

साप्ताहिक  
Live not just breaTHE

MPHIN/2015/63220  
MP/IDC1528/16-18

# दि कामिक पोर्ट

वर्ष : 7, अंक : 47

(प्रति बुधवार), इन्डौर, 13 जुलाई 2022 से 19 जुलाई 2022

पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

## प्रदूषण से निपटने सरकार ने उठाया बड़ा कदम, कंस्ट्रक्शन साइट्स का सेल्फ रजिस्ट्रेशन अनिवार्य

ई दिल्ली दिल्ली में वायु प्रदूषण को कम करने के लिए केजरीवाल सरकार की ओर से लगातार अधियान चलाए जाते रहे हैं। दिल्ली सरकार एंटी डट कैपेन को भी बड़े सर पर चला रही है। कई चर्चों में चलाए गए एंटी डट कैपेन को बड़ा असर भी रखनारी में देखने को मिला है। सरकार की ओर से अब धूल प्रदूषण कम करने के लिए 2021 में लांच किए गए कंस्ट्रक्शन एन्ड डेमोलिशन (पोर्टल पर 15 से 30 जुलाई तक पोर्टल पर स्पेशल कैपेन चलाने के निर्देश जारी किए गए हैं।

पर्यावरण मंत्री गोपाल राय ने बताया कि प्रदूषण को लेकर केजरीवाल सरकार काफी सक्रिय है। कंस्ट्रक्शन साइट्स से पैदा होने वाला धूल प्रदूषण भी लोगों के स्वास्थ्य के लिए काफी हानिकारक साबित होता है। इसी दिशा में कार्य करने के लिए पिछले वर्ष अक्टूबर में कंस्ट्रक्शन एन्ड डेमोलिशन पोर्टल को लांच किया गया था। इस पोर्टल पर 500 स्काउट मीटर से अधिक सभी साइट्स का सेल्फ रजिस्ट्रेशन करना अनिवार्य है। यह पोर्टल सभी डीपीसीसी के अधिकारियों को साटट निरीक्षण करने, ऑनलाइन रिपोर्ट जारी करने और जुर्माना लगाने तथा वस्तू करने की सुविधा भी देता है। उन्होंने बताया कि 'सेल्फ एसेसमेंट' पोर्टल पिछले साल अक्टूबर में शुरू किया गया था क्योंकि सभी निर्माण और विवरण स्थलों की वहां जाकर धूल नियंत्रण नियमों के अनुपालन की निरगानी करना मुश्किल था। इसलिए परियोजना प्रस्तावकों को अनिवार्य रूप से बेब पोर्टल पर पंजीकरण करने, धूल नियंत्रण नियमों के अपने अनुपालन का खुद ऑडिट करने तथा पाक्षिक आधार पर पोर्टल पर स्व-

घोषणा पत्र अपलोड करने के लिए कहा गया था। साथ ही निर्माण स्थल पर रिमोट कॉनेक्टिविटी के साथ वीडियो फेसिंग का प्रावधान भी करना होगा। पर्यावरण मंत्री ने कहा कि दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति उन परियोजना प्रस्तावकों के खिलाफ कार्रवाई करेगी जिन्होंने अपने नियमण और विवरण स्थलों का धूल नियंत्रण नियमों के आत्म मूल्यांकन को लेकर सी एंड डी पोर्टल पर पंजीकरण नहीं कराया

है। पर्यावरण मंत्री गोपाल राय ने बताया कि 15 जुलाई से 30 जुलाई के बीच पोर्टल पर रजिस्ट्रेशन को लेकर स्पेशल अधियान चलाया जाएगा। अभी तक 600 परियोजना साइट्स ने पोर्टल पर रजिस्ट्रेशन कराया है। डीपीसीसी को निर्देश दिए गए हैं की वह यह सुनिश्चित करे कि सभी परियोजना साइट्स का रजिस्ट्रेशन पोर्टल पर हो। निर्माण योजना स्ट्रीकृति के लिए जिमेदार एजेंसियों को भी परियोजना प्रस्तावकों को खुद को पंजीकृत करने के लिए सुनिश्चित करना आवश्यक है। डीपीसीसी को सभी के सेल्फ ऑडिट की लक्षित और हासिल की गई मासिक रिपोर्ट देने के भी निर्देश जारी किए गए



## Global Warming दोकने के लिए वर्यों जरूरी है पृथ्वी का ऊर्जा असंतुलन समझना

नई दिल्ली। अभी तक हम दुनिया में जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों को ही देख कर उनका अनुग्रान लगा पा रहे हैं। इसके लिए एक प्रमुख पैमाने वैश्विक वार्षिक औसत तापमान में इजाफा ही रहा है, लेकिन हकीकत यह है कि यह नीं ग्लोबल वार्मिंग का एक असर ही है। जबकि ग्लोबल वार्मिंग का सीधा संबंध पृथ्वी पर ऊर्जा के संतुलन और उसके वितरण से हैं। नए अध्ययन में अग्रेटिकी वैज्ञानिकों ने 20 साल के अपने अवलोकनों और जुटाए गए आंकड़ों के आधार पर दर्शाया है कि पृथ्वी पर ऊर्जा का असंतुलन जलवायु परिवर्तन के आकार और प्रभाव को नापने के लिए बहुत ही अहम पैमाना है।

यह दावा हाल ही में एनवार्नमेंट रिसर्च क्लाइमोट को पहले संस्करण में प्रकाशित इस अध्ययन में नेशनल सेंटर ऑफ एटमोसिफरिक रिसर्च (हृष्ट्र) के शोधकर्ता केविन थ्रेनबर्थ और जलवायु वैज्ञानिक लीजिंग चेंग ने पृथ्वी पर तमाम स्रोतों से आई अतिरिक्त ऊर्जा का लेखा जोखा तैयार कर अपने अध्ययन में शामिल कर पृथ्वी की ऊर्जा असंतुलन पता लगाने के लिए उपयोग किया। थ्रेनबर्थ ने प्रमुख रूप से साल 2000 से लेकर 2019 वायुमंडल, मरसागारों, जमीनों और बर्फों से आए ऊर्जा बदलावों का अध्ययन जलवायु तंत्र के घटकों के तौर पर किया और उनकी तुलना पृथ्वी के वायुमंडल के शीर्ष पर आ रहे विकिरण से कर यह जानने का प्रयास किया है की पृथ्वी पर शुद्ध ऊर्जा असंतुलन कितना है। थ्रेनबर्थ बताते हैं कि शुद्ध ऊर्जा असंतुलन का आकलन इस बात से किया जाता है कि पृथ्वी स्थर से कितनी ऊर्जा का अवशोषण कर रही है और उसे वापस कितनी मात्रा में भेज पा रही है। सटीक रूप संपूर्ण गणना कर पाना तो अभी संभव नहीं है। इसलिए इसका असंतुलन करने का केवल एक ही व्यवहारिक तरीका है कि ऊर्जा में बदलतव का लेखा जोखा रखा जाए। स्रोतों से जलवायु तंत्र के शुद्ध ऊर्जा लाभ को समझने, तंत्र में कितनी



अतिरिक्त ऊर्जा है और पृथ्वी के तंत्र में वह कैसे पुनर्वितरित हुई है, यह सब जानना जलवायु संकट से निपटने के बहुत जरूरी है। जबकि इससे पहले पृथ्वी की सतह के वैश्विक औसत तापमान के बड़े बदलावों को ध्यान में रख कर ही जलवायु शोध किए गए हैं, पृथ्वी की सतह का वैश्विक औसत तापमान के बड़े बदलावों के संपूर्ण ऊर्जा असंतुलन के ही नतीजों में से एक है। अतिरिक्त अधिक ऊर्जा मौसमी तंत्रों को प्रभावित करती है और सीधे तौर पर कई चम्प मौसमी घटनाएं जैसे भारी बर्बादी, बाढ़, चक्रवाती तूफान, सूखे, ग्रीष्म लद्दों और जंगल की आग की संख्या और तीव्रता में इजाफा करती है। मौसमी घटनाएं ऊर्जा को गतिशील करती हैं और जलवायु तंत्र को ऊर्जा को अंतरिक्ष में विकिरण के जरिए बाहर जाने से रोकती है। इससे भी वैश्विक तापमान में बढ़ोत्तरी देखने को मिलती है। इस अध्ययन से यह भी खुलासा हुआ है कि संतुलन से 93 प्रतिशत अतिरिक्त ऊर्जा पृथ्वी के महासागरों में जाती है जिससे समुद्र जलस्तर का तापमान बढ़ जाता है। इसी लिए सन् 2021 अब तक सबसे गर्म महासागरों वाला साल था।

ઇન્ડોર, 13 જુલાઈ 2022

## દિ કાર્મિક પોસ્ટ

2

### પ્લાસ્ટિક કા વિકલ્પ હૈ યે બર્તન બૈક, પર્યાવરણ કે લિએ સુરેંદ્ર કી અનુઠી પહલ

છીસિગઢ હનારે સાનાને સબસે બડી ખૂનીતી પ્રદૂષણ કી હૈ. દુનિયામાં ને ઇસ પર બાબ હો રહી હૈ તો કંઈ જાહ છોટે-ખોટે સ્ટર પા મી વ્યાપક પ્રયાસ હો રહે હૈને. એસે હી એક શાખા હૈ સુરેંદ્ર બૈરાગી. છીસિગઢ કે એને વાલે હૈને ઔર જો પાંલીધિન રૂજ કો લોકર એક ગુહિમ ચાલ રહી હૈ. પહાલ પ્રયાસ ઉન્હોને અપણે પરિવાર સે હી કિયા હૈ. વહાં ઉન્હોને 'નો પાંલીધિન' સ્લે ગળગા હુા હૈ. વહ એક બર્તન બૈક મી ચાલતો હૈ. જનકા પ્રયાસ હૈ કે યાદા સે યાદા લોગ પ્લાસ્ટિક કે ઉપયોગ સે બચ સકે.

52 સાલ કે સુરેંદ્ર કહતે હૈને, +મૈં લોહે કી ફેકટ્રી મેં કલકાર કા કામ કરતા હું. 2014 સે પર્યાવરણ કે લિએ કામ કર રહા હું. પોંએમ મોદી કી બાતો સે પ્રભાવિત હોકર પર્યાવરણ કે લિએ કામ શરૂ કિયા. 2019 મેં બૈગ કી જગહ કપડે કી થૈલી કા ઉપયોગ કરને કે બારે મેં સોચો. ઇસકે લિએ પણી સે સહયોગ માંગી. ઇસકે બાદ ઘર મેં પઢે હું પુનઃ કાંડોને કે ઉપયોગ સે ઉન્હોને થૈલે બનાને કા કામ શરૂ કિયા. ઇસ તરહ ઉન્હોને 50 થૈલે બનાએ. ઇસકે બાદ જન-જન મેં પ્લાસ્ટિક કે વૈકલ્પિક માધ્યમ કે તૌર પર થૈલે કે ઇસ્ટેમાલ કે લિએ લોગોનો કો જાગરૂક કરને કે પ્રયાસ મેં લગ ગણ.



સુરેંદ્ર બૈરાગી કહતે હૈને, +સબસે પહલ ક્ષેત્રીય સ્ક્લૂને પહુંચે ઔર બચોનો કો પ્લાસ્ટિક કે કમ ઉપયોગ કે વિષય મેં જાગરૂક કિયા.

પર્યાવરણ કો પ્લાસ્ટિક સે બચાને કે લિએ સ્ક્લૂ મેં બચોનો કી નિબંધ પ્રતિયોગિતા કા આયોજન કરવાયા. ઇસમે જીતને વાલે પ્રતિયોગિતાઓ કે બઢિયા ક્રાલિટી કે કપડે કે થૈલે ઇનામ કે રૂપ મેં દિએ. બચોનો કો જાગરૂક કિયા ઔર ઉન્હેં ઘરોં મેં 'નો પાંલીધિન' કે લિએ જાગરૂક કિયા

વહ કહતે હૈને, +અપણે સાથીયોને કે સાથ મિલની બાજાર મેં જા-જાકર લોગોનો મુસ્ત કે થૈલે બાટે ઔર બાજાર લાને કા આગ્રહ કિયા. ઇસસે ઉન્હોને પ્લાસ્ટિક કે ઉપયોગ કો કાપી હદ તક કમ કરને કી કોશિશ કી. કોરેના કાલ કે દૌરાન લોગોનો મોસ્ક ભી બાટે. ઘર મેં રતાની ભર જાગરૂક બિના પ્લાસ્ટિક વાલે સિંગલ યૂઝ માસ્ક બનાએ. સાથ હી લોગોનો મુસ્ત મેં બાટે. + વહ રોજ ઘર સે જહાં ભી જાતે હૈને ચાહે માર્કેટ હો કરી કાર્યક્રમ હો યા કૃથી ભી હો. લોગોનો પ્લાસ્ટિક કે ઉપયોગ કો રોકને કી બાત કહના નહીં ભૂલતે. અપણે ઇસ જુન્નૂને સે ઉન્હોને પરિવાર કે સાથ-સાથ આસ-પડ્ઝોસ્યોને કી ભી પ્લાસ્ટિક કે ઉપયોગ પર નિયંત્રણ લગાને મેં સફલતા હસ્તિની હૈ. શાદી, સમારોહોને મેં ઉપયોગ કિએ જાને વાલે સિંગલ યૂઝ પ્લાસ્ટિક કે ઉપયોગ કા ચલન બીતે સાલોનો મેં કાપી હદ તક બઢા હૈ. ઇસકે રોકને કી વૈકલ્પિક સમાધાન નિકાલને કે લિએ ઉન્હોને 'બર્તન બૈક' બનાયા. જિસકે તહેત આસ-પાસ હોને વાલે શાદી સમારોહ યા દૂસરે કાર્યક્રમોનો મેં મુસ્ત મેં બર્તન મુહૈયા કરવાતે હૈને. ઇસકી શુરૂઆત 50 બર્તનોને સે કી થી. ઇસમે અપણે આસ-પાસ કે લોગોનો કાર્યક્રમોનો કે લિએ મુસ્ત મેં બર્તન મુહૈયા કરવાએ. ઇસસે પ્લાસ્ટિક કે બર્તનોનો ખણે સે બચા જા સકે. વહ આગે બતાતે હૈને, લોગોનો ફી મેં બર્તન દને કે એક લોગ આર્થિક મદદ કરસે એએ, લોકની કે સિફર બર્તન હી લેતે હૈને. ઇસસે બર્તનોનો કા ખંડાણ બને લગા. ઉન્હોને પાસ લાગામ 1000 લોગોને કે લિએ બનાને સે લોકર ખિલાને તક કે બર્તન ઉપલબ્ધ હૈને. બીતે એક સાલ કે ભીતર ઉન્હોને 45 સે 50 પરિવારોનો કાર્યક્રમોનો કે દૌરાન બર્તન મુહૈયા કરવાએ હૈને. વહ વાબા કરતે હૈને કી ઉન્હોને 80 હજાર ડિસ્પોઝિલ કે ઉપયોગ કો રોકા હૈ. સુરેંદ્ર કહતે હૈને, +ઉન્હોને પરિવાર જ બિકસી કાર્યક્રમ મેં જાતા હૈ તો ખાને કે બર્તન સાથ લોકર ચલતો હૈને. જેસે થાતી, ગિલાસ, કટોરી ઔર ચમ્મચ્ચ. + ઉન્હોને વિકલ્પ કે તૌર પર નારિયલ કે બર્તન બનાને કી ભી શુરૂઆત કી હૈ. પાની પૂરી બેચેને વાલે અભરાર પ્લાસ્ટિક કી કટોરી કા ઉપયોગ કરતે હૈને. ઉસે વૈકલ્પિક સમાધાન કે તૌર પર નારિયલ કે ખોલ સે કટોરી બનાઈ હૈ. નારિયલ કે ખોલ સે બનાઈ હું કટોરી ધોકર બાર-બાર ઉપયોગ મેં લાઈ જા સકતી હૈ. ઇસકે સાથ હી ઉન્હોને કપ, ચમ્મચ્ચ ભી નારિયલ કે ખોલ સે બનાયે હૈને.

ઉન્કા કહના હૈ કે કિચનમાં મેં ઉપયોગ કે જાને વાલે પ્લાસ્ટિક કે ડિબ્બોનો કે વૈકલ્પિક તૌર પર હમ નારિયલ કે ખોલ સે બની હું કટોરિયો ઔર નારિયલ કે ખોલ કે ઢકન વાલે ડિબ્બોનો કે ઉપયોગ કરતે હૈને. લંબે સમય સે સુરેંદ્ર બૈરાગી પર્યાવરણ કી દિશા મેં કામ કર રહે હૈને. વે ચાહેતે હૈને કે આને વાતી પીંઢી કે લિએ પર્યાવરણ કે પ્રદૂષણ રહિત રહ્યા બહુત જરૂરી હૈ. જિસસે હમ આને વાતી પીંઢી કે બેઠત ભવિષ્ય કી કામના કર પાએ.

### દિ કાર્મિક પોસ્ટ

## પર્યાવરણ સંરક્ષણ મેં ફેલ, આગરા મેં લોડિંગ ટેંપુ પર નહીં કસ રહી નકેલ

આગરા પર્યાવરણ સંસ્કરણ ઔર પ્રદૂષણ કો ઘટાને કે લિએ કિએ જા રહે પ્રયાસોનો જિન્નેદાર સાફલ નહીં બના પા રહે હૈને. રોજ નાએ નિયમ લાગુ હોતે હૈને, લેકિન ઉન્કા પાલન નહીં હો પા રહ્યા હૈને. તાજમહલ કો પ્રદૂષણ સે બચાને ઔર પર્યાવરણ સંરક્ષણ કે લિએ તાજ ટ્રિપેઝિયમ જોન (ટીટીજેડ) ને ડીજલ ચલિત લોડિંગ ટેંપુ પ્રતિબધિત હૈને. પહાલે તીન ઔદ્યોગ કે પ્રસુદ્ધ બાજાર સે લેકર હર ગલી, મોહલ્લોને તક ઇન્કા સંચાલન હો રહી હૈને. મસાલો, આટે કે પૈકેટ, જતે કે ડિબ્બો, કતરન યે લેકર દોડીતે હૈને. પાની કે કેફર, બોતને ભી યે ઘર-ઘર પંચાંને મેં ઇન્કા સર્વાધિક ઉપયોગ હોતા હૈને, લેકિન જિમ્મેદાર પરિવહન વિભાગ ઔર હર ચૌરાહે પર નૈનાત રહેને વાલી ટ્રૈફિક પુલિસ કો ભી યે નજર નહીં આતે હૈને. એસે ટેંપુ જિન્હેં ટીટીજેડ સીમા સે બાહર કરને કા દાવા કિયા ગયા હૈને, ઉસમાં સે અધિકતર બાહર કરને કા વિભાગ દાવા તો કરતા હૈને, લેકિન શહર



કે પ્રસુદ્ધ બાજાર સે લેકર હર ગલી, મોહલ્લોને તક ઇન્કા સંચાલન હો રહી હૈને. મસાલો, આટે કે પૈકેટ, જતે કે ડિબ્બો, કતરન યે લેકર દોડીતે હૈને. પાની કે કેફર, બોતને ભી યે ઘર-ઘર પંચાંને મેં ઇન્કા સર્વાધિક ઉપયોગ હોતા હૈને, લેકિન જિમ્મેદાર પરિવહન વિભાગ ઔર હર ચૌરાહે પર નૈનાત રહેને વાલી ટ્રૈફિક પુલિસ કો ભી યે નજર નહીં આતે હૈને. એસે ટેંપુ જિન્હેં ટીટીજેડ સીમા સે બાહર કરને કા દાવા કિયા ગયા હૈને, ઉસમાં સે અધિકતર બાહર કરને કા વિભાગ દાવા તો કરતા હૈને, લેકિન શહર

## દેહાદૂન કે પાની મેં મિલે ખતરનાક તત્ત્વ, કર સકતે હૈને બીમાર...

દેહાદૂન કિસી સન્ય પ્રાકૃતિક જલયોનો કુદ્દુ પાની વાલુ દેહાદૂન શાર અબ પાની કે રૂપ મેં ધીના જહ પી રહ્યા હૈને. અત્યારીક તરોલીન દોટોનાલ કિયે જાને સે જહાં વીંઆઈપી ક્ષેત્રોની પાની કેસાર કા ખતરા પૈદ કર રહ્યા હૈને, વહી દૂસરી ઔર કંઈ રિહાયારી ક્ષેત્રોની પાની મેં ટોટલ કોલીફાર્મેન્ટ ઔર ફીકલ કોલીફાર્મેન્ટ ગૈસે વૈકટીરિયા કી અધિકતા પાઈ ગઈ હૈને. શાહ કે પાની મેં ટીટીએસ કી માત્રા જ્યાદા સાનાન્ય સે કરી ગુના જ્યાદા હૈને. જાકિ પાની કી કારોતા જી કંઈ તરફ કી બીનાટીયોનો કો આંકણા તો રહી હૈને.



નમૂનો મેં ક્લોરીન મિલા હી નહીં. યાની ઇસ ક્ષેત્રોને બિના ક્લોરીન કા પાની સપ્લાઇ કિયા જા રહ્યા હૈને. યે સભી ક્ષેત્ર ઘની આવાસીય બસ્તિયાં હૈને, જહાં શહર કી આબાદી કા એક બડા હિસ્સા રહ્યા રહ્યા હૈને. ઇલ્લેખીની હૈ કે માનક સે જ્યાદા કલોરોન કે સાથ કેસર કા કારણ ભી બન સકતી હૈને. દેહાદૂન કે ખતરનાક વૈકટીરિયા ટોટલ કોલીફાર્મેન્ટ કોલીફાર્મેન્ટ ઔર ફીકલ કોલીફાર્મેન્ટ કી માત્રા ભી સામાન્ય સે જ્યાદા પાઈ ગઈ હૈને. પાની મેં ટોટલ કોલીફાર્મેન્ટ કી સામાન્ય માત્રા 10 મોસ્ટ પ્રોપેલ નંબર (એમ્પીએન) પ્રતિ લીટર હોતી હૈને, લેકિન દેહાદૂન મેં કંઈ જગ્યાં પર ટોટલ કોલીફાર્મેન્ટ કી માત્રા 52 એમ્પીએન પ્રતિ 100 મિની તક પાઈ ગઈ હૈને.

# 90 फीसदी से ज्यादा 'आयल स्लीक्स' के लिए जिम्मेवार है इंसान, समुद्री जीवों के लिए है बड़ा खतरा

थार्डलैंड थार्डलैंड के आओ फाओ बीच पर आयल स्लीक्स को साफ करती रॉयल थाई नेवी और स्थानीय स्वयंसेवकों की टीम; फोटो-फीपिक डॉट कॉम थार्डलैंड के आओ फाओ बीच पर आयल स्लीक्स को साफ करती रॉयल थाई नेवी और स्थानीय स्वयंसेवकों की टीम; फोटो-फीपिक डॉट कॉम थार्डलैंड के आओ फाओ बीच पर आयल स्लीक्स को साफ करती रॉयल थाई नेवी और स्थानीय स्वयंसेवकों की टीम; फोटो-फीपिक डॉट कॉम

अमेरिका और चीनी वैज्ञानिकों की एक टीम ने जानकारी दी है कि समुद्रों में 90 फीसदी से ज्यादा 'आयल स्लीक्स' के लिए हम इंसान ही जिम्मेवार हैं। जो समुद्री इकोसिस्टम और वहाँ रहने वाले जीवों के लिए बड़ा खतरा है। वैज्ञानिकों को इस बारे में उस समय पत चला था जब वो महासागरों में बढ़ते तेल प्रदूषण की मैरिंग कर रहे थे। आयल स्लीक्स के यह आकड़े पिछले अनुमानों से कहीं ज्यादा हैं। इससे पहले वैज्ञानिकों का मानव था कि वैश्विक स्तर पर करीब 50 फीसदी आयल स्लीक्स के लिए इंसान के जिम्मेवार हैं, जबकि बाकी प्राकृतिक स्रोतों से वातावरण में फैल रहा है। देखा जाए तो आयल स्लीक्स समुद्र की सहत पर फैली तेल की बहुत महीन पत छोटी है। जो बड़े पैमाने पर होते तेल रिसाव के कारण समुद्री सहत पर फैल जाती है। इसके अलावा तेल की यह पत अब अंतर्राष्ट्रीय कारणों और प्राकृतिक स्रोतों से भी लगातार पैदा होती रहती है। इसके बारे में फ्लोरिडा स्टेट यूनिवर्सिटी के डिपार्टमेंट ऑफ अर्थ, अोशियन एंड एटमोस्फेरिक साइंस के प्रोफेसर और शोध से जुड़े वैज्ञानिक इथान मैकडोनाल्ड का कहना है कि इन निष्कर्षों के बारे में जो बात सबसे ज्यादा हैरान करने वाली है वो यह है कि जितनी बार भी हमने समुद्र में फैले इस तेल का पता लगाया इसकी वजह जहाँ और पाइपलाइनों के साथ समुद्र तल में प्राकृतिक स्रोतों से होता रिसाव था। इसके साथ ही उद्योगों और आबादी की वजह से समुद्रों में छोड़ा जा रहा सीवेज भी कहीं न कहीं इन आयल स्लीक्स की वजह है। जर्नल साइंस में प्रकाशित इस शोध के मुताबिक थोड़े समय के लिए रहने वाले तेल के यह चक्रते हवा और धाराओं की वजह से लगातार इधर उधर होते रहते हैं। वहाँ लहरे उहाँ लगातार तोड़ती रहती हैं जिससे इनकी जांच में कठिनाई होती है। अपने इस विश्लेषण के लिए वैज्ञानिकों ने 2014 से 2019 के बीच उपग्रेड रडारों से प्राप्त 560,000 से ज्यादा छवियों की जांच की है। पुरुने तेल प्रदूषित स्थानों, सीमा और संभवित स्रोतों का पता लगाने के लिए वैज्ञानिकों ने आर्टिफिशल इंटीलीजेंस की भी मदद ली है।

समुद्री जीवों और इकोसिस्टम के लिए बड़ा खतरा है यह फैला हुआ तेल- देखा जाए तो समुद्र में फैले तेल की छोटी से छोटी मात्रा भी प्लैकटोनों पर बड़ा प्रभाव डाल सकती



है। यह अति-सूखे में जीव वहाँ समुद्री खाद्य प्रणाली का आधार है, जिनपर मछलियों से लेकर कई जीवों का जीवन निर्भर करता है। वर्षीय गहराई में रहने वाले अन्य समुद्री जीव जैसे क्लेल और समुद्री कल्पुण जब सांस लेने के लिए सहत पर आते हैं तो वो इस आयल स्लीक्स का शिकार बन जाते हैं। शोध में जो निष्कर्ष सामने आए हैं उनसे पता चला है कि ज्यादातर आयल स्लीक्स तटों के पास पाए गए हैं। इनमें से करीब आधे तटों के लगभग 25 मील के दायरे में थे, जबकि 90 फीसदी का दायरा 100 मील से ज्यादा नहीं था। इतना ही नहीं आयल स्लीक्स की 2 फीसदी से भी कम घटनाएं खुले समुद्र में मौजूद तेल उत्पादक क्षेत्रों के आसपास पाई गई थीं, लेकिन आयल स्लीक्स के उच्च घनत्व वाले 21 अलग-अलग क्षेत्र शिपिंग मार्गों के साथ-साथ मेल खाते हैं। इस बारे में शोध और यूनिवर्सिटी ऑफ साउथ फ्लोरिडा से जुड़े वैज्ञानिक चुअनमिन हूँ का कहना है कि स्टैटेलाइट से ली तस्वीर समुद्र में तेल प्रदूषण की निगरानी के लिए एक कूशल और बेहतर तरीका प्रदान करती है, खासकर उन क्षेत्रों में जहाँ इंसानों की पहुँच मुश्किल है। वैज्ञानिकों ने उनिया के अन्य क्षेत्रों की तुलना में मैक्सिको की खाड़ी में तेल प्लेटफॉर्मों के पास अपेक्षाकृत कम 'आयल स्लीक्स' मिले हैं जो दर्शाता है कि यह अमेरिका द्वारा आयल स्लीक्स एंड पर्टर्टों के लिए बनाए कड़े नियमों और उनके पालन का ही नीतीजा है, वहाँ तेल के रिसाव के कम मापने समने आए हैं। ऐसे में मैकडोनाल्ड का कहना है कि हम इससे सीख से सकते हैं और इसी तरह नियमों को उन जगहों पर लागू कर सकते हैं जहाँ इस तरह की घटनाएं ज्यादा दर्ज की गई हैं। इससे स्थिति में व्यापक बदलाव आ सकता है।

लागत - ड्रेग ट्रॉफ

## ओजोन के नुकसान से हो रही हैं मौसम संबंधी अनियमितताएं- शोध

आर्किटिक अंटार्किटिका के ऊपर ओजोन परत में छेद के बारे में अधिकार लोग जानते हैं, लेकिन कभी-कभी आर्किटिक के ऊपर समताप मंडल ने सुधारालक ओजोन जी नहीं हो जाती है इसके बारे में जानकारी का अनावा है। इसके कारण ओजोन परत पर्याप्त हो जाती है। इस तरह की घटना आखिरी बार 2020 के वर्षत के नहीं में और उससे पहले, 2011 के वर्षत में देखी गई थी।

ओजोन की परत के परतले होने पर जलवायु शोधकर्ताओं ने पूरे उत्तरी गोलार्ध में मौसम की विसंगतियों को देखा। मध्य और उत्तरी यूरोप, रूस और विशेष रूप से साइबेरिया में, वे वसंत ऋतुएं असाधारण रूप से गर्म और शुष्क थीं। हालांकि अन्य क्षेत्रों में, जैसे ध्रुवीय क्षेत्रों में नमी विसंगतियों का कारण आर्किटिक में इसलिए बहुत अधिक कंप्यूटिंग शक्ति की आवश्यकता होती है। लेकिन नई गणनाएं यह स्पष्ट करती हैं कि 2011 से 2020 के बीच उत्तरी गोलार्ध में देखी गई मौसम संबंधी विसंगतियों का कारण आर्किटिक में लिए बहुत अधिक कंप्यूटिंग शक्ति की आवश्यकता होती है। लेकिन नई गणनाएं यह स्पष्ट करती हैं कि 2011 से 2020 में स्पष्ट की गई थी। शोधकर्ताओं के कहा, क्या समतापमंडलीय ओजोन के नुकसान और देखी गई मौसम की विसंगतियों के बीच संबंध है? यह जलवायु अनुसंधान में बहस का विषय है। समताप मंडल में ध्रुवीय भूवर, जो सर्दियों में बनता है और वसंत में नहीं होता है, यह भी एक अहम भूमिका निभाता है। जिन वैज्ञानिकों ने अब तक इस घटना का अध्ययन किया है, वे परस्पर विवेदी परिणामों और विभिन्न निष्कर्षों पर पहुँचे हैं।

नेशनल साइंस फाउंडेशन एवं विजियोन फेलो गेब्रियल वियोडो नए निष्कर्ष पर अब प्रकाश डाल रहे हैं। एक संबंध को सामने लाने के लिए, शोधकर्ताओं ने ऐसे सिमुलेशन किए जो ओजोन के नुकसान को दो अलग-अलग जलवायु मंडल में साथ-साथ जोड़ता है। अधिकार शक्ति के जलवायु मंडल के बीच क्षेत्रों के ओजोन स्तरों में भिन्नता पर, वियोडो इसके लिए बहुत अधिक कंप्यूटिंग शक्ति की आवश्यकता होती है। लेकिन नई गणनाएं यह स्पष्ट करती हैं कि यह परत के भविष्य के विसंगतियों ने अब तक जमीन से लगातार जलवायु का अध्ययन किया कि वे बिल्कुल अलग थे लेकिन उनके परिणाम एक जैसे थे।

**किस तरह आती हैं मौसम में अनियमितताएं-** शोधकर्ताओं ने अब जिस घटना का अध्ययन किया है, वह समताप मंडल में ओजोन की कमी से शुरू होती है। ओजोन के वहाँ कमी के लिए आर्किटिक में तापमान बहुत कम होना चाहिए। ओजोन का नुकसान तभी होता है जब वह पर्याप्त ठंडा होता है और ध्रुवीय भूवर समताप मंडल में मजबूत होता है, जो जमीन से लगातार 30 से 50 किलोमीटर ऊपर होता है। वियोडो कहते हैं कि आप पर यह, ओजोन सूर्य द्वारा उत्पन्न जलवायु लगाने में मदद कर सकते हैं। यह एक विस्तृत धर्मानुषासन लगाने में मदद करता है, जो ध्रुवीय भूवर के लिए महत्वपूर्ण है। फैइडेल ने कहा कि ओजोन परत के भविष्य के विकास को देखना और मॉडल करना दिलचस्प होगा। ऐसा इसलिए है कि वियोडो ओजोन की कमी लगातार जारी है, भले ही 1989 से बिल्कुल रोपलोरोकार्बन (सीएफसी) जैसे ओजोन के नुकसान पहुँचाने वाले पदार्थों के प्रतिवर्ध क्षयों न लगा दिया गया हो। वियोडो इसलिए है कि ओजोन की कमी लगातार जारी है, भले ही जिन परतों को उत्पादन करते हैं।

लंबी अवधि के पूर्वानुमानों के लिए अधिक सटीकता वियोडो कहते हैं कि नए निष्कर्ष जलवायु शोधकर्ताओं की भविष्य में अधिक सटीक मौसम और जलवायु पूर्वानुमान लगाने में मदद कर सकते हैं। यह एक विस्तृत धर्मानुषासन लगाने में मदद करता है, जो ध्रुवीय भूवर के बेहतर क्षयों के लिए एक विस्तृत धर्मानुषासन होता है। फैइडेल ने कहा कि ओजोन का विकास को देखना और मॉडल करना दिलचस्प होगा। ऐसा इसलिए है कि वियोडो ओजोन की कमी लगातार जारी है, भले ही जिन परतों को उत्पादन करते हैं।

जलवायु विज्ञान में एसएनएसएफ एवं विजियोन फेलो, सह-अध्ययनकार्ता मेंब्रियल वियोडो कहते हैं कि वैज्ञानिक दृष्टिकोण से हमें सबसे

# प्लास्टिक पर प्रतिबंध कितने सफल

मुंबई। भारत में कुछ वस्तुओं पर प्रतिबंध 1 जुलाई से ही प्रभावी हो गया और इन वस्तुओं को केवल एक बार ही इस्टेमाल में लाने लायक प्लास्टिक के रूप में परिभाषित किया गया है। हालांकि कुछ उद्योगों ने इसकी समय-सीमा स्थगित करने का भारी दबाव बनाया था। तथ्यात्मक रूप से देखा जाए तो भले ही एक बार इस्टेमाल वाले प्लास्टिक पर लगाया गया प्रतिबंध बेहत सीमित है लेकिन प्लास्टिक से होने वाले प्रदूषण के खटाए को नियंत्रित करने की दिशा में यह एक महत्वपूर्ण कदम है। हमें इस समस्या के बारे में चेतावनी देने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि हम इसे हर दिन झेल रहे हैं।



हमारे शहर में ऐसी प्लास्टिक सामग्री भरी पड़ी है जो प्राकृतिक तरीके से नहीं सड़ती है और इससे पर्यावरण पर दबाव बढ़ने के साथ ही इसका क्षण भी हो रहा है। अंगे का गासा यह सुनिश्चित करना है कि हमारे रेजेमर्ट के जीवन में व्यापक स्तर पर मौजूद प्लास्टिक वस्तुओं का नवीनीकरण किए हों या सुरक्षित तरीके से उनका निपटान किए हों। इसके लिए हमें तीन सरीय रणनीति बनानी की जरूरत है। सबसे पहले, तैयार प्लास्टिक और इस्तेमाल में लाए गए सभी प्लास्टिक को निपटान के लिए इकट्ठा किया जाना चाहिए। दूसरी बात यह है कि अपरिषद प्लास्टिक सामग्री का नवीनीकरण अवश्य होना चाहिए या फिर उन्हें जला दिया जाना चाहिए। इसकी पुरुच कराव भराव क्षेत्र तक नहीं होनी चाहिए या इसकी वजह से हमारे जल क्षेत्र में कोई अवरुद्ध जैसी रिस्ति नहीं बननी चाहिए। तीसरी बात यह है कि दोबारा इस्तेमाल के लायकी चीजें बनाने या निपटान की प्रक्रिया इस तरह होनी चाहिए कि वह पर्यावरण के अनुकूल हो और इससे अधिक प्रदूषण न फैले या त्रिमिकों के लिए स्वास्थ्य का खतरा पैदा न हो।

लेकिन सबसे अहम बात यह है कि प्लास्टिक की उन वस्तुओं को जिन्हें इकट्ठा करना या उनका पुनर्संकरण करना मुश्किल है, उनका इस्तेमाल बंद कर देना चाहिए। ऐसे में पौजूदा प्रतिबंध भले ही सीमित लगे लेकिन यह उपयुक्त करदम साबित होता है। इसका उद्देश्य रोम्भर्स के उपयोग वाली ऐसी वस्तुओं की पहचान करना है जिनका इस्तेमाल एक बार किया जाता है और फिर उन्हें कड़े में फेंक दिया जाता है और इस तरह यह कड़ा-करकट से जुड़ जाता है। यही कारण है कि प्रतिबंधित वस्तुओं की सूची में इयरबड़, कलंटरी, स्ट्रॉंग और पॉलिथियन कैरी-बैग (दिसंबर 2022 तक 120 खतरा बन कर सामने आती हैं क्योंकि इन वस्तुओं को इकट्ठा करना लगभग असंभव है और इसका प्रसंस्करण करना तो बिलकुल ही असंभव है। इस पैकेजिंग सामग्री के साथ कबल एक ही चीज़ की जा सकती है और वह है इसे जलाने के लिए सीमेंट संयोगों में भेजना। यही कारण है कि सीपीसीबी द्वारा किए गए यज्ञादार अध्ययन में कवरा जायावाली जगहों पर एक कार्बन लाइटर किए जाने वाले प्लास्टिक ही नजर आते हैं। सरकार का हानि है कि सीपीसी पैकेजिंग सामग्री को विस्तारित उत्पादक दायित्व (ईंवीआर) अधिसूचना के रूप में शामिल किया गया है। इसके तहत इन सामग्री को बनाने

वाली या इस्टेमाल करने वाली कंपनियों को इहें बापस लेना या दोबारा प्रसंस्करण के लिए भजना जरूरी है। यहां तक कि कंपनी के आधार पर वार्किंग लक्ष्य भी निर्धारित किए गए हैं कि उन्हें ऐसी किसी सामग्री संग्रह करनी है। यह सब कागजी कारबॉई के स्तर पर अच्छा लगता है, लेकिन ईंपीआर को जिस तरह लागू किया गया है या इसे जिस तरह लागू किया जा रहा है उसमें बड़ी समस्याएँ हैं। उद्धरण के तौर पर प्लास्टिक सामग्री की मात्रा या कानूनी द्वारा पैदा किए गए अपशिष्ट पदार्थ के बारे में कोई जानकारी नहीं है। यह न केवल स्व-घोषणा पर आधारित है बल्कि इसकी सटीकता का अकलानन करने के लिए सार्वजनिक क्षेत्र में कुछ भी उपलब्ध नहीं है। इसका मतलब यह है कि प्रत्येक कंपनी के लिए जो लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं उनका कोई अर्थ नहीं है। ऐसा कोई पैमाना नहीं है जिस लिहाज से इसे पर्याप्त कहा जा सके। इससे भी बुरी बात यह है कि ईंपीआर के तहत, कंपनियों को केवल 2024 तक एकत्र की जाने वाली सामग्री का दोबारा प्रसंस्करण या नवीनीकरण करना है। अब ऐसे में स्वावलं यह है कि एकत्र किए जा रहे प्लास्टिक कचरे का क्या काम जाए रहा है, इसे संग्रहित किया जा रहा है का कचरे में डाला जा रहा है?

मैंने इसे चलान में उस बह के देखा जब मैंने एक अधिकृत निर्माता उत्तरदायित्व संगठन (पीआरओ) का दौरा किया। यह एक ऐसी एजेंसी है जिसके जरिये कंपनियों ने ईंपीआर लक्ष्यों को पूरा करने के लिए अपनी ओर से कवर एकत्र करने का टेका दिया है। इस पीआरओ को नारा निकालों से कवर मिल रहा है। इस कवर के बड़ी कन्वर्यर बेल में डाला जाता है जहां इसके मंचर्चार अलना-अलन तरह की बसुओं के आधार पर विभिन्न बंडल तैयार करते थे जिनमें एल्यूमीनियम टिन से लेकर

विभिन्न तरह के पाउच तक शमिल हैं। समस्या यह थी कि अलग-अलग बंडल में छट्टी गई इन सामग्री के साथ क्या किया जाए पीआरओ उन वस्तुओं को बेचेगा जिसकी कोई कीमत लग सकती है लेकिन जिन वस्तुओं का नवीनीकरण नहीं किया जा सकता था उन्हें बस एक गोदाम में संग्रहित किया गया। मैंने बड़े निर्णय से रक्षणबद्ध किए गए और बंडल को गोदाम में बेच दिया। पैकेज और पाउच के बड़े संभाल भी देखे पीआरओ ने कहा कि उसके पास जगह कई कमी होने लगी और ऐसे में एकमात्र विकल्प यही था कि इन सामग्री को जलाने के लिए सीमेंट कंपनियों में भेजा जाए लेकिन परिवहन-लागत पर मनहीं थी। ऐसे में स्थिति पहले जैसी ही हो गई। इस बार, अपरिशुद्ध परार्थ को कड़ी में नहीं डाला गया बल्कि उसकी पैकिंग की गयी ताकि कार करे का निपटान खाती जीमीन में डाल कर किया जाए। यही कारण है कि सरकार विवादास्पद मुद्दा यह है कि एक आधिकार नवीनीकरण करने से हमारा क्या तात्पर्य है। हम इस भरोसे पर अपनी गलती कम करना चाहते हैं कि हम जो करकरा फेंकते हैं उसे दोबारा संसाधित किया जाता है।

लेकिन हमें यह समझना चाहिए कि ऐसा-ऐसा नहीं हो रहा है या अगर ऐसा हो भी रहा है तो वह इस्तिलाएँ कि असंगठित क्षेत्र में काम करने वाले लाखों गरीब लोग इन फैक्ट्री हुई जींजों को भी मूल्यवान बनाने की काशिश करते हैं। दरअसल वे ही इन अपशिष्ट वस्तुओं का इस्तेमाल करने वाले लोग हैं। अब वर्त आ गया है। हम कि हर यह समझें कि हम अपने कर्चे के लिए खुद ही जिम्मेदार हैं और कल अप्रतिबंधित वस्तुओं का इस्तेमाल न करें और कल से उन वस्तुओं पर अप्रतिबंध लगाने के लिए अब वस्तुओं की मां करनी होगी हमें उनके बिना रहना चाहिए और हम रघी भी सकते हैं।

**छोड़ी गई खदानों पर बसे हैं लोग, कभी भी हो सकता है हादसा**

ज्ञारखंड सदन तुमगर पासवान हूँ दिन आग  
ने सांस लेते हैं। उनके घर के आलपास की जगीत  
दरारों से भीड़ है जो हट वरक धुआ उगलती रहती  
है। बह बताता है कि जब कांव बारिश होती है,  
नानिकारक गौंथ और धुआ बस्ती ने फेल जाता है,  
जिससे सांस लैना तक दूर नहीं होता है।

बस्ती को 2016 में गोपीनाथपुर की खुली कोयला खदान के एक हिस्से को भरकर लगाया गया था। रोप खदान 2020 तक गड़ी में पानी भरने तक चालू थी। पासवान कहते हैं, फिरलिंग ट्रीक से नींदी की गई थी और खनन कंपनी इंस्टीन कंटफार्मेंट्स ने हमें यह सुनिश्चित करने की भी जहमत नहीं उठाई कि जमीन के नीचे धधकती आग है जो कोयले के भंडार पर लग जाए तो वह सभी लोगों को बुझाया होता है और इसे बुझाया नहीं जा सकता है। बस्ती का दीवार अब तक भी सभी 60 घरों की दीवारें और छतों में दरोगे थीं। निवासियों का

बस्ती में चुनियादी नारगिक सुविधाओं का भी अभाव है। निवासियों का कहना है कि वे नदी से पानी लाने के लिए हर दिन इमारी से अधिक की योग्यता करते हैं। जबकि उनके पाइप से पानी के कनेक्शन नहीं हैं। जीमीन के नीचे आग धड़कने के चलते वे भूजल तक नहीं पहुँच पाते हैं। बिजली भी दिन में सिर्फ 8-10 घण्टे ही मिलती है। इन तमाम कमियों के बाजबद गोपीनाथपुर पाड़ी की निवास कंपंयों को जबाबद बनाने के लिए ज्ञात कुछ नहीं कर सकते बर्योंकी कोयला खदान बंद करने के नियम उस पर आधित लोगों के पुनर्वासि के बारे में चुप हैं। भारत सरकार ने 2009 में सभी कोयला कंपनियों के लिए खदानों को बंद करना योजना के साथ खनन और व्यवहार्यता रिपोर्ट बनाना अनिवार्य किया था। इस योजना को केंद्रीय कोयला मंत्रालय की

स्थानी समिति या सरकारी स्वामित्व वाली ओर कंपनी के बोर्ड द्वारा अनुमतिंदित किया जाना था। 2013 में संस्कारण दिशानिर्देशों में खदान बंद करने के लिए तकनीकी (भूमि की परिभलंग, उत्करणों की हैंडलिंग) और पर्यावरण (वायु और जल प्रदूषण के स्तर, वृक्षारोपण) पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया। साथ ही लोगों पर खदान बंद होने के प्रभाव का कम करने के लिए इनकारणों के अनुचित पर ध्यान दिया गया। दिशानिर्देशों के आधारिक परिणामों से संबंधित है, का कहना है कि कंपनी को यह जांचना चाहिए कि खदान में काम करने वाले लोग खदान बंद होने के बाद अपने पारिवारिक व्यवसायों में लौट सकते हैं नहीं। इसमें प्रभावित लोगों के लिए मुआवजे और दूसरी खान में रोजगार देने की बात भी कही गई है।