

'आयडीट - द ग्रेट डिजीटल इंडिया चॅलेंज' स्पर्धेत अमृता विद्यापीठाच्या विद्यार्थ्यांनी प्रथम क्रमांकाचे बक्षिस मिळवले

पाण्याची शुध्दता आणि गुणवत्ता तपासण्याबाबत 'स्मार्ट वॉटर' नावाचे नवीन तंत्र विकसीत केले

मुंबई/राजेश दाभाडे

अमृता विद्यापीठाच्या अभियांत्रिकी विभागात शिकवणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी धरम, नंदी, ललाय चमाराव्हा मोठ्या जलस्रोतांमधील पाण्याची शुध्दता तपासण्यासाठी एक अतिशय जपयुक्त आणि अचूक पध्दत विकसीत केली आहे. या तंत्रज्ञानामुळे देशातील लाखो पाण्याचे होत असणाऱ्या मोठ्या प्रमाणावरील शोषणावर लक्ष ठेवता येईल. 'स्मार्ट वॉटर' या नावाने बनवलेल्या या तंत्रज्ञानाचा नेटवर्कमि क्षेत्रातील जगातील सर्वोत्तम मोठी कंपनी असणाऱ्या सिसकोने प्रथमच आयोजित केलेल्या 'आयडीट - द ग्रेट डिजीटल इंडिया चॅलेंज' स्पर्धेत प्रथम क्रमांकाचे बक्षिस दिले.

या स्पर्धेत आयआयटीसह देशभरातील ४० विद्यापीठांचे संघ सहभागी झाले होते. विजेत्या संघाला अष्टीय लाख रुपयांच्या रकमेचे बक्षिस देण्यात आले. या संघात अक्षय बालचंद्रन, सुवीं मुत्तन, चर्चसाराची आर. आणि मुस्ली शिवा या अमृता विद्यापीठातील अमृता अभियांत्रिकी महाविद्यालयात शिसाचा वर्गात शिकणाऱ्या विद्यार्थ्यांचा समावेश होता. या प्रतिस्पर्धी स्पर्धेतील दुसऱ्या



क्रमांकाचे बक्षिस आयआयटी खडगपूर तर शिसाचा प्रथमचचे बक्षिस आयआयटी बंगळूरच्या संघाने मिळवले.

धरम, नंदी, ललाय चमाराव्हा मोठ्या जलस्रोतांची जमावट नियमितपणे तपासणी करून त्यांच्या पाण्याची शुध्दता आणि गुणवत्ता तपासण्यात येत असते. या माध्यमातून त्या पाण्याचे शोषण आणि प्रदूषण यावर नियंत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न केला जातो. यासाठी लक्षा घ्यावयात येणारी कार्बनिक नमुना पध्दत ही खूपच वेळखाऊ तसेच अधिक संशोधनाची आवश्यकता असणारी आहे. इतकेच नव्हे तर गोंज केल्या नमुनामाळे

कारही अचूकताही जायदून येत नाही. यासाठी कार्बनिक नमुना तपासणीमधील टोच निवारण करण्यासाठी रिपोर्ट सेन्सिंग तंत्रज्ञानाचा शोध लागला, परंतु या पध्दतीत नमुन्याची अचूकता ही केवळ बसकव्यात आलेल्या नोइसवरच अवलंबून असते. अतिशयच कठीण वक्रीत माहिती विश्लेषण तंत्राचा झालेला विकास, मलिन लॅमि, इन्टरनेट ऑफ थिंग्ज (आयओटी) तसेच स्वयंचालित कोटरोलमुळे सेन्सर नोइस तपासण्याबाबत पाण्याची गुणवत्ता तपासणे शक्य झाले आहे. अमृता अभियांत्रिकी महाविद्यालयाचे प्रमुख डॉ. रामचम रामलाल याबाबत म्हणाले की,

अमृताच्या विद्यार्थ्यांनी पाण्यातील विविध घटकांचे नमुने मिळवण्यासाठी नवीन तंत्र होयून काढले आहे. यामध्ये पीएच वी पातळी, विसर्जित अक्सिजन, तापमान तसेच पाण्याची व्हकता यासारख्या घटकांचा समावेश आहे. ही गोंजा केलेली घटकांची सर्व माहिती मलिनच्या हायरोथेसिस फक्तानमध्ये एकत्र करण्यात येते. यानंतर त्या आधारे इतर सर्व ठिकाणच्या पाण्यातील घटकांचा अंदाज बांधणे शक्य होते. इतकेच नव्हे तर अमृताच्या विद्यार्थ्यांनी शोधलेल्या नवीन तंत्रानुसार एक महिन्या किंवा एक वर्षानंतर संबधीत जलस्रोतात पाण्याचे प्रमाण किती असेल याचाही अचूक अंदाज बांधता येतो. त्यामुळे पाण्याचे अतीरिक्त शोषण थांबवण्यासाठी आवश्यक त्या उपाययोजना करता येतील. पाण्याची गुणवत्ता तपासण्याचे हे तंत्र या प्रकारचे जगातील पहिलेच आहे. पुढील काही वर्षांत अमृता विद्यापीठातील विद्यार्थ्यांनी त्याच क्षेत्राचे हे तंत्रज्ञान जमावट विकसित केले आहे आणि जलस्रोतांमधील होणारे पाण्याचे अतिरिक्त शोषण कमी करता येईल. या विस्मयकारी कामगिरीसाठी अजरी अजमेचे शिक्षक तसेच विद्यार्थ्यांचे

अभिप्रेतन करावे. विद्यार्थ्यांच्या सहाय्येने त्यांच्या कक्षांचा सुवीं मुत्तन याने सज्जित केले की, अभियांत्रिकीचे विद्यार्थ्यां या नव्याने जगासाठी काहीतरी मरिच खोदून देण्याची अजमेची इच्छा होती. यासाठी अजरी सज्जित ड्रेझर्स नावाची एक टीम तयार केली. वर्षभर दिवसरात्र मेहनत घेतल्यावर स्मार्ट वॉटर प्रकल्प सकारता. सिसको ने प्रथमच आयोजित केलेली 'आयडीट - द ग्रेट डिजीटल इंडिया चॅलेंज' ही स्पर्धा प्रामुख्याने 'इन्टरनेट ऑफ थिंग्ज' या विस्मय आघाटीत आणि नवीनच्या शोध घेण्यासाठीच होती. देशातील आघाडीच्या ४० विद्यापीठांमधील शेकडो विद्यार्थ्यां या स्पर्धेत सहभागी झाले होते. स्पर्धेच्या उपाय फेरीमध्ये ८ संघ व्होडले त्यापैकी अंतिम ३ संघांना विजेते घोषित करण्यात आले. या संघांनी सिसको मधील दिग्गजांचे मार्गदर्शन घेत आपल्या कल्पनांची देहघण्टेबाच केली. अखेर अमृता विद्यापीठाच्या सहाय्येने प्रथम क्रमांकाचे बक्षिस घटकवत्तना देशातील नवमागीत विद्यापीठांबरोबरच आयआयटी महाविद्यालयावरही मात केली.