

गुरुत्वीय ऊर्जेचे विद्युत ऊर्जेत रूपांतर

'ट्रिपलआयटी'च्या विद्यार्थ्यांकडून उपकरण निर्मिती

प्रतिनिधी, नागपूर

ऊर्जेचे महत्त्व अपारंपार असून कोणत्याही युगात ते कायम राहणार आहे, अनेक वर्षांपासून पारंपरिक ऊर्जास्रोत कमी होत चालले आहेत, लवकरच ते नष्ट होणार असे सांगितले जाते, ते नष्ट झाले नाहीत, मात्र, नवीन अपारंपरिक ऊर्जास्रोतांचा शोध लागतोच आहे. नागपूरच्या भारतीय माहिती संज्ञान संस्थेच्या (ट्रिपलआयटी) विद्यार्थ्यांनी गुरुत्वीय ऊर्जेचे विद्युत ऊर्जेत रूपांतर होणारे उपकरण बनवले आहे. ही संकल्पनाच नवीन आहे. आतापर्यंत आपण पाण्यापासून, वाऱ्यापासून किंवा सूर्याच्या उष्णतेपासून ऊर्जा बनवली आहे.

कार्तिक किंगे आणि रोहित आंबवाल या ट्रिपलआयटीतील इलेक्ट्रॉनिक्स अँड कम्युनिकेशन इंजिनियरिंगच्या (ईसीई) विद्यार्थ्यांनी स्पर्धेत सादर केलेल्या नाविन्यपूर्ण प्रकल्पाला उत्तम प्रतिसाद आणि पारितोषिक मिळाले. जी.एच. रायसोनीतील प्रयोगशाळा आणि संशोधन स्थळी ही स्पर्धा आयोजित करण्यात आली होती. त्याचा उद्देश सुवाचनीय उद्योगकता आणि कल्पकतेला प्रोत्साहन देणे होते. पहिल्या आणि दुसऱ्या टप्प्यात गुरुत्वीय ऊर्जेपासून विद्युत ऊर्जा देणाऱ्या उपकरणाचे विशेष कौतुक झाले. तिसऱ्या टप्प्यात १३६ प्रकल्प नागपूर ज्ञानमधून निवडण्यात आले. त्यात प्रकल्पाला दुसऱ्या क्रमांकाचे



गुरुत्वीय ऊर्जा
म्हणजे काय ?

गुरुत्वीय ऊर्जेचा जनक आयझॅक न्युटन! झाडावरून फळ खाली पडते म्हणजे कुठतरी ऊर्जा तिला खाली खेचून घेते, हा शोध न्युटन यांनी लावला. गुरुत्वाकर्षण बल त्यांनाच शोधून काढले. म्हणजे ज्या ऊर्जेमुळे वस्तू वरून खाली पडते तिलाच गुरुत्वीय ऊर्जा असे म्हणतात.

ट्रिपल आयटीतील कमीने गुरुत्वीय ऊर्जेचे विद्युत ऊर्जेत मेकॅनिकल ऊर्जेच्या सहाय्याने रूपांतर करणारे उपकरण तयार केले. सध्या कोळसा, पेट्रोलियम, नैसर्गिक वायू अशी फार मर्यादित पारंपरिक ऊर्जा स्रोत आहेत. ती फार काळपासून नाहीत. त्यामुळे सौरऊर्जा, पवनऊर्जा, बायोमास, जीओ-थर्मल एनर्जी, टाकाऊ पदार्थांपासून ऊर्जा निर्मिती यांचा महत्त्व वेळ लागले आहे. या ऊर्जा स्रोत्या प्रमाणात, सर्वकाळ, प्रदूषण विरहित आणि पर्यावरण पोषक आहेत. मात्र, सध्या ऊर्जा सर्वकाळ सर्वत्र नसताना, मात्र, ट्रिपलआयटीमध्ये विद्यार्थ्यांनी बनवलेले उपकरण वाहून नेण्यास सोपे आहे. त्यात २४ तास ऊर्जा निर्मिती होऊ शकते. स्टडी लॅम्प, मोबाईल चार्जिंग, लॅपटॉप चार्जिंग इत्यादीसाठी त्याचा उपयोग होऊ शकतो.

- डॉ. आतिश दयांपूरकर, प्रकल्प सल्लागार, ट्रिपलआयटी, व्हायस्कूर

पारितोषिक प्राप्त झाले.

पुण्याच्या जी.एच. रायसोनी अभियांत्रिकी आणि व्यवस्थापन महाविद्यालयात ही स्पर्धा आयोजित करण्यात आली होती. या प्रकल्पाला सल्लागार म्हणून ट्रिपलआयटीतील

विद्यार्थी कल्याण विभागाचे डॉ. आतिश दयांपूरकर लाभले होते. त्यांच्या नेतृत्वाखाली संस्था वेगवेगळ्या तांत्रिकी, सांस्कृतिक स्पर्धांमध्ये विद्यार्थ्यांना सहभागी होण्याची संधी देते.