ • રાજેન્દ્રસિંહ જાડેજા

ભગીરથ બ્રહ્મભાડુ • આર.પી. પટેલ

સંપાદન-સહાય

વિજય સુથાર

પ્રકાશક

ડૉ. એસ. જી. પટેલ

માનદ્દ મંત્રી, ચારુતર વિદ્યામંડળ

વલ્લભ વિદ્યાનગર-૩૮૮૧૨૦

•

મુદ્રક

લજા કોમ્પ્યુનિકેશન્સ, વલ્લભ વિદ્યાનગર

વિ-વિદ્યાનગર

ચારુતર વિદ્યામંડળ પ્રકાશન

ડિસેમ્બર - ૨૦૨૧

વર્ષ: ૨૩ અંક: ૧૨

સરણી અંક: ૬૦૨

**ISSN 0976-9609-V Vidyanager**

ચારુતર વિદ્યામંડળ

વલ્લભ વિદ્યાનગર ૩૮૮ ૧૨૦

સ્થાપના વર્ષ: ૧૯૪૫



કર્મણ્યેવાધિકારસ્તે ।

અધ્યક્ષ

શ્રી ભીખુભાઈ બી. પટેલ

માનદ્દ મંત્રી

ડૉ. એસ. જી. પટેલ

માનદ્દ સહમંત્રીઓ

• શ્રી મેહુલ ડી. પટેલ

• શ્રી રમેશ સી. તલાટી • શ્રી વી. એચ. પટેલ

## વૃત્તિ અને પ્રવૃત્તિએ વિદ્યાનગરની વિભાવનાને મૂર્ત કરતું વિશાળ જ્ઞાનસંકુલ

પ્રાથમિક અને માધ્યમિક કક્ષાએ ગુજરાતી તથા અંગ્રેજ માધ્યમમાં શિક્ષણ સુવિધાઓ • ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ સંકુલના વિજ્ઞાન, સામાન્ય, ગૃહવિજ્ઞાન પ્રવાહ • ઉચ્ચ શિક્ષણ કેન્દ્રે વિનયન, વાણિજ્ય, વિજ્ઞાન, ગૃહવિજ્ઞાન, યંત્રવિજ્ઞાન, ઈજનેરી વિજ્ઞાન, ઔષ્ણ વિજ્ઞાન, લાલિત કલાઓ-ચિત્ર, સંગીત, નૃત્ય, શારીરિક શિક્ષણ, આયુર્વીજનાન, બાયોટેકનોલોજી, હોટેલ મેનેજમેન્ટ, ટુરિઝમ ટ્રાવેલના અભ્યાસક્રમોને આવરી લેતી કોલેજ ઓફ બિઝનેસ એન્ડ એડમિનિસ્ટ્રેશન, અંગ્રેજ ભાષાશિક્ષણ તથા પ્રશિક્ષણ વ્યવસ્થાની કોલેજ • અનુસ્નાતક કક્ષાએ વાણિજ્ય અને વ્યવસ્થાપન, વિજ્ઞાન, ઔષ્ણવિજ્ઞાન, ગૃહવિજ્ઞાન, ઈજનેરી, દર્શનશાસ્ત્ર, અંગ્રેજ પ્રશિક્ષણના અભ્યાસક્રમો • વિવિધ વિદ્યાશાખાઓમાં વ્યાપક સંશોધનની સુવિધાઓ • કલા, વિજ્ઞાન અને માનવવિજ્ઞાનોના વિમર્શની ભૂમિકા રચી આપતાં પુસ્તકો-સામાચિક પ્રકાશનો • વિદ્યાકીય વાતાવરણને ભબકૃતું રાખતી વિવિધ વાખ્યાનકાળાઓ • સર્જકો, સારસ્વતો, કર્મચારીઓના સન્માનની ઉજ્જવળ પરંપરા, રમતગમત કેન્દ્રે રાખ્યી સ્પર્ધાઓનું યુવકોનું માધ્યમાં આયોજન • પ્રાથમિકથી લઈ અનુસ્નાતક કક્ષાનાં વિદ્યાર્થી ભાઈબહેનો માટે છાત્રાલયો, અધ્યાપક નિવાસો તેમજ આચાર્ય નિવાસોની સુવિધાઓ • સતત વિકાસની પરંપરામાં વલ્લભ વિદ્યાનગર ઉપરાત ન્યૂ વલ્લભ વિદ્યાનગર ટાઉનશીપમાં વિવિધ અભ્યાસક્રમોવાળી શિક્ષણસંસ્થાઓની સ્થાપના થતી રહી છે • રાજ્યની પ્રથમ મહિલા ઈજનેરી કોલેજ, સરદાર પટેલના જીવન અને કાર્ય માટે દેશની સર્વપ્રथમ સંશોધન સંસ્થા તેમજ સમગ્ર ગુજરાતમાં અંગ્રેજ માધ્યમની સ્નાતક કક્ષાની પત્રકારત્વ અને સમૂહ માધ્યમોની કોલેજ • ગુજરાતની યુવાપેઢીને સનદી સેવાઓમાં પ્રવેશ આપવા માટેની સીવીએમ આઈડીએસ એક્સ્ટ્રોડ્રિયર • કાયદાશાસ્ત્ર અને ન્યાયશાસ્ત્રની અનોખી કોલેજ • ઇન્ટિરિયર ડિઝાઇન અને આઇટીક્યુરિટીસની સ્કૂલ ઉપરાત ફાઈન આટ્રેસની ડિગ્રી કોલેજ.

• અંકની છૂટક કિંમત: ₹ ૧૫/- • રવાનગી ખર્ચ ₹ ૧૦/- • વાર્ષિક લવાજમ: ₹ ૧૫૦/-

• વિદ્યાર્થી લવાજમ: ₹ ૧૦૦/- • આજીવન લવાજમ: ₹ ૧૫૦૦/-

વલ્લભ વિદ્યાનગરના આધ્યાત્મિક પૈકી એક ભાઈકાએ ઈ.સ. ૧૮૮૪માં આ વિદ્યાકેન્દ્ર ઉપરથી એક સામયિક પ્રકાશિત થાય જેમાં સાહિત્ય અને શિક્ષણ વિષયક સંસ્કારલક્ષી સામગ્રી રજૂ થાય અને ઉચ્ચ અભ્યાસ અર્થે આવતી કિશોર-યુવાપેઢી એથી લાભાન્વિત થાય, વિદ્યાર્થીઓ અને અધ્યાત્મિક પણ એમાં સક્રિય રસ લેતા થાય એવી મનીધા પ્રગટ કરી હતી. ફલસ્વરૂપ ૧૮૮૮નવેમબર ૧૮૮૪ના રોજ 'વલ્લભ વિદ્યાનગર' પાક્ષિકનો આરંભ થયો. પછીથી એ માસિક સ્વરૂપે 'વિદ્યાનગર' નામે પ્રગટ થતું રહ્યું. । વિ । નામે એનો ગ્રીજો અવતાર થયો ત્યારથી પૂર્વ અધ્યક્ષ ડૉ. સી. એલ. પટેલની નિસબત અને ઉદારતાના ફળસ્વરૂપે તે નવપલ્લવિત થયું, અને ઈ.સ. ૧૮૮૮થી નિયમિતપણે 'વિ-વિદ્યાનગર' એ નામથી પ્રકાશિત થતું રહ્યું છે.

### વિ-વિદ્યાનગર

'વિ-વિદ્યાનગર' [www.vvidyanagar.in](http://www.vvidyanagar.in)  
પર મુક્વામાં આવે છે. દેશ-વિદેશના વાયકોને  
પ્રતિભાવ જાગ્રાવવા વિનંતી.

બહુણરમणીયો યોષિતાં ચિત્તહારી પરિણતબહૃણાલિબ્યાકુલગ્રામસીમા।

વિનિપત્તિતતુશાર: ક્રૌણ્ચનાડોપણીત: પ્રદિશતુ હિમયુક્ત કાલ એષ: સુખં ચ: ૧૧૧॥  
સંદર્ભ : કાલિકાસ ગ્રન્થાવલી



અનેક ગુણોં સે રમણીય, અઙ્ગનાઓં કે ચિત્તોં કો હરનેવાલા, પરિપક્રધાનો સે ગ્રામોં કે સીમાઓં કી શોભા બઢાનેવાલા, ચારોં ઓર પાલા પડા, ક્રૌણ્ચાપણીયોં કે ગીતોં સે વ્યાસ, બરફયુક્ત યહ હેમતકરતુ આપ સબકો સુખ પ્રદાન કરે ॥૧૧॥

અતીતની અટારીએથી ॥ વ્યક્તિત્વનું આકર્ષણ » કાન્તિભાઈ અંબાલાલ અમીન ..... ૩
પ્રાથમ્ય ॥ ક્ષમાભાવના » એસ. જી પટેલ ..... ૭
આપણો વૈભવ અને વારસો ॥ (પદ વિભાગ) » તિકલાદાસ, બ્રહ્માનંદ, નિષ્કુળાનંદ ..... ૮
નવાં કાલ્યો ॥ » ભરત વિંઘ્યુડા, ભૂપેન્દ્ર વ્યાસ, તુષાર દેસાઈ, ભગીરથ બ્રહ્માલ્લહ ..... ૧૦
આપણો વૈભવ અને વારસો ॥ (ગદ વિભાગ) ગ્રન્થાભિને પણ ટપી જનારી » ચંદ્રશંકર પ્રા. શુક્લ ..... ૧૧
ચિંતન ॥ અશ્વપચીસીનો અવસર » રમેશ એમ. ત્રિવેદી ..... ૧૩
લલિત નિબંધ ॥ રૂપવતી રેવા » ગ્રીલ્લા ગઢવી ..... ૧૬
વાર્તા ॥ દિવાળી » નટવરભાઈ રાવળાદેવ થરા ..... ૧૮
અભ્યાસ ॥ સ્વપ્નવાસવદત્તમ: નાટકમાં મંચન ક્ષમતા » પ્રિશ આર. શુક્લ ..... ૨૧
લધુક્ષથા ॥ સીયાની ભાવના » ગિરિમા ઘારેખાન ..... ૨૪
સંસ્થા પરિચય ॥ Arvindbhai Patel Institute of Environmental Design (APIED) » Prof. Shilpi Aggarwal & Prof. Hetal Jani ..... ૨૫
નોબેલ વિશેષ ॥ » ચિકિત્સા - Dr. Bhalendu Vaishnav ..... ૨૮
» ભૌતિક વિજ્ઞાન - ક્રમલન્યાન ઔષ્ણિપુરા ..... ૩૩
» રસાયણ વિજ્ઞાન - ડૉ. રમેશચંદ્ર ભાયાણી ..... ૩૭
» અર્થશાસ્ત્ર - હેમતકુમાર શાણ ..... ૩૮
» શાંતિ - સોનલ પરીખ ..... ૪૩
અભ્યાસ ॥ Geographical Indications Tagging with special reference to Gujarat state. » M. Prakash George & Rajiv M. Patel ..... ૪૬
રમત-જગત ॥ Changing Trends in Indian Physical Education » P.D. Sharma ..... ૪૮
વિદ્યાવૃત્ત ॥ » ૧૨,૧૫,૧૮,૨૪, ૩૨, ૩૬, ૪૨, ૪૪, ૫૩, ૫૬

## વ્યક્તિત્વનું આડર્ફણ

કાન્તિભાઈ અંબાલાલ અમ્ભેન

અનેક સંસ્થાઓના સૂરતધાર શ્રીયુત પટેલ સાહેબના વ્યક્તિત્વની ખૂબી એ છે કે ઉદ્યોગ, અર્થકારણ, શિક્ષણ વગેરે ક્ષેત્રોના લોકોને એ અતિનિકટના લાગે. આમ છતાં એઓ જો કોઈની પણ વધુ નિકટ હોય તો તે વહીવટ પાંખ છે એવો મારો અભિગ્રાય છે. જુદાં જુદાં અનેક એક એકથી ચાડિયાતા ક્ષેત્રોમાં એમનું એક સરખું વિરલ પ્રદાન હોવા છતાં અને ઉત્તમ કોટિના વહીવટકર્તા તરીકે શ્રીયુત પટેલ સાહેબ સમગ્ર દેશમાં જાપુંની છે. કોઈ પણ વિચાર કે નિયમના અમલ માટે જે સૂજ, કૌશલ્ય, નિર્ણયશક્તિ આદિ અનિવાર્ય ગણાયાં છે તેની સમગ્રતા છાપ ઉપસાવતી શક્તિનું નામ વહીવટીશક્તિ. જે વ્યક્તિમાં એ શક્તિ ભરપૂર હોય તે વ્યક્તિ પોતાનાં બુદ્ધિ, જ્ઞાન અને અનુભવનો લાભ અન્ય ક્ષેત્રોમાં સુપેરે આપી શકે. એટલે આમ વર્ષો સુધી વહીવટીકેને પ્રવૃત્ત રહેલા મારા જેવાને મન બીજા કોઈ પણ સાહેબ કરતાં ‘વહીવટકાર’ પટેલ સાહેબનું મહત્વ અનેકગણું છે.

કોઈપણ વસ્તુ કે મિલકતનો કારભાર કે વહીવટ કરવા જે અતિઆવશ્યક ગુણો અનિવાર્ય છે, તે સૂજ અને કુનેહ છે. વળી, વહીવટી કુશળતા કળા પણ ગણાય છે. જે લોકો વહીવટી ક્ષેત્રમાં પ્રવૃત્ત નથી તે સહુને વહીવટ ક્યારેક અવરોધનાંનું બળ જાળાય એવું પણ બને. શ્રીયુત પટેલ સાહેબને અધ્રિમ કક્ષાના વહીવટકાર તરીકે પ્રસિદ્ધ મળી છે તેના મૂળમાં જે અગત્યની વાત છે તે એ કે સામા માણસને એ અવરોધક લાગવાને બદલે સામો માણસ પણ એમની કાર્યપદ્ધતિને કારણે એમનો મત ધરાવતો થઈ જાય. હરકોઈ વ્યક્તિને પોતાનો કે પારકાનો નાનો કે મોટો વહીવટ કરવાનો હોય જ છે અને તેથી વહીવટકારની પદ્ધતિ એને સહ્ય બને છે.

વલ્લભવિદ્યાનગરના એકધારા વિકાસનો, બીજા કેટલાક મહાનુભાવોની જેમ, હું આજપર્યત એક સાક્ષી રહ્યો છું. એના અનેક સીધાં અને વક ચઢાએનોં અનેક ખાટાં-મીઠાં સંભારણાં સમૃતિપટે તરવરે છે. ૧૯૮૮ની સાલ વિદ્યાનગર અને યુનિવર્સિટી માટે સીમાચિક્ષણુપ છે તે એ કારણે કે ૧૯૮૮ સુધી ચારુતર વિદ્યામંડળ અને યુનિવર્સિટીના મુખ્ય કાર્યધાર પૂ. શ્રી ભાઈકાડા હતા. પરંતુ એ જ વર્ષના અંત ભાગમાં ચારુતર વિદ્યામંડળની સંચાલનધૂરા એક બાજુ શ્રીયુત પટેલ સાહેબે સ્વીકારી તો બીજી બાજુ યુનિવર્સિટીના કુલપતિ તરીકે શ્રી બાબુભાઈ જ. પટેલની રાજ્ય સરકારે નિમણૂક કરી. એક દિને જો જોઈએ તો વડિયે-વડિયાના હાથમાં સંચાલન આવ્યું હતું; શ્રી બાબુભાઈ સાહેબ શ્રીયુત પટેલ સાહેબના જ્ઞાન અને અનુભવથી પરિચિત હતા; તેથી યુનિવર્સિટીના વિકાસ માટે એમની વધારેમાં

વધારે મદદ લઈ શકાય તે માટે રચનાત્મક અભિગમ દાખવી એવી પ્રણાલી સ્થાપવાની સૂચના આપી હતી કે, યુનિવર્સિટીનાં અગત્યનાં સત્તામંડળની સભા શ્રીયુત પટેલ સાહેબની અનુકૂળતા અનુસાર ગોડવવી.

પૂ.ભાઈકાકા અને શ્રી બાબુભાઈ સાહેબ રાજકીય પક્ષોની દિણાએ પરસ્પર વિરુદ્ધ છાવણીમાં હતા. તેથી વલ્લભવિદ્યાનગરના વિકાસમાં ‘રાજકારણ’ પ્રવેશે એવી પરિસ્થિતિ પેદા થઈ હતી. આમ છતાં અન્ય સ્થળે વહીવટમાં જે ગંઢા દાવપેચ થતા હોવાનું જાણવા મળે છે તેવી શોચનીય સ્થિતિ વલ્લભવિદ્યાનગરમાં થઈ નહિ, એનો હું સાનંદ ઉલ્લેખ કરું છું. આવું સ્વચ્છ વાતવાવરણ ટકાવી રાખવામાં શ્રીયુત પટેલ સાહેબનો ફાળો નાનો સૂનો નથી.

એમ કહેવાય છે કે પ્રવૃત્તિ કરતાં ય નિવૃત્તિ પચાવવી ઘણી અધરી છે. વલ્લભવિદ્યાનગરની સ્થાપના થઈ ત્યારથી અવારનવર જે મહાનુભાવો વલ્લભવિદ્યાનગરની મુલાકાત લેતા તેમાં શ્રીયુત પટેલ સાહેબનો પણ સમાવેશ થતો હતો. એમની નિવૃત્તિ વેળા આ શૈક્ષણિક નગર પ્રત્યેની એમની મમતાને કારણે નિવૃત્તિમય જીવનમાં વલ્લભવિદ્યાનગરને સેવા આપવાનું એમણે સ્વીકાર્ય. એક રીતે કહીએ તો નિવૃત્તિમાં પ્રવૃત્તિના શ્રી ગણેશ મંડાયા.

નિષ્પક્ષ અને સ્વચ્છ વહીવટમાં ઘણી બાબતોમાં નિયમન કરવાના પ્રસંગો આવે જ આવે. નિયમન હોય એટલે નિયંત્રણ પણ હોય. પરંતુ સુદૃઢ અને સ્વચ્છ વહીવટ માટે સ્વનિયંત્રણ હોવું જોઈએ, એ અનિવાર્ય હીકીતનું માર્ગદર્શન મળ્યું શ્રીયુત પટેલ સાહેબ પાસેથી યુનિવર્સિટીમાં સિન્ક્રિટ એટલે પ્રવર સત્તામંડળ. એણે જે જે નિર્ણયો કર્યા હોય તેનો અમલ થાય છે કે નહિ તેનું નિયંત્રણ અગાઉ અમલી ન હતું. સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટીના વહીવટમાં અથેતિ રસ લેનાર શ્રીયુત પટેલ સાહેબે નવી પ્રથા દાખલ કરાવી કે અગાઉની બેઠકમાં જે જે નિર્ણયો થયા હોય તે અંગે શું કાર્યવાહી થઈ છે તેની સંક્ષિમ નોંધ તે પછીની બેઠક સમક્ષ રજૂ કરવી. આમ, યુનિવર્સિટીના વહીવટમાં અગત્યની પ્રથા દાખલ થઈ જેને કારણે વહીવટમાં અજાણતાં થતી કેટલીક કષ્ય ભૂલો પણ નિવારી શકાઈ.

યુનિવર્સિટી કુલસચિવ તરીકે યુનિવર્સિટીનાં અગત્યનાં સત્તામંડળોમાં શ્રીયુત પટેલ સાહેબના જ્ઞાન અને સૂઝનો અનુભવ મને મળતો જેને હું મારી એક ખુશનસીબી સમજું છું. વહીવટી ગ્રૂપ ઉકેલવાની સૂક્ષ્મ દિણ એમની સેવામાં હુંમેશા હાજરાહજૂર હોય છે. આમ છતાં, તેઓ અવલંબન લે તે ધારા કે નિયમનું જ. રાજ્યની અન્ય યુનિવર્સિટી કરતાં સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટીની ભાત અનોખી પાડવાના શુભાશાયથી વિવિધ વિદ્યાશાખામાં પ્રવેશ મેળવવા માટે

ન્યુનતમ ટકાવારીની જગવણીના શ્રીયુત પટેલ સાહેબ અગ્ર હિમાયતી. શિક્ષણના સ્તરને ઊંચું લાવવા યુનિવર્સિટી જે જે નિર્ણયો કરે તેનો પડ્ઘો, મોડો કે વહેલો, કોલેજના સંચાલનમાં સંભળાય છે. યુનિવર્સિટીના આરંભના સમયે સંલઘ કોલેજોની સંખ્યા સાવ નાની હતી. શ્રી પટેલ સાહેબની અધ્યક્ષતામાં ચારુતર વિદ્યામંડળ એ કોલેજોનું સંચાલન કરતું હતું. ચારુતર વિદ્યામંડળની આર્થિક સ્થિતિ જોતાં ખર્ચના શૈક્ષણિક અખતરા કરવાનું હિતાવહ નહિ લાગે તેવું હોવા છતાં એક બાજુ નવી નવી શૈક્ષણિક સંસ્થાઓના ઉદ્ભવ દ્વારા વલ્લભવિદ્યાનગરનો વિકાસ કરતા અને સાથે સાથે શિક્ષણની ગુણવત્તા માટે સંચિત રહેતા શ્રી પટેલ સાહેબની પ્રેરક કાર્યપદ્ધતિ જોવા મળતી હતી.

વળી, વિદ્યાર્થીઓ અને અધ્યાપકોમાં જો વાચનની ટેવ કેળવાય તો શિક્ષણનું સ્તર ઊંચે આવે એવી એમની દઠ માન્યતા હોવાથી યુનિવર્સિટીની લાઈબ્રેરીના વિકાસમાં શ્રીયુત પટેલ સાહેબ આમૂલ રસ લેતા હતા. ગ્રંથાલયમાં જે ગ્રંથો વસાવાય તે ઉપયોગી અને પસંદગીના હોય તે માટે તેઓ હમેશા આગ્રહ રાખતા. બીજાં અગત્યનાં રોકાણો રદ કરીને પણ ગ્રંથાલય સમિતિની બેઠકમાં એ અચૂક હાજરી આપતા, જે એમની એ વિષય પ્રત્યેની મમતાનું ઘોટક છે. આ સમિતિમાં તેઓ ઉપકારક માર્ગદર્શન આપતા તેનું કારણ તેમના વિવિધ ક્ષેત્રોના વિપુલ વાચનમાં જોઈ શકાય.

વહીવટ ક્ષેત્રે શ્રીયુત પટેલ સાહેબ પાસેથી પ્રસંગોપાત જે જે માર્ગદર્શન મળ્યું છે તેની વિગતવાર નોંધ કરવાનું અહીં શક્ય નથી. તેમ છતાં એટલું તો કૃતજ્ઞ ભાવે નોંધવું જ જોઈએ કે વહીવટી પાંખને એમની હુંફ રાતાદિવસ મળતી રહી છે અને મર્યાદા બહારના સંઘર્ષ સમયે વહીવટી પાંખની મથામણને તેઓ તટસ્થ ભાવે જોયા કરતા નહિ, પરંતુ વહીવટી પાંખના નાના મોટા સૌ કોઈને એમનો સહારો અવશ્ય આપતા હતા. વળી, આ સહારો માત્ર શાબ્દિક રહેતો નહીં. જે જે સંસ્થાઓ સાથે એ સંકળાયેલા હોય ત્યાં આકરી આર્થિક ભીસ હોવા છતાં કર્મચારીઓ પ્રત્યેનું એમનું વલણ ઉદારમતવાદી રહ્યું છે. શ્રીયુત સાહેબ માટે કોણ જાણે કેમ અંશત: એક એવી સમજણ પ્રવર્તે છે કે એઓ વધારે પડતા કડક છે. હા, એટલું સાચું છે કે શિસ્તના આગ્રહી છે અને જવાબદારીમાંથી સરકી જવાની વૃત્તિને એ સહન કરી શકતા નથી. આમ છતાં, કોઈ કર્મચારીને છૂટા કરવાના મતના એ રહ્યા નથી, એટલું જ નહીં પરંતુ ભારે ભૂલ કરનાર પ્રત્યે પણ એ નિધૃણ થયા નથી. મિતાક્ષરમાં કહેવું હોય તો એમ કહી શકાય કે કદરદાનીનો ગુણ એમણે હસ્તગત કરેલો છે.

‘વિશ્વાસે વહાણ ચાલે’ એ કહેવત શ્રીયુત પટેલ સાહેબમાં સાર્થક થતી જોવા મળે છે. સામાન્યતા: એકવાર અનુભવના નિકષે કસીને સમોવડિયા અથવા તો હાથ નીચેના

માણસ પર વિશ્વાસ મૂક્યા સિવાય વહીવટ કરવાનું શક્ય નથી, બલ્કે દુષ્કર છે. અનેકદેશીય અને અનેક ક્ષેત્રીય પ્રવૃત્તિઓમાં હુમેશા ગળાભૂડ રહેતા શ્રીયુત પટેલ સાહેબ, મૂક્લા વિશ્વાસના કારણે કોઈ નિર્ણય લે અને જો ઓ નિર્ણયમાં કોઈ પ્રકારની કસૂર હોય તો એની જવાબદારી શ્રી પટેલ સાહેબની નહિ પરંતુ જેના પર તેમણે વિશ્વાસ મૂક્યો હતો તે વ્યક્તિની ગાણાય. આ મુદ્દાનો ઉલ્લેખ હું સકારણ કરું છું. એમ પણ કહેવાતું હોવાનું આણવા મળે છે કે શ્રી પટેલ સાહેબ વિચારો અને અભિપ્રાયો બદલવા જેટલું ખુલ્લું મન તેઓ રાખે છે, એવું આ બાબતને ઊંડાણથી વિચારતાં મને લાગે છે. આવા પ્રસંગે એમનું અહ્મ ક્યારેય અવરોધક બન્યું નથી. એક રમતવીરનું આ લક્ષણ ગાણાય.

રમતગમતો પ્રત્યે એમણે જાળવી રાખેલો રસ એ હકીકતથી સિદ્ધ થાય છે કે સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટીની 'બોર્ડ ઓફ સ્પોર્ટ્સ એન્ડ વેલ્ફર'ના એ વર્ષો સુધી અધ્યક્ષ રહ્યા; એટલું જ નહીં, પરંતુ એમાં સક્રિય રસ લઈ આ યુનિવર્સિટીના વિદ્યાર્થીઓ રમતગમત ક્ષેત્રે અન્ય યુનિવર્સિટીઓના વિદ્યાર્થીઓનો પડકાર જીલવા જેટલાં સબળ બને અને સફળતા મેળવે તે માટે જરૂરી વાતાવરણ ઊભું ડરીને વિદ્યાર્થીઓને અનેક રીતે પ્રોત્સાહિત કરતા રહ્યા. આ મુદ્દો દેખાય છે તેટલો નગાય નથી. પંચોતેર વર્ષની પાકટ વયે પણ એક યુવાનને શરમાવે તેવા પ્રવૃત્તિમય રહી શકવાના રહસ્યની ગુરુચાવી જ આ છે.

શ્રીયુત પટેલ સાહેબ જેટલું ખુલ્લું મન રાખી ખેલદિલીપૂર્વકનો વર્તાવ કરી શકે છે તેટલું જ શિસ્ત અને મૂલ્યની જાળવણી અર્થે સંઘર્ષ કે પડકાર હિંમતપૂર્વક જીલી પણ શકે છે; પણ એ સંઘર્ષ વિદ્યાર્થીઓ અંગેનો હોય કે અધ્યાપકોના પ્રશ્નોનો, જે સમયગાળામાં ભારતની અન્ય યુનિવર્સિટીઓમાં જ્યારે વિદ્યાર્થી ઓના ભારે અજંપાને કારણે યુનિવર્સિટીનું સમગ્ર શિક્ષણ અને પરીક્ષણકાર્ય વર્ષો સુધી થંભી જતું હતું ત્યારે તેમણે શિસ્ત, જીવનનાં મૂલ્યો વા શિક્ષણના સ્તરના ભોગે ક્યારેય નમતું ન જોખીને યુવાન પેઢીને નૈતિકબળ અને સંકલ્પબળના ઉચ્ચ આદર્શોનું ઉત્તમ ઉદાહરણ પૂરું પાડ્યું છે. આમ છતાં, અનુકરણીય લાગે તેવી હકીકત એ છે કે જેમની સાથે સંઘર્ષ થયો હોય તેમના માટે શ્રી પટેલ સાહેબ હુમેશા નિર્દ્દશ અભિગમ જ રાખે છે.

અંતમાં પરમહૃપાળું પરમાત્મા શ્રીયુત પટેલ સાહેબને સ્વાસ્થ્યપૂર્ણ દીર્ઘાયુ બક્ષે અને લોક કલ્યાણનાં કાર્યોમાં આજે છે એવો ને એવો એમનો જુસ્સો ટકાવી રાખે એ જ નમ્ર પ્રાર્થના. જુલાઈ, ૧૯૭૮

(શ્રી એચ.એમ. પટેલ અમૃતમહોત્સવ અભિનંદન ગ્રંથ ૧૯૭૮ માંથી સાભાર)

## ક્ષમાભાવના

એસ.જી પટેલ

વરસો પહેલા સૌરાષ્ટ્રના પોરબંદરના સાગરકાંઠાના એક નાનકડા ગામડાનો દલિત યુવક એક કંપનીના મજૂર તરીકે સામાન ઊંચકવા દરિયાઈ જહાજ (સ્ટીમર) માં મજૂર તરીકે આફિકા ગયેલો. શેડે એને આફિકા યુગાન્ડા જ રોકી લીધો અને એની પત્નીને પણ ત્યાં જ બોલાવી લીધી. સમય જતાં એ SC દંપતીને એક બાળક જનમ્યું અને એ યુગાન્ડાનો જ નાગરિક બન્યો. ત્યાં જ થોડું ભાણીગણીને મોટો થયો અને ત્યાંના દલિત સમાજમાંની એક કન્યાને પરાણ્યો. એને પણ બે-ત્રણ બાળકો થયાં. પણ ૧૯૭૨માં આફિકાના આ દેશ યુગાન્ડામાં કાળમુખા કૂર સરમુખત્યાર શાસક ઈંદ્રી-અમીનનું રાજ આવ્યું. એણે રાતોરાત ફતવો બહાર પાડીને આફિકા સિવાયની તમામ પ્રજાની માલ-મિલકતો, ધંધાઓ લૂંટીને જમ કરી લીધા. ચારે કોર અત્યાચાર ફેલાવ્યો અને પહેરે લૂંગે યુગાન્ડાના વતની હોવા છતા નોન-આફિકન પ્રજાગણી, ભારત, પાકિસ્તાન, બાંગ્લાદેશી એવા તમામ નાગરિકોને રાતોરાત હંડી કાઢ્યા. યુગાન્ડાના કાળિયા હબસી લજરે એશિયનો ઉપર પારાવાર અત્યાચારો કર્યા. તમામ નોન-આફિકનો મોટા ભાગના ગુજરાતીઓ બે હાથ જોડીને ભાગી શૂટ્યા. કેટલાક વતન પરત આવ્યા. કેટલાકને ઈંગ્લેને નિરાશ્ચિતો તરીકે સ્વીકારીને કેમ્પમાં રાખ્યા. એમાં આ દલિત દંપતી પણ એમની એક કુમળી વયની સગીર દીકરી વાસંતી મકવાણા સાથે એ રેફ્યુઝ કેમ્પમાં સંધર્ષ કરીને કુંબ કબીલા સાથે રહ્યા. બ્રિટિશ સરકારે એમને ખૂબ જ અલાયદા ભલે રાખ્યા. પણ બ્રિટિશ સરકારે એમની યુરોપિયન મિશનરીઓની મદદથી આ વિસ્થાપિત શરણાર્થી ઓ માટે મંદિરો કે મસ્જિદો બાંધવાને બદલે એમના પરિવારના નાના બાળકો માટે અલગ સ્કૂલો અને બીમાર વૃદ્ધો માટે અલગ હોસ્પિટલોની વ્યવસ્થા કરી. કોઈનો સમય એક સરખો રહેતો નથી. કાળનું ચકરદું ફરી ગયું અને... સમય જતાં વરસો પછી યુગાન્ડાના કૂર શાસક ઈંદ્રી-અમીનના લશ્કરી

સરમુખત્યાર શાસનનો કરુણ અંત આવ્યો. એને પોતે ભાગવું પડ્યું. ઉમર અને કર્મો કોઈને છોડતા નથી. એ ઈંદ્રી અમીન કિડનીની જીવલોણ બીમારીઓમાં સપદાયો. સાઉદી અરેબિયામાં અધતન હોસ્પિટલમાં વીઆઈપી પેશાન્ટ તરીકે લવાયો. એને બચાવવા ડગલો રૂપિયા ખર્ચયા. ચારે બાજુ શોધ થઈ કે આખા વિશ્વમાંથી શ્રેષ્ઠ કિડની સ્પેશિયાલિસ્ટ ડોક્ટર બોલાવો. કેનેડાથી એક વિશ્વ વિખ્યાત મહિલા કિડની સ્પેશિયાલિસ્ટને તાત્કાલિક બોલાવાઈ. એ મહિલા કિડની સ્પેશિયાલિસ્ટ બીજુ કોઈ નહીં પણ... વરસો પહેલા ઈંદ્રી અમીને સત્તાના મદ અને ગુમાનમાં હંડી કાઢેલા સિંતેર હજાર પરિવારો પૈકેના એક દલિત પરિવારની બાર વરસની વયે યુગાન્ડાથી હંડી કઠાયેલી માસુમ દલિત દીકરી વાસંતી મકવાણા હતી. એ ઈંગ્લેન્ડમાં ભાણી ગણીને ડોક્ટર બની. તથા મિશનરીઓની મદદથી વધુ ભાણવા કેનેડા ગઈ અને ત્યાં જ સેટ થઈ ગઈ હતી. એણે સાઉદી અરેબિયાની વિખ્યાત હોસ્પિટલમાં આવીને તાબડતોબ ઈંદ્રી અમીનનું અતિ જોખમી હીમોડાયાલીસીસ કર્યું. તેને વધુ સારવાર માટે કેનેડાની અધતન હોસ્પિટલમાં શિક્ષણ પણ કર્યા. કરોડોની ફીમાંથી એક રૂપિયો લીધા વગર શ્રેષ્ઠ સારવાર આપી. થોડા સાજ થયા પછી ઈંદ્રી અમીને એ લેડી ડોક્ટરને બે હાથ જોક્યા કે તમારા હિસાબે હું બચ્યો, નવા શ્વાસ લઈ શક્યું છું. તમે મારા ભગવાન છો. તમારી ફી લઈ લો. ત્યારે એ દલિત લેડી ડોક્ટર વાસંતી મકવાણાએ સામે બે હાથ જોડીને કદ્યું કે, જે વ્યક્તિએ સત્તાના મદ અને ગુમાનમાં છડી જઈને, બહેડી જઈને મારા મા-બાપ સહિત ત્રણ ચાર દિવસ અને પાણી વગર સરહદ ઉપર ભટક્યા હતા. સરહદ પાર કરીને રેફ્યુઝ કેમ્પમાં પહોંચ્યા ત્યારે મને બે બિસ્કિટ કોઈક દયાળુ મુસ્લિમ બાઈએ આપ્યાનું યાદ છે. એ અત્યાચારો આજેય હું ભૂલી નથી. જો તમને એ બાબતનો પસ્તાવો થાય અને માફી માંગો એ જ મારી ફી છે. મારા માબાપ અને દાદા-દાદી તો આ આઘાતમાં સમય જતાં ગુજરી ગયા. તેઓનો આત્મા ક્યારેય તમને માફ નહીં કરે. પણ હું એક હિંદુસ્તાની ગુજરાતની સુદામાપુરી ...પોરબંદરની પૂજ્ય મહાત્મા

ગાંધી બાપુની કર્મભૂમિનું લોહી છું. એટલે મેં તમને માફ કરી દીધા છે. મેં સાચા દિલથી હૃદયમાં દ્યા અને કરુણાના ભાવથી એક લાયાર અને જીવલેણ રોગથી પીડિત દર્દની સેવા કર્યાનું પુષ્ય મેળવ્યું છે. હું તો માફ કરી દઈશ... પણ તમારા કર્મો તમને નહીં છોડે. તમે તમારી વિચારધારાના અનેક ઈદી અમીનો પેદા કરીને ઘોર પાપ કર્યું છે. પણ હું કાયમ તમારી મફત સેવા જ કરીશ. કારણ કે તમારી આજની પરિસ્થિતિ લાયાર અને દ્યાજનક છે. હું બદલાની વેરબાવનામાં માનતી નથી. કારણ કે મેં હાલમાં જ બે વરસથી સાંજની કોલેજના મેડિકલ લેક્ચરો બંધ કર્યો છે. મેં હિંદુસ્તાની શાસ્ત્રોનો અભ્યાસ ચાલુ કર્યો છે. સમય મજ્યે નિયમિત વાંચ્યા છે. એના આધારે કહું છું કે કર્મો કોઈને છોડતા નથી. મારે ના કહેવું જોઈએ પણ.... સર તમે પણ ચોક્કસ કર્મોની સજી ભોગવો છો. આટલું સાંભળતાં જ વિશ્વનો એ અતિ ભયંકર ઝૂલું અત્યાચારી શાસક ધૂસકે ધૂસકે ને પોકેપોકે રોઈ પેઢલો. એ દલિત લેડી ડોક્ટર વાસંતી મકવાણાએ એની ફાઈલમાં લાંબુ પ્રિક્ષિપ્શન લખીને કોઈ પણ પ્રતિક્ષયા વગર બીજા અન્ય પેશાણની સેવામાં પરોવાઈ ગયેલી. આજે ય જબરજસ્ત પર્સનાલિટી ધરાવતી જૈફ વયે પહોંચેલી આ વિશ્વ વિષ્યાત દલિત લેડી ડોક્ટર વાસંતી મકવાણા કેનેડામાં એજ અદાથી ધીમે પગલે ચાલતી દરેક દર્દાઓની ભગવાન બનીને સેવા કરે છે. આજેય એને શેષ જીવન સુદ્ધામાપુરીમાં એટલે કે મહાત્મા ગાંધીની અને પોતાના દાદા દાદીની જન્મભૂમિ અને મૂળ માતૃભૂમિ એવા સુદ્ધામાપુરી પોરંદરમાં ગાળવાની ઈચ્છા છે, કે જે પવિત્ર ભૂમિની અનેક વાતો અને સંસ્મરણો ઓણે માત્ર દાદા, દાદી પાસે બચપણમાં રેફ્યુલ્ઝ કેમ્પમાં તંબુમાં કડકડતી ઠંડીમાં માત્ર આ સોરઠધરા સૌરાષ્ટ્રની વાતો જ સાંભળેલી છે, એને પોતાને ગુજરાતી કાઠિયાવાડી ભોજન બનાવતા સહેજે ફાવતું નથી... સમયના અભાવે એવો પ્રયત્ન ક્યારેય નથી કર્યો. પણ આજેય કેનેડામાં એની ગુજરાતી રસોયણ બાઈના હાથનો બાજરાનો રોટલો અને દેશી ગોળ તથા કઢી ખીચડી, ક્યારેક ઢોકળાં, ભજિયાં પણ વાર-તહેવારે ભોજનની

થાળીમાં અન્નપૂર્ણા દેવીના મંત્રો બોલી હાથ જોડ્યા પછી જ ભોજન ચણણ કરે છે. વિદેશમાં જન્મી અને ઊછરીને નામાંકિત ડોક્ટર હોવા છતાં આજેય ચોસઠ વરસની વયે ગુજરાતી બોલી તથા સમજ શકે છે. કોઈ લાખ કરે ચતુરાઈ.... ‘કરમ કા બેદ મીટે નહીં ભાઈ’... એ ભજન અના મોબાઇલની ટોલેરટ્યુન છે. એ લોકપ્રિય ભજન... ડો. વાસંતીનું પ્રિય ભજન છે. નરસિંહ મહેતા અને મીરાંબાઈ તથા દાસી જીવણનાં ભજનો પણ આજેય સાંભળવા એમને ખૂબ ગમે છે. હેમત ચૌહાણને આજે ય ચાલુ ગાઈમાં કે પોતાના માલિકીના પ્રાઈવેટ ચોપર હેલિકોપ્ટરમાં એક હોસ્પિટલથી બીજી હોસ્પિટલમાં વિભિન્નો કરતા ચક્કરો લગાવતા સાંભળે છે. સલામ છે આ પોરંદરનું સુદ્ધામાપુરીનું ખમીરવંતી ભૂમિનું લોહી ધરાવતી આ દલિત ડો. વાસંતી મકવાણાને... પણ પેલા યુગાન્ડાના ફૂર રાષ્ટ્રપતિ ઈદી અમીનનું શું થયું? એ જ્યારે આ ડો. વાસંતી ને પૂછ્યશે તો તરત જ કહે છે કે... સોરી. પ્લીજ એ યાદ ના કરાવશો. ‘કર્મો કોઈને છોડતા નથી.’ જીવનની છેલ્લી અવસ્થામાં એ ઈદી અમીનના એટલા બધા ભૂરા હાલ થયા કે રિબાઈ રિબાઈને ૧૬ ઓગષ્ટ ૨૦૦૩માં ગુજરી ગયો. જતાં પહેલા એણે અનેકવાર ડો. વાસંતી મકવાણાની ફોન ઉપર ધૂજતા અવાજે રોઈ રોઈને પલ પલ માફી માંગી. ડોક્ટર વાસંતી એક જ વાક્ય કહેતી કે સર ... હું ઈન્ડિયન બ્લડ છું. માફી માંગીને મને વધુ શરમાવશો નહીં. એ તમને માફ કરી દીધા છે. તમારા માટે બીજુ તો હું શું કરી શકું? પણ ઈશ્વરને પણ હું તમને માફ કરી દેવા પ્રાર્થના કરીશ.

માણસની નાત-જાત ગમે તે હોય... પણ જેના લોહીમાં સારા સંસ્કાર વણાઈ ગયા છે.. એ જ ઊંચા ફૂળનો માનવી.

---

(ગુગલ ડોટ કોમમાંથી સાભાર)  
- માનદંડની ચારુતર વિદ્યામંડળ  
વલ્લભવિદ્યાનગર  
ફોન:- (૦૨૬૬૨) ૨૩૮૪૦૦  
ઈ-મેલ:- sgpatel1948@gmail.com

## હીરો ખો મા!

તિલકદાસ

હીરો ખો મા તું હાથથી

આવો અવસર પાછો નંઈ મળે,  
ખોઈ બેઠો બંધા, ખાખમાં,  
માથે ત્રિવિધિના તાપ બળે.

મોતી પડ્યાં મેદાનમાં, ઓલ્યા મૂર્ખ મૂલ શું કરે?  
મળે હીરાના પારખુ જો સતગુરુ સાન કરે. - હીરો.  
સમજ વિના નર કરે સાધના, ગુરુ બન જ્ઞાન ન જે,  
પારસમણિનો પાસ ઈતો, લોઢાને કંચન કરે. - હીરો.  
તરી ઉત્તરવું પ્રેમથી જેમ જળ માથે જા'જ તરે,  
કાયા કાચો કૂપ છે માંદી અમીરસ નીર જરે. - હીરો.  
કહે તિલકદાસ શૂરા સંગ્રામે મરજીવા મોજું કરે,  
ધારણ બાંધો ધરમની તો નમતે છાબેદે ઠરે. - હીરો.

હીરો ખો મા તું હાથથી  
આવો અવસર પાછો નંઈ મળે.

## વજ સરીખા

બ્રહ્માનંદ

પેટ કટારી રે, પેરીને સનમુખ ચાલ્યા,  
પાછા ન વળે રે, કોઈના તે ન રહે જાલ્યા.  
આમા સામાં રે, ઉડે ભાલાં અણિયાળાં,  
તે અવસરમાં રે, રહે રાજુ તે મતવાળા.  
સાચા શૂરા રે, વેરી જેવા ઘાવ વખાણે,  
જીવિત જૂંકું રે, મરવું તે મંગળ જાણે.  
તેની પેરે રે, હારિજન પણ જોઈએ તીખા,  
અંતરશત્રુને રે, લાગે અતિ વજ સરીખા.  
માથું જાતાં રે, મુખનું પાણી નવ જાવે,  
બ્રહ્માનંદ કહે રે, એવા સંત હારિ મન ભાવે.

## મોતીનો મરમ

તિલકદાસ

જ્ઞાની, ગોતજો રે,

માતમ મોતીનો મરમ,  
જ્ઞાની ગોતજો રે.

સ્વર્ગ મૃત્યુ પાતાલ મેં, જોયા સાતે દ્વીપ,  
સાયરમાંહીં નીપજે સો મોતી સંઘરે છીપ. - જ્ઞાની.

સ્વાતિ જલ સંઘરે, પડો ધરનમે આય,  
સંત જવેરી પારખે તે મોંઘે મૂલ વેચાય. - જ્ઞાની.

મોતી મોંઘા મૂલનાં, સંત જવેરી જાણે,  
સુરતા સોહાગણ સુંદરી સો અમરવરને માણે. - જ્ઞાની.

અમૃત પીધું પ્રેમથી, તું જીરવજે શિર સાટે,  
સનમુખ રહેજે સંતથી તો પહોંચીશ સ્ફેલી વાટે. - જ્ઞાની  
સોઢા કર લે સાચકા, મત ખોલો તું મૂહ,  
તિલકદાસ કહે સાચ સમજ લે, મત માને તું જૂઠ. -

જ્ઞાની, ગોતજો રે,  
માતન મોતીનો મરમ.

## વૈરાગને વિધન

નિષ્ઠુળાનંદ

વૈરાગને રે વિધન ઘણાં, તાકી રધાં તૈયાર જુ,  
મોટાઈ ઈચ્છે મારવા, છોડાવા ધન નાર જુ.

ઉપરના રે અભાવથી, ટકે નહિ કદી ટેક જુ,  
પાંચ વેરી પ્રચંડ છે, અધિક એકથી એક જુ.

ખાતાં પીતાં સૂતાં જાગતાં, વસવું વેરીને વાસ જુ,  
જોતાં સુશતાં ખોળતાં, તેનો કરવો તપાસ જુ.

તપસ્યા વિના જે ત્યાગિયું, હોડે કરી હૈયા જોર જુ,  
તે કોઈ દાડે કચવાઈને, ક્યાંઈ ભાગશે ભૂર જુ.

અંતર ઉંડા અભાવથી, કરીએ તન મન ત્યાગ જુ,  
પછે ભરીએ પગલાં તો ન વણસે વૈરાગ જુ.

સાચે કારજ સરવે સરે, કાચે રાચે નહિ રામ જુ,  
નિષ્ઠુળાનંદ કહે નકીજિયે, વણસમજુ એકામજુ.

## તરસ રહી જાશો

ભરત વિઝુડા

રસની શીશીમાં રસ રહી જાશો,  
ના છિપશો તરસ રહી જાશો.

કંઈ અકસ્માત થાય એવું છે,  
જીવનનાં વરસ રહી જાશો.

હોઠ બીઠી જશો તો ભીતરમાં,  
એક મીઠી કણસ રહી જાશો.

આપણે જર્જરિત થઈ જાશું,  
ને છબીઓ સરસ રહી જાશો.

દૂર ચાલ્યા જવાના છે સર્વે,  
તું નજીક એક બસ રહી જાશો.

‘રામકૃપા’ ખાદી કાર્યાલય પાસે  
સાવરકુંડલા, જિ. અમરેલી  
મો. ૯૪૨૬૪૫૬૬૩૪

## ચક

### ભૂપેન્દ્ર વ્યાસ ‘રંજ’

(ભૂજંગી-સોનેટ)

તજુ સર્પ માફક જૂની કાંચળી ને  
સજું છું. નવી કાંચળી હું સદાયે,  
સજાવું નવી કાંચળી કાંચળીને  
ફસાતો જઉ એમ હું ચકમાં શું?  
ઉપાંક ચરણ એક, બીજો મુકાયે,  
ઉપાંક પછી અય, ત્રીજો મુકાયે,  
મુકાયે, ઉપાંક, ઉપાંક, મુકાયે,  
અહો! એમ ચાલ્યા કરે, અંત ના’વે  
તજુ જિર્જી તન હું પ્રવેશું નવામાં,  
નવો જિર્જી થાય પછી એ તજાયે,  
તજું ને પ્રવેશું, પ્રવેશું તજું હું,  
અહો! ચક ચાલ્યા કરે એક એવું.  
કરું ખૂબ યત્નો જવા છૂટવા હું,  
કૃપા હો પ્રભોની, કૃપા હો પ્રભોની

૨૦૧, બાલમુકુન્દ કોમ્પ્લેક્સ રામેશ્વર પાર્ક,  
શેરી નં. ૦૩ રામેશ્વર ચોક, નાણાવટી ચોક પાસે  
મો.- ૯૮૨૬૨૪૩૬૧૬

## પણીની યાદે

તુધાર દેસાઈ

ભાર્યા ગણાય, કિંતુ કદી ન લાયો ભાર એનો,  
લગ્નથી આજ દિ લગ, માયો ઘાર એનો.

કોઈ કંઈ પણ કહે-ઝડે-લડે, ન લાગતું ખોડું,  
ગુસ્સે થાય, બોલી નાંખે, અનું કારણ ન હોય મોડું.

સાથ નિભાવો કરા કાળમાં, ઘણાં-બધાં વરસો,  
છવાઈ જીવનમાં એવી, જાણો ઊગીખેતરમાં સરસો.

દીકરા-દીકરી, કામવાળા, સહુ એનાં ટેવાયાં,  
મમ્મી-પપ્પા ગુસ્સાવાળા, એપણા એનાથી ટેવાયાં.

કાળ બની આવો કોરોના, આ તે કેવી કૂં થપાટ,  
રહી ગાંધી-એમજ-શોક, ખુશી, એના ખુલ્લા કાટમાં.

૧૬/૫, ગોદાવરી ફેલેટ-૧,  
વાસણા, અમદાવાદ -૭  
મો.- ૯૮૨૭૪૫૪૫૧૮

## હેતનો દીવો (ગીત)

ભગીરથ બ્રહ્માભહુ

ઘરના મારા ઉંબરે જીણું પાંદડું ફૂટ્યું  
ભરબપોરે નભડાળેથી સૂરજ જેવું શમણું છૂટ્યું  
શાસે શાસે પુષ્પો જેવા, હેતનો હેલો થઈ  
વાયુ માફક હસતી વેલો મંગલ ગાણાં ગઈ  
વેદની ઋચા હરામીલી હૈ આંગણો આવી-

-આંગણું ખૂટ્યું

હેતનું જીણું જરણું ફૂટ્યું

ઘરના મારા ઉંબરે જીણું પાંદડું ફૂટ્યું  
સાવરે ખોબા જેવડા મારા ઘરને ફૂટી પાંખો  
એમ લાયું કે ક્યાંકથી કૃપા થઈને આવી આંખો  
હથેલીનાં હેતનો દીવો, પ્રેમને પીવો

અજવાળાને આંખમાં ઘૂંટ્યું

ઘરના મારા ઉંબરે જીણું પાંદડું ફૂટ્યું

(૬-૧૧-૨૦૨૧)

પ્લોટ નં. ૮૮૬ ‘ગ્રેસ બંગલો’  
મનીષ કોરનની પાઇળ, વલ્લભ-વિદ્યાનગર  
મો.- ૯૮૭૬૫૨૩૨૭૬

## ગરીબાઈને પણ ટપી જનારી

ચંદ્રશંકર મ્રા. શુક્રલ

આણસ એ હિંદનો એક મોટો જુનો રોગ છે. ગરીબાઈ એ પણ મોટો વ્યાધિ છે જી; પણ ગરીબાઈના મૂળમાં આણસ એક અગત્યનું કારણ છે. હિંદની ગરીબાઈના એક ઈલાજકૃપે ગાંધીજીએ રેંટિયો ને ખાદી બતાવ્યાં. એનો પ્રચાર કરતાં ૧૯૨૪-૨૫ના પ્રવાસોમાં તેમને લોકમાનસનો જે અનુભવ થયો, તે પરથી તેમણે કહ્યું કે આપણી પ્રજાની આણસ એ ગરીબાઈને પણ ટપી જાય તેવું છે.

શરીર આણસ કરી નવરું પડી રહે, ત્યારે મન કંઈ નવરું પડતું નથી. નિરુધમી માણસનું મન બૂરા વિચારો કરે છે ને પોતાનું તેમજ બીજાનું સત્યાનાશ વાળે છે. તેથી આપણામાં કહેવત પડી છે કે ‘નવરો બેઠો નખોદ વાળે.’ અંગેજમાં પણ કહેવત છે કે ‘નવરું મન શેતાનનું કારખાનું છે.’ દુનિયામાં થતાં કેટલાં બધાં તોફાનો ને ગુના પાછળ નવરા બેકાર માણસોનો હાથ હોય છે, એ વિચારવા જોગ છે.

પ્રાચીન રોમનું સાધ્રાજ્ય દેશપરદેશમાં ફેલાયું, ને તાંથી ખંડણીકૃપે આવતું ગઢેગાડાં અનાજ રોમનાં પ્રજાજનોને મફતમાં વહેંચી આપવામાં આવતું. જે લોકો અગાઉ ખેતીની મહેનત-મજૂરી કરતા ને જોરાવર હતા, તેમને મફત અનાજ મળવાથી તેઓ બેઠાડું થયા. તેથી રોમમાં એ વર્ગનાં તોફાનો ચાલુ થયાં. મહેનત છોડવાથી પ્રજા વિલાસી ને નબળી બની; એ વસ્તુએ રોમની પડતીમાં ઘણો ફણો આપ્યો ને જંગલી પણ બળવાન પ્રજાએ ઉત્તરમાંથી આવીને રોમ જીતી લીધું.

આપણા દેશમાં પણ મધ્યયુગના આરંભમાં વૈભવ, વિલાસ ને આણસ વધ્યાં, તેને લીધે જ આપણે લડાઈઓમાં હાર્યાં ને પરાવીન બન્યા. મહેનત વિના બેઠેબેઠે ખાવાનું મળે, એ વ્યક્તિ તેમ જ આખી પ્રજા - બસેને માટે શાપ સમાન છે.

નિંદાકૂથથી એ પણ આણસનું જ એક પરિણામ છે. આપણા દેશમાં ભાણોલાં ને અભાણ સહુ,

સમાજમાં કે રાજકાજમાં, અંગત નિંદાકૂથથી પાછળ. કેટલો બધો વખત બરાબાદ કરે છે તે વિચારી જોઈએ. પાકા પુરાવા વિના કોઈનું પણ ભૂંઝ બોલવું, એ નૈતિક ને સામાજિક ગુનો છે. જે માણસને સમયની કિંમત નથી, તેને શબ્દની કિમત પણ ક્યાંથી હોય? એટે માણસો ગમે તેવી બેફામ ટીકા કરતાં પણ અચકાતાં નથી.

યુવાની અને આણસ એ બે એકબીજાના વિરોધી શબ્દો હોવા જોઈએ. યુવાની એ જીવનની વસંત છે. વસંતરક્તુમાં કુદરત પોતાની નવરચનાનું કેટલું બધું કામ કરે છે! એમ સમાજની, દેશની કે જીવનની નવરચના કરવી હોય તો તેને માટે પણ એવું જ અવિશ્રાંત કામ કરવું જોઈએ. દેહરખો ધર્મ પાળીને દુનિયામાં કોઈ કશું ભારે કામ પાડી શક્યું નથી. જગતના સર્વ મહાપુરુષોમાં જો કાંઈ સમાન ગુણ હોય, તો તે અવિરત પરિશ્રમનો જ છે.

આણસના અનેક પ્રકાર હોય છે. માણસ મહેનતું ભલે હોય; પણ તે જો પોતાને કરવાનાં કામ નીમેલે વખતે ન કરે, તો એ પણ આણસ કહેવાય. આણસનો આ પ્રકાર સામાન્ય છે. એવા માણસને ઘણાં કામમાં દોડ્યામ થાય છે, ઘાંધા થઈ જવાય છે, કામ સુધૃ ને વ્યવસ્થિત થતું નથી. જ્યારે વ્યવસ્થિત રીતે કામ કરનારને ઘણાં કામ કરવાનાં આવે ત્યારે પણ તેના જીવને ટાઇક રહે છે. રોબર્ટ લુર્ડ સ્ટીવન્સને કહ્યું છે કે બહાર ભારે વાવાજોડું હોય ત્યારે જેમ હડિયાળ પોતાની એકધારી ગતિએ ચાલ્યા કરે છે, તેમ દુનિયાની ઉથલપાથલોની અસર મન ઉપર થવા દીધા વિના ધીર પુરુષે પોતાનું કામ ચાલુ રાખવું જોઈએ.

મનુષ્યમાં ફૂવડપણું એ આણસનું જ પરિણામ હોય છે. ચોપડીઓ ને કાગળિયાં અસ્તત્વસ્ત પડ્યાં હોય, તેના પર ધૂળના થર જામ્યા હોય, ટેબલ પર એક ચીજ તેને ટેકાણે ન હોય, એવી સ્થિતિ કેટલાય સુશિક્ષિત માણસોની હોય છે. ફૂવડપણાને ભણતાર કે અભાણપણ જોડે સંબધ નથી, એ મુખ્યત્વે આણસનું જ પરિણામ છે.

ઉદ્યમની બાબતમાં આપણે સહૃદે લજ્જર પાસેથી ઘણું શીખવા જેવું છે. લજ્જરનો સૈનિક માન પામે છે તેનું મુખ્ય કારણ એ તો છે જ કે તે જીવ હથેળીમાં લઈને સામે મોઢે મોતને ભેટવા જાય છે. પણ તેને વિશેના આદરનું એક બીજું કારણ તેનું નિયમબદ્ધ ને શિસ્તવાળું જીવન પણ છે. લજ્જરની છાવણી જુઓ તો સ્વચ્છતાના નમૂનારૂપ હોય. એનો પાઠ અમને એક વાર ગાંધીજીએ શીખવેલો. ૧૯૩૪ની હરિજનયાત્રા દરમિયાન અમે કર્ગામાં હતા, ત્યાં એક સવારે ઉતારો છોડો નીકળવાને વખતે તેઓ અમારા ઓરડામાં આવ્યા. જુએ તો ડેર્ટેર કચરો ને કાગળના ટુકડા વેરાયેલા. એ જોઈ એમની આંખ ફરી ગઈ. તેમણે કહ્યું : “આવું મૂકીને અહીંથી જવાય જ કેમ ? લજ્જરે જે જર્યાએ પડાવ નાખ્યો હોય ત્યાંથી મુકામ ઉઠાવતી વખતે. જગા બિલકુલ સાફ કરી નાખીને જ જવું, એવો નિયમ હોય છે. એ નિયમ આપણે પણ પાળવો જોઈએ. એટલે હવે રોજ જે જગા છોડો તે વાળીજૂડી સાફ કરીને જ નીકળજો. હું જોઈશ, ને એમાં ચૂક્યા તો સખત ઠપકો આપીશ.”

આવું જીવન યુવાનીમાં શરૂ કરી શકાય છે. એનો પાયો નાખવાનો ખરો વખત જ એ છે.

આ સવાલનો. જરા બીજી રીતે પણ વિચાર કરવા જેવો છે. આજસનો તો બચાવ થાય એવો નથી જ. પણ નરી દોડધામ એ જેમ ઉઘમ નથી, તેમ ફુરસદ અને વિશ્રાંતિને હુંમેશાં આળસ કદી શકાય નહીં. આજની પદ્ધિયી દુનિયા જોઈએ, તો તેને આળસ સામે નહીં પણ અતિશય દોડધામ સામે ચેતવણી આપવી પડે. આપણે ત્યાંના શહેરી જીવનની પણ એ જ દશા થતી જાય છે. આપણે આપણાં કામ ને તેના વિચારોમાં જ એટલાં મશગૂલ રહીએ છીએ કે બીજાઓ તરફ ધ્યાનથી જોવાની અથવા સ્વ્યોર્ધ્ય-સ્વ્યાસ્ત કે સમુદ્રની ભરતીઓટ આંખ ભરીને નિહાળવાની, કે એ અદ્ભુત લીલાના સરજનહારનો વિચાર કરવાની આપણને ફુરસદ કે નિરાંત હોતી નથી. તેથી ધાંધલ વધી છે ને ચિંતન ઘટ્યું છે.

(- ‘અરધી સદીની વાચનયાત્રા’ માંથી સાભાર)

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### આજાદી કા અમૃત મહોત્સવ

ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત એમ. યુ. પટેલ ટેક હાઈસ્ક્યુલ દ્વારા આજાદી કા અમૃત મહોત્સવ કાર્યક્રમ શાળના આચાર્યશ્રી ડૉ. શંકરભાઈ પારણીના માર્ગદર્શન દેશન યોજવામાં આવ્યો હતો. તેમાં આણંદ જિલ્લા ગ્રાહક સુરક્ષા મંડળના અધિકારીશ્રી શાંતિલાલ કપાસિયા તથા પ્રતિનિધિશ્રી અલ્પેશભાઈ ઉપસ્થિત રહ્યા હતા. શાળના આચાર્યશ્રીએ આવેલા મહેમાનોનું શાલ્લિક તથા પુષ્પગુંઘથી સ્વાગત કર્યું હતું. ગો. જો. શારદામંદિરની બાલિકાઓએ સુંદર પ્રાર્થના રજૂ કરી હતી.

શાંતિલાલ કપાસિયા સાહેબે ગ્રાહકોના હડો, ફરજો, અધિકારો, છેતરપદીથી બચવું, જુદી લોભામણી લાલચથી બચવું ત્યારબાદ જીવનમાં ખાય મીઠામાં આયોડિનની જરૂરિયાત વિશે મનનીય વાતો કરી હતી. ત્યારબાદ તેના વિશે વિડિયો કલીપ બતાવવામાં આવી હતી. શાળના વિદ્યાર્થીઓએ ગ્રાહક સુરક્ષા વિશે ઓનલાઈન ખરીદીના ‘લાભ અને ગેરલાભ’ વિષય પર નિબંધ સ્પર્ધામાં ભાગ લેનાર વિદ્યાર્થી ઓને ઈનામ આપવામાં આવ્યા હતા.

ગો. જો. શારદામંદિરના આચાર્ય શ્રીમતી રીટાબેન, શિક્ષકગણ તથા બાલિકાઓ કાર્યક્રમમાં સહભાગી થયાં હતાં.

કાર્યક્રમના અંતે શાળના સુપરવાઈઝર શ્રી ડાલ્ખાભાઈ ચૌધરીએ આભારવિધિ કરી હતી.

સમગ્ર કાર્યક્રમનું સંચાલન શ્રીમતી ઈન્દ્રિબેન પટેલે કર્યું હતું.

યુવાવસ્થા એ ચારેય અવસ્થાઓમાં મનુષ્યને પ્રાપ્ત થયેલી ઉત્તમ બક્ષિસ છે. કેવળ ચેતનપદાર્થોમાં જ એની અનુભૂતિ થાય છે. ઉદ્ભિજ સૃષ્ટિ, પંખી સૃષ્ટિ, પ્રાણીસૃષ્ટિ અને મનુષ્યસૃષ્ટિમાં યૌવનનો કાલખંડ અદ્ભુત લીલા ધારણ કરે છે. એ વસંતકાળ છે, જ્યાં સર્વત્ર સુંદર, સારું, રમણીય દસ્તિગોચર થાય છે. તે ઉલ્લાસ, ઉમંગ અને આનંદનું વાતાવરણ રચે છે. ત્યાં આશા-અભિલાષા-અપેક્ષાનાં તોરણ બંધાય છે. એ સમયે જે ગતિ, જે સંવેગ જન્મે છે તે લખલખતા ચેતનનો આવિજ્ઞાર પ્રગટાવે છે. એ સંજીવની અર્પે છે.

કવિ કહે છે:

ઘરમાં ઘોડા થનગને, આતમ વીંઝે પાંખ,  
અણદીઠેલી ભોમ પર યૌવન માડે આંખ.

શ્રીયુત જવેરચંદ મેધાણીની રચેલી આ કાચ્યપંક્તિઓમાં માનવજીવનનું સનાતમ સત્ય ધૂંટાઈને રજૂ થયું છે, તેથી જ સૌના હોઠ પર આ પંક્તિઓ રમતી રહી છે.

અશ્વનો થનગનાટ અપૂર્વ, આશખૂ ઊર્જાનું પ્રતીક છે. માનવીનો માંહયલો, આત્મા ગગનચારિ બનવા, ઊડવા કાજે, કટ્યનાની પાંખો વીજતો હોય છે. એને નિત નૂતન ભોમકાળાં શમણાં આવે છે. એને એવે સ્થળે કદમ માંડવાં છે જે વાણબોટાં હોય, એને નવા ચીલા ચીતરવા છે - fresh field and pastures new એ માને છે કે ચીલે ચુલે એ તો કપૂત. એને કંઈ કંઈ કરી બતાવવાના કોડ છે. યુવાદસ્તિ જ્યાં પેડ છે ત્યાં ચેતનનો સળવળાટ, તાજગી જોવા મળે છે. અદ્ભ્ય ઉત્સાહ તેના અરમાનને શ્રદ્ધાથી ભરી દે છે. એને આટલાંટિક ઓણંગવો છે અને હિમાલયને આંબવો છે. એને સમંદરની ગઢેરાઈ અને પર્વતની ઊંચાઈ કોઈ વિસાતમાં નથી. એને બધું હસ્તામલકવત - હાથમાં રાખેલા આમણાના ફળ જેટલું સુકર ભાસે છે. એના મનપ્રેશમાં વિચારકોશમાં 'અશક્ય' જેવો શબ્દ નથી. એ કશંક કરવા માગે છે. સમયની રેતી પર પોતાનાં પગલાંની છાપ અંકિત કરી જવાની

દુંગણા ધરાવે છે. એવા યુવાનો નેપોલિયનની પણ પહેલાં 'અશક્ય' શબ્દને પોતાની આસપાસ ફરકવા દેતા જોવા મળ્યા નથી. એ તો દેશકાળના સીમાદાને વળોટી જતી લાગણી છે.

આપણે યુવાન કોને કહીશું? એની ઓળખ શી? વર્ણાશ્રમધર્મ અનુસાર જરૂર યુવાવસ્થા નિશ્ચિત દુશ્વિલી છે. પરંતુ શું એ બરાબર છે? જીવને કેવળ વર્ષોમાં જ ગણવાનું? એવું હોઈ ન શકે. શ્રુતિપ્રોક્તત સો વર્ષના આયુષ્માં 'પચીસી' નો સંદર્ભ કેવળ આછો ખ્યાલ આવે તે માટે દોરેલી રેખાથી વિશેષ ન હોઈ શકે. વય અનુસાર વર્ષોની ગણતરી એ સ્થૂળ ખ્યાલ છે. કામ કરતાં કરતાં તું સો વર્ષ જીવ એવું શ્રુતિવચન છે. માટે વસંતકાળથી- પહેલી પચીસીથી શરૂ થતો સમય વ્યક્તિને યુવાન ગણવા પ્રેરે એમાં તથ્ય જરૂર હશે પરંતુ સંપૂર્ણ સત્ય નથી. 'યૌવન' શબ્દનો સંબંધ તન અને મન, ઉભય સાથે છે. ઘાણીવાર તનથી એટલે કે વયથી યુવાન વ્યક્તિ મનથી યુવાન હોતી નથી. ક્યારેક વ્યક્તિ યુવાવસ્થામાં સાવ બાલભાવ કે વૃદ્ધભાવથી પણ જીવતી જોવા મળે છે. હું કંઈ કરી શકીશ નહિએ, આ તો મારાથી કેવી રીતે થશે એવો નૈરાશભાવ યુવાવસ્થાનું લક્ષણ હરગીજ ન બની શકે. એવા મનુષ્યો સમાજને તો ઉપયોગી નથી જ, જાતને પણ ઉપયોગી નથી. કોઈપણ વયે માનવીમાં થનગનાટ ન જન્મે, જેની દસ્તિ ભૂતકાળમાં જ ખોડાયેલી રહે, આત્મવિશ્વાસનો અભાવ પીડતો હોય તો વય થવા છાતાં તેને યુવાન કહી શકાશે નહીં. તરવસાટ, ભાવ તરફ દસ્તિ, આત્મશ્રદ્ધાથી છલકતું મનોબળ જ માનવીને 'યુવાન' એવી સંજ્ઞાને પાત્ર હેરવે છે.

જેને સનાતન યુવાવસ્થા પ્રામ થયેલી છે, જેના હૃદયરૂપી કમળમાં સઢા વસંત રહેલી છે. તેવા પુરુષોત્તમ જગદગુરુ શ્રીકૃષ્ણ ભગવદગીતામાં કહે છે કે માસાનાં માર્ગશીષોડહમ ક્રતુનાં કુસુમાકર: । - 'મહિનાઓમાં માગશર માસ હું અને ઋતુઓમાં હું વસંત હું,' ગુલાબી હવા, રમણીય પ્રકૃતિ, પંખીજગતની ચહેરપહલ, ઊડવા આવેલી અદારભાર વનસ્પતિ, ઉત્તરાયના સમયગાળાની સૂર્યની તાજગીભરી પ્રાણશક્તિવાળાં ડિરણો, આહાર-વિહાર, પ્રાણીમાત્રના દેહમાં નવસંચાર કરતી,

નવચેતન જગવતી ઊર્જા- એ બધું આ સમયનાં ચાલક પરિબળો છે. એમાં સદાબહાર યૌવનની અનુભૂતિ થાય એમાં શી નવાઈ? વસંતકૃતનું સૌંદર્ય, ઐશ્વર્ય અપાર હોય છે. નવજીવનની બક્ષિસ સમગ્ર ચેતનતત્ત્વને સાંપે છે. એને ઝીલવાનું સૌભાગ્ય વિરલાઓને જ સાંપે છે કારણ કે એવાં ચેતનતત્ત્વનો અનુભવ કરવો, એને માણવું એને ઉચિત પરિએક્ષયમાં સમજવું કેટલાંના નસીબમાં હોય છે! જીવનની ભાગદોડ વચ્ચે ઘીક થંભી, થોભી કુદરતની એ ‘લીલા’ને પામવાથી ચેતનાકોરા સભર થઈ જાય છે. એ અદ્ભુત અનુભવ એ તન અને મનની વસંત, યુવાવસ્થા. માનવીના જીવનમાં આવો ઉત્તમ યોગ રચાયો હોય અને છતાં ભોગપ્રધાન સમાજરચનાની ચુંગાલમાં જકડાયેલો માનવી એને માણી ન શકે તેનું જીવન એણે ગયું જ સમજવું. એ કૃતુ, એ કાળ તો સતત પ્રવાહમાન છે. એને પામી જવો, તદનુસાર જીવનની ગતિ નિર્ધારિત કરવી અને કુદરત સાથે તાદાત્મ્ય સાધવું એ આવશક છે. મનુષ્યનું કુદરત સાથેનું તાદાત્મ્ય એટલે ચેતનનું ચેતન સાથેનું અનુસંધાન. યુવાવસ્થાનું યુવાવસ્થા સાથેનું મિલન.

આ જગતમાં માનવીની જે કોઈ ઉપલબ્ધ છે તે યુવાવસ્થાના પરિણામસ્વરૂપ છે. આગળ કહું તેમ યુવાવસ્થા એ કોઈ વયને નિશ્ચિત કરતા કાલખંડથી પણ કંઈક વિશેષ છે. યુવાવસ્થા એ એક પ્રકારની લાગણી છે, જુસ્સો (Spirit) છે, સ્થૂળ વર્ષોના આંકડા નથી. જે જે સ્વખનદાસો છે તેમને સ્વખનશિલ્પો બનવાની અહીં તક મળી રહે છે. જે વ્યક્તિ સ્વખને સાકાર કરી શકતો નથી એના બધા વિચારતરંગો સ્વખનતરંગો શેખયાલ્લીના બની રહે છે. જેને કંઈક નક્કર કરી બતાવવું છે, આ જગતમાં આવીને કોઈ અમીટ છાપ છોડવી છે એને માટે કર્મયોગ ચીંધેલો છે. કર્વન્નેહેવકર્માળિ જિજિવિશેષ શર્તં સમાઃ। કાર્ય કરતાં કરતાં સો વર્ષના આયુષ્યને પામવાનું છે, કેવળ મ્યુનિસિપાલિટીના જન્મમરણના ચોપડામાં નોંધાણી કરવા માટે આપણાં વર્ષો નથી. માટે ‘કર્મમાં કુશળન એ જ યોગ છે’, તથા ‘ચિત્તવૃત્તિનો નિરોધ એ જ યોગ છે’ આ બે સૂક્ષ્મિત્રો ગીતાના ગાનારે આપણને બક્ષી છે, તે બરાબર સમજું. પ્રત્યેક યુવાને કર્મનો યજ્ઞ માંડવાનો છે અને તે માટે

ચિત્તવૃત્તિનો સંયમ જાળવવાનો છે. યુવાવસ્થાના ઉધાળા બ્રેક વગરના ગતિશીલ એન્જિન જેવા છે એમાં અનુભવમંડિત શાણપણ અને સ્વસ્થતા ઉમેરાય એટલે કે સંયમ ડેળવાય એટલે કે વિવેકબુદ્ધિનો સંગમ થાય તો યૌવન શું ન કરી શકે?

મનુષ્યજીવનને સાર્થક કરનાર યોગ છે અને તે પ્રત્યેક સાચા યુવક કે યુવતીએ આચરવાનો છે. ઉચ્ચ પ્રકારનો યોગ તે ઉઘોગ - કર્મપ્રવાણતા યોગ પણ ઉચ્ચ પ્રકારનો જ હોવો જોઈએ. એમાં થોડાંક વર્ષ જીવ્યા કે શતાયુ જીવ્યા, એવી સ્થૂળ ગણતરીને અવકાશ નથી. સ્વામી વિવેકાનંદ તથા જાંસીની રાણી લક્ષ્મીબાઈનાં ઉદાહરણ આપણી સમક્ષ પડેલાં છે. કેવા દઢ નિધરિ છે એમના, તે જુઓ. એમની વાણી અને તેમનાં કાર્યો એમના ચિત્તમાં ચાલતા વિચારો સાથે સુસંગત થયેલા છે, અલગ અલગ નથી. સ્વામી વિવેકાનંદ પ્રત્યેક યુવાન ફિલને ટકોરે છે - ‘ઉઠ, જાગ અને ધ્યેય પાર ન પડે ત્યાં સુધી મંડ્યો રહે.’ આ વચનોમાં ઉભત જીવન જીવવાની પ્રેરણા નથી તો બીજું શું છે? લક્ષ્મીબાઈની દફનિશ્ચયી વાણી - ‘મેરા જાંસી નહીં ઢૂંગી...’ એ લલકાર (અને પડકાર પણ ખરો) શું સૂચ્યવે છે. એમાં રહેલું વીરપણું જ તેમને ક્ષાત્રકર્મ તરફ દોરી જાય છે. કર્મશીલ મનુષ્યોના જીવનમાં આમ વિચાર, વાણી અને વર્તનનો સમન્વય થયેલો હોય છે. તેથી જ આવી વિભૂતિઓ યુવાધનને માટે સતત પ્રેરણાસોત બની રહે છે. કર્મશીલ વ્યક્તિનું પ્રત્યેક કદમ યૌવનરસ (જોબનરસ)થી છલકાતું હોય છે. યુદ્ધના મેદાન પર દૂધમલ બેટાઓ-યુવકો-ભત્રીસલક્ષ્માણ મહાપણા જ બલિદાન આપતા હોય છે. ભીષ્મપ્રતિજ્ઞા કરીને જ યુવાન જીવના મહાભારતમાં - કુરુક્ષેત્રમાં રથારૂઢ થાય છે, સામી છાતીએ ઘાવ ઝીલે છે અને ઈચ્છામૃત્યુને વરે છે.

યુવાવસ્થાને સાચા અર્થમાં કોણ સમજ શક્યું છે? સમાજે યુવાનીની ઉભળકૂદને થોડીક ત્રાંસી નજરે જોઈ છે. સામાન્ય પક્ષે યુવાનો પણ ઉર્ધ્વખલતા દાખવી સમાજના વિશ્વાસને ડગમગાવી દેતા હોય છે. સમાજ એને ‘ગધાપચીસી’ શબ્દથી નવાજે છે. અહીં આટલે સુધી આવ્યા પછી ‘ડેડ એન્ડ’ આવી જાય તો બંને પક્ષે કરુણાતા છે. યુવાશક્તિને ઠપકાભરી નજરે જોવી, શંકાશીલ આંખે તપાસવી, ઉગ્રતાથી

કાબૂમાં લેવા મથામણું કરી સંતોષ માનવો - એ બધાં ભિથ્યા જાણાં છે. જરૂર છે ફક્ત એ ઉછળકૂદને સમજવાની. યુવાવસ્થા એ ગધાપચીસીનો કાળ નથી, એ અશ્વપચીસીનો અવસર છે. આપણે અશ્વશક્તિ-Horsepower - શબ્દથી આ યંત્રયુગમાં પરિચિત ન હોઈએ એવું ભાયે જ બને. યંત્રની શક્તિને પણ અશ્વશક્તિથી માપતા હોઈએ તો મનુષ્યમાં અને ખાસ કરીને યુવાધનમાં રહેલી ઘોઘમાર શક્તિને નીકમાં વાળતા- chanalise કરવાને બદલે વખોડ્યા કરીશું તે નહિ ચાલે.

યુવાન એ તેજપંથનો યાત્રી છે. જાયે-અજાયે સૂર્યની પ્રાણશક્તિનો ઉપાસક છે. અજ્ઞાન, પ્રમાદ, વહેમ, કુરૂદિઓ, અંકુશ વગેરે તેને અકળાવે છે. એકલી શ્રદ્ધા તેના મનોબળને રાસ આવતી નથી, તેને તર્કની- reasoning ની તલાશ છે. મુક્તતા, કંઈક પ્રપિતની તાલાવેલી, જંખના કલ્યાણનો છુટ્ટો દોર, ગગનવિહાર, ધસી જવાની ઉત્સુકતા અને એવું બધું એના પંથમાં આવતું હોય છે. સમાજે રચેલા નિયમો જો દીવાલ બનીને તેના માર્ગમાં બેડી બનીને કામ કરતા હોય, તો તેને પણ તે ફિગાવી દે છે. એની આવી વંટોળગતિથી ગભરાઈને સમાજ

સલામતીનું કવચ પોતે તો પહેરી લે છે, પરંતુ એને અંકુશમાં રાખવા બળપૂર્વક પ્રયત્ન કરે છે, જે અંતે તો ભિથ્યા નીવડે છે. યુવાવગની સંસ્કારના નામે રિવાજ અને પરંપરાને બહાને સ્થળિતતા માન્ય નથી. એવા તમામ પ્રયત્નો નિઝળ થવા સર્જયા હોય છે. આ ઉમરમાં યુવાવગની લાગણીઓ, આદર્શો, સંકલ્પો, વિચારોને ધીરજ, કુનેહ, વિશ્વાસના ખાતરથી સમૃદ્ધ કરવામાં વડીલો સહેજ વધુ કાળજી રાખે તો તેમનો અપત્યપ્રેમ પણ જણાહુણી ઊંઠે. સમય તો વહેની નદી છે. યુવાવસ્થાનું પણ એવું જ છે. એ હાથતાળી આપે તે પહેલાં આપણે એને ઓળખીએ, સમજીએ અને માણાહીએ. એમાં દૂબી ન જઈએ, ખોવાઈ ન જઈએ એટલું તો ધ્યાન રાખીએ.

અંતે યુવાનનાં કર્તવ્યો નીચેની કાવ્યકંડિકામાં સુપેરે સૂચવાયા છે તેનું મનન કરીએ:

કુઝવે જગના જખ્મો, આદર્યા તે પૂરાં કરે,  
ચલાવે સૂદિનો તંતુ, ધન્ય તે નવયૌવન.

(રા.વિ.પાઠક)

ફોન:- (૦૨૬૬૨)૨૩૨૪૧૬

### ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

**નલિની-અરવિંદ એન્ડ ટી.વી. પટેલ આદ્ર્સ કોલેજના ગ્રંથાલયમાં ‘અંકુર’ ભીતપત્રમાં દીપાવલી પર્વની શુભ કામનાઓ પાઠવી.**

તા. ૨૨/૧૦/૨૦૨૧ ને શનિવારના રોજ સવારે ૬:૦૦ કલાકે ગુજરાતી વિભાગના SYBA અને TYBAના વિદ્યાર્થીઓએ ‘અંકુર’ ભીતપત્રની સજ્જાવટ કરી હતી આ ભીતપત્રમાં દિવાળી અને એ સાથે મનાવવામાં આવતા વાધબારસ, ધનતેરસ, કાળીયોદસ, ભાઈબીજ, બેસતુંવર્ષ જેવા તહેવારોનું મહત્વ સમજાવતા ચાર્ટ ગ્રંથાલયમાં વિદ્યાર્થીઓએ સુંદર રીતે લગાવી ભીતપત્રની સજ્જાવટ કરી હતી. વિદ્યાર્થીઓના આ કાર્યને પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવા કોલેજના આચાર્યશ્રી ડૉ. અમ.જી.મન્સૂરી સાહેબ વિશોષ હાજર રહ્યા હતા ગુજરાતી વિભાગના અધ્યક્ષ ડૉ. સાધના પટેલ અને સાથી અધ્યાપક ડૉ. જીજેશ પરમારના સહયોગથી વિદ્યાર્થીઓએ આ પ્રવૃત્તિ કરી હતી. આચાર્યશ્રીએ સર્વેને દિપાવલી પર્વની શુભેચ્છાઓ પાઠવી હતી.

## ઝ્યવતી રેવા

### પ્રવીણ ગઢવી

રેવા નર્મદાની પરિકમા કરવાનું બહુ માહિત્ય છે. ઘણા સાધુઓ અને શ્રદ્ધાળુઓ નર્મદાની એકતરફી કે બેતરફી પરિકમા કરતા, પણ અમૃતલાલ વેગડે ‘સૌંદર્ય નદી નર્મદા’ પોતે કરેલી તૂટક તૂટક પરિકમાના વર્ણન સાથે નર્મદાના સૌંદર્યનું પણ વર્ણન કર્યું. પછી ધ્રુવ નહેં ‘તત્ત્વમસ્સિ’ નવલકથા નર્મદાને કેન્દ્રમાં રાખી આપી. પછી ઘણા કવિઓ, સાહિત્યકારો પરિકમા કરતા થયા.

નર્મદાની પરિકમા કરું એવો હું શ્રદ્ધાળું નથી. નર્મદાના બંને કાઠ આવેલા શિવમંહિરોમાં દાલરોટી ખાતાં ખાતાં ચાલવું અને રાતે ધર્મશાળાઓમાં પક્ષ્યા રહેવાનું મારું કામ નહિ. પણ મનેય નર્મદા પ્રિય તો છે જ. મૈકલ પર્વતમાળાથી માંડીને જબલપુર (બર્ગી બંધ), ભેડાઘાટ, મહેશુર, કેવડિયા, ગુરુદેશ્વર, ચાંદોદ, ફોફલિયા, માલસર, પાણેથા, શુકલતીર્થ અને છેલ્લે આલિયાબેટમાં સાગરના પ્રવાહમાં વિલીન થઈ જતી નર્મદાને મેં જોઈ છે, માણી છે.

મને જળવિહાર અતીવ પ્રિય. તરવા માટે નર્મદા ઉત્તમ નદી. અલભત, ઊંડું વહેણ હોય ત્યાં મગરનો અને પ્રવાહમાં તણાઈ જવાનો ભય ખરો. નર્મદામાં શિયાળામાં, ઉનાળામાં ન્હાઈ શકાય, તરી શકાય, કેમ કે અનું પાણી નામ પ્રમાણે નરમ, હુંફાળું રહે છે. જ્યારે હરિદ્વારમાં ગંગા જોવી ગમે ખરી, પરંતુ શિયાળાની તો વાત જ જવા દો, ઉનાળામાં પણ તેમાં ફક્ત દૂબકી જ મારી શકાય. ન્હાવાની અને તેમાં તરવાની તો કલ્પનાય ન થઈ શકે. કેમ કે શિયાળામાં તો હિમ જેવું પાણી હોય. પરંતુ ઉનાળામાંય પીગળતાં હિમશિખરોનું ઠંડું હેમ પાણી વહેતુ હોય.

હિમાલયની નદીઓ દેખાય સુંદર પરંતુ એના જળને તો આંગળીથી પણ સ્પર્શી ન શકાય. આંગળી તૂટી જતી હોય એવું લાગે. હું મનાલી પંખીદર્શન માટે ગયેલો તો શિબિરાથીઓ બિયાસમાં દૂબકી મારવા જાય, પરંતુ હું વશિષ્ઠ ઋષિના હુંફાળા ઉષુંકુંડમાં ન્હાવા-તરવા જતો. જોકે ફોસ્ફરસના કારણે પંદર મનિટથી વધારે તરી ન શકાય. ચામડી તતી ઉઠ.

વળી હિમાલયની નદીઓનાં તળ કંકર એટલા શંકરથી ભરેલાં હોય, પગ મૂકવા પણ કઠિન.

જ્યારે નર્મદા બારમાસી સ્નાનનદી, તરણ ફેન્ડલી નદી! હા, નર્મદા બંધ નહોતો ત્યારે તે ચોમાસામાં વિકરાળ બની જતી. ઘણીવાર ઓણે ભરુચના નગરજનોને જળાભિષેક કરાવેલો છે. બંધ બની ગયા પછી એ દૂબળી પડી ગઈ છે, મંદપવાહિની બની ગઈ છે, શાંત થઈ ગઈ છે.

હું કોલેજમાં ભાણતો હતો ત્યારે મોટાભાઈ સાથે પિતાશ્રીનાં અસ્થિ પધરાવવા ચાંદોદ ગયેલો, ત્યારે નર્મદા પહેલી વાર જોયેલી. ત્યારે હું તરણકળા જાણતો નહોતો. હોડીમાં મધ્યનર્મદામાં જઈ, ભીની આંખે પિતાશ્રીનાં અસ્થિ પધરાવેલાં. ત્યારે અમારી સાથે સંસ્કૃતના પ્રોફેસર શ્રી રજની પરીખ હતા. તે સારા તરવૈયા હતા. અમે હોડીમાં અને એ એની બાજુમાં કલકત્તી પાન ચાવતા ચાવતા નિરાંતે તરતા હતા. એ જોઈ મને બહુ જ ઈર્ષા થયેલી. ‘આવો આનંદ હું ક્યારે લઈ શકીશા?’

ઐર, નાયબ કલેક્ટર થયા પછી અમદાવાદમાં પોસ્ટિંગ મળતાં હું એલિસબ્રિજ જીમખાના કલબનો સભ્ય થયો અને પહેલું કામ તરવાનું શીખ્યો.

શ્રાવણ માસમાં ગીતાના આગ્રહથી મારાં સાસુ અને મારી બાને લઈ હું ચાંદોદ ગયો. ત્યાં કોઈ બ્રાન્થાણ પરિવારનો મેડો ભાડે રાખ્યો.

સવારે એ જ બ્રાન્થાણ નર્મદઘાટ પર લઈ ગયો. મારાં સાસુમાં બહુ ભક્તિભાવવાળાં. ગીતાએ પગથિયાં પર બેસાડી તેમને અને મારી બાને નવરાચ્યાં અને પૂજાપાઠ કરાવ્યા. ત્યારે હું તો નર્મદામાં તરવાનો આનંદ માણી રહ્યો હતો. પછી ગીતા પણ બે પગથિયાં ઉત્તરી છાતીસમાણ પાણીમાં બેઠી અને ન જાણે કેમ, તેનાથી ઢીચણથી વાળેલા બે પગ ઊંચા થઈ ગયા અને એકદમ જ નર્મદાના પ્રવાહમાં તણાઈ ગઈ. ઓણે બૂમાબૂમ કરી મૂકી. હું અને બીજા તરવૈયા ત્વરિત પહોંચ્યી ગયા. એક હાથે ધકેલી ધકેલી માં એને બહાર કાઢી. અન્યથા એ દિવસે ગીતા નર્મદાને અર્પણ થઈ ગઈ હોત! જળ એ જ જીવન છે એમ કહેવાય છે, પરંતુ જળમાં જીવન નથી! એ તો વિજ્ઞાનના નિયમ અનુસાર વર્તે. માછલી જળમાં જવે

અને દવામાં મરે. મનુષ્ય દવામાં જીવે અને જળમાં મરે! ગમે તેમ, પણ ગીતા પરથી આણે ઘાત ગઈ.

પછી કોઈએ માલસર બતાવ્યું. માલસરમાં જિલ્લા પંચાયતનું ઉજાણીગૃહ આવેલું છે. પંચવટી વચ્ચે બે રૂમ. ત્યાંથી ડોંગરેજીના આશ્રમ પાસે ટાળ-પગથિયાં જીતરીએ એટલે તરત સામે વિશાળ નર્મદા. આછાં જળ ખળખળ વહેતાં હોય. ગીતાને તો ઊંધા-ચતા થઈ નહાવાની મજા આવી ગઈ. સવારે સૂર્ય નર્મદાનાં ખળખળ વહેતાં જળમાંથી સ્નાન કરી ભાહર નીકળતો હોય, ત્યારે પણ હું તરતો હોઉં અને સાંજે સૂર્ય નર્મદાનાં જળમાં સંધ્યાસ્નાન માટે દૂબકી મારતો હોય ત્યારે હું તરતો હોઉં. ઊગતા-ડૂબતા સૂર્યનાં સોનેરી કિરણોથી નર્મદા જાણે સુવાર્ણ નદી હોય તેવી લાગે.

પછી તો માલસરની માયા લાગી. દર વર્ષ શિયાળા અને ઉનાળામાં અમે માલસર જઈએ. ગીતા ડુબકૂબની મજા લે, હું તરવાની, નર્મદામાં નૌકાની જેમ વહેવાની મજા લઉં. વળી હોડી ભાડે કરી થોડે આગળ માલસર બીચ પર સાંજે જઈએ. ત્યાં મેં એકવાર કયારેક જ જોવા મળતું નાનું તેજપર પંખી કઠો બેઠલું જોયું હતું.

એકવાર માછલીઓ લઈ જતા હોડીવાળાને ગીતાએ પૂછ્યું, ‘માછલી મળે?’ તો એણે હા પાડી. ‘પણ અમને બનાવી કોણ આપે?’ તો કહે, ‘હું બનાવી આપું.’ અને એમ ગીતાએ મારા માટે મત્સ્યાહારની વ્યવસ્થા કરી આપી. પોતે નિરામિષ, પરંતુ મારા માટે આમિષ બનાવી પણ આપે.

પછી તો જ્યારે જઈએ ત્યારે સાંજે મત્સ્યનું વાળું થાય! જેવી નર્મદા મીઠી, એવી એની મત્સ્યય મીઠી!

માલસરમાં પ્રવેશ કરતાં એક રેસ્ટોરાં શરૂ થયેલું. કોઈ બહેન ચલાવે. અમે લંચ માટે બેઠાં. બહેન ગીતા સાથે વાતે ચઢ્યાં, ‘ક્યાંથી આવો છો? કયા આશ્રમમાં રહેવાના?’ ગીતા કહે, ‘અમે તો સરકારી વિશ્રામગૃહમાં રહીએ છીએ.’ પછી ધીરે રહી પૂછ્યું, ‘ફિશ બનાવો છો?’ તો એણે હા પાડી. વળી એક નવી વ્યવસ્થા થઈ.

આમ નર્મદામાં તરવાની અને એની રેશમી સુંવાળી મત્સ્ય ખાવાની પણ મેં ભરપૂર મજા લીધી છે.

હું અને ગીતા કાન્દા, બાંધવગઢ વાઘ-પંખીદર્શન

માટે ગયેલાં. વળતાં જબલપુર પાસે નર્મદા પર બેઠેલા અને બંધ-બરગીમાં મધ્યપ્રાંતે પ્રવાસ નિગમની હોટલમાં રોકાયાં. બારીમાંથી ભરપૂર નર્મદા દેખાય. નર્મદાના સરોવરમાં પ્રવાસીઓ માટે આરામદાયક મીની કુઝ પણ વિહારે. બંધ ઉપર જ હોટલ-રેસ્ટોરાં-બાર.

મને થયું, ગુજરાતમાં કડાણા, શેત્રનું, ભાદર, આજી, ધોળીધજા, ધરોઈ, સરદાર સરોવર, ઉકાઈ એવાં કેટલાય જળસભર તેમ છે. પણ ગુજરાતના પ્રવાસન નિગમને તેમ આવો વિચાર નહીં આવતો હોય? આપણો તો તેમની સલામતીની અમથી અમથી ચિંતા કરીએ છીએ.

બરગીમાં જોક તરવાની સગવડ નહોતી. પરંતુ ત્યાંથી અમે ભેડાઘાટ ગયા. ત્યાંય ઘાટની ઉપર જ પ્રવાસન નિગમની સુંદર હોટલ. નીચે ઘાટ પર જઈ આરસપહાણમાંથી વહેતી અપ્સરા જેવી રેવા-નર્મદામાં બે દિવસ સવાર-સાંજ તરવાની મજા પડી ગઈ.

પછી એક વાર અમે મંડુ ગયેલા. રાણી રૂપમતીના પેવેલિયનમાંથી એની જેમ રેવા દર્શન કરવા પ્રવાસ કર્યો પણ ચર્મચક્ષુથી તો ન દેખાઈ કિંતુ મનઃચક્ષુ આગળથી તો તે વહેતી જ હતી. ત્યાંથી વળતાં મહેશ્વર આવ્યાં. અહુલ્યાબાઈએ બાંધેલાં મંદિરો અને ઘાટ પાસેથી પ્રગલ્ભ નર્મદા મંદમંદ હાસ્ય કરતી વહેતી હતી. સૂર્યપ્રકાશમાં ચણકતાં એનાં જળમાં હું ચતો તરતો હતો. ત્યાં કાઢે ઊભેલું કોઈ પ્રેમાણ ઈખવતૂ બોલ્યું, ‘મજા લે રહે હું ભાઈસાબ!’ હું સાંભળીને હુસ્યો અને બોલ્યો, ‘માંહી પડ્યા તે મહાસુખ માણે, દેખાણહારા દાઝે જો!’

હું નર્મદા નિગમાં જનરલ મેનેજર હતો, ત્યારે જમીન સંપાદન કામે મારે અવારનવાર કેવડિયા જવાનું થતું. એ વખતે એક ઊંચી ટેકરી પર બેએક માણનું સરકારી સર્કિટ હાઉસ હતું. પરંતુ આપણા ઠજનેરોની સૌંદર્યદાસી તો તોબા! એક પણ સ્વીટમાંથી નર્મદા ન દેખાય તેવી ઉત્તમ સોઈ એમણે કરેલી! કોઈ પ્રાઈવેટ-સાહસિક હોટલ બનાવે તો બારીમાંથી નર્મદા દેખાય એવા સ્વીટના બમણા ભાવ લે! હવે તો સરદારની ભવ્ય મૂર્તિ બનતાં બધું જ બદલાઈ

ગયું છે, મોંયું થઈ ગયું છે. હું કેવડિયા ગયો નથી. જેર, સાંજના સમય મળતાં જ અમે ગરૂદેશ્વર જઈએ. ગીતા દેવદર્શન કરે અને હું નર્મદામાં જળવિહાર કરું! અપ્સરાની જેમ તે મને જળસિકરોથી સ્નાન કરાવે!

એક વડીલ એકવાર આગ્રહ કરીને એમના ગામ ફોફલિયા લઈ ગયા. મને વર્ષો પહેલાં ‘નવનીત’માં વાર્તા લખતા હીરાલાલ ફોફલિયાનું સ્મરણ થયું, પણ કોણ આપે એમનો અતોપતો? વડીલનાં બેતર-ફાર્મ હાઉસ નર્મદા તીરે જ. સામે જ નર્મદાનો વિશાળ શૈતરેતનો પટ. સામા કિનારે સર્પિણીની જેમ નર્મદા વહે. ત્યાંય સવારસાંજ તરવાનો આનંદ લીધો અને રોટલા-કઢી, ભરેલા રીંગણનો સ્વાદ લીધો!

વળી, જ્યારે પણ ભરુચ પ્રવાસે જવાનું થાય, ત્યારે સવારે શુકલતીર્થ અચૂક પહોંચી જવાનું. પહેલા નર્મદામાં તરણ. પછી નૌકાવિહાર કરી કબીરવડનાં દર્શન. પવનમાં કબીરનાં સૂર ન મંદિરમે, ન મસ્ઝિદમે, ન કાબે કેલાસમે, મૈં તો તેરે પાસ...’ વહેતા અને પડખે વહેતી નર્મદામાં તરતા દેખાય.

ભરુચ પાસેય વર્ષાકૃતુ ગયા પછી નર્મદા તાજુ હોય ત્યારે બ્રિજ પાસે આવેલા એક મંદિરના ઘાટ પાસે પણ સાંજે હું તરવા જાઉં. હાઈવેની પેલે પાર સર્કિટ હાઉસ. એની પાછળ જ નર્મદા. ચાંદની રાતમાં સર્કિટ હાઉસના બગીચામાં બાંકડે બેસી મે

અને ગીતાએ સુધારસ સાથે નર્મદાને આંખોથી બહુ પીધી છે.

એકવાર ભરુચથી હંસોટ જઈ હોડકામાં બેસી આલિયા બેટ પર પદાર્પણ કરેલું. કવિ ઉશનસે પૃથ્વીને તૃણાનો ગ્રહ કહી છે. આલિયાબેટને પણ તૃપદ્વિપ કદી શકાય. દીંગણસમાણા લીલાઇમ ઘાસમાં મહિષીઓ રાજરાણીની જેમ નિરાંતે ચરતી હતી. સંસ્કૃતમાં રાણીને મહિષી કેમ કહેવાતી હશે? દ્વીપની બંને બાજુ વહેતી મંદગતિ નર્મદા સાગરમાં ધીરે ધીરે ઓગળી રહી હતી.

નર્મદાના પરિકમણકારો તો ફક્ત તેને કઠિકાંઠે ચાલ્યા હશે, પરંતુ હું તો તેના ખોળામાં રમ્યો છું, તર્યો છું. એમારે તો નર્મદાનાં જળ કેવળ આંખોથી જ પીધાં હશે, જ્યારે મેં તો દેહના અંગઅંગથી એને ચાચ્યાં છે, માચ્યાં છે. નર્મદાના જળસૌંદર્યને અને જળની મીઠાશને આકંઠ માણી છે,

ભલે મને નદી માટે શ્રદ્ધા કે અંધશ્રદ્ધા નથી, પરંતુ નદી માટે પ્રેમ તો છે જ.

નર્મદાની જેમ વાસદ પાસેની મહીસાગરને પણ મેં એટલી જ ચાહી છે, પરંતુ એની વાત ફરી કોઈકવાર....

આઈ.એ.એસ.

આસવલોક, ૪૬૬/૨, સેક્ટર-૧, ગાયત્રીમંડિર પાછળ ગાંધીનગર - ૩૮૨ ૦૦૭, મો.- ૯૮૭૯૮૮ ૬૩૬૬૦

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### એનવિપાસ કોલેજમાં રાષ્ટ્રીય એકતા દિવસની ઉજવાણી

સૌવીએમ યુનિવર્સિટીનો ઘટક સંસ્થા નડુભાઈ વિ. પટેલ કોલેજ ઓફ પ્રોફેસર એન્ડ એપ્લાઇડ સાઇન્સીઝની સ્થાપનાની રજત જયંતિ ઉજવાઈ રહી છે જે અંતર્ગત રાષ્ટ્રીય એકતા દિવસની ઉજવાણીના ભાગદુષે કોલેજના આચાર્યશ્રી અને મધ્યસ્થ સમિતિના પ્રમુખ ડૉ. બાસુદેબ બક્ષીની પ્રેરણા અને માર્ગદર્શન હેઠળ એનઅસેસ યુનિટ અને મ્યુઝિક, ડાન્સ એન્ડ થિયેટર વિભાગ દ્વારા આસ કાર્યક્રમનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું, જેમાં આચાર્યશ્રી, અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થીઓએ રાષ્ટ્રીય એકતા અને અંગંતુના સંવર્ધન માટેના શપથ લીધા હતા. તદ્વપરાંત દેશભક્તિ ગીત ગાન કાર્યક્રમનું આયોજન પણ કરવામાં આવ્યું હતું, જેમાં અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થી ઓએ ઉત્સાહભરે ભાગ લીધો હતો.

આચાર્યશ્રી ડૉ. બાસુદેબ બક્ષી તેમજ મધ્યસ્થ સમિતિના ઉપપ્રમુખ ડૉ. શેતા જોખીએ કાર્યક્રમના સફળ આયોજન બદલ એનઅસેસ પ્રોગ્રામ ઓફિસર્સ ડૉ. તેજસ ઠક્કર, ડૉ. ધનંજ્ય ધ્રુવ, મ્યુઝિક, ડાન્સ એન્ડ થિયેટર વિભાગના ઇન્ચ્યાર્જ ડૉ. ભાવિન પટેલ, પ્રા. કાર્તિક જગતાપ ડૉ. મોનિકા પટેલ, ડૉ. નીરવ સાપરિયા, વિદ્યાર્થી પ્રતિનિધિ હર્ષિલ ગજજર સહિત કૃષ્ણાલ, તન્મય, અક્ષતા, સંજીવની તથા જલ્પેનની મહેનતને બિરદાવી હતી.

દિવાળીના અવસરે નિલેખભાઈ પોતાની કારમાં મીઠાઈ અને કપડાં લઈને પોતાની સોસાયટી પાછળ આવેલ પચ્ચીસેક કુંભની ઝૂંપડપણી જેવા વિસ્તારના નાકે આવીને ઊભા રહ્યા. તીકી ખોલીને સામાન બહાર કાઢી રહ્યા હતા ત્યાં સુધી તો ઝૂંપડપણીનાં હાજર બાળકો, ખીઓ એકઠાં થઈ ગયાં.

ઘડીકવરમાં તો વિતરણ પણ થઈ ગયું. લગભગ બધાં કુંભોને કપડાં, મીઠાઈ અપાઈ ચૂકી હતી છતાંય અવાજો આવ્યે જતા હતા.... ‘એ ભઈ! આ બેનને મીઠાઈ રઈ જઈ. એ સાયેબ! આ સોકરાને એક જરસી હોય તો આલો ને! ઓ મોટાભઈ! આ સોનીને માવતર નથી, એને એક લુઘું વધારે આલો ને!’

નિલેખભાઈએ ટૂંકમાં પતાવ્યું, ફરી કોઈક વાર...

કાર ચાલું કરીને વીશેક મિટર આગળ આવ્યા ત્યાં એમની નજર એક દીકરી પર પડી. દીકરી હાથમાં પુસ્તક પકડીને વાંચી રહી હતી. બારેક વર્ષની ઉંમર હશે.

કુતૂહલવશ નિલેખભાઈએ કાર ઊભી રાખી. એમને એટલો ખ્યાલ તો આવ્યો કે આ દીકરી મીઠાઈ લેવા તો નથી જ આવી. ઊતરીને દીકરી પાસે ગયા. ‘બેટા! તું મીઠાઈ લેવા કેમ ના આવી?’ દીકરીએ જવાબ આપ્યો, ‘બાપુજીએ ના પાડી છે’. અહીં તો બે-ત્રણ દિવસથી કેટલાય લોકો ચીજ, વસ્તુઓ આપવા આવે છે પરંતુ બાપુજીએ કહ્યું છે કે, મહેનત વગરની કોઈ ચીજ વસ્તુ ના લેવાય’.

નિલેખભાઈ ચોકી ગયા. દીકરીની શુદ્ધ ભાષા એટલી તો સાક્ષી પૂર્તી જ હતી કે તે કોઈ વ્યવસ્થિત માબાપનું સંતાન છે તો ઈંટો અને માટીની દીવાલ ને પતરાંના છાપરાવાણું નાનકું ઘર અને બાજુમાં ઊભેલ હાથલારી ગરીબીની ચાડી ખાતાં હતાં.

‘બેટા તારું નામ શું?’

દીકરીએ વિસ્મયપ્રેરક જવાબ આપ્યો, ‘એક ઝડ... ઝડને બાર ડાળી.... દરેક ડાળીએ ત્રીસ ત્રીસ પાન..... છેલ્લી ડાળીનું છેલ્લું પાન.... એ જ મારું નામ.....’

દીકરીનું સુકલકડી શરીર, શરીર પર સાવ સાદાં કપડાં ને છતાંય “સુખ કી ભૂખ ના દુઃખ કી ચિંતા” - સાક્ષી ભરતો રુઆબન્યો ચહેરો ને એમાંય નામ પૂછતાં મળેલો અજીબ જવાબ!

નિલેખભાઈ દીકરીની બાજુમાં બેસી ગયા અને બોલ્યા, ‘બેટા! તું મારો સાહેબ ને હું તારો વિદ્યાર્થી બસ! પણ તારું નામ પૂછતાં તે જે જવાબ આપ્યો એ સમજાવ!’

દીકરી બિલબિલાટ દસી પડી ને પછી બોલી, ‘એરે સાહેબ, આટલુંય ના સમજ્યા? એક ઝડ એટલે એક વર્ષ.... બાર ડાળી એટલે બાર મહિના.... એનાં ત્રીસ પાન એટલે મહિનાના ત્રીસ દિવસ.... છેલ્લી ડાળીનું છેલ્લું પાન એટલે છેલ્લા આસો મહિનાનો છેલ્લો દિવસ આસો વદ અમાસ એટલે કે દિવાળી.... મારું નામ દિવાળી. હવે સમજ્યા!’

ઘડીભર જોઈ જ રહ્યા નિલેખભાઈ. સાચ્યે જ એક ગરીબ ઘરમાં સાચે સાચી દિવાળી જોઈ!!!!!!

‘બેટા, તારાં માબાપ ક્યાં છે?’ દીકરીનો ચહેરો થોડો વિલાયો. થોડીવાર રહીને બોલી, ‘માને લક્વો થયેલ છે. છેલ્લા ત્રણ મહિનાથી ખાટલામાં છે. દવા ચાલુ છે. હવે થોડું સાચું છે. આજે બાપુ એને દવાખાને ડોક્ટરને બતાડવા માટે લઈને ગયા છે. નાનો જૈલો પણ સાચે ગયો છે.’ નિલેખભાઈ દીલા થઈ ગયા છતાંય પૂછ્યું, બેટા! તું ભાણે છે?

‘હા સાહેબ, હું સાતમા ધોરણમાં ભાણું છું ને જૈલો પાંચમામાં. મારે તો ભાણીને સ્કૂલમાં બેન બનવાનું છે ને જૈલાને મોટો સાહેબ!’

નિલેખભાઈએ મોબાઈલમાં સમય જોયો. બાપોરના સાડાબાર થવા આવ્યા હતા એટલે અનાયાસે પુછાઈ ગયું, ‘બેટા તેં કંઈ ખાંદું છે?’

‘ના સાહેબ, ક્યાંથી ખાંદું હોય! દવાખાને વહેલો નંબર આવે એટલે બાપુજી તો દિવસ ઊઝે નિકળી ગયા. હજુ પણ આવતાં વાર લાગશે. આવીને પછી ખાવાનું બનાવશે.’

નિલેખભાઈ નીચું જોઈને નીકળી ગયા. ગાડી ચાલું કરીને સહસરાટ મારી મૂકી. એટલું પુછવાનીય હિંમત ના રહી દીકરીને કે, તું ભૂખી હોવા છતાંય

મીઠાઈ લેવા કેમ ના આવી? આજે ખરેખર દિવાળી જોઈ હતી.

ઘેર આવીને ઘડીભર સોફામાં સૂનમૂન બેસી રહ્યા. કૃપાબેને પાણી આપ્યું ને ચહેરો જોઈને પૂછ્યું, 'કેમ સાવ ઢીલા દેખાઓ છો?'.

'ઢીલો તો નથી થયો પરંતુ આજે ખરેખર દિવાળી જોઈ!' 'પાણી પીને બધી હડીકત કહી સંભળાવી. નિલેખભાઈ અને કૃપાબેન બજે એક જ કોલેજમાં પ્રોફેસર છે. પતિ-પત્ની બજે પરગજુ સ્વભાવનાં છે પરંતુ કુદરતે હજ સંતાનસુખ આપ્યું નથી.

સાંજે જમીને નિલેખભાઈનો પરિવાર નીકળ્યો એ જ જૂંપડપણીએ.....

નિલેખભાઈએ દિવાળીના ઘર પાસે ગાડી થોભાવી. ગાડી જોઈને જૂંપડપણીમાં થોડી ઉલચલ થઈ, પરંતુ નિલેખભાઈ અને કૃપાબેન ગાડીમાંથી ઊતરીને સીધાં દિવાળીના ઘેર પહુંચ્યો ગયાં.

કેરોસીનના ઢીવડાના અજવાળામાં દિવાળી નિલેખભાઈને ઓળખી ગઈ એટલે એણે એના મા-બાપુજુને કહ્યું, 'બાપુજુ, સવારે આ સાહેબ મીઠાઈ અને કપડાં આપવા આવ્યા હતા.'

દિવાળીનાં માબાપે આવકાર આપ્યો. નાનકડી ખાટલીમાં નિલેખભાઈ અને કૃપાબેન બેઠાં.

નિલેખભાઈએ સવારની હડીકત દિવાળીના બાપુજુને કહ્યું, 'તમારી ઢીકરીના સંસ્કારોએ અમને અત્યારે અહીં જેંચી લાવ્યાં છે.'

નિલેખભાઈએ એ પણ જાણ્યું કે, મા કાઈની સહાયથી દિવાળીની માની દવા થઈ રહી છે. દિવાળીના બાપુ હાથલારી પર માલસામાનની હેરફેર કરીને કુટુંબનો જીવનગુજરાતો કરી રહ્યા છે ને બજે બાળકોને સરકારી શાળામાં ભાણાવી રહ્યા છે.

સાવ નાનકડા ઘરમાંય ભગવાનના ફોટા પાસે ઢીવો ઝળહળી રહ્યો છે. બાકી તો દિવાળીનાં માબાપ સાથેની વાતચીતમાં જ નિલેખભાઈ પામી ગયા કે ખરેખર આ જૂંપડામાં સંતોષ અને સંસ્કાર સાથ્યભીની જગમગતી દિવાળી છે.

કૃપાબેન પોતાના પર્સમાંથી રાખડી કાઢીને નિલેખભાઈને આપી. નિલેખભાઈ રાખડી લઈને દિવાળીની માના ખાટલા પાસે ગયા. દિવાળીનાં માબાપ તો નિલેખભાઈ શું કરે છે એ જોઈ જ રહ્યાં!

નિલેખભાઈએ દિવાળીની માના હાથમાં રાખડી પકડાવી અને બોલ્યા, આજથી તમે મારાં બહેન. બાંધો રાખડી, એટલું બોલીને હાથ લાંબો કર્યો.

દિવાળીનાં મા દિવાળીના પિતાજી સામે તાકયાં. દિવાળીના બાપુએ મૂક સંમતિ આપી.

વાતાવરણ લાગણીમય બની ગયું. થોડીવાર રહીને કૃપાબેન દિવાળીની માને કહ્યું, 'નારંદ બા! કાલથી તમારે અમારે ત્યાં રહેવા આવી જવાનું છે. અમારા બગીચામાં ઓરડી ખાલી જ છે. તમે ત્યાં રહીને સાંજ થઈ જાઓ ત્યારે અમારા ઘરનું કામકાજ સંભાળી લેજો અને દિવાળીના બાપુ એમની મરજ મુજબનો ધંધો કરી શકે છે. બજે બાળકોના અભ્યાસની જવાબદારી આજથી અમારી શરત એટલી કે, બાળકોનો અભ્યાસ પૂરો થાય એટલે અમારી જવાબદારી પૂરી.....

દિવાળીના પિતાજી નિલેખભાઈને પગે પડે એના પહેલાં તો નિલેખભાઈએ એમને બાથમાં લઈ લીધા..... બીજા દિવસે સવારે જ દિવાળીનો પરિવાર નિલેખભાઈને ત્યાં રહેવા આવી ગયો.

'મામી ! અમારા ઘેર ભૈલો છે તો તમારે ઘેર કેમ નથી? તમે અમારા માટે આટલું બધું કર્યું તોય ભગવાન નઈ સાંભળતો હોય કે શું? જો ના સાંભળે તો હવે ઢીવો જ નથી કરવો.....'

આજે દિવાળી છે. નિલેખભાઈ અને દિવાળીનો પરિવાર હોસ્પિટલમાં આમથી તેમ આંટા મારી રહ્યો છે. નર્સે બહાર આવીને મીઠો ટહુકાર કર્યો.' કૃપાબેન બાબાને જન્મ આપ્યો છે.'

નિલેખભાઈને આંગણે આજ દિવાળી જ દિવાળી છિ.....

પ્રા.શિક્ષક મું -થરા  
તા. કંકરેજ

**સ્વર્ણવાસવદત્તમઃ નાટકમાં મંચન ક્ષમતા****પ્રિતેશ આર શુક્લ**

સંસ્કૃત સાહિત્યનું અનોખું વ્યક્તિત્વ એટલે ભાસ. ભાસની પરણિત પ્રજ્ઞાનું ઉત્તમ સર્જન એટલે સ્વર્ણવાસવદત્તમ વિદ્વાનોએ અનેક દિષ્ટોગથી આ નાટકની મહત્ત્વાની સ્વીકારી છે. માત્ર પાશ્ચાત્ય વિદ્વાનોએ જ નહીં પણ પ્રાચીન વિદ્વાનોએ પણ સ્વર્ણવાસવદત્તમને એક ઉત્તમકૃતિ તરીકે સ્વીકાર કર્યો છે. રાજ્યોખરના કવિવિમર્શના મનાતા ‘સ્વર્ણવાસદવદત્તસ્ય દાહકોઢભૂત્ત પાવક:’ શ્લોકમાં ભાસનું ભારે જૌરવ કરવામાં આવ્યું છે. આ સુક્ષ્મ પ્રમાણે અધિને કડક વિવેચનનું પ્રતીક માનીએ તો એટલું કહી શકાય કે વિવેચનનું અધિ પણ આ નાટકને અસર પહોંચાડી શક્યો નથી.

કવિકુલગુરુ કાલિદાસે પોતાના માલવિકાગ્રમિત્રમ् માં જેને પ્રથિતયશસ્ય જેવું બિકૃદ આખ્યું છે તેવા મહાકવિ ભાસ એક મહાન નાટ્યકાર છે. કવિ કાલિદાસે નાટ્યશાસ્ત્રમાં નાટ્ય પ્રયોગના પ્રાધાન્યનો સ્વીકાર કર્યો છે.

**પ્રયોગસાધનમ् હિ નાટ્યશાસ્ત્રમ्।**

### માલવિકાગ્રમિત્રમ्

નાટ્યકાર ભાસ પણ આ ખ્યાલ પ્રમાણે જ નાટ્યરચના કરતા હોય એમ લાગે છે. નાટક એ દ્વશોના રૂપે રંગભૂમિ પર રજૂ કરવાની કલાકૃતિ છે.

મંચન ક્ષમતા એટલે નાટક આજે પણ રંગભૂમિ ઉપર ભજવી શકાય તેમ છે કે નહીં. મંચન ક્ષમતા દ્વારા સ્વર્ણવાસવદત્તમ નાટક આજના યુગમાં ભજવી શકાય તેમ છે તે તપાસવું. સ્વર્ણવાસવદત્તમ નાટક અલ્પતમ સામગ્રીથી પણ રંગભૂમિ પર રજૂ કરી શકાય છે. ભાસના નાટકોનો સૌથી મોટો ગુણ મંચન ક્ષમતા (Stage ability) છે.

### II

**રંગભૂમિ :** ભાસના નાટકો કેવા પ્રકારના થિયેટરમાં ભજવવામાં આવતા હતા તે અંગે કોઈ ખાસ ઉલ્લેખ નથી. પરંતુ ભરતના નાટ્યશાસ્ત્રમાં વાર્ણવેલા થિયેટરના જેવું જ હશે એમ માનવું વધારે

યોગ્ય છે. આચાર્ય ભરતના નાટ્યશાસ્ત્રના થિયેટરનો વિચાર કરીએ તો પ્રેક્ષકગૃહ વિશે વિસ્તારપૂર્વક માહિતી બીજા અધ્યાયમાં આપેલ છે. આચાર્ય ભરત પ્રેક્ષકગૃહના ગ્રાણ પ્રકાર દર્શાવી છે. ૧) વિકૃષ્ટ ૨) ચતુરસ ૩) વ્યસ

ઉપરોક્ત ગ્રણેયના ગ્રાણ ગ્રાણ પેટા પ્રકાર આપ્યા છે. ૧) જ્યેષ્ઠ ૨) મધ્યમ ૩) કનિષ્ઠ. દરેક થિયેટરમાં એકભાગ (દૂરના ભાગને) નેપથ્ય ભૂમિ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. બીજો ભાગ પ્રેક્ષકગૃહ (Auditorium) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જ્યારે વચ્ચેનો ભાગ રંગભૂમિ તરીકે ઓળખાય છે. રંગભૂમિના બે વિભાગ છે-

અ) રંગશીર્ષ: પાછળની રંગભૂમિ નેપથ્યની આગળ જ હોય છે. જેને બે બારણાવાળી ભીત દ્વારા છૂટી પાડવામાં આવે છે. તેને છ થાંભલા હોય છે અને તે રંગપીઠ કરતાં સહેજ ઊંચાઈએ હોય છે.

બ) રંગપીઠ: રંગપીઠની બે બાજુએ ચાર થાંભલા હોય છે. રંગભૂમિનો આગળનો ભાગ ખુલ્લી જગ્યા કે શેરી બતાવે છે. નેપથ્ય ભૂમિની પાસેના થાંભલા પર બાલ્કની કે ઉપરની રંગભૂમિ જેવું બનાવાય છે, જ્યાંથી નટ મહેલમાં જતાં આવતા દેખાડાય છે. ફરતા પડા દ્વારા (કક્ષ્યા- આચાર્ય ભરત કક્ષ્યા શબ્દ સ્વીકારતા નથી પરંતુ અભિનવગુમ સ્વીકારે છે.) જ દ્વશ્ય પરિવર્તન બનાવવાય છે. પ્રેક્ષકગૃહના પૂર્વ છેં પ્રેક્ષકોના પ્રવેશ માટે દ્વાર રહેતું હોય છે. નાટ્યગૃહની ભૂમિ ટાળવાળી રહેતી, અંતિમ છેડો રંગભૂમિની ઊંચાઈ કેટલો રહેતો હતો. આમ, દરેક પ્રેક્ષકને નાટક જોવામાં તકલીફ પડતી નહીં. રંગભૂમિની નજીકની બેઠકો નાટકનું મૂલ્યાંકન કરનાર નિર્ણયિકો માટેની રહેતી હતી. નાટક ભજવવા માટે નાટ્યશાસ્ત્રમાં ચાર સમય દર્શાવ્યા છે. સવાર, સાંજ, રાત્રિનો -પ્રથમ પ્રહર અને અંતિમ પ્રહર. નાટકના કથાવસ્તુ પ્રમાણે નાટક ભજવવાનો સમય નક્કી થતો. ધાર્મિક નાટક સવારમાં, શ્રુંગારાત્મક નાટક રાત્રિના પ્રથમ પ્રહરમાં, કરણ નાટક રાત્રિના અંતિમ પ્રહરમાં ભજવતા. સંજોગો અનુસાર સમયમાં પરિવર્તન કરવામાં આવતું હતું.

### III

સ્વર્ણવાસવદત્તમ् નાટકની કથાવસ્તુ અનુસાર સમય  
અને સ્થળ :

**પ્રથમ અંક :** પ્રથમ અંકની ઘટના રાજગૃહની નજીક તપોવનમાં યોજાય છે. કથાવસ્તુ પ્રમાણે અંકનો પ્રારંભનો સમય સવારના દસ્યે બારની વચ્ચેનો લાગે છે. બ્રહ્મચારી પ્રસંગ વખતે મધ્યાહ્ન થયો હશે. અંકના અંતે સાંજનું વર્ણન છે.

**બીજો અંક :** બીજા અંકની ઘટના મગધના રાજમહેલમાં અને તેની પાસે આવેલા માલતી- લતા મંડપ પાસે ભજવાય છે. કંદુક કીડાના પ્રસંગથી આ સમય સવારનો હશે તેવું અનુમાન કરી શકાય.

**ત્રીજો અંક :** ત્રીજા અંકની શરૂઆતનું દશ્ય પણ પ્રમદવનમાં ભજવાય છે. બીજા અને ત્રીજા અંકનો પ્રસંગ એક જ દિવસે ભજવાયો હોય તેવું માની શકાય. પ્રથમ અંકથી ત્રીજા અંક સુધીના કથાનકમાં એક સમાહનો સમય માની શકાય. આ સમય દરમાણ રૂમાણવાને ઉદ્યનને આશ્વાસન આપી મગધના રાજમહેલ સુધી પહોંચવાની ઘટના બની શકે છે.

**ચોથો અંક :** આ અંકનો આરંભ મગધના રાજમહેલમાં અને મુખ્ય દશ્ય માધવી લતામંડપમાં આકાર પામે છે. આ અંકની શરૂઆતમાં ઉદ્યને સ્નાનવિધિ પતાવીના સમાચારથી સવારના દસ અગિયારની વચ્ચેના સમયમાં અંકની શરૂઆત થાય છે. મુખ્ય દશ્ય બપોરના સમયે હોવું જોઈએ કારણ કે વિદૂષક શરદના તીક્ષ્ણ તાપનો ઉલ્લેખ કરે છે. અંકના અંત ભાગમાં ઉદ્યન દર્શકને મળવા જવાનું જણાવે છે, તેથી દર્શક સ્નેહીઓને બપોરના છેલ્લા ભાગે મળતા હોય તો સાંજના ચારથી પાંચનો સમય હોઈ શકે. આમ, આખો અંક આ એક જ દિવસમાં ભજવાયો હોય અને ત્રીજા અને ચોથા અંક વચ્ચે ત્રણથી ચાર દિવસનો સમય હોવો જોઈએ.

**પાંચમો અંક :** સ્વર્ણવાસવદત્તમ् પાંચમો અંક રાજમહેલની નજીકના સમુદ્રગૃહમાં યોજાયો છે. વિજ્ઞભંકનો સમય સાંજનો છે. મુખ્ય દશ્યનો સમય સંધ્યા સમય હોવો જોઈએ, જાંખા દીવાનું વર્ણન, વિદૂષક પુષ્પની માળાને સાપ માંને છે આ સમયની

સાક્ષી પૂરે છે. પાંચમો અંક ચોથા અંકની બીજા દિવસે હોવો જોઈએ.

**છુટો અંક:** છુટો અંકનું સ્થળ ઉદ્યનની રાજધાની કોશામ્ભી છે. વિજ્ઞભંકનું દશ્ય સુધામુન મહેલમાં ભજવાય છે, તો મુખ્ય દશ્ય મહેલના અંત:પુરમાં ભજવાય છે. પાંચમા અંક પછી યુદ્ધ અને વિજ્ય પછીનો છુટો અંક વચ્ચે એકાદ સમાહનો સમય હોય શકે.

આમ, સંપૂર્ણ નાટકમાં તપોવન, માધવી-લતામંડપ, પ્રમદવન, સમુદ્રગૃહ અને રાજમહેલના અંત:પુરના તખ્તા પર આખું નાટક ભજવાયું છે.

### IV

**સ્વર્ણવાસવદત્તમ् નાટકની મંચન યોજના :** ભાસ એક સફળ નાટ્યકાર છે તે સ્વર્ણવાસવદત્તમ્ નાટકને આધારે આપાણે જરૂર કરી શકાય, અને એટલે M.R. Kale says that the dramatic excellence of Bhasa has been a model for Kalidasa. ભાસનું સ્વર્ણવાસવદત્તમ્ મંચન કરવા માટે શક્ય છે. તે માટેના મૂલ્યાંકન નીચે મુજબ છે.

1. સ્વર્ણવાસવદત્તમ્ નાટકના સંવાદ ટૂંકા અને ચોટદાર છે. તે સ્વર્ણવાસવદત્તમ્ નાટકમાં બ્રહ્મચારીના સંવાદો લાવણુકના બનાવોનું સુરેખ અને ચિત્રાત્મક દશ્ય ઊભું કરવામાં સફળ છે. વાસવદત્તાનો સખીઓ અને દાસીઓ સાથેનો વાર્તાલાપ એના ઊંડા મનોવ્યાપારોને કલાત્મક અભિગમ આપવામાં ખૂબ ઉપકારક બન્યા છે.
2. સ્વર્ણવાસવદત્તમ્ મુખ્યત્વે એક માનસશાસ્ત્રીય નાટક જ છે. બાધ્ય ઘટનાઓને બદલે જેનાથી નાટ્યવસ્તુનો વિકાસ થાય છે તે વાસવદત્તાના મનનો સંદર્ભ છે. એટલે બાધ્ય તત્ત્વ કરતાં નાટક ભજવનાર પાત્ર પર કથાવસ્તુનો મુખ્ય આધાર છે.
3. શ્રી ઉમારાંકર જોશીએ અભિજ્ઞાનશાકુન્તલમ્ ની પ્રસ્તાવનામાં લખ્યું છે કે વસ્તુમાં નહીં પણ વસ્તુંથનમા કવિની મૌલિકતા રહેલી છે. આ કથન પ્રમાણે ભાસે ઉદ્યન કથાનું મૂળ સ્વરૂપ અસ્પષ્ટ હોવા છતાં પ્રતિજ્ઞાયોગન્ધરાયણમ્ અને સ્વર્ણવાસવદત્તમાં કવિએ પોતાની

પરણિત નાટ્ય પ્રતિભાનો ઉત્કર્ષ સાથ્યો છે. સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ् ના પરસ્પર સામ્ય પરથી નાટકની પૂર્વનિશ્ચિત સહેતુક યોજના જણાઈ આવે છે. સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ્ નાટકના બધા જ દૃશ્યો નાટ્યક્ષમ રીતે રજૂ કર્યો છે. બ્રહ્મચારીનો પ્રસંગ Flashes Back રીતે રજૂ કર્યો છે. આ દ્વારા ભાસ કથાવસ્તુનું અનુસંધાન સાધી આપ્યું છે. કૌતુંકમાળા ગુંફનના પ્રસંગ દ્વારા વાસવદત્તા પદ્માવતી અને ઉદ્ઘયનના લદ્ય ગુંફન, વાસવદત્તાના મનનું સમાધાન કરાવતો પ્રમદવન દૃશ્ય સ્વજ્ઞ દૃશ્યનો પ્રસંગ વગેરે પ્રસંગો નાટ્યકર્ણ માનસરાખીય વસ્તુનિરૂપણનો પરિયય કરાવે છે.

૪. મહાકવિ બાળો ભાસના રૂપકોની વિશિષ્ટતા દર્શાવતા ‘નાટકે બહુ ભર્મિકે’ : એવા વિશેષણનો પ્રયોગ કર્યો છે. આ હકીકત પ્રમાણે સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ् નાટકમાં પણ ૧૭ પાત્રો છે. પરંતુ ભાસે ક્યારેય આ બધા પાત્રો એક સાથે રંગમંચ પર આવવા દીધા નથી. તેમજ ભાસના બધા પાત્રો જીવતા જાગતા માનવ તરીકે રજૂ કર્યો છે.
૫. સંસ્કૃત નાટકોમાં પધનો અતિરેક જોવા મળે છે. આનાથી કથાવસ્તુના વેગમાં પદ્ધ બાધક બને છે. નાટકમાં ગવમાં થતાં સંવાદોમાં જ વિશેષ ગતિ સાધી શકાય છે. ભાસે સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ્ માં પદ્ધો પ્રમાણસર આપ્યા છે. આથી ભાવપ્રવાહ અસ્ભલિત વહે છે.
૬. ભાસે પોતાના નાટકોની રચનાનું મુખ્ય પ્રયોજન અભિનય યોગ્ય બને તે માટે કાળજી રાખી છે. નાટકોના વસ્તુ સંવિધાનમાં આ બાબતને સતત લક્ષ્માં રાખી ભાસે ઘણા જરૂરી ફેરફાર કર્યો છે. રંગમંચની દ્રષ્ટાને ભજવવાને અયોગ્ય કથાશોને ભાસે માત્ર સંવાદો દ્વારા સૂચવી દીધા છે.

**સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ्** (પ્રથમ અંકમાં અચિદાદ, વાસવદત્તાનું બળી જવું તેને બચાવવા માટે યૌગન્ધરાયાનું અચિમાં ફૂદી પડવું આ દૃશ્ય સ્ટેજ પર ભજવવા ખૂબ કઠિન છે. નાટ્યશાખીય દર્શિએ રંગમંચ પર આગ આદિ બતાવવી ના શકાય તેવા

પ્રસંગને માત્ર બ્રહ્મચારીના સંવાદ દ્વારા સંપૂર્ણ વહુનિ આબેહૂબ કરી દીધું છે. એવી જ રીતે પાંચમા અને છઢા અંક વચ્ચેનું યુદ્ધ દર્શાવવાને બદલે બને અંકની કથાવસ્તુથી યુદ્ધનો ઘ્યાલ આવી જાય છે. પાચમા અંકની અંતમાં યુદ્ધની તૈયારીઓના સંવાદ છે, તો છઢા અંકના વિજ્ઞભક્તમાં ઉદ્ઘયન કૌશાંભીમાં પોતાનું રાજ્ય વ્યવસ્થિત કરે છે. તેનો ઉલ્લેખ કરી વચ્ચે યુદ્ધ દર્શાવી દીધું છે.

આમ, ભાસે નાટ્યશાખીય દર્શિએ નાટકનું મંચન ડેવી રીતે થાય તેની પૂરે પૂરી કાળજી રાખી છે. સમગ્રતયા જોતાં અલ્પસામગ્રી, પાત્રબાહુલ્ય છતાં એક સાથે બધા પાત્રો સ્ટેજ પર ના આવવા દેવા, એકથી ચાર અંક માધવી-લતામંડપ પાંચમો અને છઢો અંક રાજમહેલમાં બતાવી નાટક ભજવવા યોગ્ય છે. સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ् નાટક ભાસની પરણિત પ્રજાનું પૂર્ણમંચન ક્ષમતા ધરાવતું નાટકા છે. એટલે જ પાશ્ચાત્ય વિદ્વાન મીરવર્ષ જણાવે છે કે - 'Our Poet (Bhash) is Realistic Simplicity and Dramatisms'

#### સંદર્ભ સૂચિ :

૧. સ્વજ્ઞવાસવદત્તમ्  
સંપાદક: પ્રો. પી.સી. દવે, સરસ્વતી પુસ્તક ભંડાર અમદાવાદ
૨. નાટ્યશાખા  
સંપાદક: અજિત ઠાકોર, પાર્શ્વ પ્રકાશન અમદાવાદ
૩. ભાસનાટકચક્ર-૧,૨  
સંપાદક: ગડ્ગાશડ્કરાય, ચોખ્બા સંસ્કૃત સીરીઝ વારાણસી
૪. માલવિકાશિમિત્રમ्  
સંપાદક: ગૌતમ પટેલ, સરસ્વતી પુસ્તક ભંડાર અમદાવાદ

એસોસિએટ પ્રોફેસર,  
જ. જે. પટેલ આયુર્વેદ કોલેજ  
ન્યુ વિદ્યાનગર, જ.આંદંદ  
ગુજરાત - ૩૮૮૧૨૨૧  
મો. ૯૪૨૮૪૬૧૨૨૧

ભાવના, ચલ રમવા.

સીયાની બૂમ પેડે અને ભાવના હાજર. ક્યાં દૂર જવાનું હતું? સીયાના પણ્ણાના બંગલાની પાછળની ઓરડીમાં જ તો ભાવના એની મા રમીલા સાથે રહેતી હતી! મા આખો દિવસ બંગલામાં કામ કરે અને ભાવના સીયા સાથે બંગલાના ડમ્પાઉન્ડમાં પકડદાવ, થપ્પો, દોરડા ફૂછવાનું, પગથિયાં, વગેરે રમતો રમ્યા કરે. એક વર્ષની હતી જ ત્યારથી જ નાજર સામે ઊછરેલી ભાવના સાથે સીયા રમે એમાં એના મમ્મી-પણ્ણાને વાંધો પણ ન હતો. સીયાને રમવા માટે બહેનપણી મળી જતી એટલે બહાર જવાની જુદ ન કરતી. આંખ સામે જ છોકરી રમ્યા કરે એટલે મમ્મી-પણ્ણાને શાંતિ રહેતી હતી. સારા વાતાવરણમાં રહેતી રમીલા ભાવનાને સાફસુધરી પણ બહુ રાખતી. માઝે ખીસામાં ભરી આપેલા ચણા ભાવના સીયા સાથે વહેંચતી અને સીયાના ઘરમાંથી ભાવનાને પણ નાસ્તો મળતો જ. ભાવનાની કપડાની

ઢીંગલી અને સીયાની બાર્બી ડેલ પણ બહેનપણીઓ બનીને સાથે સાથે રમતી.

એ દિવસે રોજનો રમવાનો સમય થઈ ગયો પણ સીયા બોલાવવા ન આવી એટલે ભાવના એને બોલાવવા ગઈ. બંગલાની એક રૂમમાંથી એનો અવાજ આવતો હતો. ભાવનાએ બંગલાની બહાર ઊભા રહીને બારીમાંથી અંદર રૂમમાં ડેકિયું કર્યું. સીયાની મમ્મી એક પ્લેટમાં રાખેલા બટાકાપૌવા ખવડાવવા એની પાછળ ફરતી હતી. સીયાએ થોડા પૌવા ખાધા અને પછી બોલી, હવે મારે આ નથી ખાવા. રમવા જવાનું મોંચું થાય છે. મને આમેય બટાકાપૌવા નથી ભાવતા, મમ્મી. આ વધેલા હવે ભાવનાને આપી દેજે.

એ દિવસે પહેલી વાર એવું થયું કે સીયાએ ઘણી બૂમો પાડી પણ ભાવના રમવા માટે એની ઓરડીની બહાર ન આવી.

૧૦, દીશાન બંગલોજ  
સુરધારા સતાધાર રેડ  
અમદાવાદ -૩૮૦૦૪૪  
ફોન-૮૮૮૦૨૦૪૬૦૮

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### કાનૂની શિબિર

ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત એમ. યુ પટેલ ટેક હાઇસ્ક્યુલ દ્વારા કાનૂની શિબિર કાર્યક્રમ શાળાના આચાર્યશ્રી ડૉ. શંકરભાઈ પારગીના માર્ગદર્શન હેઠળ યોજવામાં આવ્યો. તેમાં લો કોલેજના પ્રોફેસર ડૉ. નિલેશભાઈ શાહ તથા આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર પ્રકાશ જ્યોર્જ, નિલભાઈ શાહ, ગોવિંદભાઈ રાડોડ તથા અંકિતભાઈ ખવાસિયા હાજર રવ્યા હતા. શાળાના આચાર્યશ્રીએ આવેલ મહેમાનોનું શાબ્દિક તથા પુષ્પગુચ્છથી સ્વાગત કર્યું અને ગો. જો. શારદામંહિરની બાલિકાઓએ સુંદર પ્રાર્થના રજૂ કરી હતી.

ડૉ. નિલેશભાઈ શાહે વિદ્યાર્થીઓને મોબાઈલનો વપરાશ ડેવી રોતે કરવો જોઈએ તથા પ્રકાશ જ્યોર્જ સાહેબે મોબાઈલના ગેરફાયદા વિશે સુંદર વકતવ્ય આપ્યું હતું. નિલભાઈ શાહે વિદ્યાર્થીઓને તેમના હકો, ફરજો વિશે સુંદર વાતો કરી હતી.

ભજિની સંસ્થા ગો. જો. શારદામંહિરના આચાર્ય શ્રીમતી રીટાબેન તથા શિક્ષિકા બેનો અને વિદ્યાર્થી બહેનો કાર્યક્રમમાં સહભાગી થયાં હતાં.

ત્યારબાદ કાર્યક્રમના અંતે શાળાના સુપરવાઈઝરશ્રી ડાયાભાઈ ચૌધરીએ આભારવિધિ કરી હતી.

સમગ્ર કાર્યક્રમનું સંચાલન શ્રી ડિલીપભાઈ પટેલે કર્યું હતું.

# Arvindbhai Patel Institute of Environmental Design, Vallabh Vidya Nagar

Shilpi Aggarwal and Hetal Jani

## INTRODUCTION

Celebrating 40 years of its legacy as an architecture and interior design institute The Arvindbhai Patel Institute of Environmental Design (A.P.I.E.D) was established in the year 1980 under the aegis of Parisar Trust, Vadodara. The establishment was shifted to the serene and congenial educational environment

of Vallabh-Vidyanagar in the year 1984, under the patronage of Late Dr. H. M. Patel, Finance minister of India and Chairman of Charutar Vidya Mandal.

The institute was founded by the Late Ar. Shri Suryakant Patel, Late Ar. Shri Rasik Shah, Late Er. Shri Mahendra Modi, Late Shri Prabhudas Patel and Late Shri Bhupen Khakhar. A.P.I.E.D strives for its committed philosophy of integrating creativity and research.

Following are our present board of trustees:

**Table 1 Board of trustees, Parisar Trust**

Board of Trustees Parisar Trust		
1.	Shri Kiranbhai Patel	Hon. Director, A.P.I.E.D.
2.	Smt. Kavita Patel	Hon. Secretary Parisar Trust.
3.	Smt. Chhayaben Patel	Hon. Trustee Parisar Trust.
4.	Shri Chiranjibhai Patel	Hon. Trustee Parisar Trust.
5.	Ar. Smt. Shrutiaben Shah	Hon. Trustee Parisar Trust.

## OUR VISION

A.P.I.E.D facilitates an environment to nurture students where they can learn architecture, interior and planning not only as a field of study but as an ever-evolving paradigm. The institute strives by values of equity and equality, resilience, critical inquiry, innovation, collaboration, and leading towards a goal of inspiring and enriching our communities and crafting places that matter for all.

## OBJECTIVES

- To advocate a multi-cultural interdisciplinary learning ecosystem for an inclusive and cohesive approach towards advancing knowledge and larger public good.

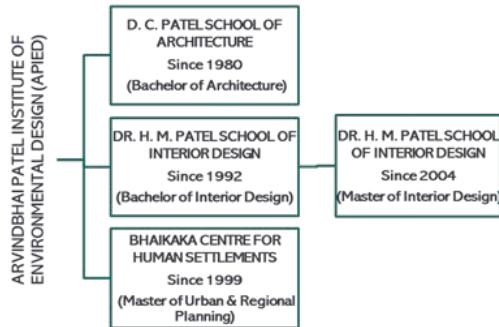
- To develop research and empathetic design strategies committed to cultivate connections- between people, technology and nature.
- To build a supportive community and integrate an approach to a diverse variety of ideas and creativity.
- To develop young minds in architecture through an approach of prioritizing humanity and culture in designing systems and environments.

## COURSES

The institute started with Bachelors of Architecture in 1980 as D C Patel School of Architecture. After 12 years of experience the trust introduced Bachelors

of Interior Design which further extended to start Master of Interior Design. In 1999, Institute also introduced Master of Urban and Regional Planning to cater the industry demand for town planners.

### Courses offered:



### THE CAMPUS: AN ABODE WITHIN NATURE

The campus is adorned with beautiful and productive landscape & biodiversity reflecting the principle and philosophy of our institute to respect nature by making it a part of daily activities. The landscape at A.P.I.E.D has an active role in promoting informal learning and providing connection to nature.

### THE TEAM

APIED is a team of learned faculties with Post graduation and PhD from different part of the country. The expertise and specialization covering Masters in Architecture, Landscape, Town Planning, Sustainable design, Conservation, Structure, Interior Design and many more is a pool of talent that is dedicated to deliver the knowledge with dedication, zeal and zest. The diversity and versatile staff along with administrative and support staff we work towards growing better

every day. Institute also believes in regular upgradation of faculties and administrative staff and encourage them to take part in faculty development programs and teacher's training organized by Council of Architecture and other institutions.

### TEACHING PEDAGOGY

Architecture is one field that requires the technical skills to understand the science of creating built environment but it also develops sensitivity, critical understanding & responsiveness towards environmental, psychological, socio-economical and other pragmatic influences of habitation. Interior design is a multifaceted profession which works to create a better living standard for humankind.

The students are guided to develop rigorous creative thinking for culmination of their blank minds canvas, as dialogue with design process essential for storytelling, for design to be realized. We encourage learning by making as unique teaching approach for interactive experience to evoke emotional and physical response.

Hence to inculcate all of these qualities a sensitive architectural learning both laterally and vertically amongst the curriculum is disseminated through Studios, Basic Design & Workshops, Theories, Related Study Programs, Site Visits, Seminars and Webinars.

### THE INFRASTRUCTURE

The institute houses a library with 4 decades of rich collection of more than 8000 books on architecture, interior, art and heritage, urbanism, planning, construction

and related fields. In addition,a collection of Journals and Professional magazines, videos, CDs, maps, slides both in paper and online formats also support research, teaching and learning

The auditorium with 200 seats capacity within campus provides a rich audio-visual experience. It is the primary performance space for all cultural events, award ceremonies and seminars held at the institute that acts as a platform for celebration, acknowledgement and exchange of ideas outlined with work exhibit areas. Well-equipped workshops with both digital as well as traditional tools facility enables students to put their hands to think through clay modelling, print works, ceramics and carpentry, etc.

Practical learning through live demonstrations and modelling takes place in the various labs like Climate lab, Construction and Structural Lab and Materials Lab offered by the campus. Students get to experiment various climatic concepts in relation to built environment. An exploration of passive and active design concepts for climate responsiveness of the buildings. Construction lab allows the young minds to explore innovate with different materials, tools and technologies, other than conventional methods of construction. Structural lab provides a platform to understand and investigate the critical aspects of structural requirements in a building. The faculties provide insights through sketching, drawing, model making, and with the use of software to conceptualize structural requirements.

Translation of ideas and concepts

through digital medium take shape in a highly configured computer laboratory equipped with Design based software's, All-in-One System with Audio and Video & Projector System and High-speed Internet Connection.

Campus offers moments of informal interaction that help building the bond as A.P.I.E.D family for students, faculty members and visitors. The Canteen located in the centre of campus and surrounded with natural environment and connected with playground acts as most dynamic and happening place. Canteen offers affordable food & refreshments from a hygienically safe and clean kitchen, with R.O. drinking water from cooler & water softener plant.

## **CO- CURRICULAR ACTIVITIES**

APIED (“apIED”) since inception has a wealth of dedicated experts consisting of practicing designers and specialist of their field bringing expansive knowledge and experience Under their mentorship the students are encouraged to participate in the various co-curricular activities within and outside the campus.

Related Study Program is mandatory part of the Architectural Education. It is a way to provide exposure to students to different places, socio-cultural diversity for which every year study tours are organized by the college for the First to Third year students which. Students visit different places of architectural and historical importance. They document, sketch and carry out contextual studies to relate the demand of architecture with different geographic settings which is further integrated in their curriculum.

The Annual Cultural Fest with different themes and sports are organised every year. It is an event that showcases the vibrant performers, dynamic young talent along with academic performance and displays the ‘culture of architecture’. Institute also celebrates various festivals of which Garba is most enjoyed by all from students to faculties and administrative staff.

Our students have participated and won numerous architectural design competitions organized by different organizations at both state and national level. National Association of Students of Architecture (NASA) is organised annually at zonal and national level that provides a platform for students from all the schools of Architecture across country to gather and participate in the various trophies and competitions on the spot events and showcase their talent. The trophies are dedicated to various renowned architects and specific themes such as ANDC, Louise I Kahn Trophy, Reuben's, HUDCO and Redesign etc.

## CONCLUDING REMARKS

APIED is a legacy itself with four decades of creating entrepreneurs and

setting landmarks in its own way. The vision of our founder trustees has been given due respect that we thrive to perform and keep learning in the journey of imparting education. It is strongly believed that learning is a never-ending process and show must go on.

## ACKNOWLEDGMENT

At the end we are overwhelmed and grateful to each and every person who helped us putting this forward. First of all, we would like to thank our academic head Prof. Mona Desai and in charge principal Prof. Sanjay Pitraoda who encouraged us to prepare this article. We are grateful for the team of faculties Assistant Professor Monal Mistry, Assistant Professor Rahul Dongre and Assistant Professor Disha Varma for their efforts in collecting all the relevant information and arranging in sequence and providing it in presentable format. Special thanks to our IT assistant Shri Vinod Barot who always enthusiastically provide all levels of support. Last but not the least almighty for guiding us in right direction.

---

Professors Arvindbhai Patel Institute of Environmental Design, Vallabh Vidyanagar  
Mo. 9662004835

### વિશેષ નોંધ

ડિસેમ્બર ૨૦૨૧ નાં અંકમાં નોભેલ પુરસ્કાર અંગેના વિશેષાંગ અંતર્ગત સાહિત્યક્ષેત્રના નોભેલ પુરસ્કાર અંગેનો લેખ જાન્યુઆરી ૨૦૨૨ ના અંકમાં પ્રકાશિત કરીશું.

- તંત્રી મંડળ

## Nobel Prize in Physiology and Medicine: 2021

Dr Bhalendu Vaishnav

### Background:

The Nobel Prize in Physiology or Medicine has typically been awarded to honour foundational knowledge rather than measurable impact. Till now, breakthrough researches which revealed molecular and cellular mechanisms of hearing, sight and smell have been awarded Nobel prizes. Equally important other sensory modalities are perception of heat, cold and touch. They are essential for survival and form the physical basis of our interaction with our environment.

### Nobel Prize in Physiology and Medicine of 2021:

**The Nobel Prize in Physiology or Medicine of 2021 was awarded to Drs David Julius and Ardem Patapoutian, for their discovery of the receptors that enable the detection of temperature and touch. Their work discovered the mechanism of conversion of temperature and mechanical stimuli to electrical impulses in the nervous system.** (1) It shines out as an example of exceptional curiosity-driven research borne out of persistence and tenacity, coupled with technical excellence.

In 1944, Drs Joseph Erlanger and Herbert Gasser were awarded the Nobel prize in 1944 for their work on the ‘what’ transmits a noxious stimulus (formation of action potentials in nerve fibres responsible for transmitting the sensation of pain). The current research has revealed the

mechanism of ‘how’ it happens, i.e. how does a neuron translate a noxious physical force, such as thermodynamic energy or pressure, into an action potential?

### David Julius: Unravelling mechanism of production of pain and heat sensation:

David Julius utilized capsaicin, a pungent compound from chili peppers that induces a burning sensation (heat), to identify a sensor in the nerve endings of the skin that responds to heat. Capsaicin was already known to activate nerve cells causing pain sensations through ionic currents, but how this chemical actually exerted this function was an unsolved riddle. Julius and his co-workers created a library of millions of DNA fragments corresponding to genes that are expressed in the sensory neurons which can react to pain, heat, and touch. After a laborious search, a single gene was identified that was able to make cells capsaicin sensitive. This gene a novel ion channel protein has been named as TRPV1. TRP1 is a heat sensing receptor which is activated at temperatures greater than 40 degrees Celsius, which is close to the body’s pain threshold. This discovery provided an explanation for ability of differences in temperature to induce electrical signals in the nervous system.

### Ardem Patapoutian: Unravelling mechanism of production of pressure sensation:

Ardem Patapoutian used pressure-sensitive cells to discover a novel class of sensors that respond to mechanical stimuli in the skin and internal organs. He first identified a cell line that gave off a

measurable electric signal when individual cells were poked with a micropipette. Their research ultimately led to discovery of a new and entirely unknown two mechanosensitive ion channels named Piezo1 and Piezo2 (after the Greek word for pressure ; piesi ). Extensive research by him and colleagues demonstrated that the Piezo2 ion channel is essential for the sense of touch, and proprioception (sensing of body position and motion) In further work, Piezo1 and Piezo2 channels have also been shown to regulate additional important physiological processes including blood pressure, respiration and urinary bladder control.

### **Significance of their work on Somatosensation:**

- Basically, perception of pain and temperature are protective mechanisms. If they are absent, tissue injury results. If they are abnormal, the result is chronic pain. The prevalence of chronic pain in general population ranges between 11.0% and 51.3%.
- One of the challenges in pain management is to precisely target pain producing regions without causing imbalance in other essential functions.
- Identification of specific proteins, genes and molecular mechanisms of temperature and touch perception will aid in discovery of specific interventions to suppress or activate pain or pressure sensation.
- Just as moderate heat can help soothe muscle or joint pain, whereas noxious heat can inflict pain, both agonists and antagonists of TRP channels could

have therapeutic potential.

- Because of the highly addictive nature of currently available narcotic painkillers, TRP channels have come into limelight as attractive potential drug targets for pain management. A non-pungent TRPV1 agonist, MRD-652, has recently shown promise in a mouse model; resiniferatoxin, another capsaicin analogue, has proven efficacious in relieving pain in dogs with bone cancer. A second-generation drug, mavatrep, has recently demonstrated efficacy against osteoarthritic pain with more tolerable side effects. (2)
- Knowledge about Piezo receptors allows better elucidation of our responses to body's movement and position in space. It also allows better elucidation of mechanisms which regulate blood pressure, respiration and urinary bladder control.

### **Capsaicin: Source and substrate of primordial interest:**

It would be of interest to note that prior to the present discoveries, capsaicin has been very commonly employed as condiments or nutrients, with a wide range of beneficial use in Indian, American, and Chinese therapeutic customs for the treatment of acne, inflammation of the joints, and indigestion for centuries. It possesses antimicrobial, antiseptic, anticancer, counterirritant, appetite stimulator, antioxidant, analgesic and immunomodulator activities. It is beyond the purview of this article to explain the basic mechanism of properties of Capsaicin

in the parlance of Ayurveda. Capsaicin is unique among naturally occurring irritant compounds because the initial neuronal excitation evoked by it is followed by a long-lasting refractory period, during which the previously excited neurons are no longer responsive to a broad range of stimuli (defunctionalisation effect). Due to this property, capsaicin is considered as a prototype of an agent producing selective analgesia. Neuropathic pain arises in nerves due to its own disease. It is different from somatic pain, which arises due to damage to the somatic structures from which a nerve receives the painful stimuli. Somatic pain is amenable to standard analgesics. Neuropathic pain requires medications which can ‘numb’ the nerves. Capsaicin treatment of neonatal mice has been shown to cause and reduced the mortality rate of herpes simplex virus infected mice. (3) It has also been shown to reduce pain in painful diabetic neuropathy (PDN). (4) Beneficial role of capsaicin has also been reported in obesity, cardiovascular and gastrointestinal conditions, various cancers, neurogenic bladder, and dermatologic conditions.

### **Loss of smell and Taste in Covid and in Elderly: Cause and Remedy**

The recent COVID-19 pandemic has brought to the fore a further application of Julius and Patapoutian's foundational research into temperature sensation. Individuals who have lost their sense of smell and taste (known as anosmia and ageusia, respectively), frequently report a severe disinterest in food due to their inability to fully perceive its flavour. A similar phenomenon is associated with aging,

whereby diminished chemosensation can result in undernourishment and cachexia. These conditions are not uncommon, but are relatively underappreciated, even among medical professionals. This changed in 2020, almost overnight, when loss of smell and taste was recognized as the most common symptom of so-called ‘long COVID’. **Activation of TRP channels through careful modulation of food with spice and temperature appears to be an effective strategy to combat the poor appetite associated with aging and chemosensory disorders in both humans and animals.** (5,6)

**David Julius** is a Professor at University of California, San Francisco. He was born in 1955 in New York, USA. He received a Ph.D. in 1984 from University of California, Berkeley and was a postdoctoral fellow at Columbia University, in New York. While acknowledging the prize Julius recounted : “Walking through the supermarket aisle one day, seeing all these hot chili pepper sauces, etc., I was thinking, ‘We really have to get this project done,’.” “And my wife said, ‘Well, then you should get on it!’”.

**Ardem Patapoutian** is working as Professor at Scripps Research, La Jolla, California. He was born in 1967 in Beirut, Lebanon. In his youth, he moved from a war-torn Beirut to Los Angeles, USA and received a Ph.D. in 1996 from California Institute of Technology, Pasadena, USA. Acknowledging the honour, he said, “I just want to emphasize that there’s a whole field behind these studies—and, specifically within my lab, a big group of young, enthusiastic, smart scientists,

of graduate students and postdocs who actually do the work.” He is known as an extraordinary scientist, mentor, and colleague and wonderful person.”

## References:

1. Logan DW. Hot to touch: the story of the 2021 Nobel Prize in Physiology or Medicine. Dis Model Mech. 2021;14(10):dmm049352. doi:10.1242/dmm.049352
2. Koivisto AP, Belvisi MG, Gaudet R, Szallasi Advances in TRP channel drug discovery: from target validation to clinical studies A Nat Rev Drug Discov. 2021 Sep 15;
3. Ljungdahl, A. et al. Herpes simplex virus infection in capsaicin-treated mice. Journal of the Neurological Sciences, Volume 72, Issue 2, 223 — 230
4. Hambardzumyan, H. et al. The treatment of painful diabetic neuropathy with capsaicin gel Journal of the Neurological Sciences, Volume 381, 976
5. Aschenbrenner K, Hummel GC, Teszmer K, Krone F, Ishimaru T, Seo HS, Hummel T The influence of olfactory loss on dietary behaviors. Laryngoscope. 2008 Jan; 118(1):135-44,
6. Eyre, R., Trehiou, M., Marshall, E., Carvell-Miller, L., Goyon, A. and McGrane, S.J. Aging cats prefer warm food. J. Vet. Behavior (in press) (2021)

Professor and head, Department of Medicine  
Pramukhswami Medical College  
Bhaikaka University  
Karamsad  
Mo.- 9825717481

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

ઇનરવ્હીલ કલબ દ્વારા ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત ગો. જો. શારદા મંદિરના માધ્યમિક  
વિભાગમાં સ્વ-રક્ષણ તાલીમનું આયોજન કરવામાં આવ્યું.

હાલના સમયમાં જ્યારે ખી અત્યાચાર કે મહિલા બળાતકાર જેવી ઘટનાઓ રોજિંદી બનતી જાય છે ત્યારે વિદ્યાર્થીનીઓના આત્મવિશ્વાસ તથા હિંમતમાં વધારો થાય અને સંકટ સમયે પોતાનું રક્ષણ કરી શકે તે હેતુથી ધો-ઈ ની ૧૧૫ વિદ્યાર્થીનો માટે ઇનર વ્હીલ કલબ દ્વારા સ્વ-રક્ષણ તાલીમનું આયોજન કરવામાં આવ્યું. કલબના સભ્યો દ્વારા બાળકોમાં મૂલ્યોનું સિંચન થાય એવી રમતોની કીટનું દાન આપવામાં આવ્યું. પ્રતિભા એકેદ્ભીના ચેતનભાઈ ફૂમકિયા દ્વારા વિદ્યાર્થીનીઓને તાલીમ આપવામાં આવી. માધ્યમિક શાળાના આચાર્ય તથા રોટેરિયન શીટાબેને મહેમાનોનો પરિચય આપ્યો. પ્રાથમિક શાળાના આચાર્ય જિગીશા શાહે સુંદર અને ઉપયોગી આયોજન કરવા બદલ સંસ્થાનો તથા ટ્રેનરનો આભાર માન્યો. સમગ્ર કાર્યક્રમનું સંચાલન મ. શિ રેશ્માબેન પરમારે કર્યું.

### પ્રાસ્તાવિક

વિશ્વકક્ષાએ દર વર્ષે અપાતાં નોબેલ ઈનામોનું નામ તો કોણે ન સાંભળ્યું હોયે...?!

દુનિયાના ઉંચામાં ઉંચા આ ખિતાબમાં જેમનું નામ સમાયેલું છે એ આલ્ફેડ નોબેલ (૧૮૩૩ - ૧૮૯૬) સ્વીડિનના એક રસાયણશાસ્ત્રી અને ઈજનેર હતા. તેઓએ ડાયનેમાઈટ જેવા સ્ફોટક પદાર્થોની શોધ કરીને પેટન્ટ - એકાધિકાર મેળવેલ અને અઢળક ઘન પણ ભેગું કર્યું હતું. એમણે પોતાના વસિયતનામામાં એવી ઈચ્છા વ્યક્ત કરેલી કે તેમના મૃત્યુ બાદ તેમની સંપત્તિમાથી દર વર્ષે જગતની એવી પ્રતિભાઓને ખાસ પારિતોષિક અર્પણ કરવામાં આવે, કે જેમણે 'માનવજીતના હિતમાં શ્રેષ્ઠ પ્રદાન કર્યું હોય.' પારિતોષિક માટે દાન આપવાનું એ એક ઘણું ઉદાત્ત કાર્ય હતું, પણ કદાચ સવાલ થાય કે આવું ઉત્તમ પ્રકારનું દાન કરવાની પ્રેરણ તેઓને શી રીતે મળી હશે? તે અંગેના રમૂજ ઉપજાવે એવા પ્રસંગ વિષે 'ગ્રૂગલ' માંથી શોધી કાઢ્યો અને વાંચ્યો...! નોબેલ ઈનામોનો પ્રારંભ ૧૯૦૧માં થયો. આજના યુગમાં જે છ વિષય-ક્ષેત્રોમાં એ ઈનામો અપાય છે તે છે, ભૌતિકવિજ્ઞાન, રસાયણવિજ્ઞાન, ફિઝિયોલોજ અથવા મેડિસિન (શરીરવિજ્ઞાન અથવા ચિકિત્સાશાસ્ત્ર), સાહિત્ય, શાંતિ અને અર્થશાસ્ત્ર. એ ઈનામો કોઈ એક ક્ષેત્રમાં વધુમાં વધુ ત્રણ વ્યક્તિઓને તેમજ વધુમાં વધુ બે વિશિષ્ટ પ્રકારનાં કાર્યો માટે અપાય છે; વળી તે ઈનામો મરણોપરાંત આપવામાં આવતાં નથી. શાંતિ માટેનું નોબેલ પારિતોષિક કોઈ સંસ્થાને પણ અર્પણ કરવામાં આવે છે. દર વર્ષે ઓક્ટોબર માસમાં આ પુરસ્કારોની જાહેરાત થાય છે અને (મુખ્યત્વે) ડિસેંબરનો ૧૦મી તારીખે એટલે કે આલ્ફેડ નોબેલના જન્મ દિવસે સ્વીડિનમાં આ પારિતોષિકો અર્પણ કરવાનો સમારંભ યોજાય છે.

ફિઝિક્સની વાત કરીએ તો આ વિષયનું સૌપ્રથમ નોબેલ ઈનામ ૧૯૦૧માં જર્મન વિજ્ઞાની રોંજનને

જ-કિરણોની શોધ અંગે મળ્યું હતું. વિજ્ઞાનમાં ક્ષેત્રોમાં ફિઝિક્સનું નોબેલ પારિતોષિક પ્રામાં કરનાર પ્રથમ ભારતીય હતા પ્રો. સી. વી. રામન, જેમણે એ સિદ્ધિ ૧૯૩૦માં મેળવી હતી.

### ભौતિકવિજ્ઞાનનું નોબેલ ઈનામ - ૨૦૨૧

વર્ષ ૨૦૨૧નું ફિઝિક્સનું નોબેલ પારિતોષિક બે સરખા ભાગમાં વહેચામેલ છે. પ્રથમ અર્ધ ભાગના બે હિસ્સેદારો છે, યુએસએના સ્યુક્રો માનાબે અને જર્મનીના કલાઉસ હાસેલમેન, જ્યારે બીજો અર્ધો ભાગ ઈટલીના જીઓર્જઓ પેરીસીને ફાળે જાય છે. મૂળ આપાનના પણ વર્ષોથી (પ્રિન્સ્ટન યુનિવર્સિટી) અમેરિકામાં સ્થાયી થયેલ વિજ્ઞાની સ્યુક્રો માનાબે હવે ૬૦ વરસની જૈફ વધે પહોંચેલ છે. તેઓ પૃથ્વીના વાતાવરણ વિષેના કંઘ્ટૂટર આધારિત અભ્યાસ અને વિશ્લેષણના પ્રાણોત્તા તરીકે જાણીતા છે. કલાઉસ હાસેલમેન પણ લગભગ ૬૦ વરસની વધના છે અને જર્મનીની હેમબર્ગ યુનિવર્સિટીના માનદ અધ્યાપક છે. તેઓ જલવાયુ પરિવર્તનીયતા (climate variability) વિષેનાં હાસેલમેન મોડેલ માટે જાણીતા છે. ત્રીજા વિજ્ઞાની ૭૪ વર્ષના જીઓર્જઓ પેરીસી રોમ (ઇટલી)ની સાપીન્જા યુનિવર્સિટીમાં અધ્યાપક છે. ત્રાણેય નોબેલ વિજેતાઓમાં તેઓ સૌથી યુવાન ગણાય....! તેમના અભ્યાસનાં ક્ષેત્રો વિશાળ તેમજ વૈવિધ્યપૂર્ણ છે, જેમાં કેટલાક વિશિષ્ટ ઘન પદાર્થોને લગતી શોધખોળો અને કવોન્ટમ ફીલ્ડ થીયરીથી માંડીને તે ઉડતાં પંખીઓનાં ટોળામાં નજરે ચહીતી વિશિષ્ટ ભાત-ગુંથણી (pattern) નો પણ સમાવેશ થાય છે...! ઉપરાંત, આ વર્ષે પુરસ્કાર માટેનાં સંશોધનોનો વ્યાપ, પરમાણુ-આણુથી બનતા ઘન પદાર્થોની સૂક્ષ્મ રચનાથી લઈને તે છેક વાતાવરણની સ્થળ ઘટનાઓ સુધી જઈ પહોંચે છે... એમ લાયા વિના રહે નહિ કે ભૌતિકશાસ્ત્ર એ એક બહુશાખીય (multidisciplinary) વિજ્ઞાન છે.

અતે એક ઉલ્લેખ જરૂર કરીએ કે આ વખતનાં ફિઝિક્સનાં નોબેલ ઈનામો કોઈ પ્રાયોગિક આવિષ્કારને

નહિ પણ સૈદ્ધાંતિક સંશોધનોને અર્પણ થયાં છે.

ભૌતિકશાસ્ત્રીઓ માનાબે અને હાસેલમેનનાં પ્રદાનનો વિષય હતો,: ‘પૃથ્વીનાં જલવાયુનું ભૌતિક પ્રરૂપણ તેની પરિવર્તનીયતાનો માત્રાત્મક અભ્યાસ અને વૈશ્વિક તાપ-વૃક્ષની સચોટ આગાહી’(physical modelling of the earth's climate, quantifying variability and reliably predicting global warming). ભૌતિક વિજ્ઞાની પેરીસીનાં પ્રદાનનો વિષય હતો, પરમાણુ (જેવા સૂક્ષ્મ તંત્ર) થી માંડીને ગ્રહ જેવાં (મોટાં) ભૌતિક તંત્રોના માપકમ પર અવ્યવસ્થા અને વધવાટની પારસ્પરિક કિયાઓ પરનાં સંશોધનો, (discovery of the interplay of disorder and fluctuations in physical systems from atomic to planetary scales). વાચકમિત્રો, આ બધું કાઈક અટપું લાગે છે....નહિએ...?!

તો દોસ્તો, આખી વાત જ એમ છે કે, નોબેલ પુરસ્કારના ઉપરોક્ત બન્ધે વિશિષ્ટ ક્ષેત્રો, સૃષ્ટિમાં અનેકાંનેક જગ્યાએ જે અટપટાપણું કે સંકીર્ણતા/સંકુલતા (complexity) દેખાય છે તે વિષેનો વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસ છે. જીવનના વ્યવહારમાં આપણાને ઘણી બાબતો ગ્રૂચ્યવાદાભરી કે સંકુલ લાગે છે, તેનાથી આ સાવ જુદી વાત છે. ચાલો, સૌ પ્રથમ તો આપણે સંકીર્ણ કે સંકુલ ભૌતિક તંત્રો (complex physical systems) એટલે શું તેનો થોડો ખ્યાલ મેળવી લઈએ. આસપાસની સૃષ્ટિ પર નજર માંડીએ તો કોઈ પણ નાની કે મોટી વસ્તુ અંદરખાનેથી એક યા બીજી રીતે જુદા જુદા હિસ્સા-પૂર્જાઓમાંથી બનેલ હોય છે. વિજ્ઞાનની ભાષામાં એમ કહેવાય છે કે કોઈ પ્રણાલિ કે તંત્ર (system) એ કેટલાંક ઉપતંત્રો (subsystems) દ્વારા બનેલ હોય છે; જેમેક પૃથ્વી એક વિરાટ તંત્ર છે, જેનાં ઉપતંત્રો છે, વાતાવરણ (atmosphere), જમીન કે સ્થલાવરણ (lithosphere/geosphere), સમુદ્રો કે જલાવરણ (hydrosphere) અને સજીવ-સૃષ્ટિ અથવા જૈવાવરણ. (Biosphere). પૃથ્વીનાં આ તમામ ઉપતંત્રો પરસ્પર વિવિધ આપલે દ્વારા સંકળાયેલાં હોય છે. બીજાં ઉદાહરણ તરીકે, ઘન, સા

પ્રવાહી કે વાયુ પદ્ધાર્થો એ સંખ્યાબંધ ઘટકો અર્થાત્ પરમાણુ-આણુઓથી રચાય છે. માનવ-સમાજ પણ એક ‘તંત્ર’ ગણાય, જેનાં ઘટકો છે માનવીઓ તેમજ તેમનાં પરિવારો ...! વિજ્ઞાનની વાત કરીએ તો, અહીં ખાસ કરીને ભૌતિકશાસ્ત્રમાં કોઈ તંત્રનો પદ્ધતિસરનો અભ્યાસ હાથ ધરવા માટે તેને સ્વતંત્ર કે અલગ ગણીને સરળ, આદર્શ ધારણાઓનું એક માળખું (conceptual framework) રચવામાં આવે છે, જેને ભૌતિકશાસ્ત્રીય નમૂનો કે પ્રરૂપ (model)) કહેવાય છે. આ એક વૈચારિક પ્રક્રિયા છે જેને પ્રરૂપણ (modelling) કહે છે. તર્કબદ્ધ ધારણાઓનું માળખું એટલે કે મોડેલ તૈયાર થયા પછી તેને લગતું ગણિત (જેમેક તેને અંગેનાં વિકલ સમીકરણો) ઘરીને એ સમગ્ર અભ્યાસને માત્રાત્મક (quantitative) બનાવવામાં આવે છે. તે દ્વારા જે એક માનસિક ચિત્ર પ્રગતે છે, તેની મદદથી તંત્રની વર્તાણુક વિષે આગાહી કરી શકાય છે. માનસ-ચિત્ર યાને કે મોડેલ જેટલું વાસ્તવિક હોય તેટલી એ આગાહી વાસ્તવદર્શી બને છે. ફિજિકસના શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓને ખ્યાલ આવશે કે, ‘સરળ આવત ગતિ’ અને ‘સાઢુ લોલક’ એ આ બાબતનાં સૌથી સાઢાં અને પ્રચલિત ઉદાહરણો છે.

આપણે નોંધ્યું તેમ, ભૌતિકવિજ્ઞાનના નોબેલ પુરસ્કાર-૨૦૨૧નાં બે પૈકીનું એક ક્ષેત્ર જલવાયુ પરિવર્તન (climate change)અને વૈશ્વિક તાપવૃક્ષ (global warming)ને લગતું છે. જલવાયુ એટલે કોઈ સ્થળની આબોહવા. એ સંદર્ભમાં, હવામાન (weather) એ કોઈ સ્થળે રોજેરોજનું તાપમાન, હવામાં બેજનું પ્રમાણ, વરસાદ-વાદળો-પવન વગેરેની સ્થિતિ દર્શાવે છે, જ્યારે આબોહવા એ કોઈ સ્થળ/વિસ્તારની હવામાન અંગેની લાંબા (આશરે ૩૦ વર્ષના) ગાળાની સરેરાશ સ્થિતિ દર્શાવે છે. એ વિગતોમાં વર્ષ દરમ્યાન જે ફેરફાર થાય છે તે ત્રતુઓનું ચક દર્શાવે છે, અને તેમાં મુખ્ય ભાગ ભજવે છે પૃથ્વીનું અક્ષીય નમન (axial tilt), આપણા દેશમાં સામાન્યપણે જુનથી સપ્ટેન્ચ દરમ્યાન ચોમાસું હોય છે. (સામાન્યપણે’ શબ્દ નોંધો.) આપને ખ્યાલ હશે કે

હવામાન મથક (weather station) એ એવી સુવિધા છે કે જ્યાં હવામાનની ઉપરોક્ત દૈનિક વિગતો નોંધવા માટેનાં સાધનો હોય છે. શિક્ષકો અને વિદ્યાર્થીઓએ નજીકનાં હવામાન મથકની મુલાકાત લેવી જોઈએ. આજકાલ તો ઉપગ્રહો દ્વારા વરસાદ, વાવાડોડાં વગેરેની સચોટ આગાહી કરવામાં આવે છે. ઋતુઓની આવન જાવન આમ તો નિરંતર ચાલ્યા કરે છે. તે વિષેના વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસને મોસમ-વિજ્ઞાન અથવા હવામાનશાસ્ત્ર (meteorology) કહે છે. હવામાન અને આબોહવા એ વાતાવરણમાં થતી અનેક અટપટી ઘટનાઓનું સંયુક્ત પરિણામ છે. આધુનિક પરિભાષામાં કહીએ તો, આબોહવા કે જલવાયુ એક મોટું સંકુળ તંત્ર (complex system) છે. પ્રશ્ન એ થાય કે સંકુળ તંત્ર એટલે શું? છેલ્લા થોડા દાયકાઓમાં ઊભરી આવેલી આ એક નવી અને વ્યાપક સંકલ્પના છે. સાદી ભાષામાં કહેતાં, સંકુળ તંત્ર એ પરસ્પર આપલે અથવા તો સંસર્ગક્રિયા (interaction) કરતાં ઉપતંત્રોનું બનેલું તંત્ર છે. તેનાં ઉપતંત્રોનું આપસમાંનું તેમજ તેમનાં પરિસર (environment) સાથેનું આદાન-પ્રદાન એવું જટિલ હોય છે કે તંત્રનું ગણિતીય પ્રકૃપણ (mathematical modelling) ઘણું દુષ્કર બને છે, અને તેમ થવાનું કારણ એ નથી કે તે અંગેની જરૂરી માહિતી (input) અપૂરતી હોય. વળી, તેમાં અરેખીયતા (nonlinearity) જેવા ગુણધર્મો એ તંત્રની કોઈ પ્રકારની સ્પષ્ટ આગાહી કરવાનું મુજેલ બનાવે છે.

આ પૂર્વભૂમિકા પર, ૨૦૨૧ના નોબેલ વિજ્ઞાનીઓ માનાબે અને હાસેલમેનની નવો રાહ ચીધનારી શોધખોળોએ પૃથ્વીના જલવાયુ, તેમાં થતાં પરિવર્તનો અને તેના પર માનવીઓ દ્વારા થતી અસરો વિષેનાં આધુનિક જ્ઞાનનો પાયો નાખેલ છે. આમ તો આપણે કંધું તેમ, જલવાયુ એ એક વિરાટ સંકુળ તંત્ર' છે, પરંતુ આ વિજ્ઞાનીઓના અભ્યાસો પરથી જલવાયુ-તંત્રે ઊંડાણપૂર્વક સમજવાની તેમજ તેના વિષે લાંબા ગણાનાં પૂર્વનુમાનો કરવાની નવી રીતોનો વિકાસ થયો છે. માનાબેની શોધોએ એમ દર્શાવ્યું કે વાતાવરણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઇડનું વધતું પ્રમાણ આપણી ધરતી

પરનાં સરેરાશ તાપમાનમાં વધારો કરે છે. તેમણે ૧૯૬૦ના દાયકામાં આપેલ પ્રારંભિક મોડેલના આધારે હવેના જમાનામાં વધુ ઊંડાણપૂર્વકના અભ્યાસો શક્ય બનેલ છે. તે પછીના દાયકામાં હાસેલમેને જે મોડેલ રચેલ છે એ હવામાન અને જલવાયુ (આબોહવા) વચ્ચેનો સંબંધ સ્પષ્ટ કરે છે અને જલવાયુ વિષેનાં મોડેલો શી રીતે વિશ્વસનીય બનાવી શકાય તેનો માર્ગ ચીથે છે. તેમણે કુદરતી તેમજ માનવીય ગતિવિધિઓની જલ-વાયુ પર થતી અસરોને સ્પષ્ટ રીતે ઓળખી કાઢવાની પ્રક્રિયા વિકસાવેલ છે. એ બંસે વિજ્ઞાનીઓની શોધખોળોને ત્રણ મુખ્ય બાબતોનો આધાર મળે છે; વૈજ્ઞાનિક અવલોકનો, તાર્કિક વિશ્લેષણો અને કંપ્યુટરની મદદથી કરવામાં આવેલ પ્રકૃપણ-મોડેલિંગ તથા અનુરૂપના (simulation). સિમ્યુલેશનનો અર્થ છે કોઈ તંત્ર કે કોઈ ઘટનાની કંપ્યુટર દ્વારા શક્ય તેટલી આબેદૂબુલ પ્રતિક્રિયા તૈયાર કરવી. હવે આપણે, ફિઝિક્સના નોબેલ પુરસ્કાર ૨૦૨૧નો બીજો અર્થો ભાગ જેમને ફાળે જાય છે, એ ઇટાલિયન વિજ્ઞાની પેરીસીનાં પ્રદાન અંગે વાત કરીએ. આ વિજ્ઞાનીએ ૧૯૮૦ના દાયકામાં, ‘અસ્ત- વ્યસ્તતા’ દર્શાવતા દ્વિય-પદાર્થો (disordered materials) તેમજ યાદચિંહક પ્રક્રિયાઓ (random processes) સંબંધે કાંતિકારી શોધો કરી હતી. અહિ પ્રયોજાપેલા શબ્દો નિર્દેશ કરે છે કે, તે એવાં તંત્રોનો અભ્યાસ છે કે જેના વિષે ચોક્કસ આગાહી કરવાનું દુષ્કર છે. નોબેલ વિજેતા વિજ્ઞાની પેરીસીની મૂળભૂત શોધ spin glasses તરીકે ઓળખાતા પદાર્થોને અનુલક્ષણે કરવામાં આવેલ છે. (સ્પીન જ્લાસ એ કાચ નથી ...!!!) અલભત, તેના સૂચિતાર્થો તો વ્યાપક છે, અને જેને અપ્રત્યાશિત એટલે કે આગાહી ન કરી શકાય તેવાં સંકુળ તંત્રોને સમજવામાં એક મહત્વની પ્રગતિ ગણાય છે. આ મૂળભૂત શોધો પણ વૈજ્ઞાનિક અવલોકનો, તાર્કિક વિશ્લેષણો અને મોડેલિંગ તથા સિમ્યુલેશન પર આધારિત છે.

નોબેલ પુરસ્કારો અંગેની વેબસાઈટ <https://www.nobelprize.org/> પર ભૌતિકવિજ્ઞાનનાં આ વર્ષ ઈનામ

વિજેતાઓ વિષે આ મુજબ ટૂંકો પણ ચોટદાર નિર્દેશ કરવામાં આવેલ છે;

They found hidden patterns in the climate and in other complex phenomena.

અને છેલ્દે ....

જલવાયુ પરિવર્તન અને વैશ્વિક તાપવૃદ્ધિ એ શબ્દો જુદાં જુદાં સમાચાર માધ્યમોમાં અવારનવાર આવતા રહે છે. વैશ્વિક તાપવૃદ્ધિ એ એક ધીમી ગતિએ આકાર લઈ રહેલી વિશિષ્ટ અને ચિંતાજનક ઘટના છે. આમ તો આપણો રોજિંદો અનુભવ છે કે દિવસે રાત કરતાં તાપમાન (temperature) વધુ હોય છે, તેમજ ઉનાળામાં આપણને ગરમી લાગે છે. અહીં એ દિવસ-રાત કે શિયાળા-ઉનાળાની વાત નથી. સમસ્તપણે જોતાં એવું જાહોર છે કે ધરતી પરનું સરેરાશ તાપમાન, દુનિયામાં ઔદ્યોગિક કાંતિ શરૂ થઈ તે અરસાની સરખામણીએ ધીમે ધીમે વધવા લાગેલ છે. આ સરખામણી માટે ૧૮૫૦-૧૯૦૦ના ગાળાને આધાર ગણવામાં આવે છે. એ હવે સ્પષ્ટ થઈ ગયું છે કે આ તાપમાન તાપવૃદ્ધિ માટે હવામાં કાર્બન ડાયોક્સાઇડ,

મિથેન, નાઈટ્રોસ-ઓક્સાઇડ વગેરે green-house વાયુઓનું વધતું પ્રમાણ જવાબદાર છે. એ પ્રમાણ વધવાનાં મુખ્ય કારણોમાં માનવીય ગતિવિધિઓ, જેમકે મોટા પ્રમાણમાં ઔદ્યોગિકરણ તથા કોલસો અને અશ્મભૂત બણતાણનો વપરાશ વગેરે છે. જલવાયુ પરિવર્તનની અસરો ધારી જોખમકારક નીવડી શકે છે, તેથી પણ આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાએ તે ગંભીર ચર્ચાનો મુદ્દો બનેલ છે. વैશ્વિક તાપવૃદ્ધિને નાથવાના ઉપયોગ થઈ રહ્યા છે. એ જોતાં નોબેલ ઇનામની શોધો ખૂબ અર્થપૂર્ણ અને પ્રસ્તુત બની રહે રહે છે. ઉપરોક્ત ગ્રંથે વિજ્ઞાનીઓની શોધખોળોમાં જ્ઞાનવિજ્ઞાનની અવનવી ક્ષિતિજો ખુલ્લી રહ્યાનું વર્તાય છે.

હવે આપણે રાહ જોઈએ, નોબેલ પારિતોષિક અર્પણ થયા પછીનાં એ વિજ્ઞાનીઓનાં જાહેર વ્યાખ્યાનની, જેમાં પરંપરા અનુસાર તેઓ પોતાની શોધયાત્રાની યાદગાર જાંખી કરાવશે.

નિવૃત્ત પ્રોફેસર, સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી, વલ્લભ  
વિદ્યાનગર  
મો.-૯૮૨૫૩૧૮૮૬૭

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### આઈ.બી.પટેલ ઇન્ડિસ્ટ્રિશ સ્કૂલનું ગૌરવ

ચારુતર વિદ્યામંડળ દ્વારા સંચાલિત આઈ.બી. પટેલ ઇન્ડિસ્ટ્રિશ સ્કૂલ (ગ્રાન્ટેડ), વલ્લભ વિદ્યાનગરના વિદ્યાર્થીનો નિબંધ સ્પર્ધામાં પ્રથમ નંબર આવ્યો છે.

ટાટા કન્સલ્ટન્સીની સર્વિસીઝ દ્વારા ૨૦૧૮-૨૦૨૦ ના વર્ષમાં શાળા કક્ષાએ જિલ્લા સ્તર ઉપર 'ટાટા બિલ્ડિંગ ઇન્ડિયા' નામની નિબંધ સ્પર્ધા યોજવામાં આવી હતી. જેમાં જિલ્લાની વિદ્યારકદિકુન્દન બ્રહ્માનંદ લામસેએ અંગેજ માધ્યમમાં ઉપરોક્ત વિષયક નિબંધ સ્પર્ધામાં વિજેતા બનીને શાળાને ગૌરવ અપાવ્યું છે. આ વિદ્યાર્થીને આયોજક તરફથી ઈ-પ્રમાણપત્ર તથા ઈ-ચંકડ આપવામાં આવશે.

ઉપરોક્ત વિદ્યાર્થીને શાળાના શિક્ષકો રાજેશ એમ.ભકુ તથા દર્શન એચ.સુથાર દ્વારા માર્ગદર્શન આપવામાં આવ્યું હતું.

શાળાના આચાર્યશ્રી ડૉ. મહેશ સ્ટેલીન પ્રિસ્ટીએ વિજેતા વિદ્યાર્થીને ખૂબ શુભેચ્છાઓ પાઠવી છે તથા તેના ઉજ્જ્વળ ભવિષ્ય માટે આશીર્વાદ પાઠવ્યા છે.

## ૨૦૨૧ના રસાયણ વિજ્ઞાનના નોબેલ પુરસ્કાર વિજેતાઓ

ડૉ. રમેશબંદ ભાયાણી

સામાન્ય રીતે ઓક્ટોબર અને ડિસેમ્બર માસ એ મહિનાઓમાં નોબેલ પુરસ્કારના કહેવાય. વૈજ્ઞાનિક તેમજ વિજ્ઞાનમાં રસ લેનારો નોબેલ પુરસ્કારની જાહેરાતની રાહ જોતો હોય છે. આ નોબેલ પુરસ્કાર દર વર્ષે આપવામાં આવે છે.

વિજ્ઞાનક્ષેત્રે આ પુરસ્કારો રસાયણશાસ્ત્ર, જૌતિકશાસ્ત્ર અને તબીબી કે શારીરિક વિજ્ઞાનક્ષેત્રે આપવામાં આવે છે. જ્યારે બીજા ત્રણ પુરસ્કારો અનુકૂળે સાહિત્ય, શાંતિ તેમજ અર્થશાસ્ત્ર ક્ષેત્રે શ્રેષ્ઠ કાર્ય કર્યું હોય તેવા મહાનુભાવોને આપવામાં આવે છે. આ પુરસ્કારોમાં અર્થશાસ્ત્રના પુરસ્કારની શરૂઆત ઈ.સ. ૧૯૮૬માં કરવામાં આવેલ. આના નોબેલ પુરસ્કાર સ્વીડિશ રસાયણશાસ્ત્ર આદ્કેડ નોબેલની હ્યાતીમાં ૧૮૮૫માં નોબેલ ટ્રસ્ટની શરૂઆત થઈ ત્યારબાદ કોઈ ટેકનિકલ કારણોસર આ નોબેલ પુરસ્કાર આપવાની શરૂઆત ઈ.સ. ૧૯૦૧થી કરવામાં આવી હતી. આ રીતે છ નોબેલ પુરસ્કાર આપવામાં આવે છે.

૨૦૨૧માં જાહેર થયેલા નોબેલ પુરસ્કારની વિગત જોઈએ તો રસાયણશાસ્ત્રમાં જર્મનીની ઝુહર શહેરમાં આવેલ મેક્સ પ્લાન્ક ઇન્સ્ટિટ્યુટના પડ વર્ષિય બેન્જામિન લિસ્ટ અને સ્કોટલેન્ડમાં જન્મેલા અને યુ.એસ.એ.માં પ્રિન્સ્ટન યુનિવર્સિટીમાં સંશોધન કરતા ડેવિસ વિલિયમ કોસ મેકભિલનને આપવામાં આવેલ છે. આ ડેવિડ મેકભિલન પણ પડ વર્ષના છે. જ્યારે ભૌતિકશાસ્ત્ર સ્મુક્કરો મનાબે (૮૦) જાપાન અને કલોસ હેસલમેન (૮૮) જર્મનીના વૈજ્ઞાનિકોને આપવામાં આવેલ છે. ફિઝિયોલોજી અથવા મેડિસિન શારીરક્યા વિષયક્ષેત્રે ડેવિડ જુલિયસ (૬૫) અને એડ્મ પેટાપોશિયન (૫૪) ને આપવામાં આવેલ છે. જ્યારે સાહિત્યક્ષેત્રે અન્દુલ રઝાક ગુરુનાથ (૭૨) યુકે, મારિયા રેસા (૫૮) ફિલિપાઈન્સ ડિમિત્રી મુરાતોવ (૫૮) રશિયાને શાંતિક્ષેત્રે નોબેલ પુરસ્કાર

આપવામાં આવેલ છે. જ્યારે અર્થશાસ્ત્ર ક્ષેત્રે ડેવિડ કાર્ડ (૬૫) યુ.એસ.એ., ગુર્ડીડો ડબલ્યુ જોશુઅાડી એગ્રિસ્ટ (૬૧) અને ગુર્ડીડો ડબલ્યુ ઈન્બેસ (૫૮) યુ.એસ.એ ને આપવામાં આવેલ છે.

રોયલ સ્વિડિશ એકેડમી ઓફ સાયસીજ દ્વારા દુઓક્ટોબર ૨૦૨૧ ના રોજ રસાયણશાસ્ત્ર ક્ષેત્રના નોબેલ પુરસ્કાર બેન્જામિન લિસ્ટ (૫૩) જર્મની અને ડેવિડ વિલિયમ કોસ મેકભિલન (૫૩) ને નોબેલ પુરસ્કાર આપવાની જાહેરાત કરી. રસાયણશાસ્ત્રનો એસિમેટ્રિક આર્ગેનોકેટાલિસિસનો વિકાસ કરવા બદલ આ પુરસ્કાર માટે એનાયત કરવામાં આવ્યો છે. આ સંશોધનથી દવાઓ અંગેના સંશોધનમાં એક નવી દિશા મળશે તેમજ નવી દવાઓને બનાવવા સહાયક આણુઓના બંધારણ માટે નવા પ્રકારના ઉપકરણનો ઉપયોગ થશે જે પર્યાવરણને નુકસાનકર્તા નહિ હોય, પર્યાવરણ મિત્ર હશે, પર્યાવરણનું જતન થઈ શકશે.

આ બંને વૈજ્ઞાનિકના સંશોધન કારણ ભવિષ્યમાં ફાર્માસ્ક્રેટ્રે ખૂબ મોટી અસર પડશે, સાથોસાથ પર્યાવરણનું ગ્રદ્ધષણ થતું અટકશે. આપણે સૌ જાણીએ છીએ આપણા જીવનમાં રસાયણો કેટલા મહત્વના છે. ઉદ્ઘોગમાં તેમનો ખૂબ ઉપયોગ થઈ રહ્યા છે. આથી હવે રસાયણશાસ્ત્રીઓ એવા આણુઓ બનાવવા જઈ રહ્યા છે જે પરિસ્થિતિને અનુકૂળ લાંબા સમય સુધી ટકી શકે તેવા પદાર્થો બનાવવા બેટરીમાં ઊર્જાનું સંરક્ષણ કરે તેમજ વિવિધ રોગોની અસર નાભૂદ કરવા તે ઉપયોગી બને. આથી ઘણી રસાયણિક પ્રક્રિયા માટે ઉત્પેરક (catalyst)- ઉદ્ધીપક્ની જરૂર પડે છે. આ ઉત્પેરક પોતે પ્રક્રિયામાં ભાગ લેતા નથી પણ પ્રક્રિયાને જડપી અને નીચા તાપમાને લાવી શકે છે. પ્રક્રિયાની અંતે ઉત્પેરક પાછું મળી જાય છે એટલે કે પ્રક્રિયાની અંતે મળતી નીપજમાં ઉત્પેરક હોતું નથી. ઘણી પ્રક્રિયાઓમાં રસાયણશાસ્ત્રો માટે ઉત્પેરકો પાયાના ઉપકરણો છે.

આપણે જ્યારે શાળાઓમાં અભ્યાસ કરતા ત્યારે ઓક્સિસજન વાયુ મેળવવા માટે આપણા શિક્ષક એક

પ્રયોગનું નિર્દેશન કરતા, એક કશનળીમાં પોટેશિયમ ક્લોરેટ પદાર્થ લઈ, કશનળીને કશનળી હોલ્ડરમાં રાખી બન્નર ઉપર ગરમ કરતાં, ગરમ થતાં જે વાયુ નીકળતો તે ઓક્સિજન વાયુ હોય છે. પરંતુ પોટેશિયમ ક્લોરેટ સાથે ચપટી મેગેનીજ ડાયોક્સાઈડ ઉમેરીને જો ગરમ કરવામાં આવે તો ઓક્સિજન વાયુ તુરત ઉત્પત્ત થતો ત્યારે શિક્ષક સમજાવતા કે પોટેશિયમ ક્લોરેટમાં ચપટી મેગેનીજ ડાયોક્સાઈડ એમને એમ રહે છે. આ રીતે સમજાવતા અહીં મેગેનીજ ડાયોક્સાઈડ ઉત્પેરક તરીકે વર્તે છે. આ અંગેનો સૌ પ્રથમ અભ્યાસ બર્ઝલિયસ ઈ.સ. ૧૮૧૫ કર્યો હતો. આજ રીતે હાઈડ્રોજન નાઈડ્રોજનમાંથી એમોનિયા વાયુની બનાવટમાં આર્યન્ અને મોલિબ્ઝેનમ જેવી ઘાતુનો ઉત્પેરક તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. રસાયણશાસ્ત્રમાં બહાર પ્રક્રિયા તરીકે વપરાય છે. આ રીતે વિવિધ ઉત્પેરકો વપરાતા તેમાં ખાસ કરીને ઘાતુ અને ઉત્સેચક (Enzyme) ઉપયોગ વિશેષ પ્રમાણમાં થતો.

ઉત્સેચક (Enzyme) જટિલ નાઈડ્રોજન યુક્ત કાર્બનિક સંયોજનો છે. જે સજીવ અને વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ દ્વારા પેદા કરવામાં આવે છે. ટૂંકમાં આ ઉત્સેચકો ઉચ્ચ આંદ્રાયી દળ ઘરાવતા પોટીન આણુઓ છે અને પાણીમાં કલીલ દ્વારા રચે છે. તે ઘણા અસરકારક ઉત્પેરકો છે. ઉત્સેચકો જૈવ રસાયણિક ઉત્સેચકો તરીકે ઓળખાય છે ઉદાહરણ લઈએ તો દૂધનું દહીમાં પરિવર્તન તે ઉત્સેચકીય પ્રક્રિયા છે. જે દહીમાં રહેલા લેક્ટોબેસિલિના ઉત્સેચક વડે પ્રક્રિયા કરવામાં આવે છે.

આ રીતે ઉત્પેરકોમાં ઘાતુ અને એન્ઝાઈમ ઉત્સેચકનો ઉપયોગ થતો પરંતુ બનેની મર્યાદા છે. જેમકે ઘાતુ મૌંધી પે છે તે પ્રાપ્ત કરવી મુજ્જેલ છે. તેમજ પર્યાવરણને હાનિકારક બને છે. પ્રક્રિયાને અંતે મળતી ઘાતુનો નિકાલ કરવાની પણ સમસ્યા હતી તેમજ તે પ્રદૂષણકર્તા બને છે. આવી સમસ્યાઓનો ઉક્લ શોધવા માટે આ બંને વૈજ્ઞાનિકે ઘાતુ અને ઉત્સેચકનો ઉત્પેરક તરીકે ઉપયોગને બદલે નવા

ઉત્પેરક શોધવા જેને ઓર્ગનોક્ટાલિસિસ કહેવામાં આવે છે. જેમાં કાર્બનિક ઉત્પેરકો બનાવવામાં આવ્યા, કારણ કે કાર્બનિક ઉત્પેરકોમાં કાર્બન પરમાણુ નિશ્ચિત રીતે ગોઠવાયેલા હોય છે તેમજ વધારે રસાયણિક સમૂહો સાથે જોડાય છે. ઉપરાંત તેમની સાથે ઓક્સિજન, નાઈટ્રોજન સલ્ફર અને ફોસ્ફરસ ના પરમાણુઓ સંકળાયેલા હોય છે. જે પર્યાવરણ મિત્ર અને સસ્તા હોય છે.

જ્યાં આણુઓ બનતા હોય છે ત્યારે સ્થિતિ ઘણીવાર એવી બને છે કે બે જુદા જુદા આણુઓ બને છે, આપણા બે હાથની જેમ એકબીજા અરીસામાં દેખાતી તસ્વીર હોય રસાયણશાસ્ત્રીને ઘણીવાર આવા આણુઓની જરૂર ફાર્મા રસાયણોની બનાવટમાં જરૂર પડે છે. ઈ.સ. ૨૦૦૦ થી ઓર્ગનોક્ટાલિસિસનો વિકાસ થઈ રહ્યા છે. જેમાં બેન્જામીન લીસ્ટ અને તેવિદ મેક્બિલને ઘણું કામ કર્યું છે. તેઓ એ ક્ષેત્રે આગવું સ્થાન ધરાવે છે. તેમણે દર્શાવ્યું કે ઓર્ગનોક્ટાલિસિસ ઘણી બધી રસાયણિક પ્રક્રિયાના સંચાલનમાં ફાળો આપે છે. આથી ફાર્મારસાયણાનો સોલર શેલ દ્વારા પ્રકાશને પકડી શકે તેવી ઊર્જા ક્ષેત્રે તેનો ઉપયોગ મોટે પાયે થઈ શક્શે અને માનવજીવનને વધુ ઉપયોગી બનશે. ઘણી બીમારીના પ્રસારને અટકાવી પણ શક્શે. આવા પર્યાવરણમિત્ર બની શકે તેવા એસિમિટ્રિક ઓર્ગનોક્ટાલિસિસ જેવા ઉત્પેરકોના સંશોધન માટે પ્રો. બેન્જામીન લિસ્ટ અને તેવિદ મેક્બિલનને નોબેલ પુરસ્કાર એનાયત કરવામાં આવનાર છે. આ બંને વચ્ચે ૧૦ મિલિયન સ્વિટિશ ડોલર (૧.૧૪ મિલિયન ડોલર) ની રકમ એસિમેટિક ઓર્ગનોક્ટાલિસ અંગેના તેમના અલગ અલગ કાર્ય, બદલ સરખા ભાગે વહેચાશે. રોયલ સ્વિટિશ એકેડમી ઓફ સાયન્સીઝ અનુસાર તે આણુના બંધારાણ માટે એક નવું અને સ્વદેશી ઉપકરણ છે. આ બંને રસાયણશાસ્ત્રીઓને સલામ!

નિયામક લોક વિજ્ઞાનકેન્દ્ર, રાજકોટ  
મો.- ૯૪૨૮૧૫૮૮૮૮

અર્થશાસ્ત્રનું ૨૦૨૧નું નોબેલ પારિતોષિક:  
(લઘુતમ વેતન વધે કે સ્થળાંતરિત મજૂરો આવે તો બેકારી  
ન ફેલાય)

- ડેમન્ટફુર શાહ

### પ્રસ્તાવના

કોઈ કાગડો આંબા પર બેસે અને કેરી નીચે પેઢો એમ સમજવાનું ખરું કે કેરી કાગડાને કારણે નીચે પડી? જે નજરે દેખાય છે તેનું કારણ શોધવું એ એક મોટો પડકાર રહ્યો છે અને તે શોધવાનો પ્રયાસ જે ત્રાણ અમેરિકન અર્થશાસ્ત્રીઓએ કર્યો તેમને અર્થશાસ્ત્રનું ૨૦૨૧નું રૂ. ૮.૬૦ કરોડનું નોબેલ પારિતોષિક મળ્યું છે. તેઓ છે: ડેવિડ કાર્ડ, જોશુઆ એન્સ્ટ્રિસ્ટ અને ગુડોવ ઈન્ફેન્સ. ડેવિડ કાર્ડને શ્રમના અર્થશાસ્ત્રમાં અનુભવાશ્રિત અભ્યાસો (empirical studies) માટે અને બાકીના બંનેને કાર્યકારણ સંબંધ (causal relations)ના વિશ્લેષણમાં પદ્ધતિલક્ષી પ્રદાન આપવા માટે આ પારિતોષિક અપાયું છે. ડેવિડ કાર્ડને પારિતોષિકની ૫૦ ટકા રકમ મળશે અને બાકીની ૫૦ ટકા રકમ બાકીના બંને વર્ષ્યે વહેંચાશે. ગ્રાને વર્ષ અભિજિત બેનરજી અને એસ્થર ડફ્લોને આવા જ અનુભવાશ્રિત અભ્યાસો માટે નોબેલ ઇનામ મળ્યું હતું. આમ, અર્થશાસ્ત્રમાં માત્ર અમૃત સિદ્ધાંતોને બદલે અંકડાકીય માહિતી અને તેનું વિશ્લેષણ પણ વધુ અગત્યનાં છે એમ આ બે વર્ષનાં ઇનામોએ પ્રસ્તાવિત કર્યું છે. આજે માહિતીનો યુગ છે ત્યારે અંકડાકીય માહિતીનો ઉપયોગ કરીને તારણો કાઢવાનું આવશ્યક બની જાય છે.

શ્રમ બજાર એટલે કે મજૂરોનું બજાર અને એટલે મજૂરોની માંગ અને મજૂરોનો પુરવઠો; અને તેને આધારે નક્કી થતા મજૂરોના ભાવ એટલે કે તેમનું વેતન. આ મજૂરોના બજાર અંગે નવી સમજ ઊભી કરવા બદલ અને 'કુદરતી પ્રયોગો' માંથી કારણ અને અસર વિષે એટલે કે કાર્યકારણ સંબંધો વિષે તારણો તારવવા બદલ આ પારિતોષિક આ ત્રાણ વ્યક્તિઓને આપવામાં આવ્યું છે. ડમનસીબે રસાયનશાસ્ત્રમાં કે ભौતિકશાસ્ત્રમાં જેમ પ્રયોગો થઈ શકે છે તેમ અર્થશાસ્ત્રમાં કે અન્ય સમાજવિદ્યાઓમાં પ્રયોગો કરી

શકતા નથી. એટલે અર્થશાસ્ત્રમાં ધારણાઓ કરવામાં આવે છે અને સિદ્ધાંતો તારવવામાં આવે છે. આ સિદ્ધાંતો વ્યવહારમાં કેટલા સાચા છે તે તપાસવાનું કામ અગત્યનું બને છે કે આ ત્રાણ અર્થશાસ્ત્રીઓએ કર્યું છે.

ત્રાણેય અર્થશાસ્ત્રીઓના આ કામને 'વિશ્વસનીયતાની કાંતિ' (Credibility Revolution) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ગાણિતિક મોટેલ અને વિચારધારાલક્ષી સંવાદમાંથી બહાર નીકળીને અર્થતંત્રમાં ખરેખર શું બની રહ્યું છે તેનો પુરાવા-આધારિત અભિગમ આ અર્થશાસ્ત્રીઓએ અપનાવ્યો. નોબેલ ઇનામ વિજેતા અભિજિત બેનરજી અને એસ્થર ડફ્લો એમ કરે છે કે અર્થશાસ્ત્રીઓને ઓછા વિશ્વસનીય સમજવામાં આવે છે તેનું એક કારણ એ પણ છે કે તેમની પણે પુરાવાનો અભાવ હોય છે, અને તેથી જ અર્થતંત્રમાં જુદાં જુદાં પરિબળો વચ્ચેના કાર્યકારણ સંબંધો સમજવા માટે પુરાવા આધારિત અભિગમ મહત્વનો બની જાય છે. ત્રાણેય અર્થશાસ્ત્રીઓના અભ્યાસો આર્થિક આગાહીઓ કરવાની બાબતને વધુ વિશ્વસનીય બનાવે છે તેનું કારણ એ છે કે તે અંકડાકીય માહિતી પર આધાર રાખે છે, માત્ર કટ્યનાઓ કે ધારણાઓ પર નહિએ.

### ડેવિડ કાર્ડ

અમેરિકાની કેલિફોર્નિયા યુનિવર્સિટીના પ્રો. ડેવિડ કાર્ડ દ્વારા 'કુદરતી પ્રયોગો' (natural experiments) કરવામાં આવ્યા. 'કુદરતી પ્રયોગો'નો અર્થ એ છે કે જે કોઈ આર્થિક પરિસ્થિતિ છે અથવા જે કોઈ આર્થિક નિર્ણય લેવામાં આવે છે તેની શી અસર ખરેખર થાય છે તે તપાસવું. આ પ્રયોગો દ્વારા તેમણે અર્થશાસ્ત્રમાં જે સામાન્ય સમજ (common sense) પ્રવર્તે છે તેને પ્રકાર ફેંક્યો. તેમણે અર્થશાસ્ત્રીઓને એ સફળ રીતે સમજાવ્યું કે જ્યારે તમે મજબૂત રીતે અંકડાકીય માહિતી પોતે જ બોલે તેવી વ્યૂહરચના અપનાવો છો ત્યારે તેનાં પરિણામો તમને આશ્રયચક્તિ કરી દે એમ પણ બને. તેમણે શ્રમ બજારમાં વાસ્તવિક રીતે શી પરિસ્થિતિ છે તે તપાસવાનો પ્રયાસ કર્યો. સામાન્ય રીતે એમ માનવામાં આવે છે કે જો સરકાર દ્વારા લઘુતમ વેતન વધારવામાં આવે તો તેનાથી રોજગારીમાં ધટકો થાય છે; એટલે કે નોકરીદાતાઓ

પોતાનું વેતન ખર્ચ વધે નહિ તે માટે પોતાને ત્યાં કામે રાખેલા લોકોને છૂટા કરે છે અથવા તેઓ ઓછા લોકોને રોજગારી આપે છે, અને એ રીતે લઘુતમ વેતન વધે તો બેકારી વધે છે. એટલે લઘુતમ વેતનમાં વધારો એ કારણ થયું અને બેકારીમાં વધારો એ પરિણામ થયું. આ કાર્યકારણ સંબંધ ડેવિડ કાર્ડ દ્વારા તપાસવામાં આવ્યો. ડેવિડ કાર્ડ દ્વારા આ અભ્યાસ એલન કુગર નામના બીજા એક પ્રાધ્યાપક સાથે મળીને ૧૯૯૮ રમાં કરવામાં આવ્યો હતો. પરંતુ એલન કુગરનું ૨૦૧૮માં જ અવસાન થયું હતું એટલે તેમને ડેવિડ કાર્ડ સાથે નોભેલ ઈનામ મળ્યું નહિ. અમેરિકાના ન્યૂ જર્સીમાં લઘુતમ વેતન વધારવામાં આવ્યું હતું અને નજીકના રાજ્ય પેન્સિલવેનિયામાં લઘુતમ વેતન વધારવામાં આવ્યું નહોતું તો તેની રોજગારી પર શી અસર થઈ હતી તે ડેવિડ કાર્ડ અને એલન કુગર દ્વારા તપાસવામાં આવ્યું. બનેએ એવું તારણ રજૂ કર્યું કે લઘુતમ વેતન વધારવામાં આવે તો તેનાથી રોજગારી ઘટે એવું જરૂરી નથી. એમણે બનેએ બને રાજ્યોમાં ફાસ્ટ ફૂડ ઉદ્યોગમાં રોજગારીનો અભ્યાસ લઘુતમ વેતનમાં થયેલા વધારાના સંદર્ભમાં કર્યો તેમણે KFC, બર્ગર કિંગ, વેન્ડીજ અને રોય રોજર્સ નામની કંપનીઓમાં ખરેખર શું થયું તેનો અભ્યાસ કર્યો. ન્યૂ જર્સીમાં લઘુતમ વેતન એક કલાકના ૪.૨૫ ડોલરથી વધારીને ૫.૦૫ ડોલર કરવામાં આવ્યું હતું અને પેન્સિલવેનિયામાં તે વધારવામાં આવ્યું નહોતું. તેમને જણાયું કે પેન્સિલવેનિયા રાજ્ય કરતાં ન્યૂ જર્સી રાજ્યોમાં રોજગારીમાં થોડો વધારો થયો હતો. એટલે કે જ્યાં લઘુતમ વેતન વધ્યું હતું ત્યાં રોજગારી ઘટવાને બદલે વધી હતી અથવા તો કેટલીક કંપનીઓમાં કોઈ ફેરફાર રોજગારીમાં થયો નહોતો.

આ તારણ મૂળભૂત રીતે માંગ અને પુરવઠાના મોડેલ કરતાં તફન બિન્દ હતું. સામાન્ય રીતે એમ માનવામાં આવે કે જો લઘુતમ વેતનમાં વધારો થાય તો ઉદ્યોગના માલિકનું ખર્ચ વધે અને તે ઓછા લોકોને રોજગારીએ રાખે. આ માન્યતા ડેવિડ કાર્ડના અભ્યાસમાં ખોટી પડી. લઘુતમ વેતનમાં ફેરફાર થયો તે અગાઉ બને રાજ્યોમાં રોજગારીમાં લગભગ સમાન રીતે ફેરફાર થતો હતો. પરંતુ લઘુતમ વેતનમાં વધારો થયા પછી બનેમાં રોજગારીમાં એકસરખો

વધારો થયો નહોતો. રસપ્રદ બાબત એ હતી કે ૧૯૯૮ રમાં American Economic Associationના ૭૮ ટકા સભ્યોએ એક સર્વેમાં એમ કંધું હતું કે લઘુતમ વેતનના કાયદાથી બેકારી વધે છે અને ઓછું વેતન મેળવનારા કામદારો બેકાર બને છે. પણ આ વાત ખોટી પડી. ૨૦૦૦ સુધીમાં આવું માનનારા સભ્યોનું પ્રમાણ ૪૬ ટકા થઈ ગયું હતું. આમ, ડેવિડ કાર્ડના આ અભ્યાસને લીધે શ્રમ બજાર અંગેની સામાન્ય સમજમાં ઉમેરો થયો.

ડેવિડ કાર્ડ અને કુગરના અભ્યાસને કારણે શ્રમ બજાર વિશેના અભ્યાસોને નવી દિશા મળી. શા માટે લઘુતમ વેતન વધવા છતાં પણ બેકારી વધતી નથી તે વિષે અનેક અભ્યાસો થયા. એક તારણ એમ પણ મળ્યું કે કંપનીઓ વધેલા વેતન ખર્ચને પરિણામે વસ્તુના ભાવ વધારી હે છે. એટલે કે વધેલા વેતન ખર્ચનો બોજો ગ્રાહકો પર નાખવામાં આવે છે. બીજું તારણ એવું પણ નીકળ્યું કે જે કંપનીઓ પહેલેથી જ ઓછું વેતન પોતાના કામદારોને આપતી હોય તેઓ લઘુતમ વેતન વધે તો વેતન વધારે ખરી પણ તેમને કામદારોને છૂટા ના કરવા પડે! અને વળી, કંપનીઓ વેતન વધારે તો વધારે શ્રમિકો કામ મેળવવા આવે પણ ખરા અને શ્રમના પુરવઠામાં વધારો થાય. ૧૯૮૦માં ક્યુબામાંથી મજૂરોને પોતાના દેશ બહાર કામ કરવા જવાની પરવાનગી આપવામાં આવી અને તેને લીધે અમેરિકાના મિયામી રાજ્યમાં ૧.૨૫ લાખ લોકો ક્યુબાથી સ્થળાંતર કરીને આવી ગયા. આ ઘટનાને ‘મેરિયલ બોટલિફ્ટ’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. તેને પરિણામે મિયામી શહેરના મજૂરોની સંખ્યામાં સાત ટકાનો વધારો થઈ ગયો હતો. ડેવિડ કાર્ડ દ્વારા આ શહેર અને બીજાં ચાર શહેરોના એક અભ્યાસમાં એમ કહેવામાં આવ્યું કે સ્થળાંતરિત મજૂરોથી સ્થાનિક મજૂરો બેકાર થઈ જાય છે એવું છે જ નહિ. તેમણે કંધું કે મિયામીમાં જેઓ ઓછું શિક્ષાણ પામેલા લોકો હતા તેમના પર આ સ્થળાંતરિત મજૂરોની કોઈ અસર થઈ નહોતી. તે પછીનાં સંશોધનોએ એમ પણ પુરવાર કર્યું કે સ્થળાંતરને લીધે મિયામીના સ્થાનિક લોકોની આવક વધી હતી!

કેટલાક અર્થશાસ્ત્રીઓ એમ કહે છે કે યુરોપમાં

લઘુતમ વેતન અમેરિકા કરતાં વધારે હોય છે અને તેથી ત્યાં બેકારી વધારે હોય છે. પરંતુ કદાચ બેકારી ઊંચા લઘુતમ વેતનને કારણે નથી પણ, લોકો હલકા પ્રકારનું કામ કરવા કરતાં બેકાર રહેવાનું પસંદ કરે છે તે છે. આમ, કયા દેશમાં શાને કારણે બેકારી વધારે કે ઓછી છે તે તપાસવું જોઈએ એમ અભિજિત બેનજી અને એસ્થર ડફલો કરે છે. એટલે કે આંકડાકીય માહિતી મેળવીને અભ્યાસ માટે કયો દેશ પસંદ કરવામાં આવે છે તે પણ મહત્વાનું છે. જો કે, ડેવિડ કાર્ડ અને કુગરના અભ્યાસોએ શ્રમના અર્થશાસ્ત્રમાં મૂળભૂત સ્તરે ફેરફાર કરી નાખ્યો એ એક હકીકત છે.

### એન્ઝિસ્ટ અને ઈન્ફેન્સ

અમેરિકાની સ્ટેનફેર્ડ યુનિવર્સિટીના પ્રો. જોશુઆ એન્ઝિસ્ટ અને પ્રો. ગુડોવ ઈન્ફેન્સ બંનેએ પણ આ જ પ્રકારના અભ્યાસો કર્યા છે. જોશુઆ એન્ઝિસ્ટ તો ડેવિડ કાર્ડના વિદ્યાર્થી રવ્યા છે. જો વધુ વર્ષ શિક્ષણ મેળવવામાં આવે તો તેની શી અસર શિક્ષણ લેનારની આવક પર થાય છે તે તેમણે તપાસ્યું છે. તેમણે શિક્ષણના સંદર્ભમાં ૧૯૯૧માં અભ્યાસ કરીને એમ કિંદું કે જેમણે ૧૨ વર્ષનો અભ્યાસ કર્યો હતો તેમનો પગાર ૧૨ ટકા જેટલો વધારે હતો અને જેમણે ૧૬ વર્ષનો અભ્યાસ કર્યો હતો તેમનો પગાર ૬૫ ટકા જેટલો વધારે હતો. એટલે કે શિક્ષણ અને પગાર વર્ચ્યે સીધો સહસંબંધ હતો. તેમણે બંનેએ નવી જ આંકડાશાસ્ત્રીય પદ્ધતિથી કાર્યકારણ સંબંધ (Causal Relations) તપાસવાની કોશિશ કરી છે. આંકડાશાસ્ત્રમાં સહસંબંધ (correlation) એક જાણીતો મુદ્દો છે. પણ સહસંબંધ એ કાર્યકારણ સંબંધ પ્રસ્થાપિત કરે છે એવું નથી. દા.ત. હાલ ભારતમાં પેટ્રોલના ભાવ અને શેર બજારમાં શેરના ભાવ બંને વધે છે, પણ તેથી એવું ના કદી શક્યા કે તેમાંનું એક કારણ છે અને બીજું તેનું પરિણામ છે. શાને કારણે શું બને છે તે સમજવાનું જરૂરી બની જાય છે. આ બંને અર્થશાસ્ત્રીઓએ Instrumental Variables નામની પદ્ધતિનો ઉપયોગ આંકડાકીય વિશ્લેષણ માટે કર્યો અને કાર્યકારણ સંબંધ તેને આધારે પ્રસ્થાપિત કર્યો.

બહુ જાણીતી વાત એ છે કે અમેરિકા અને યુક્ત જેવા દેશોમાં જ્યારે સિગારેટ ઉત્પન્ન કરનારી કંપનીઓ

સામે અદાલતોમાં કેન્સરગ્રસ્ટ દર્દીઓએ દાવા માંડ્યા ત્યારે કંપનીઓ એમ જ કહેતી રહી હતી કે ધૂમપાન અને કેન્સર વચ્ચે, કોઈ સહસંબંધ નથી એટલે કે ધૂમપાન કરવાથી કેન્સર થાય છે તે વાત ખોટી છે. પરંતુ દાયકાઓના આંકડાશાસ્ત્રીય અને વૈજ્ઞાનિક અભ્યાસો પછી એ કાર્યકારણ સંબંધ પ્રસ્થાપિત થયો હતો અને કંપનીઓએ કરોડો ડોલર વળતર તરીકે ચૂકવવા પડ્યા.

વળી, સામાન્ય રીતે એમ પણ માનવામાં આવે છે કે જો સ્થળાંતરિત મજૂરો કોઈક પ્રદેશમાં આવે તો તે પ્રદેશમાં પ્રવર્તમાન વેતનમાં ઘટાડો થાય છે કારણ કે મજૂરોના પુરવઠામાં વધારો થાય છે અને મજૂરોની માંગ વધી હોતી નથી. જોશુઆ એન્ઝિસ્ટ દ્વારા એક અભ્યાસ તેને વિષે કરવામાં આવ્યો. તેમાં એવું તારણ આવ્યું કે અમેરિકામાં મિયામી રાજ્યમાં સ્થળાંતરિત કામદારોને લીધે વેતનમાં ઘટાડો થયો નહોતો અને વધુ રોજગારી ઊભી થઈ હતી. આમ જુઓ તો, રાજકીય રીતે હંમેશાં સ્થળાંતરિત મજૂરો રાજકીય વિરોધનો સામનો કરતા હોય છે. જેમ કે, ભારતમાં જુદાં જુદાં રાજ્યો સ્થાનિક લોકોને જ ઉદ્યોગો રોજગારી આપે તેવા કાયદા કે નિયમો કરી રવ્યા છે કે જ્યારે ભારતનું બંધારણ નાગરિકોના ગમે ત્યાં વસવાટ કરવાના અને વ્યવસાય કરવાના અધિકારે માન્ય રાખે છે. એટલે જ્યારે આવા અભ્યાસો કરવામાં આવે છે ત્યારે તે નીતિવિષયક બાબતો વિષે વધારે તાર્કિક તારણો આંકડાકીય પુરાવા સાથે રજૂ કરે છે અને તેમાં રાજકીય શોરબકોર હોતો નથી.

### ભારતનો સંદર્ભ

ભારતમાં ભારત સરકાર લઘુતમ વેતન ધારા-૧૯૮૪ હેઠળ લઘુતમ વેતન નક્કી કરે છે. પરંતુ તેનો અમલ રાજ્ય સરકારો કરે છે. જો કે, રાજ્ય સરકારો કેન્દ્ર સરકાર નક્કી કરે તેના કરતાં ઓછું લઘુતમ વેતન નક્કી કરી શકે નહિં. પરિણામે દરેક રાજ્યમાં લઘુતમ વેતન જુદું જુદું હોય છે. તે પ્રદેશ, ઉદ્યોગ, કૌશલ્ય અને કામના સ્વરૂપને આધારે નક્કી થાય છે. હું ઓગસ્ટ-૨૦૧૮માં નવો વેતનધારો (Wage Code) આવ્યો છે અને તે મુજબ લઘુતમ વેતન નક્કી થશે. જો કે, આ નવા કાયદા હેઠળના નિયમો

ઉજુ આહેર કરવામાં આવ્યા નથી. પરંતુ સામાન્ય રીતે ભારતમાં સરકાર લઘુતમ વેતનમાં વધારો કરે તો તેનાથી રોજગારી ઘટે એવો અનુભવ રહ્યો નથી.

ભારતના બે મોટા સરકારી કાર્યક્રમો વિષે કેટલાક મહત્વના અભ્યાસો થયા છે. સામાન્ય રીતે એમ માનવામાં આવે છે કે ગ્રામીણ માળખાગત સવલતો સુધરશે તો ખેતી અને બિન-ખેતી આર્થિક પ્રવૃત્તિઓમાં વધારો થશે અને ગરીબી ઘટશે. પ્રધાનમંત્રી ગ્રામ સરકાર યોજના અને રાજીવ ગાંધી ગ્રામીણ વિદ્યુતીકરણ યોજના વિષે તાજેતરમાં જે અભ્યાસો ચાર અર્થશાસ્ક્રીઓ દ્વારા કરવામાં આવ્યા છે તે એમ દર્શાવે છે કે આ કાર્યક્રમોએ માર્ગો અને વીજળીનું જોડપણ ગામડાંમાં વધાર્યું પણ તેથી આ યોજનાઓએ આરંભનાં ચારથી પાંચ વર્ષમાં ગ્રામીણ આર્થિક વિકાસમાં કોઈ મોટો ફાળો આપ્યો નથી.

આવે જ સવાલ મહાત્મા ગાંધી રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ રોજગારી બાંધધરી ધારા (મનરેગા)નાં સંદર્ભમાં પૂર્ણી શકાય. શું તેના ડેટા રોજગાર સર્જનનો જે કાર્યક્રમ ચલાવવામાં આવે છે તેનાથી દેશમાં શ્રમના પુરવઠામાં ઘટાડો થાય છે ખરો? આ કાર્યક્રમમાં જુદાં જુદાં રાજ્યોમાં જુદું જુદું વેતન હોય છે. 'નરેગા સંઘર્ષ મોરચા'એ આ કાર્યક્રમ ડેટળનું લઘુતમ વેતન રૂ. ૬૦૦ કરવા માટે અને ૧૦૦ દિવસને બદલે ૧૫૦

દિવસની રોજગારી પૂરી પાડવા માટે તાજેતરમાં જ માગણી કરી છે. સવાલ એ છે કે સરકાર જો આ માગણી સ્વીકારે તો શું થાય? શું તેનાથી ખેતીમાં રોજગારી ઘટે અને એ ખેતોમાં શ્રમના પુરવઠાની અછત ઊભી થાય? આમ, કોઈ પણ સરકારી નીતિકે કાર્યક્રમ તેના ડેટુઓ કેટલા પ્રમાણમાં પાર પાડે છે તે તપાસવાનું મહત્વનું બની જાય છે.

અર્થશાસ્ક રાજકારણ અને ભજાર બંને સાથે ગાઢ સંબંધ ધરાવે છે તેથી કઈ નીતિથી ઈરણનીય ફેરફાર લઘુતમ ખર્ચે લાવી શકાય છે તે અગત્યનું છે. જો કે, સરકારની નીતિઓ માત્ર સંશોધનો દ્વારા જે સહસંબંધ કે કાર્યકારણ સંબંધ પ્રસ્થાપિત થાય છે તેના પર જ આધાર રાખે છે એવું તો નથી જ. ધારી વાર સંશોધનોનું વધારે પડતું સરલીકરણ કરીને પણ નીતિઓ ઘડવામાં આવે છે કે નીતિઓમાં ફેરફાર કરવામાં આવે છે. એનું કારણ એ છે કે રાજકીય નેતાઓ સત્તાકરણને ધ્યાનમાં લેતા હોય છે.

Former Principal  
HK Arts college, Ahmedabad, 9, Savita  
society, Naranpura Railway Crossing  
AHMEDABAD - 380 013  
Mo.-9898075990

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### જાણીતા પત્રકાર શ્રી પુષ્પેન્દ્ર કુલશ્રેષ્ઠ શ્રીએ સીવીએમ યુનિવર્સિટીની ઘટક એવી સેરલિપ સંસ્થાની લીધેલી શુભેચ્છા મુલાકાત

અંગંડ ભારતના શિલ્પી અને ચરોતરના સપ્તૂત તથા ગુજરાતના સૌથી વિશાળ શૈક્ષણિક દ્રસ્ટ ચારુતર વિદ્યામંડળની સ્થાપનાના પ્રેરણા પુરુષ એવા લોકલાડીલા સરદાર વલ્લભભાઈ પટેલના જીવન અને કાર્યો ઉપર સંશોધન કરતી સીવીએમ યુનિવર્સિટીની ઘટક એવી 'સેરલિપ' કોલેજની તા.૩૧ ઓક્ટોબર ૨૦૨૧ ના રોજ ભારતના જાણીતા પત્રકાર શિરોમણી, પ્રખર વક્તા એવા શ્રી પુષ્પેન્દ્ર કુલશ્રેષ્ઠ શ્રીએ મુલાકાત લીધી હતી. સીવીએમના માનાં સાહુમંત્રી શ્રી વિશાલભાઈ પટેલ સાહેબની પ્રેરણા અને માર્ગદર્શનથી આ મુલાકાત સફળ રહી હતી.

આ શુભેચ્છા મુલાકાતમાં સંસ્થાના નિયામિકા ડૉ. અર્યના બનસ્ટોડે મહેમાનને પુષ્પગુચ્છથી સ્વાગત કરી સંસ્થાના શોધાર્થીઓના મહાશોધનિબંધોના પુસ્તકો સ્મૃતિચિહ્ન સ્વરૂપે ભેટ આપ્યા હતા. શ્રી પુષ્પેન્દ્રજીએ સંસ્થામાં પીએચ.ડી.નું કાર્ય કરતાં વિદ્યાર્થીઓ સાથે સરદાર સાહેબના જીવન અને કાર્યો વિશે વિસ્તૃત છાણાવત કરી જરૂરી માર્ગદર્શન પડુ પાડ્યું હતું.

આ મુલાકાતને સફળ બનાવવામાં એમનીએ વિભાગના પ્રોફેસર ડૉ. રાજુભાઈ રાઠોડ, આત્મીય વિદ્યાધારના હસ્તિભક્તો, સંસ્થાના બિન-શૈક્ષણિક કર્મચારીઓ મહત્વનો ભાગ ભજવ્યો હતો.

## ૨૦૨૧ નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર નિર્મિક પત્રકારોને સૌનાલ પરીખ

‘ડરો નહીં. અધિકારોનો ઉપયોગ નહીં કરો તો એ ગુમાવવા પડશે. અભિવ્યક્તિ-સ્વતંત્ર્ય મારા માટે કે પત્રકારો માટે જ નહીં, તમામ ફિલિપિનો માટે, તમામ વિશ્વવાસીઓ માટે અગત્યનું છે.’ આ શબ્દો છે મારિયા રેસાના. વર્ષ ૨૦૨૧નો શાંતિનો નોબેલ પુરસ્કાર બે પત્રકારો - ફિલિપાઈન્સનાં મારિયા રેસા અને રશિયાના દિભિત્રી મુરાતોવને આપવામાં આવ્યો છે. નોર્વેની નોબેલ કમિટીએ જાગ્રાવ્યું છે કે અભિવ્યક્તિની સ્વતંત્રતા માટેની લડાઈ બદલ તેમનું સન્માન થયું છે, કારણ કે શાંતિનું વાતાવર્ણ સર્જવામાં અભિવ્યક્તિની સ્વતંત્રતા ખૂબ અગત્યની છે.

કેમિસ્ટ્રી, ફિઝિક્સ, સાહિત્ય, શાંતિ અને ફિઝિયોલોજી-મેડિસિન આ પાંચ ક્ષેત્રોમાં ઉત્કૃષ્ટ યોગદાન બદલ સ્વીડિશ શોધક આલ્ફેડ નોબેલની પાંચમી પુણ્યતિથિથી એટલે કે ૧૯૦૧થી દર વર્ષે ૧૦ ડિસેમ્બરે નોબેલ પુરસ્કાર આપવામાં આવે છે. આમાંનો નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર, જેણે રાષ્ટ્રોના સંપ માટે, સૈન્ય અને યુદ્ધ ઘટાડવા માટે અને માનવતા અને શાંતિના પ્રસાર માટે કામ કર્યું હોય તેવી વ્યક્તિ કે સંસ્થાને આપવામાં આવે છે. પહેલું નોબેલ શાંતિ ઈનામ ૧૯૦૧માં ફેડરિક પાસી અને હેનરી દુનાન્ટને મળ્યું હતું, છેલ્ણું ૨૦૨૦નું વર્ટ ફૂડ પ્રોગ્રામને મળ્યું. મલાલા યુસુફાઈ સૌથી નાની ઉંમરની નોબેલ વિજેતા છે. તેને ૧૭ વર્ષની ઉંમરે નોબેલ શાંતિ ઈનામ મળ્યું હતું. ૧૦૮ નોબેલ શાંતિ ઈનામ વિજેતાઓમાંથી ૧૮ સ્વીઓ છે. આ ઈનામ મેળવનાર પહેલી સ્વી હતી શાંતિવાદી ઓસ્ટ્રેલિયન લેખિકા બર્થા સટનર. મધર ટેરેસા એમાંની એકમાત્ર એવી મહિલા છે જેનું ભારત સાથે કનેક્શન હોય. એમની ઓળખ નોબેલ સૂચિમાં યુગોસ્લોવિયન-ઇન્ડિયન તરીકે આપવામાં આવી છે. નોબેલ પુરસ્કારમાં ગોલ્ડ મેડલ અને ૧ કરોડ સ્વિડિશ કોનર (૧૧.૪૦ લાખ અમેરિકન ડોલર) અપાય છે.

મારિયા રેસા અને દિભિત્રી મુરાતોવને નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર ૨૦૨૧ માટે કુલ ઉરદુ ઉમેદવારોમાંથી પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. આ વખતના ઉમેદવારોમાં જળવાયુ કાર્યકર્તા ગ્રેટા થનબર્ગ, મીડિયા રાઇટ ગ્રુપ રિપોર્ટર્સ વિધાઉટ બોર્ડર્સ (RSF) અને વર્ડ ડેલ્ટ ઓર્ગનાઇઝેશન (WHO) સામેલ હતા.

આટલી ભૂમિકા બાદ ઓળખીએ આ વખતના નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર વિજેતા પત્રકારોને.

૧૯૬૧માં જન્મેલા દિભિત્રી મુરાતોવ રશિયન જનાલિસ્ટ, ટીવી પ્રેઝન્ટર અને ૧૯૮૩માં સ્થપાયેલા રશિયાના સ્વતંત્ર વર્તમાનપત્ર ‘નોવાયા ગેજેટા’ના સહસ્થાપક અને તંત્રી છે. પાંચેક વર્ષ ફિલોસોફી ભાયા પછી મુરાતોવને પ્રતીતિ થઈ કે તેનો ખરો રસ તો પત્રકારત્વમાં છે. ૧૯૮૭માં છલ્લ્વીસ વર્ષની ઉંમરે તેણે ‘વોલ્ઝર્સ્કી કોમ્પ્સોમોલેટ્સ’ નામના અખબારમાં નોકરી લીધી. તેના કામથી ઉપરીઓ એટલા ખુશ હતા કે એક જ વર્ષમાં તેને અખબારના યુવા વિભાગનો વડો અને પછી ન્યૂઝ એડિટર બનાવ્યો.

૧૯૬૩માં મુરાતોવ અને એના ૫૦ સાથીઓએ નવું છાપું કાઢ્યું ‘નોવાયા ગેજેટા’. બે રૂમ, બે કોમ્પ્યુટર અને એક પ્રિન્ટર અને કોઈ વેતન વિના એ શરૂ થયું હતું. હેતુ હતો લોકો સુધી પ્રામાણિક, સ્વતંત્ર અને સમૃદ્ધ માહિતી પહોંચાડવી. સત્તાનો દુરૂધ્યોગ, ભાષાચાર, પોલિસ હિસા, ગેરકાયદે ધરપકડો, ચ્યાટાઈ કૌભાંડો, ટ્રોલ ફેકટરીઓ અને માનવઅધિકારના હનજનના મામલાઓમાં તેઓ ઉંડા ઉત્તરતા અને તથ્યો શોધી જાહેરમાં મૂક્તા. મિખાઈલ ગોબાચ્યોવે એમને પોતાના નોબેલ પ્રાઈજની રકમનો એક હિસ્સો તેમને આપ્યો (દિભિત્રી કહે છે કે એ રકમ ગોબાચ્યોવનાં પત્તીના પુસ્તકને મળેલી રોયલ્ટીમાંથી અપાયેલી હતી). એમાં નોબેલની રકમ પણ હતી એમ માનવું મને ગમે), એમાંથી ખર્ચ અને વેતન નીકળવા માંડ્યા. બીજા વર્ષ મુરાતોવે પહેલા ચેચેન્યા યુદ્ધમાં વોર ઝોન કોરસપોન્ડન્ટ તરીકે કામ કર્યું. જડપથી ‘નોવાયા ગેજેટા’એ વર્તમાન રશિયા પર પ્રભુત્વ ધરાવતા એકમાત્ર સત્યાન્વેષી અખબાર તરીકે નામ કાઢ્યું. તેઓ સંવેદનશરીર બાબતોને પહેલી પકડતા.

નિર્ભયતા અને અખબારી સ્વાતંત્ર્ય સાથે કોઈ સમાધાન ન કરવાની નીતિ આ બેને કારણે અખબારને વારંવાર સત્તાધારીઓ સાથે ઘર્ષણમાં ઊતરવું પડ્યું. ૨૦૦૪માં તેમાં રશિયાના વડાપ્રધાન પર મોટા આંતરરાષ્ટ્રીય કૌભાંડનો આરોપ મૂકૃતા લેખો લખાયા. તેમની પાસે પુરાવા હતા. વડાપ્રધાને માનદાનિનો દાવો કર્યો, કોર્ટે તેમની તરફેણમાં ચુકાદો આપ્યો. એક મોટા ઉદ્ઘોગપતિ સાથે આ પ્રકારનું ઘર્ષણ થયું ત્યારે એણે મુરાતોવની અંતિમકિયા માટે ફૂલો મોકલ્યાં! એક વાર સજાતીય સંબંધોની તરફેણ કરતા એક જૂથ પર ભયાનક હુમલો થયો ત્યારે પણ અખબારે સરકાર સામે બાથ ભીડી અને કેટલા મરાયા, કેટલાને કેદ પકડી સ્ટેટ સિક્યોરિટી ફોર્સેની કાયદેસર કાર્યવાહી વિના મારી નાખ્યા એ બહાર પાડ્યું. આ બધાના પરિણામે છ પત્રકારોની હત્યા થઈ, તેમાં ત્રણ સ્ત્રીઓ હતી. મુરાતોવે વિરોધમાં રાજીનામું આપ્યું, પણ સ્ટાઇના આગ્રહથી વીસ વર્ષથી સંભાળેલું તત્ત્વીપદ ફરી સ્વીકાર્ય. મુરાતોવને અનેક અવોર્ડ્સ, સન્માનો મળ્યાં છે. નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર એમાં અગત્યનો ઉમેરો કરે છે.

‘હું એક પણ પૈસો મારા માટે નહીં વાપર’ મુરાતોવ કહે છે, જે હેતુસર મને નોબેલ મળ્યો છે તે હેતુ માટે વાપરીશ. હું તેનો સાચો અધિકારી નથી. સાચા અધિકારી મારા છ સાથીઓ છે જે ઇન્વેસ્ટિગેશન દરમ્યાન માર્યા ગયા છે. જેલમાં બેઠેલા વિરોધપક્ષના નેતા એલેક્સી નાવાલિનીને પસંદ ન કરવા બદલ નોબેલ ડિમિની આલોચના થઈ છે. એ સંદર્ભે મુરાતોવ કહે છે, તેઓ રશિયાની રાજકીય ગુંઘોથી દૂર રહેવા માગે છે. જો મારે પસંદગી કરવાની હોત તો હું એલેક્સીને પસંદ કરત.

ફિલિપાઈન્સનાં પ્રથમ નોબેલવિજેતા અને ફિલિપિન-અમેરિકન પત્રકાર મારિયા રેસાનો જન્મ ૧૯૬૩માં. મારિયા એક વર્ષની હતી અને પિતા ગુજરી ગયા. બે દીકરીઓને દાદા-દાદી પાસે છોડી મા અમેરિકા ચાલી ગઈ, વારંવાર મળવા આવતી. દસેક વર્ષ પછી તે એક ઈટાલિયન-અમેરિકનને પરાણી અને દીકરીઓને અમેરિકા લઈ ગઈ. પિતાએ

બસેને દાતક લીધી, પોતાનું નામ આપ્યું. મારિયા થિયેટર, ડાન્સ, મોલિક્યુલર બાયોલોજી વગેરે શીખી અને પછી પત્રકારત્વમાં આવી.

મારિયા રેસાના લખેલાં ‘સાઉથ-ઈસ્ટ એશિયા : સિડ ઓફ ટેરર-અન આઈવિટનેસ અકાઉન્ટ ઓફ અલ કાયદાસ ન્યુઅસ્ટ સેન્ટર અને ફોમ બિન લાદેન ટુ ફેસબુક - ટેન ડેઝ ઓફ એબ્ઝક્શન, ટેન યર્સ ઓફ ટેરરિઝમ’ પ્રસિદ્ધ છે અને દસ્તાવેજ મૂલ્ય ધરાવે છે. તેણે યુનિવર્સિટીઓમાં જનરાલિઝમ ભાગાંથું પણ છે.

૨૦૧૨માં મારિયાએ ત્રણ સ્ત્રીઓ સાથે મળીને ન્યૂઝ વેબસાઈટ ‘રેપલર’ સ્થાપી. સાથે ૧૨ પત્રકારો હતા. ‘રેપલર’ની તે સીઈઓ અને એક્ઝિક્યુટીવ ઓફિટર છે. એ પહેલા તેણે સીએનેનમાં દક્ષિણ એશિયાના રિપોર્ટર તરફે કામ કર્યું હતું. ફેં ન્યૂઝ સામે જેલાં જગાડવા માટે ટાઇમ્સે તેને ‘પર્સન ઓફ ધ યર’ આહેર કરેલી. મારિયા રેસાએ પોતાના દેશ ફિલિપાઈન્સમાં સત્તાનો દુરૂપ્યોગ, હિંસાનો ઉપયોગ અને સરમુખત્યારશાહીને ખુલ્લા પાડવા માટે અભિવ્યક્તિની સ્વતંત્રતાનો યોગ્ય અને નિર્ભિક ઉપયોગ કર્યો છે. રેપલર વેબસાઈટે પ્રેસિન્ટ રોઝ્રીગોની વિવાદાસ્પદ અને ઘાતકી દ્રગ વિરોધી ગ્રંબેશની ઘણી આલોચના કરી હતી અને એ બદલ મારિયાએ જેલ પણ ભોગવી હતી.

સોશિલ મિડિયાએ લોકોને સમાચાર આપવાનો ઈજારો લઈ લીધો છે. મારિયા કહે છે, તેઓ હકીકતો અને જૂઠાણાઓને એક જ રીતે ટ્રીટ કરે છે. જો તમે લોકોને ગળે જૂઠાણાઓ ઉતારી શકો તો તમે એમના પર ડાબૂ રાખી શકો, એમને કબજે કરી શકો. મારિયા રેસા અને દિમિત્રી મુરાતોવ બસે ઓક્ટોબરમાં જન્મ્યાં છે. દિમિત્રીનો જન્મદિન ૩૦ ઓક્ટોબરે છે, મારિયાનો ૨ ઓક્ટોબરે. બસે એવા પત્રકારોનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે, જે નિર્ભય છે, અભિવ્યક્તિ-સ્વાતંત્ર્યના અંગ પુરસ્કર્તા છે અને સત્ય માટે લેં છે.

નોબેલ શાંતિ ઈનામની ઘોષણા કરતાં નોબેલ

સમિતિના વડા બેરિટ રીસ-એન્ડરસને કહ્યું છે કે મુક્ત, સ્વતંત્ર અને તથ્ય આધારિત જનરિલિજિઝથી સત્તાના દુરૂપયોગ, જુફાણા અને વોર પ્રોપેન્ડા સામે રક્ષણ મેળવી શકાય છે. અભિવ્યક્તિની સ્વતંત્રતા અને પ્રેસની સ્વતંત્રતા વગર વિશ્વના વિવિધ દેશો વચ્ચે મિત્રતાને પ્રોત્સાહન આપવાનું, નિઃશરીકરણ કરવાનું અને વધુ સારા વિશ્વનું સર્જન કરવાનું મુજ્જેલ છે.

અભિવ્યક્તિ-સ્વતંત્ર્ય વિશ્વના લગભગ બધા જ દેશોએ આપેલો બંધારણીય અધિકાર છે, પણ સોકેટિસના સમયથી આજ સુધી વિશ્વભરમાં અભિવ્યક્તિ-સ્વતંત્ર્ય પર સતત તરાપ મરાતી આવી છે. ચારે તરફથી ચાલતા સાચાખોટા સમાચારોના મારા વચ્ચે લોકોએ ખૂબ સાવધ અને જાગૃત રહેવાની જરૂર છે. એ ભૂલવાનું નથી કે સ્વસ્થ અને સંતુલિત સમાજમાં લોકોને પ્રિય હોય એ બાબતો પ્રત્યે અભિવ્યક્તિનું જેટલું સ્વતંત્ર્ય છે તેટલું જ સ્વતંત્ર્ય અપ્રિય બાબતો પ્રત્યે પણ હોવું જોઈએ. એફ. આઈ. સ્ટોને ટ્રાયલ ઓફ સોકેટિસની

પ્રસ્તાવનામાં કહ્યું છે, ‘ફી ઈજ ઓફ્વેઝ બેર ફોર પોયુલર ઓપિનિયન્સ, બટ દુ ગિવ ધ સેમ ફીડમ દુ અનપોયુલર ઓપિનિયન્સ ઓફ્સો ઈજ ધ રિયલ ટેસ્ટ ફોર ફીડમ ઓફ એક્સપ્રેશન.’

પણ એવું હોય છે ખરું? ત્રણ વાર એવું બન્યું છે કે નોબેલ શાંતિ ઈનામ મેળવનારા, ઈનામ ઘોષિત થયું ત્યારે જેલમાં હોય અને ગાંધીજી જેવાને તો નોબેલ અપાયું જ નથી! અપ્રિય અભિપ્રાય સાંભળવાની કે સ્વીકારવાની ક્ષમતા કેળવાઈ નથી, ઉલટું એવા અભિપ્રાયો માટે સજાઓ થાય છે. વિશ્વભરમાં સ્થાપિત હિતો દ્વારા એક પ્રકારની વાડાબંધી, સંકુચિતતા અને સ્વાર્થના ખેલ રચાઈ રહ્યા છે. કંઈકતા વધતી જાય છે. આ સંજોગોમાં લોકોની આંખ ખોલતા, સત્યને વફાદાર અને અભિવ્યક્તિ-સ્વતંત્ર્યને અનુસરતા નિર્ભિક પત્રકારત્વનું મૂલ્ય આંકીએ એટલું ઓછું છે. અને એટલે જ આ વર્ષનો નોબેલ શાંતિ પુરસ્કાર આપણા સૌ માટે અગત્યનો બન્યો છે.

(E-mail: sonalpa rikh1000@gmail.com)

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત ટી.વી.પટેલ હાયર સેકન્ડરીના વિદ્યાર્થીઓની ફૂટબોલ ટીમ માટે યોજાયેલ અન્ડર-૧૭ સુખ્રોતો ક્રિકેટ ફૂટબોલ સ્પર્ધા

ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત ટી.વી.પટેલ હાયર સેકન્ડરીના વિદ્યાર્થીઓની ફૂટબોલ ટીમે સ્પોર્ટ્સ ટીચર શ્રી આર.જે.મેકવાનના માર્ગદર્શન હેઠળ તા.૧૬-૧૦-૨૦૨૧ને શનિવારનાં રોજ ધર્મજ મુકામે યોજાયેલ અન્ડર-૧૭ સુખ્રોતો ક્રિકેટ ફૂટબોલ સ્પર્ધામાં ભાગ લીધો હતો જેની ફાઈનલમાં સમગ્ર ટીમ વિજેતા થઈ રાજ્ય કક્ષાએ રમવા પસંદગી પામી હતી. ઉપરાંત, તા.૧૭-૧૦-૨૦૨૧ને રવિવારના રોજ ધર્મજ મુકામે અન્ડર-૧૮ શાળાકીય ફૂટબોલ સ્પર્ધામાં ટી.વી.પટેલ હાયર સેકન્ડરી-સામાન્ય પ્રવાહની ફૂટબોલ ટીમે ભાગ લીધો જેમાં સમગ્ર ટીમ વિજેતા થઈ અને ૦૮ ખેલાડીઓની રાજ્ય કક્ષાની સ્પર્ધા માટે પસંદગી થઈ તે બદલ શાળાના આચાર્યશ્રી વિજયકુમાર સુથાર અને ચારુતર વિદ્યામંડળના ચેરમેનશ્રી ભીખુભાઈ પટેલ સાહેબ, મંત્રી ડૉ.એસ.જી.પટેલ સાહેબ અને સૌ પદાવિકારીઓશ્રીઓએ ટી.વી.પટેલ હાયર સેકન્ડરી, ચારુતર વિદ્યામંડળ અને વલ્લભ વિદ્યાનગરનું નામ રોશન કરવા બદલ વિજેતાઓ અને માર્ગદર્શકોને ખૂબ ખૂબ અભિનંદન પાઠ્યા હતા.

## **Geographical Indications Tagging with special reference to Gujarat State**

**M. Prakash George  
Rajiv Maheshbhai Patel**

### **1. Introduction:**

Geographical indication is a new concept which is a part of intellectual property rights. Very few would be aware of this particular right. The word geographical indication tagging is consisting of two words geographical indication and tagging. The concept is something that is related to geographical or locational aspect of the product that is having some peculiar quality of that area from where the product is produced or manufactured. The word geography is derived from Greek word: γεωγραφία, geographic, literally “earth description” is the study of earth and its people. Its features like continents, seas, rivers and mountains, climate, soil et al. According to the Oxford dictionary the term geographical means - the way in which the physical features of a place are arranged. The term indication is derived from and has got the meaning of a sign or piece of information that indicates something. Which means it indicates something about something which has got a particular quality in it. The term tagging in its popular parlance means the action of attaching a label to someone or something. According to Cambridge dictionary it means the act of putting a small piece of paper, cloth, or metal on something in order to identify it, and according to Oxford dictionary it means a small piece of paper, cloth, plastic, etc. attached to something to identify it or give information about it. Both the Oxford and Cambridge

dictionary gives the same meaning of the coined word tagging. From this we can say that a particular unique product that is manufactured or produced in a particular region and the product/good is tagged with the place from where it is made/produced and made available to the whole world at large is known as geographical indication tagging.

Geographical indication plays an important role in the intellectual property rights as it's a signature of a particular product which is produced/ manufactured in a particular region only by a specific method. Very few knew that GI tagging too would fall under the IPR law. There is some uniqueness in each of the product that is registered and the same cannot be copied by any other person.

“Geographical indications are, for the purposes of this Agreement, indications which identify a good as originating in the territory of a Member (of the World Trade-organization), or a region or locality in that territory, where a given quality, reputation or other characteristic of the good is essentially attributable to its geographical origin.” As per World Intellectual Property Rights

“... Indications which identify a good as originating in the territory of a country, or a region or locality in that territory, where a given quality, reputation or other characteristic of the good is essentially attributable to its geographical origin.”(Article 22.1 of the TRIPS Agreement)

“Geographical indication”, in relation to goods, means an indication which

identifies such goods as agricultural goods, natural goods or manufactured goods as originating, or manufactured in the territory of a country, or a region or locality in that territory, where a given quality, reputation or other characteristic of such goods is essentially attributable to its geographical origin and in case where such goods are manufactured goods one of the activities of either the production or of processing or preparation of the goods concerned takes place in such territory, region or locality, as the case may be.

**Explanation:** For the purposes of this clause, any name which is not the name of a country, region or locality of that country shall also be considered as the geographical indication if it relates to a specific geographical area and is used upon or in relation to particular goods originating from that country, region or locality, as the case may be; section 2(1) (e) of the act.

When we see the logo of geographical indication on a particular product then we come to know that the said product is coming from a particular country and has got some uniqueness in the product. It has got some special characteristics in it like the quality the particular raw materials used in the product, the climatic effect, the atmosphere where the raw material is produced/grown, the temperature, the moisture, the method of preparation or manufacturing the product etc. there is a nexus between the product and the place from where the product is coming/ originated and people will remember the product and place when they buy the particular product which has got

geographical indication tagging. This makes the product a unique product and increases the value of the product and the place from where it has originated.

## 2. Background

GI the previous period wine making was more significant as the Christians of Europe give more significance to it and in light of the conventional information on making the wine it filled by a wide margin and they needed to secure the customary information for making the wine. In like manner, the Portuguese made the principal Appellation framework on the planet, so as to shield their most seasoned wine convention – Port from the Douro locale of Portugal. It goes back, when the fame of Port, or “black strap” as it was here and there known due to its dull tone and astringency, kept on expanding among the English in England which brought about deception of valid Port from the Douro from wines arranged from grapes filled in different pieces of the European area. Along these lines, the deals and imports of “Port” wine in England dropped significantly. The Portuguese Prime Minister Sebastiao Jose de Carvalho e Melo, Marquis of Pombal so as to control the exchange and creation of Port wine set up in 1756 the Douro Wine Company. One of the primary authority obligations of the organization was the outline of the limits of the Douro wine locale, to manage the creation of Port in all phases of wine making from reaping to wine making to maturing lastly delivery. This demonstration basically made the Douro the world’s first local Appellation.

The idea of topographical sign can be followed from the France where she managed the cost of the assurance to geological signs through the lawful instrument. The assurance was meant to ensure the source of the item. The labeled the geological sign for the well known wine items.

The Paris show of 1883 has made the arrangement for insurance of source or nicknames and anticipation of uncalled for rivalry. Based on this the Madrid Agreement of 1891 has consolidated the arrangement for securing where the uncommon characteristics of an item are because of its wellspring of beginning then the equivalent ought to be shown and ought to be given insurance. As time slipped by there turned into a need to make the geological sign a more solid one and consequently looking to the need of the time in 1958 under the Lisbon understanding it ordered the insurance of epithets of root and their worldwide enrolment. It additionally perceived that both regular and human factor could be engaged with guaranteeing characteristics of good despite the fact that it began from a specific area.

### **3. Indian Scenario**

India being a signatory member of trade related aspects of intellectual property right now being coined as world intellectual property rights organization has become mandatory to make a law for the protection of products which are having importance of geographical indications. Accordingly, India made The Geographical Indications of Goods

(Registration & Protection) Act, 1999 and enforced on 30th December 1999. The object of the act was to Exclusion of unauthorized persons from misusing geographical indications would serve to protect consumers from deception, add to the economic prosperity of the producers of such goods and also promote goods bearing Indian geographical indications in the export market.

### **4. Goods That can be registered**

Agricultural

Natural

Goods of handicrafts

Industry

Manufactured goods

Food stuff as mentioned in section 2 clause 1 subclause f of GI Act 1999

### **5. Prohibition of registration of certain Geographical Indications:**

The following items are prohibited from registering as a Geographical Indication Mark

The use of which would be likely to deceive or cause confusion

The use of which would be contrary to any law for the time being in force.

Which comprises or contains scandalous or obscene matter

Which comprises or contains any matter likely to hurt the religious susceptibilities of any class or section of the citizens of India

Which would otherwise be disentitled to protection in a court

Which are determined to generic names or indications of goods and are, therefore, not or ceases to be protected in their country of origin, or which have fallen in to disuse in that country

Which, although literally true as the territory, region or locality in which the goods originate, but falsely represent to the persons that the goods originate in another territory, region or locality, as the case may be.

## 6. Products That are registered in India

Nearly 734 applications, 370 GIs items were registered under the new act covering

## 8. Products That are registered from the State of Gujarat

Sr No	No. in the register	Name of the product	Product type
1	100	Sankheda Furniture	Handicraft
2	101	Agates of Cambay	Handicraft
3	103	Kutch Embroidery	Handicraft
4	127	Tangaliya Shawl	Handicraft
5	171	Surat Zari Craft	Handicraft
6	174	Kachchh Shawls	Handicraft
7	185	Gir Kesar Mango	Agricultural
8	192	Bhalia Wheat	Agricultural
9	221	Jamnagar Bandhani	Handicraft
10	232	Patan Patola	Handicraft
11	507	Sankheda Furniture (Logo)	Handicraft
12	508	Agates of Cambay (Logo)	Handicraft
13	509	Kutch Embroidery (Logo)	Handicraft

### Sankheda furniture

The most punctual authentic record of Sankheda furniture can be found in the

from Jammu to Kanyakumari till date.

## 7. Benefits of GI registration

The Geographical Indication registration offers the following benefits:

Legal protection to the products

Prevents unauthorized use of GI tag products by others

It helps consumers to get quality products of desired traits and is assured of authenticity.

Promotes the economic prosperity of producers of GI tag goods by enhancing their demand in national and international markets.

seventeenth century records of French author George Rocques and British government worker James Forbes,” includes Jayeshbhai. “Back then, teak used

to be brought from Valsad and treated with indigenous tones. The completed item was shipped off Surat and Khambhat for send out.” Sankheda furniture is brilliant teak wood furniture of Gujarat, treated with finish and painted in conventional splendid shades of maroon and gold. It is made in Sankheda town and consequently its name. The town is situated around 45 kilometers from Vadodara. The item is secured under the Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act (GI Act) 1999 of the Government of India. It was enlisted by the Controller General of Patents Designs and Trademarks on 5 July 2007 under the title “Sankheda Furniture” and recorded at GI Application number 100 under Class 20 on fifth July 2007 as a workmanship thing

### **Agates of Cambay**

These lovely stones have been mined and cleaned at Khambat or Cambay in the western territory of Gujarat at any rate since 1,500 AD. Some archaeological records show that this gemstone work may have been going on in this district for a very long time — since the Harappan period. These stone are being utilized to make rosaries, gems, stone carvings and different items. Agates of Cambay Of Gujarat got the Geographical Indication of India tag on 01/07/2008.

### **Kutch Embroidery**

History of the Kutch Embroidery is followed to the sixteenth and seventeenth hundreds of years when individuals moved from the nations, for example, Afghanistan, Greece, Germany, Iran and Iraq to Gujarat. The Kutch Embroidery

is a craftsmanship and material mark workmanship convention of the ancestral network of Kutch District in Gujarat. This weaving with its rich plans has made a remarkable commitment to the Indian weaving conventions. The weaving, drilled typically by ladies is commonly done on textures of cotton, as a net utilizing cotton or silk strings. In specific examples, it is additionally created over silk and glossy silk. The kinds of join embraced are “square chain, twofold buttonhole, design darning, running line, silk and straight lines”. The mark impact of the vivid weaving shines when little mirrors brought abhla are sewn over the mathematically formed plans.

This weaving result of Kutch has been enlisted for assurance under the List of Geographical sign of the Trade Related Intellectual Property Rights (TRIPS) arrangement. In March 2013, it was recorded as “Kutch Embroidery” under the GI Act 1999 of the Government of India with enrollment affirmed by the Controller General of Patents Designs and Trademarks under Class 24 Textile and Textile Goods, and its logo enlisted in November 2015 vide application number 509 for the dated eighth January 2012.

### **Tangaliya Shawl**

The 700-year-old indigenous art is local to the Surendranagar area, of Saurashtra-district of the state. A customary variety like Ramraj, Charmalia, Dhunslu, and Lobdi are woven in town bunches of Dedara, Vastadi, Godavari and Vadla in the locale. The wraps are woven in pit looms at homes and bunch a difference shading string with the twist, which are woven into

the material to make the impact of raised specks, which have become the mark style of the material. Other than dabs, a few, mathematical examples like circles, straight lines, exaggerated or explanatory plans and so on are additionally made.

### **Surat Zari Craft**

‘Zari’ is a kind of string made of fine gold or silver wire utilized in conventional Indian and Pakistani articles of clothing. This string is woven into textures, fundamentally made of silk to make complex examples. The Surat Zari is either woven on material or hand weaved to frame texture outskirts or utilized as part on the body of the fabric. The zari made before nineteenth century utilized unadulterated metals, for example, gold, silver, and so on, which was classified “genuine zari” privately called pasa. The cycle included covering silver with a covering of gold and afterward drawing fine wires of various checks, named locally as “badla”, which was then hand woven over the base yarn of unadulterated silk to make the zari.

### **Kachchh Shawls**

A Kachchh Shawls is a conventional cloak woven in the Kutch locale of the Gujarat. These are to a great extent woven with Kachchhi themes in Bhujodi town of Kutch. Generally Kachchhi weavers have a place with Marwada and Maheswari people group. The source of weaving of Kutchi cloaks was from the Dhadba Kachchhi wraps have gotten topographical sign tag under the Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999.

### **Gir Kesar Mango**

The mango was first grown in 1931 by Junagadh Wazir Sale Bhai in Vanthali. About 75 grafts were then planted in the foothills of Girnar at the Junagadh Laal Dori farm. The mango is said to have been known as “Kesar” since 1934 when the Nawab of Junagadh Muhammad Mahabat Khan III said “This is Kesar” looking at the orange pulp of the fruit—kesar being Hindi for saffron. Gujarat Agro Industries Corporation (GAIC) Ltd proposed the geographical indication (GI) registration of Gir Kesar mango. After the Junagadh Agricultural University filed the application in 2010, the fruit was granted the GI tag in 2011 by the Geographical Indication Registry, making the name “Gir Kesar” exclusive to the mangoes grown in the region. It thus became the first agricultural product from Gujarat and the second mango variety in India.

### **Bhalia Wheat**

Bhalia Wheat, also known as Daudkhani Wheat is a type of long grain Wheat cultivated in Bhal region in the north of Gulf of Khambhat, Gujarat, India. Bhalia Wheat was registered as Geographic Indication in 2011 with help of state-run Gujarat Agro Industries Corporation and Anand Agricultural University. They are widely used for preparing semolina which is used for making pasta, macaroni, pizza, spaghetti, vermicelli, noodles etc.

### **Jamnagar Bandhani**

The Jamnagar Bandhani is an ancient, dyeing technique, wherein the fabric is tied in intricate patterns with the help of nails, beads or grain, which prevents

the colour from seeping into the tied areas during dyeing. The technique has been so perfected that the most intricate patterns emerge in discharge, with vibrant backgrounds. JamnagariBandhani is very closely associated with deep rooted social customs. It is a must in the marriages of Hindus and Muslims. JamnagariBandhani is one of the most important traditional handiworks of the Kachchh craft -persons. They are produced in two regions, namely, Saurashtra and Kachchh in Gujarat. JamnagariBandhani products of Gujarat are unique with intricate designs and tiny dots. The production process on the woven fabric using tie-dye method is unique in nature. The designs and colour patterns are so unique that the craft persons use their skill and ingenuity to make unique designs. The entire manufacturing process is manual.

## Patan Patola

Patola is a double ikat woven sari, usually made from silk, made in Patan, Gujarat. It takes six months to one year to make one sari due to the long process of dying each strand separately before weaving them together. Patola are usually woven in Surat, Ahmedabad and Patan. But velvet patola styles are majorly made in Surat.

## 9. Other products that are in process for registration under the GI Act

GUJCOST (Gujarat Council of Science and Technology) has selected 10 more items which it feels; hold the potential for a GI tag. These include Ghari and Manja of Surat, Halwasanand Suttarfenoif Khambhat, Papadof Uttarsanda; Knife of Anjar, Mata

Ni Pachediof Ahmedabad; Cotton Sarees of Jetpur, NagaliBiscuits; BagasaraJewelry; KhambhatiKites from Anand.

## 10. Conclusion:

India is one of the fastest growing countries in the world in respect to GI. Total number of Geographical Indications is increasing year by year. The concept of GI made the manufacturers, farmers, craftsmen, etc. very responsive. It leads to increases the profits of these persons and helps to identify the particular goods or services. This study made an attempt to discuss various GI tagged products and their growth in the state of Gujarat. We can see that many of the products are under pipeline for registration under GI.

## 11. References:

Manual of Geographical Indications Practice and Procedure Version 01.11 As modified on July 26, 2011, Government of India.

Section 9 of The Geographical Indications of Goods (Registration & Protection) Act, 1999.

[http://www.ipindia.nic.in/writereaddata/Portal/IPOJournal/1\\_314\\_1/Journal\\_83.pdf](http://www.ipindia.nic.in/writereaddata/Portal/IPOJournal/1_314_1/Journal_83.pdf) last accessed on 31/08/2020 at 12.00 pm

Kumar, Sujit & Srivastava, Seweta. (2017). The legal status of geographical indications in India, Bioved Journal Vol. 28 (1), 43-56. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/315696865> on 26th August, 2020.

Watal, J. (2001). Intellectual Property Rights in Developing Countries. New

World Intellectual Property Organization. 2020 [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo\\_pub\\_450.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/450/wipo_pub_450.pdf) accessed on 25th August, 2020.

World Intellectual Property Organization. 2020 [https://www.wipo.int/sme/en/ip\\_business/collective\\_marks/geographical\\_indications.htm](https://www.wipo.int/sme/en/ip_business/collective_marks/geographical_indications.htm) accessed on 23rd August, 2020.

### Geographical Indication Registry.

2020 <http://www.ipindia.nic.in/registered-gls.htm> accessed on 25th August, 2020.

M. Prakash George

Faculty of Law,

R N Patel Ipcowala School of Law and Justice,  
Vallabh Vidyanagar.

(M) 9427457002

E-Mail: mpg.advocate@gmail.com

Rajiv Maheshbhai Patel  
Library Professional

R N Patel Ipcowala School of Law and Justice,  
Vallabh Vidyanagar.

(M) 9824830564

E-Mail: rajiv\_shreeji@yahoo.co.in

॥ વિધ્યાકૃત ॥

### નિલની આર્ટ્સ કોલેજમાં ફિનિશિંગ સ્કૂલનો દિક્ષાંત સમારોહ યોજાયો

વલ્લભવિદ્યાનગર સ્થિત ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત અને સરદાર પટેલ યુનિવર્સિટી સંલગ્ન નિલની-અરવિંદ એન્ડ ટી.વી.પટેલ આર્ટ્સ કોલેજમાં કેસીજી પ્રાયોજિત વિદ્યાર્થીલક્ષી ફિનિશિંગ સ્કૂલ પ્રોગ્રામ છેલ્લા ચાર વર્ષથી ચાલે છે. ચોથા વર્ષે એટલે કે, ૨૦૨૧-૨૨ના વર્ષના તાલીમાર્થીઓનો દિક્ષાંત સમારોહ ચારુતર વિદ્યામંડળના માનદ સહમંત્રી પ્રિ.આર.સી.તલાટી સાહેબની અધ્યક્ષતામાં તથા કોલેજના આચાર્યશ્રી એમ.જી.મન્સુરીના માર્ગદર્શન હેડળ અને મધ્યસ્થ સમિતિના ઉપપ્રમુખ ડૉ.એમ.સી.પટેલની વિશેષ ઉપસ્થિતિમાં યોજાયો હતો.

કાર્યક્રમની શરૂઆતમાં ફિનિશિંગ સ્કૂલ પ્રકલ્પના સંયોજક ડૉ. કોશલ કોટાડિયાએ મહેમાનોનો પરિચય આપી તાલીમાર્થીઓને તાલીમ વર્જ દરમિયાન આપવામાં આવેલ વિવિધ લાઈફ સ્કિલ, એમલોએબીટિ સ્કિલ અને કમ્પ્યુનિકેશન સ્કિલની તાલીમ અંગે મહેમાનોને પરિચિત કર્યા હતા. તાલીમાર્થી વિદ્યાર્થીઓએ તાલીમ કાર્યક્રમ અંગે પોતાના અભિપ્રાયો આપતા જગ્યાવ્યું હતું કે, આ તાલીમ લેવાથી અમે એવી ઘણી બાબતો જાણી શકાય છીએ જે અમોને ખબર જ નહોતી. તાલીમથી અમારા આત્મવિશ્વાસમાં વધારો થયો છે.

કોલેજના આચાર્ય ડૉ. એમ.જી.મન્સુરીએ પ્રસંગોચિત ઉદ્ભોધન કરતાં જગ્યાવ્યું હતું કે, સરકારશ્રીએ શરૂ કરેલ આ પ્રકલ્પ વિદ્યાર્થી જીવન માટે અતિ મહત્વનો છે. વિદ્યાર્થી પાઠ્યક્રમ દ્વારા વિષય અંગેનું વિવિધ તલસ્પર્શી જ્ઞાન મેળવે છે, પરંતુ જીવન વિષેનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટે કોઈ વ્યવસ્થા ન હતી. સરકારશ્રીએ ફિનિશિંગ સ્કૂલ દ્વારા ઔપચારિક શિક્ષણની તે અધૂરૂપને પૂરી કરી છે.

અધ્યક્ષીય ઉદ્ભોધન કરતાં ચારુતર વિદ્યામંડળના માનદ સહમંત્રીશ્રી પ્રિ.આર.સી.તલાટી સાહેબે ફિનિશિંગ સ્કૂલનો ઐતિહાસિક પરિપ્રેક્ષ સ્પષ્ટ કર્યો હતો. વિદ્યાર્થી સજજતા સાથે જીવનદર્શી તાલીમની મહત્તમ સ્પષ્ટ કરતાં કંઈ હતું કે, વિદ્યાર્થીએ આ અવસ્થાથી જ વૈચારિક પરિપક્વતા પ્રાપ્ત કરવી જોઈએ. કોલેજે સરકારશ્રીનો આ પ્રકલ્પ શરૂ કરી વિદ્યાર્થીલક્ષી કાર્ય કર્યું છે. વધુમાં તેઓએ જગ્યાવ્યું હતું કે આપણે હંમેશા આપણા વિચારોની મર્યાદાઓની બહાર જઈને પરિસ્થિતિઓ અંગે વિચારવું જોઈએ. તમે સૌ આ તાલીમ પ્રાપ્ત કરી જીવનધ્યેયોને સિદ્ધ કરો તેવી શુભેચ્છાઓ.

કાર્યક્રમની આભારવિધિ કુ. ડિમ્પલ પરમારે કરી હતી અને કાર્યક્રમનું સંચાલન કુ. મૈત્રી ગાંગુડે અને કુ. સંગિતા વેણુવે કર્યું હતું.

# Changing Trends in Indian Physical Education

P.D. Sharma

Today is an age of growth, change and complexity, and the institution of society have been challenged to meet the needs created by these mutating agents. The processes of education especially must respond to the necessity for students to learn more in less time so they may be better prepared to cope with society's expectations. Along with the explosion of population and material culture, there has occurred an accompanying surfeit of information and meanings. This is especially true in physical education, with the body of knowledge concerning human movement in its biologic setting and its physiologic and sociologic context as well.

During the last three decades Physical Education in India has taken giant's strides with the opening of a number of physical education colleges and university departments - with more emphasis on post graduate studies a new phase has begun which is indicative of a sort of 'awakening' within the profession. It now seems certain our elocutionists, planners and policy makers as well as political master are convicted of the efficacy of the discipline

## Fundamental Human Rights.

Today, Physical Education is considered as an international discipline and its importance as fundamental Human Right has already been recognised by the United Nations the world body. The international charter of physical education and sport, adopted on 21 November, 1978, by the United Nations Educational Scientific and

Cultural Organization (UNESCO) clearly reflects the great importance attached by the international body to physical education and sports as an integral part of general education. The charter further stresses that promotion of physical education and sports from pre-school age to old age should be treated as one of the Fundamental Human Rights by the national governments.

## Modern concept of Physical Education

Modern physical education does not confine its interests to man's organic development nor does it emphasize social or intellectual values to the exclusion of all else. It sees man as an entity and recognizes its responsibility for his total development in this age of sedentary thing, a physical education programme must include such activities which should fortify judgement in discriminating thinking, in the selection of social values and in the manifestation of the highest possible quality of personality. Like the biological sciences, physical education helps the students to understand himself as an organising living is a not wholly favourable environment. Like the humanities, it provides a wide range for the expression of creative imagination and seeks to conduct its affair at the highest ethical and moral level. Physical education therefore is more readily classified, academically as a 'Life' science (or art) than as anything else. Further, physical education serves as a medium for man's total education, intellectual, emotional, developmental, using experiences centered in movement.

Through it the teacher has an opportunity to nature health, happiness, character and the democratic spirit and thus enrich the lives of children. In other words physical

education, when well taught, can contribute more to the goals of general education than can any other subject. We should also remember that physical education is the base on which is built the pyramid of sports activity. Unless physical education is broad-based and becomes a way of life for the Indian society, achievements in sports at international level will remain a distant dream only. We should also seriously notice that gradually competitive sports are replacing physical education programmes in our schools. Hence, there is a great need to emphasize and popularize the educative, recreative, demonstrative and socio-cultural values of physical education.

### **Physical Education and Sport**

If the proper study of mankind is man, the proper study of physical education is sport. Physical education have a special responsibility to educate, and thus have used and studied sport, in order to accomplish the objects of education. So, many times it is said that 'play is nature's hand on the back of the child pushing him to educate himself' or 'to move is to learn is to 'move', and so forth.

Games are a popular pastime for the young and the old, for boys and girls and for men and women. They offer an opportunity for all to obtain exercise, fun and relaxation. They are one of the main components of any physical education programmes, therefore, the physical educator must be familiar with many of them. He should know the essential features of the various games, rules, methods of organisation, values received from participation, equipment and facilities needs, and ways of motivating the participants. Sport is also one of the factors solidifying national integration and

developing national character, which are the most urgent needs of the present day Indian Society.

### **Physical Education and Human Movement.**

Movement is a word that has created a new dimension in physical education in recent years. It not only implies motor performance but also motor learning. The child learns to move while he moves to learn. Thus in sport, for a physical education movement is of a primary concern because he is educating the physical while using the physical to educate.

Today physical education is based on scientific facts and principles. Modern physical education aims to develop youth into good citizens who have the capacity to enjoy a happy and vigorous life. To accomplish this task, it is necessary to know all about the individual, how his physical body functions, how he learns, why he acts like this, and his relation to the groups, society, and world of which he is a part.

Today, physical education is also considered as the 'study of human movement'. Human movement is complex and a composite phenomenon. To understand different human movements, one has to understand the structure of the body systems and their interrelationships as each plays its role in function. In short, human movement is a synthesis of the complex interaction of the skeletal, muscular, and nervous system further, human movement is also mechanical, because it also depends on the universal laws of force, gravity and motion.

Thus, we can easily derive that human movement is indeed a multifaceted process

of interacting. There interacting forces are nothing but sports sciences. Hence to understand various motor skills of different games, we have to understand as well as to analyse different human movements involved in those motor skills. In the process of understanding, teaching and analysing the motor skills, the knowledge of sports sciences like sport medicine, sports psychology, sports sociology, exercise physiology, Kinesiology, biomechanics,

helps the physical educator to do his job efficiently and accurately. Thus, it is very essential that during his training for the profession, the student is given complete theoretical sciences, which are directly or indirectly related to human movements of various types.

B-1, Swiss Avenue, Patel colony,  
Opp. Manekbaug Hall,  
Ambawadi, Ahmedabad - 388 015  
Mo.- 98988 70840

## ॥ વિદ્યાવૃત્ત ॥

### સીવીએમ્યુ-આઈસ્ટારના પર્યાવરણ વિભાગના વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ઔદ્યોગિક એકમની મુલાકાત

ચારુતર વિદ્યામંડળ યુનિવર્સિટી સંચાલિત આઈસ્ટાર સંસ્થાના પર્યાવરણ વિભાગ દ્વારા તા. ૨૧ ઓક્ટોબરના રોજ નંદેસરી સ્થિત નંદેસરી ઈન્ડસ્ટ્રિયલ એસોસિએશન ખાતે એક દિવસીય ઈન્ડસ્ટ્રિયલ વિઝિટનું આયોજન કરવામાં આવ્યું હતું. જેમાં આઈસ્ટાર સંસ્થાના પર્યાવરણ વિભાગના ડેડ પ્રો. ડૉ. નિર્મલ કુમાર અને ફેકલ્ટી ડૉ. હિરેન સોનીના માર્ગદર્શન હેઠળ તેમજ ડૉ. ધૃતિ પટેલના નેતૃત્વ હેઠળ પર્યાવરણ વિભાગના અનુસ્નાતક કક્ષાના વિદ્યાર્થીઓએ ઉત્સાહપૂર્વક ભાગ લીધો હતો. આ વિઝિટ દરમ્યાન નંદેસરી ઈન્ડસ્ટ્રિયલ એસોસિએશનના ચેરમેન શ્રી બાબુભાઈ પટેલ અને મેનેજર શ્રી મયુર પટેલ તથા ઔદ્યોગિક એકમના સમગ્ર સ્ટાફ મિત્રોએ નંદેસરી ઈન્ડસ્ટ્રિયલ એસોસિએશનના વિવિધ પ્લાન્ટ અને તેની કામગીરી વિષે વિદ્યાર્થીઓને પૂર્તાં માર્ગદર્શન પૂર્ણ પાડ્યું હતું. સૌ વિદ્યાર્થી ઓએ કંપનીના વિવિધ યુનિટો જેવા કે સેફટી ઈન્કશન, પ્રોસેસિંગ, મેન્ટેનાન્સ, કવોલિટી ચેકિંગ, કવોલિટી એસ્પોરન્સ, હાઇજિન એન્ડ સેફટી, લેન્ડફિલ સાઈટ, એફલુઅન્ટ ટ્રીટમેન્ટ અને સ્યુઅએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની મુલાકાત લીધી હતી. સ્યુઅએજ ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની મુલાકાત દરમ્યાન પર્યાવરણ વિભાગના ફેકલ્ટી ડૉ. ધૃતિ પટેલે સૌ વિદ્યાર્થીઓને ઈટીપી પ્લાન્ટના વિવિધ તબક્કાઓ અને તેની કામગીરી વિષે વિદ્યાર્થીઓને જીણવટભરી માહિતી આપી હતી તેમજ ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે ઈટીપી પ્લાન્ટનું મહત્વ સમજાવ્યું હતું. નંદેસરી ઈન્ડસ્ટ્રિયલ એસોસિએશનના સમગ્ર સ્ટાફ દ્વારા સૌ વિદ્યાર્થીઓને પૂર્તો સાથ અને સહકાર પૂરો પાડવામાં આવ્યો હતો. આ ઈન્ડસ્ટ્રિયલ વિઝિટ દરમ્યાન એનઆઈએ તરફથી પૂર્તો સાથ અને સહકાર મળવા બદલ આઈસ્ટાર સંસ્થાના પ્રિન્સિપાલ ડૉ. કિરીટ પટેલ અને સંસ્થાના કોઓર્ડિનેટર ડૉ. જુગર પટેલે એનઆઈએના સમગ્ર સ્ટાફનો આભાર વ્યક્ત કર્યો હતો અને પર્યાવરણ વિભાગના ફેકલ્ટીને અભિનંદન પાડવ્યા હતા.



પૂર્ણસરદાર વલ્લભભાઈ પટેલ (પૂર્ણસરદાર સાહેબ)ના ૧૪૭મા જન્મદિન પ્રસંગે, તા.૩૧-૧૦-૨૦૨૧ને રવિવારના રોજ સવારના ૮-૦૦ કલાકે વલ્લભ વિધાનગર ખાતે આવેલ પૂર્ણસરદાર પટેલ સાહેબની પ્રતિમાએ (ડી-માર્ટ ચોકડી પાસે, જનતા રેલ્વે કોસિંગ રોડ) પુષ્પાંજલિ અર્પણ કરવાના કાર્યક્રમનું ચારુતર વિદ્યામંડળ દ્વારા આયોજન કરવામાં આવ્યં હતું. આ પ્રસંગે ચારુતર વિદ્યામંડળના માનદ મંત્રી ડૉ. એસ. જી. પટેલ, માનદ સહમંત્રીશ્રીઓ શ્રી રમેશ તલાટી, શ્રી મેહુલ ડી. પટેલ, શ્રી વિશાલ એચ. પટેલ, મંડળના કાઉન્સિલ સભ્યશ્રીઓ, ચારુતર વિદ્યામંડળ તથા સીવીએમ યુનિવર્સિટીના પદાવિકારીઓ, ચારુતર આરોગ્ય મંડળના માનદ મંત્રીશ્રી જાગૃત ભણ્ણ, ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત સંસ્થાઓ તથા સીવીએમ યુનિવર્સિટી ઘટક (Constituent) કોલેજોના આચાર્યશ્રીઓ/વડાશ્રીઓ, વિભાગીય વડાશ્રીઓ, કર્મચારીગણ ઉપસ્થિત રહ્યા હતા અને પૂર્ણસરદાર પટેલ સાહેબને પુષ્પાંજલી અર્પણ કરી હતી.

ચારુતર વિદ્યામંડળના અધ્યક્ષ તથા સીવીએમ યુનિવર્સિટીના પ્રેસિડેન્ટ એન્જિનિયર ભીખુભાઈ પટેલના વડપણ તથા માર્ગદર્શન હેઠળ ચારુતર વિદ્યામંડળ સંચાલિત બિરલા વિશ્વકર્મા મહાવિદ્યાલય ખાતે વુમન ટેવલપમેન્ટ સેલ દ્વારા AICTE Training and Learning (ATAL) Academy અંતર્ગત W.O.M.E.N (Weaver of Optimism, Motivation, Empowerment Nurturing pillars of Society) વિષય પર એક અઠવાડિક ફેફલ્ટી ટેવલપમેન્ટ પ્રોગ્રામ યોજાયો. આ પ્રસંગે મુખ્ય અતિથિ તરીકે ડૉ. એસ. જી. પટેલ (માનદ મંત્રી, ચારુતર વિદ્યામંડળ, ડૉ. ઈંડ્રજિત એન. પટેલ(પ્રિન્સિપાલ, બી.વી.એમ), ડૉ. ઝેનોબિયા ખોડાઈજી(લાઈફ કોચ તથા કોર્પોરિટ ટ્રેનર, મુંબઈ), ડૉ. જંખના શાહ(ઇવેન્ટ-કોર્ડિનેટર), પ્રો. ધરિતા પટેલ(ઇવેન્ટ કો-કોર્ડિનેટર) ઉપસ્થિત રહ્યા હતા.



**BOOK POST**  
**December 2021**

V-Vidyanagar 23 (12)  
Published on 04/12/2021  
No. of Pages 60 Including Cover  
ISSN 0976 – 9609 V-Vidyanagar

Postal Regd. No. AND/318/2021-23  
RNI Regd. No. Guj/2009-11/5433  
Posted at Vallabh Vidyanagar on  
5<sup>th</sup> of Every Month

શ્રીકાંજલિ



સ્વ. સુમંતભાઈ જેઠાભાઈ પટેલ (ટ્રસ્ટીશ્રી ચારુતર વિદ્યામંડળ)  
જન્મ તા. ૧૫-૮-૧૯૩૫ - સ્વ.તા. ૧૭-૧૧-૨૦૨૧

ચારુતર વિદ્યામંડળના ટ્રસ્ટીશ્રી અને દાતાશ્રી, કરમસદના વતની અને દેશના પ્રતિષ્ઠિત નેસ્કો ગ્રુપ(ગોરેગાંવ) ના એક્ઝિક્યુટિવ ડાયરેક્ટર અને ચીફ મેન્ટોર તથા સમાજ સેવક, આણીત ઉઘોગપતિ શ્રી સુમંતભાઈ જેઠાભાઈ પટેલનું શિક્ષણ ક્ષેત્રે તથા ચારુતર વિદ્યામંડળની વિકાસ ગાયામાં અમૂલ્ય યોગદાન રહેલ છે. બે દાયકાથી ચારુતર વિદ્યામંડળના ટ્રસ્ટી તર્કિની જવાબદારી સૂપેરે નિભાવનાર એવા શ્રી સુમંતભાઈનું ચારુતર વિદ્યામંડળ પરિવાર હુંમેશા અખૂદી રહેશે.

- સમસ્ત ચારુતર વિદ્યામંડળ પરિવાર

**Editor : Dr. Urvish Chhaya**

**If undelivered, return to**

Dr. S.G. Patel, Hon. Secretary, Charutar Vidya Mandal,

Vallabh Vidyanagar 388120, Gujarat (INDIA)

(Printed, Published and Owned by Charutar Vidya Mandal, Vallabh Vidyanagar )