ARYAVART SHODH VIKAS PATRIKA
RNI TITLED NO. UPBIL04292
RNI REG. NO. UPBIL/2014/66218 **PP. NO.- 164-166**
ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-15, No.- III, Issues-25, YEAR- July-Sept.-2022

भारतीय कृषि में आधुनिक कृषि संयंत्र की उपयोगिता एवं परिणाम

डॉ0 सत्यनारायण मालवीय
महाराजा छत्रसाल बुंदेलखंड विश्वविद्यालय, छत्तरपुर (म0प्र0) भारत

Received-06.08.2022, Revised-11.08.2022, Accepted-14.08.2022 E-mail:satynarayanmalviya@gmail.com

सारांश: *– कृषि और उद्योग किसी भी देश के विकास, पोषण हेतु माता पिता की भूमिका निभाते हैं। भारत जैसे विकासशील देश हेतु कृषि मानव रीढ़ के समान है। भारतीय कृषि को नवीन तकनीकी ने काफी उन्नत बनाया है, यह सत्य है। भारतीय कृषि को सुदृढ़ बनाने के लिए भरपूर प्रयास जारी हैं, फिर भी भारतीय कृषि, किसानों के लिए लाभप्रद नहीं रही है। कुछ प्रतिशत किसान हैं, जिनके पास अत्यधिक कृषि रकबा एवं निजी आधुनिक संसाधन उपलब्ध है, वही संतुष्ट हैं।*

कुंजीभूत शब्द– ***कृषि और उद्योग, विकास, पोषण, भूमिका, विकासशील देश, कृषि मानव रीढ़, नवीन तकनीकी, संसाधन।***

प्रस्तावना– वर्तमान भारतीय कृषि में आधुनिक कृषि संयंत्रों के उपयोग की भरमार है। इन साधनों ने जहां कृषि को उन्नत बनाने का काम किया, वहीं बेरोजगारी का मंजर भी खड़ा किया है। 90 के दशक में भारत की ग्रामीण जनसंख्या का 90 फीसद कृषि कार्य में संलग्न था, जो वर्तमान 30 फीसद के आसपास रह गया है। भारतीय कृषि में आधुनिक कृषि संयंत्रों में कृषि कार्य को गति प्रदान की है, जो कार्य 30 दिन तक किया जाता था वह आज सिर्फ 30 घंटों में किया जा सकता है, किंतु दूसरी ओर जो कृषिगत मुनाफा है वह पूंजीपतियों के हाथों में जा रहा है, क्योंकि जिन संसाधनों के द्वारा कृषि कार्यों में तीव्रता आई है, उन संसाधनों को बनाने, बेचने का काम पूंजीपतियों द्वारा किया जा रहा है और इन्हीं के हाथों में करना संभव है। भारत विष्व का दूसरा सर्वाधिक जनसंख्या वाला देश है। फलतः यहां कृषि व्यापारिक दृष्टि से नहीं अपितु जीवन निर्वाह कृषि की आवश्यकता है और जहां जीविकोंपार्जन कृषि की प्राथमिकता हो वहां कृषि आधुनिक कृषि संयंत्रों से ज्यादा परंपरागत कृषि ही उपयोगी है। आज की परिस्थितियां बतौर इसे स्वीकार ना करें किंतु यह सत्य है। आधुनिक कृषि संयंत्रों ने जहां कृषि को अत्यंत सरल बना दिया है वहीं इससे दूर हुई ग्रामीण कृषक वर्ग रोजगार के लिए इधर–उधर भटकने लगा है और वह सीधा नगर की ओर कूच कर रहा है और इससे सीधे नगरीकरण में तीव्रता आ रही है। वर्तमान में देश की ग्रामीण जनसंख्या का प्रतिशत दिन–प्रतिदिन घटते जा रहा है, वहीं दूसरी ओर नगर समस्या से ग्रसित होता जा रहा है। परिणामस्वरूप बेरोजगारी, स्वच्छता, पानी, महामारी, संक्रमणों का जन्म होता जा रहा है।

विधि तंत्र– उपरोक्त अध्ययन हेतु प्राथमिक, द्वितीयक दोनों प्रकार के समंकों का उपयोग किया गया है साथ ही साथ आवश्यकतानुसार इन्हें रेखीय आरेख, सारणीयन आदि द्वारा सुनियोजित किया गया है।

परिकल्पना–

1. भारतीय कृषि का मुनाफा पूंजीपति वर्ग की ओर स्थानान्तरित होता जा रहा है।
2. कृषि के अनापूर्ति से कृषक वर्ग नगर की ओर अग्रसर।
3. भारतीय कृषि में संलग्न कृषकों की भागीदारी का प्रतिशत घट रहा है।

उद्देश्य– इस संक्षिप्त शोध के उद्देष्य को निम्न बिन्दुओं के माध्यम से समझा जा सकता है –

1. कृषक को अपनी मेहनत का लाभ प्राप्त हो।
2. कृषक को अनावष्यक पलायन न करना पड़े।
3. नगरीकरण की तीव्रता को स्थिर करना।
4. कृषक वर्ग को लाभ के प्रति सजग करना।
5. पूंजीपति वर्ग और कृषक वर्ग के बीच असमानता को दूर करना।
6. कृषक को उन्नत व शक्तिशाली बनाना।
7. आधुनिक व परम्परागत कृषि का अन्तर्सम्बन्ध बनाए रखना।

आधुनिक कृषि संयंत्रों के विभिन्न प्रकार– वर्तमान समय में कृषि आधुनिक संयंत्रों की विश्वभर के बाजारों में इतनी भरमार है जिसका अनुमान लगाना मुष्किल है। इन संसाधनों ने कृषि की 70 फीसदी कृषक को लुटने एवं लुभाने का काम किया है। यहां ये इसलिए कहना आवश्यक है कि भारत एक बहुजनसंख्यक देश है जहां कृषि का आकार अत्यंत छोटा है जिसकी महत्वपूर्ण विषेशतांक मानव श्रम की आवश्यकता है। आत्मनिर्वाह कृषि इसकी विषेशता है। जहां मशीनीकरण की न्यूनतम आवश्यकता है। जहां मानव श्रम की अधिक आवश्यकता है। आज कृषि में जिन नवीनतम कृषि संयंत्रों का उपयोग किया जा

अनुरूपी लेखक/संयुक्त लेखक

ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-15, No.- III, Issues-25, YEAR- July-Sept.-2022

रहा है। हार्वेस्टर, ड्रोन से दवाइयों का छिड़काव, बुआई, ट्रेक्टर, मशीन जोत, ट्रैक्टर मशीन, बीज ग्रीडिंग मशीन आदि रूप से प्रमुख है।

परम्परागत कृषि संयंत्र– परम्परागत संसाधनों के नामों का जिक्र करने से पहले उनसे जुड़े पशु संसाधनों के बारे में समझ लेते हैं। पशु को पशुधन इसलिए कहा जाता है क्योंकि यह किसानों की गाढ़ी पूंजी अथवा बैंक है जिसमें वे अपना 24 घण्टे 12 माह रुपये अथवा सामग्री को प्राप्त करने रहते थे। आज दुर्भाग्य से यह कहना पड़ रहा है कि वे सभी बेबस व पराधीन हैं जिसकी मानव अथवा कृषक ने भगवान के भरोसे छोड़ दिया। इन पशुओं में गाय को आज भी पूजा जाता है, किन्तु केवल अपने मतलब व धनलक्ष्मी के रूप में वास्तव में उससे उनका कोई हमदर्द नहीं है।

गाय का बछड़ा बड़ा होकर बैल के रूप में कृषि जोत, बुआई आदि का भार अपने पर लादता था। आज पतन की ओर बिना मालिक, रक्षक आवारा बना दिया है। हाल ही के उत्तर प्रदेश चुनाव में आवारा सांड के रूप में मीडिया ने काफी सुर्खियों में बनाए रखा है हालांकि सरकारें प्रयास करने लगी है और गोबरधन जैसी योजना को अमल में लाने लगी है। पिछले लोकसभा चुनाव में 2018–19 में गौमूत्र की भी काफी चर्चाएं हुई थी। भारत में परम्परागत संसाधनों, कृषि संयंत्रों जैसे, 1. हल 2. बक्खर 3. नाई 4. बैलगाड़ी 5. बैल दामन 6. कुल्पा इत्यादि।

आधुनिक कृषि संयंत्र अथवा उपकरणों की उपयोगिता– वर्तमान भारत की कृषि में विभिन्न प्रकार के उपकरणों का उपयोग किया जा रहा है जिसमें कुछ महत्वपूर्ण उपकरणों का नाम और कार्य निम्न हैं–

1. **ड्रोन द्वारा कृषि में रासायनिक दवाइयों का छिड़काव–** फसलों में इल्लियां और नुकसानदायक कीटों से बचाने के लिए परम्परागत संसाधनों का उपयोग करता था। वर्तमान में भी छोटे कृषक वर्ग इन्हीं संसाधनों का उपयोग करता है, किन्तु किसानों का एक वर्ग जिसके पास अधिक खेती रकबा है वह आधुनिक कृषि संयंत्र ड्रोन जैसे विकल्पों को अपना रहा है। वर्तमान में देश की सरकार भी किसानों को ड्रोन से दवाइयों का छिड़काव करने हेतु मान्यता व सब्सिडी दे रहा है।
2. **हॉर्वेस्टर–** हॉर्वेस्टर कृषि उपकरणों में एक महत्वपूर्ण संसाधन बन गया है। इसका उपयोग फसल कटाई और थ्रेशिंग दोनों कार्य एक साथ कुछ घण्टों या एक दो दिन में पूरा कर देती है। बड़ी हॉर्वेस्टर 1 घण्टे में लगभग 3 बीघा जमीन की उपज की कटाई कर सकती है।
3. **रीपर बाइंडर मशीन –** यह मशीन 40 मजदूरों का काम करती है। इसकी सबसे महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि यह कटाई के साथ–साथ रस्सियों से उसका बंडल भी बना देती है और इसे भूसे का नुकसान भी नहीं होता, जैसा कि हॉर्वेस्टर में होता है। इन्हें छोटे खेतों में भी आसानी से उपयोग किया जा सकता है।
4. **अन्य उपकरण –** ऊपर बताए गए महत्वपूर्ण उपकरणों के अलावा भी कई उपकरण उपयोग में लाए जा रहे हैं, इनका उपयोग किसान अपनी आर्थिक परिस्थिति के अनुसार उपयोग करता है जिससे ट्रैक्टर थ्रेषिंग, जोत उपकरण, पल्टी प्लाऊ, जिसके द्वारा लगभग दो फिट जमीन की पल्टी कर देता है, इत्यादि।

परिणाम– भारतीय कृषि में नवीनतम उपकरणों के परिणामों का आंकलन करना बड़ा आसान है, कारण इन सभी नवीन तकनीक और उपकरणों को उपयोग के बाद भी किसानों का असन्तुष्ट होना है। कुछ किसान तो इन साधनों का उपयोग इसलिए कर लेते हैं क्योंकि इनमें खरीदते समय सब्सिडी अथवा अत्यधिक कम्पनी द्वारा प्रचार–प्रसार का भरोसा शामिल होता है। कुछ किसान एक–दूसरे का बराबरी करने मात्र के लिए इन संसाधनों का क्रय कर लेते हैं और अपने ऊपर कर्जा लाद लेते हैं।

अगर गहराई से जानकारी प्राप्त की जाए तो ऐसे कई किसान हैं जिन्होंने ट्रैक्टर खरीदने के बाद ट्रैक्टर के साथ–साथ जमीन को भी बेचना पड़ा है। कुछ सक्षम अथवा बड़े किसानों के लिए आधुनिक उपकरण खेती में लाभप्रद हो सकता है किन्तु सभी किसानों के लिए हो ऐसा कतई सम्भव नहीं है।

वर्तमान तकनीकों से किसान अधर में हैं। वह स्पष्ट निर्णय नहीं ले पा रहा है कि वास्तव में इन नवीन तकनीकों से हमें कभी और कार्य करने की आवश्यकता नहीं पड़ेगी और यही कारण है कि आज भी ग्रामीण किसान वर्ग का नगरों की ओर पलायन जारी है। नवीन तकनीक अथवा खेती उपकरणों से किसान आदतों का गुलाम हो गया है। वह अपने व अपने परिवार के सदस्यों के पलायन को नहीं रोक पा रहा है, बल्कि उसके बदले अन्य मजदूर वर्ग से खेती कार्य करवा रहा है जिसमें उसे अधिक व्यय करना पड़ रहा है। परिणामस्वरूप भी वह नए उपकरणों को अपनाने के लिए बाध्य हो रहा है।

सुझाव– किसी भी देश के किसानों के लिए भौगोलिक परिस्थितियां भिन्न–भिन्न होती हैं और भारत जैसे अर्द्ध विकसित देश की तुलना किसी देश के साथ करना सही नहीं होगा। विश्व में प्रतिशतता, कृषि तकनीकों का जब भी जिक्र हो तो हमारे आइने के सामने जापान सबसे पहले दिखाई देगा और वास्तव में वह नई तकनीकों का आविष्कार करने और उसको

ISSN NO.-2347-2944 (Print)
e-ISSN NO.-2582-2454 (Online)
Vol.-15, No.- III, Issues-25, YEAR- July-Sept.-2022

इस्तेमाल करने में सक्षम है, क्योंकि वहां की 85 प्रतिशत भूमि पर्वतीय है। जापान की अधिकांश जनसंख्या गांवों से नगरों में जाकर बस गई है। अब उसके पास खेती करने के लिए किसान वर्ग बहुत ही कम बचा है। यही कारण है कि उसे अब तकनीकों पर निर्भर होना पड़ रहा है।

भारतीय ग्रामीण पॉलिसी हमारे देश की सरकारें ठीक–ठाक न बना पाएगी तो वह दिन दूर नहीं होगा जब भारत जैसे कृषि प्रधान देश बिना किसानों को केवल तकनीकों पर आश्रित हो जाएगा और इस तकनीकी का ठेकेदार जापान जैसे देश बना जाएगा। इसका एक जागता उदाहरण जापान द्वारा अफ्रीकी देशों की खेती पैदावार बढ़ाने का जिम्मा अपने हाथों में लिया है यहां तक हमारे पड़ौसी देश म्यामार में भी जलानी कम्पनियां अपनी तकनीक का प्रयोग कर रही है।

जापान बिना खेत और बिना किसान के खेती–किसानी में क्रान्ति ला रहा है यह सुनकर हमें अजीब लगेगा किन्तु यह सत्य है। ग्रीन हाउसेस और हायड्रापोनिक्स (बिना जमीन के पौधों को उगाने की तकनीक) है। यह तकनीक जापान में तेजी से विकसित हो रही है।

भारत सरकार को किसान वर्ग के पलायन अथवा किसानों की किसानी में अरुचि को देखते हुए उन्हें रोक नहीं पाए तो जल्द ही कोई ऐसी उन्नत तकनीकों का आविष्कार करना पड़ेगा जिससे कृषि में भारत के युवाओं के ऐसे तबके जो खेतों में सीधे काम तो नहीं करना चाहते हो लेकिन तकनीकी में दिलचस्पी रखते हों।

अति महत्वपूर्ण सुझाव– भारतीय कृषि को मजबूती प्रदान करने का एक महत्वपूर्ण उपाय उद्योगों को शहर के निकट की अपेक्षा ग्रामीण क्षेत्रों में स्थापित किया जाए और जो कृषि से जुड़े उद्योग हैं उन्हें ज्यादा से ज्यादा महत्व दिया जाए, इसमें दो अड़चन हो सकती हैं, जो वास्तव नहीं है यदि उसे बढ़ती नगरीकरण को रोकने के विकल्प स्वरूप देखा जाए तो–

1) **परिवहन व्यय–** कृषि सिद्धांतों के अनुरूप परिवहन व्यय एक महत्वपूर्ण कारक है जो उद्योग की स्थिति अथवा निर्धारण को प्रभावित करता है।

2) **नगरीय मजदूर जनसंख्या–** दूसरी समस्या नगरीय मजदूर वर्ग जिसे अधिक से अधिक उद्योग, फेक्ट्रियों पर निर्भर होना पड़ता है।

दोनों समस्याओं का निवारण इस रूप में हो सकता है कि ग्रामीण पलायन रुक जाएगा एवं शहरी उद्योग और अग्रसर था वह पुनः गाँव की ओर अग्रसर होगा। इस प्रकार से नगरीयकरण भी रुक सकता है तथा ग्रामीण कृषक वर्ग का पलायन स्थित हो सकता है।

मिट्टी के बिना उगाए जा रहे टमाटर के पौधे जापान में बिना मिट्टी की पैदावार दिखाती महिला स्त्रोत : इन्टरनेट।

परिकल्पना परीक्षण — कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा जारी वार्षिक रिपोर्ट 2019–2020 के अनुसार कृषि और सम्बद्ध क्षेत्र में जीवीए तथा उनका प्रतिषत है।

सारणी

कृषि कार्य में संलग्न कृषक की भागीदारी का प्रतिशत

क्र.	वर्ष	किसानों की संख्या करोड़ में
1	2001	12.73
2	2011	11.87

उक्त सारणी में 2001 एवं 2011 की तुलना की जाए तो जहां 2001 में कृषि कार्यों में संलग्न कृषकों की संख्या 12. 73 करोड़ थी जो वर्ष 2011 में घटकर 11.87 हो गई इससे यह स्पष्ट होता है कि कृषकों की संख्या में निरन्तर कमी होती जा रहा है, जबकि जनसंख्या वृद्धि के मान से भी आंकलन किया जाए तो कृषकों की संख्या ऋणात्मक तो होना ही नहीं चाहिए बल्कि अल्प वृद्धि होना चाहिए।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. कृषि सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग भारत सरकार।
2. हुसैन, माजिद, कृषि भूगोल।
3. तिवारी, आर.सी., कृषि भूगोल।
4. इन्टरनेट।

*****