



Impact Factor :
7.834

गीना देवी शोध संस्थान

द्वारा पटियाला, श्रीगंगानगर व नेपाल से प्रसारित
साहित्य, शिक्षा, संस्कृति एवं शोध का अंतर्राष्ट्रीय मासिक

ISSN : 2321-8037

May 2026

Volume 14, Issue 5

(Special Issue)

Gina Shodh SANGAM

AN INTERNATIONAL MULTI DISCIPLINARY MONTHLY MULTI LANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

**National Sreminar
"Developed India @2047 :
Vision, Objectives and Sigificance"**



Special Issie Editor :
Dr. Komal Singh,
Dr. Hariom Faujdar

Editor :
Dr. Rekha Soni
Chief-Editor :
Dr. Naresh Sihag Adv.



संस्थापक सम्पादिका :
स्मृति शेष
डॉ. विश्वकीर्ति

संगम SANGAM

बहुभाषिक बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक

AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTI
LANGUAGE PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

www.ginajournal.com



संस्थापक संरक्षक :
स्मृति शेष
श्री हरविन्द्र कमल चौधरी

वर्ष : 14

अंक : 5,

भाग - 2

मई : 2026

आईएसएसएन : 23 21-8037

सम्पादक :

डॉ. रेखा सोनी

टांटिया वि.वि., श्रीगंगानगर, राज.

प्रधान सम्पादक :

डॉ. नरेश सिहाग एडवोकेट

सचिव, गीना देवी शोध संस्थान,

भिवानी (हरियाणा)

विशेषांक संपादक :

डॉ. कोमल सिंह, प्राचार्य,

श्री गुरु माधवानंद प्रतिभा

महाविद्यालय रूपवास भरतपुर (राज.)

डॉ. हरिओम फौजदार

सहायक आचार्य (समाज शास्त्र)

श्री रतन सिंह बाँयज कॉलेज,

कुम्हेर डीग (राज.)

अंतर्राष्ट्रीय सम्पादक मण्डल :

डॉ. सृष्टि चौधरी

लेक्चरर, इलेक्ट्रानिक्स एंड

कम्प्युनिकेशन, सरकारी पॉलिटेक्निक

कॉलेज फॉर गर्ल्स, पटियाला, पंजाब।

श्री श्रेष्ठ चौधरी,

सीनियर मैनेजर,

स्टेट बैंक ऑफ इंडिया, साहिबजादा

अजित सिंह नगर, मोहाली, पंजाब।

कानूनी सलाहकार :

डॉ. रामफल दलाल एडवोकेट,

श्रीमती रूपिन्द्र कौर, एडवोकेट

सलाहकार समिति (Advisory Committee)

डॉ. सुलक्षणा अहलावत

अंग्रेजी प्रवक्ता, शिक्षा विभाग

नूंह (हरियाणा)

डॉ. लक्ष्मी जोशी

त्रिभुवन वि.वि. काठमाण्डू।

डॉ. सुशीला

चौधरी बंसीलाल विश्वविद्यालय, भिवानी।

डॉ. अल्पना शर्मा

आईएसई विश्वविद्यालय सरदारशहर

डॉ. विजय महादेव गाडे

बाबा साहेब चितले महाविद्यालय

भिलवडी (महाराष्ट्र)

डॉ. लता एस. पाटिल

राजीव गांधी बीएड कॉलेज

धारवाड़ (कर्नाटक)

डॉ. रीना कुमारी

दशमेश गर्ल्स कॉलेज,

अल्ला बक्श, मुकरिया, पंजाब।

श्री राकेश शंकर भारती

साहित्यकार, अनुवादक, यूक्रेन।

डॉ. हेमराज न्यौपाने

काठमाण्डू, नेपाल।

डॉ. ममता तनेजा

अबोहर, पंजाब।

डॉ. प्रियंका खंडेलवाल

बराण, राजस्थान।

डॉ. ऋतु शर्मा ननन पाँडे

साहित्यकार, शिक्षाविद, नीदरलैंड।

डॉ. मधुबाला

राजकीय महाविद्यालय, लाखनमाजरा।

डॉ. पीयूष कुमार द्विवेदी

जगद्गुरु रामभद्राचार्य दिव्यांग

विश्वविद्यालय, चित्रकूट, उत्तरप्रदेश

डॉ. हवासिंह ठाका

राजकीय महाविद्यालय, हिन्दुमलकोट,

श्रीगंगानगर (राजस्थान)

डॉ. मानसिंह दहिया

संस्कृत प्रवक्ता, शिक्षा विभाग हरियाणा

डॉ. राजेश शर्मा

शिक्षा संकाय, टांटिया विश्वविद्यालय,

श्रीगंगानगर (राजस्थान)

डॉ. सुनीता शर्मा

हिन्दी साहित्यकार, कवयित्री, संपादक एवं

शिक्षाविद् मेलबोर्न, ऑस्ट्रेलिया

डॉ. मुद्दस्सिर अहमद भट्ट

हिन्दी विभाग,

कश्मीर विश्वविद्यालय श्रीनगर, कश्मीर

डॉ. सीहेच वी. महालक्ष्मी

सीहेच एसडीएसटी थेरेसा महिला

महाविद्यालय, एलुरु, आंध्र प्रदेश

डॉ. मोरवे रोशन के.

यूनाईटेड किंगडम।

डॉ. अनुपमा, पूर्व प्रोफेसर,

अंकारा विश्वविद्यालय, अंकारा, टर्की

डॉ. आर.के विश्वास

अध्यक्ष होम्योपैथिक, लखनऊ।

शिओंग छन श्य, चीन।

प्रकाशक, स्वामी एवं मुद्रक डॉ. नरेश सिहाग, एडवोकेट ने मनभावन प्रिन्टर्ज, पुराना बस स्टैण्ड रोड़, नया बाजार, भिवानी से छपवाकर 202, पुराना हाऊसिंग बोर्ड, भिवानी-127021 (हरियाणा) से जारी किया।

संगम SANGAM

बहुभाषिक बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक

**AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTI
LANGUAGE PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL**

(Journal of Literature, Arts, Science, Commerce, Culture, Humanities and Social Sciences)

सचिव :

डॉ. नरेश सिहाग एडवोकेट
202, पुराना हाऊसिंग बोर्ड,
भिवानी-127021 (हरियाणा)

Email : grngobwn@gmail.com

मो. 09466532152

संगम मासिक पत्रिका में प्रकाशित रचनाओं/लेखों की मौलिकता का दायित्व स्वयं रचनाकारों/लेखकों का है। उससे सम्पादक व प्रकाशक का सहमत होना आवश्यक नहीं। किसी भी प्रकार का विवाद होने पर न्यायक्षेत्र केवल भिवानी (हरियाणा) होगा। सम्पादन और प्रबंधन के सभी पद पूर्ण रूप से अवैतनिक हैं।

Published by :

Gugan Ram Educational & Social Welfare Society (Regd.)

202, Old Housing Board,

Bhiwani-127021 (Haryana) INDIA

Email : grsbohwal@gmail.com

Facebook.com/bohalshodhmanjusha

Website : www.bohalsm.blogspot.com

WhatsApp : 9466532152

All Right Reserved by Publisher & Editor

Price

Individual/Institutional : 1300/-

- Disclaimer :**
1. Printing, Editing, Selling and distribution of this Journal is absolutely honorary and non-commercial.
 2. All the Cheque/Bank Draft/IPO should be sent in the name of Gugan Ram Educational & Social Welfare Society payable at Bhiwani.
 3. Articles in this journal do not reflect the Views or Policies of the Editor's or the Publisher's. Respective authors are responsible for the originality of their views/opinions expressed in their articles.
 4. All dispute will be Subject to Bhiwani, Hry. Jurisdiction only.

Printed by : Manbhawan Printers, Old Bus Stand Road, Naya Bazar, Bhiwani (Hry.)

Gina Shodh SANGAM

Peer Reviewed & Refereed Research Journal

International Journal of Literature, Arts, Culture, Humanities and Social Sciences
UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 2018)

Publisher : Gagan Ram Educational & Social Welfare Society (Regd.)

50

THE GAZETTE OF INDIA : EXTRAORDINARY

[PART III—SEC. 4]

तालिका- 2

शैक्षणिक/ शोध अंक की गणना हेतु विश्वविद्यालय और महाविद्यालय के शिक्षकों के लिए कार्यप्रणाली

(आकलन शिक्षकों द्वारा प्रस्तुत साक्ष्यों पर आधारित होना चाहिए, जैसे: प्रकाशनों की प्रति, परियोजना स्वीकृति पत्र, विश्वविद्यालय द्वारा जारी उपयोग तथा पूर्णता प्रमाण पत्र, पेटेंट दर्ज कराने संबंधी अभिस्वीकृति और स्वीकृति पत्र, विद्यार्थियों को पीएचडी उपाधि प्रदान किए जाने संबंधी पत्र इत्यादि।)

क्रम सं.	शैक्षणिक / शोध क्रियाकलाप	विज्ञान/ अभियांत्रिकी/ कृषि/ चिकित्सा/ पशु-चिकित्सा विज्ञान संकाय	भाषा/ सामाजिक विज्ञान/ पुस्तकालय/ शिक्षा/ शारीरिक शिक्षा/ वाणिज्य/ प्रबंधन तथा अन्य संबंधित विभाग
1	समकक्ष व्यक्ति समीक्षित अथवा विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा सूचीबद्ध पत्रों में शोध पत्र	08 प्रति पत्र	10 प्रति पत्र
2	प्रकाशन (शोध पत्रों के अतिरिक्त)		
	(क) लिखी गई पुस्तकें, जिन्हें निम्नवत के द्वारा प्रकाशित किया गया :		
	अंतर्राष्ट्रीय प्रकाशक	12	12
	राष्ट्रीय प्रकाशक	10	10
	संपादित पुस्तक में अध्याय	05	05
	अंतर्राष्ट्रीय प्रकाशक द्वारा पुस्तक का संपादक	10	10
	राष्ट्रीय प्रकाशक द्वारा पुस्तक का संपादक	08	08
	(ख) योग्य संकाय द्वारा भारतीय और विदेशी भाषाओं में अनुवाद कार्य		
	अध्याय अथवा शोध पत्र	03	03
	पुस्तक	08	08
3	आईसीटी के माध्यम से शिक्षण ज्ञान- अर्जन, शिक्षण शास्त्र और विषयवस्तु का सृजन तथा नए और नवोन्मेषी पाठ्यक्रमों और पाठ्यचर्या का विकास		
	(क) नवोन्मेषी अध्यापन का विकास	05	05
	(ख) नई पाठ्यचर्या और पाठ्यक्रमों को तैयार करना	02 प्रति पाठ्यचर्या / पाठ्यक्रम	02 प्रति पाठ्यचर्या / पाठ्यक्रम

202, Old Housing Board, Bhiwani, Haryana-127021

www.bohalsm.blogspot.com

grsbohals@gmail.com

8708822674

9466532152

अनुक्रमाणिका

क्र.	विषय	लेखक	पृष्ठ
1.	सम्पादकीय	डॉ. कोमल सिंह	07-08
2.	The Synergy of Structural Transformation - Human resources Development - Social Inclusion	Prof. Rajesh Agarwal	09-14
3.	विकसित भारत 2047 : विजन एवं रणनीति	डॉ. सिमरन	15-19
4.	The Role of Green Strategies in Sustainable Development : An Overview	Santosh Kumar, Shivanshi Mathur	20-28
5.	विकसित भारत @2047 : शिक्षा की भूमिका	प्रो. (डॉ.) अंकुश शर्मा	29-33
6.	विकसित भारत @ 2047 की दिशा में शिक्षा का योगदान चुनौतियां एवं संभावनाएं	श्याम कुमार	34-36
7.	विकसित भारत @ 2047 : दृष्टिकोण, उद्देश्य और महत्व	रवि कुमार मुण्डोतिया	37-40
8.	हाथरस जिला में कृषि प्रगति और पर्यावरणीय प्रभाव	शरद उपाध्याय, डॉ. अशोक कुमार कौशिक	41-45
9.	भूमण्डलीय ऊष्मीकरण : कारण व परिणाम तथा नियंत्रित करने के उपाय	डॉ. ब्रजकिशोर	46-53
10.	बयाना तहसील : पर्यटक स्थलों का भौगोलिक अध्ययन	रामनिवास	54-58
11.	मथुरा जनपद के कृषि विकास में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक भौगोलिक अध्ययन (विकसित भारत@2047 के संदर्भ में)	डॉ. कोमल सिंह	59-66
12.	विकसित भारत @ 2047	डॉ. प्रति सक्सेना	67-69
13.	मनु भंडारी की कहानियों में राजनीतिक चिंतन	डॉ. प्रीती	70-74
14.	भरतपुर जिले की ग्रामीण लड़कियों की शैक्षिक स्थिति : एक सामाजिक अध्ययन	डॉ. हरिओम फौजदार	75-81
15.	क्या पंचायती राज संस्थाएं विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में सक्षम हैं? : एक समीक्षात्मक अध्ययन	शैवेन्द्र कुमार व्यास	82-90
16.	विकसित भारत @2047 के परिप्रेक्ष्य में नगर निगमों की भूमिका का विश्लेषणात्मक अध्ययन	हरवीर सिंह	91-98

17. भूगोल के अध्ययन में भू-सर्वेक्षण की तकनीकियों का बदलता स्वरूप व उनका प्रभाव : विकसित भारत @ 2047 के संदर्भ में Dr. Rakesh Kumar 99-108
18. इंदूरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार एवं संसाधन प्रबंधन की बाधाएँ : एक भौगोलिक विश्लेषण तन्मय दवे, डॉ. हेमेश सिंह जीशक्तावत 109-115
19. THE IMPACT OF DIGITAL PUBLIC INFRASTRUCTURE (DPI) ON FISCAL TRANSPARENCY: A STUDY OF THE MLA-LOCAL AREA DEVELOPMENT (MLA-LADS) IN RAJASTHAN Vinod Kumar 116-129
20. A Study of Considerable low population growth rate in North East India : Population, Environment and Sustainable Development With special reference to Nagaland Archana Chauhan 130-133
21. Sustainable and Green Agricultural Development in Hathras Tehsil (U.P.) : A Geographical Analysis Towards Viksit Bharat @2047 Dr. Ashok Kumar Kaushik, Amit Singh 134-142
22. VIKSIT BHARAT 2047 Dr. Altaf Hussain Padder 143-147

सम्पादक की कलम से.....

स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने पर प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 'अमृत काल' की अवधारणा प्रस्तुत की, जो 2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र बनाने की दिशा में एक संकल्प है। विकसित भारत /2047 (Viksit Bharat /2047) भारत सरकार का दीर्घकालिक राष्ट्रीय विजन है, जिसका लक्ष्य 15 अगस्त 2047 को स्वतंत्रता की शताब्दी के अवसर पर भारत को एक पूर्ण विकसित राष्ट्र के रूप में स्थापित करना है। यह केवल आर्थिक समृद्धि का सपना नहीं, बल्कि समावेशी, सतत और समग्र विकास का एक व्यापक खाका है, जिसमें हर नागरिक 'गरीब, किसान, महिला और युवा' के सशक्तिकरण को केंद्र में रखा गया है।

विकसित भारत का दृष्टिकोण बहुआयामी है। यह भारत को आर्थिक समृद्धि, सामाजिक प्रगति, पर्यावरणीय स्थिरता और सुशासन वाले राष्ट्र के रूप में देखता है। नीती आयोग की 'Vision for Viksit Bharat@2047 : An Approach Paper' के अनुसार, मुख्य फोकस चार स्तंभों पर है— युवा, गरीब, महिलाएं और अन्नदाता इसके अलावा, पंच प्राण जैसे सिद्धांत 'विकसित भारत, गुलामी की मानसिकता से मुक्ति, विरासत पर गर्व, एकता और नागरिक कर्तव्य' इस विजन को दिशा देते हैं। आर्थिक रूप से, भारत को 30–40 करोड़ अमेरिकी डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने का लक्ष्य है, जिसमें प्रति व्यक्ति आय 15,000 से 20,000 डॉलर तक पहुंचे। वर्तमान में भारत विश्व की पांचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है (लगभग 4 करोड़ डॉलर के आसपास), और 2047 तक इसे 8–9 गुना वृद्धि की जरूरत है। यह दृष्टिकोण समावेशी विकास पर जोर देता है : शहरी–ग्रामीण विभाजन को कम करना, आदिवासी क्षेत्रों का विकास, और हर क्षेत्र में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य, बुनियादी ढांचा तथा डिजिटल समावेशन सुनिश्चित करना। इसमें सार्वजनिक बुनियादी ढांचा (DIGITAL PUBLIC INTRASTRUCTURE) जैसे UPI, Aadhaar, ONDC का विस्तार, नवाचार, विज्ञान–प्रौद्योगिकी, ग्रीन एनर्जी और ग्लोबल लीडरशिप भी शामिल हैं।

विकसित भारत/2047 का उद्देश्य आर्थिक विकास : सतत उच्च GDP वृद्धि (8% या अधिक) के माध्यम से 30 करोड़ डॉलर की अर्थव्यवस्था हासिल करना, विनिर्माण क्षेत्र को मजबूत करना, निर्यात बढ़ाना और सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उधम को सशक्त बनाना। समावेशी विकास : शून्य गरीबी, किसानों की आय दोगुनी करना, महिला सशक्तिकरण, मध्य वर्ग की सुविधाएं बढ़ाना और सभी के लिए समान अवसर सुनिश्चित करना। मानव विकास : गुणवत्तापूर्ण शिक्षा (NEP 2020 के माध्यम से), स्वास्थ्य सेवाओं का सार्वभौमिक पहुंच, स्किलिंग और रोजगार सृजन। 100% साक्षरता और विश्वस्तरीय स्वास्थ्य सुविधाएं लक्ष्य हैं। सतत विकास : पर्यावरण संरक्षण, नवीकरणीय ऊर्जा (Net Zero 2070 के साथ तालमेल), जलवायु अनुकूलन और सतत शहरीकरण। सुशासन और सुरक्षा : डिजिटल गवर्नेंस, कुशल संस्थागत ढांचा, आंतरिक एवं बाहरी सुरक्षा मजबूत करना तथा भारत की वैश्विक भूमिका बढ़ाना। ये उद्देश्य केवल आंकड़ों तक सीमित नहीं हैं, बल्कि हर भारतीय के जीवन स्तर में सुधार 'बेहतर सड़कें, शहर–गांव, स्वास्थ्य, शिक्षा और पर्यावरण' लाने पर केंद्रित हैं।

विकसित भारत/2047 का महत्व ऐतिहासिक और भविष्योन्मुखी दोनों है। सबसे पहले यह लोकतांत्रिक भारत की क्षमता को साबित करेगा। विश्व की सबसे बड़ी युवा आबादी को उत्पादक शक्ति में बदलकर भारत न केवल आर्थिक महाशक्ति बनेगा, बल्कि वैश्विक स्थिरता और नवाचार में योगदान देगा। दूसरा, यह समावेशी विकास का मॉडल प्रस्तुत करेगा, जहां विकास के लाभ अंतिम पायदान तक पहुंचें। गरीबी उन्मूलन, महिला एवं

किसान कल्याण तथा डिजिटल समावेशन से सामाजिक न्याय मजबूत होगा। तीसरा, सततता का आयाम महत्वपूर्ण है। आर्थिक वृद्धि को पर्यावरण से अलग नहीं किया जा सकता। ग्रीन एनर्जी, जलवायु अनुकूल बुनियादी ढांचा और सर्कुलर इकोनॉमी इस विजन की मजबूती हैं। चौथा, यह आत्मनिर्भरता (Atmanirbhar Bharat) को नई ऊंचाई देगा 'रक्षा, सेमीकंडक्टर, फार्मा, इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे क्षेत्रों में वैश्विक प्रतिस्पर्धा क्षमता बढ़ाएगा। अंततः, विकसित भारत का महत्व राष्ट्रीय गौरव और वैश्विक नेतृत्व में निहित है। 2047 में भारत न केवल विकसित देशों की कतार में खड़ा होगा, बल्कि श्विश्च गुरुश की भूमिका निभाते हुए विकासशील देशों के लिए प्रेरणा बनेगा। यह युवाओं को सपने देखने और उन्हें साकार करने का अवसर देगा।

इस विजन को साकार करने में चुनौतियां भी हैं— नौकरियों का सृजन, कौशल विकास, फिस्कल अनुशासन, जलवायु परिवर्तन और क्षेत्रीय असमानताएं। इन्हें पार करने के लिए सुधारों की निरंतरता, सार्वजनिक—निजी भागीदारी, राज्य—केंद्र समन्वय और नागरिकों की सक्रिय भागीदारी जरूरी है।

विकसित भारत/2047 मात्र एक सरकारी कार्यक्रम नहीं, बल्कि 140 करोड़ भारतीयों का सामूहिक संकल्प है। 'सबका साथ, सबका विकास, सबका विश्वास, सबका प्रयास' के मंत्र के साथ यदि हम अमृत काल का सदुपयोग करें, तो 2047 में भारत न केवल विकसित होगा, बल्कि एक समृद्ध, न्यायपूर्ण और प्रेरणादायी राष्ट्र के रूप में विश्व पटल पर चमकेगा। यह यात्रा आज से शुरू होती है— हर युवा, हर किसान, हर महिला और हर नागरिक की भागीदारी से।

विकसित भारत, समृद्ध भारत, सशक्त भारत।

डॉ. कोमल सिंह

प्राचार्य

श्री गुरु माधवानन्द प्रतिभा महाविद्यालय,

रूपवास, भरतपुर, (राज.)



The Synergy of Structural Transformation - Human resources Development - Social Inclusion

Prof. Rajesh Agarwal

Kishori Raman (PG) College, Mathura.

The fundamental orientation of an individual or their gregarious grouping, like society, is to progress towards a state of betterment. Structural transformation is a tool for realising his orientation. Such structural transformation primarily entails a reallocation of labour and capital in economic sectors which are comparatively more productive and due to this greater potential can contribute more to the economic and other consequential growth of a society. The necessity of structural transformation is as such evident.

Elucidating on the process of structural transformation, Nobel prize awardee, **W. Arthur Lewis** (1954) has propounded his *Dual Sector Model theory*. Here the economy is proposed to consist of two sectors. The traditional agriculture sector is overpopulated and afflicted with under-employment and low productivity. In contrast to this the another- modern industrial- sector has high productivity and growth potential. Due to the prevalence of under-employment in the agricultural sector the labour force existing here can be removed without substantially reducing the output, whereas the modern sector can hire this surplus labour force in the growing industries at better wages than were obtainable in the traditional agricultural sector.

This model by Lewis thus postulates structural transformation as a consequence of *labour and capital reallocation* from one sector to another.

Simon Kuznets (1967) too explains structural transformation in a similar way. Thus such structural transformation entails :

Use of *better technology* to increase productivity which also aids industrial expansion *A shift in an economy's structure* from low productivity agriculture to industry and subsequently to the services sector, in the constant quest for high incomes and productivity.

In this process the *movement of labour* from rural areas towards the urban areas prompting

the growth of towns and industrial centres

Allyn A. Young (1928) also holds that the key indicator of structural transformation is *economic development* in the form of increasing productivity/ returns. Such a transformation can be obtained by the shift from the agricultural phase to the industrial phase. As industrial growth expands there is-

A concomitant rise in specialisation and efficiency.

A cumulative growth where expansion in one industry creates a demand for other industries.

Industries benefit from this overall industrial growth by the generation of a common infrastructure, skilled labour pool, and knowledge-base which can be commonly utilised by them without the need for individual capital investments.

All this induces a circular process of higher income- larger demand- more production- further growth.

Thus, it is explicit that here structural transformations generally refers to the structural shift from traditional- agriculture based economies towards modern- industry and service based economies in order to ensure higher productivity and growth.

Finally, **Paul Romer** (1994) has inquired further and found that the quest for greater productivity and profit does not desist by the mere reallocation of capital and labour from the agricultural sector to the modern/ industrial sector. He has posited that innovation based Startup enterprises are initiating a process of “*disruptional innovation*” which disrupts the established industries. The reason for such disruption is the application of innovative technology by the latter, which makes them more productive and profitable. Romer holds that *ideas drive long term growth*, and these ideas find reflection in innovations.

In the **case of India**, structural transformation has demonstrated a shift from the agricultural sector towards the service sector (especially the digital and information technology based ‘Start-Up’ sector), bypassing the industrial-manufacturing growth stage. The primary drivers of this structural transformational model as such are :

Industrial modernisation by the establishment of Industrial corridors like the Delhi Mumbai Industrial Corridor (DMIC) which is situated on both sides of the Western Dedicated Freight Corridor (WDFC). It aims to create a ‘Global manufacturing and Trading Hub’ using world class infrastructure and passes through six states- Gujarat, Rajasthan, Haryana, Uttar Pradesh, Madhya Pradesh, Maharashtra. The rapid *diffusion of technical knowledge* in the populace by the post independence emphasis on the development of technical training via IIT’s/ other technical institutions, which is creating a skilled labour force capable of handling service / digital sector tasks.

The *growth of urbanisation* which has expanded urban habitats in the form of ‘Smart Cities’

having integrated infrastructural amenities like better education/ training institutes, healthcare, transport networks, energy supply, formal digital infrastructure, and capital/market access, a pre-requisite for industrial growth and service sector startups. Some relevant cities here are Bangalore, Hyderabad, Delhi, Krishnapatnam (Andhra Pradesh) and many others.

Digital and Technological development for enhancing the growth in information technology/ service sector by government initiated programs like ‘Digital India’, ‘Start Up India’, ‘Make in India’, & PMGDISHA (digital training to rural residents)

However, inspite of the expansion in industrial and service sectors, the Indian process of structural transformation is plagued by the problem of *jobless growth* due the incapability of the industrial/ service base to absorb the rapidly booming population of India. New industries and startups rely heavily on innovative technology/ artificial intelligence and capital inputs for expanding their productivity and profits. This is non favourable for providing new avenues of labour accommodation- quantitatively and qualitatively- because this not just limits the employment potential but also favours those who have a certain defined level of technical knowledge besides their regular schooling.

Sheba Tejani (2015) contends that India’s post- liberalisation growth has been biased in favour of sectors which not only have *more productivity but which are also capital intensive*, due to which their contribution to the GDP is significant but they relatively lagged behind in generation of jobs. Some such sectors are capital intensive manufacturing, information and technology, and the financial services sectors.

A. Shaji George (2024) contends that *skill mismatch* is the primary reason for labour unemployment in India. This mismatch occurs because the education system provides potential workers educational qualifications which lack industry relevant technical, digital, and/or vocational skills.

As an effective and efficient labour resource allocation for productivity enhancement is one of the primary determining factor in structural transformation, **Garry Becker** (1964) emphasises the necessity of human resource development by education and training, for increasing productivity and earnings of individuals.

Here Human Resource Development essentially requires critical attention to three facets viz. *Education* which produces knowledge pertaining to methods and machines.

Skill development which converts knowledge into practical usability (for productivity and employability)

Good Health which ensures that the efficient utilisation of skills is continuously maintained.

In this context, **the Indian government** plays a key role in Human Resource Development by

calculated measures focussing on the aforementioned facets- education, skill development, and good health. Some of these measures are to align education with the needs of the industry through higher education institutions, IIT's, and IIM's. The National Education Policy, 2000 focuses on multidisciplinary and vocational education from school level and to aid this online learning Portals like 'SWAYAM' have also been established.

For skill development some institutions- like the Ministry of Skill Development and Entrepreneurship & the National Skill Development Corporation- have been established and many programs- like the Skill India Mission, the Pradhan Mantri Kaushal Vikas Yojana, Nipun Bharat Mission, Digital India & PMGDISHA - have been launched.

To ensure good health and nutrition major health initiatives- like Ayushman Bharat, National Health Mission- have been launched and the quantity and quality of Medical Colleges is being increased/ improved.

However, provisions for structural transformation and Human Resource Development, can still remain sub-optimal in regards to productivity, profits and growth if there is a negation of full manpower inclusion/ social inclusion. Such social inclusion is specially vital for India because this nation has been deeply rooted in diversities and historical inequalities.

Joseph Stiglitz (2012) linked social inclusion directly to equality of opportunity (especially in education and resource allocation) and economic efficiency. According to him inequality of opportunity is not natural but is rather driven by the political and economic policies of the State. Here, Stiglitz rejects the justification that inequality is ultimately beneficial as it promotes growth through the Trickle-Down-Effect policy. According to him the social exclusion generated via such inequality instead reduces the demand for goods and utilities, ultimately weakening the economy.

Such a policy also causes the concentration of wealth in a few hands weakening social cohesion and Democracy which could cause social fragmentation.

Due to all this Stiglitz supports "*Progressive Capitalism*" where the State ensures equitable access to education, health, political representation, and social protection.

India, as a democracy, has realised the importance of social inclusion as an agent of diffusing the benefits of social transformation to all citizens and has adopted it as its core ideal since its independence. Some important measures thus being implemented are :

1. Constitutional Provisions :

Fundamental Rights- Article 14 provides that the State shall not deny any person equality before law or equal protection by law; Article 15 prohibits discrimination by the State against any citizen on the basis of religion, race, caste, sex, or place of birth.

Directive principles of State Policy- Article 38 directs the State to minimise income inequalities and eliminating disparities in status, facilities, and opportunities among individuals and groups

1. **Government Programs :**

Viksit Bharat- Guarantee for Rozgar and Aajeevika Mission (Gramin)/ VB-G RAM G , 2025- This program provides 125 days of guaranteed manual work to unskilled households. Keeping in consideration the sowing/ harvesting seasons it also provides for a mandatory pause of work for upto 60 days.

Pradhan Mantri Jan Dhan Yojna, 2014- This program is a national mission for financial inclusion which tries to ensure that every household has access to banking services- a zero-balance saving account, credit card, Life insurance cover, and overdraft facility. This account is also useful because account holders can now receive government subsidies and payments directly into their account (DBT) ensuring reduction in financial leakages/corruption.

Skill India Mission, 2015- This is an umbrella initiative aiming to provide vocational skill training to bridge the industry- education/ skill gap. It includes the PM Kaushal Vikas Yojana providing short term training; Skill India Digital Hub Platform for digital skill training & up-skilling; National Skill Development Mission which strives to enhance the speed & standard of training.

Ayushman Bharat- PM Jan Arogya Yojana, 2018- This is the world's largest government funded healthcare program providing cashless health cover of INR 5 lakh per poor/ SC/ST families, annually.

PM POSHAN/ Mid- Day Meal Scheme, 1995- This scheme provides free lunches to children in primary/ upper primary government & aided schools in order to increase school enrolment/ retention and to reduce malnutrition

Beti Bachao Beti Padhao, 2015- This campaign was launched to address the declining sex ratio by eliminating female foeticide and by empowering the girl child through education. A major component of this is the Sukanya Samriddhi Yojana that incentivises parents to open a dedicated savings account for their daughters

SWAYAM- This is a portal based programme for providing the best teaching- learning resources to all, especially the most disadvantaged and those who have had low access to the digital revolution.

PM Adarsh Gram Yojana, 2010- This program seeks to develop villages with high SC population into 'Model Villages' by an integrated infrastructure development encompassing education, health, sanitation, and connectivity.

Reservation Policy- This is a constitutional policy of affirmative action designed to correct historical injustices by providing equitable access to opportunities to the marginalised sections. The

relevant constitutional articles here are **Article 15 (a)**- State can make special provisions for women, children, socially & economically backward classes, SC/ST **Article 16 (a)**- State can provide reservations in public employment for SC/ST; **Article 46**- Directive Principles of State Policy- State can provide for the promotion of educational & economic interests of weaker sections esp. SC/ST; **73rd & 74th Amendments**- Reservations for SC/ST In proportion to their local population, and 33% for women, in all seats of Panchayati Raj institutions

Conclusion :

To realise the full growth potential of structural transformation it has to go beyond mere sectoral labour/ capital shifting. On the one hand such transformations should consider labour quality improvements for efficiency and effectivity and, on the other, it should strive to include all people in such transformational efforts for equitable and sustainable development.

References :

- Lewis, Arthur W.(1954). “Economic Development with Unlimited Supplies of Labour” The Manchester School Journal, Vol. 22 (issue 2)
- Kuznets, Simon. (1967). Modern Economic Growth : Rate, Structure, and Speed, Yale University Press.
- Young, Allyn A. (1928).“Increasing Returns and Economic Progress” The Economic Journal, Vol. 38 (issue 152)
- Romer, Paul. (1994).“The Origins of Endogenous Growth” Journal of Economic Perspectives, Vol. 8 (issue1).
- Tejani, S. (2015).“Jobless Growth in India: An Investigation.”. Cambridge Journal of Economics, Vol. 40 (issue 3)
- George, A.S.(2024). “India’s Employment Crisis: Causes, Consequences, and Potential Solutions”. Partners Universal International Research Journal, Vol. 3 (issue 3)
- Becker, G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, University of Chicago Press.
- Stiglitz, J. (2012). The Price of Inequality, Penguin.



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 15-19

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

विकसित भारत 2047 : विजन एवं रणनीति

डॉ. सिमरन सहायक प्राध्यापक

अतिथि व्याख्याता, समाजशास्त्र विभाग, परिसर चम्पावत,
सोबन सिंह जीना विश्वविद्यालय अल्मोड़ा (उत्तराखण्ड)

सार -

वर्तमान में भारत एक तेजी से उभरती अर्थव्यवस्था एवं विकासशील राष्ट्र है, विकसित भारत 2047 भारत सरकार का एक व्यापक विजन है, भारत का लक्ष्य आजादी के 100वें वर्ष तक भारत को एक विकसित राष्ट्र बनाना है। इस कार्य के लिए भारत सरकार ने मुख्य रूप से अपने चार स्तम्भों युवा, गरीब, महिला एवं किसान विशेष पहलू पर ध्यान दिया है। यही चार स्तम्भ विकसित भारत के नींव की आधारशिला हैं। इन्हीं को आधार में रखते हुए भारत सरकार का दृष्टिकोण आर्थिक विकास, सामाजिक प्रगति, पर्यावरण, स्थिरता एवं सुशासन के विकास लक्ष्य शामिल है। जिसका उद्देश्य 2047 तक भारत को एक विकसित, समृद्ध और आत्मनिर्भर राष्ट्र बनाना है। भारत का प्रत्येक युवा का शिक्षा, नवाचार, कौशल विकास, रोजगार के अवसरों, और नवीन तकनीकी के लिये जागरूक रहे। एक विकसित राष्ट्र के लिये सबसे पहले एक समुदाय का, एक समाज का विकसित होना जरूरी है, जब तक समुदाय में, समाज में जाति, धार्मिक, राजनीति, सामाजिक तथा अन्य भेद-भाव को कम नहीं किया जायेगा, तब तक भारत विकास के पथ पर अग्रसर नहीं हो पायेगा। सशक्त भारत निर्माण की यात्रा बहुत विस्तृत है, भारत इस मोड़ पर खड़ा है, कि अपने विकास की दिशा में कदम बढ़ाने को तैयार है। भारत में सबसे ज्यादा जनसंख्या युवाओं की हैं, प्रत्येक युवा को यह समझना जरूरी है, कि भारत को विकसित भारत बनाने के लिये युवाओं को आपार इच्छाशक्ति, क्षमता, प्रतिभा और योग्यता के साथ-साथ शिक्षा, स्वास्थ्य, खेल, नारीशक्ति, सामाजिक समानता, टिकाऊ अर्थव्यवस्था, नवाचार, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी अनुसंधान एवं विकास, सुशासन और सुरक्षा जैसे अनेक आधुनिक सेवाओं को आगे बढ़ाने के लिए रणनीतिक रूप से ध्यान देना होगा। इसी आधार पर विकास के नए आयाम स्थापित होंगे, जो भारत को विकसित राष्ट्र बनाने में सहयोग प्रदान करेंगे।

कूट शब्द - भारत, विकास, नवाचार, युवा, विचार।

प्रस्तावना -

वर्तमान में भारत एक तेजी से उभरती हुई विकासशील अर्थव्यवस्था वाला राष्ट्र है। विकसित भारत 2047 का लक्ष्य भारत की शताब्दी वर्षगांठ तक 30 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाना है। इस विजन को प्राप्त करने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में चुनौतियां जैसे- अत्याधिक जनसंख्या वृद्धि, आर्थिक असमानता, सतत विकास एवं नवाचार, पर्यावरणीय संकट, विज्ञान, प्रौद्योगिकी, सुशासन एवं सुरक्षा और वैश्विक राजनीति, परिदृश्य, प्रति व्यक्ति

आय एवं आर्थिक समृद्धि जैसी बाधाओं एवं जटिलताओं का उचित समाधान करना, आज हमारा भारत देश अपने विकास के पथ पर आगे बढ़ने के लिए तैयार है। ऐसा पूर्ण विश्वास है, कि भारत का विजन 2047 तक विकसित भारत बनाने की प्रबल संभावनाएं हैं। इस हेतु हम सभी भारतीयों और विशेष रूप से युवा शक्ति को विकसित भारत बनाने के लिए इस मिशन में अपना योगदान एवं एक साहसिक महत्वाकांक्षी परिवर्तनकारी रणनीति तैयार करके, विकसित भारत 2047 के सपने को प्राप्त करने की आवश्यकता है।

उद्देश्य -

विकसित भारत 2047 का विजन प्राप्त करने के लिए मुख्य उद्देश्य जो सामाजिक विकास, अवसंरचना का रूपांतरण, आर्थिक विस्तार, वैश्विक नेतृत्व, सतत विकास और मुख्य रूप से विकसित भारत के चार स्तम्भ की रणनीतियों की अवधारणा को स्पष्ट करना। विकसित भारत 2047 भारत सरकार का एक विराट राष्ट्रीय विजन है, जिसका लक्ष्य देश को एक विकसित इकाई में बदलना है। राष्ट्र के विकास के योगदान में शैक्षणिक व्यवस्था में परिवर्तन किये गये। अतः हमें एक ऐसी शिक्षा प्रणाली की आवश्यकता है, जो सभी भारतीयों को स्वतंत्रता की भावना दे, समावेशी विकास को बढ़ावा दे और देश को 21वीं सदी के अवसरों और चुनौतियों के लिए तैयार करें। अतः शिक्षा का प्रत्येक पहलू 2047 तक एक जीवंत और सशक्त भारत के निर्माण में अपनी भूमिका निभाता नजर आ रहा है।

- **शिक्षा की गुणवत्ता** - बेहतर शिक्षा के लिए प्राथमिक से लेकर उच्च शिक्षा तक सभी स्तरों पर शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार आवश्यक है। इसमें बेहतर शिक्षक प्रशिक्षण, अद्यतन पाठ्यक्रम और बेहतर बुनियादी ढाँचे का विकास शामिल है।
- **समानता और समावेश** - यह सुनिश्चित करना है, कि सभी बच्चों को चाहे उनकी सामाजिक, आर्थिक पृष्ठभूमि कुछ भी हो, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की पहुँच सभी तक हो, लड़कियों की शिक्षा और दिव्यांग बच्चों की शिक्षा पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।
- **कौशल विकास** - शिक्षा को रोजगार बाजार की जरूरतों के साथ जोड़ना और युवाओं को भविष्य की चुनौतियों के लिए तैयार करने के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण तथा कौशल विकास पर ध्यान केन्द्रित करना आवश्यक है।
- **व्यावसायिक शिक्षा और कौशल का विकास** - विकसित भारत का लक्ष्य औद्योगिक मांगों और नई तकनीकी प्रगति को व्यावसायिक प्रशिक्षण के साथ जोड़ना है तथा विकास में परिवर्तन की एक नई दिशा की ओर अग्रसारित करना।

नरेंद्र मोदी द्वारा विकसित भारत की परिकल्पना का लक्ष्य “**भारत को विकसित राष्ट्र**” के रूप में आर्थिक विकास, सामाजिक प्रगति, पर्यावरण स्थिरता और सशक्त एवं प्रभावी शासन व्यवस्था को पूर्ण रूप से 2047 तक स्थापित करना है।

विकसित भारत विजन 2047 में युवाओं की भूमिकाएं :

1. नवाचार और उद्यमिता में युवा स्टार्टअप इंडिया के माध्यम से एआई और एग्रीटेक और हैल्थटेक जैसे क्षेत्रों में नए समाधान विकसित कर रहे हैं।
2. सामाजिक पुनर्निर्माण और कौशल में युवा शैक्षिक अभियानों, सामाजिक विकास और “**मेरा युवा भारत**”

जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से शासन में अपनी महत्वपूर्ण भागीदारी का निर्वहन कर रहे हैं, जो वास्तव में एक समावेशी समाज बनाने में मदद कर रहा है।

3. सतत विकास के क्षेत्र में युवा पर्यावरण के अनुकूल आंदोलन अपनाकर शिक्षा के क्षेत्र में, अर्थव्यवस्था, हरित उर्जा, तथा अन्य क्षेत्रों में काम करके टिकाऊ भविष्य का निर्माण कर रहे हैं।
4. युवा वैश्विक दृष्टिकोण में अपनी शिक्षा, वैश्विक सोच एवं कौशल विकास के साथ भारत को विश्वगुरु और वैश्विक विनिर्माण हब के रूप में स्थापित करने में योगदान दे रहे हैं।
5. आज का युवा डिजिटल इंडिया का प्रमुख आधार है, जो ग्रामीण भारत तक तकनीकी पहुँचाने और साइबर सुरक्षा सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

भारत का यह अवसर निर्णायक मोड़ है। यह समय भारत का अमृत काल समय है। भारत ने अनेक दिशाओं में नए आयाम स्थापित किए हैं, भारत अब पहले जैसा नहीं रहा, हर तरफ बदलाव हुए हैं और आगे बढ़ने के लिए तैयार है, आज आर्थिक बुनियादी और सामाजिक ढांचे में बड़े पैमाने पर विस्तार हुआ है। पिछले वर्षों में नीतियों और योजनाओं के माध्यम से यदि देखें तो समग्र शिक्षा और विश्वविद्यालयों, मेडिकल और नर्सिंग कॉलेजों का विस्तार, प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना कई अन्य पिछड़े दशक में कॉलेजों एवं विश्वविद्यालयों की संख्या में कई गुना वृद्धि हुई है। आज भारतीय उच्च शिक्षा प्रणाली 1,113 विश्वविद्यालयी स्तरीय संस्थानों, 43,796 कॉलेजों, और 4.33 करोड़ छात्रों के साथ 11,296 स्टैंड-अलोन संस्थानों का दावा करती है। उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात लगातार बढ़कर 28.4 हो गया है।

इसी तरह स्वास्थ्य सेवा का हर स्तर पर बहुआयामी विस्तार हुआ है। 2025 में 1,82,944 आयुष्मान भारत केंद्र थे। जो समुदायों को उनके घरों के करीब प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल सेवाएं प्रदान करते थे। लगभग 13.97 लाख आगनबाड़ी केंद्रों का विशाल नेटवर्क, लगभग 10 करोड़ बच्चों को प्रारंभिक बचपन, देखभाल और शिक्षा प्रदान करता है। प्रारंभिक बाल्यावस्था में निवेश एक मूलभूत रणनीतिक है, जो राष्ट्रीय प्राथमिकता है, शिशु मृत्यु दर और कुपोषण से संक्रमित बच्चों के प्रतिशत में तथा विभिन्न संक्रमण रोगों में संकेतिक रूप से गिरावट आई है। वर्तमान में हमें स्वास्थ्य सेवा को वैश्विक स्तर तक बढ़ाने की जरूरत है।

वर्तमान वैश्विक दौर में आत्मनिर्भरता, आर्थिक असमानता निरंतर बढ़ती जा रही है। गांधी जी केन्द्रीकरण को हिस्सा का प्रतीक मानते थे उनके अनुसार— शोषण व असमानता का प्रमुख कारण ही आर्थिक क्षेत्र में केन्द्रीकरण है। इसके विकल्प के रूप में उन्होंने अहिंसक अर्थव्यवस्था के विचार को प्रस्तुत किया है। इसी अहिंसक अर्थव्यवस्था को वे विकेन्द्रीकृत अर्थव्यवस्था का नाम देते हैं। इस विकेन्द्रीत अर्थव्यवस्था में स्थानीय स्तर पर विभिन्न कुटीर उद्योग की महत्वपूर्ण भूमिका रही है। जिससे आत्मनिर्भर भारत को एक नयी दिशा मिली है एवं बेरोजगारी को दूर कर रोजगार के अवसर प्राप्त हुए हैं। स्वतंत्रता आंदोलन और स्वशासन के बीच का संबंध सामाजिक आत्मनिर्भरता की अभिव्यक्ति है। भारत और अन्य जगहों पर सरकारों द्वारा आत्मनिर्भर का नवीनतम आह्वान मुख्य रूप से आर्थिक आत्मनिर्भरता के बारे में है। लेकिन आत्मनिर्भरता एक ऐसी प्रकृति है, कि आत्मनिर्भरता के अन्य रूपों के बिना आर्थिक आत्मनिर्भरता को समझना मुश्किल है। सबसे पहले महत्वपूर्ण बात यह है कि आत्मनिर्भरता के साथ-साथ स्वयं विवेक की भी समझ हो, स्वयं की रचनात्मकता से स्वयं का विकास करना ही आत्मनिर्भरता है। प्रत्येक व्यक्ति, समाज एवं देश चाहता है, कि वह आत्मनिर्भर बने। पूर्व

प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी ने कहा था, कि राष्ट्र की शक्ति उसकी आत्मनिर्भरता में है दूसरे से काम लेकर काम चलाने में नहीं यह आत्मनिर्भरता ही है जो राष्ट्र को सर्वोपरि बना सकती है।

आत्मनिर्भर होने का अर्थ स्वयं की खोज के तरीके पर निर्भर करता है। जब कोई देश आत्मनिर्भर होना चाहता है तो इसका सीधा सा अर्थ यह है कि वह अपनी जरूरत की सभी वस्तुओं और सेवाओं का उत्पादन करना चाहता है, जिससे वह अपनी बुनियादी आवश्यकताओं को स्वयं पूरा कर सके और शेष दुनिया पर निर्भर न रहे। आधुनिक भारत के इतिहास में महात्मा गांधी पहले ऐसे व्यक्ति थे, जिन्होंने आत्मनिर्भरता के प्रमुख पक्षों को स्वदेशी के माध्यम से भारत के समक्ष रखा। उन्होंने भारत के स्वतंत्रता आन्दोलन का नेतृत्व तो किया ही साथ में भारत को आत्मनिर्भर बनाने वाली अर्थव्यवस्था का सिद्धांत भी दिया था। गांधी जी का मानना था, कि स्वदेशी एक ऐसा माध्यम है जिसके द्वारा भारतीय अर्थव्यवस्था का पुनरुद्धार किया जा सकता है तथा लाखों बेरोजगारों को रोजगार भी मुहैया कराया जा सकता है। गांधी स्वदेशी की भावना को राजनैतिक, सामाजिक और आर्थिक तीनों ही क्षेत्रों को महत्वपूर्ण मानते थे।

स्वतंत्रता पूर्व से ही भारत आत्मनिर्भरता के लिए प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कार्यशील रहा है। वर्तमान समय में विकसित भारत की संकल्पना स्वदेशी के सिद्धांत पर आधारित है। स्वदेशी संकल्पना महात्मा गांधी ने दिया था। गांधी जी के स्वदेशी विचारों की तरह आत्मनिर्भर भारत हमारे स्थानीय उत्पादनों के लिए और करुणा पर आधारित है। इस तरह वर्तमान में आत्मनिर्भर भारत के लिए महात्मा गांधी जी के विचार की प्रासंगिकता अत्यधिक रूप से दिखाई पड़ती है। गांधी जी के सर्वोदय का उद्देश्य अंतिम छोर पर खड़े, प्रत्येक व्यक्ति का कल्याण करना था, और इसका प्रारंभ ग्रामों से हो सकता था। अतः इसका केंद्र बिन्दु ग्रामीण विकास था। जिसके अंतर्गत वे कुटीर उद्योगों का विकास करना चाहते थे। वह इस बात से चिंतित थे, कि गांव के अधिसंख्या लोग शहरों की ओर पलायन कर रहे हैं, शहर औद्योगिक क्षेत्रों का केन्द्र बिन्दु बनता जा रहा है। वे इस बात पर बल देते हैं कि गांव में ही कुटीर उद्योग को बढ़ावा दिया जाये, ताकि गांवों का विकास संभव हो और वह अपनी जरूरतों को पूरा कर सकें। गांधी जी के विचार का उद्देश्य गांवों में रोजगार उत्पन्न करना तथा भारत को आत्मनिर्भर भारत के लिए सक्षम बनाना था।

आज ग्रामीण भारत बदल रहा है। हम बिजली, पानी, सड़कें, मोबाइल, तकनीकी और कई अन्य क्षेत्रों में सार्वजनिक कवरेज हासिल करने के करीब हैं। ग्रामीण भारत को अब शहरी भारत के समान लाभ मिलने लगा है, मोबाइल फोन, इंटरनेट की पहुँच बढ़े पैमाने पर है। आज वैश्विक दृष्टिकोण में भारत तकनीकी परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है। वर्तमान में कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी उभरती तकनीकी शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि और उद्योग के क्षेत्रों में नई संभावनाएं उजागर रही हैं, किन्तु इन तकनीकों के साथ संवेदनशीलता एवं नैतिक विवेक बनाए रखना युवाओं के लिए बड़ी चुनौती है। तकनीकी तभी सार्थक सिद्ध होगी जब उसका उपयोग मानव कल्याण के लिए किया जाए। डिजिटल इंडिया और स्टार्टअप इंडिया जैसी सहायक सरकारी नीतियों के साथ मिलकर युवा भारत की रचनात्मक और नवाचार की क्षमता युवाओं को नौकरी निर्माता बनने में सक्षम बना रही है।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर हमने जो डीपीआई स्थापित किया उसका गति से विस्तार किया गया, जिससे भारत डिजिटलीकरण में विश्व में अग्रणी बन गया है। भारत सरकार द्वारा प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना और मनरेगा आदि अन्य योजनाओं के माध्यम से गरीबों को मजबूत किया है। आज प्रधानमंत्री आवास

योजना सभी को आवास उपलब्ध कर रही है। अन्य मोर्चों पर भी प्रगति अभूतपूर्व रही है। योजना 2047 के अनुसार इसका लक्ष्य देश के प्रत्येक नागरिक के जीवन स्तर को बेहतर बनाना है, चाहे वह रोजगार, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, चिकित्सा सुविधा या बेहतर बुनियादी ढाँचा हो, इस पर ध्यान देने की आवश्यकता है। देश के प्रत्येक नागरिक को, भारत को, एक बेहतर देश बनाने के लिए मिलकर काम करना होगा।

निष्कर्ष -

पिछले दशक में भारत में परिवर्तन और हमारी क्षमताओं के अभूतपूर्व ठोस सक्ष्यों के रूप में देखा गया है। आज प्रत्येक व्यक्ति, हर संस्था और हर संगठन को इस प्रण के साथ आगे बढ़ रहा है। जब देश का नागरिक देश के हित की सोच रखेंगे तभी एक सशक्त राष्ट्र का निर्माण होगा। विकसित भारत का लक्ष्य भारत को एक सशक्त एवं विकसित राष्ट्र के रूप में बनाना है, जो न केवल समृद्ध हो, बल्कि आधुनिक, न्यायसंगत और विश्व-गुरु की भूमिका से परिपूर्ण हो। यह लक्ष्य तभी प्राप्त किया जा सकता है जब उच्च आर्थिक वृद्धि के साथ-साथ विकसित भारत के चार स्तम्भों को प्राथमिकता दी जाये तथा यह वह आधार है, जिसके द्वारा शिक्षा, गरीबी उन्मूलन, कुशलता, क्षेत्रीय समानता और लैंगिक समानता जैसी रणनीतियों को तैयार किया जाये जो देश के उज्ज्वल विकसित भविष्य के निर्माण में योगदान दे, विकसित भारत 2047 का लक्ष्य भारत सरकार के साथ-साथ यह लक्ष्य भारत के प्रत्येक नागरिक का है, जो भारत को 100 वर्ष पूर्ण होने पर एक "विकसित राष्ट्र" के रूप में देखते हैं।

संदर्भ -

- <https://clearpax.in>
- <https://www.sieallahabal.Islamabad.org>
- डॉ. रामेश राम प्रकाशित शोध पत्र विकसित भारत @ 2047 विजन, रणनीति एवं चुनौतियां।
- डॉ. कुमार प्रभास, विकसित भारत 2047 प्रमुख चुनौतियां।
- भारत का विचार 2024
- आगरा, ऋचा (सितंबर 2019), समकालीन वैश्विक आर्थिक समस्याएं एवं गांधीवादी प्रतिमान, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशन, मॉडर्न मैनेजमेंट, अप्लाइड साइंस एंड सोशल साइंस 1 नं 3
- आत्मनिर्भर भारत की आवधारणा एवं गांधी की विचारधारा,
<https://www.swadeshnews.in/special-of-kamini-verma-on-aatm-nirbhar-bharat-749681>

Email- s7088697990@gmail.com

Mobile No- 7088697990



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 20-28

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

The Role of Green Strategies in Sustainable Development : An Overview

Santosh Kumar, Research Scholar,

Shivanshi Mathur, Research Scholar,

Jiwaji University, Gwalior, Madhya Pradesh

Abstract :

The Sustainable Development Goals (SDGs) aim to protect the planet, eradicate poverty, and ensure prosperity for all. However, despite three decades of environmental initiatives, there has been limited progress in addressing climate change, resource scarcity, and socio-economic inequalities. Green strategies implemented through a green economy paradigm provide a practical framework to address these interconnected challenges. This overview explores the role of green strategies in sustainable development, synthesizing conceptual underpinnings, mechanisms, and practical implications from established literature. Based on a systematic analysis of UNEP frameworks, the green economy, green growth, and sustainable development literature, this study evaluates green strategies at both the micro (institutional) and macro (national) levels, focusing on their potential to deliver economic growth, poverty alleviation, and environmental protection. The findings show that green strategies enhance human well-being while reducing environmental risks, creating green jobs globally, and improving resource efficiency through renewable energy sources such as wind and solar power. Green strategies position developing countries for sustainable prosperity. However, challenges such as policy reform, developing a skilled workforce, and investment constraints remain. Policy implications emphasize the need to transition from harmful economic practices to cleaner alternatives, prioritize green investments in renewable energy and circular systems, and foster inter-sectoral collaboration among businesses, individuals, governments, and academia to activate pathways to sustainable development, especially in resource-limited economies.

Keywords :

Green Strategy, Sustainable development, Green economy, Green environment, Green

innovation.

Introduction :

The race for global economic growth has posed serious threats to the future of humanity, including natural resources, ecosystems, climate change, biodiversity, and social inequalities. Sustainable development, on the other hand, creates a framework for meeting current needs without endangering future generations. Green initiatives such as renewable energy, efficient resource use, circular economy, and innovation improve economic growth and environmental sustainability. A green economy involves job creation and infrastructure development. The three fundamental pillars of sustainable development—economic viability, social inclusion, and environmental protection—meet current needs without compromising the ability to meet future needs. A variety of organizations, educational institutions, governments, etc., are adopting green strategies to promote a green environment. Green strategies integrate business operations, policies, decisions, and environmental concerns to reduce ecological footprints while ensuring economic growth and social equity. Green strategies include energy conservation, renewable resources, sustainable production, waste management, and consumption patterns. This paper presents an overview of the role of green strategies in sustainable development and analyzes or evaluates their effectiveness.

Objectives :

- To understand the concept of green strategy and sustainable development.
- To understand the role of green strategy in sustainable development.
- To examine different types of green strategies.
- To understand the key challenges hindering the implementation of green strategies

Research Methodology :

This research work is based on secondary data collected from Books and academic publication, research journals, government reports, and online databases. The approach is descriptive and analytical has been adopted to examine the role of green strategies in sustainable development.

Discussion :

About green strategy :

A green strategy that integrates environmentally friendly practices for competitive advantage may be called a sustainable business strategy or a green innovation strategy. These strategies focus on reducing environmental impact while increasing profitability and operational efficiency. Green strategies are a fundamental driving force for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) by decoupling economic growth from environmental degradation. Green strategies focus on improving

environmental protection while maintaining profitability and competitiveness. They also enhance economic performance and a company's reputation.

The concept of green strategies arises from the confluence of three interrelated ideas: green economy, green growth, and sustainable development. Together, these three complementary frameworks lay the foundation for ecologically responsible and socially inclusive progress.

The green economy, as defined by the United Nations Environment Programme (UNEP), is a system that promotes human well-being and social equity while reducing environmental risks and ecological depletion. It operates at both the micro (institutional) and macro (national) levels of economic organization. At the micro level, institutions align their production, investment, and governance with environmental protection standards. At the macro level, it focuses on how national economies assess environmental damage, design policy instruments, and integrate environmental objectives with broader economic development goals.

Within this framework, green growth serves as a practical mechanism that sustainably utilizes natural resources. It moves beyond traditional industrial development paradigms and embraces environmentally friendly technologies, transforming them into resource-efficient technologies driven by innovation and competitive markets. Rather than replacing sustainable development, green growth serves as its primary operational instrument, facilitating the greening of economies while conserving natural capital and ensuring social equity. Green energy includes renewable sources such as solar, wind, hydroelectric, geothermal, tidal, biomass, and biofuels. Widespread adoption of green energy directly supports SDG 7 (affordable and clean energy) and contributes to the decarbonization of the power, transport, heating, and industrial sectors.

Types of Green Strategies :

- 1. Green Production Strategy :** Green production strategies, or green manufacturing, reduce environmental impact, waste, and emissions by focusing on environmentally friendly manufacturing processes.
- 2. Green Marketing Strategy :**
Green marketing strategies involve promoting environmentally friendly products or services using strategies such as eco-friendly packaging, sustainable sourcing, and transparent communication.
- 3. Green Supply Chain Management :**
Green supply chain management (GSCM) ensures environmental sustainability throughout the supply chain, including production, product design, material sourcing, manufacturing,

distribution, and logistics, to reduce waste and carbon emissions.

4. Green Innovation Strategy :

A green innovation strategy is a corporate approach that encourages the development of recent technologies and products, integrating environmental sustainability into business models to reduce environmental impact, comply with regulations, and gain competitive advantage.

5. Energy Efficiency Strategy :

An energy efficiency strategy is a systematic plan aimed at reducing energy consumption while maintaining the level of service, production, and use of renewable energy sources.

About Sustainable Development :

Sustainable development is progress that meets the needs of the present without compromising the needs of future generations. It balances economic growth, environmental protection, and social well-being, aiming to reduce resource scarcity, poverty, and inequality. Its key objectives include the use of renewable resources, waste reduction, and the adoption of sustainable consumption.

Smart cities represent the urban embodiment of sustainable development strategies. By incorporating information and communication technology (ICT), Internet of Things (IoT) infrastructure, renewable energy management systems, and intelligent grids, smart cities effectively implement the principles of the green economy in a concrete urban context. The integration of energy management, waste minimization, smart transportation, and digital governance collectively reduces a city's carbon footprint while enhancing residents' quality of life, thereby linking urban innovation to the broader sustainable development agenda. The Sustainable Development Goals (SDGs), endorsed by all United Nations Member States through the 2030 Agenda, provide a measurable framework within which all sustainable strategies operate.

Pillars of Sustainable development :

- **Economic Sustainability** – It ensures long-term/sustainable economic development without negatively impacting the environment, resources, and social aspects.
- **Environmental Sustainability** – The main objective of environmental sustainability is to conserve natural resources and protect natural ecosystems.
- **Social Sustainability** – Social sustainability promotes social equality, justice and improves the quality of life and social fairness.

The integration of these pillars or dimensions is essential for achieving holistic development

Role of Green Strategy in Sustainable Development :



By linking economic growth with environmental protection and social equity, green strategies play a vital role in sustainable development. They reduce environmental impact, promote innovation, and ensure resource efficiency by adopting renewable energy, reducing waste, and adopting circular economy models. Green strategies in business operations and policymaking promote long-term prosperity while reducing environmental risks.

1. Environmental Protection :

Green strategies help reduce pollution, minimize waste, conserve natural resources, and protect biodiversity, and promote sustainable resource management.

2. Resource Conservation :

Green strategies help make efficient use of natural resources (water, energy, and raw materials) and ensure long-term sustainability. Green strategies encourage recycling, reuse, and waste reduction.

3. Economic Benefits :

Green strategies help move from a linear economy to a circular economy—which reduces costs through energy savings and waste management—and create new market opportunities.

4. Social Responsibility :

Companies/organizations adopt green strategies to improve environmental performance, improve health and quality of life, contribute to social welfare, and fulfil ethical obligations towards

sustainability.

5. Climate Change Mitigation :

Green strategies are essential to mitigate climate change, which help to reduce greenhouse gas emissions through technological innovation, carbon emission reduction, global warming, adoption of renewable energy, and carbon sequestration.

6. Corporate Image and Branding :

Companies that adopt a green strategy strengthen the company's image by bringing sustainability to brand values, gaining customer trust, attracting investors, and differentiating products in competitive markets.

Challenges in Implementing Green Strategy :

There are several significant obstacles in implementing green strategies for sustainable development, some of the major challenges/obstacles are as follows :-

1 Financial constraint :

Green technologies often require significant investments in recent technologies, infrastructure upgrades, and research and development (R&D). Small and medium-sized enterprises (SMEs) and smaller companies often cannot afford these initial investments, even if long-term savings are expected.

2 Regulatory and policy issues :

Inconsistent policies and weak environmental regulations, combined with fragmented policies, often hinder effective implementation. The lack of clear and enforceable standards can prevent companies from investing in green alternatives.

3. Lack of Awareness and skills :

The lack of professionals with expertise in green technologies, strategies, and sustainable development management in many organizations slows the adoption of sustainable development practices.

4 Technological and infrastructure Barriers :

In many regions, the necessary infrastructure to promote sustainable development practices is lacking, and access to advanced technologies such as reliable renewable energy sources or appropriate waste management systems is limited, which can hinder implementation.

5. Resistance to Change :

Adopting a green strategy requires a change in the culture of a company or organization, as uncertainty and risk can create hesitation in adopting new practices. This is often due to internal resistance, lack of motivation, or insufficient knowledge among employees.

Conclusion :

This paper provides an overview of the role of green strategies in sustainable development. Green strategies are a powerful and essential tool for achieving sustainable development. Green strategies ensure a balance between economic growth, environmental protection, and social welfare.

Successful/effective implementation of green strategies requires co-operation and peace among businesses, individuals, governments, and educational institutions to achieve sustainable development and a prosperous future through proper planning, awareness, and policy support.

Green strategies and circular resources should be promoted for sustainable development. This research concludes that sustainable development requires the most efficient use of green decisions, policies, and available resources to achieve sustainable development goals. Available resources should be utilized wisely so they do not become a burden on future generations. This requires citizen participation, regional realities, and collaboration among experienced individuals. Green strategies contribute to human well-being by reducing environmental risks. Green strategies improve resource efficiency through green jobs and renewable energy sources.

Suggestions :

To adopting a green strategy for sustainable development, it is imperative to incorporate eco-friendly practices into all operations—including the adoption of renewable energy, waste reduction and sustainable supply chain management. Some suggestions are as follows:

- **Increase awareness, education, and Skill :**

The shortage of skilled professionals is a significant barrier to green skills development and training. To promote sustainable development, there is a need for increased awareness of environmental protection and continued focus on decisions related to green workforce strategies that are sensitive to sustainable development. Lack of awareness hinders the adoption of eco-friendly strategies, psychological and behavioural principles, products, etc.

- **Strengthening Policy and Regulatory Frameworks :**

It is essential to formulate clear, consistent, robust and appropriate environmental policies to evaluate the effectiveness of green policies, develop uniform global and national policy frameworks, and pay special attention to vulnerable economies.

- **Enhancing Investment and Financial Support :**

Implementation of green strategies should focus on subsidies, development of green finance models such as green bonds, research on cost-benefit analysis of green investments, and reducing financial barriers, especially for small and medium-sized enterprises (SMEs) that require substantial initial investment.

- **Enhancing Multi-Stakeholder Collaboration :**

Collaboration between governments, businesses, individuals, academia, and public-private-academic partnerships should be promoted for sustainable development.

- **Promoting Organizational and Cultural Transformation :**

Convergence and transformation in green production, green marketing, green supply chain practices, green change management, leadership and organisational culture, etc. should be promoted for sustainable development.

- **Technological and Infrastructure Development :**

Integrating renewable energy infrastructure, waste management systems, and digital technologies for sustainable development. Developing accessible and affordable green technologies and addressing infrastructure gaps in developing countries.

References :

- Ganguly R. (2025). Green economy and sustainable development. International journal of advance mass communication and journalism. 6(1), 1-6.
- Jadhav H.L., Pandey P.P., Pawar G.G., Kadam P.B. (2025). The green and sustainable business model: A review. 191-2015.
- Ganguly R., (2024). Green economy and sustainable development. International journal of advanced mass communication and journalism. 6(1), 1-6.
- Al Khazraje M.E., (2024). The role of adopting green strategies in the development of eco-friendly products. Management research practices. 16(3), 71-83.
- Li L., & Lin J., (2024). Digital transformation for the sustainable development of firms: The role of green capability and green culture. Sustainable development. 32(13),1861-1875.
- Houssam N. & et.al, (2023). Assessing the role of green economy on sustainable development in developing countries. Heliyon. 9(6).
- Kazim F.H., Al-Jabouri M.A., Murjan M.R., (2023). The role of green manufacturing strategies in sustainable development. International journal of management science and business research. 12(2), 54-73.
- Zhironkin S., & Cehlar M. (2023). Economic and Technological advances of green energy and sustainable development : The overview. Energies. 16, 4193.
- Androniceanu A., & Sabie O.M., (2022). Overview of green energy as a real strategic option for sustainable development. Energies, 15(22), 8573.
- D'Adamo I., Gastaldi M., (2022). Sustainable development goals: A regional overview based

on multi-criteria decision analysis. Sustainability, 14(15), 9779.

- Almihat, M.G.M., Kahn M.T.E., Aboalez K., Almaktoof A.M., (2022). Energy and sustainable development in smart cities: An overview. Smart cities. 5, 1389-1408.
- Adamowicz M. (2022). Green deal, green growth and green economy as a means of support for attaining the sustainable development goals. Sustainability. 14, 5901.
- Dogaru L., (2021). Green economy and green growth-opportunities for sustainable development. Proceedings, 63, 70.
<https://www.sciencedirect.com/topics/economics-econometrics-and-finance/sustainable-development>
<https://www.lloydsbankinggroup.com/insights/green-finance.html>
<https://www.pnnl.gov/explainer-articles/green-buildings>
- United Nations (UN) Sustainable Development Reports
- Government of India Policy Documents
- Research Journals on Sustainability and Environment
- World Commission on Environment and Development (1987)
- Porter, M.E., & Van der Linde, C. (1995)
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) Environmental Reports

kushwahsantosh4595@gmail.com

shivishivi492@gmail.com



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 29-33

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

विकसित भारत @2047 : शिक्षा की भूमिका

प्रो. (डॉ.) अंकुश शर्मा

विभागाध्यक्ष, शिक्षा विभाग, जगन्नाथ विश्वविद्यालय, जयपुर।

सारांश :-

विकसित भारत @2047 हमारे राष्ट्र का एक दूरगामी महत्वाकांक्षी एवं व्यापक दृष्टिकोण है, जिसका लक्ष्य भारत को वर्ष 2047 तक एक विकसित राष्ट्र के रूप में परिवर्तित करना है अर्थात् जब हमारा देश 2047 में आजादी के 100वें वर्ष में प्रवेश करेगा तब भारत विश्व के अग्रणी एवं विकसित राष्ट्र के रूप में पहचाना जायेगा। इस महत्वाकांक्षी विजन में आर्थिक वृद्धि, सामाजिक प्रगति, पर्यावरण स्थिरता, औद्योगीकरण, रक्षा-अनुसंधान, सुशासन और शिक्षा सहित विकास के विभिन्न पहलू सम्मिलित किए गये हैं। विकसित भारत @2047 कार्यक्रम का उद्देश्य वर्ष 2047 तक जब प्रत्येक भारतीय राष्ट्र की आजादी के 100वें वर्ष में प्रवेश करेगा उस समय तक प्रत्येक भारतीय के जीवनस्तर में गुणवत्तापूर्ण सुधार लाना है, जिससे सभी को अपने विकास के लिए समान अवसर एवं मूलभूत सुविधाएं प्राप्त हो सकें। इस विषय में यदि हम गम्भीरता पूर्वक विचार करें तो पायेंगे कि भारत को एक विकसित राष्ट्र एवं वैश्विक शक्ति बनाने के मार्ग में वर्तमान शिक्षा प्रणाली की महत्वपूर्ण भूमिका रहेगी। अतः इसी उद्देश्य की प्राप्ति के लिए देश में इसरो के पूर्व प्रमुख डॉ. के. जगन्मोहन की अध्यक्षता में बनी राष्ट्रीय शिक्षा समिति द्वारा मई 2019 में प्रस्तुत राष्ट्रीय शिक्षा नीति मसौदे के आधार पर केन्द्र सरकार द्वारा नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 लागू की गई है। इस राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य आधुनिक अर्थव्यवस्था की मांगों के लिए कार्यबल को बेहतर ढंग से तैयार करने की दिशा में सम्पूर्ण भारतीय शिक्षा प्रणाली को नया रूप देकर शिक्षा के प्रत्येक स्तर पर विद्यार्थियों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा देना और अनुसंधान के लिए उचित वातावरण तैयार करना है। इस नीति में नवाचार, पर्यावरण स्थिरता और सुशासन के माध्यम से भारत को एक सशक्त और समृद्ध राष्ट्र बनाने का लक्ष्य भी रखा गया है।

मूल शब्द :- विकसित भारत @2047, शिक्षा प्रणाली, प्रगतिशील और समावेशी शिक्षा, राष्ट्रीय शिक्षा नीति-2020।

प्रस्तावना :-

किसी भी देश की प्रगति का मूलाधार उसकी शिक्षा प्रणाली ही है। एक मजबूत और प्रतिस्पर्धी अर्थव्यवस्था के विकास के लिए एक सुशिक्षित आबादी का होना बहुत ही आवश्यक है। शिक्षा से देश के प्रत्येक आमजन की आपसी समझ के साथ ही उत्पादकता, रचनात्मकता तथा नवाचार की प्रवृत्ति भी विकसित होती है। परिणामस्वरूप देश के औद्योगीकरण और तकनीकी प्रगति को बढ़ावा मिलता है। शिक्षा ही वह शस्त्र है जिससे देश में व्याप्त अशिक्षा, गरीबी एवं बेरोजगारी जैसी अनेक सामाजिक कमजोरियों को समाप्त कर आर्थिक विकास को गति प्रदान

की जा सकती है। शिक्षा व्यक्ति में कौशल एवं क्षमताओं का विकास कर देश के लिए बेहतर मानव संसाधन को तैयार करने में सहायक होती है। शिक्षा व्यक्ति में संज्ञानात्मक कौशल को बढ़ाती है और व्यवहारिक समझ के साथ समस्या-समाधान की क्षमताओं का विकास करती है। देश की अर्थव्यवस्था की उत्पादकता वहां के शिक्षित श्रमिकों के अनुपात से निकटता से जुड़ी हुई है। शिक्षा से देश में न केवल सामाजिक गतिशीलता और आर्थिक प्रगति को बढ़ावा मिलता है बल्कि रोजगार के अनेक नवीन अवसर भी सृजित होते हैं। शिक्षा में उचित निवेश कर एक उच्च कुशल कार्यबल तैयार कर वर्तमान व्यवसायों की जरूरतों को बेहतर ढंग से पूरा कर विकसित राष्ट्र के लक्ष्य को शीघ्र हासिल किया जा सकता है। भारत को विकसित देश बनाने के लिए शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार, आर्थिक नीतियों का सुदृढ़ीकरण, सामाजिक समानता, नवाचार को बढ़ावा, और पर्यावरण संरक्षण देश के सन्तुलित व समग्र विकास के लिए बेहद आवश्यक है।

विकसित भारत कार्यक्रम के उद्देश्य :-

विकसित भारत @2047 कार्यक्रम के राष्ट्रीय स्तर पर निम्न महत्वपूर्ण उद्देश्यों का निर्धारण किया गया है :-

- **आर्थिक विकास :-** राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था को 30 ट्रिलियन डॉलर से अधिक तक ले जाना, निर्यात में 10 ट्रिलियन डॉलर तक अभिवृद्धि कर समावेशी आर्थिक विकास को सुनिश्चित करना।
- **सामाजिक उत्थान :-** शिक्षा के क्षेत्र में शत-प्रतिशत साक्षरता प्राप्त करना एवं आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग को संबल प्रदान करने हुए स्वास्थ्य सेवाओं एवं शिक्षा व्यवस्था में सुधार लाना।
- **आधारभूत संरचना का विकास :-** देश में विश्वस्तरीय बंदरगाहों, बेहतर राजमार्ग नेटवर्क, ग्रामीण बाजारों का विकास एवं औद्योगिक संरचना का विकास।
- **नारी एवं युवा सशक्तिकरण :-** राष्ट्रीय विकास में महिलाओं की भागीदारी को 50-70 प्रतिशत अभिवृद्धि करना तथा युवाओं को उद्यमिता एवं नवाचार के लिए प्रोत्साहित करना।
- **पर्यावरणीय स्थिरता :-** नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का संवर्धन करने वाले कार्यक्रमों को बढ़ावा प्रदान करना साथ ही औद्योगिक एवं आवागमन के साधनों से होने वाले प्रदूषण को कम करने वाले संसाधनों को प्रोत्साहन प्रदान करना।
- **कृषक कल्याण कार्यक्रम :-** कृषि उत्पाद में सुधार एवं नवीन कृषि तकनीक को अपनाने पर जोर देना साथ ही किसानों की आय बढ़ाने वाली योजनाओं पर कार्य करना।
- **तकनीकी एकीकरण :-** शासन, स्वास्थ्य और कृषि जैसे क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग और आधुनिक डिजिटल उपकरणों को व्यापक उपयोग।

यह बहुदेशीय कार्यक्रम मुख्यतः युवा वर्ग, अर्थिक रूप से पिछड़े आमजन, महिला सशक्तिकरण और कृषक विकास पर केंद्रित है, ताकि देश का संतुलित एवं सतत विकास हो सके। यदि देश के इन चार महत्वपूर्ण स्तंभों का सशक्तिकरण होगा तो देश एक सशक्त राष्ट्र के रूप में विश्व में अपनी पहचान बना सकेगा।

विकसित भारत @2047 का लक्ष्य प्राप्त करने में भारत के सम्मुख अनेक समस्याएं एवं चुनौतियां हैं जैसे -

- **जनसंख्या प्रबंधन :** हमारी विशाल जनसंख्या का देश के संसाधनों पर दबाव पड़ता है। संतुलित विकास सुनिश्चित करने के लिए सतत जनसंख्या प्रबंधन रणनीतियां अपनाना आवश्यक है।

- **असमानता और सामाजिक न्याय** : देश की एक बड़ी समस्या सामाजिक व आर्थिक असमानता रही है। इस अंतर को दूर करने के लिए लक्षित नीतियों की आवश्यकता है जो हाशिए पर पड़े समुदाय का उत्थान कर सामाजिक न्याय को बढ़ावा दे।
- **ग्रामीण भारत का सामाजिक आर्थिक समावेशन** : ग्रामीण क्षेत्र आज भी अपर्याप्त बुनियादी ढांचे, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक सीमित पहुंच और स्वास्थ्य सेवा की असमानताओं से ग्रस्त है। शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों में संतुलित विकास प्राप्त करना आज किसी चुनौती से कम नहीं है।
- **शिक्षा सुधार** : गुणवत्तापूर्ण शिक्षा विकास की आधारशिला है। भारत को ऐसे शैक्षिक सुधारों की आवश्यकता है जो पहुंच और गुणवत्ता दोनों में वृद्धि करें। इस दिशा में व्यावसायिक प्रशिक्षण और डिजिटल साक्षरता भी समान रूप से महत्वपूर्ण है।
- **कौशल विकास और रोजगार** : विश्व आर्थिक मंच के अनुसार, आधे से अधिक भारतीय कामगारों को भविष्य की नौकरी बाजारों की मांगों को पूरा करने के लिए पुनः कौशल की आवश्यकता होगी। विकसित भारत लक्ष्य के लिए इस कौशल अंतर को समाप्त करना एक चुनौती है।
- **बुनियादी ढांचा और कनेक्टिविटी** : हालांकि भारत ने बुनियादी ढांचे के विकास में महत्वपूर्ण प्रगति की है किंतु अभी भी बहुत कुछ किया जाना बाकी है। परिवहन नेटवर्क का आधुनिकीकरण, विश्वसनीय बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करना जरूरी है। सड़क, रेलवे और हाई स्पीड इंटरनेट में निवेश की आवश्यकता है।
- **नौकरशाही और भ्रष्टाचार** : प्रशासनिक प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना, लालफीताशाही को कम करना और पारदर्शिता को बढ़ावा देना चिरस्थायी चुनौतियाँ हैं। सतत प्रगति के लिए कुशल शासन महत्वपूर्ण है।

विकसित भारत @2047 और शिक्षा :

‘राष्ट्र के विकास में गति उसके नागरिकों के बीच शिक्षा के प्रसार से होती है।’ स्वामी विवेकानंद जी का यह कथन आज भी अधिक सार्थक प्रतीत होता है। 21वीं सदी में ज्ञान के विस्फोटक सैलाब से जब सारा विश्व सराबोर है, वहीं चतुर्थ औद्योगिक क्रांति की आहटें धीरे-धीरे दस्तक दे रही हैं जिसमें कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मशीन-लर्निंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स और बिग डाटा जैसे उभरते क्षेत्र पूर्णतः ज्ञान आधारित हैं। संविधान निर्माताओं ने लोकतांत्रिक, समतामूलक और प्रगतिशील समाज के विकास के लिए शिक्षा को आधारशिला के रूप में देखा था। उनका मानना था कि लोकतंत्र और सामाजिक न्याय को बहुप्रतिस्पर्धा में अग्रणी बनाने के लिए जरूरत विश्लेषण और निर्णय लेने की क्षमता से युक्त एक अच्छी तरह से प्रशिक्षित और सूचित कार्य बल की है। प्रधानमंत्री श्री नरेद्र मोदी का यह कहना शत-प्रतिशत समय अनुरूप है कि ‘21वीं सदी ज्ञान का युग है और इस युग में भुखमरी और गरीबी को समाप्त करने का एकमात्र तरीका ज्ञान ही है।’ विकसित भारत का लक्ष्य प्राप्त करने हेतु इस ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था का समुचित उपयोग करने की क्षमता एक सशक्त, व्यापक, प्रगतिशील और समावेशी शिक्षा व्यवस्था से ही संभव होगी। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार सर्वसुलभता, समानता, गुणवत्ता, प्रासंगिकता और दक्षता भारतीय शिक्षा व्यवस्था के प्रमुख स्तंभ हैं जो देश को ज्ञान आधारित विकसित अर्थव्यवस्था के लिए तैयार करेंगे। भारत सरकार द्वारा क्रियान्वित अनेक कार्यक्रम जैसे प्रधानमंत्री कौशल विकास योजना, राष्ट्रीय आविष्कार अभियान, मेक इन इंडिया, स्टार्टअप इंडिया आदि देश में एक ऐसा इकोसिस्टम तैयार करेंगे जिसमें शिक्षा ही विकास की मुख्य निर्धारक होगी। एक ऐसी शिक्षा जो रोजगार में वृद्धि, वैज्ञानिक आविष्कार,

नवाचार (इनोवेशन) की संस्कृति का दीप प्रज्वलित कर देश को विकास के मार्ग पर अग्रसर करेगी। भारत 145 करोड़ लोगों का देश है और उसमें से 65 प्रतिशत युवा है। इतनी ऊर्जा, इतनी क्षमतायुक्त युवा शक्ति इतिहास में कभी कहीं नहीं हुई। इनका श्रम, शोध एवं उद्यमशीलता का संयोग ही 21वीं सदी का वह करिश्मा है जो 2047 में न्यू डेवलप्ड इंडिया का विश्व से परिचय कराएगा।

- **शिक्षा की गुणवत्ता :** प्राथमिक से लेकर उच्च शिक्षा तक सभी स्तरों पर शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार आवश्यक है। इसमें बेहतर शिक्षक प्रशिक्षण, अद्यतन पाठ्यक्रम और बेहतर बुनियादी ढाँचे का विकास शामिल है।
- **समानता और समावेश :** यह सुनिश्चित करना कि सभी बच्चों को, चाहे उनकी सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि कुछ भी हो, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक सभी की पहुँच हो। लड़कियों की शिक्षा और दिव्यांग बच्चों की शिक्षा पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।
- **कौशल विकास :** शिक्षा को रोजगार बाजार की जरूरतों के साथ जोड़ना और युवाओं को भविष्य की चुनौतियों के लिए तैयार करने के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण तथा कौशल विकास पर ध्यान केंद्रित करना आदि।
- **व्यावसायिक शिक्षा और कौशल का विकास :** विकसित भारत का लक्ष्य औद्योगिक मांगों और नई तकनीकी प्रगति को व्यावसायिक प्रशिक्षण के साथ जोड़ना है। हमें उद्यमिता, हरित ऊर्जा, आईटी, स्वास्थ्य सेवा और कृषि सहित विभिन्न क्षेत्रों में विभिन्न प्रकार के पाठ्यक्रम उपलब्ध कराने होंगे। लोगों को प्रशिक्षुता और इंटरनशिप कार्यक्रम प्रदान करने होंगे जिससे वह वास्तविक दुनिया का अनुभव प्राप्त कर सकें।
- **शिक्षा और अनुसंधान में सुधार :** शिक्षा में सुधार और अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए नई शिक्षा नीति 2020 लागू की गई है। इसका उद्देश्य गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना और अनुसंधान के लिए उपयुक्त वातावरण तैयार करना है। विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए शिक्षा प्रणाली में संरचनात्मक बदलाव और शिक्षकों की गुणवत्ता में सुधार पर ध्यान दिया जा रहा है।
- **तकनीकी और वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा :** विज्ञान और प्रौद्योगिकी में अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए सरकार ने 'मिशन इनोवेशन' और 'स्टार्टअप इंडिया' जैसी पहल की है जिससे तकनीकी नवाचार को प्रोत्साहन मिलेगा और भारत के स्टार्टअप्स को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी बनाने में मदद मिलेगी। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का उद्देश्य आधुनिक अर्थव्यवस्था की मांगों के लिए कार्य बल को बेहतर ढंग से तैयार करने के लिए भारत की शिक्षा प्रणाली को नया रूप देना है। पिछली शिक्षा नीतियों के विपरीत, जो मुख्य रूप से पारंपरिक शिक्षण विधियों पर केंद्रित थी, एनईपी 2020 अधिक गतिशील, अंतः विषय दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है जो कौशल विकास और आलोचनात्मक सोच पर केंद्रित है। यह नीति विभिन्न विषयों में इंटरनशिप और व्यावसायिक प्रशिक्षण को शामिल कर औद्योगिक विचारधारा की तत्परता पर जोर देती है। यह नीति अध्ययन के विविध क्षेत्रों में एकीकरण को प्रोत्साहित कर अंतःविषयी शिक्षा को बढ़ावा देती है। इसका उद्देश्य पारंपरिक शिक्षण की बाधाओं को तोड़ना और रचनात्मक, आलोचनात्मक सोच और वास्तविक दुनिया की समस्या को हल करना है। एन.ई. पी. 2020 का एक प्रमुख लक्ष्य बढ़ते कौशल अंतर को पाटना भी है।

निष्कर्ष :-

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा विकास की आधारशिला है। भारत को ऐसे शैक्षिक सुधारों की आवश्यकता है जो पहुंच और गुणवत्ता दोनों में वृद्धि करें। इस दिशा में व्यावसायिक प्रशिक्षण और डिजिटल साक्षरता भी समान रूप से

महत्वपूर्ण है। विश्व आर्थिक मंच के अनुसार, आधे से अधिक भारतीय कामगारों को भविष्य की नौकरी बाजारों की मांगों को पूरा करने के लिए पुनः कौशल की आवश्यकता होगी। विकसित भारत लक्ष्य के लिए इस कौशल अंतर को समाप्त करना एक चुनौती है। हालांकि भारत ने बुनियादी ढांचे के विकास में महत्वपूर्ण प्रगति की है किंतु अभी भी बहुत कुछ किया जाना बाकी है। परिवहन नेटवर्क का आधुनिकीकरण, विश्वसनीय बिजली आपूर्ति सुनिश्चित करना जरूरी है। सड़कें, रेलवे और हाई स्पीड इंटरनेट में निवेश की आवश्यकता है। प्रशासनिक प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना, लालफीताशाही को कम करना और पारदर्शिता को बढ़ावा देना चिरस्थायी चुनौतियाँ हैं। सतत प्रगति के लिए कुशल शासन महत्वपूर्ण है। विकसित देश बनने की दिशा में भारत की यात्रा बहुआयामी है। यह मुख्य रूप से अपने निम्न जीवन प्रत्याशा और प्रति व्यक्ति आय के कारण HDI रैंक में पिछड़ा हुआ है, जिसे शिक्षा एवं स्वास्थ्य क्षेत्र में सरकारी व्यय को बढ़ाकर सुधरा जा सकता है। इसके लिए आर्थिक विकास, सामाजिक समावेश, पर्यावरण संरक्षण और दूरदर्शी नेतृत्व के बीच एक संतुलन की आवश्यकता है। दृढ़ संकल्प, रणनीतिक योजना और सामूहिक प्रयासों से हम अपने देश को प्रगति के एक प्रकाश स्तंभ में परिवर्तित कर सकते हैं।

संदर्भ सूची :-

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, मानव संसाधन विकास मंत्रालय भारत सरकार।
- अरोड़ा, पंकज एवं शर्मा, उषा (2021). राष्ट्रीय राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020।
- Sahoo, Niranjana, Marisnus Kunjur, Joseph and Lohana, Sarika R. (2024) Viksit Bharat@2027: Developed India, An assessment of India's journey from 1947 to vision for 2047, First edition, New Country Publications, New Delhi.
- दीक्षित, हृदयनारायण (2010) भारतीय शिक्षा का स्वर्णिम अतीत, Pravakta.com@gloriouspast-of-indian-hridaynarayan-dikshit@
- 2047 तक भारत का विकास माग : प्रमुख मापदंड और चुनौतियाँ, दिनांक 18 सितंबर 2024, nextias-com/ca/editorial&analysis&hindi/16&09&2024
- Ideas for The Vision Viksit Bharat/2047, 11 Dec 2023 <http://innovativeindia-mygov-in>
- Viksit Bharat /2047: meaning, vision, objective & registration, 03 Feb 2025 <http://cleartax.in/s/viksit-bharat-2047>
- Viksit Bharat /2027, 11 Dec 2023, <http://iipe-ac-in>
- Empowering youth for a developed India: viksit Bharat young leader's dialogue, 21 Nov 2024, <http://pib.gov.in>
- Explain what is Viksit Bharat 2047? And what does it aim to achieve? 04 March 2024, <http://www.deccanherald.com>

9509250803, ankush.sharma@jagannathuniversity.org



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 34-36

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

विकसित भारत @ 2047 की दिशा में शिक्षा का योगदान चुनौतियां एवं संभावनाएं

श्याम कुमार

सहायक आचार्य, समाजशास्त्र,

श्री गुरु माधवानंद प्रतिभा महाविद्यालय, रुपवास, भरतपुर।

सार -

सन् 2047 तक भारत को विकसित भारत बनाने का सपना पूरा करने का लक्ष्य भारत सरकार के द्वारा तय किया गया है। यह विकास आर्थिक क्षेत्र तक सीमित नहीं रखा जा सकता, बल्कि इसमें सामाजिक न्याय, स्वतंत्रता, नवाचार तथा चिकित्सा के क्षेत्र में विकास के साथ-साथ जीवन स्तर में उन्नति को शामिल किया सकता है। इन सभी क्षेत्रों में एक निश्चित स्तर तक विकास को प्राप्त करने में शिक्षा की भूमिका को नकारा नहीं जा सकता। शिक्षा ही समाज का परिचय ज्ञान, कौशल तथा वैज्ञानिक सोच से कराती है शिक्षा के अभाव में समाज के विभिन्न क्षेत्रों का विकास एक निश्चित स्तर तक नहीं किया सकता। शिक्षा ही मानव जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में गुणवत्ता लाने का कार्य करती है और इसके माध्यम से आर्थिक विकास को गति प्रदान करती है। भारत में आज के समय में शिक्षा का क्षेत्र अनेक विशेषताओं और उपलब्धियों को प्राप्त किए हुए हैं, परंतु इसके बावजूद शैक्षिक क्षेत्र को अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है जैसे –रोजगारपरक शिक्षा का अभाव, शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की कमी, गुणवत्तापरक शिक्षा का अभाव व उच्च शिक्षा तक सीमित पहुंच।

प्रस्तुत शोध पत्र में विकसित भारत 2047 के संदर्भ में शैक्षिक उपलब्धियों तथा संभावनाओं का विशेषण करने का प्रयास किया गया है। विकसित भारत का जो सपना महान वैज्ञानिक एपीजे अब्दुल कलाम जी ने देखा था वह शैक्षिक क्षेत्र में विकास करके ही पूरा किया जा सकता है। शिक्षा के अभाव में किसी भी क्षेत्र के विकास की कल्पना नहीं की जा सकती। भारत को एक वैश्विक शक्ति एवं विकसित राष्ट्र बनाने के मार्ग में शिक्षा अपना महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करती है। अतः इसी विकसित भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए देश में नई शिक्षा नीति 2020 लागू की गई इस नई शिक्षा नीति का मुख्य उद्देश्य शिक्षा क्षेत्र को इस प्रकार से तैयार करना है कि विकसित भारत के सपने को साकार करने में शिक्षित वर्ग अपना योगदान प्रदान कर सके।

अध्ययन के उद्देश्य :

1. विकसित भारत के सपने को साकार करने में शिक्षा की भूमिका का विश्लेषण करना।
2. शिक्षा में व्याप्त चुनौतियों का विश्लेषण करना।

3. शिक्षा व्यवस्था की उपलब्धियों का विश्लेषण करना।
4. शिक्षा की अनिवार्यता का विश्लेषण करना।
5. भारत के शिक्षा व्यवस्था के समृद्धशाली इतिहास का वर्णन करना।

अध्ययन की प्रविधि :

प्रस्तुत अध्ययन के लिए तथ्य संकलन के द्वितीयक स्रोत का प्रयोग किया गया है। जैसे— पुस्तक, विभिन्न पत्र पत्रिकाओं, समाचार पत्रों, व शासकीय स्तर पर प्रकाशित पत्र-पत्रिकाओं एवं विभिन्न वेबसाइटों आदि। इस अध्ययन हेतु व्याख्यात्मक, वर्णनात्मक प्रविधि का प्रयोग किया गया है जो अध्ययन की एक अच्छी विधि है।

भारतीय शिक्षा व्यवस्था का इतिहास :

प्राचीन काल से भारत शिक्षा का केंद्र रहा है। वैदिक काल से आधुनिक काल तक भारत विश्व भर से विद्वानों को आकर्षित करता रहा है। भारत की उन्नत सभ्यता वैश्विक स्तर पर सदियों तक विद्यमान रही। प्राचीन विश्वविद्यालय इसमें तक्षशिला नालंदा विश्वविद्यालय की गिनती की जा सकती है शिक्षा का केंद्र रहे। शून्य के आविष्कार से लेकर खगोलशास्त्र तक भारतीय विद्वानों ने अपना परचम विश्व भर में लहराया। तथा वर्तमान में भी भारत विश्व गुरु की भूमिका निभा रहा है। चिकित्सा के क्षेत्र में भारतीय ऋषि मुनियों को भारतीय चिकित्सा पद्धति की शुरुआत करने का श्रेय दिया जाता है। प्राचीन काल में भारतीय अर्थव्यवस्था अपने चरम पर थी तथा विश्व बाजार में भारतीय वस्तुओं की मांग बहुत थी। उस समय भारत स्वर्ण आभूषण, मसाले आदि के व्यापार का मुख्य केंद्र था। भारतीय शिक्षा व्यवस्था प्राचीन काल से लेकर वर्तमान काल तक उच्च कोटि की रही है।

विकसित भारत में शिक्षा की भूमिका :

भारत ही नहीं विश्व में किसी भी विकास के लिए शिक्षा एक अनिवार्य आवश्यकता है। शिक्षा ही वह माध्यम है जो कि अनुभवों को एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी तक पहुंचाती है। स्वामी विवेकानंद जी द्वारा कही गई बात आज भी सार्थक मालूम होती है कि '21वीं सदी में ज्ञान के विस्फोटक सैलाब से जब सारा विश्व सराबोर है वहीं चतुर्थ औद्योगिक क्रांति की आहटें धीरे-धीरे दस्तक दे रही है, जिसमें कृत्रिम बौद्धिकता, मशीन लर्निंग, इंटरनेट ऑफ थिंग्स जैसे उभरते क्षेत्र ज्ञान पर आधारित है।' समाज के विकास के लिए शिक्षा आधार का कार्य करती है लोकतंत्र तथा सामाजिक न्याय को बनाए रखना इसके साथ ही समाज के आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए समाज का शिक्षित होना अत्यंत आवश्यक है। विकास की अवधारणा को विभिन्न लोगों ने अपने-अपने दृष्टिकोण से देखा। जहां एक ओर महात्मा गांधी विकास में आर्थिक विकास के साथ-साथ नैतिक तथा धार्मिक विकास पर बल देते हैं, वहीं दूसरी ओर विभिन्न विद्वान् मनुष्य में निहित क्षमताओं के विकास को विकास का मानदंड मांगते हैं। हम समाज में किसी भी प्रकार के विकास की बात करें शिक्षा हमारी आधारशिला रहती है। शिक्षा के अभाव में विकास की कल्पना नहीं की जा सकती शिक्षा ही वह आधारशिला है जिस पर भविष्य की इमारत खड़ी की जा सकती है, जितनी मजबूत आधारशिला होगी उतनी मजबूत इमारत होगी। जिस विकसित भारत का सपना एपीजे अब्दुल कलाम द्वारा देखा गया था वह शिक्षा के द्वारा ही साकार किया जा सकता है।

विकसित भारत @ 2047 की चुनौतियां एवं संभावनाएं :

विकसित भारत @ 2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में निम्नलिखित चुनौतियों का सामना करना पड़ता

है।

1. **बढ़ती जनसंख्या का प्रबंधन करना** – भारत की लगातार बढ़ती जनसंख्या विकसित भारत के सपनों को साकार करने में एक चुनौती बनती जा रही है। बढ़ती जनसंख्या का दबाव उपलब्ध संसाधनों पर पड़ता है विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए लगातार बढ़ती जनसंख्या का प्रबंधन किया जाना अत्यावश्यक है।
2. **शिक्षा व्यवस्था में सुधार** – किसी भी देश के विकास के लिए शिक्षा एक आधारशिला का कार्य करती है। भारत में ऐसे शैक्षिक सुधारों की आवश्यकता है, जो लोगों की पहुंच व गुणात्मक परिवर्तन लाने में सक्षम हों। इस दिशा में व्यावसायिक शिक्षा व तकनीकी शिक्षा में भी सुधार/विकास करने की आवश्यकता है।
3. **समानता तथा न्याय की अनुपलब्धता** – समानता तथा न्याय की आम जनता तक पहुंच विकसित भारत के मार्ग में सबसे बड़ी चुनौती बनकर उभरती है। सरकार को ऐसी नीतियां बनाने की आवश्यकता है जिनमें वंचित वर्ग के हेतु का पूरा ध्यान रखा जा सके तभी विकसित भारत के सपने को साकार किया जा सकता है।
4. **रोजगारपरक शिक्षा का अभाव** – रोजगारपरक शिक्षा विकसित भारत के सपने को साकार करने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। शिक्षा की व्यवस्था ऐसी होनी चाहिए जो लोगों को रोजगार प्रदान करने में सहायक सिद्ध हो सके। शिक्षा में रोजगारपरक पाठ्यचर्या के महत्व को स्वीकार करके ही विकसित भारत के लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है।
5. **बढ़ता भ्रष्टाचार** – प्रत्येक क्षेत्र में बढ़ता भ्रष्टाचार विकसित भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने में सबसे बड़ी चुनौती बनता जा रहा है। सरकार को ऐसी नीतियों का निर्माण करना चाहिए जो लालफीताशाही व्यवस्था को कम करें तथा कार्य की पारदर्शिता को बढ़ावा देने का प्रयास करें। तभी जाकर विकसित भारत के सपने को साकार किया जा सकता है।

निष्कर्ष –

शिक्षा का अर्थ केवल किताबी ज्ञान प्रदान करना नहीं है, बल्कि इसका अर्थ लोगों की उम्मीदों व आकांक्षाओं को आकार प्रदान करना है। सामाजिक-आर्थिक विकास तथा लोकतांत्रिक आदर्श को महत्व देकर शिक्षा राष्ट्र निर्माण में एक महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह रही है। भारत अपनी आजादी के सौ वे वर्ष का उत्सव मनाने की ओर आगे बढ़ रहा है, विकसित भारत @2047 में शिक्षा की भूमिका को काम करके नहीं आंका जा सकता। शिक्षा वह आधारशिला है जिसके द्वारा समाज की बुराइयों को खत्म करके एक उज्ज्वल भविष्य की कामना की जा सकती है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

1. अरोड़ा, पंकज एवं शर्मा, उषा, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020
2. दीक्षित, हृदयनारायण, भारतीय शिक्षा का स्वर्णिम अतीत।
3. आचार्य, नरेंद्रदेव, राष्ट्रीयता और समाजवाद।
4. शर्मा, एच.सी.— राष्ट्रवाद और राष्ट्र निर्माण : सिद्धांत एवं प्रक्रिया।
5. <https://www.viksitbharat@2047.com>
6. <https://www.study.com/articles/roleofeducation>



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 37-40

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

विकसित भारत @ 2047 : दृष्टिकोण, उद्देश्य और महत्व

रवि कुमार मुण्डोतिया

शोधार्थी, हिन्दी,

महाराजा सूरजमल बृज विश्वविद्यालय, भरतपुर, राजस्थान।

ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने विकसित भारत @2047 का दृष्टिकोण प्रस्तुत किया है। इस शोध लेख का उद्देश्य इस विजन का व्यापक विश्लेषण करना है। इसमें आर्थिक विकास, सामाजिक समानता, तकनीकी प्रगति, पर्यावरणीय संतुलन और सुशासन जैसे पहलुओं का अध्ययन किया गया है। अध्ययन में यह पाया गया कि भारत के पास विशाल युवा जनसंख्या, बढ़ती डिजिटल अर्थव्यवस्था, मजबूत लोकतांत्रिक संस्थाएँ और तेजी से बढ़ता सेवा क्षेत्र जैसे कई सकारात्मक कारक मौजूद हैं। हालांकि असमानता, बेरोजगारी, बुनियादी ढांचे की कमी और कौशल विकास की चुनौतियाँ अभी भी मौजूद हैं।

यह शोध लेख इस निष्कर्ष पर पहुँचता है कि यदि भारत निरंतर आर्थिक सुधार, शिक्षा में निवेश, तकनीकी नवाचार और समावेशी विकास की नीतियों को अपनाता है, तो 2047 तक विकसित राष्ट्र बनने का लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है। इस ऐतिहासिक अवसर को है।

1. परिचय (Introduction) :

भारत ने Indian Independence के बाद से विकास के कई चरणों को पार किया है। वर्ष 2022 में भारत ने स्वतंत्रता के 75 वर्ष पूरे होने पर Azadi Ka Amrit Mahotsav मनाया। यह अवधि भारत के लिए नए विकास युग की शुरुआत का प्रतीक है जिसे "अमृत काल" कहा जाता है। इस संदर्भ में Narendra Modi "विकसित भारत @2047" की अवधारणा प्रस्तुत की। इसका लक्ष्य है कि जब भारत 2047 में स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूरे करे, तब वह वैश्विक स्तर पर विकसित राष्ट्रों की श्रेणी में शामिल हो।

विकसित भारत की अवधारणा :

विकसित राष्ट्र का अर्थ केवल उच्च जीडीपी से नहीं है, बल्कि नागरिकों के जीवन स्तर में सुधार से भी है। इसके प्रमुख संकेतकों में शामिल हैं :

- प्रति व्यक्ति आय।
- मानव विकास सूचकांक।
- स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता।
- शिक्षा का स्तर।
- पर्यावरणीय संतुलन।

मानव विकास सूचकांक का आकलन United Nations Development Programme द्वारा किया जाता है।

आर्थिक दृष्टिकोण :

वर्तमान में भारत विश्व की प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं में से एक है। भारत का लक्ष्य आने वाले वर्षों में अपनी अर्थव्यवस्था को लगभग +30 ट्रिलियन तक पहुँचाना है, जिससे वह वैश्विक आर्थिक शक्ति के रूप में उभर सके।

2. साहित्य समीक्षा (Literature Review)

• आर्थिक विकास के सिद्धांत :

आर्थिक विकास के सिद्धांतों में Adam Smith ने बाजार की स्वतंत्रता और उत्पादन क्षमता को आर्थिक समृद्धि का आधार बताया।

दूसरी ओर Amartya Sen ने विकास को मानव क्षमताओं के विस्तार से जोड़ा। उनके अनुसार शिक्षा, स्वास्थ्य और सामाजिक न्याय आर्थिक विकास के महत्वपूर्ण आधार हैं।

• सरकारी नीतियाँ :

भारत में विकास संबंधी नीतियों के निर्माण में NITI Aayog की महत्वपूर्ण भूमिका है। इस संस्था ने "Viksit Bharat @2047: Voice of Youth" जैसे दस्तावेजों के माध्यम से युवाओं की भागीदारी पर जोर दिया है।

अंतरराष्ट्रीय तुलना :

कुछ देशों ने बहुत कम समय में तीव्र आर्थिक विकास हासिल किया है :

- **South Korea** – औद्योगिक विकास और शिक्षा पर निवेश।
- **Singapore** – वैश्विक व्यापार और वित्तीय केंद्र।
- **China** – विनिर्माण और निर्यात आधारित अर्थव्यवस्था।

इन देशों के विकास मॉडल से भारत के लिए कई महत्वपूर्ण सबक मिलते हैं।

विद्वानों के विचार :

भारतीय अर्थशास्त्री जैसे Raghuram Rajan और Arvind Panagariya ने भारत की आर्थिक संभावनाओं और चुनौतियों पर महत्वपूर्ण विचार प्रस्तुत किए हैं।

3. शोध समस्या (Research Problem)

• आर्थिक असमानता :

भारत में आर्थिक विकास के बावजूद आय असमानता एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।

• बेरोजगारी :

भारत के पास विशाल युवा आबादी है जिसे जनसांख्यिकीय लाभांश कहा जाता है। यदि इसका सही उपयोग नहीं किया गया तो यह भविष्य में सामाजिक समस्या बन सकता है।

• बुनियादी ढांचा :

ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच विकास का अंतर भी एक महत्वपूर्ण समस्या है।

• तकनीकी कौशल की कमी :

डिजिटल अर्थव्यवस्था के इस युग में तकनीकी कौशल की कमी भी विकास में बाधा बन सकती है।

- **कार्यप्रणाली (Research Methodology)**

इस शोध लेख में मुख्यतः गुणात्मक (Qualitative) और मात्रात्मक (Quantitative) दोनों प्रकार की विधियों का उपयोग किया गया है।

- **द्वितीयक डेटा (Secondary Data)**

- सरकारी रिपोर्ट।
- अंतरराष्ट्रीय संगठनों के आंकड़े।
- आर्थिक सर्वेक्षण।
- विश्लेषणात्मक पद्धति।

विभिन्न देशों के विकास मॉडल का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है।

- **सांख्यिकीय विश्लेषण :**

आर्थिक वृद्धि दर, रोजगार दर और सामाजिक सूचकांकों का अध्ययन किया गया है।

5. **आर्थिक एवं सामाजिक परिमाण (Quantitative Analysis)**

- **आर्थिक वृद्धि :**

भारत की वर्तमान अर्थव्यवस्था लगभग + 3.7 ट्रिलियन है। 2047 तक इसे + 30 ट्रिलियन तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया है।

- **जनसांख्यिकी :**

भारत विश्व की सबसे बड़ी युवा आबादी वाले देशों में से एक है। यह युवा शक्ति आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण स्रोत बन सकती है।

- **क्षेत्रीय योगदान :**

- कृषि : लगभग 15%
- उद्योग : लगभग 25%
- सेवा क्षेत्र : 50% से अधिक

- **सामाजिक सूचकांक :**

- साक्षरता दर को 100% के करीब लाना।
- स्वास्थ्य सेवाओं की सार्वभौमिक उपलब्धता।
- गरीबी दर को न्यूनतम स्तर तक कम करना।

6. **चर्चा और विश्लेषण (Discussion)**

- **सुशासन :**

प्रभावी प्रशासन आर्थिक विकास के लिए अत्यंत आवश्यक है। पारदर्शिता और जवाबदेही प्रशासन की गुणवत्ता को बेहतर बनाती है।

- **महिला सशक्तिकरण :**

महिलाओं की आर्थिक भागीदारी बढ़ाने से राष्ट्रीय आय में उल्लेखनीय वृद्धि हो सकती है।

- **हरित विकास :**

भारत ने Paris Agreement के तहत कार्बन उत्सर्जन कम करने का संकल्प लिया है।

- **शिक्षा और नवाचार :**

भारत की National Education Policy 2020 शिक्षा प्रणाली को आधुनिक और कौशल आधारित बनाने पर जोर देती है।

7. चुनौतियाँ (Challenges)

- आय असमानता।
- बेरोजगारी।
- पर्यावरणीय संकट।
- बुनियादी ढांचे की कमी।
- तकनीकी कौशल की कमी।

8. नीतिगत सुझाव (Policy Recommendations)

- शिक्षा और कौशल विकास में अधिक निवेश।
- औद्योगिक और विनिर्माण क्षेत्र को बढ़ावा।
- डिजिटल बुनियादी ढांचे का विस्तार।
- ग्रामीण विकास कार्यक्रमों को मजबूत करना।
- हरित ऊर्जा को बढ़ावा देना।

9. निष्कर्ष (Conclusion)

विकसित भारत @2047 का लक्ष्य महत्वाकांक्षी होने के साथ-साथ यथार्थवादी भी है। भारत के पास युवा जनसंख्या, मजबूत लोकतंत्र और तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्था जैसे कई सकारात्मक कारक मौजूद हैं।

यदि सरकार, निजी क्षेत्र और नागरिक मिलकर कार्य करें तथा शिक्षा, तकनीक और नवाचार पर निरंतर निवेश करें, तो भारत 2047 तक एक विकसित और समृद्ध राष्ट्र बन सकता है।

10. संदर्भ (References)

- NITI Aayog (2023). Strategy for New India.
- World Bank – India GDP data.
- Economic Survey of India 2023–24.
- Press Information Bureau reports.
- Various books on India's economic development.



हाथरस जिला में कृषि प्रगति और पर्यावरणीय प्रभाव

शरद उपाध्याय, शोधार्थी,

डॉ. अशोक कुमार कौशिक, असिस्टेंट प्रोफेसर,

के. आर. (पी.जी.) कॉलेज, मथुरा।

सारांश :

कृषि एक महत्वपूर्ण प्राथमिक क्रियाकलाप है। हमारे देश की अर्थव्यवस्था कृषि पर आधारित है यहाँ प्राचीनकाल से ही कृषि संस्कृति विकासोन्मुखी रही है। वर्तमान में यहाँ कृषि का आधुनिकीकरण किया जा रहा है। इस कृषि आधुनिकीकरण में नई तकनीकों रासायनिक उर्वरकों, मशीनों, उन्नत बीजों, कीटनाशक दवाओं का प्रयोग किया जाने लगा है। अतः कृषि के आधुनिकीकरण का अभिप्रायः कृषि कार्यों में विभिन्न वैज्ञानिक तकनीकों का समग्र उपयोग से है। प्रस्तुत अध्ययन का मुख्य उद्देश्य हाथरस जिले में कृषि प्रगति और पर्यावरण पर प्रभाव का अध्ययन करना है। अध्ययन क्षेत्र पश्चिमी उत्तर प्रदेश में अवस्थित है। जिसका लगभग 1800 वर्ग KM क्षेत्रफल पर भौगोलिक विस्तार है। जो अलीगढ़ मंडल में आता है यहाँ कृषि सिंचाई के साधनों में कुंआ व नलकूप मुख्य है।

प्रस्तुत शोध पत्र में यह स्पष्ट हुआ है कि कृषक द्वारा अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिए कृषि भूमि का अधिकतम दोहन किया जाता है। देश में 1967-68 की हरित क्रांति आधुनिकीकरण का ही रूप है। आधुनिकीकरण के लिए विभिन्न आधुनिक कृषि यंत्र, उन्नत किस्म बीज, रासायनिक खादों और विभिन्न कीटनाशकों का प्रयोग कर कृषि व्यवस्था प्रगति की ओर अग्रसर हो रही है। इसने खाद्य फसलों के साथ व्यापारिक फसलों को बढ़ावा दिया जा रहा है इस प्रगति से पर्यावरण भी बड़ी मात्रा में प्रभावित हो रहा है। इन विभिन्न आधुनिक तकनीकों के प्रयोग से सबसे अधिक मृदा व जल प्रदूषण बढ़े हैं एक ओर जैविक कृषि, फार्म कृषि, फव्वारा सिंचाई से उत्पादन बढ़ा है यहीं दूसरी ओर खरपतवार कीटनाशकों से प्रदूषण बढ़ा है। अतः आवश्यकता है कि उत्पादन वृद्धि साथ प्रदूषण नियंत्रण का भी ध्यान रखा जाये जिसके लिए जैविक खाद का प्रयोग एक विकल्प है।

प्रस्तावना :

भारत एक कृषि प्रधान देश है। यहाँ की लगभग 69% जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्र में निवासित है। जो मुख्यतः कृषि कार्यों में संलग्न है। भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का योगदान लगभग 18% है। जीवन का प्रमुख आधार भी है। अतः हम कह सकते हैं कि कृषि की समृद्धि, विकास तथा उत्पादकता पर ही देश का विकास व सपन्नता निर्भर है। प्राचीनकाल में कृषि पशुओं व मानवीय श्रम, गोबर खाद, व पुराने बीजों से की जाती थी। जिससे

उत्पादन काफी नीचा था। भारतीय कृषि की संरचना में गत दशकों में तीव्र परिवर्तन परिलक्षित हुए हैं। हमारे देश में जोतों का आकार लगातार छोटा होता जा रहा है। जिससे कृषि भूमि लगातार औसत दर्जे के तथा छोटे किसानों में वितरित हो रही है। जिससे देश में लगभग 83.5% छोटे किसान हैं। जिनमें अधिकांश किसान आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश व बिहार में हैं।

हमारे देश की बढ़ती जनसंख्या का हरित क्रांति के विकास ने बखूबी वहन किया है। हमारे देश में 1966-67 में हरित क्रांति का विकास हुआ। इसने खाद्यान्न उत्पादन में दोगुनी-तिगुनी वृद्धि ला दी। अब कृषि कार्य आधुनिक तकनीकों द्वारा संपादित होने लगा। यद्यपि हरित क्रांति ने कृषि उत्पादन को तीव्र वृद्धि प्रदान की परन्तु यह पूरे देश में समान रूप से लागू नहीं हो सकी तथा यह कुछ चुनिंदा फसलों पर ही लागू हो पायी। हालांकि हरित क्रांति से खाद्यान्नों में तीव्र वृद्धि हुई परन्तु जनसंख्या में वृद्धि उससे भी तीव्र गति से हुई जिससे देश में खाद्यान्न संकट की स्थिति हो गयी। इस स्थिति पर चिंता व्यक्त करते हुए हमारे पूर्व राष्ट्रपति एपीजे अब्दुल कलाम ने जनवरी 2006 में हैदराबाद (आंध्र प्रदेश) में आयोजित 93वे राष्ट्रीय विज्ञान कांग्रेस में भारतीय अर्थव्यवस्था को 9-10% वार्षिक वृद्धि दर लक्ष्य प्राप्ति के लिए दूसरी हरित क्रांति की आवश्यकता बताई। उन्होंने यह लक्ष्य 2020 तक प्राप्त करने पर बल दिया। उन्होंने बताया कि कृषि उत्पादन के बाद उसके उचित भण्डारण पर ध्यान देने पर बल दिया। भारतीय अर्थव्यवस्था के तर्ज पर ही उत्तर प्रदेश राज्य की अर्थव्यवस्था में भी कृषि की प्रधानता है यहाँ पिछले कुछ दशकों से कृषि क्षेत्र में लगातार यंत्रीकरण, सिंचाई, कीटनाशक दवाइयों, तथा रासायनिक, खादों के उपयोग के साथ ही नवीन कृषि की पद्धति व तकनीकों में सुधार जारी है।

राज्य के कृषि क्षेत्रों में हाथरस जिले का प्रमुख स्थान है। यहाँ के किसान आधुनिक तकनीकों का प्रयोग कर कृषि कार्य कर रहे हैं। यहाँ नई मशीनों के साथ नई किस्म के बीज रासायनिक उर्वरक कीटनाशक औषधियों आदि बखूबी प्रयोग में लायी जा रही हैं। हाथरस जिले में नकदी फसलों के उत्पादन को अधिक महत्व दिया जाने लगा है यहाँ गेहूँ, आलू, सरसों, गन्ना, बागवानी तथा वर्तमान में पॉली हाऊस में कृषि उत्पादन किया जा रहा है। वर्तमान में कृषि के आधुनिकीकरण के कारण जिले में कृषि भूमि का अवनयन हो रहा है जिससे मृदा उर्वरता में कमी तथा पर्यावरण लगातार प्रदूषित हो रहा है। राज्य सरकार द्वारा भी किसानों को सस्ते बीज, मशीने तथा फसल बीमा के साथ-न्यूनतम समर्थन मूल्य देकर प्रोत्साहित किया जा रहा है।

जिले में शुद्ध बोया गया क्षेत्र 501.28 हेक्टर है तथा सकल सिंचित क्षेत्र 812.87 हेक्टर है तथा शुद्ध सिंचित क्षेत्रफल 445.33 हेक्टर है। यहाँ प्याज, सरसों व गेहूँ की फसल अर्थव्यवस्था में प्रमुख भूमिका अदा कर रही है। जिले में सहगल फाउण्डेशन और मौजेक इण्डिया फाउण्डेशन की ओर से बागवानी पर विशेष फोकस किया जा रहा है।

आधुनिकीकरण के इस दौर से कृषि उत्पादन तो बढ़ा है परन्तु इससे हमारे पर्यावरण को काफी नुकसान पहुँचा है। अधिक मात्रा के प्रयोग से मृदाय जीव नष्ट हो जाते हैं कीटनाशकों के प्रयोग से वह फसली पौधों के माध्यम से मानवीय शरीर में प्रवेश करता है इसके अलावा अधिक सिंचाई से भूमि दलदली तथा नहरों से मृदा अपरदन की समस्या उत्पन्न हो जाती है। इन सभी क्रियाओं से पर्यावरण पर विपरीत प्रभाव उत्पन्न होते हैं।

अध्ययन का उद्देश्य :-

प्रस्तुत शोध पत्र का उद्देश्य हाथरस जिले में कृषि के आधुनिकीकरण का अध्ययन करना है जिससे

विभिन्न सरकारी तथा गैर सरकारी संस्थाओं एवं विभिन्न योजनाओं द्वारा कृषि क्षेत्र में विकास व आधुनिकीकरण के प्रयास और अधिक सफल हो सके। जिले में कृषि विकास के अंतर्गत कि ये उपायों की खोज करना। इस अध्ययन के माध्यम से जिले के आधुनिकीकरण के स्थानिक प्रति रूप को जानना है। इस आधुनिकीकरण से नई तकनीकों के प्रयोग से वर्तमान में लगातार हमारा पर्यावरण भी प्रदूषित हो रहा है जिसको भी ध्यान में रखकर अध्ययन किया जायेगा। कृषि क्रियाकलाप प्राथमिक क्षेत्र के अंतर्गत आती है और प्राथमिक क्षेत्र के व्यवसाय से ग्रामीण लोग सीधे जुड़े हुए हैं। इसके माध्यम से ग्रामीण लोगों की सामाजिक, आर्थिक शैक्षणिक एवं तकनीकी क्षेत्र में रुचि का अध्ययन भी किया जायेगा।

उपरोक्त तथ्यों को ध्यान में रखते हुए निम्न उद्देश्य :-

- हाथरस जिले में कृषि विकास एवं आधुनिकीकरण का अध्ययन करना।
- इस कृषि आधुनिकीकरण में प्रयोग किये जा रहे संसाधनों का गहन अध्ययन करना।
- कृषि आधुनिकीकरण से जिले में पायी जाने वाली शस्य गहनता, फसल प्रति रूप एवं शस्य विविधता का अध्ययन करना।
- आधुनिकरण से पर्यावरण पर प्रभाव का अध्ययन करना।
- कृषि आधुनिकीकरण से जिले के लोगों के आर्थिक व सामाजिक स्तर में आये बदलाव ज्ञात करना।
- कृषि आधुनिकीकरण की प्रक्रिया में निहित कमियों को जाँचना तथा उन्हें सही करने के संबंध में सकारात्मक सुझाव देना।

परिकल्पनाएँ :-

इसमें शोधकर्ता शोध की सत्यता को सिद्ध करने के लिए एक सटीक विधि तंत्र द्वारा उसका परीक्षण करता है। अर्थात् ये शोधकर्ता के मस्तिष्क में उपजे अनुमान होते हैं। प्रस्तुत शोध प्रबंध में निम्नलिखित परिकल्पनाओं को जाँच करने का प्रयत्न किया गया है :-

- कृषि आधुनिकीकरण से प्रति हेक्टेयर उत्पादन में वृद्धि हुई है।
- कृषि के आधुनिकीकरण का प्रभाव बड़े किसानों तक ही सीमित रह गया है।
- आधुनिकीकरण से व्यापारिक फसलों में वृद्धि तथा खाद्यान्न फसलों में कमी हुई है।
- कृषि में आधुनिकीकरण से स्थानीय कृषकों की सामाजिक एवं आर्थिक हालात में सुधार हुआ है।
- पॉली कृषि, ग्रीन हाऊस कृषि आदि से बेमौसम में भी फसलों का उत्पादन संभव हुआ है।
- आधुनिकीकरण में प्रयुक्त तकनीकों व उर्वरकों से पर्यावरण में अनेक परिवर्तन हुए हैं।

विधि तंत्र :-

यह शोध कार्य मुख्य रूप से प्राथमिक तथा द्वितीयक आंकड़ों पर आधारित है। शोध विषय पर उपलब्ध साहित्य ये संबंधित लेखों, पत्रों, पुस्तकों तथा प्रतिवेदनों आदि का अध्ययन किया गया है। प्रस्तुत शोध पत्र में हाथरस जिले के संदर्भ में विभिन्न प्रकार के आँकड़ों को संकलित किया गया है। इसमें प्राथमिक आँकड़ों को क्षेत्रीय सर्वेक्षण के माध्यम से एकत्रित किया गया है इसके तहत प्रतिदर्श ग्रामों का भ्रमण कर प्रश्नावली आधारित साक्षात्कार विधि का प्रयोग कर आँकड़े एकत्रित किये हैं। द्वितीयक स्तर के आँकड़ों का संकलन मुख्यतः विभिन्न सरकारी गैर सरकारी संस्थाओं तथा विभिन्न पत्र-पत्रिकाओं की सहायता से किये गये हैं। एकत्रित आँकड़ों का

विभिन्न सारणियों, मानचित्रों एवं सांख्यिकीय सूत्रों से विश्लेषण किया गया है। इसमें हाथरस जिले की तहसील स्तर का अध्ययन किया है। इस अध्ययन से कृषि प्रगति से पर्यावरण पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन भी किया गया है।

पर्यावरण पर प्रभाव :-

प्राचीनकाल में जिले में परम्परागत कृषि यंत्रों तथा प्राचीन बीज का ही प्रयोग किया जाता था तथा सिंचाई सुविधा भी नहीं थी। वर्तमान में इस आधुनिकीकरण के युग में कृषि यंत्रों से लेकर हाइब्रिड बीज, कीटनाशक, उर्वरकों आदि का बड़ी मात्रा में उत्पादन बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जा रहा है लगातार सिंचाई भी मृदा स्वास्थ्य के लिए घातक बनती जा रही है। इन सभी आधुनिकीकरण के साजो-सामान से हमारे पर्यावरण पर लगातार बुरा असर पड़ रहा है जो निम्न प्रकार है :-

- **भू-क्षरण :-** इसमें मृदा के उपजाऊ कण अपरदित होते हैं पोषक तत्वों की कमी होती है तथा ग्लोबल वार्मिंग जैसी परिस्थितियों विकसित होती है।

भूमि जल का प्रदूषित होना सिंचाई, अत्यधिक नाइट्रेट का प्रयोग जल में 25 mg/l से अधिक नाइट्रेट का स्तर से गंभीर बीमारी हो सकती है। जिले के सिकंदराऊ, सासनी तहसीलों में बागवानी कृषि से ऐसी स्थिति पनप रही है।

जिले में लगातार कीटनाशकों के प्रयोग में वृद्धि हो रही है। जिससे यहाँ की मृदा में लाभकारी कीटाणु भी नष्ट हो रहे हैं तथा मृदा अनुर्वर हो रही है। उदाहरण DDT :

जिले में मशीनीकरण के बाद पशुपालन में लगातार कमी हो रही है जिससे पशुओं की कमी के साथ उनसे प्राप्त होने वाली गोबर खाद भी कम हो गयी, जिससे मृदा की उर्वरता क्षमता घट गयी।

कृषि में अधिक पैदावार एवं खरपतवार तथा कीटों के नाश हेतु कीटनाशक दवाओं का प्रयोग भी तीव्रता से बढ़ा है। इनसे उत्पादन तो बढ़ा परन्तु मृदा की गुणवत्ता तथा मानवीय स्वास्थ्य प्रभावित हुआ है।

उदाहरण - जिले में सिकंदरा राऊमें कीटनाशक छिड़कते समय एक किसान की मृत्यु हो गयी थी। दुनिया में 4 लाख लोग इस जहर से प्रभावित हैं जिनमें 30% भारतीय है।

निष्कर्ष एवं सुझाव :-

हाथरस जिले की विभिन्न तहसीलों में किये गये सर्वेक्षण से स्पष्ट हुआ है कि आज किसान से लेकर व्यापारी लोग सभी व्यक्ति रासायनिक खादों, जहरीले रंगों, रसायनों और विभिन्न प्रक्रियाओं में उपलब्ध खाद्य पदार्थों में जहर खोलकर उपलब्ध करा रहे हैं। इन सबमें कृषकों द्वारा प्रयुक्त कीटनाशकों का जनजीवन पर ज्यादा प्रभाव पड़ा है जिससे विभिन्न बिमारियाँ सिरदर्द, उच्च रक्तचाप, जी घबराना, पाचन तंत्र की खराबी, अम्ल, पथरी, प्रजनन क्षमता में कमी जैसी प्राण धातक बिमारियाँ होने की आशंका रहती है। व्यक्तिगत सर्वेक्षण में प्राप्त आँकड़ों और तथ्यों से यह स्पष्ट है कि कृषि कार्य में प्रयुक्त कीटनाशी हमारे पर्यावरण का धातक नुकसान पहुंचा रहे हैं। अतः हमें ऐसी तकनीकों के प्रयोग की आवश्यकता है जिससे हमारा उत्पादन भी बढ़े साथ ही पर्यावरण संरक्षण भी हो सके। जिससे सतत विकास के लक्ष्य प्राप्त हो सके।

अतः निष्कर्ष यह है कि यदि हमें दीर्घकालीन प्रवृत्ति अपनानी है तो हमारे द्वारा प्रयुक्त विभिन्न धातक कीटनाशकों व अन्य वस्तुओं का प्रयोग बंद करना होगा ताकि मृदा का उपजाऊपन लंबे समय तक बना रह सके

इसके लिए जैविक कृषि एक विकल्प के तौर पर मान सकते हैं और कृषि में गोबर खाद का प्रयोग करे ताकि मृदा का उपजाऊपन बना रहे। क्योंकि जैविक कृषि हमारे पर्यावरण व माननीय स्वास्थ्य के लिए सुरक्षित है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :-

- पर्यावरण भूगोल, प्रो. सविन्द्र सिंह वसुन्धरा प्रकाशन, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश।
- पर्यावरण प्रदूषण एक अध्ययन, डॉ. रविंद्र कुमार।
- आईपीसीसी की छठी मूल्यांकन रिपोर्ट, मार्च 2023
- पर्यावरण अध्ययन, डॉ. रतन जोशी, साहित्य भवन पब्लिकेशन, आगरा।
- पर्यावरण एवं मानव जीवन, डॉ. सुमन गुप्ता, लोकप्रिय विज्ञान सीरीज।
- सैक्सेना हरिमोहन, राजस्थान का भूगोल, राजस्थान हिन्दी अकादमी 2018।
- हुसैन माजिद, कृषि भूगोल, रावत पब्लिकेशन, जयपुर 2015
- तिवारी आर.सी. और सिंह वी.एन. कृषि भूगोल, प्रवालिका पब्लिकेशन, इलाहाबाद 2018।
- पवार सी.टी. इम्पेक्ट ऑफ ईरिगेशन ऑन ऐग्रिकल्चर 1989

Email : upasharad24@gmail.com



भूमण्डलीय ऊष्मीकरण : कारण व परिणाम तथा नियंत्रित करने के उपाय

डॉ. ब्रजकिशोर

एम.ए., पी.एच.डी., भूगोल

पृथ्वी के भूवैज्ञानिक इतिहास में अनेक बार तापमान वृद्धि एवं कमी के प्रमाण मिलने हैं। अब तक की गई शोध में यह पाया गया है कि तापमान की इस वृद्धि या कमी के पीछे प्रकृति में आने वाले बदलाव ही उत्तरदायी थे, लेकिन वर्तमान में भूमण्डलीय तापमान में हो रही वृद्धि के लिए पूर्णतया मानव के प्रकृति विरोधी क्रियाकलापों को उत्तरदायी माना गया है। वास्तव में पृथ्वी पर तापमान की वृद्धि का प्रारम्भ तो 18वीं शताब्दी की औद्योगिक क्रांति के बाद से ही हो गया था जिसका प्रारम्भ यूरोप में हुआ तथा तत्कालीन यूरोप के देशों का औपनिवेशिक साम्राज्य यूरोप में हुआ तथा तत्कालीन यूरोप के देशों का औपनिवेशिक साम्राज्य सारी दुनिया में था, जहां के संसाधनों का अविवेकपूर्ण दोहन करके इन देशों ने प्रगति का रास्ता तय किया। 19वीं शताब्दी के प्रारम्भ में यह पूर्वी यूरोप से लेकर उत्तरी अमरीका तक पहुंच गया, जब औद्योगिक क्रियाकलाप चरम की ओर अग्रसर हुए। इसी विकास की पृष्ठभूमि पर प्रकृति विरोधी नीतियों के आधार पर जीवाश्म ईंधन का अविवेकपूर्ण दोहन किया जिसके उपरान्त कार्बन डाईऑक्साइड की मात्रा में वृद्धि दर्ज की गई।

भूमण्डलीय ऊष्मीकरण का अर्थ :

भू-मण्डल के निरन्तर बढ़ते हुए तापमान को ग्लोबल वार्मिंग या वैश्विक उष्णता कहा जाता है। ग्लोबल वार्मिंग वर्तमान समय की प्रमुख विश्वव्यापी पर्यावरणीय समस्या है सौर विकीर्ण ऊर्जा का लगभग 5.1 प्रतिशत भाग लघु तरंगों के रूप में वायुमण्डल को पार कर पृथ्वी के धरातल पर पहुंचता है। पृथ्वी का वायुमण्डल लघु तरंग सौरिक विकिरण के लिए पारगम्य होता है। अतः सौर विकिरण बिना किसी रुकावट के धरातल पर पहुंचता है लघु तरंगें पृथ्वी से टकराकर ऊष्मा में परिवर्तित हो जाती हैं। यह ऊष्मा दीर्घ तरंगी पार्थिव विकिरण द्वारा पुनः वायुमण्डल में लौट जाता है। जिससे पृथ्वी का ताप सन्तुलन बना रहता है, किन्तु वायुमण्डल में उपस्थित कुछ गैसों ऊष्मा की दीर्घ तरंगों (पार्थिक विकिरण) को अवशोषित कर लेती हैं तथा ऊष्मा की दीर्घ तरंगों को वायुमण्डल से बाहर जाने से रोक देती हैं, पार्थिक विकिरण अवरुद्ध हो जाने से पृथ्वी के धरातल का तापमान सामान्य (18° सेल्सियस) से अधिक हो जाता है। ऐसी अवस्था में वायुमण्डल ग्रीन हाउस के शीशे की भांति काम करता है। शीत एवं शीतोष्ण कटिबन्धीय क्षेत्रों निर्मित कांच के घरों में उष्णता बनी रहती है, क्योंकि कांच लघु प्रकाश तरंगों के लिए पारदर्शी तथा दीर्घ उष्मीय तरंगों के लिए अपारदर्शी होता है। अतः सूर्य से आने वाली लघु प्रकाश तरंगें

कांच को पार कर कांच घर के वातावरण को गर्म करती है। भीतर प्रवेश कर चुकी उष्मा जब दीर्घ तरंगों के रूप में बाहर निकलने को बढ़ती है तो कांच की दीवारें उन्हें बाहर निकलने से रोक देती हैं, जिससे कांच घर के भीतर के तापमान से अपेक्षाकृत वृद्धि हो जाती है। ठीक उसी प्रकार वायुमण्डलीय गैसों लघु तरंग विकिरण (सौरिक विकिरण) के लिए पारदर्शी होती है, किन्तु दीर्घ तरंग विकिरण (पार्थिक विकिरण) के लिए अपारदर्शी होती है। अतः सौर विकिरण ऊर्जा लघु तरंगों के रूप में वायुमण्डल को पार कर भू-तल पहुंच जाती है, किन्तु दीर्घ तरंगी पार्थिक विकिरण पुनः वायुमण्डल से बाहर नहीं जा पाती है, जिससे पृथ्वी के तापमान में वृद्धि हो जाती है। इसे हरिण गृह प्रभाव कहा जाता है।

वायुमण्डल में उपस्थित कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2 , 0.0%) गैस पृथ्वी के तापमान को बढ़ाने वाली प्रमुख गैस है। इसके अलावा मीथेन CH_4 , क्लोरोफ्लोरो कार्बन सीएफएल, नाइट्रस ऑक्साइड, हेलोन अग्निशमन यंत्रों से प्राप्त आदि गैसों भी भू-मण्डलीय तापमान वृद्धि में योगदान देती है। ये गैसों दीर्घ तरंगी पार्थिक विकिरण को वायुमण्डल से बाहर जाने से रोक देती है। परिणामस्वरूप तापमान बढ़ने से पृथ्वी का ताप सन्तुलन बिगड़ जाता है। भूमण्डलीय तापमान में इस वृद्धि को ही वैज्ञानिक शब्दावली में विश्व तापन कहा जाता है।

भू-मण्डलीय तापमान में वृद्धि की प्रवृत्ति -

वायुमण्डल में ग्रीन हाउस गैसों का निरन्तर बढ़ता हुआ सान्द्रण भू-मण्डलीय तापमान में वृद्धि के लिए उत्तरदायी है। 1861 से तापमान सम्बन्धी उपकरणों द्वारा अंकित विश्वसनीय आंकड़े उपलब्ध हैं। ग्लोबल वार्मिंग के सम्बन्ध में उचित जानकारी प्राप्त करने हेतु संयुक्त राष्ट्र संघ ने 1988 में **Inter Governmental Panel on Climate Change (IPCC)** का गठन किया गया। प्रारम्भिक अनुमान के अनुसार 1861 से 1990 तक पृथ्वी के औसत तापमान में 0.6°C की वृद्धि हुई, जो 2020 तक बढ़कर 1.5°C तक होने की सम्भावना है। धरती के बढ़ते तापमान पर अब तक के सर्वाधिक विश्वसनीय आंकड़े जुटाते हुए आईपीसी ने 3 फरवरी 2007 को पेरिस में एक रिपोर्ट जारी की। इस रिपोर्ट के तथ्य डरावने एवं भयावह स्थिति की ओर संकेत करने वाले हैं। इस रिपोर्ट के तथ्य डरावने एवं भयावह स्थिति की ओर संकेत करने वाले हैं। इस रिपोर्ट के तथ्य डरावने एवं भयावह स्थिति की ओर संकेत करने वाले हैं। इस रिपोर्ट में ग्लोबल वार्मिंग के लिए मानव समाज को प्रमुख अभियुक्त माना गया है। इस रिपोर्ट के अनुसार 1900 से 2006 तक पृथ्वी के औसत तापमान में 0.7°C से 0.8°C तक वृद्धि हो चुकी है। तथा यह अनुमान व्यक्त किया गया है कि सन् 2100 तक पृथ्वी के तापमान में 1.1°C से 6.4 °C तक वृद्धि हो सकती है।

एक अनुमान के अनुसार 20वीं शताब्दी पिछले 1000 वर्षों में सबसे गर्म शताब्दी रही है। जबकि 1900 का दशक सबसे गर्म दशक रहा है। 1998 का वर्ष अब तक का सर्वाधिक गर्म वर्ष माना जाता है। स्मरणीय तथ्य यह है कि अब तक के सर्वाधिक गर्म 10 वर्ष 1994 के बाद ही पड़े। मौसम वैज्ञानिकों के अनुसार वर्ष 2007 अब तक का सबसे गर्म वर्ष है। 1950 ई0 के बाद पृथ्वी के औसत तापमान में 0.1°C की दर से दशकीय वृद्धि अंकित की गई है। इस प्रकार पृथ्वी के औसत तापमान में निरन्तर वृद्धि विश्व तापन का सूचक है।

विश्व तापन के कारण :-

पृथ्वी के तापमान में ही रही वृद्धि के लिए निम्न कारण उत्तरदायी हैं।

(1) **ग्रीन हाउस गैसों में वृद्धि** - ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्यतः कार्बन डाइऑक्साइड, मीथेन, नाइट्रस

ऑक्साइड, क्लोरोफ्लोरोकार्बन हेलोन इत्यादि गैसों उत्तरदायी हैं, इन गैसों का सान्द्रण वायुमण्डल में निरन्तर बढ़ता जा रहा है ये गैसों वायु-मण्डल में ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करती है। परिणामस्वरूप पृथ्वी का तापमान बढ़ता जा रहा है।

- **कार्बन डाईऑक्साइड सीओ₂** - ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्य उत्तरदायी गैस सीओ₂ वायुमण्डल में इस गैस का मुख्य स्रोत है- जीवाश्म ईंधन का जलन इसके अलावा प्राणियों में श्वसन क्रिया, ज्वालामुखी उद्गार, वनस्पति के सड़ने-गलने से भी सीओ₂ वायुमण्डल में पहुंचती है। एक अनुमान के अनुसार 1750-2000 की अवधि में वायुमण्डल में सीओ₂ की सान्द्रता में 34 प्रतिशत की वृद्धि हुई है जो पिछले 420000 वर्षों में सर्वाधिक है। पिछले 2.0 वर्षों की अवधि में लगभग 75 प्रतिशत सीओ₂ का उत्सर्जन जैविक ईंधन के जलाने से हुआ है। विभिन्न अध्ययनों के अनुसार पृथ्वी के तापमान में वृद्धि करने में सीओ₂ का योगदान लगभग 6.0 प्रतिशत है।

- **क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी)** - क्लोरोफ्लोरोकार्बन 20वीं शताब्दी की देन है। इसका निर्माण रासायनिक अभिक्रिया द्वारा होता है। ये पदार्थ वायुमण्डल की ओजोन परत को नुकसान पहुंचाते हैं। सी.एफ.सी का प्रयोग रेफ्रिजरेटरों, ऐरोसोल, एयर कंडीशनरों, फोम-रेगुलेशन बनाने, स्प्रे आदि में होता है। ग्लोबल वार्मिंग में इसका योगदान 24 प्रतिशत है। मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के अनुसार विश्व के देशों ने सी.एफ.सी. के हानिकारक प्रभावों से बचने के लिए इसके स्थान पर एचसीएफसी (हाइड्रो-क्लोरोफ्लोरोकार्बन) का प्रयोग करने का निर्णय लिया था एचसीएफसी की सक्रियता अवधि (15 वर्ष) यद्यपि सीएफसी से बहुत कम (60-130 वर्ष) है, किन्तु दोनों की रेडियोएक्टिव शक्ति में कोई विशेष अन्तर नहीं है।

- **मीथेन (सीएच₄)** - मीथेन गैस कार्बन व काइड्रोजन के संयोग से बनती है। वायुमण्डल में इसकी मात्रा .0002 प्रतिशत है, मीथेन के मुख्य स्रोत धान की खेती, पशुपालन, प्राकृतिक दलदली भूमियाँ, कोयला खनन, जैविक पदार्थों का जलन आदि है। वायुमण्डल में मीथेन गैस की सान्द्रता में 1750-2000 की अवधि में 150 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह गैस अपनी विकिरणशीलता के कारण सीओ₂ से 20 गुना अधिक ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करती है। ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करने में मीथेन का योगदान 10 प्रतिशत है। इस गैस का जीवनकाल 11 वर्ष माना जाना है। विभिन्न स्रोतों से प्रतिवर्ष लगभग 52.5 करोड़ टन मीथेन वायुमण्डल में पहुंचती है।

- **नाइट्रस ऑक्साइड** - यह गैस मुख्यतः नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों के प्रयोग, जैविक पदार्थों तथा जीवाश्म ईंधन के जलाने से उत्पन्न होती है। 1750-2000 की अवधि में इस गैस की सान्द्रता में 17 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। वायुमण्डल में इस गैस की मात्रा बहुत कम है। किन्तु ग्रीन हाउस प्रभाव की दृष्टि से यह गैस सीओ₂ से 320 गुना अधिक खतरनाक है। ग्रीन हाउस प्रभाव उत्पन्न करने में इस गैस का योगदान 6 प्रतिशत है तथा वायुमण्डल में इसका जीवनकाल 150 वर्ष का माना जाता है।

- **हेलोन** - हेलोन ग्रीन हाउस प्रभाव में वृद्धि करने वाला एक रेडियोधर्मी तत्व है। हेलोन-1301 तथा हेलोन 1211 का उपयोग अग्निशमन उपकरणों एवं वायुयानों में किया जाता है। यह ओजोन परत को भी नुकसान पहुंचाता है। 1990 में हेलोन-1301 एवं हेलोन-1211 की वायुमण्डल में सान्द्रता क्रमशः 2 पीपीएम तथा 1.7 पीपीएम थी। इनका जीवनकाल क्रमशः 25 वर्ष एवं 110 वर्ष माना जाता है। हेलोन 1301 की रेडियोएक्टिवता

सीओ2 से 16000 गुना अधिक है।

ग्रीन हाउस गैसों के उत्सर्जन में विकसित देश अग्रणी है, जो कि विश्व का 2/3 भाग उत्सर्जित करते हैं। यू.एस.ए. 25 से 30 प्रतिशत ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन करता है। जबकि रूस का योगदान 15 प्रतिशत है। विकासशील देशों में चीन अग्रणी है जो लगभग 12 प्रतिशत गैसों को उत्सर्जित करता है। भारत 3 प्रतिशत ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन करता है तथा 2020 तक इसके दोगुना हो जाने की सम्भावना है।

(2) ओजोन परत में छिंदीकरण – ओजोन परत के छिंदीकरण तात्पर्य वायुमण्डल की ओजोन परत में ओजोन नामक विशिष्ट गैस की कमी हो जाने से है। ओजोन एक त्रि-परमाण्विक गैस है। जिसमें ऑक्सीजन के तीन परमाणु (ओ3) होते हैं। ओजोन (ओ3) वायुमण्डल में धरातल से 20 से 35 किमी में ऊंचाई तक सर्वाधिक (0.02–0.3 पीपीएम) पाई जाती है। इसी भाग को 'ओजोन परत' कहा जाता है जो समताप मण्डल का ही एक भाग माना जाता है। यह परत सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी किरणों (300 एनएम से कम तरंगदैर्घ्य वाली किरणों) को पृथ्वी के वायुमण्डल में आने से रोककर सुरक्षा कवच की तरह कार्य करती है, किन्तु विगत कुछ दशकों से मानवीय क्रियाकलापों द्वारा उत्सर्जित हानिकारक रसायनों यथा— क्लोरोफ्लोरोकार्बन, नाइट्रेट ऑक्साइड, कार्बन टेट्रा क्लोरोइड, क्लोरोफार्म और क्लोरीन इत्यादि के कारण ओजोन के विनाश से ओजोन परत पतली होती जा रही है। जिसे ओजोन छिंदीकरण कहते हैं। ओजोन छिंदीकरण को ग्लोबल वार्मिंग का एक प्रमुख कारण माना जाता है। ओजोन परत में क्षरण मुख्यतः अंटार्कटिका क्षेत्र पर सबसे ज्यादा माना जा रहा है। इसी कारण अंटार्कटिका महाद्वीप पर तापमान में वृद्धि के कारण बर्फ की चादर पिघलती जा रही है तथा आइसबर्ग टूटकर समुद्र में खिसक रहे हैं। इस प्रकार ओजोन परत के क्षरण से हानिकारक पराबैंगनी किरणें सीधे पृथ्वी के धरातल पर पहुँचेगी, परिणामस्वरूप तापमान में वृद्धि होने के अलावा त्वचा कैंसर, मोतियाबिन्द आदि रोगों में वृद्धि होगी, मानव के प्रतिरक्षा-तंत्र पर बुरा प्रभाव पड़ेगा, फसलोत्पादन एवं वर्गों का क्षेत्रफल घट जायेगा।

(3) निर्वनीकरण – उष्ण कटिबन्धीय क्षेत्रों में वनों की अंधाधुंध एवं अविवेकपूर्ण कटाई को भी ग्लोबल वार्मिंग का कारण माना जाता है। जनसंख्या में तीव्र वृद्धि के साथ वनों की अंधाधुंध कटाई ने विकट पर्यावरणीय समस्याएं उत्पन्न कर दी है। आवास एवं कृषि योग्य भूमि में विस्तार के कारण 20वीं शताब्दी में उष्णकटिबन्धीय वनों का तीव्र गति से ह्रास हुआ है। भारत में प्रतिवर्ष अनुमानतः 17 लाख हेक्टेयर वनों की कटाई हो रही है। सन् 1980–90 के मध्य एशिया में निर्वनीकरण की दर 1.2 प्रतिशत, अमरीका में 0.8 प्रतिशत तथा अफ्रीका में 0.7 प्रतिशत थी। वन सीओ2 का अवशोषण एवं मानव के लिए जीवनदायी ओ2 गैस का उत्सर्जन करते हैं। निर्वनीकरण द्वारा वानस्पतिक आवरण में आ रही कमी के कारण वनस्पति द्वारा सीओ2 की सान्द्रता बढ़ती जा रही है जिस कारण पृथ्वी के सतह का तापमान बढ़ता जा रहा है। वर्तमान में वनों के कटाव की दर 2.23 प्रतिशत प्रतिवर्ष है।

विश्व तापन का प्रभाव :-

'ग्लोबल वार्मिंग' वर्तमान शताब्दी की सबसे विकट पर्यावरणीय समस्या है। 3 फरवरी 2007 में आई.पी.सी.सी. द्वारा जारी की गयी विश्वसनीय रिपोर्ट में ग्लोबल वार्मिंग के कारण उत्पन्न भयानक परिणामों की ओर संकेत किया गया है। इसके कारण पृथ्वी के वातावरण पर निम्न प्रभाव पड़ सकते हैं –

(1) समुद्री जलस्तर में वृद्धि – वैश्विक उष्णता के कारण ध्रुवीय क्षेत्रों तथा पर्वतीय हिमनदों के पिघलने से

समुद्री जलस्तर के ऊपर उठने की आशंका है। आई.पी.सी.सी. की ताजा रिपोर्ट के अनुसार 21वीं सदी के अंत में समुद्री जलस्तर में 18 से 58 सेमी तक वृद्धि होने की आशंका है। परिणामस्वरूप तटीय क्षेत्रों का जलमग्न होना बड़ी संख्या में जनसंख्या का विस्थापन होगा। एक अनुमान के अनुसार 20वीं शताब्दी में समुद्री जल स्तर में अनुमानतः 0.1 से 0.2 मी० की वृद्धि हुई है।

समुद्री जलस्तर में वृद्धि के कारण विश्व के लगभग 27 देश एवं कई द्वीप प्रभावित होंगे। तटीय जलमग्नता से सर्वाधिक प्रभावित होने वाले देश बांग्लादेश, मिस्त्र, थाईलैण्ड, चीन और इण्डोनेशिया है। भारत का तटीय क्षेत्र भी प्रभावित होगा जो अत्यन्त उपजाऊ एवं सघन जनसंख्या घनत्व वाला क्षेत्र है। समुद्री जलस्तर में वृद्धि के कारण मालदीप के 9 द्वीप तथा प्रशान्त महासागर का किर्कीवाटी द्वीप डूब चुके हैं, जबकि कई द्वीप डूबने के कागार पर हैं।

जैव विविधता पर संकट :

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम में सो वैज्ञानिकों के दल द्वारा शोध पर प्रकाशित पुस्तक सस्टेनिंग लाइफ में स्पष्ट किया है कि विश्व तापन से दुनिया में जीवों की 6000 प्रजातियाँ संकट में हैं। दुनिया का विस्तृत डेल्टाई क्षेत्र सुन्दरवन भी खतरे में है। भारत में वनस्पतियों एवं जीव-जन्तुओं की 25 प्रतिशत प्रजातियाँ सन् 2030 तक विलुप्त हो जायेंगी।

मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव :-

तापमान वृद्धि से धरातल एवं जल दोनों परिवेश बदल रहे हैं। जिनका प्रभाव मानव स्वास्थ्य पर पड़ रहा है। स्वच्छ जल घट रहा है खाद्य सुरक्षा संकट में है, बाढ़ एवं सूखा बढ़ रहे हैं, सूखे से प्रतिवर्ष 4 मिलियन लोगों की मौत हो जाती है। बढ़ते तापमान के कारण तूफानों एवं लू में भी बढ़ोतरी हुई है। जिसका प्रत्यक्ष प्रभाव मानव स्वास्थ्य पर पड़ा है। जलवायु में परिवर्तन के कारण मध्य एवं उच्च अक्षांशों में कई जलजनित और कीटाणु जनित रोगों के फैलने की आशंका है। त्वचा कैंसर एवं आंखों से सम्बन्धित बीमारियां बढ़ेंगी। विश्व स्वास्थ्य संगठन भी विश्व तापन के मानव स्वास्थ्य पर पड़ रहे प्रभावों के बारे में शोध कर इनसे बचाव की रणनीति बना रहा है।

कृषि पर प्रभाव :-

भारतीय मानसून की प्रकृति बदल रही है, जिसके लिए भी विश्व तापन जिम्मेदार है। सन् 2006 में चेरापूंजी क्षेत्र में औसत से कम वर्षा हुई और पश्चिमी भारत (विशेषकर बाढ़मेर) में वर्षा की मात्रा औसत से अधिक रही। इसी प्रकार शीतकाल में आने वाली पश्चिमी विक्षोभ भी इस स्थिति से प्रभावित रहे हैं। जलवायुवीय चरम घटनाएं वैश्विक तंत्र पर हिस्सा है। इसलिए तापमान में विश्वस्तरीय बढ़ोतरी का प्रभाव इस पर पड़ता है। चूंकि भारत की इन पर निर्भरता अधिक है। इसलिए थोड़े से परिवर्तन का प्रभाव भी तुरंत दिखाई दे जाता है।

नदियों पर संकट :-

हिमालय के हिमनद तेजी से पिघल रहे हैं। भारतीय हिमालय क्षेत्र में पांच हजार से भी अधिक हिमनद हैं। जिनसे अनेक बड़ी नदियों का उद्गम होता है। आज हिमालय में स्थित दो-तिहाई हिमनद पिघलकर पीछे हट रहे हैं। जिनमें गंगोत्री एवं यमुनोत्री हिमनद भी शामिल हैं। हाल ही हट रहे हैं। जिनमें गंगोत्री एवं यमुनोत्री हिमनद भी शामिल हैं। हाल ही में वैज्ञानिकों ने एक मॉडल विकसित किया है जो गंगा, यमुना, सिंधु तथा ब्रह्मपुत्र आदि हिमालयी नदियों पर हिमनदों के पिघलने के प्रभाव को दर्शाता है। इसमें आगामी सौ वर्षों तक की

भविष्यवाणी की गई है, जिसमें प्रत्येक दर्शक की भिन्न-भिन्न स्थिति स्पष्ट की गई है। प्रारम्भ में हिमनदों के पिघलने से भारतीय उपमहाद्वीप की इन बड़ी नदियों के जल का आयतन बढ़ जायेगा, लेकिन जलीय मात्रा बढ़ने के अनुपात में हिमनदों का आयतन घट जायेगा और धीरे-धीरे इन नदियों के स्रोत सूख जायेंगे।

हिमालय के हिमनद जिस गति से पीछे हट रहे हैं, उसके अनुसार यह आगामी 40 वर्षों में विलुप्त हो जायेंगे। हाल में प्राप्त उपग्रह के आंकड़ों से स्पष्ट हुआ है कि पश्चिमी हिमालय में 10 प्रतिशत एवं पूर्वी हिमालय में 30 प्रतिशत हिमनद कम हो गए हैं। जब तक हिमनद में हिम के पिघलने तथा संचय (जमाव) में संतुलन रहता है तब तक हिमनद का अस्तित्व पूर्ववत् बना रहता है। लेकिन बढ़ते तापमान ने हिम संचय में कमी कर दी है और पिघलने की दर बढ़ा दी है। लिहाजा इनके अस्तित्व पर संकट मंडराने लगा है। हिमालय में गंगोत्री हिमनद के पिघलने (पीछे हटने) की दर 98 फीट प्रति वर्ष हो गई है तथा इस आधार पर कहा जा सकता है कि वर्ष 2035 तक पूर्वी हिमालय के समस्त हिमनद विलुप्त हो जायेंगे। सम्पूर्ण हिमालय प्रदेश का औसत तापमान उपमहाद्वीप में तापमान के बढ़ने से एक बार तो प्रमुख बड़ी नदियों में बाढ़ जायगी। वर्तमान शताब्दी के अन्तिम दशकों में प्रतिवर्ष भारत सहित दुनिया की लगभग दस करोड़ आबादी बाढ़ से प्रभावित होगी। ताजा जानकारी के अनुसार भारत, बांग्लादेश, चीन, वियतनाम तथा इण्डोनेशिया आदि देशों की तो लगभग आधी से अधिक आबादी ग्लोबल वार्मिंग से आई बाढ़ का संकट झेलेगी। प्रसिद्ध सुन्दरवन का 18500 एकड़ वन क्षेत्र डूब की जद में आ जायेगा।

अन्य प्रभाव :-

तापमान में बढ़ोत्तरी और असामान्य परिवर्तन के कारण विश्व की प्रसिद्ध प्रवाल भित्तियां कुछ दशकों में नष्ट हो जायेगी। आस्ट्रेलिया के उत्तरी-पूर्वी भाग में समुद्र तट के समीप 345000 वर्ग किमी क्षेत्र में फैली प्रवाल भित्तियों के एक दिन पूर्णतः नष्ट होने की आशंका है। जो करोड़ों समुद्री जीवों को संरक्षण प्रदान करती हैं।

आईपीसीसी की 2007 की रिपोर्ट के अनुसार 2080 तक एक अरब 10 करोड़ लोगों को पीने के लिए पानी नसीब नहीं होगा। पेयजल और खाद्यान्न संकट पृथ्वी के बढ़ते तापमान का ही परिणाम होगा। यह मानवता के लिए भयानक मंजर का संकेत है।

विश्व तापन को नियंत्रित करने के उपाय :-

1. ग्लोबल वार्मिंग के लिए मुख्य उत्तरदायी गैस सीओ₂ की मात्रा में कमी लाने के लिए जीवाश्म ईंधन के दहन में कमी लानी होगी। इसके स्थान पर वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों का अधिकाधिक प्रयोग किया जाना चाहिए।
2. वनों के अंधाधुंध कटाई पर रोक तथा वृक्षारोपण द्वारा वन क्षेत्र में विस्तार करना।
3. जनसंख्या की तीव्र वृद्धि पर प्रभावी अंकुश लगाया जाना चाहिए। क्योंकि आईपीसीसी की 2007 की रिपोर्ट में ग्लोबल वार्मिंग के लिए मानव के क्रियाकलापों को सबसे प्रमुख कारण माना है।
4. प्राकृतिक संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग तथा वैकल्पिक स्रोत का विकास करना।
5. क्लोरोफ्लोरोकार्बन जैसे मानव जनित घातक रसायनों के उत्पादन को सीमित करना तथा उनके नवीन एवं कम हानिकारक विकल्प ढूँढना।
6. कृषि उत्पादन में प्रयुक्त रसायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों का सीमित उपयोग तथा जैविक खाद का

अधिकाधिक प्रयोग को बढ़ावा देना।

7. उद्योगों एवं स्वचालित वाहनों में ऐसे परिष्कृत उपकरणों को लगाया जाय, जिससे प्रदूषित गैसों का उत्सर्जन कम से कम हो तथा वायुमण्डल में छोड़ने से पूर्व उनका परिष्कार करना।
8. ग्रीन हाउस गैसों का सबसे अधिक उत्सर्जन करने वाले विकसित देशों को मानव जाति के हित में इन गैसों के उत्सर्जन में कटौती करनी चाहिए तथा पर्यावरण की सुरक्षा हेतु उचित उपाय करने चाहिए।
9. पर्यावरण प्रदूषण रोकने तथा ग्रीन हाउस गैसों के उत्पादन पर रोक लगाने वाले अन्तर्राष्ट्रीय कानूनों एवं संधियों का कठोरता पूर्ण पालन तथा इनका उल्लंघन करने वाले देशों के विरुद्ध कड़े प्रतिबन्ध लगाने चाहिये।
10. पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा देने हेतु जन सहभागिता कार्यक्रमों को संचालित करना।

दिसम्बर 2007 में संयुक्त राष्ट्र संघ के तत्वावधान में विश्व तापन पर इंडोनेशिया के बाली द्वीप में नूसा दुआ में वैश्विक सम्मेलन का आयोजन किया गया जिसमें बढ़ते तापमान को नियंत्रित करने के लिए हरितगृह गैसों के उत्सर्जन में कटौती के लिए रोड मैप तैयार किया गया है जिसके अनुसार विश्व तापमान में हो रही वृद्धि को रोकने के लिए हरितगृह गैसों में कमी लाना आवश्यक है। इसके अतिरिक्त वृक्षारोपण भी आवश्यक है। जीवाण्वीय ईंधन के विकल्प तलाशना एक अहम उपाय हो सकता है। इस दृष्टि से सौर ऊर्जा की भूमिका भी महत्वपूर्ण हो सकती है। वास्तव में सम्पूर्ण विश्व ऐसे समय में विश्व तापमान जैसी ज्वलंत समस्या पर राजनीतिक मंच बना रहा है। जबकि उसे इसके लिए विकासशील देशों को उत्तरदायी नहीं ठहराकर एक मंच पर प्रयासरत रहना चाहिए ताकि कोई सकारात्मक पहल हो सके।

निष्कर्ष :

पृथ्वी का बढ़ता हुआ तापमान वर्तमान विश्व की सबसे बड़ी पर्यावरणीय समस्या है। यह समस्या मानवीय क्रियाकलापों की देन है। बेशक विकास की धारा को मोड़ा नहीं जा सकता है। किन्तु इसे मानवीय हित में इतना नियंत्रित तो अवश्य ही किया जा सकता है जिससे पृथ्वी पर मंडरा रहे इस गम्भीर संकट को दूर किया जा सके। ऐसे विकास का कोई औचित्य नहीं है जिस कारण मानव का अस्तित्व खतरे में पड़ जाये। पृथ्वी मानव के अलावा संख्य जीव जन्तुओं एवं वनस्पतियों का भी घर है। अतः मानव को अपनी करतूतों पर लगाम लगानी चाहिए तथा जिओ और जीने दो के सिद्धान्त का पालन करते हुए पर्यावरण सुरक्षा में जुट जाना चाहिए।

सन्दर्भ सूची :-

1. Embliton, C. 1989 : Natural Hazards and Global Change, ITC ganral 1989.
2. Gremburg L et al 1967 : Asthama and tempretis hangs in bniometrorology vaol 2 pt 1 eds imp s n and with purgamar fuss oxford.
3. Kester, D.R. and pythosics R.M. 1977 Natural and anthefogmic chages in the global carbon dioxide system in clobal chemical cycles and thin alturation by man idited by stamm w abakan kerlags gestdhsy berlin.
4. Kelin D A & melise E.M. 1975 exological samification of silver iodide necleting agent

accumulation in semi and grassland in the journal of applied meteorology, vol. 14.

5. Singh N.N. 1989 Role of carbon monoxide sulphur dioxide and nitrogen oxide in industrial pollution in the environment geography of Allahabad geographic society Allahabad Univ.
6. Singh L.R. Savindi Singh R.C. & Savanshe R.P. 1983: Environmental management (Allied) Allahabad geographical society geo dept Allahabad Univ.
7. Singh Savindra & Aubey A. 1983 : Environmental treatment : some new dimensions in environmental management edited by L.R. Singh et al, Allahabad geographic society. geo dept Allahabad Univ.



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 54-58

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

बयाना तहसील : पर्यटक स्थलों का भौगोलिक अध्ययन

रामनिवास

सहायक आचार्य (भूगोल)

श्री गुरुमाधवानन्द प्रतिभा महाविद्यालय रूपवास, भरतपुर।

सार :

राजस्थान के भरतपुर जिले की बयाना तहसील ऐतिहासिक, सांस्कृतिक एवं प्राकृतिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण क्षेत्र है। यह अध्ययन बयाना के प्रमुख पर्यटन स्थलों का भौगोलिक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन में स्थलाकृति, जलवायु, ऐतिहासिक विरासत, सांस्कृतिक परंपराएँ तथा पर्यावरणीय तत्वों का पर्यटन विकास पर प्रभाव का मूल्यांकन किया गया है। साथ ही, पर्यटन की संभावनाओं, वर्तमान चुनौतियों तथा सतत विकास हेतु सुझावों को भी प्रस्तुत किया गया है।

मुख्य शब्द : पर्यटन भूगोल, बयाना तहसील, सांस्कृतिक विरासत, सतत पर्यटन, भरतपुर।

1. प्रस्तावना :

पर्यटन भूगोल, भूगोल की एक महत्वपूर्ण शाखा है, जो स्थान, पर्यावरण और मानव गतिविधियों के बीच संबंधों का अध्ययन करती है। किसी भी क्षेत्र का पर्यटन विकास उसके प्राकृतिक संसाधनों, ऐतिहासिक विरासत, सांस्कृतिक परंपराओं तथा अवसंरचना पर निर्भर करता है।

राजस्थान अपने किलों, महलों और सांस्कृतिक धरोहरों के लिए प्रसिद्ध है। भरतपुर जिले की बयाना तहसील इस दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यहाँ प्राचीन काल से लेकर मध्यकाल तक की अनेक ऐतिहासिक धरोहरें विद्यमान हैं।

बयाना क्षेत्र प्राचीन व्यापार मार्गों का केंद्र रहा है तथा यहाँ विभिन्न राजवंशों का शासन रहा, जिससे इसकी सांस्कृतिक विविधता समृद्ध हुई।

2. अध्ययन के उद्देश्य :

- बयाना तहसील के प्रमुख पर्यटन स्थलों की पहचान करना।
- पर्यटन स्थलों का भौगोलिक विश्लेषण करना।
- पर्यटन विकास के कारकों का अध्ययन करना।
- पर्यटन से संबंधित समस्याओं एवं संभावनाओं का मूल्यांकन करना।
- सतत पर्यटन के लिए सुझाव प्रस्तुत करना।

अध्ययन क्षेत्र -

बयाना तहसील राजस्थान की भरतपुर जिले की एक पश्चिमवर्ती तहसील है जो उपखण्ड मुख्यालय है। इसका विस्तार 26°54' से 27°15' उत्तरी अक्षांश एवं 77°10' से 77°25' पूर्व देशान्तर के मध्य स्थित है। यह क्षेत्र अरावली पर्वत मालाओं के शाखाओं एवं मैदानी भाग का मिश्रण भाग है। मैदानी क्षेत्र कृषि से प्रभावित है यहां की जलवायु अर्द्धशुष्क है। ग्रीष्मऋतु में यहां का तापमान 45 डिग्री सेल्सियस तक पहुंच जाता है जबकि शीत ऋतु में यहां का तापमान 5 डिग्री सेल्सियस तक गिर जाता है। यहां औसत वार्षिक वर्षा 60 से 80 सेमी तक रहती है। बयाना के पश्चिम से दक्षिण की ओर गम्भीर नदी प्रभावित होती है। यह क्षेत्र हिन्दू इस्लामिक संस्कृति का केन्द्र रहा है यहां अनेक पर्यटक स्थल है जो वास्तुकला का अनोखा प्रदर्शन करते हैं।

विधि तन्त्र -

प्रस्तुत शोधपत्र में प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों का प्रयोग किया गया है। प्राथमिक आंकड़ों का प्रयोग साक्षात्कार के द्वारा प्रश्नावली भरवाकर प्राप्त आंकड़ों का अवलोकन किया गया है जबकि द्वितीयक आंकड़े राज्य पर्यटन विभाग द्वारा प्रकाशित पर्यटन रिपोर्ट एवं जिला पर्यटन रिपोर्ट, भरतपुर साख्यकीय रूपरेखा एवं अन्य पत्र पत्रिकाओं से लिये गये हैं। शोधपत्र में उचित चित्र एवं मानचित्रों का प्रयोग किया गया है।

पर्यटक स्थलों का विवरण -

बयाना किला/विजय मंदिरगढ़ -

इस किले का निर्माण 11वीं सदी में विजयपाल के द्वारा किया गया। मुस्लिम आक्रमणों के दौरान इसने एक महत्वपूर्ण सामरिक केन्द्र की भूमिका निभाई यह किला एक पहाड़ी पर बना हुआ है। विशाल प्राचीर से घेरकर इसे बुर्जों के द्वारा सुदृढ़ कर दिया गया है। किले के अंदर अनेक महल, बावड़ी, हवेली, मंदिर, स्तम्भ एवं मीनार मौजूद हैं। विक्रम संवत् 428 (सन् 372 ई) का एक अभिलेख का यहां होना अत्यंत महत्वपूर्ण है। जिसमें पुष्पिकयज्ञ की पूर्णाहुति पर यज्ञ एक बालिबेदी का निर्माण विष्णुवर्धन के द्वारा कराये जाने का उल्लेख है। यह विष्णुवर्धन गुप्तशासन समुद्रगुप्त का सामंत रहा होगा। किले के भीतर स्थित इमारतों में हनुमान मंदिर, रानी महल, भीमलाट, एवं मीनार महत्वपूर्ण है।

झजरी -

यह एक मध्यकालीन इमारत है। इसमें स्तम्भों पर आधारित दक्षिणानिमुख प्रवेश मंडप सहित एक वर्गाकार कक्ष की योजना है। इस के पार्श्व स्तम्भों व उनके बीच बने मेहरावों को पाषाण घटित जलाशयों द्वारा भरा गया है। प्रक्षेक जाली का अंककरण प्रतिरूप भिन्न भिन्न है। इसकी छत गुम्बदाकार है। जो अष्टकोणीय ग्रीवा पर आधारित है। मुख्य कक्ष के आंतरिक छत पर चित्रधारी के अवशेष अब भी मौजूद है। यह संरचना प्रस्तुत: एक भूमिगत कक्ष के उपर बना है।

ऊषा मंदिर एवं ऊषा मस्जिद बयाना -

यह मन्दिर एक वर्गाकार संरचना में है जिसके मध्य में एक खुला प्रांगण है और इस प्रांगण के चतुर्दिक स्तम्भों पर आधारित कक्ष बने हैं। इस मन्दिर का निर्माण सन् 955 ई0 के आस पास हुआ जैसा कि विक्रम संवत् 1020 (सन् 955 ई0) के बयाना अभिलेख में राजा महीपाल के काल में मंगलराज की पत्नी चित्रलेखा के द्वारा एक विष्णुमंदिर बनवाये जाने का उल्लेख मिलता है। ऊषा बयाना के निर्माता बाणासुर की पुत्री एवं योगीराज

श्रीकृष्ण के पौत्र (नाति) अनुरुद्ध की पत्नी थी। वर्तमान में इस मंदिर के आधे भाग में तथा आधे भाग में मस्जिद स्थित है।



रूपा मन्दिर बयाना



रूपा मस्जिद बयाना

लोदी मीनार -

यह मीनार सन् 1447 में दाउद खान ओहदी द्वारा बनवाया गया था। जिसमें बयाना पर सन् 1456 ई. तक शासन किया। योजना में वृत्ताकार इस मीनार का व्यास 8.2 मीटर एवं ऊँचाई 12.3 मीटर है। इसके शीर्ष पर जाने के लिए गोल घूमती रेखा में 69 सीढ़ियों की व्यवस्था है। द्वार स्तम्भों पर कुरान की आयतें बहुत सुंदरता से उत्कीर्ण की गयी है। यहां से प्राप्त 926 हिजरी संत् के अभिलेख में शाह इब्राहीम बिन सिंकदर बहलोल शाह का जिक्र आता है।

बहलवाद ईदगाह -

गंभीरी नदी के तट पर ब्रह्मवाद गांव के निकट स्थित इस मस्जिद का प्रवेश एक मेहरावदार दरवाजे से होकर है। जिसके दोनों पार्श्वों में स्तम्भयुक्त छतरियों का सुन्दर नियोजन हुआ है। पश्चिमी, दीवार के मध्य में मेहराव है। जिसकी नक्कासी अति सुंदर तरीके से ज्यामितीय प्रतिरूपों में किया गया है। इसका लिवान स्तम्भो वाले एक आयताकार कक्ष के रूप में बना है। मुख्य प्रवेशद्वार के स्तम्भ पर उत्कीर्ण एक लेख में मुगलबाद शाह अकबर द्वारा हिजरी संवत् 1010 (सन् 1401-02 ई) में इस स्थल का भ्रमण किये जाने का उल्लेख है।

इस्लाम शाह गेट -

यह दो मंजिला संरचना वस्तुतः इसके पीछे स्थित एक बावड़ी का प्रवेश द्वार है। यह माना जाता है इसका निर्माण इस्लाम शाह ने अपने पिता शेरशाह सूरी (1540-45 ई.) को कार्यकाल में कराया। प्रवेश द्वार के शीर्ष पर एक संगमरमर पट्टिका लगी है जिस पर नस्तालिक शैली में एक अभिलेख है।

जहांगीरी दरवाजा -

लाल बलुआ पत्थरों से निर्मित यह मध्यकालीन प्रवेशद्वार स्थापत्य की अनुपाकार एवं सीधे शहतीरों वाले निर्माण शैली करे संयुक्त प्रयोग के कारण विशिष्ट है। मेहराव के दोनो ओर के उपरी पार्श्वों में विकसित पुष्प का अलंकरण बना है। उपर के धरण को ती स्तर वाले टोड़ों से सहारा प्रदान कर मजबूती दी गई है।

शेख सद उल्लाह -

इस इमारत की दीवार पर खुदे एक अभिलेख के अनुसार इसका निर्माण शेख सद उल्लाह ने हिजरी संवत् 973 (1565-66 ई.) में करवाया था। शेख सद उल्लाह सोलहवीं सदी का एक प्रख्यात शिक्षाविद् था जो

मुगल बादशाह अकबर के काल में बयाना में रहा था। इसका यह निवास इस्लामिक शिक्षा का एक प्रमुख केन्द्र था और अनेकों नेक विद्वान वहां आया करते थे। यह इमारत योजना में वर्गाकार है और खुले केन्द्रीय प्रांगण के चतुर्दिक स्तम्भों एवं धरणों पर आधारित कक्षों का निर्माण किया गया है।

बंध बारेठा वन्यजीव अभयारण्य -

भरतपुर रियासत का कभी बाघ-बघेरो के लिए विख्यात शिकार गाह बारेठा को सन् 1985 में अभयारण्य घोषित कर सुरक्षा प्रदान की गई। अरावली पर्वत श्रृंखला में बहती कुकन्द नदी एवं उसकी सहायक नदियों को रोककर 1897-98 में एक बांध महाराजा राम सिंह ने बनवाया था। इसका नाम बंध बारेठा दिया गया है। इस अभयारण्य का क्षेत्रफल 192.76 वर्ग किलोमीटर है। रियासत काल के भव्य महल, बाग-बगीचे और जंगल इसे और आकर्षक बनाते हैं। यह स्थान केवलादेव घान राष्ट्रीय उद्यान से मात्र 50 किमी दूर है।

काले खां का मकबरा बयाना -

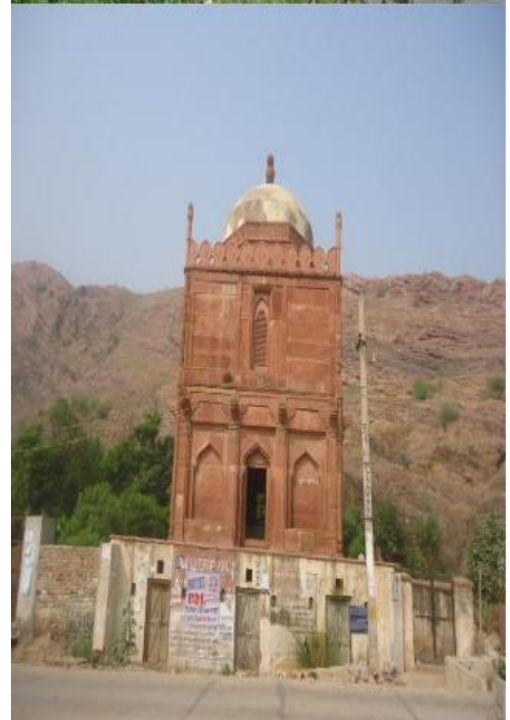
यह वर्गाकार मकबरा 1.80 मीटर उंचे चबूतरे पर निर्मित है। काले खां बाबर का सेनापति था। यह अफगान देश का एक फरार कैदी था। जिसे मुगल बादशाह बाबर ने अपनी सेना का सेनापति बना दिया। 1527 ई० में बाबर एवं राणा सांगा के बीच हुए प्रसिद्ध खानवा के युद्ध में उसकी महत्वपूर्ण भूमिका थी। युद्ध में विजय के बाद खुशी का इजहार करते हुए वह वापिस बयाना लौटा। यहीं पर एक हिन्दू सिपाही ने धोखे से भाले से उसकी हत्या कर दी। बाद में इसी स्थान पर उसकी स्मृति में मकबरा बना दिया गया। मुगल शैली में बने इस दो मंजिले मकबरे में चारों तरफ से द्वार बने हुए हैं।

बारह खम्भा छतरी बयाना -

समतल प्लेटफार्म पर निर्मित इस छतरी के खम्भे कलात्मक हैं। इस पर निर्मित वृहदाकार छतरी छोलाकार है। जिसके उपरी भाग पर मन्दिर स्थापत्य की तह आतलक व कलश प्रतिष्ठापित है। खम्भों पर पत्रालंकरण उत्कीर्ण है। छतरी का आन्तरिक भाग सादा है। छतरी के नीचे कब्रें हैं। छतरी के निकट एक अन्य और समकालीन छतरी है। यह स्मारक स्थापत्य कला की दृष्टि से 16वीं सदी की प्रतीति होती है।

किशन सिंह महल बंद बारेठा -

इस महल का निर्माण 1956 में महाराजा जसवन्त सिंह ने बंद बारेठा बंद के किनारे करवाया था इस महल के दरवाजों और खिड़कियों की शोभा में गुलाब चन्द जी जागिड़ पिता श्री प्रभु दयाल जी जागिड़ को सम्पूर्ण



श्रेय जाता है। इसकी बनावट अनौखी और विशेष मनोभावित है। यह स्थान भरतपुर के स्वर्ग के समान है इसकी खूबसूरती वन्य जीव और वनों के घने पेड़ों से महक उठती है साथ ही विशाल नजारा बद बारैटा का भी सुशोभित होता है। यह सम्पत्ति आज भी भरतपुर राजघराने के अधीन है।

पर्यटन को प्रभावित करने वाले कारक -

1. प्राकृतिक कारक - स्थलाकृति, जल संसाधन, वनस्पति एवं जीव-जंतु आदि।
2. सांस्कृतिक कारक - ऐतिहासिक धरोहर, धार्मिक स्थल, स्थानीय परंपराएँ।
3. आर्थिक कारक - स्थानीय रोजगार, पर्यटन से आय, हस्तशिल्प एवं व्यापार।
4. पहुँच एवं परिवहन - सड़क मार्ग, रेलवे-बयाना जंक्शन, निकटतम शहर- भरतपुर।
5. पर्यटन विकास की संभावनाएँ - हेरिटेज पर्यटन- विजय मंदिरगढ़ किला जैसे ऐतिहासिक स्थल, इको-टूरिज्म- बांध बरेटा, धार्मिक पर्यटन, उषा मंदिर, उषा मस्जिद, ग्रामीण पर्यटन, ककरेटा क्षेत्र।

समस्याएँ एवं चुनौतियाँ :

1. पर्यटन अवसंरचना की कमी।
2. संरक्षण का अभाव।
3. पर्यावरणीय क्षरण।
4. जागरूकता की कमी।
5. परिवहन सुविधाओं की सीमाएँ।

सतत पर्यटन के लिए सुझाव :

1. ऐतिहासिक स्थलों का संरक्षण।
2. पर्यावरण-अनुकूल नीतियाँ।
3. स्थानीय समुदाय की भागीदारी।
4. डिजिटल प्रचार-प्रसार।
5. पर्यटन सुविधाओं का विकास।

निष्कर्ष -

बयाना तहसील पर्यटन की दृष्टि से अत्यंत संभावनाशील क्षेत्र है। यहाँ के ऐतिहासिक, सांस्कृतिक एवं प्राकृतिक संसाधन इसे विशिष्ट बनाते हैं। यदि उचित योजना, संरक्षण एवं प्रबंधन किया जाए, तो यह क्षेत्र पर्यटन के माध्यम से आर्थिक विकास का प्रमुख केंद्र बन सकता है।

संदर्भ सूची :-

1. डॉ. संजय कुमार शर्मा : पर्यटन में भूगोल, तक्षशिला प्रकाशन नई दिल्ली प्रथम संस्करण 2005 पृ. 31
2. भारत के पर्यटन स्थल, तुलसी साहित्य पब्लिकेशन्स मेरठ, पृ. 07
3. जिला सांख्यिकी रूपरेखा 2012, जिला भरतपुर।
4. भरतपुर जिला एक दृष्टि में फोल्डर 2015।
5. प्रगति प्रतिवेदन 2014-15 पर्यटन विभाग राजस्थान।
6. डॉ. हरिमोहन सक्सेना, राजस्थान का भूगोल, राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी जयपुर-2010 पृ0 263
7. राजस्थान पर्यटन विभाग, रिपोर्ट-2023



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 59-66

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

मथुरा जनपद के कृषि विकास में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक भौगोलिक अध्ययन (विकसित भारत@2047 के संदर्भ में)

डॉ. कोमल सिंह

प्राचार्य,

श्री गुरु माधवानंद प्रतिभा महाविद्यालय रूपवास, भरतपुर (राज.)

सारांश :

मथुरा जनपद बृज क्षेत्र का प्रमुख कृषि जनपद है, जहाँ यमुना नदी की उपजाऊ जलोढ़ मिट्टी, अर्ध-शुष्क जलवायु और उच्च सिंचाई क्षमता है। आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी (Precision Farming, Drip Irrigation, Drones, AI@IoT, Biotechnology) इस क्षेत्र के सतत विकास, उत्पादकता वृद्धि, जल संरक्षण और किसान आय में निर्णायक भूमिका निभा सकती है। यह भौगोलिक अध्ययन मथुरा की भूमि, जल और जलवायु विशेषताओं के संदर्भ में इन तकनीकों का विश्लेषण करता है तथा Viksit Bharat@2047 के लक्ष्यों (खाद्य सुरक्षा, किसान समृद्धि, Climate Resilience) से जोड़ता है।

प्रस्तावना :

विश्व की समस्त जनसंख्या अपने भोजन वस्त्र और आवास की आवश्यकताओं के लिए मुख्यतः कृषि संसाधनों पर निर्भर करती है। प्रारंभिक काल से ही कृषि कार्य में कालानुक्रमिक परिवर्तन होते रहे हैं, जिससे कृषि में विविधता आती गयी। भारत जैसे कृषि प्रधान देश में कृषिगत भूमि की वृद्धि सीमा लगभग समाप्त हो गई है। अतएव अब वर्तमान कृषिगत भूमि से ही अभीष्ट लाभ प्राप्त करने के लिए परंपरागत कृषि पद्धति में परिवर्तन लाना आवश्यक ही नहीं अपितु अपरिहार्य है जिसका महत्वपूर्ण पक्ष कृषि का आधुनिकीकरण एवं व्यापारीकरण है। अतः परंपरागत कृषि पद्धति के स्थान पर कृषि विकास हेतु आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी का प्रयोग अत्यंत आवश्यक है जिसके बिना कृषि विकास संभव है।

विश्व के कृषि प्रधान देशों में कृषि के भौगोलिक पक्ष का महत्व समझा जा सकता है। भारत जैसे विकासशील देश में जहां कृषि विकास की गति को नियोजित रूप में अनवरत तीव्रतर किया जा सकता है। कृषि प्रौद्योगिकी का विशेष महत्व है। प्रकृति में मानव का अपना महत्वपूर्ण स्थान है। प्रकृति की प्रमुख रचनाओं में से मानव एक अद्भुत एवं श्रेष्ठतम कृति है। मानव प्रकृति के ऊपर पूर्णतया निर्भर है और उस पर विजय प्राप्त करना चाहता है। इस हेतु वह प्रकृति से सामंजस्य भी स्थापित करता रहा है जबकि प्रकृति में प्रतिपल, प्रतिक्षण कुछ

न कुछ परिवर्तन होते रहते हैं और इस प्रकार प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक भू दृश्य दोनों समय के साथ बदलते रहते हैं।

भारतवर्ष अपने विकास पथ पर योजनाओं की सीढ़ियों के माध्यम से आगे बढ़ रहा है। भारतवर्ष की इस योजनाबद्ध विकास में देश में अनियंत्रित जनसंख्या वृद्धि, अन्य विकास कार्यों से कृषि योग्य क्षेत्रफल की कमी एवं कृषि उपभोक्ता उत्पादन आवश्यकता से कम होने की स्थिति में कृषि उत्पादन वृद्धि की आवश्यकता है। भारत का प्रमुख व्यवसाय कृषि है। उत्तर प्रदेश के मथुरा जनपद का भी प्रमुख व्यवसाय कृषि है। अतः कृषि भारतवर्ष को विकसित और आत्मनिर्भर बनाने की कुंजी है। भारतवर्ष की इस गंभीर समस्या में कमी और कृषि उपज के उचित मूल्य प्रति के साधन के अध्ययन की अति आवश्यकता है।

देश के संतुलन एवं समुचित विकास के लिए इस क्षेत्र में अध्ययन बहुत महत्वपूर्ण हो गया है। इस उद्देश्य से शोधार्थी द्वारा शीर्षक मथुरा जनपद में कृषि विकास में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी की भूमिका : एक भौगोलिक अध्ययन (विकसित भारत@2047 के संदर्भ में) विषय को शोध पत्र के अध्ययन के लिए चुना गया है।

साहित्य समीक्षा :-

आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी द्वारा कृषि से संबंधित कार्यों की संख्या बहुत कम है लेकिन प्रस्तुत शोध पत्र की संकल्पना, उद्देश्य एवं विधि तंत्र अभी तक किए गए कार्यों से भिन्न है। अतः पूर्व में किए गए शोध कार्य निम्नलिखित हैं : डॉ. धर्म सिंह (1978) ने द एग्रीकल्चर मंडीस ऑफ पंजाब, सिन्हा (1968) ने भारत की कृषि

क्षमता के निर्धारण में मापन विचलन के सूत्र का प्रयोग कर स्टैंडर्ड स्कोर ज्ञात किया। मौ. सफी (1970) ने भारत के प्रमुख 12 खाद्यान्न फसलों का चुनाव कर इनेडी के सूत्र उत्पादकता गुणांक सूची में सुधार कर कृषि उत्पादकता का अध्ययन किया। हुसैन (1976) ने सतलुज-गंगा के मैदान की कृषि उत्पादन उत्पादकता का अध्ययन में संपूर्ण फसलों के उत्पादन से प्राप्त मुद्रा की

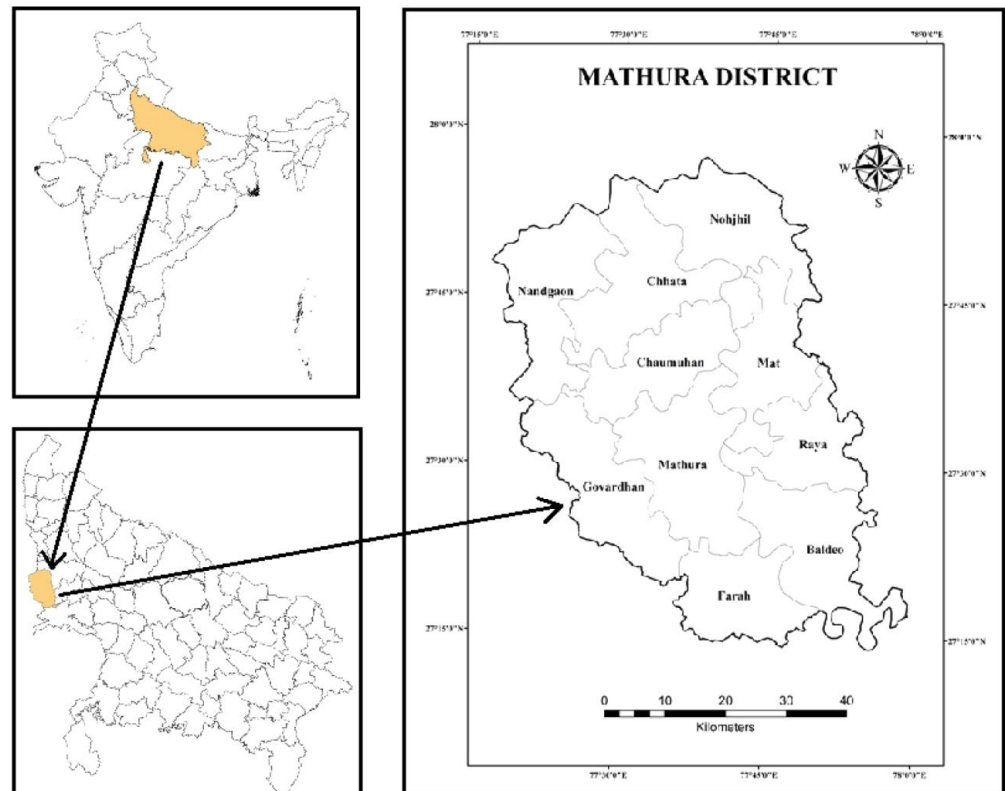


Figure 2: Location of the study area

गणना प्रति हेक्टेयर के आधार पर की। परंतु अभी तक आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी द्वारा कृषि विकास के संदर्भ में कोई भी शोध पत्र प्रस्तुत नहीं हुआ है। अतः कृषि विकास में आधुनिक कृषि की भूमिका बदलते हुए परिवेश

में किया जाना चाहिए जो क्षेत्र के विकास एवं नियोजन में सहायक हो सिद्ध होगा।

अध्ययन क्षेत्र की भौगोलिक स्थिति :

मथुरा जनपद गंगा यमुना के मैदानी भाग के मध्य स्थित है। यहाँ भी भूजल स्तर 30 प्रतिशत तक नीचे जा चुका है। इसकी समुद्र तल से ऊँचाई 178 मीटर है। मथुरा जनपद उत्तर प्रदेश की पश्चिमी सीमा पर स्थित है। इस जनपद का विस्तार 27°22' से 27°58' उत्तरी अक्षांशों तक 77°17' पूर्वी देशांतर से 78°12' पूर्वी देशांतर तक विस्तृत है। इसके पूर्व में हाथरस जनपद, उत्तर में अलीगढ़ जनपद, दक्षिण में आगरा जनपद, दक्षिण-पश्चिम में भरतपुर जनपद एवं पश्चिम-उत्तर दिशा में मेवात जनपद स्थिति है। इस जनपद में 5 तहसील, 10 विकासखण्ड स्थित है। जनपद का भौगोलिक क्षेत्रफल 3340 वर्ग किमी० है। जो उत्तर प्रदेश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 1.3 प्रतिशत है। जनपद की जनसंख्या 2547184 (2011) है। साक्षरता दर 74.45 प्रतिशत, जनसंख्या घनत्व 753 व्यक्ति प्रति वर्ग किमी० है।

अध्ययन का उद्देश्य :-

प्रस्तुत अध्ययन की निम्नलिखित उद्देश्य है :

1. मथुरा जनपद में कृषि की वर्तमान स्थिति का विश्लेषण करना।
2. आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी के उपयोग का अध्ययन करना।
3. कृषि विकास में तकनीकी योगदान का मूल्यांकन करना।
4. विकसित भारत @ 2047 के संदर्भ में कृषि आधुनिकीकरण की भूमिका स्पष्ट करना।

शोध विधि तंत्र :-

प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक एवं द्वितीयक आंकड़ों का प्रयोग किया गया है। प्राथमिक आंकड़ों में किसानों से साक्षात्कार एवं प्रश्नावली द्वारा प्राप्त किए गए हैं जबकि द्वितीयक आंकड़े कृषि विभाग रिपोर्ट जनगणना 2011 सांख्यिकी पत्रिका 2025 से लिए गए हैं। आंकड़ों का सांख्यिकीय विश्लेषण कर उपयुक्त मानचित्र, चित्र और आरेखों का प्रयोग किया गया है।

कृषि का बदलता प्रतिरूप :-

पिछले कुछ दशकों में मथुरा जनपद की कृषि में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी के कारण अनेक परिवर्तन आए हैं जो निम्न प्रकार है :-

1. **फसल विविधीकरण :-** फसल विविधीकरण का अर्थ है कि एक ही फसल पर निर्भर न रहकर विभिन्न प्रकार की फसलों जैसे खाद्यान्न, तिलहन, दलहन, नकदी फसलें और बागवानी आदि का संतुलित उत्पादन करना है। यह आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी का एक महत्वपूर्ण पहलू है और मथुरा जनपद में यह प्रवृत्ति तेजी से बढ़ रही है। मथुरा जनपद में पारंपरिक से आधुनिक फसलें जैसे पहले गेहूं और धान प्रमुख थे परंतु गेहूं, सरसों, सब्जियां, फल-फूल, गन्ना आदि के साथ-साथ डेयरी उत्पादन में भी वृद्धि हुई है। अतः मथुरा जनपद में खाद्यान्न फसलों का उत्पादन वर्ष 2001 में लगभग 70% था जो 2025 में घटकर 50% रह गया है जबकि तिलहन में हल्की वृद्धि 10% से 14% हुई है वहीं नगदी फसलों में वृद्धि देखी गई है और सबसे महत्वपूर्ण बदलाव सब्जियों और बागवानी में हुआ है जो 12% से बढ़कर 26% हो गया है।

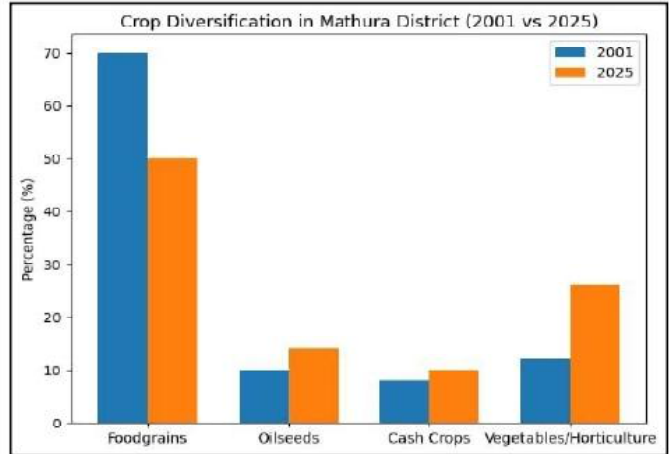
अतः मथुरा जनपद में कृषि पारंपरिक खाद्यान्न आधारित प्रणाली से हटकर विविधीकृत एवं व्यवसायिक

कृषि की ओर बढ़ रही है। यह प्रवृत्ति किसानों की आय वृद्धि, बाजार उन्मुख, उत्पादन और विकसित भारत 2047 की लक्ष्यों के अनुरूप है।

मथुरा जनपद में फसल प्रतिरूप

क्र.सं.	फसल	2001 (प्रतिशत में)	2025 (प्रतिशत में)
1	खाद्यान्न	70	50
2	तिलहन	10	14
3	नकदी फसले	8	10
4	सब्जियाँ एवं बागवानी	12	26

स्रोत— कृषि विज्ञान केन्द्र मथुरा-2025

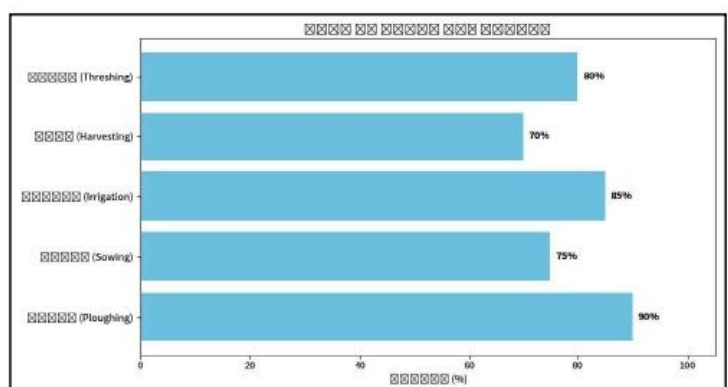


2. कृषि यंत्रीकरण :- जब पारंपरिक मानव एवं पशु शक्ति के स्थान पर ट्रैक्टर हार्वेस्टर पंप सेट थ्रेसर आदि मशीनों का उपयोग किया जाता है तो उसे कृषि यंत्रीकरण कहते हैं। मथुरा जनपद में प्रमुख रूप से ट्रैक्टर, रोटोवेटर, सीड ड्रिल, कंबाइन हार्वेस्टर, थ्रेसर तथा स्प्रे मशीनों का प्रयोग अधिक किया जाने लगा है। मथुरा जनपद में यंत्रीकरण उच्च स्तर पर हुआ है इससे श्रम की कमी, समय की बचत, उत्पादन में वृद्धि तथा सरकारी योजनाओं से लाभ प्राप्त होता है परंतु यह छोटे किसानों के लिए महंगा पड़ता है। बेरोजगारी की संभावना, तकनीकी ज्ञान की कमी और ईंधन लागत में वृद्धि आज समस्याएं बड़ी है। विकसित भारत 2047 के संदर्भ में कृषि यंत्रीकरण से स्मार्ट कृषि को बढ़ावा मिलेगा और डिजिटल कृषि संभव होगी। अतः मथुरा जनपद में 90% जुताई, 75% बुवाई, 85% सिंचाई, 70% कटाई और 80% मड़ाई का कृषि कार्य यंत्रों से ही हो रहा है।

मथुरा जनपद में कृषि यंत्रीकरण 2025

क्र.सं.	कार्य	प्रयोग (प्रतिशत में)
1	जुताई	90
2	बुवाई	75
3	सिंचाई	85
4	कटाई	70
5	मड़ाई	80

स्रोत— कृषि विज्ञान केन्द्र मथुरा-2025



3 उन्नत बीजों का उपयोग :- उन्नत बीज वे बीज होते हैं जिन्हें वैज्ञानिक अनुसंधान के माध्यम से विकसित करते हैं ताकि अधिक उत्पादन, रोग प्रतिरोधक क्षमता तथा बेहतर गुणवत्ता प्राप्त हो सके। मथुरा जनपद की कृषि के विकास में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी का यह महत्वपूर्ण योगदान है। उन्नत बीजों के कारण ही गेहूं तथा धान की उत्पादकता में वृद्धि हुई है। सब्जी उत्पादन बढ़ा है और नकदी फसलों की ओर किसानों का

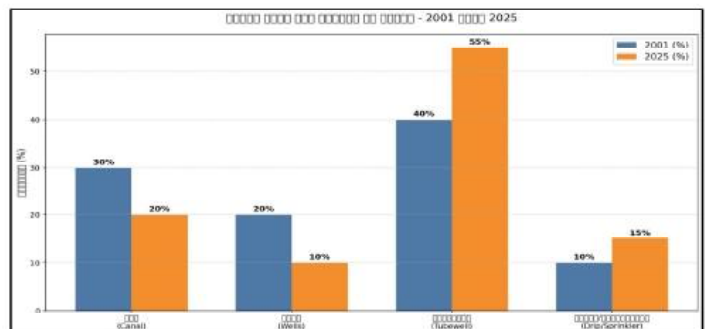
झुकाव हुआ है। विकसित भारत @2047 के संदर्भ में उन्नत बीज द्वारा खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित होगी, कितने की आय में वृद्धि होगी, सतत कृषि को बढ़ावा मिलेगा और भारत को कृषि निर्यात मजबूत बनेगा। अतः मथुरा जनपद में उन्नत बीजों का उपयोग कृषि परिवर्तन का प्रमुख कारक है। यह उत्पादन वृद्धि, फसल विविधीकरण और आधुनिक कृषि प्रणाली को सुदृढ़ करता है।

4. सिंचाई सुविधाओं का विकास :- मथुरा जनपद के कृषि विकास में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी के अंतर्गत सिंचाई सुविधाओं विकास एक अत्यंत महत्वपूर्ण कारक है इससे कृषि उत्पादन, फसल विविधता और किसानों की आय में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। मथुरा में वर्ष 2001 में पारंपरिक स्रोत हुए नहर, कुएं तथा तालाब थे। परंतु 2025 में आधुनिक स्रोत ट्यूबवेल, समरसर्वल पंप, ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर सिंचाई प्रमुख है। जहां वर्ष 2001 में नहरों द्वारा सिंचाई 30% भाग पर होती थी वही 2025 में 20% भू भाग पर ही हो रही है। जबकि सबसे अधिक विकास सिंचाई में ट्यूबवेल में हुआ है। मथुरा जनपद के लगभग 55% विभाग पर ट्यूबवेल द्वारा सिंचाई हो रही है जैसा कि तालिका 3 से स्पष्ट है। मथुरा जनपद में सिंचाई सुविधाओं का विकास कृषि परिवर्तन का आधार स्तंभ है। यह कृषि को स्थिर उत्पादक और आधुनिक बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

मथुरा जनपद में विभिन्न साधनों द्वारा सिंचाई (प्रतिशत में)

साधन	2001	2025
नहर	30	20
कुएँ	20	10
ट्यूबवेल	40	55
ड्रिप/स्प्रिंकलर	10	15

स्रोत- सांख्यिकीय पत्रिका मथुरा-2025



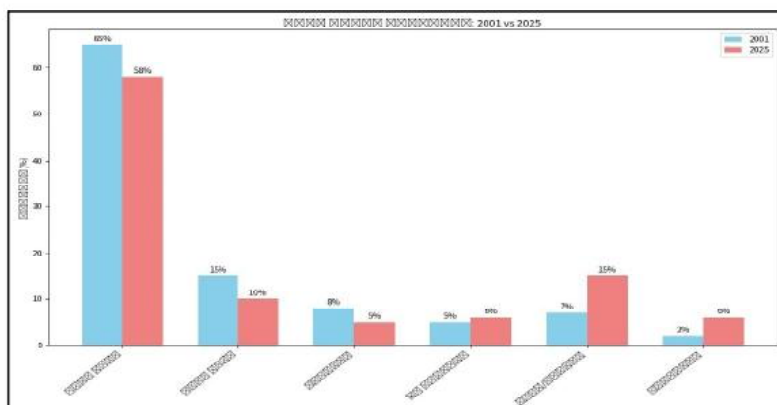
5. डेयरी उद्योग का विकास :- मथुरा जनपद में डेयरी उद्योग का विकास कृषि के आधुनिकीकरण एवं विविधीकरण का प्रमुख संकेत है। मथुरा जनपद (बृज क्षेत्र) में डेयरी उद्योग कृषि के बदलते प्रतिरूप का एक महत्वपूर्ण घटक बन गया है। यह न केवल किसानों की आय बढ़ाता है बल्कि कृषि के साथ सहायक व्यवसाय के रूप में ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सशक्त बनाता है। इससे ग्रामीण आय में वृद्धि के साथ-साथ कृषि पर निर्भरता में कमी आई है। इससे रोजगार सृजन में वृद्धि हुई है। अतः विकसित भारत @ 2047 के लक्ष्य को साकार करने में यह महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रहा है।

6. भूमि उपयोग में परिवर्तन :- मथुरा जनपद में भूमि उपयोग और कृषि उत्पादन के मध्य गहरा संबंध पाया जाता है। जैसे-जैसे भूमि उपयोग में परिवर्तन हुआ है, वैसे-वैसे उत्पादन की स्वरूप और स्तर में भी बदलाव आया है। जहाँ वर्ष 2001 में कृषि योग्य भूमि 65% थी वही वर्ष 2025 में घटकर 58% रह गई है जबकि वन क्षेत्र में निरंतर कमी आ रही है जैसा तालिका 4 से स्पष्ट है।

मथुरा जनपद में भूमि उपयोग परिवर्तन (प्रतिशत में)

भूमि उपयोग	2001	2025
कृषि भूमि	65	58
बंजर भूमि	10	15
चारागाह भूमि	5	8
वन क्षेत्र	6	5
आवासीय	7	15
औद्योगिक	2	6

स्रोत— सांख्यिकीय पत्रिका मथुरा जनपद-2025



आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी : अवधारणा और प्रकार :-

आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी में निम्नलिखित आयाम शामिल हैं :-

- परिशुद्ध कृषि :-** इसे सटीक खेती भी कहते हैं। यह आधुनिक तकनीकी कृषि पद्धति है इसमें फसलों की उत्पादकता बढ़ाने और संसाधनों (पानी, खाद्य, कीटनाशक) की बर्बादी काम करने हेतु डेटा विश्लेषण, ड्रोन, जीपीएस और आईओटी सेंसर का उपयोग किया जाता है। इससे पानी, उर्वरक और कीटनाशक 30% से 50% तक बचाया जा सकता है।
- ड्रिप/माइक्रो सिंचाई और स्मार्ट सिंचाई :-** ड्रिप सिंचाई जो सूक्ष्म सिंचाई का एक प्रकार है। इसमें 2 से 20 उत्सर्जकों के माध्यम से जड़ों तक सीधे पानी की थोड़ी मात्रा को पहुंचती है जबकि स्मार्ट सिंचाई प्रणाली में निर्धारित समय की बजाय आवश्यकता के अनुसार पानी देने के कार्यक्रम को स्वचालित करने हेतु आईओटी प्रौद्योगिकियों (सेंसर वाई-फाई) को शामिल किया गया है। पानी की बचत (35% तक) और सटीक प्रवाह, खासकर अर्ध शुष्क मथुरा जनपद हेतु उपयुक्त है।
- ड्रोन और रिमोट सेंसिंग :-** फसलों की निगरानी, कीट पहचान, सटीक स्प्रे आदि के लिए ड्रोन और रिमोट सेंसिंग का प्रयोग किया जाता है। अतः भारत में कपास क्षेत्र में ए आई कीट भविष्यवाणी से नुकसान कम हुआ है।
- जैव प्रौद्योगिकी और जलवायु स्मार्ट फसलें :-** जैव प्रौद्योगिकी एवं जलवायु स्मार्ट फसलें मिलकर बदलती जलवायु में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित कर रही है। यह स्थानीय सूखे, बाढ़, गर्मी और कीटों के प्रति प्रतिरोधी उन्नत किस्में विकसित करती हैं, जिससे उत्पादकता में वृद्धि हुयी है तथा कीटनाशकों का उपयोग कम होता है। प्रमुख नवाचारों में सूखा सहनशील मक्का और सात्विक एनसी-9 चना शामिल हैं।

मथुरा जनपद के विकास में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी की भूमिका का भौगोलिक विश्लेषण :-

- उत्पादकता वृद्धि :-** वर्तमान में कई फसलों की उपज क्षमता से कम है। परिशुद्ध तकनीकी और बेहतर बीज से गेहूं एवं सरसों की उपज 4 टन प्रति हेक्टेयर तक ले जायी जा सकती है। छाता तहसील जैसे अध्यायों से भूमि मूल्यांकन का महत्व स्पष्ट है।
- जल संसाधन प्रबंधन :-** यमुना और भूजल पर दबाव ड्रिप सिंचाई और आई.ओ.टी. सेंसर से पानी की

बचत होगी जिससे भूजल स्तर बना रहेगा। सौर ऊर्जा प्रणाली की लागत भी कम करेंगे।

3. मिट्टी स्वास्थ्य एवं सततता – सेंसर-आधारित पोषक तत्व मानचित्रण से अर्बरक उपयोग अनुकूलित होगा, मिट्टी क्षरण तथा लवणता कम होगी। कार्बनिक परिशुद्धता का संयोजन बृज की पर्यावरणीय संवेदनशीलता के अनुकूल है।

4. आय वृद्धि एवं विविधीकरण :- बागवानी डेयरी एवं मूल्यवर्धक कृषि तकनीक द्वारा किसान की आय में वृद्धि की जा सकती है। कृषण उत्पादक संगठन और अनुबंध खेती को डिजिटल सहायता प्राप्त होगी।

विकसित भारत @ 2047 के सन्दर्भ में संभावनाएं :-

2047 तक भारत को विकसित राष्ट्र बनाने में कृषि को तकनीकी रूप से सशक्त, सतत और नियति-उन्मुख बनाना हैं मथुरा जैसे जनपद में।

- डिजिटल एग्रीकल्चर मिशन के तहत आईओटी और ए आई को बढ़ावा देना।
- कृषि में ड्रोन का प्रयोग करना।
- कृषि विज्ञान हेतु मथुरा और भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के माध्यम से किसानों को प्रशिक्षण देना।
- पब्लिक प्राइवेट पार्टनरशिप पीपीपी मॉडल के माध्यम से सटीक उपकरणों की वहनीयता बढ़ाना।
- मथुरा में मूल्यवर्धक प्रणाली विकसित करना और प्राथमिक प्रसंस्करण केन्द्रों आधुनीकीकरण, उत्तर-प्रदेश में कृषि आधारित उद्योगों को बढ़ावा देना।

सुझाव -

- मथुरा जनपद में जी.आई.एस. आधारित भूमि उपयोग योजना को अपनाना।
- यमुना जल प्रबंधन को स्मार्ट सिंचाई के साथ एकीकृत करना।
- एक कृति तकनीक केन्द्र और इनक्यूबेशन केन्द्र की स्थापना करना।
- अनुसंधान-विस्तार-किसान संबंधों को मजबूत करना।
- 2047 तक निरन्तर कर्मचारी उपलब्धता और आय सुनिश्चित करने के लिए एक निगरानी ढांचा विकसित करना।

निष्कर्ष :-

मथुरा जनपद के समग्र विकास-आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय पहलुओं में आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकी की भूमिका केन्द्रीय है। भौगोलिक विशेषताओं (यमुना जलोढ़ मैदान, अर्द्ध शुष्क जलवायु) को ध्यान में रखते हुए सटीक, डिजिटल एवं जलवायु अनुकूल तकनीकें जल, भूमि और श्रम संसाधनों का सही उपयोग सुनिश्चित करेंगी। इससे न केवल खाद्य सुरक्षा और किसान समृद्धि होगी, बल्कि बृज क्षेत्र का पर्यटन सांस्कृतिक महत्व भी संरक्षित रहेगा। विकसित भारत 2047 के लक्ष्य प्राप्त करने के लिए नीति, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और स्थानीय अनुकूलन आवश्यक है। यह परिवर्तन मथुरा जनपद को कृषि प्रौद्योगिकी का मॉडल जनपद बना सकता है।

संदर्भ -

1. District Irrigation Plan, Mathura, PMKSY (2016).
2. Kumar, Ashok et al. — Land Evaluation for Land Use Planning : A Case Study of Chhata Tehsil,

- Mathura District (2017). International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences.
3. Krishi Vigyan Kendra Mathura, District Profile (accessed/updated till 2024-25).
 4. Chen, X. et al. — The role of modern agricultural technologies in improving productivity (2025). Frontiers in Plant Science.
 5. NITI Aayog & ICAR — Indian Agriculture by 2047: A Roadmap (2025).
 6. Gulati, A. et al. — New Deal for Agriculture for Viksit Bharat@2047 (2024). ICRIER.
 7. Central Ground Water Board — NAQUIM Report, Mathura UP (recent, ?2020-2023).
 8. Ministry of Food Processing Industries — Reports on PPCs in Mathura (2024-25).
 9. Various DES & UP Agriculture Statistics (2023-2025).
 10. सिंह, आर. बी. (2002) भारतीय कृषि भूगोल ।
 11. डॉ० चतुर्भुज मामोरिया एण्ड डॉ. कोमल सिंह (2023) कृषि भूगोल एसबीपीडी पब्लिकेशन, आगरा ।



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 67-69

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

विकसित भारत @ 2047

डॉ. प्रति सक्सेना

प्राचार्य, एस. आर. एस. पी. जी. कॉलेज, कुम्हेर।

“विकसित भारत @ 2047” भारत की स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष तक राष्ट्र को एक विकसित, आत्मनिर्भर एवं वैश्विक नेतृत्वकर्ता अर्थव्यवस्था के रूप में स्थापित करने की एक व्यापक और दूरदर्शी राष्ट्रीय परिकल्पना है। मेरा शोध पत्र विकसित भारत @ 2047 की अवधारणा का सैद्धान्तिक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन प्रस्तुत करता है, जिसमें आर्थिक, सामाजिक तकनीकी, पर्यावरणीय तथा प्रशासनिक आयामों का समग्र मूल्यांकन किया गया है। अध्ययन का उद्देश्य यह समझना है कि बहु आयामी विकास रणनीतियों के माध्यम से भारत किस प्रकार सतत और समावेशी विकास की दिशा में अग्रसर हो सकता है।

मेरा शोध यह प्रतिपादित करता है कि आर्थिक विकास विकसित भारत @ 2047 की आधारशिला है जिसमें उच्च विकास दर, औद्योगिक विस्तार डिजिटल अर्थव्यवस्था, नवाचार आधारित उद्यमिता, स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र तथा आत्मनिर्भर भारत जैसे कार्यक्रम निर्णायक भूमिका निभाते हैं। मानव की पूंजी का विकास, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा स्वास्थ्य सेवाओं की सुलभता कौशल विकास, रोजगार सृजन, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित प्रौद्योगिकी, संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग, जलवायु परिवर्तन से निपटने की नीतियां डिजिटल प्रशासन, सुशासन, नीति निर्माण में डेटा आधारित दृष्टिकोण आदि पर आधारित एक प्रभावी लोकतांत्रिक व्यवस्था को तैयार करवाना है।

विकसित भारत @ 2047 :

“विकसित भारत @ 2047” भारत की स्वतंत्रता के शताब्दी वर्ष तक राष्ट्र को एक विकसित, आत्मनिर्भर एवं वैश्विक नेतृत्वकर्ता अर्थव्यवस्था के रूप में स्थापित करने की एक व्यापक और दूरदर्शी राष्ट्रीय परिकल्पना है।

भारत वर्तमान में एक ऐसे विकासात्मक चरण में प्रवेश कर चुका है जहाँ केवल आर्थिक वृद्धि पर्याप्त नहीं मानी जा सकती बल्कि समावेशी, सतत और दीर्घकालिक विकास की आवश्यकता पर बल दिया जा रहा है। “विकसित भारत @ 2047” इस संदर्भ में एक रणनीतिक राष्ट्रीय दृष्टि के रूप में उभरता है जिसका लक्ष्य स्वतंत्रता के 100 वर्षों में भारत को सामाजिक समानता, सतत विकास, आत्मनिर्भर भारत, डिजिटल अर्थव्यवस्था, आर्थिक सशक्तिकरण, पर्यावरण संरक्षण, तकनीकी नवाचार और सुशासन को एकीकृत रूप में प्रस्तुत करती है। मेरा शोध पत्र इस परिकल्पना का अकादमिक विश्लेषण करते हुए विभिन्न आयामों की पड़ताल करता है। यह

इस अवधारणा का सैद्धान्तिक एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन प्रस्तुत करता है। जिसमें आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी, पर्यावरणीय तथा प्रशासनिक आयामों का समग्र मूल्यांकन किया गया है।

अध्ययन का उद्देश्य यह समझाना है कि बहु आयामी विकास रणनीतियों के माध्यम से भारत किस प्रकार सतत और समावेशी विकास की दिशा में अग्रसर हो सकता है।

मैं अपने शोध पत्र के माध्यम से कुछ बिन्दुओं आपके सामने रखना चाहूंगी जो भारत को विकसित भारत बनाने में अहम भूमिका निभाएंगे। ये इस प्रकार है :-

- **सतत विकास** - वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकता को पूरा करना बिना भविष्य की पीढ़ियों की जरूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना।
- **आत्मनिर्भर भारत :-** ऐसा भारत जो रक्षा, खाद्य तकनीकी दृष्टि से स्वयं पूर्ण सक्षम हो न कि विदेशी आयात पर निर्भरता पर यह भारत स्थानीय उत्पादन को बढ़ाकर वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में योगदान देने का लक्ष्य पूर्ण कर सकें।
- **डिजिटल अर्थव्यवस्था :-** यह केवल कंप्यूटर का उपयोग नहीं है अपितु ई-कॉमर्स, डिजिटल भुगतान जैसे यू.पी.आई., ए.आई. और क्लाउड कंप्यूटिंग के माध्यम से उत्पादकता क्षमता व दक्षता को बढ़ाना इससे परिचालन लागत कम होगी और उच्च उत्पादकता व नए रोजगार अवसर पैदा होंगे।
(चुनौतियां - इन्टरनेट तक पहुँच की कमी, साइबर सुरक्षा का जोखिम डेटा गोपनीयता की चिंता)
- **पर्यावरण संरक्षण :-** हमारे प्राकृतिक संसाधनों के अधांधुध दोहन को रोकना वायु जलभूमि, पेड़-पौधों, जीव-जन्तुओं की रक्षा करना और पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखना।
अतः अवशिष्ट प्रबंधन पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है।
- **तकनीकी नवाचार :-** बेहतर तकनीकों को लागू करने की प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य समस्याओं का निस्तारण करना व प्रतिस्पर्धात्मक दौड़ में आगे रहना है। उदा०- नद उत्पाद लॉन्च करना ग्राहकों को बेहतर अनुभव करवाना आदि।
- **आर्थिक संशुद्धिकरण :-** महिलाओं कमजोर वर्गों को आर्थिक रूप से आत्मनिर्भर और मजबूत बनाना जिससे वे स्वतंत्र रूप से अपनी आजीविका कमा सकें। संसाधनों जैसे जमीन ऋण और वित्त पर उनके नियंत्रण हो कोई दबाव न हो। आय के स्रोत है।
- **स्मार्ट सिटी :-** ऐसे आधुनिक और विकसित शहर जो अपने इन्फ्रास्ट्रक्चर (अवसरचना) और सेवाओं में उन्नत तकनीकों को एकीकृत करते हैं इसके अन्तर्गत कुशल बुनियादी ढांचा, स्मार्ट परिवहन सुरक्षित माहौल, स्मार्ट बेहतर अवशिष्ट प्रबंधन, बेहतर नागरिक सरकार संवाद, कार्बन फुट प्रिंट को कम करना, हरित ऊर्जा का उपयोग, डिजिटल गलियों डिजिटल शहर स्मार्ट नागरिक, स्मार्ट ऊर्जा आदि।
- **गुणवत्ता युक्त शिक्षा :-** ऐसी शिक्षा जो जाति वर्ग वर्ग लिंग, नस्ल सामाजिक आर्थिक स्थितियाँ भौगोलिक स्थान की परवाह किए बिना प्रत्येक छात्र के सामाजिक भावनात्मक, मानसिक, शारीरिक और संज्ञानात्मक विकास पर ध्यान दे। जिससे भारत को विकसित करने का मार्ग प्रशस्त हो सके।
- **स्वास्थ्य सेवाओं की सुगमता** - सभी नागरिकों के लिए समय पर सस्ती और गुणवत्ता पूर्ण चिकित्सा सेवाओं की बिना बाधा के उपलब्धता जिसमें प्राथमिक स्वास्थ्य केन्द्र आवश्यक दवाएँ और विशेषज्ञ

देखभाल शामिल है। आयुष्मान भारत, जैसे योजनाओं से ग्रामीण व शहरी क्षेत्रों के बीच स्वास्थ्य संबंधी सेवाओं का समान विभाजन।

मेरा शोध पत्र यह प्रतिपादित करता है कि आर्थिक विकास विकसित भारत @ 2047 की आधारशिला है। जिसमें उच्च विकास दर, औद्योगिक विस्तार डिजिटल अर्थव्यवस्था, नवाचार आधारित उद्यमिता, स्टार्टअप, आत्मनिर्भर भारत जैसे कार्यक्रम निर्णायक भूमिका निभाते हैं। मानव की पूंजी का विकास निभाते हैं। मानव की पूंजी का विकास गुणवत्तापूर्ण शिक्षा स्वास्थ्य सेवाओं की सुलभता कौशल विकास रोजगार सृजन नवीकरणीय ऊर्जा हरित प्रौद्योगिकी संसाधनों का विवेकपूर्ण उपयोग, जलवायु परिवर्तन से निपटने की नितियाँ, सुशासन, नीति निर्माण में डेटा आधारित दृष्टिकोण आदि पर आधारित एक प्रभावी लोकतांत्रिक व्यवस्था को तैयार करवाना है। चुनौतियाँ बहुत हैं। लक्ष्य कठिन है। सतत् प्रयास से प्राप्त संभव है इसी के साथ अपनी वाणी को विराम देती हूँ।

2. Keywords (कीबर्ड्स)

विकसित भारत @ 2047, सतत् विकास, आत्मनिर्भर भारत, आर्थिक सशक्तिकरण, मानव पूंजी विकास, डिजिटल गवर्नेंस, नवाचार, समावेशी विकास, स्मार्ट सिटी, पर्यावरणीय स्थिरता।

रिसर्च आब्जेक्टिव्स :

- विकसित भारत @ 2047 की अवधारणा और उसके सैद्धान्तिक ढांचे का विश्लेषण।
- अर्थिक, सामाजिक, तकनीकी और पर्यावरणीय विकास के प्रमुख स्तंभों की पहचान करना।
- विकसित भारत @ 2047 के मार्ग में विद्यमान अवसरों और चुनौतियों का अध्ययन करना।
- सुशासन और नागरिक सहभागिता की भूमिका का मूल्यांकन करना।
- 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र बनाने हेतु नीतिगत सुझाव प्रस्तुत करना।



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 70-74

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

मनु भंडारी की कहानियों में राजनीतिक चिंतन

डॉ. प्रीती

सहायक आचार्य (हिंदी)

श्री रतन सिंह गर्ल्स कॉलेज, कुम्हेर डीग (राज.)

सारांश :

मन्नू भंडारी (1931-2021) हिंदी साहित्य की नई कहानी आंदोलन की प्रमुख महिला कथाकार हैं। उनकी कहानियाँ मुख्यतः मध्यवर्गीय जीवन, नारी-मनोविज्ञान, पारिवारिक संबंधों और व्यक्तिगत द्वंद्वों पर केंद्रित हैं, किंतु इनमें राजनीतिक चिंतन भी सूक्ष्म, व्यंग्यात्मक और गहरा रूप में विद्यमान है। स्वतंत्रोत्तर भारत की राजनीतिक विसंगतियाँ कृनेताओं का दोगलापन, चुनावी अवसरवादिता, सत्ता की लोलुपता, लिंग-आधारित सत्ता-संरचना, वर्ग-शोषण और सामाजिक-राजनीतिक परिवर्तनों की निराशाकृतियों को उन्होंने व्यक्तिगत और पारिवारिक संघर्षों के माध्यम से उजागर किया है।

भंडारी की कहानियाँ प्रत्यक्ष राजनीतिक घटनाओं पर आधारित नहीं हैं, बल्कि राजनीति को रोजमर्रा के जीवन, नारी-स्वातंत्र्य और मध्यवर्गीय विडंबनाओं से जोड़कर प्रस्तुत करती हैं। 'मैं हार गई' जैसी कहानी में राजनीति को 'दलदल' के रूप में चित्रित किया गया है, जबकि 'हार' में नारी की राजनीतिक सशक्तिकरण को दिखाया गया है। अन्य कहानियों जैसे 'त्रिशंकु', 'आते-जाते यायावर', 'दीवार, बच्चे और बरसात' आदि में भी सामाजिक बंधनों के माध्यम से राजनीतिक शोषण का सूक्ष्म चित्रण मिलता है।

उनका राजनीतिक चिंतन प्रगतिशील, नारीवादी और व्यंग्यपूर्ण है। वे राजनीति को अलग-थलग घटना नहीं मानतीं, बल्कि उसे परिवार, संबंधों और व्यक्तिगत मुक्ति से जुड़ा हुआ देखती हैं। प्रस्तुत शोध-पत्र में उनकी प्रमुख कहानियों के विस्तृत विश्लेषण, कथानक सारांश, उद्धरण और समकालीन प्रासंगिकता के आधार पर यह सिद्ध किया गया है कि भंडारी की कहानियाँ न केवल नारी-चेतना का दस्तावेज हैं, बल्कि स्वतंत्रोत्तर भारतीय राजनीति की आलोचना का भी महत्वपूर्ण माध्यम हैं। यह अध्ययन लगभग 3500 शब्दों में तैयार किया गया है।

परिचय :

मन्नू भंडारी हिंदी साहित्य की उन दुर्लभ लेखिकाओं में से हैं जिन्होंने 1950-60 के दशक के नई कहानी आंदोलन में पुरुष-प्रधान धारा के बीच अपनी स्वतंत्र पहचान स्थापित की। उनका जन्म 3 अप्रैल 1931 को मध्य प्रदेश के भानपुरा गांव में एक माड़वाड़ी परिवार में हुआ। पिता सुखसम्पत राम स्वतंत्रता संग्राम से जुड़े थे और कांग्रेस की गतिविधियों में सक्रिय थे। परिवार में महिलाओं की शिक्षा पर जोर था, जिसका प्रभाव भंडारी के

लेखन पर स्पष्ट दिखता है। उन्होंने अजमेर में पालन-पोषण किया, कलकत्ता विश्वविद्यालय से स्नातक और बनारस हिंदू विश्वविद्यालय से हिंदी में स्नातकोत्तर किया।

भंडारी का प्रथम कहानी संग्रह मैं हार गई 1957 में प्रकाशित हुआ। उनके अन्य प्रमुख संग्रह हैं— एक प्लेट सैलाब, त्रिशंकु, यही सच है, नायक खलनायक विदूषक आदि। उपन्यासों में आपका बंटी और महाभोज (1979) विशेष रूप से प्रसिद्ध हैं। महाभोज को राजनीतिक उपन्यास माना जाता है, जिसमें चुनावी राजनीति, दलित शोषण और सत्ता की भ्रष्टता का चित्रण है।

नई कहानी आंदोलन ने यथार्थवाद से हटकर मनोवैज्ञानिक गहराई, मध्यवर्गीय जीवन की जटिलताओं और व्यक्तिगत संबंधों पर जोर दिया। भंडारी इसी धारा में फिट बैठती हैं, किंतु उनकी कहानियाँ केवल मनोविश्लेषण तक सीमित नहीं रहतीं। इनमें राजनीतिक चिंतन व्यंग्य, विडंबना और नारी-दृष्टिकोण के माध्यम से अप्रत्यक्ष रूप से प्रकट होता है। वे राजनीति को संसद या चुनाव तक सीमित नहीं मानतीं, बल्कि इसे परिवार, लिंग-संबंधों, आर्थिक असमानता और सामाजिक संरचनाओं में सक्रिय देखती हैं।

स्वतंत्रता के बाद भारत में आदर्शवाद की जगह व्यावहारिक राजनीति, दोगलेपन और सत्ता-लोलुपता ने ले ली। भंडारी ने इस निराशा को अपनी कहानियों में दर्ज किया। उनका चिंतन मार्क्सवादी प्रभाव से प्रभावित लगता है, जहाँ वर्ग-संघर्ष और शोषण को व्यक्तिगत स्तर पर दिखाया गया है। साथ ही नारीवादी दृष्टि से वे पुरुष-प्रधान राजनीतिक व्यवस्था को चुनौती देती हैं।

यह शोध-पत्र भंडारी की कहानियों में राजनीतिक चिंतन के विभिन्न आयामों 'व्यंग्य, नारी-सशक्तिकरण, सामाजिक-राजनीतिक विसंगतियाँ और समकालीन प्रासंगिकता' का विस्तृत विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

मन्नू भंडारी का साहित्यिक परिप्रेक्ष्य और राजनीतिक पृष्ठभूमि :

भंडारी का साहित्य स्वतंत्रोत्तर भारत के सामाजिक-राजनीतिक परिवर्तनों का दर्पण है। 1950 के दशक में नई कहानी लेखकों ने मध्यवर्गीय व्यक्ति के अकेलेपन, संबंधों की जटिलता और मूल्यों के क्षरण को केंद्र में रखा। भंडारी ने इसमें नारी-दृष्टिकोण जोड़ा। उनकी नायिकाएँ परंपरागत भूमिकाओं से विद्रोह करती हैं, स्वतंत्रता की खोज करती हैं, किंतु सामाजिक-राजनीतिक बंधनों से टकराती हैं।

उनके पिता के स्वतंत्रता-संग्राम से जुड़े होने का प्रभाव उनके लेखन में दिखता है। वे आदर्श राजनीति की उम्मीद रखती हैं, लेकिन वास्तविकता में नेताओं के चरित्र-क्षरण को देखकर निराश होती हैं। 1975 के आपातकाल का प्रभाव भी उनके कुछ लेखन में परोक्ष रूप से दिखता है, जहाँ व्यक्तिगत जीवन पर राजनीतिक दबाव का चित्रण है।

महाभोज उपन्यास में वे सीधे राजनीति पर उतरती हैं — एक दलित युवक की हत्या को विभिन्न दलों द्वारा वोट-बैंक के लिए इस्तेमाल करना, मीडिया की नैतिकता का क्षरण और सत्ता की तिकड़में। हालांकि यह शोध-पत्र मुख्यतः कहानियों पर केंद्रित है, किंतु उपन्यास का संदर्भ कहानियों में निहित राजनीतिक चेतना को समझने में सहायक है।

भंडारी की शैली सरल, संवाद-प्रधान और व्यंग्यात्मक है। वे बड़े-बड़े राजनीतिक बयानों की जगह सूक्ष्म विडंबनाओं से काम लेती हैं। राजनीति यहाँ 'व्यक्तिगत' बन जाती है— पति-पत्नी के संबंधों में सत्ता-संघर्ष, परिवार में वर्ग-विभेद या नारी की राजनीतिक महत्वाकांक्षा के रूप में।

प्रमुख कहानियों में राजनीतिक चिंतन का विश्लेषण :

1. 'मैं हार गई' : राजनीतिक व्यंग्य और नेतृत्व की विडंबना :

यह कहानी भंडारी के पहले संग्रह में हार गई (1957) में संकलित है और उनके राजनीतिक चिंतन का सबसे स्पष्ट उदाहरण है। कथावाचिका (लेखिका स्वयं) एक कवि-सम्मेलन में जाती है, जहाँ उसके पिता के राजनीतिक प्रतिद्वंद्वी के पुत्र एक कविता सुनाता है, जिसमें पिता की छीछालेदार उड़ाई जाती है। क्रोधित होकर कथावाचिका सोचती है कि वह एक आदर्श नेता का चरित्र गढ़कर जवाब देगी।

कहानी आत्मकथानात्मक शैली में लिखी गई है। कथावाचिका एक सर्वगुण-संपन्न नेता का निर्माण करती है— गरीब किसान के घर जन्म, क्रांतिकारी भावना, शोषितों का उद्धारकर्ता। वह उसे स्कूल से पढ़ाती है, क्रांतियों की किताबें पढ़वाती है, जमींदार से संघर्ष करवाती है। पिता की मृत्यु के बाद वह उसे देश-सेवा के लिए प्रेरित करती है। लेकिन वास्तविकता में नेता सत्ता की चालों में फंस जाता है— चुनावी राजनीति, धन-लोलुपता और दोगलेपन का शिकार। अंत में कथावाचिका कहती है— “मैं हार गई, बुरी तरह हार गई।”

यह शीर्षक बहु-अर्थी है— व्यक्तिगत हार, आदर्शवाद की हार और पूरे राजनीतिक तंत्र की हार। कहानी स्वतंत्रोत्तर भारत की राजनीति को 'दलदल' के रूप में चित्रित करती है, जहाँ नेता जन-सेवा के नाम पर स्वार्थ साधते हैं। भंडारी व्यंग्य के माध्यम से दिखाती हैं कि गरीबी से निकला नेता भी सत्ता पाकर भ्रष्ट हो जाता है। नेताओं की जीवनियाँ पढ़कर गढ़ा गया चरित्र अंततः चोर या अवसरवादी बन जाता है।

यह कहानी 1950-60 के दशक की राजनीतिक निराशा को दर्शाती है— स्वतंत्रता के आदर्शों का क्षरण, कांग्रेस के अंदरूनी कलह और नए नेताओं का उदय। भंडारी का चिंतन यहाँ प्रगतिशील है, वे वर्गहीन समाज की बात करती हैं, लेकिन यथार्थ में उसकी असंभवता पर व्यंग्य करती हैं। कहानी पाठक को सोचने पर मजबूर करती है कि राजनीति व्यक्तिगत महत्वाकांक्षा का खेल बन गई है।

2. 'हार' : नारी की राजनीतिक सशक्तिकरण :

'हार' कहानी में नायिका दीपा राजनीति के क्षेत्र में प्रवेश करती है और पुरुष-एकाधिकार को चुनौती देती है। दीपा बंधनों को तोड़कर अपनी श्रेष्ठता सिद्ध करती है। यह कहानी केवल नारी-स्वातंत्र्य नहीं, बल्कि राजनीति को लिंग-आधारित सत्ता-संघर्ष के रूप में देखती है।

भंडारी दिखाती हैं कि राजनीति पुरुषों का क्षेत्र नहीं है। नारी अपनी चेतना, बुद्धि और संघर्ष से इसमें भाग ले सकती है। दीपा का चरित्र मध्यवर्गीय नारी के विद्रोह को राजनीतिक स्तर पर ले जाता है। यह कहानी नारीवादी राजनीतिक चिंतन का उदाहरण है— पितृसत्ता को चुनौती और नारी की क्षमता का प्रमाण।

3. अन्य कहानियों में सूक्ष्म राजनीतिक चिंतन :

- 'त्रिशंकु' : तीन पीढ़ियों के बीच परंपरा बनाम आधुनिकता का संघर्ष। माँ स्वयं प्रेम-विवाह करती है, लेकिन बेटी के लिए रूढ़िवादी हो जाती है। यह पीढ़ीगत राजनीति (सत्ता का हस्तांतरण) और मूल्यों के क्षरण को दर्शाता है।

- 'दीवार, बच्चे और बरसात' : नायिका पति द्वारा स्वतंत्र व्यक्तित्व पर आँच आने पर संबंध तोड़ देती है। यह व्यक्तिगत स्तर पर राजनीतिक विद्रोह (सत्ता-संघर्ष) है।

- **‘आते-जाते यायावर’** : यायावरी और अस्थिरता के माध्यम से सामाजिक-राजनीतिक परिवर्तनों की अनिश्चितता।

- **‘एक प्लेट सैलाब’** : महानगरीय जीवन की विडंबना, जहाँ वर्ग-विभेद और राजनीतिक प्रभाव छिपे हैं। इन कहानियों में राजनीति प्रत्यक्ष नहीं, बल्कि अप्रत्यक्ष रूप से ‘सामाजिक शोषण, लिंग-असमानता और आर्थिक असमानता के रूप में’ उभरती है। भंडारी मध्यवर्ग को केंद्र में रखकर दिखाती हैं कि राजनीतिक विसंगतियाँ कैसे व्यक्तिगत जीवन को प्रभावित करती हैं।

राजनीतिक चिंतन के प्रमुख आयाम :

- **व्यंग्य और विडंबना** : ‘मैं हार गई’ में व्यंग्य मुख्य हथियार है। भंडारी नेताओं की जीवनियों को व्यंग्यात्मक रूप से इस्तेमाल करती हैं।

- **नारी-दृष्टिकोण** : राजनीति को लिंग-संघर्ष के रूप में देखना (‘हार’)। नारी को केवल पीड़ित नहीं, बल्कि सशक्त और विद्रोही दिखाना।

- **वर्ग और शोषण** : गरीबी, जमींदारी और दलित मुद्दों का संकेत। महाभोज का प्रभाव कहानियों में भी दिखता है।

- **समाज-राजनीति का एकीकरण** : राजनीति रोजमर्रा का हिस्सा है— परिवार में, संबंधों में।

- **निराशा और जागरूकता** : स्वतंत्रता के बाद की निराशा, लेकिन चेतना जगाने का प्रयास।

भंडारी का चिंतन प्रत्यक्ष घोषणा-पत्र नहीं, बल्कि कहानी के माध्यम से पाठक को सोचने वाला है। वे दिखाती हैं कि व्यक्तिगत मुक्ति बिना राजनीतिक चेतना के असंभव है।

समकालीन प्रासंगिकता :

आज के समय में, जब राजनीतिक ध्रुवीकरण, वोट-बैंक की राजनीति, लिंग-असमानता और दलित शोषण बढ़ रहा है, भंडारी की कहानियाँ अत्यंत प्रासंगिक हैं। ‘मैं हार गई’ में चित्रित दोगलापन आज भी चुनावी भाषणों और सोशल मीडिया में दिखता है। ‘हार’ जैसी कहानियाँ महिला आरक्षण और राजनीतिक सशक्तिकरण की बहस को मजबूत करती हैं।

महाभोज की तरह आज भी दलित हत्याओं को राजनीतिक हथियार बनाया जाता है। भंडारी हमें याद दिलाती हैं कि सच्ची राजनीतिक चेतना व्यक्तिगत और सामाजिक संघर्ष से शुरू होती है। उनकी कहानियाँ पाठक को निष्क्रिय दर्शक नहीं, बल्कि सक्रिय चिंतक बनाती हैं।

निष्कर्ष :

मन्नू भंडारी की कहानियाँ राजनीतिक चिंतन का अनोखा नमूना हैं। वे नई कहानी की मनोवैज्ञानिक गहराई को राजनीतिक जागरूकता से जोड़ती हैं। उनकी कहानियाँ बताती हैं कि राजनीति केवल संसद तक सीमित नहीं, वह परिवार, संबंधों, नारी-पुरुष द्वंद्व और रोजमर्रा के जीवन में सक्रिय है।

भंडारी का योगदान यह है कि उन्होंने नारी-दृष्टि से राजनीति को देखा और व्यंग्य के माध्यम से उसकी विसंगतियों को उजागर किया। आज के पाठक के लिए उनकी रचनाएँ प्रेरणा स्रोत हैं— व्यक्तिगत संघर्ष से सामाजिक-राजनीतिक परिवर्तन की ओर।

यह अध्ययन दर्शाता है कि भंडारी की कहानियाँ मात्र कहानियाँ नहीं, बल्कि समय की राजनीतिक चेतना का दस्तावेज हैं। आगे के शोध में उनकी कहानियों की तुलना अन्य लेखकों (जैसे कृष्णा सोबती या फणीश्वरनाथ रेणु) से की जा सकती है।

संदर्भ ग्रंथ सूची :

- भंडारी, मन्नू। मैं हार गई (कहानी संग्रह), 1957।
- भंडारी, मन्नू। त्रिशंकु और अन्य कहानियाँ।
- "मन्नू भंडारी की कहानियों में नारी संघर्ष का नयापन" – CSIRS PDF।
- "मन्नू भंडारी की कहानियों में नारी" – Sahityasetu.co.in।
- महाभोज उपन्यास का राजनीतिक विश्लेषण संबंधी विभिन्न शोध-पत्र।
- विकिपीडिया और अन्य साहित्यिक स्रोत : मन्नू भंडारी का परिचय।



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 75-81

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

भरतपुर जिले की ग्रामीण लड़कियों की शैक्षिक स्थिति : एक सामाजिक अध्ययन

डॉ. हरिओम फौजदार

सहायक आचार्य, समाजशास्त्र,
श्री रतन सिंह बॉयज कॉलेज, कुम्हेर, डीग।

सारांश :-

यह शोध पत्र भरतपुर जिले (राजस्थान) की ग्रामीण लड़कियों की शैक्षिक स्थिति का सामाजिक विश्लेषण प्रस्तुत करता है। जनगणना 2011 के आंकड़ों के अनुसार जिले की ग्रामीण महिला साक्षरता दर मात्र 50.53% है, जबकि पुरुष साक्षरता 83.09% है। ग्रामीण क्षेत्रों में लिंग-आधारित असमानता स्पष्ट है। प्राथमिक स्तर पर नामांकन अच्छा है, लेकिन माध्यमिक स्तर पर ड्रॉपआउट दर बढ़ जाती है। इसका मुख्य कारण सामाजिक (बाल विवाह, लिंग-भेदभाव), आर्थिक (गरीबी, घरेलू काम), सांस्कृतिक (बेड़िया समुदाय जैसी प्रथाएं) और आधारभूत स्कूल सुविधाओं की कमी हैं। सरकारी योजनाओं (बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ, समग्र शिक्षा) के बावजूद चुनौतियां बनी हुई हैं। प्रस्तुत अध्ययन सुझाव देता है कि जागरूकता, सुरक्षा और गुणवत्ता शिक्षा पर जोर दिया जाए। जिससे लड़कियों की शिक्षा में वृद्धि हो सके।

प्रस्तावना :-

शिक्षा सामाजिक विकास की कुंजी है, खासकर लड़कियों के लिए। ग्रामीण भारत में लड़कियों की शिक्षा न केवल व्यक्तिगत सशक्तिकरण है बल्कि परिवार और समाज के उत्थान का माध्यम है। सन् 2011 की जनगणना के अनुसार भारत की ग्रामीण आबादी लगभग 84 करोड़ है, जो कुल आबादी का लगभग 70 प्रतिशत है। 84 करोड़ ग्रामीण आबादी में लगभग 48 प्रतिशत महिलाएँ हैं। दूसरे शब्दों में देश की लगभग 40.32 करोड़ महिलाएँ गाँवों में रहती हैं। कई सामाजिक आंकड़े, सर्वेक्षण और अध्ययन इस बात की पुष्टि करते हैं कि स्वतंत्रता प्राप्ति के कई वर्षों बाद भी ग्रामीण भारत गरीबी, अशिक्षा, पोषण, बेरोजगारी, उत्पीड़न जैसी सामाजिक-आर्थिक समस्याओं से पूरी तरह मुक्त नहीं हो सका है। राजस्थान राज्य में ग्रामीण महिला साक्षरता दर राष्ट्रीय औसत से कम है। भरतपुर जिला पूर्वी राजस्थान का प्रमुख क्षेत्र है जहाँ जाट, गुर्जर, मेव और ब्राह्मण समुदाय प्रमुख हैं। यहाँ ग्रामीण समाज में लड़कियों की शैक्षिक स्थिति सामाजिक-आर्थिक कारणों से प्रभावित है। 2011 की जनगणना के अनुसार भरतपुर जिले की कुल जनसंख्या 2548462 है, जिसमें ग्रामीण आबादी अधिक है। ग्रामीण महिला साक्षरता दर 50.53 प्रतिशत है जबकि राज्य स्तर पर यह 45.8 प्रतिशत है। हाल के वर्षों में Periodic

Labour Force Survey-PLFS (2023–24) के अनुसार राजस्थान की महिला साक्षरता 68 प्रतिशत हो गई है लेकिन जिला-स्तरीय ग्रामीण आंकड़े अभी चुनौतीपूर्ण हैं। उपरोक्त अध्ययन हेतु “भरतपुर जिले की ग्रामीण लड़कियों की शैक्षिक स्थिति : एक सामाजिक अध्ययन” शीर्षक को चुना गया है।

अध्ययन क्षेत्र :-

भरतपुर जिला पूर्वी राजस्थान में स्थित है जिसकी सीमा पूर्व में उत्तर प्रदेश से लगती है। यह आगरा से लगभग 55 कि.मी. पश्चिम और दिल्ली से लगभग 180 कि.मी. दक्षिण में स्थित है। यह जिला अरावली पर्वतमाला के निकट स्थित है जिसमें कुछ स्थानों पर पहाड़ी क्षेत्र भी मिलता है, परंतु अधिकांश क्षेत्र समतल है। यह जिला लगभग 5066 वर्ग कि.मी. क्षेत्र में फैला हुआ है। भरतपुर की प्रमुख भौगोलिक विशेषताओं में केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान शामिल है, जो एक मानव निर्मित और प्रबंधित आर्द्रभूमि है। यह आर्द्रभूमि विभिन्न प्रकार के पक्षियों का आवास स्थल है। भरतपुर की अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित है, जिसमें गेहूं, सरसों, दालें, गन्ना, ज्वार तथा बाजरा प्रमुख फसलें हैं। सिंचाई के लिए पानी की उपलब्धता में कमी होने के कारण कृषि उत्पादन प्रभावित होता है, फिर भी यहाँ कृषि गतिविधियों का व्यापक विस्तार है।

साहित्य समीक्षा :-

प्रस्तुत शोध पत्र के अध्ययन में शोध से संबंधित साहित्य का अवलोकन किया गया है। विभिन्न विद्वानों, पुस्तकों तथा इंटरनेट स्रोतों के माध्यम से संबंधित विषय का अध्ययन किया गया है। “भरतपुर जिले की ग्रामीण महिलाओं की शैक्षिक स्थिति : एक सामाजिक अध्ययन” विषय से सम्बंधित पूर्व में किए गए प्रमुख अध्ययन निम्नलिखित हैं— यादव आर. सी. (1965) ने अपने अध्ययन में ग्रामीण क्षेत्र में साक्षरता दर एवं उसके प्रभाव का विश्लेषण किया शर्मा ए. एल. (1969) ने शिक्षा स्तर एवं सामाजिक विकास के संबंधों का अध्ययन किया। निगोटी जे. एस. (1996) ने ग्रामीण शिक्षा को प्रभावित करने वाले सामाजिक एवं आर्थिक कारकों का विश्लेषण प्रस्तुत किया। चक्रवर्ती पी. बी. (2002) ने “फैक्टर्स अफेक्टिंग फीमेल लिटरसी रेट” विषय पर एक महत्वपूर्ण अध्ययन किया।

अध्ययन का महत्व :-

विभिन्न शोधों एवं रिपोर्टों के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि शिक्षा के क्षेत्र में सरकारी योजनाओं के बावजूद ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं की स्थिति में अपेक्षित सुधार नहीं हो पाया है। अतः इस अध्ययन के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं की शैक्षिक स्थिति, समस्याओं तथा चुनौतियों को समझने का प्रयास किया गया है, जिससे उनकी स्थिति में सुधार हेतु आवश्यक सुझाव प्रस्तुत किए जा सकें। यह अध्ययन “भरतपुर जिले की ग्रामीण लड़कियों की शैक्षिक स्थिति : एक सामाजिक अध्ययन” के संदर्भ में अत्यंत महत्वपूर्ण है।

अध्ययन के उद्देश्य :-

प्रस्तुत शोध पत्र के उद्देश्य निम्नलिखित हैं :-

- भरतपुर जिले की ग्रामीण लड़कियों की साक्षरता, नामांकन एवं ड्रॉपआउट दर का विश्लेषण करना।
- शैक्षिक असमानता के सामाजिक एवं आर्थिक कारणों की पहचान करना।
- सरकारी योजनाओं के प्रभाव का मूल्यांकन करना।
- सुधार हेतु उचित सुझाव प्रस्तुत करना।

अध्ययन की परिकल्पनाएँ :-

- माता-पिता की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति ग्रामीण लड़कियों की शिक्षा को प्रभावित करती है।
- भरतपुर जिले में ग्रामीण लड़कियों में ड्रॉपआउट की समस्या विद्यमान है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में लड़कियों की शैक्षिक स्थिति में सुधार हो रहा है।
- शिक्षा के अधिकार अधिनियम लागू होने के बाद भी ग्रामीण क्षेत्रों में सुविधाओं का अभाव है।

शोध विधि तंत्र (Research Methodology) :-

प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक एवं द्वितीयक आँकड़ों का उपयोग किया गया है। प्राथमिक आँकड़े संकलित करने हेतु सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया, जिसमें 300 ग्रामीण लड़कियों का चयन किया गया। इनमें- 120 लड़कियाँ प्राथमिक स्तर की, 120 लड़कियाँ माध्यमिक स्तर की, 30 लड़कियाँ उच्च माध्यमिक स्तर की, 30 लड़कियाँ कॉलेज स्तर की शामिल हैं। चयन के लिए सरल यादृच्छिक नमूना विधि का प्रयोग किया गया। द्वितीयक आँकड़े विभिन्न जिला सांख्यिकी रूपरेखा भरतपुर व प्राथमिक शिक्षा रिपोर्ट कार्ड 2011-12 पुस्तकों, शोध पत्रों, जनगणना 2011 तथा अन्य सरकारी रिपोर्टों से प्राप्त किए गए हैं।

भरतपुर जिले में साक्षरता की स्थिति :-

जनगणना 2011 के अनुसार भरतपुर जिले की कुल साक्षरता दर 70.11 प्रतिशत है। इसमें पुरुष साक्षरता 84.10 प्रतिशत तथा महिला साक्षरता 54.24 प्रतिशत है। यदि ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों की तुलना करें तो ग्रामीण साक्षरता दर 67.85 प्रतिशत तथा शहरी साक्षरता दर 78.99 प्रतिशत है। ग्रामीण क्षेत्रों में पुरुष साक्षरता 83.09 प्रतिशत तथा महिला साक्षरता 50.53 प्रतिशत है, जबकि शहरी क्षेत्रों में पुरुष साक्षरता 88.10 प्रतिशत तथा महिला साक्षरता 68.78 प्रतिशत है। इस प्रकार स्पष्ट है कि ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं की साक्षरता दर शहरी क्षेत्रों की तुलना में काफी कम है।

तालिका - I भरतपुर जिले में साक्षरता दर (जनगणना 2011 के अनुसार)

क्षेत्र	कुल साक्षरता	पुरुष साक्षरता	महिला साक्षरता
जिला कुल	70.11%	84.10%	54.24%
ग्रामीण	67.85%	83.09%	50.53%
शहरी	78.99%	88.10%	68.78%

विद्यालयों की स्थिति :-

तालिका 2 के अनुसार शैक्षणिक स्थिति को देखा जाए तो जिला विकास खंडों में विद्यालयों की समुचित व्यवस्था न होने के कारण शैक्षिक स्तर में यह क्षेत्र काफी पिछड़ा हुआ है। वर्ष 2012-13 के अनुसार भरतपुर में 1177 प्राथमिक विद्यालय 1158 उच्च प्राथमिक विद्यालय 962 उच्च माध्यमिक विद्यालय है। अतः खोले गए राजकीय महाविद्यालय में स्टाफ की कमी आई गई है। उपवास रुदावल में तो राजकीय कर्मचारी मात्र एक ही

है उसको प्राचार्य पद पर नियुक्त कर रखा है। अतः भरतपुर जिले में लड़कियों की पढ़ाई की कोई उचित व्यवस्था नहीं है।

वर्ष 2012-13 के अनुसार भरतपुर जिले में विभिन्न प्रकार के विद्यालय निम्नलिखित हैं—

तालिका - II भरतपुर जिले में विद्यालयों की स्थिति

क्र.सं .	शैक्षिक संस्थान	संख्या
1.	प्राथमिक विद्यालय	1277
2.	उच्च प्राथमिक विद्यालय	1158
3.	उच्च माध्यमिक विद्यालय	962
4	उच्च प्राथमिक बालिका विद्यालय	50
5.	उच्च माध्यमिक बालिका विद्यालय	09
6.	सामान्य शिक्षा हेतु कॉलेज	45

स्रोत: जिला सांख्यिकी कार्यालय, भरतपुर (2012)

तालिका - III कक्षा 1 से 8 तक नामांकित बच्चों की संख्या

कक्षा	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
1.	84504	87215	78657	79402
2.	79970	79153	80312	79314
3.	80761	74541	73778	80213
4.	71271	70694	66936	72907
5.	65368	63691	63591	65408
6.	41966	44220	42527	48455
7.	38707	39346	39282	47221
8.	33017	37331	35170	44073
कुल प्राथमिक	381874	375194	363379	377244
कुल उच्च प्राथमिक	113690	120897	116979	139749

स्रोत: जिला प्राथमिक शिक्षा रिपोर्ट कार्ड (2011-12)

उपरोक्त तालिका से स्पष्ट होता है कि भरतपुर जिले में वर्ष 2008-09 से 2011-12 के बीच नामांकित छात्रों की संख्या में उतार-चढ़ाव देखा गया है। प्राथमिक स्तर पर कुल नामांकन 381874 से घटकर 363379 (2010-11) तक पहुंचा, किन्तु 2011-12 में पुनः बढ़कर 377244 हो गया।

उच्च प्राथमिक स्तर पर नामांकन में वृद्धि देखी गई, जो 2008-09 में 113690 से बढ़कर 2011-12 में 139749 हो गया। इससे स्पष्ट है कि उच्च प्राथमिक स्तर पर छात्रों की भागीदारी में वृद्धि हो रही है।

तालिका - 4 अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा अन्य पिछड़े वर्ग के नामांकित बच्चों की स्थिति (2011-12)

वर्ग	प्राथमिक (%)	उच्च प्राथमिक (%)
अनुसूचित जाति नामांकन	34.80	31.00
अनुसूचित जाति बालिका नामांकन	49.80	5.17
अनुसूचित जनजाति नामांकन	0.491	0.668
अनुसूचित जनजाति बालिका नामांकन	47.40	54.90
अन्य पिछड़ा वर्ग नामांकन	49.60	52.60
अन्य पिछड़ा वर्ग बालिका नामांकन	49.60	52.20
मुस्लिम नामांकन	16.90	15.10
मुस्लिम बालिका नामांकन	48.90	53.70

स्रोत: जिला प्राथमिक शिक्षा रिपोर्ट कार्ड (2011-12)

भरतपुर जिले में प्राथमिक विद्यालय में अनुसूचित जाति बच्चों का नामांकन 34.8% जबकि उच्च प्राथमिक विद्यालयों में 31% इसमें से क्रमशः बालिका का नामांकन 49.8% और 5.17% है। इसी प्रकार अनुसूचित जनजाति के बच्चों का नामांकन 0.491% प्राथमिक विद्यालयों में और 0.669% उच्च प्राथमिक विद्यालयों में है अब जबकि बालिकाओं का दूसरा 47.4% और 54.9% है अन्य पिछड़े वर्ग के बच्चों का नामांकन देखा जाए तो प्राथमिक विद्यालयों में 49.60% है इसमें बालिकाओं का 49.60% है जबकि उच्च प्राथमिक विद्यालय हो में कुल बच्चों का नामांकन 52.6% है इसमें से 52.20% बालिकाएं हैं और अगर मुस्लिम समुदाय की बात करें तो कुल बच्चों का नामांकन 16.90% है इसमें से 48.90% बालिकाएं हैं और उच्च प्राथमिक विद्यालयों में 15.10% है इसमें 53.70% बालिकाएं हैं। इस प्रकार क्षेत्र में देखा जाए तो अनुसूचित जाति में बालिकाओं के नामांकन स्थिति अधिक बेहतर नहीं है।

बालिका शिक्षा को प्रभावित करने वाले कारक :-

1. **सामाजिक कारक :-** बालिका शिक्षा को निम्नलिखित सामाजिक कारक प्रभावित करते हैं। जैसे :-

- **रूढ़िवादी सोच :-** लड़कियों के घर से बाहर जाने पर अंकुश रहता है। और ग्रामीण लोगों की सोच यह है कि लड़कियों को तो घर में काम करना ही है तो इन्हें पढ़ाया क्यों जाए।
- **पितृसत्तात्मक व्यवस्था :-** पुरुष प्रधान सोच के कारण बालिकाओं की शिक्षा को कम महत्व दिया जाता है।
- **बाल विवाह :-** आज भी ग्रामीण क्षेत्रों में बालिकाओं की कम उम्र में शादी कर दी जाती है जिसके कारण उनकी शिक्षा अधूरी रह जाती है।
- 2. **आर्थिक कारक :-** गरीबी, शिक्षा की का खर्च एवं बाल श्रम आदि कारणों से भी बालिका शिक्षा प्रभावित होती।
- 3. **सांस्कृतिक आधार :-** परंपराएं, मान्यताएं और सम्मान की अवधारणा के कारण भी बालिका शिक्षा को कम महत्व दिया जाता है।
- 4. **शैक्षिक अधोसंरचना :-** विद्यालयों की दूरी, महिला शिक्षकों की कमी, शौचालय एवं सुरक्षा का अभाव आदि कारणों से भी बालिकाओं को पढ़ाना अभिभावक उचित नहीं समझते हैं।
- 5. **जागरूकता का अभाव :-** शिक्षा के महत्व के प्रति जानकारी की कमी एवं अभिभावकों में अशिक्षा का होना भी बालिका शिक्षा को प्रभावित करता है।

सुझाव :-

- (1) ग्रामीण क्षेत्रों में विद्यालय की संख्या में सुधार किया जाए।
- (2) समाज में जागरूकता अभियान चलाए जाएँ।
- (3) महिला विद्यार्थियों के संख्या में वृद्धि की जाए।
- (4) परिवहन सुविधाओं में सुधार किया जाए।
- (5) सुरक्षा हेतु अलग से कानून बनाए।
- (6) आर्थिक सहायता भी प्रदान की जानी चाहिए।

निष्कर्ष :-

भरतपुर जिले में बालिकाओं की शैक्षिक स्थिति में सुधार तो हुआ है परंतु अभी भी कई चुनौतियां मौजूद हैं। सामाजिक सोच, आर्थिक स्थिति और अधोसंरचना में सुधार के बिना बालिकाओं की शिक्षा का पूर्ण विकास संभव नहीं है। यदि सरकार और समाज मिलकर प्रयास करें तो लड़कियों की शिक्षा के क्षेत्र में उल्लेखनीय सुधार किया जा सकता है।

संदर्भ सूची :-

1. जनगणना – 2011 भारत सरकार।
2. जिला सांख्यिकी रूपरेखा भरतपुर – (2013)
3. तिवारी दी (1964) उत्तर प्रदेश प्राथमिक शिक्षा अब प्रकाशित पीएचडी शोध प्रबंध इलाहाबाद विश्वविद्यालय इलाहाबाद।
4. कुरुक्षेत्र मासिक पत्रिका में (2011) ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली।

5. कपूर प्रमिला (2012) स्त्री शिक्षा एक मूल्यांकन हरि प्रकाशन, नई दिल्ली।
6. योजना (जनवरी 2016) ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली।
7. कानिकार मुकुल (2016) भारत में महिला शिक्षा : समाज व सरकार की भूमिका, योजना में उल्लेखित लेख।
8. कुरुक्षेत्र (जून 2016) उन्नति की ओर – ग्रामीण भारत की बालिकाओं के बेहतर भविष्य की ओर, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली।
9. श्रीवास्तव चन्द्र प्रवीण (2006) प्रारम्भिक शिक्षा के मूल तत्व विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी।



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 82-90

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

क्या पंचायती राज संस्थाएं विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में सक्षम हैं? : एक समीक्षात्मक अध्ययन

शैवेन्द्र कुमार व्यास

सहायक आचार्य (लोक प्रशासन)

राजकीय महाविद्यालय, उच्चौन।

सारांश -

विकसित भारत @2047 का उद्देश्य भारत को आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी तथा प्रशासनिक दृष्टि से एक सशक्त, समृद्ध और समावेशी राष्ट्र के रूप में स्थापित करना है। इस लक्ष्य की प्राप्ति में पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण मानी जाती है क्योंकि ये संस्थाएँ तृणमूल स्तर पर शासन और विकास की आधारशिला के रूप में कार्य करती हैं। प्रस्तुत शोध में यह रेखांकित किया गया है कि क्या पंचायती राज संस्थाएँ इस लक्ष्य को साकार करने में सक्षम हैं भी या नहीं। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि पंचायती राज संस्थाएँ स्थानीय आवश्यकताओं और समस्याओं की बेहतर समझ सकती हैं और उनका स्थानीय संसाधनों से समाधान करने में समर्थ हैं। ये संस्थाएँ शासन कार्यों में जनभागीदारी और सत्ता के विकेंद्रीकरण के माध्यम से विकास को निचले स्तर तक पहुँचाने में सहायक सिद्ध होती हैं। मनरेगा, स्वच्छ भारत मिशन और आवास योजनाओं के क्रियान्वयन में इन संस्थाओं की सक्रिय भागीदारी ने यह सिद्ध किया है कि वे ग्रामीण विकास की प्रभावी इकाइयाँ हैं। साथ ही इन संस्थाओं ने महिलाओं और वंचित वर्गों की सहभागिता को बढ़ावा देकर सामाजिक समावेशन एवं सामाजिक न्याय को भी सुदृढ़ किया है।

यद्यपि इन संस्थाओं के समक्ष अनेक चुनौतियाँ भी विद्यमान हैं जिसके कारण उनकी कार्यक्षमता प्रभावित होने के साथ-साथ विकास की योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन बाधा आती है। परिणामस्वरूप विकसित भारत के लक्ष्य की प्राप्ति में अवरोध उत्पन्न हो सकता है। अध्ययन के निष्कर्ष में यह रेखांकित किया गया है कि पंचायती राज संस्थाएँ संभावनाओं से परिपूर्ण हैं। अतः सुधारात्मक उपायों को लागू करके विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में पंचायती राज संस्थाओं को एक सशक्त माध्यम बनाया जा सकता है।

प्रस्तावना -

भारत एक व्यापक ग्रामीण आधार वाला देश है। जहाँ विकास की वास्तविक दिशा और गति का निर्धारण ग्रामीण क्षेत्रों की सामाजिक-आर्थिक परिस्थितियों पर निर्भर करता है। नवीनतम आकलनों के अनुसार देश की

लगभग 65 प्रतिशत जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है जबकि कार्यबल का बड़ा हिस्सा कृषि एवं उससे संबंधित गतिविधियों पर जीवन यापन के लिए निर्भर है। इस परिप्रेक्ष्य में यदि भारत को वर्ष 2047 तक विकसित राष्ट्र के रूप में स्थापित करना है, तो ग्रामीण भारत का समग्र और संतुलित विकास करना अनिवार्य हो जाता है। यही कारण है कि ग्रामीण स्थानीय स्वशासन की संस्थाओं को विकास प्रक्रिया का केंद्रीय आधार माना जाता है।

भारत में पंचायती राज व्यवस्था की जड़ें हमारे देश के इतिहास एवं संसृति से जुड़ी हुई हैं। लगभग 2.6 लाख पंचायतें नागरिकों का सामाजिक एवं राजनैतिक सशक्तिकरण सुनिश्चित करके भारतीय लोकतंत्र की नींव को मजबूत करती हैं और इन पंचायतों में 24.24 लाख लोक निर्वाचित प्रतिनिधि हैं जिनमें से लगभग 49.55 प्रतिशत महिलायें हैं। इन संस्थाओं में अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग को भी व्यापक प्रतिनिधित्व प्रदान करता है। यह आँकड़ा न केवल विश्व में सबसे बड़े लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण का उदाहरण प्रस्तुत करता है, बल्कि यह भी दर्शाता है कि स्थानीय शासन में सामाजिक समावेशन की दिशा में महत्वपूर्ण प्रगति हुई है।

73वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 के द्वारा पंचायती राज संस्थाओं को संवैधानिक दिया गया और संविधान के भाग-9 में 11वीं अनुसूची जोड़कर पंचायतों को 29 विषय सौंपे गये। इन विषयों में कृषि, सिंचाई, स्वास्थ्य, शिक्षा, ग्रामीण आवास, जल प्रबंधन और सामाजिक कल्याण जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्र सम्मिलित हैं। इससे यह स्पष्ट होता है कि पंचायतें केवल प्रशासनिक इकाइयाँ नहीं हैं बल्कि वे ग्रामीण विकास की बहुआयामी प्रक्रिया की मुख्य वाहक हैं।

विकसित भारत @2047 का लक्ष्य भारत को उच्च आय, समावेशी, तकनीकी रूप से सक्षम और पर्यावरणीय रूप से संतुलित अर्थव्यवस्था में परिवर्तित करना है। विभिन्न नीतिगत दस्तावेजों के अनुसार भारत को विकसित राष्ट्र बनने के लिए सतत आर्थिक वृद्धि दर, मानव विकास सूचकांकों में सुधार और गरीबी में उल्लेखनीय कमी सुनिश्चित करनी होगी। उदाहरण के लिए हाल के वर्षों में बहुआयामी गरीबी में कमी आई है फिर भी ग्रामीण क्षेत्रों में विकास की असमानताएँ स्पष्ट रूप से देखी जा सकती हैं। ऐसे में पंचायती राज संस्थाएँ स्थानीय स्तर पर योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के माध्यम से इन असमानताओं को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

विकास योजनाओं के कार्यान्वयन में भी पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती है। महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के अंतर्गत प्रत्येक वर्ष करोड़ों परिवारों को रोजगार उपलब्ध कराया जाता है जिसमें पंचायतें योजना निर्माण और निगरानी में केंद्रीय भूमिका निभाती हैं। इसी प्रकार स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के तहत ग्रामीण क्षेत्रों में शौचालय निर्माण और स्वच्छता व्यवहार में सुधार लाने में पंचायतों का योगदान उल्लेखनीय रहा है।

हालाँकि इन उपलब्धियों के बावजूद पंचायती राज संस्थाओं के समक्ष अनेक संरचनात्मक और कार्यात्मक चुनौतियाँ भी विद्यमान हैं। वित्तीय संसाधनों की सीमित उपलब्धता, प्रशासनिक दक्षता का अभाव, तकनीकी अवसंरचना की कमी तथा स्थानीय स्तर पर राजनीतिक हस्तक्षेप जैसे कारक इनके प्रभावी संचालन में बाधा उत्पन्न करते हैं। उदाहरणतः कई पंचायतों की अपनी आय का प्रतिशत कुल व्यय की तुलना में अत्यंत कम है

जिससे वे अनुदानों पर निर्भर रहती हैं।

डिजिटल युग में जब शासन तेजी से तकनीक-आधारित हो रहा है, पंचायतों के लिए डिजिटल सशक्तिकरण भी अत्यंत आवश्यक हो गया है। ई-गवर्नेंस प्लेटफॉर्म, ऑनलाइन सेवाएँ और डेटा-आधारित निर्णय प्रणाली पंचायतों की कार्यक्षमता को बढ़ा सकती हैं, परंतु इसके लिए पर्याप्त प्रशिक्षण और अवसंरचना की आवश्यकता है। इस प्रकार प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका, उनकी वर्तमान स्थिति, उपलब्धियों और सीमाओं का आलोचनात्मक विश्लेषण करना है, ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि वे विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में किस हद तक सक्षम हैं। यह प्रस्तावना इस तथ्य को रेखांकित करती है कि यदि पंचायतों को सशक्त, संसाधन-संपन्न और तकनीकी रूप से सक्षम बनाया जाए, तो वे भारत के विकास पथ को मजबूत आधार प्रदान कर सकती हैं।

विकसित भारत @2047 अवधारणा और आयाम -

विकसित भारत @2047 भारत की स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूर्ण होने तक देश को एक उन्नत, समृद्ध और समावेशी राष्ट्र के रूप में स्थापित करने की दीर्घकालिक दृष्टि है। यह अवधारणा केवल आर्थिक वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि यह एक बहुआयामी विकास मॉडल को दर्शाती है, जिसमें सामाजिक, प्रशासनिक, तकनीकी और पर्यावरणीय पहलुओं का संतुलित समावेश किया गया है। इसका मूल उद्देश्य ऐसा भारत निर्मित करना है जहाँ विकास के लाभ समाज के प्रत्येक वर्ग तक समान रूप से पहुँचें और जीवन स्तर में समग्र सुधार हो।

इस अवधारणा का पहला प्रमुख आयाम आर्थिक सुदृढ़ता है जिसके अंतर्गत उच्च आर्थिक वृद्धि, रोजगार सृजन, औद्योगिक विकास और आत्मनिर्भरता पर बल दिया जाता है। दूसरा महत्वपूर्ण आयाम सामाजिक समावेशन है जिसमें गरीबी उन्मूलन, शिक्षा, स्वास्थ्य और लैंगिक समानता को प्राथमिकता दी जाती है ताकि समाज के वंचित वर्ग भी विकास प्रक्रिया में सहभागी बन सकें।

तीसरा आयाम डिजिटल और तकनीकी सशक्तिकरण है जो शासन और सेवाओं को अधिक पारदर्शी, त्वरित और सुलभ बनाने पर केंद्रित है। डिजिटल प्लेटफॉर्म, ई-गवर्नेंस और नवाचार आधारित समाधान इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। चौथा आयाम पर्यावरणीय स्थिरता है, जिसके अंतर्गत प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, जल प्रबंधन, स्वच्छ ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील नीतियाँ शामिल हैं।

इसके अतिरिक्त, सुशासन और उत्तरदायित्व भी इस अवधारणा का महत्वपूर्ण तत्व है जिसमें पारदर्शिता, जवाबदेही और जनभागीदारी को प्रोत्साहित किया जाता है। इस प्रकार, विकसित भारत @2047 एक समग्र और संतुलित विकास दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है, जिसकी सफलता स्थानीय स्तर पर प्रभावी क्रियान्वयन और संस्थागत सुदृढ़ता पर निर्भर करती है।

पंचायती राज संस्थाओं की भूमिका और प्रासंगिकता -

पंचायती राज संस्थाएँ भारतीय लोकतंत्र की आधारभूत इकाइयाँ हैं जो शासन को स्थानीय स्तर तक पहुँचाने और नागरिकों को निर्णय प्रक्रिया में प्रत्यक्ष भागीदारी का अवसर प्रदान करती हैं। इन संस्थाओं की स्थापना का मूल उद्देश्य प्रशासन का विकेंद्रीकरण, स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप विकास तथा जनसहभागिता को सुदृढ़ करना है। वर्तमान समय में जब समावेशी और सतत विकास पर विशेष बल दिया जा रहा है, पंचायती

राज संस्थाओं की प्रासंगिकता और भी अधिक बढ़ गई है।

सबसे महत्वपूर्ण भूमिका विकेंद्रीकरण को सशक्त बनाना है। पंचायती राज व्यवस्था के माध्यम से निर्णय लेने की शक्ति केंद्र और राज्य सरकारों से निकलकर गाँवों तक पहुँचती है जिससे प्रशासन अधिक उत्तरदायी और पारदर्शी बनता है। ग्राम सभा की व्यवस्था नागरिकों को अपनी समस्याओं और आवश्यकताओं को सीधे प्रस्तुत करने का मंच प्रदान करती है जिससे योजनाएँ वास्तविक जरूरतों के अनुरूप बनती हैं।

दूसरी महत्वपूर्ण भूमिका स्थानीय विकास को गति देना है। पंचायती राज संस्थाएँ शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल, स्वच्छता, ग्रामीण सड़कें और आवास जैसी मूलभूत सेवाओं के विकास में सक्रिय भागीदारी निभाती हैं। ये संस्थाएँ स्थानीय संसाधनों और परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुए योजनाओं का निर्माण एवं क्रियान्वयन करती हैं, जिससे विकास अधिक प्रभावी और टिकाऊ बनता है।

तीसरी भूमिका सामाजिक समावेशन और सशक्तिकरण की है। पंचायती राज व्यवस्था में महिलाओं, अनुसूचित जाति एवं जनजाति के लिए आरक्षण ने वंचित वर्गों को राजनीतिक प्रतिनिधित्व प्रदान किया है। इससे न केवल उनकी आवाज को महत्व मिला है बल्कि निर्णय प्रक्रिया में विविधता और संतुलन भी आया है। यह पहल सामाजिक न्याय को बढ़ावा देने में सहायक सिद्ध हुई है।

इसके अतिरिक्त, पंचायती राज संस्थाएँ सुशासन और पारदर्शिता को भी प्रोत्साहित करती हैं। सामाजिक अंकक्षण, ग्राम सभा की बैठकों और स्थानीय निगरानी तंत्र के माध्यम से योजनाओं के क्रियान्वयन में जवाबदेही सुनिश्चित होती है। डिजिटल तकनीकों के बढ़ते उपयोग ने भी इन संस्थाओं की कार्यक्षमता और पारदर्शिता को बढ़ाया है।

अंततः पंचायती राज संस्थाएँ ग्रामीण अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करने, स्थानीय रोजगार सृजन को बढ़ावा देने तथा सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इस प्रकार ये संस्थाएँ न केवल प्रशासनिक इकाइयाँ हैं, बल्कि भारत के समग्र और समावेशी विकास की आधारशिला भी हैं।

क्या पंचायती राज संस्थाएँ सक्षम हैं? : एक समीक्षात्मक विश्लेषण -

पंचायती राज संस्थाओं की क्षमता का आकलन करते समय यह आवश्यक है कि उनके संवैधानिक स्वरूप, व्यावहारिक प्रदर्शन तथा उपलब्ध संसाधनों तीनों को समग्र रूप से देखा जाए। भारत में पंचायती राज व्यवस्था को 73वें संविधान संशोधन (1992) के माध्यम से संवैधानिक आधार मिला, जिसके अंतर्गत स्थानीय स्वशासन को संस्थागत रूप प्रदान किया गया। वर्तमान में देश में लगभग 2.6 लाख से अधिक ग्राम पंचायतें, 6 हजार से अधिक मध्य स्तरीय पंचायतें तथा 30 लाख से अधिक निर्वाचित प्रतिनिधि कार्यरत हैं, जिनमें लगभग 46 प्रतिशत महिलाएँ शामिल हैं। यह तथ्य दर्शाता है कि भारत में लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण का दायरा व्यापक है और पंचायतें सामाजिक प्रतिनिधित्व के दृष्टिकोण से सशक्त आधार प्रदान करती हैं।

यदि उनकी क्षमता के सकारात्मक पक्ष का विश्लेषण किया जाए तो यह स्पष्ट होता है कि पंचायती राज संस्थाओं ने ग्रामीण विकास योजनाओं के क्रियान्वयन में उल्लेखनीय भूमिका निभाई है। उदाहरणतः महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम के अंतर्गत वर्ष 2022-23 में लगभग 6 करोड़ से अधिक ग्रामीण परिवारों को रोजगार प्रदान किया गया। इस योजना के क्रियान्वयन में ग्राम पंचायतों की केंद्रीय भूमिका रही है

जहाँ कार्यों की योजना, श्रमिकों का पंजीकरण तथा निगरानी स्थानीय स्तर पर ही की जाती है। इसी प्रकार स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के अंतर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में खुले में शौच की प्रवृत्ति में उल्लेखनीय कमी आई है जिसमें पंचायतों की सक्रिय भागीदारी रही।

वित्तीय दृष्टि से भी पंचायतों को सुदृढ़ करने के प्रयास किए गए हैं। 15वें वित्त आयोग (2021) ने पंचायती राज संस्थाओं के लिए लगभग 2.36 लाख करोड़ रुपये के अनुदान की अनुशंसा की थी जिसका उद्देश्य स्थानीय स्तर पर बुनियादी सेवाओं को मजबूत करना था। इससे यह संकेत मिलता है कि उचित वित्तीय संसाधन मिलने पर पंचायतें विकास कार्यों को प्रभावी रूप से संचालित करने की क्षमता रखती हैं। इसके अतिरिक्त डिजिटल इंडिया कार्यक्रम के अंतर्गत ई-पंचायत और ऑनलाइन लेखा प्रणाली जैसे प्लेटफॉर्म ने पंचायतों की पारदर्शिता और प्रशासनिक दक्षता को बढ़ाने का प्रयास किया है।

हालाँकि इन उपलब्धियों के बावजूद पंचायती राज संस्थाओं की वास्तविक क्षमता कई चुनौतियों से प्रभावित होती है। सबसे प्रमुख समस्या वित्तीय स्वायत्तता की कमी है। विभिन्न अध्ययनों के अनुसार, पंचायतों की स्वयं की आय कुल व्यय का अत्यंत सीमित भाग है जिससे वे राज्य और केंद्र सरकार के अनुदानों पर निर्भर रहती हैं। इसके अतिरिक्त, 11वीं अनुसूची में उल्लिखित 29 विषयों का पूर्ण हस्तांतरण सभी राज्यों में समान रूप से नहीं हुआ है जिससे पंचायतों की कार्यात्मक स्वतंत्रता बाधित होती है।

प्रशासनिक दृष्टि से भी कई कमियाँ देखी जाती हैं। नीति आयोग (2022) की रिपोर्ट के अनुसार अनेक पंचायतों में प्रशिक्षित मानव संसाधन और तकनीकी विशेषज्ञता का अभाव है जिसके कारण योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन बाधित होता है। कई स्थानों पर निर्वाचित प्रतिनिधियों को पर्याप्त प्रशिक्षण नहीं मिल पाता जिससे निर्णय प्रक्रिया की गुणवत्ता प्रभावित होती है। इसके अतिरिक्त सामाजिक अंकक्षण और निगरानी तंत्र सभी क्षेत्रों में समान रूप से प्रभावी नहीं हैं जिससे पारदर्शिता और जवाबदेही के स्तर में भिन्नता देखी जाती है। डिजिटल युग में जहाँ शासन तेजी से तकनीक-आधारित हो रहा है वहीं पंचायतों के समक्ष डिजिटल विभाजन भी एक महत्वपूर्ण चुनौती है। ग्रामीण क्षेत्रों में इंटरनेट कनेक्टिविटी, डिजिटल साक्षरता और तकनीकी उपकरणों की कमी के कारण ई-गवर्नेंस की संभावनाएँ पूर्ण रूप से साकार नहीं हो पातीं।

इन सभी तथ्यों के आधार पर यह कहा जा सकता है कि पंचायती राज संस्थाएँ पूर्णतः अक्षम नहीं हैं बल्कि वे 'संभावनाओं से युक्त किन्तु आंशिक रूप से सक्षम' संस्थाएँ हैं। इनके पास स्थानीय विकास को गति देने की संरचनात्मक क्षमता है, जिसका प्रमाण विभिन्न योजनाओं के सफल क्रियान्वयन से मिलता है। तथापि उनकी प्रभावशीलता वित्तीय निर्भरता, प्रशासनिक अक्षमता तथा तकनीकी सीमाओं से प्रभावित होती है।

अतः समीक्षात्मक निष्कर्ष यह है कि यदि पंचायती राज संस्थाओं को पर्याप्त वित्तीय स्वायत्तता, क्षमता निर्माण, डिजिटल अवसंरचना और नीतिगत समर्थन प्रदान किया जाए, तो वे विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में पूर्णतः सक्षम बन सकती हैं। इस दिशा में सुधारात्मक कदम उठाकर पंचायतों को सशक्त बनाना भारत के समग्र और समावेशी विकास के लिए अनिवार्य है।

क्षमता के पक्ष एवं विपक्ष में तर्क : एक संक्षिप्त समीक्षात्मक विश्लेषण -

पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) की क्षमता का मूल्यांकन करते समय यह स्पष्ट होता है कि इनमें एक

ओर व्यापक संभावनाएँ हैं तो दूसरी ओर कई व्यावहारिक सीमाएँ भी विद्यमान हैं। अतः इनके पक्ष और विपक्ष दोनों पहलुओं का संतुलित विश्लेषण आवश्यक है।

क्षमता के पक्ष में सबसे महत्वपूर्ण तर्क इनका विस्तृत संस्थागत ढाँचा और सामाजिक प्रतिनिधित्व है। भारत में लाखों ग्राम पंचायतें और करोड़ों नागरिकों का प्रत्यक्ष जुड़ाव स्थानीय लोकतंत्र को मजबूत आधार प्रदान करता है। विशेष रूप से महिलाओं तथा वंचित वर्गों के लिए आरक्षण ने निर्णय प्रक्रिया को अधिक समावेशी बनाया है, जिससे सामाजिक न्याय को बढ़ावा मिला है।

दूसरा महत्वपूर्ण पक्ष यह है कि पंचायतें स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप योजनाओं का निर्माण और क्रियान्वयन करने में सक्षम हैं। वे जल, स्वच्छता, सड़क और रोजगार जैसी समस्याओं को स्थानीय स्तर पर समझकर उनके समाधान हेतु योजनाएँ बनाती हैं। ग्रामीण रोजगार और स्वच्छता जैसे कार्यक्रमों के सफल क्रियान्वयन से यह स्पष्ट होता है कि पंचायतें बड़े पैमाने पर विकास योजनाओं को प्रभावी रूप से लागू कर सकती हैं।

तीसरा, पंचायतें सुशासन और पारदर्शिता को बढ़ावा देती हैं। ग्राम सभा के माध्यम से नागरिक सीधे निर्णय प्रक्रिया में भाग लेते हैं, जिससे जवाबदेही और निगरानी मजबूत होती है। इसके अतिरिक्त, डिजिटल प्लेटफॉर्म और ऑनलाइन प्रणालियों के उपयोग से प्रशासनिक कार्यों में पारदर्शिता बढ़ी है।

चौथा, पंचायतों ने सतत विकास और स्थानीय अर्थव्यवस्था को सुदृढ़ करने में भी योगदान दिया है। जल संरक्षण, स्वच्छता और ग्रामीण रोजगार जैसे क्षेत्रों में उनकी भूमिका महत्वपूर्ण रही है, जो दीर्घकालिक विकास के लिए आवश्यक है।

इसके विपरीत, क्षमता के विरुद्ध प्रमुख तर्कवित्तीय स्वायत्तता की कमी है। पंचायतें अपनी आय के सीमित स्रोतों के कारण उच्च स्तर की सरकारों पर निर्भर रहती हैं, जिससे उनकी स्वतंत्र निर्णय लेने की क्षमता सीमित हो जाती है।

दूसरा, कार्यात्मक विकेंद्रीकरण का अपूर्ण क्रियान्वयन भी एक बड़ी बाधा है। कई क्षेत्रों में पंचायतों को अपेक्षित अधिकार पूरी तरह हस्तांतरित नहीं किए गए हैं, जिससे उनकी भूमिका सीमित रह जाती है।

तीसरा, प्रशासनिक और तकनीकी क्षमता का अभाव पंचायतों की कार्यक्षमता को प्रभावित करता है। प्रशिक्षित मानव संसाधनों की कमी और तकनीकी ज्ञान का अभाव योजनाओं के प्रभावी संचालन में बाधा उत्पन्न करता है।

चौथा, पारदर्शिता और जवाबदेही की सीमाएँ भी एक चुनौती हैं। कुछ स्थानों पर भ्रष्टाचार, पक्षपात और राजनीतिक हस्तक्षेप जैसी समस्याएँ देखी जाती हैं, जो विकास की गुणवत्ता को प्रभावित करती हैं।

पाँचवाँ, डिजिटल विभाजन और जनभागीदारी का निम्न स्तर भी पंचायतों की प्रभावशीलता को सीमित करता है। सभी क्षेत्रों में तकनीकी संसाधनों और नागरिक सहभागिता का समान स्तर नहीं है।

अतः निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि पंचायती राज संस्थाएँ संभावनाओं से युक्त हैं, किन्तु उनकी पूर्ण क्षमता का उपयोग तभी संभव है जब वित्तीय, प्रशासनिक और तकनीकी स्तर पर आवश्यक सुधार किए जाएँ।

आधुनिक संदर्भ में पंचायती राज संस्थाओं की प्रासंगिकता -

वर्तमान समय में शासन की प्रकृति तीव्र गति से परिवर्तनशील है, जहाँ डिजिटल तकनीक, सहभागी प्रशासन और सतत विकास प्रमुख तत्व बन चुके हैं। ऐसे आधुनिक संदर्भ में पंचायती राज संस्थाएँ न केवल स्थानीय प्रशासन की इकाइयाँ हैं, बल्कि विकास प्रक्रिया को जमीनी स्तर तक पहुँचाने का प्रभावी माध्यम भी हैं। सबसे पहले, डिजिटल शासन के संदर्भ में पंचायतों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण हो गई है। भारत सरकार के डिजिटल इंडिया कार्यक्रम (2015) तथा पंचायत मंत्रालय की वार्षिक रिपोर्ट (2023) के अनुसार, ई-पंचायत, ऑनलाइन लेखा और ऑनलाइन सेवा प्लेटफॉर्म के माध्यम से पंचायतों की कार्यप्रणाली अधिक पारदर्शी और उत्तरदायी बनी है। डिजिटल माध्यमों से वित्तीय प्रबंधन, योजना निर्माण और निगरानी को सुदृढ़ किया गया है, जिससे स्थानीय शासन की गुणवत्ता में सुधार हुआ है।

दूसरा, सतत विकास लक्ष्यों की प्राप्ति में पंचायतों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। यूनाइटेड नेशन एसडीजी रिपोर्ट (2022) के अनुसार, स्थानीय संस्थाओं की सक्रिय भागीदारी के बिना जल संरक्षण, स्वच्छता, स्वास्थ्य और शिक्षा जैसे लक्ष्यों की प्राप्ति संभव नहीं है। भारत में स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) के अंतर्गत पंचायतों ने खुले में शौच की प्रवृत्ति को कम करने और स्वच्छता के प्रति जागरूकता बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान दिया। तीसरा, समावेशी विकास और सामाजिक न्याय के क्षेत्र में पंचायतों की प्रासंगिकता स्पष्ट होती है। पंचायती राज मंत्रालय के अनुसार, पंचायतों में लगभग 46% महिला प्रतिनिधित्व है जो लैंगिक समानता और राजनीतिक सशक्तिकरण का महत्वपूर्ण संकेतक है। इसके अतिरिक्त, अनुसूचित जाति और जनजाति के लिए आरक्षण ने वंचित वर्गों को शासन में भागीदारी का अवसर प्रदान किया है।

चौथा, स्थानीय अर्थव्यवस्था और रोजगार सृजन में पंचायतों की भूमिका महत्वपूर्ण है। मनरेगा रिपोर्ट के अनुसार इस योजना में प्रतिवर्ष करोड़ों ग्रामीण परिवारों को रोजगार उपलब्ध कराया जाता है जिसमें पंचायतों की केंद्रीय भूमिका होती है। यह स्थानीय स्तर पर आर्थिक गतिविधियों को सुदृढ़ करने में सहायक है।

पाँचवाँ, सुशासन और पारदर्शिता के संदर्भ में पंचायतों का महत्व बढ़ा है। विकेंद्रीकरण से प्रशासनिक जवाबदेही और सेवा वितरण की गुणवत्ता में सुधार होता है। ग्राम सभा और सामाजिक अंकेक्षण जैसे तंत्र स्थानीय स्तर पर निगरानी को मजबूत करते हैं।

इस प्रकार आधुनिक संदर्भ में पंचायती राज संस्थाएँ डिजिटल सशक्तिकरण, सतत विकास, सामाजिक समावेशन और स्थानीय अर्थव्यवस्था को मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। सरकारी रिपोर्टों से यह स्पष्ट होता है कि यदि इन्हें और अधिक संसाधन एवं तकनीकी समर्थन प्रदान किया जाए तो ये संस्थाएँ विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में अत्यंत प्रभावी सिद्ध हो सकती हैं।

चुनौतियाँ एवं समाधान -

पंचायती राज संस्थाएँ स्थानीय शासन और ग्रामीण विकास की महत्वपूर्ण इकाइयाँ हैं किन्तु इनके प्रभावी संचालन में अनेक चुनौतियाँ विद्यमान हैं। इन चुनौतियों का समाधान किए बिना विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति कठिन हो सकती है।

सबसे प्रमुख चुनौती वित्तीय संसाधनों की कमी है। अधिकांश पंचायतें अपनी आय के सीमित स्रोतों के

कारण राज्य और केंद्र सरकार के अनुदानों पर निर्भर रहती हैं। इससे उनकी स्वायत्तता प्रभावित होती है और वे स्वतंत्र रूप से विकास योजनाएँ लागू नहीं कर पातीं। इसके समाधान के लिए आवश्यक है कि पंचायतों को स्थानीय कर लगाने के अधिकारों को प्रभावी बनाया जाए तथा राजस्व संग्रह की क्षमता को बढ़ाया जाए।

दूसरी चुनौती प्रशासनिक और तकनीकी क्षमता का अभाव है। कई पंचायतों में प्रशिक्षित कर्मचारियों की कमी तथा आधुनिक तकनीकों के उपयोग का सीमित ज्ञान पाया जाता है। इससे योजनाओं के क्रियान्वयन और निगरानी में कठिनाई आती है। इस समस्या के समाधान हेतु नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम, कौशल विकास और तकनीकी सहयोग को बढ़ावा देना आवश्यक है।

तीसरी चुनौती राजनीतिक हस्तक्षेप और पारदर्शिता की कमी है। कई बार स्थानीय स्तर पर निर्णय प्रक्रिया में निष्पक्षता प्रभावित होती है जिससे संसाधनों का उचित उपयोग नहीं हो पाता। इसके समाधान के लिए सामाजिक अंकेक्षण, ग्राम सभा की सक्रियता और सूचना के अधिकार जैसे उपायों को प्रभावी रूप से लागू करना आवश्यक है।

चौथी चुनौती डिजिटल अवसंरचना और साक्षरता की कमी है। डिजिटल शासन के इस युग में कई पंचायतें तकनीकी संसाधनों और इंटरनेट सुविधाओं के अभाव में पीछे रह जाती हैं। इसके समाधान के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल अवसंरचना का विस्तार, इंटरनेट कनेक्टिविटी में सुधार और डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों का संचालन आवश्यक है।

पाँचवीं चुनौती जनभागीदारी का निम्न स्तर है। कई स्थानों पर ग्राम सभा की बैठकों में लोगों की उपस्थिति कम होती है जिससे निर्णय प्रक्रिया में व्यापक सहभागिता सुनिश्चित नहीं हो पाती। इसके समाधान के लिए जागरूकता अभियान चलाना और नागरिकों को सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रेरित करना आवश्यक है।

अंततः यह कहा जा सकता है कि पंचायती राज संस्थाओं के समक्ष चुनौतियाँ गंभीर अवश्य हैं किन्तु उनके समाधान भी संभव हैं। यदि वित्तीय, प्रशासनिक और तकनीकी सुधारों को प्रभावी ढंग से लागू किया जाए तो ये संस्थाएँ ग्रामीण विकास और सुशासन को सुदृढ़ करते हुए विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।

निष्कर्षतः उपर्युक्त विश्लेषण से यह स्पष्ट होता है कि पंचायती राज संस्थाएँ भारतीय लोकतंत्र की आधारशिला होने के साथ-साथ ग्रामीण विकास की प्रमुख वाहक भी हैं। विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में इनकी भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि ये संस्थाएँ विकास को जमीनी स्तर तक पहुँचाने और जनभागीदारी को सुनिश्चित करने में सक्षम हैं। यद्यपि पंचायती राज संस्थाओं ने विभिन्न विकास योजनाओं के प्रभावी क्रियान्वयन के माध्यम से अपनी उपयोगिता सिद्ध की है, फिर भी उनकी कार्यक्षमता अनेक चुनौतियों से प्रभावित होती है। वित्तीय निर्भरता, प्रशासनिक दक्षता की कमी, तकनीकी अवसंरचना का अभाव तथा पारदर्शिता से संबंधित समस्याएँ इनके समक्ष प्रमुख बाधाएँ हैं। इसके बावजूद इन संस्थाओं में अपार संभावनाएँ निहित हैं। यदि इन्हें पर्याप्त वित्तीय स्वायत्तता, प्रशिक्षण, डिजिटल संसाधन और नीतिगत समर्थन प्रदान किया जाए तो ये संस्थाएँ अधिक प्रभावी ढंग से कार्य कर सकती हैं। अतः यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि पंचायती राज संस्थाएँ विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने में सक्षम हैं, बशर्ते उनकी संरचनात्मक कमजोरियों को

दूर कर उन्हें सशक्त बनाया जाए। इस दिशा में समन्वित प्रयास भारत के समग्र और समावेशी विकास को सुनिश्चित कर सकते हैं।

संदर्भ :-

1. भारत का संविधान, 73वाँ संशोधन अधिनियम, 1992, भारत सरकार।
2. नीति आयोग, विजन इंडिया/2047, नई दिल्ली, 2022
3. पंचायती राज मंत्रालय, भारत सरकार, वार्षिक रिपोर्ट 2022-23
4. मनरेगा, वार्षिक रिपोर्ट 2022-23, ग्रामीण विकास मंत्रालय, भारत सरकार।
5. यू. एन. विमन, विमन इन लोकल गवर्नंस, 2021।
6. डिजिटल इंडिया, भारत सरकार, 2015
7. 15वाँ वित्त आयोग रिपोर्ट, भारत सरकार 2021।
8. यूनाइटेड नेशन, सतत विकास लक्ष्य रिपोर्ट, 2022

E-mail – shaivendravyas1978@gmail.com



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 91-98

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

विकसित भारत @2047 के परिप्रेक्ष्य में नगर निगमों की भूमिका का विश्लेषणात्मक अध्ययन

हरवीर सिंह

सहायक आचार्य (लोक प्रशासन)

एमएसजे राजकीय महाविद्यालय, भरतपुर।

सारांश -

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना भारत को आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी एवं पर्यावरणीय दृष्टि से सशक्त राष्ट्र के रूप में स्थापित करने का लक्ष्य निर्धारित करती है। इस लक्ष्य की प्राप्ति में शहरी स्थानीय निकायों, विशेषतः नगर निगमों, की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है, क्योंकि शहरी क्षेत्र देश की अर्थव्यवस्था, नवाचार एवं सेवा क्षेत्र के प्रमुख केंद्र हैं। नगर निगम शहरी प्रशासन की प्रमुख इकाई के रूप में जलापूर्ति, स्वच्छता, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, स्वास्थ्य सेवाओं एवं आधारभूत संरचना के विकास जैसे महत्वपूर्ण कार्यों का निर्वहन करते हैं। डिजिटल इंडिया एवं ई-गवर्नेंस पहल के माध्यम से नगर निगमों ने सेवा-प्रदाय में पारदर्शिता, दक्षता एवं उत्तरदायित्व को सुदृढ़ किया है। साथ ही, स्मार्ट सिटी मिशन के अंतर्गत तकनीकी नवाचारों के माध्यम से शहरी प्रशासन को अधिक आधुनिक एवं प्रभावी बनाया गया है। इसके अतिरिक्त, नगर निगम सतत विकास एवं पर्यावरण संरक्षण में भी महत्वपूर्ण योगदान देते हैं, जैसे कचरा प्रबंधन, हरित ऊर्जा एवं जल संरक्षण। हालांकि, वित्तीय संसाधनों की कमी, प्रशासनिक अक्षमता एवं तीव्र शहरीकरण जैसी चुनौतियाँ उनकी कार्यक्षमता को प्रभावित करती हैं। अतः नगर निगमों को सशक्त बनाना विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु अनिवार्य है।

मुख्य शब्द : विकसित भारत, नगर निगम, 74वाँ संविधान संशोधन एवं प्रबंधन।

प्रस्तावना -

इक्कीसवीं सदी में भारत तीव्र सामाजिक-आर्थिक परिवर्तन के दौर से गुजर रहा है, जिसमें शहरीकरण एक प्रमुख प्रवृत्ति के रूप में उभरकर सामने आया है। औद्योगिकीकरण, सेवा क्षेत्र के विस्तार तथा रोजगार के नए अवसरों के कारण ग्रामीण जनसंख्या का निरंतर शहरी क्षेत्रों की ओर प्रवास बढ़ा है। परिणामस्वरूप, शहर केवल निवास के केंद्र नहीं रहे, बल्कि वे आर्थिक उत्पादन, नवाचार, निवेश और सामाजिक परिवर्तन के प्रमुख केंद्र बन गए हैं। इसी परिप्रेक्ष्य में शहरी स्थानीय निकायों, विशेषतः नगर निगमों, का महत्व अत्यधिक बढ़ गया है।

भारत में नगर निगम शहरी प्रशासन की सर्वोच्च इकाई के रूप में कार्य करते हैं, जिनका दायित्व नागरिकों को आधारभूत सेवाएँ उपलब्ध कराना तथा शहरी जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है। जलापूर्ति,

स्वच्छता, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, सार्वजनिक स्वास्थ्य, सड़क एवं परिवहन व्यवस्था जैसे महत्वपूर्ण कार्य नगर निगमों के माध्यम से ही संचालित होते हैं। इसके अतिरिक्त, वे शहरी नियोजन एवं विकास की प्रक्रिया में भी सक्रिय भूमिका निभाते हैं।

संवैधानिक दृष्टि से नगर निगमों को सुदृढ़ आधार 74वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 के माध्यम से प्राप्त हुआ, जिसने शहरी स्थानीय स्वशासन को संस्थागत रूप प्रदान किया। इस संशोधन का उद्देश्य प्रशासन का विकेन्द्रीकरण करना, नागरिक सहभागिता को बढ़ावा देना तथा स्थानीय स्तर पर निर्णय-प्रक्रिया को प्रभावी बनाना था। इसके परिणामस्वरूप नगर निगमों को वैधानिक अधिकार एवं दायित्व प्रदान किए गए, जिससे वे स्थानीय विकास के प्रमुख साधन के रूप में उभर सके।

वर्तमान समय में भारत सरकार द्वारा प्रस्तुत "विकसित भारत @2047" की परिकल्पना देश के समग्र विकास की दिशा में एक दूरदर्शी पहल है। इसका उद्देश्य केवल आर्थिक प्रगति तक सीमित नहीं है, बल्कि इसमें सामाजिक समावेशन, पर्यावरणीय संतुलन, तकनीकी नवाचार एवं सुशासन को समान महत्व दिया गया है। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत शहरी क्षेत्रों को विकास का प्रमुख इंजन माना गया है, क्योंकि वे देश के सकल घरेलू उत्पाद में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं तथा रोजगार सृजन के प्रमुख केंद्र हैं।

नगर निगम इस व्यापक लक्ष्य को स्थानीय स्तर पर क्रियान्वित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। वे नीतियों को जमीनी स्तर तक पहुँचाने, नागरिकों की आवश्यकताओं को समझने तथा स्थानीय संसाधनों का प्रभावी उपयोग सुनिश्चित करने के माध्यम से विकास प्रक्रिया को गति प्रदान करते हैं। डिजिटल इंडिया, स्मार्ट सिटी मिशन तथा स्वच्छ भारत अभियान जैसी पहलों के माध्यम से नगर निगमों की कार्यप्रणाली में महत्वपूर्ण परिवर्तन देखने को मिला है, जिससे प्रशासन अधिक पारदर्शी, उत्तरदायी एवं तकनीक-संचालित बना है।

हालाँकि, नगर निगमों के समक्ष अनेक चुनौतियाँ भी विद्यमान हैं, जैसे वित्तीय संसाधनों की कमी, प्रशासनिक दक्षता का अभाव, तीव्र शहरीकरण का दबाव तथा पर्यावरणीय समस्याएँ। ये चुनौतियाँ उनकी कार्यक्षमता को प्रभावित करती हैं तथा विकसित भारत के लक्ष्य की प्राप्ति में बाधा उत्पन्न कर सकती हैं।

अतः यह आवश्यक हो जाता है कि नगर निगमों की संरचना, कार्यप्रणाली एवं भूमिका का समग्र एवं विश्लेषणात्मक अध्ययन किया जाए, जिससे उनकी क्षमताओं को समझा जा सके तथा आवश्यक सुधारों की दिशा में ठोस कदम उठाए जा सकें। प्रस्तुत अध्ययन इसी उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए विकसित भारत @2047 के संदर्भ में नगर निगमों की भूमिका का गहन विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

नगर निगमों की संरचना एवं कार्य -

नगर निगम शहरी स्थानीय स्वशासन की सर्वोच्च इकाई है, जो बड़े शहरों में नागरिक सुविधाओं के प्रबंधन और विकास के लिए स्थापित की जाती है। भारत में इसका संवैधानिक आधार 74वां संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 है, जिसके माध्यम से शहरी निकायों को सशक्त बनाया गया।

नगर निगम की संरचना बहुस्तरीय होती है, जिसमें प्रमुख रूप से निर्वाचित और प्रशासनिक दोनों प्रकार के घटक शामिल होते हैं। महापौर (मेयर) यह नगर निगम का राजनीतिक प्रमुख होता है, जो निगम की बैठकों की अध्यक्षता करता है और नीतिगत दिशा प्रदान करता है। नगर पार्षद ये विभिन्न वार्डों से चुने गए प्रतिनिधि होते हैं जो नागरिकों की समस्याओं को निगम तक पहुँचाते हैं और उनका समाधान करवाते हैं। नगर आयुक्त

प्रशासनिक प्रमुख होता है जो राज्य सरकार द्वारा नियुक्त होता है और जो निगम के दैनिक एवं प्रशासनिक कार्यों का संचालन करता है। नगर निगम में प्रशासनिक सुविधा की दृष्टि से समितियाँ व्यवस्था अपनायी जाती है। विभिन्न महत्वपूर्ण विषयों यथा – वित्त, स्वास्थ्य, शिक्षा, निर्माण आदि क्षेत्रों के लिए समितियाँ बनाई जाती हैं। इस समिति व्यवस्था के कारण निर्णय प्रक्रिया प्रभावी एवं त्वरित कार्यवाही के साथ सम्पन्न होती है जिससे जन समस्याओं का शीघ्र निदान होता है और आम नागरिकों को समय पर सेवाएं प्राप्त होती हैं।

नगर निगम के द्वारा संपादित कार्य व्यापक और नागरिक जीवन से सीधे जुड़े होते हैं। इन्हें मुख्यतः दो भागों में बाँटा जा सकता है— अनिवार्य और ऐच्छिक कार्य। अनिवार्य कार्य : इनमें वे सेवाएँ शामिल हैं जो नागरिकों के जीवन के लिए आवश्यक हैं, जैसे— स्वच्छता एवं कचरा प्रबंधन, पेयजल आपूर्ति, सड़क निर्माण एवं रखरखाव, स्ट्रीट लाइटिंग, जन्म एवं मृत्यु पंजीकरण, सार्वजनिक स्वास्थ्य सेवाएँ और अस्पतालों का संचालन इत्यादि। जबकि ऐच्छिक कार्य नगर निगम के द्वारा शहर के समग्र विकास और नागरिकों के जीवन स्तर को बेहतर बनाने के लिए किए जाते हैं, जैसे – उद्यान एवं मनोरंजन स्थल विकसित करना, पुस्तकालय एवं सामुदायिक केंद्र स्थापित करना, शहरी गरीबी उन्मूलन कार्यक्रम, पर्यावरण संरक्षण और हरित क्षेत्र का विस्तार इत्यादि।

इस प्रकार नगर निगम शहरी प्रशासन का आधार स्तंभ है, जो स्थानीय स्तर पर लोकतंत्र को मजबूत करते हुए नागरिकों को आवश्यक सेवाएँ प्रदान करता है। प्रभावी कार्यप्रणाली, पारदर्शिता और जनभागीदारी के माध्यम से नगर निगम न केवल शहरों के विकास में योगदान देता है, बल्कि सतत एवं समावेशी शहरीकरण को भी सुनिश्चित करता है।

विकसित भारत @2047 की संकल्पना -

विकसित भारत @2047 का लक्ष्य उस भारत की परिकल्पना करता है जो अपनी स्वतंत्रता के 100 वर्ष पूरे होने तक आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी और पर्यावरणीय दृष्टि से पूर्णतः सशक्त और आत्मनिर्भर बन सके। यह केवल जीडीपी वृद्धि तक सीमित नहीं है, बल्कि मानव विकास, समान अवसर, और जीवन की गुणवत्ता को बेहतर बनाने पर आधारित एक समग्र दृष्टिकोण है। इस दिशा में आत्मनिर्भर भारत अभियान, डिजिटल इंडिया अभियान और स्टार्टअप इंडिया जैसी पहलें महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। इन कार्यक्रमों के माध्यम से देश में नवाचार, उद्यमिता और तकनीकी विकास को बढ़ावा दिया जा रहा है, जिससे रोजगार के नए अवसर उत्पन्न हो रहे हैं।

विकसित भारत @2047 की संकल्पना में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, सुलभ स्वास्थ्य सेवाएँ, आधुनिक अवसंरचना और स्वच्छ पर्यावरण को प्रमुख आधार माना गया है। साथ ही, हरित ऊर्जा, जल संरक्षण और सतत विकास के सिद्धांतों को अपनाकर भविष्य की पीढ़ियों के लिए संसाधनों की सुरक्षा सुनिश्चित की जा रही है। इसके अतिरिक्त, सुशासन, पारदर्शिता और जनभागीदारी को इस लक्ष्य की सफलता का आधार माना गया है। जब शासन व्यवस्था जवाबदेह और प्रभावी होती है, तब विकास का लाभ समाज के हर वर्ग तक पहुँचता है। अंततः विकसित भारत @2047 एक ऐसे राष्ट्र की कल्पना है जो आर्थिक रूप से मजबूत, सामाजिक रूप से समावेशी, तकनीकी रूप से उन्नत और वैश्विक स्तर पर अग्रणी हो, जहाँ प्रत्येक नागरिक को सम्मानजनक और सुरक्षित जीवन प्राप्त हो सके।

विकसित भारत @2047 के संदर्भ में नगर निगमों की भूमिका -

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना एक ऐसे राष्ट्र की है जहाँ आर्थिक प्रगति के साथ सामाजिक न्याय, पर्यावरणीय संतुलन और तकनीकी उन्नति का समन्वय हो। इस लक्ष्य की प्राप्ति में नगर निगमों की भूमिका केंद्रीय और निर्णायक है क्योंकि भारत में शहरीकरण तेजी से बढ़ रहा है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार 2011 में लगभग 31% आबादी शहरों में थी, जो 2030 तक करीब 40% और 2050 तक 50% के आसपास पहुँच सकती है। शहर देश के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 60-65% योगदान देकर विकास के मुख्य केंद्र बन चुके हैं। सबसे पहले, नगर निगम शहरी अवसंरचना के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। सड़कों, पेय जल, सीवरेज, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, स्ट्रीट लाइट और सार्वजनिक परिवहन जैसी मूलभूत सेवाओं का प्रबंधन नगर निगमों के जिम्मे होता है। जब ये सेवाएँ प्रभावी ढंग से उपलब्ध होती हैं तब नागरिकों का जीवन स्तर सुधरता है और आर्थिक गतिविधियाँ तेज होती हैं। स्मार्ट सिटीज मिशन और अटल मिशन फॉर रीजुवेनेशन एंड अर्बन ट्रांस-फॉर्मेशन के माध्यम से नगर निगम आधुनिक और टिकाऊ अवसंरचना के विकास में सक्रिय भागीदारी निभा रहे हैं।

दूसरे, नगर निगम स्थानीय आर्थिक विकास को गति देते हैं। वे बाजारों, छोटे उद्योगों, स्टार्ट अप और सेवा क्षेत्र को प्रोत्साहित करके रोजगार के अवसर उत्पन्न करते हैं। राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन के तहत शहरी गरीबों को कौशल विकास और स्वरोजगार के अवसर प्रदान किए जाते हैं। इससे न केवल बेरोजगारी कम होती है, बल्कि शहर आर्थिक रूप से सशक्त बनते हैं, जो विकसित भारत के लक्ष्य के लिए आवश्यक है।

तीसरे, पर्यावरण संरक्षण और सतत विकास के क्षेत्र में नगर निगमों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। स्वच्छता, कचरा प्रबंधन, हरित क्षेत्र का विस्तार, जल संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण जैसे कार्यों के माध्यम से वे शहरी पर्यावरण को संतुलित बनाए रखते हैं। स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) ने शहरों को साफ-सुथरा बनाने और नागरिकों में स्वच्छता के प्रति जागरूकता बढ़ाने में अहम योगदान दिया है। इसके साथ ही, नगर निगम सौर ऊर्जा, वर्षा जल संचयन और हरित भवनों को बढ़ावा देकर जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों से निपटने में भी सहायक होते हैं।

चौथे, सामाजिक समावेशन को सुनिश्चित करने में नगर निगमों की भूमिका उल्लेखनीय है। वे शहरी गरीबों, महिलाओं, बच्चों और कमजोर वर्गों के लिए विभिन्न कल्याणकारी योजनाओं का क्रियान्वयन करते हैं। प्रधानमंत्री आवास योजना (शहरी) के माध्यम से किफायती आवास उपलब्ध कराए जाते हैं, जिससे झुग्गी-झोपड़ियों की समस्या कम होती है और नागरिकों को बेहतर जीवन स्तर मिलता है। इसके अलावा, स्वास्थ्य केंद्र, प्राथमिक शिक्षा और सार्वजनिक सेवाओं की उपलब्धता भी नगर निगम सुनिश्चित करते हैं।

पाँचवें, सुशासन और पारदर्शिता को बढ़ावा देने में नगर निगम महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। डिजिटल तकनीकों के उपयोग से सेवाओं को ऑनलाइन और पारदर्शी बनाया जा रहा है। डिजिटल इंडिया अभियान के अंतर्गत ई-गवर्नेंस, ऑनलाइन कर भुगतान, शिकायत निवारण प्रणाली और स्मार्ट निगरानी जैसी व्यवस्थाएँ लागू की जा रही हैं। इससे प्रशासन अधिक जवाब देह और नागरिक-केंद्रित बनता है।

छठे, नगर निगमों की वित्तीय सुदृढ़ता भी विकसित भारत के लक्ष्य के लिए आवश्यक है। वे संपत्ति कर, उपयोग शुल्क और अन्य स्रोतों से राजस्व प्राप्त करते हैं। साथ ही, वित्त आयोगकी सिफारिशों के आधार पर उन्हें अनुदान भी प्राप्त होते हैं। पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (पी.पी.पी.) और नगर बॉन्ड जैसे नवाचारों के माध्यम से

वे अतिरिक्त संसाधन जुटाकर विकास कार्यों को गति देते हैं।

अंततः, नगर निगम स्थानीय स्तर पर लोकतंत्र को सशक्त बनाते हैं और नागरिकों की भागीदारी सुनिश्चित करते हैं। वार्ड समितियाँ, जन सुनवाई और नागरिक सहभागिता कार्यक्रमों के माध्यम से लोगों को निर्णय प्रक्रिया में शामिल किया जाता है।

इस प्रकार नगर निगम विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए आधारशिला के समान हैं। यदि उन्हें पर्याप्त वित्तीय संसाधन, प्रशासनिक स्वायत्तता और तकनीकी क्षमता प्रदान की जाए, तो वे शहरों को समावेशी, टिकाऊ और समृद्ध बनाकर भारत को एक विकसित राष्ट्र बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

प्रमुख चुनौतियाँ—विकसित भारत @2047 के लक्ष्य की प्राप्ति में नगर निगमों के सामने कई संरचनात्मक और प्रशासनिक चुनौतियाँ मौजूद हैं।

प्रथम वित्तीय संसाधनों की कमी है। भारत में शहरी स्थानीय निकायों का कुल राजस्व GDP का लगभग 1% ही है जबकि विकसित देशों में यह 5–6% तक होता है। विश्व बैंक के अनुसार भारतीय शहरों को बुनियादी अवसंरचना के लिए भारी निवेश की आवश्यकता है लेकिन नगर निगमों की आय सीमित है। संपत्ति कर से प्राप्त राजस्व भी संभावित स्तर से काफी कम जो लगभग 0.2–0.3% जी.डी.पी. है।

दूसरी चुनौती तेजी से बढ़ता शहरीकरण है। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, 2011 में भारत की शहरी आबादी 31% थी, जो 2030 तक लगभग 40% और 2050 तक 50% के आसपास पहुँच सकती है। इस बढ़ती आबादी के कारण आवास, जल, स्वच्छता और परिवहन सेवाओं पर भारी दबाव पड़ रहा है। भारत में लगभग 6.5 करोड़ लोग अभी भी झुग्गी-झोपड़ियों में रहते हैं, जो शहरी नियोजन की चुनौती को दर्शाता है।

तीसरी चुनौती अवसंरचना अंतरकी है। राष्ट्रीय निवेश एवं अवसंरचना कोष और अन्य आकलनों के अनुसार, भारत को 2030 तक शहरी अवसंरचना में लगभग 840 अरब डॉलर से अधिक निवेश की आवश्यकता होगी। वर्तमान निवेश इस आवश्यकता से काफी कम है, जिससे यातायात जाम, जलभराव और कचरा प्रबंधन जैसी समस्याएँ बनी रहती हैं।

चौथी चुनौती प्रशासनिक क्षमता की कमी है। कई नगर निगमों में तकनीकी और प्रशिक्षित कर्मचारियों की कमी है। नीति आयोग द्वारा जारी 'Strategy for New India @75' तथा अन्य आकलनों में रेखांकित किया गया है कि भारत के शहरी स्थानीय निकायों में शहरी नियोजकों की भारी कमी है। एक अनुमान के अनुसार भारत में प्रति 1 लाख शहरी आबादी पर मात्र 1–2 प्रशिक्षित शहरी नियोजक उपलब्ध हैं, जबकि विकसित देशों में यह अनुपात 30–40 तक होता है।

इसी प्रकार विश्व बैंक की रिपोर्टों के अनुसार, भारत के अधिकांश नगर निकायों में तकनीकी पदों के 20–30% तक पद खाली रहते हैं जिसका सीधा असर परियोजनाओं की गुणवत्ता और समय सीमा पर पड़ता है। भारत सरकार का आवास और शहरी कार्य मंत्रालय के अंतर्गत किए गए आकलनों में भी पाया गया कि कई नगर निगमों में इंजीनियर, पर्यावरण विशेषज्ञ और आईटी विशेषज्ञों की भारी कमी है, जिससे स्मार्ट सिटी और अमृत जैसी योजनाओं के क्रियान्वयन में देरी होती है। इसके अलावा, संयुक्त राष्ट्र मानव बस्तियाँ कार्यक्रम की रिपोर्ट के अनुसार, विकासशील देशों के शहरों में लगभग 40% तक स्थानीय निकायों के कर्मचारियों को नियमित प्रशिक्षण नहीं मिल पाता, जिससे उनकी कार्यकुशलता सीमित रह जाती है।

भारत में अनेक नगर निगमों में स्थायी प्रशिक्षण संस्थानों और क्षमता निर्माण ढाँचे का अभाव है। नीति आयोगने सुझाव दिया है कि नगर निकायों के लिए निरंतर प्रशिक्षण और पेशेवर विशेषज्ञों की नियुक्ति अनिवार्य की जानी चाहिए। इन आँकड़ों से स्पष्ट है कि मानव संसाधन की कमी केवल एक सामान्य समस्या नहीं, बल्कि संरचनात्मक चुनौती है।

पाँचवीं चुनौती पर्यावरणीय दबाव से संबंधित है जो शहरी जीवन की गुणवत्ता को सीधे प्रभावित करता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, विश्व के सबसे प्रदूषित शहरों में बड़ी संख्या भारत के शहरों की है जहाँ वायु प्रदूषण के कारण हर वर्ष लाखों लोगों के स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। सेंट्रल पॉल्यूशन कंट्रोल बोर्ड के आँकड़ों के अनुसार, भारत में प्रतिदिन लगभग 1.5–1.6 लाख टन शहरी ठोस कचरा उत्पन्न होता है, जिसमें से केवल 70–75% ही एकत्रित हो पाता है और वैज्ञानिक तरीके से निपटान का प्रतिशत इससे भी कम है। इससे जल, वायु और भूमि प्रदूषण की समस्या बढ़ती जा रही है।

छठी चुनौती शासन और पारदर्शिता से जुड़ी है। नीति आयोग और भारत सरकार का आवास और शहरी कार्य मंत्रालय की रिपोर्टों के अनुसार, कई नगर निगमों में डिजिटल सेवाओं और ई-गवर्नेंस का पूर्ण क्रियान्वयन अभी नहीं हो पाया है। उदाहरणतः, देश के अनेक शहरी निकायों में ऑनलाइन सेवाओं का उपयोग सीमित है और नागरिक शिकायत निवारण प्रणाली प्रभावी रूप से कार्य नहीं करती। इसके साथ ही, नागरिक सहभागिता—जैसे वार्ड समितियाँ और जन सुनवाई—अभी भी अपेक्षित स्तर तक विकसित नहीं हो पाई हैं, जिससे सेवा वितरण में असमानता बनी रहती है।

इस प्रकार आँकड़ों से स्पष्ट है कि नगर निगमों के सामने वित्तीय, संरचनात्मक और पर्यावरणीय चुनौतियाँ गंभीर हैं। इनका समाधान किए बिना विकसित भारत @2047 का लक्ष्य पूर्ण रूप से हासिल करना कठिन होगा।

सुधार हेतु सुझाव -

विकसित भारत @2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए नगर निगमों को केवल समस्याओं का समाधान ही नहीं, बल्कि एक दीर्घकालिक, समन्वित और क्रियाशील रोडमैप अपनाना होगा। इसके लिए संस्थागत सुधार, वित्तीय सुदृढ़ता, तकनीकी नवाचार और जन भागीदारी को केंद्र में रखना आवश्यक है।

वित्तीय सुदृढ़ता और संसाधन वृद्धि -

नगर निगमों को आत्मनिर्भर बनाने के लिए उनके राजस्व स्रोतों का विस्तार जरूरी है। संपत्ति कर का डिजिटलीकरण, उपयोग शुल्क का यथार्थ निर्धारण और कर संग्रहण की पारदर्शी प्रणाली विकसित की जानी चाहिए। वित्त आयोग की सिफारिशों के अनुरूप अनुदानों का प्रभावी उपयोग और नगर बॉन्ड जैसे नवाचारों को बढ़ावा देना चाहिए। पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (P.P.P.) मॉडल के माध्यम से भी अवसंरचना में निवेश बढ़ाया जा सकता है।

मानव संसाधन और क्षमता निर्माण -

नगर निगमों में विशेषज्ञों—जैसे शहरी नियोजक, अभियंता और आईटी विशेषज्ञ—की नियुक्ति सुनिश्चित की जानी चाहिए। नियमित प्रशिक्षण, ई-लर्निंग प्लेट फॉर्म और प्रदर्शन आधारित मूल्यांकन प्रणाली विकसित की जाए। नीति आयोग के सुझावों के अनुसार, 'निरंतर क्षमता निर्माण' को संस्थागत रूप दिया जाना चाहिए।

समेकित शहरी नियोजन -

शहरों के विकास के लिए दीर्घ कालिक मास्टर प्लान तैयार किए जाएँ, जिनमें भूमि उपयोग, परिवहन, आवास और पर्यावरण का संतुलित समावेश हो। स्मार्ट सिटीज मिशन और अमृत योजना के अनुभवों का उपयोग करते हुए "इंटीग्रेटेड अर्बन प्लानिंग" को लागू किया जाना चाहिए।

पर्यावरणीय प्रबंधन और सतत् विकास -

कचरा प्रबंधन में 3R (Reduce, Reuse, Recycle) सिद्धांत अपनाया जाए और वैज्ञानिक निपटान को अनिवार्य बनाया जाए। हरित क्षेत्र बढ़ाने, वर्षा जल संचयन और स्वच्छ ऊर्जा जैसे सौर ऊर्जा को बढ़ावा दिया जाए। स्वच्छ भारत मिशन (शहरी) को अगले स्तर पर ले जाकर सर्कुलर इकोनॉमी की दिशा में कदम बढ़ाने चाहिए।

डिजिटल गवर्नेंस और पारदर्शिता -

ई-गवर्नेंस को पूर्ण रूप से लागू करते हुए सभी सेवाओं—जैसे कर भुगतान, शिकायत निवारण, जन्म-मृत्यु पंजीकरण—को ऑनलाइन और समयबद्ध बनाया जाए। डिजिटल इंडिया अभियान के तहत डेटा आधारित निर्णय प्रणाली को अपनाना आवश्यक है। इससे भ्रष्टाचार में कमी और पारदर्शिता में वृद्धि होगी।

नागरिक सहभागिता और सामाजिक समावेशन -

वार्ड समितियों, जन सुनवाई और सामाजिक ऑडिट को मजबूत किया जाए ताकि नागरिक सीधे निर्णय प्रक्रिया में भाग ले सकें। शहरी गरीबों, महिलाओं और कमजोर वर्गों के लिए लक्षित योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जाए।

चरणबद्ध रोडमैप - विकसित भारत @2047 की संकल्पना के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए निम्न चरणबद्ध रोडमैप को अपनाना चाहिए -

- **लघु अवधि (1-3 वर्ष)** - डिजिटल सेवाओं का विस्तार, कर सुधार, कचरा प्रबंधन में सुधार।
- **मध्यम अवधि (3-7 वर्ष)** - अवसंरचना उन्नयन, सार्वजनिक परिवहन सुदृढ़ीकरण, हरित परियोजनाएँ।
- **दीर्घ अवधि (7-20 वर्ष)** - स्मार्ट और सतत् शहरों का विकास, पूर्ण डिजिटल गवर्नेंस, आर्थिक आत्मनिर्भरता।

निष्कर्ष -

विकसित भारत @2047 की परिकल्पना को साकार करने में नगर निगमों की भूमिका आधारभूत और निर्णायक है। तीव्र शहरीकरण के इस दौर में शहर न केवल आर्थिक गतिविधियों के केंद्र बन रहे हैं, बल्कि सामाजिक परिवर्तन और नवाचार के भी प्रमुख वाहक हैं। ऐसी स्थिति में नगर निगमों का दायित्व केवल सेवाएँ प्रदान करने तक सीमित नहीं रह जाता, बल्कि उन्हें समावेशी, टिकाऊ और सुव्यवस्थित शहरी विकास का नेतृत्व करना होता है। हालाँकि, वित्तीय सीमाएँ, मानव संसाधन की कमी, अवसंरचना अंतर, पर्यावरणीय दबाव और सुशासन से जुड़ी चुनौतियाँ उनकी कार्यक्षमता को प्रभावित करती हैं। इन चुनौतियों का प्रभावी समाधान ही शहरी प्रशासन को सशक्त बना सकता है। इसके लिए आवश्यक है कि नगर निगमों को पर्याप्त वित्तीय संसाधन, तकनीकी दक्षता और प्रशासनिक स्वायत्तता प्रदान की जाए, साथ ही डिजिटल नवाचार और नागरिक सहभागिता को भी प्रोत्साहित किया जाए।

अंततः, यदि नगर निगमों को सुदृढ़ और सक्षम बनाया जाता है तो वे न केवल शहरों के विकास को गति देंगे, बल्कि भारत को एक समावेशी, सतत और विकसित राष्ट्र बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएँगे। यही विकसित भारत @2047 की वास्तविक दिशा और आधार है।

संदर्भ -

1. भारत की जनगणना, 2011, संयुक्त राष्ट्र शहरीकरण रिपोर्ट, 2018
2. विश्व बैंक, भारत शहरी विकास रिपोर्ट (विभिन्न वर्ष, प्रमुख आकलन 2016–2020)
3. भारत का संविधान (74वाँ संशोधन अधिनियम, 1992)
4. डिजिटल इंडिया कार्यक्रम, भारत सरकार, 2015
5. संयुक्त राष्ट्र, सतत विकास लक्ष्य, 2015
6. आवास और शहरी कार्य मंत्रालय, ई-गवर्नेंस डेटा रिपोर्ट, 2020–2023
7. स्मार्ट सिटीज मिशन रिपोर्ट, 2023
8. नीति आयोग, शहरी अर्थ व्यवस्था पर रिपोर्ट, 2018–2021
9. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन रिपोर्ट, 2019–2022
10. आवास एवं शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्रालय 2013–2016 के बीच।
11. भारतीय रिजर्व बैंक, नगर निगम वित्त पर रिपोर्ट, 2020–2021

E-mail – harvirsingh017@gmail.com



भूगोल के अध्ययन में भू-सर्वेक्षण की तकनीकियों का बदलता स्वरूप व उनका प्रभाव : विकसित भारत @ 2047 के संदर्भ में

Dr. Rakesh Kumar

Extension Lecturer, Geography

P.G. Department of Geography, H.L.G. Govt. College Tauru, Nuh (Haryana)

1. परिचय (Introduction)

भूगोल का अध्ययन मानव-पर्यावरण संबंधों, संसाधनों, भूमि उपयोग और क्षेत्रीय विकास की समझ पर आधारित है। सर्वेक्षण तकनीकियाँ भूगोल के अध्ययन की आधारशिला हैं, जो डेटा संग्रह, मानचित्रण और विश्लेषण को संभव बनाती हैं। 1990 ईस्वी से पहले सर्वेक्षण मुख्यतः पारंपरिक उपकरणों (Chain and Type, Prismatic Compass, Plane Table, Dumpy Level, Theodolite और प्रारंभिक Aerial photography पर निर्भर थे, जबकि 1990 के बाद GIS, GPS, रिमोट सेंसिंग, LiDAR, ड्रोन, Total Station, DGPS और डिजिटल मैपिंग जैसी तकनीकियाँ क्रांति लाईं।

भारत में Survey of India (SOI) ने 1767 से ही मान चित्रण की नींव रखी, लेकिन 1990 के बाद National Geospatial Policy (2022) और Geospatial Guidelines (2021) ने आंकड़ों की पहुँच को विश्वसनीय बनाया। यह परिवर्तन (विकसित भारत @ 2047 की दिशा में मील का पत्थर मानते हुए) के संदर्भ में अत्यंत प्रासंगिक है, क्योंकि सही भू-स्थानिक आंकड़ें, बुनियादी ढांचा, शहरी नियोजन, कृषि, आपदा प्रबंधन और सतत विकास के लिए आवश्यक हैं। यह अध्ययन 1990 से पहले और बाद की तकनीकियों की तुलना कर उनके प्रभाव का मूल्यांकन करता है।

2. साहित्य समीक्षा (Literature Review)

भूगोल में सर्वेक्षण तकनीकियों का विकास एक लंबी यात्रा है, जो पारंपरिक मैदानी सर्वेक्षण से आधुनिक डिजिटल और अंतरिक्ष-आधारित प्रौद्योगिकियों तक फैली हुई है। 1990 ईस्वी से पहले की अवधि मुख्यतः पारंपरिक सर्वेक्षण (Chain and Type surveying, Prismatic compass, Plane table, Theodolite) पर आधारित थी, जबकि 1990 के बाद GIS (Geographic Information System), GPS, रिमोट सेंसिंग (Remote Sensing), LiDAR, Total Station, DGPS (Differential Global Positioning System), और ड्रोन जैसी तकनीकियों ने

क्रांतिकारी परिवर्तन लाया। ये परिवर्तन विकसित भारत @ 2047 की आधारशिला है।

ऐतिहासिक आधार : पारंपरिक युग (1990 ई. से पहले)

भू-सर्वेक्षण (Land Surveying) भारत में भूगोल, राजस्व प्रशासन, शहरी नियोजन, पर्यावरण निगरानी तथा अवसंरचना विकास की आधारशिला रहा है। Survey of India (1767 में स्थापित) के माध्यम से इसकी जड़ें औपनिवेशिक काल में गहरी हैं, जो पारंपरिक चेन-कम्पास सर्वे से लेकर आधुनिक ड्रोन, Total Station, DGPS, LiDAR, GNSS तक विकसित हो चुकी हैं। वर्तमान साहित्य समीक्षा James Rennell, Sir George Everest, Dr. Prithvish छंह तथा भारतीय विद्वानों (B.C. Punmia, D.V. Gupta, P.K. Garg, J.P. Sharma, D.R. Khullar, R.N. Mishra & P.K.Sharma) के योगदानों ने भू-सर्वेक्षण की आधारशिला रखी।

भारत में आधुनिक भू-सर्वेक्षण की नींव Major James Rennell (1742–1830) ने रखी, जिन्हें “भारतीय सर्वेक्षण का पिता” कहा जाता है। उन्होंने 1767 में Survey of Bengal की शुरुआत की और Bengal Atlas (1779) तथा Memoir of a Map of Hindoostan (1782) प्रकाशित किए। Rennell ने सड़क मापन, Triangulation तथा पुराने मानचित्रों के संयोजन से भारत का प्रथम वैज्ञानिक मानचित्र तैयार किया।

Colonel William Lambton (1753–1823) ने 1802 में Great Trigonometrical Survey प्रारंभ किया, जिसमें थियोडोलाइट, चेन सर्वे तथा त्रिकोणीय मापन (Triangulation Measurement) का उपयोग किया गया। Sir George Everest (1790–1866) ने इसे पूरा किया तथा एवरेस्ट पर्वत की ऊंचाई मापी। इन कार्यों का विस्तृत वर्णन Clements R. Markham की Memoir on the Indian Surveys (1878) में उपलब्ध है। स्वतंत्र भारत में Survey of India ने वायु फोटोग्राफी, फोटो ग्रामेट्री तथा कंप्यूटराइज्ड टूल्स अपनाए। 1990 ई. में GPS का उपयोग शुरू हुआ।

भारत में सर्वेक्षण की जड़ें प्राचीन काल से हैं, लेकिन आधुनिक रूप ब्रिटिशकाल में विकसित हुआ। Survey of India (SOI) की स्थापना 1767 में हुई और Great Trigonometrical Survey अमल (10 अप्रैल 1802, Chennai से शुरू) इनका प्रमुख milestone था।

Great Trigonometrical Survey ने देश के बड़े भागों का त्रिकोण मित्तीय सर्वेक्षण किया। 19वीं सदी में plane table surveying और Chain-Compass विधियाँ प्रमुख थीं, जो श्रम-गहन, समय-खपत और मानवीय त्रुटियों से प्रभावित थीं।

स्मार्ट सर्वेक्षण आधुनिक युग (1990 ई. से वर्तमान तक)

Dr. Prithvish Nag (पूर्व Surveyor General of India, 2001-2005 तथा Dr. Prithvish Nagus CORS (Continuously Operating Reference Station) नेटवर्क, भू-स्थानिक डेटा केंद्र तथा GIS एकीकरण पर जोर दिया, जो भारत को डिजिटल मानचित्रण की ओर ले गया। P.K. Garg us Remote Sensing : Theory and Its Applications तथा Fundamentals of LiDAR का वर्णन भारतीय संदर्भ में दिया।

Paul Sestras (2025) ने Land surveying with UAV (Unmanned Aerial Vehicle) photogrammetry and LiDAR एकीकरण से Digitale Elevation Model (DEM) प्रस्तावित किया, जो घने वनस्पति वाले क्षेत्रों में 60: समय बचाता है। भारत में यह Himachal Pradesh (Shimla लैंड स्लाइड) तथा Survey of India के ड्रोन-LiDAR प्रोजेक्ट्स में लागू हो रहा है। ये तकनीकें भूगोल अध्ययन को “Intelligent Geography” बना रही

हैं – शहरी विस्तार, आपदा प्रबंधन तथा Sustainable Development में सटीकता (Accuracy) बढ़ाई।

भारत में भू-सर्वेक्षण का परिदृश्य Rennell-Lambton-Everest से Prithvish Nag (डिजिटल युग) तक तेजी से विकसित हुआ है। Survey of India का ड्रोन–LiDAR, GIS भूगोल को आंकड़ों का समुंदर बना रहा है। यह समीक्षा शोध पत्र के लिए आधार प्रदान करती है तथा भविष्य में “भारत में GIS, GPS, रिमोट सेंसिंग, LiDAR, ड्रोन, Total Station, DGPS, ” जैसे भू-सर्वेक्षण शोध की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

भारत में Indian Institute of Remote Sensing (IIRS) और भारतीय सर्वेक्षण विभाग (SOI) ने इन तकनीकों को अपनाया। 2020 के बाद ड्रोन सर्वेक्षण और LiDAR ने ग्रामीण क्षेत्रों में क्रांति लाई। SVAMITVA योजना (2020) Drone Technology का उपयोग कर ग्रामीण आबादी क्षेत्रों का सटीक मानचित्रण कर रही है, जिससे भूमि विवाद कम हुए और संपत्ति कार्ड जारी किए गए हैं।

4. उद्देश्य (Objectives)

- 1990 से पहले और बाद की भूगोल सर्वेक्षण तकनीकियों के बदलते स्वरूप की तुलना करना।
- पारम्परिक और नवीनतम तकनीकों की तुलना करना।
- भौगोलिक अध्ययन के क्षेत्र में इनका प्रभाव।
- भविष्य में विकास की चुनौतियाँ एवं नीतिगत सुझाव प्रस्तुत करना।

5. शोध-विधि (Research Methodology) :

यह शोध विवरणात्मक (Descriptive) गुणात्मक (Qualitative) और तुलनात्मक (Comparative) प्रकृति का है। शोध में ऐतिहासिक विकास, तकनीकी परिवर्तन और प्रभावों का विश्लेषण किया गया। प्राथमिक रूप से गुणात्मक विश्लेषण पर जोर दिया गया, जिसमें साहित्य समीक्षा (Literature Review) के आधार पर तुलना और प्रभावों का मूल्यांकन किया गया। कोई प्राथमिक सर्वेक्षण नहीं किया गया, बल्कि उपलब्ध सरकारी रिपोर्ट, शोध पत्र और नीति दस्तावेजों पर आधारित है। इसमें नवीनतम तकनीकियों के बदलते स्वरूप को वर्णन किया गया है और विकसित भारत@ 2047 के संदर्भ में उनका विश्लेषण किया गया है।

तुलना पैरामीटर : सटीकता, समय, लागत, पहुंच, डेटा एकीकरण और अनुप्रयोग।

6. सर्वेक्षण तकनीकियों का तुलनात्मक अध्ययन

ई. से पहले के सर्वेक्षण उपकरण :

1. Chain and Tape Survey :

Chain and Tape Survey (चेन और टेप सर्वे) का मुख्य उपयोग छोटे, समतल क्षेत्रों की linear measurement (रेखीय मापन) के लिए किया जाता है। इसमें केवल दूरी मापी जाती है, कोण नहीं मापे जाते। यह Chain Surveying का सबसे सरल रूप है। भारत में इसकी शुरुआत 1802 ई. में हुई।

Limitations :

- बड़े क्षेत्रों के लिए अनुपयुक्त।
- लंबी दूरी में Errors Accumulate (त्रुटियाँ जमा) हो जाती हैं।
- असमान या ढलान वाले इलाके में अशुद्ध
- Steep slopes, undulations यीपससल terrain esachain/tape क्षितिज दूरी सही नहीं माप सकता।

- Waterlogged या wet aresa में भी मुश्किल होती है।
- कोण मापन नहीं होता।
- केवल लंबाई मापी जाती है।
- Errors की संभावना अधिक होती है।



2. Prismatic Compass Survey :

प्रिज्मीय के पास एक छोटा, पोर्टेबल चुंबकीय सर्वेक्षण उपकरण है। इसका मुख्य उपयोग भूमि सर्वेक्षण, सिविल इंजीनियरिंग, रूट मैपिंग, सीमा सर्वेक्षण और चुंबकीय दिक्मान (Magnetic Bearings) मापने के लिए किया जाता है।

Limitations :

- Magnetic Interference (चुम्बकीय हस्तक्षेप)
- कम सटीकता (Limited Accuracy)
- बड़े या उच्च-परिशुद्धता वाले सर्वे (जैसे इंजीनियरिंग प्रोजेक्ट्स) के लिए उपयुक्त नहीं है।
- Magnetic Declination और Variation



Prismatic Compass with Stand

3. Plain Table Survey :

प्लेन टेबल सर्वे सर्वेक्षण की एक आलेखी विधि (Graphical Method) है, जिसमें क्षेत्रीय कार्य (Field Work) और Plotting दोनों एक साथ किए जाते हैं।

इस विधि में क्षेत्र में ही मानचित्र तैयार कर लिया जाता है, इसलिए ऑफिस में अलग से गणना या प्लॉटिंग करने की जरूरत नहीं पड़ती। यह पारंपरिक सर्वेक्षण पद्धतियों में से एक सरल, सस्ती और तेज विधि है।

Limitations :

- मौसम पर निर्भरता ।
- भारी और असुविधाजनक उपकरण ।
- कम सटीकता (Less Accuracy)
- प्रत्येक स्टेशन पर सेंटरिंग और ओरिएंटेशन की जरूरत ।
- बड़े या जटिल क्षेत्रों में अनुपयुक्त ।
- समय और कौशल की जरूरत ।
- Plain Table with Tripod

**4. Indian Pattern Clinometer :**

Indian Pattern Clinometer को Tangent Clinometer भी कहा जाता है। यह Survey of India द्वारा विकसित एक सरल, हैंडहेल्ड उपकरण है, जिसे Indian Standards Institution (ISI) ने 28 दिसंबर 1970 को मानकीकृत किया था।

यह मुख्य रूप से ऊर्ध्वाधर कोण मापने के लिए इस्तेमाल होता है – अर्थात् किसी वस्तु की ऊंचाई (Elevation) या गहराई (Depression) का कोण।

Limitations :

- सीमित रेंज ।
- कम सटीकता (Limited Accuracy)
- मैनुअल ऑपरेशन ।
- मौसम प्रभावित ।
- बड़े क्षेत्रों में सीमित Clinometer

**5. डम्पी लेवल (Dumpy Level) :**

डम्पी लेवल एक पारंपरिक ऑप्टिकल लेवलिंग उपकरण है, जिसका उपयोग सर्वेक्षण (Surveying) में क्षितिज स्तर (Horizontal Level) निर्धारित करने और विभिन्न बिंदुओं के बीच ऊंचाई अंतर (Elevation Difference) निकालने के लिए किया जाता है। इसे बिल्डर्स लेवल भी कहा जाता है।

यह William Gravatt द्वारा 1832 में विकसित किया गया था। इसका टेलीस्कोप केवल क्षितिज समतल में घूम सकता है, लंबवत अक्ष पर नहीं घूमता।

Limitations :

- केवल क्षितिज स्तर ।
- कम सटीकता ।
- लाइटिंग पर निर्भरता Dumpy Level
- मानवीय त्रुटि की संभावना अधिक ।
- सीमित दूरी ।
- मौसम प्रभावित ।



- समय की खपत।

6. Theodolite Survey :

थियोडोलाइट सर्वेक्षण का एक उच्च परिशुद्धता वाला ऑप्टिकल उपकरण है, जिसका उपयोग मुख्य रूप से क्षितिज कोण (Horizontal Angles) और ऊर्ध्वाधर कोण (Vertical Angles) मापने के लिए किया जाता है। इसे "Universal Instrument" भी कहा जाता है क्योंकि यह कई प्रकार के कार्य कर सकता है।

थियोडोलाइट सर्वे वह विधि है जिसमें थियोडोलाइट की मदद से कोण माप कर बिंदुओं की स्थिति, दूरी, ऊँचाई अंतर और मानचित्र तैयार किया जाता है।

Limitations :

- उच्च कौशल की आवश्यकता।
- समय लेने वाला कार्य।
- मौसम पर निर्भरता।
- छोटे या बहुत जटिल क्षेत्रों में कम सुविधाजनक।
- आधुनिक उपकरणों की तुलना में पुराना।



Transit Theodolite

7. Aerial Photography वायु व फोटोग्राफी :

एरियल फोटोग्राफी सर्वेक्षण और मानचित्रण की एक महत्वपूर्ण तकनीक है, जिसकी शुरुआत 19वीं शताब्दी में हुई। 1858 ई. फ्रांस में तथा 1920 ई. भारत में पहली बार आगरा शहर की बड़े पैमाने की एरियल फोटोग्राफी गई।



Uses in Surveying :

- बड़े क्षेत्रों की टोपोग्राफिक मैपिंग (Topographic Mapping)।
- भूमि उपयोग (Land Use/Land Cover) अध्ययन, पर्यावरण सर्वेक्षण, वन सर्वेक्षण।
- सड़क, रेलवे, नहर, बांध आदि प्रोजेक्ट्स के प्लानिंग और alignment में Aerial Photography
- कंटूर मैप और डिजिटल एलिवेशन मॉडल (DEM) तैयार करना।
- दुर्गम, पहाड़ी, जंगली या खतरनाक क्षेत्रों का सर्वेक्षण।
- प्लेन टेबल सर्वे, थियोडोलाइट या डम्पीलेवल जैसे पारंपरिक तरीकों की तुलना में तेज और व्यापक कवरेज।

Limitations :

- मौसम और दृश्यता पर निर्भरता गलत व्याख्या हो सकती है।
- सटीकता की सीमा (Accuracy Limitations)
- सुरक्षा नियम।
- मानवीय और तकनीकी त्रुटि।
- ई. के बाद के सर्वेक्षण उपकरण।

Total Station :

टोटल स्टेशन (Total Station) एक आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक सर्वेक्षण उपकरण है जो इलेक्ट्रॉनिक थियोडोलाइट और इलेक्ट्रॉनिक डिस्टेंस मीटर (EDM) को मिलाकर बनाया गया है। यह क्षितिज और ऊर्ध्वाधर कोणों के साथ-साथ दूरी को भी अत्यधिक सटीकता से मापता है। इससे 3D निर्देशांक (Coordinates) आसानी से प्राप्त किए जा सकते हैं। यह भूमि सर्वेक्षण के क्षेत्र में क्रांतिकारी उपकरण साबित होगा।



Electronic Distance Meter

उपयोग (Uses) :

टोटल स्टेशन का उपयोग भूगोल की कई शाखाओं और संबंधित क्षेत्रों में व्यापक रूप से किया जाता है।

- **स्थलाकृतिक सर्वेक्षण (Topographic Surveys)** : भूमि की ऊंचाई, ढलान, समोच्च रेखाएं (Contour Lines) और प्राकृतिक विशेषताओं (जैसे नदियां, पहाड़, जंगल) को सटीक रूप से मानचित्रित करना।
- **सीमा निर्धारण और भूमि सर्वेक्षण (Boundary and Land Surveys)** : संपत्ति की सीमाएं, प्लॉट विभाजन और भू-सम्पत्ति मानचित्रण (Cadastral Mapping) के लिए। भूगोल में भूमि उपयोग अध्ययन और क्षेत्रीय नियोजन में उपयोगी।
- **निर्माण और इंफ्रास्ट्रक्चर विकास** : सड़कें, पुल, बांध, इमारतें और शहरी नियोजन आदि। भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS) के साथ एकीकरण करके डेटा तैयार करना।
- **पर्यावरण और प्राकृतिक आपदा अध्ययन** : भूमि क्षरण, बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों का सर्वेक्षण, विरूपण निगरानी (Deformation Monitoring)
- **अन्य क्षेत्र** : वास्तविक संपत्ति मूल्यांकन, साइट प्लानिंग, सड़क इंटरसेक्शन सर्वेक्षण और हाइड्रोग्राफिक मानचित्रण।

Limitations :

- Limited Range (सीमित दूरी)
- Weather Dependency (मौसम पर निर्भरता समय और श्रम गहन (Time & Labor Intensive))
- Skilled Manpower की जरूरत।
- Large Area Coverage में कम प्रभावी।
- हजारों हेक्टेयर या बहुत बड़े topographic survey में धीमा।

- Field data को office में CAD/GIS सॉफ्टवेयर में प्रोसेस करना पड़ता है।

Drone Survey :

Total Station Survey की तुलना बड़े इंफ्रास्ट्रक्चर लक्ष्यों (हाईवे, स्मार्टसिटी, रेलवे, पोर्ट आदि) में तेज, व्यापक और लागत-प्रभावी विकल्प है। इसमें हाई-रेजोल्यूशन कैमरा, LiDAR, Multispectral सेंसर्स का इस्तेमाल होता है, जो 2D/3D मैपिंग, topographic survey, volume calculation और progress monitoring के लिए इस्तेमाल होता है। Survey of India भी बड़े पैमाने पर ड्रोन मैपिंग कर रहा है।

Advantages :

बहुत तेज Coverage (Speed & Efficiency)

बड़े क्षेत्र (कई वर्ग किमी) को कुछ घंटों में सर्वे किया जा सकता है। हाईवे, रेलवे कॉरिडोर या स्मार्ट सिटी प्लानिंग में प्रोग्रेस मॉनिटरिंग बहुत तेज हो जाती है।

सुरक्षा बढ़ाना (Improved Safety)

- खतरनाक जगहें (पहाड़ी इलाके, निर्माण स्थल, ट्रैफिक वाली सड़कें, खदानें) पर इंसान को जाने की जरूरत नहीं पड़ती।
- दुर्घटना का खतरा काफी कम।
- दुर्गम इलाकों में आसानी।
- रियल-टाइम मॉनिटरिंग और इंटीग्रेशन।
- पर्यावरणीय और सस्टेनेबल।

Limitations :

- Accuracy Total Station जितनी नहीं।
- Drone Battery Life और Flight Time सीमित।
- Weather Dependency
- Regulatory Restrictions (DGCA नियम)
- Vegetation और Obstruction Issues
- Initial Investment और Skill Requirement
- Sensitive क्षेत्रों (रक्षा, बॉर्डर) में restrictions ज्यादा।



Drone

DGPS (Differential Global Positioning System) :

DGPS (Differential Global Positioning System) एक उन्नत सर्वेक्षण तकनीक है जो स्टैंडर्ड GPS की सटीकता को सुधारती है। सामान्य GPS की सटीकता कई मीटर (लगभग 5–15 मीटर) तक होती है, यह दो भागों से काम करता है।

1. Base Station

2. Rover

उपयोग (Uses/Applications)

- Land Surveying & Topographical Survey.



- Control Point Establishment.
- Construction Projects.
- GIS Mapping & Data Collection Photo with DGPS Equipment.

Agriculture

Limitations :

रेंज की सीमा – सुधार सिग्नल आमतौर पर बेस स्टेशन से 100–200 कि.मी. तक ही प्रभावी होते हैं। इससे दूर जाने पर सटीकता कम हो जाती है।

- बेस स्टेशन की जरूरत।
- उपकरण की लागत।
- रियल-टाइम में निर्भरता।

क्र.स.	पैरामीटर	(पारम्परिक) से पहले .ई 1990	(आधुनिक) से आज तक .ई 1990
1	मुख्य तकनीक	Chainand Tape , Prismatic Compass, Plane Table, Theodolite, Aerial Photography	GPS/GNSS, GIS, Remote Sensing) ,LiDAR, Drone)Unmanned Aerial Vehicle), Total Station, DGPS,
2	सटीकता	मीटर स्तर, मानवीय त्रुटि अधिक	सेंटीमीटर स्तर, न्यूनतम त्रुटि
3	समय /क्षेत्र	महीनों/वर्षों लगते, सीमित क्षेत्र	दिन/घंटों में बड़े क्षेत्र, रियल-टाइमडेटा
4	लागत/ श्रम	उच्चश्रम, महंगा	कमश्रम, लागत प्रभावी, ड्रोन,
5	डेटा एकीकरण	मैन्युअल मानचित्र, सीमित	GIS/RS/GPS,

7. प्रभाव :

भू-सर्वेक्षण (Land Surveying) की आधुनिक तकनीकों ने भूगोल के अध्ययन और इसके व्यावहारिक अनुप्रयोगों को पूरी तरह से बदल दिया है। पहले जहाँ सर्वेक्षण में हफ्तों का समय और अत्यधिक शारीरिक श्रम लगता था, वहीं आज सटीकता और गति दोनों में क्रांतिकारी सुधार हुए हैं।

भूगोल में आए प्रमुख बदलावों को निम्नलिखित बिंदुओं के माध्यम से समझा जा सकता है :

1. आंकड़ों की सटीकता और सूक्ष्मता (Precision and Detail) :

- पारंपरिक उपकरणों (जैसे चेन या प्लेन टेबल) की तुलना में Total Station, LiDAR (Light Detection and Ranging) और DGPS (Differential Global Positioning System) जैसी तकनीकों ने डेटा की शुद्धता को मिलीमीटर तक पहुँचा दिया है।
- इससे स्थलाकृतियों (Topography) का सूक्ष्म अध्ययन संभव हुआ है।

2. वास्तविक समय में निगरानी (Real-time Monitoring) :

- रिमोट सेंसिंग (Remote Sensing) और उपग्रह इमेजिंग के कारण अब हम पृथ्वी पर होने वाले बदलावों को वास्तविक समय में देख सकते हैं।

- जंगलों की कटाई, ग्लेशियरों का पिघलना और मरुस्थलीकरण की दर को अब साल-दर-साल के बजाय दिन-प्रतिदिन ट्रैक किया जा सकता है।

3. जीआईएस (GIS) और स्थानिक विश्लेषण (Spatial Analysis)

- Geographic Information System (GIS) ने भूगोल को केवल मानचित्र बनाने की कला से बदलकर 'डेटा विश्लेषण' का विज्ञान बना दिया है।
- विभिन्न परतों (Layers) के माध्यम से जनसंख्या, मिट्टी की गुणवत्ता, जल स्तर और बुनियादी ढांचे का एक साथ विश्लेषण किया जा सकता है।

4. ड्रोन का उदय :

- ड्रोन तकनीक ने उन क्षेत्रों का सर्वेक्षण करना आसान बना दिया है जहाँ मनुष्य का पहुँचना कठिन था (जैसे घने जंगल या ऊँची पहाड़ियाँ)।
- इससे डिजिटल एलीवेशन मॉडल (DEM) तैयार करना सस्ता और सुलभ हो गया है।
- कृषि भूगोल में 'प्रिसिजन फार्मिंग' (Precision Farming) के लिए ड्रोन सर्वेक्षण का उपयोग बढ़ा है।

5. मानचित्र कला (Cartography) का आधुनिकीकरण :

- अब मानचित्र का गजों तक सीमित नहीं है। 3D मैपिंग ने भूगोल को आम लोगों के लिए समझने योग्य बना दिया है।

- डिजिटल मानचित्रों की मदद से 'स्मार्टसिटी' जैसी परियोजनाओं का क्रियान्वयन संभव हो पा रहा है।

8. निष्कर्ष (Conclusion) :

'विकसित भारत @2047' के लक्ष्य को प्राप्त करने में आधुनिक भू-सर्वेक्षण (Geo-Survey) तकनीकें रीढ़ की हड्डी की तरह कार्य करेंगी। भारत जब अपनी आजादी के 100 वर्ष पूरे करेगा, तब एक 'विकसित राष्ट्र' बनने के लिए हमारे पास भौतिक और डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर का एक सटीक जाल होना अनिवार्य है। भू-सर्वेक्षण की ये सभी नवीनतम तकनीकें भूगोल को केवल 'अध्ययन का विषय' न रखकर 'प्रगति का उपकरण' बनायेंगी।

9. सन्दर्भ सूची :

- Mishra R. N. and Sharma P.K. Rawat Publication Jaipur.
- Survey of India. Drone & GNSS initiatives. (2025 Reports).
- National Geospatial Policy, Government of India, 2022.
- Paul, K. Modern Indian Geography : A Review. 2023.
- Nag, Prithvish. Transformation of Survey of India.
- Mohan Rajan Survey on Land Use/Land Cover change analysis. 2020.
- Khullar D. R. New academic Publishing Co. Jalandhar (2015)
- Chauniyal Debidutt Sharda Pustak Bhandar Priyagraj (2023)
- Mamoriya C & Singh Komal, Cartographical Techniques, SBPD Publication Agra (2025)
- Gupta M Remote Sensing for Geophysicists, Newgen Publishing U.K. (2025)



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 109-115

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार एवं संसाधन प्रबंधन की बाधाएँ : एक भौगोलिक विश्लेषण

तन्मय दवे, शोधार्थी,

डॉ. हेमेंद्र सिंह जीशक्तावत, शोध निर्देशक,

भूगोल विभाग, भूपाल नोबल्स विश्वविद्यालय, उदयपुर (राजस्थान)

सारांश :

डूंगरपुर जिला राजस्थान के दक्षिणी भाग में स्थित एक खनिज-संपन्न, आदिवासी बहुल एवं भौगोलिक दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्र है, जो अरावली पर्वतमाला के प्रभाव क्षेत्र में आता है। यहाँ ग्रीन मार्बल, डोलोमाइट, क्वार्ट्ज तथा साबुन पत्थर जैसे खनिजों की प्रचुर उपलब्धता के कारण खनिज-आधारित उद्योगों का क्रमिक विकास हुआ है। इन उद्योगों ने स्थानीय स्तर पर रोजगार सृजन, आय वृद्धि एवं क्षेत्रीय आर्थिक गतिविधियों को गति प्रदान की है, जिससे जिले के आर्थिक विकास में सकारात्मक योगदान देखने को मिला है।

किन्तु औद्योगिक विस्तार विशेषकर खनन गतिविधियों के अनियंत्रित एवं असंतुलित विकास के कारण प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन में अनेक जटिल समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं। जल, भूमि एवं वन संसाधनों पर बढ़ता दबाव, भू-क्षरण, मृदा अपरदन, भूजल स्तर में गिरावट, जल प्रदूषण तथा जैव विविधता में कमी जैसी पर्यावरणीय चुनौतियाँ इस क्षेत्र में स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती हैं। इसके अतिरिक्त, अवसंरचनात्मक कमी, तकनीकी पिछड़ापन, संस्थागत नियंत्रण की कमजोरी एवं स्थानीय समुदायों की सीमित भागीदारी भी संसाधन प्रबंधन को प्रभावित करती हैं।

यह शोध पत्र डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार और संसाधन प्रबंधन के बीच अंतर्संबंधों का भौगोलिक दृष्टिकोण से विश्लेषण करता है। इसमें स्थानिक असमानता, मानव-पर्यावरण अंतःक्रिया तथा क्षेत्रीय विकास के असंतुलन को प्रमुख विश्लेषणात्मक आधार बनाया गया है। साथ ही, यह अध्ययन औद्योगिक गतिविधियों के पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभावों का समग्र मूल्यांकन करते हुए सतत विकास की दिशा में संभावित समाधान एवं रणनीतियाँ प्रस्तुत करता है।

इस प्रकार, यह शोध डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विकास और संसाधन संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करने की आवश्यकता को रेखांकित करता है, जिससे क्षेत्र में दीर्घकालिक एवं समावेशी विकास सुनिश्चित किया जा सके।

प्रस्तावना :-

डूंगरपुर जिला राजस्थान के दक्षिणी भाग में स्थित एक आदिवासी बहुल एवं भौगोलिक दृष्टि से विशिष्ट क्षेत्र है, जो अरावली पर्वतमाला के विस्तार में आता है। यह क्षेत्र प्राकृतिक संसाधनों 'विशेषकर खनिज, वन, जल एवं भूमि' से समृद्ध है। ग्रीन मार्बल, डोलोमाइट तथा साबुन पत्थर जैसे खनिजों की उपलब्धता ने यहाँ औद्योगिक गतिविधियों, विशेषकर खनन एवं खनिज आधारित उद्योगों के विकास को प्रोत्साहित किया है।

हाल के वर्षों में औद्योगिक विस्तार ने जिले की आर्थिक संरचना में परिवर्तन लाया है और रोजगार के कुछ अवसर भी उत्पन्न किए हैं। परंतु यह विकास संतुलित एवं सुव्यवस्थित नहीं रहा, जिसके परिणामस्वरूप संसाधनों के प्रबंधन में अनेक समस्याएँ उभरकर सामने आई हैं। खनन गतिविधियों का अनियंत्रित विस्तार, जल संसाधनों का अत्यधिक दोहन, भूमि क्षरण तथा वन क्षेत्रों में कमी जैसे मुद्दे इस क्षेत्र के पर्यावरणीय संतुलन को प्रभावित कर रहे हैं।

भौगोलिक दृष्टिकोण से देखा जाए तो डूंगरपुर जिले में प्राकृतिक संसाधनों का वितरण असमान है, जिसके कारण औद्योगिक विकास भी क्षेत्रीय असंतुलन को जन्म देता है। सागवाड़ा एवं बिछीवाड़ा जैसे क्षेत्रों में खनन गतिविधियाँ अधिक केंद्रित हैं, जबकि अन्य क्षेत्र अपेक्षाकृत पिछड़े हुए हैं। इस असमानता के कारण संसाधनों के समुचित उपयोग और संरक्षण में बाधाएँ उत्पन्न होती हैं। इसके अतिरिक्त, सामाजिक-आर्थिक एवं संस्थागत कारक भी संसाधन प्रबंधन को प्रभावित करते हैं। स्थानीय आदिवासी समुदायों की सीमित भागीदारी, अवसंरचनात्मक कमजोरियाँ तथा पर्यावरणीय नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन की कमी इस समस्या को और जटिल बनाती है।

अतः प्रस्तुत शोध का उद्देश्य डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार के कारण उत्पन्न संसाधन प्रबंधन की बाधाओं का भौगोलिक विश्लेषण करना है, ताकि इन समस्याओं के समाधान हेतु प्रभावी एवं सतत विकास आधारित रणनीतियाँ सुझाई जा सकें।

अध्ययन क्षेत्र :

डूंगरपुर जिला दक्षिणी राजस्थान में स्थित एक महत्वपूर्ण भौगोलिक एवं सांस्कृतिक क्षेत्र है, जो प्राकृतिक संसाधनों, जनजातीय संरचना और विशिष्ट भौ-आकृतिक विशेषताओं के कारण अध्ययन की दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण है। यह जिला लगभग 23°20' से 24°01' उत्तरी अक्षांश तथा 73°21' से 74°01' पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है। इसके दक्षिण एवं दक्षिण-पश्चिम में गुजरात राज्य, उत्तर में उदयपुर तथा पूर्व में बांसवाड़ा जिला स्थित है। भौगोलिक स्थिति के कारण यह क्षेत्र राजस्थान और गुजरात के मध्य एक संक्रमण क्षेत्र (Transitional Zone) का कार्य करता है।

डूंगरपुर का भू-आकृतिक स्वरूप मुख्यतः अरावली पर्वतमाला के दक्षिणी विस्तार से प्रभावित है, जिसके कारण यहाँ पहाड़ी एवं असमतल स्थलाकृति पाई जाती है। जिले का अधिकांश भाग छोटे-छोटे पहाड़ों, घाटियों एवं पठारी क्षेत्रों से मिलकर बना है। इस क्षेत्र में ऊँचाई सामान्यतः 200 से 600 मीटर के बीच पाई जाती है, जिससे यहाँ जल निकासी तंत्र (Drainage System) एवं भूमि उपयोग पर विशेष प्रभाव पड़ता है। पहाड़ी ढालों पर मृदा अपरदन की समस्या भी सामान्य रूप से देखने को मिलती है।

जलवायु की दृष्टि से डूंगरपुर अर्ध-शुष्क (Semi-Arid) जलवायु क्षेत्र में आता है, जहाँ गर्मियों में तापमान 40°C तक पहुँच जाता है, जबकि सर्दियों में यह 10°C तक गिर सकता है। औसत वार्षिक वर्षा लगभग 700

से 800 मिमी के बीच होती है, जो मुख्यतः दक्षिण-पश्चिम मानसून से प्राप्त होती है। वर्षा की अनिश्चितता एवं असमान वितरण इस क्षेत्र की प्रमुख समस्या है, जो कृषि एवं जल संसाधन प्रबंधन को प्रभावित करती है।

डूंगरपुर जिले की जल प्रणाली में माही नदी प्रमुख है, जो इस क्षेत्र की जीवन रेखा मानी जाती है। इसके अतिरिक्त सोम एवं जाखम जैसी सहायक नदियाँ भी क्षेत्र के जल संसाधनों को समृद्ध करती हैं। इन नदियों पर आधारित सिंचाई एवं पेयजल व्यवस्था स्थानीय अर्थव्यवस्था के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। तथापि, औद्योगिक गतिविधियों एवं खनन के कारण इन जल स्रोतों की गुणवत्ता एवं उपलब्धता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।

मृदा की दृष्टि से यहाँ मुख्यतः काली एवं लाल मृदा पाई जाती है, जो कृषि के लिए उपयुक्त मानी जाती है। जिले की अर्थव्यवस्था मुख्यतः कृषि पर आधारित है, जिसमें मक्का, गेहूँ, ज्वार, बाजरा एवं दालों की खेती प्रमुख है। साथ ही, यह क्षेत्र वन संपदा से भी समृद्ध है, जहाँ सागौन (Teak), बांस एवं अन्य स्थानीय वृक्ष प्रजातियाँ पाई जाती हैं। वन क्षेत्र स्थानीय जनजातीय समुदायों के जीवन एवं आजीविका का प्रमुख आधार है।

खनिज संसाधनों की दृष्टि से डूंगरपुर विशेष महत्व रखता है। यहाँ ग्रीन मार्बल, डोलोमाइट, कैल्साइट एवं साबुन पत्थर (Soapstone) जैसे खनिज प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। यही कारण है कि इस क्षेत्र में खनन एवं खनिज आधारित उद्योगों का विकास हुआ है, विशेष रूप से सागवाड़ा एवं बिछीवाड़ा क्षेत्र में। हालांकि, इन गतिविधियों के कारण पर्यावरणीय असंतुलन एवं संसाधन प्रबंधन की समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं।

जनसंख्या की दृष्टि से यह जिला मुख्यतः जनजातीय बहुल क्षेत्र है, जहाँ भील एवं अन्य जनजातियाँ निवास करती हैं। इन समुदायों का जीवन प्राकृतिक संसाधनों पर अत्यधिक निर्भर है। शिक्षा, स्वास्थ्य एवं रोजगार के क्षेत्र में अपेक्षाकृत पिछड़ापन होने के कारण औद्योगिक विकास का लाभ इन तक सीमित रूप से ही पहुँच पाया है।

इस प्रकार, डूंगरपुर जिला भौगोलिक, आर्थिक एवं सामाजिक दृष्टि से एक जटिल एवं बहुआयामी अध्ययन क्षेत्र प्रस्तुत करता है, जहाँ प्राकृतिक संसाधनों की प्रचुरता के साथ-साथ उनके प्रबंधन की गंभीर चुनौतियाँ भी विद्यमान हैं। यही विशेषताएँ इसे औद्योगिक विस्तार एवं संसाधन प्रबंधन के अध्ययन के लिए एक उपयुक्त एवं महत्वपूर्ण क्षेत्र बनाती हैं।

समस्याएँ :-

- खनन गतिविधियों से पर्यावरणीय क्षरण।
- जल संसाधनों पर दबाव।
- भूमि संसाधनों का क्षरण।
- अवसंरचनात्मक (Infrastructure) बाधाएँ।
- सामाजिक-आर्थिक समस्याएँ।
- संस्थागत एवं नीतिगत बाधाएँ।

अध्ययन के उद्देश्य :-

डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार की प्रकृति एवं स्तर का अध्ययन करना। इसके अंतर्गत विभिन्न उद्योगों (खनन, लघु एवं कुटीर उद्योग) के विकास एवं उनके भौगोलिक वितरण का विश्लेषण किया जाएगा। जिले में उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनों (जल, भूमि, खनिज, वन) की स्थिति एवं वितरण का अध्ययन करना। इससे

यह समझा जा सकेगा कि संसाधनों का उपयोग किस प्रकार किया जा रहा है।

औद्योगिक गतिविधियों के कारण संसाधनों के प्रबंधन में उत्पन्न प्रमुख बाधाओं की पहचान करना। जैसे—जल प्रदूषण, भूमि क्षरण, वन ह्रास, अवैध खनन आदि।

औद्योगिक विस्तार के पर्यावरणीय प्रभावों का भौगोलिक विश्लेषण करना। इसमें मानव-पर्यावरण अंतःक्रिया एवं क्षेत्रीय असंतुलन का अध्ययन शामिल है।

संसाधनों के असंतुलित उपयोग के सामाजिक-आर्थिक प्रभावों का मूल्यांकन करना। जैसे—स्थानीय रोजगार, पलायन, जनजातीय समुदायों पर प्रभाव।

संसाधन प्रबंधन में नीतिगत एवं संस्थागत बाधाओं का अध्ययन करना। जैसे— सरकारी योजनाओं, कानूनों एवं उनके क्रियान्वयन की स्थिति।

सतत विकास (Sustainable Development) के लिए उपयुक्त सुझाव एवं रणनीतियाँ प्रस्तुत करना। ताकि औद्योगिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित किया जा सके।

अनुसंधान पद्धति :-

यह अध्ययन वर्णनात्मक (Descriptive) एवं विश्लेषणात्मक (Analytical) प्रकृति का है। इसमें डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार के कारण संसाधनों के प्रबंधन में उत्पन्न समस्याओं का भौगोलिक विश्लेषण किया गया है।

डूंगरपुर जिले की सागवाड़ा, बिछीवाड़ा, सीमलवाड़ा एवं डूंगरपुर तहसील खनिज संसाधनों (ग्रीन मार्बल, डोलोमाइट, साबुन पत्थर) के प्रमुख क्षेत्र हैं। इन क्षेत्रों में खनन गतिविधियों का तीव्र विस्तार हुआ है, जिससे संसाधन प्रबंधन जटिल हो गया है। अनुमानतः जिले में 150 से अधिक लघु एवं मध्यम खदानें संचालित हैं, जिनमें से कई अनियमित या अवैध रूप से कार्यरत पाई जाती हैं।

डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार, विशेषकर खनन आधारित गतिविधियों ने प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन को जटिल बना दिया है। जिले की सागवाड़ा, बिछीवाड़ा, सीमलवाड़ा एवं डूंगरपुर तहसीलों में खनन कार्यों की अधिकता के कारण संसाधनों पर अत्यधिक दबाव देखा जा रहा है। अनुमानतः 150 से अधिक खदानों के संचालन से पहाड़ियों का कटाव, भूमि क्षरण तथा वन क्षेत्र में कमी आई है, जिससे पर्यावरणीय संतुलन प्रभावित हुआ है।

जल संसाधनों पर भी इसका स्पष्ट प्रभाव पड़ा है। आस्पुर, चिखली एवं सागवाड़ा क्षेत्रों में औद्योगिक उपयोग के कारण भूजल स्तर में लगभग 3–5 मीटर तक गिरावट दर्ज की गई है। साथ ही खनन से उत्पन्न धूल एवं रासायनिक तत्वों के कारण जल स्रोतों की गुणवत्ता भी प्रभावित हो रही है, जिससे पेयजल संकट की स्थिति उत्पन्न हो रही है।

भूमि संसाधनों की दृष्टि से, खनन गतिविधियों ने 500–800 हेक्टेयर भूमि को प्रभावित किया है। खुली खदानों के कारण कृषि भूमि का ह्रास हो रहा है तथा मृदा की उपजाऊ परत नष्ट हो रही है। विशेषकर सीमलवाड़ा एवं सागवाड़ा क्षेत्र में कृषि उत्पादन पर इसका नकारात्मक प्रभाव देखा जा रहा है।

वन संसाधनों पर भी औद्योगिक विस्तार का दुष्प्रभाव पड़ा है। आस्पुर एवं चिखली क्षेत्र में वनों की कटाई के कारण लगभग 2–4% वन आवरण में कमी आई है, जिससे जैव विविधता और आदिवासी समुदायों की आजीविका प्रभावित हुई है।

इसके अतिरिक्त, अवसंरचना की कमी भी संसाधन प्रबंधन में बाधा उत्पन्न करती है। डूंगरपुर, सागवाड़ा एवं बिछीवाड़ा के RIICO क्षेत्र होने के बावजूद परिवहन, बिजली एवं जल आपूर्ति की समस्याएँ बनी हुई हैं, जिससे संसाधनों का समुचित उपयोग नहीं हो पाता।

सामाजिक-आर्थिक स्तर पर, जिले की लगभग 70% ग्रामीण एवं आदिवासी आबादी औद्योगिक विकास का पूरा लाभ नहीं उठा पा रही है। रोजगार के सीमित अवसरों और कौशल की कमी के कारण पलायन की प्रवृत्ति बढ़ रही है। वहीं संस्थागत स्तर पर अवैध खनन, कमजोर प्रशासनिक नियंत्रण तथा नीतियों के अपर्याप्त क्रियान्वयन से संसाधन प्रबंधन और अधिक चुनौतीपूर्ण बन गया है।

अंततः, डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विकास और संसाधन संरक्षण के बीच संतुलन का अभाव स्पष्ट रूप से दिखाई देता है। यदि सतत विकास की दिशा में ठोस कदम नहीं उठाए गए, तो यह क्षेत्र भविष्य में गंभीर पर्यावरणीय एवं संसाधन संकट का सामना कर सकता है।

निष्कर्ष :-

डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार ने क्षेत्रीय आर्थिक विकास को एक नई दिशा प्रदान की है, विशेष रूप से खनिज-आधारित उद्योगों के माध्यम से रोजगार सृजन, आय में वृद्धि तथा स्थानीय बाजारों के विस्तार को बढ़ावा मिला है। किन्तु इस विकास की प्रक्रिया संतुलित एवं योजनाबद्ध न होने के कारण संसाधनों के प्रबंधन में गंभीर बाधाएँ उत्पन्न हुई हैं। भौगोलिक दृष्टि से देखा जाए तो यह क्षेत्र संवेदनशील पारिस्थितिकी (Ecology) वाला है, जहाँ पर्वतीय भू-आकृति, सीमित जल संसाधन और वन संपदा का विशेष महत्व है। ऐसे में अनियंत्रित औद्योगिक गतिविधियाँ प्राकृतिक संतुलन को तेजी से प्रभावित कर रही हैं।

खनन एवं उद्योगों के प्रसार से भूमि, जल एवं वन संसाधनों पर अत्यधिक दबाव पड़ा है। भूमि क्षरण, मृदा अपरदन तथा अनुपयोगी भूमि का विस्तार इस क्षेत्र की प्रमुख समस्याएँ बन गई हैं। साथ ही, भूजल स्तर में गिरावट और जल स्रोतों के प्रदूषण ने कृषि एवं मानव जीवन दोनों को प्रभावित किया है। वन क्षेत्र में कमी और जैव विविधता के क्षरण से पारिस्थितिक असंतुलन और अधिक गहरा हुआ है।

सामाजिक एवं आर्थिक स्तर पर भी औद्योगिक विस्तार का प्रभाव मिश्रित रहा है। जहाँ एक ओर कुछ क्षेत्रों में रोजगार के अवसर बढ़े हैं, वहीं दूसरी ओर स्थानीय जनजातीय समुदायों की भागीदारी सीमित रही है, जिससे विकास का लाभ समान रूप से वितरित नहीं हो पाया। इसके परिणामस्वरूप क्षेत्रीय असमानता और पलायन जैसी समस्याएँ उभरकर सामने आई हैं।

भौगोलिक विश्लेषण यह स्पष्ट करता है कि डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विकास और संसाधन प्रबंधन के बीच समन्वय का अभाव है। संसाधनों का असमान वितरण, अवसंरचना की कमी, तथा नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन में कमजोरी इस समस्या को और जटिल बनाती है। यदि वर्तमान प्रवृत्ति जारी रहती है, तो भविष्य में पर्यावरणीय संकट और अधिक गंभीर हो सकता है, जिससे सतत विकास की अवधारणा प्रभावित होगी।

अतः आवश्यक है कि औद्योगिक विकास को पर्यावरणीय संरक्षण के साथ संतुलित किया जाए। सतत खनन पद्धतियों को अपनाना, जल एवं भूमि संसाधनों का वैज्ञानिक प्रबंधन, तथा स्थानीय समुदायों की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित करना इस दिशा में महत्वपूर्ण कदम हो सकते हैं। साथ ही, प्रभावी नीतिगत हस्तक्षेप, निगरानी प्रणाली का सुदृढीकरण तथा हरित तकनीकों का उपयोग इस क्षेत्र के दीर्घकालिक एवं संतुलित विकास

के लिए अनिवार्य है।

अंततः कहा जा सकता है कि डूंगरपुर जिले में औद्योगिक विस्तार तभी सार्थक होगा, जब वह संसाधनों के संरक्षण और सामाजिक समावेशन के साथ समन्वित रूप में आगे बढ़े। यही दृष्टिकोण इस क्षेत्र के लिए वास्तविक एवं स्थायी विकास का मार्ग प्रशस्त करेगा।

समाधान एवं सुझाव :-

डूंगरपुर जिले में संसाधन प्रबंधन से जुड़ी समस्याओं के समाधान हेतु एक समन्वित, वैज्ञानिक एवं सतत (Sustainable) दृष्टिकोण अपनाना आवश्यक है। सबसे पहले, खनन गतिविधियों को नियंत्रित एवं व्यवस्थित करने की आवश्यकता है।

जल संसाधनों के संरक्षण के लिए वर्षा जल संचयन (Rainwater Harvesting) और भूजल पुनर्भरण (Groundwater Recharge) को बढ़ावा देना अत्यंत आवश्यक है।

भूमि संसाधनों के संरक्षण हेतु वैज्ञानिक खनन तकनीकों को अपनाना चाहिए, जिससे मृदा अपरदन को कम किया जा सके। कृषि भूमि को खनन से बचाने के लिए स्पष्ट भूमि उपयोग नीति (Land Use Policy) लागू की जानी चाहिए।

वन संसाधनों के संरक्षण के लिए वनों की कटाई पर नियंत्रण तथा बड़े स्तर पर पुनर्वनीकरण (Afforestation) कार्यक्रम चलाना आवश्यक है।

अवसंरचना के क्षेत्र में सड़कों, परिवहन, बिजली एवं जल आपूर्ति में सुधार किया जाना चाहिए, ताकि औद्योगिक विकास संतुलित एवं व्यवस्थित हो सके। औद्योगिक क्षेत्रों को संगठित रूप में विकसित करने से संसाधनों का बेहतर प्रबंधन संभव होगा।

सामाजिक-आर्थिक स्तर पर स्थानीय लोगों को रोजगार के अधिक अवसर प्रदान करने और कौशल विकास (Skill Development) कार्यक्रमों को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

अंततः, संस्थागत एवं नीतिगत स्तर पर पर्यावरणीय कानूनों का सख्ती से पालन, विभिन्न विभागों के बीच समन्वय तथा योजनाओं का प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जाना चाहिए। District Mineral Foundation (DMF) जैसी योजनाओं का पारदर्शी एवं प्रभावी उपयोग कर स्थानीय विकास कार्यों को गति दी जानी चाहिए।

संदर्भ :-

- Government of Rajasthan. District Industrial Profile: Dungarpur (2018-19), उद्योग विभाग, राजस्थान।
- Department of Mines and Geology Rajasthan. Annual Report on Mineral Production and Mining Activities in Rajasthan, Central Pollution Control Board (CPCB). Environmental Impact of Mining Activities in India?
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change (MoEFCC). Environmental Impact Assessment (EIA) Reports and Guidelines?
- Rajasthan State Pollution Control Board (RSPCB). Industrial Pollution Status Reports – Rajasthan?

- District Mineral Foundation (DMF). Mining Affected Areas Development Reports?
- Census of India. District Census Handbook : Dungarpur?
- Indian Bureau of Mines (IBM). Mineral Yearbook of India?
- The Energy and Resources Institute. Studies on Sustainable Mining and Resource Management?
- Rajasthan Urban Infrastructure Development Project. Water Supply and Sewerage Project Reports – Dungarpur?
- Times of India. Illegal Mining in Dungarpur – News Reports?



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 116-129

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

THE IMPACT OF DIGITAL PUBLIC INFRASTRUCTURE (DPI) ON FISCAL TRANSPARENCY: A STUDY OF THE MLA-LOCAL AREA DEVELOPMENT (MLA-LADS) IN RAJASTHAN

Vinod Kumar

Research Scholar, Department of Commerce,
Maharaja Surajmal Brij University Bharatpur (Raj)

Abstract :

Digital Public Infrastructure (DPI) acts as a powerful invisible engine, using shared digital systems to simplify how a people access essential services every day. By connecting secure identity, instant payments, and verified data, it moves government support directly into a citizen's hands without any middleman interference. The transformative role of DPI – specific the integration of Jan soochna portal, Panchayati raj, IFMS and Rajasthan government department reports. This research paper main objective enhancing accountability and transparency within the MLA local Area Development in Rajasthan. Most of the challenge face information asymmetry, the Parked funds (funds sanctioned but unspent) and significant inspection delay of physical asset. In this study using mix-methods analyzes empirical and descriptive method. This paper concludes by proposing an Anticipatory Governance Model for 2047. in this every rupee of MLA-LADS in traceable and impact-oriented, Rajasthan provide a scalable template and sub-national fiscal transparency in a development for India. This study contributes to the intuitional reforms by proving that DPI is not merely a technological tool but a fundamental change in the social contract between the state and its citizen. Members of the Legislative Assembly receive discretionary funds through the state-level MLA Local Area Development (MLA-LAD) scheme. This allows them to propose small-scale public works projects within their constituencies.

Viksit Rajasthan 2047 main objective development in rural and urban area internet access, digital literacy and use of AI tools to cover urban-rural governance gaps in rural areas. Boost rural

roads from single line, rural to full internet access through Gram Panchayat level to improve rural road networks, mobility, service delivery and economic interaction for local communities. Improve on renewable energy usage, water conservation and rainwater harvesting.

Keywords : Digital public Infrastructure, MLA LADS, Public financial management, Viksit Bharat 2047, Transparency, Accountability, Public fund, IFMS, Viksit Rajasthan, Governance, Decentralization

Introduction :

1.1 Background and Context :

The relationship between technology and governance has undergone fundamental reconceptualization in the twenty-first century. Digital Public Infrastructure (DPI)—defined as shared digital systems that enable the delivery of public and private services at population scale—has emerged as a cornerstone of modern governance reform strategies globally. In India, the DPI approach has manifested through initiatives such as Aadhaar (digital identity), the Unified Payments Interface (UPI), and various e-governance platforms designed to enhance service delivery, reduce corruption, and improve fiscal management.

Fiscal transparency, understood as the openness and accessibility of information regarding government revenues, expenditures, and fiscal operations, constitutes a fundamental pillar of democratic accountability. The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) defines fiscal transparency as “the full disclosure of all relevant fiscal information in a timely and systematic manner” (OECD, 2017). In developing democracies like India, where decentralized expenditure mechanisms place substantial discretionary authority in the hands of elected representatives, ensuring fiscal transparency assumes critical importance.

The Member of Legislative Assembly Local Area Development Scheme (MLA-LADS), operational across Indian states with varying nomenclatures and allocations, represents one such decentralized expenditure mechanism. Modeled on the central Member of Parliament Local Area Development Scheme (MPLADS), MLA-LADS enables state legislators to recommend developmental works in their constituencies from dedicated fund allocations. Rajasthan’s implementation of this scheme provides a compelling case study for examining the DPI-transparency interface, given recent technological interventions and documented challenges in fund utilization and accountability.

1.2 Research Problem :

Despite significant investments in digital infrastructure and e-governance platforms, questions persist regarding the actual impact of these technologies on fiscal transparency and accountability. The persistence of corruption allegations, uneven fund utilization, and discretionary misuse—even after the introduction of digital monitoring systems—suggests a more complex relationship between

technology and transparency than often assumed in policy discourse.

This study addresses the following research questions :

- How has Digital Public Infrastructure transformed the operational processes of MLA-LADS in Rajasthan?
- To what extent have these technological interventions enhanced fiscal transparency in scheme implementation?
- What factors mediate the relationship between DPI adoption and fiscal transparency outcomes?
- What institutional and policy reforms are necessary to maximize the transparency benefits of DPI in decentralized expenditure schemes?

1.3 Significance of the Study :

This research contributes to multiple scholarly and policy domains. First, it adds to the growing literature on DPI and governance by examining an understudied dimension—the impact on legislative discretionary funds. Second, it provides empirical insights into the implementation realities of e-governance in Indian states, moving beyond techno-optimistic narratives. Third, it offers practical recommendations for policymakers seeking to leverage technology for transparency while acknowledging systemic constraints.

1.4 Scope and Limitations :

The study focuses on Rajasthan’s MLA-LADS implementation, with particular attention to developments since 2023. While this geographical and temporal focus enables depth of analysis, it limits generalizability to other states with different political, administrative, and technological contexts. The reliance on secondary data—official reports, media investigations, and policy documents—represents another limitation, though triangulation across sources enhances reliability.

Literature Review :

2.1 Digital Public Infrastructure: Conceptual Foundations :

The concept of Digital Public Infrastructure has gained prominence through international development discourse, particularly following India’s experience with the “India Stack”—a layered architecture of digital identity, payments, and data exchange systems. Nilekani and Shah (2015) conceptualize DPI as foundational digital systems that exhibit characteristics of public goods: non-rivalrous, interoperable, and enabling innovation by multiple actors.

The World Bank’s identification of DPI as comprising three foundational components—digital identification, digital payments, and data exchange systems—provides an analytical framework for understanding how these infrastructures enable governance transformation (World Bank, 2022). However, scholars have increasingly questioned whether the public goods framing adequately captures

the political economy dimensions of DPI deployment (Raghavan, 2023).

2.2 Fiscal Transparency : Theoretical Perspectives :

Fiscal transparency scholarship draws on multiple theoretical traditions. Principal-agent theory emphasizes transparency as a mechanism for reducing information asymmetries between citizens (principals) and government officials (agents), thereby enabling accountability (Alt & Lassen, 2006). Institutional economics perspectives highlight how transparency norms and practices are shaped by broader governance institutions, political competition, and administrative capacity (Wehner & de Renzio, 2013).

The International Monetary Fund's Fiscal Transparency Code identifies four pillars: fiscal reporting, fiscal forecasting and budgeting, fiscal risk analysis and management, and resource revenue management (IMF, 2019). For sub-national discretionary schemes like MLA-LADS, the first two pillars—reporting and budgeting processes—assume particular relevance.

2.3 Technology and Transparency: Empirical Evidence :

The empirical literature on technology's impact on fiscal transparency presents mixed findings. Studies of e-procurement systems in India and Indonesia demonstrate significant reductions in procurement costs and corruption indicators following digitization (Lewis-Faupel et al., 2016). Research on public financial management information systems (PFMIS) in African countries suggests positive impacts on budget credibility and expenditure control, though implementation challenges often attenuate benefits (Andrews, 2013).

2.4 MPLADS and MLA-LADS: Institutional Framework :

The Member of Parliament Local Area Development Scheme, launched in 1993-94, established the template for legislative discretionary development funds in India. Under this central sector scheme, each MP can recommend works up to Rs. 5 crore annually, with the Ministry of Statistics and Programme Implementation providing nodal oversight.

State-level variants—variously termed MLA-LAD, Constituency Development Fund, or Local Area Development Fund—emerged subsequently, with considerable variation in allocations, guidelines, and implementation mechanisms. In Rajasthan, the MLA-LADS allocation has increased from Rs. 2.25 crore to Rs. 5 crore per legislator annually, reflecting both inflationary adjustments and expanded scope including COVID-19 response (Government of Rajasthan, 2021).

Critical assessments of these schemes highlight tensions between their developmental potential and susceptibility to patronage politics (Keefer & Khemani, 2009). Studies document patterns of fund targeting toward electorally strategic areas rather than highest-need locations, raising questions about allocative efficiency and equity (Basurto et al., 2020).

Research Methodology :

3.1 Research Design :

This study employs a qualitative case study methodology, appropriate for examining complex phenomena within real-world contexts where multiple variables interact in ways that quantitative methods cannot fully capture (Yin, 2018). The single-case design focusing on Rajasthan enables depth of analysis while the embedded unit approach—examining multiple constituencies and legislators—provides within-case variation.

3.2 Data Sources :

The study draws on multiple data sources :

- **Primary Policy Documents :** Official guidelines for MLA-LADS implementation, notifications regarding the e-Work 2.0 module, and government orders modifying scheme parameters.
- **Media Reports :** Investigative journalism reports documenting corruption allegations and implementation challenges, particularly the sting operation exposing commission-seeking behavior.
- **Secondary Literature :** Academic studies of MPLADS/MLA-LADS implementation across Indian states and comparative international on legislative constituency funds.

3.3 Analytical Framework :

The analysis employs a modified framework drawing on Heeks' (2006) design-reality gap model and the IMF Fiscal Transparency Code. This framework examines :

- **Procedural Transparency :** The extent to which rules, processes, and decision criteria are publicly accessible and consistently applied.
- **Information Transparency :** The availability, timeliness, and comprehensiveness of data on allocations, recommendations, approvals, and expenditures.
- **Accountability Transparency :** The mechanisms enabling citizens and oversight bodies to question, challenge, and sanction irregularities.
- **Outcome Transparency :** The visibility of actual developmental outputs and their alignment with stated objectives.

4. The MLA-LADS Framework in Rajasthan : Institutional Architecture

4.1 Scheme Objectives and Design :

There are three main objectives of Rajasthan's MLA-LADS scheme: to develop local needs-based infrastructure; to develop public utility assets; and to redress regional disparities by way of development. The initiative runs in both rural and urban areas and stipulates the terms and conditions of works, such as roads, drainage, public facilities, and schools. The mechanism's structure enshrines discretionary authority under procedure. Legislators can only recommend works—not approve or

carry them out on their own. The recommendations are forwarded to the District Collector who acts as the implementation authority and manages technical review, administrative sign-off, tendering, and execution. This division of the recommending and implementing power to establish a mechanism of structural accountability is consistent, but it becomes more problematic when it relies on the authority and capacity of the district administration.

4.2 Fund Allocation and Distribution :

All MLAs receive an annual allocation and this allocation has changed over time. The current allocation of Rs. 5 crore per legislator each year is made up of the base development fund (Rs. 2.25 crore, later augmented) and additional funds for specific purposes, such as support for COVID-19 vaccination (Rs. 3 crore additional in 2021). Mandatory earmarking provisions require at least 20% of the total allocation towards development works benefiting Scheduled Caste and Scheduled Tribe groups. Additionally, 25% of the total allocation or 25% of works must be directed toward water conservation as per Mukhya Mantri Jal Swawlamban Yojana (MJSY), reflecting state priorities.

4.3 Implementation Workflow :

The traditional implementation workflow involves multiple stages :

- **Need Identification :** Legislators identify developmental needs through dialogue with their constituencies, representations made to them, and assessments done by local authorities.
- **Recommendation :** The MLA recommends specific works for construction to the CEO of Zila Parishad (for rural works) or to an authorized urban body, specifying location, type, and estimated cost.
- **Technical Scrutiny :** Engineering members carry out feasibility assessments, prepare detailed estimates, and ensure proposed works are within scheme guidelines.
- **Administrative Approval :** The designated authority (usually District Collector) provides approval and sanctions expenditures.
- **Tendering and Execution :** Following prescribed procedures, works are tendered and performed by empaneled contractors.
- **Monitoring and Completion :** Progress is monitored and completion certificates are issued upon satisfactory performance.

Each step depended on old-fashioned manual techniques, paper documents, and physical verification, creating multiple points for delays, opacity, and potential manipulation.

5. Digital Public Infrastructure Intervention : The e-Work 2.0 Module

5.1 Genesis and Objectives :

The e-Work 2.0 module was launched by Chief Minister Bhajan Lal Sharma on March 27,

2025, representing the most comprehensive digitization of rural development works in Rajasthan with respect to MLA-LADS. Conceptualized by Additional Chief Secretary (Rural Development) Sreya Guha, the module aims to “enhance transparency, enable real-time monitoring, reduce work completion time, streamline government processes, and improve efficiency in project execution.” The module builds on previous digitization efforts and adds a number of new functionalities. Its development reflects the state government’s broader commitment to e-governance and addresses documented implementation challenges in discretionary fund schemes.

5.2 Core Features and Functionalities :

The e-Work 2.0 module includes multiple integrated functionalities :

- **Digital Recommendation System :** MLAs can recommend development projects through a dedicated mobile application rather than paper-based letters. The system captures standardized information including project location, nature of work, estimated cost, beneficiary population, and statutory earmarking compliance.
- **Cost Estimation Digitization :** Engineering estimates are prepared and validated through the digital platform, reducing manual calculation errors and enabling standardized costing based on schedule of rates.
- **Digital Approval Workflow :** Sanctioning and approval processes incorporate digital signatures, eliminating physical file movement and creating timestamped audit trails.
- **Online Measurement :** Work measurements (MAGRA, MLA-LADS) are recorded digitally, reducing scope for inflated or fictitious measurements.
- **Centralized Payment System :** Payments flow through a Single Nodal Account (SNA), ensuring controlled fund disbursement and eliminating “**fund parking**”—a practice where implementing agencies hold unutilized funds outside treasury oversight.
- **Geo-tagging :** Physical assets created under the scheme are geo-tagged, enabling spatial verification of work location and existence.
- **Real-time Monitoring :** The financial and physical status of projects can be monitored through the mobile application by legislators, officials, and potentially citizens.
- **Integration Architecture :** Single Sign-On (SSO) integration enables unified access across government platforms, while the modular architecture allows potential replication across departments including Tribal Area Development, Forest, Local Self-Government, PWD, Water Resources, and PHED.

5.3 Transparency Mechanisms Embedded in Design

The e-Work 2.0 module embeds multiple transparency-enhancing features :

- **Audit Trail** : Every action—recommendation, approval, measurement, payment—is logged with user identification and timestamp, creating forensic accountability.
- **Standardization** : Template-based processes reduce arbitrary variation and establish consistent documentation standards across constituencies.
- **Visibility** : Real-time access to project status information by multiple stakeholders (legislators, district officials, state authorities) creates mutual monitoring.
- **Financial Control** : The SNA mechanism ensures funds move only upon verified execution stages, reducing advance payments that historically enabled embezzlement.
- **Spatial Verification** : Geo-tagging enables third-party verification that recommended and paid-for works actually exist at specified locations.

6. **Evidence of Transparency Outcomes from the Implementation :**

The digital workflow brings homogeneous procedures across constituencies, minimizing arbitrary differences in how recommendations are analyzed. Quality of Documentation: Digital templates guarantee that most information needs have been met at least for each recommendation, however, accuracy of the requested input depends on user trustworthiness. Timeline Visibility: Timestamps on each action indicate any delays and bottlenecks in processing. But improvements in procedural transparency have not taken root to remedy the upstream decision — which works to recommend in the first place. The preference to serve certain areas, contractors or constituents more or less than others is beyond the reach of transparency of the digital system.

Key questions include :

Is this information available to citizens in real-time on works recommended, approved, and executed within their area? Is the expenditure data disaggregated and searchable at the village/ward level? Do contractors, bid amounts, and how payments are planned, etc., seem accessible? The evidence available indicates that the system is set up to prioritize administrative efficiency over public accountability, a design decision that has powerful implications for transparency.

- **Transparency Accountability** : Enforcement Gaps. But the biggest drawback is what happens when abnormal practices are found. The corruption allegations ignited political controversy and some administrative responses — the state government reportedly temporarily froze disbursements in development funds — but the broader accountability implications are uncertain. Digital systems have an ability to detect anomalies, but they can't decide to apply sanctions on their own. Transparency cannot become accountability if it is not underpinned by effective oversight institutions to make its move if revealed. Sanctioning elected legislators tends to engender structural reluctance irrespective of evidentiary quality due to its political sensitivity.

7. Analysis : Understanding the DPI-Transparency Relationship

7.1 Technology as Necessary but Insufficient :

The Rajasthan experience illuminates a fundamental insight: digital infrastructure creates transparency possibilities without guaranteeing transparency outcomes. The e-Work 2.0 module has demonstrably improved process documentation, payment controls, and monitoring capabilities. Yet corruption persists, utilization varies dramatically, and public access to information remains constrained. The “design-reality gap” identified by Heeks (2006) manifests clearly—technically sophisticated systems encounter implementation realities shaped by political incentives, administrative capacities, and societal expectations that differ from designers’ assumptions.

7.2 The Persistence of Discretionary Space :

MLA-LADS inherently involves discretionary authority—legislators choose which works to recommend, and this choice is deliberately insulated from bureaucratic or algorithmic determination as a matter of democratic design. Proponents argue this discretion enables responsiveness to locally expressed needs; critics contend it enables patronage, favoritism, and corruption.

Digital systems can document and monitor exercises of discretion without eliminating discretion itself. The e-Work 2.0 module records what legislators recommend but cannot evaluate whether those recommendations reflect genuine constituency needs or corrupt arrangements. The upstream corruption alleged in the December 2024 investigation—commission-seeking before recommendations are digitally entered—occurs in the pre-digital shadow space the system cannot illuminate.

7.3 Information Asymmetries and Power Dynamics :

Transparency is not neutral—it redistributes information and thereby potentially reshapes power relationships. The e-Work 2.0 module has enhanced information availability for state authorities monitoring district implementation. However, the asymmetric design—top-down visibility without equivalent citizen access—may strengthen administrative control without proportionately empowering public accountability.

The investigation that exposed alleged corruption relied on journalistic methods (hidden cameras, undercover approaches) rather than digital transparency systems. This suggests that meaningful accountability transparency may require active investigation beyond passive information availability.

7.4 Political Economy Constraints :

The political economy of MLA-LADS creates structural constraints on transparency regardless of technological sophistication. Legislators across party lines share interests in preserving discretionary authority and resisting accountability mechanisms that might constrain their

constituency-building activities..

Administrative officers implementing the scheme depend on political support for transfers, postings, and career advancement, creating reluctance to challenge or expose irregularities in legislator recommendations. The digital system may record questionable patterns, but human decisions about whether to act on such patterns remain embedded in political relationships.

7.5 The Single Nodal Account Innovation :

The centralized payment system through SNA represents perhaps the most significant transparency innovation, addressing specific historical problems. “Fund parking”—where implementing agencies held unutilized funds outside treasury accounts—historically enabled diversion, delayed implementation, and reconciliation difficulties. The SNA mechanism ensures funds flow directly from state treasury to verified expenditures, with payment releases conditional on documented execution stages.

This financial control mechanism represents technology directly addressing measurable governance problems with traceable impact. However, its transparency effects operate primarily at the financial management level rather than addressing the broader accountability questions around project selection and execution quality.

8. Comparative Perspectives

8.1 MPLADS Digital Initiatives :

The central MPLADS scheme has implemented its own digital initiatives, enabling comparison with state-level efforts. The MPLADS portal provides constituency-wise information on fund allocation, release, and expenditure, with greater public accessibility than most state MLA-LADS systems.

However, similar patterns emerge at the national level—documented instances of recommendation irregularities, works benefiting politically connected contractors, and wide variation in utilization across MPs. The 2020 suspension of MPLADS during the COVID-19 pandemic and subsequent restoration illustrated the scheme’s political salience and the limits of digital documentation in preventing discretionary misuse.

8.2 Lessons from Other Indian States :

Variation across Indian states in MLA-LAD scheme implementation offers additional comparative perspective. Delhi’s scheme, with Rs. 10 crore annual allocation per MLA, operates within a more urbanized, higher-literacy, more media-scrutinized environment, potentially creating different accountability dynamics. Southern states with stronger administrative traditions and higher social development may exhibit different implementation patterns.

Systematic comparative analysis remains limited by inconsistent data availability across states, itself a transparency indicator. The absence of standardized reporting formats and publicly accessible databases across state MLA-LAD schemes hampers both research and accountability.

9. Policy Recommendations :

Based on the analysis, several policy recommendations emerge for strengthening the DPI-transparency relationship in MLA-LADS and similar schemes:

9.1 Enhanced Public Access to Information :

- **Citizen-Facing Dashboard :** Develop a public-facing portal providing real-time information on all recommended, approved, and completed works at granular geographic levels. Citizens should be able to search works by village/ward, view recommendation dates, approval timelines, contractor details, payment amounts, and completion status.
- **Proactive Disclosure :** Mandate proactive disclosure of MLA-LAD information under Right to Information Act provisions, with standardized formats enabling comparison across constituencies.
- **Multilingual Accessibility :** Ensure information platforms are accessible in local languages with mobile-optimized interfaces, given differential digital access across populations.

9.2 Strengthening Accountability Mechanisms :

- **Independent Verification :** Institute mandatory third-party verification of a random sample of completed works, with findings publicly disclosed. This could involve engineering colleges, civil society organizations, or constituted citizen committees.
- **Social Audit Integration :** Extend social audit mechanisms currently applied to MGNREGA to MLA-LAD works, enabling community verification of execution quality and expenditure legitimacy.
- **Ombudsman Authority :** Consider establishing or empowering an independent ombudsman to receive and investigate complaints regarding MLA-LAD irregularities, with authority to recommend sanctions.

9.3 Reducing Discretionary Opacity :

- **Need Assessment Framework :** Develop and publish objective need assessment criteria for prioritizing works across constituencies, while preserving legislative input in final selection. This could involve deprivation indices, infrastructure gap assessments, and participatory planning inputs.
- **Recommendation Justification :** Require legislators to provide brief public justifications for recommended works, explaining how they address constituency needs—creating discursive accountability even if not binding.
- **Contractor Transparency :** Publish comprehensive information on contractors receiving MLA-LAD works across constituencies, enabling identification of concentration patterns that might

indicate favoritism.

9.4 Institutional Capacity Building :

- **District Administration Training :** Strengthen technical capacity of district officials responsible for scrutinizing recommendations and supervising execution, reducing dependence on recommendations from potentially captured engineers.
- **Monitoring Cell Enhancement :** Establish or strengthen dedicated monitoring cells at state level with analytical capacity to identify anomalous patterns across constituencies requiring investigation.

9.5 Technological Enhancements :

- **Predictive Analytics :** Deploy machine learning algorithms to flag potentially irregular patterns—unusual concentration of works with particular contractors, rapid sequential recommendations, or systematic maximum-value recommendations—for human review.
- **Blockchain Documentation :** Consider blockchain-based documentation for critical transaction records, creating immutable audit trails resistant to retrospective manipulation.
- **Integration with Grievance Systems :** Connect MLA-LAD monitoring with existing public grievance systems enabling citizens to report implementation problems with tracked resolution.

Research Gap :

While substantial literature exists on both DPI and legislative development funds separately, limited research examines their intersection—specifically, how digital infrastructure transforms the transparency characteristics of discretionary fund schemes. This study addresses this gap by analyzing the Rajasthan MLA-LADS experience with specific attention to the e-Work 2.0 module and its implications for fiscal transparency.

Conclusion :

This study has explored how Digital Public Infrastructure (DPI) affects fiscal transparency by examining Rajasthan's MLA-LADS scheme. The relationship between these two is quite intricate and nuanced. A significant player in this dynamic is the e-Work 2.0 module, which has brought about important procedural changes, such as standardizing processes, digitizing documentation, enabling real-time monitoring, and implementing centralized payment controls. These advancements have notably enhanced certain aspects of transparency, marking real progress in governance.

However, the persistence of corruption allegations, the wide-ranging misuse of funds, and the limited public access to information remind us that DPI, on its own, cannot guarantee fiscal transparency. Technology operates within a context shaped by political motivations, administrative capabilities, and accountability structures—factors that remain largely unaltered even with digitization.

Rajasthan's experience offers valuable lessons that can be applied more broadly. Digital systems tend to be most effective when they tackle specific, measurable problems, such as issues related to fund misallocation or documentation gaps, rather than vague governance challenges. Additionally, it's important to recognize that having access to information does not automatically equate to accountability; these two concepts, while related, are distinct. Furthermore, the design of digital systems—particularly who can access certain information—plays a crucial role in determining their effectiveness in promoting accountability.

Looking ahead, the full potential of DPI for enhancing transparency in discretionary spending will depend on accompanying reforms. These include improving public access to information, establishing independent oversight mechanisms, reducing ambiguity around discretionary decisions, and strengthening institutional capacities. While technology can provide valuable tools, their effectiveness is contingent upon the institutional and political choices made regarding their implementation.

The MLA-LADS scheme illustrates a fundamental tension in democratic governance: the balance between being responsive to community needs—made possible by legislative discretion—and ensuring accountability for public resources, which requires limitations on that discretion. While Digital Public Infrastructure cannot resolve this tension, it can help illuminate how it manifests in society, fostering public discussion on finding the right balance.

Ultimately, both technological systems and a strong political commitment to accountability are essential. While DPI can aid in promoting transparency, it cannot substitute for the necessary political will in democratic development; therefore, fiscal transparency is neither automatic nor guaranteed.

References :

- Alt, J. E., & Lassen, D. D. (2006). Fiscal transparency, political parties, and debt in OECD countries. *European Economic Review*, 50(6), 1403-1439.
- Andrews, M. (2013). *The Limits of Institutional Reform in Development: Changing Rules for Realistic Solutions*. Cambridge University Press.
- Basurto, M. P., Dupas, P., & Robinson, J. (2020). Decentralization and efficiency of subsidy targeting: Evidence from chiefs in rural Malawi. *Journal of Public Economics*, 185, 104047.
- Fountain, J. E. (2001). *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*. Brookings Institution Press.
- Government of Rajasthan. (2021). MLA Local Area Development Fund: Enhanced Allocation

Order. Department of Rural Development.

- Heeks, R. (2006). *Implementing and Managing eGovernment: An International Text*. Sage Publications.
- International Monetary Fund. (2019). *Fiscal Transparency Code*. IMF Fiscal Affairs Department.
- Keefer, P., & Khemani, S. (2009). When do legislators pass on pork? The role of political parties in determining legislator effort. *American Political Science Review*, 103(1), 99-112.
- Lewis-Faupel, S., Neggers, Y., Olken, B. A., & Pande, R. (2016). Can electronic procurement improve infrastructure provision? Evidence from public works in India and Indonesia. *American Economic Journal: Economic Policy*, 8(3), 258-283.
- Nilekani, N., & Shah, V. (2015). *Rebooting India: Realizing a Billion Aspirations*. Penguin Books.
- OECD. (2017). *OECD Budget Transparency Toolkit*. OECD Publishing.
- Raghavan, M. (2023). Digital Public Infrastructure: Promises and Perils. *Economic and Political Weekly*, 58(15), 28-35.
- Sharma, O. (2025). Statement on e-Work 2.0 Module Launch. Rural Development Department, Government of Rajasthan.
- The420.in. (2024, December 15). Investigation Exposes Corruption in MLA LAD Funds. Retrieved from the420.in
- Times of India. (2025, May 17). State introduces e-Work 2.0 to streamline rural works, including MLA-LAD scheme. Retrieved from timesofindia.indiatimes.com
- Wehner, J., & de Renzio, P. (2013). Citizens, legislators, and executive disclosure: The political determinants of fiscal transparency. *World Development*, 41, 96-108.
- World Bank. (2022). *Digital Public Infrastructure: A Building Block for Digital Transformation*. World Bank Group.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Sage Publications.



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 130-133

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

A Study of Considerable low population growth rate in North East India : Population, Environment and Sustainable Development With special reference to Nagaland

Archana Chauhan

Dept. of Geography

Hindu Girls College (Sonipat)

Introduction :

Human beings are at the centre of concern for sustainable environmental conservation and protection. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with the Mother Nature. Despite this linkage between population and environment, there were and still continues conflicts of thoughts. This view was given renewed impetus by the United Nations Conference on Environment and Development held in Rio de Janeiro in 1992 (Earth Summit) in the summary statement, 'Agenda 21'. The United Nations (1993) suggested the advancement and dissemination of knowledge and sustainable development and environmental impacts (United Nations 1993).

The North-east part of India is predominantly an agrarian economy where majority of the rural labour force is engaged in agriculture and allied activities directly or indirectly. The region is considered amongst the richest in natural resources and wildlife in India. The growth rates of some states are good such as Mizoram while others are poor for example Assam and Manipur. The overall growth rates over the past few years have remained low increasing poverty in North-east. According to the World Bank report on 'Development and Growth in Northeast India: 'The Natural Resources, Water, and Environment Nexus', 'there are an abundance of reports documenting natural resource degradation, depleting the very assets that are usually highlighted as offering the greatest potential for growth and development in the North-eastern Region. Thus, in recent years, the region has missed out on the economic growth acceleration witnessed in much of India. The region's agriculture sector has been declining, and diversification into services and manufacturing has been inadequate. According

to North-Eastern Region Community Resource Management Project (NERCORMP). It is recognised that if natural resources are leveraged efficiently, the region has the potential for high socio-economic growth because of the abundance in natural resources and rich biodiversity. The major areas leading to slow growth are political in nature primarily insurgency and ethnic classes and the major challenge is to protect the rights of the tribal communities and integrate it with effective growth models.

Total population of north-east according to Office of the

Registrar General and Census Commissioner, India, 2011

State	Total Population in person (2011)	Total population in person (2001)
Assam	31,169,272	26,655,528
Meghalaya	2,964,007	2,318,822
Manipur	2,721,756	2,293,896
Sikkim	607,688	540,851
Mizoram	1,091,014	888,573
Nagaland	1,980,602	1,990,036
Arunachal Pradesh	1,382,611	1,097,968
Tripura	3,671,032	3,199,203
Total Population	4,55,87,982	3,89,84,877

Objective :

- To identify certain issues related to population, environment and sustainable development in North-East India.
- To establish relation between population, environment and sustainable development in North-East.

Causes of low population growth in North East (NET)

Status of Secondary Sector :

The main industry of Assam is Tea which is about 170 years old. It is cultivated in 301000 hectares of land in Assam. There are 49102 numbers of tea gardens in Assam. Assam tea is has a significant reputation in the global economy which constitutes of 505 of the total production of the country. The government is earning substantial amount of foreign exchange from the Tea Production

according to Economic Survey, Assam 2009-10 report.

Tea is enjoyed by every class of society irrespective of status and age. Assam and Darjeeling tea has an international identity established by British on the basis of its special characteristics. In India, Tea is mostly sold through auction which is one sided operation and the producer does not have a direct connection with the buyer as the middleman comes in, thus desired price attainment is low. At present a proper channel or more so a marketing department and product development is essential for tea producers to survive in the long run. Today, the Indian tea producers are satisfied with auction prices. But with the increasing competition, near future only best quality tea will be accepted for auction also. So investment on market creation is becoming essential for them (Das 2009, Hazarika 2011).

Muga Silk and Bamboo : Sericulture is a major industry of the state and it is identified by 'Muga Silk' or 'Golden thread' worldwide with 99% of the Muga Silk produced in Assam. The Bamboo is found in large quantity in Assam which comprises of around 60% of the total Bamboo of the country. The Bamboo industry is thus given ample importance by the government in recent years as per the Economic Survey, Assam 2010-17 report.

As for the indigenous people of Meghalaya living amidst forest areas, forest products not only ensure subsistence and safety net, but also holds potential commercialisation of timber, and non timber forest products for economic liberalisations. (NERCORMP).

According to Ministry of Textiles, Annual Report 2010-17, on Sericulture, Projects are being implemented with SGSY (Swarnjayanti Gram Swarozgar Yojana) funds for development of all types of silks mainly non-Mulberry silks i.e. Muga, Eri and Tasar in the states of Eri Worm in Assam, Arunachal Pradesh, Nagaland, Mizoram in northeast. It aim to increase host plant development, quality egg production and supply, training & skill upgradation, technological support in precocoon & post cocoon process as well as market promotion with product design, development, diversification & product planning etc.)

NERCORMP has also involved women in all the forestry and biodiversity awareness training programmes through ensuring 50 per cent women participation in any forestry development training to enable women to interact with men on equal terms.

Integration with a range of government line departments have also opened up the avenues for employment options. For example, with the intervention of NERCORMP a lot of activities are initiated under the Mahatma Gandhi national rural Employment Guarantee Scheme (MGNREGS) in the region.

Conclusion :

Institutional change supporting economic enhancement and growth at a social level requires

economic incentives, supported by political will. With India moving into a new era of economic liberation, the region should not be left out. The framework for development of the region can be broadly based upon four vital components. The first component of this development plan should be social empowerment. It needs to empower rural communities, create sustainable institutions so that they manage common activities around microfinance, livelihoods and natural resource management. The second component needs to be economic empowerment. The objective of this component should ideally be to develop the capacity of rural communities to plan and manage funds for various economic initiatives and common activities for the public.

The third component will be partnership development. The objective of this component should be to partner with various service providers, resource institutions and public and private sector organisations to bring resources such as finance, technology, and marketing into the project so that the community groups are able to improve their livelihoods. The fourth and final component will be project management. This will facilitate various governance, implementation, co-ordination, learning and quality enhancement efforts in the project. Thus, with some of the changes that this paper attempts to deliberate upon, a process could be set in motion that could support the north east in its endeavor to contribute to the economic resurgence of the home region as well as to the development of the rest of the country. It is vital that this process includes mechanisms for equitably sharing the benefits to be derived from development and focusses not only on the big-ticket items that support broad-based, long-term growth, but also on those complementary activities that have immediate impact on poverty reduction at the community level.

Works Cited :

- Boserup, E. (1965). The Condition of Agricultural Growth. Chicago: Aldine.
- Ehrlich, P. and I. Holdren (1971). The Impact of Population Growth. Science, vol. 171, pp. 1212-1217.
- Commoner, B. (1992). Population, development and environment: trends and key issues in the developed countries. Paper presented at United Nations Expert Group Meeting on Population, Environment and Development, 20-24 January 1992, New York.
- Martine, G. (1992). Population, environment and development: key issues for the end-of-century scenario. Paper presented at the Workshop on Population Programme Policies : New Directions, organized by UNPA and NESDB, Chiang Mai, September, 1992.
- Gallepin, G. C. et al. 1988 Global impoverishment sustainable development and the environment. Report to IDRC project : Global Impoverishment and Sustainable Development, Ecological Systems Analysis Group, S.C. Bariloche, Rio Negro Argentina.

Email: archanachauhan3777@gmail.com



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 134-142

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREEED RESEARCH JOURNAL

Sustainable and Green Agricultural Development in Hathras Tehsil (U.P.) : A Geographical Analysis Towards Viksit Bharat @2047

Dr. Ashok Kumar Kaushik, Assistant Professor & Research Supervisor,

Amit Singh, Research Scholar,

Department of Department of Geography

Kishori Raman (P.G.) College, Mathura (U.P.), India

Abstract :

Agriculture remains the cornerstone of rural livelihoods in Hathras Tehsil, located in the fertile alluvial plains of western Uttar Pradesh. With approximately 83% of its total area under cultivation and over 70% of its population dependent on farming, the tehsil embodies both the promise and the precarity of agrarian India. Decades of input-intensive farming, unchecked groundwater extraction — groundwater contributes 92.5% of total irrigation — fragmented landholdings averaging 1.03 hectare, and degrading soil health have collectively undermined this agrarian economy's ecological foundations. The cropping intensity of 166% and a groundwater development stage of 95%, with three blocks classified as over-exploited, underline the urgency of transition. Situating Hathras as a micro-level case study within the macro-vision of Viksit Bharat @2047, this paper argues for a place-sensitive, community-rooted agro-ecological transition — contending that the road to 2047 must be built field by field, village by village.

Keywords : Sustainable Agriculture, Green Farming, Hathras Tehsil, Land Use, Soil Health, Groundwater, Viksit Bharat @2047, Agro-ecological Transition.

Introduction :

There is something quietly urgent about the fields of Hathras. Seen from above, they stretch flat and golden across the Yamuna-Ganga doab — a landscape that has fed civilisations for millennia.

Seen from the ground, however, the picture is more complicated: tube wells that run too long and too deep, soils that grow saltier each year, and farmers who work increasingly small patches of land with diminishing returns. This tension — between agrarian potential and ecological fragility — defines the central problem this paper addresses.

Hathras District spans 1,840 sq.km. across four tehsils and seven community development blocks in western Uttar Pradesh (latitude. 27°16'N – 27°51'N; longitude. 77°52'E – 78°31'E). With a total population of 15,64,708 (Census 2011) — 79% rural, 70% agriculture-dependent — the district is densely inhabited (850 persons/km²) and almost wholly oriented towards the land. Its economy is essentially mono-sectoral: 83% of total area is under cultivation, cropping intensity stands at 166%, and groundwater accounts for 92.5% of irrigation. Three blocks — Mursan, Sasni, and Sahpau — are officially classified as OverExploited by the CGWB (2017-18); Hathras block is Critical. These designations represent a warning that the aquifers undergirding this agrarian economy are being consumed faster than nature can replenish them. Against this backdrop, sustainable and green agricultural development is not a policy luxury — it is an ecological necessity. The vision of Viksit Bharat @2047, India's centenary developmental ambition, demands precisely this transition: from extractive to regenerative, from mining the soil and aquifer to restoring and sustaining them.

Geographical Profile of the Study Area

- **LOCATIONAL MAP: HATHRAS DISTRICT, UTTAR PRADESH:**

Hathras District lies in the Braj-Yamuna doab of western Uttar Pradesh. The district is bounded: NORTH & NORTH-WEST — Aligarh District; NORTH-EAST — Kasganj (Kanshi Ram Nagar); EAST & SOUTH-EAST — Etah District; SOUTH-WEST — Agra District; WEST — Mathura District. The district is divided into 4 Tehsils (Hathras, Sasni, Sadabad, Sikandra Rao) and 7 Blocks (Hathras, Mursan, Sasni, Sadabad, Sahpau, Sikandra Rao, Hasayan) with 672 villages and 12 towns. Elevation ranges from 163 to 185 m amsl; average slope gradient 0.24 m/km. The district straddles two major river sub-basins — Yamuna (western 2/3) and Ganga (eastern 1/3), separated by the Upper Ganga Canal–Etawah Branch.

Source : CGWB NAQUIM Report, Hathras District, U.P. (2017–18)

Physiographically, the district is part of the Central Indo-Gangetic Plain — flat older alluvial upland. Soils range from highly fertile clay-loam (Dumat) in the doab heartland to freedraining sandy

loam (Bhur) near the Yamuna Khadar and alkaline Usar patches along the Kali Nadi corridor. The climate is sub-humid: average maximum temperature peaks at 41°C in May-June; minimum falls to 7.4°C in January. Annual normal rainfall is 781.6 mm — 85% concentrated in the June–September monsoon — yet an analysis of raingauge data from 1987–2016 reveals that 21 out of 30 years recorded deficit rainfall, underscoring the district’s chronic reliance on groundwater.

Objectives

This paper aims to :

- Analyse spatial patterns of land use, crop diversification, and irrigation dependency across the blocks of Hathras District;
- Assess the extent of soil degradation and adoption of green farming practices including zero-tillage, organic inputs, and micro-irrigation;
- Examine the socio-economic factors — particularly land fragmentation, credit access, and market linkages — that constrain small and marginal farmers’ capacity to transition.
- Situate findings within the Viksit Bharat @2047 policy framework to draw placesensitive, actionable recommendations.

Methodology :

The study adopts a mixed-method geographical approach. Primary data was gathered through structured field surveys and semi-structured interviews with farmers, Panchayat representatives selected villages of Hathras Tehsil. Secondary sources include the Census of India (2011), the District Statistical Diary (Govt. of U.P., 2015-16), the CGWB NAQUIM Aquifer Mapping Report (2017-18), and Soil Health Card records. Thematic analysis and block-level comparative statistics form the analytical backbone.

Land Use Pattern :

Land use data for 2015-16 reveals agriculture’s overwhelming dominance. Of 1,84,067 total hectares, 1,49,303 ha (81.1%) constitute the net sown area; gross cropped area reaches 2,47,342 ha, yielding a district-wide cropping intensity of 166% — one of the highest in western U.P. Forest area is minimal (1,770 ha) and fallow land has been progressively reduced.

Table 1: Block-wise Land Use Pattern, Hathras District (2015-16)

Block	Total Area (ha)	Net Sown (ha)	Gross Sown (ha)	Double-Cropped (ha)	Fallow/Barren (ha)	Cropping Intensity (%)
Hasayan	32,740	24,754	45,889	21,135	1,816	185
Hathras	27,270	21,005	34,546	13,541	1,693	164
Mursan	23,479	20,219	33,639	13,938	1,354	171
Sadabad	29,056	24,494	32,840	8,346	2,839	134
Sahpau	17,631	15,055	23,426	8,371	1,300	156
Sasni	27,366	22,299	37,880	15,581	3,094	170
Sikandra Rao	26,518	21,995	39,122	17,127	2,842	178
District	1,84,067	1,49,303	2,47,342	98,039	14,938	166

Source: Directorate of Economics & Statistics, Govt. of U.P., 2016.

Spatial variation is striking : Hasayan leads at 185% cropping intensity, driven by Upper Ganga Canal access, while Sadabad trails at 134%, reflecting higher soil salinity and groundwater stress. The near-total land conversion — with minimal green cover or water bodies — has simplified the agrarian landscape, reduced ecosystem resilience, and accelerated soil organic matter loss. The absence of systematic crop rotation compounds this depletion.

Irrigation Infrastructure, Groundwater Dependency, and Cropping Pattern :

The irrigation landscape is defined by one overwhelming reality : groundwater dependence. Of 1,49,283 ha net irrigated area (2015-16), 1,38,129 ha — 92.5% — is served by groundwater, primarily through 26,372 private tube wells against just 163 government tube wells. Canal irrigation (11,154 ha, 7.5%) is concentrated in Sikandra Rao and Hasayan blocks, which benefit from the Upper Ganga Canal network; Sadabad block is 100% groundwater-irrigated. Flood irrigation remains the dominant practice, applying 100–200% more water than optimal crop requirement (CGWB, 2017). Micro-irrigation (drip/sprinkler) — which can reduce water use by 30–40% and increase yields by 20–40% — remains negligible across the tehsil, constrained by high upfront costs and entrenched floodirrigation culture.

The cropping calendar is biannual : rabi (October–March) is dominated by wheat (81,857 ha) and pulses (1,84,566 ha — the single largest crop category); kharif (June–September) features millet, rice, and maize across 84,636 ha. Potato has emerged as a major cash crop, especially in Sadabad (13,401 ha) and Mursan (9,381 ha). A temporal comparison (1999/00 to 2015/16) reveals significant

structural change: barley collapsed from 9,153 to 1,957 ha; maize from 8,336 to 255 ha; while rice tripled, potato quadrupled, and pulses expanded more than tenfold. From a green agriculture lens, pulse expansion is broadly positive — nitrogen fixation reduces chemical fertiliser dependency. Potato growth is more ambiguous: waterintensive, structurally damaging to soils, and subject to severe price volatility that can devastate smallholder incomes.

Groundwater Status: A Crisis in Slow Motion :

The Central Ground Water Board's (CGWB) National Aquifer Mapping and Management Programme (NAQUIM) study (2017-18) presents an alarming picture. Net annual dynamic groundwater availability is 585.8 MCM against a gross draft of 558.8 MCM — a districtwide development stage of 95.4%, leaving only 67.23 MCM for future development. Three blocks are over-exploited; one is critical; one is semi-critical; only two are safe.

Long-term water level trends (2004–2013) show pre-monsoon table falls of 4.43–68.4 cm/year in Mursan and Sikandra Rao blocks — pointing toward a future of deeper wells, higher pumping costs, and eventual aquifer failure. Groundwater quality is broadly acceptable in Aquifer Group I, with critical exceptions: Sadabad shows salinity from the water table itself; fluoride exceeds permissible limits at several locations in Hathras, Mursan, and Sahpau blocks (up to 4.15 mg/l); elevated nitrate concentrations signal agrochemical seepage in Sikandra Rao and Hathras blocks. These quality dimensions add a public health dimension to an already pressing ecological crisis.

Soil Health and Degradation Dynamics :

The soils of Hathras District — predominantly Dumat (clay-loam), BaluiDumat (sandy clay-loam), Bhur (sandy), and Reh/Usar (alkaline-saline) — are inherently fertile but increasingly compromised. Continuous double-cropping without fallow or organic replenishment has depleted soil organic carbon across much of the tehsil. Excessive urea application has disrupted soil microbial communities and pushed soil pH towards alkalinity.

In low-lying patches, high evapotranspiration (annual PET of 1,529.1 mm far exceeding rainfall of 781.6 mm) drives secondary salinisation; compacted soils under flood irrigation accelerate sheet erosion. The Soil Health Card Scheme (2015-16) has begun sensitising farmers to nutrient deficiencies, but uptake of recommendations remains concentrated among resource-sufficient farmers — the 87% who are small or marginal are largely unable to invest in soil amendment even when aware of the need.

Landholdings and Structural Constraints :

Agriculture in Hathras is overwhelmingly a smallholder enterprise. Of 1,53,797 total holdings covering 1,48,199 ha, the average holding size is just 1.03 ha. Marginal farmers (< 1 hectare) account

for 69% of all holdings; small farmers (1–2 ha) a further 18%. Together they hold 54% of the cultivated area. The block-wise distribution confirms that this fragmentation is systemic, not concentrated in any single area.

Table 2: Distribution of Land Holdings by Size Class, Hathras District (2015-16)

Block	Marginal <0.5 ha	0.5–1 ha	1–2 ha	2–4 ha	4+ ha	Total Holdings	Total Area (ha)
Sasni	8,283	2,966	3,449	2,354	1,131	18,183	22,254
Hathras	11,575	5,972	4,076	2,017	608	24,248	20,884
Mursan	11,315	5,978	4,895	1,926	694	24,808	20,696
Sadabad	11,495	3,989	4,597	1,916	637	22,634	19,858
Sahpau	11,597	3,950	2,738	1,810	566	20,661	19,650
Sikandra Rao	8,465	5,047	3,968	2,012	592	20,084	20,205
Hasayan	9,701	5,815	4,520	2,390	753	23,179	24,652
Total	72,431 (47%)	33,717 (22%)	28,243 (18%)	14,425 (9%)	4,981 (3%)	1,53,797	1,48,199

Source: Statistical Diary, Directorate of Economics & Statistics, Govt. of U.P., 2016.

This structure of landholding has profound implications for sustainability transitions. The economics of micro-irrigation, precision agriculture, and organic certification all favour larger farms that can absorb upfront investment costs and benefit from economies of scale. A marginal farmer with 0.5 ha cannot afford even a subsidised drip system — nor the three-to-five year yield transition that organic certification demands.

Green and Sustainable Farming : Current Status and Gaps :

Green agricultural practices in Hathras are at an early, uneven stage of adoption. Zero-tillage wheat cultivation has gained traction in better-connected villages of Hathras and Sikandra Rao blocks, saving 20–30 litres of diesel per acre and conserving soil moisture — yet remains limited to progressive, resource-sufficient farmers with access to Custom Hiring Centres. Micro-irrigation, despite offering 30–40% water savings and 20–40% yield gains, is negligible in coverage. Organic and natural farming exists only in isolated pockets — some FPO-linked groups in the district have begun pesticide-free cultivation for urban vegetable markets in Agra and Mathura, but system-wide adoption is absent. Vermicomposting and farm pond construction under MGNREGS have made incremental contributions in Hasayan and Sadabad blocks. These are real gains — but they are no match for the scale of the challenge.

Challenges, Policy Implications, and Recommendations toward Viksit Bharat @2047 :

India's Viksit Bharat @2047 vision —operationalised in agriculture through the PMKSY Per Drop More Crop initiative, Zero Budget Natural Farming (ZBNF), the National Mission for Sustainable Agriculture (NMSA), and PM Fasal Bima Yojana— provides the overarching policy scaffolding. Situating Hathras within this vision reveals a significant implementation gap: the tehsil has the agrarian potential (high-fertility soils, proximity to the Delhi-Agra urban market belt, a 73% literate farming population) but lacks the institutional scaffolding — functional extension services, affordable micro-irrigation, reliable electricity, accessible credit, and MSP-compliant mandis— to realise it sustainably. The paper identifies the following principal barriers and corresponding recommendations:

Groundwater Depletion : Three over-exploited blocks, 21/30 years of deficit rainfall, and a 95% development stage constitute the most immediate biophysical constraint. CGWB block-wise management plans must be operationalised— not merely published — through dedicated district groundwater management cells with inter-departmental enforcement authority.

Micro-Irrigation Gap : Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana Per Drop More Crop must be implemented in mission mode, with state subsidies covering 70% of drip/sprinkler costs for marginal and small farmers. Community micro-irrigation clusters managed by FPOs can reduce per-unit costs and maintenance burden.

Fragmented Landholdings : Cooperative and joint liability farming models must be incentivised to enable smallholders to pool resources, mechanise, and access credit. Consolidation schemes tailored to Hathras's block-level heterogeneity are needed.

Crop Diversification : A district-specific diversification basket —emphasising nitrogen fixing pulses, low-water oilseeds (mustard, sunflower), and aromatic crops — should be promoted through MSP support and buy-back guarantees, reducing the crop mix's aggregate water demand.

Canal Rehabilitation & Water Harvesting : The 589 km canal network requires systematic desilting and repair, particularly in Sadabad, Mursan, and Sahpau blocks currently 100% or near-100% dependent on groundwater. Farm pond construction under MGNREGS should be prioritised in over-exploited blocks.

Extension, FPOs, and Soil Health : KVKs and village-level extension workers (ADOs) must be revitalised and made accountable for technology dissemination outcomes. A pilot district-level ZBNF programme— with free training, starter bio-input kits, and premium procurement — would catalyse organic transition among early adopters, with demonstrable results to scale.

Conclusion :

Hathras Tehsil stands at an ecological and economic inflection point. Its fields are among the most productive in western Uttar Pradesh — and also among the most vulnerable. The aquifers that powered the post-Green Revolution surge are now being depleted at rates that threaten the future of farming itself; the same intensification that raised output has degraded soils, simplified landscapes, and left smallholder farmers financially fragile and institutionally underserved.

The path forward is clear in outline if complex in execution: a transition from extractive to regenerative agriculture, from groundwater dependence to balanced water use, from monocropping to diversification, and from marginalising smallholders to centring them in policy design. Sustainable agricultural development in Hathras cannot be delivered through technological intervention alone — it demands a place-sensitive, community-rooted approach that accounts for block-level variation in groundwater stress, soil type, and socioeconomic capacity. Situating Hathras within the macro-vision of Viksit Bharat @2047, this paper ultimately contends that a truly developed India must be ecologically resilient and rurally prosperous — and that the road to 2047 must be built field by field, village by village, block by block.

References :

- Central Ground Water Board (CGWB). (2018). Aquifer Mapping and Management Plan, Hathras District, U.P. (NAQUIM: A.A.P. 2017-18). By Dr. Seraj Khan, Scientist 'D'. Northern Region, Lucknow: Ministry of Jal Shakti, Govt. of India.
- Census of India. (2011). Primary Census Abstract, District Hathras, Uttar Pradesh. New Delhi: Office of the Registrar General.
- Directorate of Economics and Statistics, Govt. of U.P. (2016). Statistical Diary 2015-16. Lucknow.
- Government of India. (2020). Per Drop More Crop: Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana. New Delhi: Ministry of Agriculture and Farmers Welfare.
- Government of India. (2022). Viksit Bharat @2047: India's Vision for 2047. New Delhi: NITI Aayog.
- Joshi, P.K., & Gulati, A. (2003). Agricultural Diversification in South Asia. *Economic and Political Weekly*, 38(45), 4955–4964.
- Ministry of Agriculture & Farmers Welfare. (2021). State of Indian Agriculture 2021-22. New Delhi : Govt. of India.
- National Mission for Sustainable Agriculture. (2014). NMSA: Mission Document. New Delhi:

Ministry of Agriculture.

- Singh, A. (2022). Sustainable Agricultural Development in Hathras District (U.P.) — PhD Abstract. Dr. Bhim Rao Ambedkar University, Agra.
- Swaminathan, M.S. (2006). An Evergreen Revolution. *Biologist*, 47(2), 85–89.
- United Nations. (2015). Sustainable Development Goals — Goal 2: Zero Hunger. New York: UN.
- World Bank. (2008). World Development Report 2008: Agriculture for Development. Washington D.C.: The World Bank.

amitsingh.official28@gmail.com



संगम

Impact Factor : 7.834

Website :
www.ginajournal.com

ISSN : 2321-8037

SANGAM

Vol. 14, Issue 5

पृष्ठ : 143-147

गीना देवी शोध संस्थान द्वारा प्रकाशित बहुभाषिक-बहुविषयक शोध को समर्पित अंतर्राष्ट्रीय मासिक
AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY MONTHLY MULTILANGUAGE
PEER REVIEWED REFEREED RESEARCH JOURNAL

VIKSITBHARAT 2047

Dr. Altaf Hussain Padder

Lecturer, Department of Economics,
Govt. Degree College Gool.

Introduction :

Viksit Bharat 2047 is a vision of Prime Minister Narendra Modi to make India a developed country by the year 2047, when India will celebrate its 100th year of independence.

According to this vision, India will achieve a \$30-trillion economy, provide a pucca house and piped water to every citizen, empower women farmers with drones, increase the number of affordable medicines through Jan Aushadhi Kendras, and adopt green and sustainable growth policies. Viksit Bharat 2047 also aims to overcome the colonial legacy, strengthen.

India's geopolitical position, and enhance its diplomatic relations with other countries. Viksit Bharat 2047 is not just a slogan, but a Sankalp, a resolve, that resonates with the people of India, especially the youth, who aspire for a better future for themselves and their country.

Some of the challenges to Viksit Bharat @2047 are :

- Overcoming the colonial legacy that undermines India's geopolitical position and national character.

For example, the legacy of partition, the border disputes with Pakistan and China, the lack of trust and cooperation among South Asian countries, and the influence of Western powers in the region.

- Addressing the connectivity challenge by strengthening regional and trans-regional institutions in South Asia and beyond. For example, BIMSTEC, BRICS, SCO, QUAD, etc. These platforms can help India enhance its trade, investment, infrastructure, security, and cultural ties with other countries.
- Addressing the China challenge by narrowing the gap with China in terms of defence, trade, and clout. China is India's largest trading partner, but also its biggest strategic rival. China has been expanding its presence and influence in India's neighbourhood, such as Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, Myanmar, and the Indian Ocean.
- Achieving green and sustainable growth by adopting clean and renewable energy sources,

reducing carbon emissions, enhancing biodiversity conservation, and mitigating the impacts of climate change. India has committed to increasing its non-fossil energy capacity to 500 GW by 2030, meeting 50% of its energy requirements from renewable energy by 2030, reducing the total projected carbon emissions by one billion tonnes by 2030, reducing the carbon intensity of its economy by less than 45%, and achieving the target of Net Zero by 2070.

- Ensuring inclusive and equitable development by providing a pucca house and piped water to every citizen, empowering women farmers with drones, increasing the number of affordable medicines through Jan Aushadhi Kendras, and promoting digital economy and fintech, technology-enabled development, education, skill development, health, and innovation.

Some of the benefits of Viksit Bharat @2047 are :

- It will make India a developed country by the year 2047, when India will celebrate its 100th year of independence.
- It will create a \$30-trillion economy, provide a pucca house and piped water to every citizen, empower women farmers with drones, increase the number of affordable medicines through Jan Aushadhi Kendras, and adopt green and sustainable growth policies.
- It will overcome the colonial legacy, strengthen India's geopolitical position, and enhance its diplomatic relations with other countries.
- It will promote digital economy and fintech, technology-enabled development, education, skill development, health, and innovation.
- It will rely on virtuous cycle starting from private investment with public capital investment helping to crowd-in private investment.
- It will achieve the target of Net Zero by 2070 and reduce the carbon intensity of its economy by less than 45%.
- It will foster inclusive and equitable development, reaching the last mile, unleashing the potential, youth power, and financial sector.
- It will resonate with the people of India, especially the youth, who aspire for a better future for themselves and their country.

A Viksit Bharat in 2047 would look like a country that has achieved the following aspects :

- **Economic :** A \$30-trillion economy that is the third largest in the world, with a per capita income of \$15,000, a low poverty rate, a high human development index, and a diversified and competitive industrial base.
- **Social :** A society that is inclusive, equitable, and harmonious, with a pucca house and piped water for every citizen, universal health coverage, quality education and skill development for all,

gender equality, social justice, and cultural diversity.

- **Environmental** : A leader in green and sustainable growth, with a net zero emission target by 2070, a 50 percents share of renewable energy in the total energy mix, a low carbon intensity, a high forest cover, and a resilient ecosystem.
- **Political** : A strong and vibrant democracy, with a participatory and accountable governance system, a rule of law, a federal structure, a cooperative federalism, and a responsive public service delivery.
- **Geopolitical** : A global power and a responsible stakeholder, with a peaceful and secure neighbourhood, a strategic autonomy, a proactive diplomacy, a multilateral engagement, and a soft power.

To reach the goal of Viksit Bharat @2047, we need to do the following :

- Implement the draft road map for India to become a \$30-trillion developed economy in about two decades, which is expected to be formally unveiled by Prime Minister Narendra Modi early next year.
- Follow the ‘Viksit Bharat @ 2047’ vision document, which represents an ambitious and comprehensive effort to guide India’s development and economic growth over the next few decades.
- Address the eight emerging key global challenges, including a “more affluent but polarised world”, as identified by the cabinet secretary in December 2021. These are :
 - **A more affluent but polarised world** : The gap between rich and poor countries and within countries is expected to widen, leading to increased social unrest and political instability.
 - **A more multipolar world** : The rise of China and other emerging powers will challenge the dominance of the US and its allies, creating new tensions and opportunities for cooperation.
 - **A more contested world** : The rules-based international order will face increasing pressure from state and non-state actors, who will seek to undermine or reshape it to their advantage.
 - **A more connected world** : The rapid development and diffusion of digital technologies will transform all aspects of life, creating new opportunities and risks for individuals, businesses, and governments.
 - **A more environmentally stressed world** : The impacts of climate change and environmental degradation will pose serious threats to human security and well-being, requiring urgent and coordinated action.
 - **A more health insecure world** : The COVID-19 pandemic has exposed the vulnerabilities and inter dependencies of global health systems, highlighting the need for more resilient and equitable responses to future health crises.

- **Amore demographically diverse world** :The world's population will continue to grow, age and migrate, creating new challenges and opportunities for social and economic development.
- **Amore values-driven world** :The values and norms that underpin global cooperation will be increasingly contested and influenced by cultural, religious, and ideological factors, affecting the prospects for peace and human rights.
- Under take structural and institutional reforms, bridge regional disparities, re-engineer processes, develop excellence in certain specific areas, recalibrate international engagements, create human capital, and have a crop of global leaders.
- Participate in the stakeholders' consultations, which are expected to take place next month in cities like New Delhi and Mumbai, to provide feedback and suggestions on the draft roadmap and the vision document.
- Align the state-level visions with the national vision to create a more prosperous and developed India by 2047.
- Monitor the progress on the work at multiple reference points—India's position in 2030, 2040 and then 2047.

To make Viksit Bharat @2047 possible, we can do the following :

- Support the government's plan for a \$30-trillion economy goal by 2047, which requires structural and institutional reforms, regional development, process re-engineering, excellence in specific areas, international engagements, human capital, and global leadership.
- Follow the 'Viksit Bharat @ 2047' vision document, which guides India's Development and economic growth over the next few decades, and covers various sectors such as rural and agriculture, infrastructure, resources, social vision, welfare, finance and economy, commerce and industry, technology, governance, and security and foreign affairs.
- Participate in the stakeholders' consultations, which provide feedback and suggestions on the draft roadmap and the vision document and are expected to take place next month in cities like New Delhi and Mumbai.
- Align the state-level visions with the national vision to create a more prosperous and developed India by 2047.
- Monitor the progress on the work at multiple reference points—India's position in 2030, 2040 and then 2047.
- Address the eight emerging key global challenges, including a "more affluent but polarised world", as identified by the cabinet secretary in December 2021.
- Embrace the four pillars of Viksit Bharat, which are women power, youth power, farmers, and

poor families.

- Adopt green and sustainable growth policies, which commit India to increase its non-fossil energy capacity to 500 GW by 2030, meet 50 percent of its energy requirements from renewable energy by 2030, reduce the total projected carbon emissions by one billion tonnes by 2030, reduce the carbon intensity of its economy by less than 45 percent, and achieve the target of net zero by 2070.

PRINTED MATTER/PRINTING BOOK CLAUSE 121 (A) P & T GUIDE

गुगनराम एजुकेशनल एण्ड सोशल वेलफेयर सोसायटी (रजि.)
द्वारा भिवानी (हरियाणा), काठमाण्डू (नेपाल) से प्रकाशित

ISSN : 2395-7115
Impact Factor : 8.642

बोहल शोध मंजूषा



Bohal Shodh Manjusha

AN INTERNATIONAL MULTI DISCIPLINARY, MULTIPLE LANGUAGES
PEER REVIEWED, REFEREED RESEARCH JOURNAL

UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 2018)

Website :

www.bohalshodhmanjusha.com

Email : grsbohal@gmail.com

Editor :

Dr. Naresh Sihag, Adv.

M. : 8708822674, 9466532152

गीना देवी शोध संस्थान

झाट श्रीमंगलमट, (तनजस्थान), पटियाला (पंजाब) व नेपाल से प्रकाशित



ISSN : 2321-8037
Impact Factor : 7.834

Gina Shodh SANGAM

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES MONTHLY RESEARCH JOURNAL

UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 18, 2018)

Website : www.ginajournal.com

Email : grngobwn@gmail.com

Office : **8708822674**

Editor :

**Dr. Rekha Soni, Vice Principal
Education, Tania University**

M. 9828531975

गिरधारीलाल घासीराम शोधपीठ

द्वारा नई दिल्ली, आगरा, गाजियाबाद एवं नेपाल से प्रकाशित

ISSN : 2348-5639

Impact Factor : 6.521

SHODH SAMALOCHAN

AN INTERNATIONAL PEER REVIEWED, REFEREED MULTIDISCIPLINARY
& MULTIPLE LANGUAGES QUARTERLY RESEARCH JOURNAL

UGC Valid Journal (The Gazette of India, Extraordinary Part III, Section 4, Dated July 18, 2018)

Website : <https://ginajournal.com/shodh-samalochan/>

Executive Editor : **Dr. Varsha Rani** M. 9671904323

Managing Editor : **Dr. Mukesh Verma** M. 9627912535

Editor :

Dr. Naresh Sihag, Advocate

M. 8708822674

स्वामी, प्रकाशक, मुद्रक गीना देवी शोध संस्थान भिवानी के लिए डॉ. नरेश सिहाग एडवोकेट ने मनभावन प्रिन्टर्ज भिवानी से
छपवाकर कार्यालय #202, पुराना हाऊसिंग बोर्ड, भिवानी-127021 (हरियाणा) से वितरित की।

ISSN 2321:8037

