

समुदाय व संरक्षण

समुदाय आधारित जैवविविधता संरक्षण तथा आजीविका सुरक्षा



अंक ११, नं. २ अॅक्टोबर २०२२ - मार्च २०२३



विषय सूचि

प्रस्तावना

१. समाचार

- एक ऐतिहासिक कदम: भारत नए वाहनों में वास्तविक ड्राइविंग उत्सर्जन को नियंत्रित करेगा
- संयुक्त राष्ट्र, सर्वोच्च यूरोपीय न्यायालय में जलवायु न्याय को प्रमुखता: एक ऐतिहासिक पहल

२. दृष्टिकोण

- आई.पी.सी.सी. लेखक अदिति मुखर्जी द्वारा कृषि और जल सुरक्षा में आ रहे बदलावों पर एक लेख

३. उम्मीद के निशां

- यह उत्कृष्ट मिट्टी से बना होटल बारिश का पानी संजोता है, यहाँ कोई ए.सी. नहीं लगा है और सौर ऊर्जा पर चलता है

४. वृत्त अध्ययन

- रांची ने दिखा दिया कि भारत में साइकिल उपयोग सीखने के लिए छोटे शहरों में ही जवाब मिलेंगे

प्रस्तावना

आज मानवता एक सभ्यतागत और पारिस्थितिक पतन की कगार पर खड़ी है। हमारी सभ्यता घायल है, और जिन प्राकृतिक आवासों और परिस्थितीय तंत्रों ने आज तक हमें और अन्य संवेदनशील प्रजातियों को जीवित रखा है, वे पहले से कहीं ज्यादा खतरे में हैं।

वर्तमान भूवैज्ञानिक युग, जो कई संकटों से भरा है – जिनमें से सबसे स्पष्ट ऊर्जा और जलवायु संकट हैं – को चिंतित लोगों ने एंथ्रोपोसीन के रूप में चित्रित किया है – ऐसा भूवैज्ञानिक युग जिसकी शुरुआत पृथ्वी के भूविज्ञान और पारिस्थितिक तंत्र पर मानव के महत्वपूर्ण प्रभाव के प्रारंभ से हुई, जिसमें मानवजनित प्रभाव शामिल हैं लेकिन इन तक ही सीमित नहीं हैं, और इस अवधि के दौरान मानव गतिविधि इतनी प्रबल हो गई है कि जलवायु और पर्यावरण का संकट पैदा हो गया है; और अन्य लोग जो संकट की इस व्याख्या पर विवाद करते हैं, इसके बजाय इसे कैपिटलोसिन कहते हैं – बेलगाम अति-संचय के युग के रूप में, जिसने मानवता और शेष प्रकृति के बीच के चयापचय संबंधों में अपूर्णीय दरार पैदा कर दी है ... एक विशेष भूवैज्ञानिक युग जिसमें संचय करने के लिए संचय का पूँजीवादी सूत्र ग्रह के जैव-भौतिक वातावरण के हर नुक़़ड़ और दरार में घुस गया है, उस बिंदु तक जहां पूँजीवादी व्यवस्था का अस्तित्व पूरी मानवता के अस्तित्व के लिए एक अस्तित्वगत खतरा बन गया है।

निराशा और नाउमीदी के इस माहौल में उम्मीद पर टिके रहना मुश्किल है। लेकिन हमारा टिके रहना ज़रूरी है!

यह विशेष अंक उन लोगों को समर्पित है जो हार मानने से इंकार करते हैं।

मिलिंद

१. समाचार

एक ऐतिहासिक कदम: भारत नए वाहनों में वास्तविक ड्राइविंग उत्सर्जन को नियंत्रित करेगा

अनुमिता रॉयचौधरी

भारत ने आज आंतरिक दहन इंजन (ICE) प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक और मील का पत्थर पार कर लिया है। १ अप्रैल, २०२३ से ३.५ टन से कम वज़न वाली सभी कारों, डण्ट और माल वाहनों की बिक्री से पहले इनका वास्तविक ड्राइविंग उत्सर्जन (RDE) के लिए परीक्षण किया जाएगा।

यह प्रयोगशाला में प्रमाणन के दौरान और वास्तविक ड्राइविंग स्थितियों में उत्सर्जन के बीच अंतराल की जांच करने के लिए एक महत्वपूर्ण कदम है। उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियों को अधिक प्रभावी, टिकाऊ बनाने और वाहन में असफलता उपकरणों या सॉफ्टवेयर कोड के उपयोग को रोकने के लिए यह आवश्यक है जो वास्तविक दुनिया में कुछ विशिष्ट परिचालन स्थितियों के तहत उत्सर्जन नियंत्रण प्रणालियों को निष्क्रिय कर देता है।

RDE नियमों का सीधा सा मतलब है कि वाहनों का हमारे वास्तविक दुनिया के उपयोग पैटर्न के अनुसार गति, गतिवृद्धि और ब्रेकिंग के आधार पर वास्तविक ट्रैफिक स्थितियों में भी परीक्षण किया जाएगा। साथ ही, वाहनों की बिक्री के बाद, मानदंडों की अनुपालन स्थापित करने के लिए वास्तविक दुनिया की ड्राइविंग परिस्थितियों में परीक्षण के लिए बाज़ार से एक रैन्डम नमूना लिया जाएगा।

यह केवल प्रयोगशालाओं में वाहनों के परीक्षण के पारंपरिक अभ्यास से हटकर एक महत्वपूर्ण कदम है जहां नियंत्रित प्रयोगशाला स्थितियों के तहत ड्राइविंग पैटर्न या परीक्षण चक्र का अनुकरण किया जाता है। यह सड़कों पर चलने पर वाहनों से होने वाले विभिन्न उत्सर्जनों को नहीं दर्शाता।

RDE नियमों को बनाने की प्रक्रिया

केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) ने RDE नियमों को विकसित करने के लिए दिसंबर २०१६ में एक समिति का गठन किया था और इसे इंटरनेशनल सेंटर फॉर ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी (IC-T) द्वारा संचालित किया गया था।

ठउर नियमों को २०२० में भारत राज्य ६ उत्सर्जन मानकों (BS6) के मूल प्रारूप में शामिल किया गया था। लेकिन परीक्षण और प्रवर्तन के लिए कुछ महत्वपूर्ण मापदंडों को तय करने के लिए उद्योग और वाहन प्रमाणन एजेंसियों को आँकड़े तैयार और इकट्ठा करने के लिए

तीन साल का समय दिया गया था। ऑटोमोटिव इंडियन स्टैंडर्ड (एआईएस) १३७ (अध्याय २०) में सभी RDE नियमों का विस्तृत विवरण दिया गया है।

इसके बाद, MoRTH ने १७ फरवरी, २०२३ को एक अधिसूचना जारी की, जिसके अनुसार १ अप्रैल, २०२३ से RDE को लागू किया जाना है। RDE एक कड़ी परीक्षण प्रणाली है। वास्तविक उत्सर्जन आमतौर पर विभिन्न परिवर्तनशील पहलुओं से प्रभावित होता है, जिन्हें नियंत्रित नहीं किया जा सकता है।

इनमें आसपास का तापमान, वायुमंडलीय दबाव, हवा में नमी की मात्रा, सड़क की स्थितियां, ऊंचाई, ईंधन संरचना, इंजन प्रौद्योगिकी आदि शामिल हैं। इन सीमा स्थितियों के अंदर, समग्र उत्सर्जन सड़क पर एक निर्दिष्ट सीमा से अधिक नहीं हो सकता। यह इस प्रणाली को और भी मजबूत बनाता है और स्थायी उत्सर्जन सुनिश्चित करता है।

इन विनियमों को विकसित करने के लिए, IC-T ने डेटा इकट्ठा करने के लिए देश में १०,००० किमी से अधिक क्षेत्र के अंदर विभिन्न हिस्सों में वाहनों का परीक्षण किया है। इसके लिए चयनित शहरों में परीक्षण मार्गों की भी पहचान की गई थी जिससे कि द्योतक ड्राइविंग परिस्थितियों के लिए शहरी, ग्रामीण और राजमार्गों के हिस्से शामिल किए जा सकें।

उद्योगों ने साबित किया कि वे यह काम बेहतर कर सकते हैं

शुरुआती वर्षों, जब BS6 नियमों के अंतर्गत वास्तविक ड्राइविंग उत्सर्जन परीक्षण को अपनाने पर उद्योगों के अंदर बहुत झिल्लियां थीं, के मुकाबले RDE एक बड़ी उपलब्धता है।

अनुरूपता कारक (CF) या प्रयोगशाला में परीक्षण किए गए मानदंडों और वास्तविक उत्सर्जन परिणामों के बीच कितने अंतर की अनुमति दी जाए, इसके बारे में अनिश्चितता थी।

पोर्टेबल उत्सर्जन माप उपकरण (PEMS) के साथ परीक्षण में माप की अनिश्चितताओं के लिए अतिरिक्त अंतर की अनुमति दिए जाने पर विचार किया जाता है। यह उत्सर्जन मानकों का गुणक मात्र है। लेकिन इसे बहुत लचीला नहीं होना चाहिए।

यह उत्साहजनक है कि १.५ (1.5 CF) के अनुरूपता कारक, जिसे अंततः सभी गैसीय प्रदूषकों और कण संख्या के परीक्षण के लिए अपनाया गया है, को MoRTH द्वारा १७ फरवरी, २०२३ को अधिसूचित किया गया है। यह यूरोप के मानक के साथ भी मेल रखता है।

यह निश्चित रूप से २.१ के उदार अंतर के मुकाबले बेहतर है जिसे मूल नियमों में स्वीकार किया गया था। याद दिला दें कि AIS १३७ भाग ३ के मसौदे में मूल रूप से - पुष्टिकरण के अनुमान के साथ

२.१ की आवश्यकता – जिसका मूल्यांकन अतिरिक्त RDE परीक्षण द्वारा किया जाए – की स्वीकृति दी गई थी। २.१ RDE ज्यादा आसान अंतर है।

यह सुधार इसलिए संभव हुआ है क्योंकि परीक्षण के आंकड़ों के विश्लेषण से पता चला है कि भारतीय उद्योग पहले ही बेहतर प्रदर्शन कर चुका है।

परीक्षण डेटा के ICT के आंकलन से यह स्पष्ट है कि नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) संबंधित आंकड़ों में से ९३ प्रतिशत में CF १.४३ से कम स्तर पर था और १९.६१ प्रतिशत में कण संख्या १.५ CF से कम था। इस ज़मीन-स्तरीय आंकलन ने पहले के अनुमान को कसने में मदद की।

लेकिन ध्यान दिया जाए कि यूरोप तेज़ी से और कड़ी उत्तरी ओर बढ़ रहा है, जिससे कि इस अंतर को १.३२ CF और १.२३ CF तक कम किया जा सके।

कुल मिलाकर, भारतीय नियम यूरोप के RDE नियमों के पैकेज ३ के बराबर आ गए हैं, जिन्हें यूरोप ने वर्ष २०१८ में पारित किया था। लेकिन, कुछ कारकों को भारतीय स्थितियों के अनुरूप संशोधित किया गया है।

इनमें शामिल है शहरी, ग्रामीण और उच्चमार्ग ड्राइविंग की गति सीमा को यूरोप की गति सीमा के मुकाबले कम करना। इसके अतिरिक्त, तापमान की सीमा को यूरोप के मुकाबले अधिक रखा गया है।

वाहनों के लिए RDE का क्या मतलब है

नए RDE नियमों के अनुपालन के लिए विशेष रूप से डीजल वाहनों में NO_x और कण संख्या के लिए अधिक प्रभावी, जटिल और स्थायी उत्सर्जन नियंत्रण प्रणाली की आवश्यकता होगी।

डीजल वाहनों में NO_x नियंत्रण और कणों के फिल्टर के लिए चयनात्मक उत्प्रेरक कम करने वाली प्रणाली और क्षीण NO_x ट्रैप जैसी जटिल प्रणालियां महंगी और कायम रखने में कठिन होंगी। उनके उपयोग के परिणामस्वरूप ईंधन का नुकसान भी हो सकता है जिसे संबोधित करना होगा।

इसके अतिरिक्त RDE नियम लागू होने के साथ-साथ, सख्त ईंधन अर्थव्यवस्था मानदंड और ऑनबोर्ड डायग्नोस्टिक स्टेज II मानदंड भी लागू किए जा रहे हैं। कुल मिलाकर, विशेष रूप से डीजल वाहनों के लिए, कीमतें बढ़ने की उम्मीद है।

पहले से ही, मीडिया में इस बात पर चर्चा चल रही है कि कैसे डीजल कारों को, विशेष रूप से छोटी और मध्यम आकार की कारों

को खतरा है और कई लोकप्रिय मॉडल बाज़ार से बाहर निकाल लिए जाएंगे। जैसा कि मीडिया में बताया गया है, इनमें हूंडई की i20 डीजल, स्कोडा की ऑक्टेविया, सुपर्ब, मारुति सुजुकी की ऑल्टो ८००, हॉंडा की सिटी ५वीं पीढ़ी डीजल, अमेज़ डीजल, जैज़ आदि, महिंद्रा: मराझ़ो, अल्टुरास Or4, केर्यूवी१००, टाटा की ऑल्ट्रोज डीजल, रेनो की क्लिड ८००, टोयोटा इनोवा क्रिस्टा पेट्रोल आदि शामिल हैं। छोटी डीजल कारों की तुलना में SUVs कम प्रभावित होंगी।

डीजल गेट को टालने के लिए RDE की ज़रूरत थी

कुछ समय पहले, अमेरिका और यूरोप के कई निर्माताओं से जुड़े डीजल गेट घोटाले ने दुनिया को हिलाकर रख दिया था।

इसके बाद, यूरोप में कई सुधार लागू किए गए, जिनमें RDE नियमों सहित ४ पैकेज शामिल हैं।

इन विनियामक सुधारों ने कई मॉडलों में प्रमाणन परीक्षणों और वास्तविक उत्सर्जन के बीच के अंतर को कम करने में भी मदद की थी।

लेकिन हाल ही में अमेरिका आधारित गैर-लाभकारी इंटरनेशनल काउंसिल ऑन क्लीन ट्रांसपोर्टेशन (आईसीसीटी) ने यूरोप में रिमोट सेंसिंग माप सहित विभिन्न स्रोतों से मौजूदा वाहन परीक्षण परिणामों की समीक्षा से अपने निष्कर्ष जारी किए हैं।

उन्होंने पाया है कि NO_x उत्सर्जन स्तर बहुत अधिक है, जो असफलता उपकरणों के संभावित उपयोग का संकेत देता है। उन्होंने ऐसे वाहन मॉडलों की पहचान की है जो चिन्हित सीमा से ऊपर हैं और उन्होंने इन वाहन मॉडलों की और जांच करने के लिए कहा है।

ICCT ने पाया है कि यूरोप में लगभग ८५ प्रतिशत और यूरोप डीजल कारों में ७७ प्रतिशत संदिग्ध अतिरिक्त NO_x उत्सर्जन है, और इनमें से कई वाहन अध्ययन में परिभाषित सीमा के अनुसार, अत्यधिक उत्सर्जन स्तर दिखाते हैं। ICCT का कहना है कि डीजल कारों के कम से कम ४० प्रतिशत अधिकारिक परीक्षणों में अत्यधिक उत्सर्जन स्तर पाया गया, जो अंशशोधन रणनीति की उपस्थिति को दर्शाता है जिसे अब एक निषिद्ध असफलता उपकरण माना जा सकता है।

भारत के लिए यह सीखने का वक्र है।

वास्तविक उत्सर्जन मायने रखता है: बेहतर होने की आवश्यकता है BS6 संस्करण २ - RDE और वर्तमान में उपयोग की जाने वाली अनुपालन आवश्यकताओं सहित, स्थायी वास्तविक उत्सर्जन प्रदर्शन के लिए वास्तविक ड्राइविंग उत्सर्जन की कठोर जांच के लिए माहौल तैयार कर रहे हैं।

RDE नियम अब और सख्त हो जाएंगे तथा और सुधार देखने को मिलेंगे, जिनमें प्रमाणीकरण के लिए एक बेहतर परीक्षण चक्र अपनाया जाएगा - विश्वापी हार्मोनाइज्ड लाइट व्हीकल टेस्ट प्रोसीजर (WLTP) जो वास्तविक दुनिया के ड्राइविंग पैटर्न के करीब होगा। WLTP से जुड़ा RDE परीक्षण एक मजबूत उपाय होगा।

इसके अतिरिक्त, भारत ने पहले ही बीएस ७ जन उत्सर्जन मानकों को तैयार करना शुरू कर दिया है जो न केवल अधिक कड़े होंगे, और किसी भी प्रकार के ईंधन के लिए लागू होंगे, बल्कि ग्रीनहाउस गैसों को भी नियंत्रित करने में मदद करेंगे। यूरोप में वर्ष २०२५ तक यूरो ७ लागू होने की उम्मीद है।

स्पष्ट रूप से, ICE कार्यक्षेत्र एक परिवर्तन के लिए तैयार है जिसे वैश्विक अच्छे अभ्यास के बीच अंतर को पाटने के लिए आगे ले जाना ज़रूरी है। वास्तविक उत्सर्जन प्रदर्शन का विनियमन वायु गुणवत्ता और सार्वजनिक स्वास्थ्य लाभ को अधिकतम बनाने में मदद कर सकता है।

स्रोत: <https://www.downtoearth.org.in/blog/air/a-milestone-india-to-regulate-real-driving-emissions-from-new-vehicles-today-onwards-88578>

संयुक्त राष्ट्र, सर्वोच्च यूरोपीय न्यायालय में जलवायु न्याय को प्रमुखता: एक ऐतिहासिक पहल

रजत घई



स्ट्रासबर्ग में सुनवाई। चित्र: @ECHR_CEDH / Twitter

२१ मार्च, २०२३, जलवायु न्याय के लिए एक ऐतिहासिक दिन था क्योंकि दो शीर्ष वैश्विक संस्थानों - न्यूयॉर्क शहर में संयुक्त राष्ट्र महासभा और स्ट्रासबर्ग, फ्रांस में यूरोपीय मानवाधिकार न्यायालय (ECHR) के सत्रों में इस अवधारणा पर चर्चा की गई।

सेंटर फॉर इंटरनेशनल एनवायरनमेंटल लॉ (CIEL) के एक बयान में कहा गया है कि ECHR में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए देशों की जिम्मेदारी को संबोधित करने वाली पहली सार्वजनिक सुनवाई हुई, जिसमें स्विट्जरलैंड के खिलाफ स्विस सीनियर विमेन फॉर क्लाइमेट प्रोटेक्शन द्वारा लाया गया मामला भी शामिल था।

संयुक्त राष्ट्र महासभा ने समूचे अटलांटिक क्षेत्र के लिए एक प्रस्ताव पारित किया, जिसके अंतर्गत उन्होंने दुनिया के सर्वोच्च न्यायालय, अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय से आहान किया, कि वे वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों के लिए जलवायु प्रणाली की सुरक्षा हेतु देशों की कानूनी जिम्मेदारियों पर और उनको पूरा करने में विफल रहने के परिणामों के विषय पर अपनी राय जारी करें।

प्रशांत महासागर के एक छोटे एवं विकासशील द्वीप देश, वानुअतु की एक पहल के माध्यम से इस प्रस्ताव का नेतृत्व किया गया था। CIEL के बयान के अनुसार, इसे १२० से अधिक सह-प्रायोजक देशों का समर्थन प्राप्त था।

स्ट्रासबर्ग में, खचाखच भरे कोर्टरूम ने मामले की सुनवाई की - वेरेन किलमा सेनिओरिन थेइज और अन्य बनाम स्विट्जरलैंड - जिसमें २,०३८ बुजुर्ग महिलाओं ने दावा किया है कि स्विस सरकार की जलवायु परिवर्तन नीति उनके स्वास्थ्य के अधिकार का उल्लंघन कर रही है।

महिलाओं ने कहा है कि मानव-जनित जलवायु परिवर्तन ने तीव्र गर्भी की लहर पैदा की है, जो विशेष रूप से बुजुर्गों के लिए घातक है।

स्विस सीनियर विमेन फॉर क्लाइमेट प्रोटेक्शन की सह-अध्यक्ष ऐन माहर को अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संगठन, ग्रीनपीस द्वारा जारी किए गए एक बयान में कहते हुए सुना गया:

हमने इसलिए मुकदमा दायर किया है क्योंकि स्विट्जरलैंड जलवायु आपदा को रोकने के लिए बहुत कम काम कर रहा है। बढ़ते तापमान का पहले से ही हमारे शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर गंभीर प्रभाव पड़ रहा है। गर्भी की लहर में आ रही तीव्रता हम वृद्ध महिलाओं को बीमार बना रही है।

यह मुकदमा (वेरेन किलमा सेनिओरिन थेइज और अन्य बनाम स्विट्जरलैंड, याचिका संख्या. ५३६००/२०) यूरोप की परिषद के सभी ४६ राज्यों के लिए एक मिसाल कायम करेगा, और यह तय करेगा कि मानवाधिकारों की रक्षा के लिए क्या और किस हद तक स्विट्जरलैंड जैसे देश को अधिक सख्ती से अपने ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना चाहिए, ग्रीनपीस ने अपने बयान में जोड़ा।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर्राष्ट्रीय पैनल (IPCC) द्वारा छठी संश्लेषण रिपोर्ट जारी करने के ठीक १० दिन बाद यह मुकदमा सामने आया है।

इस रिपोर्ट में जलवायु विज्ञान और नीति के विषय पर पांच साल के शोध का संकलन किया गया और एक रहने योग्य भविष्य के लिए स्पष्ट दिशानिर्देश प्रस्तुत किए।

स्रोत: <https://www.downtoearth.org.in/news/climate-change/climate-justice-takes-centrestage-at-un-top-european-court-in-historic-firsts-88534>

❖ ❖

२. दृष्टिकोण

कृषि और जल सुरक्षा में आ रहे बदलावों पर आई.पी.सी. सी. लेखक अदिति मुखर्जी

शाहना घोष



उत्तरी बांग्लादेश भ्रमण के दौरान कृषकों के साथ बातचीत करते हुए अदिति मुखर्जी। चित्र: आई.डब्लू.एम.आई.

जलवायु परिवर्तन पर हाल के एक अंतर सरकारी पैनल (IPCC) की रिपोर्ट में जोर दे कर कहा गया है कि, 'बढ़ती गर्मी के साथ जलवायु-जनित भोजन और पानी की असुरक्षा बढ़ने की संभावना है। जल वैज्ञानिक और रिपोर्ट के लेखकों में से एक अदिति मुखर्जी, मोंगाबे-इंडिया के साथ बातचीत में कहती हैं कि तापमान वृद्धि को पूर्व-औद्योगिक स्तरों से १.५ डिग्री सेल्सियस ऊपर तक सीमित करने के लिए जलवायु कार्रवाई में गति लाने की दिशा में कृषि में 'न्यायसंगत' ऊर्जा का विस्तार करना महत्वपूर्ण होगा।

अनुकूलन और शमन कार्यों में 'कार्यान्वयन के बीच के अंतर' को उजागर करते हुए, IPCC की ६ठी मूल्यांकन चक्र संश्लेषण रिपोर्ट (AR6), जो जलवायु विज्ञान पर ज्ञान की स्थिति को अपडेट करने और IPCC AR6 चक्र का समापन करती है, में यह रेखांकित किया गया है कि खझउठ की ५वीं मूल्यांकन रिपोर्ट (AR5) में किए गए मूल्यांकन के मुकाबले, जलवायु-लचीली विकास कार्रवाई अत्यधिक आवश्यक है।

इसमें कहा गया है कि जलवायु-लचीला विकास सभी के लिए सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए अनुकूलन और ग्रीनहाउस गैस शमन को साथ लाता है।

ऐसा नहीं है कि हमें अपनी विकास की ज़रूरतों से समझौता करना है। हमें सचेत रूप से कम उत्सर्जन का रास्ता अपनाना होगा। और उसके लिए, तकनीकी सहयोग की ज़रूरत है, वित्तपोषण की ज़रूरत है। इसलिए, हम एक न्यायसंगत ऊर्जा परिवर्तन के विषय में बात कर रहे हैं, मुखर्जी, जलवायु परिवर्तन प्रभाव मंच, CGIAR की निदेशक और संश्लेषण रिपोर्ट के लेखकों में से एक, बताती हैं।



हाल की IPCC रिपोर्ट के अनुसार, जलवायु-जनित बदलावों के कारण खाद्य एवं जल असुरक्षा बढ़ने की संभावना है।

चित्र: इंडिया वाटर पोर्टल/फ़िलकर

कृषि के संदर्भ में ऊर्जा परिवर्तन

मुखर्जी का कहना है कि हमें कृषि के संदर्भ में न्यायसंगत ऊर्जा परिवर्तन के विषय पर और बात करनी चाहिए। अभी हम ऊर्जा परिवर्तन के विषय पर केवल खनन के संदर्भ में बात करते हैं, वे कहती हैं।

मॉनसून-निर्भर भारत के लिए कृषि में न्यायसंगत ऊर्जा परिवर्तन और कृषि के कार्बन पदचिन्ह को कम करने के लिए कृषि-पारिस्थितिकीय अनुकूलता से जुड़ाव रखते हैं – जहां अनुकूल हो वहाँ फसलें पैदा की जाएँ, और सिंचाई के लिए स्वच्छ ऊर्जा का उपयोग किया जाए।

AR6 में स्पष्ट कहा गया है कि तापक्रम वृद्धि के प्रत्येक अतिरिक्त अंश से वैश्विक जल चक्र और अधिक चरम सीमाएँ बढ़ेंगी – जिसके परिणामस्वरूप संभव है कि जल संबंधित जोखिम बढ़ जाएँ, जो खाद्य सुरक्षा को प्रभावित करेगा।



कृषि में न्यायसंगत ऊर्जा परिवर्तन के लिए, भारत को जलवायु-लचीली फसलें पैदा करनी होंगी और सिंचाई में स्वच्छ ऊर्जा की ओर बदलाव करने होंगे। चित्र: अच्युतन के.वी./ विकिमीडिया कॉमन्स

हम यह भी जानते हैं कि हम जल प्रबंधन ठीक से नहीं कर रहे। हमारा ध्यान आपूर्ति की ओर ज्यादा है जैसे कि नदियों को आपस में जोड़ना; कई आपूर्ति-केंद्रित और मूलभूत संरचना-केंद्रित हस्तक्षेप हैं लेकिन हम मांग के प्रबंधन के विषय पर पर्याप्त बात नहीं कर रहे। भारत के लिए, जल की मांग के प्रबंधन का जुड़ाव उचित जगहों पर उचित फसलें पैदा करने से है क्योंकि कृषि क्षेत्र में जल का बहुत उपयोग होता है – जिसका मतलब है कि हमें सूखे क्षेत्रों में भारी मात्रा में जल उपयोग करने वाली फसलें नहीं उगानी चाहिए।

और जब हम उचित फसलें उगाएंगे और सिंचाई की आवश्यकता होगी, तब हम स्वच्छ ऊर्जा की दिशा में बदलाव कर पाएंगे, और आसानी से सिंचाई की ज़रूरतों के लिए सौर-ऊर्जा के स्रोतों का उपयोग कर सकेंगे, मुखर्जी जोड़ती हैं।

न्याय को प्राथमिकता

अदिति मुखर्जी का शोध दर्शाता है कि ज्यादातर सौर ऊर्जा की कीमत छोटे किसान ही उठा रहे हैं। इसलिए, ग्रीन्हाउस गैस उत्सर्जन के अधिकतर अंश के लिए वे जिम्मेदार नहीं हैं और इस न्यायसंगत ऊर्जा परिवर्तन की कीमत उन्हें नहीं चुकानी चाहिए, सिंथेसिस रिपोर्ट, जो जोखिम में कमी, तुल्यता और न्याय को प्राथमिकता देती है, के जलवायु-लचीले विकास पर संदेश को दोहराते हुए मुखर्जी कहती हैं।

जलवायु कार्रवाई के लिए नीतियों और संस्थानों में सुधार को एक लंबा रास्ता तय करना होगा।

वर्ष 2006 में लिखे एक पेपर में, मुखर्जी ने जल-प्रचुर राज्य पश्चिम बंगाल और जल की कमी वाले गुजरात राज्य के तुलनात्मक उद्धरणात्मक अध्ययन के माध्यम से व्याख्या की कि भारत में भू-जल संबंधित नीतियों का भूजल की कमी, गिरते स्तर या गुणवत्ता से बहुत कम लेना-देना है और वे ग्रामीण राजनीति से ज्यादा सरोकार रखती हैं जो कि अन्य बातों के अलावा, किसान दलों की उपस्थिति या अनुपस्थिति से संबंध रखती है।

भोजन की सामर्थ्यता भी एक पहलू है – भोजन की कीमतों को कम रखने की आवश्यकता। अगर आपको भोजन की कीमत कम रखनी है, तो आपको कृषि उत्पादन की कीमत कम रखनी होगी और जब आपको उत्पादन की कीमत कम करनी होती है, तो आपको उत्पादक सामग्री पर सब्सिडी देनी पड़ती है, जो है उर्वरक या बिजली।

हरित क्रांति के आगमन के साथ, ऐतिहासिक हरित क्रांति तकनीकियों का विशेषकर उत्तरपश्चिमी भारत में प्रचार किया गया जो प्राकृतिक रूप से जल की कमी वाले क्षेत्र हैं और इसके कारण एक प्रकार का असंतुलन पैदा हो गया (हरित क्रांति ने जल की कमी को और गंभीर

बना दिया)। और जिन जगहों पर किसानों ने हरित क्रांति का लाभ उठाया वे ज्यादा अमीर बन गए और इस प्रक्रिया में उन्होंने अपने मजबूत दल बना लिए। इसलिए, स्वभाविक रूप से अब उन महत्वपूर्ण संदेशों को हटाना मुश्किल हो गया है, जो उन्हें दिए जा रहे हैं, वे कहती हैं।

जल प्रबंधन

जल प्रबंधन और उससे जुड़ी भ्रांतियों के पहलुओं को उजागर करते हुए वे कहती हैं कि संदर्भ की विशिष्टता भी महत्वपूर्ण है।

उदाहरण के लिए, ज़रूरी नहीं है कि जल-संरक्षण तकनीकी मात्रा की दृष्टि से जल बचाने में मदद करती हों। संभव है कि वे तुलनात्मक स्तर पर जल बचाती हों, लेकिन बचे हुए जल का हम क्या करते हैं वह समझना ज़रूरी है – क्या वह जल स्रोत में ही रहता है या फिर उसे भी निकाल कर ज़मीन के किसी और हिस्से में भर दिया जाता है? पश्चिमी भारत और बंगाल के हमारे शोध में हमने दर्शाया है कि ऐसा नहीं है कि हर जगह पर सिंचाई के कारण भू-जल पर नकारात्मक प्रभाव पड़े। यदि भूजल पुनर्भरण की मात्रा अधिक है, और आपका भूजल स्रोत एक निश्चित प्रकार का है, तो संभव है कि नियमित सिंचाई के बावजूद भूजल के स्तर में गिरावट न आए।



गत्रा, एक जल-गहन फसल महाराष्ट्र के कुछ सूखा-ग्रस्त क्षेत्रों में उगाई जाती है। जल विशेषज्ञ अदिति मुखर्जी का कहना है कि पानी की मांग प्रबंधन से संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए, भारत को सही क्षेत्रों में सही फसलें उगानी चाहिए।

वित्र: मनीष कुमार / मौंगाबे

दक्षिण एशिया में, विशेषकर उनके भारत, बांग्लादेश और नेपाल में किए गए काम के माध्यम से, मुखर्जी कहती हैं कि इस क्षेत्र के इन देशों में भू-जल प्रशासन की कमी है।

कोई प्रशासन नहीं है... इस हिस्से को किसानों के ज़िम्मे छोड़ दिया गया है, जो कि खास बुरी बात नहीं है। अगर कोई प्रशासन होता है तो अप्रत्यक्ष रूप से बिजली की दरों के माध्यम से। भारत, निश्चित तौर पर, चूंकि एक विशाल देश है तो यहाँ अलग-अलग क्षेत्रों में विविधताएँ हैं जैसे कि कुछ जगहों पर बिजली मुफ्त है तो कहीं मीटर लगे हैं और इससे पानी का उपयोग प्रभावित होता है; कुछ जगहों पर भू-जल और डीजल पर अत्यधिक निर्भरता है, वे रेखांकित करती हैं।

बेहतर भूमि-उपयोग योजना की आवश्यकता

जहां तक भारत में हिमनदों के पिघलने के जल सुरक्षा पर प्रभावों का संबंध है, मुखर्जी का कहना है कि इसे देखने के तीन तरीके हो सकते हैं: हिमनदों के पिघलने के आधार पर क्षेत्रों पर सीधा प्रभाव, नदी के निचले हिस्से पर होने वाले प्रभाव और स्थानीय आपदाएँ।

समस्या के केंद्र में, जलवायु परिवर्तन के अलावा, क्षेत्र की पारिस्थितिकी पर विचार किए बिना बुनियादी ढाँचे का विकास करना है, जो भारतीय हिमालयी क्षेत्र में समुदायों के लिए खतरा पैदा करता है। तो यहाँ पर मुझे लगता है कि नीतियाँ महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं, कि हम किस आधार पर जल-विद्युत पर निर्णय लें; क्या हमें इतनी जल-विद्युत बनानी चाहिए जब हमें पता है कि इन जल-विद्युत स्थलों को खतरा है? झरनों के संदर्भ में, हम सङ्कें बना देते हैं और इस प्रक्रिया में झरने के स्रोत को काट देते हैं, जो कि पहाड़ी की चोटी पर हो सकता है।

झरनों के पानी के निकलने का क्षेत्र, जो कि नीचे की तरफ हो सकता है और जब उसे काट देते हैं, तो झरने अपने-आप सूख जाएंगे। मुझे लगता है कि हमें बहुत ज्यादा सावधानी बरतने और भूमि-उपयोग योजना बनाने की ज़रूरत है, वे अंत में कहती हैं।

पहली बार मौंगाबे द्वारा २२ मार्च २०२३ को प्रकाशित किया गया।

★ ★

३. उम्मीद के निशां

यह उत्कृष्ट मिट्टी से बना होटल बारिश का पानी संजोता है, यहाँ कोई ए.सी. नहीं लगा है और सौर ऊर्जा पर चलता है

लेखक: रोशनी मुथुकुमार



शून्यता होटल के संस्थापक लोकेश गुंजनूर

२१वीं सदी के २१वें साल में आपका स्वागत है, जहां कई व्यवसाय और व्यक्ति इको फ्रेंडली तरीके से भवनों के निर्माण पर व सौर ऊर्जा का उपयोग करने या फिर पानी के उपयोग को कम करके वर्षा जल संचयन (आर.डब्ल्यू.एच.) प्रणाली के माध्यम पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं। हाँलाकि, केवल कुछ का ही टिकाऊ निर्माण प्रथाओं को अनुसरण करने पर ध्यान होता है। रिपोर्टों के अनुसार, भारत में निर्माण द्वारा वायु प्रदूषण का ३० प्रतिशत हिस्सा है।

लेकिन, चिकमंगलूर में स्थित शून्यता होटल आठ महीने पहले बनी एक ऐसी इमारत है जिसमें – टिकाऊ निर्माण के साथ-साथ इसमें रहने वाले लोगों द्वारा पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं का उपयोग किया जा रहा है। ६,००० वर्ग फुट में फैले इस होटल को पर्यावरण के अनुकूल, स्थानीय इंटों का उपयोग करके न्यूनतम सीमेंट और कंक्रीट से बनाया गया। उन्होंने बिजली के लिए सोलर पैनल, व पानी की आपूर्ति करने के लिए वर्षा जल संचयन (आर.डब्ल्यू.एच.) प्रणाली, तथा परिसर को ठंडा रखने के लिए धरती में सुरंगों को बनाया है।

अधिकांश निर्माण सामग्री स्थानीय रूप से मंगाई गई थी। द बेटर इंडिया को दिए एक साक्षात्कार में होटल के मालिक लोकेश गुनजुगनूर (४३), ने कहा कि निर्माण के लिए ईंटें हमने हमारी संपत्ति की ही मिट्टी का उपयोग करके और १५ मील के दायरे के अन्य स्थानों से मिट्टी लाकर बनाई थीं। हम ने यह भी सुनिश्चित किया कि पानी की एक भी बूँद बर्बाद न हो।

जड़ से शुरुआत

कई साल पहले लोकेश ने चिकमंगलूर शहर, जहां वह बड़ा हुआ, वहाँ निवेश के रूप में एक खाली ज़मीन खरीदी थी। २०१७ तक, उनके पास कोई योजना नहीं थी कि उस ज़मीन पर क्या करें, लेकिन शहर के पर्यटन में बढ़ोतरी के बारे में जानने के बाद उन्होंने एक रिसॉर्ट शुरू करने का फैसला किया।

लोकेश जो कि स्वयं मियामी USA में सॉफ्टवेयर इंजीनियर हैं, उन्होंने कहा – मैं चाहता था कि मेरा होटल अद्वितीय हो और न केवल संचालन के संदर्भ में, बल्कि निर्माण के मामले में भी पर्यावरण के पक्ष में हो। मैं ऐसी सामग्रियों का उपयोग करना चाहता था जो पर्यावरण के लिए हानिकारक न हों और मैं यह भी सुनिश्चित करना चाहता था कि जब कभी भविष्य में भवन ध्वस्त हो तो, सारी सामग्री मिट्टी में मिल के मिट्टी बन सके।

ऐसा करने के लिए उन्होंने, डिजाइन कचेरी नामक बंगलुरु स्थित आर्किटेक्चर संस्था के पुनीत वाई नाम के एक युवा, जो कि सिविल इंजीनियर हैं, और ऑरोविल से प्रशिक्षण प्राप्त हैं, से संपर्क किया। इनकी मदद से लोकेश अपनी स्वप्न रूपी परियोजना को साकार कर पाए। टीम ने होटल का डिजाइन तैयार कर, उस ज़मीन पर क्या करना उपयुक्त होगा, इस पर सुझाव दिए।

सबसे पहले टीम ने ढांचा बनाने के लिए ईंटें बनाने का काम शुरू किया, इसमें उस मिट्टी का उपयोग किया जाना था जो कि उस ज़मीन को समतल करने में इकट्ठा हुई थी, व १५ मील के दायरे की संपत्तियों से लाई गई थी।

लोकेश कहते हैं – ईंटों का यह मिश्रण ५ प्रतिशत से कम चूना पत्थर और सीमेंट मिलाकर तैयार किया गया और बाद में पकाया गया था। सारा काम उसी संपत्ति पर ही किया गया था। मिक्सर और अन्य उपकरणों को बिजली देने के लिए, हमने सोलर पैनल लगाए थे। पर्यास धूप का उपयोग करने के लिए धूप के महीनों में काम किया जाना सुनिश्चित किया गया था।



निर्माणाधीन होटल शून्यता

ढांचे (संरचना) का भार उठाने और मजबूती देने के लिए स्टील के उपयोग से बचने के लिए, टीम ने भार संभालने वाली (लोड-बेयरिंग) संरचनाओं का उपयोग किया। लोकेश कहते हैं कि पुरानी इमारतों में यह तकनीक काफ़ी लोकप्रिय थी, जब स्टील प्रचलित नहीं था। उन्होंने नारियल के गोले और पॉट फिलर्स का भी विकल्प चुना, जो छत को मजबूत बनाने और अगली मंज़िल के फर्श के रूप में कार्य करती है, तथा कमरे में सौंदर्य का तत्व भी जोड़ता है, और कमरे को ठंडा रखता है।

प्राकृतिक शीतलता -

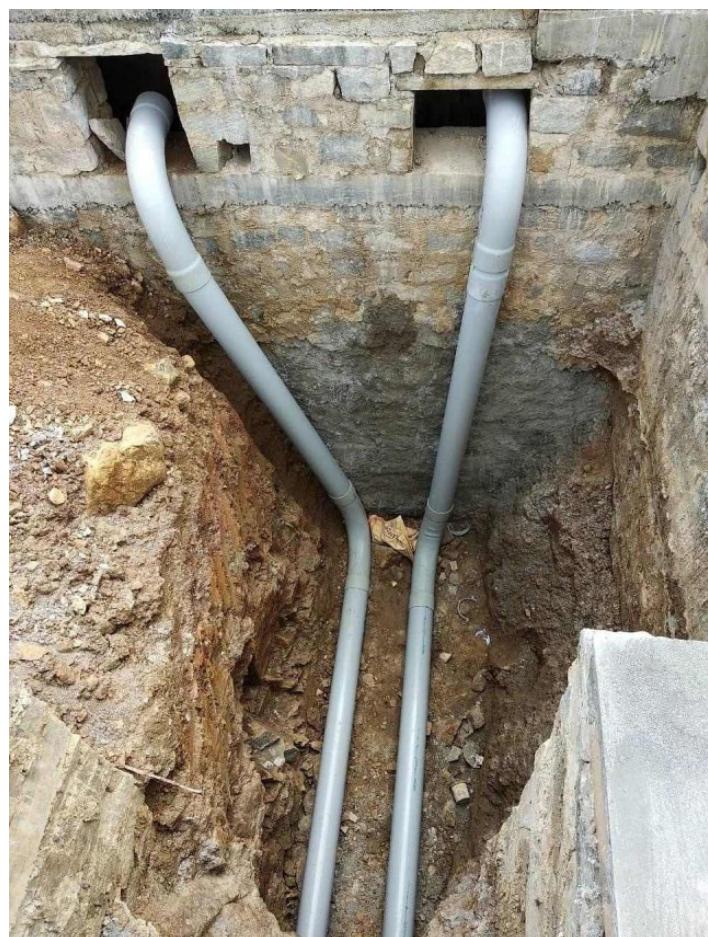
एक महत्वपूर्ण पहलू यह भी था कि होटल होने के नाते यह भी सुनिश्चित करना था कि परिसर उनके मेहमानों के लिए उपयुक्त हो, चूंकि चिकमंगलूर गर्मियों के दौरान गर्म हो जाता है और परिवेश का तापमान ३० डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है, इसलिए यह सुनिश्चित करना था कि कमरे स्थायी तरीके से ठंडे रखे जाएँ।



होटल शून्यता में सुंदर छत वाले कमरे

लोकेश कहते हैं, एयर कंडीशनिंग के बजाय, हमने एक प्राकृतिक शीतलन तकनीक को चुना। इस प्रणाली में, एक बड़ा पीवीसी पाइप भवन के १० फीट नीचे स्थापित है। यह बाहरी हवा के लिए शीतलक के रूप में कार्य करता है। यह बाहरी पर्यावरण से हवा को लेकर काम करता है, जैसे-जैसे पाइप से हवा गुजरती है वह ठंडी हो जाती है, और फिर इसे विभिन्न आउटलेट्स के माध्यम से परिसर के ११ कमरों में छोड़ दिया जाता है।

कमरों में छत पर चिमनी भी है, जिससे गर्म हवा बाहर निकालती है। यह प्रणाली सुनिश्चित करती है कि कमरे १८ डिग्री सेल्सियस और २५ डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान पर रहें, इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि बाहर का तापमान कितना है।



प्राकृतिक शीतलन प्रणालीपानी की हर बूंद का बचाव

लोकेश कहते हैं पूरे परिसर में वर्षा जल को संग्रहित किए ५०,००० लीटर की टंकी से आपूर्ति की जाती है, जो कि भूमिगत स्थापित है। इस पानी को शुद्ध कर के मेहमानों को पीने के लिए सप्लाई किया जाता है, और खाना पकाने के लिए उपयोग किया जाता है।

पानी की टंकी में बैक्टीरिया या शैवाल की वृद्धि को रोकने के लिए इसे भूमिगत रखा गया। हम सफाई व्यवस्था बनाए रखने के लिए टंकी की नियमित जांच करते हैं। अतिथियों को पानी की असीमित आपूर्ति दी जाती है, और केवल स्टील की बोतलों में परोसा जाता है, लोकेश बताते हैं।

अतिरिक्त वर्षा जल को संग्रहित करने और भूजल के स्तर में सुधार करने के उद्देश्य से परिसर में एक कुआं भी बनवाया गया। पार्किंग और आंगन जैसे सामूहिक जगहों में गिरे बारिश के पानी को भी विशेष पैम्पन्ट ईंटों की मदद से भूमिगत जल स्तर से जोड़ा गया है।



होटल शून्यता के परिसर में खुला कुआं

लोकेश कहते हैं, ये ईंटें परिसर में रास्तों के किनारे रखी हैं, पानी को रिसने देने के लिए उनके भीतर छेद बनाए गए हैं, और इनके माध्यम से पानी सतह के अंदर जाता है।

यहां तक कि बाथरूम से उत्पन्न ग्रे वाटर भी बर्बाद नहीं किया जाता है। बंगलुरु के ईकोस्टप नाम के स्टार्टअप की मदद से होटल में ग्रे वाटर को शुद्ध करने के लिए एक सिस्टम लगाया है।

इस शुद्ध पानी की आपूर्ति शौचालय फ्लश टैंकों को की जाती है और इसका उपयोग बगीचे को सींचने के लिए भी किया जाता है।

११ कमरों, अनोखे आंगन और एक स्थानीय कैफे के साथ, होटल शून्यता को जनवरी २०२१ में मेहमानों के लिए खोल दिया गया। इस परिसर में एक छोटी दुकान भी है जहां मेहमान, स्थानीय कारीगरों द्वारा हस्तनिर्मित टिकाऊ उत्पाद खरीद सकते हैं। लोकेश का कहना है कि उन्हें उम्मीद है कि वे और अधिक स्थानीय व्यवसायों और कारीगरों के साथ भागीदारी व्यवसायों को बढ़ावा देने में मदद कर सकेंगे।

(दिव्या सेतु द्वारा संपादित)

द बेटर इंडिया द्वारा दिसंबर २०२१में पहली बार प्रकाशित।

४. वृत्त अध्ययन

रांची ने दिखा दिया कि भारत में साइकिल उपयोग सीखने के लिए छोटे शहरों में ही जवाब मिलेंगे।

लेखक: स्वर्णा दत्त व अज्ञरा खान



छोटे शहरों में लगभग १८% कामकाजी यात्रा साइकिल पर होती है। चार्टर्ड बाइक, रांची

भारत के छोटे शहरों की तंग गलियों में पैदल चलने वालों व साइकिल चालकों को जगह के लिए अक्सर धक्का मुक्की करते देखने को मिलता है। हाँलाकि आम तौर पर माना जाता है कि ये शहर बड़े शहरों के आने-जाने के तरीकों को अपनाने की कोशिश कर रहे हैं, मगर आकड़े कुछ और ही कहानी कहते हैं।

जहां विश्व भर के शहरों ने साइकिल उपयोग को १०-१५% तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा है, वहीं छोटे भारतीय शहरों ने यह लक्ष्य पहले ही पूरा कर लिया है। हाँलाकि उनके प्रयासों को ज्यादातर नकार दिया गया है। यदि तुलना की जाए तो जहां मुंबई, बंगलुरु और दिल्ली जैसे शहरों, जहां गैर-मोटर परिवहन कुल यात्राओं का ३५-३७% हिस्सा है, वहीं इंदौर और रांची में कामकाजी जनसंख्या के आने-जाने के लिए यह आकड़ा ५०% के पास है।

छोटे शहरों के कम प्रसार में छोटी दूरी अक्सर पैदल या साइकिल पर, या फिर दो पहिया वाहनों से तय की जाती है। इसके विपरीत, बड़े शहर दुपहिया, चार-पहिया और सार्वजनिक यातायात साधनों पर ज्यादा निर्भर हैं।

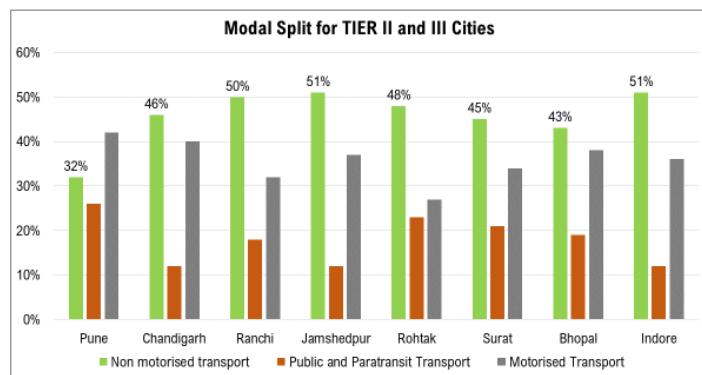
एक छोटा शहर जो इस रास्ते पर सफल रहा है वह है रांची – अध्ययन करते हैं की कैसे दूसरे शहर इसका अनुकरण कर सकते हैं।

रांची में कौन चलाता है साइकिल ?

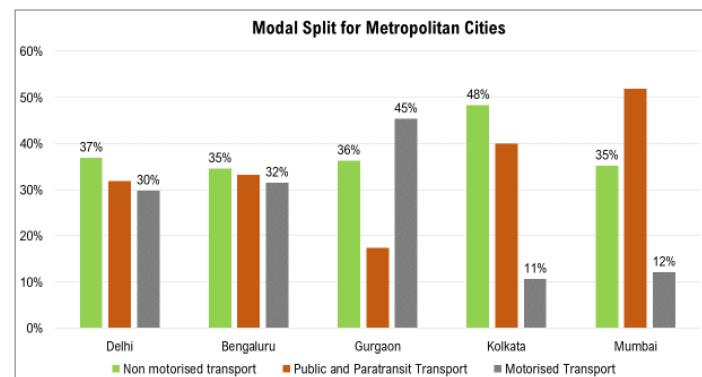
रांची झारखंड राज्य का आर्थिक, शैक्षणिक और प्रशासनिक केंद्र है, इसलिए आसपास के कस्बों व गांवों के नौकरी दूँढ़ रहे लोंगों के लिए

यह आकर्षण का केंद्र बिन्दु है। लगभग दो दशकों से यह आने-जाने वाली भीड़, कभी उनकी जेब की कड़की के चलते तो कभी और कोई विकल्प न होने के चलते, अक्सर शहर में साइकिल से आया-जाया करती है।

वर्ष २०११ के जनसंख्या आकड़ों के अनुसार, हर परिवार के पास एक साइकिल थी। इसमें अगर मनोरंजन और फिट होने/ शहर में घूमने के लिए साइकिल चालकों की नए ज़माने की श्रेणी को जोड़ दिया जाए तो यह संख्या और बढ़ जाती है। इसके अतिरिक्त, महामारी ने भी शहर में साइकिल चलाने में लोगों की दिलचस्पी फिर से बढ़ा दी है – जैसा कि भारत के सभी शहरों में देखा जा सकता है।



स्रोत: सेन्सस ऑफ इंडिया, २०११. ग्राफ़: WRI इंडिया।



स्रोत: सेन्सस ऑफ इंडिया, २०११. ग्राफ़: WRI इंडिया।

प्रयासों ने परिवर्तन को गति दी है

रांची में हाल तक शहर के साइकिल चालकों के लिए कोई अतिरिक्त महत्वपूर्ण आधारभूत संरचना नहीं देखी गई। वर्ष २०१६ में, रांची को स्मार्ट सिटी चुनौती में शामिल करने के बाद सक्रिय आवागमन के विषय पर संवाद के चलते, इसमें बदलाव आया है। पिछले पांच वर्षों में रांची में क्रमिक, लेकिन कुशल, बुनियादी ढांचे का निर्माण हुआ है, जिससे नागरिकों की मांगों की बेहतर समझ बनी है।

शहर द्वारा अपनाई गई कुछ प्रमुख पहलों में शामिल हैं:

- राहगिरी दिवस:** एक मासिक वाहन मुक्त दिवस या राहगिरी दिवस २०१७-'१९ के बीच आयोजित किया गया, साइकिल के शौकीनों के लिए वापस साइकिल चलाने के लिए एक जगह प्रदान की। इस प्रयास के जरिए टिकाऊ परिवहन को बढ़ावा देने, शारीरिक गतिविधियों को प्रोत्साहित करने, सामाजिक समावेशन और सड़क सुरक्षा जागरूकता के संदेश दिए। संजीव विजयवर्गीय, रांची के डिप्टी मेयर जिन्होंने राहगिरी दिवस की शुरुआत की, ने कहा, इस अभियान ने लोगों को प्रेरित करने का काम किया, और इसका परिणाम आज भी साफ नज़र आता है क्योंकि हम लोगों को देखते हैं कि वे खुद को सेहतमंद रखने के लिए सुबह साइकिल चलाते हैं। नगर प्रशासन ने इस अभियान को आगे बढ़ाने का संकल्प लिया है।
- सार्वजनिक साइकिल शेयरिंग सिस्टम:** राहगिरी दिवस के बाद, स्मार्ट सिटी परियोजना के तहत, वर्ष २०१९ में सार्वजनिक साइकिल शेयरिंग सिस्टम का शुभारंभ किया गया। साइकिल को संभालने के झंझट से बचने के लिए, पहले चरण में शहर में ६०० साइकिलों और ६० डॉकिंग स्टेशंस के साथ सार्वजनिक साइकिल शेयरिंग सिस्टम का शुभारंभ किया गया। शुरुआती और अंतिम-मील समाधान प्रदान करने, या एक यात्री की यात्रा के शुरुआती और अंतिम चरण के लिए परिवहन के साधन उपलब्ध कराने के हिसाब से इस प्रणाली को डिजाइन किया गया। इस साल, शहर में चरण २ लॉन्च किया जाएगा – जिसमें शामिल हैं ६० नये डॉक स्टेशनों में ६०० अतिरिक्त साइकिलों की व्यवस्था करना।
- राष्ट्रीय कार्यक्रम और स्थानीय अभियान:** राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम के तहत चुने गए १२२ शहरों में से एक शहर रांची भी है जहां वर्ष २०२४ तक वायु प्रदूषण को २०% तक कम करने के लिए कार्रवाई योजना बनाई जानी है।

इसके लिए रांची नगर निगम और रांची स्मार्ट सिटी लिमिटेड ने १५ मार्च को एक सामाजिक अभियान लॉन्च किया ड्हरपर्फर्मीछर्जर (शनिवार के दिन कोई कार नहीं)। रांची नगरआयुक्त, मुकेश कुमार ने कहा, एक दिन के लिए गाड़ियों को छोड़ने से लोगों को मौका मिलता है की वो साइकिल चलाने का अनुभव लें, और टिकाऊ आवागमन के तरीकों को बढ़ावा दें। अभियान के सिर्फ़ तीन सप्ताह के अंदर ही पीबीएस राइडरशिप में तेजी से बढ़ोतरी हुई है।



रांची में सार्वजनिक साइकिल शेयरिंग प्रणाली प्रचलित हो रही है। चित्र स्रोत: चार्टर्ड बाइक, रांची।

#ShanivarNoCar

WE CAN DO THIS TOGETHER
GIVE UP YOUR CAR FOR A DAY!

www.Jharkhadupdates.com

ShanivarNoCar का पोस्टर। चित्र स्रोत: चार्टर्ड बाइक, रांची।

लेखकों द्वारा प्राप्त किए गए आकड़ों के अनुसार, मार्च २०२० के मुकाबले मार्च २०२१ में साइकिल शेयरिंग किरायों में ५६% की बढ़ोतरी हुई। यह भी देखा गया कि इस साल फरवरी-मार्च के बीच शहर में किराये पर ली गई साइकिलों में ३३% की वृद्धि हुई।

रांची में पहले से कहीं ज्यादा साइकिलें अब सड़कों पर देखी जा सकती हैं। साइकिल चलाने के प्रवति के ढांचागत विकास में स्थानीय नेताओं और अफसरों ने सहयोग किया है। इसके अलावा, विभिन्न गैर-सरकारी संगठन और साइकिलिंग क्लब शहर में साइकिलिंग को बढ़ावा देरहे हैं। साथ ही, स्थानीय भोजन वितरण भागीदारों ने शहर में साइकिल आधारित डिलीवरी का विकल्प भी प्रदान किया है।

स्थानीय चैंपियन्स को सहयोग

साइकिल चलाने को सहयोग देने के लिए विकल्पों के साथ-साथ, टायर ॥ और टायर ॥। शहरों में प्रयोग करने के लिए जगह बनाई जा रही है। कुल कार्य-आधारित यात्राओं में से कम से कम १८%-२०% यात्राएं साइकिल पर की जाती हैं, जिनका शहर की विकास प्रक्रिया में समावेश करना ज़रूरी है। इसे शहर की शहरी योजना और

परिवहन नीति में संशोधन करने के साथ-साथ जनपैरवी पर ज़ोर देकर हासिल किया जा सकता है। शहर प्रशासन मौसम पैटर्न मैपिंग, उपयोगकर्ता प्रकार, सड़क प्रकार और शहरी क्षमता जैसी वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल करने के साथ साइकिल उपयोगकर्ताओं के बड़े विस्तार को आकर्षित करने पर विचार कर सकता है।

छोटे शहर जैसे रांची, इंदौर, पिंपरी चिंचवड़, भोपाल, सूरत, जयपुर और गुवाहाटी में सभी स्तरों पर साइकिल चलाने वाले पैरवीकार हैं, लेकिन उनके प्रयासों को अनदेखा कर दिया जाता है। पिछले कुछ सालों में रांची ने स्थानीय रूप से महत्वपूर्ण और अभिनव कदम उठाए हैं, जिन्हें उन बड़े शहरों द्वारा अपनाया जा सकता है जो साइकिलिंग को यातायात के रूप में देखने को तैयार हैं। यह महत्वपूर्ण है कि साइकिल चलाने के प्रति आई इस गति का लाभ उठाया जाए और इससे होने वाले असंख्य लाभों के लिए इसे अपनाया जाए।

स्क्रॉल द्वारा पहली बार ७ अगस्त २०२१ को प्रकाशित किया गया।



पाठकों के लिए संदेशः

प्रिय पाठकों, यदि आप समुदाय व संरक्षण की प्रति किसी अलग पते पर प्राप्त करना चाहते हैं तो कृपया हमें अपना पता milindwani@yahoo.com पर या नीचे लिखे पते पर भेज दें।

कल्पवृक्ष

डॉक्यूमेन्टेशन ऐंड आउटरीच सेन्टर, अपार्टमेंट ५, श्री दत्ता कृष्ण, १०८, डेक्कन जिमखाना,

पुणे ४११००४. महाराष्ट्र – भारत

वेबसाइट : www.kalpavriksh.org

समुदाय व संरक्षण : जैव विविधता संरक्षण तथा आजीविका सुरक्षा संस्करण

अंक ११, नं. २ ऑक्टोबर २०२२ – मार्च २०२३

संकलन एवं संपादन : मिलिन्द वाणी

संपादकीय सहयोग : अनुराधा अर्जुनवाडकर

हिंदी अनुवाद : निधि अग्रवाल

कवर फोटो: कंकना त्रिवेदी

प्रकाशक :

कल्पवृक्ष,
अपार्टमेंट ५, श्री दत्ता कृपा, ९०८,
डेक्कन जिमखाना, पुणे-४११००४.

फोन : ९१-२०-२५६७५४५०,

फैक्स : ९१-२०-२५६५४२३९

ई-मेल : KVoutreach@gmail.com,

वेबसाइट : www.Kalpavriksh.org

आर्थिक सहयोग : मिजेरिओर, आचेव, जर्मनी

निजी वितरण के लिये

प्रकाशित विषयवस्तु (Printed matter)

सेवा में,