શ્રી રામજી રવજી લાલન કૉલેજ, ભુજ (કચ્છ)

ભૂકમ્પોત્તર નવનિર્મિત

ઉદ્દઘાટન સમારોહ

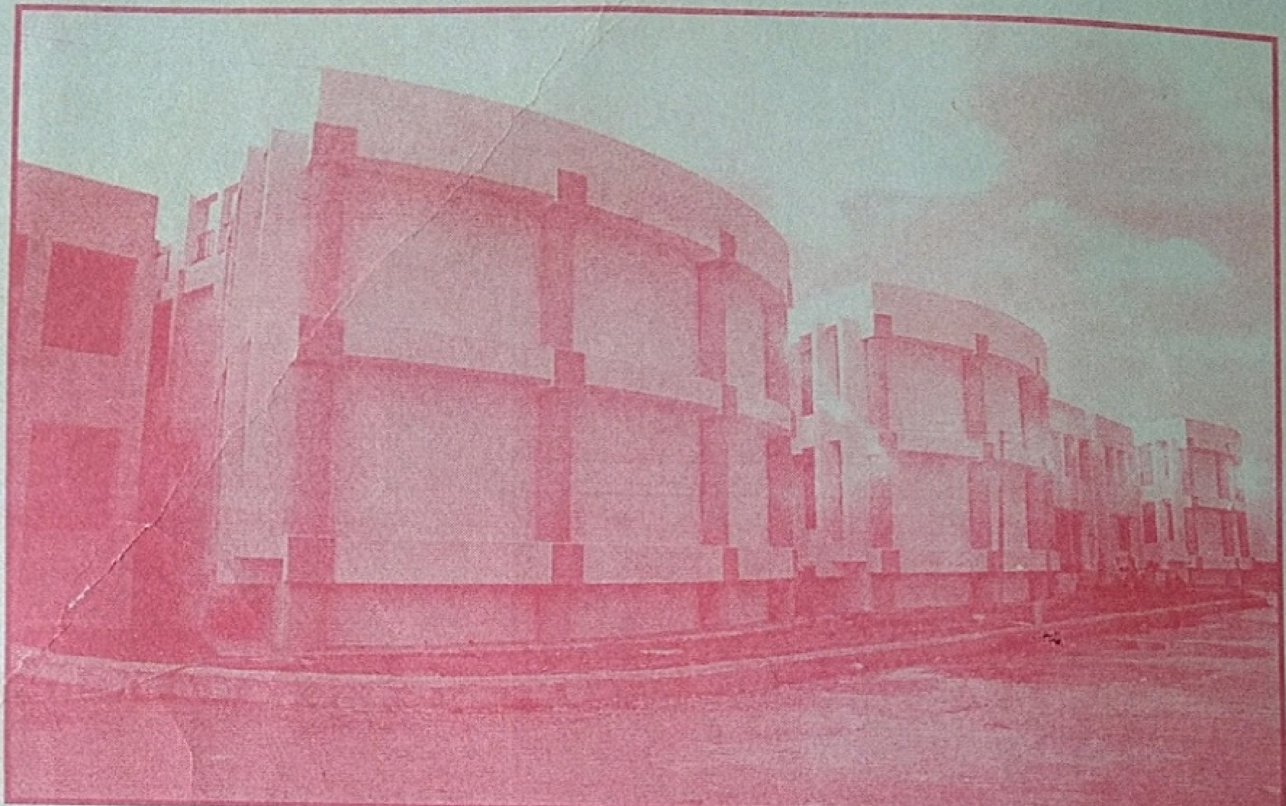
Department of Physics,
R. R. Lalan College Bhuj-K.

ઓજસ્

(સ્મરણિકા)

*There is no disaster that Can't become a blessing,
and no blessing that Can't become a disaster....*

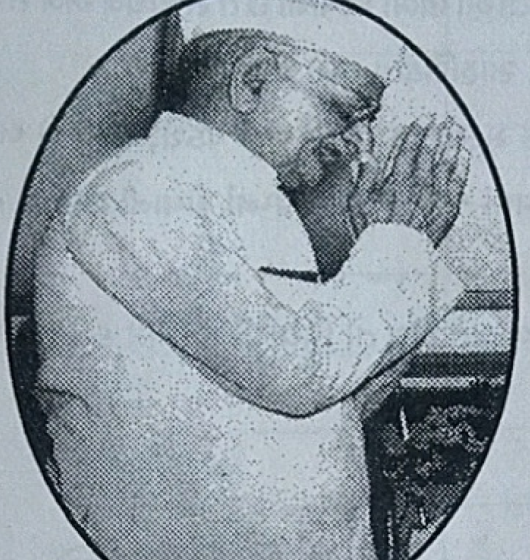
-Rechard Back



ભૂકમ્પોત્તર નવનિર્મિત સંકુલ

મુખ્ય દાતા

સદ્‌ગત રામજી રવજી લાલન



ઓજસ

ओजोडसि ओजो मयि धेहि

શ્રી રામજી રવજી લાલન કોલેજ, ભુજ

ભૂકમ્પોત્તર નવનિર્મિત ઈમારતના ઉદ્‌ઘાટન પ્રસંગે પ્રકાશિત સ્મરણિકા

સંપાદન : પ્રો. મેહુલ શાહ, પ્રો. અરવિંદ સરવૈયા, પ્રો. મુકેશ જોષી

વ્યવસ્થા : ડો. નૈમિષ દેસાઈ, પ્રો. સંદીપ ધોળકિયા

પરામર્શન : ડો. ધીરેન્દ્ર મહેતા, ડો. દર્શના ધોળકિયા

વર્તમાનમાં કોઇ મહત્ત્વની જરૂરીયાત હોય તો તે છે એવું શૈક્ષણિક મોડેલ જે વિદ્યાર્થીને રાષ્ટ્રની આર્થિક પ્રગતિમાં પ્રદાન કરવા વિકસાવે આપણે વિદ્યાર્થીમાં ક્ષમતા - નિર્માણનાં બી વાવી શકીએ? શીખવાની પ્રક્રિયા દરમ્યાન સતત નવીનીકરણ થતું રહેશે. એને સાર્થક કરવા, વિદ્યાર્થીઓનું પોષણ કરવા વિશિષ્ટ ક્ષમતા ઊભી કરી, શૈક્ષણિક વ્યવસ્થા ઊભી કરવાની જરૂર છે. જે ક્ષમતાઓ ઊભી કરવાની છે તે સંબોધન અને સંશય, સર્જનાત્મકતા અને નવીનીકરણ, ઉચ્ચ પ્રકારની ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ, સાહસિકતા અને નૈતિક નેતૃત્વ...

વિદ્યાર્થીને આપણે નૈતિક મૂલ્યો પણ શીખવવાં પડશે, જેમાં બે બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. પહેલી છે માનવ- ઉત્કર્ષ માટે તીવ્ર અને અપનાવવાં જ પડે તેવાં સ્વપ્નાં હોવાની શકિત, ને બીજી છે યોગ્ય બાબતો જ કરવાની આવડત.

કેળવણી મહત્ત્વની કોઇ બાબત હોય તો વિદ્યાર્થીમાં 'અમે કરી શકીએ 'નો આત્મવિશ્વાસ સર્જાય તે.

- ડૉ. એ. પી. જે. અબ્દુલકલામ

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	વિગત	લેખક	પૃષ્ઠ નં.
૧	આચાર્યની કલમે	પ્રો. એ. એન. પટેલ	૧
૨	કોલેજ ઉદ્ઘાટન સમિતિઓ	-	૪
૩	કોલેજ તવારીખ	-	૫
૪	કોલેજના - આચાર્યશ્રીઓ	-	૬
૫	શિક્ષણપૂરક પ્રવૃત્તિ માટેની સમિતિઓ	-	૧૨
૬	વિદ્યાશાખાનુસાર વિષયોની માહિતી	-	૧૪
૭	કોલેજના અધ્યાપકોની સિધ્ધિઓની ઝલક	-	૧૫
૮	વિભાગીય પ્રગતિ અને પ્રવૃત્તિઓનો અહેવાલ	-	૧૯
૯	તેજસ્વી કિરણો	-	૨૪
૧૦	એન.એસ. એસ. પ્રવૃત્તિઓનો અહેવાલ	પ્રો. પરેશ રાવલ	૨૫
૧૧	એન. સી. સી. પ્રવૃત્તિનો અહેવાલ	કેપ્ટન પ્રો. જી. એમ. બુદ્ગાણી	૨૭
૧૨	જીમખાના પ્રવૃત્તિનો અહેવાલ	પ્રો. જી. એમ. બુદ્ગાણી	૨૮
૧૩	સંસ્કૃતે વિજ્ઞાનમ્	પ્રો. મેહુલ બી. શાહ	૩૬
૧૪	' પંચરાત્ર 'નું વૃત્તપરિવર્તન	પ્રો. હિતાર્થી જી. અગ્રાવત	૩૯
૧૫	કવિ કુલગુરુ કાલિદાસના શિક્ષણ સંબંધી વિચારો	પ્રો. કે. એમ. ત્રિવેદી	૪૭
૧૬	આસ્વાદ : પ્રમાદની વેદનાનું કાવ્ય	પ્રો. દર્શના ધોળકિયા	૪૮
૧૭	અતીતની અટારીએથી	પ્રો. પ્રવિણ રથવી	૫૨
૧૮	Critical Review of Premchand's "Nirmala"	Prof. Prmodsingh Chuhan	૫૩
૧૯	સંવૈદાનિક સ્થિતિ ઓર રાજભાષાનિતિ	પ્રો. એ. એન. સરવૈયા	૬૦
૨૦	મુખિયા	પ્રો. દક્ષા નિમાવત	૬૨
૨૧	રફતાર	પ્રો દક્ષા નિમાવત	૬૩
૨૨	શિક્ષણ અને મનોવિજ્ઞાન	પ્રો. નિલેશકુમાર ગઢવી	૬૪
૨૩	ચિત્ત અને મન	પ્રો. સૂર્યસિંગ એ. વસાવા	૬૬
૨૪	મન અને ધર્મ	પ્રો. ભારતી દાણીધાર	૬૭

અનુક્રમણિકા

ક્રમ	વિગત	લેખક	પૃષ્ઠ નં.
૨૫	ભારતીય સંસ્કારો	પ્રો. નીતા ઠાકર	૬૯
૨૬	શ્રી ગણેશ	પ્રો. એમ. એન. જોશી	૭૦
૨૭	આંકડાશાસ્ત્રનો ઉદ્ભવ અને વિકાસ	પ્રો. નૈમેષ આર. દેસાઈ	૭૨
૨૮	યુવાસંત વિવેકાનંદનો સંદેશ	આચાર્ય શ્રી એ. એન. પટેલ	૭૪
૨૯	માનવ શરીરમાં છૂપાયેલાં રસાયણો તથા તેમની પ્રક્રિયાઓ	પ્રો. પાર્થિવ ચૌધરી	૭૬
૩૦	Green House Effect	પ્રો. જયશ્રી કે. શાહ	૮૦
૩૧	ભૂસ્તરશાસ્ત્ર અને રોજગારીની તકો	પ્રો. જે. એમ. પટેલ	૮૧
૩૨	A Brief note on the reserch out come	Prof. M. G. Thakkar	૮૪
૩૩	કચ્છ : અસ્મિ અભ્યાસ માટેનું સ્વર્ગ	પ્રો. હેમેન વી. મજેઠિયા	૮૮
૩૪	હમીરસર - જીવન સરોવર	પ્રો. નવીન કે. ગુપ્તે	૯૧
૩૫	વાચનનું મહત્વ	સંકલિત	૯૪
૩૬	લાલન કોલેજને (ભુકંપ પછી) જોઈને	પ્રો. ધીરેન્દ્ર મહેતા	ત્રીજુ કવર પેજ

આચાર્યશ્રી ની કલમે

૧૯૫૩માં સ્થપાયેલી કચ્છ જિલ્લાની સૌપ્રથમ આર્ટ્સ અને સાયન્સ કોલેજ એવી શ્રી રામજી રવજી લાલન કોલેજનું સંકુલ લગભગ પચીસ એકર જેટલી જગામાં પથરાયેલું હતું. મુખ્ય બિલ્ડીંગમાં ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પર ૨૮ રૂમો અને તેટલા જ પ્રમાણમાં પ્રથમ માળે વર્ગખંડો આવેલ હતા.

૧૯૬૭માં રસાયણ બિલ્ડીંગ સ્થપાયું પણ કોલેજને તેનો હવાલો ૧૯૮૧માં સાંપડ્યો, જેમાં ૨૨ રૂમો આવેલ છે.

મુખ્ય બિલ્ડીંગ પાછળના ભાગમાં ૪૯ ખંડોમાં બોયઝ હોસ્ટેલ અને ૧૬ ખંડોમાં ગર્લ્સ હોસ્ટેલ પથરાયેલી હતી. સાથોસાથ પ્રિન્સીપાલ બંગલો, રેકર્ડ્સ બંગલો, રીક્રિએશન હોલ, કેન્ટિન, સ્ટોર રૂમ વગેરેનો સમાવેશ પણ થયેલો હતો.

વિજ્ઞાન વિભાગના બિલ્ડીંગમાં પ્રથમ માળે ત્રણ લેબોરેટરી, ૨ ડાર્ક રૂમ અમે તેનો ભૌતિકશાસ્ત્ર વિભાગ, બે લેબોરેટરી, સ્ટાર રૂમ, ડીસ્ટીલેશન પ્લાંટ, ગેસ પ્લાંટ, ધરાવતો રસાયણ વિભાગ આવેલ હતો, પ્રથમ માળે જ હતી વિશાળ લાયબ્રેરી અને જીવવિજ્ઞાન લેબોરેટરી, સાયકોલોજી લેબોરેટરી, ભૂસ્તરશાસ્ત્ર વિભાગને અપ્રાપ્ય વસ્તુઓ ધરાવતું તેનું મ્યુઝીયમ.

ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પર આચાર્યશ્રીની ચેમ્બર, ઓફિસ વિભિન્ન વિષયોના વિભાગો, લેડીઝ રૂમ, કોમ્પ્યુટર લેબોરેટરી,આવેલાં હતાં. આ બિલ્ડીંગ વિજ્ઞાન વિભાગની સાથે જોડાયેલું હતું અને ઇ. સ. ૧૯૮૯ થી ૧૯૯૨ સુધી આ કોલેજના વિજ્ઞાન વિભાગમાં સરકારી પોલીટિકનિક કાર્યરત હતી.

સમગ્ર ગુજરાત ને કચ્છના હૃદય સમી આ કોલેજને ૨૬ જાન્યુઆરી, ૨૦૦૧ના ભૂકંપે કુદરતના કોપનું નિશાન બનાવી. મોટા ભાગના વર્ગખંડો, પ્રયોગશાળાઓ તથા ગ્રંથાલય સંપૂર્ણપણે ધ્વંસ્ત થયાં વિદ્યાર્થીઓમાં શિક્ષણનાંય સાતત્યનો મોટો પ્રશ્ન ઊભો થયો પણ સરકારશ્રીનાં સમયસરનાં પગલાં દ્વારા શૈક્ષણીક કાર્ય ઝડપથી શરૂ કરી શકાયું.

ભુકંપમાં કોલેજને લગતી થયેલી જાનહાનિમાં ૧૫ વિદ્યાર્થીઓ મૃત્યુ પામ્યા. તે કોલેજના જુનિયર કલાર્ક શ્રી સુરેશ ખાખરનો દિવાલ નીચે નગદબાતા પગ ગુમાવ્યા.

સદીના આરંભે જ થયેલા આ વિધ્વંસક ભુકંપથી હતાશ ન થતાં કચેરીને સારૂ તત્કાળ કાર્યરત થયાં ઉચ્ચ શિક્ષણ કમિશ્નરશ્રીને તાકીદે કોલેજના ધ્વંસની જાણ કરવામાં આવતાં એમની ઓફિસ તરફથી કોલેજના નુકશાનનો સર્વે હાથ ધરાયો. આ પ્રોજેક્ટ ઉચ્ચ શિક્ષણ કમિશ્નરશ્રી કચેરી દ્વારા યુ. જી. સી. ને મોકલતાં તરત જ યુ.જી.સી. તરફથી એપ્રિલ ૨૦૦૧માં રૂા. ૧૩ કરોડ કોલેજના પુનઃવસન માટે મંજુર કરવામાં આવ્યા હતાં.

ભુકંપના પ્રારંભિક તબક્કે મકાન ગુમાવેલી આ સંસ્થાને પોતાની વાર્ષિક પરિક્ષાઓનું આયોજન સ્થાનિકે આવેલી બિનસરકારી કોમર્સ કોલેજના જર્જરીત મકાનમાં કરવામાં આવ્યું.

પ્રિ-ફેબ્રિકેટેડ વર્ગખંડોના બાંધકામની પ્રક્રિયા આરંભાઇ ને ૨૬ વર્ગખંડો, ૧ કોમન રૂમ, ત્રણ કાર્યાલય ખંડો તથા પ્રાથમિક જરૂરીયાતના ખંડો, વ્યવસ્થા જુલાઇ ૨૦૦૧ના અંતભાગે થઇ શકી. ને જુલાઇમાં અંતે શૈક્ષણિક કાર્ય, પારાવાર મુશ્કેલીઓની વચ્ચે પણ સ્ટાફને વિદ્યાર્થીઓના સહયોગથી સમયસર સંપન્ન થઇ શકયું.

સરકારશ્રીના પ્રયત્નોથી તા. ૩-૧-૨૦૦૪ના રોજ શિક્ષણપ્રધાની શ્રીમતિ આનંદીબહેન પટેલના હસ્તે કોલેજના નવા સંકુલનું ખાતમુહુર્ત કરવામાં આવ્યું. જે પ્રસંગે સંયુકત શિક્ષણ નિયામકશ્રી એ સુમનભાઇ પટેલે જાતે ઉપસ્થિત રહીને અંગત રસ લીધો.

ગત વર્ષે કોલેજના વિજ્ઞાન શાખાના બે વરિષ્ઠ અધ્યાપકો શ્રીમતિ સરલાબેન ભટ્ટ (ગણીતશાસ્ત્ર) અને

પ્રોફેસર એચ. જી. ડોડિયા (બાયોલોજી) એ લગભગ ચાર દાયકા જેટલા લાંબાગાળા દરમ્યાન શૈક્ષણિક સેવાઓ આપીને વય નિવૃતિને લઇને તેમની સેવાઓ પૂર્ણ કરી.

કોલેજ એ કોઇ ઇમારત નથી પરંતુ વર્ગખંડો મેદાન, પુસ્તકાલય, વિદ્યાર્થીઓ, પ્રધ્યાપકો, પ્રયોગશાળા તેમજ તેના જેવી અનેક બાબતો એક સ્થળે મળે છે ત્યોરે તે કોલેજ બને છે. અને ભુકંપ બાદ નવનિર્માણ પામેલું લાલન કોલેજ ની સંકુલ અગાઉ કરતા વધુ મજબુત, સજ્જ, અને આકર્ષક બન્યું છે.

ધ્વસ્ત થયેલા સંકુલના સ્થાને બનતા નવા સંકુલ માટે અંદાજે રૂા. ૭.૯૨ કરોડની તાંત્રિક મંજુરી અપાઇ હતી, જેમાથી કોલેની મુખ્ય ઇમારત ઉપરાંત પુસ્તકાલય અને કોમ્પ્યુટર વિભાગ રમત ગમત સંકુલ, એમ્પી. થીયટર, વિદ્યાર્થી -વિદ્યાથીનીઓ માટે અલગ અલગ હોસ્ટેલ, વર્ગ-૨, ૩, ૪, ના કર્મચારીઓના રહેણાંક કવાટરર્સ તથા કોલેજના આચાર્ય તેમજ હોસ્ટેલના રેકટર અને વોર્ડનના આવાસો બનાવવાની જોગવાઇ કરાઇ હતી, પરંતું ટેન્ડર મંજુર થયા ત્યારથી અત્યાર સુધીમાં સિમેન્ટ સ્ટીલના ભાવોમાં વધારો થવાથી તથા આ કામની જવાબદારી જેમને સોપાઇ હતી તેવા " સેપ્ટ" દ્વારા ચાલતા તમામ ઇમારતોના બાંધકામનો ખર્ચ બમણાથી પણ વધીને રૂા. ૧૬ કરોડ જેટલો થઇ ગયો છે. પણ શિક્ષણ ક્ષેત્રના વર્તુળો કહે છે કે એ વસુલ છે. કેમ કે રાજયની નમુનેદાર લેખાતી કોલેજોમાં સ્થાન પામે તેવું સંકુલ આકાર પામ્યું છે.

આ કોલેજની મુખ્ય ઇમારતોમાં ૨૦ વર્ગખંડો સાથે ૫૮૧૧.૮૯ ચો.મી. ની બનાવાઇ છે. જેમાં એક સાથે ૧૨૦૦ વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસ કરી શકે તેવી ક્ષમતા છે. ઉપરાંત અહીં નિર્માણાધીન પુસ્તકાલય તથા કોમ્પ્યુટર રૂમ ૬૭૬.૪૮ ચો. મી. માં બનશે. જેમાં ભોય તળીયે પુસ્તકાલય - વાંચનાલય કાર્યરત થશે. તેમજ પ્રથમ માળમાં આધુનિક કોમ્પ્યુટર તાલીમ કક્ષ બનાવાશે.

ઉપરાંત કોલેજ પરીસરમાં ૭૫૨.૩૩ ચો.મી.માં રમત ગમત સંકુલનું તથા ૩૯૨.૬૨ ચો.મી.ના ક્ષેત્રફળ વાળા એમ્પી. થીયેટરનું નિર્માણ કાર્ય પુર જોશમાં ચાલુ રહ્યું છે. જે પૈકી સ્પોર્ટસ કોમ્પ્લેક્ષ માં ટેબલ-ટેનિસ, ટેનિસ, જીમ્નેશિયમ, તથા અન્ય સુવિધાઓ સાથે બનશે. જયારે તેની નજીક જ ૧૦૦૦ બેઠકની ક્ષમતા વાળું એમ્પી. થીયેટર પણ આકાર લઇ રહ્યું છે. સંભવિત રાજયની તમામ સરકારી કોલેજો માં એકમાત્ર આ કોલેજમાં જ આ પ્રકારનું ઓડીટોરીયમ બની રહ્યું છે.

ભુકંપ બાદ વિદ્યાર્થીઓ માટેની હોસ્ટેલને રેટ્રો ફિટીંગ દ્વારા તરત જ મરમત કાર્ય પુર્ણ કરાયું હતું જયારે છાત્રાઓ માટેની હોસ્ટેલનું ૧૨૨૩.૩૦ ચો.મી. માં સંકુલ બનાવાયું છે. ૨૪ ઓરડા તથા અન્ય સવલતો સાથેના આ નવા સંકુલમાં ભવિષ્યમાં અંદાજે ૫૦ છાત્રાઓ અભ્યાસાર્થે રહી શકશે.

આ સંકુલમાં રેકટર તેમજ વોર્ડન માટે પણ ૧૧૯.૮૮ ચો. મી. ના અધતન બંગલા તથા કોલેજના પ્રિન્સીપાલ માટે ૧૫૫.૩૬ ચો.મી.નું વિશાળ મકાન બનાવાયું છે. ઉપરાંત હાલમાં વર્ગ ૨ના અધિકારીઓ માટેના ૧૨ કવાર્ટર તેમજ વર્ગ ૩ અને ૪ માટેના પાંચ પાંચ કવાર્ટરનું નિર્માણ કાર્ય પણ પુર જોશમાં ચાલુ છે. કુલ ૧૮૫૨.૦૯ ચો.મી.ના ઘેરાવામાં બનાતા આ સ્ટાફ કવાર્ટર આગામી ૩ થી ૪ માસમાં પુર્ણ થઇ જશે.

સમગ્ર ભુજમાં પ્રથમ જ વખત અહીં " ટ્રિમિક્ષ રોડ " બન્યા છે. સામાન્યત: વિશેષ પ્રકારના ટ્રિમિક્ષ રોડ , રેલ્વે સ્ટેશન, બસ સ્ટેશન જેવા ભારે ચહલપહલ વાળા વિસ્તારમાં બનતા હોય છે. જેની સપાટી લગભગ સમતળ રહે તેમાટે વિશેષ ધ્યાન રખાય છે જેથી વાહન સ્લીપ થવાનો ભય નથી રહેતો.

... નિર્માણ સાથોસાથ, કચ્છપ્રદેશને આ જ સમયગાળામાં નવી યુનિવર્સિટી સાંપડી એને પણ

પથરાયેલું યુર્નિવર્સિટી સંકુલ હાલ આકાર લઇ રહ્યું છે. કુલ વીસ કોલેજો ૩૨૦ યુર્નિવર્સિટીને સલગ્ન છે. અને સામાન્ય ક્રમ મુજબ આગામી પાંચ દાયકા સુધી વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યામાં વધારે થશે તો પણ નવી ઇમારત ઉભી કરવાની જરૂર નહીં રહે ઉપરાંત જિલ્લાની નવી નવી બનેલી કચ્છ યુનિવર્સીટી માટે વિજ્ઞાન અને વિનિયન થવાનું સ્નાતક કક્ષાના નવા અભ્યાસ ક્રમો શરૂ કરાય ઉપરાંત વનસ્પિતિ શાસ્ત્રની શાખા પણ અનુસ્નાતક કક્ષા સુધી લઇ જવાય અને મરીન એન્જીનીયરીંગ કોલેજ શરૂ કરાય તેવા પ્રયત્નો થઇ રહ્યા છે. ત્યારે ભવિષ્યમાં લાલન કોલેજની ઇમારત આ યુનિવર્સીટીના હૃદય જેવું મહત્વનું સ્થાન મેળવશે.

કોલેજના નવા સંકુલની ઉદ્‌ઘાટન વેળાએ કોલેજને ગૌરવ અપાવનાર વિવિધ ઉચ્ચ સ્થાનો શોભાવનાર નીચેના ભુતપૂર્વ વિદ્યાર્થીઓનું હાર્દિક સ્મરણ થાય છે.

૧.	શ્રી સુરેશચંદ્ર મહેતા	-	માજી. મુખ્યમંત્રીશ્રી, ગુજરાત રાજય
૨.	શ્રી દોલત પરમાર	-	માજી. માન અને માર્ગવ્યવહાર મંત્રી શ્રી,
૩.	પુષ્પદાન ગઢવી	-	સાંસદ, લોકસભા
૪.	શ્રી અનંત દવે	-	ભૂતપુર્વ સાંસદ, રાજયસભા
૫.	શ્રી મોહન શાહ	-	માજી ધારાસભ્ય
૬.	શ્રી ભૂપત ઓઝા	-	I.F.S.
૭.	શ્રી પ્રીતમલાલ કવિ	-	જાણીતા સાહિત્યકાર અને ભૂતપૂર્વ માહિતી નિયામક
૮.	શ્રી કિશોરચંદ્ર બૂચ	-	ભુજ નગરપાલિકાના માજી પ્રમુખ અને જાણીતા એડવોકેટશ્રી
૯.	શ્રી જગદીશ ઓઝા	-	જાણીતા કવિ
૧૦.	કુ. નલિની પી. શાહ	-	રાષ્ટ્રીય શ્રેષ્ઠ શિક્ષક એવોર્ડ વિજેતા, અને માતૃછાયા કન્યાવિદ્યાલય, ભુજનાં ભૂતપૂર્વ આચાર્યા અને હાલ નિયામકશ્રી,
૧૧.	શ્રી રમેશ દવે	-	રાષ્ટ્રીય શ્રેષ્ઠ શિક્ષક એવોર્ડ વિજેતા, ગઢશીશા હાઇસ્કૂલના ભૂતપૂર્વ આચાર્યશ્રી,
૧૨.	શ્રી નિરંજન અંતાણી	-	પ્રસિદ્ધિ સંગીતકાર જાણીતા એડવોકેટ શ્રી
૧૩.	ડો. ધીરેન્દ્ર મહેતા	-	ગુજરાતના ખ્યાતનામ કવિ, નવલકથાકાર, વાર્તાકાર, વિવેચક, હાલ લાલનકોલેજમાં ગુજરાતી વિભાગ ને અનુસ્નાતક કેન્દ્રના અધ્યક્ષ.
૧૪.	વીનેશ અંતાણી	-	સાહિત્યસર્જક, આકાશવાણીના ભૂતપૂર્વ નિયામક, સાહિત્યિક પત્રકાર.
૧૫.	ડો. નવીન મહેતા	-	હાલ અમેરિકા સ્થિત વિખ્યાત સર્જન.
૧૬.	શ્રી હરેશ ધોળકિયા	-	કેળવણીકાર, વી.ડી.હાઇસ્કૂલ, ભુજના ભૂતપૂર્વ આચાર્ય, વિભિન્ન ભાષાનાં શ્રેષ્ઠ પુસ્તકો ગુજરાતીમાં ઉતારનાર અનુવાદક, ચિંતક, કોલમિસ્ટ
૧૭.	શ્રી વ્રજ ગજકંધ	-	કચ્છી સાહિત્યકાર, કવિ, રાષ્ટ્રીય શ્રેષ્ઠ વિશિક એવોર્ડ વિજેતા
૧૮.	શ્રી રાજેશ અંતાણી	-	જાણીતા સાહિત્યકાર
૧૯.	ડો. દર્શના ધોળકિયા	-	વિખ્યાત વિદુષી અને વિવેચિકા, હાલ લાલન કોલેમાં ગુજરાતીનાં અધ્યાપક
૨૦.	ભાવના ભટ્ટ	-	અર્થશાસ્ત્ર વિષયમાં ગોલ્ડમેડલ પ્રાપ્ત કરનાર
૨૧.	હર્ષવર્ધન ધોળકિયા	-	અંગ્રેજીમાં યુનિવર્સિટી કક્ષાએ ગોલ્ડ મેડલ મેળવનાર

છેલ્લા પાંચ વર્ષમાં આ વિકટસમયગાળામાં પણ ઓરીએન્ટેશન, રીફ્રેશર, અને કર્મયોગી કોર્ષ જેવી વિવિધ તાલીમોમાં કોલેજના અધ્યાપકો જોડાયા છે. તે એમના વિષય અંગેનું જ્ઞાન બહુ વિકસીત કરતા રહ્યા છે.

પછીના તબકકે ઝડપથી નવનિર્માણ પામેલું કોલેજ સંકુલ એનું રૂપ બદલીને જુની ભૂમિ પર ઉભુ થયું ત્યારે પાંચ વર્ષના લાંબાગાળા સુધી કોલેજ પરીવારે પાર વિનાની મુશ્કેલીઓ વિસરીને નવા સંકુલનું તથા પરીવેશનું સ્વાગત કરતા ભુકંપમાં વિદાય લઇ ગયેલા ચહેરાઓને આદરાંજલી આપીને ફરીથી સૌને ઉભા થવાનું એલાન આપીને નવી રીતે કાર્યભાર સંભાળવાર સૌને અનુમોદુ છું.

આર. આર. લાલન કોલેજ, ભુજ.

કોલેજ ઉદ્ઘાટન સમિતિઓ

(૧) મંડપ- સ્ટેજ-સ્વાગત સમિતિ :

બેઠકવ્યવસ્થા, કાર્યક્રમ રૂપરેખા, ઉદઘોષણા, સ્વાગત વગેરે કામગીરી કુ. ડો. ડી. સી.ઘોળકિયા, શ્રીમાળી જે. કે. શાહ, ડો. એન. કે. ગુપ્તે, ડો. એન. કે. ગુપ્તે ડો. એમ. જી. ઠક્કર, શ્રી પી. કે. ચૌધરી, શ્રી એન.જે. ગઢવી, શ્રી એસ. એસ. ખત્રી શ્રી કે. બી. ભાવસાર.

(૨) સોવેનિયર સમિતિ :

આમંત્રણ પત્રિકા, સોવેનિયરનું પ્રકાશન, પ્રચાર પ્રસાર વગેરે કામગીરી : ડો. ધીરેન્દ્ર મહેતા, કુ. ડો.ડી.સી. ઘોળકિયા, શ્રી એમ.એન. જોશી ડો.કે. એમ. ત્રિવેદી, શ્રી એમ.બી.શાહ, ડો. એન.આર. દેસાઇ, શ્રી આર. કે. સિંઘવડ, શ્રી એ.એન. સરવૈયા, શ્રી એસ. વી. ઘોળકિયા

(૩) રીફ્રેશમેન્ટ સમિતિ

શ્રી જી.એમ.બુટાણી, શ્રી આર. એચ.પરમાર, શ્રી એમ. એન. જોશી, શ્રી જે. સી. પટેલ, શ્રી આર. બી. પટેલ, શ્રી જે. એમ. પરમાર, શ્રી સી.બી. ચાવડા, શ્રી એલ. વી. મહેશ્વરી.

(૪) શિસ્ત સમિતિ :

શ્રી ડી. ડી. જોશી, શ્રીમતી ડો. એન. એ. ઠાકર, શ્રી કે. એમ. ત્રિવેદી, શ્રી પી.આર. ચૌહાણ, શ્રી જી.એમ.બુટાણી, શ્રી આર. એમ.પરમાર, શ્રી એમ. એન. જોશી, શ્રી ડો. એન. કે. ગુપ્તે, શ્રી એસ. એ. વસાવા, શ્રી જે. આઇ. ગઢવી, શ્રી આર. એન. પાંડોર, શ્રી જે.જે. ચૌહાણ

(૫) સાંસ્કૃતિક સમિતિ :

શ્રી કે. કે. બુધ્ધભટ્ટી, કુ. ડો. એચ.જી. અગ્રાવત, કુ. બી. ડી. દાણીધાર, શ્રી પી.એન. રાવલ, શ્રી જી. એમ. બુટાણી, શ્રી આર. એચ. પરમાર, શ્રી એમ. એન. જોશી, શ્રી ડો. એન. કે. ગુપ્તે, શ્રી એચ.વી. મજેઠીઆ, શ્રીમતી ડી.પી. નિમાવત, શ્રીમતી જે. કે. શાહ, શ્રી ડી.પી. ચૌહાણ

(૬) હિસાબ સમિતિ :

શ્રી પી. જે. મટાણી શ્રી જે. એમ.પટેલ, શ્રી ડી.ડી. જોશી. શ્રી જે. એમ. પરમાર, શ્રી બી.બી.ચૌહાણ.

કોલેજની તવારીખ

- કચ્છની પ્રથમ કોલેજ
- કચ્છ માંડવી પાસેના કોડાય ગામના વતની શેઠ શ્રી રામજી રવજી લાલને ભુજમાં આર્ટસ તથા સાયંસ કોલેજ માટે ઇ.સ. ૧૯૫૨-૫૩માં માતબર રકમનું દાન આપતાં તેમનું નામ આ કોલેજ સાથે જોડવામાં આવ્યું.
- પ્રથમ પંચવર્ષીય યોજનામાં આ કોલેજની સ્થાપનાનો પ્રસ્તાવ સરકારશ્રી દ્વારા સ્વીકૃતિ પામ્યો.
- ૨૦ જુન, ૧૯૫૩ના રોજ કચ્છના તત્કાલીન કમિશ્નરશ્રી એસ. એ. ઘાટગે દ્વારા કોલેજનું ઉદ્‌ઘાટન થયું.
- કચ્છના મહારાજા શ્રી મદનસિંહજીએ ભુજના પ્રાગમહેલમાં ખંડોને કોલેજ માટે વર્ષે એક રૂપિયાના ટોકનભાડાથી આપ્યા.
- પ્રારંભમાં ઇન્ટરમિડિયેટ કોલેજ ને વિનયનવિભાગના માત્ર બે જ વર્ગો.

  ૧૯૫૪માં બી.એ.ના વર્ગો શરૂ કરવામાં આવ્યા.
- પ્રારંભે ગુજરાતી અને અર્થશાસ્ત્ર મુખ્ય વિષય તરીકે અને અંગ્રેજી, સંસ્કૃત અને તર્કશાસ્ત્ર ગૌણ વિષયો તરીકે અભ્યાસમાં સ્થાન પામ્યા.
- ૧૯૫૯માં વિજ્ઞાન વિભાગમાં ઇન્ટર મિડિયેટનો સાયંસનો એક વધારાનો વર્ગ ઉમેરાયો.
- ૧૯૬૦માં ગુજરાતી, અંગ્રેજી, અર્થશાસ્ત્ર, અનુસ્નાતક વર્ગો શરૂ થયા.
- બી.એસ.સી. કક્ષાએ રસાયણશાસ્ત્ર વિષયનો આરંભ થયો.
- ત્યારબાદ એમાં ભૌતિકશાસ્ત્રને ગણિતના વર્ગો શરૂ થયા.
- ૧૯૬૯ અને ૧૯૭૧માં M.A. ના અંગ્રેજી અને હિન્દીના વર્ગો શરૂ થયા.
- ૧૫ જાન્યુ, ૧૯૫૪ના રોજ તત્કાલીન રાષ્ટ્રપતિ ડો. સર્વપલ્લી રાધાકૃષ્ણ ના વરદ્ હસ્તે કોલેજનું ખાતમુહૂર્ત
- ૮ નવેમ્બર, ૧૯૫૯ના રોજ કોંગ્રેસ પ્રમુખ શ્રીમતી ઇન્દિરા ગાંધીના વરદ્ હસ્તે કોલેજના નવા મકાનનું લોકાર્પણ.
- ૧૯૫૮માં મુંબઇમાં તત્કાલીન શિક્ષણમંત્રી શ્રી હિતેન્દ્રભાઇ દેસાઇના હસ્તે કોલેજ છાત્રાલયનું ખાતમુહૂર્ત.

કોલેજના આચાર્યશ્રીઓ

અનું.	નામ	સમયગાળો		
૧	શ્રી કે. વી. દેસાઇ	૧૯૫૩	થી	૧૯૫૫
૨	શ્રી એન. ઝેડ. પટેલ (ઇનચાર્જ)	૧૯૫૫	થી	૧૯૫૬
૩	શ્રી વાય. ડી. ભાવે	૧૯૫૬	થી	૧૯૬૧
૪	શ્રી એસ. એમ. શાહ	૧૯૬૧	થી	૧૯૬૨
૫	શ્રી એન. બી. નાયક	૧૯૬૨	થી	૧૯૬૫
૬	શ્રી પી. વાય. દેશપાંડે	૧૯૬૫	થી	૧૯૬૭
૭	શ્રી આઇ. જે. ધ્રુવ	૧૯૬૭	થી	૧૯૭૦
૮	શ્રી ડો. એન. ઝેડ. પટેલ (ઇનચાર્જ)	૧૯૭૦	થી	૧૯૭૦
૯	શ્રી ડો. ડી. એમ. દેસાઇ	૧૯૭૦	થી	૧૯૭૨
૧૦	શ્રી ડો. જે. એન. શુકલ (ઇનચાર્જ)	૧૯૭૨	થી	૧૯૭૩
૧૧	શ્રી ડો. બી. જે. ઝવેરી	૧૯૭૩	થી	૧૯૭૫
૧૨	શ્રી ડો. જે. એન. શુકલ	૧૯૭૫	થી	૧૯૭૮
૧૩	શ્રી ડો. એમ. એ. જાની (ઇનચાર્જ)	૧૯૭૮	થી	૧૯૭૯
૧૪	શ્રી ઇ. એમ. બલસારા	૧૯૭૮	થી	૧૯૮૦
૧૫	શ્રી ડો. જી. ડી. શર્મા	૧-૭-૮૦	થી	૫-૭-૮૩
૧૬	શ્રી એસ. ટી. રાજદેવ (ઇન્ચાર્જ)	૬-૭-૮૩	થી	૨૨-૧૨-૮૩
૧૭	શ્રી એમ. એમ. પરમાર	૨૩-૧૨-૮૩	થી	૧૨-૧-૯૦
૧૮	શ્રી એચ. બી. પટેલ (ઇન્ચાર્જ)	૧૩-૧-૯૦	થી	૨-૭-૯૩
૧૯	શ્રી ડો. એમ. આઇ. પટેલ	૩-૭-૯૩	થી	૧૫-૭-૯૬
૨૦	શ્રી સી. જે. વાળા (ઇન્ચાર્જ)	૧૬-૭-૯૬	થી	૩૧-૧૦-૯૮
૨૧	શ્રી જી. એસ. રાવ (ઇન્ચાર્જ)	૧-૧૧-૯૮	થી	૨૦૦૧
૨૨	શ્રી એ. એન. પટેલ (ઇન્ચાર્જ)	૧૯-૭-૨૦૦૧	થી	-

PRINCIPAL : A. N. PATEL

TEACHING STAFF

GUJARATI
- Dr. shri Dhirendra Maheta (Head of P. G. Centre)
- Dr. Kum. Darshana C.Dholakia
- Shri P. P. Rathavi

HINDI
- Shri A. N. Sarvaiya (Head)
- Smt D. P. Nimavat

SANSKRIT
- Shri Mehul B. Shah (Head)
- Dr. kum H.G.Agravat
- Dr. K. M. Trivedi

ENGLISH
- Shri K. K. Buddhbhatti (Head & Prof. Inchage P.G. Center)
- Shri P.R. Chauhan.

PSYCHOLOGY
- Shri N.J. Gadhavi (Head)
- Shri S.A. Vasava
- Kum. B.D. Danidhar

HISTORY
- Dr. smt N. A. Thakar (Head)
- Shri M. N. Joshi

ECONOMICS
- Shri P. N. Raval (Head)
- Shri R. H. Parmar

STATISTICS
- Dr. Shri N. R. Desai (Head)
- Shri R. K. Sindhawad

POLITICAL SCIENCE
- Shri G. M. Butani (Head)

PHYSICS
- Shri P. J. Matani (Head)
- Shri A. H. Gor (on Deputation to Kutch University)
- Shri J. C. Patel
- Shri D. D. Joshi
- Shri S. V. Dholakia

CHEMISTRY
- Shri P. K. Chaudhri (Head)
- Smt. J. K. Shah

MATHEMATICS
- Smt. S. S. Bhatt (Head)
- Shri B. L. Basia (On Deputation to Megharaj Education College)
- Shri R. B. Patel

GEOLOGY
- Shri J. M. Patel (Head)
- Dr. Shri M. G. Thacker
- Shri H.V. Majethia

BOTANY
- Shri H. G. Dodia (Head)
- Dr. Shri N. K. Gupte

OFFICE STAFF

- ✢ શ્રી બી. વી. ચૌહાણ (સિનિયર કલાર્ક)
- ✢ શ્રી કે. વી. ભાવસાર (સિનિયર કલાર્ક)
- ✢ શ્રી જે. જે. ચૌહાણ (જુનિયર કલાર્ક)
- ✢ શ્રી એલ. વી. મહેશ્વરી (જુનિયર કલાર્ક)
- ✢ શ્રી એસ. ડી. ખાખર (જુનિયર કલાર્ક)
- ✢ શ્રી વી. એસ. ભટ્ટ(જુનિયર કલાર્ક)
- ✢ શ્રી સી. બી. ચાવડા (સ્ટોર કીપર)
- ✢ શ્રી ડી. પી. ચૌહાણ (મીકેનીક)
- ✢ શ્રી એચ. એસ. ખત્રી (લેબોરેટરી આસિ.)
- ✢ શ્રી જે. એમ. પરમાર (લેબોરેટરી આસિ.)
- ✢ શ્રી આર. એન. પાંડોર (લેબોરેટરી આસિ.)
- ✢ શ્રી કે. એચ. ભીલ (લેબોરેટરી આસિ.)
- ✢ શ્રી જે. આઇ. ગઢવી (લેબોરેટરી આસિ.)

PEONS & OTHERS

શ્રી એલ. પી. માંગલિયા
શ્રી સી. વી. મકવાણા
શ્રી બી. એસ. પઠાણ
શ્રી કે. એન. તાવિયાડ
શ્રી એ. એચ. બાલાર
શ્રી સી. જી. ભટ્ટ
શ્રી એસ. એ. મેમણ
શ્રી એસ. એસ. ભાભવાણી
શ્રી એમ. એસ. ભમર કોલી
શ્રી એ. આઇ. ભટ્ટી
શ્રી એ. એચ. પઠાણ
શ્રી વી. એસ. ગુંસાઇ
શ્રી એ. જે. સમા (માળી)
શ્રી આર. જે. કોલી (માળી)
શ્રી કુ. એસ. એન. ચાકી
શ્રીમતિ એલ. સી. ઝાલા
શ્રી પી. જી. ગુસાઇ
શ્રી કે. આર. સિંઘલ
શ્રી એસ. આર. મન્સુરી
શ્રી એમ. આર. લાડક

પ્રા. જી. એમ. બુટાણી
NCC ટૈંક - કેપ્ટન

એવોર્ડ :
(૧) ડાયરેકટ જનરલ એન.સી. સી. મેડલ અને સન્માનપત્ર વર્ષ-૨૦૦૦
(૨) રક્ષાસચિવ મેડલ અને સન્માનપત્ર વર્ષ ૨૦૦૧

પ્રા. ડો. એન. કે. ગુમે
ભુકંપ રાહત કામગીરી
-સિવિલ ડિફેન્સમાં જે - તે સમયે વાયરલેસ સિસ્ટમ રિસ્ટોર કરી.
-કારગીલ યુદ્ધ સમયે ઇન્ટરનલ સિકયુરીટીમાં વિશિષ્ટ-કામગીરી બદલ રાષ્ટ્રપતિચંદ્રક-૨૦૦૫

આચાર્યશ્રી અને અધ્યાપકો (વિનયન)

ડાબેથી જમણે

બેઠેલા : એ. એન. સરવૈયા (હિન્દી), કે. કે. બુધ્ધભટ્ટી (અંગ્રેજી), ડો. ધીરેન્દ્ર મહેતા (ગુજરાતી), અશ્વિન પટેલ (આચાર્યશ્રી), પરેશ રાવલ, (અર્થશાસ્ત્ર), નૈમિષ દેસાઇ (આંકડા શાસ્ત્ર), ઘનશ્યામ બુટાણી (રાજ્ય શાસ્ત્ર), ડો. નીતા ઠાકર (ઇતિહાસ)

ઊભેલા : પી. આર. ચૌહાણ (અંગ્રેજી), દક્ષા નિમાવત (હિન્દી) ડો. હિતાર્થી અગ્રાવત (સંસ્કૃત), ડો. દર્શના ધોળકિયા (ગુજરાતી), ભારતી દાણીધાર (મનોવિજ્ઞાન), પ્રવીણ રથવી (ગુજરાતી), કે. કે. સિંઘવડ (આંકડાશાસ્ત્ર), ડો. કશ્યપ ત્રિવેદી (સંસ્કૃત), રમેશ પરમાર (અર્થશાસ્ત્ર), મુકેશ જોષી (ઇતિહાસ), એસ. એ. વસાવા (મનોવિજ્ઞાન)

આચાર્યશ્રી અને અધ્યાપકો (વિજ્ઞાન)

ડાબેથી જમણે

બેઠેલા : આર. બી. પટેલ (ગણિતશાસ્ત્ર), પી. કે. ચૌધરી (રસાયણ શાસ્ત્ર), પી. જે. મટાણી (ભૌતિકશાસ્ત્ર), અશ્વિન પટેલ (આચાર્ય શ્રી), ડો. એન. કે. ગુપ્તે (જીવશાસ્ત્ર), જે. એમ. પટેલ (ભૂસ્તર શાસ્ત્ર)

ઉભેલા : એચ. એમ. ખત્રી (લેબ. આસિસ્ટંટ - જીવશાસ્ત્ર), કે. એમ. ભીલ (લેબ. આસિ. ભૌતિકશાસ્ત્ર) આર.એચ. પાંડોર. (લેબ. આસિસ્ટંટ - રસાયણશાસ્ત્ર), સી. બી. ચાવડા (સ્ટોરકીપર-રસાયણ વિભાગ), પ્રો. જે. સી. પટેલ (ભૌતિક શાસ્ત્ર), પ્રો. ડી. ડી. જોશી (ભૌતિકશાસ્ત્ર), પ્રો. એસ. વી. ધોળકિયા (ભૌતિકશાસ્ત્ર), ડો. એમ.જી. ઠક્કર (ભૂસ્તરશાસ્ત્ર), પ્રો. એચ. વી. મજેઠિયા (ભૂસ્તરશાસ્ત્ર)

આચાર્યશ્રી અને કાર્યાલય- કર્મચારીવર્ગ

ડાબેથી જમણે

બેઠેલા : એલ. વી. મહેશ્વરી(કલાર્ક), કે. વી. ભાવસાર (કારકુન) અશ્વિન પટેલ (આચાર્ય શ્રી),
જે. જે. ચૌહાણ (કારકુન), વી. એસ. ભટ્ટ (કારકુન)

ઊભેલા : પહેલી હરોળ બી. એસ. પઠાણ (પટાવાળા), સી. જી. ભટ્ટ (પટાવાળા), કે. આર. સિંઘલ (પટાવાળા),
સી.બી. મકવાણા (પટાવાળા), કે. એમ. તાવિયાડ (પટાવાળા), આર. જે. ડોલી (પટાવાળા),
એ. એચ. પઠાણ, શ્રીમતી એલ. સી. ઝાલા (સ્વીપર)

ઊભેલા : બીજી હરોળ એલ. પી. માંગલિયા(પટાવાળા),એ. એચ. લાલોર (પટાવાળા), એમ. એસ. ભમરકોલી (પટાવાળા)
એ. એચ. લાડક (ચોકીદાર), એસ.એસ. ભાભવાણી (પટાવાળા) એ. જે. સમા (માળી)

શિક્ષણ પૂરક પ્રવૃત્તિ માટેની સમિતિઓ

૨૦૦૫ – ૨૦૦૬

૧. *મેરીટ સ્કોલરશીપ સમિતિ*

પ્રા. ડો. શ્રીમતી એન. એ. ઠાકર	અધ્યક્ષ	પ્રા. આર. બી. પટેલ	સભ્ય
પ્રા. કે. એમ. ત્રિવેદી	સભ્ય		

૨. *સમયપત્રક સમિતિ*

વિનયન	વિજ્ઞાન
પ્રા. એન. આર. દેસાઇ	પ્રા. જે. એમ. પટેલ
પ્રા. કે. એમ. ત્રિવેદી	પ્રા. જે. સી. પટેલ

૩. *આંતરિક મુલ્યાંકન પરીક્ષા સમિતિ*

પ્રા. જે. એમ. પટેલ	અધ્યક્ષ	પ્રા. કે. કે. બુધ્ધભટ્ટી	સભ્ય

૪. *માર્ક્સ એન્ટરીંગ સમિતિ*

એફ વાય.બી.એ.	અધ્યક્ષ	એસ. વાય.બી.એ.	અધ્યક્ષ
પ્રા. એન. જે. ગઢવી	સભ્ય	પ્રા. કુ. ડી. સી. ધોળકિયા	સભ્ય
પ્રા. એ. એન. સરવૈયા	સભ્ય	પ્રા. એમ. બી. શાહ	સભ્ય
પ્રા. બી. ડી. દાણીધાર	સભ્ય	પ્રા. પી. પી. રથવી	સભ્ય
પ્રા. ડી.પી. નિમાવત	સભ્ય	પ્રા. કુ. એચ. જી. અગ્રાવત	સભ્ય
પ્રા. એસ. એ. વસાવા	સભ્ય	પ્રા. કે. એમ. ત્રિવેદી	સભ્ય
ટી.વાય. બી.એ.		**વિજ્ઞાન**	
પ્રા. પી. એન. રાવલ	અધ્યક્ષ	પ્રા. ડી. ડી. જોશી	અધ્યક્ષ
પ્રા. આર. કે. સિંઘવડ	સભ્ય	પ્રા. શ્રીમતી જે. કે. શાહ	સભ્ય
પ્રા. આર. એચ. પરમાર	સભ્ય	પ્રા. એસ. વી. ધોળકિયા	સભ્ય
		પ્રા. આર. બી. પટેલ	સભ્ય

. *એસ. ટી. પાસ અને ઓળખપત્રમાં સહી કરવાની સતા*

પ્રા. કુ. દર્શનાબહેન ધોળકિયા	વિનયન	પ્રા. ડી. ડી. જોશી	વિજ્ઞાન

. *સ્કોલરશીપ અને નાણાકીય સહી કરવાની સતા*

પ્રા. મેહુલ બી. શાહ	વિનયન	પ્રા. પી. જે. મટાણી	વિજ્ઞાન

હોસ્ટેલ સમિતિ

પ્રા. જી. એમ. બુટાણી	BOYS	પ્રા. ડો. શ્રીમતી એન. એ. ઠાકર	GIRLS
પ્રા. એમ. એન. જોશી	BOYS		

૮. જીમખાના સમિતિ

પ્રા. જી. એમ. બુટાણી	પ્રા. આર. એચ. પરમાર

૯. શિસ્ત સમિતિ

વિનયન	વિજ્ઞાન
પ્રા. જી. એમ. બુટાણી	પ્રા. ડી. ડી.જોશી
પ્રા. પી.એન. રાવલ	પ્રા. એચ. વી. મજેઠીયા
પ્રા. આર. એચ. પરમાર	પ્રા. એન. કે. ગુપ્તે
પ્રા. ડો. શ્રીમતી એન. એ. ઠાકર	પ્રા. એમ. જી. ઠકકર
એન. સી. સી.	**એન. એસ. એસ.**
પ્રા. જી. એમ. બુટાણી	પ્રા. પી. એન. રાવલ

૧૦. સાહિત્ય અને ચર્ચા સમિતિ

પ્રા. ડી. પી. મહેતા	પ્રા. કુ. એચ. જી. અગ્રાવત
પ્રા. પી. આર. ચૌહાણ	પ્રા. એ. એન. સરવૈયા

૧૧. વિજ્ઞાન સમિતિ

પ્રા. પી. જે. મટાણી	પ્રા. એસ. વી. ધોળકિયા	પ્રા. પી. કે. ચૌધરી
પ્રા. એમ. જી. ઠકકર	પ્રા. જે. સી. પટેલ	

૧૨. સાંસ્કૃતિ સમિતિ

પ્રા. કે. કે. બુધ્ધભટ્ટી	પ્રા. શ્રીમતી જે. કે. શાહ	પ્રા. ડી.પી. નિમાવત
પ્રા. જી. એમ. બુટાણી	પ્રા. પી. એન. રાવલ	પ્રા. આર. એચ. પરમાર
પ્રા. એન. કે. ગુપ્તે	પ્રા. એમ. એન. જોશી	

૧૩. કોલેજ પુનર્વસન સમિતિ

પ્રા. ડો ડી. પી. મહેતા	પ્રા. જે. એમ. પટેલ	પ્રા. આર. એચ. પરમાર
પ્રા. પી. જે. મહેતા	પ્રા. ડી. ડી. જોશી	
પ્રા. જી. એમ. બુટાણી	પ્રા. એમ. એન. જોશી	

૧૪. કોમ્પ્યુટર સમિતિ

પ્રા. ડી. ડી. જોશી	પ્રા. જે. સી. પટેલ
પ્રા. એસ. વી. ધોળકીયા	પ્રા. આર. બી. પટેલ

૧૫. કોમનરૂમ સેક્રેટરી : પ્રા. પી. જે. મટાણી

વિદ્યાશાખાનુસાર વિષયોની માહિતી

શ્રી આર. આર. લાલન કોલેજ, ભુજમાં સ્નાતક તેમજ અનુસ્નાતક કક્ષાએ વિવિધ વિદ્યાશાખાઓ અંતર્ગ
નીચે દર્શાવ્યા મુજબ વિષયોનું અધ્યાપન કાર્ય હાથ ધરવામાં આવે છે

વિદ્યાશાખાનું નામ	:	**વિનયન (સ્નાતક કક્ષા)**
મુખ્ય વિષયો	:	ગુજરાતી, અંગ્રેજી, સંસ્કૃત, હિન્દી, અર્થશાસ્ત્ર, ઇતિહાસ, મનોવિજ્ઞાન.
ગૌણ વિષયો	:	ઉપયુકત વિષયો ઉપરાંત રાજયશાસ્ત્ર, આંકડાશાસ્ત્ર, કોમ્યુનિકેટિવ ઇંગ્લીશ.
વિદ્યાશાખાનું નામ	:	**વિજ્ઞાન (સ્નાતક કક્ષા)**
મુખ્ય વિષયો	:	ભૌતિકશાસ્ત્ર, રસાયણશાસ્ત્ર, ગણિતશાસ્ત્ર, ભૂસ્તરશાસ્ત્ર
ગૌણ વિષયો	:	ઉપયુકત વિષયો ઉપરાંત જીવવિજ્ઞાન, પ્રાણીશાસ્ત્ર, વનસ્પતિશાસ્ત્ર.
વિદ્યાશાખાનું નામ	:	**વિનયન (અનુસ્નાતક કક્ષા)**
વિષયો	:	અંગ્રેજી (એન્ટાયર)
મુખ્ય વિષયો	:	ગુજરાતી, સંસ્કૃત
ગૌણ વિષયો	:	હિન્દી, ગુજરાતી.
૨૦૦૫થી	:	ગુજરાતી (એન્ટાયર), સંસ્કૃત (એન્ટાયર).

કોલેજના અધ્યાપકોની સિદ્ધિઓની ઝલક

ગુજરાતી વિભાગ

ડો. ધીરેન્દ્ર મહેતા

આચાર્યશ્રી યશવન્ત શુક્લ (એચ.કે. આર્ટસ્ કોલેજ, અમદાવાદ)ના માર્ગદર્શન હેઠળ ઈ.સ.૧૯૪૦ સુધીની ગુજરાતી નવલકથામાં નિરૂપાયેલાંવિષયો (થિમ્સ) અને સમકાલીન પરિબળો સાથે તેમનો સંબંધ મહાનિબંધ માટે પીએચ.ડી. ની ઉપાધિ, જે નંદશંકર થી ઉમાશંકર : ગુજરાતી નવલકથાનો ઉપેયલક્ષી સ્વાધ્યાય નામે પ્રકાશિત

- પંદર જેટલી નવલકથાઓ, ત્રણ વાર્તા સંગ્રહો, બે કાવ્ય સંગ્રહો, ત્રણ સંપાદનો, ચાર જેટલા વિવેચન સંગ્રહો છે.
- ટૂંકી વાર્તા, કવિતા
- નવલકથા ક્ષેત્રે ગુજરાત સાહિત્ય અકાદમીનાં પાંચ પારિતોષિક- પ્રથમ ક્રમે....
- ક્રિટિક્સ એવોર્ડ : પરિષદ પ્રેરિત વિભિન્ન અન્ય પારિતોષકો....
- ર.વ.દેસાઇ એવોર્ડ
- મુનશી સુવર્ણ ચંદ્રક
- ધનજી કાનજી ગાંધી સુવર્ણચંદ્રક
- દર્શક ફાઉન્ડેશન પ્રેરિત દર્શક એવોર્ડ....
- મેઘાણી એવોર્ડ
- જયંત ખત્રી- બકુલેશ એવોર્ડ
- ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદની મધ્યસ્થ સમિતિનું પૂર્વ સભ્યપદ
- ગુજરાતી સાહિત્ય અકાદમી ના પૂર્વ કાર્યવાહક સભ્ય

ડો. દર્શના ધોળકિયા

- Ph.D.ની ઉપાધિ પ્રો. જયંત કોઠારીના નેજા હેઠળ ‘ નરસિંહ મહેતાના આત્મચરિત્રાત્મક પદોનું સમીક્ષાત્મક અધ્યનન: નરસિંહ ચરિત્ર અને સંત ચરિત્રને પરંપરાના સંદર્ભમાં ’ વિષે..
- આઠ પુસ્તકોનું પ્રકાશન -વિવેચન, સંશોધન, ચરિત્ર, શિક્ષણ વિષયક, સંપાદન
- નરસિંહ ચરિત્ર વિમર્શ (થીસીસ)ને ગુજરાત સાહિત્ય અકાદમીનું ૧૯૯૨નું વિવેચન વિભાગનું પ્રથમ પારિતોષિક

- નરસિંહ મહેતા'ને ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ પ્રેરિત ૧૯૯૪નું 'ભગિની નિવેદિતા' પારિતોષિક
- ડો. પ્રમોદકુમાર પટેલ સ્મૃતિ સભા તરફથી ૧૯૯૮-૯૯ નો વિવેચન એવોર્ડ
- 'ગુજરાતના સર્જકોનું પ્રાથમિક શિક્ષણ' ને ગુજરાતી સાહિત્ય પરીષદ પ્રેરીત ૨૦૦૩નું શ્રી પ્ર. ત્રિવેદી (શિક્ષણ પરીષદ) પારિતોષિક.
- ગુજરાતની સાહિત્ય પરીષદની મધ્યસ્થ સમિતિનું સભાસદ ૨૦૦૧ થી ૨૦૦૫ દરમ્યાન.
- કેન્દ્રીય સાહિત્ય અકાદમી, દિલ્હીનું સલાહકાર સમિતિ (ગુજરાતી)નું સભ્યસદ ૨૦૦૩ થી ૨૦૦૫ દરમ્યાનનું

પ્રો. પ્રવીણ રથવી M. Phil.

વિષય : કિરીટ દુધાતની વાર્તા કલા

માર્ગદર્શક : ડો. કીર્તિદા જોષી

અંગ્રેજી વિભાગ

PRAMODSINGH CHAUHAN

- M. Phil Subject : Communal Harmony and Literature : A Critical Study of Chaman Nahal's, Rohinton Mistry's Such a long Journey, Manzoor Ehtesham's Sookha Bargad and Rahi Masoom Raza's Adha Goan
- Year August - 2000
- Guide- Dr. A.K. Singh, Prof and Head, Dept. of English, Saurashtra University, Rajkot.

સંસ્કૃત વિભાગ

ડો. હિતાર્થી ગિરધરલાલ અગ્રાવત

- સમગ્ર સૌ. યુનિ. માં કટ્ઠો નંબર આવેલો. તથા વિષયમાં દ્વિતિયક્રમ આવેલો. T. Y. B. A. પછી ઉચ્ચ અભ્યાસ અર્થે રાજ્ય સરકાર દ્વારા **National Award** મળેલો. સૌ. યુનિ. તરફથી વિષયમાં દ્વિતિયક્રમે ઉત્તિર્ણ થતાં વાલ્મીકભાઇ દેસાઇ તરફથી **Prize** મળેલ.

- નરસિંહ મહેતા'ને ગુજરાતી સાહિત્ય પરિષદ પ્રેરિત ૧૯૯૪નું 'ભગિની નિવેદિતા પારિતોષિક
- ડો. પ્રમોદકુમાર પટેલ સ્મૃતિ સભા તરફથી ૧૯૯૮-૯૯ નો વિવેચન એવોર્ડ
- 'ગુજરાતના સર્જકોનું પ્રાથમિક શિક્ષણ' ને ગુજરાતી સાહિત્ય પરીષદ પ્રેરીત ૨૦૦૩નું શ્રી પ્ર. ત્રિવેદી (શિક્ષણ પરીષદ) પારિતોષિક.
- ગુજરાતની સાહિત્ય પરીષદની મધ્યસ્થ સમિતિનું સભાસદ ૨૦૦૧ થી ૨૦૦ દરમ્યાન.
- કેન્દ્રીય સાહિત્ય અકાદમી, દિલ્હીનું સલાહકાર સમિતિ (ગુજરાતી)નું સભ્યસ ૨૦૦૩ થી ૨૦૦૫ દરમ્યાનનું

પ્રો. પ્રવીણ રથવી M. Phil.

વિષય : કિરીટ દુધાતની વાર્તા કલા

માર્ગદર્શક : ડો. કીર્તિદા જોષી

અંગ્રેજી વિભાગ

PRAMODSINGH CHAUHAN

- M. Phil Subject : Communal Harmony and Literature : A Critical Study of Chaman Nahal's, Rohinton Mistry's Such a long Journey, Manzoor Ehtesham's Sookha Bargad and Rahi Masoom Raza's Adha Goan
- Year August - 2000
- Guide- Dr. A.K. Singh, Prof and Head, Dept. of English, Saurashtra University, Rajkot.

સંસ્કૃત વિભાગ

ડો. હિતાર્થી ગિરધરલાલ અગ્રાવત

- સમગ્ર સૌ. યુનિ. માં ૬ઠ્ઠો નંબર આવેલો. તથા વિષયમાં દ્વિતિયક્રમ આવેલો. T. Y. B પછી ઉચ્ચ અભ્યાસ અર્થે રાજ્ય સરકાર દ્વારા National Award મળેલો. સૌ. તરફથી વિષયમાં દ્વિતિયક્રમે ઉત્તિર્ણ થતાં વાલ્મીકભાઇ દેસાઇ તરફથી Prize મળે

- M.A. (સંસ્કૃત) વર્ષ ૧૯૯૨. સમગ્ર સૌ. યુનિમાં ૪ થો નંબર આવેલ.

  સંસ્કૃત ભવન- સૌ. યુનિ.માં પ્રથમક્રમ આવેલ. Ph. D.(સંસ્કૃત) વર્ષ ૧૯૯૮

- Ph. D. વિષય :"સાગરનંદિપ્રણીત નાટકલક્ષણરત્નકોશનું વિવેચનાત્મક અધ્યયન"

  ડીગ્રી મળ્યાનું વર્ષ : ૧૯૯૮

  માર્ગદર્શક : પ્રો. ડો. એમ. વી. જોષી સાહેબ, રીડર તથા અધ્યક્ષ, સંસ્કૃત ભવન, સૌ. યુનિ. રાજકોટ.

  Research Papers : કુલ ૬ સંશોધનપત્રો સંસ્કૃત અધ્યાપક પરિષદ્, ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્રમાં રજુ કરેલાં.....

  (अच् सन्धि પ્રકરણ અને साहित्यदर्पण છઠ્ઠો પરિચ્છેદ) નું સંપાદન કર્યું.

હિન્દી વિભાગ

પ્રા. એ. એન. સરવૈયા

'गुप्तजी की नारी भावनाः सांकेत और यशोधरा के संदर्भ में '
विषय पर शोध प्रबंध પ્રા. રૂપસિંહ સોલંકીનાં માર્ગદર્શન હેઠળ પ્રસ્તુત કરેલ જેને સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી દ્વારા એમ. ફિલ. ની પદવી એનાયત કરવામાં આવેલ છે.

DEPARTMENT OF STATISITICS

Dr. Naimesh R. Desai

Ph.D. under Guidance of Dr. D. K. Ghosh
Professor & Head
Department of Statistics
Saurashtra University
Rajkot- 360 005.

Ph. D. Title : " Study of PBIBD(2) and Robustness of a Class of CDC and PDC Plans "

PGDCAJ

PAPER PRESENTED : 02

1) " Uses of Ordered Quartet to Study the triangular type PBIB Design with three associate Classes " 9th conference of Gujarat Science congress on February 17-18,1996 at Ahmedabad.
2) " An Altemative Method of Construction of triangular Design and its comparision with group divisible design in term of A-, D- And E Optimality Criterian " 49th Annual conference of the Indian Society of Agricultural Statisties on February 22-23, 1996 at Lucknow.

PAPER PUBLICATION : 03

1) " Robustness of Complete Diallel Crosses Plans to the Unavailability of one Block " Journal of Applied Statistics, Vol. 25, No. 6, 1998, 827-837.

2) " Robustness of Complete Diallel Crosses Plan with an Unequal Number of Crosses to the Unavailability of one Block " Journal of Applied Statistics, Vol. 26, No.5, 1999, 563-577.

3) "Robustness of a class of PDC Plan Obtained using RGD Design Against the Unavailability of One Block " in Book of " Recent Adances In Mating Designs." (2005), 21-2-20, Publised by DHANPAT RAI & Co. (P) LTD., DELHI.

ઈતિહાસ વિભાગ

પ્રા. ડો. નીતા એ. ઠાકર

- ગુજરાતી યુનિવર્સિટી અમદાવાદ ખાતેથી વર્ષ ૨૦૦૦માં પી.એ.ડી. ની ડિગ્રી પ્રાપ્ત કરી.
  શીર્ષક : જામનગર રાજ્યનાં વહીવટી અને સાંસ્કૃતિક પરિવર્તનનાં કેટલાંક પાસાં (૧૮૫૨-૧૯૪૭)
  માર્ગદર્શીકા : પ્રો. ડો. આર. એલ. રાવલ (ગુજ. યુનિ. અમદાવાદ)
- ગુજરાત ઇતિહાસ પરીષદ દ્વારા નવેમ્બર - ૨૦૦૧માં " કચ્છની સંત પરંપરા'' - નિબંધને સ્વ. તુલસીદાસ મૂળજીભાઇ શેઠ પારિતોષિક પ્રાપ્ત થયું.
- ગુજરાત ઇતિહાસ પરિષદ દ્વારા નવેમ્બર- ૨૦૦૩માં "ભારતના સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામમાં શ્યામજી કૃષ્ણ વર્માનું પ્રદાન " - નિબંધને તુલસીદાસ મૂળજીભાઇ શેઠ પારિતોષિક પ્રાપ્ત થયો.
- " કચ્છની પ્રાચીન સ્થાપત્યકલા " પુસ્તક મે ૨૦૦૪ માં પ્રકાશિત કર્યું.
- ' કચ્છ રચના ' - મહિલા જાગૃતિ વિશેષાંક-દીપોત્સવી અંકનું સંપાદન કાર્ય વર્ષ ૨૦૦૪માં કર્યું.
- યુ.જી.સી. સ્પોન્સર્ડ નેશનલ સેમિનાર સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી રાજકોટ ખાતે યોજાયેલ તેમાં " જામનગર રાજ્યમાં ખેડૂતોની સ્થિતિ'' (૧૯૩૩-૧૯૪૭)- વિષય અંતર્ગત સંશોધન પેપર રજુ થયેલ છે. (૨૬/૨૭ ફેબ્રુ-૦૫)
- ગુજરાત રાજ્ય સામાજીક ન્યાય અને અધિકારીકતા વિભાગ દ્વારા ગ્રંથ લખવા માટે અનુદાન મળે છે. તે " મેઘરત્ન " ગ્રંથ તૈયાર થયેલ છે.
- ઈતિહાસ પરિષદોમાં શોધ નિબંધો રજુ કર્યા.
- તા. ૩૦ જાન્યુ. ૨૦૦૪ના જન્મદિવસ નિમિતે કોલેજ પ્રવેશદ્વાર પાસે વૃક્ષમિત્ર અભિયાનના સહયોગથી ૩૦૧ વૃક્ષોનું વાવેતર કરેલ છે.

પ્રા. એમ. એન. જોષી

- ગુજરાત રાજ્ય સામાજીક ન્યાય અને અધિકારીકતા વિભાગદ્વારા ગ્રંથ લખવા માટે અનુદાન મળે છે. તે "મેઘરત્નો" ગ્રંથ તૈયાર થયેલ છે.
- ઈતિહાસ પરિષદોમાં શોધ નિબંધો રજુ કર્યા
- તા. ૩૦ જાન્યુ. ૨૦૦૪ના જન્મદિવસ નિમિતે કોલેજ પ્રવેશદ્વાર પાસે વૃક્ષમિત્ર અભિયાનના સહયોગથી ૩૦૧ વૃક્ષોનું વાવેતર કરેલ છે.

વિભાગીય
પ્રગતિ અને પ્રવૃત્તિઓનો અહેવાલ
વર્ષ ૨૦૦૪-૨૦૦૫

સંસ્કૃત :

- અગાઉના વર્ષની જેમ આ વર્ષે પણ વિભાગ દ્વારા માર્ગશીર્ષ શુકલ - ૧૧ના દિવસે "ગીતા જયંતી" ની ભવ્ય ઉજવણી કરવામાં આવી. આ દિવસે બિલેશ્વર મહાદેવ મંદિરના સભાગૃહમાં સાહિત્યક-સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ કરવામાં આવ્યો જેમાં નાટક, ગરબા, ક્રીડા, નૃત્ય, લોકગાન, વગેરે સાથેનો સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમ, સંચાલન સહિત,સંસ્કૃત ભાષામાં જ કરવામાં આવ્યો. મુખ્ય વકતા તરીકે ઉપસ્થિત રહેલા ડો. વિનોદ દવે એ 'શ્રીમદ્ ભગવદ્‌ગીતા અને યુવાનો' વિષે મનનીય વકતવ્ય આપ્યું.
- વર્ષમાં બે વખત સમ્પાદિત પુસ્તકોના વિમોચનના કાર્યક્રમો સંસ્થાના આચાર્યની ઉપસ્થિતમાં થયા.
- વિભાગ દ્વારા ધિણોધર પર્વત પર શૈક્ષણિક પ્રવાસ અને ટ્રેકીંગ નું આયોજન કરવામાં આવ્યું.
- તૃતીય વર્ષ બી. એ. ના સંસ્કૃતના વિદ્યાર્થીઓના વિદાયમાનનો કાર્યક્રમ સંસ્કૃતના પ્રાધ્યાપકોની ઉપસ્થિતિમાં યોજાયો.
- વિભાગના અધ્યક્ષ પ્રા. મેહુલ શાહ દ્વારા તૃતીય વર્ષ બી. એ. અને એમ. એ.ના સંસ્કૃત વિષયના વિદ્યાર્થીઓ માટે દસ દિવસનો ' સંસ્કૃત સમ્ભાષણ વર્ગ ' ચલાવવામાં આવ્યો જેમાં ૪૫ વિદ્યાર્થીઓએ ભાગ લીધો.
- છેલ્લા બે વર્ષોમાં વિભાગના પ્રયત્નોથી રાષ્ટ્રીય સંસ્કૃત સંસ્થાન, દિલ્હી તરફથી આ કોલેજના વિદ્યાર્થીઓને કુલ રૂા. ૭૦,૦૦૦/- ની શિષ્યવૃત્તિ પ્રાપ્ત થઇ છે.

વિભાગના અધ્યાપક ડૉ. કે. એમ.ત્રિવેદીએ

- બનારસમાં યોજાઇ ગયેલ ઓલઈન્ડિયા આરિએન્ટલ કોન્ફરન્સ *"ઉપનિષદોમાં ૐ કાર ઉપાસના"* એ વિષય ઉપર શોધ પત્ર રજુ કર્યું.
- ગુ.રા.યુનિ. અધ્યાપક મંડળ દ્વારા આયોજીત રાજ્ય કક્ષાના સેમિનારમાં જુનાગઢ મુકામે *"શ્રીમદ્ ભાગવત્‌માં કર્મમીમાંસા"* એવિષય ઉપર શોધ પત્ર રજુ કર્યુ (ડીસે. ૨૦૦૪)

- ગુ.યુ.એ. "સામવેદનાં ઉપનિષદોનું સર્વાંગીણ અધ્યયન "એ વિષય પર મહા નિબંધને માન્ય રાખી Ph. D. ની પદવી આપી. (એપ્રિલ ૨૦૦૫)

  માર્ગદર્શક : *પ્રા. ડૉ. આર. પી. મહેતા*

  મહર્ષિ વેદ-વિજ્ઞાન, અકાદમી અમદાવાદ

- S.Y. B.A. માં અભ્યાસક્રમાં આવેલ "*મહિમ્નઃ સ્તોત્ર*"નું સંપાદન કરી, પ્રકાશિત કર્યું.

ગુજરાતી :

- છેલ્લાં બે વર્ષો દરમિયાન, ગુજરાતી મુખ્ય વિષયમાં અનુક્રમે પ્રથમ વર્ષમાં બે વિદ્યાર્થીઓએ અને તૃતીય વર્ષમાં એક વિદ્યાર્થીએ પ્રથમ વર્ગ મેળવેલો.
- ગુજરાત વિદ્યાપીઠ દ્વારા વર્ષ ૨૦૦૩-૦૪માં યોજાયેલ ઉમાશંકર જોશી કવીઝ સ્પર્ધા અનુસ્નાતક કક્ષાના બે વિદ્યાર્થીઓ કુ. નીતા મોચી અને શ્રી હેમેન્દ્રસિંહ જાડેજાએ ભાગ લઇને કોલેજનું પ્રતિનિધિત્વ કર્યું.
- દર્શક ફાઉન્ડેશન દ્વારા યોજાયેલ વાચન શિબિર અને પ્રેમાંનંદ વિષયક સેમિનાર અંતર્ગત ગાંધીનગર પાસે ગ્રામ ભારતીમાં યોજાયેલ કાર્યક્રમમાં કુ. નીતા મોચી અને શ્રી રમઝાન કસણિયાએ અભ્યાસ પેપરનું વાચન કરીને ભાગ લીધેલો.

હિન્દી :

- શૈક્ષણિક વર્ષ ૨૦૦૪-૨૦૦૫ નો અહેવાલ હિન્દી વિભાગ દ્વારા તા. ૧૪-૦૯-૨૦૦૪નાં રોજ કોલેજનાં પ્રિન્સીપાલ શ્રીની અધ્યક્ષતા અને કોલેજનાં ભૂ. પુ. વિભાગ અધ્યક્ષ પ્રા. કમલ મહેતા સાહેબની ઉપસ્થિતિમાં વિભાગનાં અધ્યાપકો અને વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા હિન્દી દિવસની ઉજવણી કરવામાં આવેલ જેમાં કોલેજ નો જુદા-જુદા વિભાગનાં અધ્યક્ષશ્રીઓ અને અધ્યાપકો જોડાયેલ તા. ૯/૧/૨૦૦૫ને રવિવારનાં રોજ કુદરતી સૌન્દર્યની ગોદમાં કાળા ડુંગર મુકામે વિદ્યાર્થીઓ નાં શૈક્ષણિક પ્રવાસનું આયોજન કરવામાં આવેલ તેમજ તા. ૨૪-૨-૨૦૦૫ના રોજ તૃતીય વર્ષ બી.એ. નાં વિદ્યાર્થીઓના વિદાય સમારંભનું આયોજન કરવામાં આવેલ જેમાં વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા પોતાના પ્રતિભાવો આપતા વાતાવરણ ભાવ
- વિભોર બની ગયેલ.

  અંતમાં, સમારંભ ના અધ્યક્ષ પ્રિન્સીપાલ શ્રી થયેલ સાહેબે વિદ્યાર્થીઓને આર્શીવાદ પાઠવેલ.

અર્થશાસ્ત્ર :

આ વર્ષ દરમિયાન વિભાગ દ્વારા સહકારી તાલીમ વર્ગોનું આયોજન કરાયું હતું વિભાગના વિદ્યાર્થી કોલેજમાં આયોજિ વૃક્ષારોપણની પ્રવૃતિમાં અગ્રેસર રહ્યા હતા. વિભાગમાં અભ્યાસક્રમને અનુરૂપ વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા વ્યાખ્યાન અને વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા ડીબેટ સ્પર્ધાનું આયોજન કરાયું હતું. ૨૦૦૪-૦૫ દરમિયાન ગુજરાત યુનિવર્સિટી દ્વારા કરવા આવેલ અભ્યાસક્રમ પરિવર્તનમાં વધુમાં વધું વૈકલ્પિક વિષયો વિદ્યાર્થીઓ રાખી શકે તેવું આયોજન કરાયું હતું.

- જુલાઇ ૨૦૦૫ માં ગાંધીધામના ઇમ્પોર્ટ - એકસપોર્ટ મેનેજમેન્ટ સ્ટડી સેન્ટરના સંચાલક શ્રી આનંદભાઇ ઠકકરનો "વિશ્વ વ્યાપાર અને વૈશ્વિકરણના સમયમાં ગ્રેજયુએટ વિદ્યાર્થીઓને રહેલી તકો" વિષે વ્યાખ્યાન રાખવામાં આવેલું. મનોવિજ્ઞાન : વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ ગુજરાત યુનિવર્સિટી દ્વારા લેવાયેલ તૃતીય વર્ષ બી. એ.ની પરીક્ષા મા ચાર વિદ્યાર્થીઓએ પ્રથમ વર્ગ મેળવ્યો.

ભોતિકશાસ્ત્ર :

- શ્રી આર. આર. લાલન કોલેજમાં થર્ડ ઇયર બી.એસ.સીમાં ભૌતિક શાસ્ત્ર મુખ્ય વિષય ઇ.સ. ૧૯૬૯ થી ૭૦ ના શૈક્ષણીક વર્ષથી શરૂ થયેલ ત્યાં સુધી આ વિષય ગૌણ વિષય તરીકે શીખવવામાં આવતો હતો. તે સમયે ભૌતિકશાસ્ત્રના અધ્યથી પ્રો. શ્રી વી.બી. ભટ્ટ હતા. ત્યારબાદ ભૌતિકશાસ્ત્ર વિષય સાથે સ્નાતક થનારા વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યાવધુને વધુ મળી રહેતી. પરંતુ છેલ્લા ચારેક વર્ષથી ગુજરાતના વિદ્યાર્થીઓની વિજ્ઞાન પ્રવાહ તરફની રુચિ ઘટતાં આ વિષયમાં વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ખૂબ ઓછી રહે છે. વર્ષ ૨૦૦૩-૦૪માં આ વિષયમાં ૦૪ વિદ્યાર્થી હતા જયારે ૨૦૦૪-૦૫ ના વર્ષમાં ૦૨ વિદ્યાર્થી હતા. જેમાંથી એક પ્રથમ વર્ગમાં અને બીજા દ્વિતિય વર્ગમાં ઉત્તીર્ણમાં થયેલા. છેલ્લાં ઘણાં વર્ષોથી આ વિષયનું પરીણામ ૧૦૦% જેટલું રહ્યું છે.
- આ વિષય સાથે સ્નાતક/ અનુસ્નાતક થયા બાદ ગુજરાતમાં ઘણાં અભ્યાસક્રમો છે. જેવા કે આ વિષયની જુદી જુદી શાખાઓ ઇલેકટ્રોનિકસ, સોલિડ સ્ટેટ ફિઝિકસ, ન્યુકલીયર ફિઝીકસ, એપ્લાઇડ ફિઝિકસ વગેરેમાં અનુસ્નાતક અભ્યાસક્રમો રાજયની મેડિકલ કોલેજ માં ચાલતો એકસ રે ટેકનિશિયનનો અભ્યાસક્રમ અમદાવાદની ફિઝિકસ રિસર્ચ લેબોરેટરી દ્વારા ચાલતો સ્પેસ સાયન્સનો અભ્યાસક્રમ વગેરે.
- આ વિષયમાં સ્નાતક તેમજ અનુસ્નાતક થયા બાદ ભારતની રાષ્ટ્રીય પ્રયોગશાળાઓ, અવકાશ સંશોધન કેન્દ્રો, અણુ ઉર્જાના મથકો, આકાશવાણી કેન્દ્રો, દૂરદર્શન કેન્દ્રો હવાઇદળ વગેરેમાં રોજગારીની વિશાળ તકો રહેલી છે.
- આ કોલેજમાંથી ભૌતિકશાસ્ત્રમાં સ્નાતક થયા બાદ શ્રી અરુણભાઇ ભીંડે ૧૯૮૮માં ગુજ. યુનિ. માં એમ. એસ. સી માં યુનિ ફર્સ્ટ આવેલા. હાલ તેઓ આદિપુરની તોલાણી કોલેજ ખાતે વ્યાખ્યા તરીકે સેવા આપી રહ્યા છે. આ કોલેજમાંથી ફિઝિકસમાં સ્નાતક થયા બાદ ઇ.સ. ૧૯૯૭માં સ્વ.હિતેન ઘનસુખલાલ ધોળકિયા પણ એમ.એસ.સી.માં ગુજ. યુનિ. માં ફર્સ્ટ આવેલા.
- આ કોલેજમાં અત્યારે ભૌતિકશાસ્ત્રમાં ૦૫નો ટીચીંગ સ્ટાફ છે. શ્રી પી. જે. મટાણી (અધ્યથી) શ્રી એ. એચ. ગોર શ્રી જે. સી. પટેલ, શ્રી ડી.ડી. જોશી અને શ્રી એસ. વી. ધોળકિયા, શ્રી ગોર હાલ કચ્છ-યુનિમાં આસી. રજીસ્ટ્રર તરીકે પોતાની સેવા આપી રહ્યા છે. શ્રી મયાણી અને શ્રી ધોળકિયા આ કોલેજના ભૂતપૂર્વ વિદ્યાર્થીઓ છે.
- કચ્છ યુનિ. થતાં આ વિષયની જુદી જુદી શાખામાં અનુસ્નાતક વર્ગો શરૂ થાય તેમજ આ વિષયને લગતા વ્યવસાયથી અભ્યાસક્રમ શરૂ થાય તેવા વિભાગ દ્વારા પ્રયત્નો ચાલુ છે.

રસાયણશાસ્ત્ર :

- આ કોલેજના સાયન્સ પ્રવાહમાં રસાયણ શાસ્ત્ર વિભાગ મહત્તમ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા ધરાવતો વિભાગ છે. જે કોલેજના હૃદય સમાન છે.
- રસાયણ શાસ્ત્ર સમાજને ખુબ જ ઉપયોગી એવો વૈજ્ઞાનિક વિષય છે. આ કોલેજના સાયન્સ વિભાગમાં સૌથી વધુ રસપ્રદ વિષય છે. તેથી સાયન્સ વિભાગમાં સૌથી વધુ સંખ્યા કેમેસ્ટ્રીમાં જોવા મળે છે.
- આ ઉપરાંત કચ્છ જિલ્લામાં વિકસતા ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રમાં કેમિસ્ટ તરીકેની હંમેશા માંગ રહે છે. જેથી આ વિભાગ દ્વારા હંમેશા સારા કેમિસ્ટો રાસાયણિક ફેકટરીઓમાં મળી રહે તે દ્વારા પ્રયાસ થાય છે.
- નવી કોલેજ ના બિલ્ડીંગમાં રસાયણ વિભાગ નથી પરંતુ હાલ ભુકંપ દ્વારા ખંડિત થયેલા બિલ્ડીંગમાં આ વિભાગ ચાલે છે. જે સરકાર દ્વારા નવું બનવાનું હોય તો જેમ બને તેમ ઝડપથી બને તેનો પ્રયાસ તંત્ર દ્વારા કરવો જ રહ્યો.
- હાલ અનેક મુશ્કેલીઓ તથા ઓછા સ્ટાફ વચ્ચે પણ આ વિભાગ દ્વારા શૈક્ષણિક કાર્ય ચાલે છે. અને કોલેજ માં સૌથી સારું પરીણામ આવે છે. જે કોલેજની નોધનિય અને ગર્વ લેવા જેવી બાબત છે. વર્ષ ૨૦૦૪-૨૦૦૫ દરમ્યાન T.Y. B.Sc. વિદ્યાથીઓની કુલ સંખ્યા ૧૪ હતી. જેઓએ ૧૦૦% પરીણામ મેળવેલ છે. જેમાંથી ૬ વિદ્યાર્થીઓએ ફસ્ટ કલાસ અને બાકીના ૮ વિદ્યાર્થીઓએ હાયર સેકન્ડ કલાસ મેળવી કોલેજનું ગર્વ વધારેલ છે. કુ. સંઘવી લોપા એ સમગ્ર કચ્છ જિલ્લામાં ૭૨% મેળવી પ્રથમ આવેલ હતી. આ વિભાગનું પરીણામ દર વર્ષે સરેરાશ ૯૦% જેટલું

Geology :

Geology is a basic science pertaining to the earth. It deals with the genesis of rocks, mineral and fossils and also their uses in context to the betterment of human being. The subject has number of sub-disciplines viz. Plate tectonics, volcanology, hydrology, seismology, paleoseismology, mineralogy, petroleum geology, geomorphology, Quaternary geology, geophysics, geochemistry, paleontology, palynology, petrology, crystallography etc.

Kachchh is considered as a paradise for any geologists, because of its vast repository of Jurassic, Cretaceous and Tertiary fossils and rocks that are well known in the world of geologist. The district is rich in various refractory and basic mineral deposits like lignite, china clay, bauxite and bentonite. In addition, Kachchh is geologically a very weak zone and is prone to earthquakes, so is grouped in zone-V of the seismic zoning category of India. Looking to its much geological importance the district owns a unique department where bachelor degree in geology is offered in this college since 1988.

The department of geology is constantly feeding various national and international mineral industries in Kachchh and outside. The alumni of the department are placed at ranking positions at various institutes and industries. Mr. Prakash Gor is a senior Mines manager in Ashapura International, Mr. Majethiya, a student of this department is working as a lecturer in the same

department. Mr. Purnendu Kagtada has been serving for a prime software company in California, USA, Ms. Bhanu Goyal is a Research Fellow in a DST project in the same department. Mr. Jayesh Lalka and many other are running their NGOs which are providing consultancy in various applied geological fields. The department wins academic credits, as the students acquire ranks almost every year in University exams. In the last academic year Ms. Karishma Bawa and Ms. Anjum Rehmani secured second and third ranks in S. Y. and T. Y. B. Sc. exams respectively. As a piece of encouragement, the department presents medals to the students who stood first in S. Y. and T. Y. B. Sc every year.

The department has been accredited as an active earthquake research center for intensive efforts by Dr. M. G. Thakkar who holds two major Department of Science and Technology projects and has worked as co investigator in many projects with leading scientists in India and USA. He also earns credits by holding authorships in several inter national research papers in the field of paleoseismology and Neotectonics. Mr. J. M. Patel holds gold medals at under graduate and post graduate levels and gained expertise in disaster management and legal matters. Mr. Majethiya is also actively working in the field of paleontology. The well qualified staff of the department holds membership of numbers of national research bodies and geological societies.

This department has also healthy relations with several mineral based industries in Kachchh. Most of the industries have been rated as prime mining industries in the world. The bright students get placements in these industries by a few months' training. We are planning to commence two weeks compulsory training in the mineral industries at bachelor level as a part of the curriculum. We have initiated to share our expertise and scientific knowledge to cater enthusiastic students from Kachchh by offering advanced and job oriented vocational courses on Disaster management, Basics of Earthquake Science and Mineral sciences in near future. We have already made a master plan in making our horizons wider by reframing the entire syllabus of earth science so as to cater non-science and technical students the knowledge of geology.

Apart from being advanced in academic matters, we have been equipped with all the latest gadgets and we serve the students with latest methods using audio visual instruments. We have five computers which are being offered free to the students for their academic purpose and to the staff for research purpose. In connection to our status of holding advanced instruments, we are highly grateful to " Patel Prabhudas Kishordas Public Trust, Ahmedabad" for granting us Rs. 8,20,000/- for geological instruments, laboratory equipments and computers under the earthquake relief grant. We are also obliged by Mr. Manish Thacker, our alumni who played key role in getting this huge amount from a private trust for the development of the laboratory in the department of geology.

******

તેજસ્વી કિરણો

Uni. First F.Y. B.A.

- **Name** : **Namrata Jyantilal Patel**
- Result : 76 %
- Subject : English / Functional Eng. Statisties.

8th Rank in Top Ten Achievers.

- **Name** : **Saiya Charmi Hiralal**
- F.Y. B. A. result : 470/700
- Class/Percentage obtained : First 67.14
- Subjects : English & Statistics.

- વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ ની કચ્છ યુનિવર્સિટીની પ્રથમ વર્ષ બી.એ. ની વાર્ષિક પરીક્ષામાં મુખ્ય વિષય મનોવિજ્ઞાનની વિદ્યાર્થીની પારેચા વસુધા રતિલાલ ૬૭.૮૬% ગુણ સાથે કચ્છ યુનિવર્સિટીમાં પાંચમા ક્રમે અને મનોવિજ્ઞાન વિષયમાં પ્રથમ ક્રમે ઉર્તીણ...
- વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ T.Y. B.Sc. માં ગણિતશાસ્ત્ર વિભાગમાં ખત્રી અબ્દુલ રઝાક એન. ૮૫.૮૭% પ્રાપ્ત કરીને ગુજરાત યુનિવર્સિટીમાં પ્રથમ ક્રમે રહ્યા હતા.

N.S.S. પ્રવૃત્તિઓના અહેવાલ

- વર્ષ ૨૦૦૪-૦૫ દરમિયાન વર્ષની શરૂઆતમાં કોલેજના નવા બિલ્ડીંગનું બાંધકામ શરૂ થતા કેટલાક વૃક્ષો કાપવામાં આવ્યા ત્યારે N.S.S. વિભાગે તાત્કાલિક જાગૃતિ બતાવીને ઝાડ કાપવાનું કામ અટકાવ્યું ભુજમાં પુન: નિર્માણની સંયોજક સંસ્થા કચ્છ નવનિર્માણ અભિયાન સંસ્થાના શ્રી સંદીપભાઇ નો સંપર્ક કરીને બાંધકામમાં નડતર વૃક્ષોને ગોદરેજ ટેકનીકથી એક સ્થળથી બીજા સ્થળે ખસેડવામાં આવ્યું આમ કરવાથી ૨૦ ઝાડ કપાતા અટકાવી શકાયા, જો કે આમાંના માત્ર ૪ ઝાડ જ જીવિત રહેવા પામ્યા હતાં. કચ્છમાં છેલ્લા બે વર્ષથી એકપણપોલીયાનો કેસ બનેલ નથી, ભુજના સઘન પોલીયો નાબુદી કાર્યક્રમમાં કોઇ એક સંસ્થા તરફથી સૌથી વધું સ્વયંસેવકો N.S.S. લાલન કોલેજ દ્વારા મોકલવામાં આવેલા.
- વર્ષ દરમિયાન નવી જનરલ હોસ્પિટલ શરૂ થતાં સત્રાવાળાઓએ યોજેલ " આરોગ્ય મેળામાં વિદ્યાર્થીઓએ સ્વયંસેવકોની કામગીરી બજાવેલી હતી.
- વર્ષ દરમિયાન R.T.O. દ્વારા " ટ્રાફિક સુરક્ષા સપ્તાહ "માં વિદ્યાર્થીઓએ સ્વંમસેવા આપેલી અંધજન દિવસે વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા 1000/- Rs. થી વધારો ફાળો એકઠો કરાયેલો જે સુનામી રાહત માટે N.S.S. અને વિદ્યાર્થીઓ દ્વારા સરકારના રાહત ફંડમાં જમા કરાવેલ હતા.
- વર્ષ દરમિયાન પ્રોગ્રામ ઓફિસરની કામગીરી પ્રો. પરેશ રાવલે બજાવેલી હતા.

રાષ્ટ્રીય સેવા યોજના દિવસ નિમિત્તે યોજાયેલી આંતર કોલેજ ના વિજેતા વિદ્યાર્થીઓ

દર વર્ષ ૨૩ સપ્ટેમ્બરના રોજ N.S.S. Day રાજ્ય સરકાર દ્વારા ઉજવવામાં આવે છે. વર્ષ ૨૦૦૫-૦૬ માટે ૭ વિદ્યાર્થીઓ અને ૨ વિદ્યાર્થીનીઓએ અમદાવાદ મુકતજીવન આર્ટસ કોલેજના યજમાન પદ હેઠળ યોજાયેલ બે દિવસના કાર્યક્રમમાં લાલન કોલેજનું પ્રતિનિધિત્વ કરેલ.

(૧) સેજપાલ તુષાર બી.	(૫) ભટ્ટ કર્ણિક એચ.
(૨) અંતાણી નદુષ એસ.	(૬) ત્રિપાઠી જિગર પી.
(૩) ભટ્ટ કૃતાર્થ એસ.	(૭) ચોકસી ભૂમિ એસ.
(૪) ભાવસાર નિશિથ એન.	(૮) સોની અવનિ એન.

જેમાં યોજાયેલ નાટ્ય સ્પર્ધામાં વિદ્યાર્થીઓના જુથે પોતાનું એકાંકી ચોકસી ભૂમિ શૈલેન્દ્રભાઇ એ રજુ કરેલ. એક પાત્રીય અભિનય દ્વારા કાશ્મીરની પ્રજાની વેદના રજુ કરાઇ અને સુંદર અભિનય બદલ દ્વિતીય સ્થાન પ્રાપ્ત કરેલ. સોની અવનિ નવિનભાઇ એ દેશભકિત ગીતમાં " અય મેરે વતન કે લોગો " ગીત સુંદર રજુઆત કરીને સમગ્ર ગુજરાતમાં દ્વિતીય સ્થાન પ્રાપ્ત કરેલ છે.

-: પહેલી હરોળ (ડાબેથી) :-

ભૂમિ ચોકસી (એકપાત્રીય અભિનય - દ્વિતીય)

અવનિ સોની (દેશભકિત ગીત - દ્વિતીય)

-: બીજી હરોળ (ડાબેથી) :-

શ્રી લાખાભાઇ મહેશ્વરી (NSS કલાર્ક)

જસવંત ચૌહાણ (ટીમ મેનેજર),

પ્રો. કે. કે. બુધ્ધભટ્ટી(સાંસ્કૃતિ સમિતિના અધ્યક્ષ),

આચાર્ય શ્રી એ. એન. પટેલ,

પ્રો. પરેશ રાવલ (NSS પ્રોગામ ઓફિસર)

એન. સી. સી. પ્રવૃત્તિનો અહેવાલ

આ વર્ષ એન.સી.સી. ની પ્રવૃત્તિનો પ્રારંભ પ્રથમ સત્રથી ઉત્સાહપૂર્વક કરવામાં આવ્યો. કુલ ૬૫ વિદ્યાર્થીઓને એન.સી.સી.માં પ્રવેશ આપવામાં આવ્યો, જેમાં પ્રથમ વર્ષના ૩૭, બીજા વર્ષના - ૧૧ અને ત્રીજા વર્ષના ૧૭ વિદ્યાર્થી હતા. જેમાં ચાલુ વર્ષે ગર્લ્સ (૮) કેડેટને પણ પ્રવેશ આપવામાં આવેલ

વર્ષ દરમ્યાન લાલન કોલેજ એન. સી. સી. કેડેટોએ નીચેની તાલીમ શિબિરોમાં ભાગ લીધેલ.

કેમ્પનું નામ	ભાગ લેનાર કેડેટની સંખ્યા
(૧) વાર્ષિક તાલીમ શિબિર - રાયધણપર	25
(૨) આર્મી એટેચમેન્ટ કેમ્પ - જામનગર	6
(૩) થલ સેના કેમ્પ - સુરેન્દ્રનગર	5
(૪) રાષ્ટ્રીય એકતા કેમ્પ - રાજકોટ	6
(૫) રાષ્ટ્રીય એકતા કેમ્પ - રાજસ્થાન જોધપુર	3
(૬) રાષ્ટ્રીય એકતા કેમ્પ - પશ્ચિમ બંગાળા	4
(૭) ઉનાળું વાર્ષિક તાલીમ કેમ્પ - જુનાગઢ	3
(૮) ઓલ ઈન્ડિયા ટ્રેકીંગ કેમ્પ - કેરાલા	3
(૯) રોકલાઈમ્બીંગ કેમ્પ - આબું	2
(૧૦)રી- પબ્લીક ડે, કેમ્પ (RDC) દિલ્હી	1

ઉપરાંત વર્ષના અંતે યોજાયેલ B અને C સર્ટીફિકેટ પરીક્ષાનું પરિણામ નીચે પ્રમાણે આવેલ.

(૧) B સર્ટી પરિક્ષા ૧૧ વિદ્યાર્થીએ આપેલ જેમાં ૯ પાસ થયેલ.

(૨) C સર્ટી પરીક્ષામાં ૧૩ વિદ્યાર્થીઓ બેઠેલ જેમાં ૧૨ પાસ થયેલ.

તેમજ ૧૫ ઓગસ્ટ, ૨૬મી જાન્યુઆરી જીલ્લા કક્ષા પરેડમાં ઉત્સાહ પૂર્વક ભાગ લીધેલ અને વર્ષ દરમ્યાન ફાયરીંગ, નાગરિક સુરક્ષા, પ્રાથમિક સારવાર, લીડરશીપ, લશ્કરી તાલીમમાં નોંધપાત્ર સિદ્ધિ પ્રાપ્ત કરેલ.

- કેપ્ટન પ્રો. જી. એમ. બુટાણી

માતા પિતા પાસેથી આપણે પ્રેમ અને ઉલ્લાસ પામીએ છીએ,
એક પછી એક પગલું માંડતાં શીખીએ છીએ,
પણ પુસ્તક ખોલીએ છીએ ત્યારે ખબર પડે છે કે આપણને પાંખો ફુટી છે.

- હેલન હેઈઝ

જીમખાના પ્રવૃત્તિનો અહેવાલ

- પ્રા. જી. એમ. બુદ્ધાણી

કચ્છમાં નવી યુનિ.ની શરૂઆત થતાની સાથે આપણી કોલેજમાંથી રમત ગમત પ્રેમી વિદ્યાર્થીઓનાં ઉત્સાહમાં વધારો થયો. ૨૦૦૧ના ભુકંપ બાદ આર્થિક, સામાજિક અને રાજકીય અસ્થિરતાઓ વચ્ચે વર્ષ ૨૦૦૪-૨૦૦૫ આપણી કોલેજની રમત-ગમત પ્રવૃતિ માટે ખૂબ જ આશાસ્પદ તથા સિદ્ધિપૂર્ણ રહ્યું જેમાં આપણા વિદ્યાર્થીઓએ નીચે પ્રમાણે જુદી-જુદી સ્પર્ધામાં સ્થાન પ્રાપ્ત કરેલ છે,

વોલીબોલ : બહેનોની ટીમ યુનિ. ચેમ્પિયન બની હતી અને જયારે ભાઇઓની ટીમ ત્રીજા નંબરે આવેલ. બહેનોની ટીમ કેરલ ખાતે આંતર યુનિ. માટે રમવા ગઇ હતી. જેમાં નીચેના ખેલાડીઓએ ભાગ લીધો હતો.

(૧)	કુ. જેલમ શુકલ (કેપ્ટન)	T.Y. B.A.
(૨)	કુ. નિરાલી ઠકકર	S.Y. B.A.
(૩)	કુ. દિપ્તી લોહાર	T.Y. B.A.
(૪)	કુ. મીનાજ પઠાણ	S.Y. B.A.
(૫)	કુ. સૌનલ પણીચા	S.Y. B.A.
(૬)	કુ. રવિરાજબા જાડેજા	S.Y. B.A.
(૭)	કુ. રૂચિ અંતાણી	F.Y. B.A.

યુનિવર્સિટી કક્ષાએ ચેમ્પીયનશીપ :

લોન ટેનીસ : (૧) શ્રી ધવલ પી. ચૌહાણ - સીંગલ્સ/ ડબલ્સ - ચેમ્પિયન T.Y. B.A.

(૨) શ્રી રવિ એચ. માણેક - ડબલ્સના ચેમ્પિયન F.Y. B.A.

જુડો :

(૧)	કુ. હેતલ ડી. પણીચા --	S.Y. B. A.
(૨)	કુ. હેતલ પી. ઓઝા	F.Y. B. Sc.
(૩)	કુ. હેમલ પી. ઓઝા	F.Y. B. Sc.
(૪)	શ્રી અહેઝાઝ એ. વિધાણી	F. Y. B.A.

કબડ્ડી : બહેનોની ટીમે ભાગ લીધેલ જે ચેમ્પિયન બનેલ

(૧)	કુ. હેતલ પી. ઓઝા	F.Y. B. Sc.
(૨)	કુ. હેમલ પી. ઓઝા	F.Y. B. Sc.
(૩)	કુ. જેલમ એમ. શુકલ	T.Y. B.A.
(૪)	કુ. સોનલ ડી પણીચા	S.Y. B.A.
(૫)	કુ. નિરાલી ડી. ઠકકર	S.Y. B.A.
(૬)	કુ. મિનાજ ઝેડ. પઠાણ	S.Y. B.A.
(૭)	કુ. માધવી એસ. લોહાર	T.Y. B.A.
(૮)	કુ. રશ્મિ એમ. સોલંકી	S.Y. B.A.
(૯)	કુ. રૂચિ એ. અંતાણી	F.Y. B.A.
(૧૦)	કુ. ફાલ્ગુની જે. ચૌહાણ	F.Y. B.A.

બેડમીન્ટન : ભાઈઓ : (૧) ચૌહાણ ધવલ પી. - ત્રીજા સ્થાને - T.Y. B.A.

બહેનો : સીંગલ્સ : જાડેજા પદ્મિની આર. - ચેમ્પિયન-S.Y. B.A.

ડબલ્સ : ૧. જાડેજા પદ્મિની આર. - ચેમ્પિયન-S.Y. B.A.

ડબલ્સ : ૨. સોનલ ડી. પણીયા -૨૮૩- ચેમ્પિયન- S.Y. B.A.

ટેબલ ટેનીસ : ૧. જેલમ એમ. શુકલ - બીજા સ્થાને

૨. રૂચિ એ. અંતાણી - ચોથા સ્થાને.

એથ્લેટીક્સ : જેમાં કોલેજના ૧૨ ખેલાડીઓએ ભાગ લીધેલ.

૧.	કારીયા નવલ એસ.	- ૧૧૦ હર્ડલ્સ	- બીજા સ્થાને
૨.	ઓબોટી મયુર	- ગોળા ફેંક	- ત્રીજો સ્થાને
૩.	ગોસ્વામી હેતલ	- ચક્રફેંક	- પ્રથમ સ્થાને
૪.	જેલમ શુકલ	- બરછી ફેંક	- પ્રથમ સ્થાને
૫.	હેતલ ઓઝા	- ૧૦૦મી. ૪-૧૦૦ પ્રથમ, બીજા સ્થાને.	
૬.	હેમલ ઓઝા	-૪૧૧૦૦	- બીજા સ્થાને
૭.	રશ્મિ સોલંકી	-૪-૧૦૦-૪/૧૦૦- બીજા સ્થાને	
૮.	દિપ્તી લોહાર	- ૨૦૦ મી. દોડ	- બીજા સ્થાને
૯.	પટેલ રીંકિશ	- હાઈ જંપ	- બીજા હર્ડલ્બ પ્રથમ.
૧૦.	ગજ્જર મોહન	- ૪-૧૦૦	- ત્રીજા સ્થાને
૧૧.	ગઢવી મોહન	- ૪-૧૦૦	- ત્રીજા સ્થાને
૧૨.	નીસીર,	-૪-૧૦૦૦	- ત્રીજા સ્થાને.

આમ, કચ્છ યુનિ. દ્વારા આયોજીત પ્રથમ રમત-ગમત સ્પર્ધામાં લાલન કોલેજના વિદ્યાર્થીઓએ સુંદર દેખાવ કર્યો હતો, જેમાં, પ્રો. આર. એચ. પરમારપ્રો. બી. એલ. બસીયા તથા પ્રો. પી. એન. રાવલ વગેરે એ વિદ્યાર્થીઓને જીમખાના સમિતિ સભ્યો તરીકે માર્ગદર્શન આપેલ અને આચાર્યશ્રી એ. એન. પટેલ સાહેબે વિદ્યાર્થીઓને સારા દેખાવ બદલ અભિનંદન પાઠવેલ .....

****

ભુલોનો એકરાર એ ઝાડુ સમાન છે. તે કચરો તથા ગંદકીવાળી નાખે છે,
અને ભોંયતળિયાને અગાઉના કરતાં વધારે સ્વચ્છ બનાવે છે.

- મહાત્મા ગાંધી

****

વોલીબોલ
કચ્છ યુનિવર્સિટી ચેમ્પિયન – ૨૦૦૪–૦૫

ડાબેથી જમણે

બેઠેલા : પ્રા. પરેશ રાવલ, આચાર્ય શ્રી એ. એન. પટેલ, કેપ્ટન કુ. જેલમ શુકલ,
પ્રા. જી. એમ. બુટાણી (જીમખાના ચેરમેન), પ્રા. આર. એચ. પરમાર.

ઉભેલા : કુ. રુચિ અંતાણી, કુ. માધવી લોહાર, કુ. મીનાજ પઠાણ, કુ. રવિરાજબા જાડેજા,
કુ. સોનલ પણીયા, કુ. નિરાલી ઠકકર.

સજ્જનતા સુંદર પુષ્પ કે પાકેલાં ફળ જેવી હોય છે,
તેનો વિકાસ ધીમો હોય છે પણ તેના દ્વારા અંગત અણગમાની ભાવના દૂર થાય છે.

- એન. સુલીવાન

કબડ્ડી

કચ્છ યુનિવર્સિટી ચેમ્પિયન – ૨૦૦૪–૦૫

ડાબેથી જમણે

બેઠેલા : પ્રા. પરેશ રાવલ, આચાર્યશ્રી એ. એન. પટેલ, કેપ્ટન કુ. હેતલ ઓઝા, પ્રા. જી. એમ. બુટાણી, (જીમખાના ચેરમેન), પ્રા. આર. એચ. પરમાર.

ઉભેલા : કુ. રૂચિ અંતાણી, કુ. જેલમ શુકલ, કુ. મીનાઝ પઠાણ, કુ. હેમલ ઓઝા, કુ. રશ્મિ સોલંકી, કુ. માધવી લોહાર, કુ. નિરાલી ઠકકર.

આપણે એવા આદર્શમાંથી બળ મેળવવું જોઈએ કે જે આપણને મિથ્યાભિમાની બનાવ્યા વિના આપણી અભિલાષાઓ અને આપણાં સ્વપ્નોને ઉચ્ચ કોટિમાં મૂકી શકે.

- માદામ ક્યૂરી

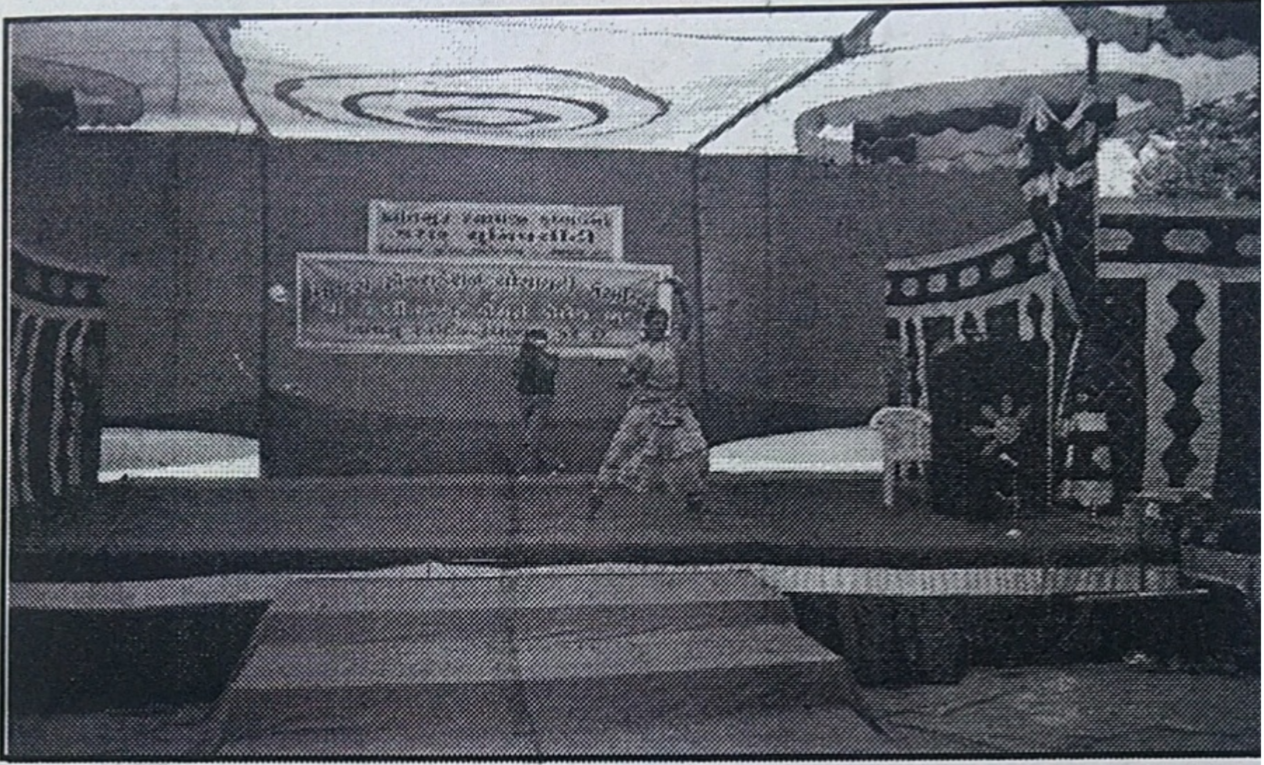
ક્રાન્તિગુરુ શ્યામજી કૃષ્ણ વર્મા

કચ્છ યુનિવર્સિટી

દ્વિતીય યુવક મહોત્સવ : ઇનામી કૃતિઓ અને કર્તાઓ

: ફ્લેગ માર્ચ :

નિશાન્ત ગોર, ડાંકૃતિ ધોળકિયા, હેતલ ગોસ્વામી, કોમલ હાથી અને વિદ્યાર્થીઓ



: શાસ્ત્રીય નૃત્ય :

કુ. રિચા આર્ય

: માઈમ (પ્રથમ) :

દશરથસિંહ ખીચી, હિતેશ ભાવાણી, કેયૂર મકવાણા, રાજેશ ખુંગલા, ભાવિન ગોર

કોલાજ (દ્વિતીય)

કુ. પૂનમ ગોર

: લોક નૃત્ય (તૃતીય) :

પરેશ વસુધા અને સાથીદારો

શીઘ્ર વક્તૃત્વ (પ્રથમ)

જાવેદ વિઘાણી

અંકિતા નાકર

એકપાત્રીય અભિનય (પ્રથમ)

ભૂમિ ચોકસી

પાદપૂર્તિ (દ્વિતીય)

પૂજા મિરાણી

શાસ્ત્રીય વાદ્યસંગીત:તબલાં (દ્વિતીય)

જીગર ત્રિપાઠી

શાસ્ત્રીય વાદ્યસંગીત: હાર્મોનિયમ (દ્વિતીય)

ભર્ગ વૈદ્ય

કાવ્ય પઠન (દ્વિતીય)

હેતલ ગોસ્વામી

હળવું ભારતીય કંઠ્ય સંગીત (તૃતીય)

ડાંકૃતિ ધોળકિયા

संस्कृते विज्ञानम्

પ્રા. મેહુલ બી. શાહ

સંસ્કૃતે વિજ્ઞાનમ્ એ વિષય અન્તર્ગત ત્રણ બાબતોનો ઉલ્લેખ થવો ઘટે.

(૧) સંસ્કૃત ભાષાની વૈજ્ઞાનિકતા
(૨) સંસ્કૃત ભાષાના વિષયોની વૈજ્ઞાનિકતા
(૩) સંસ્કૃત ભાષામાં વૈજ્ઞાનિક વિષયોની વ્યાપકતા.

સંસ્કૃત ભાષાની વૈજ્ઞાનિકતા વિશે હવે આજે કોઇ શંકા રહી નથી. ભાષાકીય દ્રષ્ટિએ સંસ્કૃત અત્યંત સમૃદ્ધ ભાષા છે. તેનામાં શબ્દ નિર્માણનું અદ્ભુત સામર્થ્ય છે. લગભગ ૧૯૭૦ જેટલી ધાતુઓ, દસ 'લ' કારો, દરેક સ્વરાંત અને વ્યંજનાન્ત નામો, અને વિશેષણોના એકવીસ એકવીસ રૂપો, સર્વનામો, અવ્યયો, નામધાતુઓ, કૃદન્તો વગેરે અનેક પદોની સહાયતાથી દરેક પ્રકારની પરિસ્થિતિ અને ભાવને અનુલક્ષીને શબ્દનિર્માણ અને વાક્યનિર્માણ સંસ્કૃતમાં શકય છે. સંસ્કૃતભાષામાં ૮૦ % શબ્દો નિયમબદ્ધ છે. જયારે ૨૦% શબ્દોને અપવાદ તરીકે દર્શાવવામાં આવ્યા છે. સંસ્કૃતની આ સમ્પૂર્ણતાનો યશ વૈદિક શિક્ષાગ્રંથો અને પ્રાતિશાખ્ય ગ્રંથોને તથા પાણિની વરરૂચિ અને પતંજલિ જેવા મેધાવી (genius) વ્યાકરણ શાસ્ત્રીઓને જાય છે. અને એટલે જ જયારે દોઢેક વર્ષ પહેલાં રશિયા ખાતે જયારે એક સંસ્કૃત પ્રદર્શનીમાં બોલતાં એક ભારતીય વિદ્વાને કહ્યું. " Panini Was a Grammarian " તરત જ તેને અટકાવતાં એક રશિયન વિદ્વાન બોલી ઉઠ્યા, " No, no, he was not a grammarian, he was a Programmer " જગતનો અદ્વિતીય ભાષાગ્રંથ આપનાર મહામનીષિ પાણિનીનું મુલ્ય આજે આપણા કરતાં વિદેશી લોકો માટે વિશેષ છે !

ભાષાના વિષયોની વૈજ્ઞાનિકતા બાબતમાં પણ સંસ્કૃતનું મહત્ત્વ સવિશેષ છે. આજે ભાષાની મૂળભૂત સંરચના, ધ્વનિ વિજ્ઞાન, વાણી વિજ્ઞાન (સંસ્કૃત ભાષાશાસ્ત્રીઓએ વાણીના પણ પરા પશ્યન્તી, મધ્યમા અને વૈખરી એવા સૂક્ષ્મ ભાગો પાડયા છે) સ્વર વિજ્ઞાન વગેરેના સૂક્ષ્મ અભ્યાસ માટે જગતની પ્રતિષ્ઠિત યુનિવર્સિટીઓએ સંસ્કૃતને એક આધારભાષા તરીકે સ્વીકારી તેનું ઊંડું અધ્યયન શરૂ કર્યું છે.

જો કે અહીં ત્રીજી બાબત પ્રત્યે ધ્યાન ખેંચવાનો આશય વિશેષ છે. કારણ કે પ્રથમ બે બાબતોનો સૈદ્ધાંતિક સ્વીકાર કરનાર લોકો પણ સંસ્કૃતમાં રહેલા વૈજ્ઞાનિક વિષયોના પ્રામાણ્યને સ્વીકારવાનો ધરાર ઈન્કાર કરે છે. કમનસીબે આવા લોકોમાં ભારતીય વિદ્વાનોનું પ્રમાણ બહુ મોટું છે. પ્રાચીન ઋષિઓના સંશોધનોનો પરિપાક વિજ્ઞાન સ્વરૂપે સંસ્કૃતભાષામાં યત્ર તત્ર સર્વત્ર દેખાય છે; વિશ્વામિત્ર, વશિષ્ઠ, આથર્વણ, ભારદ્વાજ, બોધાયન, આર્યભટ્ટ, પ્રશસ્તપાદ, કણાદ, કપિલ, ભાસ્કરાચાર્ય, વાચસ્પતિમિશ્ર, ચરક, સુશ્રૂત, નાગાર્જુન, આદિ પોતાના સમયના મહાન

વૈજ્ઞાનિકોએ પોતાનું સંશોધન સંસ્કૃત ભાષાના માધ્યમથી જગત સમક્ષ મૂક્યું હતું. પરન્તુ સ્વાતંત્ર્ય પ્રાપ્તિ પછી પણ સંસ્કૃત ભાષા પ્રત્યેના ઘોર દુર્લક્ષને કારણે આજે આપણે એ વિષે ફીફા ખાંડવા માંથી ઊંચા આવતા નથી. અંધ અપંગ ન્યાયની જેમ છેક પંદરમી સદી સુધી અજ્ઞાનના અંધકારમાં જીવનાર પંગુ યુરોપિયન પ્રજાની દોરવણીથી પોતાના મહાન વારસા પ્રત્યે અંધ એવા આપણે પોતાનો માર્ગ ખોળી રહ્યા છીએ. કેટલાંક ઉદાહરણો વડે આ બાબત વધારે સ્પષ્ટતાથી સમજાશે.

શતપથ બ્રાહ્મણ (૭.૧.૧૩.૩૭) ના परिमण्डलो वा अयं लोकः એ વિધાનને અવગણીને સોળમી સદીમાં જન્મેલા કોપરનિકસ શરૂ થયેલી યુરોપીય ખગોળવિદ્યાને 'પૃથ્વી ગોળ છે.' તેવું શોધી કાઢવા માટે યશસ્વી ગણવા માટે ભારતીય વિદ્વાનો પણ એડી ચોટીનું જોર લગાવે છે.

आकृष्टिश शक्तिश्च मही तया यत् स्वस्थं
गुरु स्वाभिमुखं स्वशक्त्या ।
आकृष्यते तत् पततीव भाति
समे समन्तात् कव पतत्वियं खे ।।

અર્થાત્ "પૃથ્વીમાં આકર્ષણ શકિત છે. પૃથ્વી પોતાની આકર્ષણ શકિતથી ભારી પદાર્થોને પોતાના તરફ ખેંચે છે અને તે આકર્ષણથી તે પદાર્થ જમીન પર પડે છે પરન્તુ જયારે આકાશમાં ચારે તરફથી સમાન તાકાત લાગે તો કોઈ કઈ રીતે પડે"

ભાસ્કરાચાર્યના પૃથ્વીની અને બ્રહ્માંડની ગુરૂત્વાકર્ષણ શકિત વિશેના આવા સ્પષ્ટ નિષ્કર્ષ પછી પણ ગુરૂત્વાકર્ષણ શકિતનો શોધક ન્યૂટન હતો તેવું રટણ કરવું અને કરાવવું એ નરી મૂર્ખતા જ છે.

તેવી જ રીતે दिर्घचतुरस स्याक्ष्णया रज्जूः पार्श्वमानी तिर्यक्मानी यत्पृथग्भूते कुरुतास्तदुभयं करोति ।

એવા ઇ.સ. પૂર્વે ચોથી સદીના બોધાયનના પ્રમેયને હજી સુધી આપણે તેના પછી હજાર વર્ષે થયેલા પાયથાગોરસના નામે જ ચલાવીએ છીએ !

અરે, આપણી પાસે પ્રકાશની ગતિનું પણ ચોકકસ માપ હતું તે કેટલા ભારતીયોને ખબર છે? ઋગ્વેદની એક ઋચાને સમજાવતાં સાયણાચાર્ય લખે છે

योजनानां सहस्त्रो द्वै द्वैशते द्वै च योजने ।

एकेन निमिषार्धेन क्रममाण नमोऽस्तु ते ।। અર્થાત્ "અડધા નિમેષમાં ૨૨૦૨ યોજનનું માર્ગક્રમણ કરનારા હે પ્રકાશ તને નમસ્કાર છે હવે ગણતરી કરતાં આ માપ આજની સરખામણીએ ૧૮૮૭૬૬.૬૭ માઇલ/ સેકન્ડ આવે છે. જે આજના માન્ય માપની ખૂબ નજીક છે.

આ તો માત્ર બે-ત્રણ ઉદાહરણો છે પરન્તુ ખગોળ, ગણિત અને વિજ્ઞાનની ભૌતિક, રસાયણ, પ્રાણીશાસ્ત્ર, વનસ્પતિશાસ્ત્ર, શિલ્પ, સ્થાપત્ય, વસ્ત્ર, કૃષિ, સ્વાસ્થ્ય સહિતની તમામ શાખાઓના સૂક્ષ્મ અધ્યયનના અસંખ્ય પુરાવાઓ સંસ્કૃત ગ્રંથોના પૃષ્ઠો પર પડેલા છે પણ તેઓને ઉકેલનાર લોકો ખૂબ ઓછા છે.

આમ સંસ્કૃત એ માત્ર ભાષાનો જ વિષય નથી વિજ્ઞાનનો અને ગણિતનો વિષય પણ છે. માટે વિજ્ઞાનના વાણિજયના અને અન્ય તમામ વિષયોના વિદ્યાર્થીઓ પણ સંસ્કૃતનો ગહન અભ્યાસ કરે તે આજના સમયની માંગ છે. પ્રખ્યાત વિજ્ઞાની જગદીશચંદ્ર બસુ પોતાના એક પુસ્તકને નવી પેઢીને અર્પણ કરતાં લખે છે,

" To My Countrymen Who will yet Claim
the intellectual heritage of their ancestors "

" માણસ હસતે મુખે જીવનના અંત સુધી જીવન કલહ પાર કરવા હૃદય મજબૂત રાખતાં શીખે
એ જ ધર્મ છે,
આ આદર્શ બહુ ઊંચો ન લાગે તોયે વિધાતાને શરણે જવા કરતાં એ બહુ મોટી વાત છે,
અને એટલું કરવા માટે પણ માણસ પાસે કામ અને મિત્રોનું આશ્વાસન
ઉપરાંત ઈશ્વરની સુકૃતિ માટે શ્રદ્ધા જોઈએ "

- હેલન કેલર

"પંચરાત્ર" નું વૃત્ત પરિવર્તન

પ્રો. હિતાર્થી જી. અગ્રાવત

(વંડા મુકામે સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટિ વિસ્તાર અધ્યાપક પરિષદમાં શોધ પત્ર સ્પર્ધામાં રજૂ કરેલ તેમજ દ્વિતીય ક્રમે પસંદગી પામી પુરસ્કૃત)

સંસ્કૃત સાહિત્યની આગવી અસ્મિતા છે કે તે કોઇપણ યુગના અને કોઇપણ ભૂગોળના વાચકને નિત્ય નવો આનંદ આપતું રહ્યું છે. क्षणे क्षणे यन्नवतां उपैति तदेव रुपं रमणीयताः । એ પંકિત જો કોઇને માટે સર્વાંશે ચરિતાર્થ થતી હોય તો તે સંસ્કૃત સાહિત્ય માટે થાય છે. સંસ્કૃત સાહિત્યમાં આ રીતે નવો નવો કાવ્યાર્થ, નવી વ્યંજનાઓ, નવો આસ્વાદ- રસાસ્વાદ આપવાની સંપૂર્ણ ક્ષમતા છે એ સનાતન સત્યને સ્વીકારવું જ રહ્યું.

સંસ્કૃત સાહિત્યને નિત્ય નવીનતા અને રમણીયતા આપનારા કવિઓમાં ભાસનું સ્થાન ખૂબ ગૌરવભર્યું અને મહત્ત્વનું છે. સુપ્રસિધ્ધ નાટયકાર ભાસને મહાકવિ કાલિદાસે પોતાના પુરોગામી અને प्रथितयशस् કહ્યા છે[૧] તેમજ ગદ્ય કવિ બાણભટ્ટે ભાસને અનેક નાટકો દ્વારા યશ મેળવનારા કહ્યા છે.[૨] વાક્પતિરાજે ભાસને ज़लणमित्त એવું બિરુદ આપ્યું છે.[૩] તો જયદેવે ભાસને કવિતા કામીનીના હાસ કહ્યા છે.[૪] આવા સુપ્રસિધ્ધ મહાન નાટક્યકાર ભાસના તેર નાટકોને ઇ.સ. ૧૯૧૨ માં કેરળના ત્રિવેન્દ્રમ્ શહેરમાંથી શ્રી ટી. ગણપતિશાસ્ત્રીએ 'ત્રિવેન્દ્રમ્ સંસ્કૃત સિરીઝ' હેઠળ પ્રકાશિત કર્યા અને આને 'ત્રિવેન્દ્રમ્ રૂપકો' કે 'ભાસ નાટકચક્ર' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ તેર રૂપકોના નામ અને વર્ગીકરણ નીચે મુજબ છે

૧.	રામાયણ કથા આધારિત નાટકો :	૧. अभिषेकनाटकम्
		२. प्रतिमानाटकम्
૨.	મહાભારતકથા આધારિત નાટકો :	३. मध्यमव्यायोगः
		४. पञ्चरात्रम्
		५. दूतवाक्यम्
		६. दुतघटोत्कचम्
		७. कर्णभारम्
		८. उरुमङ्गम्
૩.	હરિવંશ પર આધારિત નાટક :	९. बालचरितम्
૪.	ઉદયન કથા પર આધારિત નાટકો :	१०. प्रतिज्ञायौगंन्धरायणम्
		११. स्वप्नवासवदतम्
૫.	લોકકથા આધારિત નાટકો :	१२. अविमारकम्
		१३. चारुदतम् अथवा दरिद्रचारुदतम् ।

ઉપરોકત વિવિધ કથાઓના આધારે કવિ ભાસે જે નાટ્ય વૈવિધ્યમાં ખેડાણ કર્યું છે, તે ખરેખર પ્રશસ્તિને પાત્ર છે. વળી, કથા વૈવિધ્યની સાથે પાત્ર વૈવિધ્ય પણ ભાસના રૂપકોની વિશેષતા છે. તેથી બાણભટ્ટે ભાસના રૂપક વિશે લખ્યું છે કે सूत्रधारकृतारम्भैर्नाटकैर्बहुंभूमिकैः ।

ભાસ રચિત આ તેર રૂપકો માંથી મહાભારત કથા ઉપર આધારિત રૂપક 'પંચરાત્ર' ની મૂળ કથા અને ભાસે કરેલા પરિવર્તનને અત્રે રજૂ કરવાનો નમ્ર પ્રયાસ કર્યો છે.

'પંચરાત્ર'માં વર્ણિવેલ કથાનો સારાંશ મહાભારતના પર્વસંગ્રહ પર્વમાં (વિરાટપર્વમાં) જોઇ શકાય છે. સ્વાભાવિક રીતે જ મૂળ કથાનું આખું વાતાવરણ અહીં ઊતરી આવેલુ છે. અજ્ઞાતવાસમાં રહેલા પાંડવોને શોધી કાઢવા

કૌરવોએ કરેલી વિરાટ નગર ઉપરની ચડાઇ તથા ગોગ્રહણ, ઉત્તરકુમારના રથમાં સારથિ તરીકે બૃહન્નલાના રૂપમાં રહેલા અર્જુને લીધેલું સ્થાન અને પછી ઉત્તરને બદલે અર્જુને જ કરેલું યુદ્ધ તથા કૌરવસેનાને મારી હરાવવાનું કાર્ય, વિરાટરાજે અર્જુનને કરેલું ઉત્તરાપ્રદાન અને અર્જુને અભિમન્યુ માટે કરેલો ઉત્તરાનો સ્વીકાર આ બાબતો મૂળકથાની જ છે. કીચકવધ પ્રસંગ પંચરાત્રમાં કથાના પૂર્વભાગ તરીકે સૂચવાયો છે. અહીં પ્રસ્તુત નાટકમાં મહાકવિ ભાસે કથાને અનુલક્ષીને તેમાં આવતાં પાત્રો, પાત્રોનાં નામ અને તેમના સ્વભાવ વિશેષો પણ મૂળ કથા પ્રમાણે આલેખ્યા છે. તે સિવાય દ્રોણનો પાંડવો પ્રત્યેનો પક્ષપાત, ભીષ્મની પાંડવો માટેની વાત્સલ્યસભર ચિંતા, દ્રોણનો ब्राह्मणः અને सर्वतत्त्वार्थवित् । તરીકેનો ઉલ્લેખ યુધિષ્ઠિરનો રાજા તરીકેનો સાત્ત્વિક પ્રભાવ પ્રસ્તુત નાટકમાં મૂળ કથા મુજબ જોવા મળે છે.

આ મૂળ કથામાં નાટ્યકારે જરૂરી પરિવર્તનો કરવા પડે છે. જેનું મૂળ કારણ નાટ્યહેતુ હોય છે તે સિવાય રંગભૂમિક્ષમતાની દ્રષ્ટિએ પણ થોડા ફેરફારો કરવા જરૂરી બને છે. અને કેટલુંક નવું ઉમેરણ કરવું પણ આવશ્યક હોય છે. 'પંચરાત્ર'માં પણ આવા ફેરફારો થયા છે.- મૂળકથા મુજબ

* ત્રિગર્તોએ ગોગ્રહણ કરેલું તેની સામે વિરાટરાજ ગયેલા. એટલે જ પછી કૌરવો એ કરેલા આક્રમણ સામે ઉત્તરકુમારને જવું પડેલું.
  - ➔ અહીં ત્રિગર્તોનો ગોગ્રહણ પ્રસંગ કદાચ નાટ્ય દ્રષ્ટિએ ઉપયોગી નહીં હોવાથી કાઢી નખાયો છે વિરાટરાજ પોતાનો જન્મદિવસ ઉત્સવ માણી રહ્યા હતા અને આનંદના પ્રસંગે કૌરવોના આક્રમણની આવી દુઃખકારક વાત તેમના કાને નાખવામાં વિલંબ થયો હોય. એવામાંજ યુવાનીના ઉત્સાહને લીધે કદાચ બૃહન્નલા (અર્જુન)ની પ્રેરણાથી ઉત્તર યુધ્ધ કરવા ગયો હોય એવું સમજી શકાય છે.

* નાટ્યશાસ્ત્રના નિયમોઅનુસાર અહીં યુધ્ધ બતાવાયું નથી વર્ણવાયું છે. અને મૂળ કથામાંનું ઘણું વિસ્તૃત અર્જુન-કૌરવોનું યુધ્ધ સ્વાભાવિક રીતે જ નાટકમાં (પંચરાત્રમાં) સંક્ષેપ પામી ગયું છે.

* મહાભારત કથા મુજબ દુર્યોધને કોઇ યજ્ઞ કર્યો ન હતો તથા દુર્યોધન ગોગ્રહણ કરવા પણ નહોતો ગયેલો.
  - ➔ અહીં પ્રસ્તુત રૂપકમાં દુર્યોધનની યજ્ઞ સમૃધ્ધિનું વિસ્તૃત વર્ણન કરેલુ છે. અને કૌરવોએ વિરાટ નરેશની ગાયોને વાળી ગોગ્રહણ કરેલું દર્શાવાયું છે.

* મહાભારત કથામાં અભિમન્યુ શ્રીકૃષ્ણના પ્રતિનિધિ તરીકે દુર્યોધનના યજ્ઞમાં સામેલ થતો નથી. તેમજ અભિમન્યુ દુર્યોધને કરેલા ગોગ્રહણમાં સામેલ થઇ યુધ્ધમાં ભીમ દ્વારા બંદી બનતો નથી.
  - ➔ પ્રસ્તુત નાટકમાં દુર્યોધનના યજ્ઞમાં શ્રીકૃષ્ણ તરફથી અભિમન્યુ યજ્ઞમાં હાજરી આપે છે. અને વિરાટરાજના સૈન્ય સામે યુદ્ધ કરતા તે ભીમ દ્વારા બંદી બનાવાતો દર્શાવિલ છે.

* મૂળ કથામાં દુર્યોધન સતત કહે છે કે सूच्यग्रं नैव दास्यामि विना युद्धेन केशव ।
  - ➔ પરંતુ પ્રસ્તુત રૂપકમાં દુર્યોધન દ્રોણના અનુરોધ તેમજ પોતાની દાન પ્રતિજ્ઞાને પુર્ણ કરવા માટે અર્ધું રાજ્ય પાંડવોને આપી દે છે.

* પાત્રના નામ મૂળ કથા મુજબ જ કવિ ભાસે પ્રસ્તુત કર્યા છે. એક માત્ર યુધિષ્ઠિરને 'કંક' નામને બદલે કવિએ 'ભગવાન' નામના બ્રાહ્મણ તરીકે દર્શાવ્યા છે.

કવિએ ઉપરોકત ફેરફાર સિવાય સૌથી મહત્ત્વનો અને ક્રાંતિકારી ફેરફાર એ કર્યો છે કે અહીં મહાભારત યુદ્ધ થતું નથી દુર્યોધન છેલ્લે પાંડવોને તેમનો રાજયનો ભાગ આપી દે છે. અને આખું કૌરવકુળ એક થઇને સંપીને રહે છે. ભાસે કરેલો આ ફેરફાર મર્દાનગી ભર્યો, મોટા સાહસ સમાન ગણી શકાય. કારણકે આર્ષકાવ્ય એવા મહાભારતના યુદ્ધ પ્રસંગને ટાળીને કવિએ ખુબ હિંમતભર્યું પગલું ભરેલું છે. ભારતીય લોકમાનસમાં મહાભારત શબ્દથી જ જયારે યુદ્ધનો કે પરસ્પર ઝઘડાનો આભાસ થવા લાગે છે. ત્યારે એ જ મૂળ કથામાં ઘરમૂળથી ફેરફાર કરવો એક નાટ્યકાર માટે સહેલું કાર્ય નથી.

વળી આ વૃત્ત પરિવર્તનને કવિ ભાસે ખૂબ સાહજિકતાથી, સરળતાથી કરેલ છે. જેથી પ્રેક્ષકગણ અને પાઠકગણ તેને સહર્ષ સ્વીકારી શક્યો છે. ઘણા સમય સુધી અપ્રકાશિત રહ્યાં હોવાથી 'પંચરાત્ર' ની આ વિલક્ષણતા કે વિશેષતા તરફ લોકોનું ધ્યાન આકર્ષાયું નથી. મહાભારત કથાને લઇ 'પંચરાત્ર' રૂપકના અંતને કવિએ વિના યુદ્ધે સુખાન્ત બનાવ્યો તેમાં કદાચ કવિની ભારતીય પરંપરા-આદર્શ -मधुरेण समापयेत् ને અનુસરવાની વૃત્તિ હોય તેવું આંશિક રીતે સ્વીકારી શકાય; પરંતુ મુખ્ય રીતે તો કવિ નાટ્યાર્થને નવીનતા અને રમણીયતા આપવા માટે જ વૃત્તપરિવર્તન કરીને પોતાની નાટ્યકલાને પ્રેક્ષકો સમક્ષ પુરવાર કરવા ઇચ્છતા હોય તેવું સ્પષ્ટ જણાય છે. ઝીણવટથી અભ્યાસ કરતાં જણાશે કે 'પંચરાત્ર' માં ભાસે કરેલું આ વૃત્તપરિવર્તન ભાસની શૈલીને સંપૂર્ણપણે અનુરૂપ છે.

મહાભારતમાં મુખ્ય ગણાતા શાંતરસને, મહાકવિ ભાસે 'પંચરાત્ર' માં શરૂઆતથી પોષ્યો છે અને તેને ચરમકક્ષાએ પહોંચાડ્યો છે. આમ કરવા માટે ભાસે દુર્યોધને કરેલા યજ્ઞપ્રસંગનું સર્જન કર્યું. દુર્યોધન યજ્ઞ કરે અને દ્રોણાચાર્યને યજ્ઞના આચાર્ય બનાવે તે વાચકની કલ્પનાને સામાન્ય રીતે સ્વીકાર્ય લાગે. યજ્ઞનું વાતાવરણ ઊભું થતાં જ ચારેબાજુ સાત્ત્વિકતા પ્રસરે છે. આખું જગત સ્વર્ગ સમું બને છે. તૃપ્તિ તથા હર્ષ પ્રસરે છે. આમ, અતૃપ્તિ અને અશાંતિમાંથી જન્મતા વૈરની કલ્પના જ ઊભી થઇ શકતી નથી. દુર્યોધન વિશે દ્રોણ ગૌરવ અનુભવતાં કહે છે કે -धर्मालम्बमानेन दुर्योधनेनाऽहमेवानुगृहीतौ नाम । તેમજ દુર્યોધન પોતે જ પોતાના નવા ભાવાનુભવને વર્ણવતા કહે છે કે कृतश्रद्धो ह्यात्मा वहति परितोषं गुरुजनो

जगद्धिश्वस्तं मे निवसति गुणो नष्टमयशः ।
मृतैः प्राप्यः स्वर्गो यदिह कथयत्येतदनृतं
परोक्षो न स्वर्गो बहुगुणमिहैवैष फलति ॥

કવિ ભાસે સમગ્ર રૂપકના પ્રથમ પાત્ર તરીકે શમપ્રધાન બ્રાહ્મણ દ્રોણને રાખીને - શમની નાટકના પ્રવર્તકબળ તરીકે પ્રસ્થાપના કરી છે. સમભાવની પ્રતિષ્ઠા કરતાં વાક્યો કવિએ વારંવાર પ્રયોજ્યાં છે. ભીષ્મ દુર્યોધનને કહે છે. - एवमेव ते बुद्धिप्रशमनं भवतु । તેમજ ભીષ્મ દ્રોણને કહે છે કે सान्त्वं हि नाम दुर्विनीतानामौषधम् । પછી દ્રોણ દુર્યોધનને ઉદ્દેશીને કહે છે કે भेदाः परस्परगता हि महाकुलानां धर्माधिकारवचनेषु शमीभवन्ति ॥ દ્રોણ શકુનિની કુટિલતા જાણતા હોવાથી જ્યારે દુર્યોધન મામાશકુનિ સાથે સલાહ લેવાની ઇચ્છા દર્શાવે છે ત્યારે શકુનિને શાંતિથી ભેટીને વશ કરવા અને પાંડવો પ્રત્યેનો શકુનિનો રોષ સમાવવા પ્રયાસ કરે છે. દ્રોણ દુર્યોધનને ભીષ્મની, કર્ણની, કૃપાચાર્યની, સિંધુરાજ જયદ્રથની અશ્વત્થામાની, વિદુરની કે માતા-પિતાની એમ કોની સાથે સલાહ કે ચર્ચા કરવા માગે છે. એવો પ્રશ્ન કરે છે, જેમાં ક્યાંય શકુનિનો નામ નિર્દેશ નથી. આમ, ભાસ ઉપરોક્ત સંવાદમાં ચમત્કૃતિ લાવી શક્યા છે. કારણ કે જેનો નામનિર્દેશ નથી તેવા કુટિલ બુધ્ધિના માતુલ (મામા) સાથે દુર્યોધન સલાહ લેવાની ઇચ્છા વ્યક્ત કરે છે ત્યારે કાર્ય બગડે નહીં તેવા ડરથી દ્રોણ શકુનિને પણ શાંત પાડે છે. જો કે ભીષ્મ જાણે છે કે एवं सान्त्वीकृतोऽप्येष नैव मुञ्चति जिह्मताम् ॥ પછીથી દુર્યોધન મામા શકુનિને પૃચ્છા કરે છે કે પાંડવોને અર્ધું રાજ્ય આપવા બાબતમાં આપનો શો નિશ્ચય છે ? ત્યારે મામા न दातव्यमिति એવો જવાબ આપે છે. તે સમયે દુર્યોધન મામા શકુનિ પાસેથી (दातव्यमिति वक्तुमर्हति मातुलः। 'આપવાનું')એવા જવાબની અપેક્ષા રાખતો હતો - અહીં ભાસે દુર્યોધનને મૂળકથાના દુર્યોધન કરતાં ઉદાત્ત હૃદયનો દર્શાવ્યો છે, ઊંડે-ઊંડે તેના મનમાં પાંડવો પ્રત્યે કુણીલાગણી પાંગરતી કવિએ દર્શાવી છે અને 'કુદેશ' પણ ભાગ રૂપે આપવા તૈયાર થાય છે. ત્યારે શકુનિના વચનો યુધિષ્ઠિર તેમજ અર્જુનના પાત્રની શકિત તથા રાજાના - પ્રભાવને વ્યક્ત કરે છે. છેવટે દ્રોણને આપેલા વચનને પુરું કરવા દુર્યોધન મામા શકુનિની સૂચવેલી શરત પ્રમાણે - પાંચ રાત્રિઓમાં પાંડવોની ભાળ મળે તો અડધું રાજ્ય આપવાની પ્રતિજ્ઞા લે છે.

પંચરાત્રનાં - બીજા અંકમાં પણ શાન્તિર્ભવતુ ના ઉદ્‌ગારો સંભળાય છે. પહેલા અંકમાં જે અભિમન્યુની હાજરીની ખાસ નોંધ નહોતી લેવાઇ, તે જ અભિમન્યુ પોતાના માટે યુદ્ધ કરતાં પકડાયો, તેથી તેને માટે મમત્વ અનુભવતો દુર્યોધન કહે છે - नापराध्यन्ति बालाः । આમ, મહાભારત યુદ્ધના હેતુભૂત - કારણભૂતપાત્ર - દુર્યોધનમાં શમભાવ ઉત્પન્ન કરવા કવિ ભાસે સતત પ્રયત્ન કર્યો છે. નાટકની શરૂઆતમાં માણવકોએ કરેલા બટુચાપલથી જે ચૈત્યાગ્નિ લૌકિકાગ્નિમાં પરિણમે છે અને તેનાથી લાગેલી આગ જે નુકશાન કરે છે, તે પ્રસંગથી કવિએ મહાભારતના યુદ્ધથી થયેલા વિનાશની જાણે કે ઝાંખી પ્રેક્ષકોને કરાવી દીધી. માણવકોએ સર્જેલ આગના અનુભવમાંથી બહાર નીકળેલો સત્પુરુષ એ આગની પાછળ રહેલી કુટુંબકલહની તુચ્છતાને ઓળખી જઇને શમભાવને પામે છે, બધું જ ભસ્મીભુત કરીને આગ જ્યારે શમે છે ત્યારે કવિ કહે છે. हन्त । सत् पुरुषरोष इव प्रशान्तो भगवान् हुताशन : ।[11]

આ રીતે શમભાવને સતત પુરસ્કારીને આકારીત થયેલું આ રૂપક તાત્ત્વિક રીતે તો મહાભારતને જ અનુસરે છે, છતાં તેમાં જરૂરી કાન્તિકારી વૃત્તપરિવર્તન કવિએ સ્વેચ્છાએ કર્યું છે.

નવીન અંશોના ઊમેરણમાં જોઇએ તો-

* દુર્યોધનની યજ્ઞસમૃધ્ધિ છે, જેમાં યજ્ઞથી દુર્યોધનના ચિત્તમાં શમની સ્થાપના કરી કવિ ભાસ નાટયહેતુ રૂપ બીજની સ્થાપના કરે છે.
* ત્રણ બ્રાહ્મણોએ કરેલું આગનું વર્ણન પણ કવિએ ઊમેરેલ નવીન કથાંશ છે. આનાથી કવિએ માણવકો જે હોનારત ઉત્પન્ન કરી શકે તે કેટલી વિનાશક બની રહે તે પ્રતિક રૂપે દર્શાવ્યું છે.
* વિશેષ મૌલિક કથાંશ-નું પંચરાત્ર - અર્થાત્ પાંચરાત્રિઓમાં પાંડવોના સમાચાર મળે તો તેમને રાજ્યાર્ધઆપવો - એ જ કવિનું મહત્ત્વ મૌલિક સર્જન છે, ‘ પંચરાત્ર’ ના ત્રણેય અંકમાં ઘણાં બધા નવા પ્રસંગો કવિએ સર્જ્યા છે.
* પ્રથમ અંકમાં અવભૃથસ્નાન કર્યા પછી દુર્યોધનને મળતી શુભેચ્છાઓ તથા અભિનંદનો, દ્રોણાચાર્ય સાથેની દક્ષિણા વિશેની વાત તેમજ શકુનિ સાથેની મંત્રણા પછી કહેલી પંચરાત્રની શરત અને કીચકવધ સમાચાર સાંભળીને ભીષ્મે કરેલો અને દ્રોણને કરાવેલો એ શરતનો સ્વીકાર વગેરે પ્રસંગો નવીન જ છે.
* બીજા અંકના પ્રારંભે વૃદ્ધ ગોપાલક તથા બીજા ગોપાલોનો સંવાદ કવિએ ઉમેરેલ નવીન કથાંશ છે.
* ચાલુ યુધ્ધે વેગીલા રથમાંથી ભીમસેને પકડી લીધેલો અભિમન્યુ, તથા તેને પકડવા પાછળ ભીમે કલ્પેલા હેતુઓ કવિએ સ્વયં કલ્પ્યા છે. ઉપરાંત -
* ભીમ, અર્જુન તથા અભિમન્યુની રમુજભરી વાતો, છેલ્લે અભિમન્યુની સામે જ પાંડવોનું પ્રાગટ્ય પણ કવિકલ્પિત છે.
* ત્રીજા અંકમાં દુર્યોધન વગેરે કૌરવો અભિમન્યુની ચિંતા કરે છે તે સમગ્ર કથાંશ પણ કવિ કલ્પિત છે, ત્યારે યુદ્ધમાં પકડાયેલો અભિમન્યુ તો છુટી જશે તેના ઘણા વડિલો છે એમ કહીને પાંડવો પ્રત્યે ભેદભાવ કરતા શકુનિનું પાત્ર.
* અર્જુનનું બાણ છે એવું વાંચતા જ બાણને શકુનિએ ફેંકી દીધું, અને યુદ્ધકર્મ-ભીમ તથા અર્જુનનુ હોવાની ભીષ્મ તથા દ્રોણના કથન/માન્યતાનો શકુનિ દ્વારા થતો સતત વિરોધ, છેલ્લે ઉત્તર કુમાર તથા દ્રોણની

વાતચીતમાં વચ્ચે કૂદી પડવું વગેરે કાર્યોથી શકુનિનું પાત્ર કુટિલતા ભર્યું સ્પષ્ટ અંકાયું છે. [૧૫]

* તો ઉત્તરકુમાર યુધ્ધપ્રિય છે, મિથ્યાપ્રશંસા વિરોધી છે, તેમજ વિરાટ નરેશને પાંડવો પ્રત્યે સહાનુભૂતિ ધરાવના પોતાના સ્વજનો ગણનારાં, જેનું ઉદાહરણ-પ્રગટ થયેલા પાંડવોને - અર્જુનને પોતાની પુત્રી - ઉત્તરાપ્રદા કર્યું તે છે. અભિમન્યુને આદરથી સભામાં લાવવાની તેમની વાત- વગેરે છે.
* ઉત્તરાપ્રદાન સમયે અર્જુનનું ઉત્તરાને પોતાની પુત્રવધૂ તરીકે સ્વીકારીને યુધિષ્ઠિરના મસ્તકને ગર્વથી ઉન્નત કરી [૧૬]- કુળ તથા ધર્મને અનુકુળ રહી કરેલું સ્તુત્ય તથા પ્રતિષ્ઠાભર્યું વલણ કવિએ સહજતા દર્શાવ્યું છે.
* કર્ણને દુર્યોધનના સાચા સલાહકાર તરીકે અને રામ જેવી સભ્રાતૃતામાં માનનાર તેમજ દુર્યોધનના યુધ્ધ સમય સહાયક તરીકે દર્શાવિલ છે..
* સમગ્ર રૂપકમાં દ્રોણ તથા ભીષ્મને કુળનો ઉત્કર્ષ વધારનારા प्रवृद्धकुलसङ्ग्रहाः ધર્મ અને શાંતિના સ્થાપ તરીકે દર્શાવાયાં છે.

આમ, કવિ ભાસે પ્રસંગવિધાન, પરિસ્થિતિ વિધાન તેમજ પાત્રવિધાન મૌલિકપણે રજૂ કરવા સફળ પ્રયત્ન ક છે અને તેનું જવલંત ઉદાહરણ એ છે કે નાટ્યની શરૂઆતમાં –यदि पञ्चरात्रेण पाण्डवानां प्रवृत्तिः उपनेतव्य राज्यस्यार्ध प्रदास्यति किल । समानयतु भवानिदानीम् ।[૧૮] એવી શકુનિએ સૂચવેલી શરત મૂકે છે. પછીથી તે દુર્યોધન કહે છે કે -

तेषां राज्य प्रदानार्थमनृतं कथ्यते यदि ।
दृराज्यस्यार्ध प्रदास्यामि यावद दृष्टे युधिष्ठिरे ।।

અને છેલ્લે દ્રોણને દુર્યોધન કહે છે કે

बाढं दत्तं मया राज्यं पाण्डवेभ्यो यथापुरम् ।
मृतेऽपि हि नराः सर्वे सत्ये तिष्ठन्ति तिष्ठति ।।

આમ દુર્યોધનની કુટીલતાને સુધારીને તેને એક સદ્ભાવી રાજા તેમજ તેનામાં કર્ણે કહેલી રામના જેવી સભ્રાતૃતા ઉત્પન્ન કરી તેના પાત્રનું કવિ ભાસે ઉદાત્તીકરણ -ઊર્દ્વીકરણ કર્યું છે. આમ, કથાવસ્તુ, પાત્રવિધાન તથ પ્રસંગ - નિરૂપણની મૌલિક સર્જનશકિત માટે ભાસને સફળ નાટ્યકાર કહી શકાય. તેમની શૈલીમાં સહજ સારલ્ય જોવ મળે છે. અને ક્ષણે ક્ષણે નાવીન્ય લાવી સમાજમાં કલહને ટાળીને વીરરસ જરૂરી હોવા છતાં શાંતરસનું મહત્ત્વ દર્શાવવામ આ પરિવર્તન રમણીયતાનો આસ્વાદ કરાવી શકયું છે. આવા અનન્ય આસ્વાદ કરાવનાર ભવ્યતાના ભાસવાન એવ ભાસને નમસ્કાર !!

।। अस्तु ।।

પાદ - ટીપ

૧. मालविकाग्निमित्राम् – અંક-૧, પ્રસ્તાવના.

प्रथितयशसा भासकविपुत्रासौमिल्लका दीनां प्रबन्धानतिक्रम्य ।
वर्तमान कवेः कालिदासस्य क्रियायां कथं परिषदो बहुमानः ।।

२. हर्षचरितम् - પ્રાસ્તાવિક - શ્લોક - ૧૫

सूत्राधार कृतारम्भैर्नाटकैर्बहुभूमिकैः ।

सपताकैर्यशो लेभे भासो देवकुलैरिव ।।

३. गउडवहो -गाथा - ८००

भासम्मि जलणमिते कन्तीदेवे अ जस्स रहुआरे ।

४. प्रसन्नराघव - અંક-૧, પ્રસ્તાવના- શ્લોક - ૨૬.

यस्याश्चोरश्चिकुरनिकरः कर्णयुरो मयूरो

भासो हासः कविकुलगुरुः कालिदासो विलासः ।।

हर्षो हर्षः हृदयवसतिः पञ्चबाणस्तु बाणः

केषां नैषा कथय कविता कामिनी कौतुकाय ।।

५. हर्षचरित - પ્રાસ્તાવિક - શ્લોક - ૧૫

६. महाभारत - પર્વસંગ્રહ પર્વ, શ્લોક - ૨૦૬ થી ૨૧૪.

તથા વિરાટપર્વ (સમીક્ષિત આવૃતિ) - અધ્યાય-૨૬-૨૭.

अतः परं निबोधेदं वैराटं पर्वविस्तरम् ।

विराटनगरे गत्वा श्मशाने विपुलां शमीम् ।।२०६।।

दृष्टवा सन्निदधुस्तत्र पाण्डवा हयाधुधान्युत ।

यत्र प्रविश्य नगरं छद्मनान्यवसंस्तु ते ।।२०७।।

पाञ्चालीं प्रार्थयानस्य कामोपहतचेतसः।

दृष्टात्मनो वधो यत्र कीचकस्य वृकोदरात् ।।२०८।।

पाण्डवान्वेषणार्थं च राज्ञो दुर्योधनस्य च ।

चाराः प्रस्थापिताश्चात्र निपुणाः सर्वतो दिशम् ।।२०९।।

न च प्रवृतिस्तैर्लब्धा पाण्डवानां महात्मनाम् ।

गोग्रहश्च विराटस्य त्रिगर्तैः प्रथमे कृतः ।।२१०।।

यत्रास्य युद्धं सुमहतैरासील्लोमहर्षणम् ।

ह्रियमाणश्च यत्रासौ भीमसेनेन मोक्षितः ।।२११।।

गोधनं च विराटस्य मोक्षितं यत्र पाण्डवैः ।

अनन्तरं च कुरुभिस्तस्य गोग्रहणं कृतम् ।।२१२।।

समस्ता यत्र पार्थेन निर्जिताः कुरावो युधि ।

प्रत्याहृतं गोधनं च विक्रमेण किरीटिना ।।२१३।।

विराटेनोत्तरा दत्ता स्नुषा यत्र किरीटनः ।

अभिमन्युं समुद्दिश्य सौभद्रमुरिघातिनम् ।

चतुर्थमेदद्विपुलं वैराटं पर्व वर्णितम् ।।२१४।।

७. पंचरात्र १/२३. पृ.८

- અહીં દુર્યોધન- नष्टमयशः શબ્દ કહે છે. જે પહેલાંની તેની અપકીર્તિનો હવે નાશ થયો છે તેથી જગત્ તેનામાં વિશ્વાસ મૂકે છે. પોતે હવે કૃતશ્રદ્ધો બન્યો છે. અને ગુરૂજનો તેનાથી સંતુષ્ટ છે. દ્રોણને વચન આપતી વખતે દુર્યોધન (૧/૩૨) પોતાની પૂર્વજિઘ્રતા નો ઉલ્લેખ કરે છે. આમ કવિ ભાસે મૂળકથાના દુર્યોધનના પાત્રને હવે ધીમેધીમે ઉદાત્ત બતાવ્યો છે, જે દ્રોણનો હ્રદયવિશ્વાસઃ પ્રાપ્ત કરી શકે છે.

૮. પંચરાત્ર ૧/૪૩ પૃ. ૧૬.

द्रोणः-वत्स ! (शकुनि) क्रोधप्रायं वयो जीर्णं क्षन्तव्यं बटुचापलम् ।

अस्य रुक्षस्य वचसः परिष्वङ्गः शमीकिग्रा ।।

૯. પંચરાત્ર ૧/૪૨ પૃ. ૧૬.

૧૦. એજન પૃ. ૧૫.

दुर्योधन :- मातुलः । बलवत्य मित्रोऽनुपजीव्यश्च कश्चित

कुदेशश्चिन्त्यताम् । तत्र वसेयुः पाण्डवाः ।

૧૧. એજન - ૧/૪૫ - પૃ.૧૮

रामेण भुक्तां पारिपालितां च सुभ्रातृता न प्रतिषेधयामि ।

क्षमाक्षमत्वे तु भवान् प्रमाण सङ्ग्रामकालेषु वयं सहायाः ।।

૧૧. એજન ૧/૪૬ - પૃ.૧૮

शून्यमित्यभिधास्यामि कः पार्थाद् बलवत्तरः ।

उषरेष्वपि सस्यं स्याद् यत्र राजा युधिष्ठिरः ।।

૧૨. એજન- પૃ.૧૮

यदि पञ्चरात्रेण पाण्डवानां प्रवृत्तिरुपनेतव्या,

राज्यस्यार्धं प्रदास्याति किल । समानयतु भवानिदानीम् ।

૧૩. પંચરાત્ર- અંક-૧, પૃ.૬, શ્લોક- ૧૬ પછી - :

तृतीयः- हन्त सत्पुरुष ....हुताशन ।

૧૪. પંચરાત્ર- અંક.૧ ૩૧. પૃ.૧૨.

स्वच्छन्दतो वद किमिच्छसि किं ददानि ।

हस्ते स्थिता मम गदा भवतश्च सर्वम् ।। ३१ क.ड.

૧૫. પંચરાત્ર અંક-૩-૧૩, ૩-૧૫,૩-૬,પૃ.૫૨, ૫૬.

- शकुनिः -बहुनाथः खलु सौभद्रः । मुक्त एवेति सम्प्रधार्यताम् । पृ-५२

- शकुनिः -(गृहीत्वानुवाच च) अर्जुनस्य । (इति क्षिपति द्रोणस्य पादयोः पतति।

૧૬. પંચરાત્ર-અંક-૩, ૧૩, પૃ.૫૦

राजा :- प्रतिगृह्य अर्जुन ।गोग्रहण विजय शुष्कार्थं प्रतिगृह्यतामुत्तरा ।

युधिष्ठिर :- एतदवनतं शिरः ।

अर्जुनः- (आत्मगतम्) कथं चारित्रं मे तुलयति (प्रकाशम्)

भो राजन् । -इष्टमन्तः पुरं सर्वं मातृवत् पूजितं मया ।

उत्तरेषा त्वया दत्ता पुत्रार्थे प्रतिग्रह्यते ।।७१ ।।

युधिष्ठिर :- एतदुन्नतं शिरः ।

૧૭. પંચરાત્ર - ૧/૪૫ - પૃ.૧૮.

૧૮. એજન. પૃ.૧૮, શકુનિની ઉક્તિ .

૧૯. એજન. પૃ. અંક-૩ - શ્લોક- ૨૧ (૩/૨૧) પૃ. ૫૬.

૨૦. એજન. અંક-૩/૨૫.પૃ. ૫૮

(ઉપરાંત સંદર્ભગ્રંથ-)

१. भासनाटकचक्रम्: सं. बलदेवउपाध्याय - चौखम्बा विद्याभवन, वाराणसी

- महाकविभासः एक अध्ययन - तृतीय संस्करण ।

૨. ભાસનાં રૂપકોનું અનુશીલન - સંશોધન- લેખોનો સંપુટ.

- સંપાદક-પ્રો. ડો. વસંતકુમાર મ. ભટ્ટ

- સરસ્વતી પુસ્તકભંડાર, અમદાવાદ (૧૯૯૬).

"મન છે દુધના જેવું. એ મનને જો સંસાર - જળમાં રાખો તો દુધ- પાણી ભળીને એક થઈ જાય, એટલા માટે એકાંતમાં દુધનું દહીં જમાવીને માખણ કાઢવું જોઈએ"

-શ્રી રામકૃષ્ણ પરમહંસ

: કવિ કુલગુરૂ કાલિદાસના શિક્ષણ સંબંધી વિચારો :

પ્રા. ડૉ. કે. એમ. ત્રિવેદી

પોતાની કૃતિમાં કવિ પોતાના વિવિધ વિષયો સંબંધી વિચારોને અભિવ્યકત કરતા હોય છે. કવિ કુલગુરૂ કાલિદાસે પણ તેમના ગ્રંથોમાં શિક્ષણ સંબંધી વિચારોને રજુ કર્યા છે. તેમાં શિક્ષક, શિષ્ય, શિક્ષણ, વગેરે સંબંધી વિચારો રજુ કર્યા છે.

શિક્ષક :

માલવિકાગ્નિમિત્રંમ્ના પ્રથમ અંકમાં ઉત્તમ શિક્ષકના લક્ષણો દર્શાવતા જણાવે છે કે જેમાં ફકત વિષય સંબંધી જ્ઞાન હોય પણ તે વિદ્યાર્થીમાં યોગ્ય રીતે સંક્રમણ ન કરી શકે તે સામાન્ય શિક્ષક, પરંતુ શ્રેષ્ઠ જ્ઞાન હોય અને વિદ્યાર્થીમાં સંક્રમણ પણ સારી રીતે કરી શકે તે શ્રેષ્ઠ શિક્ષક છે. (અંક ૧.૧૬) એટલું જ નહીં એ જ આદર્શ શિક્ષક છે જે વિદ્યાપ્રાપ્તિમાં રત હોય તેમજ પોતાના વ્યવસાયનું ગૌરવ ધરાવતા હોય અને પોતાની વિદ્યાની પરીક્ષા માટે તૈયાર હોય શિક્ષણ કાર્ય એવી રીતે કરે જેથી વિદ્યાર્થી પોતાનાથી આગળ વધે તેમજ માત્ર આજીવિકા માટે જ શિક્ષણ કાર્ય કરતો હોય તે શિક્ષક નહીં માત્ર વેપારી જ છે. (અંક ૧.૧૭)

શિષ્ય :

પોતાની વિદ્યા ઝાંખી ન પડે એ માટે યોગ્ય શિષ્યની પસંદગી કરવી જોઇએ. કુપાત્ર શિષ્યની પસંદગી ગુરૂ ની બુધ્ધિહીનતા દર્શાવે છે. (અંકે .૧) શિષ્ય ઉપર ગુરૂનું પ્રભુત્વ માનવામાં આવે છે. શિષ્યને હંમેશા ગુરૂપર પૂજ્યભાવ હોવો જોઇએ. (અંક.૨) શ્રીમદ્ ભગવત્ ગીતા પણ આદર પૂર્વક શિષ્યત્વ સ્વીકારે એને જ જ્ઞાન આપવાનું જણાવે છે. (ગીતા ૨.૭)

પરીક્ષણ કાર્ય :

પરીક્ષણ કાર્ય એક વ્યકિત દ્વારા નહીં પણ વધુ વ્યકિત દ્વારા થવું જોઇએ જેથી તટસ્થતા જળવાઇ રહે (અંક.૧) પરીક્ષક તટસ્થ હોવા જોઇએ. શિક્ષણ પુરું થયા બાદ પરીક્ષણ કરાવવું જોઇએ. અધુરા શિક્ષણે નહીં અન્યને સંતોષ આપે તે જ શ્રેષ્ઠ શિક્ષણ. અભિ.શા. કહે છે કે એ જ જ્ઞાન શ્રેષ્ઠ છે જે સામી વ્યકિતને સંતોષ આપે. (અભિ. શા. અંક ૧.૨)

શિક્ષણ કેવું હોવું જોઇએ ?

ગુરૂએ એવું શિક્ષણ આપવું જોઇએ કે જયારે પરીક્ષા આવે ત્યારે કેળવણી ઝાંખી ન પડે પરંતુ સુવર્ણની જેમ " અગ્નિપરીક્ષા થી દીપી ઉઠે " (મા. ૨.૯.) અભિ. શા. માં કવિ પરોક્ષ રીતે જણાવે છે કે પૂર્વ અભ્યાસ અથવા શિક્ષણને આધારે વર્તમાનમાં ઊભી થતી સમસ્યાઓનું નિરાકરણ કરવાની શકિત શિષ્યમાં આવવી જોઇએ. (અભિ. શા. અંક ૩) એટલું જ નહીં શિક્ષણ પ્રાપ્ત કર્યા બાદ વ્યકિત જડ ન બની જવી જોઇએ. (વિક્રમો. ૧.૮)

સ્ત્રી શિક્ષણનો નિર્દેશ

ભારત વર્ષમાં પ્રાચીન સમયથી જ સ્ત્રી શિક્ષણનું મહત્વ છે. ગાર્ગી, લોપામુદ્રા, અરુન્ધતી, વગેરે વિવિધ વિષયોનો અભ્યાસ કરતાં શકુંતલાની મદનાવસ્થાને પોતે ઇતિહાસ વગેરેમાં અભ્યાસ કરેલ કથાઓને આધારે જાણી લીધેલ છે તેમ અનસુયા જણાવે છે. (અભિ. શા. અંક ૩) આ પ્રણયને વ્યકત કરવા પ્રણયપત્ર લખવા પ્રેરે છે. શકુન્તલા પોતાના હૃદયના ભાવોને ઉત્તમ વ્યકત કરતો પત્ર લખે છે. (અંક ૩.૧૫) વિક્રમો. માં ઉર્વશી ભુર્જપત્ર ઉપર પ્રેમપત્ર લખે છે.અને દાસી નિપુણિકા વાંચે છે જે એ બાબતનો નિર્દેશ કરે છે કે શિક્ષણ અમુક વર્ગ પૂરતુ મર્યાદિત ન હતું, સામાન્ય વર્ગના લોકો પણ શિક્ષણ મેળવતા. કુમારસંભવંમ્માં પણ કવિએ સ્ત્રી શિક્ષણનો નિર્દેશ કરેલ છે. (૧.૭)

આમ કવિએ શિક્ષક, શિષ્ય, પરીક્ષણ, સ્ત્રી શિક્ષણ, વિવિધ વિષયોનું શિક્ષણ વગેરે બાબતોનો નિર્દેશ પોતાના ગ્રંથોમાં કરેલ છે.

આ જ મારો અપરાધ છે, રાજા !

આજ મારો અપરાધ છે, રાજા !
તું નહિ આવે ઘેર;
જાણુ હું મારા દિલમાં તોયે આંખ પસારૂં ચોમેર.
પાંદડે પાંદડે પગલાં સુણું; વાદળે તારી છાંય;
નિભૃત આંબલે કોકિલકંઠમાં વાંસળી તારી વાય.
આવશે ના ! નહિ આવશે !
એની ઉરમાં જાણ અમાપ;
કેમ કરી તોય રોકવા મારે ફૂટતા દાહ-વિલાપ ?
રાત હતી, હતાં વાદળ-વારિ, વીજળીનો ચમકાર;
નેવલાં મારાં ખાળતાં ન્હોતાં અશ્રુ સર્યાં ચોધાર.
આગલે દિવસે પ્રેમી પથિકને સેવતાં કલાંત શરીર;
પાઠવતાં એને અર્ધ નિશા તક ખેરવ્યાં અશ્રુનીર.
રથ તારો મુજ બારણે આવ્યો
જાણું ન કયારે ? કેમ ?
કયારે તેં આંગળે હાથ પરોવ્યા ?
કયારે તે પૂછ્યા ખેમ ?
હોઠને તારક ટીલડી કયારે ?
કયારે તેં લીધા નિશ્વાસ ?
કાંઇ ન જાણું કેટલી વેળા સૂંઘતો મારા શ્વાસ ?
પાંપણે ઘેનના ડુંગરા બેઠા, ઇચ્છ્યા ન ઊભા થાય;
અંતરમાં પડછંદ પડ્યા તોય ત્રાટક ના સંધાય.
કયારે ઉઠ્યો તું ? રથમાં બેઠો ? મારતે ઘોડે દૂર ?
જાણું નહિ ! પણ જાગતાં અંગમાં મ્હેકતું તારુ કપુર !
આજ મારો અપરાધ છે, રાજા ! તું નહિ આવે ઘેર;
આજ મારો અપરાધ છે., જાણું કાલનો કાળો કેર.
આવજે એવું માગવું ના, પર એક હું માગું વેણ ;
એકદા તારે બારણે આવીશ પાઠવ્યા વિના કે'ણ:
જાગતો નાં કામ હોય હૈયામાં ! જોઉ તો તારું જોર !
ચેતજે રાજા ! મનમાળામાં પેસતાં કોઇ ચકોર!

કૃષ્ણલાલ શ્રીધરાણી....

દુનિયાને નૂતન દૃષ્ટિથી જોતો કવિ ક્યારેક એવી વિરલ ક્ષણોમાં ખોવાઇ જતો હોય છે. બલકે પહોંચી જતો હોય છે જ્યારે તેને અનામ એવા કોઇ તત્ત્વનો ઓળો દેખાય છે, એ હાથમાં આવી જતો લાગે છે. ને ક્યારેક આવીને છટકી જતો પણ. આવી ક્ષણોમાં કવિને એની કલ્પનાશીલતા પણ કામમાં લાગતી નથી ને શબ્દનો સ્વામી એવો કવિ મૂંઝવણમાં મુકાવા છતાં આવા છટકણા ભાવોના આનંદ હિલ્લોળે ઝૂલતો રહે છે.

કવિના હાથમાં આવતું અપાર્થિવ તત્ત્વ અનામ હોઇને એને 'કોણ' કહીને સંબોધવું પડે છે. કવિનો આ પ્રકાનો અનુભવ કવિતામાં રહસ્યવાદી અનુભવ તરીકે ઓળખાયો છે. કવિવર રવિન્દ્રનાથના કાવ્યોમાં ઠેર ઠેર આવી રહસ્યમય અનુભૂતિઓ આલેખન પામી છે. એ રહસ્યમાં ક્યારેક વિસ્મય છે. ક્યારે અદ્‌ભૂતને પામ્યાનો આનંદ છે તો ક્યારેક કશુંક ચુકાઇ ગયાની વેદના પણ છે.

વિરાટને પામવાનું આ પ્રકારનું મંથન આમ તો છેક નરસિંહની કવિતાથી આરંભાયું છે. જેને અનંત પ્રતીક્ષા છે એવો આત્મા આંખ પાથરીને પેલા 'કોઇ' ની રાહમાં જાગરણ કરીને બેઠો છે, મહત્ત્વ 'કોઇ' ને પામવાનું નથી, એના માટે કરેલા જાગરણનું છે. પ્રતીક્ષારત ચિત્ત જાણે છે કે આ જાગરણ કેવું મુશ્કેલ છે ! તેમાંયે જો ઉજાગરા પછીનું જાગરણ હોય તો તો ભલભલી પ્રતીક્ષા પર છાપો મારે તેવી નિદ્રાને લાવનારૂ બને છે. જાગરણની આ ક્ષણ જો જળવાઇ તો જળવાઇ પણ છટકી ગઇ તો પછી કશું જ હાથમાં આવતું નથી ને જે ચાલ્યું ગયું તેની વેદના જીવનભર પ્રતીક્ષારત આત્માને વેઠવાની આવે છે.

આ પ્રકારની પીડા સૌ પ્રથમ ભોગવી છે નરસિંહની ' જાગતી' ગોપીએ. જેમના માટે જીવનભર જાગરણ કર્યુ છે. એવા પ્રિયતમના આગમનની ક્ષણે તન્દ્રાવશ થયેલી ગોપી, ચાલી ગયેલી ક્ષણની કસકને વિવશતાથી ગાતાં બોલી ઊઠી છે. :

પાછલી રાતના નાથ પાછા વળ્યા,
શું કરે રે સખી હું ન જાગી ;
નિરખતાં નિરખતાં નિદ્રા આવી ગઇ,
વહાલોજી દઇ ગયા વાય, રાખી.

ગોપીના નાથે દીધેલું આવવાનું વચન તેમણે તો પાળ્યું પણ ગોપીને જ નિદ્રા આવી ગઇ ! ' શુ કરૂ ' ના ઉદ્‌ગારમાં હાથ ઘસતી ગોપીની વેદના ઘૂંટાઇ છે. પણ નરસિંહની નાયિકા એટલી સદ્‌નસીબ છે કે કૃષ્ણ તેની રાહ જોતા, ' કદાચ ગોપી જાગે ' એવી ધારણ રાખીને બહાર ઉભા છે, ને કાવ્ય સુખાન્ત બને છે. ગોપીનું જાગરણ પ્રિયના આગમનથી ને આગમન કરતાયે વધારે તો પ્રિયના થોભવાથી સાર્થક બને છે.

પરંતુ આ તો રહી નરસિંહની ગોપી, કહો કે ગોપીમાં છુપાયેલો નરસિંહ. તેનું તો જાગરણ અખંડ. તેના જાગરણને પ્રિયતમે દાદ આપવી જ પડે. આથી રાહ જોવાની તસ્દી કૃષ્ણે લેવી પડી. પણ ટાગોરની જાગી ન શકતી નાયિકાએ તો પ્રિયના ચાલ્યા જવાથી તરફડીને પોતા પ્રતિ જ ફરીયાદ કરતાં નોંધ્યું :

" જે રાતે મારાં બારણાં વંટોળના તોફાનથી ભાંગી ગયાં તે દિવસે તું મારા ઘરમાં આવ્યો એની મને ખબર નહોતી પડી. સ્વપ્ન છે એમ માનીને હું અંધકારમાં પડી રહી વાવાઝોડું એ તારો વિજયધ્વજ છે એ હું થોડું જ જાણતી હતી ? સવારના પહોરમાં જોઉ છું તો આ શું, ઘર ભરીને વ્યાપેલી મારી શૂન્યતાની છાતી ઉપર તું ઉભો છે."

અહીં ઝિલાઇ છે પ્રમાદની વેદનાની છાપ. કાંઇક આવો જ વિષાદ લઇને શ્રીધરાણીની નાયિકાની છલકતી વેદનાનાં ડૂસકાં સંભળાય છે આ કાવ્યમાં.

કાવ્યનો ઉપાડ પસ્તાવાના ઉદ્દગારથી થાય છે :

'આજ મારો અપરાધ છે, રાજા !' પ્રિયતમને કરેલાં 'રાજા' સંબોધનમાં લાડ તો છે, પણ એમાં રતિનો પ્રસાદ નહીં પણ પોતે સેવેલા પ્રમાદનો નિઃશ્વાસ સંભળાય છે. કશુંક ન બનવાનું બની ગયું છે એ પછી, એના એથારમાં, અધૂરેથી આ પંક્તિ સરકી પડી છે. 'હવે તો તું કયાંથી જ આવે ?' એવું સ્પષ્ટપણે જાણતી હોવા છતાં નાયિકાના મનમાં ઊંડે ઊંડે થાય છે કે કદાચ આવે પણ. અવઢવની આ ક્ષણ લયાત્મક ઢંગથી કવિએ તરલ થઇને આમ પકડી છે !

જાણું હું મારા દિલમાં તોયે આંખ પસારૂ ચોમેર. પાંખની જેમ આંખ પસારતી નાયિકા પાલવ પાથરીને વહી ગયેલી ક્ષણને ઝડપવા વિલપે છે.

નાયિકાની પસારેલી આંખ જોઇ શકે છે કે તેનો પ્રીતમ આમ તો કયાં નથી ? કોકિલ કંઠમાં, નિભૃત આંબાડાળે, વાદળની છાંયમાં એ ફેલાઇને બેઠો છે; પણ નાયિકને જોવા છે એવા રૂપમાં નહીં, અરૂપ થઇને, એ નથી જ આવવાનો તેની પ્રતીતિ હોવા છતાં ચારે બાજુ તેની રાહમાં ડોકું ધુણાવતી, બહાવરી નાયિકાને તેના 'કૂદતા દાહ-વિલાપ' ને કેમ ઠારવા તે જ સૂઝતું નથી. વિષાદના લબકારાથી દાઝેલી નાયિકાની અજંપ મનોસ્થિતિ તેણે સેવેલા પ્રમાદથીયે બદતર બનીને તેને ઘેરી વળી છે.

આ આખીય ભૂમિકા પ્રશ્ન જગવે છે તેમ એવી તે કોઇ ભૂલ નાયિકાથી થઇ ગઇ છે કે જેના માટે તે આટલું ઝૂરે છે તે પ્રિયતમ તેને માફ ન કરી શકે ? ભાવકના આ પ્રશ્નના ઉત્તર રૂપે પોતાના દોષને છાપરે ચઢીને કબૂલતી નાયિકાના વિષાદમાં સચ્ચાઇનો રણકો તો ત્યારે પ્રગટે છે જયારે એ વાત માંડીને કરે છે.

નાયિકાના કથન મુજબ તેણે પણ નરસિંહનીગોપી જેમ ઉજાગરા તો લાંબા કાળના કર્યા છે. તેનું જાગરણ અનંત, અનાદિ કહેવાય તેવું જ છે. તેમાંયે આજે જે ઘટના બની તેની આગલી રાત્રે તો નાયિકા આખી રાત જાગી છે, તે અર્ધી રાત પ્રિયની યાદમાં રહી છે. કલાન્ત શરીરે, મનોમન પ્રિયનું સ્મરણ કરવામાં ઉજાગરાની જાણે કે હદ આવી ગઇ છે. આકાશમાંથી વરસતાં વારિ સાથે તાલ મેળવતાં નાયિકાનાં નયનવારિ રાતભર વરસ્યાં છે. આવા ઘોર ઉજાગરાનો થાક નાયિકા ને બરાબરનો ચઢે છે ને તે બીજે દિવસે પડતી રાત્રિએ ઝોકે ચઢી જાય છે. જાણે આ ક્ષણની રાહ જોતો હો તેમ નાયિકાનો પ્રીતમ પ્રિયાની પાસે તેનો દમામદાર રથ લઇને હાજર થાય છે. પ્રિયાના વર્ષોનાં જાગરણ પછી તેને પણ આ જ ક્ષણે આવવાનું સૂઝયું ! અપ્રમાદની એક ક્ષણ પણ ન ચલાવી લેતો નાયિકાનો પ્રીતમ ભારે મોંઘો છે તે પણ સમજાય છે.

પ્રીતમના આગમને ઘટનાઓની જાણે કે શૃંખલા જન્મે છે. પ્રિયનું રથમાંથી ઊતરવું, નાયિકાનાં આંગળીમાં આંગળાં પરોવવાં, તેના ક્ષેમ પૂછવા, હોઠ પર હોઠનો સ્પર્શ ને છતાંયે ન જાગતી પ્રિયાને જોતાં નિઃશ્વાસ મૂકીને તેનું ઉભ... થવું - એવી ગત્યાત્મકતાથી ઠલવાય એટલો પ્રેમ ઠાલવીને ચાલ્યા જતા પ્રિયને પ્રમાદવશ આવકારી ન શકતી પ્રિયાની વ્યથા તો આ છે.

> પાંપણે ઘેનના ડુંગરા બેઠા,
>
> ઇચ્છયા ન ઊભા થાય ;

આ કંઇ નાનું - સૂનું ઝોકું નથી, કુંભકર્ણની નિદ્રા છે. જનમોનું ઘેન એકઠું થઇને નાયિકા પર હળવે કરતુંકને અડ્ડો જમાવીને બેઠું છે. આથી જ તો અંતરમાં પડછંદ પડેલા હોવા છતાં નાયિકા પ્રિય સાથે ત્રાટક સાધી શકતી નથી. પહેલી ને છેલ્લી વાર આવેલો મોંઘો પ્રીતમ એક ક્ષણમાં હંમેશને માટે મારતે ઘોડે દૂર ચાલ્યો ગયો છે. હા, જતાં જતાં

પોતાની આવ્યાની નિશાની રૂપે સુગંધ મૂકતો ગયો છે, ખરો; નાયિકાને ફરિયાદ ન રહે તેની તકેદારી રાખતો ગયો છે. એમાં પણ પ્રિયાને દુભવવાની ઇચ્છા નથી, ન મળ્યો રંજ જ માત્ર છે. પ્રિયની સુગંધે નાયિકાના ચિત્તને વેરવિખેર કરી નાખ્યું છે.

લાંબા ઉજાગરા પછી ખેંચેલી નિદ્રાનો ય આ ક્ષણે નાયિકાને ચઢેલો થાક માત્ર બે જ શબ્દોમાં મરણતોલ ફટકાં રૂપે પ્રગટે છે. આરંભની પંક્તિ સાથે જોડાઇને, નિઃશ્વાસ રૂપે : 'આજ મારો અપરાધ છે, રાજા ! તું નહીં આવે ઘેર; એ પછી નાયિકાને વાગેલો મરણ તોલ ફટકો ફરી પંક્તિના પુનરાવર્તન પછી આવતા બે શબ્દોમાં પડઘાયો છે:

આજ મારો અપરાધ છે, રાજા ! .....

જાણું કાલનો કાળો કેર .....

પોતાના પ્રમાદને 'કાળો કેર ' ઘટાવતી નાયિકાની કબૂલાત તેને આખરે તો જાગતી પ્રિયતમા જ સિધ્ધ કરે છે. અપરાધનો વસવસો કરવાની આ ક્ષણે એ સંપૂર્ણ જાગી ગઇ છે. આથી જ તો એ પોતાની નિદ્રાધીન સ્થિતિ વખતે આવેલા પ્રિયને એ વિશે કોઇ જ ફરીયાદ કરતી નથી. પ્રિયની આગમન-ક્ષણ ગમે ત્યારે હોઇ શકે. એ આવ્યો એટલું જ પૂરતું છે. પ્રિયતમ ખોટે સમયે આવ્યાની તેની ફરીયાદ નથી. પોતે પ્રમાદી થયાનો તેને રઘવાટ છે.

ગમે તેમ, તોય એ એક પ્રેમિકા છે. પ્રમાદની જડતાથી સ્તબ્ધ થયેલી હોવા છતાં પોતાનું ગૌરવ એ સાચવી લે છે. આથી જ હવે એ પ્રિયના આગમનની માંગણી કરતી નથી. માત્ર પોતાના સંદર્ભમાં બનેલી ઘટનાને એ પ્રિયના સંદર્ભમાં ઘટાવવા માગે છે એટલું જ. હવે પોતે પ્રિયને ઘેર જશે. કહેણ પાઠવ્યા વગર જ. અલબત્ત, એમ કહીને પોતાના આગમનનો ઇશારો તો કરી જ દે છે. એ પ્રિયતમ જેટલી તીવ્ર નથી અવું પણ કદાચ લાગે. પોતે હવે પ્રિય પર છાપો મારશે એ સૂતો હશે ત્યારે. પોતે તો જાગીને સૂઇ ગયેલી; પેલાને તો એ જાગવાનું પણ કહેતી નથી. ઊંઘતો જ ઝડપવા માંગે છે. એ કેટલો જાગે છે એ જ તો પ્રિયાને ચકાસવું છે. પણ એની કોમળતા અને કઠોર થવા દેતી નથી. આમ કહીને પ્રિયને ચેતવી દેતી પ્રિયાનો પ્રેમ, એના અપ્રમાદ ઇચ્છતા પ્રીતમ કરતાંયે ચઢિયાતો સાબિત થાય છે. પ્રિયતમને પડકારવાનો એનો અધિકાર એના પ્રેમને લઇને સ્વીકારવા યોગ્ય જણાય તેવો છે.

પ્રિયાની તપસ્યા અંતે વધારે ધારવાળી બને છે. વિજયી તો થાય છે નાયિકાનો પ્રમાદથીયે ઉપર ઊઠતો પ્રિય પ્રત્યેનો પ્રેમ, જેને કારણે એ ફરી કમર કસીને પ્રિય સમક્ષ હાજર થવાનો ઉપાય વિચારી શકી છે.

કાવ્યનો વિષાદભાવ સવૈયાનો લયમાં વધારે ઘેરો બને છે. કોઇ રહસ્યમય તત્ત્વને શોધવાની અહીં મથામણ નથી, એ તો જાણે કે મળેલું છે અને જાણેલું પણ છે. પણ એ તત્ત્વનો પાર પામતાં પામતાં રહી જવાયાનો રંજ જ વધારે તો નાયિકા માટે પીડાદાયક બન્યો છે. નાયિકાની આ પીડા આથી જ તો વ્યાપક બનીને પ્રમાદમાત્રને ઢંઢોળતી, જાગૃતિને ચીંધતી કાવ્યના વ્યાપને પણ તેની આંખની જેમ પસારે છે.

અતીતની અટારીએથી

-પ્રો. પ્રવીણ રથવ

કલાપીએ કહ્યું હતું કે "માણ્યું તેનું સ્મરણ કરવું એય છે એક લ્હાણું" ખરેખર જીવનમાં એવી કેટલી સ્મૃતિઓ હોય છે જે મનને આનંદ વિષાદથી ભરી દે છે. ભાતીગળ ભૂતકાળ ઉપર નજર કરું છું ત્યારે કેટકેટલાં દશ્ મારી ચારે બાજુ પથરાઇ જાય છે. મનને રોમાંચિત કરી નાખે છે. માંહ્યલો રાજી રાજી થઇ જાય છે.

સ્મૃતિમાં વીજની જેમ ઝબકી જાય છે. એ વરસાદી માહોલ કે જે આજે પણ યાદ કરતાં તરબતર થઇ જવા છે. અષાઢ આવે કાળા કાળા વાદળથી આકાશ ગોરંભાય ઘરની પાછળના વૉડામાંથી મોરલો વરસાદને મનાવવા ગહેકતો હોય, પવનનો સાથ લઇને વરસાદ આવી પહોંચે અને ઉનાળામાં રણમાં ખૂલેલી લૂની ફેકટરીઓને તાળાં વાગી જાય. નિશાળનો એક જ ઓરડો એટલે વરસાદ ચાલુ થાય એટલે રજા પડી જાય. પલળતાં પલળતાં પહોંચીએ ઘરે. ઓસરીએ બેસીને નેવાંના બંબૂડાને ટગરટગર તાકી રહીએ. દેશી નળિયામાંથી ઝેણ વરસતી હોય. ઘર ઉપર ઘુમાડિયું ઢાંકી દીધું હોય એટલે ઘર ઘુમાડામય બન્યું હોય. આકાશી કડાકાથી ઢાળીયામાં બાંધેલું પાડું ચમકતું હોય અને આખા ગામમાં આનંદ જ આનંદ છવાઇ જાય.

વરાપ થાય એટલે ગામ આખું વાવણી કરવા થનગનતું હોય, બળદનાં પગ તળે કચરાતી રેતીથી નવેળીએ ભરીભાદરી બની જાય. ખેતરમાં સોડમનું સામ્રાજ્ય પથરાઇ જાય. શેઢો હરખથી કૂણાં કૂણાં ઘાસને જન્મ આપતો હોય. કોઇ એકલ દોકલ વૃક્ષ સદ્યસ્નાતા જેવું શોભતું હોય. પવનમાં ભીની ભીની સોડમ વહેતી હોય આખી સીમ તાજી આણેતરની જેમ મરકતી હોય. ભતવારીના માથે ભાતમાંથી લાપસીની સુવાસ રસ્તા ઉપર પથરાતી જતી હોય એ ખેડૂતનું હૈયું ભાવિના ગણિત માંડતા માંડતા હરખાતું હોય.

ગામના ચોરે બુઢિયા ગામેગામના વરસાદી સમાચારની વાતો કરતા હોય. ટાબરીયાંઓ માટીના લાડવા બનાવતા ધૂલિકા દેવીની આરાધના કરતાં હોય તો વળી અળવીતરાં હોય તે ખાબોચિયાં ખૂંદતા હોય. તળાવમાં કેટલું પાણી આવ્યું એ જોવા જવાની પણ તાલાવેલી રહેતી. જો ભરાઇ ગયું હોય તો અમારા આનંદનો કોઇ પાર ન રહે. એ આવા આનંદમાં અમારા એ દિવસો પસાર થતા અને એટલે જ આજે ઓસરી, ફળીયું, પાદર, સીમ, શેઢો, તળા મારામાં લંબાઇને પડ્યું છે, હજુય આ ભૂતકાળ મમળાવતા મમળાવતા ગળચટ્ટા થઇ જવાય છે. આકાશ ગોરંભાય એટલે આ માણેલી વૈભવી ક્ષણો મને એનામાં ડૂબાડવા બોલાવે છે પણ શું કરું ?

આજે કયાંથી લાવું એ વૈભવી માહોલ ? લોકો કહે છે કે જીવનધોરણ બદલાઇ ગયું છે. પૈસાદાર થવાની લ્હાયમાં ને લ્હાયમાં જમીનને ક્ષારવાળું પાણી પીવડાવ્યું એટલે જમીન કસ વગરની બની. ચોમાસામાંય જમીને મહેકવાનું છોડી દીધું. અરે વાંઝણી થઇ ગઇ વાંઝણી. બળદના ઘૂઘરાને બદલે ખેતરમાં આવ્યો ટ્રેકટરનો કોલાહલ. ખેડૂતને સુ "આવી ગયું આરામનું. સમૃધ્ધ દેખાતો ખેડૂત બન્યો ગુલામ યંત્રનો. ખેડૂતની જે લાચારી વાણિયાના ચોપડે લખાયેલી હતી તે બેંકના કમ્પ્યુટરમાં લખાઇ ગઇ છે. યાતનાઓનો પાર ના રહ્યો. ટી.વી., ફ્રિજ, બાઇક, ફોન વગર ચાલી જ ન શકે એવી ધમાલ જીવનમાં ઉભી થઇ ગઇ. લોકો શકિતહિન, નીતિહિન બન્યા. માણસ બહારથી રૂપાળો દેખાવા લાગ્યો પણ અંદરનું પોલાણ વધવા લાગ્યું બુઢિયાઓ ગામના ચોરે ભૂતકાળનો કસૂંબો પીને એના ઘેનમાં જીવવા લાગ્યા. બે પેઢી વચ્ચેનું અંતર માપી શકાય એટલી હદે વિસ્તરી ગયું.

આજે તો નથી કોઇને પ્રકૃતિની તમા. નથી જીવનમાં કોઇ ઉલ્લાસ, નથી ઉમંગ અને એટલે તો વાર તહેવાર દિવાલ કેલેન્ડરની શોભા બની રહ્યા. અંતરથી ... ભીતર

CRITICAL REVIEW OF PREMCHAND'S "NIRMALA"

Prof. Pramodsingh Chauhan

The renowned novelist Premchand has in his earlier creations like **Pratigyan** and **Sevasadan** too depicted the pathetic condition of the women in the Indian society. But of all of them **" Nirmala's"** depiction is the most realistic and miserable. The creation is unique not only for it being the novelist's fist tragic creation but also because the novelist for the first time marginalizes his former idealistic approaches to issues and adopts a realistic approach. He has very realistically depicted the destiny of the women and her standing in our society.

The creation becomes more important as for the first time the novelist has depicted a school going youth with the tragedy. The central character of the creation, Nirmala too is not a woman but a girl in her adolescence. Her stepson Mansaram too is a youth in his adolescence. The novelist has creatively presented a new psychological angle by depicting two youth characters. It would not be wrong to say that in the creation " Nirmala" along with the depiction of the pathetic condition of women in our society is woven the equally tragic transformation of Mansaram.

"Nirmala" is Premchand's comparatively short Novel. Nirmala's tragedy begins with the death of her father but the tragedy reaches its climax with her marriage to Munshi Totaram, a widower of forty and a father of three. The objective of the novelist behind the lengthy descriptions of Nirmala's initial married life is to preset her suppressed sexuality, as she is in her youth and her husband a middle-aged man. Instead of making it an issue of ethics, the novelist realistically presents in his creation the sensibility of innumerable Nirmala's of our society.

Totaram's sincere efforts to win the heart of Nirmala fail inspite of her accepting the middle- aged Totaram as her destiny and forming a compromise. The limited interaction of Nirmala and Mansaram is enough to sow the seeds of doubt in Totaram. He discourages any kind of interaction between the two. Totaram does not realize that though there was attraction between the two they had no sort of evil intentions between them. Mansaram for no fault of his is sent to a boarding school and he too is aware of the reason behind it. Ultimately he suffers from consumption and breathes his last but only after proving his innocence to the world. After Totaram's death the younger brothers Jiyaram and Siyaram accuse their father as the cause of the death of their brother.

" Nirmala " is the saga of ruin of a large and prosperous family. The ruin begins with the death of Nirmala's father, Udaybhanulal, His death releases a chain of events culminating in to the ruin of the entire family and ending with the death of Nirmala.

The role of the character of Sudha is brief, but tragic. Her husband Dr. Bhuvanmohan

is the same person with whom Nirmala's marriage had initially been fixed. But the marriage had to be called off only because of the groom and his father's greed for dowry. Dr. Bhuvanmohan had never had a glimpse of Nirmala and he even did not know that his wife's friend Nirmala is the same with whom his marriage had earlier been fixed.

Sudha too was unaware of this fact. But when Sudha comes to know of the fact, she gets Nirmala's sister's marriage fixed with her brother-in-law and that too without any dowry. She does all this just to compensate Nirmala for the injustice meted out on her by her husband. The novelist has presented Sudha as a very self - respecting. dignified and affectionate lady. Reproaching her husband for his past actions, she observes:

"If she comes to know now that you are the same gentleman then she might never again set her foot in this house.... You praise my beauty but I am not fit even to be her servant... You will have to atone for this gross injustice.... If you agree then tomorrow I arrange your meeting with her. Let her too have a look at you. She might not speak a word but she might cast one glance of hatred which you may never forget in your life."

Thought at a superficial level " Nirmala" might seem to narrate a tragic story of a woman but at a deeper level he is raising several serious and basic issues. Shambhunath observes:

"The issue of love and sex has been taken up in "Nirmala" in a very sociological and psychological background. Punished by mismatch, Nirmala's life is a saga of suffocation of unexpressed love. Her love with her stepson Mansaram who is her contemporary acquires a very tragic form. Traditional ethics highly dominate sexual desires in a closed and conservative society. Indian society is still very much rigid in its views regarding sex and there exists a lot of suppression and exploitation regarding it. Traditional marriage system too to a great extent encourages sexual suppression and exploitation.

The novelist takes up this issue of marriage as a chief issue of Indian society as there exists a very close relationship between economic and sexual crisis." (From Premchand Ka Punahmulyaankan)

It would be wrong to term Nirmala's attraction towards Mansaram as love. It would be more appropriate to term it is sexual desire or lust. It is quite natural for her to be attracted to someone of her own age. Thus it is very appropriate in associating the issue of sex with economic conditions. It is the ruined economic condition of the family that compels Nirmala to marry an old man like Munshi Totaram. Thus the creation depicts several forms of exploitations and sexual suppressions. It is only because of poor economic conditions that girls like Nirmala are married

off to unworthy men. The issues of prostitution, illicit relationships, sexual suppression due to traditional ethics are somehow or in the other way related to poor economic condition. For example the poor economic condition of Nirmala is responsible for her mismatched marriage. Nirmala's marriage. with Dr. Bhuvanmohan is called off only because of Bhalchandra and his son Bhuvanmohan's greed for wealth. Along with her marriage to Munshi Totaram begins a series of problems. The chain of tragic events spreads from her mental incompatibility with Totaram, suppression of sexual desires, her natural tilt towards Mansaram of her own age, suspicion cast by Totaram on their natural relationship, conflict within the family, the death of Mansaram and finally followed by the death of Nirmala. The basic reason behind all these tragic incidents is the poor economic condition. Taking these incidents into account the issue in the creation is not just limited to mismatch and untimely widowhood. It is much more than what it seems as a sociological problem. It is an economic issue. The creation suggests that a balanced society cannot be achieved without conquering the greed for wealth and forming economic quality. The society cannot get rid of several social evils without creating an economic balance, in society.

The theme of "Nirmala" highlights the feudal structure of Indian families where the head of the family, whether a father or a husband, but always a man, Just as the husband guides the fate of the women in Indian Families, in the same manner the father, guides the destiny of a child even though he is a male. All surrender to male dominion whether it is Kalyani, Rangilibai, Nirmala, or any other female, character. Not only females but Mansaram, thought a male child had to succumb to the wishes of his father. Dr. Ramvilas Sharma rightly observes:

" Similar to women the boys to have no independence in this worn out feudal society "

This fact was for the first time presented by Premchand. Mansaram is not a slave to his stepmother. But he receives step motherly treatment from none other than his own father. Totaram's childern can attain independence to learn committing theft and play mischief but Mansaram is suppressed just because his instinctive and natural desires clash with his father's interest. Totaram considers Mansaram to be his property just as he considers his wife to be one.

Mansaram has to succumb to the wishes of his father and attend a boarding school. The only reason of his submission is that father controls the finances. Dr. Ramvilas Sharma is the first critic who has associated the issues presented in the creation to economic condition and his provided its analysis. He rightly states :

"The qualities of self-respect and resoluteness can fully develop only in those families

whose foundation is not economic. Nirmala could not be married to a suitable suitor, as the economic condition of her family is poor. She is a slave to Totaram as she does not have any independent income. Mansaram s desires are insignificant, as he is economically dependent on his father. He even cannot register his protest " (P-148)

Though " Nirmala" is a short novel it contains several deaths and suicides. Munshi Udaybhanulal, Sr. Bhuvanmohan, Manshram, Jiyaram, and Nirmala either die of some illness or commit suicide, Shambhulal rightly comments:

"Grossly exploitative economic system tends to repel human objectives. It drags the society backwards. Man either diverts the violence towards self or commits suicide or out of rage faces the challenge with more valors. Gradually such incidents have seen a decline in the creations of Premchand. It is because he has understood the dynamic power of society. His characters gradually develop faith and compatibility. And even if they accept death, it is only by bravely facing the struggle." (P-149)

Apart from the main plot, the novel also contains several the sub-plots of Sudha and Dr. Bhuvanmohan and of imposters trapping childen in the guise of ascetics. All these sub-plots have been beautifully woven along with the main plot.

The novel is at its best in characterization. The characters are not only dynamic but both the male and female characters of different psychological attitudes are presented. Besides presenting adult characters adolescent characters too are presented. The characters similar to his other creations are either types or representing a specific class that can be invariably observed in Indian homes or anywhere around us. The characters not only represent their class and their ability but also help us in forming an understanding regarding the entire class.

Nirmala is the central character of the creation. Thus the title of the novel too is based on her name. The character of Nirmala has been realistically presented in accordance to traditional mentality. She is presentd as a weak character dragging on unto the very end according to the desire of her destiny. Though suffocated in her environment and frustrated she never rebels or attempts to come out of her destiny. Or it would be more appropriate to say that she lacks the moral that female characters like Sudha possess. Thus she is totally inert and has resigned to her fate. At times she develops hatred for her condition, she even creates the background for rebellion but she fails to cross the limits set by her culture and society. Once she musters courage and disobeying her husband's order, visits the hospital to donate blood to the ailing Mansaram. But these actions are too delayed as Mansaram is in his last throes of life. Later again she reverts to her original situation of suffocation. Similar to any Indian woman exhibiting her culture the novelist has realistically presented the character of Nirmala in

accordance to her tradition. He has made no efforts in presenting her in her brilliance. Thus she is a dynamic character and is successful in shaking the sensibility of the readers.

The novelist has depicted his hold on the psychology of minor and young characters too. Regarding them he even crosses his limits permitted by traditional ethics. Similar to her girls of her age Nirmala too is very excited regarding her marriage and has cherished dreams regarding it. But her dreams are shattered and when she is married she is only fifteen and her husband is in her forties and a father of three. They cannot form compatibility in their married life. She not only hesitates in talking to him and approaching him but also cannot imagine sharing the bed with him. In fact she has deep-rooted hatred for him. All the efforts of Totaram in charming her, seducing her are in vain. Though she never attempts suicide she is lifeless from within. She is elated on seeing herself adorned with all finery and ornaments in the mirror. But the thought of entrusting herself to a midle-aged man sends a shiver through her spine. Thus as she is bound by the traditional ethics it is her fate to suppress her sexual desires. The novelist has very authentically and beautifully presented this conflict in the character of Nirmala.

As Mansaram is her contemporary her attraction towards him is natural sexual attraction. She is shocked to learn that her husband doubts her relationship with Mansaram. Instinctively she wishes to be close to Mansaram but is helpless too, as she has even to maintain distance from him and keep in mind her relationship of a mother with him. This condition breaks her moral. She considers herself largely responsible for the untimely death of Mansaram. She lives a life of double standard and with pressure on both sides. She is not sinful from within but at the same time she conceals within herself the other side of truth. The novelist has beautiful depicted this mental conflict of hers. Revealing her true feeling regarding Mansaram, In a discussion with her sister Krishna, she observes:

The boy himself was such that no one could help but loving him. I have never seen anyone with such large round eyes and always cheerful as a lotus. I confess Krishna that whenever he came and sat beside me I forgot myself. I wished that he kept sitting beside me and I always adore him. There was not even a trace of sin within me for him. Let me become blind if I have ever cast a single sinful glance at him. But I do not know why I always felt proud of myself whenever he was around. He hardly remained at home but I created the drama of studying just to keep him present at home. I confess that I was prepared to cross all limits even if he had the slightest evil intentions. (P-84-5)

Krishna interrupts her, but she continues:

Yes, this might sound bad and it is definitely bad. But no one can human nature. yourself tell me what would you do if you were married to an old man of fifty. (P-85)

This is the realism presented in his creations. The realism that surpasses the limits of traditional ethics and highlights the deepest level of the psyche of the characters.

She very faithfully fulfills her duties as a wife to Totalram though she does not accept him mentally, physically she submits to him and at no place does she violate in her duty as a wife. Initially Totaràm is an object of hatred for her. But destiny is harsh to him and she ultimately pities him. Thus she is neither able to entirely accept or reject Totalram. Though the novelist might have presented Nirmala as a weak woman through bold and live sketches, there con not be any doubt in the fact that be has taken great pains in creating a sketch of her character.

The other characters of the novel too have developed in their peculiarity of being true to life. Munshi Totaram as suffering from inferiority complex because of his being middle aged husband to an adolescent Nirmala. He presents himself to Nirmala never as a dignified husband but as a subjugating and a submissive one. His entire conduct is that of a weak character to be pitied by the readers. His repentance too emphasizes his submissive and compassionate image. His Condition is equally tragic. By the end of the novel, in his old age, he is devoid of his wife and all of his children and is cursed to a life of isolation and loneliness.

Mansaram's character too shocks the sensibility of the readers. The motherless innocent child is a victim of his father's suspicion and suffers from torture to the last breath of his life. Being contemporary of his stepmother, he is attracted towards her but never does he cross any barrier of the pious relationship. Against his own wishes he is forced to join a boarding school and he cannot even share his anguish with anyone. He all alone faces the agony and breathes his last only after proving his innocence. In his statements addressed to Nirmala he expresses his desire in the next life to be born from her womb which speaks volumes of his character and conduct and also wipes out all the doubts cast on him.

The only inspiring character in the creation is that of Sudha. She serves as a foil to Nirmala. Sudha is a dignified lady having an independent identity of her own. She snubs her husband for rejecting the marriage proposal of Nirmala just because of his greed for wealth and also maintains carefree and sweet relationship with Nirmala. She is not only Nirmala's role model but also her source of inspiration. She takes her husband to task for expressing his sexual desire to Nirmala. Thus he suffers from guilty consciousness and loss of face and consequently commits suicide. Inspite of acquiring widowhood she does not become a submissive and a pitiable figure like other Indian women. She considers widowhood better to blemished marriage. She observes:

" Whatever happened was God's will. I do not consider widowhood bad to such a marriage. A poor person is much happier than a wealthy man whose wealth itself acquires the form of a snake

We come across such dignified characters in the novelist's other creations too. Though

and bites him. It is easier to fast rather than than consume poisonous food " (P. 134) the other female characters of the creation such as Kalyani and Rangilibai submit themselves to male dominance, but they do not lack their independent identity. The character of Rukmini is of a woman embedded with family values and culture.

The achievement of the novelist lies in the fact that in a short novel he has successfully provided several male and female characters having individual traits and characteristics. Thus providing authenticity, liveliness and natural look to his characters.

The structure of the creation contains no novelty. The English structure of the novel presented in his other creations is also repeated here. His indigenous essence within this western structure has always come out in flying colors. The language of the creation is standard and lucid. Wherever necessary the novelist does not hesitate in making use of idioms and maxims from day to day life. Thus making his language more expressive.

" Nirmala" is a women centric novel wherein the creator addresses the readers with his entire warmth and creative sensibility.

The message of the creation is loud and clear and is summed up by the protagonist, Nirmala in her last words before her death to her sister-in-law, Rukmini. She observes:

" I am leaving behind this child in your care. If she survives marry her in some good family. In my life I could not do anything for her accept being a culprit of giving birth to her. My only request to you is to keep her single or poison her but don't force her on some unworthy suitor." (P-135-6)

(All translations mine)

संवैधानिक स्थिति और राजभाषानीति

प्रो. अे. अेन. सरवै

निज भाषा उन्नति अहै, सब उन्नति को मूल
बिन निज भाषा के ज्ञान के, निरस न हिय को सूल।
—भारतेन्दु हरिचन्द्र

स्वतन्त्राता प्राप्ति के बाद हमारे राष्ट्रीय निर्माताओं ने यह महसूस किया की राष्ट्र अस्मिता की पहचान और राष्ट्रीय एकता का संपर्क सेतु सिर्फ हिन्दीभाषा ही बन सकती परिणाम स्वरुप हिन्दीभाषा को राष्ट्रभाषा और राजभाषा का दर्जा प्रदान किया गया। भारत संविधान के अनुच्छेद ३४३ खंड-१ के अनुसार संघ की राजभाषा हिन्दी और लिपि देवनागरी होगी, संघ के प्रयोजन के लिए प्रयोग होनेवाले अंको का रुप भारतीय अंको का अंतर्राष्ट्रीय होगा। हमारे संविधान निर्माताओं द्वारा दी गई यह मान्यता संभवत हिन्दी हमारे स्वाधीन आंदोलन की प्रमुख भाषा रही है जो भाषा स्वतंत्राता आंदोलन से जुडी रही हो उसके प्रति भारतीय जन-मानस का भावात्मक अनुराग होना स्वाभाविक ही था। इसके अलावा हिन्दी देश बहुत बडे भू-भाग की जन भाषा है। साथ ही इनकी देवनागरी लिपि विश्व की सर्वाधिक वैज्ञानिक लिपि है।

राजभाषा की विषमता तो यह रही की जब देश का संविधान लागू किया गया प्रान्तों में सिर्फ राजनीतिक निहित स्वार्थो की पूर्तिके लिए सत्तालोलुप राजनेताओंने संविधान सम्मत राजभाषा को लागू न होने दिया और यह निर्णय किया गया कि प्रशासनिक और वैज्ञानिक क्षेत्रों में प्रयुक्त होने के उपयुक्त पारिभाषिक शब्दावलीका निर्माण करके हिन्दी को आधुनिक समृध्ध बनाकर १५ साल बाद इ.स.१९६५ में राजभाषा संविधान लागू किया जायेगा, लेकिन होना चाहिए था वह इन वर्षो में न हो पाया, हुआ यह की जिन राजनेता और विद्वानों ने राजभाषा का निर्णय लिया था उनमें से ही अधिक्तर व्यक्तिगत या राजनीतिक कारणों से असन्तुष्ट होकर विभाजित हो गए बाद में यही लोग घोषित राजभाषा के प्रबलतम विरोधी हो गए। परिणाम स्वरुप दक्षिण भारत के राज्यों में राजभाषा के विरोध का बवण्डर उठा। दुर्भाग्यवश ई.स. १९ में पूर्व घोषित संविधान में यह सुधार किया गया कि जब तक इन प्रान्तों के लोग राजभाषा स्वीकार नहीं करेगें तब तक उन प्रान्तों में राजभाषा संविधान लागू नही किया जायेगा। हिन्दी राजभाषा के रुप में प्रशासनिक क्षेत्र में स्थापित करने के लिए राजभाषा अधिनियम भी पारित किया गया किन्तु इसका लाभ अंग्रेजी को ही अधिक मिला। हिन्दी में कामकाज को बढावा देने के लिए प्रशासनिक स्तर पर अनेक अनुभाग और उनसे संबंधित शाखाएँ स्थापित तो की गई किन्तु यह सब हिन्दी अनुवाद की कार्यशालाएँ बनकर रह गई।

सरकारी कार्यालयों में हिन्दी का प्रयोग करने के लिए कोई संवैधानिक बाधा नहीं है किन्तु व्यावहारिक रुप से अंग्रेजी का वर्चस्व बना रहा है । कार्यालयी साहित्य में अंग्रेजी के प्रभुत्व एवं अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद की बढ़ती हुई इस प्रवृति की वजह से यह भ्रामकता दृढ होती जा रही है कि कार्यालयों में हिन्दी का प्रयोग सुचारु रुप से नहीं हो सकता । हम अंग्रेजी के मोह में ऐसे चिपके है कि प्रशासनिक तंत्र में कुछ अपवाद को छोडकर अधिक्तर उच्चाधिकारी अंग्रेजी को ही प्रतिष्ठा की भाषा मानते है । आज हमारे सन्मुख भाषानीति है, अधिनियम है, कानून और प्रावधान आदि की व्यवस्था भी है, राजभाषा कार्यान्वयन समितियाँ भी है किन्तु हम उन सब को कार्यान्वित कर पाए है ?

वैज्ञानिक क्रान्ति के इस युग में हिन्दी में विज्ञान, तकनीकी, बैंक, विधि, वाणिज्य, चिकित्सा आदि विषयों की पारिभाषिक शब्दावली का निर्माण हो चुका है और आज भी मानव संशाधन विकास मंत्रालय यह कार्यकर रहा है, फिर भी जब कहीं हिन्दी अपनाने की घोषणा होती है । तो तुरन्त ज्ञान-विज्ञान की प्रगति के रुप में न अपनाने की सलाह दी जाती है । जब कि आज विश्व में ऐसे अनेक देश है जिन्होंने अपनी भाषा के माध्यम से ही विज्ञान के क्षेत्र में यथेष्ट प्रगति की है ।

हिन्दीभाषा के साथ समस्त भारतीय भाषाओं का भविष्य जुडा हुआ है । भाषा और संस्कृति का अटूट सम्बन्ध है । विदेशी भाषा के चलते आज विदेशी संस्कृति की बाढ आयी है, उस बाढ से हमारी जड़े उखड़ रही है । बाढ़ को तब तक नहीं रोका जा सकता जब तक हम विदेशी भाषा से पीछा नहीं छुडाते । हम अंग्रेजी की गुलामी से तब मुक्त होगें जब राजभाषा हिन्दी में कार्य करने की हमारी मानसिक्ता होगी । आज राष्ट्र की स्थिति यह है कि जो राष्ट्रभाषा है वह तो अपने देशवासियों के लिए विदेशीभाषा बनकर रह गई जब कि विदेशी भाषा का महत्व अंग्रेजों के राजत्वकाल से भी अधिक बढ गया है । राष्ट्रकवि मैथिलीशरळ गुप्तजी की मनोव्यथा भी कुछ इस प्रकार ही है ।

हम कौन थे ? क्या हो गये ?
और क्या होंगे अभी ।
आओ विचारे आज मिलकर
ये समस्याएँ सभी.......

।। मुखिआ ।।

प्रो. दक्षा निमावत

मुरूय व्यक्ति को मुखिआ कहा जाता है,जब गाँव में प्रश्न खड़े होते थे तो समाधान मुखिआ करता था । आज भी कई गाँव में परिवारों के प्रश्न को पंचायत के द्वारा हल किये जा रहे है । घर का मुखिया दादा या फिर पिता अथवा जो भी बुजुर्ग व्यक्ति होती है वह चाहे नारी हो या पुरुष अपनी जिम्मेदारी को बखुबी निभाते हो तो परिवार एकसूत्र में बंधा रहता हैं, इसलिए भारतीय समाज संयुक्त परिवार में विश्वास करता है, यही परंपरा भी है, फिर भी समय के साथ कुछ बदलाव करके कदम बढ़ाना है अतः विभक्त होकर भी मन से जुडने वाला परिवार कोसो दूर रहने पर भी अपनी अस्मिता को बरकरार रखने में कामयाब होने कि भावना हम भारतीय समाज की रही है ।

उसी प्रकार समाज में धर्म व्यवस्था, शासन व्यवस्था, अर्थ व्यवस्था में प्रमुखपद पर मुखिया होता है, जो चिंता को चिंतन मे बदलने का प्रयास करता है । जैसे रामचरितमानस में भरतजी जब रामजी को मनाने जाते है तब रामजीने सभा का आयोजन कर आज्ञापालक पुत्र बने रहने के लिए भरतजी से कहते है, आप मुनिवशिष्ठ, माताजी और मंत्रिओं की सूचनानुसार अयोध्या की भूमि, शासन एवं प्रजा का पालन करे । तब भरतजी रामजी की चरणपादुका रुप सूचित मार्ग पर चलने के लिए खूद 'साकेत' के नंदीग्राम में सयंम नियम का पालन करते हुए १४ साल तक शासन चलाने का कर्म करने के लिए प्रेरित होते है, यहाँ पर तुलसीदासजी ने लिखा है ।

मुखिआ मुखु सो चाहिए, खानपान कहुँ एक ।
पालक पोषक सकल अँग, तुलसी सहित बिबेक ।।

जिस प्रकार मुख खानपान पाकर शरीर के अन्य अवयवों को विवेकपूर्वक पोषता रहता है और शरीर का स्वास्थ्य बनाये रखने के लिए मुख ही संयम नियम का पालन करते हुए पुष्टि देता है, ठिक उसीप्रकार समाज के प्रत्येक व्यवस्था का मुखिया विवेकपूर्वक अपने चिंतनात्मक दृष्टिकोण के माध्यम से जब कर्म को कर्तव्य में परिवर्तित करने का प्रयास करना आरंभ करता है, तब आकाश में झोंपडी बनाने जैसी रामराज्य फिर से स्थापित करने की कल्पना साकार भी हो सकती है । वरना वास्तविकता ऐसी है कि लोग दरज्जा अथवा स्थान प्राप्ति से पहले ही 'भाई फिर तो राम राज' है, कौन पूछता है, जैसी बातों को फैलाकर कर्म से सरकते जाते है, सुनकर अथवा बोलकर ऐसा मेहसूस होता है, जैसे आज भी गांधीजी के रामराज्य की स्थापना रुप स्वप्न को भी हम सूट कर रहे है, खेर ! इतिहास गवाह है कि मेवाड की भूमि की स्वतंत्राता को बनाये रखने के लिए प्रताप ने वन में भील तथा किसानों एवं ग्रामीण लोगों के साथ आम जीवन जी कर शासन चलाया था एवं महत्वाकांक्षी रुप रावण के समक्ष अपने को समर्पित नहीं कर अड़िग रहे थे, उनकी पत्नी लक्ष्मी ने भी पारिवारिक फूट को पुरोहित के मार्गदर्शन पर आपसी फूट को मिटाने का प्रयास किया इस प्रकार पति महाराणा प्रताप को साथ देकर एकबार रामायण का स्मरण करा दिया था ।

पुनः रामराज्य स्थापित करने हेतु प्रत्येक व्यवस्था के मुखिआ द्वारा प्रयास आरंभ करने के लिए मनु का स्मरण करना होगा, मंथन करना होगा और मानव बनना होगा । खग सुन्दर, पशु सुन्दर, मानव तुम सबसे सुन्दर, यदि बने रह सको तुम मानव । प्रभु का अनन्त वरदान तुम्हे मिला, उपभोग करो प्रतिक्षण नव-नव शुभकामना के साथ ।

अस्तु

।। रफ्तार ।।

-प्रो. दक्षा निमावत

चलती हैं तो रुकने का नाम नहीं लेती,
धरती और आकाश के बीच की कडी ।
सुबह प्रभात की किरण शितलबन,
मन में आशा जगाकर हमें ले जाती हैं ।
दूपहर की रुद्र की किरण घर में बिठाकर,
आईस तथा गोरस के प्रति आकर्षती हैं ।
संध्या की ठंडी किरण आरती वेला की याद दिलाती हैं ।
वही मंदिर की झनकार कानों को बहलाती है ।
शशीकिरण हदय के ताप को हरलेने में,
मन को चातक बनाकर रुकती है ।
किसी ने कहा रोज़ ईश्वर तीन बार मिलते हैं,
यदि हम पहचान लेने में गलती नहीं करें ।
किन्तु मैं कहती हुँ ईश्वर तीन बार नहीं,
तार-तार में, दर्शन देते हैं ।
इस रफ्तार कि जहाँ उषा बनकर,
जगाकर ऐसे जातें हैं, जैसे निंद गायब ।
प्रतियोगीता की रफ्तार में हमें पागल से,
सबको इस में आगे बढ़कर ।
प्रशंसा के पुष्प पाने में व्यस्त रखना,
किन्तु जानते हैं, इस प्रतियोगीता में ?
कौन किससे आगे और पिछे रहता हैं ?
नहीं ? जानते हैं । कौन ?
गुंगे के गुड़ के स्वाद जैसी अनुभूति करने वाला ।

શિક્ષણ અને મનોવિજ્ઞાન

પ્રો. નીલેશકુમાર ગઢવી

અનુભવને આધારે વર્તમાનમાં જયારે શિક્ષણ એ સમાજની પ્રગતિ કે વિકાસના એક અત્યંત અસરકારક માધ્યમ તરીકે સાર્વત્રિક રીતે સ્વીકારાયું છે. અને શિક્ષણમાં મનોવિજ્ઞાનના સિધ્ધાંતોનો વિનિયોગ વધતો જાય છે. ત્યારે શિક્ષણ અને મનોવિજ્ઞાન વચ્ચે શો સંબંધ છે એ સ્પષ્ટ કરવાનું મનોવિજ્ઞાન વિષયના વિદ્યાર્થી તરીકે મન થાય એ સ્વાભાવિક છે.

આ સંદર્ભે મનોવિજ્ઞાન નો ઈતિહાસ તપાસીએ તો જાણવા મળે છે કે વર્ષો પૂર્વે મનોવિજ્ઞાને માનવીની ચેતના શું કાર્ય કરે છે તેનો અભ્યાસવસ્તુ તરીકે સમાવેશ કરીને મનોવિજ્ઞાનના જ્ઞાનનો વ્યવહારમાં ઉપયોગ કરવા માટેની એક દિશા ખોલી નાખી. આનંદની વાત એ કે આ દિશાએ મનોવિજ્ઞાનની એક વ્યાવહારિક શાખા તરીકે શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાનને જન્મ આપ્યો. મનોવિજ્ઞાનના વિવિધ સંપ્રદાયો અંતર્ગત વર્ષો પૂર્વે કાર્યવાદ સાથે સંકળાયેલા એક મનોવિજ્ઞાનીકે જે તેમના શિક્ષણક્ષેત્રના પ્રદાનના કારણે શિક્ષણશાસ્ત્રી તરીકે વધારે પ્રચલિત છે તેવા અમેરીકન મનોવિજ્ઞાની જહોન ડયૂઈ એ શિક્ષણ વિષયના પોતાના વિચારો રજૂ કરતા જણાવ્યુ હતુ કે "શિક્ષણ વિષય કેન્દ્રિત નહીં, વ્યકિત કેન્દ્રિત હોવું જોઈએ, કાર્ય કરવાથી શીખાય છે. માનવબાળ સમાયોજન સાધવા માટે શીખે છે અને આ રીતે તેનું સમગ્રજીવન એક શિક્ષણ પ્રકિયા બની જાય છે."

વર્ષો પૂર્વે રજૂ થયેલા આ વિચારો આજે પણ જીવંત લાગે છે આ વિચારોમાંથી પ્રગટ થતા શિક્ષણ વિષયના ખ્યાલો હેતુઓ અભિગમો વગેરે વિશે ચિંતન કરવાથી શિક્ષણ અને મનોવિજ્ઞાન વચ્ચેનો સંબંધ વધારે સરળ રીતે સ્પષ્ટ કરી શકાશે આનંદની વાત છે કે સરકારશ્રી દ્વારા પણ આ બાબતને સ્વીકારવામાં આવી અને આપણા પ્રાથમિક શિક્ષણથી માંડીને ઉચ્ચ શિક્ષણક્ષેત્રે પણ આ સંદર્ભે પ્રયત્નો હાથ ધરીને શિક્ષણને ભાર વિનાના અને આનંદદાયી બનાવવાના ઘનિષ્ઠ અને સનિષ્ઠ પ્રયાસો થઇ રહ્યા છે જે ભાવિ પેઢીને સક્ષમ અને સજજ કરવામાં મહત્વની ભુમિકા બજાવશે.

જ્હોન ડ્યૂઈ ના વિચારોનું ક્રમશ: વિશ્લેણ કરીએ તો જણાય છે કે વિષય તો એક માધ્યમ છે અને એ અર્થમાં પાઠય પુસ્તક પણ એક માધ્યમ છે એટલે કે સાધન છે સાધ્ય નથી. સાધ્ય તો છે વિદ્યાર્થીનો સર્વાંગીણ વિકાસ વિષયનો આધાર લઈને વિદ્યાર્થીના વ્યકિતત્વનું ઘડતરએ શિક્ષણનો મહત્ત્વનો હેતુ છે પરીણામે વિદ્યાર્થીની ઊંમર અને કક્ષાને ધ્યાનમાં રાખીને તેનો શારીરિક, માનસિક (બૌધ્ધિક, મનોવિજ્ઞાનિક) સામાજીક, સાંવેગિક અને નૈતિક વિકાસ થાય એ ખૂબ જ જરૂરી છે. અને તો જ શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીનો સર્વાંગી વિકાસ કરવાનો ઉદ્દેશ્ય સિધ્ધ કરી શકાય.

આગળ વાત કરીએ તો કાર્ય કરવાથી શીખાય છે. જેના સંદર્ભે કહી શકાય કે શિક્ષણમાં પ્રવૃતિને, અનુભવને અગ્રિમતા આપવી જોઈએ. વર્ગશિક્ષણ માત્ર Chalk and Talk આધારિત ન રહેતા જીવંત અને રસમય બને તે માં

બાળકની કક્ષાને અનુરૂપ તેને પ્રવૃતિમય બનાવવાનો આગ્રહ રાખવો જોઇએ. વિશેષત: પ્રાથમિક શિક્ષણમાં આ બાબત વધારે મહત્ત્વની બની જાય છે. પ્રામાણિકતા એટલે શું ? તે માત્ર શબ્દો દ્વારા સમજાવવાથી તેનો ગુણ વિદ્યાર્થીમાં કેળવાઇ જશે કે કેળવાઇ ગયો છે તેમ માનવું ભૂલ ભરેલું છે. પરંતુ વિદ્યાર્થીને તેનામાં આ ગુણ કેળવાય તે પ્રકારના અનુભવો પૂરા પાડવામાં આવે અને તેને પુરસ્કૃત કરી પ્રોત્સાહિત કરવામાં આવે તો ખરા અર્થમાં આ ગુણ તેનામાં કેળવાયો છે તેમ આપણે કહી શકીએ. અનુભવ એ શ્રેષ્ઠ શિક્ષક છે. જેનો આપણે સ્વીકાર કરીએ છીએ, અને મનોવિજ્ઞાન તો શિક્ષણની વ્યાખ્યા " શિક્ષણ એટલે અનુભવ કે મહાવરાને કારણે વર્તમાનમાં થતો સાપેક્ષ, કાયમી અને વિકાસાત્મક ફેરફાર " માં પણ તેના મહત્ત્વનો સ્વીકાર કરે છે.

અંતે માનવબાળ સમાયોજન સાધવા માટે શીખે છે. અને આ રીતે તેનું સમગ્રજીવન એક શિક્ષણ પ્રક્રિયા બની જાય છે. તેનું વિશ્લેષણ કરતા કહી શકાય કે આખરે શિક્ષણનો એક હેતુ શિક્ષણ મેળવનાર વિદ્યાર્થી કે વ્યકિતને પોતાના પર્યાવરણ સાથે સંતોષકારક સમાયોજન સાધવા માટે ક્ષમતા બક્ષવાનો છે. સમાયોજન એ આજીવન ચાલતી પ્રક્રિયા છે અને એ અર્થમાં કે વિવિધ પરિસ્થિતિઓમાં કે સંજોગોમાં ,ઝડપથી પરીવર્તન પામતા સામાજીક અને સાંસ્કૃતિક વાતાવરણમાં પર્યાવરણ સાથે વ્યકિત સુસમાયોજીત થઇને કેવી રીતે પોતાનો વિકાસ સાધી શકે અને અન્યના વિકાસમાં કેવી રીતે મદદરૂપ થઇ શકે એ માટેની પ્રેરણા જન્માવવાનું અને એને પ્રોત્સાહિત કરવાનું યોગ્ય જ્ઞાન સમજ કેળવવાનું કામ પણ શિક્ષણનું અતિ મહત્વનું અને સમાજ પ્રત્યેની શિક્ષિત વ્યકિતની જવાબદારી સ્પષ્ટ કરતું અનિવાર્ય કાર્ય છે.

જ્હોન ડ્યુઇના વિચારો, મનોવિજ્ઞાને કરેલ શિક્ષણ વિષયનું ચિંતન, શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાને આ દિશામાં કરેલ કામગીરી વગેરેનો વિદ્યાર્થીને ઔપચારિક કે અનૌપચારિક માર્ગો દ્વારા અપાતાં શિક્ષણમાં સુયોગ્ય રીતે સમન્વય કરવામાં આવે તો શિક્ષણ રસપ્રદ-આનંદદાયક, હેતુલક્ષી,વિદ્યાર્થી-વ્યકિત કેન્દ્રિત સર્વાંગીણ વિકાસ માટેનું અને આજીવન ઉપયોગ માં આવી શકે તેવું બનશે જેમાં શંકાને કોઇ જ સ્થાન નથી. શિક્ષણ સાથે સંકળાયેલા તમામ અંગો આ બાબતે જાગૃત બની સક્રિય બને તો 'ભારતનું ભાવિ વર્ગખંડોમાં ઘડાઇ રહ્યું છે' એ ઉકિત ખરા અર્થમાં સાર્થક બનશે એમ આપણે કહી શકીએ. આ અંગે આપણે સૌ નિષ્ઠાપૂર્વક યથાયોગ્ય પ્રદાન કરીએ એ જ શિક્ષણ જગતની સમસ્યાઓનો મારી દૃષ્ટિએ શ્રેષ્ઠ ઉપાય હોઇ શકે.

ચિત્ત અને મન

પ્રો. સૂર્યસિંગ એ. વસાવા

મનુષ્ય નું શરીર અનેક રહસ્યોનો પિંડ છે. ચેતના ધરાવતું શરીર વધારે રહસ્યમય છે. તે રહસ્યોને ઉકેલવાના પ્રયત્નો ચાલી રહ્યા છે. કેટલાંક રહસ્યો ઉકેલાયાં છે. જ્યારે કેટલાક વધારે ઊંડાં ગયાં છે. મન પણ મનુષ્યના શરીરતંત્રનું એક અંગ છે. તેને સમજવું ખુબ જ મુશ્કેલ છે. તેનાં અનેક રૂપો છે. તે ક્યારે પોતાનું એક રૂપ બદલીને બીજું રૂપ ધારણ કરી લે છે તેની કશી ખબર પડતી નથી. ' મન ' શું છે ? ચિત્તવૃત્તિઓની વિવિધતા મનને નવાંનવાં રૂપ આપે છે કે મનની સ્થિરતા વડે ચિત્તને અવરોધ થાય છે ? જે મનની જટિલતાને પ્રગટ કરે છે. યોગ દર્શન કહે છે. "યત્ર પવનસ્તત્ર મન" એટલે " મનનું સામ્રાજય વિશાળ છે "

ચિત્ત અને મન ભિન્ન છે. પાતંજલ યોગ-દર્શન માં ચિત્તનો ઉલ્લેખ છે.

ફ્રોઈડે મનને અનુલક્ષીને મનોવિજ્ઞાનનો વિકાસ કર્યો છે. કાર્લ ગુસ્તાવ યુંગે ચિત્તને મનથી વધારે મહત્ત્વ આપ્યું છે.

ચિત્ત અને મનનું અંતર સમજવું અત્યંત જરૂરી છે. ચિત્ત આપણી ચેતના છે. મન અચેતન છે. ચિતસાધન છે મન તેનું યંત્ર છે, સાધન છે.

ચિત્ત આપણા અસ્તિત્વનું એક અંગ છે. જ્યારે મન આપણી પ્રવૃત્તિઓનું એક તંત્ર છે.

વર્તમાન યુગ માનસિક સમસ્યાઓનો યુગ છે. સુખ અને શાંતિપૂર્ણ જીવનનો મુખ્ય અવરોધ સમસ્યાગ્રસ્ત 'મન' છે. તો મન શું છે તે જાણવું જરૂરી છે. શરીરનું અસ્તિત્વ જેવું છે તેવું મનનું અસ્તિત્વ નિરંતર નથી પરંતુ પ્રવાહી છે.

જેમ ભાષણથી પહેલાં કે ભાષણથી પછી 'ભાષા' હોતી નથી. ભાષા ફકત ભાષણ સમયેજ હોય છે. આ રીતે મનનની પહેલાં કે પછી મન હોતું નથી. મન ફકત મનન સમયે જ હોય છે.

મનની બે ભૂમિકાઓ છે એક ભૂમિકા છે વ્યગ્રતાની અને બીજી ભૂમિકા એકાગ્રતાની. વ્યગ્ર મન એટલે એક લક્ષ્ય આલંબન ઉપર ન ટકી શકતું મન અને એકાગ્ર મન એટલે એક જ લક્ષ્ય ઉપર કેન્દ્રિત રહેનારું મન.

વ્યગ્રતા જેટલી વધુ હોય છે તેટલું લક્ષ્યથી અંતર વધુ રહે છે. વ્યકિત ધ્યેયની નજીક પહોંચી શકતો નથી. ધ્યેય સુધી પહોંચવા માટે વ્યગ્રતાને ઘટાડવી જોઈએ. સતત તનાવ અને વ્યગ્રતાના વર્તમાન સમયમાં વ્યકિતએ ચિત્તને એકાગ્ર કરી મનની અગાધ શકિતઓ ઓળખી, દૃઢ વિશ્વાસ સાથે જીવનરૂપી નૈયાને સંસારસાગરમાં હેમખેમ આગળ વધારવી જ રહી.

મન અને ધર્મ

પ્રો. ભારતી દાણીધાર

વિચાર કરી શકાય એવી આત્માની શકિતને મન કહેવાય છે. મનનું મહત્ત્વ અને બળ અકલ્પ્ય છે. જ્યોતિષશાસ્ત્ર ની દ્રૃષ્ટિએ પણ જન્મ કુંડળીમાં ચંદ્રએ અત્યંત મહત્ત્વનો ગ્રહ છે. અને માનવીના મનનું બંધારણ તેમજ તેની મનોવૃતિ વિશે જન્મ-કુંડળીના ચંદ્રની પરિસ્થિતિ પરથી જ કહી શકાય છે ચંદ્ર એ મનના પ્રતીક રૂપ છે.

મનનો એક મહાન ગુણ મનન કરવાનો પણ છે. મમત્વના બંધનમાં જીવ મનથી તેનું મનન કરીને પકડાય છે. અને સમ્પક, જ્ઞાન, દર્શન અને વિવેક પ્રાપ્ત થતાં તે જ મન તેની મુકિતનું કારણ પણ બની શકે છે. તેથી જ શાસ્ત્રકારોએ મન ને બંધન અને મોક્ષ બંનેના કારણરૂપ કહ્યું છે.

આજના વિજ્ઞાન યુગમાં જીવનમાં આધ્યાત્મિકતા દિન-પ્રતિદિન ઓછી થતી જાય છે. અને બીજી બાજુ ભૌતિકતા વધતી જાય છે. આ પરિસ્થિતિના પરિણામે આજે રોગોનું સ્વરૂપ પણ બદલાયું છે વર્તમાન કાળમાં મોટાભાગના પ્રવર્તી રહેલા રોગોનું કારણ ભય-ક્રોધ-ઉદ્વેગ, આઘાત, પ્રત્યાઘાત, ચિંતા, વ્યાધિ- વ્યથા, અંજપો અને માનસિક વિષાદ છે આજના વિજ્ઞાનીઓ પણ શોધી કાઢ્યું છે કે ઈર્ષા, ભય, ક્રોધ, ઈત્યાદિ દુર્ગુણો શરીરમાં પ્રવેશતા શરીરમાં એક પ્રકારની એવી પ્રક્રિયા થાય છે કે જેને લઇને એક એડ્રીનલન નામનું પ્રવાહી શરીરમાં ઉત્પન્ન થાય છે. અને તે પદાર્થ લોહીમાં ભળતાં લોહી ગરમ થાય છે. ને એ લોહી જ શરીરમાં ઝેરનું કામ કરે છે.

જીવનમાં સુખ કે દુ:ખ પેદા કરવામાં ભૌતિકસાધન - સામગ્રી, પૈસા કે પર્યાવરણ જે ભાગ ભજવે છે. તેથી અનેક ગણો વધારે ભાગ વ્યકિતનું મન અને વલણ ભજવે છે. જેની જેવી દ્રષ્ટિ તેવી તેની સૃષ્ટિ ! હકારાત્મક દ્રષ્ટિ અને વિચારસરણી ધરાવનાર વ્યકિતને સર્વત્ર સર્વકાળે સકળ સુખ-શાંતિનું દર્શન અને અનુભવ થાય છે. પરંતુ જેનું મન શંકાશીલ અને ભીરું હોય છે. જેના વલણ અને વિચારસરણી નકારાત્મક હોય છે. તેને સર્વત્ર સર્વકાળે દુ:ખ અને વ્યથા જ જોવા મળે છે. અનેક સુખ સગવડો અને આહ્લાદક વાતાવરણ મધ્યે પણ તેને દિલગીરી અને વિષાદની અનુભૂતિ થાય છે ! આજ વાતને સમજાવવા માટે ધર્મગુરુઓએ પણ પોતાના વ્યાખ્યાનોમાં સમજાવ્યું છે કે જીવ સમ્યકત્વ ગુણ ને પામી જાય તો દર્શન સુધ્ધિની સાથે સાથે અંદરના માનસિક ભાવોમાં અજબ પરિવર્તન આવી જાય માનસિક પ્રક્રિયાના કારણે ઉત્પન્ન થતાં રોગો થવા ન પામે જેમ કે આપણને સમજાઇ જાય કે, આ શરીરનો સ્વભાવ ચડવાનો પડવાનો અને નાશ પામવાનો છે તો તે પ્રત્યેના તેમજ સઘળા અન્ય પદાર્થો પ્રત્યેનોં આપણા મમત્વનો અંત આવી જાય.

આજે તો આપણા ધર્મો અને સંતો પણ મનની અગાધ શકિતનો સ્વીકાર કરીને જીવનના ઉદ્ધાર માટે મનની પ્રસન્નતા ઉપર ભાર મૂકે છે. જનસમાજમાં પણ આજના આ તણાવયુકત સમયમાં મનને સમજવાની અને માનસિક તંદુરસ્તી જાળવવાનો ઉત્સાહ અને જાગૃતિ ઠીક પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. મનોવ્યથા, મનોવિકૃતિથી પીડાતી

માનસિક સંઘર્ષોના મૂળમાં રહેલ કારણો વિષે ઊંડી સમજ મેળવવાને ઉત્સુક બની છે.

ધર્મ કરતાં આત્મામાં ગુણ પ્રગટે એ જ ખરો નફો છે સંયમ અને તપ એજ આત્માનો મહાન ઉત્કૃષ્ટ ધર્મ છે. અને તે બાહ્ય જગતમાં કયાંય નથી, આત્મા માં જ છે. એકતાનો નાનો દીપક પણ અંધકારને હટાવી દે છે. અમૃતનું એક ટીપું જુનામાં જુના રોગનો નાશ કરી નાખે છે, ઘાસનાં મોટા મોટા ગંજને સાચા અગ્નિની એક ચિનગારી બાળીને ભસ્મીભૂત કરી નાખે છે. તેવી જ રીતે ધર્મનો એક અંશ પણ નિર્મળ હોય તો તે જન્મોજન્મના પાપ કર્મને હણી નાખે છે. કર્મ ખપાવવા અંગેની પ્રચંડ તાકાત ધર્મમાં રહેલી છે. પણ તેમાં મુખ્ય જરૂર અંતરની ભાવ શુદ્ધિની છે અલૂણા ધાનમાં સ્વાદ ન આવે તેમ ભાવ વગરની ક્રિયા એ પણ અલૂણા ભોજનની ઉપમા છે.

પોલી મુઠ્ઠી જેમ અસાર છે. કાચમણી જેમ નિઃસાર છે તેમ વિપરિત આશયથી કરાતો ધર્મ પણ અસાર છે.

ભારતીય સંસ્કારો

પ્રા. ડૉ. નીતા ઠાકર

સંસ્કાર (સંસ્કરણની ધાર્મિક વિધિ) એ જગતના કોઇપણ ધર્મનું અને તેમાંયે ખાસ કરીને હિંદુ ધર્મનું મહત્ત્વપૂર્ણ અંગ છે. ઇતિહાસના પ્રારંભથી સંસ્કારો ધાર્મિક તથા સામાજિક એકતાનું પ્રભાવક માધ્યમ રહ્યા છે. સંસ્કાર જીવનના વિભિન્ન પ્રસંગોને મહત્ત્વ અને પવિત્રતાનું પ્રદાન કરે છે. સંસ્કારોનો સંબંધ સંપૂર્ણ જીવન સાથે હોવાથી કોઇપણ સંસ્કૃતિને પૂર્ણરૂપથી સમજવા માટે સંસ્કારોનું અધ્યયન મહત્ત્વપૂર્ણ છે.

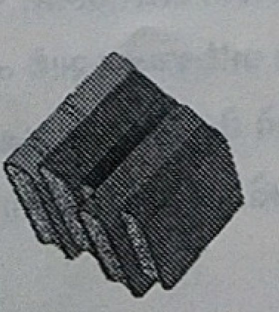
'સંસ્કાર' શબ્દની વ્યુત્પત્તિ સંસ્કૃત सम् + कृ માંથી થઇ છે જેનો અર્થ શુદ્ધ કરવું, પવિત્ર કરવું, સંસ્કરણ કરવું એવો થાય છે. અંગ્રેજી **CEREMONY** અને લેટિન **'CAERIMONIA' (SANCTITY)** શબ્દ દ્વારા સંસ્કારનો અર્થ પૂર્ણતયા સમજાવાતો નથી. **CEREMONY** શબ્દનો અર્થ કર્મ કે ધાર્મિક ક્રિયા એટલો જ થાય છે. જયારે સંસ્કારનો અર્થ માત્ર બાહ્ય ધાર્મિક ક્રિયાઓ, વિધિ-વિધાનો તથા કર્મકાંડ જ નથી, પરંતુ એનો અર્થ 'પ્રાગ્-જન્મથી માંડીને અનુ-મૃત્યુ સુધીના માનવજીવનના જુદા જુદા મહત્ત્વના તબકકાઓએ એના અંગત શારીરિક તથા માનસિક ઉત્કર્ષ માટે કરાતાં ધાર્મિક વિધાન એવો થાય છે.

સંસ્કારોની સંખ્યા ગૃહ્યસૂત્રો, મનુસ્મૃતિ, ગૌતમસ્મૃતિ, વ્યાસસ્મૃતિ વગેરેમાં અલગ અલગ આપેલી છે. પરંતુ સર્વાંશે લોકપ્રિય સંસ્કાર ૧૬ છે. જેમાં મુખ્યત્વે ગર્ભાધાન સંસ્કાર, પુંસવન સંસ્કાર, સીમંતોન્નયન સંસ્કાર, જાતકર્મ સંસ્કાર, નામકરણ સંસ્કાર, નિષ્ક્રમણ સંસ્કાર, અન્નપ્રાશન સંસ્કાર, ચૂડાકરણ સંસ્કાર, કર્ણવેધ સંસ્કાર, વિદ્યારંભ સંસ્કાર, ઉપનયન સંસ્કાર, વેદારંભ સંસ્કાર, કેશાંત કે ગોદાન સંસ્કાર, સમાવર્તન અથવા સ્નાન સંસ્કાર, વિવાહ સંસ્કાર, અંત્યેષ્ટિ સંસ્કાર, વગેરેનો સમાવેશ થાય છે.

પ્રાચીન સંસ્કારો પૈકી જે સંસ્કારો અદ્યાપિ પ્રચલિત રહ્યા છે, એમાં જરૂરી સુધારા-વધારા અને ઘટાડા કરીને નવી પેઢી એનું કેવી રીતે સમજપૂર્વક અને નિષ્ઠાપૂર્વક અનુપાલન કરતી રહે એ વિચારવાનો સમય પાકી ગયો છે. દેશ-કાળને અનુલક્ષીને જેમ બીજી અનેક પ્રથાઓમાં બન્યું છે. તેમ સંસ્કારોની પરંપરામાં પણ જો સમયોચિત જરૂરી પરિવર્તનો કરવામાં આવશે તો એ વધુ લાંબો સમય ટકી રહેશે એટલું જ નહીં, એમાં વ્યકત થયેલી ઉદાત્ત ભાવનાઓ એ સંસ્કારો પામનાર વ્યકિતઓના જીવન-ઘડતરમાં ઉપકારક પણ નીવડશે.

"સુખનું એક દ્વાર બંધ થયા પછી બીજું ખૂલી જાય છે પણ કેટલીયવાર આપણે બંધ દરવાજા તરફ એટલીવાર તાકી રહેતા હોઈએ છીએ કે જે દ્વાર આપણે માટે ખોલવામાં આવ્યું છે તેને જોઈ શકતાં નથી."

- હેલન કેલર



"એક સત્ય શોધક તરીકે હું તેના તરફ મોં ફરું છું જેણે આસમાન અને જમીન બનાવ્યાં છે. હું એક અલ્લાહ સાથે બીજા કોઈને સામેલ કરતો નથી. ખરેખર મારી પ્રાર્થના, મારી ભકિત, મારું જીવન અને મારું મૃત્યુ- બધું અલ્લાને માટે છે.

- હજરત મહંમદ પયગંબર

શ્રી ગણેશ

- પ્રો. એમ. એન. જોષી

ગણોના અધિપતિ શ્રી ગણેશ મંગલમૂર્તિરૂપે હિન્દુ ધર્મ સંસ્કૃતિમાં પૂજાય છે.

ગણ એટલે પ્રજા, પ્રજાના અધિનાયક એટલે ગણપતિ. પ્રજાના નાયક હોય તે પ્રથમ પૂજાય. ઋગવેદમાં 'ગણપતિ' 'બ્રાહ્મણપતિ' 'બૃહસ્પતિ' આ ત્રણ નામો આપ્યા છે.

દુનિયાના કોઈપણ હિન્દુ પરિવારમાં ગણપતિ પૂજાય છે. શુભ કાર્યોમાં ગણપતિ પૂજા પ્રથમ થાય છે. દેવોના આહ્‌વાનમાં સૌ પ્રથમ ગણપતિ પૂજવામાં આવે છે. માનવમાત્રનો સ્વજન ગણપતિ છે.

ગણપતિદેવ સર્વેના આત્મીય દેવ છે. વિઘ્નો-સંકટોને હરનારા ગણેશ વિના વિઘ્ને સર્વ શુભ કાર્યો પૂર્ણ કરનારા આગેવાન છે. "શ્રી ગણેશાય નમઃ" એવા શુભ સંકલ્પથી શુભ કાર્ય આરંભ થાય છે.

ભારત ઉપરાંત શ્રીલંકા, નેપાળ અને અન્ય રાષ્ટ્રોમાં શ્રી ગણેશ ઉપાસના થાય છે. ગણપતિના વિવિધ નામો છે. (૧) તામિલમાં પિલ્લયર (૨) ભોટ ભાષામાં સોઝદોઝ (૩) બર્મી ભાષામાં મહા પિટોન્ને (૪) મોંગોલિયનમાં ખતિખારૂન ખાગાન (૫) કમ્બોડિયામાં પ્રાહકેનીજ (૬) ચીની ભાષામાં કુઆન-શી-તિએત્ (૭) મીશરી ભાષામાં એકટન (૮) જાપાની ભાષામાં કાંગી-તેન (૯) યૂનાની ભાષામાં અરિનસ (૧૦) હિન્દમાં શ્રી ગણેશ, ગણપતિ વિઘ્નહર્તા, વક્રતુંડ, એકદંત, વિનાયક, સિદ્ધિવિનાયક, કૃષ્ણસંગાથી, ગજવક્ત્ર, લંબોદર, વિઘ્નરાજ, ધૂમ્રવર્ણ, ભાલચંદ્ર, ગજાનન જેવા અનેક નામોથી ભકિતપૂર્વક પૂજાય છે. ગણોના ઇશ એટલે ગણેશ, જે રિદ્ધિસિદ્ધિ ના અખૂટ ભંડાર છે.

ગણેશજીનું પ્રાગટ્ય ભાદરવા સુદ ચોથ ના શુભ દિવસે થયેલ તેથી અષ્ટ સિદ્ધિ નવનિધિના દાતા વિનાયકના જન્મોત્સવ અનંતચૌદશ સુધી સમગ્ર ભારતવર્ષમાં દેવ ગણેશજીની આરાધના થાય છે.ગણેશજી આદિકાળથી લઇ આજ સુધી ઇષ્ટકામની પૂર્તિ કરનારા પરમવંદનાય દેવ રહ્યા છે.

સ્વરાજયના પ્રણેતા લોકમાન્ય બાલગંગાધર તિલકે રાષ્ટ્રિયતાની ભાવના જગાડવા તથા સ્વાતંત્ર્ય સંગ્રામને વેગ આપવા માટે ઇ. સ. ૧૮૯૨ માં સાર્વજનિક ગણેશ ઉત્સવનો શુભારંભ મુંબઇ અને પૂનામાંથી કર્યો હતો. આજે ગણેશોત્સવ સમગ્ર ભારતવર્ષમાં ભાદરવા સુદ ચોથથી અનંત ચૌદશ દરમ્યાન પૂરી શ્રદ્ધા ભકિતથી ઉજવાય છે. ગણેશજીની મૂર્તિનું સ્થાપન થાય છે સાંજ સવાર પૂજન અર્ચન થાય છે રાત્રે ભકિતગીતો, ભજનો અને સાંસ્કૃતિક કાર્યક્રમો દ્વારા કલાને પ્રોત્સાહન મળે છે.

શ્રદ્ધા-ભક્તિ અને શકિત હોય એટલા દિવસો સુધી ગણેશ સ્થાપન, ઉજવણી થાય છે. પછી ગણેશજીની મૂર્તિના વિસર્જન અર્થે સામુહિક યાત્રા નીકળે છે. જેમાં ઢોલ - નગારા જેવા અનેક વાધ, નાચ, ગાન ભકિતગીતો " ગણપતિ બાપા મોરિયા, પુઢચ્યાવર્ષિ લવકર યા" જયનાદ સાથે નદી, સરોવર, સમુદ્ર કિનારે મૂર્તિનું વિસર્જન થાય છે. ગણપતિ વિસર્જન જીવનનું સત્ય દર્શન કરાવે છે. ગીતાજીનો અનાસકિત યોગ સમજાવે છે.

જો વિયોગ નિશ્ચિત હોય જ તો હસતે મુખે ઉલ્લાસ ભેર શા માટે નહીં ? જીવનના આ અંતિમ સત્યનું શિક્ષણ ગણપતિ વિસર્જન આપે છે.

... અંત છે તેને અનંતમાં, સાકારને નિરાકારમાં સગુણને નિર્ગુણમાં વિલીન કરીએ,
છીએ. સાકાર ભગવાન મૂર્તિમાં છે તો નિરાકારે સર્વવ્યાપી છે. ગણપતિ ઉમાપુત્ર, પાર્વતીપુત્ર, ગજાનન, જેવા અનેક
નામોથી ઓળખાય છે.

ગણેશજીનો જન્મ માતા પાર્વતીના શરીરપરના ચંદનલેપ તથા પ્રસ્વેદમાંથી થયો હોવાથી દેવનું ઘડતર
પૃથ્વી તત્ત્વમાંથી અને શંકરજીએ હાથીનું માથું આપ્યું. આમ દેવત્વ અને પૃથ્વી તત્ત્વ સાથે પ્રાણી તત્ત્વનો પણ સંગમ
ગણેશજીમાં થયેલો જોવા મળે છે. તેથી ગણેશ ઘણાના ગૂઢ દેવ છે.

ગણેશજી 'માતૃદેવો ભવ' 'પિતૃદેવો ભવ' ના જ્ઞાતા છે. ગણેશજીએ તેમના સ્વરૂપ દ્વારા :

- ભાલચંદ્રને મસ્તકે ધરી નાનાને પણ માન આપો.
- સારું જોવા માટે જ્ઞાનચક્ષુ-ત્રિનેત્રનો ઉપયોગ કરો.
- હંમેશા પ્રસન્ન વદન અને હસમુખા રહો.
- એકદંત - દરેક સાથે એકસૂત્રતા બાંધો.
- ગજાનન-દિગ્ગજ જેવા સંતુષ્ટ અને વિશાળ હૃદયી બનો.
- લાંબી સૂંઢો - કચડાયેલા માનવોના અંતઃકરણમાં પેસી સહૃદયી બનો.
- લંબકર્ણ - દરેકનું સાંભળો.
- રક્તવર્ણ - બધાં પ્રત્યે શુભ ભાવના રાખો.
- અંકુશ - મર્યાદા તોડનારાને અંકુશમાં રાખો. (અહીં ઈન્દ્રીયો પર અંકુશ રાખો)
- પાશ - પ્રેમ પાશથી સર્વને બાંધો.
- મોદક - મીઠાશમય સુખી - આનંદી જીવન જીવો.
- સર્પ-વિષ-કામ-ક્રોધને કાબૂમાં રાખો. નો માનવજીવનને સંદેશ આપે છે.

શ્રી ગણેશજી સર્વેનું કલ્યાણ કરો.

ॐ ॐ ॐ

" છેક તારાં ચરણ પાસે પહોંચવાનો માર્ગ તો દીર્ઘ-સુદીર્ઘ છે.
અકૃત્રિમ, સરલ સુંદરતા તરફ લઈ જતી સ્વરસાધના જેમ ઘણી વિકટ છે,
તેમ તારાં ચરણ પાસે અકૃત્રિમ શિશુભાવે આવવાનો પંથ,
ઘણો ઘણો દીર્ઘ અને વિકટ છે.

- રવીન્દ્રનાથ ટાગોર

" આંકડાશાસ્ત્રનો ઉદ્દભવ અને વિકાસ "

- ડૉ. નૈમેષ આર. દેસાઈ

આંકડાશાસ્ત્ર લેટિનભાષાના શબ્દ Statis કે ઇટાલિયન ભાષાના Statista પરથી ઉતરી આવેલો શબ્દ હોય એમ જણાય છે. આ બંનેનો અર્થ 'રાજયને લગતું' એવો થાય તેથી આંકડાશાસ્ત્ર એટલે 'રાજયનું લગતું' એવો અર્થ તેના પ્રારંભકાળે થતો. હકીકતે તો રાજયની વહીવટી જરૂરિયાતો જેવી કે રાજયની વસ્તી, સાધન સંપત્તિ, લશ્કરી રચના, આર્થિક નીતિ, મહેસૂલ ઉઘરાવવાની નીતિમાંથી જ તેનો પ્રાદુર્ભાવ થયો અને એટલે જ તો મુખ્યત્વે વસ્તી અને સંપત્તિના આંકડા એ આંકડાશાસ્ત્રીય માહિતીનું આરંભનું સ્વરૂપ છે. મોર્ય વંશ દરમિયાન જન્મમૃત્યુના આંકડાના સંગ્રહણની કાર્યક્ષમ પધ્ધતિ અસ્તિત્વમાં આવી હતી 'આઇને અકબરી' માં અકબરના શાસનકાળ દરમિયાન કરવામાં આવેલ આંકડાશાસ્ત્રીય અને વહીવટી સર્વેક્ષણની સવિસ્તર નોંધ ઉપલબ્ધ છે. ઇ.સ. ૧૬૦૦ સુધી આંકડાશાસ્ત્ર'રાજયના અંક ગણિત' તરીકે ઓળખાતું.

રાજયનું ક્ષેત્ર જેમ વિસ્તરતું ગયું તેમ આંકડાશાસ્ત્રનો ઉપયોગ વ્યાપક થતો ગયો. સોળમી સદી બાદ તેનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે ખગોળશાસ્ત્રમાં થયો હતો. મૂળે ટાઇકોબ્રેઇન નામના ખગોળશાસ્ત્રીએ ગ્રહોની ગતિ અંગેની માહિતી એકત્રિત કરેલી જેના આધારે જોહનેસ કેપ્લર નામના બીજા ખગોળવેત્તાએ ગ્રહોની ગતિ વિધતાને લગતા ત્રણ મહત્ત્વના નિયમો શોધી કાઢ્યા. સત્તરમી સદીમાં લંડનમાં જન્મમૃત્યુના આંકડાઓનો સોપ્રથમ વાર અભ્યાસ થયો અને આ અરસામાં જ જીવન વીમાનો વિચાર અંકુરીત થયો. આ સમય દરમિયાન જેકોબ બર્નોલી નામના ગણિતશાસ્ત્રીએ 'મોટી સંખ્યાનો નિયમ' શોધ્યો. આ જ વિષય ઉપર પોયસન નામના ગણિતશાસ્ત્રીએ એક સંશોધન લેખ પ્રસિધ્ધ કર્યો. અને આ રીતે આંકડાશાસ્ત્રનું કાર્યક્ષેત્ર ક્રમે ક્રમે વિસ્તૃત બનતું ગયું.

૧૯મી સદીના ઉત્તરાર્ધે એલ. એ. જે. કવેટલેટ નામના ગણિતશાસ્ત્રીએ 'સરેરાશ માનવ' નો ખ્યાલ રજુ કરી તે ઉપરથી ' આંકડાશાસ્ત્રી સરેરાશ'નો ખ્યાલ ઉપસાવ્યો. અને આ રીતે આંકડાશાસ્ત્રની આધુનિક પદ્ધતિઓની બુનિયાદ જાણે એ સમયથી જ નખાઇ. જેકોબ બર્નોલી અને તેમના ભત્રીજા ડેનિયલ બર્નોલીએ સંભાવનાના સિદ્ધાંતોનો મજબૂત પાયો નાખ્યો ત્યાર પછી ગણિતશાસ્ત્રીઓ અને આંકડાશાસ્ત્રીઓ મોઇવર, ઉલર, લાગ્રેન્જ, કેન્ડાલ, કાર્લપીઅર્સન, આર.એ. ફિશર વગેરેના જુદી જુદી કાર્ય પદ્ધતિઓના પ્રદાનથી જ્ઞાનની કોઇ શાખા-પ્રશાખા તેના ઉપયોગથી વંચિત રહી નહીં. ગઇ સદીના ઉત્તરાર્ધ અને ત્યારબાદ આજ સુધીમાં આંકડાશાસ્ત્રીય પધ્ધતિઓનો ઉપયોગ અર્થશાસ્ત્રમાં વ્યાપક બનતો જ ગયો. વળી ગણિતશાસ્ત્ર સાથેનો તેનો જૂનો સંબંધ ખૂબ જ તાજો અને ગાઢ બનતો ગયો. અને આજે તો ભાગ્યે જ કોઇ એવું વિજ્ઞાન હશે કે જેમાં સાંખ્યિકીય પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ થતો ન હોય.

ભારતમાં આંકડાશાસ્ત્રના વિકાસ માં મહત્ત્વનું અને પાયાનું યોગદાન કરનાર પ્રખર આંકડાશાસ્ત્રીઓમાં પ્રો. પી.સી.મહાલોનોબિસ, પ્રો. આર.સી.બોઝ, પ્રો. એસ.એન.રોય, ડો. સી. આર. રાવ, પ્રો. પી.બી.સુખાત્મે, પ્રો. સી.જી.ખત્રી (ગુજરાત યુનિવર્સિટી)ને ગણાવી શકાય.

આંકડાશાસ્ત્રનાં મૂળભૂત તત્ત્વોને ધ્યાનમાં રાખી તેની સંક્ષિપ્ત છતાં સંપૂર્ણ અને આધુનિક વ્યાખ્યા આ

મુજબ આપી શકાય. " પૂર્વયોજિત હેતુ અનુસાર ચોકસાઇના વ્યાજબી ધોરણે મેળવાયેલી વિવિધ પરિબળોની અસર નીચે આવતી, પરસ્પર સંબંધ ધરાવતી સંખ્યાત્મક માહિતીને એકઠી કરી, તેનું વર્ગીકરણ, પૃથક્કરણ અને સંકલન કરી સંભાવનાના સિદ્ધાંતો અનુસાર તેમાંથી અનુમાનો અને નિર્ણયો તારવવાની જુદી-જુદી પદ્ધતિઓનો અભ્યાસ કરતું શાસ્ત્ર એટલે આંકડાશાસ્ત્ર "

રાજકીય ક્ષેત્રે, અર્થશાસ્ત્રના ક્ષેત્રે, વેપાર-વાણિજ્ય ક્ષેત્રે, યુદ્ધના સમયમાં, જીવશાસ્ત્ર, મનોવિજ્ઞાન, ભૌતિકવિજ્ઞાન, રસાયણવિજ્ઞાન, ખગોળશાસ્ત્ર, ભૂસ્તરશાસ્ત્ર અને તબીબીશાસ્ત્રમાં આંકડાશાસ્ત્રની પદ્ધતિઓનો સહારો લઈ નિર્ણયો તારવવામાં આવે છે.

જ્યાં જ્યાં સંખ્યાત્મક માહિતીનો ઉપયોગ કરી, તેનું પૃથક્કરણ કરી તેને આધારે નિર્ણયો મેળવવામાં આવે છે. ત્યાં ત્યાં આંકડાશાસ્ત્રનું પોતાનું અનોખું સ્થાન છે. અન્ય વિજ્ઞાનો સાથેના એના આવા ઘનિષ્ઠ સંબંધોને કારણે એમ કહેવામાં આવે છે કે " આંકડાશાસ્ત્રથી વંચિત વિજ્ઞાનને ફળ નથી અને વિજ્ઞાનથી વંચિત આંકડાશાસ્ત્રને મૂળ નથી"

અન્ય વિજ્ઞાનોના નિયમો ઘડવા માટે જ નહીં પરંતુ તે નિયમોની યથાર્થતાની ચકાસણી કરવા માટે પણ આંકડાશાસ્ત્રની પદ્ધતિઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે.

આ રીતે રાજ્યની માત્ર વહીવટી પ્રવૃત્તિઓના ફરજંદ સમું આ શાસ્ત્ર આજે તો જનસાધારણ માટે અત્યંત મહત્ત્વનું સાધન બની ગયું છે. નિર્ણયો તારવવામાં લોકો જાણે-અજાણે તેનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યો છે. એચ. જી વેલ્સના શબ્દોમાં " કાર્યક્ષમ નાગરિકત્વ માટે આંકડાશાસ્ત્રીય વિચારધારાનું મહત્ત્વ એક દિવસ લખવા-વાંચવાના કૌશલ્ય જેટલું જ અંકાશે. "

" કલાકાર થવું એટલે સંખ્યા કે ગણતરીઓ નહીં, પણ વૃક્ષની જેમ પરિપક્વ થવું, વૃક્ષ પોતાના જીવનરસ પર બળજબરી નથી કરતું અને આત્મવિશ્વાસપૂર્વક વસંતનાં તોફાનોમાં ઊભું રહે અને પછી ...

“ યુવાસંત વિવેકાનંદનો સંદેશ ”

આચાર્ય શ્રી એ. એન. પટેલ

॥ ઊઠો જાગો અને ધ્યેય પ્રાપ્તિ સુધી મંડયા રહો ॥

મનુષ્યમાં પ્રથમથી જ રહેલી પૂર્ણતાનું પ્રગટીકરણ એટલે કેળવણી, મનુષ્યમાં જ્ઞાન મૂળથી રહેલું છે. કોઈપણ જ્ઞાન બહારથી આવતું નથી. એ બધુ અંદર જ રહેલું છે. મનુષ્ય જે કાંઈ શીખે છે, એ ખરેખર તો અનંત જ્ઞાનની ખાણરૂપ પોતાના આત્માઉપર રહેલા આવરણને દૂર કરે છે ને નવું શોધી કાઢે છે.

આપણે કહીએ છીએ કે ન્યૂટને ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ શોધી કાઢ્યો. શું તે નિયમ રાહ જોઈને કોઈ ખુણામાં બેસી રહ્યો હતો ? તે તેના મનમાં રહેલો હતો. યોગ્ય સમયે તે બહાર આવ્યો અને તેને શોધી કાઢ્યો. જે કાંઈ જ્ઞાન જગતને પ્રાપ્ત થયું છે એ બધું માનવના મનમાંથી બહાર આવે છે.

જગતનો અનંત ગ્રંથ ભંડાર તમારા પોતાના મનમાં જ રહેલો છે બહારનું જગત તો તમારા પોતાના મનનો અભ્યાસ કરવા માટે તમને પ્રેરણા આપનાર સૂચક પ્રસંગ માત્ર છે.

સફરજનના નીચે પડવાથી ન્યૂટનને એક સૂચન મળ્યું એને પરિણામે તેને પોતાના મનનો અભ્યાસ કર્યો. અગાઉની તમામ વિચાર કડીઓને પોતાના મનમાં ફરીથી ગોઠવી અને તેમાંથી એક નવી કડી શોધી કાઢી. આપણે તેને ગુરુત્વાકર્ષણનો નિયમ કહીએ છીએ. એ નિયમ ન હતો સફરજનમાં કે ન હતો પૃથ્વીના કેન્દ્ર માં રહેલી અન્ય કોઈ વસ્તુમાં.

માનવીના મનમાં આવેલા આત્માના ઊંડા વિચારો કાંઈક નવું શોધી લાવે છે.

આ ઉપરથી ફલિત થાય છે કે લૌકિક કે આધ્યાત્મિક સઘળું જ્ઞાન મનુષ્યના મનમાં રહેલું છે. તેના ઉપરનું આવરણ ધીમેધીમે દૂર કરવામાં આવે છે, ત્યારે આપણે કહીયે છીએ કે “ આપણે શીખીએ છીએ ” આ આવરણ દૂર કરવાની આ પ્રક્રિયા દ્વારા જ્ઞાન પ્રાપ્તિમાં આગળ વધાય છે. જે માણસ ઉપરથી આ આવરણ દૂર ખસતું જાય છે તે અધિકને અધિક જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરતો જાય છે. જે માણસ ઉપર એ આવરણ ગાઢ થઈને પડેલું છે તે અજ્ઞાન છે. ચકમકમાં રહેલા અગ્નિની પેઠે મનુષ્યમાં જ્ઞાન રહેલું છે. બહારથી આવેલું સૂચન એ જ્ઞાનને બહાર લાવવામાં ઘર્ષણનું કાર્ય કરે છે. સઘળું જ્ઞાન સઘળી શકિત માનવમાત્ર માં રહેલી છે.

ખરું કહીએ તો, કોઈએ કોઈ બીજાને કદાપિ શીખાવ્યું હોતું નથી આપણા માંથી દરેકે પોતે જ શીખવાનું છે.

બહારનો શિક્ષક કેવળ સૂચન આપે છે અને વસ્તુઓનું જ્ઞાન મેળવવા માટે સક્રિય બનાવવાના અંદરના શિક્ષકને આ સુચના પ્રેરણા આપે છે પછી આપણા જ્ઞાન અને વિચારની શકિતથી વસ્તુઓની સમજણ આપણા માટે વિશેષ સ્પષ્ટ બનશે. અને એ રીતે આપણા પોતાના આત્મામાં આપણે તેની અનુભૂતિ કરીશું.

“ વિશેષકાય વટવૃક્ષ રાઈના દાણા જેટલા બીજમાં સમાયેલું હોય છે તેને પોષણ મળતાં તે બીજ વટવૃક્ષ બને છે.” જ્ઞાન માત્રનું એવું જ છે. આપણે હંમેશા રચનાત્મક વિચારો કેળવવા જોઈએ. નિષેધાત્મક વિચારો મનુષ્યને નિર્બળ બનાવે છે.

" સ્વાધીનતા એ વિકાસની સૌથી પહેલી શરત છે, તમારા મનમાં ઠાંસી ઠાંસીને ભરેલી માહિતીનો સંચય એ કેળવણી નહીં પરંતુ જીવનનું ઘડતર કરે, મનુષ્યને શકિતવાન બનાવે, ચારિત્ર્યવાન બનાવે, વિચાર પાચનની શકિતબક્ષે એ કેળવણી છે.

કેળવણીનો ઉદ્દેશ માત્ર કર્મચારી બનાવવાનો નથી, કેળવણી પરોપકારની ભાવનાનું સિંચન કરે, "નૃસિંહ" બનાવે ચારિત્ર્યવાન બનાવે, મન અને આત્માની શકિતમાં વૃદ્ધિ કરે બુદ્ધિનો વિકાસ કરે સ્વાવલંબી બનાવે વિજ્ઞાન-અંગ્રેજી ભાષાની જરૂર પુરી પાડે ઉધમ ખીલવે જીવન નિર્વાહ માટે પૂરતી કમાણી કરાવે અને ભવિષ્યની આપત્તિઓ માટે બચત કરાવે. મનુષ્ય ને ખરો મનુષ્ય બનાવે તે કેળવણીના પાયાના સિદ્ધાંતો છે.

રાષ્ટ્રને મજબૂત મનોબળ, આત્મશકિત તથા લોખંડી તાકાતવાન, સંયમી જીવનવાળા યુવા ધનની જરૂર છે, મરજીવાઓની જરૂર છે. " માનવને સાચો માનવ બનાવતો ધર્મ આપણને ખપે છે. "

જ્ઞાન પ્રાપ્તિ એટલે એકાગ્રતા અધ્યાપક અને અધ્યેતા જ્ઞાન પ્રાપ્તિ માટે ' એકાગ્રતા 'ની પધ્ધતિ અપનાવશેતો જરૂર સફળ થશે. પોતાની પૂર્ણ શકિત તેના કાર્યમાં સિંચે તો જ સારું પરિણામે પામી શકશે. સફળતાનું રહસ્ય મનની એકાગ્રતા અને ધગશમાં રહેલું છે.

કેળવણી એ માહિતીનો ઢગલો નહીં મનની અને આત્માની એકાગ્રતા છે. આપણાં કર્તવ્યમાં શ્રદ્ધા અને આત્મશકિતમાં શ્રદ્ધા આપણને જાગ્રત કરે છે.

હરહંમેશ ઉચ્ચ ભાવનાની લાગણી વિકાસનો પંથ છે. માનવમાત્રનો ધર્મપંથ કેળવણી એટલે મનુષ્યના ચારિત્ર્ય ઘડતરમાં સુખ-દુ:ખ બન્ને તત્ત્વો હિસ્સો ધરાવે છે. સુખ કરતાં દુ:ખ મનુષ્યનું ચારિત્ર્ય ગઠન કરવામાં વધુ સારો શિક્ષક સિધ્ધ થયો છે.

મહાપુરૂષોના જીવનમાં ડોકિયું કરતાં તેમનાં જીવન સુખ કરતાં દુ:ખથી વધુ પાંગરેલાં જોવા મળે છે. શુભ ચિંતન સારા કૃત્યો કરાવશે અને તેનું પરિણામ શુભ આવશે તેમાં શંકાને કોઇ સ્થાન નથી.

આપણે જ આપણા ભાગ્ય વિધાતા બનીએ બહારથી દેખાતા દરેક અનિષ્ટનું મુળ અંદર જ રહેલું છે. નિરાશા કદી સેવવી નહીં આશાવાદી બની અનિષ્ટોથી ડર્યા વિના આગળ વધી, કેળવણીના સાચા અર્થને જીવનમૂલ્યોમાં ઉતારીએ. સ્વામી વિવેકાનંદે યુવાનોને કહ્યું છે. બળ એ જીવન છે અને નિર્બળતા જ દુ:ખ માત્રનું કારણ છે. માટે રાષ્ટ્રના યુવાનોને કહ્યું છે, શકિતવાન જ્ઞાનવાન અને ચારિત્ર્યવાન બનવાની હાકલ કરી છે.

માનવ માત્રને ઇશ્વરરૂપે જુઓ તેને જરૂરી મદદ કરી શકો નહી તો માત્ર સેવા કરો આત્મશકિત વિકસાવવા વ્યસનનો ના દૂષણથી દૂર રહી સાચું - સારું ધ્યેય પ્રાપ્ત કરવા પ્રયત્નશીલ રહી યુવાન આપણા રાષ્ટ્રનિર્માણમાં સહભાગી બને એ જ શુભ ભાવના......

Learning Gives Creativity, Creativity Leads thinking,
Thinking Provides Knowledge, Knowledge makes you Great.

- Dr. A. P. J. Abdul Kalam

માનવ શરીરમાં છુપાયેલા રસાયણો તથા તેમની પ્રક્રિયાઓ

- પ્રો. પાર્થિવ ચૌ

આપણે સૌ જોઇ શકીએ છીએ, અનુભવી શકીએ છીએ પરંતુ આપણી શરીરમાં કયા કયા પદાર્થો રહેલ છે, કઇ કઇ પ્રક્રિયાઓ થાય છે, એ વિશે જાણતા નથી.

માનવ શરીર એ તમામ જીવસૃષ્ટિમાં પ્રથમ સ્થાન તથા ખૂબ જ વિશિષ્ટ શરીર રચના ધરાવે છે. તેમાં ખૂ જ મોટા પ્રમાણમાં પદાર્થો આવેલા છે, જેમાનાં કેટલાક શરીરમાં બને છે, તેમનું કાર્ય શું છે એના વિશે જાણીએ.

શરીરમાં શકિતની ઉત્પત્તિ તથા તેનો ઉપયોગ:

શરીરમાં થતી રાસાયણિક ક્રિયાઓ ચયાપચય કહેવાય છે. આપણે લીધેલ ખોરાકનું શરીરમાં શું થાય છે જોઇએ.

આપણે લીધેલ ખોરાકમાં સંકીર્ણ, કાર્બોહાઇટ્રેડ, મુખ્યત્ત્વે સ્ટાર્ચ હોય છે પાચન ક્રિયામાં તે ખંડિત થ સરળ શર્કરા બને છે અને પછી પાચનનળીની દિવાલોમાં થઇ રકતસ્ત્રાવમાં ભળી જાય છે. ત્યારબાદ યકૃત (Live માં આ શર્કરાનું ગ્લાયકોજન (પ્રાણીજ સ્ટાર્ચ) માં રૂપાંતર થાય છે.

આ ગ્લાયકોજન અને બીજા પોલીસેકેરાઇડ ઓકિસજન સાથે સંયોજીત થઇ કાર્બન ડાયોકસાઇડ અ પાણી બનાવે છે અને સાથે મુકત થતી શકિતનો કેટલોક ભાગ કાર્ય કરવા માટે અને કેટલોક ભાગ શરીરનું ઉષ્ણતામા જાળવી રાખવા વપરાય છે.

આપણે જોયું કે ખોરાકમાંના પ્રોટીન જઠર અને આંતરડામાં વિખંડિત થઇ એમિનો એસિડ કે પેપ્ટાઇ બનાવે છે. જે દિવાલોમાંથી પસાર થઇ રસમાં ભળે છે. અને પાછળથી તેમાંથી શરીરને જરૂરી વિશિષ્ટ પ્રોટીન ગંઠિ થાય છે. શરીરમાંના પ્રોટીનની પણ વિખંડનની ક્રિયા થાય છે દા.ત. રક્તકણ કોષ નું આયુષ્ય કેટલાક અઠવાડિયાનું હોય છે. આ સમયને અંતે તેમનો વિનાશ થઇ નવા બનેલા રકતકણ કોષથી તેમનું વિસ્થાપન થાય છે. વિખંડન પામે પ્રોટીન અણુઓને નાઇટ્રોજન, યુરીયા (NH_2, $CONH_2$) રૂપે પેશાબ દ્વારા દુર કરાય છે.

ખોરાકમાં જે ચરબી લેવામાં આવે તે પણ પાચનક્રિયામાં વિઘટન પામીને સરળ પદાર્થોમાં ફેરવાય છે, પછી શરીર તેનો ઉપયોગ બળતણ અને સંરચના દ્રવ્ય તરીકે કરે છે.

શરીરમાં રહેલા ઉત્સેચકો તથા તેનું કાર્ય :

શરીરમાં થતી કેટલીક રાસાયણિક ક્રિયાઓ ઉદ્દીપકશકિત ધરાવતાં પ્રોટીન એન્જાઇમ (ઉત્સેચકો) હાજરીમાં થાય છે. લાળમાં એક વિશિષ્ટ પ્રોટીન હોય છે જે સલાઇવરી એમાઇલેજ (Salivary Amylase) અથ ટાઇલીન (Ptyulin) ને નામે ઓળખાતો ઉત્સેચક છે.

માલ્ટોજ નામની શર્કરા સ્ટાર્ચના વિઘટનની ક્રિયાનું ઉદ્દીપન કરવાની શકિત આ ઉત્સેચકમાં છે. સલાઇવ એમાઇલેજથી ઉદ્દીપન થતી પ્રક્રિયા નીચે પ્રમાણે છે.

$$(C_6H_{10}O_6)X + X/2\,H_2O \longrightarrow X/2\,C_{12}H_{22}O_{11}$$

બટાટા જેવે ખોરાક ચવાતો હોય ત્યારે ખોરાક સાથે લાળ (Saliva) ભળે છે. અને જઠરમાં ખોરાક જાય તે પછી પહેલી થોડી મિનિટોમાં સલાઇવરી એમાઇલેજ સ્ટાર્ચનું માલ્ટોઝમાં રૂપાંતર કરે છે.

તે જ પ્રમાણે જઠરમાં એક ઉત્સેચક પેપ્સિન (Pepsin) છે જે પ્રોટીનનું જલવિચ્છેદન થઇ એમિ એસિડ બનાવવાની પ્રક્રિયા માટે અતિ અસરકારક ઉદ્દીપક તરીકે કાર્ય છે. જઠરમાં એક ઉત્સેચક રેનિન (rennin) છે

દૂધના પાચનમાં મદદરૂપ થાય છે. અને બીજું ઉત્સેચક લાઇપેઝ (Lipase) છે. જે ચરબીનું અન્ય સરળ પદાર્થોમાં વિઘટન થવાની ક્રિયાનું ઉદ્દીપન કરે છે.

પોલીસેક્રેરાઇડ, પ્રોટીન અને ચરબીનાં પાચનમાં સામેલ બીજા વધારાના ઉત્સેચકો આંતરડામાં પાચનની ક્રિયાને ચાલુ રાખવામાં ભાગ લે છે. આંતરડાના રસ પાનક્રિયાટિક રસ (Pan creatic Juice) અને પિત્તરસ (bile) માં આ ઉત્સેચકો હોય છે.

લોહીમાં અને શરીરના કોષોમાં થતી રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓનું પણ સામાન્ય રીતે ઉત્સેચકોથી ઉદ્દીપન થાય છે. માનવશરીરમાં ૨૦,૦૦૦ થી ૩૦,૦૦૦ જેટલાં વિવિધ ઉત્સેકો છે.

શરીરમાં રહેલા એમિનો એસિડો :

એમિનો એસિડ માનવશરીરમાં રહેલા પ્રોટીનમાં હાજર હોય છે. પરંતુ તેમાંના બધા જ ખોરાકમાં હોવા જરૂરી નથી. પ્રયોગોથી જણાયું છે કે એમિનો એસિડમાંના નવ એમિનો એસિડ માનવ માટે અનિવાર્ય છે. (૧) હિસ્ટિડિન (૨) લાઇસિન (૩) ટ્રિપ્ટોફેન (૪) ફિનાઇલ એલેનિન (૫) લ્યુસિન (૬) આઇસો લ્યુસીન (૭) થ્રિયોનીન (૮) મિથિયોનિન (૯) વેલિન એ નવ અનિવાર્ય એમિનો એસિડ છે. માનવશરીર અન્ય એમિનો એસિડનું ઉત્પાદન કરવાની ક્ષમતા ધરાવે છે.

શરીરમાં રહેલા પ્રોટીનો :

મનુષ્યનો પ્રોટીનવાળો ખોરાક બે ભાગમાં વહેંચી શકાય (૧) પૂરતાં પ્રોટીનવાળો ખોરાક કે જેમાં એમિનો એસિડ હોય છે અને (૨) અપૂરતાં પ્રોટીનવાળો ખોરાક કે જેમાં એમિનો એસિડ હોતા નથી. પ્રાણીઓમાં રહેલા પદાર્થોમાંથી પ્રોટીન એ સૌથી મહત્વનો છે. પ્રોટીન ૧૦,૦૦૦થી કેટલાક લાખ જેટલો મોટો અણુભાર ધરાવતા અણુઓ તરીકે અસ્તિત્વ ધરાવે છે. માનવશરીરમાં હજારો વિવિધ પ્રકારના પ્રોટીન છે અને તેમની વિશિષ્ટ રચના દ્વારા તે પોતાનાં વિશિષ્ટ કાર્ય કરી શકે છે. આ બધાંજ પ્રોટીન નાઇટ્રોજન, ઓકિસજન અને ઘણી વખત ગંધક, ફોસ્ફરસ, લોહ (આયર્ન) અને તાંબા જેવા અન્ય તત્ત્વો હોય છે.

પ્રોટીનમાંના એમિનો એસિડ પોલીપેપ્ટાઇડ બંધથી જોડાયેલા હોય છે. માનવશરીરમાં લગભગ ૫૦,૦૦૦ જેટલા વિવિધ પ્રોટીન છે.જેમાંના કેટલાક અગત્યનાં પ્રોટીન નીચે મુજબ છે.

(૧) લાઇસોજોમ : જે કેટલાક બેકટેરીયાને ફાડી નાંખવાની શકિત ધરાવતા હોવાથી તે સજીવ પદાર્થનું ચેપ સામે રક્ષણ કરે છે.

(૨) ઇન્સ્યુલીન : તેનો અણુભાર ૧૨,૦૦૦ જેટલો છે જે ચાર પોલીપેપ્ટાઇડ શૃંખલાઓ ધરાવે છે. ઇન્સ્યુલીન શરીરમાં શર્કરાનું ઓકિસડેશન કરવામાં મદદરૂપ થાય છે. જે શરીરમાં રહેલી વધારાની શર્કરાનું નિયંત્રણ કરવાનું કાર્ય કરે છે.

(૩) હિમોગ્લોબીન : જે લોખંડ (આયર્ન) યુકત પ્રોટીન છે. જે રકતકણની કોષની રચનામાં લગભગ ૩૫% જેટલું હોય છે. તેનો અણુભાર ૬૬,૦૦૦ છે. હિમોગ્લોબીનમાં ઓકિસજન સાથે પ્રતીવર્તી રીતે જોડાવવાની શકિત છે તેથી તે ફેફસામાંના ઓકિસજન સાથે જોડાય છે. સ્નાયુઓમાં આ ઓકિસજનને મુકત કરે છે. તદ્ઉપરાંત હિમોગ્લોબીન ઓકિસજન સાથે જોડાય છે ત્યારે તે સબળ એસિડ બને છે જેનાં અણુમાં આઠ એસિડિક સમૂહો હોય છે જે લોખંડ પરમાણુ સાથે એવી રીતે આંતરક્રિયા કરે છે કે જયારે ચાર લોહ પરમાણુઓ સાથે ચાર ઓકિસજન અણુઓ જોડાય છે. ત્યારે એમિનો એસિડ સમૂહો વધારે સબળ બને છે.

ફેફસામાં આવતું લોહી બાયકાર્બોનેટ આયનના રૂપમાં રહેલા કાર્બન ડાયોકસાઇડ (CO_2) થી ભરપુર હોય

છે અને હિમોગ્લોબીન સાથે ઓકિસજન જોડાય ત્યારે આ સમૂહોની એસિડિકતાના વધા... આયર્નનું વિઘટન થવામાં મદદરૂપ બને છે. અને બનતો કાર્બન ડાયોકસાઇડ ઉચ્છ્વાસ દ્વારા બહારની હવામાં ભળી જાય છે. આ સુવ્યવસ્થિત ગુણધર્મો દર્શાવે છે કે પ્રોટીન અણુઓ ખૂબ જ ચોકકસ રચના ધરાવે છે.

ઘણાખરા રેસામય પ્રોટીન જેમકે વાળ, નખ, શીંગડા અને માંસપેશી આલ્ફા હેલ્પિકસ વિન્યાસ ધરાવતી, એકબીજાને સમાંતર ગોઠવાયેલી પોલીપેપ્ટાઇડ શૃંખલા ધરાવે છે. અને હેલિકસની સંરચના ધરાવતી પોલીપેપ્ટાઇડ શૃંખલાઓ એકબીજાની આસપાસ વીંટળાઇને સાંકળ-દોરડા બનાવે છે.

શરીરમાં રહેલા વિટામિનો :

માનવશરીરને સ્વસ્થ રહેવા માટે એમિનો એસિડ જરૂરી છે. પરંતુ ખોરાકમાં જરૂરી નવા એમિનાએસિડ પૂરા પાડવા માટે પ્રોટીન હોય તેમજ શકિત પૂરી પાડવા માટે પૂરતા પ્રમાણમાં કાર્બોહાઇડ્રેડ અને ચરબી હોય તે પૂરતું નથી. અન્ય કાર્બનિક તેમજ અકાર્બનિક પદાર્થો સ્વાસ્થ્ય માટે અનિવાર્ય છે.

માનવીને સ્વસ્થ રહેવા માટે ખોરાકમાં જરૂરી અકાર્બનિક ઘટકોમાં સોડિયમ આયન, પોટેશિયમ આયન, કેલ્શિયમ આયન, મેગ્નેશિયમ આયન, આયોડાઇડ આયન, ફોસ્ફરસ અને કેટલીક સંક્રાંતિ ધાતુઓઓનો સમાવેશ કરી શકાય. માનવીને ઓછામાં ઓછા નીચે મુજબના તેર વિટામીન જરૂરી હોવાનું જણાયું છે. જો તેમની ઉણપ હોય તો નીચે મુજબની શરીર પર અસર થાય છે.

વિટામીનો	તેમની ઉણપથી થતા રોગો
૧ વિટામીન -A	રતાંધળાપણું આવે છે અને ઝેરોપ્થેલ્મીયા નામનો નેત્રરોગ થાય છે.
૨ વિટામીન -B (થાયામીન)	ઉણપથી બેરીબેરી નામનો રોગ થાય છે.
૩ વિટામીન -B_2 (રીબોફલેવોમ)	તે યોગ્ય વૃદ્ધિ તેમજ ચામડીના સ્વાસ્થ્ય માટે જરૂરી છે.
૪ વિટામીન-B_6(થિરોડોકિસન)	શરીરના વિકાસને ઉત્તેજન કરવાની તેમજ ડર્મેટિસિસ જેવા ચામડીના રોગો અટકાવવાની શકિત ધરાવે છે.
૫ વિટામીન - B_{12}	લોહીના રકતકણોના ઉત્પાદનમાં ઉપયોગી છે. તે હાનિકારક પાંડુરોગની સારવારમાં અને શરીર ક્રિયાત્મક પદાર્થ છે. સક્રિયતા માટે સૌથી શકિતશાળી જાણીતો પદાર્થ છે.
૬ વિટામીન -C (એસ્કોર્બિક એસિડ)	તેની ગેરહાજરીથી સ્કર્વી થાય છે.
૭ વિટામીન -D	તેની ઉણપથી સુકતાન થાય છે.
૮ વિટામીન -E	પ્રાણીઓમાં પ્રજોત્પતિ અને ધાવણના સમય દરમિયાન જરૂરી છે.
૯ નિએસિન	તેની ઉણપથી પેલામાં થાય છે.
૧૦ પેટોથોનિક એસિડ	સામાન્ય વિકાસ માટે જરૂરી છે.
૧૧ ઇઓસીન	સામાન્ય વિકાસ માટે જરૂરી છે.
૧૨ પેરા એમિનો બેન્ઝોઇડ એસિડ	સામાન્ય વિકાસ માટે જરૂરી છે.
૧૩ બાયોટીન	સામાન્ય વિકાસ માટે જરૂરી છે.
૧૪ વિટામીન -K	લોહી ગંઠાવાની ક્રિયામાં મદદ કરી રકતસ્ત્રાવ ...

શરીરના હોર્મોન્સ :

માનવશરીરના યોગ્ય કાર્યના માટે મહત્ત્વના પદાર્થોનો બીજો વર્ગ હોર્મોન્સ છે. આ પદાર્થો રકતપ્રવાહ દ્વારા વહીને શરીરના એક ભાગમાંથી બીજા ભાગમાં સંદેશાવાહકનું કાર્ય કરે છે. હોર્મોન વિવિધ શરીર ક્રિયાત્મક ક્રિયાઓનું નિયંત્રણ કરે છે. દા.ત. માણસને અચાનક ડર લાગે છે ત્યારે એપિનેફીન (એડ્રીનલીન) નામે ઓળખાતો પદાર્થ કીડનીની ઉપર રહેલી નાની સુપારીનેલ ગ્રંથિમાંથી ઝરે છે. જયારે એપિનેફિન રકત પ્રવાહમાં ભળે ત્યારે તે હૃદયનો વેગ ત્વરિત કરી, રકતવાહિનીઓને સંકુચિત કરે છે અને રકતદાબ વધારી લીવરમાંથી ગ્લુકોઝ મુકત કરી વધારાની શકિત તરત જ પૂરી પાડે છે. **થાઈરોકિસન :** એ થાઈરોઇડગ્રંથિમાંથી ઝરતો સ્ત્રાવ છે જે ચયાપચયનું નિયંત્રણ કરે છે. થાયરોકિસનના અપૂરતા પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન થવાથી ગોઇટર જેવા થાઈરોઇડગ્રંથિ સાથે સંકળાયેલ રોગો થાય છે. તે આયોડાઇડ આયન ભળેલો ખોરાક લેવાથી દુર કરી શકાય. **પિચ્યુટ્રીન :** જે પિચ્યુટ ગ્રંથિમાંથી ઝરે છે.

ઈન્સ્યુલિન :

તે પિત્તાશય માંથી ઝરે છે. જે કાર્બોહાઈડ્રેટ્સના દહનનું નિયંત્રણ કરે છે.

ડાયાબિટિસ મિલટસ રોગ જેમાં પેશાબમાં ખાંડની હાજરી જણાય છે. તે ઈન્સ્યુલિન હોર્મોન્સ અપૂરતા પ્રમાણમાં બનવાની થાય છે. આ રોગોની સારવાર પિત્તાશય ગ્રંથિમાંથી મેળવેલ ઈન્સ્યુલિનના ઈંજેકશનથી થાય છે.
- કોર્ટિજોન અને એડ્રિનોર્ટિકોટ્રોપિક હોર્મોન્સ (ACTH) એ બે હોર્મોન્સ સંધિવા અને અન્ય રોગોમાં સબળ ચિકિત્સા શકિત ધરાવે છે. - આ ઉપરાંત જાતીય હોર્મોન્સ જાણીતા છે. જે મનુષ્યના પ્રજનન અંગોમાં સ્ત્રવે છે.

સ્ત્રી જાતીય હોર્મોન્સ : પ્રોજેસ્ટેરોન અને એસ્ટ્રોન

પુરુષ જાતીય હોર્મોન્સ : અન્ડ્રોસ્ટેરોન ; ટેસ્ટોસ્ટેરોન

આમ લગભગ ૮૦ ઉપરાંત હોર્મોન્સ જાણીતા છે જેમાંના ૫૦% હોર્મોન્સ સ્ટીરોઇડ છે. બાકીના નોન સ્ટીરોઇડ છે.

આમ માનવની શરીરની શરીરરચના અદ્દભૂત છે. દરેક માણસ માટે લગભગ આટલું જ્ઞાન પ્રાપ્ત થવું જરૂરી છે.

GREEN HOUSE EFFECT

Prof. Jayashri K. S

Environmental Chemistry is a multidisciplinary science involving not only chem but also other branches like, Physics, life science, agriculture etc. In Short it is The Scienc chemical phenomena in the environment.

We have witnessed a tremendous industrial boom in the last few years. The prog of science and technology has lead to indiscriminate release of pollutants into the atmosph The major pollutants are mercury, Sulphur-di-oxide, carbon monoxide etc. These are no do hazardous but it will be surprising to note that carbon - di-oxide, which is a non-pollutant rather insignificantly present in the atmosphere (0.03%) is causing a wave of serious con for the environmentalists.

Among the constituents of the atmosphere only carbon di oxide and water va strongly absorb infrared radiation and effectively block a large fraction of the earth's em radiation. The radiation thus absorbed by carbon di oxide and water vapour is parthy re-em to the earth's surface. The net result is that the earth' surface gets heated up by a phenom called " Green House Effect"

The current global trend in deforestation, cumbustion of fossil fuels etc. ha cumulative effect on the net increase in the carbon di oxide content. Forests are the areas w a great deal of photosynthesis occurs, more over they maintain vast reservoirs of fixed oxidiz corbon. The overall result is that they maintain a balance in the atmospheric caxbon-di-c content.

The temperature effects of Co_2 & H_2O has a long-range impact on the global climate. The su temperature increases with increase in level of co2, The evaporation of surface waters incre there by increasing the temperature further. It has been estimated that this combined effec bring about 3°c rise in surface temperature which may occur around 2050 AD.

This can adversely effect the world food production, biological Production by of the ocean c also decrease, it could also affect the climate radically. Fertile belts could turn arid & violent cyclones and flood could be expected.

Thus co_2 plays an important role in changing the global climate. Though a lot of rese is yet to be done in this regard, the main objective now is to enlighten the people abou important of protection and conservation of our environment and the need to restrain hu activities which head to such ennronmental concern.

ભૂસ્તરશાસ્ત્ર અને રોજગારીની તકો

પ્રો. જે. એમ. પટેલ

ભૂસ્તરશાસ્ત્ર આજે સૌ માટે પરિચિત વિષય બની ગયો છે. ૨૬ જાન્યુઆરી ૨૦૦૧ના વિનાશક ભુકંપના કારણે તેનું મહત્ત્વ પણ હવે વિશેષ રીતે સમજાયું છે, પૃથ્વીની ઉત્પત્તિ, ખડકો, ખનિજો તથા અશ્મિઓ વગેરે બાબતોને સાંકળતા આ વિષયને ભૂકંપ, જવાળામુખી જેવી કુદરત આફતો સાથે સીધો સંબંધ છે એ જાણ્યા પછી આ વિષય પ્રત્યે વિદ્યાર્થીઓનું આકર્ષણ વધ્યું છે.

ભૂસ્તરશાસ્ત્ર એટલે પૃથ્વીની ઉત્પત્તિથી આજદિન સુધીની ક્રાન્તિ દર્શાવતું વિજ્ઞાન. ખડક, સ્તરો, ખડકોનો ઈતિહાસ, ભૂકંપ-જવાળામુખી જેવાં પરિણામો, જમીન, જમીનનું ધોવાણ - રક્ષણ - મહત્ત્વ, વાતાવરણ પ્રદૂષણોની અસરો, કિરણોત્સર્ગી પદાર્થો-ખનિજોનું ઉત્પન્ન જાળવણી, ભૂગર્ભ-જળનો સંગ્રહ અને તેની ગુણવત્તા, અશ્મિઓ તથા માનવીની ઉત્ક્રાંતિનો ઈતિહાસ, બંધો તથા મકાનોનું બાંધકામ, પાયાનું મહત્ત્વ, ટનલો તથા નહેરોનું આયોજન, ખનિજોના આર્થિક પાસાં, નદી-પર્વતોની ઉત્પત્તિ, ભૂસ્તરીય પ્લેટોનું હલન-ચલન અને પરિણામે ઉદ્ભવતી પર્વતમાળાઓ, ખીણો તથા ધરતીકંપ વગેરે જેવા અનેક રસપ્રદ વિષયો તેમાં સમાયેલાં છે. કુદરતના વિવિધ આશ્ચર્યોના પ્રત્યુત્તર આપતું આ વિજ્ઞાન છેલ્લા કેટલાક દાયકાથી ખૂબ પ્રસિદ્ધિ પામ્યું છે.

ગુજરાત રાજયમાં ફકત બે જ યુનિવર્સિટીમાં આ અભ્યાસક્રમની સુવિધા છે. વડોદરા ખાતે એમ.એસ. યુનિવર્સિટી રાષ્ટ્રીયકક્ષાએ સુપ્રસિધ્ધ ડિપાર્ટમેન્ટ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. અમદાવાદ ખાતેની ગુજરાત યુનિ.માં બે જગ્યાએ આ અભ્યાસક્રમ છે. (૧) અમદાવાદ અને (૨) ભુજ : કચ્છની ખનીજ સંપત્તિ, તેના જયુરાસિક ખડકોનું આગવું મહત્ત્વ તથા અશ્મિ સંપુટને લક્ષ્યમાં લઇ ગુજરાત સરકારે ભુજ ખાતેની લાલન કોલેજમાં આ અભ્યાસક્રમની સુવિધા આપી છે. કમનસીબે જાગૃતિના અભાવે. આજે પણ ગુજરાતી વિદ્યાર્થીઓ તેનો પૂરતા પ્રમાણમાં લાભ લેતા નથી. બી. એસ.સી. કક્ષાએ દ્વિતીય વર્ષથી આ વિષય શરૂ થાય છે. પ્રથમ વર્ષ બી. એસ. સી. ના 'એ' તથા 'બી' બન્ને ગ્રુપના વિદ્યાર્થીઓ દ્વિતીય વર્ષમાં ભૂસ્તરશાસ્ત્ર વિષય રાખી શકે છે.

ગુજરાતમાં અભ્યાસની તકો: ભૂસ્તરશાસ્ત્ર (જીયોલોજી)માં સ્નાતક થયા પછી એમ.એસ.સી. (અનુસ્નાતક) થવા માટે અમદાવાદ તથા વડોદરામાં સુવિધા છે. અમદાવાદ ખાતે નજીકના ભવિષ્યમાં એમ.એસ.સી. માટે પૂર્ણકક્ષાનું સ્વતંત્ર ડિપાર્ટમેન્ટ તથા સંશોધનોની સવલતો ઉપલબ્ધ થશે. આ સિવાય ગુજરાત સરકારની તાજેતરની જાહેરાત મુજબ ભૂકંપ સંશોધન સંસ્થા અમદાવાદ ખાતે શરૂ થનાર છે. ભુજ પોલિટેકનિકમાં ભૂસ્તરશાસ્ત્ર વિષય સંલગ્ન માઈનીંગ જીયોલોજીનો અભ્યાસક્રમ ચાલે છે.

યુજીસીની તાજેતરની જાહેરાત મુજબ સમગ્ર દેશની યુનિવર્સિટીઓમાં અભ્યાસક્રમનું સાતત્ય જાળવવામાં આવશે. આ નવા અભ્યાસક્રમમાં ભૂસ્તરશાસ્ત્રના પ્રત્યક્ષ અભ્યાસ (ફિલ્ડવર્ક) તથા આ વિષયમાં કોમ્પ્યુટરના વ્યાપક સંશોધનાત્મક ઉપયોગ પર ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. કચ્છમાં ભૂકંપ સંબંધિત સંશોધન કરતી વિવિધ રાષ્ટ્રીય તથા આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ તથા મહાનુભાવો સાથે કામ કરવાનો લ્હાવો મળી શકે તેમ છે.

આ વિષયનું આકર્ષણ શા માટે? (૧) ભૂસ્તરશાસ્ત્ર એ કુદરતી રહસ્યો તથા તત્ત્વોનું પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન

આપે છે. (૨) આપણા જીવન સાથે સીધો સંબંધ ધરાવતી ભૂગર્ભ જળ, જ્વાળામુખી, ભૂકંપ, બંધ તથા નહેરોનું બાંધકામ વગેરે સંબંધિત જ્ઞાન મળે છે. (૩) ગુજરાતની ત્રણેય કોલેજો માંથી બહાર પડતા સ્નાતકોની સંખ્યા ૩૦-૩૫ જેટલી જ હોય છે. પરીણામે અન્ય વિષયોની સરખામણીમાં નોકરીની તકો વધારે રહે છે. અને સ્વતંત્ર વ્યવસાય પણ કરી શકાય છે. (૪) ગુજરાત યુનિ. ની બન્ને કોલેજો (અમદાવાદ અને ભુજ) માં ગુજરાતી તથા અંગ્રેજી એમ બંને માધ્યમમાં આ વિષય ભણાવવામાં આવે છે. પરીણામે વિદ્યાર્થીઓને બન્ને મિડિયમનો લાભ મળે છે.

ગુજરાત બહાર ઉચ્ચ અભ્યાસની તકો : ઇન્ડિયન ઇન્સ્ટીટયૂટ ઓફ ટેકનોલોજી-મુંબઇ, ખડકપુર વગેરે સ્થળે એમ. એસસી. (ટેક.) જીયોલોજી વિષય સાથે થઇ શકે છે. આ ઉપરાંત ઇન્ડિયન સ્કૂલ ઓફ માઇન્સ (ISM)માં એમ.એસસી. (ટેક.) જીયોલોજીઅને એપ્લાઇડ જીયોલોજીમાં થઇ શકે છે. એ ઉપરાંત ધનબાદ (બિહાર) ખાતે એપ્લાઇડ જિયોફિઝીકસનો અભ્યાસક્રમ ચાલે છે.

આ સંસ્થાઓ સિવાય નીચેની યુનિવર્સિટીઓમાં એમ. એસસી. (જીયોલોજી)ની સવલતો છે. (૧) રૂરકો, (૨) રાજસ્થાન(૩) ચેન્નાઇ (૪) મૈસુર(૫) નાગપુર (૬) લખનૌ (૭) કર્ણાટક (૮) પંજાબ (૯)ઓસ્માનિયા (૧૦) જમ્મુ-કાશ્મીર (૧૧) આંધ્ર (૧૨) અલીગઢ (૧૩) અનામલાઇ (૧૪) બનારસ (૧૫) કલકત્તા (૧૬) ગૌહાતી (૧૭)જબલપુર (૧૮) પટણા (૧૯) પુના (૨૦) શ્રી વેંકટેશ્વર(૨૧) ઉત્પલ (૨૨) મુંબઇ (૨૩) ઉદેપુર તથા (૨૪) જાદવપુર વગેરે.

<u>**વ્યાવસાયિક તકો**</u> :

કચ્છ એ કુદરતી ખનિજોનો ભંડાર ગણાય છે કચ્છમાં અગત્યના ખનિજો મોટા જથ્થામાં મળી આવે છે. પરીણામે અહીં ખનિજ સંબંધિત ઉધોગોના વિકાસની ઉત્તમ તકો છે. આ ખનિજોના ઉત્પન્ન તથા તેની ગુણવત્તા સુધારણા સંબંધિત પ્લાન્ટ્સ સાથે અનેક કંપનીઓ સંકળાયેલી છે. તેથી ભૂસ્તરશાસ્ત્રના જ્ઞાનનો ઉપયોગ ખાનગી કંપનીઓ કરતી રહે છે. વિદ્યાર્થીઓને આવી અનેક ખાનગી કંપનીઓમાં નોકરી મળી રહે છે. ખનિજ સંબંધિત ખાનગી ઉધોગ શરૂ કરવા માગતી વ્યકિતને ગુજરાત સરકારના ખાણ ખનિજ ખાતા તરફથી જરૂરી માર્ગદર્શન મળી શકે છે. આ ઉપરાંત સાંધી સિમેન્ટ પ્લાન્ટ જેવા સિમેન્ટ પ્લાન્ટમાં જીયોલોજિસ્ટની નિમંણૂક ફરજીયાત હોય છે.

આ વિષયના અભ્યાસ બાદ સરકારી, અર્ધસરકારી અને ખાનગી ક્ષેત્રે રોજગારીની તકો નીચે મુજબ મળી શકે છે. (ઓઇલ એન્ડ નેચરલ ગેસ કમિશન, જીયોલોજીકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયા, નેશનલ મિનરલ ડેવલપમેન્ટ, કોર્પોરેશન ડાયરેકટરેટ ઓફ જીયોલોજી એન્ડ માઇનીંગ, ગુજરાત મિનરલ ડેવલોપમેન્ટ કોર્પોરેશન, ગુજરાત વોટર રીસોર્સીસ ડેવલપમેન્ટ કોર્પોરેશન, ગુજરાત વોટર સપ્લાય એન્ડ સ્યુએજ બોર્ડ. સિંચાઇ વિભાગ, ગુજરાત એન્જિનિયરીંગ રિસર્ચ ઇન્સ્ટીટયુટ, ઇન્ડિયન બ્યુરો ઓફ માઇન્સ, સોઇલ કન્ઝર્વેશન બોર્ડ. ઇન્ડિયન સ્પેસ રિસર્ચ ઓર્ગેનાઇઝેશન. ફિઝીકલ રિસર્ચ લેબોરેટરી, અમદાવાદ, નેશનલ ફિઝીકલ લેબોરેટરી.

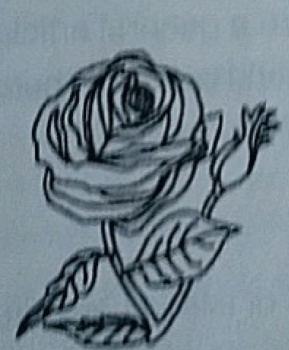
નિમ્ન લિખિત સરકારી સેકટરની કંપનીઓ વખતોવખત ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ ની જાહેર ખબરો આપે છે. (૧) કોલ ઇન્ડિયા લિમિટેડ. (૨) હિન્દુસ્તાન કોપર લિમિટેડ. કોલકતા, (૩) હિન્દુસ્તાન ઝીંક લિમિટેડ, ઉદેપુર, (૪) નેવેલી લિગ્નાઇટ કોર્પોરેશન લિમિટેડ, નેવેલી (૫) ડાયરેકટર જનરલ ઓફ માઇન્સ સેફટી (૬) અન્ય પ્રાઇવેટ માઇનીંગ કંપનીઓ તથા વિવિધ રાજયોના માઇન્સ અને જીયોલોજી ડિપાર્ટમેન્ટ (૭) એટમિક એનર્જી ડેવલપમેન્ટ વિભાગ.

સંશોધનક્ષેત્રે વિવિધ પ્રોજેક્ટોમાં આર્કિટેક્ટ તરીકેની ચાઈવાઈ અનેક જાહેરાતો આવે છે. ચાઈવાઈ વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા કરતાં જરૂરીયાત વધી જાય છે. ભૂકંપ પછી અનેક [illegible] સંસ્થાઓ રાષ્ટ્રીય તથા આંતરરાષ્ટ્રીય સંસ્થાઓ ભૂકંપ સંબંધિત કાર્યો કરી રહી છે ત્યારે તેમના પ્રોજેક્ટમાં જીઓલોજીસ્ટની ચાઈવાઈ જરૂર પડે છે.

આ ઉપરાંત સ્વતંત્ર રીતે સોઈલ ટેસ્ટીંગ ઇન્ડસ્ટ્રીયલ કન્સલટન્ટ તરીકે અથવા ભૂગર્ભ જળ કન્સલટન્ટ તરીકે પણ કામ કરી શકાય છે. કેટલાક લોકો ખનિજ ગુણધર્મ ચકાસણી પ્રયોગશાળા શરૂ કરી જરૂરી માર્ગદર્શન આપે છે. આ સિવાય વિવિધ શૈક્ષણિક સંસ્થાઓમાં ખડકો-ખનિજો- અશ્મિઓના નમૂના સપ્લાય કરી રોજગારી મેળવી શકાય છે વિદેશોમાં પણ આપણા વિદ્યાર્થીઓ રીમોટસેન્સીંગ (ફોટો જીઓલોજી) પેટ્રોલિયમ જીઓલોજી તથા કોમ્પ્યુટર જિયોલોજી સોફટવેર અને ડેટા કલેકશનમાં જોડાઈ પ્રગતિ કરી રહ્યા છે. આજના આધુનિક કારકિર્દીના યુગમાં નવા ક્ષેત્રોમાં આવેલી તકોને ઓળખવાની જરૂર છે.

<u>શિક્ષણ ક્ષેત્રે :</u>

શિક્ષણક્ષેત્રમાં વ્યાખ્યાતા(વર્ગ-૨) તરીકે રોજગારી મળી શકે છે. તે માટે બી. એસસી.માં પ્રથમવર્ગ અને એમ. એસ.સી. માં ૫૫% મેળવવા જરૂરી છે. વ્યાખ્યાતા તરીકે સિવિલ એન્જિનિયરીંગ શાખા અથવા સાયન્સ કોલેજમાં જીયોલોજી વિષયના વ્યાખ્યાતા તરીકે નોકરી મળે છે. આ સિવાય સંશોધન ક્ષેત્રની ખ્યાતનામ લેબોરેટરીમાં સાઇન્ટીસ્ટ તરીકે જોડાઈ શકાય છે. ગુજરાત સરકારની જાહેરાત મુજબ ભુકંપ સંશોધન સંસ્થાની અમદાવાદ ખાતે શરૂઆત થનાર છે તેમાં તથા ડિઝાસ્ટર મેનેજમેન્ટમાં પણ અનેક જીયોલોજી વિદ્યાર્થીઓ માટે રોજગારીની તકો ઉત્પન્ન થશે.



" નીચાણ તરફ વહેવું એ પાણીનો સ્વભાવ છે.
પણ સૂર્યકિરણો એને આકાશ ભણી ઊંચકી લે છે.
એ જ રીતે હલકા મોજશોખની બાબતો તરફ સરવું એ મનનો મૂળ સ્વભાવ છે, પરંતુ
ઈશ્વરકૃપા મનને ઊંચેરી બાબતે તરફ ખેંચી લઈ શકે "

શ્રી મા. શારદામણિદેવી.

A brief note on the Research outcome:

26th December 2004 Sumatra Earthquake and Tsunami: Effects in Andaman and Nicobar Islands

By Dr. M. G. Thakkar

Introduction :

The Department of Science and Technology, New Delhi, Government of India has provided the financial assistance to the principal investigator of this project. The author carried out extensive field work at Andaman and Nicobar Islands covering the islands like Great Nicobar, Little Nicobar, Camorta, Nancowrie, Trinket, Katchall, Tarrassa, Car Nicobar, South Andaman, Middle Andaman, Baratang, Neil, Havelock, Ross, Viper, Chattham etc. and the locations like Port Blair, Chidiyatapu, Wandoor, Baratang, Rangat, Mayabunder, Kadamtala, *Jarawa* reserves and Nimbntala in South and Middle Andamans and many places in Nicobar districts. The aim o this research is to find out the deformational features of Sumatra earthquake and also the effec of the subsequent tsunami that devastated the coastal areas of the islands of the Andaman an Nicobar districts and also much part of the eastern coast of India. The author has successfull completed the research project and documented the subsidence and uplift of many of the island of Nicobar and Andaman districts. He has mapped some of the islands and reported th reduction of thousands of square kilometer of area due to the subsidence. Apart from this th severity of the tsunami at different places on different islands has been reported and a gener relation of it with the distance from the epicenter and tsunami intensity is established. Based c the observation and previous literature a general article is prepared that can give the bas awareness about Sumatra earthquake and tsunami. There is no more technical terms and mu research outcome is included in this article.

General about the islands

Andaman and Nicobar groups of islands are situated in the Bay of Bengal, mid w between peninsular India and Myanmar, spreading like a broken necklace in the North-Sou direction. These islands are located between 6^0 45" and 13^0 41" North latitudes, and 92^0 and 93^0 57" East longitude. There are in all 349 islands which can be distinguished into t groups geographically. Islands located north of 10^0 North latitude are known as Andaman gro of Islands while islands located south of 10^0 N latitude are called Nicobar group of islan There are 325 islands in Andaman group while Nicobar group has 24 islands. Total geograp area of Andaman & Nicobar Islands is 8249 sq km of which Andaman covers 6408 sq km w Nicobar group covers 1841 sq km. Out of total 349 islands only 38 islands are inhabitec human beings – 24 in Andaman group and 12 in Nicobar group. The administration and poli of the island is governed by the center as it comes under the Union Territory.

The Sumatra-Andaman Earthquake

The Sumatra-Andaman earthquake of 26th December 2004 also known as Banda Aceh earthquake, occurred on 6:29 IST (0.58 UTC) at subduction plate boundary where Indian and Australian plates converge and plunge below the Sunda plate. The *Mw* 9.3, (revised magnitude) plate boundary earthquake is located at 3.7^0 N and 95^0 E off the Sumatra coast near a small island of Simuelue with a focal depth of ~30 km. The earthquake is considered as the second largest ever recorded on the globe, and it caused wobbling of the earth's axis. The immediate aftershocks reveal the rupture plane is about 1,200 km extended to north up to Andaman and Nicobar Islands. Immediate observation by the satellite imageries confirms large scale subsidence around epicentral zone and many kilometers north of it in Andaman and Nicobar Islands. The United States Geological survey (USGS) has reported that the earthquake was caused by a large segment of the Indian plate being subducted beneath the Burma plate along a thrust fault that stretches more than 1200km north-south along the coast of Sumatra and the Andaman and Nicobar islands. The Indian plate is moving northward at approximately 6cm/ year, placing huge stresses on the Burma micro-plate, which includes the island of Sumatra. These stresses were released when approximately 15m of the India plate slid beneath the Burma plate, releasing the energy in the form of a massive earthquake. The Burma plate rose approxi mately six meters during the earthquake. This violent uplift is what generated the massive tsunamis that spread out east and west at speeds approaching 550 miles per hour (900km/h). There is no accurate count of the number of primary tsunami waves generated, but several locations report from five to six waves striking shore.

Tsunami: General and 26 December 2004

Tsunami is a Japanese word pronounced as *Tsoo-nah-mee*, means harbor wave that is basically a wave train, generated in the ocean due to sudden disturbance that vertically displaces the water column. The causative factor of such an impulse is an ocean-floor tectonics (earthquakes and volcanic eruptions) or mass movements in the continental slope. All these processes result in elevating (potential energy) the water column up above the mean sea level, which then horizontally propagates (kinetic energy) as tsunami. Thus the tsunami differs from the tidal wave in that the latter has very low-order energy, since it originates due to gravitational forces. Tsunamis have a wavelength more than 100 km and period of the order of about 1 h. Since the speed of the tsunami varies as the square root of water depth, it travels faster in the open ocean than near the coast. As the tsunami moves from the deep ocean to the shore, its amplitude increases and wavelength decreases. This results in the steepening of the tsunami run-up, a measure of the height of the water on shore. After hitting the shore, a part of the tsunami energy is reflected back to the open ocean and also results in generation of edge waves that travel back and forth parallel to the shore. The recent tsunami that paralyzed the entire southeast and southern parts of India, owes it origin to a devastative earthquake off the west coast of Sumatra.

A large tsunami triggered due 26th December 2004 earthquake, created havoc in several

countries of the Indian Ocean, primarily Indonesia, Thailand, Malaysia, Andaman–Nicobar (India), East Coast of India, Sri Lanka, Somalia, Madagascar and several small islands in this area. It caused maximum loss in terms of property, human life and left millions of people homeless. More than 260,000 human lives are reported to have been lost and millions have been injured; thousands are reported missing. It has affected the citizens of more than 50 countries including tourists from developed countries. The loss of property is so large that even UN officials hesitate to make an estimate and suggest that it may take decades to normalize the situation in the affected regions. The loss owing to this tsunami on such a large scale appears to be due to unpreparedness in the countries bordering the Indian Ocean against tsunami waves and socio-economic conditions of the people living along the coasts of these countries. The lack of preparedness has been primarily attributed to absence of tsunami in the Indian Ocean. However according to records in the last 60–65 years, at least three large tsunamis have hit the Indian coasts related to earthquakes in the Andaman Sea in 1941, offshore Karachi in 1945 and the present one. The principle of recurring period may be applied to earthquakes but not to tsunami.

Tsunami Effects in Andaman and East coast of India

The tsunami waves were approximately 30ft (10m) in height in many locations. The first area struck was the west coast of Sumatra, where waves arrived approximately 20 minutes after the earthquake. The entire northern coastlines of Sumatra, from the area around the Banyak Islands to Medan on the east coast, appear to have been seriously affected. There is extensive damage to buildings, infrastructure, transportation grids, agriculture and industry throughout the entire area. Banda Aceh is especially hard hit, with approximately one-third of the city totally destroyed, and another 40% damaged or clogged with debris. An estimated 100,000 Indonesians were killed, and many tens of thousands of others are missing following the tsunami.

The Andaman and Nicobar Islands were heavily damaged by the tsunami and were the center of more than 100 aftershocks ranging in intensity from about 6.8 to dozens of shocks in the 2.5 - 4.5 range. Several islands suffered heavy damage and many of them have sunk by 2 - 4m covering the entire land of 1 – 4 km coastal area. The airfield on Car Nicobar was flooded and the tower is collapsed. The housing area at the airfield and the town of Malacca suffered extensive damage, and the island ring road was damaged in a number of different places. The port of Malacca suffered moderate damage and heavy silting, and may not be usable by anything but very shallow draft vessels. In the Nicobar Islands, the tsunami caused extensive flooding, and appears to have cut the island of Trinkat completely in three pieces.

India's southeastern coast suffered heavily from the tsunami. A number of towns from Pondicherry down to the village of Agasyampalli sustained moderate to severe damage, with loss of large numbers of buildings, damage to breakwaters and harbors, flooding and erosion. Hardest hit were the towns of Agasyampalli, Karaikal, Tarangambadi, Chennai (Madras) and Nagappattinam. Much of the infrastructure along the east coast was damaged or destroyed, including a number of major bridges, miles of road and rail lines, and several ports. Erosion and flooding have caused significant loss of agricultural land, at least for now.

A brief summery

Based on the USGS aftershock data and satellite imageries, NRSA-India satellite imageries of each island or a group of islands of Nicobar district taken before and after the tsunami and earthquake and also based on intensive ground observation from the Great Nicobar in the south to Mayabunder on Middle Andaman, a general conclusion is drawn for the nature and manner of island uplift and subsidence. It is found that Great Nicobar is subsided on and average by 2.5 to 3.0 meters while the same degree is not maintained throughout the Nicobar Islands as Nancowrie, Katchall, Trinket and Kamorta are found to be subsided by 1.5 to 1.75 m on an average and Car Nicobar has more or less same degree of subsidence. The southern most point of India, the Indira point is submerged by 4.0 to 4.5 m confirmed by the subsidence of lighthouse. The south Andaman Island is subsided more than the North and Middle Andamans, which is evident from the ground observation at each place. Referring the reports of other research teams, it is found that western shore lines of Car Nicobar, South Andaman, Rutland, Little Andaman, Middle and North Andaman are uplifted by a few centimeters to >30 cm at places. Amongst the most severely affected by earthquake subsidence are Katchall, Kamorta and Trinket islands of Nancowrie group of Islands. The island of Trinket is divided into three pieces from south to north with only narrow strip of land entirely made up of white sand (sand bars) left between these three pieces, however the dynamic process of wave action constantly modifies the sand bridge dimensions. Eastern and western bays of Katchall Island, Daring creek, Pilpillow and Cross harbour of Kamorta Island, east and west coast of Terrassa Island and eastern shore of Car Nicobar Island are vital examples of submergence of the Nicobar group of Islands, while South, Middle and North Andamans have experienced both submergence and upliftment at east and west coasts respectively. One of the distinctive effects of this earthquake on the Andaman group of Islands is activation of mud volcano and lateral spreads and ground cracks at Baratang Island between South and Middle Andamans. Based on all ground deformation and subsidence survey of Andaman and Nicobar Islands, revised maps of Nicobar group of islands are prepared considering their higher degree of subsidence and permanent inundation of the coast lines. The map distinctly reveals the change in the islands' topography and coastlines which needs to be resurveyed using more detailed instrumental survey, as the revised maps will be of great use in the future efforts in the reestablishment of infrastructural facilities and developmental activities on the islands.

When we are no Longer able to change a situation,
We are challenged to change ourselves

- Victor frankl

કચ્છ : અશ્મિ અભ્યાસ માટેનું સ્વર્ગ

પ્રો. હેમેન વી. મજેઠીયા

માનવજાતનો ઉદ્‌ભવ થયો ત્યારબાદ માનવી દરેક ક્ષેત્રમાં પોતાની આંતરિક સૂઝબૂઝથી પ્રગતિ કરી આજના સુખાકારી યુગમાં પ્રવેશ્યો છે. વીસમી સદી કદાચ વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો માટેનો સુવર્ણયુગ પુરવાર થાય એમ છે. કારણકે આ જ સમયમાં મહત્તમ વિજ્ઞાન આધારિત સંશોધનો થયાં છે. અને આ જ સમય દરમ્યાન માનવી મંગળની ધરતી પર યાન મોકલવામાં સફળ થયો છે. માનવીએ ઘણા પ્રકારના વિજ્ઞાનના દ્વાર ખોલી નવી ક્ષિતિજો ઉભી કરેલ છે. જેમાંનું એક વિજ્ઞાન અશ્મિવિજ્ઞાન પણ છે. સૌ પ્રથમ તો એ જાણવું જરૂરી છે કે અશ્મિઓ એટલે શું ? અશ્મિ એટલે પુરાતન કાળમાં અસ્તિત્વ ધરાવતા પ્રાણીઓ અથવા વનસ્પતિના ખડકોમાં સચવાયેલા અવશેષો. અશ્મિઓના અભ્યાસ પરથી પુરાતન કાળના વાતાવરણ, ભૌગોલિક સ્થિતિ, લુપ્ત થયેલા પ્રાણી કે વનસ્પતિની શરીરની રચના. ખોરાક, આદતો, રહેઠાણ તથા વિકાસના તબક્કાની તવારીખ આપણે જાણી શકીએ છીએ. અશ્મિઓના અભ્યાસ પરથી જ ડાર્વિને ઉત્ક્રાંતિવાદનો સિદ્ધાંત આપ્યો હતો. અશ્મિઓના અભ્યાસ દ્વારા જે ખડકોમાં અશ્મિઓ મળે છે તેવા ખડકોની વય સરખાવી શકાય છે. અશ્મિઓને ખૂબજ સાવચેતી પૂર્વક ખડકોમાંથી છુટા પાડવામાં આવે છે. અશ્મિઓની નામકરણ પદ્ધતિ સ્વીડનના પ્રકૃતિશાસ્ત્રી કાર્લ લીનીયસે આપેલી હતી, જેમાં મોટે ભાગે પ્રાણીઓનું નામ અને જાતિ જોડાયેલી હોય છે. અશ્મિઓના નામકરણ અને તેમના પ્રાપ્તિસ્થાનો, વૈજ્ઞાનિક નામો, પૌરાણિક પાત્રો, અથવા પ્રચલિત નામો પરથી આપવામાં આવે છે.

ભારતમાં અશ્મિવિદ્યાનો પાયો નાખનાર અંગ્રેજો હતા. અશ્મિવિદ્યાના અભ્યાસના ભૂતકાળમાં ડોકિયું કરીએ તો ઇ. સ. ૫૭૬ માં ઝેનોફેલસ નામના વૈજ્ઞાનિકે પ્રથમવાર દરિયાઇ છીંપલાને ફેરોસ પર્વત પરથી એકઠા કરીને અનુમાન કર્યું કે આ પર્વતીય વિસ્તાર ભૂતકાળમાં દરિયામાં હોવો જોઇએ. છીપલા એ દરિયામાં જોવા મળતી જીવસૃષ્ટિ છે. ત્યારબાદ ૧૪૬૦માં લીયોનાર્ડ-દી-વીનીસે અનુમાન કરેલું કે અશ્મિઓ કાર્બનિક પદાર્થોના બનેલા છે. ઇ.સ. ૧૯૮૦ માં લામર્ક અપૃષ્ઠવંશી પ્રાણીઓ વિશે માહિતી એકઠી કરીને તેમને અશ્મિઓ સાથે સરખાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો હતો. આ સમયગાળા દરમ્યાન વિલિયમ સ્મિથે ઇંગ્લેડમાંથી મળેલા અશ્મિઓના અભ્યાસ પરથી તારવ્યું કે ચોક્કસ પ્રકારના ખડકોમાંથી ચોક્કસ પ્રકારના અશ્મિઓ જોવા મળે છે.

પૃથ્વી પર મુખ્યત્ત્વે ત્રણ પ્રકારના ખડકો મળી આવે છે. (૧) અગ્નિકૃત ખડકો (૨) વિકૃત ખડકો (૩) જળકૃત ખડકો. અગ્નિકૃત ખડકો ખૂબ ઊંચા ઉષ્ણાતામાને લાવારસ કે મેગ્મામાંથી બનતા હોઇ આવી પરિસ્થિતિઓમાં અશ્મિઓ નાશ પામે છે અને તે સચવાઇ શકતા નથી. વિકૃત ખડકો ગરમી અને દબાણની અસર હેઠળ બનતાહોઇ તેમાં પણ અશ્મિઓ સચવાઇ શકતા નથી. જયારે જળકૃત ખડકો સામાન્ય તાપમાન અને દબાણ હેઠળ નિર્માણ પામતાં હોઇ આવા ખડકો માં અશ્મિઓ સારી રીતે સચવાઇ શકે છે. આમ જળકૃત ખડકો અશ્મિઓ માટેનું સ્વર્ગ સમાન સ્થળ

છે. કચ્છ પ્રદેશમાં મોટા ભાગના ખડકો જળકૃત પ્રકારના છે. આથી ખડકોમાં અશ્મિઓ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.

અશ્મિઓ વિવિધ સ્વરૂપે સચવાય છે. મૃતપ્રાણી કે વનસ્પતિ તેના મૂળભૂત અંગો સાથે ભાગ્યે જ જોવા મળે છે. કારણ કે પ્રાણી કે વનસ્પતિના નરમ અંગો અશ્મિકરણ ની પ્રક્રિયા દરમ્યાન નાશ પામે છે. જ્યારે મજબૂત અંગો સચવાઇ રહેલા જોવા મળે છે. ઘણી વાર ખડકોની તિરાડોમાંથી પૃથ્વીની સપાટી પર ડામર મિશ્રિત થઇ ખનીજ તેલ નીકળે છે. જે ખડકોમાં એકત્રીત થાય છે ત્યારે તે રેતી કે માટીથી ઢંકાય છે. આ પરિસ્થિતિ દરમ્યાન કેટલાંક પ્રાણીઓ તેમાં સપડાય છે અને સમય જતાં અશ્મિ તરીકે મળી આવે છે. કેટલીક વખત ખડકોમાં, પ્રાણી કે વનસ્પતિના એક પછી એક કોષ અન્ય ખનીજકણથી બદલાય છે. લાલન કોલેજ પાછળ આવેલી ટેકરીઓમાં, લેર ગામની ટેકરીઓમાં, આવા અશ્મિયુકત પ્રકાંડ મળી આવે છે. ઘણીવાર અશ્મિઓ શરીર કે અવશેષોને બદલે ખડક પર છાપ સ્વરૂપે જોવા મળે છે. મૃદુકાય પ્રાણીઓના શરીર કોમળ હોવાથી તે જળવાતા નથી. ત્યારે તેમની છાપ ખડકો પર જોવા મળે છે. આવી છીપલાની છાપ, બેકીઓ પોડની છાપ, એમોનોઇટની છાપ કચ્છના જ્યુરાસીક સમયના ખડકોમાં સારી રીતે સચવાયેલી જોવા મળે છે.

કચ્છમાં કુકમા પાસે આવેલ લેર ગામની ટેકરીઓમાં અમોનાઇટ દરિયાઇ પ્રાણીના અવશેષો, બીબાં સ્વરૂપે મળી આવે છે. તદ્ઉપરાંત લોડાઇ ગામ, ધ્રંગ, કાળા ડુંગર પરથી છીપના અશ્મિઓ બીબાં સ્વરૂપે મળી આવે છે. જુરા ગામની બ્રેકીયોપોડના અશ્મિઓ બીબા સ્વરૂપે મળી આવે છે. ભુજની લાલન કોલેજની પાછળ આવેલી ટેકરીઓમાં બીબાં આકારના સિલિકાયુકત પરવાળાના અશ્મિઓ મળી આવે છે. ઉપરોકત દરિયાઇ પ્રાણીઓના અવશેષો પરથી એવું તારવી શકાય છે કે અત્યારનો કચ્છ જમીન વિસ્તાર ભૂતકાળમાં પાણીની નીચે એટલે કે દરિયામાં હતો.

ઘણાવાર ખડકોમાં દટાયેલા પ્રાણી કે વનસ્પતિમાંથી H_2, O_2 અને N_2 હવામાં ભળી જાય છે. અને તેના સ્થાને કાર્બન ગોઠવાય છે. સમય જતાં કાર્બનનું પ્રમાણ વધે છે. આ પ્રક્રિયાને અંતે વનસ્પતિમાંથી ખનીજ કોલસો બને છે. કચ્છમાં માતાનો મઢ, ગુનેરી, પાન્ધ્રો, અકરી મોટી વગેરે સ્થળોએથી લિગ્નાઇટ પ્રકારના કોલસામાં વનસ્પતિ અવશેષો જોવા મળે છે.

ભારતમાં અશ્મિયુકત ખડકો હિમાલય વિસ્તાર, હિમાચલ પ્રદેશ, આસામ, કચ્છ, નર્મદા ખીણ, તિરૂચીરાપલ્લી, ભારતનો પૂર્વ સમુદ્રતટ, જેસલમેર વગેરે સ્થળોએ મોટી સંખ્યામાં જોવા મળે છે. પૃષ્ઠવંશી મહાકાય પ્રાણીઓ કે જે ડાયનોસોર તરીકે ઓળખાય છે અને જેમનું અસ્તિત્વ ૧૪ કરોડ વર્ષ પૂર્વ હતું તેવા પ્રાણીઓના અવશેષો હિમાલયની તળેટીમાં આવેલી શિવાલિક પર્વતમાળામાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળી આવે છે. કચ્છ, બિહાર, મધ્યપ્રદેશ, મહારાષ્ટ્ર, આંધ્રપ્રદેશ અને હિમાલયના કેટલાક ભાગોમાં ગોન્ડવાના શ્રેણીના ખડકોમાં વનસ્પતિ અશ્મિઓ અને સરીસૃપ પ્રાણીઓના અવશેષો મળી આવે છે. છેલ્લા સંશોધનો અનુસાર કચ્છમાંથી પણ ડાયનોસોર પ્રાણીના છાપ અશ્મિઓ

`તથા ઈંડાના અશ્મિઓ મળી આવ્યા છે, કચ્છમાં જુરાસિક સમયથી માંડીને ટર્શીયરી સમયના ખડકોમાં અશ્મિઓ જળકૃત ખડકોમાં મળી આવે છે. કચ્છ અશ્મિઓના અભ્યાસ વાંચ્છુઓ માટેનું સ્વર્ગ છે. કારણ કે કચ્છમાં વિવિધ સ્થળે એમોનાઇટ અને પરવાળા પ્રકારના અશ્મિઓ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળી આવે છે.

કચ્છમાં જુરાસીક સમયકાળના ખડકોમાં સૌથી જુના પચ્છમ શ્રેણીમાં મોટા ભાગના ચુનાના ખડકો અને રેતીના ખડકોમાં મોન્ટલી વાલ્સીયા નામના પરવાળા, ટ્રીગોનીયા, પેકટન પ્રકારના છીપલા તથા બ્રેકીઓપોડ જેવા મૃદુકાય દરિયાઇ પ્રાણીના અવશેષો મળે છે. ત્યારબાદ ચારી શ્રેણીમાં ચૂનાના અને માટીના ખડકોમાં એમોનોઇટ વર્ગના બેલેમનાઇટ, ટેરામેલીસેરાસ, પેલ્ટોસેરાસ નામના અશ્મિઓ મળી આવે છે. આ ખડકો આશરે ૧૮ કરોડ વર્ષ જુના છે. આ ખડકો ભુજ, રાપર અને ખડીર વિસ્તારમાં ખડકાયેલા છે. ભુજ શ્રેણીના ખડકો જે ૧૪ કરોડ વર્ષ જુના છે. તેમાં ટ્રીગોગનીયા નામના છીપ, બેલેમનાઇટ અને એમોનાઇટ જેવા પ્રાણીઓના અવશેષો અને ટીલો ફાયલમ નામના વનસ્પતિ અશ્મિઓ પણ મળી આવે છે. ભુજ, નખત્રાણા, ભચાઉ અને રાપર તાલુકાઓથી વિલિયમસોનીયા, ટીલોફાયલમ, બ્રેકીફાઇટસ અને કોનીફર જેવા વનસ્પતિ અવશેષો મળી આવે છે. તદ્ઉપરાંત કચ્છના અખાતમાં આવેલા પરવાળાના ટાપુઓ પણ અશ્મિઓના અભ્યાસનું કેન્દ્ર બની રહ્યા છે. કચ્છમાં નાના મોટા થઇને કુલ '૪૨' જેટલા પરવાળાના ટાપુઓ આવેલા છે. આ ટાપુઓ કચ્છના અખાતમાંથી દક્ષિણે ઓખાથી જોડીયા સુધી ફેલાયેલા છે. જે પરવાળાના ટાપુ, ચેરના વૃક્ષો અને સુંદરીવનથી ઉભરાય છે. કચ્છના અખાતમાં આવેલા ટાપુઓ પર '૫૪' પ્રકારના પરવાળાની નોંધ થયેલી છે. જેમાં મુનકોરલ,બ્રેઇનકોરલ, ફીંગરકોરલ અને સ્ટાર કોરલ મુખ્ય છે. કચ્છના અખાતમાં મળતાં 'Y ' આકારના બોનેલીયા જે પરવાળાની નીચે રહે છે, ખૂબ જ દુર્લભ દરિયાઇ જીવ છે.

આમ કચ્છ એમોનાઇટ અને પરવાળા ના અભ્યાસ માટે સ્વર્ગસમાન ફલક પુરું પાડે છે. અને આથી જ કચ્છના જળકૃત ખડકો જીવવિજ્ઞાનીઓ, ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ, પ્રાણીશાસ્ત્રીઓ અને પુરાતત્વ વિદો માટે અભ્યાસ તથા આકર્ષણનું કેન્દ્ર બન્યા છે.

'' ઓ મારા પ્રભુ ! જો હું તને નરકની બીકે ભજતી હોઉં તો મને નરકમાં બાળી મૂકજે;
જો હું તને સ્વર્ગ ની આશાએ ભજતી હોઉં તો મને એમાંથી બાકાત રાખજે;
પણ જો હું તારે ખાતર જ તને ભજતી હોઉં તો તારું અનંત સૌંદર્ય મારાથી છુપાવીશ નહી ''

- રાબિયા

હમીરસર - જીવનસરોવર

પ્રો. ડો. નવીન કે ગુ

હમીરસર એ ભુજ નો શણગાર છે, ભુજનું ગૌરવ અને સુંદરતાનું પ્રતીક છે. હમીરસર ભુજ શહેરની મધ્ય આવેલું છે. હમીર નામનો ભરવાડ કે જે તેના ઘેટાં બકરાં આ વિસ્તારમાં ચરાવતો તેના નામ ઉપરથી હમીરસર ન પાડવામાં આવેલ છે.

ચોમાસામાં જયારે પૂરતો વરસાદ પડે છે ત્યારે હમીરસરના છલકાવાથી તેની સુંદરતામાં ચાર ચાંદ લા જાય છે. હમીરસરની સાથે ફાટેલ તળાવ, ધોબી તળાવ તેમજ છતરડીના વિસ્તારમાં પણ ભરાયેલા પાણી જો લોકોના હૈયાં નાચી ઉઠે છે. હમીરસરની સંગ્રહ શકિત આશરે અડસઠ કરોડ પંચોતેર લાખ ગેલન એટલે કે એકત્ર કરોડ એકવીસ લાખ પચીસ હજાર લીટર છે. આ હમીરસર ઓગને છે ત્યારે તેનું પાણી સ્વામિનારાયણ વાડી, તે દરગાહ પાસેથી ખારી નદીમાં ભળી જાય છે. ભુજની ઉત્સવ પ્રિય જનતા આ હમીરસર ઓગનવાની ઘટનાને પણ તહેવાર તરીકે ઉજવે છે.

હમીરસર પર્યાવરણના એક ભાગરૂપે પોતાના વિસ્તારના જુદાજુદા ભાગોમાં વિવિધ પ્રકારના જીવ આશ્રય આપે છે. તેમજ તેની આજુબાજુની જીવસૃષ્ટિને પણ ખીલવે છે. આ જીવ સૃષ્ટિમાં સૂક્ષ્મ વનસ્પતિઓ સૂક્ષ્મ પ્રાણીઓથી માંડીને મોટાં કદનાં વૃક્ષો અને વિવિધ પ્રાણીઓ જેવાં કે મત્સ્ય વર્ગના પ્રાણીઓ, વિહંગો, સરીસૃ અને સસ્તન પ્રાણીઓનો સમાવેશ થાય છે. આજે આપણે આ જીવન સરોવરની સૃષ્ટિની વાત કરીએ.

જીવસૃષ્ટિના પ્રથમ ચરણમાં આવેલાં સૂક્ષ્મ વનસ્પતિઓ (Phytoplanktons) અને સૂક્ષ્મ પ્રાણ (zooplanktons) જે પ્લેકટોનના નામથી ઓળખાય છે, તેની ભરપૂર માત્રામાં હાજરી જોવા મળે છે. વનસ્ સૃષ્ટિમાં પ્લેકટોનની લગભગ ૨૫ જાતિઓ જોવા મળી છે. જે પૈકી એનાબીના, પેલીએસ્ટ્રમ, સ્પાયરોગાયરા, નેવીક્યુ તેમજ ડાયટેમા વિપુલ પ્રમાણમાં પ્રાપ્ત થાય છે. જયારે પ્રાણીસૃષ્ટિના પ્લેકટોનની ૧૧જાતિઓ મળી આવે છે. જે ડાયપટોમસ, સાયકલોપ્સ ઉપરાંત પેરામિશિયમ ડેફનિયા, ડાયફનોસોમા તેમજ મેક્રોથિકસ જાતિઓ સામાન્ય છે

હમીરસરના પાણીની સપાટી પર તરતી અને પાણીમાં અંશત: ડૂબેલી કેટલીક જલજ વનસ્પતિઓ જે વેલીસ્નેરીયા, હાઇડ્રોલા, અને નીમફિયા, પણ આકર્ષક લાગે છે. જો કે આજે આ જલજ વનસ્પતિઓ જુજ પ્રમાણ જોવા મળે છે. હમીરસરના મધ્યભાગમાં આવેલો લખોટો કે જે રાજેન્દ્ર બાગ તરીકે ઓળખાય છે. તેમાં પણ વિ પ્રકારની વનસ્પતિઓ જોવા મળે છે. આ બગીચામાં છોડ, ક્ષુપ, વૃક્ષ સ્વરૂપની વિવિધ વનસ્પતિઓ બગીચાનો શણ છે. ઊંચા ગગને ચૂમતા આસોપાલવ, દરવાજે આરોહણ કરતી વાસણવેલ, પુલીયા તરફ જોવા મળતા ઇજીપ્શ કમળ, બગીચાને વિવિધ ભાગોમાં વહેંચતી મહેંદીની વાડ સૌને આકર્ષે છે. બગીચામાં લાલ રંગના ફૂલ ધરાવતા જા

કપાસ લીલા છોડ, કદમ્બ, મીઠો લીમડો, ગોકરણ, આંબલી, નીમ, વિલાયતી આંબલી, બાવળ, શરુ, શતાવરી, જે

વનસ્પતિઓ બગીચાની રોનક વધારે છે. આ ઉપરાંત અશ્વગંધા, કરેણ, આકડો, ધતુરો, ગુલબાસ, બારમાસી, પીપળ

વડ, જેવી વિવિધ કદની વનસ્પતિઓ જોવા મળે છે. તો એકદળી વર્ગની વનસ્પતિઓ જેવી કે કુંવારપા

ફોનિકસ(ખજૂરી), અને નાળિયેરીનો પણ સમાવેશ થાય છે. આમ હમીરસરની આસપાસ આવેલા વિસ્તારમાં લગભ

૫૭ જાતની વનસ્પતિ ઓ મળી આવે છે. તે ઉપરાંત બાજુમાં આવેલ નર્સરી, મહારાવશ્રીના બગીચા, અને વાડીઓ

વનસ્પતિ સૃષ્ટિની વિપુલતા જોઇ શકાય છે. કચ્છના મહારાવશ્રીએ માત્ર દેશની જ નહીં પણ પરદેશની પણ કેટલ

વનસ્પતિઓને પોતાના બગીચામાં સ્થાન આપ્યું છે. જે તેમનો પર્યાવરણવાદી અભિગમ અને શોખ સુચવે છે.

જેમ હમીરસરની વનસ્પતિ સૃષ્ટિ સમૃદ્ધ જોવા મળે છે તેવી જ રીતે સમૃધ્ધ પ્રાણીઓની સૃષ્ટિ નિહ

શકાય છે. સૂક્ષ્મ પ્લેંકટોન, કીટક વર્ગમાં પેરાટેલ્ફશ, માઇસિસ કોરીક્ષા, બ્યુકિસ્ટા જેવા પ્રાણીઓ મૃદુકાય વ

સ્નેલ, નુપૂરક વર્ગમાં આવતા અળસિયા હમીરસરમાં મળી આવે છે. નીચલી કક્ષાના પ્રાણીઓને ખોરાક તરીકે આરો

મત્સ્ય વર્ગનાં પ્રાણીઓ જોવા મળે છે. ઇન્ડિયન કાર્પમાં મુખ્ય કટલાકટલા, લેબિયોરોહિતા જયારે માઇનોર કા

મ્રિગલ જેવી માછલીઓનો સમાવેશ થાય છે. આ માછલાંઓને ખાનાર સાપ અને નાગ તેમજ મીઠા પાણીના નેસ

જાતિના સાપની હાજરી જોવા મળે છે. નેસ્ટ્રીક જાતિના સાપ ખાસ કરીને રઘુનાથજીના આરા પાસે આવેલા પગથિયાંચ

ખાંચોમાં વસવાટ કરે છે. જો કે તેમની સાથે દેડકા, કાચબા, તેમજ ઘો જેવા પ્રાણીઓ જોવા મળે છે. મીઠા પાણ

સાપોની શરમાળ વૃતિના કારણે તે પાણીની અંદર જોવા મળે છે. આમ આવા પ્રાણીઓ પણ હમીરસરની જીવ સૃ

ભાગ રૂપે વસે છે. કચ્છ જીલ્લો વિહંગ વર્ગ માટે ઘણો જ સમૃદ્ધ છે. આ પક્ષીઓ પેકી કેટલાક માત્ર ચોક્કસ ઋતુ

મુલાકાતી તરીકે મિજબાની માણવા આવે છે તો બાકીના કેટલાંક પક્ષીઓ બારેમાસ પાણીની આસપાસ જોવા મ

બારેમાસ જોવા મળતાં પક્ષીઓમાં મુખ્યત્વે કાગડા, ચકલી, કબુતર, બુલબુલ અને પોપટની બે જાતોનો સમાવેશ

છે.

આ ઉપરાંત મધુર અવાજ કરતી કોયલ, સફેદ દુધ જેવા બગલાઓ, કચ્છી જોષીડો,ચટકાર માખ

કલાલાપી, ચૈયા, કલબલ કરતી કાબર, સુંદર અને કલાત્મક માળો બાંધતી સુગરી, લકકડ ખોદ, હમીરસર

ચાંપતી નજર રાખનારા કલકલીયા કે કિંગ ફિશર, નો સમાવેશ થાય છે. તેતર-બટેર પણ આજુબાજુ ઉગી ની

ઝાડી ઝાખરાઓમાં જોવા મળે છે. એટલું જ નહિં હમીરસરના કોઇ ભાગમાં મોજમસ્તી કરતી જળકૂકડી, તો કોઇ

શાંત તપ કરતી કાળી ધોળી કાંકણાસર કાંઠા ઉપર જોવા મળે છે. સાંજના સમયે ટીટોડીઓ દોડતી દેખાય છે.

છુટી છવાઇ સુરખાબ જેવી નાની જાતો સમયાંતરે જોવા મળે છે. અંધારાની નીરવ શાંતિમાં ચામાચીડિયાના ટોળ

પડે છે. પ્રાણીસૃષ્ટિની આ વિવિધતા જોનારને શાંતિ અને પ્રફુલ્લતા બક્ષે છે.

જો કે કચ્છમાં વરસાદ અનિયમિત અને અપૂરતો હોવાથી ભુજ વાસીઓને હમીરસર ભરાશે કે કેમ તેની હંમેશા ચિંતા સતાવે છે. જયારે વરસાદ ઓછો થાય ત્યારે પણ આસપાસ પડેલ વરસાદનું પાણી હમીરસરની વિશિષ્ટિ ઇજનેરી રચનાને કારણે તેમાં આવે છે. અને સજીવ સૃષ્ટિને જીવંત અને ધબકતું રાખે છે. ૪૦ માઇલ સુધીના કેચમેન્ટ એરીયા દ્વારા પાણી જયારે હમીરસરમાં આવવાની શરૂઆત થાય છે ત્યારે દરેક ભુજ્વાસીના હૈયે અને હોઠે હમીરસર ઓગન્યું કે કેમ એ એક જ વાત હોય છે. લોકો વરસતા વરસાદમાં કલેકટર ઓફિસ પાસેના મોટાબંધ પાસે એકઠા થઇ અદ્દ્ભુત દ્રશ્ય નિહાળે છે. આમ હમીરસરની પાળે અને મોટા બંધ આગળ શહેરના નાગરિકોની હાજરી અને તે અંગેની વાતોથી સમગ્ર જનજીવન હિલોળે ચઢે છે. અને ધબકતું જોવા મળે છે આમ હમીરસર ભુજનું હૃદય બની જાય છે.

બરસોં બીત ગયે

પ્યાર કી મહી સે આંખો કી

મટકીયાઁ ભરી થી.....

આજ તક ઉન્હેં,

ભૂમિ પર નહીં રખા હૈ......

ઈસ બંદગી કો કંધે પર ઉઠાએ,

ઘૂમ રહી હૂં

સિર્ફ ચૂપ હૂં બોલ નહીં સકતી ''

- અમૃતા પ્રીતમ

વાચનનું મહત્વ

અમેરિકાની વાચન ભૂખ

અમેરિકનો શું વાંચે છે ? કેટલું વાંચે છે ? શા માટે વાંચે છે ? એની તાજેતરમાં મોજણી થઇ એનું તારણ બહાર પડ્યું. અમેરિકનોનું વાંચન ઓછું થતું જાય છે. જુવાન અને બુઢ્ઢા, ગરીબ અને તવંગર, ભણેલ અને અભણ કાળા અને ગોરા બધાય ટી.વી. જોવામાં, સંગીતના જલસા માણવામાં અને ખેલકૂદની સ્પર્ધા જોવામાં જેટલો સમય ગાળે છે, એના ત્રીજા ભાગનો સમય પણ વાંચનને આપતા નથી.

સમાજનો ડાહ્યો વર્ગ આ હકીકતથી બહુ જ ચિંતિત છે. મગજની નિષ્ક્રિયતા તરફ લોકોનું વલણ વધી ગયું છે અને કોઇ પણ વ્યકિત કે સમાજના ઘડતર માટે આ કંઇ સારું ચિહ્ન નથી. અલબત્ત મગજના વિકાસ માટે જેટલો ફાળો લેખનનો છે. એટલો ફાળો વાંચનનો નથી. છતાંય માણસના ઘડતરમાં વાંચન મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

કાફકા જેવા વિદ્વાનો કહે છે કે પુસ્તક માનવીના મન પર જામી ગયેલા બરફના થરને તોડવાનું કામ કરે છે. આમ છવ્વીસ અક્ષરોની આડીઅવળી ગોઠવણીથી કેવું અદ્ભુત મનોવિશ્વ સર્જાય છે! આ અ, ઇ, ઇ, ઉના છવ્વીસ અક્ષરોની વાત છે. આ આશ્ચર્ય તો કોઇ પુસ્તકનો આસ્વાદ લેનારને જ સમજાય. આ છવ્વીસ અક્ષરોની વિવિધ ગોઠવણીઓ જગતની સંસ્કૃતિઓના મૂળમાં છે.

ટેલિવિઝન, ઇન્ટરનેટ અને વિડિયો ગેમ્સ માનવીના મગજને જડ બનાવી મૂકે છે. આ ત્રણેય માધ્યમો [illegible] પીરસાતી માહિતી રંધાઇને ટેબલ પર આવતી વાનગીઓ જેવી છે. એ વાનગીઓ આરોગનારને પોતાની વિચાર [illegible] સરખોય ઉપયોગ કરવાનું રહેતું નથી. એ પરિસ્થિતિમાં મગજ શિથિલ ના થાય તો બીજું થાય પણ શું ? [illegible] જટિલ સમસ્યાઓ સામે આંખ આડા કાન કરવા માટે માણસ ટી.વી. નો આશરો લે છે. એની જુદી [illegible] પોતાની સમસ્યાનો કાયમી ઉકેલ મળી જશે એવા ભ્રમમાં એ રહેતો હોય તોય કંઇ કહેવાય નહિ, [illegible] સમય પૂરતી એ પોતાની સમસ્યાઓને ભૂલવાનો વ્યર્થ પ્રયત્ન કરે છે.

[illegible] અભાવનાં પરિણામો જોઇએ. આખો દિવસ ટી.વી., વિડિયો કે કોમ્પ્યુટર સામે બેસી રહેનાર [illegible] એક પ્રકારનો ખાલીપો અનુભવે છે. કલાકોના કલાકો સુધી આ માધ્યમોની સામે બેસી [illegible]

[illegible] (Alzheimer) ના વ્યાધિ માટે કંઇક અંશે વાંચનના અભાવને જવાબદાર લેખવામાં આવે [illegible] આ રોગની ભીતિ ઓછી છે. જર્મનીના હિટલર અને ગોબલ્સે અને રશિયામાં [illegible] સળગાવી મૂકયાં હતાં. કારણ કે વાંચનથી આવતી જાગૃતિ, ખીલતી [illegible] આ જુલમી શાસકોને ડર હતો. એમના જુલમી શાસનને જળમૂળથી ઉખેડી [illegible]

વાચનનું મહત્વ

અમેરિકાની વાચન ભૂખ

અમેરિકનો શું વાંચે છે ? કેટલું વાંચે છે ? શા માટે વાંચે છે ? એની તાજેતરમાં મોજણી થઇ એનું તારણ બહાર પડ્યું. અમેરિકનોનું વાંચન ઓછું થતું જાય છે. જુવાન અને બુઢ્ઢા, ગરીબ અને તવંગર, ભણેલ અને અભણ કાળા અને ગોરા બધાય ટી.વી. જોવામાં, સંગીતના જલસા માણવામાં અને ખેલકૂદની સ્પર્ધા જોવામાં જેટલો સમય ગાળે છે, એના ત્રીજા ભાગનો સમય પણ વાંચનને આપતા નથી.

સમાજનો ડાહ્યો વર્ગ આ હકીકતથી બહુ જ ચિંતિત છે. મગજની નિષ્ક્રિયતા તરફ લોકોનું વલણ વધી ગયું છે અને કોઇ પણ વ્યકિત કે સમાજના ઘડતર માટે આ કંઇ સારું ચિહ્ન નથી. અલબત્ત મગજના વિકાસ માટે જેટલો ફાળો લેખનનો છે. એટલો ફાળો વાંચનનો નથી. છતાંય માણસના ઘડતરમાં વાંચન મહત્ત્વનો ભાગ ભજવે છે.

કાફકા જેવા વિદ્વાનો કહે છે કે પુસ્તક માનવીના મન પર જામી ગયેલા બરફના થરને તોડવાનું કામ કરે છે. માત્ર છવ્વીસ અક્ષરોની આડીઅવળી ગોઠવણીથી કેવું અદ્‌ભુત મનોવિશ્વ સર્જાય છે! આ અ, ઇ, ઈ, ઉના છવ્વીસ અક્ષરોની વાત છે. આ આશ્ચર્ય તો કોઇ પુસ્તકનો આસ્વાદ લેનારને જ સમજાય. આ છવ્વીસ અક્ષરોની વિવિધ રંગોળીઓ જગતની સંસ્કૃતિઓના મૂળમાં છે.

ટેલિવિઝન, ઇન્ટરનેટ અને વિડિયો ગેમ્સ માનવીના મગજને જડ બનાવી મૂકે છે. આ ત્રણેય માધ્યમો દ્વારા પીરસાતી માહિતી રંધાઇને ટેબલ પર આવતી વાનગીઓ જેવી છે. એ વાનગીઓ આરોગનારને પોતાની વિચાર શક્તિનો જરા સરખોય ઉપયોગ કરવાનું રહેતું નથી. એ પરિસ્થિતિમાં મગજ શિથિલ ના થાય તો બીજું થાય પણ શું ? વાસ્તવિક જીવનની જટિલ સમસ્યાઓ સામે આંખ આડા કાન કરવા માટે માણસ ટી.વી. નો આશરો લે છે. એની જુદી જુદી ચેનલો ફેરવતાં પોતાની સમસ્યાનો કાયમી ઉકેલ મળી જશે એવા ભ્રમમાં એ રહેતો હોય તોય કંઇ કહેવાય નહિ, હકિકતમાં તો એટલા સમય પુરતો એ પોતાની સમસ્યાઓને ભૂલવાનો વ્યર્થ પ્રયત્ન કરે છે.

હવે વાંચનના અભાવનાં પરિણામો જોઇએ. આખો દિવસ ટી.વી., વિડિયો કે કોમ્પ્યુટર સામે બેસી રહેનાર વ્યકિત પોતાના જીવનમાં એક પ્રકારનો ખાલીપો અનુભવે છે. કલાકોના કલાકો સુધી આ માધ્યમોની સામે બેસી રહેનારના મગજ કેવાં થઇ જાય ?

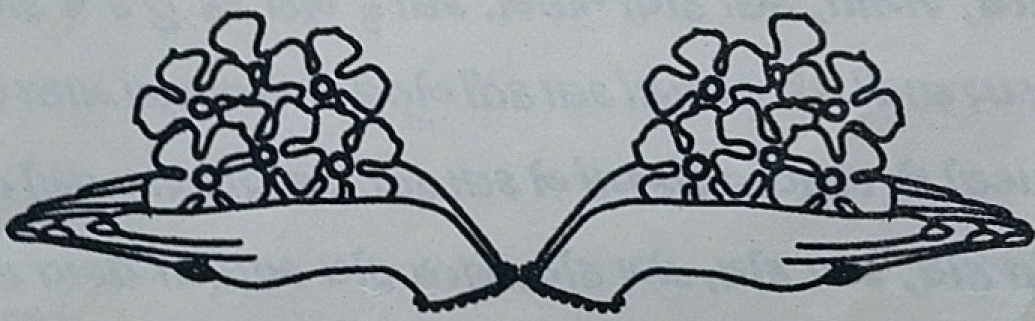
સ્મૃતિલોપ (Alzheimer) ના વ્યાધિ માટે કંઇક અંશે વાંચનના અભાવને જવાબદાર લેખવામાં આવે છે. જેનું ભણતર, વાંચન ચાલુ છે એને આ રોગની ભીતિ ઓછી છે. જર્મનીના હિટલર અને ગોબલ્સે અને રશિયામાં સ્ટેલિને પુષ્કળ પુસ્તકો અને પુસ્તકાલયો સળગાવી મૂકયાં હતાં. કારણ કે વાંચનથી આવતી જાગૃતિ, ખીલતી વિચારશકિત અને માનવીય અસ્મિતાનો આ જુલમી શાસકોને ડર હતો. એમના જુલમી શાસનને જળમૂળથી ઉખેડી

નાખવાની શકિત પુસ્તકોમાં છે.

માણસ પુસ્તકો વાંચે તો એના જેવો થવાનો પ્રયત્ન કરે, પણ એ કશું જ વાંચે નહિ તો જેમ પાણી વગર છોડ કરમાઇ જાય એમ એની મગજની શકિતઓ કરમાઇ જાય છે.

સાહિત્ય માનવીનું માત્ર મનોરંજન નથી કરતું એ એના જીવનને સમૃદ્ધ પણ બનાવે છે. એના સંસ્કારોને દૃઢ કરે છે. સારા-નરસાની સમજ કેળવે છે. આપણા દૈનિક જીવનમાં વાંચન તાણાવાણાની જેમ વણાઇ જવું જોઇએ.

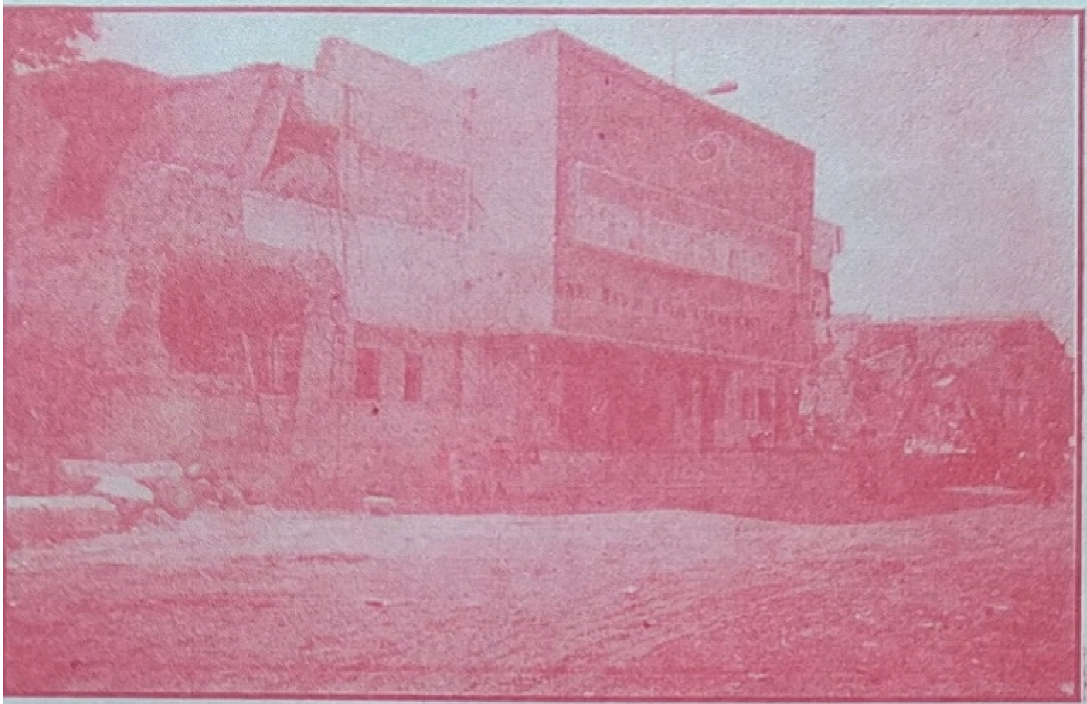
(સંકલિત)



શિક્ષણમાં કલાતત્ત્વ હોવું જોઈએ. ધર્મ, રાજ, કલા, સંગીત, આ બધા માંથી કલાતત્ત્વ નીકળી જાય તો ધર્મ જૂઠો બની જાય છે. અને રાજકીય તત્વ શુષ્ક બની જાય. રાજ્યમાં પણ કલાતત્ત્વ હોવું જોઈએ. સાહિત્ય, સંગીત, કલા હોવી જોઈએ. કલા હું એને કહં છુ કે જે કાળના માથા પર નાચી શકે. કૃષ્ણમાં કલા હતી એટલે કાળીનાગના માથા ઉપર એ નાચ્યો છે. ભગવાન શંકરમાં એ કલા હતી...નટરાજ રાજ નમો નમઃ સંગીત હોય, કલા હોય, પ્રેમ હોય, નૃત્ય હોય ભાષાનો વૈભવ હોય, સંસ્કૃત ગિરાનો સાત્ત્વિક સ્વાદ હોય તેવું શિક્ષણ સંકર્ષણ ઊભું કરી શકે.

- શ્રી મોરારિ બાપુ

મુદ્રકઃ અંબિકા પ્રિન્ટરી, ભુજ :૨૫૨૫



લાલન કોલેજને (ભૂકંપ પછી) જોઇને

(મંદાકાન્તા : સોનેટ)

ઝૂકીને શું અમળઇ જઇને વળી બેવડી એ,
પીડા કેવી ખદબદ થતી ભીતરે ના સમાઇ ,
ખેંચીને આ રગરગ બધી નીકળી બ્હાર આવી :
ટીંગાતા હૈં બરડ સળીઆ એમ આ દ્રષ્ટિ સામે !

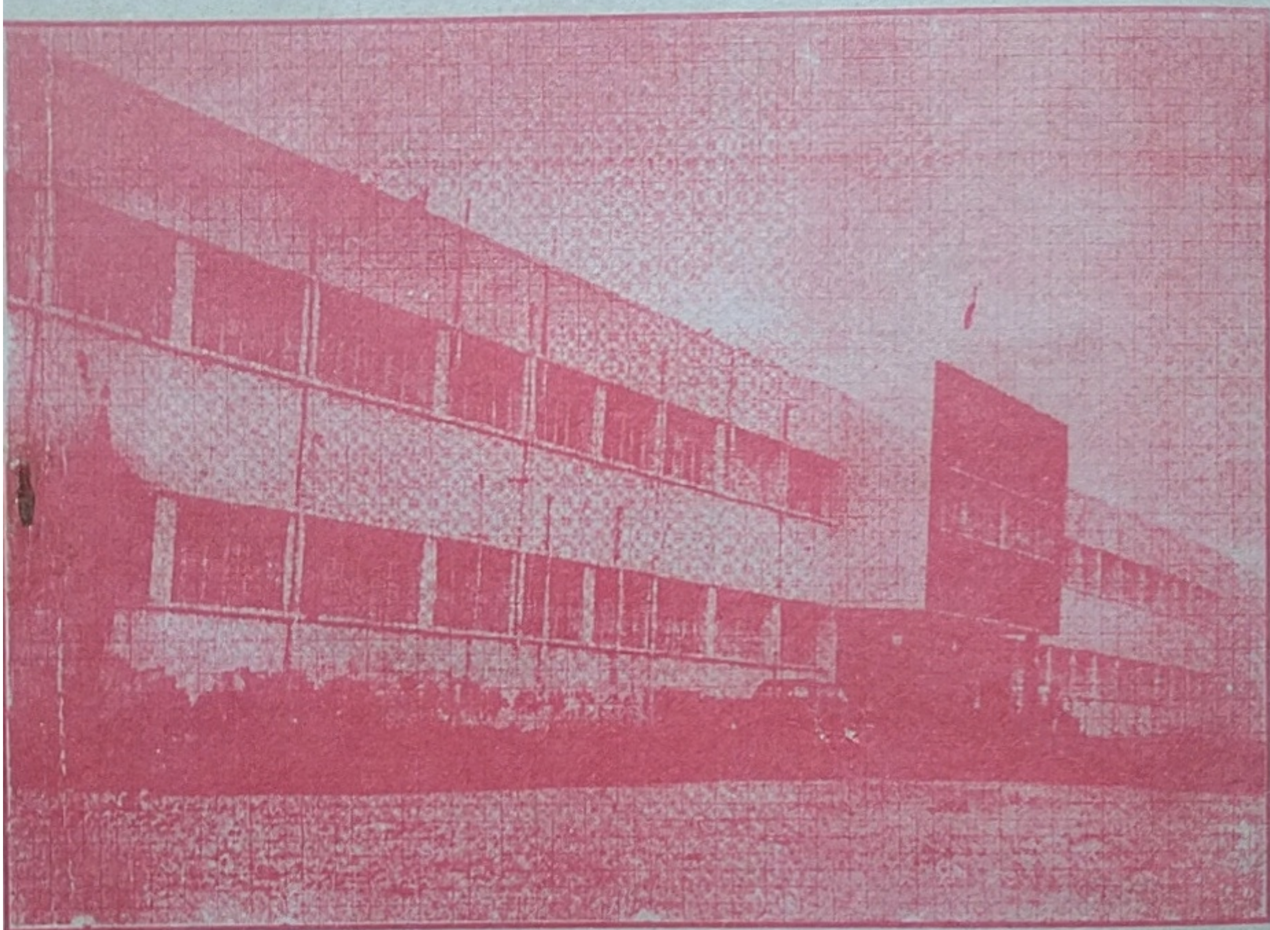
છૂટ્યા પ્હાણા કણકણ મહીં એમ વેરાઇ જાતા,
તૂટી આ તો તડતડ થતી જાય આખી હયાતી ;
ટીંબો થૈ ગૈ પળવિપળમાં ઘાટ આખો ગુમાવી:
જખ્મી આખો પરિસર થયો વીંટળાઇ વળીને !

કાઢી લેવા મિલકત બધી એ તળે જે દટાઇ,
ખોદે-ખૂદે તળ-વિતળ સૌ લોક ટોળે વળીને ....
ચાલ્યાં ચાલ્યાં જન સહુ અહીંથી હવે એ પછીયે
ઢૂંઢૂં ઢૂંઢૂં અવિરત બની બ્હાવરો હું અહીંયા.

ભંડારેલી ક્ષણ સકલ આ ઊછળીને પડી છે,
મારી કોઇ વિગત થઇ એકાદ એમાં કડી છે ?

- ધીરેન્દ્ર મહેતા

"ભૂકમ્પપૂર્વ કોલેજ– ઈમારત"



" દિનાન્તે આજે તો સકલ નિજ અર્પી ઝરી જવું.... "

-પ્રહ્લાદ પારેખ