कुरुक्षेत्र

ग्रामीण विकास को समर्पित

वर्ष 61 अंक : 03 पृष्ठ : 52 जनवरी 2015 मूल्यः ₹10

- सुशासन की पहल
- ई-एग्रीकल्चर

कृषि का व्यवसायीकरण

मुक्त विद्यालय-छुए मन, बदले जीवन

विद्याधनम् सर्वधनं प्रधानम्

आओ पढ़ें! आगे बढ़ें!

अपनी शिक्षा आगे बढ़ायें...
मुक्त विद्यालय को अपनायें

पाठ्यक्रम	प्रवेश शुल्क (बिना विलम्ब)			प्रवेश के लिए तिथियां
	पुरुष	महिलाएं	छूट प्राप्त वर्ग	
• मुक्त बेसिक शिक्षा कक्षा–III, V एवं VIII	–	–	–	30 जून (प्रत्येक वर्ष)
• सेकेन्डरी (कक्षा - X) (i) पाँच विषयों के लिए (ii) प्रत्येक अतिरिक्त विषय के लिए	 ₹ 1350 ₹ 200	 ₹ 1100 ₹ 200	 ₹ 900 ₹ 200	ब्लाक-1 : 16 मार्च–31 जुलाई (बिना विलम्ब शुल्क) 1 अगस्त–15 सितम्बर (विलम्ब शुल्क के साथ) ब्लाक-2 : 16 सितम्बर–31 जनवरी (बिना विलम्ब शुल्क) 1 फरवरी–15 मार्च (विलम्ब शुल्क के साथ)
• सीनियर सेकेन्डरी (कक्षा - XII) (i) पाँच विषयों के लिए (ii) प्रत्येक अतिरिक्त विषय के लिए	 ₹ 1500 ₹ 230	 ₹ 1250 ₹ 230	 ₹ 975 ₹ 230	ब्लाक-1 : 16 मार्च–31 जुलाई (बिना विलम्ब शुल्क) 1 अगस्त–15 सितम्बर (विलम्ब शुल्क के साथ) ब्लाक-2 : 16 सितम्बर–31 जनवरी (बिना विलम्ब शुल्क) 1 फरवरी–15 मार्च (विलम्ब शुल्क के साथ)
• व्यावसायिक शिक्षा कार्यक्रम (6 माह से 2 वर्ष)	पाठ्यक्रमों एवं अवधि के आधार पर			सत्र - 1 : 30 जून (प्रत्येक वर्ष) सत्र - 2 : 31 दिसम्बर (प्रत्येक वर्ष)

प्रवेश के लिए अपने निकटतम अध्ययन केंद्र अथवा संबंधित क्षेत्रीय कार्यालय से संपर्क करें।
विलम्ब शुल्क, अध्ययन केंद्रो, क्षेत्रीय कार्यालयों आदि की विस्तृत जानकारी के लिए वेबसाइट www.nios.ac.in देखें।

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

(मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार का एक स्वायत्त संस्थान)

ए–24/25, इंस्टीट्यूशनल एरिया, सेक्टर–62, नोएडा, गौतम बुद्ध नगर (उ.प्र.)

टॉल फ्री नं. 1800-180-9393; ईमेल : lsc@nios.ac.in वेबसाइट : www.nios.ac.in

विश्व की सबसे बड़ी मुक्त विद्यालयी शिक्षा प्रणाली

KH-289/2014

कुरुक्षेत्र

ग्रामीण विकास मंत्रालय की प्रमुख मासिक पत्रिका

वर्ष : 61 ★ मासिक अंक : 03 ★ पृष्ठ : 52 ★ पौष–माघ 1936★ जनवरी 2015

प्रधान संपादक
राजेश कुमार झा
वरिष्ठ संपादक
कैलाश चन्द मीना
संपादक
ललिता खुराना

संपादकीय पत्र–व्यवहार
वरिष्ठ संपादक,
कमरा नं। 655, 'ए' विंग,
गेट नं। 5, निर्माण भवन
ग्रामीण विकास मंत्रालय
नई दिल्ली–110 011
दूरभाष : 23061014, 23061952
फैक्स : 011–23061014, तार : ग्राम विकास
वेबसाइट : Publicationsdivision.nic.in
ई–मेल : kuru.hindi@gmail.com

संयुक्त निदेशक
विनोद कुमार मीना
व्यापार प्रबंधक
सूर्यकांत शर्मा
दूरभाष : 011–26100207, फैक्स : 26100207
ई–मेल : pdjucir@gmail.com

आवरण
रजत नायक
सज्जा
संजीव कुमार साणू

मूल्य एक प्रति	:	10 रुपये
वार्षिक शुल्क	:	100 रुपये
द्विवार्षिक	:	180 रुपये
त्रिवार्षिक	:	250 रुपये
विदेशों में (हवाई डाक द्वारा)		
सार्क देशों में	:	530 रुपये (वार्षिक)
अन्य देशों में	:	730 रुपये (वार्षिक)

इस अंक में

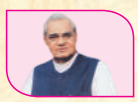
कृषि के व्यवसायीकरण में कांट्रैक्ट फार्मिंग — मनोज श्रीवास्तव — 5

टिकाऊ कृषि का सशक्त नेटवर्क 'ई-एग्रीकल्चर' — उमाशंकर मिश्रा, डॉ. रश्मि बोहरा — 9

किसानों की समृद्धि के लिए कृषि का व्यवसायीकरण — सुनील कुमार सिंह — 13

कृषि का व्यवसायीकरण जरूरी — डॉ. जितेन्द्र कुमार पाण्डेय — 18

ई-गवर्नेंस: ग्रामीण समाज के लिए वरदान — डॉ. प्रणवदेव — 22


वाजपेयी सरकार की सुशासन पहल से ग्रामीण जनता का सशक्तिकरण — सीमा गौतम — 26

भारत निवेश पुनर्वापसी चक्र की दहलीज पर — जी. श्रीनिवासन — 29

व्यावसायिक खेती से बदलेगी किसानों की तकदीर — डॉ. केशव टेकाम एवं तुलसीराम दहायत — 31

कृषि के व्यवसायीकरण से स्वावलंबी बने बंजर के किसान — संगीता यादव — 35

मिट्टी की जांच से बनाएं मृदा को उपजाऊ — डॉ. रुपम मिश्रा — 39

तिल खाएं, रोगों को भगाएं — नवनीत रंजन — 42

बीज उत्पादन कर लहराया परचम — संदीप कुमार — 46

कुरुक्षेत्र की एजेंसी लेने, ग्राहक बनने और अंक न मिलने की शिकायत के बारे में व्यापार प्रबंधक, (वितरण एवं विज्ञापन) प्रकाशन विभाग, पूर्वी खंड–4, लेवल–7, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली–110 066 से पत्र–व्यवहार करें। विज्ञापनों के लिए सहायक विज्ञापन प्रबंधक, प्रकाशन विभाग, पूर्वी खंड–4, लेवल–7, रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली–110 066 से संपर्क करें। दूरभाष : 26105590, फैक्स : 26175516

कुरुक्षेत्र में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं। यह आवश्यक नहीं कि सरकारी दृष्टिकोण भी वही हो।

संपादकीय

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है। तथापि भारतीय कृषि की यह विडम्बना रही है कि भारत में अधिकांशतः जीविका एवं गुजारे की फसल का उत्पादन होता रहा है। अगर हम जीविकोपार्जन कृषि के साथ अधिक लाभ देने वाली फसलों के उत्पादन में वृद्धि करें तो न केवल किसानों की आय में वृद्धि की जा सकती है बल्कि देश की अर्थव्यवस्था में भी तेजी आ सकती है। हालांकि कृषि को लाभदायक बनाने हेतु निरंतर प्रयास हुए हैं लेकिन हम कृषि का कोई ऐसा मॉडल विकसित नहीं कर पाए हैं जिससे किसानों को कृषि में रोजगार अथवा लाभ का लक्ष्य दिखाई दे। हालांकि सरकार द्वारा किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए कई योजनाएं चलाई जा रही हैं लेकिन अभी भी बड़ी संख्या में किसानों तक ये फायदे नहीं पहुंच पा रहे। जिसमें प्रमुख कारण किसानों का अशिक्षित होना, प्रक्षिक्षण का अभाव या फिर सूचना का अभाव है। एक शिक्षित, प्रशिक्षित और सूचित किसान ही आज प्रगतिशील खेती कर रहा है।

वर्तमान वैश्वीकरण के युग में कृषि का व्यवसायीकरण एक अनिवार्य वास्तविकता है। प्रतियोगिता में बने रहने हेतु यह आवश्यक है कि कृषि वस्तुओं में गुणवत्ता हो और यह तभी संभव है जब कृषि क्षेत्र को एक उद्योग के रूप में विकसित कर लाभ का धंधा बनाया जाए। कृषि के व्यवसायीकरण से एक तरफ किसानों के कृषि उत्पादन में वृद्धि होती है। साथ ही, कृषि सहायक उद्यमों का भी विकास होता है।

बदलते परिवेश में खेती की लागत बढ़ी है। ऐसी स्थिति में किसानों की समृद्धि के लिए कृषि का व्यवसायीकरण बेहद जरूरी है। तेज औद्योगिकीकरण और शहरीकरण के कारण कृषि क्षेत्र का बड़ा हिस्सा विलुप्त हो रहा है। इस लिहाज से भी कृषि की व्यावसायिकता का महत्व बढ़ जाता है। पिछले लगभग बीस वर्षों में खाद, कीटनाशकों, सिंचाई, अनुसंधान, प्रसार आदि पर बहुत खर्चा करने के बावजूद उत्पादकता वृद्धि दर में वांछित तेजी नहीं लाई जा सकी है। यह किसानों के लिए एक बड़ा संकट है। इस संकट से निपटने के लिए ही केन्द्र सरकार की ओर से भी कृषि के व्यवसायीकरण पर जोर दिया जा रहा है। कृषि व्यावसायिकता को बढ़ावा देने के लिए इन दिनों मिश्रित खेती का चलन बढ़ा है। कृषि विभाग की ओर से भी इस खेती को बढ़ावा देने के लिए किसानों को प्रोत्साहित किया जा रहा है। छोटी जोत के किसानों के लिए यह सबसे फायदेमंद मॉडल के रूप में सामने आया है।

कृषि के व्यवसायीकरण का सूत्र अपनाने हुए किसानों को अनाज के साथ ही बागवानी के प्रति भी जागरूक किया जा रहा है। इससे कृषि जोत में तेजी से आ रही गिरावट को रोका जा रहा है। साथ ही खेती को फायदे का सौदा भी बनाया जा रहा है चूंकि खेती का रकबा तेजी से कम हो रहा है। राष्ट्रीय कृषि ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) की ओर से किसानों को समृद्ध बनाने की दिशा में निरंतर प्रयास जारी हैं। इसी के तहत कृषि व्यवसायीकरण में भी नाबार्ड ने संयुक्त देयता समूह के माध्यम से किसानों की किस्मत को बदलने की योजना बनाई है। इस योजना से बटाई पर खेती करने वाले भूमिहीन किसानों एवं कृषि मजदूरों की स्थिति में व्यापक बदलाव देखने को मिल सकता है। नाबार्ड द्वारा इस कार्य में स्वयंसेवी संस्थाओं का सहयोग लिया जा रहा है।

कृषि व्यावसायिकता के तहत 'मिट्टी जांचों और खाद डालो' अभियान भी चलाया जा रहा है। यानी जिस मिट्टी में जितनी खाद की जरूरत है, उतनी ही पड़नी चाहिए। इसके लिए भारत सरकार की ओर से इन दिनों मिट्टी की जांच पर विशेष जोर दिया जा रहा है। बदलते वक्त के साथ कृषि के स्वरूप में भी परिवर्तन आज दुनिया भर के किसानों के लिए एक बड़ी चुनौती बना हुआ है। ऐसे में जरूरी है कि किसान बदलते वक्त के मुताबिक खुद को ढाल लें और उसी के अनुरूप खेती करें। बेहतर मुनाफे के लिए कृषि उत्पादन से लेकर हार्वेस्टिंग, पैकेजिंग, एग्रो प्रोडक्ट्स की प्रोसेसिंग और मार्केटिंग के गुर सीखना आज किसानों की जरूरत बन चुका है।

आज किसान को मुख्य रूप से पूंजी और तकनीक समेत दो चीजों की जरूरत है। इस नुस्खे को जिन लोगों ने समय रहते समझ लिया वो नई तकनीक और तौर–तरीके अपनाकर मुनाफा कमा रहे हैं। और अब खेती उनके लिए व्यवसाय बन चुकी है। ऐसे उद्यमी किसानों की एक लंबी सूची है जो दूसरे लोगों के लिए प्रेरणास्रोत बन सकते हैं। पुणे के अबरोल ने एग्रो टूरिज्म का एक अनूठा केंद्र स्थापित किया है जहां देश–विदेश के लोग खेतीबाड़ी की प्रक्रिया को करीब से देखने के लिए आते हैं। उन्होंने पुणे के आसपास के इलाकों में दर्जनों किसानों का एक नेटवर्क तैयार किया है जो उनकी देखरेख में गुणवत्तायुक्त फल एवं सब्जियों का उत्पादन करके शहर में मॉल्स में सप्लाई करते हैं। यह सामूहिक मार्केटिंग का एक उत्कृष्ट नमूना कहा जा सकता है जो देश के अन्य हिस्से के किसानों के लिए भी प्रेरणादायी हो सकता है।

देश में खेती की नई तकनीक एवं नवाचारों को ईजाद करने वाले लघु सीमांत किसानों की भी अच्छी–खासी संख्या है जिनके अनुभवों से दूसरे लोगों को जरूर सबक लेना चाहिए। महाराष्ट्र के वयोवृद्ध किसान दादाजी खोबरागडे ने अपनी सूझबूझ से चावल की दर्जनों किस्में विकसित की हैं तो गोरखपुर की रामरती देवी को उनके मिश्रित खेती के हुनर के लिए जाना जाता है। सालभर में वो अपने एक एकड़ के रकबे में 32 फसलें लेती हैं जोकि एक मिसाल है। बदलते परिवेश में कृषि के व्यवसायीकरण का फंडा अपनाकर मनचाहा मुनाफा कमाया जा सकता है। तमाम किसान खेती को घाटे का सौदा बताते हैं, लेकिन यह सच नहीं है। खेती के साथ पशुपालन, बागवानी, मत्स्यपालन, मिश्रित खेती करके मनचाहा मुनाफा कमाया जा सकता है। जो किसान आज इस तरीके से खेतीबाड़ी कर रहे हैं वे अपने इलाके में प्रगतिशील किसान के रूप में जाने–पहचाने जा रहे हैं। उन्हें न केवल समाज में सम्मान से देखा जाता है बल्कि सरकार की ओर से भी भरपूर मदद की जाती है।

निष्कर्ष के तौर पर कहा जा सकता है कि ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूती प्रदान करने के लिए कृषि का व्यवसायीकरण बेहद महत्वपूर्ण साबित हो रहा है। मुहिम को आगे बढ़ाने के लिए यह महती आवश्यक है कि कृषि को एक व्यावसायिक मॉडल की तरह सरकारी तौर पर पेश किया जाए। किसानों को इस बारे में आश्वस्त करने की जरूरत है कि कृषि भी एक व्यवसाय है और इसमें आर्थिक लाभ की असीम संभावनाएं हैं। इसके लिए जहां निचले स्तर पर किसानों को व्यावसायिक खेती हेतु सुविधाएं उपलब्ध कराने एवं प्रोत्साहित करने की जरूरत है वहीं सरकार द्वारा सिंचाई, प्रशिक्षण, संसाधन उपलब्धता, शोध अनुसंधान में मदद से ही खेती को फायदे का सौदा बनाया जा सकता है।

सभी पाठकों को नववर्ष 2015 की हार्दिक शुभकामनाएं

कृषि के व्यवसायीकरण में कांट्रैक्ट फार्मिंग

—मनोज श्रीवास्तव

कृषि कीव्यावसायिकता की नीति अपनाकर हम खेती योग्य ज़मीन का न सिर्फ रकबा बढ़ा सकते हैं बल्कि अनाज उत्पादन का ग्राफ भी बढ़ाने में कामयाबी प्राप्त कर सकते हैं। बागवानी के जरिए भी हम खाद्यान्न सुरक्षा को बढ़ाने में चल रहे अभियान को गति दे सकते हैं। इसी तरह चारागाह, मछली पालन आदि परियोजनाओं को लगाकर रोजगार सृजन कर गरीबी को दूर करने की दिशा में काम हो सकता है। इन दिनों कांट्रैक्ट खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। कांट्रैक्ट खेती का मकसद फसल उत्पाद के लिए तयशुदा बाजार तैयार करना है। इसके अलावा कृषि के क्षेत्र में पूंजी निवेश को बढ़ावा देना भी कांट्रैक्ट खेती का उद्देश्य है।

भारत में खाद्यान्न उत्पादन तेजी से बढ़ रहा है। इसके बाद भी अभी चुनौतियां खत्म नहीं हुई हैं। ऐसे में कृषि व्यावसायीकरण की नीति अपनाकर इन समस्याओं को खत्म किया जा सकता है। केंद्र सरकार की ओर से भी कृषि से जुड़े युवाओं को रोजगार उपलब्ध कराने के लिए लगातार प्रयास किए जा रहे हैं। तमाम किसान जहां कांट्रैक्ट फार्मिंग से जुड़ रहे हैं वहीं अब ई–खेती का भी चलन बढ़ा है। इसके साथ ही फूलों की खेती, ड्रिप सिंचाई प्रणाली और बहुखेती के जरिए तमाम किसान जहां स्वावलंबी बन रहे हैं वहीं कृषि उत्पादकता के क्षेत्र में देश को मजबूत बना रहे हैं।

भारत में खाद्यान्न उत्पादन की दिशा में 1960 में तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के नेतृत्व में हरित क्रांति की शुरुआत हुई। हरित क्रान्ति प्रारम्भ करने का श्रेय नोबेल पुरस्कार विजेता प्रोफेसर नारमन बोरलग को जाता है। इसके जरिए देश के सिंचित एवं असिंचित कृषि क्षेत्रों में अधिक उपज देने वाले संकर तथा बौने बीजों के उपयोग से फसल उत्पादन में वृद्धि करना है। इस क्रांति का संदेश गांव–गांव तक पहुंचा और जिस मकसद से इस क्रांति की शुरुआत हुई उसमें सफलता भी मिली। इसे पहले से कहीं ज्यादा गतिशील बनाए जाने की जरूरत है। इसी तरह गोदामों में अनाज को सड़ने से बचाने की चुनौती भी स्वीकार करनी होगी। भारत में पंजाब और हरियाणा के भंडारगृहों में दो साल से भी अधिक समय से गेहूं रखे रहने से उसके सड़ने की घटना उजागर हुई थी तो कोलकाता के एयरपोर्ट पर भी हजारों क्विंटल अनाज के खराब होने की बात

सामने आई थी। ऐसे में सबसे ज्यादा जरूरी है कि हमारे पास भंडारण की मुक्कमल व्यवस्था हो, जिससे अनाज को पुख्ता रखा जा सके।

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। भारत में मृदा अपरदन की दर करीब 2600 मिलियन टन प्रति वर्ष है। यानी इस मिट्टी को बचाना बेहद जरूरी है। आंकड़े यह भी बताते हैं कि देश में करीब 71 लाख हेक्टेयर भूमि की मृदा ऊसर से प्रभावित है। जबकि पूरे विश्व में यह आंकड़ा लगभग 9520 हेक्टेयर के करीब बताया जाता है। कृषि के व्यावसायिकता के विविध पहलुओं पर गौर करते हुए बागवानी के जरिए भी हम खाद्यान्न सुरक्षा को बढ़ाने में चल रहे अभियान को गति दे सकते हैं। इसी तरह चारागाह, मछली पालन आदि परियोजनाओं को लगाकर रोजगार सृजन कर गरीबी को दूर करने की दिशा में काम हो सकता है। इसके अलावा देश में करीब 25.9 मिलियन हेक्टेयर अम्लीयता क्षेत्र में आलू, तम्बाकू आदि की खेती करके उसकी स्थिति में सुधार किया जाएगा। कृषि की व्यावसायिकता की नीति अपनाकर हम खेती योग्य जमीन का न सिर्फ रकबा बढ़ा सकते हैं बल्कि अनाज उत्पादन का ग्राफ भी बढ़ाने में कामयाबी प्राप्त कर सकते हैं।

आंकड़े बताते हैं कि भारत में वर्ष 1951 में मनुष्य भूमि अनुपात 0.48 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति है, जो दुनिया के न्यूनतम अनुपातों में से एक है। वर्ष 2025 में घटकर यह आंकड़ा 0.23 हेक्टेयर होने का अनुमान है। कई बार ये देखा गया है कि खरीदार ना मिलने पर किसानों की फसल बर्बाद चली जाती है। इसके पीछे सबसे बड़ी वजह होती है किसान और बाजार के बीच तालमेल की कमी। ऐसे में ही ई–खेती किसानों को राहत दे सकती है। इन दिनों कांट्रैक्ट खेती को बढ़ावा देने पर बल दिया जा रहा है। दरअसल कॉन्ट्रैक्ट खेती की जरूरत महसूस इसलिए की गई ताकि फसल की बर्बादी रोकी जा सके और किसानों को भी उनके उत्पाद की मुनासिब कीमत मिल सके। सरकार ने केंद्रीय कृषि नीति में, कॉन्ट्रैक्ट खेती के क्षेत्र में, निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने का ऐलान किया था। दरअसल कांट्रैक्ट खेती का मकसद फसल उत्पाद के लिए तयशुदा बाजार तैयार करना था। इसके अलावा कृषि के क्षेत्र में पूंजी निवेश को बढ़ावा देना भी कांट्रेक्ट खेती का उद्देश्य है। इसके बाद कृषि उत्पाद के कारोबार में लगी कई कॉर्पोरेट कंपनियों ने कांट्रैक्ट खेती के सिस्टम को इस तरह सुविधाजनक बनाने की कोशिश की जिससे उन्हें अपनी पसंद का कच्चा माल, तय वक्त पर और कम कीमत पर मिल जाए। कांट्रैक्ट खेती में उत्पादक और खरीदार के बीच कीमत पहले ही तय हो जाती है। फसल की क्वालिटी, मात्रा और उसकी डिलीवरी का वक्त फसल उगाने से पहले ही तय हो जाता है। कॉन्ट्रेक्ट खेती के दौरान खेती का कांट्रैक्ट देने वाला किसान को खाद और कीटनाशक जैसी जरूरतों के साथ खेती की तकनीकी सलाह भी मुहैया कराता है। इसमें किसानों को खेती के लिए फाइनेंस उपलब्ध करवाने का इन्तजाम भी होता है।

मध्य प्रदेश में कॉन्ट्रैक्ट खेती के जरिए गेहूं की पैदावार खूब बढ़ी है। पंजाब और गुजरात में तो विदेशी कॉन्ट्रैक्टरों ने भी स्थानीय किसानों से अपनी फसलें तैयार करवाई। दो साल पहले पुणे और सोलापुर के करीब सौ किसानों ने 400 एकड़ जमीन पर केले उपजाने का एक विदेशी कॉन्ट्रैक्ट लिया था। एक जानकारी के मुताबिक कॉन्ट्रैक्ट खेती से किसानों को खुले बाजार के मुकाबले 20 से 25 फीसदी ज्यादा का मुनाफा होता है। यही वजह है कि बदलते वक्त के साथ कॉन्ट्रैक्ट खेती का चलन भी बढ़ता जा रहा है। पंजाब में कई सालों से सैंकड़ों किसान विभिन्न कंपनियों के लिए फसल उगा रहे हैं। यहां के तमाम किसान चिप्स बनाने वाली कंपनी के लिए उसके द्वारा बताए गए बीज से खेती करते हैं। ऐसे में तैयार आलू कंपनी खरीदती है और उसका चिप्स बाजार में उतारती है। इस खेती से जुड़े एक किसान ने बताया कि उसने अपनी दस एकड़ जमीन के अलावा लगभग सत्तर एकड़ जमीन और लीज पर ली और आलू के साथ–साथ बेबीकॉर्न और मेंथॉल की खेती भी करने लगा। अब उसकी फसल के प्रोडक्ट हॉलैंड, इंग्लैंड और अमेरिका जैसे देशों को निर्यात होते हैं।

कांट्रैक्ट खेती से जुड़े जसपाल नामक किसान ने बताया कि पहले तो हमें सिर्फ पंजाब की मंडी का पता होता था लेकिन अब पता चला कि ये पूरी दुनिया ही बहुत बड़ी मंडी है। पंजाब में जसपाल जैसे दो सौ से ज्यादा किसान इस वक्त कंपनियों के लिए कॉन्ट्रेक्ट फार्मिंग कर रहे हैं। इसी तरह अंबाला के एक प्रगतिशील किसान निर्मल सिंह बताते हैं कि करीब 15 साल पहले खेती के परंपरागत तरीकों को दरकिनार कर उन्होंने एक कंपनी से कांट्रैक्ट खेती के लिए सौदा किया। उन्होंने अपनी फसल को मंडी में बेचने की बजाय बड़ी कंपनियों से तालमेल किया और उनकी जरूरत के मुताबिक फसलें उगाकर अच्छा–खासा मुनाफा कमाया। कॉन्ट्रेक्ट फार्मिंग की यह शुरुआत धीरे–धीरे पूरे गांव ने अपनानी शुरू कर दी। आसपास के कई गांवों ने भी मालामाल होने की इस तकनीक को अपनाना शुरू कर दिया। कृषि में स्नातकोत्तर डिग्री हासिल करने वाले युवा

किसान निर्मल सिंह ने गांव में अपनी 40 एकड़ जमीन में आधुनिक तरीके से खेती शुरू की। इसके लिए उन्होंने सारे खेत में भूमिगत पाइप लाइनें बिछाई और सिंचाई के लिए छिड़काव प्रणाली लगाई। इससे पानी की करीब 50 फीसदी बचत तो हुई ही, साथ–साथ जमीन की उर्वरा शक्ति भी बेहतर हुई। उनके मुताबिक मैं खेती में कम से कम कीटनाशक दवाएं व रासायनिक खाद का इस्तेमाल करता हूं। गेहूं व धान की रोपाई में भी हमने नई व कम खर्चीली प्रणाली का प्रयोग किया। उन्होंने इजराइल, इंग्लैंड व यूरोप के कई देशों का दौरा कर जानकारी जुटाई। वहां बासमती चावल की खरीद करने वाली कुछ कम्पनियों से कॉन्ट्रैक्ट भी किया।

कृषि व्यवसायीकरण में जैविक खेती

कृषि के व्यवसायीकरण में जैविक खेती का महत्वपूर्ण योगदान है। आर्गेनिक फार्मिंग यानी जैविक खेती के दायरे में, खाने–पीने की वो चीजें आती हैं जिन्हें सिंथेटिक फर्टीलाइजर (कृत्रिम खाद), कृत्रिम कीटनाशक (सिंथेटिक पेस्टीसाइड) या कृत्रिम हॉर्मोन (सिंथेटिक हार्मोन) की मदद के बगैर तैयार किया जाता है। तमाम किसान जैविक खेती के जरिए फसल का भरपूर मुनाफा कमा रहे हैं। जैविक खाद का अपने खेत में प्रयोग करने के साथ ही दूसरे किसानों को भी खाद उपलब्ध कराते हैं। इसके जरिए वे खाद की कीमत भी हासिल करते हैं। ये कुदरती तरीके से तैयार चीजें होती हैं जो सेहत के लिहाज से काफी उपयोगी हैं। वैसे जैविक खेती की प्रथा भारत में कोई नई नहीं लेकिन आज के माहौल में इसका महत्व इसलिए काफी बढ़ गया है क्योंकि लोग ज्यादा से ज्यादा फसल पैदा करने के लिए हर तरफ रासायनिक खाद और कीटनाशकों का खासा इस्तेमाल कर रहे हैं। रासायनिक खाद और कीटनाशकों का धड़ल्ले से इस्तेमाल ना सिर्फ जमीन की सेहत के लिए हानिकारक है, बल्कि इनसे तैयार कृषि उत्पाद इंसानों और जानवरों की सेहत पर भी बुरा असर डालते हैं।

जैविक खेती करके अच्छी फसल पाई जा सकती है। जैविक खेती करते वक्त जमीन या पानी में पैदा होने वाली फसलों के कचरे और जानवरों के गोबर को खेतों में डाला जाता है। कुदरती पोषण से जमीन की उर्वर क्षमता बनी रहती है जिससे उत्पादन भी अच्छा–खासा होता है। सबसे बड़ी बात ये कि जैविक खेती पर्यावरण के हित में है जो हमारी–आपकी सेहत के लिए भी अच्छा है। जानकार बताते हैं कि जैविक खेती से तैयार खाने की चीजों में जिंक और आयरन जैसे खनिज तत्त्व बड़ी मात्रा में मौजूद होते हैं। ये दोनों तत्व सेहत के लिए जरूरी हैं, जिनकी कमी कई लोगों में पाई जाती है। जैविक खाद्य पदार्थों पर यूरोपीय यूनियन का एक शोध बताता है कि आमतौर पर मिलने वाले खाद्य पदार्थों के मुकाबले जैविक खेती के प्रोडक्ट्स में 40 प्रतिशत ज्यादा एंटी ऑक्सीडेंट पाए जाते हैं। एंटी ऑक्सीडेंट वो तत्व हैं जो शरीर की कोशिकाओं को नुकसान करने वाले कणों से आपकी रक्षा करते हैं। मुंबई में भी जैविक खेती से तैयार आहार (आर्गेनिक फूड) को लेकर लोगों में काफी जागरुकता बढ़ी है। आर्गेनिक फल–सब्जी बाजार में मिलने वाले आम सामान से थोड़े ज्यादा दाम के होते हैं फिर भी सेहत की भलाई के लिए लोग इस पर खर्च कर रहे हैं।

जड़ी–बूटी की खेती

कृषि के व्यवसायीकरण के तहत अब किसानों को जड़ी–बूटी की खेती करने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है। हरियाणा एवं पंजाब के तमाम किसान सफेद मूसली, ग्वारपाठा सहित तमाम हर्बल खेती करके भरपूर मुनाफा कमा रहे हैं। हिमाचल प्रदेश में औषधीय खेती में तमाम किसान जुटे हुए हैं। सेहत दुरुस्त रखने और बीमारियों से छुटकारे के लिए भारत की आबादी का एक बड़ा हिस्सा जड़ी–बूटियों में भी यकीन रखता आया है। इंसानी सेहत के लिए जरूरी कुदरती तत्वों से भरपूर होती हैं ये जड़ी–बूटियां। भारत में लगभग हर तरह की चिकित्सकीय जड़ी–बूटियों की पैदावार होती है। यही वजह है कि उच्च तकनीक से तैयार भारतीय जड़ी–बूटियों (हर्बल दवाओं) की मांग दुनिया भर में है। पिछले कुछ सालों में ये मांग काफी बढ़ी है। इसे देखते हुए इन दवाओं को बनाने वाली कंपनियों की तादाद भी भारत में तेजी में बढ़ी है। ये कंपनियां किसानों को हर्बल खेती के लिए पैसा भी उपलब्ध कराती हैं और खेत से ही फसल कंपनी तक पहुंचाने की जिम्मेदारी भी निभाती हैं। देश में हर्बल उत्पाद में सौ से ज्यादा मध्यम और बड़े कारखाने लगे हैं जबकि आठ हजार से ज्यादा छोटी यूनिट काम कर रही हैं। इनके अलावा सैंकड़ों ऐसे वैद्य हैं जिनके पास जड़ी–बूटियों से दवाएं बनाने की खुद की सुविधाएं भी मौजूद हैं। एक जानकारी के मुताबिक देश में करीब चार हजार करोड़ रुपये की हर्बल मेडिसिन का सालाना उत्पादन होता है। आयुर्वेद, योग, सिद्ध और प्राकृतिक चिकित्सा के क्षेत्र में भारतीय परम्परा सदियों से काफी मजबूत रही है। इनके अलावा यूनानी और होम्योपैथी चिकित्सा पद्धति को भी भारत ने पूरी तरह से अपनाया है। यही वजह है कि हर्बल दवाओं का आधार भी यहां काफी मजबूत बना। इलाज का तरीका कुदरती होने से हर्बल दवाओं का कोई साइड इफेक्ट नहीं होता इसलिए विदेशों में भी इसकी लोकप्रियता आए दिन बढ़ती ही जा रही है।

कृषि के व्यवसायीकरण में रेशम की खेती

रेशमी धागा बनाने के लिए सबसे पहले रेशम के कीड़ों के लार्वा को एक खास ट्रे में नियंत्रित तापमान और नमी वाले कमरे में रखा जाता है। उन्हें नियमित रूप से मल्बेरी के पत्ते खिलाये जाते हैं। एक खास वक्त पर ये लार्वा कोकून कही जाने वाली परत (यानी खोल) धारण कर लेते हैं। मल्बेरी की एक एकड़ की खेती से एक साल में औसतन 240 किलोग्राम कोकून तैयार होते हैं। चरखे या मशीन का इस्तेमाल कर कोकून से धागा बनाया जाता है और फिर आगे की प्रोसेसिंग के साथ इन्हें कपड़ों में ढाला जाता है। ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ावा दिया जाए तो देश में रेशम की खेती का धंधा काफी फल–फूल सकता है। वैसे तो रेशम पैदा करने वाले कीड़ों की और भी किस्में हैं लेकिन दुनिया में रेशम का करीब 95 फीसदी उत्पादन मल्बेरी सिल्कवर्म से होता है। पश्चिम बंगाल के मालदा और मुर्शिदाबाद और बिहार का भागलपुर देश में सिल्क के उत्पादन के लिए मशहूर हैं। देश में सालाना हजार करोड़ रुपये से ज्यादा के सिल्क यानी रेशम का उत्पादन होता है। इस कारोबार में करीब 27 लाख लोग लगे हैं जिनमें से आधी से ज्यादा तादाद महिलाओं की है। रेशम के कपड़ों के निर्यात का कारोबार भी बहुत बड़ा है। बेहद महंगे माने जाने वाले रेशम का उत्पादन देश में आज भी ज्यादातर पारम्परिक तरीके से ही होता है।

कृषि व्यवसायीकरण में फूड प्रोसेसिंग

कृषि व्यसायीकरण में जुटे तमाम किसान फूड प्रोसेसिंग के जरिए मुनाफा कमा रहे हैं। ऐसे किसान न अपनी बागवानी से तैयार होने वाले उत्पाद को प्रोसेसिंग के जरिए बाजार में उतारते हैं। कम लागत में शुरू होने वाली यह प्रोसेसिंग इंडस्ट्री किसानों को भरपूर मुनाफा दे रही है। उदाहरण के तौर पर आंवले की खेती करने वाले तमाम किसान आंवले के तैयार होने वाले उत्पादन को प्रोसेसिंग के बाद जब बाजार में उतारते हैं तो उन्हें उत्पाद की दो से तीन गुना अधिक कीमत मिलती है।

वास्तव में फूड प्रोसेसिंग देश की वो इंडस्ट्री है, जिसमें सीधे तौर पर 16 लाख से ज्यादा लोगों को रोजगार मिला हुआ है। भारत चीन के बाद दुनिया का सबसे बड़ा खाद्य सामग्री उत्पादक देश है। कृषि उत्पादों को खाने लायक बनाने से लेकर इन्हें सुरक्षित रखने, और मार्केटिंग का काम, फूड प्रोसेसिंग (खाद्य संस्करण) के अंतर्गत आता है। उत्पादन, खपत, निर्यात और विकास के लिहाज से फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्री देश की पांचवीं सबसे बड़ी इंडस्ट्री है। हालांकि फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्री का दायरा बहुत बड़ा है, जिसमें सबसे महत्वपूर्ण है खाद्य सामग्रियों और पेय पदार्थों को प्रोसेस्ड करके रखना लेकिन विभिन्न तरह की खेती करने वाले किसान इसे आसानी से अपना सकते हैं।

राजस्थान एवं पंजाब के तमाम प्रगतिशील किसानों ने समूह के जरिए प्रोसेसिंग कारोबार शुरू किया है। वे अपने खेत में तैयार होने वाले उत्पाद को प्रोसेसिंग के बाद बाजार में उतारते हैं। जैसे बड़े पैमाने पर टमाटर की खेती करने वाले किसान टमाटर केचप आदि तैयार कराते हैं। इसी तरह हरियाणा में कई किसानों ने ग्वारपाठा की प्रोसेसिंग मशीन लगा रखी है। वे अपने उत्पाद के साथ ही पड़ोसी किसानों के उत्पाद की भी मशीन के जरिए प्रोसेसिंग करते हैं। ऐसे में उन्हें मशीन की लागत निकालने में भी ज्यादा वक्त नहीं लगता है। इसी तरह दुग्ध सामग्री, फल और सब्जियों की प्रोसेसिंग, अनाज प्रोसेसिंग, मांस और पोल्ट्री प्रोसेसिंग सभी में अलग–अलग तरीके से कारोबार किया जा सकता है। हालांकि फूड प्रोसेसिंग इंडस्ट्री बेहद बड़ी होने के बावजूद, देश में कुल कृषि उत्पाद का महज दो फीसदी हिस्सा ही प्रोसेस्ड किया जाता है। एक जानकारी के मुताबिक डेयरी सेक्टर में उत्पादन का चालीस फीसदी से ज्यादा हिस्सा प्रोसेस किया जाता है। ये किसी एक सेक्टर में प्रोसेसिंग का सबसे बड़ा आंकड़ा है।

दुनिया में पशुओं की सबसे बड़ी तादाद भारत में है। विश्व में पशुधन की आबादी का करीब 20 फीसदी भारत के पास है जिनमें सबसे ज्यादा तादाद है दूध देने वाली गाय और भैंसों की। 1970 के दशक में दूध उत्पादन पर जोर देने के लिए देशभर में श्वेत क्रांति नाम से मुहिम छेड़ी गई। आज करीब 100 मिलियन टन सालाना दूध उत्पादन कर भारत दुनिया का सबसे बड़ा दूध उत्पादक देश बना हुआ है।

देश में दुग्ध उत्पादों की प्रोसेसिंग का करीब 15 फीसदी हिस्सा ही संगठित क्षेत्र के जरिए होता है। बाकी प्रोसेसिंग में असंगठित क्षेत्र लगे हैं जिनमें स्थानीय किसान से लेकर स्थानीय कारोबारी तक शामिल हैं। उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, गुजरात, राजस्थान, महाराष्ट्र, कर्नाटक, तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में सर्वाधिक दूध तैयार होता है। जाहिर है इन राज्यों में दूध से बनने वाले तरह–तरह के उत्पाद भी बड़ी मात्रा में तैयार किये जाते हैं। देश में प्रोसेस्ड दूध के कारोबार में डेयरी को–ऑपरेटिव्स सबसे बड़ी भूमिका निभाते हैं। मिल्क पाउडर, पैकेज्ड मिल्क, बटर, घी, चीज और आइसक्रीम जैसे यहां के डेयरी उत्पादों की विदेशों में भी बड़ी मांग है। पिछले 12 सालों में डेयरी उत्पादों के निर्यात में सालाना औसतन 25 प्रतिशत की बढ़ोतरी देखी गई है।

(लेखक कृषि विभाग से जुड़े हैं)
ई–मेल : manojshriwastav1982@yahoo.in

टिकाऊ कृषि का सशक्त नेटवर्क 'ई-एग्रीकल्चर'

—उमाशंकर मिश्रा
—डॉ. रश्मि बोहरा

सूचना एवं संचार माध्यमों के जरिए कृषि एवं ग्रामीण विकास पर केंद्रित 'ई-एग्रीकल्चर' की अवधारणा एकदम नई है। इसलिए इसके अवधारणात्मक विकास से लेकर, डिजाइन, मूल्यांकन और सूचना प्रौद्योगिकी से जुड़े नवाचारों के विकास की चुनौती भी 'ई-एग्रीकल्चर' के क्षेत्र से जुड़ी हुई है। संयुक्त राष्ट्र ने भी 'ई-एग्रीकल्चर' को एक उभरता हुआ क्षेत्र माना है और भारत सरकार भी 'डिजिटल इंडिया' जैसे अभियान के तहत इस दिशा में काम कर रही है। माना जा रहा है कि बदलते वक्त में इस क्षेत्र के विकास के साथ ही इससे जुड़ी हमारी समझ बढ़ेगी और संभावनाओं के द्वार भी खुलेंगे।

वर्तमान सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के युग में अब वेब आधारित प्लेटफार्म और डिजिटल मीडिया कन्वर्जेंस कृषि और किसानों की स्थिति को सुदृढ़ करने का माध्यम बन रहा है। आज से करीब आठ साल पहले 2006 में संयुक्त राष्ट्र के 'फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन' के ग्लोबल सर्वे में 'ई–एग्रीकल्चर' की वैश्विक स्थिति उभरकर सामने आई थी। इस सर्वे के मुताबिक महज 50 फीसदी हिस्से में ही सूचनाओं के आदान–प्रदान के जरिए सहभागी ग्रामीण विकास की सही जानकारी मिल पा रही थी। जबकि महज एक तिहाई क्षेत्र में इससे जुड़ी तकनीक, हार्डवेयर एवं तकनीकी टूल्स की पहुंच थी। इसमें भी सूचना तकनीक से जुड़ी बहुसंख्य आबादी विकसित देशों की है जबकि एशिया एवं अफ्रीका के कई देश आज भी इस क्षेत्र में काफी पिछड़े हुए हैं। इसी से पता चलता है कि सूचना एवं संचार माध्यमों के जरिए कृषि एवं ग्रामीण विकास पर केंद्रित 'ई–एग्रीकल्चर' की अवधारणा एकदम नई है। इसलिए इसके अवधारणात्मक विकास से लेकर, डिजाइन, मूल्यांकन और सूचना प्रौद्योगिकी से जुड़े नवाचारों के विकास की चुनौती भी 'ई–एग्रीकल्चर' के क्षेत्र से जुड़ी हुई है। संयुक्त राष्ट्र ने भी 'ई–एग्रीकल्चर' को एक उभरता हुआ क्षेत्र माना है और भारत सरकार भी 'डिजिटल इंडिया' जैसे अभियान के तहत इस दिशा में काम कर रही है। माना जा रहा है कि बदलते वक्त में इस क्षेत्र के विकास के साथ ही इससे जुड़ी हमारी समझ बढ़ेगी और संभावनाओं के द्वार भी खुलेंगे।

ई–एग्रीकल्चर वर्ल्ड कम्युनिटी

कृषि क्षेत्र में सूचना प्रौद्योगिकी के महत्व एवं उसकी उपयोगिता को देखते हुए दुनिया भर के 'ई–एग्रोपेन्योर' एक मंच पर एकजुट हो रहे हैं, ताकि एक–दूसरे के विचारों एवं अनुभवों से सीख लेकर उनका अनुप्रयोग कृषि क्षेत्र में किया जा सके। www.e-agriculture.org इंटरनेट पर मौजूद एक ऐसा ही प्लेटफार्म है। इसका मकसद सूचना, संचार एवं इससे जुड़ी तकनीक के जरिए टिकाऊ कृषि और खाद्य सुरक्षा के लक्ष्य को प्राप्त करना है। www.e-agriculture.org प्लेटफार्म 'वर्ल्ड समिट ऑन इन्फॉर्मेशन सोसायटी' के एक्शन प्लान का एक हिस्सा है। इस आधार पर कह सकते हैं कि सूचना एवं संचार प्रक्रिया के जरिये कृषि एवं ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने की महत्ता वैश्विक स्तर पर न केवल महसूस की जा रही है, बल्कि उस पर अमल भी किया जा रहा है। फरवरी 2009 में 155 देशों के 4300 प्रतिनिधि इसी मंशा के साथ एक मंच पर एकत्रित हुए थे और www.e-agriculture.org का गठन किया गया था। वेब आधारित इस मंच को स्थापित और विकसित करने का उद्देश्य कृषि आधारित ज्ञान के विनिमय हेतु पारस्परिक मंच उपलब्ध कराना है। इस कम्युनिटी की नेटवर्किंग कुछ ऐसी है, जिसके कारण इसमें शामिल सदस्य विभिन्न अवसरों पर अपने अनुभवों को साझा करते रहते हैं। संयुक्त राष्ट्र के 'फूड एंड एग्रीकल्चर ऑर्गेनाइजेशन' (एफएओ) की इस पहल में जिंदगी के विभिन्न आयामों समेत कृषि क्षेत्र को विशेष महत्व दिया जा रहा है। विभिन्न देशों के नीति निर्माता, योजनाकार, विकास से जुड़ी संस्थाएं, किसान संगठन, कृषि क्षेत्र की कंपनियां, शोधकर्ता और कृषि एवं ग्रामीण विकास से जुड़े सूचना–संचार विशेषज्ञ एफएओ की इस पहल में शामिल हैं।

www.e-agriculture.org समुदाय के सदस्य विभिन्न मंचों पर एक–दूसरे से संवाद करते हैं और इस प्लेटफार्म को समृद्ध करने के लिए अपना योगदान देते रहते हैं। इसके लिए केस स्टडीज, सफलता की कहानियां, अनुभव, दस्तावेज, प्रकाशन, वेबलिंक्स, समाचार, पावर प्वाइंट प्रेजेंटेशन, ऑडियो–विजुअल प्रस्तुति, ग्राफिक्स एवं एनिमेशन जैसे टूल्स इस्तेमाल किए जाते हैं। इंटरनेट के इस मंच पर जब दुनिया भर की संस्थाएं एकजुट होती हैं, तो कृषि उपयोगी सूचनाओं के तेजी से प्रचार–प्रसार में मदद मिलती है। दरअसल, एफएओ ने ई–एग्रीकल्चर की उपयोगिता को काफी पहले ही समझ लिया था। इसी आधार पर 'मल्टी स्टेकहोल्डर वर्किंग ग्रुप' का गठन किया गया था।

एग्री–बिजनेस, पहल एवं प्रयोग

बदलते वक्त के साथ दुनिया भर में कृषि के स्वरूप में भी परिवर्तन हो रहा है। जलवायु परिवर्तन आज दुनिया भर के किसानों के लिए एक बड़ी चुनौती बना हुआ है। ऐसे में जरूरी है कि किसान बदलते वक्त के मुताबिक खुद को ढाल लें और उसी के अनुरूप खेती करें। बेहतर मुनाफे के लिए कृषि उत्पादन से लेकर हार्वेस्टिंग, पैकेजिंग, एग्रो प्रोडक्ट्स की प्रोसेसिंग और मार्किटिंग के गुर सीखना आज किसानों की जरूरत बन चुका है। आज किसान को मुख्य रूप से पूंजी और तकनीक समेत दो चीजों की जरूरत है। इस नुस्खे को जिन लोगों ने समय रहते समझ लिया, वो नई तकनीक और तौर–तरीके अपनाकर आंत्रप्रन्योर या एग्रोप्रेन्योर बनते जा रहे हैं और अब खेती उनके लिए बिजनेस बन चुकी है। ऐसे उद्यमी किसानों की एक लंबी सूची है, जो दूसरे लोगों के लिए प्रेरणास्रोत बन सकते हैं। उत्तर प्रदेश के हापुड़ जिले के मलूक सिंह एक ऐसे ही किसान हैं, जो आज सैंकड़ों एकड़ में सिर्फ मटर के बीजों का उत्पादन करते हैं। इसी तरह मथुरा के एग्री–बिजनेसमैन सुधीर अग्रवाल भी बड़े पैमाने पर धान के बीजों का उत्पादन करके हर साल करोड़ों रुपये का बिजनेस करते हैं। जबकि पंजाब के कृषि व्यवसायी बछित्तर सिंह ने सोया प्रोसेसिंग के क्षेत्र में मिसाल कायम की है। इसी तरह पुणे के रश्मि अबरोल ने तो एग्रो–टूरिज्म का एक अनूठा केंद्र स्थापित किया है, जहां देश–विदेश के लोग खेतीबाड़ी की प्रक्रिया को करीब से देखने के लिए आते हैं। पुणे के आसपास के इलाकों में रश्मि अबरोल ने दर्जनों किसानों का एक नेटवर्क भी तैयार किया है, जो उनकी देखरेख में गुणवत्ता युक्त फल एवं सब्जियों का उत्पादन करके शहर के मॉल्स में सप्लाई करते हैं। यह सामूहिक मार्किटिंग का एक उत्कृष्ट नमूना कहा जा सकता है, जो देश के अन्य हिस्सों के किसानों के लिए भी लाभकारी साबित हो सकता है।

देश में खेती की नई तकनीक एवं नवाचारों को ईजाद करने वाले लघु सीमांत किसानों की भी अच्छी–खासी संख्या है, जिनके अनुभवों से दूसरे लोगों को जरूर सबक लेना चाहिए। महाराष्ट्र के चंद्रपुर जिले के वयोवृद्ध किसान दादाजी खोबरागड़े ने अपनी सूझबूझ से चावल की दर्जनों किस्में विकसित की हैं। उनके खेत ही उनकी प्रयोगशाला बन गए, जिसे देखकर वैज्ञानिक भी हैरान हो जाते हैं। खोबरागड़े की विकसित की गई चावल की एचएमटी किस्म कई राज्यों में लोकप्रिय है। गोरखपुर जिले के कैम्पियरगंज ब्लॉक के सरपतहा गांव की निवासी रामरती देवी को उनके मिश्रित खेती के हुनर के लिए जाना जाता है। साल भर में वो अपने एक एकड़ के रकबे में 32 फसलें लेती हैं, जो एक मिसाल है। उनके इस हुनर के लिए उद्योग संगठन सीआईआई ने भी रामरती को सम्मानित किया है।

कई गैर–सरकारी संस्थाएं भी खेतीबाड़ी और ग्रामीण स्वावलंबन के उत्प्रेरक के तौर पर उम्दा कार्य कर रही हैं, जो

देश की अन्य संस्थाओं के लिए एक मिसाल बन सकती है। राजस्थान के भरतपुर जिले में मौजूद लुपिन फाउंडेशन ऐसी ही एक संस्था है, जो किसानों को आत्मनिर्भर बनाने और गरीबी उन्मूलन के लिए प्रतिबद्ध होने का दावा करती है। उत्तर प्रदेश के मेरठ जिले की संस्था जनहित फाउंडेशन का जैविक खाद्य उत्पादों को प्रोत्साहन देने का कार्य भी सराहनीय कहा जा सकता है। वैसे जैविक खेती को प्रोत्साहित करने में राजस्थान के शेखावाटी अंचल समेत देश के अन्य हिस्सों में कार्यरत मोरारका फाउंडेशन को भी नजरअंदाज नहीं किया जा सकता। बात जब ग्रामीण स्वशासन की हो तो मध्य प्रदेश की गैर–सरकारी संस्था 'समर्थन' के प्रयास को देखना बेहतर होगा। ग्रामीण महिला आत्मनिर्भरता के नमूने देखने हैं, तो फैजाबाद जिले की संस्था 'पानी' के काम को जरूर देखना चाहिए।

नवाचारों में कई किसानों ने हैरतअंगेज रूप से एग्रीकल्चर इंजीनियरिंग के नमूने भी पेश किए हैं, जिनका व्यवसायीकरण होने के बाद अन्य किसानों को भी इसका फायदा मिल रहा है। खोजी प्रवृत्ति के ऐसे सैकड़ों किसानों की सूची अहमदाबाद स्थित नवाचारों को प्रोत्साहित करने वाली संस्था नेशनल इनोवेशन फाउंडेशन के पास मिल जाएगी। इस तरह के उद्यमी किसानों की संख्या बहुत बड़ी है, जो अपनी मेहनत के बूते आज अच्छी आमदनी प्राप्त कर रहे हैं। सही जानकारी, तकनीकी ज्ञान और सूचनाओं के अभाव में इस तरह का बदलाव संभव नहीं था। यह लिस्ट बहुत लंबी हो सकती है, लेकिन सवाल यह है कि क्या कृषि एवं ग्रामीण विकास के क्षेत्र में पसीना बहाने वाले और इस पर निर्भर रहने वाली देश की बहुसंख्य आबादी को इन प्रयासों की विस्तृत जानकारी मिल पाती है? इस सवाल के साथ ही सूचना प्रौद्योगिकी और संचार माध्यमों की भूमिका की शुरुआत होती है। तकनीकी ज्ञान एवं अनुभवों के परस्पर आदान–प्रदान का सशक्त माध्यम बनकर संचार माध्यम कृषि क्षेत्र के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकते हैं।

'ई–एग्रीकल्चर' किसानों का हमसफर

यह सवाल अक्सर कई लोगों के मन में उठता होगा कि खेती एवं किसानों पर आधारित कृषि दर्शन, दूरदर्शन का सबसे पुराना कार्यक्रम होने के बावजूद आज भी क्यों प्रसारित किया जा रहा है? या फिर आईटीसी जैसी कारपोरेट कंपनी खेती एवं किसानों को केंद्र में रखकर ई–चौपाल जैसी परियोजना भला क्यों चला रही है? इसी तरह देश की सबसे बड़ी उर्वरक उत्पादक कंपनी, इफको को किसानों को सूचनाओं एवं कृषि समाचारों से अपडेट रखने के लिए इफको किसान संचार जैसे प्रकल्प शुरू करने की जरूरत भला क्यों महसूस हुई? सैकड़ों टीवी चैनलों की भीड़ के बीच ऐसी कौन–सी प्रेरणा ग्रीन टीवी के संस्थापकों को मिली कि उन्होंने ग्रामीण विकास और किसानों को केंद्र में रखकर एक टीवी चैनल ही शुरू कर दिया। एफएम चैनलों के दौर में आकाशवाणी पर कृषि वार्ता आज भी क्यों प्रसारित की जाती है? ऐसे कई सवालों के जवाब प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की लालकिले की प्राचीर से की गई उस घोषणा में भी कहीं न कहीं छिपे हुए थे, जिसमें उन्होंने किसान चैनल शुरू करने की बात कही थी। यहीं पर उन्होंने डिजिटल इंडिया नामक देशव्यापी अभियान शुरू करने की बात भी कही थी, ताकि देश में डिजिटल डिवाइड की खाई को पाटकर सूचनाओं के प्रचार–प्रसार का मार्ग प्रशस्त किया जा सके। आज हमारे देश में जिस ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था की बात की जा रही है, उसमें डिजिटल तकनीक एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर सकती है। इंटरनेट पर मौजूद ऑडियो, वीडियो, टेक्स्ट और सोशल मीडिया के कन्वर्जेंस ने सूचनाओं के प्रचार–प्रसार और इसकी पहुंच एवं उपयोग को काफी आसान बना दिया है। भारत में 60 प्रतिशत से अधिक आबादी आज भी खेती पर निर्भर करती है और वर्तमान तकनीकी युग में भी कृषि अर्थव्यवस्था का प्रमुख घटक बनी हुई है। जाहिर है कि देश की खुशहाली का रास्ता गांव के खेतों और खलिहानों से होकर गुजरता है। लेकिन, इतनी कोशिशों के बावजूद आजादी के 66 साल बाद भी कृषि प्रधान देश में किसान काफी चिन्तित हैं। ऐसी बदहाल स्थिति के कई कारण हो सकते हैं। किसान समुदाय की विषमता और अलग–अलग फसलें पैदा करने की उन किसानों की अनिवार्यता भी ऐसे दो प्रमुख कारण हैं। ऐसे किसानों तक खेती से जुड़ी जानकारी पहुंचाना हमेशा एक बड़ी चुनौती रही है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी आज इसका एक सशक्त माध्यम बनकर उभर रही है। इंटरनेट द्वारा निर्मित सूचना के सुपरहाइवे पर आज जब पूरी दुनिया दौड़ रही है, तो फिर कृषि एवं ग्रामीण विकास के डिजिटल कन्वर्जेंस की बात को भला कैसे नजरअंदाज किया जा सकता है! हरियाणा के गुड़गांव में स्थित संस्था डिजिटल ग्रीन ने इस बात को बहुत पहले समझ लिया था। आज यह संस्था विकासशील दुनिया को डिजिटल प्लेटफार्म पर पेश करके बदलते वक्त में सूचनाओं के आदान–प्रदान एवं प्रसार की अनूठी मिसाल पेश कर रही है। इस कड़ी में एक नाम डिजिटल एंपावरमेंट फांउडेशन का भी है, जो डिजिटल कन्वर्जेंस से कृषि एवं किसानों को सशक्त बनाने में जुटा हुआ है। दरअसल, सही और समय पर सूचना विकास के मार्ग को प्रशस्त कर सकती है।

पिछले साल फसल की बुवाई और बढ़वार के समय बेमौसम बरसात की वजह से एक बार फिर जलवायु परिवर्तन का मुद्दा गरमाया हुआ था। भारत और पाकिस्तान के कई हिस्से बाढ़ के कारण प्रकोप झेल रहे थे। दूसरी ओर जलवायु परिवर्तन के

खतरों को देखते हुए हरियाणा के कुछ किसान तकनीक के सहारे अपनी फसलों को बचाने में जुटे हुए थे। फसल की बुवाई और बढ़वार के वक्त जब पानी की सबसे ज्यादा जरूरत थी, पानी बिलकुल नदारद था और जब कटाई का वक्त आया, तो देश के कई हिस्सों में बरसात हो रही थी। लेकिन हरियाणा के युवा किसान लवप्रीत सिंह को इतना नुकसान नहीं हुआ, क्योंकि ग्रीनसीकर जैसे क्रॉपसेंसर गैजेट अब मौसम का पूर्वानुमान लगाने में उनकी मदद कर रहे हैं। लवप्रीत सिंह फसल के एक हिस्से पर गैजेट की मदद से इंफ्रा–रेड किरणें डालते और फसल से परावर्तित होने वाले प्रकाश से यह डिवाइस फसलों की सेहत का आकलन कर लेता है। यह उन तमाम गैजेट्स में से एक है, जिसका इस्तेमाल लवप्रीत सिंह मौसमी परिवर्तन के कारण फसलों की सेहत पर पड़ने वाले असर का पता लगाने के लिए करते हैं। इससे समय रहते लवप्रीत सिंह फसलों का सही उपचार कर पाते हैं, ताकि नुकसान कम से कम हो सके। इस तरह के गैजेट्स काफी महंगे हैं और भारत में अभी इनका चलन इतना नहीं है। हालांकि गैर सरकारी संस्थाएं या फिर सरकारी एजेंसियां सामूहिक तौर पर किसानों को ऐसे गैजेट्स कुछ निर्धारित शुल्क के साथ मुहैया करा सकती हैं। यह काम डिजिटल कन्वर्जेंस के लिए प्रतिबद्धता जाहिर करने वाली डिजिटल ग्रीन और डिजिटल एंपावरमेंट फाउंडेशन जैसी संस्थाएं भी कर सकती हैं।

ई–एग्रीकल्चर की अवधारणा भले ही नई हो, लेकिन भारत में भी अब यह साकार होती नजर आ रही है। एग्रोपन्योर किसानों के अलावा संगठित क्षेत्र की कई कंपनियां और गैर–सरकारी संस्थाएं इसके महत्व को बखूबी समझ रही हैं। कई किसान भी इन दिनों एग्रोप्रन्योर बनकर अपनी जिंदगी के साथ–साथ इससे जुड़े दूसरे लोगों की जिंदगी बदलने में अहम भूमिका निभा रहे हैं। इसके कई उदाहरण आज मौजूद हैं, जिनमें 'क्रॉप इन', 'एग्री मित्रा', 'एग्रोपीडिया 2.0', 'ई–एग्रीकल्चर' और 'एप्पल प्रोजेक्ट' जैसे नाम गिनाए जा सकते हैं। ये ऐसे कुछ नाम हैं, जिन्होंने तकनीक और इंटरनेट के सहारे खेती में मदद करके किसानों का जीवन–स्तर सुधारने में बड़ी भूमिका निभाई है।

'क्रॉप इन' जहां वेब और मोबाइल टेक्नॉलॉजी के सहारे किसानों को उन्नत कृषि के तरीके और सुझाव देता है, वहीं 'एग्री मित्रा' किसानों को मोबाइल पर मौसम के अनुकूल फसल की जानकारी देता है। जबकि 'एग्रोपीडिया 2.0' एक ऐसा वेब एप्लिकेशन है जहां खेती से जुड़ी हर तरह की जानकारी उपलब्ध है। ऐसी किसी प्रकार की जानकारी के लिए अब तक 'एग्रोपीडिया 2.0' वेबसाइट पर करीब 10 हजार लोग रजिस्ट्रेशन करा चुके हैं। जबकि 'ई–एग्रीकल्चर' पूरी तरह सूचना और तकनीक पर आधारित है। इसके अंतर्गत 'इ–एरिक' नाम से आदिवासी किसानों के लिए प्रोग्राम शुरू किया गया है, जिसके तहत आदिवासी–बहुल ग्रामीण इलाके में किसानों को इंटरनेट और कंप्यूटर की पूरी ट्रेनिंग दी जाती है ताकि वो खुद खेती से जुड़ी जानकारी कंप्यूटर और इंटरनेट की मदद से हासिल कर सकें। इस आधार पर कहा जा सकता है कि हमारे देश में कृषि के क्षेत्र में बढ़ती हुई आत्मनिर्भरता के पीछे सूचना एवं तकनीक का बहुत बड़ा योगदान है।

ई–एग्रीकल्चर एवं समावेशी विकास

अगर आज हम भारत की तुलना विकसित देशों से करते हैं तो पाते हैं कि भारत में कृषि अनुदान सिर्फ 17.8डॉलर प्रति हेक्टेयर है, जबकि जापान 6915 डॉलर, यूरोपियन यूनियन 1016 डॉलर, न्यूजीलैण्ड 317 डॉलर, अमेरिका 184 डॉलर, कनाडा 167 डॉलर प्रति हेक्टेयर अनुदान दे रहा है। ऐसी कई विषमताएं हैं, जो भारतीय कृषि के पिछड़ेपन का कारण बनी हुई हैं। खाई को सूचनाओं के प्रसार से किसानों को सशक्त बनाकर पाटा जा सकता है।

भारत में कृषि क्षेत्र को समृद्ध करने में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी आज एक महत्पूर्ण भूमिका अदा कर रही है, चाहे बारिश का पूर्वानुमान लगाना हो या फिर फसल की उन्नत तकनीकी देखभाल हो कम्प्यूटर के युग में यह काम अब आसान हो गया है। गांव–गांव में मोबाइल टॉवर, कम्प्यूटर इंटरनेट के फैलते जाल से जरूरी सूचनाएं भेजना आसान हो गया है। जिसकी वजह से ही भारत में कृषि क्षेत्र आज भी अर्थव्यवस्था का अग्रदूत बना हुआ है। वैसे भी उन्नत तकनीक और इंटरनेट की पहुंच के बावजूद किसानों को पूरी तरह से कृषि तकनीक से लैस करना इतना आसान नहीं है। इन्हें न सिर्फ नेट पर सूचनाओं को ढूंढने, बल्कि इंटरनेट के जरिये अपनी सूचनाओं को अपलोड करने और अपनी सूचनाओं से दूसरों के साथ आदान–प्रदान करने की तकनीक भी सिखाई जानी चाहिए। किसानों को ट्रेनिंग देकर उनके पारंपरिक हुनर को विज्ञान एवं तकनीक से जोड़ने की जरूरत है। इसके साथ–साथ भारत जैसे देश में जहां गांव–गांव तक मोबाइल की पहुंच है, वहां सरकार को एक ऐसी नीति बनाने की भी जरूरत है, जिससे दूरदराज के गांवों को भी मोबाइल एवं इंटरनेट जैसे माध्यमों का भरपूर फायदा और कृषि योजनाओं का लाभ मिल सके, ताकि उन्हें विकास की मुख्यधारा से जोड़ा जा सके।

(उमाशंकर मिश्र वर्धमान महावीर खुला विवि, कोटा में पत्रकारिता एवं जनसंचार विभाग के शोधार्थी हैं। विकास संबंधी मुद्दों पर लिखते रहे हैं। डिजिटल मीडिया, वेब पत्रकारिता, ग्रामीण विकास, कृषि एवं परंपरागत उद्योग उनके रूचि के विषय हैं। डॉ. रश्मि बोहरा वर्धमान महावीर खुला विवि, कोटा के पत्रकारिता एवं जनसंचार विभाग में असिस्टेंट प्रोफेसर के पद पर कार्यरत हैं और विश्वविद्यालय के क्षेत्रीय केंद्र, उदयपुर की निदेशक हैं।)

किसानों की समृद्धि के लिए कृषि का व्यवसायीकरण

—सुनील कुमार सिंह

मौजूदा कृषि भूमि की उत्पादकता बढ़ाए जाने एवं उर्वर कृषि भूमि के क्षरण को रोकने के लिए कृषि के व्यवसायीकरण की नीति अपनाने की जरूरत है। यही वजह है कि सरकार की ओर से किसानों को जहां अत्याधुनिक खेती की तकनीक बताई जा रही है वहीं कृषि के व्यवसायीकरण के प्रति भी जागरूक किया जा रहा है। इसके तहत मिश्रित खेती, अनाज के साथ बागवानी, फूलों की खेती, पशुपालन आदि की तकनीक भी बताई जा रही है ताकि कृषि के व्यवसायीकरण के जरिए किसान आर्थिक रूप से संपन्न हो सकें और कृषि उत्पादन भी बढ़ सके।

देश की कुल आबादी का 72 प्रतिशत गांवों में गुजर–बसर करता है। गांवों में रहने वाले लोग खेती पर आश्रित हैं।

चौंकाने वाले तथ्य यह हैं कि देश के 85 प्रतिशत किसान लघु एवं सीमान्त की श्रेणी में आते हैं। इसमें खेती पर आधारित 65 प्रतिशत ऐसे युवा हैं जिनकी उम्र 35 वर्ष से कम है। ऐसी स्थिति में सभी को खाद्य पदार्थ उपलब्ध कराने एवं हर हाथ को काम दिलाने के लिए व्यावसायिक खेती को बढ़ावा देना होगा। खाद्य सुरक्षा मिशन तब तक पूरा नहीं हो सकता जब तक कि खाद्य पदार्थों के उत्पादक किसान बन्धुओं के संसाधनों की सुरक्षा नहीं की जाएगी। किसानों की भलाई के लिए जरूरी है कि कृषि उत्पादन मूल्य न्यून किया जाए और कृषि दिवसों में लगे श्रम का भुगतान कर उनके जीवनयापन को सामान्य रखा जाए। क्योंकि प्राकृतिक आपदाओं के चलते किसान की जब एक फसल मारी जाती है तो उसके साथ ही पिछलें वर्षों का बीज, खाद, निराई–गुड़ाई की मेहनत सब डूब जाती है। ऐसी स्थिति में कृषि की व्यावसायिकता के सूत्र से किसानों को राहत मिल सकती है। एकल फसल के बजाय वे बहुफसली प्रणाली अपनाएं। आज भी हमारे देश में तमाम खेत किसी न किसी कारण खाली रह जाते हैं। ऐसे में भूमिहीन किसान ठेका पद्धति अपनाकर इस खाली रहने वाली जमीन को खेती का जरिया बनाए तो काफी लाभ हो सकता है। एक तरफ जिस किसान का खेत खाली रह जाता है,

उसे भी अपने खेत से कुछ न कुछ फायदा मिलेगा। दूसरी तरफ भूमिहीन किसान को खेत मिल जाएगा। तीसरा, सबसे बड़ा फायदा यह होगा कि देश के सकल फसल उत्पादन में बढ़ोतरी होगी।

भारत की जनसंख्या तेजी से बढ़ रही है। ऐसे में भूमि संसाधनों पर विशेष ध्यान देने की जरूरत है। चूंकि जब तक भूमि संसाधन पर ध्यान नहीं दिया जाएगा तब तक खाद्य जरूरतें पूरी नहीं हो पाएंगी। खेती योग्य रकबा निरंतर कम होता जा रहा है। इसका एक कारण है शहरों का तेजी से हो रहा विकास। गांवों में शहरों जैसी सुविधाओं का विकास हो रहा है तो गांव में शहरों जैसे संसाधन भी विकसित हो रहे हैं। ऐसे में विकास में सबसे ज्यादा ह्रास तो जमीन का ही होता है। 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 भी कृषि योग्य बनाने के लिए केंद्र सरकार की ओर से निरंतर मदद मिल रही है। किसानों को अनुदान के साथ ही बंजर भूमि की मिट्‌टी के अनुसार खेती करने के लिए प्रोत्साहित किया जा रहा है।

बदलते परिवेश में खेती की लागत बढ़ी है। ऐसी स्थिति में किसानों की समृद्धि के लिए कृषि का व्यवसायीकरण करना बेहद जरूरी है। एक तरफ फिलीपींस और चीन जैसे एशिया के दो प्रमुख उत्पादक देश खाद्य सुरक्षा के मामले में बेहद नाजुक दौर में हैं। ऐसी स्थिति में भारत जैसे विकासशील देश में कृषि के व्यवसायीकरण की महत्ता अपने आप बढ़ जाती है। चूंकि ऐसे संकेत मिल रहे हैं कि अगर कुछ महत्वपूर्ण कमियों की ओर ध्यान नहीं दिया गया तो भविष्य में गंभीर समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं। पिछले तीन दशकों के दौरान अंतर्राष्ट्रीय वित्त संस्थाओं की ओर से विदेशी कर्ज वापसी की बड़ी किस्तें जमा करने और जरूरी घरेलू खर्च को कम करने के लिए फिलीपींस पर बहुत दबाव डाला गया। कृषि की प्रगति और किसानों की सहायता के अनेक सरकारी कार्यक्रम ठप्प हो गए या उनमें काफी कटौती हुई। दूसरी ओर चीन ने चावल, गेहूं, मक्का जैसे मुख्य खाद्यान्नों में आत्मनिर्भरता बनाए रखी है। लेकिन अपने यहां भोजन की सबसे महत्वपूर्ण फसल सोयाबीन के मामले में वह मार खा गया और आयात पर उसकी निर्भरता काफी बढ़ गई। तेज औद्योगिकीकरण और शहरीकरण के कारण कृषि क्षेत्र का बड़ा हिस्सा विलुप्त हो रहा है। इस लिहाज से भी कृषि की व्यवसायिकता का महत्व बढ़ जाता है।

गांवों में जल–संरक्षण और हरियाली पर अधिक ध्यान देने की जरूरत है। इससे वह बुनियाद तैयार होगी जिससे रासायनिक खाद और कीटनाशकों पर निर्भर हुए बिना ही पर्याप्त खाद्य उत्पादन हो सकेगा। इस प्रयास में कृषि के परंपरागत ज्ञान और परंपरागत बीजों के साथ ही तकनीक की दिशा में भी कदम बढ़ाने होंगे। पिछले लगभग बीस वर्षों में खाद, कीटनाशकों, सिंचाईं, अनुसंधान, प्रसार आदि पर बहुत खर्चा करने के बावजूद उत्पादकता वृद्धि दर में वांछित तेजी नहीं लाई जा सकी है। यह किसानों के लिए एक बड़ा संकट है। इस संकट से निबटने के लिए ही केंद्र सरकार की ओर से भी कृषि के व्यवसायीकरण पर जोर दिया जा रहा है। भारत में तीन प्रकार के किसान हैं। एक तो वो किसान हैं जो लघु व मध्यम किसान हैं जो अपने हाथ से स्वयं खेती करते हैं। दूसरे वो जो वह भू–स्वामी जो शहरों में नौकरी व रोजगार करते हैं तथा अपनी भूमि बटाई पट्टे पर करवाते हैं। तीसरे वो हैं जो बड़े व्यापारी अधिकारी हैं जिनके पास पर्याप्त जमीनें हैं, लेकिन वे खेती नहीं कर सकते हैं। ऐसे किसान बटाई के जरिए कृषि उत्पादन में अपना योगदान दे सकते हैं। क्योंकि आबादी के बढ़ते दबाव के चलते कृषि जोत का संरक्षण अति आवश्यक है।

इसी दृष्टि को ध्यान में रखते हुए पिछले चार महीनों में साढ़े सात करोड़ खाते खोलने के बाद सरकार अब कर्ज बांटने की एक अहम योजना लागू करने जा रही है। यह योजना भूमिहीन व बटाई पर खेती करने वाले किसानों और ग्रामीण क्षेत्रों में छोटे–मोटे रोजगार करने वालों के लिए होगी। अगले पांच महीनों में इस श्रेणी के 50 लाख लोगों को बैंकों के जरिए कर्ज दिलाया जाएगा। योजना के तहत जनजाति–बहुल इलाकों व औद्योगिक कलस्टरों पर खासतौर पर ध्यान दिया जाएगा। क्योंकि जिस अनुपात में आबादी बढ़ रही है उसी अनुपात में खेती योग्य जमीन कम हो रही है। इसके पीछे शहरीकरण, औद्योगिकीकरण और आधुनिकीकरण सहित तमाम कारण हैं। अगर आंकड़ों पर गौर करें तो 1951 में प्रति व्यक्ति भूमि उपलब्धता 0.46 हेक्टेयर थी, जो 1992–93 में घटकर 0.19 हेक्टेयर हो गई और वर्ष 2001–02 तक घटकर 0.16 हेक्टेयर रह गई है। जबकि विकसित देशों में यह आंकड़ा 11 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति है। हालांकि नैनो टेक्नोलॉजी व बायोटेक्नोलॉजी ने संभावनाओं के नए द्वार खोले हैं। इस दशक में हम बायोटेक्नोलॉजी को और परिपक्व कर अपेक्षित रिजल्ट हासिल कर पाएंगे।

वर्ष 2020 तक हम फल का आकार, फूल का रंग, उसमें शर्करा की मात्रा, स्वाद व रेशेयुक्त फसल अपनी अपेक्षा के अनुसार हासिल करने में सफल होंगे। सरकार ने भी पूरा सहयोग किया और किसानों को खेती के लिए सस्ते लोन पर

उन सभी सुविधाओं को मुहैया कराने का प्रयास किया, जो खेती को बढ़ावा देने के लिए जरूरी थे। किसानों को ऋण के जरिए पंपसेट से लेकर ट्रैक्टर तक मुहैया कराए गए। किसानों को कृषि यंत्रों से लैस करने के अलावा उन्नत बीजों के इस्तेमाल के लिए भी प्रेरित किया गया। विभिन्न राज्य सरकारों की ओर से खाद्य सुरक्षा मिशन के तहत 'कृषि विभाग किसान के द्वार' जैसे अभियान चलाए जा रहे हैं। इन अभियानों में जहां किसानों को उन्नत किस्म के बीज मुहैया कराए गए वहीं यह भी बताया गया कि किस तरह से वे खेती करें। इतना ही नहीं बंजर खेत में खाद और कम पानी के प्रयोग की तकनीकों से भी लाभान्वित किया जा रहा है। जिस अनुपात में सरकार की ओर से सहायता मुहैया कराई जा रही है, उसी अनुपात में हमारा उत्पादन भी बढ़ रहा है। जिस तरह इजराईल व यूरोपीयन देशों में नई तकनीकों से खेती की जा रही है। उसी तकनीक से भारत में भी खेती करने और अधिक से अधिक अन्न उपजाने और उसे बचाने की कोशिशें जारी हैं। शुष्क खेती, कम पानी से अधिक पैदावार व ड्रिप सिंचाई जैसी नई प्रणालियों ने कृषि में निवेश को प्रोत्साहित किया है।

हमारे देश में तमाम ऐसे राज्य हैं, जहां सिंचाई की न पर्याप्त सुविधा है और न ही नहरों एवं परंपरागत माध्यमों से सिंचाई योग्य भूमि। ऐसे स्थानों पर अपनाई जा रही ड्रिप सिंचाई पद्धति रामबाण बनकर आई है। खासतौर से मरुस्थली इलाकों में यह ज्यादा पापुलर हुई है। उत्पादन पर भी इसका असर दिख रहा है। इस नए दशक में देश की बंजर भूमि को खेती योग्य बनाकर हम न केवल खाद्यान्न की देश की जरूरतें पूरी करेंगे बल्कि निर्यात में भी हमारी हिस्सेदारी बढ़ेगी। नए खुले बाजार तंत्र के कारण किसानों को बाजार में फसल की वाजिब कीमत मिलने के अवसर पिछले दस वर्षों में बढ़े हैं। केंद्र सरकार की ओर से जहां उत्पादन बढ़ाने की दिशा में तमाम प्रयास किए गए वहीं किसानों की उपज का उचित मूल्य दिलाने की दिशा में भी सराहनीय प्रयास किए गए। सरकार के न्यूनतम समर्थन मूल्य से सीमान्त व छोटे किसानों को फायदा हुआ है। पहले छोटे एवं लघु किसानों के सामने अपनी उपज को लेकर काफी दुविधा रहती थी। एक तो वे अनाज का उचित मूल्य नहीं समझ पाते थे और दूसरे उन्हें जो भी भाव बता दिया जाता था, उस पर बेचने के लिए विवश होते थे। ऐसे में सरकार की ओर से समर्थन मूल्य घोषित किए जाने से अब छोटे एवं मझोले किसानों को बिचौलियों के हाथों फसल बेचने को विवश नहीं होना पड़ता है। देश में कृषि विकास को नया आयाम देने के लिए भूमि संरक्षण पर विशेष जोर दिया जा रहा है। खेती को बढ़ावा देने एवं पैदावार बढ़ाने के लिए भूमि संरक्षण की दिशा में सरकार की ओर से कई महत्वपूर्ण प्रयास किए जा रहे हैं। सरकार की ओर से प्रथम पंचवर्षीय योजना के तहत ही भूमि संरक्षण के कई कार्यक्रम शुरू किए गए, लेकिन जिस तरह से विभिन्न आयोगों की ओर से संस्तुतियां आई, उसमें समयानुसार परिवर्तन भी किए गए हैं। भारत के वित्तमंत्री अरुण जेटली ने वर्ष 2014–15 का बजट पेश करते हुए भूमिहीन किसानों के बीच कर्ज बांटने के लिए एक नई योजना चलाने की बात कही थी। इस घोषणा को ही अमलीजामा पहनाने के लिए हाल ही में रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने सभी बैंकों को आवश्यक दिशा–निर्देश जारी किए हैं। यह योजना खेती से जीविका चलाने वाले भूमिहीन किसानों को सबसे ज्यादा राहत देगी। ये लोग आमतौर पर जबानी बटाईदार होते हैं।

मिश्रित खेती से मिले लाभ

कृषि व्यावसायिकता को बढ़ावा देने के लिए इन दिनों मिश्रित खेती का चलन बढ़ा है। कृषि विभाग की ओर से भी इस खेती को बढ़ावा देने के लिए किसानों को प्रोत्साहित किया जा रहा है। छोटी जोत के किसानों के लिए यह सबसे फायदेमंद मॉडल के रूप में सामने आया है। भारत में हर साल करीब 2600 मिलियन टन मृदा अपरदन होता है। देश में करीब 71 लाख हेक्टेयर भूमि की मृदा ऊसर से प्रभावित है। जबकि पूरे विश्व में यह आंकड़ा लगभग 9520 हेक्टेयर के करीब बताया जाता है। जो मृदा ऊसर से प्रभावित है, उसे संसाधित करके खेती योग्य बनाए जाने की जरूरत है। ऐसी स्थिति में सिंचित भूमि में मिश्रित खेती की जा सकती है। सरकारी आंकड़े बताते हैं कि भारत में वर्ष 1951 में मनुष्य भूमि अनुपात 0.48 हेक्टेयर प्रति व्यक्ति है, जो दुनिया के न्यूनतम अनुपातों में से एक है। वर्ष 2025 में घटकर यह आंकड़ा 0.23 हेक्टेयर होने का अनुमान है। इस स्थिति से निबटने के लिए मिश्रित्र खेती को काफी कारगर माना जा रहा है। इसके तहत किसान खेत में नीचे हल्दी, लहसुन, प्याज जैसी फसलों को उगाते हैं और ऊपर झामड़ बनाकर लता वाली सब्जियों को चढ़ा देते हैं। साथ में मेड़ के किनारों पर केला, गन्ना और अमरूद के पेड़ लगे हैं। इस तरह एक ही खेत में कई तरह की खेती हो रही है।

दलहन, तिलहन और मक्के

गर्मी के दिनों में आमतौर पर दलहन एवं तिलहन की खेती की जाती है। कृषि व्यवसायीकरण के तहत अब दलहन एवं तिलहन के साथ ही मक्के की खेती करवाई जा रही है। यूपी, बिहार, मध्य प्रदेश सहित विभिन्न राज्यों में गर्मी के मौसम में खेती

का एक बड़ा हिस्सा खाली रहता है। कृषि वैज्ञानिकों की ओर से कृषि व्यवसायीकरण के तहत एक नया प्रयोग किया जा रहा है। गर्मी के मौसम में जो खेत खाली रहते हैं, उनमें दलहन एवं तिलहन के साथ ही मक्के की खेती करने के लिए किसानों को प्रोत्साहित किया जा रहा है। किसानों को कृषि विभाग की ओर से अनुदान की भी व्यवस्था की गई है। अधिक आय देने वाली फसलों की खेती को बढ़ावा देने, इनके रकबे में बढ़ोतरी एवं भूजल के गिरते स्तर को रोकने के लिए कृषि विभाग की ग्रीष्मकालीन धान के बदले दलहन, तिलहन और मक्का फसल को प्रोत्साहन देने की योजना है।

अनाज के साथ बागवानी

कृषि के व्यावसायीकरण का सूत्र अपनाते हुए किसानों को अनाज के साथ ही बागवानी के प्रति भी जागरूक किया जा रहा है। इससे कृषि जोत में तेजी से आ रही गिरावट को रोका जा रहा है, साथ ही खेती को फायदे का सौदा भी बनाया जा रहा है क्योंकि खेती का रकबा तेजी से कम हो रहा है। ऐसी स्थिति में बागवानी के पौधे लगाने के दौरान खेत में अनाज लिया जा सकता है। जैसे–जैसे बाग तैयार होता है, वैसे–वैसे अनाज की खेती कम कर दी जाती है। गंगा–यमुना नदी के दोआबा क्षेत्र के किसान कृषि भूमि में अनाज की खेती के साथ ही बागवानी की खेती भी अपना रहे हैं। दोआबा क्षेत्र के किसानों ने अपनी आर्थिक स्थिति मजबूत करने के लिए सरकारी, गैर–सरकारी संस्थाओं से कर्ज लेकर सिंचाई के निजी संसाधन (नलकूप) लगवाए हैं। यहां के किसान गेहूं व सरसों के खेत में केला, पपीता, हल्दी, मिर्च, अरुइया, प्याज, लहसुन, खीरा–ककड़ी, कुंदरू, आलू व अन्य सब्जी की खेती के अलावा आम और अमरूद के बगीचे तैयार कर चार गुना फायदा कमा रहे हैं। बड़े काश्तकार ही नहीं, बंटाई (अधियां) में खेती करने वाले भूमिहीन किसान भी बागवानी की खेती कर इसका खूब लुत्फ उठा रहे हैं।

वहीं कुछ इलाकों में इन दिनों अनाज के साथ ही अनार की खेती में भी किसान जुटे हैं। खासतौर से मध्य प्रदेश में गेहूं के खेत में अनार के पौधे दिखाई पड़ते हैं। अनार की व्यावसायिक खेती को बढ़ावा देने के लिए वहां की सरकार भी किसानों की मदद कर रही है। वैसे तो अनार का मूल स्थान ईरान को माना जाता है, मगर अपने देश के महाराष्ट्र में अनार की व्यावसायिक खेती बहुत ज्यादा होती है। इसके अलावा गुजरात, राजस्थान, कर्नाटक, तमिलनाडु, उत्तर प्रदेश, पंजाब और हरियाणा भी ऐसे राज्य हैं जहां अनार की व्यावसायिक खेती की जाती है। इन प्रदेशों के बाद अब मध्य प्रदेश में बड़े पैमाने पर अनार की खेती शुरू की गई है। इसके उत्पादन के लिए सूखी–गर्म और सर्द हवाओं के साथ पानी की उपलब्धता वाला क्षेत्र अहमियत रखता है। प्रदेश के कुछ जिलों में ऐसी स्थिति है, जहां अनार की व्यावसायिक खेती के रूप में किसानों को नया विकल्प दिया जा सकता है। राज्य में जून माह में देश के अनेक विशेषज्ञ अनार की व्यावसायिक खेती के विभिन्न पहलुओं पर भोपाल में मंथन करेंगे। साथ ही उन राज्य के उन स्थानों का भी चयन करेंगे जहां अनार की खेती की जा सकती है।

कृषि व्यवसायीकरण में नाबार्ड भी सहभागी

राष्ट्रीय कृषि ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) की ओर से किसानों को समृद्ध बनाने की दिशा में निरंतर प्रयास किया जा

रहा है। इसी के तहत कृषि व्यवसायीकरण में भी नाबार्ड ने संयुक्त देयता समूह के माध्यम से किसानों की किस्मत को बदलने की योजना बनाई है। इस योजना में बटाई पर खेती करने वाले भूमिहीन किसानों व कृषि मजदूरों की स्थिति में व्यापक बदलाव देखने को मिल सकता है। नाबार्ड द्वारा इस कार्य में स्वयंसेवी संस्थाओं का सहयोग लिया जा रहा है। विभाग के अंतर्गत संचालित संयुक्त देयता समूह में चार से दस किसानों का चयन किया जाता है। कार्य के आधार पर चार प्रतिशत के वार्षिक ब्याज से पचास हजार रुपये की आर्थिक मदद दी जाती है। किसान क्लब में बटाई पर खेती, सब्जी की खेती, औषधीय पौधों की खेती, उपज के क्रय–विक्रय के साथ स्थानीय स्तर पर परंपरागत रोजगार को भी बढ़ावा दिया जा रहा है। नियमानुसार संचालित सक्रिय समूह को बाद में ढाई लाख रुपये तक की मदद दी जाती है। चार प्रतिशत वार्षिक और ब्याजमुक्त ऋण प्रदान कर किसान क्लब की स्थापना करते हुए भूमिहीन किसानों के विकास के लिए भी योजनाओं का संचालन किया जा रहा है। नाबार्ड की इस अति महत्वाकांक्षी योजना से भूमिहीन, कृषक मजदूर, बटाईदार, कम जोत वाले किसान आदि लाभान्वित हो सकते हैं। सहयोगी स्वयंसेवी संस्थाओं या नाबार्ड कार्यालय पर इस संदर्भ में व्यापक जानकारी प्राप्त की जा सकती है। इसमें एक ही वर्ग में न्यूनतम चार और अधिकतम दस सदस्यों का समूह बनाया जाता है।

मिटटी जांचों और खाद डालो

कृषि व्यावसायिकता के तहत 'मिट्टी जांचों और खाद डालो' अभियान भी चलाया जा रहा है। यानी जिस मिट्टी में जितनी खाद की जरूरत है, उतनी ही पड़नी चाहिए। इसके लिए भारत सरकार की ओर से इन दिनों मिट्टी की जांच पर विशेष जोर दिया जा रहा है। जिला–स्तर पर स्थापित प्रयोगशालाओं में गांवों की मिट्टी पहुंचाने के लिए किसान मित्रों का भी चयन किया गया है। ये किसान मित्र अपने–अपने गांव के किसानों की मिट्टी को लेकर प्रयोगशाला तक पहुंचा रहे हैं और प्रयोगशाला की रिपोर्ट के आधार पर किसानों को रासायनिक खाद एवं अन्य पोषक तत्वों को प्रयोग करने की सलाह दी जा रही है। इसके अलावा अब गांवों में शिविर आयोजित कर किसानों को प्रशिक्षित भी किया जा रहा है। क्योंकि उर्वरक संबंधी आवश्यकताओं के बारे में प्रबंधन संबंधी निर्णय लेने के लिए मृदा जांच इसका आधार है। जांच के बाद उर्वरता मैप तैयार किया जाता है जिसमें उपलब्ध नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम का कितना प्रयोग किया जाना चाहिए, इसका विस्तृत ब्यौरा तैयार किया जाता है। मृदा की उर्वरता बढ़ाने के लिए उर्वरक जैसे एनपीके, चूना अथवा जिप्सम का उचित प्रयोग किया जाता है। यानी जितनी जरूरत हो, उतना ही प्रयोग किया जाना चाहिए। भारत में कर्नाटक, असम, केरल, तमिलनाडु, हरियाणा और उड़ीसा में केंद्रीय प्रयोगशाला की स्थापना की गई है। इसके अलावा विभिन्न राज्यों में अलग से प्रयोगशालाएं चल रही हैं। मिट्टी उर्वरता में खनिजों जैसे नाइट्रोजन, पोटेशियम और फॉस्फोरस की उपस्थिति को विचार में लिया जाता है। यह सही उर्वरकों के प्रापण तथा बीज के उपयुक्त प्रकार को चुनने में सहायता देती है, ताकि अधिकतम संभव फसल प्राप्त की जा सके।

(लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं)
ई–मेल : sunil.saket@gmail.com

सदस्यता कूपन

मैं/हम कुरुक्षेत्र का नियमित ग्राहक बनना चाहता हूं/चाहती हूं/चाहते हैं।
शुल्क : एक वर्ष के लिए 100 रुपये, दो वर्ष के लिए 180 रुपये, तीन वर्ष के लिए 250 रुपये का
(जो लागू नहीं होता, उसे कृपया काट दें)
डिमांड ड्राफ्ट/भारतीय पोस्टल आर्डर क्रमांक .... दिनांक .... संलग्न है।
कृपया ध्यान रखें, आपका डिमांड ड्राफ्ट/भारतीय पोस्टल आर्डर अपर महानिदेशक, प्रकाशन विभाग के नाम नई दिल्ली में देय हो।
नाम (स्पष्ट अक्षरों में) ....
पता ....
.... पिन ....
इस कूपन को काटिए और शुल्क सहित इस पते पर भेजिए :
विज्ञापन और प्रसार प्रबंधक
प्रकाशन विभाग, पूर्वी खंड–4, तल–7, रामकृष्णपुरम,
नई दिल्ली–110 066

कृषि का व्यवसायीकरण जरूरी

—डॉ. जितेन्द्र कुमार पाण्डेय

कृषि को जब तक जीविकोपार्जन का साधन समझा जाएगा तब तक कृषि लाभप्रद नहीं होगी। इसलिए आज आवश्यकता है कृषि को तकनीकी एवं संसाधन सुदृढ़ कर इसे व्यावसायिक मॉडल के तौर पर विकसित किए जाने की और साथ ही किसानों को भी आश्वस्त किए जाने की जरूरत है कि कृषि भी एक व्यवसायपरक क्षेत्र है, जहां आर्थिक लाभ की असीम संभावनाएं हैं। जब तक कृषि का व्यवसायीकरण नहीं किया जाएगा तब तक किसान इसे मजबूरी का कार्य समझकर उदासीन ढंग से कार्य करता रहेगा।

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की एक मजबूत रीढ़ है। कृषि और उससे संबंधित क्षेत्रों का भारत के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 16 प्रतिशत का योगदान है, जबकि लगभग 58 प्रतिशत आबादी अपनी आजीवका के लिए कृषि पर निर्भर है। जहां कृषि आर्थिक जीवन का आधार व रोजगार का प्रमुख स्रोत है वहीं विदेशी मुद्रा अर्जन का सशक्त माध्यम भी है।

अर्थव्यवस्था के दीर्घकालीन विकास की दृष्टि से कृषि रणनीतिक महत्व का क्षेत्र है। गरीबी दूर करने की रणनीति में कृषि अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा अधिक महत्वपूर्ण क्षेत्र है, क्योंकि कृषि विभिन्न क्षेत्रों में विकास दर की तुलना में गरीबी मिटाने में दुगुनी प्रभावी है। फिर भी अर्थव्यवस्था के अन्य क्षेत्रों की विकास दर के मुकाबले इसकी गति धीमी रही है जिसका मुख्य कारण है आधुनिकीकरण, शोध का अभाव एवं अपर्याप्त सार्वजनिक निवेश। अर्थव्यवस्था के अन्य क्षेत्रों में आर्थिक विकास को लम्बे समय तक बनाए रखने में सक्षम, जीवंत, गतिशील एवं व्यावसायिक कृषि आवश्यक शर्त है।

यह एक महत्वपूर्ण तथ्य है कि कृषि क्षेत्र देश का सबसे बड़ा नियोक्ता है। किन्तु कृषि को घाटे का सौदा एवं बोझिल बनाकर हम बेरोजगारी और असंतोष को बढ़ावा दे रहे हैं। इसका अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि पिछले पन्द्रह वर्ष में लगभग तीन लाख किसान आत्महत्या कर चुके हैं। अधिकतर किसान कर्ज के बोझ से दबे हैं। लगभग 60 प्रतिशत से अधिक किसान दो वक्त की रोटी के लिए मनरेगा पर निर्भर हैं अर्थात जो लोग देश के लिए खाद्यान्न पैदा करते हैं वे खुद भूखे पेट सोने को मजबूर हैं।

कृषि के व्यवसायीकरण के लिए किए गए उपाय

स्वतंत्रता के पश्चात् कृषि को देश की आत्मा के रूप में स्वीकारते हुए खेती को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान की गई। देश के प्रथम प्रधानमंत्री जवाहरलाल नेहरू ने स्पष्ट किया था कि ''सब कुछ इन्तजार कर सकता है मगर कृषि नहीं''। इसी कारण वे इस बात पर जोर देते थे कि किसी भी तकनीक का प्रयोगशालाओं से खेतों में स्थानान्तरण बहुत तेजी से होना चाहिए। नेहरू का वैज्ञानिक खेतों में विश्वास था। उन्होंने बड़ी कृषि

परियोजनाओं, फर्टिलाइजर्स, पेस्टीसाइड और कृषि विश्वविद्यालयों को स्थापित कर कृषि के विकास के लिए आवश्यक कदम उठाए। इसी दौर में सामुदायिक विकास कार्यक्रम के तहत 'राष्ट्रीय विस्तार सेवा' विकसित की गई, तथा भूमि सुधार कार्यक्रम का सूत्रपात किया गया जिससे किसानों को उनका मालिकाना हक प्राप्त हुआ। सरकार ने भू–क्षेत्रों की अधिकतम सीमा तथा चकबंदी जैसे कार्यक्रमों को प्राथमिकता प्रदान की जिससे कृषक वर्ग लाभान्वित हुआ। हालांकि 1951–64 के दौर में कृषि पर कम ध्यान दिया गया। आयात प्रतिस्थापन नीति के जरिए औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित किया गया। कृषि ढांचे एवं सिंचाई में कुछ निवेश किए गए, किन्तु कृषि की उत्पादकता में बिना खास बढ़ोतरी के कृषि क्षेत्र में वृद्धि हुई। प्रथम चरण में कृषि को व्यवसायपरक न समझकर जीविकोपार्जन का कार्य माना जाता रहा।

हरित क्रांति एवं उसके प्रसार का दौर 1965–1994

कृषि विकास के इस दूसरे दौर में हरितक्रांति आने से भारतीय कृषि की उत्पादकता में अभूतपूर्व उछाल आया। देश के इतिहास में पहली बार खाद्य उत्पादन की विकास दर 3.5 प्रतिशत जनसंख्या वृद्धि दर 2.3 प्रतिशत से अधिक हो गई। हरितक्रान्ति के फलस्वरूप हम विदेश से आयातित नहीं, वरन देश में उपजे अनाजों का भारी मात्रा में ''बफर स्टॉक'' तैयार कर सके। 1966 में पीएल–480 कार्यक्रम के तहत लगभग 10 मिलियन टन अनाज का आयात किया गया। लेकिन 1969 तक हरितक्रांति के नतीजे आने शुरू हुए तो हमारी आयात पर निर्भरता खत्म हो गई। देखा जाए तो हरितक्रांति चार प्रमुख कारकों तकनीक, सेवाएं, सार्वजनिक नीति और विपणन व्यवस्था एवं किसानों के उत्साह के एक साथ काम करने के कारण आई। हरितक्रांति के दौर में गेहूं की बौनी प्रजाति विकसित कर बड़े पैमाने पर इसका प्रयोग किया गया, जिसका परिणाम हुआ कि गेहूं के उत्पादन में क्रांतिकारी बढ़ोतरी हुई।

कम समय में अधिक उत्पादन बढ़ाना इस दौर का मुख्य लक्ष्य था। इसके लिए सेवाओं एवं निवेश पर विशेष ध्यान दिया गया। सिंचाई, उर्वरक, बिजली और ऋण जैसे निवेशों में सब्सिडी दी गई तथा न्यूनतम समर्थन मूल्य की शुरुआत की गई। किसानों के लिए बाजार की सक्षम व्यवस्था के तहत कृषि मूल्य एवं लागत आयोग और भारतीय खाद्यान्न निगम की स्थापना की गई। जिसका परिणाम हुआ कि भारत खाद्यान्न में आत्मनिर्भर हो गया। दूध, चीनी एवं अन्य व्यावसायिक फसलों के उत्पादन में भी अभूतपूर्व वृद्धि हुई। कृषि में विकास का मुख्य कारण उत्पादकता में वृद्धि थी। यह वही दौर था जब पंजाब, हरियाणा एवं पश्चिमी उत्तर प्रदेश के किसान खेती से समृद्ध हुए। इसी दौर में कृषि को बोझिल कार्य न मानकर लाभदायक कार्य समझा जाने लगा। खाद्यान्न में आत्मनिर्भरता के बाद में इस चरण में दाल एवं तिलहन के लिए एक मिशन की शुरुआत हुई। इस नीतिगत उपाय की वजह से तिलहन में प्रभावशाली बढ़ोतरी हुई। इस अवधि 1980–85 के दौरान कृषि विकास दर 5.9 प्रतिशत, सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर 5.4 प्रतिशत से अधिक हो गई।

पुनर्निर्माण एवं व्यावसायिक कृषि के लिए सक्रिय पहल

इस चरण में कृषि में सरकारी निवेश बढ़ाने, किसानों की आय में वृद्धि करने, अनाज का उत्पादन बढ़ाने, कृषि को लाभदायक बनाने एवं कृषि को व्यावसायिक मॉडल के तौर पर विकसित करने के लिए महत्वपूर्ण प्रयास किए गए। यह प्रयास दो प्रकार से किया गया –

- कृषि ढांचे का पुनर्निर्माण एवं कृषि का आधुनिकीकरण कर किसानों की आय में वृद्धि करके।
- व्यापारिक फसलों के उत्पादन में वृद्धि करके जिसका उद्देश्य है व्यापार कर धन अर्जित करना। इन फसलों में मुख्य हैं– सरसों, तिल, अलसी, गन्ना, चुकुन्दर, जूट, मेस्ता, सनई, कपास, चाय और कहवा आदि।

कृषि ढांचे में सुधार एवं आधुनिकीकरण के लिए नई पहल

द्वितीय हरितक्रांति :– द्वितीय हरितक्रांति में नई कृषि तकनीक एवं रणनीतियां वर्षासिंचित क्षेत्रों के विस्तृत किए जाने की योजना है। द्वितीय हरितक्रांति का उद्देश्य मौजूदा खाद्यान्न उत्पादन 210 मिलियन टन से बढ़ाकर 420 मिलियन टन करना है। द्वितीय हरितक्रांति को 'एवरग्रीन' रिवोल्यूशन भी कहा जाता है, क्योंकि कृषि में रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग को हतोत्साहित कर उसके स्थान पर जैविक कृषि को प्रोत्साहित करना एवं कृषि के अतिरिक्त गैर–कृषि व्यवसायों को ग्रामीण क्षेत्र में प्रोत्साहित करना, पशुपालन, ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी विकास, कृषि में कारपोरेट क्षेत्र का सहयोग, संविदा कृषि आदि मुख्य हैं। द्वितीय हरितक्रांति में कृषि उत्पादकता में वृद्धि के साथ धारणीय कृषि पर विशेष जोर दिया गया है।

राष्ट्रीय कृषक नीति 2007

भारत सरकार ने राष्ट्रीय कृषक आयोग की सिफारिशों को मानते हुए और राज्य सरकारों से परामर्श करने के बाद राष्ट्रीय कृषक नीति 2007 को अपनाया है। राष्ट्रीय कृषक नीति में अन्य बातों के साथ–साथ फार्म के क्षेत्र के विकास के लिए सम्पूर्ण पहुंच प्रदान कर दी है। इसकी कवरेज में व्यापक क्षेत्र शामिल हैं–

- किसानों की आर्थिक स्थिति में सुधार करने के लिए उत्पादन और उत्पादकता पर ही ध्यान केन्द्रित करना होगा।

- **परिसम्पत्ति में सुधार :** यह सुनिश्चित करना है कि गांवों में कृषक परिवार के पास उत्पादक परिसम्पत्ति अथवा विपणन योग्यधारक है अथवा प्राप्त करनी है।
- **कुशलतापूर्वक जल का उपयोग :** जल की प्रति यूनिट से अधिकतम पैदावार और आय की अवधारणा को सभी फसल उत्पादक कार्यक्रमों में अपनाया जाएगा और जल के उपयोग से सम्बन्धी जागरुकता और कार्यकुशलता पर बल दिया जाएगा।
- **नई प्रौद्योगिकियां :** जैव प्रौद्योगिकी सहित आसूचना और संचार प्रौद्योगिकी, नवीकरणीय और ऊर्जा प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष अनुप्रयोग और नैनो प्रौद्योगिकी इत्यादि भूमि और जल की प्रति यूनिट उत्पादकता बढ़ाने में सहायक हो सकती हैं।
- **राष्ट्रीय कृषि जैवसुरक्षा प्रणाली** को समन्वित कृषि जैव सुरक्षा कार्यक्रम को आयोजित करने के लिए स्थापित किया जाएगा।
- **बीज और मृदा स्थिति :** लघु कृषि उत्पादन को बढ़ाने में अच्छी गुणवत्ता के बीज, बीमारी मुक्त रोपण सामग्री व मृदा किस्म में सुधार की महत्वपूर्ण भूमिका है। प्रत्येक किसान को मृदा स्थिति पासबुक जारी की जानी है जिसमें फार्म की मिट्टी की समेकित जानकारी और अनुवर्ती परामर्श दिए होने चाहिए।
- **महिलाओं के लिए सहायता सेवाएं :** जब महिलाएं पूरे दिन खेतों और जंगलों में काम करती हैं, तो उन्हे उचित सहायता सेवाएं जैसे शिशुसदन, बाल सेवा केन्द्र तथा पर्याप्त पोषण की आवश्यकता होती है।
- **ऋण व बीमा :** किसानों को उचित ब्याज दरों पर वित्तीय सेवाएं समय पर, पर्याप्त मात्रा में और आसानी से मुहैया करायी जाएंगी।
- **विस्तार सेवाओं** को सुदृढ़ करने के लिए राज्य सरकारों के माध्यम से आईसीटी की सहायता के साथ ग्राम–स्तर पर ज्ञान चौपाल और उत्कृष्ट कृषकों के क्षेत्र में कृषक ज्ञान को बढ़ावा देने के लिए फार्म स्कूल स्थापित किए जाएंगे।
- कृषकों के लिए सामाजिक सुरक्षा योजना को समुचित महत्व प्रदान करने हेतु आवश्यक उपाय किए जाएंगे।
- पूरे देश में न्यूनतम समर्थन मूल्य कार्यप्रणाली प्रभावी रूप से क्रियान्वित होगी, ताकि कृषि उत्पादों के लाभकारी मूल्य प्रदान किए जा सकें।
- **शुष्क भूमि कृषि क्षेत्र में मुख्यतः** उगने वाले बाजरा, ज्वार, रागी, मिलेट जैसी पोषक फसलों को शामिल कर भोजन सुरक्षा का विस्तार किया जाएगा।
- नीति के कार्यान्वयन को सुचारू रूप से जारी रखने के लिए एक अन्तर–मंत्रालयी समिति का गठन किया है।

राष्ट्रीय कृषि विकास योजना

कृषि में सार्वजनिक निवेश को बढ़ाने और किसानों को अधिकतम लाभ पहुंचाने के लिए 16 अगस्त, 2007 को सरकार ने पांच वर्षों के लिए 25000 करोड़ रुपये के आवंटन के साथ राष्ट्रीय कृषि विकास योजना को मंजूरी दे दी। राष्ट्रीय कृषि विकास योजना का उद्देश्य कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रों का सम्पूर्ण विकास सुनिश्चित करके, ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना के दौरान कृषि में 4 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि प्राप्त करनी है। राष्ट्रीय कृषि विकास के तहत कोष राज्यों को केन्द्र सरकार के द्वारा 100 प्रतिशत अनुदान के रूप में प्रदान किया जाएगा। वर्ष 2008–09 के लिए 2891.70 करोड़ रुपये का परिव्यय स्वीकृत किया गया था तथा 2886.60 करोड़ रुपये की राशि पात्र राज्यों को जारी की गई। स्कीम के मुख्य उद्देश्य ये हैं –

- राज्यों को प्रोत्साहित करना, ताकि कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रों में सार्वजनिक निवेश में वृद्धि की जा सके।
- कृषि और संबद्ध क्षेत्र की स्कीमों के आयोजन और कार्यान्वयन की प्रक्रिया में राज्यों को लचीलापन और स्वायत्तता प्रदान करना।
- जिलों और राज्यों के लिए कृषि योजनाओं की तैयारी, कृषि जलवायु परिस्थितियों, प्रौद्योगिकी और प्राकृतिक स्रोतों की उपलब्धता पर सुनिश्चित करना।
- यह सुनिश्चित करना कि स्थानीय जरूरतों/फसलों/प्राथमिकताओं को राज्यों की कृषि योजनाओं मे बेहतर ढंग से प्रतिबिम्बित किया जाए।
- कृषि और सम्बद्ध क्षेत्रों में किसानों को अधिकतम रिटर्न दिलाना।

राष्ट्रीय कृषक आयोग एवं नई राष्ट्रीय कृषि नीति – किसानों और कृषि क्षेत्र के लिए कार्ययोजना का सुझाव देने के लिए वर्ष 2004 में डॉ. एम.एस. स्वामीनाथन की अध्यक्षता में गठित राष्ट्रीय कृषक आयोग ने दिसम्बर 2004, अगस्त 2005, दिसम्बर 2005, अप्रैल 2006 तथा अक्टूबर 2006 में अपनी पांच अंतरिम रिपोर्ट प्रस्तुत की थी। इस रिपोर्ट में किसानों के लिए एक विस्तृत नीति के निर्धारण की संस्तुति की गई है। इसमें कहा गया है कि सरकार को **सभी कृषिगत उपजों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य घोषित करना चाहिए** तथा यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि किसानों को विशेषतः वर्षा आधारित कृषि वाले क्षेत्रों में न्यूनतम समर्थन मूल्य उचित समय पर प्राप्त हो सके। कृषिगत उपजों के

मूल्यों में होने वाले उतार–चढ़ावों से किसानों की सुरक्षा के लिए केन्द्र एवं राज्य सरकारों के साथ–साथ वित्तीय संस्थानों द्वारा नियंत्रित मार्केट रिस्क स्टेबलाइजेशन फण्ड के गठन को आयोग ने कहा है इसी के साथ सूखे एवं वर्षा सम्बन्धी आपदाओं से किसानों की सुरक्षा के लिए **एग्रीकल्चर रिस्क फण्ड** की संस्तुति भी आयोग ने की है :

संक्षेप में नई कृषि नीति के लिए निम्न बातों पर जोर दिया गया है –

- सभी कृषिगत उपजों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य।
- मूल्यों में उतार–चढ़ाव से किसानों की सुरक्षा हेतु मार्केट रिस्क स्टेबलाइजेशन फंड का सुझाव।
- सूखे एवं वर्षा सम्बन्धी जोखिमों से बचाव हेतु एग्रीकल्चर रिस्क फंड का सुझाव।
- सभी राज्यों में राज्य–स्तरीय किसान आयोग के गठन का सुझाव।
- किसानों के लिए बीमा योजनाओं का विस्तार।
- कृषि सम्बन्धी मामलों में स्थानीय पंचायतों के अधिकारों में वृद्धि।
- राज्य सरकारों द्वारा कृषि हेतु अधिक संसाधनों के आवंटन की संस्तुति।

राष्ट्रीय खाद्यान्न सुरक्षा मिशन :– भारत सरकार की फसल विकास योजना के अन्तर्गत राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन की शुरुआत अगस्त 2007 में हुई। यह मिशन देश के 17 राज्यों के 311 जिलों में लागू है। 11वीं योजना में इस मिशन के लिए कुल परिव्यय 4882.5 करोड़ रुपये हैं। इस योजना का उद्देश्य 2011–12 के अंत तक चावल, गेहूं और दलहन का उत्पादन क्रमशः 10 मिलियन टन 4 मिलियन एवं 2 मिलियन टन तक बढ़ाना है।

राष्ट्रीय कृषि नवीनीकरण योजना :– इस योजना के अंतर्गत 7 परियोजनाएं स्वीकृत की गई हैं। स्थायी ग्रामीण जीवनयापन सुरक्षा पर अनुसंधान करने के लिए इन परियोजनाओं को स्वीकृत किया गया। कुल करीब 1017 करोड़ रुपये परिव्यय के साथ यह योजना प्रभावी हुई। इसमें चार घटक हैं।

- घटक 1 में 39 प्रस्ताव हैं। जिसका उद्देश्य कृषि सूचना तंत्र एवं भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद को सुदृढ़ करना एवं कृषि शोधपत्रों का डिजिटलीकरण मुख्य है।
- घटक 2 में 51 प्रस्ताव हैं। यह उत्पादन से लेकर खपत प्रणाली पर अनुसंधान करना तथा पशुधन उत्पादन के लिए सस्ते सान्द्र आहार के मिश्रण का विकास करना है।
- घटक 3 में 36 प्रस्ताव टिकाऊ ग्रामीण आजीविका सुरक्षा पर अनुसंधान करना। देश के 27 राज्यों के 102 वंचित जिलों में यह शुरू हुआ। सभी कलस्टरों में प्रमुख फसल कार्यक्रमों में फसलों की संशोधित किस्में प्रस्तुत करना, बागवानी फसलें प्रस्तुत करना, फसल घनत्व और अंतर फसलीकरण में वृद्धि करना शामिल है।
- **घटक 4 में 61 प्रस्ताव : –** बुनियादी और रणनीतिक अनुसंधान करना है।

राष्ट्रीय बागवानी मिशन :– बागवानी उत्पादों को प्रोत्साहित एवं प्रेरित करना तथा बागवानी क्षेत्र के समग्र विकास हेतु वर्ष 2005–06 में राष्ट्रीय बागवानी मिशन प्रारम्भ किया गया। इस योजना के फलस्वरूप बागवानी में कार्यरत किसानों की आय में वृद्धि हुई है एवं कुशल एवं अकुशल श्रमिकों के लिए रोजगार के अवसर सृजित हुए हैं। इस मिशन के अंतर्गत बागवानी में 6 प्रतिशत वृद्धि का लक्ष्य रखा गया है ताकि 2011–12 तक बागवानी उत्पादन में दुगुनी वृद्धि हो सके। इस योजना का प्रभाव यह रहा है कि बागवानी का उत्पादन 2004–05 में 166 मिलियन टन से बढ़कर 2011–12 में 223 मिलियन टन हो गया है। वर्तमान समय में बागवानी क्षेत्र का कृषि में 28 प्रतिशत योगदान है जो कृषि के व्यवसायीकरण में प्रमुख तत्व है।

व्यापारिक फसलों के उत्पादन में वृद्धि कर कृषि को व्यावसायिक बनाना :– भारतीय कृषि की यह विडम्बना रही है कि भारत में अधिकांशतः जीविका एवं गुजारे की फसलों का उत्पादन होता रहा है। अगर हम जीविकोपार्जन कृषि के साथ अधिक लाभ देने वाली फसलों के उत्पादन में वृद्धि करें तो किसानों की आय में वृद्धि की जा सकती है। इन व्यापारिक फसलों में मुख्य रूप से शामिल हैं – चाय, काफी, मसाले, गन्ना, बागवानी, आदि। इन फसलों के उत्पादन में वृद्धि कर कृषि को व्यावसायिक मॉडल के तौर पर विकसित किया जा सकता है।

यह स्पष्ट है कि कृषि को लाभदायक बनाने हेतु निरन्तर प्रयास हुए हैं लेकिन हम कृषि का कोई ऐसा मॉडल विकसित नहीं कर पाए हैं जिससे किसानों को कृषि में रोजगार अथवा लाभ का लक्ष्य दिखाई दे। यह हमारी नीतिगत असफलता है क्योंकि भारत में कृषि की सम्भावनाएं एवं इसका आकार इतना वृहद है कि अगर इसको नीतिगत ढंग से व्यावसायिक मॉडल के तौर पर सरकारी स्तर से संचालित किया जाए तो यह किसानों के खाद्यान्न का मुख्य साधन हीं नहीं वरन् रोजगारपरक व्यवसाय एवं लाभप्रद कार्य के रूप में उभर सकता है। आवश्यकता है सरकारी कार्यक्रमों एवं नीतियों को कारगर तरीके से लागू करने की।

(सहायक प्रोफेसर, इन्दिरा गांधी गवर्नमेंट पी.जी. कॉलेज, लालगंज, मिर्जापुर, उत्तर प्रदेश)
ई–मेल : jkpandey1381@gmail.com

ई-गवर्नेंस : ग्रामीण समाज के लिए वरदान

—डॉ. प्रणवदेव

विगत एक दशक से भी ज्यादा समय से देश में ई-गवर्नेंस की धारणा बलवती होती जा रही है। ई-गवर्नेंस की उभरती तकनीक सुशासन के लिए किस प्रकार उपयोगी होगी तथा शासन एवं जनता को कितने नए अवसर मिलेंगे? इस प्रश्न पर विचार करने से पहले ई-गवर्नेंस के बारे में जानना समीचीन होगा। ई-गवर्नेंस या इलेक्ट्रॉनिक शासन प्रणाली प्रशासन की वह नवीनतम प्रणाली है जिसमें प्रशासन की अंतिम इकाई या गांव की जनता तक सरकारी सूचनाएं एवं सेवाएं द्रुतगति से पहुंचाने के लिए इलेक्ट्रॉनिक विधियों और संचार उपकरणों का उपयोग किया जाता है। ई-गवर्नेंस प्रणाली में शासकीय कामकाज चलाने के लिए दूरसंचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करके शासन को त्वरित, सरल, जिम्मेदार, संवेदनशील एवं पारदर्शी बनाया जा सकता है।

दूरसंचार एवं सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में असाधारण प्रगति ने जहां एक ओर समूची दुनिया को "ग्लोबल विलेज" का रूप दिया वहीं दूसरी ओर नित नए आविष्कारों ने ग्रामीण समाज एवं शासन को सुविधाओं का नया क्षितिज प्रदान किया। आज हम कई प्रकार के शब्द जैसे– ई–मेल, ई–बिजनेस, ई–टेंडर, ई–बैंकिंग, ई–शिक्षा, ई–चेट, ई–कैश, ई–कामर्स, ई–कन्सलटेंट, ई–फैक्स, ई–प्रिक्योरमेंट, टेलीमेडिसिन, विडियो कान्फ्रेंसिंग आदि कौतुहूल से सुनते रहते हैं जिनसे समाज में इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली के बढ़ते प्रभाव का सहज अनुमान लगाया जा सकता है,। कहने का तात्पर्य यह है कि अद्भुत इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली सामाजिक–सांस्कृतिक परिवर्तन की दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर रही है।

जिस प्रकार सामाजिक–सांस्कृतिक और आर्थिक जीवन सूचना क्रांति से प्रभावित और परिवर्तित हो रहा है। उसी प्रकार शासन की कार्यशैली भी परिवर्तित हो रही है सुशासन की अवधारणा सन् 1992 ई. में विश्व बैंक द्वारा प्रस्तुत की गई जिसके अनुसार "स्मार्ट (SMART) प्रशासन" पर जोर दिया गया। यहां स्मार्ट प्रशासन के S=Simple (सरल), M=Measurable/Massoriented (मापनीय/ जनाभिमुख), A=Alert (सतर्क, तत्पर, चौकन्ना), R= Responsible (उत्तरदायी/जिम्मेदार), T = Tactful/Transparent (व्यवहार कुशल/पारदर्शी) का आशय लिया जा सकता है।

विगत शताब्दी के अंतिम दौर में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रसार से जो नए

युग का सूत्रपात हुआ उससे हमें ई–मेल, इंटरनेट जैसे महत्वपूर्ण उपकरण एवं प्रणालियां मिली। यद्यपि ई–गवर्नेंस की शुरुआत 1980 के दशक में देश के सभी जिला मुख्यालयों को कम्प्यूटरों के माध्यम से जोड़ने के लिए राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केन्द्र (NIC) के प्रयासों से हुई थी लेकिन इसके बाद के वर्षों में इन योजनाओं में काफी बदलाव किया गया, और अतंतः देश में ई–गवर्नेंस केन्द्र की स्थापना 15 अगस्त, 2000 को सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने इलेक्ट्रॉनिक निकेतन में की, ताकि केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों द्वारा ई–गवर्नेंस से क्षेत्र में किए जा रहे कार्यों के प्रयोग की जानकारी एकत्रित एवं प्रसारित की जा सके। इस केन्द्र में ई–गवर्नेंस के क्षेत्र में होने वाली प्रक्रियाओं को दर्शाया गया है। कार्यशालाओं, वीडियो तथा टेलीकान्फ्रेसिंग के द्वारा निर्णायक समितियों के लिए ई–गवर्नेंस के विभिन्न पहलुओं पर प्रकाश डालना, केन्द्रीय एवं राज्य सरकारों की सहायता करना तथा अच्छे कार्यों के निष्पादन में स्थिरता लाने हेतु विषय विशेषज्ञों द्वारा भारत से विदेशों में निरन्तर बातचीत करना आदि इस केन्द्र के प्राथमिक कार्य है।

इसी प्रकार भारत सरकार ने 17 अक्टूबर, 2000 को सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम को लागू करके ई–कॉमर्स एवं ई–गवर्नेंस को विधिक मान्यता प्रदान की। अब ई–कॉमर्स पर दी जाने वाली सूचनाओं, व्यापारिक एवं वित्तीय लेनदेन के अतिरिक्त डिजिटल हस्ताक्षरों को भी मान्यता मिल जाएगी तथा कम्प्यूटर की फ्लॉपी में दर्ज दस्तावेजों को भी प्रमाणिक माना जाएगा। ई–गवर्नेंस से देश को परिचित कराने के लिए भारत सरकार ने वर्ष 2001 को ई–गवर्नेंस वर्ष के रूप में घोषित किया था तथा वर्ष 2008 तक "सबके लिए आई.टी." का उद्देश्य लक्षित किया गया था। सभी विकसित देशों में ई–कॉमर्स या डिजीटल हस्ताक्षर को पहले ही मान्यता मिल चुकी है। वहां कार्यप्रणाली को नियमित करने के लिए नीति एवं नियम बनाए गए जिनका कठोरता के साथ पालन भी किया जाता है। व्यापार, वाणिज्य से लेकर मनोरंजन एवं ज्ञान प्राप्ति की दिशा में सूचना प्रौद्योगिकी के उपादानों का उपयोग दिन–प्रति–दिन बढ़ता जा रहा है। ऐसी स्थितियों में शासन–तंत्र जनता को बेहतर सेवाएं अर्थात् सुशासन कैसे दे ? जनता और शासन के बीच सद्भावी और सहभागी सम्बन्धों की स्थापना कैसे हो ? ई–गवर्नेंस की नवीन तकनीक से सरकारी कामकाज में आमूलचूल परिवर्तन करते हुए उक्त प्रश्नों का सफल समाधान ढूंढने का प्रयास होना चाहिए। ई–गवर्नेंस सामान्य तथा व्यापक दृष्टिकोण वाली वह प्रणाली सिद्ध हो सकती है जिसके माध्यम से सुशासन की अवधारणा को मूर्त रूप दिया जा सकता है। इसके माध्यम से सरकारी कामकाज में गुणात्मक बदलाव लाए जा सकते हैं जिससे शासन के कार्य में पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व सुनिश्चित हो सकता है। सभी नागरिकों को तीव्र गति से शासकीय सूचनाएं उपलब्ध कराई जा सकती हैं। प्रभावी प्रशासन में सुधार के साथ–साथ परिवहन, जल, सुरक्षा, स्वास्थ्य, विद्युत, नगर सेवाओं आदि क्षेत्रों में ई–गवर्नेंस के माध्यम से आमूलचूल सुधार किए जा सकते हैं। प्रायोगिक तौर पर ई–गवर्नेंस का उपयोग जहां किया गया है, वहां इसके परिणाम देखकर यह विश्वास होता है कि ई–गवर्नेंस से आम आदमी को सरकारी सेवाएं अपेक्षाकृत बेहतर ढंग से उपलब्ध करवाई जा सकती हैं। अगर किसी व्यक्ति को राशनकार्ड बनवाना हो तो ऑनलाईन अर्जी डाल सकते हैं एवं वस्तुस्थिति जानकर राशनकार्ड का प्रिंटआउट ले सकते हैं।

इसी प्रकार पेंशन, वेतन, राज्य प्रावधायी निधि आदि के बारे में तथा पानी, बिजली, फोन, मोबाईल आदि के बिलों के भुगतान की भी जानकारी इंटरनेट पर मिल जाती है। इंटरनेट पर आम आदमी की पहुंच बनाने के लिए जगह–जगह निजी क्षेत्रों को जनमित्र, ई–मित्र की भांति संचार ढाबा खोलने के अवसर प्राप्त होंगे, जहां सामान्य शुल्क देकर ही निरक्षर लोगों को भी चाही गई सूचनाएं प्राप्त हो जाएंगी और जिन लोगों को सूचनाएं प्राप्त नहीं हो पाएंगी वह पब्लिक डोमेन में अपनी शिकायत दर्ज करके आगे कार्यवाही कर सकेंगे। इसी प्रकार ई–गवर्नेंस के द्वारा विभिन्न विभागों और संगठनों के बीच नेटवर्किंग इस तरह होगा कि उनके बीच कागजों और फाइलों का आदान–प्रदान कम से कम होगा एवं ज्यादा से ज्यादा सूचनाओं का द्रूतगति से आदान–प्रदान किया जा सकेगा जिससे कार्यों में अनावश्यक विलम्ब, जटिल नियम–कानूनों की प्रक्रिया, लालफीताशाही जैसे प्रशासनिक दुर्गुणों की स्वतः समाप्ति हो जाएगी। ई–गवर्नेंस के विकास हेतु विभिन्न राज्यों ने अपने–अपने स्तर पर महत्वपूर्ण निर्णय लिए हैं। इन निर्णयों में सूचनाओं का अन्तर्राज्यीय आदान–प्रदान करने के साथ–साथ अपने–अपने मंत्रालयों एवं विभागों की वेबसाईटें जारी करना तथा सूचना तकनीक नीतियां घोषित कर सुशासन के लिए इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली का संरचनात्मक विकास करना प्रमुख है।

ई–गवर्नेंस शासन व्यवस्था में गोपनीयता के विपरीत पारदर्शी संरचना का विकास करता है, जो सुशासन की स्थापना की दिशा में महत्वपूर्ण कदम माना जा सकता है। यह प्रत्येक स्तर पर जनता एवं प्रशासन के बीच विद्यमान गहरी खाई में सहयोग, समन्वय एवं खुली व्यवस्था का निर्माण करता है, जिससे स्थानीय स्तर पर जनता को क्या, क्यों, कैसे का उत्तर प्राप्त हो सकता है तथापि विकास कार्यों, शासकीय निविदाओं आदि में गोपनीयता की आड़ में पनपते भ्रष्टाचार पर प्रभावी अंकुश लगाया जा सकता है। जिस पर वह अपनी स्वाभाविक प्रतिक्रिया व्यक्त कर सुशासन

को बल प्रदान कर सकेगी। ई—गवर्नेंस के माध्यम से विकास कार्यों की प्रगति जनता को सहज ही सुलभ हो सकेगी। ई—गवर्नेंस के माध्यम से "संसूचित नागरिक संसूचित समाज" का नारा चरितार्थ किया जा सकेगा। नागरिक अधिकारों की सुरक्षा, संवर्द्धन, एवं विकास की दिशा में नया आयाम स्थापित होगा।

ई—गवर्नेंस के क्रियान्वयन में अनेक बाधाएं एवं चुनौतियां विद्यमान हैं जिनके निराकरण में अभी समय लगेगा। प्रमुख चुनौतियों की निम्नांकित बिन्दुओं के माध्यम से चर्चा की जा रही है :

- जिस देश की एक चौथाई से अधिक आबादी निरक्षर हो तथा कम्प्यूटर साक्षरता एवं विधिक साक्षरता के आंकड़े उपलब्ध ही न हो वहां ई—गवर्नेंस की योजना को यथार्थ में लागू करना एक चुनौती भरा कार्य होगा। फलतः ई—गवर्नेंस की सम्पूर्ण सफलता हेतु देश की आबादी को पूर्ण साक्षर बनाना होगा तथा ई—साक्षरता एवं विधिक साक्षरता की दिशा में द्रुतगति से विकास करना अनिवार्य होगा।
- सूचना की संस्कृति का अभाव भी ई—गवर्नेंस में बाधक है। ब्रिटिश सरकार द्वारा निर्मित सन् 1923 के सरकारी गोपनीयता कानून की जकड़न से सूचना के अधिकार कानून 2005 के बावजूद भी, जनता आज तक इस पारदर्शी व्यवस्था का उपयोग करने में हिचकिचाती है। अतः जनजागृति की अत्यधिक आवश्यकता है। आधारभूत ढांचे एवं सुविधाओं के अभाव के कारण देश के बहुसंख्यक क्षेत्र आज भी बिजली, पानी, सड़क और दूरसंचार के लिए संघर्षरत हैं। राजनैतिक नेतृत्व भी इन्हीं समस्याओं के समाधान के लिए संघर्षरत दिखाई पड़ता है। अभी ई—गवर्नेंस का मुद्दा उनके एजेंडों से काफी दूर है। यद्यपि पड़ोसी राज्यों के विगत निर्वाचन में कुछ राजनैतिक दलों ने लेपटॉप देने की बात अवश्य कहीं थी लेकिन बुनियादी सुविधाओं के अभाव में यह योजनाएं फलीभूत नहीं हो सकती हैं, तथापि ई—गवर्नेंस से सुशासन का सपना धरातल पर आने में देरी होगी।
- ई—गवर्नेंस से सुशासन की दिशा में तभी प्रगति हो सकती है जब ज्यादातर आबादी इस नई नकनीक को समझने में सक्षम हो लेकिन ज्यादातर राज्यों में स्थानीय भाषा में सॉफ्टवेयर उपलब्ध नहीं हैं। यह सत्य है कि राज्यों के सीमांत गांवों में जहां स्थानीय भाषा ही समझी जाती है वहां ई—गवर्नेंस को स्थानीय भाषा के सम्प्रेषण से ही सफल बनाया जा सकता है।
- हमारे सांस्कृतिक ताने—बाने में जहां एक ओर विश्वास की संस्कृति स्थापित रही है। वहीं तर्क की संस्कृति कमजोर रही है जिससे सार्वजनिक एवं प्रशासनिक कार्यों में जन—उदासीनता के कई साक्ष्य मिलते हैं। शासन तंत्र के बारे में "कोई नृप होय हमें का हानि" की सोच ने, एवं तकनीकी ज्ञान के अभाव के चलते ई—गवर्नेंस को अपनाने में जनता ने उदासीनता को स्थापित कर रखा है जिससे ई—गवर्नेंस को अपनाने में जनता असहजता का अनुभव करती है।
- भारतीय नौकरशाही का ढांचा ब्रिटिश साम्राज्य से विरासत में मिला था। सरकारी कामकाज एवं दस्तावेजों को गोपनीय रखने की प्रवृत्ति तब से लेकर आज तक शासन—तंत्र में कायम है। शक्ति और निरंकुशता के आधार पर कुलीन सोच की मनोवृत्ति से ग्रस्त नौकरशाह प्रायः निरंकुश बने रहना चाहते हैं। परिणाम यह होता है कि सुशासन का सपना यथार्थ में नहीं बदल पाता है। साथ ही साथ ई—गवर्नेंस की दिशा में प्रगति कमजोर हो जाती है।
- संसाधनों की कमी के साथ—साथ इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली के प्रभावी संचालन हेतु सभी स्तरों पर प्रशासनिक अधिकारियों एवं कर्मचारियों को प्रशिक्षण उपलब्ध करवाना ई—गवर्नेंस की स्थापना की दिशा में एक बड़ी चुनौती है। जिसका समाधान लोकसेवकों के प्रशिक्षण में ई—गवर्नेंस को शामिल कर खोजा जा सकता है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में कम्प्यूटर, इंटरनेट, जनमित्र—कियोस्क अथवा संचार ढाबों की कमी हैं जिससे देश की बहुसंख्यक ग्रामीण जनता ई—गवर्नेंस के चमत्कारिक प्रभाव से पूर्ण परिचित नहीं हो पा रही है।
- जागरुकता के अभाव में विकास कार्यों पर व्यय की गई धनराशि के सामाजिक अंकेक्षण की व्यवस्था का अभाव, निर्णय लेने की केन्द्रीयकृत व्यवस्था, रिकॉर्ड रखने की प्रवृत्ति का अभाव, लोकतांत्रिक प्रणाली की सामान्य कमजोरियां आदि, ई—गवर्नेंस की प्रणाली के लिए प्रमुख बाधाएं हैं। इस प्रकार से सुशासन की स्थापना तभी हो सकती है जब निम्नांकित तथ्यों पर विचार कर अपनाया जाए।

सूचना संस्कृति का विकास – हमारे शासन में सूचना प्रदान करने की नवीन संस्कृति का विकास प्रशासन तथा जनता के स्तर पर अभियान चलाकर करना होगा तभी ई—गवर्नेंस की सफल स्थापना हो सकेगी। कुछ राज्यों में सरकारी वेबसाइटों के माध्यम से सूचना प्रदान करने की पहल आरम्भ हुई है जिससे जनता में सूचना—संस्कृति का प्राथमिक विकास होने लगा है। जब तक नियमित रूप से शासकीय कार्यों की सूचना लेने एवं सरकार को जनता द्वारा सूचना देने की संस्कृति को दैनिक गतिविधि का अंग नहीं बनाया जाएगा तब तक शासन और जनता के बीच एक बड़ी खाई बनी रहेगी इसे सूचना—संस्कृति के विकास के माध्यम से ही समाप्त किया जा सकता है।

प्रशासनिक सेवाओं की भर्ती में आई.सी.टी. के प्रश्नपत्र को अनिवार्य बनाया जाना– वर्तमान में केन्द्रीय एवं राज्य सेवाओं की भर्ती परीक्षा में प्रतियोगी परीक्षा के लिए जो पाठ्यक्रम निर्धारित किया गया है उसमें सूचना एवं इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली सम्बन्धी कोई प्रश्नपत्र नहीं रखा गया है, जबकि ई–गवर्नेंस से शासन प्रणाली संचालित करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली के उत्कृष्ट ज्ञान की आवश्यकता से इंकार नहीं किया जा सकता, हालांकि भर्ती परीक्षाओं में कम्प्यूटर सहित इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली की कोई परीक्षा नहीं ली जाती है जिससे प्रशासनिक अधिकारियों एवं कर्मचारियों के प्रशिक्षण में ई–ज्ञान का स्तर कमजोर रहता है। इसे उत्कृष्ट रखने के लिए भर्ती परीक्षा में ही यदि इस तरह का प्रश्नपत्र सर्वाधिक अंक का रख दिया जाए तो पहले से ज्ञानवान एवं प्रशिक्षित कर्मचारी एवं अधिकारी ई–गवर्नेंस को कुशलता से लागू कर सकेंगे।

तकनीकी कौशल का विकास – तकनीकी कौशल के विकास के माध्यम से ई–गवर्नेंस के प्रयास में बाधक चुनौतियों को समाप्त किया जा सकता है जिसके लिए जनोपयोगी हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर सस्ते दामों पर बाजार में उपलब्ध कराए जाने की आवश्यकता है। सभी सार्वजनिक स्थानों पर सूचना ढाबों के साथ–साथ जनता द्वारा संचालित ई–विण्डो आदि का विकास कर सरकारी आंकड़ों और सार्वजनिक सूचनाओं को सभी को उपलब्ध कराया जा सकता है। इसी प्रकार विद्यालयी/महाविद्यालयी/विश्वविद्यालयी पाठ्यक्रमों में अनिवार्य कम्प्यूटर विषय तो रखा गया है लेकिन उसका पाठ्यक्रम एवं परीक्षा प्रणाली मात्र औपचारिकता भर निभा रहा है, जिसमें आमूलचूल परिवर्तन एवं परिष्करण की आवश्यकता है।

ई–साक्षरता एवं विधिक साक्षरता के आंकड़ों का एकत्रीकरण– सन् 2011 की जनगणना में भी जो आंकड़े अथवा सूचनाएं जनता से एकत्रित की गई थी, उनमें ई–साक्षरता एवं विधिक साक्षरता सम्बन्धी कोई जानकारी नहीं ली गई थी जबकि ई–गवर्नेंस को द्रुतगति से लागू करने के लिए यह आवश्यक है कि ई–निरक्षरता एवं विधिक निरक्षरता के क्षेत्रों को पहचान कर ई–साक्षरता एवं विधिक साक्षरता का लक्ष्य आगामी पंचवर्षीय योजनाओं में तय किया जाए जिससे ई–गवर्नेंस के प्रचार–प्रसार में सुविधा मिले एवं सुशासन की स्थापना एवं सफलता की दिशा में कदम बढ़ाया जा सके।

राजकीय वेबसाइटों एवं कम्प्यूटरीकृत आंकड़ों का अद्यतनीकरण – सरकारी वेबसाइटों तथा कम्प्यूटरीकृत आंकड़ों को नियमित रूप से अद्यतन कर स्थानीय भाषा में डाटाबेस तैयार करने की विधियों का विकास करना होगा।

ई–गवर्नेंस के प्रयोग की दृष्टि से राजस्थान में नायला राज्य का प्रथम गांव है जहां जन स्वास्थ्य केन्द्र, परिवार नियोजन, बिजली, पानी एवं रोजगार की समस्याओं के समाधान के लिए सूचना केन्द्र स्थापित किया गया था। इसी प्रकार मध्य प्रदेश के धार जिले में ज्ञानदूत के माध्यम से 31 ग्रामीण केन्द्रों को जोड़ा गया है तथा मध्यप्रदेश के सिहोर राज्य की प्रथम कम्प्यूटरीकृत ग्राम पंचायत बनी थी। राजस्थान में भी ग्रामदूत योजना के अन्तर्गत ई–गवर्नेंस की सुविधाओं का सफल संचालन किया जा चुका है। महाराष्ट्र में भी ई–गवर्नेंस के माध्यम से ग्रामीण जनता की सूचना सम्बन्धी बहुविध आवश्यकताएं जैसे भू–अभिलेख की प्रतियां, कृषि सम्बन्धी जानकारियां एवं नवीन तकनीकी खोजों के साथ–साथ कृषि उपज मण्डियों के भाव आदि की सेवाएं उपलब्ध कराई जा रही हैं। वह दिन दूर नहीं जब ग्रामीण जनता मोबाईल प्रयोग की भांति ई–सुविधाओं की उभरती तकनीक को अपनाकर सुशासन के नए अवसर का सदुपयोग करेगी। आवश्यकता इस बात की है कि सस्ती दरों में ई–गवर्नेंस के नवाचार एवं उसकी व्यापक उपयोगिता से ग्रामीण जनता को परिचित कराया जाए।

(व्याख्याता, इतिहास विभाग, राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय, झालावाड़ (राज.)–326001)

ई–मेल : pranavdevdwivedi@gmail.com

पाठकों / लेखकों से अनुरोध

आप "कुरुक्षेत्र" पत्रिका के नियमित पाठक/लेखक हैं तो आप जरूर चाहेंगे कि आपके गांव या उसके आसपास आ रहे बदलाव के बारे में सभी लोगों को पता चले। आपके गांव या आसपास जरूर ऐसी कोई महिला/पुरुष या स्वयंसेवी संस्था होगी जिसके बूते पर बदलाव की ब्यार चली हो। सरकारी प्रयासों के चलते भी आपके गांव का कुछ कायापलट तो हुआ ही होगा।

अगर आपके पास ऐसी कोई भी जानकारी है तो आप उसे अपने शब्दों में लिखकर (फोटो सहित) भेजें। लेख छपने पर उसका उचित पारिश्रमिक भी दिया जाएगा। रचना दो प्रतियों में टाइप की हुई हो (kruti dev font 010) और उसके साथ ई–मेल तथा मौलिकता का प्रमाण पत्र संलग्न हो। हमारा पता है – वरिष्ठ संपादक, कुरूक्षेत्र (हिंदी), कमरा नं. 655, 'ए' विंग, निर्माण भवन, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली–110001, आप हमें लेख ई–मेल भी कर सकते हैं।

ई–मेल : kuru.hindi@gmail.com

वाजपेयी सरकार की सुशासन पहल से ग्रामीण जनता का सशक्तिकरण

—सीमा गौतम

25 दिसम्बर हमारे देश के लिए हर वर्ष आने वाला एक ऐसा विशेष अवसर है जब हम अपने भूतपूर्व प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी जी का जन्मदिन मनाते हैं। इस बार यह और अधिक महत्वपूर्ण हो गया क्योंकि राष्ट्र ने उनके जन्मदिवस को 'सुशासन दिवस' के रूप में मनाया। 'सुशासन' का भारतीय सन्दर्भ में विशेष स्थान है क्योंकि अपने देश की अधिकतर जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में रहती है। प्रशासन के विभिन्न स्तरों में निर्णय लेने की प्रक्रिया का समावेश एक चुनौती भरा काम है जिसका उद्देश्य विकास के लाभों को देश के कोने–कोने में रहने वाले हर जरूरतमंद तक पहुंचाना है। सुशासन और ग्रामीण आधारभूत ढांचे की संरचना भूतपूर्व प्रधानमंत्री श्री अटल बिहारी वाजपेयी के प्रशासन के वे प्रमुख तत्व थे जिन्होंने ग्रामीण क्षेत्रों के विकास को तेजी से आगे बढ़ाया और जिनके प्रभाव को आज हमारे देश के ग्रामीण परिवेश में स्पष्ट देखा जा सकता है।

ग्रामीण क्षेत्र के निवासियों के लिए श्री अटल बिहारी वाजपेयी के मन में विशेष स्नेह है तभी उन्होंने हिमाचल प्रदेश के प्रसिद्ध पर्वतीय पर्यटन स्थल मनाली के पास ब्यास नदी के किनारे मनाली–नग्गर रोड पर कुल्लू जिले में प्रीणी गांव की सुरम्य भूमि पर अपने लिए घर बनाने का निर्णय लिया था। उस गाँव के लोग अभी भी उनके प्रेम और स्नेह को याद करते हैं, वे प्रधानमंत्री होने के बाद भी कई बार वहां गए थे। प्रीणी में घर बनाने के लिए उनका निर्णय तात्कालिक नहीं था वरन इसके पीछे उनकी वह महती इच्छा थी जो ग्रामीण भारत के लोगों के जीवन में बदलाव लाना चाहती थी। जहां हमारे देश की जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा निवास करता है। अपने प्रधानमंत्रित्व काल में उन्होंने ग्रामीण भारत के लिए कुछ ऐसे ऐतिहासिक कदम उठाए जिन्हें हमारे देश के लगभग सभी राजनीतिक दलों का समर्थन मिला था। प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क योजना (पीएमजीएसवाई), सर्वशिक्षा अभियान (एसएसए), स्वजलधारा योजना ,स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना तथा दूरसंचार क्रांति कुछ ऐसे उल्लेखनीय कदम हैं जिन्होंने ग्रामीण आधारभूत संरचना तैयार करने और ग्रामीण क्षेत्र में क्षमता निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इन प्रमुख कदमों में स्वर्णिम चतुर्भुज परियोजना और प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क योजना को सबसे पहले वर्ष 2003 में प्रारम्भ किया गया था। इसके बाद दूसरा कदम शिक्षा क्षेत्र में सर्व शिक्षा अभियान–सभी के लिए शिक्षा अभियान के रूप में 2001 में शुरू हुआ था और तीसरा कदम वर्ष 2002 में प्रारम्भ स्वजलधारा योजना थी। और इन सबमें सबसे प्रमुख योजना

सुधारों को वर्ष 1999 में दूरसंचार क्षेत्र में लागू किया गया था जिसने देश में दूरसंचार क्रांति की पटकथा लिखी।

प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (पीएमजीएसवाई) ग्रामीण सम्पर्क की एक फ्लैगशिप योजना है जिसका ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर व्यापक प्रभाव पड़ा है। यह कार्यक्रम अभी जारी है और अभी तक कुल 2,15,590 करोड़ रुपये की लागत से इस कार्यक्रम के अंतर्गत कुल 3,9 लाख किलोमीटर लम्बाई की सड़कों का निर्माण किया जा चुका है। पीएमजीएसवाई सड़कों के निर्माण से कृषि और उससे जुड़े क्षेत्रों में ऐसे बदलाव आए हैं जिनसे ग्रामीणों की आर्थिक स्थिति सुधरी है, और उन्हें लाभ हुआ है। कृषि उत्पादन पर इन ग्रामीण सड़कों का सकारात्मक प्रभाव पड़ा है क्योंकि किसानों को उनकी उपज का बेहतर मूल्य मिल रहा है, फसलों के उपरांत नुकसान कम हुए हैं तथा शहरी बाजारों में अपनी उपज पहुँचाने के लिए किसानों ने नकदी फसलों को उगाना शुरू कर दिया है। बेहतर सड़क संपर्क से किसानों को उनकी जमीन के रकबे से होने वाली उपज का ज्यादा दाम मिलने में मदद मिली और उनकी सम्पन्नता/समृद्धि बढ़ी। इन सड़कों से रोजगार/स्वरोजगार के अवसर बढ़ने से गांवों में रोजगार की स्थिति में सुधार आया है। खाद्यान्न उत्पादन के स्थान पर नकदी फसल लगाने और कई तरह की उपज लेने के कारण कृषि क्षेत्र में रोजगार के अवसर भी बढ़े हैं। इसके अलावा नई दुकानें खुलने, छोटे व्यवसाय और कुटीर उद्योग जैसे गैर–कृषि कार्यों के अवसर भी मिल रहे हैं। साथ ही सड़क संपर्क ने स्वास्थ्य सुविधाओं तक शीघ्र और आसान पहुंच भी मुहैया करा दी है।

सर्व शिक्षा अभियान एक समयबद्ध एकीकृत योजना के रूप में राज्य सरकारों के सहयोग से सब तक प्राथमिक शिक्षा पहुंचाने (यूईई) के दूरगामी लक्ष्य प्राप्त करने की एक ऐसी ऐतिहासिक पहल है जो देश की प्राथमिक शिक्षा का रूप बदल देने के लिए प्रतिबद्ध है और जिसका उद्देश्य 6 –14 वर्ष के आयु वर्ग के सभी बच्चों को उपयोगी और गुणवत्तापूर्ण प्राथमिक शिक्षा दिलवाना है। एसएसए को प्राथमिक शिक्षा के 2007 तक एवं बुनियादी शिक्षा के 2010 तक सर्वत्रीकरण कर लेने के उद्देश्य से शुरू किया गया था। बाद में इस समयसीमा को 2012 तक बढ़ा दिया गया। वर्ष 1998 में राज्यों के शिक्षा मंत्रियों के सम्मेलन में दिए गए सुझावों के आधार पर 2001 में एसएसए को शुरू किया गया था।

यद्यपि 2002 में किए गए 86वें संविधान संशोधन में बुनियादी शिक्षा को मूलभूत अधिकार बना दिया था। निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा देने के प्रावधान को लागू करने के लिए बच्चों को निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा के अधिकार का अधिनियम संसद से अगस्त 2009 तक पारित नहीं कराया जा सका था। वर्ष 2001 में एसएसए को लागू किए जाते समय 6 –14 आयु वर्ग के 3.40 करोड़ बच्चे स्कूल नहीं जा रहे थे। इसके चार वर्ष बाद 85 प्रतिशत आबंटित धनराशि के खर्च हो जाने के बावजूद 40 प्रतिशत (1.34 करोड़) बच्चे स्कूलों से बाहर रह गए थे। वर्ष 1999–2000 से 2009–10 तक के केंद्रीय बजटों में लगभग 57,000 करोड़ रुपये एसएसए के लिए आबंटित किए गए थे। पर देश को विश्व में बच्चों की शिक्षा के क्षेत्र में अग्रणी बनाने के लिए आधारभूत संरचना तैयार करने, प्रशिक्षित अध्यापकों की उपलब्धता और शिक्षक–छात्र अनुपात में भी कमी लाने के लिए अभी बहुत कुछ किया जाना बाकी है। चूंकि ईएफए ग्लोबल मॉनीटरिंग रिपोर्ट 2010, यूनेस्को के अनुसार भारत का स्थान 128 देशों में 105 वां है। और अपना देश अभी भी आंकड़ों के अनुसार कुछ अफ्रीकी देशों और एकाधिक एशियाई देशों जैसे पाकिस्तान और बांग्लादेश के उस वर्ग में है जिसका शैक्षिक विकास सूचकांक (ईडीआई) कम है।

स्वजलधारा परियोजना भी ग्रामीण क्षेत्र के लोगों की उस दैनिक दिनचर्या का एक महत्वपूर्ण अंग है जिसका लोगों के स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव पड़ता है। यह योजना ग्रामीण क्षेत्रों को पेयजल के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने के उद्देश्य से शुरू की गई थी। 87 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ 8 राज्यों में 882 परियोजनाओं के माध्यम से स्वजलधारा की शुरुआत की गई थी। इस योजना के प्रस्तावों में मिनी पाइप जलापूर्ति, बोरवैल, ट्यूबवैल, जल संचयन और जलस्रोतों का पुनरुद्धार जैसे कार्य शामिल थे। इस योजना का निश्चित रूप से बहुत अच्छा प्रभाव हुआ है और बेहतर (परिष्कृत) जल स्रोतों तक भारतीयों की पहुंच का अंश 1990 के 72 प्रतिशत से बढ़कर 2008 में 88 प्रतिशत हो गया था। इसके अतिरिक्त वाजपेयी सरकार ने दूरसंचार के क्षेत्र में कई बड़े कदम उठाए थे जिससे देश में संचार क्रांति का आगाज हुआ।

श्री अटल बिहारी वाजपेयी भारतीय लोकतंत्र के वर्तमान में एक ऐसा प्रख्यात नाम है जिनके प्रयासों का देश में, विशेषकर ग्रामीण मानचित्र पर दूरगामी प्रभाव स्पष्ट अनुभव किया जा सकता है। अतः उनके जन्मदिन को 'सुशासन दिवस' के रूप में मनाना उनके शासन के प्रति आभार व्यक्त करना है।

(स्वतंत्र लेखिका तथा शिक्षा एवं विकास से जुड़े विषयों पर वार्ताकार)
ई–मेल : lic_seema @hotmail.com
(अनुवादः सुधीर तिवारी)

सिविल सेवा अभ्यर्थियों के हित में जारी

सिविल सेवा परीक्षा विशेषज्ञ

सिविल सेवा (प्रा.) परीक्षा 14 में सर्वाधिक अभ्यर्थी सफल

CSAT में अच्छे अंक प्राप्त कर सिविल सेवा (प्रां) परीक्षा में अपनी सफलता सुनिश्चित कीजिए

सही रणनीति व जानकारी के अभाव में बहुत से अभ्यर्थी CSAT को गंभीरता से नहीं लेते और फलस्वरूप गंभीर परिणाम भुगतते हैं। वे अपना कीमती समय व धन व्यर्थ करते हैं। वास्तव में आपको सिविल सेवा प्रधान परीक्षा की तैयारी तभी प्रारंभ करनी चाहिए जब आप CSAT में सफलता के प्रति पूर्णतया आश्वस्त हों। आशा है कि आप उन अभ्यर्थियों में से नहीं हैं जिन्होंने गलत निर्णय लिया। आंकड़े बताते हैं कि जिन अभ्यर्थियों ने CSAT में अच्छे अंक प्राप्त किये वे ही प्रत्येक वर्ष सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा में सफल रहे हैं। सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा, 2014 ने एक बार फिर यह प्रमाणित कर दिया है। CSAT केवल अत्यधिक अंक प्रदान करने वाला प्रश्न-पत्र ही नहीं है बल्कि प्रारंभिक परीक्षा में सफलता प्राप्त करने के लिए यह अत्यंत महत्वपूर्ण भी है। आप प्रारंभिक परीक्षा के कट-ऑफ अंक का **80%** अंक केवल CSAT में ही प्राप्त कर सकते हैं। क्या आप इस तथ्य से अवगत हैं कि पिछले वर्ष उत्कृष्ट रैंक प्राप्त करने वाले मेधावी अभ्यर्थियों ने भी ऐसा ही किया और CSAT में अच्छे अंक प्राप्त किये।

सिविल सेवा (प्रां) परीक्षा, 2013 कट-ऑफ 241#

CL के कई अभ्यर्थियों ने आवश्यक कट-ऑफ अंक (241) में से 180 अंक केवल सामान्य अध्ययन प्रश्न-पत्र II (CSAT) में ही प्राप्त किये

CL Enrollment ID	Student Name	UPSC Roll No	CSAT Score	CSAT %age (200)	CSAT Score as a %age of CSP '13 Cutoff (241)
1988094	अभिषेक आनंद	225650	194.18	97.1	80.6
2699229	राज कमल रंजन	220538	190.83	95.4	79.2
5619304	श्रुजीत वेलुमुला	044017	190	95.0	78.8
5619556	शेख रहमान	181495	190	95.0	78.8
5619239	प्रशांत जैन	322447	190	95.0	78.8
5619441	रविंदर जैन	327293	190	95.0	78.8
494563	शरत थोटा	083223	190	95.0	78.8
5293707	आशीष सांगवान	011764	188.33	94.2	78.1
5597674	रानाधीर अल्लू	136150	187.5	93.8	77.8
2387378	श्रीकांत रेड्डी	188130	187.5	93.8	77.8

और भी बहुत से...

सामान्य श्रेणी

अधिक जानकारी के लिए हमारी वेबसाइट पर लॉगइन करें
www.careerlauncher.com/civils/csp13prelimstoppers.html

केवल CL ही आपको आपके लक्ष्य तक पहुँचा सकता है

CL | Civil Services Test Prep

www.careerlauncher.com/civils /CLRocks

नये बैचों की जानकारी हेतु अपने निकटतम् CL सिविल केंद्र से संपर्क करें

मुखर्जी नगर: 204/216, द्वितीय तल, विराट भवन/एमटीएनएल बिल्डिंग, पोस्ट ऑफिस के सामने, फोन – 41415241/46
ओल्ड राजेन्द्र नगर: 18/1, प्रथम तल, अग्रवाल स्वीट्स के सामने, फोन – 42375128/29
बेर सराय: 61बी, ओल्ड जे. एन. यू. कैम्पस के सामने, जवाहर बुक डिपो के पीछे, फोन – 26566616/17

इलाहाबाद: 19 बी/49, भूतल, कमला नेहरू मार्ग, यूनिवर्सिटी स्टेडियम गेट के सामने, मनमोहन पार्क चौराहा, फोन – (0)9956130010

KH-293/2014

भारत निवेश पुनर्वापसी चक्र की दहलीज पर

—जी. श्रीनिवासन

उत्पादन के मोर्चे पर सरकार ने 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम शुरू किया है ताकि भारतीय उत्पाद मूल्य व गुणवत्ता के मामले में ना केवल देश में बल्कि बाहर भी प्रतिस्पर्धा में खुद को खड़ा कर सकें। घरेलू उत्पादन को समर्थ बनाने के क्रम में स्थानीय उत्पादन की लागत में कमी के लिए प्राधिकारियों ने कई कदम उठाए हैं जिससे कि देश में प्रशासनिक कार्यवाहियों से व्यावसायिक संस्कृति सुधारी जा सकें ताकि वृद्धि उन्मुख व व्यवसाय उन्मुख नजरिये की ध्वनि साफ सुनाई दे और उद्यमी ऐसे माहौल का लाभ ले सकें।

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की अगुवाई में राष्ट्रीय जनतांत्रिक गठबंधन (एनडीए) की नई सरकार ने पहले 6 माह का कार्यकाल पूरा कर लिया है। इस दौरान भारतीय अर्थव्यवस्था के वास्तविक क्षेत्रों की गतिविधियों में वापसी के पूर्वानुमान जैसेकि कृषि उत्पादन और सेवा क्षेत्र में उल्लेखनीय और काफी अच्छी वृद्धि दर्ज की गई है। ऐसा नहीं है कि सरकार ने नीतिगत मोर्चे पर सुधारों की बड़ी सूची उद्‌घाटित की है, जिस वजह से बाजार में उछाल आया है। लेकिन दूसरी तरफ तथ्य ये भी है कि मौजूदा सरकार ने उस नीतिगत सुस्ती को तोड़ा है और वास्तविक अर्थव्यवस्था के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में बहुत सारी उन कमियों में सुधार सुनिश्चित किए हैं जिन्होंने पहले घरेलू व अंतर्राष्ट्रीय दोनों ही तरह के निवेशकों की धारणाओं को नुकसान पहुंचाया था। नई सरकार ने उन्हें आशावान बनाया है।

एक दशक बाद केंद्र की सत्ता में लौटी एनडीए सरकार के वित्तमंत्री अरुण जेटली द्वारा जुलाई 2014 में पेश किए गए पहले बजट से शुरू हुए सुधार अभी तक जारी हैं। सरकार ने अर्थव्यवस्था के मोर्चे पर एक साथ नीतियों में बदलाव की बाढ़ लाने जैसे आत्मघाती व खुद के पैर पर कुल्हाड़ी मारने जैसे काम की बजाए सावधानीपूर्वक व नियंत्रित ढंग से कदम उठाने शुरू किए हैं। निश्चित तौर पर, नई सरकार की इस उपलब्धि का श्रेय निचले सदन में पूर्ण बहुमत को भी दिया जाना चाहिए। दो दशकों के गठबंधन शासन में आर्थिक नीतियां गठबंधन के दबाव और अनिवार्यताओं की शिकार रहीं और इस दौरान कुछ भी अलग नहीं कर सकी, ना ही कोई वृद्धि देखने को मिली। पिछली सरकार की नीतिगत अनिश्चितता की वजह से बुनियादी विचारों को बढ़ावा नहीं मिल सका। बल्कि नीतिगत कमजोरी को खत्म करने के मकसद से कुछ व्यावहारिक नीतियों को सजा–संवारकर उन्हें आधे–अधूरे तरीके से लागू कर दिया गया।

शासन में बदलाव का पहला लक्षण सरकार के उस फैसले में देखा गया जिसमें कई सारी कैबिनेट समितियों व अधिकार प्राप्त मंत्री समूहों को विघटित करने को कहा गया। यह समितियां एक दशक से महत्वपूर्ण फैसलों पर कुंडली मार कर बैठी थीं और निर्णय लेने में अनावश्यक समय जाया कर रही थीं और इसमें शामिल विपक्षी पार्टियों की गर्मागर्मी एक–दूसरे के फैसलों को रोक देती थी। इन्हें भंग करने के फैसले से अर्थव्यवस्था में सकारात्मक ऊर्जा प्रवाह देखा गया। नीति निर्धारण से संबंधित अंतर–मंत्रालयी मुद्दों पर फैसले के लिए एक पखवाड़े की समय–सीमा निर्धारित कर दी गई। इससे साझीदारों में एक अच्छा संदेश गया। अब उन्हें नीति निर्धारण में अनिश्चितता से अटकने की परवाह नहीं रही और ना ही निवेशकों को लंबे समय तक अधर में टंगे रहने की चिंता रही।

कृषि के मुख्य क्षेत्र में सरकार ने कुछ कड़े फैसले लिए और किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी) में केवल सही वृद्धि की घोषणा की जिससे कि अक्षरणीय खाद्य सब्सिडी के बिल को ठीक किया जा सके। इससे सार्वजनिक खर्च में हुई बचत का सार्वजनिक कार्यक्रमों में निवेश के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। साथ ही साथ प्राधिकारियों ने खाद्य पदार्थों के जन–भंडारण को भी कम किया और उन्हें खुले बाजार में निकाला ताकि इस तरह खाद्य जमा की सामग्री के दाम में कमी आ सके। यह भी सुनिश्चित किया गया कि बाजार में अनाज की और अधिक आपूर्ति की अनुमति दी जाए बजाय इसके कि वो गोदामों में पड़े–पड़े सड़े। भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) के पुनर्गठन का प्रयास जारी है, वितरण घाटे और परिवहन पर भारी खर्च में कटौती की जा रही है व जनवितरण प्रणाली (पीडीएस) को प्रभावी बनाया जा रहा है, ताकि वास्तविक जरूरतमंद सस्ती चीजों की आपूर्ति से दूर ना रह जाएं।

किसानों व उत्पादकों, ज्यादातर फल, सब्जी व स्थानीय उपभोग की वस्तुओं के उत्पादकों को इन सामानों को स्थानीय कृषि उत्पाद विपणन समितियों को बेचने के बोझ से मुक्ति मिली और इससे वे अपने परिश्रम, पसीने व मेहनत का व्यापक खुले बाजार में अच्छा दाम पा सकते हैं। चूंकि सरकार किसानों की सहायता के लिए कटिबद्ध है इसलिए उनकी कड़ी मेहनत का मूल्य मिले और इसके लिए सरकार मौजूदा कार्यक्रमों को पुनर्गठित कर व विस्तारित सेवाओं संबंधी शिकायतों को दूर कर तनावमुक्त खेती का वातावरण तैयार करने पर ध्यान दे रही है ताकि बर्बादी को खत्म किया जा सके और उत्पादकता को बढ़ाया जा सके। कृषि ऋण लक्ष्य 8 लाख करोड़ रुपये तय किए गए हैं। साथ में सरकार ने ब्याज पर छूट योजनाओं को भी जारी रखा है। ग्रामीण ढांचागत विकास फंड को 25,000 करोड़ रुपये तक बढ़ाया गया है।

उत्पादन के मोर्चे पर सरकार ने "मेक इन इंडिया" कार्यक्रम शुरू किया है ताकि भारतीय उत्पाद मूल्य व गुणवत्ता के मामले में ना केवल देश में बल्कि बाहर भी प्रतिस्पर्धा में खुद को खड़ा कर सकें। घरेलू उत्पादन को समर्थ बनाने के क्रम में स्थानीय उत्पादन की लागत में कमी के लिए प्राधिकारियों ने कई कदम उठाए हैं जिससे कि देश में प्रशासनिक कार्यवाहियों से व्यावसायिक संस्कृति सुधारी जा सके ताकि वृद्धि–उन्मुख व व्यवसाय–उन्मुख नजरिये की ध्वनि साफ सुनाई दे और उद्यमी ऐसे माहौल का लाभ ले सकें। यहां तक कि केंद्रीय वित्तमंत्री अरुण जेटली ने थोड़े समय बाद फिर से कहा कि वृद्धि–उन्मुख व व्यवसाय–उन्मुख नजरिया गरीबसमर्थित नीतियों के बरख्श खड़ा नहीं है। नतीजतन उच्च वृद्धि से सरकार के उन सार्वजनिक कार्यक्रमों जिसमें गरीबी उन्मूलन में मदद करने वाले वास्तविक कल्याण उपाय भी शामिल हैं, के खर्च में बढ़ोतरी की भरपाई हो सकेगी। सरकार ने महत्वपूर्ण क्षेत्र जैसे कि रक्षा व रेलवे को बाहरी निवेश के लिए खोल दिया है और बीमा क्षेत्र में एफडीआई की सीमा बढ़ाई है। प्रत्यक्ष विदेशी निवेश से निश्चित तौर पर आगे चलकर इन क्षेत्रों में तकनीक के हस्तांतरण व बेहतर प्रबंध कौशल का विकास देखने को मिलेगा। उत्पादन क्षेत्र को ऊर्जा केंद्र की जरूरत है, सरकार ने घरेलू व औद्योगिक दोनों उपभोक्ताओं की ऊर्जा स्थितियों में सुधार के लिए कई सारे कदम उठाए हैं।

इस सबसे अंतर्राष्ट्रीय रेटिंग एजेंसी मूडी के हालिया नजरिये में बदलाव आया है और इसने भारतीय गैर–आर्थिक कोरपोरेट को नकारात्मक से स्थायी का दर्जा दिया है। इसकी पृष्ठभूमि में ठोस और वाजिब वजह हैं। मूडी के उपाध्यक्ष व वरिष्ठ ऋण अधिकारी श्री विकास हेलेन के शब्दों में कहें तो, "भारत की अर्थव्यवस्था सुधर रही है, पूंजी बाजार तक पहुंच बढ़ी है और बाजार समर्थित नीतियों को सफलतापूर्वक लागू किया जा रहा है जिससे कॉर्पोरेट पूंजी के प्रवाह को बढ़ावा मिलेगा और इससे बड़े स्तर पर बिजनेस में वृद्धि होगी।" इसके अलावा अप्रैल 2014 से भारत में एफडीआई के प्रवाह में बढ़ोतरी हुई है। एफडीआई में बढ़ोतरी का ये ट्रेंड आने वाली तिमाही में भी जारी रहने वाला है क्योंकि देश में वृद्धि को बढ़ाने वाली नीतियों व सकारात्मक आर्थिक माहौल का दौर चल रहा है। मूडी के एक अन्य वरिष्ठ शोध विश्लेषक श्री राहुल घोष भी कहते हैं कि "एफडीआई के प्रवाह में बढ़ोतरी से भारत के खाते में मौजूदा कमी को दूर किया जा सकेगा, इससे अर्थव्यवस्था के सामने बाहर की विपरीत परिस्थितियों को कम किया जा सकेगा।"

आरबीआई के पूर्व डिप्टी गवर्नर डॉ. राकेश मोहन ने हाल में मेक्सीने ग्लोबल इंस्टीट्यूट की सुश्री अनु मेडगांवकर के साथ लिखे पत्र में माना है कि भारत का आर्थिक आंकड़ा "आशाजनक" है। 2025 तक जीडीपी वृद्धि का वार्षिक औसत 6.4 से 7.7 के बीच रहने का अनुमान है।

सबसे खास बात, जापानी आर्थिक सेवा प्रमुख नोमुरा ने कहा कि भारत के लिए इसके समग्र महत्वपूर्ण संकेत सुझावों के मुताबिक इसकी अर्थव्यवस्था पहले ही उछाल पर है और यह व्यवसाय चक्र की पुनर्बहाली के शुरुआती चरण में है। जापान का आर्थिक प्रमुख ठीक ही ये अनुमान लगा रहा है कि भारत का सुधार होगा लेकिन 'चरणबद्ध तरीके' से, ना कि हड़बड़ी में और 'सुधारों के ठोस स्तर' ने ही इस सरकार को वैश्विक निवेशक समुदाय के लिए प्यारा बना दिया है। नीति विश्लेषकों के अनुसार इस समुदाय को भारत आने व यहां लंबे समय के लिए निवेश कर अर्थव्यवस्था में मौजूदा सुधार का सहजता से लाभ लेने का मौका है इससे उन्हें अपेक्षित लाभ से ज्यादा मिल सकेगा।

(लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं।)
ई–मेल : geeyes34@gmail-com

व्यवसायिक खेती से बदलेगी किसानों की तकदीर

—डॉ. केशव टेकाम एवं तुलसीराम दहायत

वर्तमान वैश्वीकरण के युग में कृषि का व्यावसायीकरण एक अनिवार्य वास्तविकता है। प्रतियोगिता में बने रहने हेतु यह आवश्यक है कि कृषि वस्तुओं में गुणवत्ता हो और यह तभी संभव है जब कृषि क्षेत्र को एक उद्योग के रूप में विकसित कर लाभ का धंधा बनाया जाए। कृषि के व्यावसायीकरण से किसानों के कृषि उत्पादन में वृद्धि होती है।

वर्तमान वैश्वीकरण के युग में कृषि का व्यावसायीकरण एक अनिवार्य वास्तविकता है। विकसित एवं विकासशील देशों में अर्थव्यवस्था की तेज गति, नई तकनीक से परिचय, बाजार विस्तार, बाजार उदारीकरण, नगरीकरण, खाद्य की तेजी से बढ़ती मांग, किसानों की घटती संख्या, उदारीकृत खुली आर्थिक नीतियां, द्विपक्षीय व बहुपक्षीय आर्थिक समझौते, कृषि क्षेत्र में ढांचागत सुविधाएं और सरकारी कृषि नीतियां आदि ऐसे तत्व हैं जो कृषि के व्यावसायीकरण में सहायक हैं। प्रतियोगिता में बने रहने हेतु यह आवश्यक है कि कृषि वस्तुओं में गुणवत्ता हो और यह तभी संभव है जब कृषि क्षेत्र को एक उद्योग के रूप में विकसित कर लाभ का धंधा बनाया जाए। क्या हम यह सोच सकते हैं कि आज के युग में एक पूर्णकालिक किसान केवल परिवार के उपभोग व भरण–पोषण के लिए ही कृषि कार्य करता है? सामान्यतः यह देखने में आया है कि कुछ किसान स्वयं के उपभोग के लिए कृषि वस्तुओं का उत्पादन करते हैं जबकि कुछ किसान ऐसे भी हैं जो वैकल्पिक व्यवसाय के रूप में या शौकिया तौर पर कृषि वस्तुओं का उत्पादन करते हैं। यह भी तथ्य सामने आया है कि किसानों का एक बड़ा भाग बाजार उद्देश्यों व लाभ कमाने के लिए कृषि उत्पादन करता है। किसानों में प्रतियोगिता भी बढ़ रही है और कुछ किसान जो इस उच्च प्रतियोगिता में बने रहने के काबिल नहीं हैं, वे कृषि व्यवसाय से दूर होते जा रहे हैं। यही कारण है कि पूरी दुनिया से किसानों की आबादी कम हो रही है। हालांकि

कृषि का व्यवसायीकरण कोई नई प्रक्रिया नहीं है और न ही यह कृषि समुदाय को आश्चर्यचकित कर रही है। ऐसे किसान जो कृषि कार्य को शौकिया तौर पर करते हैं व बड़े और मध्यम किसान कृषि क्षेत्र को लाभ का धंधा बना सकते हैं।

क्या है कृषि का व्यावसायीकरण

कृषि के व्यावसायीकरण की एक प्रक्रिया है जिसमें किसान बिक्री के उद्देश्य से कृषि कार्य करता है और साथ ही स्थानीय बाजारों के स्थान पर बड़े बाजारों में कृषि वस्तुएं बिक्री हेतु तैयार होती हैं। हालांकि भारतीय संदर्भ में देखे तो कपास, गन्ना, तंबाकू जैसी कई फसलों का बड़े पैमाने पर उत्पादन ब्रिटिश शासन के समय से ही हो रहा था। विभिन्न अध्ययनों के आधार पर कृषि के व्यवसायीकरण में निम्न बातें शामिल की जा सकती हैं–

- कृषि उत्पादन का प्रमुख उद्देश्य बिक्री होता है।
- कृषि उत्पादन अधिकतम लाभ के लिए किया जा रहा हो।
- उपभोक्ताओं की विभिन्न आवश्यकताओं और रुचि के अनुरूप उत्पादन किया जा रहा हो।
- यह एक प्रकार का कृषि व्यवसाय है जोकि व्यवसाय प्रबंधन की अवधारणा की ओर संकेत करता है।
- यह किसानों की उद्यमशीलता की ओर ध्यानाकर्षित करता है।

कृषि का विकास 1991–2014

वर्ष 1991–92 से लेकर 2013–14 तक की अवधि में कृषि और संबंधित क्षेत्र की औसत वार्षिक वृद्धि दर 3.2 प्रतिशत रही है जो हाल की योजनाओं में लक्षित वृद्धि दर 4 प्रतिशत से कम है। परन्तु पूर्व की योजनाओं में उतार–चढ़ाव देखने को मिलता है। आठवीं योजना (1992–97) के दौरान वृद्धि दर 4.8 प्रतिशत रही, परन्तु उसके बाद नौवीं योजना (1997–2002) के शुरू होते–होते उसमें गिरावट आने लगी जो दसवीं योजना (2002–07) के दौरान घटकर 2.4 प्रतिशत रह गई। ग्यारहवीं योजना (2007–12) के दौरान कृषि वृद्धि दर बढ़कर 4 प्रतिशत पहुंच गयी। परन्तु बारहवीं योजना में इसमें पुनः गिरावट आने लगी और कृषि वृद्धि दर 3 प्रतिशत पर रह गई। दशकों के प्रदर्शन के आधार पर देखा जाए तो 1990 के दशक (1991–2002) के दौरान कृषि विकास दर 2.9 प्रतिशत थी जो 2000 के दशक में बढ़कर 3.4 प्रतिशत पहुंच गई। कृषि क्षेत्र में उत्पादकता में वृद्धि करने के लिए आवश्यक है कि सिंचाई और कृषि क्षेत्र के अनुसंधान पर निवेश बढ़ाया जाए।

कृषि में निवेश में आ रही कमी को रोकने, कृषि को लाभदायक बनाने और किसानों की आय में वृद्धि करने, अनाज का उत्पादन बढ़ाने हेतु सरकार द्वारा समय–समय पर सराहनीय प्रयास किए गए हैं। वर्ष 2007 में राष्ट्रीय कृषि विकास योजना शुरू की गई जिसका लक्ष्य राज्यों को कृषि में निवेश के लिए प्रोत्साहित करना था ताकि इस निवेश का इस्तेमाल किसानों की जरूरतों को पूरा करने के लिए किया जा सके। इन दो उद्देश्यों को पूरा करने के लिए यह अनिवार्य बनाया गया कि राज्य कृषि पर खर्च में वृद्धि करेंगे और समूचे राज्य के लिए निचले स्तर पर योजना प्रक्रिया के माध्यम से जिला कृषि योजनाएं तैयार करेंगे। दूसरे प्रमुख कार्यक्रम का लक्ष्य 11वीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक खाद्य उत्पादन में वृद्धि करना था। वर्ष 2007 में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन शुरू किया गया जिसका सीमित उद्देश्य 11वीं पंचवर्षीय योजना के अंत तक चावल, गेहूं और दालों के उत्पादन में क्रमशः 1 करोड़, 80 लाख और 20 लाख टन की वृद्धि करना था। हरितक्रांति की अवधि की ही तरह इस कार्यक्रम में भी प्रत्येक फसल के लिए देशभर में चुने हुए जिलों पर ध्यान केन्द्रित किया गया। परिणामों से पता चलता है कि यह कार्यक्रम प्रत्येक फसल के लिए लक्षित उत्पादन करने में सफल रहा।

कृषि के व्यवसायीकरण के प्रभाव

कृषि के व्यवसायीकरण से किसानों के कृषि उत्पादन में वृद्धि

होती है। साथ ही कृषि सहायक उद्यमों का भी विकास होता है। साईं टेक्नोक्राप्स केयर के मैनेजर श्री राकेश सिंह बताते हैं कि मध्य प्रदेश के कटनी जिले में तिहारी गांव में श्री रिसीपुंज लगभग 350 एकड़ भूमि पर व्यावसायिक कृषि करते हैं। ये धान, गेहूं, अरहर, मटर के अलावा सभी प्रकार की सब्जियों का उत्पादन करते हैं। इन्होंने 3–5 वर्षों में परती भूमि को विकसित कर कृषि योग्य बनाया और साथ ही जैविक खाद का उपयोग कर उत्पादन में वृद्धि की है। कृषि कार्य के साथ–साथ वर्मी कम्पोस्ट खाद का उत्पादन, डेयरी उद्योग, वृक्षारोपण (नीम, बांस, यूकेलिप्टस आदि) कर अन्य सहायक उद्यमों को भी विकसित किया है। श्री सिंह बताते हैं कि 30,000 रुपये लागत में लगभग 50,000 रुपये की सब्जी व 60,000 रुपये तक की आय फलों से प्राप्त करते हैं। यह समेकित कृषि का अच्छा उदाहरण कहा जा सकता है। मध्य प्रदेश के ही जबलपुर जिले की पनागर तहसील के मोहानिया ग्राम में श्री भरत पटेल ने इस फसल पद्धति में परिवर्तन कर गेहूं व धान के स्थान पर लगभग 25 एकड़ जमीन पर गन्ने का उत्पादन किया। पहले गेहूं व धान की सामान्य खेती करते थे। कृषि तकनीक, आधुनिक कृषि आदान मशीनीकरण को अपनाकर गन्ने का उत्पादन न केवल आश्चर्यचकित करने वाला रहा वरन् गन्ने की पिराई कर खेत में ही गुड़ बनाने की मशीन लगाकर लगभग 7 लाख रुपये कमाई हुई।

राज्य के ही बालाघाट जिले में मोहगांव के विजयसेन ने लगभग 100 एकड़ भूमि पर सब्जी उगाना प्रारंभ किया। नदी किनारे की परती जमीन पर कृषि कार्य कर 20000 रुपये की लागत से 100000 रुपये तक की आय प्राप्त कर यह सिद्ध कर दिया कि कैसे कृषि को लाभ का धंधा बनाया जा सकता है।

पिछले दशक में भारत की राष्ट्रीय आय में लगभग 2.5 गुना वृद्धि दर्ज की गई है। आय में इस तरह की तेजी से हुई वृद्धि से खाद्य और गैर–खाद्य वस्तुओं की खपत व परिवारों की आय में वृद्धि होती है। आय में वृद्धि के साथ कैलोरी प्राप्त करने के स्रोत भी बदल जाते हैं। आय में वृद्धि के साथ ही खाद्य वस्तुओं की मांग में भी परिवर्तन होने लगता है। खाद्य तेल, फल–सब्जियां, दूध, मांस, मछली, जैसे उच्च मूल्य खाद्य वस्तुओं की खपत बढ़ जाती है।

कृषि क्षेत्र में आधुनिक कृषि आदानों के प्रयोग व मशीनीकरण से सीमांत व भूमिहीन किसान बेरोजगार हो जाते हैं व काम की तलाश में नगरों की ओर पलायन करते हैं जिससे नगरीकरण में वृद्धि होती है। कृषि क्षेत्र में किसानों की संख्या घटने लगती है। महिला श्रम सहभागिता, जनसंख्या की संरचना, उच्च मूल्य, कृषि वस्तुओं के निर्यात की संभावना कृषि के व्यवसायीकरण में सहायक होते हैं।

रोजगार, आधारभूत ढांचा और बाजार का विकास होने से परिवहन और प्रक्रिया क्षेत्र में नये रोजगार अवसर व आय का सृजन करते हैं जिससे वस्तुओं और सेवाओं की मांग में वृद्धि होती है। आधारभूत ढांचे का विकास, सड़क निर्माण एवं संचार सुविधाएं भी विकास में सहायक होती हैं।

चुनौतियां – कृषि के व्यवसायीकरण की प्रक्रिया में निम्न चुनौतियों का सामना करना होगा–

- निवेश वितरण और स्थानीय कृषि शासन प्रणाली की दुर्बलता।
- गैर–कृषि क्षेत्र में सीमित रोजगार के अवसर।
- घरेलू खाद्य एवं पोषण सुरक्षा सुनिश्चित करना, गरीबी उन्मूलन और जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पादन खतरों को कम करना।
- कृषि प्रसंस्कृत उत्पादों की बढ़ती मांग को देखते हुए इसे तत्काल कृषि क्षेत्र में लाना।
- बाजार में पूंजी निवेश और नए अवसरों से उत्पन्न होने वाले लाभ को साझा करने में कृषक समुदाय, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों को शामिल करने की चुनौती।
- गैर–कृषि क्षेत्र की और कृषि से आबादी के पलायन करने के लिए तत्काल मदद की आवश्यकता है।
- विद्युत की अपर्याप्त आपूर्ति एवं मशीनों की अत्याधिक कीमतें बड़ी बाधा के रूप में देखने को मिलती हैं।

आय कम व जोत का आकार छोटा होने के कारण यह प्रत्येक किसान के सामर्थ्य की बात नहीं है। फिर भी किसानों का

रुझान नई तकनीक की ओर बढ़ रहा है परन्तु गति धीमी है। पशुधन कम होता जा रहा है, छोटे व सीमांत किसान यदि मशीनों का उपयोग करते हैं तो वे बहुत महंगी हैं। ये किसान मशीनों को खरीद नहीं सकते तथा बड़े किसान ऊंची कीमत पर किराये से देते हैं। मशीनों का उपयोग करने से छोटे व सीमांत कृषकों की लागत अधिक आती है।

महंगा श्रम, मिट्टी की उर्वराशक्ति में कमी, सिंचाई हेतु पानी की अनुपलब्धता, बड़े किसानों पर निर्भरता, पूंजी की कमी, मंडी से दूरी, तकनीकी से अपरिचित, प्रबंधन में अकुशलता कुछ ऐसे कारण हैं जो कृषि के व्यवसाय के रूप में बाधा उत्पन्न करते हैं।

सुझाव – कृषि के व्यवसायीकरण को प्रोत्साहित करने हेतु निम्न सुझाव दिए जा सकते हैं–

- सरकार द्वारा ग्रामीण जनकल्याणकारी योजनाएं जैसे ग्रामीण सड़क, ग्रामीण विद्युतीकरण, बाजारों में व्यापक निवेश से कृषि को लाभकारी बनाया जा सकता है।
- काश्तकारी कानूनों के प्रति उदार नीति अपनाने से भूमि को पट्टे पर देना आसान बनाया जा सकता है और अलाभकारी खेतों को पट्टे पर देने की अनुमति दी जा सकती है। इससे खेती में प्रौद्योगिकी प्रवाह बढ़ाने में मदद मिल सकती है।
- कृषि वित्त की सुविधा छोटे व मझोले किसानों को रियायती दरों पर उपलब्ध करानी चाहिए ताकि आवश्यक उन्नत बीज, रासायनिक खाद तथा कृषि उपकरण क्रय कर सकें।
- देश में सिंचाई सुविधाओं का पर्याप्त विकास किया जाना चाहिए ताकि कृषक अधिक उपज देने वाली किस्मों का पूरा लाभ उठा सकें। इस संबंध में लघु सिंचाई कृषि के विकास के लिए आवश्यक बिजली, परिवहन सहित अन्य संरचनात्मक सुविधाओं का विकास किया जाना चाहिए।
- भूमि सुधार कार्यक्रमों को शीघ्रता और प्रभावी ढंग से लागू किया जाना चाहिए, छोटे–छोटे किसानों को उन्नत बीज, खाद आदि आवश्यक चीजों को खरीदने के लिए उदार शर्तों एवं दरों पर साख सुविधाएं उपलब्ध करायी जानी चाहिए।
- साधारण कृषि उपकरणों की खरीद के लिए दी गई सुविधाओं के अतिरिक्त बड़ी–बड़ी फार्म मशीनरी, ट्रेक्टर, हार्वेस्टर आदि को सरकार की ओर से किराए पर दिया जाना चाहिए एवं बहुत छोटी–छोटी जोतों वाले किसानों को सहकारी खेती को अपनाने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।
- उत्पादकता में सुधार, अनुकूलतम लागत में अधिकतम उत्पादन जिससे किसान, उत्पादक व निर्यातक व उपभोक्ता को लाभ पहुंचाया जा सके।
- देश में विभिन्न क्षेत्रों व राज्यों की उत्पादकता में अंतर है। इस अंतर को पाटने के लिए अधिकतम उत्पादकता प्राप्त प्रगतिशील किसानों द्वारा अपनाई गई पायलट परियोजना को प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- ग्रामीण क्षेत्रों से बाजार लिंक को मजबूत करना।
- ग्रामीण आधारभूत ढांचे को मजबूत करना।
- वित्तीय सुविधाओं में वृद्धि करना।
- शोध एवं विकास में उच्च निवेश।
- अनुबंध खेती को प्रोत्साहन।
- उत्पादक संगठनों की भागीदारी तथा व्यावसायिक प्रक्रिया की पहचान करना।
- नई तकनीक का उपयोग व विविध उन्नत कृषि प्रणालियों के उपयोग को प्रोत्साहन।
- खेतों पर बेहतर जल प्रबंधन उपयुक्त उपायों जैसे बेहतर फसल प्रतिमान और फसल संयोजन, सहभागी जल प्रबंधन आदि के द्वारा सृजित और प्रयुक्त सिंचाई क्षमता के बीच अंतर को कम किया जा सकता है।

अंततः ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूती प्रदान करने के लिए कृषि का व्यावसायीकरण महत्वपूर्ण सिद्ध हो सकता है। इस हेतु कृषि क्षेत्र में ऋण प्रवाह व ठेका कृषि को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। ऐसोचैम एवं अर्न्स्ट एंड यंग के सर्वे में कहा गया है कि देश में 14.8 करोड़ ग्रामीण परिवार में से 8.9 करोड़ परिवार कृषि से जुड़े हैं। इनमें से 4.6 करोड़ वित्तीय सेवा के दायरे से बाहर हैं। अध्ययन में कहा गया है कि कंपनियां कृषि उत्पादों के लिए जोखिम प्रबंधन तथा बाजार उपलब्ध कराने में अहम् भूमिका निभा सकती हैं जिससे किसानों एवं बैंक के साथ–साथ ग्रामीण अर्थव्यवस्था को भी फायदा होगा। कृषि क्षेत्र में कंपनियों के शामिल होने से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण तथा पूंजी प्रवाह में तेजी आएगी। कृषि को एक व्यावसायिक मॉडल की तरह सरकारी तौर पर पेश करने की जरूरत है। किसानों को यह प्रमाणिक तौर पर आश्वासन देना होगा कि कृषि भी एक व्यवसाय है और इसमें असीम आर्थिक लाभ की संभावनाएं हैं। निचले स्तर पर किसानों को व्यावसायिक खेती हेतु सुविधाएं उपलब्ध कराने एवं प्रोत्साहित कराने की आवश्यकता है। सरकारी तौर पर सिंचाई, प्रशिक्षण, संसाधन, शोध अनुसंधान का प्रबल प्रयास ही खेती को लाभ का धंधा बना सकता है।

(सहायक प्राध्यापक, शास. कन्या महाविद्यालय, दमोह (म.प्र.)
सहायक प्राध्यापक, डॉ. हरीसिंह गौर वि.वि. सागर, (म.प्र.)
ई–मेल : tulsiram.dahayat@gmail.com

कृषि के व्यवसायीकरण से स्वावलंबी बने बंजर के किसान

-संगीता यादव

बदलते परिवेश में कृषि के व्यवसायीकरण का फंडा अपनाकर मनचाहा मुनाफा कमाया जा सकता है। तमाम किसान खेती को घाटे का सौदा बताते हैं, लेकिन यह सच नहीं है। यानी खेती के साथ पशुपालन एवं बागवानी करके मनचाहा मुनाफा हासिल किया जा सकता है। जो किसान इस तरीके को अपनाते हैं वे अपने इलाके के प्रगतिशील किसान के रूप में पहचाने जाते हैं। इन किसानों को समाज में भी सम्मान मिलता है वहीं सरकार की ओर से भरपूर मदद की जाती है। ऐसे किसानों को गांव से लेकर जिला और प्रदेश व राष्ट्रीय-स्तर पर सम्मानित किया जाता है। बुंदेलखंड में जहां तमाम किसानों की आत्महत्या की खबरें आ रही हैं वहीं तमाम ऐसे किसान हैं जो देश व समाज के लिए नजीर बने हैं। ऐसे ही एक किसान हैं बांदा व महोबा की सीमा पर स्थित खहरा गांव निवासी कामराज, जिन्होंने अपनी मेहनत के दम पर बंजर जमीन को उपजाऊ बनाया और अब अपने इलाके के किसानों के लिए प्रेरणा बने हुए हैं।

कुछ किसान खेती को घाटे का सौदा बताते हैं तो तमाम नौजवान बड़ी–बड़ी कंपनियों में नौकरी छोड़कर खेती को अपना रहे हैं। यह सुनने में एकदम विरोधाभासी लगता है, लेकिन एकदम सच है। जो कुछ अलग, नया करने का जज़्बा रखते हैं वे नौकरी के फेर में इधर–उधर भटकने के बजाय खेती में व्यवसायीकरण की नीति अपनाकर स्वावलंबी बनते हैं। ऐसे किसानों को सरकार की ओर से भरपूर सहयोग मिलता है तो अपने इलाके में वे प्रगतिशील किसान के रूप में पहचाने जाते हैं। ऐसे किसानों को समाज में मान–सम्मान ही नहीं मिलता बल्कि अपनी मेहनत और अपनी खेती के तरीके के आधार पर खेती से अच्छा–खासा मुनाफा भी मिलता है। इन किसानों को आसपास के किसान अपने मार्गदर्शक के रूप में देखते हैं। कवि अयोध्या सिंह उपाध्याय हरिऔध की प्रमुख कविता ऐसे किसानों पर एकदम फिट बैठती है, जिसमें वह कहते हैं कि–

पर्वतों को काटकर सड़कें बना देते हैं वे ।
सैकड़ों मरुभूमि में नदियां बहा देते हैं वे ।
गर्भ में जलराशि के बेड़ा चला देते हैं वे।
जंगलों में भी महामंगल रचा देते हैं वे।

कवि अयोध्या सिंह उपाध्याय हरिऔध की इन पंक्तियों को बुंदेलखंड के कुछ किसान आत्मसात कर रहे हैं।

बुंदेलखंड में बांदा से महोबा रोड पर आगे बढ़ने पर खेत ही खेत नजर आते हैं। इन खेतों को बंजर भूमि की संज्ञा दी गई है, लेकिन इसी बंजर भूमि में खहरा के किसान कामराज भी खेती करते हैं। वह इस बंजर भूमि के बीच आम, अमरूद और आंवले के पौधे लगाए हुए हैं और इस फसल से इलाके के नामचीन किसान साबित हो रहे हैं। खहरा गांव निवासी कामराज सिंह ने

कवि अयोध्या सिंह उपाध्याय की कविता को अपना आदर्श माना है। वह हर वक्त इस कविता को गुनगुनाते रहते हैं। पास आने वाले किसानों को इस कविता को सुनाते हैं। कहते हैं कि यह कविता उनके जैसे लोगों में एनर्जी पैदा करती है। इस कविता को पढ़ने के बाद हर समस्या का अपने आप समाधान हो जाता है। इतना ही नहीं कामराज की मानें तो उन्होंने बंजर भूमि को उपजाऊ बनाने में इस कविता को ही अपना माध्यम बनाया। पथरीली जमीन पर कड़ी मेहनत से एक पूरा बाग तैयार किया है। कामराज सिंह बताते हैं कि उनके पास सिंचाई की सुविधा नहीं है। सूखे के चलते फसलें नहीं होती। पेड़–पौधे कम हो रहे थे। ऐसे में उन्हें लगा क्यों न बाग लगाया जाए। बाग अगर चल गया तो कुछ दिनों बाद आमदनी का एक बड़ा जरिया मिल जाएगा।

कामराज के पास करीब 10 एकड़ जमीन है। परिवार के लोग परंपरागत तरीके से खेती करते रहे हैं। ऐसे में खेती कोई फायदे का सौदा नहीं लग रही थी। खेत से बमुश्किल खाने भर का अनाज पैदा हो रहा था। ऐसे में वह परिवार के लिए दूसरे कामधंधे की तलाश में जुटे थे। दूसरी तरफ धीरे–धीरे पानी का संकट खड़ा होने से जो फसल तैयार होती थी वह भी बंद हो गई। एक तरह से पूरा का पूरा खेत बंजर हो गया। गांव के तमाम लोग खेती छोड़ने लगे। लोग खेतों को खाली छोड़कर शहरों की ओर पलायन करने लगे। कामराज बताते हैं कि वे परिवार चलाने के लिए कामधंधे की तलाश में थे। इसी बीच उन्हें एक कार्यशाला में हिस्सा लेने का अवसर मिला। यह कार्यशाला पूरी तरह से कृषि के व्यवसायीकरण पर आधारित थी। इस कार्यशाला में किसानों को समझाया जा रहा था कि वह किस तरह से खेती को फायदे का सौदा बना सकते हैं। खेती के जरिए पशुपालन एवं वानिकी से पैसा कमाने के साथ ही नाम भी कमा सकते हैं। वैज्ञानिकों की यह बात अच्छी लगी। घर आया और तय किया कि खेत में ऐसे पौधों की बागवानी तैयार करेंगे जिसमें पानी की नाममात्र की जरूरत हो। फिर अमरूद, आंवलों की खेती देखने के लिए विभिन्न इलाकों का भ्रमण किया।

प्रतापगढ़ जाकर देखा कि वहां के किसान किस तरह से आंवले की खेती करते हैं। यह देखने के बाद कृषि विभाग के वैज्ञानिकों से भी संपर्क किया। वैज्ञानिकों ने अलग–अलग तरीके बताए। कामराज बताते हैं कि जब उन्होंने बागवानी तैयार करने की योजना बनाई और इस बात की कुछ लोगों से चर्चा की तो लोग हंसने लगे। परिवार के लोगों के साथ ही दोस्तों की भी सलाह थी कि बंजर होने वाली जमीन में किसी भी कीमत पर बागवानी नहीं की जा सकती है। क्योंकि एक तरफ पानी का संकट था तो दूसरी तरफ पौधे की रक्षा करना एक चुनौती था, लेकिन हमने तय किया कि इस चुनौती को स्वीकार करेंगे। पहले बंजर हो चुके खेत को खुदाई करके तैयार किया। कंकड़ कुछ हद तक अलग किए। फिर उसमें उगी घास को निकाला। इसके बाद आंवले के पौधे लगाए। एक तरफ आंवला लगाया तो दूसरी तरफ अमरूद और कुछ अच्छी मिट्टी वाले क्षेत्र में आम के पौधे भी लगा दिए। इनकी देखरेख के लिए नियमित तौर पर खेत में ही रहने लगे। अब स्थिति यह है कि आंवले की फसल निकलने लगी है। बाजार में आंवले का अच्छा दाम मिल रहा है। मजे से गृहस्थी चल रही है और परिवार के लोग भी खुश हैं। इतना ही नहीं कल तक जो दोस्त किसान हंसते थे वे बागवानी देखने आते हैं और यहां से सीखकर खुद बागवानी मे जुट गए हैं।

कामराज बताते हैं कि बागवानी के जरिए उनका पूरा परिवार खुश है। बच्चे पढ़ाई–लिखाई कर रहे हैं तो परिवार की हर जरूरत को वह बागवानी के जरिए पूरा करने में सफल हैं। इससे भी ज्यादा खुशी तब होती है, जब उनके इलाके के तमाम किसान उनके पास आते हैं। उनकी बागवानी में भ्रमण करके बागवानी के तरीके सीखते हैं और उनसे खेती के बारे में बात करते हैं। वह कहते हैं कि सुबह से शाम तक उनके बाग में किसानों का आना–जाना लगा रहता है। यह देख उनका मन प्रसन्न रहता है। उन्होंने चार साल में जो मेहनत की है, वह सार्थक होती नजर आ रही है। उससे भी ज्यादा खुशी की बात

यह है कि उन्हें देखकर उनके आसपास के तमाम किसान जो शहर की ओर पलायन करने का मन बना रहे थे वे खेती के साथ ही बागवानी और पशुपालन करके फायदा कमा रहे हैं।

अपनी मूल इच्छा के बारे में कामराज कहते हैं कि वह चाहते हैं कि समाज में ऊंच–नीच और गरीब–अमीर की खाई पट जाए। हर बच्चे को अच्छी से अच्छी शिक्षा मिले ताकि वह भविष्य के नवनिर्माण में अपनी भूमिका निभा सकें। कामराज की यह भी इच्छा है कि हर जिले में कृषि महाविद्यालय खोला जाए। जिससे कृषि प्रधान देश के हर परिवार का बच्चा खेती के संबंध में उच्च शिक्षा ग्रहण करे। खुद की खेती में अपनी पढ़ाई के गुर लगाए और अपने पड़ोसियों को भी खेती का तरीका बताए। वह कहते हैं कि अभी भी हमारे देश में हर परिवार किसी न किसी रूप में खेती से जुड़ा है, लेकिन कृषि वैज्ञानिकों और कृषि अधिकारियों की भारी कमी है। उन्हें वैज्ञानिकों से मदद मिल रही है, लेकिन जब तक बागवानी शुरू नहीं की थी तब तक इस गांव में कृषि वैज्ञानिक नाममात्र के आते थे। जब कृषि के ज्यादा से ज्यादा पढ़े–लिखे लोग होंगे तो खेती तो वैज्ञानिक तरीके से करेंगे ही और कृषि के व्यावसायीकरण का फंडा हर परिवार और हर खेत में लागू होगा। इसका फायदा पूरे देश को मिलेगा। इसके अलावा उनकी दूसरी ख्वाहिश है कि हर परिवार की लड़कियों को उच्च शिक्षा मिले ताकि वह नई पीढ़ी को बेहतर और शिक्षित बना सकें। कामराज कहते हैं कि बालिका शिक्षा से ही पूरे देश को शिक्षित करने का सपना पूरा होगा।

खेती के साथ पशुपालन भी

प्रगतिशील किसान कामराज बताते हैं कि उन्होंने बागवानी के साथ ही कृषि के व्यावसायीकरण का तरीका पूरी तरह से अपनाया। खेती के साथ ही पशुपालन भी किया। पशुओं को रखने से एक बड़ा फायदा यह हुआ कि दूध बेचने से अच्छी–खासी आमदनी होने लगी। वहीं गोबर से कंपोस्ट तैयार किया। इस कंपोस्ट को अपनी बागवानी के पौधों को देता रहा। इस तरह से खेत के लिए खाद में पैसे नहीं खर्च करने पड़े। पशुपालन करने की वजह से जहां दूध बेचा वहीं अच्छी नस्ल के गाय, भैंस के बच्चे भी बेचे। इन जानवरों को बांधने के लिए अलग से जगह का भी इंतजाम नहीं करना पड़ा। खेत के एक खाली पड़े हिस्से में जानवरों का बाड़ा तैयार किया और इसी में उन्हें रखने लगा। इस तरह से उनका 10 एकड़ का खेत पूरी तरह से शहरी फार्महाउस जैसा लगने लगा। यहां कृषि वैज्ञानिकों का भी जमावड़ा होने लगा। ऐसे में इलाके के तमाम किसान इसी बाग में आकर बैठते हैं और अब नया ज्ञान लेकर खुद खेती कर रहे हैं।

भविष्य की चिंताएं

प्रगतिशील किसान कामराज सिंह कहते हैं कि हर व्यक्ति को भविष्य की चिंता करनी चाहिए। जिस तरह से पानी का दोहन हो रहा है, भविष्य में पानी का संकट आना तय है। ऐसे में अभी से एहतियात बरतनी होगी। अगर हमारे इलाके में आज पानी का संकट है तो यह भविष्य में और बढ़ेगा। हमें लगा कि ऐसा ना हो और हम अपनी आने वाली पीढ़ी को और बंजर जमीन देकर न जाएं इसलिए हमने अपनी जमीन पर ये बाग लगाया है। इस बागवानी से पर्यावरण प्रदूषण से निजात मिल रही है तो दूसरी तरफ खेत में पानी की खपत भी कम हुई है। तीसरा बड़ा फायदा यह है कि हमें आर्थिक लाभ मिल रहा है। एक तरह से बागवानी के जरिए हम कई फायदे हासिल कर रहे हैं।

आया बड़ा बदलाव

कामराज बताते हैं कि करीब चार साल पहले जब हमने बागवानी शुरू की थी तो लोगों को लगता था कि फालतू का काम कर रहे हैं। पहले आंवले में फल आया और फिर अमरूद में फल आने लगा है। ऐसे में इस इलाके में तमाम व्यापारी भी आने लगे हैं। व्यापारियों के आने से एक बड़ा फायदा यह हुआ कि बाग की बोली लगती है। यानी पैसा सीधे जेब में आता है। दूसरा फायदा यह है कि व्यापारियों के खेत में आने की वजह से मुंहमांगी कीमत मिलती है। बाजार ले जाने का झंझट भी नहीं है। यह देखकर आसपास के तमाम किसान भी बागवानी की ओर कदम बढ़ा रहे हैं। आज नहीं तो कल पूरे इलाके में बागवानी की बड़ी हिस्सेदारी होने की उम्मीद है।

बूंद–बूंद सिंचाई प्रणाली अपनाई

वे बताते हैं कि बागवानी लगाने के बाद यहां सबसे बड़ी समस्या सिंचाई की थी। पानी की कमी थी। यह भी दर्द था कि जब पानी बचाने के लिए ही बागवानी कर रहे हैं तो ढेर सारा पानी कहां से लाए। इस पीड़ा को भी कृषि वैज्ञानिकों को बताया। इस पर कृषि वैज्ञानिकों ने सलाह दी। उन्होंने कहा कि तुम बागवानी लगाने के लिए तैयार रहो, सिंचाई की चिंता छोड़ दो। लेकिन मन नहीं माना। हमने पूछा कि हमें हमारे सवाल का जवाब चाहिए। इस पर एक दिन उद्यान विभाग में बुलाया गया। वहां बूंद–बूंद सिंचाई प्रणाली (ड्रिप इरिगेशन) का प्रयोगात्मक नजारा दिखाया गया। इस प्रणाली से सिंचाई होते देख अच्छा लगा, लेकिन फिर भी मन मानने को तैयार नहीं था। लग रहा था कि इतने पानी से पौधों को जिंदा रखना मुश्किल होगा। मन में आए तमाम सवालों का वैज्ञानिकों ने जवाब दिया और कहा कि वे हर समस्या का निस्तारण करेंगे। फिर मैं तैयार हो गया और बागवानी में बूंद–बूंद सिंचाई प्रणाली से सिंचाई करने की ठानी। इसके लिए जमीन के नीचे से पानी

निकालने के लिए डीजल इंजन लगाया। और इंजन के जरिए इस प्रणाली से सिंचाई की। जब पहली सिंचाई हुई तो मन को प्रसन्नता मिली। क्योंकि एक तरफ डीजल का खर्चा बहुत कम था तो दूसरी तरफ सिंचाई का पानी भी नाममात्र का लगा।

पौधे लगाए ही नहीं उनकी सुरक्षा भी करें

तमाम लोग पौधे लगाकर भूल जाते हैं, यह उनकी सबसे बड़ी भूल है क्योंकि पौधे लगाने से ज्यादा चुनौतीपूर्ण कार्य है उन्हें बचाना। इसलिए पौधे लगाना महत्वपूर्ण नहीं है बल्कि उन्हें सहेजना उससे भी महत्वपूर्ण है। यह कहना है प्रगतिशील किसान कामराज का। वह कहते हैं कि जब उन्होंने बागवानी शुरू की तो पौधों को बचाना सबसे महत्वपूर्ण कार्य था। क्योंकि उनके इलाके में आवारा पशुओं का आतंक है। कामराज के अनुसार लोगों ने कहा कि अगर किसी तरह पेड़ चल भी गए तो आवारा जानवरों से कैसे बचाओगे? ऐसे में पहले खेत के चारों तरफ लोहे की बाड़ लगाई, उसके बाद पौधे लगाए गए। बाड़ लगाने के बाद भी दिन व रात में पौधों की रखवाली शुरू की। धीरे–धीरे पौधे बड़े होते गए और जानवरों का आना भी उधर बंद हो गया। पौधों के चार फिट से ऊपर निकलने के बाद उनकी सुरक्षा का संकट अपने आप खत्म हो गया। हालांकि इस बीच कृषि वैज्ञानिकों की ओर से पौधों को संरक्षित करने का उपक्रम जारी रहा। हर माह कृषि वैज्ञानिक खेत में आते और पौधों को देखकर लौट जाते। इस बीच यदि किसी पौधे में कोई रोग दिखाई पड़ता तो उसके निदान की भी जानकारी देते। इस तरह काफी मेहनत के बाद जहां जानवरों से पौधों की सुरक्षा की वहीं कृषि वैज्ञानिकों की मदद से पौधों को रोग से भी बचाया।

कारवां बढ़ता गया

कामराज ने एक बार बागवानी शुरू की तो फिर यह कारवां आगे बढ़ता दिखाई पड़ रहा है। अब उनके गांव के आसपास के तमाम किसान देखा–देखी कृषि व्यवसायीकरण को अपना रहे हैं। परंपरागत खेती के साथ ही बागवानी और पशुपालन को भी लोगों ने अपनी कमाई का हिस्सा बना लिया है। गांव के किसान सुरेंद्र सिंह बताते हैं कि शुरू में लगा था शायद पैसे मिट्टी में मिल जाएंगे लेकिन कड़ी मेहनत का फल खेतों में मिलता नजर आ रहा है। इसी तरह किसान रामचंद्र सिंह कहते हैं कि पहले तो लगा कामराज फिजूलखर्ची कर रहा है, लेकिन जब उसके बाग में फल दिखाई पड़े तो अपने आप पर गुस्सा आया और फिर कामराज से बागवानी करने के बारे में सीखा। आज स्थिति यह है कि कामराज न सिर्फ अपनी बागवानी कर रहा है बल्कि इलाके के तमाम किसानों को लिए नजीर बना हुआ है। उसकी वजह से ही इस पूरे इलाके में बड़े पैमाने पर बागवानी हो रही है। जहां इस इलाके में कभी भी कृषि विभाग के अफसर नहीं दिखाई पड़ते थे वहीं अब प्रतिदिन कोई न कोई अधिकारी खेतों की मेड़ पर टहलते हुए किसानों को जानकारी देते नजर आता है।

बागवानी के लिए सरकार भी करती मदद

कामराज बताते हैं कि उनके जैसे तमाम किसानों ने बागवानी शुरू की तो सरकार की तरफ से भी भरपूर सहयोग मिला। राष्ट्रीय बागवानी मिशन के जरिए किसानों को अलग–अलग बागों के लिए अनुदानयुक्त ऋण मुहैया कराया गया। कृषि विभाग के अधिकारियों ने बाग का बीमा भी करा दिया है। ऐसे में यदि कोई आपदा आती है तो उन्हें नुकसान नहीं उठाना पड़ेगा। इस तरह से बागवानी करने वाले किसानों को सरकार भी मदद कर रही है।

सरकार का पूरी तरह से सहयोग

सरकार की ओर से बागवानी को बढ़ावा देने के लिए तमाम योजनाएं चलाई जा रही हैं। इसमें राष्ट्रीय बागवानी मिशन प्रमुख योजना है। इस योजना के जरिए पूरे प्रदेश में बागवानी करने वाले किसानों की मदद की जा रही है। इसके तहत जो किसान आवेदन करते हैं उनके खेत की स्थिति की पड़ताल की जाती है। फिर तय किया जाता है कि संबंधित खेत में किसकी बागवानी कराई जाए। यानी जो मिट्टी आम के लिए अच्छी है वहां आम और जो मिट्टी आंवले व अमरूद के लिए अच्छी वहां आंवला व अमरूद की खेती करायी जाती है। किसानों को आम, अमरूद समेत दूसरे फलदार पौधे लगाने के लिए दो दिन की ट्रेनिंग दी जाती है। सिंचाई का खर्च कम करने के लिए बूंद–बूंद सिंचाई प्रणाली मुहैया कराई जाती है जिसके लिए किसानों को आर्थिक मदद भी दी जाती है। जो किसान बाग लगाना चाहते हैं वो सरकारी मदद के लिए अपने जिले के बागवानी अधिकारी से संपर्क कर सकते हैं।

(लेखिका स्वतंत्र पत्रकार हैं)

खेतीबाड़ी

मिट्टी की जांच से बनाएं मृदा को उपजाऊ

—डॉ. रुपम मिश्रा

लगातार फसलों का पूरा उत्पादन लेने से आहारीय तत्वों की उपलब्धता बहुत घट जाती है जिसका पता मिट्टी जांच द्वारा लगाया जा सकता है। प्रायः देखा गया है कि किसान फसलों में रासायनिक खादों का प्रयोग बिना मिट्टी की जांच करवाये ही कर रहे हैं जिस कारण फसल से पूरा उत्पादन नही मिलता। बिना मिट्टी की जांच करवाए भूमि से कई तत्वों की मात्रा आवश्यकता से अधिक और कई तत्वों की आवश्यकता से अधिक कम हो जाती है।

प्रत्येक पौधे को अपना जीवनकाल (बीज अंकुरित होने से लेकर पुनः बनने तक) पूरा करने के लिये 16 मुख्य तत्वों की आवश्यकता होती है। इन तत्वों को उनकी आवश्यकता के आधार पर बड़े और सूक्ष्म तत्वों में वर्गीकृत किया गया है। नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम को बड़े एवं सल्फर को सेकेण्डरी तत्व कहा जाता है। पौधे कार्बन–डाई–आक्साइड हवा से, हाईड्रोजन एवं ऑक्सीजन पानी से लेकर इन तत्वों की आवश्यकता को पूरा कर लेते हैं। शेष 13 तत्व पौधे मृदा से लेते हैं। नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम पौधे के लिए अधिक मात्रा में आवश्यक है। इसलिए इनको बड़े आहारीय तत्व कहा जाता है। इनकी तुलना में सूक्ष्म तत्व में (जिंक, तांबा, मैगनीज,लोहा, बोरान, क्लोरीन एवं मालिबिडनम) पौधों को बहुत कम मात्रा में आवश्यक हैं। इन तत्वों का पौधे के जीवनकाल में विशेष योगदान हैं। किसी एक तत्व की मृदा में अधिक मात्रा ,किसी दूसरे तत्व की कमी को पूरा नहीं कर सकती है। इसलिए प्रत्येक तत्व के सही मात्रा में मृदा में होने से ही फसल से पूरा उत्पादन लिया जा सकता है।

लगातार फसलों का पूरा उत्पादन लेने से आहारीय तत्वों की उपलब्धता बहुत घट जाती है जिसका पता मिट्टी जांच द्वारा लगाया जा सकता है। प्रायः देखा गया है कि किसान फसलों में रासायनिक खादों का प्रयोग बिना मिट्टी की जांच करवाये ही कर रहे हैं। जिस कारण फसल से पूरा उत्पादन नही मिलता। बिना मिट्टी की जांच करवाए भूमि से कई तत्वों की मात्रा आवश्यकता से अधिक और कई तत्वों की आवश्यकता से अधिक कम हो जाती है।

आवश्यकता से अधिक प्रयोग कृषि को तो बढ़ाती ही है साथ ही साथ रोगों एवं कीटों को बढ़ा देती है। आवश्यकता से अधिक खादों का प्रयोग मिट्टी एवं पानी को भी प्रदूषित करता है। इसलिए आवश्यक है

कि समय–समय पर मिट्टी के बड़े एवं सूक्ष्म तत्वों की जांच करवाई जाए और मिट्टी की जांच रिपोर्ट के आधार पर ही खादों का प्रयोग किया जाए। मिट्टी की जांच के नमूने को सही ढंग से लेना चाहिए।

मिट्टी का नमूना कैसे लें ?

मिट्टी की जांच के लिए मिट्टी का नमूना मृदा की ऊपरी 6 इंच सतह से लिया जाता है। नमूना लेने से पहले मृदा की ऊपरी सतह से घास–फूस को खुरपे की सहायता से हटा लेना चाहिए। इसके बाद 6 इंच गहरा 'v' आकार का गड्ढा खोदें। इस गड्ढे के एक तरफ एक इंच मोटी मिट्टी की परत, ऊपर नीचे की ओर इकट्ठी करते हैं। इस प्रकार एक एकड़ भूमि से लगभग 8–9 स्थानों से नमूना लें जिससे यह नमूना सारे खेत की मिट्टी की विशेषताओं को दर्शाता है और खेत में उपस्थित पोषक तत्वों की स्थिति का पता चल जाता है। इस प्रकार ली गई मृदा का वजन लगभग 5–6 किलो हो जाता है। इस मिट्टी को अच्छी प्रकार से मिलाया जाता है। यदि मिट्टी में कंकड़ हो तो उसे मिट्टी में रहने देना चाहिए। सारी मिट्टी को साफ फर्श पर चार बराबर हिस्से में बांट कर कोई दो आमने– सामने के हिस्से को रख देना चाहिए शेष को फेंक देना चाहिए। इस विधि को मिट्टी के लगभग आधा किलो रह जाने तक करना चाहिए। नमूने को कपड़े की एक साफ थैली में भरकर उस पर पेन से अपना नाम, पिता का नाम, खेत का नंबर, गांव, ब्लॉक, डाकखाना और जिला लिखकर डाल दें। इसके अतिरिक्त खेत में अपनाए गए फसल चक्र, प्रयोग की गई खादों की संक्षेप में जानकारी, सिंचाई का साधन, कोई विशेष समस्या (यदि कोई हो) लिखकर मिट्टी जांच प्रयोगशाला में जमा कर देते हैं।

प्रयोगशाला में मिट्टी की जांच

प्रयोगशाला में मिट्टी की बनावट, पी. एच., लवणीय पदार्थ, जैविक कार्बन, भूमि से प्राप्त होने वाला फास्फोरस, पोटेशियम, जिंक, लोहा, मैगनीज, एवं तांबा इत्यादि के लिए जांच की जाती है।

मिट्टी की बनावट

मिट्टी की बनावट मृदा के नाप से पता चलती है। मृदा की किस्म से उसकी पानी की जरूरत और प्राकृतिक उपजाऊ शक्ति के बारे में पता चलता है।

पी.एच.

मिट्टी का पी.एच. जांचने के लिये मिट्टी एवं पानी को 1:2 में घोला जाता है। वह मृदा जिनका पी.एच. मान 6.5 से 6.7 होता है, फसल की वृद्धि और अच्छा उत्पादन लेने के लिए उचित माना जाता है। जिस मृदा का पी.एच. मान 6.5 से कम होता है उनमें फसलों का पूरा उत्पादन लेने के लिए कैल्शियम कार्बोनेट (चूना) से सुधार करना पड़ता है। जिस मृदा का पी. एच. मान 8.8 से 9.6 होता है ऐसी मृदा से पूरा उत्पादन लेने के लिये हरी खाद, ढैंचा एवं जैविक खादों का प्रयोग करना बहुत लाभदायक होता है। जिस मृदा का पी.एच. मान 9.3 से अधिक होता है ऐसी मृदा के सुधार के लिए जिप्सम का प्रयोग किया जाता है। काले रंग की मृदा में साधारण मृदा से 25 प्रतिशत अधिक नाइट्रोजन खाद डालनी चाहिए। ऐसी मृदा में प्रायः जिंक की भी कमी होती है। इसमें साधारण मृदा से अधिक जिंक सल्फेट का प्रयोग करना चाहिए।

लवणीय पदार्थ

लवणीय पदार्थ या घुलनशील लवण मृदा के खारेपन का सूचक है। इस जांच के लिए मिट्टी को पानी में 1:2 में घोलकर 25 घंटों के लिए पानी के नियंत्रण के लिए रखा जाता है और इसकी चालकता मापी जाती है। यदि मिट्टी के घोल की चालकता 0.8 मि.मी. से अधिक हो तो पूरा उत्पादन लेने के लिये फसल का सही चयन, सिंचाई, भूमि की तैयारी के ढंग की ओर ध्यान दिया जाता है। ऐसी मृदा में हरी खाद, जैविक पदार्थ और फसलों के अवशेष का प्रयोग बहुत लाभदायक होता है। सफेद रंग की मृदा से पूरा उत्पादन लेने के लिए साधारण मृदा से 25 प्रतिशत अधिक नाइट्रोजन खाद प्रयोग की जाती है।

बड़े आहरीय तत्व

नाइट्रोजन

मिट्टी जांच प्रयोगशाला में नाइट्रोजन तत्व वाली खाद (यूरिया किसान खाद) का प्रयोग, मिट्टी में जैविक कार्बन की मात्रा के आधार पर की जाती है। मिट्टी में जैविक कार्बन की मात्रा के आधार पर मृदा को कम (0.40 प्रतिशत से कम), मध्यम (0.40 से 0.75 प्रतिशत) और अधिक (0.75 प्रतिशत से अधिक) नाइट्रोजन वाली श्रेणियों में रखा गया है। कम जैविक कार्बन वाली मृदा में मध्यम जैविक कार्बन वाली मृदा से 25 प्रतिशत अधिक और जैविक कार्बन वाली मृदा से 25 प्रतिशत कम नाइट्रोजन प्रयोग किया जाता है।

फॉस्फोरस

पौधे के लिए दूसरा महत्वपूर्ण आहरीय तत्व फॉस्फोरस है। मृदा में उपलब्ध फॉस्फोरस के आधार पर मृदा को चार श्रेणियों में रखा गया है। जिस मृदा में फॉस्फोरस 5 किलो प्रति एकड़ से कम हो, 5 से 9 किलो प्रति एकड़, 9 से 20 किलो प्रति एकड़

और 20 किलो प्रति एकड़ से अधिक हो क्रमवार कम, मध्यम, अधिक और बहुत अधिक फॉस्फोरस वाली मृदा कहा जाता है। कम फॉस्फोरस वाली मृदा से पूरा उत्पादन लेने के लिए, मध्यम फॉस्फोरस वाली मृदा से 25 प्रतिशत अधिक फॉस्फोरस खाद प्रयोग की जाती है। इसके विपरीत अधिक फॉस्फोरस वाली मृदा में मध्यम फॉस्फोरस वाली मृदा से 25 प्रतिशत कम फॉस्फोरस खाद का प्रयोग किया जाता है। इस प्रकार अधिक फॉस्फोरस वाली मृदा में फॉस्फोरस खाद का प्रयोग बिल्कुल नही करना चाहिए। 2–3 वर्ष के बाद इस मृदा के फॉस्फोरस तत्व की मात्रा जानने के लिए मिट्टी जांच करवा लेनी चाहिए।

यदि मृदा में जैविक कार्बन 0.4 से 0.6 प्रतिशत हो तो मध्यम फॉस्फोरस वाली मृदा में फॉस्फोरस खाद की मात्रा ,कम फॉस्फोरस वाली मृदा के लिए 25 प्रतिशत एवं अधिक फॉस्फोरस वाली मृदा में 40 प्रतिशत कम डालनी चाहिए। अधिक फॉस्फोरस वाली मृदा में फॉस्फोरस खाद डालने की आवश्यकता नहीं होती है।

पोटेशियम

मिट्टी जांच में प्रयोगशाला में तीसरे बड़े तत्व पोटेशियम की जांच की जाती है। मिट्टी जांच के अनुसार मृदा को दो श्रेणियों में कम एवं अधिक पोटेशियम वाली मृदा में बांटा गया है। मृदा में उपलब्ध पोटेशियम 55 किलो प्रति एकड़ से कम हो तो मृदा को कमी वाली और 55 किलो प्रति एकड़ से अधिक हो तो अधिक पोटाश वाली मृदा कहा जाता है। म्यूरेट ऑफ पोटाश, खाद पोटाश का अच्छा स्रोत है, इसके प्रयोग से पोटाश की कमी को दूर किया जा सकता है।

सूक्ष्म आहरीय तत्व

अधिक उत्पादन देने वाली फसलों की लगाातार खेती से सूक्ष्म तत्वों रहित रासायनिक खाद के लगातार प्रयोग से मृदा में सूक्ष्म तत्वों की कमी बढ़ रही है। फसलों में जिंक, लोहा एवं मैगनीज की कमी देखी गई है।

जिंक

मिट्टी जांच के अनुसार यदि मृदा में उपलब्ध जिंक 0.6 किलो प्रति एकड़ से कम हो तो फसल में जिंक की कमी हो सकती है। इस तत्व की पूर्ति के लिए जिंक सल्फेट का प्रयोग किया जाता है। धान में जिंक की कमी वाली मृदा में इस तत्व की पूर्ति के लिये 25 किलो जिंक सल्फेट हेप्टाहाईड्रेट या 16 किलो जिंक सल्फेट मोनोहाईड्रेट प्रति एकड़ प्रयोग किया जाता है। मक्का और कपास में 10 किलो जिंक सल्फेट हेप्टाहाईड्रेट या 6.5 किलो जिंक सल्फेट मोनो हाईड्रेट प्रति एकड़ प्रति वर्ष प्रयोग किया जाता है। गेहूं और मक्का में जिंक की कमी होने पर जिंक सल्फेट का छिड़काव किया जाता है। जिंक का प्रयोग खरीफ की फसलों में अधिक लाभदायक होता है।

लोहा

लोहे की कमी धान, मक्का एवं कपास की फसल में आती है। यदि मृदा में उपलब्ध लोहा 4.5 किलो प्रति एकड़ से कम हो तो फसल में इस तत्व की कमी हो जाती है। इस तत्व की पूर्ति के लिये फेरस सल्फेट खाद के 1.0 प्रतिशत घोल का छिड़काव सप्ताह–सप्ताह के अंतराल पर करने से इस तत्व की पूर्ति की जा सकती है। इसका प्रयोग कभी भी सीधे मिट्टी में नही करना चाहिए, सिर्फ छिड़काव ही करना चाहिए।

मैगनीज

जिस रेतीली मृदा में लगातार 6–7 वर्षों से गेहूं –धान फसली चक्र अपनाया जाता है। इस मृदा में इस तत्व की कमी गेहूं में आ जाती है। हल्की रेतीली मृदा में धान के उपरांत बरसीम पर भी मैगनीज कमी देखी गई है। मिट्टी जांच के अनुसार यदि मृदा में उपलब्ध मैगनीज 3.5 किलो प्रति एकड़ से कम हो तो इस तत्व की कमी इन फसलों में आ जाती है। गेहूं में तत्व की पूर्ति के लिये मैगनीज सल्फेट के 0.5 प्रतिशत घोल के चार छिड़काव प्रयोग किए जाते हैं। मैगनीज सल्फेट का हमेशा छिड़काव ही करना चाहिए, मृदा में इस खाद का प्रयोग लाभदायक नहीं होता है।

मिट्टी जांच से खादों का उचित प्रयोग करने से फसलों से पूरा उत्पादन प्राप्त होता है। कृषि विश्वविद्यालय के मृदा विभाग की प्रयोगशाला या कृषि विज्ञान केन्द्रों की ओर से स्थापित मृदा जांच प्रयोगशाला से मृदा के बड़े तत्व की जांच करवाई जाती है।

(प्रवक्ता, कृषि वनस्पति विज्ञान,
श्री परमहंस शिक्षण प्रशिक्षण महाविद्यालय,
विद्याकुण्ड– अयोध्या, फैजाबाद।)

कुरुक्षेत्र मंगवाने का पता
विज्ञापन और प्रसार प्रबंधक
प्रकाशन विभाग
पूर्वी खंड-4, तल-7
रामकृष्णपुरम, नई दिल्ली-110066

मूल्य एक प्रति	:	10 रुपये
वार्षिक शुल्क	:	100 रुपये
द्विवार्षिक	:	180 रुपये
त्रिवार्षिक	:	250 रुपये
विदेशों में (हवाई डाक द्वारा)		
सार्क देशों में	:	530 रुपये (वार्षिक)
अन्य देशों में	:	730 रुपये (वार्षिक)

स्वास्थ्य-चर्चा

तिल खाएं, रोगों को भगाएं

—नवनीत रंजन

प्रकृति ने हमें ढेर सारी चीजें दी हैं, जिन्हें खाकर हम अपने स्वास्थ्य की रक्षा कर सकते हैं। इसमें से ही एक है तिल। सर्दी के मौसम में प्रमुखता से खाया जाने वाला यह तिल सेहत की रक्षा करने वाले तमाम औषधीय गुणों से भरपूर है। तिल में कई प्रकार के प्रोटीन, कैल्शियम, बी काम्प्लेक्स और कार्बोहाइड्रेट आदि तत्व पाये जाते हैं। तिल के सेवन से मानसिक दुर्बलता एवं तनाव दूर होता है। पचास ग्राम तिल प्रतिदिन खाने से कैल्शियम की आवश्यकता पूरी होती है। तिल का सेवन करने से मानसिक तनाव दूर होता है और मानसिक दुर्बलता नहीं होती।

प्रकृति ने हमें ढेर सारी चीजें दी हैं, जिन्हें खाकर हम अपने स्वास्थ्य की रक्षा कर सकते हैं। इसमें से ही एक है तिल। सर्दी के मौसम में प्रमुखता से खाया जाने वाला यह तिल सेहत की रक्षा करने वाले तमाम औषधीय गुणों से भरपूर है। यही वजह है कि भारत में इसे भरपूर इस्तेमाल किया जाता है। तिल का बीज जहां गुड़ के साथ व अन्य तरह से खाने का चलन है वहीं तिल के तेल का भी भरपूर प्रयोग किया जाता है। यह तेल न सिर्फ खाद्य तेल के रूप में बल्कि औधषीय तेल के रूप में भी इस्तेमाल किया जाता है। इसमें मौजूद तत्व मानसिक दुर्बलता एवं तनाव दूर भगाते हैं। करीब 50 ग्राम तिल प्रतिदिन खाने से कैल्शियम की आवश्यकता पूरी होती है। तेल में मौजूद ऑक्सीकरण रोधक और बहु–असंतृप्त वसा रक्तचाप को नियंत्रित करने में मदद कर सकते हैं। यह तेल एशिया क्षेत्र में लोकप्रिय है।

तिल खाएं, रोगों को भगाएं

सर्दी का मौसम शुरू होते ही तिल की बहार आ जाती है तो यह अनायास ही नहीं बल्कि तिल के औषधीय गुणों की वजह से ही लोग तिल के दीवाने हो जाते हैं क्योंकि भारतीय खानपान में तिल का बहुत महत्व है। सर्दियों के मौसम में तिल खाने से शरीर को ऊर्जा मिलती है और शरीर सक्रिय रहता है। तिल में कई प्रकार के प्रोटीन, कैल्शियम, बी काम्प्लेक्स और कार्बोहाइड्रेट आदि तत्व पाये जाते हैं। तिल के सेवन से मानसिक दुर्बलता एवं तनाव दूर होता है। पचास ग्राम तिल प्रतिदिन खाने से कैल्शियम की आवश्यकता पूरी होती है। तिल का सेवन करने से मानसिक तनाव दूर होता है और मानसिक दुर्बलता नहीं होती। प्राचीन समय से खूबसूरती बनाए रखने के लिए भी तिल का प्रयोग किया जाता रहा है। वास्तव में तिल तीन प्रकार के होते हैं–काले, सफेद और लाल। लाल तिल का प्रयोग कम किया जाता है। काले तिल सभी तिलों में श्रेष्ठ होते हैं। तिल न सिर्फ स्वास्थ्य के लिए फायदेमंद हैं बल्कि यह पर्यावरण प्रदूषण रोकने में भी अहम भूमिका निभाता है। इस पौधे पर फूल आने का समय अगस्त–सितंबर है जोकि बैंगनी तथा सफेद रंग का मिश्रण लिए रहते हैं। फूलों का असर नालिका–सा होता है। अक्तूबर आते–आते फूलों से फल बन जाते हैं। ये फल–फलियों में रहते हैं। औषधि के लिए हम इस फल के बीज तथा तेल का प्रयोग करते हैं। इसकी अच्छी तथा काफी फसल भारत के मैदानी क्षेत्रों में होती है। इससे प्राप्त तेल हमारे जीवन का अच्छा आधार बनता है।

तिल का तेल भी बहुत फायदेमंद होता है। किसी भी प्रकार की चोट में तिल के तेल का फाहा रखकर पट्टी बांधने से आराम मिलता है। तिल के तेल को बुद्धिवर्धक भी कहा जाता है। इसका तेल त्वचा को सुंदर बनाता है। तिल का तेल बाह्य और आंतरिक

दोनों प्रकार की शुष्कता (सूखापन) में राहत देता है। कभी–कभी रजोनिवृत्ति के साथ जुड़ी शुष्कता को कम करने के लिए तिल के तेल के उपयोग की सिफारिश की जाती है। यह त्वचा की नमी को पुर्नस्थापित करता है। इसे नरम, लचीला और जवान दिखने लायक बनाए रखता है। जोड़ों की शुष्कता और आंत के सूखेपन को भी दूर करता है।

इसके ऐतिहासिक तथ्यों पर गौर करें तो तिल की खेती सिंधु घाटी सभ्यता के दौरान की गई थी और यह मुख्य तेल उत्पादक फसल थी। रोमन और बेबीलोन की सभ्यता में तिल का प्रयोग किया जाता था। 2500 ई. पू. के आसपास शायद यह मेसोपोटामिया को निर्यात किया गया था और अक्काडियन तथा सुमेरियनों में एल्लू के रूप में जाना जाता था। तिल के बीज, तेल के लिए संसाधित पहली फसलों में से एक होने के साथ ही सबसे पुराने मसालों में भी एक थे। 600 ई.पू. से पहले, सीरियाईयों द्वारा भोजन, मरहम और औषधि के रूप में तिल के तेल का प्रयोग किया जाता था। हिंदू मन्नत के दीपों में इसका प्रयोग करते थे और इसे पवित्र तेल मानते थे। आज भी हिंदू धर्म में, तिल के तेल का मंदिरों में देवताओं के सामने रखे दीप में प्रयोग किया जाता है। तिल के तेल का हिन्दू मंदिरों में पूजा करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसके अलावा, दक्षिण भारत में विशेष रूप से मंदिर में पत्थर के देवताओं पर तिल का तेल लगाया जाता है। इसका प्रयोग केवल काले ग्रेनाइट से बनी देव प्रतिमाओं पर किया जाता है।

भारत की तमिल भाषा में, तिल के तेल को नल्ला एन्नाई कहते हैं, जिसका अर्थ होता है अच्छा तेल। तेलुगु भाषा में तिल के तेल को नुव्वुला नूने कहते हैं। भारत की कन्नड़ भाषा में तिल के तेल को येल्लेन्ने कहते हैं। भारत में इसे जिन्जेल्ली तेल भी कहा जाता है। मराठी में इसे तीळ तेल कहा जाता है तो श्रीलंका में सिंहली इसे थाला थेल कहते हैं। तिल का तेल तैयार करने के लिए तिल के बीजों की उसी तरह से पेराई होती है जैसे सरसों की। यह एक खाने योग्य वनस्पति तेल है। दक्षिण भारत में खाना पकाने के तेल के रूप में तिल का इस्तेमाल खूब किया जाता है। इतना ही नहीं चीनी, कोरियाई और कुछ हद तक दक्षिण–पूर्व एशियाई भोजन में स्वाद बढ़ाने के लिए किया जाता है। पोषक तत्वों से समृद्ध बीज से प्राप्त तेल वैकल्पिक चिकित्सा, पारंपरिक मालिश और आधुनिक मनपसंद उपचार में लोकप्रिय है। प्राचीन भारतीय चिकित्सा प्रणालियों का मानना है कि तिल का तेल तनाव से संबंधित लक्षणों को शांत करता है और इस पर हो रहे अनुसंधान इंगित करते हैं कि तिल के तेल में मौजूद ऑक्सीकरण रोधक और बहु–असंतृप्त वसा रक्तचाप को नियंत्रित करने में मदद कर सकते हैं। यह तेल एशिया क्षेत्र में लोकप्रिय है। तिल के बीज एक सम्पुट द्वारा संरक्षित हैं, जो तब तक फट कर नहीं खुलता जब तक बीज पूरी तरह परिपक्व न हो जाएं। पकने के समय में भिन्नता होती है। इस कारणवश, किसान पौधों की हाथ से कटाई करते हैं और उन्हें पकने के लिए कुछ दिनों तक एक साथ खड़ी स्थिति में रख देते हैं। सभी संपुटों के खुल जाने पर उन्हें हिलाकर बीजों को निकाल लिया जाता है। तिल के तेल के रंग में कई भिन्नताएं हैं। ठंड में दबाया हुआ तिल का तेल हल्का पीला होता है, जबकि भारतीय तिल का तेल सुनहरा होता है और चीनी तथा कोरियाई तिल का तेल आमतौर पर गहरे भूरे रंग का होता है। ठंडी स्थिति में दबाए गए तिल के तेल का स्वाद सेंके गए बीज के तेल की तुलना में अलग होता है क्योंकि यह सीधे कच्चे बीजों से उत्पादित किया जाता है न कि सेंके गए बीज से।

भोजन पकाने में तिल का प्रयोग

तेल के तिल में बहु–असंतृप्त वसा अम्लों का उच्च अनुपात होता है। इसके उच्च मात्रा में धुंआ देने के बावजूद, खाना पकाने के सभी तेलों में से इसे खुले रखे जाने पर इसमें दुर्गन्ध होने की संभावना कम रहती है। यह तेल में मौजूद प्राकृतिक ऑक्सीकरण रोधकों की वजह से है। यही वजह है कि मांस या सब्जियों को चलाते हुए तलने या आमलेट बनाने के लिए इसका इस्तेमाल ज्यादा किया जाता है। चीन में प्रसवोत्तर परिरोध के दौरान महिलाओं के लिए भोजन बनाने में तिल के तेल का उपयोग सर्वाधिक किया जाता है। तिल का तेल एशिया में खासकर कोरिया, चीन और दक्षिण भारतीय राज्यों कर्नाटक, तटीय आंध्र–प्रदेश तथा तमिलनाडु में सबसे अधिक लोकप्रिय है, जहां इसका व्यापक उपयोग भूमध्य क्षेत्र में जैतून के तेल के इस्तेमाल के समान है। तिल के तेल का उपयोग अचार बनाने में किया जाता है। पश्चिमी देशों में कृत्रिम मक्खन (मार्जरीन) बनाने के लिए परिष्कृत तिल के तेल का इस्तेमाल किया जाता है।

शरीर की मालिश

तिल के तेल को आसानी से त्वचा में प्रविष्ट होने वाला माना जाता है और भारत में तेल की मालिश के लिए इसका इस्तेमाल किया जाता है। महाराष्ट्र में तिल के तेल का इस्तेमाल विशेष रूप से पैर की मालिश करने के लिए किया जाता है। कहा जाता है कि बालों में तिल का तेल लगाने से बाल काले होते हैं। यह खोपड़ी और बालों की मालिश के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।

दवा निर्माण में तिल का तेल

तिल के तेल का प्रयोग जहां खाद्य तेल एवं औषधीय के रूप में किया जाता है वहीं दूसरी तरफ औद्योगिक रूप में भी इसका

खूब प्रयोग होता है। आयुर्वेदिक दवाओं के निर्माण में तिल के तेल का प्रयोग किया जाता है। अंतक्षिप्त दवाओं या नसों में ड्रिप समाधान में एक विलायक के तौर पर भी तिल के तेल का प्रयोग किया जाता है। यह एक सौंदर्य प्रसाधन वाहक का भी कार्य करता है। इतना ही नहीं घुन के हमलों को रोकने के लिए संग्रहित अनाज की कोटिंग में भी तिल का प्रयोग किया जाता है। कुछ कीटनाशक दवाओं के निर्माण में भी तिल के तेल का प्रयोग होता है। कम गुणवत्ता का तेल स्थानीय साबुन, पेंट, स्नेहक (चिकना करने वाला पदार्थ) आदि में भी किया जाता है।

तिल के तेल में विटामिन और खनिज

तिल का तेल विटामिन–ई का एक स्रोत है। विटामिन–ई ऑक्सीकरणरोधी है और यह कोलेस्ट्रॉल स्तर कम करने के लिए उत्तरदायी है। अधिकांश वनस्पति आधारित मसालों के साथ तिल के तेल में मैग्नीशियम, तांबा, कैल्शियम, लोहा, जस्ता और विटामिन बी6 शामिल हैं। कॉपर गठिया रूप संधिशोथ में राहत प्रदान करता है। मैग्नीशियम नाड़ी और श्वसन स्वास्थ्य को संभालता है। कैल्शियम बृहदान्त्र कैंसर, अस्थि–सुषिरता (ऑस्टियोपोरोसिस), माइग्रेन और पीएमएस रोकने में मदद करता है। जस्ता हड्डियों के स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है।

तिल के औषधीय गुण

बवासीर– प्रतिदिन दो चम्मच काले तिल को चबाकर खाइए और उसके बाद ठंडा पानी पीजिए, इसका नियमित सेवन करने से पुराना बवासीर भी ठीक हो जाता है।

जलने पर– जलने पर भी तिल का प्रयोग किया जाता है। जले हुए स्थान पर देसी घी और कपूर के साथ मिलाकर जले हुए स्थान पर इसका लेप लगाने से फायदा होता है।

कब्ज– कब्ज के लिए तिल फायदा करती है। कब्ज होने पर 50 ग्राम तिल भूनकर उसे कूट लीजिए, इसमें चीनी मिलाकर खाइए, इससे कब्ज दूर हो जाती है।

बच्चा पेशाब करे– बच्चा सोते समय पेशाब करता हो, तो भुने काले तिलों को गुड़ के साथ मिलाकर उसका लड्डू बना लीजिए। बच्चे को यह लड्डू हर रोज रात में सोने से पहले खिलाइए, बच्चा सोते वक्त पेशाब नहीं करेगा।

खांसी– खांसी आने पर तिल का सेवन कीजिए खांसी ठीक हो जाएगी। तिल व मिश्री को पानी में उबाल कर पीने से सूखी खांसी भी दूर हो जाती है।

सर्दी–जुखाम– सीने में जमाव और साइनस की समस्या को दूर करना है तो इस तेल को बस सूंघ लें और फिर सर्दी–जुकाम से मुक्त हो जाएं।

पेटदर्द– पेट में दर्द होने पर एक चम्मच काले तिल चबाकर ऊपर से गुनगुना पानी पीजिए। ऐसा करने से पेटदर्द ठीक हो जाएगा।

कान दर्द– कान में दर्द होने पर तिल के तेल में लहसुन की तीन–चार कलियां भून लीजिए. उस तेल की दो–तीन बूंदें कान में डालिए, कान का दर्द ठीक हो जाएगा।

कमर दर्द– हींग और सोंठ डाल कर गर्म किए हुए तिल के तेल की मालिश करने से कमर का दर्द, जोड़े का दर्द, और लकवा आदि रोग ठीक हो जाते हैं।

मुंह के छाले– मुंह में छाले होने पर तिल के तेल में थोड़ा–सा सेंधा नमक मिला कर मुंह के छालों में लगाइए, इससे मुंह के छाले ठीक हो जाएंगे।

फटी एड़ी– फटी हुई एड़ियों पर गर्म तिल के तेल में सेंधा नमक और मोम मिलाकर लगाने से फायदा होता है।

चेहरे का निखार– तिल को पीस कर मक्खन के साथ मिला कर नियमित रूप से चेहरे पर लगाने से चेहरे का रंग निखरता है।

तिल के बीज में पाए जाने वाले प्रमुख तत्व (100 ग्राम)

एनर्जी	2372 कैलोरी
कार्बोहाइड्रेट	26.04 ग्राम
शूगर	0.48 ग्राम
फाइबर	16.9 ग्राम
फैट	48.0 ग्राम
प्रोटीन	16.96 ग्राम
ट्राइप्टोफान	0.371 ग्राम
थाइमीन	0.704 ग्राम
ल्यूसीन	1.299 ग्राम
मेथोनाइन	0.560 ग्राम
आर्गेनाइन	0.560 ग्राम
प्रोलाइन	0.774 ग्राम
विटामिन सी	0 फीसदी
कैल्शियम	13 फीसदी
आयरन	60 फीसदी
मैग्नीशियम	97 फीसदी
फास्फोरस	111 फीसदी
सोडियम	तीन फीसदी
जिंक	75 फीसदी

(स्रोत–यूएसडीए न्यूट्रेंट डाटाबेस)

मुहांसे– मुहांसे होने पर चेहरे पर तिल को पीसकर मक्खन के साथ मिलाकर लगाने से चेहरे के कील–मुहांसे भी समाप्त होते हैं।

बालों के लिए फायदेमंद – तिल के पौधे की जड़ और पत्तों के काढ़े से बालों को धोने से बालों पर काला रंग आने लगता है। काले तिलों के तेल को शुद्ध करके बालों में लगाने से बाल असमय सफेद नहीं होते हैं। प्रतिदिन सिर में तिल के तेल की मालिश करने से बाल हमेशा मुलायम, काले और घने रहते हैं। तिल के तेल क़ी मालिश करने के एक घंटे बाद एक तौलिया गर्म पानी में डुबोकर उसे निचोड़कर सिर पर लपेट लें तथा ठण्डा होने पर दोबारा गर्म पानी में डुबोकर निचोड़कर सिर पर लपेट लें। इस प्रकार 5 मिनट लपेटे रखें। फिर ठंडे पानी से सिर को धो लें। ऐसा करने से बालों की रूसी दूर हो जाती है।

गंजापन दूर करे –तिल के फूल और गोक्षुर को बराबर मात्रा में लेकर घी और शहद में पीसकर लेप बना लें। इसे सिर पर लेप करने से गंजापन दूर होता है।

दांतों की मजबूती– प्रतिदिन दांत साफ करने के बाद एक बड़ा चम्मच तिल खाएं। दांत मजबूत होंगे। यह तेल दांत की सड़ान और मसूड़ों से खून को बहने से रोकता है तथा दांत, मसूड़ों और जबड़े को मजबूत बनाने के काम आता है।

हैंगवोर से बचाए– इसमें सीसम में सीसेमिन नामक तत्व पाया जाता है जोकि लीवर को बचाता है। ज्यादा शराब पीने के कारण होने वाली प्रमुख समस्या हैंगवोर की होती है। ऐसे में तिल का तेल इस समस्या से बचाता है।

मधुमेह–तिल का तेल मधुमेह रोगियों के लिए काफी फायदेमंद हैं। टाइप–2 डायबीटीज से पीड़ित लोगों के लिए तो यह दवा का काम करता है।

गठिया– जिन लोगो को गठिया रोग है उनको इस तेल से मालिश करनी चाहिए। इससे सूजन कम होती है और दर्द कम होता है।

एंटीऑक्सीडेंट– तिल का तेल एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर होता है। वायरस, एजिंग और बैक्टीरिया से जितने भी नुकसान शरीर के ब्लडस्ट्रीम के अदंर पहुंचे हैं यह उसको सही करता है।

हड्डी को मजबूत बनाए– तिल के तेल में कैल्शियम पाया जाता है। यह तेल हड्डी को मजबूत बनाता है, सिरदर्द भगाता है और पीएमएस सिंड्रोम जैसी बीमारी को भी दूर करता है।

कैंसर से बचाव– इसमें एंटीऑक्सीडेंट तथा मजबूत प्राकृतिक पदार्थ होता है जोकि कैंसर विरोधी होता है। इससे शरीर में कैंसर सेल की ग्रोथ नहीं हो पाती।

रक्तचाप नियंत्रण– तिल के तेल में बहुअसंतृप्त वसा अम्ल का एक उच्च प्रतिशत है। इसमें ओमेगा–6 वसा अम्ल होता है, लेकिन यह इस प्रकार से अद्वितीय है कि यह कमरे के तापमान पर रहता है। यह इसलिए है क्योंकि इसमें सेसमिन और सेसमोल दो स्वाभाविक रूप से घटने वाले संरक्षक शामिल हैं। ऐसे में तिल के तेल में बहु–असंतृप्त वसा अम्लों के उच्च स्तर की मौजूदगी के कारण यह रक्तचाप नियंत्रित करने में मदद कर सकता है। खाना पकाने में अन्य खाद्य तेलों के स्थान पर इस तेल का भी इस्तेमाल किया जा सकता है और उच्च रक्तचाप को कम करने में तथा उच्च रक्तचाप के नियंत्रण के लिए आवश्यक दवाओं को कम करने में मदद करता है।

बुढ़ापे में कारगर– तिल के तेल में मौजूद विभिन्न घटकों में ऑक्सीकरण–रोधी और अवसाद–विरोधी गुण होते हैं। इसलिए इसके समर्थक बुढ़ापे की वजह से होने वाले परिवर्तनों से लड़ने और बेहतर अनुभव करने की भावना को बढ़ाने में मदद करने के लिए इसके प्रयोग को प्रोत्साहित करते हैं।

बच्चों के लिए कारगर– तिल के तेल से शिशु की मालिश करने से उसका स्वभाव शांत रहता है। नींद लाने में मदद करता है और मस्तिष्क की वृद्धि तथा तंत्रिका तंत्र में सुधार करता है।

(लेखक अजीम प्रेमजी फाउंडेशन से जुड़े हैं एवं स्वतंत्र लेखन में सक्रिय हैं।)

बीज उत्पादन कर लहराया परचम

—संदीप कुमार

सब्जियों की खेती यदि व्यावसायिक रूप से की जाए तो इससे आय तो प्राप्त होगी ही, आजीविका भी चलेगी। हमारे किसान सब्जियों की खेती कर न सिर्फ समृद्ध होंगे बल्कि केमिकल खाद से मुक्त सब्जियां खाकर स्वस्थ भी रहेंगे। जरूरत इस बात की है कि राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर कृषि वैज्ञानिकों द्वारा जो अनुसंधान किए जा रहे हैं उसे प्रगतिशील किसानों द्वारा अपना कर अधिक से अधिक लाभ उठाया जाए।

वैशाली जिला मुख्यालय हाजीपुर का एक छोटा–सा गांव है चकवारा, जो गंडक नदी के तट पर बसा है। इस गांव में करीब 125 परिवार निवास करते हैं। जिनमें से मात्र कुछ लोग ही नौकरी करते हैं और बाकी की आजीविका सब्जियों की खेती पर निर्भर है। खेती की बदौलत ही इस गांव के 99 प्रतिशत मकान पक्के हैं। गंडक के तट पर लगने वाला सोनपुर का मेला एशिया प्रसिद्ध है। इसके साथ ही हाजीपुर के मालभोग केला के अलावा यहां के प्रगतिशील किसानों द्वारा उत्पादित किए गए हाजीपुर अगात गोभी के बीज की मांग कश्मीर को छोड़कर देश के हर कोने में है। यहां के युवाओं में खेती के प्रति ललक आज भी देखी जा सकती है।

ऐसे की शुरुआत

चकवारा गांव निवासी संजीव कुमार एक प्रगतिशील किसान हैं। इन्होंने इंटर तक शिक्षा ग्रहण की। इसके बाद ये अपनी लगन एवं मेहनत के बल पर जल्द तैयार होने वाली फूलगोभी हाजीपुर अगात के बीज का उत्पादन कर रहे हैं। यह किस्म सामान्य फूलगोभी की अपेक्षा पहले तैयार हो जाती है। जहां पर सामान्य किस्म के गोभी के पौधों में 60 से 65 दिनों में फूल आ जाते हैं वहीं हाजीपुर अगात में 40 से 45 दिनों में फूल आने लगते हैं। इसकी विशेषता यह भी है कि इसके पौधों में धूप और बारिश सहने की क्षमता ज्यादा होती है। इसके फूल सफेद, ठोस तथा खुशबूदार होने के अलावा तीन से चार दिनों तक ताजा बने रहते हैं। बातचीत के क्रम में संजीव बताते हैं कि हमारे परिवार में पारंपरिक बीज से गोभी की खेती चार पीढ़ियों से की जा रही है। बीज पीढ़ी–दर–पीढ़ी पुराने हो

कृषि व पशुपालन में बनाई अलग पहचान

भीमराज राय एक सजग किसान हैं। केंद्र और राज्य सरकार के कृषि विभागों की योजनाओं की वह जानकारी नियमित रूप से प्राप्त करते हैं और फिर उनका लाभ लेने की अपनी योजना बनाते हैं। उनकी इस सजगता ने दूसरे किसानों को भी राह दिखायी है। कृषि वैज्ञानिकों के मार्गदर्शन में उन्होंने पारंपरिक एवं आधुनिक विधि को अपनाया। उन्होंने इस क्षेत्र में एक मुकाम हासिल किया है।

भीमराज राय एक एकड़ जमीन में तालाब बनाकर मछली पालन कर रहे हैं। तालाब में लगभग छह फीट पानी बनाए रखने की उन्होंने व्यवस्था की है, ताकि मछली पालन के लिए आदर्श स्थिति बनी रहे। वह छह प्रकार की मछलियां पालते हैं। इनमें एक है पंकशिष। इसे प्यासी के नाम से भी जाना जाता है। इसका जीरा बंगाल से आता है। इस मछली की कीमत स्थानीय बाजार में 150 रुपये प्रति किलो है। उनके पास आठ कट्ठे का छोटा तालाब भी है, जिसमें मछली के बीज को प्रारंभिक अवस्था में डाल कर तीन माह बाद उन्हीं छोटी मछलियों को बड़े तालाब में डाल देते हैं। इसके अलावा राज्य सरकार के मत्स्य विभाग से छह एकड़ के तालाब को नौ हजार रुपये प्रति वर्ष की दर से लीज पर लेकर मछली पालन करा रहे हैं जिससे इन्हें प्रति वर्ष लाखों की आय हो रही है। अपने इन सभी व्यवसायों को ज्यादा लाभदायक बनाने के लिए समय–समय पर मत्स्य बीज (जीरा) पंतनगर एवं कोलकाता से ले आते हैं। उन्होंने कहा कि 22 एकड़ में धान व गेहूं की खेती कर 12–13 लाख रुपये की आमदनी हो जाती है। मछली पालन से दो लाख की आमदनी होती है। मिश्रित खेती कर साल में 15 लाख रुपये कमा लेते हैं।

पशुपालन : भीमराज राय पशुपालन को खेती का अहम हिस्सा मानते हैं। क्योंकि उनका मानना है कि पशुओं के गोबर की खाद का उपयोग कर लंबे समय तक खेत की उर्वराशक्ति को बरकरार रखा जा सकता है। इनके पास शाही नस्ल की दो गाय व दो मुर्रा भैंसें हैं। 1983 से इनके यहां बायोगैस प्लांट लगा हुआ है जिसे इन्हीं पशुओं के गोबर से चलाया जाता है। बायोगैस से इनकी रसोई का सारा कार्य संपन्न होता है। गैस के उपयोग के बाद प्लांट से निकलने वाला अपशिष्ट पदार्थ (गोबर) खाद के रूप में खेतों में डाला जाता है। इसी के साथ इन्होंने एक छोटी वर्मी कंपोस्ट बनाने की यूनिट भी लगा रखी है जिसके खाद से लगभग दो एकड़ जमीन में जैविक खेती भी करते हैं। इन्होंने 1996 में करनाल (हरियाणा) से होलिस्टन फिजीशियन नस्ल की एक गाय खरीदी, जिससे अब तक दो दर्जन से भी अधिक गायों की बिक्री कर लाखों रुपये की आय अर्जित कर चुके हैं। 15 लीटर दूध देने वाली गाय की कीमत लगभग 35 हजार रुपये है। यदि दूध आठ घंटे के अंतराल पर निकाला जाए तो एक गाय अथवा भैंस से एक लीटर दूध से अधिक प्राप्त किया जा सकता है। गाय के दूध की कीमत 30 से 32 रुपये तथा भैंस के दूध की कीमत 35–40 रुपये की दर से मिल जाती है जो किसानों के लिए आय का एक अच्छा स्रोत हो सकता है।

धान व गेहूं : भीमराज राय अपनी बीस एकड़ की खेती से करीब अस्सी टन धान का उत्पादन

करते हैं। अंतर्राष्ट्रीय बीज कंपनी बायर सीड्स एंड केमिकल से हाईब्रीड एराइज प्रभेद के धान का बीज लेकर करीब आठ एकड़ में खेती की थी जिसका उत्पादन चालीस क्विंटल प्रति एकड़ हुआ। इसके अलावा सुगंधित पूसा बासमती की खेती कर विपरीत मौसम होने के बाद भी पर्याप्त पैदावार प्राप्त की। अभी वे प्रजनक बीज के रूप में नवीन पूजा, एमटीयू तथा केतकी जोहा आदि धान के विभिन्न प्रभेदों के बीज का उत्पादन कर अपने आसपास के किसानों की खेती को लाभकारी बनाने का सपना पूरा करने में लगे हुए हैं। इसके अलावा गेहूं उत्पादन में भी महारत हासिल है। इनके खेतों में धान व गेहूं का उत्पादन प्रति एकड़ पंजाब से अधिक होता है। उन्होंने कहा कि फसल कटाई के पंजाब से आए हुए हारवेस्टर चालकों ने भी कहा कि पंजाब में भी इतना उत्पादन नहीं होता है। कई वर्षों से छह लाख का धान व दो लाख रुपये का गेहूं बाजार में बेचा। इसके अलावा दो लाख रुपये का धान बीज के रूप में कृषि विज्ञान केंद्र आरा को दिया। राज्य की अनुशंसित किस्में एचडी 2733 व डब्ल्यू आर 544 गेहूं के आधार बीज की खेती कर कृषि विज्ञान केंद्र द्वारा प्रमाणित बीज के रूप में किसानों को दे रहे हैं। देवचंदा गांव को केवीके आरा द्वारा 'बीज ग्राम' घोषित भी किया गया था।

खेती अब घाटे का व्यवसाय नहीं रही। इसमें नए प्रयोग की पूरी संभावना है। इन संभावनाओं की बदौलत कई किसानों ने मिसाल कायम की है। उन्होंने ज्यादा उत्पादन प्राप्त किया और दूसरे किसानों के प्रेरक बने। ऐसे ही किसानों में हैं भोजपुर जिले के पीरो प्रखंड के देवचंदा गांव के भीमराज राय। 55 वर्षीय भीमराज राय धरती से सोना उपजाने में लगे हैं। अपनी बीस एकड़ जमीन में धान, गेहूं, मक्का एवं दलहन, तिलहन की खेती के साथ बागवानी, पशुपालन और मछली पालन भी करते हैं। बैंगन, गोभी, टमाटर, मटर तथा ब्रोकली के उत्पादन में उन्हें खास सफलता मिली है।

वैज्ञानिक सहयोग : समय–समय पर कृषि मेलों एवं प्रदर्शनियों में भाग लेने के साथ ही इन्हें कृषि तथा मत्स्य वैज्ञानिकों का सहयोग एवं मार्गदर्शन मिलता रहा है। कृषि विज्ञान केंद्र, आरा के प्रभारी डॉक्टर पी.के. द्विवेदी, कार्यक्रम समन्वयक शशिभूषण एवं निलेश का सहयोग सराहनीय रहा। मत्स्य पालन का प्रशिक्षण आंध्र प्रदेश के काकीनाड़ा स्थित केंद्रीय मात्स्यिकी शिक्षा संस्थान से प्राप्त किया है। 1986 तथा 90 में प्रशिक्षण प्राप्त करने के लिए हैदराबाद गए। पंतनगर प्रतिवर्ष जाते हैं। वर्ष 2006 में पंतनगर में आयोजित कृषक ज्ञान प्रतियोगिता में पुरस्कृत किए गए थे। पंतनगर के कृषि वैज्ञानिकों डॉक्टर मिश्र का सहयोग इन्हें इस ऊंचाई तक पहुंचाने में मददगार साबित हुआ। ये आत्मा भोजपुर द्वारा प्रायोजित किसान विद्यालय से जुड़कर स्थानीय किसानों को प्रशिक्षण भी दे रहे हैं। आसपास के गांवों के दर्जनों किसान इनसे जुड़कर खेती के नए गुर सीखकर अपनी–अपनी आर्थिक स्थिति सुधारने में सफल हो रहे हैं। रासायनिक खाद एवं कीटनाशी के रूप में एमीपके तथा यूरिया का संतुलित मात्रा में उपयोग, कीटनाशी में वायो पेस्टीसाइड व कंफीडोर का उपयोग पर्यावरण को ध्यान में रख कर सकते हैं। सुपर किलर के बारे में इनका अनुभव है कि इसके प्रयोग से मित्र कीट भी मर जाते हैं, जिससे पर्यावरण असंतुलित होता है। साथ ही इनका उपयोग एक बार करने से कुछ कीट ऐसे होते हैं जिन पर दूसरे कीटनाशी का उपयोग बेअसर हो जाता है। वे खुद जैविक खाद एवं कीटनाशी का उपयोग करते हैं। साथ ही अन्य किसानों को भी इसके प्रयोग की सलाह देते हैं। इनका मानना है कि कृषि वैज्ञानिकों की सलाह पर ही संतुलित मात्रा में रासायनिक खाद व कीटनाशी का उपयोग करना चाहिए ।

सम्मान व पुरस्कार

खेती के प्रति इनके समर्पण और उपलब्धियों को ध्यान में रखकर वर्ष 2007 में राज्य सरकार ने किसान भूषण से सम्मानित किया। साथ ही किसानश्री का भी पुरस्कार मिला। इसके अलावा राष्ट्रपति के आमंत्रण पर राष्ट्रपति भवन में कृषि चर्चा करने का अवसर भी इन्हें मिला। इनकी खेती में शामिल हो सहयोगी स्थायी रूप से इनके साथ कार्य करते हैं। ट्रैक्टर चालक को निश्चित राशि देने के अलावा एक बीघा जमीन की पूरी उपज तथा दूसरे सहयोगी को दो बीघा जमीन की पूरी उपज देते हैं। इनके घर की नींव से सटा हुआ एक विशाल पीपल का वृक्ष बाबा के समय का है। इसकी वजह से इनका दालान (बैठका) नहीं बना। जब इसे काटने की बारी आयी तो इनके पिता ने कहा कि पुराने पेड़ को काटोगे जो हमारे लिए अशुभ नहीं बल्कि शुभ है। परिणामतः आज भी पीपल का वृक्ष अपनी हरियाली बिखेर रहा है। उन्होंने अपने बगीचे में केला, अमरूद के अलावा बीजू, मालदाह, शुकुल तथा सफेदा आदि आम की कई किस्में लगाई हैं। ये अपने एकमात्र पुत्र को कृषि विशेषज्ञ बनाना चाहते हैं। इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए उन्होंने अपने बेटे का जबलपुर में एमएससी (कृषि) की पढ़ाई के लिए नामांकन कराया है। इनका कहना है कि खेती के प्रति समर्पण हो, वैज्ञानिक तरीके से खेती की जाए तो यह पेशा कभी अलाभकारी नहीं हो सकता।

जाने के कारण उत्पादन भी कम होने लगा जिससे हमारी आमदनी कम होने के साथ अच्छे बीज के उत्पादन में पिछड़ते चले गए। इस संकट से उबरने के लिए कृषि वैज्ञानिकों के सहयोग से हाजीपुर अगात जैसी कम समय में तैयार होने वाली किस्म को विकसित किया गया।

बीजों के उत्पादन की विधि

संजीव कुमार ने बताया कि इसकी खेती की तैयारी जून माह से ही शुरू कर दी जाती है। मिट्टी को अच्छी तरह से तैयार कर नर्सरी में डाला जाए तो 22 दिनों में रोपण के लिए पौधे तैयार हो जाते हैं। बीज उत्पादन के लिए गोभी के पौधों को दो बार उखाड़ा और लगाया जाता है। बीज के लिए ऐसे फूलों का चुनाव किया जाता है जो सफेद, गठीले, कलशदार एवं देखने में आकर्षक हैं। फूल का आधा भाग काटकर बेच दिया जाता है जिसकी आमदनी से खाद एवं कीटनाशक की भरपाई हो जाती है। बाकी बचे आधे फूल में फैलाव के साथ लगभग एक फीट लंबाई का डंठल निकल कर एक बार पुनः फूल आने की प्रक्रिया शुरू होती है। 22 दिनों की नर्सरी में तैयार पौधों को खेत में लगाने के 40 से 45 दिनों के बाद बतासा (छोटा फूल) बैठता है। उसके बाद लगभग 40 दिनों का समय बीज तैयार होने में लगता है। फिर खेत में पकी हुई फलियों सहित पौधों को काटने के बाद इकट्ठा कर एक सप्ताह तक छाया में एक कर इन्हें रख दिया जाता है। इस प्रक्रिया में अधपकी फलियों के बीज पूरी तरह से पक कर पीले होकर तैयार हो जाते हैं। इसके बाद धूप में सुखाकर डंडे अथवा पिटना की सहायता से बीज को फलियों से अलग कर साथ–सुथरा करने के बाद अच्छी तरह से सुखाकर पैकेट में बंद कर विपणन के लिए भेजा जाता है।

नर्सरी से लेकर बीज को बाजार तक पहुंचाने की इस प्रक्रिया में करीब 30 से 35 दिनों का समय लग जाता है। बीज की कीमत क्रेता और विक्रेता पर निर्भर करती है। जो बीज किसानों के घर पर छह सौ रुपये प्रति किलो खरीदा जाता है वह बीज अच्छी गुणवत्ता और विश्वसनीयता के हिसाब से बाजार में पहुंच कर बारह सौ से लेकर दो हजार रुपये प्रति किलो की दर तक बिकता है। इन्होंने बताया कि एक किलोग्राम बीज में बीस हजार पौधे तैयार होते हैं। छह सौ पचास से सात सौ पौधे प्रति कट्ठा लगाए जाते हैं। एक बीघा यानी बीस कट्ठा खेत में दो से ढाई क्विंटल बीज का उत्पादन होता है जिससे लगभग ढाई लाख रुपये की आय होती है। इसके अलावा संजीव कुमार महुआ एवं लालगंज प्रखंड के प्रगतिशील किसान दिनेश राम और रामानंद को अपना बीज देकर अपनी देखरेख में बीज का उत्पादन कराते हैं जिसे चार सौ से लेकर सात सौ रुपये प्रति किलो की दर से स्वयं खरीद लेते हैं। बीज उत्पादन की यह प्रक्रिया एकीकृत कीटनाशी जीव प्रबंधन पर आधारित होती है। संजीव ने कुछ वर्ष पहले केंद्रीय एकीकृत नाशी जीव प्रबंधन संस्थान, पटना के समेकित कीट प्रबंधन का प्रशिक्षण प्राप्त किया है। इन्हें यहां के कृषि वैज्ञानिक डॉ एसके वर्मा का भरपूर सहयोग मिला। इनके गोभी के खेतों के चारों ओर गेंदा एवं टमाटर लगे होते हैं जिसके फूल और फल से अतिरिक्त आय होने के साथ ही गेंदे के पीले फूलों पर कीटों के आकर्षित होने तथा टमाटर के पौधे में पाए जाने वाले एसिड के खट्टेपन से कीट–पतंगों का प्रकोप भी कम होता है।

यदि बीज सीज़न में नहीं बिकता है तो उसे अच्छी तरह से सुखाकर पॉलिथीन में पैक करने के बाद डिब्बाबंद कर अलग सीजन के लिए सुरक्षित रख दिया जाता है। अभी ये अपने बीज का विपणन 'ग्रीन सीड्स' के नाम से कर रहे हैं। जैविक विधि से बीज उत्पादन करने के लिए पारंपरिक तरीके से बनी हुई गोबर की खाद, वर्मी कंपोस्ट के अलावा करंज एवं नीम की खली तथा गोमूत्र का उपयोग करते हैं। केंचुआ खाद बनाने का इनका अपना यूनिट है। करंज एवं नीम की खली झारखंड से मंगाते हैं। इसके साथ ही जरूरत पड़ने पर रासायनिक खाद

में यूरिया, फास्फोरस तथा कीटनाशी में बीएसएफ कंपनी का बिविस्टी डेल्फिन का उपयोग करते हैं।

संजीव नई दिल्ली, पूसा में आयोजित कृषि मेले व नेशनल सेमिनार में भाग लेते रहते हैं। यहां पर नाबार्ड के सहयोग से स्टॉल भी लगाया जहां पर देश के अन्य राज्यों से आए प्रगतिशील किसानों के साथ अपना अनुभव बांटने के साथ बीज बेचकर आर्थिक लाभ भी प्राप्त किया। यह संजीव के लिए जीवन का सबसे अच्छा एवं सुखद अनुभव रहा।

बीज के नमूने विदेश भी भेजे

बीज उत्पादन में कीट प्रबंधन को महत्वपूर्ण मानने वाले संजीव कुमार राज्य किसान आयोग के अध्यक्ष एवं बामेति के निदेशक के सहयोग और मार्गदर्शन को अपनी इस सफलता में महत्वपूर्ण योगदान मानते हैं। राजेंद्र कृषि विश्वविद्यालय पूसा, समस्तीपुर तथा वाराणसी सब्जी अनुसंधान संस्थान में समय–समय पर लगने वाली प्रदर्शनी एवं संगोष्ठियों में भी भाग लेते रहे हैं। हाजीपुर के चकवारा गांव के प्रगतिशील किसानों की खेती के प्रति ललक एवं खेती में किए गए नए प्रयोग का ही नतीजा है कि इस गांव का दौरा बैंक ऑफ इंडिया, योजना आयोग एवं विश्व बैंक की टीम ने किया। इन्होंने अपने बीज के नमूने विदेशों में भी भेजे हैं जिसके परिणाम सकारात्मक रहे हैं। इन्होंने गोभी के बीज को नार्वे, स्वीडन, इथोपिया, ब्रिटिश हाई कमीशन, हंगरी, जापान एक्सटर्नल ऑफ एग्रीकल्चर आर्गेनाइजेशन, कनाडियन हाई कमीशन, हॉलैंड तथा कोरिया ट्रेड सेंटर को भेजे जहां से सराहना मिली।

कोरिया की एक बीज कंपनी के प्रतिनिधियों ने हाजीपुर में होने वाली फूलगोभी की खेती को देखने की इच्छा व्यक्त करने के साथ यहां के किसानों को अपने यहां आने का न्यौता भी दिया था जो यहां के बीज उत्पादक किसानों के लिए उत्साहवर्धक कहा जा सकता है। राज्य किसान आयोग के अध्यक्ष रामाधार एवं बामेति के निदेशक डॉ. आरके सोहाणो ने कहा कि इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ हार्टिकल्चर रिसर्च के साथ मिलकर इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ वेजिटेबल रिसर्च संस्थान, वाराणसी में संजीव कुमार द्वारा उत्पादित गोभी के बीज पर रिसर्च शुरू हो गया है जिसका उद्देश्य बीज को ब्रीडर सीड का रूप देकर ज्यादा से ज्यादा किसानों तक पहुंचाना है। इनकी इसी उपलब्धि को देखते हुए बैंक ऑफ इंडिया की स्थानीय शाखा द्वारा एक समारोह में इन्हें प्रशस्ति–पत्र देकर सम्मानित किया गया।

सम्मान व पुरस्कार

संजीव कुमार भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, (आइआइवीआर) वाराणसी द्वारा आयोजित (29–30 जनवरी, 09 को) राष्ट्रीय सब्जी किसान मेला एवं प्रदर्शनी में वर्ष 2009 के लिए रजत पदक एवं प्रशस्ति–पत्र प्राप्त करने में सफल रहे। इस मामले में यहां के वैज्ञानिक डॉ. बिजेंद्र सिंह का सहयोग सराहनीय रहा। उन्होंने कहा कि यह पुरस्कार प्राप्त कर लेना हमारी मंजिल नहीं है बल्कि शुरुआत भर है। उन्हें जिला व राष्ट्रीय–स्तर पर कई पुरस्कार मिल चुके हैं। इनका मानना है कि रसायन मुक्त जैविक विधि से फूलगोभी एवं इसके बीज का उत्पादन कर विदेशी मुद्रा अर्जित की जा सकती है। 'अन्नदाता कृषक क्लब' के सचिव संजीव कुमार अपनी गोभी की इस नई किस्म को देश–विदेश में पहुंचाने एवं बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा उत्पादित हाइब्रिड बीजों से होड़ लेने के लिए केंद्रीय कृषि मंत्री से मिलकर यहां के स्थानीय किसानों द्वारा उत्पादित बीज की विपणन संबंधित समस्याओं से अवगत करा चुके हैं। गोभी की इस आगत किस्म के बीज के उत्पादन की कोशिश देश के कई अन्य भागों में की गई परंतु सफलता नहीं मिल सकी। कृषि वैज्ञानिकों का भी मानना है कि गंगा–गंडक नदियों के किनारे बसे हाजीपुर की मिट्टी में कुछ खास है जो अन्य जगहों की मिट्टी में नहीं है क्योंकि दूसरी जगह पर इसी किस्म के बीज से खेती करने पर दस दिनों का ज्यादा समय लेकर गोभी की फसल तैयार होती है।

(लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं।)
ई–मेल : san007ht@gmail.com

प्रधानमंत्री ग्रामीण रोजगार योजना

एक महिला की सफलता की कहानी

राजस्थान के हाड़ौती अंचल में बारां जिले की एक महिला ने कृषि पैदावार के बाद बचे बेकार कचरे एग्रोवेस्ट से एग्रोफ्यूल बनाने की एक अच्छी शुरुआत की है। इस उद्यम से न केवल उसे धनलाभ हो रहा है अपितु आसपास के किसानों को भी कृषि अपशिष्टों से अतिरिक्त आय होने लगी है। इसके अलावा इस कार्य से डेढ़ दर्जन स्थानीय लोगों को भी रोजगार मुहैया हुआ है। अंचल के बारां जिले के पचेल खुर्द गांव की उक्त महिला सुनीता मीना की सफलता की कहानी उन्हीं की जुबानी–

बारां जिले की अंता तहसील में पचेल खुर्द मेरा गांव है। यहां से करीब दस किलोमीटर दूर इसी तहसील के ही बूंदी बिजोरा में खातेदारी की खुद की जमीन पर श्री गणेश बायो इंडस्ट्रीज के नाम से मैंने बायोकोल बनाने का उद्यम शुरू किया है। बारां जिले में यह अपनी तरह का पहला कारखाना है। कारखाना एवं मशीनरी के लिए मैंने प्रधानमंत्री ग्रामीण रोजगार योजना के तहत 23 लाख 80 हजार रुपये का ऋण बैंक ऑफ बड़ौदा से लिया है। केंद्र सरकार से आठ लाख 33 हजार रुपये की सहायता राशि इस योजना के अंतर्गत अनुदान के रूप में प्राप्त हुई है।

हाईस्कूल तक पढ़ी–लिखी हूं। जिला उद्योग केंद्र बारां में इस प्रोजेक्ट के लिए जून 2012 में आवेदन करने और दो माह बाद साक्षात्कार में मेरा चयन होने के बाद बायोकोल निर्माण में दृढ़ता से लगी हुई हूं तथा व्यवस्थित तरीके से काम हो रहा है। इस प्रोजेक्ट में आयोजना, उत्पादन प्रक्रिया, तकनीक तथा विपणन के बारे में कृषि विज्ञान केंद्र, अंता का भरपूर सहयोग मिला है।

खेतों में फसल की कटाई के बाद पशुओं के चारे के अलावा बचे अवशेष को पहले काश्तकार व्यर्थ में जला दिया करते थे, लेकिन मेरे द्वारा बायोकोल बनाने का काम शुरू करने से इसमें काम आने वाला एग्रोवेस्ट (कच्चा माल) पर्याप्त मात्रा में मिल जाता है। वहीं किसानों को बेकार पड़े घासफूंस से अतिरिक्त आय हो रही है। हालांकि स्वयं की 100 बीघा सिंचित जमीन है, जिस पर साल भर खेती होती है, लेकिन कोल निर्माण के लिए घरेलू घासफूंस नाकाफी है। काम में लिये जाने वाला रॉ मेटीरियल सरसों, धनिया, सोयाबीन, उड़द, तिल, चना तथा गेहूं इत्यादि का भूसा आसपास के क्षेत्र से 125 रुपये से 150 रुपये प्रति क्विंटल में मिल जाता है। किसान स्वयं ट्रैक्टर–ट्रॉली में भूसा भरकर प्लांट तक ले जाते हैं जिसका नकद भुगतान मिलने से वे भी खुश हैं। कोयला बनाने में करीब 100 रुपये प्रति क्विंटल उत्पादन लागत आती हैं।

अपने खेत पर साढ़े पांच बीघा जमीन पर बनाई गई कोल निर्माण इकाई में दिन व रात्रि की तीन पारियों में कुशल व अकुशल 18 श्रमिक काम करते हैं। स्थानीय लोगों को रोजगार मिल गया है। कोल उत्पादन का कार्य अप्रैल 2013 से लगातार हो रहा है और अब तक भारी मात्रा में कोयला बनाकर 350 रुपये से 400 रुपये प्रति क्विंटल की दर से गुजरात के भड़ौच, वापी एवं महाराष्ट्र में नवी मुंबई व तारापुर की औद्योगिक इकाइयों को बेचा जा चुका है। बैंक से लिए गए त्रण को चुकता करने के लिए निर्धारित किस्त भी समय पर जमा हो रही है।

हमारी कोल निर्माण इकाई राष्ट्रीय राजमार्ग संख्या 76 पर कोटा–बारां पूर्व–पश्चिम कॉरीडोर फोरलेन से जुड़ी होने से माल के परिवहन के लिए भी सहूलियत रहती है। इस फ्यूल की बड़े शहरों मुंबई, पूना, नासिक, वापी, भड़ौच, अहमदाबाद और उत्तर भारत में दिल्ली, हिमाचल, हरियाणा तथा पंजाब में काफी मांग है। कपड़ा, रबड़, सिरामिक टाइल्स, फार्मा, डेयरी प्रोडक्ट, सोया ऑयल मिलों के लिए यह खनिज कोयले का विकल्प है तथा लिगनाइट के मुकाबले काफी सस्ता है और प्रदूषण रहित इको फ्रेंडली है। इस फ्यूल की विशेषताएं–

- खनिज कोयले की अपेक्षा 65 प्रतिशत तक सस्ता।
- राख नहीं निकलती जिससे औद्योगिक इकाइयों को राख के निस्तारण से छुटकारा और इस पर होने वाले खर्च से मुक्ति।
- प्रदूषण रहित होने से यह फ्यूल ईको–फ्रेंडली वर्ग में आता है।
- खनिज कोयले की उपलब्धता में कमी होने से इसे सबसे बढ़िया विकल्प के रूप में देखा जा रहा है।
- जलने की क्षमता 3800 से 4000 जीसीवीः ग्रोस कैलोरिक वैल्यू है।
- इसके उपयोग पर सरकार द्वारा बड़े उद्योगों को प्रदूषण मानक में प्रोजेक्ट आदि देना प्रमुख हैं। एग्रोवेस्ट से कोयला बनाने की मशीन 10 लाख से 18 लाख रुपये तक में आती है। उत्पादन की क्षमता डाया साइज एवं क्वालिटी मशीन बनाने वाली कंपनी पर निर्भर होती है। मशीन की साइज सामान्यतया 60, 70 तथा 90 एमएम होती है, लेकिन अब कुछ मशीन निर्माता 110 एमएम साइज का प्लांट भी तैयार करने लगे हैं। राजकोट, जामनगर, लुधियाना, श्रीगंगानगर, पंजाब, दिल्ली, फरीदाबाद जैसे शहरों में इस तरह के प्लांट के कारखाने हैं इन्हीं स्थानों पर इनके स्पेयर पार्ट्स भी मिलते हैं।

ऊर्जा एवं ईंधन के सीमित स्रोतों एवं पर्यावरणीय सुरक्षा के लिहाज से मेरे द्वारा शुरू किए गए इस कार्य में मुझे अपने परिवार का पूरा सहयोग मिल रहा है। मैं समझती हूं कि मेरा यह कार्य परिवार, समाज एवं देश हित में कारगर साबित होगा तथा महिला सशक्तिकरण की श्रृंखला में एक कड़ी का काम करेगा।

मनोहर कुमार जोशी

(पसूका से साभार)

आर. एन. आई. / 708 / 57
डाक–तार पंजीकरण संख्या : डी.एल. (एस)–05 / 3164 / 2015–17
आई.एस.एस.एन. 0971–8451, पूर्व भुगतान के बिना आर.एम.एस.
दिल्ली में डाक में डालने के लिए लाइसेंस : यू (डी.एन.)–54 / 2012–14
2 जनवरी 2015 को प्रकाशित एवं 5–6 जनवरी 2015 को डाक द्वारा जारी

R.N.I./708/57
P&T Regd. No. DL (S)-05/3164/2015-17
ISSN 0971-8451, Licenced under U (DN)-54/2012-14
to Post without pre -payment at R.M.S. Delhi.

प्रकाशक और मुद्रक : डॉ. साधना राउत अपर महानिदेशक एवं प्रभारी, प्रकाशन विभाग, सूचना भवन, सीजीओ कॉम्पलेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली–110003.
मुद्रक : अरावली प्रिंटर्स एण्ड पब्लिशर्स प्रा. लि., डब्ल्यू–30 ओखला इंडस्ट्रियल एरिया–II, नई दिल्ली–110020 : वरिष्ठ संपादक : कैलाश चन्द मीना