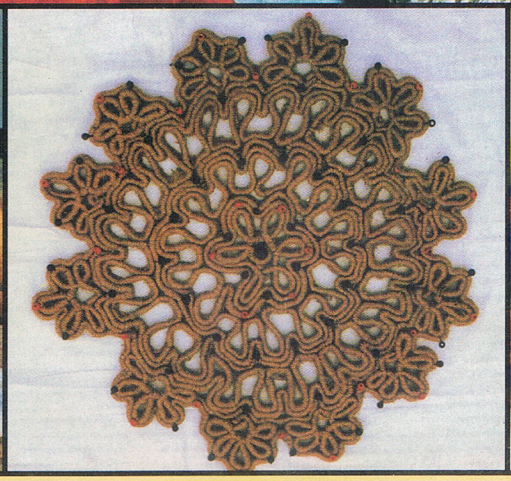
कुरुक्षेत्र

ग्रामीण विकास
को समर्पित

वर्ष 57 अंक : 3 जनवरी 2011 मूल्य : ₹ 10

गांवों में रोजगार



नीलगिरि का जनजातीय हस्तशिल्प

नीलगिरि अथवा ब्ल्यू माउंटेन का नाम जितना काव्यात्मक है, यह एक स्थान के रूप में भी वैसा ही है। तमिलनाडु के नीलगिरि जिले में टोडा, कोटा, कुरूम्बा, इरूला, पनियान और कद्दूनइक्कन जनजातियां रहती हैं। भारत सरकार ने इन छह जनजातियों की प्राथमिक जनजातीय समूहों के रूप में पहचान की है। युगों-युगों से नीले पहाड़ों के जंगल उनके घर रहे हैं। सुंदर परिवेश में रहने के कारण ही ये उतने ही सुंदर हस्तशिल्पों के रचनाकार बने।

इन छह समूहों में टोडा जनजाति के लोग कसीदा संबंधी अपने कार्यों के लिए मशहूर है। टोडा जनजाति की महिलाएं कसीदाकारी में दक्ष होती हैं। उनका पारंपरिक परिधान मोटे-उजले सूती कपड़े से बना होता है और उस पर लाल, काली अथवा नीली पट्टी लगी होती है, जिस पर हाथ से कसीदा किया जाता हे। कसीदाकारी में ऊनी अथवा सूती धागे का इस्तेमाल किया जाता है। आधुनिक आवश्यकताओं के अनुसार सेल फोन की थैली, टेबल क्लाथ, स्कार्फ और शॉल, स्कर्ट और टॉप, पर्स और बैग, फ्रॉक आदि भी बनाए जाते हैं। अम्बेडकर हस्तशिल्प विकास योजना के अधीन यह संभव हो पाया है। कई महिला स्व-सहायता समूह बनाए गए हैं, जिन्हें मिलाकर एक संघ बना दिया गया है। हालांकि टोडा जनजाति के लोग भैंसों का झुंड रखते थे और दूध के उत्पादों का व्यापार करते थे किंतु कालांतर में भूमि के इस्तेमाल में आए बदलावों के कारण वे इससे वंचित हो गए। हालांकि उनका बेजोड़ हस्तशिल्प का अस्तित्व समय के साथ कायम रहा।

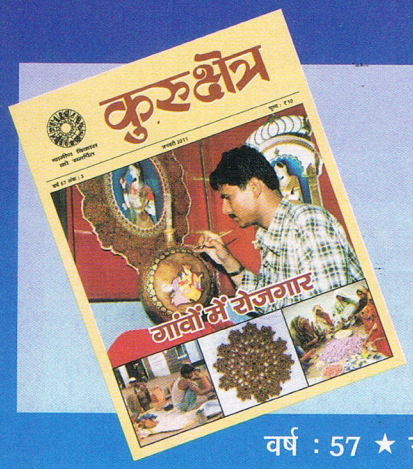
कोटा जनजाति के लोग सात बस्तियों में रहते हैं जिन्हें आमतौर पर कोटागिरी या कोकल कहा जाता है। गांव के ये शिल्पकार बढ़ईगिरी, लुहार और मिट्टी के बर्तन बनाने का काम अच्छी तरह कर लेते हैं। समय बदलने के साथ सिर्फ कुछ ही परिवार ऐसे हैं जो इन कौशलों पर निर्भर हैं। ये पट्टा भूमि के छोटे टुकड़ों पर खेती करके अपना जीवन बसर करते हैं।

कुरूम्बा जनजाति के लोग बांस की टोकरियां बनाने तथा बांस से संबंधित अन्य कार्यों में निपुण हैं। कुरूम्बा जनजाति के लोगों का पारंपरिक कार्य शहद और वनों में उत्पन्न अन्य चीजों को एकत्र करना है। ये जड़ी-बूटियों से औषधियां बनाने और पारंपरिक चीजों से उपचार करने में भी माहिर हैं। अब ये ज्यादातर खेतीबाड़ी ही करते हैं और जिनके पास अपनी भूमि नहीं है वो यदा-कदा कृषि मजदूर की तरह काम करते हैं।

अन्य तीन समूह – इरूला, पनियान और कद्दूनइक्कन की दस्तकारी में कोई पारंपरिक विरासत नहीं है। ये आमतौर पर खाद्य पदार्थों या वन में उत्पन्न चीजों को एकत्रित करते हैं। अब ये कृषि क्षेत्र में अस्थाई मजदूरों के रूप में कार्य कर रहे हैं।

2001 की गणना के अनुसार तमिलनाडु में कुल लगभग 651321 आदिवासी हैं जोकि कुल जनसंख्या का 1.02 प्रतिशत है। तमिलनाडु में 36 जनजातियां और उपजातियां हैं। लगभग हर जिले में इनकी उपस्थिति है और वन प्रबंध में इनका महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

इन समूहों में साक्षरता की दर 27.9 प्रतिशत है। राज्य में ज्यादातर जनजातियां जीविका के लिए खेतीबाड़ी तथा कृषि मजदूर के रूप में काम करती हैं या वे अपनी आजीविका के लिए वनों पर भी निर्भर रहती हैं। पर सिर्फ इन 6 समूहों को ही प्राचीन जनजाति का दर्जा दिया गया है।



कुरुक्षेत्र

ग्रामीण विकास मंत्रालय की प्रमुख मासिक पत्रिका

वर्ष : 57 ★ मासिक अंक : 3 ★ पृष्ठ : 48 ★ अग्रहायण–पौष 1932 ★ जनवरी 2011

प्रधान संपादक
नीता प्रसाद
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
जे.के. चन्द्रा
व्यापार प्रबंधक
सूर्यकांत शर्मा
दूरभाष : 26105590, फैक्स : 26175516
ई–मेल : pdjucir_jcm@yahoo.co.in
आवरण एवं सज्जा
संजीव सिंह और रजनी दवे

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

इस अंक में

ग्रामीण बी. पी. ओ. में रोजगार की संभावनाएं — लोकेश कुमार — 4

संचार क्रांति ने खोले गांवों में रोजगार के द्वार — जतिन कुमार — 10

बायोडीजल से बढ़ती रोजगार की संभावनाएं — डॉ. आर.एस. सेंगर एवं रेशू चौधरी — 16

ग्रामीण क्षेत्र में सेवा रोजगार — प्रतापमल देवपुरा — 21

मछली पालन में रोजगार की संभावनाएं — डॉ. नीरज कुमार गौतम — 26

आलू की उन्नत खेती — सावित्री यादव — 32

स्वास्थ्यवर्धक गाजर — नीलम शर्मा — 38

बीज तैयार करने वाला प्रगतिशील किसान — चंद्रभान यादव — 43

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

राजस्थान के एक छोटे से कस्बे झुंझुनू में रहने वाली शोभा शर्मा के लिए नौकरी करना एक सपना था और उन्हें लगता था कि गांव में यह सब नामुमकिन है। आज शोभा न सिर्फ नौकरी करके अपने बच्चों को पढ़ा रही हैं बल्कि अपनी भी आगे की पढ़ाई जारी रखे हुए हैं। शोभा का सपना सच हुआ गांव में आई 'सोर्स फॉर चेंज' नाम की बीपीओ कंपनी के जरिए। इसी गांव की एक महिला हैं विद्या कटेवा, जिनके हाथ पहले सिर्फ फसल काटना और बोना जानते थे। खेतीबाड़ी में अब तक अपनी जिंदगी बिता रही विद्या की उंगलियां अब की बोर्ड पर रुकने का नाम नहीं लेती। यह तस्वीर है बदलते भारत की। फिलहाल कुछ राज्यों में अपने पैर पसार चुके ग्रामीण बीपीओ अब देशभर में फैलने की तैयारी में हैं।

इसी तरह भारत में जब संचार क्रांति की शुरुआत हुई थी तो लोगों ने सपने में भी नहीं सोचा था कि यह विकास में ही योगदान नहीं देगा बल्कि उनकी जीविका का साधन बन जाएगा। आज संचार सेवाओं से करीब 60 लाख से अधिक लोग प्रत्यक्ष और करीब 20 लाख लोग अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े हैं। पहले गांव–गांव में पीसीओ खुले, फिर मोबाइल का जमाना आया तो नए मोबाइल के साथ ही उनके पार्ट्स और रीचार्ज कूपन का कारोबार बढ़ता जा रहा है। आज इंटरनेट के तेजी से होते विस्तार के कारण अब ग्रामीण इलाके में भी साइबर ढाबे खुल गए हैं। इसकी उपलब्धियों एवं विकास को देखते हुए केंद्र सरकार भी पूरी तरह से सहायता दे रही है। आज किसी भी गली या नुक्कड़ पर खड़े हो जाइए, संचार संबंधी सभी सुविधाएं हासिल हो सकेती हैं।

देश में ग्रामीण क्षेत्रों में तेजी से बढ़ते स्वयंसहायता समूहों के जरिए भी बड़े पैमाने पर रोजगार उपलब्ध हुए हैं। यह स्वयंसहायता समूह 'संगठन में शक्ति' की अवधारणा पर आधारित हैं। ग्रामीण भारत में महिला स्वयंसहायता समूहों ने हजारों–लाखों गरीब तबके की महिलाओं को न केवल घर की चौखट से बाहर निकाला है बल्कि उन्हें आर्थिक स्वतंत्रता प्राप्त करने में भी समर्थ बनाया है। साथ–साथ उन्हें 'सामूहिक आवाज' भी दी है। ये समूह ग्रामीण गरीबों की आर्थिक उन्नति का सशक्त मंच बनकर उभर रहे हैं। केन्द्र सरकार की महत्वपूर्ण राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना 'मनरेगा' के तहत भी बड़े पैमाने पर ग्रामीण गरीबों को रोजगार मुहैया कराए जा रहे हैं जिसके चलते मनरेगा गांव–गांव में सफलता का नया इतिहास रच रहा हैं।

परंपरागत रूप से भारतीय गांवों में कृषि और पैतृक रोजगार ही जीविका के साधन रहे हैं। ऐसे में विकास की दौड़ में कुछ प्राचीन विरासतें विलुप्त न हो जाएं, इस पर ध्यान देना जरूरी है। आज जरूरत इस बात की है कि ग्रामीण युवाओं को उनके पैतृक व्यवसाय से जुड़े रहने के लिए प्रोत्साहित किया जाए अन्यथा कई पारम्परिक धंधे केवल किताबों में दिखने की चीज बनकर रह जाएंगे। आज जरूरत इस बात की है कि गांवों की युवा पीढ़ी गांवों व कस्बों में ही रहकर बदलती हुई स्थितियों तथा आवश्यकता के अनुसार नई तकनीकें अपनाकर इन्हें नया स्वरूप दें। तभी गांवों की संस्कृति में रचे–बसे पैतृक धंधों को भी जीवित रखा जा सकता है।

वर्तमान में हस्तशिल्प उद्योग को भी घरेलू और विदेशी बाजार में गंभीर प्रतियोगिता का सामना करना पड़ रहा है। हस्तशिल्प श्रमप्रधान उद्यम हैं परंतु बहुराष्ट्रीय कंपनियां मशीननिर्मित उत्पादों को इनकी स्पर्धा में उतार रही हैं। इनकी प्रति इकाई कीमत कम होने के कारण हस्तशिल्प का संगठित विकास सुनिश्चित किया जाना जरुरी है। हस्तशिल्पियों को प्रोत्साहन के लिए सरकार को उनके लिए ऋण आदि की बेहतर सुविधाएं उपलब्ध करानी चाहिए। साथ ही यह सुनिश्चित करना भी जरूरी है कि सरकार द्वारा जारी इन कल्याणकारी योजनाओं का लाभ शिल्पियों तक पहुंचे।

कुरुक्षेत्र के पाठकों को नववर्ष की हार्दिक शुभकामनाएं

सजग उपभोक्ता ही सशक्त उपभोक्ता है

जागो ग्राहक जागो

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986 के प्रावधानों की जानकारी प्राप्त करें और एक जागरूक उपभोक्ता बने...

राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस
24 दिसम्बर 2010

शिकायत कैसे की जाए

शिकायत सादे कागज पर की जा सकती है। शिकायत में निम्नलिखित विवरण होना चाहिए :–

- शिकायत कर्ताओं तथा विपरीत पार्टी के नाम का विवरण तथा पता।
- शिकायत से संबंधित तथ्य एवं यह सब कब और कहां हुआ।
- शिकायत में उल्लिखित आरोपों के समर्थन में दस्तावेज।
- शिकायत पर शिकायतकर्ताओं अथवा उसके प्राधिकृत एजेंट के हस्ताक्षर होने चाहिए।
- शिकायत दर्ज कराने के लिए किसी वकील की आवश्यकता नहीं।

उपभोक्ता कानून का ज्ञान आपकी समस्याओं का समाधान

उपभोक्ता! ऑनलाइन शिकायत दर्ज करने के लिये लॉग ऑन करें :
www.core.nic.in या टोल फ्री न. **18001804566** डॉयल करें।

उपभोक्ता! किसी सहायता/स्पष्टीकरण हेतु :
राष्ट्रीय उपभोक्ता हेल्प लाइन नं. **1800114000** पर मुफ्त कॉल करें।
(टोल फ्री : सोमवार–शनिवार प्रातः 9.30 बजे से सायं 5.30 बजे) :
011-27662955, 56, 57, 58 (सामान्य कॉल दरें लागू)

सत्यमेव जयते

जनहित में जारी :
भारत सरकार
उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय
उपभोक्ता मामले विभाग
कृषि भवन, नई दिल्ली – 110 001

KH-1/11/2

इन दिनों जो रोजगार सर्वेक्षण प्रकाशित हो रहे हैं, वे बता रहे हैं कि देश के प्रोफेशनल और प्रशिक्षित युवाओं के लिए रोजगार के अवसर बढ़ रहे हैं। युवा पेशेवरों के लिहाज से यह एक अच्छी खबर है कि भारतीय जॉब मार्केट एक बार फिर से आत्मविश्वास से भरपूर नजर आ रही है। इंटरनेशनल रिक्रूटमेंट फर्म एटल के जून 2010 में प्रकाशित किए गए नवीनतम सर्वे में यह बात सामने आई है कि रोजगार के लिहाज से सकारात्मक माहौल होने से भारत में दुनिया के दूसरे देशों की तुलना में नई नियुक्तियां सबसे अधिक हो रही हैं और आने वाले दिनों में कंपनियों में प्रतिभाओं को खींचने के लिए टेलेंटवार फिर से शुरू होने की संभावना है।

ग्रामीण बी. पी. ओ. में रोजगार की संभावनाएं

लोकेश कुमार

इसमें दो राय नहीं है कि अब तक एक ओर देश के रोजगार बाजार पर ग्रीस संकट का असर नहीं पड़ा है तथा दूसरी ओर वैश्विक एवं घरेलू अर्थव्यवस्था में सुधार से भारतीय प्रतिभाओं के लिए नए रिक्रूटमेंट बढ़ते जा रहे हैं। युवाओं में कैंपस प्लेसमेंट संबंधी मुस्कुराहट बढ़ गई है। स्थिति यह है कि देश–विदेश की कंपनियां भारतीय प्रतिभाओं को लेने के लिए आई.आई.एम., आई.आई.टी. और मेनेजमेंट बिजनेस स्कूल्स की तरफ दौड़ती हुई दिखाई दे रही हैं। प्लेसमेंट में वेतन

के साथ बोनस और हॉलीडे पैकेज भी दिए जा रहे हैं। वैश्विक वित्तीय सेवा और कंसल्टिंग कंपनियों के साथ तेजी से बढ़ती भारतीय कंपनियां भी बहुत अच्छे वेतन देती हुई दिखाई दे रही हैं। आई.आई.एम. और आई.आई टी. में हुए कैंपस प्लेसमेंट का परिदृश्य आकर्षक है। स्थिति यह भी है कि देश में प्रतिभा पलायन या ब्रेन ड्रेन की जगह ब्रेन गेन की रंगत दिखाई दे रही है। आई टी सेक्टर हो, बी.पी.ओ. या मेडिकल सेक्टर हो, सभी में प्रतिभा पलायन का दौर बेहद धीमा हो गया है। कैरियर बनाने के लिए जो लोग विदेश गए हैं, वे भी बड़ी संख्या में भारत वापस लौटते हुए दिखाई दे रहे हैं।

पांच वर्ष पूर्व तक आई.आई.टी. के 70 प्रतिशत छात्र नौकरी के लिए विदेशों की तरफ रुख करते थे, लेकिन अब यह आंकड़ा घटकर 30 प्रतिशत रह गया है। बड़ी संख्या में भारतीय प्रतिभाएं डॉलर और यूरो के लालच से दूर अपने कौशल से देश की मिट्टी को सोना बनाने का संकल्प लेती हुई भी दिखाई दे रही हैं। निस्संदेह वर्ष 2010 की शुरुआत से ही देश आर्थिक मोर्चे पर आगे बढ़ रहा है। लगातार बढ़ता हुआ विदेशी मुद्राभंडार जून 2010 में 270 अरब डॉलर की ऊंचाई पर पहुंच गया है। भारतीय कंपनियां दिन–ब–दिन वैश्विक स्तर की ऊंचाई पर पहुंच रही हैं। वित्तीय वर्ष 2010–11 में जून माह तक करीब 18 फीसदी औद्योगिक उत्पादन में वृद्धि और भारतीय बाजार के आकर्षक होने के कारण विदेशी निवेश के तेज कदमों से भारत में रोजगार की भारी संभावनाएं आकार ले रही हैं। उद्योग–व्यापार के विभिन्न सेक्टरों में युवाओं की मांग बढ़ गई है। ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था के प्रमुख क्षेत्र बिजनेस प्रोसेस आउटसोर्सिंग (बी.पी.ओ.) और नॉलेज प्रोसेस आउटसोर्सिंग (के.पी.ओ) को कुशल कामगारों की जरूरत है। बैंकिंग क्षेत्र में रोजगार के अवसरों में बड़ी संख्या में वृद्धि होने के कारण प्रोफेशनल्स की मांग है। वित्तीय संस्थानों में रिस्क मैनेजरों की भारी जरूरत है। देश में मैन्युफेक्चरिंग इंडस्ट्री में विकास के कारण रोजगार सृजन की भारी उम्मीदें हैं। पेय पदार्थों व खान–पान से संबंधित उद्योग और व्यवसाय तीव्र विकास की राह पर हैं और इनमें रोजगार के प्रचुर मौके हैं। कंस्ट्रक्शन सेक्टर इंजीनियरों और आर्किटेक्चरों की कमी का मुकाबला करते हुए दिखाई दे रहे हैं। देश छोटी कार और ऑटो बाजार के मामले में निर्यात का प्रमुख केंद्र बनता जा रहा है। दुनिया की अग्रणी ऑटोमोबाइल कंपनियां यहां अपनी निर्माण इकाईयां शुरू करने जा रही हैं।

हालांकि देश में प्लेसमेंट और नौकरियों के अवसर बढ़ रहे हैं लेकिन हमें देश के रोजगार बाजार में उभरकर सामने आ रही रोजगार सच्चाइयों पर ध्यान देना जरूरी है। देश में जो कुल रोजगार के अवसर बढ़ रहे हैं, उनके दो तिहाई से अधिक छह महानगरों दिल्ली एन सी आर, मुंबई, बैंगलूर, चेन्नई, हैदराबाद और कोलकाता से संबंधित हैं। गांवों में मनरेगा के तहत बढ़ रहे रोजगार अवसरों के अलावा अन्य किसी तरह के रोजगार अवसर नहीं बढ़े हैं। ऐसे में जब देश में कुछ ही प्रतिभाशाली युवाओं की मुट्ठियों में आकर्षक रोजगार हैं और अधिकांश युवाओं की मुट्ठियां रोजगाररहित हैं, तब सरकार के द्वारा सभी के लिए रोजगार के रणनीतिक प्रयास जरूरी हैं। इस परिप्रेक्ष्य में भारतीय छात्रों को रोजगार की नई जरूरतों के मुताबिक तैयार होना होगा। हमें यह ध्यान में रखना होगा कि ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था की आवश्यकता के मद्देनजर देश में प्रतिभाएं घटती जा रही हैं। भारत में टेक्नोलॉजी कंपनियों और वित्तीय सेवाओं के क्षेत्र में काम कर रही फर्मों की सबसे बड़ी शिकायत है कि उन्हें नौकरियां करने वाले आसानी से नहीं मिल रहे हैं। यदि 10 स्नातक नौकरी के लिए साक्षात्कार देने आते हैं तो उसमें से सिर्फ तीन ही अनिवार्य कुशलता पूरी करने योग्य होते हैं।

नई पीढ़ी को नए आर्थिक विश्व के अनुरूप सुसज्जित होना पड़ेगा। जरूरी होगा कि हमारी नई पीढ़ी देश व दुनिया के रोजगार एवं कैरियर बाजार की हर करवट को अपनी निगाह में रखे। हमें ध्यान देना होगा कि भारत में अकेले आउटसोर्सिंग जैसे माध्यमों से ही बेरोजगारी जैसी विकराल समस्या दूर नहीं हो पाएगी। नेशनल नॉलेज कमीशन का कहना है कि बी.पी.ओ. सेक्टर से एक साल में सिर्फ तीन लाख रोजगार उपलब्ध कराए जाते हैं, जबकि देश में प्रति वर्ष करीब एक करोड़ लोगों को रोजगार चाहिए। कम योग्य युवाओं के लिए हमें प्रशिक्षण एवं सेवा क्षेत्र में अवसर खोजने होंगे और उन्हें रोजगारोन्मुखी पाठ्यक्रमों में शिक्षित–प्रशिक्षित करना होगा। हमें ध्यान देना होगा कि भारत में केवल पांच फीसदी युवा व्यावसायिक रूप से प्रशिक्षित है, जबकि दक्षिण कोरिया में 95 फीसदी, जापान में 80 फीसदी, जर्मनी में 70 फीसदी तथा चीन में 60 फीसदी युवा व्यावसायिक और कौशल प्रशिक्षित हैं। सचमुच देश के करोड़ों विद्यार्थियों को मानव संसाधन में बदलने के लिए शिक्षा संस्थाओं की नई भूमिका और विद्यार्थियों की नई साधना आवश्यक होगी। गांवों में काफी संख्या में जो गरीब, अशिक्षित–अर्धशिक्षित लोग हैं, उन्हें अर्थपूर्ण रोजगार देने के लिए तकनीक विनिर्माण में लगाना होगा।

ग्रामीण बी. पी. ओ. में रोजगार – आई टी क्षेत्र की प्रमुख भारतीय कंपनियां इंफोसिस टेक्नोलॉजी और विप्रो अब घरेलू बैंक ऑफिस सर्विस बाजार में उछाल का फायदा उठाने की तैयारी में जुट गई हैं। दिलचस्प बात यह है कि ग्रामीण इलाकों में बी.पी.ओ. क्रांति की वजह से इस क्षेत्र में हर साल एक तिहाई से अधिक बढ़त दर्ज की जा रही है। इंफोसिस की 31.6 करोड़ डॉलर की बैंक ऑफिस सेवा देने वाली कंपनी इंफोसिस बी.पी.ओ. ने घरेलू कामकाज के लिए ग्रामीण इलाकों और कस्बों में सेवा देने वाली कंपनियों से समझौता करने की

योजना बनाई है। कमाई में बंटवारे के इस मॉडल से इंफोसिस को ग्रामीण इलाके में सेवा देने वाले ऑपरेटर और नए ग्राहक मिलेंगे। घरेलू बाजार में उतरने के लिए 39.5 करोड़ डॉलर की विप्रो बी.पी.ओ. की भी तैयारियां चल रही हैं। विप्रो बी.पी.ओ. पहले से ही ग्रामीण इलाके में सेवा देने वाली कंपनियों को तकनीकी एवं अन्य मदद दे रही है। कंपनी के अधिकारियों के अनुसार अब उन कंपनियों से सर्विस डिलीवरी के लिए समझौते किए जाने के उपाय तलाशे जा रहे हैं।

अब तक भारत की दोनों बड़ी आई टी कंपनियां अंतरराष्ट्रीय ग्राहकों को ही सेवाएं दे रही हैं। अंतरराष्ट्रीय मांग में कमी आने की वजह से अब कंपनियां घरेलू बाजार पर ध्यान केंद्रित कर रही हैं। आई टी कंपनियों की संस्था नैस्कॉम ने पहले आई टी क्षेत्र की विकास दर का अनुमान 25 फीसदी सालाना लगाया था, बाद में इसमें संशोधन कर इसे 16 फीसदी कर दिया गया। अमेरिका एवं अन्य पश्चिमी अर्थव्यवस्थाओं में मंदी की वजह से घरेलू कंपनियों को विकल्प तलाशने पर मजबूर होना पड़ा। पश्चिमी देशों के उलट 1.6 अरब डॉलर के घरेलू बाजार ने 38 फीसदी सालाना की दर से विकास की रफ्तार पकड़ी है। अब ग्रामीण बाजार पर कब्जा जमाने की कंपनियों की नई रणनीति के तहत स्थानीय भाषा में कंटेंट उपलब्ध कराने से लेकर डाटा एंट्री तक तमाम संभावनाएं मौजूद हैं। यह एक ठीक उसी तरह का विचार है, जैसे अमेरिका से कम वेतन और दफ्तर के कम खर्च की वजह से नौकरियां भारत स्थानांतरित कर दी गई। इंफोसिस बी.पी.ओ. के सी ई ओ एवं एम डी अमिताभ चौधरी कहते हैं 'ग्रामीण इलाके में सेवा देने वाली कंपनियों से समझौता करने के बाद हमारे कारोबार में मुनाफा अंतरराष्ट्रीय कारोबार की तरह (22–24 फीसदी) ही रहेगा।'

अगर घरेलू क्लाइंट के लिए औसत बिलिंग की बात करें तो प्रति कर्मी तीन–चार डॉलर हर घंटे के हिसाब से चार्ज किया जाता है, जबकि अंतरराष्ट्रीय ग्राहकों से इसके लिए 8–12 डॉलर वसूल किए जाते हैं। चूंकि घरेलू ग्राहकों के लिए वसूली जाने वाली दरें पहले ही बहुत कम हैं इसलिए उन्हें मेट्रो या बड़े शहरों से सेवा देना संभव नहीं है। यही वजह है कि कंपनियां खर्च में कमी करने के लिए ग्रामीण इलाके का सहारा ले रही हैं। महानगरों की तुलना में उनका खर्च यहां 60 फीसदी कम हो जाता है। अगर महानगरों में किसी कंपनी को अपने नए कर्मियों को 8,000 रुपये वेतन देना पड़ता है तो टियर टू शहरों में यह वेतन 3,500 रुपये पर पहुंच जाता है, जबकि ग्रामीण इलाके में इससे भी नीचे। इस समय ग्रामीण इलाके में रूरलसोर्स, एच ओ वी सर्विसेज, साई बी.पी.ओ. और देसीक्रू समेत कम से कम एक दर्जन कंपनियां सेवा दे रही हैं। इंफोसिस और बी.पी.ओ. जैसी बड़ी कंपनियों से समझौता करना ग्रामीण इलाके में काम कर रही इन छोटी कंपनियों के लिए भी फायदेमंद साबित होगा। इससे उन्हें बड़े ग्राहकों को आकर्षित करने में सफलता मिलेगी।

विप्रो से तकनीकी मदद हासिल कर रही 12 महीने पुरानी बी.पी.ओ. रूरल सोर्स के सी ई ओ मुरली वुल्लागांटी कहते हैं, 'ग्रामीण इलाके में काम कर रही बी.पी.ओ. के लिए इस तरह के समझौते का काफी महत्व है क्योंकि अपने बलबूते उनके लिए बड़े कॉन्ट्रेक्ट हासिल करना संभव नहीं है। हम कई बड़ी कंपनियों से समझौता करने के लिए बातचीत कर रहे हैं।' चौधरी कहते हैं, 'कमाई में बंटवारे के मॉडल के तहत हम गांवों एवं छोटे इलाके में लोगों को प्रशिक्षित करने में भी मदद करेंगे।' ग्रामीण इलाके में चल रहे इन बी.पी.ओ. में डाटा एंट्री, बिल की प्रोसेसिंग, स्थानीय भाषा में मदद के लिए डेस्क और ई–मेल से जवाब आदि

जैसे काम किए जाते हैं। बंगलुरु की सलाहकार फर्म थोलोन्स के.सी.ई.ओ. अविनाश वशिष्ठ कहते हैं कि अधिकतर ग्रामीण बी.पी.ओ. में इसी तरह का काम किया जाता है। इन इलाकों में कामकाज में बहुत तेजी दर्ज किए जाने की भी उम्मीद नहीं है। इसकी वजह यह है कि इन इलाकों में कम वेतन पर कर्मी मिल जाते हैं, पर उनकी उपलब्धता सीमित है। इसके अलावा ब्रॉडबैंड की अनुपलब्धता, बिजली की कमी की समस्या और कुशल कर्मियों की कमी जैसी तमाम मुश्किलें हैं। विप्रो बी.पी.ओ. के सीनियर वी पी और प्रमुख आशुतोष वैद्य कहते हैं, 'ग्रामीण इलाके कुछ काम के लिए बिल्कुल फिट हैं, इनके अलावा टियर टू एवं थ्री शहरों में भी कारोबार की बेजोड़ संभावनाएं हैं।' अंतरराष्ट्रीय एवं घरेलू दोनों ग्राहकों के लिए काम करने वाली फर्स्टसोर्स सॉल्यूशंस के एम डी एवं सी ई ओ अनंदा मुखर्जी कहते हैं कि लागत घटाने और प्रतिभा तक पहुंच बढ़ाने के लिए कामकाज का यह मॉडल बेहतरीन है।

स्थानीय भाषा में बी. पी. ओ. का चलन – भारत की 12 अरब डॉलर की बी.पी.ओ. इंडस्ट्री अब कर्नाटक के चिकबल्लापुर जिले के रायलसीमा बेल्ट के ग्रामीण इलाके बागेपल्ली से लेकर बिहार के पूर्णिया जिले तक पहुंच चुकी हैं। टेलीकॉम एवं बीमा कंपनियों द्वारा स्थानीय ग्राहकों को उनकी भाषा में जवाब उपलब्ध कराने की रणनीति और ग्रामीण इलाके में डाटा प्रोसेसिंग केंद्र खोलने के तहत बी.पी.ओ. केंद्रों का विस्तार ग्रामीण इलाकों में तेजी से बढ़ रहा है। ग्रामीण बी.पी.ओ. की कहानी के बढ़ते जलवे की वजह से अब देश की सबसे बड़ी होम फाइनेंस कंपनी एच.डी. एफ.सी. ने बंगलुरु की रूरलसोर्स बिजनेस सर्विसेज में 26 फीसदी हिस्सेदारी खरीदी है। इस समय ग्रामीण इलाकों में रूरलसोर्स, एच.ओ.वी. सर्विसेज, साई बी.पी.ओ. और देसीक्रू समेत कम से कम एक दर्जन कंपनियां सेवा दे रही हैं।

रूरल सोरिंग स्टार्ट अप कम से कम 500 जगहों पर बी.पी. ओ. को आपस में जोड़ने की योजना पर काम कर रही है। अगले सात वर्षों में 20,000 से कम आबादी वाले कस्बों या ग्रामीण इलाकों में इस तरह के बी.पी.ओ. स्थापित किए जाएंगे या पहले से काम कर रहे बी.पी.ओ. से नेटवर्क स्थापित किए जाएंगे। एच.डी.एफ.सी. ने हालांकि इस क्षेत्र पर बहुत भरोसा नहीं जताया है और छोटी हिस्सेदारी खरीदी है, लेकिन इससे रूरल बी.पी.ओ. की महत्ता का अंदाजा लग जाता है। रूरलसोर्स के प्रमोटरों की सूची में अर्न्स्ट एंड यंग के पूर्व दिग्गज वी वी रंगनाथन, मास्टेक के एम डी सुधाकर राम, जंसा इंडिया के पूर्व एम डी मुरली वुल्लागांटी और डॉन कंसल्टिंग के जी श्रीनिवास शामिल हैं। रूरलसोर्स ने एच.डी.एफ.सी. के रणनीतिक कदम की पुष्टि की और बताया कि होम फाइनेंस ने छोटा हिस्सा खरीदा है। रूरलसोरिंग दरअसल सस्ते लोकेशन पर कम झंझट वाले काम के लिए बी.पी.ओ. की नई परिकल्पना है और यह नॉलेज इकोनॉमी के लिए तरक्की की नई इबारत लिखने में मददगार साबित हो रही है। ग्रामीण और कस्बाई इलाकों के इन बी.पी.ओ. से कॉरेपोरेट इंडिया के बैक ऑफिस कामकाज संभालने में काफी मदद मिल सकती है।

बी.पी.ओ. कंपनियां अब शहरों से कस्बाई इलाकों का रूख कर रही हैं और रूरलसोरिंग के माध्यम से स्नातक छात्रों को काम करने का प्रशिक्षण उपलब्ध कराकर उनको दैनिक न्यूनतम वेतन के आधार पर भुगतान कर रही हैं। हिंदुजा ग्लोबल सॉल्यूशंस और कैंब्रिज सॉल्यूशंस का अधिग्रहण कर चुकी बी.पी.ओ. फर्म एक्सचेंजिंग ने कर्नाटक के शिमोगा और पश्चिम बंगाल के दुर्गापुर जैसे इलाकों में उपक्रम की स्थापना की है। एच.डी.एफ. सी. बैंक ने एक पूर्ण स्वामित्व वाली कैप्टिव इकाई के जरिए तिरूपति में बी.पी.ओ. की स्थापना की है जबकि टाटा कैमिकल्स ने उत्तर प्रदेश में बराला और गुजरात के मीठापुर में बैंक ऑफिस सेंटर की स्थापना की है। रूरलसोर्स के सी.ई.ओ. मुरली वुल्लागांटी कहते हैं, 'हम 10,000–15,000 की आबादी वाले गांव से घिरे कस्बे में 80–100 सीटों वाले सेंटर की स्थापना कर रहे हैं। सुबह छह बजे से रात के दस बजे तक इन केंद्रों में दो शिफ्ट में काम किया जाता है। हर केंद्र पर 150–200 लोगों को रोजगार के अवसर उपलब्ध कराए जाते हैं।' रूरलसोर्स तमिलनाडु के बागेपल्ली और वेल्लोर के पास रत्नागिरी में स्थानीय स्कूलों की मदद से ऐसे दो सेंटर चला रही है।

बंगलुरु से करीब 100 किलोमीटर दूर स्थित बागेपल्ली कर्नाटक के अति पिछड़े इलाके में गिना जाता है। इसकी वजह यह है कि यहां जलस्तर लगातार गिर रहा है और छात्र पढ़ाई के लिए बाहर जा रहे हैं। इन केंद्रों में काम करने वाले लड़के आमतौर पर बारहवीं पास होते हैं और उन्हें औसतन 3,000 रुपये का वेतन दिया जाता है। वुल्लागांटी कहते हैं, 'हम कर्मचारियों को जो वेतन देते हैं, वह न्यूनतम वेतन पर आधारित है। डाटा दर्ज करने से लेकर बीमा दावे की प्रोसेसिंग और ई–मेल का जवाब देने जैसे अपेक्षाकृत सरल काम इन केंद्रों से संचालित किए जा रहे हैं। स्नातक छात्रों के लिए इससे थोड़ा कठिन काम उपलब्ध कराया जाता है।' रूरलसोर्स बिहार के पूर्णिया जिले में एक ऐसे ही केंद्र की स्थापना करने जा रही है। इसकी वजह यह है कि एक टेलीकॉम कंपनी को स्थानीय भाषा भोजपुरी और मैथिली में ग्राहकों के लिए मदद चाहिए। कंपनी की विस्तार योजना में उन स्थानीय उद्यमियों को तरजीह दी जा रही है जो तकनीक और इंफ्रास्ट्रक्चर में निवेश कर सकें। एक अनुमान के अनुसार ग्रामीण इलाकों में छोटे आकार के एक बी.पी. ओ. के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर तैयार करने में 40–50 लाख रुपये की

लागत आती है। उद्यमी श्रीधर मिट्टा को लगता है कि ग्रामीण बी.पी.ओ. के सफल मॉडल के लिए कारोबार का सही नजरिया बहुत जरूरी है, खासकर तब जब कंपनियां कॉरपोरेट सोशल रिस्पांसिबिलिटी की वजह से इस क्षेत्र पर अधिक ध्यान दे रही हैं। मिट्टा कहते हैं, 'रूरल बी.पी.ओ. क्षेत्र में सही प्रतियोगिता तभी सामने आएगी जब बड़े खिलाड़ी इसमें प्रवेश करना शुरू कर देंगे।' बी.पी.ओ. जगत की कुछ बड़ी कंपनियां इस क्षेत्र में संभावनाएं तलाशने में जुट गई हैं।

जयपुर से जोधपुर की यात्रा – जयपुर को बड़ी आई टी और बी.पी.ओ. कंपनियों का गढ़ बनाने के बाद राज्य सरकार एक नई कोशिश में जुट गई है। उसकी योजना राजस्थान के भीतरी इलाकों में बड़ी आई टी फर्मों को बी.पी.ओ. सेंटर लगाने के लिए प्रोत्साहित करना है। जयपुर में पहले से ही जेनपैक्ट, इंफोसिस बी.पी.ओ. और ईएक्सल मौजूद हैं। राजस्थान सरकार अब आई टी कंपनियों को अजमेर, जोधपुर, कोटा, बीकानेर और उदयपुर जैसे छोटे शहरों की ओर आकर्षित करने की कोशिश कर रही है। वह इसके लिए खास योजना बना रही है। इन इलाकों में बी.पी.ओ. शुरू होने से यहां के ग्रामीण और कस्बाई इलाकों के युवाओं के लिए रोजगार के मौके बढ़ेंगे।

सरकार की पहल

- राजस्थान सरकार आई टी कंपनियों को जयपुर के बाद अब अजमेर, जोधपुर, कोटा, बीकानेर और उदयपुर जैसे छोटे शहरों की ओर आकर्षित करने की कोशिश कर रही है।
- सरकार वित्तीय सहायता देगी। इसमें ट्रेनिंग और इंफ्रास्ट्रक्चर सुविधाएं तैयार करने पर 20 लाख रुपये तक के खर्च पर 50 फीसदी पूंजी निवेश सब्सिडी दिए जाने के प्रस्ताव शामिल हैं।
- ट्रेनिंग पर लागत के मामले में 50 फीसदी तक सब्सिडी मिल सकती है, लेकिन प्रति व्यक्ति खर्च 10,000 रुपये से ज्यादा नहीं हो सकता।
- जयपुर से 200 कि.मी. दूर बागर गांव में चल रहे बी.पी.ओ. का संचालन सिर्फ महिलाओं के हाथ में है। यह पिरामल ग्रुप की मदद से संभव हुआ।

इस योजना के तहत राज्य सरकार यहां बी.पी.ओ. शुरू करने वाली आई टी कंपनियों को कई तरह की वित्तीय सहूलियतें मुहैया कराएगी। इन सहूलियतों में ट्रेनिंग और इंफ्रास्ट्रक्चर सुविधाएं तैयार करने पर 20 लाख रुपये तक के खर्च पर 50 फीसदी कैपिटल इनवेस्टमेंट सब्सिडी दिए जाने के प्रस्ताव शामिल हैं। ट्रेनिंग पर लागत के मामले में 50 फीसदी तक की सब्सिडी मिल सकती है, लेकिन इसका प्रति व्यक्ति खर्च 10,000 रुपये से ज्यादा नहीं हो सकता। ब्यूरो ऑफ इनवेस्टमेंट प्रमोशन कमिश्नर पुरुषोत्तम अग्रवाल के मुताबिक, इसके लिए कंपनियों को ट्रेनिंग हासिल कर चुके लोगों के एक हिस्से को नौकरी की गारंटी देनी होगी। ये युवा कम से कम एक साल तक कंपनी के साथ काम करेंगे। सरकार के इस कदम से राज्य की आई.टी. इंडस्ट्री को बड़े पैमाने पर फायदा हो सकता है। फिलहाल 100 से भी ज्यादा आई.टी. और आई.टी.ई.एस. कंपनियां जयपुर में हैं।

राजस्थान में सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पावर्स ऑफ इंडिया के एडिशनल डायरेक्टर और सेंट्रल हेड संजय त्यागी ने बताया कि चालू वित्त वर्ष में कुल निर्यात 30 फीसदी बढ़कर 475 करोड़ रुपये हो गया है। उन्होंने कहा कि सरकार का रवैया काफी सकारात्मक है और जयपुर में आई.टी. कंपनियों की सफलता दूसरे शहरों में भी दोहराई जा सकती है। राजस्थान में पहले ही रूरल बी.पी.ओ. का मॉडल कामयाबी के झंडे गाड़ चुका है। जयपुर से 200 कि.मी. दूर बागर गांव में चल रहे बी.पी.ओ. का संचालन सिर्फ महिलाओं के हाथ में है। यह पहल पिरामल ग्रुप की मदद से चलने वाले एन जी ओ ने की थी। इस बी.पी.ओ. की शुरुआत सिर्फ 10 महिलाओं के साथ हुई थी और आज इसमें करीब 40 महिलाएं काम करती हैं। इसके ग्राहकों में राजस्थान सरकार, बिट्स पिलानी, अमेरिका में यूनिवर्सिटी ऑफ मेरीलैंड, इंडीकॉर्प्स और एन.जी.ओ. प्रथम शामिल हैं।

झुंझुनू में हैलो–हैलो – राजस्थान के एक छोटे से कस्बे झुंझुनू में रहने वाली शोभा शर्मा गांव की कुछेक महिलाओं में हैं जिन्होंने बारहवीं तक पढ़ाई की है। उनकी गृहस्थी की आर्थिक हालत ठीक नहीं थी। पढ़े–लिखे होने के बावजूद उन्हें कोई ढंग का काम नसीब नहीं था और आज से कुछ ही महीनों पहले तक पैसे की तंगी से वह जूझती रहती थी। ऐसे में उनके लिए वरदान बनकर गांव में आया 'सोर्स फॉर चेंज' नाम का बी.पी.ओ.। पढ़े–लिखे होने का फायदा कुछ शुरुआती लोगों में उन्हें मिला और आज वह कंपनी के कॉल सेंटर में एसोसिएट के पद पर चार हजार रुपये महीना कमा रही हैं। शोभा कहती हैं, 'नौकरी करना मेरे लिए सपना था और मुझे लगता था कि गांव में यह सब नामुमकिन है।' आज शोभा न सिर्फ नौकरी करके अपने बच्चों को पढ़ा रही हैं, बल्कि खुद आगे की पढ़ाई जारी रखे हुए हैं। यह बदलते भारत की तस्वीर है। इसी गांव की एक महिला हैं विघा कटेवा, जिनके हाथ आज से पहले सिर्फ फसल काटना और बोना जानते थे। खेतीबाड़ी में अब तक अपनी जिंदगी बिता चुकी कटेवा की उंगलियां अब कीबोर्ड पर रुकने का नाम नहीं लेतीं। ग्रामीण बी.पी.ओ. ने उन्हें अपने कॉल सेंटर में डाटा एंट्री का प्रशिक्षण दिया और फिर नौकरी पर रख लिया। वह बताती हैं, 'अब मैं अपने बच्चों की पढ़ाई पर पैसा खर्च कर रही हूं, पहले ऐसा मुमकिन नहीं था।'

वह दिन दूर नहीं जब मेट्रो में रहने के बरसों बाद आप अपने गांव लौटें और वहां आपको अचानक कोई बी.पी.ओ. सेंटर दिख जाए। फिलहाल, कुछ राज्यों में अपने पैर पसार चुके ग्रामीण बी.पी.ओ. अब देश भर में फैलने की तैयारी में हैं। बड़े शहरों में अपनी पैठ बनाने के बाद कई बी.पी.ओ. कंपनियां अपनी लागत कम करने के लिहाज से गांवों का रूख कर रही हैं। एक ओर जहां कंपनियों का कामकाजी खर्चा इससे घट रहा है, वहीं इस पहल से पैसे की तंगी और बेरोजगारी से जूझ रहे ग्रामीण युवक–युवतियों को रोजगार के बेहतर विकल्प मिलने लगे हैं। यह हालांकि अभी शुरुआत ही है और काफी छोटे पैमाने पर है, लेकिन बहुत जल्द यह देश के तमाम गांवों में कुकुरमुत्ते की तरह फैलने की कुव्वत रखता है।

झुंझुनू गांव की ही दसवीं पास नीलम तीन भाइयों और दो बहनों के बीच अपनी पढ़ाई को आगे जारी नहीं रख सकी। घर में पैसे की तंगी तो थी ही, सभी को पालना भी चुनौती थी। नीलम की अंग्रेजी भी अच्छी थी, लेकिन हालात के मद्देनजर उन्होंने कड़ा निश्चय कर बी.पी.ओ. सेक्टर की दो महीने की ट्रेनिंग ली और अपनी अंग्रेजी सुधारी। आज वह एसोसिएट के पद पर अपने गांव में स्थित बी.पी.ओ. कंपनी में काम कर रही हैं। वह उन कुछ खुशकिस्मत महिलाओं में एक हैं जिन्होंने पढ़ाई दोबारा शुरू कर दी है। अब वह अपने परिवार का खर्च भी उठा पा रही हैं। नीलम के मुताबिक, पुरुषों के वर्चस्व वाले माहौल में अपनी कम योग्यता के चलते समाज में अपनी पहचान को बना पाना उनके लिए सपना था। पारिवारिक दिक्कतों के चलते वह अपनी पढ़ाई भी पूरी नहीं कर सकी, लेकिन आज वह अपने पैरों पर खड़ी हैं और सब अकेले ही संभाल रही हैं। उनके साहस और बी.पी.ओ. द्वारा दिए गए मौके ने उनके भाइयों–बहनों के भविष्य के लिए भी रास्ता खोल दिया है।

झुंझुनू में 'सोर्स फॉर चेंज' नाम से बी.पी.ओ. कंपनी चला रहे कार्तिक रमन कहते हैं कि कंपनी ने पहले यहां ट्रेनिंग सेंटर खोला जिसमें सिर्फ महिलाओं को शामिल किया गया और एक बार में 10 महिलाओं को ट्रेनिंग देकर उन्हें कंपनी में नौकरी दी गई। उन्होंने बताया, 'शुरुआत में क्लाइंट को मनाने में समय लगा। उन्हें इन महिलाओं की क्षमता, शिक्षा के स्तर और प्रोफेशनल स्तर पर संदेह था कि वे शहरी बी.पी.ओ. जैसा काम कर पाएंगी या नहीं?' आखिरकार, वे शहरी बी.पी.ओ. की तरह ही काम की बेहतर क्वालिटी देकर क्लाइंट को मना सके। उन्होंने बताया कि ग्रामीणों को अपने यहां रखने के लिए उन्होंने दसवीं पास होना जरूरी रखा ताकि उन्हें अंग्रेजी लिखने–पढ़ने का न्यूनतम ज्ञान जरूर हो।

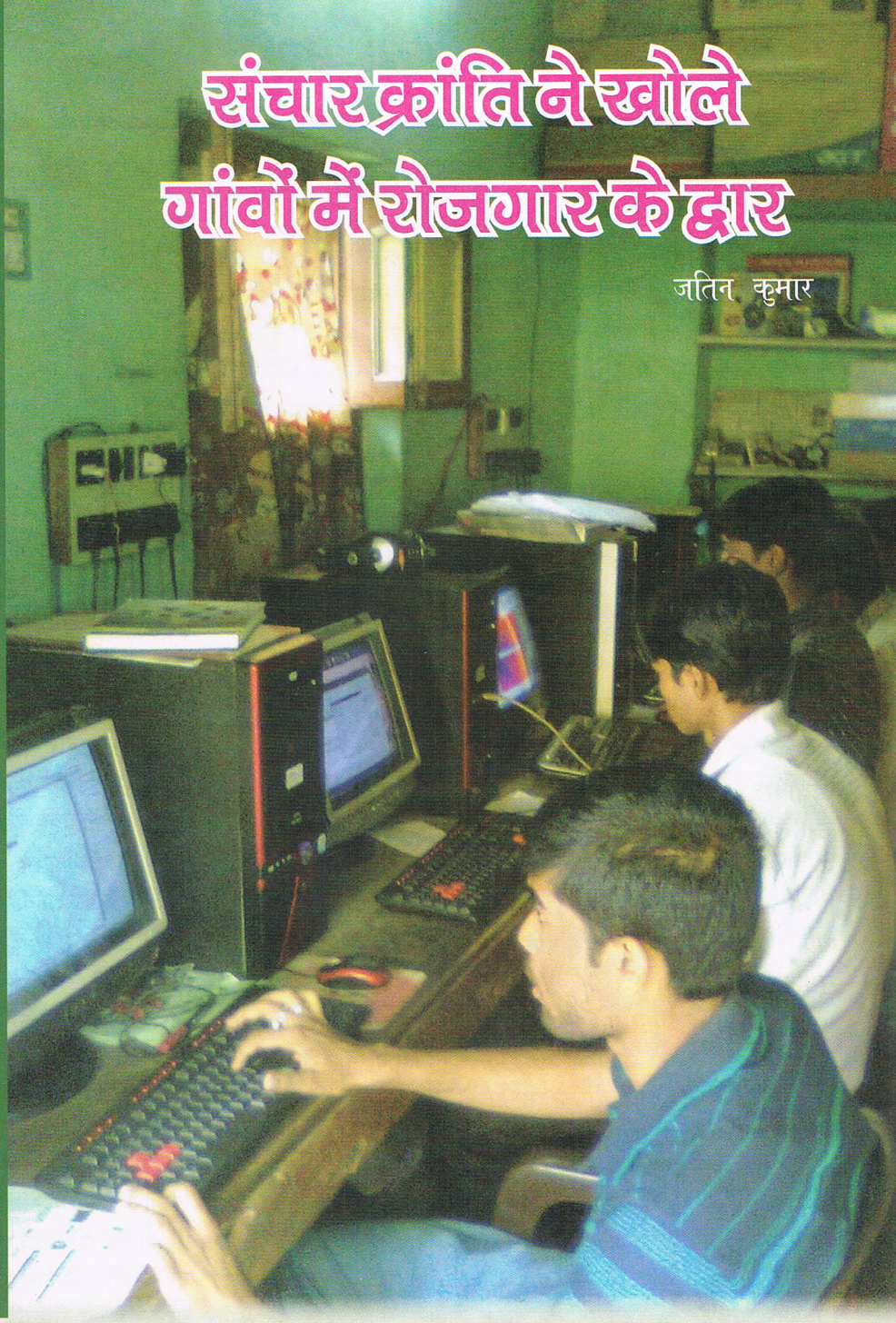
करीब सात–आठ कंपनियां देश के गांवों में अपने कॉल सेंटर खोल चुकी हैं। नैस्कॉम के बी.पी.ओ. और गवर्नमेंट रिलेशन के वाइस प्रेसिडेंट राजू भटनागर कहते हैं, 'तमिलनाडु, राजस्थान और आंध्र प्रदेश में ग्रामीण बी.पी.ओ. खोले गए हैं। सत्यम कंप्यूटर्स जैसी कई बड़ी कंपनियां इसमें शामिल हैं। दिल्ली की एक कंपनी भी ग्रामीण बी.पी.ओ. खोल चुकी है।' उन्होंने बताया कि ऐसे बी.पी.ओ. दो तरह के हैं। कुछ ऐसे बी. पी.ओ. हैं जो गांवों में इकाई लगा कर वहीं के लोगों को नौकरी दे रहे हैं, लेकिन अन्य शहर से ही काम कर रहे हैं, लेकिन ग्रामीणों को नौकरी पर रख रहे हैं। भटनागर के मुताबिक गांवों में लागत कम आती है और ढांचागत सुविधाओं व रियल एस्टेट का खर्च न के बराबर होता है। ग्रामीण कर्मचारी कंपनी छोड़कर दूसरी जगह कम जाते हैं। एक दिक्कत यह है कि ग्रामीण बी. पी.ओ. में 100–150 से ज्यादा सीटें नहीं हो सकती क्योंकि छोटे सेंटर में इससे ज्यादा लोग मिल नहीं पाते। बिजनेस प्रोसेस इंडस्ट्री एसोसिएशन ऑफ इंडिया के समीर चोपड़ा ने बताया, 'अभी तक लगभग 9,000 ग्रामीणों को रूरल बी.पी.ओ. के जरिए नौकरी मिल पाई है और यह लगभग पांच गुना की दर से वृद्धि कर रहा है।'

(लेखक स्वतंत्र पत्रकार हैं)
ई–मेल : l.kumar88@yahoo.com

संचार क्रांति ने खोले गांवों में रोजगार के द्वार

जतिन कुमार

संचार का कारोबार भविष्य में और तेजी से बढ़ेगा यह कहना गलत नहीं होगा चूंकि इसका असर शहर ही नहीं ग्रामीण इलाके तक सीधे पड़ रहा है। सरकार की विभिन्न योजनाएं जहां ग्रामीण पृष्ठभूमि को ध्यान में रखकर तैयार की जा रही हैं वही प्राइवेट कंपनियों को भी यह अच्छी तरह पता है कि जब तक वे ग्रामीण इलाके में अपनी पैठ नहीं बनाएंगी तब तक उनके उपभोक्ताओं की संख्या नहीं बढ़ेगी। इसलिए सरकारी उपक्रम से मुकाबला करने के लिए प्राइवेट कंपनियां भी ग्रामीण इलाके को केंद्र में रखकर अपनी योजनाएं तैयार कर रही हैं। जाहिर-सी बात है कि भविष्य के गांव रोजगार के मामले में और सशक्त होंगे। अभी तक जो सुविधाएं ग्रामीण इलाकों में नहीं हैं, वे जल्द ही वहां पहुंच जाएंगी। ऐसे में ग्रामीण युवाओं के लिए रोजगार के और कई रास्ते दिखाई पड़ेंगे।



संचार सेवाओं से करीब 60 लाख से अधिक लोग प्रत्यक्ष एवं करीब 20 लाख लोग अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े हैं। ग्रामीण इलाके में करीब 2302.44 लाख कनेक्शन हैं जो किसी न किसी रूप में रोजगार का जरिया बने हैं। इसी तरह ग्रामीण इलाके में सार्वजनिक पीसीओ की संख्या करीब 17.18 लाख है। ये पीसीओ भी युवाओं को रोजगार उपलब्ध करा रहे हैं। आज ग्रामीण इलाके में संचार क्रांति रोजगार का मूल साधन बन गई है। गांवों में रह रहे युवा इस कारोबार के जरिए जीविकोपार्जन में जुटे हैं।

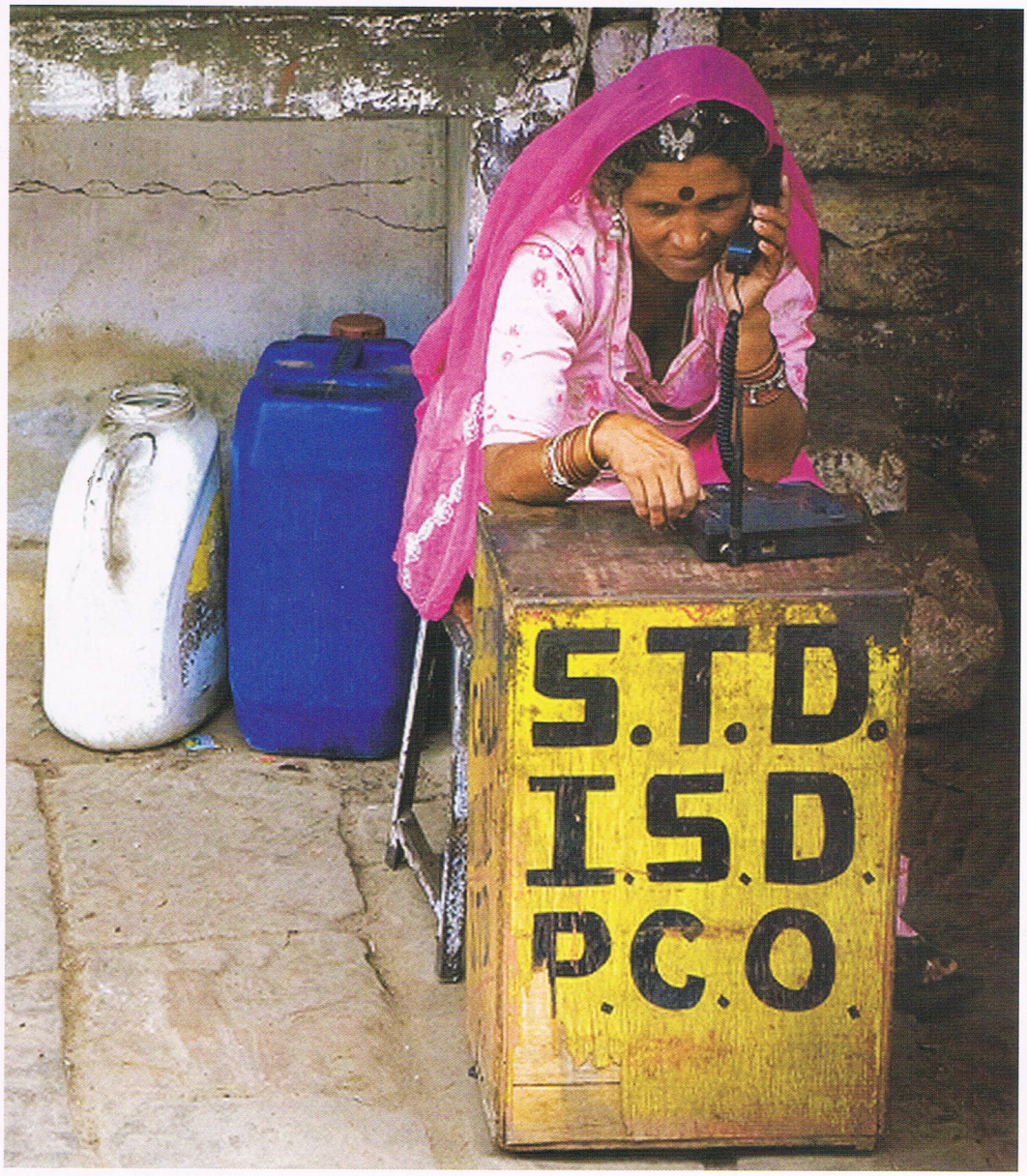
भारत में जब संचार क्रांति की शुरुआत हुई थी तो लोगों ने सपने में भी नहीं सोचा था कि यह विकास में ही योगदान नहीं देगा बल्कि उनकी जीविका का साधन बन जाएगा। भारतीय अर्थव्यवस्था में दूरसंचार की हिस्सेदारी लगातार बढ़ रही है। आज जिस अनुपात में संचार सुविधाओं का विकास हो रहा है, कहीं उससे भी अधिक गति से युवाओं के लिए रोजगार के साधन विकसित हो रहे हैं। गांव-गांव में पीसीओ खुले, फिर मोबाइल का जमाना आया तो नए मोबाइल के साथ ही उनके पार्ट्स और

रीचार्ज कूपन का कारोबार बढ़ता जा रहा है। आज इंटरनेट हर व्यक्ति की जरूरत बन गया है। इंटरनेट के तेजी से होते विस्तार के कारण अब ग्रामीण इलाके में भी साइबर ढाबे खुल गए हैं। इसकी उपलब्धियों एवं विकास को देखते हुए केंद्र सरकार भी पूरी तरह से सहायता दे रही है। गांवों के सचिवालय को जहां इंटरनेट से जोड़ा जा रहा है वहीं पीसीओ खोलने, साइबर ढाबा खोलने, मोबाइल शॉप आदि के लिए ऋण तक की व्यवस्था की जा रही है।

केंद्र सरकार ने जब संचार क्रांति का जिम्मा सैम पित्रोदा को दिया था तो उस समय सब कुछ असंभव–सा लग रहा था, लेकिन आज सच्चाई सामने आ गई है। सरकार की प्रगतिशील नीतियों, सकारात्मक विनियामक उपायों और सेवा प्रदाताओं की सक्रियता की वजह से भारत ने संचार के क्षेत्र में नया आयाम हासिल किया है। विभिन्न विकासशील देशों से चार कदम आगे बढ़कर भारत संचार सेवाओं के विस्तार में सिरमौर बनता जा रहा है। आज किसी भी गली अथवा नुक्कड़ पर खड़े हो जाइए, संचार संबंधी सभी सुविधाएं हासिल हो सकती हैं। ग्रामीणों को अधिक से अधिक सेवाएं उपलब्ध कराने के उद्देश्य से सरकार ने तमाम कल्याणकारी नीतियां जारी की, जिनकी वजह से एक तरफ लोगों को संचार की अत्याधुनिक सुविधाएं मिल रही हैं तो दूसरी तरफ भारत के तमाम युवाओं को रोजगार हासिल हुआ है। वे जीविकोपार्जन के लिए किसी के सामने हाथ फैलाने को विवश नहीं हैं। भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण ने देश के दूरसंचार क्षेत्र को प्रतियोगी और परिपूर्ण बाजार दिया है। यही वजह है कि पिछले कई वर्षों से मोबाइल टेलीफोन के क्षेत्र में तेजी से वृद्धि हुई है। इतना ही नहीं राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में दूरसंचार क्षेत्र का योगदान तेजी से बढ़ रहा है। आंकड़े बताते हैं कि वर्ष 2006–07 में जहां भारतीय अर्थव्यवस्था में दूरसंचार की हिस्सेदारी 2.73 फीसदी थी वहीं वर्ष 2008–09 में यह बढ़कर 3.14 फीसदी पर पहुंच गई। विकास का पहिया यही नहीं रुकता बल्कि वह और तेजी से बढ़ता है, जिसका नतीजा होता है कि वर्ष 2009–10 में संचार क्षेत्र की हिस्सेदारी 5.4 फीसदी तक पहुंच गई। आगे भी इसी गति से हिस्सेदारी बढ़ने की संभावना जताई जा रही है। इसमें सरकार हर तरह का सहयोग देने को तैयार है। दूरसंचार क्षेत्र का सकल राजस्व भी बढ़ रहा है। मार्च 2007 में जहां सकल राजस्व 1172.68 सौ अरब था वही वर्ष मार्च 2010 में 1579.85 सौ अरब पहुंच गया है।

अगर हम दूरसंचार क्षेत्र की औद्योगिक स्थिति पर गौर करें तो वर्ष 1991 तक यह पूर्ण रूप से सरकारी क्षेत्र था। सरकार ने इसके विस्तार की योजनाएं बनाई। शुरुआती दौर में भारत के चार महानगरों–दिल्ली, मुंबई, कोलकाता, और चेन्नई में मोबाइल सेवा प्रारंभ करने की योजना बनाई गई और निजी क्षेत्र को भी आमंत्रित किया गया। इसके पीछे मूल उद्देश्य था कि योजना का लाभ हर व्यक्ति तक पहुंचे। वह अपनी सुविधा के अनुसार कंपनी का चयन करें और प्रतिस्पर्धी बाजार में खुद को खड़ा कर सके, जिससे उपभोक्ताओं को अपनी सुविधा के अनुसार विकल्प चुनने का मौका मिले। हुआ भी वही। वर्ष 2003 में लाइसेंस प्रक्रिया शुरू हुई और आज यूएएस के 12–14 लाइसेंसधारी हैं, जिससे स्पष्ट है कि इस क्षेत्र में कड़ी प्रतिस्पर्धा के साथ ही उपभोक्ताओं को भी लाभ मिल रहा है। उपभोक्ता को सरकार की यह नीति बेहतर लग रही है।

अगर हम आंकड़ों पर गौर करें तो वर्ष 1996 में कुल 119.3 टेलीफोन कनेक्शन थे। इसमें 27.03 लाख कनेक्शन अकेले



ग्रामीण इलाके के थे। जाहिर है कि ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्र में उस समय फोन घनत्व बहुत कम था। सरकार इसे बढ़ाने की कोशिश में लगी थी। लिहाजा टेलीफोन विस्तार के तहत गांवों में सार्वजनिक टेलीफोन केंद्र की नीति बनाई गई। इसका नतीजा रहा कि टेलीफोन सेवा का तेजी से विस्तार हुआ। अगस्त 2010 में जारी विभागीय आंकड़े बताते हैं कि इस समय देश में टेलीफोनों की संख्या 7063.85 लाख है। इसमें वायरलाइन 373.26 लाख हैं जबकि वायरलैस 6706.20 लाख हैं। इसमें ग्रामीण इलाके में 2302.44 लाख कनेक्शन हैं। इसी तरह सार्वजनिक पीसीओ की संख्या 17.18 लाख है। जाहिर है कि दूरसंचार सूचना तकनीकी की जीवनरेखा बन गया है तो जीविकोपार्जन का साधन भी। इसकी उपयोगिता का अंदाजा इस बात से लगाया जा सकता है कि अब पूरी दुनिया में इंटरनेट यूजर्स बढ़ रहे हैं। हर माह दुनियाभर में करीब 27 लाख घंटे इंटरनेट का प्रयोग होता है। इंटरनेट यूजर्स की संख्या 80 करोड़ पार कर गई है। कहा तो यह भी जा रहा है कि वर्ष 2013 तक दुनियाभर में 2.2 अरब इंटरनेट उपभोक्ता हो जाएंगे। क्योंकि अब यह सूचना प्रौद्योगिकी तक ही नहीं बल्कि शिक्षा, मनोरंजन, व्यापार और प्रचार–प्रसार तक फैल चुकी है।

बीएसएनएल और एमटीएमएल ने अपनी सेवाएं देने के लिए काफी अनुभव भी हासिल कर लिया है। फरवरी से जून 2010 तक हुई थ्री जी नीलामी के बाद एक सितंबर 2010 को वायदे के मुताबिक समय सीमा के अंदर स्पेक्ट्रैम सौंप दिया गया है।

पीसीओ से रोजगार

शहरी एवं ग्रामीण इलाके में तमाम शिक्षित बेरोजगार थे जो रोजगार के लिए इधर–उधर भटक रहे थे। जब संचार क्रांति का उदय हुआ और टेलीफोन सेवाएं सस्ते दर पर उपलब्ध होने लगी तो इन युवकों के लिए पीसीओ रोजगार के साधन बन गए। वर्ष 2001 में देश में करीब 30 लाख से अधिक युवक प्रत्यक्ष रूप से इस कारोबार से जुड़े थे। अब इनकी संख्या दुगुनी से भी अधिक हो चुकी है क्योंकि पीसीओ का कारोबार दूसरे कारोबार के साथ जुड़ गया है। आज पीसीओ की मूल दुकान के अलावा किराना एवं जनरल स्टोर सहित तमाम कारोबारी यह सुविधाएं दे रहे हैं। खासतौर से ग्रामीण इलाके

में यह कारोबार तेजी से बढ़ा है। ग्रामीण इलाके में दुकान कोई भी हो, लेकिन वहां पीसीओ सुविधा जरूर मिलती है। दौसा में पीसीओ चलाने वाले पेमाराम मीणा बताते हैं कि वर्ष 2001 में पीसीओ कनेक्शन लिया। वह स्नातक हैं। पारिवारिक कारणों से नौकरी करने कहीं नहीं जा सकते। इसलिए व्यवसाय में मन लगाया, पीसीओ खोला चूंकि दुकान पर दिनभर बैठना ही था, इसलिए उसे बढ़ाते गए। अब पीसीओ के साथ ही मोबाइल के सिम कार्ड, रीचार्ज वाउचर सहित मोबाइल एवं टेलीफोन से जुड़े सभी सामान रखते हैं। इसके अलावा जनरल स्टोर से संबंधित चीजें भी रख ली हैं। पेमाराम की मानें तो पीसीओ का कारोबार इसलिए ज्यादा बेहतर है क्योंकि इसके लिए ज्यादा जगह की आवश्यकता नहीं होती है। इसी तरह बस्सी में पीसीओ चलाने वाले हरीश बरदानी कहते हैं कि संचार क्रांति ने हजारों युवाओं को रोजगार की राह दिखाई है। दूसरे कार्य के साथ ही पीसीओ का कारोबार आसानी से किया जा सकता है। इसमें ज्यादा लागत लगाने की भी जरूरत नहीं होती। इसके अलावा अब तो पीसीओ संचालन के लिए बैंक की ओर से लोन भी मिल रहा है। यह सुविधा हो जाने से कई फायदे मिले हैं। अब लोगों को रोजगार खोलने के लिए ज्यादा सोचने की जरूरत नहीं है।

मोबाइल से रोजगार

मोबाइल का प्रचलन तेजी से बढ़ा तो इस क्षेत्र में भी रोजगार की संभावनाएं बढ़ गई। शहर ही नहीं खासतौर से ग्रामीण इलाके में इसका कारोबार बढ़ा। शहरों में जहां मोबाइल खराब होने के बाद लोग नए मोबाइल सेट खरीदना पसंद करते हैं, लेकिन गांवों में ऐसी स्थिति नहीं है। यही वजह है कि मोबाइल मेंटेंनेंस की दुकानें शहर की अपेक्षा गांव में ज्यादा हैं। कानोता में मोबाइल रिपेयरिंग का काम करने वाले उम्मेद शर्मा बताते हैं कि उन्होंने जयपुर में रहकर मोबाइल रिपेयरिंग की ट्रेनिंग ली। इसके बाद अपने घर में ही दुकान खोल ली है। अब लोग नए मोबाइल सेट खरीदने के लिए तो आते ही हैं, साथ ही पुराने मोबाइल रिपेयर कराने वालों की भीड़ लगी रहती है। इस तरह वह मोबाइल मेंटेंनेंस से जुड़े विभिन्न पार्ट्स भी बेचता है। उम्मेद की मानें तो उसका कारोबार इसलिए ज्यादा चलता है क्योंकि यदि कोई गांव का आदमी शहर में मोबाइल ठीक कराने जाएगा तो उसे करीब सौ रुपये किराया खर्च करना पड़ेगा जबकि वह अपनी मजदूरी सौ रुपये से भी कम लेता है। मेंटेंनेंस की जानकारी होने के कारण लोग नया मोबाइल भी उसी से खरीदते हैं क्योंकि उन्हें भरोसा है कि खराब हुआ तो आसानी से ठीक भी करा लेंगे। उम्मेद अपनी दुकान पर गांव के ही दो युवकों को रिपेयरिंग की ट्रेनिंग भी दे रहा है। इसके अलावा मोबाइल से संबंधित अन्य चीजें भी दुकान पर बेचता है।

साइबर ढाबा

अब सब कुछ इंटरनेट आधारित हो गया है। पहले सामान्य टेलीफोन थे फिर मोबाइल और अब इंटरनेट। यही वजह है कि टेलीफोन कनेक्शन का ज्यादातर प्रयोग इंटरनेट में होने लगा है।

यही वजह है कि इंटरनेट का कारोबार तेजी से बढ़ रहा है। हिन्दी से परास्नातक सुनील सिंह ने कोई नौकरी नहीं की। सालभर कम्प्यूटर की ट्रेनिंग ली और अब अपना इंस्टीट्यूट खोल दिया है। सवाई माधोपुर में कम्प्यूटर इंस्टीट्यूट और साइबर ढाबा चलाने वाले सुनील कहते हैं अब कम्प्यूटर का जमाना है। हर अभिभावक जिस तरह से अपने बच्चों को ट्यूशन पढ़ाना चाहता है उसी तरह से कम्प्यूटर और उसमें

प्रमुख आंकड़े भारत में

- 27 अरब घंटे हर माह दुनिया के गुजरते हैं इंटरनेट पर
- 3.9 अरब घंटे माइक्रोसाफ्ट साइटों पर
- 2.5 अरब घंटे गूगल साइट पर
- 1.7 अरब घंटे याहू साइट पर
- 1.4 अरब घंटे सोशल साइट पर
- 10 लाख घंटे डाटकाम एवं डाटा नेट जोमेन पंजीकृत हैं

अगस्त 2010 तक के आंकड़े (लाख में)

फोन	मार्च 2010	अगस्त 2010
	6212.80	7063.85
वायरलाइन	367.57	357.65
वायरलैस	5843.23	4567.44
ग्रामीण	2007.73	2302.44

ग्रामीण सार्वजनिक टेलीफोन

	मार्च 2010	अगस्त 2010
	565960	567432
पीसीओ	18.58	17.17
	मार्च 2010	अगस्त 2010
घनत्व	52.74 फीसदी	59.63 फीसदी
ग्रामीण	24.31 फीसदी	27.76 फीसदी

भी इंटरनेट की जानकारी अनिवार्य है। यही वजह है कि ग्रामीण इलाका होने के बाद भी उनका इंस्टीट्यूट काफी अच्छी स्थिति में चल रहा है। सुनील खासतौर से इंटरनेट की ही ट्रेनिंग दे रहे हैं। इंटरनेट को लेकर ग्रामीण इलाके के लोगों में जबर्दस्त उत्साह है। अब गांव के लोग विभिन्न सुविधाओं को लिए उनके पास आते हैं। इस तरह इंटरनेट की व्यवस्था कर लेने से वह एक साथ कई कारोबार कर रहे हैं। एक तरफ कम्प्यूटर की ट्रेनिंग, साथ में इंटरनेट की सुविधा और साइबर व पीसीओ सब कुछ चल रहा है। सुनील बताते हैं कि तमाम युवक घंटों इंटरनेट पर सर्च करते हैं। इस तरह उनकी अच्छी–खासी कमाई हो जाती है। सबसे अच्छी बात यह है कि सेंटर शुरू करने के लिए उन्हें ज्यादा पूंजी भी नहीं लगानी पड़ी। उन्होंने दो कम्प्यूटर लगाकर अपना कारोबार शुरू किया था। आज उनके पास कुल 25 कम्प्यूटर हैं और सभी पर इंटरनेट कनेक्शन हैं। इतने सेट रखने के बाद भी उनके यहां लोगों की भीड़ लगी रहती है। खुद के साथ ही देखरेख के लिए चार अन्य युवकों को भी लगा रखा है। इन युवकों ने उनके सेंटर से ही कम्प्यूटर की ट्रेनिंग ली थी। अब वे उनके कारोबार में हाथ बढ़ा रहे हैं और अपनी गृहस्थी चला रहे हैं।

इस तरह देखा जाए तो संचार क्रांति ने जहां प्रत्यक्ष रूप से लाखों लोगों को रोजगार दे रखा है वहीं अप्रत्यक्ष रूप से भी तमाम लोग जुड़े हुए हैं। ग्रामीण युवकों के लिए संचार क्रांति मील का पत्थर साबित हो रही है।

कम्प्यूटर रिपेयरिंग: शहरों की तर्ज पर अब ग्रामीण इलाके में भी कम्प्यूटर रिपेयरिंग का कारोबार चल पड़ा है। जब गांवों में टेलीफोन सुविधाओं के विस्तार के बाद अब लोग कम्प्यूटर भी रखने लगे हैं। ऐसे में गांवों के उन युवकों के लिए रोजगार के दरवाजे खुल गए हैं, जिन्होंने किसी अच्छे इंस्टीट्यूट से ट्रेनिंग ली है। एनआईआईटी में कम्प्यूटर इंजीनियरिंग करने वाले अमित शर्मा बताते हैं कि उन्होंने अभी तक किसी कंपनी को ज्वाइन नहीं किया है, लेकिन उनके पास काम की कमी नहीं है। वह बस अपने मोबाइल नंबर को प्रसारित कर दिए हैं। इसके लिए उन्होंने बाजार में स्थित विभिन्न दुकानों पर हाथ से लिखकर पोस्टर चस्पा कर दिया। अब आसपास के जिस भी गांव के लोगों का कम्प्यूटर खराब होता है, उनके पास फोन आ जाता है। वह मौके पर पहुंचते हैं और कम्प्यूटर ठीक कर देते हैं। इसी तरह उन्होंने गांव एवं बाजार में स्थित स्कूलों से कांट्रेक्ट कर रखा है। चूंकि स्कूलों में अक्सर कम्प्यूटर संबंधी कोई न कोई काम निकलता रहता है इसलिए उनके पास काम की कमी नहीं है।

टीवी, डीवीडी रिपेयरिंग

ग्रामीण इलाके में टीवी, डीवीडी रिपेयरिंग का कारोबार भी जोर–शोर से चल रहा है। चूंकि बिजली व्यवस्था में सुधार होने के बाद विद्युतचालित सुख–सुविधा के सामान का

तेजी से विस्तार हुआ है। पहले जहां लोगों के घर में ट्रांजिस्टर होना महत्वपूर्ण था वहीं अब हर घर में टीवी, डीवीडी आदि पहुंच गए हैं। ऐसे में इनके खराब होने की भी संभावना बनी रहती है। तमाम युवक टीवी, डीवीडी रिपेयरिंग के कारोबार में लगे हैं और अपनी जीविका चला रहे हैं। पाबू इलैक्ट्रॉनिक सेंटर के अविनाश बुगालिया कहते हैं कि उन्होंने जयपुर के इंस्टीट्यूट से टीवी, डीवीडी मेंटीनेंस का कोर्स किया। इसके बाद अपने ही गांव में खुद की दुकान खोल ली है। उनकी दुकान पर बिजली के सभी सामान मिलते हैं। साथ ही वह टीवी, डीवीडी रिपेयरिंग का भी काम करते हैं। इसलिए उनके पास कभी काम की कमी नहीं रहती है। अविनाश की मानें तो गांव में दुकान खोलने से कम से कम इतना तो पैसा मिल ही जाता है कि घर–गृहस्थी आसानी से चल जाए। साथ ही घर रहकर अपना खेती का कारोबार भी देख रहे हैं।

इस तरह देखा जाए तो संचार क्रांति ने ग्रामीण युवाओं के लिए रोजगार के नए द्वार खोले हैं। जिस गति से संचार सेवाओं का विस्तार हो रहा है, उसी गति से युवाओं को रोजगार भी मिल रहा है। सैकड़ों युवा जहां प्रत्यक्ष रूप से संचार सेवाओं से जुड़े हैं वहीं तमाम लोग अप्रत्यक्ष रूप से इस कारोबार से जुड़कर जीविकोपार्जन कर रहे हैं। निश्चित रूप से संचार सेवाओं का जितना ही अधिक विस्तार होगा, ग्रामीण इलाके में रोजगार की संभावनाएं उतनी ही अधिक बढ़ेंगी। यही वजह है कि भारत सरकार की ओर से ग्रामीण इलाके में मोबाइल, टेलीफोन सहित उन सभी सुविधाओं को पहुंचाने की कोशिश की जा रही है जो किसी न किसी रूप में रोजगार का साधन बनें।

(लेखक बैंकिंग सेवा से जुड़े हैं)

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

बायोडीजल से बढ़ती रोजगार की संभावनाएं

डॉ. आर.एस. सेंगर एवं रेशू चौधरी

हमारे देश में पेट्रोलियम पदार्थों की मांग दिन प्रतिदिन बढ़ती जा रही है जिसके कारण हमारा देश 70 प्रतिशत पेट्रोलियम पदार्थों को अन्य देशों से आयात करता है जिसमें प्रतिवर्ष 1600 बिलियन रुपये खर्च किये जाते हैं जो हमारी देश की आर्थिक स्थिति को कमजोर कर रहे हैं। आज पेट्रो पदार्थों के मूल्य के कारण पूरा विश्व चिंतित है। भारत जैसे विकासशील देश में जहां विकास की गति बढ़ रही है, वहां ऊर्जा की आवश्यकता और ऊर्जा आपूर्ति का प्रश्न देश के लिए अहम हो गया है। अतः हमें चाहिए कि हम हमारे ग्रामीण क्षेत्रों में अन्य ईंधनों की अपेक्षा बायोडीजल के उत्पादन करने हेतु प्रेरित करें जिससे ग्रामीण रोजगार की समस्या का भी समाधान हो सके और बायोडीजल की उत्पादकता को भी बढ़ाया जा सके।

क्या है बायोडीजल?

बायोडीजल जैविक गतिविधियों के द्वारा जैविक मूल पदार्थों के उपयोग से बनाया गया ईंधन है जिसमें सेलुलोज पदार्थों का किण्व या शुष्क जीवाणुओं एवं एंजाइमस की क्रियाविधि का उपयोग किया जाता है। इस विधि को ट्रांसस्टरीफिकेशन (वसा व स्नेहक) एवं फरमेंटेशन (सेलुलोज सबस्ट्रेट) के रूप में प्रयोग किया जाता है। इस विधि से प्राप्त बायोडीजल का अपने मूल स्वरूप व डीजल के साथ मिश्रण (गैसोलीन) के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

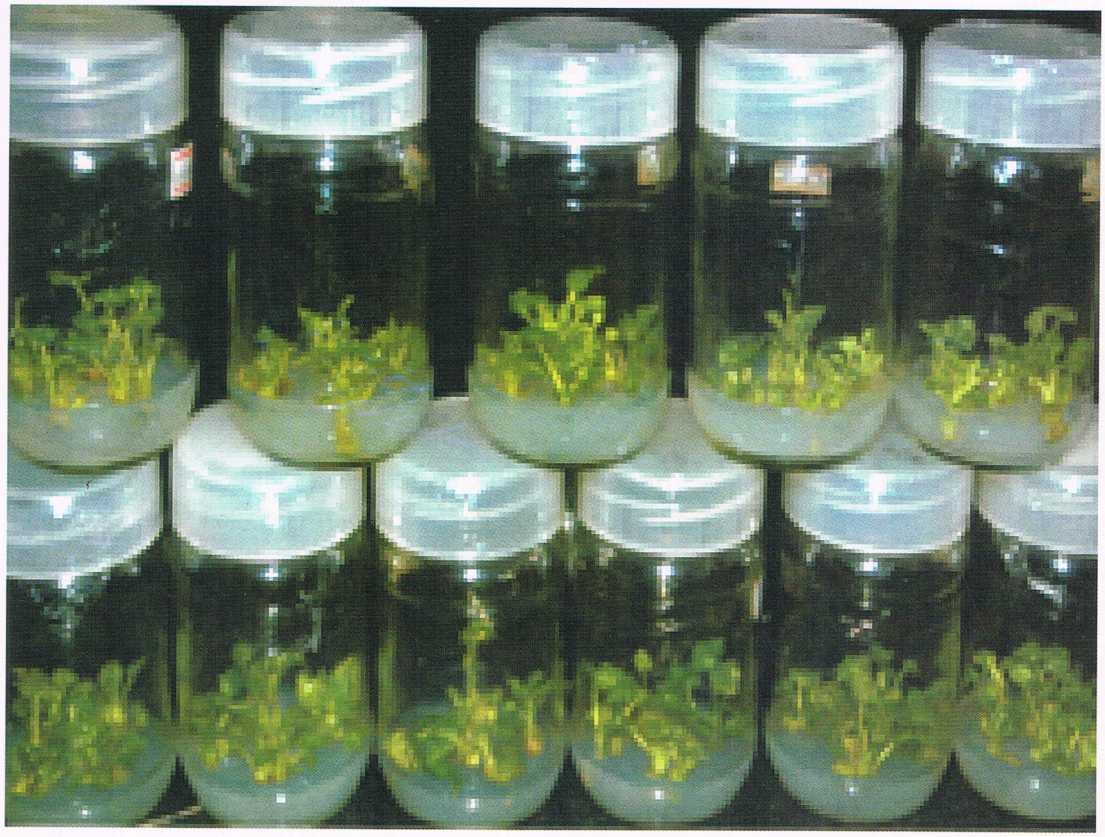
चूंकि बायोडीजल सेलुलोज सभी पदार्थों से बनाया जा सकता है किन्तु अधिक बायोडीजल का उत्पादन करने हेतु हम फसल के दानों जैट्रोफा, करंज, गन्ना, सूर्यमुखी, सोयाबीन एवं कृषि उत्पादों से प्राप्त त्याजों द्वारा बायोडीजल प्राप्त कर सकते हैं।

कच्चे तेल की बढ़ती कीमतों के परिणामस्वरूप हर देश ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की तलाश में है। हमारे देश में जिन स्रोतों पर तेजी से विचार एवं कार्य हो रहा है उनमें सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा आदि कई विकल्प शामिल हैं। संभावनाओं की दृष्टि से देखने पर बायोडीजल सबसे प्रमुख रूप में उभरता है क्योंकि यह किसानों के हाथ में है और देश के दस करोड़ से भी अधिक किसान बायोडीजल से लाभ पा सकते हैं और हम स्वयं आत्मनिर्भर बन सकते हैं। जैट्रोफा द्वारा बायोडीजल उत्पादन में 17 से 19 रुपये प्रति लीटर आय प्राप्त कर सकते हैं तथा इसी के साथ हम इससे सह उत्पाद जैसे बीजों के खल, गिलसरीन, नेलपॉलिश भी प्राप्त कर सकते हैं।

ग्रामीण रोजगार की सम्भावनाएं

भारत में 142 करोड़ हेक्टेयर भूमि पर कृषि होती है। 69 करोड़ हेक्टेयर भूमि पर वन हैं। भारत में से 39 करोड़ हेक्टेयर पर घने वन हैं और 31 करोड़ हेक्टेयर पर संग्रहित वन हैं। इनमें भी वनों का 14 करोड़ हेक्टेयर क्षेत्र संयुक्त वन प्रबन्धन के अधीन है। जंगल की लगभग 3.0 करोड़ हेक्टेयर (अनुमानित) भूमि पर जैट्रोफा की खेती सरलता से की जा सकती है। इस खेती पर आने वाले व्यय का 62 प्रतिशत अप्रशिक्षित श्रमिकों के सीधे वेतन के रूप में खर्च होगा। बाकी का 38 प्रतिशत विचारणीय अनुपात वेतन पर खर्च होगा। बीज उत्पादन प्रारम्भ होने के समय प्रत्येक हेक्टेयर पर 311 व्यक्तियों के लिए रोजगार उत्पन्न होगा। बीज को एकत्र करना भी श्रमाधारित कार्य है। एक बार खेती का कार्य अच्छी तरह स्थापित हो जाने के बाद प्रत्येक हेक्टेयर पर प्रतिदिन 40 लोगों की आवश्यकता होगी। खेती और बीज एकत्र करने में रोजगार उत्पत्ति के अतिरिक्त बीजों को संग्रहित करने और तेल निष्कासन में भी रोजगार उपलब्ध होगा।

किसानों और ग्रामीण रोजगार की दृष्टि से देखने पर बायोडीजल की कई खूबियां नज़र आती हैं। बायोडीज़ल को संग्रहित किया जा सकता है जबकि सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा आदि को संग्रहित नहीं किया जा सकता है। जैट्रोफा की खेती को बढ़ावा देने के लिये किसानों को अनुदान (सब्सिडी) देना तथा उत्पादन होने पर उचित मूल्य पर खरीदना आवश्यक है। विदेशों में जहां खाद्य तेल के बीजों से बायोडीजल बनाया जाता है वहां उनके पास सोयाबीन, राई, मूंगफली, सूरजमुखी आदि कई विकल्प हैं किन्तु अधिक बायोडीजल का उत्पादन करने हेतु हमारे यहां बायोडीजल उत्पादन के लिये जैट्रोफा (रतनजोत) के पौध सर्वदा उपयुक्त हैं क्योंकि इसे हम अकृषित भूमि तथा कम जल मांग वाले क्षेत्रों में भी उगा सकते हैं। इस पौधे को जानवरों द्वारा किसी भी प्रकार की हानि नहीं पहुंचाई जाती है। जैट्रोफा की फसल जल्दी (करीब 3 साल में) आ जाती है तथा एक बार इसकी सघन खेती कर लेने पर तीस–चालीस वर्षों तक इसके फल–बीज उगते रहते हैं। जैट्रोफा दोनों तरह से उपयुक्त प्रजाति है। यह खेतों की मेड़ों पर भी लगाया जा सकता है तथा पूरे खेत में भी लगाया जा सकता है। प्रथम व द्वितीय वर्ष अंतः सस्य क्रिया विधि भी की जा सकती है। जैट्रोफा करीब तीन–चार मीटर ऊंचा होता है, जिससे फल तोड़ना या छांटना



आसान हो जाता है। हर गांव में जो भी बंजर जमीन है उस पर लगाने के लिये यह अत्यन्त उपयोगी है। टिशू कल्चर के माध्यम से इसकी पहली फसल तीन के बजाय डेढ़ साल में पाई जा सकती है।

गांव में इस प्रकार के जो अखाद्य बीज पैदा होंगे, उनके छिलका उतारने व घानी से तेल निकालने का व्यवसाय गांव या कस्बे में ही किया जा सकता है। बायोडीजल की शुद्धता परखने का कार्य भी कस्बे स्तर पर किया जा सकता है। आज हमारे देश में एक सौ पचास करोड़ रुपये का कच्चा तेल आयात किया जाता है। इसमें से पांच प्रतिशत यानी साढ़े सात हजार करोड़ रुपये का फायदा किसान को होगा तो किसान के घर खुशहाली आ जाएगी। इस प्रकार बायोडीजल किसान की समृद्धि के साथ–साथ वैकल्पिक ऊर्जा का अच्छा साधन है। ग्रामीण जनता को रोजगार दिलाने में इसका महत्वपूर्ण योगदान हो सकता है।

जैट्रोफा की कृषि विधियां

जैट्रोफा अथवा रतनजोत की विधिवत् खेती भारत के मुख्यतः राजस्थान, कर्नाटक, महाराष्ट्र, मध्यप्रदेश तथा पंजाब राज्यों में की जाती है। सम्पूर्ण देश में इसकी खेती के लिए भारत सरकार की ओर से कई प्रोत्साहन योजनाएं प्रारंभ की गई हैं एवं इसकी खेती को विशेष बढ़ावा दिया जा रहा है। भारत सरकार, योजना आयोग, तेल मंत्रालय तथा कृषि विभाग इसके तेल को भविष्य के डीजल के रूप में देख रहा है। जैट्रोफा को ना सिर्फ बायोडीजल की खेती के रूप में बल्कि और भी कई उपयोगों के लिए उगाया जा सकता है जिनमें दो महत्वपूर्ण रूप निम्नलिखित हैं:–

- जैट्रोफा पौधे का बाड़ के रूप में प्रयोग।
- जैट्रोफा का नर्सरी के रूप में प्रयोग।

जैविक ईंधन के लिए जैट्रोफा एक बेहतरीन विकल्प

- जैट्रोफा का पौधा ऊसर, बंजर, शुष्क, अर्द्ध शुष्क पथरीली और अन्य किसी भी प्रकार की भूमि पर आसानी से उगाया जा सकता है। जलभराव वाली जमीन में इसको नहीं उगाया जा सकता है।
- पौधे को जानवर नहीं खाते हैं और न ही पक्षी नुकसान पहुंचाते हैं जिससे इसकी देखभाल करने की भी आवश्यकता नहीं है।
- जैट्रोफा का पौधा बहुत ही कम समय में बढ़कर तैयार हो जाता है और लगाने (रोपाई) के दो वर्ष में उत्पादन प्रारम्भ कर देता है।
- जैट्रोफा के पौधे को बार–बार लगाने (रोपाई) की आवश्यकता नहीं है। एक बार लगाने पर निरन्तर 45–50 वर्षों तक फसल (बीज उत्पादन) प्राप्त होती रहती है।
- जैट्रोफा के बीजों में अन्य पौधों के बीजों की तुलना में तेल की मात्रा भी अधिक होती है। इससे 35–40 प्रतिशत तेल प्राप्त होता है।
- जैट्रोफा के पौधों को उगाने से वर्तमान खाद्यान्न फसलों का क्षेत्र भी प्रभावित नहीं होगा। इसे देश भर में उपलब्ध लाखों एकड़ बंजर व बेकार पड़ी भूमि में उगाया जा सकेगा।
- जैट्रोफा की खेती मात्र बाायोडीजल उत्पादन की दृष्टि से ही महत्वपूर्ण नहीं है बल्कि इसकी खेती से देश भर में बेकार

पड़ी हुई बंजर भूमि का उपयोग कर उसे सुधारा भी जा सकेगा।

- जैट्रोफा की खेती से बंजर भूमि का कटाव रोका जा सकेगा, साथ ही यह पारिस्थितिकी तंत्र और जैव–विविधता को बचाने में भी महत्वपूर्ण योगदान करेगा।
- इसके पौधे को खेत की मेड़ों (मुंडेरों) पर लगाने से यह उत्पादन के साथ–साथ बाड़ का काम करेगा।
- जैट्रोफा की खेती से गरीब और सीमान्त किसानों तथा समाज के अन्य कमजोर वर्गों को खासतौर से गरीबी रेखा के नीचे जीवनयापन करने वाले लोगों और महिलाओं को ग्रामीण/स्थानीय स्तर पर रोजगार और कमाई के अवसर प्राप्त होंगे।
- इसकी खेती जिस भूमि में होगी उस भूमि को दीमक व व्हाइट ग्रब (सफेद लट्) की समस्या से पूर्ण छुटकारा मिल सकेगा।

बायोडीजल के गुण

- बायोडीजल के भौतिक और रासायनिक गुण पेट्रोलियम ईंधनों से जरा अलग हैं। यह एक प्राकृतिक तेल है जो परम्परागत वाहनों से इंजन को चलाने में पूर्णतः सक्षम है।
- इसके प्रयोग से निकलने वाला उत्सर्जन कोई प्रभाव नहीं छोड़ता क्योंकि इसमें धुंआं व गंध न के बराबर है।
- बायोडीजल पेट्रोल की अपेक्षा जहरीले हाइड्रोकार्बन, कार्बन–मोनोक्साइड, सल्फर इत्यादि से वायु को दूषित नहीं करता है।
- बायोडीजल स्वास्थ्य और पर्यावरण की दृष्टि से सुरक्षित ईंधन है।
- यह सरल जैव निम्नीकृत, न खत्म होने वाला, स्वच्छ और कार्यदक्ष ऊर्जा स्रोत है।
- यह जैव ईंधन अज्वलनशील होने के कारण सुरक्षित है इसलिए इसके भण्डारण और परिवहन में कोई खतरा भी नहीं है।
- जैट्रोफा व डीजल की अपेक्षा बायोडीजल बेहतर आंकटेन नम्बर देता है और यह गाड़ी के इंजन की आयु सीमा भी बढ़ा देता है।

जैट्रोफा के अन्य महत्व

- यह वायुमण्डल से कार्बन–डाई– आक्साइड का अवशोषण करता है। उसी प्रकार रेगिस्तान के विस्तार को रोकता है।
- बीजों से तेल निकालने के बाद चली खली का उपयोग ग्लिसरीन तथा साबुन बनाने में किया जाता है। खली में प्रोटीन प्रचुर मात्रा में पाया जाता है जिसका उपयोग जानवरों के चारे के रूप में किया जाता है।
- इसके रोपण से सूखे क्षेत्रों का जल स्तर बढ़ाकर पानी की समस्या से निजात पाया जा सकता है।
- जैट्रोफा की व्यावसायिक खेती को बढ़ावा देकर ग्रामीण बेरोजगारों को रोजगार उपलब्ध कराया जा सकता है तथा उनके जीवन–स्तर को सुधारा जा सकता है।
- गांवों में इसके बीजों से दीपक जलाकर घरों में रोशनी उपलब्ध करायी जा सकती है।
- पौधे के लेटेक्स में खरबूजे के मीजेक वायरस को रोकने की अद्भुत क्षमता पाई गई है।
- इसके रस का उपयोग रंग बनाने में तथा तेल का साबुन निर्माण एवं मोमबत्तियां बनाने में किया जाता है।

जैट्रोफा के औषधीय गुण

- जैट्रोफा के पूर्ण विकसित तने से निकलने वाले लाल रस का उपयोग घाव, जला, फोड़े आदि के उपचार में किया जाता

है। इसे रक्त से बहने वाले स्थान पर लगाने से रक्तस्राव तुरन्त रुक जाता है।

- इससे प्राप्त लेटेक्स में कैंसररोधी गुण पाए गए हैं।
- बीजों का उपयोग पेट के कीड़े मारने तथा पेट साफ करने में किया जाता है।
- लेटेक्स का उपयोग दांतों की समस्या में भी होता है।
- ग्रामीण लोग इसकी पतली टहनियों का दातून के रूप में प्रयोग करते हैं।
- उत्तरी सूडान में इसके बीज तथा फलों का उपयोग गर्भनिरोधक के रूप में किया जाता है।
- जैट्रोफा के पत्ते के सत् में दस्तकारी गुण पाए गए हैं।
- इसके लेटेक्स का उपयोग मक्खी के काटने पर भी किया जाता है।
- पौधे की जड़ों की छाल गठिया तथा बीजों से ड्राप्सी, गाउट, लकवा और चर्मरोगों का इलाज किया जाता है।
- होम्योपैथी में इसका उपयोग सर्दी में पसीना आने पर, उदर–शूल, ऐंठन तथा दस्त आदि बीमारियों के इलाज में किया जाता है।

जैट्रोफा का विश्व में उभरता दायरा

पौधों में पाए जाने वाले तरल हाइड्रोकार्बन को ईंधन के तौर पर बहुत पहले ही पहचान लिया गया था। प्रसिद्ध जीव शास्त्री मेलविन कालविन जब प्रकाश संश्लेषण पर कार्य कर रहे थे तो उन्होंने अनेक पौधक प्रजातियों को पृथक किया जो प्रकाश संश्लेषण द्वारा बने जैव पदार्थों के एक महत्वपूर्ण भाग को लेटेक्स में बदलने की क्षमता रखते हैं। कालविन के अनुसार इस लेटेक्स में मौजूद हाइड्रोकार्बन में बदले जा सकते हैं। उन्होंने वनस्पति समुदाय को अनेक पेट्रोलियम प्रजातियों से अवगत कराया। एपोसाइनेसी, एस्कलेपियाडेसी, यूफारबायसी आदि कुटुम्ब के सदस्य पेट्रोलियम गुणों से युक्त हैं जो जैव ऊर्जा के उत्तम स्रोत हैं और पेट्रोल व डीजल का श्रेष्ठ विकल्प हैं। 20 वीं सदी के प्रारम्भ में डीजल इंजन के आविष्कारक रूडोलफ डीजल ने भी बायोडीजल की उपयोगिता को पहचाना था। उन्होंने वनस्पति तेल से गाड़ी चलाने के कई प्रयोग किए तथा साथ ही भविष्य में पेट्रोलियम भंडार खत्म हो जाने पर जैव ईंधन के इस्तेमाल की सलाह भी 1912 में ही दे दी थी।

अमेरिका में ऊर्जा और पर्यावरण योजना के अन्तर्गत जैव ऊर्जा कार्यक्रम में बायोडीजल की आपूर्ति हेतु ऊर्जा फसलों की खेती और उसके वैकल्पिक बाजार को प्रोत्साहित किया जा रहा है, ताकि आगामी दशकों में परम्परागत ऊर्जा स्रोत पर संयुक्त राष्ट्र की निर्भरता को घटाया जा सके।

ब्राजील में बहुत पहले ही पेट्रोल की जगह गन्ने से मिलने वाले एथेनॉल का प्रयोग हो रहा है। ऑस्ट्रिया ने भी नब्बे के दशक की शुरुआत में रेपसीड तेल से निकले मिथाइल एस्टर को ही बिना बदले डीजल इंजन में प्रयोग करना प्रारम्भ कर दिया था। कनाडा और कई यूरोपीय देश अब बायोडीजल अपनाने के लिए विभिन्न जांच प्रक्रिया में लगे हुए हैं। स्पेन में सूर्यमुखी के तेल से मिलने वाला बायोडीजल प्रचलन में आ चुका है। डीजल इंजन पर जैव ईंधन की परख उसकी श्यानता स्फुशंक, अम्ल मूल्य इत्यादि के आधार पर की गई इष्टतम व अनुकूलतम ऊर्जा स्रोत का दर्जा दिया गया है। अमेरिका में सोयाबीन तेल से प्राप्त बायोडीजल को शीत सहनीकरण की प्रक्रियाओं से गुजरने के पश्चात् जैट ईंधन के साथ मिश्रित कर हवाई जहाज उड़ाया गया।

भारत व ऊर्जा फसलों की खेती

बायोडीजल के लिए भारत में भी कार्य प्रगति पर है। सरकारी एवं गैर–सरकारी सहित अनेक संस्थाओं ने इस कार्य का बीड़ा उठाया है। रक्षा मंत्रालय ने भी इस कार्य में रुचि दिखाकर अनेक कदम उठाए हैं। रक्षा मंत्रालय के निर्देश पर रक्षा अनुसंधान तथा विकास संगठन के अन्तर्गत रक्षा कृषि अनुसंधान प्रयोगशाला, पिथौरागढ़ (उत्तराखण्ड) ने बायोडीजल और ऊर्जा फसलों पर वृहत अनुसंधान कार्य प्रारम्भ कर, जैट्रोफा की दो प्रजातियां डी.ए.आर.एल.–1 व डी.ए.आर.एल.–1 व डी.ए.आर.एल.–2 पता लगाई जिनमें 34.4 प्रतिशत व 36.5 प्रतिशत तेल मौजूद है। इस डी.आर.डी.ओ. की पहल से सैन्य बल को वाहनों के लिए भविष्य में तेल उपलब्ध कराया जाएगा। इस अनुसंधान के अन्तर्गत कई मिलिट्री फार्म महु, सिकंदराबाद, अहमदनगर में बनाए गए हैं। ये केन्द्र न केवल बायोडीजल (जैट्रोफा) पर अनुसंधान कर हमारे सैन्य बल को आत्मसुरक्षा व आत्मविश्वास देगा बल्कि पर्यावरण के संतुलन में भी एक अहम भूमिका निभाएगा। इसके शीघ्र परिणामों की आशा की जा रही है। देश में लाखों हेक्टेयर बेकार पड़ी जमीन पर बायोडीजल के लिए ऊर्जा फसलों की खेती का भी प्रावधान है। भारत सरकार की उम्मीद है कि 2017 तक वह जैव ईंधन से हमारी यातायात की 10 प्रतिशत जरूरतों को पूरा कर लें। इसके तहत 12 मिलियन हेक्टेयर जमीन ऊर्जा फसलों की खेती में लाई जाएगी और ये वह जमीन है जोकि बंजर व अनुपजाऊ है। भारत में अब तक 60,000 हेक्टेयर जमीन आंध्र प्रदेश, राजस्थान, मध्य प्रदेश व छत्तीसगढ़ से जैट्रोफा की खेती में लाई गई है जोकि 0.3–0.5 बिलियन लीटर बायोडीजल उपलब्ध कराएगी।

(लेखक सरदार वल्लभभाई पटेल कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, मेरठ के कृषि जैव प्रोद्योगिकी विभाग में एसोसिएट प्रोफेसर हैं।)

ई–मेल : rs.svbpatv@gmail.com

ग्रामीण क्षेत्र में सेवा रोजगार

आबादी बढ़ने के साथ लोगों को रोजगार के अवसर उपलब्ध कराना देश के सामने आज सबसे बड़ी चुनौती है। यदि बेरोजगारी की समस्या का समाधान गांव एवं कस्बों के स्तर पर नहीं खोजा गया तो सामाजिक व आर्थिक अव्यवस्था बढ़ जाएगी। कुछ समय से राजकीय एवं निजी क्षेत्र में रोजगार घटता जा रहा है। आगे आने वाले समय में रोजगार की सबसे अधिक संभावना सेवा क्षेत्र में ही रहेगी।

प्रतापमल देवपुरा

यह कटु सत्य है कि इतनी वैज्ञानिक प्रगति के बावजूद भी बेरोजगारी की समस्या का समाधान नहीं हो पा रहा है। एक तरफ तो कार्य विविधता बढ़ रही है, शिक्षा बढ़ रही है परंतु दूसरी तरफ बेरोजगारी भी अधिक तेजी से बढ़ रही है। नई पीढ़ी के अधिकांश पढ़े–लिखे युवाओं का मन श्रम से उचट गया है। उनमें वे जो प्रतिभावान हैं, श्रम के प्रति निष्ठा रखते हैं उनके लिए आज भी कई अवसर मौजूद हैं। यदि युवक नौकरी की मानसिकता से निकलकर उद्यमिता का भाव जगाएं तो अवसरों की कमी नहीं है।

परंपरागत पैतृक रोजगार

वस्तुतः पैतृक रोजगार ग्रामीण अर्थव्यवस्था रूपी माला में गुंथे हुए मणियों की भांति थे जिसका आधार–स्तम्भ खेती था। इन परंपरागत धंधों में बिखराव की वजह से आज यह माला छिन्न–भिन्न हो चुकी है। परिणामस्वरूप कृषि व्यवस्था के साथ–साथ समस्त ग्रामीण आर्थिक व्यवस्था प्रभावित हुई है। ग्रामीण धंधे होते हुए भी गांवों को कोई लाभ नहीं मिल रहा है।

ग्रामीण परिवेश में मौजूद गरीबी व बेरोजगारी के वैसे तो अनेक कारण हो सकते हैं परंतु इनमें से एक महत्वपूर्ण कारण गांवों के परंपरागत उद्योग–धन्धों में कमी होना है, वे धन्धे की लगभग एक–चौथाई जनसंख्या का जीवनाधार थे। वे ग्रामीण अर्थव्यवस्था को संतुलित रूप प्रदान करने में सहयोग देते थे। गांवों में उपलब्ध कराई जा रही सेवाओं में पारिवारिक व्यवसाय के रूप में हजारों वर्षों से कार्य हो रहा था। इसके अनेक लाभ भी थे। इसलिए आज भी नई पीढ़ी का सेवा व्यवसाय में कार्यरत रहना व्यावहारिक एवं लाभदायक है।

इस प्रकार के व्यवसायों के कुछ उदाहरण हैं – गुथारी, लोहारी, कताई–बुनाई, हेयर कटिंग, कुम्हारी, रंगाई–पुताई, छपाई, सिलाई, सुनारी, बागवानी, जूता निर्माण, मूर्तियां बनाना, दीवारों पर मांडणे बनाना, चुनाई, कमठाने का कार्य आदि प्रमुख हैं।

जब पैतृक धंधे पीढ़ी–दर–पीढ़ी चलते थे तो संबंधित परिवार के युवा वर्ग को रोजगार की तलाश में इधर–उधर भटकने की आवश्यकता नहीं थी। लेकिन युवक आज इन धंधों को सीखने में हीनता का अनुभव करने लगे हैं और उन्हें अपने पैतृक व्यवसाय तथा कार्यों से विरक्ति होती जा रही है। परिणामस्वरूप युवा वर्ग रोजगार की तलाश में शहरों की ओर भाग रहा है जबकि कस्बों व शहरों में जाकर भी उन्हें इसी प्रकार के सेवा कार्यों को अपनाना पड़ता है जहां आजीविका अर्जित करने हेतु कई अन्य समस्याओं से भी जूझना पड़ता है।

अतः आज आवश्यकता इस बात की है कि युवक गांवों व कस्बों में ही रहकर इन धंधों में बदलती हुई स्थितियों तथा आवश्यकता के अनुसार नई तकनीकें अपनाकर इन्हें नया स्वरूप दें। इन कौशलों में दक्षता पाने के लिए आजकल प्रशिक्षण की व्यवस्था भी है परंतु अधिकांश धंधों में गांवों एवं क़स्बों में कार्यरत कारीगर के सानिध्य में रहकर ट्रेनिंग प्राप्त की जा सकती है। यदि युवा अपने पैतृक व्यवसाय से जुड़े तो कुछ हद तक बेरोजगारी की समस्या पर काबू पाया जा सकता है।

गांवों में सेवा रोजगार का बदलता रूप

वस्तुतः ग्रामीण हस्तशिल्पों के विकास के लिए अनेक क्षेत्र विद्यमान हैं इसलिए इसे बढ़ावा दिया जाना चाहिए। परंपरागत घरेलू धंधों द्वारा केवल उन उपभोक्ता वस्तुओं को ही नहीं बनाना चाहिए जिनकी आवश्यकता केवल गांवों में ही हो बल्कि ऐसी वस्तुओं का निर्माण भी किया जाना चाहिए जिनकी जरूरत शहरों में भी रहती है।

यह तभी संभव है जब आधुनिक वित्त सुविधाएं, निर्मित वस्तुओं की विक्रय सुविधाएं बढ़ाई जाए। साथ ही ग्रामीण परंपरागत धंधों को पुनर्जीवित किया जाए। इसके लिए नवीन प्रौद्योगिकी आधारित रोजगार एवं उनमें नवीन तकनीकों को सेवा व्यवसाय का आधार बनाया जा सकता है।

आजकल कई नवीन सेवाओं की जरूरत गांवों व कस्बों में भी बढ़ी है। नवीन तकनीकों के आ जाने से अनेक सेवाओं का विस्तार भी हुआ है। जैसे–

• सूचना प्रौद्योगिकी	• फोटोकॉपी	• ब्यूटी पार्लर
• फोटोग्राफी, वीडियो शूटिंग	• स्क्रीन प्रिन्टिंग	• बिजली फिटिंग
• फर्नीचर निर्माण व दुरुस्ती	• शिक्षण कार्य	• पालनाघर (क्रेश)
• चिकित्सा कार्य	• टाईपिंग	• कम्प्यूटर
• वाहन रिपेयर	• लांड्री का कार्य	• सेनेट्री का कार्य
• वेल्डिंग का कार्य	• उपकरण रिपेयर।	

आजकल इन सेवाओं को उत्तम ढंग से करने के लिए अनेक उपकरण बाजार में आ गए हैं। उनकी जानकारियां बढ़ाने की जरूरत है। बिजली से चलने वाली अनेक मशीनें काम को अच्छा व जल्दी करने में मदद करती हैं। यदि कोई व्यक्ति इनमें से किसी कार्य को करना चाहे तो थोड़े समय तक जानकार व्यक्ति के साथ कार्य करना चाहिए। यहां कार्य करके कुशलता, ग्राहक की आवश्यकता एवं उसके संतोष का अनुभव प्राप्त कर सकता है। यहां पर कुछ नवीन सेवाओं की जानकारी प्रस्तुत की जा रही है।

सूचना प्रौद्योगिकी – आजकल संचार सेवा में काफी विस्तार हुआ है। गांव–गांव में टेलीफोन सेवा पहुंचने लगी है। एस.टी.जी., पीसीओ लगाकर रोजगार प्राप्त किया जा सकता है। इस कार्य को प्रारंभ करने के लिए थोड़ी पूंजी एवं स्थान की जरूरत रहेगी।

फोटोकॉपी – यह एक ऐसी तकनीक है जिसकी सहायता से किसी भी दस्तावेज की हूबहू नकल तत्काल प्राप्त की जा सकती है। इनमें खर्चा भी कम लगता है। यदि कोई व्यक्ति लगभग 50 हजार रुपये व्यय करे तो यह रोजगार के लिए अच्छा साधन बन सकती है। इस कार्य के लिए बिजली एवं थोड़ी–सी जगह की जरूरत रहेगी।

ब्यूटी पार्लर – लोगों की हमेशा यह इच्छा रहती है कि वे खूबसूरत दिखाई दें। इसके लिए ब्यूटी पार्लर चलाकर अच्छी आमदनी की जा सकती है। यह कार्य अपने घरों में भी किया जा सकता है। थोड़े समय के प्रशिक्षण की जरूरत रहेगी।

वीडियो शूटिंग एवं फोटोग्राफी – आजकल दस्तावेज, प्रवेश फार्म, नौकरी हेतु आवेदन–पत्र पर फोटो लगाने की जरूरत रहती है। विवाह समारोह में भी वीडियो शूटिंग व फोटोग्राफी की जाती है। यदि गांव में फोटोग्राफी का व्यवसाय किया जाए तो बहुत ही कम खर्चे पर रोजगार प्राप्त किया जा सकता है।

स्क्रीन प्रिंटिंग – अनेक अवसरों पर आमंत्रण–निमंत्रण–पत्र, इश्तिहार, पोस्टर आदि छपवाने होते हैं। गाँवों में कड़े प्रेस नहीं होते हैं। स्क्रीन प्रिंटिंग द्वारा रंगीन छपाई की जा सकती है। इस व्यवसाय में मात्र 10 हजार रुपये का खर्चा होता है परंतु आमदनी ठीकठाक हो जाती है।

बिजली फिटिंग – गांव–गांव में बिजली पहुंच जाने से घरों, कारखानों, दुकानों आदि में बिजली फिटिंग का काम करना होता है। एक बार फिटिंग हो जाने के बाद भी उसमें खराबियां आ जाने से सेवा की जरूरत रहती है। मामूली खर्चे से औजार खरीदकर इस कार्य को आरंभ किया जा सकता है। किसी भी जानकार व्यक्ति के साथ 1–2 माह रहकर काम सीखा जा सकता है।

फर्नीचर निर्माण व दुरुस्ती – आजकल लोगों के पास लकड़ी, लोहे आदि की अनेक वस्तुएं रहती हैं। लोग उन्हें समय–समय पर बदलते भी रहते हैं। इस क्षेत्र में रोजगार की बहुत संभावना है। परंपरागत औजारों के साथ ही बिजली से चलने वाले कई नए औजार आ गए हैं। उनके उपयोग से काम अच्छा एवं जल्दी होता है।

शिक्षण कार्य – शिक्षा के प्रति जागृति के साथ ही लोग अपने बच्चों को अच्छी शिक्षा दिलाने के लिए प्रयत्न करते हैं। अतः अच्छा विद्यालय, बालवाड़ी, अंग्रेजी माध्यम के स्कूल चलाकर परिवार के दो–चार लोगों को कार्य मिल सकता है।

पालनाघर (क्रेश) – महिलाएं भी रोजगार करने लगी हैं। उन्हें रोजगार पर जाने के समय छोटे–छोटे बच्चों को कहीं न कहीं छोड़कर जाना पड़ता है। यदि आप चाहें तो अपने घर में ही बच्चों को रखने की व्यवस्था कर सकते हैं। पालने, झूले, खिलौने के लिए दो–चार हजार रुपये खर्च करके एक अच्छा पालनाघर (क्रेश) चला सकते हैं। इससे नियमित मासिक आय होती रहेगी।

वाहन रिपेयर – आजकल गांवों व कस्बों में भी अनेक व्यक्तियों के पास साइकिल, मोटरसाइकिल, स्कूटर, जीव आदि वाहन रहते हैं। समय–समय पर उनकी दुरुस्ती भी करवानी पड़ती है। अतः इस क्षेत्र में थोड़ी जानकारियों के बाद कुशलता प्राप्त कर वाहन रिपेयर का कार्य गांव में किया जा सकता है।

टाईपिंग एवं कम्प्यूटर – कम्प्यूटर की पहुंच गांवों में भी होने लगी है। इसकी सहायता से दस्तावेज तैयार करने, मुद्रण हेतु सामग्री, समाचार भेजने व प्राप्त करने हेतु ई–मेल आदि की सुविधाएं प्राप्त कर सकते हैं। इस क्षेत्र में विस्तार एवं कार्य की बहुत संभावनाएं हैं।

चिकित्सा कार्य – अनेक गांवों में चिकित्सा की सुविधाएं अभी तक भी नहीं पहुंची हैं। वहां पर लोगों की मदद के लिए चिकित्सा सुविधाएं बढ़ाने की जरूरत है। अतः दाई, नर्स आदि का प्रशिक्षण प्राप्त कर रोजगार प्राप्त किया जा सकता है।

लांड्री का कार्य – लोग आजकल महंगे कपड़े पहनते हैं। गर्म कपड़े भी पहनते हैं। उनको साधारणतया पानी से धोने पर कपड़ा खराब हो जाता है। इसलिए लांड्री का काम किया जाए तो इसमें 2–4 लोगों को रोजगार मिल सकता है।

सेनेट्री का कार्य – गांवों में भी जगह–जगह पानी की टंकियां व नल लग जाने से लोग घरों में नल की फिटिंग करवाते हैं। हाथ धोने एवं मलमूत्र त्यागने के लिए बेसिन व डब्ल्यूसी आदि लगाने लगे हैं। इसकी फिटिंग का बहुत कार्य होता है। उनमें दुरुस्ती आदि का भी कार्य रहता है। जानकार सेनेट्री–फिटर के साथ कुछ दिनों तक कार्य को सीखकर इसे रोजगार के रूप में अपनाया जा सकता है।

वेल्डिंग का कार्य – खिड़कियों व किवाड़ में झाली आदि लगाई जाती है। यह लोहे के तारों एवं पत्तियों से बनती है। इसमें वेल्डिंग का काफी कार्य होता है। वेल्डिंग में गैस सिलेण्डर एवं कुछ साधारण औजारों की आवश्यकता रहती है। इस कार्य से अनेक प्रकार की मशीनों में टूटफूट को भी दुरुस्त किया जाता है। गांव में ही थोड़ी जगह में शेड बनाकर इस व्यवसाय को किया जा सकता है।

उपकरण रिपेयर – रेडियो, टी.वी., घड़ी, पंखे, प्रेशर–कुकर, बिजली से चलने वाले अन्य उपकरण जैसे इस्त्री, मिक्सी, वॉशिंग मशीन, आटा चक्की, ग्राइण्डर, मोटर आदि उपकरण घरों में काम आते हैं। उनमें समय–समय पर खराबियां आ जाने से उन्हें दुरुस्त करना होता है। कुछ समय के लिए किसी दुकान पर कार्य कर लिया जाए जहां इस प्रकार के कार्य होते हैं तो इस क्षेत्र में काफी रोजगार की संभावना है।

पारम्परिक सेवा रोजगार के फायदे

- सेवा रोजगार में अधिक पूंजी की जरूरत नहीं रहती है।
- गांव में रहकर ही आसपास की जगहों में कार्य मिल जाता है।
- सेवा कार्यों को सीखना कठिन नहीं रहता है।
- अपने पैतृक सेवा कार्य को अपनाया जा सकता है।
- पैतृक सेवा कार्य को सीखना एवं करना सरल रहता है।
- सेवा कार्यों के साथ घर एवं खेतीबाड़ी का कार्य भी किया जा सकता है।
- सेवा कार्य पीढ़ी–दर–पीढ़ी परिवार में आगे बढ़ाए जा सकते हैं।
- अपने घर से ही सेवा कार्यों को संचालित किया जा सकता है।
- दुकान एवं जमीन आदि की जरूरत नहीं रहती है।
- सेवा रोजगार में परिवार के सदस्यों का सहयोग भी मिल जाता है।
- कार्य करने का समय अपनी सुविधानुसार निर्धारित किया जा सकता है।
- शहर में आने–जाने, रहने का खर्चा नहीं लगता है। समय व श्रम की बचत होती है।
- पीढ़ी–दर–पीढ़ी कार्य करते रहने से सेवा में निहित कौशल विकसित होता रहता है।

इस प्रकार के और भी अनेक कार्य हो सकते हैं। गांवों तथा कस्बों में आजीविका के काफी स्रोत हैं पर सब जगह परिश्रम, बौद्धिक–शारीरिक कुशलता और जोखिम उठाने की आवश्यकता है। थोड़ा–सा परिश्रम, कुछ धैर्य और व्यावसायिक बुद्धि का प्रयोग आजीविका के नए–नए आयाम प्रदान कर सकता है। बैंक व सरकार भी सहायता करती है। मेहनत की रोटी खाने का भाव रखने वालों के लिए आजीविका के स्रोतों का कतई अभाव नहीं है।

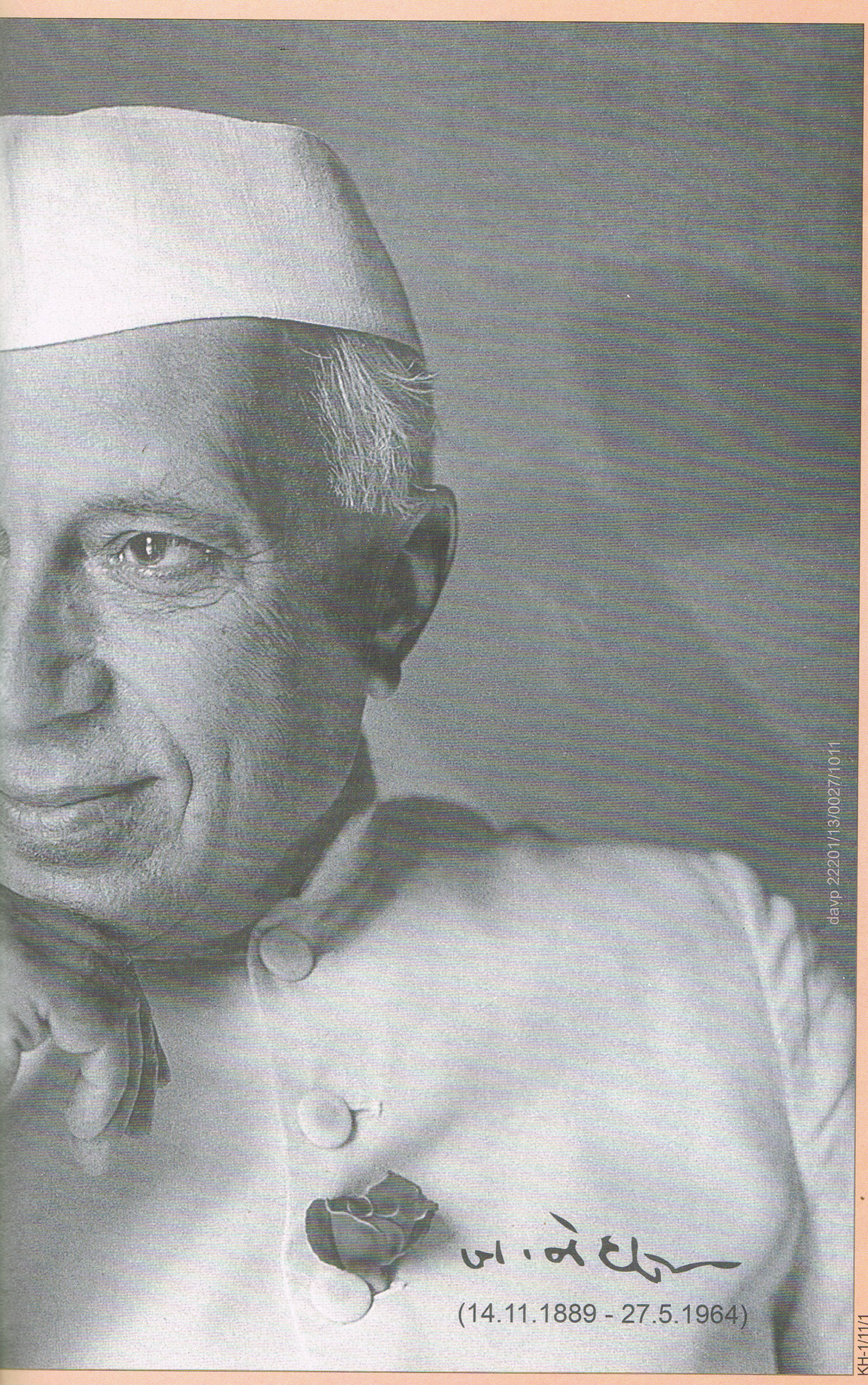
(लेखक नागरिकता संस्थान विद्याभवन, उदयपुर में प्रशिक्षण अधिकारी हैं।)

बाल दिवस

14 नवम्बर, 2010

सत्यमेव जयते

सूचना और प्रसारण मंत्रालय
भारत सरकार



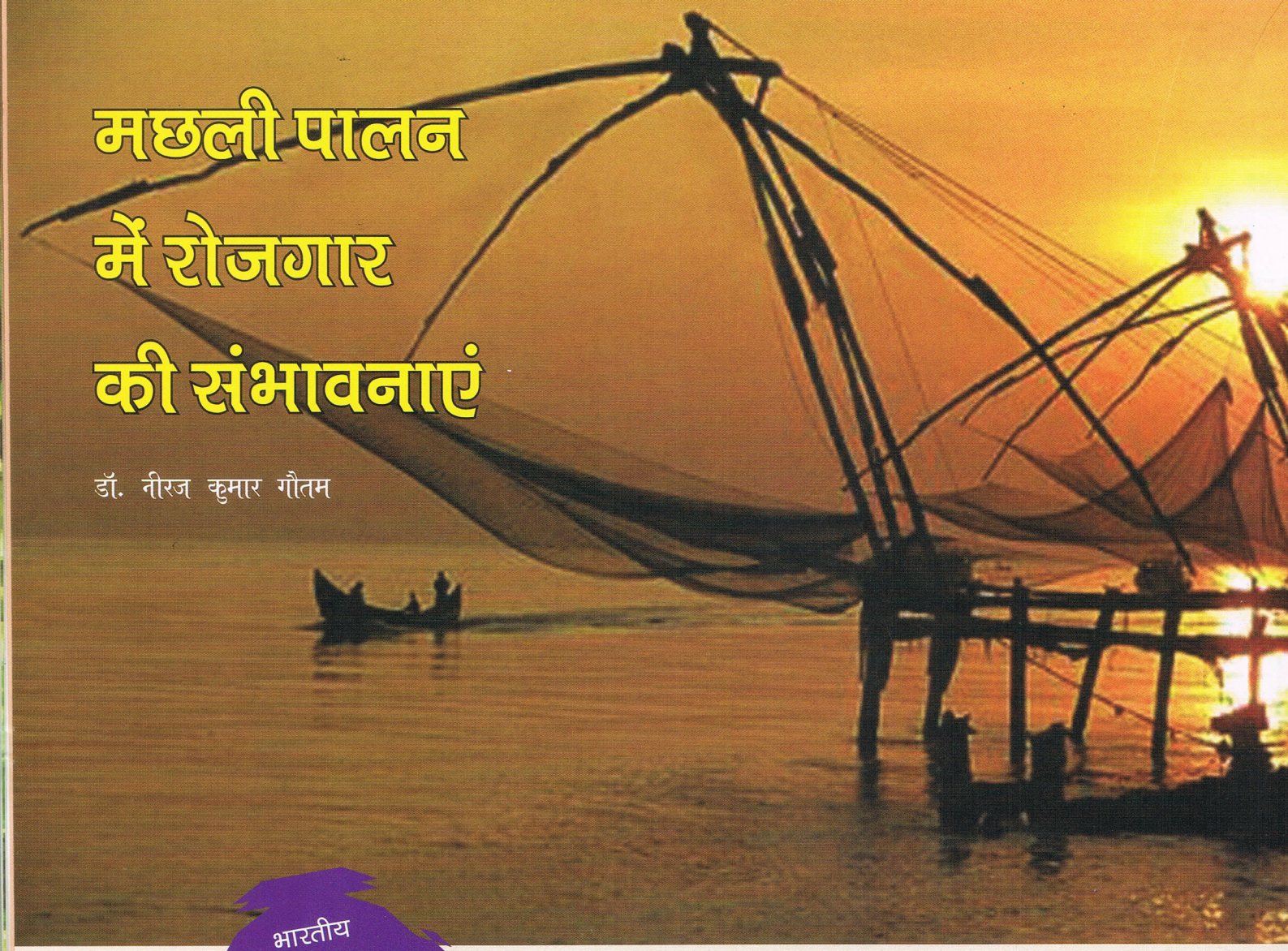
(14.11.1889 - 27.5.1964)

davp 22201/13/0027/1011

KH-1/11/1

मछली पालन में रोजगार की संभावनाएं

डॉ. नीरज कुमार गौतम

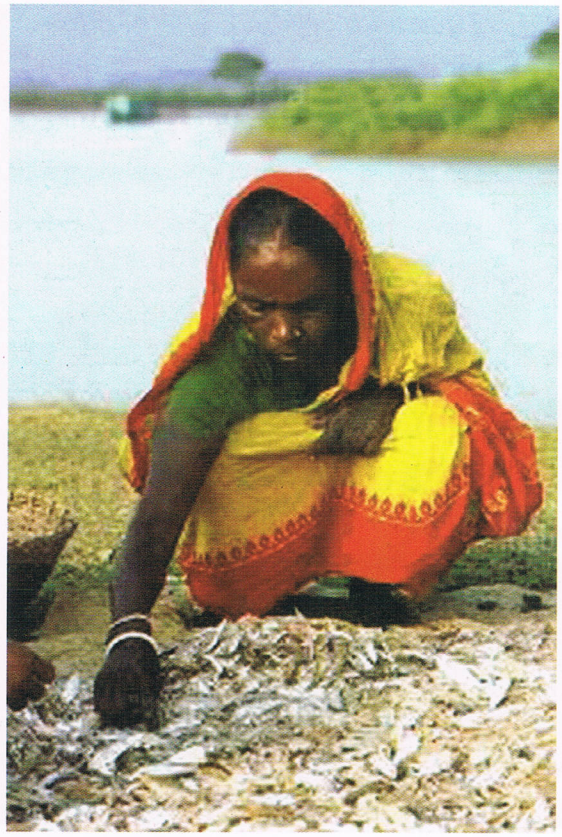


भारतीय अर्थव्यवस्था में मछली पालन एक महत्वपूर्ण व्यवसाय है जिसमें रोजगार की अपार संभावनाएं हैं। ग्रामीण विकास एवं अर्थव्यवस्था में मछली पालन की महत्वपूर्ण भूमिका है। मछली पालन के द्वारा रोजगार सृजन तथा आय में वृद्धि की अपार संभावनाएं हैं, ग्रामीण पृष्ठभूमि से जुड़े हुए लोगों में आमतौर पर आर्थिक एवं सामाजिक रूप से पिछड़े, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति व अन्य कमजोर तबके के हैं जिनका जीवन-स्तर इस व्यवसाय को बढ़ावा देने से उठ सकता है।

मत्स्योद्योग एक महत्वपूर्ण उद्योग के अन्तर्गत आता है तथा इस उद्योग को शुरू करने के लिए कम पूंजी की आवश्यकता होती है। इस कारण इस उद्योग को आसानी से शुरू किया जा सकता है। मत्स्योद्योग के विकास से जहां एक ओर खाद्य समस्या सुधरेगी वहीं दूसरी ओर विदेशी मुद्रा अर्जित होगी जिससे अर्थव्यवस्था में भी सुधार होगा। स्वतंत्रता के पश्चात् देश में मछली पालन में भारी वृद्धि हुई है। वर्ष 1950–51 में देश में मछली का कुल उत्पादन 7.5 लाख टन था, जबकि 2004–05 में यह उत्पादन 63.04 लाख टन हो गया। भारत विश्व में मछली का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक और अन्तर्देशीय मत्स्य पालन का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक देश है। मत्स्य क्षेत्र देश में 11 लाख से अधिक लोगों को रोजगार प्रदान करता है।

चूंकि कृषि भूमि में कोई वृद्धि नहीं हो रही है तथा ज्यादातर कृषि कार्य मशीनरी से होने लगे हैं, इसलिए राज्य की निर्धनता की स्थिति और भी भयावह होती जा रही है, इस कारण ग्रामीण क्षेत्रों में मत्स्य पालन जैसे लघु उद्योगों को

प्रोत्साहन देना होगा तभी ग्रामीण क्षेत्र के निर्धनों का आर्थिक एवं सामाजिक स्तर सुधारा जा सकेगा। सामाजिक विकास के लिए निर्धन, बेरोजगार, अशिक्षित लोगों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ करने पर विशेष ध्यान देना होगा। इसके लिए एक सुलभ, सस्ते एवं कम समय में अधिक आय देने वाले मत्स्य पालन उद्योग व्यवसाय को अपनाने हेतु प्रेरित करने की आवश्यकता होगी।



भारत वर्ष का अधिकांश जन समुदाय ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करता है, समाज की उपेक्षा और व्यवस्था के अमानवीय व्यवहार के कारण खासतौर पर अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं निर्धन समुदाय के लोग संकट के दौर से गुजरते रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्र में रहने वाले संपन्न समाज के व्यक्ति अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के लोगों को समाज से ऊपर नहीं उठने देते थे और उनका बंधुआ मजदूर के रूप में पूर्ण शोषण करते रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्र में इस वर्ग के लोगों में काफी सामाजिक कुरीतियां हैं, जिसका प्रमुख कारण इनका अशिक्षित होना और इनमें अंधविश्वास होना है। भारत सरकार ने इनके सामाजिक उत्थान के लिए तथा इनकी आर्थिक स्थिति में सुधार लाने के लिए इन्हें स्वस्थ रखने तथा स्वरोजगार उपलब्ध कराने के लिए विभिन्न योजनाएं संचालित की जिसमें से मछली पालन को महत्वपूर्ण व्यवसाय के रूप में अपनाने हेतु प्रेरित किया। ग्रामीण क्षेत्र में मत्स्यपालकों को मत्स्य पालन उद्योग में लगाने के लिए उन्हें तालाब पट्टे पर दिलाना, उन्नत किस्म का मत्स्य बीज प्रदान करवाना, उन्हें मत्स्य पालन संबंधी तकनीकी प्रशिक्षण देना प्रारंभ किया।

मत्स्य उद्योग एक ऐसा व्यवसाय है जिसे निर्धन से निर्धन व्यक्ति अपना सकता है एवं अच्छी आय प्राप्त कर सकता है तथा समाज में क्रान्तिकारी परिवर्तन लाया जा सकता है। विभिन्न माध्यमों से मत्स्य पालन व्यवसाय में लगकर अपना आर्थिक स्तर सुधारा है तथा सामाजिक स्तर में भी काफी सुधार हुआ है। आज मत्स्य व्यापार में लगी महिलाएं पुरुषों के साथ बराबर का साथ देकर स्वयं मछली बेचने बाजार जाती हैं जिससे उनकी इस व्यवसाय से संलग्न रहने की स्पष्ट रूचि झलकती दिखाई देती है।

महिलाएं स्वयंसहायता समूहों का गठन कर मिलकर आर्थिक स्तर सुधारने का कार्य कर रही हैं वहीं दूसरी ओर समाज को एकसूत्र में बांधकर आगे बढ़ाने का सराहनीय कार्य कर रही हैं। आज के परिवेश में समाज में उत्कृष्ट स्थान बनाने के लिए बच्चों की शिक्षा पर उचित ध्यान देकर उनके भविष्य को संवारने एवं समाज में उचित स्थान दिलाने के लिए यह एक सराहनीय कदम है। शिक्षा को समाज का मुख्य अंग माना गया है क्योंकि शिक्षित समाज ही एक उन्नत समाज की रचना कर सकता है तथा समाज के साथ–साथ अपने घर, ग्राम, देश के विकास में अपना पूर्ण योगदान दे सकता है।

आज आवश्यकता इस बात की है कि इन्हें मत्स्य पालन से प्राप्त होने वाली आर्थिकी से अवगत कराया जाएं, इनकी मानसिकता में बदलाव लाने, इनमें विश्वास जगाने, घर एवं समाज के बंधनों से बाहर निकल कर व्यवसाय में लगाने हेतु उन्हें पूर्ण सहयोग देने की जरूरत है। तभी ये बाहरी परिवेश में आकर अपना आर्थिक स्तर सुधार सकेंगे तथा एक अच्छे समाज का निर्माण कर क्रान्तिकारी सामाजिक परिवर्तन लाने में सक्षम हो सकेंगे एवं निर्भीक बन सकेंगे।

जिस समाज का आर्थिक स्तर बहुत अच्छा होगा, निश्चित ही उस समाज का सामाजिक स्तर उच्च रहेगा। उनका रहन–सहन, खानपान, वातावरण अच्छा होगा, उनका आचरण शीलवान होगा।

अतः ग्रामीण क्षेत्र में निर्धन वर्ग के लोगों को खासतौर पर अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति वर्ग के लोगों को मत्स्य पालन व्यवसाय में लगाकर उनका आर्थिक स्तर सुधारना होगा, तभी उनका सामाजिक स्तर सुधरेगा। इस प्रकार मछली पालन देश की अर्थव्यस्था में बहुत महत्वपूर्ण योगदान कर सकता है।

इस उद्योग पर आधारित अन्य सहायक उद्योग भी हैं जैसे जाल निर्माण उद्योग, नाव निर्माण उद्योग, नायलोन निर्माण, तार का रस्सा उद्योग, बर्फ के कारखाने आदि उद्योग भी मत्स्य उद्योग से लाभान्वित हो रहे हैं। यह उद्योग बेरोजगारी दूर करने में सहायक है। रोजगारमूलक होने के कारण इस उद्योग के माध्यम

से देश की पिछड़ी अवस्था में सुधार किया जा सकता है। चूंकि कृषि भूमि में कोई वृद्धि नहीं हो रही है तथा ज्यादातर कृषि कार्य मशीनरी से होने लगे हैं इसलिये देश की निर्धनता की स्थिति और भी भयावह होती जा रही है। ग्रामीण क्षेत्र में मत्स्य पालन जैसे महत्वपूर्ण उद्योगों को प्रोत्साहन देना होगा तभी ग्रामीण सामाजिक स्तर सुधारा जा सकेगा। सामाजिक विकास के लिए निर्धन, बेरोजगार अशिक्षित लोगों की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ करने पर विशेष ध्यान देना होगा। इसके लिए मत्स्य पालन उद्योग जोकि एक सुलभ, सस्ता एवं कम समय में अधिक आय देने वाला है, व्यवसाय को अपनाने हेतु प्रेरित करने की आवश्यकता होगी। मत्स्य पालन व्यवस्था शुरू करने के पहले मत्स्यपालकों को उन्नत तकनीकी की जानकारी देनी तथा प्रशिक्षण देना होगा। अगर मत्स्य पालन उन्नत तकनीकी से किया जाएगा तो निश्चित रूप से मत्स्य उत्पादकता बढ़ेगी और जब मत्स्य उत्पादकता बढ़ेगी तो आय में वृद्धि होगी और आय में वृद्धि होगी तो निश्चित रूप से सामाजिक स्तर सुधरेगा क्योंकि आर्थिक अभाव में जहां निर्धन व्यक्तियों का जीवन–स्तर गिरा हुआ था उसमें सुधार होगा परिवार के बच्चों को; शिक्षित कर सकेंगे और जब बच्चे शिक्षित हो जाएंगे तो समाज मे उनका स्तर ऊंचा होगा तथा हीन भावना की कुंठा से मुक्ति मिलेगी और यही शिक्षित बच्चे समाज के अन्य सदस्यों को अपना सामाजिक स्तर सुधारने में विशेष योगदान दे सकेंगे। अतः इनको स्वरोजगार में लगाना आवश्यक है।

मछली पालन सह आय के अन्य स्रोत – इस उद्योग के साथ–साथ अन्य सहायक उद्योग भी कर सकते हैं जिनमें लागत दर कम आती है तथा लाभ अधिक प्राप्त होता है। मछली पालन के साथ–साथ अन्य उत्पादक जीवों का पालन किया जा सकता है जिससे मत्स्य उत्पादन में होने वाले व्यय की पूर्ति की जा सके तथा अन्य जीवों से उत्सर्जित व्यर्थ पदार्थों का उपयोग मत्स्य पालन के लिए हो सके तथा अन्य जीवों के उत्पादन से अतिरिक्त आय प्राप्त हो सके। वर्तमान में मत्स्य पालन के साथ सुअर, बत्तख एवं मुर्गीपालन करना काफी लाभप्रद साबित हुआ है। इन प्रयोगों से प्राप्त परिणाम आशाजनक तथा उत्साहपूर्वक हैं।

मत्स्य पालन सह धान उत्पादन :– इस खेती में धान की दो फसल (लम्बी पौधों की फसल खरीफ में एवं अधिक अन्न देने वाली धान की फसल रबी में) एवं साल में मछली की एक फसल धान की दोनों फसल के साथ ली जा सकती हैं। धान सह मछली पालन का चुनाव करते समय इसका ध्यान रखना चाहिए कि भूमि में अधिक से अधिक पानी रोकने की क्षमता होनी चाहिए जो इस क्षेत्र में कन्हार मढ़ासी एवं डोरसा मिट्टी में पाई जाती है। खेत में पानी के आवागमन की उचित व्यवस्था मछली पालन हेतु अति आवश्यक है। सिंचाई के साधन मौजूद होने चाहिए व औसत वर्षा 800 किलोमीटर से अधिक होनी चाहिए।

मछली पालन सह बत्तख पालन :– मत्स्य सह–बत्तख पालन के लिए एक अच्छे तालाब का चुनाव और अनचाही मछलियों और वनस्पति का उन्मूलन मत्स्य पालन के पूर्व करना अनिवार्य है। जैसा पूर्व में बताया गया है मत्स्य बीच संचय की दर से इसमें कम रहती है। 6000 मत्स्य अंगुलिकाएं/हेक्टेयर की दर से कम से कम 100 किलोमीटर आकार की संचय करना अनिवार्य है क्योंकि बत्तखें छोटी मछलियों को अपना भोजन बना लेती हैं। बत्तखों को पालने के लिए बत्तखों के प्रकार पर ध्यान देना अति आवश्यक है। भारतीय सुधरी हुई नस्ल की बत्तखें उपयुक्त पाई

गई हैं। खाकी केम्पवेल की बत्तखें भी अब पाली जाने लगी हैं। एक हेक्टेयर जल क्षेत्र में मत्स्य पालन हेतु जो खाद की आवश्यकता पड़ती है उनकी पूर्ति 200–300 बत्तखें/हेक्टेयर मिलकर पूरी की जा सकती है।

मछली सह–मुर्गी पालन – मछली सह–मुर्गी पालन के अन्तर्गत मुर्गी कीलिटर का उपयोग सीधे तालाब में किया जाता है, जो मछलियों द्वारा आहार के रूप में उपयोग किया जाता है एवं शेष बचा हुआ कीलिटर तालाब में खाद के काम आ जाता है। मुर्गी के घर को आरामदायक तथा गर्मियों में ठंडा और सर्दियों में गरम रखने की व्यवस्था होना अनिवार्य है। साथ ही उसमें प्रत्येक पक्षी के लिए पर्याप्त जगह, हवा, रोशनी एवं धूप आनी चाहिए तथा उसे सूखा रखना चाहिए। मुर्गियों के अण्डे, मुर्गियों की प्रजाति एवं नस्ल तथा उनके रहने की उचित व्यवस्था सन्तुलित आहार और उनकी स्वास्थ्य रक्षा संबंधी व्यवस्था आदि पर निर्भर करती है।

मछली पालन सह–झींगा पालन – मछली सह झींगा पालन में हमें तालाब की तैयारी एवं प्रबंधन पूर्व की भांति ही करना है। तालाब की पूर्ण तैयारी हो जाने के बाद मीठे पानी में झींगा संचय करते हैं। पालने वाली प्रजाति जिसे हमे **"महा झींगा"** भी कहते है, एवं जो सबसे तेज बढ़ने वाला होता है **"मेक्रोबेकियम रोजनवर्गीय"** है। इसका पालन मछली के साथ एवं केवल झींगा पालन दोनों पद्धति से कर सकते हैं। यह तालाब के तल में रहता है एवं मछलियों द्वारा न खाए गए भोजन, जलीय कीड़े एवं कीट–पतंगों के लार्वा आदि को खाता है। जब इसका मछली के साथ पालन करते हैं तो तालाब की संचय की जा रही मिग्रल मत्स्य बीज की संख्या कम कर दी जाती है। मछली सह–झींगा पालन में लगभग 15,000 झींगे के बीज प्रति हेक्टेयर की दर से संचय किये जाते हैं। इसके लिए किसी अतिरिक्त खाद या भोजन आदि तालाब में डालने की आवश्यकता नहीं रहती है। सामान्यतः झींगे के बीज छः माह में 70–80 ग्राम के एवं आकार में 120–130 सेंटीमीटर के हो जाते हैं। इन्हें बाजार में बेचने पर अच्छी कीमत प्राप्त की जा सकती है।

मछली सह सुअर पालन – प्रक्षेत्र के अनुपयोगी पदार्थ का उपयोग कृषि एवं मवेशियों के पालन में किया जाता है। इसी के तारतम्य में मत्स्य एवं सुअर पालन साथ करने की विधि विकसित की गई है। सुअर पालन तालाब के किनारे या उसके बंड पर छोटा घर बनाकर किया जाता है जिससे सुअर पालन में परित्याग अनुपयोगी पदार्थ मलमूत्र सीधे जलाशय में बहाकर डाले जाते हैं जोकि मत्स्य का आहार बन जाता है। साथ ही जलाशय में खाद का काम भी करता है और तालाब की उत्पादकता को बढ़ाता है, जिससे मत्स्य उत्पादन बढ़ता है। इस प्रकार मत्स्य पालन से हमें मछलियों को अतिरिक्त आहार नहीं देना होता। साथ ही खाद

मत्स्य कृषक विकास अभिकरण योजनांतर्गत आर्थिक सहायता

क्र.	योजना/कार्यक्रम विवरण	ऋण लागत मूल्य (अधिकतम) प्रति हेक्टेयर	वर्गवार अनुदान पात्रता	
			सभी वर्ग के कृषकों के लिए अनुदान	अनुसूचित जाति/जनजाति वर्ग के कृषकों के लिए अनुदान
1	2	3	4	5
1.	तालाब मरम्मत एवं सुधार पानी के आगम/निर्गम द्वारा जाली लगाने हेतु अनुदान केवल एक बार।	₹ 60000	लागत मूल्य का 20प्रतिशत अधिकतम ₹ 12000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 12000
2.	प्रथम वर्ग इनपुट्स लागत (मत्स्य बीज, मत्स्य आहार, उर्वरक, खाद व मत्स्य बीमारी के लिए औषधियां) हेतु	₹ 30000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 6000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 7500
3	मछली पालन हेतु स्वयं की भूमि पर नवीन तालाब निर्माण (तालाब निर्माण, जल आगम/निर्गम द्वारा निर्माण, उथला ट्यूबवेल खनन हेतु)	₹ 20000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 40000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 50000
4	समन्वित मछली पालन सह मुर्गी बत्तख/सूअर पालन	₹ 80000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 16000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 120000
5	ऐरियेटर की स्थापना – मत्स्य उत्पादन वृद्धि हेतु 3000 किलो प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष मत्स्य उत्पादन तालाब पर	₹ 50000 1. हा.पा. ऐरियेटर/5 हा.पा. डीजल पम्प	₹ 12500 प्रति इकाई/प्रति हेक्टेयर	₹ 12500 प्रति इकाई/प्रति हेक्टेयर
6.	मत्स्य बीज उत्पादन हेतु मीठा फल हेचरी स्थापना (10 मिलियन फ्राय उत्पादन क्षमता की हेचरी हेतु)	₹ 800000	लागत मूल्य का 10 प्रतिशत अधिकतम ₹ 80000	लागत मूल्य का 10 प्रतिशत अधिकतम ₹ 80000
7	मत्स्य आहार उत्पादन इकाई (भवन निर्माण व मशीनरी सहित इकाई निर्माण हेतु)	₹ 2500000	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 5 लाख	लागत मूल्य का 20 प्रतिशत अधिकतम ₹ 5 लाख

का व्यय भी बच जाता है। सुअर पालन में जो व्यय आता है उसकी पूर्ति सुअर के मांस के बेचने से हो जाती है। मछली सह–सुअर पालन पद्धति बहुत सरल है और कृषक इसे सरलता से कर सकते हैं।

मछली पालन सह सिंघाड़ा उत्पादन – छोटे तालाब जिनकी गहराई 1–2 मीटर रहती है, जिनमें मत्स्य पालन किया जाता है, उनमें सिंघाड़ा की उपज भी ली जा सकती है। सिंघाड़ा एक उत्तम खाद्य पदार्थ है। तालाब में सिंघाड़ा बरसात में लगाया जाता है एवं उपज अक्टूबर माह से जनवरी तक ली जा सकती है। सिंघाड़ा और मछली पालन से जहां मछलियों को भोजन प्राप्त होता है वही खाद्य का उपयोग सिंघाड़ा की वृद्धि में सहायक होता है। सिंघाड़ा की पत्तियां एवं शाखाएं जो समय–समय पर टूटती हैं, मछलियों के भोजन का काम करती हैं। ऐसे तालाबों में कालबसू और मिग्रल की बाढ़ अच्छी रहती है। पौधों के वह भाग जिन्हें मछलियां नहीं खाती हैं, तालाब में खाद का काम करते हैं जिससे तालाब में प्लवक की बाढ़ अधिक होती है जो मछलियों का भोजन है।

विदेशी मुद्रा अर्जन का साधन – मत्स्य निर्यात आज कई देशों में विदेशी मुद्रा अर्जन करने का एक मुख्य साधन बन गया है। भारत जैसे अन्य कई देश जहां मत्स्य की खपत कम है परन्तु उत्पादन अधिक है, वहां मत्स्य का निर्यात करके भारी मात्रा में विदेशी मुद्रा इससे प्राप्त की जाती है। आज जापान में विश्व का सर्वाधिक मत्स्य उत्पादन होता है जबकि अमेरिका, ब्रिटेन, कनाडा आदि देशों में वहां की खपत के अनुरूप उत्पादन नहीं है। जिन देशों में मत्स्य खपत से अधिक उत्पादन होता है, वे देश ऐसे देशों को जहां खपत से कम उत्पादन हो, को भारी मात्रा में मत्स्य का निर्यात करते हैं। कई देशों में अन्तर्राष्ट्रीय बाजार से धन प्राप्त करने का एकमात्र जरिया मत्स्य उत्पादन और मत्स्य निर्यात पर टिका है। मत्स्य पालन व्यवसाय का महत्व मत्स्य अंतर्राष्ट्रीय बाजार में उपयोगिता, आवश्यकता और कम उत्पादन तथा पूर्ति की वजह से अधिक से अधिक होता जा रहा है। मत्स्कीय क्षेत्र निर्यात के जरिए विदेशी मुद्रा अर्जित करने वाला एक प्रमुख स्रोत है।

मत्स्य पालन हेतु शासन की विभिन्न योजनाएं

मछुआ प्रशिक्षण – मस्त्य कृषकों को राज्य शासन की नीति द्वारा 30 दिवसीय मत्स्य पालन का प्रशिक्षण दिया जाता है। प्रशिक्षण के दौरान प्रत्येक प्रशिक्षणार्थियों को ₹ 750/– प्रशिक्षण भत्ता, 2 कि. नायलोन धागा मुफ्त दिया जाता है तथा प्रशिक्षण स्थल पर आने–जाने का वास्तविक किराया भी दिया जाता है। प्रशिक्षणार्थियों को ठहरने की व्यवस्था भी शासन द्वारा की जाती है।

लघु प्रशिक्षण – मत्स्य कृषक विकास अभिकरण योजना अन्तर्गत तालाबधारी मत्स्य कृषकों को 10 दिवसीय लघु प्रशिक्षण भी दिया जाता है। प्रशिक्षण के दौरान प्रत्येक प्रशिक्षणार्थियों को ₹ 500 प्रशिक्षण भत्ता देय है, जिसे अब वर्ष 2004–05 से ₹ 1000 कर दिया गया है।

मछुआ दुर्घटना बीमा – केन्द्र प्रवर्तित योजना अन्तर्गत मछुओं का दुर्घटना बीमा कराया जाता है जिसकी प्रीमियम राशि शासन द्वारा जमा की जाती है। इस योजना के तहत् मत्स्य कृषक की मृत्यु होने पर उसके उत्तराधिकारी को ₹ 50,000 की राशि प्रदान की जाती है तथा स्थाई विकलांगता होने पर ₹ 25,000 की राशि दी जाती है।

सहकारी समितियों को ऋण/अनुदान – सहकारी समितियों को

मत्स्य बीज, क्रय, पट्टाराशि नाव जाल क्रय एवं अन्य सामग्री क्रय करने हेतु राज्य शासन द्वारा ऋण तथा अनुदान दिया जाता है। सामान्य वर्ग की समितियों को 20 प्रतिशत तथा अनु. जाति की समितियों को 25 प्रतिशत अनुदान दिया जाता है।

निजी मत्स्य पालकों को अनुदान – अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के ऐसे मत्स्य कृषकों को जिन्होंने मत्स्य पालन करने हेतु तालाब पट्टे पर लिए हैं, उन्हें ₹ 5,000 तक की सहायता अनुदान शासन की ओर से देय है, जो तालाब सुधार पर, तालाब की पट्टा राशि पर, मत्स्य बीज क्रय पर, नाव जाल क्रय पर तथा अन्य इन्पुट्स पर दिया जाता है।

वित्तीय सहायता : ग्रामीण क्षेत्र के गरीबी रेखा के नीचे जीवनयापन करने वाले लोगों को स्वरोजगार योजना हेतु प्रशिक्षण, आर्थिक सहायता एवं मत्स्य पालन हेतु 10 वर्षीय पट्टे पर तालाब उपलब्ध कराया जाता है एवं इनके लिए ऋण एवं अनुदान दिलाया जाता है जोकि तालिका में दर्शाया गया है।

मत्स्य उद्योग का सामाजिक व आर्थिक प्रभाव

- मत्स्य आर्थिकी से मत्स्य उद्योग समाज में क्रांतिकारी परिवर्तन की असीम संभावनाएं हैं।
- मत्स्य आर्थिकी से जहां मत्स्य व्यापार में लगे लोगों का आर्थिक स्तर सुधरा है वहीं इस वर्ग के लोगों को समाज में प्रतिष्ठित स्थान बनाने का सुअवसर भी प्राप्त हुआ है।
- ग्रामीण क्षेत्र के मत्स्य कृषकों ने विभिन्न माध्यमों से मत्स्य उद्योग में संलग्न होकर जहां अपना आर्थिक स्तर सुधारा है वहीं दूसरी ओर बाहरी परिवेश में रहकर समाज में फैली कुरीतियों को नष्ट कर अपने सामाजिक स्तर में काफी सुधार किया है।
- वर्तमान परिवेश में महिलाओं की भागीदारी ने समाज में कुंठित जीवन जीने से बाहर निकलकर उच्च सामाजिक जीवन जीने में काफी सराहनीय प्रगति की है।
- महिलाओं द्वारा स्वसहायता समूहों का गठन कर विभिन्न रोजगार अपनाकर एक–दूसरे के सहयोग से कार्य कर अपना आर्थिक स्तर तो सुधारा ही है तथा समाज को एक सूत्र में बांधने में काफी सफलता हासिल की है।
- पूर्व के दशकों में इन परिवारों की आर्थिक दशा अच्छी नहीं थी तथा समाज के बंधनों के कारण घर की चारदीवारी से निकलना नामुमकिन था। परन्तु वर्तमान परिवेश में सामाजिक बंधनों को अनदेखा करते हुए अपने आर्थिक एवं सामाजिक स्तर को सुधारने के लिए सराहनीय कदम उठाए हैं।
- आज उद्यमी पुरुष/महिलाओं का समाज में उत्कृष्ट स्थान है। इनके द्वारा अपने बच्चों को उच्च शिक्षा के क्षेत्र में लाकर उनके भविष्य को संवारने एवं उच्च स्थान दिलाने के लिए एक सराहनीय कदम है। शिक्षा को समाज का एक मुख्य अंग बनाया गया है क्योंकि शिक्षित समाज ही एक उन्नत समाज बना सकता है तथा शिक्षित व्यक्ति ही अपने घर तथा समाज के विकास में अपना महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है।

यह उद्योग रोजगार तथा खाद्य समस्या के समाधान में सहायक है। श्रम प्रधान उद्योग होने के कारण बड़ी संख्या में समाज के गरीब वर्गों को लाभदायक रोजगार प्रदान होता है जिससे इनकी आर्थिक स्थिति सुदृढ़ होती है। मत्स्य उद्योग के साथ–साथ कृषि व्यवसाय एवं अन्य व्यवसाय में जुड़े होने के कारण मछुआरों की प्रति व्यक्ति आय एवं कुल आय में भी वृद्धि होती है। मत्स्य उद्योग का सबसे बड़ा लाभ औषधियों के महत्व के रूप में है। इसका उपयोग अनेक दवाईयों के बनाने में किया जाता है। साथ ही मत्स्य में निहित प्रोटीन स्वास्थ्य के लिए अत्यन्त लाभदायक होता है। मत्स्य जल शुद्धिकरण जल आपूर्ति में वृद्धि के लिए सहायक है। हमारे देश में भू–क्षेत्रफल का एक बड़ा हिस्सा ऐसा है जो नदियों, समुद्र व अन्य जल स्रोतों से ढका हुआ है और फसलोत्पादन के लिए उपलब्ध नहीं है, वहां मत्स्य पालन को बढ़ावा देकर अच्छी आय प्राप्त की जा सकती है। इस उद्योग के माध्यम से अन्य सहायक उद्योग को विकसित करके लाभ प्राप्त किया जा सकता है। यह उद्योग विदेशी मुद्रा अर्जित करने का प्रमुख साधन है।

(लेखक शासकीय महाविद्यालय ढाना, जिला सागर (म.प्र.) के अर्थशास्त्र विभाग में अतिथि विद्वान हैं)
ई–मेल : neeraj_gautam76@yahoo.co.in

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)		
पड़ोसी देशों में	:	530 रुपये (वार्षिक)
अन्य देशों में	:	730 रुपये (वार्षिक)

आलू की उन्नत खेती

सावित्री यादव

आलू भारत की सबसे महत्वपूर्ण फसल है और यहां औसत उपज 152 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। आलू के उत्पादन में चीन और रूस के बाद भारत तीसरे स्थान पर है। भारत में तमिलनाडु एवं केरल को छोड़कर बाकी सभी राज्यों में आलू की खेती होती है लेकिन आलू उत्पादक राज्यों में उत्तर प्रदेश सबसे आगे है। वनस्पति विज्ञान की दृष्टि से यह एक तना है। यह जमीन के नीचे पैदा होता है। आलू को 'सब्जियों का राजा' कहा गया है क्योंकि इसका प्रयोग कई तरीके से किया जा सकता है। आलू को किसी भी सब्जी में मिलाकर प्रयोग किया जा सकता है। इसमें जहां अपार पोषक तत्व हैं वहीं इसका उत्पादन भी काफी अच्छा होता है। यही वजह है कि आलू से अनेक खाद्य सामग्री तो बनती ही है साथ ही आलू को अन्य सब्जियों के साथ मिलाकर तरह-तरह के पकवान बनाए जाते हैं।

इतिहास

अमेरिकी वैज्ञानिकों ने एक अनुसंधान से यह निष्कर्ष निकाला कि पेरू के किसान आज से लगभग 7000 साल पहले से आलू उगा रहे हैं। सोलहवीं सदी में स्पेन ने अपने दक्षिण अमेरिकी उपनिवेशों से आलू को यूरोप पहुंचाया। उसके बाद ब्रिटेन जैसे देशों ने आलू को दुनिया भर में लोकप्रिय बना दिया। आज भी आयरलैंड तथा रूस की अधिकांश जनता आलू पर निर्भर है। आलू की महत्ता को देखते हुए संयुक्त राष्ट्र संघ ने वर्ष 2008 को 'आलू वर्ष' के रूप में मनाया।

भूमि एवं जलवायु

बलई–दोमट मिट्टी को आलू की खेती के लिए सबसे उपयुक्त माना गया है। हालांकि कुछ इलाके में दोमट मिट्टी में भी आलू की खेती होती है लेकिन इसमें सिंचाई के वक्त पानी अधिक लग जाने से उत्पादन प्रभावित होने का डर रहता है। आलू की खेत में जलनिकासी की व्यवस्था उत्तम होनी चाहिए। आलू के लिए हल्की सर्दी का मौसम सबसे उपयुक्त होता है। बीज बुवाई के वक्त हल्की गर्मी हो और बुवाई के बाद जब कल्ले बाहर निकल रहे हो तो सर्दी हो जाए तो यह मौसम बेहतर माना जाता है। यही वजह है कि जिस वर्ष नवंबर के पहले सप्ताह में गर्मी ज्यादा रहती है, उस वर्ष आलू का उत्पादन प्रभावित हो जाता है।

बीज की तैयारी

आलू की खेती में बीज चयन बहुत ही महत्वपूर्ण कड़ी है। कोल्ड स्टोर में रखे गए आलू को निकालकर घर ले आते हैं। इसे फैलाकर सड़े हुए आलू को छांट लेना चाहिए। फिर इन्हें कुछ देर तक फैला देना चाहिए, जिससे उसमें हवा लग जाए और उनका तापमान वर्तमान वातावरण जैसा हो जाए। फिर उसे इकट्ठा करके ढेरी बना लेते हैं। यदि आलू में आंखें (अंकुर) न निकली हो तो उसे ढेरी बनाकर बोरे आदि से एक दिन तक ढक दिया जाता है। गर्मी होने पर उसमें अंकुर जल्दी निकल आते हैं। आलू की खेती में बीज की भूमिका सबसे महत्वपूर्ण होती है। उत्तर प्रदेश में आलू बुवाई में दो तरह के बीज प्रयोग होते हैं। एक तो समूचे और दूसरे कटे हुए। जो आलू छोटे होते हैं उन्हें समूचा बो दिया जाता है; जो बड़े आकार के होते हैं उन्हें काटकर टुकड़े में बोया जाता है। काटते वक्त यह ध्यान रखना होता है कि जो टुकड़ा कटा है उसमें अंकुर है या नहीं। बीज का आकार करीब तीन सेंटीमीटर से चार सेंटीमीटर होना चाहिए और उसका वजन लगभग 30 से 40 ग्राम हो तो अच्छा माना जाता है। आमतौर पर छोटे बीजों में उपज प्रभावित होने का डर होता है। इसलिए बड़े आकार के बीज ही बोने चाहिए। कई बार ऐसा भी होता है कि आलू के बीज की कीमत अधिक होती है। ऐसी स्थिति में बीज की लागत कम आए इसलिए छोटे बीजों का चयन किया जाता है।

प्रमुख किस्में

कुफरी चंद्रमुखी : यह आलू की अगेती किस्म है। यह 70 से 80 दिन में तैयार हो जाती है। इसकी खासियत यह है कि कम दिन की होने के बाद भी इसके कंद चिकने एवं सफेद होते हैं और भंडार में ज्यादा समय तक रखा जा सकता है। यही वजह है कि अगेती में इसे ज्यादा पसंद किया जाता है। इसकी उपज प्रति हेक्टेयर डेढ़ से दो सौ कुंतल है।

कुफरी अशोक : यह भी अगेती प्रजाति है। इसे तैयार होने में 70 से 80 दिन लगते हैं। इसके कंद चिकने और अंडाकार होते हैं। खासतौर से इसकी खेती उत्तर प्रदेश, बिहार में होती है। यह प्रति हेक्टेयर दो से ढाई सौ कुंतल उपज देती है।

कुफरी बहार : यह ज्यादा पसंद की जाने वाली प्रजाति है। इसे तैयार होने में 90 से सौ दिन लगते हैं। इसकी पैदावार ढाई से तीन सौ कुंतल प्रति हेक्टेयर है। इसे पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, दिल्ली तथा राजस्थान में बोया जाता है। उसकी उपज चिकतनी एवं गोलाकार होती है।

कुफरी सिंदूरी : इसे उस इलाके में ज्यादा पसंद किया जाता है, जहां पाले का असर तेज होता है क्योंकि यह पाले को आसानी

से सहन कर जाती है। यह देर से तैयार होने वाली प्रजाति है। इसे तैयार होने में 120 दिन लगते हैं। इसलिए इसे पिछेती खेती के रूप में बोया जाता है। इसकी उपज दो सौ हेक्टेयर प्रति कुंतल है।

कुफरी बादशाह : यह सबसे ज्यादा प्रचलित किस्म की प्रजाति है। पूर्वी उत्तर प्रदेश में यह ज्यादा बोई जाती है। यह पछेती किस्म की प्रजाति है। इसमें अंगमारी प्रतिरोधी है। इसके अलावा विषाणुजनित रोग भी इसमें कम लगते हैं। इसके कंज बड़े एवं अण्डाकार होते हैं। खासतौर से गंगा सहित विभिन्न नदियों के तराई वाले इलाके में इसे ज्यादा बोया जाता है। इसका उत्पादन ढाई से तीन सौ कुंतल प्रति हेक्टेयर है।

कुफरी देवा : यह पश्चिमी उत्तर प्रदेश, दिल्ली सहित मध्यवर्ती मैदानी इलाके की सबसे ज्यादा पसंदीदा प्रजाति है। इसके कंद गोल होते हैं। इसके तैयार होने में 135 दिन का समय लगता है जबकि पहाड़ी इलाके में यह 160 दिन में तैयार होती है। इसका उत्पादन ढाई से तीन सौ कुंतल प्रति हेक्टेयर है।

कुफरी ज्योति : यह मैदानी इलाके में सौ एवं पहाड़ी इलाके में 120 दिन में तैयार होती है। इसका उत्पादन दो सौ–ढाई सौ कुंतल प्रति हेक्टेयर है। इसमें सफेद फूल अधिक संख्या में आते हैं।

कुफरी शेरपा : यह पश्चिम बंगाल की सबसे पसंदीदा प्रजाति है। इसकी पैदावार तीन सौ कुंतल प्रति हेक्टेयर होती है। इसके आलू मध्यम श्रेणी के गोलाकार होते हैं।

कुफरी स्वर्ण : यह तमिलनाडु में बोई जाती है। यह पूरी तरह से पछेती किस्म है। इस पर झुलसा का असर कम होता है। इसकी पैदावार ढाई सौ कुंतल प्रति हेक्टेयर है।

बुवाई कब और कैसे करें

उत्तर भारत में आलू की दो फसलें होती हैं। एक अगेती और दूसरी पछेती। अगेती में आलू की बुवाई अगस्त से सितंबर तक कर दी जाती है। इस आलू को खोदकर बेच लिया जाता है और उसी खेत में गेहूं एवं दूसरी अन्य फसलें बो दी जाती हैं। अगेती में उत्पादन कम होता है, लेकिन इसमें पाला लगने का डर नहीं होता है। इसलिए दवा छिड़काव का पैसा किसान को बच जाता है। साथ ही एक सीजन में दो खेती हो जाती है। इसके अलावा जो आलू की मूल खेती है उसे पछेती बोलते हैं। यह पूरी तरह से सूखा होता है। इसकी बुवाई अक्टूबर से नवंबर के पहले सप्ताह तक होती है। यह आलू मार्च से अप्रैल तक खोदा जाता है। इसे पका हुआ आलू कहते हैं और यही कोल्ड स्टोर में रखा जाता है। पूर्वी भारत में आलू अक्टूबर के मध्य से जनवरी तक बोया जाता है। आलू की फसल में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 50 सेंटीमीटर एवं पौधे से पौधे की दूरी 20–25 सेंटीमीटर रखी जाती है। इसके लिए 25 से 30 क्विंटल बीज प्रति हेक्टेयर की जरूरत होती है।

बुवाई की विधि

पहले आलू की बुवाई कुदाल की सहायता से होती थी। क्यारियों में आलू बोने के बाद कुदाल से मेड़ें बनाई जाती थी। इन मेड़ों के बीच में पानी के लिए जगह होती थी। धीरे–धीरे ट्रैक्टर की सहायता से आलू की बुवाई होने लगी है। अब ट्रैक्टर से आलू की बुवाई होती है। ट्रैक्टर के फाल में ऐसा कल्टीवेटर बनाया गया है जो आलू के बीज के ऊपर मिट्टी को पलटते हुए मेड़ बना देता है। दरअसल पौधों में कम फासला रखने से रोशनी, पानी और पोषक तत्वों की पर्याप्त मात्रा मिलती है। इसीलिए ये मेड़ें बनाई जाती हैं। मेड़ों से जहां आलू में अधिक पानी नहीं लग पाता वहीं पर्याप्त जगह मिल जाती है। इससे आलू के कंद को बढ़ने में काफी मदद मिलती है। मेड़ों की मिट्टी जितनी अधिक भूरभूरी होती है कंद उतने ही अधिक विकसित होते हैं। हालांकि अधिक फासला रखने से प्रति हेक्टेयर में पौधों की संख्या कम हो जाती है जिससे आलू का भार तो बढ़ जाता है लेकिन उपज प्रभावित होती है। कल्टीवेटर की सहायता से हो रही खेती में यह समस्या आती है। लेकिन अगर हम लागत का हिसाब लें तो स्थिति पुरानी जैसी ही आती है।

इसलिए इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि कतारों और पौधों की दूरी में संतुलन बना रहे जिससे न तो उपज प्रभावित हो और न ही आलू का भार कम–अधिक होने पाए। पंक्तियों में 50 सेंटीमीटर का अंतर और पौधे से पौधे की दूरी 20 से 25 सेंटीमीटर पर्याप्त मानी जाती है।

उर्वरकों का प्रयोग

जुताई के बाद खेत में उर्वरकों का प्रयोग करते वक्त भी सावधानी बरतनी चाहिए। फसल में प्रमुख तत्व अर्थात् नाइट्रोजन, फास्फोरस व पोटाश पर्याप्त मात्रा में डालना चाहिए। नाइट्रोजन से फसल की बढ़ोत्तरी होती है और पौधे के कंदमूल के आकार में भी वृद्धि होती है। फसल के आरम्भिक विकास और वानस्पतिक भागों को शक्तिशाली बनाने में पोटाश सहायक होता है। इससे कंद के आकार व संख्या में बढ़ोत्तरी होती है। आलू की फसल में प्रति हेक्टेयर 120 किलोग्राम नाइट्रोजन, 80 किलो फास्फोरस और 80 किलो पोटाश डालनी चाहिए। उर्वरक प्रयोग करते वक्त नाइट्रोजन का आधा हिस्सा बचा लेना चाहिए। इसे जब पौधे करीब 20 सेंटीमीटर के हो जाए तो मिट्टी चढ़ाते वक्त खेत में डालना चाहिए। यदि मिट्टी नहीं चढ़ानी हो तो 120 के स्थान पर 100 किलो एकमुश्त प्रयोग करना ठीक होता है। इसके अलावा प्रति हेक्टेयर करीब दो सौ किलो जैविक खाद डालने से ज्यादा फायदा मिलता है। ग्रामीण इलाके में आमतौर पर आलू की खेती में सड़ी हुई गोबर की खाद डाल देनी चाहिए। लेकिन इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि गोबर की खाद दूसरी जुताई के वक्त ही डालनी चाहिए जिससे वह मिट्टी में पूरी तरह मिल जाए और आलू के बीज को किसी भी तरह प्रभावित न करे। अन्यथा गोबर की खाद सड़ी न होने की स्थिति में बीज के सड़ने का डर रहता है।

आलू में सिंचाई

आलू में हल्की सिंचाई की जरूरत होती है। बलुई–दोमट मिट्टी में छह से सात सिंचाई जरूरी होती हैं। यदि बुवाई के वक्त पर्याप्त नमी हो तो पहली सिंचाई आलू बुवाई के सप्ताह भर बाद करनी चाहिए। सिंचाई के वक्त इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि खेत में पानी भरा हुआ न हो। नालियों में मेढ़ों की ऊंचाई के तीन चौथाई से अधिक ऊंचा पानी कभी नहीं रखना चाहिए। दूसरी सिंचाई 15 दिन बाद और फिर अन्य सिंचाईयां पखवाड़े भर में कर देनी चाहिए। कंदमूल बनने व फूलने के समय पानी की कमी का उपज पर बुरा प्रभाव पड़ता है इसलिए सिंचाई में अंतर पखवाड़े भर से अधिक नहीं रखना चाहिए। जब आलू खुदाई के लिए तैयार हो जाए तो सिंचाई बंद कर मिट्टी के पकने का इंतजार करना चाहिए। खुदाई तभी पूरी करानी चाहिए, जब मिट्टी आलू के कंद को पूरी तरह छोड़ दे। इससे आलू की चमक बनी रहती है।

खरपतवारों की रोकथाम

आलू की फसल में कभी भी खरपतवार न उगने दें। आलू की निराई के साथ ही खरपतवार की प्रभावशाली रोकथाम के लिए बुआई के 7 दिनों के अंदर, 0.5 किलोग्राम सिमेजिन 50 डब्ल्यूपी या लिन्यूरोन का 700 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर के हिसाब से छिड़काव कर दें।

बीमारियों के लक्षण एवं रोकथाम

आलू की फसल को विभिन्न रोगों से बचाना किसानों के सामने एक बड़ी चुनौती होती है। जिस वर्ष पाले का असर तेज होता है, उस वर्ष किसानों को कुछ ज्यादा ही सावधानी बरतनी पड़ती है। फसल को कटुवा कीड़े, माहू या चेंपा भी नुकसान पहुंचाते हैं। टयूबर मॉथ कीड़े के लारवा कंदमूल में सुराख बना देते हैं। बुवाई के बाद जैसे ही आंखें दिखाई पड़े 0.07 प्रतिशत ऐंडोसल्फान या 0.05 प्रतिशत मैलाथियान का छिड़काव करें। कटुवा कीड़े पौधों को उनकी जड़ों के पास, भूमि के नीचे ही

काट देते हैं। इनकी रोकथाम के लिए बुआई से पहले 5 प्रतिशत एल्ड्रिन या हैप्टाक्लोर 20 से 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में मिट्टी में मिलाएं। खड़ी फसल में कटुवा का प्रकोप होने पर इसी दवा का बुरकाव पौधों की निचली सतह पर करते हैं।

जैसिड नर्म शरीर वाले हरे रंग के कीड़े होते हैं जो पत्ती की निचली सतह पर पाए जाते हैं और पत्तों का रस चूसते हैं। इनके कुप्रभाव से पत्तियां ऊपर को मुड़ जाती हैं और उनकी बढ़वार रूक जाती है। माहू या चेंपा लगने पर 0.07 प्रतिशत एन्डोसल्फान या 0.05 प्रतिशत मैलाथियान का छिड़काव करें। जड़ गांठ सूत्रकृमि प्रभावित पौधे की पत्तियां सामान्य पौधों की पत्तियों से बड़ी हो जाती हैं जिससे पौधों की बढ़वार रूक जाती है तथा गर्म मौसम में रोगी पौधे सूख जाते हैं। जड़ों में अत्यधिक गांठें हो जाती हैं। जड़ों की दरारों में प्रायः दूसरे सूक्ष्मजीव जैसे फफूंद, जीवाणु आदि का आक्रमण होता है। बचाव के लिए फसल चक्र में मोटे अनाज वाली फसलों को लाना चाहिए। बुआई से पहले एल्डीकार्ब, कार्बोफ्यूरान का 2 किलोग्राम सक्रिया भाग प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में डालना चाहिए। फसल को झुलसा से बचाने के लिए मैंकोजेब का छिड़काव करना चाहिए। अगर झुलसा न भी लगा हो और पाला अधिक हो रहा हो तो भी मैंकोजेब का छिड़काव लाभकारी होता है।

आलू की खुदाई

जब मिट्टी पूरी तरह से सूख जाए और आलू के छिलके मोटे दिखने लगे तभी आलू की खुदाई करनी चाहिए। इससे आलू सड़ने का डर खत्म हो जाता है। अच्छी फसल से लगभग 300 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज प्राप्त होती है।

आलू के फायदे

आलू में कैल्शियम, लोहा, विटामिन बी तथा फॉस्फोरस सभी तत्व पाए जाते हैं। विटामिन सी आलू में बहुत होता है। इसको मीठे दूध में भी मिलाकर पिला सकते हैं। आलू को छिलका सहित गरम राख में भूनकर खाना सबसे अधिक गुणकारी है या इसको छिलके सहित पानी में उबालें और गल जाने पर खाएं। पानी, जिसमें आलू उबाले गए हो, को न फेंके बल्कि पानी में आलुओं का रस पका लें। इस पानी में मिनरल और विटामिन बहुत होते हैं। कच्चा आलू रक्तपित्त को दूर करता है। कभी–कभी चोट लगने पर नील पड़ जाता है। नील पड़ी जगह पर कच्चा आलू पीस कर लगाए। धीरे–धीरे नीलापन खत्म हो जाएगा और दर्द से भी राहत मिलेगी। दर्द वाले स्थान पर भी लेप करें।

जलना

यदि हाथ–पैर अथवा अन्य कोई स्थान जल जाए तो वहां कच्चा आलू पीस कर लगाएं। जलन कम हो जाएगी और काफी राहत मिलेगी। तेज धूप, लू से त्वचा झुलस गई हो तो भी कच्चे आलू का रस झुलसी त्वचा पर लगाने से फायदा मिलता है। सर्दी में ठण्डी हवाओं से हाथों की त्वचा पर झुर्रियां पड़ने पर कच्चे आलू को पीस कर हाथों पर मलने से फायदा होता है।

अम्लता

यदि किसी चीज के खाने से खट्टी डकारें आ रही हो तो वायु अधिक बनती है तो राख अथवा बालू में भुना हुआ आलू खाने से बहुत फायदा होता है। यही वजह है कि सर्दी के मौसम में आग में भुना हुआ आलू खाने का रिवाज है। भूना हुआ आलू गेहूं की रोटी से आधी देर में हजम हो जाता है और शरीर को गेहूं की रोटी से भी अधिक पौष्टिक तत्व प्रदान करता है। पुरानी कब्ज और अंतड़ियों की सड़ांध दूर करता है। आलू में पोटेशियम साल्ट होता है जो अम्लपित्त को रोकता है।

गठिया

उम्र बढ़ने पर गठिया रोग का असर तेज हो जाता है। ऐसे में आलू सेंककर नमक–मिर्च लगाकर सेवन करें तो काफी फायदा मिलता है। इसके अलावा घुटने की सूजन व जोड़ में किसी प्रकार की बीमारी हो तो कच्चे आलू को

पीसकर लगाने से बहुत लाभ मिलता है।

आमवात

पजामे या पतलून की दोनों जेबों में लगातार एक छोटा–सा आलू रखें तो यह आमवात से रक्षा करता है। आलू खाने से भी बहुत लाभ होता है।

कटिवेदना

कच्चे आलू की पुल्टिस कमर में लगाएं इससे दर्द दूर हो जाता है और काफी फायदा मिलता है।

गूर्दे की पथरी

एक या दोनों गुर्दों में पथरी होने पर भी आलू फायदेमंद होता है। पथरी के रोगी को केवल आलू खिलाकर और बार–बार अधिक पानी पिलाते रहने से गुर्दे की पथरियां और रेत आसानी से निकल आती है। आलू में मैग्नीशियम पाया जाता है जो पथरी को निकालता है तथा बनने से भी रोकता है।

मोटापा

आजकल शहरों में मोटापा एक बड़ी समस्या बन गया है। कुछ लोगों का यह भी तर्क होता है कि आलू खाने से मोटापा बढ़ता है, लेकिन ऐसा नहीं है। आलू मोटापा नहीं बढ़ाता। बस खाने का तरीका बदलने की जरूरत है। चूंकि जब हम आलू को तल कर तीखे मसाले, घी आदि लगाकर खाने से जो चिकनाई पेट में जाती है, वह चिकनाई मोटापा बढ़ाती है। आलू को उबाल कर या गर्म रेत या राख में भून कर खाना लाभदायक है।

उच्च रक्तचाप

उच्च रक्तचाप के रोगी को भी आलू रक्तचाप को सामान्य बनाने में लाभ करता है। पानी में नमक डालकर आलू उबालें। छिलका होने पर आलू में नमक कम पहुंचता है और आलू नमकयुक्त भोजन बन जाता है। इस प्रकार यह रक्तचाप में लाभ करता है। आलू में मैग्नीशियम पाया जाता है जो उच्च रक्तचाप को कम करता है।

आंखों में जाला

कच्चा आलू पत्थर पर घिसकर सुबह–शाम लगाने से 5–6 वर्ष पुराना जाला या फूला साफ हो जाता है।

बच्चों के लिए पौष्टिक भोजन

आलू का रस दूध पीते बच्चों और बड़े बच्चों को पिलाने से वे मोटे–ताजे हो जाते हैं। आलू के रस में मधु मिलाकर भी पिला सकते हैं। आलू का रस निकालने की विधि यह है कि आलुओं को ताजे पानी में अच्छी तरह धोकर छिलके सहित कद्दूकस करके इस लुगदी को कपड़े में दबाकर रस निकाल लें। इस रस को एक घंटे तक ढक कर रख दें। जब सारा कचरा गूदा नीचे जम जाए तो ऊपर का निथरा रस अलग करके काम में लें।

(लेखिका कृषि विज्ञान की छात्रा हैं)

आलू उत्पादक प्रमुख देश

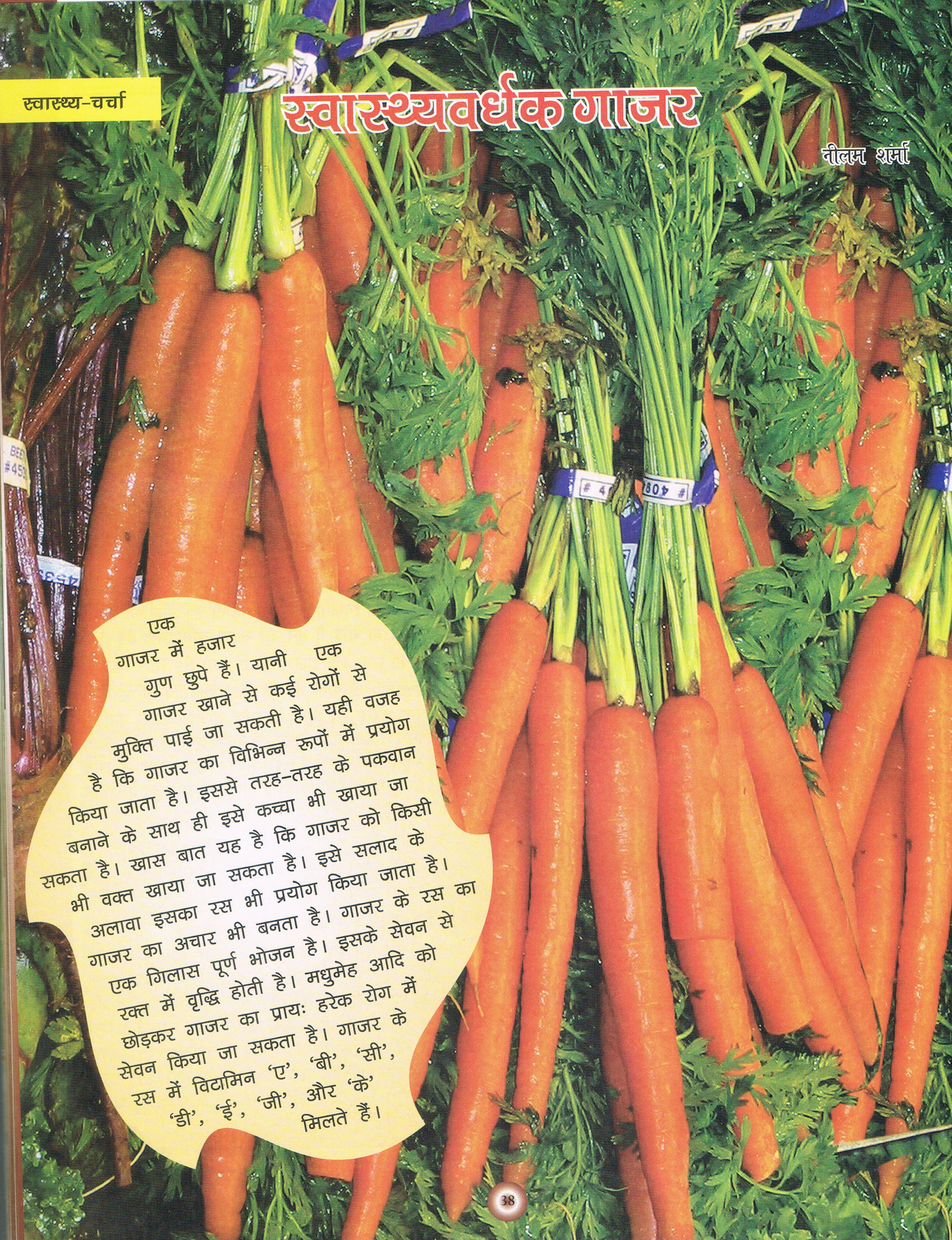
(मिलियन मीट्रिक टन)

चीन	70
रूस	39
भारत	24
संयुक्त राज्य अमेरिका	20
यूकेन	19
जर्मनी	10
पोलैंड	9
बेल्जियम	8
नीदरलैंड	7
फ्रांस	6
पूरा विश्व	315

स्रोत : संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन

स्वास्थ्यवर्धक गाजर

नीलम शर्मा



एक गाजर में हजार गुण छुपे हैं। यानी एक गाजर खाने से कई रोगों से मुक्ति पाई जा सकती है। यही वजह है कि गाजर का विभिन्न रूपों में प्रयोग किया जाता है। इससे तरह-तरह के पकवान बनाने के साथ ही इसे कच्चा भी खाया जा सकता है। खास बात यह है कि गाजर को किसी भी वक्त खाया जा सकता है। इसे सलाद के अलावा इसका रस भी प्रयोग किया जाता है। गाजर का अचार भी बनता है। गाजर के रस का एक गिलास पूर्ण भोजन है। इसके सेवन से रक्त में वृद्धि होती है। मधुमेह आदि को छोड़कर गाजर का प्रायः हरेक रोग में सेवन किया जा सकता है। गाजर के रस में विटामिन 'ए', 'बी', 'सी', 'डी', 'ई', 'जी', और 'के' मिलते हैं।

आयुर्वेद में गाजर को स्वाद में मधुर, गुणों में तीक्ष्ण, कफ और रक्तपित्त को नष्ट करने वाला माना गया है। इसमें पीले रंग का कैरोटीन नामक तत्व विटामिन 'ए' बनाता है। कैल्शियम और केरोटीन की प्रचुर मात्रा होने के कारण छोटे बच्चों के लिए यह उत्तम आहार है।

गाजर में कोषों और धमनियों को संजीवन करने की क्षमता होती है। गाजर में बिटा–केरोटिन नामक औषधीय तत्व होता है, जो कैंसर पर नियंत्रण करने में उपयोगी है। इसमें कैल्शियम के साथ ही पर्याप्त कार्बोहाइड्रेट एवं रेशा होता है। इससे विभिन्न रोगों में इसका फायदा जल्दी दिखने लगता है।

भारत में अलग–अलग इलाके में अलग–अलग प्रजाति की गाजर का प्रयोग किया जाता है। गाजर की तमाम प्रजातियां अलग–अलग रंग की होती हैं। उत्तर भारत में सबसे अधिक लाल एवं नारंगी रंग की गाजर का प्रयोग होता है। वहीं दक्षिण भारत में गुलाबी एवं लाल सेब के रंग वाली गाजर का ज्यादा प्रयोग किया जाता है। माना जाता है कि वर्ष 1980 के बाद गाजर की कई नई प्रजातियां भी आई। इसके बाद इसे मूल रूप से खाद्य के रूप में प्रयोग किया गया।

गाजर की उत्पत्ति

माना जाता है गाजर का सबसे पहले खाद्य के रूप में प्रयोग अफगानिस्तान में हुआ। वहां इसका प्रयोग आठवीं शताब्दी से ही हो रहा है। समय बीतने के साथ ही इसकी विभिन्न प्रजातियों का भी विकास हुआ। अफगानिस्तान में गाजर की सबसे ज्यादा प्रजातियां हैं। इसमें से कुछ को जंगली प्रजाति घोषित किया गया है। हालांकि जंगली प्रजाति अभी तक भारत में नहीं है। विभिन्न शोध रिपोर्टों में यह बात सामने आई है कि पहले गाजर की पत्तियां और उसके बीज प्रयोग किए जाते थे। उसकी जड़ों को खाने का चलन नहीं था, लेकिन अब जड़ ही प्रमुख खाद्य पदार्थ बन गई है। गाजर काली और लाल दो तरह की होती है। काली गाजर सबसे अच्छी होती है।

विभिन्न रोगों में लाभकारी

पीलिया

गाजर को पीलिया की प्राकृतिक औषधि माना गया है। पीलिया होने पर नियमित गाजर का प्रयोग करने से आशातीत लाभ मिलता है। पीलिया में गाजर का हलवा, गाजर का जूस और कच्चा गाजर खाना ज्यादा लाभदायक होता है। डॉक्टरों की सलाह होती है कि पीलिया के मरीज को सलाद के रूप में गाजर जरूर खानी चाहिए। क्योंकि इसमें मौजूद कैरोटीन नामक तत्व पर्याप्त मात्रा में विटामिन 'ए' बनाता है। कैल्शियम के साथ ही पर्याप्त कार्बोहाइड्रेट एवं रेशा होने से इसका फायदा जल्दी दिखने लगता है।

ब्लड कैंसर

गाजर का सेवन ल्यूकोमिया (ब्लड कैंसर) और पेट के कैंसर में भी लाभदायक है। इसके सेवन से कोषों और धमनियों को संजीवनी मिलती है। गाजर में बिटा–केरोटिन नामक औषधीय तत्व होता है जो कैंसर पर नियंत्रण करने में उपयोगी है। अगर नियमित तौर पर गाजर का प्रयोग किया जाए तो कैंसर नजदीक नहीं फटकने पाता है।

नेत्र ज्योति

आजकल नेत्र ज्योति की समस्या ज्यादा पाई जाती है। छोटे–छोटे बच्चों को भी चश्मा लगाना पड़ता हैं। ऐसे में

यदि बच्चों को नियमित तौर पर सौ ग्राम गाजर खिलाई जाए तो इस समस्या से छुटकारा मिल सकता है। गाजर नेत्र ज्योति बढ़ाने वाली एक सर्वोत्तम जड़ है। इसमें विटामिन 'ए' काफी मात्रा में पाया जाता है। नेत्र ज्योति के अलावा नेत्र संबंधी अन्य रोगों के लिए भी गाजर फायदेमंद है।

जलन

आग से त्वचा जल गई हो तो कच्ची गाजर को पीसकर लगाने से तुरंत लाभ होता है। इतना ही नहीं जले हुए स्थान पर ठंडक पड़ जाती है और फफोले कम पड़ते हैं। यदि फफोले पड़ भी गए तो उसमें जलन नहीं होती है। इसी तरह गाजर पीसकर आग पर सेंककर इसकी पुल्टिस बनाकर बांधने से फोड़े ठीक हो जाते हैं। यदि फोड़े में मवाद हो जाता है तो वह जल्दी साफ हो जाता है। फोड़े में इंफेक्शन बढ़ने नहीं पाता है।

मानसिक सुदृढ़ता

दिमाग को मजबूत बनाने के लिए गाजर का मुरब्बा प्रतिदिन सुबह लें। आयुर्वेद में बताया गया है कि गाजर का मुरब्बा प्रतिदिन खाने वालों की मानसिक स्थिति सुदृढ़ रहती है। साथ ही उन्हें उम्र बढ़ने पर भुलने की बीमारी नहीं होती है। चूंकि पढ़ाई के दौरान बच्चों को काफी दिमागी काम करना पड़ता है ऐसे में उनके खाने में गाजर का प्रयोग किया जाए तो उनकी याददाश्त बनी रहती है और वे ताजातरीन महसूस करते हैं। तमाम लोगों को अनिद्रा की शिकायत रहती है। भागमभाग भरी जिंदगी में अनिद्रा की वजह से तमाम दूसरी बीमारियां भी लोगों को जकड़ लेती हैं। ऐसे में यदि प्रतिदिन सुबह–शाम एक कप गाजर का रस पिया जाए तो यह समस्या कम हो जाती है। दिमागी कमजोरी के लिए भी गाजर का रस फायदेमंद होता है।

हृदय रोग

गाजर हृदय रोग में भी लाभकारी है। हृदय की कमजोरी अथवा धड़कनें बढ़ जाने पर गाजर को भूनकर खाने पर लाभ होता है। जिन लोगों को बात–बात में घबराहट होती है वे कम से कम एक गाजर जरूर खाएं। यदि भूनकर खा–पी रहे हैं तो कच्ची गाजर खाना भी फायदेमंद होता है।

रक्तचाप

बहुत से लोगों को निम्न रक्तचाप की शिकायत रहती है। ऐसे में कई बार वे रक्तचाप को व्यवस्थित करने के लिए दूसरी तमाम चीजे खाते हैं और कई बार व्यवस्थित करने के चक्कर में रक्तचाप एकाएक बढ़ भी जाता है। ऐसे रोगियों को गाजर के रस में शहद मिलाकर लेना चाहिए। रक्तचाप सामान्य होने लगेगा। गाजर रक्त को शुद्ध भी करती है।

दाग–मुहांसे

गाजर का रस, टमाटर का रस, संतरे का रस और चुकुंदर का रस लगभग 25 ग्राम की मात्रा में रोजाना दो माह तक लेने से चेहरे के मुहांसे, दाग, झाइयां आदि मिट जाते हैं। गाजर को कद्दूकस करने नमक मिलाकर खाने से खाज–खुजली में फायदा होता है। बचपन में जिन बच्चों को फोड़े–फुंसी ज्यादा हो रहे हो, उन्हें नियमित तौर पर गाजर अथवा गाजर का हलवा खिलाने से लाभ मिलता है।

पथरी एवं पेट संबंधी रोग

पथरी की शिकायत में गाजर, चुकुंदर और ककड़ी का रस समान मात्रा में लेना चाहिए। पथरी होने के बाद गाजर

100 ग्राम कच्चे गाजर में पाए जाने वाले प्रमुख तत्व

कार्बोहाइड्रेट	9 ग्राम
शर्करा	5 ग्राम
आहारीय रेशा	3 ग्राम
वसा	0.2 ग्राम
प्रोटीन	1 ग्राम
विटमिन बी 1	0.04 मिलीग्राम
विटमिन बी 2	0.05 मिलीग्राम
विटमिन बी 3	1.2 मिलीग्राम
विटमिन बी 6	2 0.1 मिलीग्राम
विटमिन सी	7 मिलीग्राम
कैल्शियम	33 मिलीग्राम
मैगनीशियम	18 मिलीग्राम
फॉस्फोरस	35 मिलीग्राम
पोटेशियम	240 मिलीग्राम
सोडियम	2.4 मिलीग्राम

के बीज और शलगम के बीज 20–20 ग्राम लें। भुनकर खाने से पेशाब खुलकर आता है और पथरी धीरे–धीरे टूटकर निकल जाती है। गाजर का सेवन उदर रोग, पित्त, कफ एवं कब्ज का नाश करता है। यह आंतों में जमा मल को तीव्रता से साफ करती है। बच्चों को कच्ची गाजर खिलाने से पेट के कीड़े निकल जाते हैं। गाजर का अचार तिल्ली रोग को नष्ट करता है।

सीने में जलन

गाजर को उबालकर रस निकाल लें। इसे ठंडा करके एक कप में एक चम्मच शहद मिलाकर पीने से सीने में उठने वाला दर्द मिट जाता है। अंदर के पीले हिस्से को नहीं खाना चाहिए क्योंकि वह गरम होता है।

आधा सिरदर्द : कई लोगों को सिर के एक हिस्से में दर्द की शिकायत रहती है। यह दर्द जब उठता है तो आंखों के सामने अंधेरा छा जाता है। ऐसे लोगों को गाजर के पत्तों को गर्म पानी में भिगो देना चाहिए। कुछ देर रखने के बाद इसी पानी से मुंह धोए और कुछ बूंद नाक और कान में डालने से फायदा मिलता है।

बवासीर : बवासीर में भी गाजर उपयोगी है। बवासीर के शुरुआती लक्षण दिखते ही कच्ची गाजर अधिक से अधिक खाना चाहिए। इससे कुछ दिन बाद बवासीर अपने आप खत्म हो जाती है। जिन लोगों को बवासीर की शिकायत है वे नियमित गाजर का प्रयोग करें तो पेट साफ रहता है।

दंत रोग : गाजर रक्त को शुद्ध करने वाली होती है। इसमें लौहत्तत्व भरपूर होता है। गाजर खूब चबा–चबा कर खाने से दांत भी मजबूत, स्वच्छ और चमकीले होते हैं। मसूड़े भी मजबूत होते हैं।

माहवारी : तमाम महिलाओं को माहवारी के वक्त असहनीय दर्द का सामना करना पड़ता है। कुछ को खुलकर माहवारी नहीं होती है। ऐसे में गाजर के बीज 30 ग्राम कूटकर आधा लीटर पानी में उबाल लें। जब पानी आधा रह जाए तो थोड़ी शक्कर डालकर दो–तीन दिन तक सेवन करें। माहवारी खुलकर आएगी और दर्द भी खत्म हो जाएगा।

ताकत के लिए : एक किलो गाजर कद्दूकस कर लें। चार किलो दूध, एक किलो चीनी, ढाई सौ ग्राम गाय का घी और पांच अंडे डालकर उबालें। फिर ठंडा कर उसे किसी बर्तन में रख दें। प्रतिदिन 60 ग्राम खाने के बाद दूध पी लें। माहभर प्रयोग करने के बाद असर दिखने लगेगा।

अमेरिका में गाजर पर जोर

गाजर के फायदे को देखते हुए

अमेरिका में गाजर के प्रयोग पर जोर दिया जा रहा है। कुछ दिन पहले हुए शोध में वैज्ञानिकों ने बच्चों की दृष्टिहीनता कम करने में गाजर की महत्ता का खुलासा किया। वहां गाजर से विटामिन 'ए' युक्त दवा भी तैयार की गई। बताया कि गाजर में पर्याप्त विटामिन 'ए' पाया जाता है इसलिए यह दृष्टिहीनता से बचाती है। शोधकर्ताओं के मुताबिक यह गाजर से तैयार दवा बुढ़ापे में होने वाली दृष्टिहीनता के सबसे सामान्य कारणों को दूर करती है।

शोधकर्ताओं द्वारा प्रस्तुत नई दवा फेनरीटिनाइड उम्र बढ़ने के साथ मांसपेशियों में होने वाली क्षति को रोकती है। इसे रोकने के लिए अब तक कोई इलाज उपलब्ध नहीं था। एक रिपोर्ट के मुताबिक यह दवा रेटिना के उस हिस्से की कोशिकाओं की क्षति और मृत्यु को रोकती है जो सामने की ओर सीधी दृष्टि के लिए आवश्यक होती हैं। पहले रेटिना की ये कोशिकाएं नष्ट हो जाने से दृष्टि के बीचों–बीच एक काला धब्बा बना दिखाई देता था। इस वजह से लोगों को रोजमर्रा के कामों जैसे पढ़ने, वाहन चलाने या टेलीविजन देखने में परेशानी होती है। अमेरिकी शोधकर्ताओं ने विटामिन 'ए' से निकाले गए फेनरीटिनाइड का अध्ययन किया था। यह विटामिन गाजर में पाया जाता है और मुख्य रूप से गठिया की बीमारी को रोकता है। अध्ययन में रेटिना में कोशिकाओं के मृत होने के कारण दृष्टिहीनता का शिकार हो रही 250 स्त्रियों और पुरुषों पर शोध किया गया।

(लेखिका स्वतंत्र पत्रकार हैं।)

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 निदेशक, प्रकाशन विभाग को 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

बीज तैयार करने वाला प्रगतिशील किसान

चंद्रभान यादव

सुधीर अग्रवाल ने एक छोटे से किसान के रूप में अपना काम शुरू किया और कृषि वैज्ञानिकों एवं नाबार्ड के सहयोग से वह आधारीय बीज उत्पादन के काम में लगे और आज देश के ख्यातिनाम बीज उत्पादक किसानों में शुमार हैं। आखिर बीज वाले किसान के रूप में उन्हें ख्याति कैसे मिली? ऐसा उन्होंने क्या किया, जिसकी वजह से वह मामूली किसान से खास किसान बन गए और उनके फार्म से तैयार बीज की मांग पूरे देश में होने लगी। इन्हीं सवालों को लेकर चन्द्रभान यादव ने सुधीर अग्रवाल से बातचीत की और जाना उनकी कामयाबी का राज।

सुधीर अग्रवाल यानी बीज वाला किसान। उत्तर प्रदेश के मथुरा जिले में अगर भूरेका गांव निवासी सुधीर अग्रवाल के बारे में किसी से पूछा जाए तो वह भले उनके बारे में नहीं बता पाएगा, लेकिन जैसे ही यह कहा जाए कि हमें विभिन्न फसलों के बीज तैयार करने वाले सुधीर से मिलना है तो लोग तुरंत उनका पता बता देंगे। उत्तर प्रदेश में पहला ग्रामीण बीज गोदाम बनाने एवं फसल बीमा के रूप में मथुरा को मॉडल जिले का गौरव दिलाने में सुधीर की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण रही। उनके द्वारा तैयार बीज उत्तर प्रदेश के अलावा आसपास के विभिन्न प्रदेशों में किसानों को लाभान्वित कर रहे हैं। उनकी सबसे बड़ी खासियत यह है कि वह खेत के सारे काम अपनी निगरानी में कराते हैं। कितना बीज डालना है और कितनी खाद, यह सुधीर खुद तय करते हैं। सुधीर की मानें तो उनकी कोशिश होती है कि रासायनिक खादों का कम से कम प्रयोग करें। वह पूरी तरह से जैविक खादों पर जोर देते हैं। वृंदावन में 28 जुलाई, 1956 को जन्मे सुधीर अग्रवाल आज राष्ट्रीय स्तर के प्रगतिशील किसान माने जाते हैं। विभिन्न स्थानों पर होने वाली कृषि गोष्ठियों में उन्हें बुलाया जाता है और जाना जाता है उनकी सफलता का राज। वह किसानों के लिए आज एक नजीर बन गए हैं। दर्शनशास्त्र में एमए और एलएलबी करने के बाद उन्होंने पूरी तरह से खेती को ही अपना कैरियर बना लिया। गत दिनों जयपुर में सरसों का उत्पादन कैसे बढ़ाया जाए, पर आयोजित कार्यशाला में उन्होंने उत्तर प्रदेश के प्रतिनिधि किसान के रूप में हिस्सा लिया। इसी दौरान उनसे कृषि एवं उनकी कामयाबी से जुड़े मुद्दे पर विस्तार से बातचीत हुई। प्रस्तुत हैं बातचीत के प्रमुख अंश –

खेत में गेहूं की मड़ाई करती अत्याधुनिक मशीनें

हर पढ़े–लिखे व्यक्ति का सपना होता है कि बड़े–से बड़ा अफसर बने, फिर आप खेती से कैसे जुड़ गए?

बचपन से ही देखता आ रहा था कि परिवार के लोग खेती करते और बहुत मुश्किल से खानेभर का अनाज पैदा कर पाते। हमने दर्शनशास्त्र में एमए किया फिर एलएलबी। एलएलबी करने के बाद लोग कोट पहनकर कचहरी पहुंच जाते हैं। मैं भी गया, लेकिन वहां मेरा मन नहीं लगता। मैं सोचता अपने पास खेत हैं तो क्यों न खेती तकनीकी रूप से की जाए। इसी इच्छाशक्ति ने आगे बढ़ने के लिए विवश कर दिया। जो एक बार खेती की ओर कदम बढ़ाया तो कदम अपने आप आगे बढ़ते चले गए। चंद्रशेखर आजाद कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय में कृषि में नवीनतम तकनीकों का प्रशिक्षण लिया और फिर पंतनगर से संकर धान बीज उत्पादन (पंत संकर धान 1) का विस्तृत प्रशिक्षण लिया। इसके बाद सफेद मूसली एवं औषधीय फसल उत्पादन, नील हरित शैवाल उत्पादक तकनीक सहित कृषि एवं पशुपालन से जुड़े करीब दो दर्जन से अधिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल हुआ। यहां से जो कुछ भी सीखा, उसे अपने खेत में प्रयोग किया और सफल रहा।

आप एक मामूली किसान से नामचीन किसान कैसे बनें। आखिर किन लोगों ने आपको एक प्रगतिशील किसान के रूप में विकसित करने में सहयोग किया और कैसे?

जहां तक मेरी बात है मैं खेती 1979 से कर रहा हूं, लेकिन वर्ष 1999 में मेरी मुलाकात नाबार्ड के सहायक महाप्रबंधक ओमप्रकाशजी से हुई। खेती–किसानी की बात के दौरान हमने खेती को घाटे का सौदा बता दिया। बस क्या था ओमप्रकाशजी यह समझाने में जुट गए कि खेती को किस तरह से फायदे का कारोबार बनाया जा सकता है। उन्होंने हमें बताया कि किस तरह से हम अपनी तरक्की के साथ ही कृषक समाज की तरक्की कर सकते हैं। हमने उनकी बात को गंभीरता से सुना। उनके दिए हुए सुझावों पर विचार किया। फिर निकल पड़े खेती को एक नई पहचान देने में।

जब आपने विस्तृत रूप से खेती की शुरुआत की तो मन में किस तरह की शंकाएं थी और उनका समाधान कैसे हुआ?

पहले लोन लेने में काफी डर लगता था। यह सच है कि मन में तमाम तरह के सवाल थे। फिर धीरे–धीरे ओमप्रकाश जी ने ऋण अदायगी की तरकीब भी समझाई। उन्होंने सबसे ज्यादा जोर दिया ग्रामीण गोदाम योजना पर। क्योंकि उस समय छोटे एवं मझोले किसानों के लिए हमारे इलाके में गोदाम की व्यवस्था नहीं थी। ओमप्रकाशजी ने बताया कि हम किस तरह से नाबार्ड की मदद से खुद के साथ ही दूसरे किसानों की भी मदद कर सकते हैं। बहुत डरते हुए बैंक से लोन लिया और बीज का काम शुरू किया। गोदाम की व्यवस्था के बाद हमने नाबार्ड की मदद से पशुपालन में मदद ली। उन्होंने समझाया कि हम पशुपालन, मुर्गी पालन और सूकर पालन के जरिए तरक्की कर सकते हैं। चूंकि हमारे साथ दूसरे किसान भी साथ आते गए और फिर नाबार्ड से मिलने वाली सहायता पर लोगों को भरोसा होने लगा। यह भरोसा था विश्वास का। क्योंकि किसान ऋण को लेकर भयभीत रहते थे। फिर हमारे गांव में पशुपालन का सिलसिला शुरू हुआ और देखते ही देखते एक नया काम शुरू हो गया और वह था वर्मी कंपोस्ट का।

किस तरह आपने अपने गांव को बीज गांव के रूप में विकसित किया। आज आपका बीज किन–किन राज्यों में जा रहा है?

नाबार्ड के सहायक महाप्रबंधक ओमप्रकाश जी के निर्देशन में हमने अपने गांव को बीजगांव के रूप में विकसित किया। खेत में प्रदर्शनी का आयोजन किया गया। कृषि वैज्ञानिकों की ओर से बताई गई तकनीकी अपनाई। उन्होंने जब कहा खाद डालो, खाद डाला, जब पानी के बाबत जानकारी दी तो पानी दिया। कृषि वैज्ञानिकों के निर्देशन में भरपूर उत्पादन मिला। दूसरे गांव के लोगों

ने आकर देखा कि मेरे खेत में फसल लहलहा रही है। फिर वे भी बीज तैयार करने में लग गए। पहले करीब 40 किसानों ने मिलकर बीज का कम शुरू किया था, लेकिन अब उनकी संख्या 450 से अधिक हो गई है और हर किसान करीब 10 से 15 हजार रुपये प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त आय प्राप्त कर रहा है। आज हमारे फार्म की ओर से तैयार किया गया बीज उत्तर प्रदेश, उत्तरांचल, हरियाणा, मध्य प्रदेश एवं राजस्थान के किसानों को मिल रहा है।

शुरुआत में आप किस तरह के बीज तैयार करते थे? और किन लोगों ने आपका मार्गदर्शन किया?

हमने आधारीय बीज में गेहूं, सरसों, मटर, चना, मूंग, अरहर, धान, बाजरा, ग्लेडूलस, बरसींग, जई आदि को तैयार किया। ये सभी किसानों के बीच काफी प्रचलित हो गए हैं। वर्ष 2001 के दौरान जब हमने आधारीय बीज का काम शुरू किया तो चंद्रशेखर आजाद कृषि विश्वविद्यालय कानपुर के डा. अमर सिंह, तत्कालीन कृषि उपनिदेशक शोध डा. ओमवीर सिंह, एटिक पूसा के तत्कालीन हेड डा. जेपी शर्मा ने हिम्मत दिलाई। हमें विश्वास ही नहीं हो रहा था कि इतना सब कुछ कर पाऊंगा, लेकिन इन तीनों ने लगातार मार्गदर्शन किया। नाबार्ड के डा. ओमप्रकाश पहले से ही साथ थे। सो कारवां बढ़ा तो बढ़ता ही गया। इसके बाद कीट नियंत्रण के बारे में आईएआरआई करनाल के तत्कालीन हेड डा. एसएन सिन्हा, एवं गुणवत्ता के बारे में गेहूं निदेशालय के डा. वी. एस. त्यागी ने निर्देशन किया।

जब हमारा बीज तैयार हुआ उसी समय खरीफ, रबी और जायद फसलों के आधारीय बीज आसानी से नहीं मिल पा रहे थे। ऐसे में हमने आईएआरआई पूसा के निर्देशन में जिले के किसानों को आधारीय बीज उपलब्ध कराया, जिसका नतीजा रहा कि जिले की उत्पादकता में काफी बढ़ोत्तरी हुई।

आधारीय बीज में किस–किस प्रजाति का आप उत्पादन कर चुके हैं?

नेशनल सीड कार्पोरेशन, तराई बीज विकास निगम, कृभको आदि के सहयोग से गेहूं में एचडी 2285, आरआर 21, लोक–1, यूपी 2338, एचडी 2189 एवं एआईआर की नवीन प्रजाति एचडी 2643, एचडी 2664, एचडी 2888, एचडी 2894, एचडी 2932, डब्ल्यू आर 544, एचडब्ल्यू 2045 का आधारीय बीज उत्पादन किया। इसके अलावा धान में आईआर 64, आईआर 36, नरेंग्र 359, पंत धान–10, पंत धान–12, क्रांति, पूसा, बासमती–1, पूसा सुगंध,–2, पूसा सुगंध –3, आदि प्रजातियों के प्रमाणिक बीज का उत्पादन किया। महिको के सहयोग से पीआरएच–10 संकर धान प्रजाति का भी बीज उत्पादन किया।

आपने किस तरह से संकर बीज तैयार करना शुरू किया?

आधारीय बीज तैयार करने के कुछ दिनों बाद संकर बीज उत्पादन की ओर कदम बढ़ाया क्योंकि तमाम किसानों का मानना था कि संकर बीज से ज्यादा उत्पादन पाया जा सकता है। इसलिए हमने संकर बीज के बारे में कृषि वैज्ञानिकों से बात करनी शुरू की। गोविंद बल्लभपंत कृषि विश्वविद्यालय के तत्कालीन वैज्ञानिक डा. एस मलिक ने खेत में पहुंच कर समझाया कि कैसे हम संकर बीज तैयार कर सकते हैं। इसी दौरान इलाहाबाद एग्रीकल्चर इंस्टीट्यूट के तत्कालीन प्रोफेसर डा. एसएस सिंह से भी संपर्क हुआ और उन्होंने शस्य क्रिया के बारे में विस्तार से जानकारी दी। वह समय–समय पर खेत में पहुंचते रहे।

खेत में बीज तैयार होने के बाद एक किसान के रूप में आपने किस समस्या को ज्यादा गंभीरता से लिया और वह दूर कैसे हुई?

खेत में बीज तैयार होने के बाद उसके विपणन की समस्या आई। इसमें एग्रीकल्चर इंस्टीट्यूट इलाहाबाद के तत्कालीन प्रोफेसर मोहम्मत कलीम ने सहयोग किया। उन्होंने तैयार बीज

की कैसे बिक्री की जाए, इसके लिए मार्गदर्शन किया। इसके बाद हमने भवानी सीड्स एवं बायोटेक के नाम से आधारित बीज की बिक्री शुरू कर दी है, जो पूरे देश में पहुंच रहा है। पहले हमने अपने खेत का बीज नैनी इंस्टीट्यूट के साथ ही उत्तर प्रदेश बीज विकास निगम को दिया। फिर अन्य सेंटरों पर भी डिमांड होने लगी। गेहूं, सरसों, बासमती धान, बरसीम, जई, मूंग, मटर एवं अरहर आदि फसलों का उत्पादित आधारीय बीज इलाहाबाद कृषि संस्थान, तथा उत्तर प्रदेश कृषि विभाग को सप्लाई कर रहा हूं।

आज आपके गांव की क्या स्थिति है?

आज मेरा पूरा गांव बीज उत्पादन में लगा हुआ है। आईएआरआई पूसा नई दिल्ली की ओर से पूरे गांव को तकनीकी ज्ञान दिया जा रहा है। यह हमारे लिए बहुत बड़ी उपलब्धि है। क्योकि गांव के बड़े किसान ही नहीं छोटे एवं मझोले किसानों को भी फायदा मिल रहा है।

आपने स्वयंसहायता समूह गठन में भी काफी सक्रिय भूमिका निभाई है। इसकी शुरुआत कैसे हुई?

बीज के काम के साथ ही पशुपालन शुरू करने के बाद किसानों को लगा कि हम जो भी उन्हें समझा रहे हैं, उसमें उनका ही फायदा है। इसके बाद लोग धीरे–धीरे साथ जुटते गए और हमारे गांव में एक साथ आधा दर्जन से अधिक स्वयंसहायता समूह चल पड़े। भूरेका गांव सुर्खियों में आ गया और देखा–देखी दूसरे गांवों में भी स्वयं सहायता समूह और किसान क्लब गठित होने लगे।

किसान क्लब बनाने का क्या फायदा मिला? किसान क्लब की जरूरत क्यों महसूस की जाती है?

किसान क्लब बनने के बाद सबसे बड़ा फायदा यह हुआ कि किसानों की आवाज दमदारी से उठाई जाने लगी। पहले फसल ऋण दो हजार प्रति एकड़ मिलता था। क्लब बनने के बाद हम लोगों ने मिलकर फसल ऋण की राशि 10 हजार प्रति एकड़ की मांग की, जिसे मान लिया गया। इसी तरह किसानों की अन्य छोटी–छोटी समस्याएं भी सामने आने लगी, और उसका निस्तारण हुआ। चूंकि पहले किसानों की समस्या अधिकारी जान ही नहीं पाते थे। किसान क्लब गठन के बाद फसल बीमा के मामले में मथुरा जिला पूरे देश में मॉडल बना। इतना ही नहीं उत्तर प्रदेश का ग्रामीण गोदाम भी सबसे पहले मथुरा में ही बना। इसके बाद आसपास के जिलों में भी ग्रामीण गोदाम के प्रति जागरुकता आई।

खेती में और किस तरह की दिक्कतें होती हैं। एक प्रगतिशील किसान के रूप में आपने किस तरह की सावधानियां बरती?

काम खेती का हो या किसी ऑफिस का, लेकिन उसे क्रियान्वित करने के लिए मैन पॉवर, मशीनरी और मनी की जरूरत पड़ती है। इसके बाद भंडारण और अंत में उस उत्पाद की संपूर्ण बिक्री की भी व्यवस्था होनी चाहिए। यह तब ही संभव है जब हम राष्ट्र को सौहार्दता से गुणवत्ता, मानव अधिकारों की सुरक्षा, मानवों में समानता, पारदर्शिता ले आएं। जिस कार्य में पारदर्शिता होगी उसमें किसी तरह की समस्या नहीं आ सकती है।

खेती के अलावा आप पशुपालन में भी विशेष रुचि रखते हैं। पशुपालन के क्षेत्र में कौन–कौन सा काम किया जिससे आपको काफी संतुष्टि मिली?

खेती और पशुपालन एक–दूसरे के पूरक हैं। इसलिए मैं खेती संबंधी प्रशिक्षणों के साथ ही पशुपालन के प्रशिक्षण में भी नियमित भाग लेता। भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान इज्जतनगर के वैज्ञानिकों के सहयोग से नस्ल सुधार कार्यक्रम में भी अपनी भूमिका निभाने में सक्रिय हूं। पहले मेरे पास देशी नस्ल की दो गाय एवं तीन भैंस थीं लेकिन अब हमारे पास साहीवाल, स्विस, वृंदावनी, रैडडैने, जर्सी संकर, तथा हाल्सटीन फीजियन संकर नस्ल की गाय हैं जो 12 से

15 लीटर दूध देती हैं। मुर्रा नस्ल की भैंस है जो करीब 14 लीटर दूध देती है। इसके अलावा बकरी, मुर्गी, बत्तख पालन का भी काम किया।

आपने फूलों और औषधीय पौधों की भी खेती की, इसका अनुभव कैसा रहा?

हां, हमने ग्लेडियोलस की खेती करके अच्छा मुनाफा कमाया। इसके साथ ही रजनीगंधा की भी खेती की। फूलों की खेती में प्रति एकड़ करीब एक से डेढ़ लाख रुपये का खर्चा आता है चूंकि इस उत्पादन को बेचने के लिए दिल्ली जाना पड़ता है। दूसरे अभी इनकी खेती के लिए न तो ठीक से मजदूर मिल पाते हैं और न ही अन्य संसाधन। औषधीय खेती के लिए अभी किसान पूरी तरह से तैयार नहीं हैं। इसके लिए सरकार को अपने स्तर पर ट्रैनिंग एवं संसाधन मुहैया कराना होगा। फिर भी करीब 15 किसान अभी भी फूलों की खेती कर रहे हैं।

वर्मी कंपोस्ट के क्षेत्र में कैसा अनुभव रहा?

हमने वर्ष 2001 से ही केंचुए के जरिए वर्मी कंपोस्टिंग का काम शुरू कर दिया था। खेत में जला दिए जाने वाले पुआल का सदुपयोग कर प्रतिवर्ष करीब 400 कुंतल केंचुआ खाद तैयार किया, जिसका उपयोग हम अपनी फसल में करते हैं। इससे न सिर्फ उत्पादन बढ़ा बल्कि केंचुआ खाद से तैयार उत्पादन का बाजार में अच्छा दाम भी मिलता है। अभी भी हमारे पास करीब 40 कुंतल से अधिक केंचुएं उपलब्ध हैं।

आपने कृषि के कई अत्याधुनिक यंत्रों का भी उपयोग किया है। कृषि यंत्रों के मामले में कैसा अनुभव रहा?

हां, यह सच है कि हम वर्ष 1982 से ही कृषि यंत्रों का उपयोग कर रहे हैं। वर्ष 1982 में कम्बाइन ले आए और फिर 1997 में रोटावेटर, 1999 में जीरोटिलेज, वर्ष 2002 मे रेज्ड बेड प्लांटर का प्रयोग किया। इन यंत्रों के फायदे बहुत हैं। बशर्ते कम रकबे वाले किसानों के लिए कृषि यंत्रों का प्रयोग कुछ महंगा पड़ता है। मेरी कोशिश रहती है कि जब भी कृषि यंत्रों का खेत में प्रयोग हो, आसपास के किसान जरूर देखें। क्योंकि जब किसान यंत्रों के प्रयोग के बारे में सीखेंगे तभी उन्हें लाभ होगा।

आप खुद को एक किसान के रूप में सबके सामने रखते हैं, जबकि बहुत कम लोग जानते हैं कि आप जनप्रतिनिधि भी रहें हैं। एक जनप्रतिनिधि के रूप में आपका अनुभव कैसा रहा?

जनप्रतिनिधि की जो परिभाषा है, उस पर खरा उतरना बहुत मुश्किल काम है। जनप्रतिनिधि जनता के लिए बहुत ही महत्वपूर्ण व्यक्ति होता है। मुझे भी जनता ने अपना जनप्रतिनिधि चुना और 1989 से 1995 तक ग्राम प्रधान रहा। इस दौरान गांव के सर्वांगीण विकास के लिए तमाम काम किए। गांवों को सड़क

सुधीर अग्रवाल को मिले प्रमुख सम्मान

- नरेंद्र 359 का अधिक उत्पादन करने पर जिले के अग्रणी किसान का सम्मान।
- गन्ना विकास विभाग की ओर से गन्ने की अधिक उपज पर सम्मान।
- ग्रामीण भारत में उद्यमिता विकास के लिए वर्ष 2003–04 का सवश्रेष्ठ मोबिलाइजर का सम्मान।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की ओर से 2005 में तकनीकी हस्तांतरण के क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ योगदान के लिए सम्मान।
- कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय धारवाड़ कर्नाटक की ओर से सर्वश्रेष्ठ बीज उत्पादक किसान का सम्मान।
- नेशनल सोसायटी फार एग्रीकल्चर एक्सटेंशन एजुकेशन नई दिल्ली द्वारा सम्मानित।
- इसके अलावा गोविंद बल्लभ पंत कृषि विश्वविद्यालय पंत नगर, आईएआरआई पूसा नई दिल्ली।
- आईएआरआई रिसर्च स्टेशन करनाल, कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर द्वारा कई पुरस्कार।

से जोड़ने से लेकर विद्युतीकरण, पेयजल आदि की व्यवस्था की। इन सबके बीच हमारा सबसे ज्यादा जोर भूमि संरक्षण, मेड़बंदी, सिंचाई की पक्की नालियों का निर्माण, गोबर गैस, डेयरी विकास आदि पर रहा। आप यह कह सकते हैं कि एक किसान जिन समस्याओं से दो–चार होता है, प्रधान रहते हुए मैंने उन समस्याओं का वरीयता के आधार पर निस्तारण किया।

आपकी निगाह में ग्रामीण विकास के लिए क्या जरूरी है। किस तरह से ग्रामीण विकास को गति दी जा सकती है?

ग्रामीण विकास के लिए योजनाबद्ध कार्यविधि बनाना आवश्यक है। इसके लिए मानव को सबसे पहले छह प्रमुख बिंदुओं को ध्यान में रखना होगा। ये बिंदु हैं– दूरदृष्टि, पक्का इरादा, अनुशासन, कड़ी मेहनत, समय सीमा की बाध्यता के साथ अच्छा ज्ञान। जब तक ये चीजें नहीं होंगी तब तक कोई भी व्यक्ति, समाज एवं देश विकास नहीं कर सकता है और वह प्रत्यक्ष रूप से समाज एवं देश के विकास में अपना योगदान भी नहीं दे सकता है।

क्या वर्तमान परिवेश में ग्रामीण विकास काफी मुश्किल लग रहा है? वर्षों से विकास की बात की जा रही है फिर भी कृषि विकास के मामले में हम अभी भी पिछड़े हैं। इसका क्या कारण है?

ग्रामीण क्षेत्र का विकास बहुत आसान है, लेकिन चेतावनी भरा भी है। जैसाकि हम पहले ही बता चुके हैं जब हम छह बिंदुओं को (दूरदृष्टि, पक्का इरादा, अनुशासन, कड़ी मेहनत, समय–सीमा की बाध्यता के साथ अच्छा ज्ञान) को ध्यान में रखे और एक सिद्धांत के रूप में उसकी पालना करें तो काफी कुछ आसानी से हासिल किया जा सकता है। हालांकि कृषि विकास में धन की अति आवश्यकता पड़ती है। इसकी पूर्ति अब बैंक कर रहा है। पहले लोगों को ऋण के लिए साहूकारों के यहां चक्कर काटना पड़ता था, लेकिन अब हालात एकदम बदल गए हैं। तमाम बैंक खुद किसानों के घर पहुंच रहे हैं और उन्हें समुचित मदद मुहैया करा रहे हैं। मैं इसका उदाहरण हूं। मेरे जैसे तमाम किसानों ने बैंक से ऋण लिया और अपनी खेतीबाड़ी को चमकाया। फिर धीरे–धीरे बैंक का कर्जा भी अदा कर दिया। अब तो बैंकों की ओर से और भी सुविधाएं मुहैया कराई जा रही हैं, किसान क्रेडिट कार्ड के रूप में किसानों को बहुत बड़ी उपलब्धि मिल गई है। यह एक बड़ा बदलाव है। इसे किसानों के लिए बेहतर वक्त कहा जा सकता है।

किसान क्रेडिट कार्ड किसानों के लिए कितना उपयोगी है?

किसान क्रेडिट कार्ड ने किसानों को बहुत लाभ पहुंचाया है। एक तरह से यह कह सकते हैं कि केसीसी ने किसानों को साहूकारों से जाल से मुक्ति दिलाई है। अब किसान खाद–बीज एवं अन्य चीजों के लिए किसी साहूकार का मोहताज नहीं है। वह जब चाहे बैंक से पैसा ले सकता है और जब चाहे अपने ऋण खाते में अदायगी के रूप में राशि जमा कर सकते हैं। ऐसे में उन्हें अतिरिक्त ब्याज भी नहीं देना पड़ता है।

आज किसानों के लिए किस चीज की जरूरत महसूस की जा रही है? सभी किसान खुशहाल हों, इसके लिए क्या करने की जरूरत है?

आज किसानों के लिए सबसे ज्यादा जरूरी है उन्हें समुचित ज्ञान देने की। चूंकि तमाम किसान जानकारी के अभाव में तकनीकी खेती नहीं कर पाते हैं। ऐसे में उन किसानों को प्रशिक्षित किए जाने की जरूरत है। देश में सबसे बड़ी जरूरत है किसानों को ज्ञान देने की पुख्ता नीति बनाए जाने की। जब तक किसानों को मुकम्मल प्रशिक्षण नहीं मिलेगा तब तक देश में राष्ट्रीय बागवानी मिशन, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन आदि को सही तरीके से पूरा नहीं किया जा सकता है। कृषि संबंधी जो भी शोध हो, उसे किसानों तक पहुंचाया जाए। क्योंकि विभिन्न रिसर्च सेंटरों की ओर से विकसित की जा रही प्रणाली अभी भी किसानों तक नहीं पहुंच पा रही है। हर रिसर्च को किसी न किसी माध्यम से किसानों तक उनकी भाषा में पहुंचाने की जरूरत है। इसमें पढ़ा–लिखा और हर जागरूक व्यक्ति भी अपनी जिम्मेदारी निभा सकता है। उदाहरण के तौर पर देखें तो मैं जब भी कोई नया प्रयोग करता हूं, उसे आसपास के गांवों के किसानों को बुलाकर जरूर दिखाता हूं। जब भी खेत में किसी नए कृषि यंत्र का प्रयोग होता है तो उसे भी मैं किसानों को जरूर दिखाता हूं। हमेशा कोशिश रहती है कि विभिन्न प्रशिक्षणों में जो कुछ भी सीखा है, उसे दूसरे किसानों को भी बताऊं।

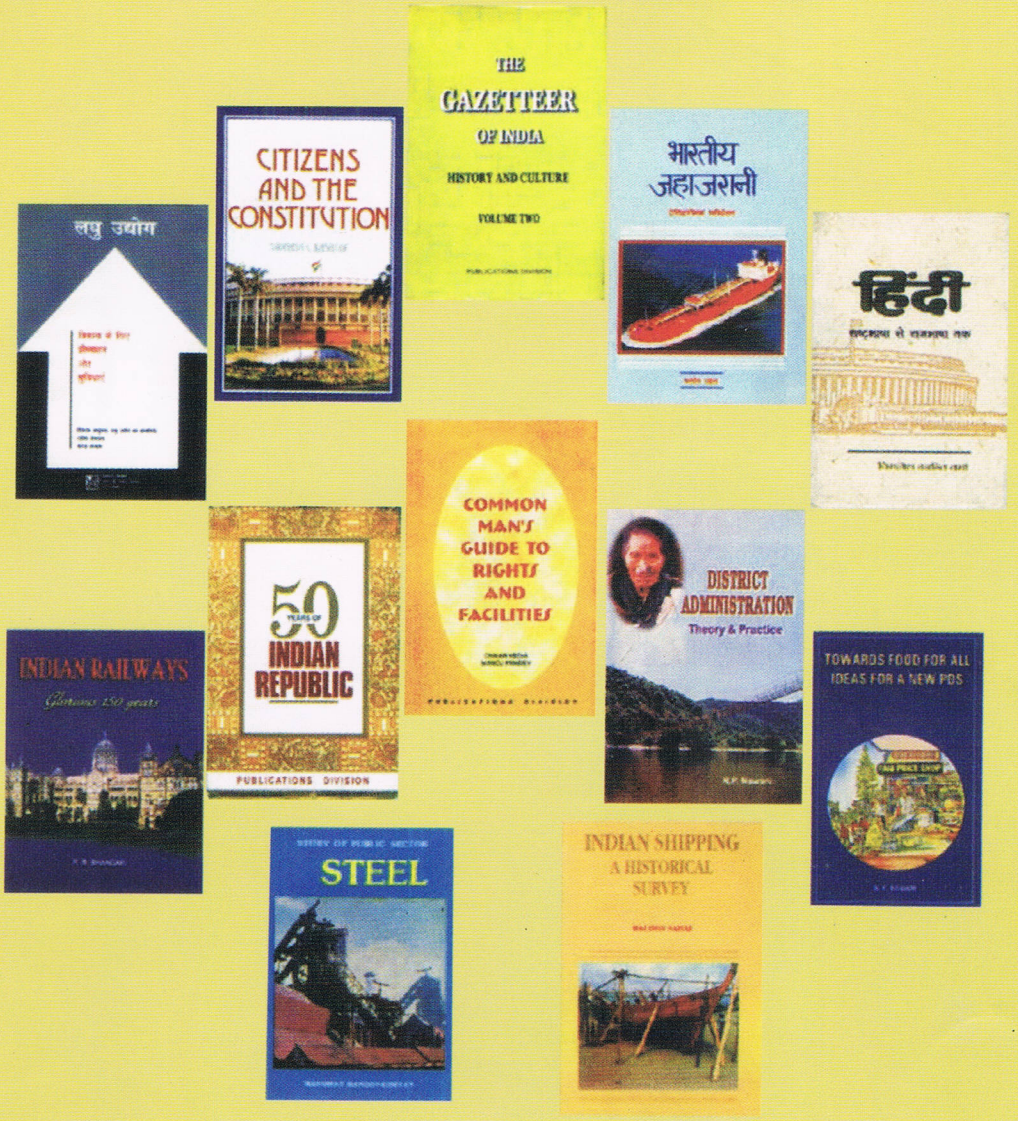
(लेखक कृषि के जानकार एवं पत्रकार हैं)

हमारे आगामी अंक

फरवरी, 2011 – सिंचाई व्यवस्था
मार्च, 2011 – खाद्य सुरक्षा
अप्रैल, 2011 – बजट 2011–12

इसके अतिरिक्त ग्रामीण विकास, कृषि, रोजगार व स्वास्थ्य से संबंधित लेख भी इनमें शामिल किए जाएंगे। उपरोक्त विषयों पर सारगर्भित लेख (आम बोलचाल की भाषा में) व फोटो हमें भेजे जा सकते हैं। पत्रिका के प्रकाशन की तिथि आगामी माह से तीस दिन पूर्व होती है। अतः प्रकाशन सामग्री कम से कम 45 दिन पूर्व हमें मिल जानी चाहिए ।

प्रकाशन विभाग की प्रशासनिक सेवाओं पर पुस्तकें



हमारे विक्रय केंद्र:

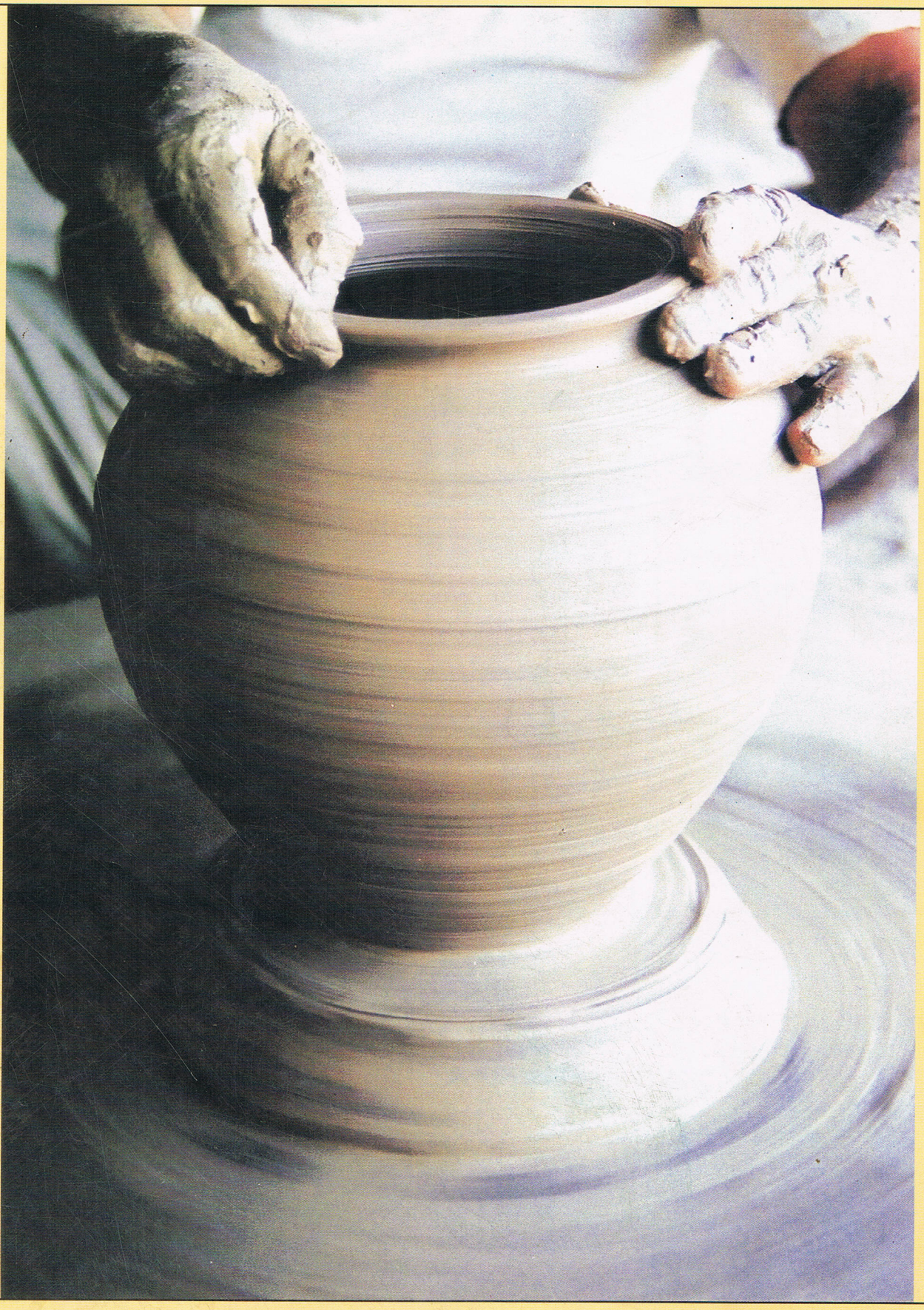
नई दिल्ली (फोन 24365610, 24367260) दिल्ली (फोन 23890205) कोलकाता (फोन 22488030) नवी मुम्बई (फोन 27570686) चेन्नई (फोन 24917673) तिरुअनंतपुरम (फोन 2330650) हैदराबाद (फोन 24605383) बेंगलूरु (फोन 25537244) पटना (फोन 2683407) लखनऊ (फोन 2325455) गोवाहाटी (फोन 26656090) अहमदाबाद (फोन 26588669)

ज्यादा जानकारी के लिए हमारी वेबसाइट देखें – www.publicationsdivision.nic.in
e-mail – dpd@sb.nic.in, dpd@hub.nic.in

प्रकाशन विभाग
सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार

आर. एन. आई./708/57
डाक–तार पंजीकरण संख्या : डी.एल. (एस)–05/3164/2009–11
आई.एस.एस.एन. 0971–8451, पूर्व भुगतान के बिना आर.एम.एस.
दिल्ली में डाक में डालने के लिए लाइसेंस : यू (डी.एन.)–55/2009–11

R.N.I./708/57
P&T Regd. No. DL (S)-05/3164/2009-11
ISSN 0971-8451, Licenced under U (DN)-55/2009-11
to Post without pre -payment at R.M.S. Delhi.



प्रकाशक और मुद्रक : अरविन्द मंजीत सिंह, अपर महानिदेशक (प्रभारी), प्रकाशन विभाग, सूचना भवन, सीजीओ कॉम्प्लेक्स, लोधी रोड, नई दिल्ली-110003.
मुद्रक : अरावली प्रिंटर्स एण्ड पब्लिशर्स प्रा. लि., डब्ल्यू-30 ओखला इंडस्ट्रियल एरिया-II, नई दिल्ली-110 020 : वरिष्ठ संपादक : कैलाश चन्द मीना