



# कृषी क्षेत्र

ग्रामीण विकास को समर्पित

वर्ष 65

अंक : 12

पृष्ठ : 56

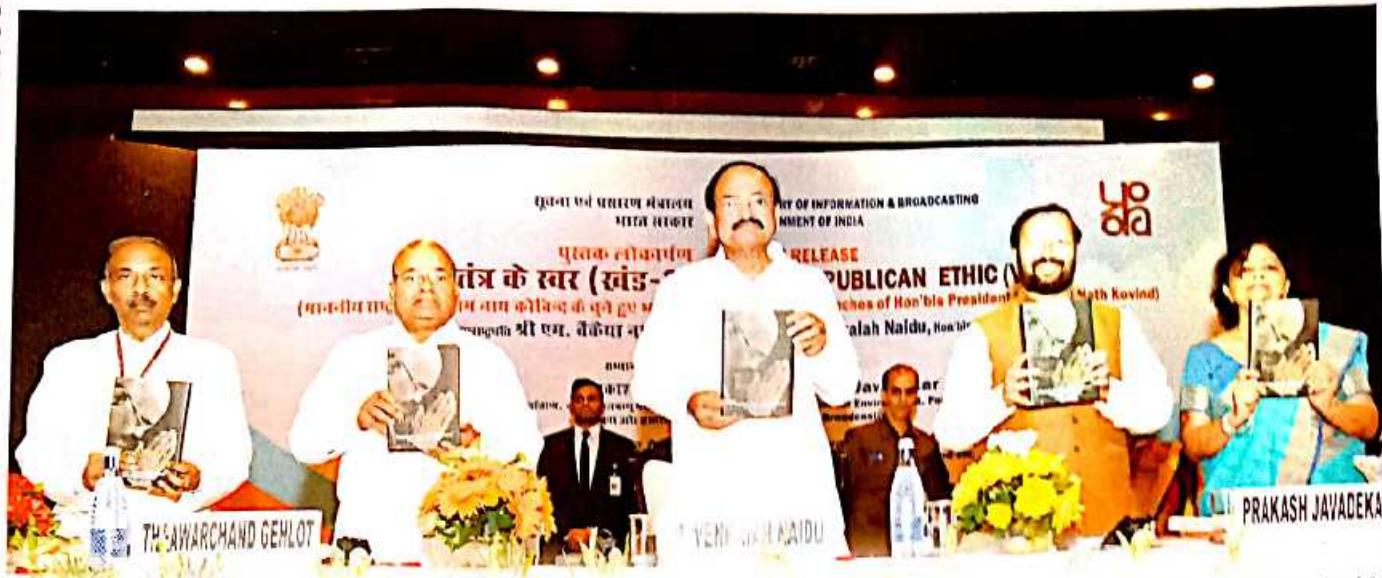
अक्टूबर 2019

मूल्य : ₹ 22

## कृषि क्षेत्र में सुधार



# राष्ट्रपति के दुने हुए भाषणों के दूसरे खंड का विमोचन



(फोटो: फोटो डिविजन, पीआईबी)

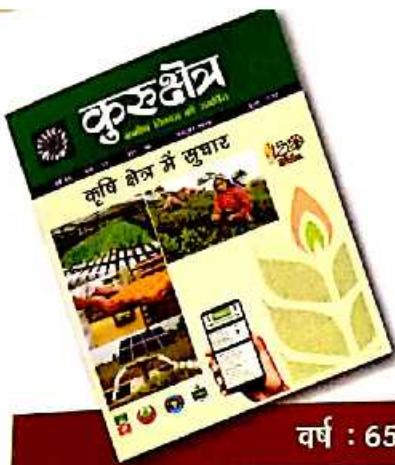
उपराष्ट्रपति श्री एम वेंकैया नायडु 6 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में भारत के राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद के दुने हुए भाषणों की दो पुस्तकों 'द रिपब्लिकन एथिक' (वॉल्यूम-2) और 'लोकतंत्र के स्वर' (खंड-2) का विमोचन करते हुए। साथ में केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन तथा सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर, केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्री श्री थावरचंद गेहलोत, सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री अमित शर्मा और प्रकाशन विभाग की प्रधान महानिदेशक डॉ. साधना राजत भी मौजूद थे।

**उपराष्ट्रपति श्री एम वेंकैया नायडु** ने 6 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में भारत के राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद के दुने हुए भाषणों पर आधारित दो पुस्तकों 'द रिपब्लिकन एथिक (वॉल्यूम-2)' और 'लोकतंत्र के स्वर (खंड-2)' का विमोचन किया। इस अवसर पर केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन तथा सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर, केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्री श्री थावरचंद गेहलोत, सूचना एवं प्रसारण सचिव श्री अमित शर्मा और प्रकाशन विभाग की प्रधान महानिदेशक डॉ. साधना राजत और अन्य गणमान्य व्यक्तियों भी मौजूद थे।

उपराष्ट्रपति ने महामहिम राष्ट्रपति के भाषणों के संकलन को सुरुगिपूर्ण तरीके से प्रकाशित करने के लिए सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय और प्रकाशन विभाग की सराहना की। इस अवसर पर उन्होंने कहा कि सार्वजनिक जीवन के क्षेत्र में काम करने वालों के लिए जीवन-मूल्यों और नैतिकता की रक्षा करना बेहद जरूरी है। उन्होंने यह भी कहा कि उनका स्वयं का और माननीय राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद का इस बारे में दृढ़ विश्वास है और राष्ट्र को लेकर कई गुदों जैसे 'स्वच्छ भारत, शिक्षित और कौशल संपन्न भारत, नवाचार संपन्न भारत, फिट इंडिया और मजबूत, अधिकार संपन्न व तादात्म्य संपन्न भारत पर उनकी प्राथमिकताएं एक रामान हैं।'

केंद्रीय मंत्री श्री थावरचंद गेहलोत ने कहा कि राष्ट्रपति ने अपना जीवन सामाजिक न्याय को समर्पित कर दिया है जो इन पुस्तकों में संकलित भाषणों में भी परिलक्षित होता है। उन्होंने कहा कि श्री राम नाथ कोविंद 'जनता के राष्ट्रपति' हैं। उन्होंने शिक्षा, महिला सशक्तीकरण, सुशासन, समावेशी विकास, गरीबों और उपेक्षितों के उत्थान जैसे कई पहलुओं और क्षेत्रों को रेखांकित किया। जिन पर राष्ट्रपति ने अपने भाषणों में ज़ोर दिया है।

केंद्रीय मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर ने देश के सभी नागरिकों के लिए सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय सुनिश्चित करने के लिए माननीय राष्ट्रपति के सरोकारों को रेखांकित किया। श्री जावड़ेकर ने बताया कि भारत के भविष्य के बारे में श्री कोविंद के मन में स्पष्ट परिकल्पना और अहसास है और वे मानते हैं कि भविष्योन्मुख शिक्षा के ज़रिए रामाज में आगूल परिवर्तन लाया जा सकता है। उन्होंने इन महत्वपूर्ण पुस्तकों के प्रकाशन के लिए प्रकाशन विभाग के प्रयासों की सराहना की। इस अवसर पर रांसादों, राजनयिकों, सचिवों और विभिन्न मंत्रालयों एवं विभागों के वरिष्ठ अधिकारियों रामेत अनेक गणमान्य लोग उपस्थित थे। □



# कुरुक्षेत्र

इस अंक में



वर्ष : 65 ★ मासिक अंक : 12 ★ पृष्ठ : 56 ★ आश्विन-कार्तिक 1941★ अक्टूबर 2019

प्रधान संपादक : राजेंद्र शर्दूल  
वरिष्ठ संपादक : ललिता स्तुराना  
संयुक्त निदेशक (उत्पादन) : विनोद कुमार शीर्मा  
आवरण : शिशिर कुमार दत्ता  
संपादकीय सहयोग : शश्वा सिंह  
सज्जा : मनोज कुमार  
संपादकीय कार्यालय  
कमरा नं. 655, सूचना भवन, सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स,  
लोधी रोड, नई दिल्ली-110 003  
दूरभाष : 011-24365925  
वेबसाइट : publicationsdivision.nic.in  
ई-मेल : kuru.hindi@gmail.com  
व्यापार प्रबंधक  
दूरभाष : 011-24367453  
ई-मेल : pdjucir@gmail.com  
कुरुक्षेत्र मंगवाने की दरें  
एक प्रति: ₹ 22, विशेषांक : ₹ 30, वार्षिक : ₹ 230,  
द्विवार्षिक : ₹ 430, त्रिवार्षिक : ₹ 610

कुरुक्षेत्र में प्रकाशित लेखों में व्यक्त 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।

पत्रिका न मिलने की शिकायत के लिए pdjucir@gmail.com पर ई-मेल करें, कुरुक्षेत्र की सदस्यता लेने या पुराने अंक मंगवाने के लिए भी इसी ई-मेल पर लिखें या संपर्क करें—  
दूरभाष : 011-24367453 अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें—

संपादक (प्रसार एवं विज्ञापन)  
प्रसार एवं विज्ञापन अनुभाग  
प्रकाशन विभाग,  
कमरा सं. 56, गूतल, सूचना भवन,  
सी.जी.ओ. परिसर, लोधी रोड,  
नई दिल्ली-110003



किसानों की आय दुगुनी करने के लिए कृषि क्षेत्र में सुधार

अल्पना पंत शर्मा 5

कृषि संबंधी सुधारों के लिए रोडमैप

डॉ. जे. पी. मिश्रा 8

कृषि क्षेत्र में बुनियादी ढांचागत सुधार

डॉ. क. क. क्रिपाणी 13

भारत के संदर्भ में खेती की बेहतरीन तकनीकें

डॉ. वाई. एस. शिवे, डॉ. टीकम सिंह 18

ई-नाम: कृषि विपणन के क्षेत्र में डिजिटल पहल

जगेन्द्र सिंह 'मधुसूदन', शैलेश कुमार शर्मा 23

गरीबों के लिए विश्वसनीय सार्वजनिक सेवा की ओर

नरेन्द्र सिंह तोमर 29

महिला किसानों के सशक्तीकरण हेतु पहल

भुवन भास्कर 34

बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली

चंद्रभान यादव 37

किसानों की आय बढ़ाने में सहायक कृषि-संबद्ध क्षेत्र

अशोक सिंह 40

भारत में कृषि क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी

उषा दास और सौविक घोष 45

ग्रामीण भारत और कृषि: गांधी-विचार के द्वितीय एक दृष्टि

डॉ. रवीन्द्र कुमार 51

रखच्छ भारत मिशन दुनिया का सबसे बड़ा व्यवहार परिवर्तन

--- 53

कार्यक्रम: राष्ट्रपति

## प्रकाशन विभाग के विक्रय केंद्र

नयी दिल्ली	पुस्तक दीर्घा, सूचना भवन, सी.जी.ओ. कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड	110003	011-24367260
दिल्ली	हाल सं. 196, पुराना सचिवालय	110054	011-23890205
नयी मुंबई	701, सी-विंग, सातवीं मंजिल, केंद्रीय सदन, बेलापुर	400614	022-27570686
कोलकाता	8, एस्प्लानेड ईस्ट	700069	033-22488030
चेन्नई	'ए विंग, राजाजी भवन, बरसंत नगर	600090	044-24917673
तिरुअनंतपुरम	प्रेस रोड, नयी गवर्नर्मेंट प्रेस के निकट	695001	0471-2330650
हैदराबाद	कमरा सं. 204, दूसरा तल, सी.जी.ओ. टावर, कवादिगुड़ा सिकंदराबाद	500080	040-27535383
बैंगलुरु	फर्स्ट फ्लॉर, 'एफ विंग, केंद्रीय सदर, कोरामगला	560034	080-25537244
पटना	विहार राज्य कोमोपरेटिव बैंक भवन, अशोक राजपथ	800004	0612-2683407
लखनऊ	हॉल सं-1, दूसरा तल, केंद्रीय भवन, क्षेत्र-ए, अलीगंज	226024	0522-2325455
अहमदाबाद	द्वितीय तल, अलखनदा हॉल, भद्रा, मदर टेरेसा रोड	380052	079-26588669

# संपादकीय

**स**रकार ने कृषि क्षेत्र की विकास दर को बढ़ाने और किसानों के कल्याण के लिए दोहरी रणनीति अपनायी है। केवल उत्पादन बढ़ाने पर अपना ध्यान केंद्रित न करके किसानों की आय बढ़ाने और

कृषि जोखिम कम करने पर ध्यान दिया जा रहा है।

हाल ही में प्रधानमंत्री ने "भारतीय कृषि में सुधार" के लिए मुख्यमंत्रियों की एक उच्चाधिकार समिति गठित की है। इस समिति में सात राज्यों के मुख्यमंत्री और केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्री सहित नीति आयोग के सदस्य शामिल होंगे। समिति ई-नाम, ग्राम और अन्य संबंधित केंद्र-प्रायोजित योजनाओं के साथ बाजार सुधारों को जोड़ने के उपाय सुझाने के साथ-साथ कृषि निर्यात बढ़ाने, खाद्य प्रसंस्करण के विकास में तेजी लाने और आधुनिक विपणन सुविधा के लिए निवेश आकर्षित करने, मूल्य शृंखलाओं तथा साजो-सामान के बारे में नीतिगत उपाय सुझाएगी।

सरकार ने लक्ष्य रखा है कि वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दुगुना किया जाए। और इसके लिए कृषि क्षेत्र में उत्पादन बढ़ाने और नीतिगत सुधार की रणनीति अपनाई गई है। उत्पादन बढ़ाने संबंधी पहलों में मृदा स्वास्थ्य कार्ड, प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना, परंपरागत कृषि विकास योजना, कृषि बुनियादी ढांचे में सुधार, कृषि के लिए अधिक संस्थागत ऋण सुविधा और दालों का बफर स्टॉक बनाना आदि शामिल हैं। इन पहलों और उपायों का लक्ष्य कृषि विकास दर बढ़ाना, क्षमता में सुधार लाना, लागत घटाना, उत्पादन में लचीलापन लाना है। इन उपायों से निश्चित तौर पर किसानों की आय बढ़ाने में मदद मिलेगी, किंतु किसानों की आय में महत्वपूर्ण वृद्धि के लक्ष्य तक पहुंचने के लिए अतिरिक्त उपाय भी करने होंगे। कृषि उत्पादन, विपणन, और अन्य पहलुओं से संबंधित नीतिगत वातावरण में आवश्यक परिवर्तन के साथ-साथ कृषि-संबद्ध गतिविधियों के विकास पर ज़ोर देकर भी किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है।

किसानों की आय बढ़ाने में नीतिगत सुधारों के महत्व को समझते हुए केंद्र सरकार ने ई-नाम (राष्ट्रीय कृषि बाजार के लिए इलेक्ट्रॉनिक व्यापार मंच) पहल की शुरुआत की। ई-नाम और बाजार सुधारों से किसान अपने उत्पाद के अधिक मूल्य प्राप्त करने में समर्थ हो सकेंगे। ई-नाम किसानों को सीधे बाजारों से संबद्ध कर उन्हें उनकी फसल का उचित मूल्य प्रदान करने की दिशा में पहल है। केंद्र सरकार ई-नाम के लिए वित्तीय प्रोत्साहन उपलब्ध करा रही है लेकिन इनका कार्यान्वयन राज्यों पर निर्भर करता है। ई-नाम कृषि क्षेत्र में संभावनाओं का विस्तार करने, किसानों की आय में बढ़ोतरी करने और कृषि क्षेत्र का कायाकल्प करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।

सूखा, बारिश, बाढ़ और चक्रवात जैसी प्राकृतिक आपदाओं के कारण क्षतिग्रस्त होने वाली तैयार-फसल होती है। इस नुकसान की पूर्ति हेतु सरकार एक सशक्त बीमा योजना—प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना लेकर आई है। इस योजना की असली चुनौती समयोजित और सटीक अनुमान तथा भुगतान है। फसल बीमा का सही अनुपात में भुगतान करने हेतु फसल नुकसान के संदर्भ में ज़मीनी छानबीन के साथ-साथ उपग्रहों, सेंसरों और अन्य आधुनिक उपकरणों के माध्यम से जानकारियां एकत्रित करने की जरूरत है, ताकि ज़मीनी-स्तर पर वास्तविक आंकड़ों को प्राप्त किया जा सके।

कृषि में पानी के उपयोग की दक्षता में सुधार के लिए 'प्रति बूंद अधिक फसल' सिंचाई प्रणालियों पर ज़ोर दिया जा रहा है। और मूल्य जोखिम की समस्या के समाधान के रूप में सरकार समय-समय पर फसल के न्यूनतम समर्थन मूल्य में वृद्धि कर रही है, ताकि बोई गई फसल के संदर्भ में किसानों हेतु न्यूनतम लाभ को सुनिश्चित किया जा सके।

किसी भी फसल की लाभप्रदता उसमें निवेश की गई मात्रा और उनकी कीमतों तथा उससे प्राप्त होने वाली उपज एवं उसकी कीमत पर निर्भर करती है। सरकार खेती के ऐसे तरीकों जैसे जैविक खेती, एकीकृत खेती, शून्य बजट खेती आदि को बढ़ावा दे रही है जिससे पैदावार और गुणवत्ता को बनाए रखते हुए कृषिगत लागत को कम किया जा सके।

संक्षेप में, किसान जोकि भारतीय समाज का एक बड़ा हिस्सा हैं, उनकी आय बढ़ाने और उनकी खुशहाली की दिशा में की जा रही पहल प्रधानमंत्री के "सबका साथ सबका विकास" के सपने को साकार करने की दिशा में एक अत्यंत महत्वपूर्ण कदम है। उम्मीद है कि कृषि सुधारों की इस निरंतर प्रक्रिया से निकट भविष्य में कृषि उत्पादन बढ़ाने के साथ-साथ इसे किसानों के लिए लाभदायक व्यवसाय बनाने में मदद मिलेगी।

# किसानों की आय दुगुनी करने के लिए कृषि क्षेत्र में सुधार

—अल्पना पंत शर्मा

केंद्र सरकार द्वारा किसानों की आय समन्वित तरीके से बढ़ाने के उद्देश्य से कई योजनाएं शुरू की गई हैं और नीतिगत-स्तर पर भी काफी सुधार हुए हैं। साथ ही, इन योजनाओं को वित्तीय मदद मुहैया कराने के लिए कृषि क्षेत्र से जुड़े बजटीय आवंटन में बड़े पैमाने पर बढ़ोतरी की गई है। बजटीय संसाधनों के अतिरिक्त गैर-बजटीय संसाधनों का भी उपयोग किया जा रहा है। लघु एवं सीमांत किसानों की मदद के लिए प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना और प्रधानमंत्री किसान मानधन योजना भी शुरू की गई हैं।

सरकार किसानों की आय बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित कर कृषि क्षेत्र को पटरी पर लाने में जुटी है। यह पूरी कोशिश सिर्फ उत्पादन के लक्झ्यों तक सीमित नहीं है। अन्य कई मोर्चों पर भी पहल की जा रही है। आय बढ़ाने से जुड़े अभियान में उत्पादन को लंचे स्तर पर ले जाने, जुताई का खर्च घटाने और उत्पाद मूल्य बढ़ाने पर जोर है, ताकि किसानों के लिए ज्यादा से ज्यादा मुनाफा तय किया जा सके। किसानों की आय बढ़ाने के उद्देश्य से कई योजनाएं शुरू की गई हैं और नीतिगत-स्तर पर भी काफी सुधार हुए हैं। साथ ही, इन योजनाओं को वित्तीय मदद मुहैया कराने के लिए कृषि क्षेत्र से जुड़े बजटीय आवंटन में बड़े पैमाने पर बढ़ोतरी की गई है। बजटीय संसाधनों के अतिरिक्त गैर-बजटीय संसाधनों का भी उपयोग किया जा रहा है।

किसानों की आय दोगुनी करने संबंधी सुझाव देने वाली कमेटी में जाहिर तौर पर विचार-विमर्श का मुख्य केंद्र किसानों की आय है और मुख्य रणनीति के तौर पर इस पर ही काम किया गया। 'भारतीय कृषि में बदलाव' के लिए हाल में मुख्यमंत्रियों की एक उच्चस्तरीय समिति बनाई गई है और इस मुद्दे पर विचार-विमर्श व

रिपोर्ट तैयार करने के लिए समिति की दो बैठकें हो चुकी हैं। ये बैठकें इसी साल 18 जुलाई और 16 अगस्त को हुईं।

किसानों की आय बढ़ाने की दिशा में समन्वित तरीके से काम करने के लिए फिलहाल सरकार विभिन्न योजनाओं पर अमल करने के साथ-साथ नीतिगत कदम भी उठा रही हैं:

- I. उत्पादन में बढ़ोतरी
  - मोटे अनाज, दालें, तिलहन, पोषण-युक्त अनाजों, व्यावसायिक फसलों के लिए राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (एनएफएसएम)।
  - फल-फूल और सब्जियों से जुड़ी फसलों की ऊंची वृद्धि दर के लिए एकीकृत बागवानी विकास मिशन।
  - तिलहन और पाम ऑयल (ताड़ का तेल) का उत्पादन बढ़ाने के लिए राष्ट्रीय तिलहन एवं ऑयल पाम मिशन।
- II. जुताई की लागत में कटौती
  - खाद के उचित और संतुलित इस्तेमाल के लिए मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना, ताकि किसानों की लागत में बचत हो सके।
  - यूरिया के नियंत्रित इस्तेमाल के लिए नीम कोटेड यूरिया को बढ़ावा दिया जा रहा है, ताकि फसल में नाइट्रोजन की



उपलब्धता बढ़ सके और खाद संवधी लागत घट सके। 'हर खेत को पानी' लक्ष्य के तहत प्रधानमंत्री कृषि सिविल योजना (पीएमकेएसवाई), जिसका मकसद सिंचाई अभियान में हर तरह की मदद उपलब्ध कराना है; मनोजल संसाधन, वितरण नेटवर्क और खेत के स्तर पर उपयोग। पीएमकेएसवाई के लघु सिंचाई पहलू के 12 लाख हेक्टेयर सालाना की सिंचाई का लक्ष्य गया है।

### III. छोटे और सीमांत किसानों की मदद के लिए

भारत सरकार ने छोटे और सीमांत किसानों की मदद के लिए प्रधानमंत्री किसान सम्मान (पीएम-किसान) निधि योजना शुरू की है। इस योजना के तहत किसान परिवारों को 6,000

रुपये सालाना दिए जा रहे हैं। शुरू में इस योजना प्रधानमंत्री के दायरे में सिर्फ छोटे और सीमांत किसानों को सम्मान (पीएस) ही रखा गया था यानी जिन किसानों के पास योजना के तह 2 हेक्टेयर या इससे कम जमीन थी, वे ही को 6,000 रुपये इसके लाभार्थी हो सकते थे। हालांकि, अब तहत योजना से जु केंद्र सरकार ने इस योजना के दायरे में सभी याले छोटे और सीम किसानों को शामिल करते हुए ज़मीन संबंधी साल होने पर उन्हें शर्त (2 हेक्टेयर या इससे कम ज़मीन संबंधी महीना पेंशन दिए प्रावधान) हटा दी है। हालांकि, इस योजना का यह स्वैच्छिक और लाभ उठाने के लिए कुछ और योग्यता व शर्तें भी पेंशन योजना हैं तथा की गई हैं, जिनका पालन जरूरी है।

40 र

राज्य सरकार और केंद्रशासित प्रदेशों के प्रशासन की तरफ से उन किसान परिवारों की पहचान की जाती है, जो योजना की शर्तों के मुताबिक यह लाभ पाने के योग्य हैं। यह फंड सीधा लाभार्थियों के खाते में ट्रांसफर किया जाता है। पीएम किसान योजना के अब तक 6.37 करोड़ लाभार्थी हैं और किसान परिवारों को प्रत्यक्ष लाभ के तहत 20,520 करोड़ रुपये हस्तांतरित किए जा चुके हैं।

- सरकार ने प्रधानमंत्री किसान मान धन योजना (पीएम—केएमवाई) भी शुरू की है। इसके तहत योजना से जुड़ी शर्तों को पूरा करने वाले छोटे और सीमांत किसानों की उम्र 60 साल होने पर उन्हें न्यूनतम 3,000 रुपये प्रति महीना पेंशन दिए जाने का प्रावधान है। यह स्वैच्छिक और योगदान करने वाली पेंशन योजना है और इसमें योगदान के लिए आयु सीमा 18 से 40 साल है। इसमें किसान अपनी उम्र के हिसाब से 55 से 200 रुपये तक का योगदान कर सकते हैं। इस पेंशन योजना में केंद्र सरकार इतनी ही राशि अपनी तरफ से पेंशन फंड में देगी।

#### IV. लाभकारी इन्हर्ज संविदित करना।

राष्ट्रीय कृषि बाजार योजना (ई-नाम) कृषि बाजारों में प्रांतिकारी बदलाव लाने से जुड़ी नवोन्मेषी बाजार प्रक्रिया है। इसमें रियल टाइम आधार पर कीमतों के बारे में जानकारी

मुहैया कराते हुए तथा पारदर्शिता व प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देकर किसानों के लिए अपने उत्पादों का बेहतर मूल्य सुनिश्चित करने की बात है। इसके जरिए 'एक देश, एक बाजार' दिशा में बढ़ने का मकसद है।

- किसान उत्पादक संगठन ई—नाम पोर्टल से जुड़े हैं और इन संगठनों ने अपने वेब पते से व्यापार के लिए अपनी उत्पाद संबंधी सूचना अपलोड करना शुरू किया है।
  - कृषि उत्पाद और पशुधन विषयन संवर्धन और सुगमता मॉडल कानून, 2017, राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के लिए 24 अप्रैल, 2017 को जारी किया गया। इस कानून को लाने का मुक्तसद किसानों को बेहतर कीमत दिलाने के लिए वैकल्पिक

प्रतिसार्धी विपणन माध्यमों को बढ़ावा देना और सक्षम

सान विपणन आधारभूत संरचना तथा मूल्य शृंखला विकसित  
 (एन) निधि करने के लिए निजी निवेश प्रोत्साहित करना है।  
 अन परिवारो इस कानून के प्रावधानों में निजी बाजार, प्रत्यक्ष  
 दिए जा रहे विपणन, किसान-उपभोक्ता बाजार, विशेष  
 धन योजना के कमोडिटी बाजार की स्थापना और वैयरहाउस/  
 एनों की उम्र 60 कोल्ड स्टोरेज या इस तरह के ढांचे को बाजार  
 3,000 रुपये प्रति सब यार्ड के तौर पर घोषित करना शामिल हैं।  
 ग प्रावधान है। • मौजदा 22,000 ग्रामीण हाटों के

स्वैच्छिक और योगदान करने वाली विकसित कर ग्रामीण कृषि बाजार में बदलाव योजना है और इसमें योगदान जाएगा। ये ग्रामीण कृषि बाजार इलेक्ट्रॉनिक रूप के लिए आयु सीमा 18 से से ई-नान पोर्टल से जुड़े होंगे और कृषि उत्पाद 40 साल है।

विषणुन सामाजिक के नियमों से गुक्त मा हाग। ग्रामान्ध कृषि बाजार के जरिए किसानों को सीधा उपभोक्ताओं और थोक खरीदारों को अपना उत्पाद बेचने की सविधा होगी।

- वेयरहाउसिंग और फसल तैयार होने के बाद सस्ती दर पर कर्ज की सुविधा मुहैया कराना, ताकि किसानों को मजबूरन जल्दबाजी में अपना उत्पाद बेचने की नौबत नहीं आए और उन्हें जरूरी दस्तावेजों के आधार पर वेयरहाउस में अपना उत्पाद रखने के लिए प्रोत्साहित किया जा सके।
  - कुछ फसलों के लिए रामय-समय पर न्यूनतम समर्थन मूल्य संबंधी अधिसूचना जारी की जाती है। किसानों की आय को बढ़ावा देने से जुड़े उपाय के तहत सरकार ने हाल में 2019-20 सीजन के लिए सभी फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्य में बढ़ोतरी की है।
  - मूल्य समर्थन योजना के तहत संबंधित राज्य सरकार के अनुरोध पर केंद्रीय एजेंसियों द्वारा न्यूनतम समर्थन मूल्य पर तिलहन, दालों और कपास की खरीद की जाती है।
  - जल्दी खराब होने वाले और पीएसएस के दायरे से बहुर फल, सब्जियों व अन्य कृषि उत्पादों की खरीद के लिए बाजार हस्तक्षेप योजना (एमआईएस)।

V. जोखिम प्रबंधन और टिकाऊ प्रणाली के लिए

  - प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना और प्रश्नातित मौसम आधारित



- फसल बीमा योजना के तहत फसल चक्र के सभी चरण में बीमा कवर मुहैया कराया जाता है। कुछ फसलों के मामले में फसल तैयार हो जाने (कटाई) के बाद का जोखिम भी शामिल होता है। ये बीमा योजनाएं किसानों को काफी सस्ते प्रीभियम पर उपलब्ध हैं।
- कम अवधि वाले 3 लाख रुपये तक के कर्ज पर सरकार 5 प्रतिशत ब्याज सब्सिडी (3 प्रतिशत तुरंत भुगतान इंसेटिव) मुहैया करती है। लिहाजा, तुरंत भुगतान पर 4 प्रतिशत की दर पर ही कर्ज उपलब्ध है।
  - देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए परंपरागत कृषि विकास योजना को लागू किया जा रहा है। इससे मिट्टी की गुणवत्ता और जैविक सामग्री की स्थिति में सुधार होगा और ऊंची कीमत मिलने पर किसानों की शुद्ध आय में भी बढ़ोतरी होगी।
  - देश के उत्तर-पूर्वी हिस्से में जैविक खेती की संभावना का लाभ उठाने के लिए उत्तर-पूर्व में जैविक खेती मिशन—एमओवीसीडी (उत्तर-पूर्व)।

## VI. संबद्ध गतिविधियां

- खेती की ज़मीन पर फसलों के साथ पौधारोपण को प्रोत्ताहित करने के लिए 2016–17 के दौरान 'हर मेड पर पेड' कार्यक्रम शुरू किया गया। इस योजना पर उन राज्यों में काम शुरू हुआ है, जहां लकड़ियों को इधर-उधर ले जाने के लिए उदारीकृत नियमों वाली अधिसूचना जारी की गई है। खेती के साथ पेड़ लगाने से न सिर्फ मिट्टी में जैविक कार्बन को बढ़ाने में मदद मिलेगी, बल्कि किसानों के लिए आय का अतिरिक्त साधन तैयार करने का मार्ग भी प्रशस्त होगा।
- बांस क्षेत्र में मूल्य शृंखला आधारित संपूर्ण विकास के मकसद से केंद्रीय बजट 2018–19 में राष्ट्रीय बांस मिशन की शुरुआत की गई, ताकि यह किसानों की आय के पूरक के तौर पर काम कर सके।
- एकीकृत बागवानी विकास मिशन के तहत मधुमक्खी पालन

को बढ़ावा दिया गया है, ताकि शहद का उत्पादन बढ़ाकर किसानों के लिए अतिरिक्त आमदनी का साधन तैयार किया जा सके।

- डेयरी के विकास के लिए तीन प्रमुख योजनाएं हैं: राष्ट्रीय डेयरी योजना-1 (एनडीपी-1), राष्ट्रीय डेयरी विकास कार्यक्रम (एनपीडीडी) और डेयरी उद्यमिता विकास योजना।
- मछली पालन में बड़ी संभावनाओं को देखते हुए बहुआयामी गतिविधियों के साथ नीली क्रांति को लेकर काम किया जा रहा है। इसमें मुख्य तौर पर मछली के उत्पादन पर ज़ोर है।
- गायों और भैंसों की देसी नस्ल को बढ़ावा देने के लिए दिसंबर 2014 में राष्ट्रीय गोकुल मिशन की शुरुआत की गई।
- पशुधन, खासतौर पर छोटे पशुओं (भेड़ / बकड़ी, पोल्ट्री आदि) के विकास के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले चारे की उपलब्धता सुनिश्चित करने के साथ-साथ 2014–15 में राष्ट्रीय पशुधन मिशन की शुरुआत की गई।

एक किसान की आय खेती (बागवानी समेत), इससे जुड़ी गतिविधियों मसलन डेयरी, पशुधन, मुर्गीपालन, मछली पालन, मधुमक्खी पालन आदि से मिली-जुली कमाई पर निर्भर करती है। खेती से संबंधित आमदनी के अलावा वे मजदूरी, खेती से अलग कार्यों आदि से भी कमाई करते हैं। खेती से कमाई किसी किसान की आय का प्रमुख स्रोत है। कृषि संबंधी चुनौतियों और किसानों के हितों को पूरा करने के लिए ऊंची और नियमित आय जरूरी है। इन चुनौतियों के कई पहलू होने के बावजूद देश की कृषि में उल्लेखनीय प्रगति हुई है। अतः पहले से उलट अब उत्पादन और विपणन (मार्केटिंग) एक साथ कदम से कदम मिलाकर चलेंगे, जबकि बीते वक्त में इन दोनों की भूमिका क्रमबद्ध मानी जाती थी।

(लेखिका कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय में अतिरिक्त महानिदेशक हैं।)

ई-मेल : pibags@gmail.com

# कृषि संबंधी सुधारों के लिए रोडमैप

-डॉ. जे. पी. मिश्रा

भारत में कृषि का मविष्य कृषि अनुसंधान एवं विकास में वर्तमान में कितना निवेश किया जा रहा है, उस पर निर्भर करता है। कृषि अनुसंधान एवं विकास क्षेत्र में नूतन प्रयोग करने की आवश्यकता है जिससे सूक्ष्म कृषि, उच्च पोषक और प्रसंस्कृत किए जाने वाली किस्में, जलवायु प्रतिरोधक प्रौद्योगिकियां, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित कृषि और बाजार परामर्शों के लिए साइबर कृषि भौतिक प्रणालियां विकसित हो सकें।

**प्रधानमंत्री** द्वारा एक उच्चस्तरीय समिति के गठन के साथ, भारतीय कृषि में परिवर्तन का दौर शुरू हो गया है और 2014 में शुरू किए गए सुधारों का एजेंडा मुख्त हो गया है। इस समिति में 7 राज्यों—महाराष्ट्र, कर्नाटक, हरियाणा, अरुणाचल प्रदेश, गुजरात, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश के मुख्यमंत्री और केंद्रीय कृषि एवं किरान कल्याण, ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्री तथा सदस्य सचिव के रूप में नीति आयोग के सदस्य शामिल हैं, कृषि और उससे संबद्ध क्षेत्रों की भारत में किसी भी विकास योजना प्रक्रिया में अहम् भूमिका है क्योंकि ये रोजगार के अवसर मुहैया करवाते हैं, खाद्यान्न और खाद्य सुरक्षा प्रदान करते हैं और चीनी, कपड़ा, हर्बल, खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के लिए कच्चा माल सुनिश्चित करते हैं जिनमें लोगों को बड़ी संख्या में स्तरीय रोजगार मिलते हैं। कृषि के लिए बजटीय आवंटन लगातार बढ़ रहा है। हालांकि, मौसमी उतार-चढ़ाव के कारण कृषि जीड़ीपी में वृद्धि कुछ कम रही। कई बार मानव-मशीन-पशु के हितों में टकराव के चलते संसाधन, उत्पादन और लोग परेशानी का सामना करते हैं। उत्पादकों को उत्पादन और कीमत के झटके मिल रहे हैं; और वे निवेश वस्तुओं की बढ़ती कीमतों और रक्षाप्रति बाजार प्रणालियों में पारिश्रमिक के अनुरूप कीमतों के न मिलने से एक कशमकश में जी रहे हैं। किसानों के इस कष्ट को कम करने के लिए सरकार ने प्रधानमंत्री किसान सम्मान योजना शुरू की जिसके

तहत प्रत्येक कृषक परिवार को प्रति वर्ष 6000 रुपये मिलेंगे। सुधारों के अंतर्गत कम मूल्य वसूली, व्यापार में अत्यधिक मध्यस्थता और बुनियादी ढांचे के विकास में बेहद कम निजी निवेश (2 प्रतिशत) ऐसे प्राथमिकता वाले क्षेत्र हैं जिन्हें सभी हितधारकों के ठोस प्रयासों की आवश्यकता है। बुनियादी ढांचे में भी बहुत अंतर एक गंभीर समस्या है जिस पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है। कोल्ड चेन विकास के राष्ट्रीय केंद्र ने पैक हाउसों में 99 प्रतिशत; रेफर वैन में 85 प्रतिशत, कोल्ड स्टोरेज में 10 प्रतिशत और राईपनिंग कक्षों में 91 प्रतिशत के अंतर का अनुमान लगाया है। इसी तरह 463 कि.मी. पर एक बाजार का होना, 78 कि.मी. पर एक बाजार के मानक से बहुत कम है।

नीतियों में परिवर्तन

पिछले 5 वर्षों के दौरान नीतियों और प्राथमिकताओं में बदलाव देखा गया है। 2035 तक भारत की आबादी 1.6 बिलियन होगी। भूमि, जल और अन्य सीमित प्राकृतिक संसाधनों की प्रति व्यक्ति उपलब्धता घट जाएगी और जलवायु परिवर्तन के कारण जल उपलब्धि पर भी असर पड़ेगा। खाद्यान्न की मांग 2033 तक अनुमानतः 340-356 मिलियन टन से अधिक होगी (नीति आयोग, 2018) और ऐसी ही वृद्धि अन्य वस्तुओं की मांग में भी होगी। ऐसा ही चलते रहने से कृषि में 3-4 प्रतिशत की वृद्धि होगी जिससे कुछ होने वाला नहीं है। कृषि योजना में परिवर्तन लाना होगा जिससे वह सतत रूप से



लाभदायक बने और ऐसा उत्पादन कृषि व्यवसाय, मूल्य शृंखला, निवेश और अभिशासन को कृषि सुधारों की मुख्यधारा में लाकर संभव हो सकेगा। कृषि के लिए बनाई जाने वाली नीतियाँ और निवेश प्राथमिकताओं को आय सुरक्षा और समावेशित के अनुरूप होना चाहिए। अनुदान की कमी से जूझते वर्षा-आधारित क्षेत्रों में जल से संबंधित सकारात्मक परियोजनाओं के लिए निवेश को बढ़ाया जाना चाहिए। भागीदारी भूजल प्रबंधन के साथ-साथ सूखे से बचाव की आवश्यकता है जिसके लिए व्यापक सहायक सिंचाई के ढांचे में निवेश के अलावा भूजल और सतही जल निकायों का संयोजन किया जाना चाहिए। अनुमानों के अनुसार वर्षासिंचित क्षेत्रों की क्षमता को 12-15000 रुपये/हेक्टेयर के मौजूदा निवेश के मुकाबले 50,000 रुपये/हेक्टेयर तक बढ़ाकर बेहतर बनाया जा सकता है। खाद्यान्न और पोषण, आय सुरक्षा, गरीबी घटाने, व्यापार में वृद्धि और कृषि एवं कृषि से संबंधित गतिविधियों में संलग्न लोगों की आय को बढ़ाने के लिए एक बहु-क्षेत्रीय और कनेक्टिविटी-आधारित विकास की आवश्यकता है।

### अनुसंधान और प्रौद्योगिकी

भारत में कृषि वस्तुओं की उत्पादकता किसी भी वैशिक मानक से बहुत कम है। इसके कई कारण हैं जिनमें से प्रमुख हैं, बेहतर किस्म के बीज और उर्वरक आदि तथा उन्नत टेक्नोलॉजी का कम उपयोग। लगभग आधे कृषि क्षेत्रों में पानी की कमी के कारण कई फसलों की खेती नहीं हो पाती जिससे भूमि संसाधनों का प्रभावी उपयोग नहीं हो पाता है। कई देशों की तुलना में हम लगभग सभी वस्तुओं में एक ही श्रेणी के आर्थिक उत्पादन में बहुत अधिक जल की मात्रा की खपत करते हैं। दोहरी फसल से किसान की आमदानी काफी हद तक बढ़ जाती है (मिश्रा, 2003)। सार्वजनिक क्षेत्र की प्रयोगशालाओं में विकसित तकनीक का अधिकांश भाग कमज़ोर कृषि विस्तार प्रयासों या अपर्याप्त वितरण तंत्र के कारण किसानों तक नहीं पहुंच पाता है। देश में सार्वजनिक क्षेत्र के अनुसंधान के सामने अनुदान की कमी है और वैज्ञानिक और निजी क्षेत्र के सामने नियमों और बौद्धिक संपदा अधिकारों की रुकावटें हैं। कुछ फसलें जैसे तिलहन और दलहन में, जहां परंपरागत प्रजनन के साथ वांछित आनुवांशिक वृद्धि संभव नहीं हो पाई है, वहां जीएम प्रौद्योगिकियों का प्रयोग कर के नवीन किस्मों/संकरों का विकास आवश्यक है। साथ ही, रासायनिक उर्वरकों के इस्तेमाल को कम करने के प्रयासों पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित करने के लिए कुछ नए प्रकार के पौधों और पौधों की जड़ और सूक्ष्मजीव सहजीविता की आवश्यकता होती है जो पहले से उपलब्ध फास्फोरस और अन्य पोषक तत्वों को मिट्टी से जुटा सकें। जीएम तकनीक विभिन्न जलवायु परिवर्तनों से उत्पन्न होने वाले संकटों को रोकने में भी उपयोगी हो सकती है। इसलिए, सरकार जीईएसी (जेनेटिक इंजीनियरिंग अप्रेज़ल समिति) द्वारा उचित अनुमोदन के बाद ही जीएम प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास की अनुमति देने पर विचार कर सकती है। बीज और बीज अनुसंधान के प्रयासों और सूक्ष्मजीवों और जीवाणुओं से संबंधित सह-व्यवस्थाओं, जैव सरोपण, जैवप्रेरकों आदि से संबंधित

नए नियमनों की आवश्यकता है क्योंकि ये न तो आम रासायनिक उत्पाद हैं और न ही कीटनाशक हैं, लेकिन इनके व्यावसायीकरण के लिए लाइसेंस की आवश्यकता है। व्यावसायीकरण के लिए ऐसे नियमनों/सामग्रियों की सुगमता निश्चित करने के लिए संबंधित अधिनियमों में मानकों और विस्तृत विवरणों को अंतिमिति किया जा सकता है।

कृषि अनुसंधान पर वर्तमान निवेश कृषि-जीवीए यानी सकल मूल्य संवर्धन की वर्तमान कीमतों का 0.58 प्रतिशत है। भारत में कृषि का भविष्य कृषि अनुसंधान एवं विकास में वर्तमान में कितना निवेश किया जा रहा है, उस पर निर्भर करता है। कृषि अनुसंधान एवं विकास को नूतन प्रयोग करने की आवश्यकता है जिससे सूक्ष्म कृषि, उच्च पोषक और प्रसंस्करण किए जाने वाली किस्में, जलवायु प्रतिरोधक प्रौद्योगिकियां, कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित कृषि और बाजार परामर्शों के लिए साइबर कृषि भौतिक प्रणालियां विकसित हो सकें। जल प्रशासन और जल संभावनाओं को खोजने के लिए विकासात्मक अनुसंधान की अति आवश्यकता है। अग्रणी क्षेत्र जैसे जीन संपादन, जीनोमिक्स, आर्टिफीशियल इंटेलिजेंस, नैनो टेक्नोलॉजी जिनसे चौथी औद्योगिक क्रांति का सूत्रपात हो रहा है, पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। ये पूँजी-प्रधान अनुसंधान हैं और इसलिए सरकार को कृषि अनुसंधान एवं विकास में कृषि जीडीपी के कम से कम एक प्रतिशत निवेश पर विचार करना चाहिए।

### जल प्रशासन

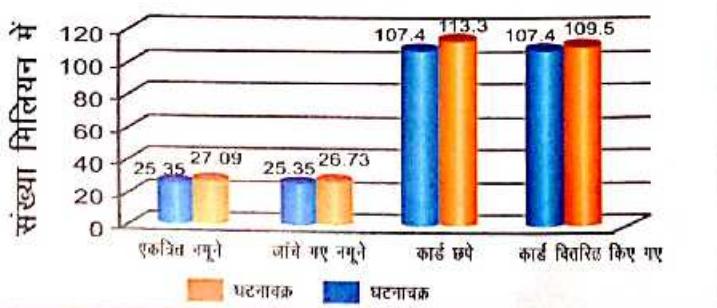
चूंकि कृषि में लगभग 84 प्रतिशत ताजे पानी का उपयोग किया जाता है इसलिए भारत में जल की मांग और आपूर्ति प्रबंधन में सुधारों की आवश्यकता है। जल की कमी वाले देश भारत में वार्षिक जल उपलब्धता 1544 मी.<sup>3</sup>, प्रति व्यक्ति है और यह भीषण अभाव (<1000 मी.<sup>3</sup> प्रति व्यक्ति) की ओर बढ़ रहा है। केंद्रीय भूजल बोर्ड के 6607 इकाइयों (ब्लॉक/मंडल/तालुकों) के अध्ययन से यह ज्ञात हुआ है कि इनमें से 16.2 प्रतिशत 'अति दोहन' की श्रेणी में आती हैं और 14 प्रतिशत या तो 'संकटमय' स्थिति में या 'आंशिक रूप से संकटमय' स्थिति में हैं। उनमें से अधिकांश उत्तर-पश्चिम क्षेत्र में हैं। इससे यह प्रमाणित होता है कि बड़े पैमाने पर सार्वजनिक सिंचाई प्रणाली की वितरण विफलताओं से बचने के लिए किसान के पास भूजल एक बचाव-तंत्र के रूप में उपलब्ध नहीं है। क्षमताओं का सृजन और उनके उपयोग के बीच का बड़ा अंतर चिंता का विषय रहा है क्योंकि 112.53 मिलियन हेक्टेयर सृजित सिंचाई क्षमता में से केवल 89.26 मिलियन हेक्टेयर का उपयोग किया जाता है (नीति आयोग, 2016)। सभी जल निकायों और जलाशयों की व्यापक जानकारी के आधार पर कार्यक्रमों और एजेंसियों के बीच एक सशक्त तालमेल ही इसका निवारण कर सकता है। सौभाग्यवश सरकार ने प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के माध्यम से कृषि, जल संसाधन, भूमि संसाधन और जल से संबद्ध अन्य विभागों के कार्यक्रमों के बीच तालमेल पर व्यापक नियंत्रण रखा है। प्रधानमंत्री के जल-संरक्षण और इसके प्रभावी उपयोग के लिए आद्वान के बाद इसे और अधिक महत्व मिलना

चाहिए। जलशक्ति अभियान को इन गुदों पर ध्यान देना चाहिए। माइक्रो-इरिगेशन यानी सूक्ष्म सिंचाई क्षेत्र में एक बड़े सुधार की आवश्यकता है, जो इसे मात्र किसान सब्सिडी संचालित कार्यक्रम से क्षेत्र-आधारित सार्वजनिक-निजी व्यापार मॉडल में परिवर्तित करे और जिसमें सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों का निर्माण, मरम्मत और रखरखाव शामिल हो। राज्यों को सूक्ष्म सिंचाई के लिए नाबार्ड में स्थापित 5000 करोड़ के कोष के माध्यम से ऐसे मॉडलों को प्रोत्साहित करना चाहिए। हरियाणा और कर्नाटक राज्यों में ऐसी प्रायोगिक परियोजनाओं का अध्ययन किया जा सकता है और अन्य स्थानों पर उन्हें अमल में लाया जा सकता है। जल प्रशासन को एक मजबूत प्रशुल्क व्यवस्था के आधार पर सूक्ष्म सिंचाई और जल आय-व्यय प्रणाली पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। कृषि को मुफ्त बिजली देने से संबंधित नीति के स्थान पर एक मीटरिंग प्रणाली लाई जानी चाहिए जैसाकि गुजरात में किया गया है।

### उर्वरक क्षेत्र में सुधार

शून्य बजट प्राकृतिक खेती की मजबूत हिमायत हाल के दिनों में देखी गई है जिस पर वैज्ञानिक समुदाय ने प्रश्न उठाए थे। उर्वरक पर सब्सिडी 2018–19 में 70079.85 करोड़ तक पहुंच गई। उर्वरक क्षेत्र में सुधार अनिवार्य हैं। माइक्रोबियल कंसोर्टियम, बायोस्टिमुलेंट, बायो कम्पोस्ट, प्लांट ग्रोथ प्रोमोटरों आदि जैसे पोषक के वैकल्पिक स्रोतों और उनके विनिर्देशों को उचित रूप से उर्वरक (नियंत्रण) आदेश, 1985 और कीटनाशक अधिनियम, 1968 में शामिल किया जाना चाहिए ताकि उनके व्यापार और व्यावसायीकरण को बढ़ावा दिया जा सके जिससे इन वैकल्पिक स्रोतों द्वारा रासायनिक उर्वरकों का इरतेमाल घटाया जा सके। हालांकि उर्वरक सब्सिडी को समाप्त करने के संबंध में अभी तक कोई निर्णय नहीं किया जा सका है, फिर भी इस व्यवस्था का युक्तिकरण आवश्यक है। सभी प्रमुख पोषक तत्वों के लिए एनबीएस (न्यूट्रीएंट बेर्स्ड सब्सिडी) शुरू करने की व्यवस्था जल्दी से जल्दी विकसित की जानी चाहिए। उर्वरकों में डीबीटी को एक बड़ी सफलता मिली है। मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना एक अनूठी योजना है जिसकी हर खेतिहार परिवार में 100 प्रतिशत पहुंच है। 216 मिलियन से अधिक मृदा स्वास्थ्य कार्ड चक्र I और II (चित्र 1) में वितरित किए गए हैं। मृदा स्वास्थ्य कार्ड में अगले स्तर के सुधार में इसमें एकीकृत मृदा स्वास्थ्य देखरेख प्रणाली शामिल होनी चाहिए जिसके अंतर्गत किसानों के भूमि आकार के अनुरूप उर्वरक की आवश्यकता के साथ फसलों के आंकड़ों और फसल पक्षियों को शामिल किया जाना चाहिए। उर्वरक वितरण (प्रकार

### चित्र 1. मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना की उपलब्धियां



में) या उर्वरक सब्सिडी (नकदी में) को इस एकीकृत मृदा स्वास्थ्य देखरेख आंकड़ा प्रणाली के साथ जोड़ा जा सकता है।

### जोखिम प्रबंधन

जनवरी 2016 में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (पीएमएफबीयाई) को शुरू किया गया जिसमें अनेक पूर्ववर्ती बीमा योजनाओं का विलय हुआ। खरीफ मौसम 2017 तक इससे 2.81 करोड़ किसानों को लाभ पहुंचा, जिसमें प्रति किसान को औसतन 11881.70 रुपये मिले (तालिका-1)। हालांकि, इस योजना की असली चुनौती समायोजित और सटीक अनुमान तथा भुगतान है। बीमाकृत धोत्र के रिकॉर्ड की दुरुस्ती और नुकसान की व्यापकता और मात्रा तथा उसके अनुरूप शीघ्र भुगतान एक चुनौती है। अब तक राज्य फसल कटाई प्रयोगों (रीरीई) के आंकड़ों को मानते हैं। इसलिए, फसल कटाई प्रयोगों की पर्याप्त संख्या का आयोजन करना महत्वपूर्ण है और साथ ही यह प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना की सफलता के लिए सर्वाधिक चुनौतीपूर्ण है। राज्य को अपनी नीतियों में सुधार लाने होंगे और बीमाकृत क्षेत्र तथा नुकसान के फील्ड-स्तर के आकलन के लिए रिमोट सेंसिंग, ड्रोन, स्मार्ट फोन इत्यादि जैसी तकनीकों को एक प्रभावी और स्त्रीकृत माध्यम के रूप में अपनाना होगा।

### आवश्यकता अनुरूप ऋण

सारंगी समिति (2016) की सर्ते कर्ज पर सिफारिशों सरकार द्वारा लागू की गई हैं। तीन लाख रुपये तक के अल्पकालिक फसली ऋण पर सर्ती ब्याज दर और किसान क्रेडिट कार्ड योजना के आधार को व्यापक बनाया गया है जिसमें सावधि ऋण और उपभोग की जरूरतों के अलावा आकस्मिक मृत्यु पर जोखिम कवर भी शामिल हैं। ऋण लक्ष्य और उपलब्धता बढ़ रही है (चित्र 2) लेकिन किसानों और क्षेत्रों के बीच ऋण का समान वितरण चिंताजनक है क्योंकि कई राज्यों में छोटे और सीमांत किसानों के कारण धन ऋण देने वाले लोग फल-फूल रहे हैं। संस्थागत ऋण किरायेदारों या पट्टेदार किसानों को भी उपलब्ध नहीं हैं। सामान्य तौर पर पट्टेदार को संस्थागत ऋण राहत प्रदान नहीं की जाती है, हालांकि पट्टे के तहत संख्या और आनुपातिक क्षेत्र समय के साथ बढ़ रहा है। राज्यों को नीति आयोग द्वारा तैयार किए गए कृषि भूमि पट्टे पर मॉडल अधिनियम 2016 के आधार पर अपने भूमि पट्टे संबंधी कानूनों में सुधार करना चाहिए जिससे किरायेदारों को संस्थागत कृषि ऋण के तहत मुख्यधारा में लाने में मदद मिलेगी जिसका प्रावधान सरकार ने 2018–19 के बजट में किया है। ऐसे क्षेत्रों में जहां ग्रामीण बैंक कम संख्या में हैं, बैंकिंग सुविधादाता के रूप में बैंकिंग की वैकल्पिक प्रणाली को मजबूत किया जाना चाहिए। अल्पकालिक फसल ऋण का लाभ उठाने के लिए बैंकिंग प्रक्रियाओं में सुधार की आवश्यकता है जिसमें कम से कम कागजी कार्यवाई होने से बहुत मदद मिलेगी।

### निर्देशित विविधिकरण

खेतिहार परिवारों का 86 प्रतिशत भाग छोटे और सीमांत किसानों का है जिनके पास कृषि क्षेत्र का 45 प्रतिशत भाग है, लेकिन वे अपने उत्पादन का केवल 12 से 33 प्रतिशत ही बेचते हैं। असल में केवल खेती करने से इन किसानों की आमदनी कभी नहीं बढ़

### तालिका 1: 2016–18 के दौरान प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना

बीमित किसानों की संख्या	9.20 करोड़
बीमित क्षेत्र	9.03 करोड़ हेक्टेयर
बीमित राशि	333355 करोड़
भुगतान किया गया दावा	33387.7 करोड़
लाभान्वित किसानों की संख्या	2.81 करोड़
प्रति किसान औसत भुगतान	1188.17 करोड़

सकती। वर्ष 2013–14 के उत्पादन आंकड़ों (सीएसओ 2013–14) के मूल्य से पता चलता है कि प्रति हेक्टेयर औसतन उत्पादन में अनाज द्वारा 0.38 लाख रुपये, दालों द्वारा 0.29 लाख रुपये और तिलहनों द्वारा 0.49 लाख रुपये के मुकाबले फल और सब्जी की फसलों का 3.30 लाख रुपये का उत्पादन होता है। सामान्य कृषि फसलों की खेती से फल और सब्जियों की खेती की ओर रुख करके कृषि उत्पादन का मूल्य काफी हद तक बढ़ाया जा सकता है। आंध्र प्रदेश, गुजरात में पिछले 15 वर्षों के दौरान ग्रामीण क्षेत्रों में गरीबी में तेजी से गिरावट का श्रेय विविध खेती को जा सकता है। पिछले कुछ समय में, पशुधन क्षेत्र में महत्वपूर्ण सकारात्मक बदलाव देखा गया है (तालिका-2)। निर्देशित विविधीकरण केवल तभी हो सकता है जब किसानों को अपने उत्पादन को, जिसे वे चाहें, बेचने का पूरा अधिकार दिया जाए। अनुबंध कृषि की सुचारू कार्यप्रणाली किरान को सुनिश्चित मूल्य और साथ ही आवश्यक तकनीकी सहायता प्रदान करने की दिशा में कुछ आगे ले जाएगी। इनपुट डीलरों, एफपीओ, एग्रो-प्रोसेसरों, निर्यातकों, वित्तीय सेवा प्रदाताओं, बीमा एजेंसियों आदि को किसानों के साथ उद्यगियों के रूप में काम करने के लिए जुड़ना चाहिए। अनुबंध कृषि, प्रशुल्क और कर व्यवस्था में सुधार, कृषि में व्यावरायीकरण लाने के लिए अति महत्वपूर्ण है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग के विकास को सुगम बनाने वाली नीतियां उच्च मूल्य वाली वस्तुओं की बाजार में मांग बनाने की दिशा में मील का पथर साबित होंगी।

### फसल कटाई उपरांत प्रबंधन

फसल कटाई के बाद होने वाली वार्षिक क्षति अनुमानतः 92651 करोड़ रुपये है (आइसीएआर 2015)। स्टॉक हॉल्डिंग और भंडारण से संबंधित आवश्यक वरतु अधिनियम में सुधार से इस क्षति को काफी हद तक घटाया जा सकता है। सरकार ने इसे स्वीकारा है और प्रधानमंत्री द्वारा नियुक्त मुख्यमंत्रियों की उच्चाधिकार प्राप्त समिति के लिए विचारणीय विषयों में से एक के रूप में शामिल किया गया है। कृषि, खाद्य प्रसंस्करण और वाणिज्य के बीच बेहतर तालमेल भी आवश्यक है। कृषि निर्यात नीति एक नई शुरुआत है, जिसे टेक्नोलॉजी और अहम सुधारों के साथ मजबूत किया जाना चाहिए जिससे प्रसंस्कृत की जाने वाली फसल की किस्मों और उत्पादों को विकसित करने में अधिक निवेश आकर्षित किया जा सके। (ई-नाम) और ग्राम (ग्रामीण कृषि बाजार) की पहलों के भी दूरगामी परिणाम होंगे। सरकार को दो प्रतिस्पर्धी बाजार प्रणालियों को विकसित करना चाहिए—एक को एपीएमसी के माध्यम से विकसित करना चाहिए, और दूसरे को एकीकृत मूल्य

शृंखला मॉडल के माध्यम से। छोटे उत्पादकों को मूल्य शृंखला में शामिल करने के लिए एफपीओ/संयुक्त देयता समूहों को बढ़ावा दिया जा सकता है।

### मूल्य निर्धारण की चुनौती

न्यूनतम रामर्थन मूल्य का अमलीकरण कभी भी उत्पाद उत्पादनकर्ता और भौगोलिक क्षेत्रों के लिए समावेशी नहीं रहा है। इसने कम वर्षा वाले क्षेत्रों में पानी की अति खपत वाली फसलों के उत्पादन के तरीकों के पक्ष में बदलावों को प्रेरित किया जिससे भूजल पर प्रतिकूल असर पड़ा और परिणामस्वरूप खेती के तरीकों और किसानों की आग में क्षेत्रीय पूर्वाग्रह पैदा हुए। आज सभी राज्यों के किसान चावल और गेहूं जैसे सभी प्रमुख कृषि जिसों के लिए मूल्य गारंटी की मांग कर रहे हैं। सरकार ने बजट 2018–19 में, उत्पादन लागत का 1.5 गुना न्यूनतम समर्थन मूल्य शुरू करने की घोषणा की थी। हालांकि सी 2 या ए 2 + एफएल लागत का 1.5 गुना बहस का विषय है, सुधारों को भौतिक खरीद के वैकल्पिक तंत्र की ओर उन्मुख होना चाहिए। नीति आयोग और कृषि मंत्रालय ने राज्यों के साथ परामर्श से वैकल्पिक व्यवस्था के रूप में मूल्य न्यूनता भुगतान प्रणाली और निजी स्टॉकिस्ट खरीद प्रणाली का सुझाव दिया। इन्हें जल्द से जल्द चालू किया जा सकता था। राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम की प्राथमिकताओं के मद्देनजर तिलहन, कपास जैसी वस्तुओं को पहले लिया जा सकता है। राज्यों को अपने मॉडल कृषि और पशुधन विपणन (एपीएलएम) अधिनियम, 2017 के आधार पर अपने कृषि उत्पाद बाजार समिति का नूनों को भी लागू करना चाहिए ताकि गैर-मंडी के लेनदेन को सुगम बनाया जा सके, खराब होने वाले उत्पादों पर बाजार शुल्क में छूट मिल सके और इलेक्ट्रॉनिक विपणन आदि में आसानी हो। अनुबंध कृषि जिसके तहत खरीदार किसान को आधुनिक टेक्नोलॉजी, बेहतरीन उत्पादन सामग्री, अन्य सहायता और एक सुनिश्चित मूल्य प्रदान कर सकें, एक संभावित समाधान है। मई, 2018 में सरकार ने किसानों को उनके उत्पादों की कीमत निर्धारित करने और प्रायोजक के साथ मोल-भाव तय करने का अधिकार देने के लिए अनुबंध कृषि पर मॉडल अधिनियम की शुरुआत की। राज्यों को मॉडल अधिनियम के आधार पर उपयुक्त अनुबंध कृषि अधिनियम लागू करना चाहिए।

### भारतीय किसानों को प्रतिस्पर्धी बनाना

भारतीय किसानों को गुणवत्तापूर्ण उत्पादन और कीमत के लिए विश्व-स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने के लिए उद्यमी निजी क्षेत्रों को बड़े पैमाने पर कृषि के लिए और कृषि में निवेश के लिए मुख्यधारा में लाना चाहिए। उदारीकरण के बाद से, निजी क्षेत्र ने कुछ क्षेत्रों में महत्वपूर्ण निवेशों में मदद की जिसके चलते उन क्षेत्रों ने गुणवत्ता वाले रोजगार पैदा किए हैं और किसानों को अतिरिक्त आय प्रदान की है। मुर्गीपालन क्षेत्र एक ऐसा उदाहरण है जो एक रुच्यवर्थित उद्योग के रूप में विकसित हुआ। व्यावसायिक सब्जी उत्पादन धीरे-धीरे प्रगति की राह पर अग्रसर है, हालिया समय में कुछ राज्यों में पॉलीहाउस और उच्च तकनीक बागवानी तथा मत्स्य पालन का विस्तार, सतत आपूर्ति शृंखलाओं में जो प्राथमिक

उत्पादकों को व्यवहार्य बाजारों से जोड़ती है, मैं छोटे और मध्यम निवेशों का परिणाम है। आईसीटी क्रांति ने किसानों और उत्पादकों को बेहतर पद्धतियों को सीखने और अपनाने और बाजार की जानकारी हासिल करने में सक्षम बनाया है। निजी क्षेत्र को यह संकेत दिया जाना चाहिए कि कुछ काम उनके निवेश के बिना नहीं हो सकते हैं जबकि सरकार को अपनी नीतियों और शासन के साथ आगे बढ़ते रहना चाहिए और सार्वजनिक धन द्वारा वंचित क्षेत्रों और लोगों तक पहुंचने के प्रयास करते रहने चाहिए। निजी क्षेत्र को भारी जोखिम और उच्च संभावनाओं वाली परियोजनाओं में निवेश में भागीदारी के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है। कृषि में अधिक निवेश लाने के लिए जीएसटी में उपयुक्त संशोधनों को लाया जा सकता है। नीतिगत रूप से एनएबीएल द्वारा मान्यता-प्राप्त आधुनिकतम खाद्य परीक्षण प्रयोगशालाओं को सभी प्रमुख बंदरगाहों पर स्थापित किया जा सकता है जो गुणवत्ता मानकों का परीक्षण करेंगे और विदेशी बाजार में भारतीय ब्रांडों को स्थापित करेंगे। नियति प्रतिबंध, आयात उदारीकरण, आदि के रूप में व्यापार नीति में लगातार बदलाव धरेलू कीमतों में गिरावट के माध्यम से कृषि क्षेत्र को बहुत नुकसान पहुंचाता है। इन नीतियों में ज़मीनी हालात में बदलाव की प्रतिक्रिया के रूप में तुरंत बदलाव नहीं किया गया। एक निर्दिष्ट अवधि के लिए सुसंगत नीति व्यवस्था भारत को कृषि वस्तुओं के एक अच्छे खरीदार और विक्रेता के रूप में स्थापित करेगी जिनसे धरेलू उत्पादकों को लंबे समय तक मदद मिलेगी।

#### प्रगति की राह प्रशस्ता

सूधारों और अन्य सकारात्मक प्रयासों से छोटे और सीमांत किसानों का कृषक उत्पादक संगठनों (एफपीओ) के रूप में समूहीकरण ने उन लोगों का जीवन बदल दिया है जिनके पास कम ज़मीन है। बजट 2019–20 ने अधिक एफपीओ स्थापित करने के लिए प्रेरित किया है। इससे पहले, 2014–15 में, 2000 एफपीओ स्थापित करने के लिए नाबाड़ में 200 करोड़ के एक कोष की स्थापना की गई थी। नाबाड़ ने इसके तहत 2174 एफपीओ की स्थापना की। ये सभी एफपीओ आरंगिक अवस्था में हैं। इसके अलावा सदस्यता बढ़ाने, पूँजी जुटाने, क्षमता निर्माण और निविष्टियों की आपूर्ति के प्रारंभिक व्यवसाय आदि को उपयुक्त सुधार के साथ प्रोत्साहन मिलना चाहिए। एफपीओ की आय में छूट की अनुमति देने वाले आयकर कानूनों का आधुनिकीकरण, एफपीओ द्वारा खरीदारों को सीधे विपणन की अनुमति देना, निविष्टियों के व्यापार के लिए एकल राज्यव्यापी लाइसेंस जैसे कुछ सुधारों की

**तालिका-2: कृषि उपक्षेत्रों से उत्पादन का गूल्य (रु करोड़ में)**

उपक्षेत्र	1999–2000	2010–11	2013–14 (2011–12 शृंखला)
फसल	32523851	39668677	90310924
बागवानी	11554905	17945771	34053970
पशुधन	15122628	23901369	53087251
मत्स्य उद्योग	2776670	4202372	9020252
कृषि बानिकी	6787984	8337170	14682563
कुल	68761890	94055359	201154960



तुरंत आवश्यकता है। एफपीओ की वर्तमान कानूनी संरचना में बाहरी पूँजी निवेश या व्यावसायिक कर्ज़ का प्रावधान नहीं है। इसका समाधान एफपीओ को वित्तीय संस्थानों से 25 लाख के राहायक मुक्त ऋण के प्रावधान के माध्यम से हो सकता है। एफपीओ की व्याज दर को फराल ऋण के लिए व्यक्तिगत किसानों की व्याज दर के अनुरूप तर्कसंगत बनाया जा सकता है। कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत एफपीओ को सहकारी बैंकों से ऋण प्राप्त करने योग्य बनाया जा सकता है, आदि। कृषि वस्तु विशेष छूट सहकारी समितियों को विक्री कर के लिए प्रदान की जाती है। एफपीओ को एफपीसी के समान पंजीकृत का दर्जा देकर उन्हें सहकारी समितियों की तरह सभी विक्री कर छूट प्रदान करना और अन्य राज्य विशेष कर छूट मिलने से काफी मदद मिलेगी। एफपीओ को एनएससी और राज्य बीज निगमों, किसान सहकारी समितियों (इफको और कृभको) की तरह ब्रीडर बीज भी आवंटित किए जा सकते हैं जिनसे वे गुणवत्ता वाले बीज तैयार कर सकें।

#### निष्कर्ष

1990 के सुधारों के बाद सभी क्षेत्र समय के साथ आगे बढ़े लेकिन कृषि क्षेत्र सुधारों में पिछड़ गया। सरकारों द्वारा शुरू किए गए कई सुधार विभिन्न कारणों से वापस ले लिए गए। नीतिज्ञता, कृषि क्षेत्र तो उन्नत हुआ पर किसानों को नुकसान उठाना पड़ा। 2014 के बाद इसे फिर से मजबूती प्रदान की गई है जिसकी गति और अधिक बढ़नी चाहिए। सरकारी एजेंसियों का मुख्य कार्य सुधारों की व्यापक स्वीकृति के लिए एक अनुकूल वातावरण तैयार करना है। इसके लिए तीन चीजें— जानकारी, बुद्धिमत्ता और पारस्परिक विचार-विमर्श की आवश्यकता है। प्रखर प्रणालियों के माध्यम से एकत्र की गई सही जानकारी को हितधारकों के सामने रखा जाना चाहिए जिससे किसी किसी कहानीयों पर आधारित कोई निर्णय की बजाय बुद्धिमत्तापूर्ण निर्णय लिया जा सके। कृषि को भिन्न रूप से देखने के लिए अब तक जिस नजरिए से हम उसे देख रहे थे, उसमें बदलाव की आवश्यकता है। बदलाव कठिन है लेकिन अनिवार्य है।

(लेखक नीति आगोग में पूर्व सलाहकार (कृषि) रह चुके हैं। वर्तमान में कृषि अनुसंधान और शिक्षा विभाग (डीएआरई), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, कृषि भवन में सहायक महानिदेशक (योजना कार्यान्वयन और मॉनीटरिंग) हैं।) ई-मेल : mishrajaip@gmail.com



# कृषि क्षेत्र में बुनियादी ढांचागत सुधार

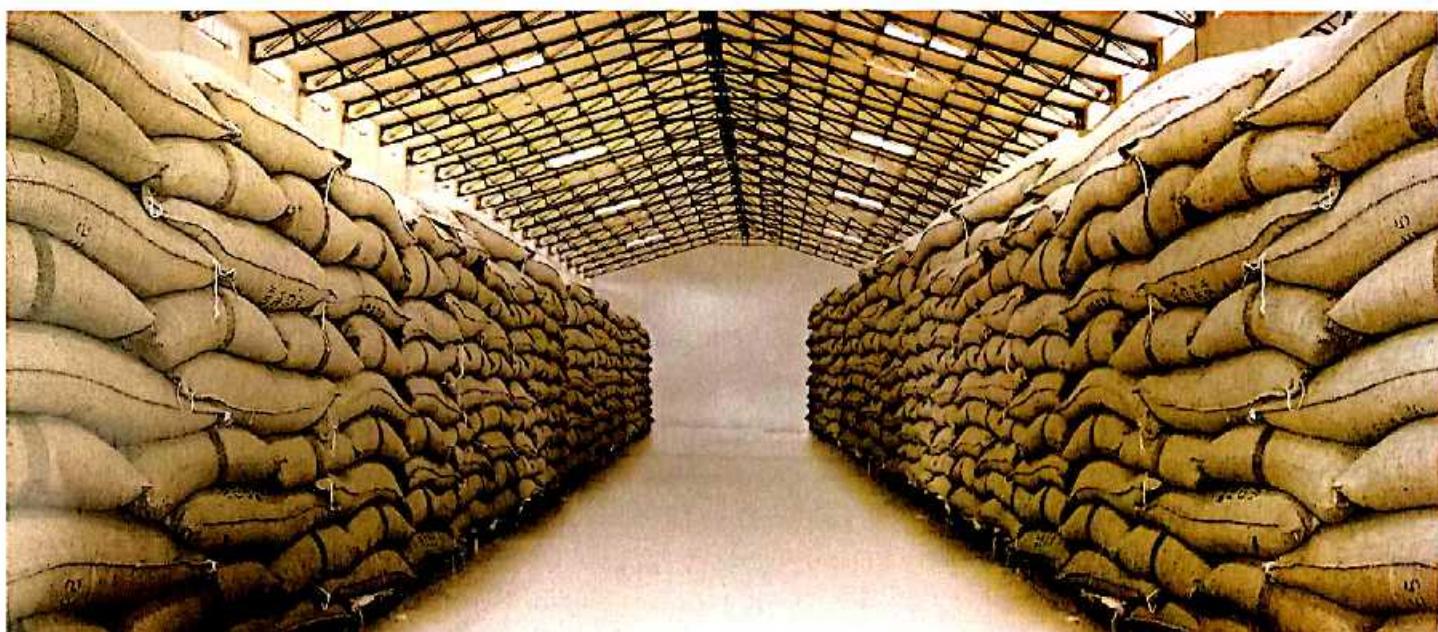
—डॉ. के. के. त्रिपाठी

सरकार ने कृषि-मूल्य शृंखला इकाइयों की पर्याप्त वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए कई उपाय किए हैं, ताकि फसल के पूर्व और कटाई के बाद के नुकसान को कम किया जा सके, रोजगार के अवसरों को बढ़ाया जा सके और किसानों एवं खेत उद्यमियों की आय का स्तर बढ़ाया जा सके।

**केंद्र** सरकार ने 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने के अपने वायदे पर जोर दिया है। इससे देश के कृषि क्षेत्र में आने वाले किसानों के संकट को सही ढंग से समझा गया है और उद्देश्य की प्राप्ति के लिए उत्पादन लागत को कम करने और कृषि उपज के मूल्यों को बढ़ाने के महत्व को रेखांकित किया गया है। कृषि उत्पादन, उत्पादकता, कृषि लाभ और आय बढ़ाने के कई उपाय सुझाए गए हैं और अमल में लाए गए हैं। इस दिशा में प्रमुख निर्देश दिए गए हैं : (क) कृषि उत्पादों के न्यूनतम समर्थन मूल्य को डेढ़ गुना बढ़ाना; (ख) राष्ट्रीय कृषि बाजार योजना के माध्यम से अधिक मंडियों को जोड़ा जाना; (ग) ग्रामीण कृषि बाजारों (GrAMs) में ग्रामीण हाट को विकसित किया जाना; (घ) कृषि बाजार अवसंरचना कोष का निर्माण और उपयोग; (च) प्रधानमंत्री ग्राम सङ्कर योजना के तहत सङ्करों के माध्यम से ग्रामीण बाजारों को जोड़ना; (छ) समेकित आधार पर कृषि उत्पादों को विकसित करना; (ज) जैविक खेती को बढ़ावा देना; (झ) इसके अलावा 10,000 किसान उत्पादक संगठनों, कृषि संसाधनों, प्रसंस्करण सुविधाओं तथा पेशेवर प्रबंधन को बढ़ावा देने के लिए एक और हरितक्रांति लाना; (ट) मत्स्य-पालन और पशुपालन करने वाले किसानों को किसान क्रेडिट कार्ड सुविधा प्रदान करना; (ठ) मत्स्य और जलीय कृषि तथा पशुपालन के

लिए समर्पित कोष की स्थापना; (ड) वाणिज्यिक, निजी, विदेशी और सहकारी बैंकिंग चैनलों के माध्यम से अधिक ऋण मुहैया कराना। हालांकि, ये नीति निर्देश उल्लेखनीय हैं, वास्तविक चुनौती ज़मीनी-रस्तर पर विभिन्न योजनाबद्ध हस्तक्षेपों को प्रभावी ढंग से और कुशलतापूर्वक लागू करने के लिए उचित बुनियादी ढांचा स्थापित करना है।

सरकार ने कृषि में उत्पादन जोखिम और मूल्य जोखिमों के शमन को लक्षित करके कृषि उपलब्धता में कमी, बाजार उपलब्धता, बाजार मूल्य में उतार-चढ़ाव और कृषि उपज की गांग में वृद्धि पर नवंबर 2016 के विमुद्रीकरण के विभिन्न प्रतिकूल-स्तर के प्रभावों को दूर करने का प्रयास किया है। कृषि में अनिश्चितताओं और जोखिमों को ध्यान में रखते हुए, सरकार की नीतिगत दिशाओं में अब फसल और पशुधन बीमा योजनाओं जैसे जोखिम को समाप्त करने के उपायों में सुधार, बेहतर कृषि-रसद के आधुनिकीकरण और कृषि बाजारों के निकट, पर्याप्त भंडारण सुविधाओं के प्रावधान के साथ विपणन उपायों के लिए प्रभावी सरकारी हस्तक्षेप सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित करना शुरू कर दिया है। यद्यपि न्यूनतम समर्थन मूल्य 50 प्रतिशत से अधिक लागत पर कृषि नुकसान के जोखिम को कम करने की आवश्यक क्षमता है। यदि सरकार मांग पर ध्यान नहीं देती है और कृषि आधारभूत संरचना के दृष्टिकोण



से कठिनाइयों को दूर करती है तो बड़े पैमाने पर अर्थव्यवस्था के लिए फायदेमंद सावित हो सकता है।

#### **कृषि में क्रांतिकारी बदलाव की आवश्यकता क्यों?**

भारतीय कृषि ने निर्वाह कृषि की अवधि से लेकर अधिशेष कृषि उत्पादन को बढ़ाने तक का लंबा सफर तय किया है। यह स्थिति पूरी तरह से कृषि आधारभूत ढांचे के पारिरिथ्तिकी-तंत्र के विकास की दिशा में एक क्रांतिकारी बदलाव का आवाहन करती है। भले ही भारत ने पांच साल की योजनाओं के दौरान गरीबी में कमी लाने की विभिन्न रणनीतियों और किसान-उत्पादन केंद्रित दृष्टिकोणों के माध्यम से खाद्य सुरक्षा का उद्देश्य हासिल किया है, लेकिन असली चुनौती, जो अभी भी बनी हुई है, वह यह है कि किसानों के प्रगतियों का लाग कैसे उठाया जाए और ग्रामीण और असंगठित आर्थिक सेटअप में उनकी भलाई कैसे सुनिश्चित की जाए? यह निश्चित है कि कृषि, किसी भी अन्य आर्थिक उद्यम की तरह, तभी कायम रह सकती है जब इससे किसानों को सकारात्मक आर्थिक लाभ मिले। कटाई के बाद की फसल की पर्याप्त पैदावार और विपणन बुनियादी ढांचे के साथ विश्वसनीय, कुशल, प्रतिस्पर्धी और सुलभ बाजार में किसान उत्पादक को शुद्ध सकारात्मक लाभ देने की क्षमता है।

#### **बेहतर कृषि बाजार के बुनियादी ढांचे की आवश्यकता**

कृषि उपज बाजार समिति (एपीएमसी) द्वारा विनियमित बाजारों में कृषि उत्पादों के नेटवर्क के माध्यम से कृषि उपज का विपणन पर्याप्तरागत रूप से किया जाता है। वर्तमान में 2,284 एपीएमसी हैं जो 2,339 प्रमुख बाजारों का संचालन करते हैं। इन प्रमुख बाजारों ने अपना विरतार करके कुल 4,276 उप-बाजार यार्डों में कदम जमाया है। देश में बड़े और विविध कृषि विपणन बुनियादी ढांचे के विकास और उन्नयन के माध्यम से बेहतर किसान बाजार संपर्क स्थापित करना समय की ज़रूरत है। देश में कृषि विपणन के समक्ष समस्याएं और चुनौतियां इस प्रकार हैं:

- बाजार में आवश्यक सुविधाएं प्रदान करके और बाजार के बुनियादी ढांचे को विकसित करके बागवानी, पशुधन, मुर्गीपालन, मत्स्य, बांस, लघु वन उपज सहित कृषि और संबद्ध उपज के विपणन योग्य अधिशेष को प्रभावी ढंग से संभालना और प्रबंधित करना।
- कटाई और कृषि के बाद नवीन और नवीनतम तकनीकों को बढ़ावा देना।
- कृषि और संबद्ध उत्पादों के लिए प्रतिस्पर्धी विपणन चैनल विकसित करना।
- उत्पादन के लिए निजी और सहकारी क्षेत्रों को प्रोत्साहित कर उनके माध्यम से यहां निवेश करना।
- किसानों को व्यक्तिगत रूप से और सामूहिक रूप से लाभान्वित करने के लिए कृषक उत्पादक संगठनों सहकारी समितियों का गठन करने के लिए किसानों को संगठित कर उन्हें एकजुट करना।

- प्रसंस्करण और प्रसंस्कृत उपज के विपणन के बारे में जागरूकता पैदा करना।
- फसल कटाई और हैंडलिंग घाटे को कम करने के लिए कृषि उपज, प्रसंस्कृत कृषि उपज और कृषि आदानों आदि के भंडारण के लिए वैज्ञानिक भंडारण क्षमता के निर्माण को बढ़ावा देना।
- प्रतिबद्ध वित्तपोषण और बाजार पहुंच को बढ़ावा देना।
- कृषि अधिशेष का अनुवित विमुद्रीकरण नज़दीक के विनियमित और अनियमित ग्रामीण और कृषि बाजारों में मांग की कमी के कारण हुआ है। ऐसा इसलिए है क्योंकि मौजूदा स्थानीय बाजार प्रणाली, जब उत्पादन-स्तर और किसानों के हाथों में विपणन प्रणाली, जब उत्पादन-स्तर और किसानों के हाथों में विपणन योग्य अधिशेष बहुत अधिक हैं, ऐसे समय में कृषि व्यापार को सुविधाजनक बनाने के लिए संरेखित नहीं हुई है। इस प्रकार, बाजारों को एकीकृत करने की आवश्यकता है, एक शृंखला के माध्यम से मध्यस्थ व्यापार को बढ़ावा देना चाहिए। यह उपज को अन्य मांग केंद्रों से जोड़ता है और उचित और इष्टतम मूल्य दिलाने में कारगर होता है।

#### **रामुदायिक भागीदारी से कृषि आधारभूत संरचना**

आजादी के 72 वर्षों बाद भी, कृषि वस्तुओं की कीमत के लगातार बढ़ते अंतर से उत्पादक के साथ-साथ उपभोक्ता पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। इसका कारण कृषि बाजारों में शोषण की निरंतर मौजूदगी है। कृषि बाजार न तो कृषि उपज के लिए बेहतर कीमत मिलना सुनिश्चित करने में सक्षम थे और न ही उन्होंने किसानों की मोल-भाव करने की शक्ति को बढ़ाया। कृषि बाजारों में कुरीतियों और गांव के व्यापारियों-साहूकारों तथा गांव के व्यापारियों, आढ़तियों, कमीशन एजेंटों, प्रसंस्करण उद्यमों के एजेंटों आदि जैसे अन्य बिचौलियों का शोषणात्मक रूपैया किसानों को औने-पौने दागों में बेवने के लिए मजबूर करता रहा। इस प्रकार, कृषि में मौजूदा सहकारी विपणन प्रणाली के सुदृढ़ीकरण और पुनरुद्धार से न केवल संगठित थोक बाजारों (एपीएमसी भंडियों) और असंगठित ग्रामीण आवधिक बाजारों (ग्राम कृषि बाजार) में एजेंटों और बिचौलियों पर अत्यधिक निर्भरता समाप्त हो जाएगी, बल्कि प्रभावी सूचना प्रसार के मुद्दों, विपणन के डिजिटाइज्ड साधनों के उपयोग, वस्तुओं के संयुक्त परिवहन द्वारा परिवहन लागत के प्रबंधन तथा शीघ्र नाशवान एवं अर्ध-नाशवान वस्तुओं के प्रभावी और समय पर भंडारण के लिए गोदामों के नेटवर्क की रथापना के मुद्दों को हल करके उचित मूल्य भी सुनिश्चित किया जा सकता है।

कृषि में मौसम पर निर्भरता को देखते हुए सक्रिय व्यापार अवधि के दौरान बड़े पैमाने पर अत्यधिक मात्रा में व्यापार शुरू करने के लिए सामुदायिक-स्तर के एफपीओ/सहकारी विपणन के बुनियादी ढांचे को उन्नत और मजबूत करना रामय की ज़रूरत है। एफपीओ/सहकारी विपणन इकाइयों को कृषि वस्तुओं की जांच करने, पूर्वानुकूलन, ग्रेडिंग, मानकीकरण, पैकेजिंग और उत्पादों के भंडारण, एकत्रीकरण व परिवहन के लिए संगठित सुविधा

केंद्रों की स्थापना जैसी गतिविधियां करनी चाहिए। इस तरह से कृषि विपणन संरचना को कृषि उत्पादन के एकत्रीकरण और आगे की आपूर्ति की सुविधा के लिए गांव, तालुका और ज़िला-स्तरों पर कार्यात्मक संभारतंत्र (लॉजिस्टिक्स) केंद्रों की स्थापना पर विचार करने की आवश्यकता है। इस तरह से उत्तर भारत में संगठित हेयरी विपणन की तरह सहकारी विपणन समितियों के सदस्य किसानों के स्वामित्व के तहत आगे बढ़ सकते हैं।

किसानों को उत्पादन बिंदुओं से उपभोक्ताओं तक पहुंचाने में शामिल लागत को कम करके कृषि उपज के विपणन को पूरी तरह से प्रबंधित करने के लिए संवेदनशील और प्रशिक्षित किया जाना है। एफपीओ/सहकारी बिक्री कंपनियों/समितियां और सहकारी गोदामों की स्थापना किसानों को सामुदायिक-स्तर पर अपने उत्पादन पर सही लाभ प्राप्त करने में मदद का सबसे अच्छा समाधान हो सकता है।

वस्तुओं के वार्तविक मांग आंकड़ों एवं प्रभावी तथा समय पर बाज़ार आसूचना के प्रसार द्वारा एक मजबूत और जीवंत कृषि विपणन बुनियादी ढांचे में कृषि और ग्रामीण बाज़ारों तथा संबंधित विपणन प्रणालियों को कुशल बनाने की बड़ी क्षमता है। वर्ष 2019–20 तक सही मायने में एकीकृत राष्ट्रीय कृषि बाज़ार को प्राप्त करने के लिए, ग्रामीण कृषि विपणन संरचना की समीक्षा, पुनः प्रयारित करने, बढ़ावा देने और राष्ट्रीय कृषि बाज़ार (ई-नाम) के ऑनलाइन प्लेटफॉर्म से जोड़े जाने की आवश्यकता है।

किसानों को संगठित करके ई-नाम को समझने के लिए प्रशिक्षित किया जा सकता है जिसमें विभिन्न महत्वपूर्ण मुद्दों के तहत पुनर्विचार किया जा रहा है जैसेकि, ग्रेड और मानकों का सामंजस्य, यथा उत्पादन के बाद मूल्य शृंखलाओं के साथ विपणन शृंखलाओं— भंडारण, परिवहन संसाधन, बाज़ार के रुझान आदि में विषमता की जानकारी के बीच समेकित नेटवर्क की कमी। एफपीओ/सहकारी समितियां एक गुणवत्ता वाले विपणन परिस्थितिकी-तंत्र को सुनिश्चित करने के लिए लाभप्रद स्थिति में हैं जिसमें उत्पादन, बाज़ार चैनल, रिटेलर और उपभोक्ताओं की मूल्य शृंखलाएं शामिल हैं।

### गोदाम का बुनियादी ढांचा

भंडारण, कोल्ड स्टोरेज और गोदाम का बुनियादी ढांचा, फसल तैयार होने के मौसम मूल्य में अत्यधिक उत्तार-चढ़ाव के दौरान उत्पन्न स्थिति को संभालने और उत्पादन अवधि से लेकर खपत अवधि तक कृषि उपज पर किसानों को पारिश्रमिक मूल्य सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण है। पर्याप्त वैज्ञानिक भंडारण सुविधाओं की कमी से किसानों को भारी नुकसान होता

है। भले ही केंद्रीय और राज्य भंडारण निगमों ने विभिन्न राज्यों में गोदामों का निर्माण किया है, फिर भी यह गांव पर्याप्त नहीं है। किसानों के संग्रह के रूप में एफपीओ/सहकारी समितियां कृषि उत्पादन के लिए भंडारण और भंडारण की क्षमता का विस्तार करने में योगदान कर सकती हैं। ये इकाइयां बाजारों में वृद्धि और प्रत्यक्ष पहुंच सुनिश्चित कर सकती हैं, बाजार को आकर्षित करने के लिए गुणवत्ता के साथ थोक में उत्पादन का एकत्रीकरण, उत्पादों की बेहतर कीमत के लिए सौदेबाजी को बढ़ाने के लिए एक पारिस्थितिकी-तंत्र को बढ़ावा देने के साथ-साथ भंडारण सुविधाओं तक पहुंच में सुधार कर सकती हैं।

### कृषि-मूल्य शृंखला के बुनियादी ढांचे को प्रभावी और कुशल बनाना

सरकार ने कृषि-मूल्य शृंखला इकाइयों की पर्याप्त वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए कई उपायों को शुरू किया है, ताकि फसल के पूर्व और कटाई के बाद के नुकसान को कम किया जा सके, रोजगार के अवसरों को बढ़ाया जा सके और किसानों और खेत उद्यमियों की आय का स्तर बढ़ाया जा सके। हालांकि, कृषि खाद्य प्रसंसंकरण क्षेत्र में कृषि-मूल्य शृंखला इकाइयों की समग्र उन्नति और विकास प्रभावशाली नहीं रहा है।

ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि व्यवसाय इकाइयों के लिए ऋण प्रवाह में निहित समस्याओं और मुद्दों के कारण उपयुक्त कृषि उद्यमी संस्कृति का अभाव कई आर्थिक और अतिरिक्त आर्थिक समस्याओं को जन्म देता है। यदि लोग जीवन की इन बुनियादी सुविधाओं से बंधित हैं, तो वे आर्थिक प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग नहीं ले पाएंगे और अपने स्वयं के कल्याण और अपने समाज के कल्याण में सकारात्मक योगदान देने में विफल रहेंगे।

नए उद्यमों में मुनाफा कमाने की दिशा में अवसर या प्रोजेक्ट



व्यवहार्यता का सही विकल्प अभियान का एक प्रमुख हिस्सा माना जाता है। ग्रामीण क्षेत्र में, अवसरों और संसाधनों के सफल दोहन (भौतिक और मानव दोनों) के लिए सक्षम प्रणालियों को लागू करने की आवश्यकता होती है। स्वयंसहायता समूह, सहकारिता और कृषक उत्पादक संगठन इकाइयां इंटर-लोनिंग और बैंक क्रेडिट लिंकेज गतिविधियों के माध्यम से अपनी आर्थिक इकाइयों के संचालन के लिए संसाधन पैदा कर रही हैं। हालांकि, उनकी व्यावसायिक पसंद अक्सर उनकी गतिविधियों के प्रबंधन, संचालन और उनको बनाए रखने की क्षमता के अनुरूप नहीं होती है। ख्याति-प्राप्त अर्थशास्त्रियों द्वारा उद्यमशीलता के रूप में मुख्य रूप से तीन केंद्रीय पहलुओं की पहचान की गई हैं: (अ) अनिश्चितता और जोखिम; (ब) प्रबंधकीय क्षमता; और (स) रचनात्मक अवसरवाद या नवाचार।

कृषि-मूल्य शृंखला में उत्पादन प्रणाली में लगे सभी हितधारकों को लाने का प्रयास करना चाहिए। इनपुट आपूर्तिकर्ता, प्रौद्योगिकी पहुंचाने वाली एजेंसियां, उपयुक्त प्रौद्योगिकियां विकसित करने वाले वैज्ञानिक और विस्तार अधिकारी जो क्षमता निर्माण रो जुड़े हैं और किसानों को एक साझा मंच और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए एक साझा मंच पर विभिन्न सेवाएं प्रदान करते हैं। इस परिप्रेक्ष्य में, यह समुदाय-आधारित वित्तीय बिचौलिये हैं जो उत्पादन के बाद व्यावसायिक गतिविधियों में जैसे उत्पादन के संग्रह, छंटाई, ग्रेडिंग, भंडारण, परिवहन, प्रसंस्करण और विपणन की योजना में शामिल होने के लिए सबसे उपयुक्त हैं। स्वयंसहायता समूह, सहकारी समितियों और कृषक उत्पादन संगठनों जैसे सामुदायिक वित्तीय संस्थान आपके द्वार पर क्रेडिट देने के अलावा बाजार सूचना केंद्रों की भूमिका निभा सकते हैं और कृषि-मूल्य शृंखला में प्रमुख हितधारक बन सकते हैं। इन सामुदायिक-स्तर की वित्तीय संस्थाओं को उत्पादन, मूल्य की खोज और प्राप्ति और लाभप्रदत्ता में सुधार के लिए कृषि-मूल्य शृंखला के विभिन्न हितधारकों के साथ कूशल संबंध सुनिश्चित करने के लिए क्षमता निर्माण की आवश्यकता है।

### कृषि स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र का विकास

भारतीय कृषि परिदृश्य को देश की डिजिटल क्रांति से सकारात्मक रिटर्न की उम्मीदें लगाई जा रही हैं। डिजिटल नवाचारों और समाधानों से कृषि हेतु बुनियादी ढांचे के विकास, आपूर्ति शृंखला प्रबंधन और प्रौद्योगिकी सुविधा की गुणवत्ता, रसद और कृषि मूल्य शृंखला के वितरण में जबर्दस्त प्रयोज्यता है। देश के युवाओं को कृषि व्यवसाय को सफल बनाने के लिए नवीन विचारों के साथ आगे आना होगा। अधिक से अधिक कृषि से संबंधित ऊष्मायन इकाइयां (इंक्यूबेशन यूनिट) और स्टार्टअप भारतीय कृषि के लिए अपने तरीके तलाश रहे हैं। समय की आवश्यकता है कि इस तरह के स्टार्टअप के लिए जमानत से मुक्त ऋण की सुविधा, विकास पूँजी उपलब्ध कराना, निवेश पर कराधान में छूट आदि की सुविधा प्रदान करना सुनिश्चित किया जाए।

### मूल्य संवर्धन संराधन केंद्रों की स्थापना

किसानों/किसान समूह को लक्षित कृषि वस्तुओं के उत्पादन के बिंदु पर सही मूल्य संवर्धन संराधन केंद्र स्थापित करने के लिए संवेदनशील और सशक्त बनाया जाना चाहिए। इनपुट आपूर्ति के अलावा, ये केंद्र गुणवत्ता उत्पादन के लिए अग्रणी प्रक्रियाओं पर सख्त नियरानी के लिए जिम्मेदार हो सकते हैं। मूल्य संवर्धन संसाधन केंद्र (वीएआरसी) एवं-इनपुट प्रबंधन, विस्तार सेवाओं के प्रबंधन, गांवों में बुनियादी कृषि और संबद्ध बुनियादी ढांचे के निर्माण और रखरखाव के लिए भी जिम्मेदार हो सकता है और किसान सदस्यों को उनके शीघ्र नाशवान उत्पादन अथवा अर्ध-नाशवान कृषि-वस्तुओं की जरूरतों और मूल्य संवर्धन के लाभों के बारे में बुनियादी प्रशिक्षण/उन्मुखीकरण प्रदान कर सकता है।

### प्रसंस्करण के माध्यम से मूल्यवर्धन

प्रसंस्करण के साथ सहकारी क्रण, विपणन, उपभोक्ता सहकारी समितियों के एकीकृत विकास को सुनिश्चित करने की सख्त आवश्यकता है। सहकारी समितियां कृषि-प्रसंस्करण और अन्य मूल्यवर्धन गतिविधियों में निवेश के लिए उत्प्रेरक के रूप में कार्य कर सकती हैं। सहकारी समितियां गांव/ब्लॉक-स्तर पर प्रसंस्करण, ग्रेडिंग, पैकेजिंग सुविधाओं की स्थापना के लिए आसान और परेशानी मुक्त वित्त सुनिश्चित कराने के लिए सबसे उपयुक्त जनीनी इकाइयां हैं। इससे लाखों छोटे धारक किसान सदस्य अपने खराब होने वाले उत्पाद का मूल्य जोड़ सकते हैं, मूल्यवान कृषि उत्पादों के अपव्यय को कम कर सकते हैं और अपनी उपज के बेहतर रिटर्न प्राप्त कर सकते हैं। इसीलिए तत्कालिक कदम उठाने की आवश्यकता है। इस प्रकार समय की आवश्यकता है— (i) ग्रामीण और शहरी विकास केंद्रों में रणनीतिक-स्तर पर सामुदायिक-स्तर के सहकारी प्रसंस्करण और मूल्य-संवर्धन केंद्र स्थापित करना; (ii) बैंकिंग बुनियादी सुविधा के लिए या पर्याप्त और कुशल सार्वजनिक-निजी भागीदारी के माध्यम से इस तरह के सहकारी प्रसंस्करण और मूल्यवर्धन इकाइयों को वित्त सुनिश्चित करना; (iii) उचित नीतिगत हस्तक्षेपों के माध्यम से ऐसे नवीन कृषि प्रसंस्करण स्टार्टअप्स में निवेश के लिए सहकारी प्रसंस्करण स्टार्टअप्स की सुविधा और उद्यम पूँजीपतियों को प्रोत्साहित करना; (iv) सुविधाजनक और रणनीतिक स्थानों पर पर्याप्त मान्यता प्राप्त खाद्य गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाओं की स्थापना; (v) किसानों को प्रसंस्करण तथा शीघ्र नाशवान व कम नाशवान कृषि उत्पादों के संरक्षण के बारे में कौशल विकास और क्षमता निर्माण के लिए बुनियादी सुविधाएं उपलब्ध कराना; (vi) सहकारी विपणन समितियों के सदस्यों को कृषि जिसों की ग्रेडिंग, परख, छंटाई और मानकीकरण पर प्रशिक्षण और बुनियादी उन्मुखीकरण प्रदान करना।

### कृषक समूहों के माध्यम से अनुबंध कृषि को मजबूत बनाना

स्वयंसहायता समूह, सहकारिता, कृषक उत्पादन संगठनों



आदि जैसे स्थानीय किसान संग्राहकों में अनुबंध कृषि और भूमि पट्टी की व्यवस्था के माध्यम से सामूहिक भागीदारी सुनिश्चित करने की आवश्यक शक्ति है जोकि कृषि उपज के लिए त्वरित प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, पूँजी प्रवाह और सुनिश्चित बाजारों की सुविधा प्रदान कर सकता है। चूंकि कृषि बाजार बड़े पैमाने पर खरीदार-चालित और ऊर्ध्वाधर रूप से एकीकृत हैं, इसलिए समुदाय-आधारित किसान सहकारी समितियों के माध्यम से अनुबंध खेती किसानों को श्रम संबंधित लेन-देन लागत, अन्य आदानों की लागत, प्रौद्योगिकी और नवाचार को कम करके किसानों को सर्वोत्तम संभव आय का छोत प्रदान करेगी। व्यक्तिगत किसानों की तुलना में, सहकारी और स्थानीय किसान उत्पादक संगठन कम इनपुट लागत, स्थिरता और अनुबंध कृषि व्यवस्था के दीर्घकालिक लाभों को प्राप्त कर सकते हैं और सदस्य किसानों के बीच लाभ का एक उचित और स्थायी वितरण कर सकते हैं। इसके अलावा, सामुदायिक उत्पादक संगठनों के पास सामूहिक सौदेबाजी, निविष्ट वस्तुओं के विक्रेताओं और संभारतंत्र (लॉजिस्टिक्स) सहायता उपलब्ध कराने वालों के साथ दीर्घकालिक संबंधों के निर्माण तथा रखरखाव और किसानों द्वारा सामना किए जाने वाले जोखिम और अनिश्चितताओं के माध्यम से फर्मों और किसानों के बीच जटिल गतिशीलता को संतुलित करने की वांछित क्षमता है।

### निष्कर्ष

भारतीय कृषि काफी हद तक प्रबंधन के मुद्दों से त्रस्त है, जिसमें विभिन्न कृषि-बुनियादी ढांचे जैसे कि मृदा स्वास्थ्य मानचित्रण और प्रबंधन, जल संसाधन संरक्षण, समय पर और पर्याप्त कृषि-आदानों की आपूर्ति-क्रेडिट, बीज, उर्वरक, कीटनाशक, कृषि उपकरण, विजली आदि के प्रबंधन और विकास के लिए सामुदायिक-स्तर के संगठनों को सशक्त बनाकर शीघ्र एक एकीकृत और उपयुक्त नीति तैयार किए जाने की जरूरत है। कृषि-आधारित विपणन में

अंत-से-अंत समाधान सुनिश्चित करना समय की मांग है ताकि कृषि क्षेत्र में परिणामोन्मुख सुधार लाया जा सके।

सामुदायिक-स्तर का किसान संगठन सरकार के कृषि विकास मिशन को बढ़ावा देने के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में सक्षम माहौल बना सकता है। सहकारिता/कृषक उत्पादन संगठनों रवयंसाहायता समूह में विभिन्न महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचों जैसे इनपुट सेवाओं, सिंचाई, विपणन, आपूर्ति शृंखला, प्रसंस्करण, भंडारण और भंडारण इत्यादि.. और संबद्ध गतिविधियों जैसे कि, मुर्गीपालन, बागवानी, डेयरी, आदि में भी समकालिक, पर्याप्त और डोरस्टेप क्रेडिट समर्थन के प्रवाह को बढ़ाने के लिए समान और ठोस प्रयास सुनिश्चित करने की क्षमता है।

इसके अलावा, सामुदायिक-स्तर की विपणन इकाइयों को कृषि वस्तुओं, उत्पादों, परीक्षण, प्री-कंडीशनिंग, ग्रेडिंग, मानकीकरण, पैकेजिंग और कृषि के भंडारण के परिवहन के लिए संगठित सुविधा केंद्रों की स्थापना जैसी गतिविधियों को लेने के लिए बहुउद्देशीय समितियों में बदलना होगा। इसके अलावा, सामुदायिक गोदामों और सहकारी ग्रामीण और शहरी गोदामों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए और उन्हें मजबूत किया जाना चाहिए और विपणन गतिविधियों से जोड़ा जाना चाहिए ताकि कृषि उत्पादों के मूल्य संवर्धन और गुणवत्ता मूल्य की खोज के सही लाभ सुनिश्चित किए जा सकें। सहकारी समितियों के रूप में सामुदायिक सामूहिकता को शासन, संगठनात्मक कौशल, कार्य की टीम भावना, पारस्परिक संचार, कार्य आवंटन, भुगतान/लेनदेन, बाजार प्रणाली, आपूर्ति शृंखला आदि पर उन्मुख और मजबूत किया जाना चाहिए।

(लेखक वैकुंठ मेहता राष्ट्रीय सहकारी प्रबंध संस्थान, (वैमनीकांम) पुणे, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के निदेशक हैं) तथा यह उनके निजी विचार हैं।

ई-मेल : tripathy123@rediffmail.com

# भारत के संदर्भ में खेती की बेहतरीन तकनीकें

—डॉ. वाई. एस. शिवे  
डॉ. टीकम सिंह

पिछले चार दशकों में भारत ने कृषि के क्षेत्र में शानदार कामयावियां हासिल की हैं। इस सफलता का ज्यादातर ब्रेय उन कई करोड़ छोटे और रीगांत विस्तार परिवारों को दिया जा सकता है जो भारतीय कृषि और अर्थव्यवस्था की रीढ़ हैं। नीतिगत सहायता, उत्पादन की रणनीति, बुनियादी ढांचे में सार्वजनिक निवेश, अनुसंधान और फराल, पशुधन तथा मत्स्यपालन के क्षेत्र में प्रसार गतिविधियों से खाद्य पदार्थों का उत्पादन और इसकी उपलब्धता बढ़ाने में काफी मदद मिली है।

**पि**छले 40 वर्षों के दौरान भारत का खाद्यान्न उत्पादन दो गुना से अधिक बढ़ा है। 1979 में पांचवीं पंचवर्षीय योजना के अंत में उत्पादन 12.32 करोड़ टन था जो 2017–18 में 284.8 करोड़ टन के स्तर पर पहुंच गया। उत्पादन में यह बढ़ोतरी उपज बढ़ाने से ही हुई है न कि खेती के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रफल में वृद्धि से। प्रति व्यक्ति खाद्यान्न की उपलब्धता भी 455 ग्राम दैनिक से बढ़कर 518 ग्राम दैनिक हो गई है, जबकि इस दौरान देश की आबादी भी 68.3 करोड़ से बढ़कर करीब 1.30 अरब तक जा पहुंची है। अनाज और अनाज से इतर कृषि वस्तुओं के उत्पादन में भावी बढ़ोतरी के लिए मूलतः उत्पादकता में बढ़ोतरी करनी होगी, क्योंकि खेती का रकबा और पशुधन की संख्या बढ़ाने की समावनाएं बहुत कम रह गई हैं। भारतीय कृषि को कृषि उत्पादकता बढ़ाकर करोड़ों किसान परिवारों को आर्थिक लाभ पहुंचाने की ओर तत्काल ध्यान देने की जरूरत है, क्योंकि कई फसलों के मामले में हमारे देश की उत्पादकता कई अन्य देशों की तुलना में काफी कम है। इसके अलावा, देश के भीतर भी व्यापक क्षेत्रीय असमानताएं हैं। इसके कई कारण हैं जिनमें कम और दोषपूर्ण आधारों का उपयोग,

आधुनिक टेक्नोलॉजी तक किसानों की पहुंच ठीक न होना और हाल के वर्षों में कृषि के क्षेत्र में टेक्नोलॉजी संवंधी कोई ठोस उपलब्ध प्राप्त न होना शामिल है। कृषि उत्पादकता और किसानों, खासतौर पर सीमांत और छोटे किसानों की आजीविका में वृद्धि के लिए प्रबंधन के बेहतरीन तौर-तरीके अपनाना बहुत जरूरी है। ऐसे किसान हमारे देश के कृषक समुदाय का बहुत बड़ा हिस्सा हैं। ऐसे कई तरीके हैं जिनसे जमीन के रवास्थ्य और पर्यावरण पर बुरा असर डाले बिना उत्पादन और उत्पादकता में स्थायित्व लाया जा सकता है।

## संरक्षण खेती

जलवायु परिवर्तन, मिट्टी के उपजाऊपन में गिरावट फसलों की उपज में कमी या ठहराव आने, जमीन के खराब होने और पर्यावरण प्रदूषण जैसी चुनौतियों से निपटने के लिए कंजर्वेशन एग्रिकल्चर यानी संरक्षण खेती को एक महत्वपूर्ण रणनीति माना गया है। फिलहाल दुनिया के फसल पैदा करने वाले करीब 8 प्रतिशत इलाके में संरक्षण खेती का प्रसार हो चुका है। पिछले डेढ़ दशक में भारत में भी इसकी कुछ शुरुआत



हुई है। सिंधु-गंगा मैदान अपनी उपजाऊ जमीन और पानी की पर्याप्त उपलब्धता (भूमिगत जल और नदियों से निकाली गई नहरों के पानी) की वजह से भारत का खाद्यान्व भंडार रहा है। इस क्षेत्र में ज्यातर धान और गेहूं की खेती पर आधारित कृषि प्रणाली प्रचलित है, लेकिन यह पश्चिमी उत्तर प्रदेश और हरियाणा के धान/गन्ना-गेहूं की खेती करने वाले क्षेत्र से धिरा है। इन इलाकों में डेयरी/लददू मवेशियों की तादाद कम होने से धान और गेहूं की फसल के अवशिष्ट पदार्थ बढ़े पैमाने पर बेकार यले जाते हैं और इनका निपटान करना एक बड़ी समस्या है। इसलिए किसान अपने खेतों को तैयार करने के लिए इन अवशिष्ट पदार्थों को खेत में ही जला देते हैं ताकि खेतों को अगली फसल के लिए जल्द तैयार किया जा सके। लेकिन फसलों के अवशिष्ट जलाने से वायुमंडलीय प्रदूषण की बड़ी गंभीर समस्या उत्पन्न होती है, खासतौर पर नवंबर-दिसंबर के महीनों में जब धान की पराली बढ़े पैमाने पर जला दी जाती है। गर्मी और नमी की अधिकता भी फसलों के उत्पादन से जुड़े अन्य गंभीर मुददे हैं। इसलिए भौगोलिक दृष्टि से महत्वपूर्ण इस क्षेत्र में संरक्षण खेती के लिए बड़ी अच्छी संभावनाएं हैं। यहां कृषि अनुसंधान के क्षेत्र में किसी भी महत्वपूर्ण प्रयास का लक्षित समूह के सामने प्रदर्शन करके इसका किसानों में आसानी से प्रचार-प्रसार किया जा सकता है।

संरक्षण खेती की परिभाषा ऐसी टिकाऊ कृषि उत्पादन प्रणाली के रूप में की जाती है जिसमें खेती के ऐसे सुनिश्चित तौर-तरीके अपनाए जाते हैं जो फसलों और प्रत्येक क्षेत्र की स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार होते हैं ताकि मृदा प्रबंधन तकनीकों से मिट्टी के क्षरण और जमीन के बंजर होने की रोकथाम की जा सके; इसकी गुणवत्ता सुधारी जा सके तथा जैव विविधता को भी बेहतर बनाया जा सके। इसका उद्देश्य जल और वायु जैसे प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करने के साथ ही उपज को अधिकतम स्तर पर बनाए रखना भी है। संसाधनों के संरक्षण की इस अनूठी विधि के दायरे में मिट्टी के साथ न्यूननम छेड़छाड़, फसलों के अवशिष्ट पदार्थों या अन्य फसलों के ज़रिए जमीन पर वनस्पतियों का आवरण तैयार करना तथा उत्पादकता बढ़ाने के लक्ष्य को प्राप्त करना और पर्यावरण संबंधी प्रतिकूल प्रभाव को कम करने के लिए अदला-बदली करके फसलें बोना भी शामिल है। संरक्षण खेती के तीन प्रमुख रूप हैं: 1) मिट्टी के साथ कम से कम छेड़छाड़; 2) जमीन के लिए स्थायी आवरण बनाए रखना; और 3) फसल प्रणाली में विविधता लाना व फसलों को अदला-बदली करके बोना। इन तरीकों को अपनाने से संरक्षण खेती के उद्देश्यों को पूरा करने में मदद मिलती है। यहां तक जमीन से कम से कम छेड़छाड़ का सवाल है, खेत जोतने पर पांच लगाई जा सकती है या कम से कम जुताई अथवा केवल प्राथमिक जुताई करने का नियम बनाया जा सकता है। आपसी तालमेल कायम करने के लिए आपस में संबंधित इन तीन मूल सिद्धांतों पर साथ-साथ अमल किया जाना चाहिए। मिट्टी के स्वास्थ्य, प्राकृतिक संसाधनों के

संरक्षण, अनाज, दलहन, तिलहन और सब्जियों की आवश्यकता पूरी करने, खेती से होने वाली आमदनी के नियमन, खाद्य और पोषण सुरक्षा हासिल करने, बाहरी आधानों के उपयोग को सीमित करने, पर्यावरण सुरक्षा सुनिश्चित करने और रोजगार के अवसर पैदा करने में इन सिद्धांतों की महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है। भारत सरकार ने 2019–20 के बजट में फसली अवशिष्ट पदार्थों, खासतौर पर उत्तर भारत के मैदानी इलाकों में गेहूं और धान की पराली को पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल तरीके से निपटाने के लिए 1,140 करोड़ रुपये का प्रावधान किया है। इसी तरह कई अन्य राज्य हैं जो भौगोलिक दृष्टि से अनुकूल तरीके से निपटाने के लिए विभिन्न रुपये का प्रावधान किया है। यह देखा गया है कि सिंधु-गंगा के मैदानों में फसलों के अवशिष्ट को जलाना काफी कम हुआ है। फसल प्रबंधन पर आधारित फसल संरक्षण के तौर-तरीकों से न केवल फसलों की उत्पादकता बढ़ी है, बल्कि उत्पादन लागत में भी कमी आई है और मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद मिली है।

### समन्वित खेती प्रणाली

खेती में लचीलापन लाने का सबसे अच्छा तरीका यही है कि जोखिमों को छितरा दिया जाए और बफर का निर्माण हो। यानी 'सभी फल एक ही टोकरी में' रहें। खेती करने का तरीका महत्वपूर्ण और प्रासंगिक माना जाता है, खासतौर पर छोटे और सीमांत किसानों के लिए क्योंकि स्थान विशेष से संबंधित समन्वित कृषि प्रणालियां जलवायु में परिवर्तन के बारे में ज्यादा लचीली और अनुकूलन करने वाली होती हैं। सीमांत और छोटे किसान अगर खेती के साथ पशुपालन को भी समन्वित कर लें तो इससे सिर्फ फसल उगाने के मुकाबले अधिक अच्छे परिणाम हासिल किए जा सकते हैं। देश के विभिन्न भागों में अनुसंधान केंद्रों और खेतों में किए गए अनुसंधान से बारानी खेती वाले इलाकों में कई टिकाऊ और लाभप्रद समन्वित कृषि प्रणालियों के अनेक मॉडलों की पहचान करने में मदद मिली है। आमतौर पर 500 से 700 मिमी. वर्षा वाले इलाकों में कृषि प्रणालियां पशुधन पर आश्रित होनी चाहिए और कम पानी की खपत करने वाली घास, पेड़-पौधों तथा झाड़ियों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए ताकि वारे, ईंधन और इमारती लकड़ी की आवश्यकता भी पूरी की जा सके। 700 से 1,100 मिमी. तक वर्षा वाले इलाकों में मिट्टी के प्रकार और उत्पादों के लिए बाजार को ध्यान में रखते हुए फसल, बागवानी और पशुपालन वाली कृषि प्रणाली अपनाई जा सकती है। इसी तरह जलग्रहण क्षेत्र आधारित कृषि प्रणाली में बढ़े पैमाने पर वर्षा जल का संचय कर खेती की जाती है। जिन इलाकों में 1,100 मिमी. से अधिक वर्षा होती है, वहां धान की खेती के साथ मछली पालन को समन्वित करने वाला मॉडल अपनाया जा सकता है। सिंचित क्षेत्रों में जमीन की उत्पादकता और उर्वरता को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। यह उपयुक्त है:

- कृषि प्रणाली के फसल घटक में सधनता और विविधता;
- अधिक आमदनी के लिए कृषि प्रणाली के अन्य घटकों में विविधता लाना।

समन्वित कृषि प्रणाली से यह साबित हो जाता है कि इसमें विभिन्न उपक्रमों को कृषि प्रणाली के साथ समन्वित करके कृषि को विभिन्न कृषि जलवायु तथा पारिस्थितिकीय स्थितियों वाले इलाकों के किसानों के लिए लाभप्रद गतिविधि बनाने की जबर्दस्त क्षमता है।

#### **सुनिश्चित पोषक तत्व प्रबंधन और मृदा रवास्थ्य कार्ड**

मृदा स्वास्थ्य कार्ड (एसएवसी) योजना 19 फरवरी, 2015 में शुरू की गई और 2018 तक देशभर में बड़ी संख्या में मृदा स्वास्थ्य कार्ड जारी किए जा चुके थे और उसी के अनुसार मिट्टी में पोषक तत्वों का प्रबंधन किया जाने लगा था। इसके परिणाम स्वरूप सूखे जैसी स्थितियों में भी देश में रिकार्ड खाद्यान्न उत्पादन हुआ। किसी स्थान विशेष से संबंधित पोषक तत्व प्रबंधन 5—आर के सिद्धांत पर आधारित है और ये 'आर' यानी राइट हैं : सही समय, सही मात्रा, सही स्थान, सही स्रोत और सही तरीका। स्थान विशेष से संबंधित पोषक तत्व प्रबंधन (एसएसएनएम) दृष्टिकोण में आवश्यकता पड़ने पर उचित समय पर फसलों को पोषक तत्व उपलब्ध कराने पर जोर दिया जाता है। इसमें किसानों को इस तरह से सक्षम बनाया जाता है कि वे अधिक उपज देने वाली फसलें उगाने में उर्वरकों के उपयोग को संतुलित कर अनुकूलतम बना सकें और अधिक उपज देने वाली फसलों की पोषक तत्वों संबंधी आवश्यकताओं को स्थानीय स्रोतों जैसे मिट्टी, जैविक खाद, फसलों के अवशिष्ट पदार्थों और सिंचाई के पानी से पूरा किया जा सके। खेतों में फसलों के लिए पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता बढ़ाने के लिए निम्नलिखित पोषक तत्व प्रबंधन रणनीतियां सबसे अधिक कारगर साबित हुई हैं।

- 1) नीम लेपित यूरिया और जिंक सल्फेट लेपित यूरिया फसल की उपज, उपज की गुणवत्ता, सस्य विज्ञान संबंधी दक्षता और फसलों की आभासी नाइट्रोजन रिकवरी बढ़ाने में लाभप्रद साबित हुए हैं।
- 2) मिट्टी की हालत में सुधार और फसलों की महामारियों और बीमारियों का प्रकोप कम करने के लिए शत—प्रतिशत नीम लेपित यूरिया का उत्पादन करके पादप संरक्षण में काम आने वाले रसायनों के उपयोग में कमी लाना, फसल की उपज में समग्र बढ़ोतरी और गैर—कृषि कार्यों के लिए यूरिया के उपयोग को कम करना।
- 3) एप्लिकेशन फॉस्फेट साल्व्यूलाइजिंग बैकटीरिया (पीएसबी) और वैरक्यूलर आर्ट्यूस्क्यूलर मायकोरिजी (वीएएम) जैरो जैव—उर्वरकों का रॉक फास्फेट के साथ उपयोग करने से फसलों की उत्पादकता बढ़ जाती है। ये बायोफर्टिलाइजर जड़ की लंबाई, आयतन और जड़ों का शुष्क वजन बढ़ाते हैं जिससे पौधे जोरदार तरीके से बढ़ते हैं और पैदावार बढ़ती है।

- 4) मृदा स्वास्थ्य कार्ड के आधार पर फसलों के पौधों के रथान और समय से संबंधित आवश्यकताओं के अनुसार एनपीक (नाइट्रोजन, फॉस्फेट और पोटाश) उर्वरकों का उपयोग।
  - 5) लीफ कलर चार्ट (पत्तियों के रंग का चार्ट—एलसीसी), ब्लोरोफिल मीटर और ग्रीन सीकर आधारित नाइट्रोजन प्रबंधन जिससे यह सुनिश्चित करने में मदद मिलती है कि नाइट्रोजन सही समय पर और सही मात्रा में दी गई है। इनके उपयोग से नाइट्रोजन उर्वरकों की बर्बादी कम करने में भी मदद मिलती है।
  - 6) अन्य समन्वित फसल प्रबंधन विधियों के साथ तालमेल, जैसे गुणवत्तापूर्ण बीजों का उपयोग, पौधों की अनुकूलतम संख्या, आईपीएम तकनीक और कुशल जल प्रबंधन।
  - 7) फर्टिगेशन, उर्वरक देने की सबसे कुशल विधि है क्योंकि इसमें यह सुनिश्चित किया जाता है कि फसल की आवश्यकता के अनुसार पौधों की जड़ों को पानी और उर्वरक सीधे और समान रूप से मिलें। यूंकि पानी और पोषक तत्व दोनों ही सीधे जड़ों के पास के क्षेत्र में पहुंचा दिए जाते हैं, इससे संसाधनों की भारी बचत होती है।
  - 8) सॉफ्टवेयर पर आधारित कौशलों का उपयोग, जैसे फसलों की निगरानी और पोषक तत्व देने में पोषक तत्व विशेषज्ञों की सहायता, फसल प्रबंधन, भौगोलिक सूचना प्रणाली (जीआईएस) और ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (जीपीएस) का उपयोग।
- कुशल जल प्रबंधन**
- 'पर ड्राप मोर क्रॉप' यानी पानी की हर बूंद से अधिक उपज के भारत सरकार के मिशन के तहत प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के लिए अधिक धनराशि का आवंटन किया गया है ताकि किसान ड्रिप सिंचाई और स्प्रिंकलर सिंचाई अपनाकर तथा खेतों में तालाब जैसे छोटे जल स्रोतों का विकास करके अधिक क्षेत्र में सिंचाई की व्यवस्था कर सकें। शुष्क और अर्धशुष्क क्षेत्रों में, जहां सूखे के मौसम में कम बारिश होती है, बरसात में अधिक से अधिक बारिश का पानी इकट्ठा करना जरूरी होता है ताकि बाद में इसका उपयोग, खासतौर पर सिंचाई के लिए किया जा सके। बरसात में संचित पानी का उपयोग पीने के पानी के रूप में, मवेशियों को पिलाने के लिए और सिंचाई में किया जाता है। बह कर बर्बाद हो जाने वाले बरसाती पानी को सिंचाई की कमी वाले इलाकों में भेजकर फसल उगाने में इस्तेमाल किया जा सकता है। इससे भूमिगत जलाशयों को भी भरा जा सकता है। इसके लिए बारिश के पानी को उसी जगह जहां वर्षा हुई है या किसी दूसरी जगह ले जाकर जल—प्रबंधन करके फसलों की उत्पादकता उच्च—स्तर पर बनाए रखने में बड़ी महत्वपूर्ण भूमिका होती है। वर्ष 2018 के केंद्रीय बजट में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के 'हर खेत को पानी' घटक के अंतर्गत भूमिगत जल से सिंचाई करने की योजना ऐसे 96 जिलों में लागू की गई जहां 30 प्रतिशत से भी कम भूमि के लिए सिंचाई की पक्की व्यवस्था थी। पानी के दबाव पर

आधारित सूक्ष्म सिंचाई (माइक्रो इरिगेशन) प्रणाली से न सिर्फ खाद्यान्न उत्पादन में पानी की बचत होती है, बल्कि इससे उत्पादकता बढ़ाने, लागत कम करने, जल उत्पादकता में वृद्धि और पारंपरिक सिंचाई विधियों की तुलना में ऊर्जा के उपयोग की दक्षता बढ़ाने में भी मदद मिलती है।

### जैविक खेती

भारत में जैविक खेती का प्रचलन एक बार फिर से ज़ोर पकड़ रहा है और रोज़ाना इसकी लोकप्रियता बढ़ती ही जा रही है। किसान, उद्यमी, अनुसंधानकर्ता, प्रशासक, नीति निर्माता और उपयोगकर्ता देश में जैविक खेती को बढ़ावा देने और इसके विकास में अधिक दिलचस्पी दिखा रहे हैं। जैविक खाद्य उत्पाद पारंपरिक तरीकों से पैदा किए गए पदार्थों के मुकाबले कहीं अधिक सुरक्षित और पौष्टिक माने जाते हैं। जैविक खेती से मिट्टी की उर्वराशक्ति को बहाल करने में भी मदद मिलती है। इससे पर्यावरण का संरक्षण होता है, जैव विविधता बढ़ती है, फरालों की उत्पादकता बनी रहती है और किसानों की आमदनी में बढ़ोतरी होती है। जैविक खेती के दीर्घकालीन फायदों को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने देश में इसे बढ़ावा देने के लिए कई महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं। तमाम हितधारकों और सरकार के सहयोग से भारत में जैविक खेती आंदोलन के दायरे का जबर्दस्त विस्तार हुआ है। जैविक खेती या परंपरागत खेती के मुख्य लक्ष्य इस प्रकार हैं:

- 1) खेती के समन्वित, चिरस्थायी और जलवायु के प्रति संवेदनशील तौर-तरीकों के आधार पर प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग को बढ़ावा देना;
- 2) किसानों की बाहरी आधानों पर निर्भरता कम करना, मिट्टी की उर्वराशक्ति को बढ़ाना, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण और पोषक तत्वों का पुनर्वर्कण यानी रिसाइकिलिंग;
- 3) किसानों की कृषि उत्पादन की लागत कम करना ताकि उनकी प्रति व्यक्ति आमदनी बढ़ाई जा सके;
- 4) खतरनाक अकार्बनिक रसायनों से पर्यावरण का बचाव करने के लिए ऐसी पारंपरिक तकनीकें और खेती के प्रति संवेदनशील टेक्नोलॉजी अपनाना जो किफायती हों।

### फसल विविधता

एक ही फसल की खेती करने से उत्पन्न होने वाली पर्यावरण संबंधी समस्याओं के समाधान के लिए फसलों में विविधता लाना सबसे अधिक महत्वपूर्ण साबित हुआ है। जिन इलाकों में कुछ खरपतवार फसलों के लिए बड़ी समस्या बन गए हैं, उनमें फसल-चक्र में बदलाव और एक साथ कई फसलें उगाने वाली प्रणाली में कुछ फसलों को शामिल करने से अनेक खतरनाक खरपतवार काफी हद तक कम किए जा सकते हैं। इससे खरपतवारनाशक रसायनों के उपयोग की आवश्यकता भी बहुत कम हो जाती है। फसल प्रणाली में फली वाली फसलों को शामिल करने से ज़मीन में नाइट्रेट की कमी की समस्या से कारगर तरीके से निटपने में मदद मिली है। अनाज की फसलों के साथ चौड़ी कतारों में फलीदार

फसलों को उगाना बड़ा उपयोगी साबित हुआ है। दलहन, तिलहन, रेशेवाली फसलों के साथ-साथ फल, सब्जियों, फूलों, औषधीय व खुशबूदार पौधों और ग्रसाले जैसी फसलें उगाकर विविधता लाने की आवश्यकता है। लेकिन यह कार्य कृषि-जलवायु संबंधी रिश्तियों और प्राकृतिक संसाधनों के कुशल प्रबंधन में किसानों की सूझावूझा और उच्चतर उत्पादकता व लाभप्रदता को ध्यान में रखकर किया जाना चाहिए। इसके अलावा, उपयुक्त कृषि वानिकी विकल्प को अपनाने से भी खेतों की उत्पादकता बढ़ेगी और मृदा स्वारथ्य तथा किसानों की आमदनी में सुधार होगा।

**संसाधनों का संरक्षण करने वाली टेक्नोलॉजी (आरसीटीज)**

संसाधनों का संरक्षण करने वाली टेक्नोलॉजी का अभिप्राय ऐसे तौर-तरीकों से है जिनसे संसाधनों की बचत होती है, उनका अनुकूलतम उपयोग सुनिश्चित होता है और आधानों के उपयोग की दक्षता में बढ़ोतरी होती है। इन तकनीकों में शून्य या न्यूनतम जुताई (जिसमें ईंधन की बचत होती है), ज़मीन पर अवशिष्ट पदार्थों का रखायी या अर्धस्थायी आच्छादन बनाए रखना, नाइट्रोजन का अधिक दक्षता से उपयोग करने वाली नई किस्मों का इस्तेमाल, लेजर से ज़मीन को समतल बनाकर सिंचाई के पानी की किफायत, धान की सघन खेती, सीधे बोया जाने वाला धान, नाइट्रोजन का एकदम सही मात्रा में इस्तेमाल करने के लिए लीफ कल्वर चार्ट का उपयोग और खरपतवार की रोकथाम तथा उपज बढ़ाने के लिए ब्राउन मैन्योरिंग शामिल हैं। संसाधनों का संरक्षण करने वाली टेक्नोलॉजी का अकेले इस्तेमाल करने की बजाय साझा उपयोग करने में ज्यादा कारगर रहती है।

### समन्वित फसल प्रबंधन

समन्वित फसल प्रबंधन का मतलब है खेती के वेहतर तौर-तरीकों जैसे समन्वित पोषक तत्व प्रबंधन, समन्वित खरपतवार प्रबंधन, समन्वित बीमारी प्रबंधन और समन्वित कीट प्रबंधन आदि का उपयोग करके अच्छी फसल लेना। इस तरह आईसीएम, फसलों के उत्पादन की एक ऐसी वैकल्पिक प्रणाली है जो प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण और उनमें वृद्धि करती है तथा आर्थिक दृष्टि से व्यावहारिक और चिरस्थायी आधार पर गुणवत्तायुक्त खाद्य-पदार्थों का उत्पादन करती है। समन्वित जुताई और जल प्रबंधन विधियां भी समग्र रूप से इसके दायरे में आती हैं। इसमें पारम्परिक विधियों और उपयुक्त आधुनिक टेक्नोलॉजी का समन्वय करते हुए कम लागत पर फसलों के उत्पादन और सकारात्मक पर्यावरण प्रबंधन के बीच संतुलन कायम किया जाता है। समन्वित फसल प्रबंधन छोटे और सीमांत किसानों के लिए खास तौर पर फायदेमंद हैं, क्योंकि इसका उद्देश्य खरीदे गए आधानों पर निर्भरता को कम से कम करना और खेतों के ही संसाधनों का उपयोग करना है।

### छोटे फार्मों का मशीनीकरण

बोई गई फसल का अंकुरण बढ़ाने, पौधों की पर्याप्त संख्या, अच्छी फसल लेने और फसल की उपज को टिकाऊ-स्तर पर



बनाए रखने के लिए खेती की विभिन्न गतिविधियों को समय पर निबटाना बहुत जरूरी है। कृषि यंत्रों और उपकरणों तक किसानों की आसान पहुंच न होने से खेती वाला बड़ा इलाका परती रह जाता है या उस पर देरी से बुआई हो पाती है जिसका नतीजा फसल की उत्पादकता में कमी के रूप में सामने आता है। इसलिए बुआई, फसल कटाई जैसे खेती से संबंधित कार्यों के लिए कृषि में काम आने वाली मशीनरी तक पहुंच में सुधार करना अनुकूलन की रणनीति का महत्वपूर्ण आयाम है। इससे मानसून के देर से पहुंचने, फसल के मौसम के बीच में या अंत में सूखा पड़ने जैसे जलवायु संबंधी बदलावों से निपटा जा सकता है और बरसात के बाद होने वाली फसलों की समय पर बुआई की जा सकती है। विभिन्न कृषि कार्यों के लिए कम लागत के कई दक्ष उपकरण बनाए गए हैं। इससे संचालन लागत में 20–59 प्रतिशत तक कमी लाने में मदद मिली है, कृषि गतिविधियों के समय में भी 45–64 प्रतिशत तक की बचत हुई है; बीजों और उर्वरकों की 38 प्रतिशत किफायत करने में मदद मिली है और बारानी फसलों की उत्पादकता में 18–53 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई है। हाल में कृषि मशीनरी को निश्चित अवधि के लिए किराए पर लेने की उपयुक्त संस्थागत व्यवस्था भी सामने आई है जिससे छोटी जोत वाले किसानों की कृषि गतिविधियों का यंत्रीकरण करने में बढ़ोत्तरी होने की संभावना है। पहली बार नेशनल इनोवेशन ऑन क्लाइमेट रेज़िलेंट एग्रिकल्यूर (एनआईसीआरए) के अंतर्गत एक व्यवस्थित प्रयास किया गया है। इसके अंतर्गत देश भर में जलवायु की दृष्टि से संवेदनशील 130 गांवों में कृषि मशीनरी को किराए पर लेने के लिए कस्टम हायरिंग सेंटर स्थापित किए गए हैं।

### जलवायु के प्रति संवेदनशील खेती

बदलते जलवायु परिवर्त्य में जलवायु परिवर्तन के प्रति किसानों का प्रतिरोध संसाधनों के उपयोग की दक्षता को अधिकतम करने में महत्वपूर्ण अनुकूलन प्रणाली का कार्य कर सकता है।

उदाहरण के लिए फसलों की जिन किस्मों का तना मुड़ जाता है (जैसे धान की छोटी नस्ल) उन्हें भी फसल के विकास के नाजुक दौर में तेज हवाओं को झोल सकने योग्य बनाया जा सकता है और ऐसी किस्में व्यावहारिक विकल्प बन सकती हैं। बुआई की तारीख में बदलाव करके तापमान में बढ़ोत्तरी के असर को न्यूनतम किया जाता है। इसी तरह फसल की बाली को जीवाणुमुक्त करके उपज का स्थायित्व बढ़ाया जा सकता है। इसमें ऐसा प्रयास किया जाता है कि फसल में फूल आना सबसे अधिक गर्मी के दौर में न हो। फसल बुआई के समय में बदलाव जैसे अनुकूलन के उपायों से फसलों पर तापमान में बढ़ोत्तरी के बुरे असर को कम से कम किया जा सकता है। ऊषा-कटिबंधीय शुष्क और अर्ध-शुष्क जलवायु वाले क्षेत्रों में बुआई के मौसम के दौरान टाइफून और चक्रवाती तूफान के प्रकोप से निपटने में यह फायदेमंद साबित हुआ है।

### संरक्षित खेती

संरक्षित खेती का मुख्य उद्देश्य फसलों के लगातार विकास के लिए अनुकूल वातावरण तैयार करना है ताकि जलवायु संबंधी प्रतिकूल स्थितियों में भी अधिकतम क्षमता का उपयोग किया जा सके। संरक्षित खेती की टेक्नोलॉजी के कई फायदे हैं : इससे राष्ट्रियों, फूलों, उच्च गुणवत्ता के संकर बीजों के उत्पादन के लिए मौसम रांगधी अनिश्चितताओं का जोखिम कम करने के साथ-साथ संसाधनों का कुशल उपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है। छोटी जोत वाले किसानों के लिए इस तरह की खेती बड़ी प्रासंगिक है क्योंकि वे इसमें टेक्नोलॉजी का फायदा उठाकर अपनी जमीन से साल में ज्यादा फसलें ले सकते हैं खासतौर पर बेमौसमी फसलें उगाकर अधिक मुनाफा कमा सकते हैं। इस तरह की फसल उत्पादन प्रणाली लाभप्रद कृषि उपक्रम के रूप में अपनाई जा सकती है, विशेष रूप से शहरों के बाहरी इलाकों में।

वर्तमान समय में इन फसलों की मांग और उत्पादन में भारी अंतर है। घरेलू उपभोग और निर्यात के लिए पैदा की जाने वाली फसलों की गुणात्मक और मात्रात्मक जरूरतों को भी पूरा करने की आवश्कता है जबकि उत्पादन के पारंपरिक तरीकों से ऐसा करना बड़ा मुश्किल है। इस तरह उच्च लागत की संरक्षित बागानी फसलों में क्षमताओं को बढ़ाने की व्यापक संभावना है। ऐसा करके भारत के किसानों की आमदनी, खासतौर पर भारत के छोटे किसानों की आय बढ़ाई जा सकती है। लेकिन इसके लिए उपयुक्त टेक्नोलॉजी संबंधी हस्तक्षेप की आवश्यकता होगी।

(डॉ. वाई.एस. शिवे मारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के एयोनोमी प्रभाग में प्रधान वैज्ञानिक हैं; डॉ. टीकम सिंह इसी प्रभाग में वरिष्ठ वैज्ञानिक हैं।)

ई-मेल : [yssshivay@hotmail.com](mailto:yssshivay@hotmail.com)  
[tiku\\_agron@yahoo.co.in](mailto:tiku_agron@yahoo.co.in)

# ई-नाम: कृषि विपणन के क्षेत्र में डिजिटल पहल

—गजेन्द्र सिंह 'मधुसूदन', शैलेश कुमार शर्मा

ई-नाम देश के कृषि उत्पादों को राष्ट्रीय बाजार में तब्दील करने की उम्दा पहल है। लेकिन अभी इसमें परिवहन, प्रशिक्षण, जागरूकता और समन्वय जैसी सामस्याएं मौजूद हैं। 'विपणन' राज्य का विषय होने के कारण केंद्र सरकार की भूमिका सीमित करता है, इसके बावजूद केंद्र सरकार कई मॉडल एकट बनाकर विपणन सुविधाएं विस्तारित कर रही है, राज्यों के साथ मिलकर कृषि विपणन में बहुमुखी सुधारों को बढ़ावा दे रही है। ई-नाम की पूरी प्रक्रिया मोबाइल, कंप्यूटर और इंटरनेट तकनीक पर टिकी है। इसलिए देश में शैक्षिक व आर्थिक रूप से आखिरी पंक्ति में खड़े किसानों को इस तंत्र का फायदा उठाने में सक्षम बनाने के लिए किसानों के बीच जागरूकता और प्रशिक्षण अभियान युद्ध-स्तर पर चलाने की आवश्यकता है।

**आ**योजित विकास का लंबा सफर तय करने के बावजूद कृषि और किसानों की स्थिति में अपेक्षित सुधार नहीं हो पाया है। कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय की फराल अनुसंधान इकाई (सिफेट) द्वारा देश के 14 कृषि क्षेत्रों के 120 जिलों में किया गया अध्ययन बताता है कि देश में हर साल जितना खाद्यान्न बर्बाद होता है, वह ब्रिटेन के राष्ट्रीय खाद्य उत्पादन से ज्यादा है जोकि बिहार जैसे राज्य की एक वर्ष की खपत के लिए पर्याप्त है। देश में एक वर्ष में बर्बाद हुए खाद्यान्न का मूल्य करीब 92 हजार करोड़ रुपये है जो भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा कार्यक्रम के तहत खर्च की जाने वाली धनराशि के आधे से अधिक है जिसमें फल, सब्जियां और दालें सबसे ज्यादा बर्बाद होती हैं। उचित प्रबंधन की कमी, खाद्यान्नों का सड़ना, जरूरत से ज्यादा उपयोग, कीट, खराब मौसम, भंडारण की कमी, विपणन आदि बर्बादी के सबसे बड़े कारण हैं जिसके चलते एक तो किसानों को अपने उत्पादों का उचित मूल्य नहीं मिलता और दूसरा, देश में हर साल 67 लाख टन खाद्यान्न बर्बाद हो जाता है। ऐसे में इंटरनेट पर आधारित राष्ट्रीय कृषि बाजार का विकास किसानों की विपणन संबंधी समस्याओं का पारदर्शी समाधान प्रस्तुत कर सकता है।

इलेक्ट्रॉनिक राष्ट्रीय कृषि बाजार (ई-नाम) एक अखिल भारतीय इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग (ई-ट्रेडिंग) पोर्टल है जो मौजूदा

भौतिक रूप में विनियमित थोक बाजार (एपीएमसी बाजार) को एक आभासी मंच के माध्यम से कृषि वस्तुओं के लिए एकीकृत राष्ट्रीय बाजार बनाने के लिए तैयार किया गया है। कृषि उत्पादों के राष्ट्रीय बाजार के विकास हेतु केंद्र सरकार ने ई-नाम परिकल्पना की। प्रधानमंत्री ने 14 अप्रैल, 2016 को इसकी विधिवत शुरूआत की थी, शुरू में इसमें 8 राज्यों की मंडियों को शामिल किया गया था। इसका उद्देश्य कृषि बाजार में आवश्यक सुधारों को प्रोत्ताहित करना है, ताकि किसानों को उनके उत्पादों की अच्छी कीमत मिल सके। इसके लिए आवश्यक ढांचे के विकास हेतु वर्ष 2015–16 से 2017–18 तक 200 करोड़ रुपये खर्च करने का प्रावधान किया गया और अगस्त, 2019 तक ई-नाम योजना के तहत कुल 469.14 करोड़ रुपये खर्च किए गए हैं। इस परियोजना के सुचारू संचालन और कृषि बाजार में सुधार हेतु पूरे राज्य में एक लाइसेंस, एक जगह बाजार शुल्क लगाने और ऑनलाइन नीलामी के आधार पर कीमत निश्चित करने से जुड़े प्रावधानों के लिए संबद्ध राज्यों को अपने कृषि उत्पाद बाजार समिति कानूनों में बदलाव को कहा गया है।

सरकार का मार्च 2018 तक देश की 585 बड़ी मंडियों को ई-नाम में शामिल करने का लक्ष्य था, जिसे प्राप्त कर लिया गया है। फिलहाल देश के 18 राज्यों के 320 जिलों की 585 मंडियों



को एकीकृत करने के साथ 14 राज्यों के 52 आकांक्षी जिलों की 69 मंडियों को भी ई-नाम प्लेटफॉर्म के साथ एकीकृत किया गया, जो राष्ट्रीय कृषि बाजार का हिस्सा बन चुके हैं। यदि इनमें राज्यवार मंडियों की बात करें तो आंध्र प्रदेश की 22, चंडीगढ़ की 01, छत्तीसगढ़ की 14, गुजरात की 79, हरियाणा की 54, हिमाचल प्रदेश की 19, झारखण्ड की 19, मध्य प्रदेश की 58, महाराष्ट्र की 60, ओडिशा की 10, पुडुचेरी की 02, पंजाब की 19, राजस्थान की 25, तमिलनाडु की 23, तेलंगाना की 47, उत्तर प्रदेश की 100, उत्तराखण्ड की 16 और पश्चिम बंगाल की 17 मंडियां शामिल हैं। 31 अगस्त, 2019 तक ई-नाम पोर्टल में हितधारकों की संख्या 1 करोड़ 67 लाख से अधिक हो गई, जिसमें 1 लाख 25 हजार व्यापारी, 70 हजार आढ़तिया, 823 किसान उत्पादक संगठन और 1 करोड़ 65 लाख से अधिक किसान पंजीकृत हैं। इसके अलावा, सरकार की योजना मार्च 2020 तक 415 अतिरिक्त मंडियों को ई-नाम पोर्टल के साथ एकीकृत करने की है। जबकि वर्ष 2022 तक देश की सभी एपीएमसी को इससे जोड़ने का लक्ष्य है, साथ ही सरकार ने वर्ष 2022 तक 22,000 मंडियों को ई-नाम पोर्टल से जोड़ने की योजना बनाई है।

कृषि, सहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग द्वारा लघु कृषक और कृषि व्यापार संघों के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक मानकों पर स्थापित ई-नाम संपूर्ण विपणन प्रणाली में पारदर्शिता बनाए रखने का सुविधाजनक तरीका उपलब्ध कराते हुए खुदरा और थोक विक्रेता दोनों के लिए खाद्यान्न और सब्जियों को अच्छे दामों पर ऑनलाइन बेचने का अवसर उपलब्ध कराता है। ई-नाम की मदद से देश भर की विनियमित मंडियां एक समान ई-प्लेटफॉर्म पर मिल सकेंगी जिससे देशभर के किसानों और खुदरा एवं थोक विक्रेताओं, क्रेताओं तथा व्यापारियों को पारदर्शी तरीके से कृषि उत्पादों को अनुकूलतम कीमतों पर खरीदने या बेचने का अवसर प्रदान करने के साथ दलाली या किसानों को उत्पादन करने के समान वित्तीय संभव है क्योंकि ऑनलाइन पोर्टल के जरिए राज्यों की मंडियों को आपस में जोड़ने के लिए केंद्र सरकार राज्यों को निःशुल्क सॉफ्टवेयर मुहैया करा रही है। हर सहभागी मंडी वर्ष भर एक विशेषज्ञ रखेगी और किसानों को जानकारी मुहैया करने के लिए 24 घंटे हेल्पलाइन खुली रहेगी। 'एक देश एक बाजार' की सोच के साथ शुरू होने वाली योजना के जरिए वर्ष 2022 तक किसानों की आय दोगुना करने के लक्ष्य को हासिल करने की कोशिश है।

तीन साल पहले 25 जिसों के साथ शुरू किए गए ई-नाम पोर्टल पर परंपरागत मापदंडों के साथ अब 150 जिसों पर ई-व्यापार सुविधाएं प्रदान की जा चुकी हैं। इस पोर्टल पर 17 प्रकार के अनाज, 12 तिलहन, 10 मसाले, 22 फल, 33 तरह की सब्जियों के अलावा सुपारी, नारियल, मैरीगोल्ड, ग्वारसीड, ईसबगोल, गुड़ जैसे 20 अवर्गीकृत कृषि उत्पाद शामिल हैं। इनमें 55 प्रकार के फल और सब्जियां नाशवान प्रकृति की हैं। 26 अगस्त, 2019 तक

ई-नाम पोर्टल पर पहले से ही 2.71 करोड़ मीट्रिक टन का व्यापार भोजन बुका है जिसकी कीमत 73,666 करोड़ रुपये से अधिक है। इसके अलावा देश की जिन 585 मंडियों को ई-नाम में शामिल किया गया है, उनमें 186 में ऑनलाइन बोलियां शुरू हो चुकी हैं। उत्तर प्रदेश में सबसे ज्यादा 100 मंडियां ई-नाम का हिस्सा बनी हैं, जिनमें से 48 में ऑनलाइन बोलियां लग रही हैं। अनुपात की दृष्टि से राजस्थान इसमें राबसे आगे है, जहां 25 में से 20 मंडियों में ऑनलाइन बोलियां लग रही हैं।

**ई-नाम की आवश्यकता:**— देश की स्थापित कृषि विपणन व्यवस्था में परंपरागत रूप से किसान अपनी अधिशेष उपज को बहुत कम कीमत पर गांव के साहूकारों और व्यापारियों को बेचते हैं, जो या तो स्वतंत्र रूप से खरीद करते हैं या निकट की मंडी के किसी बड़े व्यापारी के एजेंट के रूप में कार्य करते हैं। कुछ किसान सूचना के अभाव में या मंडी दूर शहरों में होने के कारण अपनी अधिशेष कृषि उपज को उचित मूल्य पर नहीं बेच पाते हैं। एक अन्य माध्यम सहकारी विपणन रानितियां हैं, जहां किसान बेहतर मूल्य के लिए सामूहिक सौदेबाजी का लाभ उठाकर अपने उत्पादन को सामूहिक रूप से बेचते हैं, लेकिन इन रानितियों की देश में व्यापक पहुंच नहीं है। इस तरह विपणन क्षेत्र में सूचना अंतराल और देशव्यापी बाजार की अनुपलब्धता किसानों के लिए बड़ी समस्या रही है।

वैसे तो देश के कृषि विपणन में व्याप्त समस्याओं के समाधान हेतु वर्ष 2003 में एक मॉडल कानून 'कृषि उत्पाद बाजार समिति (एपीएमसी) अधिनियम' बनाया गया था जिसमें अनुबंध कृषि उपज की सीधी बिक्री, विशेष बाजारों की स्थापना, निजी व्यक्तियों, किसानों और उपभोक्ताओं को स्थापित एपीएमसी बाजार में अपना बाजार स्थापित करने की स्वीकृति, अधिरूचित क्षेत्र में आने वाली उपज पर एक जगह बाजार शुल्क लगाना और एपीएमसी राजस्व से बाजार का बुनियादी ढांचा खड़ा करना आदि शामिल थे लेकिन कृषि राज्य सूची का विषय होने की वजह से यह कानून भी राज्यों के अधिकार में है। इस कानून का उद्देश्य तो किसानों को अपने उत्पाद बेचने की सुविधा प्रदान करना था। लेकिन एक निश्चित मंडी द्वारा अनाज बेचने की बाध्यता से व्यापारियों पर मनमर्जी से कीमत तय करने और किसानों का शोषण करने की प्रवृत्ति हो गई है। इसके मद्देनजर इस कानून में बदलाव के लिए केंद्र सरकार ने कई बार राज्यों से अपील की, लेकिन इसमें कोई खास प्रगति नहीं हुई। इसके अलावा निम्नलिखित अव्यवस्थाओं के कारण भी ई-नाम जैसी व्यवस्था आवश्यक हो गई है।

- कृषि उपज मंडी अधिनियम—1972 के तहत वर्गीकरण और प्रमाणीकरण की सुविधा प्रत्येक मंडी में होने की बाध्यता के बावजूद मंडियों में इनका सर्वथा अभाव है, जिसमें किसानों को अपनी उपज का उचित मूल्य नहीं मिल पाता और वे उपज मूल्यांकन के लिए पूर्णतः व्यापारियों पर आश्रित होते हैं जबकि ई-नाम वर्गीकरण और प्रमाणीकरण की सुविधाओं सहित उचित मूल्य वाली मंडी में किसानों को उपज बेचने की स्वतंत्रता देता है।

- वैसे तो देश की सभी मण्डियां स्थायताशासी हैं लेकिन उनमें अधिकारों का विकेंद्रीकरण नहीं है, सभी अधिकार मंडी संचालक पर केंद्रित हैं जिससे एक तो मंडी समितियां सामरिक निर्णय लेने में असमर्थ होती हैं। दूसरा, ये छोटे-छोटे कार्यों के लिए भी संचालक की स्वीकृति पर निर्भर होती हैं। इससे न तो ये मंडी के उद्देश्यों को पूरा कर रही हैं, न समय पर उचित निर्णय और न ही किसान हितौषी विपणन व्यवस्था कायम कर सकी हैं।
- देश की कृषि मण्डियों में मध्यस्थों और साहूकारों का व्यापक नेटवर्क हावी है जो कृषि उत्पादों को कम मूल्य पर खरीदकर देर से भुगतान कर किसानों का दोहरा शोषण कर रहे हैं जबकि ई-नाम सदियों से मण्डियों में हावी आढ़त प्रथा और दलालों का खात्मा कर पारदर्शी तरीके से कृषि उत्पादों को खरीदने और बेचने की व्यवस्था देती है।
- मण्डियों के प्रबंधन में मतभेद भी सुचारू कृषि विपणन बाधाएं पैदा करता है क्योंकि मंडी समिति का प्रमुख सचिव जबकि अध्यक्ष मंडी समिति का प्रधान होता है जिनके मतभेद से किसान हितौषी निर्णयों में सही समन्वय नहीं बन पाता है।
- देश की मण्डियों में स्वस्थ प्रतियोगिता का पूर्णतः अभाव है, क्रेताओं और आढ़तियों द्वारा समूह बना कर किए गए समझौतों से एकत्रफा सौदेबाजी द्वारा कृषि उपज खरीदी जाती है और किसानों को प्राप्त होने वाला लाभ व्यापारी हड्डप लेते हैं। प्रतियोगिता के अभाव में मण्डियां, खाद्य निगम के न्यूनतम समर्थन मूल्य से अधिक मूल्य होने पर खरीद नहीं करती और सहकारी समितियों के कमज़ोर होने से किसानों को बाजार के बढ़े हुए मूल्यों का लाभ नहीं मिल पाता है।
- एक तो अधिकांश मण्डियों में किसानों को उपज के मूल्य तत्काल भुगतान नहीं किया जाता है, दूसरा, भुगतान राशि में से मंडी नियामकों और व्यापारियों द्वारा अनेक प्रकार की कटौतियां वसूली जाती हैं जबकि ई-नाम बिना फिजूल कटौती के किसानों को तत्काल भुगतान की व्यवस्था देता है।
- आज किसानों के हितों की रक्षा के लिए स्थापित अधिकांश मण्डियां उनके शोषण का अड्डा बन गई हैं, यहां तक कि ये मूल्य संबंधी वारतविक सूचनाओं को भी किसानों से साझा नहीं करती हैं और प्रायः किसानों से पुराने सस्ते मूल्यों पर खरीद की जाती है।

ऐसे में ई-नाम देश की कृषि मण्डियों को एक समान प्लेटफार्म पर मिलाती है, जो मौजूदा कृषि विपणन की चुनौतियों, अलग-अलग एपीएमसी द्वारा प्रशासित विविध मंडी क्षेत्रों में राज्यों का बंधा होना, विविध मंडी शुल्कों की वसूली, विभिन्न एपीएमसी में कारोबार करने के लिए विविध प्रकार की लाइसेंसिंग, खराब संरचना सुविधाएं, अल्प-तकनीक, सूचना की असमानता, मूल्य जानने की अस्पष्ट प्रक्रिया, आवाजाही पर नियंत्रण आदि सभी समस्याओं का समाधान एक साथ कर रहा है, यानी यह किसानों को बेहतर दाम उपलब्ध कराने, आपूर्ति शृंखला में सुधार लाने, उपज बर्बादी में कमी लाने,

राष्ट्रीय एवं राज्य-राज्य पर एकीकृत राष्ट्रीय मंडी बनाने के लिए एक रामान ई-प्लेटफार्म की आवश्यकता को पूरा करने का प्रयास है।

**ई-नाम की प्रक्रिया और प्रदर्शन—**ई-नाम कृषि उत्पादों का राष्ट्रीय बाजार बनाने की अभिनव पहल है जिसमें केवल और विक्रेता के अलावा मंडी में एक प्रयोगशाला छोगी, जिसमें वैज्ञानिक तरीके से जांच कर उत्पाद की गुणवत्ता बताई जाएगी क्योंकि मौजूदा मण्डियों में हावी व्यापारियों की लौटी उत्पादों को कई घटिया किस्मों में विभाजित कर किसानों को सरती दर पर उत्पाद बेचने को मजबूर करते हैं और किसानों के पास अपने उत्पाद की गुणवत्ता बताने का कोई वैज्ञानिक प्रमाण न होने से सरती दर पर बेचने को बेबस होते हैं। लेकिन अब मंडी की ही प्रयोगशाला में जांचोपरांत किसान अपने उत्पाद गुणवत्ता का प्रमाणपत्र प्राप्त कर अपना माल बेच सकें, वह भी तब, जब उसे उचित कीमत मिले और यह राशि तत्काल उनके बैंक खाते में रथानांतरित हो जाएगी, क्रेताओं को भी आवश्यकतानुसार उत्पाद आसानी से उपलब्ध होंगे और इस पूरी व्यवस्था में विचौलियों की साँठ-गांठ समाप्त हो जाएगी।

ई-नाम कृषि विपणन में क्रांतिक बदलाव की ऐसी प्रक्रिया है जिसके तहत किसी पंजीकृत मंडी में बैठा किसान अपने उत्पाद की देशभर से बोलियां आमंत्रित कर सर्वाधिक बोलीकर्ता को अपना उत्पाद बेच सकता है, जैसे नासिक के लासनगांव मंडी में उत्तरने वाली प्याज के मंडी परिसर के अंदर आते ही देशभर के कंप्यूटर टर्मिनल पर बैठे हजारों प्याज व्यापारियों को प्याज के आने और उसके गुणवत्ता मानक इत्यादि की रूचना स्क्रीन पर दिख जाती है और देश के दूरदराज के प्याज व्यापारी उस पर अपनी बोलियां लगा सकते हैं। इस तरह यह देशभर के किसानों और कृषि व्यापारियों को विनियम का एक पारदर्शी मंच मुहैया करवाता है। यह किसानों के लिए भौतिक सीमाओं से मुक्त बाजार है और इस मंच से देश की कई मण्डियां सफलता की नवप्रवर्तक मिसालें प्रस्तुत कर रही हैं जैसे गुजरात के मोडासा में गिरिमाला फार्मसेस प्रोड्यूसर कंपनी लिमिटेड और मध्य प्रदेश में महाकौशल किसान निर्माता सेल्फ रीलेंट कंपनी आदि ई-नाम द्वारा किसानों को अनुकरणीय समर्थन उपलब्ध करा रही हैं। इस प्रक्रिया को सफल बनाने के लिए ई-नाम पोर्टल से कई नवप्रवर्तक सुविधाएं सुलभ कराई जा रही हैं, जैसे एकल भुगतान के लिए चयनित चालान का बंचिंग शुरू किया गया है और यह सुविधा अंतरमंडी और अंतर्राज्यीय चालान के लिए भी है। अंतर्राज्यीय व्यापार के लिए एकीकृत व्यापारिक लाइसेंसिंग व्यवस्था, जिसे व्यापारी अपने ई-नाम लॉगनून में अंतर्राज्यीय व्यापार अनुमति के लिए आवेदन कर सकते हैं, जो अनुमोदन के लिए संबंधित राज्य या एपीएमसी व्यवस्थापक तक पहुंच जाएगा। रखत: विक्री समझौता जिससे वजन के बाद रखत: विक्री समझौता, फीचर विक्री समझौता सृजन करेगा, जो स्वचालन प्रणाली में अधिक पारदर्शिता लाएगा। लॉजिस्टिक सूचना मॉडल, व्यापार मॉडल में प्रस्तुत किया गया है, जहां लॉजिस्टिक प्रदाता सूचना पोस्ट करने के लिए खुद को ई-नाम पोर्टल से पंजीकृत करेगा।

यह ऐसी व्यवस्था हैं जिसमें व्यापारी अपने उत्पाद की न्यूनतम बोली को पोर्टल में दर्ज करता है, इसके बाद देश भर में बैठे क्रेता उत्पाद की गुणवत्ता और कीमत के आधार पर खरीदारी करते हैं, क्रेता खरीद की राशि व्यापारी या किसान के खाते में जमा करता है। इसमें किसान को भी एक मंडी लाइसेंस प्राप्त होता है जिसके जरिए वह किसी भी मंडी में उत्पादों का सीधे विनियम कर सकता है और अपने उत्पादों से रांबंधित आंकड़े पोर्टल में डाल सकता है। यह पारदर्शी प्रक्रिया कालाबाजारी और जमाखोरी को कमजोर कर महंगाई को काबू करने में भी सहायक है क्योंकि मौजूदा व्यवस्था में किसानों से 5-10 रुपये प्रति किग्रा खरीदकर 30-35 रुपये प्रति किग्रा बेचकर बिचौलिए मालामाल हो रहे हैं। अतः ई-नाम व्यापारियों और किसानों के साथ उपभोक्ता के लिए भी लाभप्रद है। अब तक कृषि उत्पादों का व्यापार और विनियम मंडी सीमा में बंधा होने की वजह से कई मौकों पर किसानों को बंपर पैदावार खुले में रखनी पड़ती थी और बारिश आदि असुरक्षा की स्थिति में किसानों की कमाई और मेहनत बर्बाद हो जाती थी, अब ई-नाम व्यवस्था से ऐसी बर्बादी को काफी हद तक रोका जा सकता है। इसके अलावा कृषि उत्पादों का बाजार एकीकृत और ऑनलाइन होने से केंद्र और राज्य दोनों सरकारें आसानी से नजर रख सकती हैं कि कहां उत्पाद कितना ज्यादा और कितना कम हुआ है, कहां भंडार की व्यवस्था पर्याप्त और कम या ज्यादा है और जहां भंडार की व्यवस्था कम है, वहां से अतिरिक्त उपज को भंडारण की अच्छी जगहों पर भेजा जा सकता है। इससे एक तो अनाज की बर्बादी रोकने में मदद मिलेगी; दूसरा, अतिरिक्त उत्पादन को कम उपज वाले क्षेत्रों में पहुंचाकर वहां कीमतों पर लगाम लगाने में मदद मिलेगी।

ई-नाम के पहले चरण की प्रक्रिया के तहत मंडियों में ऑनलाइन नीलामी की शुरुआत की गई है। इसमें जब किसान अपना माल लेकर पहुंचता है तो मंडी में प्रवेश से पहले किसान का पंजीकरण होता है, इसके बाद किसान को गेट से ही अपने माल के लिए एक आईडी और एक लॉट नंबर मिल जाता है। चूंकि एक गुणवत्ता की सारी उपज एक लॉट में आती है, इसलिए एक किसान की उपज को कई लॉट नंबर मिल सकते हैं। चूंकि अभी मंडियों में असेईंग, क्लीनिंग और ग्रेडिंग की सुविधा पर्याप्त नहीं है, इसलिए अभी आढ़तिया ही लॉट की असेईंग कर अपने व्यापारी को लॉट के भाव पर सलाह देते हैं और व्यापारी हर लॉट के हिसाब से अपना भाव कोट करता है, फिर यह भाव किसान को एसएमएस द्वारा उसके मोबाइल पर भेजा जाता है। यदि अंतरमंडियों के बीच कारोबार की शुरुआत नहीं होती तो एक ही मंडी के अंदर बोलियां लगाने वाले उस मंडी के कारोबारी ही होते हैं, लेकिन उन्हें अपना भाव रक्कीन पर ही देना होता है, जो दूसरे कारोबारियों को दिखता है, लेकिन उन्हें यह पता नहीं होता कि यह बोली किसने लगाई है। कोई भी बिडर अपना भाव पिछली बोली पर बढ़ाने को तो स्वतंत्र होता है, लेकिन वह अपना भाव कम नहीं कर सकता है और अंत 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 अस्वीकार कर अगले दिन की बोली में शामिल करे। इस तरह पूरी प्रक्रिया मोबाइल, कंप्यूटर और इंटरनेट तकनीक पर निर्भर है।

जनवरी, 2019 के दूसरे हफ्ते में ई-नाम को एक बड़ी सफलता तब मिली, जब उत्तराखण्ड के हल्द्वानी के एक किसान ने ऑनलाइन ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म पर पहली बार अंतर-राज्य लेनदेन में उत्तर प्रदेश के बरेली में एक व्यापारी को अपनी टमाटर की फसल बेची। यह ई-नाम का पहला अंतरमंडी कारोबार था। इसके बाद आलू, बैंगन और फूलगोभी पर अंतरमंडी लेनदेन शुरू हो गया है। ई-नाम सॉफ्टवेयर के अंतरमंडी व्यापार के लिए सक्षम होने से इसमें तेजी से वृद्धि हुई है। अब तक 11 राज्यों- आंध्रप्रदेश, छत्तीसगढ़, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, राजस्थान, तमिलनाडु, तेलंगाना, उत्तराखण्ड और उत्तर प्रदेश ने खुद को अंतरमंडी व्यापार में शामिल किया है। अगस्त, 2019 तक कुल 2.26 लाख मीट्रिक टन वस्तुओं का अंतरमंडी व्यापार किया गया है जिसका मूल्य 28.29 करोड़ रुपये से अधिक है।

ऑनलाइन अंतरराज्यीय व्यापार का शुरू होना भी ई-नाम पोर्टल की एक बड़ी उपलब्धि है, जो भारतीय कृषि विपणन के भविष्य का एक नया मुकाम है। पहला ई-नाम अंतरराज्यीय व्यापार 19 जनवरी, 2019 को आंध्रप्रदेश और तेलंगाना के बीच हुआ जिसमें तेलंगाना के गडलाव मंडी के किसानों ने आंध्रप्रदेश के गुंटुर के एक व्यापारी को ई-नाम पोर्टल के जरिए 8.46 लिंगटल मूँगफली बेचकर व्यापार का एक नया दौर शुरू किया। प्रधानमंत्री के इस पलैगशिप कार्यक्रम ई-नाम के तहत 12 राज्यों/संघ क्षेत्रों-उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, राजस्थान, गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, हिमाचल प्रदेश, झारखण्ड और हरियाणा ने अंतरराज्यीय व्यापार में भाग लिया है जिसमें सब्जियां, दालें, अनाज, तिलहन, मसाले आदि 19 वस्तुओं में अंतरराज्यीय व्यापार शुरू हो गया है।

**चुनौतियां :** ई-नाम अपनी अनेक खूबियों के बावजूद लघु सीमांत और दूरदराज के ग्रामीण कृषकों के लिए अभी भी अबूझ पहेली है। ग्रामीण अंचलों में आधारभूत आर्थिक संरचनाओं की कमी है जिसके चलते कृषकों का ई-ट्रेडिंग में शामिल हो पाना फिलहाल बहुत मुश्किल है क्योंकि इसके लिए आवश्यक बिजली, इंटरनेट आदि की अबाध आपूर्ति का अभाव है। ग्रामीण क्षेत्रों में समुचित परिवहन की कमी के कारण वे अपना उत्पाद मंडियों तक नहीं पहुंचा पाते और स्थानीय-स्तर पर ही कम मूल्य पर बेच देते हैं। देश के कृषि उत्पाद बाजारों में किसानों को प्रदान की जाने वाली अवसंरचना और सुविधाओं की सुलभता भी एक चुनौती है। इसके अलावा, ग्रामीण कृषकों के पास आवश्यक रासाधनों की कमी, उनमें निहित रुद्धिवादी मान्यताएं, ऋणग्रस्तता एवं भंडारण की व्यवस्था न होने सहित अनेक संरक्षण और तकनीकी कारण अभी ई-नाम को आम कृषकों की पहुंच से दूर रखे हुए हैं। दूसरी तरफ, ई-नाम में एक बड़ी चुनौती गुणवत्ता मानकों की विश्वसनीयता की है, क्योंकि माल या उत्पाद से सैकड़ों किमी, दूर बैठा व्यापारी तब तक रक्कीन पर फैलैश 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 गलीनिंग, अरोईंग और गेटिंग यूनिट होनी आवश्यक है, ताकि मंडियों में आने वाली 100 प्रतिशत कमोडिटी के गुणवत्ता मानक तय करने लायक बुनियादी ढांचा अनिवार्य हो सके।

यद्यपि देश के एक बड़े हिस्से में मोबाइल फोन पहुंच चुका है और किसान टोल फ़ी हेल्पलाइन पर सारी आवश्यक जानकारी हासिल कर सकते हैं, लेकिन इन सबके बारे में ग्रामीण कृषकों के पास न तो जागरूकता है और न ही ऑनलाइन व्यवस्था के बारे में उनके पास आवश्यक समझ है। चूंकि ई-नाम की पूरी प्रक्रिया मोबाइल, कंप्यूटर और इंटरनेट तकनीक पर टिकी है। इसलिए देश में शैक्षिक व आर्थिक रूप से आखिरी पंचित में खड़े किसानों को इस तंत्र का फायदा उठाने में सक्षम बनाने के लिए किसानों के बीच जागरूकता और प्रशिक्षण अभियान युद्ध-स्तर पर चलाने की आवश्यकता है जबकि इस दिशा में अभी तक पर्याप्त प्रयास नहीं किए गए हैं। अगस्त 2019 तक 15 ई-नाम राज्यों की 3481 ग्राम सभाओं में किसानों के लिए जागरूकता और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए गए हैं। फिर ऑनलाइन व्यवस्था के जरिए यदि कृषकों ने अपने उत्पाद बेच दिए तो वे उत्पाद खरीदार तक पहुंचाने की रिंथिति में नहीं हैं क्योंकि देश की औसत जोतें बहुत छोटी हैं और व्यक्तिगत कृषकों की औसत उपज एक-दो कुंतल होती है जिन्हें एक से दूसरी जगह पहुंचाने की लागतें बहुत अधिक हैं। देश में औसतन 480 वर्ग किमी. में एक विषण बाजार है जबकि औसतन 80 वर्ग किमी. में एक बाजार होना आवश्यक है ताकि किसानों को नज़दीकी बाजार उपलब्ध हो सके और परिवहन लागत में कटौती हो, लेकिन यह केवल सरकार के बूते संभव नहीं है बल्कि इस दिशा में निजी क्षेत्र को भी आकर्षित करना होगा।

मंडियों को ई-नाम में शामिल होने के लिए विषण सुधार करना अनिवार्य है। ई-नाम में शामिल होने के इच्छुक राज्यों को तीन शर्तें पूरी करना आवश्यक है। पहली, पूरे राज्य में मान्य एकल व्यापार लाइसेंस जारी करना होता है। दूसरा, पूरे राज्य में बाजार शुल्क का एकल बिंदु उगाही का होना आवश्यक है। तीसरा, मूल्य निर्धारण के लिए ई-नीलामी को एक विकल्प के रूप में मान्यता देनी होती है और जो राज्य ऐसा करने में असफल रहे हैं अथवा जिन राज्यों में एपीएमसी एकट नहीं है, वे अब तक ई-नाम का हिस्सा नहीं बन सके हैं। इस तरह ई-नाम के व्यवस्थापन में कानूनी अड्डचने भी कम नहीं हैं। अभी तक 18 राज्यों एवं संघशासित क्षेत्रों ने अपने मंडी कानूनों में परिवर्तन किया है और चार राज्य एवं संघशासित क्षेत्र अपने मंडी कानूनों को बदलने को सहमत हैं। लेकिन देश की सबसे बड़ी मंडियों में से एक दिल्ली की आजादपुर मंडी अभी तक इस व्यवस्था में शामिल नहीं हुई है। इसके अलावा, एक से अधिक राज्यों के बीच कृषि उत्पादों को लाने, ले जाने में भी कई संरक्षण और तकनीकी बाधाएं हैं। पंजाब, हरियाणा और आंध्र-प्रदेश जैसे कई राज्यों ने अपने एपीएमसी कानून में बदलाव तो कर लिया है लेकिन इस बदलाव में फल और सब्जियों

को ई-ट्रेडिंग प्लेटफार्म पर बेचने की सुविधा अलग रखी हुई है। जबकि इन उत्पादों की नीमते सर्वाधिक उत्तर-चढ़ाव का सामना करती है जिनका प्रभाव आम आदमी के बजट पर पड़ता है और अल्पकालीन व नष्ट होने से इनकी कोल्ड स्टोरेज व्यवस्था भी महंगी पड़ती है जिससे किसानों को व्यापारियों की मनमानी के आगे घुटने टेकने के सिवाय कोई विकल्प नहीं बचता है।

मंडियों की अपर्याप्तता कृषि उत्पादों के विषण में सबसे बड़ी चुनौती है क्योंकि देश में कृषि उत्पादों की थोक बिक्री की विषण अवसंरचना एपीएमसी/आरएमसी द्वारा की जाती है और देश में एपीएमसी की कुल संख्या 7500 है जबकि विहार, केरल, मणिपुर, मिज़ोरम, सिविकम, अंडमान एवं निकोबार, लक्षद्वीप, दमन-दीव, दादर एवं नागर हवेली में कोई भी एपीएमसी बाजार नहीं है। यहां तक कि इनमें कोई एपीएमसी अधिनियम भी नहीं है।

देश के ग्रामीण हाटों को ई-नाम से जोड़ने की भी चुनौती है क्योंकि देश में करीब 22,000 ग्रामीण हाट (बाजार) हैं, इनमें से करीब 9000 हाटों में 95 प्रतिशत खुदरा, एक प्रतिशत थोक एवं चार प्रतिशत थोक-सह-खुदरा व्यापार होता है। ई-नाम जिस धीमी प्रक्रिया से चल रहा है, उससे ग्रामीण हाटों को जोड़ने में समय लग सकता है।

कुल मिलाकर, ई-नाम देश के कृषि उत्पादों को राष्ट्रीय बाजार में तब्दील करने की उम्दा पहल है। लेकिन अभी इसमें परिवहन, प्रशिक्षण, जागरूकता और समन्वय जैसी कई समस्याएं मौजूद हैं। 'विषण' राज्य का विषय होने के कारण केंद्र सरकार की भूमिका सीमित करता है, इसके बावजूद केंद्र सरकार कई मॉडल एकट बनाकर विषण सुविधाएं विस्तारित कर रही है, जैसे एपीएमसी अधिनियम 2003 के अलावा केंद्र सरकार ने कृषि उपज एवं पशुधन विषण (संवर्द्धन एवं सुविधाएं) अधिनियम 2017 को लागू किया है। इसके अलावा, राज्यों के साथ मिलकर कृषि विषण में बहुमुखी सुधारों को बढ़ावा दे रही है, जैसे किसानों से कृषि उत्पाद की सीधे थोक खरीद, ई-व्यापार के लिए प्रावधान, संपूर्ण राज्य क्षेत्र में बाजार शुल्क के लिए एकल वसूली केंद्र और एकीकृत एकल व्यापार लाइसेंस, फल और सब्जियों के विषण का विनियमन आदि। फिर भी रामय के साथ इनका समाधान होने से निश्चित रूप से कृषि और कृषकों की रिंथिति में सुधार होगा, इसमें जहां रसानीय व्यापारियों को अन्य राज्यों में कृषि उत्पाद बेचने का, वहीं थोक व्यापारियों व भिल मालिकों को दूरस्थ मंडियों से सीधे कृषि उत्पाद खरीदने का मौका मिलेगा। यह व्यवस्था मूल्यों में उच्चावचन को काबू कर महंगाई को नियमित करने में भी मददगार होगी। अतः यदि देश की मंडियां इस नेटवर्क से जुड़कर एकीकृत राष्ट्रीय कृषि उत्पाद बाजार विकसित करती हैं तो इससे अंतर्राष्ट्रीय-स्तर पर भी हमें कृषि उत्पादों को माकूल प्रतिस्पर्धा के साथ बेचने में सुविधा होगी।

(लेखक गारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के कृषि, राहकारिता एवं किसान कल्याण विभाग में वरिष्ठ तकनीकी राहायक हैं।)

ई-मेल : gajendra10.1.88@gmail.com

## सरकार के 100 दिनों का लेखा-जोखा

**के** द्वीय पर्यावरण एवं वन और जलवायु परिवर्तन तथा सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर ने 8 सितंबर, 2019 को संवाददाता सम्मेलन में नई सरकार के पहले 100 दिनों के कामकाज के बारे में जानकारी दी और इस दौरान लिए गए अहम फैसलों के बारे में विस्तार से बताया। श्री जावड़ेकर ने इस मौके पर 'जन कनेक्ट' नामक पुस्तिका का भी विमोचन किया और 'भारत के विकास को प्रोत्साहन—100 दिनों की साहसिक पहलें और निर्णायक कार्रवाई' प्रदर्शनी का उद्घाटन किया।

'जन कनेक्ट' पुस्तिका में जिन उपलब्धियों का जिक्र किया गया है, उनमें प्रमुख बातें इस तरह हैं—

- जम्मू कश्मीर और लद्दाख के आम लोगों के हित में अनुच्छेद 370 और 35ए को खत्म किया जाना;
- भारत को 5 ट्रिलियन डॉलर (5 लाख करोड़ डॉलर) की अर्थव्यवस्था बनाने की दिशा में पहल;
- सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों का ऐतिहासिक विलय और इन बैंकों के जरिए क्रेडिट का अतिरिक्त विस्तार; गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों और आवास वित्त कंपनियों को मदद; रेपो दर को लिंक करना—आवास के लिए ऋण, गाड़ियों के लिए लिए गए कर्ज की ईएमआई में कटौती; आधारभूत संरचना संबंधी कर्ज;
- ईज़ ऑफ डुइंग बिज़नेस यानी कारोबार करना आसान बनाने संबंधी उपाय; कर प्रशासन में पारदर्शिता और जवाबदेही; केपिटल गेन्स पर बढ़े हुए सरचार्ज से राहत; ग्राहकों को राहत; एमएसएमई के लिए विशेष उपाय;
- स्टार्टअप को बढ़ावा; कर प्रणाली को सरल बनाने का प्रयास; श्रम कानून; पर्यावरण संबंधी मंजूरी; कॉरपोरेट मामले; भारत में बॉन्ड बाजार की पहुंच बढ़ाना; वैश्विक बाजार में भारतीय कंपनियों की पहुंच बढ़ाना;
- कॉरपोरेट कर में कटौती; विभिन्न क्षेत्रों की एफडीआई नीति की समीक्षा; कंपनी संशोधन अधिनियम 2019; विशेष आर्थिक क्षेत्र (संशोधन) अधिनियम, 2019;
- वाहन उद्योग क्षेत्र को बढ़ावा;
- मजदूरी कोड, बिल 2019;
- तीन तलाक के खिलाफ कानून समेत समाज के सभी तबकों के लिए सामाजिक न्याय सुनिश्चित करना; पोर्स्को अधिनियम में संशोधन; उमयतिंगी (अधिकारों का संरक्षण) बिल 2019; आदि।
- अनुसूचित जनजाति और अल्पसंख्यकों के कल्याण के लिए कई तरह के उपाय किए गए;



केंद्र में नई सरकार के 100 दिन पूरे होने के मौके पर केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन तथा सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर 8 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में "भारत के विकास को प्रोत्साहन-100 दिनों की साहसिक पहलें तथा निर्णायक कार्रवाई" प्रदर्शनी का अवलोकन करते हुए। इस अवसर पर आयोजित संवाददाता सम्मेलन में सूचना एवं प्रसारण सचिव श्री अमित खरे सहित कई गणमान्य लोग मौजूद थे।

- मजदूरी सुरक्षा संबंधी प्रावधान, महिलाओं की समानता सुनिश्चित करना आदि।
- किसानों की आय दोगुनी करने संबंधी उपाय;
- पानी की किल्लत को दूर करने के लिए जल शक्ति मंत्रालय का गठन; हर घर बिजली के लिए सौभाग्य योजना; गैस कनेक्शन के लिए उज्ज्वला योजना; आयुष्मान भारत; जन भागीदारी आंदोलन; फिट इंडिया और एक बार इस्तेमाल होने वाले प्लास्टिक का उपयोग नहीं करने को लेकर अभियान; आदि।
- सुशासन सुनिश्चित करने के लिए कई कदम उठाए गए;
- उच्च शिक्षा संबंधी बुनियादी ढांचे के विकास पर जोर;
- खोज संबंधी और वैज्ञानिक प्रयासों पर जोर;
- सुरक्षा और रक्षा क्षेत्रों पर विशेष ध्यान;
- भारत का दुनिया में बढ़ता प्रभाव; पड़ोसी को प्राथमिकता दाली नीति;
- उत्तर-पूर्व का सशक्तीकरण।

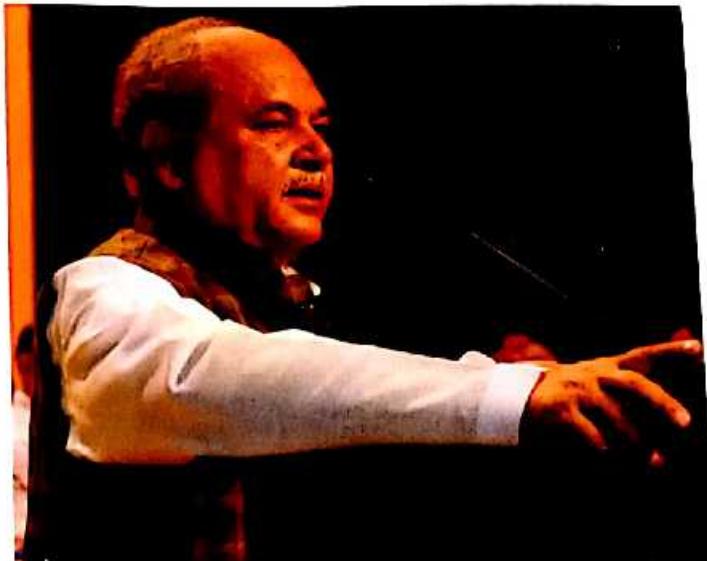
# गरीबों के लिए विश्वसनीय सार्वजनिक सेवा की ओर

-नरेन्द्र सिंह तोमर

सामाजिक क्षेत्र में गरीबों के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य और पोषण कार्यक्रम जैसी अनेक सार्वजनिक सेवाओं में अब भी समुदाय के नेतृत्व और स्वामित्व वाली एक ऐसी सार्वजनिक सेवा प्रदायगी व्यवस्था की जरूरत है जो परिणामों पर केंद्रित हो और गरीबों की जीवन दशा में सुधार तथा कल्याण ही उसका अंतिम लक्ष्य हो। विश्वसनीय सार्वजनिक सेवा प्रणाली तैयार करने से अब ऐसे नहीं हटा जा सकता, क्योंकि यह गरीबों की जीवन दशा में परिवर्तन और सुधार लाने के लिए अत्यंत आवश्यक है।

**राजीव जनक** सेवाओं की सुविधाजनक, आसान और आधार पर छोड़ दिया जाता है कि यह सब निजी क्षेत्र कर लेगा क्योंकि सार्वजनिक व्यवस्थाओं से गुणवत्तापूर्ण सेवाओं की प्रदायगी कराना कठिन ही नहीं, लगभग असंभव है। भारत जैसे विशाल देश में सर्वाधिक वंचित परिवारों तक जरूरी सेवाओं की समता और न्याय—आधारित प्रदायगी अनिवार्य रूप से (i) लाभार्थीयों के साह्य—आधारित चयन, (ii) भली—भांति किए गए अनुरांधन के आधार पर नीतिगत उपायों, (जिनमें समय पर सुधारात्मक कार्यों का प्रावधान हो), (iii) सूचना प्रौद्योगिकी से जुड़े संसाधनों की उपलब्धता और उनके पूर्ण उपयोग के जरिए मानवीय हस्तक्षेप को कम से कम करने, और (iv) अन्य के साथ—साथ संघीय संरचना में काम करने वाली विभिन्न एजेंसियों के साथ ठोस तालमेल पर निर्भर करती हैं। बुनियादी ढांचागत कमियों, विस्तृत भौगोलिक क्षेत्रों और देश के कई दुर्गम भूभागों में दूर—दूर बसी विरल आबादी को ध्यान में रखते हुए यह कार्य और भी जरूरी हो जाता है। वास्तव में इन्हें बड़े पैमाने पर अपेक्षित सेवाओं की संकल्पना, योजना तैयार करना और सेवाएं प्रदान करना गैर—सरकारी एजेंसियों के लिए असंभव है। हालांकि निजी क्षेत्र और स्थानीय/राज्य—स्तरों पर कुछ उल्लेखनीय उपलब्धियां प्राप्त हुई हैं। तथापि, “सबका साथ सबका विकास” के व्यापक फ्रेमवर्क में “सभी के लिए आवास”, “सभी के लिए स्वास्थ्य”, “सभी के लिए शिक्षा”, “सभी के लिए रोजगार” जैसे महत्वाकांक्षी राष्ट्रीय लक्ष्यों की पूर्ति और “नए भारत” का स्वप्न साकार करने के लिए सार्वजनिक सेवाओं की पर्याप्त व्यवस्था बहुत जरूरी है, ताकि अखिल भारतीय आधार पर कार्यक्रमों की आयोजना, वित्तपोषण, कार्यान्वयन और निगरानी के साथ उनमें समय—समय पर अपेक्षित बदलाव किए जा सकें। इस संबंध में निम्नलिखित गतिविधियां आवश्यक और महत्वपूर्ण हैं:-

1. परिवारों में अभाव की स्थिति के निर्धारण के लिए अखिल भारतीय—स्तर पर अचूक सर्वेक्षण की आयोजना और संचालन तथा स्थानीय सरकारों से उस सर्वेक्षण की पुनरीक्षा करना;
2. पिछले अनुभवों और सर्वोत्तम राष्ट्रीय एवं वैश्विक पद्धतियों से सीख लेते हुए कार्यक्रमों की रूपरेखा तैयार करना, ताकि आवश्यकतानुसार कार्यक्रम सुनिश्चित किए जा सकें;
3. भली—भांति तैयार किए गए कार्यक्रमों के लिए पर्याप्त वित्तपोषण



की व्यवस्था करना;

4. अनुभवों से सीख लेते हुए प्रशासन के विभिन्न स्तरों पर तालमेल बनाना तथा कार्यान्वयन के दौरान तत्काल सुधारात्मक उपाय करना।

गरीबी उन्मूलन का अंतिम लक्ष्य हासिल करने के बास्ते भारत के एक बड़े अभावग्रस्त जन—समुदाय के लिए सेवाएं सुनिश्चित करने हेतु उपर्युक्त व्यवस्थाएं अपरिहार्य हैं। हाल ही के सफल अनुभव से सावित होता है कि हम इन्हें किसी भी कीमत पर नज़रअंदाज नहीं कर सकते।

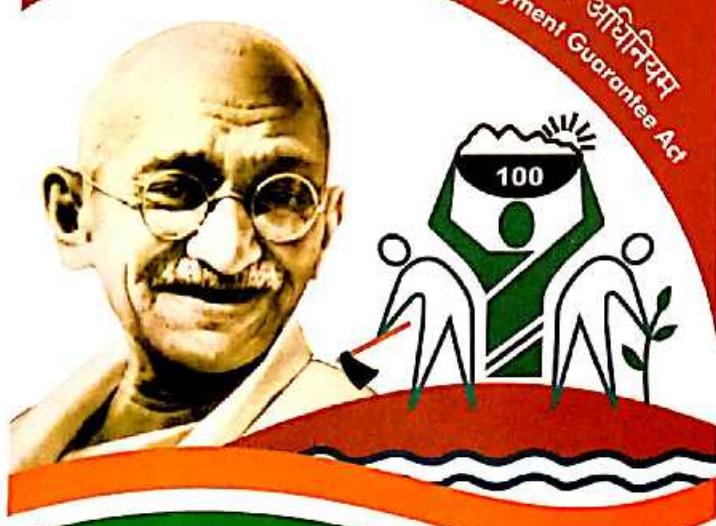
पिछले कुछ वर्षों के दौरान ग्रामीण विकास के क्षेत्र में घलाए गए ग्राम स्वराज अभियान जैसे कार्यक्रम पूरी तरह पारदर्शी रहे हैं। वास्तव में ये कार्यक्रम समुदाय के प्रति पूरी जवाबदेही के साथ अपेक्षित परिणाम हासिल करने के लिए भरोसेमंद सार्वजनिक सेवा प्रणाली तैयार करने के उत्कृष्ट उदाहरण हैं।

गौरतलब है कि हमारी यह यात्रा जुलाई, 2015 में सामाजिक—आर्थिक और जाति—आधारित जनगणना (एसईसीसी) 2011 के आंकड़ों को अंतिम रूप दिए जाने के साथ शुरू हुई। गरीबों के लिए चलाए जाने वाले लोक कल्याण कार्यक्रमों में अभावग्रस्त परिवारों का सटीक और उद्देश्यपरक निर्धारण किया जाना आवश्यक था। गरीबी रेखा से नीचे गुजर—बसर करने वालों की वर्ष 2002 में

तैयार की गई बीपीएल सूची ग्राम पधान का विशेषाधिकार बन चुकी थी और इससे गरीब अक्सर छूट जाते थे। एसईसीसी के तहत अभाव के पैरामीटरों की पहचान करना आसान है। आंकड़े एकत्रित किए जाने के समय लोगों को यह जानकारी नहीं थी कि एसईसीसी का इस्तेमाल क्या और किस तरह होगा। इसके आधार पर तैयार की गई रिपोर्ट वास्तविकता के बहुत नज़दीक है।

परिवारों की गरीबी के पैरामीटरों को तैयार किए जाने के बाद ग्रामसभा के माध्यम से पुष्टि की प्रक्रिया ने इस डाटाबेस में समुदाय-आधारित सुधार का अवसर दिया। एलपीजी कनेक्शन के लिए उच्चला, बिजली के निःशुल्क कनेक्शन के लिए सौभाग्य, मकान की व्यवस्था के लिए प्रधानमंत्री आवास योजना-ग्रामीण (पीएमएवाई-जी), अस्पताल में चिकित्सीय सहायता के लिए आयुष्मान भारत जैसे कार्यक्रमों के अंतर्गत लाभार्थियों का चयन एसईसीसी के अभाव संबंधी मानदंडों के आधार पर किया गया। यह डाटाबेस धर्म, जाति और वर्ग निरपेक्ष है। यह गरीबी के विभिन्न आयामों को दर्शाने वाले अभाव संबंधी पैरामीटरों पर आधारित है जिनका सत्यापन आसानी से किया जा सकता है। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act)

**महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम**  
Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act



**महात्मा गांधी नरेगा**

**Mahatma Gandhi NREGA**

**ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार**  
Ministry of Rural Development, Govt. of India

के अंतर्गत गाडिला रघगंगाहागता राम्भूरे (एसएचजी) के गठन में सभी अभावगत परिवारों के समापेशन के लिए एसईसीसी के आंकड़ों का उपयोग किया गया।

गरीबी के सारीक निर्धारण, आंकड़ों में सुधार और उन्हें अद्यतन बनाने में ग्रामसभाओं की मानीजारी से आमार, आईटी/डीबीटी, परिसंपत्तियों की जियो-टैगिंग, कार्यक्रमों के लिए राज्यों में नोडल खाते, पंचायतों को धनराशि खर्च करने के अधिकार दिए जाने किंतु नकद राशि न देने, सार्वजनिक वित्त प्रबंधन प्रणाली (पीएफएएस) जैसे प्रशासनिक और वित्तीय प्रबंधन सुधारों को अपनाया जा सका। इसके परिणामस्वरूप लीकेज की स्थिति में बड़ा बदलाव आया। गरीबों के जन-धन खाते और अन्य खाते भी बिना विद्युलियों के प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी) के माध्यम बन गए। इससे व्यवस्था में काफी सुधार हुआ। पंचायत के खाते में नकद राशि अंतरण किए जाने की बजाय केवल पंचायत के निर्वाचित नेता के प्राधिकार से मजदूरी और सामग्री के लिए भुगतान इस प्रणाली के माध्यम से किए जा सकते हैं।

- मनरेगा जैसे कार्यक्रमों से गरीबों के खातों में धनराशि के अंतरण, टिकाऊ परिसंपत्तियों के सृजन और आजीविका सुरक्षा सहित प्रमुख सुधारों को बढ़ावा मिला। मांग के अनुसार दिहाड़ी मजदूरी के लिए रोजगार उपलब्ध कराना जरूरी है, साथ ही यह भी आवश्यक है कि मजदूरी आधारित इस रोजगार के परिणामस्वरूप गरीबों की आय और दशा में सुधार लाने वाली टिकाऊ परिसंपत्तियों का सृजन भी हो। ग्राम पंचायत-स्तर पर मजदूरी और सामग्री के 60:40 के अनुपात जैसे नियमों में बदलाव कर इसे जिला-स्तर पर भी लागू किया गया। गरीबों के लिए स्वयं अपने मकान के निर्माण कार्य में 90/95 दिन के कार्य के लिए सहायता के रूप में व्यक्तिगत लाभार्थी योजनाएं शुरू की गई। इन योजनाओं में गरीबों के साथ सीमांत एवं छोटे किसानों को भी शामिल कर, मनरेगा के अंतर्गत पशुओं के बाड़े बनाए गए, कुएं और खेत तालाब खोदे गए और पौधारोपण किया गया। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन (एनआरएम) तथा कृषि और इससे जुड़े कार्यकलापों पर अधिक जोर देते हुए सामुदायिक परिसंपत्तियों का निर्माण भी जारी रखा गया। हमने मनरेगा के अंतर्गत लीकेज पर पूरी तरह अंकुश लगाने और गुणवत्तापूर्ण परिसंपत्तियों के सृजन के लिए साक्षों का सहारा लिया। वर्ष 2018 में आर्थिक विकास संस्थान के अध्ययन में पाया गया कि बनाई गई 76 प्रतिशत परिसंपत्तियां अच्छी या बहुत अच्छी थीं। केवल 0.5 प्रतिशत परिसंपत्तियां असंतोषजनक पाई गई। मनरेगा और इसके सुवार्ता कार्यालयन के लिए विश्वसनीय सार्वजनिक व्यवस्था तैयार करना एक महत्वपूर्ण कदम है। यह वही कार्यक्रम है जिसमें संदीप सुखतांकर, कलीमेंट इम्बर्ट इत्यादि द्वारा वर्ष 2007 से 2013 के दौरान कराए गए अध्ययनों में बड़े पैमाने पर लीकेज का पता चला था। निधियों को उचित और



पारदर्शी तरीके तथा सही तकनीकी सहायता के साथ स्वर्च करने की योग्यता रो पहले ही मनरेगा को निधियां मिल चुकी थीं। हमने प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के लिए तकनीकी दल गठित कर साक्ष्य—आधारित कार्यक्रम लागू करने के लिए इस प्रौद्योगिकी का उपयोग किया। अब इसके परिणाम दिखाई दे रहे हैं। 15 दिनों के भीतर ही भुगतान आदेशों की संख्या 2013–14 के मात्र 26 प्रतिशत से बढ़कर 2018–19 में 90 प्रतिशत से अधिक हो गई। इस वर्ष हम यह सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहे हैं कि भुगतान आदेश न केवल समय पर जारी हों, बल्कि धनराशि पंद्रह दिन के भीतर ही खाते में जमा हो जाए।

ग्रामीण आवास कार्यक्रम में पिछले 5 वर्षों के दौरान 1.5 करोड़ से अधिक मकान बनाए गए हैं और चरणयार जियो—टैग किए गए चित्र भी [pimayg.nic.in](http://pimayg.nic.in) वेबराइट पर पब्लिक डोमेन में डाल दिए गए हैं। सर्वश्रेष्ठ विशेषज्ञों ने देशभर में विविधता को बढ़ावा देने के लिए अलग—अलग क्षेत्रों में पारंपरिक मकान के डिजाइनों का अध्ययन किया। स्थानीय सामग्री के उपयोग को बढ़ावा देने के साथ राजमिस्त्रियों को कारगर तरीके से प्रशिक्षित किया गया। मौजूदा समय में सभी प्रकार की राशि इलेक्ट्रॉनिक तरीके से सत्यापित बैंक खातों में अंतरित की जाती है। संपूर्ण प्रक्रिया की निगरानी उचित समय पर वेबसाइट पर उपलब्ध डैशबोर्ड के जरिए की जाती है। प्रौद्योगिकी के प्रभावी उपयोग से मकानों का निर्माण कार्य पूरा होने की वार्षिक दर में 5 गुना वृद्धि हुई है। इससे हमारा यह विश्वास मजबूत हुआ है कि सभी के लिए 2022 तक मकान का लक्ष्य प्राप्त करना पूरी तरह संभव है। इन मकानों को तालमेल के जरिए रवच्छ भारत शौचालय, सौभाग्य बिजली कनेक्शन, उज्ज्वला एलपीजी कनेक्शन और मनरेगा योजना के अंतर्गत 90 दिन का

काम भी मिला है। कई व्यक्ति आयुष्मान भारत के भी लाभार्थी हैं और महिलाएं डीएपाई—एनआरएलएम के अंतर्गत बैंक लिंकेज वाले स्वयंसहायता समूहों की सदस्य हैं। बहुआयामी प्रयासों के जरिए गरीबों की जीवन दशा निश्चित रूप से बदली है। बीमारु कहे जाने वाले राज्यों में ज्यादातर लोग जर्जर कच्ची झोपड़ियों में रहते हैं। ऐसे राज्यों ने प्रधानमंत्री आवास योजना—ग्रामीण के अंतर्गत उत्कृष्ट काम कर अन्य राज्यों के लिए मिसाल पेश की है। यह भारत का एकमात्र ऐसा कार्यक्रम है, जहां बीमारु राज्यों ने आगे कदम बढ़ाकर परिवर्तन की अगुवाई की है।

राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन के अंतर्गत एसएचजी के माध्यम से महिलाओं की सामुदायिक एकजुटता उल्लेखनीय रहने के बावजूद आजीविका में विविधता लाने और बैंक लिंकेज प्रदान करने के लिए अभी बहुत कुछ किए जाने की जरूरत है। बैंक लिंकेज पर जोर दिए जाने से पिछले 5 वर्षों में एनआरएलएम के अंतर्गत लगभग तीन करोड़ महिलाओं के लिए दो लाख करोड़ रुपये से अधिक के ऋण की मंजूरी मिल चुकी है। इससे आजीविका में बड़े पैमाने पर विविधता आई है। महिलाओं को सार्वजनिक परिवहन, बैंकिंग कॉरेस्पांडेंट और कस्टम सेंटर के स्वामित्व जैसे विभिन्न नए कार्यकलाप शुरू करने के अवसर मिले हैं। आजीविका मिशन रो जुड़ी 6 करोड़ से अधिक महिलाएं बौगर किसी पूँजीगत सब्सिडी के गरीबों का भाग्य बदल रही हैं। उनकी नॉन-परफॉर्मिंग परिसंपत्तियां (एनपीए) वर्ष 2013 की 7 प्रतिशत से घटकर आज 2 प्रतिशत से कुछ ही ज्यादा रह गई हैं। निःसंदेह ये महिलाएं हमारी सर्वश्रेष्ठ कर्जदार हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में रचनात्मक बदलाव के लिए इस बात की जरूरत है कि उनके नैनों उद्यमों को मदद दी जाए ताकि वे आने वाले वर्षों में सूझम और लघु उद्यम का रूप ले सकें। ग्रामीण विकास मंत्रालय ने उद्यमों के विकास के लिए डीडीयू—जीकेवाई

के अंतर्गत 67 प्रतिशत से अधिक रोजगार और आरएसईटीआई कार्यक्रम के अंतर्गत दो तिहाई से अधिक नियोजन सुनिश्चित किया है। इस योजना में नियोजन—आधारित रोजगार और ग्रामीण स्वरोजगार प्रशिक्षण संस्थानों (आरएसईटीआई) के तहत स्वरोजगार पर जोर देने के लिए कौशल विकास कार्यक्रमों में सुधार किए गए हैं।

14वें वित्त आयोग के अंतर्गत बड़ी धनराशि का अंतरण किए जाने से ग्राम पंचायतें अब ग्रामीण सड़कों और नालियों के साथ जरूरत के मुताबिक अन्य ढांचागत सुधार कर सकती हैं। पिछले एक वर्ष से मनरेगा और पीएमएवाई—जी के अंतर्गत जियो—टैगिंग, आईटी/डीबीटी अंतरण और पीएफएमएस के जरिए पूरी प्रणाली को जवाबदेह एवं पारदर्शी बनाने की कोशिश की गई है। हमें पूरा विश्वास है कि पीआरआईएसॉफ्ट के अंतर्गत खातों की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी, परिसंपत्तियों की जियो—टैगिंग, लेन—देन आधारित एमआईएस के जरिए निधियों के अंतरण और एकल नोडल खाते के माध्यम से पारदर्शिता बढ़ेगी। स्थानीय खातों में निधियों के नकद अंतरण रो भ्रष्टाचार की गुंजाइश बढ़ती है। अगर प्राधिकरण ग्राम पंचायत में निधियां खर्च करें, लेकिन भुगतान इलेक्ट्रॉनिक तरीके से मजदूरों और विक्रेताओं के खाते में किया जाए, तो भ्रष्टाचार पर अंकुश लगेगा। वृद्धों, विधवाओं और दिव्यांगों को पेंशन देने के लिए राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम—एनएसएपी के अंतर्गत इसी प्रकार के प्रयास किए गए थे। उनके अभिलेखों को डिजिटल बनाया गया। आज अधिकांश राज्यों में प्रौद्योगिकी की मदद से गरीबों को उनके बैंक खातों और आईटी/डीबीटी स्लेटफॉर्म के जरिए प्रति माह पेंशन राशि अंतरित करने में मदद मिली है। निःसंदेह, महिला स्वयंसहायता समूहों की मदद से दूरदराज के क्षेत्रों में बैंकिंग कॉरेप्यांडेंटों का विस्तार करने से वृद्ध और बीमार विधवाओं को उनके घर पर ही पेंशन उपलब्ध कराने का रास्ता खुलेगा। प्रौद्योगिकी, प्रभावी विश्वसनीय सार्वजनिक व्यवस्था तैयार करने में बहुत सहायक है। पिछले चार वर्षों का अनुभव हमें विश्वास दिलाता है कि ऐसा कर पाना संभव है।

ग्राम स्वराज अभियान सरकार के सात प्रमुख जनकल्याण कार्यक्रमों के अंतर्गत देश के 63,974 गांवों में सभी पात्र व्यक्तियों के रार्वव्यापी कवरेज का एक अनोखा प्रयास था। इस कार्यक्रम के तहत एलपीजी कनेक्शन के लिए उज्ज्वला, मुफ्त बिजली कनेक्शन के लिए सौभाग्य, मुफ्त एलईडी बल्ब के लिए उजाला, टीकाकरण के लिए मिशन इंड्रानुष, बैंक खातों के लिए जन—धन तथा दुर्घटना बीमा एवं जीवन बीमा कार्यक्रमों को एक निर्धारित समय—सीमा के भीतर प्रभावी निगरानी प्रणाली के जरिए गरीबों के घर—घर पहुंचाया गया। इस काम में बड़ी संख्या में केंद्रीय कर्मचारियों की भी मदद ली गई। यह छह करोड़ महिला स्वयंसहायता समूहों और पंचायती राज संस्थाओं के 31 लाख निर्वाचित प्रतिनिधियों के साथ केंद्र, राज्य और स्थानीय सरकारों के मिलकर काम करने का अनूठा सहयोगात्मक संघीय प्रयास था। इससे सावित हो गया कि

अगर इच्छाशक्ति हो, तो बड़े से बड़े लक्ष्य को भी प्राप्त कर पाना कठिन नहीं है।

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) के अंतर्गत ग्रामीण राड़कों के लिए भी इसी प्रकार के प्रयास किए गए। इससे पिछले 1000 दिनों में प्रतिदिन 130–135 किमी. लंबाई की सड़कों का निर्माण हुआ जो प्रभावी निगरानी और राज्यों के साथ लगातार बातचीत के जरिए संभव हो पाया। बीमार राज्यों के मैदानी क्षेत्रों में 500 से अधिक और पर्वतीय क्षेत्रों में 250 से अधिक आवादी वाली पात्र बसावटों को सड़कों से जोड़ने की एक बड़ी चुनौती सामने थी। उन्हें इस बात के लिए प्रेरित किया गया कि लगभग 97 प्रतिशत पात्र और व्यवहार्य बसावटों को मार्च, 2019 तक सड़कों से जोड़ दिया जाए। हालांकि मूल लक्ष्य मार्च, 2022 तक का था। ग्रामीण सड़क कार्यक्रम से इस बात की भी पुष्टि हुई है कि पीएमजीएसवाई जैसा लोक कार्यक्रम किस प्रकार निर्धारित समयसीमा के भीतर और उचित लागत पर सार्वजनिक सेवाएं प्रदान कर सकता है। इसमें कार्बन फुटप्रिंट कम करने और विकास को स्थायी आधार देने के लिए रद्दी प्लास्टिक जैसी हरित प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए 30,000 किमी. से अधिक सड़क मार्गों का निर्माण किया गया।

ग्रामीण कृषि बाजार, उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों और अस्पतालों को बरितियों से जोड़ते हुए 80 हजार 250 करोड़ रुपये की लागत से 1,25,000 किलोमीटर शू और प्रमुख ग्रामीण सड़कों के समेकन कार्य की मंजूरी सरकार ने दे दी है। इस संबंध में सभी राज्यों को दिशानिर्देश भेज दिए गए हैं और परियोजनाओं की मंजूरी के लिए प्रारंभिक कार्य भी शुरू कर दिए गए हैं।

यह राच है कि हम सार्वजनिक सेवा प्रणालियों की सफलता का जिक्र करने में भी कोई रुचि नहीं लेते क्योंकि हमें से ज्यादातर लोगों की धारणा सरकारों को निष्क्रिय तथा निजी क्षेत्र को कारगर स्वरूप में देखने की बन चुकी है। इसमें कोई संदेह नहीं कि निजी क्षेत्र ने कई शानदार उपलब्धियां हासिल की हैं, लेकिन हमें इसके साथ—साथ यह समझना भी जरूरी है कि सामाजिक क्षेत्र में गरीबों के लिए शिक्षा, स्वास्थ्य और पोषण कार्यक्रम जैसी अनेक सार्वजनिक सेवाओं में अब भी समुदाय के नेतृत्व और स्वामित्व वाली एक ऐसी सार्वजनिक सेवा प्रदायगी व्यवस्था की जरूरत है जो परिणामों पर केंद्रित हो और गरीबों की जीवन दशा में सुधार तथा कल्याण ही उसका अंतिम लक्ष्य हो। विश्वसनीय सार्वजनिक सेवा प्रणाली तैयार करने से अब पीछे नहीं हटा जा सकता, क्योंकि यह गरीबों की जीवन दशा में परिवर्तन और सुधार लाने के लिए अत्यंत आवश्यक है। प्रसन्नता की बात यह है कि प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के नेतृत्व में वर्तमान सरकार शुरू से ही इसके लिए प्रयत्नशील रही है। इसके अनेक सुखद परिणाम सामने आए हैं और यह सिलसिला रुकने वाला नहीं है।

(केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण, ग्रामीण विकास और पंचायती राज मंत्री, भारत सरकार )  
ई—मेल : mord.kb@gmail.com

# महिला किसानों के सशक्तीकरण हेतु पहल

-भूवन भास्कर

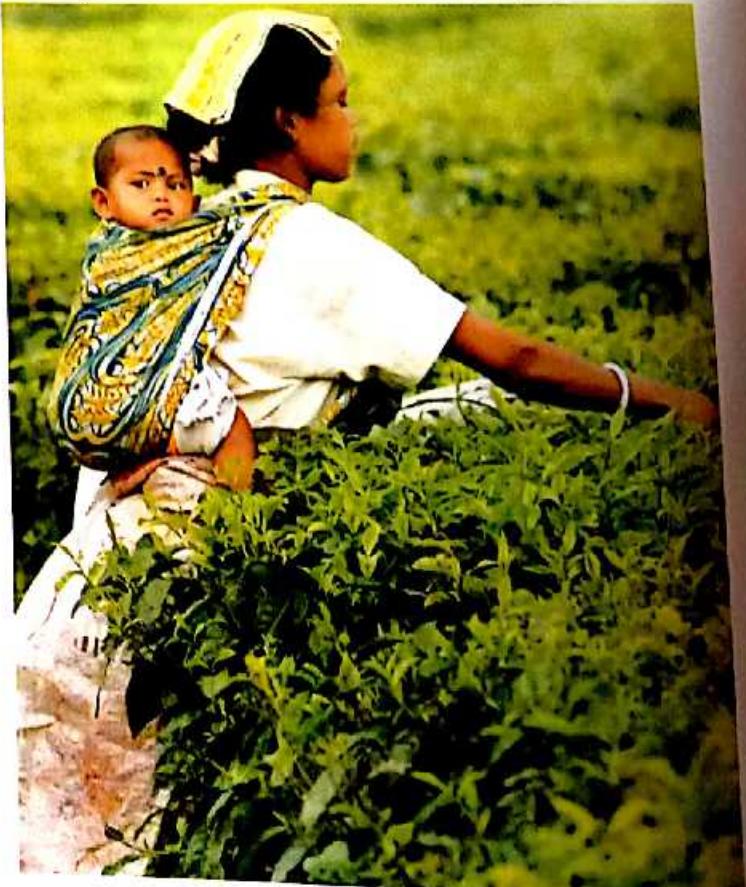
महिलाएं देश के लगभग हर राज्य में सक्रिय किसानी से जुड़ी हैं और कई क्षेत्रों में तो वे ही खेती की मुख्य कर्ता-धर्ता हैं। कृषि की स्थिति में बेहतरी लाने के लिए किया जाने वाला कोई भी प्रयास दरअसल महिलाओं के सशक्तीकरण को प्रत्यक्ष तौर पर प्रभावित करता है। सौभाग्य से इसे प्रमाणित करने के लिए देश में दर्जनों मॉडल हैं जहाँ कृषि क्षेत्र से महिलाओं के जुड़ाव ने महिला सशक्तीकरण के नए आयाम खोल दिए हैं। इन मॉडलों में रविंगसहायता समूह मूलभूत ढांचे की भूमिका निभा रहे हैं।

**कृषि सुधारों का महिला सशक्तीकरण से क्या संबंध हो सकता है?** या ऐसे भी पूछा जा सकता है कि क्या इनका आपस में कोई संबंध हो भी सकता है? वलासिकल हिंदी सिनेमा 'मदर इडिया' से लेकर आज तक खेती या किसानी से जुड़े जो भी संचार हमारे सामने आते हैं, उनमें किसान एक पुरुष ही होता है और उसमें महिलाओं की भूमिका खेतों में उन्हें दोपहर का भोजन पहुंचाने, भोजन कराने और हाथ धुलाने तक सीमित होती है। मतलब सामान्य धारणा के मुताबिक किसान और किसान की पत्नी दो अलग—अलग पहचान की इकाइयां हैं और कृषि में बेहतरी के साथ महिला सशक्तीकरण का कोई सीधा संबंध नहीं हो सकता। इसलिए मूल विषय में प्रवेश से पहले उस सामान्य धारणा को राही करने की आवश्यकता है जो कई दशकों से आम जननानस पर छपी है। एक अध्ययन के मुताबिक ग्रामीण भारत में 84 प्रतिशत महिलाओं की आजीविका कृषि पर आधारित है। अपने खेतों में जुताई करने वाले किसानों में 33 प्रतिशत महिलाएं हैं, जबकि खेतिहर मजदूरों में इनका प्रतिशत 47 प्रतिशत है। दरअसल महिलाएं देश के लगभग हर राज्य में सक्रिय किसानी से जुड़ी हैं और कई क्षेत्रों में तो वे ही खेती की मुख्य कर्ता-धर्ता हैं।

इसका एक सीधा मतलब यह भी है कि कृषि की स्थिति में बेहतरी लाने के लिए किया जाने वाला कोई भी प्रयास दरअसल महिलाओं के सशक्तीकरण को प्रत्यक्ष तौर पर प्रभावित करता है। सौभाग्य से इसे प्रमाणित करने के लिए देश में दर्जनों मॉडल हैं जहाँ कृषि क्षेत्र से महिलाओं के जुड़ाव ने महिला सशक्तीकरण के नए आयाम खोल दिए हैं। इन मॉडलों में स्वयंसहायता समूह (एसएचजी) मूलभूत ढांचे की भूमिका निभा रहे हैं, जिसकी सदस्य महिलाएं ही हो सकती हैं। यद्यपि एसएचजी ग्रामीण क्षेत्रों में ही प्रचलित हैं, लेकिन इनके कार्यक्षेत्र में केवल कृषि नहीं आता। एसएचजी महिलाओं को ग्रामीण अर्थव्यवस्था के केंद्र में लाने के उद्देश्य से काम करते हैं, जिसका अंतिम परिणाम इस रूप में होता है कि परिवार की निर्णय प्रक्रिया में उनकी राय सुनी जाने लगती है और आर्थिक तौर पर उनके फैसले मान्य होने लगते हैं। सिफ़े इन्हीं दो बदलावों से महिलाओं के सामाजिक आर्थिक हालात में चमत्कारिक बदलाव हो सकते हैं और इसका सीधा प्रभाव कृषि के विभिन्न विभागों पर भी दिखने लगता है। इस तरह एक बात तो बिलकुल साफ़ है कि जब हम कृषि और महिला सशक्तीकरण की

बात करते हैं, तो दरअसल यह एक हिंदूआयामी शृंखलाबद्ध प्रक्रिया होती है, जिसमें एक ओर तो महिलाओं में बदली जागरूकता, आत्मनिर्भरता और सक्रियता के कारण कृषि क्षेत्र पर सीधा असर पड़ता है और दूसरी ओर कृषिगत सुधारों से महिला सशक्तीकरण की प्रक्रिया और तेज होती है।

इसे रामझाने के लिए सिंगापुर ली कुआन इयू स्कूल ऑफ पब्लिक पॉलिसी के शोध विभाग में सहायक डीन रहीं सोनिया अकतर के अध्ययन की महत्वपूर्ण भूमिका हो सकती है, जिन्होंने फरवरी 2018 में ऑस्ट्रेलिशिया एग्रीकल्चर एंड रिसोर्स इकोनॉमिक सोसायटी कांफ्रेंस में अपना शोधपत्र प्रस्तुत किया था। बंगलादेश, भारत, स्थानांतर, फिलिपींस और वियतनाम के 1165 गांवों के 12,000 खेतिहर परिवारों पर किए गए इस अध्ययन में महिला सशक्तीकरण को 0 से 100 के स्कोल पर उत्पादन, आमदनी, संसाधन, समय और नेतृत्व के पांच मानकों पर आंका गया। इस अध्ययन के



अनेक निष्कर्षों में एक सार्वभौमिक नतीजा यह था कि महिलाओं के सशक्तीकरण से एक तो परिवारों में खेती को लेकर प्रगतिशील रुझान बढ़ता है और दूसरा, उन्हें आर्थिक और सामाजिक तौर पर प्रगति के ज्यादा अवरार प्राप्त होते हैं। अक्तर का यह अध्ययन भारत के कई गांवों में सजीव रूप से देखा और महसूस किया जा सकता है।

बिहार के पूर्णिया जिले में चल रही जीविका मूलतः स्वयंसहायता समूहों यानी एसएचजी के जरिए ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करने की सरकारी योजना है, जिसमें तमाम एसएचजी ही आपस में मिलकर किसान उत्पादक संगठन (एफपीओ) भी बनाते हैं। यहां क्योंकि एसएचजी की पूरी अवधारणा सीधे तौर पर महिला सशक्तीकरण से जुड़ी है, इसलिए जीविका की सफलता के साथ ही बिहार में महिला सशक्तीकरण के नए आयाम भी जुड़ रहे हैं। शुरुआत में आंध्र प्रदेश की महिलाओं ने यहां आकर एसएचजी का प्रशिक्षण दिया, लेकिन अब स्थानीय महिलाएं राजस्थान और दूसरे राज्यों में रिसोर्स के तौर पर जा रही हैं। यह परिवर्तन केवल महिलाओं के निजी व्यक्तित्व विकास तक सीमित नहीं है, बल्कि समाज में उनकी प्रतिष्ठा बढ़ने और परिवार में 'नो-वन' से 'समवन' होने तक के सफर की बानगी है। शकीला बानो धमदाहा ब्लॉक के एक एसएचजी से जुड़ी ऐसी ही एक महिला है, जिन्होंने प्रशिक्षण पाकर अपनी पूरी खेती का ढांचा बदला है। शकीला के कारण ही अब उनके परिवार ने एसआरआई विधि से धान की खेती करना प्रारंभ किया। इतना ही नहीं, शकीला और उनकी साथी दूसरी महिला किसानों को जब मक्के का अच्छा भाव पाने में मुश्किल हो रही थी, तब जीविका की मदद से उनके एसएचजी ने एग्री कमोडिटी एक्सचेंज एनसीडीईएक्स (नेशनल कमोडिटी एंड डिवेटिव एक्सचेंज) के ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का इस्तेमाल करना शुरू किया। महिला किसानों का पूरा समूह आरण्यक एफपीओ के तौर पर काम करता है, जिसके 1500 से ज्यादा सदस्य हैं और इन महिलाओं के एफपीओ का कुल कारोबार पायलट प्रोजेक्ट के पहले साल में ही एक करोड़ रुपये को पार कर गया था। ये पूरी परियोजना बिहार सरकार और विश्व बैंक का साझा प्रयास है और इस सफलता ने बिहार सरकार को इस कदर उत्साहित किया कि दूसरे ही साल में आरण्यक एफपीओ की मक्का खरीद का लक्ष्य लगभग 10 गुना बढ़ा कर 10,000 टन कर दिया गया। ये महिलाएं आज न केवल अपने एफपीओ के लिए खरीद-बिक्री के भाव और टाइमिंग का फैसला करती हैं और हेजिंग जैसे तकनीकी तरीकों की आसानी से व्याख्या करती हैं, बल्कि अपने बच्चों की पढ़ाई से लेकर घर के दूसरे आर्थिक फैसले भी खुद कर रही हैं।

छत्तीसगढ़ में भी महिला सशक्तीकरण के लिए कृषि उत्पादों से संबंधित एक शानदार योजना चल रही है, जिसके परिणामों की चर्चा यहां प्रासंगिक होगी। बनवासी-बहुल इस राज्य में महिलाएं वैसे भी समाज में मुख्य भूमिका निभाती हैं। ऐसे में उनके आर्थिक सशक्तीकरण के लिए वनोपज विभाग ने उन्हें इमली, काजू, शहद

## महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना

ग्रामीण इलाकों में महिला किसानों की अहम भूमिका को देखते हुए भारत सरकार ने "महिला किसान सशक्तीकरण परियोजना" की शुरुआत की है, जिसका उद्देश्य कृषि क्षेत्र में सक्रिय महिलाओं के हालात सुधारने और उपलब्ध अवसरों का लाभ उन तक पहुंचाते हुए उन्हें सशक्त करना है। इसे दीनदयाल अंत्योदय योजना—राष्ट्रीय ग्रामीण जीविका भिशन (डीएवाई—एनआरएलएम) के तहत रखा गया है। एमकेएसपी की आधिकारिक वेबसाइट पर मौजूद आंकड़ों के मुताबिक अगस्त 2017 तक 33.44 लाख महिला किसान एमकेएसपी से जुड़कर 44.84 लाख एकड़ जमीन पर पर्यावरण अनुकूल तौर तरीकों से खेती करना सीख रही हैं। ये महिलाएं देश के 19 राज्यों में 188 जिलों के 27,629 गांवों में 86,559 उत्पादक समूहों में संगठित हैं। इनमें से 18,918 महिलाएं सामुदायिक रिसोर्स पर्सन के तौर पर काम करती हैं, यानी ये महिलाएं परियोजना के तहत दूसरे जिलों या राज्यों में जाकर एसएचजी तैयार करती हैं, उनकी सदस्यों को प्रशिक्षण देती हैं और समूह के दूसरे कार्य भी करती हैं। परियोजना के तहत 3,437 कस्टम हायरिंग सेंटर चल रहे हैं। एक सेंटर मोटे तौर पर एक एसएचजी द्वारा चलाया जाता है। इसमें कृषि कार्य में काम आने वाली बड़ी और महंगी मशीनें रखी जाती हैं, जिन्हें छोटी जोत वाले किसानों को किराये पर दिया जाता है।

एमकेएसपी का मुख्य उद्देश्य खेती का एक ऐसा टिकाऊ ढांचा तैयार करना है, जिसमें खाद, कीटनाशक, बीज जैसे इनपुट स्थानीय स्तर पर उपलब्ध हों, मूल्य जोखिम कम से कम हो, उत्पादकता में बढ़ोतरी हो, खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित हो और इस तरह परिवार की आय में बढ़ोतरी हो सके। एमकेएसपी की टिकाऊ खेती के मॉडल में घोषित मुख्य लक्ष्य इस प्रकार हैं:

- कृषि में महिलाओं के लिए आजीविका के लिए टिकाऊ अवसर तैयार करना
- सामुदायिक और पारिवारिक स्तरों पर खाद्य और पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना
- कृषि में लगी महिलाओं की निपुणता और क्षमता में बढ़ोतरी करते हुए कृषि आधारित गतिविधियों को सहारा देना, और महिलाओं में कृषि प्रबंधन क्षमता का विकास करते हुए उन्हें जैव विविधता के प्रति जागरूक एवं संवेदनशील बनाना

और जड़ी-बूटियों के संग्रहण और प्रोसेसिंग से जोड़ा है। यहां तक कि इन उत्पादों की मार्केटिंग के लिए जो संजीवनी रीटेल स्टोर चेन शुरू किए गए हैं, वहां भी महिलाएं ही नियुक्त की जाती हैं। इन जड़ी-बूटियों को लाने से लेकर, उनकी प्रोसेसिंग और उन्हें बेचने का काम स्वयंसहायता समूहों के जरिए होता है, जिनमें अधिकतर महिलाएं शामिल हैं। महिला स्वयंसहायता समूहों के लिए इस तरह एक-दूसरे से जुड़कर वनोपज के प्रसंरकरण से अपनी आजीविका चलाना केवल उनकी सदस्य महिलाओं को आर्थिक आजादी ही नहीं दे रहा है, बल्कि उनकी सामाजिक और पारिवारिक प्रतिष्ठा को भी बढ़ा रहा है। हर्ष, बहेड़ा, आंवला, त्रिफला, सर्पगंधा, अर्जुन

छाल और ऐसी कई नायाब जड़ी-बूटियों को जगल से युन कर लाने और उसे प्रोसेस कर हवेल औषधिया तैयार करने वाले ऐसे ही एक एसएचजी में मजपति एकमात्र पुरुष रादर्श है। मजपति के मुताबिक इलाके में अब लोग उस गांव को हर्बल रवग्राहागता समूह के कारण जानने लगे हैं, जिससे महिलाओं का रामान बढ़ गया है और घरों में भी उनको ज्यादा प्रतिष्ठा मिलने लगी है। इस और इस जैसे दूसरे समूहों ने पहली बार इन बनवाई महिलाओं को घर का कमाऊ सदस्य बना दिया है। इसी रामान की अंजलि इसे कुछ यूं बयां करती है, “हाथ में पैसे हों, तो बहुत कुछ बदल जाता है। हम लोग कालमेप लाते हैं, गिलोय लाते हैं, नीम लाते हैं। जो महिलाएं ज्यादा मेहनत करती हैं, उनको महीने में 3000-4000 रुपये की कमाई हो जाती है।” कांकेर जिले के बकावंड में काजू प्रोसेसिंग प्लांट में आसपास के इलाकों की माम समितियां यन विभाग की जमीन से काजू संग्रहण कर लाती हैं और 21 रादरशों वाले मां धारिणी करिन रवयंसहायता समूह की महिलाएं उचालगे से लेकर पैकिंग तक का चरण पूरा करती हैं। पिछले रात इस केंद्र में करीब 1300 विचंटल काजू आया, जिसमें 100 विचंटल की प्रोसेसिंग की गई और बाकी को कच्चे रूप में ही बेचा गया। यह समूह कच्चे माल को वैल्यू ऐड कर बेहतर कीमत पर बेचने की रणनीति पर काम कर रहा है।

धौलपुर राजस्थान के 33 जिलों में मानव विकास सूचकांक के लिहाज से 30वें स्थान पर है और देश के 100 सबसे पिछले जिलों में शामिल है। लेकिन इस रेंजिस्टान में कई मरुद्यान बराते हैं। जिले के 4000 एसएचजी से करीब 54,000 महिलाएं जुड़ी हैं जो खेतीबाड़ी में अति सक्रिय हैं। करेरुआ ब्लॉक में रचना, मैनका, मनोज कुमारी, ब्रह्मा जैसी महिलाएं यहां ऐसे ही एक समूह से जुड़ी हैं जिन्हें ‘कृषि सखी’ नियुक्त किया गया है। इन महिलाओं के मुताबिक कुछ वर्षों पहले तक यहां ये सब घरों की चारदीवारी में कैद थीं। खेतों में क्या हो रहा है, कौन-सी फसल की बुवाई हो रही है और खेती में क्या इस्तेमाल हो रहा है, न इसकी उन्हें कोई समझ थी और न इसमें कोई भागीदारी, लेकिन अब कृषि सखी बनने के बाद वे घर से बाहर निकलने लगी हैं, मीटिंग में जाती हैं, बाजार जाती हैं और खेती की फसलों पर निर्णय भी लेती हैं।

धौलपुर के इस परिवर्तन ने एक सवाल कृषि सुधारों के रवरूप के बारे में भी उठाया है। जब भी सुधारों की बात की जाती है, तो आमतौर पर उसे सरकारी नीतियों में बड़े बदलाव या सैकड़ों करोड़ रुपये की निवेश योजना से जोड़ दिया जाता है। लेकिन भारत में कृषि से जुड़ी बारीकियां इतनी महीन हैं कि उन्हें दरअसल छोटी-छोटी बातों के जरिए समझाने और समझाने की आवश्यकता है। महिलाओं को कृषि से जोड़ने के लिए सबसे पहले तो समाज और परिवार की सोच को बदलने की जरूरत होती है और जब एक बार कुछ महिलाएं इसके लिए तैयार होती हैं, तो फिर उन्हें वहां से सहायता देनी होती है, जहां वे खड़ी हैं। यह काम केवल सरकारी घोषणाओं से नहीं, बल्कि जमीन पर काम करने वाले गैर-सरकारी

समाज और उनके कानूनीजों द्वारा योगदान है। भीलपुर की महिला किसानों की लिहाज का नतीजा यह है कि पहले जहां बुवाई हुआ में बीज बिल्डर कर ताती थी, वही अब मिठी की पेंड बनाकर बीज की बोपाई होने लगी। पहले जहां बीज को सीधे दुकान से खरीदकर मिठी में जाल दिया जाता था, वही अब बीजोंपातार की बाल बुवाई होने लगी। इस तरह की बदलाव से एक और लाभत में कमी आई। वही दूसरी ओर उत्पादन में भी बदलाव होने लगी। और बेहतर प्रोक्रेशनों के जरिए लागत में कमी और उत्पादन में बदलाव के मत्र के साथ ही इन महिलाओं ने खेती के जरिए वो कमाल कर दिखाया है जिसके लिए तमाम सरकारें और नीति नियमित प्रयास कर रहे हैं। केवल बहुफरालीकरण और बुवाई के तीकों में बदलाव कर कम पढ़ी-लिखी और साधारणों के अभाव से जूझती इन महिला किसानों ने महज कुछ सालों के भीतर खेती से अपने परिवार की आय को दोगुना करने में सफलता पा ली है। राष्ट्रकृष्ण प्रसाएचजी की किसान बबली देवी ने इसी कुछ यूं बताया, “पहले पूरे साल में खेत में गेहूं बाजार और सरसों की दो-लीन फसल ही करते थे। अब आधे में बाजार करते हैं, तो आधे में मूगफली कर लेते हैं या आधे में ग्यार कर लेते हैं, थोड़ी-सी मूंग, उड़द भी कर लेते हैं। इससे घर की बचत हो जाती है और आमदनी में भी दोगुने तक की बदलाव हुई है।”

धौलपुर जिले के ही आदमपुर गांव में महिलाओं का एक और रवयंसहायता समूह पूरे इलाके में खेती का पैटर्न बदलने पर काम कर रहा है। इस समूह की महिलाओं ने अपने परिवारों को चुनौती देते हुए इलाके में पहली बार सम्बियों की खेती शुरू की और पारंपरिक खेती के मुकाबले खेतों के लिहाज से दोगुनी आमदनी हासिल कर दिखाया। अब आलम ये है कि इनकी देखा-देखी गांव के दूसरे लोग भी सम्बियों की खेती शुरू कर रहे हैं। जय हनुमान एसएचजी की उमा देवी ने बताया, “एक साल पहले यहां किसी राज्यी की खेती नहीं होती थी, लेकिन अब आलू, बैंगन, टमाटर, मिर्च, धीया, तोरई, भिंडी जैसी फसलों पिछले साल से अपने खेतों में उगा रहे हैं। शुरू में घरवालों ने विरोध किया, लेकिन हमने छोटे से हिस्से से शुरूआत की थी। एक खेतों में मिर्ची लगाई थी। हम खेती करते हैं और हमारे पति उसे लेकर पास की मंडी में बेचने जाते हैं। एक खेतों से एक लाख रुपये तक की आमदनी हुई, जिससे धीरे-धीरे 25-30 किसानों ने अब इसकी शुरूआत कर दी है।”

ये उदाहरण दरअसल भविष्य की राह के लिए वो दिशाएं हैं, जिन पर चल कर एक साथ दो लक्ष्य हासिल किए जा सकते हैं—महिलाओं का सशक्तीकरण और देश में खेती की प्रगति। और ये दो ऐसे लक्ष्य हैं, जिन्हें साधकर देश की आधी से ज्यादा सामाजिक और आर्थिक समस्याओं का समाधान किया जा सकता है। इस लिहाज से महिला सशक्तीकरण और कृषि का संबंध इतना गहरा और दूरगामी हो सकता है, जिसकी शायद कल्पना भी मुश्किल हो। (लेखक कॉरपोरेट क्षेत्र से जुड़े हैं। लेख में व्यक्त विचार निजी हैं।)

ई-मेल : bhaskarbhawan@gmail.com



# बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली

—चंद्रभान यात्रव

बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली कृषि क्षेत्र में नई क्रांति लेकर आई है। इससे पानी की खपत कम होती है, विजली का खर्च कम होता है और मानव श्रम भी कम लगता है। गिरी की उर्वरता भी प्रभावित नहीं होने पाती है।

**सिंचाई** संसाधनों के विकास को ध्यान में रखकर ही प्रति बूंद अधिक फसल की अवधारणा लागू की जा रही है। यानी हम सिंचाई मद में अधिक पानी भी नहीं खर्च करेंगे और सिंचाई के लिए उपयुक्त होने वाली हर बूंद का फसल के लिए फायदा लेंगे। इससे न सिर्फ सिंचाई मद में होने वाला खर्च कम होगा बल्कि कम लागत में अधिक उपज लेने का सपना भी साकार होगा। केंद्र सरकार की ओर से शुरू की गई प्रधानमंत्री ग्राम सिंचाई योजना का लक्ष्य हर किसान का खेत सींचने के साथ 'प्रति बूंद अधिक फसल' पैदा करने की व्यवस्था करना है।

## बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली से आत्मनिर्भर बनते किसान

बढ़ती आबादी और औद्योगिकीकरण की वजह से कृषि योग्य जमीन का रक्खा तेजी से घट रहा है। ऐसी स्थिति में असिंचित जमीन को सिंचित बनाकर उत्पादन बढ़ाने के साथ ही खेती का रक्खा भी बचाया जा सकता है। जब खेत को सिंचाई के लिए भरपूर पानी मिलेगा तो फसल उत्पादन अपने आप बढ़ेगा। इसी सूत्र को ध्यान में रखकर सरकार बन डाप मोर क्राप यानी प्रति बूंद अधिक फसल पर जोर दे रही है। केंद्र सरकार की ओर से

2014–15 में शुरू की गई यह योजना अब परवान चढ़ने लगी है। इस सूत्र के तहत सिंचाई मद का बजट भी बढ़ाया गया है। जिस तरह से सिंचाई परियोजनाओं को मजबूत किया जा रहा है, उसका असर भी दिखने लगा है। सरकार 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने के लिए प्रतिकदा है। इस बार के बजट में तगाम ऐसे प्रावधान किए गए हैं। इसमें बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली का खासातौर से ध्यान रखा गया है। इससे पानी की खपत कम होती है, विजली का खर्च कम होता है और मानव श्रम भी कम लगता है। गिरी की उर्वरता भी प्रभावित नहीं होने पाती है। इस तरह से बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली कृषि क्षेत्र में नई क्रांति लेकर आई है। इसके पीछे तर्क है कि देश में एक बड़ी आबादी यामीण इलाकों में रहती है। इसमें ज्यादातर किसान हैं। किसानों की तरफ़ से देश में खुशहाली आएगी। इस खुशहाली को कायम रखने के लिए गैदानी और पर्वतीय क्षेत्र में समान व्यवस्थाएं लागू करनी होगी। गैदानी के साथ ही पर्वतीय क्षेत्र में उत्पादन बढ़ाने का लक्ष्य रखना होगा। इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली की भूमिका अहम है। पठारी इलाके में सिंचाई नहीं की जा सकती है,



लेकिन बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली शुरू होने से यहां की फसलों को भी पानी मिल पा रहा है। इसी को ध्यान में रखकर केंद्र सरकार ने बजट 2019-20 में कृषि एवं किसान कल्याण के विषयों को अभूतपूर्व प्राथमिकता दी है।

प्रधानमंत्री ने किसानों को आत्मनिर्भर और खुशहाल बनाने के सापने को साकार करते हुए सात-सूत्रीय कार्यनीति तैयार की है। इसमें 'प्रति बूंद अधिक फसल' के सिद्धांत को प्रथम स्थान पर रखा गया है। इस दिशा में पर्याप्त संसाधनों के साथ सिंचाई पर विशेष ध्यान दिया गया है। इसी तरह प्रत्येक खेत की मिट्ठी की गुणवत्ता के अनुसार गुणवत्ता वाले बीज एवं पोषक तत्वों का भी प्रावधान किया गया है।

कृषि सुधारों में सिंचाई सहित अन्य कारकों का विस्तारीकरण करके सरकार ने किसानों की माली हालत के साथ ही देश की आर्थिक स्थिति में भी सुधार करने की पहल की है। बागवानी फसल के प्रति किसानों को आकर्षित करने के लिए सरकार ने बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली में बागवानी को वरीयता दी है। इसके लिए अतिरिक्त अनुदान की व्यवस्था की गई है। ज्यादातर किसान अनुदान के तहत इस प्रणाली का उपयोग भी कर रहे हैं। इससे असिंचित इलाके में बागवानी का दायरा बढ़ा है और उसी हिसाब से उत्पादन भी बढ़ रहा है।

#### नावार्ड को शामिल करने से मिला फायदा

सरकार ने प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के अंतर्गत नावार्ड के साथ सूक्ष्म सिंचाई कोष को मंजूरी दी है। इसका फायदा किसानों को मिल रहा है। अब प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (पीएमके-एसवाई) के अंतर्गत समर्पित सूक्ष्म सिंचाई कोष (एमआईएफ) रथापित करने के लिए नावार्ड के साथ 5,000 करोड़ रुपये की आरंभिक राशि देने को मंजूरी दी गई है। आवंटित 2,000 करोड़ रुपये और 3,000 करोड़ रुपये की राशि का इस्तेमाल क्रमशः 2018-19 और 2019-20 के दौरान किया जा रहा है। नावार्ड इस अवधि के दौरान राज्य सरकारों को ऋण का भुगतान करेगा। नावार्ड से प्राप्त ऋण राशि दो वर्ष की छूट अवधि सहित सात वर्ष में लौटाई जा सकेगी। एमआईएफ के अंतर्गत ऋण की प्रस्तावित दर तीन प्रतिशत रखी गई है जो नावार्ड द्वारा धनराशि जुटाने की लागत से कम है। इसके खर्च को वर्तमान दिशा-निर्देशों में संशोधित करके वर्तमान पीएमके-एसवाई-पीडीएमसी योजना से पूरा किया जा सकता है। इसका व्याज दर सहायता पर कुल वित्तीय प्रभाव करीब 750 करोड़ रुपये होगा। इसका फायदा यह मिलेगा कि समर्पित सूक्ष्म सिंचाई कोष से प्रभावशाली तरीके से और समय पर प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के तहत 'प्रति बूंद अधिक फसल' का सपना साकार होगा।

#### कोप सम्मेलन में भी रही बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली की गूँज

14वें कोप सम्मेलन में भूमि की गुणवत्ता वहाली, सूखा, जलवायु परिवर्तन, नवीकरणीय ऊर्जा, महिला सशक्तिकरण, पानी की कमी

जैसे मुद्दों पर चर्चा करते हुए केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री प्रकाश जावड़ेकर ने माना कि पानी बचाने की दिशा में प्रधानमंत्री की ओर से शुरू की गई बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली मील का पथर सावित हो रही है। इससे मिट्ठी की उर्वरक क्षमता बच रही है, क्योंकि तेज गति से पानी का बहाव होने, अधिक पानी भरने की बजह से मिट्ठी को उर्वर बनाने वाले तत्व या तो नीचे चले जाते हैं अथवा पानी के बहाव के साथ बह जाते हैं। जब हम पानी बचाने की दिशा में काम करेंगे और बूंद-बूंद को उपयोगी बनाएंगे तो जलवायु परिवर्तन की दिशा में भी अहम काम होगा। पानी की बचत पर्यावरण संरक्षण का अहम हिस्सा है। बूंद-बूंद सिंचाई की महत्ता बताते हुए बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली को फसल उत्पादन की दिशा में अहम कड़ी माना है। चार साल के उत्पादन के आंकड़ों पर गौर करें तो सिंचाई के क्षेत्र में सरकार की ओर से किए गए अभूतपूर्व परिवर्तन का असर साफ दिखता है।

#### बूंद-बूंद सिंचाई की कहानी, किसानों की जुबानी

केंद्र सरकार की ओर से शुरू की गई बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली का फायदा उन किसानों को ज्यादा मिल रहा है, जिनके खेत समतल नहीं हैं। जौनपुर के निवासी किसान अखिलेश कुमार ने बताया कि उनके पास करीब 8 बीघा खेत हैं। इसमें चार बीघे में गेहूं की खेती करते हैं। खेत समतल नहीं हैं। ऐसी स्थिति में फसल बारिश पर निर्मर रहती है। बारिश नहीं हुई तो पंपसेट से एक या दो बार पानी देते हैं, लेकिन खेत के समतल नहीं होने की बजह से सिंचाई के दौरान पानी निचले इलाके में ज्यादा लगता था। ऐसे में खेत में तैयार पूरी फसल को पानी नहीं मिल पाता था। बारिश होने के बाद भी उत्पादन प्रभावित होता है क्योंकि बलुई दोमट मिट्ठी होने की बजह से उसमें कम से कम दो या तीन बार सिंचाई की जरूरत होती रहती है। चार बीघे में पांच से आठ कुंतल गेहूं पैदा होता रहा है, लेकिन बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली अपनाने के बाद चार बीघे में 12 से 14 कुंतल उत्पादन होने लगा। इसी तरह दो बीघा खेत में पहले पांच कुंतल धान पैदा होता था, लेकिन अब आठ से 10 कुंतल पैदा होने लगा है। अखिलेश बताते हैं कि धान की परंपरागत खेती में खेत में पांच-छह इंच तक पानी का भराव जरूरी होता है, जबकि ड्रिप सिस्टम लगाने के बाद एक इंच पानी से ही धान की भरपूर उपज ले ली। ड्रिप सिस्टम के जरिए एक इंच पानी कुछ ही घंटों में दिया जा सकता है। अखिलेश बताते हैं कि बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली का सबसे बड़ा फायदा यह है कि पानी की हर बूंद पौधे के लिए उपयोगी होती है। पौधे को जितने पानी की जरूरत है, हम उसे उतना ही देते हैं। एक हिस्से में सिंचाई पूरी होते ही पाइप को दूसरी तरफ बढ़ा दिया जाता है। इससे कम विजली की खपत और कम वक्त में पानी की हर बूंद उपयोगी हो जाती है। उपज भी दोगुना हो जाती है। अखिलेश की तरह ही गांव के दूसरे किसान बलिकरन, दिनेश सिंह यादव आदि भी बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली अपना रहे हैं। खास बात यह है कि ये किसान दूसरे किसानों को भी बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली अपनाने के लिए जागरूक



कर रहे हैं। ड्रिप सिस्टम से न केवल सिंचाई की जाती है बल्कि खाद एवं कीटनाशक दवा को भी घुलनशील अवस्था में पूरे खेत में पहुंचाया गया। उन्होंने बताया कि खेत में खुले रूप में पानी देने से अधिकांश पानी व्यर्थ ही चला जाता है, जबकि बूंद-बूंद पद्धति से समूचा पानी ज़मीन में ही समा जाता है। खुले पानी से सिंचाई करने पर फसल को दुबारा पानी की आवश्यकता पड़ती है, जबकि ड्रिप सिस्टम से पानी की आवश्यकता देर से महसूस हुई। बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति के कारण पानी व बिजली की करीब 50 फीसदी बचत होती है।

### बुंदेलखण्ड के किसान ने बूंद-बूंद सिंचाई रो तैयार की बागवानी

बुंदेलखण्ड का नाम सुनते ही एक तरफ प्राकृतिक हरियाली का नजारा मन-मस्तिष्क पर छा जाता है तो दूसरी तरफ सूखे खेत। यहां के खेतों में मैदानी इलाके की अपेक्षा पैदावार का आंकड़ा बेहद कम है। ऐसे में प्रगतिशील किसान बागवानी पर ज़ोर दे रहे हैं। हमीरपुर के प्रगतिशील किसान राजितराम प्रजापति भी बागवानी में बूंद-बूंद सिंचाई की तकनीक अपना रहे हैं। वह बताते हैं कि बुंदेलखण्ड में पानी कम है। ऐसे में ड्रिप सिस्टम से कम पानी में अधिक उपज ली जा सकती है। यही वजह है कि उन्होंने पहले बागवानी के लिए बूंद-बूंद सिंचाई की तकनीक अपनाई। इसके लिए राष्ट्रीय बागवानी मिशन में ड्रिप सिस्टम लगावाया। बगीचों के लिए अनुदान भी मिल गया। करीब पांच बीघे में संतरे की खेती कर रहे हैं। फसल तैयार होने के बाद संतरों को लखनऊ भेजते हैं। इस तरह वह हर साल करीब दो से ढाई लाख के संतरे बेच रहे हैं। बागवानी के लिए लगाई गई बूंद-बूंद सिंचाई प्रणाली से ही अब खेतों में भी सिंचाई कर लेते हैं।

### सिंचित भूमि का दायरा बढ़ाना जरूरी

भारत की स्थिति पर गौर करें तो भारत में कुल भूमि क्षेत्रफल करीब 329 मिलियन हेक्टेयर है। इसमें खेती करीब 144 मिलियन

हेक्टेयर में होती है, जबकि लगभग 178 मिलियन हेक्टेयर भूमि बंजर है। इस बंजर भूमि को सुधारने की बेहत जरूरत है। इसी तरह 47.23 मिलियन हेक्टेयर भूमि को परती भूमि के रूप में चिह्नित किया गया जो देश के कुल भूक्षेत्र का 14.19 फीसदी हिस्सा है। घनी झाड़ी वाली करीब 9.3 मि. हेक्टेयर परती भूमि मुख्य परती भूमि है जबकि खुली झाड़ी वाली 9.16 मि. हेक्टेयर भूमि का दूसरा स्थान आता है। करीब 8.58 मि. हेक्टेयर पर भूमि कम उपयोग की गई या क्षरित वन झाड़ी भूमि है। इस भूमि को सुधारने के लिए 'प्रति बूंद अधिक फसले' की अहम भूमिका है। आंकड़ों पर गौर करें तो विश्व की कुल भूमि का 2.5 प्रतिशत हिस्सा भारत के पास है। दुनिया की 17 प्रतिशत जनसंख्या का भार भारत वहन कर रहा है। देश की जनसंख्या सन् 2050 तक करीब एक अरब 61 करोड़ 38 लाख से ज्यादा होने की संभावना है। लगातार बढ़ती जनसंख्या के लिए अतिरिक्त भूमि कृषि के अंतर्गत लाए जाने की जरूरत है। जिस दिन हम बंजर एवं परती ज़मीन को खेती योग्य बना लेंगे, उस दिन भारत के हिस्से खेती का बड़ा हिस्सा होगा। सरकारी आंकड़े बताते हैं कि भारत में वर्ष 1951 में मनुष्य भूमि अनुपात 0.48 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति था जो दुनिया के न्यूनतम अनुपात में से एक है। वर्ष 2025 में घटकर यह आंकड़ा 0.23 हेक्टेयर होने का अनुमान है। ऐसे में खेती के भूमि संसाधन के जरिए एक बड़ी चुनौती से निवाटा जा सकता है। ऐसे में उपजाऊ मिट्टी की सुरक्षा किया जाना और बंजर ज़मीन को सिंचित ज़मीन में बदलना भी बेहद जरूरी है। भारत में सिंचाई की स्थिति देखें तो यहां 64 फीसदी खेती योग्य भूमि मानसून पर निर्भर होती है। सरकारी आंकड़ों के मुताबिक देश की कृषि योग्य 14 करोड़ हेक्टेयर भूमि में से मात्र 44 प्रतिशत ही सिंचित है। बाकी खेत असिंचित क्षेत्र में हैं। खेतों के घटते रक्बे को देखते हुए इन्हें सिंचित करने की जरूरत महसूस की जा रही है।

(लेखक वरिष्ठ पत्रकार हैं)

ई-मेल : chandrabhan0502@gmail.com

# किसानों की आय बढ़ाने में सहायक कृषि-संबद्ध क्षेत्र

—अशोक सिंह

आर्थिक विशेषज्ञों ने सिर्फ प्रति एकड़ कृषि उत्पादकता बढ़ाने पर समूचा ध्यान न केंद्रित करते हुए कृषि-संबद्ध व्यवसायों/गतिविधियों को भी प्रोत्साहन देने पर जोर देना शुरू किया है। कृषि-रांबद्ध गतिविधियों से विशाल ग्रामीण आबादी को जोड़ने के काफी सकारात्मक नतीजे देखने को मिल सकते हैं और कृषक आय बढ़ाने में आशातीत सफलता हासिल हो सकती है।

**व**र्तमान सरकार द्वारा वर्ष 2022 तक किसानों की आय को दोगुना करने का संकल्प किया गया है। अगर कृषि क्षेत्र की वर्तमान 3 प्रतिशत वार्षिक विकास दर के आधार पर बात करें तो यह लक्ष्य पूरा होने में 25 वर्षों का लंबा समय लग सकता है। संभवतः यही कारण है कि आर्थिक विशेषज्ञों ने सिर्फ प्रति एकड़ कृषि उत्पादकता बढ़ाने पर समूचा ध्यान न केंद्रित करते हुए अन्य कृषि-संबद्ध व्यवसायों/गतिविधियों को भी प्रोत्साहन देने पर ज्यादा जोर देना शुरू किया है। वर्ष 2019–20 के लिए पेश किए गए केंद्र सरकार के बजट में भी कृषि-संबद्ध गतिविधियों को बढ़ावा देने की बात कही गई है। इनमें खासतौर पर खादी, बांस, मधुमक्खी पालन आदि का उल्लेख बजट भाषण के दौरान किया गया। देश के ग्रामीण क्षेत्रों में फूड प्रोसेसिंग और अन्य उद्योगों की बढ़े पैमाने पर स्थापना किए जाने की फौरी आवश्यकता का भी इस बजट में उल्लेख किया गया। इसके लिए ग्रामीण आबादी का बाजार से जुड़ा होना राबरो आवश्यक शर्त है। कमोबेश यही

नीतिगत दृष्टिकोण शहरी क्षेत्रों में रहने वाले आर्थिक तौर पर कमजोर वर्ग के लोगों के उत्थान के लिए अपनाया गया और कहने की ज़रूरत नहीं कि सेवा क्षेत्र के विस्तार से उनकी आमदनी में उल्लेखनीय वृद्धि संभव हो सकी। निरादेह इसी प्रकार उम्मीद की जा सकती है कि कृषि-संबद्ध गतिविधियों से विशाल ग्रामीण आबादी को जोड़ने के काफी सकारात्मक नतीजे देखने को मिल सकते हैं और कृषक आय बढ़ाने में आशातीत सफलता हासिल हो सकती है।

इस क्रम में यह उल्लेख करना भी प्रासंगिक होगा कि ग्रामीण क्षेत्रों में बसने वाली आबादी का बड़ा हिस्सा भूमिहीन श्रमिकों और सीमांत कृषकों का है। सिर्फ परंपरागत कृषि कार्यकलापों के बल पर इनकी आमदनी में पर्याप्त वृद्धि कर पाना संभव नहीं है। यही कारण है कि कृषि से इतर किंतु कृषि संबद्ध अन्य कुटीर उद्योगों और मानव-शम आश्रित हुनर से जुड़ी गतिविधियों के विकास पर केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा विभिन्न योजनाओं के माध्यम से



ध्यान दिया जा रहा है। इसमें स्थानीय लोगों को भागीदारी के लिए प्रोत्साहित करना और आग बढ़ाने में ऐसी गतिविधियों के महत्व के प्रति उन्हें जागरूक करना सबसे बड़ी चुनौती है।

कृषि-संबद्ध कार्यों की बढ़ीलता आमदनी बढ़ने के सफल उत्पादन विश्व के कई विकासशील देशों में देखने को मिले हैं। इस अतिरिक्त आग से हुन देशों की कृषि पर युजर-बसार करने काली बहुराष्यक आवादी को न रिफ गरीबी-खेतों से ऊपर उठाने में गदद मिली बल्कि जीवन, रसायन तथा शिक्षा के स्तर में भी काफी प्रगति देखने को मिली। प्रस्तुत लेख में देश के ग्रामीण अंचलों में कृषि कार्यकलापों से आमदनी एवं रोजगार के अवसरों के उत्पन्न करने की उपयोगिता पर ध्या करते हुए विभिन्न वैकल्पिक व्यवसायों के बारे में भी राष्ट्रीय जानकारी देने का प्रयास किया गया है। इसमें ऐसी ही चुनिंदा कृषि-संबद्ध गतिविधियों को शामिल किया जा रहा है जिनमें कम से कम विशेष वी आवश्यकता पड़े तथा विना किसी विशेष ट्रेनिंग के बिना एवं उनके परिवार के लोग खेती के दौरान वगे खाली रागग में हन्ते आरामी से कर अतिरिक्त आमदनी का स्रोत बनाना कर सकें। कल्पो माल से प्ररांसकरित उत्पाद तैयार करने का राबसे अन्न उत्पादन लिज्जता पापड़ का है, जिसमें ग्रामीण इलाकों की 43,000 से अधिक महिलाओं को जोड़कर अत्यंत कम रागग में यह सफलता हासिल वी।

**डेयरी और पशुपालन:** कृषि के राष्ट्र पशुपालन करना बहुत ही पुरानी परंपरा है लोकन इसे गुरुत्व व्यवसाय के तौर पर नहीं किया जाता है। भारत विश्व में शीर्ष दुध उत्पादक के तौर पर अपनी पहचान बना चुका है और लगभग 17 करोड़ टन दूध उत्पादन के राष्ट्र वैश्विक दुध उत्पादन का लगभग 10 प्रतिशत का योगदान करता है। आज घररत है पशुपालन पर अधिक ध्यान दिए जाने और दूध एवं इससे तैयार होने वाले उत्पादों की मार्केटिंग पर ध्यान देने वी। कृषि से प्राप्त विभिन्न उपोत्पादों के दूते डेयरी का काम बड़ी ही सुगमता से चलाया जा सकता है। बल्कि इनसे प्राप्त गोबर का उपयोग खेतों में खाद के रूप में भी किया जाता है। अक्षी नरल के पशुओं और उनकी रसायनिकों के राहारे इस काम का विरतार भी किया जा सकता है। इसमें गाय और भैंस दोनों प्रकार के पशुओं को शामिल किया जाता है। कहने की जरूरत नहीं है कि दूध और इससे तैयार होने वाले पनीर, छाँ, पी, बिल्क पाउडर जैसे प्रसरकृत उत्पादों से गिलने वाली आग के राष्ट्र पशु बिक्री से भी पशुपालकों को आमदनी हो जाती है। हृतना ही नहीं, देशभर में किली डेयरी कोऑपरेटिव रोशायटीज़ से भी लाखों की संख्या में लोगों को रोजगार गिला हुआ है। इसी तरह से पशुपालन के जरिए पशुओं के बाल, मासा, चमड़े, एवं हड्डियों पर आधारित उद्योगों को कल्पो माल के तौर पर सालाई कर आग बढ़ाई जा सकती है।

**पशुपालन में सरकारी पहल:** पशुपालन को बढ़ावा देने के लिए सार्वजनिक कामधेनु आयोग की स्थापना किए जाने वी प्रोष्ठा बजट में की गई है, इस गोलना पर 750 करोड़ रुपये का खर्च किया जाएगा। यही नहीं, डेयरी स्थापना के लिए नावार्ड से 25

## इटारसी मॉडल

बिल गेट्स फाउंडेशन द्वारा एक प्रायोगिक-स्तर की पहल इटारसी के आसपास के गांवों के किसानों के लिए की गई। इसके अंतर्गत इन ग्रामीण इलाकों में लघु-स्तर के कृषिकों को प्रोत्साहित किया गया। उन्हें हरसामव सहायता इस क्रम में दी गई ताकि वे अपने कृषि कार्यकलापों से वये खाली समय का उपयोग मुर्मापालन में करें तथा अतिरिक्त आमदनी हासिल कर सकें। जानकर आश्चर्य होगा कि इस मॉडल में पोल्ट्री फार्मिंग से जुड़ने वाले प्रति परिवार को औसतन 60,000 रुपये की अतिरिक्त सालाना आय की प्राप्ति हुई। इस अनुभव से इस अवधारणा की पुष्टि हुई कि ग्रामीण बेरोजगारों, आशिक तौर पर रोजगारशुद्ध तथा खेतीबाड़ी के दौरान के खाली समय का उपयोग करने के इच्छुक लोगों को कृषि-संबद्ध कार्यों से जोड़कर उनकी आमदनी में बढ़ोतारी की जा सकती है। आज भी इस सफलता को 'इटारसी मॉडल' के नाम से जाना जाता है।

प्रतिशत राष्ट्रिय दिए जाने का भी प्रावधान किया गया है। देश में दुधारु पशुओं से रोजगार की बढ़ती संभावनाओं के बीच केंद्र सरकार ने डेयरी उद्यमिता विकास योजना भी शुरू की है। नेशनल डेयरी डेवलपमेंट बोर्ड द्वारा 42 डेयरी प्रोजेक्ट्स की शुरुआत करने की घोषणा की गई है और इसके लिए 221 करोड़ रुपये का प्रावधान किया गया है। इसके अंतर्गत उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु, जैसे राज्यों में दुग्ध उत्पादकता बढ़ाने पर जोर दिया जाएगा।

**मछली पालन:** मछली को आहार के तौर पर सिर्फ पश्चिम बंगाल और दक्षिणी भारत के प्रदेशों में ही नहीं बल्कि देश के प्रायः प्रत्येक हिस्से में बड़े शौक से खाया जाता है। नदियों और ताल-तालाबों से मछली पकड़ने के साथ ग्रामीण-स्तर पर खेत में ऐसे जलाशय बनाकर भी बड़े पैमाने पर मछली पालन का काम किया जा रहा है। इस कार्य में एक बार खेत की खुदाई करने और जलाशय तैयार करने का मोटा खर्च तो अतश्य है, पर इसके बाद यह सतत आमदनी का जरिया भी बन जाता है। एक मोटे अनुमान के अनुसार प्रति एकड़ तालाब से 3 लाख रुपये से अधिक मूल्य की मछलियों का व्यार्थिक उत्पादन संभव है। कृषि तथा शुक्र पालन के बारे अपशिष्ट इन मछलियों के लिए आहार का काम करते हैं। इस कार्य में देखभाल की ज़रूरत पड़ती है और समय-समय पर मछलियों के रवारश्य की जांच करनी ज़रूरी होती है। अन्यथा रोग होने पर सामुद्रे तालाब की मछलियां मर सकती हैं। प्रायः इसके लिए मत्स्य वैज्ञानिकों की रोगाएं ली जाती हैं। स्थानीय तौर पर बिक्री के अतिरिक्त बाहरी खरीदारों को भी कॉन्ट्रेट आधार पर बेचने की व्यवस्था करने का विकल्प भी विकसित किया जा सकता है। यहां यह ज़िक्र करना भी प्रासंगिक होगा कि भारत दुनिया का दूसरा राबसे बड़ा मछली उत्पादक देश बन चुका है।

**मछली पालन में सरकारी पहल:** बजट में मछली पालन और मछुआरा रामुदाय को लाभ पहुंचाने पर भी फोकस किया गया है। बजटीय भाषण में यह ऐलान किया गया कि प्रधानमंत्री मत्स्य



संपदा योजना के अंतर्गत मात्रिकी विभाग में इससे संबंधित मजबूत ढांचा तैयार किया जाएगा जो मत्स्य कृषकों को आवश्यक सहायता और संसाधन उपलब्ध करवाने में मदद करेगा।

नीली क्रांति का उद्देश्य किसानों की आय को दोगुना करने से भी सम्बंधित है। गत चार वर्षों के दौरान इसके कार्यान्वयन के लिए 1915.33 करोड़ रुपये जारी किए गए। मत्स्य पालन एवं जल कृषि अवसंरचना विकास निधि से मत्स्य पालन तथा संबंधित गतिविधियों में 9.40 लाख मछुआरों एवं उद्यमियों के लिए रोजगार के अवसरों का सृजन करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। इस अवधि में जलकृषि के अंतर्गत 29,128 हेक्टेयर क्षेत्रफल का विकास किया गया। कुल 7441 पारंपरिक मछली पकड़ने वाली नौकाओं को मोटरचालित नौकाओं में परिवर्तित किया गया। मात्रिकी एवं जलकृषि में 7522 करोड़ रुपये की निधि का सृजन किया गया।

**खाद्य प्रसंस्करण:** ग्रामीण क्षेत्रों में रथानीय तौर पर उपजने वाले अधिकांश कृषि उत्पादों का मूल्य रांवर्धन या वैल्यू एडिशन कर बेचने से अधिक कीमत मिल पाना संभव है। उदाहरण के लिए आलू एवं केले के चिप्स; विभिन्न प्रकार के अचार, पापड़, बड़ियां;

### गोबर धन योजना

पिछले वर्ष के बजट में गोबर धन योजना की शुरुआत की गई थी। इस योजना का लक्ष्य गोबर, घरेलू कचरे तथा कृषि अपशिष्ट पदार्थों से बायोगैस उत्पादन को बढ़ावा देना है। इस कार्यक्रम के तहत गांवों के मवेशियों का गोबर इकट्ठा करना तथा उसे जैविक खाद, बायोगैस अथवा बायो सीएनजी बनाने वाले उद्यमियों को बेचना भी शामिल है। इस योजना से कई तरह के लाभ होने की संभावनाएं हैं, इनमें गांवों की स्वच्छता, मवेशियों का बेहतर स्वास्थ्य, कृषि उपज में बढ़ोत्तरी भी शामिल हैं। कचरा संग्रहण, परिवहन और बायोगैस बिक्री से रोजगार के अवसर भी सृजित होंगे। यह योजना स्वच्छ भारत मिशन—ग्रामीण के अंतर्गत संचालित की जा रही है।

दूध से तैयार होने वाला पनीर, खोया, छाछ जैसे प्रोडक्ट्स, गेहूं से दलिया, चने से सन्तू बेसन, धान से चिड़वा, आम की चटनी, मुरब्बा, विभिन्न मसालों से तैयार स्वादिष्ट बुकनू मक्के एवं बाजरे का आटा, मूंगफली के भुने हुए दाने, चिक्की, सोयाबीन से दूध, फलों से शर्करा, गन्ने से गुड़, तिलहनों से तेल निकालना; दलहनी फसलों से दालें तैयार करना, धान से चावल निकालना आदि का नाम खासतौर पर लिया जा सकता है। ऐसे उत्पादन कार्यकलापों से जुड़कर खाली समय में स्थानीय महिलाएं अतिरिक्त आय कमा सकती हैं। अमूमन ऐसे कार्यों के लिए पूर्व-प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती है।

इनके अतिरिक्त, फूलों से इत्र बनाना, लाख से चूड़ियां एवं खिलौने बनाना, कपास के बीजों से रुई अलग करना एवं पटसन रो रेशे निकालने आदि को भी इस क्रम में आय अर्जन का साधन बनाया जा सकता है।

**प्रोसेसिंग में सरकारी पहल:** सेल्फ एम्प्लॉयमेंट इन एग्रो प्रोसेसिंग के अंतर्गत सरकारी एजेंसियों द्वारा कृषि प्रसंस्करण—आधारित कौशल प्रशिक्षण दिया जाता है और ऐसी लघु ग्रामीण इकाइयों में तैयार उत्पादों के लिए मार्केटिंग करने में सहायता देकर बड़ी संख्या में ग्रामीण युवाओं को आत्मनिर्भर बनाने पर जोर दिया जाता है।

**ग्रामीण कुटीर उद्योग:** देश के ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन और आय बढ़ाने में कुटीर उद्योगों की महत्वपूर्ण भूमिका है। ग्राम-स्तर पर अत्यंत लघु इकाई के रूप में कई तरह के कुटीर उद्योग भी शुरू किए जा सकते हैं जिनके लिए कच्चे माल की आपूर्ति स्थानीय तौर पर उपजने वाले कृषि उत्पादों से होती है। ऐसी इकाइयों का सबसे बड़ा फायदा यह है कि बड़ी संख्या में ग्रामीण युवाओं को रोजगार के मौके मिल जाते हैं। ऐसे कुटीर उद्योगों में प्रमुख तौर पर कृषि औज़ार बनाना, मिट्टी के बर्तन बनाना, टोकरियां और चटाइयां बुनना, बांस से फर्नीचर बनाना, जूट

के बोरे/टाट तैयार करना, हस्तचालित पंखे बनाना, मूंज से रस्सी व मोढ़े तैयार करना, बैंत से कुर्सी व मेज बनाना, रुई से रजाई—गदे एवं तकिए बनाना, सूत बनाकर हथकरघा निर्मित सूती वस्त्र बनाना, गलीचा तैयार करने जैसे उद्यमों का नाम लिया जा सकता है।

**सरकारी प्रोत्साहन:** समाज के कमज़ोर और पिछड़े वर्गों के उत्थान के उद्देश्य से केंद्र और राज्य सरकारों की योजनाओं के निर्देशानुसार वैंकों द्वारा ऐसे कुटीर उद्योगों की स्थापना के लिए अत्यंत रियायती दरों पर ऋण की सुविधा दी जाती है। ग्रामीण वैंकों के अलावा सार्वजनिक क्षेत्र के वैंकों की कृषि विकास शाखाओं एवं सहकारी समितियों की इस वावत अहम भूमिका रही है। इन संस्थानों के माध्यम से कृषि—संबद्ध आधारित कुटीर उद्योग—धंधों को आरंभ करने के लिए सरकार द्वारा संचालित विभिन्न योजनाओं के माध्यम से ग्रामीण बेरोजगारों को कग व्याज दर तथा आसान किश्तों पर ऋण दिया जाता है।

**बकरी पालन:** औसतन प्रति बकरी से 1200–1500 रुपये तक की कमाई वार्षिक आधार पर संभव है। हालांकि दूध, मांस और बकरी की खाल बेचकर इसे 2000 रुपये की आमदनी के स्तर तक भी लाया जा सकता है। इस प्रकार 10–15 को पालकर 15,000 रुपये से लेकर 20,000 रुपये तक की वार्षिक आय संभव हो सकती है। इसके अलावा, बकरी के दूध के संग्रहण और मार्केटिंग का नेटवर्क या सहकारी एजेंसी का इसके साथ विकास किया जा सकता है।

**मधुमक्खी पालन:** परपरागण के ज़रिए विभिन्न फसलों की पैदावार बढ़ाने के साथ मधुमक्खियों से स्वास्थ्यवर्धक शहद भी अच्छी—खासी मात्रा में मिलता है। मधुमक्खी पालन के काम को किसानों द्वारा अत्यंत कम लागत में शुरू किया जा सकता है। इनकी देखभाल के लिए ज्यादा समय की आवश्यकता नहीं पड़ती। एक मधुमक्खी छत्ते से औसतन 40 किलोग्राम तक शहद का उत्पादन संभव है। प्रति किलो 75 रुपये की विक्रय दर से भी प्रति छत्ता 30,000 रुपये की कमाई की जा सकती है। इस प्रकार 10–15 छत्ते रखने पर 30 से 45 हजार रुपये तक की अतिरिक्त सालाना आमदनी मिल सकती है।

**सरकारी पहल:** सरकार द्वारा भी मधुमक्खी पालन को प्रोत्साहित करने के लिए कई तरह की योजनाएं संचालित की जाती हैं। इससे संबंधित प्रशिक्षण के लिए भाकृअनुप—भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, पूसा, नई दिल्ली से संपर्क किया जा सकता है। यही नहीं नेशनल बी बोर्ड (<https://nbbA.gov.in/>) द्वारा भी ऐसे प्रशिक्षण कार्यक्रम और मधुमक्खी पालन का काम शुरू करने के इच्छुक लोगों के लिए वित्तीय सहायता भी उपलब्ध करवाई जाती है।

**मोती संवर्धन:** हाल के वर्षों में यह कार्य भी किसानों के बीच काफी लोकप्रिय होता हुआ है। इस काम को शुरू करने के लिए बहुत बड़े ताल या तालाब की आवश्यकता नहीं पड़ती है। मोती संवर्धन में ऑयस्टर पालन से लेकर मोती तैयार करने की संपूर्ण

## ग्रामीण युवाओं में कौशल विकास

भारत सरकार की स्किल डेवलपमेंट ऑफ रूरल यूथ रकीम को सफलतापूर्वक संचालित किया जा रहा है। इस योजना में ग्रामीण युवाओं को कृषि—आधारित हुनर एवं विभिन्न कौशलों का प्रशिक्षण देने का प्रावधान है ताकि उनके लिए रोजगार के अवसरों का सूजन करने के साथ आमदनी का जरिया भी विकसित कर पाना संभव हो। इस ट्रेनिंग के लिए कम से कम 5 वीं पास और 18 वर्ष तक के युवा आवेदन कर सकते हैं। ट्रेनिंग के लिए कृषि, पशुपालन, बागवानी, डेयरी और मछलीपालन जैसे क्षेत्रों में 50 कौशल—आधारित विषयों को चुना गया। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्यरत राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंध रांगठान (मैनेज) द्वारा इसका राष्ट्रीय—स्तर पर संचालन किया जाता है। इस बारे में अधिक जानकारी के लिए वेबसाईट <https://www.manage.gov.in/stry&fcac/about&stry.asp> देख सकते हैं।

प्रक्रिया शामिल है। इसके लिए विशेष ट्रेनिंग लेने की ज़रूरत पड़ती है। कहने की ज़रूरत नहीं कि हमारे देश में ही नहीं विदेशों में भी ऐसे मोतियों की कम मांग नहीं है। इससे संबंधित ट्रेनिंग भुवनेश्वर रिथित सरकारी संस्थान से ली जा सकती है।

**मशरूम की खेती:** हमारे स्वास्थ्य के लिए संतुलित आहार में प्रोटीन का विशेष महत्व है। मशरूम में प्रोटीन प्रचुर मात्रा में होता है। इसके उत्पादन के लिए न तो ज्यादा ज़मीन की और न ही अधिक पूंजी की आवश्यकता पड़ती है। मशरूम का उत्पादन कर अच्छी—खासी आमदनी हासिल की जा सकती है। इस व्यवसाय के लिए तकनीकी प्रशिक्षण लेना ज़रूरी है ताकि खाद्य मशरूमों की पहचान के साथ साथ उन्हें अवांछनीय मशरूमों व अन्य सूक्ष्मजीवों के संक्रमण से बचाया जा सके।

**मुर्गीपालन:** आजकल अंडों एवं मुर्ग मांस का कारोबार करने और मुर्गियों का आहार तैयार करने वाली कितनी ही कंपनियां ग्रामीण युवाओं को पोल्ट्री फार्म स्थापित करने के लिए कॉन्ट्रैक्ट आधार पर हरसंभव सहायता देती हैं। इसके लिए युवा के पास अपनी जगह होने के साथ मुर्गी पालन के लिए श्रम उपलब्ध करवाने की शर्त रखी जाती है। इन कंपनियों के साथ करार करने पर ये चूजों के साथ मुर्गी आहार भी उपलब्ध करवाती हैं। इन चूजों को लगभग 6 से 8 सप्ताह तक पालने का जिम्मा युवाओं का होता है। समय—समय पर इन कंपनियों की ओर से चिकित्सक चूजों के वज़न और स्वास्थ्य की जांच भी करने के लिए आते हैं। रोग होने पर आवश्यक दवा कंपनी द्वारा ही दी जाती है। निर्धारित वज़न होने पर ये पली—बढ़ी मुर्गियों को वापिस ले लेते हैं और इसके बदले में प्रति पक्षी पूर्व तयशुदा रकम का भुगतान कर दिया जाता है। इस काम में हर दो मह बाद अच्छी—खासी रकम युवाओं को मिल जाती है। कमोबेश इसी तरह से बत्तख पालन का भी काम है जिसके ज़रिए कम समय और लागत में अच्छी—खासी आमदनी हासिल की जा सकती है। पोल्ट्री के काम में आजकल विकन के प्ररांस्करित उत्पादों का चलन भी तेज़ी से बढ़ रहा है। युवा इससे संबंधित ट्रेनिंग लेकर अपनी आय को बढ़ा सकते हैं।

## 'स्फूर्ति' योजना

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय, भारत सरकार की ओर से 'स्फूर्ति' (स्कीम ऑफ़ फंड फॉर रिजेनरेशन ऑफ़ ट्रेडिशनल इंडस्ट्रीज) योजना संचालित की जा रही है। इसका लक्ष्य ग्रामीण क्षेत्रों के परंपरागत उद्यमों और हुनरमंद कर्मियों को संगठित कर दीर्घावधि रूप से प्रतिस्पर्धी बनाते हुए मजबूती प्रदान करना, रोजगार के टिकाऊ अवसरों का सृजन करना, तैयार उत्पादों की विक्री की व्यवस्था, हुनर उन्नयन आदि की सुविधा प्रदान करना है। यही नहीं, अधिकतम 8 लाख रुपये की वित्तीय सहायता/ऋण उपलब्ध करवाने का भी इस योजना में प्रावधान है। संशोधित रूप में इस योजना को वर्ष 2014 में दोबारा शुरू किया गया था और इसके लिए 149.44 करोड़ रुपये की बजट राशि निर्धारित की गई थी। इसके प्रथम चरण में 71 क्लस्टर्स (नारियल कॉयर सहित) में कार्यरत 44,500 हुनरमंद कर्मियों तक पहुंचने का लक्ष्य तय किया गया था। इस योजना के कार्यान्वयन में नोडल एजेंसियों के तौर पर केवीआईसी कॉर्परेशन बोर्ड, आईआईई (गुवाहाटी), एनआईएमएसएमई (हैदराबाद), एनआईएसबीयूडी (नोएडा) तथा एमएसएमई के समस्त जिला-स्तरीय कार्यालयों और राज्य-स्तरीय एजेंसियों को अधिकृत किया गया। इस बारे में विस्तृत जानकारी पाने के लिए वेबलिंक [https://msme.gov.in/scheme.fund\\_regeneration.traditional.industries](https://msme.gov.in/scheme.fund_regeneration.traditional.industries) देख सकते हैं।

**सुअर पालन:** कृषि-संबद्ध कार्यकलापों में यह भी एक ऐसा महत्वपूर्ण व्यवसाय है जिसमें कम से कम पूँजी निवेश से बिना अधिक मेहनत के आय अर्जन संभव है। कई विदेशी नस्लें हैं जो एक बार में 10-12 तक शिशुओं को एक बार में जन्म देती हैं। यही नहीं, अन्य पशुओं के मुकाबले इनके शिशुओं का बजन कहीं तेज़ी से बढ़ता है। कृषि और घरेलू अपशिष्ट इन्हें आहार के तौर पर दिया जाता है, इसलिए अत्यंत न्यून खर्च पर इनका पालन कर पाना संभव है।

**गने से तैयार विभिन्न उत्पाद:** ग्रामीण क्षेत्रों में बहुत से ऐसे किसान हैं जो बैलों या छोटी मशीनों से गने का रस निकालकर उससे गुड़ और शकर जैसे उत्पाद बनाते हैं। इन्हें स्थानीय दुकानदारों या लोगों को बेचकर ये थोड़ा-बहुत मुनाफा कमा लेते हैं। इस प्रक्रिया में रोजगार के अवसरों का भी सृजन होता है। किसान मिलों को गना उपज देने और उसके दाम मिलने में काफी समय लगने के कारण छोटे किसान ऐसे छोटे गुड़ निर्माताओं को कम कीमत पर गना देकर नगद राशि लेना बेहतर समझते हैं।

**रेशम उत्पादन:** कृषि-संबद्ध गतिविधियों के अंतर्गत रेशम पालन भी ऐसा कार्य है जिससे किसान अपनी आय को बढ़ा सकते हैं। सरकार द्वारा भी राष्ट्रीय कृषि विकास योजना के तहत रेशम उत्पादन को कृषि कार्य से संबद्ध व्यवसाय के तौर पर मान्यता प्रदान की गई है। इसी कारणवश रेशम के कीड़ों को पालने वाले किसानों को इस योजना के अंतर्गत दी जाने वाली समस्त सुविधाएं उपलब्ध करवाई जाती हैं। यही नहीं, सरकारी तौर पर वन अधिनियम में संशोधन कर गैर-मलबरी रेशम की खेती को वन-आधारित गतिविधियों में शामिल कर लिया गया है ताकि

किसानों को रेशम के कोडों को जंगल के माहौल ने पालने में मदद मिल सके।

**सरकारी पहल:** कैबिनेट द्वारा रेशम उद्योग के विकास के लिए एकीकृत योजना को मंजूरी दी गई है, इससे वर्ष 2020 तक उच्चस्तरीय रेशम के उत्पादन में 62 प्रतिशत तक वृद्धि होने का अनुमान है। सरकार का लक्ष्य रेशम के क्षेत्र में कार्यरत 85 लाख लोगों की संख्या को बढ़ाकर अगले तीन वर्षों एक करोड़ तक पहुंचाने का है। यही नहीं इनमें से 50 हजार लोगों को प्रशिक्षण भी देने का प्रावधान किया गया है। किसानों और रेशम उत्पादक संघों द्वारा बुनियादी ढांचे के विकास के लिए केंद्र सरकार द्वारा वित्तीय सहायता भी उपलब्ध करवाई जाएगी।

### ग्रामीण महिलाओं को रोजगार

**बीज उत्पादन एवं नरसी:** फल, फूलों और सब्जियों के बीज अत्यंत छोटे होते हैं जो बिना उपचार के नहीं उगते। कुछ का तो सिर्फ़ प्रवर्धन ही किया जाता है। इसलिए बाग-बगीचों एवं पुष्प वाटिकाओं में फल-फूल एवं शोभाकारी पेड़-पौधों की बागवानी की अन्य फसलों के लिए सामान्यतः बीजों की सीधी बुआई न करके नरसी में पहले उनकी पौध तैयार की जाती है। इसके बाद खेतों या बागों में इनका रोपण किया जाता है। नरसी में पौध तैयारी करने के लिए कई तकनीकों का प्रयोग किया जाता है। इसके लिए ट्रेनिंग लेना भी आवश्यक है। यही नहीं, शिक्षित बेरोजगार भी सब्जी बीज उत्पादन को एक व्यवसाय के रूप में अपनाकर अपनी आमदनी बढ़ा सकते हैं।

**औषधीय एवं सुगंधित पौधों की खेती:** लहसुन, प्याज, अदरक, करेला, पुदीना और चौलाई जैसी सब्जियां पौधिक होने के साथ-साथ औषधीय गुणों से भी भरपूर हैं। इनसे कई तरह की आयुर्वेदिक औषधि एवं खाद्य पदार्थ बनाकर ग्रामीण युवा अपनी आमदनी बढ़ा सकते हैं। सुगंधित पौधों की खेती के बारे में अधिक जानकारी के लिए राष्ट्रीय औषधीय एवं सुगंधित पादप अनुसंधान केंद्र, बोर्डवी, आणंद से संपर्क किया जा सकता है।

इसी तरह से ग्रामीण क्षेत्रों के लिए कृषि-संबद्ध अन्य उपयोगी व्यवसायों का भी नाम लिया जा सकता है जिनके माध्यम से रोजगार के सृजन के साथ आमदनी का स्रोत भी बेरोजगार युवाओं के लिए अत्यंत कम पूँजी से विकसित कर पाना संभव है। ग्रामीण सभी तरह की ऐसी गतिविधियों को प्रोत्साहन देने के लिए केंद्र सरकार और प्रत्येक राज्य सरकारों द्वारा कार्यक्रम संचालित किए जाते हैं। बेहतर होगा कि संबंधित राज्य सरकार के विभागों द्वारा चलाई जा रही योजनाओं, प्रशिक्षण कार्यक्रमों और वित्तीय सहायता के प्रावधानों की जानकारी वेबसाइट से प्राप्त करने का प्रयास करें। इनसे संपर्क करें और समुचित विवरण हासिल करने के बाद ही ऐसे कार्य शुरू करें।

(लेखक भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के कृषि ज्ञान प्रबन्ध निदेशालय, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार नई

दिल्ली में प्रधान संगादक (प्रभारी) हैं।)

ई-मेल : ashok.singh.32@gmail.com

# भारत में कृषि क्षेत्र में सार्वजनिक-निजी भागीदारी

—उषा दास और सौविक घोष

भारत सरकार बुनियादी ढांचे के निर्माण में निवेश के लिए अनुकूल माहौल बनाने के प्रयास करती रही है। सार्वजनिक-निजी साझेदारी (पीपीपी) ने सार्वजनिक क्षेत्र की भूमिका को सुविधा प्रदाता और सहायक के रूप में फिर से परिभाषित करने में सफलता प्राप्त की है, जबकि निजी क्षेत्र वित्तीय संराधन उपलब्ध कराने वाले, निर्माता और सेवाओं या सुविधाओं के संचालक की भूमिका निभाता है। अगर पीपीपी को सफलतापूर्वक लागू किया जाए तो इससे संचालनात्मक दक्षता, टेक्नोलॉजी संबंधी नवसृजन, प्रभावी प्रबंधन और अतिरिक्त वित्त तक पहुंच सुनिश्चित की जा सकती है।

**सा**

र्वजनिक-निजी भागीदारी (जिसे पीपीपी, ३पी या पी३ भी कहा जाता है) सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के दो या दो से अधिक संगठनों के बीच एक ऐसा सहकारी गठबंधन है जिसकी विशेषता इसका दीर्घावधि का होना है। इतिहास में भी इस बात के प्रमाण मिलते हैं कि सरकारों ने सार्वजनिक और निजी क्षेत्रों के बीच इस तरह के गठजोड़ बनाए हैं। २०वीं सदी के बाद के वर्षों और २१वीं सदी के प्रारंभिक वर्षों में इस बात के ढेरों प्रमाण मिलते हैं। दुनिया भर में सरकारों ने विभिन्न प्रकार के पीपीपी गठबंधन बनाए।

सार्वजनिक-निजी भागीदारी दृष्टिकोण को अपनाने से कृषि, स्वास्थ्य, विज्ञान और टेक्नोलॉजी, शिक्षा और बुनियादी ढांचे के विकास जैसे अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों से कामयाबी की मिसालें बढ़ी तादाद में सामने आई हैं। दरअसल, देश में कृषि विकास के विभिन्न चरणों में इसी तरह की पहल करने के प्रयास किए गए लेकिन इस दिशा में विशेष तेजी कृषि टेक्नोलॉजी प्रबंधन एजेंसी

(एटीएमए) को लागू करने के बाद देखी गई। (पोन्नुसामी और अन्य 2012)

भारत सरकार पी३ को सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम (प्रायोजक प्राधिकारी) और निजी क्षेत्र के उपक्रम (ऐसे कानूनी उपक्रम जिनकी ५१ प्रतिशत या इससे अधिक हिस्सा पूँजी निजी क्षेत्र के साझेदार के पास हो) के बीच साझेदारी के रूप में परिभाषित करती है जिसका उद्देश्य एक निश्चित अवधि (छूट की अवधि) के लिए सार्वजनिक उद्देश्य वाले बुनियादी ढांचे का सृजन और/या प्रबंधन वाणिज्यिक शर्तों पर करना है। इसमें निजी साझेदार का चयन पारदर्शी और खुली प्रक्रिया के जरिए किया जाता है।

भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के वित्तीय मामलों के विभाग के अंतर्गत वर्ष 2006 में स्थापित पीपीपी सेल पीपीपी मूल्यांकन समिति (पीपीपीएसी) के लिए सचिवालय के तौर पर तथा वायविलिटी गैप फंड द्वारा आर्थिक मदद हेतु प्रस्तावित परियोजनाओं हेतु एम्पावर्ड



समिति (ईसी) और एम्पावर्ड संस्थान (ईआई) के रवरूप में कार्य करता है। विश्व बैंक के अनुसार, कार्यान्वयन के विभिन्न पड़ावों में लगी 1500 पीपीपी परियोजनाओं के साथ, भारत पीपीपी (मॉडल) के प्रति तत्पर तामाम राष्ट्रों में अग्रणी स्थान पर है। इकोनॉमिक इंटेलिजेंस यूनिट की 2015 की इनकास्टोप रिपोर्ट के अनुसार भारत पीपीपी परियोजनाओं के कार्यरूप में पूर्ण परिणति के मामले में प्रथम, उप-राष्ट्रीय पीपीपी राक्रिया में तृतीय एवं पीपीपी परियोजनाओं हेतु आदर्श बातावरण के मामले में पांचवे स्थान पर है। ([www.ppindia.gov.in](http://www.ppindia.gov.in))

महाराष्ट्र में बुनियादी ढांचे के विकास की प्रमुख परियोजनाएं (50 प्रतिशत से अधिक) पीउ मॉडल पर ही आधारित हैं। 2000 में कर्नाटक, मध्य प्रदेश, गुजरात और तमिलनाडु जैसे दूसरे राज्यों ने भी इस मॉडल को अपनाया। अगर क्षेत्रवार विचार करें तो संख्या की दृष्टि रो कुल परियोजनाओं में से 53.4 प्रतिशत और लागत के लिहाज से कुल लागत में से 46 प्रतिशत लागत की परियोजनाएं पीपीपी मोड में चलाई जा रही हैं। इसके बाद बंदरगाहों का स्थान है जिनका परियोजनाओं की कुल संख्या में 8 प्रतिशत और हिस्सा है (कुल लागत के अनुसार 21 प्रतिशत)। बिजली, सिंचाई, दूरसंचार, जल आपूर्ति और हवाई अड्डा जैसे क्षेत्रों में भी पीउ मॉडल से तेजी आई है। आवागमन संरचना में पीपीपी के विकास में भारत का रिकार्ड अच्छा है। यद्यपि कृषि आधारित संरचना के मामले में पीपीपी गॉडल को उसी उत्साह के साथ समन्वित नहीं किया गया।

### भारतीय कृषि में पीपीपी के आयाम

भारत आज दुनिया की सबसे तेजी से उभरती अर्थव्यवस्थाओं में से एक है जिसकी वार्षिक विकास दर का लक्ष्य 8 प्रतिशत है। देश की अर्थव्यवस्था की विकास दर को इस रफ्तार से आगे बढ़ाने के लिए बुनियादी ढांचे से संबंधित सेवाओं का विकास बहुत जरूरी है और सार्वजनिक-निजी भागीदारी यानी पीपीपी की पहचान इस लक्ष्य को हासिल करने के लिए सर्वाधिक कारगर प्रणाली के रूप में की गई है। (पोन्नुसामी, 2013)।

पिछले वर्षों में भारतीय कृषि की औसत वार्षिक विकास दर 2.7 प्रतिशत रही है और यह अर्थव्यवस्था का सबसे धीमी गति से विकास करने वाला क्षेत्र बना हुआ है। बारहवीं पंचवर्षीय योजना में चार प्रतिशत की एक समान औरात दर हासिल करने में विफलता से इस बात का संकेत मिलता है कि कृषि क्षेत्र में हमारे सामने बड़ी चुनौती है। इसके लिए सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के बीच साझेदारी के जरिए नवाचार को बढ़ावा देने की तत्काल आवश्यकता भी रेखांकित होती है। (पोन्नुसामी, 2013)।

कृषि के विकास और कृषक समुदाय के उत्थान के लिए कुछ निजी संस्थान कार्य कर रहे हैं। महाराष्ट्र इस परिवर्तनात्मक दिशा में पहल करने वाला प्रथम राज्य बना जिसने समेकित कृषि विकास हेतु अपनी तरह का अभिनव महाराष्ट्र पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप शुरू की जिससे चुनिंदा फसलों हेतु समेकित वैल्यू चेंस का पीपीपी

एवं सह-निवेश द्वारा विकास किया जा सके।

मॉडल के अनुसार (2014), पार्टनरशिप का विकास पांच विभिन्न चरणों द्वारा होता है जोकि यक्षीय क्रिया भी हो सकती है।

### कृषि के विभिन्न पक्षों में पीपीपी दृष्टिकोण

कृषि क्षेत्र में पीपीपी मॉडल एक (महत्वपूर्ण बदलाव का कारक) बड़ा बदलाव हो सकता है। यह सभी स्टेकहोल्डरों की सामूहिक शक्तियों का समन्वय करते हुए कृषि क्षेत्र में विभिन्न स्तरों पर (सभी को एक साथ लाते हुए) महत्वपूर्ण परिवर्तन ला सकता है।

कृषि के विभिन्न पक्षों जैसे अनुसंधान और विकास, गुणवत्ता संवर्धन, फसल उत्पादन, कृषि प्रसार और विपणन में पीपीपी दृष्टिकोण अपनाया जा सकता है। पीपीपी संपर्कों के प्रकार्यात्मक और संचालनात्मक घटक साझेदारों की क्षमता, बजट और सम्यावधि के आधार पर विभिन्न क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न होते हैं।

### अनुसंधान में पीपीपी

विकासशील देशों में कृषि जैव प्रौद्योगिकी, जैव सुरक्षा विनियमन, बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) और टेक्नोलॉजी हस्तांतरण के तौर-तरीकों के बारे में पीपीपी के माध्यम से किए गए कई अध्ययनों में गरीबों की मदद पर जोर दिया गया। (स्पीलमैन और अन्य, 2007)।

भारत में कई अनुसंधान कार्यक्रमों में साझेदार के रूप में निजी हिताधारकों और अनुरांधानकर्ताओं के साथ और अधिक संपर्क की जोरदार वकालत की गई क्योंकि उन्हें पीपीपी के बीच बेहतर तालमेल के लिए कई तरह के संस्थागत नवाचार तथा प्रोत्साहनों की आवश्यकता होती है। इससे उत्पादन का स्वामित्व लेने और उन्हें प्रभावी तरीके से बढ़ावा देने में सुधार होता है। इनमें से कुछ पहल नीचे दी गई हैं।

कृषि बायो-टेक्नोलॉजी सहायता कार्यक्रम (एबीएसपी)-द्वितीय मॉडल जिसमें माहयको, भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान (आईआईवीआर), कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय (यूएस) धारवाड़ और तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय (टीएनएयू) कोयम्बटूर, बैंगन की ऐसी ट्रांसजेंडर यानी परिवर्तित जीन वाली किस्मों के विकास में लगे हैं जो फ्रूट एंड शूट बोरर नाम के कीट से बेअसर रहती हैं। इस परियोजना में एबीएसपी ने वित्तीय संसाधनों की व्यवस्था की, जैव टेक्नोलॉजी विभाग ने विनियमक ढांचा तैयार करने में मदद दी, माहयको ने क्राय जीन उपलब्ध कराया और आईआईवीआर ने प्रतिरोध क्षमता वाली किस्मों के विकास की जिम्मेदारी ली।

सब्जियों से संबंधित बायो-टेक्नोलॉजी के बारे में पीपीपी परियोजना एशिया और अफ्रीका में ब्रैसिकाज नाम के कीट के प्रबंधन के बारे में है। कोलेबोरेशन ऑन इनसेक्ट मैनेजमेंट फार ब्रैसिकाज इन एशिया एंड अफ्रीका (सीआईएमबीएए) के अंतर्गत भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, ताइवान के एशियन वेजिटेबल रिसर्च एंड डेवलेपमेंट रेंटर, ऑस्ट्रेलिया की मेलबर्न यूनिवर्सिटी, ब्रिटेन के ग्रीनविच विश्वविद्यालय के प्राकृतिक संसाधन संस्थान, अमेरिका के कॉर्नेल विश्वविद्यालय, और नुनहेम्स इंडिया ने संयुक्त

निवेश और सहयोगपूर्ण अनुराधान के जरिए जैव खेती, प्रिसीजन यानी सुनिश्चित खेती, बीमारियों और सूखे के प्रति प्रतिरोध क्षमता रखने वाली परिवर्तित-जीन वाली किसी के उत्पादन के क्षेत्र में सहयोग किया। इस अनुराधान से जलवायु परिवर्तन जैरी उभरती समस्याओं के समाधान में मदद मिलेगी। (एपीसीआईटी, 2007)।

समरणात्मक रूप से अंगूर की खेती के वास्ते व्यक्तिगत रूप से 'यूरेपैप' प्रमाणपत्र हारिल करना बड़ा महंगा है, इसलिए महाग्रेप्स ने किसानों की सहकारी रामितियों को यह प्रमाणपत्र और अन्य सहायता देने की व्यवस्था कर ली है। इसके लिए महाराष्ट्र राज्य कृषि विपणन बोर्ड (एमएसएपमबी), अंगूरों के एनआरसी, राष्ट्रीय सहकारिता विकास आयोग (एनसीडीसी), अपीडा और एनएचवी को योजना में सहभागी बनाया गया है। इसका फायदा यह हुआ कि सहकारी रामिति के सदस्यों को प्रमाणपत्र के लिए सिर्फ 1200 रुपये देने पड़े जोकि व्यक्तिगत सदस्यता हासिल करने की लागत से काफी कम है। (रॉय और थोराट, 2006)।

विश्व बैंक की आर्थिक सहायता से संचालित भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद का नेशनल एग्रिकल्वर इमेजरी प्रोग्राम (एनएआईपी) परियोजना के अंतर्गत सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के साझेदारों का सहयोगात्मक बाजारोन्मुख गठबंधन तैयार किया गया और गेंदे के फूलों, कपास, कृषि वानिकी, कोविया, न्यूट्रास्यूटिकल्स, ट्रिकोग्रामा उत्पादन आदि के क्षेत्र में 51 मल्यू शृंखला बनाई गई। (कोचू बाबू और अन्य, 2011)।

रीकॉम्बिनेट टेक्नोलॉजी के इस्तेमाल से बीमारियों के इलाज के टीकों के विकास, बीमारियों के निदान के लिए एंजाइम से संबद्ध इम्यूनोसोर्वेट एसे (एलिस) परीक्षण किट, जीन साइलेंसिंग, स्टेम सेल और जीन चिकित्सा बायो टेक्नोलॉजी, अनुसंधान और विकास के कछ प्रमुख क्षेत्र हैं। (एपीसीओएबी, 2007)

कृषि में महिलाओं को मुख्यधारा में लाने में पीपीपी मॉडल का उपयोग भारत के छह राज्यों में एक्शन रिसर्च मोड में प्रारंभ किया गया जिससे कृषक महिलाओं को टेक्नोलॉजी और बाजार तक पहुंच का फायदा मिला। (पीन्नुसामी और अन्य, 2012)। संयुक्त उद्योग और संस्थाओं के बीच पारस्परिक साझेदारी पर जोर देने से नेटवर्किंग की सम्भावनाएं अधिकतम करने में मदद मिल सकती है और कृषि में परिणामोन्मुखी अनुसंधान से किसानों को बहुमूल्य उत्पाद प्राप्त हो सकते हैं।

## कृषि प्रसार में पीपीपी

पीपीपी का दायरा बहुत बड़ा है और इसके अंतर्गत प्रसार सेवाएं भी शामिल हैं जिससे चिरस्थायी विकास के लिए टेक्नोलॉजी अपनाने को बढ़ावा मिल सकता है। कृषि टेक्नोलॉजी प्रबंधन एजेंसी (एटीएमए) ने बिहार में बासमती चावल और औषधीय पौधों, आंध्र प्रदेश में मक्का और महाराष्ट्र में आम के उत्पादन तथा वितरण में जिंस पर आधारित समझौतों को निजी क्षेत्र की एजेंसियों

के राथ साझेदारी करने में मदद की। (श्रीनाथ और पोन्नुसामी, 2011)।

पीपीपी प्रसार संबंधी सुधार उन लोगों तक पहुंचने का तरीका है जिन तक अभी तक पहुंचा नहीं जा सका है। हालांकि तत्काल नतीजे प्राप्त करना मुश्किल है क्योंकि प्रसार के कार्य में किसानों की भागीदारी बढ़ाने और उन्हें नए तौर-तरीके अपनाने को राजी करने के लिए उनकी सोच में बदलाव जरूरी है जिसमें पीपीपी को काफी धूत लग सकता है। प्रसार कार्य में पीपीपी के साझेदारों का लक्षित लोगों के साथ लगातार तीव्र और विरस्थायी तालमेल होना जरूरी है ताकि अध्ययन के लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके। संरथाओं को अपने ज्ञान, टेक्नोलॉजी और संसाधनों को अन्य लोगों के साथ रखेच्छा से बांटने के लिए आगे आना चाहिए क्योंकि पीपीपी के तरीके में सभी पक्षों का फायदा है।

नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ एग्रीकल्चरल एक्सटेंशन मैनेजमेंट (मैनेज) ने धानुका एग्रीटेक समूह, जोकि एक कीटनाशक (उत्पादक) कंपनी है तथा कृषि विभाग के साथ एक रूपरेखा तैयार की है, जिसमें मध्य प्रदेश के कृषि विभाग के साथ साझीदारी है, तथा होशंगाबाद जिले के किसानों को विभिन्न प्रकार की सेवाएं देने का लक्ष्य है।

बाजार और बनियादी ढांचा विकास में पीपीपी

भारत सरकार का आदर्श कृषि उपज विपणन समिति अधिनियम प्रत्यक्ष विपणन को बढ़ावा देता है ताकि किसानों को उनकी उपज का बेहतरीन दाम मिले और बैंकों व वित्तीय तथा लॉजिस्टिक कंपनियों के साथ ऐसी साझेदारी कायम हो जिससे न्यूनतम लागत पर वित्त सुविधा मिले और उपज का विपणन संभव हो। इससे विपणन के बुनियादी ढांचे के निर्माण में निजी निवेश आकृष्ट करने और प्रतिस्पर्धा के सृजन में मदद मिलेगी तथा किसानों को बेहतर सेवाएं भी मिल सकेंगी। (अज्ञात, 2005)

भारत में इक्रिसैट के हाइब्रिड पेरेंट्स रिसर्च कंसोर्टिया ने चारा फसलों, ज्वार और अरहर के व्यावसायीकरण के लिए 34 छोटी और मझोली घरेलू बीज कंपनियों को एक साथ ला दिया है। इससे देश में घरेलू बीज कंपनियों और विस्तृत बीज बाजार, दोनों ही की वाणिज्यिक व्यवहार्यता बढ़ाने में मदद मिली है। आईटीसी ई-चौपाल और राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड के सार्वजनिक-निजी साझेदारी से ई-मार्केटिंग के मॉडल ने छोटे किसानों को व्यावहारिक विकल्प उपलब्ध कराया है।

अनाज भंडारण के मामले में आने वाली चुनौतियों एवं कमियों से निपटने के लिए, सरकार ने फूड कार्पोरेशन ऑफ इंडिया (एफसीआई) के द्वारा एक चरणबद्ध कार्यान्वयन नीति के तहत स्टील के आधुनिक भंडारगृहों, जिनकी क्षमता 10 मिलियन मीट्रिक टन होगी, के वर्ष 2020 तक पीपीपी मॉडल के तहत निर्माण का निर्णय किया है।

कृषि एवं कृषक कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार के अनुसार,

2016 के आंकड़ों के मुताबिक माइक्रो इरीगेशन अर्थात लघु सिंचाई के अंतर्गत मात्र 8.6 मिलियन हेक्टेयर भूमि है जोकि भारत की कुल कृषि योग्य भूमि का लगभग 5 प्रतिशत है। पीपीपी माइक्रो इरीगेशन के प्रयोग को सुविधाजनक बनाते हुए इरीगेशन अर्थात रिंचाई क्षमता में वृद्धि कर सकती है। पीपीपी के द्वारा समन्वित माइक्रो इरीगेशन नेटवर्क बनाए जा रहे हैं।

#### पीपीपी गॉडल का कृषि पर असर

जमीनी-स्तर पर पीपीपी का अच्छा असर तमाम उपलब्ध सार्वजनिक और निजी कौशलों को एकजुट करने और सहयोग हासिल करने में संरथाओं की सहभागिता पर निर्भर करता है। पीपीपी ने कृषि उत्पादों के बाजार से संबंधों, कृषक परिवारों में क्षमता निर्माण, जोखिम और अनिश्चितताएं कम करने, सामाजिक लागबंदी और किसानों के आर्थिक सशक्तीकरण के बाजार से संबंधों के क्षेत्र में सकारात्मक बदलाव ला दिया है। (पोन्नुसामी, 2013)।

#### ज्ञान प्रबंधन

पीपीपी के संदर्भ में ज्ञान प्रबंधन रणनीति के नतीजे बढ़े हुए उत्पादन और बेहतर सेवाओं के रूप में सामने आ सकते हैं। पीपीपी दृष्टिकोण से बिहार के पटना जिले में चावल की परंपरागत किस्मों के स्थान पर बासमती चावल, औषधीय तथा सुगंधित पौधों और मशरूम की खेती को बढ़ावा देने में मदद मिली है। इसी तरह आंध्र प्रदेश के चित्तूर जिले में मूँगफली और धान के स्थान पर मक्का की खेती को अपनाने से किसानों की आमदनी में वृद्धि हुई है और मक्का की फसल का क्षेत्र बढ़ाने में मदद मिली है। (श्रीनाथ और पोन्नुसामी, 2011)।

#### परिष्कृत टेक्नोलॉजी का विकास

पीपीपी से उच्च लागत वाली परिष्कृत टेक्नोलॉजी के विकास में मदद मिली है। परिणामस्वरूप प्रबंधन की दक्षता में सुधार हुआ है और संस्थागत बौद्धिक संपदा प्रबंधन कौशल तथा सार्वजनिक क्षेत्र में उपलब्ध टेक्नोलॉजी के बारे में सूचनाओं का डाटाबेस भी समृद्ध हुआ है। विश्व की नौ प्रतिष्ठित संस्थाओं द्वारा सुपर चारे के विकास और 2004 में चावल की जीनोम सीकरेंसिंग पूरी हो जाने से पीपीपी दृष्टिकोण के जरिए अत्यंत परिष्कृत टेक्नोलॉजी अपनाना संभव हुआ है। (खुश, 2005)।

पारिस्थितिकीय आघातों के प्रति किसानों को लचीला/सहनशील बनाना तथा जोखिम और अनिश्चितताएं कम करना पीपीपी मॉडल के द्वारा कृषि क्षेत्र को मौसमी आघातों के प्रति तैयार करने एवं किसानों को स्वयं को बीमा आदि के द्वारा जोखिम मुक्त करने में सहायता मिली है। पीपीपी में फसलों के खराब होने, फसली महामारियों और बीमारियों, प्राकृतिक आपदाओं और प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन से संबंधित जोखिमों और अनिश्चितताओं को कम करने की क्षमता है। भारत में अंगूर के निर्यात के मामले में खाद्य सुरक्षा संबंधी

बाधाओं को पीपीपी दृष्टिकोण के जरिए दूर किया गया (नैरोड और अन्य, 2007)।

#### कृषि का मशीनीकरण

कृषि उपकरण निर्माता प्रमुख कंपनी जॉन डीरे ने गुजरात के जनजातीय इलाकों में यांत्रिक खेती को बढ़ावा देने के लिए पीपीपी के माध्यम से आठ कृषि उपकरण संसाधन केंद्रों की स्थापना की जिनमें से प्रत्येक केंद्र के अंतर्गत 600 एकड़ जमीन आती थी। (रेडडी और राव, 2011)।

#### सामाजिक लाभवंदी

विकास से संबंधित विभाग स्वयंसहायता समूहों, किसान क्लबों, सामुदायिक समूहों, किसान सहकारी समितियों और परिसंघों के जरिए बेहतर सामाजिक संपर्क विकसित करने के लिए साझेदारियां विकसित करते हैं। कृषि टेक्नोलॉजी प्रबंधन एजेंसियों (एटीएस) ने नेल्लुर, संगरूर, रत्नगढ़ी और पटना में बड़े पैमाने पर किसान हित समूहों का गठन किया है। उन्हें निजी क्षेत्र के प्रसारकर्मियों के साथ सहयोग के लिए मदद दी जाती है ताकि कई फार्म उत्पादों का रीधे तौर पर विपणन हो सके (श्रीनाथ और पोन्नुसामी, 2011)। यूएस, बैंगलुरु ने ग्रामीण बायोफ्यूल उत्पादक एसोसिएशन के गठन में मदद की जिसने 75 गांवों के किसानों को आत्मनिर्भर उद्यमिता मॉडल में अंशदान करने एवं मदद करने की सुविधा प्रदान की। (एपीएएआरआई, 2012)। 2011 में जनजातीय पुरुष और महिला कृषकों को शामिल करके उत्पादकों के एक समूह का गठन किया गया जिसका उद्देश्य ओडिशा के खार्दा जिले में पीपीपी मोड के जरिए मक्का का उत्पादन और बिक्री करना था। (पोन्नुसामी, 2014)।

#### उत्पादकता में वृद्धि

भारत को बीटी कपास टेक्नोलॉजी के हस्तांतरण के बारे में मोनसेंटो के साथ वार्ता भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद और भारत सरकार के बायो टेक्नोलॉजी विभाग ने शुरू की। बाद में माहिको ने मोनसेंटो के साथ साझेदारी कर ली जिसके परिणामस्वरूप भारत में बीटी कपास की शुरुआत हुई। (एपीसीओएबी, 2007)। इस किस्म के कपास को अपनाने से उत्पादन क्षेत्र और उत्पादकता में बढ़ोत्तरी हुई तथा उत्पादन की वार्तविक लागत में कमी आई। (रामासुंदरम और अन्य, 2011)।

अनाज उत्पादन इंडस्ट्री में मिली अद्वितीय सफलता एवं पूर्णकालिक प्रभावों में बायोटेक्नोलॉजी का सफल प्रभाव दिखता है। इसी सफलता को तिलहन और दलहनी फसलों जो सघन-आयातित हैं, में पीपीपी माडल की मदद से दोहराया जा सकता है।

अनुकूल माहौल तैयार करने में पीपीपी का योगदान भारत के आर्थिक परिवृश्य में स्पष्ट नजर आने लगा है जहां पिछली तीन पंचवर्षीय योजनाओं में बुनियादी ढांचा परियोजनाओं में पीपीपी परियोजनाओं की संख्या बढ़ी है और 12वीं योजना में तो इनके निवेश खर्च में भी 50 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई है। इस तरह

की परियोजनाओं में आर्थिक बुनियादी ढांचे वाली परियोजनाओं का हिस्सा काफी अधिक है। पीपीपी ठेकों के प्रकार की दृष्टि से लगभग सभी ठेके बनाओ-चलाओ-सौंप दो (बीओटी) / बनाओ-रखो-चलाओ-सौंप दो (बीओओटी) किरम की हैं जिनमें या तो टॉल या वार्षिक राशि वाला मॉडल अपनाया जाता है। पीपीपी की ज्यादातर परियोजनाएं सड़क निर्माण क्षेत्र की हैं (कुल परियोजनाओं में से 53.43 प्रतिशत) और इसके बाद शहरी विकास परियोजनाओं का स्थान है (20.05 प्रतिशत) और इसके बाद बिजली परियोजनाओं का नंबर (7.39 प्रतिशत) आता है।

### स्मार्ट वैल्यू चेन्स (मूल्य शृंखला) में निवेश

कृषि क्षेत्र का एक उदीयमान अनुक्षेत्र, फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्री, जोकि निजि एवं सरकारी दोनों ही प्रकार के निवेशों द्वारा संरक्षित है, कृषि विस्तार/विकास सेवाओं, मूल्य संवर्धन, बिचौलियों का निराकरण तथा पूर्ववर्ती एवं अग्रणी कड़ियों के माध्यम से सप्लाई चेन (विपणन शृंखला) में सुधार आदि ये सभी कार्यों के लिए (सुविधा प्रदान) प्रावधान कर सकता है।

वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम के कृषि हेतु नया दृष्टिकोण (न्यू विज़न फॉर एग्रीकल्चर) द्वारा उत्प्रेरित होकर महाराष्ट्र पीपीपीआईएडी समन्वित मूल्य शृंखलाओं के निर्माण हेतु प्रस्तुत है। वर्ष 2013 में 11 परियोजनाओं की शुरुआत के बाद इसमें वर्ष 2014–15 में 33 मूल्य शृंखला कार्यक्रमों का दायरा विस्तार किया जिसमें 60 से ज्यादा कंपनियां सहभागी रहीं। 15 मुख्य फसलों को केंद्रित करते हुए इसने अब तक आधा मिलियन किसानों पर पहुंच बना ली और 2020 तक 5 मिलियन किसानों का लक्ष्य रखा है।

भारत सरकार फसल कटाई उपरांत विपणन शृंखलाओं को एकीकृत करने हेतु प्रारंभिक तौर पर पीपीपी परियोजनाएं बना रही हैं जिनमें मुख्य रूप से पूर्ण नाशवान फसले एवं पुष्टीय वस्तुएं होंगी जो एक 'हब और स्पोक' मॉडल के तहत कृषि संचयन केंद्र और प्राथमिक प्रसंस्करण केंद्र होंगे, जो अग्रगामी एवं पूर्ववर्ती कड़ियों द्वारा समर्थित होंगे।

### कृषि क्षेत्र में पीपीपी मॉडल की सीमाएं

भारत में निजि क्षेत्र की बीज कंपनियां हाइब्रिड यानी संकर बीज पर ध्यान केंद्रित कर रही हैं जिनमें मुनाफा काफी ऊंचा और निश्चित होता है। लेकिन किसानों के फायदे के लिए, खासतौर पर अपने पूर्वजों के तौर-तरीकों से हाइब्रिड बीज से खेती करने वाले किसानों के लिए पीपीपी मॉडल में कई कमियां हैं जिनसे किसानों को फायदा नहीं मिल पाता। (रामासुंदरम और अन्य, 2011)।

### पीपीपी दृष्टिकोण की चुनौतियां और आगे का रास्ता

भारत में पीपीपी क्षेत्र अब भी नया और हाल का है। किसी भी आर्थिक परिघटना प्रभाव और असर को मापने के लिए उसका एक खास न्यूनतम अवधि गुजर जाना जरूरी होता है। भारत में सार्वजनिक-निजि साझेदारी का ज्यादातर कार्य पिछले 7 से 10 वर्षों में हुआ है। जाहिर है कि इस संबंध में रिपोर्ट और समीक्षाएं

भारतीय अर्थव्यवस्था पर रार्वजनिक-निजि साझेदारी (पीपीपी) के सकारात्मक प्रभाव की ओर इशारा करते हैं। केंद्र और राज्य सरकारों ने पीपीपी के लिए अनुकूल माहौल बना दिया है जिससे निजि क्षेत्र के निवेश रो निजि-सार्वजनिक साझेदारियां हो रही हैं।

सार्वजनिक-निजि भागीदारी के अनुबंध तैयार करना बड़ा अनोखा कार्य है। कोई भी दो पीपीपी अनुबंध एक रामान नहीं होते। इसलिए पीपीपी अनुबंधों के प्रारूप का मानकीकरण बड़ा मुश्किल है। इसका कारण यह है कि पीपीपी परियोजना बनाते समय जो मानदंड अपनाए जाते हैं वे हमेशा एक समान नहीं हो सकते। एक पीपीपी दूसरे से कई आधारों पर भिन्न हो सकता है जैसे उसके लिए वांछित बुनियादी ढांचे के स्वरूप और प्रकार की दृष्टि से तथा उसमें शामिल क्षेत्र और उसके लिए अपनाए गए मॉडल आदि के लिहाज से भिन्न हो सकता है। इसके अलावा, पीपीपी परियोजना में केंद्र और राज्य सरकार का हिस्सा और परियोजना से होने वाली आमदनी, जिम्मेदारी और परियोजना के जोखिम में साझेदारी जैसी बातें भी परिरिथ्तिजन्य होती हैं और इस आधार पर भी एक अनुबंध दूसरे से भिन्न होता है।

### निष्कर्ष

भारत सरकार बुनियादी ढांचे के निर्माण में निवेश के लिए अनुकूल माहौल बनाने के प्रयास करती रही है। सार्वजनिक-निजि साझेदारी (पीपीपी) ने सार्वजनिक क्षेत्र की भूमिका को सुविधा प्रदाता और सहायक के रूप में फिर से परिभाषित करने में सफलता प्राप्त की है, जबकि निजि क्षेत्र वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराने वाले, निर्माता और सेवाओं या सुविधाओं के संचालक की भूमिका निभाता है। अगर पीपीपी को सफलतापूर्वक लागू किया जाए तो इससे संचालनात्मक दक्षता, टेक्नोलॉजी संबंधी नवसृजन, प्रभावी प्रबंधन और अतिरिक्त वित्त तक पहुंच सुनिश्चित की जा सकती है। पीपीपी में, सार्वजनिक और निजि, दोनों ही क्षेत्रों की विशेषताओं को अपनाकर अंतर्राष्ट्रीय-स्तर की सेवाएं उपलब्ध कराई जाती हैं। कृषि के क्षेत्र में कुछ चुने हुए मॉडलों की सफलता के बावजूद अभी इसे वांछित सफलता हासिल करने के लिए लंबा रास्ता तय करना है।

महाराष्ट्र पीपीपीआईएडी परियोजना जैसे पीपीपी मॉडल ही वास्तव में भारतीय कृषि के उपयुक्त हैं। भारत ने वर्ष 2015–16 की तुलना में वर्ष 2022–23 तक कृषिकों की आय को वास्तविक मूल्यों में दोगुना करने का लक्ष्य लिया है, जिसमें विशेष और विशाल निवेश की आवश्यकता है। इस हेतु प्राइवेट सेक्टर को साझेदारी के लिए तैयार करने के लिए ज्यादा ठोस कदमों की आवश्यकता है।

(लेखक द्वय क्रमशः कृषि संचार विभाग, जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखण्ड नगर, उत्तराखण्ड और कृषि प्रसार विभाग, कृषि संस्थान, विश्व भारती विश्वविद्यालय, श्रीनिकेतन, बीरभूम, (प. बंगल) से संबद्ध हैं।)

ई-मेल : usha24.das@gmail.com, souvik.ghosh@visva-bharati.ac.in

# ग्रामीण भारत और कृषि: गांधी-विचार केंद्रित एक दृष्टि

—डॉ. रवीन्द्र कुमार

“गांधीजी ने किसानों को अन्नदाता, अन्नपूर्णा का स्वरूप माना। उनके अनुसार कृषि एवं कृषि-समन्वित कार्यकलापों से उपजने वाले समस्त लाभों के वास्तविक अधिकारी हमारे कृषक हैं।”

“किसानों का –फिर वे भूमिहीन श्रमिक हो अथवा श्रमकर्ता भूमि के स्थानी हो, स्थान प्रथम है। उनके परिश्रम से ही पृथ्वी फली-फूली और समृद्ध हुई है, और इसलिए सच कहा जाए, तो भूमि उनकी ही है, या होनी चाहिए, भूमि से दूर रहने वाले जमीदारों की नहीं... (किसानों की सब प्रकार से आत्मनिर्भरता आवश्यक है) किसान को इस प्रकार कार्य करना चाहिए कि उसका शोषण किया जाना असंभव हो जाए...” —महात्मा गांधी

महात्मा गांधी का उक्त छोटा-सा वक्तव्य कृषि, किसान वर्ग व खेतिहार मजदूरों, विशेषकर ग्रामों के देश भारत के संबंध में न केवल महत्वपूर्ण है, बल्कि देश की जीवनरेखा कृषि की समुचित दिशा के निर्धारण के लिए एक विचारणीय मार्गदर्शक के समान भी है।

कृषि अति प्राचीनकाल से ही विश्व का सर्वप्रमुख मानवीय व्यवसाय रहा है। संसार के समस्त देशों, पश्चिम और पूरब के राष्ट्रों में आज तक भी ग्रामों का अपना अति विशेष महत्व है। लेकिन, भारत तो ग्रामों का ही देश है। भारत में कृषि का इतिहास, विशेष रूप से सामाजिक-सांस्कृतिक क्षेत्र एवं अर्थव्यवस्था में ग्रामों एवं किसान वर्ग की प्रमुख भूमिका के प्रमाण हजारों वर्ष पूर्व से प्राप्त होते हैं। वैदिक ऋचाओं में कृषि के सर्वोत्तम मानवीय व्यवसाय, शुद्ध और पवित्रतम कार्य, इसके महत्व, सदा रहने वाली इसकी प्रासंगिकता, उत्तम फसलों के उत्पादन, यहां तक कि पर्यावरण संतुलन और संरक्षण के लिए कृषि व पशुपालन की सदा रहने वाली महत्ता के उल्लेख हैं।

भारत में अति प्राचीनकाल में ही कृषि-कार्यों के लिए आधुनिक उपकरणों का प्रयोग किया जाता था। भारतीय उपमहाद्वीप में लगभग नौ हजार ईसा पूर्व के मेहरगढ़ (वर्तमान में बलूचिस्तान, पाकिस्तान) नामक स्थान पर प्रमाण मिले हैं कि उस समय गेहूं जौ और कपास की खेती होती थी। भेड़—बकरी और हाथी—पालन होता था। साथ ही यह भी पता चला है कि सिंधु घाटी की सभ्यता के समय अनेक चुनी हुई फसलों के अति उत्तम बीजों के साथ ही कृषि-कार्यों के लिए कुछ कृषि मशीनों का भी उपयोग किया जाता था। हम सभी यह जानते हैं कि मोहनजोदहो के अवशेषों में फसल-भंडारण के लिए विशाल कक्ष प्राप्त हुए हैं, जो, निसंदेह कृषि की उन्नत अवस्था को प्रकट करते हैं।

संक्षेप में, कृषि और ग्राम सदा से भारत की आत्मा हैं। किसान ग्रामों में निवास करते हैं। अपने सहयोगियों के साथ वे ग्रामों में कृषि कार्य करते हैं। ग्राम और किसान, इस प्रकार,

एक-दूसरे के पूरक हैं। किसान वर्ग हिन्दुस्तान का निर्माता, पोषक और संरक्षक है। हिन्दुस्तान में आज भी लगभग साढ़े छह लाख ग्राम हैं। कुल 60.45 प्रतिशत भूमि (वर्ष 2015 ईसवीं की जनगणना से उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार), कृषि योग्य है। कृषि और इसके सहायक उद्योग-धंधों में इन ग्रामों में निवास करने वाली देश की 68.84 प्रतिशत जनता (वर्ष 2011 ईसवीं की जनगणना से उपलब्ध आंकड़ों के अनुसार), अर्थात् 83 करोड़ से भी अधिक जन प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष रूप से संलग्न हैं। इसलिए ग्रामों को भारत की आत्मा कहा जाता है। हिन्दुस्तान को कृषि प्रधान देश कहा जाता है। भारत की वास्तविक उन्नति का मार्ग ग्रामों से ही होकर आता है।

महात्मा गांधी ने भी, इसीलिए, कृषि प्रधान देश भारत की आत्मा, किसान वर्ग तथा उसके सहयोगियों खेतिहार श्रमिकों के स्थान को, भारतीयों में प्रथम माना। ग्रामों की सतत उन्नति को, जिसमें हर रूप में किसानों व ग्रामवासियों के जीवन-स्तर की उच्चता और समृद्धि सुनिश्चित हो, भारत के विकास का पैमाना घोषित किया। इस वार्ता के प्रारंभ में स्वयं उन्हों के उद्भूत वक्तव्य का यही वास्तविक मंत्रव्य है।

इसी परिप्रेक्ष्य में अंग्रेजों से स्वाधीनता के द्वार पर खड़े हिन्दुस्तान की परिकल्पना करते हुए, महात्मा गांधी ने यह भी कहा, “मुझे इसमें कोई संदेह नहीं कि हमें लोकतांत्रिक स्वराज्य प्राप्त हो —और...अवश्य ऐसा ही होगा, तो उसमें किसानों के पास राजनीतिक सहित हर प्रकार की सत्ता होनी चाहिए।” ऐसा इसलिए, क्योंकि “किसानों को उनकी योग्य स्थिति प्राप्त होनी ही चाहिए तथा उनका स्वर सबसे ऊंचा —ऊपर होना चाहिए।” (दि बॉम्बे क्रॉनिकल, 1 दिसम्बर, 1945)

ग्रामों में बसने वाले जनसंख्या के प्रचंड बहुमत, किसानों व ग्रामवासियों के उत्थान, उनके विकास और उनकी समृद्धि को महात्मा गांधी ने भारत के समानता-आधारित समाज की कसौटी माना।

सजातीय समानता ही सच्चे अर्थों में मानवोत्थान को सुनिश्चित करती है। हम बारंबार पुनरावृत्ति कर सकते हैं कि समानता ही मानव जीवन के तीन अन्य सबसे महत्वपूर्ण विषयों—पहलुओं, स्वतंत्रता, न्याय और मूलाधिकारों की प्राप्ति व संरक्षण का आधार है। इसीलिए, अप्रैल, 1936 ईसवी में हरिजन में अपने लेखों के माध्यम से गांधीजी ने यह कहा था कि भारत अपने कुछ शहरों में नहीं, अपितु सात लाख (ब्रिटिश सत्ता से स्वाधीनता पूर्व) ग्रामों

में बसता है। ग्रामों का शोषण, किसानों व दीन ग्रामवासियों के श्रम पर जीना नगरवासियों की शैली बन गई है। लेकिन जब तक किसानों और ग्रामवासियों के महत्व को, उनके सम से उत्पन्न अन्न, जिससे करोड़ों देशवासियों का पेट भरता है, पूर्ण सम्मान नहीं दिया जाता, व्यवहार में किसानों व ग्रामवासियों को समान मानव नहीं समझा जाता, तब तक भारत के लिए 'स्वराज्य' का कोई अर्थ नहीं।

ग्रामों, ग्रामवासियों एवं किसानों को केंद्र में रखकर गांधीजी द्वारा लगभग 83 वर्ष पूर्व व्यक्त विचार भारत के साथ ही विश्वभर के ग्रामीण जगत, किसान वर्ग की जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में भूमिका, महत्व और योगदान के दृष्टिकोण से आज भी अति प्रासंगिक हैं। जनसंख्या के विशाल बहुमत का प्रतिनिधित्व करने वाले ग्रामीणों और किसानों की समानपूर्वक समानता, विकास और समृद्धि के संबंध में अति महत्वपूर्ण हैं।

वर्तमान में भारत की कुल श्रमशक्ति का 50 प्रतिशत कृषि क्षेत्र में (इसमें विभिन्न उपजों के साथ ही डेयरी, फलोत्पादन—बागवानी और फल—प्रसंस्करण, मछली—मुर्गीपालन, और मीट उद्योग आदि भी सम्मिलित हैं) संलग्न है। कृषि के सहायक उद्योगों का विशेष विकास यह शुभ संकेत देता है कि इसके सुचारू रूप में आगे बढ़ने की स्थिति में कृषि क्षेत्र का जीड़ीपी में योगदान बढ़ सकता है। यह स्थिति भारत की अर्थव्यवस्था में कृषि क्षेत्र की महत्ता और योगदान को स्वतः ही भली—भांति रपट करती है।

इस वास्तविकता के बाद भी ग्रामीण भारत और किसान वर्ग की स्थिति संतोषजनक नहीं है। हिन्दुस्तान के हर क्षेत्र, उत्तर से दक्षिण और पूरब से परिवर्तन के हर प्रांत के अधिकतर किसान कठिनाई में हैं। ग्रामीण जन तथा किसान वर्ग के समक्ष समस्याएं हैं। किसानों का एक बड़ा वर्ग बुरी तरह गरीबी का शिकार है। ब्रिटिश दासता से स्वाधीनता से पहले की किसानों की बात को छोड़ दें (क्योंकि वह समय विदेशी सत्ता की पराधीनता का था), तो स्वाधीन भारत के लगभग 72 वर्षों की अवधि में, जो अपेक्षित था तथा जिसकी कल्पना स्वयं स्वाधीनता आंदोलन के नायक महात्मा गांधी ने की थी, वह कहां प्राप्त हो सका?

निरंतर छोटी होती जोतें, इस प्रकार कृषि योग्य कम भूमि का होना भारत के किसान वर्ग की एक बहुत बड़ी समस्या है। देश के 59 प्रतिशत किसानों के पास एक हेक्टेयर से भी कम भूमि है। 19 प्रतिशत किसानों के पास एक से दो हेक्टेयर भूमि है। इतना कम क्षेत्रफल एक किसान परिवार के भरण—पोषण के लिए, जिसमें 4-5 यदि सदस्य भी हों, पर्याप्त नहीं, बल्कि बहुत कम है। यह सामान्य स्थिति में भी बहुत कम आय का साधन है। यह किसान पर निरंतर दबाव बनाए रखता है। किसान विवशता में फिर भी कृषि कार्य करता है। उसके पास और कोई विकल्प नहीं। इसीलिए, भारत की कुल श्रमशक्ति का जो पचास प्रतिशत कृषि क्षेत्र में संलग्न है, वह विवशता के कारण भी है। यह इस संबंध में दूसरा और वास्तविक पक्ष है।

पशुपालन, बागवानी आदि सहित समस्त सहायक उद्योग कृषि कार्य के साथ आगे बढ़े, किसान अपनी आय के बत पर स्वयं पूर्णतः आलनिमंत्र हो तथा सामाजिक, राजनीतिक व आर्थिक क्षेत्रों में उसका स्वर सबसे ऊँचा हो और वह समाज के किसी भी खास समझे जाने वाले व्यक्ति से पीछे न हो, गांधीजी का यह दृढ़तापूर्वक आग्रह था। उनके दर्शन के एक प्रमुख आधार अंत्योदय (अंतिम पक्षित में खड़े व्यक्ति तक का उदय, आर्थिक रूप से सबसे दुर्बल और अति पिछड़े व्यक्ति का उत्थान) से सर्वोदय (सबका उदय, उत्थान अथवा विकास) के मूल में यह भावना मौजूद थी। उदय, उत्थान अथवा विकास में संघर्ष किया। स्वाधीन भारत में इस हेतु उन्होंने पराधीनताकाल में संघर्ष किया। गंभीरतापूर्वक विचार करने और अपेक्षा पर आत्मचिंतन करते हुए गंभीरतापूर्वक विचार करने एवं तदानुसार इस दिशा में अभी बड़ा कार्य करने की नितांत आवश्यकता है, क्योंकि भारत का कृषि क्षेत्र संकटग्रस्त है। इसमें जैसाकि उल्लेख किया है, गांधी धारा को ध्यान में रखते हुए, सुधारों की नितांत आवश्यकता है।

हम जानते हैं कि देश में व्याप्त भ्रष्टाचार समय पर किसानों की समुचित और पर्याप्त सहायता के मार्ग में बड़ी बाधा है। आपदाओं के समय किसानों की सहायता/सहयोग के स्वतंत्रता के सात दशक व्यतीत हो जाने के बाद भी बहुत कम विकल्प हैं। कृषि क्षेत्र में उन नई तकनीकियों की भारी कमी है, जो कृषि उत्पादन बढ़ाकर किसानों को आलनिमंत्र बनाने में बड़ा योगदान कर सकती हैं, जिनमें विश्व के अनेकानेक देश भारत से बहुत आगे हैं। कृषि क्षेत्र में वांछित सुधारों की दिशा में आगे बढ़ते समय इस स्थिति को भी प्राथमिकता से ध्यान में रखने की आवश्यकता है।

कृषि क्षेत्र राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में समुचित ही नहीं, अति महत्वपूर्ण योगदान दे, यह क्षेत्र रोजगार उत्पन्नकर्ता हो, ग्राम विकास का स्वयं ग्रामीण भारत सशक्त माध्यम बने और प्रकृति संतुलन एवं संरक्षण को, जो आज हिन्दुस्तान ही नहीं, अपितु सारे संसार के समक्ष एक भयंकर चुनौती है और जिसके साथ मानव के अस्तित्व का प्रश्न जुड़ा हुआ है, सुनिश्चित करे, यह गांधीजी का आद्वान था। यह उनके दर्शन का एक मूल पहलू था। गांधीजी के शब्दों में, "भारत ग्रामों से ही बना है, ग्रामों की अनदेखी की स्थिति में और कृषि तथा किसानों की स्थिति में वांछित सुधारों के बिना देश का शुद्ध वैचारिक, सामाजिक, नैतिक और आर्थिक विकास संभव नहीं है।"

हम सभी भारतवासी गांधी दर्शन, ग्रामीण भारत और कृषि विषय पर आत्मचिंतन करते हुए स्वयं भी यह सोचें कि इस संदर्भ में हमारा क्या कर्तव्य है? क्या उत्तरदायित्व है? यही हमारे लिए श्रेयस्कर होगा। यही समय की हमसे एक प्रमुख मांग भी है।

(लेखक पद्मश्री और सरदार पटेल राष्ट्रीय पुरस्कार से सम्मानित हैं एवं मेरठ विश्वविद्यालय, मेरठ (उत्तर प्रदेश) के पूर्व कुलपति रह चुके हैं।)

ई-मेल : ravindrawpmt@gmail.com



# स्वच्छ भारत मिशन दुनिया का सबसे बड़ा व्यवहार परिवर्तन कार्यक्रम : राष्ट्रपति

**रा**ष्ट्रपति राम नाथ कोविंद ने 6 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में स्वच्छ महोत्सव 2019 कार्यक्रम में देश में ऐतिहासिक व्यवहार परिवर्तन के लिए प्रेरित करने और दुनिया के सामने एक मॉडल प्रस्तुत करने के लिए स्वच्छ भारत मिशन की सराहना की। इस अवसर पर उन्होंने विभिन्न श्रेणियों में स्वच्छ भारत पुरस्कार भी प्रदान किए।

इस अवसर पर केंद्रीय जल शक्ति मंत्री श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत ने राष्ट्रपति को व्यवहार परिवर्तन संदेश के बारे में स्वच्छ भारत मिशन की एक पुस्तक भी भेंट की। राष्ट्रपति श्री कोविंद ने स्वच्छ भारत मिशन के अंतर्गत ज़मीनी-स्तर पर व्यवहार परिवर्तन के लिए प्रेरित करने में पिछले पांच वर्षों के दौरान पेयजल एवं स्वच्छता विभाग जल शक्ति मंत्रालय को उनके अथक प्रयासों के लिए बधाई दी।

राष्ट्रपति ने कहा कि 'स्वच्छ भारत मिशन' की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि यह केवल एक सरकारी अभियान नहीं बल्कि प्रत्येक भारतीय का अभियान बन गया है। सभी ने अपनी जिम्मेदारी के रूप में स्वच्छता का कार्य किया है। उन्होंने कहा कि संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित सतत विकास लक्ष्यों को 2030 तक प्राप्त किया जाना है। लेकिन, भारत 11 साल पहले यानी 2019 तक ही स्वच्छता लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए तैयार है। उन्होंने कहा कि यह हमारे लिए गर्व की बात है और देश का प्रत्येक नागरिक इस उपलब्धि के लिए सराहना का पात्र है।

राष्ट्रपति ने कहा कि स्वच्छ भारत अभियान के माध्यम से हमारे समाज में एक नई जागरूकता पैदा हुई है। उन्होंने जोर दिया कि पहले चरण की सफलता को मजबूत करते हुए अगले चरण के लक्ष्यों को प्राप्त किया जाना चाहिए। हमें पहले चरण के दौरान स्थापित सुविधाओं के रखरखाव पर ध्यान देना होगा। उन्होंने कहा कि इसके लिए हमें स्वच्छता की संस्कृति को और अधिक गहराई से आत्मसात करना होगा।

राष्ट्रपति ने कहा कि हमें स्वच्छता के व्यापक अर्थ को अपनाते हुए आगे बढ़ना होगा। उदाहरण के लिए, स्वच्छ पेयजल उपलब्ध कराना भी स्वच्छता के दायरे में आता है। इस वर्ष भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए 'जल जीवन मिशन' की सफलता के लिए स्वच्छता भी एक आवश्यक शर्त है।

इस कार्यक्रम में स्कूली बच्चों, एनसीसी कैडेट्स, एनएसएस और एनवाईकेएस के स्वयंसेवकों, स्वच्छग्राहियों, सरपंचों, राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के प्रतिनिधियों, केंद्र सरकार के मंत्रालयों और मीडियाकर्मियों सहित 1300 से अधिक स्वच्छता विजेताओं ने भाग लिया।



राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविंद और केंद्रीय जल मंत्री श्री गजेन्द्र सिंह शेखावत ने 06 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में जल शक्ति मंत्रालय द्वारा आयोजित "स्वच्छता महोत्सव 2019" के दौरान व्यवहार परिवर्तन संदेश के बारे में 'स्वच्छ भारत मिशन' की पुस्तक का विमोचन किया। साथ में जल शक्ति और सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता राज्यमंत्री श्री रत्न लाल कटारिया और जल शक्ति मंत्रालय के पेयजल और स्वच्छता विभाग के सचिव श्री परमेश्वरन अय्यर भी हैं।

# ‘द रिपब्लिकन एथिक’ और ‘लोकतंत्र के ख्वर’ के दूसरे खंड की प्रथम प्रतियां राष्ट्रपति को भेंट की गईं



माननीय पर्यावरण, बन और जलवायु परिवर्तन तथा सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर ने ‘द रिपब्लिकन एथिक (वॉल्यूम-2)’ और ‘लोकतंत्र के स्वर (खंड-2)’ की प्रथम प्रतियां भारत के महामहिम राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविन्द को भेंट कीं। साथ में सूचना एवं प्रसारण सचिव श्री अमित खरे और प्रकाशन विभाग की प्रधान महानिदेशक डॉ. साधना राजत भी हैं।

**प**र्यावरण, बन और जलवायु परिवर्तन तथा सूचना एवं प्रसारण मंत्री श्री प्रकाश जावड़ेकर ने 6 सितंबर, 2019 को भारत के राष्ट्रपति महामहिम श्री राम नाथ कोविन्द से मुलाकात की और राष्ट्रपति के भाषणों के संकलन ‘द रिपब्लिकन एथिक (वॉल्यूम-2)’ और ‘लोकतंत्र के स्वर (खंड-2)’ की प्रथम प्रतियां उन्हें भेंट कीं। उनके साथ सूचना एवं प्रसारण सचिव श्री अमित खरे और प्रकाशन विभाग की प्रधान महानिदेशक डॉ. साधना राजत भी थीं। माननीय राष्ट्रपति ने समयबद्ध तरीके से और बड़ी सुरुचिपूर्ण रूपसज्जा के साथ दोनों पुस्तकों के प्रकाशन के लिए सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय तथा प्रकाशन विभाग की सराहना की। श्री जावड़ेकर ने राष्ट्रपति को बताया कि ये पुस्तकें एमेजॉन और गूगल प्ले जैसे ई-प्लेटफार्मों पर पाठकों, खासतौर पर युवा पाठकों के लिए उपलब्ध रहेंगी।

दोनों पुस्तकों—‘द रिपब्लिकन एथिक’ और ‘लोकतंत्र के स्वर’ राष्ट्रपति श्री राम नाथ कोविन्द के कार्यकाल के दूसरे वर्ष के दौरान दिए गए चुने हुए भाषणों के संकलन का दूसरा खंड हैं। दोनों खंडों में 95–95 भाषण संकलित हैं जिन्हें आठ अध्यायों में बांटा गया है: एड्रेसिंग द नेशन, विडो टू द वर्ल्ड, एजुकेटिंग इंडिया, एक्विपिंग इंडिया, धर्मा ऑफ पब्लिक सर्विस, ऑनरिंग अवर सेंटिनेल्स, स्प्रिट ऑफ द कान्स्टिट्यूशन एंड लॉ, एकनोलोजिंग एक्सेलेंस और महात्मा गांधी की डेढ़ सौवीं जयंती पर उन्हें समर्पित एक विशेष अध्याय भी शामिल है। ये खंड भारत के ज्ञान और भावनाओं, इसकी विविधता और उन आकांक्षाओं का ऐसा प्रतिबिम्ब हैं जो गणतांत्रिक मूल्यों और भारत के माननीय राष्ट्रपति के चुने हुए भाषणों से परिलक्षित होते हैं। प्रकाशन विभाग माननीय राष्ट्रपति के चुने हुए भाषणों का गौरवशाली प्रकाशक है। विभाग ने इससे पहले प्रथम खंड हिंदी और अंग्रेजी दोनों भाषाओं में प्रकाशित किया था।

इन पुस्तकों की प्रतियां नई दिल्ली में सीजीओ कॉम्प्लेक्स स्थित सूचना भवन में प्रकाशन विभाग की पुस्तक दीर्घा से प्राप्त की जा सकती हैं। ये पुस्तकें [www.publicationsdivision.nic.in](http://www.publicationsdivision.nic.in) और [www.bharatkosh.gov.in](http://www.bharatkosh.gov.in) पर ऑनलाइन उपलब्ध हैं। इनके ई-संस्करण एमेजॉन और गूगल प्ले पर भी उपलब्ध हैं। □

