

कोविड-19 के बाद अच्छे वातावरण का महत्व

मनोज कुमार

एम ए भूगोल

महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय

सारांश

कोविड-19 के बाद एक अच्छे वातावरण के महत्व को अनदेखा नहीं किया जा सकता है, क्योंकि महामारी ने पर्यावरणीय स्वास्थ्य और स्थिरता की हमारी समझ और सराहना को काफी बदल दिया है। कोविड-19, एक वैश्विक स्वास्थ्य संकट जो 2019 के अंत में उभरा, ने स्वास्थ्य के तत्काल क्षेत्र से परे दूरगामी प्रभाव डाला है, जो दुनिया भर में आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय डोमेन को प्रभावित करता है। सबसे पहले, महामारी ने मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण के बीच जटिल लिंक को रेखांकित किया। माना जाता है कि वायरस का उद्भव पर्यावरणीय क्षरण और वन्यजीव शोषण से जुड़ा हुआ है, इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने वाली मानव गतिविधियां, बदले में, मानव स्वास्थ्य के लिए जोखिम पैदा कर सकती हैं। यह संबंध भविष्य की महामारियों को रोकने के लिए हमारे प्राकृतिक परिवेश के साथ अधिक टिकाऊ बातचीत की आवश्यकता पर जोर देता है। दूसरे, महामारी के दौरान लॉकडाउन और मानव गतिविधि में कमी ने पर्यावरण के लिए एक अस्थायी राहत प्रदान की, जिससे आसमान साफ हो गया, वायु प्रदूषण कम हो गया, और कुछ शहरी क्षेत्रों में वन्यजीवों की उल्लेखनीय वापसी हुई। इस अनपेक्षित प्रयोग ने पर्यावरण पर मानव गतिविधियों के महत्वपूर्ण प्रभाव का प्रदर्शन किया और टिकाऊ प्रथाओं को अपनाने पर वसूली की क्षमता का प्रदर्शन किया।

इसके अलावा, महामारी ने टिकाऊ और पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं को अपनाने में तेजी लाई है। दूरस्थ कार्य की ओर बदलाव ने परिवहन उत्सर्जन को कम कर दिया, जिससे कंपनियों और व्यक्तियों को अपनी काम की आदतों और कार्बन पदचिह्नों पर पुनर्विचार करने के लिए प्रोत्साहित किया गया। इसी तरह, स्थानीय आपूर्ति श्रृंखलाओं पर बढ़ते ध्यान और वैश्विक रसद पर कम निर्भरता ने स्थानीय स्थिरता के लाभों और लंबी दूरी के परिवहन से जुड़े पर्यावरणीय प्रभावों में कमी पर प्रकाश डाला। संकट ने लचीला और टिकाऊ शहरी नियोजन की आवश्यकता के बारे में जागरूकता भी बढ़ाई। शहरों को महामारी के दौरान अनूठी चुनौतियों का सामना करना पड़ा, जैसे कि सुरक्षित सार्वजनिक परिवहन सुनिश्चित करना और सोशल डिस्टेंसिंग के लिए पर्याप्त हरित स्थान प्रदान करना। इसने अधिक टिकाऊ, हरे और रहने योग्य शहरों को बनाने पर जोर देने के साथ शहरी स्थानों की फिर से कल्पना की है।

इसके अलावा, महामारी ने जलवायु परिवर्तन और पर्यावरणीय जिम्मेदारी पर वैश्विक प्रवचन को मजबूत किया है। दुनिया भर में सरकारों और संगठनों ने पुनर्प्राप्ति योजनाओं में पर्यावरणीय स्थिरता को एकीकृत करके 'बेहतर निर्माण' करने के अवसर को मान्यता दी है। इसमें हरित प्रौद्योगिकी में निवेश करना, नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना और टिकाऊ प्रथाओं को प्रोत्साहित करने वाली नीतियों को लागू करना शामिल है।

कोविड-19 वैश्विक महामारी

11 मार्च 2020 को, विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) ने सीओवीआईडी -19 को महामारी घोषित किया था। 5 जुलाई 2020 तक, 188 देशों और क्षेत्रों में कोविड-19 के मामले सामने आए थे। नवंबर 2021 तक, कोविड-19 महामारी ने 5 मिलियन से अधिक लोगों की जान ली थी। वायरस की गंभीरता के कारण, अधिकांश देशों ने लोगों की सुरक्षा, प्रसार को कम करने और अस्पतालों में जगह सुनिश्चित करने के लिए लॉकडाउन लागू किया। इन लॉकडाउनों ने दुनिया भर में दैनिक जीवन को प्रभावित किया, मानव गतिविधि और उत्पादन को कम किया, और आवृत्ति को कम किया।

कोविड-19 ने उद्योगों, व्यवसायों, और बड़े निगमों को बंद करने के लिए मजबूर किया। हालांकि मानव जीवन, अर्थव्यवस्था और समाज को होने वाला नुकसान व्यापक था, कोविड-19 के चलते पर्यावरण पर भी प्रभाव पड़ा। मासिक ऊर्जा आपूर्ति के उभरते अनुमानों या अनुमानित मापदंडों के लिए अधिशेष जो कोविड के दौरान घटा, बिजली उत्पादन (29 देशों के लिए), उद्योग (73 देशों के लिए), सड़क परिवहन (406 शहरों के लिए), विमानन और समुद्री परिवहन, और वाणिज्यिक और आवासीय क्षेत्रों के उत्सर्जन (206 देशों के लिए) से गतिविधि के आधार पर देखा गया। CO₂ उत्सर्जन में इस गिरावट के बाद नाइट्रोजन ऑक्साइड की क्षेत्रीय सांद्रता में गिरावट आई, जिसे जमीन-आधारित नेटवर्क और उपग्रहों द्वारा देखा गया। इन उत्सर्जनों की गणना शोधकर्ताओं द्वारा की गई, जिसमें अवलोकनों ने वैश्विक CO₂ एकाग्रता पर किए गए प्रभाव को बहुत कम (30 अप्रैल 2020 तक 0.13 पीपीएम से कम) दिखाया।

कोविड-19 के कारण यात्रा प्रतिबंधों, व्यापार बंद होने और अन्य प्रतिक्रियाओं के कारण जीवाश्म ईंधन की खपत में गिरावट दर्ज की गई। जैसे कि मानव गतिविधि विश्व स्तर पर धीमी हो गई, जीवाश्म ईंधन के उपयोग, संसाधन खपत और अपशिष्ट निपटान में काफी कमी देखी गई, जिससे दुनिया के कई क्षेत्रों में कम वायु और जल प्रदूषण पैदा हुआ। विशेष रूप से, कोविड-19 महामारी के दौरान नियोजित हवाई

यात्रा और वाहन परिवहन में तेज और स्थायी गिरावट आई, जिसने दुनिया भर में शुद्ध कार्बन उत्सर्जन को कम कर दिया।

भारत

30 जनवरी 2020 को, भारत में पहला सीओवीआईडी -19 मामला केरल क्षेत्र में पंजीकृत किया गया था, इसके बाद 25 मार्च से 31 मई 2020 तक देशव्यापी लॉकडाउन लागू किया गया था। लॉकडाउन के परिणामस्वरूप, वायु प्रदूषण में कमी के साथ-साथ वायु गुणवत्ता में सुधार की सूचना मिली, जो पर्यावरण के लिए राहत के रूप में आया; औद्योगिक गतिविधियों पर प्रतिबंध भी फायदेमंद थे। कई भारतीय शहरों में भी वायु प्रदूषण में बड़ी कमी देखी गई। इसके अलावा, पश्चिमी तट पर स्थित औद्योगिक राज्य गुजरात ने 25 मार्च से 20 अप्रैल 2020 तक लॉकडाउन अवधि के बीच औद्योगिक गतिविधियों और यातायात पर लगाए गए प्रतिबंधों के कारण वायु प्रदूषकों में उल्लेखनीय कमी दर्ज की। वर्ष 2019 के भीतर वापी में तापमान में 0.3 डिग्री सेल्सियस की औसत कमी के साथ नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और सल्फर डाइऑक्साइड जैसे कुछ प्रमुख वायु प्रदूषकों में एक से दो प्रतिशत की कमी आई है। इसके अलावा, प्रदूषकों के उत्सर्जन में औसतन 51 से 72 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई है, जिसके परिणामस्वरूप लॉकडाउन अवधि के भीतर औसत तापमान में दो डिग्री सेल्सियस की गिरावट आई है। भारत में मुंबई, दिल्ली, चेन्नई और कोलकाता जैसे महानगरों में भी तापमान में क्रमशः 2 डिग्री, 3 डिग्री, 2 डिग्री और 2.5 डिग्री सेल्सियस की गिरावट दर्ज की गई। कोविड-19 लॉकडाउन के कारण वायु प्रदूषकों में उल्लेखनीय गिरावट के कारण पानी और वायु की गुणवत्ता में सुधार हुआ, जैसा कि देशव्यापी शोधों में बताया गया है। कार्बन मोनोऑक्साइड, अमोनिया, सल्फर डाइऑक्साइड और नाइट्रोजन डाइऑक्साइड जैसे रसायनों के उत्सर्जन में क्रमशः 22.82%, 30.61%, 32.11% और 46.95% की उल्लेखनीय कमी देखी गई; पीएम 2.5 के साथ-साथ पीएम 10 में क्रमशः 57.09% और 48.56% की गिरावट दर्ज की गई, जिसके परिणामस्वरूप 22 मार्च से 31 मई 2020 तक लॉकडाउन के चौथे चरण के दौरान वायु गुणवत्ता में सुधार हुआ, जिसे "जनता कफर्यू" नाम दिया गया।

कोविड-19 ने हमें पर्यावरण के महत्व का एहसास कराया

जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण को संतुलित करना हमेशा हमारे समय की सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक रहा है, इसलिए बहुत कुछ दांव पर है। तेजी से बढ़ते वैश्विक तापमान से लेकर बदलते मौसम के पैटर्न तक, जलवायु परिवर्तन की बियरिंग पहले से ही दुनिया भर में महसूस की जा रही है। कोविड-19

ने डर, चिंता और असुरक्षा की तीव्र भावना को सभी मोर्चों पर ला दिया है; महामारी ने शहरी गतिशीलता को नया रूप दिया है। चीजों की यात्रा करने के बजाय, हम उन्हें अपनी ओर ले आए हैं। वर्क फ्रॉम होम (डब्ल्यूएफएच) एक बड़ा बदलाव है जो हमारे जीवन का एक हिस्सा बन गया है क्योंकि संस्कृति हमारे लिविंग रूम में प्रवेश कर रही है।

परिवर्तन के बीच, हम अभी भी हमेशा की तरह जीवन से पर्यावरणीय बदलाव में एक चांदी की परत देखते हैं। सामुदायिक स्तर पर, एक उन्नत समुदाय में होने के नाते, संगरोध ने हमें अपने भीतर देखने और अपने पड़ोसियों और दोस्तों द्वारा स्थानीय रूप से उत्पादित सामग्री और सामग्रियों का मूल्यांकन शुरू करने की अनुमति दी है। जीवन एक निश्चित तरीके से वापस आ गया है, जहां हम एक-दूसरे की अधिक सराहना करते हैं, हमारी प्राथमिकताओं को धीमा करते हैं और पुनर्मूल्यांकन करते हैं और हम वास्तव में क्या महत्व देते हैं। महामारी ने मानव सभ्यता पर अपने विपरीत परिणाम प्रदर्शित किए हैं, इस अर्थ में कि, एक तरफ, इसने दुनिया भर में आतंक की स्थिति पैदा की है, लेकिन दूसरी ओर विश्व पर्यावरण पर बहुत सकारात्मक प्रभाव डाला है। आज की स्थिति प्रकृति और मानव जाति के लिए एक "रीसेट" है, जिससे हमें और उसके आसपास निरीक्षण और विश्लेषण करने की संभावना मिलती है। प्रकृति, धरती मां और प्राकृतिक संसाधनों के महत्व को इस स्थिति में मनुष्य ने स्पष्ट रूप से समझा है।

वर्तमान में, जब पूरी दुनिया कोविड-19 से निपटने के लिए उचित रणनीति तैयार करने के लिए संघर्ष कर रही है, तब लागू किए गए शुरुआती लॉकडाउन ने पारिस्थितिकी तंत्र और पर्यावरण को बहाल करने की दिशा में एक पूर्ण रास्ता दिखाया है। चूंकि अधिकांश क्षेत्रों में मानव गतिविधियाँ प्रतिबंधित थीं, इसलिए देश के प्राकृतिक वातावरण ने खुद को ठीक करना शुरू कर दिया था। सड़कों पर वाहन मुश्किल से पाए गए जिसके परिणामस्वरूप ग्रीन-हाउस गैसों का लगभग शून्य उत्सर्जन हुआ और पर्यावरण में जहरीले छोटे निलंबित कण थे। उद्योगों में बिजली की कम मांग के कारण, जीवाश्म ईंधन या पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों का उपयोग काफी कम हो गया था। हवा की गुणवत्ता में सुधार होने लगा और अन्य सभी पर्यावरणीय पैरामीटर जैसे नदियों में पानी की गुणवत्ता बहाल करने की दिशा में सकारात्मक संकेत देने लगे। धुंध ने दिल्ली जैसे शहरों में नीले आसमान को रास्ता दिया, समुद्री जीवन में गतिविधि में वृद्धि देखी गई, लगभग सभी मेट्रो शहरों में प्रदूषण का स्तर गिर गया और जानवरों के साथ-साथ पक्षी भी अपने आप घूम गए। भारत के सभी राज्यों में वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) अब इस लॉकडाउन के बाद दो आंकड़ों (हवा की मध्यम अच्छी गुणवत्ता का संकेत) में है।

यह एक ज्ञात तथ्य है कि मानवजनित गतिविधियाँ निम्नलिखित पर्यावरणीय परिस्थितियों और अशांत पारिस्थितिकी के पीछे प्रमुख कारण हैं, लेकिन पिछले कुछ महीनों में, यह स्पष्ट हो गया है कि इसे काफी हद तक बहाल किया जा सकता है यदि पर्याप्त शमन उपायों और रणनीतिक सरकारी नीतियों की योजना बनाई जाती है। महामारी हमें दिखा सकती है कि कम वायु प्रदूषण के साथ भविष्य कैसा दिख सकता है, या यह सिर्फ आगे की चुनौती के पैमाने का संकेत दे सकता है। कम से कम, इसे सरकारों और व्यवसायों को चुनौती देनी चाहिए कि वे इस बात पर विचार करें कि महामारी के बाद चीजों को अलग तरीके से कैसे किया जा सकता है, ताकि वायु गुणवत्ता में अस्थायी सुधार को बनाए रखा जा सके।

जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता की हानि, और वित्तीय पतन राष्ट्रीय या यहां तक कि भौतिक सीमाओं का पालन नहीं करने के बदले में हमें इन समस्याओं का सामूहिक कार्रवाई के माध्यम से प्रबंध करना होगा, जो पूर्ण विकसित संकट बनने से पहले शुरू होता है। कोरोनावायरस महामारी ने ग्रह की सीमाओं को पार करने से रोकने के लिए एक चेतावनी दी है। आखिरकार, वनों की कटाई, जैव विविधता की हानि, और जलवायु परिवर्तन सभी महामारी को अधिक संभावित बनाते हैं। वनों की कटाई जंगली जीवों को मानव आबादी के करीब ले जाती है, जिससे संभावित बढ़ सकता है कि सार्स-कोव-2 जैसे जूनोटिक वायरस क्या करेंगे? क्रॉस-प्रजाति छलांग। केवल आपदाओं पर प्रतिक्रिया करने के बजाय, हम विज्ञान का उपयोग उन अर्थव्यवस्थाओं को डिज़ाइन करने के लिए कर सकते हैं जो जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता की हानि, और महामारी के खतरों को कम करेंगे। हमें एक हरित, गोलाकार अर्थव्यवस्था की नींव रखकर जो मायने रखती है, उसमें निवेश करना शुरू करना चाहिए, जो प्राकृतिक-आधारित समाधानों में निहित है और सार्वजनिक भलाई की ओर अग्रसर है। एक हालिया रिपोर्ट में कहा गया।

पानी की गुणवत्ता पर कोविड-19 का प्रभाव

1. जनसंख्या वृद्धि और कृषि औद्योगिक गतिविधियों में वृद्धि ग्रह के मीठे पानी के भंडार पर दबाव बढ़ा रही है।
2. दरअसल, ये गतिविधियाँ प्रदूषकों की एक बड़ी विविधता उत्पन्न करती हैं, जो जल चक्र में बहती हैं, नाजुक प्राकृतिक संतुलन को खतरे में डालती हैं, जिसने पृथ्वी पर जीवन को विकसित करने की अनुमति दी है।
3. पर्यावरण के दृष्टिकोण से, जलीय पर्यावरण बहुत जटिल मानव और औद्योगिक कचरे के स्वागत के लिए पसंदीदा स्थल है।

4. यह कचरा अधिक से अधिक प्रदूषण उत्पन्न करता है, जिससे पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य को खतरा है।
5. दुनिया के सभी देश मीठे पानी के संसाधनों की सुरक्षा के बारे में चिंतित हैं, या तो क्योंकि उनके पास पानी की कमी है या क्योंकि वे इसे प्रदूषित करते हैं।
6. पानी की जरूरतों और उपलब्धता के बीच असमानता के लिए संसाधनों की उपलब्धता बढ़ाने के लिए परिवहन और उपचार के नए साधनों की कल्पना करने की आवश्यकता है।
7. कोविड-19 महामारी के कारण जल संसाधनों की रक्षा करना एक और भी जटिल चुनौती बन गई है, जिसने पानी की गुणवत्ता को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है: सबसे पहले, इस वायरस से संक्रमित लोगों के मल के माध्यम से अपशिष्ट जल में सार्स-सीओवी-2 के राइबोन्यूक्लिक एसिड को प्रसारित करने और पता लगाने की एक बड़ी संभावना है।
8. दूसरा, कोविड-19 की अवधि में पानी की उच्च खपत और डिटर्जेंट के उच्च उपयोग ने घरेलू जल में कई कार्बनिक और धातु यौगिकों के संचरण की अनुमति दी और इसके परिणामस्वरूप पानी की गुणवत्ता में गिरावट आई।
9. इस कारण से, निर्णय निर्माताओं ने कोविड-19 की अवधि के दौरान पानी में मौजूद नई हानिकारक प्रजातियों को नियंत्रित करने और जल संसाधनों के स्थायी प्रबंधन के लिए रणनीतियों को पूरा करने की सिफारिश की।

वायु गुणवत्ता पर कोविड-19 का प्रभाव

1. कोविड-19 के हानिकारक प्रभावों के बावजूद, इसका पर्यावरण पर सकारात्मक अप्रत्यक्ष प्रभाव भी पड़ता है, जिसमें सल्फर डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड जैसे ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करके वायु गुणवत्ता में सुधार करना और मानवजनित मानव गतिविधियों जैसे अपशिष्ट भस्मीकरण और ईंधन दहन से उत्पन्न कण पदार्थ शामिल हैं।
2. कई अध्ययनों से पता चलता है कि कोविड-19 स्वास्थ्य संकट के बाद औद्योगिक सीमाएं ओजोन को छोड़कर परिवेशी वायु प्रदूषकों में कमी का मुख्य कारण हैं।
3. दरअसल, ओजोन सांद्रता में वृद्धि को या तो शहरी क्षेत्रों में परिवेशी नाइट्रोजन ऑक्साइड में कमी से जोड़ा जा सकता है, जिसमें वाष्पशील कार्बनिक यौगिक सीमित होते हैं या सौर गतिविधि के लिए जिम्मेदार हवाई कणों में रिपोर्ट की गई कमी से जुड़े हैं।

4. इसके अलावा, स्वच्छता नियंत्रण के दौरान, कम परिवेश निलंबित कण हाइड्रोपेरोक्सी कणों के लिए कम कुशल सिंक का गठन करेंगे, इस प्रकार प्रॉक्सी रेडिकल द्वारा प्रेरित ओजोन के उत्पादन में वृद्धि होगी।
5. कारावास की छोटी अवधि के दौरान, कई उद्योगों के बंद होने से कार्बन के दहन के परिणामस्वरूप वायुमंडलीय प्रदूषकों की बड़ी मात्रा में कमी आती है, विशेष रूप से कार्बन ऑक्साइड, सल्फर ऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड, निलंबन में कण और भारी धातुएं।
6. वांग और सू (2020) से पता चलता है कि नाइट्रोजन ऑक्साइड एसिड वर्षा बनाने के लिए अन्य रसायनों के साथ प्रतिक्रिया करते हैं।
7. लॉकडाउन के दौरान, सख्त प्रतिबंध और संगरोध उपायों और यातायात नियंत्रण को अपनाने के कारण दुनिया के सभी देशों में वायु गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।

अपशिष्ट प्रबंधन पर कोविड-19 का प्रभाव

1. कोविड-19 महामारी के स्वास्थ्य संकट के प्रसार ने एकल उपयोग वाले सुरक्षात्मक उपकरणों के उपयोग में वृद्धि की है, जिससे अपशिष्ट प्रबंधन क्षेत्र में बड़े पैमाने पर दबाव और महत्वपूर्ण चुनौतियां पैदा हुई हैं।
2. इस महामारी के दौरान भोजन के सेवन के कारण अधिकांश लोगों की दैनिक जीवन शैली और खाने की आदतों में काफी बदलाव आया है।
3. इसके अलावा, यह महामारी कचरे के अन्य अतिरिक्त स्रोतों के उद्भव की ओर ले जा रही है, जो सरकारों और संगठनों के लिए नगरपालिका ठोस कचरे के प्रबंधन में जटिलताओं का कारण बनती हैं, जिन्होंने कचरे को एकत्र और क्रमबद्ध किया है।
4. व्यक्तिगत उपयोग के उत्पादों के लगातार उपयोग और पैनिंग से प्लास्टिक कचरे से उत्पन्न उच्च पर्यावरणीय संदूषण होने की सूचना मिली है।
5. यह बाद का अपशिष्ट भोजन या चिकित्सा उपयोग के वितरण और टेक-आउट के लिए अनुरोधों को पैकेज करने की आवश्यकता से जुड़ा हुआ है।
6. कुछ शोधकर्ताओं ने पाया है कि ज्यादातर लोग घरेलू कचरे के साथ कोविड-19 सुरक्षात्मक उपकरण मिलाते हैं, जिससे वायरस फैल सकता है।

7. इसके अलावा, इस स्वास्थ्य संकट के दौरान, दुनिया ने मानव ऊतकों, शरीर के तरल पदार्थ, कपास के फाहे, पट्टियों, सुई सिरिज, रक्त बैग, और डिस्पोजेबल सामग्री (मास्क, दस्ताने, गाउन, हेयर कवर आदि) जैसे बायोमेडिकल कचरे की मात्रा में काफी वृद्धि देखी है।
8. आम तौर पर, ठोस कचरे के अच्छे प्रबंधन के लिए, (1) अस्पतालों और प्रयोगशालाओं सहित उत्पादन के विभिन्न स्रोतों को कवर करते हुए अपशिष्ट उत्पादन की दर पर सांख्यिकीय अध्ययन करने की सिफारिश करना बेहतर होगा, (2) संभावित संक्रमित कचरे को हर्मेटिक रूप से सील बैग में डालने के लिए स्रोत पर विभिन्न प्रकार के कचरे को अलग करना और सुरक्षित प्रथाओं का उपयोग करके अदूषित कचरे को रीसायकल करना क्योंकि अनुचित छंटाई से उनके प्रबंधन की लागत बढ़ सकती है। और (3) कारावास अवधि के दौरान एकत्र किए गए चिकित्सा कचरे के सांख्यिकीय आंकड़ों पर विशेष नियमों का कार्यान्वयन करना।

शिक्षा प्रणाली पर कोविड-19 का प्रभाव

1. कोविड-19 की अवधि के दौरान, सरकारी अधिकारियों और नीति निर्माताओं ने कौशल विकास पाठ्यक्रमों और कार्यक्रमों के निर्माण के लिए प्लेटफार्मों सहित इंटरैक्टिव शैक्षिक उपकरणों के उपयोग को बदलकर वायरस के प्रसार को नियंत्रित करने के लिए विश्वविद्यालयों और सार्वजनिक और निजी स्कूलों को बंद कर दिया है।
2. इन उपकरणों के कई लाभ हैं जो इस महत्वपूर्ण समय के दौरान छात्रों को सीखने को प्रोत्साहित करते हैं।
3. सबसे पहले, इन दूरस्थ शैक्षिक साधनों ने हमें व्हाइट ईयर और इसके आर्थिक और सामाजिक नतीजों से बचने की अनुमति दी।
4. इसके अलावा, ये दूरस्थ पाठ्यक्रम शारीरिक विकलांगता वाले छात्रों के लिए अधिक लचीले और अधिक उपयुक्त हैं क्योंकि उन्हें केवल कम गतिशीलता की आवश्यकता होती है।
5. अंत में, इस नई शैक्षिक तकनीक के माध्यम से जुड़ाव और आत्म-खोजपूर्ण सीखने की भावना धीरे-धीरे विकसित हो सकती है।
6. हालांकि, दूरस्थ शिक्षा शिक्षाशास्त्र इसकी कमियों के बिना नहीं है: सबसे पहले, कुछ कम आय वाले स्कूल सीखने के नुकसान को संबोधित करने के प्रयासों और प्रतिबद्धताओं के बावजूद ऑनलाइन शिक्षा समाधान तक पहुंच प्राप्त करने में सक्षम नहीं है।

7. दूसरा, इस अवधि में कुछ माता-पिता द्वारा टेक्नोफोबिया, अनुपलब्धता, और फॉलो-अप और पर्यवेक्षण की कमी बच्चों में सीखने को और अधिक जटिल बनाती है, खासकर उन लोगों के लिए जिन्हें नए शैक्षिक वातावरण के अनुकूल होने में कठिनाई होती है, और / या उनकी महत्वपूर्ण आर्थिक और सामाजिक स्थिति उन्हें ऑनलाइन शिक्षण उपकरणों का निपटान और खरीद करने की अनुमति नहीं देती है।
8. तीसरा, खराब इंटरनेट कनेक्टिविटी शिक्षकों और उनके छात्रों के बीच संचार में बाधा उत्पन्न करेगी।
9. शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करने के लिए, हम अनुशंसा करते हैं (1) श्रम बाजार में युवा स्नातकों के प्रवेश का समर्थन करने और बेरोजगारी से बचने के लिए नई नीतियां विकसित करना, (2) कनेक्शन की गति और उपयोग किए जाने वाले प्लेटफार्मों की दृश्य-श्रव्य गुणवत्ता में सुधार, (3) बाद में उपयोग के लिए पाठ्यक्रम वीडियो को प्रीरिकॉर्ड करना, (4) तकनीकी उपकरणों पर माता-पिता के नियंत्रण के उपयोग के बारे में छात्रों के माता-पिता को शिक्षित करना, (5) दूरस्थ रूप से मूल्यांकन किए गए छात्रों और / या उम्मीदवारों से प्रतिक्रियाओं की साहित्यिक चोरी की जांच करना, और (6) सीमित व्यक्तिगत आय वाले लोगों के लिए इलेक्ट्रॉनिक और तकनीकी उपकरणों और संसाधनों का मुफ्त प्रावधान।

निष्कर्ष

कोविड-19 महामारी के जवाब में, सरकारी अधिकारियों और नीति निर्माताओं ने अनिवार्य रूप से लॉकडाउन उपायों को लागू किया है, जिसने पर्यावरण और आर्थिक स्थिति के साथ-साथ मानव मनोविज्ञान और पूरी दुनिया में शैक्षिक शिक्षा प्रणाली को प्रभावित किया है। एक पर्यावरणीय दृष्टिकोण से, परिवहन और गतिशीलता में कटौती ने ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम कर दिया है और औद्योगिक और वाणिज्यिक ऊर्जा की मांग को कम कर दिया है। इसके अलावा, कोविड-19 के इस दौर में कचरे का खराब प्रबंधन और पानी की गुणवत्ता में कमी नागरिकों की जागरूकता की कमी के कारण है। अचानक लगाए गए स्वास्थ्य प्रतिबंधों से मानव मनोविज्ञान की गिरावट, शिक्षा प्रणाली का संशोधन, पर्यटक गतिविधि में कमी, कर्मचारियों की बर्खास्तगी और मानव बजट और सकल घरेलू उत्पाद में कमी आई।

संदर्भ

1. जलवायु परिवर्तन 2014: प्रभाव, अनुकूलन और भेद्यता। जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल की पांचवीं आकलन रिपोर्ट में कार्य समूह II का योगदान। कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस।
2. एस, किन, डी, मैनिंग, एम, चैन, जेड, मार्किंस, एम, एवरीट, केबी, ... और मिलर, एच. एल. (एड.) जलवायु परिवर्तन 2007: भौतिक विज्ञान का आधार। जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल की चौथी आकलन रिपोर्ट में कार्य समूह I का योगदान। कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस।
3. आर.के., और मेयर, एल.ए. जलवायु परिवर्तन 2014: संश्लेषण रिपोर्ट। जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल की पांचवीं आकलन रिपोर्ट में कार्य समूह I, II और III का योगदान। आईपीसीसी।
4. जे.टी., डिंग, वाई., ग्रिग्स, डी.जे., नोगुएर, एम., वैन डेर लिंडेन, पी.जे., दाई, एक्स., ... और मस्केल, के II। जलवायु परिवर्तन 2001: वैज्ञानिक आधार। जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल की तीसरी आकलन रिपोर्ट में कार्य समूह I का योगदान। कैम्ब्रिज यूनिवर्सिटी प्रेस।
5. जू जेटी, बोइसवर्ट एलएन, जुओ वाईवाई (जून 2021)। "कोविड-19 के खिलाफ फेस मास्क: मानक, प्रभावकारिता, परीक्षण और परिशोधन के तरीके"। कोलाइड और इंटरफेस विज्ञान में प्रगति। **292**: 102435।
6. नुसबॉमर-स्ट्रेइट बी, मायर वी, डोब्रेस्कू एआई, चैपमैन ए, पर्सड ई, क्लेरिंग्स आई, एट अल। "कोविड-19 को नियंत्रित करने के लिए अकेले या अन्य सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों के साथ संयोजन में: एक त्वरित समीक्षा"। व्यवस्थित समीक्षाओं का कोक्रेन डेटाबेस। **2020** (9): CD013574। doi: 10.1002/14651858.CD013574.pub2. ISSN 1469-493X.