IMPACT FACTOR 7.50 (SJIAI)

बिहार शोध समागम
BIHAR SHODH SAMAAGAM

Multidisciplinary, Multi-Lingual, Peer Reviewed /Refereed Open Access Journal
Vol. 4, Issue 2, April-june, 2026
Available online : https://www.biharshodhsamaagam.com/
DOI : https://doi.org/10.5281/zenodo.20274215

ISSN : 3048-6971

जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि का बदलता प्रतिरूप – भागलपुर जिला के सन्दर्भ में

[1]हरेराम कुमार डॉ० [2]राम लाल मंडल

[1]शोधार्थी विश्वविद्यालय भूगोल विभाग तिलकामांझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर

[2]सहायक प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष भूगोल विभाग डी० एन० सिंह महाविद्यालय, भुसिया रजौन (बांका)
तिलकामांझी भागलपुर विश्वविद्यालय, भागलपुर

सारांश

जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन वर्तमान समय की एक महत्वपूर्ण भौगोलिक एवं आर्थिक समस्या है, विशेषकर कृषि प्रधान क्षेत्रों में इसका प्रभाव अधिक स्पष्ट रूप से देखा जाता है। प्रस्तुत शोध पत्र बिहार के भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि तथा कृषि के बदलते प्रतिरूप का विश्लेषण करता है। अध्ययन का मुख्य उद्देश्य जनसंख्या वृद्धि के कारण कृषि भूमि, फसल संरचना, ग्रामीण रोजगार तथा कृषि प्रणाली में हुए परिवर्तनों का परीक्षण करना है। इस अध्ययन में जनगणना रिपोर्ट, बिहार आर्थिक सर्वेक्षण, कृषि विभाग के आँकड़ों तथा अन्य द्वितीयक स्रोतों का उपयोग किया गया है। अध्ययन से ज्ञात होता है कि 2001 से 2011 के मध्य भागलपुर जिले की जनसंख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई, जिसके कारण कृषि भूमि पर दबाव बढ़ा तथा भूमि विखंडन की समस्या गंभीर हुई। कृषि योग्य भूमि का एक बड़ा भाग शहरीकरण, सड़क निर्माण एवं आवासीय विस्तार के कारण गैर–कृषि उपयोग में परिवर्तित हुआ है। परिणामस्वरूप सीमांत एवं लघु किसानों की संख्या में वृद्धि हुई है। दूसरी ओर बाजार की मांग, सिंचाई सुविधाओं के विस्तार तथा आधुनिक कृषि तकनीकों के प्रभाव से कृषि प्रतिरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। पारंपरिक खाद्यान्न फसलों की अपेक्षा नकदी फसलें, सब्जी उत्पादन एवं बागवानी का महत्व बढ़ा है। अध्ययन यह भी दर्शाता है कि कृषि लागत में वृद्धि, प्राकृतिक आपदाएँ, जलवायु परिवर्तन तथा युवाओं का कृषि से विमुख होना कृषि क्षेत्र के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ हैं। निष्कर्षतः कृषि भूमि संरक्षण, टिकाऊ कृषि तकनीकों, सिंचाई विस्तार एवं ग्रामीण रोजगार के वैकल्पिक साधनों के विकास द्वारा कृषि क्षेत्र को अधिक स्थायी एवं संतुलित बनाया जा सकता है।

प्रस्तावना (Introduction)

जनसंख्या और कृषि का संबंध मानव सभ्यता के प्रारम्भ से ही अत्यंत घनिष्ठ रहा है। किसी भी क्षेत्र की जनसंख्या संरचना, आर्थिक गतिविधियाँ तथा सामाजिक विकास मुख्यतः कृषि संसाधनों पर आधारित होते हैं। विशेषकर विकासशील देशों में बढ़ती जनसंख्या कृषि भूमि, खाद्य सुरक्षा तथा प्राकृतिक संसाधनों पर निरंतर दबाव उत्पन्न करती है (Hussain, 2014)। भारत विश्व के उन देशों में शामिल है जहाँ तीव्र जनसंख्या वृद्धि

ने भूमि उपयोग प्रतिरूप, कृषि उत्पादन प्रणाली तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था को व्यापक रूप से प्रभावित किया है (Singh, 2015)।

बिहार भारत का एक प्रमुख कृषि प्रधान राज्य है, जहाँ की अधिकांश जनसंख्या प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। राज्य में उच्च जनसंख्या घनत्व, सीमित कृषि योग्य भूमि तथा परंपरागत कृषि प्रणाली के कारण कृषि संसाधनों पर अत्यधिक दबाव देखा जाता है (Government of Bihar, 2023)। भागलपुर जिला गंगा के मैदानी क्षेत्र में स्थित एक महत्वपूर्ण कृषि क्षेत्र है, जहाँ धान, गेहूँ, मक्का, दलहन तथा तिलहन प्रमुख फसलें हैं। इसके अतिरिक्त भागलपुर अपने प्रसिद्ध जर्दालु आम के कारण बागवानी क्षेत्र में भी विशेष पहचान रखता है।

विगत कुछ दशकों में भागलपुर जिले में तीव्र जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण, भूमि विखंडन, सिंचाई सुविधाओं के विस्तार तथा आधुनिक कृषि तकनीकों के प्रयोग के कारण कृषि प्रतिरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। कृषि योग्य भूमि का एक बड़ा भाग आवासीय, परिवहन एवं अन्य गैर–कृषि कार्यों में परिवर्तित होता जा रहा है, जिससे खाद्यान्न उत्पादन एवं ग्रामीण आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है (Census of India, 2011)। दूसरी ओर बाजार की मांग एवं व्यावसायिक कृषि के विकास ने किसानों को पारंपरिक खाद्यान्न फसलों से हटाकर नकदी फसलों, सब्जी उत्पादन तथा बागवानी की ओर आकर्षित किया है।

जनसंख्या वृद्धि के कारण कृषि जोतों का आकार लगातार घटता जा रहा है, जिससे सीमांत एवं लघु किसानों की संख्या में वृद्धि हुई है। इसके परिणामस्वरूप कृषि की उत्पादकता, रोजगार संरचना तथा ग्रामीण सामाजिक–आर्थिक स्थिति में भी परिवर्तन देखा जा रहा है (Mishra, 2018)। इसके अतिरिक्त जलवायु परिवर्तन, बाढ़ एवं सूखे जैसी प्राकृतिक समस्याएँ भी कृषि प्रणाली को प्रभावित कर रही हैं।

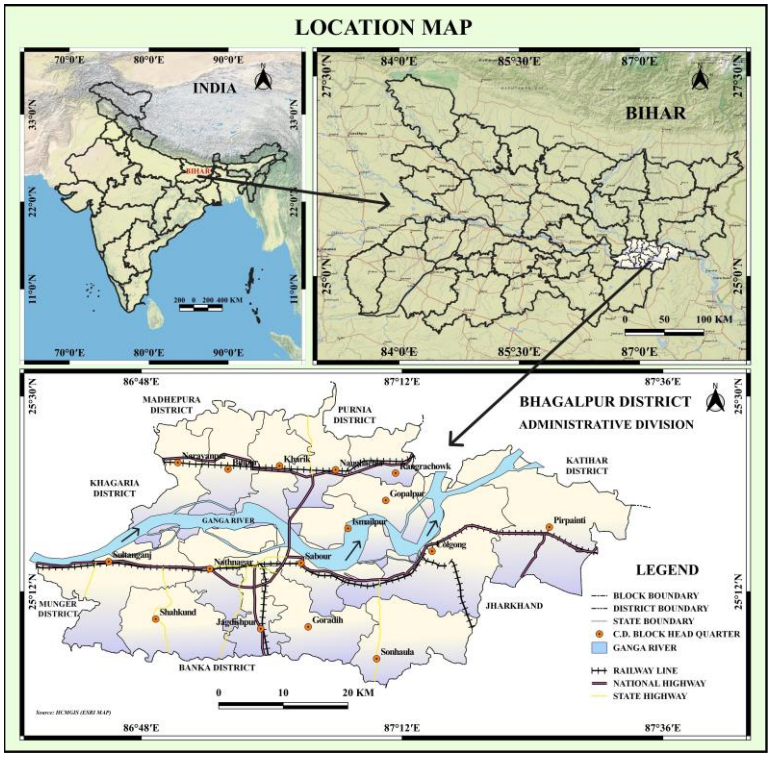
इस पृष्ठभूमि में भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि के बदलते प्रतिरूप का अध्ययन अत्यंत प्रासंगिक हो जाता है। प्रस्तुत शोध पत्र का उद्देश्य जनसंख्या वृद्धि और कृषि प्रतिरूप के मध्य संबंधों का विश्लेषण करना तथा कृषि भूमि उपयोग, फसल संरचना एवं ग्रामीण आजीविका पर उसके प्रभावों का अध्ययन करना है। यह अध्ययन क्षेत्रीय नियोजन, कृषि विकास एवं सतत संसाधन प्रबंधन की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान प्रदान करेगा।

साहित्य समीक्षा

जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि प्रतिरूप परिवर्तन पर अनेक शोधकर्ताओं द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में अध्ययन किए गए हैं। आर. बी. सिंह (2015) ने अपने अध्ययन में स्पष्ट किया कि तीव्र जनसंख्या वृद्धि कृषि भूमि पर दबाव बढ़ाती है तथा भूमि उपयोग प्रतिरूप में परिवर्तन लाती है। मोहम्मद हुसैन (2014) के अनुसार शहरीकरण एवं बाजार आधारित कृषि प्रणाली के कारण पारंपरिक कृषि स्वरूप में तेजी से बदलाव हो रहा है। कुमार एवं सिंह (2018) ने बिहार के ग्रामीण क्षेत्रों में भूमि विखंडन और सीमांत जोतों की बढ़ती संख्या को कृषि उत्पादकता में गिरावट का प्रमुख कारण बताया। रहमान (2020) ने अपने शोध में पाया कि जनसंख्या दबाव

के कारण कृषि योग्य भूमि का गैर–कृषि उपयोग बढ़ रहा है, जिससे खाद्य सुरक्षा पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। पटेल एवं वर्मा (2021) ने कृषि आधुनिकीकरण, सिंचाई सुविधाओं तथा व्यावसायिक खेती को कृषि प्रतिरूप परिवर्तन के महत्वपूर्ण कारकों के रूप में रेखांकित किया। बिहार के संदर्भ में झा (2019) ने उल्लेख किया कि बढ़ती जनसंख्या एवं ग्रामीण बेरोजगारी ने कृषि पर निर्भरता बढ़ाई है, जबकि दूसरी ओर युवा वर्ग का गैर–कृषि क्षेत्रों की ओर प्रवास भी तेजी से बढ़ा है। इन अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि जनसंख्या वृद्धि, शहरी विस्तार, तकनीकी परिवर्तन तथा बाजार की मांग कृषि संरचना एवं भूमि उपयोग परिवर्तन के प्रमुख निर्धारक हैं, किन्तु भागलपुर जिले के संदर्भ में इस विषय पर विस्तृत क्षेत्रीय अध्ययन अपेक्षाकृत कम उपलब्ध हैं।

अध्ययन क्षेत्र



भागलपुर जिला बिहार राज्य के पूर्वी भाग में स्थित एक महत्वपूर्ण कृषि एवं सांस्कृतिक क्षेत्र है। यह जिला लगभग 25°07′ से 25°30′ उत्तरी अक्षांश तथा 86°37′ से 87°30′ पूर्वी देशांतर के मध्य अवस्थित है। इसके उत्तर में खगड़िया एवं मधेपुरा, दक्षिण में बांका, पूर्व में कटिहार तथा पश्चिम में मुंगेर जिला स्थित है। गंगा नदी जिले के उत्तरी भाग से होकर प्रवाहित होती है, जो इस क्षेत्र की कृषि एवं आर्थिक गतिविधियों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। भागलपुर जिला गंगा के उपजाऊ जलोढ़ मैदान में स्थित होने के कारण कृषि की दृष्टि से अत्यंत समृद्ध माना जाता है। यहाँ की प्रमुख मिट्टियाँ जलोढ़ एवं दोमट प्रकृति की हैं, जो धान, गेहूँ, मक्का, दलहन एवं तिलहन जैसी फसलों के उत्पादन के लिए अनुकूल हैं।

जिले की जलवायु उष्णकटिबंधीय मानसूनी प्रकार की है, जहाँ ग्रीष्म ऋतु में उच्च तापमान तथा वर्षा ऋतु में पर्याप्त वर्षा प्राप्त होती है। औसत वार्षिक वर्षा लगभग 1100 से 1300 मि.मी. के बीच होती है, जिसका अधिकांश भाग दक्षिण–पश्चिम मानसून से प्राप्त होता है। कृषि यहाँ की प्रमुख आर्थिक गतिविधि है तथा जिले की अधिकांश ग्रामीण जनसंख्या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि एवं पशुपालन पर निर्भर है। भागलपुर अपने जर्दालु आम, रेशम उद्योग तथा गंगा तटीय कृषि के लिए भी प्रसिद्ध है। हाल के वर्षों में जनसंख्या वृद्धि, शहरी विस्तार, परिवहन विकास तथा बाजार आधारित कृषि प्रणाली के कारण जिले के कृषि प्रतिरूप एवं भूमि उपयोग में उल्लेखनीय परिवर्तन देखने को मिले हैं। इसलिए भागलपुर जिला जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि परिवर्तन के अध्ययन के लिए एक उपयुक्त अध्ययन क्षेत्र प्रस्तुत करता है।

अध्ययन के उद्देश्य

- भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्तियों का अध्ययन करना।
- कृषि प्रतिरूप में हुए परिवर्तनों का विश्लेषण करना।
- जनसंख्या वृद्धि एवं कृषि परिवर्तन के मध्य संबंधों का परीक्षण करना।
- कृषि भूमि पर बढ़ते दबाव एवं उसके प्रभावों का अध्ययन करना।
- कृषि विकास हेतु उपयुक्त सुझाव प्रस्तुत करना।

शोध पद्धति

इस अध्ययन में मुख्यतः द्वितीयक आँकड़ों का उपयोग किया गया है। जनगणना रिपोर्ट (2001 एवं 2011), कृषि विभाग के आँकड़े, भूमि उपयोग आँकड़े, बिहार आर्थिक सर्वेक्षण तथा विभिन्न शोध पत्रों एवं पुस्तकों से जानकारी संकलित की गई। प्राप्त आँकड़ों का प्रतिशत, वृद्धि दर तथा तुलनात्मक विश्लेषण विधि द्वारा अध्ययन किया गया। मानचित्रों एवं सारणियों का उपयोग कर कृषि प्रतिरूप परिवर्तन को स्पष्ट किया गया।

भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति

भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति निरंतर बढ़ती हुई दिखाई देती है, जो जिले के सामाजिक, आर्थिक एवं कृषि स्वरूप को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर रही है। जनगणना आँकड़ों के अनुसार 1991 से 2011 के मध्य जिले की कुल जनसंख्या में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई। वर्ष 1991 में जिले की जनसंख्या लगभग 18.42 लाख थी, जो 2001 में बढ़कर लगभग 24.23 लाख तथा 2011 में लगभग 30.38 लाख हो गई। यह वृद्धि मुख्यतः उच्च जन्मदर, ग्रामीण क्षेत्रों में जनसंख्या का संकेंद्रण तथा स्वास्थ्य सुविधाओं में सुधार के कारण हुई। बढ़ती जनसंख्या के परिणामस्वरूप जनसंख्या घनत्व में भी तीव्र वृद्धि हुई, जिससे कृषि भूमि पर दबाव बढ़ता गया।

भागलपुर जिले की अधिकांश जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती है तथा उनकी आजीविका का मुख्य आधार कृषि है। जनसंख्या वृद्धि के कारण कृषि जोतों का लगातार विखंडन हुआ है, जिससे सीमांत एवं लघु किसानों की संख्या बढ़ी है। पहले जहाँ संयुक्त परिवारों के पास अपेक्षाकृत बड़े कृषि क्षेत्र उपलब्ध थे, वहीं वर्तमान समय में भूमि विभाजन के कारण प्रति व्यक्ति कृषि भूमि का आकार घटता जा रहा है। इसका प्रतिकूल प्रभाव कृषि उत्पादन एवं ग्रामीण आय पर पड़ा है।

जनसंख्या वृद्धि के साथ–साथ शहरीकरण की प्रक्रिया भी तेज हुई है। भागलपुर नगर एवं उसके आसपास के क्षेत्रों में आवासीय विस्तार, सड़क निर्माण तथा अन्य आधारभूत संरचनाओं के विकास के कारण कृषि भूमि का गैर–कृषि उपयोग बढ़ा है। इससे कृषि योग्य भूमि के क्षेत्रफल में कमी आई है। दूसरी ओर रोजगार की सीमित उपलब्धता एवं कृषि पर अत्यधिक निर्भरता के कारण ग्रामीण क्षेत्रों से युवाओं का पलायन भी बढ़ा है।

जनसंख्या वृद्धि ने जिले की खाद्य आवश्यकताओं में वृद्धि की है, जिसके परिणामस्वरूप कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए आधुनिक कृषि तकनीकों, रासायनिक उर्वरकों तथा सिंचाई सुविधाओं का उपयोग बढ़ा है। यद्यपि इससे उत्पादन में वृद्धि हुई है, किन्तु भूमि की उर्वरता एवं पर्यावरणीय संतुलन पर नकारात्मक प्रभाव भी देखने को मिले हैं। इस प्रकार भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्ति कृषि प्रतिरूप, भूमि उपयोग तथा ग्रामीण सामाजिक–आर्थिक संरचना में महत्वपूर्ण परिवर्तन उत्पन्न कर रही है।

सारणी 1 – भागलपुर जिले की जनसंख्या वृद्धि

वर्ष	कुल जनसंख्या	वृद्धि दर (%)
1991	18,42,662	–
2001	24,23,172	31.5
2011	30,37,766	25.4

स्रोत – जिला जनगणना पुस्तिका भागलपुर 2001, 2011

कृषि प्रतिरूप में परिवर्तन

भागलपुर जिले में कृषि प्रतिरूप में पिछले कुछ दशकों के दौरान उल्लेखनीय परिवर्तन देखने को मिले हैं। पारंपरिक कृषि प्रणाली, जो मुख्यतः खाद्यान्न फसलों पर आधारित थी, अब धीरे–धीरे व्यावसायिक एवं बाजारोन्मुख कृषि प्रणाली में परिवर्तित हो रही है। जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, कृषि तकनीक का विकास तथा बाजार की बढ़ती मांग ने इस परिवर्तन को गति प्रदान की है। पहले जिले की अधिकांश कृषि भूमि पर धान एवं गेहूँ जैसी पारंपरिक फसलें उगाई जाती थीं, किन्तु वर्तमान समय में नकदी फसलें, बागवानी, फलोत्पादन एवं सब्जी उत्पादन का महत्व तेजी से बढ़ा है।

(क) खाद्यान्न फसलों में परिवर्तन

भागलपुर जिले में धान एवं गेहूँ प्रमुख खाद्यान्न फसलें रही हैं, किन्तु विगत वर्षों में इनके क्षेत्रफल एवं उत्पादन प्रतिरूप में परिवर्तन देखा गया है। वर्ष 2000 के आसपास जिले में कुल कृषि क्षेत्र का लगभग 65–70 प्रतिशत भाग धान एवं गेहूँ के अंतर्गत था, जबकि वर्तमान समय में यह घटकर लगभग 55–60 प्रतिशत रह गया है। दूसरी ओर मक्का, दलहन एवं तिलहन फसलों का क्षेत्रफल बढ़ा है। विशेषकर मक्का उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, क्योंकि यह फसल कम समय में अधिक लाभ प्रदान करती है तथा पशु आहार एवं औद्योगिक उपयोग के कारण इसकी बाजार मांग भी अधिक है।

दलहन फसलों जैसे मसूर, चना एवं अरहर की खेती में भी वृद्धि हुई है। इसका प्रमुख कारण मिट्टी की उर्वरता बनाए रखना तथा सरकारी प्रोत्साहन योजनाएँ हैं। किसानों द्वारा अब बहुफसली कृषि प्रणाली अपनाई जा रही है, जिससे एक ही भूमि पर वर्ष में दो या तीन फसलें ली जा रही हैं। इससे कृषि उत्पादकता में वृद्धि हुई है, किन्तु रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग ने भूमि की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव भी डाला है।

(ख) बागवानी का विकास

भागलपुर जिला अपने प्रसिद्ध "जर्दालु आम" के लिए राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रसिद्ध है। हाल के वर्षों में फलोत्पादन एवं बागवानी गतिविधियों का तेजी से विस्तार हुआ है। कृषि विभाग के आँकड़ों के अनुसार जिले में आम उत्पादन क्षेत्र में निरंतर वृद्धि दर्ज की गई है तथा जर्दालु आम का निर्यात भी बढ़ा है। इसके अतिरिक्त केला, अमरूद, लीची एवं पपीता जैसी फलों की खेती को भी बढ़ावा मिला है।

सब्जी उत्पादन में भी उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। जिले के नवगछिया, कहलगाँव एवं सुल्तानगंज क्षेत्रों में टमाटर, फूलगोभी, बैंगन, आलू एवं हरी सब्जियों का उत्पादन बड़े पैमाने पर किया जा रहा है। किसानों ने पारंपरिक खाद्यान्न फसलों की अपेक्षा अधिक लाभ देने वाली बागवानी एवं सब्जी फसलों को अपनाना प्रारंभ किया है। इससे किसानों की आय में वृद्धि हुई है तथा कृषि का व्यावसायिक स्वरूप मजबूत हुआ है।

(ग) कृषि का व्यावसायीकरण

बढ़ती जनसंख्या एवं बाजार की मांग ने भागलपुर जिले में कृषि को व्यावसायिक स्वरूप प्रदान किया है। पहले कृषि मुख्यतः आत्मनिर्भरता पर आधारित थी, किन्तु वर्तमान समय में कृषि उत्पादन बाजार की आवश्यकताओं के अनुसार किया जाने लगा है। आधुनिक बीज, ट्रैक्टर, हार्वेस्टर, रासायनिक उर्वरक एवं कीटनाशकों के प्रयोग में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

सिंचाई सुविधाओं के विस्तार ने भी कृषि के व्यावसायीकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। नलकूपों, पंपसेटों एवं सरकारी सिंचाई योजनाओं के कारण रबी एवं जायद फसलों का क्षेत्रफल बढ़ा है। कृषि मशीनीकरण के कारण श्रम पर निर्भरता कम हुई है, किन्तु इससे कृषि मजदूरों के रोजगार पर प्रभाव पड़ा है।

शहरीकरण एवं परिवहन सुविधाओं के विकास ने किसानों को बाजारों तक पहुँच आसान बनाई है, जिसके परिणामस्वरूप वे अधिक लाभकारी फसलों की खेती की ओर आकर्षित हुए हैं। इस प्रकार भागलपुर जिले में कृषि प्रतिरूप परिवर्तन केवल प्राकृतिक कारकों का परिणाम नहीं है, बल्कि जनसंख्या वृद्धि, तकनीकी विकास, बाजार व्यवस्था एवं आर्थिक आवश्यकताओं का संयुक्त प्रभाव है।

जनसंख्या वृद्धि का कृषि पर प्रभाव

भागलपुर जिले में तीव्र जनसंख्या वृद्धि ने कृषि व्यवस्था, भूमि उपयोग, रोजगार संरचना तथा पर्यावरणीय संतुलन पर गहरा प्रभाव डाला है। 2001 से 2011 के बीच जिले की जनसंख्या में लगभग 25 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई, जिसके कारण कृषि योग्य भूमि पर दबाव तेजी से बढ़ा। जिले की लगभग 70 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है, जबकि कृषि योग्य भूमि का क्षेत्रफल अपेक्षाकृत सीमित है। परिणामस्वरूप भूमि विखंडन, कृषि भूमि में कमी, ग्रामीण बेरोजगारी एवं पर्यावरणीय समस्याएँ गंभीर होती जा रही हैं।

(क) भूमि विखंडन

भागलपुर जिले में बढ़ती जनसंख्या एवं परिवारों के विभाजन के कारण कृषि भूमि छोटे–छोटे भागों में विभाजित होती गई है। कृषि जनगणना के अनुसार बिहार में लगभग 91 प्रतिशत कृषक सीमांत एवं लघु किसान श्रेणी में आते हैं, जिनके पास 1 हेक्टेयर से कम भूमि उपलब्ध है। भागलपुर जिले में भी यही स्थिति देखने को मिलती है। वर्ष 1990 के दशक में जहाँ औसत जोत आकार लगभग 1.2 हेक्टेयर था, वहीं वर्तमान समय में यह घटकर लगभग 0.6–0.8 हेक्टेयर रह गया है।

छोटे एवं बिखरे हुए खेतों के कारण आधुनिक कृषि मशीनों का प्रभावी उपयोग कठिन हो जाता है तथा उत्पादन लागत बढ़ जाती है। उदाहरणतः ट्रैक्टर, हार्वेस्टर एवं सिंचाई उपकरणों का उपयोग सीमांत किसानों के लिए आर्थिक रूप से कठिन हो जाता है। इसके कारण कृषि उत्पादन क्षमता एवं लाभप्रदता दोनों प्रभावित होती हैं। भूमि विखंडन के कारण किसानों की आय में कमी आई है तथा ग्रामीण गरीबी की समस्या और अधिक गंभीर हुई है।

(ख) कृषि भूमि में कमी

जनसंख्या वृद्धि एवं शहरीकरण के कारण भागलपुर जिले में कृषि योग्य भूमि का क्षेत्रफल निरंतर घट रहा है। भागलपुर नगर एवं उसके आसपास के क्षेत्रों में आवासीय विस्तार, सड़क निर्माण, शैक्षणिक संस्थानों एवं बाजारों के विकास हेतु कृषि भूमि का उपयोग गैर–कृषि कार्यों में किया जा रहा है। अनुमानतः पिछले दो दशकों में जिले की कुल कृषि योग्य भूमि में लगभग 8–12 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई है।

विशेष रूप से गंगा तटीय एवं शहरी क्षेत्रों के समीप स्थित उपजाऊ भूमि आवासीय उपयोग में तेजी से परिवर्तित हुई है। पहले जिन क्षेत्रों में धान एवं गेहूँ की खेती होती थी, वहाँ अब कॉलोनियाँ, सड़कें एवं व्यावसायिक प्रतिष्ठान विकसित हो रहे हैं। इसके परिणामस्वरूप प्रति व्यक्ति कृषि भूमि उपलब्धता घटती जा रही है। वर्ष 2001 में प्रति व्यक्ति कृषि भूमि उपलब्धता लगभग 0.18 हेक्टेयर थी, जो वर्तमान में घटकर लगभग 0.11 हेक्टेयर के आसपास पहुँच गई है। इससे खाद्यान्न उत्पादन एवं ग्रामीण आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।

(ग) रोजगार संकट एवं प्रवास

भागलपुर जिले की अधिकांश ग्रामीण आबादी कृषि पर निर्भर है, किन्तु सीमित कृषि भूमि एवं घटती आय के कारण कृषि क्षेत्र पर्याप्त रोजगार उपलब्ध कराने में सक्षम नहीं रह गया है। छोटे एवं सीमांत किसानों की बढ़ती संख्या तथा कृषि मशीनीकरण के कारण कृषि श्रमिकों के लिए रोजगार के अवसर घटे हैं।

राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण एवं विभिन्न क्षेत्रीय अध्ययनों के अनुसार जिले के हजारों श्रमिक प्रतिवर्ष रोजगार की तलाश में पंजाब, हरियाणा, दिल्ली, गुजरात एवं महाराष्ट्र जैसे राज्यों की ओर पलायन करते हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में युवा वर्ग अब कृषि की अपेक्षा निर्माण कार्य, उद्योग एवं सेवा क्षेत्र में रोजगार को अधिक प्राथमिकता दे रहा है। इससे कृषि श्रमिकों की उपलब्धता कम हुई है तथा कृषि मजदूरी दरों में वृद्धि देखी गई है।

प्रवास का प्रभाव ग्रामीण सामाजिक संरचना पर भी पड़ा है। कृषि कार्यों में महिलाओं एवं वृद्ध लोगों की भागीदारी बढ़ी है, जबकि युवा श्रमिकों की संख्या घटती जा रही है। इससे पारंपरिक कृषि प्रणाली एवं ग्रामीण जीवन शैली में परिवर्तन स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।

(घ) पर्यावरणीय प्रभाव

बढ़ती जनसंख्या एवं खाद्यान्न आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों का अत्यधिक उपयोग किया जा रहा है। बिहार कृषि विभाग के आँकड़ों के अनुसार पिछले दो दशकों में रासायनिक उर्वरकों के उपयोग में लगभग 2 से 3 गुना वृद्धि हुई है। भागलपुर जिले में यूरिया, डीएपी एवं कीटनाशकों के बढ़ते प्रयोग ने मिट्टी की प्राकृतिक उर्वरता को प्रभावित किया है।

भूमिगत जल के अत्यधिक दोहन के कारण कई क्षेत्रों में जल स्तर नीचे जा रहा है। इसके अतिरिक्त रासायनिक पदार्थों के बहाव से जल स्रोत प्रदूषित हो रहे हैं तथा जैव विविधता में कमी देखी जा रही है। गंगा तटीय क्षेत्रों में बाढ़ एवं कटाव की समस्या भी कृषि भूमि को प्रभावित करती है। हर वर्ष बाढ़ के कारण हजारों हेक्टेयर कृषि भूमि प्रभावित होती है, जिससे फसल उत्पादन में कमी आती है।

इस प्रकार जनसंख्या वृद्धि का प्रभाव केवल कृषि उत्पादन तक सीमित नहीं है, बल्कि यह भूमि संसाधनों, रोजगार संरचना, पर्यावरणीय संतुलन एवं ग्रामीण अर्थव्यवस्था को भी व्यापक रूप से प्रभावित कर रहा है।

कृषि परिवर्तन के प्रमुख कारक

भागलपुर जिले में कृषि प्रतिरूप में हुए परिवर्तन अनेक सामाजिक, आर्थिक, तकनीकी एवं पर्यावरणीय कारकों का परिणाम हैं। विगत कुछ दशकों में जनसंख्या वृद्धि, शहरीकरण, बाजार आधारित अर्थव्यवस्था, आधुनिक कृषि तकनीकों तथा जलवायु परिवर्तन ने कृषि व्यवस्था को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। इन कारकों के संयुक्त प्रभाव से पारंपरिक कृषि प्रणाली धीरे–धीरे व्यावसायिक एवं आधुनिक कृषि प्रणाली में परिवर्तित होती जा रही है।

1. जनसंख्या वृद्धि

भागलपुर जिले में बढ़ती जनसंख्या कृषि परिवर्तन का सबसे महत्वपूर्ण कारक है। 2001 से 2011 के मध्य जिले की जनसंख्या में लगभग 25 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई, जिसके कारण कृषि भूमि पर दबाव बढ़ा। बढ़ती जनसंख्या के कारण खाद्यान्न की मांग में वृद्धि हुई, जिससे किसानों को उत्पादन बढ़ाने हेतु आधुनिक कृषि पद्धतियाँ अपनानी पड़ीं। दूसरी ओर भूमि विखंडन के कारण औसत जोत आकार घटता गया, जिससे सीमांत एवं लघु किसानों की संख्या में वृद्धि हुई। परिणामस्वरूप किसान अधिक लाभकारी फसलों, सब्जियों एवं बागवानी की ओर आकर्षित हुए।

2. शहरीकरण

भागलपुर नगर एवं उसके आसपास के क्षेत्रों में तेजी से शहरी विस्तार हुआ है। आवासीय कॉलोनियों, सड़क निर्माण, शैक्षणिक संस्थानों तथा व्यावसायिक प्रतिष्ठानों के विकास के कारण कृषि भूमि का गैर–कृषि उपयोग बढ़ा है। अनुमानतः पिछले दो दशकों में जिले की कृषि योग्य भूमि में 8–12 प्रतिशत तक कमी आई है। शहरी क्षेत्रों के निकट स्थित किसानों ने बाजार की मांग को देखते हुए दूध, सब्जी एवं फल उत्पादन जैसी व्यावसायिक कृषि गतिविधियों को अपनाया है। शहरीकरण ने परिवहन एवं बाजार सुविधाओं को भी बेहतर बनाया, जिससे कृषि उत्पादन का व्यावसायीकरण बढ़ा।

3. बाजार की मांग

वर्तमान समय में कृषि केवल आत्मनिर्भरता तक सीमित नहीं रह गई है, बल्कि बाजार आधारित गतिविधि बन चुकी है। भागलपुर जिले में सब्जियों, फलों, मक्का एवं नकदी फसलों की बढ़ती मांग ने कृषि प्रतिरूप में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए हैं। किसान अब उन फसलों की खेती को प्राथमिकता दे रहे हैं जिनसे अधिक लाभ प्राप्त हो सके। उदाहरणतः जर्दालु आम, केला, टमाटर एवं फूलगोभी जैसी फसलों का उत्पादन तेजी से बढ़ा है। बेहतर परिवहन सुविधाओं एवं मंडियों के विकास ने किसानों को क्षेत्रीय एवं राष्ट्रीय बाजारों से जोड़ने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

4. सिंचाई सुविधाओं का विस्तार

सिंचाई सुविधाओं के विकास ने भागलपुर जिले की कृषि प्रणाली को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। पहले कृषि मुख्यतः मानसूनी वर्षा पर निर्भर थी, किन्तु वर्तमान समय में नलकूपों, पंपसेटों एवं सरकारी सिंचाई योजनाओं के कारण सिंचित क्षेत्र में वृद्धि हुई है। बिहार आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार राज्य में सिंचित क्षेत्रफल में निरंतर वृद्धि हो रही है, जिसका प्रभाव भागलपुर जिले में भी देखा जा सकता है। सिंचाई सुविधाओं के विस्तार से रबी एवं जायद फसलों का क्षेत्रफल बढ़ा है तथा बहुफसली कृषि प्रणाली को बढ़ावा मिला है। इससे कृषि उत्पादन एवं किसानों की आय में वृद्धि हुई है।

5. आधुनिक कृषि तकनीक

हरित क्रांति के बाद आधुनिक कृषि तकनीकों का प्रयोग तेजी से बढ़ा है। उच्च उत्पादकता वाले बीज, रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, ट्रैक्टर, हार्वेस्टर एवं कृषि मशीनों के उपयोग ने कृषि उत्पादन प्रणाली को आधुनिक बनाया है। भागलपुर जिले में भी कृषि मशीनीकरण में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। आधुनिक तकनीकों के उपयोग से प्रति हेक्टेयर उत्पादन बढ़ा है, किन्तु इसके साथ कृषि लागत एवं पर्यावरणीय समस्याएँ भी बढ़ी हैं। छोटे किसानों के लिए आधुनिक तकनीकों को अपनाना अभी भी आर्थिक चुनौती बना हुआ है।

6. सरकारी योजनाएँ

कृषि विकास हेतु केंद्र एवं राज्य सरकार द्वारा विभिन्न योजनाएँ संचालित की जा रही हैं, जिनका प्रभाव भागलपुर जिले की कृषि प्रणाली पर भी पड़ा है। प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना, प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना, मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना तथा कृषि यंत्रीकरण योजनाओं ने किसानों को आर्थिक एवं तकनीकी सहायता प्रदान की है। इसके अतिरिक्त बिहार सरकार द्वारा बागवानी एवं जैविक खेती को प्रोत्साहन दिया जा रहा है। इन योजनाओं के कारण किसानों में आधुनिक कृषि पद्धतियों के प्रति जागरूकता बढ़ी है तथा कृषि उत्पादन में सुधार हुआ है।

7. जलवायु परिवर्तन

जलवायु परिवर्तन कृषि परिवर्तन का एक महत्वपूर्ण पर्यावरणीय कारक बन चुका है। अनियमित वर्षा, तापमान में वृद्धि, सूखा एवं बाढ़ जैसी समस्याओं ने कृषि उत्पादन को प्रभावित किया है। भागलपुर जिला गंगा नदी के तटीय क्षेत्र में स्थित होने के कारण बाढ़ एवं कटाव की समस्या से विशेष रूप से प्रभावित होता है। कई बार अत्यधिक वर्षा एवं बाढ़ के कारण हजारों हेक्टेयर फसल नष्ट हो जाती है, जबकि वर्षा की कमी सूखे की स्थिति उत्पन्न करती है। इन परिस्थितियों ने किसानों को कम अवधि वाली एवं जलवायु सहनशील फसलों की ओर आकर्षित किया है। जलवायु परिवर्तन के कारण कृषि जोखिम बढ़ा है तथा पारंपरिक कृषि प्रणाली में परिवर्तन आवश्यक हो गया है।

समस्याएँ

भागलपुर जिले में कृषि क्षेत्र अनेक संरचनात्मक, आर्थिक एवं पर्यावरणीय समस्याओं का सामना कर रहा है। तीव्र जनसंख्या वृद्धि, भूमि विखंडन, जलवायु परिवर्तन तथा कृषि के बढ़ते व्यावसायीकरण ने पारंपरिक कृषि व्यवस्था को प्रभावित किया है। यद्यपि आधुनिक तकनीकों एवं सरकारी योजनाओं के माध्यम से कृषि विकास के प्रयास किए जा रहे हैं, फिर भी किसानों को कई गंभीर चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जिनका प्रभाव कृषि उत्पादन, ग्रामीण आजीविका एवं क्षेत्रीय विकास पर स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।

1. कृषि भूमि का घटता आकार

भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि एवं परिवारों के विभाजन के कारण कृषि जोतों का आकार लगातार घटता जा रहा है। पहले जहाँ किसानों के पास अपेक्षाकृत बड़े कृषि क्षेत्र उपलब्ध थे, वहीं वर्तमान समय में भूमि छोटे–छोटे टुकड़ों में विभाजित हो गई है। कृषि जनगणना के अनुसार बिहार में अधिकांश किसान सीमांत एवं लघु श्रेणी में आते हैं, जिनके पास 1 हेक्टेयर से कम भूमि उपलब्ध है। छोटे खेतों के कारण आधुनिक कृषि मशीनों का प्रभावी उपयोग कठिन हो जाता है तथा उत्पादन लागत बढ़ जाती है। इसके परिणामस्वरूप कृषि की लाभप्रदता घटती जा रही है।

2. सीमांत किसानों की बढ़ती संख्या

भूमि विखंडन के कारण जिले में सीमांत किसानों की संख्या तेजी से बढ़ी है। सीमांत किसान सीमित संसाधनों के कारण आधुनिक तकनीकों, उन्नत बीजों एवं सिंचाई सुविधाओं का पर्याप्त उपयोग नहीं कर पाते। उनकी आर्थिक स्थिति कमजोर होने के कारण वे अक्सर साहूकारों या निजी ऋण पर निर्भर रहते हैं। कृषि उत्पादन में किसी भी प्रकार की कमी सीधे उनकी आजीविका को प्रभावित करती है। बढ़ती लागत एवं कम लाभ के कारण कई किसान कृषि कार्य छोड़ने को विवश हो रहे हैं।

3. सिंचाई की असमान उपलब्धता

हालाँकि भागलपुर जिले में सिंचाई सुविधाओं का विस्तार हुआ है, फिर भी सभी क्षेत्रों में सिंचाई की समान उपलब्धता नहीं है। कई ग्रामीण एवं दूरस्थ क्षेत्रों में किसान आज भी मानसूनी वर्षा पर निर्भर हैं। नलकूप एवं पंपसेट जैसी सुविधाएँ मुख्यतः आर्थिक रूप से सक्षम किसानों तक सीमित हैं। वर्षा की अनियमितता के कारण सूखे जैसी स्थिति उत्पन्न होने पर फसल उत्पादन प्रभावित होता है। सिंचाई की असमान उपलब्धता के कारण कृषि उत्पादकता में क्षेत्रीय असमानता स्पष्ट रूप से दिखाई देती है।

4. कृषि लागत में वृद्धि

आधुनिक कृषि तकनीकों के उपयोग के साथ कृषि लागत में भी तेजी से वृद्धि हुई है। उन्नत बीज, रासायनिक उर्वरक, कीटनाशक, डीजल, बिजली एवं कृषि मशीनों की कीमतों में लगातार वृद्धि किसानों के लिए बड़ी समस्या बन गई है। छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए इन संसाधनों का उपयोग आर्थिक रूप से कठिन होता जा रहा है। कई बार उत्पादन लागत बढ़ने के बावजूद किसानों को उचित बाजार मूल्य नहीं मिल पाता, जिससे उनकी आय प्रभावित होती है। इससे कृषि क्षेत्र की आर्थिक स्थिरता कमजोर हुई है।

5. प्राकृतिक आपदाएँ (बाढ़ एवं सूखा)

भागलपुर जिला गंगा नदी के तटीय क्षेत्र में स्थित होने के कारण बाढ़ एवं कटाव की समस्या से प्रभावित रहता है। मानसून के दौरान गंगा एवं उसकी सहायक नदियों में जलस्तर बढ़ने से कई ग्रामीण क्षेत्रों में बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो जाती है, जिससे हजारों हेक्टेयर फसल नष्ट हो जाती है। दूसरी ओर वर्षा की कमी के कारण सूखे जैसी स्थिति भी उत्पन्न होती है। जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षा का वितरण अनियमित हो गया है, जिससे कृषि जोखिम बढ़ा है। प्राकृतिक आपदाओं के कारण किसानों को भारी आर्थिक नुकसान उठाना पड़ता है तथा कृषि उत्पादन अस्थिर बना रहता है।

6. युवा पीढ़ी का कृषि से विमुख होना

वर्तमान समय में युवा पीढ़ी कृषि कार्यों से धीरे–धीरे विमुख होती जा रही है। कृषि में कम आय, अधिक श्रम एवं अनिश्चितता के कारण ग्रामीण युवा अन्य क्षेत्रों में रोजगार को प्राथमिकता दे रहे हैं। बड़ी संख्या में युवा रोजगार की तलाश में महानगरों एवं औद्योगिक राज्यों की ओर पलायन कर रहे हैं। इससे कृषि क्षेत्र में श्रमिकों की कमी उत्पन्न हो रही है। दूसरी ओर कृषि कार्यों में वृद्ध एवं महिलाओं की भागीदारी बढ़ती जा रही है। युवा वर्ग के कृषि से दूर होने के कारण पारंपरिक कृषि ज्ञान एवं ग्रामीण कृषि संस्कृति भी प्रभावित हो रही है।

सुझाव

भागलपुर जिले में कृषि क्षेत्र की वर्तमान समस्याओं को ध्यान में रखते हुए कृषि विकास, भूमि संरक्षण तथा किसानों की आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ बनाने हेतु कुछ महत्वपूर्ण सुझाव प्रस्तुत किए जा सकते हैं। यदि इन सुझावों को प्रभावी ढंग से लागू किया जाए, तो कृषि उत्पादन, ग्रामीण आजीविका एवं क्षेत्रीय विकास में सकारात्मक परिवर्तन संभव है।

1. कृषि भूमि संरक्षण नीति लागू की जाए

भागलपुर जिले में तीव्र शहरीकरण एवं जनसंख्या वृद्धि के कारण कृषि योग्य भूमि का क्षेत्रफल लगातार घट रहा है। इसलिए कृषि भूमि संरक्षण हेतु प्रभावी भूमि उपयोग नीति लागू करना आवश्यक है। उपजाऊ कृषि भूमि को गैर–कृषि कार्यों में परिवर्तित करने पर नियंत्रण लगाया जाना चाहिए। शहरी विस्तार एवं औद्योगिक विकास की योजनाओं में कृषि भूमि संरक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। इसके अतिरिक्त भूमि अभिलेखों का डिजिटलीकरण एवं वैज्ञानिक भूमि प्रबंधन प्रणाली को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

2. आधुनिक एवं टिकाऊ कृषि तकनीकों को बढ़ावा दिया जाए

कृषि उत्पादन बढ़ाने के लिए आधुनिक तकनीकों का उपयोग आवश्यक है, किन्तु इन तकनीकों को पर्यावरणीय दृष्टि से टिकाऊ बनाना भी महत्वपूर्ण है। किसानों को उन्नत बीज, ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर सिंचाई, मृदा परीक्षण तथा कृषि यंत्रीकरण संबंधी प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए। सूचना प्रौद्योगिकी एवं मोबाइल आधारित कृषि सलाह सेवाओं के माध्यम से किसानों को मौसम, बाजार एवं कृषि तकनीकों की जानकारी उपलब्ध कराई जा सकती है। इससे उत्पादन क्षमता एवं कृषि दक्षता में वृद्धि होगी।

3. सिंचाई सुविधाओं का विस्तार किया जाए

भागलपुर जिले के कई क्षेत्रों में किसान आज भी मानसून पर निर्भर हैं, जिससे सूखे की स्थिति में कृषि उत्पादन प्रभावित होता है। इसलिए सिंचाई सुविधाओं का विस्तार अत्यंत आवश्यक है। नलकूप, चेक डैम, वर्षा जल संचयन एवं लघु सिंचाई योजनाओं को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। गंगा नदी एवं अन्य जल स्रोतों का वैज्ञानिक उपयोग कर सिंचित क्षेत्रफल बढ़ाया जा सकता है। इसके अतिरिक्त किसानों को सौर ऊर्जा आधारित सिंचाई पंप उपलब्ध कराए जाएँ, जिससे सिंचाई लागत में कमी आएगी।

4. जैविक खेती एवं बहुफसली कृषि को प्रोत्साहित किया जाए

रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से मिट्टी की उर्वरता एवं पर्यावरणीय संतुलन प्रभावित हो रहा है। इसलिए जैविक खेती को बढ़ावा देना आवश्यक है। जैविक खाद, वर्मी कम्पोस्ट एवं प्राकृतिक कीटनाशकों के उपयोग को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। इसके साथ ही बहुफसली कृषि प्रणाली अपनाने से भूमि का बेहतर उपयोग संभव होगा तथा किसानों की आय में स्थिरता आएगी। फलोत्पादन, सब्जी उत्पादन एवं पशुपालन को कृषि के साथ जोड़कर मिश्रित कृषि प्रणाली विकसित की जा सकती है।

5. किसानों को बाजार एवं भंडारण सुविधाएँ उपलब्ध कराई जाएँ

कई बार किसानों को उचित बाजार मूल्य नहीं मिल पाता, जिससे उनकी आर्थिक स्थिति प्रभावित होती है। इसलिए ग्रामीण क्षेत्रों में आधुनिक कृषि मंडियों, कोल्ड स्टोरेज एवं भंडारण सुविधाओं का विकास किया जाना चाहिए। किसानों को ई–नाम (e–NAM) जैसी डिजिटल विपणन प्रणालियों से जोड़कर राष्ट्रीय बाजार तक पहुँच उपलब्ध कराई जा सकती है। इससे बिचौलियों की भूमिका कम होगी तथा किसानों को उनकी उपज का उचित मूल्य प्राप्त होगा। विशेष रूप से जर्दालु आम, सब्जियों एवं अन्य बागवानी उत्पादों के लिए प्रसंस्करण एवं निर्यात सुविधाओं का विकास आवश्यक है।

6. ग्रामीण रोजगार के वैकल्पिक साधनों का विकास किया जाए

कृषि पर अत्यधिक निर्भरता ग्रामीण बेरोजगारी एवं पलायन की समस्या को बढ़ा रही है। इसलिए ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के वैकल्पिक साधनों का विकास आवश्यक है। कुटीर उद्योग, डेयरी उद्योग, मत्स्य पालन, मधुमक्खी पालन एवं हस्तशिल्प गतिविधियों को बढ़ावा देकर ग्रामीण आय के स्रोतों में विविधता लाई जा सकती है। इसके अतिरिक्त कौशल विकास कार्यक्रमों एवं स्वरोजगार योजनाओं के माध्यम से युवाओं को स्थानीय स्तर पर रोजगार उपलब्ध कराया जाना चाहिए। इससे कृषि पर दबाव कम होगा तथा ग्रामीण अर्थव्यवस्था अधिक सुदृढ़ बनेगी।

निष्कर्ष

भागलपुर जिले में जनसंख्या वृद्धि ने कृषि प्रतिरूप, भूमि उपयोग तथा ग्रामीण सामाजिक–आर्थिक संरचना को व्यापक रूप से प्रभावित किया है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि बढ़ती जनसंख्या एवं शहरीकरण के कारण कृषि भूमि पर दबाव लगातार बढ़ा है, जिसके परिणामस्वरूप भूमि विखंडन, सीमांत किसानों की संख्या में वृद्धि तथा कृषि योग्य भूमि में कमी जैसी समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं। पहले जहाँ कृषि मुख्यतः खाद्यान्न फसलों पर आधारित थी, वहीं वर्तमान समय में बाजार की मांग, सिंचाई सुविधाओं के विस्तार तथा आधुनिक कृषि तकनीकों के कारण नकदी फसलों, सब्जियों एवं बागवानी का महत्व बढ़ा है। विशेष रूप से जर्दालु आम, सब्जी उत्पादन एवं बहुफसली कृषि प्रणाली ने कृषि के व्यावसायीकरण को बढ़ावा दिया है।

अध्ययन यह भी दर्शाता है कि आधुनिक कृषि तकनीकों एवं सरकारी योजनाओं के कारण कृषि उत्पादन क्षमता में कुछ सुधार हुआ है, किन्तु इसके साथ कृषि लागत, रासायनिक उर्वरकों के उपयोग एवं पर्यावरणीय असंतुलन जैसी समस्याएँ भी बढ़ी हैं। बाढ़, सूखा एवं जलवायु परिवर्तन ने कृषि जोखिम को और अधिक गंभीर बना दिया है। दूसरी ओर सीमित कृषि आय एवं रोजगार संकट के कारण ग्रामीण युवाओं का पलायन बढ़ रहा है, जिससे पारंपरिक कृषि प्रणाली प्रभावित हो रही है।

इस प्रकार भागलपुर जिले में कृषि परिवर्तन केवल प्राकृतिक कारकों का परिणाम नहीं है, बल्कि यह जनसंख्या वृद्धि, आर्थिक आवश्यकताओं, तकनीकी विकास, बाजार व्यवस्था एवं पर्यावरणीय परिवर्तनों का संयुक्त प्रभाव है। भविष्य में कृषि क्षेत्र के सतत विकास हेतु कृषि भूमि संरक्षण, आधुनिक एवं पर्यावरण–अनुकूल कृषि तकनीकों का उपयोग, सिंचाई सुविधाओं का विस्तार, जैविक खेती तथा ग्रामीण रोजगार के वैकल्पिक साधनों के विकास पर विशेष ध्यान देना आवश्यक है। यदि संतुलित एवं वैज्ञानिक कृषि नीति अपनाई जाए, तो कृषि उत्पादन, ग्रामीण आजीविका एवं क्षेत्रीय विकास को दीर्घकालीन रूप से सुदृढ़ बनाया जा सकता है।

संदर्भ सूची

भारत सरकार। (2001)। भारत की जनगणना 2001 : जिला जनगणना पुस्तिका, भागलपुर। नई दिल्ली : भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त कार्यालय।

भारत सरकार। (2011)। भारत की जनगणना 2011 : जिला जनगणना पुस्तिका, भागलपुर। नई दिल्ली : भारत के महापंजीयक एवं जनगणना आयुक्त कार्यालय।

बिहार सरकार। (2023)। बिहार आर्थिक सर्वेक्षण। पटना : वित्त विभाग, बिहार सरकार।

सिंह, आर. बी. (2015)। कृषि भूगोल। नई दिल्ली : रावत पब्लिकेशन।

हुसैन, मोहम्मद। (2014)। व्यवस्थित कृषि भूगोल। जयपुर : रावत पब्लिकेशन।

मिश्रा, वी. सी. (2018)। भारत में जनसंख्या एवं कृषि विकास। पटना : बिहार हिन्दी ग्रंथ अकादमी।

शर्मा, पी. डी. (2016)। पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण। मेरठ : रस्तोगी पब्लिकेशन।

बिहार कृषि विभाग। (2022)। बिहार कृषि सांख्यिकी प्रतिवेदन। पटना : कृषि विभाग, बिहार सरकार।

झा, एस. के. (2019)। "बिहार में कृषि परिवर्तन एवं ग्रामीण विकास।" भारतीय भूगोल समीक्षा, 45(2), 112–126।

कुमार, आर. एवं सिंह, एम. (2018)। "भूमि विखंडन और कृषि उत्पादकता रू बिहार का एक अध्ययन।" ग्रामीण विकास पत्रिका, 12(1), 55–68।

रहमान, ए. (2020)। "जनसंख्या दबाव एवं भूमि उपयोग परिवर्तन का कृषि पर प्रभाव।" भारतीय सामाजिक विज्ञान शोध पत्रिका, 8(3), 77–89।

पटेल, डी. एवं वर्मा, आर. (2021)। "आधुनिक कृषि तकनीक एवं कृषि प्रतिरूप परिवर्तन।" कृषि एवं आर्थिक अध्ययन पत्रिका, 15(4), 91–104।