International Journal of Enhanced Research in Educational Development (IJERED)
ISSN: 2320-8708, Vol. 14 Issue 1, Jan-Feb, 2026

खेतड़ी तहसील में औद्योगीकरण, भूमि रूपांतरण एवं ग्रामीण अर्थव्यवस्था: एक भौगोलिक अध्ययन

मोनिका चौधरी[1], डॉ. जयदेव शर्मा[2]

[1]शोधार्थी : विभाग : भूगोल विभाग, श्री कुशालदास विश्वविद्यालय, हनुमानगढ़
[2]शोध निर्देशक : सहायक आचार्य, भूगोल विभाग, श्री कुशालदास विश्वविद्यालय, हनुमानगढ़

DOI: https://doi.org/10.55948/IJERED.2026.0137

सारांश

राजस्थान की खेतड़ी तहसील में हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड की स्थापना और ताँबा खनन उद्योग के विकास ने इस क्षेत्र की भौगोलिक-आर्थिक संरचना को आमूलचूल परिवर्तित किया है। प्रस्तुत शोध आलेख इस तहसील में औद्योगीकरण की प्रक्रिया, उसके फलस्वरूप हुए भूमि रूपांतरण, और ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर पड़े प्रभावों का भौगोलिक अध्ययन प्रस्तुत करता है। शोध में ऐतिहासिक, तुलनात्मक एवं स्थानिक विश्लेषण की मिश्रित पद्धति का उपयोग किया गया है।

शोध में यह पाया गया कि औद्योगीकरण ने जहाँ एक ओर रोजगार के नए अवसर और आधारभूत संरचना का विकास किया, वहीं दूसरी ओर कृषि भूमि के विस्तृत क्षेत्रों का अकृषि रूपांतरण, पर्यावरणीय क्षरण, और ग्रामीण-कृषक समुदायों के विस्थापन की गंभीर समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं। यह शोध नीतिनिर्माताओं के लिए महत्त्वपूर्ण निष्कर्ष और सुझाव प्रस्तुत करता है।

मुख्य शब्द: औद्योगीकरण, भूमि रूपांतरण, ग्रामीण अर्थव्यवस्था, खेतड़ी तहसील, ताँबा खनन, भौगोलिक अध्ययन, HCL।

प्रस्तावना

औद्योगीकरण और भूमि रूपांतरण के बीच का सम्बन्ध विकास-भूगोल में सर्वाधिक चर्चित विषयों में से एक है। जब किसी क्षेत्र में बड़े उद्योग स्थापित होते हैं तो भूमि उपयोग में मौलिक परिवर्तन आते हैं

— कृषि भूमि खनन, कारखाने, सड़क, रेलमार्ग और आवास के लिए रूपांतरित होती है। इस प्रक्रिया के सकारात्मक और नकारात्मक दोनों पहलू होते हैं।

राजस्थान के शेखावाटी क्षेत्र में स्थित खेतड़ी तहसील ताँबे के विशाल भंडारों के कारण भारत की खनन-औद्योगिक मानचित्र पर एक विशिष्ट स्थान रखती है। 1960 के दशक में जब यहाँ हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड की खदानें और प्रगलन संयंत्र स्थापित हुए, तो एक कृषि-प्रधान तहसील का स्वरूप मौलिक रूप से बदलने लगा। नए नगर बसे, नई सड़कें बनीं, रेलमार्ग का विस्तार हुआ, और हजारों की संख्या में औद्योगिक कर्मी इस क्षेत्र में आकर बसे।

भारत में औद्योगीकरण और ग्रामीण अर्थव्यवस्था के अन्तःसम्बन्ध पर विद्वानों में दीर्घकालीन बहस रही है। एक पक्ष मानता है कि औद्योगीकरण से ग्रामीण आय बढ़ती है, रोजगार के नए अवसर मिलते हैं, और आधारभूत सेवाओं का विस्तार होता है। दूसरा पक्ष यह तर्क देता है कि अनियोजित औद्योगीकरण ग्रामीण समुदायों को विस्थापित करता है, उनकी आजीविका के पारंपरिक आधार नष्ट करता है, और पर्यावरणीय क्षति पहुँचाता है। खेतड़ी तहसील का उदाहरण इस बहस में एक महत्त्वपूर्ण केस स्टडी प्रस्तुत करता है।

इस शोध का मूल प्रश्न यह है कि खेतड़ी तहसील में औद्योगीकरण की प्रक्रिया ने भूमि रूपांतरण के किन स्वरूपों को जन्म दिया और इन परिवर्तनों का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर क्या प्रभाव पड़ा? इस प्रश्न का उत्तर खोजने के लिए भौगोलिक दृष्टिकोण से बहुआयामी विश्लेषण किया गया है।

अध्ययन क्षेत्र एवं पद्धति

खेतड़ी तहसील झुंझुनूँ जिले के उत्तरी भाग में स्थित है। अरावली की पर्वतमाला के पूर्वी किनारे पर स्थित इस तहसील की भौगोलिक विशेषताएँ इसे खनन के लिए आदर्श बनाती हैं। तहसील का उच्चावच विषम है — पश्चिम में पर्वतीय क्षेत्र, मध्य में पहाड़ी घाटियाँ, और पूर्व में समतल मैदान। ताँबे के अयस्क (Chalcopyrite) के विशाल भंडार मुख्यतः खेतड़ी-सिंघाना पट्टी में पाए जाते हैं, जो भारत के वृहत्तम ताँबा-निक्षेपों में गिने जाते हैं।

शोध पद्धति के अन्तर्गत: (अ) ऐतिहासिक विश्लेषण हेतु 1951 से 2021 तक की जनगणना रिपोर्टों, भू-अभिलेखों और राजकीय दस्तावेजों का अध्ययन। (ब) तुलनात्मक विश्लेषण हेतु औद्योगीकरण पूर्व और पश्चात् की आर्थिक-भौगोलिक संरचना की समयश्रेणी तुलना। (स) स्थानिक विश्लेषण हेतु GIS एवं उपग्रह चित्रों के माध्यम से भूमि रूपांतरण का दशकीय मानचित्रण। (द) साक्षात्कार एवं क्षेत्रीय

सर्वेक्षण हेतु विभिन्न ग्रामों में कृषकों, विस्थापित परिवारों, औद्योगिक श्रमिकों और स्थानीय प्रतिनिधियों से प्राथमिक जानकारी संग्रह।

औद्योगीकरण और भूमि रूपांतरण की प्रक्रिया

खेतड़ी तहसील में औद्योगीकरण की प्रक्रिया तीन प्रमुख चरणों में हुई:

प्रारंभिक चरण (1960–1975)

1960 के दशक में राष्ट्रीय खनिज विकास निगम द्वारा ताँबे के भंडारों की विस्तृत खोज और मूल्यांकन किया गया। 1967 में HCL की स्थापना के साथ बड़े पैमाने पर भूमि अधिग्रहण शुरू हुआ। भूमिगत और खुले खदान क्षेत्रों की स्थापना के लिए हजारों हेक्टेयर भूमि का अधिग्रहण किया गया। इस चरण में स्थानीय ग्रामीण समुदायों के विस्थापन की प्रक्रिया आरंभ हुई और कृषि-आधारित जीवन यापन के पारंपरिक ढाँचे बदलने लगे।

विस्तार चरण (1975–1995)

इस चरण में खनन गतिविधियाँ पूरी तरह प्रारंभ हो गईं। प्रगलन संयंत्र (Smelter), बिजलीघर, और अन्य सहायक इकाइयों की स्थापना के लिए और अधिक भूमि का उपयोग हुआ। कर्मचारी टाउनशिप, सड़क, रेलमार्ग, और अन्य आधारभूत संरचना के विकास के लिए भूमि का बड़े पैमाने पर रूपांतरण हुआ। इस दौर में खेतड़ी नगर का तेजी से विस्तार हुआ और जनसंख्या घनत्व में उल्लेखनीय वृद्धि दर्ज की गई। स्थानीय बाज़ार और सेवा क्षेत्र भी इसी दौर में पल्लवित हुए।

स्थिरीकरण एवं पुनर्संरचना चरण (1995–वर्तमान)

1990 के दशक के आर्थिक उदारीकरण के बाद HCL की उत्पादन क्षमता प्रभावित हुई। विश्व बाजार में ताँबे की कीमतों में उतार-चढ़ाव और खदानों के क्रमशः गहरे होने से उत्पादन लागत बढ़ी। इस चरण में कुछ खदानें बंद हुईं और कार्यबल में कटौती हुई। भूमि उपयोग की दृष्टि से बड़े क्षेत्र खनन-अपशिष्ट के कारण अनुत्पादक हो गए। हालाँकि, हाल के वर्षों में खनन की नई सम्भावनाओं के साथ क्षेत्र में पुनरुत्थान के संकेत मिले हैं।

ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

औद्योगीकरण का ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर प्रभाव मिश्रित रहा है। इसे निम्नलिखित पाँच आयामों में विश्लेषित किया जा सकता है:

कृषि अर्थव्यवस्था का पुनर्गठन

भूमि अधिग्रहण के फलस्वरूप तहसील में शुद्ध कृषि क्षेत्र घटा है। छोटे एवं सीमांत किसानों पर इसका प्रतिकूल प्रभाव अधिक रहा। अनेक परिवार जो पीढ़ियों से कृषि पर निर्भर थे, उन्हें भूमिहीन श्रमिक बनना पड़ा। इसके विपरीत, जिन परिवारों को उचित मुआवजा मिला और जो व्यापार-वाणिज्य में लगे, उनकी आर्थिक स्थिति बेहतर हुई। कृषि उत्पादकता पर भी खनन के पर्यावरणीय प्रभावों का नकारात्मक असर पड़ा।

गैर-कृषि रोजगार का विकास

औद्योगीकरण ने तहसील में गैर-कृषि रोजगार के व्यापक अवसर उत्पन्न किए। खदानों और संयंत्रों में प्रत्यक्ष रोजगार के अतिरिक्त ठेकेदारी, परिवहन, व्यापार, और सेवा क्षेत्र में अप्रत्यक्ष रोजगार का भी सृजन हुआ। परंतु इन अवसरों का वितरण असमान रहा — तकनीकी एवं प्रबंधकीय पदों पर बाहर से आए प्रशिक्षित व्यक्तियों को वरीयता मिली, जबकि स्थानीय लोगों को प्रायः अकुशल एवं अर्द्धकुशल श्रेणी के कार्य मिले। इस संरचनात्मक असमानता ने स्थानीय समुदाय में असंतोष उत्पन्न किया।

व्यापार एवं वाणिज्य का विकास

औद्योगिक जनसंख्या के आगमन ने स्थानीय बाज़ार की माँग में उल्लेखनीय वृद्धि की। खेतड़ी नगर में व्यापारिक गतिविधियाँ तेजी से बढ़ीं। किराना, कपड़ा, भोजन, और अन्य उपभोक्ता वस्तुओं का व्यापार विस्तृत हुआ। इससे स्थानीय व्यापारी वर्ग ने विशेष रूप से लाभ उठाया। बैंकिंग, परिवहन, संचार, और स्वास्थ्य जैसी सेवाओं का भी विस्तार हुआ, जिसने ग्रामीण अर्थव्यवस्था को एक नई दिशा दी।

आधारभूत सेवाओं का विकास

औद्योगीकरण के साथ-साथ इस क्षेत्र में बिजली, सड़क, स्वास्थ्य सेवाओं और शिक्षा सुविधाओं का विस्तार हुआ। राज्य सरकार और HCL दोनों के माध्यम से आधारभूत संरचना में निवेश हुआ। यद्यपि इनका प्रत्यक्ष लाभार्थी HCL कर्मचारी वर्ग रहा, परंतु ग्रामीण समुदायों को भी अप्रत्यक्ष रूप से इनका लाभ मिला। सड़क संपर्क के विस्तार ने ग्रामीण बाज़ारों तक पहुँच आसान की और कृषि उत्पादों के विपणन में सुधार आया।

पर्यावरणीय क्षरण और आर्थिक नुकसान

खनन प्रक्रिया से उत्पन्न सल्फर डाइऑक्साइड गैस, धूल और रासायनिक प्रदूषण ने आसपास के खेतों की उत्पादकता को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया। भूमिगत जल स्तर में परिवर्तन के कारण सिंचाई संरचना प्रभावित हुई। पशुचारण भूमि का ह्रास हुआ जिससे पशुपालन-आधारित ग्रामीण परिवारों की आय घटी। खनन क्षेत्र के आसपास बसे ग्रामों में कृषि उत्पादकता में गिरावट स्पष्ट रूप से दर्ज की गई है, जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था की एक दीर्घकालीन चुनौती बनी हुई है।

निष्कर्ष एवं नीतिगत सुझाव

खेतड़ी तहसील का अध्ययन यह स्पष्ट करता है कि औद्योगीकरण और ग्रामीण अर्थव्यवस्था के बीच का सम्बन्ध सरल और एकरैखिक नहीं है। यह एक जटिल द्विआधारी प्रक्रिया है जिसमें लाभ और हानि दोनों साथ-साथ चलते हैं। भौगोलिक विश्लेषण के आधार पर निम्नलिखित प्रमुख निष्कर्ष सामने आए हैं:

औद्योगीकरण ने कुल मिलाकर इस क्षेत्र के आर्थिक स्तर को उन्नत किया है, परंतु यह उन्नति असमान रही है। भूमि रूपांतरण की प्रक्रिया तेज, अनियोजित और प्रायः अपरिवर्तनीय रही है। एक बार खनन के लिए उपयोग की गई भूमि का पुनःउत्पादक उपयोग अत्यंत कठिन हो जाता है। ग्रामीण अर्थव्यवस्था पर औद्योगीकरण का समग्र प्रभाव मिश्रित रहा — रोजगार एवं व्यापार में वृद्धि के साथ-साथ कृषि उत्पादकता, पर्यावरण, और सामाजिक समता पर प्रतिकूल प्रभाव भी पड़े।

नीतिगत सुझावों के रूप में: (1) औद्योगिक परियोजनाओं में अनिवार्य भूमि पुनर्स्थापना (Land Reclamation) प्रावधान लागू किए जाने चाहिए। (2) स्थानीय युवाओं को तकनीकी प्रशिक्षण देकर औद्योगिक रोजगार में उनकी भागीदारी बढ़ाई जानी चाहिए। (3) विस्थापित कृषक परिवारों के लिए आजीविका पुनर्निर्माण कार्यक्रम संचालित किए जाने चाहिए। (4) CSR के अन्तर्गत ग्रामीण विकास कार्यक्रमों में अधिक निवेश होना चाहिए। (5) पर्यावरण प्रभाव आकलन को और अधिक कठोर बनाकर उसका वास्तविक क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

भौगोलिक दृष्टिकोण से यह आवश्यक है कि भावी औद्योगिक योजनाओं में भूमि उपयोग नियोजन, पर्यावरण प्रबंधन, और सामाजिक सहभागिता को एक साथ सम्मिलित किया जाए। तभी खेतड़ी जैसे क्षेत्र में औद्योगिक विकास और ग्रामीण समृद्धि का सन्तुलित समन्वय संभव होगा।

संदर्भ सूची

1. वर्मा, के.के. (2007). खनन उद्योग और ग्रामीण जीवन। दिल्ली: मनोहर प्रकाशन।
2. शर्मा, भूपेंद्र सिंह (2012). राजस्थान में औद्योगिक विकास और भूमि उपयोग। जयपुर: पंचशील प्रकाशन।
3. हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड (2019). वार्षिक प्रतिवेदन। नई दिल्ली: HCL।
4. मिश्र, सुधीर (2015). भारतीय खनन क्षेत्र: पर्यावरण और समाज। कोलकाता: दे'ज पब्लिशिंग।
5. जिला कलेक्टर कार्यालय (2020). झुंझुनूँ जिला प्रोफाइल। झुंझुनूँ: राजस्थान सरकार।
6. Lahiri-Dutt, K. (2014). The Shifting Gender of Coal. South Asian History and Culture, 3(2), 163–180.
7. Fernandes, W. (2012). India's Forced Displacement Policy. Social Change, 38(4), 571–590.
8. Planning Commission (2012). Report of the Working Group on Mineral Sector. New Delhi: Government of India.
9. Bhaduri, A. (2009). The Economic Crisis of Rural India. New Delhi: Economic and Political Weekly Research Foundation.