



## IJRTSM

INTERNATIONAL JOURNAL OF RECENT TECHNOLOGY SCIENCE & MANAGEMENT

### “कोविड-19 महामारी का शिक्षा एवं पर्यावरण पर प्रभाव - एक अध्ययन”

प्रोफेसर महालक्ष्मी जौहरी, बादाम सिंह गंगवार

<sup>1</sup> विभागाध्यक्ष (समाज शास्त्र विभाग), पी.के. विश्वविद्यालय, शिवपुरी, मध्य प्रदेश

शोध छात्र (समाज शास्त्र), पी.के. विश्वविद्यालय, शिवपुरी, मध्य प्रदेश

#### सार

दुनिया भर में शिक्षा प्रणाली सहित कोविड-19 महामारी ने सभी क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव डाला था। भारत को भी सभी क्षेत्रों में इस चुनौती का सामना करना पड़ा था। भारतीय शिक्षा प्रणाली में काफी बाधा आ गई थी। एक ओर तालाबंदी और सामाजिक दूरी ने छात्र के जीवन को बुरी तरह प्रभावित किया था जबकि दूसरी ओर, इससे प्रौद्योगिकियों का प्रयोग करके नई शिक्षा प्रणाली की नींव पड़ी। स्कूलों और कॉलेजों के बंद होने से लगभग 32 करोड़ छात्र स्कूलों और कॉलेजों में जाने से रोके, लेकिन बदले में इसके नतीजों को ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली शुरू करने के लिए भी देखा गया। इस लेख में भारत सरकार द्वारा व्यापक महामारी की स्थिति पर काबू पाने के लिए किए गए उपायों को भी शामिल किया गया है। इन उपायों के कुछ नकारात्मक प्रभाव भी हुए जिन्हें प्राथमिकता के आधार पर हल करने की आवश्यकता हुई ताकि विद्यार्थी और अध्यापक आसानी से कक्षाएं ले सकें। इसके अलावा माता-पिता अपने बच्चों की शिक्षा से संबंधित कुछ समस्याओं का भी सामना कर रहे हैं, इसलिए इस लेख में कुछ सार्थक सुझावों की चर्चा की गई है ताकि इस दौरान शैक्षिक गतिविधियां सुचारु रूप से चल सकें। कोरोना काल में लॉकडाउन का प्रभाव सकारात्मक दृष्टि से विश्व स्तर पर महसूस किया गया इस दौरान पर्यावरण प्रदूषण में आई गिरावट का प्रभाव स्पष्ट रूप से परिलक्षित हुआ।

**शब्दकोष:** प्रभाव, शिक्षा, डिजिटल, कोविड-19, पर्यावरण

#### प्रस्तावना

कोरोना वायरस का भारत की शिक्षा प्रणाली पर एक वैश्विक प्रभाव था। भारत की शिक्षा प्रणाली को शिक्षा क्षेत्र में क्रांतिकारी बदलाव लाने की आवश्यकता है जब तक कोरोना वाइरस खत्म नहीं हो जाता। कोरोना महामारी ने दुनिया भर में शिक्षा प्रणाली बदल दी है। लॉकडाउन ने भारत में लाखों से अधिक छात्र शिक्षा पर विनाशकारी प्रभाव डाला था। विभिन्न सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) उपकरणों का उपयोग करना, सीखना और चल रहे प्रौद्योगिकी संचालित विभिन्न

शैक्षिक प्रयासों की गति और तात्कालिकता में मौलिक गति प्रदान की है। छात्र और शिक्षक अब सीखने और सिखाने के लिए नए शैक्षणिक तरीकों को अपनाने के लिए विभिन्न ऑनलाइन प्लेटफार्मों पर भरोसा कर रहे हैं।

यह महामारी विद्यार्थियों के लिए अनिश्चित संसार में निर्णय लेने, सुविचारित निर्णय लेने, रचनात्मक ढंग से समस्याओं का समाधान करने तथा महत्वपूर्ण बात यह है कि उन परिस्थितियों के अनुकूल हो जहां दक्षता प्राप्त करने की आवश्यकता हो। यह सुनिश्चित करने के लिए कि ये कौशल सभी विद्यार्थियों के लिए प्रारंभिक हो, हमारी शैक्षिक प्रणालियों में लचीलापन का विकास किया जाना चाहिए<sup>1</sup>। ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली ने भारत में काफी भ्रम पैदा कर दिया है और विद्यार्थी नियमित शैक्षणिक दिनचर्या का पालन करने में असमर्थ हैं। इन समस्याओं को दूर करने के लिए अधिकांश संस्थानों ने शिक्षा में दूरी कम करने के लिए दूरसंचार, स्काइप कॉल, जूम अनुप्रयोग, गूगल क्लास रूम और माइक्रोसॉफ्ट टीम की सहायता करने की पहल की है। यह विद्यार्थियों और शिक्षकों को सूचना के आदान-प्रदान को सुगम बनाने के लिए वर्चुअल कक्षाओं और प्रौद्योगिकी का प्रयोग करने का प्रशिक्षण देता है। बेशक, यह छात्रों के लिए एक बहुत ही महत्वपूर्ण समय है। इस प्रकार इस अध्ययन का उद्देश्य शिक्षा और सरकार द्वारा की गई विभिन्न पहलों पर कोविड-19 के प्रभाव का अध्ययन कर रहा है।

### अध्ययन के उद्देश्य:

- ऑनलाइन सीखने के उपकरण अपनाने में आने वाली विभिन्न चुनौतियों पर चर्चा करना।
- इस महामारी की दशा में शिक्षा क्षेत्र में सुधार के लिए सरकार द्वारा किए गए उपायों को समझना।
- कोविड-19 के कार्यकाल में पर्यावरणीय परिवर्तनों का विश्लेषणात्मक अध्ययन करना।

### अनुसन्धान की क्रियाविधि

- यह अनुसंधान विभिन्न एजेंसियों के राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय रिपोर्टों पर आधारित है।
- यह लेख कोविड-19 का शिक्षा एवं पर्यावरण पर प्रभावों के लिए विभिन्न शोध लेखों एवं विभिन्न स्रोतों से प्रकाशित आंकणों से एकत्रित द्वितीयक स्रोतों पर आधारित है।

### कोविड -19 के दौरान शिक्षा पर भारत सरकार की पहल

महामारी काल के दौरान कई तरह से उम्मीद और जीवनरेखा का स्रोत प्रौद्योगिकी है। शिक्षा क्षेत्र को देखते हुए, शैक्षिक समुदायों ने महामारी के बीच विद्यार्थियों को सीखने की प्रक्रिया जारी रखने के लिए विभिन्न कदम उठाए हैं।

### ❖ राष्ट्रीय स्तर के आईसीटी पहल:

<sup>1</sup> The COVID-19 Pandemic Has Changed Education Forever. This Is How. 2021. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digitallearning/> (accessed on 16 October 2021).

मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) ने विद्यार्थियों और शिक्षाविदों के सहयोग के लिए अनेक पहलें की हैं। वर्तमान डिजिटल प्लेटफॉर्म का प्रयोग ज्ञान सहभाजन (DIKSHA), ई-पाठशाला, मुक्त शैक्षिक संसाधनों का राष्ट्रीय भंडार (NROER), जैसे टीवी, रेडियो इत्यादि के लिए किया जाता है। देश में बड़े पैमाने पर इस प्रकार की व्यापक उपयोग की गई पहलों में से कुछ पर नीचे विस्तार से चर्चा की गई है।

### ➤ दीक्षा (Digital Infrastructure for Knowledge Sharing):

दीक्षा एक राष्ट्रीय प्लेटफॉर्म है जिसे वेब पोर्टल और मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से उपयोग किया जा सकता है। शिक्षा के अपने राष्ट्रीय बोर्ड (सीबीएसई) और एनसीईआरटी के मार्गदर्शन में सामग्री का सृजन 250 से अधिक शिक्षकों द्वारा किया गया है, जो कई भाषाओं में पढ़ाते हैं। यह ऐप ऑफलाइन उपयोग करने के लिए उपलब्ध है। कई भाषाओं में NCERT सामग्री को पाठ्यपुस्तकों पर QR कोड के माध्यम से भी देखा जा सकता है। जुलाई 2020 तक यह अनुमान लगाया गया है। भारत के 35 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में 30 करोड़ से अधिक कंटेंट नाटकों और सामग्री नाटकों का आयोजन किया जाता है और 200 करोड़ पृष्ठ पहले ही दीक्षा पर उपलब्ध हैं।

### ➤ मनोदर्पण :

मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने छात्रों को मनोसामाजिक सहायता प्रदान करने के लिए महामारी द्वारा चुनौती भरे समय के दौरान मनोदर्पण की पहल की। कोविड संकट ने अन्य व्यवहार मुद्दों के साथ तनाव, चिंता और भय लेकर आया है। इन चुनौतियों को समझते हुए भारत सरकार ने विद्यार्थियों की मानसिक खुशहाली पर ध्यान केंद्रित करने की जरूरत महसूस की। विद्यार्थियों को मनोवैज्ञानिक सहायता, परामर्श सेवाएं, ऑनलाइन संसाधन मुहैया कराने और इसके लिए मंच पर अनेक गतिविधियां दी गई हैं।

### ➤ स्वयं प्रभा टीवी चैनल : (SWAYAM)

युवा आकांक्षी मन के लिए 32 चैनल उच्च प्रसारण के लिए 24x7 आधार पर समर्पित हैं। एमएचआरडी द्वारा गुणवत्ता वाले शैक्षिक कार्यक्रम इस चैनल में स्कूली शिक्षा दोनों शामिल हैं। (9 वीं से 12 वीं कक्षा) और उच्च शिक्षा जैसे व्यापक विषयों में जैसे इंजीनियरिंग, व्यावसायिक पाठ्यक्रम, शिक्षक प्रशिक्षण, प्रदर्शन कला, सामाजिक विज्ञान और मानविकी विषय, कानून, कृषि और अन्य कई विषयों में टेलीविजन के माध्यम से छात्रों तक पहुंचने का प्रयास किया गया है।

### ➤ अखिल भारतीय रेडियो

अखिल भारतीय रेडियो के बीच दूरस्थ शिक्षा की चुनौती से बहुत मदद मिली है, देश के दूर-दराज के इलाकों तक विभिन्न शैक्षणिक संसाधनों के फैलाव और विस्तार के लिए अखिल भारतीय रेडियो का प्रयोग सभी क्षेत्रीय चैनलों के माध्यम से आभासी कक्षाओं और अन्य शैक्षणिक सामग्री के प्रसारण के लिए किया जा रहा है। देश प्रसारण गतिविधि आधारित शिक्षा पर ध्यान केंद्रित करता

है। 289 सामुदायिक रेडियो स्टेशनों का इस्तेमाल राष्ट्रीय मुक्त संस्थान में सामग्री के प्रसारण के लिए किया गया है। एनआईओएस ग्रेड 9 से 12 के लिए इस विशेष शैक्षणिक रेडियो कार्यक्रम का उद्देश्य लॉकडाउन अवधि के दौरान घर में विद्यार्थियों को नियमित अध्ययन कराना है।

### ❖ राज्य स्तर की पहलें:

राज्य सरकारें तालाबंदी के दौरान घरों से विद्यार्थियों की शिक्षा जारी रखने के लिए विभिन्न प्रयास कर रही हैं। राज्य सरकारों ने पाठ्यक्रम आधारित ई-सामग्री प्रदान करने के नवीन तरीकों का प्रयास किया। यहां इन राज्यों के कुछ उत्तरदायित्व दिए जा रहे हैं।

#### ➤ छत्तीसगढ़ शिक्षा आपके द्वार पर आपके द्वार पर इस तरह की पहल है:

राज्य सरकार ने शिक्षा क्षेत्र में कोविड-19 संकट के प्रभाव से निपटने के लिए अपने पोर्टल पर "पढ़ाई तुहार दुआर" पर शिक्षा जारी की। मंच में सजीव वर्ग, ऑफलाइन वीडियो व्याख्यान, अनुकरणों, एनिमेशन, कार्यपत्रकों, जैसे संसाधनों का मिश्रण होता है। राज्य शिक्षा विभाग ने लगभग 45000+ आभासी विद्यालय बनाने पर कार्य किया है, जहां शिक्षक अपने विद्यार्थियों के साथ जुड़ जाते हैं और रोजाना शिक्षण और शिक्षण सामग्री उपलब्ध कराते हैं।

#### ➤ केरल- (KITE)

केरल सरकार ने केरल मूल संरचना और शिक्षा के लिए प्रौद्योगिकी (KITE) के माध्यम से आभासी कक्षाएं आरंभ की, जिसे 2005 में शुरू किया गया शैक्षिक टेलीविजन चैनल, जिसे प्रौद्योगिकी आधारित शिक्षा को जमीनी स्तर तक ले जाने के दृष्टिकोण से शुरू किया गया था। "प्रथम घंटी" नामक ऑनलाइन या डिजिटल कक्षाओं का एक कार्यक्रम, विजेताओं के माध्यम से प्रसारित करने के लिए तैयार किया गया था। इस संक्रमण के लिए शिक्षकों को आभासी शिक्षण में मदद करने के लिए 81000 प्राथमिक स्कूल के शिक्षकों को 5 दिनों के लिए विशिष्ट आईसीटी प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इस पोर्टल में उपलब्ध बहुत से डिजिटल निहित विषयों की सहायता से अध्यापकों ने स्व-शिक्षा के लिए समग्र (SAMAGRA) संसाधन पोर्टल का उपयोग किया।

#### ➤ मध्य प्रदेश डिजीलिप (DigiLEP) की पहल

मध्य प्रदेश सरकार ने मौजूदा कोविड-19 के मामले में शिक्षा के क्षेत्र में इस तरह के प्लेटफॉर्म शुरू करके उन विद्यार्थियों की चुनौतियों का समाधान किया है, जिनके पास ऑनलाइन संसाधनों की उपलब्धता के लिए उच्च गति इंटरनेट की पर्याप्त उपलब्धता नहीं है।

अप्रैल 2020 में राज्य सरकार ने DigiLEP की पहल शुरू की। DigiLEP का अर्थ है डिजिटल शिक्षण उन्नयन कार्यक्रम, जो सीखने के अवसर प्रदान करने के लिए WhatsApp प्लेटफॉर्म का लाभ उठाता है। इसके अलावा राज्य आईसीटी समर्थित अन्य संभावित प्रयासों के साथ सक्रिय रूप से संलग्न है। भारतीय रेडियो के साथ सहयोग की पहल रेडियो स्कूल का संचालन करने के लिए, छात्रों और शिक्षकों के लिए शैक्षिक संसाधन प्रदान करने के लिए दीक्षा मंच का उपयोग करना।

## ❖ व्यक्तिगत पहल

बहुत से लाभ, गैर लाभ वाले संगठनों और व्यक्तियों की स्वतंत्र पहल, बहुत से विद्यार्थियों के लिए सीखने को संभव बनाने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिए राष्ट्र के सामूहिक प्रयासों के पीछे एक अविश्वसनीय शक्ति रही है। भारत में ऐसी कुछ पहलें की गई हैं।

### ➤ Smarter ED प्लेटफॉर्म:

लेनोवो ने, वैश्विक प्रौद्योगिकी अग्रणी, विश्वविद्यालय के सहयोग से, स्वयंसेवी शिक्षकों, विद्यार्थियों को जोड़ने वाले गैर-लाभकारी विद्यार्थियों के सहयोग से पहल की है यह भारत में शिक्षक-छात्र अंतराल को पाटने के लिए बनाया गया मंच है, खासकर ऑनलाइन अध्ययन के समय।

### ➤ डिजिटल डान:

डिजिटल सशक्तिकरण फाउंडेशन ने स्मार्ट फोन लैपटॉप, टैबलेट, डेस्कटॉप/कंप्यूटर (मॉनीटर व सीपीयू), प्रिंटर, प्रोजेक्टर, कैमरा और ऐसी कोई भी डिवाइस जो किसी को वास्तव में सीखने में मदद कर सकता है, सभी प्रकार के नए और पुराने इस्तेमाल के लिए, लोगों को दान करने के लिए, प्रोत्साहित करने के लिए, एक आंदोलन शुरू किया है।

### ➤ शिक्षकों के व्यक्तिगत प्रयास:

राष्ट्रीय तथा राज्य प्राधिकारियों के प्रयासों के बावजूद बहुत से शिक्षक अपने विद्यार्थियों को हर संभव तरीके से सहयोग देने के लिए निकल गए हैं। बहुत से शिक्षक इस तरह के नवान्वेषी उपायों का सहारा लेते हुए, सीमित संसाधनों का इस्तेमाल करते हुए, ऑनलाइन कक्षाओं में करते जा रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में बहुत कम अध्यापक लाउडस्पीकरों का प्रयोग कर अपने विद्यार्थियों को उसके प्रोटोकॉल पर प्रसारित होने वाले सामाजिक भेदभाव के बारे में पढ़ाने के लिए कर रहे हैं। इस तरह बहुत से शिक्षकों ने अपने विद्यार्थियों को महामारी में पढ़ाने के लिए आईसीटी उपकरणों की खोज की है।

## कोविड -19 का शिक्षा पर सकारात्मक प्रभाव

कोविड -19 का भारत के शैक्षिक संस्थानों ने चुनौतियों को स्वीकार कर लिया है और इस दौरान छात्रों को निर्बाध सहयोग सेवाएं प्रदान करने के लिए अपनी पूरी कोशिश की है।

- शिक्षण संस्थान शिक्षण के मिश्रित तरीकों की ओर बढ़ रहे हैं इसने सभी शिक्षकों और छात्रों को और अधिक प्रौद्योगिकी प्रेमी बनने के लिए प्रोत्साहित किया।
- शैक्षिक संस्थानों द्वारा शिक्षण प्रबंधन प्रणालियों के उपयोग ने उन कंपनियों के लिए एक शानदार अवसर पैदा कर दिया है जो उपयोग शैक्षणिक संस्थानों के लिए सीखने के प्रबंधन प्रणालियों का विकास और सुदृढीकरण कर रहे हैं।

- पैंडेमिक ने टेलीकॉन्फ्रेंसिंग, वर्चुअल मीटिंग्स, वेबिनार और ईकॉन्फ्रेंसिंग के अवसरों में भारी वृद्धि की है।
- देशांतरगामी परिस्थितियों ने लोगों को डिजिटल प्रौद्योगिकी सीखने और उसका उपयोग करने के लिए प्रेरित किया और परिणामस्वरूप डिजिटल साक्षरता में वृद्धि हुई।
- शिक्षाकर्मियों और शिक्षार्थियों को दुनिया भर से इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के साथियों के साथ बातचीत करने के अवसर मिल रहे हैं क्योंकि छात्रों से संबंधित प्रश्नों को ई-मेल, एसएमएस, फोन, और व्हाट्सएप या फेसबुक जैसे कई सामाजिक मीडिया के माध्यम से हल किया जाता है।
- छात्र महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षा में अपने समय को और अधिक कुशलता से प्रबंधित करने में सक्षम हैं।
- महामारी की स्थिति के दौरान अधिकांश छात्र ओडीएल विधि को वरीयता देते हैं क्योंकि यह स्व-शिक्षा को उनकी आवश्यकताओं के अनुसार विविध संसाधनों और कस्टमाइज़ किए गए शिक्षण से सीखने के अवसर प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

### कठिनाइयाँ और चुनौतियाँ

#### ➤ शिक्षण शैली और सांस्कृतिक चुनौतियाँ

ऑनलाइन शिक्षण ऑनलाइन मार्ग के माध्यम से संसाधन और अध्ययन सामग्री प्रदान करता है और सामान्य कक्षा के माहौल के विपरीत छात्रों को खुद सीखने के लिए प्रेरित करता है, शिक्षक उपलब्ध सामग्री का उपयोग करने के लिए छात्रों को प्रेरित करते हैं, ऑनलाइन सीखने का, शिक्षक द्वारा सिखाने का माहौल का माहौल पूरी तरह से कक्षा से भिन्न है। एक और बात ध्यान देने योग्य है कि ऑनलाइन सीखने के मामले में, छात्र उस व्यक्ति के पास नहीं है जो उपलब्ध जानकारी की शुद्धता की पुष्टि करेगा। छात्र मान सकता है कि वह जो जानकारी पढ़ रहा है वह सही है इसके अलावा, विद्यार्थियों की समस्या हो सकती है, सीखने की क्षमता जो कभी एक समान न रहे, और शिक्षक को मांग के आधार पर उपलब्ध करा कर इस समस्या को हल कर सकती है। लेकिन ऑनलाइन मार्ग उस समस्या को इतनी प्रभावी ढंग से हल करने में असमर्थ है।

#### ➤ शैक्षणिक ई-अधिगम चुनौतियाँ:

ऑनलाइन पाठ्यक्रम सामग्री को 'एंड कस्टमर' की आवश्यकता के अनुसार तैयार किया गया है क्योंकि उस स्थिति में सीखने के स्तर, समझ स्तर, स्मृति प्रतिधारण और याद करने योग्य स्तर तथा उससे संबंधित अन्य मापनीय कारक मौजूद नहीं हैं। शिक्षा की डिलीवरी और प्राप्ति के लिए इन प्रकार के पाठ्यक्रमों की विषयवस्तु का डिजाइन तैयार करने के लिए अद्यतन तकनीकी-सूचना और संचार प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में-ताकि वे प्रभावी ढंग से विद्यार्थियों को उपयोगी सामग्री उपलब्ध करा सकें।

### ➤ तकनीकी प्रशिक्षण चुनौतियां:

ऑनलाइन शिक्षण को लागू करने के लिए विद्यार्थियों और शिक्षकों को इन उपकरणों के बारे में प्रशिक्षित करने की जरूरत है। अध्यापक के लिए इन उपकरणों के साथ स्वयं को परिचित करना आवश्यक है ताकि वे इन उपकरणों का उपयोग कैसे करें और इसके बारे में किस तरह से सीख सकें, इससे अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए सीख सकें। इन उपकरणों के उपयोग से वे अपने छात्रों को इन उपकरणों को अच्छी तरह समझने में मदद कर सकते हैं और छात्र इससे बहुत अधिक सीख सकते हैं। एक अध्यापक जो इन उपकरणों को बहुत अच्छी तरह समझता है, वह इस बारे में विद्यार्थियों के संदेह, प्रश्नों और प्रश्नों को सुलझाएगा।

### ➤ समय प्रबंधन चुनौतियां:

किसी भी समय ऑनलाइन सीखने के उपकरण को दिन में अभिगम किया जा सकता है, क्योंकि यह एक निश्चित उपयोग के समय के अभाव में सामान्य कक्षा घंटे (09 से 05 बजे) के समान सीमित नहीं है, मतलब एक छात्र जो शिक्षक से संपर्क करने या ध्यान पाने की कोशिश करता है, वह समय की स्थिति में जब शिक्षक प्रणाली से ऑफ़लाइन हो, जैसा कि उसे पता नहीं है, जब शिक्षक प्रणाली का उपयोग करेंगे। इस समस्या को हल करने के लिए विद्यार्थियों से विचार-विमर्श के लिए उपयुक्त बैचों का निर्माण आवश्यक है। इस प्रणाली से संबंधित अन्य चुनौतियों के अलावा- इंटरनेट उपलब्धता, बिजली की उपलब्धता, शिक्षक और विद्यार्थी का काम का बोझ आदि का अनुभव, वर्तमान कोविड -19 परिदृश्य में विद्यार्थियों और शिक्षकों द्वारा किया जा रहा है।

### ❖ पर्यावरणीय प्रभाव

कोरोना काल में लॉकडाउन का प्रभाव सकारात्मक दृष्टि से विश्व स्तर पर महसूस किया गया इस दौरान पर्यावरण प्रदूषण में आई गिरावट का प्रभाव स्पष्ट रूप से परिलक्षित हुआ विश्व स्तर पर हर साल करीब 70 लाख मौतें वायु प्रदूषण के कारण होती हैं यह देखा गया है कि कोरोना महामारी में मृत्यु उन शहरों में अधिक हुई है जहां वायु प्रदूषण का प्रभाव अधिक हुआ है कोरोना काल में हवा की गुणवत्ता के स्तर में विगत दशकों के आंकड़ों में विश्व स्तर पर किए जा रहे अंतरराष्ट्रीय समझौता व प्रयासों के बावजूद भी पर्यावरण की दशा में कोई सुधार नहीं हो पाया जितना वैश्विक लॉक डाउन के कारण सुधार हुआ है<sup>2</sup> ।

यदि लॉकडाउन से पहले की बात करें तो उसे समय कारखाने से निकलने वाला कचरा जल में प्रवाहित कर दिया जाता था तथा परिवहन के साधनों से ध्वनि और वायु प्रदूषण हो रहा था लॉकडाउन ने इन सभी से मुक्ति दिला दी, सभी उद्योग धंधे बंद कर दिए गए थे, लॉकडाउन के चलते आज हमें हिमालय की चोटियां दूर से ही साफ दिखाई देने लगी वायुमंडल में बड़े पैमाने पर सकारात्मक बदलाव देखने को मिला यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के अनुसार भारत में नाइट्रस ऑक्साइड के स्तर में कमी देखी गई है<sup>3</sup> ।

<sup>2</sup> Impact of lockdown on air quality, CPCB, M/o Environment, Forest and Climate Change, Govt. of India.

<sup>3</sup> <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/Impact-Of-Lockdown-On-AirQuality.pdf>

वायुमंडल में इसके अधिक सांद्रता की मात्रा बच्चों और वयस्कों में दम का कारण बनती है इससे प्रतिवर्ष 15000 से अधिक मौतें होती हैं लॉकडाउन से पूर्व नदियों का जल प्रदूषित होने के कगार पर पहुंच गया था वह लॉकडाउन की वजह से स्वच्छता की ओर अग्रसर होने लगा । तीर्थ यात्रियों की आना जाना बंद होने से भी नदियों के धार्मिक अनुष्ठान वाले घाटों में भी जल की शुद्धता स्पष्ट रूप से दिखाई देती है ।

गंगा यमुना नदी की साफ सफाई के लिए जहां केंद्र सरकार द्वारा हजारों करोड़ों रुपए विभिन्न योजनाओं में व्यय किए गए वहीं लॉकडाउन के कारण गंगा यमुना नदी बिना किसी योजना के क्रियान्वयन के स्वयं ही स्वच्छ हो गई इन नदियों के घाटों पर पानी की गुणवत्ता में लगभग 50% तक सुधार हुआ है। शहरों में होटल वाले रेस्टोरेंटों के मध्य होने से उनसे फैलने वाले कचरे व गंदे पानी में गिरावट दर्ज की गई लॉकडाउन से पूर्व वायुमंडल की ऊपरी आवरण में स्थित ओजोन परत के चरणों में लगातार वृद्धि हो रही थी लॉकडाउन के दौरान विश्व स्तर पर उद्योग धंधे बंद होने व वाहनों की आवाजाही पर रोक लगने से ओजोन परत के चरण में सुधार हुआ है ।

लॉकडाउन लगने से ऐसा लगने लगा मानों दुनिया कैद हो गई और जंगली जानवर खुले रूप से विचरण कर रहे हैं वन्य प्राणियों का कई महानगरों और शहरों में उन्मुक्त विचरण करते देखा गया लॉकडाउन में विश्व स्तर पर परिवहन के साधनों के आगमन में भारी कमी दर्ज की गई इससे कार्बन उत्सर्जन में 17% तक की कमी आई है इन्हीं कर्म से अंतरिक्ष स्टेशनों से चीन की लंबी दीवार को भी स्पष्ट होते देखा गया दिल्ली की हवा में प्रदूषण की मात्रा में गिरावट दर्ज की गई ,पंजाब से हिमालय की चोटिया एवं उसे पर पड़ी हुई बर्फ स्पष्ट रूप से दिखाई देने लगी । इसके चलते प्रकृति में मनुष्य का दखल एकदम बंद हो गया नतीजा यह निकाल कर आया की प्रकृति खोलकर निखर कर अपने नैसर्गिक स्वरूप में सामने आई इसका सकारात्मक प्रभाव मनुष्य पर ही नहीं बल्कि वनस्पति जीव जंतु एवं पर्यावरण के विविध घटकों में देखा गया लॉकडाउन के कारण देश में कल कारखाने एवं गाड़ियों की आवाजाही बंद होने से वायु जल एवं ध्वनि प्रदूषण में लगभग 50% तक की कमी दर्ज की गई।<sup>4</sup> अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा द्वारा भारत की एरो सेल ऑप्टिकल डेप्थ कम हुई है जिसके कारण भारतीय उपमहाद्वीप का आकार स्वच्छ हुआ है। वायु में घुलित अशुद्धियां तीन दशकों के निम्नतम स्तर पर देखी गई है।

लॉकडाउन में वायु प्रदूषण व जल प्रदूषण की तरह ध्वनि प्रदूषण में भी भारी कमी आई है। कोरोना काल हमारी पृथ्वी के लिए विश्राम काल माना जा सकता है। सभी कमर्शियल इंडस्ट्रीज व ऑफिस बंद पड़ गए थे। सड़के एकदम सुनी और विरान लगने लगी, सामाजिक आर्थिक औद्योगिक और शहरीकरण के सभी कार्य एकदम रुक गए हो। इसका नतीजा यह हुआ कि ना तो किसी फैक्ट्री से धुआँ निकल रहा था और ना ही औद्योगिक क्षेत्र में किसी जल स्रोतों में गंदा पानी जा रहा था ना ही सड़कों पर शोर शराबा था और ना ही कहीं पृथ्वी के खनन या ड्रिलिंग किया जा रहा था कोरोनावायरस की अभी तक शत प्रतिशत प्रभावी वैक्सीन नहीं आई है किंतु कोरोनावायरस ने स्वयं

<sup>4</sup> CPCB. Central Pollution Control Board, Ministry of Environment, Forest and Climate Change, Government of India; 2020. Daily River Water Quality Monitoring Data.

पृथ्वी के लिए वैक्सीन का काम किया है कोरोना कल में लॉकडाउन में स्थितियां असाधारण बन गई थी किंतु मनुष्य सदैव इसी स्थिति में रहना नहीं चाहता। इससे जलवायु ध्वनि ओजोन चरण औद्योगिक गतिविधियों से होने वाले प्रदूषण में कमी आए किंतु कोरोना कल में लगाया गया लॉकडाउन एक अल्प अवधि थी पूर्ण रूप से इसका अंत शीघ्र हो गया वापस स्थितियां असाधारण से सामान्य होने लग गई। सड़के पूर्व की भांति व्यस्त हो गई। उद्योग धंधे वापस प्रारंभ हो गए।

### सुझाव:

- भारत को यह सुनिश्चित करने के लिए सृजनात्मक नीतियां विकसित करनी चाहिए कि महामारी के दौरान सभी बच्चों को सीखने की व्यापक क्षमता प्राप्त हो।
- नौकरी की महामारी पर पड़ने वाले प्रभावों को कम करने के लिए इंटरनेट कार्यक्रम और अनुसंधान परियोजनाएं तात्कालिक उपायों की जरूरत होती है।
- सरकार तथा शैक्षणिक संस्थानों को सामाजिक दूरी बनाए रखने वाले शैक्षणिक कार्य को जारी रखने की योजना बनानी चाहिए, 30-40% विद्यार्थी तथा शिक्षक शिक्षा गतिविधियों को जारी रखने के लिए शिक्षा गतिविधियों को आगे बढ़ाने के लिए प्रतिदिन दो-दो आक्षेत्रों में जा सकते हैं।
- वर्तमान समय में, प्रौद्योगिकी और इंटरनेट तक पहुंच एक बहुत जरूरी जरूरत है। इसलिये-डिजिटल क्षमताओं और जरूरी बुनियादी सुविधाओं को दूर-दराज के और गरीब समुदाय तक पहुंचना चाहिए ताकि लोग अपने-अपने देशों में शिक्षा जारी रख सकें।
- दूरस्थ शिक्षा रणनीतियों, इंटरनेट संयोजन से डिजिटल उपकरणों की उपलब्धता और पहुंच, सुरक्षित सीखने के स्थान की आवश्यकता, शिक्षकों, परिवारों और छात्रों के लिए डिजिटल उपकरणों के संचालन और नेविगेट करने के लिए क्षमताओं का निर्माण, तथा विकलांग छात्रों और अन्य पिछड़े हुए समूहों के लिए सबक योजनाओं से जुड़े कुछ महत्वपूर्ण मुद्दों का सरकार और हितधारकों द्वारा समाधान होना चाहिए।

### निष्कर्ष:

हाल ही में महामारी ने शैक्षणिक दृष्टिकोणों में परिवर्तन तथा शिक्षा के सभी स्तरों पर आभासी शिक्षा की शुरुआत का अवसर पैदा किया। यूजीसी और एमएचआरडी ने ऑनलाइन डिपॉजिटरी, ई-बुक और अन्य ऑनलाइन शिक्षण/शिक्षण सामग्री के साथ बहुत से वर्चुअल प्लेटफॉर्म का निर्माण किया है। ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर परंपरागत प्रौद्योगिकियों (रेडियो, टीवी, लैंडलाइन फोन) का संयोजन शिक्षा तक बेहतर पहुंच और लचीलेपन को बढ़ाएगा। शिक्षा सेवा के प्लेटफॉर्म तक सही पहुंच प्रदान करने के लिए शिक्षा प्रदाताओं को संगठित करने की आवश्यकता है। आभासी शिक्षा फैल जाने के कारण संकट के समय इस समय की शिक्षा का सबसे पसंदीदा तरीका है। अध्ययन में

इस बात का पता लगाने का प्रयास भी है कि जलवायु परिवर्तन और रिकवरी के समर्थन के बारे में लोगों की चिंता का स्तर बढ़ गया है या नहीं। जलवायु शमन के लिए व्यापक जन समर्थन का निर्माण जलवायु शमन नीतियों के कार्यान्वयन और डीकार्बनीकरण प्राप्त करने की दिशा में तीव्र प्रगति करने के लिए एक प्रमुख आवश्यकता भी है।

### सन्दर्भ

- [http://www.un.org/development/desa/dspd/wp.content/uploads/site/22/20/08/SG policy brief covid19 and education August 2020.pdf](http://www.un.org/development/desa/dspd/wp.content/uploads/site/22/20/08/SG_policy_brief_covid19_and_education_August_2020.pdf)
- Goma, AnnaRichardson, Dominic.Reese, Gowther"Childcare in a global crisis: collaboration on work and family life UNICEF;2020-18 HTPD:/www.unicef.org/publications/pdf/irbt
- Schliocher, Andrea"Collaborators on Education Nazar 2020"OEC
- <http://www.oecd.org/education/inchargem> insight learning
- "Distance Education Initiative across India" Department of School Education and Literacy, Ministry of Human Resource Development, Government of India; June 2020 [https://www.education.gov.in/sites/upload\\_files/mhrd/files/India Report Digital Education](https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/India_Report_Digital_Education).
- Modi, Sushma, Posteriya, Ronika "How digital education deepens divide in Covid 19
- World Economic Forum; October 5, 2020 <http://www.weforum.org/agenda/2020/10/how-covid-19>
- Environmental and Social Management Framework for India COVID-19 Emergency Response and Health Systems Preparedness Project; August 2020; Ministry of Health and Family Welfare Government of India.