Vol. 3, Issue: 3, March: 2015
(IJRSML) ISSN: 2321 - 2853

ગ્રામીણ વિકાસ માટે ખેતીમાં નવિન યાંત્રિકરણ

પ્રા. પ્રવિણભાઈ એલ. પટેલ

આર્ટ્સ એન્ડ કોમર્સ કોલેજ, ઇડર

૧. પ્રસ્તાવના

ભારતીય અર્થતંત્ર હજુ પણ કૃષિ-અર્થતંત્ર તરીકે ઓળખાય છે. ખેતી એ ભારતીય અર્થકારણની કરોડરજજુ છે અને ખેતીની આબાદી સમગ્ર અર્થતંત્રની આબાદીની પારાશીશી બને છે. ભારતીય અર્થકારણમાં કૃષિક્ષેત્ર અતિ મહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. રાષ્ટ્રીય આવકમાં કૃષિક્ષેત્રના ફાળાની દૃષ્ટિએ, રોજગારીની દૃષ્ટિએ, ઔદ્યોગિક વિકાસની દૃષ્ટિએ, નિકાસ-કમાણીની દૃષ્ટિએ ભાવસ્થિરતાની દૃષ્ટિએ એમ ગમે તે દૃષ્ટિએ વિચારીએ તો જણાશે કે ખેતી એ આપણા અર્થતંત્રાં કેન્દ્રવર્તી સ્થાન ધરાવે છે.

ખેતીના વિકાસ માટે ગ્રામીણ વિસ્તાર મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. આપણા દેશના અર્થતંત્રમાં ગ્રામીણ ખેતીનો હિસ્સો લગભગ ૭૦ ટકા છે. આપણી રાષ્ટ્રીય આવકમાં ખેતીક્ષેત્રનો હિસ્સો જે ૧૯૫૦-૫૧ માં ૫૫ ટકા હતો તે ઘટીને ૨૦૧૧-૧૨ માં લગભગ ૧૭ ટકાની આસપાસ જોવા મળે છે. આમ, રાષ્ટ્રીય આવકમાં ખેતીક્ષેત્રનો ફાળો ઘટેલ જોવા મળે છે તે માટે અનેક કારણો જવાબદાર ગણવામાં આવે છે. ખેતીક્ષેત્ર પર વસ્તીના અતિશય ભારણને લીધે જમીનના ઉપવિભાજન અને ખડવિભાજન ને કારણે જુની પુરાણી, પરંપરાગત અને પ્રાથમિક કક્ષાની ઉત્પાદન પદ્ધતિઓ અપુરતી સહાયક સેવાઓ, ખામીયુક્ત જમીન માલિકીની પ્રથા, નવીન યાંત્રિકરણનો અલ્પ ઉપયોગ વગેરે કારણો જવાબદાર ગણવામાં આવે છે.

આજે દરેક જગ્યાએ યાંત્રિક સાધનોનો ઉપયોગ બહોળા પ્રમાણમાં જોવા મળે છે. આવા સમયમાં આપણું ખેતીક્ષેત્ર પણ બાકાત રહી શકતું નથી. આપણા દેશના ખેતીક્ષેત્રમાં રોકાયેલી વ્યક્તિઓને જરૂરી જ્ઞાન આપવામાં આવે તો તેઓ વધુ પ્રગતિ કરી શકે તેમ છે. સરકારની જુદી-જુદી યોજનાઓ જોતા એમ લાગે કે ઝડપી ઔદ્યોગિકરણના મોહમાં ખેતી ક્ષેત્રને અન્યાય ન થઈ જાય. વિશ્વના વિકસિત દેશોની તુલનામાં ભારત દેશના ખેડૂતોની ઉત્પાદકતા ઘણી નીચી જોવા મળે છે. ભારતના ગામડાંઓમાં હજુ જુની પુરાણી પદ્ધતિથી ખેતી કરવામાં આવે છે. તેમાં વપરાતાં ઉત્પાદનના સાધનો ઘણાં જૂના-રૂઢિગત છે. જો ખેતીમાં નવીન યાંત્રિકરણ કરવાથી ઉત્પાદન ખર્ચ અને માનવ શક્તિ બચે છે. ઉપરાંત કુલ ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે. આપણા દેશમાં કેટલાક પ્રમાણમાં બિન-ખેડાણ લાયક જમીન છે. તેના સુધારા માટે યાંત્રિક સાધનો મહત્વના છે. એક માન્યતા પ્રમાણે ખેતીક્ષેત્રે યાંત્રિકરણ વગર પ્રગતિ શક્ય નથી.

ખેતીમાં યાંત્રિકરણ એટલે પશુ અને માનવીની જગ્યાએ યંત્રો વાપરવા તે ટૂંકમાં ખેતીની તમામ પ્રક્રિયાઓમાં યંત્રનો ઉપયોગ કરવો. ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ખેતીમાં નવિન યાંત્રિકરણનાં મુખ્ય ફાયદાઓ નીચે પ્રમાણે છે :

(૧) ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં ઝડપ

માનવશ્રમ કરતાં યંત્ર દ્વારા વધુ ઉત્પાદન થતું હોવાથી તેના દ્વારા ઝડપ વધે છે. આ ઉપરાંત પાક અને બગાડ જેવા પ્રશ્નો પણ ઉભા થતા નથી. વિવિધ વિકસિત દેશો જેવા કે અમેરિકા, જાપાન, રશિયા, ઓસ્ટેલિયા જેવા દેશોએ યંત્રોના ઉપયોગથી ઘણો જ ફાયદો ઉઠાવ્યો છે.

(૨) ઓછા ખર્ચે વધુ ઉત્પાદન

ખેતીક્ષેત્રમાં રોકાયેલ માનવશ્રમની સરખામણીએ યંત્રોથી ઉત્પાદન ખર્ચ ઓછું આવે છે. ઓછા ખર્ચે વધુ ઉત્પાદન થાય છે. યાંત્રિકરણના ઉપયોગને કારણે ખેત પેદાશોની હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદકતામાં વધારો થયો છે. એક સંશોધન પ્રમાણે નવીન ટપક સિંચાઈ પદ્ધતિ દ્વારા ઓછા ખર્ચે હેક્ટર દીઠ વધુ ઉત્પાદન ઓછા ખર્ચ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે.

(૩) બિન જરૂરી કામમાં ઘટાડો

યંત્રોના ઉપયોગથી કામમાં ઝડપ આવે છે અને બિનજરૂરી કામગીરી ઓછી થાય છે. ખેતીમાં પ્રયોજાતી પ્રક્રિયાઓ ઝડપી અને સરળ બની જશે. જેથી ખેડૂત પોતાની શક્તિ અન્ય કામમાં પરોવી શકશે.

(૪) આવકામાં નોંધપાત્ર વધારો

ખેતીક્ષેત્રમાં યાંત્રિકરણના ઉપયોગને કારણે હેક્ટર દીઠ ઉત્પાદનમાં વધારો થાય છે અને ઓછા ખર્ચ વધુ ઉત્પાદન પ્રાપ્ત થવાથી ખેડૂતોની આવકમાં વધારો થતો હોય છે. આમ, ઉત્પાદનમાં વધારો થાય ત્યારે જ આવકમાં વધારો થાય. અમેરિકામાં ખેતીક્ષેત્રમાં માત્ર દસથી બાર ટકા લોકો જ રોકાયેલા છે. પણ તેઓ આધુનિક સાધનો દ્વારા અનેક દેશોને અનાજનો પુરવઠો નિકાસ કરે છે.

(૫) ફાજળ માનવશ્રમનો અન્યત્ર ઉપયોગ :

ખેતીક્ષેત્રમાં નવીન યાંત્રિકરણ અપનાવાને કારણે બેકારીના પ્રશ્નનો ભય ઉત્પન્ન થાય છે. પણ જો ફાજલ માનવશ્રમને માટે સરકાર ચોક્કસ યોજના ઘડે તો કોઈ સમસ્યા ઊભી થશે નહી. ખેતી માટેના સાધનોનાં ઉત્પાદન અને મરામત કરવાનાં કારખાનાં નાખવામાં આવેતો બેકારીનો ભય હળવો કરી શકાય.

(૬) ખેતીના સ્વરૂપમાં પરિવર્તન :

ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં નવીન યાંત્રિકરણનો ઉપયોગ વધારવામાં આવે તો તેને કારણે ગ્રામીણ વિસ્તારમાં આવેલ બિન-ખેડાણલાયક જમીનનો ઉપયોગ ખેતી માટે થશે. જેથી વધુ જમીન ખેડાણ માટે યોગ્ય બનશે. ખેતીનું સ્વરૂપ બદલતાં

રોકડિયા પાકો માટેના માર્ગ ખુલ્લા થશે. ભૌતિક સાધનોથી સંશોધિત બિયારણ, સિંચાઈની સગવડો, ખાતરના ઉપયોગ યોગ્ય રીતે થશે. જે અનેક રીતે ફાયદાકારક પુરવાર થશે.

ભારતમાં ૭૦ ટકા પ્રજા ખેતીક્ષેત્રમાં પ્રત્યક્ષ યા પરોક્ષ રીતે રોકાયેલી છે. જ્યારે વિકસિત દેશોમાં કુલ વસ્તીના અમૂક ટકા જ લોકો ખેતી કરતા હોય છે. આ તબક્કે આપણી ખેતી જૂની-પરંપરાગત અને રૂઢિગત હોવાને લીધે ખેતીક્ષેત્રમાં એકદમ પરિવર્તન અનેક સમસ્યાઓ સર્જનાર બની શકે તેમ છે.

ગાંધીજીની ફિલોસોફી યાંત્રિકરણનો વિરોધ દર્શાવે છે. માનવીને માટે જ્યાં રોજગારીનો પ્રશ્ન હોય ત્યાં આ બાબત વિરોધની દ્દષ્ટિએ જોવામાં આવે છે. ભારતનો મોટાભાગનો ખેડૂતવર્ગ ગરીબ છે અને તે લોકોમાં શિક્ષણનો અભાવ જોવા મળે છે. આવી સ્થિતિને કારણે મોંઘા યંત્રો લાવવા આર્થિક રીતે પોષાય તેમ નથી. જો કે સરકારના રસને કારણે ભૂમિવિકાસ બેંક, સહકારી બેંકો, ગ્રામીણ બેંકો આ બાબતે લોન-સબસીડી અને અન્ય સલાહ પૂરી પાડે છે.
આપણી પંચવર્ષિય યોજનાઓમાં કૃષિ વિકાસ માટે વિવિધ યોજનાઓ અમલમાં મૂકવામાં આવે છે. ખેતીક્ષેત્રના વિક્સ માટે વિવિધ યંત્રોની જોગવાઈઓ કરવામાં આવે છે. ખેડૂતો નવા સાધનો સળતાથી ખરીદી શકે તે માટે અમુક ટકા સબસીડી આપવામાં આવે છે અને બાકીની રકમ હપ્તા દ્વારા ખેડૂતોએ ભરવાની રહે છે. આમ ખેડૂતોને હપ્તા દ્વારા ખરીદીનાં લાભ જેવી બાબતો દ્વારા પ્રોત્સાહન આપવામાં આવે છે. ધીમે-ધીમે થતાં પરિવર્તનનો લાભ સમાજને મળશે. આજે સામાન્ય રીતે દરેક ગામમાં ખેતીક્ષેત્રમાં વપરાતા સાધનો જોવા મળે છે. જે પ્રગતિની નિશાની બતાવે છે.