in true sense of the terms is a government of the people, for the people and by the people only when elections are held according to code of conduct. On the contrary, if the elections are unfair and unjust the people lose their faith not only in the processes of election but also in the democratic system itself. This is the greatest tragedy of the democracy.

The aim of the present study is to investigate the attitudes of the young educated men towards our election. Indirectly, this will be an attempt to investigate the attitudes of students towards the democratic set-up itself. Through this project, an attempt will also be made to study some social-psychological and personality factors responsible in the forming the attitudes in students.

**Reference Books**

1. Muthagga. B.C. (1960) A study of level of aspiration and its relation of modes of reaction to frustration among adolescents. Ph.D. Thesis. Madras, University of Madras.

2. Pandey, L. (1982) Leadership orientation among college students. Unpublished thesis, Magadh Univeristy (Bodh-gaya)

*****

# कृषि विकास एवं तकनीकी परिवर्तन

**डॉ0 सुशील कुमार सिंह, ***

कृषि विकास की खाद्यान्न में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका रही है तथा ये अनुमान लगाये जाते है कि भारत अपनी आवश्यकता से अधिक अनाज का उत्पादन करता है, किन्तु यह अनुमान सहीं नहीं प्रतीत होता है, क्योंकि भारत में खाद्यान्न माँग उसके वर्तमान मूल्यों और जनसंख्या के एक बड़े वर्ग की निम्न आय के कारण कम है। ''खाद्य एवं कृषि संगठन'' के एक अनुमान के अनुसार भारत की 20 प्रतिशत जनसंख्या को उचित पोषाहार नहीं मिलता है, अतः यदि सम्पूर्ण जनसंख्या को उचित पोषाहार दिया जाये तो यह अनुमानित खाद्यान्न अधिशेष उपलब्ध नहीं होगा। उल्लेखनीय है कि कृषि विकास का कृष्ण पक्ष यह है कि अलग–अलग क्षेत्रों, फसलों और कृषक समुदाय के विभिन्न वर्गों का असमान विकास तथा प्राकृतिक संसाधनों का ह्रास हुआ है। पूँजी की अपर्याप्तता, अवस्थापना सुविधाओं का अभाव तथा कृषि उत्पादन की बिक्री में बाधायें, प्रतिकूल मूल्य व्यवस्था तथा निम्न मूल्य संवर्द्धन के कारण कृषि कार्य अलाभकारी प्रतीत हो रहा है। उल्लेखनीय है कि जनसंख्या एवं प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि के कारण खाद्यान्न की मांग बढ़ रही है, किन्तु खाद्यान्न फसल के अन्तर्गत क्षेत्रफल में तथा खाद्यान्न उत्पादकता में वृद्धि सम्भव नहीं हो पा रही है। वैश्वीकरण के दौर में अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर कृषि की स्थापना के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार का तकनीकी परिवर्तन लाना सरकार का एक प्रमुख उद्देश्य है। भारतवर्ष चूँकि कृषि प्रधान देश है, जिसकी कृषि की व्यवस्था पुरानी तकनीक पर आधारित है। इसलिये भारतवर्ष की प्रगतिकी कोई भी कल्पना तक नहीं की जा सकती जब तक कि उसकी कृषि की आधारभूत तकनीक में उत्पादन बढ़ाने की दृष्टि से कोई तकनीकी परिवर्तन नहीं किया जाये। सर्वप्रथम भारतवर्ष में 1952 में जब सामुदायिक विकास कार्यक्रम को लागू किया गया था उस समय ही यह उद्देश्य निर्धारित कर लिया गया था कि ग्रामीण क्षेत्रों की कृषि

***असिस्टेंट प्रोफेसर, भूगोल विभाग, जे.एम. कॉलेज, सकरी, कुदरा, जिला कैमूर (बिहार)**

व्यवस्था को अधिक उत्पादनकारी बनाने के लिये कृषि हेतु विकसित तकनीक को अपनाना होगा।

मानव सभ्यता के प्रादुर्भाव से पूर्व जब व्यक्ति को कृषि कला का ज्ञान अप्राप्य ही था, वह भोजन के लिए एक स्थान से दूसरे स्थान पर भटकने के लिए बाध्य था, अतः वह किसी एक स्थान पर स्थाई रूप से नहीं रह सकता था। आज भी कुछ खानाबदोश आदिवासी स्थाई रूपा से किसी स्थान विशेष पर नहीं रह पाते और निश्चित भौगोलिक इकाई के रूप में उनका समुदाय किसी भी प्रकार से स्थायित्व ग्रहण नहीं कर पाया। कृषि में जैसे ही मनुष्य ने शनैः शनैः ज्ञान एवं दक्षता प्राप्त कर मानव सभ्यता की आधारशिला रखी, वह एक निश्चित भू–भाग से ही अपनी अधिकाधिक आवश्यकताएँ पूर्ति करने में पारंगत हो गया, जिससे कि वह एक स्थान से दूसरे स्थान तक निरंतर घूमने रहने की आवश्यकता का अन्त हुआ। साथ हीं क्योंकि प्रत्येक स्थान कृषि योग्य भूमि भी नहीं थी, फलतः परिस्थितिवश यह आवश्यक हो गया कि कुछ व्यक्ति एक ही स्थान पर स्थाई रूप से बस गए और कृषि से अपना जीवन निर्वाह करने लगे और इस तरजह जब कुछ परिवार एक ही क्षेत्र में पड़ोसी की भाँति रहने लगे और परस्पर सुख–दुख में हाथ बटाने लगे और साथ हीं अनेकानेक प्राकृतिक बाधाओं का मिलकर सामना करने लगे, उनमें एक समुदाय की भावना जागृति हुई और इस प्रकार मानव सभ्यता के आदिकाल में ग्राम्य समुदाय का प्रादुर्भाव हुआ।

इस प्रकार के समुदाय में यह स्वाभाविक हीं था कि किसी न किसी प्रकार के सामाजिक–आर्थिक कारणों से मानव जीवन में एक निश्चित व्यवस्था का विकास होता, जिससे एक स्थान पर हरने वाले व्यक्ति एक निश्चित इकाई के रूप में संगठित होते और हुआ भी ऐसा ही– इन प्राचीनतम ग्राम्य समुदायों के आरम्भिक चरण में कुछ सामाजिक नियम, रीतियों, रूढ़ियों और परंपराओं के रूप में विकसित हुए साथ हीं कुछ आधारभूत आर्थिक संगठनों का जन्म भी हुआ जिससे इन समुदायों को एक आर्थिक इकाई के रूप में भी व्यवस्थित होने का अवसर प्राप्त हुआ। वर्तमान ग्राम्य समुदाय चाहे वे किसी भी देश के हों इन्हीं आदिकालीन ग्राम्य समुदायों के विकसित स्वरूप हैं, जिनका पुनः विकसित स्वरूप जिसमें अधिकांशतः व्यक्ति कृषि पर निर्भर न होकर उद्योग, व्यापार आदि पर निर्भर रहते है, और जनसंख्या के विस्तारण के कारण जहाँ परस्पर सम्बन्ध प्रत्यक्ष न होकर परोक्ष हो चले है, नगर कहलाते है। इस प्रकार ग्राम्य समुदाय के प्रादुर्भाव के साथ ही मानव सभ्यता के विकास का चक्र चलता रहा है और तभी से ग्रामीण जीवन का अस्तित्व चल रहा है जिसका क्षेत्र विश्वव्यापी है।



भारतीय कृषि का परिदृश्य भौगोलिक एवं अन्य विकास की सीमाओं के कारण विविधतापूर्ण एवं वर्षा आधारित है। देश के कुल क्षेत्रफल 328 मिलियन हेक्टेयर में से लगभग 142 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर खेती की जाती है इसमें लगभग 55 मिलियन हेक्टेयर भूमि सिंचित तथा शेष 87 मिलियन हेक्टेयर भूमि मानसून आधारित है। कृषि उत्पादन में वृद्धि एवं विकास की प्रक्रिया में विभिन्न कृषि निवेश महत्वपूर्ण हो जाते हैं अथवा अपना महत्व खो देते है। इसी प्रक्रिया में उपलब्ध संसाधन एक–दूसरे से मिलकर वृद्धि के स्तर को ऊँचाई तक पहुंचा देते है। कृषि यांत्रिकीकरण का कृषि उत्पादकता से सकारात्मक संबंध प्राथमिक तौर पर कृषि प्रक्रियाओं की समयबद्धता एवं दूसरे गुणवत्तापूर्ण कार्य के कारण होता है। भारत में खेती अधिकांशतः वर्षा सिंचित होने के कारण किसानों को खेती की अन्य प्रक्रियाओं के लिए बहुत कम समय मिल पाता है। साथ हीं किसानों के खेत फैले हुए एवं दूर–दूर होने के कारण आवागमन में काफी समय व ऊर्जा बर्बाद होती है। अतः ऐसे क्षेत्रों में यांत्रिकीकरण का स्थान महत्वपूर्ण है। पिछले कुछ वर्षों में कृषि यांत्रिकीकरण के उन्नयन हेतु बनाई गई रणनीतियों और कार्यक्रमों का उद्देश्य पर्यावरण के अनुकूल एवं चुनिंदा कृषि औजारों, उपकरणों व मशीनों को बढ़ावा देना है, ताकि उपलब्ध मानवीय, पशु, यांत्रिक एवं विद्युत ऊर्जा का समुचित उपयोग किया जा सके। साथ हीं इनका उद्देश्य भूमि की उत्पादकता बढ़ाना, बीज, उर्वरक, कीटनाशियों एवं सिंचाई जल जैसे निवेशों का दक्षतापूर्ण उपयोग करना, किसानों को होने वाली कृषि शक्ति संबंधी कठिनाईयों को दूर करके कृषि प्रक्रियाओं की गुणवत्ता में सुधार लाना तथा विभिन्न कृषि प्रक्रियाओं से संबद्ध कठोर श्रम को दूर करके उत्पादकता की लागत को कम करना है। इसके परिणामस्वरूप शक्ति की कुल उपलब्धता 1971–72 में 0.295 कि0–बा0 प्रति हेक्टेयर से बढ़कर 2005–06 में 1.50 कि.वा. प्रति हेक्टेयर हो गई थी जिसका 2011–12 में 1.91 कि.वा. प्रति हेक्टेयर तक बढ़ जाने की संभावना है। विभिन्न क्रियाओं की लागत को कम करने तथा उत्पादकता एवं सिंचाई दक्षता में वृद्धि करने हेतु नए उपकरण– जैसे बिना जोताई वाली बची एवं उर्वरक, बुवाई यंत्र, उत्थित खेतों पर पौध प्रारोपक, टपक (ड्रिप) एवं फौव्वारा (स्प्रिन्क्लर) सिंचाई उपकरण किसानों को उपलब्ध करवाये गये हैं शासन एवं निजी क्षेत्र के संयुक्त प्रयासों के परिणाम स्वरूप पिछले कुछ वर्षों में यांत्रिकीकरण के स्तर में निरन्तर वृद्धि हुई है।

आज जब विश्व अणु क्रांति के युग से गुजर रहा है, भारतीय कृषि खुरपी व लकड़ी के हल लिये हीं परम्परावादी ढंग से कृषि कर रहा है। सामुदायिक

विकास के लिए वैज्ञानिक उपकरण अपनी महत्वपूर्ण भूमिका रखते है। कृषि में वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग दो प्रकार से होता है–

(1) पूर्ण यंत्रीकरण – खेत में जुताई से लेकर मण्डी तक फसल पहुंचाने के सभी कार्यों में मशीन का प्रयोग होना, पूर्ण यंत्रीकरण कहलाता है। यह तरीका अमेरिका में अपनाया गया है।

(2) आंशिक यंत्रीकरण – कुछ कार्यों में मशीन का प्रयोग हो तथा शेष कार्यों में मानवी प्रयास निहित हो तो इसे आंशिक यंत्रीकरण कहते है। आंशिक यंत्रीकरण भारत में अपनाया गया है। कृषि के मशीनीकरण में निम्न प्रमुख यंत्रों का प्रयोग होता है–

1. ट्रैक्टर – इसके द्वारा भूमि जोती जाती है।
2. कम्बाइड ड्रिल – इसके द्वारा खाद व बीज एक साथ डाले जा सकते है।
3. हार्वेस्टर – यह मशीन फसलों की कटाई में सहायक होती है।
4. प्लान्टर – यह मशीन भूमि कुरेदती है और बीज बोती है।
5. थ्रैशर – यह मशीन गेहूँ गाहने के काम में लायी जाती है।
6. क्रैशर – मशीन से गन्ने को पेरकर रस निकाला जाता है।
7. पम्पिंग सेट– इसके द्वारा खेत में कृत्रिम रूप में पानी पहुँचाया जाता है।

इन मशीानों के अतिरिक्त और भी बहुत सी मशीानें होती है, जैसे कुट्टी काटने की मशीन, मक्की के दाने निकालने की मशीन, चावल निकालने की मशीन आदि जिनका प्रयोग कृषि में किया जाता है।

स्वाधीनता के पश्चात् 1965 तक मुख्य कृषि क्षेत्र में वृद्धि के माध्यम से खाद्यान्न उत्पादन में बढ़ोतरी प्राप्त की गई। किन्तु 1965–75 में हरित क्रान्ति के दौरान खेती की उन्नत प्रक्रियाओं तथा यांत्रिक ऊर्जा के साथ उच्च पैदावर वाली फसल की किस्मों, उर्वरक रसायनों के प्रयोग से फसल बोआई की सघनता एवं उत्पादकता में सुधार आया। खेती के लिए विद्युत की मांग, उर्वरको, कृषि रसायनों, डीजल आदि के उपयोग में निरन्तर वृद्धि देखी गई। वर्ष 1950–51 में 51 मिलियन टन खाद्यान्न उत्पादन की तुलना में देश में 2007–08 में खाद्यान्न का उत्पादन 227 मिलियन टन हुआ। सघन बोआई से फसल की सघनता में लगभग 133.2 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

देश में प्रचलित विभिन्न प्रकार की कृषि विविधताओं के कारण कृषि यांत्रिकीकरण के स्तर का मूल्यांकन अत्यंत जटिल प्रक्रिया है। कृषि यांत्रिकीकरण को समग्र व्याख्या के लिए प्रति हेक्टेयर शक्ति की उपलब्धता, उपयोग में लाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के कृषि उपकरणों/यंत्रों की संख्या एवं प्रकार तथा



इनके निर्माण एवं प्रचार–प्रसार के लिए उपलब्ध आधारभूत संरचना की उपलब्धता आदि सम्मिलित है।

भारतीय कृषि अपने खेतों पर हल्के, वहनीय और सस्ते औजारों का प्रयोग करता है, जिससे भूमि पर उगने वाली वनस्पति नष्ट नहीं होती और न ही हरी खाद का उचित प्रयोग किया जा सकता है। सर जान रसल के अनुसार– ''भारतीय किसान में खेती करने के लिए आवश्यक गुणों, समय और लगन की कमी नहीं है। यद्यपि भारतीय कृषक अपने कार्यों का पूर्ण जानकार है तथापि पुरानी कृषि पद्धति एवं पुराने किस्म के यंत्रों के प्रयोग के कारण वह अपनी उपज बढ़ाने में असमर्थ हैं।'' डार्लिंग ने भारतीय कृषि यंत्रों की अकुशलता की चर्चा करते हुए लिखा है, ''हल एक अधखुले पेन्सिल बनाने वाले चाकू के समान है जो भूमि को केवल कुरेद भर देता है, दरांती मनुष्यों के अपेक्षा बालकों के प्रयोग के लिए अधिक उपयुक्त प्रतीत होती है। पुराने ढंग की टोकरी से हवा द्वारा भूसे को अनाज से अलग किया जाता है, और गण्डासा जिसके प्रयोग से चारा भी पर्याप्त मात्रा में नष्ट हो जाता है, ये औजार आज भी पुराने तथा अविस्मरणीय समय से चले आ रहे कार्यों में जमे हुए है, और हटाये भी नहीं जा सकते।'' भारतीय कृषक के औजार वहीं लोहे की नोक वाला हल, बैल, खुरपी और दरांती आदि है। परन्तु आज कृषि का व्यवसायीकरण हो गया है। कृषि के वाणिज्य सिद्धांतों के अनुसार चलाने के लिए मशीनों का प्रयोग आवश्यक है। गांवों का जैसे–जैसे विद्युतीकरण होता जा रहा है वैसे–वैसे आधुनिक यंत्रों के प्रयोग की संभावनाएँ बढ़ रही है।

## संदर्भ ग्रंथ–


1. अग्रवाल, ए.एल.(1999), भारतीय कृषि का अर्थतंत्र, राजस्थान हिंदी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर।
2. माथुर, डॉ. पी.एन.माथुर (संपादक), कृषि प्रसार के सिद्धांत, हरियाणा साहित्य अकादमी, चंडीगढ़, 1986
3. शर्मा ओ.पी.: कृषि परिदृश्यः तथ्य और चुनौतियॉ, योजना, फरवरी 1999
4. भारत, 2008, सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार नई दिल्ली।
5. Srinivas, M.N.: India's Villages, Asia Publishing House, Bombay, 1963.
6. Chadha, G.K.: "Agricultural Production Relations in the Context of the New Agricultural Technology", Indianl Journal of Agricultural Economics, Vol. L.,No.1, Jan-

March, 1995.
7. Chavas, J. (2001). An International Analysis of Agricultural Productivity. FAO Corporate Document Repository, Economic and Social development Department, 2001.
8. Fulginiti, L.E. and Perrin, R.K. ( 1998). Agricultural producitivity in developing countries. Elsevier Science B.V Agricultural Economics, 19 (1998), P-45-51
9. Thirtle, C., Piesse, J. and Gousse, M (2005). Agricultural Technology, producitivity and employment : Policies for poverty reduction. Agreckon, Vol. 44, No.1, March 2005, p.41-44

*****

# गाँधी–युग में स्त्रियों में सामाजिक जागरण

डॉ0 पुष्पा कुमारी*

**परदाविरोधः**– गाँधी जी अपने सत्य और अहिंसा की लड़ाई में स्त्रियों के महत्व को स्थान दिये हैं। उन्होंने नारी उत्थान के हरेक पहलू पर सूक्ष्म रूप से मार्ग दर्शन किया है। वे परदा प्रथा को नारी उत्थान के मार्ग में बाधक समझते थे। उन्होने उसके उन्मूलन के लिए आन्दोलन किया। बाल–विवाह सतीप्रथा जैसी कुरीतियों को दूर करने का उपाय किया, विधवा विवाह को प्रोत्साहन दिया तथा स्त्री शिक्षा पर जोर दिया।

गाँधी जी को पूर्ण विश्वास था कि देश का भविष्य औरतों पर निर्भर है। वे औरतों को इतना स्वतंत्र बनाना चाहते थे, जिनसे वे अपनी मानसिक शक्ति को उन्नत कर सकें।[1] वे परदा प्रथा के कट्टर विरोधी थे। वे जानते थे, कि इस प्रथा के रहते कोई समस्या सुलझाया नहीं जा सकता तथा वह अपने किसी उद्देश्य को प्राप्त नही कर सकते है।[2] राष्ट्रवादी विचार धारा में महिलाओं में राजनितिक जागृति के साथ–साथ समाजिक जागरण पर बल दिया गया। स्त्रियों के बारे उनका विचार था कि औरत मर्द का साथी हैं तथा उसकी मानसिक क्षमता बराबर है।

जब गाँधी जी 1917 में चम्पारण आये तो उन्होने यह महसूस किया कि परदा प्रथा बिहारी महिलाओं में ज्यादा है। उन्होनें परदा प्रथा की बुराईयों पर प्रकाश डालते हुए, बताया कि यह प्रथा किस तहर स्वास्थ्य को खराब कर सकती है, तथा इनके कारण महिलाएँ कैसे अपने विशेष अधिकार से वंचित रह जाती है।[3]

गाँधी जी ने कई स्कूलों की स्थापना सुदूर गॉवों में की तथा इनका संचालन उन महिलाओं के हाथों में सौंपा जो बिहार के बाहर से आयी थी। उन्होंने औरतों के बीच चेतना जगाने की भरपूर कोशिश की। द्वितीय अखिल भारतीय महिला सम्मेलन 29 दिसम्बर 1922 को गया में हुआ। सम्मेलन में यह प्रस्ताव पारित किया गया कि परदा प्रथा बच्चों तथा महिलाओं के कुस्वास्थ्य का प्रमुख कारण है और इसे खत्म होना चाहिए।[4] गाँधी जी ने परदा का विरोध मार्मिक हवाला देते हुए किया था। उन्होने कहा था, कि हिन्दुस्तान में परदे की प्रथा हिन्दुओं के पतन काल से चली है। जिस जमाने में गर्वीली द्रौपती और निष्कलंक

*मध्य विद्यालय, नौवॉ रोहतास (बिहार)