

लॉकडाउन जैवविविधता के लिए वरदान

¹निखिल अग्निहोत्री

¹विज्ञान संकाय, एस.के.जे.डी. डिग्री कॉलेज, मंगलपुर, कानपुर देहात, उत्तर प्रदेश

Received: 07 July 2021, Accepted: 15 July 2021, Published with Peer Review on line: 10 Sep 2021

Abstract

कोविड-19 इक्कीसवीं सदी की सर्वाधिक प्रसारित एवं संक्रामक वैश्विक महामारी बनकर सामने आया है। चीन के हुबेई प्रांत के वुहान शहर से प्रसारित हुई यह व्याधि शीघ्र ही विश्व के अनेक देशों तक पहुँच गई, जिसके चलते भारत सरकार द्वारा 22 मार्च 2020 को पूरे देश में सम्पूर्ण लॉकडाउन (तालाबंदी) का निर्णय लिया गया। कुछ ही दिनों में विश्व के 210 देशों एवं क्षेत्रों तक कोरोना का संक्रमण पहुँच गया। जहाँ एक ओर इस महामारी ने पूरे विश्व को हिलाकर रख दिया, वहीं दूसरी ओर पर्यावरण के संदर्भ में इसका एक सकारात्मक पक्ष भी सामने आया। चूंकि लगभग समूचे विश्व में कोरोना की घातक स्थितियों के कारण सम्पूर्ण बन्दी रही, जिसके चलते प्रकृति एवं पर्यावरण में मानवीय हस्तक्षेप लगभग समाप्त हो गया। उद्योगों एवं कारखानों, रेल एवं विमानन सेवा, सार्वजनिक यातायात, व्यापारिक प्रतिष्ठान, सरकारी एवं गैर सरकारी प्रतिष्ठान बन्द होने के चलते जल, वायु एवं ध्वनि प्रदूषण में भारी कमी देखी गयी। भारत सहित सम्पूर्ण विश्व के वायु गुणवत्ता सूचकांक में उल्लेखनीय सुधार हुआ। विश्व भर की नदियों का पानी स्वच्छ हुआ। जीव जंतुओं एवं पक्षियों की अनेक ऐसी प्रजातियां देखने को मिलीं जिन्हें लुप्तप्राय मान लिया गया था। प्रस्तुत शोधपत्र कोविड-19 एवं लॉकडाउन के पर्यावरण पर प्रभाव पर आधारित है, साथ ही पर्यावरण संरक्षण हेतु सुझाव भी प्रस्तुत करता है।

तकनीकी शब्द – कोविड-19, लॉकडाउन, पर्यावरण आदि।

प्रस्तावना

वर्तमान में कोविड-19 या कोरोना वायरस संक्रमण सर्वाधिक प्रसारित महामारी बनकर सामने आया है। कोविड-19 का प्रथम मामला 17 नवम्बर 2019 को चीन के हुबेई प्रांत के वुहान शहर में प्रकाश में आया। कोविड-19 अर्थात् कोरोना वायरस सार्स कोव-2 वायरस द्वारा जनित एक संक्रामक विषाणुजन्य रोग है जिससे श्वसन तंत्र प्रभावित होता है। कहा जाता है कि यह एक वायरस जनित रोग है जो चमगादड़ से मनुष्य में आया। आरम्भ में इस व्याधि से पीड़ित जो लोग पाये गये उनका संबंध किसी न किसी रूप में चीन के वुहान शहर के सी-फूड बाज़ार से था। दिसंबर आते आते यह व्याधि विश्व के दो दर्जन देशों तक पहुँच चुकी थी। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 11 फरवरी 2020 को इसको वैश्विक महामारी घोषित किया। भारत में कोविड-19 संक्रमण का प्रथम मामला 30 जनवरी 2020 को केरल में मिला, जबकि कोविड से प्रथम मृत्यु फरवरी 2020 में कर्नाटक के कलबुर्गी नामक स्थान पर हुई। कोरोना के बढ़ते मामलों के चलते भारत सरकार ने 22 मार्च 2020 को लॉकडाउन लगाने की घोषणा की। लॉकडाउन एक आपातकालीन व्यवस्था है जाक किसी आपदा अथवा महामारी

के समय लागू की जाती है। इसमें जिस क्षेत्र में लॉकडाउन लागू किया जाता है, उस क्षेत्र में लोगों को घर से बाहर निकलने की अनुमति नहीं होती है। लोगों का अकारण बाहर निकलना एवं अनावश्यक घूमना पूर्णतः प्रतिबंधित रहता है। केवल दवा, दूध एवं राशन जैसी आवश्यक वस्तुओं के लिए ही लोग बाहर निकल सकते हैं। यद्यपि लॉकडाउन के दौरान देश की अर्थव्यवस्था, रोजगार, लोगों के स्वास्थ्य, प्राथमिक, माध्यमिक, तकनीकी एवं उच्च शिक्षा आदि पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा। सार्वजनिक परिवहन बंद होने से अकेले भारतीय रेल को ही 36000 करोड़ रुपये का नुकसान हुआ। पूरे विश्व में लगभग 6 अरब लोग घरों में कैद होकर रह गये। सार्वजनिक एवं निजी परिवहन एवं निर्माण कार्य भी बंद हो गये। विमानन सेवाओं को भी बंद करना पड़ा। इन सब प्रतिकूल परिस्थितियों में लॉकडाउन एवं जैवविविधता ऐसे क्षेत्र थे जिनमें कोविड-19 एवं लॉकडाउन के चलते उल्लेखनीय सुधार हुआ। जल, वायु एवं ध्वनि प्रदूषण के साथ ही पॉलीथीन एवं प्लास्टिक प्रदूषण में भी उल्लेखनीय कमी आयी।

जैवविविधता पर प्रभाव

कोरोना संक्रमण के चलते लॉकडाउन का प्रकृति एवं पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव देखने को मिला। 22 मार्च 2020 से जून 2020 तक लॉकडाउन रहा। उसके बाद से अब तक लम्बे समय तक रात्रि कर्फ्यू रहा। इससे एक ओर मानवीय गतिविधियों, ध्वनि एवं वायु प्रदूषण में कमी आयी जिससे पक्षियों, कीटों, चमगादड़ व अन्य जीवों की संख्या में वृद्धि देखने को मिली।

लॉकडाउन एवं रात्रि कर्फ्यू के चलते पक्षियों एवं रात्रिचर प्राणियों की गतिविधियां बढ़ी हैं। भारत में अनेक स्थानों पर ऐसे जीव जंतु देखने को मिले जो सामान्यतः देखने को नहीं मिलते हैं। राष्ट्रीय उद्यानों, वन विहारों में जीव जंतुओं की सक्रियता देखी गयी।

लॉकडाउन के चलते भारत आने वाले प्रवासी पक्षियों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई। वर्ष 2020 में विश्व के अधिकांश देशों में लॉकडाउन रहा, जिसके चलते वायुप्रदूषण एवं जल प्रदूषण में उल्लेखनीय कमी आई। इसके चलते यूरोप एवं ठण्डे प्रदेशों से भारत आने वाले पक्षियों को राहत मिली। संपूर्ण भारत के नाम भूमि क्षेत्रों एवं पक्षी विहारों में साइबेरिया एवं यूरोप से आने वाले पक्षियों व स्थानीय पक्षियों की प्रजातियों में भारी वृद्धि देखी गई। जल प्रदूषण एवं मानवीय हस्तक्षेप न होने के कारण प्रवासी एवं स्थानीय सभी प्रकार के पक्षियों को पर्याप्त भोजन मिला, जिसके चलते उनको वृद्धि करने एवं स्वतंत्रतापूर्वक विचरण करने का अवसर मिला। एक अनुमान के अनुसार अक्टूबर 2020-फरवरी 2021 तक भारत में विदेशों से आने वाले प्रवासी पक्षियों की संख्या में 20-25% तक की वृद्धि देखी गई।

वन्य अपराधों में कमी

कोरोना काल में लॉकडाउन एवं रात्रि कर्फ्यू के चलते वन्य प्राणियों के अवैध शिकार एवं तस्करी लगभग समाप्त हो गई, जिसके चलते अनेक स्थानों पर वन्य जीवों की संख्या में वृद्धि देखी गई। उत्तर प्रदेश में कछुओं एवं उसकी हड्डी की तस्करी के मामले बंद हो गये। अवैध शिकार की घटनाएं भी लगभग शून्य हो गईं। इसी प्रकार रेल एवं सड़क दुर्घटनाओं में भी हाथी व अन्य वन्य

जीवों की मृत्यु की घटनाएं भी नहीं देखी गईं। मध्य प्रदेश में बाघ एवं असम में गैंडे के अवैध शिकार की लॉकडाउन के दौरान एक भी घटना देखने को नहीं मिली। इसी प्रकार वनों की अवैध कटाई, चंदन तस्करी व दुर्लभ पादप उत्पादों की तस्करी की घटनाएं भी शून्य हो गईं।

तितलियों एवं मधुमक्खियों की संख्या में वृद्धि—

लॉकडाउन के चलते पार्कों, उद्यानों एवं संरक्षित वन्य क्षेत्रों में मानवीय आगमन बंद होने का लाभ तितली, मधुमक्खी जैसे छोटे कीटों को मिला। वायु प्रदूषण एवं तापमान में कमी के चलते तितली, मधुमक्खी, भँवरे, जुगनू जैसे कीटों की संख्या में वृद्धि देखी गई। तितली जैसे छोटे कीट झाड़ियों में पत्तों के नीचे अण्डे देते हैं। वायु प्रदूषण एवं मानवीय गतिविधियों के चलते अधिकांश अण्डे नष्ट हो जाते थे, जो लॉकडाउन के चलते इस बार नहीं हुए। लॉकडाउन के चलते पार्कों, उद्यानों व अन्य स्थानों पर फूलों का टूटना बंद हो गया, जिससे मधुमक्खियों को पर्याप्त मात्रा में पराग मिला, जिसके चलते उनको फलने-फूलने का पर्याप्त अवसर मिला।

दुर्लभ प्रजातियों के पक्षियों का दिखना

एक अनुमान के अनुसार भारत में 1200 प्रकार के पक्षी पाये जाते हैं। यद्यपि यह गणना ब्रिटिश भारत में हुई थी। स्वतंत्र भारत में अभी तक पक्षियों की गणना नहीं हुई है। परंतु लॉकडाउन के दौरान भारत में अनेक स्थानों पर ऐसे दुर्लभ पक्षी देखे गये जो सामान्यतः आसानी से देखने को नहीं मिलते। कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय में हुए एक सर्वेक्षण के अनुसार कुरुक्षेत्र विश्वविद्यालय परिसर में लॉकडाउन के दौरान विभिन्न पक्षियों की 112 प्रजातियां देखने को मिलीं जबकि सामान्य दिनों में इसकी आधी प्रजातियां ही देखने को मिलती हैं। इनमें अत्यंत दुर्लभ बतख की प्रजाति कॉम्बडक शामिल है। इसी बीच अनेक पर्यावरणविदों एवं शोधकर्ताओं ने अपने अध्ययन में पाया कि लॉकडाउन के दौरान गौरैया, तोते, हरियल, कठफोड़वा, सतभई, जंगली कबूतर, कपिल काक, कौए आदि की संख्या में वृद्धि देखी गई। फर्रुखाबाद में अनेक स्थानों पर नीलकण्ठ, किलकिला, देशी मैना एवं पडूकी आदि की कई प्रजातियां देखी गईं। इसी क्रम में झारखण्ड में संरक्षित वन क्षेत्रों में पक्षियों की अनेक अल्पज्ञात एवं दुर्लभ प्रजातियां भी देखी गईं। उत्तर प्रदेश के लाख बहोसी पक्षी विहार, नवाबगंज पक्षी विहार आदि में भी अनेक देशी-विदेशी पक्षियों की उपस्थिति दर्ज की गई।

दुर्लभ प्रजातियों के जंतुओं का दिखना

लॉकडाउन के दौरान अनेक दुर्लभ एवं लुप्तप्राय जंतुओं की उपस्थिति देखी गई। इनमें उड़ीसा के वन क्षेत्र में कैमरे में कैद हुआ काला बाघ सर्वाधिक चर्चा का विषय रहा, जिसे मेलेनिस्टिक टाइगर कहा जाता है। इस बाघ के शरीर पर काली धारियां होती हैं जिसके बारे में कहा जाता है कि इंटरब्रीडिंग के कारण ऐसे बाघों की उत्पत्ति होती है। पूरी दुनिया में इनकी संख्या 10 के आसपास है, जिनमें से 7-8 केवल ओडिशा में देखे गये हैं। इन बाघों का आकार सामान्य बाघों में छोटा होता है। इसी क्रम में भारत में अनेक स्थानों पर लॉकडाउन के दौरान अनेक नगरों में तेंदुए लकड़बग्घे, सियार, नीलगाय, बारहसिंघा जैसे प्राणियों की गतिविधियां देखी गईं तथा अनेक स्थानों पर ये रात्रि

के समय सड़कों पर विचरण करते समय सीसीटीवी कैमरों में कैद हुए। राजस्थान व हरियाणा, बारहसिंघा व हिरनों के झुण्ड राष्ट्रीय राजमार्गों पर देखे गये। इसी प्रकार नागालैण्ड के पहाड़ी क्षेत्रों में तेंदुए की अत्यंत दुर्लभ प्रजाति क्लाउडेड तेंदुआ देखा गया। देश में अलग-अलग स्थानों पर वन्य जीवों की गतिविधियों में बढ़ोत्तरी देखी गयी। कानपुर देहात में जंगली सुअर, नीलगाय एवं सेही, गाह जैसे जंतु सड़कों पर देखे गये जो पहले कभी नहीं देखे गये थे।

पर्यावरणीय परिवर्तन

लॉकडाउन का अनेक मामलों जैसे पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव देखने को मिले हैं। लॉकडाउन के दौरान वायु प्रदूषण में उल्लेखनीय गिरावट हुई। नदियों की सेहत सुधरी, साथ ही जल एवं मृदा प्रदूषण भी कम हुआ। प्लास्टिक प्रदूषण, औद्योगिक प्रदूषण में भी उल्लेखनीय कमी आयी। सरकारें हजारों करोड़ खर्च करके जिन नदियों को निर्मल नहीं बना पाई थीं, वो लॉकडाउन की अवधि में इतनी स्वच्छ हो गई जिसकी कल्पना भी नहीं की गई थी। मई 2020 में तापमान जो कि सामान्यतः 40–42° सेल्सियस रहता है, में भी गिरावट देखी गई और मई-जून की भीषण गर्मी में भी खुशगवार मौसम देखा गया। जो कुएं और तालाब गरमी में सूख जाते थे, उनमें भी पर्याप्त जल पाया गया। वायु इतनी स्वच्छ हो गई कि पंजाब के जालंधर से हिमालय पर्वत दिखने लगा। ओजोन परत की स्थिति में भी सुधार हुआ और भारत सहित सम्पूर्ण विश्व में पर्यावरण के प्रति सकारात्मक परिणाम देखे गये।

निष्कर्ष

अंततः यदि लॉकडाउन एवं उसके बाद के सरकारी प्रतिबंधों जैसे रात्रि कर्फ्यू आदि के चलते भले ही जनता को कुछ परेशानियों का सामना करना पड़ा हो, लेकिन पर्यावरण एवं जैव विविधता के संदर्भ में अनेक सकारात्मक प्रभाव देखने को मिले हैं। लॉकडाउन की अवधि में पर्यावरण एवं जैव विविधता के संबंध में अपने वाले सकारात्मक परिवर्तन हमें इस बात का बोध कराते हैं कि मानव यदि अपनी आदतों एवं जीवनशैली में थोड़ा सा बदलाव कर ले तो बहुत सीमा तक पर्यावरण से जुड़ी समस्याओं का निदान किया जा सकता है। कोविड-19 महामारी ने एक सबक यह भी दिया कि यदि प्रकृति को बचाना है और ग्लोबल वार्मिंग जैसी समस्याओं का निदान करना है, तो इसके लिए सरकार को कोई ठोस नीति बनाकर उसको सख्ती से अमल में लाना होगा। प्रकृति को संरक्षित करने हेतु विभिन्न प्रकार के जंतुओं को संरक्षण देना होगा। विश्व स्वास्थ्य संगठन के आंकड़ों के अनुसार विश्व की लगभग 91% जनसंख्या प्रदूषित वायु में सांस लेने को मजबूर है। दूसरी ओर लगभग 40% जनसंख्या को मानकों के अनुरूप पीने हेतु स्वच्छ जल नहीं मिल पाता है। चूंकि वायु प्रदूषण में एक बड़ा योगदान स्वचलित वाहनों, कारों और बाइकों व स्कूटरों का है, ऐसे में सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देकर तथा ऑनलाइन जनसुविधाओं को बढ़ावा देकर लोगों का अनावश्यक रूप से बाहर निकलना कम करके वायु प्रदूषण कम किया जा सकता है। भारत में लगभग सभी को पर्यावरण एवं उससे संबंधित जानकारी है। पॉलीथीन का उपयोग कर फेंकने वाले, खुले में कूड़ा फेंकने वाले, बीड़ी-सिगरेट आदि पीने वाले, सभी को इसके हानिकारक प्रभाव पता होते हैं, फिर भी वे ऐसा करते

हैं। अतः केवल कानून बनाकर अथवा सरकार के भरोसे कोई कार्य नहीं किया जा सकता है। इसके लिए जनता का जागरूक होना आवश्यक है। यद्यपि किसी भी प्रकार के प्रदूषण का खामियाजा किसी न किसी रूप में जनता को ही भुगतना पड़ता है, जल-प्रदूषण एवं वायु प्रदूषण के चलते लाखों जाने जाती हैं, परंतु फिर भी आम जनता पर्यावरण प्रदूषण के खतरों के प्रति लापरवाह है। लॉकडाउन के दौरान हृदयरोग, रक्तचाप, श्वास सम्बन्धी व मधुमेह जैसे रोगों से पीड़ित लोगों के स्वास्थ्य में भी सुधार हुआ, जिसके चलते उपचार हेतु ग्रामीण क्षेत्रों से उपचार हेतु शहर आने वाले लोगों की संख्या में भी भारी कमी दर्ज की गई। अब जनता एवं पर्यावरणविद यह मानने लगे हैं कि वर्ष में एक बार एक या दो सप्ताह का लॉकडाउन लगाकर पर्यावरण प्रदूषण को काफी हद तक सुधारा जा सकता है। इससे पर्यावरण सुधरेगा एवं प्रदूषण नियंत्रण हेतु सरकार द्वारा किया जाने वाला हजारों करोड़ रुपये का खर्च भी बचेगा जिसका उपयोग समाज एवं जनता के हित में किया जा सकता है। अतः लॉकडाउन के अनुभवों से सबक लेकर देश व समाज के द्वारा पर्यावरणीय प्रदूषण एवं जैव विविधता संरक्षण का उचित रूप से प्रबंधन किया जा सकता है।

संदर्भ

1. Agnihotri, Nikhil (2011). Soil-Plant Relationship as Influenced by Azolla as Organic Compost. Ph.D. Thesis. CSJM University, Kanpur.
2. Agnihotri, Nikhil (2020). Corona Virus: A New Health Hazard. Proceeding of National Conference on Recent Trends and New Frontiers in Biotechnology Agricultural Science and Environment, Genome Biotech Publication, Mathura.
3. Ankita, A. and Sangeet A. (2020). Outbreak of Novel Corona Virus in India. Leghal Pandemic Acta Scientific Agriculture. 4(5): 44-45.
4. Kumari, T. and Shukla V. (2020). Covid-19: Towards contrasting the Unprece-dented Pandemic. International Journal of Biological Innovation 2(1): pp. 1-10.
5. Margaret, S.Y. (2020). Impact of Covid-19 on Rural Economy of India Catalyst-Journal of Business Management 2(1): 1-8.
6. Mishra, Devbrat, Singh P. and Vats M.K. (2020). Impact of Covid-19 on Human and Biodiversity. Journal of Global Biosciences 9(6): 7521-7522.
7. Verma, A.K. and Prakash Sagduru (2020). Impact of Covid-19 on Environment and Society. J. of Biosciences, Vol. 9 N5-2020, pp. 7352-7363.
8. WTO (2020). Covid-19 and Agriculture : A Study Of Resilience WTO Official Documents WT/GC/219-TN/C/20.
9. Agnihotri, N. and Jha A.K.S. (2022). Impact of Lockdown on Environment. Advances in Plant Sciences, Vol. 1, 978-93-91768-26-3, pp. 95-103.