वन अग्नि, जलवायु परिवर्तन और एनटीएफपी संग्रहण

छत्तीसगढ़ अध्ययन के निष्कर्ष

वन अग्नि की घटनाएं छत्तीसगढ़ के लिए बहुत बड़ी चिंता का विषय है, राज्य के कुल वन क्षेत्र के लगभग 45 प्रतिशत हिस्से को सामान्य से बहुत तीव्र स्तर के वन अग्नि घटनाओं के संभावित क्षेत्र के रूप में वर्गीकृत किया गया है। कई वर्षों से भारत में छत्तीसगढ़ राज्य में लगातार वन अग्नि की सबसे ज्यादा घटनाएं सामने आती रही हैं। भारतीय वन्य सर्वेक्षण (एसएनपीपी-वीआईआईआरएस) के आंकड़ों के अनुसार, राज्य में पिछले वन अग्नि सत्र (नवंबर 2021 से जून 2022 तक) में कुल 25, 792 वन अग्नि की घटनाएं हुई हैं और राज्य इस संख्या के लिहाज से पूरे देश में दूसरे स्थान पर है; जबकि इससे पहले के वन अग्नि सत्र (नवंबर 2020 से जून 2021) में राज्य में कुल 38,106 घटनाएं हुई थीं जो पूरे देश में तीसरी सर्वाधिक संख्या थी।

पूरे भारत वर्ष में पिछले दो दशकों में वन अग्नि की घटनाओं के दस गुना बढ़ने का अनुमान है। यह बहुत चिंता का विषय है, विशेष रूप से यह ध्यान में रखते हुए कि इन घटनाओं का जैव विविधता, वन इकोसिस्टम और स्थानीय आबादी पर अपरिवर्तनीय प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। यह बात भी महत्वपूर्ण है कि इन बढ़ती हुई वन अग्नि की घटनाओं का भारत के जलवायु परिवर्तन के लक्ष्यों पर भी बहुत गंभीर प्रभाव पड़ रहा है क्योंकि वन अग्नि की हर घटना के साथ स्टोर्ड कार्बन बहुत बड़ी मात्रा में वायुमंडल में चला जाता है। वन अग्नि की बढ़ती घटनाओं और तीव्रता ने कुल मिलाकर भारत के शुष्क पर्णपाती वनों को कार्बन के सिंक के बजाय उसके स्रोत के रूप में तब्दील कर दिया है।

हालांकि वन अग्नि को नियंत्रित करने के तौर-तरीकों में उल्लेखनीय निवेश किया जा रहा है, लेकिन यह जरूरी है कि इन घटनाओं के कारणों की भी विस्तृत समझ विकसित की जाए ताकि फिर इन घटनाओं को कम करने की रणनीतियों को भी डिजाइन किया जा सके। यह ध्यान रखने योग्य बात है कि भारत में 90-95 प्रतिशत वन अग्नि घटनाएं मानव-जनित (भूलवश या जानबूझकर) होती हैं। बाकी कारणों के अलावा कुछ नॉन-टिंबर फॉरेस्ट प्रोड्यूस (एनटीएफपी)- जैसे महुआ और तेंदू पत्ते-से जुड़े असतत संग्रहण के तौर-तरीकों का भी वन अग्नि की घटनाओं की संख्या बढ़ाने में बहुत महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

तेंदू पत्तों के मामले में, अग्नि का उपयोग टेण्डर और बीड़ियां बनाना आसान करने के लिए अच्छी गुणवत्ता के पत्तों के उत्पादन में किया जाता है। हालांकि प्रयास ये किया जाता है कि यह आग तेंदू के पेड़ की जड़ के पास बहुत कम और सीमित जगह तक ही रहे लेकिन यह अक्सर जंगल के बड़े हिस्सों में फैल जाती है। हालांकि सरकार ने झाड़ियों की कटाई का प्रोत्साहन करने समेत वनों में आग के फैलाव को कम करने के नियम-कानून बनाए हुए हैं लेकिन महुआ और तेंदू उत्पादक क्षेत्रों में वन अग्नि ने अपना कहर बरपाना जारी रखा है। अभी तक एनटीएफपी संग्रहण के तौर-तरीकों की वन अग्नि की घटनाओं को बढ़ाने में भूमिका को कुछ हद तक स्वीकार किया गया है लेकिन यह पता करने के लिए अभी बहुत सीमित सुव्यवस्थित अध्ययन हुए हैं कि ये तौर-तरीके किस तरह से वन अग्नि की घटनाओं से जुड़े हैं और इनका किस हद तक इन घटनाओं पर प्रभाव पड़ता है।

आईफॉरेस्ट ने छत्तीसगढ़, ओडीसा और महाराष्ट्र में विशेष रूप से तेंदू पत्तों के संग्रहण के तौर-तरीकों पर ध्यान केन्द्रित करते हुए वन अग्नि के कारणों का पता लगाने के उद्देश्य से एक अध्ययन किया। इन राज्यों से सामूहिक रूप से 35 प्रतिशत तेंदू पत्तों का संग्रहण किया जाता है और इन्हीं राज्यों में पिछले सत्र में देश में हुई कुल वन अग्नि की घटनाओं की 36 प्रतिशत घटनाएं हुईं।

छत्तीसगढ़ में सत्र 2021-22 में 17 लाख तेंदू की एसबी इकट्ठी की गईं जिनसे 994.5 करोड़ रूपए की आमदनी हुई। आईफॉरेस्ट को अपने अध्ययन में शुरुआती स्तर पर लेकिन ऐसे पक्के प्रमाण मिले जिनसे पता लगता है कि तेंदू पत्तों के संग्रहण के इस तरीके का जलवायु पर बहुत महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। नासा और इसरो से संग्रहित किए गए सैटेलाइट डेटा से संकेत मिलता है कि छत्तीसगढ़ के तेंदू-उत्पादक क्षेत्रों में वन अग्नि की घटनाओं के होने की संभावना बहुत ज्यादा होती है। साल 2011-2021 की अवधि में तेंदू-उत्पादक सैंपल पॉइंट्स और वन अग्नि पॉइंट्स का औसत कोरिलेशन कोफिसिएन्ट 0.7 है। इसके अलावा आईफॉरेस्ट ने अपनी मॉडलिंग के माध्यम से अनुमान

लगाया है कि छत्तीसगढ़ के कुल 22,904 वर्ग किलोमीटर के वन क्षेत्र में तेंदू पाया जाता है जो राज्य के कुल वन क्षेत्र का लगभग 38 प्रतिशत है। अध्ययन में पाया गया कि साल 2011-21 की अवधि के दौरान तेंदू पत्तों से जुड़ी वन अग्नि का विस्तार लगभग 6,120 वर्ग किलोमीटर के वन क्षेत्रतक था जो इस अवधि में पूरे राज्य में वन अग्नि से प्रभावित कुल क्षेत्र का 40 प्रतिशत है।

केवल साल 2021 में, तेंदू पत्तों से जुड़ी हुई इन वन अग्नि घटनाओं के कारण वायुमंडल में अनुमानित रूप से 6.4 मिलियन मीट्रिक टन कार्बन का उत्सर्जन हुआ जो कि लगभग 2.6 मिलियन कारों से होने वाले वार्षिक कार्बन उत्सर्जन के समान है।

हालांकि इस असतत एनएफटीपी संग्रहण के तौर-तरीकों से पर्यावरण को बहुत नुकसान हुआ है, वहीं दूसरी तरफ ऐसा प्रतीत होता है कि इन तरीकों पर निर्भर स्थानीय आबादी के जीवन स्तर में कोई बहुत उल्लेखनीय सुधार भी नहीं हुआ है। आईफॉरेस्ट ने कोरबा जिले के सात गांवों में तेंदू पत्ते इकट्ठा करने वाले 381 परिवारों का सर्वेक्षण किया और पाया कि तेंदू पत्ते इकट्ठा करने के काम पर निर्भर परिवारों की प्रति छह दिन पर होने वाली औसत आय 5,600 रूपए है। तेंदू पत्ते इकट्ठा कर आजीविका चलाने वाले परिवारों की विभिन्न सामाजिक-आर्थिक मोर्चों पर तेंदू पत्ते इकट्ठा नहीं करने वाले परिवारों की तुलना में स्थिति बहुत खराब थी जो प्रति महीना औसतन 5000-10000 रूपए कमा रहे थे। अध्ययन में पाया गया कि तेंदू पत्ते इकट्ठा करने से होने वाली आमदनी और उसके साथ-साथ मिलने वाले बीमा आदि लाभों के चलते परिवारों के लिए तेंदू पत्ते इकट्ठा करना एक आकर्षक विकल्प बना हुआ है, लेकिन इसके बावजूद तेंदू पत्ते इकट्ठा कर अपनी आजीविका कमा रहे लोगों की आर्थिक दुर्दशा में बीते सालों में कोई उल्लेखनीय सुधार नहीं हुआ है।

वन अग्नि की उत्तरोत्तर बढ़ती हुई घटनाओं और लगातार बढ़ रहे जलवायु संकट के परिप्रेक्ष्य में देखें तो एनटीएफपी तौर तरीकों से जुड़ी वन अग्नि की घटनाओं से मिलने वाली चुनौती से निपटना बहुत आवश्यक हो गया है। वन अग्नि की घटनाओं से मिलने वाली इस चुनौती से निपटने का एक तरीका यह है कि सतत एनटीएफपी कलेक्शन के तौर-तरीकों का परिवेश विकसित किया जाए और वन अग्नि से जुड़े तेंदू और महुआ संग्रहण के मौजूदा तौर-तरीकों को चलन से बाहर किया जाए। इस प्रयास में यह महत्वपूर्ण है कि स्थानीय समुदायों को सही प्रोत्साहन और आर्थिक अवसर देते हुए सहयोगी बनाया जाए। सतत कृषि, एनटीएफपी और आजीविका से जुड़ी अन्य योजनाओं को मजबूत करने और साथ-साथ पेमेंट फॉर एकोलोजिकल सर्विसेज (पीईएस) के लिए फंड जैसी कई पर्याप्त मौजूदा अवसर हैं जिनसे असतत तौर-तरीकों पर निर्भरता कम की जा सकती है।

आईफॉरेस्ट के बारे में

इंटरनेशनल फोरम फ़ॉर इनवायरमेंट, सस्टेनेबिलिटी एंड टेक्नॉलजी (आईफॉरेस्ट) एक स्वतंत्र गैर-लाभकारी पर्यावरणीय अनुसंधान और नवाचार से जुड़ा संगठन है। बहुप्रतिष्ठित वैज्ञानिकों और पर्यावरणविदों के समूह द्वारा स्थापित यह संगठन कुछ बेहद महत्वपूर्ण पर्यावरण-विकास की चुनौतियों के समाधान का पता लगाने, उन्हें प्रोत्साहित करने और उनकी दिशा में त्वरित कार्य करने के लिए काम करता है। इसका उद्देश्य नागरिकों को पर्यावरण से जुड़ी सूचनाएं देते हुए और संबंधित कार्यक्रमों में उनकी भागीदारी सुनिश्चित करते हुए पर्यावरणीय सुरक्षा को जनांदोलन में बदलना है।