



**जानलेवा गर्मी**  
**खाड़ी देशों में अत्यधिक तापमान और प्रवासी श्रमिक**  
**वाइटल साइन्ज़ रिपोर्ट 3**  
**कार्यकारी सारांश**

वाइटल साइन्ज़ पार्टनरशिप खाड़ी देशों में प्रवासी श्रमिकों की मौत पर शोध करने वाले और श्रमिकों की बेहतर स्वास्थ्य सुरक्षा हेतु काम कर रहे मानवाधिकार संगठनों का एक गठबंधन है; यह रिपोर्ट इस मंच से जारी होने वाली तीसरी रिपोर्ट है। हमारी पहली रिपोर्ट ने खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) के छह देशों में कम वेतन वाले प्रवासी श्रमिकों की मौत के आँकड़ों की व्याख्या करने का प्रयास किया और जीसीसी में मौत की जांच के तरीकों में गंभीर व व्यवस्थित समस्याओं की पहचान की। हमारी दूसरी रिपोर्ट ने श्रमिकों की गैर-आपातकालीन स्वास्थ्य देखभाल तक पहुंच को अवरुद्ध करने वाली बाधाओं का वर्णन किया और इन्हें प्रवासी श्रमिकों की अस्पष्ट मौतों की असाधारण उच्च दर के कारक के रूप में इंगित किया।

इस रिपोर्ट में, हम पता लगा रहे हैं कि कैसे अत्यधिक तापमान और खाड़ी देशों की अपमानजनक श्रम प्रथाएँ संयुक्त रूप से प्रवासी श्रमिकों के स्वास्थ्य पर विनाशकारी परिणाम डालती हैं। हमने पाया कि लंबे समय तक अत्यधिक तापमान के संपर्क में रहने से दीर्घकालिक स्वास्थ्य समस्याएँ होती हैं, जिनके लिए आजीवन उपचार की ज़रूरत पड़ती है। स्वास्थ्य के लिए बड़े खतरों, और विभिन्न प्रकार की बीमारियों व अन्य नकारात्मक स्वास्थ्य परिणामों में तापमान की संभावित सहायक भूमिका होने के बावजूद, इन समस्याओं को रोकने

के तरीके ढूँढने के लिए बेहतर समझ देने वाले आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं; प्रवासी श्रमिकों पर तापमान के प्रभाव को बताने वाला लगभग कोई आँकड़ा नहीं है, और प्रवासी श्रमिकों की मौत पर जो आँकड़े उपलब्ध हैं उनमें न तो तापमान किसी घातक घटना का कारण दिखाई देता है, और न ही तापमान को मौत के विभिन्न कारकों में से एक कारक के रूप में दर्ज किया गया है।

खाड़ी देशों में घूमने जाने वाला कोई भी व्यक्ति जानता है कि यह क्षेत्र कितना गर्म है। लेकिन दैनिक आधार पर वहाँ के तापमान में कठोर श्रम करने वाले प्रवासी श्रमिकों के लिए यह एक क्रूर सच और मौत की संभावना भी है। श्रमिकों ने वाइटल साइन्ज़ के शोधकर्ताओं को ग्राफिक शब्दों में खाड़ी के तापमान के भौतिक प्रभावों के बारे में बताया। संयुक्त अरब अमीरात में निर्माण परियोजनाओं पर काम करने वाले एक व्यक्ति ने कहा कि गर्मी इतनी तेज़ होती थी कि उसके जूतों से पसीना रिसने लगता था। सऊदी अरब में भूमिगत केबल बिछाने का काम करने वाले एक बिजली मिस्त्री को वहाँ की प्रचंड धूप अपने जीवन के लिए एक आसन्न खतरे की तरह महसूस होती: "कार्यस्थल पर बस से उतरने के दस मिनट बाद, मुझे लगने लगता जैसे मेरे शरीर से जान निकल रही हो," उन्होंने कहा। उनके सहकर्मी गर्मी के कारण हर रोज़ बेहोश होते। हालाँकि इस मिस्त्री को नौकरी में अच्छा माना जाता था और वह पदोन्नति की कतार में थे, फिर भी उन्होंने भारत लौटने का विकल्प चुना क्योंकि खाड़ी में स्थितियाँ असहनीय थीं। सऊदी अरब में एक हार्डवेयर स्टोर में पल्लेदार के रूप में सीमेंट की बोरियाँ ढोने वाले एक श्रमिक ने खाड़ी को भारत से "तीन गुना ज़्यादा गर्म" पाया।

### अत्यधिक तापमान का शरीर पर प्रभाव

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, अत्यधिक तापमान के संपर्क में आने से सभी मनुष्यों पर व्यापक शारीरिक प्रभाव पड़ते हैं, जिससे अक्सर मौजूदा स्वास्थ्य स्थिति बिगड़ सकती है, या असमय मृत्यु अथवा विकलांगता हो सकती है। दिन और रात में लगातार ऊँचे तापमान का शरीर पर संचयी प्रभाव पड़ता है, जिससे श्वसन, हृदय रोग, मधुमेह और गुर्दे की बीमारी के प्रभाव बढ़ सकते हैं। औसत परिस्थितियों से अधिक तापमान के संपर्क में रहने से शरीर की गर्मी में अचानक उछाल आता है, जिससे तापमान को नियंत्रित करने की शारीरिक क्षमता कम हो जाती है और जिसके परिणामस्वरूप शरीर में ऐंठन, थकावट, हयपरथेरमिया या दौरा पड़ सकता है। अत्यधिक तापमान से होने वाली इन बीमारियों को WHO "बीमारियों की झड़ी" के रूप में वर्णित करता है। मौसम के औसत तापमान में मामूली अंतर से भी बीमारियाँ और मौत की घटनाएँ बढ़ जाती हैं। गर्मी मस्तिष्क को भी प्रभावित करती है। महामारी विज्ञानी डॉ बराक अलहमद कहते हैं कि, "इस बात के प्रमाण सामने आ रहे हैं कि अत्यधिक तापमान के संपर्क में आने के दौरान निर्णय [लेने की क्षमता] बिगड़ जाती है,"

जिससे व्यावसायिक क्षति का खतरा बढ़ता है, विशेष रूप से निर्माण जैसे उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में।

गर्मी शरीर के आंतरिक अंगों को गंभीर रूप से प्रभावित कर सकती है, जिसमें हृदय और गुर्दे अतिसंवेदनशील हैं, जहां विशेष रूप से बड़ी क्षति हो सकती है। अत्यधिक तापमान और हार्ट फेल, हार्ट अटैक, अरिदमिया (अनियमित धड़कन) व स्ट्रोक के बीच बहुत मजबूत संबंध है। 32 डिग्री सेल्सियस से अधिक अधिकतम तापमान में लगातार पांच दिन बिताने पर कतर में रहने वाले नेपालियों के बीच उपरोक्त कारणों से होने वाली मौतों में 20% की वृद्धि देखी गई; लगातार 11 दिनों के संपर्क में, मौत का आंकड़ा 150% बढ़ गया।

ग्लोबल हीट हेल्थ इंफॉर्मेशन नेटवर्क ने पाया है कि कार्यस्थल पर, कम तापमान में भी शारीरिक श्रम कर रहे श्रमिकों की सुरक्षा और स्वास्थ्य पर निष्क्रिय लोगों की तुलना में हीट स्ट्रेस का अधिक प्रभाव पड़ता है। निर्माण क्षेत्र के श्रमिक विशेष रूप से हीट स्ट्रेस के खतरे में रहते हैं, क्योंकि गहन शारीरिक श्रम पर निर्भर इस काम में श्रमिक लंबे समय तक थर्मल विकिरण के संपर्क में रहते हैं और उनके व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पसीने और वाष्पीकरण के माध्यम से शरीर की गर्मी दूर करने की क्षमता को कम कर देते हैं। कुवैत के एक विश्लेषण में कार्यस्थल क्षति का खतरा बहुत अधिक पाया गया; गर्मी के मौसम में तापमान में 1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि के साथ यह खतरा औसतन 35% बढ़ जाता है।

एल्स्पेथ आपर्मन, टॉड जेल्स्त्रों और जेसन कार्ड वेई ली सहित प्रसिद्ध जलवायु परिवर्तन विशेषज्ञों द्वारा 2021 में किए गए एक महत्वपूर्ण अध्ययन ने पाया कि अधिक तापमान से लंबा संपर्क (क्रॉनिक हीट एक्सपोज़र) स्वास्थ्य को प्रभावित करने में उतना ही बड़ा कारक है जितना कि उष्ण लहर (हीट वेव) में तापमान की अचानक वृद्धि। इसलिए गर्म परिस्थितियों के लगातार व दीर्घकालिक संपर्क को 'धीमी शुरुआत' के रूप में देखा जाना चाहिए, और अत्यधिक गर्म परिस्थितियों में काम करने वाले श्रमिक 'कोयले की खान के कैनरी पक्षी' की तरह हैं, क्योंकि उन्हें कभी भी गर्मी के हानिकारक प्रभावों को भुगतना पड़ सकता है।

## दीर्घकालिक किडनी रोग

गर्म परिस्थितियों में शारीरिक रूप से गहन काम करने वाले लोगों के बीच किडनी इंजरी और दीर्घकालिक किडनी रोग (CKD – गुर्दे की कार्यक्षमता में घातक व प्रगतिशील गिरावट) के बढ़ते मामले वैश्विक चिंता का सबब बन गए हैं। द जॉर्ज इंस्टीट्यूट फॉर ग्लोबल हेल्थ, इंडिया के कार्यकारी निदेशक और इंपीरियल कॉलेज लंदन में ग्लोबल किडनी हेल्थ के अध्यक्ष, प्रोफेसर विवेकानंद झा, ने वाइटल साइन्स पार्टनरशिप को बताया कि CKDnt (गैर-पारंपरिक कारणों से होने वाला दीर्घकालिक किडनी रोग) और अत्यधिक गर्मी में शारीरिक रूप से थकाने वाले

कार्यों के बीच स्पष्ट संबंध है। क्रिस्टोफर चैपमैन और हेडन हेस जैसे विशेषज्ञों द्वारा हाल ही में की गई एक समीक्षा में यह सुझाव दिया गया कि गर्म वातावरण में काम करने वाले 15% व्यक्ति अक्सर सीकेडी और/या एक्यूट किडनी इंजरी से पीड़ित होते हैं, और वर्तमान वैज्ञानिक साहित्य से पता चलता है कि व्यावसाय पर अत्याधिक तापमान से संपर्क (ऑक्युपेशनल हीट एक्स्पोज़र) और किडनी इंजरी या किडनी रोग के मामलों में स्पष्ट संबंध है। मध्य अमेरिका में, CKDnt की महामारी शारीरिक काम करने वाले मजदूरों के बीच फैल रही है और गन्ना काटने वाले 30,000 मजदूरों की मौत का कारण हो सकती है। यह महामारी निर्माण, ईंट भट्टा, खनन और मछली उद्योग जैसे गैर-कृषि क्षेत्रों में भी लोगों को पीड़ित कर रही है। CKDnt के मामले भारत और श्रीलंका में भी उभर रहे हैं, चैपमैन और हेस के अनुसार संयुक्त राज्य अमेरिका में CKDnt से प्रभावित श्रमिकों के बारे में चिंता बढ़ रही है।

खाड़ी में रहने के बाद दीर्घकालिक किडनी रोग के हानिकारक प्रभाव से पीड़ित दो कर्मचारियों ने वाइटल साइन्ज़ पार्टनरशिप के साथ विस्तार से अपने अनुभव साझा किए। नेपाल से 40 वर्षीय प्रवासी श्रमिक सुजान थामी कतर की "अत्यधिक गर्मी" में बतौर प्लंबर सप्ताह में छह दिन, अक्सर सुबह के शुरुआती घंटों से लेकर आधी रात तक काम करते थे; जिसके बाद उन्हें "बेहद थका हुआ" महसूस होता। उनका आवास एक "परित्यक्त घर" जैसा था, जहां एयर कंडीशनिंग का प्रबंध नहीं था, और उनके कार्यस्थल पर 100 श्रमिकों के लिए एक ही नल था। कतर में केवल नौ महीने रहने के बाद, सुजान को धुंधला दिखने लगा, सिरदर्द और उल्टियाँ आने लगीं; फिर मेडिकल परीक्षणों से पता चला कि उनके गुर्दे ठीक से काम नहीं कर रहे थे और उन्हें तत्काल डायलिसिस की आवश्यकता थी। लगभग चार साल पहले नेपाल लौटने के बाद से, वे हर तीसरे हफ्ते डायलिसिस के लिए नैशनल किडनी सेंटर, काठमांडू के पास अपनी बहन के साथ रहते हैं। महँगे इलाज के कारण किडनी ट्रांसप्लांट की संभावना नहीं है। सुजान कहते हैं, "मुझे नहीं पता कि मैं और कितना जिऊंगा। मैं किसी भी समय मर सकता हूँ।"

एक अन्य नेपाली श्रमिक, गणेश, 2018 में लाइफगार्ड की नौकरी करने के लिए संयुक्त अरब अमीरात गए; उन्हें अपार्टमेंट्स के आउटडोर रूफटॉप स्विमिंग पूल में 12 घंटे की शिफ्ट पर काम करना होता था। "मैदान इतना गर्म होता था कि मैं उसपर नंगे पैर नहीं चल सकता था," उन्होंने बताया। "मेरे चमड़ी जल जाती थी। आप सोच नहीं सकते कि वह कितना गर्म होता था"। छुट्टियाँ लेने पर अपार्टमेंट के निवासियों और नियोक्ता की ओर से शिकायतें आने लगीं। वह अक्सर बेहोशी महसूस करते, गर्मी से चमड़ी पर चक्ते हो जाते और इतना पसीना आता कि उनके कपड़े पूरी तरह गीले हो जाते; बावजूद इसके उनकी पीने के पानी तक पहुंच बहुत सीमित थी - दिन में सिर्फ एक बोतल - और खाने के लिए भी समय नहीं मिलता था। लंबे गर्म दिनों की परेशानी रातों को नींद न आने से और बढ़ती गई। नेपाल लौटने के लगभग एक साल बाद, उन्हें पैर में दर्द, पेट में सूजन, उल्टी और सांस लेने में

तकलीफ महसूस होने लगी। डॉक्टरों ने बताया की किडनी फ़ेल हो गई हैं, जिसका कारण गणेश संयुक्त अरब अमीरात में उनके रहने और काम की परिस्थितियों को मानते हैं। किडनी ट्रांसप्लांट, जिससे उनकी जान बच सकती है, के लिए उनके पास पर्याप्त पैसा नहीं है। उन्होंने कहा, "मेरे पास अब एक रुपया भी नहीं है। मेरे पिता पहले ही मर चुके हैं, मुझे अपने परिवार की देखभाल करनी चाहिए। लेकिन मैं अब ऐसा हो गया हूँ। मैं क्या करूँ?" गणेश की 11 साल की एक बेटी है।

## खाड़ी में गर्मी का खतरा

प्रवासी श्रमिकों के लिए, खाड़ी में जीवन की वास्तविकता यही है कि वे लगभग साल भर खतरनाक तापमान के संपर्क में रहते हैं। अमेरिका के रोग नियंत्रण एवं रोकथाम केंद्र (CDC), व व्यावसायिक सुरक्षा एवं स्वास्थ्य संस्थान (NIOSH) की सलाह है कि वेट बल्ब ग्लोब तापमान (WBGT) को हवा के तापमान (एयर टेम्प्रेचर) के बजाय पर्यावरणीय गर्मी के संपर्क (एक्सपोज़र टू इन्वायरॉन्मेंटल हीट) के रूप में मापा जाना चाहिए। WBGT एक संमिश्रित माप है, जिसमें मानव स्वास्थ्य पर पर्यावरणीय ताप के खतरे का आकलन करने के लिए हवा के तापमान, आर्द्रता, हवा की गति और धूप (या विकिरण से होने वाली गर्मी) के माप को शामिल किया जाता है।

NIOSH ने पाया कि जिन लोगों को उस गर्मी में कमोबेश कम मेहनत वाला काम करने की आदत हो जाती है उनमें गर्मी से होने वाली क्षति का जोखिम WBGT के 28 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचने के साथ शुरू होता है। जिन श्रमिकों को इन परिस्थितियों में काम करने की आदत नहीं है, उनके लिए WBGT की सीमा इससे भी कम है। खाड़ी में WBGT तापमान अक्सर इस स्तर से ऊपर चला जाता है। उदाहरण के लिए, संयुक्त अरब अमीरात के दुबई से साल 2010 में लिए गए WBGT आँकड़े दिखाते हैं कि श्रमिकों को मई से अक्टूबर तक खतरे का सामना करना पड़ता है, जिनमें जून, जुलाई, अगस्त और सितंबर के दौरान यह खतरे चरम पर होते हैं।

वाइटल साइन्ज़ पार्टनरशिप ने खाड़ी क्षेत्र के जलवायु संबंधी आँकड़ों का विश्लेषण करने के लिए हार्वर्ड टी.एच.चैन स्कूल ऑफ़ पब्लिक हेल्थ के पर्यावरणीय स्वास्थ्य विभाग में एक्सपोज़र, एपिडेमियोलॉजी एंड रिस्क (EER) कार्यक्रम के शोधार्थी, बराक अलहमद और मैड्रिड में क्लाइमेट रिसर्च फाउंडेशन (FIC) में डेटा साइंस के प्रमुख, डोमिनिक रॉय से मदद ली। हम समझना चाहते थे कि श्रमिकों को तापमान से होने वाले वर्तमान और अनुमानित खतरों के संदर्भ में यह आँकड़े क्या दिखाते हैं। उन्होंने अपने विश्लेषण में, नासा के अत्याधुनिक NEX-GDDP-CMIP6 डाउनस्केल जलवायु परिवर्तन प्रोजेक्शन मॉडल भी इस्तेमाल किए, और पाया कि:

- खाड़ी क्षेत्र लंबे समय तक अत्यधिक गर्म रहता है। खाड़ी के अधिकांश हिस्सों में 100 से 150 दिनों तक अधिकतम दैनिक तापमान 40°C से अधिक रहता है। नई दिल्ली में इस समय का वार्षिक औसत 24 दिन है। खाड़ी में अत्यधिक तापमान कभी कभी आने वाली "हीटवेव" की घटना नहीं है, बल्कि ये हर साल के तीन से पांच महीनों रहने वाला मौसम है।

- ग्लोबल वार्मिंग यदि 1.5 डिग्री पर रहे तब भी निकट भविष्य में खाड़ी देशों में अत्यधिक गर्म दिनों की संख्या में भारी वृद्धि देखने को मिलेगी, और यदि ग्लोबल वार्मिंग 3 डिग्री तक पहुंच गई तो यह वृद्धि संभवतः विनाशकारी होगी। ये नवीनतम मॉडल दिखाते हैं कि, उदाहरण के लिए, अबू धाबी में, जहां इस वर्ष का COP28 जलवायु शिखर सम्मेलन होने वाला है, यदि वैश्विक तापमान में 1.5 डिग्री वृद्धि होती है तो सदी के मध्य तक ऐसे दिन 51% बढ़ जाएंगे जब हवा का तापमान 40°C से अधिक रहेगा, और सदी के अंत तक यदि वैश्विक तापमान में 3 डिग्री की वृद्धि होती है तो ऐसे दिन 98% बढ़ जाएंगे। 3 डिग्री की वृद्धि से कुवैत, बहरीन और सऊदी अरब को 365 दिनों में से 180 दिनों तक 40C से अधिक तापमान का सामना करना पड़ेगा।

- खाड़ी क्षेत्र में रात के समय का तापमान खतरनाक रूप से गर्म होता है, साथ ही साथ दिन भी अत्यधिक गर्म होते हैं। उदाहरण के लिए, जून 2022 में 28 दिनों के दौरान केवल ग्यारह बार तापमान 30 डिग्री से नीचे गिरा, और रात (सूर्यास्त और सूर्योदय के बीच) के कुल 290 घंटों में से 278 घंटों में तापमान 30 डिग्री से ऊपर रहा।

बराक अलहमद ने हमें बताया कि, खाड़ी में जिन क्षेत्रों को 365 दिनों में से 180 दिनों तक 40C से अधिक तापमान सहना पड़ेगा, उनके बारे में सोच कर वो "भयभीत और गहरी चिंता में" हैं। अलहमद ने कहा कि 1.5C जैसे आशावादी शमन परिदृश्य में भी इस प्रकार के तापमान से क्षेत्र में गर्मी से होने वाली मौतें स्पष्ट रूप से बढ़ेंगी और इसके परिणामों की भविष्यवाणी करना असंभव था। "ये स्थितियाँ मानव समाजों को किन गंभीर तरीकों से प्रभावित कर सकती हैं उनके बारे में हमने समझना अब शुरू किया है।" रात की गर्मी के संबंध में, डॉमिनिक रॉय ने वाइटल साइन्ज़ पार्टनरशिप को बताया कि "खराब और अपर्याप्त नींद, जो कि गर्म रातों के दौरान होने की अधिक संभावना रहती है, लंबी बीमारियों और दुर्घटनाओं को बढ़ा सकती है।"

इस बात के सबूत पहले से ही मिल रहे हैं कि खाड़ी देशों में प्रवासी श्रमिकों की मौत में गर्मी एक सहायक कारक है। कुवैत में प्रवासी श्रमिकों की मौत पर एक अध्ययन में पाया गया कि गैर-कुवैतियों में गर्म तापमान से होने वाली मौत का खतरा ज्यादा है; कामकाजी उम्र के गैर-कुवैती पुरुषों को कुवैती पुरुषों के मुकाबले अत्यधिक गर्म तापमान के दिनों में मृत्यु का

दो से तीन गुना ज़्यादा खतरा है।<sup>1</sup> मेडिकल जर्नल 'कार्डियोलॉजी' में प्रकाशित 2019 के एक अध्ययन में, कतर में काम करने वाले नेपाली प्रवासी श्रमिकों में हीट स्ट्रेस और हृदय-संबंधित मृत्यु के बीच संबंध की जाँच में दोपहर की गर्मी के मासिक औसत (WBGT) और कार्डियो-वैस्कुलर रोग से होने वाली मौतों के बीच एक मजबूत संबंध पाया गया।

## गर्मी से सुरक्षा का अभाव

खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) के छह देशों में से किसी के पास भी ऐसे कानून नहीं हैं जो अत्यधिक कठोर जलवायु से होने वाले खतरों से प्रवासी श्रमिकों को पर्याप्त सुरक्षा देते हों। प्रत्येक देश अधकचरे ग्रीष्मकालीन कार्य प्रतिबंध लगा देता है, जिनके तहत गर्मी के महीनों के दौरान दिन के कुछ घंटों में काम पर पूर्ण प्रतिबंध लग जाता है। दिन में कितनी देर और साल के कौन से महीनों में ये प्रतिबंध लागू होते हैं इनमें एकरूपता की उल्लेखनीय कमी है, जो इन सुरक्षा नियमों के मनमाने और गैर-वैज्ञानिक चरित्र को रेखांकित करता है। उदाहरण के लिए, संयुक्त अरब अमीरात हर साल 232.5 घंटे के लिए काम पर प्रतिबंध लगाता है, जो कि कुवैत के प्रतिबंध के लगभग आधे, और कतर के प्रतिबंध के 40% समय के बराबर है।

| देश      | प्रतिबंध के दिन     | प्रतिबंध का दैनिक समय              | प्रतिवर्ष अनिवार्य ब्रेक |
|----------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|
| बहरीन    | 1 जुलाई से 31 अगस्त | दोपहर के 12 से 4 बजे तक            | 248 घंटे                 |
| कुवैत    | 1 जून से 31 अगस्त   | सुबह के 11 से दोपहर के 4 बजे तक    | 460 घंटे                 |
| ओमान     | 1 जून से 31 अगस्त   | दोपहर के 12:30 से 3:30 बजे तक      | 368 घंटे                 |
| कतर      | 1 जून से 15 सितंबर  | सुबह के 10 से दोपहर के 3:30 बजे तक | 588.5 घंटे               |
| सऊदी अरब | 15 जून से 15 सितंबर | दोपहर के 12 से 3 बजे तक            | 279 घंटे                 |
| यूएई     | 15 जून से 15 सितंबर | दोपहर के 12:30 से 3 बजे तक         | 232.5 घंटे               |

<sup>1</sup> Barrak Alahmad, Ahmed F. Shakarchi, Haitham Khraishah et al., '[Extreme temperatures and mortality in Kuwait: Who is vulnerable?](#)' [Science of The Total Environment](#), vol. 732 (25 August 2020)

मई 2021 में, कतर ने एक मंत्रिस्तरीय निर्णय पारित कर ग्रीष्मकालीन कार्य प्रतिबंध बढ़ाकर 588.5 घंटे प्रति वर्ष कर दिया और कतर की कठोर जलवायु से श्रमिकों को बचाने की जिम्मेदारी नियोक्ताओं पर डालने के उपाय शुरू किए; जैसे कि नियोक्ताओं से यह माँग की गई कि वे हीट स्ट्रेस के अनुसार काम के घंटे बदलने का कदम उठाएँ। ये उपाय कतर के पिछले कानूनी ढांचे की तुलना में श्रमिकों को जलवायु जोखिमों से अधिक सुरक्षा प्रदान करते हैं और जीसीसी के बाकी हिस्सों में लागू सुरक्षात्मक उपायों की तुलना में बेहतर हैं, क्योंकि कतर ने पूर्ण कार्य प्रतिबंध के घंटों को बढ़ाया है। लेकिन, वाइटल साइन्ज़ पार्टनरशिप से बात करने वाले विशेषज्ञों के अनुसार, यह कानून न केवल श्रमिकों की सुरक्षा के लिए जो होना चाहिए उससे बहुत पीछे है, बल्कि यह श्रमिकों को जोखिम से बचाने के सिद्धांत पर आधारित वैज्ञानिक दृष्टिकोण को अपनाने में भी विफल रहा है।

निर्माण उद्योग में स्वास्थ्य और सुरक्षा के विशेषज्ञ प्रोफेसर डेविड वेगमैन ने कतर के कानून के बारे में कहा कि "यह एक ऐसा सुधार है जो उन मजदूरों की सुरक्षा के लिए बहुत कमतर है, जो सभी प्रकार के हीट स्ट्रेस खतरों के अधीन हैं"। वेगमैन काम और आराम की अवधि को संतुलित करने की खास ज़रूरत पर ज़ोर देते हैं, और श्रमिकों के आवास स्थान पर तापमान को विनियमित करने के महत्व पर बल देते हैं: उन्होंने कहा कि "अपर्याप्त कूलिंग और हीट स्ट्रेस से ठीक से न उभर पाना, या मामूली संक्रमण रोग के ऊपर से हीट स्ट्रेस होने से, गर्म मौसम में काम करने के खतरे और बढ़ जाते हैं"।

प्रोफेसर नताशा इस्कंदर ने कतर के कानून की संभावित अप्रभावशीलता और कतर के निर्माण क्षेत्र में "सेल्फ-पेसिंग (अपनी गति से काम करने की प्रवृत्ति)" को प्रोत्साहित करने में इस कानून की प्रत्याशित क्षमता पर लगभग समान विचार पेश किए: "श्रमिकों को सेल्फ-पेस करने के लिए यह ज़रूरी होता है कि वे कार्यस्थल में अपनी स्वायत्तता का लगातार और मज़बूती से उपयोग करने में सक्षम हों। ... कतर में, इसकी कल्पना करना लगभग असंभव है... यह धारणा अच्छी ज़रूर लगती है कि श्रमिक सेल्फ-पेस कर सकते हैं। बड़ा मुद्दा यह है कि यह कानून... [कंपनियों] को कानूनी सुरक्षा देता है। यदि कोई आज या भविष्य में हीट इंजरी से पीड़ित होता है, तो [इस कानून के अनुसार] यह औपचारिक और कानूनी रूप से उनकी गलती बन जाएगी, कि उन्होंने पर्याप्त रूप से सेल्फ-पेस नहीं किया था"।

बराक अलहमद और हार्वर्ड एंड कुवैत इंस्टीट्यूट ऑफ साइंटिफिक रिसर्च के अन्य शोधकर्ताओं ने दिखाया कि कुवैत में गर्मी के दिनों में कार्य प्रतिबंध लगाने से कार्यस्थल क्षति की घटनाओं में कोई कमी नहीं आई।<sup>2</sup> अलहमद कहते हैं कि एक मात्रात्मक, जोखिम-आधारित पद्धति की ज़रूरत है, जिसे श्रमिकों की सुरक्षा के लिए इन्डोर व आउटडोर जगहों पर दिन

<sup>2</sup> Barrak Alahmad, Ali Al-Hemoud et al., "Extreme heat and work injuries in Kuwait's hot summers", Occupational and Environmental Medicine, vol. 80, no. 6

के सभी घंटों के दौरान समान रूप लागू किया जा सके। यह व्यावसायिक स्वास्थ्य के लिए एक दीर्घकालिक दृष्टिकोण है, जैसे कि बेंजीन - कारखानों में पाई जाने वाली एक कार्सिनोजेनिक गैस - से संपर्क के नियम हैं। अलहमद बताते हैं कि यह दृष्टिकोण 2021 के 'कतर हीट लॉ' समेत खड़ी के सभी नियमों से मूल रूप से अलग है: "आप यह नहीं कह सकते कि श्रमिकों को जून से अगस्त तक बेंजीन के संपर्क में आने से प्रतिबंधित कर दिया गया है। आपके पास जोखिम को सीमित करने के लिए एक माप है। हमारे पास गर्मी के लिए एक ऐसा माप क्यों नहीं है?"

### **गर्मी से होने वाली क्षति या मौत पर कोई आँकड़े नहीं**

खाड़ी क्षेत्र की अत्यधिक गर्मी और खराब परिस्थितियों में कड़ी मेहनत माँगने वाले व्यवसायों के संयोजन में सामने आने वाले खतरनाक जोखिमों के बावजूद, प्रवासी श्रमिकों पर गर्मी के प्रभाव के कोई आँकड़े उपलब्ध नहीं हैं, और जो आँकड़े उपलब्ध हैं उनमें न तो प्रवासी श्रमिकों की क्षेत्र के हीट स्ट्रेस से होने वाली मौत की संख्या दर्ज है और न ही उनमें गर्मी को मौत के एक कारक के रूप में दर्ज किया गया है। गर्मी से होने वाली मौत पर आँकड़ों की कमी खाड़ी देशों में प्रवासी श्रमिकों की मौत की जांच व प्रमाण के संबंध में व्यापक विफलताओं को दर्शाती है। पहली वाइटल साइन्ज़ रिपोर्ट ने पाया था कि हर साल खाड़ी में दक्षिण व दक्षिण पूर्व एशिया से आए प्रवासी श्रमिकों में लगभग 10,000 मौतें होती हैं; जिनमें से हर दूसरी मौत प्रभावी रूप से अस्पष्ट रहती है; आधिकारिक तौर पर जारी प्रमाण पत्रों में मौत का कोई अंतर्निहित कारण नहीं बताया जाता और केवल "प्राकृतिक कारण" या "कार्डियक अरेस्ट" जैसे शब्द लिख दिए जाते हैं। वाइटल साइन्ज़ पार्टनरशिप की दूसरी रिपोर्ट ने दिखाया कि अस्पष्ट कारणों से होने वाली मौत की उच्च दर खाड़ी में प्रवासी श्रमिकों की स्वास्थ्य सेवा तक पहुंच को अवरुद्ध करने वाली प्रणालीगत बाधाओं का एक आंशिक कारक भी है। एक नेपाली डॉक्टर से हमने अपने शोध के दौरान जाना कि अगर किसी मरीज का मेडिकल इतिहास उपलब्ध न हो और डॉक्टर को रोगी के मौत से ठीक पहले के लक्षणों की जानकारी न हो, तो "शव जांच किए बिना.... उनकी मौत के कारण का पता लगाने के लिए उनके पास बहुत कम सुराग होते हैं।" यह खाड़ी में एक समस्या है, क्योंकि वहाँ पारंपरिक शव-जांच एक संवेदनशील मुद्दा है और बहुत ही कम मामलों में शव-जांच की जाती है।

पहली वाइटल साइन्ज़ रिपोर्ट ने सिफारिश की थी कि खाड़ी देश निरीक्षकों और चिकित्सा परीक्षकों की विशेष टीमों का गठन करें जिससे यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवासी श्रमिकों की मौत के सभी मामलों में जांच हो और उन्हें अंतरराष्ट्रीय स्तर की बेस्ट प्रैक्टिस के अनुसार प्रमाणित किया जाए। और यह भी सुझाव दिया गया था कि खाड़ी देश

गैर-इन्वेसिव और वर्बल शव जांच की प्रक्रिया शुरू करें। पर ऐसा कोई कदम नहीं उठाया गया है।

किसी उपयोगी आँकड़े की अनुपस्थिति तब और भी खतरनाक हो जाती है जबकि दुनिया के अन्य हिस्सों के संदर्भ में हुए कई अध्ययनों ने अत्यधिक उच्च तापमान और मृत्यु दर में वृद्धि के बीच स्पष्ट संबंध पाया है। विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) के अनुसार, 2022 की यूरोपीय हीटवेव में 15,700 लोगों की जान गई। 2021 में प्रकाशित एक लैन्सेट अध्ययन में पांच महाद्वीपों के 43 देशों के बेसलाइन मृत्यु दर डेटा का विश्लेषण कर यह पाया गया कि 2000 से 2019 के बीच सभी वैश्विक क्षेत्रों में गर्म तापमान से संबंधित मौतों में वृद्धि हुई है; यह दर्शाता है कि जलवायु परिवर्तन के कारण हो रही ग्लोबल वार्मिंग भविष्य में इस मृत्यु दर के आंकड़े को बदतर बना देगी।

अरब खाड़ी देशों में लगभग 3 करोड़ प्रवासी रहते हैं, जो इस क्षेत्र की 5.8 करोड़ कुल आबादी का 52% हिस्सा हैं, और खाड़ी देशों की अर्थव्यवस्थाएँ प्रवासी श्रम पर निर्भर हैं। नताशा इस्कंदर ने कहा की, "क्षेत्र की आर्थिक व्यवस्था का अस्तित्व प्रवासी श्रमिकों पर निर्भर है" और उनके श्रम के बिना, "खाड़ी देशों की भू-राजनीतिक शक्ति टिक नहीं सकती, उनका धन नहीं टिक सकता, उनका सांस्कृतिक उत्पादन, उनके शहर - कुछ भी नहीं टिकेगा।" प्रवासी श्रमिकों को खाड़ी के चरम तापमान और बिगड़ती जलवायु से बचाना एक राजनीतिक प्राथमिकता होनी चाहिए।

इस साल खाड़ी देश जलवायु से संबंधित महत्वपूर्ण वैश्विक सम्मेलन COP28 की मेजबानी करेंगे, जिसमें संयुक्त अरब अमीरात बतौर अध्यक्ष बातचीत रखेगा। मई 2023 में, यूएई ने घोषणा की कि इस सम्मेलन में पहली बार एक पूरा दिन विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन के स्वास्थ्य प्रभावों पर चर्चा होगी। यह बताते हुए सीओपी अध्यक्ष ने कहा कि "वैश्विक दक्षिण में सबसे कमजोर समुदाय, जिनकी जलवायु परिवर्तन में सबसे कम भूमिका है, इससे सबसे अधिक प्रभावित हो रहे हैं"। वैश्विक दक्षिण समुदायों पर पड़ रहे स्वास्थ्य प्रभावों की ओर ध्यान देना स्वागत योग्य है, लेकिन यह भी आवश्यक है कि संयुक्त अरब अमीरात और खाड़ी क्षेत्र के भीतर रहने वाले प्रभावित समुदाय, जो बढ़ते तापमान के क्रूर प्रभावों के संपर्क में हैं, भी COP28 की चर्चा में जगह पाएँ।

श्रमिकों को गर्मी के जोखिम से बचाने के लिए एक महत्वाकांक्षी कारवाई की आवश्यकता है जिसमें श्रमिकों को पर्याप्त आवास, पोषण और स्वास्थ्य देखभाल तक आसान पहुँच मुहैया करना शामिल है। खाड़ी क्षेत्र के वर्तमान हीट प्रोटेक्शन उपाय अपर्याप्त हैं। लेकिन खाड़ी देशों के पास अपने दृष्टिकोण को प्रगतिशील दिशा में आगे बढ़ाने और दूसरों के अनुसरण के लिए एक उच्च मानक स्थापित करने का सुनहरा अवसर है।

उन्हें चाहिए कि वे:

- श्रमिकों के लिए तापमान के खतरे सीमित करने हेतु कैलेंडर-आधारित दृष्टिकोण के बजाय जोखिम-आधारित दृष्टिकोण अपनाएँ। एक कानून पारित करें जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि नियोक्ता हीट स्ट्रेस का व्यावसायिक खतरा टालने के लिए श्रमिकों को ठंडे, छायादार क्षेत्रों में उचित अवधि के लिए ब्रेक दें; अनिवार्य ब्रेक का समय काम की प्रकृति व पर्यावरणीय हीट स्ट्रेस खतरों को ध्यान में रख कर किया जाना चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि सभी नियोक्ता अपने श्रमिकों की आसान पहुँच में कार्य स्थल पर पानी और ठंडी खाद्य भंडारण सुविधाएँ उपलब्ध करवाएँ, और उन्हें वातानुकूलित (AC) आवास दें; इस बात पर जोर दें कि नियोक्ता एयर कंडीशनिंग को एक स्वास्थ्य और सुरक्षा प्राथमिकता की तरह देखें।
- प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल तक श्रमिकों की पहुँच सुनिश्चित करें, विशेष रूप से उन मामलों में जिनमें लक्षणों की पहचान शुरू में हो सकती है और समस्या को बढ़ने से रोका जा सकता है।
- कम वेतन वाले प्रवासी श्रमिकों के बीच CKDu या प्रारंभिक चरण के किडनी रोग के प्रसार पर अध्ययन आयोजित करें।
- निरीक्षकों और चिकित्सा परीक्षकों की विशेष टीमों का गठन करें जिससे कि यह सुनिश्चित किया जा सके कि प्रवासी श्रमिकों की मौत के सभी मामलों में जांच और प्रमाण अंतरराष्ट्रीय स्तर की बेस्ट प्रैक्टिस के अनुसार हों।
- प्रवासी श्रमिकों की मृत्यु के कारणों की स्वतंत्र जांच कराएँ और यह सुनिश्चित करें कि प्रत्येक जांच में गर्मी व आर्द्रता के साथ-साथ अत्यधिक काम, वायु प्रदूषण, मनोसामाजिक तनाव और श्रमिकों की स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच जैसे अन्य कारकों की मृत्यु में संभावित भूमिका का भी आंकलन हो।

खाड़ी में कम वेतन देने वाले क्षेत्रों में काम करने के लिए बड़ी संख्या में श्रमिकों को भेजने वाले मूल देश हीट प्रोटेक्शन सुनिश्चित करवाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। उन्हें चाहिए कि वे:

- खाड़ी देशों से आह्वान करें कि वे प्रवासी श्रमिकों की मौत के लिए जांच प्रक्रिया बढ़ाएँ; प्रवासी श्रमिकों की मृत्यु के कारणों की स्वतंत्र जांच कराएँ; और हीट स्ट्रेस से सुरक्षा को उत्तरोत्तर कानून का हिस्सा बनाएँ।
- गंतव्य, व्यवसाय, आयु, लिंग, मृत्यु की तिथि और मृत्यु के कारण के आधार पर विदेशी श्रमिकों की मृत्यु का ऐतिहासिक आँकड़ा उपलब्ध कराएँ। यह आँकड़े ऑनलाइन उपलब्ध होने चाहिए और इस तरह से प्रस्तुत किए जाएँ कि सार्वजनिक स्वास्थ्य विशेषज्ञ उनसे प्रभावी

विश्लेषण कर सकें। इन आँकड़ों के साथ प्रत्येक खाड़ी गंतव्य देश में गए नागरिकों की संख्या पर सटीक व विस्तृत आँकड़ा भी उपलब्ध होना चाहिए।