# वनाग्नि का कारण नहीं, अर्थव्यवस्था में उपयोगी होगा चीड़

## प्रसंस्करण इकाई बनी मॉडल

एक समय ईमारती लकड़ी और अन्य उपयोग के लिए ब्रिटिश लोगों द्वारा उगाया गया चीड़ अब उत्तराखण्ड के लिए अभिशाप बनता जा रहा है। प्रतिवर्ष बड़ी मात्रा में चीड़ पत्तियों के कारण वनाग्नि से जहां हिमालय की जैव विविधता का ह्रास हो रहा हैं वहीं प्रदूषण, वन्य जीव क्षरण, खेती के प्रभावित होने से लेकर भू-क्षरण व जल स्रोत्तों के सूखने जैसी पर्यावरणीय समस्याओं से उत्तराखण्ड जैसे राज्यों के सामने अनेक सामाजिक संकट भी खड़े हो रहे हैं।

अध्ययन बताते हैं कि उत्तराखण्ड मे प्रतिवर्ष 1-97 मिलियन टन से अधिक चीड़ की पत्ती गिरती हैं। अनेक अध्ययनों एवं प्रयोगों के बाद यह निष्कर्ष सामने आया कि चीड़ की पत्तीयों का सदुपयोग हो सकता है। इस विचार को मूर्त देने के प्रयास अब शुरू होने लगे है। जी०बी०पंत राष्ट्रीय हिमालयी पर्यावरण एवं सतत् विकास संस्थान कोसी के ग्रामीण तकनीकी परिसर कोसी ने वैसे तो वर्ष 1995 से ही इस क्षेत्र में काम करते हुए चीड़ पत्ती से अनेक उत्पादों, बायोग्लोब्यूल के साथ अन्य सजावटी सामान के रूप में प्रारंभ किया था। स्थानीय समुदाय में इसमें दक्षता लाने के प्रयास शुरू भी निरंतर चल रहे हैं।

भारत सरकार पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन चल रहे राष्ट्रीय हिमालयी अध्ययन मिशन के तहत संस्थान द्वारा हवालबाग विकास खण्ड में वर्ष 2016&17 में एक वृहद परियोजना भी शुरू की गई।

संस्थान की ओर से "मध्य हिमालयी क्षेत्रों में एकीकृत प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन द्वारा सतत् आजीविका सुधार परियोजना" के तहत चीड़ पत्ती के प्रबंधन की दिशा में उल्लेखनीय काम प्रारंभ किया है। परियोजना में हवालबाग विकासखण्ड के 8 गॉवों के ग्रामीणों को इस प्रशिक्षण से जोड़ा गया है।

बेकार पड़ी पिरूल (चीड़ पत्तियों) से धुआं रहित कोयला आदि बनाकर क्षेत्र की महिलाओं ने एक नया कौशल सीखा। महिला हाट के सहयोग से इस कोयले (बायोब्रिक )को अल्मोड़ा पहुंचाकर बेचा जा रहा है। 10 एवं 15 रूपया किलो की दर से बिके रहे इस कोयले से क्षेत्र की महिलाओं को आय भी अर्जित होने लगी है। क्षेत्र में ग्वालाकोट, ज्यूला, तिलौर, पिथराड़, भेवगाड़, सकार, तिलाऊं, सकनियाकोट आदि गॉवों में दर्जनों महिलाएं दक्ष हाथों से सांचों में इस कोयले को तैयार कर अपनी आजीविका का हिस्सा बना चुकी है। अब तक 130 से अधिक परिवार जैव ईधन बनाने के इस काम में दक्षता हासिल कर चुके हैं। कोयला बेचकर अब तक वे लगभग 50 हजार रुपए से अधिक की आय भी अर्जित कर चुके हैं। जहां महिलाओं द्वारा एक विकसित फ्रेम से तैयार बायोब्रिकिट डेढ़ घंटे से अधिक ऊर्जा देने की क्षमता रखता है। वहीं उनके द्वारा तैयार किया गया चारकोल 1 किलो (लगभग 800 ग्राम ) जो लगभग 2 घंटे जलकर 4 लोगों के परिवार के एक समय का खाना तैयार कर सकता है।

परियोजना के मुख्य वैज्ञानिक डॉ डी०एस० रावत के अनुसार उत्तराखण्ड में वनों की आग हिमालय के लिए बड़ा खतरा है। चीड़ पत्ती का प्रबंधन करना पर्यावरण संरक्षण एवं आजीविकास विकास में बड़ा योगदान हो सकता है।

चीड़ का इस प्रकार से प्रबंधन उत्तराखण्ड की अर्थव्यवस्था में बड़ा योगदान हो सकता है। हमारा मुख्य प्रयास है कि, ग्रामीणों की क्षमता विकास कर चीड़ की पत्तियों से विभिन्न उत्पाद बनाकर स्थानीय लोगों की आजीविका से इसे जोड़ा जाए और वनों पर उनका लगाव बना रहे एवं

वहीं गिटटी कोयले को तंदूर के अनुरूप विकसित करने के प्रयोग भी किए जा रहे हैं।

संस्थान की ओर से इसी दिशा में काम को आगे बढ़ाते हुए एक पिरूल प्रसंस्करण इकाई भी स्थापित की गई। इसी वर्ष अप्रैल माह में लगभग 70 लाख रुपए से अधिक लागत वाली इस इकाई में पिरुल से कागज बनाने का काम शुरू हो गया है। परियोजना से जुड़े युवाओं ने प्रयोग करते हुए पहले पिरूल का प्रसंस्करण कर ऑफिस फाईलों के कवर बनाने शुरू कर दिए गए है।

पिरूल की लुगदी में पुराने कागज और पुराने सूती कपड़ों का प्रयोग कर इसमें मजबूती लाई जा रही है। इन फाईलों की अनेक स्थानों से मांग आने लगी। इसके साथ ही इस यूनिट ने 70 से 500 ग्राम प्रति वर्ग मीटर (जीएसएम) तक का कागज बनाने में सफलता अर्जित कर ली है। इस यूनिट में कागज बैग, नोटपैड, लिफाफे आदि भी तैयार होने लगे हैं। हाल में सेना सहित दिल्ली में निर्यात से जुड़े कुछ समूहों ने इस उत्पाद की विशेषता को देखते हुए इसकी मांग भी की है। यूनिट की ओर से कागज को और परिष्कृत करते हुए इसमें अनेक नए प्रयोग भी किए जा रहे हैं।

संस्थान जल्द ही पिरूल से बिजली बनाने के संयत्र गैसीफायर को भी स्थापित करने की योजना बना रहा है।

परियोजना प्रबंधक डॉ देवेंद्र सिंह के अनुसार अभी चीड़ के प्रबंधन की दिशा में चौतरफा काम करने की जरूरत है। इसके लिए वन पंचायतों, वन विभाग, वैज्ञानिक संस्थानों आदि को एक मिशन के तहत काम करना होगा। पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता वाले लोग चीड़ कोयले का उपयोग कर पर्यावरण के प्रति अपना योगदान देने के अहसास से गुजर रहे हैं।

हिमालय के संसाधनों का प्रबंधन उनका सतत उपयोग और लोगों की आजीविका से जोड़ने के इस प्रयोग को मिशन की ओर से प्रोत्साहित किया गया। हमारा प्रयास होगा कि नीतिगत रूप से सरकार इस प्रकार की इकाईयों को पूरे उत्तराखण्ड में स्थापित कर उसे औद्योगिक रूप दें।
ग्रामीण महिलाओं के आय संवर्द्धन में भी यह अत्यंत सहायक होगा।

ई० किरीट कुमार

नोड़ल अधिकारी मिशन