

## कोविड-१९ महामारीमुळे पर्यावरणामध्ये झालेले बदल

प्रा. मोनाली यशवंत बहादुरे

(समाजशास्त्र)

नुतन आदर्श कला, वाणिज्य आणि  
श्रीमती म.ह.वेगड विज्ञान महाविद्यालय,  
उमरेड जि. नागपूर

[monalilabhane26@gmail.com](mailto:monalilabhane26@gmail.com)

९७६५०४७९४५

### गोषवारा:

कोविड-१९ चा प्रादुर्भाव नेमका किती आणि कधीपर्यंत राहणार यांची चिंता आज जगातील सर्वच देशांसमोर आहे. कोविड-१९ या महामारीचा फटका सर्वच क्षेत्रांना बसला आहे, मग ते क्षेत्र सामाजिक असो, राजकीय असो की आर्थिक असो असा एकही घटक उरला नाही की ज्याला या महामारीचा सामना करावा लागला नाही. त्यात पर्यावरण हा घटक सुद्धा कसा वंचित राहिल. कोरोना या महामारीमध्ये लागलेल्या टाळेबंदीमुळे पर्यावरणात सकारात्मक व काही नकारात्मक बदल आपल्याला बघावयास मिळाले आहे. यामध्ये मुख्यतः जलप्रदूषणात घट, हवेची गुणवत्तेत सुधारणा, हरितगृह वायू उत्सर्जनात असे विविध प्रकारचे बदल आपल्या दृष्टीस आले आहे. सोबतच मानवाने जे पर्यावरणात अति प्रमाणात केलेल्या हस्तक्षेपामुळे पर्यावरणाचा जो न्हास भरून काढण्यासाठी लॉकडाऊन मध्ये मिळालेला कालावधी ही मानवाला मिळालेली एक संधी आहे म्हणता येईल.

**बीजशब्द:** कोविड-१९, महामारी, पर्यावरण, प्रदूषण, पर्यावरणाचा न्हास.

### प्रस्तावना:

संपूर्ण पृथ्वीवरील मानवजातीला हादरवून टाकणारा, जगभर हाहाकार माजवणारा भयंकर असा अदृश्य परंतु स्वतःचे अस्तित्वाची जाणीव देणारा विषाणू म्हणजे कोविड-१९. या कोरोना महामारीमुळे जगातील सर्व लोकांचे जीवन सळो की पळो असे करून टाकले आहे. प्लेग तसेच १९१८ ते १९२० या काळात फैलावलेल्या स्पॅनिश फ्लू नंतर जगात २०२० मध्ये आलेली सर्वात मोठी आपत्ती म्हणजे कोरोना महामारी होय. या महामारीमुळे आज जवळपास लाखांहून अधिक मानवांना कोरोनाचा संसर्ग झाला आहे. तर आजतागायत कोरोनाच्या संसर्गाने लाखांहून अधिक लोकांचा मृत्यु झाल्याचे आपल्या निदर्शनास आले आहे. कोरोना विषाणूचे संक्रमण व त्यामुळे झालेल्या मृत्यूची आकडेवारी ही भयंकर अशा विदारक परिस्थितीचे चित्र निर्माण झालेले दृष्टीस येत आहे, त्यामुळे जागतिक आरोग्य संघटनेने याला जागतिक महामारी म्हणून घोषित केले आहे.

कोरोना महामारीच्या वाढता प्रादुर्भाव लक्षात घेता जगातील सर्व देशांनी राष्ट्रीय आणीबाणीची घोषणा करत या संसर्गाचे प्रसारण नियंत्रित करण्यासाठीचे आंशिक व संपूर्ण लॉकडाऊन स्वीकारले आहे हे एक प्रकारचे जैविक युद्ध आहे. भारताचा विचार करता भारतीय लोक या विषाणूपासून अलिप्त राहिले

नाही. त्यांच्यापर्यंत सुद्धा या महामारीची झळ पोहोचली आहे आणि म्हणूनच सुरुवातीच्या काळात या संसर्गजन्य महामारीची साखळी तोडण्यासाठी भारत सरकारने कडक व सतर्कतेचे धोरण स्वीकारत २० मार्च २०२० पासून संपुर्ण लॉकडाऊन जाहीर केले होते.

महामारी आणि लॉकडाऊनच्या परिस्थितीमुळे सर्वकाही ठप्प झाले, मग ते उद्योगधंदे असो, कंपन्या किंवा शाळा अथवा कारखाने कोरोनाव्हायरस संसर्गामुळे तात्पुरते बंद करण्यात आले. सोबतच उड्डाणे आणि इतर प्रवासाही रद्द केले गेले. इंडियन प्रिमीयर लीग, वर्ल्ड अथलेटिक्स इनडोअर चॅम्पियनशिप आणि फेसबुकची वार्षिक परिषद यासारख्या बऱ्याच प्रमुख परिषद आणि कार्यक्रम या साथीच्या आजारांमुळे रद्द झाले आहेत. बऱ्याच देशांनी व्हिसा देण्यास मर्यादा घालत सीमा वाढवल्या आहेत. आजकाल सामाजिक अंतर आणि वर्क फ्रॉम होम हे प्रत्येकाच्या जीवनात नवीन मानक बनले आहे. या सर्व गोष्टींचा परिणाम सर्वच क्षेत्रावर पडलेला दिसून येतो. मात्र विशेषतः या सर्वांचा सकारात्मक व नकारात्मक परिणाम पर्यावरणावर झालेला दिसून येत आहे.

पर्यावरण व मानव यांचा अतिशय घनिष्ठ व निकटचा संबंध असल्याचे आपणांस ऐतिहासिक काळापासून दृष्टीने येते. मात्र पर्यावरणाचा न्हास होण्याला आपण म्हणजे मानव स्वतःच जबाबदार आहे कारण मानवाने आपल्या स्वतःच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा अतोनात वापर केल्यामुळे पर्यावरणाचा न्हास झालेला आहे. मात्र कोरोना महामारीमुळे लागलेल्या लॉकडाऊनमुळे पर्यावरणाला स्वतःसाठी पुनर्वत होण्यासाठी कालावधी मिळत आहे. असे म्हणणे अहितकारक ठरणार नाही.

### कोरोना महामारीमुळे पर्यावरणात घडून आलेले सकारात्मक बदल

#### जलप्रदूषणात झालेली घट:

कोरोना महामारीच्या काळात जलप्रदूषणातील घट हा पर्यावरणाच्या दृष्टीने अतिशय सकारात्मक बदल झालेला दिसून आला आहे. केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण मंडळाच्या प्राप्त आकडेवारीनुसार गंगा नदीच्या प्रवाहाच्या परिसरातील अनेक औद्योगिक शहरांमध्ये नदीच्या पाण्याच्या गुणवत्तेत लक्षणीयरित्या सुधारणा झालेली दिसून आली. १९८६ पासून गंगा अॅक्शन प्लॅन हा कार्यक्रम गंगा स्वच्छतेसाठी राबविला गेला होता मात्र हा प्लॅन पाहिजे तितका यशस्वी झाला नाही. परंतु कोरोना महामारीमुळे लागलेल्या टाळेबंदीच्या दरम्यान गंगेचा प्रवाह हा संधपणे वाहतांना दिसत असून त्यामध्ये विविध घातक रसायने, मृत शरीर, जनावरे यांचे अवशेष, मलमुत्र, सांडपाणी, केर कचरा यांचे प्रमाण कमी झाल्याचे दिसून येते सोबतच गंगा किनाऱ्यावर मृत लोकांवर केले जाणारे अत्यंसंस्कार आणि गंगेत सोडली जाणारी सर्व, फुले—हार यामुळे होणाऱ्या जलप्रदूषणात देखील घट झालेली आहे.

#### हवेच्या गुणवत्तेत सुधारणा :

पर्यावरणाविषयक समस्या, हवामान, बदल, व जागतिक तापमान वाढ ही केवळ आंतरराष्ट्रीय चर्चासत्रे व परिषदांपुरते विषय विषय राहिलेले नाही तर आपल्या जीवनाशी सर्व अंगे या समस्यांनी ग्रासली गेली आहेत. कोरोना महामारीमुळे देशांमध्ये लागलेल्या टाळेबंदीत वाहनांची वाहतूक कमी झाली होती. अनेक उद्योगधंदे, कारखाने बंद असल्यामुळे साहजिकच ऊर्जेचा वापर कमी होत चालला आहे. तसेच काही

ऊर्जा निर्मिती केंद्र अंशतः बंद करण्यात आल्यामुळे विविध घातक वायूंचे उत्सर्जन कमी झाले आहे. या सर्वांमुळे विविध देशांच्या इंधनाच्या गरजेत घट झाली परिणामतः कार्बनमोनॉऑक्साईड, कार्बन डायऑक्साईड, सल्फर व नायट्रोजनचे ऑक्साईड्स या वायूंचे प्रमाण कमी झाले होते. साहजिकच त्याचा परिणाम देशातील प्रतिदिन एकूण ऊर्जेची मागणी कमी होण्यात मदत झाली. २०१४ मध्ये भारतात केंद्रिय, प्रदुषण नियंत्रण मंडळाद्वारे राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता निर्देशांकाची सुरुवात करण्यात आली यामध्ये ८ विविध हवा प्रदूषकांच्या आधारे हवेची दैनादिन स्थिती दर्शविली जाते. २२ मार्च नंतर देशातील विविध शहरातील राष्ट्रीय हवा गुणवत्ता निर्देशकात सकारात्मक सुधारणा दिसत आहे.

### हरितगृह वायूंच्या उत्सर्जनात झालेली घट:

अचानक आलेल्या या कोरोना महामारीमुळे संपूर्ण देशात खळबळ उडालेली आपणास दिसून आले. या कोरोना महामारीमुळे प्रत्येक देशाला लॉकडाऊनचा सामना करावा लागला आहे. या लॉकडाऊनमुळे जगातील विविध देशात आर्थिक प्रक्रिया पूर्णपणे ठप्प झालेल्या आहेत त्यामुळे इंधनाच्या गरजेत देखील घट झालेली आहे. या सर्वांमुळे मानवनिर्मित प्रक्रियांमुळे होणाऱ्या हरितगृह वायूंच्या उत्सर्जनात तात्पुरता का होईना घट झालेली आढळून येत आहे. आर्थिक प्रक्रिया ठप्प झाल्याने कोरोनाबाधित सर्वच देशांमध्ये ही हरितगृह वायू उत्सर्जन घट प्रत्ययास येत आहे.

### ओझोन अवक्षयावर झालेला परिणाम:

कोरोना महामारीचा प्रभाव हा ओझोनचा अवक्षयावर सुद्धा झालेला दिसून येतो. ओझोनचा अवक्षय कमी होणे अथवा रोखणे ही एक अतिशय दिर्घकालीन प्रक्रिया आहे. इतक्या कमी कालावधीमध्ये ओझोन अवक्षयावर झालेला परिणाम दिसू शकत नाही. मात्र सध्या जी ओझोन अवक्षयामध्ये जी घट झाली आहे ती मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉलमध्ये अंतर्भूत ओझोन अवक्षय करणाऱ्या पदार्थांच्या उत्सर्जनात अंशकालीन घट झालेली आढळून आलेली आहे.

### पशु, पक्षी आणि वन्य प्राणी यांचे मुक्त संचार:

लॉकडाऊनच्या काळामध्ये पर्यावरणामधील पशु,पक्षी आणि वन्य प्राणी यांच्यावर देखील सकारात्मक परिणाम झालेला आढळून आलेला आहे. वातावरण शांत व स्थिर झाल्यावर वन्यजीव नेहमीच असते. वन्यप्राणी केवळ त्यांच्याच भागातच नव्हे तर बाहेरील भागात संचार करीत असतात. मानव आजवर प्राण्यांच्या निवासस्थानावर आपला हक्क गाजवत होते. मात्र या लॉकडाऊनच्या काळामध्ये हे वन्यप्राणी मुक्तपणे संचार करीत दिसत आहे, जणू काही आपल्या जागेचा हक्क ते सांगत आहे.

### कोरोनामुळे पर्यावरणात घडून आलेले नकारात्मक बदल

#### कोरोना आणि घनकचऱ्यात वाढ :

कोरोनाच्या प्रादुर्भावामुळे या कालखंडात विविध रेस्टॉरेंट, हॉटेल्स यामध्ये पुनर्वापर करण्याजोग्या वस्तुपेक्षा Use and Throw किंवा सिंगल युज गोष्टींचा अतोनात वापर मोठ्या प्रमाणात करण्यात आला. तसेच कोरोनावर उपचारादरम्यान दवाखान्यात वापरल्या जाणाऱ्या विविध वैद्यकीय गोष्टी जसे की, मास्क, सुया, सिंगल युज टिशू, पी.पी.ई कीट, कॉटन तसेच इतर वैद्यकीय कचरा यांचे सुद्धा प्रमाण वाढलेला

दिसून येत आहे. या सर्व घन कचऱ्यामुळे कोरोनाचा प्रादुर्भाव वाढू नये यासाठी सदर कचरा जाळून त्याची विल्हेवाट लावावी लागते त्यामुळे अशा कचऱ्यांचे प्रदूषण देखील वाढतांना दिसत आहे.

### कोरोना आणि स्थलांतराची समस्या :

कोरोनामुळे पुर्नवसनाची समस्या अतिशय गंभीर झाली आहे. कारण या कोरोना महामारीच्या लॉकडाऊन मध्ये अनेक क्षेत्रातील लोकांनी आपल्या मूळ गावी स्थलांतरित झाल्याचे दिसून येते. अश्या अचानक झालेल्या स्थलांतराचा परिणाम पर्यावरणावर झालेला जाणवतो. अनेक सामाजिक व मानसिक समस्या निर्माण होतात. कारण स्थलांतरित झाल्यामुळे मानवाच्या ज्या आवश्यक गरजा आहेत त्या गरजा पुर्ण करण्याकरिता पुन्हा पर्यावरणातील नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा उपयोग करावा लागेल. त्या कारणास्तव पुन्हा एकदा पर्यावरणाचे संतुलन बिघाड होण्यास स्थलांतर हे घटक कारणीभूत ठरू शकतात.

### सारांश :

कोविड १९ च्या या महामारीने आपल्याला किती भयंकर आणि धक्कादायक परिणामांना सामोरे जावे लागू शकते. याची जाणीव करून दिली आहे. या कोविड -१९ महामारीमुळे सर्वच क्षेत्रातील घडी विस्कटलेली आहे. त्यातून पर्यावरणावर कोविड महामारीचा चांगला प्रभाव झालेला दिसून आला आहे. जसे की, शहरांमध्ये जे हवा प्रदूषणाचे वाढलेले प्रमाण होते त्यात आता बऱ्याच अंशी लॉकडाऊनमुळे कमी झालेली जाणवते. जलप्रदूषणाची समस्या सुध्दा होतांना दिसत आहे. लॉकडाऊनमुळे कारखाने, उद्योगधंद्यामधून रासायनिक प्रदूषणाचे नद्यांमध्ये विसर्ग पूर्णपणे बंद झाले ज्यामुळे शहरी समुद्राजवळ वाहणाऱ्या नद्यांच्या प्रदूषण भागात विलक्षण घट झालेली आहे तसेच नद्यांच्या स्वयंशुद्धीकरण क्षमतेत देखील वाढ झाली आहे. भारत सरकार कोट्यवधी पैसा लावत या नद्यांना शुद्ध करण्याचे काम हाती घेत असतात परंतु हवा तसा निकाल सरकारला ऐवढा पैसा खर्च करून देखील मिळाला नव्हता जितका या लॉकडाऊनच्या कालावधीत मिळाला आहे, असे म्हणणे वावगे ठरणार नाही.

शेवटी, असेच म्हणावे लागेल की, मानवाने नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा जो अतोनात वापर केल्यामुळे पर्यावरणाचा ऱ्हासच केला आहे. कोरोना या महामारीने मानवाने एक प्रकारे संदेशच दिला आहे की, पर्यावरणात उपलब्ध असलेल्या साधनसंपत्तीचा वापर अतिशय जाणीवपूर्वक करायला पाहिजे आणि भविष्यात पर्यावरणाला हानी न पोहोचवता पर्यावरणात समतोल साधण्याची शपथ मानवाने स्वतःशीच प्रामाणिक राहून घेतली पाहिजे.

### संदर्भ ग्रंथ :

१. धारपुरे, विठ्ठल, पर्यावरणशास्त्र, पिंपळापूरे अँड कं.पब्लिशर्स, नागपूर, जून २००६
२. From oreonline.org.
३. vikaspedia: हवामान बदल आणि महाराष्ट्र
४. <https://hellomaharashtra.in> – कोरोनाचा पर्यावरणावरील परिणाम, ८ एप्रिल २०२०
५. [dainikprabhat.com](http://dainikprabhat.com) – जून ५, २०२०
६. <https://www.deshdoot.com>
७. Pornima Shimpi, जून ४, २०२० बलवंत गायकवाड