



ડૉ. ગેલ ગ્રોસની ધ્યાન પદ્ધતિ દ્વારા શાંત અને સંતુલિત જીવન



રાવણ ગીતા : રાવણે લક્ષ્મણને આપેલું લેસન આજે પણ કેવી રીતે રીલેવન્ટ બને છે?

શહેર મોટા થયા, માણસો વચ્ચેનું અંતર પણ : આપણે ઈમારતોનું આયોજન કરીએ છીએ પણ જીવનનું નહીં

એક સમય હતો, જ્યારે ઘરની બહારનો ઓટલો માત્ર બેસવાની જગ્યા નહોતો. એ ઘર અને શેરી વચ્ચેનો સેતુ હતો. સાંજ પડતાં ઘરના વડીલો ઓટલે બેસે, પોશી ખબર પૂછવા ઊભા રહે, બાળકો શેરીમાં રમે, કોઈના ઘરે પ્રસંગ હોય તો આખી શેરીને ખબર પડે અને કોઈના ઘરમાં મુકેલી હોય તો મદદ માટે દરવાજે ટકોરા મારવાની જરૂર પણ ન પડે. કોઈની ગેરહાજરી નજરે ચડે અને કોઈના ઘરમાં ચુલો ન સળગ્યો હોય તો તેની ચિંતા થાય. એ સમાજની એક અનોખાઈક વ્યવસ્થા હતી, જેનો કોઈ કાયદો નહોતો, કોઈ બજેટ નહોતું અને કોઈ સરકારી વિભાગ નહોતો. છતાં એ વ્યવસ્થા માણસને માણસ સાથે જોડતી હતી.

ફ્લેટ નંબર

આજે શહેરો બદલાઈ ગયાં છે. જૂનાં મકાનોની જગ્યાએ બહુમાળી ઈમારતો ઊભી થઈ છે. સાંકડી શેરીઓની જગ્યાએ પહોળા રસ્તા, પુલ્લાં મેદાનોની જગ્યાએ પાર્કિંગ અને પડોશીઓની ઓળખની જગ્યાએ ફ્લેટ નંબર આવી ગયા છે. ઘરમાં આધુનિક સુવિધાઓ વધી છે, પરંતુ માણસના ઘરમાં કોણ રહે છે તેની ખબર ન હોય એવા લોકોની સંખ્યા પણ વધી છે. આપણે શહેરોને વધુ આધુનિક બનાવ્યાં છે, પણ એક સવાલ પૂછવો પડે : શું આપણે શહેરો બનાવતાં બનાવતાં સમાજ ગુમાવી રહ્યા છીએ?

શહેરની પ્રગતિ માપવા માટે આપણે સામાન્ય રીતે રસ્તાની પહોળાઈ, ફ્લાયઓવરની લંબાઈ, મેટ્રો, મકાનોની ઊંચાઈ, વાહનોની સંખ્યા અને મિલકતના ભાવ ગણીએ છીએ.

સામાજિક માળખું

ખરેખર તો શહેરની સફળતા તેની ઈમારતો કેટલી ઊંચી છે એના

કરતાં તેના નાગરિકો વચ્ચેના સંબંધો કેટલા ઊંડા છે તેના આધારે પણ થવી જોઈએ. ગુજરાતનાં શહેરોમાં આ પરિવર્તન ખાસ જોવા મળે છે. અમદાવાદના પોળો, જૂના વડોદરાનાં મહોલ્લા, સૌરાષ્ટ્રની શેરીઓ અને ફળીયા, સુરતનાં પરંપરાગત રહેણાક વિસ્તારો કે નાના શહેરોના બજારોમાં એક સમયે સામાજિક જીવન ઘરની બહાર જ ધબકતું હતું. લોકોની ખાનગી જિંદગી અને જાહેર જીવન વચ્ચે કોઈ અભેદ દીવાલ નહોતી. ઘરનો ઓટલો, ગામના પાદરનો વડલો, શેરીનો નાકું, મંદિરનો ચોક, ચાની કીટલી અને બજારની દુકાન - આ બધાં મળીને શહેરનું સામાજિક માળખું રચતાં હતાં.

કોઈના ઘરે લગ્ન હોય તો પડોશીઓની ભાગીદારી, તહેવારોમાં સામુહિક ઉજવણી અને જરૂર પડે ત્યારે મદદની ભાવના આ માળખાનો ભાગ હતાં. કોઈના ઘેર લગ્ન માટે છોકરી જોવા કોઈ પરિવાર આવતો ત્યારે યજમાન તેના ઘરમાં બે જ ખુરશી હોઈ બીજા બે તેના પાડોશીની લાવતો. એકબીજાની વાનગીની આપ લે થતી.

અમદાવાદની અનોખાઈક વસાહતોમાં ઓટલાની ભૂમિકા અંગે Habitat International સામયિકમાં પ્રકાશિત થયેલા એક લેખમાં સંશોધકોએ નોંધ્યું કે ઓટલો ઘર અને શેરી વચ્ચેની મધ્યવર્તી જગ્યા તરીકે કામ કરે છે. ઓટલો માત્ર સ્થાપત્યનો નાનકડો ભાગ નહોતો; તે સામાજિક જીવનની એક અગત્યની કડી છે.



આરામ વધાર્યો

આપણે ઘરની અંદરનો આરામ વધાર્યો, પરંતુ ઘરની બહારના જીવન માટેની જગ્યા ઘણી વખત ઓછી કરી નાખી. ગામડાઓમાં તો ઓટલો કે વડલો પંચ કહેવાતી કોર્ટની ગરજ સારતા હતા.

પણ હવે જી પરિવર્તન થયું છે તે પાછળ માત્ર સ્થાપત્ય જવાબદાર નથી. જીવનશૈલી, નોકરીની અનિશ્ચિતતા, લાંબી મુસાફરી, કામના કલાકો, ખાનગીપણાની વધતી ઈચ્છા અને સલામતી અંગેની ચિંતા પણ જવાબદાર છે. પહેલાં એક જ વિસ્તારમાં પેઢીઓ રહેતી. આજે નોકરી કે શિક્ષણ માટે લોકો વારંવાર સ્થળ બદલે છે. નવા શહેરમાં રહેતા લોકોને ઘર મળે છે, પરંતુ પડોશી સંબંધો રચાતાં વર્ષો લાગી શકે છે.

શહેરની સફળતા તેની ઇમારતો કેટલી શાનદાર છે તેના કરતાં તેના નાગરિકો વચ્ચેના સંબંધો કેટલા ઊંડા છે તેના આધારે થવી જોઈએ.

કેટલીક વાર તો સંબંધો રચાય એ પહેલાં જ સ્થળાંતરનો વારો આવી જાય છે. પાડોશી જોડે અંતર રાખવું તેને સલામતીનો પ્રથમ નિયમ ગણાવાય છે.

જે શેરીમાં કરિયાણાની દુકાન છે, હજમતની દુકાન છે. ચાની કીટલી છે, શાકભાજી વેચનાર આવે છે, બાળકો રમે છે અને લોકો ચાલવા નીકળે છે, ત્યાં દિવસના

જુદા જુદા સમયે માણસોની અવરજવર રહે છે. તેઓ એક બીજા સામે સ્મિત કરે, પરિચય કેળવતા વાતચીત કરે તેની જગ્યાએ, જો કોઈ રહેણાક વિસ્તાર માત્ર સૂવા માટેનું સ્થળ બની જાય અને બાકીના બધા વ્યવહારો માટે કારમાં બેસીને બહાર જવું પડે, તો રસ્તો સામાજિક જગ્યા મટીને માત્ર વાહનવ્યવહારનો માર્ગ બની જાય છે. શહેરનું ભૌતિક

માળખું અને સામાજિક જીવન એકબીજાથી અલગ ન હોવું જોઈએ.

ચાની કીટલી

ગુજરાતી શહેરોમાં ચાની કીટલી આ વિચારનું ઉત્તમ ઉદાહરણ છે. ત્યાં કોઈ એક જ વિષય પર ચર્ચા થતી નથી. કિકેટથી રાજકારણ, બજારબાવથી સ્થાનિક સમસ્યાઓ અને નોકરીથી પરિવાર સુધી વાત પહોંચે છે. ત્યાં દરેક વ્યક્તિ એકસરખા વિચારોની હોતી નથી, છતાં વાતચીત માટે એક સામાન્ય જગ્યા મળે છે. આ પ્રકારની જગ્યાઓનું મહત્ત્વ એ છે કે અહીં સંબંધો માટે કોઈ સત્વ્યપદ, આમંત્રણ કે મોટી આર્થિક ક્ષમતાની જરૂર પડતી નથી.

આજના શહેરોમાં કાફે અને

રેસ્તોરાં વધ્યાં છે, પરંતુ દરેક કાફે સામાજિક જીવન માટેની પુલ્લી જગ્યા બની જાય એવું નથી. કેટલીક જગ્યાએ ઊંચા ભાવ, ખાનગી ગ્રાહકવર્ગ અથવા લાંબા સમય સુધી બેસવાની મર્યાદાઓ હોય છે. બીજી તરફ, એક સામાન્ય જાહેર બગીચો, પુસ્તકાલય, પુલ્લો ચોક કે સ્થાનિક બજાર જુદી જુદી આવક અને ઉંમરના લોકોને ભેગા કરી શકે છે. શહેરને જીવંત રાખવા માટે માત્ર ખર્ચાળ મનોરંજનની જગ્યાઓ નહીં, પરંતુ દરેક નાગરિક માટે સહજ રીતે ઉપલબ્ધ જગ્યાઓ જરૂરી છે.

અહીં જ શહેરના આયોજનમાં એક અગત્યનો પ્રશ્ન ઊભો થાય છે. શું આપણે ઈમારતોનું આયોજન કરીએ છીએ કે જીવનનું? મકાનમાલિક અને બિલ્ડર માટે જગ્યા એટલે ચોરસ ફૂટ. નગરનિયંત્રક માટે જગ્યા એટલે રસ્તો, પ્લોટ, પાર્કિંગ અને ઝોનિંગ, ટી. પી. સ્કીમ. પરંતુ નાગરિક માટે જગ્યા એટલે બાળકને રમવા મળતું મેદાન, વૃદ્ધને બેસવા મળતું બેંકડો, મહિલાને સુરક્ષિત રીતે ચાલવા મળતો રસ્તો અને અજાણ્યા માણસ સાથે સહજ વાત શરૂ કરવાની તક પણ છે.

પગપાળાનો મહિમા

જાહેર જગ્યા એટલે માત્ર મોટો બગીચો કે ભવ્ય રિવરફ્રન્ટ નહીં. રસ્તા પર પૂરતી પહોળાઈનો ફૂટપાથ, વૃક્ષની છાયા, સુરક્ષિત પદયાત્રી માર્ગ, બેસવા માટેનાં બેંકડો અને બજારમાં પગપાળા ફરવાની સુવિધા પણ એટલી જ અગત્યની છે. શહેરનો નાગરિક જો દરેક નાનકડા કામ માટે વાહન પર નિર્ભર બને, તો રસ્તા પરની સહજ મુલાકાતો ઘટે છે. લોકો એકબીજાની બાજુમાંથી પસાર થાય છે, પરંતુ એકબીજાના જીવનનો ભાગ બનતા નથી.

આનો અર્થ એવો નથી કે આપણે આધુનિકતા છોડી દેવી જોઈએ પ્રશ્ન એ છે કે આધુનિકતાની સાથે માનવીય સંબંધોને જીવંત રાખી શકાય કે નહીં.

વિશ્વના ઘણા શહેરોમાં આ બાબતને ધ્યાનમાં રાખીને જાહેર જગ્યાઓને વધુ ઉપયોગી બનાવવાના પ્રયત્નો થયા છે. ડેનમાર્ક, હોલેન્ડ, જાપાન જેવા દેશોમાં પગપાળા ચાલવા અને સાયકલ ચલાવવા માટેની સુવિધાઓને મહત્ત્વ આપવામાં આવ્યું છે. આવા ઉદાહરણોમાંથી મળતો પાઠ એ છે કે રસ્તા પર જરૂરના કામને મળી છે તે શહેરની પ્રાથમિકતાઓ બતાવે છે. રસ્તો માત્ર ઝડપથી પસાર થવા માટે છે કે લોકો ત્યાં સુરક્ષિત રીતે રહી, ચાલી અને મળી શકે તે માટે પણ છે? અમદાવાદ સહીત ગુજરાતના શહેરોમાં ફૂટપાથ, સાયકલ ટ્રેક, ઘટ્ટા જતાં પાર્ક વિકાસ કરતા જીવનની ગુણવત્તા કયળી તેનો નિર્દેશ કરે છે.

શહેરની સાચી પ્રગતિ કદાચ ત્યારે થશે, જ્યારે કોટલી પૂછવાનું શરૂ કરીશું કે અહીં કેટલી ઈમારતો ઊભી થઈ તેના બદલે અહીં કેટલા સંબંધો ઊભા થયા.

જ્ઞાન પોસ્ટ

ઓટલો પાછો એ જ સ્વરૂપે આવે એ જરૂરી નથી. સમય બદલાયો છે, જીવન બદલાયું છે અને શહેરોની જરૂરિયાતો પણ બદલાઈ છે. પરંતુ ઓટલાનો મૂળ વિચાર બીજા કોઈ રીતે જીવંત રહે છે જરૂરી છે.

શહેર એ માત્ર નકશા પર દોરેલી સડકો અને બાંધેલી ઈમારતોનું નામ નથી. શહેર એટલે ત્યાં રહેતા લોકોની સહિયારી જિંદગી. અને જો આ સહિયારી જિંદગી જ નબળી પડતી હોય, તો આપણે કેટલુંય મોટું શહેર બનાવીએ, તેની અંદર એક નાનકડા સમાજની ખોટ રહી જવાની છે. ■

ભારતમાં બાળકોમાં કિડની સંબંધિત સમસ્યાઓ એક ગંભીર ચિંતાનો વિષય છે. યોગ્ય સમયે લક્ષણો ઓળખવામાં ન આવે તો આ સમસ્યા લાંબા ગાળે વધુ જટિલ બની શકે છે. સામાન્ય રીતે આપણે એવી માન્યતા ધરાવીએ છીએ કે હાઈપરટેન્શન, ડાયાબિટીસ, કાર્ડિયોવેસ્ક્યુલર ડિસીઝ અને કિડની ડિસીઝ માત્ર પુરુષોને જ થાય છે. પરંતુ ના, આ રોગો બાળકોને પણ થઈ શકે છે. પુરુષોમાં હાઈપર ટેન્શન (હાઈબ્લડ પ્રેશર) અને ડાયાબિટિઝને કારણે કિડની ફેઈલ થાય છે. પણ હકીકત એ છે કે આમાંના ઘણા સમાસ્યાના મૂળ બાળપણમાં હોય છે. બાળપણમાં થયેલી કિડનીની સમસ્યાની જો સરખી સારવાર ન કરવામાં આવે તો પુખ્તાવસ્થામાં કિડની ફેઈલ થવાની શક્યતા વધી જાય છે.

મૂત્રપિંડ શરીરનું એક અતિ મહત્વનું અંગ છે અને બાળકો કિશોરાવસ્થામાં પ્રવેશે તે પછી પણ મૂત્રપિંડનો વિકાસ ચાલુ રહે છે. શરીરમાં જમા થયેલા નકામા પદાર્થો અથવા કચરો મૂત્ર વાટે બહાર કાઢવો અને લોહીના દબાણનું નિયંત્રન કરવું તે મૂત્રપિંડનાં બે મુખ્ય કાર્યો છે. આ બે ઉપરાંત બીજા કેટલાંક કાર્યો પણ મૂત્રપિંડ કરે છે. બાળકોમાં મૂત્રપિંડના રોગોનાં ચિન્હો ઘણા અસ્પષ્ટ હોવાથી આ સમસ્યાની જાણ વેળાસર થતી નથી અને ડોક્ટર દર્દીની તપાસ કરે ત્યાં સુધી તો કિડનીને ઘણી બધી હાનિ પહોંચી ચૂકી હોય છે.

કોઈપણ દેખીતા કારણ વિના વારંવાર તાવ આવવો, ઉલટી થવી, ભૂખ ન લાગવી કે વજન ન વધવું, મૂત્રની કિયા પર અંકુશ ન રહેવો અને કિયામાં પથારીમાં પેશાબ થઈ જવો વગેરે ચિન્હો મૂત્રપિંડના રોગોને કારણે જોવા મળે છે. લેબોરેટરીમાં કરવામાં આવતા પરીક્ષણો અને એક્સ-રે સાથેની તબીબી કાળજીપૂર્વકની તેમની

તપાસને આધારે કિડની રોગોનું નિદાન શરૂઆતના તબક્કામાં જ થઈ શકે છે.

બાળકોમાં મૂત્રપિંડના રોગોને કારણે સામાન્ય રીતે લોહીનું દબાણ ઊંચું રહે છે. આ ચિન્હની શરૂઆતમાં જ નોંધ લઈ સત્વરે સારવાર આપવી ખૂબ જરૂરી બને છે. શરીરના લોહીનું દબાણ અસામાન્ય ક્યારે કહેવાય તેના ઘણા બધા માપદંડો હોવાથી બાળકોના

લોહીના દબાણની દેખરેખ રાખવા તેમના હાથમાં ખાસ પ્રકારની બ્લડપ્રેશર કક્કસ (કડીઓ) બાંધવામાં આવે છે. બાળકોમાં જોવા મળતા મૂત્રપિંડના રોગોમાં સૌથી સામાન્ય રોગ મૂત્રના ચેપ (યુરી ઇન્ફેક્શન)નો છે. બાળકોમાં આ રોગની શરૂઆત કરવી તે જ પૂરતું નથી. કારણ કે મૂત્રના ચેપથી પીડાતા ચોથા ભાગના બાળકોમાં આ ચેપ માટેનાં કેટલાક ચોક્કસ કારણો દેખાય છે જ.

બાળકોમાં ખાસ કરીને, સવારના સમયમાં શરીર પર અને આંખની આસપાસ સોજા થઈ જાય તે મૂત્રપિંડના રોગનું ચિન્હ છે. મૂત્રપિંડ પર થયેલા સોજા અને બળતરાને કારણે આવું બને છે અને તબીબી ભાષામાં તેને ‘નેફ્રીટીસ’ અથવા ‘નેફ્રીટીક સિન્ડ્રોમ’ કહેવામાં આવે છે. મોટી સંખ્યાના કેસોમાં નેફ્રીટીક સિન્ડ્રોમ લગભગ અસાધ્ય બની જાય છે અને તેમાં સ્ટીરોઈડ્સ સાથેની લાંબા ગાળાની સારવાર જરૂરી બને છે. સ્ટીરોઈડ્સ ઉપરાંત બીજા કેટલીક દવાઓ પણ દર્દીને લાંબો સમય આપવી પડે છે તેમજ યોગ્ય દેખરેખ રાખવી પડે છે.

રાષ્ટ્રીય સર્વેક્ષણ અનુસાર ભારતના ‘કોમ્પ્રિહેન્સિવ નેશનલ ન્યુટ્રિશન સર્વે’ અને કિડની સંશોધન

સંસ્થાઓના અહેવાલ મુજબ, ભારતમાં અંદાજે પાંચ ટકા બાળકો અને કિશોરો નબળી અથવા અસામાન્ય કિડની ક્ષમતાથી પીડાય છે. આ આંકડો વસ્તીના પ્રમાણમાં દર દસ લાખ બાળકોએ આશરે ૪૮,૦૦૦ કેસ જેટલો થાય છે. બાળરોગ હોસ્પિટલોમાં દાખલ થતા કુલ બાળકોમાંથી કારણે ૮% થી ૧૨% દર્દીઓ કિડની સંબંધિત ગંભીર તકલીફો ધરાવતા હોય છે. શહેરી વિસ્તારોની સરખામણીએ ગામડાઓમાં આ તકલીફનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. તેના મુખ્ય કારણોમાં સ્વચ્છ પીવાના પાણીનો અભાવ, સમયસર નિદાનની અછત અને કુપોષણ સામેલ છે. મોટાભાગના ગંભીર કેસો દિલ્લી મુંબઈ અમદાવાદ બેંગલુરુ અને ચેન્નાઈ જેવા મેટ્રો શહેરોની હોસ્પિટલોમાં નોંધાય છે, કારણ કે નાના શહેરો કે ગામડાઓમાં પેરિયાટ્રિક ‘નેફ્રોલોજિસ્ટ’ (બાળકોના કિડની સ્પેશિયાલિસ્ટ) ઉપલબ્ધ હોતા નથી.

આંધ્રપ્રદેશ, ઓડિશા, રાજસ્થાન અને ઉત્તર ગુજરાતના અમુક વિસ્તારો જ્યાં ભૂગર્ભ જળમાં ક્ષાર, ફ્લોરાઈડ કે રસાયણો વધારે હોય, ત્યાં સામાન્ય વસ્તીની સાથે કામગીરી પૂર્વવત કરવા માટે હંગામી ધોરણે ડાયાલિસિસ કરવામાં આવે છે. ઉનાળા અને ચોમાસામાં બાળકોમાં આ તકલીફ વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. જો સમયસર સારવાર કરવામાં આવે તો બાળકના સ્વાસ્થ્ય પર વિપરીત અસર થતી નથી.

જો કે ડોક્ટરોના જણાવ્યા પ્રમાણે એક્ચ્યુઅલ કિડની ફેઈલરની તકલીફમાં

નિષ્ણાતોની એક ટીમ દ્વારા કરાયેલા સર્વેમાં આંધ્ર પ્રદેશમાં ૨૮.૬ ટકા બાળકો અને ટીનેજરોમાં તો તેલંગણામાં ૧૯.૨ ટકાને મૂત્રપિંડ સંબંધિત બીમારી જોવા મળી હતી. કિડની એક્ચ્યુઅલ

કોનિક એક ટીમ દ્વારા કરાયેલા સર્વેમાં આંધ્ર પ્રદેશમાં ૨૮.૬ ટકા બાળકો અને ટીનેજરોમાં તો તેલંગણામાં ૧૯.૨ ટકાને મૂત્રપિંડ સંબંધિત બીમારી જોવા મળી હતી. કિડની એક્ચ્યુઅલ કોનિક

અસર થતી નથી. (કાયમી) ધોરણે ખરાબ થઈ શકે છે. અતિસારને કારણે ડિહાઈડ્રેશન થતાં હોય છે. બાળકને ગંભીર ઇન્ફેક્શન લાગતાં કિડની કામ કરતી બંધ થઈ જાય છે. આથી બાળકની કિડનીની કામગીરી પૂર્વવત કરવા માટે હંગામી ધોરણે ડાયાલિસિસ કરવામાં આવે છે. ઉનાળા અને ચોમાસામાં બાળકોમાં આ તકલીફ વધારે પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. જો સમયસર સારવાર કરવામાં આવે તો બાળકના સ્વાસ્થ્ય પર વિપરીત અસર થતી નથી.

જો કે ડોક્ટરોના જણાવ્યા પ્રમાણે એક્ચ્યુઅલ કિડની ફેઈલરની તકલીફમાં

અેકથી ત્રણ મહિનાની અંદર સુધારો ન આવે તો કોનિક કિડની ડિસીઝ થઈ શકે છે. અને આમાં બાળકે નિયમિત રીતે ડાયાલિસિસ કરાવવું પડે છે. સામાન્ય રીતે કોનિક કિડની ડિસીઝની શરૂઆતના તબક્કામાં ઝડપથી જાણ થતી નથી. જોકે અચાનક જ શરીર ફુલી જતું, હાડકાંની વિકૃતિ, અકારણ એનિમિયા કે હાઈ બ્લડ પ્રેશર જેવા લક્ષણો જોવા મળે છે. કોનિક કિડની ડિસીઝમાં નિયમિત ડાયાલિસિસ અથવા કિડની પ્રત્યારોપણનો વિકલ્પ હોય છે. એક કિસ્સો જોઈએ. ૧૨ વર્ષની પ્રીતિ વારંવાર માથાના દુખાવાની ફરિયાદ કરતી હતી. એક દિવસ અચાનક જ તેને ખૂબ ઉલ્ટીઓ થવા લાગી ત્યારે તેને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવી પડી હતી. તે સમયે પ્રીતિને હાઈબ્લડપ્રેશર હોવાની જાણ થઈ હતી. પ્રીતિના વધુ ટેસ્ટ કરતાં જાણ થઈ કે તેની કિડનીમાં ખરાબી ઉત્પન્ન થઈ છે. કિડનીમાંથી પેશાબને લઈ જતું યુરેટરનું મુખ મૂત્રાશયમાં ખૂલે છે. અહીં વાલ્વની યંત્રણા હોય છે જે પેશાબને પાછું કિડનીમાં જતાં રોકે છે. પરંતુ ત્યારે આ યંત્રણામાં ખામી સર્જાય છે ત્યારે પેશાબ પાછો જાય છે જેને વેસિકો યુરેટલ રિફ્લક્સ (વીયુઆર) કહેવામાં આવે છે. આનાથી પણ હાઈ બ્લડપ્રેશર થાય છે અને કિડની ખરાબ થવાની શક્યતા વધી જાય

છે. વીધુઆરનું એક મુખ્ય લક્ષણ છે વારંવાર તાવ આવવો. પ્રીતિને નાનપણમાં અવારનવાર તાવ આવતો હતો. જો પ્રીતિની તપાસ થોડી વહેલી કરવામાં આવી હોત તો તેનું બ્લડપ્રેશરને નિયંત્રણમાં રાખી શકાયું હોત એવો મત ડોક્ટરોએ વ્યક્ત કર્યો હતો. આવો જ કિસ્સો અશ્વિનીનો હતો. ૧૪ વર્ષની વયે અશ્વિનીને પણ સખત ઉલ્ટીઓ થવા લાગતાં તેના માતા-પિતા ગભરાઈ ગયા હતા. અશ્વિનીને હોસ્પિટલમાં લઈ જવામાં આવી ત્યારે જાણ થઈ કે તેનું બ્લડપ્રેશર ઘણું જાણે છે અને તેની જમણી કિડની કામ કરતી બંધ થઈ ગઈ છે. કિડની કામ ન કરતી હોવાને કારણે તેનું બ્લડપ્રેશર વધી ગયું હતું. ડોક્ટરોએ ઓપરેશન કરીને તેની જમણી કિડનીને કાઢી નાખી હતી. આજે ૧૭ વર્ષની અશ્વિની સ્વસ્થતાપૂર્વક જીવન જીવે છે અને કોલેજમાં અભ્યાસ કરે છે. આગળ જણાવ્યું તેમ કિડનીના રોગનું એક મુખ્ય લક્ષણ છે આંખની આસપાસ અને ચહેરા પર સોજા. આને નેફ્રીટિક સિન્ડ્રોમ કહેવામાં આવે છે. દસમા ધોરણમાં ભણતા અનુજના પેશાબમાં પ્રોટીન જતું હતું. આ કારણે તેના શરીરમાં બ્લડ પ્રોટીનનું સ્તર ઘટી ગયું હતું. જોકે આ તપાસ દરમિયાન અનુજના નેફ્રીટિક સિન્ડ્રોમની જાણ થઈ હતી. વાસ્તવમાં છેલ્લા પાંચ વર્ષથી અનુજના ચહેરા પર સોજા જોવા મળતો હતો. દવા લેતાં આ સોજા ઓછો થતો અને થોડા દિવસ બાદ ફરી તેનો ચહેરો સોજા જતો હતો એવું તેના પિતાએ જણાવ્યું હતું. ડોક્ટરોએ સ્ટિરોઈડ આપીને અનુજના સારવાર કરી હતી. આથી તે થોડા સમય માટે સાધારણ બની જતો હતો. પરંતુ અવારનવાર સ્ટિરોઈડ આપવાથી તેની વિપરીત અસર અનુજની કિડની પર થઈ હતી અને તે કિડની ફેઈલનો ભોગ બન્યો હતો.

પેશાબનું ઘટતું જતું પ્રમાણ અને લાલ રંગનો પેશાબ છે. આ તકલીફની સારવાર ઝડપથી કરવામાં આવે તો વાંધો આવતો નથી. પણ જો દુર્લભ સેવામાં આવે તો બાળકને શ્વાસ લેવામાં તકલીફ થઈ શકે છે. આગળ જ્યું તેમ એક અવે પેશાબી મોટી ઉંમરની બેચેન બની જતો હતો. પરંતુ અવારનવાર સ્ટિરોઈડ આપવાથી તેની વિપરીત અસર અનુજની કિડની પર થઈ હતી અને તે કિડની ફેઈલનો ભોગ બન્યો હતો.

કેટલાક ઇન્ફેક્શન જે આમ તો સામાન્ય દેખાતા હોય છે પણ તેની વિપરીત અસર બાળકોમાં જોવા મળે છે. ગળું સોજા જવું કે ત્વચાનો ચેપ જેવી સામાન્ય સમસ્યા ગંભીર બનીને કિડનીની સમસ્યા સર્જાય છે. આને નેફ્રાઈટીસ કહેવામાં આવે છે અને શાળામાં ભણતાં બાળકોમાં તે વધુ જોવા મળે છે. કિડની ફેઈલરનું મુખ્ય લક્ષણ શારીરિક સોજા,

બાળકોમાં ખાસ કરીને, સવારના સમયમાં શરીર પર અને આંખની આસપાસ સોજા થઈ જાય તે મૂત્રપિંડના રોગનું ચિન્હ છે. મૂત્રપિંડ પર થયેલા સોજાને કારણે આવું બને છે

પેશાબનું ઘટતું જતું પ્રમાણ અને લાલ રંગનો પેશાબ છે. આ તકલીફની સારવાર ઝડપથી કરવામાં આવે તો વાંધો આવતો નથી. પણ જો દુર્લભ સેવામાં આવે તો બાળકને શ્વાસ લેવામાં તકલીફ થઈ શકે છે. આગળ જ્યું તેમ એક અવે પેશાબી મોટી ઉંમરની બેચેન બની જતો હતો. પરંતુ અવારનવાર સ્ટિરોઈડ આપવાથી તેની વિપરીત અસર અનુજની કિડની પર થઈ હતી અને તે કિડની ફેઈલનો ભોગ બન્યો હતો.

અશોકને મૂત્રનલિકાના ચેપને કારણે વારંવાર આવતા માંદગીના હુમલા, તેની કિડનીઓમાં રચાયેલી ‘સ્ટેગ્લોન કેલ્ક્યુલી’ નામની જટિલ પથરીમાં પરિણમ્યા હતા, ત્યારે મા-બાપ આઘાતથી ચોંકી ઊઠ્યાં હતાં. ‘પથરીની બીમારી કાયમ કાકાઓ અને દાદાઓને થતી જોવા મળે છે. ઉપરાંત દવાઓથી સ્થિતિમાં સુધારો જોવા મળે છે. પરંતુ અમારા પુત્રની બંને કિડનીમાં વિકસેલી પથરીમાંથી છુટકારો મેળવવા તબીબી સારવાર જરૂરી હોવાનું જાણીને અમે હતાશ થઈ ગયાં હતાં, એમ બાળકની માતાએ કહ્યું હતું.

બાળકોમાં ખાસ કરીને, સવારના સમયમાં શરીર પર અને આંખની આસપાસ સોજા થઈ જાય તે મૂત્રપિંડના રોગનું ચિન્હ છે. મૂત્રપિંડ પર થયેલા સોજાને કારણે આવું બને છે

માતાના અભિપ્રાય મુજબ તેમનું બાળક ખૂબ જ ઓછું પાણી પીતું હોવાથી તેની તબિયત વધુ લચડી ગઈ હતી. આ માટે આધુનિક જીવનશૈલીનાં અનેક કારણોને જવાબદાર ગણાવામાં છે, જેમાં વધુપડતું મીઠાનું સેવન, દૂધનું અનુજના સેવન, મેડલિસિટા અને એન્ટીબાયોટિક્સના બદલાયેલા ઉપયોગને કારણે. અમેરિકાના દક્ષિણ કેરોલિનામાં ૨૦૧૧થી ૨૦૨૦ના દાયકા દરમિયાન બાળકોમાં પથરીની તેમજ કિડની

■ અનુસંધાન પાનાનં ૦૬ પર



રશિયાના નવલિકાકાર અને નાટ્યકાર એન્ટન ચેખોવની એક નવલિકાનું સ્મરણ થાય છે. ૨૫ વર્ષના એક યુવાન વકીલ સાથે એનો યજમાન ધનિક શરત લગાવે છે કે તમે ફક્ત પંદર વર્ષ એકાંતવાસની સજા ભોગવવા તૈયાર હો, તો હું તમને વીસ લાખ રૂબલ આપીશ, પણ સાથોસાથ કહે છે કે આ તને ભારે પડી જશે આ એકાંત કેદ, પણ યુવાન એકાંત કેદની શરત સ્વીકારે છે. માત્ર એટલી મોકળાશ કે યુવાન એકાંત કેદ સમયે વાદસંગીત માણી

પારિજાતનો પરિસંવાદ

ડૉ. કુમારપાળ દેસાઈ

શકે, વાચન માટે પુસ્તકો રાખી શકે અને નાની બારીમાંથી જરૂરી ચીજવસ્તુઓ અને પસંદગીનું ભોજન મેળવી શકે.

ધનવાનના ઘરના વાડાની એક ઓરડીમાં કડક ચોકીપહેરા વચ્ચે પંદર વર્ષ સુધી એ ઓરડીની બહાર પગ નહીં મૂકી શકે, એમ દરાવવામાં આવ્યું. જો આમાં શરતનું કોઈ ઉલ્લંઘન થાય કે થોડીક મિનિટો માટે એ ઓરડી છોડે તો શરત હારી જાય.

યુવાનને એકાંતવાસનું પ્રથમ વર્ષ અત્યંત પીડાદાયક લાગ્યું, પરંતુ ધીરે ધીરે ઉત્તમ ગ્રંથોનો અભ્યાસ કર્યો. એક પછી એક ગ્રંથો વાંચતો રહ્યો, તત્વજ્ઞાન, ઇતિહાસ અને વિશ્વના મહાન લેખકોની કૃતિનું અવગાહન કર્યું. તબીબી વિજ્ઞાન તેમજ પ્રાકૃતિક વિજ્ઞાનોના ગ્રંથોમાં એને ખૂબ રસ પડ્યો. વર્ષો વીતતાં ગયાં. બીજી બાજુ ધનવાન વિચારતો હતો કે હવે એ નક્કી વીસ લાખ રૂબલ જીતી

જશે. એકાંતવાસમાં પણ એ ભવિષ્યનાં કેવાં મધુરાં સ્વપ્નો સેવતો હશે! વળી હજી તો એ ફક્ત ચાળીસ વર્ષનો છે જિંદગીની કેટલી બધી મોજ માણવાના બ્યાલોમાં ડૂબેલો હતો, પરંતુ એણે જોયું તો શરતની સમયમર્યાદા પૂર્વે એ યુવાન ઓરડીમાં એક કાગળ મૂકીને ચાલ્યો ગયો હતો. તેમાં એણે લખ્યું હતું કે, ‘કાલે બાર વાગે મને મુક્તિ મળશે. સુર્યપ્રકાશ અને ખુલ્લી હવાનો સંપર્ક અને લોકો મળશે, પરંતુ મેં અનુભવ્યું છે કે દુનિયા જે વસ્તુઓને ઊંચું સ્થાન આપે છે, તે સાવ તુચ્છ છે, કારણ કે કાળની એક થપાટ એને નષ્ટ કરી દે છે. પંદર વર્ષમાં મને મળેલી પુસ્તકોની દુનિયા હવે કોઈ ઝૂંટવી શકવાના નથી. એણે મને ભરપૂર જ્ઞાન અને વિવેકજુદિ



કારારનો ભંગ કરી સ્વેચ્છાએ ચાલ્યો જાઉં.

વૃદ્ધ ધનવાને આ કાગળ વાંચીને ઊંડો નિસાસો મૂક્યો.

રશિયન નવલિકાકાર એન્ટન ચેખોવની આ નવલિકા ગ્રંથવાચનનો મહિમા દર્શાવે છે. આપણે જાણીએ છીએ કે પુસ્તક એ માનવજાતિનું મગજ જ નહીં, પરંતુ એના મગજને જીવંત રાખતું લોહીનું પરિભ્રમણ છે. પુસ્તક દ્વારા વિશ્વમાં ક્રાંતિ થઈ છે અને ફાંસના એન્સાઈક્લોપીડિયાએ તો જ્ઞાન પરત્વેની નવી જાગૃતિ સર્જીને એક શાંતક્રાંતિ સર્જી હતી.

‘જે ગ્રંથિમાંથી મુક્ત કરે તે ગ્રંથ’ અને એ ગ્રંથોએ માનવજાતિને

કેટકેટલી ગ્રંથિમાંથી મુક્ત કરી છે. માનવીય સંવેદનાની માવજત માટે પુસ્તકો સૌથી વધુ જરૂરી છે, કારણ કે એ વિચારો આપે છે, કલ્પના આપે છે અને સર્જનાત્મકતા આપે છે. માણસોએ ગ્રંથોની રચના કરી અને એ ગ્રંથોએ માણસોને ઘડ્યા છે. ગ્રંથ એ ચેતનાની ખેતી કરે છે અને આઈન્સ્ટાઈન, કાર્લ માર્ક્સ કે ન્યૂટનનાં સંશોધનો આ હકીકતની સાબિતી આપે છે. ‘રામાયણ’ કે ‘શ્રીમદ્ ભગવદ્ગીતા’નો કેટલો મોટો પ્રભાવ પ્રજાજીવન પર જોવા મળે છે.

સાહિત્ય એટલે અક્ષર. ક્ષર નાશ પામે છે, પણ અક્ષર અવિનાશી હોય છે. ‘અભિજ્ઞાન શાકુંતલ’માં શકુંતલાના સૌંદર્યનું વર્ણન મળે છે. ‘જે ગ્રંથિમાંથી મુક્ત કરે તે ગ્રંથ’ અને એ ગ્રંથોએ માનવજાતિને

પણ એના ઉપાસકો ક્યાં છે?

બૌદ્ધિક સ્ટીવેન પિંકરનું ૮૨૨ પૃષ્ઠનું દળદાર પુસ્તક ‘The Better Angels of Our Nature & Why Violence Has Declined’ સહુએ વાંચવું જોઈએ. આ પુસ્તકમાં સ્ટીવેન પિંકરે વિશ્વમાં લાંબા ગાળે અને ટૂંકા સમયમાં કઈ રીતે હિંસા ઘટતી રહી છે, તે દાખલા-દલીલ સહિત સમજાવ્યું છે.

બિલ ગેટ્સ માટે એમ કહેવાય છે કે તેઓ રોજ રાત્રે નિયમિત રીતે એક કલાક પુસ્તક વાંચે છે અને એક અઠવાડિયામાં એક આખું પુસ્તક પૂરું કરી દે છે, તો બીજી બાજુ ઝકરબર્ગે ૨૦૧૫માં નવા વર્ષે સંકલ્પ લીધો હતો કે તેઓ દર મહિને બે પુસ્તકો અવશ્ય વાંચશે.

વર્લ્ડ બેંકના પ્રમુખે એમ કહ્યું હતું કે, ‘દુનિયા આખી ઈંગ્લેન્ડની દેવાદાર છે. ઋણી છે. એનું કારણ એ કે ઈંગ્લેન્ડે નાટ્યકાર શેક્સપિયર આપ્યો છે. ઈજિપ્તમાં તો કહેવત છે કે ‘પુસ્તકો તો આત્માની ઔષધિ છે અને તે આપનારો ગ્રંથપાલ આત્માનો ડૉક્ટર છે.’ આમ છતાં વાસ્તવિકતા એ છે કે વાંચન સતત ઓસરતું જાય છે અને ગ્રંથાલયો ને મુલાકાતીઓ ઘટતા જાય છે. પરિણામે ગ્રંથગરિમાની વાતો ધીરે ધીરે જાણે ભૂતકાળની સ્મૃતિઓ બની રહી છે. ગ્રંથવાચન અને ગ્રંથાલયનો સુવર્ણકાળ જાણે વીતી ગયો છે. ગ્રંથાલયોને સરકારી સહાય મળે છે, પરંતુ એ આ ગ્રંથાલયોને ટકાવ ઊભા રહેવા માટે પૂરતી હોતી નથી. એટલે કે એક જમાનામાં ગ્રંથાલય દેવાલય ગણાતું હતું, આજે એ દેવાલય છે, પણ ઉપાસકો ક્યાંય નજરે પડતા નથી. અને ધીરે ધીરે કમ્પ્યુટર અને મોબાઈલ પર સઘળું

હાથવળું થતું જાય છે. કોન્ડલ અને ઇ-બુક્સો ઉપયોગ વધી રહ્યો છે. બીજી બાજુ સોશિયલ મીડિયાનો પ્રભાવ એટલો વધતો જાય છે કે માણસ સમાજથી વિખૂટો પડી માત્ર મોબાઈલ પર સોશિયલ બનીને રહી ગયા છે.

છેલ્લા બે દાયકામાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોની અત્યંત વિપરીત પરિસ્થિતિ છે. વીસમી સદીના મધ્યભાગમાં દેશમાં ૫૪,૮૫૬ જેટલાં સાર્વજનિક ગ્રંથાલયો કાર્યરત હતાં. એમાંથી આજે અઢાર હજારથી વધુ સાર્વજનિક ગ્રંથાલયો તો અદશ્ય

બિલ ગેટ્સ માટે એમ કહેવાય છે કે તેઓ રોજ રાત્રે નિયમિત રીતે એક કલાક પુસ્તક વાંચે છે અને એક અઠવાડિયામાં એક આખું પુસ્તક પૂરું કરી દે છે...

થઈ ગયાં છે. આ અદશ્ય થઈ ગયેલાં ગ્રંથાલયોની શોધ કરીએ તો ક્યાંક એમાંથી સરકારી ક્યેરી મળે છે, તો ક્યાંક કોઈક જ્ઞાતિની વાડી મળે છે. એ હકીકત છે કે કોવિડના સમયે લોકો મોબાઈલ પર નિર્ભર હોવાથી એમની વાચનની ટેવ ધીરે ધીરે વિદાય લેવા માંડી અને પરિણામે સાર્વજનિક ગ્રંથાલયોના વાચકોની સંખ્યાઓમાં ઘણો ઘટાડો થયો. કોલેજમાં ગ્રંથાલયો, જુદાં જુદાં મંદિરો દ્વારા ચાલતાં ગ્રંથાલયો, જ્ઞાનભંડારો આ બધા ઉપર એક પ્રકારે કુઠારાદાત થયો અને લોકો જ્ઞાન માટે સોશિયલ મીડિયા પર આધારિત બની ગયા.

વિનય જૈન ઉચ્ચશિક્ષણ લેતા પોતાના વિદ્યાર્થીઓ પાસે એવો આગ્રહ રાખે છે કે એમણે રોજ વીસેક વાક્યો લખીને લાવવાં. વાંચનની ટેવ એ એકાગ્રતાના સાધના માટે જરૂરી માને છે. નિયમિત ગ્રંથવાંચન વ્યક્તિનાં ભાષા-કૌશલ, તર્કશક્તિ અને આર્થિક, વગેરેમાં ઘણું લાભદાયી બને છે અને તેને સંખ્યામાં કોઈ ગ્રંથાલય વિદાય લે છે, ત્યારે કોઈ ઈમારત જ બંધ થતી નથી, પરંતુ આપણી આવનારી પેઢીની બૌદ્ધિક ક્ષમતા અને ચિત્તની એકાગ્રતા પર એક પ્રકારનો સામુદાયિક કાપ આવે છે. આ અંગે કોઈ ગંભીરતાથી વિચારશે ખરું?

ઝવેરેવે નિષ્ફળતા, વિવાદો અને ઈજાને હરાવી ટેનિસમાં સફળતાનું શિખર સર કર્યું

સફળતાને ક્યારેય કોઈ સમીકરણમાં બાંધી શકાતી નથી, પણ સતત પ્રયાસોનો અવિરત સિલસિલો વહેલા કે મોડા એક અલગ જ મુકામ સુધી પહોંચાડવામાં પાયારુપ ભૂમિકા ભજવતા હોય છે. સખત મહનંત અને વિશિષ્ટ પ્રતિભા

તેની કારકિર્દીમાં અગાઉ ૨૦૨૦ થી ૨૦૨૫ સુધી ત્રણ ગ્રાન્ડ સ્લેમની ફાઈનલમાં પ્રવેશ્યો હતો, પણ દરેક વેળાએ તેને પરાજયના આંચકાનો સામનો કરવો પડ્યો હતો. આ કારણે ઝવેરેવ ફાઈનલમાં હોય એટલે હરિફ પેલાડીથી લઈને મીડિયા અને ચાહકોની ધારણામાં તો તે રનરઅપ ટ્રોફી સાથે સમાપન સમારંભમાં ઉભો હોય તેવું ચિત્ર માનસપટલ પર ખુટી થઈ જાય.

ઝવેરેવ ચાલુ વર્ષે બધાની ગણતરીને ઉંધી વાળી દેવાના ઈરાદા સાથે ઉતર્યો હતો. તે સિઝનની પ્રથમ ગ્રાન્ડ સ્લેમ ઓસ્ટ્રેલિયન ઓપનમાં પાંચ સેટના સંઘર્ષ બાદ અલકારાઝ સામે હાર્યો હતો, પણ તેની રમતમાં આગવો ચમકારો જોવા મળતો હતો. આ પછી ફેન્ચ ઓપનમાં ભારે સંઘર્ષ બાદ તેણે ૧૦ વર્ષની કારકિર્દીમાં પહેલી વખત ચેમ્પિયન બનવામાં સફળતા મેળવી અને તેની સાથે તમામ વિવેચકો અને ચાહકોને આશ્ચર્યજનક

છે. નિષ્ફળતા છતાં મેદાન પર ટકી રહેનારા પેલાડીઓને વહેલી કે મોડી સફળતા મળે જ છે, તેનું જિવંત ઉદાહરણ ઝવેરેવ છે.

સોવિયેત સંઘમાં જન્મેલા ઈરિના ઝવેરેવા અને એલેક્ઝાન્ડર ઝવેરેવ સિનિયરની ટેનિસ કારકિર્દી રાજકીય મર્યાદા અને બંધનોના કારણે આગળ વધી શકી

રેન્કિંગમાં ટોચનું સ્થાન પણ હાંસલ કર્યું હતુ. ટેનિસની જુનિયર સર્કિટમાં ઓસ્ટ્રીયાનો ડોમિનિક થિમ અને રશિયાનો રૂબેવ તેના અચ્છ દોસ્તો હતા. તેણે માત્ર ૧૭ વર્ષની વયે પ્રોફેશનલ ટેનિસ પેલાડી તરીકેની કારકિર્દીનો પ્રારંભ કર્યો હતો. યુવા વયે તે ટોચના પેલાડીઓ સામે

ચોક્કાવારો દેખાવ કરનારા ઝવેરેવે ૧૯ વર્ષની વયે ૨૦૧૬માં તેના ધરઆંગણે જર્મનીમાં રમાયેલી હાલી ઓપનની સેમિ ફાઈનલમાં ફ્રેન્ચની હરાવીને તેને સતત ૧૦મી ફાઈનલમાં પ્રવેશતો અટકાવ્યો હતો. ફેડરર સામેની જીતની સાથે આગવી ઓળખ ઉભી કરનારા ઝવેરેવ માટે ત્યાર બાદની સફર સંઘર્ષમય રહી હતી.

ઝવેરેવે ૨૦૧૮માં એટીપી ફાઈનલ્સ ટુર્નામેન્ટની ફાઈનલમાં યોકોહામાને હરાવીને કારકિર્દીનું સૌપ્રથમ મેજર ટાઈટલ હાંસલ કર્યું. આ પછી ૨૦૨૦ના યુએસ ઓપનની ફાઈનલમાં મળેલી હાર બાદ તેણે ૨૦૨૧માં ટોકિયો ઓલિમ્પિક્સમાં યોકોહામા બાદ ખયાનોવનું સ્વપ્ન ચકનાચૂર કરીને સુવર્ણ ચંદ્રક જત્યો હતો. દરમિયાનમાં જ ૨૦૨૨માં તેણે જાહેરાત કરી કે, મને બાળપણથી ટાઈપ વન ડ્રાયાબિટિસ છે. આમ છતાં મેં પ્રોફેશનલ પેલાડી બનવાનું પસંદ કર્યું. ડોક્ટરે મને કહ્યું હતુ કે, તું ક્યારેય પેલાડી બની નહીં શકે. જોકે હું તેમને ખોટા સાબિત કરવા ઈચ્છતો હતો.મારા માતા-પિતાએ પણ મારો જુસ્સો વધાર્યો. તેમણે કહ્યું કે, કોઈ બીજાએ કરેલા તારી પ્રતિભા અને ક્ષમતાના મૂલ્યાંકનમાં તારી પ્રતિભાને બાંધી ન રાખ. બસ ત્યાર થઈ લઈને આજ દિન સુધી હું રમતો રહ્યો છું. જોકે આ દરમિયાન મારા શુગર લેવલનું સતત ધ્યાન પણ રાખું છું.

જર્મન સુપરસ્ટારને ૨૦૨૨માં ફેન્ચ ઓપનની સેમિ ફાઈનલમાં ગંભીર ઈજા થઈ હતી. તે નડાલ સામે રમી રહ્યો હતો અને અપસેટ સર્જવાના મૂડમાં લાગતો હતો, ત્યાં જ તેનો પગ મચ્છોકાઈ ગયો અને તેને ટુર્નામેન્ટ છોડવી પડી હતી. દરમિયાનમાં ઝવેરેવની સામે બે વખત ઘરેલું હિંસાની સાથે અપમાનજનક વર્તનનો આરોપ પણ મુકાયા.

■ અનુસંધાન પાનાનં ૦૬ પર

આ સંધ્યા વડોદરાના આકાશમાં એક અનોખો રંગ ઘોળી રહી હતી. અકોટા વિસ્તારની શાંત અને સુવ્યવસ્થિત આઘશક્તિ રેસિડેન્સીમાં નવરાત્રીનો માહોલ ચરમસીમા પર હતો. વડોદરાની નવરાત્રી એટલે માત્ર ગરબા નહીં, પણ ભક્તિ, સંસ્કૃતિ અને સંવેદનાઓનો અવિરત પ્રવાહ. સોસાયટીના કમ્પાઉન્ડમાં મધ્યમાં સ્થાપિત અંબાજી માતાના ગરબાની આસપાસ અદિતિય ડેકોરેશન થયેલું હતું. તેને ફરતે લોકો ગરમે રમી રહ્યા હતા.

ઝાકળઝંઝા

રવિ ઈલા ભટ્ટ

આ સોસાયટીમાં છેલ્લાં સોળ વર્ષથી એક અતૂટ પરંપરા ચાલી આવતી હતી. આઠમની મહાપૂજા, હવનની તમામ સામગ્રી અને પૂજા પછી સમગ્ર સોસાયટીના તમામ પરિવારો માટે શુદ્ધ દેશીમાં બનતો ફરાળી નાસ્તો, સાબુદાણાની ખીચડી, મોરેયો, સુકામેવાનો શીરો અને રાજગરાની પૂરી, હંમેશાં ‘દુર્ગાભુવન’ નામના બંગલામાંથી જ આવતો. એ બંગલો હતો આદિત્ય અને એકતા પંડ્યાનો. આદિત્ય વડોદરાની એક પ્રતિષ્ઠિત એનિજનિયરિંગ કન્સલ્ટન્સી ચલાવતો હતો. સંપન્ન પરિવાર, મોટું હૃદય અને ચહેરા પર કાયમ એક શાંત, સ્થિર સ્મિત.

ગરબા શરૂ થઈ ચૂક્યા હતા. ઢોલના ધબકારે પગ ઓપોઆપ તાલ મિલાવવા માંડ્યા હતા. સોસાયટીના ગ્રાઉન્ડના એક છેડે ગોડવેલી પ્લાસ્ટિકની ખુરશીઓ પર આદિત્ય પોતાના જૂના મિત્રો અને વડીલો સુરેશભાઈ, મહેન્દ્રભાઈ અને કેતન સાથે બેઠો હતો. બધાના હાથમાં ફરાળની પ્લેટ હતી, પણ આદિત્ય ખાલી હાથે સૌને ગરબે ધૂમતા જોઈ રહ્યો હતો.

તેની નજર ગરબામાં ધૂમી રહેલી ત્રણ મુર્તિઓ પર સ્થિર હતી, તેની પત્ની એકતા, અને તેની સોળ વર્ષની જોડિયા દીકરીઓ, જુઈ અને જીયા. જુઈ અને જીયા, એકબીજાની કાબં કોપી જેવી છતાં સ્વભાવે સાવ અલગ. જુઈ શાંત, ગંભીર અને પુસ્તકપ્રેમી; જ્યારે જીયા ચંચળ, વાતોડિયણ અને સંગીતની શોખીન. આજે બંનેએ એક સરખી મરૂન રંગની પરંપરાગત ગુજરાતી ચણિયાઓની પહેરી હતી. તેમની વચ્ચે એકતા ઊભી હતી, લીલા રંગની બાંધણીમાં અત્યંત સોમ્ય, જાજરમાન અને શોભાયમાન. ત્રણેય મા-દીકરીઓ એકબીજાના હાથ પકડીને તાળીઓના તાલે જે લયબદ્ધ ગરબો રમી રહી હતી, તે જોઈને આદિત્યની આંખોમાં અપાર સંતોષ છલકાઈ ઊઠ્યો.

દીકરીના પિતા થવા લાયક બનવું પડે...

‘આદિત્ય, આ લે શીરો. ગરમ ગરમ છે, મજા આવશે,’ - સુરેશભાઈએ પ્લેટ આગળ ધરતાં કહ્યું.

‘નાકાકા, તમે ભુલી ગયા, આજે મારે ઉપવાસ છે.’ - આદિત્યએ હાથ જોડીને નમ્રતાથી નકારતાં કહ્યું.

મહેન્દ્રભાઈએ ચાનો ઘૂંટડો ભરતાં આશ્ચર્યથી પૂછ્યું, ‘આદિત્ય, છેલ્લાં કેટલાય વર્ષથી હું જોઉં છું. આઠમના દિવસે તારા તરફથી આખી સોસાયટી માટે લાખો રૂપિયાનો ખર્ચ કરીને ઉત્તમ ફરાળ બને છે, પણ તું કે તારો પરિવાર ખાસ કંઈ ખાતા-પીતા નથી. તમે લોકો કંઈ તંત્રમંત્ર કરીને અમને ખવડાવો છો કે પછી કેશવભાઈનો સેવાભાવ આગળ ચલાવે રાખ્યો છે. કોઈ માનતા રાખી છે? રહસ્ય શું છે ભાઈ?’

પંડ્યા પરિવારમાં ક્યારેય ઝગડોનો રણકાર સંભળાયો નહોતો. સમજણ આવી ત્યારથી મને હંમેશાં લાગતું કે જે ઘરમાં દીકરી નથી, એ ઘર મંદિર હોવા છતાં તેમાં પ્રાણપ્રતિષ્ઠા નથી થઈ.’

મને લાગે છે કે, ઈશ્વર બધું સમય જોઈને આપે છે. મારા જીવનમાં સૌથી મોટો ચમત્કાર ત્યારે થયો જ્યારે એકતા મારી પત્ની બનીને મારા જીવનમાં આવી. પુરુષ ગમે તેટલો સફળ હોય, પણ એ પિતા બનવા લાયક ત્યારે જ બને છે જ્યારે એને સંસ્કારી અને સંવેદનશીલ સ્ત્રીનો સંગાથ મળે. લગ્ન પછીના શરૂઆતના વર્ષોમાં એકતાએ મને અહંકાર ઓગાળતાં શીખવ્યું. એણે મને શીખવ્યું કે કંઈ એટલે માત્ર અધિકાર જમાવવો નહીં,



‘ચાલો પપ્પા, આજે આઠમ છે, તમારી સાથે એક રાઉન્ડ તો રમવો જ પડશે. રાસ શરૂ થશે એટલે તમે નહીં આવો.’ જુઈએ આદિત્યનો હાથ પકડતાં લાડથી કહ્યું

‘આ કોઈ માનતા નથી. કોઈને દેખાડવાની સેવા પણ નથી. આ તો જગદંબાના ચરણોમાં મારું અસ્તિત્વ ગિરવે મુક્યાનો એક નાનકડો ઋણસ્વીકાર છે.’ - આદિત્યએ શાંતિથી કહ્યું. બધા મિત્રો શાંત થઈને સાંભળવા લાગ્યા.

‘તમે બધા મારા પરિવારને ઓળખો છો. તેમાંય મહેન્દ્રકાકા અને સુરેશકાકા તમને ખબર હોય તો, સોળ વર્ષ પહેલાંનો આઠમનો જ એ દિવસ હતો. નમીતા બેનના નર્સિંગ હોમમાં એકતા દાખલ હતી. સોનોગ્રાફી વખતે જ ખબર પડી ગઈ હતી કે જોડિયા બાળકો છે, પણ એ શું હશે તેની અમને ખબર નહોતી. મારા પપ્પા અને કાકાઓ, કઝીન્સ બધા બહાર બેઠા બેઠા દીકરાની આશા રાખી રહ્યા હતા. બધાને વંશવેલો

પણ બીજાના સુખ માટે પોતાની જાતને સમર્પિત કરી દેવી. એણે મારી અંદર ધીરજ, કુરુણા અને સંવેદનાનાં બીજ વાવ્યાં. સાચું કહું તો, એકતાએ મને નવો આકાર આપ્યો છે કે હું એક દીકરીનો બાપ બનવા માટે યોગ્ય બની શકું.’

આદિત્યનો અવાજ લાગણીથી ભીનો થઈ રહ્યો હતો. ‘સુરેશકાકા તમને ખબર હોય તો, સોળ વર્ષ પહેલાંનો આઠમનો જ એ દિવસ હતો. નમીતા બેનના નર્સિંગ હોમમાં એકતા દાખલ હતી. સોનોગ્રાફી વખતે જ ખબર પડી ગઈ હતી કે જોડિયા બાળકો છે, પણ એ શું હશે તેની અમને ખબર નહોતી. મારા પપ્પા અને કાકાઓ, કઝીન્સ બધા બહાર બેઠા બેઠા દીકરાની આશા રાખી રહ્યા હતા. બધાને વંશવેલો

મારે માં ભગવતીનું ઋણ ચૂકવવું છે. જોકે, સંતાન રૂપે સાક્ષાત શક્તિ આપનાર માનું ઋણ તો સાત જન્મમાં પણ ન ચૂકવાય, પણ આ ઉપવાસ આ ફરાળની વિતરણ, આ નાનકડી સેવા... એ તો મારી કૃતજ્ઞતા વ્યક્ત કરવાનો એક ક્ષુલ્લક પ્રયાસ માત્ર છે. આ ઋણ ઉતારવા માટે મારે આખી જિંદગી ઉપવાસ કરવા પડે તોય મને ખુશીથી મંજૂર છે.’

મહેન્દ્રભાઈના હાથમાં રહેલી ચા ઠરી ગઈ અને સુરેશકાકાનો શિરો પણ ઠંડો થઈ ગયો. તેમની આંખોમાં પણ ભીનાશ હતી. તેમણે આદિત્યના ખભા પર હાથ મૂક્યો અને ગળગળા અવાજે કહ્યું, ‘આદિત્ય, આજે તું અમને નવરાત્રીનો સાચો અર્ચ

■ અનુસંધાન પાનાનં ૦૬ પર



તમે હેરાત પામી ગયાંને જેનબજ? જ્યારે એક દિલ બીજા દિલ સાથે ટકરાય છે ત્યારે કેવા હાલ થાય છે?

સિતેરના દાયકામાં તમે પણ કોલેજીયન કહેવાતાં હતાં. ઘરથી કોલેજ દોઢથી બે કિલોમીટર દૂર, મોટાભાગના કોલેજીયનોની જેમ તમે પણ ચાલતાં કોલેજ જતાં. એક બે બહેનપણીઓ ખરી, પણ તેઓ સાર્કલ પર જતી અને તમે ઘરેથી નીકળી નીચું મોં રાખી રસ્તામાં કોઈની સામે નજર નાખ્યા વગર એકધારી ચાલે કોલેજ પહોંચી જતાં. ખરુંને જેનબજ!

સરદારમાન મલેક

યાદ કરો, કોલેજમાં ફી પિરિયડ કે રીસેસમાં તમારી કેટલીક ફેન્ડઝ કેન્ડીનમાં મજા માણતી હોય, કોલેજના સોટી ગાર્ડનમાં તેમના બોયફ્રેન્ડ બાદી હોય કે લાયબ્રેરીમાં બેઠી હોય ત્યારે તમે લેડીઝ-રૂમમાં બેસી રહેવાનું પસંદ કરતાં જેનબ. તમારા આવા અંતર્મુખ સ્વભાવને કારણે કોલેજના વાર્ષિકોત્સવના ફિસપોન્ડના કાર્યક્રમમાં તમને ‘ફાઇર ઓફ ધ લેડીઝ રૂમ’ની ઉપાધિ મળેલી. ખરુંને જેનબજ? યાદ છે? આ કાર્યક્રમના સંચાલક કોણ હતા? જી હા તે, ગુજરાતીના ટ્યુટર મી. અસદુલ્લાખાન હતા. તમને યાદ તો હશે જ. હોય કેમ ન હોય? એ પળો તો તમારા હૃદયમાં કોતરાયેલી છે.

હા, આ, એ જ ટ્યુટર જેનો એક પિરીયડ એટેન્ડ કરવાનું તમે ચૂકતાં નહીં. એમનો ગુજરાતી કવિતા કે ગઝલનો રસાસ્વાદ ચાલુ થાય, ત્યારે આખા વર્ગમાં પિનડ્રોપ સાયલન્સ છવાઈ જતી અને તે વખતે તમે! જેનબ તમે જાણે ક્યાં ખોવાઈ જતાં. જેનબ! એક અનન્ય ભાવ જગત ખરું થઈ જતું! અને એ જગત તમને ક્યાં ને ક્યાં ખેંચી જતું ખરુંને જેનબજ!

જેને ચોકલેટી બોય કહેવાય તેવું સોહામણું વ્યક્તિત્વ ધરાવતો એ યુવાન નોકરીમાં નવો જોડાયેલો હતો. વિશાળ પહોળું કપાળ, સીટી હેરસ્ટાઇલ, ગોરો વાન અને હા ફૂટની ઊંચાઈ, કોટ-પેન્ટમાં સાચકલ સવારી કરી નોકરી આવતો. ક્વાર્ટક રસ્તામાં તમારી બાજુમાંથી પસાર થાય ત્યારે તેની સાર્કલની ગતી

આપોઆપ ધીમી પડી જતી, અને હવામાં માઈલ અતરની માદક સુગંધ પ્રસરી જતી. એ તમારી યાદશક્તિમાં સચવાયેલું છે. જેનબ!

યાદ આવે છે? એ સોહામણા યુવાન માટે જાણે અજાણે તમારા દિલના ખૂણામાં થોડી જગ્યા ઊભી થઈ ગયેલી. એની ગેરહાજરીમાં પણ ક્યારેક તેની યાદ તમને આવી જતી. તેલા છતાં તમારા દિલમાં ઉઠેલા સ્પંદન તમારા મનોજગત પુરાતાં મર્મહિત રહી જતાં જેનબ! હા એટલું ખરું કે કોલેજના સાહિત્ય મંડળે વરસ અંતે પાંડલ શ્રુપ ફોટો આજેય તમારી પાસે સચવાયેલો પડ્યો છે.

એમાં ક્યારેક તમે ચુપકેથી અસદની તસવીર પર હળવી આંગળી ફેરવો છો ત્યારે તમારા દિલમાં કેવાં કેવાં સ્પંદન ઉદ્ભવે છે એ તો શાયદ તમે જ જાણો.

તમારા મનને આશાસન આપતી એ મીઠી ભાવનાને તમે ક્યારેય તમારા વર્તનથી, કે શબ્દોથી વ્યક્ત થવા દીધી ના હતી. તેની પાછળનું કારણ હતું, તમારો ઉછેર, તમારી દીની સાથેની હુન્યવી તાલીમ.

તમારા અબ્બાજીન શહેરના એક પ્રતિષ્ઠિત વેપારી હતા એટલું જ નહીં પણ એક નેક દિલ મુસલમાન હતા. નમાઝ, રોજા, જકાત જેવાં ઈસ્લામાના અરકાનોના પાબંધી હોવાને નાતે, નાત જાત કે ધર્મ જોયા વગર તે ગરીબ વિદ્યાર્થીઓ અને લિધવા ઓરતોને છૂપી મદદ કરતા. આવા કુટુંબમાં છૂપી ઉછેર થયેલો હોવાથી તે નેકદિલ અબ્બાજીન અને અમ્મીજીન માટે તમને ભારોભાર માન હતું. તેઓની આશા-આકાંક્ષાઓને તમે ઈચ્છવા છતાં ક્યારેક ઉપાધી શકે તેવી હાલતમાં ન હતાં. જેનબ, નિરવાઈલાગણીઓના બંધનથી તમે એવાં તો બંધાઈ ગયેલાં કે મા-આપની લાગણીઓને જરા પણ

દેસ ના પહોંચે તેનો તમે પુરેપૂરી કાળજી રાખતાં. ખરુંને જેનબ?

મા-બાપની પસંદગીના

ઉદ્ધેર

અને નજીકના સગા જનાબ બદરુદ્દિન એડનવાલા સાથે આપનો નિકાહ થયેલો. એડનવાલા વર્ગ એકના સરકારી અધિકારી હોઈ આપને



આપની વહાલસોઈ તમન્ના સાથે એક શહેરથી બીજા શહેરની ઓફિસ કોલોનીમાં અને જુદા જુદા માહોલમાં રહેવાની ફરજ પડેલી.

લાડલી તમન્નાની ફાઈનલ એક્ઝામ સમાપ્ત થઈ તે પછીના અઠવાડિયે એ એના કોઈ ફેન્ડઝ સાથે તમારું ઘર છોડીને ભાગી ગઈ. એ ભાગી તો ગઈ સાથે સાથે તમને પણ ભાંગી પડેલાં તે તમે હજુ નથી ભૂલ્યાં.

બે દિવસ સુધી રડી રડીને તમારી આંખો લાલધૂમ થઈ ગઈ હતી. ખાવાનું પણ ગળા હેઠળ ઉતરતું ના હતું. તમારા મિસ્ટર બદરુદ્દીન

એડનવાલા, તપાસ કરાવીને પણ ક્યાં તપાસ કરાવે? એ ભવાને એમનું સરકારી કામ ભલું! એવું હતું એમનું. એ પણ બેચેન થઈ ગયા હતા. એક માત્ર સહારો એ હતો કે તમન્નાએ ઘર છોડતાં પહેલાં ચિકી લખી હતી. એણે સાફ સાફ લખ્યું હતું કે તેણે જે પગલું ભર્યું હતું તે પુષ્ટ વિચારણાને અંતે ભર્યું હતું. અબ્બા-અમ્મીને મંજુર હશે, એ તે વખતે જરૂર મળવા આવશે. વગેરે... વગેરે... તેનો સ્માર્ટફોન તમામ ડેટા સાફ કરીને મૂકતી ગઈ હતી.

શ્રીમતી જેનબ એડનવાલા, તમે ક્યાંક ભૂલ કરી હતી. તમારું મન માનતું ના હતું. તમે કેટલીયે રાતો ભેચેનીભરી વિતાવી હતી. ઓફિસ સંકોલીનીમાં ઘરની બહાર નીકળવાનું થયું ત્યારે તમે લાચારી અનુભવતાં. જાણે તમારા શરીરનો એક ટુકડો જુદો પડી ગયો હોય, તેવી વેદના તમે અનુભવી રહ્યાં હતાં. તમારો સમાજમાં બદનામી થઈ રહી હતી. પણ જે હકીકત બની ગઈ તે સત્ય સમજી લીધેલી. શ્રીમતી જેનબ એડનવાલા, પણ તમન્ના તમારી દીકરી, એકવીસમી સદીની કોલેજીયન હતી. એનો તમને ક્યારેય ખ્યાલ આવ્યો નહીં. જેવી તમારી

તમે તમારી જાતને સાંભળી શક્યાં છો. ખૂબ જ સ્માર્ટ ડેરિયર ધરાવતી, તમન્ના કોઈ સાધારણ છોકરી ના હતી. ગ્રેજ્યુએટ થતાં થતાં અને બે કોલેજો બદલવી પડી હતી છતાં તેની ક્ષમતામાં કોઈ ફરક પડ્યો ના હતો. તમારી જાણ બહાર તેનું પ્રેમપ્રકરણ પાંગરી રહ્યું હતું. તેનો તમને અજ્ઞાસાર સુઘ્રાં આવવા દીધો ના હતો. તમન્નાનો પ્રેમજવર તમે પારખી શક્યા ના હતાં. શ્રીમતી એડનવાલા.

તમારી ભૂલોની પરંપરાઓનું પોસ્ટમોર્ટમ કરતાં કરતાં એ તો તારણ પર આવ્યાં હતાં કે, એક તો તેના ઉછેર દરમ્યાન વારંવાર બદલાયેલ આજુબાજુનો માહોલ, પોતાના સમાજના સહવાસનો અભાવ, ધાર્મિક તાલીમની ઉણપ અને છેલ્લે કોમ્પ્યુટર, ટીવી અને સ્માર્ટ-સેલફોન જેવાં ડિજિટલ સાધનો પર સમગ્ર ઘટનાનું ટીકરું તમે ફોણું પર હાથ મૂક્યું. અને આપે પ્રજ્જતા હાથે અને ભારે હૃદયે તે વાંચ્યું હતું. જેનબ, તેને ફોન ક્યાં ના હતો. પણ પત્ર લખ્યો હતો. આવું કેમ કર્યું હશે? મનમાં ઉઠેલા પ્રશ્નો જવાબ આપનાર કોઈ ના હતું.

પત્રમાં કોઈ પસ્તાવાના શબ્દો ના હતા. માફી માગી હતી. આપની સાથે સંબંધ તો ચાલુ જ રહેશે. તેનો હસબન્ડ મી. તેમુરઅલીખાન ફોરેસ્ટ ઓફિસર તરીકે સરકારશ્રીની નોકરી કરે છે. પત્રનો આવો સાર હતો. પણ છેલ્લી કેટલીક લાઈનોથી આપના મનને ઘણી તસલ્લી મળી હતી. શ્રીમતી જેનબ એડનવાલા, એ લાઈનો હતી - ‘મારા પપ્પાજી યાને કે મારા ફાધર ઈન લો. મી. અસદુલ્લાખાન કોલેજના પ્રિન્સિપાલ છે. તેમુરને હું કોર્ટમાં લગ્ન નોંધણી કરાવીને પપ્પાજી સામે પ્રસ્તુત થયાં હતાં. તેથી તેઓ ચાહીને પણ અમારો વિરોધ કરી શકે તેવી હાલતમાં ના હોય! અને હા મમ્મી, તારી પાસે જે કોલેજના સાહિત્ય મંડળ કોટે છે, એ જ ફોટો અમારા ઘરના પ્રોટેજ રૂમમાં પણ છે. એટલે કે હરતાં ફરતાં તું મારી નજર સામે જ હોય છે. મમ્મી, બની શકે તો મને માફ કરજે મમ્મી!’

પર્ફોર્મન્સ અપ્રેઝલ :

કર્મચારીઓની કામગીરીના મૂલ્યાંકન માટેનું કૌશલ

કંપનીમાં કે સંસ્થામાં કામ કરનાર મેનેજરને કે કર્મચારીને વર્ષોવર્ષ બઢતી મળે તેવી અપેક્ષા હોય છે. બઢતી એટલે પગારમાં બઢતી અને અમુક કિસ્સાઓમાં કર્મચારીની ઉપરના સ્થાને બઢતી એમ બંને રીતે થઈ શકે છે. કંપનીમાં કોઈ ખાતાકીય

થાય છે. અને તેઓ કેટલીક વાર પરીમલ દાસગુપ્તાના પ્રોડકશન પ્લાનિંગ અંગેના પ્રોસીજર્સને બદલવાની વિનંતી પણ કરે છે. નીચે પરીમલ દાસગુપ્તાની તેમની નીચે પ્રોડકશન ખાતાના વડા તરીકે કામ કરતા સંતોષ મહાજનની વાર્ષિક મૂલ્યાંકનના ઈન્ટરવ્યુની વિગતો રજૂ કરી છે.

પરીમલ દાસગુપ્તા : આવો, પધારો, તમે જાણો છો કે આજે આપણે તમારા વાર્ષિક પર્ફોર્મન્સ અપ્રેઝલ માટે ભેગા થયા છીએ. તમે કંપનીમાં ૧૫ વર્ષથી કામ કરો છો પરંતુ છેલ્લા કેટલાક વર્ષોથી કંપનીમાં તમારી

તમને તમારા કામમાં પહેલા જેવો રસ પડતો નથી.

સંતોષ મહાજન : કમીટેમન્ટની બાબતમાં એવું છે ને કે...

પરીમલ દાસગુપ્તા : કામમાં કમીટેમન્ટ ઘટતું જાય તે બાબત કંપની માટે સારી નથી.

સંતોષ મહાજન : હું આપને આ બાબતમાં એવું છું ને કે...

પરીમલ દાસગુપ્તા : તમારી ગયા વર્ષની કામગીરી વિષે આપણે ચર્ચા કરવાની જરૂર છે.

સંતોષ મહાજન : હા જરૂર છે. ગયા વર્ષની મારી કામગીરી દરમિયાન ઉત્પાદન દસ ટકા....

પરીમલ દાસગુપ્તા : આ પહેલા તમે મને જણાવ્યું હતું કે ભૂતકાળમાં કંપનીએ તમારી સામે અન્યાય કર્યો હતો. પરંતુ ભૂતકાળની બાબતને યાદ કરવાથી

અત્યારની પરિસ્થિતિમાં કોઈ ફેર પડવાનો નથી. કારણ કે આ વાત ઘણા વર્ષો પહેલા બની હતી. હવે

મેનેજમેન્ટ દબલ મહેતા

વડાને જનરલ મેનેજરનું અથવા જનરલ મેનેજરને મેનેજીંગ ડીરેક્ટરનું પદ મળે તો કંપનીમાં તેમનું સ્ટેટસ અને સત્તા એકદમ વધી જાય છે. દરેક કંપની કે સંસ્થામાં તમામ કર્મચારીઓનું અર્થવાર્ષિક કે વાર્ષિક મૂલ્યાંકન થતું રહે છે અને તેમની કામગીરીના મૂલ્યાંકન માટે ઈન્ટરવ્યુ પણ ગોઠવવામાં આવે છે જેને અંગ્રેજીમાં અપ્રેઝલ ઈન્ટરવ્યુ કહેવામાં આવે છે. સંસ્થાના દરેક કર્મચારી માટે તેની કામગીરીની આ મૂલ્યાંકન પરીક્ષા અગત્યની હોય છે. કોઈક વાર જે કર્મચારી કે મેનેજરનું મૂલ્યાંકન ઘણું નેગેટીવ હોય તેને નોકરીમાંથી બરખાસ્ત પણ કરવામાં આવે છે.

જેમીની ટેક્સટાઈલ કંપની કાપડ ઉદ્યોગની એક સફળ કંપની છે. તેના મેનેજિંગ ડાયરેક્ટર પરીમલ દાસગુપ્તા છેલ્લા ૧૨ વર્ષથી જનરલ મેનેજર છે. જેમની નીચે જુદા જુદા આઠ ખાતાના વડાઓ કામ કરે છે. તેમાં પ્રોડકશન ડિપાર્ટમેન્ટના વડા સંતોષ મહાજન છેલ્લા ૧૫ વર્ષથી કામગીરી બજાવે છે અને તેમને કોઈકવાર કંપનીના વડા દાસગુપ્તા સાથે પ્રોડકશન પોલીસી અને પ્રોસીજર અંગે કેટલીક વાર ઘર્ષણ પણ



સાંભળવું તે એક કળા છે. અપ્રેઝલની ચર્ચા કરવી હોય ત્યારે મેનેજરે કર્મચારીઓની વાત ધ્યાનથી સાંભળીને સૂચનો આપવા જોઈએ

કામગીરી કંપનીના જે માપદંડો છે તેનાથી નીચી છે.

સંતોષ મહાજન : હાજી તમને એમ લાગે છે પણ...

પરીમલ દાસગુપ્તા : ડોન્ટ બી ડીફેન્સીવ. તમે જાણે કે કંપનીનો સમગ્ર ભાર ઉપાડીને ફરો તેમ મને લાગે છે.

સંતોષ મહાજન : જી, આ બાબતમાં મારે એ કહેવું છે કે...

પરીમલ દાસગુપ્તા : તમારી સમક્ષ મેનેજરોનું માનવું છે કે તમારૂં કામમાં કમીટેમન્ટ ઘટતું જાય છે.

આપણે તેની ચર્ચા કરીશું તો કાંઈ નીપજવાનું નથી. કંપની માટે ભૂતકાળ નહીં પરંતુ વર્તમાનકાળ અગત્યનો છે. પહેલાના સંજોગો હવે બદલાઈ ગયા છે. હવે આપણે ટેક્સટાઈલના યંત્રોનું ઘણું સાડું મેઈન્ટેનન્સ કરીએ છીએ.

સંતોષ મહાજન : હા જી, ભૂતકાળની વાતને હજી હું ભૂલી શક્યો નથી. અને વર્તમાનકાળ...

પરીમલ દાસગુપ્તા : આપણા માર્કેટીંગ મેનેજર આપણો માલ

અનુસંધાન પાનાનં ૦૬ પર

દ્રાવેલ

નીલ પાટીલ
Founder, COO & CTO
Veena World
neil@veenaworld.com

રા મનમાં યુરોપનો નકશો ખોલો. સ્પેન અને ફ્રાન્સથી પૂર્વ તરફ આગળ વધો, ઈટાલી વટાવો, અને પહોંચો એફ્રિયાટિક સમુદ્ર સુધી, ઈટાલી અને સામેના કિનારા પર અને એની પાછળ એ પ્લેટા આંચેલો છે, એને આપણે ભારતીય પ્રવાસીઓ સામાન્ય રીતે ઈસ્ટર્ન યુરોપ કહી દઈએ છીએ. ભૂગોળના બાજકારો એને વધુ ચોક્કસ નામ આપે છે, બાલ્કન્સ અથવા દક્ષિણ-પૂર્વ યુરોપ. રોમન, વેનેશિયન, ઓટોમન અને ઓસ્ટ્રિયન શાસને આ પ્રેશને ઘડ્યો, અને ૧૯૯૦ના દાયકામાં યુગોસ્લાવિયાના વિભાજને એને ફરી નવો આકાર આપ્યો.

હવે આ નકશા પર ત્રણ દેશ ગોઠવીએ. સૌથી સહેલાઈથી નજરે ચડે છે ક્રોએશિયા, જે અર્ધચંદ્રાકારે આ પ્રેશ પર વળીને એફ્રિયાટિકના કિનારે કિનારે સંકેતો કિલોમીટર દક્ષિણ તરફ ભાય છે અને કિલ્લેબંધ શહેર ડુબ્રોવનિક (એમ ઓફ શ્રોન્સના ચાહકો માટે કિન્સ લેમિન્ગ) પછી થોડે આગળ પૂરું થાય છે. એ કિનારાની પાછળ છે બોસ્નિયા અને

હર્ઝગોવિના, જેને દરિયો મળે છે ફક્ત નેઈમ નગરની આસપાસ, લગભગ વીસ કિલોમીટરની એક પાતળી પટ્ટીમાં. આ પટ્ટી એટલી સાંકડી છે કે ક્રોએશિયાના પોતાના દરિયાકિનારાને બે ભાગમાં વહેંચી દે છે. ડુબ્રોવનિક વટાવતાં જ આવે છે મોન્ટેનેગ્રો, આશરે છ લાખની વસ્તી ધરાવતો નાનકડો દેશ, જે છેક ૨૦૦૬માં સ્વતંત્ર થયો. એના નામનો અર્થ છે કોનો પર્વત, અને કિનારા પરથી સીધી આકાશ તરફ ઊઠતી ચૂનાના પથ્થરની પર્વતમાળાઓ જુઓ તો આ નામ એકદમ યોગ્ય લાગે. એની દક્ષિણ-પૂર્વે આલ્બેનિયા છે, પૂર્વમાં સર્બિયા અને કોસોવો, અને સમુદ્રની પેલે પાસથી ઇટાલીના બારીથી એની ફેરીઓ મોન્ટેનેગ્રોના બાર બંદરે લાંગરે છે.

મોન્ટેનેગ્રોના આ ટૂંકા દરિયાકિનારાના ઉપરના છેડે સમુદ્ર કંઈક અણધાર્યું કરે છે. પાણી અંદરની તરફ વળે છે અને પર્વતોની વચ્ચે બાજો ગડી વાળીને પેસી ભાય છે, માંડ ત્રણસો મીટર પહોળી નાળમાંથી સરકીને એક એવા અખાતમાં ફેલાય છે, જે એટલો બંધિયાર અને નાટ્યાત્મક છે કે બાજો ઘણે ઉત્તરના કોઈ દેશનો હોય એવું લાગે. આ છે બે આંક કોટર, ડુબ્રોવનિકથી રસ્તા માર્ગે બે કલાક દૂર. હું હમણાં જ ત્યાંથી પાછો ફર્યો છું, અને ત્યારથી મિત્રોને એનું વર્ણન કરવાનો પ્રયત્ન કરું છું, પણ ખાસ સફળ થયો નથી. એને ઘણી વાર યુરોપનું સૌથી દક્ષિણનું ફ્યોર્ડ કહેવામાં આવે છે. ઘેરા ભૂરા પાણીમાં સીધા જીતરતા પર્વતો, એના પાડકો બેટલી બાજુ આપે એટલા સાંકડા કિનારા પર વસેલાં મધ્યયુગીન નગરો. એ દેખાય છે પણ બિલકુલ ફરફ જેવું જ. પણ એમાં એક નાનકડી ગરબડ છે, અને એ જ ગરબડ આ પ્રવાસને ખરેખર કેવી રીતે માણવો એ સમજાવે છે.

બે ઓફ કોટર ખરેખર ફ્યોર્ડ છે જ નહીં. ફ્યોર્ડ એશિયર, એટલે કે હિમનદીથી કોતરાય છે, અને આ વિસ્તારની આસપાસ ક્યારેય કોઈ એશિયર આવ્યું જ નથી. આ તો દિશા છે, એક પ્રાચીન નદીની ખીણ, જે સમુદ્રની સપાટી વધતાં પાણીમાં ડૂબી ગઈ. એ જ નાટ્યાત્મક પડકાર, એ જ સાંકડી ખાડીઓ, બસ બરફનું નામોશિયા નહીં. ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ વર્ષોથી નક્કાતપૂર્વક આ ભૂલ સુધારતા રહે છે, પણ પ્રવાસન ઉદ્યોગ એમની વાત કાને ધરતો નથી, કારણ કે યુરોપનું સૌથી દક્ષિણનું રિયા કહીને એક પણ હોલિડે પેકેજ વેચાવાનું નહોતું! આ વાત આખા પ્રેશ વિશે એક સાચી હકીકત કહી ભાય છે: મોન્ટેનેગ્રો દૂરથી કંઈક જુદું દેખાય છે, અને નજીક ભાઓ તો કંઈક સાવ જુદું જ આપે છે. અને મોટા ભાગના પ્રવાસીઓ અહીં જ થાપ ખાય છે. ફૂલ શિખાનાડેક પરથી કે ઉતાવળી એક દિવસની ટ્રિપમાં કોટર, પેસાટ, સ્વેતી સ્ટેશન અને હર્સેગ નોવી, આ ચારેય એક જ લાંબા પોસ્ટકાર્ડમાં ભળી ભાય છે. પથ્થરની દીવાલો, લાલ છાપરાં, ફીરોજ પાણી, અને ફરે એ જ. તો ચાલો, આજે તમને એક ભૌગોલિક રોલર કોસ્ટરની સફર લઈ બાંધ, અને સમજાવું કે આ જગ્યાઓને એકબીજાથી કેવી રીતે અલગ ઓળખવી, અને દરેકને એની આગવી ઓળખ સાથે કેવી રીતે માણવી.

કોટર એટલે કિલ્લો. બાયએટાઈમ, બોશિયન અને ઓટોમન સદીઓ દરમિયાન એક પછી એક ઘેરાનો સામનો કરવા બંધાયેલું દીવાલોથી રચાયેલું શહેર. એનું ઓલ ટાઉન વીસ મિનિટમાં પગપાળા ફરી વળાય, પણ સારું કોટર દીવાલોની અંદર નથી. એ દીવાલોની ઉપર છે. આ દીવાલો પર્વતના ઢોળાવ પર વાંકીચૂકી ચડતી ચાર કિલોમીટરથી વધુ લંબાય છે,

ફ્યોર્ડ, જે ખરેખર ફ્યોર્ડ નથી!



અને આશરે બસો એંશી મીટરની ઊંચાઈએ સેન્ટ બોનાના કિલ્લા સુધી પહોંચે છે. ગરમીમાં હજારથી વધુ પગથિયાંનું આ ચઢાણ ખરેખર કસોટી કરે, પણ કોટર બસાબસ આ જ જગ્યાએ કેમ વસ્યું છે એ ત્યાં ઉપર

અગિયાર મિનિટમાં તમને આપણને આપી પર્વત પર લઈ ભાય છે, જે આખા અખાત પર નજર રાખતો ઊભો છે. એ જ નજરો. અને એક પણ પગથિયું નહીં. ગમે તે રીતે ભાઓ, કોટરને ફક્ત ફરવાનું શહેર નહીં, ઉપરથી

...તો ચાર જુદી જુદી કથાઓ લઈને પાછા ફરશો: એક કિલ્લો, એક શ્રદ્ધા, એક નવો અવતાર અને એક બગીચો...

ચડીને જ સમજાય. ટોચ પરથી આખો અખાત તમારી નજર સામે ખૂલી ભાય છે: સાંકડી વેરિંગે સામુદ્રધુની, બહારનો અને અંદરનો અખાત, અને દૂર દેખાતું પેસાટ. પાણી પરથી બોરા કોટર સુંદર લાગે છે. પણ દીવાલોની ઉપરથી બેથેલું કોટર, એ જ ખરી વાત છે. ચઢાણ ભારે લાગે તો નવી કેબલ કાર

નિહાળવાનું શહેર માનજો. કોટરના ઓલ ટાઉનથી હોડીમાં પંદર મિનિટ દૂર આવેલા પેસાટનો મિજાજ સાવ જુદો છે. કોટર બે સુરક્ષા છે, તો પેસાટ શ્રદ્ધા છે. શ્રીમંત દરિયાઈ કેપ્ટનોએ એક જ વોટરફન્ટ સ્ટ્રીટ પર બંધાયેલા બરોક શૈલીના મહેલોનું આ નગર, જેણે એફ્રિયાટિકની સૌથી હદયસ્પર્શી

કથાઓમાં ક્યાં ક્યાં આપણને આપી છે. કહેવાય છે કે ૧૪૫૨માં પેસાટના પાછા લાવવા બદલ મેડોનાનો આભાર માનવા અર્પણ કરી છે. દર વર્ષે બાવીસમી જુલાઈએ ફાસિનાડા ઉત્સવમાં આખું નગર હોડીઓ લઈને ત્યાં ભાય છે અને લગભગ છસો વર્ષથી બંધાઈ રહેલા આ સ્મારકમાં વધુ એક પથ્થર ઉઠે છે. તો પાંચ

મિનિટની હોડીમાં સામે પાર જબ્બે સંપૂર્ણપણે કૂતરાતાથી ચણાયેલા એ ચર્ચમાં ઊભા રહેજો. અને અનુભવજો કે તમે એફ્રિયાટિક કિનારાનું સૌથી ધીમું અને સૌથી ધીરજવાળું બાંધકામ બોઈ રહ્યા છો.

સ્વેતી સ્ટેશન એટલે નવો અવતાર. એ અખાતની બહાર, બુડવા પાસેના ખુલ્લા દરિયાકિનારે, કોટરથી કલાકાના પ્રાઈવિંગ એટલે જુદી છે. અહીં જતાં પહેલાં બેટલે બ્રાઈડ ઇન્ડીયા છે. ૧૪૪૨માં એની દીવાલોની અંદરના રિસોર્સોના મહેમાનો માટે જ ખુલ્લો છે. ૧૪૪૨માં એની શરૂઆત એક કિલ્લેબંધ માછીમાર ગામ તરીકે થઈ હતી, બ્યાં બાર પારિવારે ઓટોમન હુમલાઓથી બચવા પથ્થરની દીવાલો પાછળ આશરો લેતા, અને પાંચ સદી સુધી એ આમ જ રહ્યું. ૧૯૫૦ના દાયકામાં યુગોસ્લાવ સરકારે ત્યાંના રહેવાસીઓને ખસેડી આખા ટાપુને હોટેલમાં ફેરવી નાખ્યો; બહારથી બૂના પથ્થરનો ઘર એમ ને એમ રહ્યાં, પણ અંદરથી એ લકઝરી સ્ટુડ્યસ બની ગયાં. ૧૯૬૦માં ફરી ખૂબ્યા પછી એ દુનિયાના સૌથી બાજીતા રિસોર્ટ્સમાંનો એક બની ગયો.

સોફિયા લોસેન, એલિઝાબેથ ટેલર અને ડિન્સેસ માગ્સ્ટિ જેવાં નામો અહીં આવ્યાં, પણ યુગોસ્લાવિયાના વિભાજન પછી એની ચમક ઝાંખી પડી. પછી અમાન ગ્રૂપે એને ફરી સજાવ્યો, અને ૨૦૧૪માં વિમ્બલડન જીત્યાના થોડા જ દિવસો પછી નોવાક બોકોવિચે અહીં લગ્ન કર્યાં. એટલે સ્વેતી સ્ટેશનને દૂધી બે માણજો, ઉપરની ટેકરી પરના વ્યૂપોન્ટ પરથી કે સામેના ગુલાબી સેતીવાળા બીચ પરથી. એ હવે ગામ નથી, ગામની યાદ ત્યાં ભાય છે અને લગભગ છસો વર્ષથી બંધાઈ રહેલા આ સ્મારકમાં વ

કાર્ટૂન કોર્નર - કાનજી



પરિપક્વ પ્રેમ બોલે છે- પરિશુદ્ધ પ્રેમ સાંભળે છે

લેન્ડસ્કેપ

સુભાષ ભટ્ટ

સંદેશ હોય છે; હું ફરી આવીશ. પાનખરનું એક સૌન્દર્ય હોય છે. તેમાં પરિપક્વતા અને પરિપૂર્ણતા બન્ને છે. તેમાં પ્રકૃતિની અઢળકતા પ્રત્યે અહોભાવ અને આભારવશતા પણ છે. તેમાં સ્મરણનું નોસ્ટાલજીયા પણ છે. તેમાં આવી રહેલા ટાઢાબોળ શિયાળાની પ્રસ્તાવના પણ છે.

‘કલ્પીવર્તીંગ સેક્ટર સ્પેસ’ નામના પુસ્તકમાં લેખિકા એલિઝાબેથ મરેએ ચાર ઋતુઓના સંદર્ભમાં વિશ્વના કેટલાક શ્રેષ્ઠ બગીચાની વાતો કરી

છે. તેના સ્વર્ગસ્થ મિત્ર જરાલને અર્પણ કર્યું છે. લખ્યું છે, ‘તારા સંતોષ મહાજન : છેલ્લા વર્ષમાં આપણું એક વાર કાપડ બનાવવાનું સરાસરી ખર્ચ....

પણ તેં આ ઉત્સવને ભક્તિ અને જીવનનું દર્શન બનાવી દીધું.’ એ જ શ્લોક પાછળથી મીઠો રણકાર સંભળાયો.

‘પપ્પા!’ જીયા દોડતી આવી અને આદિત્યના ગળામાં હાથ નાખી દીધા. ‘પપ્પા, તમે અહીં કેમ બેઠા છો? ચાલો ને, હવે છેલ્લો રાઉન્ડ બાકી છે. મમ્મી અને જુદી પણ બોલાવે છે.’ પાછળ એકતા અને જુદી પણ આવી પહોંચ્યા. એકતાએ આદિત્યની આંખોમાં રહેલી ભીનાશ પારખી લીધી. તે કંઈ બોલી નહીં, પણ તેની આંખોમાં પોતાના પતિ પ્રત્યે અગાધ આદર, પ્રેમ અને સમર્પણ સ્પષ્ટ વંચાતું હતું. અઢાર વર્ષના દાંપત્યજીવનમાં શબ્દો વિના પણ એકબીજાના હૃદયની વાત સમજી જવાની એક અનોખી ભાષા બંને વચ્ચે કેળવાઈ ચૂકી હતી.

‘ચાલો પપ્પા, આજે આઠમ્ છે, તમારી સાથે એક રાઉન્ડ તો રમવો જ પડશે. રાસ શરૂ થશે એટલે તમે નહીં આવો.’ જુદીએ આદિત્યનો હાથ અભિપ્રાય માગે છે. અથવા વૈકલ્પિક તબીબી પદ્ધતિનો આશ્રય લે છે. અથવા તો ‘ઉંટેવેદો’ પાસે સારવાર કરાવે છે. જેમને નાણાકીય રીતે પોસાય તેમ હોય તેઓ વિદેશ જઈને બાળકની સારવાર કરાવે છે.

આ ક્ષેત્રમાં તબીબી સંસોધને ખૂબ મોટું પ્રદાન આપ્યું હોવા છતાં રોગમાંથી કાયમી મુક્તિ મેળવવામાં હજુ ઘણી બધી મર્યાદાઓ છે. સારવાર ખૂબ જીવણ હોવા છતાં અત્યંત અસરકારક હોય છે, પણ તેને માટે પોતાના વ્યવસાયને પૂરેપૂરો સમર્પિત હોય તેવા તબીબો, પરિચારિકાઓ અને અન્ય કર્મચારીઓ અનિવાર્ય બની રહે છે. સહેજ નીચલી કક્ષાએ, બાળકોમાં શરૂઆતના તબક્કે જ આ રોગનું નિદાન અને સારવાર થઈ શકે તે માટે બાળકનો રોગોના નિષ્ણાતો (પેડિઆટ્રીશીઅન્સ)ને મૂત્રપિંડના રોગોના નિષ્ણાતો (નેફ્રોલોજિસ્ટ્સ) માટે જરૂરી તાલીમ આપવામાં આવે છે. આજકાલ, બાળકો પર નિદાન અને સારવાર માટે જરૂરી જણાય તે બધાં પરીક્ષણો કરી શકાય છે.

એક વર્ષથી ઓછી વયનું હોય તેવા બાળક પર પણ મૂત્રપિંડ પ્રત્યારોપણનું ઓપરેશન કરી શકાય છે. સંસદમાં પસાર કરવામાં આવેલા કેંગેરેકી ટ્રાન્સપ્લાન્ટ બિલને કારણે બાળકોમાં મૂત્રપિંડના પ્રત્યારોપણના પ્રયાસોને નવો વેગ મળ્યો છે. સંશોધન, માહિતીનો ઝડપી પ્રસાર કરવાના પ્રયાસો અને રોગના સંબંધમાં વધતી જતી જાગૃતકતાને કારણે મૂત્રપિંડના રોગથી પીડાતા બાળકોનું ભવિષ્ય ઉજ્જવળ જણાય છે. થોડા વર્ષો પહેલાં સુધી જ બાળકોમાં મૂત્રપિંડની નિષ્ફળતા તદ્દન અસાધ્ય મનાતી હતી તે ધ્યાનમાં રાખીએ તો આ સિધ્ધિ ખૂબ મોટી કહેવાય.

ઝાકળાઝા

અનુસંધાન

સમજાવી દીધો. અમે તો માત્ર ગરબા અને ઉત્સવ ઉજવતા હતા,

પરીમલ દાસગુપ્તા : અત્યારે આપણે માલની ક્વોલીટી કન્ટ્રોલની ચર્ચામાં પડતા નથી. આ સમગ્ર ઈન્ટરયુની કેટલાક આપણું એક વાર કાપડ બનાવવાનું સરાસરી ખર્ચ....

પરીમલ દાસગુપ્તા : તમે એમ કહેવા માગો છો કે ખર્ચ ઘટ્યું છે પરંતુ તેનું કારણ આપણા કાપ્તા માલની ગુણવત્તા સુધરી છે. ઓ. કે. યુ કેન ગો બેક ટુ યોર ઓફીસ.

અહીં ઈન્ટરયુ પૂરો થાય છે. આ સમગ્ર ઈન્ટરયુની કેટલાક મેનેજમેન્ટના વિદ્વાનોને ટ્રાન્સક્રીપ્ટ આપવામાં આવી અને તેઓએ આ અંગે નીચે પ્રમાણે ‘કમેન્ટ્સ’ કરી.

પરીમલ દાસગુપ્તા સંતોષ મહાજન પોતાની વાત પૂરી કરે તે પહેલા જ તેમની વાતને વચ્ચેથી કાપી નાખે છે. (૧) કંપનીના વડા પરીમલ દાસગુપ્તાનું વર્તન તોછડું અને ઉદ્ભત છે. તેમનો સંતોષ મહાજન વિરોધો અભિપ્રાય શરૂઆતથી જ નેગેટીવ જણાય છે. તેઓએ આ ઈન્ટરયુ પહેલા જ પોતાનો અભિપ્રાય નક્કી કરી લીધેલો જણાય છે. પરીમલ દાસગુપ્તામાં પીરજનો અભાવ હતો.

કારણ કે તેઓ સંતોષ મહાજન કાંઈ કહેવા જાય તે પહેલા જ તેમને દરેક વખતે બોલતા અટકાવી દેતા હતા. તેમને સંતોષ મહાજનની સમસ્યાઓ કે મુશ્કેલીઓ જાણવામાં જરા પણ રસ ન હતો. તેઓ સંતોષ મહાજન પર પ્રભુત્વ (ડોમીનેશન) બોગવવા માગતા હતા તેથી સંતોષ મહાજનને આપવામાં, અગણિયા અને અવહેલનાની લાગણી થાય તે સ્વાભાવિક છે.

વળી સંસ્થાના વડા પરીમલ દાસગુપ્તાએ આ ઈન્ટરયુ વિશે જરા પણ પ્લાનિંગ (પૂર્વ યોજના) હોય તેમ જણાતું નથી - કોઈ પણ પૂર્વતેયારી તેઓએ કરી નથી.

પરીમલ દાસગુપ્તાએ ઈવેલ્યુએશન ઈન્ટરયુમાં શું કરવું જોઈતું હતું? તે અંગે કેટલાક નીચેના સૂચનો તેમને ઉપયોગી થઈ શકે તેમ છે : (૧) સંતોષ મહાજનને બોલતા કે જવાબ આપતા વારંવાર અટકાવી દેવા તે પરીમલ દાસગુપ્તાની ગંભીર ભૂલ હતી. અંગ્રેજીમાં કહેવત છે કે ‘લીસનીંગ ઈઝ એન આર્ટ’. સાંભળવું એ પણ એક કળા છે. આ કળા પરીમલ દાસગુપ્તામાં જણાતી નથી. (૨) ભૂતકાળમાં સંતોષ મહાજનને કઈ રીતે અન્યાય થયો હતો તે વાતને તેમણે સાંભળવી જોઈતી હતી. આ બાબતને દાસગુપ્તાએ દાખી દીધી છે. (૩) સંતોષ મહાજનને એમ કહેવું જોઈતું હતું કે, તમે આટલા વર્ષોથી કંપનીમાં કામ કરી રહ્યા છો એટલે કંપનીને તમારી જરૂર છે અને તમામાં છૂપી તકાતો પણ છે. અમે તમને વધુ કાર્યક્ષમ બનાવવા માગીએ છીએ.

તમને છૂટા કરવાનો કોઈ સવાલ જ નથી. (૪) સંતોષ મહાજનને ભૂતકાળમાં જે કાંઈ કામગીરી કરી તેને પરીમલ દાસગુપ્તાએ ધ્યાનથી સાંભળવાની જરૂર હતી.

(૫) સંતોષ મહાજન ભવિષ્યમાં પોતાની કામગીરી સુધારે તે માટે તેમને ‘મોટીવેટ’ કરવાની

જરાલ અને એલીઝાબેથ વચ્ચે અલીકિક સર્જનાત્મક મૈત્રી હતી. બન્ને જીવન પ્રેમી-પ્રકૃતિ પ્રેમી હતા. સંબંધની સમાંતરે તેઓ એક બગીચો પણ વિકસાવતા ગયા. ફૂલો માત્ર પાણી અને ખાતરથી નથી ખીલતાં, તેમાં આત્મીય નિસ્ખત અને પ્રેમાળ માવજત પણ જોઈએ-મૈત્રીની જેમ જ. તે બન્નેએ બગીચા વચ્ચે જ શ્વેત પત્થરોના વર્તુળ વચ્ચે અગ્નિવેદી રચી. તેમાં મૈત્રીની શાશ્વત જ્યોત પ્રગટાવી. અઢળક ફૂલો અને સુગંધ

દાસગુપ્તાની ફરજ હતી. (૬) અત્યારે સંતોષ મહાજન કંપનીમાં કંઈ કંઈ મુશ્કેલીઓનો સામનો કરી રહ્યા છે તે માટે તેમને પરીમલ દાસગુપ્તાએ ધ્યાનથી સાંભળવા જોઈતા હતા. (૭) સંતોષ મહાજનની ભૂતકાળની કામગીરીનું વર્ણન પરીમલ દાસગુપ્તાએ સહાનુભૂતિથી સાંભળવાની જરૂર હતી. (૮) સંતોષ મહાજનની સાથે ચર્ચા કરીને ભવિષ્યમાં તેઓ કયા ધ્યેયો સિધ્ધ કરશે તેનું ટાઈમ-ટેબલ તબક્કાવાર બનાવવામાં પરીમલ દાસગુપ્તાએ સંતોષ મહાજનને દારવણી આપવાની હતી.

કેમ છે, દોસ્ત

અનુસંધાન

‘નવા જમાના પાસે નવા વિચારો હોય છે. વડીલોએ એ વિચારોનું સ્વાગત કરવું એ જ ગુહસ્થંખર્મનો એક મહત્વનો હિસ્સો બનવું જોઈએ.’ મુ.કુમાર, ચાલો આપણે આઈસ્ક્રીમ પાર્ટીમાં મીઠું કરીએ.

અને પાવક, સ્તુતિ તથા હર્ષકુમાર બુશબુશાલ થઈ ગયા હતા. અને સાદી વિધિથી પાવક અને સ્તુતિને પતિ-પત્ની બનાવ્યાં હતાં. ગોરમહારાજે કન્યા વિદાયનો સમય જણાવ્યો ત્યારે સ્તુતિએ કહ્યું : ‘અમને વળવવાની જરૂર નથી. અમે અમારો વિકાસ સમારંભ જાતે જ ગોઠવી લીધો છે. અહીંથી અમે સીધાં એરપોર્ટ જઈશું અને હવાઈ મુસાફરી કરી સીધા પાછા ફરવા જઈશું. પંદર દિવસે પાછા ફરીશું. મારે ગુણિષ્ટી ના લેખલની તાહાકિય જરૂર નથી.’

તપસ્યાએ ‘ન બોલ્યામાં નવ ગુણ’ સમજી હસતા મોઢે ખુન અને પુત્રવધૂને વિદાય આપી હતી. આવવાના ભવિષ્ય તેના સંકેતો પહેલેથી આપી દેતું હોય છે, એ વાત તપસ્યાને યાદ આવી.

પંદર દિવસ પછી પાવક અને સ્તુતિ યાત્રા માણી પરત આવ્યાં હતાં. બીજે દિવસે અગિયાર વાગ્યા સુધી સ્તુતિ નિદ્રાધીન હતી. ઉઠીને તેણે નોકર પાસે ફેસ-ટી મંગાવી હતી. સ્તુતિએ તપસ્યાને કહ્યું : ‘મમ્મીજી, મને ઘરના ટેક્સિન બોયકોનો સ્વાદ માણતાં સમય લાગશે, એટલે હમણાં અમે હોટલમાં જ જમવાનું રાખીશું અને ક્યારેક ક્યારેક રાત્રિ રોકાણ પણ હોટલમાં જ કરીશું. એક વાત યાદ રાખજે મમ્મીજી, ક્યાં અને કેમ’ પ્રશ્ન મને ક્યારેય પૂછવાનો નહીં. આવા પ્રશ્નો વ્યક્તિની આઝાદી પર તરાપ સમાન છે. અને પાવક હવે મારો છો, માત્ર મારો તેની પર માત્ર મારો જ અધિકાર ચાલશે. અને હા સાંભળો મારા નામની આગળ ‘શ્રીમતી’ પણ નહીં લખું. હું હું હું... સ્તુતિ. મારી જાતને પાવકના નામથી ઓળખાવવા માગતી નથી. ઓકે ગુણબાઈ કરી ફેશનેબલ વસ્ત્રોમાં સજ્જ થયેલી સ્તુતિ પોતાના પપ્પાએ આપેલી વૈભવી કારમાં પાવક સાથે વિદાય થઈ હતી.

આનંદકુમાર ભાવનાશીલ હતાં. પુત્રના પારણામાંથી અને વહુનાં બારણામાંથી લક્ષણો પ્રગટ થતાં હોય છે. પુત્રવધૂએ તો લગ્ન પછી ઘરના ઉંબરે પગ મૂકવાને બદલે સ્વેરવિહાર

ના ઢગલા વચ્ચે, મિત્રોની વાતો અને ગીતો વચ્ચે પરણ્યાં. લગ્નના માત્ર અઢી મહિના બાદ જરાલને બ્રેઈન ટ્યુમર થયું. પછી તો પીડા, હોસ્પિટલ અને સર્જરી. જરાલ વાંસની લાકડીના ટેકે બગીચામાં ચાલતો-બેસતો. ક્ષીણ થતું શરીર પણ જીવનના સૌન્દર્ય પ્રત્યેની નિષ્ઠા અને અહોભાવ અકબંધ. હોસ્પિટલમાં મૃત્યુ પામ્યા પછી તેને બગીચામાં શણગાર્યો અને સુવાજ્યો. ફરી બધા મિત્રોએ ફૂલો-રંગો-સુગંધ પાથરી-ઉછાળી. તેના સ્મૃતિ-મંદિરમાં દીવા કર્યાં. બધાની ચૈતનાનું કેન્દ્ર આ બગીચો બની ગયો. પરોઢ સુધી સો જરાલ અને તેના બગીચાની સ્મૃતિ અને સુવાસ વચ્ચે બેઠાં. મધ્યમાં પ્રગટેલ અગ્નિમાં દરેકે પોતે જરાલને સંબોધીને લખેલા પત્રો,

માટે દૂબઈને વહાલું ગણ્યું હતું. તેમણે તપસ્યાદેવીને પૂછ્યું હતું : ‘તપસ્યા, તું આ સ્તુતિ સાથે કવી રીતે એડજસ્ટ થઈ શકીશું?’

‘એડજસ્ટ થવામાં જ વડીલપણું સમાયેલું છે. આપણે તેમની જીવનશૈલીના સાક્ષી બનવાનું છે. પાવકનો પુત્ર તરીકેનો પહેલો રોલ પૂરો થયો. હવે બીજો રોલ શરૂ થાય છે પતિ તરીકેનો. એ રોલનું દીર્ઘદર્શન સ્તુતિ જ કરશે. હું કે તમે નહીં. આપણને સૂચન કરવાનો અધિકાર પણ સૂચનો સ્વીકારવાં કે નહીં તેનો નિર્ણય તો દિર્ઘદર્શક જ કરી શકે. એમની સ્વતંત્રતાની ભૂખને આંસુનો અર્ધ ન આપવામાં જ આપણી ભલાઈ છે.’ તપસ્યાદેવીએ આનંદકુમારને સમજાવતાં કહ્યું હતું.

એ વાતને એક મહિનો થયો. સ્તુતિની ઉંધતાઈ વધતી જતી હતી. એ તપસ્યાદેવી અને આનંદકુમારનું ધરા અપમાન કરતી હતી.

આનંદકુમારે કહ્યું : ‘તપસ્યા, નવા પક્ષીને જૂનો માળો ન ગમે, એ વાત સ્વીકારવી જ રહી. મેં આપણી સમસ્યાનો ઉકેલ શોધી કાઢ્યો છે. સ્તુતિ અને પાવક માટે એક ફ્લેટ ખરીદી દીધો છે. આપણે એ બન્નેનો આશીર્વાદ સાથે વિદાય આપીશું. જમાનાની તાસીર અને તસવીર આ જ છે.’

એ પછી અઠવારિયે સ્તુતિનો જન્મ દિવસ આવતો હતો. એણે મિત્ર-વર્તુળમાં એક પાર્ટીનું આયોજન કર્યું હતું. એણે કહ્યું : ‘મમ્મીજી, તમને અનુકૂળ હોય તો મેં ગોકેવલી પાર્ટીમાં આવજો.’

તપસ્યાએ કહ્યું : ‘પાર્ટીમાં અમે આવીએ કે ન આવીએ, પણ બર્થ-ડેની ગિફ્ટ તો તને અમે અત્યારે જ આપવા માગીએ છીએ.’

‘કેવી ગિફ્ટ?’ સ્તુતિ એ પૂછ્યું ‘તને મનગમતી જિંદગી જીવવાની છૂટવાળી ગિફ્ટ. લો આ ફેલ્ટની ચાવી. ફેલ્ટ મેં સજાવીને તારે કરાવ્યો છે. તને મનગમતો તારો માળો.’

સ્તુતિએ પ્રથમવાર ઉમળકાભરે તપસ્યાદેવીને પગે લાગતાં કહ્યું : ‘મમ્મી, યુ.આર.ગ્રેટ’ તમારાં જેવાં સાસુ સહુ દીકરીઓને મળજે? વડપણ વળગણ બને તો અનેક અનર્થો સર્જે. કોઈપણ યુગમાં વડીલવત વળગણ ન જ બનવું જોઈએ.

સિનેમા એક્સપ્રેસ

અનુસંધાન

એનિમેશન, જેનરેટિવ ઓડિયો, વિઝ્યુઅલ ઈફેક્ટ્સ, રેફરન્સ, સ્ટોરીબોર્ડિંગ અને ફિલ્મમેકિંગના કોર્સો છે. અન્ય વિકલ્પની વાત કરીએ તો GoogleVeo 3.1/Flow પણ સરસ છે. વિઓ રેફરન્સથી બને છે. ક્રેકેટર કન્સિસ્ટન્સી, ફર્સ્ટ-લાસ્ટ ફેમ કંટ્રોલ, કેમેરા કંટ્રોલ, એક્સટેન્શન અને ઈન-બિલ્ટ ઓડિયોને સપોર્ટ કરે છે. બધાં જ સનેક્ષિશન લેવાની જરૂર નથી. આ બંનેમાંથી એક પસંદ કરો - કાં રનવે અથવા ગૂગલ વિઓ/ફ્લો.

અવાજ (વોઈસ) માટે માણસોનો વાસ્તવિક અવાજ રેકોર્ડ કરવો બેસ્ટ

સ્વપ્નો, પ્રાર્થનાઓ, ઈચ્છાઓની અગ્નિમાં આહુતિ આપી. બગીચો હોય કે મૈત્રી, વાવ્યા વીના ઉગતી નથી. બન્નેમાં આત્મ ચૈતન્યનો વિસ્તાર છે. બન્નેને ઉલ્લાસ, ઉજાસ અને ઉખાની જરૂર છે. બન્નેમાં વસંત અને પાનખર હોય છે. બન્નેનો આત્મા રૂપાંતરણમાં વસે છે. બન્નેમાં આત્માનું બાગીચત અનિવાર્ય છે. આમ બગીચો અને મૈત્રીમાં ઘણું સામ્ય છે.

પ્રેમ અને પ્રકૃતિમાં એક લક્ષણ સમાન છે; વસંતને બોલવું છે, પાનખરને સાંભળવું છે. કદાચ, પ્રેમની પરિપક્વતા બોલવામાં છે અને પ્રેમની પરિશુદ્ધિ અને પરિપૂર્ણતા સાંભળવામાં છે- મૌનમાં છે.

ઓશન છે. એઆઈ ટૂલ્સની વાત કરીએ તો ઓપેસિટી (માણસોના અવાજના રેકોર્ડિંગ તથા સાફસફાઈ માટે), ડાઉન્સી રિઝોલ્વ (સાઉન્ડ એડિટિંગ અને વીડિયો એડિટિંગ માટે) અને ઈલેવનલેસ (વોઈસ ક્લોનિંગ અને ડેફ્ટર-ટુ-સ્પીચ કન્વર્ઝન માટે)ના ફી વર્ઝનથી શરૂઆત કરો. પહેલી શોર્ટફિલ્મ બનાવવા પછી જરૂર જણાય તો જ પેઇડ વર્ઝન લો.

આ થઈ હાવેરની વાત. હવે ફિલ્મમેકિંગ પણ આવીએ. એમ વિચારો કે હવે ૨૦ મિનિટની એક એવી ફિલ્મ બનાવવા જઈ રહ્યો છું જેમાં કદાચ ૧૫૦થી ૨૦૦ ખૂબ કાળજીપૂર્વક તૈયાર કરેલા શોટ્સ હશે.

આજના એઆઈ વીડિયો જનરેટર્સ સામાન્ય રીતે ટૂંકી ફિલ્મસ બનાવે છે. દાખલા તરીકે, રનવેનું વર્તમાન જેન-૪ મોડલ પાંચ કે ૧૦ સેકન્ડના ફિલ્મ બનાવવા જઈ રહ્યો છે જેમાં કદાચ ૧૫૦થી ૨૦૦ ખૂબ કાળજીપૂર્વક તૈયાર કરેલા શોટ્સ હશે. આજના એઆઈ વીડિયો જનરેટર્સ સામાન્ય રીતે ટૂંકી ફિલ્મસ બનાવે છે. દાખલા તરીકે, રનવેનું વર્તમાન જેન-૪ મોડલ પાંચ કે ૧૦ સેકન્ડના ફિલ્મ બનાવવા જઈ રહ્યો છે જેમાં કદાચ ૧૫૦થી ૨૦૦ ખૂબ કાળજીપૂર્વક તૈયાર કરેલા શોટ્સ હશે. આજના એઆઈ વીડિયો જનરેટર્સ સામાન્ય રીતે ટૂંકી ફિલ્મસ બનાવે છે. દાખલા તરીકે, રનવેનું વર્તમાન જેન-૪ મોડલ પાંચ કે ૧૦ સેકન્ડના ફિલ્મ બનાવવા જઈ રહ્યો છે જેમાં કદાચ ૧૫૦થી ૨૦૦ ખૂબ કાળજીપૂર્વક તૈયાર કરેલા શોટ્સ હશે.

એક મિનિટ. એઆઈને હાથ લગાવતાં પહેલાં તમારે ફિલ્મમેકિંગની કળા સમજવી પડે. ક્યું જનરેટ કરતાં પહેલાં કમસે કમ ચારેક અઠવાડિયાં જેટલો સમય ફિલ્મમેકિંગને સમજવા પાછળ ખર્ચો. સ્ક્રીનપ્લેનું થ્રી-એક્ટ સ્ટ્રક્ચર, પાત્રોનો ઉદ્દેશ, સમીક્ષા, જની, ટકરાવ, શોટની સાઈઝ, કેમેરા એંગલ્સ, કન્ટ્રીન્યુઈટી, એડિટિંગ, સાઉન્ડ ડિઝાઈન - આ બધી કંઈ ચિરિયાઓનું નામ છે તે ઊંડાણપૂર્વક જાણવું પડે. તે માટે તાત્કાલિક કોઈ ફિલ્મ ઈન્સ્ટ્રુક્ટરમાં એડમિશન લેવા દોડવાની જરૂર નથી. યુટ્યુબ પર આ વિષય પર કંઈકેટલાય ઉત્તમ વીડિયો ક્ષીમાં અવેલબલ છે. તેનો ફોલોરિંગપૂર્વક અભ્યાસ કરો. નોટબુક બનાવો. અગત્યના પોઈન્ટ્સ તેમાં ઉતારતા જાઓ. તમારી મનગમતી ફિલ્મનો મનગમતો ચાર-પાંચ મિનિટનો સીન લો. તેને ફરી ફરીને કેટલીય વાર જુઓ. એક વાર સામાન્ય દર્શકની જેમ જોઈ જાઓ. પછી ફરી ફરીથી જુઓ અને આ રીતે નોંધ કરતા જાઓ: શોટ ૧ - વાઈડ, શોટ ૨ - ક્લોઝ-અપ, શોટ ૩ - રિએક્શન, શોટ ૪ - ઓવર-ધ-શોલ્ડર, શોટ ૫ - ઈન્સર્ટ, શોટ ૬ - વાઈડ વગેરે. તમને અચાનક તેને સમજાશે કે ફિલ્મ દ્રશ્યોથી નથી જતો, તે શોટ્સથી બને છે.

પહેલી ફિલ્મ એકદમ નાની બનાવો. પહેલા જ ધડાકે ૯૦ મિનિટની ફિચર ફિલ્મ બનાવવાના પ્લાનિંગ નહીં કરવાના. શરૂઆત ત્રણ મિનિટની ફિલ્મથી કરો. પછી પાંચ મિનિટ, પછી ૧૦ મિનિટ, પછી ૨૦ મિનિટ ને પછી ફુલલંચ ફિલ્મ વિશે વિચારો. આ ચાર-પાંચ મિનિટની શોર્ટ ફિલ્મમાં પણ

વ્યવસ્થિત વાર્તા હોવી જોઈએ, શરૂઆત-મધ્ય-અંત હોવા જોઈએ. અગાઉ કહ્યું તેમ, સૌથી પહેલાં તમારે સ્ટોરી પર કામ કરવાનું છે ને તે માટે તમે ચેટજીપીટી સાથે બ્રેઈન સ્ટોર્મિંગ કરી શકો છો. ચેટજીપીટીને એવું ન કહો કે મને આખી ફિલ્મ લખી આપ. ના, આ કામ તમારે જ કરવાનું છે. તમે ચેટજીપીટી પર તમારી સ્ટોરી અને પાત્રો માટે જરૂરી રિસર્ચ કરી શકો, કેરેક્ટરાઈઝેશન, સ્કીનપ્લેનું ડેવલપમેન્ટ, પ્રવાહિતા (ફ્લો) અને કદાચ સંવાદોની અસરકારકતા વિશે પણ ચેટજીપીટી સાથે ચર્ચા કરી શકો.

સ્ટોરી-સ્કીનપ્લે લખાઈ જાય પછી સ્ટોરી બોર્ડ બનાવવાની જહેમત શરૂ કરો. એના જેવી ઉપયોગી ચીજ બીજી એકેય નહીં. સ્ટોરીબોર્ડ એટલે શું તે સમજવા માટે ગૂગલ કરી લો અથવા ચેટજીપીટીને પૂછો.

પછી આવે છે ઈમેજ અને વીડિયો જનરેશનનો સૌથી મહત્વનો તબક્કો. તમારા પ્રોમ્પ્ટ્સ જેટલા સ્પષ્ટ અને વિગતવાર હશે તેટલું સારું પરિણામ મળશે. અલબત્ત, એક જ વારમાં પરિણામ મળી જશે એવી અપેક્ષા નહીં રાખવાની. એઆઈની આખી રમત જ આ છે: સતત પ્રયત્નો કરતા રહેવું, પ્રોમ્પ્ટ્સ બદલતાં રહેવું. પહેલાં આખરી વીડિયો લોક થયા પછી ઓડિયોનો વારો. આ બધું ઉમેરો-સંવાદો, વાતાવરણનો અવાજ (એમ્બિયન્સ), પગલાં, બારી-બારણાં ખૂલવાનો અવાજ, પવન, વરસાદ, પક્ષીઓ, વાહનોનો અવાજ, શાંતિ, સંગીત... વિઓ ૩.૧માં હવે સંવાદો અને વાતાવરણના અવાજની સુવિધા છે, છતાં પહેલી ફિલ્મ માટે સંપૂર્ણપણે જનરેટેડ ઓડિયો પર નિર્ભર ન રહેવું.

પરંપરાગત સાઉન્ડ એડિટિંગના મૂળભૂત પાઠ તમને આવડતાં હોય તે હિતાવહ છે. ગિતિ ગતિ એને સીધું રાખે. જેમ ગિતિ ગુમાવે એટલે એ નીચે પડવા લાગે. મુખ્ય સિદ્ધાંત એક છે - વસ્તુઓ સીધી રેખામાં જ ગતિ કરવા માગે છે, પરંતુ હવાનું દબાણ, પરિભ્રમણ યાને રોટેશન અથવા પૃથ્વીની ગતિ તેમને એક ચુંબર અથવા શક્તિશાળી રાઉન્ડ સર્કલમાં ઢાળી દે છે. આઈસ સેડેટરને ફુદરી ફરવી હોય તો ફેંલાવેલા હાથ ભેરા કરે કે તરત સ્પીડ વધી જાય એન્ડ્યુલર મોમેન્ટમ/કોણીય વેગમાનનું સંરક્ષણ લાગુ પડે. અને વોટિંગિયો કોરોલિયસ ઈફેક્ટને લીધે ગોળા ડમરી ચડાવે. (હવે એ શું એવું પુછવું પડે એનો અર્થ એ કે સાયન્સને બદલે ધાર્મિક કે ચાંપલાધેલા મેસેજો વાંચવામાં જિજ્ઞાસી કાઢી છે!)

જ્યારે કોઈ પૈડું કે ભમરડો ખૂબ જ ઝડપથી પરી પર ફરે છે, ત્યારે તે અવકાશમાં પોતાની દિશા બદલવાનો સમય વિરોધ કરે છે. એને હલાવવા જવ તો પણ અકબંધ રહેવા કોશિશ કરશે, રાસ રમતા ભાન ભૂલેલા બેબેલાઓ ધક્કો તમને લાગી જાય એ ફરતા રહે એમ!

આ સાયન્સ છે જાયરોસ્કોપિક ઈન્શિયા. સ્માર્ટફોનમાં સ્ક્રીન રોટેટ થાય છે ને પોસીટ્રોન બ

બ્રહ્માંડનો અદ્રશ્ય ૮૫ ટકા હિસ્સો

‘બ્રહ્માંડના કુલ દ્રવ્યના લગભગ ૮૫ ટકા જેટલા અગાધ હિસ્સાનું નિર્માણ ડાર્ક મેટર કરે છે.’ છતાં આજ દિન સુધી માનવજાતમાંથી કોઈએ તેને પ્રત્યક્ષ રીતે જોયું નથી.’ જો સેનફોર્ડની ખાણમાં નોંધાયેલી, આ ઘટના સંપૂર્ણપણે સાચી સાબિત થઈ જાય, તો તે આધુનિક ભૌતિકશાસ્ત્રનું સદીઓ જૂનું સૌથી ગૂઢ રહસ્ય ઉઠેલી નામશે. આ રહસ્યમય કણને પામવા પાછળ વૈજ્ઞાનિક સંઘર્ષ અને જિજ્ઞાસાનો કેવો અદ્ભુત ઐતિહાસિક વારસો છુપાયેલો છે? તે જાણવું રોમાંચક છે. આ સંઘર્ષની કથા લગભગ ૯૦ વર્ષ જેટલી જૂની છે. સમયના ચક્રને પાછળ ફેરવીએ તો, ૧૯૩૦ના દાયકામાં સ્વિસ ખગોળશાસ્ત્રી ફ્રિટ્ઝ ઝિવકી આકાશ તરફ નજર માંડીને, તારાવિશ્વોના વિશાળ સમૂહની ગતિ માપી રહ્યા હતા. અવલોકનો નોંધતાં તેમને એક ચોંકાવનારો ખ્યાલ આવ્યો કે ‘આ તારાવિશ્વોની વિશાળ સમૂહની ગતિ, તેમની ગણતરી મુજબ હોવી જોઈએ. પરંતુ તારાવિશ્વો તેમની ગણતરી કરતાં ઘણી વધુ તોફાની

ડાડપે ધૂમી રહ્યા હતા. સામાન્ય નિયમ એવો કહે છે કે ‘જો ત્યાં માત્ર આપણી આંખે દેખાતું દ્રવ્ય જ હાજર હોય, તો આવેલી અસાધારણ ડાડપે ફરતાં તમામ તારાવિશ્વો, ક્યારનાય અંતરીક્ષમાં વિખેરાઈ જવા જોઈતા હતા.’ જેમ વહેતા પવનના આધાર વગર, કોઈ પતંગ આકાશમાં સ્થિર ટકી શકતો નથી, તેમ કોઈ પ્રચંડ વધારાના ગુરુત્વાકર્ષણ બળ વિના આ તારાવિશ્વો અંતરીક્ષમાં ક્યારેય સ્થિર રહી શકે નહીં. આ અણદેખ્યા બળના સ્ત્રોતને ઓળખાવવા, ઝિવકીએ તે સમયે જર્મન શબ્દ ‘ડન્કલ મટીરી’ પ્રયોજ્યો હતો. જેનો સાદો અર્થ થાય છે ‘અદ્રશ્ય દ્રવ્ય’. ૧૯૭૦ના દાયકામાં અમેરિકન મહિલા ખગોળશાસ્ત્રી વેરા રુબિનના અથાક સંશોધનોએ વિસરાઈ ગયેલા ફ્રિટ્ઝ ઝિવકીનાં સિદ્ધાંતને અતુટ સમર્થન પૂરું પાડ્યું. રુબિને ચોકસાઈપૂર્વક દર્શાવ્યું કે ‘તારાવિશ્વોની છેવાડાની ધારે આવેલા તારાઓ પણ કેન્દ્રની નિકટ આવેલા તારાઓ જેટલી જ પ્રચંડ ડાડપથી ભ્રમણ કરી રહ્યા હતા.

ઐતિહાસિક તારણોમાંથી પ્રેરણા લઈને, સૈદ્ધાંતિક વિજ્ઞાનીઓએ ધીરે ધીરે એક નવો સૈદ્ધાંતિક માર્ગ કંડાર્યો, જેને ‘પાર્ટિકલ ફિઝિક્સમાં વિમ્પ અથવા ‘લીડ ઇન્ટરેક્ટિંગ મેસિવ પાર્ટિકલ’ નામ આપવામાં આવ્યું. આ એક એવા કાલ્પનિક કણો છે, જે આપણી આસપાસના સામાન્ય પદાર્થ કે દ્રવ્ય સાથે ભાગ્યે જ ક્યારેક અથડાય છે. તેમના આ જ શરમાળ પ્રકૃતિને લીધે, તેમને પ્રયોગશાળામાં પકડવા એ ભૌતિકવિજ્ઞાનનું સૌથી દુષ્કર કામ બની ગયું છે. માર્ચ ૨૦૨૩થી એપ્રિલ ૨૦૨૪ વચ્ચેના ૨૨૦

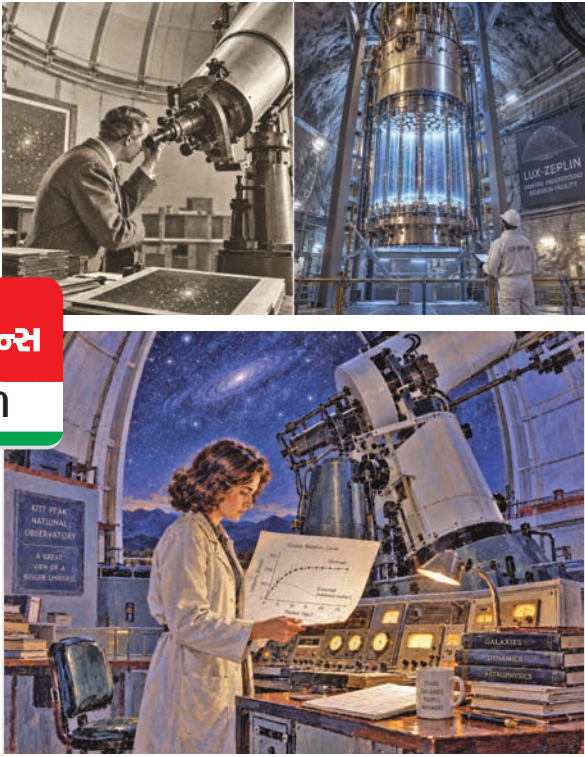
દિવસના વૈજ્ઞાનિક ડેટાનું, અત્યંત બારીક વિશ્લેષણ કરતાં દીમના હાથમાં એક એવી કણ-ક્રિયા આવી ગઈ છે. પ્રશ્ન એ ઊભો થાય છે કે ‘શું આ ખરેખર ડાર્ક મેટરનો પ્રથમ સીધો અને નક્કર પુરાવો છે?’ વિજ્ઞાનના ચોપડે આંકડાકીય પુરાવો માત્ર ૨.૬ સિગ્મા જેટલો જ નોંધાયો છે. દુનિયામાં સોળેની સત્તાવાર જાહેરાત કરવા માટે, અનિવાર્ય એવા ૫ સિગ્મા હોવા જોઈએ. આ સિદ્ધાંતોને સાચા સાબિત કરવાની તાલાવેલીમાં, સમગ્ર વિશ્વમાં અત્યંત સંવેદનશીલ

2.6 સિગ્મા : 250 વૈજ્ઞાનિકો, એક ઓર્કેસ્ટ્રા અને બ્રહ્માંડનું અધૂરું ગીત?

ઝિવકીના 90 વર્ષ જૂના સવાલનો જવાબ ક્યાં છુપાયો છે?

દક્ષિણ ડાકોટાની ભૂમિની નીચે, આશરે એક માર્ઈલ જેટલા અંધારા પેટાળમાં, સેનફોર્ડ ભૂગર્ભ સંશોધન સંસ્થા આવેલી છે. સપાટીથી છેક ઊંડે, જ્યાં પૃથ્વીનું ધબકતું જીવન અને દિવસ-રાતનો કોઈ તફાવત વર્તાતો નથી, ત્યાં માનવ ઇતિહાસની સૌથી શાંત અને સૌથી ધીરજવાન વૈજ્ઞાનિક તપાસ ચાલી રહી છે. લગભગ ૧૦ ટન અતિ શુદ્ધ પ્રવાહી ઝેનોન વાયુથી ભરેલું એક મહાકાય ડિટેક્ટર વર્ષોથી અત્યંત સત્કર્તા સાથે, માત્ર એક અણસારની રાહ જોઈને બેઠું છે. વૈજ્ઞાનિકોની પરિભાષામાં કહીએ તો, આ કોઈ સામાન્ય ધંધ નથી, પરંતુ એ એક વિશાળ, અતિ સંવેદનશીલ કાન સમાન છે. એક એવો કાન, જે સમગ્ર બ્રહ્માંડના સૌથી ધીમા, સૌથી ક્ષીણ અને રહસ્યમય અવાજને સાંભળવા માટે દિવસ-રાત મથી રહ્યો છે. આપણા વૈજ્ઞાનિકો પણ માત્ર ગુરુત્વાકર્ષણની અસર પરથી, આ સમગ્ર વિશ્વનિર્માણના અદ્રશ્ય પાયાને પારખવાની કોશિશ કરી રહ્યા છે. આપણને જે પદાર્થ નજરે ક્યારેય ચડતો નથી, તે જ હકીકતમાં, સમગ્ર બ્રહ્માંડમાં સૌથી વધુ વિપુલ પ્રમાણમાં વ્યાપ્ત છે. આ અદ્રશ્ય સૃષ્ટિનો તાગ મેળવવા રચાયેલા લક્ષ-ઝેપ્લિન, અથવા ટૂંકમાં એલઝેડ નામનો પ્રયોગ ચાલી રહ્યો છે. તાજેતરમાં અહીં એક અસામાન્ય ઘટના નોંધાઈ છે. આ આખીય મથામણ પાછળનો નાયક છે : એક અનોખો કણ એટલે કે ‘ડાર્ક મેટરનો કણ.’

ફિયુચર સાયન્સ
કે. આર. ચૌધરી



જો ડાર્ક મેટરનું અસ્તિત્વ હશે તો આવી વધુ ઘટનાઓ ફરીથી બનશે. આકાશમાંથી પડતું એક ટીપું વાદળ ભરેલા ચોમાસાની ખાતરી આપી શકતું નથી, તેમ કણની એક અથડામણ એ શોધના અંતિમ સાબિતી બની શકતી નથી. પરંતુ જો ટીપાં વધીને સતત વરસાદ શરૂ થાય તો પરિસ્થિતિ બદલાઈ જાય છે. વધુ ઘટનાઓ મળશે બંને ૨.૬ સિગ્મામાં પ્રારંભિક પરિણામ પાકા ઐતિહાસિક પુરાવામાં ફેરવાઈ જશે. જો નવી ઘટનાઓ નહીં મળે તો આ ઘટનાને બેકગ્રાઉન્ડ એરર ગણીને છોડી દેવી પડશે. વાત પૂરી કરતાં

ભૌતિકશાસ્ત્રના બે અદ્ભુત તથ્યો યાદ રાખવા જેવા છે. વિજ્ઞાનમાં પાંચ સિગ્માની ખાતરીનો અર્થ એ થાય છે કે ‘નોંધાયેલું પરિણામ આકસ્મિક સંયોગ હોવાની શક્યતા ૩૫ લાખ પ્રમાણમાં માંડ એક જ વાર બની શકે.’ બીજું વિસ્મય એ છે કે ‘જે ડાર્ક મેટરને આપણી આંખો સીધી રીતે જોઈ શકતી નથી, તેનું અસીમ ગુરુત્વાકર્ષણ બળ સુદૂર બ્રહ્માંડમાંથી આવતા, તારાવિશ્વોના પ્રકાશને પણ વાંકો વાળી શકે છે. બ્રહ્માંડના આ

ઝિવકીના ૯૦ વર્ષના કોયડાનો ઉકેલ?

ડાર્ક મેટરનો કોઈ એક અદ્રશ્ય કણ પ્રવાહી ઝેનોનના પરમાણુ સાથે ટકરાય ત્યારે પ્રવાહી ઝેનોનમાં થોડો પ્રકાશ અને મુક્ત ઇલેક્ટ્રોન છૂટા પડે છે. આ અતિ ક્ષીણ સિગ્નલને ડિટેક્ટરના સેન્સર, તુરંત પકડી લેવા માટે તૈયાર બેઠા હોય છે. અગાઉના વિશ્લેષણ દરમિયાન વૈજ્ઞાનિકો સામાન્ય રીતે ઓછી ઊર્જા ધરાવતી ટક્કરો તપાસતા હતા, તેમાં કશું હાથ લાગ્યું નહોતું. પરંતુ આ વખતે એલઝેડ ટીમે પોતાની દિશા બદલીને, વધુ ઊર્જાવાળી હાઈ-એનર્જી ટક્કરો પર, પોતાનું સંપૂર્ણ ધ્યાન કેન્દ્રિત કર્યું હતું. આખા ડેટાની કડક ચકાસણીના અંતે, સંબંધિત ઊર્જા વિસ્તારમાં માત્ર એક જ અસામાન્ય ઘટના જોવા મળી હતી. ભૌતિકશાસ્ત્રની સામાન્ય પ્રક્રિયાઓ કે પૃષ્ઠભૂમિ ઘોંઘાટમાંથી, આવી ઘટના આપોઆપ ઉપસી આવવાની શક્યતા, માત્ર ૦.૫ ટકા જેટલી નહિવત હોય છે. જોકે આ એકમાત્ર ઘટના, ડાર્ક મેટરના સૌથી સાદા અને પ્રચલિત મોડેલ સાથે, પૂરેપૂરી સુસંગત થતી નથી. ‘ડાર્ક મેટરના કણો વિવિધ ઊર્જા સ્તરો ધરાવતા હોઈ શકે છે, જો એવું હોય

તો ઝેનોન સાથેની અથડામણ માટે વધારાની ઊર્જા અનિવાર્ય બને છે.’ બર્કલી લેબના વૈજ્ઞાનિક મુલ્યાંકન મુજબ, જો આ કણ અસ્તિત્વ ધરાવતો હોય તો, તેનું સંભવિત દળ ઓછામાં ઓછું ૨૦૦ ગિગા ઇલેક્ટ્રોનવોલ્ટ (GeV) જેટલું વિશાળ હોવું જોઈએ, એટલે કે આપણા પરિચિત પ્રોટોન કણ કરતાં પણ આશરે ૨૦૦ ગણું વધારે ભારે. અમુક વાણિજ્યિક મોડેલો અનુસાર સુપરની આસપાસ પૃથ્વીની ભ્રમણકક્ષાની બદલાતી સ્થિતિને કારણે ચોક્કસ ઋતુઓમાં આવી કણ-ટક્કરો વધવાની શક્યતા રહે છે. પ્રખ્યાત ફર્મિલેબ સાથે સંળાયેલા હૂવેરે, ડાર્ક મેટર જેવા અટપટા વિષય પર સામાન્ય વાર્ષિકો માટે ‘ડાર્ક કોસ્મોસ : ઈન સર્ચ ઓફ અવર યુનિવર્સિસ મિસિંગ માસ એન્ડ એનર્જી’ નામનું લોકપ્રિય પુસ્તક લખ્યું છે. ભૌતિકશાસ્ત્રી લિસા રેન્ડલના પુસ્તક ‘ડાર્ક મેટર એન્ડ ધ ડાયનોસોર્સ’માં, વૈજ્ઞાનિકોના આ જ લાંબા અને અકળ સંઘર્ષની અત્યંત રસપ્રદ ચર્ચા આપણને વાંચવા મળે છે.

કુદરતનો ઈશારો કે વૈજ્ઞાનિક ભ્રમણા?

અદ્ભુત પ્રભાવને વિજ્ઞાનની ભાષામાં ગુરુત્વાકર્ષણ લેન્સિંગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ભવિષ્યમાં ડાર્ક મેટરની શોધની અસર પાર્ટિકલ ફિઝિક્સ પૂરતી મર્યાદિત નહીં રહે. તે સમગ્ર બ્રહ્માંડની સંરચના, તારાવિશ્વોના નિર્માણ અને બ્રહ્માંડના ભાવિ અંતને સમજવાના આપણા દ્રષ્ટિકોણને ધરમુળથી બદલી નાખશે. ભૂતકાળમાં ઝેનોન-૧૧૮ના અલ્પજીવ ઉત્પાદકમાંથી બોધધાક લઈને, સમગ્ર વૈજ્ઞાનિક જગત

આજે વધુ પરિપક્વ અને સંયમિત બન્યું છે. દક્ષિણ ડાકોટામાં બેલઝેડ ડિટેક્ટર કાર્યરત છે, તો બીજી તરફ ચીનનું અદ્યતન પંડાએક્સ ડિટેક્ટર, પણ આ વૈશ્વિક સ્પર્ધામાં કદમ મિલાવી રહ્યું છે. શું આવનારો ડેટા આ આજા સંકેતને પૂર્ણ સત્યમાં ફેરવી દેશે? કે પછી તેના કાન એક અસ્પષ્ટ પડછાયો ગણીને ભૂસી નાખશે? શું માનવજાત પોતાની જિજ્ઞાસાના બળે, આ અનંત વિજ્ઞાનના સૌથી ગૂઢ રહસ્યના પડદાને ઊંચીકી શકશે?

ઉમેશનું ‘રેન્ટ એ ટ્રી’

ઉનાળાની રજામાં બાળકો આંખો પર ચડીને કાચી કેરી ખાવાની મજા માણતા અને કેરી ક્યારે પાકે તેની રાહ જોતા. આવો આનંદ માણવો એ જીવનનો જ એક ભાગ હતો, પરંતુ ધીમે ધીમે લોકો ગામ છોડીને શહેરમાં રહેવા લાગ્યા. શહેરમાં પણ જગ્યા ઓછી હોવાથી વૃક્ષો કપાતાં ગયાં અને ઘરમાં બજારમાંથી કેરી આવવા લાગી. હાફ્સ, કેસર, દશહરી, બંગનાપલ્લી જેવી કેરી વિશેષ લોકપ્રિય બની. કોચીમાં જન્મેલો ઉમેશ દામોદરન બેંગલુરુમાં એડટેક સ્ટાર્ટઅપ ચલાવતો, તેથી ૨૦૧૮થી ૨૦૨૩ દરમિયાન અનેક વાર બેંગલુરુ અને કોચી વચ્ચે પ્રવાસ કરવાનું બનતું. એક વખત એ કેરળના પલક્કડમાં થતી એક્સપોર્ટ ક્વાલિટીની હાફ્સ કેરી બેંગલુરુ લઈ ગયો અને પડોશીને ત્યાં તેમજ પોતાના તેવી કેરી લેતા આવશ્યો? ત્યારબાદ પડોશી એ કેરીના એટલા પ્રેમમાં પડી ગયા કે ઉમેશને પૂછ્યું કે આ આંબાની બધી કેરી મળી શકે ખરી?

આ પ્રશ્નમાંથી જન્મ થયો ‘રેન્ટ એ ટ્રી’નો અને એ કુટુંબ તેનું પ્રથમ ગ્રાહક બન્યું! ૨૦૨૪ના સપ્ટેમ્બરમાં ઓર્ગાઈઝર્ડ એક્સિટેક એલએલપીનું રજિસ્ટ્રેશન કરાવ્યું અને તે અંતર્ગત ‘રેન્ટ એ ટ્રી’ બ્રાંડથી વ્યવસાય ચલાવે છે. તેમણે શરૂઆતમાં તમિલનાડુના ડિડીગુલમાં પાંચ એકરનો બાગ ભાડે લીધો અને પ્રથમ સીઝનમાં જ સારો પ્રતિસાદ મળ્યો. આ કંપની પારંપરિક રીતે ફળ વેચવાને બદલે ફળનાં ઝાડ ભાડે આપવાનું કામ કરે છે. આ માંડલ અંતર્ગત શહેરમાં રહેતી કોઈ પણ વ્યક્તિ એક સીઝન માટે આંખો ભાડે રાખી શકે છે ને તેની ખેતી, એની સંભાળ રાખવાનું કામ અને ફળની ડિલિવરીની જવાબદારી ઓર્ગાઈઝર્ડ એક્સિટેક કંપની સંભાળે છે.

‘રેન્ટ એ ટ્રી’નું માંડલ બહુ સરળ છે. ગ્રાહક તેના આવાઈઝન પ્લેટફોર્મ પર જઈને એક વૃક્ષની પસંદગી કરે છે. દરેક વૃક્ષ એક યુનિટ જેવું છે. તે વૃક્ષની સિંચાઈ, પોષણ, સુરક્ષા - આ બધું કંપની કરે છે. વાર્ષિક દસ હજાર ત્રણસો રૂપિયાથી ભાડું શરૂ થાય છે. ગ્રાહકે જ વૃક્ષ પસંદ કર્યું હોય, તેના પર એના નામની પ્લેટ લગાવવામાં આવે છે અને આઈડી આપવામાં આવે છે. તેનું સર્ટિફિકેટ પણ આપવામાં આવે છે. એક સીઝન પૂરતું જ બુકિંગ કરવામાં આવે છે. મહિનામાં બેથી ચાર વખત માહિતી આપવામાં આવે છે.

આઈ-દસ દિવસ પહેલાં જાણ કરીને ગ્રાહક તેની રૂબરૂ મુલાકાત લઈ શકે છે. હાફ્સ કેરીના ઝાડનું ભાડું તેના ઉત્પાદન હાથમાં એક એવી કણ-ક્રિયા આવી ગઈ છે. પ્રશ્ન એ ઊભો થાય છે કે ‘શું આ ખરેખર ડાર્ક મેટરનો પ્રથમ સીધો અને નક્કર પુરાવો છે?’ વિજ્ઞાનના ચોપડે આંકડાકીય પુરાવો માત્ર ૨.૬ સિગ્મા જેટલો જ નોંધાયો છે. દુનિયામાં સોળેની સત્તાવાર જાહેરાત કરવા માટે, અનિવાર્ય એવા ૫ સિગ્મા હોવા જોઈએ. આ સિદ્ધાંતોને સાચા સાબિત કરવાની તાલાવેલીમાં, સમગ્ર વિશ્વમાં અત્યંત સંવેદનશીલ

સરનામું ચકાસીને આપવાના હોય છે, જેથી કંપનીને ડિલીવરી કરવામાં તકલીફ ન પડે. ગ્રાહક અને કંપની વચ્ચે ડિજિટલ એમ.ઓ.યુ. કરવામાં આવે છે અને જો કોઈ વિવાદ ઊભો થાય તો ભારતીય કાયદા પ્રમાણે કોચીમાં તેનો ઉકેલ લાવવામાં આવશે એવું જજાવવામાં આવે છે. જોકે આવું હજી બન્યું નથી.

‘રેન્ટ એ ટ્રી’ દ્વારા ઘણી સમસ્યાઓ ઓછી થઈ જાય છે. જેમકે કેરી ઝાડ પર વધુ પાકી જાય તો તેને બજાર સુધી પહોંચાડતા જ બગડવા માંડે છે, અને પછી તેને કેમિકલથી પકવવામાં આવે છે. તેનાથી કેરીનો સ્વાદ અને ગુણવત્તા બંને પ્રભાવિત થાય છે. જ્યારે ‘રેન્ટ એ ટ્રી’માં તો ગ્રાહક નક્કી જ હોય છે, તેથી કેરી ઝાડ પર પાકી થાય પછી તેને તોડવામાં આવે છે અને કોઈ મધ્યસ્થી વિના એના ઘરે મોકલવામાં આવે છે તેથી તેનો સ્વાદ જળવાઈ રહે છે. સામે પક્ષે ખેડૂતને બજારની તેમજ ભાવનાની અનિશ્ચિતામાંથી મુક્તિ મળે છે. આજે ઉમેશ દામોદરન મહારાષ્ટ્રના રત્નાગિરિમાં, તમિલનાડુના ડિડીગુલમાં અને કેરળના પલક્કડમાં મળીને અઢીસો એકર જમીન પરનાં વૃક્ષોનું સંચાલન કરે છે અને તેના દોહસોથી પોષા બસો ગ્રાહકો છે. ઉમેશ કહે છે કે

શરૂઆત ભલે ધીમી છે, પરંતુ ભવિષ્ય ઉજળવળ છે. ગ્રાહક ખેડૂત નથી બનાવનાો, પણ સમગ્ર પ્રક્રિયા સાથે તે જોડાય છે. શહેરમાં રહેતા લોકો તો એ જાણવા માગે છે કે તેમનું ભોજન ક્યાંથી આવે છે. કોવિડ પછી તો ફાર્મ ટૂટોબલનું વલણ વધી ગયું છે. કેરીના વૃક્ષની સફળતાથી પ્રેરાઈને તે વિદેશી ફળ રામભુતન અને મેંગોસ્ટીનના વૃક્ષો પણ ભાડે આપવાનું વિચારે છે. આ મોડલ પરિવર્તનનો સંકેત આપીને ખેતીને એક નવું પ્લેટફોર્મ બનાવી રહ્યું છે. જેમાં જમીન ડિજિટલ મિલકત છે અને વૃક્ષ આવક ઊભી કરવાનું યુનિટ બની શકે છે.

શ્રુતિની સશક્તીકરણની નેમ

શ્રુતિ શ્રીવાસ્તવના માતા-પિતા સરકારી નોકરી કરતા હોવાથી મધ્યપ્રદેશનાં શહેરો અને જિલ્લાઓમાં તેનો ઉછેર થયો. ખ્માતા-પિતાની જ્યાં બદલી થાય ત્યાં તે શહેરના વાતાવરણમાં શ્રુતિ સહજતાથી ગોઠવાઈ જતી. તેના ઘણા બધા મિત્રો સામાન્ય ઘરના, મજૂરવર્ગના કે ઘરેલુ કામકાજ કરતા હોય તેવા ઘરમાંથી આવતા હતા. શ્રુતિ સારી સ્કૂલમાં અભ્યાસ કરતી, પરંતુ તેની બહેનપણી સરકારી સ્કૂલમાં જતી હતી. સરકારી સ્કૂલમાં ઓછાં સંસાધનો વચ્ચે ભણવાનું હતું અને તેની બહેનપણી તેને કહેતી કે ઘણી વાર વર્ગમાં શિક્ષક ઊંધી જાય છે. તે સમયે શ્રુતિને અસમાનતા કે નીતિ જેવી કોઈ સમજ પડતી નહીં, પરંતુ તેને આવી વાત મનમાં ખટકતી અને વિચારોને કે કેટલાક બાળકોને જે સુવિધા મળે છે, તે બધા બાળકોને કેમ મળતી નથી. તે પછી માધ્યમિક સ્કૂલમાં તો છોકરા-છોકરી વચ્ચે કે આર્થિક અસમાનતાને કારણે થતાં ભેદભાવને તે સ્પષ્ટ જોઈ શકતી અને માતા-પિતાને સતત પ્રશ્નો પૂછતી. શ્રુતિની સ્કીન ડાર્ક હોવાથી તેના દેખાવ વિશે પણ લોકો ટીકા-ટિપ્પણી કરતા હતા, આ બધી બાબતોમાંથી જે શીખવા મળ્યું, તે આજે એના જીવનમાં કામ કરતી વખતે ઉપયોગી બની રહ્યું છે અને તે છે અન્ય પ્રત્યેની સંવેદના, સહાનુભૂતિ.

શ્રુતિ શ્રીવાસ્તવ ૨૦૧૨માં મધ્યપ્રદેશમાંથી દિલ્હી અભ્યાસ કરવા આવી અને લેડી શ્રીરામ કોલેજમાં પ્રવેશ મેળવ્યો. અહીં જુદા જુદા રાજ્યોમાંથી, જુદી જુદી ભાષા જાણનારા અને જુદી સંસ્કૃતિમાંથી આવતી વિદ્યાર્થીનીઓને જોઈ. આ બધી બાબતોએ શ્રુતિનું વિશ્વ વિશાળ બનાવ્યું. તેણે જોયું કે તેના જેવી દેખાતી ઘણી સ્ત્રીઓ ખૂબ આત્મવિશ્વાસ સાથે અભ્યાસ કરે છે. તેણે પહેલીવાર અનુભવ્યું કે તેના દેખાવને લઈને કોઈ સમસ્યા નથી. તે ચેલન્ડ નામની એન.જી.ઓ. સાથે જોડાઈ, જે ત્યાંની વિદ્યાર્થીનીઓ શરૂ કરી હતી અને જર્જરિયાતમંદ બાળકોને વણાવવાનું કામ કરતી સંસ્થા છે. તેમાં તે સ્નાતક થઈ ત્યાં સુધી - ૨૦૧૫ સુધી - સ્વયંસેવક તરીકે કામ કર્યું. તેનાથી તેને એ બાળકોનો સંઘર્ષ અને રોજિંદા જીવનની વાસ્તવિકતાનો પરિચય થયો. તેણે નક્કી કર્યું કે લોકો માટે કામ કરવું અને સ્વપ્ન જોવું યુગોંસસી પરીક્ષા પાસ કરવાનું!

૨૦૧૯માં તેણે પ્રીલીમ પાસ કરી, પણ ૨૦૨૦માં પિતા બીમાર પડ્યા અને તે પણ બીમાર પડી. ૨૦૨૧માં તેની મૅઈન પરીક્ષા

પહેલાં હાથમાં વાગ્યું તેણે પાટો બાંધીને પણ પરીક્ષા આપી. ૨૦૨૩માં શ્રુતિએ પ્રીલીમ અને મૅઈન બંને પરીક્ષા પાસ કરી અને ઇન્ટરવ્યૂ આપવા જવાનું હતું, ત્યારે તેના મનમાં સતત એ પ્રશ્ન હતો કે સાત વર્ષની મહેનત પછી જો ઇન્ટરવ્યૂમાં પાસ નહીં થાઉં તો? પરંતુ ઇન્ટરવ્યૂ આપવા માટે રૂમમાં પ્રવેશ કરતાંની સાથે જ બધા વિચારો બંધ કરીને આત્મવિશ્વાસપૂર્વક જવાબો આપ્યા. સાત વર્ષની મહેનત, છ વખત પરીક્ષા આપી, ચાર વખત પ્રીલીમ પાસ કરી અને એક ઇન્ટરવ્યૂ આપ્યો, તેથી ૨૦૨૪માં જ્યારે પરિણામ આવવાનું હતું, ત્યારે એને વિશ્વાસ હતો કે તે પાસ થઈ જશે, પરંતુ પાસ થનારાની યાદીમાં તેનું નામ નહોતું. તે કહે છે કે જ્યારે તેના મન ન જોયું, ત્યારે જાણે પગ નીચેથી ધરતી સરકી ગઈ હોય તેવી અનુભૂતિ થઈ.

માતાએ શ્રુતિને કહ્યું કે, ‘બહુ ઓછા લોકો ભારતના આવારને કહ્યું કે, ‘કારણ કે એમણે સમાજ માટે કામ કર્યું છે. વ્યક્તિની કિંમત કોઈ પરીક્ષા કે પરિણામથી નથી થતી.’ આ વાતની તેના મન પર ઊંડી અસર પડી. તેને સમજાયું કે સફળતા કે નિષ્ફળતાથી ઉપર ઊઠીને કામ કરી શકાય છે. એવામાં જ અચાનક એક તક મળી.

શ્રુતિ જ્યારે ચેલન્ડ એન.જી.ઓ.માં જતી હતી, ત્યારે મુજાલિકા રાહોરને મળી હતી. મુજાલિકાએ ૨૦૧૭માં સશક્તીકરણ ફાઉન્ડેશનની સ્થાપના કરી હતી, પરંતુ તેણે સિવિલ સર્વિસીસ પરીક્ષા પાસ કરી અને આઈ.એ.એસ. તરીકે ઓરિશામાં નિમણૂક મળી હતી. તે ઈચ્છતી હતી કે તેનું ફાઉન્ડેશન ચાલુ રહે. તેથી તેણે શ્રુતિને કહ્યું કે તે આ ફાઉન્ડેશન ચલાવે. શ્રુતિમાં એટલો વિશ્વાસ હતો કે તે તેના જેટલી જ પ્રામાણિકતા અને નિષ્ઠાથી સશક્તીકરણ ફાઉન્ડેશન ચલાવશે. મુજાલિકા અને શ્રુતિ બેનું લક્ષ્ય એક હતું, પણ મુજાલિકા સિવિલ સર્વન્ટ બની અને શ્રુતિ સામાજિક કાર્યકર. આજે સશક્તીકરણ ફાઉન્ડેશન ગ્રામીણ ક્ષેત્રના બાળકોને શિક્ષણ આપવાનું કામ કરે છે. મહિલાઓને રોજગારી અને કૌશલ્ય શીખવે છે. આજે તે પ્રોજેક્ટ નીવ અંતર્ગત ટેબલેટ આપે છે. દસ સરકારી સ્કૂલ અને નવ રેસીડન્શીયલ હોસ્ટેલના નવસો બાળકોને અભ્યાસમાં મદદ કરી રહી છે અને ગ્રીસ મહિલાઓને રોજગારી અપાવી છે. નાનપણથી જ તેના મનમાં દરેકને સમાન તક મળવી જોઈએ, તેવી ભાવના પર આજે જે કામ કરે છે. બાળનું ભવિષ્ય તે ક્યાં જન્મ્યો છે તેના પર શા માટે આધારિત રહેવું જોઈએ, તેવું માનનારી શ્રુતિ વાસ્તવ આજે ખુશ છે. દિવસના અંતે કંઈક અર્થસભર કામ કર્યાનો સંતોષ છે. તે કહે છે કે મારે બદલાવો, લક્ષ્ય નહીં.



શ્રુતિ શ્રીવાસ્તવ ૨૦૧૨માં મધ્યપ્રદેશમાંથી દિલ્હી અભ્યાસ કરવા આવી અને લેડી શ્રીરામ કોલેજમાં પ્રવેશ મેળવ્યો. અહીં જુદા જુદા રાજ્યોમાંથી, જુદી જુદી ભાષા જાણનારા અને જુદી સંસ્કૃતિમાંથી આવતી વિદ્યાર્થીનીઓને જોઈ. આ બધી બાબતોએ શ્રુતિનું વિશ્વ વિશાળ બનાવ્યું. તેણે જોયું કે તેના જેવી દેખાતી ઘણી સ્ત્રીઓ ખૂબ આત્મવિશ્વાસ સાથે અભ્યાસ કરે છે. તેણે પહેલીવાર અનુભવ્યું કે તેના દેખાવને લઈને કોઈ સમસ્યા નથી. તે ચેલન્ડ નામની એન.જી.ઓ. સાથે જોડાઈ, જે ત્યાંની વિદ્યાર્થીનીઓ શરૂ કરી હતી અને જર્જરિયાતમંદ બાળકોને વણાવવાનું કામ કરતી સંસ્થા છે. તેમાં તે સ્નાતક થઈ ત્યાં સુધી - ૨૦૧૫ સુધી - સ્વયંસેવક તરીકે કામ કર્યું. તેનાથી તેને એ બાળકોનો સંઘર્ષ અને રોજિંદા જીવનની વાસ્તવિકતાનો પરિચય થયો. તેણે નક્કી કર્યું કે લોકો માટે કામ કરવું અને સ્વપ્ન જોવું યુગોંસસી પરીક્ષા પાસ કરવાનું!

નવરાત્રિ અને આરતી

પ્રતિવર્ષ ગુજરાતમાં બે નવરાત્રીના ઉત્સવો ઉજવાય છે. ચૈત્રી નવરાત્ર અને આસોની નવરાત્ર. ચૈત્રી નવરાત્રની ઉપાસના પછી રામના જન્મનો મહિમા છે, અને આસોની નવરાત્ર પછી રામના વિજયનો મહિમા છે. બંને નવરાત્ર દરમિયાન શક્તિપૂજાનો મહિમા થાય છે. નવરાત્રીના પ્રથમ દિવસે ઘટસ્થાપન પછીના દિવસોમાં એ કુંભની આસપાસ ઉગાડેલા જવારાની પૂજા, અખંડ દીવો, ઉપવાસ, વિશ્વંભરી, દેવી અનુષ્ઠાન, વ્રત અને

આજમાં ગર્ધકાલ
ભગીરથ બ્રહ્મભટ્ટ

ગરબાનો માહોલ રચાય છે. ગુજરાતમાં અંબાજી, પાવાગઢ, ચામુંડા, પીપળાવ, ભાવનગર મુખ્ય ગણાય છે. ભાદરવી પૂનમથી શક્તિની ભક્તિનો પ્રારંભ થાય છે અને વિજ્યાદસમી સુધી એની સુવાસ ફેલાયેલી રહે છે. અંબેમા બધાં દુઃખોને દૂર કરનારી છે એવી શ્રદ્ધા અટલ છે. જય ભવાની, જય જય અંબેના ઘેરા નાદથી રસ્તાઓ ગુંજે છે. યાત્રિકોની સેવા કરનારા ભાવિકો પણ ઠેર ઠેર લાભ લઈ રહ્યા હોય છે. નવરાત્રિમાં જગદંબાનાં નવ દિવ્ય સ્વરૂપોનો ઉલ્લેખ પણ છે. શૈલપુત્રી, બ્રહ્માચરિણી, ચંદ્રવટા, કુખાંડ, સ્કંધ માતા, કાત્યાયની, કાળરાત્રિ, મહાગૌરી અને સિદ્ધિદાત્રી આ માતાજીના નવ રૂપો છે. એના સાંકેતિક અર્થો પણ છે. શૈલપુત્રી ઉંચાઈએ બિરાજે છે, શરીરમાં મનમાં ચંદ્રમાં જેવું તેનું સ્થાન છે. સાવિત્રીનાં ધોધ ત્યાંથી વહાવે છે. બ્રહ્માચરિણી બ્રહ્મ-તપની મદદથી આપણને વાસના મુક્ત કરી ભક્તિમય બનાવે છે. ચંદ્ર ઉપર હોય તેવી શી

[illegible]

આપણાં બાળકો બેરોકટોક એઆઈનો ઉપયોગ કરવા લાગ્યાં છે, પણ...

“ચેટજીપીટી : બાળકો-કિશોરો માટે સલામત નથી!”



તમે તમારાં રોજિંદાં કામકાજ માટે હવે અવારનવાર ચેટજીપીટી, જેમિનાઈ, ક્લોડ વગેરે એઆઈ ચેટબોટની મદદ લેતા હશો. તમારાં સંતાનો પણ એવું કરતાં હશે. કદાચ તમારા કરતાં પણ વધુ. પરંતુ તમારી એઆઈ સાથેની વાતચીત અને તમારાં સંતાનોની તેની સાથેની વાતચીતમાં બહુ મોટો તફાવત છે. તમે વર્ષોના અનુભવી છો, તમે અનેક દિવાળી જોઈ લીધી છે. આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ ભલે તમારે માટે નવી વાત હોય, પણ તમારી પાસે એક્ઝ્યુઅલ ઇન્ટેલિજન્સ છે. આપણાં બાળકો પાસે એ નથી, એવું નથી. પરંતુ એમની ઉંમર કાચી છે. હજી તો એ અસલી દુનિયાને બરાબર સમજે ત્યાં વર્ચ્યુઅલ વર્લ્ડમાં એમણે કદમ માંડી દીધાં છે. સામે પક્ષે, એઆઈ તેના મેમરી ફીચરને કારણે તેની સાથે વાત કરતી વ્યક્તિ વિશે ઘણું બધું જાણે છે. એટલું ચોક્કસ કે એઆઈ ચેટબોટ્સને એટલી જબરજસ્ત રીતે ટ્રેઇન કરવામાં આવે છે કે એ આપણે પોતે કે કાચી ઉંમરનાં બાળકો તેની સાથે વાત કરે તો જીવંત વ્યક્તિ સાથે વાત કર્યાનો અનુભવ મળે.

જોખમ અહીં જ છે. બાળકો કે ટીનેજર્સ ચેટબોટ્સને ‘અસલી’ માનવા લાગે છે. પોતાનાં મા-બાપ સાથે જે વાત કરતાં તેઓ ખચકાપ એ બધી વાતો તે એઆઈ ચેટબોટ્સ સાથે નિઃસંકોચ કરી શકે છે. ચેટબોટ તેમને કોઈ રીતે જજ નહીં કરે, એ વાતે પણ તેઓ બેકિંગ હોય છે!

પરંતુ એઆઈ કંપનીઓ પોતે કહે છે તેમ ચેટબોટ્સ પરફેક્ટ નથી. કમ સે કમ અત્યારે તો નથી. એ ભૂલો કરી શકે છે. એમની ટ્રેનિંગ ઘણી રીતે સારી હોવા છતાં, ખાસ કરીને બાળકો કે ટીનેજર્સ સાથેની વાતચીતમાં એ એવી ‘ભૂલો’ કરી શકે છે, જેના કારણે એઆઈને તો કોઈ નુકસાન નથી, આપણે કદાચ પોતાનું સંતાન ગુમાવી બેસીએ.

ચેટજીપીટીએ ઓગસ્ટમાં ચેટજીપીટીના ટીનેજર્સના ઉપયોગ વિશે કેટલાંક પગલાં જાહેર કર્યાં છે, એ કેટલાંક અસરકારક છે એ તપાસતો એક અભ્યાસ હમણાં હાથ ધરાયો. અમેરિકાનાં વિવિધ શહેરોમાં કાર્પેરત ‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ નામની એક સંસ્થા, આજના ડિજિટલ યુગમાં બાળકોની સલામતી માટે વિવિધ રીતે કામ કરે છે. આ સંસ્થાએ ચેટજીપીટીના સલામતી પગલાં પહેલાં અને ત્યાર પછી, તેની અસરોનો અભ્યાસ કર્યો. અભ્યાસ માટે ૧૩ થી ૧૭ વર્ષની ઉંમરના રજિસ્ટર્ડ યૂઝર્સના એકાઉન્ટનો ઉપયોગ થયો. એ એકાઉન્ટનો ઉપયોગ મોટી ઉંમરના નિષ્ણાતોએ કર્યો.

આ સંસ્થા તેના અભ્યાસ પછી કહે છે કે ચેટજીપીટીની ખામીએ સુધારી લેવામાં ન આવે ત્યાં સુધી ૧૮ વર્ષથી નીચેની ઉંમરના લોકોના તેના ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ મૂકાવો જોઈએ. અભ્યાસ ભલે અમેરિકામાં થયો, વાત આપણાં બાળકોને લગતી છે, ધ્યાનથી વાંચજો.

ચેટજીપીટી જેવા એઆઈ ચેટબોટ ટીનેજર્સને આત્મહત્યા તરફ દોરી જઈ શકે છે એવા આક્ષેપો અવારનવાર થાય છે.

તેને ધ્યાનમાં રાખીને કંપનીએ ચેટજીપીટીનો ઉપયોગ સલામત બનાવવા માટે કેટલાંક ખાસ પગલાં લીધાં છે.

પરંતુ એક સ્વતંત્ર સંસ્થાએ કરેલા અભ્યાસમાં આ પગલાં પછી પણ, હજી ઘણી કયાશ હોવાનું બહાર આવ્યું છે.

‘આત્મહત્યા સંબંધિત વાતચીત વખતે પેરેન્ટને એલર્ટ મળતા નથી’

તમને યાદ હોય તો થોડા સમય પહેલાં અમેરિકામાં ‘એઆઈ ચેટબોટની મદદથી’ આત્મહત્યા કરનારા એક કિશોરના માતા-પિતાની વ્યથાની આપણે ‘ટેકનોવર્લ્ડ’માં વિગતવાર વાત કરી હતી. એ કિશોરનાં પેરેન્ટ એઆઈ સામે અમેરિકાની કોર્ટમાં ગયાં હતાં.

એ સમયે તેમણે કોર્ટમાં કહ્યું હતું કે તેમણે તો પોતાનો દીકરો ગુમાવ્યો, પણ હવે પછી જ્યારે કાચી ઉંમરના યૂઝર્સ એઆઈ સાથે ‘સેલ્ફ હાર્મ’ એટલે કે જાતને નુકસાન પહોંચાડે એવી કે આત્મહત્યા તરફ દોરી જતી વાતચીત કરે ત્યારે એ વાત આગળ વધતી અટકી જાય એવી એઆઈમાં કંઈક વ્યવસ્થા હોવી જોઈએ.

આ પ્રકારના બીજા કિસ્સાઓ પણ નોંધાયા પછી

તો ચેટજીપીટી તથા અન્ય એઆઈમાં પેરેન્ટલ કંટ્રોલ પણ આવ્યા. ઓપનએઆઈ કંપનીએએ કોઈ પણ યૂઝર સાથેની આવી આત્મહત્યા તરફ દોરી જતી વાતચીત અટકાવવામાં કેટલાંક પગલાં પણ લીધાં. ખાસ કરીને કોઈ બાળક કે કિશોર ચેટજીપીટી સાથે આવી વાતચીત કરે તો ચેટજીપીટી પેરેન્ટનું ધ્યાન દોરે એવી પણ વ્યવસ્થા વિકસાવવામાં આવી.

તકલીફ એ છે કે આ વ્યવસ્થા ખરેખર કામ કરતી નથી! ‘કોમન સેન્સ મીડિયા’એ જે અભ્યાસ હાથ ધર્યો, તેમાં ચેટજીપીટીમાં પેરેન્ટ સાથે લિંક નવાં ટીન એકાઉન્ટ્સ ક્રિએટ કરવામાં આવ્યાં અને તેમાં અભ્યાસ હાથ ધરનારા નિષ્ણાત સંશોધકોએ જાણી જોઈને

ચેટજીપીટી સાથે એકાદ કલાક સુધી, આત્મહત્યાના વિચારો કે તીવ્ર હતાશા દર્શાવે તેવી વાતચીત કરી.

એ પછી પણ એ ટીન એકાઉન્ટ સાથે લિંક પેરેન્ટ એકાઉન્ટમાં ચેટજીપીટી તરફથી કોઈ એલર્ટ મળ્યા નહીં! અભ્યાસમાં જાણવા મળ્યું કે જે એકાઉન્ટ્સ લાંબા સમયથી ક્રિએટ કરવામાં આવ્યા હતા અને જેમાં સંવેદનશીલ વિષયો પરની વાતચીતની લાંબી હિસ્ટરી હતી, ફક્ત એવા જ કિસ્સામાં પેરેન્ટ્સને એલર્ટ મળતા હતા. બીજા શબ્દોમાં, કોઈ બાળક કે કિશોરે ચેટજીપીટીમાં નવું નવું એકાઉન્ટ ક્રિએટ કર્યું હોય, તેના પેરેન્ટ્સે તેના એકાઉન્ટ સાથે પોતાનું એકાઉન્ટ લિંક પણ કર્યું હોય તો તેમને કોઈ એલર્ટ મળતા નહોતા.



ભારતની વાત કરીએ તો આપણે ત્યાં મોટા ભાગના પેરેન્ટ્સને પોતાના સંતાનોના ચેટજીપીટી એકાઉન્ટ પોતાના એકાઉન્ટ સાથે કેમ લિંક કરાય તેની જ જાણ હોતી નથી!

‘સંવેદનશીલ વાતચીત વખતે કોઈ મદદ પણ ઓફર કરાતી નથી’



વાત ફક્ત પેરેન્ટ્સને ચેતવવાની નથી. ચેટજીપીટી જેવા એઆઈ ટૂલમાં યૂઝરની સલામતી માટે એવા દાવા કરવામાં આવે છે કે કોઈ ટીનેજર તેની કોઈ ‘ગંભીર માનસિક સમસ્યા’ વિશે ચેટજીપીટી સાથે વાતચીત શરૂ કરે તો એઆઈ એ વાતચીતમાં વધુ સાવધાનીપૂર્વક વર્તે છે અને વાતચીત તરફ દોરી બાળક કે કિશોર એવા વિચારોમાંથી બહાર આવે એવા પ્રયાસો કરે છે, નહીં કે તે વધુને વધુ હતાશામાં ઊતરે એવી વાતચીત કરે.

ચેટજીપીટી દ્વારા કોરો એવો કરવામાં આવે છે કે કોઈ વ્યક્તિ તેની સાથે તીવ્ર હતાશા દર્શાવતી વાતચીત કરે તો તેને પ્રોફેશનલ હેલ્પ કે આવી સ્થિતિમાં ફોન પર વાત કરીને મદદરૂપ થતી સંસ્થાઓની સંપર્ક માહિતી આપવામાં આવે (ગૂગલ તથા અન્ય સર્ચ એન્જિનમાં પણ આવું કંઈક સર્ચ કરવામાં આવે તો મદદરૂપ થઈ શકે તેવી સંસ્થાઓની માહિતી બતાવવામાં આવે છે).

‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ના અભ્યાસમાં આ વાતે પણ ચેટજીપીટી એઆઈ ચેટબોટ બરો ઉત્તરો નહીં. સંસ્થાના સંશોધકોએ ચેટજીપીટી સાથે સમજી વિચારીને હતાશા દર્શાવતી વાતચીત કરી ત્યારે મોટા ભાગની વાતચીતમાં ચેટજીપીટી તરફથી કોઈ પ્રકારની મદદ દર્શાવવામાં આવી નહીં!

‘વિદ્યાર્થીઓને કન્સેપ્ટ સમજવામાં મદદ અસરકારક નથી’



ચેટજીપીટીમાં લાંબા સમયથી, વિદ્યાર્થીઓને મદદરૂપ થાય તેવો એક ખાસ પ્રકારનો ‘સ્ટડી મોડ’ ઉમેરવામાં આવ્યો છે.

વિદ્યાર્થીઓ તેમને મૂંઝવતા કે ગૂંચવતા સવાલો વિશે આ મોડમાં ચેટજીપીટી સાથે વાતચીત કરે ત્યારે અપેક્ષા એવી હોય કે ચેટજીપીટી સીધેસીધા જવાબો આપવાને બદલે જે તે પ્રશ્નની ઊંડાણભરી સમજ આપે અને તેનો જવાબ કેવી રીતે મેળવાય તેનું સ્ટેપ-બાય-સ્ટેપ માર્ગદર્શન કરે.

‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ના અભ્યાસમાં જોવા મળ્યું કે આ રીતે સ્ટડી મોડમાં ચેટજીપીટી સાથે વાતચીત કરવામાં આવે ત્યારે ચેટજીપીટી તરફથી અવારનવાર ‘શો મી ધ આન્સર’ એવું બટન બતાવવામાં આવતું હતું. વિદ્યાર્થી તેને ક્લિક કરે તો હોમવર્કના સવાલનો સીધેસીધો જવાબ આપી દેવામાં આવતો હતો, જેને વિદ્યાર્થી કોપી પેસ્ટ કરી શકે!

ચેટજીપીટીમાં એવી પણ વ્યવસ્થા છે કે વિદ્યાર્થીઓ નિશ્ચિત ‘સ્ટડી અવર્સ’ દરમિયાન ચેટજીપીટી સાથે વાતચીત કરીને સીધા જવાબો મેળવી શકે નહીં. પરંતુ અભ્યાસોમાં જાણવા મળ્યું કે વિદ્યાર્થીઓ પોતાના પ્રોમ્પ્ટમાંથી @study એવા શબ્દો દૂર કરીને આ રીસ્ટ્રિક્શન સહેલાઈથી બાયપાસ કરી શકે છે.

‘એઆઈ ચેટબોટ બાળકોનો ‘ફેન્ડ’ બનવો ન જોઈએ, તેમ છતાં...’



ફક્ત બાળકો કે કિશોરો નહીં, યુવાનો કે મોટી ઉંમરના લોકોને પણ હવે ચેટજીપીટીમાં પોતાનો ‘બેસ્ટ ફ્રેન્ડ’ દેખાવા લાગ્યો છે! કારણ કે ચેટજીપીટીને ટ્રેનિંગ એવી રીતે આપવામાં આવી છે કે તે આપણી સાથે નજીકના ફ્રેન્ડની જેમ વાતચીત કરી શકે. તેનું મેમરી ફીચર ઓન હોય તો એઆઈને આપણા વિશે આપણા પ્રોમ્પ્ટ ઉપરાંત, હજી ઘણી વધુ ખબર હોય, પરિણામે તે ખરેખર નજીકનો દોસ્ત વાતચીત કરતો હોય એવું આપણી સાથે વર્તન કરે. એઆઈ ચેટબોટ્સ આ બાબતે એટલા પાવરફુલ છે કે કેટલીય દિવાળી, જોઈ ચૂકેલા લોકો પણ એઆઈને જીવંતી જાગતી, સંવેદના ધરાવતી વ્યક્તિ સમજવાની ભૂલ કરી બેસે.

એઆઈની આ ખાસિયત કે તકલીફ ધ્યાનમાં રાખીને ચેટજીપીટીમાં એક ખાસ ‘અન્ડર ૧૮ મોડેલ’ વિકસાવવામાં આવ્યું છે. જેમાં ૧૮ વર્ષથી નાની ઉંમરનો યૂઝર એઆઈ સાથે વાતચીત કરે ત્યારે તેનું મિત્ર જેવું વર્તન શક્ય એટલું ઘટાડી દેવામાં આવે.

‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ના અભ્યાસમાં જાણવા મળ્યું કે આ વાત પણ કોરો દાવો છે.

હકીકતમાં એવું થતું નથી. ટીનેજર્સ સાથેની વાતચીતમાં એઆઈ તેમની સાથે ફેન્ડ જેવું જ વર્તન કરે છે અને વાતચીતને લાંબો સમય ચાલુ રાખવાનો પ્રયાસ કરે છે!

‘એઆઈને યૂઝરની ઉંમરનો અંદાજ મળી જવો જોઈએ, પણ...’



ચેટજીપીટી રેવલપ કરનારી ચેટજીપીટી કંપની દાવો કરે છે કે તેનો ચેટબોટ આપણી સાથે કેવી રીતે વાતચીત કરશે તેનો ઘણો બધો આધાર આપણી ઉંમર પર છે. બાળકો માટે તે વધુ સલામત રીતે વર્તે છે.

પરંતુ, ખાસ કરીને બાળકો કે ટીનેજર માટેનાં સેફ્ટી સેટિંગ્સ (જો તે ખરેખર અસરકારક હોય તો) ત્યારે જ એક્ટિવ થાય જ્યારે ચેટજીપીટીને તેની સાથે વાતચીત કરતી વ્યક્તિની ઉંમરનો અંદાજ આવે.

‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ના સંશોધકોએ આ બાબતે ચેટજીપીટી કેટલીક સ્માર્ટ છે તે તપાસવાનો પ્રયાસ કર્યો. એ માટે મોટી ઉંમરની વ્યક્તિની ઉંમર બતાવીને ટેસ્ટ એકાઉન્ટ ક્રિએટ કરવામાં આવ્યા.

પરંતુ એ પછી તેની સાથેની વાતચીત કોઈ બાળક કે કિશોર કરતો હોય એ રીતે કરવામાં આવી. જો ચેટજીપીટીના દાવા સાચા હોય તો આવી વાતચીત પરથી તેને ખ્યાલ આવી જવો જોઈએ કે જે તે એકાઉન્ટ મોટી ઉંમર દર્શાવીને ક્રિએટ કરવામાં આવ્યું છે. વાસ્તવમાં કોઈ બાળક કે કિશોર તેની સાથે વાતચીત કરે છે.

‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ના અભ્યાસમાં આવું થયું નહીં. ત્યાં સુધી કે સંશોધકોએ વાતચીત દરમિયાન સ્પષ્ટપણે કહ્યું કે પોતાની ઉંમર ૧૩ વર્ષની છે ત્યારે પણ ચેટજીપીટીએ એ તરફ ધ્યાન આપ્યું નહીં!

એક ખાસ પહેલ, આપને માટે!



ટેકનોકિવ્ઝમાં ભાગ લો, જોલેજ સાથે ઈનામ મેળવો!

પ્રશ્ન-૧. ડિજિટલ યુગમાં બાળકોની સલામતી માટે કાર્પેરત ‘કોમન સેન્સ મીડિયા’ સંસ્થા મૂળ કયા દેશની છે?

(૧) યુકે (૨) યુએસ (૩) ઓસ્ટ્રેલિયા

પ્રશ્ન-૨. ચેટજીપીટીમાં વિદ્યાર્થીઓને જુદા જુદા એક્ઝક્યુશનલ કન્સેપ્ટ સમજવામાં મદદરૂપ થતા મોડનું નામ શું છે?

(૧) હોમવર્ક મોડ (૨) સ્કૂલ મોડ (૩) સ્ટડી મોડ

પ્રશ્ન-૩. વોટ્સએપમાં કોઈ મેસેજ પછીના સમયે જાય તેવું સેટિંગ કરવામાં આવે તો તે મેસેજ ક્યાં જોવા મળશે?

(૧) ચેટ ટેબમાં (૨) સેટિંગ્સમાં

(૩) ચેટ ઇન્ક્રી સ્ક્રીનમાં

જવાબો મોકલવા આ ક્યૂઆર કોડ સ્કેન કરો



તા. ૧૧-૧૦-૨૦૨૬ ક્વિઝના વિજેતાઓ

લતા સરગમ, હરબંસકૌર જૂનેજા, વિનોદ પારધી

તા. ૧૧-૧૦-૨૦૨૬ ક્વિઝના જવાબો

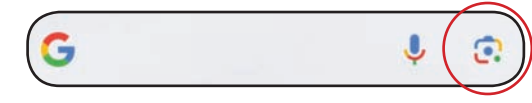
પ્રશ્ન-૧. ગૂગલ ડ્રાઈવ ફોર ડેસ્કટોપમાં એક સાથે વધુમાં વધુ કેટલાંક ગૂગલ એકાઉન્ટ સિગ્ન કરી શકાય છે? - ૪ એકાઉન્ટ

પ્રશ્ન-૨. સેમસંગની ગેલેરી એપમાં કયા મહિનાથી ક્લાઉડ બેકઅપ વનડ્રાઈવને બદલે ગૂગલ ફોટોમાં લેવાનું શરૂ થયું છે? - ઓક્ટોબર ૨૦૨૬

પ્રશ્ન-૩. વોટ્સએપમાં ચેનલ્સને ‘અપેટ્સ’માંથી ક્યાં ખસેડવામાં આવે તેવી શક્યતા છે? - ચેટ્સ ટેબમાં

વિજેતાઓને અભિનંદન! આપનાં ઈનામ માત્ર રૂબરૂ અથવા કોઈ પ્રતિનિધિ દ્વારા આ સરનામેથી ૧૫ દિવસમાં મેળવી લેવાનાં રહેશે: શ્રેયાર્થ યુનિવર્સિટી, એમ. જે. લાઈબ્રેરી પાસે, આશ્રમ રોડ, અમદાવાદ(સંવારના ૧૦થી સાંજના ૬)

૯૩૧૩૮૨૬૧૦૨/૪, info@shreyarthuni.ac.in, વેબસાઈટ: shreyarthuni.ac.in.



ક્યૂઆર કોડ સ્કેન કરવા માટે સ્માર્ટફોનમાં ગૂગલ સર્ચ એપમાં ‘લેન્સ’ ઓપન કરી તેનાથી કોડ સ્કેન કરો. આઈફોન તથા અમુક એન્ડ્રોઇડ ફોનમાં ડ્રાઈવરેક્ટ કેમેરા ઓપન કરી સ્કેન કરી શકાશે (તમારા ફોનમાં આ સગવડ તપાસવા માટે કેમેરા એપનાં સેટિંગ્સ તપાસી જુઓ). એ ઉપરાંત, ફોનમાં કોમ પ્રાઉઝરમાં ‘શેર’ બટન ક્લિક કરતાં ક્યૂઆર કોડ સ્કેન કરવાનો વિકલ્પ મળશે. પેટીએમ જેવી અમુક પેમેન્ટ એપમાંથી પણ આ ક્યૂઆર કોડ સ્કેન કરી શકાશે.

સોશિયલ અપડેટ

સોશિયલ એપ્સમાં આવેલા ફેરફારોના બહારગંતર

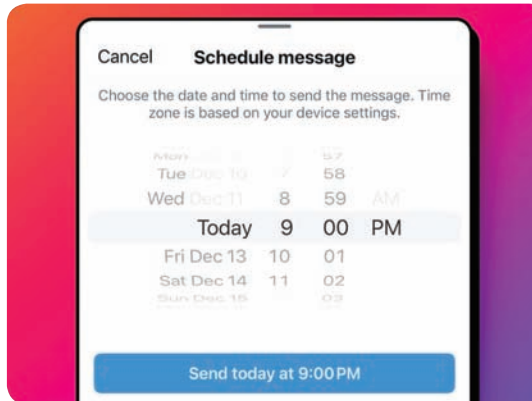
વોટ્સએપમાં હવે ધાર્યા સમય-તારીખે મેસેજ મોકલી શકાશે

અત્યારે આપણે વોટ્સએપમાં કોઈને મેસેજ મોકલવો હોય તો એક જ વિકલ્પ છે - વોટ્સએપ ઓપન કરો, જે તે વ્યક્તિ કે ગ્રુપનું નામ શોધીને તેમની સાથેનું ચેટ પેજ ઓપન કરો, મેસેજ ટાઈપ કરો અને સેન્ડ બટન ક્લિક કરી દો. મેસેજ તરત રવાના.

પરંતુ, આપણે એવું ઇચ્છતા હોઈએ કે કોઈ વ્યક્તિને બે કલાક પછી કે રાતના ૧૨ વાગે તેમનો જન્મ દિવસ શરૂ થાય બરાબર ત્યારે મેસેજ મોકલે તો એ માટે મેસેજ શેડ્યુલ કરવાનો વોટ્સએપમાં અત્યારે કોઈ રસ્તો નથી. આપણે રાત્રે ૧૨ વાગ્યા સુધી જાગવું જ પડે!

હવે તેનો ઉપાય મળવાની તૈયારીમાં છે. ઇમેલની જેમ, વોટ્સએપમાં પણ આપણને મેસેજ શેડ્યુલ કરવાની સગવડ મળવામાં છે. એ સગવડ મળી જાય તે પછી...

આપણે કોઈ પણ વ્યક્તિ કે ગ્રુપ માટે મેસેજ ટાઈપ કરીને તે નિશ્ચિત તારીખ અને સમયે ડિલિવર થાય એવું સેટિંગ કરી શકીશું. આ મેસેજમાં ટેકસ્ટ ઉપરાંત લિંક્સ, ફોટોસ તથા વીડિયો પણ મોકલી શકાશે. જોકે હાલમાં ફક્ત એક ઇમેજ કે વીડિયો સાથેનો મેસેજ શેડ્યુલ કરી શકાશે.



આ ફીચર કેટલાક વોટ્સએપ બીટા યૂઝર્સને ઉપલબ્ધ થવા લાગ્યું છે. થોડા સમયમાં તે સોન મળવા લાગે તેવી શક્યતા છે.

તમારા વોટ્સએપમાં આ સગવડ આવી જાય તે પછી મેસેજ ટાઈપ કર્યા પછી સેન્ડ બટન જરા લાંબો સમય પ્રેસ કરતાં તેને શેડ્યુલ કરવાનો વિકલ્પ મળશે. આપણે તારીખ અને સમય સેટ કરી શકીશું. આ પછી તે મેસેજ તરત જવાને બદલે, ચેટ ઇન્ક્રી સ્ક્રીનમાં ‘શેડ્યુલ મેસેજિસ’ના અલગ સેક્શનમાં જોવા મળશે. અહીંથી આપણે તેને તપાસીને ડિલીટ કે એડિટ કરી શકીશું. ટેમ્પ્લેટ છે કે આપણે આ રીતે કોઈ મેસેજ શેડ્યુલ કર્યો છે તેવી સામેની વ્યક્તિને કોઈ જાણ થશે નહીં.

આપનાં સૂચનો, સવાલો મોકલો આ સરનામા પર : technoworld.gs@gmail.com

લેખન-સંકલન : હિમાંશુ કીકાણી

ફેસબુકમાં જાતભાતનાં સ્કેમ થતાં રહેતાં હોય છે, એક રીત છે આપણને ડરાવવાની

“તમારું ફેસબુક પેજ કે પ્રોફાઈલ બ્લોક કરી દેવામાં આવશે”

“તમારું પેજ ડિસેબલ કરી દેવામાં આવ્યું છે... ‘ઇન્ટરનેશનલ એક્સપ્રેસ’ દ્વારા રિપોર્ટ કરવામાં આવેલ છે કે તમારા આર્ટિકલમાં અન્ય કોઈ વ્યક્તિના મોટા નામ કે ફોટોગ્રાફનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો છે. તમે અન્ય લોકો ગેરમાર્ગે દોરાવે તેવું કન્ટેન્ટ શેર કર્યું છે... અમે અગાઉ પણ તમને નોટિસ આપી હતી કે તમારું પેજ અન્ય કોઈ વ્યક્તિના ઇન્ટેલએક્ઝ્યુઅલ પ્રોપર્ટી રાઈટ્સનો ભંગ કરે છે ત્યારે અમે તમને ચેતવ્યા હતા કે તમારું પેજ ડિસેબલ થઈ શકે છે. જો તમને લાગતું હોય કે અમારી સિસ્ટમે કોઈ ભૂલ કરી છે તો આ લિંક પર ક્લિક કરીને તમારું એકાઉન્ટ વેરિફાઈ કરી લો...”

તમે તમારા પોતાના નાના મોટા બિઝનેસ કે અન્ય હેતુ માટે ફેસબુક પર પેજ ઓપન કરીને તેને ઓપરેટ કરતા હો કે પછી તમારું પર્સનલ પ્રોફાઈલ જ હોય, હરેલા મોડો તમારા ઇમેઈલ કે ફેસબુક મેસેન્જર મારફત આવો ‘એલર્ટ’ તમને મળી શકે છે.

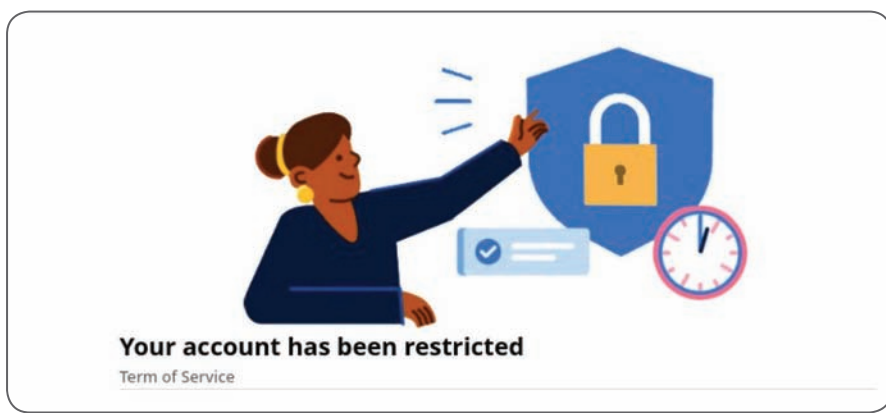
જુદા જુદા પ્રકારના સાધનર ફોડથી પરિચિત વ્યક્તિ તરત સમજી જાય કે તેમને સાણસામાં લેવા માટે આ એલર્ટ મોકલવામાં આવેલ છે. એલર્ટને ધ્યાનથી વાંચો

તેમાં ઘણી બધી ભૂલો જોવા મળે. તેમાં આપેલી લિંક પર ક્લિક કરવાને બદલે ફક્ત માઉસથી હોવર કરો કે સ્માર્ટફોનમાં લિંક પર લાંબો સમય પ્રેસ કરો તો તરત સમજાય કે આ લિંક આપણને ફેસબુકના ઓફિશિયલ પેજ પર નહીં પરંતુ અન્ય કોઈ જગ્યાએ લઈ જાય છે.

આ ‘એલર્ટ’ નો હેતુ બહુ સ્પષ્ટ છે - આપણને

ફેસબુકના લોગઈન પેજ જેવા લાગતા પેજ પર લઈ જવા અને ત્યાંથી આપણા ફેસબુક એકાઉન્ટના યૂઝરનેમ પાસવર્ડ મેળવવાનો પ્રયાસ કરવો.

તમને જાણીને નવાઈ લાગશે કે હજી બહુ મોટા પ્રમાણમાં લોકો આવી છતરપિંડીનો ભોગ બની જાય છે. આવા સ્કેમથી બચવાનો એક જ ઉપાય છે - આપણે



૨ મતો ભમતો જાય આજ માનો
ગરબો ધૂમતો જાય... ચરરર
ચરરર માતું ચકડોળ ચાલે... ફરરર
ફરરર ફુદરડી...

ગરબા રસના ગ્રાઉન્ડ સાથે રાઉન્ડ રમતું સર્કલ જોડાયેલું છે. મોટે ભાગે માતાજીનું વચ્ચે સ્થાપન હોય ને ગોળ બધા એની આસપાસ રાસ રમે. મોટા રાઉન્ડ કે પાર્ટી પ્લોટમાં પણ મોજથી રમનારાઓને ફાઈનલ રાઉન્ડ માટે સર્કલ બનાવવાનું જ કહેવાય. ઘણા પોતપોતાનો નાનો ઘેર વળે. ગરબે રમકાની વાત આવે એટલે ગોળ ગોળ ધૂમવું ફરજપાત થઈ જાય. ઘણા ઉત્સાહ ખેલેલા તો પોતે એકલા એકલા ગોળ ફુદરડી ફરતા સ્ટેપ્સ લે. ઘણી નવરાત્રિ માટે સ્પેશલ ચણેચલ યણિયાચોળી સીવડાવીને ફરતી છોકરીઓ ખાસ

સ્પેક્ટ્રોમીટર

જય વસાવડા

ઈન્ટરનેટ જેવી લાઈફ સેચિંગ ખોજ હતી. પણ વર્તુળ તો ફુદરતમાં માણસે અસ્તિત્વના ઉદ્ભવથી નિહાળેલું. ૪૦૦૦ વર્ષથી પણ વધુ સમય પહેલાં, ઈજિપ્તવાસીઓ અને મેસોપોટેમિયનોને ભૂમિતિ અને વર્તુળ વિશે સારી એવી સમજ હતી. એ વખતે બેબીલોનિયન લોકોએ તો વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ ગણવાની રીત પણ શોધી કાઢી હતી. ઇ.સ. પૂર્વે ૬૫૦ની આસપાસ થેક્સે સર્કલના સિદ્ધાંતોની શરૂઆત કરી.

સદીઓ પછી, ‘ભૂમિતિના પિતા’ ગણાતા ગ્રીક ગણિતશાસ્ત્રી યુકલિડે તેમના પુસ્તક ‘એલિમેન્ટ્સ’ (બુક થ્રી) માં વર્તુળના ગુણધર્મોને સાચી વૈજ્ઞાનિક રીતે સમજાવ્યા. એણે જ ત્રિજ્યા, વ્યાસ અને કેન્દ્ર જેવા શબ્દોની વ્યાખ્યા આપીને ભૂમિતિનો એવો મજબૂત પાયો નાખ્યો, કે એના નામ વગર ગણિતની ટેક્સ્ટબુક શક્ય જ નથી. વિમાન કે સેટેલાઈટ વિના પણ પશ્ચિમમાં ગ્રીકોએ પહેલી વાર વિચાર્યું કે ધરતી એક ગોળો છે ! આશરે ૨૫૦૦ વરસ પહેલા પ્રમેયને લીધે ખ્યાતનામ ગ્રીક ગણિતશાસ્ત્રી પાયથાગોરસે ચંદ્રગ્રહણના અવલોકનો પરથી પૃથ્વીના ગોળાકાર આકારનું સુચન કર્યું. એના અઢીસો વર્ષ પછી ગ્રીક ખગોળશાસ્ત્રી ઈરેટોસ્થેનિસે ઈજિપ્તના સાયન અને એલેક્ઝાન્ડ્રિયાથી મળેલાનિરીક્ષણો પરથી પૃથ્વીને ગોળ સમજીને એનો ઘેરાવો માપવાની કોશિશ કરી.

ઈન્ટરનેટ જેવી લાઈફ સેચિંગ ખોજ હતી. પણ વર્તુળ તો ફુદરતમાં માણસે અસ્તિત્વના ઉદ્ભવથી નિહાળેલું. ૪૦૦૦ વર્ષથી પણ વધુ સમય પહેલાં, ઈજિપ્તવાસીઓ અને મેસોપોટેમિયનોને ભૂમિતિ અને વર્તુળ વિશે સારી એવી સમજ હતી. એ વખતે બેબીલોનિયન લોકોએ તો વર્તુળનું ક્ષેત્રફળ ગણવાની રીત પણ શોધી કાઢી હતી. ઇ.સ. પૂર્વે ૬૫૦ની આસપાસ થેક્સે સર્કલના સિદ્ધાંતોની શરૂઆત કરી.



વર્તુળ એટલે એક એવો આકાર જેને આખી દુનિયા જાણે છે. ખૂણાઓ કે ખાંચાઓ વિનાનો, એકદમ પરફેક્ટ અને સપ્રમાણ ગોળ આકાર! આમ તો દુનિયા જ લિટરલી ગોળ છે. (આકાશમાં જઈને જુઓ તો પૃથ્વી દેખીતી ગોળ જ છે પણ બે છે) નારંગી જેવી જરા ચપટી.) ભૂમિતિ ભણવામા ધ્યાન આપ્યું હોય તો યાદ હશે કે વર્તુળ એ એક દ્વિપરિમાણીય યાને ટુ ડી કે ત્રિપરિમાણીય થ્રીડી ભૌમિતિક આકાર છે. જેનું દરેક બિંદુ એક મધ્યબિંદુથી સમાન અંતરે આવેલું હોય છે. તેની ફરતે આવેલી વળાંકવાળી રેખાને ‘પરિઘ’ (સર્કમફરન્સ) કહેવાય છે. કેન્દ્રથી પરિઘ સુધીના અંતરને ‘ત્રિજ્યા’ (રેડિયસ) કહેવાય છે, અને કેન્દ્રમાંથી પસાર થતી આખી લીટીના અંતરને ‘વ્યાસ’ (ડાયમીટર) કહે છે, જે ત્રિજ્યા કરતાં બરાબર બમણો હોય છે.

રાસના ગ્રાઉન્ડ પર વારંવાર બોલાય એ ગોળાકાર માટેનો અંગ્રેજી

દોઢ વાર બનેલી રિ-મેકની રિ-મેકની રિ-મેક

પૂ નાની ફિલ્મ ઈન્સ્ટીટ્યૂટમાં જ્યારે ફાઈનલ ચરનો કોઈ સ્ટુડન્ટ એની ૨૦-૨૫ મિનિટની ડિવોમા ફિલ્મ બનાવવામાં સતત મોડું જ કર્યા કરે (કેમકે મફતના ભાવે હોસ્ટેલમાં પડ્યા રહેવાનું મળે અને સ્ટુડન્ટ લાઈફના જલસા ચાલુ રાખી શકાય) ત્યારે એમના સર એમને કહેતાં :

‘અરે ભઈ, ‘મુગલ-એ-આઝમ’ બના રહે હો ક્યા ? જદ્દી ખતમ કરો યાર ?’

આ ‘મુગલ-એ-આઝમ’નાં મુહાવરો શા માટે પ્રચલિત થયો ?

બાયોસ્કોપવાલા મન્નુ શેખલ્લી

કેમકે એ જમાનામાં કે.આસિફ નામનો ધૂની રિરેક્ટર એને લગભગ દોઢ વખત ફરી બનાવી ચૂક્યો હતો ! છતાં એની જીદ હતી કે ‘ના...ના...રિલીઝ કરતાં પહેલાં એને હજી એકવાર નવેસરથી ફરી બનાવવી છે !

અચ્છા, આ લગભગ દોઢ વખત ‘રિ-મેક’નો મામલો શું હતો ? તો જરા ફલેશ-એકમાં જવું પડશે... જો તમે ભૂલથી પણ એમ સમજતા હો કે સલીમ-અનારકલીની આ સ્ટોરી ખરેખર ઐતિહાસિક ‘ટુ-સ્ટોરી’ છે, તો તમે (ડાયબિટીસ વિનાની) ખાંડ ખાઈ રહ્યા છો. કેમકે છેક ૧૯૨૨માં ઈસ્તિયાઝ અલી તાજ નામના એક લેખકે ‘અનારકલી’ નામનો એક ઉર્દૂ પ્રમા લખ્યો હતો. એ જમાનામાં આ ઉર્દૂ નાટક એટલું મશહૂર બન્યું હતું કે ૧૯૨૮માં જ તેની ઉપરથી ‘અનારકલી’ નામની મુંગી ફિલ્મ બની હતી ! (કલ્પના કરો, ન્યૂય કરીને ગાયન ગાતી અનારકલી પણ મુંગી ! એ તો ટીક, કડક અવાજે ઘંટા પાડતો અકબર પણ મુંગો !)

એ પછી ૧૯૩૫માં જે ‘અનારકલી’ બની તે બોલતી અને ગાતી પણ હતી. (બન્નેના પ્રોડ્યુસર હતા અરદેશર ઈરાની) જેમાં એ જમાનાની વિદેશી બ્યુટી રૂબી માયર્સ હિરોઈન હતી અને દિનશા બિલીમોરીયા નામનો એક પારસી માટીડો સલીમ બન્યો હતો. આર.એસ. ચૌધરી નામના ડિરેક્ટરે એ વખતે પણ ભવ્ય અને જાજરમાન

- અકબર બનેલા પૃથ્વીરાજ કપૂરનો ફુદરતી અવાજ કોઈ કારણસર ખરાબ થઈ ગયો હતો. તે આવા ભારે અને ખારા અવાજમાં જ બોલી શકતા હતા. જે અકબરનું વિશિષ્ટ ‘કેરેક્ટર’ બની ગયું!
- યુદ્ધનાં દ્રશ્યો માટે જવાહરલાલ નહેરુએ ખાસ ભલામણ કરીને ભારતીય સેનાની આખી એક ફોજ ઘોડેસવારોની રાજસ્થાની બટાલિયન ઉપલબ્ધ કરાવી હતી ! બોલો.
- દોઢ કરોડના ખર્ચે બનેલી આ ફિલ્મે કુલ ૧૬.૫ કરોડનો બિઝનેસ કર્યો હતો.

- યુદ્ધનાં દ્રશ્યો માટે ૨૦૦૦ ઊંટ, ૪૦૦૦ હજાર ઘોડા અને ૮૦૦૦ સૈનિકોનો ઉપયોગ થયો હોવાનું કહેવાય છે.
- ઉત્સાહ બડે ગુલામઅલી ખાનને તાનસેનના અવાજમાં માત્ર બે ગીતો ગાવા માટે ૨૫,૦૦૦ રૂપિયાની માતખર રકમ ચૂકવાઈ હતી જે રેકોર્ડ આજે પણ અકબંધ છે !
- ૨૦૦૪માં ‘મુગલ-એ-આઝમ’ને રિજીટલી કલર કરીને રીલીઝ કરી ત્યારે પણ ૧૦ કરોડના મૂડી રોકાણ સામે ૨૭ કરોડની કમાણી કરી હતી.

લાગતા હતા, અને અનારકલી કોણ હતું ? નરગિસ! જેની ઉંમર તે વખતે માંડ ૧૫ વરસની હતી! આમાં ચાંકવાની જરૂર નથી કેમકે ૧૪ વરસની ઉંમરે જ તે મોતીલાલની હિરોઈન બની ચૂકી હતી. (તકદીર : રિરેક્ટર મહેબૂબ ખાન).

કે.આસિફ એમના આ લાજર-ધેન-લાઈફ સપનાને સાકાર કરવા માટે પ્રોડ્યુસર પાસે લખવુંટ ખર્ચો કરાવી રહ્યા હતા. પણ તકદીરના ખેલ જુઓ, ૧૯૪૮માં, જ્યારે ફિલ્મ લગભગ ‘અડધી બની ચૂકી હતી ત્યારે અકબર બનેલા ચંદ્રમોહનનું અચાનક હાઈ એટકેથી મૃત્યુ થઈ ગયું !’

એ તો ટીક, ૧૯૪૭માં જ્યારે ભારત-પાકિસ્તાનના ભાગલા પડ્યા ત્યારે પેલા નાણાં રોકનાર શીરાઝઅલી હકીમ (કદાચ દેવાળું ફૂંકીને) પાકિસ્તાન જતા રહેલા ! જોકે જતાં પહેલાં એક બહુ મહત્વનું કામ કરેલું. પ્રોડ્યુસર-ફાઈનાન્સર તરીકે

શું તમે પણ AIની મદદથી ફિલ્મ બનાવવા માગો છો?

સિનેમા એક્સપ્રેસ શિશિર રામાવત

પણે ગયા રવિવારે બે તેજસ્વી એઆઈ (આર્ટિફિશિયલ ઇન્ટેલિજન્સ) ફિલ્મમેકર્સની વાત કરી હતી - ‘તુમ્બા’ ફેમ રાહી અનિલ ભર્વે અને સાવ નવો નિશાળિયો, ઝાહિદ ઈકબાલ. આ બન્નેએ એઆઈની



પણ છે. ડ્રેગન એ ટેકનોલોજીની કમાલ છે, પણ મા-સંતાનોનો સંબંધ એ વાતો છે. નવા ફિલ્મમેકરે આ તકાવત ખાસ સમજવો પડે. જો તમે તમારી ફિલ્મમાંથી એઆઈ બાદ કરી નાખો ને વાર્તા પડી ભાંગે, તો એવું ન ચાલે. જો આવું થાય તો એનો સાદો

સેકન્ડનો એક શાનદાર શોટ જનરેટ કરી શકો છો, પરંતુ સિનેમા એ કંઈ માત્ર આઈ-આઈ સેકન્ડના શોટ્સ નથી. તેથી ઉભરતા ફિલ્મમેકરે એડિટિંગ, પેસિંગ, રિધમ, સાઉન્ડ ટ્રાન્ઝિશન આ બધું પણ શીખવું પડે. સાઉન્ડ એક એવી ચીજ છે, જેને બહુ ઓછું મહત્વ અપાતું હોય છે. તમે વિઝ્યુઅલ પાછળ ૯૦ ટકા મહેનત કરો અને સાઉન્ડ પાછળ ફક્ત ૧૦ ટકા સમય ને શક્તિ ખર્ચો તે ન ચાલે. હવે ઉભરતા એઆઈ ફિલ્મમેકર્સનો સૌથી પહેલો સવાલ આ હોવાનો: શું સામાન્ય લેપટોપ પર એઆઈ ફિલ્મ બની શકે? હા, બની શકે. ૧૬ જીબી રેમ અને વધારે સારી રીતે ૫૧૨ જીબી-૧ ટીબી એસએસડી ધરાવતું આધુનિક લેપટોપ પૂરતું છે. જો ૩૨ જીબી રેમ અને અલગ જીપીયુ હોય, તો વધુ સારું. પણ ફક્ત એઆઈ ફિલ્મમેકિંગ શરૂ કરવા માટે જ દોઢ-બે લાખનું ગેમિંગ લેપટોપ ખરીદવાની જરૂર નથી. એ જ રીતે, એઆઈ ફિલ્મમેકર બનવા માટે તમારે ખૂબ બધા પૈસા ખર્ચીને જુદી જુદી ૧૫ એપ્લિકેશન્સ ખરીદવાની કશી જરૂર નથી.

એક મુખ્ય વીડિયો ‘વેલ્ટકોર્મથી શરૂઆત કરો. આજની તારીખે નવાનિશાળીયાઓ માટે ‘રનવે’ નામનું ‘વેલ્ટકોર્મ’ ઉપયોગી છે, કેમ કે તેમાં વીડિયો જનરેશન, રેફરન્સ, એડિટિંગ ટૂલ્સ અને શીખવા માટેની સામગ્રી બધું એક સાથે મળે છે. તેનું રેફરન્સ વર્કફોલ પાત્રો અને લોકેશનની એક્સત્રુતા જાળવવા માટે જ બન્યું છે. તેની રનવે એકેડેમી પણ ખૂબ ઉપયોગી છે, જેમાં કેરેક્ટર

આકાર બને છે તે મોટેભાગે વર્તુળ કે ગોળાનો જ હોય છે. પાણીના એક ટીપાંનો જ વિચાર કરો. પાણીના અણુઓ એકબીજા તરફ ખેંચાય છે. તેઓ જે સૌથી આસાન અને સમાન આકાર બનાવી શકે છે તે ગોળાકાર છે. પાણીના ટીપાં કે પરપોટા ગોળ છે કારણ કે, વર્તુળ કોઈપણ વસ્તુને કેન્દ્રબિંદુની આસપાસ સમાન રીતે ફેલાવે છે. જેથી ઊર્જાને ઈકવલી ડિસ્ટ્રીબ્યુટેડ રાખવાનો કુદરતી ધારો હોય ત્યારે આ આકાર શ્રેષ્ઠ સાબિત થાય ! પરપોટો જેમ સરફેસ ટેન્શન યાને પૃષ્ઠતાણ ને લીધે ગોળાઈ ધારણ કરે છે, જેમ એની સપાટી સેન્ટર તરફ ખેંચાયેલી રહે છે, એ જ રીતે તમામ ગ્રહો પણ ગુરુત્વાકર્ષણને કારણે ગોળ હોય છે.

ગુરુત્વાકર્ષણ બધું જ પદાર્થના કેન્દ્ર તરફ ખેંચે છે. જ્યારે કોઈ ગ્રહની રચના થાય છે, ત્યારે ગુરુત્વાકર્ષણ દ્રવ્ય (મેટર) ને બધી દિશાઓમાંથી

પૃથ્વી ગોળાકાર કેમ છે? પુષ્પ હોય કે પરપોટો નેચરમાં કેમ બધું કર્બમાં હોય? રાઉન્ડ શેપના રહસ્યો શોધવાનો ઇતિહાસ જાણો છો ? ગોળાકારનું ગણિત અને ગતિમાં વર્તુળનું વિજ્ઞાન શું છે?

ગોળ ને ઓમ પણ કર્વવાળો રાઉન્ડ ! બાળક જન્મે ત્યારે એનો ચહેરો રાઉન્ડ શેપ જ હોય. બટાકાવડા કે પેંડા, ઘારી કે પતાસાં પણ ગોળ ! મોટા ભાગના ફળો તડબૂચથી ટેટી, જામફળથી ચીકું સુધી બધા ગોળ, સ્ફેર સાઈઝમાં

સમાન રીતે ખેંચે છે. સમય જતાં, આ પ્રક્રિયા ગ્રહને એકદમ ગોળ સ્ફીઅર બનાવી દે છે. યાને માતાજીની આ જ ઈચ્છા છે કે ગરબાના ઘડાની જેમ બધું કર્વમાં ગોળાકાર રહે !

અવકાશમાં રહેલા નાના પદાર્થો- જેમ કે એસ્ટરોઈડ્સ (લઘુગ્રહો) મોટેભાગે ખરબચડા કે આડાઅવળા દેખાય છે. તેમનું ગુરુત્વાકર્ષણ એટલું મજબૂત નથી હોતું કે તે તેમને ગોળ આકાર આપી શકે. યાને જેમાં ગોળ વળાંકો નથી એ એટલું સુંદર પણ નથી ! ઘણી વનસ્પતિઓ કેન્દ્રબિંદુથી બહારની તરફ વિકસે છે, જે કુદરતી રીતે જ વર્તુળાકાર પેટર્ન બનાવે છે. ઘણા સજીવા પણ ગોળ વળાંકોને લીધે ક્યૂટ લાગે છે. જ્યારે કોઈ ઝાડ ઉગે છે, ત્યારે તે દર વર્ષે એકનું પડ ઉમેરે છે. સમય જતાં આ પડ રિંસ બનાવે છે જે પાણીના વમળની જેમ બહારની તરફ ફેલાય. જેનો અભ્યાસ કરતા ઝાડની ઉંમર અને ભૂતકાળની આબોહવાની સ્થિતિ વિશે માહિતી મળે !

અનુસંધાન પાનાનાં ૦૬ પર

