



प्रेस विज्ञप्ति

## आईआईटी मंडी ने सौर ऊर्जा से पानी शुद्ध करने की तकनीकियों पर एनएमएचएस का वर्कशॉप आयोजित किया

राष्ट्रीय हिमालय अध्ययन मिशन (एनएमएचएस) के तहत कारगर प्रक्रिया से ऑफ-ग्रिड फिल्टर किया पेयजल स्थानीय स्रोतों से प्राप्त मिनरल युक्त होगा

**मंडी, 18 फरवरी, 2019** : भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मंडी ने सौर ऊर्जा से पानी फिल्टर करने की तकनीकियों पर एनएमएचएस वर्कशॉप का आयोजन किया। फरवरी 11 से 13, 2019 तक के इस आयोजन का मकसद पानी फिल्टर करने के अहम् मुद्दों पर, इसकी व्यावहारिक रणनीतियों के परीक्षण पर विमर्श करना और अक्षय ऊर्जा पर कार्यरत लोगों, प्रोजेक्ट डेवलपर्स और उद्योगों को एकजुट करना है। वर्कशॉप में पेयजल की वस्तुस्थिति, कचरा जल उपचार, पानी से पैदा होने वाली बीमारियां, पानी शुद्ध करने के साधन और भारत में उनके बाजार जैसे अहम् मुद्दों पर भी चर्चा हुई।

3 दिन के वर्कशॉप में आईआईटी मंडी के साथ अन्य संस्थानों के विद्यार्थियों की भागीदारी रही। इसका मकसद कथित समस्याओं के संभावित समाधानों और रणनीतियों का विकास कर पानी शुद्ध करने की किफायती, उपयोग एवं रखरखाव में आसान और समाज को स्वीकार्य व्यवस्थाओं का विकास करना है और इसके लिए सौर ताप ऊर्जा (एसटीई) का लाभ लेना है। साथ ही, हिमालय क्षेत्र के पारंपरिक ज्ञान का उपयोग करना है। वर्कशॉप में 'कन्वेंशनल सोलर स्टिल्स' और 'हाइड्रोपैनल' भी प्रदर्शित किए गए। ये डिवाइस हवा की नमी को पानी में बदल देते हैं।

वर्कशॉप को मुख्य लाभ बताते हुए डॉ. भरत एस राजपुरोहित, एसोसिएट प्रोफेसर, कम्प्यूटिंग एवं इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी मंडी और इस वर्कशॉप के कॉर्डिनेटर ने कहा, "हमारा संस्थान समाज की चुनौतियों को दूर करने के लिए उत्साहित रहा है और हमेशा किफायती एवं आसान तकनीक के साधनों पर जोर देता है ताकि इनका लाभ जन-जन को मिले। स्वच्छ सुलभ पेयजल हर नागरिक का अधिकार है और इस लक्ष्य को आपस में मिल कर हासिल करना हम सब की जिम्मेदारी है। वर्कशॉप के विमर्श से प्रतिभागियों के लिए उपलब्ध समाधानों एवं संभावित साधनों को समझना आसान होगा।"

वर्कशॉप में सौर ऊर्जा तंत्र (एसटीई) में लोगों की दिलचस्पी कम होने के विभिन्न कारणों जैसे कि जानकारी का अभाव, कम दैनिक उत्पादन, ज्यादा लागत और सीमित लाभ पर गहन विमर्श किया गया। साथ ही, इन चुनौतियों को दूर करने के संभावित उपायों के बारे में जानकारी दी गई जिसका लाभ शिक्षा जगत/ शोध-विकास संस्थानों के प्रतिभागियों, इंजीनियरों और नीति निर्माताओं को होगा। शोध की वर्तमान सीमाओं और विभिन्न विषयों की सीमाओं से आगे बढ़ कर अन्य महत्वपूर्ण मसलों पर भी चर्चा हुई।

वर्कशॉप के विशिष्ट पहलुओं को सामने रखते हुए डॉ. जसप्रीत कौर रंधावा, एसिस्टेंट प्रोफेसर, इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी मंडी और वर्कशॉप की कॉर्डिनेटर ने कहा, "इस प्रोजेक्ट में विभिन्न विषयों का तालमेल किया गया है। इससे तीव्र गति से भाप बनने / पानी शुद्ध करने की व्यवस्था विकसित की जाएगी। मटीरियल विज्ञानी पानी को पुनः मिनरल युक्त करने का प्रयास करेंगे जो एक चुनौती होती है। हम



पारंपरिक ज्ञान के साथ आधुनिक तकनीकियों के तालमेल से कम लागत पर पानी शुद्ध करने की प्रक्रिया देंगे।”

### राष्ट्रीय हिमालय अध्ययन मिशन (एनएमएचएस) प्रोजेक्ट का परिचय

राष्ट्रीय हिमालय अध्ययन मिशन (एनएमएचएस) पर्यावरण, वन, एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) का साझा प्रयास है। एनएमएचएस पारितंत्र, प्रकृति, संस्कृति एवं सामाजिक-आर्थिक संपदाओं और भारतीय हिमालय क्षेत्र की संपदाओं की सुरक्षा एवं उन्नति के लिए अभिनव अध्ययनों एवं संबंधित ज्ञान के उपयोग के लिए सहयोग देता है।

एनएमएचएस अध्ययन के तहत 'कम लागत पर तीव्र गति से पानी शुद्ध करने के साथ इसे (पानी को) हिमालय क्षेत्र के मिनरल युक्त करने' के लिए पानी शुद्ध करने की सरल, किफायती, तीव्र, उच्च-गुणवत्तापूर्ण व्यवस्था का विकास करना है। साथ ही, इस पानी के ऑफ-ग्रिड उपयोगों के लिए स्थानीय तत्वों से प्राप्त मिनरल युक्त करना है। पानी के उपभोग केंद्र पर, विशेष कर दूर-दराज के क्षेत्रों में जहां बिजली और / या रसायन की आपूर्ति कम या नहीं है, सौर संक्रमणरोधी तकनीकियां पानी के उपचार की सबसे उपयुक्त विधियों में एक है। यह प्रोजेक्ट सौर ताप ऊर्जा से पानी शुद्ध करने की किफायती तंत्र का विकास करेगा। अध्ययन का मकसद विभिन्न विषयों के वैज्ञानिक ज्ञान का लाभ लेकर इस क्षेत्र के लिए पानी शुद्ध करने की कारगर प्रक्रिया विकसित करना है।

###

### आईआईटी मंडी का परिचय (<http://www.iitmandi.ac.in/>)

हिमालय की शिवालिक पर्वतमाला में अवस्थित आईआईटी मंडी सब के विकास और सामाजिक स्थायित्व की ओर अग्रसर भारत का विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी शिक्षा, ज्ञान सृजन एवं इनोवेशन के क्षेत्र में तेजी से उभरता एक बड़ा संस्थान है। जुलाई 2009 में विद्यार्थियों के पहले बैच से आरंभ कर आज आईआईटी के लिए 1,276 से अधिक विद्यार्थी, 104 फ़ैकल्टी, 150 स्टाफ और रिसर्च प्रोजेक्ट के लिए 70 करोड़ रु. से अधिक की फंडिंग बड़ी उपलब्धि है। संस्थान के विद्यार्थियों में 274 पीएच.डी., 46 एम.एस. और 17 आई-पीएच.डी. के रिसर्च स्कॉलर हैं। संस्थान के पूर्व विद्यार्थियों की संख्या बढ़ कर 850 हो गई है जो उद्योग एवं शिक्षा जगत के साथ-साथ प्रशासन में नेतृत्व की भूमिका निभाते हुए संस्थान का नाम रोशन करेंगे।

संस्थान में 2018 में कुल 1280 विद्यार्थी थे और सन् 2029 तक इसे बढ़ा कर बी.टेक./ एम.टेक./ एम. एससी. एवं एम.एस./पीएच.डी. के 5000 विद्यार्थी करने का लक्ष्य है। वर्तमान में कैम्पस में लगभग 80,000 वर्गमीटर पर कंस्ट्रक्शन का काम हो गया है और इसके अतिरिक्त 1,50,000 वर्गमीटर पर काम चल रहा है। आईआईटी मंडी एक पूर्ण आवासीय संस्थान है जिसके सभी विद्यार्थियों और 95 प्रतिशत शिक्षकों का कैम्पस के अंदर निवास है।

सन् 2010 से अब तक आईआईटी मंडी के शिक्षक 85 करोड़ रु. से अधिक के लगभग 180 प्रोजेक्ट हासिल कर चुके हैं। स्थापना के केवल 9 सालों में संस्थान के कामंद स्थित कैम्पस में कई लैब और शोध केंद्र स्थापित किए गए हैं जिससे शोध का अभूतपूर्व परिवेश बन गया है। लगभग 50 करोड़ के निवेश से स्थापित एडवांस्ड मटीरियल्स रिसर्च सेंटर (एएमआरसी) में मटीरियल्स के गुणों के वर्गीकरण (कैरेक्टराइजेशन) के लिए आवश्यक आधुनिक उपकरण हैं जिनका लाभ दवा आपूर्ति, विद्युत, इलैक्ट्रॉनिक्स



एवं जीव वैज्ञानिक उपयोगों में होगा। सन् 2013 में गठन के समय से अब तक एएमआरसी ने 200 से अधिक शोध पत्रों के प्रकाशन में योगदान दिया है।

संस्थान में आपस में जुड़े विषयों के अध्ययन-अध्यापन का परिवेश है जो डिज़ाइन-ओरियंटेड है। बी. टेक. के पाठ्यक्रम में पहले साल से चौथे साल तक रीयल-वर्ल्ड टीम प्रोजेक्ट पर ध्यान केंद्रित किया जाता है। समाज की जरूरतों के मद्देनजर टीम भावना से काम करने पर जोर दिया जाता है। आईआईटी मंडी के पाठ्यक्रम का एक अभिन्न अंग मानवीकी है जो इसे समाज के अधिक करीब रखता है। जर्मनी में टीयू 9 के साथ मई 2011 से आईआईटी मंडी के कई सहमति करार पर कार्य जारी हैं।

आईआईटी मंडी की स्थापना 2016 में हुई। संस्थान का अपना तकनीक-व्यवसाय इनक्यूबेटर कैटलिस्ट है जो हिमाचल प्रदेश का पहला टेक्नोलॉजी बिजनेस इनक्यूबेटर (टीबीआई) है। इसका मकसद आर्थिक और/या समाजिक लाभ पर केंद्रित टेक्नोलॉजी-आधारित स्टार्ट-अप को इनक्यूबेट करना है। आईआईटी मंडी का एक अन्य इनोवेटिव प्रोग्राम ईडब्ल्यूओके (इनैबलिंग वीमेन ऑफ कामंड वैली) इंटरनेट और सर्वव्यापी मोबाइल नेटवर्क का लाभ लेकर गांव की महिलाओं के कौशल प्रशिक्षण और ग्रामीण व्यवसाय पर ध्यान केंद्रित करता है और इसका लक्ष्य स्थानीय एवं वैश्विक ग्राहकों को सेवा प्रदान करना है।

---

#### **Media contact for IIT Mandi:**

##### **IIT Mandi Media Cell - [mediacell@iitmandi.ac.in](mailto:mediacell@iitmandi.ac.in)**

Akhil Vaidya -Footprint Global Communications

Cell: 9882102818 / Email ID: [akhil.vaidya@footprintglobal.com](mailto:akhil.vaidya@footprintglobal.com)

Samriddhi Bhal - Footprint Global Communications

Cell: 7905887524 / Email: [samriddhi.bhal@footprintglobal.com](mailto:samriddhi.bhal@footprintglobal.com)

Palak Sakhuja - Footprint Global Communications

Cell: 9582338333 / Email: [palak.sakhuja@footprintglobal.com](mailto:palak.sakhuja@footprintglobal.com)

Shoma Bhardwaj - Footprint Global Communications

Cell: 9899960763/ Email: [shoma.bhardwaj@footprintglobal.com](mailto:shoma.bhardwaj@footprintglobal.com)

Bhavani Giddu - Footprint Global Communications

Cell: 9999500262 / Email: [bhavani.giddu@footprintglobal.com](mailto:bhavani.giddu@footprintglobal.com)