



PROF. T. PRADEEP

Prof. T. Pradeep is a Professor at the Indian Institute of Technology Madras (IITM), Chennai. He is widely recognized across the world for his pioneering work on materials science and nanotechnology commercialization for affordable clean water. He has built advanced research laboratories without disciplinary barriers where knowledge creation and translation occur in parallel, providing a sense of hope and purpose for the young.

2. Born on 8th July 1963, Prof. Pradeep was educated in government schools all through. He studied in various colleges of the University of Calicut and later at Indian Institute of Science, University of California Berkeley and Purdue University, before joining the faculty of IITM in December 1993. Over the years he has built a state of the art laboratory for advanced materials science at IIT Madras, composed of home built and commercial instruments where an environment of sustained excellence has been established.

3. Prof. Pradeep and his team have developed affordable and safe drinking water solutions using nanomaterials, from bench scale science to commercial products, creating knowledge, technology and wealth for social good, simultaneously. These technologies have already touched upon about 9 million people of the country, in the very first such nanotechnology effort globally.

4. Prof. Pradeep has demonstrated that completely home-grown nanotechnology, from excellent science to relevant technology, is possible in our institutions, with limited resources available through research grants, in the process transforming students to academicians and entrepreneurs. To expand the reach of these technologies globally and to conduct additional research, multiple companies have been incubated.

5. Prof. Pradeep is a recipient of several awards including the Shanti Swaroop Bhatnagar Prize, BM Birla Science Prize, National Award for Nanoscience and Nanotechnology, India Nanotech Innovation Award and JC Bose National Fellowship. He is the winner of The World Academy of Sciences prize in Chemistry for the year 2018. He is a Fellow of Indian National Science Academy, Indian Academy of Sciences, National Academy of Sciences, India, Indian National Academy of Engineering, American Association for the Advancement of Science and The World Academy of Sciences. He is a distinguished professor in several institutions in India and is also on the graduate faculty of Purdue University. He is the author of the introductory textbook, Nano: The Essentials (McGraw-Hill) and is one of the authors of the monograph, Nanofluids (Wiley-Interscience) and an advanced textbook, A Textbook of Nanoscience and Nanotechnology (McGraw-Hill). He is on the editorial boards of several leading journals such as ACS Nano, Chemistry of Materials, Analytical Chemistry, Particle, Nanoscale, etc., and is an associate editor of ACS Sustainable Chemistry & Engineering. He has authored popular science books in Malayalam, and is the recipient of Kerala Sahitya Academi Award for knowledge literature. In 2015, he received the Lifetime Achievement Research Award of IIT Madras. As part of his philanthropic activities, he supports a school in his village where 500 students are enrolled.





प्रो. टी. प्रदीप

प्रो. टी. प्रदीप भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास (आईआईटीएम), चेन्नै में एक प्रोफेसर हैं। किफायती स्वच्छ जल के लिए पदार्थ विज्ञान और नैनो प्रौद्योगिकी व्यावसायीकरण पर किए गए अग्रणी कार्य के लिए उन्हें दुनियाभर में जाना जाता है। उन्होंने विषयगत बाधाओं के बिना उन्नत अनुसंधान प्रयोगशालाओं का निर्माण किया है जहां ज्ञान–सृजन और व्यवहार्यता का समन्वय है। इससे युवाओं में आशा और उद्देश्य की भावना का संचार होता है।

2. प्रो. प्रदीप का जन्म 8 जुलाई, 1963 को हुआ था और उनकी समस्त शिक्षा–दीक्षा सरकारी स्कूलों में हुई। दिसंबर 1993 में आईआईटीएम फैकल्टी में शामिल होने से पहले, उन्होंने कालीकट विश्वविद्यालय के विभिन्न कॉलेजों और बाद में भारतीय विज्ञान संस्थान, कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कले और पर्ड्यू विश्वविद्यालय में अध्ययन किया। कई वर्ष पहले उन्होंने आईआईटी मद्रास में उन्नत पदार्थ विज्ञान की एक अत्याधुनिक प्रयोगशाला का निर्माण किया। जिसमें घरेलू निर्मित और वाणिज्यिक उपकरणों का उपयोग किया गया, जहां उत्कृष्टता को बनाए रखने का वातावरण सृजित किया गया है।

3. प्रो. प्रदीप और उनकी टीम ने समाज की भलाई के लिए बेंच स्केल साइंस से लेकर वाणिज्यिक उत्पाद, ज्ञान सृजन, प्रौद्योगिकी और संपत्ति तक के कार्य एक साथ संपन्न करके नैनोमटेरियल्स का उपयोग करते हुए किफायती और सुरक्षित पेयजल समाधान विकसित किया है। इन प्रौद्योगिकियों का देश के लगभग 90 लाख लोग पहले ही लाभ उठा रहे हैं और अब विश्व स्तर पर इस तरह का पहला नैनो प्रौद्योगिकी प्रयास चल रहा है।

4. प्रो. प्रदीप ने दर्शाया है कि उत्कृष्ट विज्ञान से लेकर प्रासंगिक तकनीक तक पूरी तरह से घर में विकसित इस नैनो–प्रौद्योगिकी सहायता से हमारे संस्थानों में शोध अनुदानों के द्वारा उपलब्ध सीमित संसाधनों से भी छात्रों को शिक्षाविदों और उद्यमियों में बदलना संभव है। विश्व स्तर पर इन प्रौद्योगिकियों की पहुंच को विस्तार देने और अतिरिक्त शोध करने के लिए, कई कंपनियों को इन्क्यूबेट किया गया है।

5. प्रो. प्रदीप का शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, बी एम बिड़ला विज्ञान पुरस्कार, नैनो साइंस और नैनो टेक्नोलॉजी के लिए राष्ट्रीय पुरस्कार, भारत नैनोटेक इन्नोवेशन अवार्ड और जेसी बोस नेशनल फेलोशिप सहित कई पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है। वह वर्ष 2018 में रसायन विज्ञान के लिए दिए जाने वाले विश्व विज्ञान अकादमी पुरस्कार के विजेता रहे हैं। वह भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारतीय विज्ञान अकादमी, राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत, भारतीय राष्ट्रीय इंजीनियरिंग अकादमी, अमेरिकन एसोसिएशन फॉर द एडवांसमेंट ऑफ साइंस तथा वर्ड एकेडमी ऑफ साइंस के फेलो हैं। वे भारत में कई संस्थानों के एक जाने–माने प्रतिष्ठित प्रोफेसर हैं और पर्ड्यू विश्वविद्यालय के स्नातक संकाय से भी जुड़े हैं। वे परिचयात्मक पाठ्यपुस्तक, नैनोः द एसेंशियल्स (मैकग्रॉ–हिल) के लेखक हैं और मोनोग्राफ, नैनोफ्लुइड्स (विली–इंटरसाइंस) और एक उन्नत पाठ्यपुस्तक, ए टेक्स्टबुक ऑफ नैनोसाइंस एंड नैनो टेक्नोलॉजी (मैकग्रा–हिल) के लेखकों में शामिल हैं। वे कई प्रमुख पत्रिकाओं जैसे एसीएस नैनो, केमेस्ट्री ऑफ मैटेरियल्स, एनालिटिकल केमिस्ट्री, पार्टिकल, नैनोस्केल, आदि के संपादकीय बोर्डों में भी शामिल हैं और एसीएस सस्टेनेबल केमिस्ट्री एंड इंजीनियरिंग के एसोसिएट एडिटर भी हैं। उन्होंने मलयालम में लोकप्रिय विज्ञान की किताबें लिखी हैं और उन्हें ज्ञान साहित्य के लिए केरल साहित्य अकादमी पुरस्कार प्राप्त हुआ। 2015 में, उन्हें आईआईटी मद्रास का लाइफटाइम अचीवमेंट रिसर्च अवार्ड प्राप्त हुआ। अपनी परोपकारी गतिविधियों के रूप में, वे अपने गाँव के एक स्कूल को आर्थिक मदद देते हैं, जहाँ इस समय 500 छात्र पढ़ रहे हैं।