

## मलसीसर तहसील में ईट भट्टों का कृषि पर पड़ने वाले प्रभाव : स्थानीय निवासियों के अनुसार अध्ययन

डॉ. मनोज कुमार, सह आचार्य, श्री आर.आर. मोरारका राजकीय महाविद्यालय, झुंझुनूं  
अनुज कुमार, शोधार्थी, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर

### सारांश (Abstract)

कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था का आधार है। यहाँ ग्रामीण क्षेत्रों में आज भी जनसंख्या का बड़ा भाग कृषि एवं इससे सम्बद्ध गतिविधियों में संलग्न है। लेकिन अब वैश्वीकरण की प्रक्रिया में गावों में भी कृषि से इतर गतिविधियों का विस्तार हो रहा है। बढ़ती जनसंख्या और नगरीकरण जनित मांग में वृद्धि के कारण पिछले 2-3 दशकों में गावों में ईट भट्टों का विस्तार तेजी से हुआ है। ये ईट भट्टे जहाँ एक ओर विकास की प्रक्रिया में अपना योगदान दे रहे हैं वहीं ये स्थानीय पर्यावरण और कृषि के लिए नये संकट खड़े कर रहे हैं।

शोध पत्र का अध्ययन क्षेत्र मलसीसर तहसील है। मलसीसर तहसील झुंझुनूं जिले के अंतर्गत राजस्थान राज्य में है। यहाँ के कुछ गावों में ईट भट्टों का विस्तार हुआ है जिनको सोदृश्य प्रतिचयन विधि से शोध हेतु चुना है।

प्रस्तुत शोध पत्र में विस्तृत प्रश्नावली द्वारा प्राथमिक व विभिन्न सरकारी विभागों से द्वितीयक आंकड़े लिए गये हैं जिनके आधार पर ईट भट्टों का कृषि पर पड़ने वाले प्रभावों को दर्शाया है साथ ही इस विषय पर स्थानीय लोगों के विचार भी प्रस्तुत किये हैं।

### प्रस्तावना (Introduction)

किसी भी राष्ट्र की सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक स्थिति वहाँ पाए जाने वाले संसाधनों के अनुकूलतम उपयोग पर निर्भर करती है। भूमि संसाधन हमेशा से मनुष्य का आधारभूत एवं महत्वपूर्ण संसाधन रहा है। भारत जैसे कृषि प्रधान देश में इसकी महता और अधिक बढ़ जाती है। यहाँ घनी आबादी के पोषण के लिए सदियों से कृषि का प्रचलन रहा है।

विकासशील देशों में विकास की अंधाधुंध दौड़ में संसाधनों के बेहतर प्रबंधन पर कमतर ध्यान दिया जा रहा है। औद्योगिकीकरण और नगरीकरण के इस दौर में आर्थिक वृद्धि पर ही अधिक बल दिया जा रहा है जबकि कृषि और पर्यावरण को नजरअंदाज किया जा रहा है। बहुत सारे उद्योग धंधे और कारखाने इस प्रकार मृदा, जल जैसे संसाधनों की गुणवत्ता में गिरावट का कारण बन रहे हैं।

जनसंख्या और नगरीकरण में वृद्धि के कारण भवन निर्माण सामग्री की मांग बढ़ती जा रही है जिस कारण ईटों की मांग में वृद्धि के चलते इस उद्योग को पनपने के पर्याप्त अवसर प्राप्त हुए हैं। भारत चीन के बाद ईटों के निर्माण में

दूसरे स्थान पर है। यहाँ अधिकांश ईट उद्योग असंगठित क्षेत्र में संचालित है। ये ईट भट्टे भूमि अवक्रमण के कारण बनते जा रहे हैं। भूमि अवक्रमण से तात्पर्य भूमि की गुणवत्ता में अस्थाई या स्थाई कमी आने से है। चूंकि ईट बनाने के लिए अच्छे गठन वाली मृदा की जरूरत होती है जिसमें क्ले अच्छी मात्रा में हो अतः मृदा की ऊपरी परत को हटा लिए जाने से ईट भट्टों के आस पास मृदा अपरदन की प्रक्रिया तीव्र हो जाती है।

इसके अलावा भट्टों से निकलने वाली राख, अधपक्की ईटों का आस-पास के क्षेत्र में फैलाव होने से भी मृदा की गुणवत्ता में कमी आने लगती है।

कश्मीर घाटी के बुडगाम जिले का अध्ययन भी ईट भट्टों के पर्यावरण, वनस्पति, मानव स्वास्थ्य आदि पर नकारात्मक प्रभाव दर्शाता है। विभिन्न शोध पत्र ईट भट्टों से निकलने वाले भारी धातुओं के नकारात्मक प्रभावों को इंगित करते हैं।

इसी प्रकार सूरत, गुजरात का अध्ययन ईट भट्टों के मृदा पर पड़ने वाले प्रभाव को स्पष्ट करता है

विकसित देशों में ईट भट्टों पर पर्याप्त अध्ययन हुआ है लेकिन विकासशील देशों में विकास की प्राथमिकता के कारण यह विषय अभी विचारणीय नहीं समझा जा रहा है। भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में तो ईट भट्टों के प्रभावों पर नगण्य अध्ययन हुए हैं। इन कारणों से इस विषय में स्थानीय साहित्य और आंकड़ों की पर्याप्त कमी है। प्रस्तुत अध्ययन क्षेत्र में पिछले दो दशकों में ईट भट्टों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है जिस कारण इनके मृदा की गुणवत्ता और तदजनित कृषि पर प्रभावों की जाँच करने के उद्देश्य से यह विषय चुना गया है।

### अध्ययन के उद्देश्य

1. अध्ययन क्षेत्र में ईट भट्टों के विस्तार के कारणों का अध्ययन करना।
2. ईट भट्टों का मृदा की गुणवत्ता व कृषि पर पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करना।

### अध्ययन क्षेत्र

प्रस्तुत शोध में अध्ययन क्षेत्र के रूप में राजस्थान राज्य के झुंझुनूं जिले की मलसीसर तहसील को लिया गया है। मलसीसर झुंझुनूं की नवीनतम तहसील है। मलसीसर तहसील के सोनासर, कंकड़ेऊ, हंसासरी, धनूरी आदि गावों में ईट भट्टों का विस्तार हुआ है। यहाँ उपयुक्त मृदा,

बेहतर अवसरचना, बढ़ती हुई मांग के कारण ईट भट्टों का विकास हुआ है। कृषि से होने वाली आय की बजाय ईट भट्टों को भूमि किराये पर देने से किसानों को बेहतर प्रतिफल के चलते यहाँ भूमि भी आसानी से मिल जाती है।

### अनुसंधान क्रियाविधि

प्रस्तुत अध्ययन में तहसील के 03 गांवों का चयन उद्देश्यपूर्ण प्रतिचयन विधि से किया गया है। ये गाँव हैं— सोनासर, कंकड़ेऊ तथा धनूरी। इन गांवों में सामान्य भूमि उपयोग, भौगोलिक स्थिति, कृषि भूमि उपयोग आदि का अध्ययन तहसील से प्राप्त आंकड़ों व इन गांवों में ईट भट्टों की संख्या, उनके प्रभावों आदि का अध्ययन प्रश्नावली की सहायता से किया गया है। प्रश्नावली विधि से 288 लोगों को सर्वेक्षित किया गया।

### सारणी 1 : सर्वेक्षित व्यक्तियों की शैक्षणिक योग्यताएं

कुल सर्वेक्षित व्यक्तियों की संख्या	अशिक्षित	उच्च माध्यमिक स्तर	स्नातक	स्नातक के ऊपर
288	22	89	143	34

### सर्वेक्षण अवधि

प्रस्तुत शोध पत्र में प्राथमिक सर्वेक्षण दिसम्बर 2014 से अगस्त 2015 में किया गया है।

### परिणाम

सारणी 2 : स्थानीय निवासियों के उनकी शैक्षणिक योग्यता के अनुसार ईट भट्टों के प्रभावों के सम्बन्ध में मत

क्र.स.	ईट भट्टों का कृषि पर प्रभाव	सर्वेक्षित व्यक्तियों की कुल संख्या	सहमत			वनस्पति और फसलों पर प्रभाव असहमत					
			अशिक्षित	उच्च माध्यमिक स्तर तक	स्नातक	ईट भट्टों से निकलने वाली धूल और भारी धातुओं के साथ ही कृषि को प्रभावित करते हैं। साथ ही कृषि को प्रभावित करते हैं। जिससे प्रकाश संश्लेषण की क्रिया में बाधा के बनते हैं।	कुल सर्वेक्षित	अशिक्षित	माध्यमिक स्तर तक	स्नातक के ऊपर	
1.	मृदा अपरदन में वृद्धि हो रही है	288	90.90	93.25	99.30	100	96.87	09.09	06.74	0.70	—
2.	भूमि उपयोग में परिवर्तन हो रहा है	288	95.45	95.50	100	100	97.92	09.50	04.49	—	—
3.	वनस्पति और फसलों पर नकारात्मक प्रभाव होता है	288	86.36	98.87	100	100	98.26	13.63	01.12	—	—
4.	कृषि उत्पादन प्रभावित हो रहा है	288	77.27	89.88	97.50	100	93.40	22.72	10.14	02.09	05.88

### मृदा अपरदन

ईट उद्योग के लिए अच्छे गठन वाली मृदा की आवश्यकता होती है जिस कारण ऊपरी उपजाऊ मृदा का उत्खनन किया जाता है कई बार मृदा के 3 से 6 फुट तक के आवरण को हटा लिया जाता है मृदा का उपरी आवरण हटा लिए जाने के कारण मृदा अपरदन की समस्या भी बढ़ जाती है। साथ ही मृदा के उत्खनन से वह भूभाग आस-पास की भूमि से नीचा रह जाता है। स्थानीय लोगों ने इसे एक गंभीर समस्या बताया है जिससे उनकी कृषि की लागत में वृद्धि हुई है।

### मृदा की गुणवत्ता

विभिन्न अनुसंधानों का निष्कर्ष है कि ईट भट्टों से निकलने वाली गैसों और भारी धातुओं के कारण मृदा की खनिज संरचना में बदलाव आता है और मृदा की गुणवत्ता कमजोर हो जाती है जिससे कृषि उत्पादन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। स्थानीय लोग भी ईट भट्टों को इसके लिए जिम्मेदार मानते हैं।

### भूमि उपयोग परिवर्तन

ईट भट्टों को ईट बनाने के लिए मिट्टी, इंधन रखने के लिए, भट्टों पर काम करने वाले मजदूरों के निवास, अपशिष्टों एवं अधपक्की ईटों के निस्तारण आदि के लिए बड़ी मात्रा में खाली भूमि की आवश्यकता रहती है। इस कारण ईट भट्टों के आस पास की कृषि भूमि गैर कृषि कार्यों में सलग्न होती जाती है।

प्रक्रिया से तालमेल बनाना जरूरी है लेकिन इस विकास के प्राकृतिक संसाधनों पर पड़ने वाले प्रभावों का समय समय पर अध्ययन किया जाना आवश्यक है। ईंट भट्टों के इन संसाधनों पर पड़ने वाले गुणात्मक प्रभावों को हम सामान्य अध्ययन से जान सकते हैं लेकिन इनके मात्रात्मक प्रभावों को जानने के लिए भविष्य में ओर अध्ययन किये जाने की आवश्यकता है।

#### संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. Asgher, Md. S., Land Degradation and Environmental Pollution: Impact of Brick Kilns, B. R. Publishing Corporation, Delhi, 2004.
2. Aslam, M.(1983) Enviromental Concerns in Brick Industry, Brick and Tile News, New Delhi, pp-33-39.
3. Barrow, C.J. (1991): Land Degradation, Development and Breakdown of Terrestrial Enviroments, Cambridge and New York.
4. Central Pollution Control Board (1996): Comprehensive Industry Document with Standards/Guidelines for Pollution Control in Brick-kilns, Series: COINDS/16//1995-96, Delhi.
5. Gupta, T.N. and Mistry, M.M.(1995):Conservation of Clay and Coal in Brick Making, Brick and Tile News, New Delhi.
6. Hajela. R.B. (1994): Brick Industry-A Perspective, Brick and Tile News, New Delhi.
7. Khan, H. R., Rahman, K., Abdur Rouf, A. J. M., Sattar, G. S., Oki, Y. and Adachi, T., Assessment of degradation of agricultural soils arising from brick burning in selected soil profiles. Int. J. Environ. Sci. Technol.; 2007, 4, 471–480.
8. Nusrat, A and Mahadev P. D.,(1991): Environmental Impact of Brick Loam Quarrying on Agricultural Soil, The Inian Geographical Journal, December, 1991, pp-83-88.
9. Nyati, K.P. (1992): Brick Industry, Environmental Problems Issues and Prospects, Brick and Tile News, New Delhi.
10. Singh, A. L. and Asgher, Md. S., Impact of brick kilns on land use/landcover changes around Aligarh city, India. J. Habitat Int., 2005, 29, 591–602.
11. B.M. Skinder, A.K. Pandit, A.Q. Sheikh and B.A. ganai, “ Brick kilns: cause of atmospherich pollution”, Pollution effects and control, Vol. 2. No. 2. Article 112, 2014
12. R. Das. “ Causes and consequences of land degradation in and around the brick kilns of Khejuri CD blocks over coastal Medinipur in West Bengal,” International Journal Innovative Research and Development, Vol. 4, no. 2, 2015
13. M. Ismail, D. Muhammad, F.U. Khan et al, “ Effects of brick kilns emission on heavy metal content of contiguous soil and plants,” Sarhad Journal pf Agricultural, vol. 28. No. 3, pp. 403-409,2012
14. G. Bisht and S. Neupane, “ Impact of brick kilns emission on soil quality of agriculture fields in the vicinity of selected Bhaktapur area of Nepal”, Applied and Environmental Soil Science, 2015