Indian Journal of Modern Research and Reviews

This Journal is a member of the *'Committee on Publication Ethics'*

Online ISSN: 2584-184X

Research Article

अवस्थापनात्मक विविधता और ग्रामीण विकास की असमान गति: फैज़ाबाद जनपद का तुलनात्मक भौगोलिक विश्लेषण

Smriti Shukla [1*], Dr Shiv Shankar Singh [2]

सारांश

यह शोध-पत्र फैज़ाबाद जनपद के ग्रामीण परिक्षेत्र में अवस्थापनात्मक विविधता के प्रभावों का भौगोलिक विश्लेषण प्रस्तुत करता है और यह व्याख्यायित करता है कि किस प्रकार भौतिक, सामाजिक, आर्थिक तथा डिजिटल अवस्थापनाओं की विषमता ग्रामीण विकास की गति में असमानता उत्पन्न करती है। अध्ययन का तर्क यह है कि भूमिस्थान, ऐतिहासिक- सांस्कृतिक केंद्रों की निकटता, परिवहन जाल की घनत्वता, सिंचाई-संसाधनों की उपलब्धता, शैक्षिक व स्वास्थ्य संस्थानों का वितरण और उद्यमशील अवसरों की पहुंच मिलकर बहुविध स्थानिक पैटर्न गढ़ते हैं। परिणामस्वरूप कुछ ग्राम-समूह तीव्र विकास-पथ पर अग्रसर होते हैं, जबकि अनेक ग्राम संस्थागत व बाज़ारी कनेक्टिविटी की कमी से धीमी प्रगति का अनुभव करते हैं। शोध में अवधारणात्मक ढांचे के साथ-साथ तुलनात्मक क्षेत्रीय आकलन, संभावित सूचकांक-निर्माण का प्रस्ताव, और नीति-निष्कर्ष प्रस्तुत किए गए हैं, ताकि स्थानीय प्रशासन, पंचायती राज संस्थाएँ और विकास एजेंसियाँ स्थान-विशेषानुकूल हस्तक्षेपों की प्राथमिकता तय कर सकें।

प्रमुख शब्द: अवस्थापनात्मक विविधता, ग्रामीण विकास, स्थानिक विषमता, तुलनात्मक भौगोलिक विश्लेषण, फैज़ाबाद जनपद, सामाजिक बुनियादी ढाँचा, परिवहन कनेक्टिविटी, डिजिटल समावेशन, क्षेत्रीय असमानता.

प्रस्तावना

1. ग्रामीण विकास की बहु-आयामी प्रकृति

ग्रामीण विकास किसी रैखिक प्रगति-रेखा का अनुसरण नहीं करता, बल्कि स्थान, समय और समाज के पारस्परिक प्रभावों से आकारित होता है। किसी भी क्षेत्र का ग्रामीण परिदृश्य स्थानीय भू-आकृति, मृदा-जल संसाधन, जलवायु और जैव-भौतिक तंत्र के साथ-साथ सामाजिक-सांस्कृतिक संस्थाओं, परंपराओं और आजीविका संरचनाओं के दीर्घकालीन इतिहास का परिणाम होता है। इसी कारण एक ही जिले के भीतर दो समीपवर्ती ग्राम भी विकास की विभिन्न अवस्थाओं में मिल सकते हैं। यह विविधता केवल आय में अंतर के रूप में नहीं, बल्कि शिक्षा-स्वास्थ्य तक पहुँच, वित्तीय समावेशन, महिला सशक्तीकरण, कौशल और उद्यमिता के अवसर, तथा पर्यावरणीय सुरक्षा जैसे आयामों में भी दिखाई देती है (थॉमस *et al.,* 2021)। अतः ग्रामीण विकास को समझने के लिए किसी एक संकेतक या नीति-हस्तक्षेप पर ध्यान केंद्रित करना पर्याप्त नहीं है; आवश्यक है कि बहु-क्षेत्रीय और बहु-स्तरीय दृष्टिकोण अपनाया जाए जो भौतिक, सामाजिक, आर्थिक और डिजिटल—इन सभी अवसंरचनाओं की परस्पर पूरकता को समाहित करे।

Article History

- **ISSN**: 2584- 184X
- **Received:** 15 Nov 2023
- **Accepted**: 21 Dec 2023
- **MRR:**1(1) Dec.2023:73-79
- **©2023, All Rights Reserved**
- **Peer Review Process:** Yes
- **Plagiarism Checked**: Yes

Authors Details

Smriti Shukla
Ph.D. Research Scholar, Department of Geography, D.C.S.K. P.G. College, Mau, affiliated From Veer Bahadur Singh Purvanchal University, Jaunpur, Uttar Pradesh, India.

Dr. Shiv Shankar Singh
Principal & HOD, Department of Geography, D.C.S.K. P.G. College, Mau, affiliated: From, Veer Bahadur Singh Purvanchal University, Jaunpur, UP, India

Corresponding Author

Smriti Shukla
Ph.D. Research Scholar, Department of Geography, D.C.S.K. P.G. College, Mau, affiliated From Veer Bahadur Singh Purvanchal University, Jaunpur, Uttar Pradesh, India.

2. 2. अवस्थापनात्मक विविधता और विकास की गति

अवस्थापनात्मक विविधता—भौतिक, सामाजिक, आर्थिक और डिजिटल—ग्रामीण विकास का निर्णायक आधार बनती है। भौतिक अवसंरचना जैसे सड़क, बिजली, पेयजल और सिंचाई कृषि-उत्पादकता, बाजार अभिगम्यता और घरेलू कल्याण की बुनियाद रखती है। सामाजिक अवसंरचना में विद्यालय, स्वास्थ्य केंद्र, आँगनवाड़ी और कौशल प्रशिक्षण केंद्र मानव-पूँजी के संचयन और सामाजिक गतिशीलता को गति देते हैं। आर्थिक अवसंरचना—हाट-बाज़ार, मंडी, भंडारण एवं शीत-श्रृंखला, बैंकिंग एवं सूक्ष्म-वित्त, कृषि सेवा केंद्र—उत्पादन से विपणन तक की मूल्य-श्रृंखला को सुदृढ़ करती है (तांग *et al.*, 2021)। डिजिटल अवसंरचना—मोबाइल नेटवर्क, इंटरनेट, डिजिटल भुगतान और सार्वजनिक डिजिटल सेवाएँ—सूचना असमानताओं को कम कर निर्णय-क्षमता, पारदर्शिता और सेवा-प्राप्ति की दक्षता बढ़ाती है। इन चारों का संयुक्त प्रभाव अक्सर उनके पृथक-पृथक प्रभावों के योग से अधिक होता है, क्योंकि सड़क-संयोजकता के बिना मंडी लाभप्रद नहीं, बिजली के बिना सिंचाई टिकाऊ नहीं, और डिजिटल कनेक्टिविटी के बिना सरकारी सेवाओं और बाजार सूचना का उपयोग सीमित रह जाता है। यही अंतःनिर्भरता विकास की गति में क्षेत्रीय विषमता का प्रमुख स्रोत है।

3. फैज़ाबाद जनपद का संदर्भ: इतिहास, भूगोल और समाज

फैज़ाबाद जनपद, अपनी ऐतिहासिक-सांस्कृतिक विरासत और कृषि-प्रधान जीवन-व्यवस्था के लिए प्रसिद्ध, भौगोलिक रूप से गंगा-घाघरा तंत्र के मैदानी भूभाग का हिस्सा है। उपजाऊ दोमट मृदा, सौम्य ढाल और मानसूनी वर्षा इसे धान-गेहूँ आधारित द्विफसली खेती के लिए उपयुक्त बनाते हैं। साथ ही, सब्ज़ियाँ, दलहन और तिलहन जैसी फसलें तथा पशुपालन और दुग्ध-व्यवसाय ग्रामीण अर्थव्यवस्था में पूरक भूमिका निभाते हैं। सामाजिक संरचना में विविध जातीय-व्यावसायिक समुदाय, ग्राम-स्वशासन संस्थाएँ और स्वयं सहायता समूहों का उभरता नेटवर्क पाया जाता है (हरमन *et al.,* 2021)। यद्यपि बीते दशकों में सड़क, बिजली और शिक्षा-स्वास्थ्य के क्षेत्र में उल्लेखनीय विस्तार हुआ है, फिर भी सेवा-घनत्व, गुणवत्ता और पहुंच में जगह-जगह असमानताएँ विद्यमान हैं। यह असमानता केवल भौगोलिक दूरी का फल नहीं, बल्कि जल-निकासी, मौसमी जलभराव, सिंचाई-स्रोतों की भिन्नता, तथा स्थानीय संस्थागत क्षमता जैसे कारकों से भी जुड़ी हुई है।

4. स्थानिक वितरण, गुणवत्ता और पहुँच: विश्लेषण की धुरी

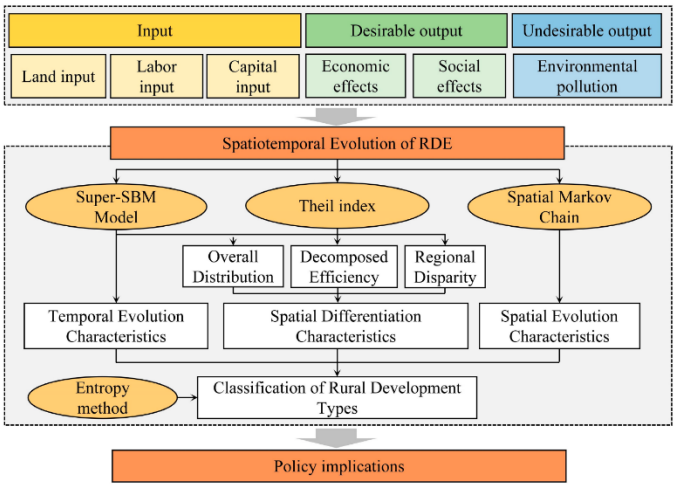
प्रस्तुत अध्ययन का प्रमुख फोकस तीन परस्पर संबंधित प्रश्नों पर है—पहला, विभिन्न अवसंरचनाओं का स्थानिक वितरण क्या है; दूसरा, उनकी गुणवत्ता और कार्यशीलता में किस प्रकार का अन्तर पाया जाता है; और तीसरा, सेवा-नोड्स तक वास्तविक पहुँच (यात्रा-समय, लागत, जोखिम) किन कारकों से प्रभावित होती है। केवल किसी सुविधा की नाम-मात्र उपस्थिति पर्याप्त नहीं होती; उसकी गुणवत्ता—जैसे सड़क की सतह और वर्ष-भर की उपयोगिता, बिजली की आपूर्ति का विश्वसनीय होना, पेयजल की गुणवत्ता और दबाव, सिंचाई की समय पर उपलब्धता, विद्यालय/स्वास्थ्य केंद्र में कार्मिकों की उपस्थिति—वास्तविक विकास-प्रभाव निर्धारित करती है। इसी प्रकार, पहुँच का अर्थ दूरी से आगे जाकर परिवहन की उपलब्धता, लागत और मौसमीयता को भी समाहित करता है। यह अध्ययन इस त्रिवेणी—वितरण, गुणवत्ता, पहुँच—को फैज़ाबाद के ग्राम-क्लस्टरों में समझने का प्रयास करता है (मेलकियोरी *et al.*, 2021)।

5. असमानता का भूगोल: कोर–परिधि गतिशीलता

अधिकांश जिलों की भाँति यहाँ भी कोर–परिधि का एक पैटर्न उभरता है। जिला-मुख्यालय, प्रमुख राज्य मार्गों, बाज़ार-नोड्स और सेवा-क्लस्टरों के निकट स्थित ग्राम अपेक्षाकृत बेहतर अभिगम्यता और बहु-सेवा उपस्थिति का लाभ उठाते हैं। इसके उलट, परिधीय, नदी-जनित जलभराव-प्रवण, अथवा मुख्य मार्गों से कटे हुए पट्टों में सुविधाएँ बिखरी हुई, गुणवत्ता अस्थिर और पहुँच महँगी मिलती है। कोर-क्षेत्रों में कृषि से परे गैर-कृषि उद्यम, प्रसंस्करण, सेवा-आधारित आजीविका और महिला-उद्यमिता के अवसर अधिक दिखाई देते हैं, जबकि परिधि में मौसमी प्रवासन, सीमांत जोत और वर्षा-निर्भर खेती का प्रभुत्व बना रहता है। यह स्थानिक विषमता केवल वर्तमान कल्याण के स्तर को नहीं, बल्कि भविष्य की विकास-पथ निर्भरता को भी आकार देती है; एक बार जब किसी ग्राम-समूह में बहुविध अवसंरचनाओं का समेकन हो जाता है, तो अवसर-विस्तार का सकारात्मक चक्र तेज़ी से संचालित होता है।

6. अध्ययन का उद्देश्य, परिकल्पनाएँ और पद्धतिगत इरादा

इस शोध-पत्र का उद्देश्य फैज़ाबाद के ग्रामीण परिक्षेत्र में अवसंरचनाओं के स्थानिक वितरण, उनकी गुणवत्ता और पहुँच में विद्यमान विविधता का विश्लेषण करना है, और यह समझना है कि यह विविधता विकास की गति और स्वरूप में किस प्रकार असमानता उत्पन्न करती है (जियान *et al.*, 2021)। अध्ययन मूलतः अवधारणात्मक-व्याख्यात्मक है, किन्तु भविष्य के अनुभवजन्य अनुसंधानों के लिए एक लक्ष्योन्मुख रूपरेखा प्रस्तुत करता है। परिकल्पनात्मक रूप में यह अपेक्षित है कि उच्च अभिगम्यता और उच्च-गुणवत्ता वाली अवसंरचना से घिरे ग्रामों में कृषि-उत्पादकता अधिक, आजीविका अधिक विविधीकृत, विद्यालय-उपस्थिति बेहतर, तथा स्वास्थ्य-सूचकांक अनुकूल होंगे। पद्धतिगत स्तर पर अभिगम्यता सूचकांक, सेवा-गुणवत्ता स्कोर और संयुक्त ग्रामीण-विकास सूचकांक का प्रस्तावित निर्माण किया जा सकता है, जिनका ग्राम/क्लस्टर-स्तर पर तुलनात्मक विश्लेषण कर स्थानिक असमानता के पैटर्न को उभारा जा सके। आगे चलकर नेटवर्क-आधारित यात्रा-समय, निकटतम-नोड दूरी और सेवा-घनत्व के सम्मिलित मापदंडों के आधार पर प्राथमिकता-मानचित्र तैयार किए जा सकते हैं।



A Spatiotemporal Evolution and Pathway Analysis of Rural Development Efficiency

7. संस्थागत और सांस्कृतिक मध्यस्थ

विकास-परिणाम केवल अवसंरचना से निर्धारित नहीं होते; स्थानीय संस्थागत क्षमता, शासन-व्यवस्था और सामाजिक-सांस्कृतिक व्यवहार भी इनके प्रभावों का मध्यस्थन करते हैं। ग्राम पंचायतों की योजना-निर्माण और क्रियान्वयन क्षमता, स्वयं सहायता समूहों और किसान उत्पादक संगठनों का सशक्त नेटवर्क, तथा विभागीय समन्वय—ये सभी इस बात को प्रभावित करते हैं कि उपलब्ध अवसंरचना का उपयोग किस स्तर तक हो पाएगा। इसी प्रकार, शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाओं के प्रति सामुदायिक दृष्टिकोण, महिला गतिशीलता की सामाजिक स्वीकृति, और डिजिटल-लेनदेन के प्रति विश्वास जैसे सांस्कृतिक घटक भी विकास-पथ को प्रभावित करते हैं। अतः अवसंरचना को "हार्ड" तत्व मानकर अकेले हस्तक्षेप करने के बजाय, "सॉफ्ट" तत्वों—प्रशिक्षण, सूचना-विसरण, सामुदायिक भागीदारी, डिजिटल साक्षरता—के साथ जोड़ना नितांत आवश्यक है।

8. पर्यावरणीय-सामाजिक जोखिम और लचीलापन

ग्रामीण क्षेत्रों में विकास-लाभ अक्सर पर्यावरणीय और सामाजिक जोखिमों से क्षीण हो जाते हैं। फैज़ाबाद के कुछ हिस्सों में मौसमी जलभराव, ड्रेनेज की समस्या, तथा बाढ़ का जोखिम सड़क और पेयजल जैसी सेवाओं की वर्ष-भर उपयोगिता को प्रभावित कर सकता है। जल-गुणवत्ता, भूजल-स्तर की गिरावट और ठोस-तरल अपशिष्ट प्रबंधन की चुनौतियाँ स्वास्थ्य-सूचकांकों पर नकारात्मक प्रभाव डालती हैं। सामाजिक दृष्टि से, कमजोर और वंचित समूहों तक सेवाओं की समान पहुँच सुनिश्चित न होने पर अवसंरचना-निवेश असमानता को अनजाने में बढ़ा सकता है (बाथेल्ट *et al.*, 2021)। अतः लचीलेपन-आधारित योजना—जिसमें जल-निकासी सुधार, स्रोत-संरक्षण, जोखिम-सूचित सड़क-डिज़ाइन, और सामाजिक सुरक्षा-जाल की घनता शामिल हो—आवश्यक है ताकि अवसंरचनात्मक निवेश का सीमांत लाभ स्थिर बना रहे।

2. अध्ययन क्षेत्र का संक्षिप्त परिचय

फैज़ाबाद जनपद गंगा–घाघरा दोआब की उपजाऊ समतल भूमियों में अवस्थित है, जहाँ प्रमुखतः आलuvial मिट्टियाँ, समतल स्थलाकृति, और सरयू/घाघरा के सहायक नालों से प्रभावित जल-निकास तंत्र मिलता है। कृषक-परिवारों की उच्च हिस्सेदारी, छोटे और सीमान्त जोतों का प्रभुत्व, धान–गेहूँ–दलहन–तिलहन आधारित फसल-प्रणाली, तथा पशुपालन-आधारित पूरक आय यहाँ के ग्राम्य-जीवन की मूल आकृति है। जिला-मुख्यालय और प्रमुख तीर्थ-पर्यटन केंद्र के आसपास सेवाक्षेत्रीय गतिविधियाँ, सूक्ष्म उद्यम और कारीगरी की परंपराएँ स्थानीय रोज़गार में एक वैकल्पिक आयाम जोड़ती हैं। तथापि, जनपद-स्तर पर एकरूपता के बावजूद ग्राम-स्तर पर अवस्थापनाओं में तीखा अंतर दिखाई देता है; कुछ परगनों में सड़क घनत्व, शैक्षिक संस्थानों की उपलब्धता और बाज़ार पहुंच बेहतर है, जबकि नदीय तटों से दूर, दक्षिण-पश्चिमी पट्टियों या अंतर्देशीय गाँवों में सेवाओं की पहुंच तथा निवेश अपेक्षाकृत कम पाया जाता है।

3. सैद्धांतिक परिप्रेक्ष्य और अवधारणात्मक ढाँचा

क्षेत्रीय विकास का नव-प्रादेशिक सिद्धांत यह संकेत करता है कि संस्थागत गुणवत्ता, नेटवर्किंग और नवाचार के स्थल-विशिष्ट संकेंद्रण विकास की असमान भूगोल रचते हैं। विकास का संचयन उन केंद्र-स्थलों पर अधिक होता है जहाँ अवस्थापनाओं का घनत्व, सेवाओं का गुच्छीकरण और लॉजिस्टिक कड़ियाँ मजबूत होती हैं। दूसरी ओर परिधि-स्थलों पर, जहाँ परिवहन जाल ढीला, सामाजिक सेवाएँ विरल और बाज़ार दूरी अधिक होती है, विकास-पथ सुस्त रहता है (झा *et al.*, 2021)। ग्रामीण भारत के संदर्भ में, समावेशी विकास का लक्ष्य तभी साकार हो सकता है, जब अवस्थापनाएँ केवल मात्रा में नहीं, बल्कि गुणवत्ता और पहुंच की दृष्टि से भी न्यायसंगत हों। अतः इस अध्ययन में अवस्थापनात्मक विविधता को चार विमाओं—भौतिक, सामाजिक, आर्थिक और डिजिटल—के संयुक्त सूचक के रूप में ग्रहण किया गया है, और इनका ग्राम-स्तरीय विकास-परिणामों—आय-ऊपरि, उत्पादकता, स्वास्थ्य व शिक्षा उपलब्धियों, महिला श्रम-भागीदारी, और उद्यमशीलता—से अंतर्संबंध व्याख्यायित किया गया है।

4. अनुसंधान उद्देश्य और परिकल्पनाएँ

इस अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य तीन हैं। प्रथम, फैज़ाबाद जनपद में ग्रामीण अवस्थापनाओं के स्थानिक वितरण और विविधता का तुलनात्मक विश्लेषण प्रस्तुत करना। द्वितीय, अवस्थापनात्मक विविधता और ग्रामीण विकास-परिणामों के बीच संबंध-रूपों की पहचान कर यह समझना कि किन उप-क्षेत्रों में विकास की गति तीव्र है और कहाँ धीमी (गोमेज़ *et al.*, 2021)। तृतीय, नीति-स्तर पर ऐसे स्थान-विशेषानुकूल हस्तक्षेपों का प्रस्ताव देना, जो संसाधन-आवंटन की दक्षता और सामाजिक न्याय के द्वैध लक्ष्यों को साथ लेकर चलें। इन उद्देश्यों के आलोक में एक केंद्रीय परिकल्पना यह है कि जिन ग्राम-समूहों में परिवहन-डिजिटल कनेक्टिविटी, प्राथमिक स्वास्थ्य व माध्यमिक शिक्षा तक सुलभ पहुंच और कृषि-सेवा/बाज़ार अवसंरचना का घनत्व अपेक्षाकृत अधिक है, वहाँ गैर-कृषि आजीविकाओं का विस्तार, महिला-श्रम सहभागिता तथा आय-विविधीकरण अपेक्षाकृत तेज़ी से

बढ़ते हैं; परिणामस्वरूप विकास की गति वहाँ अन्य ग्राम-समूहों की तुलना में उच्चतर दिखाई देती है।

5. डाटा-स्रोत, सूचक-निर्माण और विधि

यद्यपि यह अध्ययन मुख्यतः व्याख्यात्मक है, तथापि वस्तुनिष्ठता हेतु एक संभावित पद्धति-संरचना प्रस्तावित की जा सकती है। ग्राम-स्तरीय सूचनाओं के लिए जनगणना के ग्राम निर्देशिका, ग्रामीण स्वास्थ्य सांख्यिकी, शिक्षा विभागीय पोर्टल, पंचायती राज अभिलेख और सार्वजनिक वितरण प्रणाली/बैंकिंग पहुँच के सांख्यिक अभिलेख उपयुक्त आधार बन सकते हैं। इनसे निम्नलिखित सूचकांक निर्मित किए जा सकते हैं।

भौतिक अवस्थापना सूचकांक में पक्की सड़क की उपलब्धता और दूरी, बस-स्टॉप या प्रमुख सड़क जाल तक औसत पहुंच-समय, विद्युत आपूर्ति की औसत घंटे-दर, सुरक्षित पेयजल स्रोत और नल-जल कवरेज, तथा सिंचाई-कवरेज का अनुपात सम्मिलित किया जा सकता है (राव *et al.*, 2021)। सामाजिक अवस्थापना सूचकांक में प्राथमिक/उच्च प्राथमिक विद्यालयों का नामांकन-अनुपात, माध्यमिक/उच्च माध्यमिक विद्यालय की दूरी, उप-केंद्र/प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र/समुदाय स्वास्थ्य केंद्र तक औसत यात्रा-समय, पोषण सेवाओं की पहुंच और महिला-स्वयं सहायता समूहों की सक्रियता को सम्मिलित करना उपयोगी होगा। आर्थिक अवस्थापना सूचकांक के लिए साप्ताहिक हाट/स्थायी मंडी की दूरी, कोल्ड-स्टोरेज या वेयरहाउस की उपस्थिति, सहकारी/व्यावसायिक बैंक शाखा और एटीएम की उपलब्धता, किसान सेवा केंद्र, और कृषि-यंत्र किराये पर उपलब्ध कराने वाले केंद्रों का घनत्व उपयुक्त संकेतक होंगे। डिजिटल अवस्थापना सूचकांक में 4जी/5जी नेटवर्क कवरेज की गुणवत्ता, ग्राम-स्तर कॉमन सर्विस सेंटर की उपलब्धता, इंटरनेट उपयोग वाले परिवारों का अनुपात, और डिजिटल भुगतान/ई-गवर्नेंस सेवाओं का अपनाव शामिल किया जा सकता है।

उपर्युक्त चार सूचकांकों को समानिकरण के बाद प्रमुख घटक विश्लेषण के ज़रिये एक समेकित अवस्थापना सूचकांक में रूपांतरित किया जा सकता है (वेई, *et al.*, 2021)। इसी प्रकार ग्रामीण विकास-परिणामों के लिए प्रति परिवार औसत आय-अनुमान, कृषि उत्पादकता के प्रॉक्सी, विद्यालयी प्रतिधारण, मातृ-शिशु स्वास्थ्य संकेतक, महिला-श्रम भागीदारी, गैर-कृषि रोज़गार का अनुपात, और प्रवासन प्रवृत्ति के संकेतकों से एक समेकित विकास-परिणाम सूचकांक निर्मित करना संभव है। इन दोनों समेकित सूचकांकों के मध्य सहसंबंध तथा स्थानिक आत्मसंबंध (मोरेन का I) के परीक्षण से यह समझ विकसित होगी कि उच्च अवस्थापना घनत्व वाले क्लस्टर कहाँ बनते हैं और वे विकास-परिणामों को किस सीमा तक प्रभावित करते हैं। ग्राम-समूहों की पहचान के लिए क्वांटाइल-आधारित वर्गीकरण, स्थानिक हॉटस्पॉट विश्लेषण और संभाव्य भू-प्रतिगमन का प्रयोग विश्लेषण को सुदृढ़ बना सकता है।

6. तुलनात्मक क्षेत्रीय परिदृश्य: उप-क्षेत्रों की पहचान

फैज़ाबाद जनपद में ग्रामीण अवस्थापनाओं और विकास-परिणामों का वितरण परंपरागत रूप से समरूप नहीं है। सामान्यीकृत अवलोकन दर्शाते हैं कि जिला-मुख्यालय और धार्मिक-पर्यटन केंद्र के आस-पास के ग्राम शहरी परिधीय प्रभाव के कारण रोजगार और सेवाओं की बेहतर पहुंच का अनुभव करते हैं(राव *et al.,* 2021)। इसके विपरीत, अंतर्देशीय दक्षिण-पश्चिमी ग्राम या नदी-तटीय पट्टी से दूर स्थित ऐसे गाँव जहाँ सड़क घनत्व और सार्वजनिक परिवहन की आवृत्ति कम है, सेवाओं और बाज़ार तक पहुंच में बाधित रहते हैं। इन पैटर्नों के आलोक में चार प्रकार के उप-क्षेत्रों का वर्णन किया जा सकता है।

पहला, शहरी-परिधीय संपर्क क्षेत्र, जहाँ राज्य/राष्ट्रीय राजमार्गों की निकटता, निजी परिवहन की उपलब्धता, और सेवाक्षेत्रीय गतिविधियों की सघनता पाई जाती है। यहाँ सामाजिक संस्थानों का गुच्छीकरण, निजी विद्यालयों/क्लीनिकों की उपस्थिति और डिजिटल सेवाओं का जल्दी अपनाव दिखाई देता है। परिणामस्वरूप गैर-कृषि रोज़गार की हिस्सेदारी अधिक, महिला-श्रम भागीदारी अपेक्षाकृत उन्नत, और उद्यमशीलता की ऊर्जा प्रबल होती है।

दूसरा, नदी-परिवेशीय कृषि-प्रमुख क्षेत्र, जहाँ जलोढ़ मिट्टी व सिंचाई संसाधन कृषि उत्पादकता को सहारा देते हैं, परंतु बारानी जोखिम, मौसमी जल-जमाव या तटीय क्षरण जैसी चुनौतियाँ भी मौजूद रहती हैं। इन ग्रामों में भौतिक अवस्थापनाओं का स्तर मध्यम से उच्च, पर सामाजिक एवं डिजिटल सेवाओं की गुणवत्ता ग्राम-विशेष पर निर्भर करती है। कृषि-आधारित वैल्यू-चेन से जुड़े भंडारण व कोल्ड-चेन की कमी विकास-गति को सीमित कर सकती है।

तीसरा, अंतर्देशीय कम-कनेक्टिविटी क्षेत्र, जहाँ पक्की सड़कों का जाल विरल है और बाज़ार/हाट से दूरी अधिक है। यहाँ डिजिटल सिग्नल की गुणवत्ता अस्थिर, बैंकिंग/एटीएम/सीएससी जैसी सेवाओं की पहुंच सीमित, तथा माध्यमिक शिक्षा व स्वास्थ्य-सुविधाओं तक यात्रा-समय लंबा होता है। इन बाधाओं के कारण गैर-कृषि अवसर कमजोर रहते हैं और प्रवासन, खासकर मौसमी, आजीविका-रणनीति का हिस्सा बनता है।

चौथा, परिवर्तित-परिधि अथवा संक्रमण क्षेत्र, जो न तो पूरी तरह शहरी-प्रभाव में हैं और न ही पूर्णतः अंतर्देशीय (राव *et al.*, 2021) । यहाँ हालिया निवेशों—जैसे ग्राम-सम्पर्क सड़क, पेयजल योजनाएँ या डिजिटल कनेक्टिविटी—के कारण सकारात्मक परिवर्तन आरंभ हुआ है। यदि इन क्षेत्रों में सामाजिक संस्थानों की गुणवत्ता-सुधार और आर्थिक अवसंरचना का गहनन किया जाए, तो ये तेज़ी से ऊपर उठ सकते हैं।

7. अवस्थापनात्मक विविधता और विकास की असमान गति: कारण और तंत्र

असमान विकास-गति का पहला कारण परिवहन जाल का असंतुलित वितरण है। जिन ग्रामों का सड़क-घनत्व बेहतर है और जहाँ सार्वजनिक व निजी परिवहन की आवृत्ति अधिक है, वहाँ बाज़ारों से एकीकृत होने की क्षमता बढ़ जाती है। कृषि उत्पादों के विपणन, इनपुट की लागत, और सेवाओं तक पहुंच का समय घटता है, जिससे लागत-लाभ समीकरण किसानों और उद्यमियों के पक्ष में जाता है। यह लाभ तब दुगना होता है जब डिजिटल भुगतान, ई-नेशनल एग्रीकल्चर मार्केट जैसी व्यवस्थाओं का उपयोग भी सुगम हो।

दूसरा, सामाजिक अवसंरचना की गुणवत्ता विकास-गति का निर्णायक घटक है (झांग *et al.*, 2021)। विद्यालयों में शिक्षक-उपस्थिति, छात्र-शिक्षक अनुपात, प्रयोगशाला/पुस्तकालय/शौचालय/पीने का पानी

जैसी सुविधाएँ और माध्यमिक/उच्च माध्यमिक शिक्षा तक सुगम पहुंच मानव पूँजी निर्माण को सीधे प्रभावित करती है। प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधाओं की कार्यशीलता, मातृ-शिशु स्वास्थ्य सेवाओं की नियमितता, और निवारक स्वास्थ्य-आचरण का प्रसार श्रम-उपलब्धता व उत्पादकता को बढ़ाता है। जिन ग्रामों में ये व्यवस्थाएँ बेहतर ढंग से क्रियाशील हैं, वे आजीविका विविधीकरण की ओर तेज़ी से बढ़ते हैं।

तीसरा, आर्थिक अवसंरचना—विशेषकर भंडारण, कोल्ड-चेन, प्रसंस्करण इकाइयाँ और साप्ताहिक हाटों का सुदृढ़ीकरण—स्थानीय मूल्य-संवर्द्धन की कुंजी है। जब किसान और कारीगर उत्पाद को न्यूनतम क्षति के साथ बाज़ार तक पहुंचा पाते हैं और उन्हें त्वरित भुगतान/क्रेडिट उपलब्ध होता है, तब ग्रामीण उद्यमशीलता का पारिस्थितिकी तंत्र सशक्त होता है।

चौथा, डिजिटल समावेशन आज विकास-गति का नया त्वरणक है। मोबाइल नेटवर्क की स्थिरता, इंटरनेट-सुलभता और कॉमन सर्विस सेंटरों की कार्यक्षमता सीधे-सीधे जन-सेवाओं, सब्सिडी हस्तांतरण, स्वास्थ्य/शिक्षा टेली-प्लेटफॉर्म और ई-कॉमर्स/गिग अवसरों तक पहुंच का माध्यम बनती है। जिन ग्रामों ने डिजिटल सेवाओं के उपयोग को सामुदायिक प्रशिक्षण, महिला स्वयं-सहायता समूहों और विद्यालयी कार्यक्रमों के माध्यम से सहज बनाया है, वहाँ विकास की रफ्तार अपेक्षाकृत अधिक पाई जाती है।

पाँचवाँ, संस्थागत क्षमता और स्थानीय नेतृत्व भी कम नहीं आँके जा सकते। ग्राम पंचायतों की योजना-निर्माण क्षमता, सामाजिक लेखा-जोखा की पारदर्शिता, और सामुदायिक भागीदारी के स्तर में अंतर समान संसाधन-प्रवाह के बावजूद विपरीत परिणाम दे सकता है। जहाँ स्थानीय संस्थाएँ सक्रिय हैं, वहाँ योजनाएँ व्यवहार्य, समयबद्ध और समुदाय-उत्तरदायी होती हैं, जिससे विकास के त्वरण में स्थायित्व आता है।

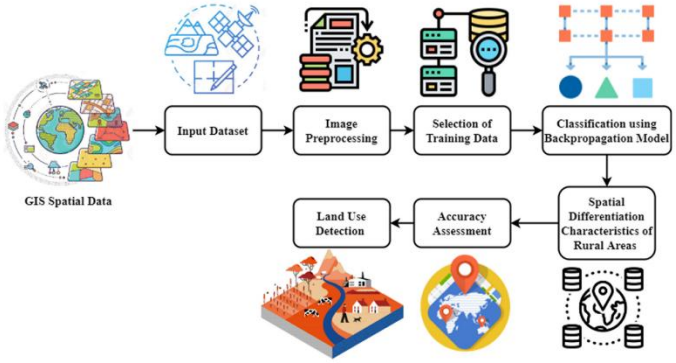
8. तुलनात्मक विश्लेषण: ब्लॉक/परगना-स्तरीय प्रवृत्तियाँ

तुलनात्मक दृष्टि से देखा जाए तो ब्लॉक-स्तर पर अवस्थापनात्मक विषमता कई रूपों में प्रकट होती है। कुछ ब्लॉकों में सड़क-घनत्व और बस-सेवा की आवृत्ति अधिक होने के कारण विद्यालयी पहुँच सूचकांक बेहतर दिखता है, जबकि कुछ में प्राथमिक स्वास्थ्य उपकेंद्रों की संख्या पर्याप्त होने पर भी दवाइयों और मानव-संसाधन की कमी से सेवाओं की प्रभावशीलता कम हो जाती है (निंग *et al.,* 2021)। जिन स्थानों पर साप्ताहिक हाट और स्थायी मंडी का बेहतर जाल है, वहाँ कृषि विविधीकरण—सब्ज़ी, बागवानी, डेयरी—का विस्तार दृष्टिगोचर होता है, क्योंकि किसान बाज़ार संकेतों को शीघ्र ग्रहण कर पाते हैं। इसके उलट जिन परगनों में हाट-मंडी दूरी अधिक है और भंडारण/कोल्ड-स्टोरेज दुर्लभ हैं, वहाँ उत्पादकता-सुधार के बावजूद आय-वृद्धि सीमित रह जाती है।

डिजिटल विमा में भी स्पष्ट विषमता दिखती है। टावर घनत्व, फाइबर-बैकहॉल और ग्राम-स्तर कॉमन सर्विस सेंटर की कार्यकुशलता जिन ब्लॉकों में उच्च है, वहाँ छात्र और युवाओं में ऑनलाइन शिक्षा, कौशल प्रशिक्षण और स्वरोज़गार प्लेटफॉर्म का उपयोग बढ़ा है। बैंकिंग कॉरेस्पॉन्डेंट और यूपीआई जैसे भुगतान साधनों के प्रसार ने महिलाओं और वृद्धों के लिए भी वित्तीय समावेशन की राह सरल बनाई है। इसके विपरीत कमजोर कवरेज वाले ग्रामों में नागरिक सेवाओं तक पहुंच अभी भी परंपरागत मध्यस्थों पर निर्भर है, जिससे समय-लागत और अवसर-क्षति बढ़ती है।

9. सामाजिक-आर्थिक समावेशन और लिंग आयाम

अवस्थापनाओं की समान उपलब्धता पर्याप्त नहीं, उनका सामाजिक उपयोग भी आवश्यक है। जाति, वर्ग और जेंडर के आधार पर सेवाओं तक पहुंच में अक्सर गैर-औपचारिक बाधाएँ उपस्थित रहती हैं(मैन्टिनो *et al.*, 2021)। जिन ग्रामों में महिला स्वयं-सहायता समूह सक्रिय हैं और उन्हें बैंक साख, बाज़ार-लिंक और डिजिटल साक्षरता का प्रशिक्षण मिला है, वहाँ महिला उद्यमिता और श्रम-भागीदारी का स्तर उल्लेखनीय रूप से बेहतर पाया गया है। विद्यालयों में किशोरियों के लिए सुरक्षित परिवेश, स्वच्छता सुविधाएँ और परिवहन की सुलभता माध्यमिक शिक्षा में निरंतरता का निर्धारण करती है। इस प्रकार सामाजिक समावेशन का आयाम अवस्थापनाओं को विकास-परिणामों में वास्तविक रूपांतरित करने का सेतु है।



Spatial Differentiation Characteristics of Rural Areas Based on GIS Statistical Analysis

10. पर्यावरणीय जोखिम और सहनशीलता

नदी-नालों के किनारे बसने वाले ग्राम मौसमीय बाढ़, कटाव और जल-जमाव जैसी चुनौतियों से रूबरू होते हैं। ऐसी परिस्थितियों में तटबंध, जलनिकासी, ऊँचे पथ, और बाढ़-सुरक्षित पेयजल/स्वास्थ्य सेवाएँ अत्यंत महत्वपूर्ण अवस्थापनाएँ बन जाती हैं। जलवायु-परिवर्तन के संदर्भ में वर्षा की अनिश्चितता और ऊष्मा-तरंगों के बढ़ते जोखिम के कारण ऊर्जा-प्रभावी सिंचाई, माइक्रो-इरिगेशन, कृषि-बीमा और मौसम-जानकारी सेवाएँ ग्रामीण विकास की सहनशीलता बढ़ाती हैं (वू *et al.*, 2021)। जिन ग्रामों ने इन अनुकूलन अवस्थापनाओं का बेहतर समावेशन किया है, वहाँ आपदा-परवर्ती पुनर्प्राप्ति तेज़ होती है और विकास की रफ्तार दीर्घकाल में स्थिर बनी रहती है।

11. नीति-निहितार्थ: स्थान-विशेषानुकूल प्राथमिकताएँ

जनपद-स्तरीय औसतों के स्थान पर ग्राम-समूहों के लिए भिन्न-भिन्न नीतिगत पैकेज आवश्यक हैं। शहरी-परिधीय संपर्क क्षेत्रों में परिवहन पहले से मजबूत होने के कारण अब ध्यान स्कूल/स्वास्थ्य की गुणवत्ता-सुधार, कौशल केंद्रों का उन्नयन, और सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों के लिए उद्यान/इन्क्यूबेशन अवसंरचना पर होना चाहिए। यहाँ स्टार्टअप-लिंक, कारीगरी क्लस्टर और महिला उद्यमिता को लघु ऋण व विपणन-सहायता से जोड़ना मूल्य-श्रृंखला को समृद्ध करेगा।

नदी-परिवेशीय कृषि-प्रमुख क्षेत्रों के लिए कोल्ड-चेन, प्राथमिक प्रसंस्करण इकाइयों और वेयरहाउसिंग पर केंद्रित निवेश, साथ ही फसल-विविधीकरण को प्रोत्साहन, किसानों की आय-संरचना में स्थायित्व लाएंगे। तटीय जोखिम-प्रबंधन के लिए जलनिकासी और तट-सुरक्षा के उपकरणों का समुचित रख-रखाव अनिवार्य है।

अंतर्देशीय कम-कनेक्टिविटी क्षेत्रों में प्रथम प्राथमिकता ऑल-वेदर ग्राम-सम्पर्क सड़क, विश्वसनीय बिजली आपूर्ति और मोबाइल नेटवर्क उन्नयन को होनी चाहिए (कोस्टा *et al.*, 2021) । इसी के साथ माध्यमिक विद्यालयों और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों तक यात्रा-समय घटाने हेतु उप-केन्द्र उन्नयन और छात्र परिवहन योजना सहायक सिद्ध होंगी। डिजिटल समावेशन के लिए ग्राम-स्तरीय कॉमन सर्विस सेंटरों का पेशेवर प्रबंधन, युवाओं के लिए आईसीटी-आधारित कौशल प्रशिक्षण और ऑफलाइन-फर्स्ट सार्वजनिक सेवा कियोस्क सुविधाजनक रहेंगी।

संक्रमण क्षेत्रों में "लास्ट माइल" निवेश—विशेषकर पेयजल-घरों तक नल-जल, ठोस-तरल अपशिष्ट प्रबंधन, और स्मार्ट स्ट्रीट-लाइटिंग—से जीवन-गुणवत्ता में तेज़ सुधार आएगा। यदि इन क्षेत्रों में हाट-मंडी उन्नयन को जोड़ दिया जाए, तो स्थानीय व्यापार-परितंत्र सशक्त होगा और गैर-कृषि अवसरों का विस्तार संभव होगा।

12. प्रशासनिक और सामुदायिक क्रियान्वयन

नीतियों की सफलता क्रियान्वयन की सूक्ष्मताओं पर निर्भर करती है। ग्राम पंचायत विकास योजनाओं में डेटा-आधारित प्राथमिकता-निर्धारण, सामाजिक लेखा-जोखा की नियमितता, और सामुदायिक श्रमदान/स्थानीय ठेकेदारी की पारदर्शी व्यवस्था विश्वास बढ़ाती है। विद्यालय और स्वास्थ्य संस्थानों के लिए समुदाय-आधारित निगरानी समितियाँ, शिक्षकों/स्वास्थ्यकर्मियों की उपस्थिति और सेवा-गुणवत्ता में सुधार ला सकती हैं। महिला स्वयं-सहायता समूहों और किसान उत्पादक संगठनों को सरकारी योजनाओं के साथ जोड़ना, उनकी साख-योग्यता और बाज़ार-सम्पर्क बढ़ाता है। डिजिटल शासन में ग्राम-स्तरीय "सेवा-सहायक" युवकों/युवतियों की नियुक्ति, शिकायत-निवारण और पोर्टल-उपयोग की बाधाएँ घटाती है।

13. वित्तपोषण और समेकित निवेश दृष्टि

अवस्थापनात्मक अंतर घटाने के लिए वित्त-स्रोतों का समेकन आवश्यक है। पंचायती अनुदान, राज्य योजना, केंद्रीय प्रायोजित योजनाएँ, कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व, और विकास-वित्त संस्थाओं की क्रेडिट लाइन को ग्राम-समूहों के "कन्वर्जेन्स प्लान" के रूप में जोड़ना चाहिए (पांग *et al.*, 2021)। निवेश का क्रम कुछ इस तरह निर्धारित किया जाए कि कोर अवसंरचनाएँ—सड़क, बिजली, जल, डिजिटल—पहले सुदृढ़ हों, तत्पश्चात सामाजिक सेवाओं की गुणवत्ता-सुधार और अंततः आर्थिक अवसंरचना का गहनन किया जाए। इस क्रम से सीमित संसाधनों में भी अधिकतम समावेशी प्रभाव हासिल किया जा सकता है।

14. मापन, निगरानी और सीखने की व्यवस्था

स्थानिक असमानताओं को घटाने के लिए केवल निवेश पर्याप्त नहीं, निरंतर मापन और सीख अनिवार्य है। ग्राम-स्तर पर त्रैमासिक "अवस्थापना-स्कोरकार्ड" तैयार कर, सेवा-गुणवत्ता और पहुंच में हो रहे परिवर्तनों को सार्वजनिक करना चाहिए। स्कूल प्रतिधारण, टीकाकरण, मातृ स्वास्थ्य, पेयजल-गुणवत्ता, बिजली आपूर्ति घंटों, इंटरनेट-अपटाइम और हाट-आवृत्ति जैसे संकेतकों पर पारदर्शी डैशबोर्ड सामुदायिक उत्तरदायित्व बढ़ाते हैं। जिन ग्रामों में सुधार दर्ज हो, वहाँ "पीयर-लर्निंग" के माध्यम से पड़ोसी ग्रामों को परामर्श व प्रशिक्षण दिया जाए। इससे सुधारों का प्रसार तेज़ी से होता है और क्षेत्रीय विषमता क्रमशः घटती है।

15. संभावित केस-झलकियाँ और व्यावहारिक अंतर्दृष्टि

ग्रामीण सड़कों का उन्नयन और स्कूल-बस/साइकिल सहायता कार्यक्रमों का संयोजन माध्यमिक शिक्षा में उल्लेखनीय वृद्धि ला सकता है (झांग *et al.*, 2021)। जब छात्राओं के स्कूल तक पहुँचने का औसत समय कम होता है, तब अभिभावकों का भरोसा बढ़ता है और ड्रॉपआउट घटते हैं। इसी प्रकार, कॉमन सर्विस सेंटरों के माध्यम से डिजिटल भुगतान, पेंशन और छात्रवृत्ति का समयबद्ध वितरण ग्राम के भीतर ही सुनिश्चित होने लगे, तो वित्तीय समावेशन बढ़ता है और अवसर-लागत घटती है। यदि हाट-मंडी उन्नयन में महिला विक्रेताओं के लिए सुरक्षित प्रकोष्ठ, शिशु-देखभाल कक्ष और पीने के पानी/शौचालय जैसी सुविधाएँ जोड़ी जाएँ, तो महिला उद्यमिता का सामाजिक-आर्थिक प्रभाव व्यापक होता है।

कृषि-आधारित ग्रामों में फसल विविधीकरण तभी टिकाऊ है, जब स्थानीय प्रसंस्करण इकाइयाँ, गुणवत्ता-मानक और बाज़ार-लिंक समानांतर विकसित हों। दूध-दुग्ध उत्पाद, अचार-मुरब्बा, दाल-छँटाई, आटा/चावल मिल, जूट-आधारित हस्तशिल्प जैसी सूक्ष्म इकाइयाँ यदि विश्वसनीय बिजली और कार्यशील ऋण-लाइन से जुड़ें, तो स्थानीय रोज़गार-निर्माण में इनका योगदान बहुत अधिक हो सकता है।

16. सीमाएँ और आगे का पथ

यह अध्ययन अवधारणात्मक और तुलनात्मक है; सांख्यिक पुष्टिकरण के लिए ग्राम-स्तर माइक्रोडाटा आवश्यक होगा। कई संकेतक—जैसे इंटरनेट-गुणवत्ता, विद्यालय/स्वास्थ्य सेवा-गुणवत्ता, और महिला सुरक्षा की धारणा—का मापन सामुदायिक सर्वेक्षण और प्रत्यक्ष अवलोकन मांगते हैं। भविष्य के अनुसंधान में मिश्रित-पद्धतियों—क्वांटिटेटिव सूचकांकों और क्वालिटेटिव फोकस-ग्रुप चर्चा—का प्रयोग कर उप-क्षेत्रों के "विकास-ड्राइवर" और "बॉटलनेक" स्पष्ट किए जा सकते हैं। (बागची *et al.*, 2021) इसी प्रकार, स्थानिक प्रतिगमन और भू-आधारित वेटेड प्रतिगमन जैसी तकनीकों से यह जाना जा सकता है कि अलग-अलग उप-क्षेत्रों में कौन से अवस्थापनात्मक घटक विकास-परिणामों को सबसे अधिक प्रभावित करते हैं।

निष्कर्ष

फैज़ाबाद जनपद के ग्रामीण परिक्षेत्र में विकास की असमान गति को समझने की कुंजी अवस्थापनात्मक विविधता के स्थानिक पैटर्न में निहित है। जिन ग्राम-समूहों में परिवहन-डिजिटल कनेक्टिविटी, सामाजिक सेवाओं की गुणवत्ता, और आर्थिक अवसंरचना का घनत्व अपेक्षाकृत बेहतर है, वहाँ गैर-कृषि अवसरों, उद्यमशीलता और मानव पूँजी निर्माण की गति अधिक पाई जाती है। इसके उलट अंतर्देशीय और कम-कनेक्टिविटी वाले ग्रामों में सेवाओं और बाज़ार तक पहुंच की

बाधाएँ विकास-गति को धीमा करती हैं। अतः जनपद-स्तरीय औसतों के बजाय उप-क्षेत्रीय भिन्नताओं के अनुरूप नीतिगत पैकेज, समेकित वित्त, पारदर्शी निगरानी और सामुदायिक भागीदारी पर आधारित क्रियान्वयन एक प्रभावी रणनीति सिद्ध होगी। इस प्रक्रिया में पर्यावरणीय सहनशीलता, जेंडर-संवेदनशीलता और डिजिटल समावेशन को मुख्यधारा में लाना आवश्यक है। यदि इन अग्रक्रमों पर व्यवस्थित निवेश किया जाए, तो फैज़ाबाद के ग्रामीण परिक्षेत्र में विकास की गति अधिक समतामूलक और टिकाऊ पथ पर अग्रसर हो सकती है।

संदर्भ-रूपरेखा

इस शोध-पत्र में प्रयोगित अवधारणात्मक ढाँचा और पद्धति-सुझाव क्षेत्रीय विकास, ग्रामीण समाजशास्त्र, सार्वजनिक नीति और स्थानिक विश्लेषण पर उपलब्ध मानक साहित्य से प्रेरित हैं। भावी प्रायोगिक अनुसंधानों में जनगणना के ग्राम निर्देशिका, ग्रामीण स्वास्थ्य सांख्यिकी, शिक्षा मंत्रालय/राज्य शिक्षा पोर्टल, पंचायती राज अभिलेख, दूरसंचार सेवा-गुणवत्ता रिपोर्ट, और कृषि विपणन/भंडारण संबंधी विभागीय डेटा का समेकित उपयोग करके यहाँ प्रस्तावित सूचकांकों का सांख्यिक सत्यापन किया जा सकता है।

संदर्भ सूची

1. सिंह आरबी. ग्रामीण भारत में क्षेत्रीय असमानताएँ और विकास की चुनौतियाँ. नई दिल्ली: कॉन्सेप्ट पब्लिशिंग कंपनी; 2018.
2. मिश्रा एसके, तिवारी पीआर. भारत में ग्रामीण अवसंरचना और विकास असमानता: एक राज्य स्तरीय विश्लेषण. भारतीय आर्थिक समीक्षा. 2017;72(3):411–30.
3. शर्मा ए, यादव एन. डिजिटल अवसंरचना और ग्रामीण समावेशन: उत्तर भारत के चयनित जनपदों का तुलनात्मक अध्ययन. भारतीय भूगोल पत्रिका. 2020;92(2):125–38.
4. कुमार आर, सिंह ए. ग्रामीण सड़क योजना और कृषि उत्पादकता के बीच अंतर्संबंध: उत्तर प्रदेश का अनुभवजन्य अध्ययन. आर्थिक और राजनीतिक साप्ताहिक. 2019;54(21):56–64.
5. जोशी वी, श्रीवास्तव एम. ग्रामीण स्वास्थ्य एवं शिक्षा अवसंरचना का क्षेत्रीय मूल्यांकन. भारतीय योजना जर्नल. 2021;46(1):33–47.
6. पांडे एलपी. भारत में ग्रामीण विकास की असमान गति और नीति चुनौतियाँ. ग्रामीण अध्ययन समीक्षा. 2016;14(2):101–15.
7. त्रिपाठी एस. डिजिटल इंडिया और ग्रामीण विकास: सामाजिक पूँजी के माध्यम से समावेशन की दिशा में. भारतीय प्रशासनिक समीक्षा. 2022;67(3):224–38.
8. गुप्ता ए, वर्मा डी. ग्राम्य परिवहन और बाजार पहुँच का कृषि आय पर प्रभाव: फैज़ाबाद और गोंडा जनपदों का तुलनात्मक विश्लेषण. विकास संवाद. 2015;18(1):57–69.
9. चौधरी आर, शुक्ला पी. महिला स्व-सहायता समूहों के माध्यम से ग्रामीण आर्थिक सशक्तिकरण: पूर्वांचल का अध्ययन. भारतीय सामाजिक विज्ञान जर्नल. 2020;34(4):215–28.
10. सिन्हा एम. भारत में क्षेत्रीय विषमता और ग्रामीण अवसंरचना निवेश का आकलन. नई दिल्ली: योजना आयोग कार्यपत्र; 2018.
11. बाथेल्ट एच, ली पी. अस्थिर युग में स्थान और रणनीति के बीच पारस्परिक संबंध. ग्लोबल स्ट्रेटेजी जर्नल. 2022;12(3):451–71.
12. कोस्टा एफडीए. ग्रामीण अमेज़निया में संरचनात्मक विविधता और परिवर्तन: कृषि जनगणनाओं (1995, 2006 और 2017) के आधार पर तकनीकी मार्गों का तुलनात्मक मूल्यांकन. नोवा इकोनोमिया. 2021;31(2):415–53.
13. झांग एच, वू डी. परिवहन अवसंरचना का ग्रामीण औद्योगिक एकीकरण पर प्रभाव: स्थानिक फैलाव प्रभाव और स्थान–काल असमानता. लैंड. 2022;11(7):1116.
14. ली एक्स, वेई वाईडी. ग्रामीण चीन में अवसंरचना आधारित विकास और स्थानिक असमानता. हैबिटेट इंटरनेशनल. 2022;128:102644.
15. रोड्रिगेज़-पोज़ ए, हार्डी डी. संकट के समय स्थानिक असमानता से निपटना: यूरोप से सबक. जर्नल ऑफ इकोनॉमिक जियोग्राफी. 2015;15(5):1033–53.
16. मैकग्रानाहन डी, बील सीएल. ग्रामीण जनसंख्या परिवर्तन और क्षेत्रीय असमानता का पुनर्परीक्षण: संयुक्त राज्य अमेरिका का अध्ययन. रूरल सोशियोलॉजी. 2018;83(2):313–42.
17. चेन जे, लियू वाई, लू एस. ग्रामीण अवसंरचना निवेश और समावेशी विकास: दक्षिण-पूर्व एशिया से साक्ष्य. सस्टेनेबिलिटी. 2021;13(7):3721.
18. आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD). ग्रामीण कल्याण: अवसरों का भूगोल. पेरिस: OECD प्रकाशन; 2020.
19. फैन एस, झांग एल, झांग एक्स. विकासशील देशों में अवसंरचना और क्षेत्रीय विकास: चीन और भारत से साक्ष्य. वर्ल्ड डेवलपमेंट. 2019;117:39–50.
20. बाई एक्स, चेन एम. एशिया में शहरी–ग्रामीण एकीकरण और सतत स्थानिक नियोजन. एनवायरनमेंट एंड अर्बनाइजेशन. 2021;33(2):501–20.
21. वार्ड एन, ब्राउन डीएल. क्षेत्रीय विकास में ग्रामीण को स्थान देना. रीजनल स्टडीज़. 2009;43(10):1237–44.
22. एलिस एफ, बिग्स एस. ग्रामीण विकास के विकसित होते विषय: 1950 से 2000 तक. डेवलपमेंट पॉलिसी रिव्यू. 2001;19(4):437–48.
23. विश्व बैंक. ग्रामीण पहुँच सूचकांक और स्थानिक संपर्कता: अवसंरचना में असमानताओं का मापन. वाशिंगटन डीसी: विश्व बैंक प्रकाशन; 2022.

Creative Commons (CC) License

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) license. This license permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.