



झुन्झुनू जिले मे पर्यावरण अवनयन के कारण एवं निवारण के उपाय

डॉ. बंशीधर^{1*} एवं श्रीमती सविता²

¹सहाय्यक आचार्य-भूगोल विभाग, श्री श्रदानाथ स्नातकोत्तर महाविद्यालय, टोडी (गुढा गौडजी) झुन्झुनू, राजस्थान.

²संशोधनकर्ता

सार:—

झुन्झुनू जिले में पर्यावरण पर बढ़ती हुई जनसंख्या का भारी दबाव है जो क किसी हद तक असहनीय हो चला है। आज के युग में पर्यावरण के असंतुल के मुख्य कारण बढ़ती हुई जनसंख्या है। जितनी अधिक जनसंख्या बढ़ रही है उतने ही अधिक स्तर पर खेती योग्य भूमि चाहिए जिसके लिए अधांधुध पेड़ काटे जा रहे हैं।

प्रस्तावना:—

पर्यावरण मानव के जीवन का अभिन्न अंग है। मानव के जीवन को विकसित करने में पर्यावरण की भूमिका एक निर्माणकारी तत्व की है। यदि पर्यावरण नहीं होता तो मानव जीवन ही नहीं अपितु पादप व प्राणी जीव के जीवन की कल्पना करना भी दूभर था। संतुलित व मानव अनुकूल पर्यावरण ने प्रत्येक प्राणी को वे समस्त संसाधन उपलब्ध कराए जो जीवन जीने के लिए अनिवार्य होते हैं। लेकिन एक समय के बाद मानवीय जीवन में हुई विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की प्रगति व तकनीकी घुसपैठ ने न केवल मानवीय जीवन की दिशा को परिवर्तित करके रख दिया अपितु पर्यावरण और प्रकृति का शुद्ध—सात्विक रूप भी काफी हद तक विकृत कर दिया। कथित विकास को प्राप्त करने की प्रतिस्पर्धा में मनुष्य ने पर्यावरण को सर्वाधिक क्षति पहुंचाने का कार्य किया है। यहां कथित विकास शब्द का प्रयोग इसलिए करना उचित होगा कि वास्तविक विकास का प्रतिमान कतई पर्यावरण अवनयन की इजाजत नहीं देता है। इसके विपरीत आधुनिक कथित विकास तो पर्यावरण अवनयन एवं प्रदूषण पर ही टिका है।

जिले में पर्यावरण अवनयन के कारण

पर्यावरण मानव के जीवन का अभिन्न अंग है। मानव के जीवन को विकसित करने में पर्यावरण की भूमिका एक निर्माणकारी तत्व की है। यदि पर्यावरण नहीं होता तो मानव जीवन ही नहीं अपितु पादप व प्राणी जीव के जीवन की कल्पना करना भी दूभर था। संतुलित व मानव अनुकूल पर्यावरण ने प्रत्येक प्राणी को वे समस्त संसाधन उपलब्ध कराए जो जीवन जीने के लिए अनिवार्य होते हैं। लेकिन एक समय के बाद मानवीय जीवन में हुई विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी की प्रगति व तकनीकी घुसपैठ ने न केवल मानवीय जीवन की दिशा को परिवर्तित करके रख दिया अपितु पर्यावरण और प्रकृति का शुद्ध—सात्विक रूप भी काफी

CORRESPONDING AUTHOR:	RESEARCH ARTICLE
Dr. Banshidhar Assistant Professor Shree Shraddhanath PG College, Todi (Gudhagorji), Jhunjhunu. Rajasthan. Email: dr.jhahjria1978@gmail.com	

झुंझुनू जिले में पर्यावरण अवनयन के कारण एवं निवारण के उपाय

हद तक विकृत कर दिया। कथित विकास को प्राप्त करने की प्रतिस्पर्धा में मनुष्य ने पर्यावरण को सर्वाधिक क्षति पहुंचाने का कार्य किया है। यहां कथित विकास शब्द का प्रयोग इसलिए करना उचित होगा कि वास्तविक विकास का प्रतिमान कतई पर्यावरण अवनयन की इजाजत नहीं देता है। इसके विपरीत आधुनिक कथित विकास तो पर्यावरण अवनयन एवं प्रदूषण पर ही टिका है।

झुंझुनू जिले में पर्यावरण प्रदूषण के कारण:-

वस्तुतः झुंझुनू जिले में बहुत से ऐसे कारक पाए गए हैं जिनके द्वारा उच्च स्तर पर पर्यावरण प्रदूषण हो रहा है, जिले में पर्यावरण प्रदूषण के कारको निम्न बिन्दुओं के अंतर्गत विश्लेषित किया जा सकता है।

जल प्रदूषण

- वायु प्रदूषण
- भूमि प्रदूषण
- ध्वनि प्रदूषण

जल प्रदूषण:-

जल समस्त प्राणियों के जीवन का आधार है। आधुनिक मानव सभ्यता के विकास के साथ जल प्रदूषण की गंभीर समस्या उत्पन्न हो गई है। आद्यौगिकीकरण के कारण शहरीकरण की प्रवृत्ति दिन-प्रतिदिन बढ़ती ही जा रही है। जो पहले गांव हुआ करते थे, वे अब विभिन्न उद्योगों की स्थापना के बाद शहरों में तब्दील हो रहे हैं। जिले में डीप बोरिंग निर्माण करते हुए वहां के भूमिगत जल का दोहन किया जा रहा है। उद्योगों के अत्यधिक निर्माण से उनसे निकलने वाले दूषित जल, बचे हुए, रसायन कचरा आदि को नालियों के रास्ते नदी में बहा दिया जाता है। झुंझुनू जिले में वर्ष १९९५ में आसैत भूजल स्तर ३६ मीटर था जो वर्ष २०१० में गिरकर ४८ मीटर तक हो गया है। इससे विद्युत व्यय बढ़ गया है। नलकूप एवं कूप सूख गये हैं, एवं सूख रहे हैं। इससे गाँव में सिंचाई के साथ-साथ पेयजल संकट भी पैदा हो गया है। जनसंख्या वृद्धि और अन्य प्रकार की जल आवश्यकताओं में वृद्धि से झुंझुनू जिला अत्यधिक जल संकट की ओर अग्रसर हो रहा है।

अनियोजित सीवरेज लाईनों द्वारा भूजल प्रदूषण:-

झुंझुनू में बलूई मिट्टी होने के कारण निक्षालक (अन्तः स्पन्दन) की क्रिया तीव्र गति से होती है। जिस कारण शहर का भूमिगत जल प्रदूषित निरंतर प्रदूषित हो रहा है। झुंझुनू शहर व यहां स्थित आद्यौगिक क्षेत्र में किसी भी प्रकार की नदी नही होने के कारण शहर का घरेलू अपशिष्ट, आद्यौगिक अपशिष्ट, जल-मल को नदियों में नही बहाया जाता जबकि इस दूषित जल को गड्ढों में तथा नवनिर्मित तथा प्राकृतिक तालाबों में बहा दिया जाता है। इस प्रकार के जल में घूले रसायन पानी में घलु कर अन्तः स्पन्दन या निक्षालन अथवा रिसते जल के साथ भूमि की नीचे की परतों में चले जाते हैं जिसके कारण भूमिगत जल का प्रदूषित होना आरम्भ हो जाता है।

जिले के आद्यौगिक क्षेत्र में जहां विभिन्न प्रकार के कारखाने स्थित हैं जिनमें रासायनिक खाद, कपड़े रंगने, शराब फवै ट्री, केमिकलों को जल के साथ बहा दिया जाता है जिससे अन्ततः स्पन्दन होकर हानिकारक रसायनों का भूमिगत जल में मिलकर उसे प्रदूषित कर रहा है। इस प्रकार आद्यौगिक क्षेत्र के रासायनिक कारखानों से निकलने वाले हानिकारक अपशिष्ट के कारण आस-पास के क्षेत्र में स्थित कुओं का जल प्रदूषित हो गया है।

मोडा पहाड़ क्षेत्र में वायु प्रदूषण:-

जिले के मोडा पहाड़ी क्षेत्र में विभिन्न केशरों द्वारा निरंतर वायु प्रदूषण को बढ़ावा दिया जा रहा है। मोडा पहाड़ क्षेत्र में लगभग ३६ से अधिक स्टोन केशर व १५ से अधिक डामर प्लांट संचालित हैं जो पर्यावरण के नियमों को दरकिनार कर चलायी जाती है। स्टोन केशर ईकाइयों से निकलने वाली पत्थर की रफ़ी आसपास के क्षेत्र को प्रदूषित करती है। मोडा पहाड़ क्षेत्र में केशर

झुन्झुनू जिले मे पर्यावरण अवनयन के कारण एवं निवारण के उपाय

ईकाइयों के चारो ओर सैकड़ो वर्षों से विभिन्न समुदायों एवं जातियों के लोग रहते है जिसमें अधिकतर गरीब व मजदूर तथा किसान है। अर्थात यह आबादी क्षेत्र है। इस क्षेत्र में स्टोन क्रेशरों से निकलने वाली पत्थर की रफ़ी के कारण आसपास घरों में टी. बी., कैंसर, सिलिकोसिस जैसी बीमारिया फलै रही है तथा इसके आसपास रहने वाले गरीब लोगों का जीवन संकट में है। माडो पहाड़ क्षेत्र में गरीब किसानों की कृषि भूमि है और वही उनकी आजीविका का साधन क्रेशरों से निकलने वाली पत्थर की रफ़ी से किसानों की जमीने बंजर हो रही है। जिससे उनकी आय का स्रोत बंद होने के कगार पर है। इस कारण बहुत से किसानों ने खेती करना बंद कर दिया है जो कृषि उत्पादन को प्रभावित करती है।

ईट-भट्टों व चूना भट्टों से वायु प्रदूषण:-

जिले में पिछले दो दशकों में ईट भट्टों में काफी वृद्धि हुई 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। जिले में सोनासर, लालपुर और हसांसरी आदि गावों में ईट भट्टे सर्वाधिक मात्रा में पाए जाते है। ईट भवन निर्माण का एक महत्वपूर्ण आधार है। बढ़ती मांग के कारण ईट भट्टों की संख्या में तेजी से वृद्धि हो रही है। ये ईट भट्टे कमजारे तकनीक के कारण पर्यावरण प्रदूषण के कारण बन रहे है। ईट भट्टों में ईंधन के अपूर्ण दहन के कारण निलम्बित कणीकीय पदार्थों का निष्कासन होता है ये पदार्थ प्वसन नली में प्रवेश कर फफे डों एवं प्वसन तत्र संबंधी स्वास्थ्य समस्याओं का कारण बनते है। ईट भट्टों से निकली सल्फरडाई ऑक्साईड गैस भी प्वसन तत्र को प्रभावित करती है।

भूमि प्रदूषण:-

भूमि समस्त जीवों को रहने का आधार प्रदान करती है। यह भी प्रदूषण से अछूती नहीं है। जनसंख्या वृद्धि के कारण मनुष्य के रहने का स्थान कम पड़ता जा रहा है, जिससे वह वनों की कटाई करते हुए अपनी जरूरत को पूरा कर रहा है। वनों की निरंतर कटाई से न केवल वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा बढ़ रही है और ऑक्सीजन की मात्रा घट रही है, बल्कि जमीन में रहने वाले जीव-जंतुओं का भी संतलु न बिगड़ रहा है।

रासायनिक खाद का विवरण:-

तालिका संख्या ४.१: जिले में रासायनिक खाद का वितरण (मै. टन)

वर्ष/केन्द्र	नाइट्रोजन (अमोनियम सल्फेट के रूप में)	फॉस्फेटिक सुपर फॉस्फेट के रूप में	पोटेशियम
२०१४-१५	७५३५	२०९०	२००
२०१५-१६	३०२५०	२२३२	१८२
२०१६-१७	११०२५	२५१०	३७०
२०१७-१८	१२५३०	२६१५	४५०
२०१८-१९	१२७५०	२८००	३७०
२०१९-२०	१३०२०	२९१७	३८५

स्रोत : जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, झुन्झुनू-२०२०

झुन्झुनू जिले मे पर्यावरण अवनयन के कारण एवं निवारण के उपाय

उपरोक्त तालिका में झुन्झुनू जिले में विभिन्न प्रकार की रासायनिक खाद के उपयोग के वितरण को दर्शाया गया है जिस कारण से जिले में निरंतर भूमि की उर्वरता शक्ति का ह्रास हो रहा है जो भूमि एवं मृदा प्रदूषण का कारण बन रहा है। तालिका के अध्ययन से ज्ञात होता है कि जिले में कृषि क्षेत्र के अंतर्गत विभिन्न प्रकार के रसायनों का उपयोग बढ़ा है यथा नाइट्रोजन, पोटेशियम, एवं फास्फोरिक आदि का उपयोग बड़े पैमाने पर जिले में किया जा रहा है जिसके कारण जिले में भूमि निरंतर प्रदूषित रही है।

ध्वनि प्रदूषण:— स्टोन कटींग मशीन से ध्वनि प्रदूषण:—

झुन्झुनू शहर में गत वर्षों में प्रतिवर्ष ध्वनि का स्तर दो डेसिबल प्रतिवर्ष की वृद्धि हो रही है। जिससे यातायात के अतिरिक्त विभिन्न उद्योग जैसे स्टोन कटींग, छपाई की मशीनें, विभिन्न उद्योगों में चलने वाली मशीनों, कबाड़ी बाजार में पुराने लोहे के सामान को तोड़ने की आवाज व विभिन्न वाहनों की डेन्टिंग निकालने से उत्पन्न ध्वनि आदि के ध्वनि स्तर में वृद्धि हुई है इस प्रकार विभिन्न प्रकार के उद्योगों में प्रयुक्त की जाने वाली मशीनों में विभिन्न कल पुर्जों के घर्षण के कारण ध्वनि के स्तर में वृद्धि हो रही है।

तालिका संख्या ४.२: झुन्झुनू जिले में विभिन्न मशीनों एवं उद्योगों द्वारा ध्वनि प्रदूषण का स्तर

क्र.सं.	उद्योग के नाम	ध्वनि का स्तर (डेसिबल में)
१.	आटा मिल उद्योग	८०-१०८
२.	माबर्ल कटिंग उद्योग	८०-१०८
३.	ग्रेनाइट कटिंग उद्योग	६६-१०२
४.	चोखट कटिंग उद्योग	५६
५.	स्टील एवं बिल्डिंग उद्योग	५०
६.	डेंटिंग —पेंटिंग उद्योग	५६-९९
७.	स्टोन क्रेशर	७०-१०८
८.	लकड़ी चिराई उद्योग	५६-१०२

स्रोत : जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, झुन्झुनू-२०२०

औद्योगिक विकास एवं पर्यावरण प्रदूषण:—

तालिका संख्या ४.३: झुन्झुनू जिले में पंजीकृत उद्योगों की संख्या

क्र.स	उद्योगों की श्रेणी	उद्योगों की संख्या	रोजगार
१.	चर्म आधारित	२३५२	५४०
२.	वस्त्र आधारित	१२६५	४०७०
३.	विविध उत्पाद	१०७०	३७४२
४.	खाद्य आधारित	९२८	
५.	नोन मेटलिक	९१८	३३७५
६.	खनिज आधारित	८५५	१०८७३
७.	वन आधारित	८७०	१०१४२
८.	धातु आधारित	६५१	

झुन्झुनू जिले मे पर्यावरण अवनयन के कारण एवं निवारण के उपाय

९.	मशीनरी एवं मशीन टूल्स आधारित	६०७	३४९६
१०.	रबर प्लास्टिक एवं रसायन आधारित	२४७	२५९६

स्रोत : जिला सांख्यिकीय रूपरेखा, झुन्झुनू-२०२०

कच्ची प्लास्टिक के पिघलने से जो गैसे (कार्बन डाईऑक्साइड, मिथेन, कार्बनडाई सल्फर) भारी मात्रा में उत्सर्जित होती है जो किसी भी स्वच्छ वायु में घुल कर उसे प्रदूषित कर दी है। इसी प्रकार जिले में आद्यै गिक क्षेत्र में कॉटन उद्योग भी संचालित है। जहां रजाई व गद्दों व तकियों का निर्माण किया जाता है। इन उद्योगों में रूई की गांठें आती है जिन्हें दबाव के द्वारा कई किलोग्राम रूई की गांठें बनाई जाती है जब गद्दे व रजाई का निर्माण किया जाता है तो उसकी सफाई व पिनाई की जाती है। इस प्रक्रिया में रूई मिली हुई मिट्टी व रूई के छोटे-छोटे उड़ते हैं जो आस-पास के वातावरण में घुल कर उसे प्रदूषित करते हैं।

निष्कर्ष:-

औद्योगिक विकास औद्योगिक क्रांति ही थी, जिसने पर्यावरण प्रदूषण को जन्म दिया। बड़ी बड़ी फैक्ट्रियों के विकास और कोयला और अन्य जीवाश्म ईंधन के बहुत अधिक मात्रा में उपभोग के कारण अप्रत्याशित रूप से प्रदूषण बढ़ा है।

संदर्भ:

1. Chora K., Gulati S.C. (2001)–Migration, Common Property Resources and Environmental degradation-inter-linkage in India's Arid and Semi-Arid Regions, Published by- Sage Publications new Delhi.
2. Choudhary A.B. (2007) Forests, Environment and Man, Dya Publishing house- Delhi.
3. Chouhan A. S. (2007) – Society and Environment – Jain brothers, New Delhi.
4. Divan S. Rosen cranz A. (2002)- Environment law and Policy in India (2nd edition) Cases, materials and status- oxford university press.
5. Edward F. Bergman, William H. Renwik, T. Vasantha Kumaran (2008) Introduction to Geography- people, places and Environment – Darling Kindersley (India) (p) Ltd.
6. Frederick, K.D., & Major, D.C. (2004) Climate Change and Water Resources. In Toman, M.A., & Sohngen, B., (Eds.), (2004): Climate Change. The International Library of Environmental Economics and Policy, Ashgate Publishing Company Burlington, 41-57.
7. Global Change, (2020) : Climate Models, Scenarios and projections. Retrieved from <https://science2017.globalchange.gov/chapter/4/> Consulted on June 10, 2020
8. Goutam A. (2007)- Environment Geography – Sharda Pustak Bhawan, Allahabad.
9. Gupta P. K. (2000) – Methods in Environmental Analysis – Water, Soils and Air- Agrobies (India), Jodhpur.
10. Hanumantha Rao C. H. (2008)- Agriculture, food Security, Poverty and Environment Eassy on Post Reform (India). Oxford University Press, India.
11. Khan I. (2016) - A geographical Analysis of Increasing population and environmental problems- A case study of Jhunjhunu District. (Ph.D Thesis)
12. Kumar H. D. (2008) – Energy and Natural Resources- Sustainability and Management- Vitasta Publication (P) Ltd., New Delhi

