अंक : 2, जून 2023

LEISA INDIA

लीज़ा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण

लीज़ा इण्डिया

विशेष हिन्दी संस्करण
जून 2023, अंक 2

यह अंक लीज़ा इण्डिया टीम के साथ मिलकर जी०ई०ए०जी० द्वारा प्रकाशित किया जा रहा है, जिसमें लीज़ा इण्डिया में प्रकाशित अंग्रेजी भाषा के कुछ मूल लेखों का हिन्दी में अनुवाद एवं संकलन है।

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप
224, पुर्दिलपुर, एम०जी० कालेज रोड,
पोस्ट बाक्स 60, गोरखपुर- 273001
फोन : +91-551-2230004,
फैक्स : +91-551-2230005
ईमेल : geagindia@gmail.com
वेबसाइट : www.geagindia.org

ए.एम.ई. फाउण्डेशन
नं० 204, 100 फीट रिंग रोड, 3rd फेज़, 2nd ब्लाक,
3rd स्टेज, बनशंकरी, बैंग्लोर- 560085, भारत
फोन : +91-080-26699512,
+91-080-26699522
फैक्स :+91-080-26699410,
ईमेल : leisaindia@yahoo.co.in

लीज़ा इण्डिया
लीज़ा इण्डिया अंग्रेजी में प्रकाशित त्रैमासिक पत्रिका है, जो इलिया की सहभागिता से ए.एम.ई. फाउण्डेशन बैंग्लोर द्वारा प्रकाशित होती है।

मुख्य सम्पादक
टी.एम.राधा., ए.एम.ई. फाउण्डेशन

प्रबन्ध सम्पादक
के.वी.एस. प्रसाद, ए.एम.ई. फाउण्डेशन

अनुवाद समन्वय
अर्चना श्रीवास्तव, जी.ई.ए.जी.
बी.एम. संजना, ए.एम.ई. फाउण्डेशन

प्रबन्धन
रूक्मिणी जी.जी., ए.एम.ई. फाउण्डेशन

लेआउट एवं कवर डिजाईन
राजकान्ती गुप्ता, जी.ई.ए.जी.

छपाई
कस्तूरी ऑफसेट, गोरखपुर

आवरण फोटो
जी०ई०ए०जी०

लीज़ा इण्डिया पत्रिका के अन्य क्षेत्रीय सम्पादन
तमिल, कन्नड़, उड़िया, तेलगू, मराठी एवं पंजाबी

सम्पादक की ओर से लेखों में प्रकाशित जानकारी के प्रति पूरी सावधानी बरती गई है। फिर भी दी गई जानकारी से सम्बन्धित किसी भी त्रुटि की जिम्मेदारी उस लेख के लेखक की होगी।

माइजेरियर के सहयोग एवं जी०ई०ए०जी० के समन्वयन में ए०एम०ई० द्वारा प्रकाशित

लीज़ा

कम बाहरी लागत एवं स्थायी कृषि पर आधारित लीज़ा उन सभी किसानों के लिए एक तकनीक और सामाजिक विकल्प है, जो पर्यावरण सम्मत विधि से अपनी उपज व आय बढ़ाना चाहते हैं क्योंकि लीज़ा के अन्तर्गत मुख्यतः स्थानीय संसाधनों और प्राकृतिक तरीकों को अपनाया जाता है और आवश्यकतानुसार ही बाह्य संसाधनों का सुरक्षित उपयोग किया जाता है।

लीज़ा पारम्परिक और वैज्ञानिक ज्ञान का संयोग है, जो विकास के लिए आवश्यक वातावरण तैयार करता है। यह भी मुख्य है कि इसके द्वारा किसानों की क्षमता को विभिन्न तकनीकों से मजबूत किया जाता है और खेती को बदलती जरूरतों और स्थितियों के अनुकूल बनाया जाता है, साथ ही उन महिला एवं पुरुष किसानों व समुदायों का सशक्तिकरण होता है, जो अपने ज्ञान, तरीकों, मूल्यों, संस्कृति और संस्थानों के आधार पर अपना भविष्य बनाना चाहते हैं।

ए.एम.ई. फाउण्डेशन, डक्कन के अर्द्धशुष्क क्षेत्र के लघु सीमान्त किसानों के बीच विकास एजेन्सियों के जुड़ाव, अनुभव के प्रसार, ज्ञानवर्द्धन एवं विभिन्न कृषि विकल्पों की उत्पत्ति द्वारा पर्यावरणीय कृषि को प्रोत्साहित करता है। यह कम लागत प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन के लिए पारम्परिक ज्ञान व नवीन तकनीकों के सम्मिश्रण से आजीविका स्थाईत्व को बढ़ावा देता है।

ए.एम.ई. फाउण्डेशन गाँव में इच्छुक किसानों के समूह को वैकल्पिक कृषि पद्धति तैयार करने व अपनाने में सक्षम बनाने हेतु उनके साथ जुड़कर सघन रूप से काम कर रही है। यह स्थान अभ्यासकर्ताओं व प्रोत्साहकों के लिए उनकी देखने–समझने की क्षमता में वृद्धि करने हेतु सीखने की परिस्थिति के तौर पर है। इससे जुड़ी स्वयं सेवी संस्थाओं और उनके नेटवर्क को जानने के लिए इसकी वेबसाईट देखें–(www.amefound.org)

गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप एक स्वैच्छिक संगठन है, जो स्थाई विकास और पर्यावरण से जुड़े मुद्दों पर सन् 1975 से काम कर रहा है। संस्था लघु एवं सीमान्त किसानों, आजीविका से जुड़े सवालों, पर्यावरणीय संतुलन, लैंगिक समानता तथा सहभागी प्रयास के सिद्वान्तों पर सफलतापूर्वक कार्य कर रही है। संस्था ने अपने 40 साल के लम्बे सफर के दौरान अनेक मूल्यांकनों, अध्ययनों तथा महत्वपूर्ण शोधों को संचालित किया है। इसके अलावा अनेक संस्थाओं, महिला किसानों तथा सरकारी विभागों का आजीविका और स्थाई विकास से सम्बन्धित मुद्दों पर क्षमतावर्धन भी किया है। आज जी0ई0ए0जी0 ने स्थाई कृषि, सहभागी प्रयास तथा जेण्डर जैसे विषयों पर पूरे उत्तर भारत में अपनी विशिष्ट पहचान बनाई है। इसकी वेबसाईट देखें–(www.geagindia.org)

माइजेरियर वर्ष 1958 में स्थापित जर्मन कैथोलिक बिशप की संस्था है, जिसका गठन विकासात्मक सहयोग के लिए हुआ था। पिछले 50 वर्षों से माइजेरियर अफ्रीका, एशिया और लातिन अमेरिका में गरीबी के विरूद्ध लड़ने के लिए प्रतिबद्ध है। जाति, धर्म व लिंग भेद से परे किसी भी मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए यह हमेशा तत्पर है। माइजेरियर गरीबी और हानियों के विरूद्ध पहल करने के लिए प्रेरित करने में विश्वास रखता है। यह अपने स्थानीय सहयोगियों, चर्च आधारित संगठनों, गैर सरकारी संगठनों, सामाजिक आन्दोलनों और शोध संस्थानों के साथ काम करने को प्राथमिकता देता है। लाभार्थियों और सहयोगी संस्थाओं को एक साथ लेकर यह स्थानीय विकासात्मक क्रियाओं को साकार करने और परियोजनाओं को क्रियान्वित करने में सहयोग करता है। यह जानने के लिए कि स्थिर चुनौतियों की प्रतिक्रिया में माइजेरियर किस प्रकार अपनी सहयोगी संस्थाओं के साथ काम कर रहा है। इसकी वेबसाइट देखें (www.misereor.de; www.misereor.org)

बाहरी परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य एवं आजीविका सुरक्षा

अजय कुमार सिंह व अर्चना श्रीवास्तव

शहरी क्षेत्रों में प्रवेश के लिए उप नगरीय क्षेत्र ''प्रतीक्षालय'' नहीं हैं। भविष्य में होने वाले भू उपयोग में परिवर्तनों तथा अनियोजित व अनियन्त्रित निर्माण गतिविधियों को रोकने के लिए लोगों की सोच में मूलभूत परिवर्तन की आवश्यकता है। बहु क्रियात्मक हरित क्षेत्रों के साथ ही शहरी उपान्त कृषि को भी बढ़ावा देकर और व्यवस्थित करते हुए स्थिति को बेहतर तरीके से प्रबन्धित किया जा सकता है। गोरखपुर शहर के शहरी उपान्त क्षेत्रों में हरित स्थानों पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी समाधानों के सह–निर्माण के पहल ने लोगों की खाद्य सुरक्षा बढ़ाने, शहर के चारों तरफ हरित स्थान बनाये रखने तथा शहरी परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले ग्रामीण समुदाय की आजीविका बढ़ाने का एक प्रभावी मार्ग प्रशस्त किया है।

कृषि–पारिस्थितिकी को बढ़ावा देने के रास्ते

जी.चन्द्रशेखर, जी. राजशेखर एवं जी.वी. रामनजनेउलु

खाद्य आवश्यकताओं, आजीविका, स्थानीय संस्कृति, पर्यावरण और अर्थशास्त्र के बीच सम्बन्ध जोड़ने के सन्दर्भ में कृषि पारिस्थितिकी दृष्टिकोण अत्यधिक स्थान विशिष्ट होते हैं। इसलिए कृषि पारिस्थितिकी पर शिक्षा इन कड़ियों को जोड़ने वाला एक समग्र दृष्टिकोण है, जहां किसान पूरी प्रक्रिया के केन्द्र में हैं।

जोखिम मुक्त कृषि : महिलाओं के नेतृत्व में जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल

उपमन्यु पाटिल

जब महिलाओं को यह तय करने का अधिकार है कि उन्हें क्या उगाना है, किन निवेशों का उपयोग करना है, अपने उत्पादों को कब और कहाँ बेचना है, तब ही कृषि और आजीविका में प्रमुख बदलाव होते हैं। मराठवाड़ा में कृषि में बदलावकर्ता के रूप में महिलाओं को सशक्त करते हुए महिला जलवायु अनुकूलित कृषि मॉडलों के माध्यम से खेतिहर परिवारों के लिए अनुकूलित आजीविक को प्रोत्साहित करते हुए यह सुनिश्चित किया गया कि खेती एक आर्थिक रूप से व्यवहार्य उद्यम हो सकता है।

अनुक्रमणिका

विशेष हिन्दी संस्करण, जून 2023

5 बाहरी परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य एवं आजीविका सुरक्षा
अजय कुमार सिंह व अर्चना श्रीवास्तव

9 कृषि–पारिस्थितिकी को बढ़ावा देने के रास्ते
जी.चन्द्रशेखर, जी. राजशेखर एवं जी.वी. रामनजनेउलु

13 जोखिम मुक्त कृषि : महिलाओं के नेतृत्व में जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल
उपमन्यु पाटिल

20 लघु उद्योगों के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं का आर्थिक .....
माधुरी रेवनवार

लघु उद्योगों के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण

माधुरी रेवनवार

अधिकाँश ग्रामीण महिलाएं भूमिहीन होती हैं। वे निर्विवाद रूप से खेतिहर मजदूर के तौर पर काम करती हैं। महिलाओं के सशक्तिकरण के ऊपर काम करने वाली एक स्वयंसेवी संस्था संस्कृति संवर्धन मण्डल ने महाराष्ट्र में सगरोली की महिलाओं को उनका उद्यम चलाने हेतु आवश्यक वित्तीय सहयोग देकर उन्हें आर्थिक दृष्टि से सशक्त बनाने की दिशा में सहायता की।

यह अंक...

सम्पादकीय,

परिस्थितिजन्य तमाम उतार–चढ़ावों तथा मौसमी असमनाताओं के बीच लीज़ा इण्डिया हिन्दी विशेषांक जून, 2023 का अंक आपके समक्ष प्रस्तुत है। जलवायु परिवर्तन एवं उसके प्रभावों को लेकर विगत दशकों में की गयी भविष्यवाणियां सच साबित हो रही हैं। देश के विभिन्न हिस्सों में अलग–अलग तरीके से तबाही मच रही है। पिछले कुछ ऋतुओं में गेंहूँ व धान दोनों फसलों की उपज कम हो रही है। ऐसी विपरीत स्थितियों में भी लघु एवं सीमान्त किसानों ने अपने छोटे–छोटे प्रयासों के माध्यम से अपनी आशा एवं विश्वास को बनाये रखा है और उसमें सफलीभूत भी हो रहे हैं। साथ ही सरकारी एवं गैर सरकारी संगठनों द्वारा भी इन विपरीत परिस्थितियों से निपटने हेतु प्रयास किये जा रहे हैं। इन्हीं प्रयासों को लीज़ा इण्डिया के इस अंक में स्थान दिया गया है ताकि उसका प्रसार बड़े पैमाने पर किया जा सके और लोग अपनी स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार इन प्रयासों को अपनाकर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने में सक्षम हो सकें।

पत्रिका का पहला लेख ''शहरी परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य एवं आजीविका सुरक्षा'' शीर्षक से है, जिसे श्री अजय कुमार सिंह व सुश्री अर्चना श्रीवास्तव ने लिखा है। इस लेख के माध्यम से लेखकद्वय ने शहरी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों के लिए खाद्य विशेषकर फल एवं सब्ज़ियों की आपूर्ति सुनिश्चित करने तथा जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने हेतु बफर जोन के रूप में खाली क्षेत्रों को सुरक्षित रखने हेतु शहरी परिधीय क्षेत्रों के किसानों के प्रयासों को बताया है।

पत्रिका का दूसरा लेख श्री जी. चन्द्रशेखर, श्री जी. राजशेखकर एवं श्री जी.वी. रामनजनेउलू द्वारा ''कृषि पारिस्थितिकी को बढ़ावा देने के रास्ते'' नाम से है। इस लेख में लेखकगणों ने जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने हेतु कृषि– पारिस्थितिकी को बढ़ावा देने हेतु शिक्षण–प्रशिक्षण के विभिन्न तरीकों एवं आनलॉइन पोर्टलों के बारे में बताया है।

''जोखिम मुक्त कृषि : महिलाओं के नेतृत्व में जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल'' नाम से तीसरे लेख को श्री उपमन्यु पाटिल द्वारा लिखा गया है। महिलाओं को केन्द्र में रखकर जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल को बताते इस लेख में लेखक ने यह बताने का प्रयास किया है कि यदि वास्तव में कृषि में परिवर्तन लाना है तो महिलाओं को निर्णय का अधिकार होना चाहिए। खेतिहर भूमि महिलाओं के नाम होने से संसाधनों व ज्ञान/जानकारियों तक उनकी पहुँच सुनिश्चित होती है और फिर वे बदलाव का वाहक बनती हैं।

सुश्री माधुरी रेवनवार द्वारा लिखित लेख ''लघु उद्योगों के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण'' पत्रिका का अन्तिम लेख है। इस लेख में लेखिका ने ग्रामीण महिलाओं के आर्थिक सशक्तीकरण को स्थाई विकास का पर्याय माना है और इसके लिए महिलाओं की पहुँच सूक्ष्म ऋण तक सुनिश्चित कर उन्हें आर्थिक रूप से स्वावलम्बी बनाने हेतु एक संस्था संस्कृति संवर्धन मण्डल के प्रयासों को बताया है।

अन्त में पत्रिका में दिये गये लेखों की उपयोगिता, उपयुक्तता एवं व्यवहार्यता पर आपके सुझावों एवं विचारों की प्रतीक्षा में.....

• **सम्पादक मण्डल**

बाहरी परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य एवं आजीविका सुरक्षा

अजय कुमार सिंह व अर्चना श्रीवास्तव

शहरी क्षेत्रों में प्रवेश के लिए उप नगरीय क्षेत्र ''प्रतीक्षालय'' नहीं हैं। भविष्य में होने वाले भू उपयोग में परिवर्तनों तथा अनियोजित व अनियन्त्रित निर्माण गतिविधियों को रोकने के लिए लोगों की सोच में मूलभूत परिवर्तन की आवश्यकता है। बहु क्रियात्मक हरित क्षेत्रों के साथ ही शहरी उपान्त कृषि को भी बढ़ावा देकर और व्यवस्थित करते हुए स्थिति को बेहतर तरीके से प्रबन्धित किया जा सकता है। गोरखपुर षहर के शहरी उपान्त क्षेत्रों में हरित स्थानों पर विज्ञान और प्रौद्योगिकी समाधानों के सह-निर्माण के पहल ने लोगों की खाद्य सुरक्षा बढ़ाने, शहर के चारों तरफ हरित स्थान बनाये रखने तथा शहरी परिधीय ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले ग्रामीण समुदाय की आजीविका बढ़ाने का एक प्रभावी मार्ग प्रशस्त किया है।

भारत के गोरखपुर शहर में शहरी उपान्त कृषि, शहरों में रहने वाले विशेषकर गरीब और सीमान्त समुदायों की विविधीकृत शहरी आजीविका, विशेषकर सब्ज़ियां एवं फलों के मामले में स्थानीय खाद्य आपूर्ति की उपलब्धता एवं बाढ़ के दौरान बफर जोन के तौर पर काम करने के लिए खुले क्षेत्रों को बनाये रखने के व्यवहारिक तरीके का प्रतिनिधित्व करती है। नवीन तरीकों के साथ जलवायु अनुकूलित शहरी उपान्त कृशि को बढ़ावा देते हुए इन क्षेत्रों में भूमि उपयोग पद्धति और पारिस्थितिकी प्रणाली को बनाये रखा गया। परिणामस्वरूप, लघु एवं सीमान्त किसानों की आजीविका सुरक्षित हुई, कृषि उत्पादकता में वृद्धि हुई और शहरी खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित हुई।

शहरों के स्थाई विकास के लिए अनियोजित शहरीकरण और जलवायु परिवर्तनशीलता, दो मुख्य बाधाएं हैं। शहरी क्षेत्रों में सिकुड़ते खुले स्थान और आवास की बढ़ती मांग से मौजूदा कृषिगत क्षेत्रों पर दबाव पड़ रहा है जिससे हरित स्थान खतरे में आ गये हैं। शहरों को आपूर्ति की जाने वाली बहुत सी खाद्य सामग्रियों की आपूर्ति श्रृँखला बाधित हो रही है और ग्रामीण क्षेत्रों की पारम्परिक आजीविका पद्धति प्रभावित हो रही है।

प्रस्तुत लेख गोरखपुर एन्वायरन्मेण्टल एक्शन ग्रुप द्वारा भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय की कोर सपोर्ट सहायतित परियोजना के अन्तर्गत किये गये नवाचारों को प्रसारित करने का एक प्रयास है। इस परियोजना में, संस्था ने, शहरी उपान्त कृषि को सुदृढ़ करते हुए हरित स्थानों को बनाये रखने के माध्यम से गोरखपुर शहर के बाढ़ एवं जल–जमाव के जोखिम को कम करने का प्रयास किया है। यह प्रक्रिया गोरखपुर शहर पर जलवायु परिवर्तन के पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए अनुकूलित कृषि अभ्यासों के माध्यम से भी की जाती है।

गोरखपुर का शहरी उपान्त क्षेत्र सघन आबादी वाला है। सघन छोटी जोत की खेती यहाँ की प्रमुख पहचान है। सीमान्त स्थानीय किसान और गरीब शहरियों के साथ–साथ ग्रामीण प्रवासी भी यहाँ साथ–साथ रहते और खेती करते हैं। शहरी उपान्त क्षेत्र खाद्य उत्पादन के महत्वपूर्ण केन्द्र हैं। ये शहरी उपान्त क्षेत्र बढ़ती शहरी आबादी के ताजा और कम मूल्य के खाद्य आपूर्ति करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। गरीब शहरी उपान्त क्षेत्र में रहने वाले समुदायों के लिए रोजगार के स्रोत जैसे– खेतिहर मजदूर के रूप में कृषि बुनियादी खाद्य उपज और आय आवश्यकताओं को पूरा करने वाली एक मुख्य आजीविका रणनीति है। हालाँकि, पर्यावरणीय अखण्डता को बनाये रखने के लिए सुरक्षित और किफायती भोजन उगाने में चुनौतियां भी बहुत अधिक हैं।

गोरखपुर ट्रान्स सरयू क्षेत्र का एक बड़ा व्यवसायिक क्षेत्र माना जाता है, जहाँ कृषि उत्पादों से लेकर गृह आधारित कुटीर उद्योगों तक की वस्तुओं के खुदरा और थोक दोनों बाजार हैं। ऐतिहासिक रूप से, पूरे क्षेत्र में, हर साल मानसून (जून–सितम्बर) में कम स्तर की बाढ़ का अनुभव होता है। लेकिन पिछले कुछ दशकों के दौरान अव्यवस्थित शहरीकरण की प्रक्रिया और जलवायु परिवर्तनशीलता (कम समय में अधिक बारिश) ने शहर और उसके आस–पास मौजूदा नाजुकताओं को और बढ़ा दिया है। हाल की चरम घटनाओं ने शहर के कुछ हिस्सों में बाढ़ एवं जल–जमाव की तीव्रता और अवधि को बढ़ाया है।

पहल :

परियोजना के माध्यम से जंगल कौड़िया कस्बे के शहरी उपान्त क्षेत्र में स्थित दो गाँवों में लगभग 170 हेक्टेयर भूमि पर लघु, सीमान्त एवं महिला किसानों के साथ नवोन्वेशी जलवायु अनुकूलित कृषि अभ्यासों को बढ़ावा दिया जा रहा है। इस हस्तक्षेप को भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के वित्तीय सहयोग से रोजगार के लिए सुदृढ़ीकरण, उन्नयन एवं पोषण नवाचारों (सुनील) कार्यक्रम के तहत् संचालित किया जा रहा है जिसका मुख्य उद्देश्य पाँच क्षेत्रों – जल–जमाव क्षेत्र, बालू वाला क्षेत्र, ऊँचा क्षेत्र (सूखा अनिश्चितताओं के साथ) बाढ़ मैदानी क्षेत्र एवं शहरी उपान्त क्षेत्रों के विशिष्ट सन्दर्भ में विकसित की गयी तकनीकों के माध्यम से लघु एवं सीमान्त किसानों के लिए खेती में शुद्ध लाभ को बढ़ाने की प्रक्रिया का निर्माण करना था।

इस पहल ने निराश किसानों के पलायन को कम किया और खेती में उम्मीद जगाई है।

सुनील कार्यक्रम के अन्तर्गत जी0ई0ए0जी0 पिछले तीन वर्षों (2018–2021) से शहरी उपान्त क्षेत्रों में जलवायु अनुकूलित खेती को बढ़ावा देने का कार्य कर रही है। दो लघु एवं सीमान्त चयनित किसानों – सुग्रीव (बाक्स 1) एवं रामचन्दर (बाक्स 2) से इस पहल की शुरूआत की गयी। इन चयनित किसानों को देखकर उनके अभ्यासों को अपनाने वाले फॉलो किसानों की संख्या अब बढ़कर 117 हो गयी है।

यह पहल गरीब एवं सीमान्त समुदायों के लिए आजीविका में विविधता लाने, स्थानीय खाद्य विशेषकर सब्ज़ियों एवं

बाक्स 1 : विविधीकरण : एक कम जोखिम वाला विकल्प

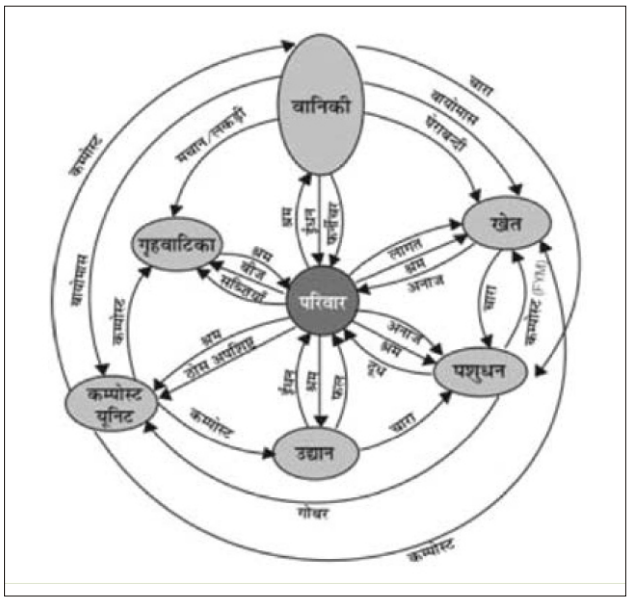
जैविक खाद का उपयोग कर विविध प्रकार की सब्ज़ियां उगाने से आत्मनिर्भरता उत्पन्न होती है

50 वर्षीय सुग्रीव प्रसाद जनपद– गोरखपुर के विकास खण्ड– जंगल कौड़िया स्थित गाँव जिन्दापुर के एक किसान हैं, जो अपने एक एकड़ खेत में परम्परागत रूप से कुछ प्रकार की ही फसलों को उगाते थे। वर्ष 2019 में, उन्होंने संस्था की तरफ से कृषि सम्बन्धी विविध तकनीक विषय पर आयोजित एक प्रशिक्षण कार्यक्रम में भाग लिया और अपनी खेती पद्धति को बदलने का निश्चय किया।

आज, सुग्रीव कुछ फसलों से बहुत आगे आ चुके हैं। जाड़े में वे सब्ज़ियां उगाते हैं, जिसमें वे मटर, गोभी, बन्दगोभी, मूली, गाजर, धनिया, लहसुन, प्याज, पालक, आलू, टमाटर एवं गेंहूं की खेती करते हैं, जबकि वर्षा ऋतु में वे बोड़ा, नेनुआ, लौकी, करैला व भिण्डी के साथ–साथ धान की खेती करते हैं। वह अपने घर पर ही सी0पी0पी0 और वर्मी कम्पोस्ट खाद तैयार करते हैं और गाय के गोबर में मिलाकर अपने खेत में खाद डालते हैं।

इसके अलावा वह अपनी फसलों को कीटों से बचाने के लिए रसायन मुक्त कीटनाशक को घर पर ही तैयार करते हैं और उन्होंने सिंचाई के लिए एक प्रणाली भी विकसित की है। ये सभी गतिविधियां मिलकर सुग्रीव को आत्मनिर्भर बनाती हैं। अब सुग्रीव को प्रयोग करने और नयी–नयी तकनीकों का उपयोग करने में प्रसन्नता होती है। वह कहते हैं, ''अधिक आमदनी का मतलब कम लोन लेना पड़ता है। परिवार को खाने के लिए अधिक मिलता है।'' वह पुनः कहते हैं, ''इन प्रयासों और तकनीकों के साथ जुड़ाव के बाद मैंने बाहरी निवेशों पर अपनी निर्भरता को कम करते हुए बाजार की लागत में 42 प्रतिशत तक की कमी की है। परियोजना से जुड़ाव के पहले, हमें खेती से सालाना तौर पर शुद्ध आय रू0 10,000.00–12,000.00 की होती थी, लेकिन आज हमारी शुद्ध वार्षिक आय रू0 65,000.00 है। आज वे अपने अनुभवों से अन्य बहुत से किसानों को बहु सब्जी खेती तकनीक अपनाने हेतु तैयार करने में सक्षम हैं और आस–पास के क्षेत्रों में लगभग 25 प्रतिशत किसान अपने खेतों में इन तकनीकों को अपना रहे हैं।

चित्र 1 : खेत पर विविध प्रणालियों का एकीकरण



फलों की आपूर्ति सुनिश्चित करने तथा बाढ़ के समाधान के तौर पर खुले क्षेत्रों का संरक्षण करने के व्यवहारिक रास्ते का प्रतिनिधित्व करती है। इस प्रक्रिया ने नुकसान की संभावना को कम करके खेती करने वाले समुदायों को और अधिक मजबूत व बाढ़ के प्रति सहनशील बनाने में सहायता की है। किसानों ने खेती के उपतंत्रों में पुनर्चक्रीय प्रक्रियाओं को अपनाया, जिससे उनकी बाहरी निवेश की आवश्यकता घटी है। बाहरी जैव निवेशों को कम करने, उचित फसल प्रजातियों को उगाने, स्थान एवं समय प्रबन्धन को अपनाने, बीज बैंक की स्थापना, जमीन समतलीकरण एवं पोटेबल नर्सरी प्रणालियों सहित बहुत से अभ्यासों को किसान अपना रहे हैं।

यह पहल खेती प्रणालियों में विविधता–जटिलता एवं रिसाइकलिंग प्रक्रियाओं को बढ़ाने तथा कृषि–उद्यान–पशुपालन प्रणालियों के एकीकरण के सिद्धान्त पर आधारित है (चित्र 1)। यह जी0ई0ए0जी0 का एक जाँचा–परखा मॉडल है, जो पिछले तीन दशकों से लोगों द्वारा अपनाया जा रहा है। इस मॉडल का स्थाईत्व ही इसकी अनोखी विशेषता है। इसे स्थानीय परिस्थितियों के आधार पर डिजाइन किया गया है। इन क्षेत्रों में अधिक बाढ़ आती है। इसलिए, किसानों को मौसम पूर्वानुमान की सूचना नियमित रूप से मोबाईल पर एस0एम0एस0 के माध्यम से समय–समय पर मिलती रहती है।

खेती प्रणालियों में तकनीकी सहायता देने के साथ–साथ, नाजुक समूहों के बीच जलवायु अनुकूलित शहरी–उपान्त खेती प्रणाली की माँग तैयार करने की भी रणनीति है। इसके साथ ही शहरी–उपान्त क्षेत्रों की कृषिगत भूमि को संरक्षित करने हेतु पर्यावरणीय नीति को बढ़ावा भी देना है। इस प्रक्रिया में चयनित किसानों और कृषि सेवा केन्द्रों के माध्यम से समुदाय को संगठित करने पर भी जोर दिया जा रहा है। जंगल कौड़िया क्लस्टर के साथ–साथ 16 चयनित किसान हैं एवं 4 कृषि सेवा केन्द्रों की स्थापना की गयी है।

शहरी–उपान्त खेती के मुख्य घटक

1. **अनुकूलित और खेती प्रणाली की स्थापना और प्रसार :** कार्यक्रम ने ''देखना ही विश्वास करना है'' के अन्तर्निहित विचार के साथ अनुकूलित कृषि प्रणाली की स्थापना और प्रसार किया।

2. **संगठन बनाना :** किसान विद्यालयों, स्वयं सहायता समूहों एवं किसान उत्पादक समूहों के माध्यम से ऊपर वर्णित जैव निवेशों और जलवायु अनुकूलित कृषि अभ्यासों का क्रियान्वयन किया गया। किसानों के बीच सूचनाओं का आदान–प्रदान करने तथा नये सीखे गये अभ्यासों को क्रियान्वित करने हेतु उनके आत्मविश्वास को बढ़ाने में किसान विद्यालयों ने सहयोग किया। जबकि कृषि सेवा केन्द्रों के माध्यम से, किसानों को कृषिगत उपकरण जैसे– डीजल इंजन, सिंचाई पाइप एवं नर्सरी तैयार करने तथा पॉली हाउस बनाने हेतु सामग्रियों को किराये पर उपलब्ध कराया गया। जलवायु अनुकूलित उत्पादन अभ्यासों के क्रियान्वयन में चयनित व उनसे जुड़े अन्य किसानों को सहायता प्रदान करने में इन संगठनों ने उल्लेखनीय भूमिका निभाई।

3. **शैक्षणिक एवं अन्य संस्थानों के साथ जुड़ाव एवं नेटवर्किंग संस्थानों की स्थापना :** परियोजना ने किसानों एवं विभिन्न शैक्षणिक संस्थानों जैसे– कृषि विज्ञान केन्द्र, नाबार्ड, आई0आई0टी–कानपुर के विशेषज्ञों और स्टार्ट–अप कम्पनियों के बीच जुड़ाव एवं सम्पर्क स्थापित करने में सहायता की। इन जुड़ावों से विशेषज्ञों से प्राप्त होने वाली सूचनाओं तथा सरकार और सम्बन्धित विभागों से निकलने वाले अनुदानित कार्यक्रमों / योजनाओं तक किसानों की पहुंच बढ़ी है। किसान यह महसूस करने लगे हैं कि इन जुड़ावों से वे अपनी समस्याओं के समाधान प्राप्त करने में अधिक सक्षम हुए हैं।

कार्यक्रम के प्रभाव

मोटे तौर पर इस कार्यक्रम के निम्न प्रभाव रहे –

- शहरी–उपान्त क्षेत्रों में कृषिगत भूमि का संरक्षण हो रहा है और शहर की बाढ़ से निपटने की क्षमता वृद्धि का एक बेहतर मॉडल सिद्ध हुआ है।
- शहरी उपान्त क्षेत्रों में सीमान्त भूमि जोत में कृषि–उद्यान–पशुपालन प्रणाली के लिए जैव निवेश

बाक्स 1 : लो–टनल पॉली हाउस तकनीक

जिन्दापुर के ही रहने वाले रामचन्दर सही मायनों में एक किसान नहीं थे। वह अपने 0.6 एकड़ खेत में गेंहूं उगाते थे, लेकिन बहुत कम उपज मिलती थी। इसके पीछे मुख्य कारण उनकी खेती की जमीन नीची होना और जल–जमाव ग्रस्त होना था। वह अपने परिवार की खाद्य एवं अन्य आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए गाँव में ही एक छोटी सी दुकान चलाते थे। वे कृषि सेवा केन्द्र, जिन्दापुर में होने वाली मासिक बैठकों एवं अन्य बैठकों व प्रशिक्षणों में प्रतिभाग करते रहे, परन्तु प्रशिक्षण लेने के एक वर्ष तक उन्होंने न तो प्रशिक्षण में बताई गयी गतिविधियों को अपनाया और न ही अपनाने में रूचि दिखाई।

निचले क्षेत्रों के लिए विशेष रूप से लाभप्रद तकनीक लो टनल पॉली हाउस ने उनका ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया। यह विशेष रूप से ग्रीनहाउस तकनीक पर आधारित है, जो सूर्य की रोशनी और प्रकाश को तो अन्दर आने देती है, लेकिन ताप या गर्मी से पौधों को सुरक्षित रखती है। यद्यपि यह पॉली हाउस कांच की न होकर स्थानीय तौर पर पॉलीथीन या प्लास्टिक से बनायी गयी हैं। रामचन्दर ने अपने खेत की सबसे उँची जगह पर मेड़ बनाकर लो टनल पॉली हाउस का निर्माण किया ताकि सब्ज़ियों के पौधों का उचित विकास करने में मदद मिल सके। उन्होंने न केवल बैमौसम की सब्ज़ियों के पौधे उगाये, वरन् पौधों की मृत्यु दर में भी कमी आयी। आज रामचन्दर के पास सब्ज़ियों की नर्सरी है और वे अपने आस–पास के किसानों को सब्ज़ियों के पौधे बेचते हैं। वे अन्य किसानों को इस तकनीक को सिखाते हैं और इस ढाँचे को लगाने में 12 किसानों की सहायता भी की है।

रामचन्दर गर्व से कहते हैं, ''खेती से सम्बन्धित बहुत सी जानकारियां प्राप्त करने के लिए किसान हमारे पास आते हैं।'' आर्थिक लाभ में सुधार होने से उनके और उनके परिवार का जीवन स्तर बेहतर हुआ है। एक बहुत ही अनिच्छुक किसान से, आज रामचन्दर कम लागत खेती की तकनीक, विशेषकर लो टनल पॉली हाउस तकनीक के प्रचारक बन गये हैं। आगे वह कहते हैं, ''परियोजना से जुड़ाव के पहले हमारी शुद्ध आमदनी प्रति सीजन मात्र रू0 3500.00 थी, जो जुड़ाव के बाद बढ़कर रू0 6000.00 हो गयी है।'' उनका मानना है कि भले ही अब अधिक और सघन रूप से खेत में काम करना पड़ रहा है, लेकिन पहले गेहूँ की खेती की तुलना में आज उन्हें सब्ज़ियों की खेती करने के बाद से अधिक लाभ हो रहा है और उनके परिवार को बेहतर पोषण भी मिल रहा है। नयी तकनीक और उससे मिलने वाले लाभों को देखते हुए रामचन्दर का विश्वास खेती में पुनः जगा है। वह अपनी जमीन को शहरीकरण के लिए नहीं बेचना चाहते हैं और उन्हें आशा है कि कम से कम उनके और उनके बच्चों के समय तक तो उनकी जमीन नहीं बिकेगी। अब 50 से अधिक किसान नर्सरी उगाने और समय से सब्ज़ियों की खेती करने हेतु इस तकनीक को अपना रहे हैं।

सहायता अभ्यासों को बढ़ावा देते हुए स्थाई और जलवायु अनुकूलित मॉडल स्थापित हुए हैं।

- गरीब परिवारों की की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित हुई है और मजबूरी वश किया जाने वाला पलायन घटा है।
- छोटी जोत वाले और महिला किसानों की खेती में लागत कम हुई है और शुद्ध प्राप्ति में वृद्धि हुई है।
- शहरी उपान्त क्षेत्रों में नाजुक समूहों की आजीविका सुरक्षा और शहरी गरीबों की खाद्य सुरक्षा में वृद्धि हुई है।

निष्कर्ष

गोरखपुर की यह कहानी निराश किसानों के पलायन को कम करने तथा खेती में एक नई आशा उत्पन्न करने का एक सफल प्रयास है। जलवायु अनुकूलित कृषि अभ्यासों ने खेती की लागत कम करने तथा शुद्ध प्राप्ति को बढ़ाने में सहायता की है। इसके साथ ही इसने शहरी गरीबों की खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने तथा नाजुक समूहों की आजीविका सुरक्षा बढ़ाने में भी अपना योगदान दिया है। इसमें कोई सन्देह नहीं कि यदि गाँव के लोग एक व्यवस्थित तरीके से खेती, उद्यान और पशुपालन को उन्नत करें तो उनकी मूल्यवान जमीनों को बिल्डरों द्वारा खरीदने की संभावना कम होगी, जिससे उनके अपने क्षेत्र में खुला स्थान और जल स्रोतों की सुरक्षा होगी।

■

अजय कुमार सिंह व अर्चना श्रीवास्तव
गोरखपुर एनवायरन्मेन्टल एक्शन ग्रुप
एच.आई.जी.–1/4, सिद्धार्थपुरम्
तारामण्डल मार्ग, गोरखपुर– 273017
ईमेल –geagindia@gmail.com

Urban Agriculture
LEISA INDIA, Vol. 24, No. 1, March 2022

प्रशिक्षको के लिए स्थानीय पारिस्थितिक प्रणाली को समझना महत्वपूर्ण है

कृषि-पारिस्थितिकी को बढ़ावा देने के रास्ते

जी.चन्द्रशेखर, जी. राजशेखर एवं जी.वी. रामनजनेउलु

खाद्य आवश्यकताओं, आजीविका, स्थानीय संस्कृति, पर्यावरण और अर्थशास्त्र के बीच सम्बन्ध जोड़ने के सन्दर्भ में कृषि पारिस्थितिकी दृष्टिकोण अत्यधिक स्थान विशिष्ट होते हैं। इसलिए कृषि पारिस्थितिकी पर शिक्षा इन कड़ियों को जोड़ने वाला एक समग्र दृष्टिकोण है, जहां किसान पूरी प्रक्रिया के केन्द्र में हैं।

पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य पर रसायनिक कीटनाशकों एवं उर्वरकों के व्यापक दुष्प्रभावों को देखते हुए गैर सरकारी संगठनों एवं सामुदायिक संगठनों द्वारा विगत कई वर्षों से खेती में गैर–रसायनिक दृष्टिकोणों को बढ़ावा दिया जा रहा है। इन्हें विभिन्न नामों जैसे– स्थाई कृषि, जैविक खेती, बायो–डायनमिक कृषि, प्राकृतिक खेती, पुनर्उत्पादक कृषि, कृषि पारिस्थितिकी दृष्टिकोण, कम बाहरी लागत स्थाई कृषि, गौ–आधारित खेती आदि नामों से प्रोत्साहित किया जा रहा है। जलवायु परिवर्तन कन्वेन्शन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क की भारत की तीसरी द्विवार्षिक रिपोर्ट के अनुसार भारत में कृषि ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन का एक बड़ा कारण है और इसी बात को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार भी पूरे देश में प्राकृतिक खेती में कृषि पारिस्थितिकी दृष्टिकोणों को बढ़ावा देने का काम कर रही है। कृषि पारिस्थितिक दृष्टिकोणों में, कृषि की पारिस्थितिकी प्रणाली को समझना महत्वपूर्ण होगा। यह समझना होगा कि पारिस्थितिकी प्रणाली मात्र एक जैविक और अजैविक पर्यावरण नहीं है, वरन् यह आर्थिक और सामाजिक–राजनीतिक पर्यावरण के विषय में भी है। ये सभी पारिस्थितिक प्रणालियां किसान और उसकी खेती को प्रभावित करती हैं। इसलिए इन सभी पर विचार करने की आवश्यकता होगी। खेती की पारिस्थितिक प्रणाली किसान की पारिस्थितिक प्रणाली से भिन्न होती है। इसे शिक्षाविदों को समझना होगा। खेती का मतलब सिर्फ यह

नहीं है कि भोजन का उत्पादन करने के लिए संसाधनों का कितनी कुशलता के साथ उपयोग किया जाता है। खेती वह है, जिसमें किसान एक दिये गये कृषि पारिस्थितिकी स्थिति में अपने आस–पास उपलब्ध संसाधनों का उपयोग करते हुए खेती करता है। यह आजीविका का एक विकल्प है, जो स्थानीय संस्कृति, स्थानीय परिस्थितियों एवं स्थानीय पर्यावरण के साथ जुड़ा होता है। इसलिए कृषि पारिस्थितिक शिक्षा ऐसी होनी चाहिए, जो किसानों को न केवल खाद्य उत्पादन, वरन् तर्कसंगत निर्णय लेने में भी सक्षम बनाये। साथ ही मानव एवं पर्यावरण स्वास्थ्य की भी सुरक्षा करे। आज की आवश्यकता है कि शिक्षा ऐसी हो जो हमें भोजन आवश्यकताओं, आजीविका, संस्कृति, पर्यावरण और अर्थ से जोड़े।

कृषि शिक्षा के लिए दृष्टिकोण

किसी भी नई तकनीक या प्रक्रिया को अपनाने के लिए तीन महत्वपूर्ण पहलू होते हैं – 1. आवश्यक सामग्री या मूर्त संसाधन (हार्डवेयर) 2. तकनीक कैसे उपयोग करें? इस पर ज्ञान एवं प्रशिक्षण और 3. कुछ तकनीकों को क्यों उपयोग करना चाहिए और उससे सम्बन्धित परिणाम पर समझ विकसित होना। यद्यपि सभी सिद्धान्त समान होते हैं, लेकिन कृषि पारिस्थितिकी प्रणाली या भौगोलिक परिस्थिति में बदलाव होने की दशा में तकनीक (प्रयुक्त सामग्री) में अन्तर हो सकता है और स्थानीय स्थितियों के अनुसार पद्धति अपनाने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, अधिक पढ़े–लिखे किसानों की तुलना में कम पढ़े–लिखे किसानों के लिए प्रशिक्षण सामग्री और पद्धति भिन्न–भिन्न हो सकती है। इसी प्रकार जो तरीका काली मिट्टी में काम करता है, वही तरीका लाल बलुई मिट्टी में काम नहीं कर सकता है। पहाड़ी क्षेत्रों की तुलना में मैदानी भागों की अलग पारिस्थितिक प्रणाली होती है।

बहुत लम्बे समय से कृषि प्रसार प्रणाली के माध्यम से सरकार किसानों तक सूचना प्रसारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। चूँकि, सरकार की मौजूदा प्रणाली के साथ प्रत्येक किसान के साथ पहुँचना मुश्किल है, इसलिए अन्य दूसरे संगठन जैसे– स्वयंसेवी संगठन, निजी कम्पनियां, वित्तीय संगठन आदि भी किसानों तक पहुंच बनाने की प्रक्रिया में शामिल हो गये हैं।

गैर सरकारी संगठनों के क्षेत्र में आने के साथ ही अनुभवात्मक शिक्षा पर अधिक ध्यान दिया जाने लगा। खोज सीख की प्रक्रिया के अनुभवों के लिए किसान प्रक्षेत्र विद्यालय जैसे तरीकों के माध्यम से किसानों को प्रशिक्षित किया गया। इस पद्धति में, चुनिन्दा किसानों का एक समूह एक निश्चित समयावधि पर मिलता है और चयनित खेत की निश्चित फसल का निरीक्षण कर उसके ऊपर समझ विकसित करता है। मौसम–कीट गतिशीलता, कीट जीवन चक्र, कीट व रक्षक सम्बन्ध, कीटों से होने वाले नुकसानों को देखना, चुने गये समाधानों की प्रभावशीलता कुछ प्रमुख सीख हैं। एक तरफ जहां सीखना प्रभावी और सशक्त है, वहीं प्रक्रिया संसाधन सघन है। समुदाय से सन्दर्भ व्यक्तियों को तैयार करने हेतु पद्धति का उपयोग किया जा सकता है। प्रशिक्षण और प्रदर्शन एक अन्य दूसरा माध्यम है, जो किसानों को प्रक्रिया, आवश्यक सामग्रियों

कृषि पारिस्थितिक शिक्षा का मुख्य तत्व खेत पर सीखना है

एवं उसके उपयोग को समझने में किसानों की मदद करता है। बहुत सी संस्थाएं किसानों को प्रशिक्षण के माध्यम से शिक्षित करती हैं। शिक्षाशास्त्र में, किसानों को जो जानकारी ज्ञात है, उससे शिक्षा शुरू होती है और उसी से आगे बढ़ती है। किसानों को शिक्षित करने में, स्थानीय भाशा एवं शब्दावलियों का बहुत महत्व होता है। कृशि में कृशि–पारिस्थितिक दृश्टिकोण में स्थानीय संसाधन एवं उनके उपयोग पर किसानों के अनुभव एवं जानकारी बहुत महत्वपूर्ण होते हैं। वहीं प्रशिक्षण में स्थानीय पारिस्थितिक प्रणाली को समझना प्रशिक्षकों के लिए भी महत्वपूर्ण है। किसानों को पूरे दिन कक्षाओं में बैठकर व्याख्यान सुनने का अभ्यास नहीं होता है। इसके साथ दृश्य–श्रव्य सामग्रियों एवं प्रायोगिक गतिविधियों का माध्यम से उनको सक्रिय बनाये रखना अधिक महत्वपूर्ण होता है।

सेण्टर फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर – कृषि–पारिस्थितिक शिक्षा में भूमिका

सेण्टर फॉर सस्टेनबल एग्रीकल्चर (सी0एस0ए0) एक स्वतन्त्र और प्रभावी संगठन है, जो स्थाई कृषि को बढ़ावा देने का कार्य करता है। इसने सफल मॉडलों का विस्तार करने हेतु सरकारी, गैर सरकारी संगठनों, समुदाय आधारित संगठनों एवं किसान संगठनों (फार्मर प्रोडयूसर आर्गनाइजेशन) एफपीओ (आदि) के सहयोग एवं समन्वयन में वैज्ञानिक पृष्ठभूमि पर आधारित बहुत से मॉडल स्थापित किये हैं। गैर–कीटनाशक प्रबन्धन, जैविक / प्राकृतिक खेती, मुक्त स्रोत बीज प्रणाली, फार्मर प्रोडयूसर संगठन और सार्वजनिक–नीति के मुद्दे सी0एस0ए0 के प्रमुख योगदान हैं।

90 के दशक के उत्तरार्ध में और 2000 के दशक के पूर्वार्ध में, कीटनाशक एक प्रमुख मुद्दा था। सी0एस0ए0 ने किसानों और किसानों के साथ काम करने वाले लोगों को गैर–कीट प्रबन्धन पर शिक्षित करके कीट समस्याओं का समाधान किया। गैर–कीट प्रबन्धन बिना रासायनिक कीटनाशकों के कीट प्रबन्धन अभ्यासों के विभिन्न तरीकों के बारे में है। किसानों को कीटों के जीवन चक्र, मित्र एवं शत्रु कीटों के बीच अन्तर एवं कीट प्रबन्धन के विभिन्न तरीकों जैसे– फसल प्रणाली में ट्रैप फसल एवं बार्डर फसल, फेरोमेन ट्रैप लगाने एवं स्थानीय संसाधनों जैसे– पौधों, जानवरों आदि से प्राप्त विभिन्न संसाधनों से जैव निवेशों को तैयार करने आदि के बारे में शिक्षित किया गया। जब किसान अभ्यास के पीछे के सिद्धान्तों को समझ गये, तब उन्होंने अपने पारम्परिक ज्ञान और सी0एस0ए0 से प्राप्त आधुनिक वैज्ञानिक ज्ञान के आधार पर विभिन्न अन्य पौधों के साथ प्रयोग करना प्रारम्भ कर दिया। यद्यपि सी0एस0ए0 ने अपना कार्य एन0पी0एम0 के साथ शुरू किया, लेकिन उन्होंने समग्र समझ के साथ काम किया। संस्था ने किसानों के बीच सिर्फ एक मुद्दे को लेकर काम करना शुरू किया था, परन्तु धीरे–धीरे उन्होंने कृषि के अन्य पहलुओं को अपने कार्य के साथ निर्बाध रूप से एकीकृत कर लिया।

सभी हितभागियों की भागीदारी ज्ञान के आदान–प्रदान को सक्षम बनाती है

किसानों को शिक्षित करने की प्रक्रिया में, प्रसार कार्यकर्ताओं के तौर पर सामुदायिक सन्दर्भ व्यक्ति विकसित किये गये, जिन्होंने बहुत बेहतर परिणाम दिया। खेतिहर समुदायों के बीच कृषि पारिस्थितिक दृष्टिकोणों का विस्तार करने में इन सामुदायिक सन्दर्भ व्यक्तियों ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। यहां यह भी समझना आवश्यक है कि कृशि पारिस्थितिकी पुरानी प्रणालियों पर वापस जाने के बारे में नहीं है, वरन् यह कृषि की वर्तमान और भविष्य की संभावित मुद्दों के समाधान हेतु पारम्परिक ज्ञान और आधुनिक वैज्ञानिक समझ का सम्मिश्रण है। इस प्रक्रिया में, नीति नियन्ताओं को पूरे प्रमाण के साथ जागरूक किया जाता है और प्रोत्साहित किया जाता है कि वे इस तरह के कार्यक्रमों की शुरूआत करें जिससे किसानों को कृषि पारिस्थितिक दृश्टिकोणों को अपनाने में मदद मिले।

इण्टरनेट युग के साथ तालमेल बिठाते हुए सी0एस0ए0 ने एण्ड्रायड मोबाइल आधारित बहुत से एप विकसित किये हैं, जो प्रक्षेत्र स्तर पर काम करने वाले कार्यकर्ताओं, सामुदायिक सन्दर्भ व्यक्तियों एवं शिक्षित किसानों के लिए उपयोगी हैं। पेस्टोकोप एक ऐसा ही एप है, जो प्रक्षेत्र स्तर पर कीटों की पहचान के लिए उपयोगी है। प्रक्षेत्रस्तरीय कार्यकर्ता समस्या की एक फोटो लेकर समाधान हेतु भेज सकते हैं। भेजी गयी तस्वीरें स्वमेव जियो–टैग हो जाता है। विशेषज्ञ पैनल जवाब देता है और समाधान भेजता है। इस एप को गूगल प्ले स्टोर से डाउनलोड किया जा सकता हैं। इसके साथ ही यह वेब पेज https://pestoscope.com पर भी उपलब्ध है। इसी प्रकार, सी0एस0ए0 द्वारा इकृषि. टीवी (https://www.youtube.com/c/Krishi TV) नाम से एक यूट्यूब चैनल भी चलाया जा रहा है। इस पर विभिन्न भाषाओं में भिन्न–भिन्न विषयों पर अनुभवों, तैयारियों, फिल्मों आदि से सम्बन्धित वीडियो अपलोड हैं।

सी0एस0ए0 द्वारा अपने प्रारम्भ से ही कृषि पारिस्थितिकी के विषयों पर बहुत सी स्वयंसेवी संगठनों, सरकारी अधिकारियों, समुदाय आधारित संगठनों एवं लोगों को प्रशिक्षित किया गया है। कोविड 19 के दौरान लगे लॉकडाउन ने सी0एस0ए0 को आभासी प्रशिक्षणों को खोजने का एक अवसर प्रदान किया। यद्यपि आभासी प्रशिक्षण समुदाय के साथ ही सी0एस0ए0 के लिए भी बहुत नया था, लेकिन सी0एस0ए0 ने इसे जल्द ही अपना लिया और इसी के अनुसार अपनी सामग्री को संशोधित आज, आभासी प्रशिक्षण एवं ऑनलाइन चर्चाएं दैनिक जीवन का एक हिस्सा बन गयी हैं।

सी0एस0ए0 ने एक ग्रामीण शिक्षा पोर्टल ग्रामीण अकादमी http://www. grameenacademy.in) प्रारम्भ किया है, जो ग्रामीण विकास के विभिन्न विषयों पर नियमित रूप से पाठ्यक्रमों का आयोजन करती है। ग्रामीण अकादमी का प्रारम्भ पारिस्थितिक प्रणाली के उपर ग्रामीण युवाओं, महिलाओं एवं ग्रामीण क्षेत्र में अपनी रोजगार या उद्यम की यात्रा शुरू करने की इच्छा रखने वाले लोगों की ज्ञान, जानकारी एवं दक्षता का निर्माण करने हेतु एक वैकल्पिक सीख प्रणाली तैयार करने के उद्देश्य के साथ किया गया। इसमें ग्रामीण विकास से सम्बन्धित विभिन्न विषयों पर भौतिक, आभासी और दोनों का मिश्रित बहुत से पाठ्यक्रम उपलब्ध हैं। ग्रामीण अकादमी पाठ्यक्रम उपलब्ध कराने हेतु बहुत से अन्य संस्थानों के साथ सहयोग करती है। वैश्विक स्तर पर विभिन्न विश्वविद्यालयों के साथ साझेदारी में कृषि पारिस्थितिकी में औपचारिक शिक्षा प्रारम्भ करने हेतु, सी0एस0ए0 के अतिरिक्त, अन्य संगठन भी पाठ्यक्रमों के माध्यम से अपनी विशेषज्ञता प्रदान कर सकते हैं। सी0एस0ए0 ने जैविक / प्राकृतिक खेती, ग्रामीण आजीविका, एफ0पी0ओ0, शोध पर एवं साझा रूचि के अन्य क्षेत्रों पर संयुक्त रूप से पाठ्यक्रम प्रस्तुत करने के लिए सेंचुरियन विश्वविद्यालय के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया है। इसके तहत् सी0एस0ए0 अपने द्वारा प्रस्तावित पाठ्यक्रमों के लिए सामग्री विकसित करेगा और शिक्षकों को जैविक खेती / प्राकृतिक खेती, एफ0पी0ओ0, नीतिगत मुद्दे आदि पर प्रशिक्षण प्रदान करेगा।

निश्कर्ष

स्थानीय परिस्थितियों को समझना और खेतिहर समुदाय की वर्तमान आवश्यकताओं एवं भावी जरूरतों को ध्यान में रखते हुए उपयुक्त कृषि पारिस्थितिकी पद्धतियों को सुझाना ही कृषि पारिस्थितिकी शिक्षा का सार है। यदि किसानों की वर्तमान समस्या का समाधान हो जाता है तो उनके सामने दूसरी अन्य समस्याएं मुख्य समस्या के रूप में आ खड़ी होती है। समय के साथ मुद्दे बदलते रहते हैं। इसलिए संस्थाओं को भी खेतिहर समुदायों की गतिशीलता के अनुरूप अपने–आपको बदलते रहना चाहिए। सीखने के आधार पर सामग्री एवं उचित संसाधन को समय पर अद्यतन करते रहना कृषि पारिस्थितिकी क्षिक्षा के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण पहलू है। इसके साथ ही स्थानीय कृषि पारिस्थितिकी प्रणाली के लिए स्थान विशिष्ट समाधानों को विकसित करने की दिशा में शिक्षा प्रक्रिया में एक तकनीशियन, प्रसारकर्ता और नवाचारी सहयोगी के तौर पर किसानों को शामिल आवश्यक है।

■

जी. चन्द्रशेखरकर , जी. राजशेखर एवं जी.वी. रामाजनेयूलु सेण्टर फॉर सस्टेनेबल एग्रीकल्चर
मकान नं० 12–13–568, नागार्जुन नगर,
गली नं० 14, लेन नं० 10 तरनाका, सिकन्दराबाद– 500 017
ईमेल –sekhar@csa-india.org

Agroecology education
LEISA INDIA, Vol. 24, No.2, June 2022

जोखिम मुक्त कृषि :
महिलाओं के नेतृत्व में जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल

उपमन्यु पाटिल

जब महिलाओं को यह तय करने का अधिकार है कि उन्हें क्या उगाना है, किन निवेशों का उपयोग करना है, अपने उत्पादों को कब और कहाँ बेचना है, तब ही कृषि और आजीविका में प्रमुख बदलाव होते हैं। मराठवाड़ा में कृषि में बदलावकर्ता के रूप में महिलाओं को सशक्त करते हुए महिला जलवायु अनुकूलित कृषि मॉडलों के माध्यम से खेतिहर परिवारों के लिए अनुकूलित आजीविक को प्रोत्साहित करते हुए यह सुनिश्चित किया गया कि खेती एक आर्थिक रूप से व्यवहार्य उद्यम हो सकता है।

महाराष्ट्र में फसलों की खेती का जोत आकार 12 प्रतिशत तक कम हो गया है। हालाँकि पिछले तीन दशकों में नगदी फसलों जैसे– गन्ना की खेती दुगुने क्षेत्रफल पर होने लगी है। लेकिन महाराष्ट्र में जल संकट की परिस्थितियों को देखते हुए इन फसलों को उगाना अलाभकारी हो गया है। फिर भी इस सूखाग्रस्त क्षेत्र के बहुत से लघु एवं सीमान्त किसान अपने लिए भोजन उगाने के बजाय अधिक पानी चाहने वाली नगदी फसलों जैसे– सोयाबीन एवं गन्ना की खेती निरन्तर कर रहे हैं। इसके अलावा, इन फसलों को उगाने से किसानों की निर्भरता रासायनिक खादों, कीटनाशकों एवं बाजार में मिलने वाले महँगे हाइब्रिड बीजों पर हो गयी है, जिससे उनकी खेती की लागत में भारी वृद्धि हुई है। मराठवाड़ा में लगभग 80 प्रतिशत खेतिहर भूमि वर्षा आधारित है। ऐसे में खराब मानसून के चलते नगदी फसलों की क्षति होने का अधिक जोखिम रहता है। इन सबके बीच ऐसे लघु एवं सीमान्त किसान जो खेतिहर निवेशों को खरीदने हेतु ऋण लेते हैं और केवल एक प्रजाति की फसल उगाते हैं, उनके ऊपर सबसे अधिक दुष्प्रभाव पड़ता है। अधिकांशतः इन परिवारों की महिलाओं के ऊपर सबसे अधिक प्रभाव पड़ता है, क्योंकि उनके पास भूमि स्वामित्व न होने के कारण उत्पादक संसाधनों जैसे– वित्त, बाजार, जल एवं उचित सरकारी प्रसार सेवाओं तक उनकी पहुँच नहीं हो पाती या बहुत कम पहुँच होती है।

केन्द्र में महिलाएं

लघु एवं सीमान्त खेतिहर परिवारों की महिलाओं की प्रमुख पहचान खेतिहर मजदूर के तौर है। समय, श्रम और जानकारी के रूप में खेती में उनका अमूल्य योगदान होने के बावजूद, उन्हें किसान के तौर पर मान्यता नहीं दी जाती है। पुरूष निर्णय लेते हैं कि किस फसल की खेती कैसे करनी है और कहाँ पर बेचना है और महिलाएं पुरूषों से निर्देश लेकर कम दक्षता वाले कार्यों जैसे– निराई–गुड़ाई, कटाई आदि कार्यों को करती हैं। इस बुनियादी आधार को ध्यान में रखते हुए इस क्षेत्र में काम करने वाली एक स्वयंसेवी संगठन **स्वयम् शिक्षण प्रयोग** (एस0एस0पी0) ने कृषि में चार कृषि चक्रों में महिलाओं को खेतिहर मजदूर से नेतृत्वकर्ता के रूप में बदलने हेतु एक सशक्तिकरण मार्ग के रूप में महिला नेतृत्व वाली जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल को डिजाइन किया।

महिलाएं स्वाभाविक रूप से परिवार की खाद्य एवं पोषण आवश्यकताओं को समझती हैं और जब उन्हें निर्णय लेने के ऊपर प्रशिक्षित किया जाता है, तब वे प्राकृतिक कृषि निवेशों के साथ स्थानीय अनाज, मोटे अनाज, दालों एवं सब्ज़ियों को उगाने को प्राथमिकता देती हैं। ये कम अवधि की फसलें होती हैं और कम पानी चाहने वाली फसलें होने के कारण स्थानीय जल संकट वाली जलवायु के लिए अधिक उपयुक्त होती हैं। इसका अर्थ यह है कि विपरीत परिस्थितियों जैसे सूखा में भी खाद्य उपलब्धता में सुधार होता है। परम्परागत रूप से महिलाएं घर के पशुधन का

परिवर्तन उत्प्रेरक के तौर पर महिलाएं सुनिश्चित करती है कि खेती एक आर्थिक रूप से व्यवहार्य उद्यम है

प्रबन्धन करती हैं। वे पशुओं के लिए चारा भूसा तैयार करने से लेकर दूध निकालने तथा भोजन पकाने हेतु गोबर से उपला बनाने व सुखाने सम्बन्धी सभी कार्य करती हैं। एस0एस0पी0 का मॉडल महिलाओं के इस अर्जित ज्ञान का लाभ उठाकर उन्हें कम लागत वाले जैव–उर्वरक तैयार करने पर प्रशिक्षण देता है। इसके अतिरिक्त महिलाएं परिवार के सदस्यों के स्वास्थ्य के बारे में चिन्तित रहती हैं और जैविक निवेशो की व्यवस्था करने हेतु अतिरिक्त प्रयास करेंगी। तुंगाव, उस्मानाबाद की रूपाली विकास शेंडगे कहती हैं, ''अगर जैविक कीटनाशक तैयार करने के लिए हमें 10 पत्तियों की आवश्यकता है, तो महिलाएं तब तक नहीं रूकेंगी, जब तक कि 10वीं पत्ती न मिल जाये, जबकि पुरूष 9 से खुश हो सकते हैं।'' आज हम जिन अधिकांश किसानों से मिले, उनका मानना है कि जैव आदानों के उपयोग से उनकी मृदा की गुणवत्ता में सुधार हुआ, जिससे मृदा की जलधारण क्षमता बढ़ी है और मिट्टी अधिक नमी बनाए रखने में सक्षम हुई है, उनकी उत्पादकता में सुधार हुआ है और उन्हें कम पानी का उपयोग करने में सहायता मिली है।

निर्माण–सशक्त–स्थाई मॉडल

एस0एस0पी0 के महिला नेतृत्व वाली जलवायु अनुकूलित खेती दर्शन के मूल में निर्माण, सशक्त और स्थाई का एक त्रि–स्तरीय मॉडल है। सबसे पहले, एस0एस0पी0 समुदाय–आधारित संसाधनों, प्रमुख सहयोगियों और अपनाने वाले किसानों का एक अनुकूल पारिस्थितिक तंत्र बनाता है और समय–समय पर उन्हें परिष्कृत करता है। आपरेटिंग मॉडल के इस चरण में, एस0एस0पी0 ने सामुदायिक सम्पत्तियों जैसे– अपनाने वाले किसानों के साथ समन्वयन में प्रदर्शन प्रक्षेत्र एवं सरकारी योजनाओं तक पहुंच बनाकर खेत तालाबों एवं सामुदायिक टैंकों को भी बनाता है। आपरेटिंग मॉडल के दूसरे चरण में, एस0एस0पी0 मॉडल अपनाने वाले किसानों को प्रशिक्षित कर मुख्य पारिस्थितिकी प्रणाली कार्यकर्ताओं को विकसित करता है एवं उन्हें गतिशील समूहों में परिपक्व बनाता है। समुदाय आधारित संसाधनों जैसे कृषि संवाद सहायकों एवं एस0एस0पी0 द्वारा तैयार किये गये व निरन्तर मार्गदर्शन प्राप्त स्थानीय कृषि विशेषज्ञों की मदद से इस कार्य को पूरा किया गया। आपरेटिंग मॉडल के अन्तिम चरण में, आत्मा परियोजना से जुड़ाव स्थापित करते हुए किसान समूहों को अपने कार्यों को स्थाईत्व प्रदान करने हेतु सक्षम बनाया गया ताकि वे पंजीकृत किसान समूहों का जुड़ाव सरकारी योजनाओं से स्थापित कर सकें। इन योजनाओं की सहायता से किसान अपने खेत आधारित उद्यमों को विस्तार दे रहे हैं और बाजार से जुड़ाव में सुधार हो रहा है, जिससे उनको अपनी गतिविधियों में निरन्तरता बनाये रखने में मदद मिल रही है। इसके अलावा, समुदाय

चित्र 1 : महिला नेतृत्व वाली जलवायु अनुकूलित मॉडल के घटक

महिलाएं स्वाभाविक रूप से परिवार की खाद्य व पोषण जरूरतों को समझती है।

आधारित संसाधनों का डिजाइन स्थानीय महिलाओं द्वारा होने से उनकी जानकारी का विस्तार होता है और परियोजना समाप्त होने के बाद भी उन्हें ज्ञान का सहयोग मिलता है। इसके साथ ही, किसान समूहों और समुदाय आधारित संसाधनों को शामिल कर तैयार किये गये मुख्य पारिस्थितिकी प्रणाली कार्यकर्ता खुद को एक ऐसी सामाजिक पूँजी के तौर पर तैयार करते हैं, जिसमें सरकारी एजेन्सियां और दाता संस्थाएं निवेश कर सकते हैं।

प्रक्षेत्र पर

जलवायु अनुकूलित खेती (सी0आर0एफ0) मॉडल का लक्ष्य कृषि अभ्यासों में चार प्रमुख बदलाव करना है– लोगों को नकदी फसलों से खाद्य फसलों की ओर मोड़ना, रसायन से जैव निवेशों की ओर परिवर्तन, मिट्टी और पानी का संरक्षण तथा कृषि–सम्बद्ध व्यवसायों के माध्यम से विविधीकृत आजीविका को बढ़ावा देना। इन परिवर्तनों को लाने के लिए, महिलाओं को अपने परिवार का भोजन और पोषण प्रबन्धक होने के अपने सहज ज्ञान का निरन्तर उपयोग करने की आवश्यकता है। इसस उन्हें यह सोचने और निर्णय करने में मदद मिलती है कि क्या उगाना है, किस तरह के निवेशों का उपयोग करना है और कौन सी कृषि सम्बन्धी गतिविधियां अपनानी हैं।

महिलाओं के नेतृत्व वाला जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल महिलाओं को ऐसे किसानों, नेतृत्वकर्ताओं एवं परिवर्तन उत्प्रेरकों के रूप में पुनर्स्थापित करने का प्रयास करता है, जो अपने खेत पर खाद्य सुरक्षित अभ्यासों को अपनाते हैं। यह मॉडल चार प्रमुख पहलुओं – बाजार से जुड़ाव, महिला किसानों को संगठित करना, तकनीक का एकीकरण और जल कुशल सूक्ष्म सिंचाई मॉडलों पर केन्द्रित है। इसका मुख्य लक्ष्य उत्पादकता में सुधार, आय में वृद्धि, परिवार के स्वास्थ्य एवं पोषण को बढ़ाना और अनुकूलता या लचीलापन बनाये रखना है।

जलवायु अनुकूलित कृषि मॉडल परिवार के एक छोटे से भूखण्ड पर प्राकृतिक निवेशों के साथ प्रत्येक ऋतु में 6–8 खाद्य फसलें उगाने को प्रोत्साहित करता है। इसके लिए एकाग्रचित्त प्रयास, देख–भाल, प्रतिबद्धता और समय की आवश्यकता होती है, जो पुरूषों के पास नहीं है। इसलिए, एस0एस0पी0 का जलवायु अनुकूलित कृषि मॉडल महिलाओं को इस बात के लिए प्रोत्साहित करता है कि वे अपने परिवार से भूमि का एक छोटा टुकड़ा लेकर उस पर खेती करने का अधिकार प्राप्त करें। सामान्यतः इसकी शुरूआत आधा अथवा एक एकड़ खेत पर परिवार के उपभोग के लिए स्थानीय सब्ज़ियां, मोटे अनाज, स्थानीय अनाज और दालें उगाने से होती है। इसके अलावा यह मॉडल प्राकृतिक बीजों, उर्वरकों एवं कीटनाशकों के उपयोग और प्रशिक्षणों को भी बढ़ावा देता है, जिससे बचत, बेहतर स्वास्थ्य और जल व मृदा का संरक्षण सुनिश्चित होता है।

ग्राम स्तर पर महिलाओं को एक अनौपचारिक समूह के तौर पर गठित किया गया। प्रत्येक समूह में 20 सदस्य होते हैं। प्रत्येक समूह का नेतृत्व समूह की दो महिलाओं द्वारा किया जाता है, जो समूह की गतिविधियों का नेतृत्व करने और ग्रामस्तरीय सामुदायिक सुगमकर्ता से समन्वय बनाने हेतु जिम्मेदार होती हैं।

सीखने के लिए सहभागी दृष्टिकोण अपनाते हुए प्रशिक्षण दिया जाता है और अंतिम सत्र के दौरान उन्हें उत्पादक समूहों में शामिल कर लिया जाता है। पहले दो सत्रों में, एक नये अपनाने वाले को अपने परिवार से खेत के एक छोटे टुकड़े पर खेती करने का अधिकार प्राप्त करने में सक्षम बनाया जाता है और उन्हें मौसमी खाद्य फसलों की खेती से सम्बन्धित ज्ञान, जानकारी एवं दक्षता से सुसज्जित किया जाता है। इसमें स्थानीय स्तर पर उपलब्ध बीजों की पहचान करना एवं कम लागत व पर्यावरण–सम्मत उर्वरकों एवं कीटनाशकों को तैयार करना शामिल है। इस चरण को क्रियान्वित करने के लिए, वह अपने परिवार की खाद्य एवं पोषण आवश्यकता को पूरा करने और जैव निवेश के लिए अपने खेत के साथ पशुधन का एकीकृत करती हैं।

बाक्स 1

उस्मानाबाद की आशा हजगुदे बड़ी दुविधा में थीं। वह प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के तहत् बूंद सिंचाई योजना का लाभ लेना चाहती थीं, लेकिन बूंद सिंचाई प्रणाली खरीदने हेतु पहले उन्हें लगभग रू0 30,000.00 जमा करना पड़ता क्योंकि किसान द्वारा उत्पाद अथवा सेवाएं खरीदने के बाद सरकारी अनुदान की राशि सीधे उनके खाते में आती है। परिवार के लिए यह धनराशि बहुत बड़ी थी।

आशा के लिए चीजें तब आसान हो गयीं, जब उन्हें बूंद सिंचाई प्रणाली खरीदने हेतु जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल के अन्तर्गत रू0 25,000/– का ऋण न्यून ब्याज दर पर मिल गया। आशा याद करते हुए कहती हैं, ''मुझे उस समय मात्र रू0 5,000/– का निवेश करना पड़ा था। वर्ष 2009 में प्रारम्भ की गयी जलवायु अनुकूलित कृषि का वित्तीय स्रोत बैक से ऋण लेना है और उसका प्रबन्धन उस्मानाबाद और तुलजापुर ब्लाक में स्वयं सहायता समूह संघ सशक्त सखी संगष्ठ द्वारा किया जाता है।

तीसरे सत्र में, एक वर्ष पहले इस मॉडल को अपना चुकी लाभार्थी द्वारा आम तौर पर अपने नियंत्रण वाली जमीन का और विस्तार किया जाता है और उसके उत्पादन में वृद्धि होती है। उनके परिवार की आवश्यकता पूरी होने के बाद शेष बचे उत्पाद को वह बाजार में बेच भी लेती है (देखें बाक्स 2)। साथ ही, परिवार की आमदनी बढ़ाने हेतु उसे जैव निवेशों, मुर्गी पालन, दुग्ध पालन, बकरी पालन आदि को प्रारम्भ करने और उसे निष्पादित करने हेतु प्रशिक्षित भी किया जाता है। चौथे और अन्तिम सत्र में, एस0एस0पी0 ने महिलाओं को जमीन पर कानूनी अधिकार प्राप्त करने में सहयोग प्रदान किया जिससे उन्हें अपने नाम से सरकारी योजनाओं तक पहुँच बनाने में मदद मिली। इसके अतिरिक्त, कार्यक्रम के प्रारम्भ में बनाये गये अनौपचारिक किसान समूहों को सरकारी योजनाओं का निरन्तर लाभ दिलाने हेतु आत्मा के साथ पंजीकृत करने की दिशा में मार्गदर्शन किया गया। सामूहिक व्यापार प्रारम्भ करने के लिए चयनित समूहों को किसान उत्पादक कम्पनियां प्रारम्भ करने हेतु प्रशिक्षित किया गया।

सामुदायिक अनुकूलन/लचीलापन कोष

सामुदायिक अनुकूलन/लचीलापन कोष एक समुदाय के स्वामित्व वाली, समुदाय द्वारा संचालित और प्रबन्धित कम–ब्याज कोष है, जो बिना किसी बड़ी धनराशि का निवेश किये सरकारी योजनाओं तक किसानों की पहुँच को सुगम बनाता है। सामुदायिक अनुकूलन/लचीलापन कोष अथवा सी0आर0एफ महिला समूहों के नेटवर्क को कम ब्याज पर ऋण उपलब्ध कराने का तुरन्त व आसान माध्यम है। मुख्य–मुख्य सरकारी योजनाओं तक किसानों की पहुँच बनाने

बाक्स 2: एक एकड़ खेती का मॉडल नकद फसल से विविधीकृत जैविक खेती की ओर बदलाव का प्रचार करता है।

महाराष्ट्र के लातूर के गौर गाँव की रहने वाली अर्चना तावडे का कहना है, ''हम अपने एक एकड़ खेत में सोयाबीन उगाते थे और रासायनिक कीटनाशकों का प्रयोग करते थे। हमने मुश्किल से अपनी आय का 30 प्रतिशत बचाया।'' आगे वे कहती हैं, ''प्रशिक्षण के बाद, मैंने अपने पति को इस बात के लिए मनाया कि वे मुझे अपनी सीख को लागू करने के लिए 10,000 वर्गफीट खेत दे दें।''

विभिन्न प्रकार की फसलों– सब्ज़ियों और अनाजों के साथ प्रयोग एवं केवल जैविक उर्वरक का उपयोग करते हुए अर्चना तीन गुना अधिक उपज देखकर आश्चर्य चकित रह गयीं। हालाँकि उन्होंने लाभ कमाया, परन्तु उनकी सबसे बड़ी उपलब्धि परिवार के लिए उपलब्ध पौष्टिक भोजन था। सफलता से उत्साहित होकर, अर्चना के पति ने एक एकड़ में जैविक खेती मॉडल को अपनाया। अब वे 23 प्रकार की फसलें– सब्ज़ियां, दालें, अनाज और तिलहन की खेती करके वे अपनी कमाई का लगभग 60 प्रतिशत बचा लेते हैं।

आज अर्चना एक चर्चित वक्ता और प्रशिक्षक हैं। एक एकड़ मॉडल को लागू करने और क्रियान्वित करने हेतु उनके अनुभव अन्य महिलाओं के लिए एक शक्तिशाली उत्प्रेरक के रूप में कार्य करते हैं। अर्चना कहती हैं, ''एक महिला, एक मां और एक किसान के रूप में मेरे लिए मेरे परिवार एवं मेरी भूमि का स्वास्थ्य दोनों महत्वपूर्ण हैं। एक एकड़ मॉडल मेरे दोनों लक्ष्यों को प्राप्त करने में मेरी मदद करता है। यह वह संदेश है, जो मैं अन्य महिलाओं के साथ साझा करती हूं।''

में सी0आर0एफ0 एक मुख्य भूमिका निभाता है (देखें बाक्स 1)। किसान समूहों द्वारा सी0आर0एफ0 तक पहुँच बनायी जाती है और समूह ऋण मानदण्डों द्वारा व्यक्तिगत किसानों तक इसका प्रसार किया जाता है। सी0आर0एफ0 तक पहुँचना त्वरित व आसान होता है, बैंक की तुलना में इसका ब्याज दर कम होता है तथा उत्पाद खरीदने से पहले लाभार्थी के खाते में पैसा पहुंच जाता है। एक किसान द्वारा आवेदन करने के 8 दिनों के अन्दर उसके बैंक खाते में पैसा पहुँच जाता है और उस पर 8 प्रतिशत वार्षिक ब्याज देय होता है। इसके साथ ही सी0आर0एफ0 जानवरों का चारा खरीदने, हाइड्रोपोनिक्स,

बाक्स 3: महिला किसानों के लिए भूमि स्वामित्व

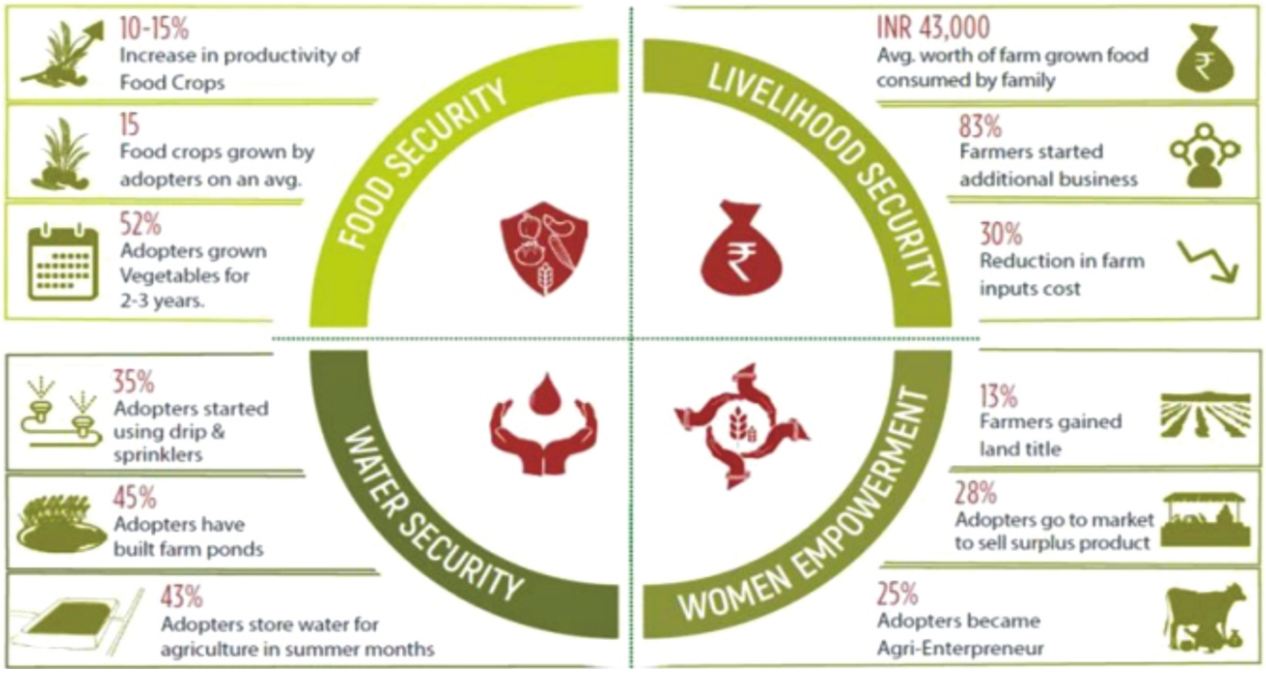
मराठवाड़ा में बार–बार पड़ने वाले सूखे से किसानों को भारी नुकसान हुआ और किसानों द्वारा आत्महत्या की घटनाएं बढ़ीं। उस्मानाबाद के कलम्ब में स्थित एकुरगा गाँव की महिला किसानों ने मामलों को अपने हाथ में लेने का फैसला किया और स्थिति से उबरने में अपने परिवारों की मदद करने हेतु आगे आयीं।

इस क्षेत्र में पुरूषों के बीच शराब की लत में भी वृद्धि देखी गयी, जिससे परिवार का संकट बढ़ा ही है। गाँव की मनीषा यादव का कहना है, ''मेरे पति ने ड्राइवर के रूप में काम करना शुरू कर दिया और ज्यादातर समय घर से दूर रहते थे। वे बहुत अधिक शराब पीने लगे थे। मेरे ससुराल वालों को डर लगने लगा कि वह हमारी सारी जमीन बेच देंगे। स्थिति को बचाने के लिए, मैंने अपने ससुराल वालों को जमीन मेरे नाम पर स्थानान्तरिक करने के लिए मना लिया।'' आज मनीषा के पास एक एकड़ जमीन है, जिस पर सब्ज़ियों की खेती कर उन्होंने रू0 20,000/– कमाए हैं।

एस0एस0पी0 ने एकुरगा में जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल पर महिलाओं को प्रशिक्षण देना प्रारम्भ किया। इस प्रशिक्षण के दौरान, महिलाओं ने सरकारी कृषि योजनाओं और संसाधनों तक पहुँच बनाने के लिए भूमि अधिकार और स्वामित्व के महत्व को समझा। इसके बाद भूमि अधिकार प्राप्ति करने के लिए 400 महिलाओं का एक समूह बनाया।

महिलाओं ने अपने परिवार के बीच महिलाओं के नाम जमीन होने के फायदों पर बात–चीत करना प्रारम्भ कर दिया और परिवार को अपने नाम पर जमीन बाँटने के लिए तैयार किया। सविता ताई भोरे वह प्रथम महिला थीं, जिन्होंने अपने पति को तैयार किया और बिना किसी लागत के ब्लाक तहसीलदार के पास जाकर जमीन अपने नाम कराने हेतु कानूनी प्रक्रिया पूरी की। एकुरगा गांव में सविता भूमि स्वामित्व के लिए महिलाओं की एक वकील और रोल मॉडल हैं ओर उन्होंने 50 से अधिक महिलाओं परिवार के साथ समझौता कराकर भूमि पर स्वामित्व प्रदान करने में सहायता की है।

चित्र 2 : परिणाम के चार क्षेत्रों के अन्तर्गत दिये गये प्रभाव



सब्ज़ियां उगाना आदि के लिए भी ऋण देकर किसानों की मदद करता है, जिसके लिए वे माइक्रो फाइनेन्स कम्पनियों या बैंक से लोन नहीं पा सकती हैं।

विस्तार

एस0एस0पी0 ने सबसे पहले इस मॉडल को उस्मानाबाद में चलाया, जहाँ उन्होंने किसानों को एक एकड़ भूमि में कम पानी चाहने वाली खाद्य फसलों की खेती करने और रासायनिक से जैविक खेती अभ्यासों की ओर प्रवृत्त किया। महिला नेतृत्व वाली जलवायु अनुकूलित खेती मॉडल को एक एकड़ मॉडल के नाम से भी जाना जाता है, जिसमें महिलाओं को अभ्यासों में बदलाव करने और खाद्य फसलें उगाने हेतु एक एकड़ या उससे भी कम जमीन का अधिग्रहण करना शामिल था।

किसी मॉडल की वास्तविक क्षमता को उजागर करने के लिए सहयोगात्मक प्रयास की आवश्यकता होती है। एक तरफ एस0एस0पी0 ने इस मॉडल की पहुँच, प्रभाव एवं प्रभावशीलता को बेहतर बनाने के लिए यूएमईडी– महाराष्ट्र राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन, महाराष्ट्र सरकार, मिजरेरियर जर्मनी, हुइरो कमीशन, वेल्थंगरहिल्फे– जी0आई0जेड, हिन्दुस्तान यूनीलीवर फाउण्डेशन, कमल उडवाडिया फाउण्डेशन, मैक्आर्थर फाउण्डेशन, अशोका, एच0एस0बी0सी एवं नाबार्ड जैसे प्रमुख पारिस्थितिकी प्रणाली सहभागियों के साथ सहयोग किया। वहीं दूसरी तरफ पारिस्थितिकी प्रणाली सहभागियों ने महिलाओं के साथ अपनी पहल को बढ़ाने में एस0एस0पी0 के सहयोग का लाभ उठाया है।

वर्ष 2014 में सीमान्त किसान परिवारों के बीच खाद्य और आय सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु महिलाओं के नेतृत्व की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से एस0एस0पी0 टीमों ने इस दृष्टिकोण को विकसित किया। वर्ष 2016 में, महाराष्ट्र सरकार के साथ एस0एस0पी0 की सहभागिता महिला किसानों को आगे प्रशिक्षित करने और उनकी मदद करने के लिए सामुदायिक संसाधन व्यक्तियों के रूप में कृषि नेताओं के एक कैडर के निर्माण के माध्यम से दृष्टिकोण को बढ़ाने के एक अवसर के रूप में आयी।

सात वर्षों में, महाराष्ट्र के उस्मानाबाद, लातूर, सोलापुर और नान्देड जिलों के 750 से अधिक गांवों में 75,000 महिला किसानों और परिवारों ने जलवायु अनुकूलित खेती की ओर बदलाव करना शुरू कर दिया है। वर्तमान में इसे जालना, अहमदनगर और आरंगाबाद जिलों तथा भारत में बिहार और केरल राज्य तक बढ़ाया जा रहा है। इस प्रक्रिया में कार्यक्रम ने जैव–निवेश का उपयोग करके खाद्य फसलें उगाकर 65,000 एकड़ कृषि भूमि को बदल दिया है। जमीनी स्तर पर मॉडल को उतारने में अद्वितीय कैसकेडिंग दृष्टिकोण इसे मापनीय, अनुकरणीय और कुशल बनाता है। ■

उपमन्यु पाटिल
स्वयम शिक्षण प्रयोग (एस.एस.पी.)
102, प्रथम तल
गायत्री भवन, आर्चिड स्कूल गली
बालेवाडह फाटा, बनेर, पुणे– 411045
महाराष्ट्र
ईमेल –sspindia1@gmail.com

Building farm resilience
LEISA INDIA, Vol. 24, No.3, Sept. 2022

लघु उद्योगों के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण

माधुरी रेवनवार

अधिकाँश ग्रामीण महिलाएं भूमिहीन होती हैं। वे निर्विवाद रूप से खेतिहर मजदूर के तौर पर काम करती हैं। महिलाओं के सशक्तिकरण के ऊपर काम करने वाली एक स्वयंसेवी संस्था संस्कृति संवर्धन मण्डल ने महाराष्ट्र में सगरोली की महिलाओं को उनका उद्यम चलाने हेतु आवश्यक वित्तीय सहयोग देकर उन्हें आर्थिक दृष्टि से सशक्त बनाने की दिशा में सहायता की।

महाराष्ट्र के नान्देड जिले में बिलोली में स्थित 2046 घरों वाला सगरौली एक बड़ा गाँव है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, इस गाँव की कुल जनसंख्या 8494 है, जिसमें महिलाओं की जनसंख्या 3796 है। गाँव में औसत जोत आकार 1.24 हेक्टेयर है। यहां की खेती वर्षा आधारित है, जिस कारण यहाँ पर दो फसली खेती होती है, शेष समय यहाँ लोगों के पास कोई काम नहीं होता है।

संस्कृति संवर्धन मण्डल (एस0एस0एम0) इस क्षेत्र में शिक्षा, आजीविका, कौशल विकास, कृषि और प्राकृतिक संसाधन प्रबन्धन जैसे विषयों पर अथक प्रयास कर रहा है। इसने 500 महिला स्वयं सहायता समूहों का गठन किया। एस0एस0एम0 द्वारा संचालित कृषि विज्ञान केन्द्र का गृह विज्ञान विभाग, गठित स्वयं सहायता समूहों को स्वास्थ्य और उद्यमिता के क्षेत्र में तकनीकी सहायता प्रदान करता है। कृषि विज्ञान केन्द्र परिधान, खाद्य प्रसंस्करण, कृषि उपज प्रसंस्करण और पैकेजिंग, बैकयार्ड मुर्गी पालन, बकरी पालन, डेयरी आदि में नियमित अन्तराल पर आवश्यकता आधारित प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करता है। ऐसे प्रशिक्षण कार्यक्रमों की अवधि 1 दिन से लेकर 3 माह तक की होती है।

सरल पुर्नभुगतान तंत्रों को शामिल करते हुए एस0एस0एम0 ने वर्ष 2015–16 से प्रत्येक वर्ष 5–10 ग्राम आधारित लघु उद्यमों को अपना व्यापार बढ़ाने हेतु ब्याज मुक्त वित्तीय सहयोग प्रदान किया है। एस0एस0एम0 ने वित्तीय सहयोग एवं विपणन के माध्यम से उनकी सहायता की है। परिणामतः उद्यमियों की आमदनी में प्रतिवर्ष 20–40 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। दृष्टि, मुम्बई द्वारा सहायतित एक परियोजना इम्ब्रेस के माध्यम से इस गतिविधि को मजबूती प्रदान की गयी है। परियोजना के मुख्य उद्देश्य हैं –

- ग्रामीण महिलाओं को अपने परिवार का सहयोग करने हेतु व्यापार आरम्भ करने हेतु प्रोत्साहित करना।
- जरूरतमन्द ग्रामीण महिलाओं / युवाओं को उद्यम प्रारम्भ करने हेतु वित्तीय सहयोग प्रदान करना।
- ग्रामीण परिवारों का वित्तीय बोझ कम करना।

पहल

एस.एस.एम. ने सावित्रीबाई फुले महिला विकास मण्डल के माध्यम से अक्टूबर 2019 से 42 ग्राम आधारित कुटीर उद्योगों की सहायता की है। सूक्ष्म उद्यमियों और इच्छुक महिलाओं को प्रबन्धन लागत के तौर पर प्रतिवर्ष 3 प्रतिशत ब्याज के साथ वित्तीय सहयोग प्रदान किया गया। महिला मण्डल की भूमिका ऐसे उद्यमियों की पहचान करना और आवश्यक प्रसंस्करण करना था।

ग्राम सगरौली और उसके आस–पास की कुल 51 महिला एवं युवाओं ने ऋण के लिए महिला मण्डल को आवेदन दिया। मण्डल ने लाभार्थियों का चयन करने के लिए तीन सदस्यों की एक समिति गठित की। अक्टूबर, 2019 के दौरान 15 लाभार्थियों के प्रथम बैच का चयन किया गया। इसी प्रकार 20 लाभार्थियों के द्वितीय एवं 7 लाभार्थियों के तृतीय बैच का चयन किया गया। इस प्रकार इम्ब्रेस परियोजना के तहत् कुल 42 लाभार्थियों का चयन किया गया।

व्यापार की गुंजाइश, उनकी पुनर्भुगतान क्षमता एवं समग्र पृष्ठभूमि के आधार पर पूरी कानूनी प्रक्रिया के साथ लाभार्थियों का चयन किया गया। ऋण की धनराशि सीधे लाभार्थियों के बैंक खाते में जमा की गयी थी।

सभी लाभार्थियों को अलग–अलग व्यवसायों में बाँटा गया (तालिका सं0 1 देखें)। इसमें परिधान (कपड़ों की सिंलाई और गारमेण्ट व्यापार), फुटकर (किराना, जनरल स्टोर, लेडीज इम्पोरियम, चूड़ी केन्द्र आदि), पशुपालन (बकरी पालन, दुग्ध व्यवसाय एवं मत्स्य पालन), हस्तशिल्प (बुरूड) एवं फर्नीचर एवं खाद्य प्रसंस्करण (दाल मिल,

ऋण लेने के बाद एक नई दुकान लेकर अपना व्यापार बढ़ाती महादेवी

मसाला बनाने की इकाई, आटा चक्की, तेल निकालने की मशीन आदि)। वर्ष 2019–20 में लगभग 35 महिलाओं ने तथा वर्ष 2021 में 7 महिलाओं ने अपना व्यापार शुरू किया।

तालिका सं0 1 : व्यापार एवं उद्यम

क्रमांक	व्यवसाय / व्यापार	संख्या	
		2019–20	2021
1.	गारमेण्ट	7	1
2.	फुटकर	16	–
3.	पशुपालन	10	–
4.	हस्तशिल्प	2	–
5.	खाद्य प्रसंस्करण	–	5
6.	मत्स्य पालन	–	1
	कुल	**35**	**7**

ऋण धनराशि की श्रेणियां : सभी उद्यमों को ऋण धनराशि की विभिन्न श्रेणियों के अन्तर्गत वर्गीकृत किया गया था। गारमेण्ट व्यवसाय के अन्तर्गत अधिकांश लगभग 14.28 प्रतिशत उद्यमियों को रू0 40,001 / – से 70,000 / – की सीमा में ऋण दिया गया जबकि केवल 7.14 प्रतिशत उद्यमियों को रू0 20,001 / – से 40,000 / – की सीमा में ऋण मिला। फुटकर व्यापार के अन्तर्गत अधिकतम अर्थात 21.42 प्रतिशत उद्यमियों को रू0 20,001 / – से 40,000 / – के बीच ऋण दिया गया जबकि रू0 40,001 / – से 70,000 / – के बीच ऋण पाने वालों का प्रतिशत 9.52 था और मात्र 4.76 प्रतिशत लोग ही ऐसे थे, जिन्होंने रू0 20,000 / – कम ऋण लिया। पशुपालन व्यवसाय में, 19.04 प्रतिशत उद्यमियों को रू0 40,001 / – से 70,000 / – के बीच ऋण लाभ मिला और 7.14 प्रतिशत लोग रू0 20,001 / – से 40,000 / – के बीच ऋण राशि से लाभान्वित हुए। खाद्य प्रसंस्करण के क्षेत्र में 7.14 प्रतिशत उद्यमी रू0 40,001 / – से 70,000 / – के बीच ऋण राशि से लाभान्वित हुए जबकि 2.38 प्रतिशत मात्र 1 लाभार्थी को 20,001 / – से 40,000 / – के बीच ऋण मिला और मात्र 2.38 प्रतिशत अर्थात् 1 लाभार्थी को रू0 70,001 / – से ऊपर ऋण मिला। हस्तशिल्प और फर्नीचर व्यवसाय के अन्तर्गत दा व्यवसायियों में से 1 व्यवसायी को रू0 20,001 / – से रू0 40,000 / – के बीच ऋण मिला और दूसरा लाभार्थी रू0 40,001 / – से 70,000 / – के बीच ऋण राशि से लाभान्वित हुआ। यह देखा गया कि 35 उद्यमियों में से 21 उद्यमियों को उनके मौजूदा व्यवसाय से प्रतिवर्ष रू0 24,000 / – से 1,80,000 / – के बीच (औसतन रू0 47,714.29) शुद्ध लाभ की प्राप्ति हुई। जबकि अन्य, जिन्होंने पहली बार व्यापार शुरू किया था, उन्हें कोई आमदनी नहीं हुई। इम्ब्रेस परियोजना से ऋण प्राप्ति के बाद, सभी उद्यमियों ने या तो नया व्यापार शुरू किया या अपने पुराने व्यापार को बढ़ाया और प्रतिवर्ष औसतन रू0 88,514.29 तक का लाभ प्राप्त किया जो रू0 24,000 / – से 2,20,000 / – के बीच था। यद्यपि सभी उद्यमियों की आय में औसत वृद्धि लगभग रू0 40,800 / – हुई।

प्रेरणादायक कहानियां

महादेवी संजय कोटनाद एक बहुत सक्रिय महिला हैं, जो अपने पति और दो बच्चों के साथ सरगोली में रहती हैं। उनके पति एक विद्यालय में चपरासी का कार्य करते हैं, जहाँ उन्हें बहुत कम वेतन मिलता है, जो उनकी दैनिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए अपर्याप्त है। ऐसे में महादेवी ने अपने परिवार का सहयोग करने का निश्चय किया। वे सिलाई बहुत अच्छी करती हैं। उन्होंने अपने आस–पास के लोगों का कपड़ा सिलना प्रारम्भ किया। उन्हें अच्छे परिणाम मिलने लगे। बाद में, उन्होंने अपने व्यापार को बढ़ाने के लिए बाजार के नजदीक एक दुकान किराये पर लेना चाहा, लेकिन इसमें एक लाख रू0 निवेश करने की आवश्यकता थी। वे केवल रू0 50,000 / – की ही व्यवस्था कर पाईं। शेष धनराशि को प्राप्त करने के लिए उन्होंने संस्कृति संवर्धन मण्डल में इम्ब्रेस परियोजना के अन्तर्गत ऋण सहयोग हेतु आवेदन किया। अब, उनकी दुकान पर सिलाई–कटाई के साथ महिलाओं से सम्बन्धित सभी प्रसाधन सामग्री मौजूद हैं और वे प्रभावी ढंग से अपना

कृषि विज्ञान केन्द्र के सहयोग से प्रशिक्षण व ऋण प्राप्त कर प्रगति टेक्सटाईल्स इकाई की महिलाएं लाभान्वित हुईं

प्रशिक्षण प्राप्त करती महिलाएं

व्यापार चला रही हैं। उनकी दुकान का नाम ''गौरी लेडीज इम्पोरियम'' है। दुकान के लिए नान्देड व निजामाबाद से सामान लाने में उनके पति उनका सहयोग करते हैं। इस दुकान को स्थापित करने से पहले, वह औसतन रू0 1,000/– प्रति माह कमा पाती थीं। अब वह प्रति माह रू0 6,000/– लाभ अर्जित करने में सक्षम हो गयी हैं। वह अब अधिक आत्मविश्वास युक्त हो गयी हैं और बहुत प्रसन्न हैं। वह अपने लाभ को और अधिक सामग्री खरीदने में लगाती हैं। उन्होंने इस लाभ से अपने दुकान के लिए एक काउण्टर खरीदा है।

प्रगति टेक्सटाइल्स एक सिलाई इकाई है, जो 2015 में प्रारम्भ हुई थी। कृषि विज्ञान केन्द्र से विभिन्न प्रकार के बैग बनाने पर प्रशिक्षण प्राप्त कर श्रीमती शान्ता हारले, श्रीमती सुषमा मत्तेपोड, श्रीमती सुनीता कोलनुरे एवं श्रीमती मोसिना कोरबो नामक चार महिलाओं के समूह ने इस इकाई को प्रारम्भ किया था। इन महिलाओं ने यूनीफार्म, विभिन्न प्रकार के बैग, रसोई एप्रन, पेटीकोट, सन कोट और खेतिहर महिलाओं के लिए श्रम कम करने की दिशा में कपास चुनने वाले एप्रन, सोयाबीन तोड़ने वाले दास्ताने आदि सिलना प्रारम्भ किया। इन कपड़ों के अलावा ये महिलाएं अपनी दुकान पर महिलाओं की दैनिक जरूरतों के भी कुछ सामान रखना चाहती थीं। लेकिन दुकान छोटी होने के कारण वे इसे शुरू नहीं कर सकीं। जब उन्हें इम्ब्रेस परियोजना के अन्तर्गत दृष्टि से रू0 50,000/– का वित्तीय सहयोग मिला, तब इन महिलाओं ने दिसम्बर, 2019 में एक नयी दुकान किराये पर ली। उन्होंने महिलाओं और लड़कियों से सम्बन्धित कुछ दैनिक आवश्यकता की वस्तुओं को खरीदा। उन्होंने विभिन्न प्रकार के बैग बनाने के लिए अधिक सामग्री खरीदी। पहले वे जहाँ विशेषकर वर्दी की सिलाई कर प्रति वर्ष रू0 1,50,000/– आय अर्जन करती थीं। वहीं अब वे प्रतिदिन औसतन रू0 1,000/– का सामान बेच लेती हैं। प्रगति टेक्सटाइल्स इकाई अन्य महिलाओं को प्रशिक्षित भी करती है। दुर्भाग्य से, कोविड 19 के समय लॉकडाउन लग जाने के कारण उन्हें नुकसान उठाना पड़ा।

इसके अलावा जुलाई 2020 में, खेतिहर महिलाओं के श्रम को कम करने के लिए बने सोयाबीन तोड़ने के दास्ताने एवं कपास तोड़ने वाली एप्रन के परिणामों पर विचार करते हुए, मराठवाड़ा और विदर्भ जोन में राज्य कृषि विभाग ने अपने अन्दर संचालित कृषि में जलवायु अनुकूलन पर एक परियोजना के तहत् कृषि विज्ञान केन्द्र, सरगोली को 1563 कपास तोड़ने वाली एप्रन तथा सोयाबीन तोड़ने के लिए दस्ताने बनाने का आर्डर दिया। कृषि विज्ञान केन्द्र ने प्रगति टेक्सटाइल्स के सदस्यों को प्रशिक्षित किया और सरगोली एवं उसके आस–पास के गाँवों से 50 जरूरतमन्द महिलाओं को सूती कोट और दस्ताने सिलने पर प्रशिक्षित किया। प्रगति महिलाओं के नेतृत्व में सभी महिलाओं ने कठिन श्रम किया और एक माह के अन्दर आर्डर को पूरा किया। कपास तोड़ने वाले एप्रन का दर रू0 270/– था जबकि सोयाबीन तोड़ने वाले दास्ताने के जोड़े का मूल्य रू0 170/– था। कपास कोट सिलने का प्रति पीस रू0 80/– चार्ज था और दास्ताने के जोड़े सिलने का चार्ज रू0 50/– था। इस प्रकार 54 महिलाओं के इस समूह ने इन एप्रनों और दास्तानों को सिला और सिलाई चार्ज कुल रू0 2,50,000/– प्राप्त किया। प्रगति टेक्सटाइल्स समूह को रू0 1,50,000/– मिला। वे बहुत प्रसन्न हुईं और वे भविष्य में अपने कार्य में और सुधार करना चाहती हैं। ■

माधुरी रेवनवार
वैज्ञानिक (गृह विज्ञान)
संस्कृति संवर्धन मण्डल का कृषि विज्ञान केन्द्र, सगरौली,
तालुका– बिलोली, जिला– नान्देड
ईमेल –madhuri.kvksagroli@gmail.com

Renewable Energy in Agriculture
LEISA INDIA, Vol. 24, No.4, Dec. 2022