

क्षेत्रीय अवरचनात्मक सेवाओं एवं अर्थव्यवस्था का नियोजन जनपद— नैनीताल (संघृत विकास एवं पर्यावरण प्रबन्ध के विशेष संदर्भ में)

सारांश

संघृत विकास की अवधारणा को ध्यान में रखते हुए अध्ययन क्षेत्र में प्रक्षेपित जनसंख्या 2021 हेतु सुनिश्चित सेवा सुविधाओं की गणना की गई है जिससे पिछड़े क्षेत्रों की अवस्थानीय सुविधाएं की जानकारी दी जा सकती है जिससे क्षेत्रों का सचुलिक विकास सम्भव हो सके।

मुख्य शब्द : संघृत विकास, अवस्थानीय सुविधाएं, कार्यात्मक रिक्तियां प्रस्तावना

प्रकार्यात्मक समाकलन एवं संगठन किसी क्षेत्र विशेष के आर्थिक विकास एवं नियोजन का मूल आधार है। किसी भी क्षेत्र में भौतिक एवं संस्थागत सेवाओं एवं सुविधाओं का अनुकूलतम धरातलीय विस्तार एवं वितरण, जनसंख्या की आवश्यकताओं के अनुरूप किया जाना, नियोजित विकास कार्यक्रम की सफलता के लिए मौलिक आधार सिद्ध होते हैं। विभिन्न अवस्थानीय सुविधाओं के अनियोजित सृजन से यद्यपि कुछ विकासीय लाभों की प्राप्ति अवश्य होती है लेकिन इससे अविकसित क्षेत्र अत्याधिक पिछड़ जाते हैं तथा प्रादेशिक असन्तुलन की खाई और अधिक विस्तृत हो जाती है (सिंह तथा पाण्डे , 1986)। अतः उपयुक्त प्रकार की अवस्थानीय सेवा अथवा कोई भी प्रकार्यात्मक इकाई उपयुक्त भौगोलिक स्थिति के अनुरूप स्थपित अथवा प्रस्तावित की जानी चाहिए, ताकि दूसरे प्रकार्यात्मक स्थितियों को ध्यान में रखते हुए इसके लाभ तथा हानियों का भी सही मूल्यांकन स्थापना से पूर्व ही किया जा सके। विभिन्न सूक्ष्म स्तरों पर सामाजिक – आर्थिक क्रियाओं का विकेन्द्रीकरण एवं उस क्षेत्र के अनुकूलतम स्थानिक केन्द्र के अन्तर्गत इन क्रियाओं का केन्द्रियकरण किया जाना, स्थानिक पुनसंगठन (Spatial reorganization) की मुलभूत अवधारणा है (त्रिपाठी तथा अन्य, 1979)। (खान तथा त्रिपाठी , 1979) ने इस बात पर विशेष बल दिया है कि अवस्थानीय सुविधाओं के अनुकूलतम स्थानिक वितरण हेतु आर्थिक क्रियाओं का अवलम्बन अनिवार्य है ताकि जनसंख्या की सामाजिक आवश्यकताओं की संतुष्टि की जा सके।

वर्तमान के उद्देश्य की पूर्ति हेतु 551 सूक्ष्म इकाईयों (राजस्व ग्रामों) तथा दो नगरों को सम्मिलित किया गया है।

आर्थिक नियोजन के उद्देश्यों को ध्यान में रखते हुए यह सर्वथा कठिन एवं असम्भव प्रतीत होता है कि प्रत्येक ग्राम हेतु सभी स्तर के कार्यों को ध्यान में रखते हुए नियोजन किया जाय क्योंकि सभी स्तर के कार्यों को एक ही क्षेत्रीय इकाई में प्रस्तावित नहीं किया जा सकता है। एकीकृत संघृत विकास की अवधारणा को ध्यान में रखते हुए विभिन्न ग्रामों को एक पुन्ज (cluster) के रूप में लिया गया है ताकि उस पुन्ज के केन्द्र से पुन्ज के अन्तर्गत निहित अन्य ग्रामों हेतु नियोजन आधार तैयार किया जा सके। इस व्यवस्था हेतु (Service centre approach) को आधार माना गया है केन्द्र स्थल निर्धारण हेतु प्रयुक्त 37 विभिन्न अवस्थानीय सुविधाओं/सेवाओं को तीन स्तरीय प्रकार्यात्मक पदानुक्रम में विभक्त किया गया है।

अतः तीसरे स्तर के कार्यों के आधार पर 12 केन्द्रीय ग्रामों, 2 सेवा केन्द्रों तथा 2 वृद्धि केन्द्रों को अध्ययन के सुविधा हेतु कुल 16 नियोजन इकाई के रूप में प्रयुक्त किया गया है। वृद्धि केन्द्र प्रकार्यात्मक पदानुक्रम में प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय तीनों स्तरों के कार्यों का सम्पादन करने में सक्षम होते हैं, जबकि सेवाकेन्द्र द्वितीय तथा तृतीय स्तर के कार्यों एवं केन्द्रीय ग्राम केवल तृतीय स्तर के कार्यों का सम्पादन करने में सक्षम होते हैं। इस प्रकार उपर्युक्त



मोहन लाल

असिस्टेंट प्रोफ़सर,
भूगोल विभाग,
डी0 एस0 बी0 परिसर,
कुमाऊँ विश्वविद्यालय,
नैनीताल, उत्तराखण्ड

सभी केन्द्रों में तृतीय स्तर के कार्य उपभयनिष्ठ है अतः इन्हीं को नियोजन इकाईयों के क्षेत्र में प्रकार्यात्मक पदानुक्रम कोटि एवं विभिन्न कोटि के कार्यों द्वारा सेवित जनसंख्या के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध ($r=0.895$) इस बात का द्योतक है कि ज्यों-ज्यों कार्यों की कोटि में वृद्धि हो रही है त्यों-त्यों उनके द्वारा सेवित जनसंख्या भी बढ़ रही है तथा इसके विपरीत ज्यों-ज्यों प्रकार्यात्मक कोटि में घटस हो रहा है त्यों-त्यों उनके द्वारा सेवित जनसंख्या भी घट रही है (तालिका 1.1) से स्पष्ट है कि प्रति प्रतिष्ठान (सेवा/कार्य) सेवित जनसंख्या के आधार पर अविकसित क्षेत्रों/नियोजन इकाईयों में अतिरिक्त प्रतिष्ठान/कार्य, प्रक्षेपित/ प्रस्तावित किये जाय किसी प्रदेश/क्षेत्र में

नियोजन का मुख्य उद्देश्य यही होता है कि प्रथम चरण में प्रदेश के सभी क्षेत्रों को औसत प्रादेशिक स्तर पर लाया जाय, अर्थात् प्रारम्भ में उन्ही क्षेत्रों के विकास पर विशेष ध्यान दिया जाय जो औसत से नीचे है। लक्ष्य प्राप्ति के बाद यही प्रक्रिया पुनः अपनाई जा सकती है, इससे पिछड़े क्षेत्र धीरे-धीरे विकसित किये जा सकते हैं। उपरोक्त विवरण से स्पष्ट है कि प्रकार्यात्मक प्रतिष्ठानों के नियोजन हेतु क्षेत्रीय एवं कार्यात्मक रिक्तियों (Areal and Functional Gaps) का निर्धारण करना अति आवश्यक है ताकि तदनुसार ही क्षेत्रीय नियोजन सम्पन्न किया जा सके।

तालिका 1.1
प्रकार्यों द्वारा सेवित औसत जनसंख्या तथा 2011

कार्यात्मक प्रकार	प्रति अनुष्ठान द्वारा सेवित 2001	औसत जनसंख्या 2011
अ. शैक्षणिक सुविधायें		
1. प्राइमरी स्कूल	599	765
2. जूनियर हाईस्कूल	1,147	1,465
3. हाईस्कूल	5,058	6,462
4. इण्टरमीडिएट	7,867	10,051
5. प्रशिक्षण संस्थान	40,461	51,692
6. स्नाकोत्तर महाविद्यालय	94,408	1,20,615
ब. डाक सेवार्यें		
1. डाकघर शाखार्यें	1,953	2,496
2. उप डाकघर	94,408	1,20,615
3. प्रधान डाकघर	1,14612	1,80,922
स. स्वास्थ्य एवं चिकित्सा सुविधायें		
1. मातृ- शिशु एवं परिवार कल्याण केन्द्र	4,105	5,244
2. औषधालय	4,425	5,654
3. प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र	9,136	11,672
4. चिकित्सालय	17,702	22,615
5. विशिष्टीकृत चिकित्सालय	2,83,224	3,61,844
द. प्रशासनिक सुविधायें/ सेवार्यें		
1. ग्राम सभा	1,591	2,033
2. पटवारी मुख्यालय	48,00	6,133
3. पुलिस चौकी	8,851	11,308
4. न्याय पंचायत	17,702	22,615
5. पुलिस थाना	47,204	60,307
6. ब्लाक मुख्यालय	94,408	1,20,615
7. तहसील मुख्यालय	1,41,612	1,80,922
य. बैंकिंग सुविधायें		
1. बैंक	4,425	5,654
र. विपणन एवं खाद्य सुविधायें		
1. सस्ते गल्ले की दुकान	1,388	1,774
2. बीज एवं खाद वितरण केन्द्र	6,294	5,026
3. खद्यान्न वितरण केन्द्र	56,645	72,369
4. थोक विक्रेता बाजार	35,403	45,231
ल. पशुचिकित्सालय सुविधायें		
1. पशुधन विकास केन्द्र	7,081	9,046
2. कृत्रिम गर्भाधान केन्द्र	9,136	11,672

3. पशुचिकित्सालय	35,403	45,231
व. भैतिक – अवस्थापनीय सविधायें		
विद्युत		
1. विद्युतीकृत गाँव	546	697
2. विद्युत उपकेन्द्र	7,453	9,522
3. विद्युत मुख्य केन्द्र	2,83,224	3,61,844
यातायात		
4. बस स्टॉप	1,242	1,587
5. बस स्टेशन	40,461	5,69
6. रेलवे स्टेशन	70,806	90,461
दूरभाष		
7. टेलीफोन उपकेन्द्र	21,786	27,834
8. टेलीफोन मुख्य केन्द्र	2,83,224	3,61,844

वर्तमान अध्ययन क्षेत्र में कार्यात्मक रिकित्तियों का आंकलन सेवित जनसंख्या के आधार पर तथा स्थानिक रिकित्तियों का आंकलन विद्यमान सेवा / कार्य प्रतिष्ठान से विभिन्न अधिवासों की दूरी ज्ञात कर किया गया है। (तालिका 1.1)। अगर कोई सेवा प्रतिष्ठान अपनी मानक अथवा Threshold जनसंख्या से अधिक आबादी की सेवा कर रहा है तो वह Threshold से अधिक आबादी को कार्यात्मक असंतुलन की श्रेणी में रखा जाता है। अतः किसी भी तरह के नियोजन क्षेत्र की वर्तमान एवं प्रक्षेपित जनसंख्या का सही – सही आंकलन अति आवश्यक है।

नियोजन इकाई – वार जनसंख्या प्रक्षेप

जनसंख्या के स्थानिक एवं कालिक (Spatial and Temporal) परिवर्तनों का अध्ययन मुख्यतः जनसंख्या की गत्यात्मकता (Dynamics of Population) शीर्षक के अन्तर्गत किया जाता है। इसमें मुख्यतः जनसंख्या वृद्धि एवं जनसंख्या प्रवजन का अध्ययन किया जाता है। जनसंख्या विशेष रूप से क्षेत्र की प्राकृतिक एवं सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों एवं पर्यावरण सम्भावनाओं का प्रतिफल है। जनसंख्या वृद्धि का सही आंकलन करने हेतु शुद्ध आँकड़ों की आवश्यकता होती है ताकि जनसंख्या वृद्धि के आधार पर भविष्य हेतु विभिन्न Sectors of economy का नियोजन किया जा सके। भारतवर्ष में शुद्ध एवं सही द्वितीयक आँकड़ों के पूर्ण अभाव से अनुसंधानकर्ता को सही तथ्यों जानकारी नहीं हो पाती है। यही कारण है कि हमारे देश में कोई भी नियोजन (जो

द्वितीयक आँकड़ों पर आधारित होते हैं) अपने पूर्ण लक्ष्य को प्राप्त नहीं कर पाता।

कून्ज (Coontz) ने अपने जनसंख्या वृद्धि सिद्धान्तों में उर्वरता (Fertility) को विशेष महत्व दिया है (कून्ज, 1957), यू०एन० डेमोग्रेफिक इयर बुक्स में जनसंख्या के वार्षिक वृद्धि दर के मापन हेतु महत्वपूर्ण सूत्र का प्रतिपादन किया जिसे वर्तमान अध्ययन हेतु भी प्रयोग में लाया गया है:

$$r = \frac{(P_2 - P_1)/t}{(P_2 + P_1)/2}$$

जहाँ, r = परिवर्तन दर

P_1 = किसी एक समय (बिन्दु) पर जनसंख्या का आकार

P_2 = किसी दूसरे (अन्य) समय (बिन्दु) पर जनसंख्या का आकार

t = दो विभिन्न समयों / बिन्दुओं के बीच प्रयुक्त वर्षों की संख्या।

उपर्युक्त सूत्रानुसार अध्ययन क्षेत्र तथा उसके विभिन्न नियोजन इकाइयों की जनसंख्या वृद्धि दर का अनुमान लगाया गया है तथा औसत जनसंख्या वृद्धि दर (2.48 प्रतिशत प्रतिवर्ष) को 1990 तथा 2001 की जनसंख्या के आधार पर ज्ञात किया गया है।

उक्त वर्णित वृद्धि दर के आधार पर वर्ष 2001, 2006 एवं 2011 हेतु जनसंख्या का प्रक्षेपण (सिंह तथा पाण्डे, 1986,112) द्वारा प्रतिपादित निम्न सूत्र द्वारा किया गया है:

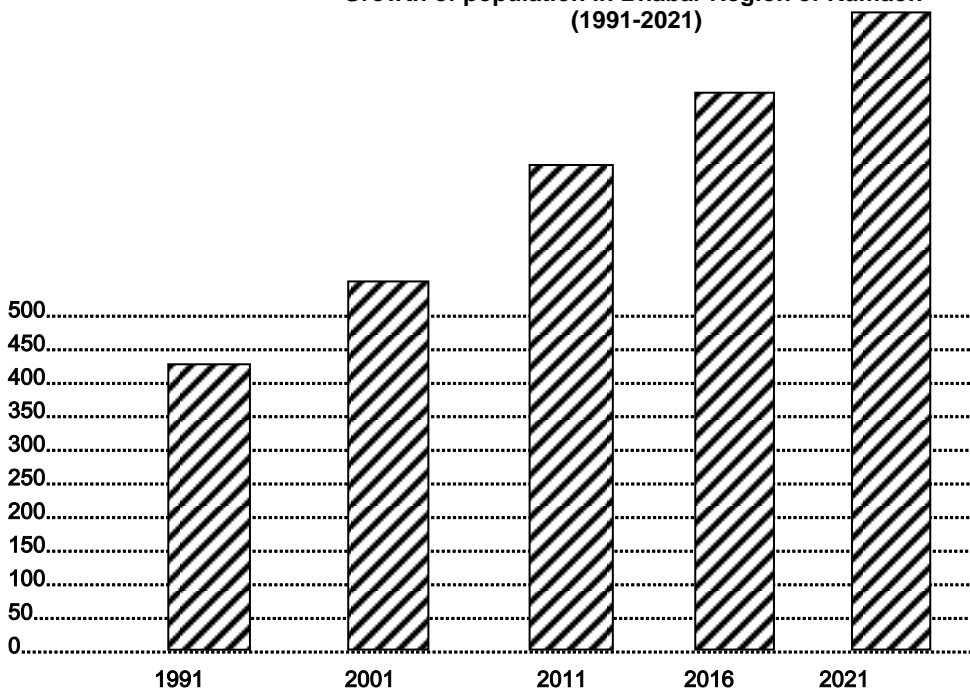
तालिका 1.2
नियोजन इकाई – वार विद्यमान एवं प्रक्षेपित जनसंख्या

क्रम संख्या	नियोजन इकाई का नाम	जनसंख्या			
		2001	2011	2016	2021
1	सावलदे	14,159	18,089	20,447	23,111
2	चिल्किया	16,442	21,2006	23,734	26,837
3	रामनगर	33,675	43,023	48,629	54,965
4	छोई	5,623	7,184	8,120	9,178
5	बैलपडाव	11,727	14,982	16,935	19,141
6	कोटाबाग	11,613	14,837	16,770	18,955
7	कालाडुंगी	13,065	16,692	18,867	21,325
8	अभिगढी	2,917	3,727	14,212	4,761
9	डोला	4,063	5,191	5,867	6,632

10	स्यात	2,537	3,241	3,664	4,141
11	जीवानन्दपुर	12,732	16,269	18,389	20,785
12	हल्द्वानी	1,04,854	1,33,960	1,51,416	1,71,146
13	देवलचौड़	10,330	13,197	14,917	16,861
14	हरीपुराबच्ची	22,227	28,397	32,097	36,280
15	कुँवरपुर	12,436	15,888	17,958	20,298
16	लाखनमण्डी	4,822	6,161	6,963	7,871
	कुल जनसंख्या	2,83,224	3,61,844	4,08,994	4,62,287

उपर्युक्त सूत्रानुसार अध्यय क्षेत्र तथा उके (2.48 प्रतिशत प्रतिवर्ष) को 2001 तथा 2011 की विभिन्न नियोजन इकाईयों की जनसंख्या वृद्धि दर का अनुमान लगाया गया है तथा औसत जनसंख्या वृद्धि दर जनसंख्या के आधार पर ज्ञात किया गया है।

Fig. 1-1
Growth of population in Bhabar Region of Kumaon
(1991-2021)



उक्त वर्णित वृद्धि दर के आधार पर वर्ष 2011, 2016, 2021 हेतु जनसंख्या का प्रक्षेपण सिंह तथा पाण्डेय (सिंह तथा पाण्डेय, 1986,112) द्वारा प्रतिपादित निम्न सूत्र द्वारा किया गया है:

$$A = P \left[1 + \frac{r}{100} \right]^n$$

जहाँ A = किसी वर्ष विशेष के लिए प्रक्षेपित जनसंख्या

P = वर्तमान जनसंख्या

r = जनसंख्या की वार्षिक वृद्धि दर

n = A तथा P के मध्य स्थित वर्षों की संख्या

कुमाऊँ के भाबर क्षेत्र में वर्ष 1991 तथा 2011 में कुल जनसंख्या क्रमशः 2,20,692 तथा 2,83,224 थी। इस प्रकार वर्ष 2011, 2016 तथा 2021 हेतु कुल प्रक्षेपित जनसंख्या क्रमशः 3,61,844, 4,08,994 तथा 4,62,287 ज्ञात की गयी है।

शिक्षा संस्थान एवं नियोजन

शिक्षा मानव संसाधन विकास का एक महत्वपूर्ण आधार है तथा आर्थिक एवं तकनीकी प्रगति में इसकी अग्रणी भूमिका रही है। अध्ययन क्षेत्र में विद्यमान सुविधाओं एवं उनके द्वारा सेवित जनसंख्या को ध्यान में रखते हुए, स्थानिक- कार्यात्मक रिवित्तियों का निर्धारण कर वर्ष 2011 तथा 2021 हेतु अतिरिक्त सेवायें प्रस्तावित की गयी है। भारत सरकार के योजना आयोग द्वारा छठी पंचवर्षीय योजना के अन्तर्गत 'न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम' ने कुछ मूलभूत सेवाओं हेतु मानकों को प्रस्तावित किया गया है। उदाहरणार्थ एक प्राइमरी स्कूल अपने चारों ओर की न्यूनतम 1.50 कि०मी० की परिधि (दूरी) के अन्तर्गत स्थित जनसंख्या हेतु खोला जाये। इसी तरह एक जूनियर हाई स्कूल न्यूनतम 3 कि०मी० परिधि के अन्तर्गत निहित जनसंख्या की कार्यात्मक पूर्ति हेतु स्थापित किया जाये। इसी क्रम में एक हाईस्कूल, औषधालय, ब्रान्च पोस्ट आफिस एवं टेलीफोन केन्द्र तथा सस्ते गल्ले की दुकान अपने- अपने केन्द्र से क्रमशः 5.00, 5.00, 5.00, 5.00 एवं 3.00 कि०मी० की परिधि के अन्तर्गत सेवार्थ खोले जाएँ।

एक सड़क अपने दोनों ओर 3.00 कि०मी० की दूरी के अन्तर्गत निहित जनसंख्या हेतु उपयुक्त मानी गयी है।

वर्तमान अध्ययन क्षेत्र

भाबर एक कृषि प्रधान क्षेत्र है तथा कृषि का विकास सामान्य से अधिक है, तथा सम्भावनायें अत्यधिक हैं। ऐसे क्षेत्र के विकास हेतु प्रभावी बीज एवं खाद वितरण केन्द्रों की स्थापना, अर्थात् जहाँ हमेशा उत्तम प्रकार की खाद एवं बीज आदि उपलब्ध हों, निःसन्देह कृषि विकास में सहायक सिद्ध होगी। चूँकि किसी समय विशेष में खाद एवं बीज का वितरण किये जाने से समृद्ध किसान वर्ग इसका पूर्ण लाभ उठाता है, मगर गरीब किसान वर्ग इस से वंचित रह जाता है, अथवा बहुत कम लाभ ले पाता है, क्योंकि उस समय विशेष में धनाभाव के कारण वह खाद व बीज उपयुक्त मात्रा में नहीं खरीद पाता और जब धन उपलब्ध होता है उस समय उसे उक्त सामग्री उपलब्ध नहीं हो पाती। इसका प्रत्यक्ष प्रभाव कृषि उत्पादन पर परिलक्षित होता है।

संघृत कृषि विकास एवं सम्भावनायें

भारत में कृषि ग्राम्य विकास का मूलाधार है। प्रारम्भिक काल से ही भारत में ग्रामीण विकास पंचवर्षीय योजनाओं का प्रमुख लक्ष्य रहा है, इस विकास का शुभारम्भ प्रथम योजनाकाल (1951-56) में हुआ परन्तु व्यवहारिक अर्थ में कृषि विकास कार्यक्रमों का अभ्युद द्वितीय पंचवर्षीय योजना (1956-61) के साथ हुआ (मिश्र, 1985,33)। आई०एल०ओ० की रिपोर्ट (1973) के अनुसार 'ग्रामीण विकास की कोई भी योजना कृषि विकास के बिना सफल नहीं हो सकती।'

भाबर क्षेत्र में 72.51 प्रतिशत जनसंख्या ग्रामों में निवास करती है तथा कृषि पर निर्भर है। इस क्रम में आधारभूत सुविधाओं से वंचित ग्रामीण जनसंख्या ग्रामों में निवास करती है तथा कृषि पर निर्भर है। इस क्रम में आधारभूत सुविधाओं का सवर्गीण विकास आवश्यक ही नहीं वरन अनिवार्य है। वर्तमान समय में ग्रामीण क्षेत्र के पूरा विकास हेतु शासन द्वारा सतत् एवं संघृत विकास Sustainable Development की ओर ध्यान दिया जा रहा है, अनेक आर्थिक नियोजन एवं कृषि विकास पर पूर्ण बल दिया जा रहा है।

कृषि उत्पादन का अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए भौगोलिक स्थितियों जैसे जलवायु, भूमि की बनावट, मिट्टी, जल संसाधन आदि प्राकृतिक संपदा तो अनिवार्य है ही जिनके कारण किसी विशिष्ट भू-भाग में विशिष्ट फसल सर्वोच्च उत्पादकता तथा गहनता प्राप्त करती है, साथ ही साथ अच्छी फसल के उत्पादन के लिए विभिन्न विकसित कार्यक्रमों को अपनाना भी महत्वपूर्ण है। आज रुढ़िवादी कृषि को छोड़कर कृषि वैज्ञानिकों, योजना निर्माताओं एवं अनुसन्धानकर्ता द्वारा जो आवश्यकता अनिवार्यतायें इस क्षेत्र हेतु उपयुक्त बताई गई हैं, उनको अपनाना अति आवश्यक है।

उन्नत कृषि बीजों का प्रयोग

भारत में अधिक उत्पादक बीजों का प्रयोग 1965 से प्रारम्भ होकर जब मैक्सिको से 18 मैट्रिक टन मैक्सिकन गेहूँ बीज प्रयोग किया गया। भाबर जो अनेक विषम भौगोलिक स्थिति में विभक्त है के लिए पंगोविन्द

बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर (1960)के अनेक प्रयोगों द्वारा अधिक उत्पादक बीजों के संकर प्रमाणित प्रजातियों का अनुसंधान कर कृषकों को उपलब्ध कराये जा रहे हैं जिनका प्रयोग से अल्प अवधि में अधिक उत्पादन प्राप्त होना सम्भव हो पाया है:

1. पंगोविन्द बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (जी०बी०पी०ए० टी०यू०)पंतनगर द्वारा जिन अधिक उत्पादक बीजों का अनुसन्धान प्रति वर्ष किया जा रहा है, को भाबर के प्रत्येक कृषक तक पहुँचाना आवश्यक है।
2. तराई बीज विकास निगम, हल्दी, पंतनगर द्वारा पैदा किये जा रहे सभी बीजों एवं प्रजातियों का वितरण एवं उपलब्धता प्राथमिकता के आधार पर भाबर क्षेत्र में की जाय। इस निगम की एक बीज उत्पादक शाखा भाबर क्षेत्र में भी स्थापित की जाय।
3. भाबर क्षेत्र के भौगोलिक बनावट एवं जलवायु के लिए उपयुक्त बीजों की पैकिंग कर पूर्ण सावधानियों का अंकन करके वितरण किया जाय।
4. संकर एवं संकुल बीज आगामी फसलों के लिए पुनः क्रय करने का प्रावधान रखा जाय ताकि किसान अपने बनाये गये बीजों का उपयोग न करें, इससे बीज की किस्म में विसंगतियाँ नहीं आयेंगी।
5. प्रत्येक बीज को वितरणार्थ उपलब्ध कराने से पूर्व उसका जमाव प्रतिशत जाँच लिया जाय।
6. फसलों के पर्यवेक्षक का दायित्व कृषि विभाग को दिया जाय एवं अलग क्षेत्रों हेतु इसको उत्तरदायी बनाया जाय।

पर्यावरण ह्रास एवं प्रबन्धन

भाबर में उद्योगों के अनियन्त्रण एवं असन्तुलित वितरण से पर्यावरण ह्रास जन्म ले रहा है। प्रदूषण के प्रमुख वाहकों (carriers) में उद्योगों की भूमिका अहम होती है। कारखानों की चिमनियों से निकलने वाला धुआँ व विषैली गैस वायुमण्डल में मिलती है, जिसे हम साँस के रूप में ग्रहण करते हैं। उद्योगों में अनेक प्रकार के खनिज, कच्चा माल, रासायनिक तत्व, कच्चा लोहा, चूना पत्थर आदि का उपयोग किया जाता है, इनसे निकलने वाली गैस धुएँ के रूप में वायुमण्डल में विलीन हो जाती हैं। विभिन्न धातु पदार्थ रासायनिक पदार्थों के साथ मिलकर अनेक प्रकार की विषैली गैसों जैसे कोडियम (Cd), आर्सेनिक (OAS), कार्बन मानोआक्साइड (Co), प्लोराईड इयन ((F⁻)] परानिकेल शीशा (Pb), आदि का मानव प्राणी जगत पर प्रभाव पड़ता है। इन तत्वों के परीक्षण से पता चला है कि यह तत्व किसी न किसी रूप में घातक है एवं प्रदूषक की भूमिका का निर्वाह करते हैं।

पर्वत पादुका में बसी दूनघाटी आज अनेक प्रकार के पर्यावरण सम्बन्धी समस्याओं का सामना कर रहे हैं। औद्योगिक विकास जहाँ एक ओर आर्थिक विकास की दृष्टि से महत्वपूर्ण है वहीं यह वातावरण संतुलन को भी प्रभावित करते हैं। भाबर क्षेत्र के उद्योगों से भी अब प्रदूषण सम्बन्धी समस्यायें उत्पन्न होने लगी हैं। अध्ययन क्षेत्र के कई वृहत मिलों को आस-पास के क्षेत्र में मशीनों की घ्वनि, वायु प्रदूषण, जल प्रदूषण का होना सम्भाविक

ही है। वायु प्रदूषण का प्रभाव सीधे मनुष्यों जीवों पर पड़ता है। इसी प्रकार उद्योगों से दूषित जल में अनेक रासायनिक पदार्थों के घुले होने से मनुष्य व जीव-जन्तुओं व पेड़-पौधों के लिए हानिकारक होते हैं। औद्योगिक क्षेत्रों में रोजगार के साधनों को बढ़ने से जनसंख्या वृद्धि होने लगती है तथा गन्दी बस्तियों का अभ्युदय होने लगता है जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है।

इस प्रकार पर्यावरण को असन्तुलित करने में उद्योगों की भूमिका को भुलाया नहीं जा सकता है। यद्यपि भाबर क्षेत्र में ऐसे अध्ययन तो नहीं हुए हैं परन्तु इतना तो अवश्य स्पष्ट ही है कि बढ़ती हुई अद्योगिक प्रक्रिया निश्चित रूप से प्रदूषण उत्पन्न कर रही है और समय रहते इसके प्रति सचेत हो जाना आवश्यक है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (W.H.O) की एक सर्वेक्षण रिपोर्ट ने कहा गया है कि विश्व की करीब 5,00,000 लोग बुरी तरह से कीटनाशक विषैले जहर से मर जाते हैं। यह दर विकसित व विकासशाल देशों में सबसे अधिक है। भारत में इस प्रकार के विषैली गैसों से मरने वालों की संख्या भी कम नहीं है।

आईसोसाइनाइड का प्रभाव इतना भयंकर हो सकता है इसका अंदाजा तो 2 दिसम्बर 1984 के भोपाल गैस काण्ड से लगाया जा सकता है। स्मरण है कि अमेरिका की यूनियन कावार्ड कमपनी ने भोपाल में कृषि की कीटनाशक दवाइयाँ बनाने का कारखाना स्थापित किया था। इससे आईसोसाइनाइड मिथाइल गैस के रिसने से पानी के साथ मिलकर सल्फ्यूरिक अम्ल बनती है, इस विषैली गैस से (बादल में परिणित होकर) करीब 3000 लोगों की मौत हुई, तथा कुछ को अन्धा, साँस की बीमारियाँ, फेफड़ों की बीमारी तथा कुछ को चर्मरोग आदि की बीमारी ने घेर लिया। यह रासायनिक संयन्त्र से होने वाली अब तक की दुनियाँ की सबसे बड़ी भीषण दुर्घटना है।

अतः अध्ययन क्षेत्र का ऐसे उद्योगों की आवश्यकता है जिससे उपलब्ध संसाधनों का लम्बे समय तक संरक्षण एवं उपयोग हो सके। भाबर जो वन संसाधन से परिपूर्ण क्षेत्र है, यहाँ पर प्रदूषण रहित उद्योग जैसे कृषि आधारित, खनिज आधारित, वन आधारित लघु उद्योगों को गढ़ावा दिया जाना आवश्यक है क्षेत्र में स्थित एच0एम0टी0 फेक्ट्री प्रदूषण रहित उद्योग है, ऐसे ही अन्य उद्योग क्षेत्र में लगाने आवश्यक है, जिस से आने वाली पीढ़ी प्राकृतिक व मानवीय क्रिया-कलापों की त्रासद से काँप न उठे, क्योंकि पर्यावरण की गुणवत्ता ही मानव क्रियाओं को प्रभावित कर एक निश्चत दिशा में कार्य करने

के लिए प्रेरित करती हैं मानव स्वयं इसकी कार्य पद्धति में हस्तक्षेप कर समय-समय पर उसमें परिवर्तन करता रहता है जिसके परिणाम स्वरूप पर्यावरण के तत्वों में विमुखता पैदा होकर इनकी गतियाँ विपरीत होजाती है जो मानव के लिए हानिप्रद होती है।

वर्तमान समय में उद्योगों की स्थापना से पूर्व पर्यावरण का प्रभाव का निर्धारण (Environmental Impact Assessment) किया जा रहा है। अतः EIA द्वारा अमुख द्वारा उद्योग जनित प्रदूषण एवं उसके प्रभावों का पूर्ण रूप से अध्ययन किया जाता है। यह (निर्धारण)किसी मान्यता प्राप्त संस्था अथवा सरकार द्वारा किया जाता है। किसी भी उद्योग की स्थापना के फलस्वरूप पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभाव को देखते हुए उद्योग स्थापित करने की अनुमति दी जाय अथवा नहीं यह सम्बन्धित संस्थाद्वारा संस्तुत किय जाता है जिसके आधारपर सम्बन्धित सरकारी विभाग उद्योग स्थापित करने की अनुमति प्रदान करता है। विकसित देशों में पर्यावरण प्रभाव के निर्धारण EIA प्रणाली काफी प्रचलित है तथा उद्योगपतियों को स्थापित मानकों के अनुरूप औद्योगिक इकाई की स्थापना एवं उत्पादन करना होता है। यही प्रणाली अगर उद्योगों की स्थापना हेतु प्रभावी ढंग से लागू की जाय तो इस से उद्योग जनित पर्यावरणीय प्रदूषण अथवा ह्रास को न्यूनतम एवं समाप्त किया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. Jana , M.M(2000a): *Fertility, Mortality and Population Planning in Sikkim, Journal of the Hill Research, Sikkim Science Society Gangtok, Vol 20, 49-61*
2. Jana, M.M(2000a): *Growth of Population and its effect on Environment in : Environment studies (ed) P.K.Saha et ad. allied Publication, Kolkata 49-61*
3. खान, एस0एस0(1990) *भारत की जनसंख्या और कृषि विकासयोजना, 26 जनवरी*
4. खान, डब्ल्यू0 तथा आर0एस0 त्रिपाठी (1976) *प्लान फॉर इन्टीग्रेटेड रुरल डेवलपमेन्ट इन पौड़ी गढ़वाल, एन0आई0सी0डी0हैदराबाद*
5. सिंह, ओ0पी0 एण्ड डी0सी0 पाण्डे(1986): *डेवलपमेन्ट प्लानिंग एण्ड प्रेक्टिस ज्ञानोदय प्रकाशन, नैनीताल*
6. सिंह, ओ0पी0 एण्ड डी0सी0 पाण्डे(1982): *मैन लैण्ड रेशियो : ए रिसॉस एप्रैजल ऑफ तहसील काशीपुर नैनीताल*
7. *द इण्डियन ज्योग्राफिकल जरनल 57(2) 68-70*