



# कुरुक्षेत्र

ग्रामीण विकास को समर्पित

वर्ष 65

अंक : 4

पृष्ठ : 56

फरवरी 2019

मूल्य : ₹ 22

## कृषि विकास को बढ़ावा



## प्रधानमंत्री ने सिलवासा में विकास परियोजनाओं का उद्घाटन किया



प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 19 जनवरी, 2019 को दादरा और नगर हवेली के सिलवासा में कई विकास परियोजनाओं का उद्घाटन और शिलान्यास किया।

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 19 जनवरी, 2019 को दादरा और नगर हवेली में सिलवासा में कई विकास परियोजनाओं का उद्घाटन और शिलान्यास किया। उन्होंने दादरा और नगर हवेली के सयाली में चिकित्सा महाविद्यालय की आधारशिला रखी।

प्रधानमंत्री ने दादरा और नगर हवेली के लिए नई आईटी नीति का अनावरण किया। साथ ही, एम-आरोग्य मोबाइल ऐप और दादरा और नगर हवेली में घर-घर जाकर कूड़ा-संग्रह, टोस अपशिष्ट के पृथक्करण और प्रसंस्करण की भी शुरुआत की। उन्होंने आयुष्मान भारत के लाभार्थियों को गोल्ड कार्ड भी वितरित किया और लाभार्थियों को वन अधिकार-पत्र बांटा। उन्होंने कहा कि उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए नई औद्योगिक नीति और नई आईटी नीति शुरू की गई है। प्रधानमंत्री ने देश के नागरिकों के कल्याण के लिए अपनी सरकार की प्रतिबद्धता दोहराते हुए कहा कि हम 'सबका साथ, सबका विकास' के मंत्र पर काम कर रहे हैं।

दमन एवं दीव और दादरा व नगर हवेली दोनों को 'खुले में शौच से मुक्त' घोषित किया गया है। दोनों संघशासित प्रदेशों को केरोसीन मुक्त भी घोषित किया गया है। दोनों संघशासित प्रदेशों में सभी घरों में एलपीजी कनेक्शन, बिजली कनेक्शन और पानी का कनेक्शन उपलब्ध है।

प्रधानमंत्री ने उल्लेख किया कि प्रधानमंत्री आवास योजना के तहत, दोनों संघशासित प्रदेशों के गरीब निवासियों को मकान आवंटित किए गए हैं। उन्होंने उल्लेख किया कि पिछले 3 वर्षों में, दोनों संघशासित प्रदेशों में 9000 करोड़ रुपये का निवेश किया गया है, जिसके कारण यहां कई विकास परियोजनाएं आरंभ हुई हैं। उन्होंने कहा कि चिकित्सा महाविद्यालय की आधारशिला रखने के साथ ही दादरा और नगर हवेली तथा दमन एवं दीव को अपना पहला चिकित्सा महाविद्यालय मिल गया है। उन्होंने बताया कि चिकित्सा महाविद्यालय को इस वर्ष से क्रियाशील बनाने के लिए प्रयास किए जा रहे हैं। प्रधानमंत्री ने कहा कि अब तक दोनों संघशासित प्रदेशों में एक वर्ष में केवल 15 मेडिकल सीटें थीं और इस चिकित्सा महाविद्यालय की स्थापना के साथ, अब 150 सीटें उपलब्ध होंगी।

प्रधानमंत्री ने यह भी रेखांकित किया कि अकेले दादरा और नगर हवेली में 13000 महिलाओं को मुफ्त गैस कनेक्शन प्रदान किए गए हैं। उन्होंने कहा कि जनजातीय लोगों का कल्याण सुनिश्चित करने के प्रयास किए जा रहे हैं। वन-धन योजना के तहत, वन उपज में मूल्य संवर्धन के लिए केंद्र स्थापित किए जा रहे हैं, जबकि जनजातीय संस्कृति के संरक्षण के लिए कई उपाय किए गए हैं।

प्रधानमंत्री ने बताया कि दादरा और नगर हवेली में पर्यटन की बहुत संभावना है। इस क्षेत्र को पर्यटन के मानचित्र में लाने के लिए कई पहल की जा रही हैं।





# कुरुक्षेत्र



वर्ष : 65 ★ मासिक अंक : 4 ★ पृष्ठ : 56 ★ माघ-फाल्गुन 1940 ★ फरवरी 2019

प्रधान संपादक  
शमीमा सिद्धीकी  
वरिष्ठ संपादक  
ललिता श्वुराना  
संपादकीय पत्र-व्यवहार  
संपादक  
कमरा नं. 655, प्रकाशन विभाग  
सूचना और प्रसारण मंत्रालय  
सूचना भवन, सी.जी.ओ. काम्पलेक्स,  
लोधी रोड, नई दिल्ली-110 003  
दूरभाष : 011-24365925  
वेबसाइट : publicationsdivision.nic.in  
ई-मेल : kuru.hindi@gmail.com

संयुक्त निदेशक (उत्पादन)  
विनोद कुमार मीना  
व्यापार प्रबंधक  
दूरभाष : 011-24367453  
ई-मेल : pdjucir@gmail.com

आवरण  
शिथिर कुमार दत्ता  
सज्जा  
मनोज कुमार

मूल्य एक प्रति : 22 रुपये  
विशेषांक : 30 रुपये  
वार्षिक शुल्क : 230 रुपये  
द्विवार्षिक : 430 रुपये  
त्रिवार्षिक : 610 रुपये



## इस अंक में

	कृषि क्षेत्र में विकास के नए आयाम	नरेन्द्र सिंह तोमर	5
	खुशहाली की तरफ किसानों के बढ़ते कदम	नरेश सिरौही	10
	कृषि विकास की दिशा में प्रयास और उपलब्धियां	अशोक सिंह	16
	ई-नाम की क्रांति से बदलती किसानों की जिंदगी	भुवन भारकर	21
	कृषि विकास में कृषि प्रबंधन की भूमिका	सन्नी कुमार	24
	एग्रीबिजनेस से किसानों का कायाकल्प	देवाशीष उपाध्याय	30
	सिंचाई प्रबंधन और वाटरशेड प्रबंधन से कृषि विकास	डॉ. वीरेन्द्र कुमार	36
	किसान हित संरक्षण में बैंकों की भूमिका महत्वपूर्ण	सुबह सिंह यादव	41
	फसल प्रबंधन : एक गैर-आर्थिक निवेश	नीरज कुमार वर्मा, डॉ. अवधेश नारायण शुक्ला	46
	स्वच्छता पार्क के जरिए स्वच्छता संदेश	---	50
	विश्व पुस्तक मेला 2019 में प्रकाशन विभाग	---	53
	प्रधानमंत्री ने सोलापुर, महाराष्ट्र में कई परियोजनाओं की शुरुआत की	---	54

**कुरुक्षेत्र** की एजेंसी लेने, ग्राहक बनने और अंक न मिलने की शिकायत के बारे में व्यापार प्रबंधक, (वितरण एवं विज्ञापन) प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मंत्रालय, कमरा नं. 48-53, सूचना भवन, सी.जी.ओ. काम्पलेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली - 110003 से पत्र-व्यवहार करें। विज्ञापनों के लिए विज्ञापन प्रभाग, प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मंत्रालय, कमरा नं. 48-53, सूचना भवन, सी.जी.ओ. काम्पलेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली - 110003 से संपर्क करें।  
दूरभाष : 011-24367453

**कुरुक्षेत्र** में प्रकाशित लेखों में व्यक्ति विचार लेखकों के अपने हैं। यह आवश्यक नहीं कि सरकारी दृष्टिकोण भी वही हो। पाठकों से आग्रह है कि कैरियर मार्गदर्शक किताबों/संस्थानों के बारे में विज्ञापनों में किए गए दावों की जांच कर लें। पत्रिका में प्रकाशित विज्ञापनों की विषय-वस्तु के लिए 'कुरुक्षेत्र' उत्तरदायी नहीं है।

**भा**रतीय अर्थव्यवस्था में कृषि आजीविका के स्रोत के रूप में सबसे बड़ा क्षेत्र है। इस क्षेत्र की उत्पादकता बढ़ाने के लिए इसके घटकों जैसे मिट्टी, सिंचाई, बीज, उर्वरक और कीटनाशक,

आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी, बागवानी, फूलों की खेती जैसी संबद्ध गतिविधियां, मछली पालन, पशुपालन और मुर्गीपालन; खाद्य प्रसंस्करण और विपणन प्रणाली के माध्यम से मूल्यवर्धन की प्रगति पर ध्यान केंद्रित करना जरूरी है।

कृषि वर्तमान सरकार की सर्वोच्च प्राथमिकताओं में से एक रही है। कृषि उत्पादकता में सुधार लाने और किसानों की आय बढ़ाने के लिए कई उपाय किए गए हैं जिससे कृषि क्षेत्र में बड़े पैमाने पर बदलाव और वृद्धि लायी जा सके।

सरकार 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने के लिए प्रतिबद्ध है और इसके लिए बजट 2018-19 में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय का बजटीय आवंटन बढ़ा कर 58,080 करोड़ रुपये कर दिया गया जोकि वर्ष 2017-18 में 51,576 करोड़ रुपये था।

चूंकि मृदा का स्वास्थ्य कृषि में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, इसी के मद्देनजर मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना को देशभर में बड़े पैमाने पर लागू किया गया। योजना का उद्देश्य किसानों को फसल उत्पादन और मिट्टी की सेहत सुधारने और उसकी उत्पादन क्षमता बढ़ाने के लिए पोषक तत्वों की उचित अनुशंसित खुराक देने में समर्थ बनाना है।

देश में यूरिया उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है जिससे उर्वरक वितरण में काफी मदद मिली है। यूरिया की शत-प्रतिशत नीम कोटिंग के कार्यान्वयन से मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार हुआ है। साथ ही, अन्य प्रयोजनों के लिए उर्वरकों के उपयोग में भी कमी आई है।

प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना का उद्देश्य 'हर खेत को पानी' और 'प्रति बूंद अधिक फसल' है जिससे सिंचाई का कवरेज बढ़ाया जा सके। साथ ही, पानी के उपयोग की दक्षता में सुधार कर इसके कुशल वितरण, प्रबंधन, क्षेत्र अनुप्रयोग और विस्तार गतिविधियों पर अधिक ध्यान दिया जा सके।

संस्थागत ऋण प्रवाह को बढ़ाने के लिए और संस्थागत ऋण के भीतर अधिक से अधिक किसानों, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों को लाने के लिए, सरकार द्वारा कई कदम उठाए गए हैं। इसका उद्देश्य किसानों को अनौपचारिक ऋण स्रोतों जैसे साहूकारों के शोषण से बचाना है।

किसानों को उनकी उपज का सही मूल्य दिलाने के लिए जुलाई 2018 में सरकार खरीफ फसलों का न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) उत्पादन लागत का डेढ़ गुना करने को मंजूरी दे चुकी है। तत्पश्चात 'प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान' (PM-AASHA) कृषि उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए उत्पादकों/किसानों को स्थिर मूल्य पारिश्रमिक के आश्वासन की एक समग्र व्यवस्था प्रदान करता है। यह किसानों की आय के संरक्षण की दिशा में सरकार द्वारा उठाया गया एक ऐतिहासिक कदम है।

इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) ने कृषि उत्पादों के बेहतर विपणन को सुविधाजनक बनाने में मदद की है। इसने कृषि व्यापार में बिचौलियों की भूमिका खत्म कर किसान को उसका हक देने में मदद की है। प्रधानमंत्री ने कई मौकों पर पर्याप्त विपणन अवसंरचना और समर्थन-तंत्र बनाने की आवश्यकता पर बल दिया है। फसल के बाद के नुकसान को रोकने के लिए भंडारण और कोल्डचेन में भारी निवेश किया गया है। खाद्य प्रसंस्करण के माध्यम से मूल्यवर्धन ने भी किसानों को बाजार में एक मजबूत मुकाम दिया है। 'टमाटर, आलू और प्याज जैसी खराब होने वाली वस्तुओं की मूल्य अस्थिरता को दूर करने के लिए 'ऑपरेशन ग्रीन्स' शुरू किया गया है। किसानों की आय के पूरक के रूप में मछली पालन, जलीय कृषि और पशुपालन जैसी कृषि गतिविधियों पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है। मत्स्य पालन का एकीकृत विकास एवं प्रबंधन और गोकुल ग्राम की स्थापना इसी दिशा में उठाए गए कदम हैं।

सरकार की कई नीतिगत पहलों के परिणामस्वरूप, देश में 2017-18 में रिकॉर्ड खाद्यान्न उत्पादन हुआ। प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के आदर्श वाक्य 'बीज से लेकर बाजार तक' का अनुसरण करते हुए सरकार कृषि क्षेत्र में एक समग्र दृष्टिकोण से काम कर रही है और इसके सकारात्मक परिणाम दिखने भी शुरू हो गए हैं। कई योजनाएं कृषि क्षेत्र के हर पहलू को कवर कर इस क्षेत्र के पुनरोद्धार और विकास को सुनिश्चित करती हैं जिससे किसानों के जीवन में समृद्धि लाई जा सके और कृषि विकास को बढ़ावा दिया जा सके, जोकि सरकार का एक प्रमुख उद्देश्य है।

# कृषि क्षेत्र में विकास के नए आयाम

—नरेन्द्र सिंह तोमर

कृषि क्षेत्र के सुचारु विकास से निर्यात में वृद्धि होती है और आयात में कमी आती है। परिणामस्वरूप, भुगतान संतुलन देश के अनुकूल बनाने में मदद मिलती है और विदेशी मुद्रा की बचत भी होती है। इस बचत का उपयोग देश के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण एवं जरूरी वस्तुओं, कच्ची सामग्री, मशीनरी, उपकरण और अन्य अवसंरचना संबंधी मदों के आयात में किया जा सकता है। इससे आर्थिक विकास की गति में तेजी आएगी और देश की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ होगी।

**कि**सी भी अर्थव्यवस्था में कृषि क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इसे अगर आर्थिक प्रणाली की रीढ़ कहा जाए, तो अतिशयोक्ति नहीं होगी। वास्तव में, कृषि क्षेत्र खाद्यान्न और कच्ची सामग्री तो उपलब्ध कराता ही है, यह आबादी के एक बड़े हिस्से को रोजगार के अवसर भी प्रदान करता है। भारत में हमारी कार्यशील जनसंख्या का प्रमुख व्यवसाय कृषि ही है। हमारे देश की लगभग 70 प्रतिशत आबादी कृषि और संबद्ध क्षेत्र से सीधे तौर पर जुड़ी हुई है। इसके विपरीत, विकसित देशों की अर्थव्यवस्था में कृषि क्षेत्र का अनुपात बहुत कम है। यह ब्रिटेन में औसतन 5 प्रतिशत, अमरीका में 4 प्रतिशत, फ्रांस में 14 प्रतिशत, ऑस्ट्रेलिया में 16 प्रतिशत, जापान में 21 प्रतिशत और रूस में 32 प्रतिशत है। भारत में कृषि क्षेत्र का ऊंचा अनुपात इस वजह से है क्योंकि तेजी से बढ़ रही आबादी की आवश्यकता के अनुसार गैर-कृषि क्षेत्र की गतिविधियां पर्याप्त रूप से विकसित नहीं हो पाई हैं।

कृषि हमारी राष्ट्रीय आय का प्रमुख स्रोत है। केंद्रीय सांख्यिकीय संगठन के अनुसार, वर्ष 1960-61 में कृषि और संबद्ध क्षेत्रों का योगदान 52 प्रतिशत था। वर्ष 2001-02 में राष्ट्रीय आय में कृषि

क्षेत्र की हिस्सेदारी 32.4 प्रतिशत दर्ज की गई। चाय, चीनी, चावल, तम्बाकू और मसाले जैसे कृषि पदार्थों का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में महत्वपूर्ण योगदान है और भारत इन वस्तुओं का बड़े पैमाने पर निर्यात करता है। कृषि क्षेत्र के सुचारु विकास से निर्यात में वृद्धि होती है और आयात में कमी आती है। इसके परिणामस्वरूप, भुगतान संतुलन देश के अनुकूल बनाने में मदद मिलती है और विदेशी मुद्रा की बचत भी होती है। इस बचत का उपयोग देश के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण एवं जरूरी वस्तुओं, कच्ची सामग्री, मशीनरी, उपकरण और अन्य अवसंरचना संबंधी मदों के आयात में किया जा सकता है। इससे आर्थिक विकास की गति में तेजी आएगी और देश की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ होगी।

कृषि और किसानों की बेहतरी के लिए यूं तो हमेशा से ही प्रयास किए जाते रहे हैं, लेकिन प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के नेतृत्व में मौजूदा सरकार ने इस बारे में जो गंभीर और निष्ठापूर्ण प्रयास किए हैं, उनके सकारात्मक और उत्साहवर्धक परिणाम सामने आए हैं। सरकार ने कृषि क्षेत्र पर खास ध्यान देते हुए इसके लिए पर्याप्त बजट प्रावधान किए हैं। पिछली सरकार ने



पांच वर्षों— 2009 से 2014 के दौरान कुल 1,21,082 करोड़ रुपये का बजटीय प्रावधान किया था। वहीं, मौजूदा सरकार ने वर्ष 2014 से 2019 की 5 साल की अवधि के लिए कृषि क्षेत्र को 2,11,694 करोड़ रुपये आवंटित किए हैं, जो पिछली सरकार की तुलना में 74.5 प्रतिशत अधिक हैं। इसके अलावा, वर्ष 2017 से वर्ष 2020 के लिए 2 कॉर्पस फंड भी बनाए गए हैं। 'सूक्ष्म सिंचाई कोष' के लिए 5 हजार करोड़ रुपये तथा डेयरी प्रसंस्करण और अवसंरचना कोष के लिए 10,881 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं। वर्ष 2018-19 के बजट में 2000 करोड़ रुपये के 'कृषि बाजार अवसंरचना विकास कोष', 7550 करोड़ रुपये के 'मत्स्य एवं जलीय विज्ञान अवसंरचना विकास कोष' और 2450 करोड़ रुपये के 'पशुपालन अवसंरचना विकास कोष' की व्यवस्था की गई है। भारत में हरितक्रांति के जनक प्रो. एम.एस. स्वामीनाथन की सिफारिशों के अनुरूप, खरीफ मौसम 2018-19 से विभिन्न कृषि जिनसों पर लागत मूल्य का डेढ़ गुना या उससे अधिक न्यूनतम समर्थन मूल्य की घोषणा की गई है। इसका लाभ सभी किसानों को मिल सके, इसके लिए नीति आयोग ने केंद्र और राज्य सरकारों के साथ मिलकर नई व्यवस्था तैयार की है। किसानों के अनुकूल पहलों को बढ़ावा देने के साथ-साथ अन्नदाता के प्रति अपनी संकल्प और वचनबद्धता को ध्यान में रखते हुए सरकार ने एक नई समावेशी योजना— 'प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (पीएम-आशा)' को स्वीकृति दी है। इस योजना का उद्देश्य किसानों को उनकी उपज के लिए उचित मूल्य उपलब्ध कराना है। इसकी घोषणा माननीय वित्तमंत्री जी ने वर्ष 2018 के केंद्रीय बजट में की थी। इस योजना के अंतर्गत सरकार उत्पादन लागत से डेढ़ गुनी आमदनी तय करने का सिद्धांत अपनाते हुए खरीफ फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्यों में पहले ही बढ़ोतरी कर चुकी है। न्यूनतम समर्थन मूल्यों में वृद्धि से राज्य सरकारों के सहयोग से खरीफ फसल को बढ़ावा मिलेगा और इससे किसानों की आमदनी बढ़ेगी। किसानों की आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए वर्ष 2022 तक उनकी आमदनी दोगुनी करने का लक्ष्य रखा गया है। नीति आयोग ने नए व्यवसाय मॉडलों के जरिए किसानों की आय दोगुनी करने का लक्ष्य हासिल करने के लिए एक कार्यदल का भी गठन किया है। इस परिकल्पना को वर्ष 2022 तक मूर्त रूप देने के लिए उत्पादकता बढ़ाने, खेती की लागत घटाने और बाजार ढांचे सहित फसल कटाई उपरांत प्रबंधन को मजबूत बनाने पर विशेष बल दिया जा रहा है। इसके लिए मॉडल कृषि उपज एवं पशुधन विपणन अधिनियम, 2017 और मॉडल अनुबंध खेती एवं सेवा अधिनियम, 2018 जैसे अनेक बाजार सुधारोन्मुखी उपाय लागू किए गए हैं। देश के विभिन्न राज्यों ने कानून के जरिए इन्हें अपनाने के लिए आवश्यक कदम उठाए हैं।

प्राकृतिक आपदाओं से फसलों को होने वाले नुकसान से किसानों के बचाव हेतु उन्हें सुरक्षा—कवच उपलब्ध कराने के लिए वर्ष 2016 के खरीफ मौसम से 'प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना'

की शुरुआत की गई है। खरीफ की फसल के लिए प्रीमियम राशि अधिकतम 2 प्रतिशत और रबी की फसल के लिए डेढ़ प्रतिशत रखी गई है। इसमें खड़ी फसल के साथ-साथ बुआई से पहले और कटाई के बाद के जोखिमों को भी शामिल किया गया है। इतना ही नहीं, नुकसान के दावों का 25 प्रतिशत भुगतान तत्काल ऑनलाइन किया जा रहा है। किसानों के बीच यह योजना काफी लोकप्रिय रही है। पिछली सरकार के अंतिम 2 वर्षों के दौरान प्रति हेक्टेयर बीमित राशि 17,509 रुपये थी, जिसे बढ़ाकर वर्तमान सरकार के 2 वर्षों 2016-17 और 2017-18 के दौरान 120 प्रतिशत वृद्धि के साथ 38,496 रुपये कर दिया गया है। पहले 1750 रुपये प्रति हेक्टेयर के हिसाब से बीमा दावों का भुगतान किया जा रहा था, जो मौजूदा सरकार के दौरान 76 प्रतिशत बढ़ाकर 3,084 रुपये प्रति हेक्टेयर कर दिया गया। प्राकृतिक आपदाओं से होने वाले नुकसान के राहत नियमों में भी महत्वपूर्ण परिवर्तन किया गया है। अब केवल 33 प्रतिशत फसल के नुकसान पर भी वित्तीय सहायता दी जा रही है। इसके अलावा, सहायता राशि भी बढ़ाकर डेढ़ गुना कर दी गई है।

कृषि विपणन क्षेत्र में पारदर्शिता और सुधार लाने, किसानों को उनकी उपज का बेहतर मूल्य दिलाने और प्रतिस्पर्धा का वातावरण तैयार करने के लिए सरकार ने राष्ट्रीय कृषि बाजार योजना शुरू की है। 'ई-नाम' प्लेटफॉर्म की शुरुआत 8 राज्यों की 21 मंडियों में 14 अप्रैल, 2016 को की गई। इसके तहत 31 मार्च, 2018 तक सभी 585 नियमित बाजारों में ई-मार्केट प्लेटफॉर्म उपलब्ध करा दिया गया है ताकि ऑनलाइन ट्रेडिंग करने, ई-परमित जारी करने और ई-भुगतान के साथ-साथ बाजार की समस्त गतिविधियों के डिजिटलीकरण को प्रोत्साहित किया जा सके। इस प्रणाली से लेन-देन की प्रक्रिया में पारदर्शिता लाने और पूरे देश के बाजारों तक किसानों की आसान पहुंच कायम करने में महत्वपूर्ण मदद मिली है। इससे किसानों को कृषि उपज का बेहतर मूल्य मिलने का वातावरण बना है और देश 'एक राष्ट्र, एक बाजार' की दिशा में आगे बढ़ा है।

परंपरागत कृषि विकास योजना के अंतर्गत जैविक खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। जैव-रसायनों, जैव-कीटनाशकों और जैव-उर्वरकों के ज्यादा-से-ज्यादा उपयोग पर जोर दिया जा रहा है। सिंचाई सुविधाओं में विस्तार, बागवानी विकास, कृषि वानिकी, बांस मिशन, मधुमक्खी पालन, दुग्ध, मछली एवं अंडा उत्पादन को बढ़ावा देने के साथ कृषि-शिक्षा, अनुसंधान और विकास पर विशेष बल दिया गया है। सहकारी संस्थाओं को मजबूत बनाने के लिए ज्यादा निवेश किया गया है। दलहन और तिलहन में आत्मनिर्भरता लाने के लिए नई पहलों की गई हैं। देश के सभी जिलों को आकस्मिक योजना उपलब्ध कराई गई है तथा सूखा और ओला वृष्टि से प्रभावित किसानों को मिलने वाली राहत बढ़ाकर अर्थव्यवस्था में किसानों के हितों को प्राथमिकता दी गई



है। समेकित कृषि प्रणाली पर भी बल दिया जा रहा है। इसके अंतर्गत बहु-फसल प्रणाली, चक्रीय फसल प्रणाली और मिश्रित फसल प्रणाली के साथ बागवानी, पशुधन, मछली पालन और मधुमक्खी पालन जैसे संबद्ध कार्यकलापों पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है। इससे किसान न केवल सतत आजीविका के लिए उत्पादन बढ़ाने में सक्षम हो रहा है, बल्कि उस पर सूखा, बाढ़ या अन्य गंभीर मौसमी आपदाओं का असर भी कम हुआ है। इस प्रणाली के अंतर्गत न्यूनतम जुताई, मिट्टी की सतह पर फसल अवशेषों के उपयोग और फसल चक्रण को अपनाने पर जोर दिया जा रहा है। इन उपायों से उपजाऊ मृदा को कम-से-कम नुकसान की स्थिति में लाया गया है।

सरकार सूक्ष्म सिंचाई सुविधाओं के विस्तार पर जोर दे रही है। वर्ष 2017-18 के दौरान 9 लाख 26 हजार हेक्टेयर क्षेत्र को सूक्ष्म सिंचाई के दायरे में लाया गया, जो किसी भी कैलेंडर वर्ष के लिए अब तक का सर्वाधिक है। सरकार वर्ष 2022-23 तक इसमें प्रति वर्ष डेढ़ से दो मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र जोड़ने के लक्ष्य पर काम कर रही है।

भारत की मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना की चर्चा आज पूरे विश्व में हो रही है। सरकार ने 12 पैरामीटरों के लिए मिट्टी के नमूनों के परीक्षण के आधार पर किसानों को ज़मीन की उर्वरता के बारे में जानकारी देने के लिए दुनिया की सबसे बड़ी मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना लागू की है। देश में सभी भूमि जोतों के लिए हर दो साल में मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी करने की व्यवस्था की गई है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना के दूसरे चक्र में 2017-18 से 2018-19 तक मृदा के 255.48 लाख नमूने एकत्रित किए गए, 202.34 लाख नमूनों का परीक्षण किया गया और किसानों को 687.59 लाख मृदा

स्वास्थ्य कार्ड वितरित किए गए। एक अध्ययन से पता चला है कि मृदा स्वास्थ्य कार्ड से जुड़ी सिफारिशों के अनुसार उर्वरक और सूक्ष्म पोषक तत्वों का उपयोग किए जाने से रासायनिक उर्वरक के इस्तेमाल में 8 से 10 फीसदी कमी आई है जबकि फसलों की उपज 5 से 6 प्रतिशत बढ़ी है। नीमलेपित यूरिया को बढ़ावा दिए जाने से यूरिया का उपयोग स्वतः नियंत्रित हो गया है। फसल के लिए इसकी उपलब्धता बढ़ी है और उर्वरक की लागत में कमी आई है। आज घरेलू तौर पर उत्पादित और आयातित यूरिया की पूरी की पूरी मात्रा नीमलेपित हो गई है।

हमारे देश में एक समय ऐसा था, जब दालों की बहुत कमी थी। कीमतें अधिक होने से दालें गरीब आदमी की पहुंच से बाहर हो गई थीं। आज हमें खुशी है कि भारत दलहन उत्पादन में आत्मनिर्भर हो गया है। इसके फलस्वरूप, दालों के आयात की जरूरत नहीं रह गई है। देश में खाद्य तेलों की जरूरत पूरी करने और तिलहनों का उत्पादन बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय तिलहन और तेल मिशन काम कर रहा है। इस मिशन के विभिन्न कार्यक्रमों को राज्य कृषि या बागवानी विभाग के माध्यम से लागू किया जा रहा है।

कृषि एवं खाद्य सुरक्षा, भारत सरकार के सर्वाधिक महत्वपूर्ण क्षेत्रों में शामिल हैं। इसका प्रमुख उद्देश्य पर्यावरण-अनुकूल माहौल में किफायती मूल्यों पर खाद्य एवं पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना है। हमारे देश के संदर्भ में कृषि विशेष रूप से महत्वपूर्ण है, क्योंकि हमारी आबादी का अधिकांश हिस्सा अब भी अपनी आजीविका के लिए पूरी तरह इसी पर निर्भर है। कृषि क्षेत्र हमारे तेजी से बढ़ रहे विनिर्माण क्षेत्र को भी कच्चे माल की आपूर्ति करने में महत्वपूर्ण योगदान देता है। भारत में कृषि क्षेत्र बहुत बड़ी संख्या में ग्रामीण व्यक्तियों और युवाओं को उद्यमशीलता के अवसर और

रोजगार उपलब्ध करा रहा है। अगर देखा जाए, तो भारत ने कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों में पहले की तुलना में बहुत सफलताएं और उपलब्धियां अर्जित की हैं। पिछले दशकों के दौरान भारत में हरितक्रांति और श्वेतक्रांति ने खाद्यान्न और दुग्ध उत्पादन में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने का मार्ग प्रशस्त किया। इतना ही नहीं, अब हम इन क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता से भी आगे बढ़ चुके हैं। बागवानी, मत्स्य एवं दलहन उत्पादन में हमारा प्रदर्शन बहुत अच्छा रहा है। हमारी नीतियों और कार्यक्रमों का लक्ष्य ऐसी कृषि तकनीक, प्रौद्योगिकी और कार्यप्रणाली विकसित करना है, जिनसे सभी नागरिकों के लिए खाद्य और पोषणीय सुरक्षा तथा कृषक समुदाय के लिए आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके। कृषि अर्थव्यवस्था पर आधारित हमारा देश वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन, भू-आधार के सिकुड़ने, जल-संसाधनों की कमी, कृषि श्रम की कम उपलब्धता और राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में बढ़ती लागतों, उत्पादन में अस्थिरता एवं अनिश्चितता जैसी चुनौतियों का सामना कर रहा है। इन्हें दृष्टि में रखते हुए हमें अधिक मूल्य दिलाने वाली विविध फसलों और पशुधन के विविधीकरण की ओर ध्यान देना होगा। इससे न केवल कृषि आय में सुधार होगा, बल्कि तेजी से घट रहे प्राकृतिक संसाधनों पर दबाव में भी कमी आएगी।

खेती की लागत में कमी, फसलों की पैदावार बढ़ाने और फसल अवशेषों के प्रबंधन के उद्देश्य से 'कृषि यंत्रीकरण प्रोत्साहन' नाम की एक नई केंद्रीय योजना शुरू की गई है। पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली में इसका कार्यान्वयन किया जा रहा है। इसमें फसल अवशेषों के यथा-स्थान प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है। इस योजना की घोषणा वर्ष 2018 के बजट में की गई थी। इसके अंतर्गत वर्ष 2018-19 से 2019-20 की अवधि में केंद्रीय निधि से कुल 1151.80 करोड़ रुपये खर्च किए जाएंगे। किसानों को फसल अवशेष प्रबंधन के उद्देश्य से मशीनरी खरीदने के लिए व्यक्तिगत आधार पर मशीनरी/उपकरण की 50 प्रतिशत लागत, वित्तीय सहायता के रूप में दी जा रही है। इसके अलावा, सूचना, शिक्षा एवं संचार (आईसीटी) से जुड़ी गतिविधियों के लिए राज्य सरकारों, कृषि विज्ञान केंद्रों, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद से जुड़े संस्थानों, केंद्र सरकार के संस्थानों और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों को भी वित्तीय सहायता दी जा रही है।

आज भारत में पशुधन की संख्या 30 करोड़ के आसपास है, जो विश्व के कुल पशुधन की 18 प्रतिशत है। यह हमारे देश के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन है। इसे ध्यान में रखते हुए पशुधन की उत्पादकता को दोगुना करने और श्वेतक्रांति के नए आयाम प्राप्त करने के प्रयास किए जा रहे हैं। इसके लिए हमें देशी गोवंशीय और महीष-वंशीय नस्लों का विकास बड़े पैमाने पर करना होगा। सरकार ने इसके महत्व को समझा है और देशी नस्लों के संरक्षण एवं संवर्धन के लिए राष्ट्रीय गोकुल मिशन के तहत 28 राज्यों में

1496 करोड़ रुपये की परियोजनाएं स्वीकृत की गई हैं। इसके माध्यम से देशी गाय की 41 नस्लों और महीष-वंशीय 13 नस्लों का संरक्षण और संवर्धन किया जा रहा है। गोकुल ग्राम योजना के अंतर्गत 13 राज्यों में 20 गोकुल ग्रामों के लिए 196 करोड़ रुपये स्वीकृत किए गए हैं, जिसमें 3 गोकुल ग्रामों का काम पूरा कर लिया गया है। देशी नस्ल के पशुओं के समग्र विकास और स्वदेशी नस्लों के संरक्षण एवं संवर्धन के लिए देश में पहली बार 50 करोड़ रुपये की लागत से 2 नेशनल कामधेनु ब्रीडिंग सेंटर स्थापित किए जा रहे हैं। 825 करोड़ रुपये के राष्ट्रीय पशुधन उत्पादकता मिशन के तहत 9 करोड़ दुधारु पशुओं को नकुल स्वास्थ्य-पत्र उपलब्ध कराने का काम प्रगति पर है। अब तक एक करोड़ 8 लाख से अधिक पशुओं को चिह्नित किया जा चुका है। देशी बोवाइन नस्लों के प्रजनकों और किसानों को जोड़ने के लिए नवंबर, 2016 में ई-पशुधन हाट पोर्टल की स्थापना की गई है, डेयरी विकास की प्रगति भी बहुत उत्साहवर्धक रही है। आज भारत दुग्ध उत्पादन में पहले स्थान पर है और विश्व के कुल दुग्ध उत्पादन में उसका 19 प्रतिशत योगदान है। हमारे देश में प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धता भी पहले के मुकाबले काफी बढ़ी है। इसी तरह वर्ष 2010 से 2014 की तुलना में 2014 से 2018 के दौरान डेयरी किसानों की आमदनी में 30 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि हुई है। वर्ष 2017-18 के दौरान दूध के उत्पादन में 35.70 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।

मत्स्य विकास की भरपूर क्षमताओं और संभावनाओं को देखते हुए मात्स्यिकी क्षेत्र में नीली क्रांति की घोषणा की गई है। भारत को नीली क्रांति के जरिए मत्स्य विकास के क्षेत्र में विश्व का अग्रणी राष्ट्र बनाने का संकल्प पूरा करने पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है। यह क्रांति अपनी बहु-आयामी गतिविधियों के साथ जलीय कृषि, अंतर्देशीय और समुद्री मात्स्यिकीय संसाधनों के जरिए मत्स्य उत्पादन बढ़ाने पर केंद्रित है। नीली क्रांति के तहत 'डीप-सी फिशिंग' नाम की एक नई योजना भी शुरू की गई है। इससे जुड़े उद्देश्यों को हासिल करने के लिए दिसंबर, 2015 में 3,000 करोड़ रुपये लागत की एक योजना घोषित की गई। इसके तहत वर्ष 2019-20 तक मछली उत्पादन में बढ़ोतरी करते हुए उसे 15 मिलियन टन के स्तर पर लाया जाएगा। पिछले 4 वित्तवर्षों-2014-15 से 2017-18 के दौरान राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को नीली क्रांति योजना के कार्यान्वयन के लिए 1194 करोड़ रुपये से अधिक की धनराशि जारी की जा चुकी है। वर्ष 2017-18 के दौरान मछली उत्पादन 126.14 मिलियन टन रहा, जोकि वर्ष 2010-14 के औसत वार्षिक मछली उत्पादन 88.69 मिलियन टन से 42.22 प्रतिशत अधिक है।

वर्तमान सरकार के पिछले चार वर्षों के दौरान कृषि साख में 57 प्रतिशत की वृद्धि हुई है और यह 11 लाख करोड़ रुपये तक पहुंच गई है। ब्याज सब्सिडी भी डेढ़ गुना बढ़कर 15 हजार करोड़ रुपये हो गई है। किसानों की आय बढ़ाने के लिए स्मॉल फार्मर्स





एग्री बिजनेस कंसोर्टियम (एसएफएसी) ने 546 किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) का गठन किया है। भूमिहीन किसानों के लिए संयुक्त देनदारी समूह का आकार 6.70 लाख से बढ़कर 27.49 लाख हो गया है।

भारतीय कृषि को प्रतिस्पर्धात्मक बनाने के लिए एक नई निर्यात नीति तैयार की गई है। सरकार के ईमानदार प्रयासों से समुद्री उत्पादों के निर्यात में 95 प्रतिशत, चावल में 85 प्रतिशत, फलों में 77 प्रतिशत, ताजी सब्जियों में 43 प्रतिशत और मसालों के निर्यात में 38 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। तिलहन और दालों के आयात पर शुल्क लगाकर किसानों के हितों का संरक्षण किया गया है।

कृषि क्षेत्र में शोध के जरिए किसानों के लिए 795 नई किस्में जारी की गई हैं। इनमें जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को सहने की क्षमता मौजूद है। इससे उत्पादन में वृद्धि होगी और किसानों की आमदनी बढ़ेगी। कृषि शिक्षा और पशु-चिकित्सा से जुड़ी शिक्षा के कई नए कॉलेज खोले गए हैं, सीटों की संख्या बढ़ाई गई है और छात्रवृत्ति में भी बढ़ोतरी की गई है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) द्वारा विकसित की गई विभिन्न प्रौद्योगिकियों ने खाद्यान्न, बागवानी, फसलों, दूध, मछली और अंडे का उत्पादन बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। उद्यमिता विकास कार्यक्रम के अंतर्गत कृषि विज्ञान केंद्रों में कृषि से जुड़े अनेक विषयों पर किसानों को प्रशिक्षण और तकनीकी संसाधनों के जरिए सहायता दी जा रही है। कृषि वैज्ञानिकों और किसानों के बीच बेहतर समन्वय के लिए फॉर्मर फर्स्ट, मेरा गांव, मेरा गौरव और आर्या जैसे कार्यक्रम शुरू किए गए हैं। ग्रामीण शिक्षित युवाओं के लिए खेती का काम आकर्षक बनाने की दिशा में 'आर्या-अट्रैक्टिंग एंड रिटेनिंग यूथ इन एग्रीकल्चर' योजना बहुत कारगर साबित हो रही

है। छात्रों के लिए ग्रामीण उद्यमिता जागरूकता योजना रेडी भी शुरू की गई है। सरकार की नीतियों और योजनाओं की सफलता की पुष्टि इस तथ्य से होती है कि वर्ष 2017-18 के दौरान 284.83 मिलियन टन का रिकॉर्ड अनाज उत्पादन और 306.82 मिलियन टन का रिकॉर्ड बागवानी उत्पादन हुआ। दलहन का उत्पादन 40 प्रतिशत वृद्धि के साथ 25.23 मिलियन टन हुआ।

इस तरह प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के क्षमतावान नेतृत्व में वर्तमान सरकार ने किसानों की आर्थिक स्थिति सुधारने और खेती को लाभदायक व्यवसाय बनाने के लिए गहन प्रयास किए हैं और यह सिलसिला यहीं रुकने वाला नहीं है। सरकार का दृढ़ संकल्प है कि खेती का व्यवसाय अन्य प्रमुख व्यवसायों की तरह आकर्षक बने ताकि उच्च शिक्षा प्राप्त व्यक्ति भी इसे मुख्य व्यवसाय के रूप में अपनाने के लिए प्रेरित होकर आगे बढ़े। हमें पूरा विश्वास है कि निकट भविष्य में एक दिन ऐसा अवश्य आएगा, जब कृषि भी एक प्रमुख उद्योग का स्वरूप ले लेगी और देश के किसानों को अपने इस व्यवसाय पर गर्व की अनुभूति होगी। गांव का किसान शहरों की ओर छोटे-मोटे रोजगार की तलाश में पलायन नहीं करेगा। उसे गांव में ही कृषि से संबंधित क्षेत्र में ऐसी आजीविका प्राप्त हो जाएगी जो उसकी आवश्यकताओं को आसानी से पूरा कर सकेगी और वह अपनी जड़-जमीन पर बना रहकर खुशहाल जीवन बिता सकेगा।

वास्तव में, कृषि क्षेत्र का जितना विकास होगा, किसान उतना ही खुशहाल होगा, गांव और समाज उतनी ही गति से आगे बढ़ेगा और ऐसी स्थिति में देश विकसित राष्ट्र बनने की परिकल्पना को जमीनी सच्चाई में बदल सकेगा।

(लेखक केंद्रीय ग्रामीण विकास, पंचायती राज, खान और संसदीय मामलों के मंत्री हैं।)  
ई-मेल : [mord.kb@gmail.com](mailto:mord.kb@gmail.com)

# खुशहाली की तरफ किसानों के बढ़ते कदम

—नरेश सिरौही

वर्तमान सरकार ने कृषि एवं किसान कल्याण एवं ग्रामीण इंफ्रास्ट्रक्चर का कायाकल्प करने के जो बदलाव किए हैं, वे अब आम ग्रामीण की जिंदगी में भी नजर आने लगे हैं। हाल ही में आई राष्ट्रीय एवं ग्रामीण बैंक की एक सर्वे रिपोर्ट के जो नतीजे हैं, वे देश में किसानों की तरक्की की कहानी कहते हैं। सर्वे की रिपोर्ट कहती है कि पहले के मुकाबले देश के छोटे और सीमांत किसानों की आय में उत्साहजनक वृद्धि देखी गई है।

वर्तमान सरकार ने कृषि नीति की पूरी दिशा ही बदल दी है। सरकार ने कृषि के सर्वांगीण विकास को अपने आर्थिक विकास की रणनीति के केंद्र में रखा और यह पूरी रणनीति किसानों को विकास की धुरी बनाने के लिए तैयार की गई। सरकार ने कृषि क्षेत्र के आधारभूत ढांचे का कायाकल्प करके वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने का लक्ष्य तय किया है। इस रणनीति के पूरे परिणाम अगले कुछ वर्षों में प्रकट होंगे।

2004 में एनडीए सरकार ने देश में पहली बार राष्ट्रीय किसान आयोग का गठन किया था और बाद में कृषि मंत्री बने श्री शरद पवार ने एमएस स्वामीनाथन को इस आयोग का अध्यक्ष बनाया था। इस आयोग ने एक रिपोर्ट तैयार की, जिसमें किसानों के संकट और उनकी आत्महत्याओं के बढ़ने के कारणों पर खासतौर से फोकस करते हुए उनके लिए राष्ट्रीय नीति बनाने की सिफारिश की। किसानों के संसाधन और सामाजिक सुरक्षा बढ़ाने पर खासा जोर दिया गया। आयोग ने भूमि सुधार, सिंचाई, कृषि ऋण एवं बीमा, खाद्य सुरक्षा, रोजगार, कृषि उत्पादकता और सहकारिता पर नीतिगत सिफारिशों की हैं।

आयोग ने जोर दिया कि किसानों की उत्पादकता और लाभप्रदता बढ़े और इसमें निरंतरता बनी रहे। अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उत्पादों की कीमत गिरने पर उसके आयात से किसानों को बचाना जरूरी है। आयोग ने धान और गेहूँ के अलावा अन्य फसलों जौ, बाजरा, ज्वार समेत अन्य मोटे अनाजों की एमएसपी बढ़ाने, खरीद करने एवं सार्वजनिक वितरण प्रणाली में शामिल करने का सुझाव भी दिया। आयोग ने सिफारिश की कि औसत उत्पादन लागत में न्यूनतम 50 फीसदी मुनाफा जोड़कर एमएसपी तय की जाए। किसान की आमदनी की तुलना सरकारी नौकरीपेशा लोगों की आय से की जाए। आयोग ने यह भी सिफारिश की कि फसली ऋणों पर ब्याज दर कम की जाए और आपदा आने पर ब्याज राशि माफ की जाए। लगातार प्राकृतिक आपदाओं की स्थिति से निपटने के लिए एग्रीकल्चर रिस्क फंड बनाया जाए। महिलाओं को संयुक्त भूमि पट्टे व क्रेडिट दिए जाएं। कम प्रीमियम पर फसल व पशुधन सुविधा एवं किसानों को इंटीग्रेटिड हेल्थ इंश्योरेंस पैकेज दिया जाए। साथ ही, आयोग ने बुजुर्ग किसानों को सामाजिक सुरक्षा और हेल्थ इंश्योरेंस के दायरे में लाने की भी सिफारिश की।



आयोग ने कहा कि प्रतिकूल मौसम किसानों की परेशानी को बढ़ा देता है। आयोग ने नेशनल लैंड यूज एडवाइजरी सर्विस का गठन करने, कृषि भूमि की बिक्री का मेकेनिज्म निर्धारित करने, उत्पादकता बढ़ाने, सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण, भूमि विकास, जल-संरक्षण, शोध एवं अनुसंधान और सड़कों को बढ़ाने की भी सिफारिश की। यह भी कहा कि कृषि को समवर्ती सूची में शामिल किया जाए। गौरतलब है कि कृषि अभी तक राज्यों का विषय है। समवर्ती सूची में आ जाने से कृषि को लेकर केंद्र और राज्य दोनों दखल दे सकेंगे।

डॉ. स्वामीनाथन ने आयोग की अपनी पांचवीं व अंतिम रिपोर्ट 4 अक्टूबर, 2006 में प्रस्तुत कर दी थी। 2014 में केंद्र में प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व में सरकार के गठन के बाद इस पर कार्रवाई शुरू की गई और बीते साढ़े चार वर्षों के दौरान किसानों की स्थिति और आमदनी में सुधार के लिए कई महत्वपूर्ण निर्णय लिए गए।

वर्तमान सरकार ने अन्नदाता को सबल, सक्षम और स्वावलंबी बनाने के लिए बीज से बाजार तक, हर कदम पर मदद करने के लिए अभूतपूर्व कार्य किया है। सरकार ने अपनी आर्थिक नीतियों के केंद्र में 'किसान कल्याण' को स्थापित किया है। और जन-जन तक पोषक भोजन उपलब्ध कराने एवं वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दोगुनी करने का लक्ष्य घोषित किया है। इसके लिए एक सात सूत्री कार्ययोजना तैयार की गई है जिससे किसानों की आय को 2022 तक दोगुनी करने का लक्ष्य प्राप्त किया जा सके। सात सूत्री योजना में पहला सूत्र है, प्रति बूंद अधिक उपज। इस लक्ष्य को पूरा करने के लिए बड़े पैमाने पर सिंचाई में निवेश को बढ़ावा दिया गया है। बजट में इसका खास प्रावधान किया गया।

दूसरा सूत्र, प्रत्येक खेत के लिए सॉयल हेल्थ कार्ड द्वारा पोषक तत्वों का प्रबंधन व गुणवत्तायुक्त बीजों की उपलब्धता सुनिश्चित करना। तीसरा सूत्र, कटाई-उपरांत फसल हानि को कम करने के उद्देश्य से गोदामों और कोल्डस्टोर्स की श्रृंखला में बड़ा निवेश। चौथा सूत्र, खाद्य प्रसंस्करण द्वारा मूल्य संवर्धन। पांचवां सूत्र, मंडियों की विसंगतियों से निपटने के लिए एकीकृत राष्ट्रीय कृषि बाजार स्थापना। छठा सूत्र, किसानों की आर्थिक सुरक्षा हेतु 'प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना' के जरिए आपदा प्रबंधन का प्रयास। सातवां सूत्र, सहायक गतिविधियों, जैसे पशुपालन, मुर्गीपालन, मत्स्य पालन, मधुमक्खी पालन आदि को बढ़ावा देना।

नीति आयोग ने 'डबलिंग फार्मर इंकम' शीर्षक से एक दस्तावेज भी जारी किया है। इसमें किसानों की आय बढ़ाने के लिए उचित रणनीति बनाने पर जोर दिया गया है। नीति आयोग के एक्शन प्लान में चार बातें प्रमुखता से कही गई हैं। पहली, मौजूदा बाजार की संरचना में सुधार करते हुए किसानों को लाभकारी मूल्य देना। दूसरा, उपज को बढ़ावा देना। तीसरा, कृषि भूमि नीति में

सुधार करना और चौथा, किसानों के लिए राहत के पुख्ता उपाय करना।

नाबार्ड भी किसानों की खुशहाली के लिए प्रयास कर रहा है। जिसके तहत दीर्घकालीन सिंचाई कोष बढ़ाना, भूजल संसाधनों का सुचारु प्रबंधन सुनिश्चित करना तथा तालाब-कुएं खोदने के लिए मनरेगा के तहत अतिरिक्त व्यवस्था करना शामिल है। डेयरी प्रसंस्करण और ढांचागत विकास कोष का गठन भी इसी रणनीति का हिस्सा है। इस महत्वपूर्ण उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए एक अंतर-मंत्रालयी समिति का गठन किया गया। इस समिति में व्यापार, उद्योग, वैज्ञानिक, नीति-निर्धारकों और अर्थशास्त्रियों सहित प्रगतिशील किसानों तक को भागीदारी दी गई।

समिति तथा अन्य संस्थाओं से प्राप्त सिफारिशों को लागू करने के लिए कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन सभी तीन विभागों के तहत संचालित विभिन्न योजनाओं/कार्यक्रमों को मिशन मोड में परिवर्तित किया गया है। प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने कहा है कि वे वर्ष 2022 तक, जब भारत अपनी आजादी की 75वीं वर्षगांठ मनाए, किसानों की आय को दोगुना करना चाहते हैं। प्रधानमंत्री के शब्दों में "मैंने इसे एक चुनौती के रूप में लिया है। एक अच्छी रणनीति, सुनिश्चित कार्यक्रम, पर्याप्त संसाधनों एवं क्रियान्वयन में सुशासन के माध्यम से इस लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है।" उन्होंने यह भी कहा कि "मुझे विश्वास है कि हम सभी साथ मिलकर भारतीय कृषि और उसके गौरव को लौटाएंगे और किसानों की आय बढ़ाने के लिए मिलकर कार्य करेंगे।"

कृषि एवं किसान कल्याण के प्रति प्रतिबद्धता दिखाते हुए एनडीए सरकार के 2014 से 2019 तक के पांच वर्षों में कृषि क्षेत्र के बजट का आकार 2,11,694 करोड़ रुपये रहा है सरकार ने प्राकृतिक आपदाओं की स्थिति में राष्ट्रीय आपदा अनुक्रिया कोष से कृषि क्षेत्र को गत साढ़े चार वर्षों में 32,208 करोड़ रुपये से ज्यादा धनराशि प्रदान की, सरकार द्वारा राज्य आपदा अनुक्रिया कोष (एसडीआरएफ) के अंतर्गत 2015-2020 में 61,220 करोड़ रुपये की राशि प्रदान की गई है।

वर्तमान सरकार ने कृषि क्षेत्र की बहुक्षेत्रीय आवश्यकताओं को अपनी नीतियों में रेखांकित किया है, इसके लिए संचित निधि का आवंटन अलग-अलग कार्यों में किया गया है। सरकार ने सूक्ष्म सिंचाई कोष के लिए 5 हजार करोड़ रुपये, डेयरी प्रसंस्करण के लिए 10,881 करोड़ रुपये, दीर्घकालिक कृषि सिंचाई कोष के लिए 40 हजार करोड़ रुपये, कृषि अवसंरचना विकास कोष के लिए 2000 करोड़ रुपये, मत्स्य एवं जलीय विज्ञान विकास के लिए 7,550 करोड़ रुपये तथा पशुपालन अवसंरचना विकास के लिए 2,450 करोड़ रुपये आवंटित किए हैं।

सरकार की कृषि संबंधी नीतियों एवं योजनाओं में इस क्षेत्र में लंबे समय से चली आ रही समस्याओं के समाधान का संकल्प दिखाई देता है। सरकार ने समस्याओं को चिन्हित करने तथा

उनके समाधान के लिए टोस नीति-निर्धारण का कार्य लक्ष्यावधि में किया है। योजनाओं के निर्माण एवं उनकी व्यावहारिकता का प्रशिक्षण देने और इसे लागू कराने में भी सरकार सफल रही है।

किसानों को उनकी उपज का सही मूल्य मिले, किसान लंबे समय से इसकी मांग कर रहे हैं। सरकार ने खरीफ की फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्य में किसानों की लागत पर डेढ़ गुना बढ़ोतरी करके यह प्रमाणित किया है कि सरकार किसानों के हितों के लिए हरसंभव प्रयास करने में पीछे नहीं है। सरकार के इस निर्णय के बाद लगभग सभी फसलों पर किसानों को 50 फीसदी से ज्यादा लाभ मिलने वाला है। बाजरा और उड़द जैसी फसलों पर तो लाभ की सीमा 65 से 112 फीसदी तक है। सरकार सिर्फ एमएसपी की घोषणा तक ही नहीं रुकी है। अब एमसीपी के बाद उपज की खरीद सुनिश्चित करने और इसका लाभ देश के सभी किसानों को दिलाने के लिए एक नई अनाज खरीद-नीति 'प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान' (पीएम-आशा) को लागू किया है। इस अभियान के तहत राज्यों को एक से ज्यादा स्कीमों का विकल्प दिया जाएगा। अगर बाजार की कीमतें समर्थन मूल्य से नीचे जाती हैं, तो सरकार एमएसपी को सुनिश्चित करेगी और किसानों के नुकसान की भरपाई भी करेगी। यह स्कीम राज्यों में तिलहन उत्पादन के 25 प्रतिशत हिस्से पर लागू होगी।

सरकार द्वारा पारदर्शी एवं किसान हितों के लिए बनाई गई 'प्राइस सपोर्ट स्कीम' के तहत किसानों की उपज की खरीद प्रक्रिया में अभूतपूर्व बढ़ोतरी हुई है। इसके लिए सरकार ने केवल दो वर्षों में 15,093 करोड़ रुपये खर्च किए। वहीं कपास की खरीद में भी सरकार ने 325 फीसदी की बढ़ोतरी की है।

सरकार ने 'हर खेत को पानी' पहुंचाने के लिए 'प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना' के तहत 'प्रति बूंद अधिक फसल' योजना को अभियान की तरह चलाया। इस योजना ने देश में सूक्ष्म सिंचाई व्यवस्था को एक नया आकार देने का कार्य किया है। सरकार ने इस योजना के लिए बजटीय आवंटन में 16.21 प्रतिशत की बढ़ोतरी करते हुए 5,460 करोड़ रुपये की अतिरिक्त धनराशि प्रदान की है। वहीं वृहद् सिंचाई क्षेत्र की सुदृढ़ता के लिए 40 हजार करोड़ की राशि नाबार्ड के तहत सृजित की गई है जिससे 76.03 लाख हेक्टेयर भूमि को सिंचाई के दायरे में लाया जा सकेगा। सरकार ने प्रथम चरण में देशभर में लंबित 99 सिंचाई परियोजनाओं को नियत समय में पूरा करने का लक्ष्य 2020 तक निर्धारित किया है। प्रधानमंत्री ने 5 जनवरी, 2019 को 47 वर्षों से लंबित मंडल डैम परियोजना, (उत्तरी कोयल सिंचाई परियोजना) की सभी बाधाओं को दूर कर पुनः प्रारंभ किया है। 2,391 करोड़ रुपये की लागत से तैयार होने वाली इस परियोजना से झारखंड के दो जिले पलामू और गढ़वा की लगभग 19,604 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई हो सकेगी। सिंचाई की

पुख्ता व्यवस्था होने पर, किसान अधिक मूल्य देने वाली फसलें उगाने की ओर प्रवृत्त होंगे, जिससे उनकी आमदनी बढ़ेगी। नीति आयोग के आंकड़ों के अनुसार एक हेक्टेयर प्रमुख फसल क्षेत्र को फलों, सब्जियों, फूलों, वाणिज्यिक फसलों आदि अधिक मूल्य देने वाली फसलों में रूपांतरित करने से सकल आमदनी को 1,01,608 रुपये तक बढ़ाया जा सकता है। इसकी तुलना में प्रमुख फसलों के उत्पादन से सकल आमदनी मात्र 41,169 रुपये प्रति हेक्टेयर होती है। इस तरह किसानों की आय में 2.47 गुना बढ़ोतरी की जा सकती है।

वर्तमान सरकार ने कृषि एवं किसान कल्याण एवं ग्रामीण इंफ्रास्ट्रक्चर का कार्याकल्प करने के जो बदलाव किए हैं, वे अब आम ग्रामीण की जिंदगी में भी नजर आने लगे हैं। हाल ही में आई राष्ट्रीय एवं ग्रामीण बैंक की एक सर्वे रिपोर्ट के जो नतीजे हैं, वे देश में किसानों की तरक्की की कहानी कहते हैं। सर्वे की रिपोर्ट कहती है कि पहले के मुकाबले देश के छोटे और सीमांत किसानों की आय में उत्साहजनक वृद्धि देखी गई है। ग्रामीण क्षेत्रों में लगभग 42 प्रतिशत किसान परिवार हैं, जिनकी 2015-16 में वार्षिक आय 1.07 लाख रुपये हो गई है। जबकि 2012-13 में यह आय महज 77.11 हजार रुपये थी। 29 राज्यों में से 19 राज्यों में आय की बढ़ोतरी दर 12 प्रतिशत से ऊपर की दर्ज की गई है जबकि बाकी राज्यों में 10.4 प्रतिशत है। नाबार्ड हर 3 साल में यह सर्वे कराता है। इस अखिल भारतीय समावेश सर्वेक्षण (एनएएफआईएस) के आधार पर रिपोर्ट जारी की जाती है। यह सर्वेक्षण 2016-17 में देशभर में किया गया था, जिसमें 40,327 ग्रामीण परिवार शामिल थे। इस सर्वे से सामने आई 12 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि दर सीधे-सीधे यही बता रही है कि अगर मौजूदा रफ्तार यही रही तो 2022 में किसानों की आय दोगुनी से कहीं आगे जा सकती है। गौर करने वाली बात है कि किसानों की आय को दोगुना करने के लिए 10.4 प्रतिशत की ही जरूरत है।

जिस समुदाय की जितनी पहुंच खेतों, कारखानों के अतिरिक्त ढांचागत सुविधाओं, जिसमें ग्रामीण सड़कें, रेलमार्ग, पुल, सिंचाई व जलापूर्ति, संचार, विद्युत आपूर्ति, बाजार, शिक्षा और स्वास्थ्य सुविधा आदि शामिल है, तक होगी; उस समुदाय को उतना ही संपन्न होने का अवसर प्राप्त होगा। देश के ग्रामीण क्षेत्रों और शहरी क्षेत्रों में मुख्य अंतर बुनियादी ढांचागत सुविधाओं और बेहतर जीवन-स्तर का अभाव है। ढांचागत सुविधाओं को मुहैया कराने से न केवल ग्रामीण क्षेत्रों का विकास होगा, बल्कि देश के समग्र विकास में भी मदद मिलेगी।

वर्तमान सरकार ने कृषि और किसान कल्याण के साथ-साथ संपूर्ण ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने पर विशेष ध्यान केंद्रित किया है। इसके लिए आर्थिक दृष्टि से उपेक्षित वर्गों के घरों को रोशन करने के लिए 'सौभाग्य' योजना तथा बेहतर स्वास्थ्य सुरक्षा प्रदान करने के लिए 'आयुष्मान भारत' योजना की शुरुआत की गई



है। साथ ही, वरिष्ठ नागरिकों की देखभाल करने, ढांचा निर्माण और देश में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए अधिक संसाधन प्रदान करने की भी पुख्ता व्यवस्था की गई है। आयुष्मान योजना के तहत 10 करोड़ परिवारों के स्वास्थ्य बीमा का लक्ष्य रखा गया है, जिससे 50 करोड़ लोग लाभान्वित होंगे। योजना के शुरु होने के 100 दिनों के भीतर ही 7 लाख लोगों को इसका लाभ मिल चुका है।

गांव-गांव में न केवल बिजली पहुंचाई गई, बल्कि सड़कों का भी जाल बिछा दिया गया है। बिजली और सड़क ग्रामीण अर्थव्यवस्था की न केवल रीढ़ है, बल्कि इससे किसानों की आय में भी इज़ाफा होता है। वर्ष 2014 में ग्रामीण इलाकों में सड़क बनने की रफ्तार जहां प्रतिदिन 69 किलोमीटर थी, वहीं अब यह बढ़ कर 133 किलोमीटर प्रतिदिन हो गई है। 25 राज्यों में सौ फीसदी विद्युतीकरण हो चुका है। 2.39 करोड़ घरों में रिकार्ड समय में बिजली पहुंचाई गई है। असम, राजस्थान, मेघालय और छत्तीसगढ़ के बचे हुए 10.48 लाख घरों में भी 31 मार्च, 2019 तक बिजली पहुंच जाएगी। फसल बीमा योजना किसानों के लिए किसी वरदान से कम नहीं है। इस समय 5.18 करोड़ किसानों को इसका लाभ मिल रहा है।

उज्ज्वला योजना और स्वच्छता अभियान ने भी किसानों के जीवन को प्रभावित किया है। गरीब किसान परिवार भोजन पकाने

के लिए जलावन लकड़ी के लिए दर-दर भटकता था। परिवार की महिला और बच्चे स्कूल जाने की बजाए दिन भर इसी काम में लगे रहते थे। 1 मई, 2016 को शुरु हुई उज्ज्वला योजना के तहत 5.86 करोड़ गरीब परिवारों को रसोई गैस के सिलेंडर मुहैया कराए गए हैं। जाहिर है ऐसे में महिला खेतों में काम करेगी और बच्चे स्कूल पढ़ने जा सकेंगे।

स्वच्छ भारत अभियान के तहत देश के 24 राज्य खुले में शौच से मुक्त हो चुके हैं। तीन साल में 8.6 करोड़ शौचालय बन चुके हैं। स्वच्छता का दायरा 2014 के मुकाबले 39 फीसदी से बढ़ कर 2019 में 93 फीसदी हो चुका है। इसका असर किसानों और उनके परिवारों की सेहत पर भी पड़ रहा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट बताती है कि गंदगी की वजह से होने वाली बीमारियों के कारण हर साल करीब 3 लाख लोगो की मौत हो जाती है। लेकिन स्वच्छता का दायरा बढ़ने से अब ऐसी मौतों को रोका जा सकेगा।

निसंदेह, भारत को विकसित और समृद्धिशाली राष्ट्र बनाने का प्रधानमंत्री जी का प्रयास रंग ला रहा है। देश की दिशा और दशा बदल रही है। और किसान खुशहाली की तरफ बढ़ रहा है।

(लेखक कृषि विशेषज्ञ हैं और दूरदर्शन किसान चैनल के संस्थापक सलाहकार रहे हैं)

ई-मेल : [nnareshsirohi@gmail.com](mailto:nnareshsirohi@gmail.com)

## वर्ष 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने का लक्ष्य

- “किसान कल्याण” वर्तमान सरकार की कृषि नीति की मुख्य धुरी है।
- इसके क्रियान्वयन के लिए कृषि क्षेत्र में रोजगारों की बढ़ोत्तरी तथा किसानों की आय में वृद्धि मुख्य आयाम हैं।
- इन्हें प्राप्त करने के उद्देश्य से भारत सरकार कृषि की उत्पादकता में वृद्धि, लागत में कमी, अधिक मूल्य वाली फसलों को महत्व देने, जोखिम न्यूनीकरण तथा सतत कृषि के लिए प्रयासरत है।
- इन ध्येयों की प्राप्ति के लिए कृषि क्षेत्र हेतु जारी किए जाने वाले बजटीय आवंटन में 74 प्रतिशत की उल्लेखनीय वृद्धि, एसडीआरएफ आवंटन को लगभग दोगुना किए जाने के अतिरिक्त कॉर्पस फंड भी बनाए गए हैं।
- 5 हजार करोड़ रुपये सूक्ष्म सिंचाई कोष हेतु, डेयरी प्रसंस्करण अवसंरचना कोष हेतु 10,081 करोड़ रुपये का आवंटन, मत्स्य एवं जलीय विज्ञान अवसंरचना के लिए 7,550 करोड़ रुपये का कोष, पशुपालन अवसंरचना के विकास के लिए 2,450 करोड़ रुपये का कोष तथा ग्रामीण कृषि बाजार अवसंरचना के विकास हेतु 2,000 करोड़ रुपये का कोष सम्मिलित है।
- पहली बार एक राष्ट्रीय मानक के आधार पर किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड उपलब्ध कराया गया है।
- किसानों को उनकी उपज के उचित मूल्य हेतु ई-नाम प्लेटफॉर्म शुरू किया गया है।
- किसानों की फसलों के अधिकतम जोखिम को कवर करने हेतु स्केल ऑफ फाइनेंस के अनुसार न्यूनतम प्रीमियम पर कैपिंग हटाकर प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना शुरू की गई है।
- ऑर्गेनिक फार्मिंग के प्रोत्साहन हेतु मृदा स्वास्थ्य कार्ड के साथ-साथ परंपरागत कृषि विकास योजना, सतत कृषि के लिए ‘हर मेढ़ पर पेड़’, सूक्ष्म सिंचाई पर विशेष बल देते हुए ‘प्रति बूंद अधिक फसल’ तथा नए अवतार में बांस मिशन को भी किसानों को समर्पित किया गया है।
- विगत 4 वर्षों में कृषि ऋण प्रवाह में 57 प्रतिशत इजाफा करते हुए इसे 11 लाख करोड़ तथा ब्याज सहायता को भी डेढ़ गुना करते हुए 15 हजार करोड़ रुपये तक पहुंचाया गया है।
- किसानों की आय बढ़ाने के लिए वर्तमान सरकार के कार्यकाल में राज्य सरकार तथा नाबार्ड के एफपीओ के अतिरिक्त एसएफएसी द्वारा 546 एफपीओ का गठन किया गया है। भूमिहीन किसानों के लिए 6.72 लाख से बढ़ाकर 27.49 लाख संयुक्त देयता समूह गठित किए गए हैं।
- पीएसएस, पीएसएफ तथा एमआईएस योजना के माध्यम से लगभग 15 गुना तक की अभूतपूर्व खरीददारी भारत सरकार द्वारा की गई है।
- समुद्री उत्पाद के निर्यात मूल्य में 95 प्रतिशत, चावल में 84 प्रतिशत, ताजे फलों में 77 प्रतिशत, ताजी सब्जियों में 43 प्रतिशत तथा मसालों में 38 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई है।
- किसान हित में तिलहन तथा दलहन पर आयात शुल्क मात्रात्मक रोक के माध्यम से किसान हितों की भी रक्षा की गई है।
- एपीएमसी एक्ट में जरूरी संशोधन किए गए हैं। इसके अतिरिक्त, नया एपीएलएम एक्ट, लैंड लीजिंग एक्ट तथा कॉन्ट्रैक्ट फार्मिंग एवं सर्विसेज एक्ट को राज्यों को लागू करने हेतु निर्गत किया गया है।
- किसानों की उत्पादकता तथा आय बढ़ाने के उद्देश्य से 795 नई फसलें किसानों को जारी की गई हैं, जिसमें न सिर्फ बायोफोर्टिफिकेशन वरन् जलवायु सहनशीलता के भी गुण सम्मिलित किए गए हैं।
- कृषि तथा पशुचिकित्सा शिक्षा हेतु नए कॉलेजों की स्थापना, सीटों में वृद्धि, अन्य अनुभवजन्य स्थापित इकाइयों की शुरुआत तथा छात्रों को मिलने वाली छात्रवृत्ति राशि में भी वृद्धि की गई है।
- कृषि वैज्ञानिकों तथा किसानों के बीच अधिक समन्वय हेतु “फार्मर फर्स्ट”, “मेरा गांव मेरा गौरव” तथा “आर्या” जैसी योजनाओं का सृजन किया गया है।
- फसलों के साथ-साथ बागवानी तथा कृषि संबद्ध क्षेत्रों पर विशेष ध्यान दिया गया है। भारतीय जलवायु के अनुकूल देशी गोवंश के संवर्धन के लिए राष्ट्रीय गोकुल मिशन, सेक्स सोर्टेड सीमेन जैसी तकनीक तथा डेयरी अवसंरचना के विकास पर विशेष बल दिया जा रहा है।
- मात्स्यिकी क्षेत्र में नीली क्रांति क्षेत्रक योजना के माध्यम से अंतर्देशीय तथा समुद्री मात्स्यिकी के विभिन्न आयामों पर तथा मत्स्य अवसंरचना विकास पर विशेष बल दिया गया है। साथ ही, समेकित मधुमक्खी पालन विकास केंद्र के माध्यम से मधुमक्खी पालन को किसानों की आय के एक अन्य स्रोत के रूप में विकसित किया गया है।

- वर्ष 2017-18 में अब तक का रिकॉर्ड खाद्यान्न उत्पादन 284.83 मिलियन टन, रिकॉर्ड बागवानी उत्पादन 306.82 मिलियन टन, दलहन उत्पादन 40 प्रतिशत की बढ़त के साथ 25.23 मिलियन टन पहुंच गया है।
- कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, प्रधानमंत्री जी के नेतृत्व में निर्धारित की गई सात-सूत्री रणनीति, जिनकी सिफारिश डॉ. स्वामीनाथन जी ने भी की थी, का क्रियान्वयन कर रहा है— जैसे “प्रति बूंद अधिक फसल”, प्रत्येक खेत की मिट्टी गुणवत्ता के आधार पर पोषक तत्वों का प्रावधान, कटाई के बाद फसल नुकसान को रोकने के लिए गोदामों और कोल्डचेन में निवेश, खाद्य प्रसंस्करण के माध्यम से मूल्य संवर्धन को प्रोत्साहन, ई-नाम, जोखिम न्यूनीकरण के लिए फसल बीमा, कृषि संबद्ध क्षेत्र जैसे डेयरी-पशुपालन, मुर्गीपालन, मधुमक्खी पालन, हर मेढ़ पर पेड़, बागवानी तथा मत्स्यपालन जैसी गतिविधियों को बढ़ावा देना प्राथमिकता है।
- कृषि उपज के प्रसंस्करण हेतु टॉप योजना के माध्यम से आलू, प्याज तथा टमाटर के क्लस्टर स्थापित किए जाएंगे। नए एग्री स्टार्टअप, एग्री एंटरप्रेन्योर को बढ़ावा दिया जाएगा। 22 हजार ग्रामीण हाटों के अवसंरचना विकास हेतु भी आवश्यक कदम उठाए जाएंगे।
- भंडारण तथा वेयरहाउस क्षेत्र को गति प्रदान की जाएगी।
- प्राइस एवं डिमांड फोरकास्टिंग के आधार पर किस फसल को उगाने में किसानों को फायदा मिलेगा, इस पर विशेष बल दिया जाएगा।

(स्रोत : कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय)

## किसानों की आय दोगुनी करने में सहकारी संस्थानों की महत्वपूर्ण भूमिका

**कें**द्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री श्री राधा मोहन सिंह ने कहा कि भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास में कृषि क्षेत्र की महत्वपूर्ण भूमिका है। इसी के मद्देनजर वर्तमान सरकार द्वारा कृषि क्षेत्र में नई संस्कृति की स्थापना की गई है। यही संस्कृति 2022 तक ‘संकल्प से सिद्धि’ की हमारी यात्रा को पूरा करेगी। कृषि क्षेत्र के विकास हेतु GrAM के तहत देश के 22 हजार ग्रामीण बाजारों में



जरूरी बुनियादी सुविधाओं से अपग्रेड करने और इन्हें एपीएमसी और ई-नाम प्लेटफार्म के साथ जोड़ने का कार्य प्रगति पर है।

उन्होंने बताया कि इन सभी योजनाओं के साथ-साथ कृषि के विकास हेतु बजटीय आवंटन में भारी वृद्धि करने के अलावा सरकार ने डेयरी, कोऑपरेटिव, मछली पालन, पशुपालन, कृषि बाजार, लघु सिंचाई योजना, जल-जीव प्रबंधन के आधारभूत ढांचे एवं व्यवस्था में सुधार हेतु कई सक्षम फंड बनाए हैं। बुआई से पहले किसान भाई अपने खेत की मिट्टी की सेहत जान पाएं, इसके लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना शुरू की गई है। इसके प्रथम चरण में 10,73,89,421 तथा द्वितीय चरण में 6,93,62,166 कार्ड जारी किए गए हैं। सरकार ने जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए कई योजनाएं तैयार की हैं। उन्होंने ये भी कहा कि वर्तमान कृषि विकास ने देश को आयातक राष्ट्र के बजाय एक निर्यातक राष्ट्र के रूप में स्थापित ही नहीं किया, बल्कि खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भरता और पोषण संबंधी सुरक्षा भी दी है। उन्होंने कहा कि वर्ष 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने के सरकार के लक्ष्य को प्राप्त करने में सहकारिता को भी महत्वपूर्ण सहयोगी की भूमिका निभानी है। स्वर्गीय वैकुंठ भाई मेहता का भी सपना था कि किसानों की समस्याओं का समाधान हो और उनकी स्थिति में सुधार हो जिसके लिए उन्होंने सहकारिता को सुदृढ़ किया। उन्होंने आशा व्यक्त की कि आगे भी सहकारिता के माध्यम से सरकार द्वारा किसानों के लिए शुरू की गई योजनाओं को अपनाते हुए गांवों के किसानों को उन्नतिशील व प्रगतिशील बनाया जा सकेगा। श्री सिंह पुणे में वैकुंठ मेहता राष्ट्रीय सहकारी प्रबंध समिति के स्थापना दिवस के अवसर पर आयोजित समारोह में बोल रहे थे।

# कृषि विकास की दिशा में प्रयास और उपलब्धियां

—अशोक सिंह

देश में कृषि विकास को बढ़ाने तथा किसानों की आय को वर्ष 2022 तक दोगुनी करने के लिए केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा विभिन्न प्रकार की नीतियों का कार्यान्वयन किया जा रहा है। इस क्रम में कृषि अनुसंधान और शिक्षा को भी बढ़ावा दिया जा रहा है। निरंतर जारी इन प्रयत्नों के सकारात्मक परिणाम अब देखने को मिल रहे हैं। आज देश न सिर्फ खाद्यान्न आत्मनिर्भरता की स्थिति में है बल्कि कई देशों को विविध प्रकार के कृषि उत्पादों का निर्यात भी कर रहा है। इस कृषि विकास यात्रा में परंपरागत कृषि से आधुनिक और वैज्ञानिक खेती की ओर किसानों का रुझान धीरे-धीरे पर सतत रूप से बढ़ता हुआ देखा जा सकता है। आइए नजर डालते हैं कृषि क्षेत्र में जारी बदलाव की इस बयार पर।

देश में कृषि विकास को बढ़ाने तथा किसानों की आय को वर्ष 2022 तक दोगुनी करने के लिए केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा विभिन्न प्रकार की नीतियों का कार्यान्वयन किया जा रहा है। इस क्रम में कृषि अनुसंधान और शिक्षा को भी बढ़ावा दिया जा रहा है। निरंतर जारी इन प्रयत्नों के सकारात्मक परिणाम अब देखने को मिल रहे हैं।

## सरकारी प्रयास

**कृषि बजट में निरंतर वृद्धि**— इस तथ्य को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है कि वर्तमान सरकार द्वारा गत चार वर्षों के दौरान कृषि क्षेत्र को निरंतर प्राथमिकता दी गई है। इस क्रम में न सिर्फ कृषि उत्थान पर आधारित नई योजनाओं और कार्यक्रमों का कार्यान्वयन किया गया बल्कि इनके लिए पर्याप्त धनराशि भी

उपलब्ध करवाई गई। कृषि बजट के प्रावधान को बढ़ाकर 2.11 लाख करोड़ (वर्ष 2014–19) किया गया। इससे पूर्व वर्ष 2009 से 2014 की अवधि के कृषि बजट के लिए 1.21 लाख करोड़ की राशि आवंटित की गई थी। कृषि से संबद्ध अन्य क्षेत्रवार आवंटन पर गौर करें तो फसल बीमा योजना की राशि को 2151 करोड़ से छह गुना बढ़ाकर 13000 करोड़, मृदा स्वास्थ्य कार्ड के लिए प्रावधान को 30 करोड़ से बढ़ाकर 400 करोड़, कृषि यंत्रीकरण के लिए वर्ष 2018–19 के बजट में राशि को बढ़ाकर 1165 करोड़ रुपये (वर्ष 2013–14 में 58 करोड़), ड्रिप और स्प्रिंकलर तथा कृषि सिंचाई योजना का बजट भी इस वर्ष बढ़ाकर 4000 हजार करोड़ रुपये किया गया है। कमोवेश, इसी तरह से अन्य प्रमुख कृषि संबद्ध क्षेत्रों जैसे, डेयरी (1420 करोड़), मात्स्यिकी (642 करोड़) आदि में





बजटीय राशि की बढ़ोतरी चालू वर्ष के बजट में की गई।

### राष्ट्रीय किसान कमीशन की अधिकांश सिफारिशें लागू

कृषि क्षेत्र पर आधारित देश की अधिकांश आबादी और इससे मिलने वाले रोजगार अवसरों के महत्व को समझते हुए राष्ट्रीय किसान कमीशन की अधिकांश सिफारिशों को सरकार द्वारा लागू किया गया। इनमें कई तरह की कृषि सुधार योजनाएं भी शामिल हैं। कृषि में फसल कटाई उपरांत प्रसंस्करण, विक्रय के लिए बाजार एवं इससे संबंधित व्यवस्था पर समुचित ध्यान देने का भी इसमें सुझाव दिया गया था। यही नहीं, प्राकृतिक संपदाओं में लगातार क्षरण एवं जलवायु परिवर्तन को देखते हुए किसान कमीशन ने प्राकृतिक संसाधनों के वैज्ञानिक तौर-तरीके से प्रबंधन एवं सतत उत्पादन तथा विकास की ओर भी इशारा किया था। इसी तरह से मॉडल एग्रीकल्चरल लैंड लीजिंग एक्ट 2016 को जारी किया गया, जो कृषि सुधारों के संदर्भ में अत्यंत महत्वपूर्ण कदम है जिसके माध्यम से भू-धारकों एवं लीज प्राप्तकर्ता दोनों के हितों का ध्यान रखा जाता है।

### मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना

इस योजना के अंतर्गत देश के सभी किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड प्रदान करने का निर्णय लिया गया ताकि उनके खेतों की समय-समय पर मृदा की जांच हो सके और पता चल सके कि किन पोषक तत्वों की कमी है। इस प्रकार संस्तुत मात्र में सिर्फ उन्हीं उर्वरक का प्रयोग किया जाए, जिनकी जरूरत है। ऐसे में अनावश्यक उर्वरक पर होने वाले खर्च की बचत के साथ मृदा की गुणवत्ता को बरकरार रख पाना संभव हुआ। निस्संदेह इससे अच्छी पैदावार में भी निरंतर बढ़ोतरी हो रही है। इस योजना के जरिए अब तक लगभग 6.73 करोड़ मृदा स्वास्थ्य कार्ड वितरित किए जा चुके हैं।

### प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना

इस योजना के जरिए किसानों को एक प्रकार से आय का सुरक्षा कवच प्रदान करने का प्रयास सरकार द्वारा अत्यंत न्यूनतम प्रीमियम दरों पर किया गया है। इसमें फसलों की बुआई से पहले और कटाई के बाद के जोखिमों को भी शामिल किया गया है। नुकसान के दावों का ऑनलाइन भुगतान करने का भी इसमें प्रावधान रखा गया है। यही नहीं, फसल हानि होने पर दावों के शीघ्र भुगतान हेतु उपज के अनुमान के लिए ड्रोन तकनीक का प्रयोग करने का भी इसमें प्रावधान है।

‘डेयरी किसानों की आय में वर्ष 2013-14 की तुलना में 2014-18 के दौरान लगभग 30 प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई है और इस अवधि में दूध उत्पादन में लगभग 23 प्रतिशत वृद्धि रिकार्ड की गई है।

‘ई पशुधन हाट की अवधारणा को इस अवधि में मूर्त रूप दिया गया। बड़ी संख्या में किसानों द्वारा इसका लाभ उठाया जा रहा है।

‘देसी गाय की उत्पादकता को दोगुना करने के लिए राष्ट्रीय

## कृषि और पशुपालन क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी

कृषि और पशुपालन के क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग हाल के वर्षों में काफी तेजी से बढ़ा है। देश में आज पशुपालकों तक कई तरह की आवश्यक जानकारियां और सूचनाएं इसके जरिए पहुंचाई जा रही हैं। सूचना प्रौद्योगिकी आधारित कई शिक्षण, सूचना और विशेषज्ञ प्रणालियों का विकास इस क्रम में किया गया है। इनका उपयोग कर पशुपालक अपने पशुओं के उत्पादन में वृद्धि एवं स्वास्थ्य की समुचित देखभाल कर सकते हैं। देश की अनेक संस्थाओं द्वारा आईसीटी आधारित ऐसी कई स्वयं उपयोग हेतु सूचना, शिक्षण एवं विशेषज्ञ प्रणालियां तैयार की गई हैं। इनमें से अधिकांश के उपयोग हेतु इंटरनेट की जरूरत भी नहीं पड़ती है। इनमें प्रमुख तौर पर कृषि और पशुपालन एंटरप्राइज पर आधारित विशेषज्ञ प्रणाली, पशुधन एवं कुक्कुट रोग सूचना प्रणाली, जैविक पशुपालन के लिए सूचना प्रणाली आदि का नाम लिया जा सकता है।

गोकुल मिशन के अंतर्गत 28 राज्यों में 1497 करोड़ रुपये की परियोजनाएं स्वीकृत की गई हैं।

### न्यूनतम समर्थन मूल्य में बढ़ोतरी

वर्ष 2018-19 की खरीफ की फसलों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य को लागत का डेढ़ गुना या कई फसलों के मामले में इससे भी अधिक बढ़ाया गया है। इसके अलावा, यह भी घोषणा की गई है कि इस बारे में नीति आयोग और राज्य सरकारें मिलकर नई योजना भी तैयार करेंगी, ताकि किसानों को उनके उत्पादों का उचित मूल्य मिल सके और उनकी आमदनी में बढ़ोतरी हो। इस तरह की नीति के कार्यान्वयन से किसानों द्वारा दलहन क्षेत्रफल में वृद्धि के संकेत मिल रहे हैं। यही नहीं, देश के आयात बिल को कम करने के लिए तिलहनों के न्यूनतम समर्थन मूल्य में वृद्धि से इसके उत्पादन को बढ़ावा मिलने की भी आशा है। यही नहीं, पोषाहार सुरक्षा में सुधार और किसानों को बेहतर मूल्य की प्राप्ति हो सकेगी।

### किसान संपदा योजना

सरकार द्वारा खाद्य प्रसंस्करण के माध्यम से कृषि में गुणवत्ता को बढ़ावा दिया जा रहा है। छह हजार करोड़ रुपये के आवंटन से किसान संपदा योजना की शुरुआत की गई है। इसके अंतर्गत एग्रो प्रोसेसिंग क्लस्टरों के फॉरवर्ड एवं बैकवर्ड लिंकेज पर कार्य करके फूड प्रोसेसिंग क्षमताओं का विकास करने पर कार्य किया जा रहा है।

### दलहन और तिलहन के आयात में कमी

सरकारी प्रयासों के कारण इस वर्ष दलहन का आयात वर्ष 2016-17 की तुलना में 10 लाख टन कम हुआ और इसकी बंदौलत 9,775 करोड़ रुपये मूल्य के बराबर की विदेशी मुद्रा की

## डीडी किसान चैनल

देश के प्रथम कृषि और संबद्ध क्षेत्रों पर आधारित टेलीविजन चैनल की शुरुआत वर्ष 2015 में की गई थी। इस 24 घंटे के चैनल का संचालन दूरदर्शन द्वारा किया जाता है। चैनल के माध्यम से देश के किसान समुदाय को खेतीबाड़ी, पशुपालन, बागवानी तथा अन्य संबंधित विषयों पर आधारित जानकारियां दी जाती हैं। यही नहीं, कुछ ऐसे कार्यक्रमों का भी प्रसारण किया जाता है जिनमें किसानों की भागीदारी होती है और वे आमंत्रित कृषि विशेषज्ञों से अपनी कृषि संबंधित समस्याओं का समाधान प्राप्त करते हैं। यही नहीं, कृषि की श्रेष्ठ पद्धतियों के व्यावहारिक पहलुओं पर आधारित अनुभवों को भी प्रगतिशील किसानों के जरिए साझा किया जाता है ताकि अन्य किसानों को भी इन नई तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित किया जाए। इतना ही नहीं, सरकारी कृषि योजनाओं और कृषि उत्पादों की मार्केटिंग के संबंध में भी ताजा जानकारियां विभिन्न कार्यक्रमों से दी जाती हैं।

साथ ही, रेडियो का उपयोग भी अधिकाधिक किसानों तक कृषि जानकारियां पहुंचाने के लिए किया जा रहा है। देश में इस तरह के कार्यक्रमों का निर्माण कर आकाशवाणी द्वारा प्रसारण किया जाता है। इस संदर्भ में आकाशवाणी, अल्मोड़ा द्वारा विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, अल्मोड़ा की सहायता से वर्ष 2009 में शुरू किए गए कृषि समृद्धि कार्यक्रम का विशेष तौर पर जिक्र किया जा सकता है। इस कार्यक्रम द्वारा किसानों को कृषि कार्यकलापों और समस्याओं के समाधान पर आधारित जानकारियां विशेषज्ञों द्वारा उपलब्ध करवाई जाती हैं। यही नहीं 'कृषि दर्शन' नामक कार्यक्रम लंबे समय से दूरदर्शन द्वारा भी प्रसारित किया जा रहा है।



बचत संभव हो सकी।

### कृषि उत्पादों का बढ़ता निर्यात

गत वर्ष के दौरान कई कृषि उत्पादों के निर्यात में बढ़ोतरी देखने को मिली। इनमें बासमती चावल (24 प्रतिशत), गैर-बासमती चावल (35 प्रतिशत, मसाले; 5 प्रतिशत), समुद्री उत्पाद (20 प्रतिशत) आदि का खासतौर पर जिक्र किया जा सकता है। इस अवधि में कृषि और संबद्ध उत्पादों की वर्ष-दर-वर्ष निर्यात वृद्धि 10.5 प्रतिशत थी।

### नीली क्रांति

नीली क्रांति, अपने बहुआयामी क्रियाकलापों के साथ जल कृषि, अंतर्देशीय और समुद्री मात्स्यिकी संसाधनों से मात्स्यिकी उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने पर केंद्रित है। नीली क्रांति की छतरी के नीचे डीप सी फिशिंग नाम से एक नई योजना भी सरकार द्वारा प्रारंभ की गई है।

### श्वेतक्रांति

'डेयरी विकास के क्षेत्र में देश में उल्लेखनीय उपलब्धियां हासिल की गई हैं। यही कारण है कि भारत दूध उत्पादन में विश्व में शीर्ष स्थान पर लगातार बना हुआ है। इतना ही नहीं विश्व के कुल दूध उत्पादन में 19 प्रतिशत का योगदान भारत द्वारा किया जाता है।

### कृषि अनुसंधान उपलब्धियां

गत चार वर्षों के दौरान विभिन्न फसलों की कुल 795 उन्नत किस्में जारी की गईं। इनमें से 495 जलवायु-अनुकूलित किस्में हैं। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् द्वारा बासमती चावल की पूसा बासमती-1121 नामक उन्नत और अधिक पैदावार देने में सक्षम किस्म का विकास किया गया। आज इसके निर्यात से देश को प्रति वर्ष 18 हजार करोड़ रुपये से अधिक मूल्य की विदेशी मुद्रा मिल रही है। यही नहीं 20 से अधिक ऐसी किस्मों का विकास भी इस क्रम में किया गया जिनमें पोषक तत्वों की मात्रा सामान्य से कहीं अधिक है। देश भर में दलहन उत्पादन में आत्मनिर्भरता लाने के लिए 150 सीड हब स्थापित किए गए और दलहनी फसलों के 2.35 लाख से अधिक फ्रंट लाइन प्रदर्शन किसानों के खेतों में किए गए। इन्हीं प्रयासों की मदद से दलहन का 23 लाख मिलियन रिकार्ड उत्पादन संभव हो सका। किसानों को उन्नत कृषि तकनीक उनके घर के नजदीक उपलब्ध करवाने और उनके सजीव प्रदर्शन की व्यवस्था की गई। इसके लिए कृषि विज्ञान केंद्रों (केवीके) का नेटवर्क और मजबूत करते हुए इनकी संख्या बढ़ाकर 692 तक की जा चुकी है। यही नहीं, 'मेरा गांव-मेरा गौरव' योजना के अंतर्गत कृषि वैज्ञानिकों की टीम अपने आसपास के गांवों को अपनाकर वहां के किसानों की तकनीकी मदद करती है। इस तरह से देश भर में 13000 से अधिक गांवों को अपनाया जा चुका है। परिषद् द्वारा छोटे और सीमांत किसानों और जलवायु परिवर्तन क्षेत्रों को शामिल करते हुए कुल 45 समन्वित कृषि प्रणाली की विधियों को

विकसित कर कृषक समुदाय के बीच वितरित किया गया है। कृषि प्रसंस्करण को बढ़ावा देने के लिए गत चार वर्षों की अवधि में विभिन्न कमर्शियल टेक्नोलॉजी फर्मों के साथ 68 लाइसेंस/करार पर हस्ताक्षर किए गए। इसी तरह से कस्टम हायरिंग सेंटर्स (किसानों को कृषि मशीनें किराए पर उपलब्ध करवाने हेतु) की संख्या भी देशव्यापी-स्तर पर बढ़ाने पर जोर दिया गया और अब यह संख्या 885 तक पहुंच गई है। इस दौरान कृषि वैज्ञानिकों द्वारा कई उपयोगी कृषि प्रौद्योगिकियों और तकनीकों का विकास कर किसान समुदाय तक बड़े पैमाने पर पहुंचाया गया।

### संरक्षण कृषि

वर्तमान संदर्भ में मुख्य चुनौती संसाधनों का कुशल उपयोग एवं संरक्षण करना है। संसाधन संरक्षण की आवश्यकता इसलिए भी है क्योंकि लगातार संसाधनों के दोहन से इनका तेजी से ह्रास होता जा रहा है। इसे पूरा करने की तात्कालिक जरूरत है ताकि लंबे समय तक इनका लाभ उठाया जा सके। **संरक्षण कृषि** बुनियादी रूप से टिकाऊ एवं स्थायी कृषि उत्पादन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए आज के संदर्भ में अत्यंत महत्वपूर्ण तकनीकी है। इस तकनीक में स्थायी या अर्धस्थायी तौर पर कार्बनिक पदार्थों के आवरण को मृदा में बनाए रखा जाता है। ये कार्बनिक पदार्थ फसल अवशिष्ट और पलवार के रूप में हो सकते हैं। मृदा की सतह पर आवरण पदार्थों के होने से मुख्यतः सूर्य की सीधी किरणों, बरसात और तेज हवा आदि से मृदा की ऊपरी उपजाऊ परत की रक्षा संभव हो पाती है। ये कार्बनिक पदार्थ भूमि में उपस्थित फसल उपयोगी सूक्ष्मजीवों को आहार प्रदान करते हैं। इस प्रकार मृदा में ऐसे सूक्ष्मजीवों की संख्या में तेजी से वृद्धि होती है और फसलोत्पादन संबंधित लाभप्रद क्रियाएं बढ़ जाती हैं। इन क्रियाओं से मृदा की भौतिक, रासायनिक तथा जैविक दशा में सुधार होता है। लंबे समय से विश्व-स्तर पर इस तकनीकी का प्रसार हो रहा है। इनमें शून्य जुताई, फसल अवशेषों तथा रोपण पद्धति का बेहतर प्रबंधन मुख्य हैं। वर्तमान में विश्व में 10 करोड़ हेक्टेयर से भी अधिक क्षेत्रफल पर संरक्षण कृषि की जा रही है और इस क्षेत्रफल में निरंतर बढ़ोतरी हो रही है।

### कृषि मशीनीकरण को बढ़ावा

कृषि मशीनीकरण से उत्पादन, उत्पादकता तथा कृषि लाभ में उल्लेखनीय वृद्धि संभव है। इसी के साथ कम लागत और समयबद्ध तरीके से कृषि कार्य संपन्न करना संभव हो पाता है। मशीनों की सहायता से खेतीबाड़ी के विभिन्न कार्य जैसे जुताई, बुआई, सहफसली निराई, गुड़ाई, कीटनाशक छिड़काव, फसल कटाई आदि बड़ी आसानी से किए जा सकते हैं। इनके प्रयोग से बीज और खाद में 15 से 20 प्रतिशत की कमी, समय और श्रम में 20-30 प्रतिशत की कमी तथा साथ में उचित बीज जमाव से फसल घनत्व में 5 से 20 प्रतिशत बढ़ोतरी संभव हो पाती है। इस प्रकार मशीनों के उपयोग से 10.15 प्रतिशत उत्पादकता में वृद्धि देखने को मिलती है।

### कृषि में डिजिटल प्रौद्योगिकी का बढ़ता इस्तेमाल

कृषि संबंधित पोर्टल या वेबसाइट, स्मार्टफोन एप्लीकेशन, टेलीविजन आदि की डिजिटल प्रौद्योगिकी का कृषि में इस्तेमाल निरंतर बढ़ रहा है। कृषि प्रसार, मत्स्य पालन, बागवानी, पशुपालन, कृषि शिक्षा, भूमि रिकार्ड जैसे प्रमुख क्षेत्रों में डिजिटल प्रौद्योगिकी का उपयोग करके कृषि विकास को नवीन आयाम दिए जा रहे हैं। इस प्रौद्योगिकी के बढ़ते प्रचलन से देश के कृषि क्षेत्र में तेजी से बदलाव देखने को मिल रहे हैं। कृषि को डिजिटल प्रौद्योगिकी से जोड़कर उन्नत फसल की पैदावार के लिए सरकार ने इससे जुड़ी कई महत्वपूर्ण योजनाओं का कार्यान्वयन भी इस क्रम में शुरू किया है। यही नहीं, केंद्र सरकार द्वारा 'नेशनल ई-गवर्नेंस प्लान इन एग्रीकल्चर' को राष्ट्रव्यापी स्तर पर लागू किया जा रहा है। इस योजना का उद्देश्य समूचे देश में सूचना-संचार के माध्यमों से कृषि को गति प्रदान करना है। इसके जरिए विभिन्न कृषि योजनाओं का डिजिटलाइजेशन किया जा रहा है। कृषि संबंधित सभी शोध-कार्यों को बढ़ावा देने के लिए समस्त कृषि अनुसंधान संस्थानों को नेशनल नॉलेज नेटवर्क से भी जोड़ा जा रहा है।

### फार्मर पोर्टल

इसके माध्यम से कृषकों को स्मार्ट फोन पर संदेश द्वारा कृषि से संबंधित विषयों या समस्याओं पर उन्नत कृषि सलाह एवं सूचना निशुल्क प्रेषित की जाती है। इस पोर्टल से भारत सरकार, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, मौसम विभाग, राज्य कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केंद्रों आदि के वैज्ञानिकों तथा अधिकारियों को जोड़ा गया है।

### किसान कॉल सेंटर

कृषि एवं सहकारिता विभाग द्वारा देशभर में किसानों की

### ई-नाम की स्थापना

वर्ष 2016 में इलेक्ट्रॉनिक -राष्ट्रीय कृषि बाजार योजना की शुरुआत की गई जिसमें 585 मंडियों को अब तक जोड़ा जा चुका है। इनमें से कई मंडियों में ऑनलाइन कृषि बाजार ट्रेडिंग का कार्य चल रहा है। इसी तरह से वर्ष 2018 के बजट में नई



बाजार संरचना के बारे में बहुत से ऐसे पहलुओं पर ध्यान दिया गया है और धनराशि भी उपलब्ध करवाई गई है, जिनकी लंबे समय से मांग की जा रही थी। खासतौर पर छोटे और सीमांत किसानों द्वारा उपज बेचने की व्यवस्था नजदीकी मंडी में कर पाने के लिए रियायतों और सुविधाओं को बेहतर बनाने पर कई तरह की पहल की गई। लगभग 22 हजार अतिरिक्त कृषि मंडियों की स्थापना करने की भी घोषणा की गई। बाद में इन्हें ई-नाम से जोड़ा जाएगा। कृषि बाजार योजना के लिए 1050 करोड़ रुपये का आबंटन किया गया है। चालू वित्त वर्ष के बजट में 2000 करोड़ रुपये के कृषि एवं विपणन विकास कोष की भी स्थापना की गई है।

कृषि संबंधित समस्याओं, जिज्ञासाओं के निदान के लिए किसान सेंटर का प्रसार किया गया। प्रतिदिन प्रातः 6 बजे से रात्रि 10 बजे तक एक टोल फ्री नंबर 1800-180-1551 द्वारा स्थानीय भाषा में किसानों की जिज्ञासाओं का समाधान करने के लिए टेली एडवाइजर मौजूद रहते हैं। ये बागवानी, पशुपालन, मत्स्यपालन, मुर्गीपालन, मधुमक्खी पालन, रेशम कीट पालन, कृषि इंजीनियरिंग, कृषि मार्केटिंग, जैव-प्रौद्योगिकी, गृह विज्ञान आदि विषयों में दक्ष होते हैं।

### इपको लाइव पोर्टल

इस पोर्टल से कृषि संबंधित देश-विदेश की जानकारीयां तथा प्रौद्योगिकी डिजिटल माध्यम से उपलब्ध करवाई जाती हैं। यही नहीं, कृषि संबंधित तस्वीरों, वीडियो और सफलता की कहानियों द्वारा भी नवीनतम प्रौद्योगिकी को प्रोत्साहन दिया जाता है।

### फसल बीमा पोर्टल

यह फसल बीमा से संबंधित समस्त जानकारियों को किसानों को उपलब्ध करवाने में मददगार है। इस संबंध में फसल बीमा स्मार्टफोन ऐप भी शुरू किया गया है, जो प्रीमियम कैलकुलेटर, बीमित राशि आदि का विवरण देने में सक्षम है। इतना ही नहीं, खराब फसल की फोटो भेजकर दावा भी प्रस्तुत किया जा सकता है।

### एग्रो कनेक्ट किसान-एग्री ऐप

किसान कैसे एक-दूसरे की समस्याओं का आपस में मिलकर समाधान निकाल सकते हैं; इस अवधारणा पर आधारित है यह ऐप। इसमें किसान आपसी जानकारियों, अनुभवों, वीडियो और तस्वीरों को साझा कर एक-दूसरे की कृषि संबंधित समस्याओं का निदान करते हैं।

### पशु हाट पोर्टल

केंद्र सरकार के पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्य पालन विभाग द्वारा वर्ष 2016 में ऑनलाइन पोर्टल की शुरुआत की गई। इस पोर्टल के जरिए लोग पशुधन, फ़ोजन सीमन और भूणों की खरीद-फ़रोख़्त का काम आसानी से कर सकते हैं। इसके जरिए खरीद-बिक्री करने पर किसी तरह की दलाली नहीं देनी पड़ती है। पशुओं की विभिन्न नस्लों और उनके उचित मूल्य की जानकारी भी इस पोर्टल पर देखी जा सकती है। देश के किसी भी भाग में किसान अपने पशुधन की बिक्री इस पोर्टल के माध्यम से आसानी से कर सकते हैं। इस पोर्टल के बारे में अधिक जानकारी के लिए टोल फ्री नंबर 1800-8437-100 से संपर्क किया जा सकता है।

इसी तरह से कृषि ज्ञान ऐप, पूसा कृषि ऐप, राईस एक्सपोर्ट ऐप, काजरी कृषि ऐप आदि कई अन्य उपयोगी डिजिटल टूल्स का नाम लिया जा सकता है, जिनसे किसानों को कई तरह की मदद मिल जाती है।

### कृषि में आईटी की भूमिका

अगर विकसित देशों का उदाहरण लें तो पता चलता है कि

कृषि क्षेत्र में खासतौर पर, सटीक खेती (प्रीसिजन फार्मिंग) से कृषि उत्पादकता बढ़ोतरी में आईटी का बड़े पैमाने पर इस्तेमाल किया जाता है। इसके तहत उपग्रह तकनीक, भौगोलिक सूचना प्रणाली, कृषि विज्ञान और मृदा विज्ञान का उपयोग करने वाली रिमोट सेंसिंग टेक्नोलॉजी का प्रयोग किया जाता है। यही नहीं, किसानों को सशक्त बनाने में आईटी की अप्रत्यक्ष भूमिका भी कम महत्वपूर्ण नहीं है। उन्हें तत्काल निर्णय लेने के लिए समय पर विश्वसनीय स्रोतों की सूचना की जानकारी की आवश्यकता होती है। वर्तमान में किसान को परंपरागत स्रोतों पर ऐसे निर्णय लेने के लिए निर्भर रहना पड़ता है, जो अमूमन अविश्वसनीय होते हैं।

### नैनो टेक्नोलॉजी का कृषि में उपयोग

नैनो टेक्नोलॉजी का कृषि क्षेत्र में उपयोग निरंतर बढ़ रहा है। ये प्रयोग कृषि अनुसंधान, उत्पादन, प्रसंस्करण, भंडारण से लेकर कृषि उत्पादों के परिवहन तक में देखे जा सकते हैं। इस क्रम में प्रीसिजन फार्मिंग तकनीक, पौधों में पोषक तत्वों की ग्रहणशीलता के स्तर को बढ़ाने, कृषि आदानों का अधिक दक्ष एवं लक्षित प्रयोग, रोगों की पहचान एवं नियंत्रण, नैनो क्ले से उर्वरकों का कुशल और बेहतर उपयोग, मृदा उर्वरता बढ़ाने आदि जैसे कार्यकलापों का उल्लेख किया जा सकता है। इस तकनीक के प्रयोग से नैनो हर्बिसाइड का भी विकास किया जा रहा है, जिनसे खरपतवारों का समय रहते अधिक लागत प्रभावी और कुशलतापूर्वक नियंत्रण कर पाना संभव हो सकेगा। इसी प्रकार, पशु चिकित्सा के क्षेत्र में भी नैनो पार्टिकल्स का इस्तेमाल कर अधिक प्रभावी दवाइयों का विकास अब संभव हो सका है। हालांकि उच्च लागत के कारण इनका बड़े पैमाने पर अभी कृषि में उपयोग भारत जैसे देशों में नहीं हो पा रहा है, पर आने वाले समय में इस स्थिति में बदलाव अवश्य देखने को मिलेगा।

### कृषि उपलब्धियां

इस दौरान की कृषि उपलब्धियों पर एक नजर डालने से यह स्पष्ट हो जाता है कि इस क्षेत्र में कई नए कीर्तिमान स्थापित किए गए हैं। वर्ष 2017-18 के चौथे अग्रिम अनुमान के अनुसार खाद्यान्न उत्पादन 284.63 मिलियन टन होने की संभावना है। इसी प्रकार बागवानी फसल 305 मिलियन टन, दलहन उत्पादन 25.23 मिलियन टन, दुग्ध उत्पादन 176.35 मिलियन टन, बागवानी उत्पादन 306.82 मिलियन टन एवं मत्स्य उत्पादन 126.14 मिलियन टन होने का विशेष तौर पर उल्लेख किया जा सकता है। इन उपलब्धियों को हासिल करने का श्रेय सामूहिक तौर पर किसानों एवं कृषि वैज्ञानिकों के प्रयासों तथा कृषि-आधारित सरकारी योजनाओं को जाता है जिनके कारण कृषि उत्पादन को रिकार्ड ऊंचाइयों तक पहुंचा पाना संभव हो सका है।

(लेखक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली, की 'खेती' पत्रिका के संपादक हैं।)

ई-मेल : ashok.singh82@gmail.com

# ई-नाम की क्रांति से बदलती किसानों की जिंदगी

—भुवन भास्कर

ई-नाम की सफलता से देश के कृषि परिदृश्य में कई बातें अपने आप ठीक हो जाएंगी। इसमें किसानों की उपज का बेहतर और पारदर्शी मूल्य निर्धारण तो केवल एक बिंदु है। इसके अलावा, कृषि क्षेत्र के व्यापक फलक पर सबसे बड़ा बदलाव यह आएगा कि देश में कृषि उत्पादों का पूरा लेन-देन सरकारी रिकॉर्ड में दर्ज होने लगेगा, कारोबारियों की टैक्स देनदारी सही होगी और देश में हर कमोडिटी की सही-सही उपलब्धता और उसका स्थान सार्वजनिक सूचना-तंत्र में उपलब्ध होगा।

वर्तमान सरकार ने 2014 में सत्ता संभालने के बाद कई कृषिगत सुधार पेश किए, जिनमें **राष्ट्रीय कृषि बाजार** की शुरुआत सबसे महत्वपूर्ण है। इसके तहत पूरे देश को एक कृषि बाजार के तौर पर विकसित करने की योजना बनाई गई। प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 14 अप्रैल, 2016 को इसकी शुरुआत की और 2018 तक देश की इसमें 585 बड़ी मंडियों को शामिल करने का लक्ष्य रखा गया। सरकार ने अपना यह लक्ष्य पूरा कर लिया है।

फिलहाल देश के 16 राज्यों और 2 केंद्रशासित प्रदेशों में 585 मंडियां हैं, जो राष्ट्रीय कृषि बाजार का हिस्सा बन चुकी हैं। इस योजना का पूरा नाम है इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार यानी ई-नाम और अपने पूर्ण रूप में इसकी कल्पना एक

ऐसे बाजार के तौर पर की गई है, जिसमें तमिलनाडु की इरोड मंडी में उतरने वाली हल्दी जैसे ही परिसर के अंदर आए, पूरे देश में अपने-अपने कम्प्यूटर टर्मिनल पर बैठे तमाम हल्दी व्यापारियों को स्क्रीन पर उस हल्दी के आने की सूचना मिल जाए। इतना ही नहीं, उस हल्दी के तमाम गुणवत्ता मानक, जैसे नमी, टूटे नग, बाहरी तत्व, करक्युमिन की मात्रा इत्यादि की सूचना भी व्यापारियों को स्क्रीन पर दिख सके। इसके साथ ही, मुंबई, दिल्ली, पटना, जयपुर और भुवनेश्वर के हल्दी व्यापारी एक साथ उस हल्दी पर अपनी बोली लगा सकें। अलबत्ता ई-नाम के इस स्वरूप तक पहुंचने में अभी कुछ बड़ी चुनौतियां हैं, जिनसे निपटने के लिए सरकार लगातार काम कर रही है। जैसे, इसमें सबसे बड़ी चुनौती गुणवत्ता



मानकों की विश्वसनीयता की है। माल से सैकड़ों किलोमीटर दूर बैठा व्यापारी तब तक स्क्रीन पर प्लैश हो रहे गुणवत्ता मानकों पर भरोसा नहीं कर सकता, जब तक उन्हें किसी निश्चित स्रोत से हासिल नहीं किया गया हो। इसके लिए सभी मंडियों में क्लीनिंग, असेईंग और ग्रेडिंग यूनिट की जरूरत होगी। ई-नाम के लांच होने के बाद से लगभग पौने तीन सालों में करीब-करीब 85 प्रतिशत मंडियों में असेईंग और ग्रेडिंग यूनिट लग चुके हैं। ई-नाम के रास्ते में सबसे बड़ी चुनौती यही है कि इसके लिए सभी मंडियों में आने वाली 100 प्रतिशत कमोडिटी के गुणवत्ता मानक तय करने लायक बुनियादी ढांचा अनिवार्य है। इसके बावजूद, इस साल जनवरी के दूसरे हफ्ते में ई-नाम को तब एक बड़ी सफलता हासिल हुई जब पहली बार उत्तराखंड की हल्द्वानी मंडी से एक किसान ने अपने टमाटर उत्तर प्रदेश की बरेली मंडी में मौजूद एक व्यापारी को ऑनलाइन माध्यम से बेचा। यह ई-नाम का पहला अंतरमंडी कारोबार था। इसके बाद आलू और गोभी में भी इस तरह के कई कारोबार हुए।

फिर भी जब तक सभी मंडियां इस स्तर तक नहीं पहुंचती, तब तक इंटर-मंडी यानी एक मंडी से दूसरी मंडी का कारोबार नहीं हो सकता। इसलिए फिलहाल सरकार हर मंडी के भीतर इंटर-मंडी कारोबार में ऑनलाइन बोलियां लगाने का तंत्र विकसित कर रही है। यह ई-नाम का पहला चरण है, जिसके तहत मंडियों में ऑनलाइन ऑक्शन की शुरुआत की जा रही है। इस पूरी कहानी की शुरुआत होती है, पीएमसी मंडी के गेट से, जहां किसान अपना माल लेकर पहुंचता है। गेट एंट्री से पहले किसान का पंजीकरण जरूरी होता है। वनटाइम रजिस्ट्रेशन के बाद बारी आती है गेट एंट्री की। किसान को गेट से ही अपने माल के लिए एक आईडी और एक लॉट नंबर मिल जाता है। अमूमन एक गुणवत्ता की सारी उपज एक लॉट में आती है और इसलिए एक किसान की उपज को कई लॉट नंबर मिल सकते हैं। आदर्श स्थिति में, इसके बाद इन सारे लॉट की असेईंग होनी चाहिए। चूंकि अभी मंडियों में असेईंग, क्लीनिंग और ग्रेडिंग की सुविधा पर्याप्त नहीं है, इसलिए फिलहाल आदति ही ज्यादातर लॉट की असेईंग कर अपने ट्रेडर को लॉट के भाव पर सलाह देते हैं और इस तरह ट्रेडर हर लॉट के हिसाब से अपना भाव कोट करता है और यह भाव किसान को एसएमएस के जरिए उसके मोबाइल पर भेज दिया जाता है। जब तक मंडियों के बीच कारोबार की शुरुआत नहीं होती, तब तक एक ही मंडी के अंदर, हालांकि बोलियां लगाने वाले उस मंडी के कारोबारी ही होते हैं, लेकिन उन्हें अपना भाव स्क्रीन पर ही देना होता है। यह भाव उसके दूसरे साथी कारोबारियों को दिखता है, लेकिन उन्हें यह पता नहीं होता है कि किसने यह बोली लगाई है। कोई भी बिडर अपना भाव पिछली बोली पर बढ़ाने को तो स्वतंत्र

होता है, लेकिन वह अपना भाव कम नहीं कर सकता। और आखिर में शाम को किसान के मोबाइल पर उसके माल पर लगी आखिरी बोली आ जाती है। अब यह किसान का विशेषाधिकार है कि वह उस बोली को स्वीकार करे या फिर अस्वीकार कर अगले दिन की बोली में शामिल करे। यूएमपी का पूरा तंत्र मोबाइल, कम्प्यूटर और इंटरनेट टेक्नोलॉजी पर टिका है। देश में शैक्षिक और आर्थिक तौर पर सबसे आखिरी पंक्ति में खड़ा किसान इस तंत्र का फायदा उठा सके इसके लिए किसानों में जागरूकता और प्रशिक्षण का काम एक अभियान के तौर पर चलाने की आवश्यकता है।

इसमें कोई शक नहीं कि अभी ई-नाम को एक लंबा रास्ता तय करना है, लेकिन देश में कम से कम एक ऐसा मॉडल पहले से मौजूद है, जहां हम ई-नाम के भविष्य की एक झलक पा सकते हैं।

ई-नाम की शुरुआत से लगभग 3 साल पहले 2013 में कर्नाटक सरकार ने मौजूद एग्रीकल्चर मार्केटिंग के तौर-तरीकों और बुनियादी ढांचे में सुधार पर सिफारिश करने के लिए कृषि विपणन सुधार समिति (एएमआरसी) का गठन किया था। इसी समिति की सिफारिशों के आधार पर राज्य सरकार ने कृषि कमोडिटी एक्सचेंज-नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव्स एक्सचेंज (एनसीडीईएक्स) के पूर्ण स्वामित्व वाली कंपनी एनसीडीईएक्स ई-मार्केट्स लिमिटेड (एनईएमएल) के साथ बराबर हिस्सेदारी में एक स्पेशल पर्पज व्हीकल बनाया, जिसका नाम राष्ट्रीय ई-मार्केट्स सर्विसेज लिमिटेड (आरईएमएस) रखा गया। आरईएमएस ने कर्नाटक में एकीकृत मार्केटिंग प्लेटफॉर्म (यूएमपी) के नाम से ई-ट्रेडिंग इंटरफेस लांच

किया, जिसके जरिए पूरे कर्नाटक को एक बाजार बनाने का लक्ष्य रखा गया और राज्य की सभी बड़ी मंडियों को एक नेटवर्क में जोड़ने की योजना बनाई गई। वर्ष 2014-15 में 52 मंडियों को एक नेटवर्क में लाने के साथ शुरु हुआ काम 2017-18 में सभी 162 मंडियों को एक साथ जोड़ने के साथ पूरा हो गया। जैसे-जैसे कर्नाटक की मंडियां एक साथ जुड़ती गईं, उन पर कामकाज की मात्रा में भी जबर्दस्त बढ़ोतरी हुई। पहले साल में 5672 करोड़ रुपये, दूसरे साल में 13,726 करोड़ रुपये, तीसरे साल में 33,356 करोड़ रुपये और 2017-18 में यह आंकड़ा 40,600 करोड़ रुपये तक पहुंच गया। आरईएमएस ने कर्नाटक के किसानों में यूएमपी के प्रति जागरूकता पैदा करने के लिए सभी मंडियों के अंतर्गत 20,000 गांवों में किसानों के लिए कार्यक्रम चलाए और उसके बाद अभियान चला कर उसमें 52 लाख किसानों का पंजीकरण कराया। पिछले 4 वर्षों में कर्नाटक की मंडियों में किसानों के मिलने वाले भाव में दोगुने और तीन गुने तक की बढ़ोतरी देखने को मिली है। आरईएमएस के एमडी और सीईओ मनोज राजन ने कहा, 'यूएमपी से कृषि मार्केटिंग की प्रक्रियाओं में पारदर्शिता आई है और इसकी

## ऑनलाइन अंतर-राज्यीय व्यापार ई-नाम के इतिहास में बड़ी उपलब्धि

ई-नाम प्लेटफॉर्म जनवरी 2019 में अंतरराज्यीय व्यापार शुरू करने के लिहाज से एक नए मुकाम पर पहुंच गया है। यानी ई-नाम पोर्टल के जरिए इस महीने शुरू हुए ऑनलाइन अंतरराज्यीय व्यापार ई-नाम के इतिहास में बड़ी उपलब्धि है, और भविष्य में इसकी मजबूती निश्चित रूप से भारतीय संदर्भ में कृषि विपणन में एक नया अध्याय जोड़ेगी। पहला ई-नाम अंतरराज्यीय व्यापार आंध्र प्रदेश और तेलंगाना के बीच 19 जनवरी, 2019 को हुआ। इस दौरान तेलंगाना के गडलाव मंडी के किसानों ने आंध्र प्रदेश के गुंटूर के एक व्यापारी को ई-नाम पोर्टल के जरिए 8.46 क्विंटल मूंगफली बेची। इसके बाद दोनों राज्यों की इन दोनों मंडियों के बीच व्यापार का एक दौर शुरू हो गया है।

ई-नाम प्लेटफॉर्म पर पहले से ही 2.29 करोड़ मीट्रिक टन का व्यापार हो चुका है, जिसकी कीमत 60,000 करोड़ रुपये से अधिक है। शुरू में ई-नाम पर व्यापार व्यक्तिगत ई-नाम मंडी के अंदर शुरू हुआ, जिसमें उस मंडी के किसानों और व्यापारियों की भागीदारी थी। भारत सरकार के निरंतर प्रयासों के बाद राज्य के भीतर ई-नाम प्लेटफॉर्म पर अंतर-मंडी व्यापार शुरू हुआ। ई-नाम के जरिए 10 राज्यों के बीच अंतर-राज्यीय व्यापार हो रहा है।

ई-नाम प्लेटफॉर्म पर प्रमोट किए गए सभी 124 जिनसों में अंतरराज्यीय व्यापार हो सकता है, जिसमें सभी प्रमुख अनाज, मोटे अनाज, दलहन, तिलहन, मसाले, फूल, मामूली वनोपज आदि शामिल हैं। अब और राज्य भी ई-नाम प्लेटफॉर्म पर अंतर-राज्यीय व्यापार शुरू करने की योजना बना रहे हैं। ऑनलाइन मंडियों पर नेटवर्क बढ़ाने के लिए ई-नाम परियोजना को अन्य विनियमित बाजारों में विस्तारित किया जाएगा। सरकार की मार्च 2020 तक 415 मंडियों को ई-नाम पोर्टल के साथ एकीकृत करने की योजना है।

क्षमता भी बढ़ी है, जिससे पूरे कर्नाटक राज्य को एक बाजार के तौर पर विकसित करने का रास्ता साफ हुआ है। इससे किसानों और बाजार के भागीदारों के लिए बेहतर मूल्य निर्धारण हो पा रहा है। राजन के मुताबिक यूएमपी ने कृषि बाजारों के सभी महत्वपूर्ण बिंदुओं जैसे क्लीनिंग, ग्रेडिंग, असेईंग, एकीकृत लॉजिस्टिक आदि को मूल्य शृंखला से जोड़ा है और उत्पादकों तथा ग्राहकों को एक प्लेटफॉर्म पर लेकर आने में सफल हुआ है।

फिलहाल ई-नाम में कर्नाटक को शामिल नहीं किया गया है। बाकी राज्यों के लिए ई-नाम में शामिल होने की 3 शर्तें हैं: पहला, उन्हें पूरे राज्य में मान्य एक ट्रेडिंग लाइसेंस जारी करना होता है। दूसरा, पूरे राज्य में बाजार शुल्क का सिंगल प्वाइंट लेवी करना होता है और तीसरा, मूल्य निर्धारण के लिए ई-ऑक्शन/ई-ट्रेडिंग को एक विकल्प के तौर पर मान्यता देनी होती है। इन तीनों ही शर्तों को पूरा करने के लिए राज्यों को एपीएमसी अधिनियम में संशोधन करना होता है। जो राज्य ऐसा करने में असफल रहे हैं, या जिन राज्यों में एपीएमसी एक्ट है ही नहीं, वे अब तक ई-नाम का हिस्सा नहीं बन सके हैं। दिल्ली, मेघालय, असम, नागालैंड और त्रिपुरा जहां पहली श्रेणी में आते हैं, वहीं बिहार, केरल, मणिपुर, अंडमान-निकोबार, दिउ, दादरा और नगर हवेली दूसरी श्रेणी में आते हैं। जम्मू-कश्मीर में एपीएमपी हालांकि है, लेकिन निष्क्रिय है। जिन 16 राज्यों में ई-नाम की शुरुआत हुई है, उनमें 31 दिसंबर, 2018 तक 1.41 करोड़ किसान, 67 हजार आढ़तिये, 1.21 लाख कारोबारी और लगभग 650 किसान उत्पादक संगठनों (एफपीओ) का पंजीकरण हो चुका है। लेकिन अभी राज्य एकीकृत लाइसेंस जारी करने में पूरी तरह सफल नहीं हो सके हैं। जहां कुल करीब सवा लाख कारोबारियों का पंजीयन हुआ है, वहीं जारी हुए एकीकृत लाइसेंसों की संख्या अभी महज 25 हजार है। साफ है कि करीब 1

लाख कारोबारी अब भी केवल एक मंडी के लाइसेंस पर काम कर रहे हैं। हालांकि इनमें राजस्थान जैसे राज्य हैं, जिसने अपने सभी 11605 कारोबारी लाइसेंसों को एकीकृत का दर्जा दे दिया है। इसी तरह उत्तराखंड ने अपने सभी 4480 और तेलंगाना ने सभी 5272 कारोबारी लाइसेंसों को एकीकृत कर दिया है।

ई-नाम में 17 तरह के अनाज, तिलहन की 12 फसलें, 10 मसाले, 22 फल, 33 तरह की सब्जियां और सुपारी, नारियल, मैरीगोल्ड, ग्वार सीड, ईसबगोल, गुड़ इत्यादि जैसे 20 अवर्गीकृत कृषि उत्पाद शामिल हैं। इनमें 55 तरह की फल और सब्जियां, जहां बहुत जल्दी खराब होने की प्रकृति वाली हैं, वहीं 59 कृषि उत्पादों में गुणवत्ता मानकों को स्थिर रखना और उनका भंडारण एक बड़ा मसला है। इसलिए ई-नाम की सफलता इस पर भी निर्भर करेगी कि उसके साथ वेयरहाउसिंग में कितना विस्तार होता है। और ई-नाम की सफलता से देश के कृषि परिदृश्य में कई बातें अपने आप ठीक हो जाएंगी। इसमें किसानों की उपज का बेहतर और पारदर्शी मूल्य निर्धारण तो केवल एक बिंदु है। इसके अलावा, कृषि क्षेत्र के व्यापक फलक पर सबसे बड़ा बदलाव यह आएगा कि देश में कृषि उत्पादों का पूरा लेन-देन सरकारी रिकॉर्ड में दर्ज होने लगेगा, कारोबारियों की टैक्स देनदारी सही होगी और देश में हर कमोडिटी की सही-सही उपलब्धता और उनका स्थान सार्वजनिक सूचना तंत्र में उपलब्ध होगा। इससे कालाबाजारी और मुनाफाखोरी पर प्रभावी लगाम लग सकेगी और साथ ही, सरकार कृषि उत्पादों का बेहतर आपूर्ति प्रबंधन कर देश के किसी भी हिस्से में आपूर्ति असंतुलन भी समय रहते दूर कर सकेगी।

(लेखक कृषि कमोडिटी एक्सचेंज एनसीडीईएक्स में असिस्टेंट वाइस प्रेसिडेंट हैं। लेख में व्यक्त विचार निजी हैं।)

ई-मेल : bhaskarbhuwan@gmail.com

# कृषि विकास में कृषि प्रबंधन की भूमिका

—सनी कुमार

एक सफल उद्यम के रूप में कृषि तभी स्थापित हो सकती है जब इसके सभी अवयवों का उचित समन्वय हो। कृषि समन्वय की यही प्रक्रिया 'कृषि प्रबंधन' कहलाती है। कृषि क्रियाकलाप यथा मृदा तैयार करना, बीज बोना, खाद-उर्वरक का प्रयोग, सिंचाई, खरपतवार से मुक्ति, हारवेस्टिंग तथा फसल भंडारण को उचित ढंग से संपन्न करके ही कृषि विकास को सही दिशा दी जा सकती है और 2022 तक किसानों की आय दुगुनी करने के लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है। कृषि प्रबंधन के लिए सरकारी-स्तर पर तमाम प्रयास किए जा रहे हैं।

**भा**रतीय अर्थव्यवस्था का मूल आधार कृषि है क्योंकि यह न केवल 125 करोड़ से अधिक जनसंख्या वाले देश को खाद्यान्न आपूर्ति करता है बल्कि कुल कार्यबल के आधे हिस्से को रोजगार भी प्रदान करता है। देश की प्रगति के इन दो आंकड़ों के हिसाब से देखें तो 2017-18 का आर्थिक सर्वेक्षण कहता है कि कृषि क्षेत्र में संवृद्धि दर जहां 2 प्रतिशत के आसपास रही वहीं इसी दौर में उद्योग और सेवा क्षेत्र में क्रमशः 4.4 प्रतिशत तथा 8.3 प्रतिशत की वृद्धि दर रही। वहीं आधे से अधिक श्रमबल की संलग्नता के बावजूद कृषि का कुल जीडीपी में मात्र 17 प्रतिशत का ही योगदान है।

भारत भौगोलिक रूप से कृषि-अनुकूल प्रदेश की श्रेणी में आता है तथा यहां विविध प्रकार के फसल उत्पादन हेतु नैसर्गिक परिस्थितियां मौजूद हैं। समुचित कृषि प्रबंधन से कृषि क्षेत्र में

उल्लेखनीय वृद्धि संभव है जिससे देश के कुल सकल घरेलू उत्पाद में कृषि क्षेत्र का योगदान भी बेहतर होगा।

## क्या है कृषि प्रबंधन

अक्सर कृषि या अन्न उत्पादन को सरलतापूर्वक संपन्न हो जाने वाला 'उद्यम' मान लिया जाता है जबकि वास्तविकता यह है कि कृषि एक जटिल उद्यम है। कृषि में एक तरफ जहां उचित जलवायु के अनुरूप फसल चयन तथा मृदा की अनुकूलता जैसे तकनीकी पक्षों का अन्वेषण अनिवार्य होता है वहीं उच्च उत्पादकता वाले बीज तथा खरपतवारनाशी कीटनाशकों का संतुलित उपयोग करना भी उत्पादन प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होता है। साथ ही, सिंचाई के साधनों के प्रकार व उनकी उपलब्धता से न केवल फसल की उत्पादकता प्रभावित होती है बल्कि उससे उत्पादन लागत पर भी प्रभाव पड़ता है। इन मध्यवर्ती निवेशों के





बाद उत्पादित अन्न के भंडारण तथा बाजार तक उसकी समुचित पहुंच तथा उत्पादित अनाज की सही कीमत मिलने के बाद ही कृषि एक प्रक्रिया के रूप में पूरी होती है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह कि ये तमाम निवेश कृषि में तब हो पाएंगे जब कृषकों के पास पर्याप्त वित्त की उपलब्धता हो। अब, अगर उपरोक्त प्रक्रिया पर गौर करें तो इस बात का सहज अनुमान हो जाता है कि एक सफल उद्यम के रूप में कृषि तभी स्थापित हो सकती है जब इसके सभी अवयवों का उचित समन्वय हो। कृषि समन्वय की यही प्रक्रिया 'कृषि प्रबंधन' कहलाती है।

वस्तुतः कृषि प्रबंधन का अर्थ कृषि आगत के रूप में सम्मिलित सभी अवयवों का विवेकपूर्ण तरीके से आकलन कर एक निश्चित लक्ष्य की पूर्ति के लिए निर्णय लेने से है। अर्थात् यदि किसी किसान का लक्ष्य गेहूं उत्पादन से लाभ अर्जित करना है तो उसे उपरोक्त पहलुओं पर उसी अनुरूप विचार करना होगा। कृषि प्रबंधन को और स्पष्ट करते हुए कहा जाए तो यह कृषि क्रियाकलाप यथा मृदा तैयार करना, बीज बोना, खाद उर्वरक का प्रयोग, सिंचाई, खरपतवार से मुक्ति, हारवेस्टिंग तथा फसल भंडारण को उचित ढंग से संपन्न करने की बात करता है। ऐसा करके ही कृषि विकास को सही दिशा दी जा सकती है और किसानों की आय दुगुनी करने के लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है। कृषि प्रबंधन के लिए सरकारी-स्तर से भी तमाम प्रयास किए जा रहे हैं। इन प्रयासों के उल्लेख के पूर्व कृषि प्रबंधन के मुख्य अवयवों पर एक विस्तृत दृष्टि डालनी आवश्यक है।

### कृषि प्रबंधन के अवयव

#### मृदा की अनुकूलता

कृषि प्रबंधन में सबसे आधारभूत चीज मृदा प्रबंधन है। किसी भी फसल उत्पादन की प्रारंभिक शर्त ही यही है कि मिट्टी उसके अनुकूल होनी चाहिए। अर्थात् यदि हम किसी भी मिट्टी में कोई भी फसल बो रहे हैं तो इससे सही उपज प्राप्त नहीं हो सकती। वस्तुतः हर मृदा की विशिष्ट भौतिक और रासायनिक विशेषताएं होती हैं जो किसी खास फसल की उत्पादकता के अनुकूल होती हैं। अगर इस तारतम्यता का उल्लंघन किया जाए तो उत्पादकता प्रभावित होती है। उदाहरण के लिए काली मृदा में जहां पोटेश और मैग्नीशियम जैसे तत्वों की प्रचुरता होती है वहीं इसमें नमी धारण करने की बेहतर क्षमता होती है। इन्हीं विशेषताओं के कारण यह मृदा कपास की खेती के लिए उपयुक्त होती है। इसी प्रकार जलोढ़ मृदा गेहूं, धान की खेती के लिए और लैटेराइट मृदा चाय, कॉफी और काजू जैसी फसलों के अनुकूल है। अतः इस अनुकूलता का पालन किया जाना चाहिए।

मृदा प्रबंधन का दूसरा महत्वपूर्ण पक्ष है समय के साथ इसकी उर्वरता बरकरार रखना। अगर एक ही मृदा में लगातार एक ही फसल बोई जाए तो इससे मृदा के पोषक तत्वों का ह्रास हो जाता है, इसलिए फसल चक्रण को अपनाना महत्वपूर्ण है। फसल चक्रण को अपनाने में यह भी ध्यान रखना चाहिए कि दो से अधिक पोषक

तत्वों की मांग वाली फसलों का चक्र न हो। उदाहरण के लिए धान और गेहूं का फसल-चक्र अधिक पोषक तत्वों की मांग करता है जिससे मृदा की उर्वरता घटती है। मृदा उर्वरता को बढ़ाने के लिए हरित खाद वाली फसलों को उपजाना भी एक बेहतर विकल्प है— जैसे नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाली लेग्यूमिनस फसलों का उत्पादन। इसके अतिरिक्त, मृदा से अधिशेष जल की निकासी, रासायनिक उर्वरकों का सीमित प्रयोग, मृदा अपरदन पर रोक इत्यादि को अपनाकर बेहतर मृदा प्रबंधन को सुनिश्चित किया जा सकता है।

### सिंचाई साधनों की उपलब्धता

कृषि कार्य हेतु जल एक आवश्यक तत्व है। यद्यपि प्राकृतिक संसाधन के रूप में जल की प्रचुरता है लेकिन इसी अनुपात में यह हमारे उपयोग के लिए उपलब्ध नहीं है। यही बात भारतीय कृषि पर भी लागू होती है। यदि भारतीय कृषि हेतु जल की उपलब्धता की बात करें तो यह मुख्यतः दो रूपों में प्राप्त होता है। एक तो कृषि का पूर्णतया वर्षा पर आश्रित होना तथा दूसरे खेतों तक सिंचाई साधनों की पहुंच होना। दूसरा माध्यम इस रूप में अधिक महत्वपूर्ण है कि इससे आवश्यकतानुरूप और उचित समय पर कृषि कार्यों में जल का उपयोग किया जा सकता है जबकि बारिश पर निर्भरता उत्पादन की सुभेद्यता को बढ़ाती है। भारतीय संदर्भ में देखें तो यहां कुल खाद्यान्न उपज वाली कृषि भूमि का मात्र 50 प्रतिशत ही सिंचाई साधनों से युक्त है। कुल सिंचाई युक्त कृषि भूमि की बात करें तो यह मात्र 34.5 प्रतिशत ही है। अर्थात् सीमित रूप से ही कृषि कार्यों हेतु जल की उपलब्धता है, इसलिए इसका समुचित प्रबंधन जरूरी है। सबसे महत्वपूर्ण बात यह कि सिंचाई साधनों में लगभग 45 प्रतिशत हिस्सा ट्यूबवेल का है, अर्थात् बड़े पैमाने पर भू-जल का उपयोग किया जा रहा है जिससे लगातार भूजल-स्तर गिर रहा है। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में प्रतिवर्ष 1 से 2 मीटर भूजल-स्तर कम हो रहा है। अतः जरूरत इस बात के प्रबंधन की है कि अधिक से अधिक बहते जल का उपयोग किया जाए ताकि जल सुरक्षित भी रहे और सिंचाई लागत भी कम लगे।

स्वामीनाथन आयोग ने भी कृषि प्रबंधन में जल प्रबंधन के महत्व को रेखांकित करते हुए 'सिंचाई आपूर्ति वृद्धि और मांग प्रबंधन' शीर्षक के अंतर्गत बताया है कि पहले से स्थित तालाबों और कुओं को पुनर्जीवित करना होगा तथा स्प्रिंकल व ड्रिप सिंचाई का उपयोग करते हुए मांग प्रबंधन को पूरा करना होगा। साथ ही, आयोग यह सुझाव भी देता है कि भूजल के विवेकपूर्ण उपयोग के लिए 'जल साक्षरता' अभियान चलाया जाना चाहिए।

वस्तुतः जल प्रबंधन से आशय यह है कि एक तो जल का उतना ही उपयोग किया जाए जितने की आवश्यकता है तथा दूसरे, जल की सीमित उपलब्धता वाले क्षेत्रों में वैसी ही फसलों का उत्पादन किया जाए, जिन्हें कम जल की जरूरत होती है। उदाहरण के लिए कम जल की उपलब्धता वाले क्षेत्रों में दलहन और

तिलहन का उत्पादन किया जाना चाहिए। साथ ही, जहां जल की अधिक जरूरत हो ही, वहां ऐसी तकनीकों को अपनाया जाए जो अधिक से अधिक जल की बचत कर सकें। जैसे गन्ना और धान की खेती में 'एसआरआई' (सिस्टम ऑफ राइस इनटेंसिफिकेशन) जैसी तकनीकों को अपनाया जाना चाहिए। वर्तमान में, अधिक उत्पादन की चाह में, जहां आवश्यकता से अधिक सिंचाई कर दी जाती है, वहीं वाणिज्यिक दबाव में वायनाड जैसे धान उपजाने वाले क्षेत्र से धान की कृषि भूमि सीमित हो गई और अधिक पानी की आवश्यकता वाले गुलाब की खेती शुरू हो गई। ऐसे विरोधाभास से उबरकर एक बेहतर जल प्रबंधन ही कृषि उत्पादकता और उसकी सतता को बचा सकता है।

### उर्वरक तथा कीटनाशकों का उपयोग

जिस प्रकार मानव शरीर को विभिन्न पोषक तत्वों की जरूरत होती है, वैसे ही फसलों को भी इसकी आवश्यकता होती है। ये पोषक तत्व पौधों के जीवन तथा उसकी वृद्धि के लिए आवश्यक होते हैं। फसलों को मुख्य रूप से नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटेश तथा सल्फर जैसे पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है।

यद्यपि उर्वरकों के उपयोग से फसल उत्पादकता में वृद्धि होती है तथापि इसके असंतुलित उपयोग से न केवल उत्पादकता प्रभावित होती है बल्कि लंबे समय में भूमि की उर्वरता भी घटती जाती है। हरितक्रांति के बाद, जिस प्रकार से फसल उत्पादन प्रतिरूप में बदलाव आया है, उससे उर्वरकों की खपत द्रुत गति से बढ़ी है और उसी रफ्तार में मृदाक्षरण भी बढ़ा है। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अनुसार 16.4 टन प्रति हेक्टेयर की दर से लगभग 5.3 बिलियन टन मृदा वार्षिक रूप से क्षारित हो रही है।

दरअसल, भारतीय संदर्भ में मुख्यतः नाइट्रोजन, फॉस्फोरस तथा पोटेशियम का उपयोग किया जाता है। दिलचस्प बात है कि जहां एनपीके उर्वरक को 4:2:1 के अनुपात में उपयोग करने की सलाह दी गई वहीं इसे 6.7:2.4:1 के अनुपात में उपयोग किया जा रहा है। जाहिर-सी बात है कि इस बड़े हुए अनुपात से कृषि लागत में भी वृद्धि हो रही है और दीर्घकाल में उत्पादकता भी प्रभावित हो रही है। अतः आवश्यकता इस बात की है कि इसे उचित रूप से प्रबंधित किया जाए। बेहतर तो यह है कि जैविक उर्वरकों का अधिकाधिक उपयोग हो ताकि कम लागत में स्थानीय रूप से उर्वरक भी प्राप्त हो जाए और मृदा की उर्वरता भी बनी रहे।

### बाजार तक पहुंच तथा उचित मूल्य

चाहे उत्पादन कितना भी अधिक क्यों न हो, जब तक फसलों की बाजार तक पहुंच नहीं होगी तब तक उसे उचित कीमत प्राप्त नहीं हो सकती। किसानों को अगर सीधे बाजार से जोड़ दिया जाए तो उन बिचौलियों की भूमिका को समाप्त किया जा सकता है जो अभी तक उपज का सही मूल्य वास्तविक कृषकों तक पहुंचने नहीं देते। इसमें कॉन्ट्रैक्ट फार्मिंग और कॉरपोरेट फार्मिंग जैसे प्रयास काफी कारगर साबित हो सकते हैं क्योंकि इसमें किसान निजी कंपनियों अथवा व्यक्तियों से सीधे समझौतों

के माध्यम से अपनी फसलों के लिए उचित आगत (इनपुट) और गारंटीयुक्त मूल्य प्राप्त कर सकता है। निजी उद्यमियों को भी कृषि गतिविधियों की ओर आकर्षित कर इसमें बेहतर निवेश व तकनीक का लाभ लिया जा सकता है। यह और भी महत्वपूर्ण तब हो जाता है जब हमें यह ज्ञात हो कि कृषि क्षेत्र निवेश की कमी की समस्या से जूझ रहा है और इसमें अभी भी निवेश कुल जीडीपी का महज 0.3 प्रतिशत ही है। इस तरीके के प्रयास ना केवल कृषि पैदावार की उत्पादकता को बढ़ा सकते हैं बल्कि फसलों के वाणिज्यिकरण, विविधीकरण और मूल्यवर्धन आदि के द्वारा इसे लाभोन्मुखी भी बना सकते हैं।

### उच्च उत्पादकता वाले बीजों का चयन

सबसे पहले तो हमें यह बात अच्छी तरह से समझ लेनी चाहिए कि हमने अपनी कृषि योग्य भूमि का लगभग संपूर्ण उपयोग कर लिया है और अब इसमें कहीं से भी वृद्धि की संभावना नहीं है बल्कि वर्तमान विकास कार्यों को देखते हुए तो यही कहा जा सकता है कि इसमें अब कमी ही आएगी। 'द नेशनल ब्यूरो ऑफ सॉयल एंड लैंड, गवर्नमेंट ऑफ इंडिया' के अनुसार सन 1950-51 में गैर-कृषि योग्य भूमि का हिस्सा जहां मात्र 3 प्रतिशत था, वहीं वर्तमान में यह बढ़कर लगभग 11 प्रतिशत हो चुका है। जबकि इसी बीच जनसंख्या वृद्धि तीन गुना से भी ज्यादा हो चुकी है। ऐसे में हमारे पास कृषि उत्पादकता बढ़ाने के अलावा शायद ही कोई विकल्प शेष बचता है। उत्पादकता बढ़ाने के कई उपायों में से एक उपाय तो यह हो सकता है कि हम आनुवांशिक रूप से संवर्धित फसलों के उत्पादन की ओर बढ़ें।

### कृषि प्रबंधन में सरकारी पहल

ज्ञातव्य है कि वर्तमान सरकार का लक्ष्य है कि सन् 2022 तक किसानों की आय को दुगुना करना है। ऐसे में सरकार द्वारा अनेक ऐसे नीतिगत निर्णय और कार्यक्रम संचालित किए जा रहे हैं जो समुचित कृषि प्रबंधन के माध्यम से कृषि विकास को बढ़ावा दे रहे हैं।

### वित्त की उपलब्धता और फसल बीमा

कृषि के प्रबंधन में सबसे बड़ी समस्या है वित्त की। कृषि कार्य में अनौपचारिक माध्यम से लिए जाने वाली ऋण की वार्षिक ब्याज दर 60 से 120 प्रतिशत तक होती है। इससे बचने के लिए अनेक सरकारी प्रयास किए गए हैं। 'किसान क्रेडिट कार्ड' के माध्यम से जहां फसल उत्पादन और विपणन के लिए ऋण प्रदान किया जाता है वहीं 'ब्याज अनुदान योजना' के तहत समय से भुगतान करने वाले किसानों को प्रतिवर्ष 3 प्रतिशत का अतिरिक्त ब्याज अनुदान प्रदान किया जाता है।

'प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना' कृषि प्रबंधन के क्षेत्र में सबसे बड़ी पहल है क्योंकि यह किसानों को न केवल प्राकृतिक आपदाओं से सुरक्षित करता है बल्कि कृषकों को आय स्थायित्व प्रदान कर कृषि क्षेत्र की निरंतरता को बनाए रखता है। इस योजना के तहत किसानों से नाममात्र यथा रबी फसलों के लिए 2 प्रतिशत, खरीफ

फसलों के लिए 1.5 प्रतिशत तथा वाणिज्यिक फसलों के लिए मात्र 5 प्रतिशत का प्रीमियम लिया जाएगा।

### प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना

सिंचाई के माध्यम से जल प्रबंधन हेतु यह महत्वपूर्ण योजना संचालित की जा रही है। इसका उद्देश्य 'प्रति बूंद अधिक फसल' नीति को अपनाना, सूक्ष्म सिंचाई पद्धति को अपनाना तथा सतत जल-संरक्षण पद्धति को बढ़ावा देना है। इसके अतिरिक्त, यह सिंचाई क्षेत्र में निजी निवेश को भी आकर्षित करेगा तो जल की उपलब्धता के अनुकूल फसल चयन को ज़मीनी-स्तर पर लागू करने के लिए प्रयास करेगा। इसी के तहत विश्व बैंक समर्थित 'नीरांचल वाटरशेड प्रोग्राम' भी संचालित किया जा रहा है जिसका उद्देश्य प्रत्येक खेत तक सिंचाई की पहुंच सुनिश्चित करना है।



### राष्ट्रीय कृषि बाजार

कृषि प्रबंधन का एक अनिवार्य हिस्सा है कि किसानों की विक्रय बाजारों तक पहुंच सुनिश्चित हो। इलैक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) की स्थापना इसी उद्देश्य से की गई है। इससे किसान अपनी उपज सीधे बाजार तक पहुंचा सकेंगे और बिचौलियों की समाप्ति से उन्हें अधिक कीमत मिल सकेगी। वस्तुतः ई-नाम एक ऑनलाइन प्लेटफार्म है जिससे देश की 585 मंडियां जुड़ चुकी हैं। इस प्रकार देश भर के व्यापारी सीधे स्थानीय किसानों से जुड़कर उत्पादों की खरीद कर सकेंगे। इसके अतिरिक्त, इस ऑनलाइन प्लेटफार्म से 'ग्रामीण खुदरा कृषि बाजार (GrAMs)' को जोड़ दिया जाएगा जिससे कृषि विपणन क्षेत्र का विकास होगा और किसानों का उपभोक्ताओं से सीधा जुड़ाव हो जाएगा।

### मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना

मृदा की उर्वरता बनाए रखने के लिए तथा उर्वरकों के सही उपयोग के लिए किसानों को प्रत्येक 3 वर्षों पर मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किया जाता है। इससे सैम्पलिंग की मानकीकृत पद्धति के माध्यम से मृदा संबंधी समस्याओं का भी पता लगाया जाता है।

### कीट प्रबंधन

भारत सरकार द्वारा कीट प्रबंधन हेतु 'एसएमपीएमए' जैसी विस्तृत योजना संचालित की जाती है। इसका उद्देश्य कीटनाशकों के कारण होने वाले पर्यावरणीय प्रदूषण को कम करना है। साथ ही, यह कीटनाशकों के संतुलित प्रयोग को प्रोत्साहित करता है। देशभर में 35 केंद्रीय एकीकृत कीट प्रबंधन केंद्रों के माध्यम से इस योजना का संचालन किया जाता है।

### राष्ट्रीय संधारणीय कृषि मिशन

**मिशन का उद्देश्य:** क्षेत्र विशेष मिश्रित कृषि पद्धति को बढ़ावा देकर कृषि को अधिक उत्पादकता, सतत, जलवायु अनुकूल बनाना, 'मृदा एवं नमी संरक्षण के माध्यम से प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, 'प्रभावी जल-संरक्षण को बढ़ावा देना तथा जलवायु

परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना के लक्ष्यों को पूरा करने के लिए मंत्रालय-स्तरीय समन्वय स्थापित करना है।

### अन्य पहलें

कृषि क्षेत्र के समुचित विकास के लिए आवश्यक है कि फसल उत्पादन के विविध मॉडल को अपनाया जाए। इसी उद्देश्य से प्रेरित होकर 'पंडित दीनदयाल उन्नत कृषि योजना' संचालित की जा रही है। इसके तहत जैविक और संधारणीय कृषि को बढ़ावा दिया जाना है तथा इस हेतु ग्रामीण भारत को व्यावसायिक सहायता प्रदान करना है। साथ ही सेवा क्षेत्र की तरह स्टार्टअप को बढ़ावा देने के लिए 'एग्री उड़ान' योजना को संचालित किया जा रहा है। सबसे बढ़कर ऐसे अनेक ऑनलाइन प्रयास किए जा रहे हैं जिसका उपयोग कर किसान बेहतर कृषि निर्णय ले सकें। 'ई-कृषि संवाद' एक ऐसा ही मंच है जिसके माध्यम से किसान अपनी समस्याओं के समाधान हेतु सीधे भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद से संपर्क कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त, 'एगमार्क नेट' पोर्टल कृषि विपणन संबंधी जानकारियों का प्रसार करता है। ऐसी अनेक योजनाएं चल रही हैं जिनके मूल में कृषि प्रबंधन है।

### निष्कर्ष

चूंकि कृषि के साथ प्रत्यक्ष तथा परोक्ष रूप से पूरा देश जुड़ा हुआ है इसलिए बिना इस क्षेत्र की उन्नति के विकसित देश होने का स्वप्न पूरा नहीं हो सकता। और कृषि का विकास तभी हो सकता है जब इसका प्रबंधन ठीक से हो। कृषि प्रबंधन पर अधिक गंभीरता से विचार करने की आवश्यकता है क्योंकि यही कृषि विकास का मूल है। सरकारी प्रयास यद्यपि काफी विस्तृत क्षेत्र को समेटते हैं तथापि स्वयं किसानों को भी कृषि को अधिक पेशेवर ढंग से करने की आवश्यकता है।

(लेखक 'दृष्टि करेंट अफेयर्स टुडे' के संपादक-मंडल में शामिल हैं और सामयिक विषयों पर विभिन्न अखबारों, पत्रिकाओं तथा ऑनलाइन वेबसाइट्स हेतु नियमित लेखन करते रहते हैं।)

ई-मेल : [sunnyand65@gmail.com](mailto:sunnyand65@gmail.com)

## प्रधानमंत्री ने कई विकास परियोजनाएं शुरू की

### ओडिशा में छह रेल परियोजनाओं सहित कई विकास परियोजनाएं शुरू

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 15 जनवरी 2018 को ओडिशा में बलांगीर में करीब 1500 करोड़ की लागत की कई विकास परियोजनाएं शुरू की और साथ ही कई परियोजनाओं की आधारशिला रखी। प्रधानमंत्री ने झारसुगुड़ा में मल्टी-मोडल लॉजिस्टिक्स पार्क (एमएमएलपी) राष्ट्र को समर्पित किया। यह मल्टी-मोडल लॉजिस्टिक्स पार्क इस क्षेत्र में झारसुगुड़ा को लॉजिस्टिक्स के प्रमुख केंद्र (हब) के रूप में स्थापित कर देगा। श्री मोदी ने 115 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत वाली बलांगीर-बिद्युपली रेल लाइन का भी उद्घाटन किया। प्रधानमंत्री ने इसके साथ ही नागावेली नदी पर बने नए पुल, बारापली एवं डुंगरीपली और बलांगीर एवं देवगांव के बीच रेल लाइनों के दोहरीकरण और 813 किलोमीटर लंबी झारसुगुड़ा-विजिनगरम और संबलपुर-अंगुल लाइनों के विद्युतीकरण को भी राष्ट्र को समर्पित किया। प्रधानमंत्री ने ओडिशा के सोनपुर में केंद्रीय विद्यालय की आधारशिला रखी, जिस पर अनुमानित 15.81 करोड़ रुपये की लागत आएगी।

इस अवसर पर प्रधानमंत्री ने कनेक्टिविटी और शिक्षा के महत्व पर प्रकाश डालते हुए कहा, 'शिक्षा से मानव संसाधन का विकास होता है और ये संसाधन तब अवसर में तब्दील होते हैं, जब उसे कनेक्टिविटी का सहारा मिलता है। छह रेल परियोजनाओं का उद्घाटन कनेक्टिविटी बढ़ाने की दिशा में हमारा एक ठोस प्रयास है। इससे लोगों को आवाजाही में सुविधा होगी, उद्योग जगत के लिए खनिज संसाधन और ज्यादा सुगम्य हो जाएंगे और इससे किसानों को दूरदराज के बाजारों में भी अपनी उपज को ले जाने में मदद मिलेगी, जिससे ओडिशा के नागरिकों के लिए जीवनयापन और ज्यादा आसान हो जाएगा।'

### आगरा में बेहतर और ज्यादा सुनिश्चित जलापूर्ति के लिए 'गंगाजल परियोजना'

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने विकास की गति तेज करने के साथ-साथ आगरा में पर्यटन से जुड़ी बुनियादी ढांचागत सुविधाओं का विस्तार करने के लिए आगरा शहर और उसके आसपास के क्षेत्रों में 2900 करोड़ रुपये की लागत वाली अनेक विकास परियोजनाओं का शुभारंभ किया। प्रधानमंत्री ने 2880 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत वाली 'गंगाजल परियोजना' राष्ट्र को समर्पित की जिसके तहत आगरा में बेहतर और ज्यादा सुनिश्चित जलापूर्ति संभव होगी। गंगाजल परियोजना का लक्ष्य आगरा में 140 क्यूसेक गंगाजल की उपलब्धता सुनिश्चित करना है। इससे आगरा शहर में पेयजल की मांग पूरी करने में मदद मिलेगी।

प्रधानमंत्री ने आगरा स्मार्ट सिटी के लिए एकीकृत कमांड एवं नियंत्रण केंद्र की आधारशिला रखी। इस परियोजना के तहत सुरक्षा एवं हिफाजत सुनिश्चित करने के उद्देश्य से निगरानी एवं चौकसी के लिए पूरे आगरा शहर में सीसीटीवी कैमरे लगाए जाएंगे। इससे एक आधुनिक विश्वस्तरीय स्मार्ट सिटी के रूप में आगरा को विकसित करने में मदद मिलेगी जिससे पर्यटन की दृष्टि से एक प्रमुख शहर के रूप में आगरा की पहचान सुनिश्चित होगी। इस पर कुल मिलाकर 285 करोड़ रुपये की लागत आएगी।

प्रधानमंत्री ने 'आयुष्मान भारत परियोजना' के तहत आगरा में एसएन मेडिकल कॉलेज के उन्नयन की आधारशिला रखी। इसके तहत महिलाओं के अस्पताल में 100 बिस्तरों (बेड) वाला प्रसूति प्रकोष्ठ बनेगा। इस पर 200 करोड़ रुपये की अनुमानित लागत आएगी। इसकी बंदोबस्त समाज के कमजोर तबकों को स्वास्थ्य एवं मातृत्व देखभाल सुविधाएं भी मिलेंगी। प्रधानमंत्री ने 'अमृत' योजना के तहत आगरा के पश्चिमी हिस्से में सीवरेज नेटवर्क परियोजना की आधारशिला रखी। इस परियोजना से 50,000 से भी अधिक घरों में बेहतर स्वच्छता सुविधा सुनिश्चित होगी।

### प्रधानमंत्री ने कोल्लम बाइपास राष्ट्र को समर्पित किया

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने केरल में कोल्लम में राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या- 66 पर 13 किलोमीटर लंबा, दो लेन का कोल्लम बाइपास राष्ट्र को समर्पित किया। इस अवसर पर उपस्थित जन समुदाय को संबोधित करते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि बुनियादी ढांचे का विकास उनकी सरकार की प्राथमिकता रही है और कोल्लम बाइपास उसी का एक उदाहरण है। कोल्लम बाइपास से अलप्पुझा और तिरुवनंतपुरम के यात्रा समय में कटौती होगी तथा कोल्लम शहर के आसपास यातायात की आवाजाही सुगम होगी।

प्रधानमंत्री ने कहा कि उनकी सरकार सभी परियोजनाएं समयबद्ध रूप से पूर्ण करने के लिए प्रतिबद्ध है। उन्होंने कहा कि इस आशय से उन्होंने 'प्रगति' के जरिए 12 लाख करोड़ रुपये मूल्य की 250 से ज्यादा परियोजनाओं की समीक्षा की है।

सड़क संपर्क की दिशा में हुई प्रगति का उल्लेख करते हुए प्रधानमंत्री ने कहा कि 90 प्रतिशत से ज्यादा ग्रामीण बस्तियों को जोड़ा जा चुका है। उन्होंने आशा व्यक्त की कि सरकार जल्द ही शत-प्रतिशत ग्रामीण सड़क संपर्क का लक्ष्य प्राप्त कर लेगी। प्रधानमंत्री ने कहा कि क्षेत्रीय वायु संपर्क और रेलवे लाइनों के विस्तार में उल्लेखनीय सुधार हुआ है जिसके परिणामस्वरूप रोजगार के अवसरों का सृजन हुआ है।

# Aim High, Soar High As Indian Air Force Becomes A Launchpad For Your Dream Career



NAME OF EXAMINATION	DATE OF NOTIFICATION
AFCAT 02/2019	01 Jun 2019
N.D.A & N.A Examination (I) 2019	09 Jan 2019
C.D.S Examination (II) 2019	12 Jun 2019
AFCAT 01/2020	01 Dec 2019



**Step 1:** Download QR code scanner app from google play store

**Step 2:** Open QR code scanner app and scan it.

**Step 3:** Open URL and click on candidate login to apply.

Disclaimer: Dates of the advertisement are Guidelines only and are subject to change without notice. For latest updates log on to website.

**'DISHA' Cell, Air Headquarters, Vayu Bhawan, Motilal Nehru Marg, New Delhi-110106**

**Tel:** 011-23013690, **Toll Free No.:** 1800-11-2448, **E-mail:** afcatcell@cdac.in

For updates follow us on:

Website: [www.careerindianairforce.cdac.in](http://www.careerindianairforce.cdac.in)



IndianAirForce



iaf\_mcc



IndianAirForce



<https://www.youtube.com/c/PublicityCellDISHA>

cdac/1080/13/0050/1819

# एग्रीबिजनेस से किसानों का कायाकल्प

—देवाशीष उपाध्याय

एग्री क्लीनिक और एग्री बिजनेस सेंटर स्थापित करने के लिए सरकार कृषि स्नातकों को निःशुल्क विशेष प्रशिक्षण प्रदान कर रही है। दो माह का यह प्रशिक्षण देश के चुनिंदा संस्थानों द्वारा प्रदान किया जा रहा है जिसमें उद्यमिता और व्यवसाय प्रबंधन तथा कौशल सुधार माड्यूल शामिल हैं। प्रशिक्षण प्राप्त उम्मीदवारों द्वारा एग्रीबिजनेस उद्यम स्थापित करने हेतु सरकार आसान किस्तों पर ऋण मुहैया करा रही है।

**कि**सानों के आर्थिक सुदृढ़ीकरण और जीडीपी में कृषि की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए कृषि का व्यवसायीकरण और औद्योगीकरण किया जाना आवश्यक है। इसके लिए कृषि क्षेत्र में अत्याधुनिक वैज्ञानिक, तकनीकी व यांत्रिकी के प्रयोग सहित विषम एवं विपरीत स्थितियों में भी कृषि उत्पादन बढ़ाने, कृषि उत्पाद को संरक्षित करने, परंपरागत कृषि के स्थान पर कृषि के विविधीकरण को बढ़ावा देने, खाद्य प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन करने, कृषि का वाणिज्यीकरण करने के साथ-साथ कृषि को 'व्यवसाय' का दर्जा देना होगा। उल्लेखनीय है कि देश की 60-65 फीसदी आबादी कृषि अथवा कृषि-आधारित उद्यमों में संलग्न है। इसके बावजूद देश की अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान महज 17 फीसदी है।

## एग्रीकल्चर से एग्रीबिजनेस की ओर अग्रसर

कृषि में आधुनिक प्रबंधकीय और व्यावसायिक तकनीकी का प्रयोग कर इसे मुनाफे का सौदा बनाया जा सकता है जिसके लिए किसानों को प्रशिक्षित कर आधुनिक यांत्रिकी व तकनीकी के प्रयोग पर बल दिया जाना चाहिए। 'एग्रीबिजनेस', खेती के व्यवसाय को संदर्भित करता है। इस शब्द का उपयोग सर्वप्रथम 'गोल्डबर्ग और डेविस' द्वारा 1957 में किया गया। इसके अंतर्गत फसल का व्यावसायिक उत्पादन, कृषि उत्पाद संरक्षण, खाद्य प्रसंस्करण, कृषि विपणन, आधुनिक मशीनरी का प्रयोग, जैविक एवं ऑर्गेनिक फॉर्मिंग, आधुनिक प्रसंस्कृत बीजों की आपूर्ति, फ्रूट कल्टीवेशन व फ्लोरीकल्चर, पशुपालन, मुर्गीपालन एवं फिशरी इत्यादि सम्मिलित हैं। एग्रीबिजनेस द्वारा युवाओं को कृषि क्षेत्र की ओर आकर्षित कर,

बेरोजगारी की समस्या को बहुत हद तक कम किया जा सकता है। वर्तमान में अनेक मल्टीनेशनल कंपनियां एग्रीबिजनेस के क्षेत्र में कदम रखकर मोटा मुनाफा कमा रही हैं। निकट भविष्य में एग्रीबिजनेस क्षेत्र में रोजगार के विविध अवसर उपलब्ध होंगे।

## औद्योगिक व सहकारी कृषि

कृषि क्षेत्र से युवाओं का पलायन रोकने और किसानों को आर्थिक रूप से स्वावलंबी बनाने हेतु कृषि का व्यावसायीकरण किया जाना आवश्यक है। अन्य उत्पादों की तुलना में कृषि उत्पाद की मांग मार्केट में सदैव बनी रहती है। तेजी से बढ़ती जनसंख्या की भोजन संबंधी जरूरतों की पूर्ति के लिए आने वाले समय में कृषि उत्पाद की डिमांड और तेजी से बढ़ना तय है। परिणामस्वरूप, कृषि क्षेत्र में रोजगार के अवसर और तेजी से बढ़ेंगे। कृषि क्षेत्र में बढ़ती डिमांड का सर्वोत्तम लाभ प्राप्त करने के लिए कृषि का वाणिज्यीकरण किया जाना चाहिए। कृषि-जनित उत्पाद की मार्केटिंग, बिजनेस सिद्धांतों के आधार पर कर मोटा मुनाफा कमाया जा सकता है। इतना ही नहीं, कृषि उत्पादों का मूल्य संवर्धन कर, किसानों की अच्छी कमाई हो सकती है। आने वाले समय में प्रोफेशनल व व्यावसायिक कृषि का एक नया ट्रेंड विकसित हो रहा है जिसे औद्योगिक कृषि प्रणाली के नाम से जाना जाता है। इस प्रणाली से अधिकतम लाभ लेने के लिए सहकारी कृषि पद्धति का विकास हो रहा है जिसमें कई लोग संयुक्त रूप से मिलकर किसी एक फसल का व्यापारिक उत्पादन करते हैं जिससे संयुक्त रूप से मानवीय श्रमशक्ति, आर्थिक सहयोग व वैज्ञानिकता और



प्रबंधकीय मूल्यों का उपयोग कर, मोटा मुनाफा कमाया जा सके और जोखिम प्रबंधन किया जा सके। देश में अनेक फसलों के औद्योगिक व सहकारी कृषि उत्पादन के उदाहरण व केस स्टडी उपलब्ध हैं, जिसके द्वारा किसान अच्छा मुनाफा कमा रहे हैं। जरूरत है औद्योगिक व सहकारी कृषि प्रणाली का तेजी से प्रचार-प्रसार किया जाए जिससे यह पद्धति बड़े पैमाने पर आम किसानों के सामान्य व्यवहार में सम्मिलित हो सके।

### कृषि व्यवसाय प्रबंधन

कृषि के आर्थिक उन्नयन हेतु, परंपरागत विधा के स्थान पर आधुनिक वैज्ञानिक तकनीकी का प्रयोग कर पैदावार में वृद्धि करने के साथ-साथ, कृषि उत्पादों को लंबे समय तक संरक्षित किया जाना आवश्यक है जिससे किसानों को फसल का अच्छा मूल्य प्राप्त हो सके, और कृषि क्षेत्र में रोजगार के विविध अवसर पैदा हो सकें। फसल उत्पादन में जैव उर्वरक व जैविक प्रौद्योगिकी के बढ़ते अनुप्रयोग और निर्यात की बढ़ती संभावना, कृषि वस्तुओं का एक शृंखला में उत्पादन, कृषि उत्पादन में भारी वृद्धि, कृषि का आधुनिकीकरण, मृदा परीक्षण, प्रसंस्कृत जिंस का अनुप्रयोग, कृषि उत्पाद का भंडारण, विपणन, खुदरा बिक्री को बढ़ावा, कृषि क्षेत्र में भारी निवेश द्वारा एग्रीबिजनेस को बढ़ावा देकर किसानों को समृद्ध किया जा सकता है।

### एग्रीक्लीनिक और एग्रीबिजनेस उद्यम

भारत सरकार के कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने नाबार्ड के सहयोग से किसानों को आर्थिक रूप से समृद्ध बनाने और कृषि में आधुनिक तकनीकी अपनाने के लिए **एग्री क्लीनिक और एग्रीबिजनेस कार्यक्रम** की शुरुआत की है। इस कार्यक्रम का प्रमुख उद्देश्य किसानों द्वारा फसल उत्पादन में आधुनिक प्रौद्योगिकी का प्रयोग करना है। इसके अंतर्गत युवाओं को कृषि तकनीकी और मैनेजमेंट तकनीकी के बारे में प्रशिक्षित करने के साथ-साथ, स्वयं का एग्रीक्लीनिक और एग्रीबिजनेस सेंटर स्थापित करने के लिए सक्षम बनाना है। इसके अंतर्गत कृषि स्नातकों को बागवानी, सेरीकल्चर, चिकित्सा विज्ञान, डेयरी, पोल्ट्री फार्मिंग और मत्स्य पालन इत्यादि कृषि संबंधी विषयों पर प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है। सरकार ने कृषि उद्यम स्थापना के लिए विशेष स्टार्टअप ऋण सहायता योजना आरंभ की है। कृषि व्यवसाय केंद्र, फसल उत्पादन बढ़ाने और किसानों की आय में वृद्धि करने में सहायक हैं। इन केंद्रों में किसानों को फसल चयन की सर्वोत्तम विधा, आधुनिक कृषि पद्धतियों, कृषि उत्पाद का मूल्य संवर्धन, बाजार समाचार, जोखिम प्रबंधन, फसल बीमा, क्रेडिट और इनपुट एक्सेस जैसी जानकारी प्रदान की जाती है।

एग्री क्लीनिक और एग्री बिजनेस सेंटर स्थापित करने के लिए सरकार कृषि स्नातकों को निःशुल्क विशेष प्रशिक्षण प्रदान कर रही है। दो माह का यह प्रशिक्षण देश के चुनिंदा संस्थानों द्वारा प्रदान किया जा रहा है जिसमें उद्यमिता और व्यवसाय प्रबंधन तथा

कौशल सुधार माड्यूल शामिल हैं। प्रशिक्षण प्राप्त उम्मीदवारों द्वारा एग्रीबिजनेस उद्यम स्थापित करने हेतु सरकार व्यक्तिगत परियोजना के लिए 20 लाख रुपये, बेहद सफल व्यक्तिगत परियोजना के लिए 25 लाख रुपये और समूह परियोजना के लिए एक करोड़ रुपये तक का ऋण आसान किस्तों पर मुहैया करा रही है। एग्रीबिजनेस से संबंधित प्रशिक्षण का संचालन राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (मैनेज) द्वारा किया जाता है। मैनेज की स्थापना 1987 में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा एक स्वायत्त संस्थान के रूप में हैदराबाद में की गई है। यह संस्थान कृषि स्नातक को एग्रीबिजनेस में एमबीए और एमएससी जैसे कोर्स को संचालित करता है। मैनेज संस्थान- विविध कृषि विस्तार कार्यक्रम, कृषि की चुनौतियों और पुनर्विकास व आधुनिकीकरण की दिशा में प्रयास कर रहा है। इस संस्थान द्वारा प्रबंधन प्रशिक्षण, कंसलटेंसी, प्रबंधन शिक्षा, अनुसंधान एवं कृषि तकनीकों के बारे में प्रशिक्षण प्रदान किया जाता है।

### एग्रीबिजनेस के चरण

#### खाद्य प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन

फल और सब्जियों के उत्पादन में भारत का विश्व में दूसरा स्थान होने के बावजूद देश के आम जनमानस को पर्याप्त मात्रा में फल व सब्जियां नहीं मिल पाती हैं। इनको लंबे समय तक संरक्षित रखने के लिए शीतगृहों की पर्याप्त व्यवस्था न होने के कारण बड़े पैमाने पर फल व सब्जियां नष्ट हो जाती हैं जिससे किसानों को बड़े पैमाने पर आर्थिक क्षति होने के साथ ही साथ आम जनमानस को भी समुचित मूल्य पर फल व सब्जियां उपलब्ध नहीं हो पाती हैं। एक अनुमान के अनुसार प्रतिवर्ष देश में 30-35 प्रतिशत फल व सब्जियां नष्ट हो जाती हैं। फल व सब्जियों के शीघ्रता से खराब अथवा नष्ट होने की प्रकृति के कारण इनके मूल्य में तीव्रता से उतार-चढ़ाव होता है। फल व सब्जियों को खाद्य प्रसंस्करण विधा द्वारा लंबे समय तक संरक्षित किया जा सकता है। खाद्य प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन उद्योग की स्थापना द्वारा ग्रामीण और स्थानीय-स्तर पर लाखों युवाओं को रोजगार उपलब्ध कराया जा सकता है जिससे ग्रामीणों, क्षेत्र के युवाओं की आर्थिक स्थिति में सुधार किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, किसानों को फसलों का समुचित मूल्य प्राप्त होगा और उपभोक्ताओं को कम कीमत पर खाद्य पदार्थ मुहैया हो सकेगा।

खाद्य-प्रसंस्करण तकनीकी एवं विधाओं का उपयोग कर कृषि उत्पाद, वन, मत्स्य, मीट और मुर्गा इत्यादि को मूल रूप में कैनिंग, टेट्रा पैकिंग, शीत शृंखला में पैकिंग या भौतिक व रासायनिक अवसंरचना का रूपांतरण कर मूल्य संवर्धन करने के साथ ही साथ सामान्य तापक्रम पर लंबे समय तक संरक्षित किया जाता है। इसमें अल्पकालिक या शीघ्रता से खराब होने तथा सड़ने-गलने वाले कृषि उत्पाद, डेयरी उत्पाद, मांस एवं मीट उत्पाद और फल-सब्जियों इत्यादि, को नष्ट करने वाले कारकों को

प्रतिबंधित व नियंत्रित कर, शेल्फलाइफ बढ़ाकर दीर्घकाल तक संरक्षित किया जाता है। प्रसंस्करण तकनीकी द्वारा कृषि उत्पाद के जीवाणु तथा कवक को नष्ट कर, उनके प्रजनन व विकास को नियंत्रित करने की प्रक्रिया प्रयुक्त की जाती है। कृषि उत्पाद में वसा के आक्सीकरण की गति को कम करने के साथ एंजाइम उपापचय की प्रक्रिया को नियंत्रित किया जाता है। जीवाणु एवं कवक के जीवन के लिए अनुकूल वातावरण एवं परिस्थितियां नमी, पानी और ऑक्सीजन पर नियंत्रण स्थापित कर कृषि उत्पाद को लंबे समय तक संरक्षित रखा जा सकता है।

प्रसंस्करण तकनीकी द्वारा खाद्य उत्पाद का विविधीकरण और व्यवसायीकरण कर मूल्य संवर्धन किया जाता है। प्रसंस्करण में किण्वन, स्प्रेडिंग, प्रशीतन, थर्मल प्रसंस्करण, निर्जलीकरण, धूप में सूखाना, नमक में परिरक्षण, शुगर में परिरक्षण, विभिन्न प्रकार से पकाना, रस सांद्रण, हिम शुष्कन, सिरका, साइट्रिक अम्ल, तेल, कृत्रिम मिठास तथा सोडियम बेंजोएट जैसे परिरक्षकों द्वारा कवक व जीवाणुओं को नष्ट कर फल व सब्जियों को संरक्षित किया जाता है। कृषि उत्पाद की भौतिक व रासायनिक अवसंरचना में परिवर्तन कर अचार, मुरब्बा, जैम, जैली, वेजिटेबल सॉस, सब्जियों व फलों को मूल रूप में नमक/मीठे पानी में कैनिंग प्रणाली द्वारा अथवा इनका जूस/रस निकाल कर वैक्यूम/ट्रेट्रा पैकिंग द्वारा लंबे समय तक संरक्षित रखा जाता है। प्रसंस्करण में प्राकृतिक परिपक्वण को भी नियंत्रित किया जाता है। संरक्षण के लिए खाद्य पदार्थ को उपचार के पश्चात् सीलबंद पैकिंग की आवश्यकता पड़ती है, जिससे संरक्षित खाद्य-पदार्थों को जीवाणुओं द्वारा पुनः दूषित करने से बचाया जा सके।

खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में रोजगार की अपार संभावनाओं के मद्देनजर, सरकार इसके तीव्र विकास के लिए अनेक प्रयास कर रही है। सरकार 'मेक इन इंडिया योजना' के अंतर्गत 'मेगा फूड पार्क' की स्थापना, 'शीत शृंखला' का निर्माण, युवाओं को प्रशिक्षण देने के लिए कौशल विकास योजना, 'प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना' के अंतर्गत सरकारी अनुदान व सहायता, नाबार्ड और मुद्रा योजना के अंतर्गत आसान शर्तों एवं सस्ते ब्याज दर पर ऋण उपलब्ध करा रही है। खाद्य प्रसंस्करण, एग्रीबिजनेस का महत्वपूर्ण अंग है। वर्तमान में अनेक एफएमसीजी कंपनियां इसके माध्यम से मोटा मुनाफा कमा रही हैं। प्रसंस्कृत और मूल्य-संवर्धित खाद्य पदार्थों का निर्यात कर बड़े पैमाने पर विदेशी मुद्रा का अर्जन किया जा सकता है।

### डेयरी उद्योग

दुग्ध उत्पादन के क्षेत्र में भारत का विश्व में प्रथम स्थान

है। दूध एवं दुग्ध उत्पादन व प्रसंस्करण के क्षेत्र में भी रोजगार की अपार संभावना उपलब्ध हैं। इसके लिए दूध का व्यावसायिक उत्पादन और दुग्ध उत्पाद के माध्यम से मूल्य संवर्धन करना होगा। दूध अति शीघ्र खराब होने वाला पेय पदार्थ है, इसलिए दूध को संरक्षित करने के लिए पाश्चुरीकृत किया जाता है। दूध को पाश्चुरीकरण करने के लिए 63 डिग्री सेंटीग्रेड पर 30 मिनट तक गर्म किया जाता है। उसके पश्चात् उसे अचानक तेजी से ठंडा कर दिया जाता है जिससे समस्त जीवाणु नष्ट हो जाते हैं। पाश्चुरीकृत दूध को नियंत्रित अवस्था में पैकिंग कर शीतशृंखला में उपभोक्ता तक भेजा जाता है। पाश्चुरीकरण से दूध की औसत आयु में वृद्धि हो जाती है। पाश्चुरीकृत दूध को ट्रेट्रा पैकिंग द्वारा महीनों तक सुरक्षित रखा जा सकता है।

फल व सब्जियों को खाद्य प्रसंस्करण विधा द्वारा लंबे समय तक संरक्षित किया जा सकता है। खाद्य प्रसंस्करण एवं मूल्य संवर्धन उद्योग की स्थापना द्वारा ग्रामीण और स्थानीय-स्तर पर लाखों युवाओं को रोजगार उपलब्ध कराया जा सकता है जिससे ग्रामीणों, क्षेत्र के युवाओं की आर्थिक स्थिति में सुधार किया जा सकता है।

प्रसंस्करण तकनीकी द्वारा दूध की अवस्था, स्वरूप एवं प्रकृति में परिवर्तन कर दुग्ध उत्पाद जैसे- पनीर, खोया, दही, छाछ, घी, मक्खन, स्किमड मिल्क पाउडर इत्यादि का निर्माण किया जाता है। दुग्ध उत्पाद का व्यावसायिक-स्तर पर निर्माण कर ट्रेट्रा पैकिंग एवं वैक्यूम पैकिंग द्वारा दीर्घकाल तक सुरक्षित रखा जा सकता है। शीत ऋतु में दूध का उत्पादन अधिक होने तथा मांग कम होने के कारण दूध की कीमत में गिरावट हो जाती है। इस समय दूध का वाष्पीकरण कर शुष्क रूप में 'स्किमड मिल्क पाउडर' का निर्माण किया जाता है जिसका गर्मी के मौसम में, जब दूध की कमी हो जाती है, प्रयोग किया जाता है। स्किमड मिल्क पाउडर में गरम पानी मिलाकर पुनः दूध बनाया जा सकता है। दुग्ध व्यवसाय का औद्योगिक उत्पादन और मार्केटिंग कर देश के अन्य भागों में भेजकर अथवा निर्यात कर अच्छा पैसा कमाया जा सकता है। सरकार डेयरी उद्योग के विकास के लिए प्रशिक्षण, ऋण और अनुदान सहायता योजना संचालित कर रही है।

### सुगंधित व शोभकारी पादप व पुष्प उद्योग

मनुष्य के दैनिक जीवन में पुष्पों का आध्यात्मिक व औषधीय महत्व और सौंदर्यीकरण व साज-सजावट में फूलों की उपयोगिता के कारण, देश-विदेश में पुष्पों की मांग बड़े पैमाने पर बढ़ती जा रही है। परिणामस्वरूप पुष्पों का व्यवसाय आर्थिक रूप से लाभदायक बनता जा रहा है। पलोरीकल्चर के अंतर्गत पुष्पों का व्यावसायिक स्तर पर उत्पादन, मार्केटिंग, कॉस्मेटिक और परफ्यूम उद्योग के अतिरिक्त मेडिकल इंडस्ट्री में सप्लाई की जाती है। हाल के दिनों में लैमनग्रास, सिट्रोनेला, पामारोजा, जामारोजा, तुलसी, मिंट, कैमोमाइल, गेंदा, आर्टिमीशिया, जिरेनियम, स्याहजीरा, तेजपात, गुलाब, थाइम इत्यादि पुष्पों का उत्पादन एग्रीबिजनेस फर्मों द्वारा किया जा रहा है।





गुलाब के तेल का समर्थन मूल्य पांच लाख रुपये प्रति लीटर निर्धारित किया गया है जबकि खुले बाजार में यह छह से सात लाख रुपये लीटर बिकता है। चमोली जिले के जोशीमठ क्षेत्र के 12 गांवों में गुलाब की खेती खूब महक रही है। वहां गुलाब जल व तेल का उत्पादन हो रहा है। पिछले वर्ष यहां तैयार हुए गुलाब जल को प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी को भेंट किया गया था। इसकी उन्होंने मुक्तकंठ से सराहना की थी। एग्रीबिजनेस फर्मा द्वारा पुष्पों का उत्पादन बड़े पैमाने पर करने से किसानों की न सिर्फ किस्मत चमक रही है, बल्कि बंजर खेतों में फिर से हरियाली लहलहा रही है। सरकार एग्रीबिजनेस के अंतर्गत फ्लोरीकल्चर को बढ़ावा दे रही है।

### पशुपालन और मांस व पोल्ट्री उद्योग

देश में दूध व दुग्ध उत्पाद और मांस व मांस उत्पाद के लिए बड़े पैमाने पर पशुपालन किया जाता है। किसान फसल उत्पादन के अतिरिक्त गाय, भैंस, बकरी, भेड़, मुर्गी इत्यादि जानवरों को अपनी दैनिक जरूरतों की पूर्ति के लिए पालता है। दूध व दुग्ध उत्पाद और मांस व मांस उत्पाद के संक्रमण और खराब होने का खतरा बहुत अधिक होता है। इसलिए इन्हें संरक्षित करने के लिए प्रसंस्करण तकनीकी का प्रयोग और डीप फ्रीजर में रखकर शीत-शृंखला में परिवहन किया जाना चाहिए जिससे प्रसंस्करण स्थल से उपभोक्ता तक पहुंचने में सूक्ष्म जीवाणुओं के संक्रमण से सुरक्षित रखा जा सके। इसकी कैननिंग और वैक्यूम पैकिंग कर निर्यात किया जा रहा है। एग्रीबिजनेस के अंतर्गत व्यावसायिक-स्तर पर पशुपालन द्वारा मोटा मुनाफा कमाया जा सकता है। इसके लिए सरकार, युवाओं को व्यावसायिक प्रशिक्षण देने के अतिरिक्त, ऋण व अनुदान सहायता, बीमा योजना और विपणन सुविधाओं व निर्यात प्रक्रिया को सुगम बना रही है।

### कृषि बाजार तंत्र

किसानों के समक्ष सबसे बड़ी चुनौती कृषि उत्पाद को बेचकर

उचित मूल्य प्राप्त करना होता है। बाजार-तंत्र पर सेठ, साहूकार और बिचौलियों का कब्जा होने के कारण किसान कृषि उत्पाद औने-पौने दाम पर बेचने को मजबूर होता है। यद्यपि सरकार किसानों को फसल के न्यूनतम मूल्य की गारंटी देने के लिए प्रतिवर्ष न्यूनतम समर्थन मूल्य की घोषणा करती है और बड़े पैमाने पर खाद्यान्न की खरीदारी करती है, लेकिन इससे किसानों को केवल कृषि का लागत मूल्य ही प्राप्त हो पाता है। वहीं दूसरी ओर सेठ, साहूकार और संगठित व्यापारी उसी कृषि उत्पाद को खरीदकर मार्केटिंग स्ट्रेटजी के अंतर्गत बेचकर मोटा मुनाफा कमाते हैं जिसके कारण किसानों को प्राप्त कीमत और उपभोक्ता से वसूले गए मूल्य में भारी अंतर होता है। इस अंतर का लाभ व्यापारी प्राप्त करता है। सरकार यह लाभ सीधे किसानों को प्रदान करने के लिए विपणन संबंधी प्रक्रिया में सुधार कर रही है।

मंडी-आधारित विपणन प्रणाली को राज्य सरकारों की कृषि व्यवसाय विनिमय प्रक्रिया द्वारा नियंत्रित किया जाता है। राज्य की विभिन्न मंडियों का संचालन अलग-अलग कृषि उपज बाजार समितियों (एपीएमसी) द्वारा किया जाता है। एपीएमसी अधिनियम औपनिवेशिक शासन व्यवस्था की देन है। इसे व्यवसाय विनिमय शुल्क एवं लाइसेंस के माध्यम से संचालित किया जाता है जोकि मंडियों में आधारभूत ढांचे का विकास कर किसानों और व्यापारियों की विपणन प्रक्रिया को नियंत्रित करता है। एपीएमसी की जटिल प्रक्रिया तथा राजस्व-संग्रह के लिए निर्मित कराधान प्रणाली के कारण किसानों को उपज का समुचित मूल्य प्राप्त नहीं हो पाता है। मंडी शुल्क में भिन्नता के कारण, किसानों द्वारा बिना लाभ प्राप्त किए भी कृषि उत्पाद के मूल्य में वृद्धि हो जाती है। इतना ही नहीं, एक ही राज्य के अंदर भी अलग-अलग बाजार होने के कारण एक बाजार से दूसरे बाजार तक कृषि उत्पादों का मुक्त आवागमन नहीं हो पाता है। कई स्तर पर मंडी शुल्क देने पड़ते हैं। जटिल विपणन प्रणाली के कारण किसान बिचौलियों को कृषि उत्पाद बेचने

को मजबूर होता है।

केंद्र सरकार ने विपणन प्रक्रिया की जटिलता को सरल बनाने और कृषि विपणन प्रणाली में सुधार करने हेतु इलेक्ट्रॉनिक 'राष्ट्रीय कृषि बाजार' (ई-नाम) प्रणाली एवं स्थानीय-स्तर पर 'ग्रामीण कृषि बाजार' की स्थापना की है। ई-नाम एक पैन इंडिया इलेक्ट्रॉनिक व्यापार पोर्टल है जो कृषि संबंधी उपजों के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार का निर्माण करने के लिए मौजूदा एपीएमसी मंडी का विस्तार है जिससे राष्ट्रीय-स्तर पर मांग व आपूर्ति के आधार पर खाद्य-पदार्थों की कीमतों का निर्धारण हो सकेगा एवं किसानों की पहुंच राष्ट्रीय बाजार व्यवस्था तक हो सकेगी। किसानों को खाद्य-उत्पाद की गुणवत्ता के मुताबिक समुचित कीमत तथा उपभोक्ताओं को सस्ती दर पर बेहतरीन खाद्य उत्पाद प्राप्त हो सकेंगे।

ई-नाम के द्वारा किसान अपने उत्पाद को 'ई-नाम बाजार' में प्रदर्शित करेगा तथा खरीदार देश के किसी भी स्थान से ऑनलाइन बोली लगा सकेगा। खुली बोली या प्रतिस्पर्धा के कारण किसानों को बेहतर मूल्य प्राप्त हो सकेगा। ई-नाम पोर्टल हिंदी और अंग्रेजी के अतिरिक्त क्षेत्रीय भाषाओं-गुजराती, तेलुगु, मराठी और बंगाली में उपलब्ध है। गूगल प्ले स्टोर में भी ई-नाम मोबाइल ऐप लांच किया गया है। किसान मोबाइल ऐप की सहायता से ई-नाम में पंजीकरण और राज्य-स्तरीय एकल लाइसेंस प्राप्त कर सकता है, और कृषि उत्पादों की खरीद व बिक्री कर सकता है। पेमेंट गेटवे को अब राष्ट्रीय कृषि बाजार मंच से एकीकृत किया गया है। इसमें 90 उपजों को व्यापार मानकों के अनुरूप विकसित किया जा रहा है। सरकार किसानों को ई-नाम के अंतर्गत व्यापारिक हिस्सेदारी सरल बनाने के लिए निःशुल्क प्रशिक्षण दे रही है। ई-नाम द्वारा किसानों को स्थानीय मंडी के अतिरिक्त फसल बेचने के अन्य

विकल्प उपलब्ध हो सकेंगे जिससे किसानों को उपज का समुचित मूल्य प्राप्त हो सकेगा।

वित्तमंत्री ने बजट 2018-19 में मौजूदा 22,000 ग्रामीण हाटों को 'ग्रामीण कृषि बाजार' के रूप में विकसित और उन्नत किए जाने का प्रस्ताव रखा। इलेक्ट्रॉनिक रूप से ई-नाम से जुड़े तथा एपीएमसी के विनिमय से छूट प्राप्त किए ग्रामीण कृषि बाजार किसानों को उपभोक्ता एवं थोक खरीदारों से सीधे जोड़ेंगे जिससे किसानों को अपने उत्पाद बेचने की सुविधा प्राप्त हो सकेगी। 22,000 ग्रामीण कृषि बाजार और 585 एपीएमसी में कृषि विपणन अवसंरचना के विकास और उन्नयन के लिए बजट में 2000 करोड़ रुपये की स्थायी निधि के साथ एक 'कृषि बाजार अवसंरचना कोष' की स्थापना का भी प्रस्ताव किया गया। साथ ही, किसानों को खेत से ही कंपनियों को उपज बेचने की छूट दी जा रही है जिसके लिए कानूनी जटिलताओं को दूर करने का प्रयास किया जा रहा है।

कृषि उत्पादन से लेकर विपणन तक के प्रत्येक चरण को कृषि व्यवसाय/एग्रीबिजनेस के रूप में वर्णित किया जा सकता है। यद्यपि कुछ आलोचकों के द्वारा औद्योगिक कृषि, एकीकृत खाद्य-उत्पादन, कृषि व्यवसाय शब्द का प्रयोग नकारात्मक रूप से किया जाता है जो सामान्यतः कॉर्पोरेट खेती का पर्याय है। परंतु हाल के रुझानों में एग्रीबिजनेस फर्मों को एक नैतिक ड्राइव के साथ देखा जा रहा है जो किसानों के आर्थिक उन्नयन में सहायक हैं। इसके माध्यम से युवाओं का ग्रामीण और कृषि क्षेत्र से पलायन रोकने के अतिरिक्त स्थानीय-स्तर पर बड़े पैमाने पर रोजगार के साधन विकसित किए जा सकते हैं।

(लेखक हाथरस, उत्तर प्रदेश में जिला खाद्य सुरक्षा अधिकारी हैं।)

ई-मेल: dewashishupadhy@gmail.com

## राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव 2019

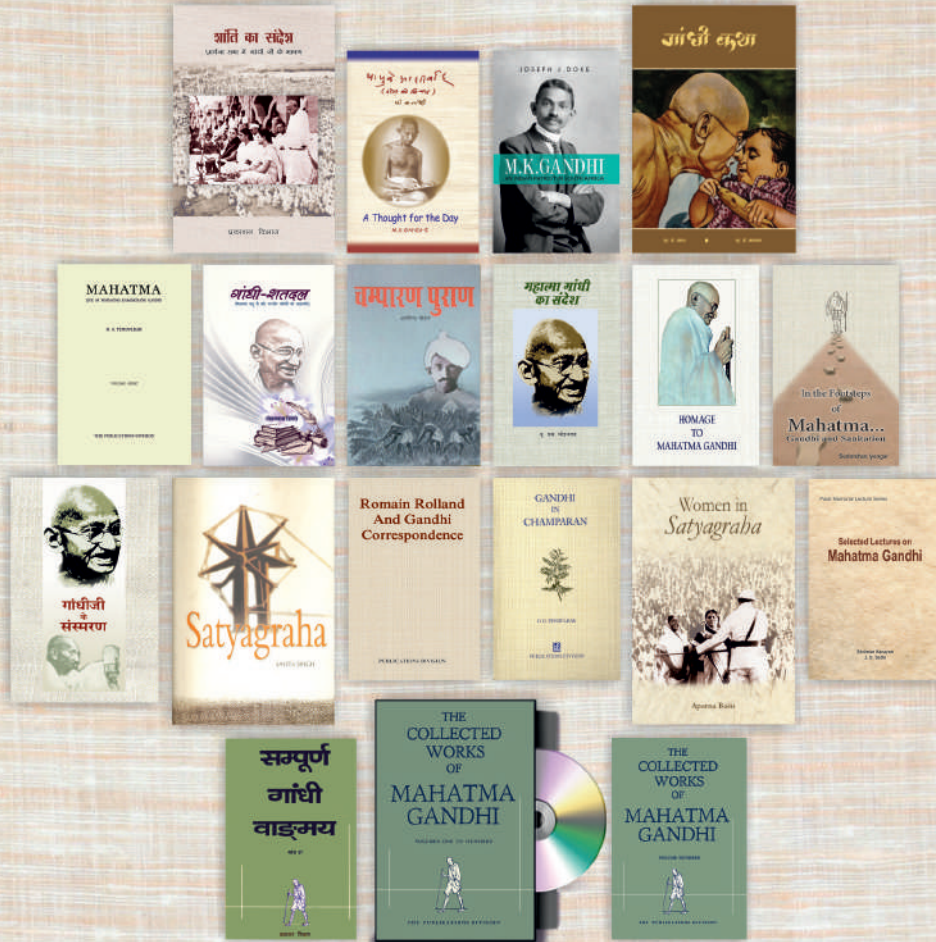
युवा कार्यक्रम एवं खेल राज्यमंत्री (स्वतंत्र प्रभार) कर्नल राज्यवर्धन सिंह राठौड़ ने 12 जनवरी, 2018 को दिल्ली में राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव 2019 लांच किया और इसके साथ ही राष्ट्रीय युवा दिवस 2019 के जलसे की शुरुआत हुई।

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 31 दिसंबर, 2017 को अपने 'मन की बात' संबोधन में देश के हर जिले में युवा लोगों की युवा संसदों को आयोजित करने के विचार को साझा किया था ताकि 2022 से पहले हमारे संकल्पों को साकार करने के रास्ते ढूंढने और योजना बनाने और नए भारत के बारे में मंथन करने के लिए युवाओं को मौका मिल सके। उन्होंने 22वें राष्ट्रीय युवा महोत्सव के दौरान युवाओं को संबोधन में युवाओं की आवाज को पहचानने के अपने विचार को दोहराया।

युवा कार्यक्रम एवं खेल मंत्रालय इस युवा महोत्सव को देश के हर जिले में लेकर जाएगा और इसे 'राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव' के तौर पर मनाएगा। जिलों में युवा संसदों को आयोजित करने और इस महोत्सव को युवाओं के दरवाजे तक ले जाने से देश में बड़ी संख्या में युवाओं को हिस्सा लेने का अवसर मुहैया कराया जा सकेगा।

राष्ट्रीय युवा संसद महोत्सव 2019 को 'नए भारत की आवाज बनो' और 'उपाय ढूंढो और नीति में योगदान करो' की थीम पर आयोजित किया जा रहा है। जिला युवा संसदों में हिस्सा लेने के लिए 18 से 25 वर्ष के बीच के युवाओं को आमंत्रित किया गया है। 12 जनवरी, 2019 से इसकी प्रक्रिया शुरू हो चुकी है और 24 फरवरी, 2019 तक जारी रहेगी। राष्ट्रीय युवा संसद के तीन सर्वश्रेष्ठ वक्ताओं को पुरस्कृत भी किया जाएगा। ऐसा अनुमान है कि सभी स्तरों पर युवा संसदों के माध्यम से 50 हजार युवा हिस्सा लेंगे और इनकी आवाजों, विचारों और सुझावों से ये रिवायत मजबूत होगी और ज्यादा जीवंत होगी।

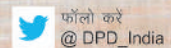
# गांधीजी पर हमारी पुस्तकें



## प्रकाशन विभाग

सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार  
सूचना भवन, सी जी ओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली -110003  
ऑर्डर के लिए संपर्क करें :

फोन : 011-24367260, 24365610, ई-मेल : [businesswng@gmail.com](mailto:businesswng@gmail.com)  
हमारी पुस्तकें ऑनलाइन खरीदने के लिए कृपया [www.bharatkosh.gov.in](http://www.bharatkosh.gov.in) पर जाएं।  
चुनिदा ई-बुक एमेज़ॉन और गूगल प्ले पर उपलब्ध।  
वेबसाइट : [www.publicationsdivision.nic.in](http://www.publicationsdivision.nic.in)



# सिंचाई प्रबंधन और वाटरशेड प्रबंधन से कृषि विकास

—डॉ. वीरेन्द्र कुमार

सन 2025 में हमारी खाद्यान्न की आवश्यकता 30 करोड़ टन के लगभग आंकी गई है। अतः देश की लगातार बढ़ती आबादी हेतु खाद्यान्न व जल की सतत आपूर्ति के लिए उपलब्ध सीमित संसाधनों मुख्यतः मृदा और जल का कुशलता-पूर्वक उपयोग करना अनिवार्य है। कृषि विकास और प्रगति के लिए हमें जल संरक्षण और उसके सही इस्तेमाल के लिए किसानों को प्रोत्साहित करना चाहिए।

**ज**ल एक अति महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधन है। यह प्रकृति की ओर से दिया गया एक निःशुल्क उपहार है। कृषि उपज को बढ़ाने में जल की महत्वपूर्ण भूमिका है। गत कई दशकों से फसल उत्पादन के महत्वपूर्ण घटक सिंचाई जल के अत्यधिक दोहन से इसकी उपलब्धता निरंतर घटती जा रही है जो टिकाऊ फसलोत्पादन के लिए चिंता का विषय है। पानी की अधिकता, गुणवत्ता व कमी के आधार पर ही नई फसल उगाने व फसल चक्र अपनाने का निर्णय लिया जाता है। वर्षा पर निर्भर रहने वाले हमारे देश के लगभग 53 प्रतिशत भाग में पानी की कमी से निपटने के लिए अनेक तकनीकें विकसित की गई हैं। विश्व के अन्य देशों की तुलना में भारत में पानी के अच्छे स्रोत उपलब्ध हैं। लेकिन बढ़ती जनसंख्या के साथ ही प्रति व्यक्ति पानी की उपलब्धता कम होती जा रही है।

एक आंकलन के अनुसार फसलों की सिंचाई के लिए उपलब्ध जल का 80 प्रतिशत भाग उपयोग किया जाता है। राज्यों में

औसत सिंचित क्षेत्र का अवलोकन करे, तो उत्तर प्रदेश में सकल सिंचित क्षेत्र 78 प्रतिशत, राजस्थान में 38 प्रतिशत, मध्य प्रदेश में 39 प्रतिशत और महाराष्ट्र में 19 प्रतिशत है। केरल व कर्नाटक में वर्षा अधिक होती है, लेकिन वहां सिंचाई की संभावनाएं बहुत कम हैं जबकि हरियाणा और पंजाब में सिंचाई की संभावनाएं अधिक हैं, परंतु वर्षा कम होती है। इन प्रदेशों में लगभग 65 प्रतिशत सिंचित क्षेत्र में भूमिगत जल स्रोतों का प्रयोग किया जाता है जिससे अन्य कार्यों के लिए ताजा पानी नहीं मिल पाता है।

जल प्रबंधन की दिशा में भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम जैसे 'प्रति बूंद अधिक फसल' एक सुनियोजित व आवश्यक कदम है। सन 2025 में हमारी खाद्यान्न की आवश्यकता 30 करोड़ टन के लगभग आंकी गई है। अतः देश की लगातार बढ़ती आबादी हेतु खाद्यान्न व जल की सतत आपूर्ति के लिए उपलब्ध सीमित संसाधनों मुख्यतः मृदा और जल का कुशलतापूर्वक उपयोग करना अनिवार्य है। देश में पानी के परंपरागत स्रोत कम वर्षा व



बेतरतीब दोहन के चलते खत्म होते जा रहे हैं। अतः वर्षा जल का अधिकतम संरक्षण और बहते जल का जलागम में इकट्ठा करके पुनः प्रयोग करने की जरूरत है। सिंचाई प्रबंधन, जल संरक्षण और जल की समस्या को दूर करने के लिए हम प्रतिवर्ष 22 मार्च को 'विश्व जल दिवस' मनाते हैं। इस अवसर पर पानी बचाने से लेकर सबको पानी पहुंचाने की बात होनी चाहिए जिससे पानी की प्रत्येक बूंद से अधिकाधिक कृषि उत्पादन लिया जा सके। कृषि विकास और प्रगति के लिए हमें जल संरक्षण और उसके सही इस्तेमाल के लिए किसानों को प्रोत्साहित करना चाहिए।

### सरकारी प्रयास व योजनाएं

केंद्र सरकार ने 'हर खेत को पानी' के लक्ष्य के साथ प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना की शुरुआत की है। पीएमकेएस योजना का उद्देश्य सिंचाई के संसाधन विकसित करने के साथ-साथ वर्षा के पानी का छोटे स्तर पर जलसंचय करना तथा जल का वितरण करना है। इसके तहत देश के हर जिले में समस्त खेतों तक सिंचाई के लिए पानी पहुंचाने की योजना है। ड्रिप सिंचाई प्रणाली में किसानों को केंद्र व राज्य सरकारों द्वारा सब्सिडी भी दी जा रही है। कृषि विभाग के कार्यालय में जाकर किसान भाई इन योजनाओं के बारे में जानकारी ले सकते हैं। सरकारी बैंकों द्वारा भी इस प्रणाली को अपनाने के लिए ऋण सुविधा उपलब्ध है। इन प्रयासों से ड्रिप सिंचाई के तहत क्षेत्रफल में वृद्धि हुई है। इसके अलावा, अनुसंधान संस्थाओं, इनपुट एजेंसियों, नीति नियामकों, उद्यमी किसानों के सामूहिक प्रयासों से भी ड्रिप फर्टिगेशन को बढ़ावा मिल रहा है। वर्षों से लंबित मध्यम एवं बड़ी सिंचाई योजनाओं को पूर्ण करने का काम भी तेजी से किया जा रहा है। जल संचयन एवं जल प्रबंधन के साथ वाटरशेड विकास का कार्य भी तेजी से कार्यान्वित हो रहा है। मनरेगा के तहत किसानों के खेतों पर तालाब निर्माण किए जा रहे हैं। सौर ऊर्जा चालित पंप सब्सिडी पर किसानों को उपलब्ध कराए जा रहे हैं। खेती में सिंचाई के लिए पक्की नालियों का निर्माण करना व सिंचाई हेतु पीवीसी पाइपों का प्रयोग भी लाभदायक सिद्ध हो रहा है।

### जल संसाधन

धरातल का दो-तिहाई भू-भाग पानी से घिरा है। लेकिन इसका दो से तीन प्रतिशत ही इस्तेमाल के लायक है। यहां यह भी उल्लेखनीय है कि इस समय भारत में विश्व की 17 प्रतिशत आबादी का निवास है, यद्यपि जल केवल चार प्रतिशत ही है। इस स्थिति में पानी का प्रबंधन एक चुनौती बन जाता है। अंतर्राष्ट्रीय जल प्रबंधन संस्थान, कोलम्बो सहित अनेक राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों का ऐसा अनुमान है कि भविष्य में जल की कमी एक बड़ी समस्या होगी। आज विश्व व देश के जल स्रोतों की मात्रा व क्षमता में तेजी से कमी आ रही है। भारत में कृषि के लिए मुख्य समस्या सिंचाई जल की है क्योंकि देश में सिर्फ 45 प्रतिशत कृषि भूमि ही सिंचित है जो मुख्यतः भूजल पर निर्भर है। पूरे देश में सिंचाई के लिए 60-65 प्रतिशत भूमिगत जल का प्रयोग किया

जाता है। भूजल संरक्षण के लिए हमें इस परंपरा को रोकना होगा। इस समस्या के समाधान हेतु भविष्य में जल का उचित व विवेकपूर्ण उपयोग करना होगा।

### तालाबों का रखरखाव

पानी के संरक्षण व खेतीबाड़ी के लिए तालाब बेहद जरूरी हैं। कुल सिंचित क्षेत्र के लगभग 8 प्रतिशत हिस्से में तालाबों से सिंचाई होती है। तालाबों के जरिए ही हम भूजल-स्तर को ऊपर उठा सकते हैं। दूसरा, तालाबों के द्वारा ही बरसात के पानी को संरक्षित किया जा सकता है। आज देश के अनेक भागों में तालाबों की स्थिति बदतर होती जा रही है। तालाबों की ज़मीन पर अवैध कब्जे किए जा रहे हैं जिससे उनके आकार और जलसंग्रह की क्षमता कम होती जा रही है। आज इन तालाबों को पुनः जीवित करने और आम लोगो को तालाबों के महत्व के प्रति जागरूक करने की नितांत आवश्यकता है। अनेक पर्यावरणविदों और जल विशेषज्ञों के प्रयासों से देश के तालाबों और जलाशयों की हालत में सुधार नजर आ रहे हैं। अगर आंकड़ों की बात की जाए तो देश में सबसे ज्यादा तालाब दक्षिण भारत में हैं। तालाब बिना किसी रखरखाव व देखरेख के सूखते जा रहे हैं। यदि इन तालाबों के रखरखाव पर उचित ध्यान दिया जाए तो देश में भूजल के गिरते स्तर की समस्या को काफी हद तक ठीक किया जा सकता है।

### भूजल और ट्यूबवेल

आज हम सिंचाई सुविधाओं के विस्तार के कारण कृषि उत्पादकता बढ़ाने में सफल हो गए हैं। साथ ही देश खाद्यान्न के मामले में आत्मनिर्भर हो गया है। भूजल के अंधाधुंध दोहन के कारण आज भूजल कई क्षेत्रों में 'डार्क जोन' में पहुंच गया है। अनुमानतः इन क्षेत्रों में भूजल का स्तर 30 से 40 सें.मी. प्रति वर्ष की दर से नीचे गिरता जा रहा है। घटता भूजल स्तर भावी पीढ़ी के लिए बड़ी चुनौती है। घटता भूजल-स्तर आज हम सबके लिए अत्यंत चिंता का विषय है। क्योंकि यह किसी स्थान विशेष की समस्या न होकर पूरे देश की ज्वलंत समस्या है। पिछले कई दशकों से उद्योगों, खेतीबाड़ी, विकास कार्यों व अन्य उपयोगों में भूगर्भीय जल पर हमारी निर्भरता बढ़ती जा रही है। इस कारण, भूमिगत जल के अंधाधुंध दोहन से भू-जल स्तर निरंतर तेजी से घटता जा रहा है। आज हम अपने-अपने भौतिक सुख-साधनों की प्राप्ति के लिए न केवल भूजल का अंधाधुंध दोहन कर रहे हैं, बल्कि भूजल प्रदूषण को भी बढ़ावा दे रहे हैं। भूजल-स्तर में कमी का एक प्रमुख कारण कम वर्षा और बर्फबारी में लगातार आ रही गिरावट है। अधिक पानी वाली फसलों जैसे धान, गेहूं, गन्ना व सब्जियों की खेती पर किसानों का अधिक जोर रहता है। इन फसलों के उत्पादन में पानी का अधिक उपयोग होने से कई राज्यों में भूजल-स्तर में निरंतर गिरावट आ रही है। उत्तर-पश्चिम भारत के बहुत सारे इलाके 'डार्क जोन' की श्रेणी में पहुंच गए हैं। वहां भूजल का भंडार या तो समाप्त हो गया है या इतना नीचे चला गया है कि वहां से पानी निकाला नहीं

जा सकता। इसके लिए हमें परंपरागत जल स्रोतों के संरक्षण पर जोर देना होगा।

### नहरों व बहु-उद्देशीय नदी घाटी परियोजनाएं

सिंचाई का प्रमुख स्रोत होने के कारण नहरों का कृषि के विकास में महत्वपूर्ण योगदान है। कुल सिंचित क्षेत्र के लगभग 42 प्रतिशत भाग में नहरों द्वारा सिंचाई की जाती है। नदी और नहरों के दम पर ही पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश कृषि विकास में अग्रणी राज्य हैं। यद्यपि देश के कई हिस्सों में सिंचाई के नहरी संसाधनों का पूरी क्षमता के साथ लाभ प्राप्त नहीं हो रहा है। प्रायः यह देखने में आया है कि नहर के पानी की बर्बादी ज्यादा होती है। दूसरी तरफ, देश में नहर का पानी बहुत सस्ता है। किसान द्वारा क्षेत्र के हिसाब से एक बार मूल्य अदा कर दिया जाए तो वह कितनी भी बार सिंचाई कर सकता है। यह व्यवस्था किसान को पानी की अधिक खपत करने वाली फसलों की खेती करने की प्रेरणा देती है। नदियों की घाटियों पर बड़े-बड़े बांध बनाकर बहुआयामी सामाजिक-आर्थिक सुविधाएं प्राप्त करने की योजना को बहु-उद्देशीय नदी घाटी परियोजना कहा जाता है। इस समय देश में लगभग 5176 बांध हैं। 'बगाल का शोक' कही जाने वाली दामोदर नदी तथा 'बिहार का शोक' कोसी नदी इन परियोजनाओं के कारण वरदान साबित हुईं। इंदिरा गांधी नहर परियोजना की बदौलत राजस्थान देश का तीसरा प्रमुख खाद्यान्न उत्पादक राज्य बन गया है। इनसे सिंचाई के अलावा पेयजल, विद्युत उत्पादन, जलीय कृषि, मत्स्यपालन जैसी आर्थिक गतिविधियों का भी संचालन किया जा सकता है।

### वर्षा जल संग्रहण

वर्षा के पानी को एकत्र करके बाद में कृषि उत्पादन में इस्तेमाल करने को वर्षा जल संग्रहण कहा जाता है। आज अच्छी गुणवत्ता वाले पानी की कमी एक गंभीर समस्या है। क्योंकि किसानों की लापरवाही से अच्छी गुणवत्ता वाला वर्षा जल शीघ्र ही बहकर नष्ट हो जाता है। जिन क्षेत्रों में पानी का अन्य कोई स्रोत न हो, वहां पर वर्षा जल को एकत्रित कर खेती के कार्यों में प्रयोग किया जा सकता है। फसलोत्पादन बढ़ाने हेतु शुष्क क्षेत्रों में वर्षा-जल के संग्रहण पर अधिक ध्यान देना चाहिए। मेड़बंदी करने से मृदा में पानी का अवशोषण तो बढ़ता ही है। साथ ही, मृदाक्षरण व जल के अपव्यय को रोकने में भी मदद मिलती है। मेड़बंदी का कार्य वर्षात्रयुतु से पूर्व कर लेना चाहिए। शुष्क क्षेत्रों में फालतू पानी को खेतों के आसपास तालाब बनाकर एकत्र कर लेना चाहिए। इससे फसल को पानी की कमी के दौरान उपयोग में लाया जा सकता है। साथ ही, आसपास के क्षेत्रों में भू-जल स्तर भी बढ़ जाता है। बाढ़ द्वारा होने वाले मिट्टी कटाव के नुकसान से भी बचा जा सकता है। परिणामस्वरूप, फसल की उपज में वृद्धि और पैदावार में स्थायित्व आता है।

### खेती में अपशिष्ट जल का पुनः प्रयोग

देश में बढ़ते शहरीकरण और औद्योगिकीकरण के कारण

भूमिगत जल का अधिक दोहन किया जा रहा है। परिणामस्वरूप अपशिष्ट जल की मात्रा भी बढ़ती जा रही है। पानी की कमी की दशाओं में खेती में अपशिष्ट जल का प्रयोग किया जा सकता है। यह पानी पोषक तत्वों व सिंचाई का सुनिश्चित और सस्ता स्रोत है। अतः इस अपशिष्ट जल को संशोधित कर विकास कार्यों व खेती में प्रयोग किया जा सकता है ताकि बर्बाद चले जाने वाले इस पानी का सदुपयोग किया जा सके। इसके अतिरिक्त, दूषित पानी की उपलब्धता शहरों में अधिक है। सिंचाई के पानी की उपलब्धता दिन-प्रतिदिन तेजी से कम होती जा रही है। ऐसी परिस्थिति में सिंचाई हेतु संशोधित जल को पुनः उपयोग करना अनिवार्य हो गया है। साथ ही, हमें इस बात का भी ध्यान रखना अति आवश्यक है कि उपयोग किए हुए पानी (प्रदूषित पानी) को पुनः इस्तेमाल करने में कोई स्वास्थ्य संबंधी हानि न हो। इन बातों को ध्यान में रखते हुए सही फसलों का चुनाव करना अति आवश्यक है। भारत में शहरी अपशिष्ट जल का उत्पादन 62 अरब लीटर प्रतिदिन है जबकि उपचार क्षमता 31 प्रतिशत है। इसी प्रकार, औद्योगिक अपशिष्ट जल का उत्पादन 82.4 अरब लीटर प्रतिदिन है जबकि उपचार क्षमता मात्र 21 प्रतिशत है। इजराइल जैसे छोटे से देश में उपयोग किए जाने वाले कुल पानी का 62 प्रतिशत हिस्सा संशोधित जल होता है। जबकि भारत में खेती के कामों में 90 प्रतिशत साफ पानी का प्रयोग किया जाता है। इजराइल खारे अथवा गंदे पानी को साफ करके खेती के काम में प्रयोग करता है। विकास कार्यों, बुनियादी ढांचे और औद्योगिक गतिविधियों में उपचारित संशोधित जल के उपयोग पर जोर दिया जाना चाहिए। अखाद्य फसलों व सजावटी पौधों की सिंचाई के लिए भी संशोधित जल का उपयोग किया जाना चाहिए।

### खेती में खारे पानी का प्रयोग

मध्यम खारे पानी से सिंचाई करते समय मल्व का प्रयोग कर सकते हैं। मल्व के लिए प्लास्टिक सीट या सूखे पत्ते, भूसा आदि प्रयोग कर सकते हैं। बीजों की बुवाई/पौधों की रोपाईं मेड़ों के ऊपर करके भी खारे पानी की समस्या से बचा जा सकता है। यदि आपके पास अच्छी गुणवत्ता वाला सिंचाई जल है, तो उसे खारे पानी के साथ मिश्रित करके भी प्रयोग कर सकते हैं। सिंचाई जल के लिए ऐसे पानी का चुनाव करें जिसका पी. एच. मान 6.5 से 7.5 के मध्य हो।

### बेहतर सिंचाई प्रबंधन की जरूरत

फसलों में अंधाधुंध सिंचाई व सिंचाई संख्या बढ़ाने से न केवल जल का अपव्यय होता है, बल्कि मृदा स्वास्थ्य भी खराब होता है। आज भी देश के कई भागों में खेती में पारंपरिक सिंचाई प्रणाली उपयोग में लाई जा रही है जिससे खेतों में सिंचाई जल लबालब भर दिया जाता है। इससे काफी सारा पानी इधर-उधर बहकर या जमीन में रिसकर नष्ट हो जाता है। फलस्वरूप कृषि उत्पादन में जोखिम व अनिश्चितता का वातावरण बना रहता है। बदलते परिवेश में हमें खेती में सिंचाई जल का विवेकपूर्ण उपयोग

करना होगा। इस संबंध में वर्षा जल संग्रहण तकनीक, धान उगाने की ऐरोबिक विधि व एकीकृत जल प्रबंधन के प्रयोग की महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है। अतः इन तकनीकों को आम जनता, किसानों व प्रसारकर्मियों में और अधिक लोकप्रिय बनाने की जरूरत है जिससे भावी पीढ़ी को पर्याप्त शुद्ध जल के साथ सुरक्षित भूजल भंडार भी प्राप्त हो सकें। बेहतर सिंचाई प्रबंधन की नवीनतम व किफायती तकनीकों का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है।

### ड्रिप सिंचाई पद्धति

बदलते परिवेश में पौधों की जड़ों तक पानी पहुंचाने के लिए आधुनिक सिंचाई पद्धति, ड्रिप सिंचाई सर्वाधिक लाभकारी है। टपक सिंचाई को बूंद-बूंद सिंचाई या ड्रिप सिंचाई के नाम से भी जाना जाता है। आज देश में लगभग 39.2 हेक्टेयर क्षेत्र में ड्रिप सिंचाई पद्धति स्थापित हो चुकी है। दिन-प्रतिदिन ड्रिप सिंचाई के अंतर्गत क्षेत्रफल बढ़ता ही जा रहा है। ड्रिप सिंचाई के अंतर्गत क्षेत्रफल की दृष्टि से आंध्रप्रदेश, महाराष्ट्र, गुजरात व कर्नाटक महत्वपूर्ण राज्य हैं। महाराष्ट्र में 9.2 लाख हेक्टेयर, आंध्रप्रदेश में 9.5 लाख हेक्टेयर, कर्नाटक में 4.9 लाख हेक्टेयर व गुजरात में 5.3 लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल ड्रिप सिंचाई के अंतर्गत है। तमिलनाडु, केरल, मध्य प्रदेश व हरियाणा के अलावा अन्य पहाड़ी क्षेत्रों में भी ड्रिप सिंचाई का उपयोग बढ़ रहा है। परंपरागत सिंचाई द्वारा जल का अत्यधिक ह्रास होता है जिससे पौधों को मिलने वाला जल जमीन से रिस कर या भाप बनकर बर्बाद हो जाता है। अतः जल का उचित उपयोग करने के लिए इस तकनीक का प्रयोग किया जाता है जिससे जल-रिसाव कम होता है। साथ ही, अधिक से अधिक पानी पौधों की जड़ों तक पहुंच जाता है।

ड्रिप सिंचाई उन क्षेत्रों में अधिक उपयुक्त है, जहां जल की कमी होती है, खेती की जमीन असमतल और सिंचाई प्रक्रिया महंगी होती है। इस विधि में जल उपयोग दक्षता 80-95 प्रतिशत तक होती है। जबकि परंपरागत सिंचाई प्रणाली में जल उपयोग दक्षता 30-50 प्रतिशत तक होती है। अतः इस सिंचाई प्रणाली में अनुपजाऊ भूमि को उपजाऊ भूमि में परिवर्तित करने की क्षमता होती है। जल का समुचित उपयोग होने के कारण पौधों

तालिका-1: ड्रिप सिंचाई पद्धति के लाभ

क्रमांक	मानक	लाभ (प्रतिशत)
1.	पानी की दक्षता में वृद्धि	50-90
2.	सिंचाई लागत में बचत	32.0
3.	ऊर्जा खपत में बचत	30.5
4.	उर्वरक खपत में बचत	28.5
5.	उत्पादकता में वृद्धि	42.4
6.	नई फसल (विविधिकरण)	30.0
7.	किसान की आय में वृद्धि	42.0

स्रोत: एफ.आई.सी.सी.आई एवं आई.ए.आई-ग्रांट थोर्नटन रिपोर्ट, 2016

के अलावा शेष जगह नमी कम रहती है जिससे खरपतवारों का जमाव कम होता है। आजकल ड्रिप फर्टिगेशन सिंचाई तकनीक का उपयोग मुख्यतः सब्जियों, फूलों और फलों की खेती में हो रहा है। इससे उर्वरकों की उपयोग दक्षता में 35 प्रतिशत तक वृद्धि होती है। इसके अलावा, इस तकनीक का मुख्य लाभ पॉलीहाउस व ग्रीनहाउस वाले किसान उठा रहे हैं।

### लेजर लैंड लेवलर का प्रयोग

आधुनिक कृषि यंत्र लेजर लेवलर के उपयोग से खेत को पूर्णतया समतल किया जा सकता है। पूर्ण समतल खेत की सिंचाई में पानी कम लगता है। क्योंकि खेत समतल होने के कारण पानी जल्दी ही संपूर्ण सतह पर फैल जाता है जिससे सिंचाई जल की बचत होती है।

### एस.आर.आई. तकनीक का प्रयोग

धान की खेती में सिस्टम ऑफ राइस इंटेन्सिफिकेशन (एस.आर.आई.) तकनीक को अपनाने से प्रति इकाई क्षेत्र से अधिक उत्पादन के साथ मृदा, समय, सिंचाई जल, श्रम और अन्य साधनों का अधिक दक्षतापूर्ण उपयोग होना पाया गया है। इस विधि में पौधों की रोपाई के बाद मिट्टी को केवल नम रखा जाता है। खेत में पानी खड़ा हुआ नहीं रखते हैं। जल निकास की उचित व्यवस्था की जाती है जिससे पौधों की वृद्धि और विकास के समय मृदा केवल नम बनी रहे। इस प्रकार, धान के खेतों में मृदा वायुवीय दशाओं में रहती है, और मृदा में डिनाइट्रीफिकेशन की क्रिया द्वारा दिए गए नाइट्रोजन उर्वरकों का कम से कम ह्रास होता है। साथ ही, धान के खेतों से नाइट्रस ऑक्साइड का उत्सर्जन भी नगण्य होता है। एस.आर.आई. विधि से धान की खेती करने पर लगभग 30-50 प्रतिशत सिंचाई जल की बचत भी होती है।

### धान उगाने की ऐरोबिक विधि

जल एक सीमित संसाधन है। देश में कृषि हेतु उपलब्ध कुल जल का लगभग 50 प्रतिशत भाग धान उगाने हेतु प्रयोग में लाया जाता है। धान उत्पादन की इस विधि में धान के बीज को खेत तैयार कर सीधे ही खेत में बो दिया जाता है। इससे पानी की असीम बचत होती है। चूंकि इस विधि के अंतर्गत खेतों में पानी नहीं भरते हैं। इसलिए धान के खेतों में वायुवीय वातावरण बना रहता है। परिणामस्वरूप, विनाइट्रीकरण की क्रिया द्वारा नाइट्रोजन के ह्रास को रोका जा सकता है। साथ ही, इस विधि में धान के खेतों से ग्रीनहाउस गैसों का निर्माण न्यूनतम होता है। जलमग्न धान की फसल में दिए गए नाइट्रोजन उर्वरकों का नुकसान मुख्य रूप से अमोनिया, वाष्पीकरण, विनाइट्रीकरण व लीचिंग द्वारा होता है जो अंततः हमारे पर्यावरण को प्रदूषित करते हैं। दूसरी तरफ, धान की फसल में नाइट्रोजन उपयोग दक्षता एवं उत्पादकता में भी वृद्धि की जा सकती है। अतः भारत के कम पानी वाले क्षेत्रों में इस तकनीक को उपयोगी बनाने की नितांत आवश्यकता है जिससे हमारे प्राकृतिक संसाधनों मुख्यतः सिंचाई जल का जरूरत से ज्यादा दोहन न हो।



### फसल विविधीकरण

वर्ष 2018 को **राष्ट्रीय मिलेट वर्ष** के रूप में मनाया गया। बदलते परिवेश में बेहतर स्वास्थ्य व संसाधन संरक्षण हेतु मोटे अनाजों की खेती पर जोर दिया जा रहा है। मोटे अनाज स्वास्थ्यवर्धक ही नहीं, बल्कि पर्यावरण को भी बेहतर बनाए रखने में मदद करते हैं। हमारे देश में मक्का, ज्वार, बाजरा, रागी, कोदों और मंडवा जैसे कई मोटे अनाजों की खेती की जाती है। ये मोटे अनाज आयरन, जिंक, कॉपर व प्रोटीन जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होते हैं। मोटे अनाजों की विशेषता है कि वे कम पानी वाली ज़मीन में भी आसानी से उगाए जा सकते हैं। जबकि गेहूं व धान जैसी फसलों को उगाने में पानी व यूरिया का अत्यधिक प्रयोग किया जाता है। इससे न केवल भूजल व ऊर्जा की खपत में कमी आएगी बल्कि धान-गेहूं की प्रति हेक्टेयर उपज में आ रही गिरावट या स्थिरता को दूर करने में भी मदद मिलेगी। साथ ही, कृषि विविधीकरण का भूजल-स्तर व उर्वरता पर भी अनुकूल प्रभाव पड़ेगा जो अंततः भारतीय कृषि और किसानों के विकास के लिए अच्छी पहल है। अतः फसल विविधीकरण की तकनीकी और कार्यप्रणाली को किसानों तक पहुंचाकर जल की कमी वाले क्षेत्रों में मोटे अनाजों के उत्पादन और उनकी गुणवत्ता को बढ़ाया जा सकता है।

### जीरो टिलेज तकनीक

जीरो टिलेज तकनीक का प्राकृतिक संसाधनों मुख्यतः जल के संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान है। आधुनिक खेती में संरक्षित टिलेज पर जोर दिया जा रहा है जिसमें फसल अवशेषों का अधिकांश भाग मृदा सतह पर छोड़ दिया जाता है। इससे न केवल फसल उत्पादकता में सुधार होता है, बल्कि मृदा जल के ह्रास को भी रोका

जा सकता है। धान के पश्चात गेहूं की सीधी बुवाई के लिए जीरो टिलेज ड्रिल का प्रयोग लाभदायक पाया गया है क्योंकि पारंपरिक बुवाई की अपेक्षा इसमें 30 प्रतिशत सिंचाई जल की बचत होती है।

### वाटरशेड प्रबंधन

पानी की एक-एक बूंद को बचाने के लिए वाटरशेड प्रबंधन की तकनीकों को अपनाना होगा ताकि वर्षा जल का अधिकतम प्रयोग फसलोत्पादन में किया जा सके। जिन क्षेत्रों में वर्षा ऋतु में भारी वर्षा होती है साथ ही, वहां पर जल संरक्षण का पर्याप्त प्रबंध नहीं होता है वहां बरसात के दिनों में वर्षा-जल को संरक्षित कर भूजल-स्तर बढ़ाने तथा बरसात के मौसम के बाद इस पानी को फसलोत्पादन में जल की कमी के समय जीवन-रक्षक सिंचाई के रूप में प्रयोग

किया जा सकता है। ऐसे क्षेत्रों में वर्षा जल इधर-उधर बह कर नष्ट हो जाता है। इसके अलावा, इससे निचले क्षेत्रों में बाढ़ के रूप में बड़े पैमाने पर जन-धन की हानि होती है। इतना ही नहीं, वर्षा ऋतु के बाद इस क्षेत्र में जल संकट उत्पन्न हो जाता है। वर्षा जल के तीव्र बहाव के कारण बड़े पैमाने पर मृदा कटाव होता है। परिणामस्वरूप, भूमि की उर्वराशक्ति का ह्रास तो होता ही है, फसलोत्पादन और स्थानीय लोगों के जीवनयापन पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतः उपरोक्त समस्याओं को ध्यान में रखते हुए वाटरशेड प्रबंधन की धारणा विकसित की गई। जिसका प्रमुख उद्देश्य जल-संरक्षण एवं मृदा सुरक्षा हेतु वर्षा जल के बहाव की गति को कम कर जल द्वारा होने वाले मृदा-कटाव को कम करना तथा वर्षा के पानी को संरक्षित करना होता है ताकि भूजल-स्तर बढ़ने के साथ-साथ बाद में इसका प्रयोग सिंचाई, पशुपालन, कृषि वानिकी व अन्य कृषि कार्यों में किया जा सके। इस तरह सूखा प्रभावित व मरुस्थलीय क्षेत्रों में वाटरशेड प्रबंधन द्वारा फसलोत्पादन, चारागाहों एवं पशुपालन पर सूखे के प्रभाव को काफी हद तक कम किया जा सकता है। साथ ही, जल संरक्षण द्वारा पारिस्थितिकी संतुलन बनाकर शुष्क क्षेत्रों में मरुस्थलीकरण की प्रक्रिया को भी रोका जा सकता है। सामान्यतः इस तरह की भूमियां छोटे किसानों के पास हैं, जो आर्थिक रूप से पिछड़े हैं। वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम से गरीबी उन्मूलन के साथ-साथ समाज में समानता की भावना भी पैदा होती है। साथ ही, आदिवासी, पहाड़ी व शुष्क क्षेत्रों में वाटरशेड प्रबंधन द्वारा खुशहाली व समृद्धि लाई जा सकती है।

(लेखक जल प्रौद्योगिकी केंद्र, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली में कार्यरत हैं।)

ई-मेल : v.kumardhama@gmail.com



# किसान हित संरक्षण में बैंकों की भूमिका महत्वपूर्ण

—सुबह सिंह यादव

भारत जैसे कृषि प्रधान देश में कृषि अर्थव्यवस्था को अनेक जोखिमों का सामना करना पड़ता है। बैंकों को इन राहत कार्यों में भाग लेना ही है, विशेषकर जहां कहीं भी साख की आवश्यकता हो, उसे प्रदान करने के लिए तथा विकासगत कार्यक्रमों को उपयुक्त रूप से क्रियान्वित करने के लिए विभिन्न वित्तीय तथा विकासगत एजेंसियों में तालमेल होना आवश्यक है।

**आ**धुनिक कृषि में जोखिम एक अंतर्निहित एवं अपरिहार्य तत्व है। भारतीय कृषि क्षेत्र में विविध जोखिम शामिल हैं जो किसानों की आजीविका तथा आय को विपरीत रूप से प्रभावित करते हैं। इस बीच, कृषि में उच्च प्रौद्योगिकी, वाणिज्यीकरण तथा विविधीकरण के जुड़े जोखिमों के नवीन स्वरूपों के जुड़ाव से जोखिम प्रबंधन अनिवार्य हो गया है।

## जोखिम प्रबंधन

कृषि क्षेत्र में जोखिम का अभिप्राय प्राकृतिक विपदाओं के कारण आजीविका और किसान की आय को होने वाले खतरों से है। इन जोखिमों से बचना तो असंभव है, लेकिन प्रभावी जोखिम प्रबंधन रणनीति लागू करके इन जोखिमों को न्यून अवश्य किया जा सकता है। कृषि जोखिम प्रबंधन में जोखिम की पहचान, उसका मूल्यांकन एवं प्राथमिकीकरण के साथ-साथ उपलब्ध इनपुटों (जैसे सूखा अवरोधक बीज) का समन्वित तथा प्रभावी प्रयोग कर संभावित घाटे अथवा घाटे के प्रभाव को न्यूनतम अथवा नियंत्रित करना सम्मिलित है। अतः जोखिम प्रबंधन कृषि क्षेत्र की नीतियों का एक अभिन्न अंग है। उत्तरोत्तर समय पर

पर्याप्त राहत उपाय सुनिश्चित करने के प्रयास किए जाने चाहिए, परंतु वे वैज्ञानिक, वस्तुनिष्ठ और पारदर्शी मानदंडों के आधार पर होने चाहिए। उपलब्ध कृषि साहित्य में कृषि जोखिम प्रबंधन के उपायों के विभिन्न प्रकार के सुझाव मिलते हैं: पूर्व बीमा, क्रेडिट से संबंधित बीमा और बेंचमार्क एक्सपोजर मानदंडों पर प्रचलन आधारित (इस संबंध में कैरिबियाई अनुभव) उल्लेखनीय हैं। पूर्व बीमा उपायों में महत्वपूर्ण मौसम तत्वों का मौसम एटलस तैयार करना, पूर्व चेतावनी पद्धति विकसित करना, भूमि के बदलते उपयोग और प्रबंधन विविधीकरण और मिश्रित खेती, संरक्षित कृषि, संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकी विकसित करना, खाद्य और चारा बैंक, कृषि जोखिम निधि, कीट और रोगों की रोकथाम शामिल हैं।

## कृषि जोखिम की प्रकृति एवं स्वरूप

प्रायः कृषि जोखिम को सूखा एवं बाढ़ के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। लेकिन हाल ही में जलवायु परिवर्तन ने कृषि जोखिम को एक नया स्वरूप दे दिया है। इसके साथ फसलोत्तर नुकसान एवं कीट भी भिन्न प्रकार के जोखिम हैं।



### जोखिम न्यूनीकरण में बैंकों की भूमिका

कृषि क्षेत्र में जोखिम उत्पन्न होने पर बैंकों से संबंधित अनेक उपाय मददगार हो सकते हैं, जैसे :-

- (अ) प्राकृतिक आपदाओं से प्रभावित किसानों के ऋणों का पुनः अनुसूचीकरण जिसमें किसान नए ऋण ले सकते हैं।
- (ब) अनौपचारिक ऋण की औपचारिक ऋण के साथ अदला-बदली (Swapping) के लिए ऋण देकर अनौपचारिक ऋण को औपचारिक ऋण में बदलना और
- (स) वित्तीय साक्षरता केंद्रों के माध्यम से किसानों के लिए औपचारिक ऋण और परामर्श।

बाढ़ के बाद की पुनर्वास गतिविधियों का पोषण करना इसलिए कठिन नहीं है क्योंकि अधिकांश वित्त आर्थिक क्रियाओं को नए सिरे से चालू करने एवं निर्माण के लिए मांगा जाता है। लेकिन यदि सूखा पड़ता है तो कई तरह की समस्याएं उत्पन्न होती हैं। कृषि जोखिमों का निदान सूखे के समय करना थोड़ा कठिन है, इसलिए यहां जोखिम न्यूनीकरण प्रक्रिया में सूखे पर ही ध्यान केंद्रित किया जाता है।

### नवीन योजनाओं तथा प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग से कृषि का बदलता परिदृश्य

2015 से आरंभ की गई अभिनव योजनाओं तथा प्रौद्योगिकी के प्रयोग से भारतीय कृषि समृद्धि की ओर अग्रसर हुई है।

1. प्रधानमंत्री की किसानों की आय को 2022 तक दोगुना करने की सात सूत्री योजना में 'प्रति बूंद अधिक फसल' के लिए सिंचाई पर खास ध्यान, मृदा स्वास्थ्य के आधार पर श्रेष्ठ बीजों एवं पोषकता पर बल, फसलोत्तर नुकसान को कम करने के लिए भंडारण एवं कोल्ड स्टोरेज पर बड़े पैमाने पर निवेश, खाद्य प्रसंस्करण के माध्यम से मूल्यसंवर्धन, राष्ट्रीय कृषि बाजार की स्थापना, किसानों के जोखिम को कम करने और उनकी फसल की कम व्यय पर सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए प्रधानमंत्री फसल बीमा की नए स्वरूप में शुरुआत तथा साथ में डेयरी-पशुपालन, मधुमक्खी पालन, मत्स्य पालन, मुर्गीपालन जैसी कृषि सहायक क्रियाओं को बढ़ावा देकर कृषि आय में सुरक्षित वृद्धि कर जोखिमों को कम करने के प्रयास हुए हैं और आर्थिक नीति के मध्य में किसानों को प्रतिष्ठित किया गया।
2. कृषि पद्धतियों को आधुनिक बनाने तथा इसके लिए अधिकाधिक प्रौद्योगिकी का प्रयोग अत्यधिक महत्वपूर्ण साबित हुआ है। सस्ती प्रौद्योगिकी, गुणवत्तापूर्ण बीज, जैविक खाद और इनपुट लागत घटाने से जोखिम में कमी आई है। इसके अतिरिक्त, कृषि विविधीकरण से किसानों की आय में वृद्धि होने से कृषि से जुड़े जोखिम कम हुए हैं।
3. फरवरी, 2015 में सरकार द्वारा मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना (स्वस्थ धरा-खेत हरा) शुरु की गई। जिसमें व्यक्तिगत खेतों

के लिए आवश्यक पोषकों और उर्वरकों के लिए फसल के अनुसार सलाह देने का प्रावधान शामिल है। इस योजना का उद्देश्य उर्वरकों के विवेकपूर्ण उपयोग के माध्यम से उत्पादकता में सुधार के लिए किसानों को सहायता प्रदान करना है।

4. पूर्ववर्ती फसल बीमा योजनाओं की कमियों को दूर करने और सुझावों को समाहित करते हुए एक नई फसल बीमा योजना "प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना" को केंद्रीय मंत्री परिषद ने 13 जनवरी, 2016 को मंजूरी दी, जिसमें खाद्य एवं तिलहन फसलों के लिए किसान को रबी के मौसम के लिए 1.5 प्रतिशत तथा खरीफ की फसल के लिए 2 प्रतिशत प्रीमियम देना होगा। वार्षिक वाणिज्यिक बागवानी फसलों के लिए बीमा की राशि 5 प्रतिशत होगी। यह योजना पूर्णतया किसानों के हितों को ध्यान में रखते हुए बनाई गई है। इस प्रकार के कम स्तर के बीमा का किसान आसानी से भुगतान कर सकता है। यह तथ्य भी उल्लेखनीय है कि इस योजना में सरकारी सब्सिडी की कोई सीमा नहीं है। यदि शेष प्रीमियम 90 प्रतिशत भी है तो यह भी सरकार द्वारा वहन किया जाएगा। शेष प्रीमियम बीमा कंपनियों को सरकार द्वारा दिया जाएगा। यह राज्य तथा केंद्रीय सरकार द्वारा बराबर बांटा जाएगा। इसमें पूर्ववर्ती बीमा योजना की खामियों को दूर करते हुए उनकी अच्छाइयों को सम्मिलित किया गया है। साथ ही, मौसम आधारित फसल बीमा में भी कुछ संशोधन किए गए हैं तथा प्रायोगिक यूनिकाइड पैकेज इंशोरेंस को 45 जिलों में लागू किया गया है।
5. प्रधानमंत्री सिंचाई योजना के अंतर्गत निवेश सिंचाई में एकरूपता लाने के दृष्टिकोण से किया गया है। 'हर खेत को पानी' के तहत कृषि योग्य क्षेत्र का विस्तार करने के लिए खेतों में ही जल का इस्तेमाल करने की क्षमता को बढ़ाना ताकि पानी के अपव्यय को कम किया जा सके, सही सिंचाई और पानी को बचाने की तकनीक अपनाना (हर बूंद अधिक फसल) आदि इस योजना के प्रमुख उद्देश्य हैं। इसके अलावा, इस योजना के जरिए सिंचाई के निवेश को आकर्षित करने का प्रयास किया जाएगा।
6. राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक व्यापार पोर्टल है, जिसका उद्देश्य मौजूदा कृषि विपणन समितियों तथा अन्य बाजारों को आपस में जोड़ना है, ताकि कृषि जिंसों के लिए एकीकृत राष्ट्रीय बाजारों का निर्माण हो। यद्यपि राष्ट्रीय कृषि बाजार वर्चुअल (आभासी) बाजार है, लेकिन इसके पीछे मंडी के रूप में एक भौतिक बाजार भी अस्तित्व में रहता है। राष्ट्रीय कृषि बाजार पोर्टल, कृषि उत्पाद विपणन समिति से संबंधित समस्त सूचनाओं और सेवाओं के लिए एकल खिड़की सेवा उपलब्ध कराता है। यद्यपि जिंसों का प्रवाह मंडियों के माध्यम से होगा लेकिन ऑनलाइन बाजार

बन जाने से लेन-देन की लागत कम हुई है और बाजार संबंधी सूचनाओं में असंतुलन भी कुछ सीमा तक कम हुआ है। इससे कृषि उपज मंडियों में नीलामी प्रक्रिया में पारदर्शिता आई है और राष्ट्रव्यापी बाजारों तक किसानों की पहुंच आसान होने से कृषि से जुड़े जोखिम भी कम हो रहे हैं।

उपरोक्त योजनाओं से कृषि क्षेत्र संवरा है। यही नहीं, सदाबहार कृषि क्रांति, समन्वित कृषि प्रणाली, कृषि आय बढ़ाने वाली कम लागत वाली प्रौद्योगिकी, खाद्य प्रसंस्करण से मूल्य संवर्धन, जैविक खेती की ओर बढ़ता रूझान, दलहन उत्पादन बढ़ाने की रणनीति, कृषि विकास में क्षेत्रीय संतुलन कायम रखने, कृषि क्षेत्र में महिलाओं की बढ़ती सहभागिता आदि से भी परिवर्तन होने की संभावना है। कम लागत की प्रौद्योगिकी को निम्न क्षेत्रों में अपनाए जाने की प्रबल संभावनाएं निहित हैं—

1. मोटे अनाज के क्षेत्र में कम लागत वाली प्रौद्योगिकी अपना कर आय बढ़ाना;
  2. प्याज और लहसुन—आधारित नई प्रौद्योगिकियां;
  3. जलसंचय प्रौद्योगिकी से कृषि आय में वृद्धि;
  4. गन्ना खेती की लागत को कम करने वाले कृषि यंत्र;
  5. बासमती धान में आईपीएन प्रणाली को अपनाने से लाभ;
  6. अंतरवर्ती फसल प्रणाली से भरपूर मुनाफा;
  7. केंद्रीय फसलों (कवासा, शकरकंद, जिमीकंद, टेनिया, याम, अरारूट आदि) से आमदनी;
  8. कुमट का महत्व, इसबगोल खेती के लाभ एवं जावा सिट्रोनेल से कमाई;
  9. जैविक खेती के लिए कृषि पद्धतियां एवं समेकित कृषि मॉडल;
  10. आलू उत्पादन के लिए निम्न लागत पद्धति तथा गेहूं उत्पादन की नवीन तकनीक;
  11. आम के पुराने अनुत्पादक बागों की जीर्णोद्धार प्रौद्योगिकी तथा
  12. शुष्क क्षेत्रों में सब्जियां उगाने के लिए घड़ा सिंचाई प्रौद्योगिकी।
- देश में कृषि की स्थिति से संबंधित उठाए जा रहे व्यापक कदमों को दृष्टिगत रखते हुए आशा है कि निकट भविष्य में कृषि उत्पादकता बढ़ेगी और नई प्रौद्योगिकी और जैविक कृषि अपनाने से अंततः कृषि से जुड़े जोखिम यदि न्यूनतम न भी हों, तो काफी हद तक कम होते अवश्य दिखाई देंगे।

### कृषि जोखिम न्यूनीकरण के विविध उपाय

#### बाढ़ बीमा

यदि बाढ़ बीमा की व्यवस्था है तो बीमा दावे भी प्राप्त हो जाएंगे और उसके बाद किसी भी उत्पादक कार्य के लिए बैंक से उस स्थान पर वित्तीय सहायता प्राप्त की जाती है। यदि वहां पर ऐसी कोई केंद्रीकृत इकाई हो जो प्रस्तावों को प्रायोजित करती है, जैसे तालुका विकास कार्यालय का जिला औद्योगिक केंद्र, तो एजेंसियां ही उपलब्ध बैंक के उधारकर्ताओं को प्रायोजित करती हैं।

सामान्यतः विद्यमान ऋणों को यदि ऋण वितरण तथा वितरित ऋण से आमदनी प्राप्त होने के मध्य की अवधि में स्वीकृत कर किस्तों में बंद किया जाता है, यदि ब्याज देय है तो वह भी चुकाया जाता है। साख की नई रेखा को, विशेषकर पुनर्वास ऋणों को, ब्याज की निम्न दरों पर चुकाया जाता है। कई बार राज्य सरकारें बैंकों को सीधे ही ब्याज पर सब्सिडी प्रदान करती हैं। बाढ़ के बाद पुनर्वास गतिविधियों का वित्तपोषण करना इसलिए कठिन नहीं है क्योंकि अधिकांश वित्त आर्थिक क्रियाओं को नए सिर से चालू करने एवं निर्माण के लिए मांगा जाता है, लेकिन यदि सूखा पड़ता है तो कई तरह की समस्याएं उत्पन्न होती हैं।

#### कुओं के लिए वित्त

सूखे के समय जल के अभाव में कृषि गतिविधियां स्थगित रहती हैं तथा कृषि आधारित उद्योगों में ठहराव—सा आ जाता है। यदि वर्षा क्षीण है अथवा है ही नहीं तो यहां तक कि पीने के पानी की कमी रहती है। ऐसी स्थिति में वित्त की मांग या तो नए कुएं खोदने के लिए अथवा विद्यमान कुओं को गहरा करने के लिए की जाती है। जहां कहीं भी संभव हो, फसलों को उगाया जाता है और जहां रेशे वाली फसलों को उगाना संभव नहीं है, वहां चारा प्रदान करने वाली फसलों को उगाने के लिए प्रोत्साहन दिया जाता है। सूखे जैसे कठिन समय में बैंकर्स द्वारा की गई इस तरह की सेवा को हमेशा के लिए याद रखा जाता है।

#### उपभोक्ता ऋण

बैंक तथा सरकार के सर्वोत्तम प्रयासों के बावजूद भी कुछ ऐसी जगह हैं जहां पर न तो आर्थिक क्रियाएं ही और न ही राहत कार्य संभव हैं। ऐसे मामलों में लोगों को जीवित रखने के लिए, उपभोग ऋण स्वीकृत करने होंगे। इस ऋण से इन्हें खाद्यान्न खरीदने तथा दूसरी छोटी—मोटी आवश्यकताओं की पूर्ति करने में सहायता मिलेगी। ऐसे कठिन समय में लोगों के बैंक में आने तथा ऋण मांगने का इंतजार किए बिना ही बैंक वालों को बाहर आकर ऐसे प्रकृति की मार से पीड़ित लोगों की पहचान कर उन्हें सहायता देने का श्रम करना होगा।

#### पशुधन कैंप

सूखाग्रस्त क्षेत्रों में, जो लोग चारा आदि खरीदने की स्थिति में नहीं है तथा इन पशुओं को अपने पास रखने में असमर्थ हैं, वे उन्हें स्वैच्छिक रूप से चलाए जाने वाले कैंपों में भेज देंगे और इस प्रक्रिया में पशुओं का कैंपों में मुक्त भाव से दान कर दिया जाता है। यहां पर न केवल मालिक अपने पशुओं को खो देता है, अपितु बैंक भी अपनी प्रतिभूति को सदा के लिए खो देता है क्योंकि कैंपों के आयोजक अथवा मालिक उन पशुओं को रखेंगे। जब सामान्य स्थिति बहाल हो जाती है, पशुओं को बाजार में बेच दिया जाएगा। बैंकों को भी इस तरह की वित्तीय खरीद के लिए वित्त देना पड़ेगा। यदि ऋण पहले से ही बकाया है, तो दोनों ऋणों को समेकित किया जा सकता है।



### ऋणों का पुनः निर्धारण

प्राकृतिक विपदाओं के दौरान अथवा इसके बाद बैंक ब्याज अथवा किस्तों के माध्यम से चुकौती की आशा नहीं करते, लेकिन ब्याज अथवा किस्तों को बकाया रूप में रखने की अनुमति देने का अर्थ होगा बैंक के व्यापार स्टॉक में अनियमित खराब तथा संदिग्ध ऋणों को रखना। अतः स्वाभाविक रूप से प्रत्येक ऋण का पुनर्निर्धारण करना होगा। इन सबके लिए उधारकर्ताओं की ओर से औपचारिक निवेदन आना चाहिए तथा कुछ दस्तावेजों का भी निष्पादन करना होगा। व्यापक-स्तर पर दिए जाने वाले ऋण पुनः निर्धारण के लिए राज्य सरकारों को अधिकारिक रूप से (गजट नोटिफिकेशन के माध्यम से) जिला/तहसील इत्यादि को सूखागस्त घोषित करना है जिसमें राहत कार्यों के जारी रहने तक ऋणदाता से संपर्क करना तथा उससे आवेदन प्राप्त करने में बहुत समय लगता है। इसमें दूसरी कठिनाई यह है कि बहुत सारे ऋणी राहत कार्य करने के लिए सुबह ही कार्यस्थलों पर चले जाते हैं तथा शाम को देर तक अपने घर लौटते हैं। इस प्रकार बैंकर्स इन ऋणियों से बैंकिंग घंटों के बाद ही मिल सकते हैं। यहां तक कि इन उद्देश्यों के लिए अपने गैर-व्यवसाय दिवसों का भी उपयोग नहीं करते थे (अब तो यह व्यवस्था लगभग समाप्त प्रायः है)। इसलिए प्रत्येक शाखा में स्वैच्छिक राहत दस्ता बनाने की आवश्यकता है, जिसमें ऐसे लोग शामिल किए जाए जो निस्वार्थ सेवा कर सकें। ऐसे कई उदाहरण हैं जहां ग्रामीण शाखा प्रबंधकों ने दस्तावेजों का निष्पादन तथा अन्य वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु वैयक्तिक उधारकर्ताओं को दिन में उनके राहत कार्यस्थलों पर मिलने अथवा रात को उनके घर पर

मिलने में कोई कसर नहीं रखी।

### सूखे के बाद की स्थिति का विश्लेषण

पर्याप्त वर्षा के बाद सामान्यतः क्रियाकलापों की बहाली हो जाती है तथा कृषि क्षेत्र में बीज, खाद तथा अन्य इनपुट खरीदने के लिए जोतकर्ताओं को ऋण प्रदान करना होता है। यह सब सामान्य वर्षों की भांति ग्रामीण बैंकिंग का एक भाग ही होगा। लेकिन ऋणी की समझ में यह आ जाना चाहिए कि चालू कृषि परिचालनों से विगत की बकाया राशि को भी चुकाना पड़ेगा। शायद ऐसे में एक या दो साख कैंपों को आयोजित करना होगा जहां वरिष्ठ बैंकरों तथा निवास स्थलों के वरिष्ठ नागरिकों को यह बताना पड़ेगा कि पुराने बकाया ऋणों को भी चुकाना है। यहां पर दो बातों का विशेष ध्यान रखना होगा— (अ) जब किस्तों का पुनः निर्धारण किया जाता है तो क्या बैंकों को तरलता बनाए रखने के लिए पुनर्वित्त स्वीकृत किया जा सकता है तथा, (ब) बहियों में प्रविष्टियों के द्वारा ब्याज नहीं लगाया जाना चाहिए तथा आवास कॉलोनी में सामान्य स्थिति बहाल होने तक इसे आय नहीं माना जाना चाहिए।

### फसल ऋणों को मियादी ऋणों में परिवर्तित करना तथा मियादी ऋणों की अवधि को पुनःनिर्धारित करना

यह अनावारी के आधार पर किया जाता है। अनेक राज्यों में, जब फसल का मूल्य आठ आने से कम है, बैंक फसल ऋणों को परिवर्तित करने तथा अन्य मियादी ऋणों की अवधि को पुनर्निर्धारण की अनुमति दे देते हैं। महाराष्ट्र, जहां क्षति का नुकसान आना की अपेक्षा पैसों में करते हैं, वहां यदि पैसावारी 60 पैसे या उससे

कम है तो ऋणों का परिवर्तन अथवा पुनर्निर्धारण होता है। बैंकों ने ऋणों को परिवर्तित करने के लिए योजनाएं बनाई हैं। कुछ बैंकों ने फसल ऋणों को मियादी ऋणों में परिवर्तित किया है जो तीन वर्षों में देय है। इसी प्रकार, सूखे की स्थिति में मियादी ऋण की किस्त या संपूर्ण मियादी ऋण का पुनर्निर्धारण किया जाता है और पुनर्निर्धारित की तुलना में लंबी अवधि में देय बनाया जाता है। इस संबंध में तीन बातों पर ध्यान रखना होगा – (अ) अल्पकालीन उत्पादन ऋणों का परिवर्तन (Conversion)–बैंकों द्वारा प्राकृतिक विपदाग्रस्त किसानों को फसल ऋण स्वीकृत करते समय पुराने ऋणों का परिवर्तन करना चाहिए। इसके लिए देय तिथियों की प्रतीक्षा नहीं की जानी चाहिए। (ब) जिस वर्ष प्राकृतिक विपदा आती है, उस वर्ष में देय अल्पावधि ऋणों को मियादी ऋणों में परिवर्तित कर दिया जाए। (स) बैंक नए आवेदकों से भी पत्र स्वीकार कर सकते हैं तथा उनकी कृषि एवं पशुधन के दाने की आवश्यकताओं के लिए वित्त प्रदान कर सकते हैं।

### सूखा राहत कार्यों के क्रियान्वयन एवं मॉनीटरिंग में बैंकों की भूमिका के कार्यबिंदु

1. शाखाओं के निष्पादन बजट में शाखावार लक्ष्यों का एकीकरण;
2. अभिचिन्हित उद्देश्यों के लिए लाभार्थियों को समय पर ऋण वितरण;
3. अकाल की स्थिति पर काबू पाने के लिए गैर-कृषि क्रियाकलापों को उचित अधिमान दिया जाना;
4. मानदंडों के अनुसार फसल ऋण को सावधि ऋण में तथा ऋण का पुनः अनुसूचीकरण किया जाए;
5. उपभोग ऋण प्रदान करना;
6. पानी के टैंकरों के लिए वित्तपोषण किया जाए;
7. चारे के डिपो भी वित्तपोषण के लिए तकनीकी रूप से पात्र योजना है;
8. बैंक गांव गोद ले सकते हैं, जहां उचित राहत कार्य अपनाए जा सकते हैं;
9. निर्धारित मानदंडों के अनुसार वसूली को स्थगित करना;
10. उपभोग ऋण प्रदान करना;
11. समय-समय पर भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा इस हेतु दिए गए निर्देशानुसार अन्य कार्य।

### प्राकृतिक विपदाओं से निपटने का एक व्यावहारिक अध्ययन

नवंबर, 2006 में नाबार्ड द्वारा महाराष्ट्र के छह आपदाग्रस्त जिलों में त्वरित अध्ययन किया गया। इन जिलों में उस समय नेशनल होलिस्टिक वाटरशेड डेवलपमेंट प्रोग्राम (NHWDP) के अंतर्गत कार्य चल रहा था जिसमें बैंकों की संलग्नता भी महत्वपूर्ण है। इस अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष इस प्रकार हैं :-

1. परियोजना गांवों में भूमिगत जल का स्तर 2-3 मीटर बढ़ गया और पेयजल की उपलब्धता सुनिश्चित हुई।
2. परियोजना आरंभ होने से पहले जो जमीन बंजर थी, उस पर खेती की जा रही है। प्रत्येक गांव में औसतन 50 हेक्टेयर की अतिरिक्त भूमि में खेती की जा रही है।
3. अधिकांश गांवों में आपदाग्रस्त लोगों का पलायन रुक गया है

- और परियोजना गांवों में मजदूरी की मांग बढ़ गई है।
4. सोयाबीन, कपास, चना और ज्वार की पैदावार 20 से 30 प्रतिशत बढ़ गई है।
5. पर्याप्त मात्रा में हरा चारा उपलब्ध था और इसमें दुग्ध उत्पादन में भी वृद्धि हुई। कई परियोजना गांवों में दूध देने वाले पशुओं की संख्या बढ़ गई है।
6. बहुत से किसान कम्पोस्ट का उपयोग करते हैं और कीटनाशकों का प्रयोग कम हो रहा है।
7. बागवानी क्षेत्र में भी वृद्धि हो रही है।
8. महिलाओं के स्वयंसहायता समूहों का गठन किया गया और आटा मिल लगाने, बकरी पालन, घरेलू मुर्गीपालन, छोटी डेयरी इकाई, मंडप डेकोरेशन जैसे उद्यमों की छोटी इकाइयां शुरू की गई।
9. जिन किसानों के पास अपने कुएं हैं, उन्होंने रबी और गर्मी के मौसम में सब्जियों की फसल लेना आरंभ किया है।
10. यवतमाल जिले के आसपास के गांवों के व्यक्तियों ने इसी प्रकार का कार्य करने की इच्छा व्यक्त की है और ऐसी परियोजनाओं को कार्यान्वित करने के लिए नाबार्ड से अनुरोध किया है।
11. बुलढाणा जिले में वाटरशेड परियोजना आरंभ होने के पश्चात् एक वर्ष की अवधि में गांव की कृषि आय में 5 करोड़ रुपये की वृद्धि हुई है।

संक्षेप में, भारत जैसे कृषि प्रधान देश में कृषि अर्थव्यवस्था को अनेक जोखिमों का सामना करना पड़ता है। बैंकों को इन राहत कार्यों में भाग लेना ही है, विशेषकर जहां कहीं भी साख की आवश्यकता हो, उसे प्रदान करने के लिए तथा विकासगत कार्यक्रमों को उपयुक्त रूप से क्रियान्वित करने के लिए विभिन्न वित्तीय तथा विकासगत एजेंसियों में तालमेल होना आवश्यक है। उन विकासगत कार्यक्रमों के मामलों में, जहां वित्त की आवश्यकता होती है, जहां बैंकों को निर्धारित मानदंडों के अनुरूप साख के वितरण में अपनी भूमिका का निर्वहन करना होता है, वहीं सरकार तथा विकासगत एजेंसियों को पर्याप्त आधारिक संरचना सहायता प्रदान करने का उत्तरदायित्व निभाना होता है। सूखे के समय बैंकों द्वारा अल्पकालीन ऋणों को मध्यकालीन ऋणों में परिवर्तित कर दिया जाता है तथा नए अल्पकालीन ऋण प्रदान किए जाते हैं। इसी तरह सावधि ऋणों का पुनः अनुसूचीकरण, उपभोग ऋण प्रदान करना, चारा/पशुदाना हेतु ऋण प्रदान करना, फार्म पौण्ड एवं जल टैंकों का वित्तपोषण, विविध क्रियाकलाप एवं सहायक क्रियाओं के लिए ऋण प्रदान करना आदि ऐसे उपाय हैं जो बैंकों की विकासात्मक भूमिका को अंगीकृत करके कृषि में जोखिम को कम करते हैं।

(लेखक बैंक ऑफ बड़ौदा, जयपुर में सहायक महाप्रबंधक रह चुके हैं।)

ई-मेल : [ssyadav1008@yahoo.co.in](mailto:ssyadav1008@yahoo.co.in)

# फसल प्रबंधन : एक गैर-आर्थिक निवेश

—नीरज कुमार वर्मा, डॉ. अवधेश नारायण शुक्ला

फसल प्रबंधन खेती में जोखिम को कम करने का एक महत्वपूर्ण उपाय है। गैर-आर्थिक निवेश एक ऐसा निवेश है जो फसल उगाने की विभिन्न क्रियाओं को समय पर किया जाता है इन क्रियाओं को करने से कोई अतिरिक्त व्यय नहीं होता है, जिससे फसल उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ अतिरिक्त होने वाले खर्च की भी बचत होती है। किसानों को फसल के बारे में जागरूक करना तथा इसके महत्व के बारे में उन्हें बताना समय की मांग है। किसानों की आमदनी बढ़ाने के लिए कृषि में फसल प्रबंधन एक महत्वपूर्ण घटक है। साथ ही, यह किसानों की खेती में होने वाली आर्थिक लागत को भी कम करता है।

ऐसी समस्त कृषि क्रियाएं जोकि किसी भी फसल की वृद्धि, विकास तथा उपज में बढ़ोतरी के लिए की जाती हैं, फसल प्रबंधन कहलाता है। फसल प्रबंधन से तात्पर्य फसल उगाने में प्रयुक्त होने वाली सभी क्रियाओं के आवश्यकतानुसार एवं समयानुसार संचालन से है।

प्रबंधन किसी भी व्यापार या व्यवसाय में जितना जरूरी है उससे कहीं अधिक महत्वपूर्ण फसल उत्पादन के क्षेत्र में है चूंकि फसल उत्पादन में जोखिम अन्य उद्योगों की अपेक्षा अधिक है। फसल प्रबंधन खेती में जोखिम को कम करने का एक महत्वपूर्ण उपाय है। गैर-आर्थिक निवेश से तात्पर्य एक ऐसे निवेश से है जो फसल उगाने की विभिन्न क्रियाओं को समय पर कर किया जाता है। इन क्रियाओं को करने से कोई अतिरिक्त व्यय नहीं होता है, जिससे फसल उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ अतिरिक्त होने वाले खर्च की भी बचत होती है।

कृषि हमारी अर्थव्यवस्था का सबसे महत्वपूर्ण क्षेत्र है। अतः कृषि विकास की कार्यनीति का उद्देश्य न केवल अनाज के मामले में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना है बल्कि किसानों की आय बढ़ाने के उद्देश्य से निर्यात के लिए कुछ विशिष्ट कृषि वस्तुओं का अतिरिक्त

उत्पादन करना भी है।

देश की दो तिहाई आबादी आजीविका चूंकि कृषि क्षेत्र पर निर्भर है। अतः सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर बढ़ाने, गरीबी कम करने और रोजगार जुटाने के लिए कृषि सुधार आवश्यक है जिसमें फसल प्रबंधन एक महत्वपूर्ण उपाय है। कुल फसली भूमि का 37 प्रतिशत सिंचित क्षेत्र है, और इस क्षेत्र से 55 प्रतिशत खाद्य-उत्पादन प्राप्त होता है। वर्षा-आधारित क्षेत्र कुल जुती भूमि का 63 प्रतिशत है लेकिन इनसे खाद्य उत्पादन केवल 45 प्रतिशत ही प्राप्त होता है। प्राकृतिक संसाधनों के आधार पर कृषि भूमि और जल पर ही उत्पादन प्रक्रिया टिकी हुई है लेकिन इन पर काफी दबाव बना हुआ है। फसलोत्पादन में वृद्धि के लिए सिंचित प्रणाली को और कारगर बनाना होगा।

पिछले कुछ दशकों के दौरान शुष्क भूमि कृषि ढांचे में किए गए अनुसंधान के आधार पर कई प्रौद्योगिकियां उभर कर सामने आई हैं। और किसानों को इन प्रौद्योगिकी को अपनाने हेतु प्रोत्साहित किया जाता है। फसल प्रबंधन के अंतर्गत हम निम्नलिखित क्रियाओं को सम्मिलित करते हैं –

1. भूमि प्रबंधन
2. बीज प्रबंधन
3. पोषक तत्व प्रबंधन,
4. जल



प्रबंधन 5. फसल सुरक्षा प्रबंधन 6. बाजार प्रबंधन एवं 7. समय प्रबंधन

### भूमि प्रबंधन

भूमि प्रबंधन से तात्पर्य खेती योग्य भूमि का उपयोग इस प्रकार से करना है कि उसकी गुणवत्ता खराब न हो तथा वर्तमान पीढ़ी के साथ-साथ भविष्य की पीढ़ी की जरूरतों को भी पूरा करती रहे। अतः किसानों को अपनी भूमि (खेत) की देखभाल एवं रखरखाव पर विशेष ध्यान देना चाहिए। मिट्टी की जांच कराए बिना रासायनिक उर्वरकों का उपयोग बिलकुल नहीं करना चाहिए तथा जितनी जरूरत हो, उतनी मात्रा में ही उर्वरकों को इस्तेमाल करना चाहिए।

खेती की ज़मीन कृषि के लिए सबसे महत्वपूर्ण संसाधन है। अतः इस अमूल्य धरोहर को बचाकर रखना हम सभी लोगों की महती जिम्मेदारी बनती है। भारत सरकार द्वारा इसके लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना चलाई जा रही है जिसके अंतर्गत देश भर में कुल 18 करोड़ किसानों को उनके खेत के स्वास्थ्य कार्ड भेजे गए हैं।

### बीज प्रबंधन

बीज प्रबंधन से तात्पर्य बुआई के लिए अच्छे, स्वस्थ तथा उचित गुणवत्तायुक्त बीजों के प्रबंधन से है। किसी फसल की पैदावार के लिए बीजों का गुणवत्तापूर्ण होना अति आवश्यक है। साथ ही, बुआई के लिए बीज का समुचित मात्रा में होना भी महत्वपूर्ण है। अतः किसान भाइयों को बीज की गुणवत्ता तथा बीज की समुचित मात्रा इन दोनों बातों पर ध्यान देना चाहिए। हमेशा पंजीकृत संस्था से प्रमाणित बीज ही खरीदना चाहिए जिनकी पहचान उन पर लगे विशेष टैग से कर सकते हैं। इनमें ब्रीडर बीज में पीला टैग, आधारीय बीज में सफेद, पंजीकृत बीज में बैंगनी रंग एवं प्रमाणित बीज में नीला टैग लगा होता है। भारत सरकार द्वारा प्रेषित रिपोर्ट में अंकित है कि किसानों की अच्छी पैदावार हेतु वर्ष 2016-17 में कुल 110 हजार कु. ब्रीडर बीज, 22 लाख कु. आधारीय बीजों एवं 348 लाख कु. प्रमाणित बीजों का उत्पादन कर किसानों में वितरित किया गया।

### पोषक तत्व प्रबंधन

पोषक तत्व प्रबंधन से तात्पर्य है कि मृदा उर्वरता का संतुलन इस प्रकार बनाए रखा जाए कि फसल की मांगें एवं आवश्यकतानुसार पौधों को आवश्यक पोषक तत्व उपलब्ध होते रहें, जिससे अधिक से अधिक उपज प्राप्त की जा सके और मृदा स्वास्थ्य सुरक्षित बना रहे। इसके लिए जैविक एवं अजैविक स्रोतों से फसल को सभी तत्वों का निश्चित अनुपात में ग्रहण करना आवश्यक है। प्रत्येक तत्व का पौधों के अंदर अलग-अलग कार्य एवं महत्व है जो विभिन्न अवस्थाओं में पूर्ण होता है। कोई एक तत्व दूसरे तत्व का पूरक नहीं होता है। पोषक तत्व प्रबंधन के घटक निम्नलिखित हैं—

1. जैविक खाद, 2. फसल अवशेष, 3. जीवाणु खंड, 4. रासायनिक खादिकारी, 5. जल प्रबंधन

भारत में कृषि योग्य क्षेत्र का लगभग 70 प्रतिशत यानी

लगभग 14 करोड़ 40 लाख हेक्टेयर भूमि वर्षा-सिंचित है और फसल उगाने के लिए प्राकृतिक जल पर निर्भर रहती है। अनुमान लगाया गया है कि देश में सारी सिंचाई क्षमता के दोहन के बाद भी वर्ष 2020 तक 50 प्रतिशत कृषि योग्य भूमि वर्षा पर ही निर्भर रहेगी। ऐसा देखा गया है कि वर्षा पर आधारित क्षेत्रों में कृषि उत्पादन प्रायः कम होता है। अतः किसानों को टपक सिंचाई विधि एवं स्प्रिंकलर सिंचाई विधियों को अपनाकर ही फसल प्रबंधन करना चाहिए। वर्तमान में भारत में इन दोनों पद्धतियों से कुल 7.60 मिलियन हेक्टेयर भूमि सिंचित है जिसे बढ़ाने हेतु किसानों को प्रोत्साहित किया जाना आवश्यक है क्योंकि दोनों ही पद्धतियों में 50 से 80 प्रतिशत पानी की बचत के साथ-साथ उपज में भी 40 से 90 प्रतिशत वृद्धि होती है।

### फसल सुरक्षा प्रबंधन

हमारे देश में कीटों और बीमारियों के कारण 6 हजार करोड़ रुपये से लेकर 7 हजार करोड़ रुपये तक वार्षिक फसलों की क्षति होने का अनुमान है। हालांकि अन्य विकसित देशों की तुलना में भारत में प्रति व्यक्ति कीटनाशक दवाओं का इस्तेमाल कम है। लेकिन कुछ ऐसे स्थान हैं जहां अपेक्षाकृत अधिक मात्रा में कीटनाशक दवाओं का इस्तेमाल किया जाता है। अतः कीटनाशकों का अधिक मात्रा में प्रयोग पर्यावरण के खतरे की संभावना को बढ़ा रहा है। नई जानकारी और नई दवाओं के आधार पर कीटनाशकों से होने वाले नुकसान का समाधान करने पर जोर देते हुए सम्मिलित फसल सुरक्षा प्रणाली अपनाए की जरूरत है। कीट नियंत्रण के लिए एक सुनियोजित प्रबंधन कार्यक्रम चलाने की आवश्यकता है जो पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित हो और कीट एवं बीमारियों से होने वाली क्षति को नियंत्रित करने में सक्षम हों। अतः बायो-पेस्टीसाइड अपनाकर समन्वित कीट एवं रोगों का प्रबंधन करना किसानों के लिए हितकारी होगा।

### बाजार प्रबंधन

किसान को अपनी खेती के कार्यों के साथ-साथ इस बात की जानकारी भी होनी चाहिए कि जो फसलें वह अपने खेत में उगाने जा रहे हैं, बाजार में उनकी कीमत क्या है तथा उनकी मांग कैसी है। किसी भी फसल की अधिक पैदावार होना किसान की अधिक आमदनी की गारंटी नहीं देता है। अतः किसानों को फसल की कीमतों के बारे में जागरूक होना चाहिए। तथा फसल की बाजार की कीमतों के आधार पर उन फसलों का उत्पादन क्षेत्र निर्धारित करना चाहिए। भारत में विश्व भर के लगभग 80 प्रतिशत कृषि उत्पाद पैदा किए जाते हैं जिनमें नकदी फसलें कॉफी एवं कपास भी सम्मिलित हैं। लेकिन फसल कटाई के उपरांत उचित भंडारण, रखरखाव, वित्तीय साख प्रबंधन एवं यातायात संसाधन की कमी के चलते देश भर में करोड़ों का नुकसान होता है। इस नुकसान को बचाने की दिशा में सार्थक प्रयास जरूरी हैं।

किसानों की 2022 तक आय को दोगुना करने हेतु भारत सरकार के निरंतर प्रयासों के क्रम में यह महत्वपूर्ण कदम उठाया



गया है, जिसके अंतर्गत पूरे भारत वर्ष में ग्रामीण क्षेत्रों में लगने वाले बाजारों का उत्थान किया जाना है। यह वे बाजार हैं जहां देश के 86 प्रतिशत छोटे एवं मझोले किसान अपना उत्पाद लाकर बेचते हैं। यदि इन बाजारों का उद्धार किया गया तो निश्चय ही इन छोटे किसानों को उनके उत्पाद का उचित मूल्य दिलाने हेतु एक बेहतरीन मंच उनको उपलब्ध कराया जा सकेगा। भारत सरकार ने किसानों को उत्पादन लागत का डेढ़ गुना मूल्य दिलाने हेतु जो संकल्प लिया है, उसमें ये बाजार निश्चय ही रीढ़ की हड्डी साबित होंगे। भारत सरकार की इस महत्वाकांक्षी योजना के अंतर्गत देशभर में फँसे 22,000 ग्रामीण सामयिक बाजारों के पुनरुत्थान हेतु 2000 करोड़ रुपये का प्रावधान किया गया है। इन बाजारों में किसान अपना उत्पाद सीधे ही उपभोक्ता को बेच सकेंगे। परिणामतः किसानों को उनके उत्पाद की अच्छी कीमत मिल सकेगी एवं बिचौलियों को अधिक सक्रियता को कम किया जा सकेगा। साथ ही, एग्रीकल्चर मार्केटिंग इंफ्रास्ट्रक्चर स्कीम के अंतर्गत इन बाजारों में ऐसे अनुदानित उपकरण लगाए जाएंगे जिससे किसानों के उत्पादों की सफाई, छटाई एवं ग्रेडिंग भी की जा सकेगी एवं यदि किसान चाहे तो स्वयं ही अपने उत्पादों को श्रेणीकरण एवं ग्रेडिंग करने हेतु इस योजना का लाभ ले सकता है जिससे वह बाजार के लिए उत्तम गुणवत्ता का उत्पाद तैयार कर सकेगा।

#### समय प्रबंधन

किसी भी कार्य की सफलता के लिए समय का प्रबंधन अति-आवश्यक और एक महत्वपूर्ण घटक है। खेतीबाड़ी जिसमें की

जोखिम की संभावना सबसे अधिक है और ये मौसम पर पूरी तरह आधारित है, समय पर सभी कार्यों को संपन्न करना खेतीबाड़ी की प्रमुख जरूरत है।

राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को मजबूत बनाने के उद्देश्य से कृषि उत्पादन और उत्पादकता में पर्याप्त वृद्धि की आवश्यकता है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए विभिन्न उपाय सुझाए गए हैं। इन उपायों में क्षेत्रीय साधनों का वैज्ञानिक प्रबंधन, जल प्रबंध, समेकित कीटाणु प्रबंधन, तथा उन्नत औजारों का इस्तेमाल, फसल प्रबंधन और किसानों को उनकी उपज के लाभकारी मूल्यों का प्रावधान शामिल है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद खेतीबाड़ी करने वालों की दशा सुधारने के लिए योजनाबद्ध तरीके से प्रयास किए गए हैं। इन प्रयासों के तहत भूमि सुधार की दशा में कदम उठाए गए और सिंचाई, बिजली तथा कृषि संबंधी टेक्नोलॉजी के विकास के लिए बड़े पैमाने पर पूंजी निवेश किया गया है। साथ ही, किसानों को उनकी उपज का सही दाम दिलाने का भी प्रयास किया गया है। किसानों को फसल के बारे में जागरूक करना तथा इसके महत्व के बारे में उन्हें बताना समय की मांग है। किसानों की आमदनी बढ़ाने के लिए कृषि में फसल प्रबंधन एक महत्वपूर्ण घटक है। साथ ही, यह किसानों की खेती में होने वाली आर्थिक लागत को भी कम करता है।

(लेखक द्वय क्रमशः विपणन अधिकारी, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भोपाल तथा प्राचार्य (कृषि अर्थशास्त्र), ब्रह्मानन्द कृषि महाविद्यालय, राठ (हमीरपुर) उ.प्र. हैं।)  
ई-मेल : nkverma1061@rediffmail.com





**स्वच्छ सर्वेक्षण 2019**  
शहरी भारत के लिए सबसे बड़ा स्वच्छता सर्वेक्षण

नरेन्द्र मोदी, प्रधानमंत्री



**स्वच्छता की  
बनी आदत**

**स्वच्छ हो  
रहा भारत**

**कम्पोस्टिंग प्रकृति के  
रीसाइक्लिंग का तरीका है**

पर्यावरण की करो मदद  
कम्पोस्टिंग की डालो आदत

**4,237 शहर  
40 करोड़+ नागरिक**

**आपकी भागीदारी  
मायने रखती है!**

davp 44101/13/0008/1819

ये है **स्वच्छ सर्वेक्षण 2019** में अपने शहर को नं 1 बनाने का मौका

 please call toll-free number 1969 | 
  SwachhBharatUrban | 
  SwachhBharatGov  
 swachhmanch.in • swachhbharaturban.gov.in • swachhsurvekshan2019.org | 
  Swachhata-MoHUA App



## स्वच्छता पार्क के जरिए स्वच्छता संदेश

**वि**हार में सीवान जिले के कलेक्टर परिसर में स्थापित स्वच्छता पार्क का केंद्रीय विषय ग्रामीण क्षेत्रों में इस्तेमाल किए जाने वाला कमोड है। इसे बनाने का उद्देश्य यह है कि पार्क को देखने आने वाले ग्रामीण और वहां से होकर गुजरने वाले इसे आरोग्य का एक साधन समझें न कि कोई अपवित्र और अस्वच्छ चीज। अपनी बात को स्पष्ट करते हुए जिले के विकास उपायुक्त श्री सुनील कुमार ने बताया कि वे जब भी गांव जाते हैं तो वे देखते हैं कि लोग अपने देवी-देवताओं को घर के भीतर स्थापित करके रखते हैं और मंदिर भी घर के पास ही बनाए जाते हैं। लेकिन उनके शौचालय घर से 20-30 फुट दूरी पर बने होते हैं। जाहिर है यह इस बात का संकेत है कि वे शौचालय को अस्वच्छ समझते हैं।

चूंकि शौचालय का उपयोग हर रोज कई बार किया जाता है, इसलिए इसे स्वच्छता और आरोग्य को बढ़ावा देने वाली महत्वपूर्ण चीज माना जाना चाहिए। विकास उपायुक्त का कहना था, "मैं चाहता हूँ कि वे लोग देहाती कमोड को सही नजर से देखें और इसे स्वच्छता की वस्तु समझें।" इसलिए उन्होंने गमलों को शौचालय के कमोड की आकृतियों में बनवाया और उनमें फूल-पत्तियों वाले पेड़-पौधे और झाड़ियाँ लगा दीं। इस तरह के अनोखे गमलों को पार्कों और मंदिरों के पास रखवाया गया।

पहले कलेक्टर परिसर बड़ा बेतरतीब रहता था और चारों ओर कबाड़ बिखरा रहता था। खराब हो चुके वाहन भी परिसर में



खड़े रहते थे जिससे सारा परिसर अव्यवस्थित और अस्त-व्यस्त दिखाई देता था। अब यह एक स्वच्छता पार्क बन चुका है और देहाती कमोड के आकार के गमलों से सजा हुआ है। कमोड के आकार के गमलों में पायदान भी बनाए गए हैं ताकि देखने वालों को इसके कमोड होने का कोई शक न रहे। आखिर शौचालय ही तो वह स्थान है जहां लोग रोजाना सबसे पहले अपनी सफाई करते हैं। इस तरह स्पष्ट रूप से यह संदेश दिया जाता है कि शौचालय से स्वास्थ्य और आरोग्य को बढ़ावा मिलता है।

इस पार्क की एक खास बात वह मूर्ति है जो महान फ्रांसीसी मूर्तिशिल्पी ऑगस्त रोडां की सुप्रसिद्ध शिल्पकृति 'चिंतक' की तर्ज पर बनाई गई है और इसमें एक 'चिंतक' को देहाती कमोड पर बैठे दिखाया गया है। विकास उपायुक्त बड़े उत्साह से बताते हैं कि इसकी प्रेरणा फिल्म अभिनेत्री विद्या बालन के उस विज्ञापन से मिली जिसमें वह कहती हैं— जहां सोच, वहां शौचालय।

जो लोग पार्क में घूमने जाते हैं उन्हें कमोड को सही नजरिए से देखना चाहिए और तमाम नकारात्मक विचारों को दूर भगा देना चाहिए। विकास उपायुक्त यह भी बताते हैं कि जिले में आयोजित किए जाने वाले विशेष कार्यक्रमों में मेहमानों को शौचालय के आकार के गमलों लगे हुए पौधे उपहार में दिए जाते हैं और लोगों ने बड़ी सकारात्मक सोच के साथ इसे स्वीकार किया है। पार्क की चार दीवारी पर भी स्वच्छता संबंधी अनेक संदेश लिखे हुए हैं जिनमें चित्रों के माध्यम से स्वच्छता संबंधी तौर-तरीकों को दिखाया गया है ताकि इन्हें देखने वालों के व्यवहार में सकारात्मक बदलाव लाया जा सके। सीवान के सभी 19 विकासखंड 31 दिसंबर, 2018 से पहले ही खुले में शौच की बुराई से मुक्त घोषित किए जा चुके हैं।





## सर्वधर्म स्वच्छता कार्यशाला

स्वच्छता पहल

**सा**फ-सफाई और आरोग्य को बढ़ावा देने वाले तौर-तरीकों के प्रचार-प्रसार के लिए उत्तर प्रदेश के सीतापुर जिले में विभिन्न आस्था वाले लोगों और मीडियाकर्मियों की एक दिन की कार्यशाला आयोजित की गई जिसमें विभिन्न आस्था के 100 से अधिक प्रमुख एक छत के तले इकट्ठा हुए। कार्यक्रम का आयोजन 11 दिसंबर, 2018 को जिला स्वच्छता मिशन ने



यूनीसेफ, वर्ल्ड विज्ञान और सारथी फाउंडेशन के सहयोग से सीतापुर शहर में किया। इस सर्वधर्म आयोजन ने खुले में शौच की बुराई से समाज को मिली मुक्ति को चिरस्थायी बनाए रखने के उपायों पर चर्चा के लिए एक मंच उपलब्ध कराया।

इस तरह की कार्यशाला के आयोजन के उद्देश्य पर प्रकाश डालते हुए जिला परियोजना समन्वयक सुश्री रितु तिवारी ने कहा कि जिले की स्वच्छ भारत मिशन टीम ने स्वच्छता के संदेश के प्रचार-प्रसार और जनता में विभिन्न प्रचार माध्यमों के जरिए जागरूकता पैदा करने का प्रयास किया है। हम आस्था

गुरुओं/प्रमुखों की मदद लेकर समाज में यह विश्वास पैदा कर सकते हैं कि स्वच्छता, 'दिव्यता' के बहुत निकट होती है।' उन्होंने कहा कि इस तरह आस्था गुरु समाज में व्यवहार संबंधी परिवर्तन लाने और स्वच्छ पर्यावरण के निर्माण तथा आरोग्य के तौर-तरीकों को चिरस्थायी बनाने में आधारशिला का कार्य कर सकते हैं। कार्यशाला में जिले के विभिन्न विकासखंडों के आस्था नेताओं के अलावा 35 मीडियाकर्मियों और जिला ग्रामीण स्वच्छ भारत मिशन टीम के 70 सदस्यों ने भी हिस्सा लिया।

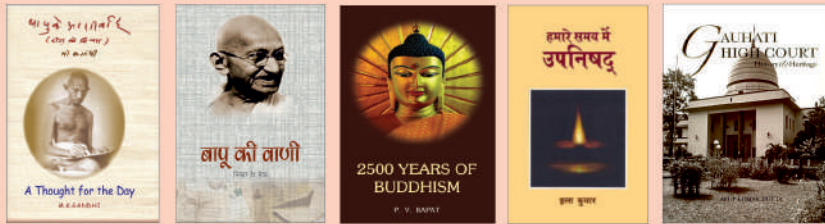
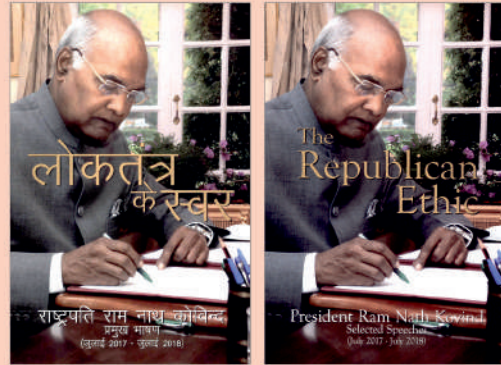
## ‘अपना शौचालय पेंट करे’ : स्वच्छ भारत मिशन का देशव्यापी विशिष्ट अभियान

**शौ**चालय के स्वामित्व और सतत उपयोग को बढ़ावा देने और स्वच्छ भारत मिशन के तहत बनाए गए करोड़ों शौचालयों को नया रूप प्रदान करने के लिए पेय जल तथा स्वच्छता मंत्रालय ने ‘स्वच्छ सुंदर शौचालय’ नामक एक महीने तक चलने वाला अभियान शुरू किया है। यह अभियान एक जनवरी को शुरू हुआ है। इस अभियान में एक विशेष प्रतियोगिता शामिल की गई है, जिसके तहत सभी लोगों को अपने शौचालय पेंट करने और सजाने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। यह प्रतियोगिता ग्राम पंचायतों द्वारा प्रायोजित की जाएगी, जिसमें जिला प्रशासन समन्वय करेगा। इस अभियान में पूरे देश की 2.5 लाख ग्राम पंचायतों के ग्रामीण समुदाय शामिल होंगे। व्यक्तिगत घरों, ग्राम पंचायतों और जिलों को पेंट किए गए शौचालयों की संख्या और कार्य की गुणवत्ता और रचनात्मकता के आधार पर सम्मानित किया जाएगा।

अभियान की एक महीने की अवधि के दौरान हर घर के मालिक को अपने शौचालयों को पेंट करके, रचनात्मक रूप से सजाकर सुंदर बनाने के लिए प्रेरित किया जाएगा। लोग अपने शौचालयों को स्वच्छ भारत ‘लोगो’ और सुरक्षित सुरक्षा संदेश से भी सजा सकते हैं। यह अभियान पूरे ग्रामीण भारत में शुरू किया गया है और मंत्रालय एक विशेष रूप से डिजाइन किए गए पोर्टल के माध्यम से इसकी निगरानी कर रहा है। यह अभियान प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी द्वारा की गई कल्पना के अनुसार जन-आंदोलन के रूप में स्वच्छ भारत को मजबूत बनाने के लिए सरकार द्वारा उठाया गया एक और नवाचार कदम है।

ग्रामीण भारत में स्वच्छता की कवरेज 98 प्रतिशत को पहले ही पार कर चुकी है। स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) की शुरुआत से लेकर अब तक इस मिशन के तहत 9 करोड़ से अधिक शौचालयों का निर्माण हो चुका है। सुरक्षित स्वच्छता प्रक्रियाओं को अपनाने और देश को खुले में शौचमुक्त बनाने (ओडीएफ) की दिशा में शौचालय तक पहुंच एक महत्वपूर्ण कदम है। यह भी सच है कि अच्छी तरह से साफ-सुथरा और सुंदर रखा गया शौचालय लोगों को लगातार उपयोग के लिए प्रोत्साहित करता है। ‘स्वच्छ सुंदर शौचालय’ अभियान को जनता की भागीदारी की दिशा में एक मजबूत कदम के रूप में देखा जा रहा है।

# हमारे नए प्रकाशन



## प्रकाशन विभाग

सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार  
सूचना भवन, सी जी ओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड  
नई दिल्ली -110003  
वेबसाइट : [www.publicationsdivision.nic.in](http://www.publicationsdivision.nic.in)

ऑर्डर के लिए संपर्क करें :

फोन : 011-24367260, 24365610

ई-मेल : [businesswng@gmail.com](mailto:businesswng@gmail.com)

हमारी पुस्तकें ऑनलाइन खरीदने के लिए

कृपया [www.bharatkosh.gov.in](http://www.bharatkosh.gov.in) पर जाएं।

चुनिदा ई-बुक एमेज़ॉन और गूगल प्ले पर उपलब्ध।

Follow us on twitter



@DPD\_India

## विश्व पुस्तक मेला 2019 में प्रकाशन विभाग

नई दिल्ली के प्रगति मैदान में 5 से 13 जनवरी, 2019 के बीच आयोजित नई दिल्ली विश्व पुस्तक मेला में सूचना और प्रसारण मंत्रालय के मीडिया एकक प्रकाशन विभाग ने भी हिस्सेदारी की। विश्व पुस्तक मेले के पहले दिन सूचना और प्रसारण मंत्रालय के सचिव श्री अमित खरे ने प्रकाशन विभाग की तरफ से प्रकाशित 7 पुस्तकों का लोकार्पण किया। सचिव ने बताया कि प्रकाशन विभाग न सिर्फ देशभर में अच्छे लेखकों को मौका देता है, बल्कि विदेश में भी भारतीय साहित्य के प्रसार में मदद करता है।

इस अवसर पर जिन पुस्तकों का लोकार्पण किया गया, वे हैं— 2500 ईयर्स ऑफ बुद्धिज्म, बापू के आशीर्वाद, पोर्ट्रेट्स ऑफ स्ट्रेंथ, हिंदी स्वदेश में और विदेश में, रंग-बिरंगी कहानियां, बादल की सैर तथा आओ पर्यावरण को बचाएं और धरा को स्वर्ग बनाएं।

इस मौके पर राष्ट्रीय गांधी संग्रहालय की पूर्व निदेशक वर्षा दास, सस्ता साहित्य मंडल की सचिव डॉ. रीता रानी पालीवाल, प्रकाशन विभाग की महानिदेशक डॉ. साधना राउत और विभाग के अन्य वरिष्ठ अधिकारी भी मौजूद थे।

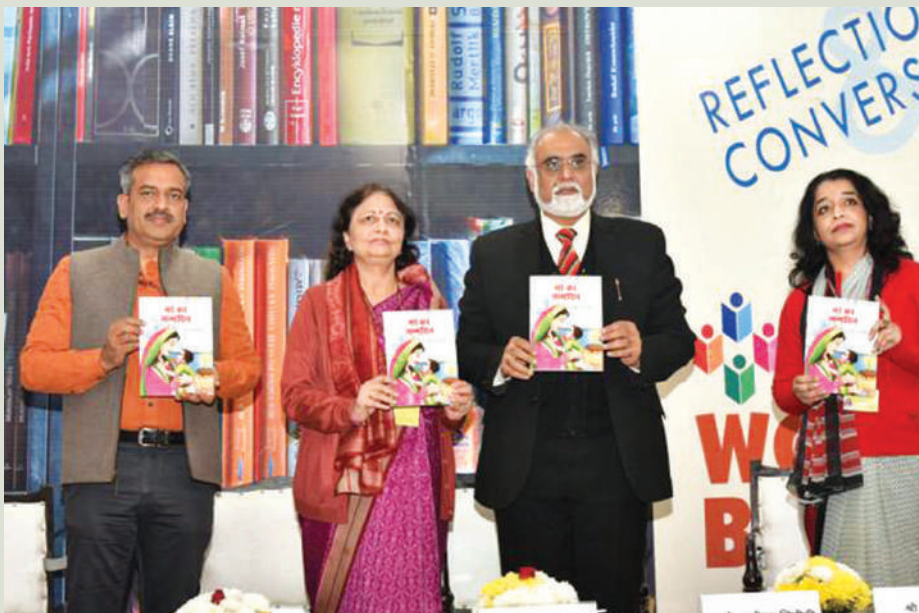
प्रकाशन विभाग ने विश्व पुस्तक मेले में 10 जनवरी, 2019 को 'बाल साहित्य और इलेक्ट्रॉनिक गजेट्स में उलझे बाल



सूचना और प्रसारण सचिव श्री अमित खरे ने 5 जनवरी, 2019 को नई दिल्ली के प्रगति मैदान में प्रकाशन विभाग की किताबों का लोकार्पण किया।

पाठक' विषय पर परिचर्चा का भी आयोजन किया। इस परिचर्चा में किताबों के महत्व और बच्चों पर उनके प्रभाव पर चर्चा हुई, जो आज के दौर में अक्सर इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों में व्यस्त रहते हैं। इस अवसर पर भी 10 किताबों का लोकार्पण किया गया। ये पुस्तकें हैं— सरल पंचतंत्र भाग-1; चिल्ड्रेन्स विवेकानंद; चिल्ड्रेन्स महाभारत इन इंग्लिश; शेखावटी की लोक-संस्कृति; हमारे समय में उपनिषद्; मां का जन्मदिन; बापू की वाणी; वेद गाथा और हिंदी में बाल महाभारत। इस अवसर पर इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (आईजीएनसीए) के सदस्य सचिव डॉ. सच्चिदानंद जोशी मुख्य अतिथि थे।

पुस्तक मेले में प्रकाशन विभाग के स्टॉल पर लोगों की अच्छी-खासी भीड़ देखने को मिली। विभाग की चुनिंदा किताबों पर विशेष छूट की योजना को लोगों द्वारा काफी सराहा गया। लोगों ने इस अवसर का उपयोग कला और संस्कृति, आधुनिक भारत के निर्माता शृंखला, बच्चों के साहित्य, इतिहास और स्वतंत्रता संग्राम आदि पर किताबें खरीदने में किया। इस दौरान किताब खरीदने के लिए डिजिटल भुगतान की सुविधा भी मुहैया कराई गई और लोगों ने इसका भरपूर फायदा उठाया।





## प्रधानमंत्री ने सोलापुर, महाराष्ट्र में कई परियोजनाओं की शुरुआत की



प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने 9 जनवरी, 2019 को महाराष्ट्र का सोलापुर-तुलजापुर-उस्मानाबाद एनएच-52 राष्ट्र को समर्पित किया और विभिन्न विकास परियोजनाओं का शिलान्यास किया। इस अवसर पर महाराष्ट्र के राज्यपाल श्री सी. विद्यासागर राव, केंद्रीय सड़क परिवहन एवं राजमार्ग, जहाजरानी तथा जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्री श्री नितिन गडकरी, महाराष्ट्र के मुख्यमंत्री श्री देवेंद्र फडणवीस और अन्य जाने-माने व्यक्ति भी उपस्थित थे।

प्रधानमंत्री ने महाराष्ट्र के सोलापुर में हाल में कई विकास परियोजनाओं की शुरुआत की और विभिन्न परियोजनाओं की आधारशिला भी रखी। सड़क परिवहन संपर्क को बढ़ावा देते हुए प्रधानमंत्री ने सोलापुर-तुलजापुर-उस्मानाबाद राष्ट्रीय राजमार्ग-211 (नया राष्ट्रीय राजमार्ग-52) चार लेन की सड़क को राष्ट्र को समर्पित किया। सोलापुर-उस्मानाबाद के बीच की इस सड़क को 4 लेन किए जाने से महाराष्ट्र के मराठवाड़ा के अहम क्षेत्रों से सोलापुर का संपर्क बेहतर होगा।

प्रधानमंत्री ने बेहतर संपर्क और जीवन की सहूलियत के लिए राजमार्ग के विस्तार की प्रमुखता पर जोर देते हुए कहा, “पिछले 4 साल में तकरीबन 5.5 लाख करोड़ रुपये की लागत से 40,000 किलोमीटर राष्ट्रीय राजमार्गों की सड़कें बनी हैं और करीब 52,000 किलोमीटर की राष्ट्रीय राजमार्ग की सड़कें निर्माणाधीन हैं।” उन्होंने ‘प्रधानमंत्री आवास योजना’ के तहत 30,000 घरों की भी आधारशिला रखी। इससे मुख्य तौर पर कचरा बीनने वाले, रिक्शाचालकों, बुनकरों, बीड़ी बनाने वाले मजदूरों आदि को फायदा पहुंचेगा। इस परियोजना की कुल लागत 1811.33 करोड़ रुपये है, जिनमें 750 करोड़ रुपये केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा मदद के तौर पर मुहैया कराए जाएंगे।

इस अवसर पर प्रधानमंत्री ने कहा, “आज हमने गरीब और मजदूरों के परिवारों के लिए 30,000 घरों की परियोजना का उद्घाटन किया। इस परियोजना के लाभार्थियों में वे लोग हैं, जो फैक्ट्रियों में काम करते हैं, रिक्शा, ऑटो आदि चलाते हैं।” उनका यह भी कहना था कि मध्य वर्ग के परिवारों को सस्ते घर उपलब्ध कराने के लिए प्रयास हुए हैं। अब वे 20 साल में घर निर्माण से जुड़े कर्ज पर 6 लाख रुपये तक की बचत कर सकते हैं। यह इस दिशा में सरकार के उठाए गए कदमों के फायदों को दर्शाता है।

प्रधानमंत्री ने स्वच्छ भारत के अपने विज़न के तहत सोलापुर में ‘भूमिगत नाली प्रणाली’ और तीन कचरा शोधन संयंत्र राष्ट्र को समर्पित किए। इससे शहरों में नालियों के दायरे का विस्तार होगा और स्वच्छता में बढ़ोतरी होगी। यह मौजूदा प्रणाली की जगह लेगा और ‘अमृत’ मिशन के तहत बनाए गए बड़े सीवरों से भी जुड़ेगा।

उन्होंने जलापूर्ति और सीवर प्रणाली में सुधार के मकसद से संयुक्त परियोजना की आधारशिला भी रखी। इसमें अमृत मिशन के तहत सोलापुर स्मार्ट सिटी में क्षेत्र-आधारित विकास, उजनी बांध से सोलापुर शहर के लिए पेयजल की आपूर्ति में बढ़ोतरी और भूमिगत सीवर प्रणाली के विकास को लेकर काम करना है। इस परियोजना की स्वीकृत लागत 244 करोड़ रुपये है। इस परियोजना से सेवाएं बेहतर तरीके से प्रदान करने और तकनीक की मदद से सार्वजनिक स्वास्थ्य बेहतर होने की उम्मीद है।

उम्मीद है कि इन परियोजनाओं से सोलापुर और आसपास के इलाकों में सड़क और परिवहन संपर्क, जलापूर्ति, स्वच्छता, रोजगार सृजन आदि के क्षेत्र में लोगों को काफी लाभ होगा।

अतिरिक्तांक

Just Released

# सामान्य ज्ञान दर्पण

Vol. 3

## करेन्ट अफेयर्स

### 2018-19

बिन्दुवार प्रस्तुति

सिविल सेवा सहित  
आगामी सभी परीक्षाओं  
के लिए अचूक सामग्री

### विधान सभा चुनावों का ब्यौरा

राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय, आर्थिक,  
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी,  
पर्यावरण-पारिस्थितिकी, खेलकूद,  
चर्चित व्यक्ति/नियुक्ति, पुस्तकें,  
पुरस्कार, अभ्यास/अभियान,  
समितियाँ, दिवस, रिपोर्ट/  
प्रतिवेदन, आयोजन समेत सभी  
खण्डों का विस्तृत कवरेज



Code No. 835 ₹ 65.00

प्रतियोगिता दर्पण || 2/11 ए, स्वदेशी बीमा नगर, आगरा-282 002 फोन : (0562) 4053333, 2530966; फैक्स : (0562) 4053330  
• E-mail : care@pdgroup.in • Website : www.pdgroup.in  
• नई दिल्ली 23251844, 43259035 • हैदराबाद 24557283 • पटना 2303340 • कोलकाता 25551510 • लखनऊ 4109080 • हव्दानी मो. 07060421008 • नागपुर मो. 09370877776 • इन्दौर 9203908088



## दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम (Distance Learning Programme)

इस कार्यक्रम के अंतर्गत आप घर बैठे 'दृष्टि' द्वारा तैयार परीक्षोपयोगी पाठ्य-सामग्री मंगवा सकते हैं। यह पाठ्य-सामग्री प्रत्येक परीक्षा के नवीनतम पाठ्यक्रम के अनुरूप है और इसे विभिन्न समसामयिक घटनाओं, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं एवं समितियों की रिपोर्टों के माध्यम से अद्यतन (up-to-date) किया गया है।

### UPSC सिविल सेवा परीक्षा के लिये (हिंदी माध्यम में)

सामान्य अध्ययन (प्रारंभिक परीक्षा) (19 बुकलेट्स)	सामान्य अध्ययन (मुख्य परीक्षा) (26 बुकलेट्स)	इतिहास (वैकल्पिक विषय)
सामान्य अध्ययन + सीसैट (प्रारंभिक परीक्षा) (27 बुकलेट्स)	सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा) (31 बुकलेट्स)	दर्शन शास्त्र (वैकल्पिक विषय)
सामान्य अध्ययन + सीसैट (39 बुकलेट्स)	(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)	हिन्दी साहित्य (वैकल्पिक विषय)

#### उत्तर प्रदेश पी.सी.एस. (UPPCS) के लिये

सामान्य अध्ययन + सीसैट  
(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(43 बुकलेट्स)

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(33 बुकलेट्स)

#### मध्य प्रदेश पी.सी.एस. (MPPCS) के लिये

सामान्य अध्ययन + सीसैट  
(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(36 बुकलेट्स)

सामान्य अध्ययन (प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(28 बुकलेट्स)

#### राजस्थान पी.सी.एस. (RAS/RTS) के लिये

सामान्य अध्ययन  
(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(34 बुकलेट्स)

#### उत्तराखण्ड पी.सी.एस. (UKPSC) के लिये

सामान्य अध्ययन + सीसैट  
(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(36 बुकलेट्स)

सामान्य अध्ययन  
(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(28 बुकलेट्स)

#### बिहार पी.सी.एस. (BPSC) के लिये

सामान्य अध्ययन  
(प्रा.+ मुख्य परीक्षा)  
(25 बुकलेट्स)

# सामान्य अध्ययन

ओरिएंटेशन क्लास के साथ बैच प्रारंभ

**29** जनवरी  
प्रातः 11:30 बजे

#### For UPSC CSE (in English Medium)

- Prelims (18 GS + 3 CSAT Booklets)
- Mains (18 GS Booklets)
- Prelims + Mains (36 GS + 3 CSAT Booklets)

#### For UPPCS (in English Medium)

- Mains  
(19 GS + 1 Essay + 1 Compulsory Hindi Booklets)

#### Invitation Offer for UPPCS

Free 6 Months Subscription of  
Drishti Current Affairs Today Magazine  
for comprehensive coverage  
of current affairs

For Exciting offers visit our website "drishtiIAS.com" or call 8448485520

विस्तृत जानकारी के लिये कॉल करें 8448485519, 8448485520, 87501-87501