

जयपुर जिले की बरसी तहसील में औद्योगिकरण का पर्यावरण पर प्रभाव

डॉ. समय सिंह भीणा

ममता कुमारी जग्रवाल, शोद्यार्थी, भूगोल विभाग, राजस्थान विश्वविद्यालय जयपुर।

शोध सारांश

भौतिक पर्यावरण का तात्पर्य उन सभी प्राकृतिक दषाओं और घटनाओं से है जिनका अस्तित्व मनुष्य के कार्यों पर निर्भर नहीं होता तथा जो मानव द्वारा उत्पन्न नहीं होता। ये दषाएँ मनुष्य के कार्यों तथा अस्तित्व से प्रभावित हुए बिना स्वयं ही परिवर्तित होती रहती है। इस प्रकार भौतिक पर्यावरण के अन्तर्गत उन सभी प्राकृतिक शक्तियों तथा वस्तुओं को सम्मिलित किया जाता है जो मानव नियन्त्रण से परे होती हैं तथा जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मानव को प्रभावित करती है। जैसे— भूमि, सूर्य, जल, जीव—जन्तु, वृक्ष—वनस्पति, खनिज पदार्थ, पर्वत, नदी इत्यादि। ये सभी मिलकर भौतिक पर्यावरण का निर्माण करते हैं। प्रस्तुत शोध पत्र में जयपुर जिले की बरसी तहसील में औद्योगिकरण के परिणामस्वरूप उत्पन्न हो रहे पर्यावरणीय प्रभाव की रूपरेखा को स्पष्ट करने की चेष्टा शोद्यार्थी द्वारा की गई है। जिसके अन्तर्गत प्राथमिक और द्वितीयक आंकड़ों की सहायता ली गई है। शोद्यार्थी ने अध्ययन क्षेत्र में पाया कि छोटे—बड़े उद्योगों के विकास के साथ—साथ क्षेत्र के पर्यावरण का अवनयन भी हुआ है जिसका प्रमुख कारण उद्योगों का अकुपल प्रबंधन देखने में आया है जिस ओर सकारात्मक कदम उठाये जाने अति आवश्यक हैं।

संकेतांक : भौतिक पर्यावरण, प्राकृतिक दषा, प्राकृतिक शक्तियां, सूर्य, वनस्पति, खनिज पदार्थ, औद्योगिकरण।

परिचय :

सामाजिक पर्यावरण मानवीय सम्बन्धों से मिलकर बना होता है। मनुष्य के मध्य आर्थिक, राजनैतिक एवं पारिवारिक सम्बन्धों के स्तर पर सामाजिक पर्यावरण की सृष्टि होती है। जाति, वर्ग, धर्म, राजनैतिक दलों एवं राष्ट्रों के सम्बन्ध, ये सभी सामाजिक पर्यावरण के आवश्यक अंग हैं। सभ्य एवं समन्वित समाज की संरचना इन पारस्परिक सम्बन्धों के आपसी ताल—मेल, सहयोग एवं सहिष्णुता के आधार पर बनती है जिससे मनुष्य सामाजिक संस्थाओं, संगठनों, सामाजिक नियमों तथा सामाजिक क्रियाकलापों के मध्य सम्बन्ध स्थापित करता है तथा परिवार एवं समाज के सम्बन्धों के मध्य अन्तःक्रिया करता है। इन समस्त दषाओं, सम्बन्धों तथा अन्तःक्रियाओं के आधार पर एक सामाजिक परिवेष बनता है। यह सामाजिक परिवेष ही सामाजिक पर्यावरण का निर्माण करता है इसलिए वह पर्यावरण जो व्यक्तियों के परस्पर सम्बन्धों, अन्तःक्रियाओं, सामाजिक संगठनों, संस्थाओं, नियमों तथा मूल्यों पर आधारित हों, सामाजिक पर्यावरण कहलाता है। सामाजिक पर्यावरण पर संस्कृति तथा सभ्यता का प्रभाव पड़ता है क्योंकि जैसी संस्कृति होगी, उसी के अनुरूप उस प्रकार के सामाजिक एवं धार्मिक रीतिरिवाज, प्रथाएँ,

परम्पराएँ, मान्यताएँ, संस्थागत नियम तथा भाषा होगी। जैसी सम्यता होगी वैसी ही सामाजिक नीति, ढाँचा, सामाजिक समूह और संस्थाएँ, आविश्कार इत्यादि होंगे और उसी के अनुरूप व्यक्ति का सामाजिक परिवेष निर्मित होगा। इसी प्रकार विभिन्न प्रकार के अभिकरण, अभिकर्ता भी अपना प्रभाव डालते हैं। इस अभिकरण के अन्तर्गत सामाजिक संगठन तथा संस्थाएँ आती हैं जिससे व्यक्ति के व्यवहार का नियमन होता है।

बस्सी तहसील में औद्योगिकरण का पर्यावरण पर प्रभाव

बस्सी तहसील में औद्योगिक विकास की प्रक्रिया का पर्यावरण पर निष्चित रूप से प्रभाव पड़ा है। तहसील में स्थापित रीको औद्योगिक क्षेत्र, ईट निर्माण के भट्टे, कृषि उद्योग, लघु उद्योग और कटीर उद्योगों द्वारा मुख्यतः वायु, जल एवं मृदा प्रदूषण की समस्या उत्पन्न हो गई है। बस्सी तहसील के मुख्य कस्बा क्षेत्र एवं कानोता क्षेत्र में उद्योगों की स्थापना विषेषकर ईट भट्टों की स्थापना के कारण पर्यावरण की समस्या प्रधानतः वायु प्रदूषण की समस्या जनित हो गई है। ईट बनाने के लिये उपयोग में ली जाने वाली मिट्टी भी खोदकर लाई जाती है जिससे भूमिगत खदानों का निर्माण हो जाता है, जिससे भी वायु और जल दोनों प्रकार का ही प्रदूषण उत्पन्न होता है। ईट भट्टों से तापीय ऊर्जा के रूप में धूँआ उत्सर्जित होता है। इस धूँए के कारण आस-पास के क्षेत्र में स्थित आबादी के स्वास्थ्य पर विपरित प्रभाव पड़ता है। साथ ही वर्ष भर वायुमण्डल में व्याप्त वायु भी दूषित बनी रहती है। बांसखोह, दूधली, तूंगा, कानोता आदि क्षेत्रों में मुख्य रूप से खनन कार्य भी किया जाता है। पहाड़ों को खोदकर पत्थर का खनन किया जाता है। यहाँ वृहद् पैमाने पर खनन गतिविधियाँ सम्पादित की जाती हैं। इस खनन कार्य वाले क्षेत्र में पत्थरों के बड़े-बड़े ढेर लगा दिये जाते हैं। इसके अतिरिक्त खुली खदानों के आस-पास बड़े अतिभारित निक्षेप स्थित होते हैं। इन निक्षेपों से पत्थरों के छोटे-छोटे कण हवा में उड़ते रहते हैं, जिससे यहाँ की वायु प्रदूषित होती रहती है।

अध्ययन क्षेत्र में खदान क्षेत्रों से उद्योगों तक का परिवहन खुले ट्रकों में किया जाता है। इस प्रकार इन पदार्थों के परिवहन से दो प्रकार का प्रदूषण होता है। पहला, खनन के दौरान पत्थरों के बारीक कण वायु में मिल जाते हैं जिससे वहाँ के पर्यावरण व लोगों के स्वास्थ्य के नुकसान हो रहा है। दूसरा, यहाँ निर्मित सड़कों का समुचित रख-रखाव न होने से इन सड़कों पर जब ट्रकों का आवागमन होता है, तो पर्याप्त धूल उड़ती है जो वायु को प्रदूषित करती है।

खनन एवं ईट निर्माण कार्य से पर्यावरण पर प्रभाव :

किसी भी देश अथवा क्षेत्र में उद्योगों को आर्थिक विकास की धुरी माना जाता है जिसके कारण उद्योगों की संख्या न केवल भारत में बल्कि विश्व में भी बढ़ती जाती है। इस दौड़ में जयपुर शहर का नजदीकी क्षेत्र बस्सी तहसील कैसे पिछे रह सकता है। अतः वर्तमान में बस्सी तहसील में उद्योगों की संख्या तीव्र गति से बढ़ रही है। उद्योगों के कारण मानव आर्थिक प्रगति कर रहा है तो इसी और इनके कारण पर्यावरण को भी नुकसान उठाना पड़ रहा है। मानव के स्वार्थी होने के कारण वह तीव्र गति से संसाधनों का दोहन कर रहा है अथवा शोषण कर रहा है जिसके कारण प्रकृति को क्षति पहुंच रही है। आज मानव प्रकृति केवल दोहन कर रहा है, पोषण नहीं। जिसका परिणाम हमें निकट भविष्य में उठाना पड़ेगा। जहाँ एक और यातायात के साधनों में अत्यधिक वृद्धि से पर्यावरण प्रदूषित हो रहा है। उसके दूसरी और औद्योगिक क्रान्ति के कारण उद्योगों की संख्या तीव्र गति से बढ़ रही है जिसके कारण वायु प्रदूषण की तीव्रता लगातार बढ़ रही है। वर्तमान समय में बस्सी तहसील व समीपवर्ती क्षेत्रों में औद्योगिक इकाईयों की संख्या लगातार बढ़ रही है जिसके कारण वायु प्रदूषण की तीव्रता बढ़ रही है। जिससे बस्सी तहसील की शुद्ध वायु में जहर घुलता जा रहा है।

तहसील में सर्वाधिक उद्योगों की स्थापना औद्योगिक क्षेत्र रीको में हुई है तथा कुछ उद्योग तहसील की सीमा से सटे हुये हैं। इसी कारण उद्योगों द्वारा सबसे वायु प्रदूषण भी औद्योगिक क्षेत्र में हुआ है। जहाँ

इन उद्योगों की चिमनियों से निकलने वाले धुएं से वायु प्रदूषित हो रही है जो श्वसन क्रिया के दौरान व्यक्तियों व जानवरों के फेफड़ों में पहुंच कर उन्हें रोग ग्रस्त कर रहा है। अध्ययन क्षेत्र में सर्वाधिक धुएं का उत्सृजन यहां स्थित ईटों के भट्टे हैं जिनकी चिमनियों से धुआं वातावरण का तापमान तो बढ़ा रही ही है जब यहां की शुद्ध वायु को जहरीला भी बना रहा है। इसी तरह से यहां स्टोन कटींग, पथरों से दरवाजे व खिड़कियों की चौगट बनाने का कार्य बड़े पैमाने पर किया जाता है। स्टोन कटींग से अत्यधिक बारीक चूर्ण निकलता है जिसके ढेर जमा हो रहे हैं। इन कणों के कारण आस-पास की कृषि भूमि भी बंजर होती जा रही है।

बस्सी तहसील का औद्योगिक क्षेत्र जो उत्तर-पश्चिम में स्थित है यहां पर मध्यम व लघु प्रकार के उद्योग स्थित हैं। इसके अतिरिक्त अन्य छोटी-छोटी औद्योगिक यूनिट स्थापित हैं जिनकी चिमनियों से लगातार धुआं निकलता रहता है तथा इन चिमनियों में धुएं को फिल्टर करने के उपकरण भी नहीं लगे हुए हैं जिसके कारण वायु प्रदूषित हो रही है। इस दूषित वायु का प्रभाव न केवल इन इकाईयों में काम करने वाले श्रमिकों पर पड़ता है बल्कि इस क्षेत्र में व आस-पास रहने वाले निवासियों, वनस्पति व जानवरों पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

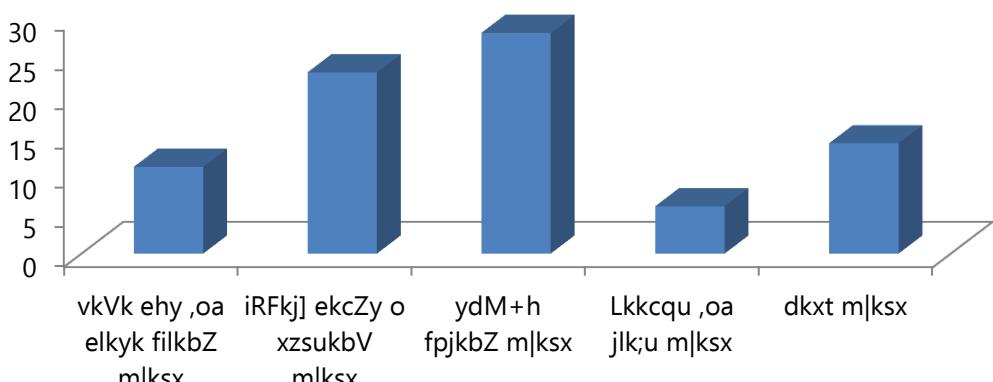
औद्योगिक क्षेत्र रीको में विभिन्न प्रकार के उद्योग संचालित हैं जिनमें से कुछ में वर्तमान में उत्पादन बन्द है। परन्तु इन उद्योगों पर शोध करने के पश्चात् इस निष्कर्ष पर पहुंचा गया है कि बस्सी तहसील में स्थित औद्योगिक क्षेत्र रीको में निम्न उद्योग हैं जो सर्वाधिक पर्यावरणीय प्रदूषण में अपना किसी ना किसी रूप में सर्वाधिक योगदान दे रहे हैं।

सारणी सं. 1 : बस्सी तहसील में पर्यावरण प्रदूषण को बढ़ावा देने वाले उद्योग

| क्र. सं. | उद्योग का नाम | उद्योगों की संख्या |
|----------|--------------------------------|--------------------|
| 1. | आटा मील एवं मसाला पिसाई उद्योग | 11 |
| 2. | पथर, मार्बल व ग्रेनाइट उद्योग | 23 |
| 3. | लकड़ी चिराई उद्योग | 28 |
| 4. | साबुन एवं रसायन उद्योग | 6 |
| 5. | कागज उद्योग | 14 |
| | कुल | 82 |

स्रोत: कार्यालय, उद्योग भवन, जयपुर /

cLlh rglhy esa m|ksxksa dh la;k



आरेख 1 : बस्सी तहसील में उद्योगों की संख्या

इन उद्योगों के अतिरिक्त अन्य उद्योग भी हैं जो प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से पर्यावरण को किसी ना किसी रूप में प्रभावित है। परन्तु यह पर्यावरण प्रदूषण के स्तर को न्यून रूप से प्रभावित करता है। यदि अध्ययन क्षेत्र बस्सी तहसील में इसी गति से उद्योगों की संख्या बढ़ती रही तो अध्ययन क्षेत्र में सांस लेना भी दूभर हो जायेगा।

एक मात्र औद्योगिक क्षेत्र रीको में बड़े पैमाने की कुल 11 आठा व मसाला पिसाई के प्लांट हैं जिसमें अनाज एवं मसाला पिसाई के दौरान अत्यन्त बारीक आठा व मसाला उड़ता है। इन उद्योगों में बड़े-बड़े पंखे लगे होते हैं जो अन्दर की हवा बाहर निकालते हैं जिसके कारण अत्यन्त बारिक कण खुले में स्वच्छ रूप से हवा में मिल जाते हैं और हवा के प्राकृतिक ठोस संगठन को प्रभावित करते हैं। यहां पर काम करने वाले मजदूरों व आस-पास के निवासियों के सर्वे से पता चलता है कि इन मसाला एवं आठा प्लांट के इन लोगों के श्वास में रुकावट, नजला-जुकाम, नाक, गले व आंखों में जलन जैसी बिमारियां आम हैं। यदि इन उद्योगों में सावधानी एवं उचित उपकरणों के प्रयोग में नहीं लिया गया तो कुछ ही वर्षों में इनमें कार्यरत लोगों को फेफड़े इतने कमजोर हो जायेंगे की कैसर जैसी जानलेवा बिमारियां इन्हें अपनी चपेट में अथवा मसाला पिसाई की चक्की लगी है जिनकी संख्या सैकड़ों में होगी जिसके कारण शहर के हर भाग में कुछ ना कुछ पर्यावरण को प्रभावित करती है। इसका सर्वाधिक प्रभाव इनमें काम करने वाले व्यक्तियों व आस-पास के निवासियों पर पड़ता है।

इसी प्रकार से औद्योगिक क्षेत्र में साबुन व रसायन बनाने की कुल 06 फैक्ट्री संचालित हैं जिनमें विभिन्न प्रकार के साबुन और प्लास्टिक के पाईपों का निर्माण किया जाता है। प्लास्टिक के पाईप बनाने के लिए कच्ची प्लास्टिकों का वोयलरों के द्वारा पिघलाया जाता है इन्हें पिघलाने के लिए ईंधन का इस्तेमाल किया जाता है जिसे अत्यधिक मात्रा में धुआं उत्पन्न होता है जो वायु में मिलकर वायु के प्राकृतिक संगठन को परिवर्तित करके उसे दूषित करता है तथा साथ-साथ ही प्लास्टिक के पिघलने से इसमें विभिन्न प्रकार की हानिकारक गैसें निकलती हैं। इस प्रकार प्लास्टिक उद्योगों में ईंधन के उपयोग व कच्ची प्लास्टिक के पिघलने से जो गैसें (कार्बन डाईऑक्साइड, मिथेन, कार्बनडाई सल्फर) भारी मात्रा में उत्सर्जित होती हैं जो किसी भी स्वच्छ वायु में घुल कर उसे प्रदूषित कर दी है।

औद्योगिक क्षेत्र रीको में 28 उद्योग लकड़ी चिराई व लकड़ी हैण्डीक्राफ्ट के हैं। इसके अतिरिक्त लगभग 10–12 लकड़ी चिराई की आरा मशीन लगी हुई है जब लकड़ियों का भारी मात्रा में चिराई का कार्य किया जाता है तो लकड़ी का बारीक बुरादा स्वतंत्र रूप से हवा में मिलता है। जिस कारण आरा मशीन व लकड़ी चिराई उद्योग के आस-पास का वातावरण इन लकड़ी के बारीक बुरादे के कारण प्रदूषित हो जाता है जिससे वहां के निवासियों व इन उद्योगों में काम करने वाले लोगों के साक्षात्कार पता चलता है कि यहां हवा में लकड़ी के बारीक कण छाये रहते हैं व छीक व खांसी आना आम बात है। इसी प्रकार हैण्डीक्राफ्ट उद्योगों में लकड़ी को सुखाने के लिए तापगृह स्थापित किये गये हैं तथा इनमें ताप उत्पन्न करने के लिए बेकार लकड़ियों को अत्यधिक मात्रा में जलाया जाता है जिसके कारण इन उद्योगों की चिमनियों से धुआं निकलता रहता है। अध्ययन में लकड़ी हैण्डीक्राफ्ट के जितने भी उद्योग है वहां पर लगभग में बोयलर लगा हुआ है क्योंकि जब तक लकड़ी पुर्णतया सुखी नहीं होगी तब तक उनसे किसी भी प्रकार का सामान नहीं बनाया जाता है तथा इसी प्रकार इनसे उत्पादित सामान में चमक लाने के लिए इन्हें इलेक्ट्रोनिक मशीनों अथवा हाथ से इनकी धिसाई की जाती है जिसके कारण भी वहां के वातावरण को क्षति होती है।

ध्वनी प्रदूषण

बस्सी तहसील में ध्वनि प्रदूषण को बढ़ावा देने वाले उद्योगों में स्टोन कटींग उद्योग, लकड़ी चिराई, तेल मिल, बर्टन उद्योग, कबाड़ी उद्योग, ग्रेनाइट व मार्बल की धिसाई तथा क्रेशरों के कारण निकलने वाली ध्वनि इन उद्योगों में काम करने वाले मजदूरों तथा इनके आस-पास रहने वाले निवासी पूर्ण रूप

से प्रभावित है। इन उद्योगों द्वारा ध्वनि की निर्धारित मापदण्ड से ज्यादा ध्वनि उत्पन्न होती है और इस अवांछनीय शोर को ही ध्वनि प्रदूषण कहा जाता है जिसका प्रमुख कारण अनियोजित आर्थिक विकास ही है। विभिन्न अध्ययनों के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया है कि उद्योगों में काम करने वाले लोगों को एक निश्चित स्तर पर होने वाले शोर की अपेक्षा बदलती हुई तीव्रता वाली ध्वनि अधिक हानिकारक व असहनीय होती है। शहर के किये गये अध्ययन से निष्कर्ष निकलता है कि सर्वाधिक श्रवण हास उद्योगों में काम करने वाले लोगों में पाया गया है तथा द्वितीय स्थान इन उद्योगों के आस-पास रहने वाले निवासी प्रभावित हैं।

सारणी सं. 2 : बस्सी तहसील के विभिन्न उद्योगों में ध्वनी का स्तर

| क्र. सं. | उद्योग का नाम | ध्वनी का स्तर (डेसीबल में) |
|----------|---------------------------------|----------------------------|
| 1. | आटा मील एवं मसाला पिसाई उद्योग | 50 से 100 |
| 2. | पत्थर, मार्बल व ग्रेनाइट उद्योग | 80 से 110 |
| 3. | लकड़ी चिराई उद्योग | 55 से 105 |
| 4. | साबुन एवं रसायन उद्योग | 45 से 80 |
| 5. | कागज उद्योग | 50 से 80 |

स्रोत : शोधार्थी द्वारा व्यक्तिगत संकलन।

तालिका में विभिन्न प्रकार के उद्योगों से निकलने वाली ध्वनि की प्रबलता को प्रदर्शित किया गया है। इस तरह के उद्योग न केवल औद्योगिक क्षेत्र में बल्कि शहर के विभिन्न भागों में स्थापित हैं जिनके कारण शहर में ध्वनि का स्तर दिन प्रतिदिन बढ़ता ही जा रहा है।

जल प्रदूषण

पृथ्वी पर समरत जीवधारियों एवं वनस्पति के लिए जल प्राथमिक आवश्यकता है जल सभी प्राणियों एवं पेड़-पौधों के जीवन का आधार है। जिसके कारण जल को अमृत कहा जाता है अतः बिना जल के जीवन सम्भव नहीं है। सम्पूर्ण ब्रह्माण्ड में केवल पृथ्वी ही ऐसा गृह है जहां पानी उपलब्ध है जिस कारण यह जीवन सम्भव है परन्तु जाने-अनजाने में मानव स्वच्छ जल का रोजाना प्रदूषित किया जा रहा है। हालांकि जल में स्वयं शुद्धकरण की क्षमता होती है लेकिन मानव जनित प्रदूषण के कारण जल प्रदूषण सहन करने की शक्ति स्वयं शुद्धिकरण की क्षमता से अधिक होने पर जल प्रदूषित हो जाता है। मानव अपने स्वार्थी स्वभाव के कारण जल हानिकारक पदार्थों को घोल रहा है। मानव ने अपनी आर्थिक प्रगति के विभिन्न प्रकार के उद्योगों को स्थापित कर रहा है जिससे मानव को विभिन्न भौतिक सुख-सुविधा तो मिल रही है लेकिन इनके कारण शुद्ध जल को भी प्रदूषित कर रहा है। बस्सी तहसील में स्थापित औद्योगिक इकाईयों से निकलने वाले प्रदूषित जल का प्राकृतिक संतुलन को बिगड़ रहा है।

बस्सी तहसील में जल प्रदूषण सर्वाधिक रंगाई-छपाई उद्योग साबुन एवं केमीकल उद्योग तथा मोटर वाहनों की सर्विस के कारण होता है। इसके अतिरिक्त मार्बल, ग्रेनाइट, चोखट की कटींग में पानी का इस्तेमाल किया जाता है जिसमें पत्थरों का अत्यन्त बारीक चूर्ण इस जल में इस प्रकार घुल जाता है कि उसे अलग करना असम्भव है। अतः चूर्ण घुला हुआ यह जल किसी भी उपयोग के अयोग्य है। उद्योगों से निकलने वाला प्रदूषित जल का उचित निस्तारण नहीं होने के कारण इसे गढ़े खोद कर या खाली भू-खण्ड में छोड़ दिया जाता है जिसके फलस्वरूप अध्ययन क्षेत्र में जगह-जगह पर दूशित जल के क्षेत्र देखे जा सकते हैं। बस्सी कस्बे के आन्तरिक भाग में बंधाई एवं रंगाई कार्य भी किया जाता है जिसमें काम में लिया जाने वाला रसायन का अवधिश्ट भाग नालियों में बहा दिया जाता है।

भू- प्रदूषण

अध्ययन क्षेत्र बस्सी तहसील में संचालित विभिन्न उद्योगों से निकलने वाला दूषित जल तथा हानिकारक अपशिष्ट पदार्थों ने अध्ययन क्षेत्र की भूमि व शहर के समीपवर्ती भागों की भूमि को प्रदूषित कर दिया है। शहर व दूसरे समीपवर्ती क्षेत्रों में स्थापित विभिन्न उद्योगों से निकले दूषित पानी व अपशिष्टों के कारण शहर की समीवर्ती उपजाऊ भूमि को प्रदूषित करके उसकी उर्वरता को खत्म कर रही है।

सारणी सं.3 : बस्सी तहसील के विभिन्न उद्योगों में ध्वनी का स्तर

| क्र. सं. | उद्योग का नाम | अपशिष्ट | लक्षण |
|----------|---------------------------------|----------------------------|---|
| 1. | पत्थर, मार्बल व ग्रेनाइट उद्योग | विभिन्न प्रकार के पत्थर | ग्रेनाइट, मार्बल, करौली का पत्थर का बारीक चूर्ण |
| 2. | सामान्य रासायनिक संयंत्र | अंतिम उत्पाद | विषेले पदार्थ, क्षारीय व अम्लीय पदार्थ, विस्फोटक पदार्थ |
| 3. | ईंट भट्टा | राख | अर्द्ध जले कार्बनिक व अकार्बनिक पदार्थ |
| 4. | उर्वरक | आयक के रूप में ठोस अपशिष्ट | संग्रह ए थ२ कैल्सियम व सल्फेट |
| 5. | कागज उद्योग | लुगदी | क्षारीय पदार्थ |

स्रोत : शोधार्थी द्वारा व्यक्तिगत संकलन।

शहर औद्योगिक क्षेत्रों में स्थापित विभिन्न स्टोन कटिंग उद्योग, ईंट-भट्टों व स्टोन क्रेशरों से निकलने वाले बारीक चूर्ण व ईंट भट्टों से निकलने वाली राख के ढेर आसानी से देखे जा सकते हैं। इन उद्योगों से निकलने वाली राख व बारीक स्टोन के कणों से भूमि लगातार प्रदूषित हो रही है। यही नहीं इस अपशिष्ट व कचरे को परिवहन के साधनों द्वारा शहर से दूर खेतों में भी डाल दिया जाता है। जिसके कारण यह उपजाऊ भूमि प्रदूषित हो रही है। इसी प्रकार पहाड़ों में स्थित क्रेषरों से पत्थरों को तोड़ कर छोटी गिट्टी बनाई जाती है। जिसके कारण पत्थर के टूटने से अत्यन्त बारीक कण उड़ते हैं, जो आस-पास की भूमि पर जम जाते हैं तथा वर्षा जल के साथ घुलकर भूमि में विलीन हो जाते हैं। इस कारण भूमि की उत्पादन क्षमता कम और भूमि आंशिक रूप से दूषित हो जाती है। बस्सी तहसील में विभिन्न प्रकार के ऐसे उद्योग संचालित हैं जिनका जिला उद्योग विभाग व सरकारी विभागों में किसी भी प्रकार पंजीयन नहीं है जैसे ईंट-भट्टा उद्योग, चुना भट्टा उद्योग, बेल्डींग उद्योग, बोयालिंग उद्योग, मिट्टी के बर्तन बनाने के उद्योग, आदि-आदि।

ईंट भट्टा द्वारा वायु व भू-प्रदूषण

कालान्तर में शहर में ईंट भट्टों की संख्या अत्यन्त कम थी, परन्तु वर्तमान समय में ईंटों का प्रचलन अत्यधिक हो गया है क्योंकि पत्थरों के मुकाबले ईंटों का मकान बनाना आसान होने के साथ-साथ समय भी कम लगता है व भवन निर्माण लागत भी कम आती है। जिस कारण भवन निर्माण में ईंटों का उपयोग बहुत अधिक किया जाता है। ये ईंट भट्टे वहीं अधिक स्थापित होते हैं जहां पानी व चिकनी मिट्टी आसानी से उपलब्ध हो तथा इनकी मांग अधिक हो। इसी कारण ये क्षेत्र के आस-पास अस्थायी रूप से स्थापित किये जाते हैं। इस शोध के दौरान अध्ययन क्षेत्र में ईंट भट्टों के अवलोकन के अनुसार क्षेत्र के आस-पास स्थित ईंट-भट्टों में लगभग प्रत्येक ईंट भट्टे वाले दिन में 4 से 5 हजार कच्ची ईंटों का निर्माण करता है। इसके पश्चात् ईंट को पकाने के लिए प्रतिदिन इसमें कोयला,

ट्यूब के टुकड़े व सरसों की भूसी आदि को लगभग सात दिनों तक जलाया जाता है जिससे ईट पकती है।

अध्ययन क्षेत्र के आस-पास स्थित इन ईट भट्टों से निकलने वाले धुएं से यहां बसी बस्तियों में तेजी से वायु प्रदूषण फैल रहा है। शोध के अनुसार इस अस्थायी भट्टों के पास रहने वाले लोगों व इनमें काम करने वाले लोगों में वायु प्रदूषण के कारण यहां के निवासियों में विभिन्न प्रकार की बिमारियां जैसे सांस सम्बन्धी, फैफड़ों की बिमारी व आंखों से सम्बन्धित बिमारियों से ग्रसित हैं। इसके अतिरिक्त इन उद्योग भट्टों में ईटों को पकाने के लिए काम में लिये जाने वाले कोयला, भूसी, ट्यूब के टुकड़े, नमक आदि के जलने के पश्चात् जो राख या कच्चरा बचता है उसे खाली स्थानों या खेतों में फैंक दिया जाता है जो मिट्टी में मिलकर उसे प्रदूषित कर देते हैं जिनके कारण भूमि की उत्पादन क्षमता भी प्रभावित होती है अथवा मिट्टी में उपलब्ध प्राकृतिक संगठन को प्रभावित करते हैं जिससे भूमि प्रदूषण भी बढ़ रहा है। इसी प्रकार बरसात के मौसम में यह कच्चरा पानी के साथ घुल कर बह जाता है जो जलाशयों को भी प्रदूषित करता है। यही कच्चरा क्षेत्र के आस-पास स्थित खेतों में पहुँच जाता है जिसके कारण कृषि उत्पादन क्षमता पर भी प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

निष्कर्ष :

बस्सी तहसील में लगातारबढ़ती जनसंख्या के कारण मकानों की संख्या में भी लगातार वृद्धि हो रही है। मुख्य रूप से घरों की दीवारें बनाने में ईटों का सबसे अधिक प्रयोग किया जा रहा है। इसी भाँति अध्ययन क्षेत्र के आर्थिक विकास और आवध्यकतानुसार बहुमंजिला ईमारतों का निर्माण हो रहा है। यही कारण है कि बस्सी के आस-पास के क्षेत्र में ईटों के भट्टे अधिक विकसित हुये हैं। इसका प्रमुख कारण यह भी है कि यह क्षेत्र राज्य की राजधानी जयपुर शहर के भी नजदीकी क्षेत्र भी है। इसी क्षेत्र से जयपुर शहर व आस-पास के क्षेत्रों को ईटों की आपूर्ति होती है। बस्सी तहसील में उद्योगों के द्वारा बढ़ रहे पर्यावरणीय प्रदूषण को रोकने और कम करने के लिये सरकारी निकायों एवं औद्योगिक संस्थाओं को उचित कदम उठाने आवध्यक हैं। उद्योगों से बढ़ने वाला प्रदूषण पर्यावरण को तो प्रत्यक्ष हानि पहुँचा ही रहा है साथ ही मानवीय कार्य क्षमताओं को भी प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित कर रहा है।

सन्दर्भ:

कार्यालय, उद्योग भवन, जयपुर।

आर्थिक समीक्षा, राजस्थान सरकार, 2010–11।

कार्यालय जिला निरीक्षक कारखाना एवं वाष्प यन्त्र, जयपुर।

कार्यालय सहायक पंजीयक सहकारी समितियां, जयपुर।

कार्यालय भारतीय खाद्य निगम, जयपुर।

आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, 2005–06।

आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय, राजस्थान, 2010–11।