SMT. HANSA MEHTA LIBRARY
The M... ...ersity
Call No. 7 PK
1932
.D169
Vi
G. 12249

G12249

Vidya Bodh

1868

104p

Rs.00=25

PK
1932
.D169
Vi

SMT. HANSA MEHTA LIBRARY. BARODA.
RARE BOOK COLLECTION
UNIVERSITY LIBRARY.

વિદ્યા બોધ ૫૮.

अनुक्रमणिका.

G-12249

	પૃષ્ટ.
...ાના લાભ અને તેની વૃદ્ધિ વિષે.	૧
...ા ગુણ વરણન.	૧૧
...ા ભણવાનુ કારણ.	૧૩
...િદ્યા ખાતાને મદદ કરવા વિષે.	૧૫
...જડ જગ્યામાં વિદ્યાનો ઉપયોગ.	૧૮
...ાનનો મેલ શાથી ધોવો?	૨૦
...માબાપે છોકરાંને પૈસો આપવા કે વિદ્યા?	૨૨
...રીબ માબાપની દોલત.	૨૬
કેળવણી આપવા વિષે.	૨૭
નિશાળની અગત્ય વિષે.	૩૬
દેશની આબાદીસારૂ વિદ્વાન, અને શ્રીમંતોનીજરૂર.	૪૧
વિદ્યાની આવશ્યકતા વિષે.	૪
ગણિતવિદ્યા વિષે.	૪૯
સાચીવિદ્યા વિષે...	૫૭
ભૂગોળ વિષે.	

વું
ણતા
ઘણો
વ્યાપાર
આપણો દેશ
...ણા મુલકમાં રાજા વિ-
દી કરતા હતા,
જમાનામાં કળા
...ઓ પૃથ્વીના સારા

PK
1932
.D169
Vi

SMT. HANSA MEHTA LIBRARY. BARODA.
RARE BOOK
COLLECTION
UNIVERSITY LIBRARY.

મુધરેલી હાલતમાં આવી બુદ્ધિં
કારણ એજકે, તેઓએ
સાર કરી નેં આધ્યાય ૧ લો.

विद्याना लाभ, अने तेनी वृध्धि करवा विषे.

ઘણું કરીને સર્વ લોકમાં સજ્જન પૂરૂષો વિદ્યાને માન આપ્યા વિના રહ્યા નથી. તેમાં આપણા હિંદુસ્તાનમાં હજારો વર્ષ થયાં એનુ બીજ રોપાયેલુ છે. મિશરદેશમાં તથા યુનાન દેશમાં પણ હજારો વર્ષ ઉપર વિદ્વાન લોકો હતા, પણ તે દેશમાં તથા આપણા દેશમાં વિદ્યાનો ફેલાવો ઘણા લોકોમાં હતો, અથવા તે ફેલાવો કરવાના ઉપાય કરવાનો ચાલ હોય, એવું જણાતું નથી. તેમાં આ દેશમાં બીજા પાસેથી વિદ્યા હોય તે ચોરી લેવી, પણ તેને આપવી નહિ. એવો વિચાર હતો, એવું જણાય છે; તેણે કરીને જેટલી વિદ્યા હતી તેની ક્ષીણતા થતી ગઈ.

ત્યાર પછી આ દેશપર મુસલમાન લોકોનો જુલમ ઘણો થયો, તેણે કરીને લોકોને નિરાંત રહી નહિ; તેથી વ્યાપાર હુનર, મંદ થતા ચાલ્યા. બાકી જે વખતે આપણો દેશ ઘણો સુધરેલો હતો, જે વખતે આપણા મુલકમાં રાજા વિક્રમ નીતિથી રાજ્ય કરીને મુલકની આબાદી કરતા હતા, ખતે વિલાયતી લોકો, જેઓ હાલના જમાનામાં કળા ક યમાં ઘણાજ પ્રખ્યાત છે, તથા જેઓ પૃથ્વીના સારા

PK
1932
.D16
Vi

ભાગપર રાજ્ય ચલા
ગણી હતી. તેમને વાંચતા
ખેતીવાડીનુ કામ આવડતું નહિ.
રખડીને જંગલના પશુની પેઠે પેટ ભરતા હતા.
રીર આચ્છાદન કરવામાં સમજતા નહોતા, તેથી શરીર રં-
ગીને અથવા ઝાડનાં પાંદડાંવડે શરીરનુ આચ્છાદન કરતા હ
તા, તેઓની એવી દુર્દશા હતી.

અને તે વખતે આપણો હિંદુસ્તાન દેશ, યુરોપખંડમાં
તથા પૃથ્વીના સઘળા જાણીતા ભાગમાં દોલતમંદ તથા ક-
ળાવાન ગણાતો હતો. કાપડ વગેરે કેટલીક ઉપયોગી વસ્તુઓ
યુરોપના, યુનાનના, તથા ઇટાલીના વેપારીઓ અહિયાંથી
લઈ જતા હતા. તેમને હજારો મૈલની કઠણ મુસાફરી તે
સમયમાં કરવી પડતી હતી. તથા ખરચ બેસતો હતો; તે
છતાં તે લોકોને ઘણો નફો મળવાના સબબથી દોલતમંદી
હાંસીલ થતી હતી,

એવું જે હિંદુસ્તાન તે આજના સમયમાં કાપડના સારૂ
પારકા દેશપર આધાર રાખીને બેશી રહે છે. અહીં રૂ
પકવી પાંચ હજાર ગાઉ ઉપર મોકલે છે, તે ત્યાંથી કાપડ
થઇને પાછું પાંચ હજાર ગાઉ આવે છે. તે જતાં આ-
વતાંનો ખરચ ગણતાં પણ, આપણા દેશના કાપડથી ઉં-
ચી જાતનુ તથા શસ્તા ભાવનુ વેચાય છે, તેનુ કારણ શું?
અને વિલાયતી લોકો એવી દુર્દશામાં હતા, તેઓ આવી

સુધરેલી હાલતમાં આવી બુદ્ધિવંત થયા તેનું કારણ શું? તનુ
કારણ એજકે, તેઓએ શ્રમ કરીને વિદ્યા સંપાદન કરીપ્ર
સાર કરી નેં આપણા લોકોની પાસે જેટલી વિદ્યા હતી, તેનો
પ્રસાર ન કરતાં આપણા લોકો ઉલટી ભુલી ગયા.

કહ્યું છે કે "વિદ્યાબળ તે મહાબળ" વાસ્તે એ મહા-
બળનુ ફળ એ લોકોને મળ્યું છે. આપણા લોકોમાં વિદ્યાની
વાત ઉપર ઘણું કરીને કંટાળો આવે છે. જે સાહેબોને પૈસે ણુ
ટકે સુખી પરમેશ્વરે કીધા હોય, તેઓને તો વારતા અ
થવા કહાણીનુ પુસ્તક સાંભળવાની રૂચિ થાય, અને વિદ્યા
સંબંધીનુ પુસ્તક આવ્યું તો તેના ઉપર ઘણું કરીને લક્ષ
લગાડવાનો વહિવટ નહિ. તેથી વિદ્યાના કામમાં મદદ ન-
હોવાને લીધે તેની ક્ષીણતા થતી ગઈ બાકી ત્રાંબાનુ સોનુ
કરવાની વાત કોઈ કહેતો હોય, તો તેમાં આસ્તા બેસાડવી
તેના કરતાં વિદ્યાના સાચા ચમત્કાર સાંભળ્યા હોય, તો
તેમાંથી કેટલો સાચો આનંદ તથા લાભ થાય? એ વિદ્યાના
કેટલાક ચમત્કાર હવે કહું છું. વિદ્યા, પાણી તથા ખાતે તથા
અગ્નિને પોતાના તાબેદાર કરી લુ ..., વાઉ ... છે. "બ્રામાપ્રેસ" ક-
રીને એક યંત્ર, એ સાદી ન... ઓના સંબંધથી બને છે; તે
ફકત પાણીની ખાસિયત ...ણ્યાથી થયેલો; અને જો એક
નળી બીજી નળી કરતા એક હજારગણી મોટી હોય, ને
તે બંને નળીઓમાં પાણી ભરીને દબાવ્યું હોય, તો સાંકડી
નળીમાંનુ પાણી એટલો જોર કરશે કે તે જોરથી મોટી

નળીમાંનુ પાણી એક હજારગણા જોરથી નીચેથી ઉંચું દબાશે. અને જો તે નહાની નળીમાં પોચકારીના જેવા ડટ્ટો મુકીને દબાવ્યું હોય, તો જોર ઘણુંજ થશે. એ સંચાથી એક નહાનુ છોકરૂં, લોઢાના જાડા કડકાને સહેજ મીણની પઠે કાપીશકે. એ સંચો મુંબાઇમાં ત્રેચરની કંપનીનુ કારખાનુ ભાયખળે છે, ત્યાં માંડેલો છે. તેથી ઘણુંજ સ્વચ્છ દિવેલ ઉત્પન્ન થતાં મેં જોયેલું છે. આપણા ઘાંચીઓના [?]નાડી સંચાથી એટલે ઘાણીથી સાફ દિવેલ તેલ નિકળી [?]કતું નથી. એટલુંજ નહિ, પણ ખોળમાં ઘણુ તેલ રહી જાય છે. તે ખોળમાંથી એ બ્રામાપ્રેસવડે તેલ નિકળી શકે. એનાથી રૂની ગાંસડીઓ તો સહેજ દબાઈ શકે. અને જો મોટો સંચો કર્યો હોય, તો કેટલાક હાથીઓના બળ કરતાં એનુ બળ ઘણુંજ વધારે થાય છે. વળી ગણિત વિદ્યાવડે સુરજ, ચંદ્ર, આદિ લઇને ગ્રહો તથા ઉપગ્રહોનુ મહત્વ જાણવામાં નિશ્ચિતપણે આવ્યું છે, અને તેથી તેઓની ગતિનુ જ્ઞાન પ્રાપ્ત થયું છે. તે ગ્રહોનું પકું જ્ઞાન થવા સારૂ અજાએબ જેવી દૂરબીની બનાવટ થવામાં આવી અને એ યંત્રના યોગે કરીને અણે જાણીએ છીએ કે બૃહસ્પતિને ૪ ઉપગ્રહો છે. શનિને સાત ઉપગ્રહો છે. અને વળી એ શનિની આસપાસ એક ગોળ પટો માલુમ પડે છે અને એવું કહે છે કે, પહાડ તથા પાણી તે ઉપર દેખાય છે.

એવું જોવાથી આપણને ઈશ્વરનો કેટલો ચમત્કાર

જાણ્યામાં આવે છે? અને તે દયાળુ કર્ત્તાની ચતુરાઇનુ કેટલું જ્ઞાન થાય છે? ફારસીમાં કહ્યુંછે કે,

“ચુશમયે અજપએ ઇલ્મ બાયદ ગુદાખ્ત કે”
“જે ઇલ્મન તવાં ખુદારાશનાખ્ત”

એટલે જે પ્રમાણે મીણબત્તી દીવો કર્યાથી પીગળી જાય છે, તેમ આપણે વિદ્યામાં લીન થઈ જવું જોઇએ. કારણ કે, અવિદ્યવાન પુરૂષ ઇશ્વરને ઓળખી શકતો નથી, આપણે જોઇએ છીએ કે, વિદ્વાન પુરૂષ કેવી અજાએબ જેવી સાચી બાબતોનો શોધ કરેછે?

હરશલ નામે એક વિદ્વાન વિલાયતી પુરૂષે પોતાની દુરબીનવડે ઇસ્વીસન ૧૭૮૧માં શનિશ્વરની પાસે એક નવો ગ્રહ શોધી કહાડ્યો. તે પછી સન ૧૮૪૬ની સાલમાં એક ફરાંસીસ જ્યોતિષી નામે લાવેરીઅરે ગણિતના બળથી એવું સિદ્ધ કર્યુ કે, એ હરસલ ગ્રહની પાસે એક નવો ગ્રહ હોવો જોઇએ. કારણ કે, એ નથી એવું માનવાથી ગણિતમાં કસર આવતી હતી. અને એ પોતાનો સિદ્ધાંત તેણે જર્મનીના જોશીને લખી મોકલ્યો. પછી દૂરબીનથી જોયું તો સિદ્ધાંત પ્રમાણે તે ગ્રહ જોવામાં આવ્યો. એ કેવી અજાએબ જેવી વાત છે, કે એક માણસ પોતાના ઘરના ઓરડામાં બેઠાં બેઠાં આકાશમાં ફલાણી જગો ઉપર ગ્રહ જોઇએ એવી વાત કહી શકે ! ! ! હવે વિદ્યાના બળથી આગ, પાણી, માણસને વાસ્તે શું શું કામ કરેછે? તે સાંભળો.

પાણીની વરાળ કર્યાથી, અને તે વરાળને જોઇએ તે પ્રમાણે વાસણમાં રોકી રાખવાની યુક્તિ કર્યાથી, આગબોટ, આગની ગાડી, કાપડ વણવાના સાંચા વગેરે થાય છે. ફકત વરાળનો તથા હવાનો ગુણ જાણવાથી એ સંચાની ઉત્પત્તિ છે. કાપડના સંચાએ વણકરના થાકી જનારા હાથને વિશ્રાંતિ આપીને, અખંડ મહેનત કંટાળ્યા વગર કરી શકે એવા હાથ દાખલ કીધા. અને હજારો માણસને સુખ આપનારાં તથા શોભા આપનારાં વસ્ત્રો, આગળના જમાનામાં શ્રીમંતોને મળી શકતાં નહિ તે હાલ દુર્બળ લોકોને પણ શસ્તે ભાવે મળી શકે એવાં કીધાં. અને કાતવાનુ કામ પણ તે સંચો પોતેજ કરવા બેઠો. અને દોરા જાળાં જેવા બારીક તથા સફાઇદાર ઉપ્તન્ન કરવા માંડ્યા. એ સંચાના યોગવડે જમીનની તથા જળની મુસાફરી સહેલી થઈ. અને મોટાં મોટાં શેહેરો વચેના લાંબા અંતરનો નાશ થયો. વીશ દિવસની મુસાફરી એક દિવમાં સહેલથી કરાવતો થયો. એ સંચો આખા ગામને એક ગાડીમાં એકજ વખતે ધારેલી જગાએ લાવેછે.

ટંકશાળનુ કામ પણ એજ હુશીઆરીથી કરેછે. તે એક મીન્યુટમાં હજારો રૂપૈયા, પાવલી, બે આની, જે નજરમાં આવે તે પાડી આપી શકે છે. જેઓએ મુંબાઇમાં ટંકશાળનુ કામ ચાલતું જોયું હશે. તેઓને વિદ્યાબળથી શાં શાં મોટાં કામ થાય છે, તે સેહેજ જાણામાં આવ્યું હશે. જેઓએ ગોદીના તરેહવારના નહાના મોટા સંચા

જોયા હશે, તેઓના મનમાં મહા આશ્ચર્ય લાગ્યા વિના રહ્યું નહિ હોય. લોઢું તો જાણે મીણ બરાબર એ સંચાવડે કપાઇ જાય; અથવા દાબવું હોય તો દબાઈ જાય.

પથરાઓની ખાણોમાંથી વગર મહેનતે પથરાની મોટી મોટી પાટ્યો વિદ્યાના મૂળ તત્વના સાધારણ જ્ઞાનવડે શ્રીરંગપટ્ટનમાં મજુરો સળંગની નીચેથી યુક્તિથી કહાડે છે. તેમાં એક ચીરો ફકત બે તસુ ઉંડો પાડે છે. અને તેટલાજ ચીરા ઉપર દેવતા મુકીને તળેના પથરાને તપાવે છે. તે તપી રહ્યો એટલે દેવતા ખશેડી નાંખીને કેટલાક મજુરો એકદમ પાણી નાંખીને ઠંડો પાડે છે. એટલે જેવી જોઇએ એવી પાટ્ય જુદી પડે છે. એરીતે સૈકડો મજુરોને જે કામ કરતાં ઘણા દિવસ લાગે તે સહેજમાં થાય છે.

ઉષ્ણતાથી હરેક પદાર્થ વિસ્તાર પામે છે, અને સરદીથી સંકોચતાં પામે છે. એટલા નીયમ ઉપરથી આ હિકમતનો આધાર છે.

જુઓ બાફનો સંચો લઇઆનુ કામ કેવું સપાટાબંધ કરે છે! લંદન શેહેરમાં "લંદન ટાઇમ્સ" નામનુ ન્યુસ પેપર છપાય છે. તેના ઘરાકો એટલા બધાતો છે કે, તે સાધારણ છાપવાનો યંત્ર એવું ઉતાવળથી કામ કરી શકેનહિ. વાસ્તે તે છાપવાનો યંત્ર બાફના જોરથી ચલાવવામાં આવે છે. છાપવાનુ કામ એવું ઝડપથી થાય છે કે, એક કલાકમાં મોટા કાગળના ૪૦૦૦ તાવ એક બાજુએ છપાઈ રહે છે.

અને છ કલાકમાં ૧૨૦૦૦ નકલ એ ન્યુસપેપરની છપાય છે. એ જાણવાથી કેવો સંતોષ ઉપજે છે?

रसायन विद्यानो उपयोग.

હવે રસાયન વિદ્યા જાણવાથી કેટલા ફાયદા થાયછે, તે ઉપર વિચાર કરીએ. આ કેવી આશ્ચર્ય જેવી વાત છે કે નીતરા બેરંગનાં પાણીને મિશ્રિત કરવાથી લીલા, પીળા, અને આશમાની વગેરે રંગ ઉત્પન્ન થઈ શકે. પાણી એવસ્તુ જેને કેટલાક લોકો તત્વ છે, એમ માને છે. તેજ વસ્તુ રસાયન શાસ્ત્રના જ્ઞાનથી. બે હવા નામે આક્સિજન, હૈદ્રોજનની મેળવણીથી થએલી છે. અને તે બે જુદી પાડેલી હવાને પાછી મિશ્રિત કરીએ, તો તે વખત બંધુકના જેવો અવાજ થઈને પાછું તેનુ પાણી થઈ જાય છે. વળી એ આક્સિજનવાયુની ખાસીયત એવી છે કે, તેમાં દીવો અથવા અનગારો મુકી હોય, તેઘડી પ્રકાશિત થાય છે. અને હૈદ્રોજનવાયુ દુનિયામાં સઘળી ચીજોથી હલકો છે. તો તે જાણવાથી આકાશવેહેલ, અથવા ગુબારા બનાવવામાં આવ્યા છે. આકાશરથમાં બેશીને ઘણાક લોકો વિલાયતમાં તથા બીજા સુધરેલા દેશોમાં આકાશયાત્રા કરે છે. થોડા વર્ષની વાત ઉપર મિસ્તર કાઇટ સાહેબે પણ મુંબઈમાં એવા રથમાં બેશીને ઉંચે હવામાં સેલ કરી હતી. તથા ત્યાંના શોકીન લોકોને તમાશો દેખા-

ડ્યો હતો.

વળી એ હાઇડ્રોજન, રાગના શોકીઓનો શોક પણ પુરો પાડે છે. એટલે એ ગ્યાસને એક કાચની બરણીના મોહોડા ઉપર ઝીણી નળીને ઉભી મુકીને તે બરણીનુ મોહો. હવાનો માંહી પ્રવેશ નથાય એવી રીતે લાખથી બંધ કર્યું હોયતો, પેલો બરણી માંહેલો હાઇડ્રોજન પેલી નળી વાટે બહાર નીકળતાં ઘણો સુંદર અવાજ કરશે. અને જે પ્રમાણે પહોળી અથવા સાંકડી નળી વાટે તે વાયુ નીકળશે, તે પ્રમાણે રાગ પણ જુદાજુદા પ્રકારના ઉત્પન્ન થશે.

વળી આપણે જે મીઠું રોજ ખાવાના કામમાં લાવીએછૈએ. ને જે વસ્તુ આપણી હયાતીને જરૂરનીછે, તેજ વસ્તુ શાની બનેલી છે, એવો તપાસ કરીશુ તો માલમ પડશે કે મીઠાના કરતાં જુદીજ ખાસીયત જેમાં છે; એવી બેવસ્તુઓનુ મીઠું બનેલું છે. એકતો કલોરીન અને બીજી વસ્તુ—સોડીઅમ. કલોરીન વસ્તુ છુટી હોય ત્યારે તે ઉદ્ભિજ. પદાર્થને સાફ કરવાના કામમાં ઘણીજ આવે છે. દુર્ગંધ પાણી થઈ ગયું હોય તો, કલોરીનનુ પાણી છાંટવાથી તે સાફ થાય છે. અથવા આપણા લોકોને એ ખાસીયત જાણ્યામાં નહી હોય, તો પણ તાજખાનામાં મીઠું નાખવાથી દુર્ગંધ મટે છે, એવું તેઓ મહાવરાથી જાણે છે. પણ મીઠામાંની કલોરીન વસ્તુનો એ ગુણ છે. એવું જાણ્યામાં નહિ હોય. હવે મીઠામાં સાંમીલ રહેનારી બીજી

વસ્તુ સોડીઅમ, તેનો ગુણ કેવોછે, એ જાણવું બાકી રહ્યું. એ સોડીઅમ વસ્તુ પાણીથી હલકી છે. અને એનો એક કડકો લઇને પાણી ઉપર મુકીશુ તો તે તરત બળવા માંડશે. અને એમીઠા સાથે સામીલ રેહેનારી વસ્તુ છે તો તે પણ મીઠા જેવીજ હશે, એવુ ધારીને મહોમાં મુકે, અથવા ખાઇજાય, તો મહો બળીજાય. અને ખાવાથી માણસ મરી જાય.

હાઇડ્રોજન તથા આકસીજનને અમુક પ્રમાણમાં મેળવીને એ બંને હવાને એક નળીનાં ઝીણા છિદ્રને મારગે બહાર કહાડીને, તે સળગાવી હોય, અને તેના તે ચુનાના ગાંગડા ઉપર પડવા દીધી હોય, તો એ ચુનાનો ગાંગડો એવો તો પ્રકાશમાનથશે કે, તેના પ્રકાશથી સાતઆઠ ગાઉ દૂર હોય, તો પણ કાગલ વાંચી શકાય. અને તેના તેજના સામીતો આપણી આંખ ઠરી શકે નહિ. એ વિદ્યાની મદદથી ઘણુ ઉપયોગી ધાતુ જે લોઢું તે સહેલથી કહાડી શકાય છે.

આપણા દેશમાં ઘણે ઠેકાણે લોઢાની ખાણો છે; માહાબલેશ્વરના ડુંગર ઉપર ખાણ છે, પણ ત્યાંના લોકો ઘણી મુશકેલીથી જંગલી રીતે કહાડે છે, તેથી બરાબર નીકળતું નથી. કપડવણજ પાસે પણ એક લોઢાની ખાણ સાંભળ્યામાં છે. અને કાઠિયાવાડમાં પણ છે. તથાપિ ક્રિયા સાધ્ય નહિ, વાસ્તે તે ખાણ પડી મુકી છે. અને વિલાયતી લોઢું ક્રિયાના સબબથી ઘણું અને સાફ પેદા થાય છે.

વિલાયતની જમીન ઘણીજ નબળી છતાં ત્યાંના પંડિતોએ રસાયન વિદ્યાની મદદથી તેને ઘણી સુધારી છે. અને તે દેશ ઘણો ઠંડો છતાં ગરમ દેશમાં ઉગે એવાં ઝાડોને ગરમ ક્યારડા કરીને જાળવણીથી તે લોકો ઉછેરી શકે છે. જુદી જુદી જમીનની માટી લઇને, તેને ઔષધિથી તપાશી જુએ છે. અને ઓલખી શકેછે કે ફલાણી માટીમાં ફલાણી વસ્તુ રહેલી છે. અને તે ઓળખવાથી પછી જમીનમાં જે સુધારો કરવો ઘટે તે કરવો સુજે છે,

ફ્રાન્સદેશમાં એક મેહેલની ભીંત નમી ગઈ, ત્યારે તે ભીંતને પાડ્યાથી મેહેલને નુકશાન પહોચે તો બંધાવતાં ઘણો ખરચ થાય, તેથી રસાયન વિદ્યા ભણનારાઓને ઉષ્ણતાની ખાસીયત માલુમ હતી, તેઓએ ઉપાય બતાવ્યો કે સામસામી નમી ગયેલી ભીંતમાં લોઢાના લાંબા શળીયા ખોસવા; અને તેઓના બન્ને છેડા ભીંતના છિદ્રની બહાર રાખવા. અને પછી તે શળીયાને ગરમ કરી, તેઓના છેડા ઉપર મજબુત ચાકીઓ જડીને તે શળીયાને એકદમ ઠંડા પાણીથી ટાઢા કરવા. પદાર્થ ઉષ્ણ થવાથી જરા વધે છે. અને ઠંડાપાડ્યાથી ઘટે છે. તે કાયદાને યોગે મોટા મેહેલની ભીંત થોડા ખરચથી ઠેકાણે આવી.

ગંધકનો તેજાબ તથા જસત, તથા તાંબાનાં કે રૂપાનાં પત્રાને અમુક ગોઠવણીથી મુકીએ, તો વીજળી ઉત્પન્ન થાય છે. તે વીજળીનું બળ અનેક પ્રકારના ઉપયોગમાં આવે

છે. તે વીજળી જે તારમાં પ્રવેશ કરે છે, તે તારને છેડે બે દાંડા ધાતુના હોય છે. તે બંનેને સ્પર્શ કરવાથી હાથમાં તથા કાંડામાં, કોણીમાં એવાતો આંચકા જોરથી લાગેછે કે એક દમ ચીસ પાડીને દાંડા છોડીદેવા પડેછે. એ વીજળીના બળનો ઉપયોગ દાકતર લોકો વૈદક વાસ્તે કરેછે. એ વીજળીના તારની ગોઠવણથી સોગાઉ, હજારગાઉ, અથવા દશહજાર ગાઉ ઉપર થોડીક પળમાં ખબર પહોચાડીશકે છે. તે તારતો ઘણા લોકોના જોવામાં આવ્યો હશે. હિંદુસ્તાનથી વિલાયત, અને વિલાયતથી અમેરીકામાં એ તારવડે ખબર પહોચે છે. સોની લોકો વાશણ ઉપર સોનુરૂપું ચડાવે છે, તે કરતાં સફાઈબંધ વીજળીના સાંચાથી થોડા ખરચમાં સોના રૂપાથી વાસણો રસાઈ શકે છે, તેમાં ન દેવતાનો ખપ પડે, કે ન ભુંગળીથી મોઢું દુખવવું પડે. અને પાંચ મીન્યુટમાં સારી રીતે, વાસણ એની મેળે રસાઈ જાય. અહિં કેટલાએક મોટા સાહુકારો પાસેતે યંત્ર છે, અને તેઓ તેનો ઉપયોગ કરે છે. વળી સીક્કાની નકલ પણ એજ સંચાવડે થઇ શકે છે. કોઈ જુનો સીક્કો નીકળ્યો હોય, અને તેનો નમુનો જુદે જુદે ઠેકાણે મોકલવો હોય, તો આ વીજળીના સાંચાથી જોઇએ તેટલી સીકકાની નકલો થઇ શકે છે. વિદ્યાથકી માણસોના જીવનો પણ ઉગારો થઇ શકે છે. વિલાયતમાં કોયલાની ખાણો છે, તેઓમાં એક જાતનો વાયુ હોય છે. તે એવો કે દીવાની સાથે તેનો સ્પર્શ થતાં ઘણીવાર તેનો ભડકો થવાથી આગ લાગતી; અને

ખાણોમાં બિચારા મજુર લોકોના જીવનાં જોખમ થતાં હતાં તેનો ઉપાય હમ્કી ડેવીસ સાહેબે એક લોઢાના તારનુ ફાનસ બનાવીને શોધી કહાડયો. અને તે ફાનસમાં દીવો મુકયાથી તે ખાણોમાં જે ગજબ થતો તે બંધ પડયો. તેથી હવે લોકો બિચારા નિર્ભયપણે કામ કરે છે. એ ફાનસનો નમુનો અહીં કોઈ ઠેકાણે જોવામાં આવે છે. એ વિદ્યાના યોગવડે કાળ દુકાળને વખતે ખોરાક પણ મળી આવે.

કોણ કહેશે કે લાકડાના વેહેરની રોટલી થાય? ને તે ખવાય? પણ રસાયન શાસ્ત્રી કહે છે કે, લાકડાના વેહેરમાંથી એ વિદ્યાના બળે કરીને, એક વસ્તુ કહાડી આપું કે, તેની રોટલી બને, અને તે ખાઇને માણસ જીવે.

વળી કહે છે કે એતો શું, પણ શણનુ કપડું તમે પહેરીને ફાડો પછી તેનાં ચીંથરાં મને આપોતો, હુ તેના કાગળો બનાવું, પણ વળી તે ચીંથરાંમાંથી ખાંડ સાકર બનાવું. જાદુગરોના તો મહોના ફડાકા, પણ આતો સાચેસાચી વાત છે. ત્યારે એવા સટાકીના સટાકા કરતાં આવી સાચી અજાયેબ જેવી વાત સાંભળીને કેટલો સંતોષ ઉપજે છે? અને તેથી કેટલું સુખ પેદા થાય છે?

વળી રસાયન શાસ્ત્રી કહે છે કે હીરો અને કોયલો એકજ વસ્તુ છે. ફકત ફરક એટલોજ કે, તે દરએકના પરમાણુની ગોઠવણ જુદી રીતે થયેલી છે. જેમ ખાંડથી સાકર થાય છે, પણ સાકરના પરમાણુની ગોઠવણ જુદી રીતે

થયેલી છે. તેથી તેનુ રૂપ, તથા આકૃતિમાં ભેદ રહે છે.

વળી કહે છે કે સફેદ રંગ તમે કહોછો, તેતો સાત રંગથી ઉત્પન્ન થયેલો છે. ને તેની સિદ્ધતા પણ તે આપણને બતાવી આપે છે. ત્યારે એ સાચી વાત આગળ પણ જાદુગરોની વાત લુખી પડી જાય છે.

વિદ્યાથી કેટલાએક વેહેમો પણ દૂર થયા છે. ઇટાલી દેશમાં એક ગુફા છે. તેનુ નામ ગ્રાટોડેલકેન છે, તેમાં લોકો જોવા જાય છે. ત્યાંનો કોઈ માણસ એ ગુફામાં તમાસાને વાસ્તે કુતરાને લઈ જાય છે. અને પોતે તથા જોવા આવનાર ઉભા રહીને પાસે કુતરાને હેઠો મુકે છે, તો કુતરો મરવા પડે છે. વધારેવાર રહેવા દેતો તે કુતરો ત્યાંનો ત્યાં મરી જાય. અને માણસો કરારે નિશ્ચિંતપણે ઉભા રહે. હવે આ વાતથી હરકોઈ અજાણ્યો રસાયન શાસ્ત્રનુ જ્ઞાન ન હોય અથવા પદાર્થોના ગુણ જાણતો ન હોય, તે "ભૂતછેરે ભૂત છે" એવી બૂમ પાડ્યા વિના રહે નહિ. પણ કારબાનીક આશીડગ્યાસ નામનો વાયુ હવાથી ભારે હોય છે. તેથી જમીન પાસે તે તર્યા કરે છે. ને કુતરાનુ મોઢૂં જમીન પાસે, તેથી તેના પેટમાં તે વાયુ જાયતો, માણસ કે જનાવર મરી જાય, પણ માણસનુ મોઢું તો જમીનથી ઘણું ઉંચું રહે છે, તે કારણથી તેને કાંઈ નુકશાન લાગે નહિ. એવું વિદ્યા જાણવાથી સ્પષ્ટ માલુમ પડે છે. અજાણ્યા અવાવરૂ કુવામાં પણ એ નાશકારક વાયુ હોય છે.

તેથી તેમાં ઉતરતાં પેહેલાં દીવો ઉતારીયે, ને તે દીવો ઘેર ન જાય, ત્યારે જાણવું કે ત્યાં નિર્ભય છે. અને દીવો ઘેર જાય, તો તે કુવામાં ઉતરવું નહિ. નહિતો જીવનુ જોખમ થાય. ઝેરીવાયુ હોય તો તેમાં પલાળેલો ચુનો નાંખવો, એટલે કેટલીકવારે હવા સાફ થશે. એક આવ્ર નામના સરોવરમાં પણ જળથી થોડેક દુર ઉડનારા પક્ષીઓ એજ કારણથી નાશ પામતા હતા, ને તેથી અસલના વખતમાં તે સરોવર એ નરકમાં જવાનો મારગ છે, એમ સમજતા હતા.

શન૧૮૬૭ની સાલમાં બૉમ્બેકુરીઅર નામના માજી વર્તમાન પત્રમાં લખ્યું છે કે, એક વહાણના મહમદી નાખુદા કુર્દીકોયાને કલકત્તેથી મુંબાઈ આવતાં સોલોનની નજદીકમાં વહાણ આવ્યું, ત્યારે માલુમ પડયું કે, આજ ધામટ, રોજના કરતાં ઘણું આવ્યું. તે ઉપરથી એક માણસને હેઠળ મોકલ્યો, તેને પાછો ઉપર આવતાં વાર લાગી; તેથી તેનો ભાઈ હેઠળ ગયો. તે પણ પાછો ન આવ્યો. ત્યારે વહાણનો સરંગ તપાસે કરવા ગયો. તે પણ આવ્યો નહિ, ને તેણે જવાબ પણ દીધો નહિ. ત્યારે ફાનસ લઇને એક માણસ હેઠળ ઉતર્યો. અને હેઠળ જતાં ફાનસ તથા માણસ બંને પડી ગયાં, અને એ ચારે માણસો મરી ગયાં. તેનુ કારણ એ, કે તેમાં તણીએ ચોખા ભરેલા હતા; તેને પાણી લાગ્યાથી સડયા, અને તેમાંથી ખરાબ હવા કારણાનીક આસીડ

નીકળી, તેથી એવો બનાવ બન્યો. જાવામાં પણ એક બોડ છે, તેમાં એજ સબબથી માણસ મરી જાય છે. એ બીડમાં માણસનાં તથા જાનવરનાં હાડકાં જોવામાં આવેછે; એવું ધારવામાં આવેછે કે, લુટારાઓ લુટીને સંતાઇ રહેવા સારૂં આ એકાંત જગા જોઇને તેમાં અજાણપણાથી જાય છે. અને જનાવરોની પણ એજ દશા થાય છે.

સ્વાભાવિક ભડકા કેટલેક ઠેકાણે જોવામાં આવે છે. તે ભૂતના ભડકા છે, એવું ઘણાક લોકોના સમજવામાં છે. પણ ઉદ્ભિજ પદાર્થ સડીને તેમાંથી હવા નીકળે છે, તે ફાસફોરેટેડ હૈડ્રોજન વાયુ સાથે સ્પર્શ થવાથી બળે છે. એજ સાચું કારણ છે. અને એવા ભડકા ઘણુ કરીને મસાણમાં, અને તેની આસપાસ થાય છે. કારણ કે, પેલા ફાસફોરેટેડ હૈડ્રોજનમાં ફાસફરસ પદાર્થ છે, તે માણસ તથા જનાવરના હાડકામાંથી નીકળે છે. અને સંયોગી કરણથી એ ફાસફોરેટેડ હૈડ્રોજન વાયુ પેદા થઇને, પેલા સડેલા ઉદ્ભિજ પદાર્થમાંથી નીકળતા વાયુ સાથે તેનો યોગ થાય છે; એટલે બળતું અથવા ભડકો થાય છે. એવાજ ભડકા ઉપલા બે વાયુ આપણે બનાવીને તેનો સંયોગ કરીએ તો "चक्षुर्भिः सत्यं" થાય.

સ્ટમકપપ એટલે જઠરપંપ, એ નામનો એક યંત્ર થાય છે. તેને એક પિચકારી તથા રબરની નળી લગાવેલી હોય

છે. જો કોઇ માણસે કાંઇ કારણને લીધે ઝેર ખાધું હોય, તો પેલી રબરની નળી ગળાને રસ્તે કોઠામાં ઉતારવામાં આવે છે. અને પેલી પીચકારીની મદદથી એ નળીની વાટે પેટમાંનો તમામ કચરો ઝેર સુધાં બહાર નીકળે છે. અને તે માણસનો કોઠો સાફ થઇને તેના જીવનુ સહેજમાં રક્ષણ થાય છે. આપણા વૈદોનો ઉપાય આવે ઠેકાણે શો ચાલે? અને એવી અવસ્થામાં આવેલા માણસનો જીવ કેમ ઉગરે?

વાયુ. એટલે હવાનુ વજન છે. એવું કોઇ અજાણ્યા માણસ આગળ કહ્યું હોય તો, તે મશકરી માને. પણ હવા કહાડી નાંખવાના સંચાથી એ વાત સ્પષ્ટ નજરે જોવામાં આવે છે. એ સંચા ઉપર કોઇ વાસણને ઉંધું પાડીએ, અને તેને ઉચકી જોઇએ તો, સહેજ ઉચકી શકાય. પણ તે સંચા વડે તેમાંની હવા ખાલી કરી નાંખીએ, તો પછી ઘણુંબળ કરવાથી પણ તે ઉચકી શકાતું નથી. માહેની હવા ખાલી થવાથી બાહેરની હવાના વજનનુ જોર પડયું, તેથી એ વાસણ છુટું પડી શકતું નથી. હવાનુ વજન જાણવાથી વાયુ માપક યંત્ર કરવો સુજ્યો. અને તેની મદદથી હવાના વજનમાં ફેરફાર થાય છે, તે માલુમ પડે છે. અને તેથી પવનઝડીનુ તોફાન થવાનુ હોય, તો બે કલાક પહેલાં જાણવામાં આવે છે. અને તેણે કરીને ખલાશી લોકો, આગળથી ચેતીને પાસેના બારામાં વહાણ

લઇ જઇને, અથવા બીજી વેતરણ કરીને, માણસોના જીવનો બચાવ કરી શકે છે. લાખો રૂપૈયા, કે કરોડો રૂપૈયાની દૌલત પાસે હોય તો પણ આ ઠેકાણે ફકત દૌલતમંદ માણસ શી રીતે પરોપકાર કરી શકે વારૂ? પરોપકાર તો એક તરફ રહ્યો પણ પોતાનોજ પ્રાણ શી રીતે બચાવી શકે વારૂ?

એ વગેરે વિદ્યાના અગણિત લાભ છે; પણ તે લાભ શી રીતે આપણા લોકોને પ્રાપ્ત થાય, એ વાતનો વિચાર આ ઠેકાણે કરવો જોઇએ. એવી મહા ઉપયોગી વિદ્યાને વાસ્તે એક મોટું વિદ્યાળય સ્થાપવું જરૂર છે. તે વિદ્યાળયમાં રસાયન શાસ્ત્ર, ગણિત વિદ્યા, તથા બીજી ઉપયોગી બાબતો શીખવામાં આવે, તેથી શીખનારનુ મન પ્રફુલ્લિત થઇને, આગળ ઉપર યુરોપ ખંડના જેવા વિદ્વાન લોકો અહિંયાં પણ થાય, અને તેણે કરીને આપણો દેશ જે અસલ સુધરેલો ગણાતો હતો, તેમજ હવે પણ ગણાય. આપણા લોકોમાં શું તે લોકોના જેવી બુદ્ધિ નથી? ઘણા અનુભવી લોકોથી જાણવામાં આવે છે, તથા આપણા જોવામાં આવે છે કે, આપણા લોકોની બુદ્ધિ તેઓ કરતાં કાંઈ ઓછી નથી. પરંતુ વિદ્યા શીખવાના ઉપાય જોઇએ તેવા કરતા નથી. અને તરતના ખપમાં આવે, એટલું શીખીને સંતોષમાં રહીએ છીએ. તેથી આપણે આટલા બધા પછવાડે પડી ગયા છીએ. હવે એ વિદ્યાની સરતમાં પાછા આગળ પડવાનો ધર્મ કોનો તે વાતનો આ ઠેકાણે પ્રશ્ન

ઉત્પન્ન થાય છે. તેનો ઉત્તર એજ છે કે, હરેક કોઈ માણસે પોતાના દેશના સુધારામાં બની શકે તેટલી મદદ કરવી. પણ એવાં કામ કરવાની શકિત ગરીબ માણસોમાં નથી. તો કોનામાં છે? કે જેઓને પરમેશ્વરે પૈસે ટકે સુખી કીધા છે, તે ગૃહસ્થોમાં એવાં કામ કરવાની શકિત છે. માટે તેજ લોકોને જરૂર છે કે, ફકત પોતાના છોકરાને શીખવવું એટલુંજ નહિ, પણ પોતાના ગરીબ દેશી ભાઇઓને પણ શીખવવાનો ઉપાય અવશ્ય કરવો. અને સ્વદેશમાં વેપારરોજગારે આબાદ હોય, એવા મુખ્ય શહેરમાં મોટી શાળા, અથવા કાલેજ સ્થાપવાની પૂરી રીતે મદદ કરવી યોગ્ય છે.

કહેવાને ઘણી ખુશી ઉપજે છે કે કેટલાક શહેરોમાં અમીર ગૃહસ્થોની ઉદારતાના દાખલા ઘણા જોવામાં આવે છે. છોડીઓની નિશાળો સ્થાપન થઈ, તે પણ એક મોટી વખાણવા જોગ વાત છે. વળી પુસ્તક શાળાઓને સારૂં જે ગૃહસ્થોએ મોટી ઉદારતાથી મકાનો બાંધવાની મદદ કરી, તે પણ કાંઈ થોડું ભૂષણ નથી. વળી ઇસ્પિતાળમાં જે શેઠોએ રકમો આપી છે, તેઓના ઉપકાર તથા ઔદાર્યના દાખલા સઘળા ગૃહસ્થોયે લેવા જોઇએ.

જેવી જનાવરના ઉપર ઉપકાર કરવાની મેહેનત અંતઃકરણથી આપણે લઇએ છીએ, તેવીજ રીતે વિદ્યાનો ફેલાવો કરવા પછવાડે, એટલે માણસોના જીવ ઉગારવાના, અને તેઓને સુખ ઉત્પન્ન કરવાના, અને પોતાના દેશનુ સર્વ

પ્રકારે કલ્યાણ કરવાના કામમાં ઉલ્લાસથી મહેનત લૈએ તો વિદ્યાલયનુ કામ બેશક ઘેાકારે ચાલે. વાસ્તે સઉ ગૃહસ્થોએ પ્રથમ તો વિદ્યાલયના ખર્ચ સારૂં મન તથા હાથ મોકળો કરીને જોઇએ તેટલાં દ્રવ્ય સંબંધિની સહાયતા કરવી જોઇએ. અને પછી પણ એ ખાતામાં લોકની સહાયતા રૂપી આવક જારી જોઇએ. માટે ઢોરના રક્ષણ માટે પાંજરાપોળની પેદાશની જેવી જુકિત કરવામાં આવે છે, તેવીજ જુકિત કરવી જોઇએ.

विद्या गुण वरणन. विषय २ जो.

દુનિયામાં મનુષ્ય બે પ્રકારનાં કહેવાય છે. એક વિદ્વાન, અને એક અવિદ્વાન. તેઓમાં વિદ્યાભ્યાસ વડે વિદ્વાન થાય છે. હવે જુઓ કે જાતે તો સઉ માણસેા સરખાજ છે; પણ એ બેમાં કેટલો અંતર છે? જેમ પાષાણ શબ્દનો અર્થ તો સઘળી જાતના પાષાણ વિષે છે; પણ એક હીરો, અને એક સાધારણ પાષાણ જે ઇમારત ચણવામાં આવે છે તે વળી બીજું દૃષ્ટાંત કે જેમ પાણી પાયેલી પોલાદની કાન .ı, તથા વગર પાણી પાયેલું પોલાદ; એ બે એકજ જાતિનુ લોઢું છે. પણ વગર પાણી પાયેલું જે લોઢું છે, તેને પાણી ેલી, અને કાકર કહાડેલી કાનસ ઘસી નાંખે છે. તેમ વિદ્વાન માણસ પોતાની ખુશી પ્રમાણે સુખ પામવાને વાસ્તે અ-

વિદ્વાન મનુષ્યને મજુરીના કામમાં લે છે. વાસ્તે સઘળા કામના અગાઉ વિદ્યાભ્યાસ કરવેા એ મુખ્ય કામ છે. વિદ્યા વડે થોડા શ્રમથી ભારે શ્રમનુ ફળ મળે છે.

વિદ્યા રૂપી દ્રવ્ય નિર્ભય અને ઉમર પર્યંત રહે એવું છે. વિદ્યા રૂપી દ્રવ્ય જ્યાં જઇએ ત્યાં સાથે આવે છે. અને તે ઉચકવું પડે નહિ એવું છે. એક લાખ રૂપૈયાનુ ઘરાણું પહેર્યાથી જેટલી શેાભા દેખાય, તે કરતાં પણ અધિક શેાભા દેખાડનાર વિદ્યા રૂપી એક હાર છે. જુઓ કે વિદ્યાર્થીઓની પરીક્ષા સમે વિદ્વાન વિદ્યાર્થીઓને સાહેબ લોકો વગેરે સરદાર લોકો ઇનામ આપીને તેમને માન આપે છે, એ શેાભા થોડી છે? એ શેાભા બરાબર કોઇ દિવસ ઘરાણાથી શેાભા થવાની નથી. વળી દેશના ચાલ પ્રમાણે નીચો જાતિનો માણસ હોય, ને વિદ્યા ભણેલો હોય તો ઊંચી જાતિના માણસ કરતાં પણ ઉંચી પદવીને પામે છે. વૃદ્ધચાણાખ્ય નામના નીતિ ગ્રંથમાં લખ્યું છે કે "नीचादप्युत्तमांविद्यां" તેનો અર્થ જે, નીચી જાતિના માણસ પાસે વિદ્યા હોય તો તેને પણ ગુરૂ કરવેા; એમ કહ્યું છે. હવે જુઓ કે જે વિદ્યા વડે ગુરૂ કહેવાયો, તો તે વિદ્યાનુ સામર્થ કેવું છે? કે અવિદ્વાન લોકો જે વસ્તુ નકામી જવા દે છે, તે જીણશને વિદ્વાન લોકો વિદ્યાના બળ વડે ઉપયોગમાં લઇને અસંખ્ય દ્રવ્ય પેદા કરે છે.

જેમ વરાળને ઉપયોગમાં લઇને આગબોટ, તથા રેલવેની ગાડી, અને કાપડ બનાવવા વગેરેના કેટલાએક સાંચા

થએલાછે. તથા પવન એક ગ્રાહકમાં ફ્/કભરવો, અને મુકામમાંથી કાઢવો, એ સંબંધી "વાતશોષક" યંત્ર વગેરે સાંચા કયા. એ યંત્રવડે ઘણાક ચમત્કાર માલુમ પડેછે.

પણ એક અચરત સરખી વાતછે કે, શિયાળામાં હીમ પડે ત્યારે પાણી જામીને બરફ થાયછે. તે પણ આપણા દેશમાં તો કોઈકિજ સમે થાય. તે બરફ ઉપર લખેલા સાંચાનો મદદથી ખરા ઉન્હાળામાં પણ બનાવી શકાય છે. તે કેવો સાંચો હોય છે? અને તેથી શી રીતે બરફ બનેછે, તે સંબંધી કેટલુંક સંક્ષેપથી લખુંછું.

એ આકૃતિમાં क, ख, ग, એ ત્રણ નવ નવ આંગળ વ્યાસનાં ઉંધાં પાડેલાં કાચનાં વાશણછે. તેમાં એક એક કાચનો પ્યાલોછે. તેમાં સ્વચ્છ પાણી ભરીને, આ યંત્રની એ લાટને બંધની પઠે કેટલીક ક્રિયાની સાથે નીચી ઉંચી કર્યાથી એ સ્વચ્છ પાણી ઠરીને બરફ થાય છે. પાણીનો બરફ થાય છે એટલુંજ નહિ. દુધ સાકર જમાવીને પણ બરફ કરાય છે. અને એ સાંચો જો મંગાવવો હોય, તો વિલાવતમાં છસે રૂપૈએ મળે છે, એવું એક પુસ્તકમાં લખેલું છે.

વળી હિંદુસ્તાનમાં વિદ્યાવિના જે જણશો કચરામાં નાંખી દેછે, તે જણશોને વિદ્વાન લોકો વિદ્યાની મદદથી નવસાર, તથા ફાસફરસ વગેરે બનાવીને દીવાશળીઓ આદિક બનાવામાં તથા અનેક કાર્યમાં ઉપયોગ કરે છે.

એ પ્રકારે અનેક હલકી કીમતની, તથા નાખી દેવા જેવી જણશોને વિદ્યાના બળવડે ભારે કિમતની બનાવેછે. આ પ્રમાણે સઘળી વાતો લખીએ તો એક મોટું પુસ્તક થાય, એટલી વાતો છે. પણ સંક્ષેપથી વિદ્યાનું વરણન એટલુંજ કરવું યોગ્ય છે, કે જેમ જેમ વિદ્યાની વૃદ્ધિ થતી જશે, તેમ તેમ માણસો કેવાં કેવાં અચરત સરખાં કામ કરશે તે કળી શકાતું નથી. સાં. આ.

विद्या भणवानुं कारण. विषय २ जो.

કોઈને પુછીએ કે તમારા દીકરાને શાવાસ્તે ભણાવોછો? ત્યારે તે કહેછે કે, બે પૈસા કમાઈ ખાય એટલા સારૂ ભણાવીએછીએ. તેમજ ભણનારી છોડીઓનાં માબાપને પુછીએ કે તમારી દીકરીને શાવાસ્તે ભણાવોછો? ત્યારે તેઓ કહેછે કે, આપણા ધર્મનાં પુસ્તકો વાંચે તે સારૂં.

હવે વિચાર કરવો કે, ફક્ત બે પૈસા કમાવા સારૂં, અથવા ધર્મનાં પુસ્તકો વાંચવાસારૂજ ભણવું એમ નથી. જેમકે કોઈ કાશદની બાઈડીને પુછીએ કે, તમારા છોકરાને શાસારૂ ચાલવા શીખવોછો? ત્યારે તે કહેશે કે, એપ કરવા સારૂ શીખવુંછું; તો એ વાત સંભવતી નથી. કેમકે ફક્ત એપ કરનારનેજ ચાલતાં શીખવું એમ નથી. રાજાને તથા રાંકને સર્વને ચાલતાં શીખવું, તે હજારો કામમાં

ઉપયોગનું છે. જેને પગ નહોય તે ચાલી શકતું નથી. ત્યારે તે માણસ ઉપર દૈવનો કોપ કહેવાયછે. તેમજ વિદ્યા ભણવી તે હજારો ઉપયોગમાં આવે છે. માટે તે ફલાણા ફલાણા કામમાં આવેછે એમ ગણી શકાતું નથી.

તથાપિ વિદ્યા ભણવાનુ મુખ્ય કારણ એછે કે, તેથી માણસમાં માણસપણું આવેછે. જુઓ કે દિવાનુ માણસ અથવા જંગલી ભીલ્લ વગેરે જેછે, તેઓમાં માણસપણું સંપૂર્ણ જણાતું નથી; તેથી વહેતી નદીને કાંઠે તેઓ રહેતા હોય, તોપણ તેમના શરીર ઉપર તથા લુગડામાં મેલ ઘણો હોયછે. અને સાગ, શીશમની ઝાડીમાં તેઓ રહેતા હોય પણ તેમને ઘાસનાં બનાવેલાં ઝુંપડાં રહેવાને મળેછે. અને પહેરવાને પૂરાં લુગડાં મળતાં નથી. તે સઘળાનુ કારણ એછે કે, તેઓમાં વિદ્યા નથી. અને વિદ્યા નહોય, તેનામાં બુદ્ધિ નહોય. અને બુદ્ધિવિના સુખ ભોગવી શકાતું નથી. જુઓ કે જલેબી, અથવા લાડવા કરવાનો સામાન તૈયાર હોય, પણ તે બનાવવાની અકલ નહોય તો, એવું સારૂં ભોજન તેને ક્યાથી મળે? વળી જે વિદ્યા વિનાનું માણસ હોય, તે અજ્ઞાનપણાથી અનેક પ્રકારનાં દુઃખ ભોગવેછે. કોઈ વખતે તો પોતાને બેસવાની ડાળ કાપીને કુવામાં પડવા જેવું કરેછે. કોઈ વખતે પોતાના પડછાયાને ભૂત સમજીને, તે ભૂત મને વળગ્યું છે એવા વહેમથી હેરાન થાયછે. કોઈ સમે કુટંબમાં કલેશ કરીને વગર કારણની

પીડા પોતાને તથા કુટંબને ઉપજાવેછે. અને વગર ભણેલો માણસ પોતાના મનથી તો પાંશરૂં બોલતો હોય, પણ સાંભળનારને કંટાળો ઉપજે એવા શબ્દો તેના મહોમાંથી નિકળે. અને અવળચંડાપણું તથા હઠીલાપણુ, તથા નિર્લજપણુ, વગર ભણેલામાં હોયછે. અને નઠારાં કામ પણ વગર ભણેલા લોકો ઘણા કરતા હશે.

જે રીતે મેનાને તથા પોપટને બોલતાં શીખવે છે, તે ફક્ત બોલી જાણે, માટે તેમાં માણસ પણુ આવ્યું કહેવાય નહિ. તેમજ જે માણસ નીતિની ચોપડીઓ વાંચી જાણે, લખી જાણે, પણ પોતાના સ્વભાવને સુધારતો નથી, તો તેમાં માણસ પણુ આવ્યુ કહેવાય નહિ. માટે છોકરા તથા છોડીઓની નિશાળોના મેહેતાજીઓએ વિદ્યાભ્યાસની સાથે સુધારાનો અભ્યાસ જરૂર કરાવવો જોઇએ. અને જો સુધારાનો અભ્યાસ નહિ થાય તો, તેમાં ખામી રહેશે. સારા મેહેતાજી પાસે ભણેલો, તથા સારાં માબાપનો દીકરો, કોઈ સાથે લડતાં, અને ગાળાગાળી કરતાં, ઘણુ કરીને લાજ પામશે. પોતાના બાપને, ભાઇને, કે દીકરાને સાળો સસરો કહેતાં શરમાશે. પોતાની મા, બહેન, કે દીકરીને રાંડ, ગધેડી, છીનાળ, વેશ્યા, વહુ કહેતાં તેની જીભ ઉપડશે નહિ. તથા વગર કારણે સહેજ રીસ કરશે નહિ. સારો ધીમો સ્વભાવ રાખશે.

તેમજ સારામહેતાજીની નિશાળે ભણેલી, અથવા સારાં

માબાપની દીકરી પણ બોલતાં ચાલતાં ઘણો વિવેક અને વિચાર રાખશે, નિર્લજ રાંડોના ટોળામાં ફટાણાં ગાવાને ઉભી રહેશે નહિ.

એવી રીતનો સુધારો વિદ્યા ભણ્યાથી થાય છે. તથા વિદ્યા ભણેલા માણસના દહાડા આનંદ ભરેલા જાય છે. એ વિશે એક કહેવત છે કે, "સારા માણસની એક ઘડી, અને મૂરખનો જન્મારો" મતલબ કે સારૂં માણસ એક ઘડીમાં જેટલો આનંદ અને સુખ ભોગવે છે, તેટલું મૂરખને આખા જન્મારામાં પણ મળતું નથી. હાલ વિલાયતમાં વિક્ટોરીઆ મહારાણી સાહેબ છે, તેમણે વિદ્યાભ્યાસ અતિશે કરેલો છે. તે એવો કે, હિસાબ ગણવાના કામમાં તો કોઈ મરદ પણ તેમની બરાબર થઈ શકે નહિ. તેમજ ભૂગોળ, ખગોળ, ઇતિહાસ, તથા નીતિબોધ વિગ્રેનો અભ્યાસ ખૂબ ચિત્ત દઈને તેમણે કરેલો છે. અને ભરત ચિત્રમાં કોઈ કારીગર અથવા ચિતારો પણ તેમના જેવું બનાવી શકતો નથી. અને સ્વભાવ તથા વિચાર, તેમના ઘણા સુધરેલા છે. તે સર્વેનું કારણ વિદ્યાભ્યાસ છે. માટે ફકત કમાઈ ખાવા સારૂં, કે ધર્મનાં પુસ્તકો વાંચવા સારૂજ બાળકોને ભણાવવાં એવું જેઓ બોલે છે, તેઓને વિદ્યા ભણવાનુ કારણ સારી પેઠે સમજાયું નથી એમ જાણવું. દલ. ડાહ્યા.

विद्या खाताने मदद करवा विषे.

विषय ४थो.

આપણા દેશી લોકોમાં વિદ્યાથી થતા પરિણામ વિશેનો વિચાર કરવાનો ચાલ, તથા તેને મેળવવાને બીજા સુધરેલા લોકોની મેહેનત પ્રમાણે તે વિષે ઉદ્યમ કરવાનો ચાલ છેક થોડો છે, એ કેવું દુઃખ કારક છે? આપણી માયાળુ સરકાર કેલવણી વિષે જે મેહેનત લે છે, તેમાં આપણા દેશી લોકોની તરફથી ખરા દીલથી જેવી જોઈએ તેવી મદદ મળતી હોય તો, એ કામ ઘણુંજ વધી પડે, એમાં કાંઈ પણ સંશય દીસતો નથી.

સઘળી જગાએ કાંઈ એમ નથી કે, સરકારજ કેળવણી આપવાનુ કારખાનુ ચલાવે; એ તો તે દેશના લોકોએ મેહેનત લેવી જોઈએ. કેમકે એ મેહેનત તેમના દેશના ભલાને વાસ્તે છે, પણ આપણા ઘણાખરા લોકો એમ સમજતા નથી. જો એ ખાતામાં કોઈને કાંઈ આપવું પડે, અને જો તેને પુત્ર પૌત્રાદિક ન હોય તો. કહેશે કે મારો કિયો દીકરો ભણવા આવનાર છે કે હું એમાં ભરૂં? અહાહા, આ કેવો અજાયબ જેવો વિચાર!

લોકો પહેલાં તો પોતાના કુટુંબનુ ભલું તાકે છે, પણ તેઓના ઉપરના વિચાર પ્રમાણે તો તેઓ ભલું તાકે છે એવું કદી કહેવાય નહિ. કેમકે જો મેહેનત લઈ કેળવણી ખાતામાં

વૃદ્ધિ કરી હશે તો, તેના કુટુંબનાં માણસો જેવી જોઇએ તેવી હુશીઆરી મેળવી શકશે. પણ જો બધા ઉપર પ્રમાણે જવાબ દે, તો એ ખાતાનો કેવળ નાશ થાય, અને વિદ્યાનુ નામજ બિલકુલ જતું રહે.

લોકો જાણે છે કે, ગામઠી મેહેતાજીઓ, જે વખતે, કાગળ વગેરે શીખવે છે, એટલું શીખ્યા એટલે ભણી ઉતર્યા. પણ એ વિચાર કેવો જંગલી પણા જેવો છે? વિદ્યા શીખવી, એનો અર્થ એવો નથી. સઘળા પ્રકારની વિદ્યાઓનુ જ્ઞાન મેળવવું, તથા સારાં આચરણથી ચાલવું, તથા સઘળા પ્રકારના હુનરની જે વિદ્યાઓ છે, તેનુ અધ્યયન કરવું, તેનુ નામ વિદ્યા. હુનર અને કેળવણી વગેરે સુધારાના કામોમાં વધારો કરવાની મદદ કરવી, એવો સુજ્ઞ માણસનો ધર્મ છે. પણ વિદ્યાથી થતા પરિણામો વિષે ઘણાખરા સ્વદેશી ભાઇઓ કેવળ અંધારામાંજ છે. માટે વિદ્યાના ઉપયોગ વિષેની વાત લખવાની અગત્યછે.

આપણી સુધરેલી એવી જે સંસ્કૃત વાણી તેમાં પણ વિદ્યા વિષે કેવું કહેલુંછે? આપણે જાણીશું કે મોટા કુળમાં જન્મ થયેલાછે, અને પાસે પુષ્કળ પૈસાછે. એટલે વિદ્યાનુ શું કામછે? પણ એ વિચાર આ નીચેના શ્લોકથી કેવો હલકો પડી જાયછે?

श्लोकः

रूपयौवन संपन्ना विशाळ कुल–संभवाः

विद्या हीना नशोभंते निर्गंधा इव किंशुकाः १

અર્થ જે, સ્વરૂપે અને તારૂણ્યે કરીને સંપન્ન, ને ઉંચા કુળમાં ઉત્પન્ન થયેલા કદાપિ હોય, પણ તેઓ જેમ પત્ર પુષ્પાદિકે કરીને સંપન્ન સુશોભિત છતાં સુગંધ વિનાનાં ખાખરાનાં પુષ્પ શોભતાં નથી. તેમ વિદ્યાહીન માણસ શોભતાં નથી. કેટલા એક પૈસા વાળા લોકો દોલતના ગર્વવડે કરીને, વિદ્યા શી ચીજ છે, અને તેને સંપાદન કરનારા માણસો શા હિસાબમાં છે? એવો વિચાર રાખે છે; પણ એ ગર્વનો વિચાર ઉપરના શ્લોકથી કેવળ મૂર્ખાઈ જેવો દીશી આવે છે. તેઓ તોર તો રાખે છે ખરા, પણ વિદ્યાનુ હથીયાર પાસે નહિ હોવાના કારણથી, પાસેનાં માણસોની જોડે શી રીતે ચાલવું? તથા પોતાની ચાલ કેવી રીતે રાખવી, એ વિષે તો તેઓ કશું જાણતાજ નથી. તેથી કરીને કપટ, લુચ્ચાઇ, ઠગાઈ, સોદાઈ, વગેરે દુર્ગુણોના તાબેદાર થાય છે, તેથી કરીને પોતાના ચાકરોમાં પણ પોતાની લાજ છેક થોડી હોય છે. કેમકે તેના નોકર લોક, તેના દુર્ગુણને લીધે, તેનો ભારબોજ કશો ગણતા નથી. કોઈ કોઈ જગાએ તો ચાકરોનાં બળ એટલાં બધાં વધી ગયાં હોય છે કે, શેઠની તો તેઓ દરકારજ રાખતા નથી. અને શેઠને તો ઉલટા પોતાનાજ ગુલામ હોય એમ ગણે છે. એનુ કારણ એજ કે તેઓ શેઠના કુકર્મપણાથી સંપૂર્ણ વાકેફગાર હોય છે. અને વળી તેવા કર્મોમાં બધી ચાકરનીજ મદદ હોય છે, તેથી કરીને તે ચાકર છકી જાય

છે; અને શેઠની બીક કોઈ પ્રકારે રાખતા નથી. કેમકે તે-મનમાં જાણે છે કે, શેઠને મારી સંપૂર્ણ ગરજ છે, એટલે મને શું કહી શકનાર છે?

ભાઈઓ, એ બધા ગેરફાયદા વિદ્યા વિના થાય છે. જો તેઓ વિદ્યા શીખી સુધરેલા થયા હોત તો પોતાનાજ ચાકરના ગુલામ થઈને શેઠને શા વાસ્તે રહેવું પડે? એ બધું વિદ્યા રૂપી દીવાની ગેરહાજરીનું કારણ છે. શેઠના છોકરા થાય છે, તે પણ પોતાના બાપની ચાલ પકડે છે. અને પછી આખરે તેનુ સઘળું કુટંબ વિદ્યા વગર બદફેલીમાં પડે છે. પછી જો તે ગમે તેવું મોટું હોય, તોય પણ બધું ખરાબ થઈ જાય છે. અને તેવી ચાલનાજ આદમીઓને ઉપયોગી થઈ પડે છે. પણ એ ઉપયોગનુ છે એવું, વિદ્વાન લોકો ધારતા નથી. તે તો કેવળ પૃથ્વીને ભાર કરનાર છે, એવું ગણે છે. એ વિષે

શ્લોક:

किं कुलेन विशालेन विद्या हीनेन देहिनाम्

दुष्कुलीनोपि विदुषो, देवै रपि सु पूज्यते. २

અર્થ જે, મનુષ્યનુ કુળ કદાપિ વિસ્તીર્ણ છે, અને જો વિદ્યાહીન છે, તો તે કશા ઉપયોગનુ નથી, તે બધું ફોગટ છે. અને દુષ્ટકુળમાં ઉત્પન્ન થયો હોય, પણ તે જો વિદ્વાન હોય, તો દેવો પણ તેની પૂજા કરે છે, તો બીજાની શીવાત કરવાની! માટે જે લોકો ઉંચા કુળના અને પૈસાનો ગર્વ રાખીને વિ-

દ્યાભ્યાસ કરતા નથી, તે કેવળ મૂર્ખ છે. એમાં કાંઈ સંશય નથી. ભલે તેઓ તાલેમંદ છે, માટે તેઓના પૈસા સ્વર્ગમાં સાથે જવાના નથી. વિદ્યા શીખીને સારાં આચરણ રા-ખેલાં હશે, તો તેજ તે વખતે કામ આવશે, એ સત્ય જાણવું.

પૈસાવાળા લોકો કોઈ પણ જગાએ જાય છે, ત્યાં બેસવાને ઉંચી જગા મળે છે. પણ જો ગુણ નહિ હોય તો તે બીલકુલ તેને લાયક નથી, એમ જાણવું. કહ્યું છે કે

શ્લોક:

गुणै रुत्तमतां यांति, नोच्चै रासन संस्थिता:

प्रासाद शिखर स्थोपि काक: किं गरुडायते. ३

અર્થ-પુરૂષ ગુણને લીધે શ્રેષ્ટપણાને પામે છે, ઉંચા આસન ઉપર બેઠા, એટલે શ્રેષ્ટ થતા નથી. જેમકે કાગડો દેવળના ઘણા ઉંચા સ્થાન ઉપર બેસે છે, માટે કાંઈ તે ગરૂડના કરતાં શ્રેષ્ટ ગણાશે? ના, કદી નહિ. તેમજ વિદ્યા-હીન માણસ છે, તે વિદ્વાનના કરતાં શ્રેષ્ટ છે, એવું કદી સમજ-વું નહિ. માટે જે લોકો પૈસાદાર છે, તે ગર્વ કરીને વિદ્યાની કિંમત સમજતા નથી, તેઓએ ખૂબ વિચાર કરીને અમુલ્ય ચીજ એવી જે વિદ્યા, તેનુ અધ્યયન કરવાને ચુકવું નહિ. તેમજ વિદ્યાને ઉત્તેજન આપવાને પણ ચુકવું નહિ. એવી અમારી તેઓને વિનંતિ છે.

उजड मेदानमां हुनर अने विद्यानो उपयोग. विषय ५मो.

આફ્રીકાના મોટા મેદાનમાં હુનરથી બનાવેલા કુવા ઘણા ઉપયોગમાં આવેછે. તે વિષેની સાબીતી ભરેલી બે વાતો છે. તેમાની પહેલીએ, કે મેદાનની બંને તરફ પહાડ છે. તેમ ઉત્તર દિશે આટલાસ નામનો પર્વતછે, તથા દક્ષિણ તરફ આબિશીનીયન જીબલકુમરી, અને ગીની નામના પહાડોછે. અને બીજી વાત એ. કે તે ઉજડ મેદાનના ઘણાએક ભાગોમાં વહેળા, અને ઝરા હોયછે, તેઓનાં મૂળ ઉપર લખેલા પહાડોમાંછે. તેથી કરીને તે જંગલમાં કેટલીએક લીલા-વનવાળી જગાઓમાં વનસ્પતિ ઉગી નીકળેછે. આ બે સાબીતી ઉપરથી આપણે અનુમાન કરવું જોઇએ કે, પૃથ્વીના પડમાં કર્ત્રિમચીરા, અથવા તેડો તે જંગલમાં કરીએ તો તે ઠેકાણે પણ તે તેડોમાંથી પાણી નીકળે.

અને એજ રીતે કરવાથી જમીનનો પાક વધેછે. ને તે જંગલ ગુલાબના ફૂલની પેઠે રળિયામણું લાગે છે. વળી આલજીરીઆમાં ફ્રેંચ રહેવાશો, આવા મનોરંજન પ્રયોગ કરવાના કામમાં લાગ્યોછે. એવું માનસ્યુ આલજીરીઅન કહેછે. કે બધા થઇને એવા પાંચ[1] કુવા ખોદ્યા છે અને બીજાનુ કામ ચાલેછે. તેમાંનો પહેલો કાન્સસ્ટાઇન નામના

[1] સન ૧૮૫૭માં.

પ્રાંતમાંછે. અને તે પરદેશી ફોજે મીસ્તર જસ ઇજનેર સાહેબના હુકમથી કર્યો, તેનુ કામ એક માસ સુધી ચાલ્યું. છેલે તેમાંથી પાણીની સારી સેર ચાલી. અને પાસેની સુકી જમીનમાં તેનુ પાણી વહેવા લાગ્યું. તે કુવાના પાણીની, ઉષ્ણતા આશરે ૭૯૦ અંશ હતી. તેનુ નામ મીસ્તર મ્યારાબોટસે "વેલઆફપીસ" એટલે શાંતિકૂપ પાડ્યું. તે ઉપરથી ત્યાંના વેહેમી દેશીઓ ઇશ્વરી ચમત્કારથી આ કામ થયું એવું ધારવા લાગ્યા.

અને જ્યારે એ વાતની ખબર દક્ષિણ તરફ પસરાતી ગઇ, ત્યારે લોકોનાં ટોળે ટોળાં ત્યાં જોવા આવ્યાં. બીજો કુવો તીમાકેસ નામના પ્રગણામાં ખોદ્યો. તે કુવામાંથી એક મીન્યુટમાં આઠ ગ્યાલન પાણી નીકળવા માંડ્યું. અને તેની ઉષ્ણતા પણ ઉપર લખેલા કુવાના પાણી બરોબર હતી. અને તેની વાસ્તુશાંતિ કર્યા પછી, "વેલઆફબ્લીસ" એટલે સુખકૂપ એવું નામ આપ્યું.

ત્રીજા કુવાની સેર સરવથી સારી ચાલતી હતી. અને એક મીન્યુટમાં ૩૦ ગ્યાલન પાણી નીકળવા માંડ્યું. તેની ઉષ્ણતા એના કરતાં જરા થોડી હતી. અને તે બીજા કુવાથી થોડેએક છેટે ટેમલહાટ નામના પ્રાંતમાં હતો. એ કુવાની પાસે મી॰ મ્યારાબોટસે બધા લોકોના દેખતાં ઉપર કહેલી પલટણનો ઉપકાર માનીને એમને મીજબાની આપી. અને તે સર્વેને ધામધુમથી ઘેર લેઇ ગયો. ચોથો કુવો

સેડીન્યાચેટ નામના જંગલની લીલી જગામાં હતો. તેની સેર એક મીન્યુટમાં ૧૮ ગ્યાલન પાણી બહાર કહાડતી હતી. અને તે સેરને ત્યાંના રહેવાશીઓએ ઘણું આદરમાન આપ્યું. પહેલવેલું જેવું પાણી નીકળ્યું તેવોજ પેલા સીપાઇઓએ પોકાર કર્યો; તેથી લોકોનાં ટોળેટોળાં તે જગા ઉપર આવ્યાં. અને પોતે તથા પોતાનાં છોકરાં તેનીમાંહે, નદીમાં ન્હાય તેમ ન્હાયાં.

પછી વૃદ્ધ અમારે પરમેશ્વરનો ઉપકાર માન્યો. અને એ કુવાને વાસ્તે જે લોકોના ઉપકારી હતા; તેઓનુ કલ્યાણ ઇચ્છ્યું.

પાંચમો કુવો આઉટઇમોરમાં હતો, તેની સેર એક મીન્યુટમાં ૨૦ ગ્યાલન પાણી પૂરૂં પાડતી હતી. એ કુવાનુ કામ પૂરૂં થયું કે, તરતજ તેની આસપાસના લોકોએ પોતાની ભટકતી જીંદગીનો ત્યાગ કરવાને પહેલવહેલું પગલું ધર્યું. અને તે ઠેકાણે કેટલાંએક ખજુરીનાં ઝાડ વાવ્યાં. અને આ ઉપરથી એવું માલુમ પડે છે કે, ત્યાં એક ગામ વસશે. એ કુવાની સંખ્યા આફ્રિકા ખંડના લોકોનો સુધારો કરવામાં જે અસર અંતે કરશે, તે આપણાથી હાલ ભાગ્યેજ કહી શકાય.

હરકાંઈ વસ્તુ ભટકતી જાતોને તેઓની એવી અવસ્થામાંથી દૂર કરે છે. અને તેમને ખેતીવાડીના ધંધામાં લાગવાને મનમાં ઉતારે છે, ત્યારે ખચીત લોકોના ઉપર તેની બરોબર અસર થાય છે, એવું સાફ માલુમ પડે છે. અને

સાહારા નામના રેતીના ઉજડ મેદાનમાં ખેતીવાડીના ધંધાને વાસ્તે પાણી વગર કશાયની તંગી નથી. તે દેશના જે જે ભાગમાં પાણીનો ઝરો વહે છે, ત્યાં આગળ વનસ્પતિ ઉગી નિકળે છે. અને જ્યાં જ્યાં વનસ્પતિ થાય છે, તથા મનુષ્યને અને જનાવરોને પાણી મળે છે, ત્યાં એ જંગલના લોકો ઘરબાર બાંધે છે, અને લોકો સાથે સલાહ સંપથી રહે છે. જુઓ કે વિદ્યાનો ચમત્કાર કેવો છે!

मननो मेल शाथी धोवो? विषय ६ ठो.

ઘણા જણને સફાઈદાર ઉજળાં લુગડાં પેહેરેલાં જોઇએ છૈએ, તેથી તેઓ ધોએલા મૂળા જેવા દેખાય છે; પણ તેમનાં મન તેવાંજ ઉજળાં હશે કે નહિ, એ વિષે વિચાર કરીએ છૈએ ત્યારે સંશય રહે છે.

એક પૈસા વાળા માણસ સાથે એક વિદ્વાનને મેળાપ થયો, તે પૈસા વાળો દેખાવમાં તો ઉજળાં લુગડાંથી સફાઈદાર દેખાતો હતો, પણ તેનું મન તેવું હશે કે નહિ, એ જાણવાની ઇચ્છા થઈ; તેથી તેની સાથે વાત ચીત કરવા માંડી. તેને પુછ્યું કે ભાઈ તમે ચોપડીઓ વાંચવાનો અભ્યાસ રાખો છો?

જવાબ મળ્યો કે, એ માથાકુટ કોણ કરે? રોજ ઉઠીને થોથાં કોણ ઉથામે? એ સાંભળીને પેલા વિદ્વાનને દીલગીરી

સાથે આશ્ચર્ય લાગ્યું. વળી પુછ્યું કે લુગડાં ઉજળાં કરવા સાબુ વગેરે નો ખપ પડે છે, તો આપણું મન સાફ કરવા નીતિનાં અને બીજાં એવાંજ પુસ્તકો રૂપી સાબુ,ના જોઇએ? જેમ મેલે કરીને લુગડું મેલું થાય છે, તેમજ દુર્ગુણ રૂપી મેલથી મન મેલું થવા લાગે છે, તેને સાફ કરવા મેહેનત કરવી નહિ?

એવી રીતે ઘણીક ચરચા ચાલ્યા પછી કાંઇક તેના મનમા ઉતર્યું. આપણે ઘણા ખરા લોકોને એવીજ રીતે ભુલ ખાતા જોઇએ છૈએ; તેઓને મન સાફ કરવાનો વિચાર સ્વપનામાં પણ આવતો નથ'; એથી ખરેખરૂં દીલગીર થવા જેવું છે. બાલ્યાવસ્થામાં મન ઘણા જુદા જુદા પ્રકારનું હોય છે. તેને સાફ રાખવા જરા પણ ધ્યાન ના આપ્યું તો, તે બહુ મેલું થઇ જાય છે. તે પછી સાફ કરવાને ઘણી મેહેનત લીધામાં આવે, તો પણ કેટલાએકનું કશું ઠેકાણું પડતું નથી. લુગડા ઉપર મેલ ચડવા દીધો, અને ધોવાને વાસ્તે કોઇ દિવસ પણ તજવીજ કરી નહિ, તો તે મેલથી ખવાઇ જશે. ગમે તેવું તે કીમતી રંગદાર હશે, તો પણ તેના માઠા હાલ થશે. તેમજ મનની અવસ્થા તેવી થાય, એમાં નવાઈ જેવું નથી. નીતિનાં પુસ્તકો વાંચીને, તે પ્રમાણે ચાલ ચલાવા માંડી, તો મન સાફ થવા લાગે છે.

મનને ઘણા પ્રકારના મેલ લાગે છે. તેમજ તેને ધાવાનાં

પુસ્તકો પણ ઘણા પ્રકારનાં છે. જુઠ રૂપી મેલ લાગ્યો હોય તો, "સત્ય નિરૂપણ" વગેરે એજ બાબતની ચોપડીઓ વાંચીને તેમાં લખ્યા પ્રમાણે વર્ત્તવા માંડ્યું તો, જુઠ ધોવાઇ જાય. એજ રીતે હરેક પ્રકારના દુર્ગુણ ધોવાને સારાં પુસ્તકો મદદગાર થઇ પડે છે. કોઇ એમ પુછશે કે, વિચારવંત માણસ હશે તો ચોપડીઓ વાંચ્યા વિના મન સાફ રાખી નહિ શકે? એનો જવાબ ફકત એજ છે કે, પહેલેથી સદ્ગુણની બાબતો વાંચ્યા, અથવા સાંભળ્યા વિના વિચારવંત માણસ થવુંજ મુશકેલ છે; તો પછી બીજી શી વાત કહેવાની?

સદ્ગુણી માણસના મનમાં સારા વિચાર આવે. પણ પહેલું તે શદ્ગુણી શાથી થયું, તે ઉપર વિચાર કરવાનો છે. સદ્ગુણી થવું એટલેજ સાફ દીલ થવા લાગ્યું એમ સમજવું. જેમ નીતિનાં પુસ્તકોથી મનનો સુધારો થાય છે, તેમજ સારી સોબતથી પણ થાય છે. પુસ્તકોમાં સદ્ગુણી માણસોના વિચાર જણાવેલા હોય છે, માટે તે પુસ્તકોની સહાયતાથી પોતાના વિચાર આપણને જણાવે છે. તેમાં કાંઇ વાત સમજવામાં આવે નહિ તો, બીજાને પુછ્યા વગર ખુલાસો થતો નથી. પણ તેવાજ પુરૂષો સાથે મોહોબત હોય, તો તેને મોહોડેથી તેના સારા વિચાર સાંભળીએ, અને તેમાં શક પડે તો તરત ખુલાસો થાય. મનને મેલું કરી નાંખવા, દુર્ગુણ અસર કરવા આવે તો, સદ્ગુણી માણસના સારા વિચાર સાંભળ્યાથી, તથા તેના બોધ અને

દાબથી, તેનું કાંઈ ચાલે નહિ. માટે સારી સોબત, તે એક મન સાફ કરવાનું સાધન છે. તે સર્વને મળવું ઘણુ મુશકેલ છે; કારણ કે એક જગાએજ એવા સારા માણસો હોતા નથી. અને કદાચિત હોય છે તો પણ, ચોપડીના મધ્યસ્થપણા વિના સર્વને લાભ મેળવવો મુશકેલ છે. માટે દેખાઇતું છે કે, નીતિનાં પુસ્તકો વાંચીને, તે પ્રમાણે વર્ત્તવાથી મનનો મેલ ધોવાય છે.

વર્ત્તમાનપત્રો વાંચવાથી દેશાવરોની ખબરો જાણવામાં આવે છે; એટલુંજ નહિ, પણ કેટલાએક પત્રોમાં સુધારાના બીજા લાભકારી વિષઆં આવે છે. તેથી મેલાં મન ધોવાને તે ઉપયોગી થઇ પડે છે.

ચોપાનિયામાં પણ એવીજ સારી બાબતો આવે છે. માટે જેને દુર્ગુણ રૂપી મેલને કહાડી નાખવાની મરજી હોય, તેણે અવશ્ય કરીને ચોપાનિયાં, અને વર્ત્તમાનપત્ર વાંચવાનો અભ્યાસ રાખવો. અમે નથી ધારતા કે, કોઇને પણ દુર્ગુણ રૂપી મેલને કહાડી નાંખવાની મરજી નહિ હોય, ત્યારે સર્વે માણસોએ એ ચાલ રાખવી જોઇએ એમાં શો શક? લુગડાં ઉજળાં કરવા ધોબીને વરસુંદ આપવી પડે છે, ત્યારે મનને ધોવાની તો તે કરતાં વધારે જરૂર છે, માટે તેને ધોવાને તો બાર મહિને એક રકમ ખરચવી જોઇએજ. એમાં આઘું પાછું જોવું અને લાંબા લાંબા વિચાર કરવા એ મુર્ખાઇનુ કામ છે.

હરેક માણસે પોતાની શકિત પ્રમાણે ચોપાનિયાં, વર્ત્તમાનપત્ર રાખીને વાંચવાં. ગુજરાતી ભાષામાં જે ચોપાનિયાં નિકળે છે, તેની કિમત એક રૂપૈયાથી તે ત્રણ રૂપૈયા સુધી વર્ષની છે; તે ભારે પડે એવી નથી. તો પણ કેટલાએક એવું કહે છે કે, અમને વાંચવાની ફુરસદ મળતી નથી, અને અમસ્તો રૂપૈયો શા વાસ્તે કહાડી નાંખીએ? આ કેવું ઘેલાઇનું બોલવું? મોજ સોખ અને એશ આરામમાં પડવાને ફુરસદ મળે છે, અને વાંચવાને મળતી નથી.

એ માણસ, ઉપર ઉપરનો વિચાર કરશે તોજ અઘટિત રીતે બોજું કેટલુ બધું ખર્ચ કરે છે, તે જણાઇ આવશે. મગજ તર કરી નાખવાને વાસ્તે બાર મહિને પાંચ રૂપૈયાનુ અત્તર લેતાં, તે ચારનુ લે, તો બાકીનુ નાણું. મન તર કરવાને ઉપયોગનું ના થઈ પડે? કેફમાં ચકચુર રહેવાને વાસ્તે પાંચ રૂપૈયાનુ ફોગટ ખરચ કરીને મનને આપદામાં નાંખવાને બદલે મનને તર કરવાના કામમાં ખરચે તો શું ન્હાના બાપના થઈ જાય? કદી નહિ. ત્યારે જુઠાં બહાનાં કહાડીને જાણી જોઇને મૂર્ખાઈ બતલાવવી, એમાં શો માલ?

મૂર્ખાઇને તે હવે કયાં સુધી પકડી રાખવી? અને મેલું મન તે કયાં સુધી રાખવું? હવે તો ધોવાને વાસ્તે વહેલો ઉપાય કરવો જોઇએ. અને જો તે કરવા ધાર્યો, તો નીતિનાં પુસ્તકો, ચોપાનિયાં અને વર્ત્તમાનપત્ર વાંચવાનો મહાવરો રાખવો, એટલુંજ નહિ પણ તેમાં લખ્યા પ્રમાણે વર્તવું.

माबापे छोकरांने पैसो आपवो केविद्या?

विषय ७मो.

છોકરાંનુ ભલું ઇચ્છનાર, માબાપ જેવું દુનિયામાં બીજું નથી. માબાપ પોતે દુઃખ વેઠે છે, પણ હરેક પ્રકારે છોકરાંનું હિત થાય એમ સ્વભાવિક રીતે ધારે છે. મા બાપ આંતરડે ગાંઠો વાળીને હજારોના અટ્ટા સટ્ટા કરીને છોકરાંને વાસ્તે વૈતરાની પેઠે દૌલત એકઠી કરે છે. તે ફકત એટલાજ વાસ્તે કે, છોકરાં સુખી થાય, પણ એમ થતું નથી; તેથી તેમની મેહેનત વ્યર્થ જાય છે. અને છોકરાં એકલા પૈસાથી કોઈ દિવસ સુખ પામનાર નથી. માબાપ, છોકરાંને વાસ્તે દાણાના કોઠાર ભરતાં નથી, પણ રૂપૈયા એકઠા કરે છે. કારણ કે દાણા શળીજાય, પણ રૂપૈયા શળી જતા નથી. એટલુંજ નહિ, પણ રૂપૈયાથી દાણા આવી શકે છે. મતલબ કે દાણા કરતાં રૂપૈયામાં વધારે ગુણ છે. ત્યારે હવે રૂપૈયાથી પણ જેમાં અત્યંત વધારે ગુણ રહેલા એવી એક વસ્તુ છે, તે તેઓ જાણે તો, તે છોકરાંને વાસ્તે તેનોજ વારસો મુકે, એમાં સંશય નથી. પણ તે વસ્તુ કેઇ, તે તેમને બરાબર ખબર નથી. કેમ કે, ખબર હોત તો તેઓ રૂપૈયાની લાલચ રાખતજ નહિ. શાસ્ત્રે કહ્યું છે કે—

श्लोकः

विद्या नाम नरस्य रूप माधिकं, प्रच्छन्न गुप्तं धनम्
विद्या भोगकरी, यशःसुख करी, विद्या गुरूणां गुरूः
विद्या बंधुजनो विदेशगमने, विद्या परंदैवतम्
विद्याराजसु पूजिता, नहि धनं, विद्या विहीनःपशुः ॥३॥

અર્થઃ વિદ્યા કેવી છે? વિદ્યા તે માણસનુ અધિક રૂપ, અને છાનુ ધન છે. વિદ્યાથી સુખ, જશ, અને વૈભવ મળે છે. અને મોટામાં મોટી, વિદ્યા છે. પરદેશ જઇએ ત્યાં વિદ્યા ભાઇ જેવી છે, વિદ્યા તે પરમદૈવતછે. અને રાજા ધનવાનને નહિ, પણ વિદ્વાનને પૂજે છે. માટે વિદ્યા વગરનુ માણસ પશુ જેવું છે. એ રીતે વિદ્યા રૂપી ધન ઉત્તમોત્તમ કહ્યું છે, ત્યારે આપણા ઘણાખરા દેશીઓ, એ ધન શા વાસ્તે નહિ સંપાદન કરતા હોય? એક જણ આવો વિચાર કરતો હતો, એટલામાં લક્ષ્મી આવીને નીચે લખ્યા પ્રમાણે પોતાનુ રૂપ, ગુણ, અને સત્તા, કહેતી હોય, એવો આભાસ થયો; તે સર્વને જાણવા જોગ્ય જાણીને ટુંકામાં લખુંછું.

દોહરા.

અનિ અંધી કરતી ફરૂં. જોઉન ગુણ કે જાત;
નાક કટાયે જ્યમ કર્યું. હું ત્યમ કરૂં સાક્ષાત. ૧
પાય વિના પૃથ્વી ભમું, રોજ લગાડું રાડ;

સંપ નસાડિ સમુળગો, પછિ રોપું દુખ ઝાડ. ૨
ઉષ્ણ કાળના સુર્ય સમ, નિર્ખીને નર નાર;
અંજાઇ જઇ મુજ તેજથી, જાણે સાર*, અસાર. ૩
ચંચળ પારાથી ઘણી, રહુ નહિ કોને હાથ;
મૂર્ખ અચળ મન માનિને, ચાંપે હૈયા સાથ. ૪
કાઢે દેશ દેશાવરે, વધી વધું હું ઘેર;
અતિ વાલી કરિ ધર ભરે, તેનું તો હું ઝેર. ૫
લાડૂ લાલચનો દઉં, અક્કલ હિણને હાથ;
જાયે ખાવા જેટલે, દઉ દુખ ફાંશી સાથ. ૬
મુખ્ય મંત્રી મારા કહું. મોજ, શોખ, આળસ્ય;
તે સાથે વાસો રહી, કરૂં સર્વને વશ્ય. ૭
ત્રણને શત્રૂ હું ગણું, સંપ, ગ્નાન, સંતોષ;
મારૂં કંઇ ફાવે નહીં, કાઢું કરમનો દોષ. ૮
વિદ્યા રૂપી ચંદ્રને, ઘેરી લઉ થઇ રાહ;
પણ ફાવે પગ પાંચ નહિ, પડે પકડવો †રાહ. ૯
વિદ્યા રૂપી જ્યાં ચમક, મુજ લોહનો શો ભાર;
જવું પડે ખેંચાઇ ત્યાં, ચાલે નહીં લગાર. ૧૦
દાસી વિદ્યાવાનની, મુરખની સરદાર;
ગાંડે નહિ ગ્નાની મને, અગ્નાની મુજ હાર. ૧૧
એ આદી મુજ રૂપ ગુણ. બહુ કહું શું વિસ્તારિ;

* અસારને સાર જાણે છે.
† રસ્તો.

આજ જાઉ સાચું રડી, નથી સારિ મુજ યારિ. ૧૨

ઓ દ્રવ્ય લોભી માણસો, આ લક્ષ્મીનુ કહેવું તમે તમાસ કાન જરા ઉઘાડા કરીને સાંભળો. એ આંધળી તમને આંધળા કરેછે, એટલે તમને કંઇ સુજતુ નથી, તેમાં તમારો વાંક નથી. પણ તમે બહેરા નથાઓ.

કોઇ કોઇ વખત એના પોકાર સાંભળીને મનમાં ગાંઠ વાળી દ્યો. હવે હશે તમારૂં તો જે થયું તે ખરૂં, પણ તમારા કુળનાં બાળકને એના ફાંસામાં બાળપણથી ના નાંખો. તમારાં છોકરાંનુ જો તમે સારૂં ઇચ્છતા હો, તો વિદ્યા રૂપી પાવડો તેઓને આપો એટલે પત્યુ. વિદ્યામાંને લક્ષ્મીમાં આશમાન જમીનનો ફેરછે. ઘણા જણા પોતાનાં છોકરાં સારૂં પૈસા મુકી જાયછે, પણ તે છોકરાંના હાથમાં પૈસો રહી શકતો નથી, આખર ધુળ ધાણી થઇ જાયછે. નેં જે શેકાઇમાંથો હાથ ન કાઢતા, તેને અન્નને નેં દાંતને વેર થાયછે, એવા હજારો દાખલા બનેલા છે. કોઇ કોઇ વખતે તમે પણ જેડાવાળા લક્ષ્મિરામ ધનેશ્વર, સુરતના ત્રવાડીજી, અને મુંબઇના મોતીશાહ, વગેરેના દાખલા આપો છો, નેં કહોછો કે પૈસો કોઇનો રહ્યો નથી. ને રહેવાનો પણ નથી. ત્યારે તમે કેમ નથી ચેતતા?

તમે તમારાં છોકરાંને વિદ્યા ધન આપો, એટલે તેમને કશી કમી નહિ રહે. તમે વિદ્યાનુ બીજ વાવવાને પાછા હઠશો નહિ. તમારી પાસે પૈસા નહોય તો, વીદ્યાનુ બીજ

લેવાને કરજ કરજો, પણ ચુકશો નહિ. એ બીજ તમારી પ્રજા રૂપી ખેતરમાં ઉગશે તે વખત અત્યંત અને અખંડ ફાલ આપશે. તમે વિદ્યા આપશો તો બીજાં સુખ એની મેળે તણાયાં આવશે.

તમારાં છોકરાં વિદ્યા શિખશે તો તેમને પૈસો એકઠો કરવો જરાકે મુશકેલ નહિ પડે. એટલુંજ નહિ પણ તે પૈસાથી ખરૂં સુખ ભોગવી શકશે: તથા તેનો યોગ્ય ઉપયોગ કરશે.

ગધેડાના ઉપર કસ્તુરી અથવા સોનુ લાદ્યું હોય, તો તેનુ સુખ તેને કંઈ નથી થતું, પણ ઉલટો ભાર લાગે છે. કારણ કે તેને કશું જ્ઞાન નથી. તેમ વિદ્યા વગરના માણસને પૈસાથી જે ખરો વૈભવ છે, તે મળતો નથી. અજ્ઞાનીને પૈસો તે પેલા ગધેડાના ભાર જેવો છે. તેને પૈસાથી ઉલટું દુઃખ થાયછે. અને રાત્રિયે જંપીને સુવાતુ નથી. અને તેનો જન્મારો પૈસાની ફટકમાંને ફટકમાં જાય છે. કોઈ કોઈ વખત તેને રંડીબાજની સોબત થાયછે, તેથી કુચાલ શીખે છે. અને તેના બધા પૈસા એઃાન મેદાન કરી નાંખે છે. અને કાંતો કોઇ કોઈ વખતે મુન્યમ ગુરૂ મળેછે. પેલા શેઠ લોકો અજ્ઞાની હોયછે, તેથી તેમની આંખમાં ધૂળ નાંખીને તેઓ કેટલુંક ઓઇયાં કરી જાયછે. એ બધું થવાનુ કારણ ફકત એટલુંજ કે, તેઓ વિદ્યા વિનાના પશુ છે, માટે તેમના ઉપર સર્વનો દાવ ફાવે છે.

માટે ઓ મારા પ્રિય દેશીઓ તમે તમારાં છોકરાંને

ભણાવો, તેમને વાસ્તે વિદ્યા ધન મુકો; દ્રવ્ય કરતાં વિદ્યામાં ઘણા ગુણ રહ્યા છે. પૈસાને ચોર ચોરી જાયછે, રાજા દંડી લેછે, દેવાળવા ધાલી જાયછે, અથવા હરેક રીતે જતો રહે છે. પણ વિદ્યા, અહાહા !! એને કોઇથી ચોરાતી નથી, રાજાથી લઈ લેવાતી નથી; એની ખુબી તો ઓર છે. અને જેમ જેમ ખરચીએ તેમ તેમ વધે. એ જેનામાં પ્રવેશ કરે તેની અંતરની આંખો ઉઘડે. અને દુનિયાનુ સંપૂર્ણ સુખ આપે. વિદ્વાન માણસનામાં દૈવિક શકિત આવે છે, અને પવન પાસે મજુરીનુ કામ કરાવે છે, દેવતા પાસે ઘોડાદિ પશુનુ કામ કરાવે છે, અને ધુળમાંથી ધન કાઢી લેછે. વાસ્તે સર્વે માણસોનો ધર્મ છે કે, સંપાદન કરવી તો વિદ્યાજ કરવી. અહાહા, ધન્ય છે વિદ્યા તને. તું કૃપા કરીને અમારી પાસે આવ. તું જ્યાં સુધી રીસમાં રહીશ, ત્યાં સુધી અમે દુઃખ સમુદ્રનો પાર પામવાના નથી.

गरीब माबापनी दौलत वीषय ८मो.

એક રાંડી રાંડ બાઈ હતી, તેણે કોઈ વિદ્વાન માણસને પુછ્યું, કે મારી પાસે કાંઈ દૌલત નથી; માટે મારા એકા એક દીકરાને હું વારસામાં શું આપીશ?

કોઇનાં માબાપ ગરાસ ચાસ મુકી જાય છે, કોઈ પુંજી મુકી જાય છે, તો તેના વ્યાજથી એનાં છોકરાંનુ ગુજરાન ચાલે છે, પણ મારાં છોકરાંનુ શાથી ચાલશે? પેલે માણસે

જવાબ દીધો કે, તારી પાસે દૌલત નથી તો તું એ છોકરાને વિદ્યા ભણવા બેસાર. બાળકને નહાનપણમાં ફરતાં મુકે છે, લાડ લડાવે છે, અને વિદ્યાભ્યાસ કરાવતાં નથી, તે માબાપ, છોકરાનાં દુશમન છે. કેમકે ન્હાનપણમાં થોડાક દહાડા મોજ કરવા દે છે, પણ પછીથી તે બાળક બહુ હેરાન થાય છે, અને પસ્તાય છે. માટે બની શકે તો ગુજરાતી ભણાવીને અંગરેજી ખૂબ ભણાવવું. જો કાલેજમાં જઈને અંગરેજી સારો અભ્યાસ કરશે તો દર મહિને ઓછામાં ઓછો પચાસ રૂપૈયાનો પગાર લાવતો થશે. અને એટલું ન બની શકે તો નારમન સ્કુલમાં સારી પેઠે ગુજરાતી અભ્યાસ કરશે, તો પણ ઓછામાં ઓછો બાર કે પંદર રૂપૈયાનો પગાર લાવશે. પુંજી ખુટી જાય, પણ વિદ્યા રૂપી પુંજી ખૂટતી નથી.

એ વાત તે બાઇના મનમાં ઉતરી. અને પોતાના છોકરાને સરકારી નિશાળે ભણવા બેસાર્યો. તે છોકરો કોઈ સમે નિશાળે જતાં આળસ કરતો, ત્યારે તેને પકડીને કે સમજાવીને નિશાળે મુકી આવતી હતી.

જો છોકરો રોવા લાગે તો પણ એ વાતમાં દયા લાવતી નહિ. તેને વિદ્યા આવડે નહિ, તો પણ અભ્યાસ ચુકવા દેતી નહિ. એકે દિવસનો પાઠ પડે તો, ઘણું નુકશાન થયું હોય, તેમ એ બાઇનુ દીલ દાઝતું હતું; માટે કોઈ કોઈ વખતે તો નાતમાં જમવા પણ જવા દેતી નહિ.

એ રીતે સાત આઠ વર્ષમાં છોકરાને ઘણો હુશીઆર કર્યો; પછી તેને સારી નોકરી મળી. પ્રથમ એ બાઈ, ધંધો મજુરી કરીને, તથા દળણાં દળી, પેટ ભરતી હતી, પણ પછાથી તેને ઘેર એક બે ચાકર રાખવાની વેળા આવી.

આવા દાખલા ઘણે ઠેકાણે બનેલા જોવામાં આવે છે, માટે માબાપે છોકરાંને ઠોઠ રાખવાં નહિ. બાળકને વિદ્યાભ્યાસ થતો નથી એ કેવળ માબાપનો વાંક છે. કેટલાક કહે છે કે "પાકી કોઠીયે કાના ચડે નહિ" તેમ મોટી ઉમરે વિદ્યા આવડેજ નહિ, પણ એ વાત તો જુઠી છે. છેક આવડે નહિ એમ તો નથી. પણ ન્હાનપણના દહાડા ગયા, તે વ્યર્થ ગયા. અને મોટી ઉમરમાં બીજા કામની અડચણો ઘણી આવી પડે, તેથી બરાબર ભણાય નહિ. કહ્યું છે કે—

श्लोक:

प्रथमे नार्जिता विद्या, द्वितीये नार्जितं धनम्
तृतीये नार्जितो धर्म श्चतुर्थे किं करिष्यति.

અર્થ—પહેલી વયમાં વિદ્યા મેળવી નહિ. અને બીજી વયમાં ધન મેળવ્યું નહિ.

ત્રીજી વયમાં ધર્મ સાધ્યો નહિ, તો તે ચોથી વયમાં પછી શું કરી શકશે? માટે વિદ્યા સાધવાની બાળ અવસ્થા છે. વિદ્યા ભણવાથીજ કણબી, સુતાર, દરજી, અને

કેટલાક કોળી પણ મોટો દરજ્જો પામ્યા છે. અને વગર ભણેલા વાણિયાના દીકરાને પણ, એવો દરજ્જો તો શું? પણ સારી નોકરી મળતી નથી. નોકરી કરવા સારૂજ ભણવું એમ નથી, પણ જેમ બાળકને ચાલતાં, બોલતાં, લુગડાં પહેરતાં, અને ખાતાં શીખવીએ છૈએ, તેનુ કંઈ કારણ જોતા નથી; એમ જાણીએ છૈએ કે એ તો જરૂર શીખવું જોઇએ. તેમજ વિદ્યા ભણાવવી, એ પણ જરૂરનુ કામ છે એમ જાણવું. કહેવત છે કે "હાથ પગ હશે તો રળી ખાશે" એ કહેવત સાથે આ બાજી કહેવત પણ બોલવી જોઇએ કે "ભણેલો હશે તો ભુખે નહિ મરે."

દ૦ ડા૦

केलवणी आपवा विषे विषय ८ मो.

કેળવણી આપવી, એટલે તેનો જે મૂળથી જાતિ સ્વભાવ છે, તેને સારે માર્ગે ઉઘાડો કરવો. અથવા માણસ માત્રમાં જન્મે છે ત્યારથી તેનામાં સઘળી શક્તિયો જે હોય છે, તેને સારી રીતે કેળવીને બહાર પાડવી.

જેમ કે સલાટોએ એક પથ્થરની મૂર્ત્તિ બનાવી; હવે જો વિચાર કરીએ તો તે પથ્થર જ્યાંથી ડુંગરમાં હતો, ત્યારથીજ તે મૂર્ત્તિ પણ તેમાં હતીજ. પણ તેને પેલા કારીગરો મળ્યા સિવાય, તે ઉઘાડી પડતી નહોતી. તેમજ માણસનામાં પણ જે મૂળની શક્તિઓ છે, તેને બહાર

પાડવાને વિદ્વાન ડાહ્યા કારીગરની જરૂર છે.

વળી બીજો દાખલો લઇએ. જાણે એક કેરીનો ગોટલો છે. હવે એમાં વિચાર કરીએ તો તેની અંદર આખું આંબાનુ ઝાડ છે; પણ તેને માફક આવે એવી જગ્યાએ ડાટીને તે ઉપર પાણી રેડીને, જો સારી રીતે ઉછેરીએ, તો આંબો થાય. પણ એ રીતે કરવાને બદલે આપણે તેને ઘરમાં નાંખી મુકીએ, અથવા જ્યાં તેને પાણી વગેરે જે જોઇએ તે ખોરાક નમળે, તેવે ઠેકાણે રાખીએ, તો શું પેલું આંબાનુ ઝાડ તેમાંથી નિકળી શકવાનુ હતું?

તેવીજ રીતે આ દાખલો માણસને પણ લગાડી શકાય એટલે માણસના મનની શક્તિઓને યોગ્ય ખોરાક મળવાથી તે સારી રીતે બહાર પડી શકેછે. ને જો તેથી ઉલટું થયું તો, જાણે તેમાં તે શક્તિઓ છેજ નહિ એવું માલૂમ પડે છે. વળી આ ઠેકાણે આપણે, એક અભણેલ જંગલી માણસ કે જે ઘણો બિહામણો, અને હઠીલા સ્વભાવનો હોય, તેનો દાખલો લઇને તપાસીએ કે તેને પણ ન્હાનપણથી જો સારી કેળવણી મળી હોત, તો તેનામાં સારી શક્તિયો છે તે ખીલી નીકળત.

જુઓ કે તે ઘણો બીહામણો છે, તે ઉપરથીજ આપણને માલૂમ પડેછે કે, તે ભારે હિમતવાન પુરૂષછે. તેમજ નેના હઠીલા સ્વભાવ ઉપરથી પણ માલુમ પડેછે કે, તેનામાં જે કામ ધાર્યું, તે પૂરૂં કરવાની શક્તિછે. તેવીજ

રીતે સચ્ચાઈ, ઉદારતા, માયાળુ સ્વભાવ વગેરે શકિતયો તો તેનામાંછે. પણ તેને સારો કારીગર મળ્યા શિવાય, જેવી કારીગરી તેના ઉપર લાગી, તેવો રીતે તે બહાર પડી. ઉપરના દાખલા ઉપરથી સાફ માલુમ પડે છે કે, માણસ માત્રને સારી રીતે કેળવણીની ઘણીજ જરૂર છે. પરંતુ તેની સાથે આ વિચારની પણ અગત્યછે કે, માણસ કયારથી કેળવાવા માંડે છે?

હવે આપણને ઉપરના વિચારથી માલુમ પડે છે કે છોકરૂં નિશાળે જાય ત્યારથીજ કેળવણી લેવાને શકિતવાન થાય એમ નથી. પરંતુ જ્યારથી તે નજર માંડતાં શીખીને કોઈ વસ્તુ પોતાના મનમાં ધારવા શીખે ત્યારથીજ તેને કેળવણી મળેછે, તે આસ્તે આસ્તે પકડતું જાય છે.

કેમ કે માણસ માત્રમાં આ એક સ્વભાવિક રીતછે કે, પહેલેથીજ જેવું તે જુએ, તેવુ પકડી લેછે. અને વળતી નિત્ય નિત્ય તેવુ જોવાથી તેને ટેવ પડી જાયછે. તે વળતી છુટતાં ઘણીજ મુશ્કેલ પડેછે. એ ઉપરથી માલુમ પડે છે કે, માબાપોએ પોતાનું બાળક જ્યારથી નજર માંડવા શીખે, ત્યારથીજ તેની નજર આગળ સારા દાખલા આપતાં રહીને, સારી રીતે કેળવાવા માંડે તેમ કરવું જરૂર છે. આ ઠેકાણે અમારે કહેવું જોઇએ કે, ઘણાએક વિદ્વાન અને ડાહ્યા માણસોનુ એવું મત છે કે, બાળક જ્યારથી માતાના ઉદરમાં હોય, ત્યારથીજ તેને સારી રીતે સંભા-

NSA MEHTA L... RY ... RODA

ળથી કેળવવા માંડવું જોઇએ, કે જેથી આ દુનિયામાં બી-રોગી ને મોટા મગજનુ પેદા થાય એ વાત ખરી છે કે, જો તેના શરીરને પહેલેથીજ સંભાળ્યું ન હોયતો, તે સારી કેળવણી બરોબર લઈ શકતું નથી.

પરંતુ આ ઠેકાણે શરીર કેળવવા વિષે લખવાનો અમારો વિચાર નથી. તેથી તે વાત પડતર મુકવી ધારીએ છીએ. અમે ઉપર લખ્યું કે બાળકને બચપણમાંથીજ કેળવણી આપવી, એ તેના માબાપોનું જરૂરનું કામ છે; તો તે શી રીતે આપવી, તે પણ થોડુંએક કહેવું જોઇએ. માબાપાએ પોતાનાં બાળકોને બાળપણથી સારી ચાલ શીખવવાને, પ્રથમ પોતાની ચાલ સારી રાખવી જરૂરછે. જેમકે જેવી તેના માબાપની ચાલ હોયછે, તેવી તે પકડી લેવાને વાર લગાડતું નથી. વળી તેને પોતાના હુકમમાં રહેવાને શીખવવું જોઇએ. એટલે તે કાંઈ રમત કરતું હોય, અથવા કયાંઈ બેઠું હોય, તો તેને કહેવું કે એ રમવાનુ પડચું મુક. અથવા અહિથી ઉઠીને પેલી જગ્યાએ બેશ.

પછી તે છોકરૂં તે વખતે તે હુકમ નમાને તો, ચીડાઈ જઈ ધુસ્સે થવું નહિ; પણ તે વાત એ વખતે ખાઈ જવી પછી થોડી વારે બીજાં છોકરાંને બોલાવીને કાંઈ મીઠીવાત કહેવી. અથવા કાંઈ સારી રમવાની જણશ હોય, તે પણ તેને આપવી. એટલે પેલું છોકરૂં પાસે આવશે. તેને કહેવું કે ભાઈ તેં આજ મારૂં કહ્યું માન્યું નથી; તેથી તું મારો

પાસે આવીશ નહિ. પેલું ઘણાં કાલાવાલા કરે, પણ તે ઉપર કંઈ ધ્યાન આપવુંજ નહિ. તેથી તેના મનમાં ઘણોજ પસ્તાવો થશે, કે મેં ક્યાં આજ કહ્યું ન માન્યું. ને તેવું થવાથી બીજી વખતે તરત કહ્યું માનશે.

પરંતુ આવી રીતે કરતો વખત માબાપોએ ઘણીજ સંભાળ રાખવી જરૂરછે. કેમકે તેવું કરતી વખત ગુસ્સાને તો છેક દુશમન કરી કહાડવો જોઇએ. કેટલીક વખત છોકરૂં કાંઈ જણસ વાસ્તે, અથવા કાંઈ બીજા કારણ માટે રડેછે, ને તે રડ્યું કે ઘરનાં સઉ, ભાઈ, બાપા, કરવા મંડી જાયછે. તેથી પણ ઘણી માઠી અસર થાયછે, પણ તેણે જે બાબતની હઠ કરી, તે માટે તે ગોઠે તેટલું રૂએ, પણ તેની કાંઈ દરકાર કરવી નહિ. તેથી તે તેની મેળે થાકીને છાનું રહેશે ને રોવાની ચાલ ભુલશે. વળી તેને સંતોષી થતાં શીખવવું, એટલે તેને એકાદ રમકડું, અથવા બીજું કંઈ આપીને કહેવું કે, આટલા દિવસ સુધી હવે બીજું રમકડું, કે જણસ તને મળશે નહિ. ને તે મુદત થએજ બીજી જણશ આપવી. તેમજ તેને વખતસર કામ કરતાં પણ શીખવવું જરૂરછે. હવે એટલુંજ કરીને છોકરાંને ઘરમાં પૂરી મુકીએ તો તે પણ કાંઈ કામનું નથી; કેમકે દુનિયાદારીમાં કેમ ચાલવું તેથી તે છેક અણવાકેફ રહેછે. માટે તે બાળકની સાથે જો બીજાં તેના જેવડાં બાળકો રમવાને મળે, તો બહુ સારૂં.

તેને માટે પોતાનાં ફળિયામાં જો તેવાં છોકરાં હોય તો, જરૂર તેમના ભેગું પોતાનાં છોકરાંને રમવા મોકલવું જોઇએ. હવે આ ઠેકાણે અમારે એમ કહેવાનુ નથી કે, તે બરોબરીઆં છોકરાં ભેગાં થઇને, અહિંથી તહીં, અને આ ફળિયેથી પેલે ફળિયે કુદતાં ફરે. પરંતુ તેમને રમતાં મુકીને તેમના ઉપર તપાસ રાખતાં રહેવું કે તે કોઈ ખરાબ રસ્તે ચડે નહિ.

એ કામને માટે મહોલ્લે મહોલ્લે એકેકી સારી નિશાળ હોય, કે જે કોઇ કેળવાયેલા, ને ગંભીરના હાથ નીચે ચાલતી હોય, ત્યાં છોકરાં મુકવાં જોઇએ, પણ એટલીબધી વાત બનતાં હજુ ઘણા દિવસ જોઇએ. કેમકે જો કદાશ નિશાળ હોય છે, તે જોઇએ તેવી હોતી નથી. માટે હાલતો તે કામ પણ માબાપોએજ પોતાને માથે લેવું જરૂરછે.

આપણે ઘણી વખતે કેટલાએક માણસને મહોડેથી પોતાના છોકરાને માટે એવું સાંભળિએ છૈએ કે, હાય હાય આ છોકરો જુઓને, તે કેવો દુષ્ટ નિકળ્યો. પરમેશ્વરે એ દીકરો આપ્યો તે કરતાં વાંઝિયાં રાખ્યાં હોત તો સારૂં. એણે તો અમારૂ નામ બોળ્યું. અમારે નીચું જોવાનુ કર્યું. અને અમને પૈસે ટકે પણ ખરાબ કર્યાં. એ પેદા થયો ત્યારથી એકે દિવસ અમને જંપીને રોટલો ખાવા દીધો નહિ. એવી રીતે ઘણાજણ વારે વારે બોલેછે.

પરંતુ વિચાર કરતા નથી કે, એક ખેડુત પોતાનુ ખેતર

મોસમમાં સુધાર્યાં વગર રહેવા દે, અને મોસમ ગયા કેડે સરકારની વિઘોટી ભરવાનો વખત આવે, ત્યારે હાય અફસોસ કરવા મંડી જાય, કે અરેરે મારા ખેતરમાં તો પાશેરે પાકધું નથી, અને સરકારે તો રૂપૈયા માગ્યા, આ શો જુલમ!!! હું ક્યાંથી ભરીશ? પણ મુર્ખ મનમાં વિચાર કરતો નથી, કે એમાં સરકાર શું કરે! જો મહેનત કરી હોત, તો તેથી કાંઇક ફાયદો થાત. તેવીજ રીતે પેલા માણસે પણ વિચાર કરવો કે, છોકરાં એ પોતાનુ ખેતર છે; જો એને નહાનપણથીજ સારી રીતે કેળવણીથી ખેડીને સુધારાનાં બી વાવ્યાં નહિ તો તેમાંથી સારાં ફળ ક્યાંથી થાય? માટે જે પાછળથી બળાપો કરવો પડેછે. તેમાં ખરૂં જોતાં તે છોકરાનો તો કાંઈ વાંકજ નહિ, પણ તે માબાપોનોજ વાંકછે.

છોકરો જે ખરાબ નીમડ્યો, અને તેનો જનમારો બગડ્યો, તેનો દોષ પણ તે મુર્ખ માબાપોનેજ છે. વળી આ ઠેકાણે એક ઇસપનીતિની વાત, કે જે એક ચોરને ફાંશી દેતી વખત તેણે પોતાની માનો કાન કરડ્યો હતો તે લાગુ પડેછે. પરંતુ તે વાતથી વાંચનારા અજાણ્યા નહિ હોય, માટે અમે લખતા નથી. તોપણ આ ઠેકાણે એવાં માબાપોને સારી પેઠે ધિઃકાર કર્યા વગર રહેવાતું નથી. તેની સાથે કેટલાએક લોક પોતાનાં છોકરાંને અતિશે લાડમાં ઉછેરીને, તેમને હરેક રીતે આડી ચાલે પોતાની મરજી

પ્રમાણે ચાલવા દેનારાઓને પણ તિરસ્કાર કરવો જરૂર છે. તેમાં વળી કેટલાએક લોક તો, "અમે કેળવણી આપવાની રીત તથા તેના ફળથી સારી પેઠે વાકેફ છૈએ" એવો ફાંકો રાખનાર, એવી માઠી ચાલ ચલાવે છે કે, જે ઘણા તવંગર હોયછે, તથા તેમની ચાલને જોઇને કોઇપણ સારૂં માણસ દિલગીર થયા વગર રહેતું નથી.

गामठी निशाळ, अने सरकारी निशाळमां तफावत. त्रि० ९मो.

ઉપર બતાવ્યું કે છોકરાંને માબાપોએ ન્હાનપણથી કેળવણી આપવાની જરૂર છે, તે છેક પાકી ઉમરનાં થાય, ત્યાં સુધી. હવે કેટલાંએક સારાં માબાપો પોતાની અગત્ય બજાવવા, પોતાના છોકરાને કેળવણી આપવા સારૂં નિશાળે મુકે છે; અને મનમાં વિચાર કરે છે કે જલદીથી કેળવણી નીતિની તથા મનની લઇ, તૈયાર થાય. તેને માટે તેઓ જે મહેતાજી આખો દિવસ સવારથી તે સાંઝ સુધી છોકરાને નિશાળમાં પૂરી મુકતો હોય. તેની નિશાળ સારી ગણીને, ત્યાં પોતાના છોકરાને મુકે છે. વળતી તે શું ભણાવે છે? તે તો પરમેશ્વર જાણે.

હવે આ ઠેકાણે લગાર આડા ઉતરીને આંહી નિશાળોમાં કેવી રીતે કેળવણી મળે છે, તે વિશે થોડુંક લખવાની

જરૂર છે. કેમકે કેળવણી આપવા વિષેમાં એ બાબત ઘણીજ સંબંધ રાખે છે.

અહી ઘણું કરીને ગામઠી તથા સરકારી બે પ્રકારની નિશાળો છે. તેમાં ગામઠી નિશાળોમાં સવારથી તે સાંઝ સુધી છોકરાને શીખવવામાં આવે છે.

છોકરૂં પહેલુંજ નિશાળે આવ્યું. કે તેને એકડે એક ઘુંટવાનો ખરડો કરી આપે છે, તે આશરે મહિનોક સુધી તેને તેનું તેજ ચાલે છે. તેમજ આંક ગોખાવવા માંડે છે. તે એવી રીતે કે છોકરૂં ચાર આંક ભણ્યું હોય, પણ એકને બે, ત્રણ તે તો તેના મહેતાજીને, કે ચાર પાંચ વર્ષ ભણેલા છોકરાનેજ આવડે.

અને બીજી રીતે કક્કો વગેરે સર્વ ભણાવે છે. તે બધામાં મનની શક્તિઓ તો એટલી બધી ઉઘડે છે કે કાંઇ બાકી નહિં! તે છોકરાને વળતી પોપટનો ઇલકાબ મળે તેમાં શી નવાઇ? કેમકે પોપટજી, "અચલે અચલે રામ; તો કે અચલે અચલે રામ" શુ બોલ્યા. તે તો બોલાવનાર જાણે. તેમજ તેમને નીતિની કેળવણી કેવી રીતે મળે છે તે જુઓ.

છોકરાંને સવારથી તે સાંઝ સુધી કેદમાં પૂર્યા. પરંતુ મેહેતાજીને તો સાત પાંચ ધંધા કરવા હોય, કેમકે એકલું છોકરાં ઉપર ગુજરાન ચાલતું ન હોય. તેથી તે તો દિવસમાં બે ચાર કલાક નિશાળમાં આવે. ને મહેતાજી નિશાળમાં આવ્યા કે છોકરાં ઉપર તો અપશબ્દનો ને મારનો વરસાદ વર્ષવા માંડ્યો

તેમજ પક્ષપાત, અને કપટના દાખલા તેમની નજરે ઉપરા ઉપરી પડતા જાય. મહેતાજી પોતે વ્યસન કરતો હોય, ને છોકરાને તેમની મના થતી હોય, તે ઉપરથી છોકરાના મનમાં શું આવે? આ ઠેકાણે અમને એક ચાલતી વાત યાદ આવે છે. મુંબઇમાં એક મહેતાજી પોતાના નિશાળિયાને શીખવતો હતો; તેમાં એક છોકરો એવો હતો કે, જે પ્રમાણે મહેતાજી બોલે, ચાલે, તે પ્રમાણે નકલ કરવાને તે વાર લગાડતો નહિ.

મેહેતાજી ઘણો વ્યસની હતો. તેથી રોજ ભાંગ પીવાનુ વ્યસન કરવાને વાર લગાડતો નહિ. તે ચાલ પેલો છોકરો પણ શીખ્યો. વળતી એક દહાડે તે છોકરે ભાંગ પીધી, તે ઉપરથી તે છોકરાને મહેતાજીએ ખૂબ મારવા માંડ્યો; ત્યારે છોકરે કહ્યું. અરે સાહેબ, મારો કાંઇ વાંક નથી જેમ તમે કરોછો તેમ હું કરૂં છું. હું તમારો હુકમ કોઈ પણ રીતે અપમાન કરતો નથી. પણ મેહેતાજી તો કાંઇ ધ્યાન આપ્યા વગર ઝૂડ્યાજ કરે.

એટલામાં પાસેથી એક સારો માણસ જતો હશે. તેણે તે વાત સાંભળી ત્યારે તેના મનમાં સંશય આવ્યો કે, આ શું બોલે છે? પછી તેણે મહેતાજીને કહ્યું કે એનો શો વાંક છે? ત્યારે મહેતાજીએ પેલા છોકરાના વ્યસન વિષે કહ્યું. પછી પેલો છોકરો જે બોલતો હતો તેનો ભેદ છોકરાને પૂછ્યો. પણ તે વાત ખાઇ ગયો. ત્યાર પછી બે ચાર દિવસ જતાં તે સારા

માણસે પેલા છોકરાને તે વાત પુછી; તેથી તેણે રોઈ જઈને તે વાત એને કહી. વળતી એ સારો માણસ નિશાળે ગયો. અને પેલા દિવસ વાળી વાત વિષે મહેતાજીને કહ્યું કે, એમાં એ છોકરાનો શો વાંક? તે તો તમે કરો તેમ કરે છે. મેહેતાજીએ તેને કહ્યું કે, એ ખરૂં, પણ હું તેઓને હરઘડી કહુ છું કે હું કહુ તેમ કરો, પણ હુ કરૂં તેમ નકરો; પણ તેઓ માનતા નથી. પેલે માણસે કહ્યું કે અરે, તમે તો છોકરાંને નીતિ શીખવવાને બદલે ઉલટી અનીતિ શીખવો છો. એટલુંજ નહિ, પણ તે કપટ કરવા શીખવો છો. પછી તે સારા માણસે પેલા છોકરાનાં માબાપને કહ્યું કે, હવેથી એ નિશાળે તમે છોકરાને મોકલશો નહિ. એ નિશાળે શીખવા કરતાં તો તેવા સારા સ્વભાવનો છોકરો કશુય નશીખે તે સારૂં. એમ કહીને તે ઘેર ગયો.

હવે આવી વાત સાંભળીને દેશમાં સારી કેળવણીનો ફેલાવ થવાની આતુરતા રાખનારને કેટલો કંટાળો આવશે? કોઈ એક માણસ જો પંડે જાતે ખરાબ થાય, તો તે સુધારાવાળાનો એક દુશમન ઉભો થયો, એટલુંજ થાય. પણ આવા માણસ તો સુધારાની વિરૂદ્ધ ફોજની ટોળિયો તૈયાર કરી આપે છે. તેથી શું દેશમાં સુધારો થવા ઇચ્છનારને બળાપો નથાય?

વળી આપણે અહિં તો ગામડી મહેતાજીઓમાંથી ઘણા ખરા ઝાડા ઉંજણીમાં ખબરદાર હોય છે. તેથી તેના નિશાળિયા, તે વાત સાચી માનીને વહેમમાં ગરકાવ થાયછે.

હવે આપણે બીજી તરફ સરકારી નિશાળો ઉપર ધ્યાન પહોંચાડીએ, એ નિશાળોમાં ઉપર કહેલી રીત પ્રમાણે આખો દિવસ શીખવવામાં આવતું નથી. પણ ત્યાં તો ફકત દિવસના છ કલાકજ કેળવણી આપવામાં આવેછે. નેં તેમાં વળી કોઇ કોઈ ઠેકાણે તો, એક કલાક શરીરના સુધારા માટે રમવાને માટે રજા આપેછે. એ ઉપરથી કદાપિ કોઇના મનમાં એમ આવશે કે, એટલા થોડા વખતમાં તે છોકરાં શું શિખે? પરંતુ તેવો વિચાર લાવનારે ગામડી નિશાળો, તથા આ નિશાળોના અભ્યાસ સાથે મુકાબલો કરવો. તો તરત તેના ધ્યાનમાં આવશે કે અહિ થોડો વખત શીખવાય છે, પરંતુ અભ્યાસમાં તો પેલા કરતાં બહુજ સરસ છે. તેમજ વળી તે કોઇ વખત ફુરસદ લાવીને જોવા જાય તોપણ તેની ખાતરી થશે કે, ગામડી નિશાળોમાં તો છોકરાંને કેદજ કરવામાં આવ્યાં છે, પણ સરકારી નિશાળોમાં તો ઘણું કરીને તેના ઉપરીને તે વખત બીજું કામ હોતું નથી, તેથી તે આખો વખત છોકરાંને શીખવવા, તથા સારી સમજ આપવા કેડેજ વાપરે છે.

તેમજ નિશાળની ગોઠવણી પણ તેવીજ સરસ હોયછે. એટલે હુકમની સાથે બોલવું, અદબ, સ્વચ્છતા એ વગેરે સર્વે તે ગોઠવણમાંથીજ માલુમ પડતું જાયછે. અહિં આગળ તેમના સાંભળવામાં ઘણું કરીને મેહેતાજીને કે શીખવનારને મહોડેથી અનીતિ શિખે એવો શબ્દ તો સ્વપ્ને પણ આવતો નથી. તેની સાથે તેમના રમવાના વખતમાં

તેમના ખાસ ગુણ પણ મેહેતાજીના જોવામાં આવવાથી તેમાં કોઈ ખરાબ ગુણ હોય તે પણ આસ્તે આસ્તે છોડાવવાનુ પ્રયત્ન કરેછે. આ ઠેકાણે એક દાખલો લઈ, ઉપરની વાત વધારે ખુલ્લી કરવા ધારૂંછું. જાણે કે એક શેહેરમાંથી આશરે થોડેક દૂર એક અખંડ સુખના બાગમાં કેટલાએક માણસોએ જવાનું ધાર્યું. ત્યાં જવાને માટે બે રસ્તાછે. તેમાં એકતો ઘણો બિહામણો, તથા સાંકડો, અને વળી ઘણોજ વાંકો ચુંકો, કે જે રસ્તે જતાં જો કદાચ માર્ગ ભૂલ્યા તો વળતી પેલો બાગતો શું, પણ જ્યાંથી નિકળ્યા, ત્યાં પણ પાછું આવવું મુશકેલ પરેછે.

અને બીજો રસ્તો એવોછે કે, જે સીધો, અને ધોરી છે. વળી એતો ખરૂંછે કે તે બંને રસ્તે જતાં થાક તો લાગેજ. હવે તે બાગમાં જવા માટે સગળાં માણસ ટોળિયો કરીને એકેકા ભૂમિયાને સાથે લેછે. તેમાં જે પેલી સાંકડી અને કાંટાવાળી નાળે જાયછે, તે ભૂમિયા ને સાથેનાં માણસો ઉપર ઘણો જુલમ કરવો પડેછે; નેં તેથી તે ટોળીના માણસોમાં નાસાનાશ થાયછે; તેથી કેટલાએક આડે રસ્તે ચઢી જઈ, ખરાબ થાયછે. નેં જે ભુમિયો સીધે રસ્તે લઈ જાયછે, ત્યાં કંઇ પેલાની પેઠે ખરાબ થવાની ધાસ્તી રેહેતી નથી. નેં તેમાં વળી જો કદાચ એવો ભૂમિયો પોતે કે જે પોતાની ટોળીનાને જેમ રસ્તામાં છોકરાં દડી ફેંકેછે, નેં તે લેવા કેવાં દોડાદોડ કરેછે? તેજ રીતે રસ્તે જતાં

પોતાની આગળ સુંદર ચીજ નાંખતો, અને ખુશીથી તેમને આગળ દોડાવતો લઈ જાય, કે જેથી તેમને રસ્તાનો થાક પણ લાગે નહિ.

ખરૂંછે કે એવી રીતે લઈ જનાર ભૂમિયો ઘણોજ પ્રવીણ. તેમજ તે રસ્તા તથા બાગથી જાણીતો હોવો જોઇએ. નેં તેથી તેને વળાવું પણ વધારે આપવું પડે. એમછતાં કદાશ કોઈ ઉદાર માણસ પરોપકારને અર્થે કોઈ પ્રવીણ વળાવો આપે, કે જેની સાથે થોડે ખર્ચે સીધે રસ્તે જવાય તો તે વળાવાની સાથે ન જાય, તથા ન જવા દે, તે કેવાં મૂર્ખ ગણાય?

અમારી તો સર્વને એજ ભળામણ છે કે, એવા વળાવાને કદાપિ વધારે ખર્ચ આપવું પડે, તોપણ તેની સાથે જવું. તોવળી ઓછે ખર્ચે તો અવસ્ય જવું, અને જવાની બીજાઓને ભળામણ કરવી.

વળી અમારે આ ઠેકાણે ભુલવું નહિ જોઇએ કે, બધો સરકારી નિશાળોમાં અમે ઉપર કહ્યું તેવી રીતે કેળવણી અપાતી હોય, એવું અમે ધારતા નથી. કેમકે તેને માટે જેવાં જોઇએ તેવાં માણસ હલકા પગારમાં ક્યાંથી મળે તોપણ હાલ બીજી રીતે જોતાં કેળવણી આપવાની સારી જગો સરકારી નિશાળો છે, એમાં તો કાંઈ સંશય નથી.

આ ઠેકાણે કોઇને સંશય થશે કે. ઘણા જણા સારી કેળવણી લીધેલા લુચ્ચા માલુમ પડેછે. જંગલી કરતાં સુધ

રેલાઓમાં વધારે લુચ્ચાઇ, તથા કપટ માલુમ પડેછે. તેનુ શું કારણ હશે? એનુ નિવારણ ટુંકામાં કરવાનુ યોગ્ય ધારિયે છૈએ. જુઓ કે કેળવણી તે કાંઇ એકલી નિશાળમાંજ મળતી નથી. નિશાળ છોડ્યા પછી તે માણસ જેવાની સોબત કરે છે, તેવાનો ગુણ આસ્તે આસ્તે તેનામાં આવતો જાય છે. એક તરફથી સારી શિખામણો મળતી તે બંધ થઇ. ને બીજી તરફ પોતાની ટોળીમાંના ખરાબ શબ્દ હમેશાં મગજમાં ઠસતા જાય. તેથી તે ખરાબ થાય. તેમાં કોઇ સારી કેળવણી આપનારનો વાંક નથી. અને તે માટેજ પ્રથમથી કહ્યું કે માબાપોએ પોતાના છોકરાને ખરાબ માણસ, કે ખરાબ છોકરાની સોબત કરવા દેવી નહિ.

આ ઉપરથી સર્વે માબાપોને. તથા સારા માણસોને વિનતિ કરીએ છૈએ કે. જેમ બને તેમ સઉએ પોતાનાં બાળકોને, તથા સોબતિઓને સારી કેળવણી આપવાનાં પ્રયત્ન કરવાં.

દુ. ન.

निशाळनो अगत्य विषे विषय १०मो.

इंद्रवज्रा वृत्त.

वृष्टी करे मेघ, जुए न केवुं, पुराय पात्रो स्वनु माप जेवुं;
हर्वे करो मंन समुद्र बाळा, विद्यार्थि तो पात्रज मेघ शाळा.

દેશમાં જળાશય ન હોત તો આપણી દશા કેવી થાત? આવી જાતના પ્રશ્ન થોડાનાજ મનમાં થવાના. તેમ હાલમાં છે તેવી નિશાળો પણ ન હોત તો આપણી દશા કેવી હોત? તે વિશેના પ્રશ્નો પણ કોઇકના મનમાંજ ઉઠવાના. ગમે એવો ચમત્કારી પદાર્થ હોય, પણ તે જ્યારે બાળપણમાંથી નિત્ય જોવામાં આવે છે, ત્યારે તે સ્વભાવિક રીતેજ આપણને સામાન્ય લાગે છે. તેથી તેના ઉપર થોડાજ પુરૂષોનુ લક્ષ જાય છે.

દૂરદર્શક યંત્ર. એટલે દુરબીન જોવાને, અને તે વિષે જાણવાને, ઘણાની જીજ્ઞાસા ઉસકેરાય છે; પણ આપણીજ આંખ, કે જેની ગોઠવણ દૂરબીન કરતાં ઘણીજ ચમત્કારિક છે; તેનું અવલોકન કરવાને, તથા તે વિષે જાણવાને થોડાનીજ જીજ્ઞાસા ઉસકેરાય છે.

નિશાળ (ગામડી કે પછી સરકારી) ક્યાં નથી? અને જ્યાં નથી. ત્યાંના લોકોની અવસ્થા કેવી છે? એ વિષે વિચાર કર્યાથી, નિશાળથી થતા લાભની આપણા મનમાં કાંઇક છાયા પડશે.

ઘણાખરાં ગુજરાતનાં તમામ શેહેરોમાં અને ગામડાંમાં નિશાળ હોય છે. પણ જ્યાં ભીલ, ભાઉડાં, અને કોળી. વગેરે હલકી જાતના લોકોની વસ્તી છે, ત્યાં, નિશાળ જોવામાં આવતી નથી. ત્યારે તેમની અવસ્થા કેવી છે? ઘણીજ માઠી છે. તેમને આપણે પણ જંગલી ગણીએ છૈએ. તેઓ ઘણી મેહેનતે થોડું પેદા કરે છે. ને તેટલું પણ

સુખેથી ખાઈ શકતા નથી. તેઓને ઘણી જાતનાં દુઃખ અને ભય વેઠવાં પડે છે. અને સર્વે પ્રકારે તેઓની સંસારી સ્થિતિ ઘણી માઠી છે. વળી પરમેશ્વર વિશેનુ જ્ઞાન મેળવવાનો લાગ તેમાંના જવલ્લે કોઇકનેજ આવે છે. એ દુઃખ તે શું ઓછું! એવું દુઃખ આપણે ભોગવતા નથી તે શાથી? કે આપણે અહિ જેવી તેવી પણ નિશાળો છે, અને આપણા લોકોને થોડો ઘણો પણ વિદ્યાનો શોખ છે તેથી. યુરોપમાં, અને મુખ્યત્વે કરીને પૃસિયામાં એ વાતનુ સુખ ઘણું છે. તેથી ત્યાંના લોકો બીજા કરતાં થોડા દુઃખી દેખાય છે. અથવા આપણા કરતાં સુખી છે. પ્રસ્સિયામાં તો એવો બંદોબસ્ત છે કે, છોકરૂં અભ્યાસ કરવા યોગ્ય થયું એટલે કોઇથી ખોટાં લાડ કરવા ઘેર રખાયજ નહિ. જો છોકરાંનાં માબાપ કે પાળક (વાલી) તેમને નહાનપણમાં અભ્યાસ કરાવવા ન માંડે તો તેમને ત્યાંનો રાજા શિક્ષા કરે છે.

યુરોપમાં વર્તમાનકાળે વિદ્યાનો દિન દિન અધિક ઉમેરો થતો જાય છે. ત્યાં નાના પ્રકારની શાળાઓ સ્થપાઈ છે, તે આબાદ થતી જાય છે. તેમાં મોટા મોટા વિદ્વાનો રૂપી ફળ પેદા થાય છે, ને લોકોને તૃપ્ત કરે છે. અહા! જે દેશની અવસ્થા થોડાં વર્ષ ઉપર ઘણી માઠી, અને દયા ઉપજાવે એવી હતી., તે દેશ વિદ્યાના અજવાળાથી આજકાલ છેક બદલાઈ ગયો છે. અને તેની રચના અને ખૂબી કંઈ જુદીજ થઈ પડી છે.

આપણે આપણા પ્રાચીન સમયનો હવે વિચાર કરિએ. અને જરા મગરૂરી સાથે ખુશી થઇએ. પ્રથમ આપણાં સત્શાસ્ત્રની આજ્ઞા શી છે. તે જોઇએ. આપણાં સત્શાસ્ત્રનો મૂળ આશય એક તો એજ છે કે, જ્ઞાની થવું. અને તે ઘણો અભ્યાસ કર્યા વગર થવાતું નથી. માટે મનુસંહિતામાં મનુ કહે છે કે—

अर्द्धश्लोकः

"चतुर्थ मायुषो भाग, मुषित्वा द्यगुरौ द्विजम्"

અર્થ: "જીવતરનો પહેલો ચોથો ભાગ વિદ્યા ગુરૂ. અથવા શિક્ષક પાસે બ્રાહ્મણ, ક્ષત્રિ, અને વૈશ્યે કાઢવો."

આપણા જ્ઞાની, અને સુખી પૂર્વજો સત્શાસ્ત્રની બીજી વાતો વિચાર પૂર્વક પાળતા હતા, તેમ એ વચન પણ પાળતા હતા. તેઓમાંથી બ્રાહ્મણો સારી સારી પેઠે પ્રયત્ન કરીને વિદ્યા સંપાદન કરતા હતા. અને તે ઘણા શ્રમે સંપાદન કરેલી વિદ્યાનુ તત્વ ક્ષત્રિ આદિને યુક્તિથી થોડા કાળમાં આપતા. આપણા પૂર્વજોએ પોતાના જ્ઞાનથી આખી પૃથ્વીના વિદ્વાનોનાં મન હરિ લીધાં છે. ને મોટાં નામ મેળવ્યાં છે. અને હજી મેળવતા જાય છે. ભટ્ટ, માક્સ મ્યુલર નામનો જર્મનીનો વિદ્વાન જે પોતાના સંસ્કૃત વિદ્યા ના જ્ઞાનથી ઘણો પ્રખ્યાત છે, ને જે હાલ ઇંગ્લાંડમાં રહે છે, તે આપણા પૂર્વજોને "નેવત આવકિલાસાફર" (વિદ્વાન લોક)

ની પદવી આર્યાને ઘણું માન આપે છે. આપણા પૂર્વજો ઉત્તમ માનને યોગ્ય હોય, એમાં શો સંદેહ? તેઓ ઘણા વિવેકી હતા. તેઓ નદીકાંઠે વિદ્યાલયોમાં વશીને બાળકોને વિદ્યાભ્યાસ કરાવતા. ને પોતે અધ્યયન કરતા. નાના પ્રકારના વિષયો ઉપર વિવિધ પ્રકારના ગ્રંથો રચતા હતા. તે સમયની બહારતો કંઈ જુદીજ હશે. બાળક જે તે સમયમાં (બ્રહ્મચારી કહેવાતાં) તે પ્રાતઃકાળે પોતાના મધુર શબ્દે વિદ્યાશાળાને ગર્જિત કરી મુકતા. અહા શી લીલા! નદીતીરે ફરવા જનારને કેવા આનંદ થતો હશે! એકતો નદીનો પ્રવાહ રળીઆમણો! તેની આસપાસ વનસ્પતિ ખીલેલી, તે આંખને અને નાકને તૃપ્ત કરે; પક્ષી પોતાના સુંદર શબ્દથી કાનને તૃપ્ત કરે; અને અભ્યાસ કરતાં કોમળ બાળકો મનને આનંદમય કરે.

મહા વિદ્વાનો વિદ્યાર્થીઓને પોતાનાં સંતાનની પેઠે સંભાળી તેમની રૂચિ પ્રમાણે વિદ્યાનાં બીજ વાવતા. ન્હાનપણમાંથી જેજે આવી રીતે કેળવાય, તે મોટપણે પરાક્રમી થાય, એમાં શી નવાઇ.

નિશાળોથી કેટલા બધા લાભ થાય છે? આપણામાંના કેટલાક કંઇક પણ વ્યાપાર કરે છે. કેટલાક ન્હાના ન્હાના સરકારી અધિકાર ભોગવે છે. તેનું મૂળ કારણ જોઇએ તો નિશાળોનો પ્રતાપ. પોતાના હક જતી વેળા, અને દુઃસહ રાજનીતિ સામે કેટલાએક સમજુ યોગ્ય પોકાર કરી મુકે છે;

અને તેને સુધરાવવા પ્રયત્ન કરે છે. તે પણ નિશાળોના પ્રતાપથી. જો જોઇએ એવી નિશાળો હોય, ને લોક વિદ્યાના રસીલા હોય, તો પછી જોઇલ્યો મજા. હાલમાં તો એ એમાંથી એકે જોઇએ એવી અવસ્થામાં નથી. પ્રથમ તો નિશાળમાં મોટા પગારના વિદ્વાન વિદ્યા ગુરૂજ નથી. બાળકોની સુધરાઇનાં મૂળ નિશાળમાંથી નંખાય છે. માટે એ કાળ ઘણોજ જાળવવાનો છે. ઉછરતા નાજુક છોડ ઉપર ઘણો વર્ષાદ પડે છે, તો તે કોહી જાય છે. અને જો ઘણો તડકો પડે તો સુકાઇ જાય. મધુર ફળ આપે એવી અવસ્થામાં આણવા સારૂં, તેના ઉપર ઘણી સંભાળથી લક્ષ આપવાની ઘણી જરૂર છે. તેમ છોકરૂં માણસ થાય, ત્યારે પરાક્રમી, અને સારૂં થાય, એવું કરવાને મહેતાજીઓ મહાજ્ઞાની અને સારી કહેણી, અને તેવીજ રહેણીવાળા જોઇએ. છોકરાંને નિશાળમાં સર્વ વિદ્યાના મૂળતત્વનું પકકું જ્ઞાન થવું જોઇએ. અને પછી પોતાનું મન વધારે કીયા વર્ગની વિદ્યામાં ખુંપે છે, તે છોકરાં પોતાની મેળે ખોળી કહાડે, એવાં સાધન બતલાવવાં. અને તેમને રસ્તે ચઢાવવાં. આ ભારે કામ મેહેતાજીનું છે. એ કામ કરવા મોટા પગારના જ્ઞાની મનુષ્ય જોઇએ. પણ હાલમાં એમ થતું નથી. ન્યાય ખાતાના અને રેવીન્યુ, અને માજીસ્ટ્રેટ ખાતાનાં માણસ જેટલો પગાર ખાય છે, તેટલો પગાર વિદ્યા ગુરૂને મળતો નથી. તેથી જેવા મળી શકવા જોઇએ,

એવા વિદ્યાગુરૂ પણ મળતા નથી. વિદ્યાખાતામાં હાલના ગુજરાતી શિક્ષકો આઠ આનાથી ચઢવા માંડે છે, તેમને રૂ ૩૦ નો પગાર થયો એટલે ભયો થયો.

આણી પાસ બીજા ખાતામાં મામલતદાર, અને મુનસફ આદિ બીજા તમામ કારભારિયો જુઓ. પ્રથમ તલાટી કે કારકુનને રૂ ૪થી પગાર શરૂ થાય છે, તેમને રૂ ૧૦૦ સુધી ચઢવાની આશા. આવી રીતે હિંદુને સરકારી ખાતામાંથી પગાર દાખલ તો આખર પાંચસોથી વધારે તો મળવાનું મુશકેલ છે. પછી તે ગમે તેવો બુદ્ધિશાળી હો. ને નિશાળ ખાતામાંથી ગુજરાતી ભણનારને ત્રીશ અને સ્વભાષા સાથે અંગ્રેજી આવડતું હોય તો રૂ ૧૫૦) એ છેડો આવે. આવું જોઇ શક્તિવાળા પુરૂષો નિરાશ થાય છે. અને સરકારી ખાતામાં પેસી, પોતાના જ્ઞાનથી બીજાનુ રક્ષણ કરવાની અને પોતાની ખુબી બતલાવવાની હિમત હારી જાય છે. તેથી તેમને બીજો માર્ગ પકડવો પડે છે હરેક કામ સારૂં સરકાર ઉપર આધાર રાખવાની આપણને ટેવ પડી ગઇ છે. તેથી ઘણાં માઠાં ફળ થયાં છે, ને થાય છે. નિશાળ સરખાં સર્વોપયોગી સ્થાન આપણા થોડા દેશીઓએ સ્થાપ્યાં છે. તેમાં ગુજરાતમાં તો ઘણું ખરૂં તમામ સરકારની સત્તાથીજ નિશાળો થઇ છે. પણ પ્યારા દેશી ભાઇઓ, નિશાળો સ્થાપ્યાથી તો ઘણુંજ પુણ્ય થાય છે . યોગ્ય નિશાળો, અને માબાપની હોંશ, ન હોવાને લીધે

ઘણુંજ નુકશાન થાય છે. સારૂં સારૂં ખાધાથી, અને કસરતથી શરીર જોરાવર અને કાન્તિમાન થાય છે, તેમ સારા ગુરૂની શિખામણ સાંભળી તે પ્રમાણે ચાલ્યાથી મન મોટું, અને દીપ્યમાન થાય છે. બુદ્ધિપ્રકાશ થઇ એટલે પછી શું કહેવું!

બુદ્ધિવાન મનુષ્ય પોતાની બુદ્ધિથી ઘણાને તેજ આપે છે. પણ એ બધાનો આધાર નિશાળો ઉપર રહે છે. યોગ્ય નિશાળો, અને વિદ્યાગુરૂ ન હોવાથી, ચંચળ બાળકોના મનને પૂરો ખોરાક મળતો નથી. હાલ ગુજરાતી નિશાળોમાં તો બાળકને નિશાળમાં મળવું જોઇએ તેનું સહસ્રાંશ પણ જ્ઞાન મળતું નથી. મૂળતો ગુજરાતીમાં દરએક શાસ્ત્ર ઉપર પુસ્તક નથી. ગુજરાતી ભણનાર તર્ક, અથવા ન્યાયશાસ્ત્ર માનસીકશાસ્ત્ર નીતિશાસ્ત્ર, ઇત્યાદિના નામ પણ નહિ જાણતા હોય; તો તે શાસ્ત્ર તો ક્યાંથીજ જાણે. ધિક્કાર છે આપણને. જે શાસ્ત્રોને આપણા જ્ઞાની પૂર્વજોએ પ્રથમ શોધી કહાડ્યાનુ માન મેળવ્યું છે, તે શાસ્ત્રના નામની પણ આપણને ખબર નહિ!!

તર્કશાસ્ત્ર અથવા ન્યાયશાસ્ત્ર જે પેહેલ વેહેલુ આપણા હિંદુસ્તાનમાં ગૌતમ, અને કાણાદ રૂષિ આદિએ ઉત્પન્ન કર્યું. અને જે સંપૂર્ણ અવસ્થામાં રહેતે રહેતે આવ્યું; અને પછી "આરિસ્ટોટલ" નામના ગ્રીસના મહાજ્ઞાનીએ આપણા તર્કશાસ્ત્રના આધાર ઉપરથી ગ્રીસ ભાષામાં "લાજિક નામનો

ગ્રંથ બનાવી, અક્ષય કીર્તિ મેળવી. અને તેના ઉપરથી હાલ આખી પૃથ્વી ઉપર જે સુધરેલા દેશ કહેવાય છે, ત્યાં બધે તર્કશાસ્ત્રનાં મોટાં મોટાં પુસ્તકો લખાયાં છે, અને ત્યાંના વિદ્વાનો એ શાસ્ત્ર ઉપર એકાગ્ર ચિત્ત આપીને, અધ્યયન અને મનન કરેછે. અને શાસ્ત્ર સુલભ થાય એવો યત્ન કરેછે.

તે શાસ્ત્ર જ્યાં જન્મ પામેલુ ત્યાં તેનુ નામ કોઈ વિરલાજ જાણે. વાહ! હવે આપણને નિર્લજ થઈ બેશી રહેવું ઘટતુ નથી. વિદ્વાનોએ વિદ્યાબળથી, અને શ્રીમંતોએ ધનથી એક બીજાને આશ્રય આપી વિદ્યાની વૃદ્ધિ થાય, એમ કરવું અવશ્ય છે. નહિતો આપણા પૂર્વજોનુ નામ ખોઈ બેઠા છીએ એટલેથીજ નહિ સરે, પણ તેમના નામને લાંછન લગાડીશું. અને આપણી પ્રજા સહિત દુઃખી થઇશું

આપણો ખરો ધર્મતો એજ છે કે, આપણા જ્ઞાની, રૂષિ, પૂર્વજોના ગ્રંથો વિવેક-બુદ્ધિએ અવલોકન કરવા. અને બીજી ભાષામાં થયેલા ગ્રંથો ઉપરથી જ્ઞાન સાર ગ્રહણ કરવો. આ વિચાર પરિપૂર્ણ કરવા સારી નિસાળો મુખ્ય સાધન છે, માટે ઓ શક્તિમાન શુરૂષો; તમે તન, મન, અને ધનથી આશ્રય આપીને, દેશમાં યોગ્ય શાળાઓ કહાડો. તેમાં ભારે પગારના જ્ઞાની વિદ્યાગુરૂ નીમો. અને થતી પ્રજા આપણને આશીર્વાદ દે. એમ કરો. એવી ગોઠવણ થવી જોઇએ કે, ગુરૂશિષ્ય અહર્નિશ એક સ્થાનમાં રહે. ગરીબ બાળકોનુ ભરણ પોષણ નિશાળને ખર્ચે થાય. ચંચળ વિદ્યાર્થી

ઓને તેમના શ્રમના બદલામાં માન અને ઉત્તેજન મળે. મ. સુ.

देशनी आबादी सारू, वीद्वान अने श्रीमंतोनी जरूर.

वीषय २१ मो.

वसंततीलका वृत्त.

રાત્રી વિના શશિ અરંજક શ્યામ દીસે,
રે ચંદ્ર ખીલી નહિ અંમૃત સુખ દી†સે;
બંને મળે સુખ કરે વળી તિમ જાએ,
દ્રવ્યાઢ્ય પંડીત મળે સુખી દેશ થાએ. ૧

હર કોઈ દેશમાં ઘણા વિદ્વાન, તેમજ ઘણા ધનવાન હોયછે, ત્યારે તે મુલુક આબાદ, અને સુખી કહેવાય છે. દેશની ચઢતી રાખવાને વિદ્વાનો એ શ્રીમંતોને મદદ કરવી જોઇએ. તેમજ શ્રીમંતોએ વિદ્વાનોને મદદ કરવી જોઇએ. એમ ન થાય તો દેશની પડતી દશા આવવાને વાર ન લાગે. એટલુંજ નહિ, પણ એવા દેશમાં કોઇને ખરૂં સુખ સ્વપ્ને પણ દેખવા દહાડો ન આવે.

ઉપલા છંદમાં કહ્યા પ્રમાણે વિદ્વાન એ ચંદ્રમા જેવા છે, અને શ્રીમંત રાત જેવા છે. ચંદ્ર વગરની રાત રળીઆમણી દેખાતી નથી, અને પોતે અંધારી" કહેવાય છે. તેમજ

---

† દિવસે તિમિર, અંધારૂં

વિદ્વાન વગર તાલેવર લોક પણ અંધારી રાત જેવા છે. તેઓને જ્ઞાન મેળવવાનુ સાધન ન મળે, તેથી કોઇને સુખ આપતા નથી, ને આપસ્વાર્થી થઈ જાય છે. રાત જેમ "અંધારી" એવું વિશેષણ ધારણ કરે છે તેમ શ્રીમંતો પણ આપસ્વાર્થી, સ્વચ્છંદી, એકલપેટા આદિ વિશેષણ ધારણ કરીને, આ લોકોમાં સુખ નથી પામતા ને પરલોકમાં પણ પોતાનો ધર્મ બજાવ્યા વગર અહિંથી જાય છે એટલે દુખ પામે છે.

રાત્રે ચંદ્રમા વગર અંધકાર થઇ રહે છે, તેમ શ્રીમંતોમાં પણ વિદ્વાન વિના અજ્ઞાનનો અંધકાર થઇ રહે છે, તેથી કોઇને કાંઈ સુજતું નથી.

ચંદ્ર પણ દિવસે એકલો શોભતો નથી. એનુ તેજ ક્ષીણ થાય છે, તેથી ફીકો દેખાય છે, ને બળહીન થઇ જાયછે.

પણ અહા! જે વખતે ચંદ્ર અને રાત્રી બંને મળ્યાં, કે તે વેળાની શી મઝા! એ રચના તો કંઇક અલૌકિક થાય છે. ચંદ્રમા, રાત્રીનુ અંધારી" એ કલંકિક વિશેષણ કહાડી નાંખી, અજવાળી અથવા શુદ્ધ રાત્રી, એવું માનવાળુ વિશેષણ આપે છે, ને એને રમણીય બનાવી મુકે છે. ચંદ્ર પોતે પણ રાત્રીના આશ્રયથી ઘણો તેજસ્વી, અને મનોરંજન થઇ પડે છે. આ બને પૃથ્વીના જે ભાગમાં હોય છે, તે ભાગ ખુશકારક, ને પ્રીતિપાત્ર થઇ રહે છે. ચંદ્ર પોતાના શીતળ કિરણ વડે અંધકારનો નાશ કરે છે,

અને વનસ્પતિને પુષ્ટિ આપે છે. એના ચકચકિત રૂપેરી કિરણથી તમામ દેખાવ રૂપેરી થઇજાય છે. આખા દિવસની મેહેનતથી તમામ લોકનાં ચિત્ત વ્યગ્ર થઇગયાં હોય છે, તે ચંદ્રના શીતળ પ્રકાશથી શાંત થઈ સુખી થાય છે. વાસિત અને ઠંડા પવનની લેહેરો અકળામણને દુર કરેછે, ટુંકામાં ચંદ્ર, અને રાત્રી, મળ્યાથી વરણન કરતાં પાર ના આવે એટલાં સુખ થાય છે. તેજ રીતે જ્યારે વિદ્વાન, નેં ધનવાન મળે છે, ત્યારે અનંત સુખ થાયછે. નેં જે દેશમાં એ બે મળે છે, તે દેશ સુખની ખાણ થઇપડે છે.

કોઇને એકલા ધનથીજ સુખ થતું હોય,તો ખાણનેજ થાય. પણ સુખ સારૂં ધન સાથે કંઇક બીજી વસ્તુનો ખપ છે, નેં તે વસ્તુ વિદ્યા છે.

ધનવાન ક્યારે દીપી ઉઠે છે? જ્યારે તેમને વિદ્વાનો પોતાની વિદ્યાના તેજથી પ્રકાશ આપે છે ત્યારે. ધનવાનને વિદ્વાનો રસ્તો બતાવે છે. કે ભાઇઓ! તમે તમારા ધનને ડાટી મુકો નહિ, પણ મંડળિયો, અથવા કંપનિઓ કરી, મોટા મોટા વેપારમાં ચલાવો (સટ્ટાના વેપાર નહિ) વિદ્વાનો નવા નવા શોધ કરીને વેપારને ઘણુ ઉત્તેજન આપે છે. ને શ્રીમંતોને પોતાના ધનમાં વૃદ્ધિ કરવાનાં હજારો સાધનો બતાવે છે. ધનવાનોએ વધારે તાલેવર થવાની લાલચે પરદેશ આથડાઇ અથડાઇને, અથવા ચાકરી કરી કરીને, મનને અને તનને, ફિકરથી અને મહેનતથી, ઘસી નાખ્યાં

હોય છે. તેને પુષ્ટિ આપી, સુખી કરનાર કોણછે? વિદ્વાન વિદ્વાનો પોતાના રસિક વિચારથી નાના પ્રકારનાં પુસ્તકો બનાવી, તેમાં સુખના ભંડાર ભરીને, જ્યાંજ્યાં ધનવાન વલખાં મારતા હોય છે, ત્યાં ત્યાં મોકલે છે. તે પુસ્તકો અજ્ઞાન રૂપી અંધકાર પેલાઓના દિલમાંથી દુર કરે છે. નીતિના છોડને પુષ્ટિ આપે છે. નેં તેમની જીંદગી સુખ રૂપ કરી મુકે છે. આ લોકમાં ખરૂં સુખ શું છે? નેં તે શી રીતે મળે છે? તથા પરલોકનુ સુખ શું કર્યાથી પ્રાપ્ત થાયછે, તે વિદ્વાનજ બતાવી શકે છે. નેં તેટલાજ વાસ્તે સત્સંગ એ માણસની આંખ છે, એવું કહ્યું છે.

श्लोकः

सत्संगश्च विवेकश्च, निश्चलं नयन द्वयम्

यस्य नास्तिनरःसोधः कथंनस्या दमार्गकः १

અર્થઃ સત્સંગ, અને વિવેક, એ બે, માણસનાં નિશ્ચળ નેત્ર છે. એ બે વગરનો આંધળોછે, તે કુમાર્ગે ગયા વગર કેમ રહે!

વિદ્વાન હરેક પ્રકારે ધનવાનને કામના છે. ત્યારે ધનવાનનો એ મુખ્ય ધર્મ છે કે, તેમણે વિદ્વાનોનું પોતાના ધનથી પોષણ કરવું જોઇએ. નેં તેઓ દ્રવ્ય કમાવાની ફિકરથી દુર રહી પોતાના ઉત્તમ કામમાં એકાગ્ર ચિત્ત રાખે, એવા ઉપાયો શ્રીમંતોએ યોજવા જોઇએ; જેથા બંનેને અખુટ સુખ મળે. એટલુંજ નહિ, પણ આખો દેશ એની સાથે સુખમાં ભાગ લઈ સુખી થાય.

પ્રાચીનકાળમાં જ્યારે વિક્રમ, અને પછી ભોજરાજા, હિંદુસ્તાનને માથે રાજ કરતા હતા, ત્યારે આજ દેશની હાલત કેવી સારી હતી, ને તે શાથી? શ્રીમંતને વિદ્વાન મળ્યાથી.

તે વખતના ધનવાનોને ખબર હતી કે, મૂળને પાણી પાયાથી ડાળ રૂપ આપે છે. નેં તેજ પ્રમાણે તેઓ, જે વિદ્વાનો સંસારનું મૂળ છે, તેમને તૃપ્ત રાખવાની મેહેનત કરતા હતા. વિદ્વાનોની વૃદ્ધિ થાય, માટે મોટામોટા રૂષિયોને ભણ્યસ્થાન નદી કાંઠે બંધાવી આપતા. નેં તેમને જે જોઇએ તે પૂરૂં પાડતા. તેથી તેઓ એકાગ્ર ચિત્તે વિદ્યાની વૃદ્ધિ થાય એમ કરતા હતા. તેમાંના કોઇને કારભાર લેવાની, કે ધનવાન થવાની ઇચ્છા થતો તો રાજા, અને પ્રજા, બંનેના પ્રયત્નથી તેમની ઇચ્છા પૂર્ણ થવા વાર નહોતી લાગતી. જેમ વીંટીને હીરો શોભાવે છે, તેમ રાજાની કચેરીઓને મોટા પંડિતોએ શોભાવી છે. ભોજની કચેરી કાળિદાસ વગેરે નવ રત્ને પ્રકાશતી, એ વાત સર્વને માલુમજ હશે. પંડિતો પોતાની અકલ વડે તરેહ તરેહવાર હિકમતો શોધી કહાડતા. પ્રજાને સુખી, અને ખુશી રાખતા. નેં ટુંકામાં, તે દિવસ ઘણા સુખના હતા.

श्लोकः

॥मणिना वलयं, वलयेन मणि,

मणिना वलयेन विभातिकरः

पयसाकमलं कमलेनपयः,

पयसा कमलेन विभातिसर:
शशिनाच निशा, निशयाच शशि:,
शशिना निशयाच विभातिनभ:
कविनाच विभु, र्विभुनाच कवि:,
कविना विभुनाच विभाति सभा १

અર્થ: મણિ વડે કંકણ, અને કંકણ વડે મણિ; તથા મણિ, અને કંકણ બંને વડે હાથ શોભે છે.

જળ વડે કમળ, અને કમળ વડે જળ, તથા જળ, અને કમળ વડે તળાવ શોભે છે. ચંદ્રવડે રાત, અને રાતવડે ચંદ્ર તથા ચંદ્ર અને રાતવડે આકાશ શોભે છે. તેમજ કવિવડે રાજા, અને રાજા વડે કવિ, તથા કવિ અને રાજા વડે સભા શોભે છે. ૧

અર્વાચિન કાળમાં યુરોપના કેટલાકદેશો, એજ કારણથી સુખી અને આબાદ છે. આપણે માથે રાજકર્તા અંગ્રેજો ઘણાએક કારણથી સુખી અને આબાદ છે. તેમાં શ્રીમંત, અને વિદ્વાનોની વૃદ્ધિ,એ એક મુખ્ય કારણ છે. ત્યાં ઠામે ઠામ સરકારથી, તેમજ રૈયતની તરફથી નિશાળો કહાડવામાં આવી છે. તેમાં ઉત્તમ જાતની કેળવણી, ઘણું કરીને તમામ માણસો લઇ શકે છે તેમાંથી ઘણા જણ મોટા વિદ્વાન થાય છે. તેઓ પોતાની મનશકિતથી દેશના લાભને સારૂં મોટાં મોટાં પુસ્તક રચી બહાર પાડે છે. તેમને ધનવાન

લોક, એવા દેશોપયોગી કામમાં જોઇએ એટલી મદદ આપે છે. તે એટલે સુધી કે, ત્યાં કોઇ સારો વિદ્વાન, પોતાની આખી ઉમર કેવળ પુસ્તકો રચવામાં કહાડવા ધારે, તો તે કામમાંથીજ જોઇએ તેના કરતાં વધારે ધન મેળવી શકે. ત્યાં રાજ વંશી, અને રાજ્યાધિકારી પણ પોતે વિદ્વાન હોય છે; અને વિદ્વાનોને યોગ્ય માન આપે છે,

ટુંકામાં એટલુંજ કહું છું કે, અસલ આપણા લોક સુખી હતા, અને હાલ અંગ્રેજો વગેરે સુખી છે, તે ધનવાનો, અને વિદ્વાનો પોતાની ફરજ જાણતા, અને જાણે છે તેથીજ. એમ છે, તો ઓ અમારા પ્રિય દેશીઓ! આપણે પાછુ સુખનું મહો જોવા માટે, આપણામાંથી જે શ્રીમંતો હોય, તેમણે વિદ્વાનોની વૃદ્ધિ થાય એવા ઉપાય કરવા ને ઉપાય કરનારને ખૂબ મદદ આપવી.

આપણા દેશમાં જોઇએ એટલા વિદ્વાનો પેદા થયા એટલે પછી જોઇ લ્યો. તેઓ દુખને તો મૂળમાંથીજ નાશ કરનારા. તેઓને દેખતાંજ અજ્ઞાન રૂપી અંધારૂં, અને કુસંપ નાશ પામવાનાં, ને તેની ખાલી પડેલી જગ્યા ઉપર સુખરાવ પધારવાના. ને તમારામાં હાલ ધનવાન છેક થોડા છે તેની પણ ઘણી વૃદ્ધિ થવાની. ને આ દેશ એક સુખી ગણાવાનો. માટે સર્વે સ્વદેશીઓને વિનવિએ છીએ કે, તમે તમારા પૈસા, અને મહેનત વિદ્યાવૃદ્ધિ કરવામાં ખરચતાં પાછા

હકશો નહિ. જેથી તમારી પ્રજા સુખ પામે ને સારા દિવસ દેખે. (મ૦મુ)

વિદ્યાની આવશ્યકતા. વિષય ૨૨ મો.

શાસ્ત્રમાં જે ધનના પ્રકાર કહેલા છે,તેમાં વિદ્યા, એ એક ગુપ્તધન કહેવાય છે. હવે વિદ્યાનો ઉપયોગ, લાભ, સંતોષ અને વિદ્યાથી શાશા રસ ઉપજે છે, તે વિશે લખ્યા પહેલાં "વિદ્યા" એ શબ્દ ઉપર ટીકા કરવાની જરૂર માલમ પડે છે. કેમકે હાલ સામાન્ય બોલવામાં તો, લખતાં, વાંચતાં, અને ગણતાં આવડ્યું એટલે વિદ્યા થઇ એવું સમજે છે. તેથી કેટલાએક વિદ્યા ઉપર અત્યંત પ્રીતિ રાખતા નથી, એનાં કારણ એ છે. એકતો તે અલ્પ વિદ્યાને લીધે ગર્વિષ્ટ થયા હોય છે. અને એમ જાણે છે કે આપણને તો શંપર્ણ વિદ્યા આવડી. હવે એ કામમાં એ કલાક ખોટી થઇ, નકામો વખત ગુમાવ્વો એમાં શો માલ? પણ તેઓનું એવું અભિમાન વિદ્વાન પુરૂષનો સહવાસ થયા વિના જવાનું નહિ. કેમકે મોટા ભર્તૃહરી રાજા સરખાનું પણ અભિમાન એવીજ રીતે ગયું. એ રાજાની એવી વાત છે કે, એની સ્ત્રીના કુકર્મને લીધે એને વૈરાગ્ય ઉપજ્યો. ત્યારે તે અવસ્થામાં તેણે સો શ્લોક વૈરાગ્યના, સો શૃંગારના, તથા સો નીતિના, એ રીતે ત્રણસે શ્લોક બનાવ્યા. તેમાં નીતિના કેટલાએક શ્લોક આ વિદ્યાના વિશયને લાગુ પડે એવાનાં ઉદાહરણ આ નિબંધમાં દૃષ્ટાંતને વાસ્તે ઉપયોગમાં આણ્યા છે. એ રાજા પોતાના અભિમાન વિષે એવું કહે છે કે-

शिखारिणी वृत्तम्

यदा किंचिद् ज्ञोहं द्विप इव मदांधःसमभवं
तदासर्वज्ञो स्मि त्यभवद वलिप्तं मम मनः
यदाकिंचिद् किंचिद्बुधजन सकाशा दवगतं
तदा मूर्खो स्मीति ज्वर इव मदो मे व्यपगतः १

અર્થઃ જ્યારે મને છેકથોડું જ્ઞાન હતું, ત્યારે હું મદોન્મત્ત હાથી જેવો અભિમાનથી આંધળો થઇને, મને સંપૂર્ણ જ્ઞાન છે, એવું મને ભાસતું હતું. પણ જ્યારે હું ડાહ્યા માણસની સંગતમાં રહ્યા ત્યારે હું મૂર્ખ છું, એવી મારી પક્કી ખાતરી થઇ. અને મારૂં અભિમાન તાવની પેઠે જતું રહ્યું.

એ વાત ખરી છે, કે માણસ જ્યાં લગી મૂર્ખની સાબતમાં રહે છે, ત્યાં લગી એનું અજ્ઞાનપણું એનેજ માલમ પડતું નથી. કેમકે તે અણસમજુ લોકોમાં મોટો ડાહ્યો, સમજુ, તથા વિદ્વાન ગણાય છે. અને પોતાને પણ એવુંજ ભાસે છે. માટે એવું અભિમાન વિદ્વાનોની મંડળીમાં જવા આવવાથી જતું રહે છે.

બીજું અભિમાનનું કારણ એ છે કે, તેઓ વિદ્યા શબ્દનો અર્થ લખવું, વાંચવું, અને ગણવું એટલુંજ સમજતા હશે. અમે કબુલ કરીએ છૈએ કે, એ એક વિદ્યાનો ભાગ છે,

પણ લખવું, વાંચવું એ શબ્દોમાં ઊંડો અર્થ સમજવાનો છે, તેનો તે લોકો સમજતા નથી. કેવળ એટલુંજ સમજે છે કે "સ્વસ્તીશ્રી અમદાવાદ મહા શુભસ્થાને, અનેક સર્વે શુભ ઉપમા જોગ, ફલાણા ફલાણા. જોગલ. ફલાણા ફલાણા" એટલુ આવડ્યું એટલે લખતાં વાંચતાં આવડ્યું. અને ગણવાનો અર્થ એવો સમજે છે કે (એક ઊંઠું ઊંઠ, એ ઊંઠાંને સાત) એટલું આવડ્યું એટલે ગણતાં આવડ્યું. પણ ગણાવાનો અર્થ એમ નથી. એનો વિચાર કરી જોતાં અર્થ એવો છે કે, ગણવું એટલે જ્યોતિશ ગણિત. જે ચંદ્ર, સૂર્યની ગતિ. તથા ગ્રહણ, પૃથ્વીની ગતિ તથા પૃથ્વીથી તારામંડળનું છેટું, એ વગેરે ગણી કહાડવું.

તેમજ લખવું, વાંચવું, એનો અર્થ હરેક વિષય ઉપર નિબંધ લખવા, વાંચવા, તે ઉપર વાદવિવાદ કરવો. અમારી નજરમાં તો લખવું, વાંચવું, અને ગણવું, એનો અર્થ એવો આવે છે. અને ખરે ખરો વિદ્યા એ શબ્દનો મુખ્ય અર્થ તો હરેક વાતનુ જ્ઞાન, અને એ શબ્દ સંસ્કૃત ભાષાનો છે. એનો મૂળ ધાતુ "વિત્" એટલે જાણવું. એ ઉપરથી જે પુરૂષમાં વિદ્યા હોય, તેને વિદ્વાન કહે છે. હવે જો સામાન્ય લોકોનાં, એટલે અણસમજુ લોકોના મત પ્રમાણે એનો અર્થ સમજીએ તો, લગાર લખતાં વાંચતાં આવડે, તે બધા વિદ્વાનજ કહેવાશે, પણ એમ નહિ. કેમકે એવો તો સષ્ટિનો નીયમજછે કે કોઈ માણસ, વનસ્પતિ, જનાવર

કે જીવજંતુઓ, ચેહેરામાં બુદ્ધિમાં, પ્રકૃતિમાં, આકારમાં, અને રંગ વગેરે કશી વાતમાં સરખાં હોતાં નથી.

એકજ માણસની આંગળિયો, તથા એકજ ઝાડનાં પાનડાં, લંબાઈ પહોળાઇમાં પણ સરખાં હોતાં નથી. તેમ કોઇને થોડી વિદ્યા, અને કોઇને ઘણી વિદ્યા કોઈ પ્રકારની પણ આવડતી હોય ખરી. સૌને સરખી આવડતી ન હોય. અને જ્યાં વિદ્વાન હોય, ત્યાં અવિદ્વાન હોય છે. અને વિદ્વાન માણસનુ તો એ કામજ છે કે, લોકોને શીખામણ આપવી, ને ડાહ્યા કરવા.

વિદ્યાધન જેમ બીજાને વહેંચી અપાય છે, તેમ તેમ તેની વૃદ્ધિ થાયછે. હવે આ ઠેકાણે વિદ્યાને ધન, એટલે પૈસાની ઉપમા આપીછે તો ખરી, પણ એમાં એક ચમત્કારિક ગુણ છે, કે જેમ દ્રવ્ય ખરચીનાંખ્યાથી ખુટે છે તેમ આ ધન બીજાને આપ્યાથી ઓછું થતું નથી, પણ ઉલટું વધેછે. માટે એવું ધન સંપાદન કરી, બીજાને આપતાં રહીએ તો, લોકો ઉપર આપણો કેટલો બધો ઉપકાર થાય? અને વળી એવી રીતે લોકોના આશીર્વાદ લિધાથી, આપણું કલ્યાણ થાય. વિદ્યાને ગુપ્તધન એ માટે કહેલુંછે કે બીજા ધનની પેઠે જણાઈ આવતું નથી, કોઈ વિદ્વાનને જો આપણે અજમાવવા બેઠા, તો એ માણસની પાસે એટલુંજ જ્ઞાનછે એવી હદ આપણાથી બંધાશે નહિ.

અને એને ચોર આવીને લઈ જાય, એવી સુદ્ધા બાક

રાખવાની જરૂર પડતી નથી. કેમકે વિદ્યાધન તે માણસની જોડે નેંજોડેજ રહેછે. તે માણસ મૃત્યુ પામેછે ત્યારે પણ તે બીજા ધનની પેઠે પાછળ રહી જતું નથી. વળી વિદ્યા એ એક માણસનુ ભૂષણ છે, વિદ્યા શિવાય કશુંએ બીજુંં ભૂષણ માણસને અખંડ શોભા આપનારૂં નથી. એ વિષે ભર્તૃહરી કહેછે કે—

श्लोकः शार्दूलविक्रीडित वृत.

केयूरा नविभूषयंति पुरुषं हारा नचंद्रोज्वलाः
स्नानं नैव विलेवनं नकुसुमं नालंकृता मूर्द्धजाः
वाण्येका समलं करोति पुरुषं यासंस्कृता धार्यते
क्षीयंतेऽखिल भूषणानि सततं वाग्भूसणं भूषणम् १

અર્થ—કોઈ એક મુર્ખ હોય અને તેણે હાથમાં મોટાં મોટાં સોનાનાં કડાં, અને ગળામાં ચંદ્રના પ્રકાશ જેવા મોતીના હાર પેહેર્યા હોય; ન્હાઇને ચંદનનુ લેપન કર્યું હોય, ફૂલના હાર પેહેર્યા હોય, તથા ચોટલી ઓળીને સાફ કરી હોય તેથી તે માણસ શોભા પામતો નથી. પણ એક સુધરેલી વાણીનુ જે ધારણ કરે છે, તેજ શોભા પામે છે. હમેશાં બીજાં બધાં ઘરાણાં નાશ થતાં જાય છે, પણ વાણીરૂપી ભૂષણ, તેજ ખરૂં ભૂષણ છે.

જુઓ કે પરમેશ્વરે બીજા પ્રાણીઓ કરતાં માણસને શરીરે નબળો પણ બુદ્ધિમાં, અને સમજણમાં ચડિઆતો

કરેલો છે. એટલુંજ નહિ પણ એવાં સાધન આપેલાંછે, કે હાથ, પગ, કાન, નાક, તથા આંખો વગેરે ઇંદ્રિયો વડે માણસ ચાહે તે કરી શકે છે. એવી બુદ્ધિ તથા વિચાર શક્તિ અને સ્મરણશક્તિ આપેલી છે. વળી એવો ગુણ મુકેલો છે કે, જેમ જેમ જ્ઞાન વધતું જાય છે, તેમ તેમ બુદ્ધિનો પ્રકાશ થાય છે. હવે એ બુદ્ધિ કામમાં આણીને, આ જગતમાં પરમેશ્વરે પોતાના ડહાપણથી માણસના ઉપયોગને વાસ્તે શીશી વસ્તુઓ નિર્માણ કરેલી છે, તથા તેમાં શા શા ગુણ મુકેલા છે, તે જો આપણે બુદ્ધિવડે ખોળીકહાડીને, આપણા ખપમાં ન લાવીએ, તો આપણે મુંગા જનાવર કરતાં પણ નીચા એમ સમજવું. કહ્યુંછે કે—

उपजाति वृत्तं

साहित्यसंगीतकलाविहीनःसाक्षात्पशुःपुच्छविषाणहीनः
तृणन्नखादन्नपिजीवमानस्तद्भागधेयंपरमंपशूनाम् १

અર્થઃ જે માણસમાં કળા કૌશલ્ય, તથા વિદ્યા વગેરે નથી હોતું, તેઓ ખરેખરા પુંછડું, અને શિંગડાં વિનાના પશુજ છે. પણ એટલું એમનુ એક મોટું ધન્ય ભાગ્ય સમજવું જોઇએ કે, તેઓ બીજા જનાવરની પેઠે ઘાસ ખાઇને જીવતા નથી. જે માણશને પૂરી વિદ્યા નથી હોતી, એટલે અધુરૂં જ્ઞાન હોય છે, તેને મૂર્ખની સંગતની અસર લાગતાં વાર લાગતી નથી. પછી તે સન્માર્ગ છોડી દેઇને, અસન્માર્ગે પ્રવર્તે છે. એટલે કુકર્મ તથા દુષ્ટ કર્મનો આશ્રયીભૂત થાય

રહે છે. અને કામ, ક્રોધ, લોભ, મોહ, મદ, તથા †મત્સર એવા છ જેમના વિકાર છે, જેને સંસ્કૃતમાં "षड्रिपु" કહે છે, મતલબકે, તે માણસોના છ શત્રુ છે, તેઓની જાળમાં બંધાઈ જાય છે. તેથી કરીને તેને અજ્ઞાનથી એવું ભાસેછે કે આ છ મારા મિત્રો છે. એવું ધારીને તેમાં લુબ્ધ રહેછે. હવે જુઓ કે માણસને જ્ઞાન નહોય તો તેનો કેવો પરિણામ થાય છે. તે ઉપર બતાવ્યું માટે મૂર્ખની સોબતમાં ક્ષણમાત્ર પણ રહેવું નહિ. કહ્યું છે કે—

श्लोक:

वरं पर्वत दुर्गेषु भ्रांतं वनचरैः सह
न मूर्ख जन संपर्कः सुरेंद्र भवनेष्वपि १

અર્થ: મોટા ઘોર પર્વતના જંગલમાં જનાવરોની સાથે ભ્રમણ કરવું તે સારૂં, પણ જો મૂર્ખની સંગત હોય તો, સ્વર્ગમાં ઇંદ્રના દરબારમાં પણ રહેવું ઘટારત નથી. એ વાત ખરી છે કે મુંગા જનાવરની જોડે ફર્યાથી જેમ ડાહ્યા ન થઈએ તેમ મૂર્ખ પણ થવાના નહિ. હવે જ્ઞાન, એ પદાર્થ કેવો ચમત્કારી, અને ઉપયોગીછે, તે એક સાધારણ દૃષ્ટાંત ઉપરથીજ માલુમ પડશે. જુઓકે હાથી, એ જનાવર કેવડું મોટું અને માણસના કરતાં હજાર ગણું જોરાવર છે, તે છતાં, તેને માણસ એક ન્હાના અંકુશ વડે પોતાના કબજામાં રાખી શકે છે, તે વિદ્યાનો પ્રતાપ છે. જો માણસને હાથીના

†અદેખાઈ

ગંડસ્થળની ફુલાણી નસ દબાવ્યાથી હાથીનુ જોર ચાલવાનુ નહિ એવું જ્ઞાન થયું ન હોત, તો તેઓનાથી આ કામ થાતજ નહિ. હાલના જે શોધ થયા છે, તેની આગળ તો એ વાત કશા લેખામાં નથી. તો પણ આ વાતથી માણસને વિદ્યા ઉપર લગાર પ્રીતિ ઉપજે, વાસ્તે અમે દાખલો આપ્યો છે. આગળ કોણ જાણતું હતું કે આગબોટો થશે, પણ તે થઈ. પછી આગની ગાડીઓ થઈ, વીજળીના તાર થયા. એ વગેરે હજારો લાભ વિદ્યાથી થયા, અને થાય છે, તથા થશે. અને તેથી માણસો શું શું કરી શકશે, તે કહી શકાતું નથી. માટે વિદ્યાની ઘણી આવશ્યકતા છે. વિ. ન.

गणित विद्या विषे विषय १२मो

હરકોઈ જાતિનાં માણસો હરકોઈ પ્રકારની વિદ્યા સંપાદન કરશે, તેનાં સારાં ફળ થયાવિના રહેશે નહિ. પણ સઘળી વિદ્યાઓમાં પ્રથમ ગણિત વિદ્યાભ્યાસ તો અવશ્યનોછે. કારણ કે દુનિયામાં સર્વ કાર્યમાં જેમ દ્રવ્ય ઉપયોગી છે, તેમ સઘળી વિદ્યાઓમાં ગણિત વિદ્યા ઉપયોગી છે. અને ગણિત વિદ્યાવિના સઘળી વિદ્યાઓ ભણવી કેવી છે, કે જેમ દુધથી પેદા થયેલા પદાર્થો વિના અન્નની સઘળી રસોઈઓ ઝાંખી દેખાયછે. તેમ ગણિત વિદ્યાભ્યાસ કર્યા વિના સઘળી વિદ્યાઓ ઝાંખી દેખાય છે. માટે પ્રથમ વિદ્યાર્થીઓએ ગણિત વિદ્યાભ્યાસ કરવો.

અને સદગૃહસ્થોએ ગણિત વિદ્યાભ્યાસ કરવા વિષે સારો આદર રાખવો. જુઓ કે વરાળના જોરથી ચાલે એવા યંત્રો થયાછે, તે યંત્રોનુ સામર્થ્ય તથા ઉપયોગ તો લોકોના અનુભવમાં આવવા માંડયો છે. વાસ્તે વિશેષ વરણન કરવાની જરૂર નથી. પણ એ યંત્ર સંબંધી સઘળા નિયમો ગણિતને અનુસરીને રહ્યા છે. તેનુ સંક્ષેપથી વરણન કરીએ છીએ. કે એ યંત્રમાં બંબની કોઠી સરખુ સિલંડર થાયછે, તે સિલંડરમાં એક દાંડા સુધાં દટ્ટો થાયછે, જેને પિસ્તન કહે છે. તે વરાળના જોરથી નીચો ઉંચો થાય છે, તેને યોગે એક લાટ ભ્રમણ કરેછે. અને એ લાટને વળગેલાં અનેક ચક્ર વગેરે સાંચા ફરે છે. એ યંત્રમાં ગણિતનો ઉપયોગ ઘણો છે. તે એવી રીતે કે એક ઘનાંગુળમાં, એટલે લાંબી, પહોળી, અને ઉંચી એક આંગળ જગ્યામાં માય, એટલો વરાળ આસરે ૮૦ પોંડનુ જોર કરે છે, એ હિસાબે જેટલું જોર જોઇતુ હોય, તેવડું સિલંડર બનાવ્યાથી ધાર્યા પ્રમાણે ઉપયોગ બને છે. અને એ ચોરસ આંગળ જગ્યાનો હિસાબ ગોળ સિલંડરમાં જાણવો જોઇએ. તે પણ ગણિત વિદ્યાની મદદથી ઉપયોગ થાયછે. તે એવી રીતે કે, ગણિતમાં એવો નિયમ છે કે, ગોળ ક્ષેત્રના વ્યાસનુ અર્ધ, અને એના પરિધિનુ અર્ધ એ એના ગુણાકાર એ ક્ષેત્રફળ ચોરસ ક્ષેત્ર બરાબરછે. તેનુ ઉદાહરણ આપીએ છીએ.

જેમ એક આંગળ જાડું લાકડું, અને ચાર આંગળ લાંબુ,

અને ત્રણ આંગળ પહોળું, એનુ ક્ષેત્રફળ ૧૨ કહેવાય. એના બરોબર એક આંગળ જાડું અને ચાર આંગળ વ્યાસનુ ગોળ લાકડું ઉપર કહેલા ૧૨ ક્ષેત્રફળના આશરા બરોબર છે. અને એ બેને કાંટે જો જોખી જોઇએ, તો તોલમાં પણ સરખું થશે.

એ પ્રમાણે વરાળના યંત્રમાં બાયલર થાયછે. જે વાસણમાં પાણી ઉકળીને વરાળ થાય છે, તે બનાવામાં પણ ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ક્ષેત્રફળના ગણિત વિના બનતું નથી. અને એ યંત્ર સંબંધી ચક્ર તથા લાટો વગેરે જે જે એ સાંચાના અવયવો છે, તે સઘળા ગણિત મિશ્ર છે.

હવે બીજા રોજગારોમાં તો ગણિત વિષે પાંચ રૂપીઆની ભૂલ થાય તો તેટલીજ હાની થાય, પણ આ વરાળયંત્રમાં તો ગણિત વિષે કાંઈ પણ ભૂલ થાય તો, એવો ભયંકર ઉત્પાત થાય છે કે, હજારો માણસોના પ્રાણનો નાશ થઈ જાય. પણ ગણિત વિદ્યાની મદદથી હજારો કાર્ય નિર્વિઘ્નતાથી બને છે. વળી કલાક વડે વખતનુ જ્ઞાન થાય છે, તથા પોતાની મોજે વાગે એવાં વાજાંવડે મનને આનંદ થાય છે. તથા મનોહર અનેક સાંચા જે બને છે, તે સઘળું ગણિત મિશ્ર છે.

વળી જુઓ કે ઇમારતો વગેરે ઇંજનિયર લોકોનુ જે કામ છે, તે પણ ગણિત મિશ્ર છે. વળી કેટલાએક વાતો સહેલા ન બની શકે, જેમ કે એક ઢગલો અનાજ વગેરે

હરકોઈ જણસનો હેય, તેનો તોલ તોળ્યા વિનાં જાણવાની જરૂર પડી હોય તો ગણિતની મદદથી જાણી શકાય છે. નીચે લખેલા કોષ્ટકોમાં વિદ્વાન પુરૂષોએ પદાર્થોના માપ ઉપર ઠરાવેલા તોલના નિયમોથી ગણિતની મદદ વડે પદાર્થોના મહત્વથી તોળ્યા બરોબર થઈ શકે છે તે લખ્યા છે. તે વિષે એક ઉદાહરણ આપીએ છીએ.

કે નીચે લખેલા કોષ્ટકમાં પાણી કરતાં ૧૯ અને ૬૪૦ સહસ્રાંશ ગણું સોનુ ભારે છે. અને એક ઘનાંગુળમાં પાણી ૩૫૨II ગ્રીન એટલે ૧૭૬II રતી માય છે. આ નિયમ ઉપરથી સોનાના કડાનુ, અથવા ગોળ તારનું વગર કાંટે તોલ થઈ શકે. અને એ કોષ્ટકોમાં લખેલા પદાર્થોનું તોલ એ પ્રમાણે બની શકશે. આ વાત પણ સઘળી ગણિત મિશ્ર છે. વળી જહાજમાં બેશીને મહાસમુદ્રમાં લોકો જાય છે, ત્યાં આઠે દિશામાં જોઈએ ત્યારે જળમંડળાકાર દેખાય. અને ક્યાંઇ રસ્તો માલુમ પડે નહિ. પણ ધ્રુવમચ્છયંત્રની મદદથી સમુદ્રમાં નાના પ્રકારની હરકતો ટાળીને નિર્વિઘ્નતાથી ધારેલા મુકામ ઉપર આવે છે. આ વાત પણ ગણિતનો આશ્રય ન હોય તો બની શકે નહિ.

ઈલેક્ટ્રીસિટિથી તથા ચમકત્વથી જે જે કાર્ય થાય છે, તે ગણિતની સહાયતાથી બનેલાં છે. એ પ્રકારે સૃષ્ટિમાં ગણિતની સહાયતા વિના, કાંઈ કાર્ય સરસ બને એવું નથી. પરમેશ્વરે સૃષ્ટિ બનાવી છે, તે પણ ગણિત વિના નથી,

જુઓ કે સ્થાવર, તથા જંગમ, સઘળા પદાર્થોને વિષે ગણિત વિદ્યા પ્રસરીને રહેલી છે. વાસ્તે વિદ્યાભ્યાસ કરનારાઓએ, ગણિત વિદ્યાભ્યાસ અવશ્ય કરવો યોગ્ય છે.

ऊपर कहेला पदार्थोंना महत्वनु तोल

जणशोनां नाम.	भाग.		जणशोनां नाम	भाग.	
શુદ્ધ સોનુ	૧૯	૬૪૦	મધ.	૧	૪૫
પારો	૧૪	૧૯	પ્લાટીનમ	૨૩	૦
શિસું	૧૧	૩૪૪	નરમ પોલાદ	૭	૭૩૮
શુદ્ધ રૂપું	૧૧	૧૯	નીપતાકાર લોઢું	૭	૨૨૦
ત્રાંબું	૮	૮૪૩	લોઢું	૭	૬૪૫
ટીપેલું પીતળ	૮	૩૪૯	શુદ્ધ કલ્લાઈ	૭	૪૭૧
ભરતનુ પીતળ	૮	૧૦૦	હીરો	૩	૪૦૦
સારો આરસ	૨	૭૦૪	બીલોરકાચ.	૨	૬૨૦
સાધારણ પથ્થર	૨	૫૦૦	મનુષ્યનુ રૂધિર	૧	૧૨૬
ઈંટ	૨	૦	પાણી	૧	૦
સુરોખાર	૧	૦	મધમાંખીનુ મીણ.	૦	૯૫૫
હાથીદાંત	૧	૮૪૫	લિન્સીડાયલ	૦	૯૩૨
ગંધક	૧	૮	આલીવાયલ	૦	૯૧૩
ફટકડી	૧	૭૧૪	સ્પિરિટ ટર્પિનટર	૦	૮૭૪
સલ્ફ્યુરિક આસિડ	૧	૭	બુચ	૦	૨૪
			પવન	૦	૨૫

साची विद्या विषे. वीषय २४मो.

ધર્મની બાબદો વિશ્વાસથી માનવાની છે, પણ સાચી વિદ્યાની બાબદો વિશ્વાસથીજ માનવાની નથી. કેમ કે તેમાં જો સંશય હોય, તો પોતાનો ઉલટો વિચાર બતાવવાનો સર્વ માણસનો હક છે. અને જેમ ૪ અને ૫ તે નવ થાય. એમાં સંશય હોય, તો ગણિત કરીને તપાસ કરવો.

તેમજ હાલ સરકારી નિશાળોમાં જે જે અભ્યાસ ચાલેછે, તે સઘળી સાચી વિદ્યાનોજ ચાલેછે, વિશ્વાસથીજ માનવા જેવી કોઈ વિદ્યા ભણાવામાં આવતી નથી. ભૂગોળ, ખગોળની બાબદો અસલ ધર્મપુસ્તકોમાં ગણાતી હતી. પણ પછી જેમ જેમ શોધ થવા માંડ્યો, તેમ તેમ તેમાં ફેરફાર કરવાની જરૂર પડી, અને જે સાચી વાત ઠરી તે રાખી, ને સાચી ન ઠરી તે કાઢીનાંખવી પડી. તે સમે ધર્માભિમાનીઓએ શોધકપુરૂષો ઉપર જુલુમ કર્યાં. પણ તેમનુ ન ચાલ્યાથી છેવટ ભૂગોળ ખગોળનાં બાબતો, ધર્મપુસ્તકોમાંથી કાઢીનાંખી. પૃથ્વી નીચેથી સૂર્ય ઉગતો દેખાયછે, અને સાંઝે પૃથ્વીતળે પેસતો દેખાય છે, અને સૂર્યને જેટલી પૃથ્વી ઉપર ફરતાં વાર લાગેછે, તેટલીજ પૃથ્વી તળે ફરતાં વાર લાગે છે. તે ઉપરથી નક્કી થાય છે કે, પૃથ્વીના ઉપરના ભાગ કરતાં નીચેનો ભાગ વધારે ઉંડો નથી.

પૃથ્વીથી ચંદ્ર અને સૂર્ય કેટલે ઉંચા છે, અને તે કેવડા છે, એ વિષે જો વિશ્વાસથી માનિયે, તો જે જેની મરજીમાં આવે તેમ બોલે, અને લખે; પણ એમ નથી. એ વાત તો નજરે જોઈને દાખલા સુધાં માનવાની છે. ખગોળ-વિદ્યાની ચોપડી વાંચે તેની તરત આંખ ઉઘડે એવું છે.

એકરાશીથી બીજી રાશીએ જતાં ચંદ્રને સવાબે દહાડા લાગે છે, સૂર્યને એક મહિનો, બૃહસ્પતિને તેર મહિના, અને શનીને અઢી વર્ષ લાગે છે. જુઓ કે ચંદ્રને ચાલવાનો રસ્તો થોડો છે, તે કરતાં સૂર્યનો વધારે, તે કરતાં બૃહસ્પતિનો, અને તે કરતાં શનિનો લાંબો રસ્તો છે. તેથી તેને એક રાશિથી બીજી રાશિયે જતાં તેના ગણિત પ્રમાણે વાર લાગે છે, અને તે ઉપરથીજ તેઓનો અંતર ગણી શકાય છે. અને જો આ વાત માનીએ નહિ, તો બીજા શા આધાર ઉપરથી માનવું: તેનો વિચાર કરવો. પણ કશા આધાર વિના ફક્ત કોઈના કહેવા ઉપરથી માનવું તે ઠીક નથી. હવે કેવડી મોટી વસ્તુ હોય, તે કેટલે વેગળેથી કેવડી જણાય, તે આ નીચે લખેલી બાબત ઉપરથી જણાશે.

ચંદ્ર અને પૃથ્વી વચ્ચેનો અંતર જાણવાની રીતિ.

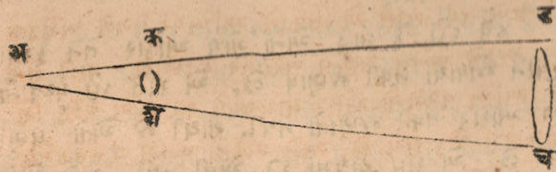
ચંદ્ર એ સૂર્યના તેજથી તેજસ્વી દેખાતો પદાર્થ આપણી પૃથ્વીનો ઉપગ્રહ છે. ઉપગ્રહ એટલે ગ્રહ પાછવાડે ફરનારા પદાર્થ. ખગોળવિદ્યાના જાણનારાઓએ નિશ્ચય કરેલો છે કે, પૃથ્વીથી ચંદ્ર ૨૪૦૦૦૦મેલને છેટે છે. અને બરાબર અજમાયશીથી નક્કી થયેલું છે કે, પૃથ્વીના મહત્વ કરતાં ચંદ્રનુ

મહત્વ ચોથા ભાગનુ છે. તેથી ચંદ્રનો વ્યાસ ૨૦૦૦, મૈલનો થવો જોઇએ.

હવે એનો અંતર કાઢવાને માટે નીચે બતાવેલી રીતિ ઘણી સરસ જણાય છે. એક ઇંચ વ્યાસ વાળો શિક્કો લઇને ચંદ્ર અને જોનાર માણસની આંખની વચમાં રાખવો એ શિક્કો છેક આંખની પાસે રાખીએ તો તે ચંદ્રના કરતાં વધારે મોટો માલુમ પડશે. પછી જ્યાં સુધી ચંદ્રને, જરાય મોટો કે ન્હાનો પડ્યાવગર આપણી નજરથી બરાબર ઢાંકી નાખે, ત્યાં સુધી એ શિક્કાને આંખથી વેગળો ખશેડતા જવું, એટલે બંનેનું મહત્વ બરાબર જણાશે. પછી તેનો અને આંખ વચ્ચેનો અંતર માપશોતો ૧૨૦ઇંચ થશે. શિક્કાનો વ્યાસ એક ઇંચ છે, અને ચંદ્રનો વ્યાસ ૨૦૦૦મૈલ છે, ત્યારે શિક્કાના મહત્વ કરતાં ચંદ્રનુ મહત્વ ૨૦૦૦, મૈલ ગણું છે, વાસ્તે ચંદ્રનો અંતર શિક્કાના અંતર કરતાં ૨૦૦૦મૈલ ગણો થવો જોઇએ. એટલે ૧૨૦×૨૦૦૦=૨૪૦૦૦૦, થયું.

આ અંતર કાઢવાનુ કામ અમે તે વખતે અજમાવીશું તો બરાબર મળશે. કારણ કે, ચંદ્રનુ દેખીતું મહત્વ હમેશાં સરખુંજ રહે છે. ચંદ્ર ફરે છે તે વર્તુલ થાય છે, તેની મધ્યે પૃથ્વી છે. તેથી પૃથ્વી ઉપરથી જોનાર માણસ હમેશાં તેને બરાબર છેટે જોશે. નીચે બતાવેલા ચિત્ર ઉપરથી વધારે ખુલ્લી રીતે ધ્યાનમાં આવશે.

अ, જોનાર માણસની આંખ; श, એ વચમાં શિક્કો. च, એ ચંદ્ર. अ श, એ જોનાર માણસની આંખની ને શિક્કાની વચ્ચે છેટું. श क, એ શિક્કાનો વ્યાસ. श क अ, અને च ह अ, એ બે ત્રિકોણ એક પ્રકારના છે. તેથી श क વ્યાસ કરતાં, अ श અંતર જેટલું વધારે છે. તેટલા પ્રમાણમાં, च ह વ્યાસ કરતાં, अ च અંતર વધારે થવું* જોઇએ. अ च, એ જોનાર માણસની અને ચંદ્રનીવચ્ચે છેટું. अ श અંતર ૧૨૦ ઇંચ, તેથી अ च, च ह કરતાં ૧૨૦ ગણું થવું જોઇએ.



भूगोळ विषे विषय १५मो.

હરેક વસ્તુનુ જ્ઞાન આપણને પાંચ ઇંદ્રિયો વડે થાયછે, એમાં કેટલીક જાતનુ જ્ઞાન કેવળ એકજ ઇંદ્રિય વડે થાયછે. કેટલીકનુ બે વડે થ[illegible] છે, કેટલીકનુ ત્રણ વડે, એ રીતે આગળ જાણ[illegible]ના ચાર ખુણા દીઠામાં આવે છે તેને આપણે ચો[illegible]ડા જગ્યા કહીએ છીએ. કુવાનુ ઉપલું મોઢું

* અંતર શબ્દ નરજાતિ, તથા નાન્યતરજાતિમાં છે

જોઇને તેને ગોળ કહીએ છૈએ. પણ લાડુ, કે દડો હોય, તેનુ આપણી ભણીનુ પાંસું ગોળ દેખીએ છૈએ. પછી તે હાથ વડે ફેરવી ફેરવીને જોવાથી આપણને નક્કી ખબર પડે છે કે તેનાં સર્વે પાસાં ગોળ, અને તે આખી વસ્તુ ગોળાને આકારે છે. ત્યારે લાડુ, કે દડાનો ગોળા જેવો આકાર નક્કી કરવાને આંખ, તથા હાથનો ખપ પડયો. પણ એ આકાર એકલી આંખથી નકી થાય નહિ. કેમ કે એકલી આંખથી બધો દડો, કે લાડુ, એકે ફેરે એટલે એકજ વખતે દેખાતો નથી.

હવે દડો, કે લાડુ. એનો ગોળ આકાર તેને ફેરવી ફેરવીને જોયાથી નક્કી જણાય છે. એ રીતે કંઇ પૃથ્વીનો ગોળ આકાર નક્કી જણાતો નથી. શાથી જે એતો ઘણી મોટી છે. એ કાંઈ હાથમાં રહે એવી નથી. માટે એનો આકાર નકકી કરવાને બીજા ઉપાય છે; તેનો જો આપણે ઝીણી નજરે વિચાર કરીએ, તો એ વાત ધ્યાનમાં ઉતરે ધીમે રહીને વિચાર કીધા વિના એ વાત કદી ગળે ઉતરે તેવી નથી.

પૃથ્વી ગોળાને આકારે છે, એ વાતનો વિચાર કીધા પહેલાં એ નિરાધાર છે, તે સમજવાની જરૂર છે. રોજ આપણા દીઠામાં આવે છે જે, સાંઝે આખું તારા મંડળ ઉગમણી દિશાએ ઉગીને ધીમે ધીમે ઉંચું ચડતું જાયછે. પહેલા ઉગ્યા હોય તે માથાઉપર આવીને, પછી આથમણી

દિશાએ આથમે છે. ને તેના તે બીજે દિવસે સાંઝે પાછા ઉગતા જણાય છે. ત્યારે એ ઉપરથી એવું અનુમાન થયા વિના રહેતું નથી, જે પૃથ્વીની નીચે તેમને જવાને મારગ છે. કદી કોઈ કહેશે કે, મારગ હશે, અને વળી પૃથ્વીને નીચે ટેકા પણ હશે. તો તેવું માનવાને કશો આધાર નથી. શા માટે જે, તારા કરોડો છે, તેથી આખુ આકાશ મંડળ ભરાઈ ગયું છે, તે સર્વે નીચે જાય છે, માટે ટેકા જેટલો ગાળો ખાલી રહે, એમ સંભવતું નથી. એ ઉપરથી પૃથ્વી નિરાધાર છે, એ વિના બીજી કલ્પના સુજતી નથી.

હવે પૃથ્વી ઉપર જ્યાં જ્યાં ઉભા રહીને જોઇએ છૈએ, ત્યાં ત્યાં તે ચારે ફેરથી ગોળ ઢાળ જેવી દેખાય છે, ને આકાશ, ધરતી, કે પાણી સાથે મળ્યાથી એક ગોળ સાંધો એટલે કુંડાળું જણાય છે. એવું કુંડાળું કાંઇ એકજ ગામ કે શેહેર, કે દેશમાં જણાય છે એમ નથી. એતો જે જે ગામ, કે જેજે દેશમાંથી જોઇએ, તો એકજ સરખું કુંડાળું દેખાય છે. કોઈ ઠેકાણે કોઇને પૃથ્વીની, કે પૃથ્વી અને પાણી એ બેની વચલી કોર, કે ખુણો દેખાયો નથી.

એ ઉપરથી પૃથ્વી સર્વે ઠેકાણે ઢાળના ઉપલા પાસા જેવી ગોળ છે એવું આપણા મનમાં ભાસ્યા વિના રહેતું નથી. અને જે જણશ સરવ ઠેકાણે ઉપરથી ઢાળના ઉપલા પાસાની પેઠે ગોળ છે, તે આખી જણશ દડા કે લાડુ જેવી નહોય, અને બીજા આકાર વાળી હોય, એવી

વાત આપણને જે પરમેશ્વરે બુદ્ધિ આપી છે, તે બુદ્ધિ વડે વિચારી જોતાં ગળે ઉતરતી નથી. વળી આપણે ગિરનાર, આબુ, પાવાગઢ, કે બીજા કોઇ નહાના પર્વત ભણી મજલ કરતા હઇએ, ત્યારે વેગળેથી તો ડુંગરની ટોચ દેખાય છે. અને જેમ જેમ મજલ ચાલતાં તે ડુંગરની લગભગ પ-હોચતા જઇએ, તેમ તેમ તે ડુંગરની ટોચની નીચેની થોડી થોડી જગ્યા દેખાતી જાય છે. અનેઠેક તે ડુંગરની તલાટી સુધી જઇએ, ત્યારે આખો ડુંગર માલમ પડે છે, તેનું શું કારણ? ત્યારે કોઈ કહેશે જે તે ડુંગર ખાડામાં હશે. જેમ તળાવમાં ઉંચી ટેકરી કે ઝાડ હોય, તેની ટોચ આપણને પહેલી દેખાય છે, તે પછી પાળ ઉપર ચડવા માંડીએ, એટલે તે ટેકરી વધારે દેખાય છે. ને પાળ ઉપર ચડી રહીએ ત્યારે બધી ટેકરી દેખાય છે. તેમજ કદી ગિરનાર, આબુ વગેરે તળાવના ખાડામાંના ટેકરાની પેઠે હશે તો કેમ? ત્યારે એનો જવાબ એ, કે જેમણે એવા ડુંગર દીઠા હોય, તેમને પુછીને ખાતરી કરી લેવી, કે તે ડુંગર ભણી તેની તલાટી સુધી જતાં એવો કોઈ મોટો ખાડો આવે છે? તો માલુમ પડશે કે તેવું કાંઇ નથી. ત્યારે એનો ખુલાસો એ છે કે, આપણી આંખ, ને તે પહાડ વચે પૃથ્વીનુ ઉપસેલું પેટું આડું આવે છે. તેથી બધો પહાડ ઢંકાઇને એકલો ઉપલો ડુંગર દેખાય છે.

વારૂ, કદી એવો ખાડો નથી, તો પણ માનો લઇએ જે છે. પણ પાણીમાં એવું કેમ સંભવે? ભર દરીએ બે વહાણ છેટેછેટે હોય છે, ત્યારે એક એકની ટોચ ઉપરથી બીજાની ટોચ દેખાય છે. બાકીનું વહાણ જાણે પાણીમાં બુડેલું હોય એમ લાગે છે, પણ વહાણના ખલાસી જા-ણેછે જે, ત કાંઈ બુડેલું નથી; પણ વચમાં પાણીનું ઉપસે-લું પેટું આડુંછે તેથી વહાણ આખાં એક બીજાને દેખતાં નથી.

હવે પાણીનું ઉપસેલું પેટું વચમાં છે એ વાત તો ખરી પણ તે કાંઇ ડુંગર નથી; અને એ ઠારે વહાણછે તે ઠેકાણે કંઇ ખાડા નથી. અને ખાડા હોય એવી વાત કદી સંભવે નહિ. કેમકે પવનના જોરથી કદી પાણી થોડું ઉચું જરા વાર થાય છે, તે વિના પાણીના મોટા મોટા ડુંગર આબુ, કે પાવાગઢના જેવડા ઉંચા હોય, એવું કોઇના માન્યામાં આવે નહિ. કેમકે આટલાં વરસં થયાં વહાણવટી લોકો દરીઓ ખેડે છે, પણ કોઇના દીઠામાં એવું આવ્યું નથી, ત્યારે એ ઉપરથી પણ મનમાં ઉતરે છે કે, પૃથ્વીનો આકાર લાડવા જેવો જોઇએ. શાથી કે એ મત બાબતની ખાતરી થાય. એવી બીજી કોઈ કલ્પના મનમાં ઉપજતી નથી.

વળી બીજું પ્રમાણ એ કે ઉત્તર દક્ષિણ જે ધ્રુવના તારા છે જેની પ્રદક્ષિણા, બાકીના તારા, એટલે આખું તારામંડળ ફરે છે, તે ધ્રૂવના તારાની દિશામાં પૃથ્વી ઉપર આપણે દેશાટન કરતા ચાલીએ, તો આશરે ૭૦મૈલ એટલે પાંત્રીશક ગાઉ ચાલીએ, એટલે ધ્રુવનો તારો એક

અંશ વધારે ઉંચો દેખાય છે. અમદાવાદમાં ધ્રુવના તારાની ઉંચાઈ આશરે ૨૩ અંશ છે. ને જો પાંત્રીશક ગાઉ ઉત્તરમાં જઈએ તો ૨૪ અંશ એ તારો ઉંચો દેખાશે. વળી બીજા એટલાજ ગાઉ આઘા ચાલીએ તો તે ૨૫ અંશ ઉંચો દેખાશે એજ રીતે પાંતરીશ પાંતરીશ ગાઉ ઉત્તરમાં ચાલ્યાથી ધ્રુવનો તારો અકેક અંશ વધારે ઉંચો દેખાશે. હવે પૃથ્વી જો સરખીજ હોય, ને લાડુ જેવી ગોળ ન હોય તો ધ્રુવનો તારો અકેક અંશ ઉંચાઇમાં વધે નહિ. પાટીઆના ગોળ ઢાંકણાની પેઠે કોરેથી ગોળ, અને વચમાં ચપટી એટલે સરખી પૃથ્વી કદી હોય, પણ ઢાળ, કે લાડુના ઉપલા પાસા જેવી ઉપસેલી ન હોય તો, ધ્રુવની ઉંચાઇના સરખા અંશ ગાઉને સરખે આંકડે વધે નહિ. એનો સેહેલો દાખલો જોવો હોયતો, સરખી ભોંય ઉપર એક ઉંચા નિશાનની ટોચ સામા છેટે ઉભા રહીને, પછી તે નિશાન ભણી પાંચ પાંચ કે દશ દશ ડગલાં ચાલી લેવું, ને તે ઉપરથી તે નિશાનીની ટોચ સુધી આંખથી માંડીને જે લીટી થાય છે. તે તથા દશ ડગલાં ચાલ્યા પછી જે બીજી એવી લીટી થાય છે, તે બેની વચ્ચેનો ખુણો ત્રિકોણ મિતિના ગણિત પ્રમાણે ગણિ કહાડવો. વળી દશ કદમ ચાલીને જે ત્રીજી લીટી થાય તેની તથા ઉપર કહેલી બીજી લીટીની વચ્ચે જે ખુણો પડે છે તે ગણિ કહાડવો. પછી એજ રીતે દશ દશ ડગલાં ચાલીને ઉપર કહ્યા પ્રમાણે ખુણા ગણી

કહાડવા એવા પાંચ સાત ખુણા ગણીને તે મેળવી જોયા હોય, તો માલુમ પડે કે તે સરખાજ નથી. પણ પેહેલા કરતાં બીજો મોટો, બીજા કરતાં ત્રીજો મોટો, અને ત્રીજા કરતાં ચોથો મોટો, એવું જણાશે. પણ બધાએ ખુણા સરખા નહિ થાય. આ ધ્રુવના દાખલા ઉપરથી વગી વધારે પુષ્ટિ થાય છે. કે ઉત્તર અને દક્ષિણ ભણી પૃથ્વી દડાના ઉપલા પાસા જેવી ગોળ છે.

હવે પૂર્વ તથા પશ્ચિમ ભણી પણ પૃથ્વી એવીજ ગોળ છે, ને નીચે નિરાધાર એટલે ટેકા વિનાની છે. તેની પુષ્ટિ થવાનો દાખલો એ છે કે, વહાણવટી ઉગમણી કે આથમણી દિશાએ વહાણ હંકારી લઈ જાય છે, તે ઉત્તર, દક્ષિણ, કે પૂર્વ ભણી ઘણા નમરડાતાં, પાછા જે ઠેકાણેથી નિકળ્યા હોય ત્યાં આવીને ઉભા રહે છે. જેમ કે લાડુ અધર ઝાલી રાખ્યો હોય, ને જો કોઈ કીડી તે ઉપરથી ઉગમણી નિકળીને ઉતર કે દક્ષિણ ભણી મરડાયા વિના ચાલ્યા કરે તો, પાછી ફર્યા વિના નીચે થઇને જે ઠેકાણેથી નિકળી હતી, ત્યાં પાછી આવીને ઉભી રહેશે, એજ રીતે પૃથ્વી પરના વહાણનુ તેને તે ઠેકાણે આવવું સમજવું.

આપણે જે ભરતખંડમાં રહીએ છીએ, તેમાંના હિંદુ, જૈન, કે મુસલમાનના જે જે જોશી, તથા યુરોપખંડ એટલે વિલાયતના જે જે જોશી, સુરજ, ચંદ્રમાનાં ગ્રહણ વરતે છે, તે સર્વેના કહેવામાં એવું આવે છે કે, અમાંસને દિવસે

પૃથ્વીને સુરજની બરોબર વચ્ચે, જ્યારે ચંદ્ર આવે છે, ત્યારે તે ચંદ્રની આડને લીધે શુરજ ઢંકાય છે; એટલે સુરજનુ ગ્રહણ થાય છે. ને પુનમની રાતે સુરજને ચંદ્રની બરોબર વચ્ચે જ્યારે પૃથ્વી હોય છે. ત્યારે પૃથ્વીની છાયામાં ચંદ્ર ઢંકાય છે. તેથી ચંદ્ર ગ્રહણ થાય છે. ને તે ગ્રહણ અથવા છાયાની કોર સદા ગોળ હોય છે; હવે જ્યારે બધાએ જોશી એમ કહે છે, તયારે એ ઉપરથી આપણે વિચાર કરવો જોઇએ, કે પૃથ્વી લાડુ જેવી ગોળ ન હોય તો તેની છાયા આજ લગણ જેટલાં ચંદ્રગ્રહણ થયાં. તે સર્વેમાં એમ કેમ પડે? બીજું મોટું પ્રમાણ એ છે કે આપણા ઘરમાં કે બીજે ઠેકાણે જ્યાં સમાન જગયા હોય, ત્યાં દીવો મેલીએ, કે તરત બધે ઠેકાણે અજવાળું પડેછે, પણ જો ઘરમાંની જગ્યા ઢાળના ઉપલા પાસા જેવી ઘણી ઉપશેલી હોય તો, એક છેડે દીવો હશે, તો બીજે ઠેકાણે અજવાળું નહિ પડે. આ વાત વળી એક દડા ઉપરથી વધારે સમજાશે.

દીવા આગળ એક દડો રાખ્યો હોય તો, દીવા ભણી દડાનુ જે પાસુંછે તે ઉપર અજવાળું પડશે; પણ આપણા હાથ ભણી જે પાસું છે, ત્યાં તો અંધારૂંજ રહેશે. હવે દડાને જે પાસે અંધારૂં છે, તેણીમેર જો દીવો ફેરવતા જઇએ તો અંધારાની કોર પાછી હઠતી જશે. અને આપણા હાથ ભણી જે અંધારૂં હતું ત્યાં અજવાળું થતું જશે.

એમજ પૃથ્વીપર થાય છે. દીવાની પેઠે સુરજ જેમ જેમ ઉગમણી દિશાથી ઉગીને આપણી તરફ આવે છે, તેમ તેમ આપણાથી આથમણી દિશામાંથી અંધારાની કોર આથમણી દિશાએ હઠતી જાયછે. ને અજવાળું થતું જાય છે. આપણા દેશમાં ઘણા લોક આ વાત જાણે છે. કે કાશીમાં અહિયાંથી એક ઘડી વેહેલો સુરજ ઉગે છે. કોઈ જોશીને પૂછશો, તો તે પણ એમજ કહેશે.

આવો પુરાવોછતાં કદી કોઇને શક રહે, તો તે ટાળવાનુ સાધન આ વખતમાં તૈયારછે. અમદાવાદથી ઉગમણી દિશાએ સો બસે ગાઉ ઉપર કોઈ ગામ હોય, ને અહિયાંથી ત્યાંસુધી વીજળીનો તાર સરકારે બાંધેલો હોય. તો તે બીજા ગામમાં કોઈ આપણો ઓળખીતો હોય, તેને લખી રાખવું; કે ફલાણે દહાડે સવારે સુરજ ઉગે એટલે તરત તારમાં મને સમાચાર કહેવરાવવા. અને આપણે પણ તે વખત અમદાવાદમાં તારની આફીસમાં હાજર રેહેવું. તો તરત માલુમ પડશે કે. અહિયાં હજી સુરજ ઉગ્યો નથી. ત્યારે એમ થવાનુ શું કારણ? એનો આપણને ખુલાસો મળવો જોઇએ. પૃથ્વી સરખી. ને ચપટી માનનારો જો કોઈ ઉપર લખેલી સર્વે વાતોનો, ખાતરી થાય એવો ખુલાસો કરે, તો પછી પૃથ્વી ગોળ માનવાનુ કશું કારણ નથી. અને જે જે ઉપ પૃથ્વી ગોળ માને છે, તે એવા ખુલાસાથી તેને ચપટી મા માનશે.

વળી વિચારવું જોઇએ કે, ગાઉ બે ગાઉને છેટે બે નિશાન ડાટ્યાં હોય. ને તે પચીશ પચીશ હાથ ઉંચાં હોય. પછી એકની ટોચ ઉપર દૂરબીન સીધી એટલે ઉંચી નીચી ન રાખતાં પાંશરી રાખીને જોઇએ. તો પેલા બીજા નિશાનનો છેડો તેમાંથી નહિ દેખાય. પણ જો દૂરબીન એના [illegible] પ્રમાણે નીચે રાખીશું. તો તે છેડો ભાશે. ત્યારે કોઈ કહેશે કે, ભાઈ આપણને સરખી લાગે છે ખરો,

પણ બીજા નિશાનવાળી જગ્યા કંઇક ઉતરતી હશે. ત્યારે એ ઉપરથી એવું ઠરે કે, પેહેલા નિશાનવાળી જગ્યા કંઇક ઉંચાણમાંછે; વારૂ ત્યારે પેલી દૂરબીન આપણે બીજા નિશાનની ટોચ ઉપર સીધી મુકીને જોઇએ, તો પેહેલા નિશાનની ટોચ દેખાતી નથી. જરા ઉંચી કરીએ તોએ તે ટોચ નહિ દેખાય. પણ જેમ સીધી મુકી હતી તેથી જરા નીચી નમાવીએ તો તે ટોચ જણાશે. હવે વિચાર કરવો કે, જે નિશાનની ટોચ આપણા ધાર્યા પ્રમાણે ઉંચી જગ્યામાં હતી. તે જોવાને દૂરબીનનો છેડો નીચો શામાટે વાળવો જોઇએ? પૃથ્વી ચપટી અને સમાન હોય, ને તે નિશાનની ટોચો પણ ભોંઇ ઉપરથી સરખી હોય. એવું છતાં પણ દૂરબીન શામાટે નીચી નમાવવી જોઇએ? તેનો ખુલાસો પૃથ્વી ગોળ માન્યાવિના બીજી રીતે થતો નથી.

હવે ઉપર આટલાં પ્રમાણ, એટલે પૂરાવા બતાવ્યા તે પણ કદી કોઇની નજરમાં ન ઉતરે, ને તે પુછે કે આ વાત વિલાયતના લોકોજ કહે છે, કે એમાંની કાંઇ વાત આપણા ગ્રંથમાં પણ છે? તેનો જવાબ એકે, આપણામાં એ વિષે વાતછે. ને તેના ઘણા ગ્રંથોછે. જ્યોતિષ શાસ્ત્ર ઉપર અઢાર સિદ્ધાંત સંભળાય છે; તેમાં પૃથ્વી, સુરજ, ચંદ્ર વગેરેની હકીગત લખેલીછે. ભાસ્કરાચાર્ય નામે આપણા એક મોટા જ્યોતિષી આશરે સાતસે વર્ષ ઉપર થઇ તે પણ પોતાના ગ્રંથમાં કહે છે કે. પૃથ્વી દડાને તથા નિરાધારછે. ભાસ્કરાચાર્યનો ગોળાધ્યાય નામે તેમાંના શ્લોક આ નીચે ઉતાર્યા છે, તે ઉપરથી ખ થશે; નહિ તો કોઇ ખબરદાર જોશીને પુછીને ખાતરી કરવી. કે એ ગ્રંથમાં આ શ્લોક છે કે નહિ? અને અર્થ શો નીકળે છે? એટલું પુછવાથી મનમાં જે વેહેમ હશે. તે દૂર થશે.

श्लोकः स्रग्धरा वृतम्

भ्रिः पिंडः शशांकः ज्ञ, कवि, रवि, कुजेज्यार्किनक्षत्रकक्षा
वृत्तैर्वृत्तो वृतः सन् मृदनिल सलिलव्योमतेजोमयोऽयम्
नान्याधारः स्वशक्त्यैव वियति नियतं तिष्ठतीहास्य पृष्ठे
निष्ठं विश्वं च शश्वत् सदनुजमनुजादित्यदैत्यं समंतात् १

॥आकृष्टशक्तिश्च मही तया यत्,
स्वस्थं गुरुस्वाभिमुखं स्वशक्त्या ॥
आकृष्यते तत् पततीव भाति,
समे समंतात् क्व पतत्त्वियं खे ॥२॥

।प्रोक्तो योजनसंख्यया कुपरिधिः सप्तांगनंदाब्धयः
तद्व्यासः कुभुजंगसायकभुवः सिद्धांशकेनाधिकः ॥
पृष्ठक्षेत्रफलं तथा युगगुणात्रिंशच्छराष्टाद्रयो
[illegible]कंदुकज [illegible] हतेप्रस्फुटम् ॥३॥

તો [illegible]
જે ઉપ[illegible] ો સાર એ છે કે, પૃથ્વી
ચપટી [illegible] ર એટલે ટેકો નથી.
વળી [illegible]
નિશાન[illegible]
પછી [illegible]
ન રા[illegible]
શાન[illegible]
[illegible]
કેતા[illegible]

ગોળો ૧૫૮૧ જોજનનો છે. અને એનો ઘેર. ૪૯૬૭,
જન છે. હવે જોજનના ચાર ગાઉ લેએ ૧૫૮૧ જોજન
૬૩૨૪, ગાઉ થાયછે. અને લીલાવતીના માપ પ્રમ
ગાઉ જરા નહાના. માટે એક ગાઉના સવાની ઉપર.
કોઢની માંહે અંગરેજી માઇલ ધારીએ, તા ૮૦૦૦, મા
આવેછે. તો અંગરેજના જ્યોતિષી પણ પૃથ્વીનો વ્યાસ
ટલોજ કહેછે. ત્યારે એ ઉપરથી માલુમ પડેછે કે, વિલાયત
તથા આ દેશના સારા સારા જોશીઓએ, પૃથ્વી ગોળ
એવોજ નિશ્ચય કર્યો છે. અને એવું માનીને સૂર્ય, ચંદ્ર
ગ્રહણને વર્ત્તે છે. ને તે દહાડે કઇ વેળાએ થશે. તે સર્વે દશ
વીશ કે પચાસ વર્ષ પહેલાં નક્કી કરી રાખે છે. ને તે ગ્રહણનો
દહાડો આવે ત્યારે આપણે જોઇએ છૈએ, તે બરોબર મળે
છે. ત્યારે આ ઠેકાણે તો એવું થયું કે, જોશીની કહેલી વાતની
સુરજ. ચંદ્રે સાહેદી આપી. ને વળી લોકોમાં પણ કહેવાય
છે કે, જોશીનું બીજું તો ગમે તેમ હોય. પણ ગ્રહણ તો
ખરૂં પડે છે એટલું જોશીનુ સાચ રહ્યું છે. ત્યારે આ
ઉઘાડી નજરની વાત નમાનવી. અને એથી ચ
કહેવી, ન તેનાં પ્રમાણ ન આપવાં. એ તકરાર
ક્યાં લગણ નભે? ચાર
નીકળે તો જેનો પૂરાવો
ઉતરે છે. માટે આવી

ંદ્ર, મંગ
બીજ

Smt. HANSA MEHTA LIBRARY,
BARODA

NOT TO BE ISSUED

This book may be kept 15 days

HANSA MEHTA LIBRARY BARODA
RARE BOOK
UNIVERSITY LIBRARY

NOT TO BE ISSUED

SHML
G12249

NOT TO BE ISSUED

7PK
1932
.D169
Vi

G.12249