

“ડિજિટલ ટેકનોલોજી: તે તમારું જીવન કઈ રીતે સુધારે છે? દેશ અને નાગરિકોની પ્રગતિ માટે ડિજિટલ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કઈ રીતે કરવો જોઈએ એવું તમને લાગે છે?”

- પ્રસ્તાવના
- ડિજિટલ ટેકનોલોજી આર્શિવાદ રૂપી
- ડિજિટલ ટેકનોલોજી અભિશાપ
- ટેકનોલોજી અને નવા પ્રમુખ પ્રવાહો
- પૃથ્વી સિસ્ટમ પર પણ ડિજિટલ ટેકનોલોજી
- ટેકનોલોજીનો મહત્વનો આધાર સુધારેલી પ્રિસીશન ક્ષમતા પર
- જીવન જરૂરિયાતમાં પણ ટેકનોલોજી
- ઉપસંહાર

પ્રસ્તાવના:

એકવીસની સદીને ઉઠરે આવીને ઊભેલા વિશ્વ સમક્ષ જો આજે કોઈ સૌથી મોટી સહાયજનક બાબત હોય તો તે છે ડિજિટલ ટેકનોલોજી. ભૂતકાળના સમયમાં લોકોનું જીવન ખૂબ જ દોડધામવાળું હતું અને આજે લોકો આનાથી પરિચિત થયા અને આનો ઉપયોગ કરતા થયા. તેના કારણે તેઓનું જીવન સુખમય બન્યું છે. આજે લોકોને ટેકનોલોજી ડગલે ને પગલે ઉપયોગી બની રહી છે. ભારતે આમાં હરણફાળ દોડ કરી છે. ટેકનોલોજી એટલી વિકસી છે કે માણસની મુક્તિમાં આખું વિશ્વ રહેલું છે. ટેકનોલોજી ને કારણે માનવજીવનમાં ક્રાંતિકારી પરિવર્તન આવ્યું છે. આજનો યુગ વિજ્ઞાનનો યુગ છે. એમ કહેવામાં જરાય અતિશયકિત નથી.

ડિજિટલ ટેકનોલોજી આર્શિવાદ રૂપી:

આ જગતમાં દરેક વસ્તુને બે પાસાં હોય છે: સવળું અને અવળું. દરેક ઘટનાને બે બાજુઓ હોય: હકારાત્મક અને નકારાત્મક. સિક્કાની બે બાજુની જેમ, ટેકનોલોજી જેવું અમોઘ ને અણમોલ શાસ્ત્ર પણ બે વિરોધાભાસી દૃષ્ટિ બહુથી મૂલવવામાં આવે છે. જ્યાં ટેકનોલોજી શોધ-સંશોધનોનો રચનાત્મક ઉપયોગ પામ્યો છે. માનવજાતના કલ્યાણ માટે એ વપરાય છે. ત્યાં ટેકનોલોજી ‘એક અમુલ્ય વરદાન’ બનીને સૌની પ્રશંસાને પાત્ર બની જાય છે.

ડિજિટલ ટેકનોલોજીને કારણે લોકોનું જીવન ખૂબ જ સરળ થઈ ગયું છે અને આજે ટેકનોલોજીએ આપણા જીવનમાં અપૂર્વ ક્રાંતિ સર્જી છે. જ્યારે ક્યારેક પણ વિચાર્યું પણ ન હતું. તેવું આજે ટેકનોલોજી વડે સુલભ બની છે. તેને લીધે માનવજીવનમાં ક્રાંતિકારી પરિવર્તન આવ્યું છે.

ડિજિટલ ટેકનોલોજી અભિશાપ:

આ બધી શોધ વૈજ્ઞાનિક શોધો, અખતરાઓ અને પ્રયાગો જ્યારે ખતરનાક બની જાય છે. વિનાશનું ભયાનક સ્વરૂપ ધારણ કરીને માનવજાતની હસ્તી નાબૂદ થઈ જાય એટલી હદે ફૂલેફાલે છે ત્યારે ત્યાં ટેકનોલોજી ‘એક ગીઝારો અભિશાપ’ બનીને સૌની ધૂણાને પાત્ર બની જાય છે.

“જે પોશતું તે મારતું, એ કમ દીસે છે કુદરતી” આ પંક્તિ ટેકનોલોજીને પણ લાગુ પડે છે. ટેકનોલોજીને સુખસગવડનાં ગણ્યાં ગણાય નહિ એટલાં સાધનોની સાથેસાથ અનેક સમસ્યાઓ પણ સર્જી છે. અણબોમ્બ, ઝેરીગેસ, સ્વયંસંચાલિત શસ્ત્રો વગેરેની શોધ થતાં દુનિયામાં સર્વત્ર દહેશતનું વાતાવરણ સર્જાયું છે. આવી સભ્યતા અને સંસ્કૃતિના સર્વનાશનો જાય ઊભો થયો છે.

ટેકનોલોજી અને નવા પ્રમુખ પ્રવાહો

ટેકનોલોજી નેટવર્કના આશ્ચર્યની વાત અને સિંગાપુરને નેટવર્કથી સજ્જ કરવાની વાત કર્યા પછી રામપ્રસાદે શિક્ષકવૃત્તને હાલના વૈશ્વિક પ્રવાહ વિષે કહેવા માંડ્યું શિક્ષણમાં કયે તબક્કે, ક્યારે ટેકનોલોજીનો વ્યવહાર શરૂ કરી શકાય. કેવા વાતાવરણની, કેવી સંસ્થાકીય સુવિધાની અને કેવા સંચાલનની જરૂર છે તે સમજાવવા રામપ્રસાદે સામાન્યતઃ વૈશ્વિક મુખ્ય પ્રવાહોની વાત શરૂ કરી.

ડિજિટલ ટેકનોલોજીના વિકાસથી રાષ્ટ્ર રાષ્ટ્ર વચ્ચેના ભૌગોલિક અંતરો દૂર થયાં છે. સંદેશા વ્યવહાર તેમજ સકુણનાં ઝડપી સાધનો પ્રાપ્ત થતા વિશ્વના કોઈ પણ ખૂણામાં વ્યાપારઉદ્યોગ માટે જઈ શકાય છે. આમ થવાથી જીવન-શૈલી પણ પ્રમાણમાં વૈશ્વિક બની છે. જીવ-વિજ્ઞાન અને તેની સાથેના ટેકનોલોજીના જ્ઞાનથી સમગ્ર જીવન પર લાંબી અસર થવાની શક્યતા પર રામપ્રસાદે ભાર મૂક્યો. શિક્ષણ પણ ટેકનોલોજીના સંદર્ભે આંતર પ્રિન્સિપલ તરફ જવું પડશે. આવા પ્રમુખ પ્રવાહો શિક્ષણને જરૂર સ્પર્શે છે. વ્યક્તિની સિદ્ધિ વ્યક્તિની સિદ્ધિ પર નવા વ્યવહાર અને વિકાસની તકીનો આધાર છે.

વ્યક્તિની સિદ્ધિ એટલે શું એ સમજાવ રામપ્રસાદે જણાવ્યું કે વ્યક્તિની કાર્યક્ષમતા, વ્યક્તિના જ્ઞાન-કાંડાલ્યની વિશ્વસનીયતા, વ્યક્તિમાં સ્પર્ધાત્મક સાથે ગુણવત્તા વગેરે લક્ષણો છે. રામપ્રસાદે શિક્ષકવૃત્તને પોતાની વ્યાવસાયિક દૃષ્ટિ બદલી નવી માંગી પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા કહ્યું. પ્રત્યેક શિક્ષકે હવે એક પ્રકારના મિશનરીની માફક સમાજને આપતીકાલનો સંદર્ભ સમજાવવો પડશે. રામપ્રસાદે વધુમાં જણાવ્યું છે ટેકનોલોજીના યુગમાં ટેકનોલોજીના ઉપયોગ કરવાની જરૂર છે. એમના જાત પ્રમાણે શિક્ષણ સંસ્થા સિવાય ટી.વી. કમ્પ્યુટર વગેરે જેવી સંસ્થા અને સાધનોનો ઉપયોગ કરવાની જરૂરત પર રામપ્રસાદે ભાર મૂક્યો. રામપ્રસાદે અભિક્ષિત અભ્યાસક્રમની વાત કરતાં ભારપૂર્વક જણાવ્યું કે નવા યુગમાં વિદ્યાર્થી સ્વ-અધ્યયન કરે તે જ એ સ્વ-વિકાસ કરી શકશે. આપતી કાલના સમાજમાં જે ને સ્વ-અધ્યયન કરતાં નહિ આવડે તે અભણ ગણાશે.

“અમે ઘણી ખાણો ખાઈશું.

અને સોનું તથા બીજી ચીજો બહાર કાઢીશું,

અને તેમને વેચવા આકે ટિશામાં જશું,

અને ડિજિટલ ટેકનોલોજીમાં ઘણી ચીજો લાવીશું.”

પૃથ્વી સિસ્ટમ પર પણ ડિજિટલ ટેકનોલોજી

પૃથ્વી એકઓલ-વેધર, મોબાઈલ તથા સપાટી પરથી સપાટી પર પ્રહાર કરતું ગાઈડેડ સિસાઈલ છે. જે ૪૦-૨૪૦ કિલોમીટરનો રેન્જમાં ઝડપથી તથા ચોક્કસાઈથી લક્ષ્યાંકો ઉપર ત્રાટકી શકે છે. આ શસ્ત્ર પદ્ધતિ ફિલ્ડગન્સી તેમજ અનગાઈડેડ રોકેટોની રેન્જની પેલે પારના લક્ષ્યાંકોને વીધવા માટે બનાવવામાં આવેલી છે. આ સિસ્ટીમ અત્યંત ગતિશીલ છે



“ડિજિટલ ટેકનોલોજી: તે તમારું જીવન કઈ રીતે સુધારે છે? દેશ અને નાગરિકોની પ્રગતિ માટે ડિજિટલ ટેકનોલોજીનો ઉપયોગ કઈ રીતે કરવો જોઈએ એવું તમને લાગે છે?”

જેનો ઓછામાં ઓછો રીએક્શન ટાઈમ છે અને ઈચ્છિત સ્થળીએ ટૂંકી નોટિસ થી ગોઠવી શકાય તેવી તેની ક્ષમતા છે. તેની ગતિશીલતામાં ફાયર તથા સ્કુટક્ષમતાની જોગવાઈ પણ થયેલી છે.

ટેકનોલોજીનો મહત્વનો આધાર સુધારેલી પ્રિસીશન ક્ષમતા પર:

કેરકોગ્રાફ	- ૧૯૨૬	- જગદીશચંદ બોઝ
એરોપ્લેન	- ૧૯૦૩	- ઓરવિલે અને વિલબટ રાઈટ
ટેલિફોન	- ૧૮૭૬	- ગ્રેહામ બેલ
કોમ્પ્યુટર	- ૧૮૨૪	- ડૉ. એલન ટ્યુરિંગ
ટેપરેકોર્ડ	- ૧૮૯૯	- પોલસન
કેમેરા	- ૧૮૮૮	- ઈસ્ટમેન
ટેલિવિઝન	- ૧૯૨૬	- જહોન લોગેબેર્ડ
ક્ષ-કિરણ	- ૧૮૯૫	- રોરુજન
ઇલેક્ટ્રિક-બેટરી	- ૧૮૦૦	- એબેસેન્ડો વોલ્ચ
કેલ્ક્યુલેટર	- ૧૮૩૩	- ચાર્લ્સ બબાજ
ટ્યુબલાઈટ	- ૧૯૩૪	- જનરલ ઇલેક્ટ્રિક
ટેલિગ્રાફ	- ૧૭૯૭	- એમ લેમોન્ડ
દૂરબીન	- ૧૬૦૮	- લિપરેશ
વીજળીક પંખો	- ૧૮૮૨	- વ્હીલર
વીજળીક મોટર	- ૧૮૯૨	- ફિલિપ્સ
રોકેટ	- ૧૯૨૬	- ગોડાર્ડ

ઉપરોક્ત બાબતો કુશળતાઓના સર્વાંગી આધુનીકરણની તથા તેમની સતત વૃદ્ધિની અપેક્ષાઓ રાખશે અને આપણે હજી વધુ પણ અપેક્ષા રાખીએ છીએ કે વધુ સંશોધનો થાય.

જીવન જરૂરિયાતમાં પણ ટેકનોલોજી:

ત્રણ ગતિશીલ પરિણામોને ખ્યાલમાં રાખીને અમે ધ્યાન કેન્દ્રિત કરીએ છીએ.

૧) લોકો ૨) સર્વગ્રાહી અર્થતંત્ર અને ૩) વ્યૂહાત્મક હિતો

આ ટેકનોલોજીકલ અનિવાર્યતાઓ ચોથાં પરિણામ સમયને પણ ગણતરીમાં લે છે કે સતત બદલાતા જતા લક્ષ્યાંકો તરફ દોરી જવી વેપાર-વાણિજ્ય તથા ટેકનોલોજીમાં આવેલી આધુનિક જમાનાની ગતિશીલતાના એક ફાળો છે.

ટેકનોલોજીઓ તથા આર્થિક તાકતો વચ્ચેની સાંકળો ઉપર બેદશકાઓથી પણ વધુ સમય માટે ઠીક ઠીક સંશોધન થયું છે. ટેકનોલોજીકલ તાકાત મેળવવા માટે આર્થિક અનિવાર્યતાઓનું અડી પુનરાવર્તન અડી કરવાની જરૂર નથી જો કે, આ

સાંધો નેતાગીરી સંભાળતા ઘણા લોકોની વિચારણાનો અંશ બન્યો નથી. પછી ભલે એ લોકો સરકારમાં હતા ઉદ્યોગમાં હોય કે અન્ય કોઈ સ્થળે હોય વ્યાપાર તથા જીડીપીમાં વૃદ્ધિ કરવાના સંદર્ભમાં મહત્વના આર્થિક ખેલાડી આવેલી ટર્નકી ચોજનાઓના જેણે કે પ્લાન્ટની યંત્ર સામગ્રીની તથા જાણકારીની મોટા પાયા પરની ફક્દ આચાતના જોરેપોતાની આ મઠેચ્છા પુરી ન કરી શકે.

ટૂંકા ગાળાની વાસ્તવિકતાઓ તરફ આંખ ખુલ્લી રાખવા છતાં આપણી ઔદ્યોગિક સરહદોમાં જ મૂળભૂત ટેકનોલોજીકલ તાકાતો વિકસાવવા માટે મધ્યમ તેમ જ લાંબા ગાળાના વ્યુહો જ વિકસિત ભારતનું સ્વપ્ન સેવવા માટે અનિવાર્ય છે. અમારા અભ્યાસોનો એવો સંકેત છે કે દેશ માટેનું આ સ્વપ્ન આપણી મૂળભૂત તાકાતો ઓળખી કાઢીને તથા તેમની ઉપર ઈમારત રમવાથી જ સાકાર બનશે. માત્ર આર્થિક પગલા કે નાણાંકીય નીતિઓ અથવા તો ફક્ત ટેકનોલોજીઓની મદદથી જગ્યાચ સિદ્ધ ન થઈ શકે. સામાજિક ચેતના અને ચેષ્ટાની પણ જરૂર છે. તેમ છતાં એ યાદ રાખવું જરૂર છે કે અર્થતંત્ર મજબૂત હોય અને ટેકનોલોજીઓનું ઉચિત મિશ્રણ કામે લગાડવું હોય.

ઉપસંહાર:

ટેકનોલોજી એ ખૂબ જ ઉપયોગી છે અને જો તેમનો ગેરફાયદેસર ઉપયોગ કરીએ તો તે ખૂબ જ નુકશાન પણ પહોંચાડી શકે છે અને ડિજિટલ ટેકનોલોજીઓ દેશની કેન્દ્રીય તાકાત છે અને ટેકનોલોજી એ લોકોને ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

