भाग-III

राजस्थान राज्य में कोविड-19 महामारी के कारण हुए लॉकडाउनसे परिवेशी वायु गुणवत्ता पर प्रभाव

कोविड-19 महामारी के खतरे से निपटने के लिए, राजस्थान के माननीय मुख्यमंत्री द्वारा राजस्थान राज्य में 22 से 31 मार्च, 2020 तक लॉकडाउन लगाया गया था । राज्य में लॉकडाउन के कारण यात्रा पर लगाए गए कड़े प्रतिबंध और वायु प्रदूषण वाले क्षेत्रों सहित गैर-आवश्यक गतिविधियों को बंद करने के परिणाम स्वरूप राज्य के कई कस्बों और शहरों में वायु की गुणवत्ता में सुधार देखा गया है। वायु प्रदूषण में योगदान देने वाले प्रमुख क्षेत्र परिवहन, उद्योग, बिजली संयंत्र, निर्माण गतिविधियाँ, बायोमास का जलना, डस्ट री-सस्पेंशन और अन्य आवासीय गतिविधियाँ हैं।

राज्य प्रदूषण नियंत्रण मंडल अपने 10 सतत परिवेशी वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशनों (Continuous Ambient Air Quality Monitoring Station- CAAQMS: जयपुर-3, अलवर-1, अजमेर-1, भिवाड़ी-1, जोधपुर-1, कोटा-1, पाली-1 और उदयपुर-1) के नेटवर्क के माध्यम से राज्य में वायु गुणवत्ता की निगरानी कर रहा है। राज्य की वायु गुणवत्ता पर लॉकडाउन के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए इन स्टेशनों से उत्पन्न आंकड़ों के आधार पर वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) और प्रमुख प्रदूषकों जैसे PM_{10}, $PM_{2.5}$ और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड जैसे मापदंडो का एक संक्षिप्त विश्लेषण देखा गया है ।

राज्य मंडल ने दिनांक 15.04.2020 एवं 24.04.2020 को दो रिपोर्ट प्रकाशित की थी जिसमें राज्य की परिवेशी वायु गुणवत्ता पर लॉकडाउन के प्रभाव का विश्लेषण किया गया था, यथा प्री-लॉकडाउन अवधि 15.03.2020 से 21.03.2020 तक डेटा और लॉकडाउन अवधि 22.03.2020 से 7.04.2020 एवं 08.04.2020 से 19.04.2020 तक डेटा का उपयोग किया गया था। राज्य मंडल ने रिपोर्ट के तीसरेभाग में, राज्य की परिवेशी वायु गुणवत्ता और प्रमुख प्रदूषकों जैसे PM_{10}, $PM_{2.5}$ और नाइट्रोजन डाइ ऑक्साइड जैसे मापदंडो को तीनों अवधियों यानी प्री-लॉकडाउन अवधि, लॉकडाउन अवधि यानी 22.03.2020 से 19.04.2020 तक और मॉडिफाइड लॉकडाउन अवधि यानी 20.04.2020 से 03.05.2020 से तुलना की गयी है ।

जयपुर शहर में प्री-लॉकडाउन और लॉकडाउन पीरियड में विभिन्न मॉनिटरिंग लोकेशन पर ध्वनि के स्तर के आंकड़ों का भी विश्लेषण एवं अध्ययन किया गया है ।

अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष हैं:

- यह स्पष्ट है कि लॉकडाउन अवधि की तुलना में, वायु गुणवत्ता सूचकांक के संदर्भ में वायु गुणवत्ता जोधपुर को छोड़कर सभी शहरों में मॉडिफाइड लॉकडाउन अवधि के दौरान

'संतोषजनक' बनी हुई है।जोधपुर मेंवायु गुणवत्ता सूचकांक 'मध्यम' श्रेणी तक गिरावट आई है।

- लॉकडाउन की अवधि की तुलना में भिवाड़ी, जयपुर (आदर्श नगर), जयपुर (पुलिस कमिश्नरेट), जयपुर (साइंस पार्क), जोधपुर और उदयपुर में मॉडिफाइड लॉकडाउन की अवधि के दौरान वायु गुणवत्ता खराब हुई है। हालांकि अजमेर, अलवर, कोटा और पाली में लॉकडाउन अवधि की तुलना में मॉडिफाइड लॉकडाउन अवधि में वायु गुणवत्ता में सुधार देखा गया है।

- इसी तरह भिवाड़ी, जयपुर (पुलिस कमिश्नरेट), जयपुर (साइंस पार्क), जोधपुर और उदयपुर में भी मॉडिफाइड लॉकडाउन के दौरान PM_{10} और $PM_{2.5}$ के स्तर में बढ़ोत्तरी पायी गयी है ।

- भिवाड़ी, जयपुर (पुलिस कमिश्नरेट) और पाली को छोड़कर सभी स्टेशनों पर मॉडिफाइड लॉकडाउन के दौरान NO_2 का स्तर बढ़ा हुआ पाया गया है।

- लॉकडाउन अवधि के दौरान ध्वनि का स्तर रात के समय साइंस पार्क, शास्त्री नगर को छोड़कर लॉकडाउन पूर्व की अवधि की तुलना में सभी मॉनिटरिंग लोकेशनपर कम हुआ है।

- लॉकडाउन के बावजूद नगर निगम कार्यालय, पटेल मार्ग, मानसरोवर (दिन का समय), साइंस पार्क, शास्त्री नगर (दिन के समय), गली नंबर 3, राजा पार्क (दिन व रात के समय) और कोतवाली थाना के पास, छोटी चौपड़ (दिन व रात के समय) को छोड़कर सभी स्थानों पर ध्वनि के स्तर के निर्धारित मानकों से ज़्यादा पाया गया ।