

सिलिकोसिस से बचाने के लिए स्मार्ट स्टोन डस्ट प्रेसीपिटेटर सिस्टम का डिजाइन और विकास किया

पिलानी (सीसंस)।

सीएसआईआर-सीरी के वैज्ञानिकों ने पत्थर पर नक्काशी का कार्य करने वाले लोगों के स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए उन्हें फेफड़ों की खतरनाक बीमारी सिलिकोसिस से बचाने के लिए स्मार्ट स्टोन डस्ट प्रेसीपिटेटर सिस्टम का डिजाइन और विकास किया है। राजस्थान के सिरोही जिला, करौला, दौसा क्षेत्रों सहित देश के कई क्षेत्रों में मूर्तियाँ एवं पत्थरों पर नक्काशी का कार्य बड़े पैमाने पर किया जाता है। यही इनकी आय का मुख्य स्रोत है। नक्काशी के दौरान निकलनेवाली क्रिस्टलीय सिलिका धूल के कण (पी.एम. 2.5) साँस के साथ फेफड़ों में जमा हो जाते हैं और यह धूल फेफड़ों के ऊपरी भागों में घाव बना देती है। समय के साथ फेफड़ों का यह रोग सिलिकोसिस नामक महारोग का रूप ले लेता है जिसके आरंभिक लक्षणों में साँस लेने में कठिनाई, खाँसी, बुखार, भूख में कमी वजन घटना आदि है। सिलिकोसिस के



रोगी विशेष रूप से क्षय रोग (टीबी) के संक्रमण के लिए अतिसंवेदनशील होते हैं जिसे सिलिकोटिब्युलोसिस भी कहा जाता है। वहाँ के निवासी और मूर्तिकला व्यवसाय से जुड़े लोग इस रोग से सर्वाधिक पीड़ित हैं। इस रोग के कारण वहाँ मृत्युदर बहुत बढ़ी है। डीटीओ, सिरोही की रिपोर्ट के अनुसार इस रोग के कारण ऐसे कामों के कारीगरों की अधिकतम औसत आयु 35-40 वर्ष है। कमाने वाले सदस्य की मृत्यु के बाद परिवार को घोर आर्थिक संकटों का सामना करना पड़ता है। इसी समस्या

ने राज्य और केंद्र सरकार को चिंता में डाल दिया है जिसके निवारण के लिए सीएसआईआर-सीरी ने अपने सामाजिक दायित्व का निर्वहन करते हुए इस प्रणाली का अभिकल्पन एवं विकास किया है। सीएसआईआर-सीरी पिलानी के तकनीकीविदों ने सिरोही क्षेत्र के लिए स्मार्ट एंड पोर्टेबल स्टोन डस्ट-प्रेसीपिटेटर सिस्टम विकसित किया है, जो कारीगरों को काम करते समय धूल मुक्त वातावरण प्रदान करेगा। इसे कार्यस्थल पर आवश्यकतानुसार कहीं भी लगाया जा सकता है।

