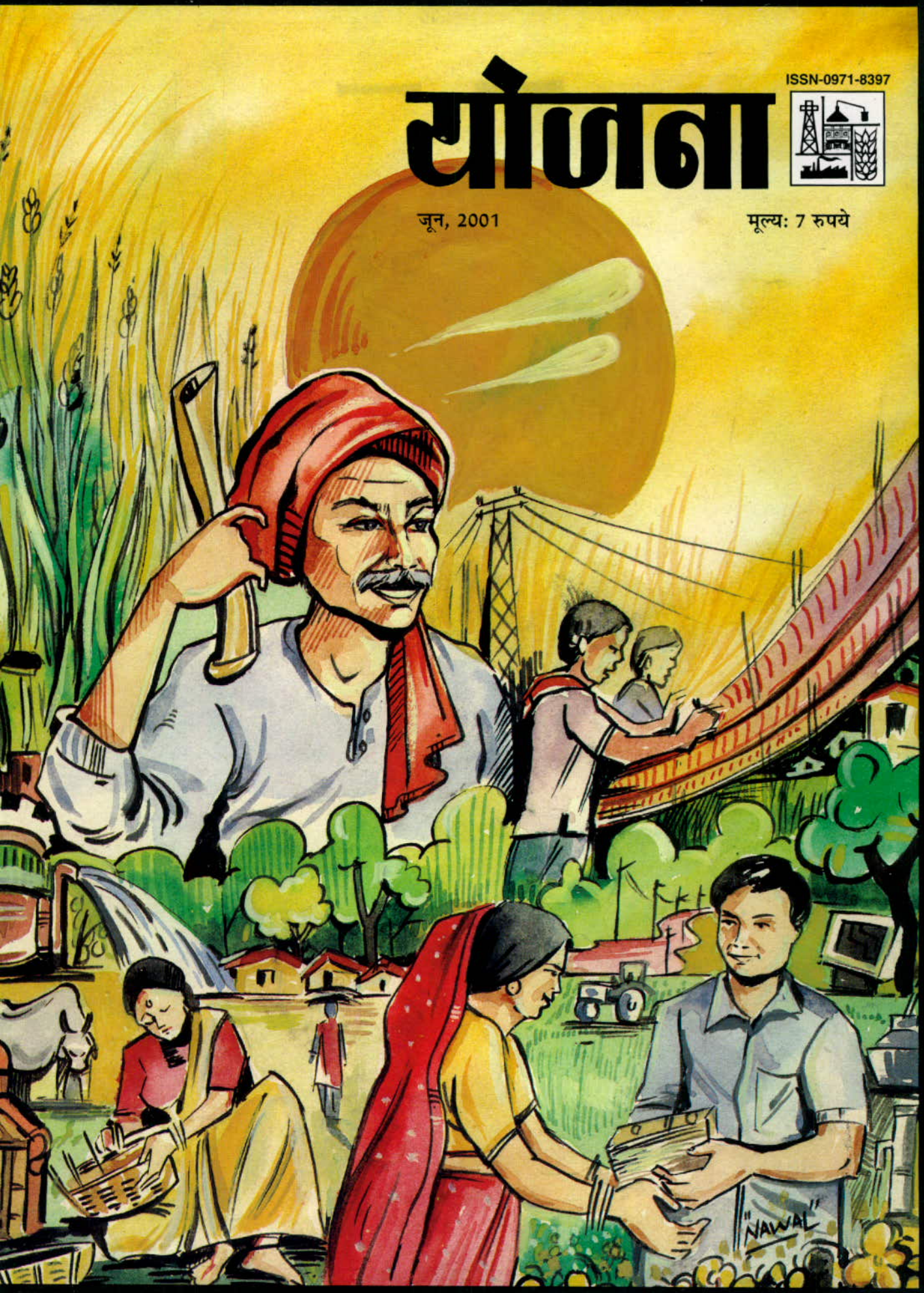
योजना

ISSN-0971-8397

जून, 2001

मूल्य: 7 रुपये



कर संग्रह में 9 हजार करोड़ की कमी का अनुमान

कर संग्रह में लगभग 9 हजार करोड़ रुपये की अनुमानित कमी से वर्ष 2000-01 में राजकोषीय घाटा सकल घरेलू उत्पाद के 5.3 प्रतिशत तक पहुंच सकता है, जबकि पहले 5.1 प्रतिशत की कल्पना की गई थी। वित्त मंत्रालय के सूत्रों ने बताया कि दक्ष व्यय प्रबंधन के बावजूद राजकोषीय घाटे को नीचे लाना इस परिस्थिति में कठिन प्रतीत होता है।

बीते वित्त वर्ष में राष्ट्रीय वित्त से संबंधित आंकड़ों के बारे में सरकार की औपचारिक घोषणा का इंतजार किया जा रहा है। इस बीच सरकारी सूत्रों ने बताया कि बड़े प्रयास से खर्च में 5 हजार करोड़ रुपये की कटौती करना संभव हुआ है, अन्यथा घाटा और अधिक होता। राजस्व संग्रह में कमी के कई कारण बताए जा रहे हैं। गुजरात में भूकंप की वजह से दी गई छूट, औद्योगिक शिथिलता के परिणामस्वरूप कम उत्पाद शुल्क वसूली, और विनिवेश से लगभग 800 करोड़ रुपये की कम प्राप्ति से यह स्थिति पैदा हुई है।

योजना

योजना और विकास को समर्पित भारत
के नव-निर्माण की प्रमुख मासिक पत्रिका

वर्ष : 45 अंक 3 | जून, 2001 | ज्येष्ठ-आषाढ़, शक संवत् 1923

प्रधान संपादक
सुभाष सेतिया
सहायक संपादक
अंजनी भूषण
उप संपादक
ललिता खुराना
संपादकीय कार्यालय
कमरा नं. 538 ए, योजना भवन, संसद मार्ग,
नई दिल्ली-110 001
दूरभाष : 3710473, 3717910
3715481/2510, 2508, 2566

संयुक्त निदेशक (उत्पादन)
डी.एन. गांधी
विज्ञापन एवं वितरण प्रबंधक
प्रकाश चन्द्र आहूजा
आवरण : **नवल किशोर**

'**यो**जना' हिन्दी के अतिरिक्त **असमिया, बंगला, अंग्रेजी, गुजराती, कन्नड़, मलयालम, मराठी, तमिल, उड़िया, पंजाबी, तेलुगू** तथा **उर्दू** भाषाओं में भी प्रकाशित की जाती है। नई सदस्यता, सदस्यता के नवीकरण, पुराने अंकों की प्राप्ति एवं एजेंसी आदि के लिए मनीआर्डर/डिमांड ड्राफ्ट/पोस्टल आर्डर 'निदेशक, प्रकाशन विभाग' के नाम से बनवा कर निम्न पते पर भेजें :-

विज्ञापन एवं प्रसार व्यवस्थापक
प्रकाशन विभाग, ईस्ट ब्लाक IV, लेवल VII, आर.के. पुरम,
नई दिल्ली-110 066 टेलीफोन : 6105590

चंदे की दरें
वार्षिक : 70 रु.; द्विवार्षिक : 135 रु.; त्रैवार्षिक 190 रु.

इस अंक में

- जनगणना-21वीं सदी : एक नजर — प्रशान्त पाण्डेय — 2
- लघु उद्योग : औचित्य एवं भविष्य — पी.सी. जैन — 6
- लघु उद्योग विकास बैंक—वित्तीय एवं विकासात्मक भूमिका — शैलेन्द्र कुमार राय — 9
- उदारीकरण तथा गरीबी उन्मूलन — सुकन पासवान प्रज्ञाचक्षु — 14
- जी.एस.एल.वी. : नई पीढ़ी का उपग्रह प्रक्षेपक — बिमान बसु — 19
- उत्तर-पूर्व के राज्यों का 'साइबर' दुनिया में प्रवेश — अमर कृष्ण पाल — 22
- स्वास्थ्य के मामले में अग्रणी है केरल — डी. रत्नराज — 25
- मछली और धान के संयुक्त उत्पादन की आवश्यकता — राजीव कुमार महान्ति, हर्षनाथ वर्मा — 28
- मध्य प्रदेश में पर्यटन विकास की संभावनाएं — अजय अग्रवाल — 31
- जैव-विविधता का संरक्षण एवं आर्थिक प्रगति — कौशल किशोर चतुर्वेदी — 34
- हिमालय क्षेत्र में पर्यटन उद्योग — अरुण शर्मा — 38
- एड्स का सबसे बड़ा संवाहक—यौन संक्रमण — एम.एन. सिंह, विनीता सिंह — 42
- स्वास्थ्य-चर्चा — 45
- नए प्रकाशन — 47

पाठकों से

'योजना' में प्रकाशित लेखों में व्यक्त किए गए विचार लेखकों के अपने हैं। अतः यह जरूरी नहीं कि ये लेखक भारत सरकार के जिन मंत्रालयों, विभागों से सम्बद्ध हैं, उनका भी यही दृष्टिकोण हो।

जनगणना-21वीं सदी : एक नजर

प्रशान्त पाण्डेय

आज नई उभरती वैश्विक सभ्यता में दुनिया का जोर एक ही बात पर है और वह यह कि जनसंख्या को विस्फोटक स्थिति में पहुंचने से कैसे रोका जाए। इस हेतु योजनाएं एवं कार्यक्रम बनाने के लिए नितांत जरूरी होते हैं जनसंख्या के सही आंकड़े। इस वर्ष फरवरी माह में सम्पन्न भारत की 14वीं जनगणना के आंकड़े और उनके विश्लेषण से उभरते दूरगामी परिणामों की एक झलक लेख में प्रस्तुत है।

आज पूरा विश्व एक गांव के रूप में एक-दूसरे से जुड़ता जा रहा है, और इससे उभरने वाली नई सभ्यता को वैश्विक सभ्यता का नाम दिया जा रहा है। इस नई सभ्यता में पूरी दुनिया का जोर आज एक ही बात पर है और वह यह कि सबसे पहले जनसंख्या को विस्फोटक स्थिति में पहुंचने से कैसे रोका जाए। इसके लिए समय-समय पर शोध किए जाते रहे हैं, और नई-नई योजनाएं क्रियान्वित की जाती रही हैं। इन योजनाओं और तमाम सरकारी कार्यक्रमों के लिए जरूरत होती है— जनसंख्या के सही आंकड़ों की।

इसी उद्देश्य से विश्व में जनसंख्या की दृष्टि से लंबे समय से दूसरे स्थान पर रहे भारत में गत फरवरी 2001 में जनगणना का कार्य संपन्न हुआ। भारत में जनगणना का प्रारंभ सन 1872 से हुआ। तभी से लगभग प्रति दस वर्ष पर देश में जनगणना कराई जाती है। इस 14वीं और आजादी के बाद छठी जनगणना के आंकड़ों ने कई प्रश्न खड़े किए हैं। इक्कीसवीं सदी की इस पहली जनगणना के मुताबिक देश की कुल आबादी अब 1,02,70,15,247 के आंकड़े पर पहुंच गई है जिसमें पुरुषों की संख्या 53,12,77,078 और महिलाओं की संख्या 49,57,38,169 है (देखें तालिका-1)। अर्थात विश्व की कुल जनसंख्या में भारत का 16.7 प्रतिशत का योगदान है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि विश्व का प्रत्येक छठा व्यक्ति भारतीय है।

वर्ष 1991 से 2001 के बीच देश की जनसंख्या में 18 करोड़ 10 लाख की वृद्धि हुई। यह वृद्धि ब्राजील की कुल जनसंख्या से अधिक है। गौरतलब है कि वर्तमान समय में ब्राजील की कुल जनसंख्या 16 करोड़ 37 लाख है, जबकि भारत में विभाजित उत्तर प्रदेश की ही जनसंख्या 16 करोड़ 60 लाख है, जो आज भी सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है। यहां कुल आबादी का 16.17 प्रतिशत भाग निवास करता है। इसके बाद महाराष्ट्र (9.42 प्रतिशत) और बिहार (8.07 प्रतिशत) का स्थान है।

जनसंख्या के मार्च में जारी अंतरिम आंकड़ों से कई तथ्य उभर कर आए हैं। इसके दूरगामी परिणाम तो भविष्य में ही ज्ञात होंगे लेकिन अभी के परिणामों का विश्लेषण किया जाए तो कोई खास अंतर पड़ता नजर नहीं आता। कुछ मामलों में वह अंतर सकारात्मक है, तो कुछ में नकारात्मक।

आजादी के बाद पहली बार जनसंख्या वृद्धि दर में कमी आई है। सन 1991 की जनगणना की तुलना में वृद्धि दर में 2.52 प्रतिशत की मामूली कमी आई है। पिछली जनगणना में वृद्धि दर 23.86 प्रतिशत थी, जो इस वर्ष घटकर 21.34 प्रतिशत हो गई। इसे पिछले दस वर्षों की एक

बड़ी उपलब्धि के रूप में आंका जा सकता है। और कहा जा सकता है कि आजादी के बाद से चलाए जा रहे परिवार नियोजन और परिवार कल्याण कार्यक्रमों का प्रभाव अब दिखाई देने लगा है।

दूसरी तरफ साक्षरता की दर में भी वृद्धि दर्ज की गई है। सन 2001 की जनगणना के अनुसार साक्षरता दर में 13.17 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। इस समय भारत की कुल साक्षरता दर 65.38 प्रतिशत है। वर्तमान में जहां पुरुषों की साक्षरता दर 75.85 प्रतिशत है, वहीं महिलाओं की साक्षरता-दर 54.16 प्रतिशत है। पुरुष और महिलाओं की साक्षरता दर में क्रमश: 11.72 व 14.87 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी हुई है (देखें तालिका-2)। देखा जाए तो महिलाओं की साक्षरता में वृद्धि दर की गति पुरुषों की तुलना में 3.15 प्रतिशत अधिक है, जो इस बात की परिचायक है कि भारत में महिलाओं की स्थिति में अपेक्षाकृत सुधार हुआ है। यदि साक्षरता वृद्धि की यह गति जारी रही तो उम्मीद की जा सकती है कि भारत शीघ्र पूर्ण साक्षर देशों की श्रेणी में शामिल हो सकेगा। राज्यवार आंकड़ों पर गौर किया जाए तो स्थिति कुछ अलग है। इस बार केरल जहां 90.92 प्रतिशत के आंकड़े के साथ देश में प्रथम स्थान पर है, वहीं बिहार 47.53 प्रतिशत के साथ सबसे कम साक्षर राज्य है।

तालिका-1

जनगणना-2001

कुल जनसंख्या	—	1,02,70,15,247
पुरुष	—	53,12,77,078
महिलाएं	—	49,57,38,169
कुल बच्चे (छह वर्ष तक)	—	15,78,63,145
लड़के	—	8,19,11,041
लड़कियां	—	7,59,52,104
कुल साक्षर	—	56,67,14,995
साक्षर पुरुष	—	33,99,69,048
साक्षर महिलाएं	—	22,67,45,947
पुरुष-महिला अनुपात	—	1000 : 933
जनसंख्या घनत्व	—	324 प्रति वर्ग किलोमीटर

तालिका-2

साक्षरता दर (प्रतिशत में)

	1991	2001	वृद्धि
कुल साक्षरता	52.21	65.38	13.17
पुरुष साक्षरता	64.13	75.85	11.72
महिला साक्षरता	39.29	54.16	14.87

साक्षरता दर में वृद्धि के परिणामस्वरूप कुछ अन्य परिवर्तन भी दृष्टिगोचर हुए हैं। देश में पुरुष-महिला अनुपात में छह अंकों की बढ़ोत्तरी हुई है। सन 1991 के एक हजार पुरुषों पर 927 महिलाओं की तुलना में यह आंकड़ा अब 1000: 933 हो गया है, लेकिन सन 1981 की जनगणना के परिप्रेक्ष्य में यह अब भी एक अंक कम है। इस आधार पर देखा जाए तो महिलाओं ने महज दो दशक पहले की स्थिति हासिल की है। राज्यवार नजर दौड़ाएं तो लिंग-अनुपात के मामले में केरल आज भी सबसे आगे है। वहां पुरुष-महिला अनुपात 1000 पुरुषों पर 1058 महिलाएं हैं, जबकि हरियाणा मे यह सबसे कम अर्थात 1000 पुरुष पर 861 महिलाएं हैं।

जनगणना में एक तथ्य अवश्य उभर कर सामने आया है जो भविष्य के लिए खतरे की घंटी साबित हो सकता है। शून्य से छह वर्ष तक आयु वर्ग के बच्चों के लिंग अनुपात में भारी गिरावट आई है। यह सन '91 के प्रति हजार 947 से कम होकर 927 हो गया है। लिंग अनुपात में यह कमी हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, गुजरात, उत्तरांचल, महाराष्ट्र और केन्द्र-शासित प्रदेश चंडीगढ़ में दर्ज की गई है। इससे यह अनुमान सहज लगाया जा सकता है कि भविष्य में वर्ष 1991 की पुनरावृत्ति हो सकती है।

भारत का क्षेत्रफल 32,87,263 वर्ग किलोमीटर है, जबकि ब्राजील का क्षेत्रफल 85,11,965 है। यह भारत से लगभग ढाई गुना अधिक है। विश्व में भारत क्षेत्रफल की दृष्टि से सातवें स्थान पर है। इस जनगणना में प्रति वर्ग किलोमीटर जनसंख्या का घनत्व भी बढ़ा है। आंकड़ों से साबित होता है कि पिछले वर्ष की तुलना में प्रति वर्ग किलोमीटर 57 व्यक्तियों की वृद्धि हुई। अर्थात जनसंख्या घनत्व वर्ष 1991

के 267 से बढ़कर 324 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर पर पहुंच गया है।

जनसंख्या घनत्व के राज्यवार ब्यौरे पर विचार करें तो पश्चिम बंगाल सबसे सघन राज्य है। यहां 904 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर में निवास करते हैं। दूसरी तरफ बिहार का घनत्व 880 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर है। राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली सबसे सघन क्षेत्रों में आता है। वर्ष 1991 में दिल्ली का जनसंख्या घनत्व 6352 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर था, जो बढ़कर 9294 व्यक्ति प्रति वर्ग किलोमीटर हो गया है।

जनगणना का काम दो चरणों में संपन्न कराया गया। पहला चरण जम्मू-कश्मीर, उत्तरांचल और हिमाचल प्रदेश में पिछले वर्ष यानी 2000 के अप्रैल से सितम्बर माह के बीच हो चुका था। दूसरे चरण में अन्य राज्यों में सन 2001, फरवरी में जनगणना का काम बीस दिनों में पूरा हुआ। 20 लाख से अधिक गणकों ने साढ़े पांच हजार शहरों और कस्बों तथा साढ़े छह लाख गांवों में फैले करोड़ों घरों में जाकर आंकड़े इकट्ठे किए। साथ ही बेघर लोगों की भी गिनती की गई। इस पर लगभग एक हजार करोड़ रुपये का खर्च आया। पश्चिम बंगाल में जनगणना में लगे कुल डेढ़ लाख गणनाकारों में 60 हजार महिलाएं शामिल थीं।

पिछली जनगणना की तुलना में इस जनगणना में थोड़ा नयापन देखा गया। कुछ नए प्रश्न शामिल किए गए यथा शारीरिक अयोग्यता (विकलांगता), कार्यस्थल से निवास की दूरी, कार्यस्थल पर जाने के लिए प्रयुक्त वाहन की जानकारी, महिलाओं के काम-काज (नौकरी के अलावा) आदि से संबंधित प्रश्न। कुछ प्रश्न यथा—उम्र, साक्षरता-स्तर, परिवार का आकार, संपति का स्वामित्व, शहरीकरण, जन्म दर एवं मृत्यु दर, अनुसूचित जाति-जनजाति, भाषा, धर्म, विस्थापन और रोजगार संबंधित पूर्ववत थे। इन प्रश्नों से संबंधित जानकारी लेने में कई जगहों पर गणकों को परेशानी उठानी पड़ी एवं सही प्रशिक्षण का अभाव देखा गया।

सारत: देखा जाए तो नई सदी की पहली जनगणना में दो सुखद सूचनाएं सामने आई हैं। एक तो यह कि देश की आबादी में महिलाओं का अनुपात बढ़ा है और दूसरी यह कि साक्षरता के क्षेत्र में कुछ संतोषजनक स्थिति बनी है। एक सीमित अर्थ में दोनों एक-दूसरे की पूरक प्रक्रियाएं भी

हैं। साक्षरता के प्रसार के साथ महिलाओं के प्रति सम्मान बढ़ना स्वाभाविक है। हालांकि यह पूरी तरह सच नहीं है। भ्रूण हत्या विज्ञान के विकास का और पढ़े-लिखे लोगों में नारी-विरोधी पूर्वाग्रहों का प्रमाण भी है। नए आंकड़ों के आधार पर कहा जा सकता है कि नव-साक्षर पुराने पढ़े-लिखों के मुकाबले ज्यादा सजग साबित हुए हैं या फिर यह नारीवादी आंदोलन का परिणाम है।

बीती पूरी सदी में जनगणना के आंकड़े मोटे तौर पर महिलाओं के विरुद्ध रहे हैं। दो दशक पहले की जनगणना को छोड़कर ऐसा कभी नहीं हुआ कि महिला आबादी के अनुपात में वृद्धि देखी गई हो। इस लिहाज से देखें तो सन 2001 में महिलाओं ने दो दशक पहले वाली अपनी स्थिति हासिल की है। पंचायत में प्राप्त अधिकारों के साथ-साथ भ्रूण हत्या संबंधित कानूनों के लागू होने का सकारात्मक असर होना चाहिए था। इस दृष्टि से हमें जनगणना का यह परिणाम निराशाजनक भी लग सकता है। इसकी प्रतीकात्मक सार्थकता को लें तो यह उम्मीद की जा सकती है कि आने वाली जनगणनाओं में स्त्री आबादी अनुपात कुछ और बढ़ेगा।

निष्कर्षत: देखा जाए तो महिला साक्षरता दर में पुरुषों से अधिक वृद्धि सुधार की द्योतक है। महिलाओं में साक्षरता जितनी बढ़ेगी, परिवार नियोजन और परिवार कल्याण कार्यक्रमों पर अमल अधिक संजीदगी से होगा। साक्षरता के मामले में केरल का प्रयास सराहनीय है और यही कारण है कि वहां महिला-पुरुष अनुपात भी अधिक है। बहरहाल, इस जनगणना से एक बात तो यह साफ हुई है कि साक्षरता की भूमिका देश के विकास में सबसे अहम है। साक्षरता वृद्धि का ही नतीजा कहा जा सकता है कि जनसंख्या वृद्धि दर पर लगाम लगी और महिला-पुरुष अनुपात में सुधार हुआ। आजादी के बाद चलाए गए साक्षरता और परिवार नियोजन कार्यक्रमों के परिणाम अब लगता है सामने आ रहे हैं। माना कि मंजिल दूर है पर इसे एक अच्छी शुरुआत अवश्य कहा जाएगा। ❑

(लेखक एक स्वतंत्र पत्रकार हैं।)

RAO IAS

THE MOST POPULAR INSTITUTE FOR IAS AND PCS

विशेषताएं - 96% सफलता IAS/PCS (Pre) में
52% FINAL SELECTION

ALLAHABAD हिन्दी माध्यम पत्राचार कोर्स एवं क्लास कोचिंग, छात्रावास उपलब्ध
• IAS/PCS (Pre/Main) का सम्पूर्ण पत्राचार कोर्स उपलब्ध
निकट हनुमान मन्दिर, सिविल लाइन्स, इलाहाबाद फोन: 601624
नया पता - 14/1, स्टैनली रोड, (लोक सेवा आयोग के सामने), इलाहाबाद

LUCKNOW HINDI AND ENGLISH MEDIUM
• Pre and Pre cum Main Courses are Available • 18 months package for full course
36, Ravindra Garden, Aliganj, Lucknow. Ph. 331548

VARANASI हिन्दी माध्यम
• छात्रावास एवं लाइब्रेरी की सुविधा उपलब्ध • PCS (J) Course available
चित्रगुप्त होटल, निकट कैन्ट रेलवे स्टेशन, वाराणसी फोन: 208061 Mobile 9839087054

• IAS/PCS (Pre & Main) बैच 19 जून से प्रारम्भ
विषय : सामान्य अध्ययन, इतिहास, लोक प्रशासन, राजनीति शास्त्र, समाज शास्त्र, अर्थशास्त्र, हिन्दी साहित्य, मानव शास्त्र, भूगोल, जन्तु विज्ञान।

विवरण पुस्तिका हेतु रू० 30/- M.O. से भेजें

NOTE - We have branches at ALLAHABAD, LUCKNOW & VARANASI Only.

यह प्रतिष्ठित संस्था 15 वर्ष पुरानी है, कुछ लोग हमारी संस्था RAO IAS के नाम को तोड़ मरोड़कर अनावश्यक रूप से छात्रों को भ्रमित कर रहे हैं। कृपया उनसे सावधान रहें।

लघु उद्योग : औचित्य एवं भविष्य

पी.सी. जैन

भारत के आर्थिक विकास में लघु उद्योगों का महत्वपूर्ण स्थान रहा है। सरकार ने सदैव लघु एवं ग्रामीण उद्योगों के विकास पर बल दिया है और योजनाओं में लघु उद्योगों के विकास को रोजगार नीति में केंद्रीय स्थान दिया है। वर्ष 1990 के बाद बदले सामाजिक-आर्थिक परिदृश्य में इन उद्योगों का अस्तित्व एवं भविष्य विचारणीय प्रश्न बन चुका है। विशेषतः इनके लिए सतत आरक्षण, अनुदान, निःशुल्क प्रबंधकीय एवं तकनीकी सहायता तथा सरकारी संरक्षण की समाप्ति का समय अब आ गया है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में लघु एवं ग्रामीण उद्योगों का सदैव से ही महत्वपूर्ण स्थान रहा है और वर्तमान में भी है। रोजगार, उत्पादन, निर्यात, संतुलित आर्थिक विकास तथा समाजवाद के मद्देनजर विगत 50 वर्षों में इन उद्योगों का 'विशेष दर्जा' रहा तथा सरकारी संरक्षण एवं सहायता के तहत इनका विकास एवं विस्तार होता रहा। इसके बावजूद इन उद्योगों का व्यवस्थित विकास नहीं हो पाया। यही कारण है कि 1997-98 के बजट में प्रथम बार 14 मदों को आरक्षण सूची में से निकाल दिया गया और आयात-निर्यात नीति 2000-2001 में लघु क्षेत्र में से 58 उद्योगों को आरक्षण सूची से निकाल दिया गया, जबकि नवीनतम बजट (2001-2002) में कुछ अति महत्वपूर्ण निर्यातोन्मुखी क्षेत्रकों में और निवेश तथा टैक्नोलॉजीकल उन्नयन को बढ़ावा देने हेतु चर्म वस्तुओं, जूतों और खिलौनों से संबंधित 14 अन्य मदों को अनारक्षित करने का प्रस्ताव है। इस प्रकार आरक्षण सूची को सतत घटाया जा रहा है।

प्रश्न यह है कि आर्थिक उदारीकरण एवं निजीकरण के दौर में भारतीय अर्थव्यवस्था में इन उद्योगों का क्या औचित्य है? आरक्षण एवं सरकारी संरक्षण के बावजूद ये उद्योग कहां तक सक्षम हैं? क्या आरक्षण सूची को घटाया जाना न्यायोचित है? नए ग्लोबल परिप्रेक्ष्य में इन उद्योगों को किस प्रकार सक्षम एवं सुदृढ़ बनाया जा सकता है?

वर्ष 1990-91 से शुरू किए गए आर्थिक उदारीकरण एवं निजीकरण के दौर में भी भारतीय अर्थव्यवस्था में लघु उद्योगों का महत्वपूर्ण स्थान रहा। रोजगार, कम पूंजी पर अधिक उत्पादन, आय का न्यायोचित वितरण, विदेशी मुद्रा का अर्जन तथा संतुलित आर्थिक एवं औद्योगिक विकास के निर्माण में इन उद्योगों की विशिष्ट भूमिका रही है। वर्ष 1991-92 में इन उद्योगों में संख्या, उत्पादन, रोजगार तथा निर्यात क्रमशः 20.82 लाख, 1,78,699 करोड़ रुपये, 129.80 लाख तथा 13883 करोड़ रुपये था जो 1998-99 में बढ़कर क्रमशः 31.21 लाख, 5,27,515 करोड़ रुपये, 1,71.58 लाख तथा 49481 करोड़ रुपये हो गया। तालिका-1 में इन उद्योगों का समग्र निष्पादन दर्शाया गया है।

लघु उद्योग स्वतंत्रता के बाद से ही सरकारी संरक्षण एवं आरक्षण के तहत रहे हैं। आरक्षण सूची में सतत वृद्धि, सरकारी क्रय में प्राथमिकता, प्रबंधकीय, विपणन एवं तकनीकी सहायता, कच्चा माल, वित्त आदि के संदर्भ में इन उद्योगों को विशेष प्राथमिकता दी गई। इन प्रयासों के बावजूद बड़ी संख्या में लघु उद्योग बीमार या बंद रहे हैं तथा इन उद्योगों पर बैंकों का ऋण भी निरंतर बढ़ता जा रहा है। उदाहरण के लिए 1991

से 1999 के दौरान विद्यमान लघु इकाइयों में से लगभग 2.21 लाख इकाइयां प्रति वर्ष बंद या बीमार रही, बैंक ऋण लगभग 4000 करोड़ रुपये रहा और दूसरी और उत्पादन, रोजगार एवं निर्यात के संदर्भ में इनमें निरंतर गिरावट दर्ज की गई, जैसाकि तालिका-2 में दर्शाया गया है।

रोचक तथ्य यह है कि 1990 के बाद इन उद्योगों के विकास के लिए सर्वांगीण प्रयास किए गए। उदाहरण के लिए वर्ष 1999-2000 में लघु उद्योगों के विकास के लिए सरकार द्वारा निम्न नीतिगत उपाय किए गए:

1. बैंकों को पर्याप्त सुरक्षा प्रदान करने तथा लघु उद्योग इकाइयों विशेषकर (निर्यातोन्मुख लघु इकाइयों) को निवेश ऋण के प्रवाह में सुधार लाने हेतु नई ऋण सीमा योजना की घोषणा की गई।
2. बैंकों द्वारा लघु उद्योग इकाइयों के लिए कार्यकारी पूंजी की सीमा उनके वार्षिक कारोबार के 20 प्रतिशत के आधार पर निर्धारित की जाती है। इस प्रयोजनार्थ कारोबार की सीमा 4 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 5 करोड़ रुपये कर दी गई।
3. बैंकों की लघु क्षेत्र तक पहुंच बढ़ाने, लघु क्षेत्र को ऋण देने के प्रयोजनार्थ गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों या अन्य वित्तीय मध्यस्थों को बैंकों द्वारा ऋण देने को बैंक के ऋण देने के प्राथमिकता क्षेत्र की परिभाषा में शामिल किया गया।
4. लघु उद्योग इकाइयों को दी गई उत्पाद शुल्क में छूट की सुविधा उन वस्तुओं को भी दी गई जिनका ब्रांड ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित दूसरे विनिर्माता का है।
5. ग्रामीण औद्योगीकरण हेतु एक राष्ट्रीय कार्यक्रम की घोषणा की गई। जिसका लक्ष्य प्रत्येक वर्ष ऐसे 100 ग्रामीण समूहों की स्थापना करना होगा जो ग्रामीण औद्योगीकरण को बढ़ावा दे सकें।
6. विश्व व्यापार संगठन के संबंध में अद्यतन विकास का समन्वय करने हेतु डी.सी. (लघु उद्योग) के कार्यालय में एक सेल की स्थापना की गई जो हाल की गतिविधियों के संबंध में लघु उद्योग संघों और एस.एम.ई. इकाइयों की सूचना दे सकें, विश्व व्यापार संगठन करारों के अनुरूप लघु उद्योगों के लिए नीतियां तैयार करे तथा संगठन से संबंधित महत्वपूर्ण सेमिनारों तथा कार्यशालाओं का आयोजन करे।
7. सूती धागों को लघु उद्योग की सामान्य उत्पाद छूट से छूट सीमा में शामिल कर लिया गया।
8. लघु तथा सहायक उपक्रमों के लिए निवेश सीमा को मौजूद 3 करोड़ रुपये से घटाकर 1 करोड़ रुपये कर दिया गया।

30 अगस्त, 2000 को प्रधानमंत्री अटल बिहारी वाजपेयी ने लघु उद्योगों को बढ़ावा देने के लिए एकमुश्त पैकेज की घोषणा की जिसके प्रमुख बिन्दु निम्नलिखित थे:

(i) उत्पाद शुल्क में छूट की सीमा 50 लाख रुपये से बढ़ाकर एक करोड़ रुपये कर दी गई।

तालिका-1

लघु उद्योगों का समग्र निष्पादन

वर्ष	संख्या (लाख में)	उत्पादन (करोड़ रु.)	रोजगार (लाख में)	निर्यात (करोड़ रु.)
1991-92	20.82	1,78,699	129.80	13,833
1992-93	22.46	2,09,300	134.06	17,985
1993-94	23.81	2,41,648	139.38	25,307
1994-95	25.71	2,93,990	146.56	29,068
1995-96	27.24	3,56,213	152.61	36,470
1996-97	28.57	4,12,636	160.00	39,249
1997-98	30.14	4,65,171	167.20	44,437
1998-99	31.21	5,27,515	171.58	49,481

तालिका-2

उत्पादन, रोजगार, निर्यात के संदर्भ में लघु उद्योग निष्पादन

(प्रतिशत में)

वर्ष	उत्पादन	रोजगार	निर्यात
1991-92	15.0	3.5	43.7
1992-93	17.1	3.3	28.1
1993-94	15.5	4.0	42.3
1994-95	21.7	5.2	14.9
1995-96	21.2	4.1	25.5
1996-97	15.8	4.8	7.5
1997-98	12.7	4.5	13.2
1998-99	13.4	2.6	11.4

(गत वर्ष की तुलना में प्रतिशत वृद्धि को दर्शाया गया है)

(ii) सावधि ऋण एवं कार्यशील पूंजी (कम्पोजिट लोन) की सीमा 10 लाख रुपये से बढ़ाकर 25 लाख रुपये कर दी गई।

(iii) लघु क्षेत्र की इकाइयों में तकनीकी विकास के लिए लगाई गई पूंजी की 12 प्रतिशत सब्सिडी देने की घोषणा की गई।

(iv) 10 लाख रुपये तक के कारोबार वाली लघु क्षेत्र की सेवा इकाइयों को प्राथमिकता के आधार पर ऋण पाने वाली श्रेणी में शामिल किया गया।

(v) लघु क्षेत्र में गुणवत्ता को प्रोत्साहित करने के लिए आई.एस.ओ. 9000 सर्टिफिकेट पाने वाली इकाइयों को 75,000 रुपये की अनुदान योजना को 6 साल के लिए और बढ़ा दिया गया।

(vi) केंद्र एवं राज्य सरकारों द्वारा संयुक्त रूप से हथकरघा क्षेत्र के लिए 447 करोड़ रुपये की 'दीनदयाल हथकरघा प्रोत्साहन योजना' लागू की जाएगी। इस योजना के तहत हथकरघा उद्योग या बुनकरों एवं कारीगरों को उद्योग-धंधा शुरू करने के लिए तकनीकी एवं आर्थिक सहायता उपलब्ध कराई जाएगी।

(vii) लघु उद्योगों को 'इंसपेक्टर राज' से मुक्त कराने की सिफारिश के लिए एक समिति का गठन किया गया।

नए बजट (2001-2002) के अनुसार, अगस्त, 2000 की 'नई ऋण गारंटी योजना' में चालू वर्ष में 100 करोड़ रुपये की बजटीय सहायता उपलब्ध कराई गई है। संपार्श्विक के बिना ऋण की सीमा, जो पहले 10 लाख रुपये निर्धारित की गई थी, उसे इस योजना के अधीन बढ़ाकर 25 लाख रुपये कर दिया गया है। 7 बैंकों का ऋण गारंटी निधि न्यास के साथ, जिसे योजना के कार्यान्वयन हेतु गठित किया गया है, पहले ही करार हो चुका है। टेक्नोलोजीकल उन्नयन हेतु ऋण संबंधी 'पूंजी सब्सिडी योजना' को 12 प्रतिशत पूंजीगत सब्सिडी के साथ अक्टूबर, 2000 से प्रारंभ किया गया है। फलत: अगले 5 वर्षों में 5000 करोड़ रुपये तक के ऋण इस हेतु उपलब्ध कराए जाएंगे। साथ ही चर्म वस्तुओं, जूतों और खिलौनों से संबंधित 14 मदों को अनारक्षित किया जा रहा है।

वर्तमान ग्लोबल परिप्रेक्ष्य में आरक्षण सूची को घटाया जाना पूर्णत: न्यायोचित है। एक ओर लम्बे समय तक आरक्षण व्यवस्था तथा सरकारी संरक्षण के बावजूद ये उद्योग अपनी उत्पादकता, प्रतिस्पर्धात्मक क्षमता तथा सामाजिक उपयोगिता को बढ़ाने में असमर्थ रहे हैं, तो दूसरी ओर, आर्थिक उदारीकरण तथा निजीकरण के दौर में आरक्षण तथा सरकारी संरक्षण की बात असमयानुकूल, असंगत तथा बेमानी-सी लगती है। लोक उपक्रमों में विनिवेश की सफल प्रक्रिया जारी है जिनके परिणामस्वरूप इनकी लाभदायकता तथा कुशलता में सुधार हुआ है। इसी प्रकार महज 4 महत्वपूर्ण उद्योग क्षेत्रों को छोड़कर शेष सभी को निजी क्षेत्रों के लिए खोल दिया गया है।

ग्लोबलाइजेशन तथा आर्थिक उदारीकरण ने पूरे विश्व को एक 'वृहद् शहर' के रूप में परिवर्तित कर दिया है। ऐसे व्यापक परिप्रेक्ष्य में लघु उद्योगों को भी नवीन रूप में अपनी भूमिका को समझना अनिवार्य है। हां, इनको सक्षम एवं सुदृढ़ बनाने हेतु निम्न सुझाव दिए जा सकते हैं:

- नवीनतम टेक्नोलोजी का प्रयोग।
- बड़े पैमाने पर उत्पादन।
- गुणवत्ता पर विशेष जोर।
- बेहतर प्रबंध एवं विपणन व्यवस्था।
- सरकारी अनुदान एवं आरक्षण की क्रमश: समाप्ति।
- इन्सपेक्टर राज से पूर्णत: मुक्ति।
- प्रभावी वित्त व्यवस्था।
- न्यूनतम लागत पर बेहतर किस्म की वस्तुओं का उत्पादन।
- ग्लोबल स्तरीय आवश्यकताओं एवं इच्छाओं के अनुरूप वस्तुओं एवं सेवाओं का उत्पादन।
- बीमार इकाइयों का पुनर्गठन या समाप्ति।
- शोध एवं अनुसंधान को उच्च प्राथमिकता।

निष्कर्ष रूप में, नए ग्लोबल परिप्रेक्ष्य में भारत में लघु उद्योगों का विकास एवं भविष्य सरकारी संरक्षण एवं आरक्षण की क्रमश: समाप्ति पर निर्भर करता है। नवीन टेक्नोलोजी एवं बेहतर प्रबंध एवं विपणन व्यवस्था के द्वारा ये अपनी लाभदायकता, उत्पादकता तथा सामाजिक-आर्थिक उपयोगिता को बेहतर रूप में सिद्ध कर सकते हैं तथा उत्पादन, रोजगार एवं निर्यात में विशिष्ट भूमिका निभाते हुए भारतीय अर्थव्यवस्था का कायाकल्प कर सकते हैं। ❑

(लेखक राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर के व्यावसायिक प्रशासन विभाग से संबद्ध हैं।)

लघु उद्योग विकास बैंक
वित्तीय एवं विकासात्मक भूमिका

शैलेन्द्र कुमार राय

भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ कहलाने वाले लघु उद्योग क्षेत्र का देश के कुल औद्योगिक उत्पादन में 40 प्रतिशत तथा देश के कुल निर्यात में 36 प्रतिशत का योगदान है। इस क्षेत्र के वित्तीयन, उन्नयन एवं विकास में सहयोग के लिए स्थापित भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) यद्यपि अपने सुदृढ़ परिचालन, वित्तीय स्थिति, उत्साह और अनुभव के साथ क्षेत्र की उभरती अपेक्षाओं की पूर्ति में पर्याप्त सक्षम है तथापि लेखक का विचार है कि उसे भावी चुनौतियों के लिए स्वयं को और अच्छी तरह तैयार करना होगा।

स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात लघु उद्योग क्षेत्र भारतीय अर्थव्यवस्थां के एक मजबूत अंग के रूप में उभरा। आज यह देश के उत्पादन, रोजगार तथा निर्यात क्षेत्रों में उल्लेखनीय योगदान दे रहा है। इसकी इकाइयों की संख्या वर्ष 1973-74 के 4.2 लाख से बढ़कर वर्ष 1998-99 में 31.2 लाख, उत्पादन 7200 करोड़ रुपये से बढ़कर 527,515 करोड़ रुपये तथा रोजगार 16 लाख से बढ़कर 172 लाख हो गया। यही नहीं, इसका योगदान विनिर्माण क्षेत्र के कुल उत्पादन का 40 प्रतिशत तथा देश के कुल निर्यात का 36 प्रतिशत हो गया।

वर्ष 1964 में स्थापित भारतीय औद्योगिक विकास बैंक ने लघु उद्योगों के वित्तीय एवं विकास क्षेत्र में बहुमूल्य योगदान दिया किंतु कालांतर में यह अनुभव किया गया कि इस क्षेत्र की सहायता के लिए एक पृथक राष्ट्रीय संस्था की स्थापना की जानी चाहिए ताकि भारतीय औद्योगिक विकास बैंक पर से कार्य का बोझ कुछ कम हो जाए और जो पूरे उत्साह और परिश्रम के साथ लघु औद्योगिक क्षेत्र का वित्तीयन एवं विकास कर सके। वर्ष 1989 में संसद के अधिनियम के अंतर्गत भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) की स्थापना इस सोच का सुपरिणाम थी।

सिडबी के दो प्रमुख उद्देश्य हैं: (1) लघु उद्योगों के संवर्द्धन, वित्तीयन और विकास में शीर्ष संस्था के रूप में सहायता करना, और (2) सम्बद्ध संस्थाओं के कार्यकलापों में समन्वय स्थापित करना।

सिडबी के कार्यों को दो प्रमुख क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है। पहला, वित्तीय सहायता; तथा दूसरा, विकासात्मक एवं सहयोग सेवाएं।

वित्तीय सहायता

सिडबी लघु उद्योगों को वित्तीय सहायता दो प्रकार से प्रदान करता है—अप्रत्यक्ष सहायता एवं प्रत्यक्ष सहायता। अप्रत्यक्ष वित्तीय सहायता सिडबी का मुख्य कार्य है। इसके अंतर्गत यह 894 प्राथमिक ऋणदात्री संस्थाओं जैसे राज्य वित्तीय निगम, राज्य औद्योगिक विकास निगमों तथा वाणिज्य बैंकों की देश के कोने-कोने में फैली 65,000 से अधिक शाखाओं के माध्यम से पुर्नवित्त, बिलों की पुनर्कटौती तथा संसाधन सहयोग के रूप में ऋण सहायता प्रदान करता है।

प्रत्यक्ष सहायता के अंतर्गत नई इकाइयों की स्थापना, विस्तार, विविधीकरण, प्रौद्योगिकी उन्नयन एवं आधुनिकीकरण, बिलों की प्रत्यक्ष भुनाई, विपणन सहायता, विदेशी मुद्रा सहायता, ढांचागत विकास, उद्यम पूंजी, फैक्टरिंग सेवाओं आदि के लिए उनकी आवश्यकता के अनुरूप तैयार की गई योजनाएं शामिल हैं।

पिछले 10 वर्षों अर्थात 1990-

2000 के बीच लघु उद्योगों के लिए इसकी सहायता मंजूरियां 55,409 करोड़ रुपये तथा संवितरण 39,952 करोड़ रुपये रहा। यौगिक वार्षिक वृद्धि दर मंजूरियों में 17.5 प्रतिशत तथा संवितरणों में 15.9 प्रतिशत रही।

उद्देश्यवार सहायता

वर्ष 1990-99 के बीच सिडबी ने नए उद्योगों के विकास के लिए अत्यधिक सहायता प्रदान की। यह कुल संवितरित सहायता का 76.2 प्रतिशत रही जबकि विस्तारीकरण और आधुनिकीकरण का हिस्सा क्रमशः 8.5 प्रतिशत और 9.5 प्रतिशत रहा। पुनर्वास का भाग मात्र 0.2 प्रतिशत था। वर्ष 1990-99 के बीच कुल संवितरित सहायता का 61.9 प्रतिशत क्रमशः सेवा क्षेत्र (19.1 प्रतिशत) बिजली उत्पादन (9.6 प्रतिशत), मशीनरी (8.9 प्रतिशत) परिवहन (8.3 प्रतिशत), वस्त्र उद्योग (8.2 प्रतिशत), तथा बिजली एवं बिजली उपकरण ने (7.8 प्रतिशत) प्राप्त किया। अन्य महत्वपूर्ण उद्योग जैसे पेपर उद्योग, रबर उद्योग, फर्टीलाइजर उद्योग, सीमेंट उद्योग तथा बेसिक मेटल उद्योग को मामूली सहायता प्राप्त हुई।

राज्यवार सहायता

सिडबी द्वारा वर्ष 1990-99 में संवितरित सहायता का लगभग 55.5 प्रतिशत औद्योगिक रूप से सम्पन्न राज्यों को दिया गया जैसे—महाराष्ट्र को 15.4 प्रतिशत, गुजरात को 13.1 प्रतिशत, तमिलनाडु को 11 प्रतिशत और कर्नाटक को 8.4 प्रतिशत सहायता मिली। सबसे अधिक आबादी वाले राज्य उत्तर प्रदेश को कुल सहायता का 6.9 प्रतिशत मिला जबकि औद्योगिक रूप से पिछड़े राज्यों जैसे—बिहार (1.4 प्रतिशत), मध्य प्रदेश (3.9 प्रतिशत), असम (0.3 प्रतिशत) इत्यादि को कुल सहायता का बहुत मामूली भाग प्राप्त हुआ।

स्पष्ट है कि सिडबी के सहायता वितरण से देश में क्षेत्रीय असंतुलन को बढ़ावा मिल रहा है जबकि क्षेत्रीय असंतुलन को समाप्त करना इसके प्रमुख उद्देश्यों में से एक है।

कुल वित्तीय सहायता में पिछड़े क्षेत्रों का हिस्सा लगभग 25 प्रतिशत था जबकि गैर-पिछड़े क्षेत्रों का हिस्सा 75 प्रतिशत रहा। यद्यपि पिछड़े क्षेत्रों को मिली सहायता कुल पुर्नवित्त सहायता का 42.5 प्रतिशत है लेकिन कुल सहायता में यह बहुत कम है। अतः देश के चहुंमुखी विकास के उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए सिडबी को पिछड़े क्षेत्रों के विकास के लिए नई योजनाएं बनाकर एवं उन्हें क्रियान्वित करके सहायता का प्रतिशत बढ़ाना चाहिए।

विकासात्मक एवं सवंर्द्धनात्मक सहायता

भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक लघु उद्योग क्षेत्र को संवर्द्धनात्मक, विकासात्मक तथा समर्थनात्मक सेवाएं स्वैच्छिक संगठनों तथा बहुपक्षी/अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों के सहयोग से उपलब्ध कराता है। बैंक की विकास एवं सहयोग सेवाएं उनके ऋण परिचालनों की पूरक हैं और इनका उद्देश्य उद्यम संवर्द्धन एवं लघु उद्योग क्षेत्र का सशक्तीकरण है। ये सेवाएं निम्न हैं—

उद्यमिता विकास

सिडबी ने उद्यमिता संवर्द्धन तथा मौजूदा उद्यमों को प्रतिस्पर्धा सक्षम बनाने के उद्देश्य से अनेक कार्यक्रम परिचालित किए हैं। अपनी स्थापना से लेकर अब तक (1990-2000) विभिन्न लक्ष्य समूहों के कुल 1,098 उद्यमिता विकास कार्यक्रमों को सहायता दी, जिनमें 549 कार्यक्रम ग्रामीण युवाओं के लिए, 248 महिलाओं के लिए और 301 अन्य समूहों के लिए थे। लेकिन लगता है कि इन कार्यक्रमों का अधिकांश भाग विकसित राज्यों में आयोजित किया गया तथा पिछड़े राज्यों एवं क्षेत्रों की उपेक्षा की गई।

बैंक के ग्रामीण उद्योग कार्यक्रम का उद्देश्य ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में अति लघु उद्यमों का संवर्द्धन करना है। इसके अंतर्गत गांवों एवं अर्ध-शहरी क्षेत्रों की ग्रामीण बेरोजगारी, शहरी पलायन तथा ग्रामीण संसाधनों एवं कौशल के कमतर उपयोग की समस्या के निवारण के लिए सिडबी द्वारा ग्रामीण एवं अर्ध-शहरी क्षेत्रों में विकास सक्षम एवं टिकाऊ उद्यमों का विकास करने का प्रयास किया गया है। मार्च 2000 की समाप्ति पर 13 राज्यों के 44 जिलों में ग्रामीण उद्योग कार्यक्रम 23 एजेन्सियों के माध्यम से संचालित किया जा रहा था।

सिडबी ने वर्ष 1994 में एक अल्प ऋण योजना की शुरुआत की जिसका उद्देश्य निर्धनों, विशेषकर महिलाओं को अत्यंत लघु उद्यम स्थापित करने के लिए निधियां प्रदान

करना था। इस योजना के अंतर्गत सुव्यवस्थित गैर-सरकारी संगठनों को सुलभ ऋण सहायता प्रदान की जाती है ताकि स्व-सहायता समूह गैर-कृषि आय अर्जक गतिविधियों के लिए ऋण प्राप्त कर सकें।

सिडबी अल्प ऋण कोष की स्थापना 27 नवम्बर, 1998 को हुई और इसका परिचालन 1 जनवरी, 1999 को प्रारंभ हुआ। अल्प ऋण कोष ने वर्ष 1999-2000 के दौरान 31 अल्प वित्त संस्थाओं को कुल 21.90 करोड़ की सहायता प्रदान की।

सिडबी के अल्प वित्त प्रयासों से अब तक 60 अल्पवित्त संस्थाओं को 52.61 करोड़ रुपये की कुल संचयी मंजूरियां प्रदान की गई जिससे 3,13,700 से अधिक निर्धन व्यक्ति लाभान्वित हुए। वर्ष 1999 में अल्प ऋण के लघु विकास बैंक मॉडल को प्रतिष्ठित एशियन बैंकिंग एवार्ड भी प्राप्त हुआ।

महिला विकास निधि योजना के अंतर्गत महिलाओं के आर्थिक सशक्तीकरण हेतु प्रशिक्षण-सह-उत्पादन केन्द्रों की स्थापना में सहयोग किया जाता है। जनसंचार माध्यमों, प्रशिक्षण तथा मार्गरक्षी सेवाओं के जरिए क्षमतावान उद्यमियों को परियोजना संकल्पनाएं प्रदान कर प्रोत्साहित करने के भी उपाय किए गए हैं। हाल ही में आरंभ किया गया राष्ट्रीय लघु उद्योग नवोन्मेष एवं संवर्द्धन कार्यक्रम इस दिशा में एक अन्य कदम है जिसमें ज्ञान-आधारित उद्योगों पर विशेष बल दिया गया है।

इस योजना के अंतर्गत शुरुआत से अब तक कुल 151 गैर-सरकारी संगठनों को 786 लाख रुपये की सहायता मंजूर की गई और लगभग 19,250 महिलाओं को लाभ पहुंचा जो राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य में बहुत कम है और जिसमें वृद्धि की आवश्यकता है।

प्रौद्योगिकी उन्नयन

बैंक अपनी स्थापना से ही प्रौद्योगिकी उन्नयन पर बल देता रहा है और इस दिशा में इसने प्रक्रियागत प्रौद्योगिकी, पर्यावरण प्रबंधन, गुणवत्ता प्रबंधन, सामूहिक सुविधा केन्द्र आदि के संबंध में उनकी जरूरतों को पहचानने तथा उनके समाधान के उपयुक्त उपाय करने के उद्देश्य से विभिन्न कदम उठाए हैं। लघु उद्योगों की ऋण जरूरतों को पूरा करने के अलावा सिडबी ने सहयोग प्रणाली विकसित की तथा विकास के लिए सांस्थानिक व मूलभूत ढांचा कार्यों एवं प्रौद्योगिकी के अधिकाधिक उपयोग के लिए सहयोग दिया।

उदारीकरण के पश्चात प्रतिस्पर्धा बढ़ी है तथा अर्थव्यवस्था संरक्षणात्मक की जगह बाजारोन्मुख हो चुकी है। अतः नई सहस्त्राब्दि में भारतीय लघु उद्योग क्षेत्र को तीव्र प्रतिस्पर्धा के लिए तैयार रहना होगा। विशेषकर अप्रैल 2001 से आयात से मात्रात्मक प्रतिबंध समाप्त होने के बाद विशेष रूप से हमारे लघु उद्योगों और उनसे संबंधित रोजगार को भी भारी धक्का लगने की संभावना है।

संयुक्त राष्ट्र की एक संस्था, एशिया तथा प्रशांत प्रौद्योगिकी हस्तांतरण केन्द्र के संयुक्त सहयोग से सिडबी ने सन 1995 में लघु उद्यम प्रौद्योगिकी ब्यूरो की स्थापना की। इसका उद्देश्य भारत स्थित लघु उद्योग इकाइयों तथा प्रशांत क्षेत्र के लघु और मध्यम आकार के उद्यमों को प्रौद्योगिकी जानकारी, संबंध-स्थापन, वित्तीय समूहन और निर्यात संवर्द्धन सेवाएं उपलब्ध कराना है। ब्यूरो विभिन्न प्रकार की प्रौद्योगिकी, स्रोत आदि की जानकारी प्रदान करता है तथा जहां संभव हो, वित्तीय व्यवस्था के लिए भी सहयोग प्रदान करता है। यह विभिन्न देशों को लघु उद्योग का निर्यात भी सफलतापूर्वक करता आ रहा है।

ब्यूरो द्वारा 31 मार्च, 2000 तक लघु उद्योग प्रौद्योगिकी संबंधित 3857 व्यावसायिक पूछताछ के कार्य देखे गए। ब्यूरो के पास 467 लघु उद्यम पंजीकृत हैं जो इसकी सेवाओं और विशिष्ट खोजों से लाभान्वित हो रहे हैं।

विपणन

सिडबी ने लघु उद्योग की विपणन संबंधी समस्याओं को ध्यान में रखते हुए गांवों, छोटे शहरों, अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों तथा महानगरों में विपणन के मूलभूत ढांचे के निर्माण तथा उसे सुदृढ़ बनाने के लिए समुचित उपाय किए हैं। शो-एम्पोरियम, व्यापार/प्रदर्शनी केन्द्र, विपणन संकुल, आदि

की स्थापना के लिए सहायता प्रदान की है। विपणन वित्त के अंतर्गत विपणन अनुसंधान एवं विकास, उत्पाद उन्नयन तथा मानकीकरण, विज्ञापन, ब्रांड नाम अपनाने, व्यापार मेलों/प्रदर्शनियों में भागीदारी, बिक्री संवर्द्धन दौरों जैसे अप्रत्यक्ष कार्यों के लिए सिडबी सहायता उपलब्ध कराता है। सिडबी ने लघु उद्योगों के लिए भागीदारी शुल्क में सब्सिडी देकर बड़ी संख्या में प्रदर्शनियां प्रायोजित की हैं, रियायती दर पर लघु उद्योगों को विपणन सूचना उपलब्ध कराने के लिए विश्व प्रसिद्ध संगठनों की व्यवस्था की है तथा लघु उद्योग इकाइयों को साख-निर्धारण सेवाएं उपलब्ध कराई हैं। लघु उद्योगों के विपणन संबंधी पहलुओं पर केन्द्रित क्रेता-विक्रेता बैठकों/कार्यशालाओं तथा विपणन संबंधी कौशल उन्नयन प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए भी सहयोग प्रदान किया है।

गुणवत्ता प्रबंध

भारतीय बाजारों में बढ़ती प्रतिस्पर्धा तथा निर्यात अवसर खुलने से गुणवत्ता की महत्ता बढ़ गई है। गुणवत्ता प्रबंध संबंधी प्रयास के अंतर्गत सिडबी ने मार्गरक्षी सेवाएं प्रदान करने के लिए व्यवसायी परामर्शदाताओं की नियुक्ति कर आई.एस.ओ. 9000 प्रमाणपत्र प्राप्त करने हेतु लघु उद्योग इकाइयों को भी सहायता प्रदान की है।

अब तक सिडबी के सहयोग से आई.एस.ओ. 9000 प्रमाणपत्र प्राप्त करने वाली इकाइयों की संख्या 35 हो गई हैं और अन्य 45 इकाइयां इसे प्राप्त करने की प्रक्रिया में हैं।

मानव संसाधन विकास

बैंक प्रतिविष्ट प्रबंध/प्रौद्योगिकी संस्थाओं और लघु उद्योग क्षेत्र के मध्य संपर्क-सूत्र की भूमिका निभाते हुए लघु उद्योग क्षेत्र की मानव संसाधन संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति कर रहा है। सिडबी इन संस्थाओं को आवश्यतानुरूप प्रबंध विकास कार्यक्रम जैसे—लघु उद्योग प्रबंध कार्यक्रम (सिमैप) और कौशल-सह-प्रौद्योगिकी उन्नयन कार्यक्रम (स्टुप) चलाने के लिए सहायता प्रदान करता है। सिमैप, विशेष रूप से प्रशिक्षित औद्योगिक प्रबंधकों का ऐसा संवर्ग विकसित करने के लिए तैयार किया गया है जो लघु उद्योग उद्यमियों को उनके बहुआयामी दायित्व की पूर्ति में सहायता कर सकें। स्टुप वर्तमान लघु उद्योग इकाइयों के कार्यनिष्पादन में सुधार लाने के उद्देश्य से तैयार किया गया है और इसमें लघु उद्यमों के उद्यमियों एवं वरिष्ठ कार्यपालकों की प्रबंधकीय और तकनीकी क्षमताओं को विकसित तथा सुदृढ़ किया जाता है। सिडबी द्वारा आयोजित कुल (सिमैप और स्टुप) कार्यक्रमों की संख्या क्रमशः 180 और 677 हो गई है।

पर्यावरण प्रबंध

उद्योगों से निकलने वाले प्रदूषण तथा पर्यावरण संबंधी अवक्रमण देश के आर्थिक विकास के लिए गंभीर खतरा हैं। प्रदूषण नियंत्रण मानदंड पूरा करने में लघु उद्योगों की सहायता के लिए बैंक ने दो कांटेदार अभिगम अपनाए हैं जो विद्यमान इकाइयों द्वारा सही उपायों के कार्यान्वयन को ही प्रोत्साहित नहीं करते बल्कि नई इकाइयों द्वारा निवारक पद्धति अपनाया जाना भी सुनिश्चित करते हैं।

सहायक संस्थाएं

(1) सिडबी वेंचर कैपिटल लिमिटेड—सिडबी वेंचर कैपिटल लिमिटेड की स्थापना 19 जुलाई, 1999 को सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार तथा भारतीय औद्योगिक विकास बैंक के सहयोग से की गई। इसकी प्राधिकृत पूंजी 10 करोड़ रुपये और चुकता पूंजी 1 करोड़ रुपये है। सिडबी वेंचर कैपिटल लि. ने राष्ट्रीय साफ्टवेयर तथा सूचना प्रौद्योगिकी उद्यम निधि से 8 इकाइयों को 21.70 करोड़ रुपये की उद्यम पूंजी सहायता मंजूर की।

(2) सिडबी ट्रस्टी कंपनी लिमिटेड—भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक ने 19 जुलाई, 1999 को सिडबी ट्रस्टी कंपनी लिमिटेड की स्थापना राष्ट्रीय साफ्टवेयर तथा सूचना प्रौद्योगिकी उद्यम निधि के न्यासी के रूप में करने हेतु की। इसकी प्राधिकृत पूंजी 1 करोड़ रुपये और चुकता पूंजी 5 लाख रुपये है।

(3) क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट—सिडबी ने भारत सरकार के सहयोग से लघु उद्यमों को समपार्श्विक मुक्त प्रवाह को बढ़ाने के लिए क्रेडिट गारंटी फंड योजना 1 अगस्त, 2000 से शुरू की। इसकी प्राधिकृत पूंजी 1.25 खरब रुपये है जोकि भारत सरकार तथा सिडबी के बीच 4.1 के अनुपात में है।

उदारीकरण के पश्चात प्रतिस्पर्धा बढ़ी है तथा अर्थव्यवस्था संरक्षणात्मक की जगह बाजारोन्मुख हो चुकी है। अतः नई

सहस्त्राब्दि में भारतीय लघु उद्योग क्षेत्र को तीव्र प्रतिस्पर्धा के लिए तैयार रहना होगा। विशेषकर अप्रैल 2001 से आयात से मात्रात्मक प्रतिबंध समाप्त होने के बाद विशेष रूप से हमारे लघु उद्योगों और उनसे संबंधित रोजगार को भी भारी धक्का लगने की संभावना है। बजट 2001-2002 में 14 वस्तुएं जैसे खिलौना, चमड़े का सामान, जूता इत्यादि जोकि लघु उद्योग क्षेत्र के लिए आरक्षित थी, पर आरक्षण समाप्त कर दिया गया है। बजट में सरकार ने भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक को अब तक मिल रही टैक्स की हैसियत को भी वापस लेने की घोषणा की है।

सुझाव

- सिडबी की कुल मंजूरियों में संवितरण का प्रतिशत कम है, जिसमें वृद्धि की आवश्यकता है। इसके लिए संवितरण में आने वाली दिक्कतें जैसे समय, लालफीताशाही, इत्यादि को दूर किया जाना चाहिए और उपभोक्ताओं को एक ही स्थान पर सभी सुविधाएं प्रदान करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- योजनावार सहायता में प्रत्यक्ष सहायता के भाग में अप्रत्याशित वृद्धि हुई है, जोकि ठीक है। इसके अतिरिक्त सिडबी को बाजार की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर नई योजनाएं बनानी चाहिए ताकि वह अधिकाधिक व्यापार कर सके।
- नए उद्योगों के विकास के लिए सिडबी द्वारा कुल संवितरित सहायता का 76.2 प्रतिशत प्रदान किया गया है जबकि उद्योगों के पुनर्वास पर मात्र 0.2 प्रतिशत सहायता संवितरित की गई है।
- जहां तक लघु उद्योगों की रुग्णता का प्रश्न है, वह आंकड़ों के अनुसार लगभग 45 प्रतिशत है। इस प्रतियोगी युग में जहां हर पल अनिश्चितता की स्थिति है, सिडबी के लिए संभव नहीं है कि वह उद्योगों के पुनर्वास को नए उद्योगों की अपेक्षा अधिक महत्व दे।
- पारंपरिक उद्योगों में केवल वस्त्र उद्योग को छोड़कर अन्य सभी उद्योगों की सिडबी द्वारा उपेक्षा की गई है। सन 1990-99 के बीच में सेवा क्षेत्र, मशीनरी, परिवहन, बिजली उत्पादन, वस्त्र उद्योग तथा बिजली एवं बिजली उपकरण ने कुल संवितरित सहायता का लगभग 61.9 प्रतिशत प्राप्त किया। इस सहायता में और संतुलन लाने की आवश्यकता है।
- उदारीकरण के पश्चात विकास बैंकों तथा वाणिज्यिक बैंकों के बीच पारंपरिक भिन्नता तेजी से समाप्त हो रही है। इस प्रतिस्पर्धी माहौल में वही खड़ा रह पाएगा जो सर्वाधिक उपयुक्त हो। अत: सिडबी द्वारा पिछड़े क्षेत्रों के विकास के लिए रियायती दर पर ऋण उपलब्ध कराना तभी संभव है जब देश में सामाजिक न्याय स्थापित करने के लिए केन्द्रीय सरकार आगे आए तथा सिडबी को सस्ती दर पर ऋण, सरकारी बांड कोटा, टैक्स-फ्री हैसियत इत्यादि फिर से उपलब्ध कराए।
- विकास वित्तीय संस्थाएं एक सरकारी एजेंसी के रूप में अकेले-अकेले विकासात्मक कार्य जैसे उद्यमिता विकास, प्रौद्योगिकी उन्नयन, मानव संसाधन विकास कार्यक्रम इत्यादि चला रही हैं जो प्रभावी नहीं हो पा रहे हैं। इन विकासात्मक कार्यक्रमों को सफल बनाना है तो व्यापक जन सहयोग लेकर कार्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए तथा विशेषज्ञ प्रौद्योगिकी संस्थाओं, विश्वविद्यालयों तथा कालेजों से लिए जाने चाहिए। इन कार्यक्रमों की शुरुआत एक जनांदोलन के रूप में अधिकाधिक लोगों को साथ लेकर की जाए तो कुछ वर्षों में ही देश का कायाकल्प हो सकता है। जितने भी विकासात्मक कार्यक्रम चलाए जाएं, उनकी समय-समय पर समीक्षा होनी चाहिए ताकि यह पता चले कि कितने लोग उससे लाभान्वित हुए, कितनों ने प्रशिक्षण प्राप्त किया और कितनों ने उद्योग स्थापित किए, उसमें कितने सफल हुए और कितने असफल। उनके असफल होने के कारणों का पता लगाकर विशेषज्ञों से उस पर राय ली जानी चाहिए तथा समय-समय पर उसका प्रकाशन जिला-स्तर तक किया जाना चाहिए।

हालांकि भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक अपने सुदृढ़ परिचालन एवं वित्तीय स्थिति, उत्साह और एक दशक के अनुभव के साथ लघु उद्योग क्षेत्र की उभरती अपेक्षाओं को पूरा करने में पर्याप्त रूप से सक्षम है, फिर भी उसे आने वाली कठिन परिस्थितियों के लिए अपने आपको तैयार करना होगा। ❑

(शोध छात्र, वाणिज्य संकाय, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी)

उदारीकरण तथा गरीबी उन्मूलन

सुकन पासवान प्रज्ञाचक्षु

गरीबी रेखा का निर्धारक तत्व है प्रतिव्यक्ति न्यूनतम कैलोरी उपार्जन हेतु आर्थिक व्यवस्था। इस दृष्टि से हमारी अर्थव्यवस्था वैश्वीकरण के इस दौर में किन चुनौतियों से जूझ रही है और गरीबों का जीवन-स्तर सुधारने में किस हद तक सक्षम हो पाती है, प्रस्तुत लेख में इस विषय में आलोचनात्मक चर्चा की गई है।

भारतीय आर्थिक परिदृश्य के साथ-साथ भारतीय नागरिक जीवन पद्धति भी दुश्चक्रों के भंवरजाल में बुरी तरह फंसी हुई है। योजना आयोग द्वारा वर्ष-1993-94 में किए गए एक आकलन के अनुसार देश में 32 प्रतिशत शहरी तथा 37 प्रतिशत ग्रामीण गरीब हैं। न्यूजीलैंड में जहां प्रति व्यक्ति शिक्षा एवं स्वास्थ्य मद में व्यय कुल सकल उत्पाद का क्रमशः 7.3 तथा 5.9 प्रतिशत है, वहीं भारत में यह व्यय 3.8 तथा 1.3 प्रतिशत है। वर्ष 1992 में भारत में प्रति व्यक्ति सकल उत्पाद 380 था जो इसी अवधि में जापान में 40,940 था दूसरी ओर, 15 वर्ष एवं उससे ज्यादा उम्र के क्रमशः 3.4 एवं 3.7 प्रतिशत ग्रामीण एवं शहरी लोगों को सरकारी क्षेत्र में रोजगार उपलब्ध था जबकि जापान में यह अनुपात लगभग 78 एवं 83 प्रतिशत था। उपरोक्त तथ्यों से स्पष्ट है कि भारत के लोग काफी पिछड़े हुए हैं।

भारतीय आबादी में गरीबों की ताजातरीन संख्या जानने के लिए दिल्ली स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स के वर्ष 2000 के सर्वे का सहारा लिया जाए तो जहां वर्ष 89-90 में 36.7 ग्रामीण तथा 34.8 प्रतिशत शहरी आबादी गरीबी-रेखा के नीचे थी, वर्ष 1998-99 में यह अनुपात घटने के बजाए बढ़कर क्रमशः 44.9 तथा 31.6 प्रतिशत हो गया। और तो ओर, आज भी भारत की 44.2 प्रतिशत जनसंख्या प्रतिदिन न्यूनतम मजदूरी राशि से भी बहुत कम उपार्जित कर तंगी में जीवन बसर करने को अभिशप्त है।

गरीबी-रेखा का निर्धारक तत्व है प्रति व्यक्ति न्यूनतम कैलोरी उपार्जन हेतु आर्थिक व्यवस्था। भारत में गांवों में प्रति व्यक्ति प्रतिदिन 2400 किलो कैलोरी तथा शहरों में 2100 किलो कैलोरी ऊर्जा का न्यूनतम मापदंड निर्धारित किया गया है। इस मानक ऊर्जा कैलोरी को प्राप्त करने के लिए प्रतिदिन प्रत्येक ग्रामीण भारतीय को 49.09 रुपये तथा शहरी को 56.60 रुपये की जरूरत होती है। आज भी हमारे यहां 44.2 प्रतिशत जनसंख्या प्रतिदिन इस न्यूनतम राशि को उपार्जित करने में विफल है। इससे साफ जाहिर है कि हमारी नियोजित अर्थव्यवस्था में सचमुच काफी कुछ अनियोजित है। यदि इस विडंबना का दोषी हम बेकाबू जनसंख्या को मानते हैं तो विश्व की सबसे बड़ी आबादी वाले देश चीन में यह प्रतिशत मात्र 6.51 प्रतिशत क्यों है? आज जब हमारे एक के बाद एक उद्योग बंद होते जा रहे हैं, उत्पादन व्यय सुरसा की तरह बढ़ता जा रहा है, विश्व बाजार का मुहाना हमारे लिए बंद होता जा रहा है तो चीन, जापान तथा कोरिया में उत्पादित सामानों से हमारे बाजार क्यों पटते जा रहे हैं? सूचना प्रौद्योगिकी क्रांति के क्षेत्र में तो हम वीर अर्जुन की तरह लक्ष्य भेदने का दावा करते

हैं। फिर विदेशी उत्पादों को अपने कंधों पर लेकर हम नगर-नगर, द्वार-द्वार क्यों भटकते हैं? अवाम की माली हालत बद से बदतर हो रही है और हम नित्य नए कर तथा सर्चार्ज लगाने को विवश हैं।

एक विरोधाभास और। विगत कई वर्षों से हम खाद्यान्न उत्पादन अतिरेक (फूड ग्रेन सरप्लस) की समस्या से जूझ रहे हैं। भारतीय खाद्य निगम में अनाज रखने की जगह नहीं है। कृषि उत्पाद के विक्रय के लिए बाजार नहीं है। और न्यूनतम मूल्य पर भी अनाज बेचने के लिए बैचेन किसान के पास खरीददार नहीं हैं। कभी गुजरात के कपास उत्पादक तो कभी पंजाब के गेहूं उत्पादक उत्पादन अविक्रय से त्रस्त तथा आर्थिक समस्याओं से तंग आकर आत्महत्या कर रहे हैं तो गुजरात में देश में खाद्यान्न भंडार होने के बाद हम भूखों तथा पीड़ितों तक अन्न नहीं पहुंचा पा रहे हैं। उड़ीसा में तूफान पीड़ितों की हम समय पर मदद नहीं कर सके तथा पश्चिमोत्तर प्रांत के अकाल पीड़ितों तक पर्याप्त अनाज नहीं पहुंचा सके। आखिर क्यों?

अर्थशास्त्र का एक सरल तथा साधारण नियम है कि जिस सामान का हम सबसे कम लागत मूल्य पर उत्पादन करते हैं उसका निर्यात करते हैं तथा दूसरी जगह सस्ती उत्पादन लागत पर उत्पादित सामान का आयात करते हैं। तो क्या इस नियम का अनुसरण कर हम अपने कृषि उत्पादों का निर्यात नहीं कर सकते? आत्महत्या करते कृषकों तथा भूख से तड़पते बंधुजनों की रक्षा नहीं कर सकते? हमारा आर्थिक परिदृश्य तथा यथार्थ इस बात का साक्षी है कि हम अपनी न्यूनतम उत्पादन लागत पर उत्पादित कृषि उपजों के लिए भी देशी या विदेशी बाजार सृजित करने में विफल रहे हैं। जिस कृषक का उत्पाद नहीं बिका और जो ऋण के बोझ तले बुरी तरह दबा है वह क्यों और किस बूते अगली फसल लगाएगा? इस दुश्चक्र में फंसा कृषक वर्ग स्वभावत: पूर्ण बेरोजगार की श्रेणी में आकर मरणासन्न अर्थव्यवस्था पर असहनीय बोझ बन बैठेगा। इस आपदा से बचने का एकमात्र उपाय शेष बचेगा—खाद्यान्न आयात। इसके बाद हम पूर्णत: आयातक देश बन कर रह जाएंगे। तब भारत को विश्व का सर्वोत्तम क्रय बाजार बनाने के लिए विदेशियों तथा मल्टीनेशनलों को छल-छद्म-षडयंत्र भी नहीं करना पड़ेगा।

आज भारत में इन्फार्मेशन टेक्नॉलॉजी का तूफान आया हुआ है। लगता है इस तूफान में गरीबी, बेकारी, बीमारी, लाचारी, अशिक्षा, अकर्मण्यता, अज्ञानता, सर्वांग पिछड़ापन, वंशवाद-वर्गवाद, शोषण-भ्रष्टाचार-बेईमानी सब के सब उड़ जाएंगे और भारत भूमि पर स्वर्ग सुषमा उतर आएगी। सूचना प्रौद्योगिकी से आखिर क्या होगा? यह शेयर मार्किट तथा संचार व्यवस्था का हिसाब-किताब कर रही है, कुटीर उद्योग से लेकर वृहद् उद्योगों तक में से उत्पादन के हाथों को काट रही है, आंकड़ों का भ्रमजाल फैलाकर वास्तविकता से हमारा नाता तोड़ रही है। हमारी कितनी आबादी शेयर में निवेश करती है या करने लायक है कि टी.वी. चलाते ही कंप्यूटर पर शेयर बाजार की भविष्यवाणी करते प्रौद्योगिकी दूत उनकी आंखों के सामने स्क्रीन पर छा जाते हैं? हमारी तो आधी आबादी आज भी निरक्षर है। उनके लिए ई-मेल, साइबरस्पेस तथा टेलीकाम ढाबों का क्या महत्व है? जहां सही मायने में 60 प्रतिशत से ज्यादा लोग गरीबी-रेखा के नीचे जी रहे हैं, उनके कान में टेलीफोन क्या कह कर उनकी भूख हर सकेगा?

सचमुच भूमंडलीकरण का लाभ और उदारीकरण का मुनाफा उन्हीं देशों को मिलता है जिनकी जनसंख्या कम है, जो विकसित हैं तथा जो कम लागत पर उत्पादन करते हैं। आज वे मात्र विक्रेता की भूमिका में हैं। कल जब एकाधिकारी हो जाएंगे तब क्या हाल होगा?

भारत के विज्ञ प्रधानमंत्री ने भी यह स्वीकारा है कि उदारीकरण तथा भूमंडलीकरण की नीतियों का लाभ समाज के निचले पायदान पर खड़े लोगों को नहीं मिला है। इसका आशय यह है कि इस नई आर्थिक नीति ने गरीब-अमीर के बीच दरार और चौड़ी की है। समानता तथा सामाजिक न्याय के करीब लाने का धोखा देकर एक अमिट विभाजक रेखा खींच दी है। सचमुच भूमंडलीकरण का लाभ और उदारीकरण का मुनाफा तो उन्हीं देशों को मिलता है जिनकी जनसंख्या कम है, जो विकसित हैं तथा जो कम लागत पर

उत्पादन करते हैं। आज वे मात्र विक्रेता की भूमिका में हैं। कल जब एकाधिकारी हो जाएंगे तब क्या हाल होगा? हमारे यहां मीडिया क्षेत्र में बहुत से विदेशी चैनल घुस आए हैं, मार्केट के क्षेत्र में मल्टीनेशनल छा गए हैं। लेकिन हम मीडिया तथा मार्केट के क्षेत्र में विदेशों में क्या छाप छोड़ रहे हैं, यह विचारणीय है। इसी के गुना-भाग पर भूमंडलीकरण तथा उदारीकरण का घाटा-नफा आधारित है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद हमारे आर्थिक चिंतकों ने निजीकरण को हतोत्साहित तथा सरकारीकरण को प्रोत्साहित किया। बीमा एवं बैंकों का राष्ट्रीयकरण किया गया। राष्ट्रहित एवं जनहित वाले उद्योगों को सार्वजनिक क्षेत्र में लिया गया। कृषि में हरित क्रांति लाई गई। जोतों की चकबंदी का नारा दिया गया। जनसंख्या नियंत्रण को राष्ट्रीय कार्यक्रम घोषित किया गया। शिक्षा के विकास-विस्तार के लिए कई योजनाएं-परियोजनाएं चलाई गई। इन सबका धनात्मक तथा सकारात्मक सामाजिक-आर्थिक प्रभाव भी हुआ। हमारा औद्योगिक उत्पादन बढ़ा, रोजगार के अवसरों में वृद्धि हुई, प्रति व्यक्ति आय बढ़ी, निरक्षरों की संख्या में कमी हुई, बैंक तथा बीमा कम्पनियों तक बेबस तथा गरीब लोगों की भी पहुंच हुई।

लेकिन अब ऐसा क्यों है कि बीमा तथा बैंक को निजीकरण के रास्ते पर ला दिया गया है। एक के बाद एक सार्वजनिक उद्योगों को बंद कर निजी औद्योगिक घरानों तथा मल्टीनेशनल्स को आमंत्रित किया जा रहा है। सरकारी विभागों को निगमों में बदला जा रहा है तथा आधारभूत एवं संरचनात्मक उद्योगों की उपेक्षा की जा रही है। कभी छंटनी, स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति योजना की घोषणा की जा रही है तो कभी विशेष भर्ती अभियान चलाने की बात कही जा रही है। निजीकरण का लाभ समाज के नहीं, व्यक्ति के हाथ में जाता है जो आर्थिक विषमता का विशाल गड्ढा खोद कर सामाजिक संरचना को तहस-नहस कर देता है। यदि निजी औद्योगिक घरानों का उद्देश्य देश की आर्थिक-सामाजिक उन्नति होता तो दिन-प्रतिदिन प्रवासी भारतीय उद्योगपतियों की संख्या नहीं बढ़ती, और न ही देश के निजी उद्योगपति देश में स्थापित अपने उद्योगों को बंद कर विदेशों की ओर पलायन करते।

क्या हम रोजगार के अवसर समाप्त कर प्रति व्यक्ति आय बढ़ा सकते हैं? उर्वरक कारखानों को बंद कर कृषि उत्पादन बढ़ा सकते हैं? पब्लिक स्कूल को उद्योग तथा अर्थोपार्जन का माध्यम बनाकर निरक्षरता मिटा सकते हैं? निजीकरण को प्रश्रय देकर सामाजिक. न्याय की स्थापना कर सकते हैं? बैंक एवं बीमा कंपनियों को निजी हाथों में सौंपकर सर्वांगीण आर्थिक-औद्योगिक उन्नति कर सकते हैं? मात्र क्रेता बनकर पूंजीपति बन सकते हैं? पराश्रित होकर स्वावलंबी रह सकते हैं? नहीं। यह सब जो हम कर रहे हैं विवेक, बुद्धि तथा आर्थिक संकल्पनाओं से मेल नहीं खा रहा है। हम मात्र नकल कर रहे हैं जहां अक्ल की जरूरत ही नहीं होती।

आर्थिक उदारीकरण तथा सूचना प्रौद्योगिकी का कमाल मात्र इतना नहीं है कि यह विकासशील तथा अर्द्ध-विकसित मुल्कों को गरीबी तथा बदहाली के खड्ढे में ढकेल रहा है। सच्चाई यह है कि निजी हाथों में पूंजी के एकत्रीकरण द्वारा मौद्रिक परिचालन क्षमता को कुंठित कर यह विश्व अर्थव्यवस्था को भयावह आर्थिक मंदी की ओर अग्रसर कर रहा है। मसलन आर्थिक खाई का आलम यह है कि जहां दुनिया की पूर्ण आबादी का पांचवा भाग बामुश्किल 1500 रुपये मासिक अर्जित कर गुरुबत की जिदंगी बसर करने को अभिशप्त है, वहीं माइक्रोसोफ्ट कंपनी के कर्णधार बिल गेट्स की वार्षिक आय लगभग 100 अरब डालर है, वारेन बफेट की वार्षिक आय 40 अरब डालर है और पाल ऐलन की वार्षिक आय लगभग 35 अरब डालर है। इन तीनों की संयुक्त आय की तुलना कुछ अति पिछड़े देशों के साथ करें तो एक विचित्र तथा विस्मयकारी तस्वीर सामने आती है। दुनिया भर में अति पिछड़े देशों की संख्या 48 है। इन देशों की संयुक्त आबादी लगभग 60 करोड़ है। इन साठ करोड़ लोगों की संयुक्त आय से बिल, वारेन और पाल की संयुक्त आय ज्यादा है। मतलब तीन व्यक्तियों के पास 60 करोड़ लोगों से ज्यादा पैसा है। यह सूचना प्रौद्योगिकी का कमाल है और हम इसी पागलपन के मरीज होने को आतुर हैं। संक्षेप में, सूचना प्रौद्योगिकी तथा उदारीकरण समाज तथा बाजार से रोजी-रोटी का अपहरण कर रहे हैं। सर्वत्र स्थिति फ्रांस की राज्य क्रांति की पीठिका जैसी होती जा रही है।

भारत की आधी आबादी गरीबी का बोझ ढो रही है। लगभग 10 करोड़ भारतीयों की वार्षिक आय 8 हजार रुपये से कम है तो लगभग 40 करोड़ की आमदनी 8 से 12 हजार रुपये वार्षिक है। जबकि उच्च आय वर्ग के एक करोड़ से ज्यादा लोगों के पास अकूत धन है, जो कमोबेश व्यापारिक घरानों से हैं।

भारत की 6 प्रतिशत आबादी 60 प्रतिशत संसाधनों का उपयोग करती है तो 80 प्रतिशत आबादी को मात्र 60 प्रतिशत संसाधनों पर जीवन निर्वाह करना पड़ता है। इस आर्थिक दुश्चक्र को उदारीकरण तथा सूचना प्रौद्योगिकी गति प्रदान करते हैं। और सच का सामना करें तो भारत की 95 प्रतिशत आबादी की रोजाना आमदनी 45 रुपये से भी कम है।

आज गरीब तथा गरीबी-रेखा का अर्थ बदल गया है। पहले की तरह अन्नाभाव में जीवन व्यतीत करने वाला तथा न्यूनतम कैलोरी ऊर्जा उपार्जन में विफल व्यक्ति ही आज की आर्थिक परिभाषा में गरीब या गरीबी-रेखा के नीचे जीवन बसर करने वाला नहीं है। शिक्षा, स्वास्थ्य, मकान तथा रोजगार के अवसरों से वंचित अकुशल मानव संसाधन तथा पूंजीरहित प्रौद्योगिकी एवं तकनीकी विशेषज्ञ भी गरीब हैं। आज मानव संसाधन का मूल्य महज सामूहिक सौदेबाजी से तय नहीं होता। रोजगार के अवसरों के अभाव में सौदेबाजी की नौबत ही नहीं आती। इस नए ढंग की छदम बेरोजगारी से पूरा आर्थिक तंत्र कराह रहा है जिसकी सुध लेने की हमें फुर्सत नहीं है।

उदारीकरण का लाभ शिक्षितों तथा सक्षमों को मिलता है। आज हमारी आधी आबादी निरक्षर है और शिक्षा व्यय लगातार ऋणात्मक अनुपात में घट रहा है। यह तो मरियल क्रेताओं का हुजूम खड़ा कर सकता है, कुशल निर्यातकों का समूह नहीं। हमें जान लेना चाहिए कि अशिक्षितों की सर्वांगीण उन्नति ज्यामीतिय ढंग से होती है और अशिक्षितों की गणितीय ढंग से। अत: जरूरत है कि हम समस्या की जड़ (अशिक्षा) का शिरोच्छेद करें। केवल हवा में हाथ-पैर मारने से कुछ भी हाथ आने वाला नहीं है।

उदारीकरण, निजीकरण तथा भूमंडलीकरण का नतीजा यह निकला है कि दुनिया के 20 प्रतिशत लोगों के पास विश्व का 90 प्रतिशत धन है और 80 प्रतिशत लोगों को मात्र 10 प्रतिशत पर जीना पड़ रहा है। इस आर्थिक विनाशलीला को हम कब तक मूक दर्शक बने देखते रहेंगे। आर्थिक डिक्टेटरों ने सब कुछ अपने मनमाफिक निर्धारित करा लिया है और हमें उदारीकरण का झुनझुना थमा कर चुप करा दिया है। लेकिन यह चुप्पी नहीं, विनाश पूर्व की शांति सिद्ध हो सकती है।

हमें यह कदापि नहीं भूलना चाहिए कि अपने ही साधन-स्रोतों तथा साध्य-साधनों से हम अपना तथा अपने राष्ट्र का आर्थिक एवं चतुर्दिक विकास कर सकते हैं। विश्व मानव समुदाय का यह विलक्षण गुण है कि यह मानव के कल्याण के प्रति उदासीन तथा संवेदनहीन होता है। शोषण तंत्र को यह मोहक पोषण मंत्र के रूप में प्रचारित कर अपनी स्वार्थ सिद्धि चाहता है। अस्तु आवश्यक यह है कि हम अपने मानव संसाधन तथा प्राकृतिक संसाधनों के अन्वेषण तथा उपयोग की कला सीखें। प्रकृति ने प्रत्येक देश को फलने-फूलने का पर्याप्त नैसर्गिक अवसर दिया है। जरूरत है उसे देखने तथा उसका दोहन करने की सामर्थ्य शक्ति बढ़ाने की।

आवश्यक यह है कि हम अपने मानव संसाधन तथा प्राकृतिक संसाधनों के अन्वेषण तथा उपयोग की कला सीखें। प्रकृति ने प्रत्येक देश को फलने-फूलने का पर्याप्त नैसर्गिक अवसर दिया है। जरूरत है उसे देखने तथा उसका दोहन करने की सामर्थ्य शक्ति बढ़ाने की।

हमारा शिक्षा व्यय विश्व अनुपात में न्यूनतम है। अशिक्षित जनसंख्या के रहते किसी भी प्रकार के दूजे दुश्मन की आवश्यकता नहीं होती। प्रथमत: हमें मानव संसाधन को पूर्णत: साक्षर करना होगा। कृषि को उद्योग का दर्जा देते हुए उसे सहकारी के साथ-साथ व्यावसायिक बनाना होगा, फसल बीमा लागू करना होगा तथा बीमा की प्रीमियम दर कृषकों की आय के अनुपात में निर्धारित करनी होगी। निजीकरण पर आज ही पाबंदी लगानी होगी तथा राष्ट्र, प्रतिरक्षा तथा जनहितकारी सार्वजनिक उद्योगों को प्रश्रय देना होगा। अलाभकारी निगमों, निकायों तथा विभागों को बंद करना होगा। काले धन के अर्थव्यवस्था में परिचालन

के लिए विवेकपूर्ण नीति निर्धारित करनी होगी। जनसंख्या वृद्धि पर रोक लगानी होगी। प्रतिरक्षा व्यय में कटौती तथा उत्पादक व्यय में वृद्धि करनी होगी। आयात को हतोत्साहित तथा निर्यात को प्रोत्साहित करना होगा।

मोटे तौर पर इस तथ्य की भी समीक्षा करनी होगी कि विगत पचास वर्षों की नियोजित अर्थव्यवस्था में खामी कहां रही है कि आज भी हम जीवन के किसी भी क्षेत्र में आत्मनिर्भरता की स्थिति में नहीं पहुंच पाए हैं। प्रौढ़ स्वतंत्र भारत में प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम हमें आज भी क्यों चलाना पड़ रहा है? किसी भी प्राकृतिक आपदा से निपटने के लिए हमारे पास कोई समयसेवित योजना क्यों नहीं है। सूचना प्रौद्योगिकी के युग में भी हमारा मानव प्रोडक्शन उद्योग अर्थात हमारी जनसंख्या थमने का नाम क्यों नहीं ले रही है? व्यक्तिवादी समाज की ओर उन्मुख समाज में भी वर्णवाद क्यों पनप रहा है? विभिन्न योजनाओं के लिए आबंटित राशि का दुरुपयोग तथा अनुपयोग क्यों हो रहा है? आर्थिक तथा क्षेत्रीय असंतुलन लगातार क्यों बढ़ रहा है? अराजकता तथा भ्रष्टाचार निरंकुश क्यों हैं और अपराध बेलगाम कैसे हो गया है?

यह कतई मुनासिब नहीं कि हम अब भी सब कुछ भगवान भरोसे छोड़े रहें तथा विश्व के अग्रणी राष्ट्रों की स्वार्थ नीति को आंख मूंद कर मान लें। धनी राष्ट्र हमें ऋण मुफ्त में नहीं देते, फिर हम उन्हें अपना मुक्त बाजार मुफ्त में क्यों सौंप दें? वे हमारा ब्रेन-ड्रेन करते ही रहे हैं। अब वेल्थ ड्रेन का भी उन्हें मौका क्यों दें? यदि उन्हें उदारीकरण का इतना ही शौक है तो हमारे यहां शिक्षा उद्योग, स्वास्थ्य, उद्योग तथा जनसंख्या नियंत्रण उद्योग लगाएं। पेटेन्ट कानून लागू करने के लिए पागल हो रहे हैं तो हमारे कृषि उत्पादनों के लिए भी अपना बाजार खोलें। 'आज उधार, कल नकद' की नीति न अपनाकर हमारे उद्योग-धंधों को विकसित तथा पल्लवित-पुष्पित होने दें। यदि ऐसा करने को वे तैयार नहीं हैं तो स्पष्ट है कि वे हमें अपना आर्थिक दास बनाना चाहते हैं।

हमें भूलना नहीं चाहिए कि वर्षों का आर्थिक इतिहास इसका साक्षी है कि मुक्त बाजार व्यवस्था पर आधारित निजी-मुनाफा प्रेरित तकनीकी ने हमारे आर्थिक, प्राकृतिक, राजनैतिक, सांस्कृतिक तथा शैक्षणिक विकास के मुहानों को अवरुद्ध कर हमें उपभोक्तावादी मानव बनाकर छोड़ दिया है तथा मानवीय मूल्यों से च्युत कर दिया है। पूरब की नकल करने वाले हम पश्चिम के अनुगामी कैसे बना लिए गए या कैसे बन गए, यही हर दृष्टि से विचारणीय बिन्दु है। यदि पश्चिम की सभ्यता-संस्कृति अश्लील तथा असभ्य है तो उसकी आर्थिक तथा उदारीकरण नीति भी निःसंदेह खोटपूर्ण है, इस सच को मानकर चलने से ही भारतीय अर्थव्यवस्था तथा आबादी का कल्याण संभव है। ❑

(लेखक अर्थशास्त्र में एम.ए. हैं। वर्तमान में बेगूसराय, बिहार में एस.पी. कार्यालय में डी.एस.पी. हैं।)

आई.टी.पी.ओ. और सी.आई.आई. में सहमति

भारतीय बाजार संवर्द्धन संगठन (आई.टी.पी.ओ.) ने भारतीय उद्योग परिसंघ (सी.आई.आई.) के साथ एक सहमति पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं। इसका उद्देश्य संबंधित संगठनों के बीच भारतीय व्यापार को प्रोत्साहित करने के लिए एक साथ कदम उठाने के प्रयास करना है। सहमति पत्र का मुख्य उद्देश्य व्यापार का संवर्द्धन और इसे बढ़ावा देना है। यह महसूस किया जा रहा था कि दोनों व्यापार संवर्द्धन निकायों द्वारा अपनी विशेषज्ञता और आधारभूत क्षेत्रों का उपयोग व्यापार को बढ़ावा देने के लिए किया जाना चाहिए।

सहमति पत्र ज्ञान-आधारित सेवाओं, बाजार अध्ययन, सम्मेलन और कार्यशालाओं का आयोजन, व्यापार मेलों के लिए भागीदारी, नए क्षेत्रीय व्यापार संवर्द्धन केन्द्रों और भारत के राज्यों में विभिन्न घटनाओं को लोकप्रिय बनाने जैसे क्षेत्रों में सामूहिक सहयोग पर बल देता है।

जी.एस.एल.वी. : नई पीढ़ी का उपग्रह प्रक्षेपक

बिमान बसु

पिछले 35 वर्षों के दौरान, जब 1963 में थुम्बा से पहला राकेट छोड़ा गया था, भारत ने अपने अंतरिक्ष कार्यक्रम को लगभग आत्मनिर्भर बना लिया है। 18 अप्रैल, 2001 को जी.एस.एल.वी. के छोड़े जाने के बाद अब भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम देश की बढ़ती अपेक्षाओं की पूर्ति में सक्षम है।

अठारह अप्रैल, 2001 का दिन भारतीय अंतरिक्ष वैज्ञानिकों के लिए बहुत खुशी का दिन था। उस दिन भारत उन चुने हुए देशों की श्रेणी में शामिल हो गया, जो पृथ्वी की कक्षा में संचार उपग्रह भेजने और स्थापित करने की क्षमता रखते हैं। उस दिन दोपहर बाद 3 बजकर 43 मिनट पर भारत का सबसे शक्तिशाली उपग्रह छोड़ने वाला राकेट श्रीहरिकोटा में अपने 'लांच पैड' से उठा और उसने 1500 किलोग्राम वजन का 'जी-सेट' उपग्रह पृथ्वी की भू-स्थिर अंतरण कक्षा में स्थापित कर दिया। अंतरण कक्षा से उपग्रह को धीरे-धीरे भूमध्य रेखा से 36,000 किलोमीटर ऊंचाई पर भूस्थिर कक्षा में स्थापित किया जाना था लेकिन सैटेलाइट की 'एपोजी' बूस्टर मोटर में ईंधन की कमी हो जाने से यह इच्छित दूरी से 1000 कि.मी. नीचे ही रह गया। परिणामत: अब इसका इस्तेमाल महीने में दस दिन ही किया जा सकेगा, जब यह भारतीय क्षितिज पर दिखाई देगा। तथापि 'जी सैट' की इस असफलता से हतोत्साहित होने का कारण नहीं है क्योंकि जी.एस.एल.वी. की उड़ान त्रुटिरहित थी।

लेकिन यह सफलता पहले प्रयास में नहीं मिली। 28 मार्च को राकेट को आकाश में छोड़ने से कुछ सैकंड पहले पहला प्रयास छोड़ देना पड़ा, क्योंकि बूस्टर के एक 'स्ट्रेप-आन' ने पर्याप्त मात्रा में बिजली का उत्पादन नहीं किया। राकेट के एक हिस्से में मामूली आग भी लग गई थी। राकेट की आंतरिक कंप्यूटर व्यवस्था ने सभी बूस्टरों को तत्काल बंद कर दिया। इससे मुख्य राकेट और उपग्रह को कोई नुकसान नहीं हुआ। वही राकेट तीन सप्ताह के भीतर सही तरीके से छोड़ा जा सका, यह हमारे अंतरिक्ष वैज्ञानिकों की योग्यता का प्रमाण है। इन वैज्ञानिकों ने न केवल तत्काल समस्याओं की पहचान की बल्कि राकेट को दुबारा सफलता के साथ छोड़ने के उपाय भी किए।

जी.एस.एल.वी. भारत के अंतरिक्ष वैज्ञानिकों द्वारा अब तक अभिकल्पित और निर्मित सबसे शक्तिशाली राकेट और 2,500 किलोग्राम वजन के 'इनसैट' वर्ग के उपग्रह अंतरिक्ष में भेज सकता है। अब भारत को राकेट छोड़ने वाले 'लांच पैड' जो न केवल अत्यधिक खर्चीले हैं, बल्कि देश को परावलंबी बनाते हैं, किराए पर नहीं लेने पड़ेंगे। जी.एस.एल.वी. की सफलता के बाद भारत यह क्षमता प्राप्त करने वाला छठा देश हो गया है। अब तक केवल अमेरिका, रूस, चीन, जापान और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी को यह क्षमता प्राप्त थी।

जी.एस.एल.वी. का पूरा नाम है 'जियो-स्टेशनरी सैटेलाइट लांच व्हीकल।' यह विशालकाय राकेट 50 मीटर लंबा है और इसका 'लिफ्ट-आफ वजन' 400 टन से अधिक है। यह तीन चरणों का राकेट है। इसका पहला चरण चार तरल 'स्ट्रैप-आन' इंजनों वाला 129 टन का ठोस प्रोपेलैंट

(प्रणोदक) मोटर है। इन चार तरल प्रोपेलैंट स्ट्रैप-आन इंजनों में से प्रत्येक 40 टन प्रोपेलैंट ले जा सकता है। दूसरे चरण में 37.5 टन के प्रोपेलैंट के साथ एक तरल प्रापल्सन व्यवस्था है। तीसरे चरण में एक क्रायोजेनिक इंजन है जो 12 टन तरल आक्सीजन और तरल हाइड्रोजन ईंधन से चलता है। दो एस-बैंड, एक उच्च शक्ति वाला सी-बैंड और दो देशी सी-बैंड ट्रांसपोंडर वाले 'जी-सैट' का उपयोग डिजिटल श्रव्य, दृश्य और आंकड़ों के प्रसारण, इंटरनेट सेवाओं और वाइड बैंड मल्टी-मीडिया जैसी आधुनिक प्रौद्योगिकी में किया जाएगा।

प्रारंभिक कार्य

जी.एस.एल.वी. भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के वैज्ञानिकों और शिल्प विज्ञानियों द्वारा दो दशकों से भी अधिक समय से किए जा रहे कार्यों और प्रयासों का चरमोत्कर्ष है। आज सभी भारतीय उपग्रह छोड़ने की 'लांच व्हीकलों' का निर्माण तिरूवनंतपुरम के विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र में किया जा रहा है।

प्रारंभ से ही भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की उल्लेखनीय विशेषता इस बात पर जोर देना रही है कि अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के लाभ कम से कम समय में प्राप्त किए जाएं। अत: यह फैसला किया गया कि अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के फलदायक उपयोग के लिए अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी से संबंधित तीनों क्षेत्रों यानी अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी, राकेट विकास और उपग्रहों के विकास' पर एक साथ काम किया जाए। अत: 'इसरो' ने राकेट निर्माण करने और उन्हें अंतरिक्ष में भेजने की प्रौद्योगिकी विकसित करने से पूर्व ही उपग्रह प्रौद्योगिकी के विकास का काम हाथ में ले लिया और अपना पहला संचार उपग्रह विकसित करने से पहले ही उसने उपग्रह का इस्तेमाल करके टेलीविजन प्रसारण शुरू कर दिया था। इसके पीछे जो तर्क था, वह स्पष्ट था। इस बात का इंतजार करने में कोई तुक नहीं थी कि यह सब शुरू करने से पहले देशी उपग्रह के निर्माण का या उपग्रह छोड़ने की व्यवस्था का इंतजार किया जाए। इसमें अनेक वर्ष लग सकते थे।

भारत का पहला उपग्रह छोड़ने वाला 'व्हीकल' (यान) एस.एल.वी.-3 चार चरणों वाला ठोस प्रोपेलैंट (प्रणोदक) राकेट था, जो धरती की निचली कक्षा में 50 किलोग्राम का उपग्रह स्थापित कर सकता था। श्रीहरिकोटा रेंज से पहला एस.एल.वी.-3 राकेट 18 जुलाई, 1980 को सफलतापूर्वक छोड़ा गया। इसने भारत में निर्मित एक छोटा उपग्रह रोहिणी-1 ले जाकर पृथ्वी की निचली कक्षा में स्थापित किया, जो वहां लगभग दो वर्षों तक रहा। एस.एल.वी.-3 एक 22.7 मीटर लंबा चार चरणों वाला राकेट था जो पूरी तरह से ठोस प्रणोदकों (प्रोपेलैंट्स) से शक्तिचालित था। इसका वजन 17 टन था। एस.एल.वी.-3 की दो और सफल उड़ानें मई, 1981 और अप्रैल, 1983 में आयोजित की गईं। इनके द्वारा दो और रोहिणी उपग्रह पृथ्वी की निचली कक्षा में ले जाए गए।

भारत के राकेट छोड़ने वाले यान के विकास में अगला चरण 'आगमेंटेड सैटलाइट लांच व्हीकल' (ए.एस.एल.वी.) था जो पृथ्वी की निचली कक्षा में 120 किलोग्राम वजन के उपग्रह ले जा सकता था। ए.एस.एल.वी. मूल रूप से एस.एल.वी. का परिवर्धित रूप था। ए.एस.एल.वी. को दो अतिरिक्त ठोस प्रणोदक बूस्टरों से अधिक शक्ति प्राप्त होती थी जिन्हें मुख्य राकेट के साथ जोड़ दिया गया था। ठोस प्रणोदक बूस्टर वास्तव में एस.एल.वी.-3 का पहला चरण था, जिनकी विश्वसनीयता एस.एल.वी.-3 की पहली उड़ानों के दौरान प्रमाणित हो गई थी। कुल मिलाकर चार चरणों वाला ए.एस.एल.वी. 23.8 मीटर लंबा था और छोड़े जाने के समय उसका वजन 42 टन था। ए.एस.एल.वी. को अंतरिक्ष में भेजने के दो प्रयास विफल रहे लेकिन मई, 1992 में इसे सफलता मिली, जब 106 किलोग्राम वजन उपग्रह, स्रोस (एस.आर.ओ.एस.एस.—रोहिणी शृंखला का विस्तारित उपग्रह) छोड़ा गया और ए.एस.एल.वी. द्वारा कम ऊंचाई (400 किलोमीटर) की कक्षा में स्थापित किया गया। ए.एस.एल.वी. का दूसरा सफल प्रक्षेपण मई, 1994 में हुआ जब इसने एक अन्य स्रोस उपग्रह कक्षा में स्थापित किया।

पी.एस.एल.वी.

इसके बाद आया अधिक बड़ा पोलर सैटेलाइट लांच व्हीकल' (पी.एस.एल.वी.) जो अधिक वजन के आई.आर.एस.-टाइप के उपग्रह आकाशमंडलीय कक्षा में ले जा सकता था। एस.एल.वी.-3 और ए.एस.एल.वी. की तुलना में पी.एस.एल.वी. एक विशाल राकेट है। यह 44 मीटर लंबा है और इसका वजन 280 टन है। इसके चार मुख्य चरण हैं। इनमें से दो तरल प्रणोदकों का उपयोग करते हैं। इसके अलावा यह अतिरिक्त शक्ति के लिए छह

ठोस प्रणोदक 'स्ट्रैप-आन' बूस्टरों का उपयोग करता है। पी.एस.एल.वी. का पहला चरण जिसका वजन 129 टन है, अमेरिकी 'टाइटन' और स्पेस शटल सालिड-प्रोपेलैंट बूस्टर के बाद अपने वर्ग का तीसरा सबसे बड़ा है। पी.एस.एल.वी. के दूसरे और चौथे चरण में प्रयुक्त 'विकास' नाम का तरल प्रणोदक ईंधन इंजन भारत में ही अभिकल्पित किया गया है।

पी.एस.एल.वी. की पहली सफल उड़ान 15 अक्तूबर, 1994 को हुई। इसने 807 किलोग्राम वजन का दुर्गम क्षेत्रों का पता लगाने वाला उपग्रह (आई.आर.एस.पी.-2) आकाशमंडलीय 'सन-सिंक्रोनस' कक्षा में रखा। उपग्रह छोड़ने की क्षमता में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने की दिशा में यह भारत की पहली उल्लेखनीय सफलता थी। इस सफलता के साथ भारत रूस, अमेरिका, जापान, फ्रांस और चीन के बाद 1000 किलोग्राम वजन तक के उपग्रह छोड़ने वाला विश्व का छठा देश हो गया। इस सफलता के बाद भारत अंतरिक्ष में उपग्रह छोड़ने के अरबों डालर के व्यापार में संभावित प्रतियोगी भी हो गया। अब तक इस व्यापार पर कुछ विकसित देशों का एकाधिकार था। पी.एस.एल.वी. की दो और सफल उड़ानें मार्च, 1996 और सितंबर, 1997 में हुईं। इससे मई, 1999 में राकेट की पहली व्यापारिक उड़ान का रास्ता खुला। पी.एस.एल.वी. की पहली व्यापारिक उड़ान 26 मई, 1999 को श्रीहरिकोटा से हुई। इसमें यह अपने साथ एक रिमोट सेंसिंग उपग्रह 'ओशनसेट' और एक कोरियाई एवं एक जर्मन उपग्रह ले गया था। पहली बार उपग्रह छोड़ने के लिए एक भारतीय राकेट छोड़ने वाली प्रणाली का इस्तेमाल किया गया। इस कार्य के लिए रूस, अमेरिका और यूरोपीय एजेंसियों की तुलना में भारत की दरों के अपेक्षाकृत कम होने से भारत में उपलब्ध उपग्रह छोड़ने की सुविधाएं विकासशील देशों के लिए आकर्षक हो सकती हैं।

पी.एस.एल.वी. की सफलता अगली पीढ़ी के भारतीय प्रक्षेपण यान अर्थात जी.एस.एल.वी. के लिए भी प्रासंगिक हैं जिस पर 1980 में काम शुरू किया गया था। जी.एस.एल.वी. मुख्य रूप से 2500 किलोग्राम वजन के इनसैट (आई.एन.एस.ए.टी.) वर्ग के उपग्रह छोड़ने के लिए विकसित किया जा रहा है। जी.एस.एल.वी. का डिजाइन पी.एस.एल.वी. में प्रयुक्त घटकों से प्राप्त किया गया है लेकिन यह एक तीन चरण वाला प्रक्षेपण यान है। जी.एस.एल.वी. के पहले चरण में ठोस प्रणोदक इंजन इस्तेमाल किया जाता है। पी.एस.एल.वी. के ऊपरी दो चरणों के स्थान पर जी.एस.एल.वी. में एक ही क्रायोजेनिक चरण होता है। जी.एस.एल.वी. के मूल डिजाइन के अनुसार उसमें पी.एस.एल.वी. की तरह छह ठोस प्रणोदक स्ट्रैप-आन बूस्टर होते थे। लेकिन बाद के डिजाइन में 'सालिड-स्ट्रैप आन बूस्टर' के स्थान पर चार तरल प्रणोदक स्ट्रैप-आन बूस्टर रखने का सुझाव दिया गया जैसेकि पी.एस.एल.वी. के दूसरे चरण में प्रयुक्त होते हैं।

क्रायोजेनिक समस्या

जी.एस.एल.वी. में पहली बार प्रयुक्त क्रायोजेनिक इंजन एक विशेष किस्म के राकेट इंजन हैं जो इसी वजन में परंपरागत ठोस और तरल प्रणोदक इंजन की तुलना में कहीं अधिक शक्ति पैदा करते हैं। एक क्रायोजेनिक इंजन प्रणोदक के रूप में तरल हाइड्रोजन और तरल आक्सीजन का इस्तेमाल करता है। ये इंजन क्रायोजेनिक इंजन कहलाते हैं क्योंकि इसकी दोनों गैसों को तरल स्थिति में रखने के लिए अत्यधिक कम तापमान (क्रायोजेनिक तापमान) पर रखना पड़ता है। मूल योजना के अनुसार जी.एस.एल.वी. को 1997 में पहली बार छोड़ा जाना था और मूल कार्यक्रम को बनाए रखने के लिए 'इसरो' (आई.एस.आर.ओ.) ने रूस से क्रायोजेनिक इंजन और प्रौद्योगिकी खरीदने के लिए समझौते पर हस्ताक्षर किए थे। इस योजना के बारे में 1988 से बातचीत हो रही थी। अमेरिका ने इस समझौते का इस आधार पर विरोध किया कि यह मिसाइल टेक्नोलोजी नियंत्रण नियमों का उल्लंघन है। अंत में एक समझौते पर पहुंचा गया जिसके अंतर्गत रूस को बिना प्रौद्योगिकी अंतरण के भारत को सीमित संख्या में क्रायोजेनिक इंजन (सात) आपूर्ति करने की अनुमति प्रदान की गई। रूसी इंजन जी.एस.एल.वी. की पहली कुछ उड़ानों में काम में लाए जाएंगे।

इस बीच भावी जी.एस.एल.वी. में प्रयोग के लिए देशी क्रायोजेनिक इंजन विकसित करने का कार्यक्रम शुरू किया जा चुका है। जी.एस.एल.वी. के लिए पहले क्रायोजेनिक 'अपर स्टेज' इंजन का पिछले वर्ष 16 फरवरी को तमिलनाडु में 'इसरो' के महेन्द्रगिरि परिसर में परीक्षण किया गया। इंजन की धकेलने की क्षमता 7.5 टन थी।

(शेष पृष्ठ 44 पर)

उत्तर-पूर्व के राज्यों का 'साइबर' दुनिया में प्रवेश

अमर कृष्ण पाल

पूर्वोत्तर राज्यों में फैलती डॉटकॉम क्रांति देश की मुख्यधारा से इस क्षेत्र के सामाजिक संपर्क को सहज बनाने में मददगार साबित हो सकती है। इन राज्यों ने सूचना प्रौद्योगिकी का जाल फैलाना शुरू कर दिया है जिसके परिणामस्वरूप उद्यमी और व्यवसायी इस क्षेत्र में आने वाली गतिशीलता का लाभ उठाने में लगे हैं।

देश के पूर्वोत्तर राज्यों ने साफ्टवेयर विकास की अपार संभावनाओं की ओर देखना अचानक ही शुरू कर दिया है। ये सातों राज्य डॉटकॉम की दुनिया में प्रवेश करने के बाद अब निवेशकों के लिए अनुकूल माहौल तैयार करने के मकसद से व्यावसायिक रणनीतियां बनाने में व्यस्त हैं। विद्रोह की समस्या के कारण अनेक उद्योगपति और निवेशक इस क्षेत्र से चले गए हैं। विशेषज्ञों के अनुसार केन्द्र और वित्तीय संस्थाओं द्वारा जारी धन का क्षेत्र में सदुपयोग नहीं हुआ है। विकास योजनाओं का लाभ बिचौलिए या निहित स्वार्थी लोग ही उठाते रहे हैं। नतीजतन विकास के लिए धन जरूरतमंदों तक शायद ही पहुंच पाता है।

इन राज्यों ने सूचना प्रौद्योगिकी का जाल फैलाना शुरू कर दिया है। उद्यमी और व्यवसायी इसके परिणामस्वरूप क्षेत्र के सूचना प्रौद्योगिकी बाजार में आने वाली गतिशीलता का लाभ उठाने में लगे हैं।

क्षेत्र का हर राज्य देश में आई साइबर क्रांति से कदम मिलाने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी के तेज विकास पर काफी जोर दे रहा है। मसलन असम और मेघालय के मुख्यमंत्रियों ने केन्द्र के साथ इस मसले को उत्साह से उठाया है। प्रधानमंत्री ने इस क्षेत्र की अपनी यात्रा के दौरान पूर्वोत्तर के सभी प्रखंडों को एक कम्प्यूटर नेटवर्क से जोड़ने की योजना का आश्वासन दिया था। इसके तहत सिक्किम समेत पूर्वोत्तर क्षेत्र के सभी 487 प्रखंडों को वर्ष 2002 तक कम्प्यूटर नेटवर्क से जोड़ दिया जाएगा। इस योजना पर 220 करोड़ रुपये का खर्च आएगा और इसमें जिला मुख्यालय भी शामिल होंगे। हर केन्द्र पर 5 कम्प्यूटरों के अलावा बिजली कटने की समस्या से निपटने के लिए एक जेनरेटर भी होगा।

इस तरह पूर्वोत्तर क्षेत्र देश का अकेला ऐसा भाग होगा जहां सभी प्रखंड कम्प्यूटर नेटवर्क से जुड़े होंगे। इन सूचना केन्द्रों को 5 वर्षों तक पूरी तरह केंद्र सरकार द्वारा चलाया जाएगा। इस क्षेत्र के विश्वविद्यालयों को कम्प्यूटर नेटवर्क से जोड़ दिया जाना एक अन्य बड़ी उपलब्धि है। नेटवर्क से जोड़े गए विश्वविद्यालय हैं— अरुणाचल विश्वविद्यालय, मणिपुर विश्वविद्यालय, पूर्वोत्तर पर्वतीय विश्वविद्यालय, त्रिपुरा विश्वविद्यालय, तेजपुर विश्वविद्यालय, डिब्रूगढ़ विश्वविद्यालय और जोरहट का असम कृषि विश्वविद्यालय।

डॉटकॉम पैकेज

असम सरकार ने राज्य के लिए एक सूचना प्रौद्योगिकी नीति की घोषणा की है। इसमें कहा गया है कि सूचना प्रौद्योगिकी शिक्षित बेरोजगारों के लिए रोजगार का एक महत्वपूर्ण साधन होगी। इसमें सूचना प्रौद्योगिकी के लिए परिवेश और जागरूकता विकसित

करने पर जोर देते हुए निजी और संयुक्त क्षेत्र में प्रशिक्षण संस्थानों की स्थापना, कम्प्यूटर उपयोग के क्षेत्र में मानव संसाधन विकास प्रशिक्षण आयोजित करने और शिक्षा संस्थानों में सूचना प्रौद्योगिकी के प्रसार इत्यादि के प्रति वचनबद्धता व्यक्त की गई है। इसके दायरे में सरकारी कर्मचारियों के सभी वर्ग, शिक्षक और छात्र आदि सभी शामिल होंगे।

इन लक्ष्यों को हासिल करने और असम को सूचना प्रौद्योगिकी निवेश का आकर्षक क्षेत्र बनाने के लिए रियायतों का एक विस्तृत पैकेज तैयार किया गया है। इन रियायतों में बिक्री कर में छूट के अलावा विद्युत, बिजली जेनरेटर सेट, निवेश, ढांचागत व्यवस्था, हॉटलाइन और लीजलाइन कनेक्टीविटी, मानव संसाधन विकास तथा गुणवत्ता प्रमाणन पर सब्सिडी शामिल है। सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित इकाइयों को ज्यादा वित्तीय रियायतें दी जाएंगी। असम ने कई कानूनों के प्रावधानों में छूट देने का फैसला किया है। इनमें फैक्ट्री कानून 1948, रोजगार कार्यालय (रिक्तियों की अनिवार्य अधिसूचना) कानून 1959, वेतन भुगतान कानून 1963, न्यूनतम मजदूरी कानून 1948, ठेका मजदूरी (नियमन और समापन) कानून 1970, कर्मचारी मुआवजा कानून 1923, दुकान एवं प्रतिष्ठान कानून 1971, कर्मचारी राज्य बीमा कानून 1948 तथा गुवाहाटी महानगर प्राधिकरण के अधीन क्षेत्र वर्गीकरण नियमन कानून 1985 शामिल हैं।

ब्रेल प्रतिलेखन

सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने पूर्वोत्तर क्षेत्र में नेत्रहीनों के विद्यालय में कम्प्यूटर ब्रेल प्रतिलेखन प्रणाली के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए भारतीय इलैक्ट्रानिक डिजाइन एवं प्रौद्योगिकी केन्द्र, तेजपुर के साथ मिलकर एक परियोजना शुरू की है। असम में नेत्रहीनों के 5 विद्यालयों में प्रायौगिक तौर पर शुरू की गई इस परियोजना का उद्देश्य अंग्रेजी, हिंदी और असमिया में ब्रेल पुस्तकों का प्रकाशन है। असम के मुख्यमंत्री ने इस परियोजना को पूर्वोत्तर के नेत्रहीनों को समर्पित किया है।

ब्रेल साक्षरता

सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने भारतीय भाषाओं में ब्रेल साक्षरता के लिए जय विज्ञान राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अभियान कार्यक्रम के तहत एक योजना शुरू की है। इस योजना के लिए सिस्टम विकास और इसके निर्माण का काम भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आई.आई.टी.), खड़गपुर और वेबेल मीडियाट्रोनिक्स लिमिटेड, कोलकाता को संयुक्त रूप से सौंपा गया है।

इस बीच केन्द्रीय संचार मंत्री रामविलास पासवान ने 20 अगस्त, 2000 को गुवाहाटी में डाटा सेवाओं के लिए विदेश संचार निगम लिमिटेड (वी.एस.एन.एल.) के अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार गेटवे को राष्ट्र को समर्पित किया। इस वी सेट गेटवे भू-केन्द्र को पूर्वोत्तर विकास वित्त निगम द्वारा गुवाहाटी के उलूबारी में विकसित किए जा रहे सूचना प्रौद्योगिकी पार्क में स्थापित किया गया है।

केन्द्र ने गुवाहाटी में लोकप्रिय गोपीनाथ बोरदोलोई हवाई अड्डे के नजदीक पांच करोड़ रुपये के आरंभिक खर्च से एक एस.टी.पी.आई. केन्द्र शुरू किया है। यह गुवाहाटी के सॉफ्टवेयर निर्यात उद्योग को उच्च तीव्रता वाली डाटा संचार सेवाएं उपलब्ध करवाता है।

इस भू-केन्द्र के जरिए सूचना प्रौद्योगिकी पार्क का उपयोग करने वालों को उच्च गुणवत्ता वाला इंटरनेट संपर्क और उच्च तीव्रता के अंतर्राष्ट्रीय निजी चैनल लीज पर उपलब्ध कराए जा सकते हैं। पूर्वोत्तर के अन्य हिस्सों के उपयोगकर्ता दूरसंचार विभाग के जरिए इस सुविधा का लाभ उठा सकेंगे। इस तरह यह केन्द्र पूर्वोत्तर और विश्व के बाकी हिस्सों के बीच महत्वपूर्ण डाटा संपर्क सुविधा उपलब्ध कराएगा। इन भू-केन्द्रों को क्षेत्रवार दिल्ली, मुंबई, पुणे, बंगलौर, चेन्नई और कोलकाता में नियंत्रित किया जाता है।

लाभ

केन्द्र ने गुवाहाटी में लोकप्रिय गोपीनाथ बोरदोलोई हवाई अड्डे के नजदीक पांच करोड़ रुपये के आरंभिक खर्च से एक एस.टी.पी.आई. केन्द्र शुरू किया है। यह गुवाहाटी के सॉफ्टवेयर निर्यात उद्योग को उच्च तीव्रता वाली डाटा संचार सेवाएं उपलब्ध करवाता है। इसके जरिए पूर्वोत्तर राज्यों के सभी उद्यमियों को इन्क्यूबेशन की सुविधा भी उपलब्ध कराई जा सकेगी। इस तरह एस.टी.पी.आई. केन्द्र इस क्षेत्र

में सॉफ्टवेयर निर्यात उद्योग को स्थापित और विकसित करने में मदद कर रहा है। सॉफ्टवेयर निर्यात उद्योग को पूर्वोत्तर में युवाओं के शिक्षित और अंग्रेजीभाषी होने का लाभ भी मिलेगा। इससे सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में दक्षता में भी वृद्धि होगी। अंग्रेजी भाषी प्रशिक्षित मानव संसाधन वाले गुवाहाटी में सूचना प्रौद्योगिकी सॉफ्टवेयर और सेवा उद्योगों को अपना काम शुरू करने के लिए आकर्षित करने की काफी क्षमता है। एस.टी.पी.आई. द्वारा अत्याधुनिक सुविधाएं मुहैया कराए जाने के बाद क्षेत्र में उद्यमिता विकास को बढ़ावा मिलेगा और खासकर सूचना प्रौद्योगिकी से संबंधित उद्योगों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश आकर्षित किया जा सकेगा। गुवाहाटी का एस.टी.पी.आई. केन्द्र शुरुआत में असम का मुख्य केन्द्र होगा। पूर्वोत्तर के अन्य राज्यों को उच्च तीव्रता वाली डाटा संचार सेवाएं दूरसंचार विभाग के फाइबर कनेक्शनों के जरिए मिलेंगी।

सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय की एस.टी.पी. योजना, जो सॉफ्टवेयर विकास को प्रोत्साहन देने के लिए बनाई गई है, एक शत-प्रतिशत निर्यातोन्मुखी योजना है। एस.टी.पी.आई. आधारभूत कम्प्यूटर सुविधाओं, आयात प्रमाणन और सॉफ्टवेयर जैसे महत्वपूर्ण तकनीकी ढांचागत संसाधनों के प्रबंधन के अलावा उच्च तीव्रता वाली आधुनिक डाटा संचार सुविधाएं उपलब्ध कराता है। सूचना प्रौद्योगिकी, सॉफ्टवेयर और सेवाओं के निर्यात में इन सुविधाओं की आवश्यकता होती है। इस योजना ने सॉफ्टवेयर निर्यात और विकास से जुड़े ज्यादातर उद्यमियों को आकर्षित किया है। कुल 5500 से ज्यादा इकाइयों को मंजूरी दी गई है जिनमें से लगभग 3000 ने अपना काम शुरू कर दिया है और बाकी स्थापित की जा रही हैं। गुवाहाटी से सॉफ्टवेयर निर्यात के लिए लगभग 25 कंपनियों को मंजूरी दी गई है। सूचना प्रौद्योगिकी सेवा उद्योग को पूर्वोत्तर में आकृष्ट करने के लिए एस.टी.पी.आई. नियमित डाटाकॉम प्रभार पर 15 प्रतिशत की विशेष छूट दे रहा है। इस तरह सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय और राज्य सरकारों के साझा प्रयास से एस.टी.पी.आई. दुनिया के सूचना प्रौद्योगिकी मानचित्र में पूर्वोत्तर का स्थान बनाने में कामयाब रहा है।

डाटा बैंक

असम के राज्यपाल ने इसी साल पूर्वोत्तर पर एक विस्तृत डाटाबेस 'दी नार्थ ईस्ट इंडिया डाटा' को इंटरनेट पर जारी किया है। यह गुवाहाटी स्थित पूर्वोत्तर विकास वित्त निगम, पूर्वोत्तर परिषद तथा राष्ट्रीय सूचना केन्द्र की असम राज्य इकाई का संयुक्त उपक्रम है। 35 लाख रुपये की इस परियोजना का उद्देश्य एक ही जगह पर आंकड़े उपलब्ध कराकर निवेश आकर्षित करना है। वास्तव में यह डाटाबेस क्षेत्र में कृषि, उद्योग, पर्यटन, नीतियों और लाभों, ढांचागत सुविधाओं और उपयोगी प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों के बारे में महत्वपूर्ण सूचनाएं उपलब्ध कराता है। साथ ही इस क्षेत्र में निवेश की संभावनाओं के बारे में 50 अध्ययनों के नतीजों का संक्षेप भी उपलब्ध है। ❑

(लेखक 'द नार्थ ईस्ट डेली' में वरिष्ठ उपसंपादक हैं।)

कानूनी शिक्षा-स्तर में सुधार के उपाय

सरकार और विशेषकर बार कौंसिल की निगाहें देश में कानूनी शिक्षा के गिरते स्तर की ओर लगी हैं। सरकार के बंगलौर स्थित नेशनल लॉ स्कूल की पद्धति पर एक विधि विश्वविद्यालय स्थापित करने का प्रस्ताव है। बॉर कौंसिल ऑफ इंडिया की कानूनी शिक्षा समिति भी कानूनी शिक्षा में सुधार के प्रयासों में सक्रिय रूप से लगी हुई है।

पाठ्यक्रम में संशोधन के साथ-साथ कानूनी शिक्षा प्रदान करने के लिए कौंसिल द्वारा निर्धारित नियमों का पालन न कर रहे सायंकालीन लॉ कालेजों को बंद करने का निर्णय लिया गया है।

बॉर कौंसिल ने तीन वर्षीय विधि पाठ्यक्रम से संबंधित नियमों में भी संशोधन किया है ताकि वर्ष 2000-2001 के दौरान वे लॉ कालेज जो सायंकालीन कक्षाएं चला रहे थे, प्रातःकालीन कक्षाएं शुरू कर सकें।

स्वास्थ्य के मामले में अग्रणी है केरल

डी. रत्नराज

तेजी से बढ़ते शहरीकरण के वर्तमान परिदृश्य में लोगों के स्वास्थ्य की अच्छी स्थिति विकास की महत्वपूर्ण सूचक मानी जाती है। विकासात्मक सूचक संकेतों अर्थात शिशु मृत्यु-दर, सफाई, स्वास्थ्य सुविधाओं की उपलब्धता की दृष्टि से देश का केरल राज्य अग्रणी है, केरल में शहरीकरण और बेहतर स्वास्थ्य स्थिति के इस विरोधाभासी विकास को कायम रखने वाले कारणों से अवगत होने के लिए पढ़ें प्रस्तुत लेख।

आमतौर पर यह माना जाता है कि विकासशील देशों में शहरीकरण के बढ़ने से मृत्युदर और शिशु मृत्युदर में वृद्धि, गंदगी, अपर्याप्त स्वास्थ्य सुविधाएं और अस्पतालों की कमी जैसी चीजें तेजी से बढ़ने लगती हैं लेकिन इस संबंध में केरल की तस्वीर इससे बिल्कुल उलट नजर आती है। 50 के दशक में तेजी से हुए शहरीकरण के बावजूद केरल में स्वास्थ्य की स्थिति बेहतर कही जा सकती है। इस लेख का उद्देश्य ऐसे ही विरोधाभासी विकास को कायम रखने के कारणों का पता लगाना है। यहां हम केरल के शहरों में स्वास्थ्य की स्थिति को जानने के लिए कुछ विकासात्मक सूचक संकेतों को देखेंगे। ये सूचक संकेत हैं : शिशु मृत्युदर, मृत्युदर, चिकित्सा सुविधाएं और नागरिक सुविधाएं तथा स्वच्छता।

शिशु मृत्युदर में कमी किसी भी देश की अच्छी स्वास्थ्य स्थिति का महत्वपूर्ण लक्षण है। देखा गया है कि विकासशील देशों के अन्य शहरों की तुलना में केरल की शिशु मृत्युदर सबसे कम है। वर्ष 1993 में यह कम होकर प्रति 1000 पर 13 हो गई थी जबकि 1981 में यह प्रति 1000 पर 34 थी। यह गौर करने की बात है कि केरल में ग्रामीण इलाकों की तुलना में शहरी इलाकों में शिशु मृत्युदर कम है। उदाहरण के लिए शहरी इलाकों में यह प्रति 1000 पर 8 है जबकि ग्रामीण इलाकों में यह प्रति 1000 पर 15 है। (देखें तालिका-1)

यह देखा गया है कि माताओं में शिक्षा के बढ़ने से छोटे बच्चों की मृत्यु दर पर गहरा असर पड़ा है। 1998 में मुंबई के अंतर्राष्ट्रीय जनसंख्या विज्ञान संस्थान द्वारा आयोजित राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वे के अनुसार शिक्षित माताएं अशिक्षित माताओं की तुलना में आमतौर पर स्वस्थ बच्चों को जन्म देती हैं क्योंकि वो अशिक्षित माताओं की तुलना में अपने स्वास्थ्य के प्रति अधिक जागरुक होती हैं। इसके अतिरिक्त शिक्षित माताएं अपने बच्चों को अशिक्षित माताओं के मुकाबले स्वस्थ वातावरण और अधिक पोषक भोजन उपलब्ध कराती हैं। जनगणना के आंकड़ों से यह भी प्रमाणित होता है कि दूसरे राज्यों के ग्रामीण इलाकों के मुकाबले केरल के शहरी इलाकों में शिक्षित महिलाओं की संख्या अधिक है। (देखें तालिका-2)

जहां तक मृत्युदर का संबंध है यह भी सर्वविदित है कि भारत के अन्य राज्यों की तुलना में केरल में विभिन्न कारणों से होने वाली मृत्युदर (क्रूड डेथ रेट, सी.डी.आर) कम है। विभिन्न कारणों से होने वाली यह मृत्युदर (सी.डी.आर.) घर-घर जाकर किए गए सर्वेक्षण से दो वर्ष पूर्व प्राप्त की गई थी। के.एस. निर्मला द्वारा व्यक्तिगत स्तर पर किए गए एक शोध ''केरल और आंध्र प्रदेश में मृत्युदर

तालिका-1

1993 में बड़े राज्यों की शिशु मृत्युदर

राज्य	शिशु मृत्युदर		
	सम्मिलित	ग्रामीण	शहरी
भारत	74	82	45
आंध्र प्रदेश	64	70	46
असम	81	84	60
बिहार	70	73	41
गुजरात	58	65	42
हरियाणा	66	70	53
हिमाचल प्रदेश	—	—	—
कर्नाटक	67	79	42
केरल	13	15	8
मध्य प्रदेश	106	113	67
महाराष्ट्र	50	63	32
उड़ीसा	110	115	69
पंजाब	55	60	39
राजस्थान	82	88	54
तमिलनाडु	56	66	38
उत्तर प्रदेश	94	98	67
पश्चिम बंगाल	58	64	73

स्रोत : भारत के महापंजीयक कार्यालय के सैंपल रजिस्ट्रेशन बुलेटिन (नमूना पंजीयन बुलेटिन) के जुलाई अंक के खंड 29 नं. 2 से।

और सामाजिक विकास'' और दक्षिण भारत के विकासात्मक अनुभवों के तुलनात्मक अध्ययन पर डा. टी.एन. कृष्णन स्मारक संगोष्ठी के अनुसार केरल के शहरी क्षेत्रों में शिशु मृत्युदर ग्रामीण क्षेत्रों के मुकाबले कम होने के बाद भी ग्रामीण और शहरी इलाकों की मृत्युदर का अंतर नगण्य है, जो कि 1990 में 0.1 और 1993 में 0.2 थी। परंतु अगर हम पूरे भारत के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों की शिशु मृत्युदर को देखें तो उनका अंतर इसकी तुलना में काफी ज्यादा है। आंकड़ों के अनुसार यह 1990 और 1993 में क्रमश: 3.7 और 5.8 था। हालांकि इस बात का भी ध्यान रखा जाना जरूरी है कि अन्य राज्यों की तुलना में केरल में अस्वस्थता दर कई गुना अधिक है।

अस्पतालों की अधिक संख्या, डिस्पेंसरियों, अस्पतालों में बिस्तरों की संख्या जैसी बेहतर चिकित्सा सुविधाएं एक अच्छे स्वास्थ्य-स्तर की सूचक हैं। इकानॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली के 15 अप्रैल, 1995 के अंक में प्रकाशित रवि दुग्गल के एक लेख में भी केरल में 1961 में शहरी क्षेत्रों में अस्पतालों की संख्या प्रति 100 वर्ग कि.मी. में 1.53 थी जो कि 1991 में बढ़कर 7.80 हो गई थी, जबकि ग्रामीण क्षेत्रों में 1961 में यह 0.30 थी और 1991 में बढ़कर 5.34 हो गई थी। यह भी उल्लेखनीय है कि 1981 और 1991 में केरल में ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में शहरी क्षेत्रों में अस्पताल के बिस्तरों की संख्या में महत्वपूर्ण वृद्धि हुई। रिहायशी इलाकों के निकट अस्पताल होना भी मानव विकास का एक महत्वपूर्ण सूचक माना

तालिका-2

केरल और भारत में लिंग और क्षेत्र के अनुसार साक्षरता दर (1981-91)

क्षेत्र	1981				1991			
	केरल		भारत		केरल		भारत	
	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला	पुरुष	महिला
कुल	75.26	65.73	46.89	24.82	80.78	75.24	56.63	32.41
ग्रामीण	74.13	64.25	40.78	17.90	79.90	74.11	46.92	25.13
शहरी	80.10	72.20	65.83	47.82	83.22	78.39	68.71	54.01

स्रोत : 1981-91 की भारत की जनगणना से।

तालिका-3

गांवों और शहरों में स्वास्थ्य/स्वच्छता सुविधाओं का प्रतिशत

		बिजली	शौचालय	सुरक्षित पेयजल
केरल	कुल	48.43	51.28	18.89
	ग्रामीण क्षेत्र	41.95	44.07	12.22
	शहरी क्षेत्र	67.65	72.66	38.68

स्रोत : 1991 की जनगणना के आवासीय और नागरिक सुविधाओं के पृष्ठ 5 से।

जाता है, जो कि गांवों के मुकाबले शहरों में अधिक दिखाई पड़ता है। इस कारण केरल के शहरी इलाकों में अपने घरों के आसपास अस्पताल की सुविधा होने से चिरकालिक और विकट रोगियों का भी बिना देरी हुए जल्द से जल्द इलाज हो जाता है। यह भी एक जानी-मानी बात है कि राज्य प्रशासन भी स्वास्थ्य से संबंधित मामलों में हमेशा रुचि लेता है। केरल सरकार के विकासात्मक व्यय का एक बड़ा हिस्सा शिक्षा और स्वास्थ्य पर खर्च किया जाता है।

आवास, शौचालय, सुरक्षित पेयजल और बिजली आदि मूलभूत आवश्यकताएं हैं। केरल सरकार ने मूलभूत चिकित्सा सुविधाएं उपलब्ध कराने के सभी संभव प्रयास किए हैं। नगरपालिका प्रशासन, नगर योजना विभाग और शहरी विकास निगमों द्वारा चलाई जा रही कई योजनाएं इसका प्रमाण हैं। मूलभूत स्वास्थ्य सुविधाएं जैसे सुरक्षित पेयजल, शौचालय, बिजली आदि केरल के ग्रामीण इलाकों के मुकाबले शहरों में अधिक उपलब्ध हैं। उदाहरण के लिए केरल के शहरों में 68 प्रतिशत घरों में बिजली है, 38 प्रतिशत घरों में सुरक्षित पेयजल उपलब्ध है और 73 प्रतिशत घरों में शौचालय की सुविधा है।

अब सवाल यह उठता है कि क्या केरल अब आने वाले वर्षों में तेजी से हो रहे शहरीकरण के चलते चिकित्सा सुविधाओं के इन आंकड़ों को कायम रख पाता है? अगर हम निरपेक्ष होकर भी देखें तो हम पाएंगे कि शहरों के बढ़ने के साथ-साथ शहरी बस्तियों में भी खासा इजाफा हुआ है। केरल के कुल शहरी इलाकों का 1.07 प्रतिशत गंदी बस्तियों के अंदर आता है और कुल जनसंख्या का 8.4 प्रतिशत इन बस्तियों में रहता है। केरल की इन गंदी बस्तियों में रहने वालों की स्थिति बहुत ही खराब है। इन बस्तियों में केवल 25 प्रतिशत घरों में ही बिजली है। 2.75 लाख झुग्गी-झोपड़ी निवासियों के लिए केवल 209 शौचालय हैं। हाल ही के वर्षों में केरल में शहरी बस्तियों के बहुत तेजी से बढ़ने के परिणामस्वरूप शहरी इलाकों में जमीन और पक्के मकान बनवाने की लागत में वृद्धि तो हुई है साथ ही इनका बोझ आम लोगों को मिलने वाली स्वास्थ्य सुविधाओं पर भी पड़ेगा। ❑

(लेखक कालीकट विश्वविद्यालय में शोधछात्र हैं।)

एलोपैथी की दुकानों पर होम्योपैथी दवाएं भी उपलब्ध होंगी

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने रक्तदान शिविरों के आयोजन और एलोपैथी दवाओं की फुटकर दुकानों पर होम्योपैथी दवाओं की बिक्री संबंधी नियमों को सरल बनाने के लिए दवा एवं प्रसाधन नियम 1945 में संशोधन किया है। यह संशोधन 29 सितम्बर 2000 को प्रकाशित प्रारूप नियमों पर आम लोगों की राय के आधार पर किया गया है।

दवा एवं प्रसाधन नियमों के तहत रक्तदान शिविर लगाने की इजाजत अब राज्य या केन्द्र शासित रक्त आदान परिषदों द्वारा मान्यताप्राप्त स्वयंसेवी धर्मार्थ संगठनों के लाइसेंसशुदा रक्त बैंकों को भी होगी। इससे स्वैच्छिक रक्तदानकर्ताओं से रक्त एकत्रित करने का दायरा बढ़ेगा और देश में रक्तदान का संदेश भी व्यापक रूप से प्रचारित किया जा सकेगा। अब तक होम्योपैथी दवाएं सिर्फ पंजीकृत डीलरों द्वारा बेची जाती थीं अब कई तरह की होम्योपैथी दवाएं अंग्रेजी दवाओं की दुकानों पर भी उपलब्ध हो सकेंगी। यह भी सुनिश्चित किया गया है कि इन दवाओं की बिक्री सिर्फ पंजीकृत दुकानों से की जाए।

मछली और धान के संयुक्त उत्पादन की आवश्यकता

राजीव कुमार महान्ति
हर्षनाथ वर्मा

भारत में लगभग 42.2 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में धान की खेती की जाती है। धान-मछली युग्मन से धान की पैदावर में काफी बढ़ोत्तरी की जा सकती है। लेखकों के विचार में धान-मछली कृषि को एक ऐसे पारिस्थितिक तंत्र के रूप में समझा जा सकता है जहां प्राकृतिक स्त्रोतों का भरपूर उपयोग होता है, ऊर्जा की बचत होती है, तथा फसल विविधिकरण सरल बन जाता है जिसके फलस्वरूप निवेश संबंधी जोखिम कम हो जाता है। प्रस्तुत लेख में इस दिशा में और शोध की आवश्यकता पर जोर दिया गया है।

ऐतिहासिक तथ्यों से पता चलता है कि मछली एवं धान के संयुक्त उत्पादन का जुड़ाव (युग्मन) लगभग 2000 वर्ष पूर्व चीन में डान राजवंश के शासनकाल में हुआ। लेकिन इस प्रयोग में तीव्र विस्तार अब से कुछ वर्ष पूर्व 1970 के दशक के अंत में आया तथा तब से यह धान उत्पादक किसानों के लिए एक अप्रधान व्यवसाय के रूप में प्रचलित हो गया। इससे किसानों को अतिरिक्त प्रोटीन की प्राप्ति के साथ-साथ अतिरिक्त आय भी होने लगी। आज से दो दशक पहले मछली-धान की युग्मन खेती दुनिया के 107 देशों के लगभग 135 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में फैले धान के खेतों में प्रचलित थी किंतु 1975 के आते-आते अधिक उत्पादक धान किस्म के आगमन के फलस्वरूप मछली-धान युग्मन का चलन सिमटकर 44 देशों में रह गया। इस प्रकार कई देशों द्वारा धान के खेतों में मछली पालन की प्रक्रिया रोक दी गई, फिर भी भारत सहित कुछ अन्य देशों में मछली-धान युग्मन कृषि का क्षेत्रफल बढ़ जाने के कारण इस प्रकार की खेती के कुल क्षेत्रफल में कोई विशेष अन्तर नहीं आया।

वर्तमान में भारत में लगभग 42.2 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में धान की खेती की जाती है जिसमें से 20.9 मिलियन हेक्टेयर पूर्वी क्षेत्र में आता है। भारत में मछली उत्पादक धान के खेत कई रूपों में मिलते हैं, जैसे—गहरे पानी वाले बारहमासी खेत, मौसमी जलाक्रांत खंड, वर्षापूरित अवरुद्ध खंड, पहाड़ी घाटी, बाढ़ आक्रांतित खंड, मीठे पानी वाले तथा तटीय क्षेत्रों में स्थित धान के खेत। भारत के पूर्वी भाग में देशी किस्म की मछलियां सामान्यत: पानी से भरे हुए धान के खेतों में पाई जाती हैं, जिन्हें किसान जलस्तर कम हो जाने पर तथा धान की फसल कट जाने पर पकड़ते हैं। नदी के आसपास के कई क्षेत्रों में जलमग्न धान के खेत ही वे स्रोत हैं जहां प्राकृतिक रूप से छोटी मछलियां पैदा होती हैं। लेकिन अब भी धान के खेतों में मछली पालन के संबंध में खोज और विकास करने की भारत को काफी जरूरत है।

जीवविज्ञानी सिद्धांत

धान के खेत जटिल पारिस्थितिक तंत्र के रूप में काम करते हैं जिसमें अजैव हिस्से के रूप में पानी, उष्मा, प्रकाश, वायु, पोषक तत्व एवं मृदा आदि पर्यावरणीय घटक आते हैं। मछली पालन संबंधी पोखर की तुलना में धान का खेत एक उथली जल संरचना के रूप में होता है, जहां जल के तापमान में परिवर्तन तथा उर्वरकता की प्रक्रिया में दैनिक विचलन होता रहता है। मछली-धान युग्मन कृषि की स्थिति में मछलियों की श्वसन क्रिया से कार्बन-डाई-आक्साइड में वृद्धि होती है, जो धान के लिए लाभकारी होती है। धान के खेतों में जैव हिस्से के रूप में धान स्वयं स्वपोषित वर्ग में आता है, जबकि

मछलियां परपोषित वर्ग के अंतर्गत आती हैं। पोषक की तीन रीतियों में प्राथमिक पोषण रीति में जलीय खरपतवार, धान के अवशेष, शैवाल एवं पादप-प्लवक आते हैं, द्वितीयक पोषण रीति में अधिकांशत: प्राणि प्लवक आते हैं, जबकि तृतीयक पोषण रीति के अंतर्गत नितल जीवसमूह आते हैं। धान के खेतों में विभिन्न स्तरों पर बहुत से प्राथमिक और द्वितीयक उत्पादक एवं उपभोक्ता जीव पाए जाते हैं, जिनमें से अधिकांश मानव के उपयोग में नहीं आते। ये उत्पादक एवं उपभोक्ता जीव विभिन्न पदार्थों एवं ऊर्जा के उपभोग में धान के साथ प्रतिस्पर्धा करते हैं। मछली पालन से विभिन्न जीवों के काम में आने वाले पदार्थ एवं ऊर्जा केवल मछली पालन के काम में आ सकते हैं। ऐसा करने से धान की फसल की बढ़वार में वृद्धि तथा सौर ऊर्जा के निर्धारण में वृद्धि होती है जिसके परिणामस्वरूप उपज में बढ़ोत्तरी होती है।

पारिस्थितिकी दबाव

धान-मछली युग्मन कृषि की सबसे बड़ी बाधा जल-स्तर में होने वाला उतार-चढ़ाव है। धान की पौध फूटने की प्रारंभिक स्थिति में खेतों में पानी दिया जाता है जिसका स्तर धान की बढ़वार के समय अनुकूल बढ़ाया जाता है। जब जलस्तर कम होता है तब छोटी मछलियों को उसमें छोड़ा जाता है। इन मछलियों की बढ़वार जलस्तर में वृद्धि के साथ-साथ होती है हालांकि मछलियों के अस्तित्व को उस समय गंभीर संकट उत्पन्न हो जाता है जब फसल कटाई के समय खेत के पानी को पूरी तरह निकालना होता है इसलिए मछलियों का आगे पालन-पोषण करने के लिए खंदक एवं हौदी वगैरह का इंतजाम करना चाहिए। धान के खेतों में पानी के तापमान में होने वाली घट-बढ़ तथा पी.एच. मछलियों की आवश्यकताओं के अनुकूल होती है। मछलियों को किशोरावस्था में जिस तरह का भोजन (छोटे-छोटे जीवों के रूप में) मिलना चाहिए, वह धान के खेतों में प्राकृतिक रूप से पर्याप्त मात्रा में पाया जाता है। लेकिन धान के खेतों की एक प्रमुख एवं गंभीर समस्या खरपतवार है। चूंकि धान के खेतों में संवहनी पौधों में नाइट्रोजन की औसत उपलब्धि 3.3 प्रतिशत होती है, तो लगभग 214-603 किग्रा. नाइट्रोजन का उपभोग खरपतवारों द्वारा कर लिया जाता है, जो कि 1965-2745 किग्रा. अमोनियम सल्फेट के समतुल्य होता है। इसलिए निष्कर्ष के रूप में यह विचार करने योग्य है कि खरपतवारों के कारण धान की उपज में 10 प्रतिशत की कमी हो जाती है। किंतु शाकभक्षी मछलियों से खरपतवारों की उत्पत्ति में 50 प्रतिशत की कमी हो जाती है। अत: कुल मिलाकर धान की उपज में 5 प्रतिशत वृद्धि होती है। धान के खेतों में सर्वभक्षी मछलियों को छोड़ने से प्लवक जीव, जलवासी अन्य जीव, कीट, जीवाणु, कार्बनिक कूड़ा-करकट इत्यादि के प्रभावी उपयोग में भी मदद मिलती है। निष्कर्षत: धान के खेतों से खरपतवारों, प्लवक जीवों, जीवाणुओं, अन्य कीटों तथा कार्बनिक कूड़ा-करकट इत्यादि से कुल मछली उत्पादन 250 किग्रा. प्रति हेक्टेयर प्राप्त होने का अनुमान किया गया है।

मछली और धान के पारस्परिक सहजीवन की अंत:-क्रिया न केवल दोनों के अल्पकालिक लाभ के लिए है बल्कि दीर्घकालिक रूप से भी धान-मछली कृषि चक्रण के लिए लाभकारी है। धान-मछली कृषि एक ऐसे पारिस्थितिक तंत्र के रूप में समझी जा सकती है जहां प्राकृतिक स्रोतों का भरपूर उपयोग होता है, ऊर्जा की बचत होती है, अवशिष्ट पदार्थ उपयोग में आ जाते हैं तथा फसल विविधिकरण सरल बन जाता है, और इसके फलस्वरूप निवेश संबंधी जोखिम कम हो जाता है। मछली-धान युग्मन से मछली और धान की सहक्रियता बढ़ती है जिससे धान की उपज के साथ-साथ भूसे की उपज में भी वृद्धि होती है। धान के खेत में मछलियों की उपस्थिति से मृदा की गुणवत्ता में भी सुधार होता है क्योंकि मछलियों की भोजन खोजने संबंधी गतिविधियों के कारण पानी में घुलनशील आक्सीजन की सांद्रता बढ़ती है। धान के खेतों में पाए जाने वाले घोंघो को मछलियों द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है। इनके द्वारा परभक्षी कीटों में भी 12 से 75 प्रतिशत तक की कमी लाई जा सकती है। वर्ष भर रोजगार की संभावनाएं, अल्प निवेश एवं अधिक लाभ आदि भी धान-मछली युग्मन के अन्य सकारात्मक पहलू हैं। सामान्यत: तीन तरह के डिजाइन वाले खेतों में मछली एवं धान की समवर्ती कृषि, जिसमें चक्रण तरीके के तहत धान के बाद मछलियां पैदा की जाती है, का प्रचलन लगभग पूरे एशिया में है। फिलीपिन्स, इंडोनेशिया एवं चीन में धान के खेतों में उथली खाई बनाई जाती है। इंडोनेशिया, भारत, थाईलैंड एवं चीन में धान के खेतों के पार्श्व (बगल) में आश्रयदाई पोखर होते हैं; भारत एवं बंगलादेश में गहरे पानी वाले धान के खेत होते हैं।

धान-मछली युग्मन पर कुछ कार्य मुख्य रूप से दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों में किया गया है। इन पद्धतियों से आमतौर पर प्राप्त होने वाली मछलियों की उपज 225-750 किग्रा. प्रति हेक्टेयर तक पहुंच गई है, हालांकि 2250 किग्रा./हेक्टेयर उपज के बारे में भी सूचनाएं मिली हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में इस पद्धति को भोजन एवं आय प्राप्त करने के एक अतिरिक्त स्रोत के रूप में मान्यता मिल चुकी है।

इस पद्धति के अंतर्गत धान की उपज में वृद्धि औसतन 4.6 से 28.6 प्रतिशत तक होती है। धान-मछली युग्मन के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन कई वैज्ञानिकों द्वारा किया गया है किंतु अब तक निम्नभूमि, मध्यम भूमि एवं सिंचित नहरी क्षेत्र के लिए धान-मछली युग्मन संबंधी मानक-धारणीय तकनीक एवं डिजाइन का विकास नहीं किया गया है।

तंत्र में सुधार

धान के खेतों के प्रचलित पारिस्थितिक तंत्र की जलीय उत्पादकता उर्वरकों के बार-बार उपयोग के बावजूद कम है। ऐसा संभवत: धान के पौधों एवं जलीय खरपतवार की पारस्परिक प्रतिस्पर्धा एवं छायाकरण के कारण होता है। खरपतवार के कारण मछलियों के प्राकृतिक भोज्य पदार्थों में कमी होना तथा द्विफसली पद्धति के अल्पकालिक होने से और इसके साथ-साथ शाकनाशी और कीटनाशकों का प्रयोग करने से मछली उत्पादन प्रभावित होता है। मध्यम भूमि, निम्न-भूमि एवं सिंचित नहरी क्षेत्र में धान-मछली युग्मन शुरू करने के लिए मछली की प्रजाति का चुनाव, भंडारण घनत्व एवं तकनीक का अभाव कुछ अन्य प्रमुख समस्याएं हैं जो इस पद्धति के सुधार में आड़े आ जाती हैं।

वर्षा, वाष्पीकरण एवं रिसन को ध्यान में रखकर तटबंधयुक्त धान के खेतों में से बाहर छलके हुए अतिरिक्त जल को वर्षा के मौसम में धान के खेतों से थोड़ा नीचे आश्रयदायी पोखर में एकत्रित किया जा सकता है जहां मध्यम भूमि में चार-पांच महीने की छोटी अवधि के लिए छोटी मछलियां पाली जा सकती हैं। सिंचित नहर क्षेत्र में धान के ऐसे खेत बनाए जा सकते हैं जिनके बीच आश्रयदायी पोखर बनाए गए हो। इन पोखरों के जल को बदलने की भी व्यवस्था की जा सकती है जिससे मछली उत्पादन बढ़ सकता है। उच्च खिंचाव वाली निम्न भूमि में ऊंचे तटबंधों तथा आश्रयदायी पोखर से युक्त खंड काम में लाए जा सकते हैं। मध्यम खिंचाव की स्थिति में नियमित अंतराल पर चौड़ी नालियां बनाई जानी चाहिए तथा खनन की गई मिट्टी को दो नालियों के बीच के स्थान पर डाल देना चाहिए। इससे समवर्ती दो नालियों के बीच के स्थान में जल की कम गहराई को बनाए रखा जा सकता है तथा जिसका उपयोग गहरे जल वाली धान की किस्मों के लिए किया जा सकता है। नालियों को निम्न खिंचाव पर स्थित संग्राहक बेसिन (खाड़ी) से जोड़ा जाता है जिससे नालियों के साथ-साथ संग्राहक बेसिन में भी आवरण पद्धति अपना कर मछली पालन संभव हो सके। खेतों को तैयार करते समय ऊंचे तटबंध बनाने चाहिए जिससे मछलियां बाहर न जा सके। प्लावक जीवों के उत्पादन के लिए तथा मछलियों के लिए आश्रयदायी अतिरिक्त स्थान के रूप में परिसीमा खाई खोदी जानी चाहिए। अम्लीय मृदा की प्रचलित समस्या को कम करने के लिए चूना एवं कार्बनिक खाद का प्रयोग किया जाना चाहिए। खेतों को तैयार करते समय शाकनाशियों का प्रयोग किफायत और बुद्धिमानी से करना चाहिए। किशोर मछलियों के लिए पादप एवं प्राणिप्लवक को अधिक प्रभावी ढंग से भोज्य पदार्थों के रूप में प्राप्त करने के लिए प्रारंभिक स्थितियों में जलीय खरपतवार को साफ किया जाना चाहिए। गंदलापन-प्रबंधन का उपज बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान होता है। गंदलापन जितना कम होगा उतना ही अधिक प्रकाश का प्रवेश पानी में होगा, जिससे भोज्य पदार्थों की उत्पादकता बढ़ेगी। कार्बामैट एवं आर्गेनोफास्फेट आधारित कीटनाशकों का प्रयोग किया जा सकता है जिसके फलस्वरूप प्लावक जैवमात्रा में वृद्धि हो सकती है। अल्पावधि बढ़वार वाली समस्या से निपटने के लिए धान के खेतों में छोटी मछलियां छोड़ी जानी चाहिएं तथा उनके लिए अधिक ऊर्जा वाले भोजन की व्यवस्था करनी चाहिए। चक्रण फसल पद्धति अपना कर, बत्तख पालन कर एवं खेतों के तटबंधों को फल-सब्जी की फसलों के लिए उपयोग कर अतिरिक्त लाभ भी कमाया जा सकता है। फिर भी किसी भी सिफारिश को कार्यान्वित करने से पहले लाभ-लागत विश्लेषण किया जाना चाहिए क्योंकि अरसे से किसान धान-मछली की कृषि बिना अधिक कार्यकारी लागत खर्च के करते आ रहे हैं। ❑

(लेखकद्वय पूर्वांचल जल प्रौद्योगिकी केन्द्र, भुवनेश्वर से संबद्ध हैं।)

मध्य प्रदेश में पर्यटन विकास की संभावनाएं

अजय अग्रवाल

भारत का हृदय प्रदेश कहलाने वाले राज्य मध्य प्रदेश पर प्रकृति की अपार अनुकंपा रही है। साथ ही अपनी समृद्ध संस्कृति एवं गौरवशाली इतिहास के कारण भी इसे देश में एक विशिष्ट स्थान प्राप्त है। लेखक का कहना है कि यहां पर्यटन विकास के प्रयत्न दृढ़ इच्छाशक्ति के साथ किए जाएं तो सफलता अवश्यंभावी है।

अपने भीतर अनंत संभावनाएं संजोए मध्य प्रदेश को भारत का स्वर्ग एवं हृदय प्रदेश कहा जाता है। मध्य प्रदेश पर प्रकृति की अपार अनुकंपा रही है। यहां के प्राकृतिक सौंदर्य एवं भौगोलिक स्थिति की तुलना देश के किसी भी प्रदेश से की जा सकती है। अपनी समृद्ध संस्कृति एवं गौरवशाली इतिहास के कारण संपूर्ण देश में मध्य प्रदेश को विशिष्ट स्थान प्राप्त है। पुरातत्व एवं पर्यटन की दृष्टि से धनी यह प्रदेश न सिर्फ आंतरिक पर्यटकों बल्कि विदेशी सैलानियों के मध्य भी लोकप्रिय है।

प्रमुख स्थल

विश्व की सांस्कृतिक धरोहरों में एक खजुराहो के मंदिर; मध्य प्रदेश का कश्मीर एवं प्रमुख पर्वतीय पर्यटन स्थल पंचमढ़ी; विख्यात बौद्ध तीर्थ स्थल सांची; रानी रूपमती व बाजबहादुर की प्रणय गाथाओं का गवाह मांडू; रहस्यमयी बाघ की गुफाएं; धार्मिक आस्था का प्रतीक अमरकंटक; संगीत सम्राट तानसेन व वीरांगना झांसी की रानी लक्ष्मीबाई का समाधि स्थल ग्वालियर; खूबसूरत किले के लिए प्रसिद्ध अजयगढ़; स्वप्निल व दूधिया चांदनी-सा जल-प्रपात भेड़ाघाट; नेशनल पार्क बांधवगढ़; कान्हा व शिवपुरी मध्य प्रदेश के प्रमुख पर्यटन स्थल हैं। इसके अलावा यहां धार, चंदेरी, महेश्वर, ओंकारेश्वर, मुक्तागिरी, उज्जैन, चित्रकूट, भोपाल भी पर्यटन स्थल के रूप में लोकप्रिय हैं।

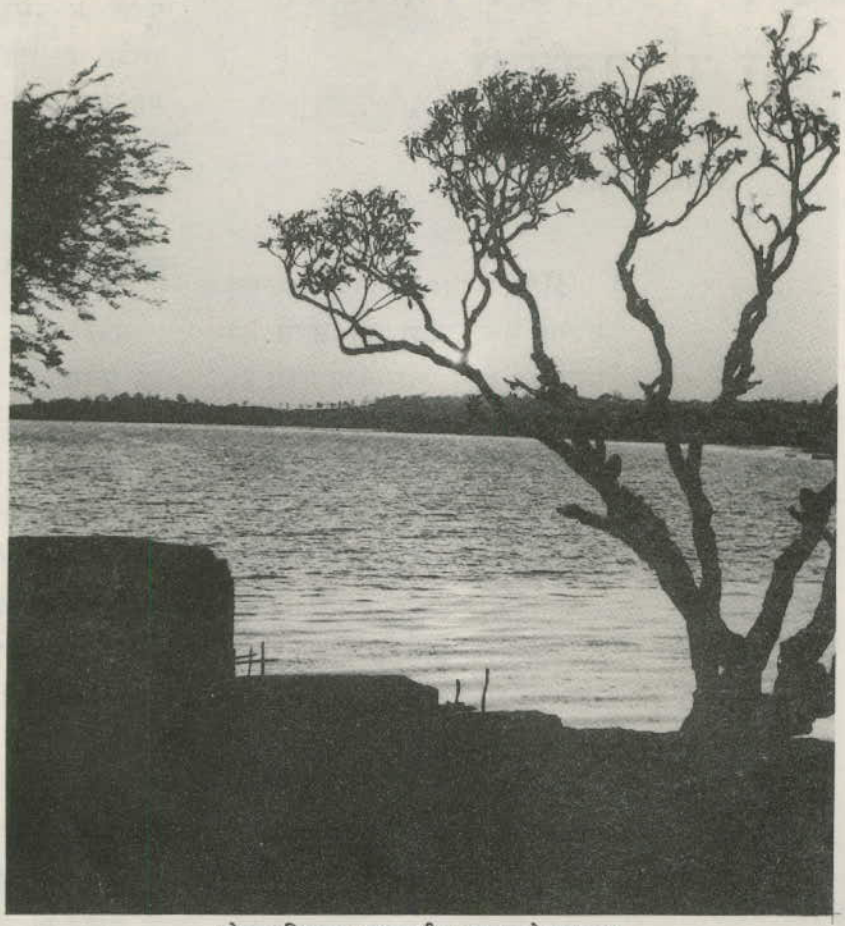
वर्तमान स्थिति

मध्य प्रदेश में पर्यटन आकर्षणों की प्रचुरता के बावजूद इनकी प्रगति संतोषजनक नहीं मानी जा सकती। सर्वश्रेष्ठ भौगोलिक स्थिति एवं समृद्ध परंपरा के कारण यह प्रदेश अन्य प्रदेशों की तुलना में पर्यटन की दृष्टि से बेहतर स्थिति में है किंतु प्रदेश सरकार की प्राथमिकता सूची में पर्यटन विकास के पर्याप्त कार्यक्रम नहीं होने से यह अन्य राज्यों की तुलना में पिछड़ गया है। ऐसा प्रतीत होता है जैसे मध्य प्रदेश सरकार ने पर्यटन विकास निगम की स्थापना करके अपने उत्तरदायित्व से मुक्ति पा ली है।

म.प्र. पर्यटन विकास निगम पर्यटन क्षेत्रों में आधारभूत सुविधाएं जुटाने में आंशिक रूप से ही सफल रहा है तथा व्यवसायिक रणनीति व कौशल के अभाव में लगातार घाटे में चल रहा है। इसलिए सरकार इसके निजीकरण की योजना बना रही है। वास्तव में देखा जाए तो भारत का ऐतिहासिक, भौगोलिक, सांस्कृतिक व प्राकृतिक दृष्टि से समृद्ध यह प्रदेश पर्यटन के क्षेत्र में काफी पिछड़ा हुआ है जिसके प्रमुख कारण हैं:—

- सुविचारित पर्यटन विकास की दीर्घकालिक योजना व आक्रामक रणनीति का अभाव।

- पर्यटन स्थलों पर आधारभूत सुविधाओं की कमी एवं अच्छे पहुंच मार्गों का अभाव।
- पर्यटन स्थलों के विकास हेतु आर्थिक संसाधनों का अभाव।
- पर्यटन से संबंधित विभिन्न सरकारी एवं गैर-सरकारी एजेंसियों के मध्य समन्वय का अभाव।



भोपाल स्थित बाराताल झील का मनमोहक दृश्य

संभावनाएं

पर्यटन वास्तव में सामाजिक एवं सांस्कृतिक विकास का माध्यम है और वर्तमान में तो यह आर्थिक विकास में भी सहायक है। अत: मध्य प्रदेश सरकार को चाहिए कि वह न सिर्फ विद्यमान पर्यटन स्थलों के विकास में रुचि ले बल्कि संभावित पर्यटन स्थलों व आकर्षणों का विकास भी करें। इस हेतु सरकार को उन सभी विभागों के मध्य समन्वय स्थापित करने हेतु कारगर समितियां बनानी चाहिए जो पर्यटन विकास से किसी न किसी रूप में जुड़ी हों। विदेशों में मध्य प्रदेश को एक पूर्ण पर्यटन लक्ष्य के रूप में प्रस्तुत करने के प्रयास यहां पर्यटन को नया आयाम प्रदान कर सकते हैं किंतु इसके लिए आक्रामक रणनीति अपनानी होगी व त्वरित निर्णय लेकर प्रदेश में पर्यटन संबंधी आधारभूत सुविधाओं का विस्तार करना होगा; सड़कों को दुरुस्त करना, होटलों व सैरगाहों का निर्माण करना होगा, हवाई अड्डों के निर्माण में निजी भागीदारी को प्रोत्साहित करना होगा तथा महोत्सवों व मेलों का आयोजन करना होगा।

विदेशों में प्रचार हेतु पर्यटन पर फिल्में तैयार कर उनका प्रदर्शन किया जा सकता है, सूचना प्रौद्योगिकी की आधुनिक तकनीक का प्रयोग कर पर्यटन आकर्षणों का रोमांचक प्रस्तुतिकरण कर पर्यटकों के मध्य पहचान बनाई जा सकती है। खजुराहो, सांची, पंचमढ़ी को गोल्डन ट्राइएंगल के रूप में विकसित किया जा सकता है।

सांस्कृतिक विरासत को भव्य रूप में प्रस्तुत करने के प्रयास भी पर्यटकों को आकर्षित कर सकते हैं। भोपाल, खजुराहो, ग्वालियर, मांडू, जबलपुर व चित्रकूट आदि ऐसे पर्यटन स्थल हैं जहां इलेक्ट्रॉनिक दृश्य व श्रृव्य तकनीक का प्रयोग कर उनकी रोचक दास्तान से पर्यटकों का साक्षात्कार कराया जा सकता है।

डकैतों की शरण स्थली के रूप में विख्यात चंबल के बीहड़ों को भी प्राकृतिक व रोमांचक पर्यटन स्थल के रूप में विकसित करने की असंख्य संभावनाएं विद्यमान हैं। निजी एवं विदेशी क्षेत्र के सहयोग से यहां की संस्कृति से छेड़छाड़ किए बिना विकास योजनाएं बनाकर बीहड़ों की भूल-भुलैया, दुर्गम रास्तों का सफर, खूंखार डकैतों की पनाहगार को अच्छे व लोकप्रिय पर्यटन उत्पाद में परिवर्तित

किया जा सकता है। यह योजना चंबल संभाग के आर्थिक विकास के द्वार भी खोल सकती है।

पर्यटन के क्षेत्र में नया विचार साहसिक व रोमांचकारी पर्यटन का है। साहसिक व रोमांचकारी पर्यटन की असीम संभावनाएं मध्य प्रदेश में विद्यमान हैं। पंचमढ़ी और अमरकंटक तो पूर्व से ही पर्यटन मानचित्र में हैं। यहां पैराग्लाइडिंग, ट्रैकिंग, माउंटेनियरिंग, पैराड्रापिंग खेलों को विकसित करने हेतु अनुकूल वातावरण है। इसका लाभ उठाकर यहां पर्यटन आकर्षण विकसित किए जा सकते हैं।

कान्हा, बांधवागढ़, शिवपुरी व अन्य राष्ट्रीय उद्यानों में दुर्गम रास्तों, जंगलों व विविध प्रकार के वन्य प्राणियों का रोमांचक आकर्षण विद्यमान तो है किंतु यहां वन्य प्राणियों के संरक्षण के कारण प्राकृतिक असंतुलन दिखाई पड़ता है। अत: यहां सैरगाह के साथ-साथ शिकारगाह भी विकसित करने चाहिए, निजी क्षेत्र में शिकारगाहों को विकसित कर विदेशी पर्यटकों को अतिरिक्त शुल्क के साथ अन्य प्राणियों के शिकार की अनुमति दी जानी चाहिए जो परिस्थिति असंतुलन के लिए उत्तरदायी हैं। इस हेतु मध्य प्रदेश सरकार को वन्य प्राणी संरक्षण अधिनियम में संशोधन हेतु केन्द्र सरकार से आग्रह करना चाहिए।

होशंगाबाद के सेठानी घाट पर जल से संबंधित रोमांचकारी खेल जैसे वाटरस्कीइंग, नौकायन, गोताखोरी से संबंधित खेलों के विकास की योजना बनाई जा सकती है और इसके लिए कृत्रिम वाटरफाल व अन्य सुविधाओं का निर्माण किया जा सकता है। होशंगाबाद एक संभावित पर्यटन स्थल है। यहां पर आदमगढ़ की पहाड़ियों में शैल चित्र, नर्मदा के सुंदरतम घाट, बान्द्राभान में तवा एवं नर्मदा का संगम तथा यहां का प्राकृतिक वातावरण पर्यटकों को आकर्षित करने में सक्षम है। तवा बांध में भी जल-क्रीड़ा की सुविधाएं विकसित करने की अपार संभावनाएं उपलब्ध हैं।

तामिया विकास खंड में एक स्थान पातालकोट है जो देशी-विदेशी पर्यटकों के मध्य तेजी से लोकप्रिय हो रहा है। इसके रोमांच का रहस्य हजारों फीट नीचे उतर कर पातालकोट के गांवों की संस्कृति से रूबरू होने में छुपा है। पातालकोट व इसके आसपास का मोहक एवं रमणीय प्राकृतिक वातावरण इसे अच्छे पर्यटन उत्पाद में बदल सकता है।

पातालकोट में उतरने की सुविधा हेतु सुरक्षित व सरल रास्ते के निर्माण द्वारा प्राकृतिक मौत के कुंए को देखने का आनंद पर्यटकों की संख्या में वृद्धि कर सकता है।

मध्य भारत का कश्मीर 'नरसिंहगढ़' भी मध्य प्रदेश के भावी पर्यटन मानचित्र पर स्थान प्राप्त कर सकता है। यहां ट्रैकिंग, पैराग्लाइडिंग से संबंधित सुविधाओं का विस्तार कर पर्यटकों को आकर्षित किया जा सकता है।

इस प्रकार मध्य प्रदेश में ऐसे अनेक स्थान हैं जहां रोमांचकारी व साहसिक खेलों के विकास की संभावनाएं विद्यमान हैं। यदि सरकार एक दीर्घकालिक एवं आक्रामक रणनीति बनाकर इस दिशा में सकारात्मक प्रयास करे तो सफलता मिल सकती है। सूचना प्रौद्योगिकी की इस शताब्दी में पर्यटक भी पर्यटन के दौरान कुछ नया रोमांच एवं अनूठा अनुभव पाना चाहते हैं। इस तथ्य को ध्यान में रखकर यदि पर्यटन स्थलों के विकास की योजनाएं क्रियान्वित की जाएं तो सफलता निश्चित है। ❑

(लेखक शासकीय नर्मदा महाविद्यालय, होशंगाबाद, मध्य प्रदेश के वाणिज्य विभाग में सहायक प्राध्यापक हैं।)

लेखकों से अनुरोध

कृपया अपने लेख टाइप करा कर दो प्रतियों में भेजें तथा साथ में टिकट लगा लिफाफा अवश्य संलग्न करें। लेख पर दो से अधिक लेखकों के नाम केवल विशेष शोध लेखों पर ही दें। जिन रचनाओं के साथ मौलिकता का प्रमाण-पत्र संलग्न नहीं होगा वे स्वीकार नहीं की जा सकेंगी। रचना के प्रकाशन के संबंध में किसी प्रकार का पत्र-व्यवहार न करें। विशेष अवसरों के लिए लेख तीन माह पूर्व प्राप्त हो जाने चाहिए। रचनाओं के साथ यथासंभव प्रासंगिक चित्र भी भेजें। सभी रचनाएं 'संपादक, योजना' के नाम प्रेषित करें।

जैव-विविधता का संरक्षण एवं आर्थिक प्रगति

कौशल किशोर चतुर्वेदी

जैव-विविधता विलोप के बारे में वैज्ञानिकों की धारणा है कि किसी आवास स्थल का क्षेत्र 90 प्रतिशत कम कर दिया जाए तो वहां की लगभग 50 प्रतिशत प्रजातियां मर जाती हैं। जैव-विविधता विनाश के दुष्परिणामों के प्रति जागरूकता बढ़ाकर एवं उसके अधिकाधिक संरक्षण पर बल देकर उसके संरक्षण के प्रभावी उपाय न किए गए तो इसका देश की आर्थिक प्रगति पर विपरीत प्रभाव पड़ेगा। ऐसा लेखक का विचार है।

हमारा वैभवशाली जीवन प्रकृति की अनुपम देन है। हरे-भरे पेड़-पौधे, विभिन्न प्रकार के जीव-जन्तु, मिट्टी, पानी, हवा, पहाड़, पठार, नदियां, झरने, सागर, महासागर ये सब प्रकृति के ऐसे उपहार हैं जो हमारे अस्तित्व तथा विकास के लिए आवश्यक हैं; हमारी आर्थिक समृद्धि के प्राकृतिक स्रोत हैं।

भारत जैव-विविधता की दृष्टि से एक समृद्ध देश है। विश्व में पाई जाने वाली कुल 15 लाख जैव-विविधताओं में से 40 प्रतिशत भारत में मिलती हैं। अभी तक भारत में कुल 75,000 तरह के जन्तु तथा 45,000 तरह की वनस्पतियां पहचानी जा चुकी हैं। वनस्पतियां आर्थिक दृष्टि से बहुत उपयोगी हैं, हमारे जीवित रहने का आधार हैं। अन्न, दालें, फल-सब्जियां, आदि वनोत्पाद हमारे भोजन के प्रमुख अंश हैं। वनस्पतियां वातावरण की जहरीली गैस कार्बन-डाइ-आक्साइड का अवशोषण कर आक्सीजन प्रदान करती हैं जिसे हम सभी सांस के रूप में ग्रहण करते हैं। विज्ञानियों का अनुमान है कि एक सामान्य वृक्ष अपने औसत जीवन-काल में हमें 20 से 40 लाख रुपये तक का लाभ पहुंचाता है। ईंधन, चारा, रबड़, गोंद, लाख, इमारती लकड़ी, फल-फूल, कन्द-मूल तथा जड़ी-बूटियां—सब वनों की ही देन हैं। विभिन्न प्रकार के लघु एवं कुटीर उद्योगों के लिए कच्चा माल भी वनों से ही प्राप्त होता है। जैसे रबड़, लाख, बांस, बेंत, गोंद, कत्था, सिनकोना, मोम, शहद, हाथीदांत, खालें आदि ये सब वनों से मिलते हैं जिनसे छोटे-मोटे उद्योग चलाए जा रहे हैं। कागज उद्योग, कृत्रिम रेशम उद्योग, खिलौना एवं बीड़ी उद्योगों से बहुत से ग्रामीणों को रोजगार मिला हुआ है। इस समय भारत के लगभग एक करोड़ लोग प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से वनों पर आश्रित हैं। जंगलों में निवास करने वाली आदिम जातियां अपनी समस्त आवश्यकताओं की पूर्ति वनों से ही करती हैं। वन ईंधन का प्रमुख स्रोत हैं। आज भी 90 प्रतिशत ग्रामीण घरों में जलाने की लकड़ी वनों से ही प्राप्त होती है। वन ही पशुओं के प्रमुख चरागाह हैं। एक रिपोर्ट के अनुसार वनों से लगभग 6 करोड़ भैंसों तथा 15 करोड़ अन्य जानवरों को चारा प्राप्त होता है। वनों के प्रत्यक्ष लाभों से एक महत्वपूर्ण लाभ है इमारती लकड़ी की प्राप्ति। भारत में इमारती लकड़ी का कुल उत्पादन 2798 लाख क्यूबिक मीटर है। वनों से प्राप्त जड़ी-बूटियों का प्रयोग औषधि-निर्माण में किया जाता है। भारतीय जड़ी-बूटियों की विश्व के कई देशों में मांग है, जिनमें संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रांस, स्विट्जरलैंड, इंग्लैंड तथा जापान मुख्य हैं। इन देशों को निर्यात की जाने वाली जड़ी-बूटियों में प्रमुख हैं—सिनकोना की

छाल, सेन्ना की पत्तियां एवं फल, अफीम, ईसबगोल, चिरायता, कुलंजन तथा कुचला। इनके निर्यात से देश को बड़ी मात्रा में विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है। भारत में औषधीय पौधों का व्यापक स्तर पर इस्तेमाल किया जाता है। भारतीय वनों में पाए जाने वाले प्रमुख औषधीय पौधे हैं—काली मूसली, पुनर्नवा, अफीम, मुलेठी, सदाबहार, काली मूसली, ब्राह्मी, सर्पगन्धा, अश्वगन्धा तथा निर्यात की जाने वाली जड़ी-बूटियां। सर्पगन्धा एक ऐसा औषधीय पौधा है जिससे 'हार्ट अटैक' की अत्यंत प्रभावी दवा बनती है। चमत्कारी जड़ी 'जिनसेंग' जिसे इंडोनेशिया तथा सिंगापुर में स्थापित चीन के व्यापार केंद्रों से भारत में आयात किया जाता है हाल में मेघालय के जंगलों में खोज ली गई है। आधुनिक औषधियां बनाने में इसका बड़े पैमाने पर इस्तेमाल किया जाता है। यह विश्व बाजार में बिकने वाली एक अत्यन्त महंगी जड़ी है। यह मूलत: चीन तथा कोरिया का पौधा है। चीन में इसकी खेती 2000 वर्षों से की जा रही है। अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में इसकी बढ़ती मांग तथा बढ़ते मूल्य को देखते हुए अब कई देशों में इसकी खेती की जा रही है। भारत में भी इसकी खेती के प्रयास किए जा रहे हैं। यदि भारत में इसका उत्पादन होने लगे तो आयात पर खर्च की जाने वाली एक मोटी रकम बच जाएगी तथा भारतीय भैषज-प्रयोगशालाएं शुद्ध रूप में इसका अधिकतम उपयोग कर सकेंगी एवं औषधियों की गुणवत्ता में सुधार होगा। अभी तक जिनसेंग और अश्वगन्ध मिलाकर प्रयोग किए जाते थे। औषधीय पौधे देश की आर्थिक समृद्धि के महत्वपूर्ण स्रोत हैं अत: इनकी खेती को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। भारत के आदिवासियों से जानकारी लेकर घातक बीमारियों के लिए अत्यंत प्रभावी दवाएं बनाई जा सकती हैं।

इस समय उत्तर प्रदेश के प्रतापगढ़ जिले में आंवले की खेती की जा रही है जिससे वहां के लोगों को अच्छी-खासी आमदनी हो रही है। आंवले की खेती से प्रतापगढ़ के लोगों के जीवन-स्तर में सुधार हुआ है।

भारतीय वन राजस्व प्राप्ति के प्रमुख स्रोत हैं। इनसे केंद्र तथा राज्य सरकारों को 500 करोड़ से भी अधिक का राजस्व मिलता है। वनों के जैव-भार (बायोमास) से वनों का मूल्य निर्धारित होता है। विज्ञानियों का मानना है कि एक मध्यम आकार के वृक्ष से 50 वर्षों में लगभग 50 टन बायोमास मिलता है। जिससे लगभग 15.75 लाख रुपये की पर्यावरणीय सेवाएं प्राप्त होती हैं। भारत में काष्ठ का कुल बायोमास अनुमानत: 419 करोड़ घनमीटर है। यदि सारे काष्ठ को बेच दिया जाए तो लगभग 5,60,000 करोड़ रुपये प्राप्त होंगे। जन्तु बायोमास 2.4 करोड़ टन के आसपास है। वन राष्ट्रीय आय में 3 प्रतिशत का योगदान करते हैं। वनों के तमाम अप्रत्यक्ष लाभ भी हैं। वन वर्षा लाने में सहायक हैं,

तालिका-1

कुछ महत्वपूर्ण जड़ी-बूटियां तथा उनका औषधीय महत्व

	जड़ी-बूटियां (प्रचलित नाम)	वानस्पतिक नाम	औषधीय महत्व
1.	अश्वगंधा	विथानिया सोमनीफेरा	शक्तिवर्द्धक
2.	ब्राह्मी	सेन्टेला एसियाटिका	ब्रेन टॉनिक
3.	जिनसेंग	पैनेक्स चिनसेंग	स्फूर्तिदायक, पित्तनाशक
4.	सर्पगन्धा	राउवोल्फिया सर्पेन्टीना	उच्च रक्तचाप कम करने में
5.	सतावर	ऐसपैरागस रेसीमोसस	टॉनिक
6.	सफेद मूसली	क्लोरोफाइटम ट्यूबरोसम	शक्तिवर्द्धक
7.	काली मूसली	करकुलीगो आरक्वायाडिस	ज्वर में
8.	कामराज	ग्लॉसोगाइन बाइडेन्स	काम-शक्ति बढ़ाने में
9.	गिलोय	टीनोस्पोरिया कार्डीफोलिया	काली खांसी तथा श्वास रोगों में
10.	रसना जड़ी	ब्लिफैरीस्पर्मम सब्सेसाइल	स्मरण-शक्ति बढ़ाने में
11.	पुनर्नवा	बोरोविया डिफ्यूजा	खून बढ़ाने में
12.	अफीम	पैपावर सोमनीफेरम	दर्द निवारक

भूक्षरण रोकते हैं, प्रदूषण दूर करते हैं, जीव-जंतुओं के आश्रय-स्थल हैं, रेगिस्तानों के विस्तार को रोकते हैं, बाढ़ नियंत्रित करते हैं तथा प्राकृतिक सौंदर्य बढ़ाने एवं पारिस्थितिकीय संतुलन बनाए रखने में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। मानसूनी वर्षा वनों पर ही निर्भर है जिससे फसलोत्पादन प्रभावित होता है। देश की 70 प्रतिशत असिंचित कृषि पूरी तरह मानसूनी वर्षा पर ही निर्भर है।

वनस्पतियों के समान जंतु भी देश की आर्थिक समृद्धि के महत्वपूर्ण स्रोत हैं। पशुओं से गोबर प्राप्त होता है जिससे कंपोस्ट खाद बनाई जाती है। कंपोस्ट के प्रयोग से फसलोत्पादन में वृद्धि होती है। पशुओं के गोबर से बने उपले ग्रामीण घरों में ईंधन के रूप में प्रयुक्त होते हैं, जिस पर गांवों के 95 प्रतिशत लोग आज भी आश्रित हैं। हड्डियां, खालें, सींग, हाथीदांत—ये सब जंतुओं से ही प्राप्त होते हैं। इन पर आधारित उद्योगों से काफी लोगों का जीविकोपार्जन होता है। रेशम कीट पालन, मत्स्य पालन, मुर्गी पालन, सूअर, मधुमक्खी पालन ये सब ग्रामीण भारतीयों के मुख्य व्यवसाय और उनकी आमदनी के प्रमुख स्रोत हैं। आमदनी का अच्छा स्रोत होने के कारण शहरों के लोग भी अब मुर्गी पालन की तरफ आकर्षित होने लगे हैं तथा अच्छा लाभ कमा रहे हैं। वन्य प्राणियों के शारीरिक अवशेषों की अंतर्राष्ट्रीय बाजार में काफी मांग है जिसके व्यापार से काफी मुद्रा अर्जित की जाती है। पशुओं की खरीद-फरोख्त में गांवो के बहुत से लोग लगे हैं, जिनसे उनका तथा उनके परिवार का खर्च चलता है।

स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से आज तक जैव-संसाधनों का खूब विनाश हुआ है। बड़े-बड़े बांधों के निर्माण तथा उद्योगों की स्थापना के लिए बड़े पैमाने पर जंगल काटे गए। देश में निरंतर बढ़ती आबादी के लिए भोजन तथा आवास की समस्या हल करने के उद्देश्य से बड़ी मात्रा में वनों का सफाया किया गया। यही नहीं, चरागाह के रूप में वन क्षेत्रों का अनियन्त्रित तरीके से उपयोग किया गया। वन्य प्राणियों के शारीरिक अवशेष इकट्ठा करने के लिए उनका अवैध शिकार किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त वनों से विभिन्न प्रकार की वनोपज प्राप्त करने के लिए ठेकेदारों ने भी वनों को नष्ट किया है। आदिम जातियों ने स्थानांतरित कृषि प्रणाली द्वारा वनों का विनाश किया है। ग्रामीण क्षेत्रों में बढ़ती जनसंख्या के कारण बहुत बड़ी वन

जैव विविधता—कुछ तथ्य

- भारत का वन क्षेत्र विश्व के कुल वन क्षेत्र के 2 प्रतिशत से भी कम है, जबकि भारत की जनसंख्या विश्व की कुल जनसंख्या के 15 प्रतिशत से भी अधिक है।
- भारतीय वन राष्ट्रीय आय में 3 प्रतिशत का योगदान देते हैं।
- गंगा नदी में वन कटाव के कारण व्यापक बाढ़ आने से भारत को हर साल एक अरब डालर का नुकसान उठाना पड़ता है।
- भारतीय भूमि का कुल 360 लाख हेक्टेयर क्षेत्र ही वनों से घिरा हुआ है जो कुल क्षेत्र का लगभग 11 प्रतिशत है।
- पृथ्वी पर खड़ा हर पेड़ बाढ़ के खिलाफ एक जिंदा संतरी है।
- हमारे देश में प्रति व्यक्ति वनों का क्षेत्रफल 0.11 हेक्टेयर है, जबकि अंतर्राष्ट्रीय-स्तर 1.08 हेक्टेयर है।
- भारत में स्तनधारियों की 81 प्रजातियां संकटग्रस्त हैं।
- यूनेप के स्टेट ऑफ द वर्ल्ड एनवायरनमेंट के अनुसार 2,65,000 वृक्षों की जातियों में से वनों के कटाव के कारण 60,000 जातियां सदा के लिए विलुप्त हो गईं।
- वनों की 6 इंच गहरी मिट्टी के अपरदित होने में लगभग 1,74,200 वर्ष लग जाते हैं किन्तु भूमि जब बिना वन के हो जाती है तो केवल 17 वर्षों में ही 6 इंच गहरी भूमि अपरदित हो जाती है।
- विश्व का कुल भू-भाग लगभग 15 करोड़ वर्ग कि.मी. है जिसके 31 प्रतिशत क्षेत्र में वन हैं।
- अगले 25 वर्षों में दुनिया की 5-10 प्रतिशत जैव-विविधताएं विलुप्त हो जाएंगी।
- जैव-विविधता विलोप के बारे में विज्ञानियों की धारणा है कि यदि किसी आवास स्थल का क्षेत्र 90 प्रतिशत कम कर दिया जाए तो वहां की लगभग 50 प्रतिशत प्रजातियां मर जाती हैं।
- विज्ञानियों का अनुमान है कि लगभग 5433 मिलियन टन मिट्टी हर साल बहकर नदी, नालों तथा समुद्रों में जा पहुंचती है, जिसकी मात्रा 16.4 टन प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष है।
- 'हार्ट अटैक' के लिए प्रभावी औषधि सर्पगन्धा (राउवोल्फिया सर्पेन्टीना) पौधे से बनाई जाती है।
- चमत्कारिक जड़ी 'जिनसेंग' जिसे चीन से आयात किया जाता है, अपने देश में भी खोज ली गई है। इसे हाल में मेघालय के जंगलों में पाया गया है।

भूमि कृषि कार्य हेतु उपयोग की गई। इससे भी पेड़-पौधे तथा जंतु नष्ट हुए। अनुमान किया गया है कि मानवीय हस्तक्षेप के कारण प्रति वर्ष 1 लाख 70 हजार वर्ग कि.मी. वन क्षेत्र कम हो रहा है। जैव-विविधता विलोप के बारे में विज्ञानियों की धारणा है कि यदि किसी आवास-स्थल का क्षेत्र 90 प्रतिशत कम कर दिया जाए तो वहां की लगभग 50 प्रतिशत प्रजातियां मर जाती हैं। राष्ट्रीय प्राकृतिक संग्रहालय, नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित 'वर्ल्ड ऑफ मैमल्स' में कहा गया है कि भारत में इस समय स्तनपायी वन्य-जीवों की 81 प्रजातियों का अस्तित्व खतरे में है। कश्मीरी हिरणों की संख्या कम होते-होते 350 रह गई है तथा शेर केवल 2000 ही बचे हैं। बंदर जाति के वन्य प्राणी लुप्तप्राय जीवों की सूची में शामिल किए जा चुके हैं। मध्य प्रदेश के पचमढ़ी जिले में पाए जाने वाले दुर्लभ पौधों, जैसे—सायलोटम, लाइकोपोडियम, आसमुंडा तथा ड्रोसेरा का अस्तित्व संकट में है।

जन्तु तथा वनस्पतियां पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखती हैं। ओजोन परत में छिद्र, हरित-गृह प्रभाव के कारण वातावरण में गर्मी का बढ़ना, अम्ल-वर्षा, भू-क्षरण की समस्या, जल-स्तर में कमी, वर्षा का कम होना, बाढ़, सूखा, चट्टानों का खिसकना तथा प्रदूषण की समस्या एवं मरुस्थलीकरण में वृद्धि जैसी समस्याएं जैव-विविधता के विनाश का ही परिणाम हैं जिससे आज सारा विश्व प्रभावित तथा पीड़ित है। जब किसी स्थान विशेष में वन काटे जाते हैं तो उसका दुष्प्रभाव दूर-दराज के इलाकों पर भी पड़ता है क्योंकि भू-रसायन चक्रों द्वारा सभी क्षेत्र आपस में जुड़े हैं। इस समय वनों की व्यापारिक कटाई के फलस्वरूप लोगों की आजीविका के साधन छिनते जा रहे हैं, विशेषकर ग्रामीणों की, जिनकी आजीविका का आधार विभिन्न वनोत्पाद हैं। वनों की बड़े पैमाने पर कटाई से वन्य प्राणी कम होते जा रहे हैं। जो बचे हैं, उनके लिए भोजन की समस्या बनी हुई है। पहाड़ी इलाकों के वनों के जंगली जानवर भोजन की तलाश में गांवों तक पहुंच जाते हैं। प्रदूषित पर्यावरण से फसलों का उत्पादन प्रभावित हो रहा है। वनस्पति आवरण की अनुपस्थिति के कारण प्रति वर्ष 6 करोड़ टन उपजाऊ मिट्टी बाढ़ के जल के साथ बहकर नदियों में जा गिरती है। वन विनाश के दुष्परिणामों को देखते हुए स्काटलैंड के विज्ञान लेखक रॉबर्ट चेम्बर्स ने लिखा है—''वन नष्ट होते हैं तो जल नष्ट होता है, पशु नष्ट होते हैं तो उर्वरता विदा ले लेती है और तब ये पुराने प्रेत एक के पीछे एक प्रकट होने लगते हैं—बाढ़, सूखा, आग, अकाल और महामारी।''

भारत के 80 प्रतिशत लोग आज भी गांवों में रहते हैं जिनकी आमदनी के स्रोत प्राकृतिक संसाधन ही हैं। प्राकृतिक संसाधनों के छिनने से ग्रामीण अर्थव्यवस्था लड़खड़ा जाती है, जिसका प्रभाव देश की अर्थव्यवस्था पर पड़ता है। इस समय देश के कुल भू-क्षेत्र के 11 प्रतिशत पर ही वन हैं जबकि 33 प्रतिशत क्षेत्र वनाच्छादित होना चाहिए। विनाश का ही परिणाम है कि उत्तर प्रदेश के प्रतापगढ़, जौनपुर तथा सुल्तानपुर जिलों में नीलगायों का जबर्दस्त आतंक छाया है और वे इस क्षेत्रों की खड़ी फसलें चौपट कर दे रही हैं। जैव-विविधता के विनाश का दुष्परिणाम सीधे खेती-बाड़ी पर पड़ता है। वनस्पति आवरण हटने से उपजाऊ मिट्टी का क्षरण होता है, जलवायु प्रभावित होती है, वनस्पतियों पर आश्रित जानवर कम होने लगते हैं तथा फसलें रोगी हो जाती हैं। जल-प्रदूषण के कारण मछलियां मरने लगती हैं जिससे उन लोगों के समक्ष आर्थिक संकट उत्पन्न हो जाता है जिनका मुख्य व्यवसाय मत्स्य पालन है। चूंकि जैव-विविधता की दृष्टि से भारत एक धनी देश है इसलिए देश के आर्थिक विकास की दृष्टि से जैव विविधता को नष्ट होने से बचाया जाना चाहिए, उनकी सुरक्षा की जानी चाहिए तथा उसे संरक्षण प्रदान किया जाना चाहिए। हमारी जिन जड़ी-बूटियों की विदेशों में काफी मांग है वे हैं—ईसबगोल, चिरायता, कुलंजन तथा कुचला। 'जिनसेंग' जो अब देश में ही खोज ली गई है, का बड़े पैमाने पर उत्पादन करके अपनी आवश्यकता पूर्ति के साथ-साथ उसका निर्यात भी किया जा सकता है।

वनों का विनाश आज चिंताजनक दौर में पहुंच गया है। इसे रोकने के शीघ्र प्रयास नहीं किए गए तो वनोत्पादों पर निर्भर व्यवसाय दयनीय हालत में पहुंच जाएंगे, फसलोपज प्रभावित होगी तथा जानवरों की संख्या दिनों-दिन घटेगी। हम सभी का दायित्व है कि जैव विविधता को नष्ट होने से बचाएं, उसका अधिकाधिक संरक्षण करें तथा वैज्ञानिकों का कर्तव्य है कि वे नई तकनीकों के बल पर उपलब्ध जैव-संसाधनों के अधिकतम उपयोग को बढ़ावा दें ताकि देश की आर्थिक प्रगति हो, देश समृद्धशाली बने। ❑

(लेखक एक स्वतंत्र पत्रकार हैं।)

हिमालय क्षेत्र में पर्यटन उद्योग

अरुण शर्मा

पर्यटन, जो आज विश्व भर में एक महत्वपूर्ण उद्योग का रूप लेता जा रहा है, भारत का तीसरा सबसे बड़ा उद्योग है जिसमें लगभग एक करोड़ व्यक्तियों को प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रोजगार प्राप्त है। पर्यटकों के आकर्षण की दृष्टि से भारत के विभिन्न क्षेत्रों में पर्वतीय क्षेत्र अपना एक विशिष्ट स्थान रखते हैं। इस क्षेत्र में पर्यटन विकास की अपार संभावनाओं के मद्देनजर यदि उचित कदम उठाए जाएं तो यहां पर्यटन स्थानीय विकास का सशक्त माध्यम बन सकता है, ऐसी लेखक की मान्यता है।

वर्तमान समय में पर्यटन उद्योग संपूर्ण विश्व में एक अत्यधिक महत्वपूर्ण उद्योग का रूप लेता जा रहा है। विश्व का प्रत्येक राष्ट्र, चाहे वह छोटा हो या बड़ा, विकसित हो अथवा विकासशील, अंतर्राष्ट्रीय-स्तर पर अधिकाधिक पर्यटकों को अपनी ओर आकर्षित करने के लिए प्रयासरत है। आज इस उद्योग को रोजगार एवं विदेशी मुद्रा अर्जन के प्रमुख साधन के रूप में स्वीकार किया जाने लगा है। भारत ने वर्ष 1998 में पर्यटन उद्योग से 11,540 करोड़ रुपये तथा वर्ष 1999 में 12,500 करोड़ रुपये की आय अर्जित की। वर्ष 1998 में हमारे विदेशी पर्यटकों की संख्या 23,58,629 थी जो वर्ष 1999 में बढ़कर 24,81,928 हो गई। आज भारत का यह तीसरा सबसे बड़ा उद्योग लगभग एक करोड़ व्यक्तियों को प्रत्यक्ष/अप्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करता है लेकिन भारत में इस उद्योग के विकास की व्यापक संभावनाओं को देखते हुए उक्त आंकड़ों को संतोषप्रद नहीं माना जा सकता।

संपूर्ण भारत में पर्यटकों के आकर्षण की दृष्टि से विभिन्न क्षेत्रों में पर्वतीय क्षेत्र अपना एक विशिष्ट एवं महत्वपूर्ण स्थान रखते हैं। इन पर्वतीय क्षेत्रों में हिमालय क्षेत्र विश्व प्रसिद्ध एवं आकर्षण का मुख्य केन्द्र है। पश्चिम से पूर्व तक 2500 किलोमीटर तथा उत्तर से दक्षिण तक 250 किलोमीटर में फैला यह विशाल क्षेत्र अपने में भारत ही नहीं अपितु विश्व की सर्वोत्तम प्राकृतिक छटाओं को समेटे है। ऋषि-मुनियों और देवी-देवताओं की इस पावन धरती के प्राकृतिक सौंदर्य का शब्दों में वर्णन असंभव है। वहां जाकर ही इसकी असली सुंदरता का बोध हो सकता है।

पर्यटन की दृष्टि से इस क्षेत्र में व्यापक संभावनाएं मौजूद हैं, लेकिन दिशाहीन विकास के कारण विश्व पर्यटन मानचित्र पर यह विशेष स्थान नहीं बना पाया है। इस क्षेत्र की व्यापक एवं गंभीर समस्याएं इसके आदर्श पर्यटन क्षेत्र बनने में बाधक सिद्ध हो रही हैं।

प्रमुख बाधाएं एवं प्रभाव

इस क्षेत्र की सर्वाधिक महत्वपूर्ण समस्या पर्यावरण संबंधी है। इस समस्या पर विचार करने से पूर्व इससे संबंधित पृष्ठभूमि का अध्ययन करना आवश्यक है। हिमालय क्षेत्र के प्रमुख पर्यटन स्थल जैसे, शिमला, नैनीताल, मसूरी, दार्जिलिंग आदि का विकास ब्रिटिश काल में आला-अफसरों एवं सैनिकों के गर्मियों के आरामगृह के रूप में हुआ। उस काल में यह कल्पना कदापि नहीं की गई थी कि आम जन इन स्थलों तक पर्यटन का आनंद लेने पहुंचेंगे। कालांतर में धनाढ्य वर्ग के साथ-साथ उच्च-मध्यम व मध्यम वर्ग का आकर्षण भी इन क्षेत्रों की ओर बढ़ने लगा और इसी के साथ पर्यावरण

हिमालय की गोद में स्थित केदारनाथ मंदिर पर्यटकों के बीच खासा लोकप्रिय है।

संबंधी समस्याएं भी सामने आने लगी। इन क्षेत्रों में पर्यटकों की बढ़ती संख्या के कारण क्षेत्रीय वनों की अंधाधुंध कटाई करके निर्माण कार्य किए गए। भवन निर्माण सामग्री की बढ़ती मांग ने खनन कार्य को प्रोत्साहित किया। इसी का प्रभाव है कि मसूरी व दून घाटी में अत्यधिक खनन से पर्यावरण के लिए गंभीर चुनौती पैदा हो गई है। ग्रीष्मकाल में पर्यटकों के अत्यधिक दबाव के कारण इन पर्यटक स्थलों की स्थिति दयनीय हो जाती है। नैनीताल एवं श्रीनगर की झीलों का निरंतर सिकुड़ना एवं जल का प्रदूषित होना इसी का परिणाम है। शिमला जिसे 'पर्वतीय पर्यटन स्थल' के स्थान पर 'पर्वतीय महानगर' कहना उचित होगा, गर्मियों में पानी की एक-एक बूंद को मोहताज हो जाता है। सीजन के समय मनाली में पर्यटकों से ज्यादा टैक्सियां नजर आती हैं। यहां के नदी-नालों का पानी तीव्र गति से दूषित होता जा रहा है।

नब्बे के दशक ने तो मानो यहां के पर्यावरण को एक गंभीर चुनौती प्रदान की है। उदारीकरण एवं निजीकरण के दौर ने नवधनाढ्य वर्ग को जन्म दिया। उपभोक्तावाद एवं दिखावे की संस्कृति में विश्वास करने वाले इस वर्ग ने यहां के पर्यावरण को तीव्र गति से दूषित किया। निजी वाहनों से यात्रा से जहां वायु प्रदूषण को बहुत बढ़ावा मिला, वहीं संपूर्ण पर्वतीय क्षेत्रों में प्लास्टिक कचरे में भी बेतहाशा वृद्धि हुई। एक अनुमान के अनुसार इस क्षेत्र के पर्यावरण को विगत 10 वर्षों में जितना नुकसान पहुंचा, उतना विगत 50 वर्षों में भी नहीं पहुंचा।

पर्यटकों के बढ़ते रुझान ने शहरी साहसियों को इस क्षेत्र में आकर्षित किया है। अल्प समय में अधिकतम लाभ कमाने की प्रवृत्ति रखने वाले इन साहसियों ने निजी स्वार्थ के लिए प्राकृतिक एवं अन्य संसाधनों का अत्यधिक विदोहन किया है। इस वर्ग का स्थानीय लगाव न होने के कारण इनकी व्यापक गतिविधियों ने पर्यावरण असंतुलन पैदा किया है। उदाहरण के लिए ऋषिकेश से बियासी व उसके ऊपर तक गंगा नदी में रिवर राफ्टिंग को प्रोत्साहित करने के नाम पर दिल्ली के व्यवसायियों ने स्थानीय निवासियों से सस्ती

दरों पर जमीन खरीद कर विस्तृत क्षेत्र में गंगा के मुहाने पर वनस्पति काट आवासीय कालोनी व गैस्ट हाउस का निर्माण किया। इन व्यवसायियों ने पर्यावरण की कीमत पर जहां आकर्षक लाभ अर्जित किया, वहीं गंगा को प्रदूषित करने में भी कोई कसर नहीं छोड़ी।

इसी क्रम में क्षेत्रीय पर्यावरण के संबंध में एक अध्ययन का उल्लेख करना तर्कसंगत होगा। इसके अनुसार हिमालय क्षेत्र के विभिन्न ग्लेशियर तेजी से पिघल रहे हैं। इन ग्लेशियरों के पिघलने की वर्तमान दर के अनुसार सन 2035 तक ये ग्लेशियर समाप्त हो जाएंगे। फलस्वरूप इनसे निकलने वाली विभिन्न नदियों का अस्तित्व समाप्त हो जाएगा। विगत 50 वर्षों में तेजी से पिघलते ग्लेशियरों ने अनेक झीलों का निर्माण किया है। अकेले सिक्किम में इस प्रकार की लगभग 60 झीलें हैं जिससे क्षेत्र में बाढ़ का खतरा बढ़ गया है।

इस क्षेत्र की पर्यटन संबंधी गतिविधियों का एक सामाजिक-आर्थिक पहलू भी है जिसका उल्लेख करना आवश्यक है। लाभ कमाने की प्रवृत्ति ने शहरी साहसियों अथवा जिन्हें बाहरी व्यक्ति की संज्ञा दी जा सकती है, उन्हें इस क्षेत्र में आकर्षित किया। इसका परिणाम यह हुआ कि अल्प समय में ही इन साहसियों ने पर्यटन उद्योग पर अपना एकाधिकार स्थापित कर लिया और स्थानीय निवासी, जो उस आय के वास्तविक हकदार थे, आय से वंचित होते चले गए। यही एक प्रमुख कारण है कि आज भी पर्वतीय क्षेत्रों की 70 प्रतिशत जनसंख्या गरीबी-रेखा के नीचे जीवन-यापन कर रही है और बाढ़, भू-स्खलन, दूषित जल, वायु प्रदूषण के रूप में बिगड़ते पर्यावरण की कीमत चुका रही है। इसी का परिणाम है कि स्थानीय निवासियों का पर्यटकों के प्रति नजरिया बदल रहा है। वे पर्यटकों को पर्यावरण विनाशक एवं सांस्कृतिक परंपराओं, मान्यताओं तथा मूल्यों पर हमलावर के रूप में देखने लगे हैं। स्थानीय निवासियों की यह सोच भविष्य में पर्यटन विकास के लिए एक प्रमुख बाधा बन सकती है।

पर्यावरण की समस्या के अतिरिक्त अनेक अन्य समस्याएं भी हैं जिनके रहते क्षेत्र में पर्यटन का उचित विकास संभव नहीं हो पा रहा है। उदाहरण के लिए अधिकांश पर्वतीय क्षेत्रों में संचार साधनों का अभाव है। संचार के सुगम साधन या तो उपलब्ध नहीं है अथवा रख-रखाव के अभाव में प्रभावशाली नहीं हैं। दूसरे, कुछ स्थानों को छोड़कर यातायात के सुगम साधनों का अभाव है। इन क्षेत्रों में सड़कों की हालत संतोषजनक नहीं कही जा सकती। यातायात समस्या सुदूर क्षेत्रों में पर्यटन विकास में प्रमुख बाधक सिद्ध हो रही है। प्रमुख पर्यटन स्थलों पर 'ट्यूरिस्ट माफिया' द्वारा पर्यटकों को ठगा जाना एक आम बात है। ऐसी अवस्था में अकेले अथवा सीमित संख्या वाले पर्यटक अपने को ज्यादा असुरक्षित अनुभव करते हैं। क्षेत्र में प्रशिक्षित एवं अनुभवी गाइड उपलब्ध न होने के कारण अधिकांश जगहों पर स्थानीय निवासी इस कार्य को पूरा करते हैं। फलस्वरूप साहसिक पर्यटक जानकारी के अभाव में दूरस्थ क्षेत्रों या नवीन क्षेत्रों का आनंद लेने से वंचित रह जाते हैं। उपरोक्त कुछ ऐसी बाधाएं हैं जिन पर हमें अविलम्ब विचार कर उन्हें दूर करने का प्रयास करना होगा।

पर्यटन का लाभ स्थानीय लोगों को प्राप्त हो और पर्यटन स्थानीय विकास का सशक्त माध्यम बन सके, इसके लिए कानून में आवश्यक संशोधन कर बाहरी साहसियों के यहां पर्यटन व्यवसाय करने पर उचित नियंत्रण लगाना अनिवार्य है। स्थानीय निवासी किस प्रकार अपने आपको पर्यटन उद्योग से जोड़कर लाभान्वित हो सकते हैं, उसके लिए शिक्षण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम सरकार द्वारा आयोजित किए जाने चाहिए।

आवश्यक सुझाव

क्षेत्रीय समस्याओं के समाधान में सर्वप्रथम हमें इस विषय पर विचार करना होगा कि क्या आकार पर्यटन (मास टूरिज़्म) हमारा लक्ष्य होना चाहिए। ऐसा प्रतीत होता है कि विभिन्न राज्य सरकारों (हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, जम्मू-कश्मीर) ने दीर्घकालीन हितों की अनदेखी कर यहां आकार पर्यटन को प्रोत्साहित किया। फलस्वरूप क्षेत्र का पर्यावरण चिंताजनक रूप से बिगड़ता चला गया। आवश्यकता

इस बात की है कि हम अपने अल्पकालीन हितों को त्याग कर ऐसे पर्यटकों को ही आकर्षित करने का प्रयास करें जो पहाड़ी संस्कृति, यहां के पर्यावरण, रीति-रिवाज, मान्यताओं आदि का उचित सम्मान करने की भावना रखते हों। महज संख्या वृद्धि हमारा लक्ष्य नहीं होना चाहिए।

द्वितीय, इसे एक विडम्बना ही कहा जाएगा कि आज भी हिमालय के क्षेत्र में वही स्थान प्रमुख पर्यटक स्थल हैं जिनका विकास ब्रिटिश काल में हुआ था। आजादी के पचास वर्ष पश्चात भी हम विपुल संभावनाओं के बावजूद यहां स्तरीय पर्यटक स्थल विकसित नहीं कर पाए हैं। यहां के अधिकांश प्रमुख पर्यटक स्थल आज परिपक्वता की अवस्था में हैं, जिनके पास पर्यटकों को देने की दृष्टि से नया कुछ नहीं बचा है। साथ ही पर्यावरण संतुलन के लिए भी यह आवश्यक प्रतीत होता है कि हम नए क्षेत्रों को विकसित करने का प्रयास करें। नए क्षेत्रों की खोज के संदर्भ में साहसिक पर्यटन गतिविधियां जैसे ट्रैकिंग, रिवर राफ्टिंग, ग्लाइडिंग, पर्वतारोहण, स्कींग आदि की क्षमता रखने वाले क्षेत्रों को पहचान कर उन्हें विकसित किया जा सकता है। इसी क्रम में योग प्रशिक्षण, ध्यान एवं स्वास्थ्य लाभ केन्द्रों का भी नए क्षेत्रों में विकास करके देशी-विदेशी पर्यटकों को आकर्षित किया जा सकता है।

पर्यावरण में सुधार की दृष्टि से जिन पर्वतीय क्षेत्रों का पर्यावरण संतुलन अधिक बिगड़ चुका है, उन्हें चिन्हित कर एक बार सेना की सहायता से वहां बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण/सुधारात्मक उपाय कर पर्यावरण को संतुलित करने के प्रयास किए जा सकते हैं तथा निश्चित समयावधि के पश्चात यह दायित्व स्थानीय निवासियों का होना चाहिए कि वे पर्यावरण संतुलन बनाए रखें। क्षेत्र में हो रहे अत्यधिक निर्माण कार्य पर प्रभावशाली अंकुश लगाने की आवश्यकता है। सार्वजनिक यातायात व्यवस्था को अधिक सुगम एवं विश्वसनीय बनाकर निजी वाहनों से यात्रा करना हतोत्साहित किया जा सकता है।

हिमालय का पर्वतीय क्षेत्र अनेक राज्यों तक विस्तृत होने तथा 'पर्यटन' राज्य का विषय होने के फलस्वरूप संपूर्ण क्षेत्र में पर्यटन की दृष्टि से एकरूपता का अभाव है जबकि यहां विकास की संभावनाओं/समस्याओं आदि में अत्यधिक समरूपता है। अत: संपूर्ण हिमालय के पर्वतीय क्षेत्र को एक इकाई मानकर एक 'नवीन पर्यटन नीति' का निर्माण किए जाने पर भी व्यापक विचार-मंथन किया जा सकता है। संपूर्ण क्षेत्र के लिए पर्यटन की समग्र नीति से जहां पर्यटन की विभिन्न गतिविधियों में प्रभावशाली समन्वय स्थापित हो सकेगा, वहीं संतुलित विकास को भी प्रोत्साहन मिल सकेगा।

पर्यटन का लाभ स्थानीय लोगों को प्राप्त हो और पर्यटन स्थानीय विकास का सशक्त माध्यम बन सके, इसके लिए कानून में आवश्यक संशोधन कर बाहरी साहसियों के यहां पर्यटन व्यवसाय करने पर उचित नियंत्रण लगाना अनिवार्य है। स्थानीय निवासी किस प्रकार अपने आपको पर्यटन उद्योग से जोड़कर लाभान्वित हो सकते हैं, उसके लिए शिक्षण एवं प्रशिक्षण कार्यक्रम सरकार द्वारा आयोजित किए जाने चाहिए।

इसके अतिरिक्त इन क्षेत्रों में ठहरने की समस्या के समाधान हेतु वैकल्पिक आवास व्यवस्था जैसे पेइंग गैस्ट योजना, टैंट आवास, यूथ होस्टल व्यवस्था आदि को भी विकसित करने के प्रयास किए जाने चाहिए। पर्यटकों को उचित मार्गदर्शन एवं सहायता प्रदान करने के लिए 'पर्यटन पुलिस' अथवा पर्यटक सहायता केन्द्रों का प्रमुख क्षेत्रों में समुचित विकास किया जाना चाहिए। विदेशों में इस क्षेत्र के संबंध में प्रभावशाली विपणन के माध्यम से हम जहां बड़ी संख्या में विदेशी पर्यटकों को यहां आकर्षित कर सकेंगे वहीं पोकरण-II व कारगिल घटनाओं से इस उद्योग पर पड़े नकारात्मक प्रभाव को दूर करने में भी सफल हो सकेंगे।

निष्कर्ष रूप में कह सकते हैं कि यह उचित समय है कि हम हिमालय के पर्वतीय क्षेत्रों में पर्यटन विकास की विपुल संभावनाओं को पहचानें और वास्तव में अभी तक अनछुए इस क्षेत्र को समुचित तरीके से विकसित करने का प्रयास करें जिससे आने वाले समय में पर्यटन यहां के क्षेत्रीय विकास का प्रमुख घटक बन सके और यहां का शीतल वातावरण एवं मंत्रमुग्ध कर देने वाली सुंदरता लंबे समय तक देशी-विदेशी पर्यटकों को अपनी ओर आकर्षित करती रहे। ❑

(लेखक राजर्षि महाविद्यालय, अलवर, राजस्थान में प्रवक्ता हैं।)

एड्स का सबसे बड़ा संवाहक—यौन संक्रमण

एम.एन. सिंह
विनीता सिंह

यूनिसेफ द्वारा पिछले वर्ष जारी एक रिपोर्ट के मुताबिक भारत में एड्स से पीड़ित कुल मामलों में पचास प्रतिशत मामले पच्चीस वर्ष से कम आयु वर्ग के लोगों से संबंधित हैं। एक अन्य रिपोर्ट के मुताबिक विश्व में प्रति मिनट पच्चीस वर्ष तक की आयु के छह युवा एड्स की चपेट में आ जाते हैं। चौंकाने वाली बात यह है कि किशोरियों में एच.आई.वी. संक्रमण किशोरों से पचास प्रतिशत अधिक है। एड्स के बढ़ते पामलों के प्रति आगाह करने के साथ-साथ लेख में युवा वर्ग, विशेषकर युवतियों को एड्स संबंधी जानकारी प्राथमिकता के आधार पर देने की आवश्यकता रेखांकित की गई है।

आज से लगभग दो दशक पहले अमेरिका में एड्स का पहला मामला दर्ज हुआ। उस समय समूची दुनिया में तहलका मच गया। यह आशंका फैल गई कि अनेक व्यक्तियों के साथ स्थापित यौन संबंधों से संचालित 'एड्स' की बीमारी दुनिया की आबादी के बड़े हिस्से को तेजी से अपने शिकंजे में कस लेगी। अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान के पूर्व निदेशक डा. भूटानी के अनुसार एड्स के 85 प्रतिशत मामलों में 'यौन संक्रमण' ही कारण होता है। 15 वर्ष से 49 वर्ष के आयु वर्ग के लोगों में इस रोग का संक्रमण सबसे ज्यादा होता है क्योंकि इस आयु के लोग यौन रूप से सबसे ज्यादा सक्रिय होते हैं। उन्होंने चुम्बन से एड्स फैलने की बात से इन्कार किया लेकिन 'डीप चुम्बन' लेने की स्थिति में खतरा बताया।

जोहान्सबर्ग में सात जुलाई, 2000 को एक रिपोर्ट प्रकाशित हुई जिसमें बोत्सवाना में प्रत्येक तीन वयस्कों में एक को या तो एड्स है या वह एच.आई.वी. से संक्रमित है। संयुक्त राष्ट्र एजेंसी द्वारा जारी इन आंख खोलने वाले आंकड़ों के अनुसार उप सहारा क्षेत्र में कुल दो करोड़ 45 लाख लोग एच.आई.वी. संक्रमित हैं जो विश्व की कुल एड्सग्रस्त जनसंख्या का 70 प्रतिशत है। विश्व में इस रोग से संक्रमित लोगों की कुल संख्या 3 करोड़ 43 लाख है।

दक्षिण अफ्रीका में तीन में से दो सैनिक इस बीमारी के शिकार हैं। मलाबी में औसत आयु घट कर 37 वर्ष पहुंच चुकी है। तीन वर्ष पूर्व तक एड्स से मरने वालों की संख्या इतनी नहीं थी। अब जब कि एड्स से लोगों की मृत्यु होने लगी है, लोगों को इस खतरे का आभास होने लगा है। अफ्रीका में कुल एक करोड़ 20 लाख बच्चे संक्रमित हैं जो पूरे विश्व का 95 प्रतिशत है। आंकड़ों के अनुसार सबसे बुरी हालत दक्षिण अफ्रीकी देशों की है। यहां स्विटजरलैंड, जिम्बाब्वे और लेसोथों में चार वयस्कों में एक एच.आई.वी. संक्रमित है।

इस समय अमेरिका में अवैध रूप से कम से कम एक लाख वेश्याएं रह रही हैं। यह अनुमान 'शिआबी' अर्थात 'गुलाम' नामक पुस्तिका में प्रकाशित किया गया। यूनाइटेड नेशंस ग्लोबल रिपोर्ट आन क्राइम एण्ड जस्टिस 2000 के अनुसार जापान में 40 से 50 हजार महिलाएं इस समय वेश्यावृत्ति के धंधे में लिप्त हैं। यूरोपियन यूनियन के देशों में शरीर का धंधा करने वाली महिलाओं की संख्या दो से पांच लाख के बीच है। इस रिपोर्ट के अनुसार इनमें से दो-तिहाई पूर्वी यूरोप से आई हैं तथा शेष विकासशील देशों की हैं। मध्य एवं पूर्वी यूरोपीय देशों में महिलाओं व बच्चों की खरीद-फरोख्त शीत युद्ध की समाप्ति के बाद बढ़ गई है। इंटरनेशनल आर्गेनाइजेशन फार

माइग्रेशन (आई.ओ.एम.) ने 1999 के गहन अध्ययन में पाया कि इस क्षेत्र में जो धंधा नाममात्र का था, वह अब बढ़कर एशिया, अफ्रीका और कैरेबियन से मुकाबला कर रहा है। आई.ओ.एम. की रिपोर्ट के अनुसार जर्मनी में 1996 में इस जघन्य प्रथा की शिकार महिलाओं के नाम दर्ज किए गए थे जिसमें 80 प्रतिशत महिलाएं सोवियत संघ के विघटित गणराज्यों की थी। महिलाओं व लड़कियों की खरीद-फरोख्त में लिप्त अपराधियों अर्थात दलालों को अपने शिकार से विपुल धनराशि प्राप्त होती है। एशिया के कुछ देशों में सेक्स पर्यटन बढ़ने से मांग में तेजी आई है। यद्यपि ह्यूमन राइट्स वाच की रिपोर्ट 2000 के अनुसार इस क्षेत्र में स्थानीय मांग भी बहुत तगड़ी है। इस धंधे में मुनाफा अधिक होने के कारण संगठित अपराधी भी अपना हिस्सा प्राप्त करने के लिए इस क्षेत्र में उतर पड़े हैं। आई.ओ.एम. की रिपोर्ट से पता चला है कि जर्मनी के वेश्यालयों में कार्यरत 15,000 रूसी और पूर्वी यूरोपीय महिलाओं में से अनेक ऐसी हैं जो चकलों, सेक्स क्लबों, मसाज पार्लरों और सौनाघरों में तुर्की और भूतपूर्व यूगोस्लाविया के संगठित अपराधी गिरोहों के सीधे नियंत्रण में रहती हैं। देह व्यापार का यह धंधा उन क्षेत्रों में अधिक पनपा है जहां बेरोजगारी एवं गरीबी है। समाचार-पत्रों में माडल, घरेलू कामकाजी महिलाएं, मेल आर्डर ब्राइड्ज (अर्थात डाक से माल पहुंचाने के लिए) के विज्ञापन संगठित अपराधी निकालते रहते हैं। ऐसी औरतें इन्हीं के जाल में फंस जाती हैं।

भारत में एड्स भयंकर ढंग से फैल चुका है। रोग की तेजी से बढ़ती दर और दायरा आज भयानक चिंता का विषय बनता जा रहा है। ताजा सर्वेक्षण से पता चलता है कि 28 नवम्बर, 1997 में लगभग 30 लाख महिलाएं एड्स पीड़ित थी जोकि विश्व में सबसे ज्यादा है। अब तक एड्स का मूल स्रोत वेश्याओं को माना जाता था। इनके अलावा समलैंगिक और मादक पदार्थों का सेवन करने वाले लोगों में भी संभावना ज्यादा पाई जाती थी। परंतु अब परिदृश्य तेजी से बदल रहा है। अब भारत में एड्स चकलाघरों, कोठों, इधर-उधर के ढाबों आदि से उतर कर चुपके से यहां के मध्यमवर्गीय परिवारों में जा पहुंचा है। यह एक ऐसी विषम स्थिति है जहां बीमारी चेचक व हैजे से भी ज्यादा तेजी से फैल रही है।

राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन ने देश भर में 1997 में 29 लाख लोगों की जांच कराई जिनमें से 49,537 व्यक्ति एच.आई.वी. पाजिटिव पाए गए। इनमें से 3161 मामले पूर्णरूपेण एड्स की शक्ल ले चुके हैं। एड्स व्यक्ति से व्यक्ति में पहुंचता है जिसका सबसे बड़ा कारण शारीरिक संबंध है। आज स्थिति यह है कि एड्स के दस मरीजों में से दो मरीज गृहणियां हैं। मान्यताओं-मूल्यों में दबी रहने वाली ये स्त्रियां किसी पराए पुरुष के साथ शारीरिक संबंध की बात सपने में भी नहीं सोच सकती, परंतु पति से मिले इस 'उपहार' से वे जीते जी इस नरक में ढकेली जा रही हैं। उसमें भी दुखद पक्ष यह है कि ऐसे पति अपनी पत्नियों से सहवास के दौरान उसे एड्स के विषाणु तो देते ही हैं, यदि वह गर्भवती है तो बच्चा भी इसकी चपेट में आता है। मध्यम वर्ग इसकी चपेट में इसलिए आ रहा है क्योंकि पुराने मूल्य, मान्यताएं एवं मापदंड तेजी से बदल रहे हैं। उच्च वर्ग की देखा-देखी मध्यम वर्ग भी यौनगत आजादी की ओर तेजी से अग्रसर हुआ है। अब विवाह-पूर्व यौन संबंध से वर्जना की अवधारणा तेजी से बदल रही है। सर्वेक्षण रिपोर्ट 1997 के आधार पर 16,000 व्यक्तियों में से 43 प्रतिशत लोगों ने बताया कि विवाह-पूर्व उनके संबंध वेश्याओं से थे।

इस समय भारत में 35 लाख लोग एड्स से पीड़ित हैं। इनमें 50 प्रतिशत मामले 25 वर्ष से कम आयु के हैं। यूनीसेफ की रिपोर्ट 'प्रोग्राम आफ नेशन्स 2000' में बताया गया कि विश्व में एड्स रोग तेजी से फैल रहा है और प्रति मिनट 25 वर्ष की आयु तक के छह युवा एड्स की चपेट में आ जाते हैं।

भारत में मुंबई जहां एड्स के सर्वाधिक रोगी हैं, के राज्य स्वास्थ्य विभाग का अध्ययन बताता है कि 1996 में गर्भवती महिलाओं में से 57 प्रतिशत महिलाओं का खून एच.आई.वी. संक्रमित पाया गया जो 1992 के अध्ययन से अपेक्षाकृत चार गुना अधिक था। बेंगलूर में एड्स शोध व नियंत्रण परियोजना 'संरक्षा' के पास 420 मामलों (एच.आई.वी. पाजिटिव) में से 58 प्रतिशत व्यक्ति शादीशुदा

हैं और मध्यमवर्गीय परिवार के सदस्य हैं। एड्स आज शिक्षित परिवारों में तेजी से फैल रहा है। मनोवैज्ञानिक मानते हैं कि शिक्षित व्यक्तियों के दफ्तरों में काम करने, दौरे पर जाने, और इस बीच कामवासना पर नियंत्रण न कर पाने के कारण यह रोग तेजी से फैल रहा है।

इस समय भारत में 35 लाख लोग एड्स से पीड़ित हैं। इनमें 50 प्रतिशत मामले 25 वर्ष से कम आयु के हैं। यूनीसेफ की रिपोर्ट 'प्रोग्राम आफ नेशन्स 2000' में बताया गया कि विश्व में एड्स रोग तेजी से फैल रहा है और प्रति मिनट 25 वर्ष की आयु तक के छह युवा एड्स की चपेट में आ जाते हैं। सबसे चौंकाने वाली बात यह है कि किशोरियों-युवतियों में एच.आई.वी. के संक्रमण की प्रवृत्ति किशोरों और युवकों से 50 प्रतिशत अधिक है। विश्व में सबसें अधिक लोग अफ्रीकी देश बोत्सवाना में एच.आई.वी. एड्स से पीड़ित हैं। वहां 15 से 24 वर्ष की आयु वर्ग की प्रत्येक तीन युवतियों में एक और प्रत्येक सात युवकों में एक एच.आई.वी. से पीड़ित हैं। रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है कि भारत यदि एड्स के मामले में अफ्रीका जैसी स्थिति नहीं चाहता तो न केवल सरकार को सभी स्तरों पर बल्कि पूरे समाज को और रक्तदाताओं को इस रोग के महामारी बनने से रोकने के अपने प्रयासों में तेजी लानी होगी। युवा वर्ग विशेष रूप से युवतियों को एड्स के बारे में जरा भी जानकारी नहीं है। युवतियों को ऐसी स्थिति में प्राथमिकता के स्तर पर एड्स की जानकारी दी जानी चाहिए।

सन 1984 में मानवाधिकार पर संयुक्त राष्ट्र संघ ने एक प्रस्ताव स्वीकार किया था जिसमें वेश्यावृत्ति के लिए स्त्रियों को खरीद-फरोख्त की समाप्ति का आह्वान किया गया था। महिलाओं के खिलाफ हिंसा की सामाजिक-आर्थिक ताकतों के प्रति जागरूकता उत्पन्न करने के लिए यू.एन.डी.पी. और यूनीफेम लेटिन अमेरिका और कैरिबियन में स्त्रियों के मानवाधिकार के लिए संयुक्त राष्ट्र संघ के 'इंटरएजेन्सी' अभियान का संयुक्त रूप से समन्वय कर रहे हैं।

एड्स के प्रसार को रोकना बेशक जरूरी है। जब तक वेश्यावृत्ति उन्मूलन कार्यक्रम नहीं बनता तब तक स्वयंसेवी संस्थाओं के लिए वेश्याओं को भली-भांति शिक्षित करना संभव नहीं होगा और न ही उनमें ज्ञान वृद्धि, लाभ-हानि के प्रति चेतना पैदा की जा सकती है। ❑

(एम.एन. सिंह वाराणसी के काशी हिन्दू विश्वविद्यालय में रीडर हैं और विनीता सिंह म.मा. पोस्ट ग्रेजुएट कालेज, प्रतापगढ़ के शिक्षा संकाय में प्रवक्ता हैं।)

(पृष्ठ 21 का शेष)

पहले देशी क्रायोजेनिक इंजन के परीक्षण से अनेक अच्छे नतीजे निकले। इनमें शामिल थे डिजाइन, गढ़ने (बनाने), संयोजन और संपूर्ण क्रायोजेनिक इंजन का एकीकरण (समन्वयन-संघटन), आवश्यक विनिर्देशों के अनुसार क्रायोजेनिक प्रणोदकों का उत्पादन और उपयुक्त सुरक्षा कार्यविधियों की व्यवस्था।

आशा है कि जी.एस.एल.वी. में उपयोग के लिए पहला क्रायोजेनिक इंजन 2005 तक तैयार हो जाएगा। जी.एस.एल.वी. की पहली उड़ान के बाद टेक्नोलाजी संबंधी जांच और पुष्टिकरण के लिए कम से कम दो और उड़ानें आयोजित करने का कार्यक्रम है। फिर, जब एक बार अगले कुछ वर्षों के दौरान विश्वसनीयता स्थापित हो जाएगी, भारत को इनसैट उपग्रह अंतरिक्ष में भेजने के लिए अन्य एजेंसियों के पास नहीं जाना पड़ेगा। जी.एस.एल.वी. की सफलता भारत को उपग्रह छोड़ने के विश्व बाजार में यह सुविधा प्रदान करने वाला प्रमुख देश बना देगी। इस बाजार पर इस समय रूस, अमेरिका और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी का प्रभुत्व है।

पिछले 35 वर्षों के दौरान, जब थुम्बा से 1963 में पहला राकेट छोड़ा गया, भारत ने अपने अंतरिक्ष कार्यक्रम को लगभग आत्मनिर्भर बना लिया है। अब वह न केवल 'इनसैट' और 'इर्स' जैसे उपग्रह देश में अभिकल्पित और निर्मित राकेटों से बना सकता है बल्कि उन्हें छोड़ भी सकता है। जी.एस.एल.वी. के छोड़े जाने के बाद भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में आत्मनिर्भर तरीके से देश की बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तैयार है। ❑

(लेखक 'साइंस रिपोर्टर' पत्रिका के संपादक हैं।)

स्वास्थ्य-चर्चा

हैपेटाइटिस : खामोश हत्यारे का बढ़ता शिकंजा

राहुल देव

'हैपेटाइटिस' दो शब्दों 'हैपेट' और 'टाइटिस' के योग से बना है जिसमें 'हैपेट' का अर्थ है जिगर तथा 'टाइटिस' का मतलब है सूजन। यानी जिगर या लीवर में सूजन आ जाए तो उसे 'हैपेटाइटिस' कहते हैं। समय रहते इस पर काबू नहीं किया जाता तो यह जानलेवा भी हो सकती है। समय रहते इलाज हो जाए तो इस खामोश हत्यारे से बचा जा सकता है।

आज मानव समाज में अनेक बीमारियों की काली छाया मानव को अपना ग्रास बनाती जा रही है जिसके चलते सभी चिंतित हैं। बीमारियों पर काबू पाने के लिए विज्ञान तथा बीमारी में हमेशा अंर्तद्वन्द चलता रहता है। कभी विज्ञान बीमारी पर विजय प्राप्त करता है तो कभी बीमारी विज्ञान की पहुंच के बाहर हो जाती है। ऐसी अनेक बीमारियां हैं जिनके सामने हम असमर्थ हो जाते हैं। इनमें प्रमुख हैं: एड्स तथा हैपेटाइटिस बी। एड्स से तो फिर भी काफी लोग परिचित हैं परंतु हैपेटाइटिस बी ऐसी बीमारी है जिससे अनपढ़ यहां तक कि पढ़े-लिखे लोग भी अनभिज्ञ हैं।

सबसे पहले तो हम यह जानें कि 'हैपेटाइटिस' है क्या? साधारण तौर पर 'हैपेटाइटिस' दो शब्दों 'हैपेट' तथा 'टाइटिस' के योग से बना है जिसमें 'हैपेट' का अर्थ है, 'जिगर' तथा 'टाइटिस' का मतलब है 'सूजन'। यानी जब जिगर या लीवर में सूजन आ जाए तो उसे हैपेटाइटिस कहते हैं। इसके कारण जिगर सुचारु रूप से काम नहीं कर पाता और रोगी बाद में पीलिया का शिकार हो जाता है।

इस रोग की प्रारंभिक अवस्था में रोगी को बुखार, थकान, भूख न लगना, जी मिचलाना, उल्टी, बदन दर्द आदि हो सकता है। यह इसके शुरुआती लक्षण होते हैं। यदि इस समय रोगी का सही इलाज नहीं हुआ तो रोगी को पीलिया हो सकता है। इसमें बदन में खुजली, पेट की गड़बड़ी, पाखाने का रंग सफेद होना, आंखों में पीलापन, पेशाब का रंग सरसों के तेल की तरह पीला होना आदि लक्षण प्रकट होते हैं। जब रोग तीसरी अवस्था में आता है तो पैरों में सूजन तथा जोड़ों में दर्द होने लगता है। यदि इस अवस्था में भी सही इलाज नहीं हुआ तो हैपेटाइटिस एक घातक रूप धारण कर लेता है। जिसमें जिगर पूरी तरह क्षतिग्रस्त हो जाता है जिसके कारण रोगी बेहोशी या कोमा में चला जाता है तथा उसकी मृत्यु भी हो सकती है।

यह बीमारी ज्यादातर वायरस के कारण होती है। यदि समय रहते इस पर काबू नहीं किया गया तो यह जानलेवा हो सकता है। हैपेटाइटिस के वायरस विभिन्न प्रकार के हैं जिनमें हैं 'ए', 'बी', 'सी', 'डी', 'ई' एवं 'जी'। हैपेटाइटिस 'ए' और 'ई' दूषित भोजन और दूषित जल के सेवन से होता है। वैसे तो यह बीमारी तीन-चार हफ्तों के परहेज से ठीक हो सकती है परंतु जब गर्भवती महिलाओं को पीलिया हो जाता है तब यह खतरनाक हो जाती है। इस स्थिति में बच्चा पेट में ही मर जाता है या मां की मृत्यु हो सकती है।

यदि हैपेटाइटिस 'ए' और 'ई' छोटे बच्चों को हो जाए तो उतना खतरनाक

नहीं होता जितना 40 वर्ष के ऊपर के लोगों के लिए हो सकता है। हैपेटाइटिस 'बी' और 'सी' जिस व्यक्ति को पहले से है, उसके साथ शारीरिक संपर्क से, दूषित, संक्रमित तथा जीवाणु वाले चिकित्सा उपकरणों जैसे सुइयों के इस्तेमाल से, संक्रमित रक्त चढ़ाने से, नवजात शिशु की मां के संक्रमित होने से, मुख-चुंबन, शेविंग ब्लेड के प्रयोग आदि से यह बीमारी हो सकती है।

प्रारंभ के तीन महीने को 'प्रथमावस्था' कहा जाता है। किंतु यदि छह महीने तक किसी भी प्रकार का इलाज नहीं हुआ तो यह क्रानिक हैपेटाइटिस का रूप ले लेता है। यदि इसमें भी इलाज नहीं किया गया तो यह जिगर सिरोसिस में परिवर्तित हो जाता है जिसके कारण जिगर का पूरा भाग क्षतिग्रस्त हो जाता है जिससे जिगर का कैंसर हो जाता है। आज देश का हर बीसवां व्यक्ति हैपेटाइटिस बी तथा हर सौवां व्यक्ति हैपेटाइटिस सी के संक्रमण का शिकार है। हालत और बदतर होने के आसार हैं।

हैपेटाइटिस 'डी' और 'जी' का वायरस तभी होता है जब मरीज को पहले से 'बी' या 'सी' संक्रमण हो चुका है। इस बीमारी का संक्रमण एड्स फैलने के तमाम तरीकों से, बल्कि उससे 110 गुना ज्यादा संभावना के साथ होता है जैसे यह आंसू, लार, मां के दूध, आदि से भी हो सकता है।

दुनिया भर में प्रति वर्ष हैपेटाइटिस बी के कारण बीस लाख लोगों की मौत हो जाती है। भारत में ही सवा चार करोड़ लोग इस रोग के वाहक हैं। इससे भी खतरनाक और चिंता की बात यह है कि भारत में प्रति वर्ष दो लाख सत्तर हजार शिशु जन्म के समय ही हैपेटाइटिस बी का शिकार हो जाते हैं। इसमें से 90 प्रतिशत रोग के वाहक हैं। 'बी' से भी खतरनाक 'सी' है जिससे प्रभावित लोगों की संख्या दो करोड़ है। भारत में जिगर के कैंसर के प्रत्येक 10 मामलों में से 8 के पीछे हैपेटाइटिस बी प्रमुख कारण होता है।

सबसे खतरनाक पहलू यह है कि 'बी' का वायरस 15 से लेकर 20 साल या उससे भी अधिक समय तक मानव शरीर के अंदर जीवित रहता है जिससे रोग के होने की संभावना बढ़ जाती है। दूसरी बात यह है कि कई बार काफी लंबे समय तक इस रोग के लक्षणों का पता नहीं चलता।

हैपेटाइटिस बी से बचाव के लिए टीका आज बाजार में उपलब्ध है जबकि एड्स का टीका या इलाज अभी तक उपलब्ध नहीं हो पाया है। इस रोग से बचाव का पहला टीका 1982 में ही विकसित कर लिया गया था। इसी टीके के बल पर ताइवान, चीन, सिंगापुर, जाम्बिया और इटली जैसे देश हैपेटाइटिस के फैलाव को रोकने में कामयाब रहे हैं। जैनेटिक इंजीनियरिंग में नई पद्धति से हैपेटाइटिस बी के टीके की कीमत काफी कम हो गई है। केवल दो साल पहले तक इस वैक्सीन की कीमत 518 रुपये थी जो घटकर अब 100 रुपये हो गई है। इसलिए इस दानव से बचने के लिए टीका अवश्य लगवाना चाहिए। हालांकि हैपेटाइटिस गंभीर रोग है, पर यह लाइलाज नहीं है। समय रहते यदि इसका सही इलाज हो जाए तो इस खामोश हत्यारे से बचा जा सकता है। ❑

(लेखक 'यूनिवर्स योग फैमिली' मुंगेर से सम्बद्ध हैं।)

एम्फोटेराइसिन बी का व्यावसायिक उत्पादन

राष्ट्रीय अनुसंधान विकास निगम ने नेनो पार्टिकल प्रौद्योगिकी के आधार पर एम्फोटेराइसिन के फार्मूले को बाजार में उतारा है। एम्फोटेराइसिन बी का उपयोग फंगस से होने वाले संक्रमण के इलाज में होता है। इसका उपयोग बिहार, पूर्वी उत्तर प्रदेश तथा पश्चिम बंगाल और उड़ीसा के कई हिस्सों में कालाजार की रोकथाम के लिए भी प्रभावी रूप से किया गया है।

इसके अलावा एड्स, कैंसर और अंग प्रतिरोपण में भी इसका उपयोग किया जा सकेगा। निगम ने मैसर्स शांता बायोटेकनिक्स के साथ अनुसंधान और नेनो पार्टिकल तकनीक के जरिए एम्फोटेराइसिन बी तैयार करने के लिए इसके व्यावसायीकरण के कई समझौते किए हैं।

नए प्रकाशन

हिंदी पत्रकारिता एवं जनसंचार

पुस्तक : हिंदी पत्रकारिता एवं जनसंचार; लेखक : डा. ठाकुरदत्त शर्मा आलोक; प्रकाशक : वाणी प्रकाशन, दरियागंज, नई दिल्ली-2; मूल्य : 225 रुपये; पृष्ठ संख्या : 224।

स्वतंत्रता से पूर्व हिंदी पत्रकारिता जोखिम से भरी हुई थी, तब यह मिशन थी लेकिन स्वतंत्रता के बाद धीरे-धीरे व्यवसाय बनती गई। आज समाचार-पत्र हों या टी.वी. चैनल, सब शुद्ध व्यावसायिकता पर टिके हैं। पत्रकारिता अब केवल प्रोफेशन बन कर रह गई है। देश में आज ऐसे गिने-चुने समाचार-पत्र और पत्रकार हैं, जिनके लिए पत्रकारिता मात्र व्यवसाय नहीं बल्कि मिशन है।

समाचार-पत्रों की तो बाढ़ आती जा रही है। हर वर्ष रजिस्ट्रार आफ न्यूज पेपर्स (आर.एन.आई.) की जब रिपोर्ट आती है, तो उसमें कई सौ नाम और जुड़ जाते हैं। टी.वी. चैनलों की भी कमोबेश यही स्थिति है। पत्रकारिता के व्यवसाय बन जाने के कारण आज सरकारी और गैर-सरकारी स्तर पर पत्रकारिता का प्रशिक्षण देने वाले संस्थान भी बड़ी तादाद में खुल गए हैं। अनेक विश्वविद्यालयों में भी पत्रकारिता पाठ्यक्रम शामिल हैं।

पिछले डेढ़-दो दशक से 'हिंदी पत्रकारिता और जनसंचार' पर काफी पुस्तकें प्रकाशित हो रही हैं, यह हिंदी पत्रकारिता के प्रति बढ़ते हुए रुझान को दर्शाता है। पत्रकारिता में भी नई-नई विधाएं सामने आई हैं। हालांकि इलेक्ट्रानिक मीडिया ने प्रिंट मीडिया को कई झटके दिए हैं लेकिन यह प्रिंट मीडिया को प्रभावित नहीं कर पाया है।

'हिंदी पत्रकारिता एवं जनसंचार' नामक पुस्तक समग्र रूप से पत्रकारिता का अध्ययन प्रस्तुत करती है। डा. ठाकुरदत्त शर्मा 'आलोक' ने 'हिंदी पत्रकारिता और जनसंचार' के बारे में

सदस्यता कूपन

(नई सदस्यता/नवीनीकरण/पता बदलने के लिए)

मैं ..... का सदस्य बनने का इच्छुक हूं (पत्रिका का नाम एवं भाषा)

वार्षिक : 70 रुपये द्विवार्षिक : 135 रुपये त्रैवार्षिक : 190 रुपये

डिमांड ड्राफ्ट/भारतीय पोस्टल आर्डर/मनीआर्डर संख्या ..... तारीख .....

नाम :.....

वर्ग : छात्र/शिक्षक/संस्थान/अन्य

पता :.....

.....

.....

पिन ☐☐☐☐☐☐

नवीनीकरण/पता बदलने के लिए कृपया अपनी सदस्य संख्या लिखें ☐

पहली प्रति की प्राप्ति हेतु आठ से दस हफ्ते का समय दें।

इस कूपन को अलग कर इसे पिछली तरफ दिए गए पते पर भेजें।

विस्तृत अध्ययन इस पुस्तक में प्रस्तुत किया है, जिसमें आठ अध्यायों में स्वतंत्रता-पूर्व से लेकर स्वतंत्रता बाद के चार-साढ़े चार दशकों की विकास यात्रा को समेटा गया है।

भारतीय पत्रकारिता के इतिहास में पहला समाचार पत्र 'हिकीज बंगाल गजट' अंग्रेजी साप्ताहिक माना जाता है, जिसे भारत में सशक्त पत्रकारिता की नींव के रूप में स्मरण किया जाता है। हिंदी का अब तक का सर्वज्ञान प्रथम समाचार पत्र पं. युगलकिशोर शुक्ल के संपादन में प्रकाशित 'उदंत मार्तण्ड' माना जाता है, जिसका प्रकाशन 30 मई, 1826 को कोलकाता से प्रारंभ किया गया। यहीं से शुरू हुई हिंदी पत्रकारिता की विकास यात्रा। डा. आलोक ने इस पुस्तक में स्वतंत्रता से पूर्व हिंदी पत्रकारिता, स्वतंत्रता प्राप्ति एवं नवीन प्रत्रकारिता के उदय के साथ विस्तार से हिंदी पत्रकारिता पर प्रकाश डाला है और साथ ही हिंदी पत्रकारिता के उन महत्वपूर्ण स्तंभों का उल्लेख किया, जिन्होंने पत्रकारिता के अपने मिशन के लिए जेल यातनाएं और संपत्ति की जब्ती सही।

इसके बाद जनसंचार के विविध रूपों तथा जनसंचार के क्षेत्र में तकनीकी क्रांति की जानकारी दी गई है। संपादन से जुड़े पत्रकारों के कार्यों एवं दायित्वों, संपादन कला, पत्रकारिता के विभिन्न स्वरूपों से लेकर पत्रकारिता के समक्ष खतरे एवं चुनौतियां तथा जनसंचार माध्यमों की विश्वसनीयता के बारे में पुस्तक में सामग्री का समावेश किया गया है।

डा. आलोक की यह पुस्तक पत्रकारों तथा पत्रकारिता को जानने-समझने की इच्छा रखने वाले लोगों के लिए संदर्भ ग्रंथ के रूप में सहेज कर रखने योग्य है। दिलचस्प बात यह है कि पुस्तक का प्रस्तुतिकरण इतना सहज और सरल है कि कहीं लगता नहीं कि यह पत्रकारिता पर लिखी गई है, क्योंकि बोझिलता और ऊब का कहीं बोध नहीं होता। ऐसा लगता है कि गद्य काव्य पढ़ रहे हों, जिसमें आगे पढ़ने की रुचि बनी रहती है। पत्रकारिता का क्षेत्र आज इतना विशाल एवं विस्तृत हो गया है कि एक साथ उस पर सारी सामग्री दे पाना संभव नहीं है। फिर भी डा. आलोक ने समग्रता के साथ हिंदी पत्रकारिता और जनसंचार की विविधता का जिस तरह से प्रस्तुतिकरण किया है, वह सराहनीय कार्य है। पुस्तक की कीमत इसके आम पाठक के लिए सहज रूप से उपलब्ध होने में बाधा होगी। ऐसी उपयोगी पुस्तकों के पेपर-बैक संस्करण भी प्रकाशित किए जाने चाहिए ताकि सहजता से उपलब्ध हो सकें।

समीक्षक : देवेन्द्र उपाध्याय

हम निम्न पत्रिकाएं दिल्ली से प्रकाशित करते हैं :

योजना (अंग्रेजी, हिन्दी, उर्दू, पंजाबी और उड़िया) **कुरुक्षेत्र** (अंग्रेजी और हिन्दी) **आजकल** (हिन्दी और उर्दू)

योजना/कुरुक्षेत्र/आजकल के लिए सदस्यता शुल्क इस प्रकार है :

वार्षिक : 70 रुपये; द्विवार्षिक : 135 रुपये; त्रैवार्षिक : 190 रुपये

बाल भारती : वार्षिक 50 रुपये, द्विवार्षिक : 90 रुपये, त्रैवार्षिक : 135 रुपये

डिमांड ड्राफ्ट/भारतीय पोस्टल आर्डर/मनीआर्डर 'निदेशक, प्रकाशन विभाग' के नाम से बनवाएं

कूपन भेजने का पता है :

विज्ञापन एवं प्रसार व्यवस्थापक, प्रकाशन विभाग (पत्रिका एकक), ईस्ट ब्लाक-IV लेवल-VII, आर.के. पुरम, नई दिल्ली-110066

सदस्यता के लिए आप हमारे इन विक्रय केंद्रों पर भी संपर्क कर सकते हैं :

पटियाला हाउस, तिलक मार्ग, नई दिल्ली; सुपर बाजार, कनाट सर्कस, नई दिल्ली; हाल नं. 196, पुराना सचिवालय, दिल्ली; राजाजी भवन, बेसेंट नगर, चेन्नई; 8 एस्पेलनेड ईस्ट, कलकत्ता; बिहार राज्य सहकारी बैंक बिल्डिंग, अशोक राजपथ, पटना; प्रेस रोड, तिरुअनन्तपुरम; 27/6 राम मोहन राय मार्ग, लखनऊ; कामर्स हाउस, करीमभाई रोड, बालार्ड पायर, मुंबई; राज्य पुरातत्वीय संग्रहालय बिल्डिंग, पब्लिक गार्डन्स, हैदराबाद; प्रथम तल, 'एफ' विंग केन्द्रीय सदन कारोमंगल, बंगलौर।

पत्र सूचना कार्यालय के विक्रय केन्द्र

सी.जी.ओ. काम्पलैक्स, 'ए' विंग, ए.बी. रोड, इंदौर (म.प्र.); 80 मालवीय नगर, भोपाल-462003;
के-21, नंदनिकेतन, मालवीय मार्ग, 'सी' स्कीम, जयपुर-302 003

विकास समाचार

10वीं पंचवर्षीय योजना में 8 फीसदी विकास दर का लक्ष्य

योजना आयोग ने दसवीं पंचवर्षीय योजना में सरकारी कर्मचारियों की संख्या में पांच वर्ष तक तीन प्रतिशत सालाना दर से कमी लाने की वकालत करते हुए आठ प्रतिशत विकास दर का लक्ष्य रखा है।

केंद्रीय मंत्रालयों और राज्यों को भेजे गए दसवीं योजना (2002 से 2007) के दृष्टिकोण पत्र में सकल घरेलू उत्पाद (जीडीपी) दर आठ प्रतिशत और औद्योगिक विकास दर दस प्रतिशत रखने का लक्ष्य तय किया गया है। पत्र में कृषि उत्पादों के निर्यात पर लगे सभी प्रकार के प्रतिबंधों को समाप्त करने और गरीबी औसत को वर्ष 2007 तक घटाकर 20 प्रतिशत पर लाने का लक्ष्य रखा गया है।

इस्पात क्षेत्र के लिए वित्तीय प्रावधान

नौवीं पंचवर्षीय योजना (1997-2002) के दौरान योजना आयोग ने इस्पात मंत्रालय और इसकी सार्वजनिक उपक्रम इकाइयों के लिए 16232.50 करोड़ रुपये का प्रावधान किया। इसमें 85.50 करोड़ रुपये की बजटीय सहायता और 16147 करोड़ रुपये की अतिरिक्त बजटीय सहायता शामिल है।

एक आकलन के मुताबिक मंत्रालय का कुल व्यय 1997-98, 1998-99, 1999-2000 के दौरान 4798.66 करोड़ रुपये था। 2000-2001 के दौरान संशोधित आकलन के मुताबिक खर्च 1137.72 करोड़ रुपये हुआ। 2001-2002 में अनुमानित खर्च 1299 करोड़ रुपये होगा। नौवीं पंचवर्षीय योजना की अवधि में सामान्यत: संकाय की आर्थिक स्थिति में गिरावट के कारण कम खर्च का अनुमान लगाया गया है।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार सलाहकार समिति पुनर्गठित

सरकार ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार सलाहकार समिति का पुनर्गठन कर दिया है। इस समिति का गठन जनवरी 1999 में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री की अध्यक्षता में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार नीतियों पर सुझाव देने के लिए किया गया था। पुनर्गठित 17 सदस्यीय समिति की अध्यक्षता वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री करेंगे।

यह समिति विश्व व्यापार संगठन में चल रही चर्चाओं के संदर्भ में विभिन्न पक्षों से समय-समय पर चर्चा करेगी। समिति विश्व व्यापार से संबंधित विभिन्न मामलों में नीतियों और प्रशासनिक कार्रवाई की भी समीक्षा करेगी। भारतीय समाज के निर्यात पर लगाए गए गैर-शुल्कीय प्रतिबंधों और अन्य प्रतिबंधों को दूर करने के लिए की गई कार्रवाई की भी समिति जांच-पड़ताल करती रहेगी। भारतीय सामान का निर्यात बाजार बढ़ाने और विश्व परिदृश्य में आने वाले बदलावों पर भी समिति नजर रखेगी।

साफ्टवेयर टेक्नोलाजी पार्कों की संख्या में वृद्धि

भारत में साफ्टवेयर निर्यात में वृद्धि दर की गिरावट के दौर में भी वर्तमान साफ्टवेयर टेक्नोलाजी पार्कों के बेहतरीन प्रदर्शन को देखते हुए सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय इसी साल 15 साफ्टवेयर टेक्नोलाजी पार्क और खोलने की योजना बना रहा है। मौजूदा टेक्नोलाजी पार्क अधिकांशत: देश के महानगरों में हैं लेकिन अब देश के अपेक्षाकृत मझले शहरों में इन्हें खोला जाएगा। नए साफ्टवेयर पार्क औरंगाबाद, नागपुर, मदुरई, त्रिचुरापल्ली, विजयवाड़ा, तिरुपति, हुगली, मंगलौर, देहरादून, कोलकाता और कानपुर में खोलने लगभग तय हैं। भारत के साफ्टवेयर टेक्नोलाजी पार्कों की ओर से इस बार 20,000 करोड़ रुपये का निर्यात किया गया है। साफ्टवेयर पार्कों में न केवल 'अर्थ स्टेशन' जैसी आधारभूत ढांचा सुविधाएं हैं बल्कि वहां स्थित इकाइयों को कारपोरेट टैक्स से भी पूरी छूट है। यह छूट मार्च, 2010 तक रहेगी।

सुरिंद्र कौर, निदेशक, प्रकाशन विभाग, सूचना और प्रसारण मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा पटियाला हाऊस, नई दिल्ली-110 001 से प्रकाशित एवं मुद्रित तथा तारा आर्ट प्रेस, बी-4, हंस भवन, बहादुरशाह जफर मार्ग, नई दिल्ली-110 002 में मुद्रित। दूरभाष : 3318626, 3319686
प्रधान संपादक : सुभाष सेतिया

रजि. सं. डी. एल. 12036/2001 लाइसेंस संख्या यू (डी.एन.)-53 डाक व्यय की पहली अदायगी किए बिना डाक में डालने के लिए लाइसेंस प्राप्त पंजी सं. 951/57
Reg. No. D.L. 12036/2001 R & Licence No. U (D.N.)-53 to post without pre-payment at DPSO, Delhi. R.N. 951/57

Information is Power : Be Informed.

Read YOJANA

A monthly journal, the only one of its kind, covering the whole gamut of development, socio-economic issues and current affairs.

Published in Assamese, Bengali, English, Gujarati, Hindi, Kannada, Malayalam, Marathi, Oriya, Punjabi, Tamil, Telugu and Urdu - reaching out to people country-wide.

Join the ranks of 5,00,000 discerning readers who opt for YOJANA.

YOJANA has incisive, authentic and well researched articles written by experts.

Have a cutting edge, be ahead of others. Subscribe today.

Subscription Rates : 1 Yr. - Rs.70/-; 2 Yrs. - Rs.135/-; 3 Yrs. - Rs.190/-.

Subscription by DD / MO / IPO in the name of Director, Publications Division, can be sent to :

The Advertisement & Circulation Manager, Publications Division, East Block-IV, Level-VII, R.K. Puram, New Delhi-110066. Tel. 6105590; Fax: 6175516 / 6193012.

Subscriptions will also be accepted at our sales emporia:

• Patiala House, Tilak Marg, **New Delhi**, Ph. 011-3387983; • Super Bazar, Connaught Circus, **New Delhi**, Ph. 011-3313308; • Hall No.196, Old Secretariat, **Delhi**, Ph. 011-3968906; • Rajaji Bhavan, Besant Nagar, **Chennai**, Ph. 044-4917673; • 8, Esplanade East, **Calcutta**, Ph. 033-2488030; • Bihar State Cooperative Building, Ashoka Rajpath, **Patna**, Ph. 0612-653823; • Press Road, **Thiruvananthapuram**, Ph. 0471-330650, • 27/6, Ram Mohan Rai Marg, **Lucknow**, Ph. 0522-208004; • Commerce House, Currimbhoy Road, Ballard Pier, **Mumbai**, Ph. 022-2610081; • State Archaeological Museum Building, Public Gardens, **Hyderabad**, Ph. 040-236393; • 1st Floor, F-Wing, Kendriya Sadan. Koramangala, **Bangalore**, Ph. 080-5537244; • C.G.O. Bhavan, 'A' Wing, A.B. Road, **Indore**; • 80, Malviya Nagar, **Bhopal**; • B-7/B, Bhawani Singh Road, **Jaipur**.

For Yojana Tamil, Telugu, Malayalam, Kannada, Gujarati, Marathi, Bengali and Assamese, please enrol yourself with Editors of the respective magazines at the addresses given below:

Editor, Yojana (Marathi), Room No.38, 4th Floor, Yusuf Building, Veer Nariman Road, **Mumbai**, Ph. 022-2040461;

Editor, Yojana (Gujarati), Ambika Complex, 1st Floor, Above UCO Bank, Paldi, **Ahmedabad**, Ph. 079-6638670;

Editor, Yojana (Assamese), Naujan Road, Uzan Bazar, **Guwahati**, Ph. 0361-516792;

Editor, Yojana (Bengali), 8, Esplanade East, Ground Floor, **Calcutta**, Ph. 033-2482576;

Editor, Yojana (Tamil), 'A' Wing, Ground Floor, Shastri Bhavan, **Chennai**, Ph. 044-8272382;

Editor, Yojana (Telugu), 10-2-1, F.D.C. Complex, AC Guards, **Hyderabad**, Ph. 040-236579;

Editor, Yojana (Malayalam), 'Reshmi', 14/916, Vazhuthacadu, **Thiruvananthapuram**, Ph. 0471-63826;

Editor, Yojana (Kannada), 1st Floor, 'F' Wing, Kendriya Sadan, Koramangala, **Bangalore**, Ph. 080-5537244.