

दि कर्मिक पोस्ट

Global
School Of
Excellence,
Obedullaganj

वर्ष : 9, अंक : 6

(प्रति बुधवार), इन्दौर, 27 सितंबर 2023 से 3 अक्टूबर 2023

पेज : 8

कीमत : 3 रुपये

बढ़ता ई-कचरा स्वास्थ्य एवं पर्यावरण के लिए खतरा



नई दिल्ली। दुनिया में हर साल 3 से 5 करोड़ टन ई-वेस्ट पैदा हो रहा है आज दुनिया के सामने कई तरह की चुनौतियां हैं, जिनमें से ई-वेस्ट एक नई उभरती विकराल एवं विध्वंसक समस्या भी है।

लगातार बढ़ रहा ई-कचरा न केवल भारत के लिए बल्कि समूची दुनिया के बड़ा पर्यावरण, प्रकृति एवं स्वास्थ्य खतरा है। ई-कचरा से तात्पर्य उन सभी इलेक्ट्रॉनिक और इलेक्ट्रिकल उपकरणों (ईईई) तथा उनके पार्ट्स से है, जो उपभोगकर्ता द्वारा दोबारा इस्तेमाल में नहीं लाया जाता। ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर-2020 के मुताबिक चीन और अमेरिका के बाद भारत दुनिया का पांचवां सबसे बड़ा ई-वेस्ट उत्पादक है। चूंकि इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को बनाने में खतरनाक

पदार्थों (शीशा, पारा, कैडमियम आदि) का इस्तेमाल होता है, जिसका मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण पर दुष्प्रभाव पड़ता है। दुनिया भर में इस तरह से उत्पन्न हो रहा ई-कचरा एक ज्वलंत समस्या के रूप में सामने आ रहा है। पारा, कैडमियम, सीसा, पॉलीब्रोमिनेटेड फ्लेम रिटार्डेंट्स, बेरियम, लिथियम आदि ई-कचरे के जहरीले अवशेष मानव स्वास्थ्य के लिए बहुत खतरनाक होते हैं। इन विषाक्त पदार्थों के सम्पर्क में आने पर मनुष्य के हृदय, यकृत, मस्तिष्क, गुर्दे और कंकाल प्रणाली की क्षति होती है। इसके अलावा, यह ई-वेस्ट मिट्टी और भूजल को भी दूषित करता है। ई-उत्पादों की अंधी दौड़ ने एक अन्तहीन समस्या को जन्म दिया है। शुद्ध साध्य के लिए शुद्ध साधन अपना लेना की बात इसी लिए जरूरी है कि प्रासंगिक-साधनों का प्रयोग

सही दिशा में सही लक्ष्य के साथ किया जाए, पदार्थ संयम के साथ इच्छा संयम हो। आज दुनिया के सामने कई तरह की चुनौतियां हैं, जिनमें से ई-वेस्ट एक नई उभरती विकराल एवं विध्वंसक समस्या भी है। दुनिया में हर साल 3 से 5 करोड़ टन ई-वेस्ट पैदा हो रहा है। ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर के मुताबिक भारत सालाना करीब 20 लाख टन ई-वेस्ट पैदा करता है और अमेरिका, चीन, जापान और जर्मनी के बाद ई-वेस्ट उत्पादक देशों में 5वें स्थान पर है। ई-वेस्ट के निपटारे में भारत काफी पीछे है, जहां केवल 0.003 मीट्रिक टन का निपटारा ही किया जाता है। यूएन के मुताबिक, दुनिया के हर व्यक्ति ने साल 2021 में 7.6 किगो ई-वेस्ट डंप किया। भारत में

हर साल लगभग 25 करोड़ टन मोबाइल ई-वेस्ट हो रहे हैं। ये आंकड़ा हर किमी को चौंकाता है एवं चिंता का बड़ा कारण बन रहा है, क्योंकि इनसे कैंसर और डीएनए डैमेज जैसी बीमारियों के साथ कृषि उत्पाद एवं पर्यावरण के सम्मुख गंभीर खतरा भी बढ़ रहा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, ई-कचरे से निकलने वाले जहरीले पदार्थों के सीधे सम्पर्क से स्वास्थ्य जोखिम हो सकता है। दुनिया भर में इलेक्ट्रॉनिक कचरे के बढ़ने की सबसे बड़ी वजह इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों की तेजी से बढ़ती खपत है। आज हम जिन इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों

को अपनाते जा रहे हैं। उनका जीवनकाल छोटा होता है। इस वजह से इन्हें जल्द फेंक दिया जाता है। जैसे ही कोई नई टेक्नोलॉजी आती है, पुराने को फेंक दिया जाता है। इसके साथ ही कई देशों में इन उत्पादों के मरम्मत और रिसायक्लिंग की सीमित व्यवस्था है या बहुत महंगी है। ऐसे में जैसे ही कोई उत्पाद खराब होता है लोग उसे ठीक कराने की जगह बदलना ज्यादा पसंद करते हैं। साल 2021 में डेफ्ट यूनिवर्सिटी आफ टेक्नोलॉजी द्वारा से भी ज्यादा है। यूनाइटेड नेशंस यूनिवर्सिटी की ओर से जारी 'ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर 2020 रिपोर्ट' के मुताबिक साल 2019 में दुनिया में 5.36 करोड़ मीट्रिक टन ई-कचरा पैदा हुआ

था। अनुमान है कि साल 2030 तक इस वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक कचरे में तकरीबन 38 प्रतिशत तक वृद्धि हो जाएगी। अब आप अंदाजा लगा सकते हैं कि यह समस्या किती बड़ी है और आने वाले समय में यह और किती बढ़ने वाली है। बात अगर दिल्ली की करें तो यहां हर साल 2 लाख टन ई-कचरा पैदा होता है। हालांकि, इसे वैज्ञानिक और सुरक्षित तरीके से हैंडल नहीं किया जा रहा है। इससे आग लगने जैसी कई जानलेवा घटनाएं हो चुकी हैं, जो दिल्ली के निवासियों और कूड़ा उठाने वालों के स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं। इसी क्रम में अभी हाल ही में दिल्ली सरकार ने घोषणा की है कि दिल्ली में भारत का पहला ई-कचरा इको-पार्क खोला जाएगा।

20 एकड़ में बनने वाले इस पार्क में बैटरी, इलेक्ट्रॉनिक सामान, लैपटॉप, चार्जर, मोबाइल और पीसी से अनूठे एवं दर्शनीय चीजों को निर्मित किया जाएगा। इसी कड़ी में कानपुर में ई-वेस्ट प्रबंधन का एक बेहतरीन मॉडल सामने आया है। यहां जयपुर के एक कलाकार ने ई-वेस्ट से 10 फीट लंबी मूर्ति बनाई है। इसे बनाने में 250 डेस्कटॉप और 200 मदरबोर्ड, केबल और ऐसी अनेक खराब इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं का इस्तेमाल किया गया है।

जन-जातीय विद्यार्थियों को 'सक्षम' से मिलेगी जीवन कौशल शिक्षा

भोपाल प्रमुख सचिव जन-जातीय कार्य विभाग डॉ. पल्लवी जैन गोविल और मैजिक बस के ग्लोबल सी.ई.ओ. श्री जयंत रस्तोगी ने %सक्षम% कार्यक्रम के एम.ओ.यू. पर हस्ताक्षर किये। प्रदेश स्तरीय 4 वर्षीय सक्षम प्रशिक्षण में 20 जनजातीय बाहुल्य जिलों के 89 विकासखंड के जन-जातीय विद्यार्थियों को 21वीं सदी के जीवन कौशल का प्रशिक्षण दिया जाएगा। इसमें प्रदेश के 9 हजार शासकीय विद्यालयों के लगभग 18 हजार शिक्षकों को प्रशिक्षित कर लगभग 10 लाख जन-जातीय विद्यार्थियों को लाभान्वित करने का लक्ष्य रखा गया है।

सक्षम प्रशिक्षण में चार वर्षीय कार्यक्रम के तहत प्रथम चरण में प्रदेश के 20 जिलों और 53 विकासखंडों को शामिल किया गया है। द्वितीय चरण में सभी 89 जनजातीय



विकासखंडों में लागू किया जाएगा। इसका उद्देश्य कक्षा 6वीं से 10वीं के जन-जातीय विद्यार्थियों में खेल-खेल में चुनौतियों व परिस्थितियों को समझने व उसका सामना करने का कौशल और आत्म-विश्वास विकसित करना है जिससे उनके

व्यक्तित्व का बेहतर निर्माण हो सके। प्रमुख सचिव डॉ. पल्लवी जैन गोविल ने कहा कि जन-जातीय विद्यार्थियों में जीवन कौशल शिक्षा के प्रशिक्षण और क्षमता को निखारने की अत्यंत आवश्यकता है। इससे वे जीवन के विभिन्न पहलुओं को आत्म-विश्वास के साथ

सफलता प्राप्त कर बेहतर समाज के निर्माण में अहम भूमिका निभा सकेंगे। अपर आयुक्त डॉ. सत्येन्द्र सिंह ने कहा कि इस 'सक्षम' कार्यक्रम में प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले शिक्षकों को जब मास्टर ट्रेनर्स के रूप में प्रशिक्षित किया जाएगा तो उन पर नई जिम्मेदारियाँ

होंगी। वे शिक्षा के नए परिदृश्य स्थापित करने के लिए ध्वज-वाहक के रूप में इस कार्यक्रम में अपने नवाचार और प्रतिभा का इस्तेमाल करेंगे। 'सक्षम' प्रशिक्षण के तहत जन-जातीय विद्यार्थियों को स्व-जागरुकता, अनुकूलन क्षमता, समस्या समाधान, निर्णय क्षमता, समझौता वार्ता, निश्चयात्मकता, संवाद, आत्म-प्रबंधन, सहानुभूति, सहयोगात्मकता और रचनात्मकता जैसे 11 जीवन कौशल की रोचक तरीके से शिक्षा दी जाएगी। यह प्रशिक्षण विद्यार्थियों के सर्वांगीण विकास और शिक्षा के प्रति उनकी रुचि को बढ़ावा देगा और वे 21वीं सदी के अनुरूप आवश्यक जीवन कौशल का विकास कर सफल और आदर्श नागरिक बनेंगे।



मुख्यमंत्री श्री चौहान के साथ सामाजिक कार्यकर्ताओं ने किया पौध-रोपण

भोपाल मुख्यमंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान ने आज स्मार्ट उद्यान में सामाजिक कार्यकर्ताओं और पर्यावरण प्रेमी नागरिकों के साथ पौधे लगाए। ग्वालियर के समाजसेवी श्री शैलेंद्र सिंह भदोरिया और श्री दीपक राजावत ने पौधे लगाए। स्मार्ट उद्यान में बरगद, जामुन और पीपल के पौधे रोपे गए।

पुष्कर धरोहर योजना से पुरानी जल संरचना को मिला नया जीवन

भोपाल सतना जिले में पंचायत एवं ग्रामीण विकास की पुष्कर धरोहर योजना ने कई पुरानी जल संरचनाओं को थोड़ी राशि की व्यवस्था करके नया जीवन दिया है। टूटी-फूटी जल संरचनाओं, स्टाप डेम में जहाँ बरसात का पानी ठहरता नहीं था वहीं अब पुनरुद्धार किये गये स्टाप डेम अप और डाउन स्ट्रीम में पानी से लबालब हैं। मैहर जनपद पंचायत की पिपरा कला ग्राम पंचायत ने पुष्कर धरोहर योजना में अपने गाँव की पुरानी जल संरचना नाले पर बने स्टाप डेम को शामिल किया। इसके लिये पुष्कर धरोहर योजना से स्टाप डेम को पुनर्जीवन देने के लिये 5 लाख रुपये की राशि भी मंजूर की गई। स्टाप डेम के पुनर्जीवन कार्य से जुड़े उदय स्व-सहायता समूह के सदस्य किसानों ने स्टाप डेम के कट चुके बंड, टूट चुकी वेस्ट वियर सुधारी और अपस्ट्रीम में जमी गाद को निकालकर मेहनत की। स्टाप डेम की एग्रान, विंगवाल और मेनवाल भी क्षतिग्रस्त हो चुकी थी। इनकी रिपेयरिंग कर कड़ी शटर्स लगाये गये। स्व-सहायता समूह के सदस्य राजखेलावन चौधरी और कुबेर मिश्रा बताते हैं कि धरोहर योजना से स्टाप डेम को पुनर्जीवन मिला है। अब स्टाप डेम बरसात में पानी से लबालब है। जीर्णोद्धार से स्टाप डेम में लगभग 8 हजार घन मीटर जल संग्रहण क्षमता बढ़ी है और 5500 हेक्टेयर क्षेत्र में अतिरिक्त सिंचाई सुविधा का विस्तार हुआ है।

पत्रकारों को स्वयं अथवा आश्रितों के उपचार के लिये सामान्य बीमारियों के लिये आर्थिक सहायता प्रावधान 20 हजार से बढ़ाकर 40 हजार रुपये और गंभीर बीमारियों के लिये 50 हजार से बढ़ाकर 1 लाख रुपये किया जायेगा

भोपाल (एजेसी) मध्यप्रदेश के वरिष्ठ एवं बुजुर्ग पत्रकारों को प्रतिमाह दी जाने वाली सम्मान निधि 10 हजार रुपये से बढ़ाकर 20 हजार रुपये की जायेगी। सम्मान निधि प्राप्त करने वाले पत्रकार की मृत्यु होने पर उनकी पत्नी / पति को एकमुश्त 8 लाख रुपये की सहायता राशि दी जायेगी। पत्रकारों को स्वयं अथवा आश्रितों के उपचार के लिये सामान्य बीमारियों के लिये आर्थिक सहायता प्रावधान 20 हजार से बढ़ाकर 40 हजार रुपये और गंभीर बीमारियों के लिये 50 हजार से बढ़ाकर 1 लाख रुपये किया जायेगा। आयकर वाली शर्त को भी हटाया गया है।

मुख्यमंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान की अध्यक्षता में आज मंत्रालय में हुई मंत्रिपरिषद की बैठक ने मुख्यमंत्री द्वारा इस संबंध में की गई घोषणाओं के क्रियान्वयन को स्वीकृति दी। उल्लेखनीय है कि लोकतंत्र के चौथे स्तंभ के रूप में कार्य करने वाले प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया एवं सोशल, डिजिटल मीडिया में काम कर रहे पत्रकारों एवं मीडिया प्रतिनिधियों के समग्र कल्याण एवं हितों को ध्यान में रखते हुए मुख्यमंत्री श्री चौहान ने 7 सितंबर, 2023 को पत्रकार समागम के दौरान विभिन्न घोषणाएं की थीं। मंत्रि-परिषद ने पूर्व में लागू मध्यप्रदेश में अधिमाम्य पत्रकारों को आवास ऋण पर ब्याज अनुदान योजना को संशोधित कर नवीन योजना अधिमाम्यता प्राप्त पत्रकारों को आवास ऋण एवं शिक्षा ऋण ब्याज अनुदान योजना 2023 को स्वीकृत किया। नई योजना में अधिकतम ऋण राशि सीमा 25 लाख रुपये से बढ़ाकर 30 लाख रुपये की गयी है। साथ ही योजना में अधिमाम्यता प्राप्त पत्रकारों के बेटे / बेटियों की शिक्षा के लिये बैंक से लिये गये ऋण पर देय ब्याज पर भी 5% ब्याज अनुदान 5 वर्ष के लिये राज्य शासन द्वारा वहन करने का निर्णय लिया गया है।



मंत्रि-परिषद ने यह निर्णय भी लिया कि मध्यप्रदेश संचार प्रतिनिधियों के लिये स्वास्थ्य एवं दुर्घटना समूह बीमा योजना में पत्रकारों से वर्ष 2022-23 के लिये भारित प्रीमियम दर के अनुसार ही इस वर्ष भी प्रीमियम राशि ली जायेगी। बीमा कंपनी द्वारा बढ़ाए गये प्रीमियम की राशि का भुगतान राज्य शासन द्वारा किया जायेगा। इस योजना में नये प्रावधान के अनुसार 65 वर्ष से अधिक उम्र के पत्रकारों और उनकी पत्नी / पति के बीमा का पूरा प्रीमियम राज्य शासन वहन करेगा। मंत्रि परिषद् द्वारा विशेष केन्द्रीय सहायता (शहरी सुधार कार्यक्रम) से प्रदेश में मास्टर प्लान की सड़कों के लिये नवीन पूंजीगत योजना कायाकल्प द्वितीय चरण (मास्टर प्लान की सड़कें) योजना की तीन वर्षों के लिये स्वीकृति दी गई है। योजना का क्रियान्वयन केन्द्र सरकार से प्राप्त होने वाली विशेष केन्द्रीय सहायता राशि से किया जायेगा। वर्ष 2023-24 के लिए 1200 करोड़ रूपयों का प्रावधान किया गया है। योजना में मास्टर प्लान में अंकित मार्ग, अन्य प्रमुख मार्ग, रिंगरोड तथा बायपास का निर्माण विद्यमान सड़कों का उन्नयनीकरण और इन मार्गों के लिये अनुषांगिक अधोसंरचना विकास जैसे चौराहे, रोड, फर्नीचर, यूटिलिटी शिफ्टिंग, लोक परिवहन, स्ट्रीट लाईटिंग, पुल-पुलिया के कार्य किये जायेंगे। योजना का क्रियान्वयन नगरीय निकाय, विकास प्राधिकरण, स्मार्ट सिटी एवं एम.पी. यू.डी.सी के द्वारा किया जायेगा। मंत्रि परिषद् द्वारा देश

में आईटी, आईटीईएस और ईएसडीएम क्षेत्र में निवेश को और आकर्षक बनाये जाने के उद्देश्य से निवेश नीति 2016 के स्थान पर नवीन नीति मध्य प्रदेश आईटी, आईटीईएस एवं ईएसडीएम निवेश संवर्धन 2023 का अनुमोदन किया गया है।

क्रियान्वयन के लिये नियम एवं दिशा निर्देश जारी करने तथा नियमों एवं दिशा निर्देशों में सामान्य संशोधन, विसंगति दूर करने तथा प्रावधानों की व्याख्या करने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग को अधिकृत किया गया है। नवीन नीति के प्रभावशील होने से राज्य में निवेश की संभावनाओं का विस्तार होगा एवं इच्छुक कम्पनियों निवेश के लिए

आकर्षित होंगी। मंत्रि-परिषद द्वारा जिला जबलपुर में नवीन तहसील पोंडा के सृजन की स्वीकृति दी गई है। नवीन तहसील में तहसील मझौली के राजस्व निरीक्षक मंडल पोंडा के पटवारी हल्का 43 से 85 तक कुल 43 पटवारी हल्के शामिल होंगे। उसके बाद तहसील मझौली में राजस्व निरीक्षक मंडल मझौली के हल्का 1 से 24, 26 से 42 तक कुल 41 पटवारी हल्के शेष रहेंगे। नवीन तहसील पोंडा के कुशल संचालन के लिये कुल 17 पद स्वीकृत किये गये हैं। जिसमें तहसीलदार का 1, नायब तहसीलदार का 1, सहायक ग्रेड-2 के 02, सहायक ग्रेड-3 के 4, सहायक ग्रेड-3 (प्रवाचक) के 2, जमादार/ दफतरी/ बस्तावरदार का 1, वाहन चालक का 1 और भृत्य के 5 पद शामिल हैं। इसके साथ ही जिला जबलपुर में नवीन तहसील कटंगी के

सृजन की स्वीकृति दी गई है। नवीन तहसील में तहसील पाटन के राजस्व निरीक्षक मंडल कटंगी के पटवारी हल्का 01 से 21 एवं 28 से 37 तक कुल 31 पटवारी हल्के तथा तहसील मझौली का पटवारी हल्का 25, कुल 32 पटवारी हल्के समाविष्ट होंगे। इसके बाद तहसील पाटन में राजस्व निरीक्षक मंडल कटंगी के पटवारी हल्का 22 से 27 एवं 38, तथा राजस्व निरीक्षक मंडल पाटन के पटवारी हल्का 39 से 80 इस प्रकार कुल 49 पटवारी हल्के तथा तहसील मझौली में 84 पटवारी हल्के शेष रहेंगे। नवीन तहसील कटंगी के कुशल संचालन के लिये कुल 17 पद स्वीकृत स्वीकृत किये गये हैं। जिसमें तहसीलदार का 1, नायब तहसीलदार का 1, सहायक ग्रेड-2 के 2, सहायक ग्रेड-3 के 4, सहायक ग्रेड-3 (प्रवाचक) के 2, जमादार, दफतरी, बस्तावरदार का 1, वाहन चालक का 1 और भृत्य 05 पद शामिल हैं। मंत्रि-परिषद द्वारा जिला मऊगंज में नवीन तहसील देवतालाब के सृजन की स्वीकृति दी गई है। नवीन तहसील में तहसील मऊगंज के राजस्व निरीक्षक मण्डल देवतालाब के पटवारी हल्का 1 से 15 एवं 47 से 49= राजस्व निरीक्षक मण्डल रतनगवा के पटवारी हल्का 16 से 27, 29 व 56, 57; राजस्व निरीक्षक मण्डल सीतापुर के पटवारी हल्का 40, 42, 43 तहसील नईगढ़ी।

भदभदा में 25 करोड़ की लागत से बनेगा एक्रा पार्क एवं अनुसंधान केंद्र

भोपाल जल-संसाधन, मछुआ कल्याण तथा मत्स्य विकास मंत्री श्री तुलसीराम सिलावट ने कहा है कि मध्यप्रदेश सरकार मत्स्य-पालकों के कल्याण के लिये कटिबद्ध, वचनबद्ध और प्रतिबद्ध है। मध्यप्रदेश मत्स्य-पालन में अग्रणी है और मछुआओं के क्रेडिट-कार्ड बनाने में देश में प्रथम है। प्रदेश का बालाघाट जिला मत्स्य-उत्पादन में देश में प्रथम है। मछुआओं के कल्याण के लिये प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने प्रधानमंत्री मत्स्य सम्पदा योजना बनाई है और योजना का सफल क्रियान्वयन मुख्यमंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान के नेतृत्व में मध्यप्रदेश में किया जा रहा है।

मंत्री श्री सिलावट ने आज भदभदा मत्स्य प्रक्षेत्र भोपाल में 25 करोड़ की लागत से लगभग 4 एकड़ भूमि पर बनने वाले एक्रा पार्क एवं अनुसंधान केंद्र का भूमि-पूजन किया। केन्द्र के वित्तीय सहयोग से जलीय जीवों के प्रदर्शन, उनके जीवन अध्ययन और इससे संबंधित पर्यटन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एक्रा पार्क की स्थापना की जा रही है। मंत्री श्री सिलावट ने निर्देश दिये कि पार्क का निर्माण निर्धारित समय-सीमा में उच्च गुणवत्तापूर्ण कराया जाये। मंत्री श्री सिलावट ने कहा कि प्रदेश सरकार मछुआओं के कल्याण के लिये निरंतर कार्य कर रही है। केवट समाज का देश के विकास में सराहनीय योगदान रहा है। उनके कार्यों से हमें नई ऊर्जा और शक्ति मिलती है। वे केवट ही थे, जिन्होंने भगवान श्रीराम, लक्ष्मण एवं जानकी को गंगा पार कराया था। मंत्री श्री सिलावट ने बताया कि मत्स्य-पालकों को रुकने और भोजन के लिये भोपाल सहित सभी जिलों में भवन बनाये जाने की योजना है।

एआई तकनीक से लगेगा उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के दौरान समुद्र की सतह के तापमान का पता



मुंबई। उष्णकटिबंधीय चक्रवात चरम मौसम की घटनाएँ हैं, जो कम वायुमंडलीय दबाव, तेज हवाओं और भारी बारिश वाले गर्म उष्णकटिबंधीय महासागरों के ऊपर गठित विशेषता हैं। उष्णकटिबंधीय तूफानों की गति 39 मील प्रति घंटे से अधिक होती है, जबकि तूफानों में 74 मील प्रति घंटे और उससे अधिक की लगातार हवाएँ चलती हैं।

गर्म पानी चक्रवात की निरंतरता को बढ़ावा देता है, जिसके कारण समुद्र की सतह ठंडी हो जाती है, और तेज हवा की गति धाराओं को बढ़ा देती है। उत्तरार्ध के कारण समुद्र की परतें मिश्रित हो जाती हैं, जिससे सतह पर गहरा और ठंडा पानी आ जाता है। ऐसा करने से, यह चक्रवातों के लिए गर्म पानी के ईंधन को कम करने में मदद कर सकता है, जिससे वे धीमा हो सकते हैं या पूरी तरह से रुक सकते हैं। जियोफिजिकल रिसर्च लेटर्स में प्रकाशित नए शोध ने महासागरों, विशेष रूप से समुद्री सतह के तापमान पर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रभावों को मॉडल करने के लिए तकनीकी रुख किया है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि तापमान व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र प्रतिक्रियाओं के साथ-साथ उन जीवों को भी प्रभावित कर सकता है जो

महासागरों को अपना घर कहते हैं।

मशीन लर्निंग-आधारित रैंडम फारेस्ट विधि ने प्रणाली को प्रशिक्षित करने और उत्तर पश्चिमी प्रशांत महासागर के भीतर समय, स्थान के साथ समुद्र की सतह के तापमान के विकास का पूर्वानुमान लगाने में मदद करने के लिए 1998 से शुरू होने वाले 20 साल की अवधि के आंकड़ों का उपयोग किया। इनमें उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के लिए सबसे सक्रिय क्षेत्रों को शामिल किया गया। चीन में दक्षिणी समुद्री विज्ञान और इंजीनियरिंग गुआंगडोंग प्रयोगशाला के डॉक्टर शोधकर्ता होंगक्सिंग कुई और उनके सहयोगियों ने प्रशांत महासागर घाटी में समुद्र की सतह के ठंडा होने का पूर्वानुमान लगाने के लिए उष्णकटिबंधीय चक्रवातों और तूफान-पूर्व स्थितियों की 12 विशेषताओं का उपयोग किया। इन विशेषताओं में चक्रवात की तीव्रता, गति और दिशा जिस पर चक्रवात चल रहा है, 30 समुद्री मील की गति तक पहुंचने वाले चक्रवात की सबसे छोटी

त्रिज्या, उष्णकटिबंधीय चक्रवात के केंद्र का देशांतर और अक्षांश, मिश्रित परत की गहराई, समुद्र की सतह की ऊंचाई, समुद्र की सतह का तापमान, 75 मीटर की गहराई पर समुद्र का तापमान और वर्तमान गति में परिवर्तन शामिल हैं। उपरोक्त में से, उष्णकटिबंधीय चक्रवात की तीव्रता, गति और आकार, तूफान-पूर्व मिश्रित परत की गहराई और समुद्र की सतह के तापमान का समुद्र में देखे गए बाद के सतह के तापमान पैटर्न पर सबसे महत्वपूर्ण प्रभाव पाया गया। रैंडम फारेस्ट विधि मॉडल को 1998 से 2018 के बीच आने वाले 6,27,400 उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के ऐतिहासिक आंकड़ों के साथ प्रशिक्षित किया गया था और घटना से पहले के तीन दिनों से लेकर उसके गुजरने के 14 दिनों के बाद तक उष्णकटिबंधीय चक्रवात गतिविधि पर नजर रखता है। गोथ में कहा गया कि, घटना से दो दिन पहले ठंडक शुरू हो गई थी, जो उष्णकटिबंधीय चक्रवात के गुजरने के दौरान तेज हो गई, लेकिन वास्तव में घटना के अगले

दिन चरम पर थी, समुद्र की सतह के तापमान में 1.3 डिग्री सेल्सियस से अधिक की गिरावट के साथ श्रेणी तीन से पांच के तूफान तक पहुंच गया। इसी अवधि में ठंड बढ़ गई और समुद्र की सतह का एक बड़ा हिस्सा भी प्रभावित हुआ, हालांकि अधिकतम ठंड उष्णकटिबंधीय चक्रवात के सीधे रास्ते से 50 किमी दायें ओर उससे दूर पाई गई। दो से चार दिनों तक महासागर अपेक्षाकृत तेजी से गर्म होने लगे क्योंकि वे सामान्य स्थिति में लौटने लगे, उसके बाद 14वें दिन धीमी गति से सुधार हुआ जब शीतलन प्रभाव स्थानीय औसत से केवल 0.4 डिग्री सेल्सियस कम हो गया। उथली मिश्रित समुद्री परत वाले क्षेत्रों में अधिक तीव्रता, बड़े और धीमी गति से चलने वाले उष्णकटिबंधीय चक्रवात सतही जल पर अधिक शीतलन प्रभाव डालते हैं। तूफान की तीव्रता और गति का स्थानीय प्रभाव अधिक होता है, जबकि चक्रवात का पूरा

आकार, तूफान-पूर्व महासागर की मिश्रित परत की गहराई और समुद्र की सतह का तापमान एक बड़े क्षेत्र पर शीतलन प्रभाव को प्रभावित करता है।

रैंडम फारेस्ट विधि से पूर्वानुमानों के साथ वास्तविक आंकड़ों की तुलना करने पर, शोध टीम को परिणामों के बीच अच्छा संबंध मिला और इसलिए उन्हें भविष्य के उष्णकटिबंधीय चक्रवात की घटनाओं के लिए मॉडल की मशीन लर्निंग की क्षमता पर भरोसा है। इसके कारण इसका उपयोग वैश्विक स्तर पर अन्य महासागरीय घाटियों में प्रभावों का मॉडल तैयार करने के लिए किया जा सकता है और महासागरों में प्राथमिक उत्पादकों की उत्पादकता पर उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के प्रभाव का पता लगाने में मदद मिल सकती है, जैसे कि प्रकाश संश्लेषण करने वाले शैवाल, जो समुद्र के पारिस्थितिक तंत्र में शामिल जटिल खाद्य जाल का आधार बनते हैं।

इंदौर नगर निगम ग्रीन वेस्ट हर दिन कमाएगा 25 लाख रुपये

इंदौर (नगर प्रतिनिधि)। देश में स्वच्छता के सरताज बने इंदौर में आए दिन पर्यावरण और प्रकृति को सहजने के लिए नवाचार होते रहते हैं। इसी क्रम में अब ग्रीन वेस्ट से खाद के अलावा अब बायोफ्यूल एनर्जी भी प्राप्त होगी। इससे निगम को प्रतिदिन करीब 25 लाख रुपये की रायल्टी मिलेगी। करीब 10 दिनों में प्लांट के लिए टेंडर जारी कर दिया जाएगा। अभी तक शहर में ग्रीन वेस्ट से केवल खाद बनाने का काम चल रहा है।

शहर में अब ग्रीन वेस्ट यानी पत्तियों, टहनियों और डालियों से ऊर्जा के लिए प्लांट तैयार किया जाएगा। यह प्लांट संभवतः बिचौली मर्दाना या देवगुराड़िया में बनेगा। इसमें करीब 100 टन प्रतिदिन ग्रीन वेस्ट की खपत होगी जिससे करीब 40 टन बायोफ्यूल तैयार होगा। ग्रीन वेस्ट को क्यूरिंग, शोडिंग, कंप्रेस प्रक्रिया से गुजारा जाएगा। इसके बाद बायोफ्यूल का बाक्स बनेगा। इस प्रक्रिया में करीब तीन दिन लगेंगे। बताया जा रहा है कि इस बायोफ्यूल के जलने से धुआं या कार्बन उत्सर्जन नहीं होगा। बायोफ्यूल की बिक्री के बाद नगर निगम को प्रतिदिन 27 लाख रुपये की रायल्टी मिलेगी। फिलहाल शहर में पांच जगह ग्रीन वेस्ट से खाद बनाने के प्लांट लगे हैं। इनसे कुल 40 टन प्रतिदिन खाद बनती है।