

## मानव के स्वास्थ्य पर पर्यावरण प्रदूषण का पड़ता प्रभाव: अजमेर जिले का अध्ययन



**राम गोपाल चौधरी**  
शोधार्थी,  
भूगोल विभाग,  
सम्राट पृथ्वीराज चौहान  
राजकीय महाविद्यालय,  
अजमेर



**कीर्ति चौधरी**  
शोध पर्यवेक्षक,  
भूगोल विभाग,  
सम्राट पृथ्वीराज चौहान  
राजकीय महाविद्यालय,  
अजमेर

### सारांश

देश में हो रहे विकास तथा तकनीकी प्रगति के इस दौर में पर्यावरण के प्रति सजग तो अवश्य हुए है लेकिन अभी भी कई ऐसे क्षेत्र हैं जिन पर ध्यान दिया जाना बेहद जरूरी है। पर्यावरण का सीधा अर्थ 'प्राकृतिक वातावरण' है। पर्यावरण शब्द 'परि' तथा 'आ' उपसर्ग 'वरण' शब्द में जोड़कर निष्पन्न हुआ है, जिसका अर्थ चारों ओर से वरण, आवरण, अथवा अधिकार या भरण करना है। इसके मुख्य रूप से तीन अंग हैं— भूमि, हवा व जल इनका सन्तुलन भंग होने की अवस्था का नाम ही प्रदूषण है। प्रदूषण के कारण पर्यावरण असंतुलित होता है। असन्तुलन की समस्या प्राकृतिक भी है और मानव निर्मित भी। औद्योगीकरण व शहरीकरण से जो समस्याएं बढ़ी हैं, उनके पीछे मानव का हाथ है। नदियों में रासायनिक घोलों तथा कूड़े करकट का मिश्रण, कल कारखानों के धुएँ, दूषित वायुमण्डल, वन विनाश, और खनिज पदार्थों का अतिमात्रा में दोहन आदि ऐसे महत्वपूर्ण कारण हैं, जो अतिवृष्टि, अनावृष्टि, भूस्खलन व प्राकृतिक आपदाओं का भी कारण बन रहे हैं। मानव जीवन से संयम बिल्कुल समाप्त हो गया है यदि मानव आज भी अपनी भौतिक सुख सुविधाओं के साधनों को जुटाने में संयम अपना सके तब शायद हम पर्यावरण के असन्तुलन को रोक सकेंगे।

**मुख्य शब्द** : पर्यावरण प्रदूषण, स्वास्थ्य, जीवन और पर्यावरण, औद्योगीकरण, गुणवत्ता, प्रकृति।

### प्रस्तावना

अजमेर राजस्थान का हृदय है। राजस्थान में अजमेर जिला मध्य में 25.38 डिग्री से 26.58 डिग्री उत्तरी अक्षांशों तथा 73.54 डिग्री से 75.22 डिग्री पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। इसके पश्चिम-उत्तर में नागौर जिला, उत्तर-पूरब में जयपुर, पूरब-दक्षिण में टोंक, दक्षिण में भीलवाड़ा और दक्षिण-पश्चिम में पाली जिला है। अजमेर का क्षेत्रफल 8481 वर्ग किलोमीटर है जो राजस्थान के 2.48 प्रतिशत भू-भाग पर फैला हुआ है। अनियमित त्रिभुजाकार रूप में फैले जिले के उत्तर-पश्चिम, पश्चिम तथा दक्षिण-पश्चिम में अरावली पर्वतमाला का एक संकरी पट्टी के रूप में विस्तार है तथा शेष भाग मैदानी है। अजमेर के आस-पास तीव्र बढ़ती हुई जनसंख्या व आर्थिक विकास के कारण कई पर्यावरणीय समस्याएं उत्पन्न हो रही हैं और इसक पीछे शहरीकरण व औद्योगीकरण में अनियंत्रित वृद्धि प्रमुख है। सुरक्षित भविष्य तथा प्रदूषण मुक्त पर्यावरण के लिए बायोमास, पवन, सौर एवं जैव ईंधन का उपयोग करना आवश्यक है। राज्य सरकार ने अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए उत्कृष्ट कार्य किया है और हमारे प्रयासों से आज राजस्थान सौर ऊर्जा के क्षेत्र में काफी आगे बढ़ गया है।

### अध्ययन के उद्देश्य

मानव के स्वस्थ शरीर एवं स्वस्थ समाज के लिए जल, मृदा, पृथ्वी, वायु का प्रदूषण मुक्त होना आवश्यक है। इसके लिए निम्न उपायों का प्रचार एवं प्रसार करना हमारा लक्ष्य होगा—

1. वायु प्रदूषण मुक्ति हेतु वनों के संरक्षण का महत्व बताना तथा प्रदूषण उत्पन्न करने वाले तत्वों के जलाने पर पूर्ण प्रतिबंध के सन्दर्भ में जागरूकता उत्पन्न करना।
2. जल प्रदूषण पर पूर्ण नियंत्रण हेतु जल-संसाधनों के समुचित प्रबंधन एवं जल स्रोतों के क्षेत्रों को प्रदूषण मुक्त करने हेतु जागरूकता उत्पन्न करना।
3. मृदा प्रदूषण से नियंत्रण हेतु रासायनिक उर्वरक एवं कीटनाशकों से होने वाली हानियों से अवगत कराते हुवे, गोबर एवं कार्बनिक उर्वरकों के प्रयोग हेतु जागरूकता उत्पन्न करना।

4. ध्वनि प्रदूषण रोकने हेतु अनावश्यक शोर जैसे डीजे, लाउडस्पीकर आदि के प्रयोग को नियंत्रित करने हेतु जागरूकता उत्पन्न करना।
5. पवन ऊर्जा, सौर ऊर्जा, भूगर्भीय ऊर्जा और जल प्रवाह ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा के प्रयोग की जागरूकता उत्पन्न करना। उक्त भौतिक प्रदूषणों के अतिरिक्ति निम्नलिखित अन्य प्रदूषणों के विषय में समाज में चेतना जाग्रत करना।

#### साहित्यावलोकन

पर्यावरण और मनुष्य का अटूट बंधन है। प्रदूषण की समस्या विश्वव्यापी है इस विकराल एवं भयावह समस्या ने जन जीवन को संकट में डाल दिया है स्थानीय संगठनों व व्यक्तियों से लेकर संयुक्त राष्ट्रसंघ यू.एन.ओ. तक इस समस्या से चिंतित है। यह समस्या मुख्य रूप से विज्ञान की देन है। आज स्थिति इतनी विकराल है कि मनुष्य शुद्ध हवा के लिए तरसता है, उसका जीना दूभर हो रहा है, तथा प्राकृतिक ऋतु चक्र में भी परिवर्तन हो गया है, जिसका मानव स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव देखा जा रहा है और वह कोई न कोई बीमारी से अवश्य ही ग्रसित पाया जाता है।

मानव जीवन के लिये पर्यावरण का अनुकूल और संतुलित होना बहुत जरूरी है। पर्यावरण के प्रदूषित होने से हमारे स्वास्थ्य जीवन में कांटे पेदा हो गए हैं। असाध्य बीमारियों ने हमें असमय अंधे कुए की ओर धकेल दिया है जिसमें गिरना तो आसान है मगर निकलना भारी मुश्किल। यदि हमने अभी से पर्यावरण संरक्षण पर ध्यान नहीं दिया तो आने वाला मानव जीवन अंधकारमय हो जायेगा। यह प्रत्येक व्यक्ति का कर्तव्य है कि वह अपने आस पड़ोस के पर्यावरण को साफ सुधरा रखकर पर्यावरण को संरक्षित करे तभी हमारे सुखमय जीवन को सुरक्षित और संरक्षित रखा जा सकता है।

#### परिकल्पनाएँ

पर्यावरण प्रदूषण से बचने के लिए हमें अधिक से अधिक संख्या में पेड़ लगाने होंगे। प्रकृति में मौजूद प्राकृतिक संसाधनों का अंधाधुंध दोहन करने से बचना होगा। हमें प्लास्टिक की चीजों के इस्तेमाल से परहेज करना होगा। कूड़े-कचरे को इधर-उधर नहीं फेंकना होगा।

1. वर्षा के जल का संचय करते हुए भूमिगत जल को संरक्षित करने का प्रयास करना होगा। पेट्रोल, डीजल, बिजली के अलावा हमें ऊर्जा के अन्य स्रोतों से भी ऊर्जा के विकल्प ढूँढने होंगे। सौर ऊर्जा व पवन ऊर्जा के प्रयोग पर बल देना होगा। अनावश्यक एवं अनुपयोगी ध्वनियों पर रोक लगानी होगी। तकनीक के क्षेत्र में नित्य नए-नए प्रयोग व परीक्षण हो रहे हैं।
2. हमें ऐसी तकनीक का विकास करना होगा, जिससे यातायात के साधनों द्वारा प्रदूषण न फैले। सबसे अहम बात यह है कि हम मनुष्यों को अपनी पृथ्वी को बचाने के लिए सकारात्मक सोच रखनी होगी तथा निःस्वार्थ होकर पर्यावरण प्रदूषण से बचने के लिए कार्य करना होगा। हमें मन में यह ध्येय रखकर कार्य करना होगा कि हम स्वयं अपने आपको, अपने परिवार, को देश को और इस पृथ्वी को सुरक्षित कर रहे हैं।

#### शोध विधि

प्रस्तुत शोध पत्र में पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में कार्य कर रहे राष्ट्र, राज्य व जिला स्तर पर संबंधित संस्थाओं से सूचनाएं एवं समंक एकत्रित किया गया है। प्राथमिक तथा द्वितीय स्रोत के रूप में संबंधित समाचार पत्रों, पत्र-पत्रिकाओं एवं सरकार द्वारा जारी पर्यावरण मंत्रालय द्वारा जारी प्रगति प्रतिवेदनों का उपयोग किया गया है।

#### पर्यावरण प्रदूषण से अजमेर शहर में मानव स्वास्थ्य पर पड़ता प्रभाव

अजमेर शहर तथा अन्य तमाम क्षेत्रों में पर्यावरण प्रदूषण से जमीन और पानी के प्रदूषण का संकट खतरनाक स्तर पर पहुंच रहा है। अगर अजमेर व अन्य बड़े शहरों के अमीर लोग अपने घरों में हवा को शुद्ध करने वाले एयर प्यूरीफायर लगाते हैं तो भी उनको कभी तो हवा में सांस लेनी होगी। इसके अलावा प्रदूषक तत्वों की प्रकृति बहुत तेजी से विकसित होने की है। घरों में लगने वाले एयर प्यूरीफायर इनका मुकाबला नहीं कर सकते। यानी इसका संबंध हर किसी से है। सबके सिर के ऊपर वही हवा है। अगर गरीब महिलाएं प्रदूषण फैलाने वाले स्टोव जलाना चालू रखेंगी तो इससे होने वाला प्रदूषण सबको प्रभावित करेगा। अगर किसानों के पास फसल अवशेष जलाने के अलावा कोई विकल्प नहीं होगा तो इससे होने वाला प्रदूषण सबके खिलाफ होगा। यहां कोई सीमा नहीं है। हमें ऐसे हल चाहिए जो काम करें। बदलाव की दूसरी वजह मानव के स्वास्थ्य से जुड़ी चिंताएं भी हैं।

प्रदूषण और पर्यावरण के रिश्ते का असर यहां भी सामाजिक प्रभाव रखता है। उदाहरण के लिए आज अजमेर शहर में वायु प्रदूषण को लेकर बहुत हो चर्चा है। ऐसा इसलिए हुआ क्योंकि अजमेर शहर में प्रदूषण का स्तर लगातार बढ़ता जा रहा है। इससे हमारे शरीर और प्रदूषण से जुड़े विषाक्त पदार्थों के संबंध स्पष्ट रूप से सामने आए। ऊर्जा की कमी की बात करते हैं। आज दुनिया की सबसे बड़ी समस्याओं में से एक यह है कि बड़े पैमाने पर महिलाओं द्वारा बायोमास ईंधन का प्रयोग करना। इसके चलते वे अत्यंत विषाक्त रसायनों के संपर्क में आती हैं। अब यह बात साबित हो चुकी है कि दुनिया के बड़े हिस्से में इन जहरीले पदार्थों की वजह से महिलाएं बीमार पड़ती हैं और उनकी मौत होती है। राष्ट्रीय सर्वेक्षण के आंकड़े बताते हैं कि केवल उच्चतम मासिक व्यय वाले परिवार ही ग्रामीण इलाकों में एलपीजी अपना रहे हैं। शहरी भारत में तो कम मासिक आय वाले परिवार भी घरेलू गैस का इस्तेमाल करते हैं।

सरकार ने गरीब महिलाओं के लिए घरेलू गैस की योजना तो पेश कर दी लेकिन अभी उसे गरीबी की बाधा दूर करनी होगी। यहां तक कि सब्सिडी वाला सिलिंडर भी आम लोगों के लिए अत्यंत महंगा साबित होता है। ये बातें महिलाओं को घनघोर प्रदूषण का सामना करने पर मजबूर करती हैं। सवाल यह है कि ईंधन के मोर्चे पर इस कमी के क्या स्थानीय और वैश्विक संबंध हैं? इसके संभावित हल क्या हैं? ऊर्जा का परिदृश्य कुछ ऐसा है कि ये परिवार जब गरीबी से बाहर निकलेंगे तो वे इन चूल्हों का इस्तेमाल भी

बंद कर देंगे। वे भी घरेलू गैस का इस्तेमाल शुरू कर देंगे जो कि उन्हें करना भी चाहिए। परंतु हर ऐसे परिवार के साथ दीर्घकालिक ग्रीन हाउस गैसों का उत्सर्जन भी शुरू होगा। अंतर यह है कि ये महिलाएं जिस ईंधन का प्रयोग करती हैं वह उनके लिए तो जानलेवा है लेकिन वातावरण में वह अपेक्षाकृत कम समय तक ही टिकता है। कार्बन डाई ऑक्साइड के उलट यह कुछ सप्ताह में समाप्त हो जाता है।

ऐसे में कहा जा सकता है कि दुनिया के सबसे गरीब लोग दुनिया को एक अवसर दे रहे हैं कि वे आज प्रदूषण पैदा करने वाली नवीकरणीय ऊर्जा का इस्तेमाल कर रहे हैं लेकिन उन्हें सीधे उस नवीकरणीय ईंधन तक ले जाया जा सकता है जो प्रदूषण नहीं फैलाता। जो उनके लिए और दुनिया के लिए अच्छा होता है। हमारे सारे प्रयास इसी दिशा में होने चाहिए। बजाय इसके कि सबसे वंचित और गरीब लोगों की कीमत पर हम प्रदूषण फैलाना जारी रखें। परंतु इस काम में काफी पूंजी निवेश करना होगा। हमें यह बात भी भलीभांति समझ लेनी होगी कि यह काम आसानी से यह सस्ते में नहीं होगा। यही सही मुद्दा है। यहीं पर हमें अपनी पर्यावरण को स्वच्छ करने के लिए एक अलहदा रुख अपनाना होगा। यह हमारी बिजली इस्तेमाल करने की आदत पर आधारित हो और यह बिजली भी स्वच्छ ईंधन का इस्तेमाल करके बनाई जाए। हमारे वाहन, उद्योग, घर और स्टोव सब इस बिजली से चलें।

#### **प्रदूषण के कारण मानव के स्वास्थ्य पर प्रभाव**

विश्व स्वास्थ्य संगठन और कुछ दूसरी संस्थाओं द्वारा कराए गए विभिन्न अध्ययनों में पाया गया है कि चीन, पाकिस्तान और भारत के कुछ शहरों में प्रदूषण का स्तर इतना अधिक है कि वह खतरा बन चुका है और इसकी स्थिति समय के साथ और खतरनाक होती जा रही है। वायु प्रदूषण हमारे स्वास्थ्य को किस तरह प्रभावित करता है ये तो हम सभी जानते हैं पर गर्भवती महिलाओं के लिए ये बहुत खतरनाक साबित हो सकता है। खासतौर पर महिला दमा से पीड़ित हो। नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ का कहना है कि ऐसी गर्भवती महिलाएं जिन्हें दमा है, जब वायु प्रदूषण के संपर्क में आती हैं तो उनमें निर्धारित समय से पूर्व प्रसव की आशंका बढ़ जाती है। दमा पीड़ित गर्भवती महिलाओं के लिए आखिरी छह सप्ताह का समय काफी गंभीर होता है। अत्यधिक प्रदूषण वाले कणों, जैसे एसिड, मेटल और हवा में मौजूद धूल कणों के संपर्क में आने से भी समयपूर्व प्रसव का खतरा बढ़ जाता है। यह जानकारी जरनल ऑफ एलर्जी एंड क्लिनिकल इम्यूनोलॉजी में प्रकाशित हुई है। कई अध्ययनों में पाया गया है कि प्रदूषित हवा के चलते नवजात बच्चे के वजन पर असर पड़ता है। पूरी दुनिया तेजी से बढ़ते प्रदूषण और उसके मानव जीवन पर पड़ते प्रतिकूल प्रभाव से परेशान हैं तो भला भारत अभी

तक क्यों नहीं? ये सवाल जायज है क्योंकि पूरी दुनिया में स्टाकहोम से लेकर जिनेवा तक पर्यावरण की सुरक्षा को लेकर समझौते हो रहे हैं पर सवाल है कि भारत कब इस ओर ध्यान देना शुरू करेगा क्योंकि दुनिया के सबसे ज्यादा प्रदूषित शहर कहीं और नहीं बल्कि खुद भारत में मौजूद हैं। वर्ल्ड हेल्थ आर्गनाइजेशन की रिपोर्ट बताती है कि शीर्ष 20 में 13 शहर अकेले भारत में मौजूद हैं। वर्ल्ड हेल्थ आर्गनाइजेशन दुनिया के 91 देशों के कुल 1600 शहरों में अपने इस सर्वे को अंजाम दिया- वर्ल्ड हेल्थ आर्गनाइजेशन ने अपना स्टैंडर्ड पैमाना पार्टिकुलेट मैटर लिया जिसमें उसने 2.5 माइक्रोन से लेकर 10 माइक्रोन तक के प्रदूषित कणों का अध्ययन किया जो हमारे स्वास्थ्य पर सबसे ज्यादा असर डालते हैं।

#### **जल प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य**

यदि पृथ्वी का दो-तिहाई हिस्सा जल से व्याप्त है तो हमारे शरीर का भी एक बड़ा भाग जल-युक्त होता है। मानव शरीर का लगभग 66 प्रतिशत भाग जलीय है और, अपने शरीर में जल के स्तर को संतुलित रखने के लिए एक स्वस्थ मनुष्य को एक दिन में कम से कम 7 से 8 गिलास पानी पीना चाहिए। जाहिर है मानव शरीर के लिए जल बहुत ही महत्वपूर्ण तत्व है। हमारे द्वारा पिया गया पानी हमारे पूरे शरीर में पहुँचता है, और शरीर के प्रत्येक अंग में जल की आवश्यकता को पूरी करता है। जल के संबंध में एक और बात याद रखनी बहुत जरूरी है, और वह यह कि संसार के सारे तत्वों में जल ही सर्वाधिक घुलनशील पदार्थ है। ऐसे में वातावरण में मौजूद किसी भी तरह का हानिकारक पदार्थ बहुत ही आसानी से उसमें घुल जाता है। ऐसी परिस्थिति में अगर मनुष्य प्रदूषित पानी पीता है तो उसके शरीर के भीतर सारे अंगों में वह प्रदूषित पानी ही पहुँचता है। गले के संक्रमण, फेफड़े की बीमारियों, आँत संबंधी रोगों के साथ-साथ पीलिया जैसे गंभीर रोगों की संभावनाएँ प्रबल हो जाती हैं। साथ ही पर्यावरण संबंधी इन समस्याओं का प्रभाव मनुष्य के रक्त तक भी पहुँच जाता है और अक्सर रक्तजनित रोगों के रूप में उभरता है। रक्तप्रवाह के प्रभावित होने पर मनुष्य का रक्तचाप प्रभावित होता है, और फलस्वरूप, उच्च रक्तचाप जैसी समस्याएँ सामने आती हैं। यही नहीं, इन सारी परिस्थितियों के कारण दिल की बीमारियों की संभावना भी प्रबल हो जाती है। आज जल प्रदूषण खतरनाक स्तर तक पहुँच चुका है और व्यापक रूप से जीवन को प्रभावित कर रहा है। घरेलू तथा औद्योगिक दोनों ही कारणों से लगातार जल प्रदूषित होता जा रहा है। सरकार की तमाम कोशिशों के बावजूद शहरों में उत्पन्न कुल अपशिष्ट जल का केवल 10 प्रतिशत हिस्सा ही शोधित किया जा रहा है और बाकी ऐसे ही नदियों, तालाबों में प्रवाहित किया जा रहा है।

**अजमेर जिले में जल प्रदूषण: स्वास्थ्य पर पड़ते प्रभाव**



इस प्रकार जाहिर तौर पर पानी की सफाई बहुत ही आवश्यक है। इसलिए नदियों, तालाबों और कुएँ वगैरह की समय-समय पर नियमित रूप से सफाई करते रहना चाहिए। पानी के स्रोतों में किसी भी तरह की गंदगी, कूड़ा नहीं फेंकना चाहिए।

**वायु प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य**

स्वतंत्रता के बाद राजस्थान ने जहाँ एक ओर विकास के लिये कीर्तिमान स्थापित किए हैं, वहीं दूसरी ओर पर्यावरण प्रदूषण की अनेक समस्याओं को जन्म दिया है। विकास के हर सोपान के साथ प्रदूषण के नए आयाम जुड़ते रहे हैं। आर्थिक विकास की कीमत पर्यावरण प्रदूषण के रूप में राजस्थान बराबर चुकाता आया है और यह प्रक्रिया आज भी जारी है। विकास के नाम पर खड़ी की गई गगनचुम्बी इमारतें, विशाल कारखाने और सड़कों पर तेज गति से दौड़ते वाहनों में मनुष्य शुद्ध वायु और निर्मल जल को तरसने लगा है। जिस गति से राज्य में विकास हुआ है, उसी गति से वाहनों की संख्या भी बढ़ी है। एक अनुमान के अनुसार राज्य में इस समय लगभग 11 से 14 लाख वाहन हैं। अकेले अजमेर शहर में 01 से 02 लाख से अधिक वाहन हैं। राज्य में लगभग 1.25 लाख वाहन प्रतिवर्ष बढ़ते रहे हैं।

प्रदूषित वायु मनुष्य के शरीर में विषैले पदार्थ पहुँचाती है जिनके कारण उसकी श्वास-प्रणाली प्रभावित होती है। फलस्वरूप, खॉंसी, जुकाम से लेकर दमा जैसी बीमारियाँ उसे घेर लेती हैं। वायु प्रदूषण के कारण एलर्जी और दमा जैसी आम बीमारियों से लेकर कैंसर जैसी घातक बीमारी होने की संभावना होती है। साथ ही प्रदूषित वायु मनुष्य की त्वचा को भी प्रभावित करती है। वर्तमान समय में जितनी ज्यादा मात्रा में त्वचा संबंधी रोग सामने आते हैं, उतने शायद ही पहले कभी आए हों। और यह तो स्वाभाविक ही है। हमारे शरीर में त्वचा ही वो भाग है, जो सबसे पहले वायु के संपर्क में आती है। उद्योगों और यातायात के साधनों से होने वाले धुएँ से न केवल सांस की बीमारियों का खतरा होता है, बल्कि ये पृथ्वी को बाहरी वातावरण से बचाने वाली ओजोन लेयर के लिए भी बहुत ही घातक सिद्ध हो रहे हैं। जाहिर है हमारे पर्यावरण को प्रभावित करने वाले ये हालात न केवल रोगों की संभावना प्रबल करते हैं, बल्कि हमारी पृथ्वी के लिए बहुत बड़ा खतरा बन चुके हैं।

**अजमेर शहर में बढ़ता वायु प्रदूषण**



इस प्रकार स्पष्टतः पर्यावरण को नुकसान पहुँचाने वाले दूषित धुएँ से बचने के लिए पर्यावरण के अनुकूल साधनों की खोज, विकास और प्रयोग आवश्यक है। पेड़-पौधे वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड खींचते हैं, और बदले में स्वच्छ ऑक्सीजन देते हैं। इसलिए बेहतर पर्यावरण के लिए वृक्षारोपण को प्रोत्साहित करना चाहिए।

### ध्वनि प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य

आधुनिक समाज में अति-विकसित औद्योगीकरण ने प्रकृति की स्वाभाविक शांति भी भंग कर दी है। औद्योगीकरण के शोर में जहाँ एक ओर प्राकृतिक आवाजें खो सी गई हैं, वहीं इस शोर ने मानव मन पर बहुत ही बुरा प्रभाव डाला है। आज के वातावरण में चिड़ियों की चहचहाहट, नदियों की कलकल, ठंडी हवा की आवाज, या पत्तियों की खड़खड़ाहट जैसी मधुरता वातावरण में मौजूद ध्वनि प्रदूषण के कारण दुर्लभ प्रतीत होने लगी है। परिणामस्वरूप आज के मनुष्य के मन में चिड़चिड़ापन, व्यथा और संताप बहुत ज्यादा बढ़ गए हैं। इसके कारण न केवल उसके स्वभाव में रूखापन और चिड़चिड़ाहट आई है, बल्कि उसके तनाव और थकान का स्तर भी बहुत ज्यादा बढ़ गया है। इन सारे समस्याओं में मनुष्य के शांत मन का सीधा प्रभाव उसके शरीर पर पड़ता है, और शरीर की सहनशक्ति कम होती जाती है। यही नहीं, इसके चलते मनुष्य की जीवन प्रत्याशा भी कम होती है।

इस प्रकार पर्यावरण प्रदूषण के आकलन का पैमाना भी विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा तय मानकों से अलग है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने हवा की गुणवत्ता मापने के लिए पार्टिकुलेट मैटर-10 का सामान्य स्तर 24 घंटे में 50 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर और पार्टिकुलेट मैटर - 2.5 का स्तर 25 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर निर्धारित किया है। वहीं पार्टिकुलेट मैटर 2.5 की वार्षिक मात्रा 10 और पार्टिकुलेट मैटर -10 की वार्षिक मात्रा 20 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर निर्धारित है। जबकि यहाँ पार्टिकुलेट मैटर -10 का सामान्य स्तर 100 माइक्रोग्राम और पार्टिकुलेट मैटर -2.5 का सामान्य स्तर 60 माइक्रोग्राम निर्धारित है। ध्वनि की आवृत्ति नापने की इकाई को हर्ट्ज कहते हैं। मनुष्य का श्रव्य परास 20 से 2000 हर्ट्ज है। इससे कम या अधिक हर्ट्ज आवृत्ति वाली ध्वनि को मनुष्य नहीं सुन सकता। वर्ष 2016 के अंत में वायु प्रदूषण से निपटने के लिए कई कदम उठाए गए। अक्टूबर में ग्रेडेड रिस्पॉन्स ऐक्शन प्लान, दिसंबर 2015 में ट्रकों पर इन्वाइरनमेंट कंपनसेशन चार्ज और प्रदूषण नियंत्रण के लिए एनसीआर के शहरों के बीच बेहतर समन्वय जैसे उपाय इनमें शामिल हैं। इन उपायों से हालत में कितना सुधार हुआ है, यह पता नहीं लग पाया है क्योंकि विश्व स्वास्थ्य संगठन की रिपोर्ट में वर्ष 2016 तक के डेटा को ही शामिल किया गया है।

राजस्थान के अजमेर शहर में वाणिज्यिक केन्द्र होने के कारण शहर में नगरीयकरण, शैक्षणिक केन्द्र, औद्योगिककरण की मात्रा में अत्यधिक वृद्धि ने प्रदूषण सम्बन्धी रोगों की संख्या में वृद्धि हुई है। उद्योगों से निकला धुआँ वायु प्रदूषण की सान्द्रता को बढ़ाने में अधिक जिम्मेदार है। अजमेर शहर में निम्न औद्योगिक क्षेत्र है। रीकों इण्डियल

एरिया माखपुरा, तोसनीवाल इण्डियल प्राइवेट लिमिटेड आदि। अतः इन उद्योगों में उक्त इकाइयों द्वारा निष्कासित प्रदूषक तत्वों से श्वास संबंधी रोग होने की संभावना अधिक रहती है।

### निष्कर्ष

अध्यात्म की पालना करते हुए स्वार्थ की भावना का त्याग करके पर्यावरण को बचाया जा सकता है। आज पूरा विश्व पर्यावरण प्रदूषण की समस्या से ग्रस्त है। अजमेर शहर में भी पर्यावरण की स्थिरता के लिए प्रदूषण खतरा बनता जा रहा है। औद्योगिक संयंत्रों, घरेलू स्रोतों, चलने वाले वाहनों से उत्सर्जन के निर्वहन से वातावरण प्रदूषित हो रहा है। सल्फर डाइऑक्साइड की उपस्थिति से विकसित और विकासशील देशों के शहरों में सार्वजनिक स्वास्थ्य और स्वच्छता गंभीर रूप से प्रभावित होती जा रही है और पर्यावरण में उपस्थित यह गैसें, नाइट्रोजन ऑक्साइड, कार्बन मोनोऑक्साइड, हाइड्रो कार्बन पदार्थ मानव के जीवन को खतरे में डाल रही है। कार्बन डाइऑक्साइड गंभीर रूप से बीमार कर सकती है। देर तक इसके संपर्क में रहने से दम घुट सकता है और मौत तक हो सकती है। कार्बन मोनो-ऑक्साइड शरीर को ऑक्सिजन पहुँचाने वाले रेड ब्लड सेल्स पर असर डालती है। यह हवा में मौजूद ऑक्सिजन हीमोग्लोबिन के साथ मिल जाती है। हीमोग्लोबिन की मदद से ही ऑक्सिजन फेफड़ों से होकर शरीर के अन्य हिस्सों तक जाती है। नाइट्रोजन डाइऑक्साइड एक चिड़चिड़ाहट गैस है, जो उच्च सांद्रता पर वायुमार्ग की सूजन का कारण बनती है। जब ईंधन दहन के दौरान नाइट्रोजन जारी किया जाता है यह नाइट्रोजन डाइऑक्साइड बनाने के लिए ऑक्सीजन के साथ जोड़ता है। नाइट्रिक ऑक्साइड को सामान्य परिवेश सांद्रता पर स्वास्थ्य के लिए खतरनाक नहीं माना जाता है, लेकिन नाइट्रोजन एनओएक्स गैसों में धुएँ और एसिड बारिश के साथ-साथ कण कणों और ग्राउंड लेवल ओजोन के गठन के लिए केंद्रीय होने पर प्रतिक्रिया होती है, जिनमें से दोनों प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभाव से जुड़े होते हैं।

### सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. शिव शर्मा, अजमेर इतिहास और पर्यटन, नालन्दा ऑपसेट, जयपुर, 2019
2. नारायण, सुनीता आलेख "स्वच्छ ईंधन के इस्तेमाल से ही हो बिजली का उत्पादन", बिजनेस स्टैंडर्ड, 15 जनवरी, 2018
3. कुमार, रवीन्द्र आलेख "ध्वनि प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य", इंडियन वाटर पॉटल, 2017
4. स्वास्थ्य पर प्रदूषण के दुष्प्रभाव को लेकर गंभीर नहीं सरकार, जागरण, 2017
5. स्वास्थ्य पर प्रदूषण के प्रभाव के आकलन के लिये पर्याप्त अध्ययन नहीं, नवभारत टाइम्स, 2017
6. गीताली सेनगुप्ता, 2015
7. वी. एस. गौड़, 2015
8. भारती, वन्दना आलेख "प्रदूषण के कारण बच्चों की ग्रोथ हो सकती है प्रभावित", आज तक, 2014