

संशोधनांद्वारे विद्यार्थ्यांनी घडविला आयाम

नवी पिढी तंत्रस्नेही : भविष्यातील शास्त्रज्ञ होण्यासाठी गुरुजनांकडून मिळाले प्रोत्साहन



दिनेश पाठक । लोकमत न्यूज नेटवर्क

नाशिक : विज्ञान अन् तंत्रज्ञानाच्या युगात 'एआय' या अद्ययावत प्रणालीसह निरनिराळ्या ऑनलाइन पोर्टलला अतिशय महत्त्व प्राप्त झाले आहे. शहरातील अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांनी आपल्यातील संशोधकवृत्तीला चालना देऊन काही प्रकल्प साकारले. जे दिव्यांग विद्यार्थी, प्राध्यापक अन् शैक्षणिक धोरण ठरविणाऱ्या संस्थांसह शासनाला बहुपयोगी ठरेल. तरुण विद्यार्थ्यांनी केलेले संशोधन देशासाठी मॉडेल ठरू शकेल. युवा दिनानिमित्त अशा काही प्रकल्पांचा आढावा घेतला असता आजचे हेच महाविद्यालयीन विद्यार्थी उद्याचे भविष्य अन् शास्त्रज्ञ होऊन देशासाठी योगदान देतील, अशा प्रतिक्रिया या विद्यार्थ्यांच्या प्रशिक्षणार्थींनी व्यक्त केल्या.



'सृजन' पोर्टलद्वारे नवकल्पना अन् समस्यांचे निराकरण

ना वीन्यपूर्ण पद्धतीने विद्यार्थी, प्राध्यापक व सरकारच्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी आणि नवकल्पना व संशोधनाला चालना देण्यासाठी के. के. वाघ अभियांत्रिकी महाविद्यालयाच्या विद्यार्थ्यांनी एकत्र येत ऑनलाइन 'सृजन पोर्टल' साकारले. हे एक डिजिटल व्यासपीठ आहे. 'सृजन' म्हणजे नवीन काहीतरी निर्माण करणे आणि हे पोर्टल नवकल्पनांना प्रोत्साहन देते. हा प्रकल्प के. के. वाघ अभियांत्रिकी शिक्षण व संशोधन संस्था येथील सहा विद्यार्थ्यांच्या चमूने तयार केला आहे. पर्णिका पाटील ही प्रकल्पाची टीम लीडर आहे. चमूमध्ये हर्षल पाटील, अर्धव गाडेकर, प्रतीक चंदात्रे, आदित्य देवलाळीकर आणि पंकज मराठे (तिसरे वर्ष, आर्टिफिशियल इंटेलिजन्स अँड डेटा सायन्स विभाग) यांचा समावेश आहे. या पोर्टलमुळे विद्यार्थ्यांना त्यांची यशस्वी कामगिरी अपलोड करण्याची सुविधा उपलब्ध आहे. विद्यार्थ्यांची समस्या सोडविण्याची क्षमता, सर्जनशीलता आदी कौशल्ये उघड करण्यात मदत करते व भविष्यासाठी योग्य शिफारसी दिल्या जातात. सृजन टीमने तिरुपती येथील स्मार्ट इंडिया हॅकॅथॉन २०२४ स्पर्धेत भाग घेऊन देशभरातील सर्वोत्तम टीम्ससोबत स्पर्धा करत पहिले पारितोषिक जिंकले.

एआयचा वापर करून दिव्यांगांसाठी सॉफ्टवेअर

के. के. वाघ अभियांत्रिकी महाविद्यालयातील विद्यार्थी हरीश लुकारे याने तरुणांना प्रेरणादायी ठरेल असे कार्य संशोधनातून केले आहे. एआयचा वापर करून त्याने ज्ञाना ऐकू येत नाही, बोलता येत नाही,

चालता येत नाही अशा दिव्यांग घटकांसाठी सॉफ्टवेअर सोल्युशन शोधले आहे. कृत्रिम बुद्धिमत्ता आणि मशीन लर्निंग वापरून एक नावीन्यपूर्ण प्रणाली तयार केली. हरीशने साकारलेल्या या एआय सोल्युशनने राष्ट्रीय पुरस्कार जिंकला आहे. प्रकल्पातून संपूर्ण दिव्यांग विद्यार्थ्यांना सक्षम बनवताना संस्था दर्जेदार शिक्षण देऊ शकतील. अभ्यासक्रम निवडण्यासाठी, चांगले कॉलेज निवडण्यासाठी याचा उपयोग होऊ शकतो. प्रा. प्रिया रविचे यांच्या मार्गदर्शनाखालील टीमने स्मार्ट इंडिया हॅकॅथॉन २०२४ जिंकून कौशल्य विकास आणि सामाजिक समावेशनातील योगदान दाखवले.

स्मार्ट स्टेअर क्लिनिंग रोबोटचेही पेटंट

सा वैज्ञानिक आणि खासगी जगांमध्ये स्वच्छता अधिक सुरक्षित, कार्यक्रम आणि ईको-फ्रेंडली बनविण्याचा संकल्प अभियांत्रिकी शिक्षण घेणाऱ्या चार युवकांनी केला अन् प्रत्यक्षात रोबोट तयार केले. मेघराज भावसार, श्रेय साळुंके, साहिल पाटील आणि आरिन शिंदे या युवकांनी संशोधनाचा आविष्कार घडविला. सफाई कामगारांसमोरील आढावांना तोंड देण्यासाठी स्मार्ट स्टेअर-क्लिनिंग रोबोट विकसित केला आहे. हा स्वायत्त रोबोट प्रगत सेन्सर, व्हेक्युम, मॉप्स आणि सॅनिटायझेशन वैशिष्ट्यांसह कार्यक्षमतेने पायच्या साफ करतो. हे पायच्यांच्या आकाराशी जुळवून घेते, अडथळे टाळते आणि मानवी हस्तक्षेपाशिवाय कसून स्वच्छता सुनिश्चित करते. मॉल्स आणि रुग्णालये यासारख्या उच्च रहदारीच्या क्षेत्रांसाठी डिझाइन केलेले, ते स्वच्छता वाढवते, श्रम खर्च कमी करते आणि टिकाऊपणाला प्रोत्साहन देते. राष्ट्रीय स्तरावर या प्रकल्पाला पहिले बक्षीस मिळाले आहे. प्रकल्पाचे आता पेटंटही दाखल केले आहे.

