



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

### वायु प्रदूषण से मानव स्वास्थ्य एवं अर्थव्यवस्था पर प्रभाव (कोविड-19, कोरोना काल के संदर्भ में)

#### Geography

#### KEY WORDS:

**डॉ. धर्मेन्द्र कुमार  
राजौरिया**

#### परिचय –

वर्तमान में सम्पूर्ण विश्व कोविड-19 (कोरोना वायरस) जैसी भयंकर महामारी से जूझ रहा है। इससे न केवल प्राकृतिक बल्कि आर्थिक गतिविधियाँ भी प्रभावित हुई हैं। कोरोना काल में प्रदूषण की स्थिति का अवलोकन करने पर इस महामारी के समय वायु में प्रदूषण की स्थिति होने से संपूर्ण भूमि में 23 मार्च 2020 से माह जून 2020 के मध्य विभिन्न चरणों में जनता क्रमशः एवं लॉकडाउन लगाये गये। इस समय विभिन्न प्रकार की मानवीय गतिविधियाँ नहीं होने से सड़कों पर यातायात बन्द रहा, जिससे वाहनों के आवागमन में कमी देखी गई। इसके साथ ही फैक्ट्रियों एवं कारखानों के बन्द होने तथा विभिन्न प्रकार निर्माण संबंधी कार्य नहीं होने से भी वायु में प्रदूषण की स्थिति कम ही रही है।

#### भारत में कोरोना काल में वायु प्रदूषण –

कोरोना काल में भारत के विभिन्न शहरों जिनमें दिल्ली, मुम्बई, हैदराबाद, और बैंगलौर की वायु में प्रदूषण की स्थिति का अवलोकन करने पर पाया गया कि वायु में स्पैसेंड ट्रॉफेरियल तत्वों के रूप में पी.एम. 2.5 का स्तर 45–88 प्रतिशत तक कम हो गया था। दिल्ली में पी.एम. 2.5 में 30 प्रतिशत, अहमदाबाद एवं पूर्णे में 15 प्रतिशत की कमी देखी गई। स्पैस्य रूप से पी.एम. 2.5 में धूल एवं गर्दा के साथ धातु के सूक्ष्म कण विद्यमान होते हैं। भारत के विभिन्न शहरों की वायु में गुणवत्ता की स्थिति को अग्रानुसार प्रतीक्षित किया गया है।

#### तालिका-1 भारत के प्रमुख शहरों में वायु गुणवत्ता (A.Q.I.) की स्थिति

क्रमांक	शहर का नाम	लॉकडाउन समयावधि (23 मार्च से 25 अप्रैल 2020) की स्थिति में	लॉकडाउन समयावधि पश्चात् (17 दिसंबर 2020) की स्थिति में
01	दिल्ली	100	233
02	नोएडा	95	235
03	कोलकाता	78	307
04	मुम्बई	72	285
05	भोपाल	55	209
06	चंडीगढ़	39	160

#### सौत-कन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नई दिल्ली |

उपरोक्त तालिका में भारत के प्रमुख शहरों की वायु गुणवत्ता स्थिति को कोविड-19 लॉकडाउन के समय एवं उसके बाद की समयावधि को दर्शाया गया है। तालिका के अंकड़ों का विश्लेषण करने पर पाया गया कि कोविड-19 महामारी के समय वायु की गुणवत्ता में सुधार देखा गया, परन्तु जैसे ही सभी शहरों से लॉकडाउन हटाया गया तो इसके बाद से ही वायु गुणवत्ता तर्फ (A.Q.I.) में 150 से 410 प्रतिशत की वृद्धि हो गई। जिससे स्पष्ट होता है कि लॉकडाउन के समय वायु में प्रदूषण बढ़ता जा रहा है। इस स्थिति के संबंध में ग्रीन पीस इंडिया की एक रिपोर्ट में भी उल्लेख किया गया है। जिसके अनुसार झारखंड का झरिया शहर सबसे प्रदूषित शहर है। इसी प्रकार दिल्ली में प्रदूषण की स्थिति 10 वें स्थान पर है तथा सबसे कम प्रदूषित शहर में मिजोरम का लगालैंड शहर रहा है।

#### वायु प्रदूषण से अर्थव्यवस्था पर प्रभाव –

भारतीय अर्थव्यवस्था को प्रभावित करने में वायु प्रदूषण भी एक प्रमुख कारण है। “वायु प्रदूषण जहाँ से होत” को प्रभावित करने की वहीं यह “आर्थिक सेहत” पर भी प्रभावित प्रभाव डालती है। शोध पत्रिका लेनेटरी हैल्थ में प्रकाशित इंडिया स्टेट-लेवल डिजिट बर्डन इनिशिएटिव शोध पत्र में वर्ष 2019 की रिपोर्ट के अनुसार प्रदूषित वायु से एक वर्ष में 17 लाख से भी अधिक मौतें होती है। यह मौतों की संख्या कुल होने वाली मौतों का 18 प्रतिशत है। ऐसी स्थिति में देश की सकल घरेलू उत्पाद (G.D.P.) प्रभावित होकर इसे 1.4 प्रतिशत का नुकसान हुआ है जो कि 2 लाख 60 हजार करोड़ के बाबर है। यदि देश में समय रहते वायु प्रदूषण पर नियंत्रण नहीं किया गया तो वर्ष 2024 तक 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था होने के लक्ष्य इससे प्रभावित हो सकते हैं।

देश में सन् 1990 से 2019 के मध्य होने वाली मौतों के संबंध में 29 वर्षों में सामान्य रूप से होने वाली मृत्यु की दर में 64 प्रतिशत की कमी पाई गई। जबकि वायु प्रदूषण

से ही मृत्यु दर में 115 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई। इन मौतों के प्रतिशत में वृद्धि होने का प्रमुख कारण वायु से होने वाली बीमारियाँ रही हैं। जिनके इलाज पर ही जी.डी.पी. का 0.4 प्रतिशत हिस्सा खर्च हो जाता है।

#### वायु प्रदूषण एक महामारी –

सामान्य तौर पर देखा जाए तो वायु प्रदूषण को लोग गंभीरता से नहीं लेते और इसे नजरअन्दाज कर देते हैं। जबकि इसी प्रदूषण से लोगों में हार्ट स्ट्रोक, हार्ट अटैक, फैफड़े का कंकर, डायबिटीज तथा फैफड़ों से संबंधित अच्युत प्रकार की बीमारियाँ हो जाती हैं। अर्थात् वायु प्रदूषण से 40 प्रतिशत रोग फैफड़ों संबंधी तथा 60 प्रतिशत हार्ट संबंधित होने से मौत होती हैं। अतः बीमारियों से मौतों में तीसरा प्रमुख कारण वायु में प्रदूषण का खतरनाक होता है। इससे न केवल लोगों की जीवन प्रत्याशा में 5.3 वर्ष की कमी आई है बल्कि दुनिया में 50 लाख से भी अधिक लोगों की मौतें हुई हैं।

#### सुझाव –

1. शहरी क्षेत्रों में स्थित कल-कारखानों एवं विनिर्माण इकाईयों से निकलने वाले प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए उपकरण लगाये जाने चाहिए। जिससे कि यह उपकरण प्रदूषित वायु में से प्रदूषक तत्वों को रोक कर प्रदूषण को नियंत्रित कर सकें।  
2. शहरों में तीव्र गति से डीजल एवं अन्य वाहनों की संख्या में वृद्धि होती जा रही है। ऐसे में उन वाहनों को जो 15 वर्ष से अधिक पुराने हो गये हों उन्हें स्क्रूप कर देना चाहिए। इसके साथ ही सीएनजी एवं इलेक्ट्रिक वाहनों के उपयोग को बढ़ावा देना चाहिए।

3. शहरी क्षेत्रों में प्रदूषण का एक प्रमुख कारण है जिसे खुले में जलाने की बजाय उसकी जैविक खाद बनाई जानी चाहिए। इससे प्रदूषण तो कम होगा ही साथ ही खाद के रूप में इसका उपयोग करने से जमीन की उवरता भी बढ़ेगी।  
4. शहर की सड़कों की नियमित रूप से मरम्मत होना चाहिए, जिससे की धूल मिट्टी न उड़े। सड़कों के प्रमुख चौराहों पर फूलां लगाना चाहिए, इनसे निकलने वाले पानी से आसपास के वातावरण में नमी होने से धूल के कण हवा में प्रसार नहीं होंगे। सड़कों के किनारे हरित रोपणी लगाकर भी वायु के प्रदूषण को कम कर सकते हैं।

#### निश्कर्ष –

1. कोविड-19, कोरोना काल में आपातकाल की स्थिति में यातायात वाहनों के प्रतिवर्धित होने एवं औद्योगिक इकाईयों के साथ ही विनिर्माण कार्य बन्द होने से वायु प्रदूषण के स्तर में कमी दर्ज की गई।  
2. कोरोना काल से लॉकडाउन की शिथिलता होने से पायु प्रदूषण बढ़ा है। सर्वजनिक क्षेत्र के यातायात वाहनों एवं रेलगाड़ियों के संचालन नहीं होने से लोगों ने अपनी आवश्यकताओं के लिए व्यक्तिगत वाहनों से यात्रा करना प्रारंभ यह हुआ कि सड़कों पर यातायात वाहनों से बढ़ने से वायु प्रदूषण में दिन प्रति दिन इजाफा होता जा रहा है।  
3. कोरोना काल में स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए मास्क सभी के लिए अनिवार्य किया गया। जो कि एक वरदान की तरह इस महामारी के साथ ही वायु प्रदूषण से होने वाली बीमारियों को रोकने में कारगर सिद्ध हो रहा है। लोगों को चाहिए कि अनिवार्य रूप से स्वयं को स्वास्थ्य रखने के लिए घर से निकलने, यातायात के दौरान मुह पर मास्क का उपयोग कर अपने स्वास्थ्य के प्रति जागरूक रहें।  
4. वायु प्रदूषण से होने वाली बीमारियों के उपचार पर किये जाने वाले खर्च के कारण देश की अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। ये बीमारियाँ इतनी खतरनाक होती हैं कि इनसे होने वाली मौतों की दर सामान्य रूप से होने वाली मौतों से कहीं अधिक होती है। अतः आवश्यक है कि इससे बचाव के लिए वायु को प्रदूषित ही नहीं होने दिया जाये, ऐसे प्रयास करना चाहिए।

#### सन्दर्भ –

- कन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, नई दिल्ली।
- लेनेटरी हैल्थ, शोध पत्रिका 2019।
- दैनिक पत्रिका, समाचार पत्र दि. 18 दिसंबर 2020
- दैनिक पत्रिका, समाचार पत्र दि. 23 दिसंबर 2020
- दैनिक पत्रिका, समाचार पत्र दिनांक 07 फरवरी 2020