

अभियांत्रिकी क्षेत्रातील उत्तम करिअर साठी नवीन तंत्रज्ञान महत्वाचे

अभियांत्रिकी क्षेत्र झपाट्याने प्रगत होत आहे. यासोबतच नवीन तंत्रज्ञानामुळे पारंपारिक प्रणालीत अमुलाग्र बदल होत आहेत. या पुढील काळात मूल्यवर्धित शिक्षण, कौशल्य प्रशिक्षण कळीचे मुद्दे ठरणार आहेत. मानवी हिताच्या दृष्टीने निर्मित अनेक उपकरणे आणि तंत्रज्ञानात अभियांत्रिकी क्षेत्रातील पारंपारिक शाखांसोबतच इलेक्ट्रॉनिक्स, दूरसंचार, माहिती तंत्रज्ञान, उपकरणीकरण, बायो-टेक्नोलॉजी या नाविन्यपूर्ण शाखांचा चा अंतर्भाव ठळकपणे जाणवतो. या शाखांच्या पदविका आणि पदवीधर शिक्षण पूर्ण करणाऱ्या विद्यार्थ्यांसाठी नोकरीच्या संधी उपलब्ध असतात. पण त्यासाठी उपयुक्त असणारे उपयोजित आणि कौशल्य आधारित शिक्षणाची कमतरता बऱ्याचदा जाणवते. विद्यार्थ्यांमध्ये हीच कौशल्ये रुजविण्याच्या दृष्टीने 'गती' ने स्थापनेपासूनच इलेक्ट्रॉनिक्स आणि इतर निगडीत शाखांसाठी अनेक वैविध्यपूर्ण प्रशिक्षणांची शृंखला तयार केली आहे.

यातील सगळ्यात पहिले प्रशिक्षण म्हणजे **Industrial Automation** अर्थात स्वयंचलित यंत्रणा. ही यंत्रणा अनेक उद्योगांमध्ये वापरली जाते. या उद्योगांसाठी, स्वयंचलित यंत्रणांचे उपयोजित ज्ञान असणारे कुशल मनुष्यबळ ही काळाची गरज आहे. हेच मनुष्यबळ निर्माण करणे, या प्रशिक्षणाचे मुख्य ध्येय आहे. उद्योग प्रक्रियेत वापरत येणाऱ्या अनेक मशिन्स स्वयंचलित करण्यासाठी अभियांत्रिकीच्या विविध शाखांशी संबंधित विविध सुटे भाग वापरले जातात. आपण पदवी घेत असलेल्या शाखेव्यतिरिक्त इतर शाखांची माहिती घेतल्यास नोकरीचे अनेक पर्याय आपल्या समोर असतात. त्याचबरोबर औद्योगिक क्षेत्रात सुद्धा अशा अभियंत्यांची गरज मोठ्या प्रमाणावर भासते. या साठीच ऑटोमेशनशी निगडीत कौशल्यांचा विकास महत्वाचा ठरतो. या प्रशिक्षणचे विविध टप्पे आणि कालावधी असतात. वैशिष्ट्यपूर्ण कंट्रोल पॅनेल्सद्वारे प्रात्यक्षिके प्रत्येक विद्यार्थ्यांकडून करवून घेतली जातात. आजपर्यंत खानदेशातील १५० पेक्षा जास्त विद्यार्थ्यांना या प्रशिक्षणामुळे नोकरीसाठी फायदा झाला आहे.

याच शृंखलेतील दुसरे महत्वपूर्ण प्रशिक्षण म्हणजे 'इलेक्ट्रॉनिक्स फॉर अग्रीकल्चर'. पाणी, अन्न आणि उर्जा संरक्षण हे आजचे कळीचे मुद्दे आहेत. याच दृष्टीकोनातून कृषी आणि सिंचन क्षेत्रातील तंत्रज्ञानात अमुलाग्र बदल होत आहेत. त्यातच या तंत्रज्ञानाला इलेक्ट्रॉनिक्सची वैशिष्ट्यपूर्ण जोड देण्यात आली. त्यातूनच या नाविन्यपूर्ण तंत्रज्ञानाचा जन्म झाला. आजमितीला हे तंत्रज्ञान कृषी क्षेत्रात प्रचंड लोकप्रिय आहे. या तंत्रज्ञानाचा वापर करून स्वयंचलित सिंचन आणि खत प्रणाली, हवामानाचा अंदाज, एकात्मिक सिंचन आणि इतर अनेक गोष्टी करता येतात. या प्रणाली विकसित करण्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक्स अभियंत्यांची भूमिका महत्वपूर्ण असते. हे तंत्रज्ञान विकसित करणारे उद्योग थोडे आणि गरज मात्र दिवसेंदिवस वाढतच आहे. म्हणूनच अशा उद्योगांमध्ये इलेक्ट्रॉनिक्स अभियंत्यांची गरज भासते. या व्यतिरिक्त ते स्वतःचा व्यवसाय सुद्धा सुरु करू शकतात. या प्रशिक्षणात थिअरी आणि प्रात्यक्षिक या सोबतच प्रत्यक्ष शेतावर जाऊन सर्व प्रणालींची प्रत्यक्ष माहिती सुद्धा देण्याचा प्रयत्न असतो.

तिसरा महत्वाचा विषय म्हणजे **सोलर फोटो-व्होल्टिक सिस्टिम्स**. अर्थात सौर उर्जेवर आधारित मूलभूत तांत्रिक प्रशिक्षण. सध्या उर्जेची वाढती मागणी आणि पारंपारिक उर्जा स्रोतांची कमतरता, या पार्श्वभूमीवर हे प्रशिक्षण देखील महत्वाचे आहे. या प्रशिक्षणाचा मुख्य विषय सौर उर्जेच्या माध्यमातून वीजनिर्मिती असा आहे. या सोबतच सौर उर्जेवर चालणाऱ्या विविध उपकरणांची तंत्रशुद्ध माहिती, त्यांची वैशिष्ट्ये, उपयोग या मुद्द्यांवर विशेष भर दिला जातो. या सोबतच फिल्ड व्हिजीट द्वारे सर्व प्रणालींची प्रत्यक्ष माहिती सुद्धा देण्याचा प्रयत्न असतो. म्हणूनच, या विषयाशी निगडित माहिती असणाऱ्या अभियंत्यांना नोकरीच्या अनेक संधी उपलब्ध आहे. या व्यतिरिक्त स्वतःचा व्यवसाय सुरु करणे हा सुद्धा पर्याय आहेच.

एकूणच अभियांत्रिकी क्षेत्रातील विद्यार्थ्यांचे कौशल्य विकास आणि रोजगार क्षमता वाढविण्यासाठी नवीन तंत्रज्ञानाची कास धरणे अत्यंत महत्वाचे आहे !

देवदत्त चारुदत्त गोखले
संचालक – ‘गती’
मो. ९८२२७७०९०४