

INTERNET - આધુનિક જગતનું ચાલક બળ



મુખ્ય જીવનના ઇતિહાસ તપાસતાં એક હકીકત ઉપર તરી આવે છે કે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીએ હંમેશા પ્રગતિ કરી છે. મનુષ્યની આગળની પેઢી કરતા પાછલી પેઢીને ટેકનોલોજીનો વિશેષ ફાયદો મળ્યો છે. જોકે એનો એક અર્થ એવો પણ થાય છે કે ચાલીસ લાખ વર્ષોથી મનુષ્યોએ ભેગું કરેલું જ્ઞાન જુદા જુદા સ્વરૂપે મળે છે. એક સમય એવો હતો જ્યારે માહિતિ કે જ્ઞાનની સારવણીનો એક માત્ર આધાર મનુષ્યનું મગજ હતું. ભાષાના ઉપયોગ પછી ખાસ્સો સમય જતાં લિપિની શોધ થઈ. લિપિની શોધ થતાં જ્ઞાનના સંગ્રહનો પ્રાથમિક ઉપાય મળી ગયો. પુસ્તકોએ આગલી પેઢીઓના ઇતિહાસને પાછલી પેઢીઓ સુધી પહોંચાડવામાં મહત્વનો ફાળો આપ્યો છે. અભણ અને ભણેલો આ બે શબ્દોની સમજૂતી પુસ્તકોએ જ નક્કી કરી છે. પુસ્તકોએ જ્ઞાનના સંગ્રહમાં મહત્વની ભુમિકા ભજવી છે તેની ના નહીં, પણ જ્ઞાનના વિસ્તરણમાં પુસ્તકોની એક ચોક્કસ મર્યાદા હતી અને આજે પણ રહી છે. એટલે મનુષ્યને એવી શોધની જરૂરીયાત હતી જે માહિતિ અને જ્ઞાનનો સંગ્રહ કરે અને ઝડપી વિસ્તરણ કરી શકે.

મનુષ્યની આ ઈચ્છા શક્તિના પ્રતાપે જ કોમ્પ્યુટર આવ્યાં. કોમ્પ્યુટરની શોધ ન હોત તો INTERNET નો વિચાર આવ્યો હોત કે કેમ તે એક પ્રશ્ન છે. INTERNETની શોધના મૂળમાં કોમ્પ્યુટર છે તે એક વાસ્તવિકતા છે. INTERNETને કારણે જ આજે માહિતિ અને જ્ઞાનનું વિસ્તરણ અતિ ઝડપી અને મૂળ સ્થિતિમાં શક્ય બન્યું છે. એટલે

ઘટ ઘટ પાની

★ માવજી મહેશ્વરી

પણ છે કે ટેકનોલોજી જ સમાજ જીવનને બદલાવી શકે છે. પ્રજાઓ વચ્ચેના વૈચારિક ભેદ ભૂસવામાં કાયદા કરતા ટેકનોલોજીનો વિશેષ ફાળો છે જગતની મહત્વની શોધો અને ટેકનોલોજીના વિકાસનો ઇતિહાસ તપાસતાં એવું જોવા મળે છે કે મોટાભાગના પહેલા પ્રયોગ લશ્કર માટે થયા છે. ઈન્ટરનેટનો જન્મ પણ લશ્કરી લેબમાં

રસ્તો ટેલીફોને આપ્યો. કારણ કે જગતના ટેલીફોનો તો એક બીજાથી વર્ષોથી જોડાયલા જ છે. એક ક્રાન્તિકારી વિચાર બીજા વધારે ચુક્યું હતું. તે વિચારને મૂર્તિમંત કરવા પશ્ચિમના દેશોના વૈજ્ઞાનિકો રીતસર મંડી પડ્યા હતા. એક તરફ દુનિયામાં INTERNET તાણાંવાણાં ગુંથાઈ રહ્યાં હતા ત્યારે બીજી બાજુ સામાન્ય વ્યક્તિ પણ અત્યંત સરળતાથી કોમ્પ્યુટર વાપરી શકે તેવી ઓપરેટિંગ સિસ્ટમના વિકાસનું કામ એક એવો યુવાન કરી રહ્યો હતો જેણે કોલેજનો અભ્યાસ અધવચ્ચે છોડી દીધેલો. આ યુવાન એટલે આજે જેને દુનિયાના સોફ્ટ ટેકનોલોજીના માધાંતાઓ સલામ કરે છે તે બિલ ગેટ્સ. 1981માં IBM નામની કંપનીએ વ્યક્તિગત વપરાશના કોમ્પ્યુટરને બજારમાં મુકવાનું નક્કી કર્યું. આ માટેની ઓપરેટિંગ સીસ્ટમ (OS) બનાવવાનું કામ IBH Microsoft નામની કંપનીને સોંપાયું. આમ કહીએ તો આખા જગતમાંથી માત્ર મુઝીભર માણસોના પ્રયત્નો થકી જ આજે કોમ્પ્યુટર અને INTERNET છે.

જગતની મહત્વની શોધો અને ટેકનોલોજીના વિકાસનો ઇતિહાસ તપાસતાં એવું જોવા મળે છે કે મોટાભાગના પહેલા પ્રયોગ લશ્કર માટે થયા છે. ઈન્ટરનેટનો જન્મ પણ લશ્કરી લેબમાં થયેલો છે. ૧૯૬૪ની સાલમાં અમેરીકાનાં સૈન્યના ત્રણ કોમ્પ્યુટરને એક બીજા સાથે જોડીને એક પ્રયોગ કરવામાં આવ્યો. આ પ્રયોગ કરનારા લોરેન્સ રોબર્ટ અને જે.સી. આર. લીકલાઇડર હતા. તેમનો આ પ્રયોગ સફળ રહ્યો

પશ્ચિમી દેશોના વૈજ્ઞાનિકોએ એ અરસામાં માહિતિના સંગ્રહ અને વિસ્તરણની ટેકનોલોજી ઉપર વિશેષ ધ્યાન આપ્યું હતું. એ સમય આજની INTERNET સે વ । ની મથામણનો સમય કહી શકીએ. હકીકત એ

થયેલો છે. ૧૯૬૪ની સાલમાં અમેરીકાનાં સૈન્યના ત્રણ કોમ્પ્યુટરને એક બીજા સાથે જોડીને એક પ્રયોગ કરવામાં આવ્યો. આ પ્રયોગ કરનારા લોરેન્સ રોબર્ટ અને જે.સી. આર. લીકલાઇડર હતા. તેમનો આ પ્રયોગ સફળ રહ્યો. આ પ્રયોગની સફળતામાંથી જ દુનિયાભરના કોમ્પ્યુટરને સાંકળી શકાય તેવો એક વિચાર જન્મ્યો. રોબર્ટ લોરેન્સનો પ્રયોગ APARNET (અપારનેટ) તરીકે ઓળખાયો હતો. તે વખતે અમેરીકાના લશ્કર કે રોબર્ટ લોરેન્સને કલ્પનાય નહીં હોય કે તેઓ જગતને પલટી નાખનારી ક્રાન્તિકારી શોધનો પાયો નાખી રહ્યા છે. જો દુનિયાના બધા જ કોમ્પ્યુટરને એક બીજાથી જોડી દેવામાં આવે તો દુનિયા એકદમ નાની થઈ જાય. આ વિચાર તે વખતના ઈજનેરોને આવ્યો, પણ મોટી સમસ્યા એ હતી કે કોમ્પ્યુટરને શેનાથી જોડવા? દુનિયાના કોમ્પ્યુટરને જોડવાનો

આજની દુનિયા ઈન્ટરનેટ ઉપર જ ચાલે છે એમ કહી શકાય. ઈન્ટરનેટ બંધ કરવામાં આવે તો શું સ્થિતિ થાય તેની કલ્પના ડરામણી છે. સામાન્ય માણસ તો ઠીક, આતંકવાદી જુથો પણ ઈન્ટરનેટ વિના વામણા છે. એટલે જ અત્યાર સુધી કોઈ આતંકવાદી જુથે ઈન્ટરનેટ સેવા ખોરવવાનો પ્રયાસ કર્યો નથી. નેટ ઉપર શું હોવું જોઈએ અને શું નહીં, તેવી ચર્ચાઓ દરેક દેશમાં થઈ ચુકી છે. તેમ છતાં આ એક એવી માયાવી દુનિયા છે જેના પર કોઈનો અંકુશ નથી. એક રોમાંચક હકીકત એ પણ છે કે મોટાભાગના દેશોએ નેટના આવ્યા પછી પોતાના કાયદાઓમાં એક નવો કાયદો ઉમેર્યો છે. તે છે Cyber Crime . કદાચ કોઈ ભારતીયને ન પણ ગમે. તેમ છતાં હકીકત એ છે કે INTERNET સારું અંગ્રેજી જાણનાર માટે પૂર્ણ રીતે ઉપયોગી રહ્યું છે. એટલું જ નહીં, દુનિયાની અંગ્રેજી સિવાયની મુખ્ય તેમજ પ્રાદેશિક ભાષાઓની ઓળખ વધારવામાં પણ INTERNET જ બપ લાગ્યું છે. સ્થિતિ એ છે કે જગતની મુખ્ય ધારાને સમજવા કે પ્રવેશવા માટે આજે પણ અંગ્રેજીના બારણામાંથી પસાર થવું પડે છે.

