


लेखक डॉ. भरत राज सिंह
 स्कूल ऑफ मैनेजमेंट साइंसेज के महाविद्यालय
 एवं वैदिक विज्ञान केंद्र के अध्यक्ष हैं

भारतीय शिक्षण प्रणाली व इंजीनियरिंग की स्थिति

हम यह मतीमंति जानते हैं कि किसी देश के विद्यालय में अध्ययनरत् बच्चे मविष्य में राष्ट्र का स्वरूप व दिशा निर्धारण करते हैं। शिक्षक बच्चों को कुम्हार की मॉति गढ़ता है और वांछित स्वरूप प्रदान करता है। इस गुरुतर दायित्व के निर्वहन के लिए शिक्षकों को बेहतर तरीके से तैयार करना होगा। शिक्षा बिना बोझ के होनी चाहिये। यशपाल समिति की रिपोर्ट (1993) ने माना है कि शिक्षकों की तैयारी के अपर्याप्त अवसर से स्कूल में अध्ययन-अध्यापन की गुणवत्ता प्रभावित होती है। इन कार्यक्रमों की विषय वस्तु इस प्रकार पुनर्निर्धारित की जानी चाहिए कि स्कूली शिक्षा की बदलती आवश्यकताओं के अनुसार उसकी प्रासंगिकता बनी रहे। इन कार्यक्रमों में प्रशिक्षुओं में स्व-शिक्षण और स्वतंत्र चिंतन की क्षमता के विकास पर जोर देना होगा।

भाग-01

एक पंजीयन संख्या GPO LW/NP-106/2018-2020

सत्य का प्रवाह सतत प्रवाह

कोठारी आयोग (1964-66) की रिपोर्ट से, यह बात की जाने लगी थी कि शिक्षा में गुणात्मक सुधार के लिए शिक्षकों को बतौर पेशेवर तैयार करना अत्यंत जरूरी है। आज एक शिक्षक के लिए जरूरी है कि वह बच्चों को जाने, समझे, कक्षा में उनके व्यवहार को समझे, उनके सीखने के लिए उपयुक्त माहौल तैयार करे, उनके लिए उपयुक्त सामग्री व गतिविधियों का चुनाव करे, बच्चों की जिज्ञासा को बनाए रखे, उन्हें अपने विचार रखने का अवसर प्रदान करे व उनके अनुभवों का सम्मान करे। तात्पर्य यह है कि आज की जटिल परिस्थितियों में शिक्षकों की भूमिका कहीं अधिक उत्तरदायित्वपूर्ण व महत्वपूर्ण हो गई है। इसी परिप्रेक्ष्य में शिक्षक-शिक्षा को और कारगर बनाने की आवश्यकता है। शिक्षक-शिक्षा में आमूल-चूल बदलाव की आवश्यकता बताते हुए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूप रेखा-2005 में शिक्षकों की भूमिका के संबंध में कहा गया है कि सीखने-सिखाने की परिस्थितियों में उत्साहवर्धक सहयोगी तथा सीखने को सहज बनाने वाले बनें जो अपने विद्यार्थियों को उनकी प्रतिभाओं की खोज में, उनकी शारीरिक तथा बौद्धिक क्षमताओं को पूर्णता तक जानने में, उनमें अपेक्षित सामाजिक तथा मानवीय मूल्यों व चरित्र के विकास में तथा जिम्मेदार नागरिकों की भूमिका निभाने में समर्थ बनाए। प्रश्न यह है कि शिक्षक को बच्चों में शिक्षा की समझ, विषयों की समझ, सीखने के तरीकों की समझ, समाज व शिक्षा का संबंध जैसे पहलुओं पर केन्द्रित होना होगा तथा शिक्षण के तरीकों पर जोर देने के स्थान पर विषय की समझ को महत्व दिया जाना चाहिये।

उपरोक्त क्रम में, भारत में इंजीनियरिंग शिक्षा का काफी विकास हुआ और आज इंजीनियरिंग शिक्षा में विशेष सुधार की आवश्यकता है। इसकी स्थिति क्या है आइये इसके विषय में अधिक जानकारी प्राप्त करें।

भारतीय अर्थव्यवस्था में इंजीनियरिंग क्षेत्र का अंशदान

भारतीय अर्थव्यवस्था में वर्तमान में 2017-18 तक, सेवा क्षेत्र सबसे अधिक योगदान देता रहा है तथा इसका 54 प्रतिशत योगदान है। इसके बाद दूसरे स्थान पर औद्योगिक क्षेत्र आता है, जो इंजीनियरिंग सेक्टर से सम्बंधित है, का सर्वाधिक 31 प्रतिशत योगदान है। लेकिन भारतीय अर्थव्यवस्था की रोड़ मानी जाने वाली कृषि और



संबद्ध क्षेत्र का योगदान तीसरे स्थान पर आता है, जो कि भारतीय जीडीपी का करीब 15 प्रतिशत हिस्सा प्रदान करती है। लेकिन भारत की कुल जनसंख्या का लगभग 53 प्रतिशत हिस्सा कृषि कार्यों में लगा हुआ साल दर साल घटता जा रहा है जो कि नीति निर्माताओं के लिए चिंता का कारण है; क्योंकि यह क्षेत्र अभी भी देश की लगभग 53 प्रतिशत आबादी को आजीविका प्रदान करता है लेकिन अर्थव्यवस्था में इसका योगदान वर्ष 1951 के 55 प्रतिशत से घटकर 2018 में केवल 15 प्रतिशत के लगभग रह गया है। जबकि

इंजीनियरिंग सेक्टर का योगदान धीरे-धीरे बढ़ रहा है।

इंजीनियरिंग व मेडिकल क्षेत्र से विदेशी मुद्रा का लाभ

दुनिया के विभिन्न देशों में रह रहे प्रवासी भारतीय अपनी कमाई का बड़ा हिस्सा स्वदेश भेजना नहीं भूलते। विश्व बैंक की 2017 की रिपोर्ट के अनुसार प्रवासी भारतीयों ने 69 अरब डॉलर की भारी-भरकम धन को स्वदेश अर्थात् भारत भेजा था, जो धन भारत के रक्षा बजट का डेढ़ गुना है। वहीं साल 2017 में भारतीय

प्रवासियों द्वारा स्वदेश भेजा गया धन में, वर्ष 2016 के सापेक्ष 9.5 प्रतिशत की वृद्धि भी हुई है। इस प्रकार 1991 में भारतीय प्रवासियों द्वारा स्वदेश भेजे गये 3 अरब डॉलर के सापेक्ष 22 गुना है। यह धन विशेषकर इंजीनियरिंग सेक्टर, मेडिकल व अन्य सेवा सेक्टर से आता है। प्रवासी भारतीयों द्वारा स्वदेश भेजे जानी वाली रकम में सबसे बड़ी हिस्सेदारी केरल की रही। इंडियास्पेंड की रिपोर्ट 2016 के मुताबिक केरल की हिस्सेदारी 40 फीसदी रही। इसके बाद पंजाब (12.7 प्रतिशत), तमिलनाडु (12.4 प्रतिशत),

आंध्र प्रदेश (7.7 प्रतिशत) और उत्तर प्रदेश (5.4 प्रतिशत) रहे।

निजी क्षेत्र के इंजीनियरिंग कालेजों का आकलन, रुचि व कारण

भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद के 2017 के आकड़ों के अनुसार भारत में कुल 10,345 इंजीनियरिंग कालेज हैं जिनमें से मात्र 396 इंजीनियरिंग कालेज गुणवत्तापरक शिक्षा प्रदान करा रहे हैं शेष इंजीनियरिंग कालेज एक फैक्टरी के रूप में शिक्षा का व्यवसाय कर रहे हैं। बहुत से प्रतिभाशाली भारतीय इंजीनियरों ने विदेशों में

अपनी पहचान बनाई है। इसके बावजूद सच्चाई यही है कि भारतीय संस्थानों से निकलने वाले अधिकांश छात्र नौकरी पाने के लिए जरूरी पात्रता नहीं रखते। हाल ही में हुए एक अध्ययन में यह चौंकारे वाला तथ्य सामने आया है कि लगभग 80 फीसदी भारतीय इंजीनियरिंग छात्रों में रोजगार की योग्यता ही नहीं है।

नेशनल इम्प्लायबिलिटी रिपोर्ट के अनुसार 80 फीसदी इंजीनियर रोजगार के काबिल नहीं हैं। रिपोर्ट में 650 से अधिक इंजीनियरिंग कॉलेजों के 1,50,000 इंजीनियरिंग छात्रों का अध्ययन किया गया है। रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि इसके लिए शैक्षणिक एक प्रशिक्षण की गुणवत्ता में सुधार लाने की जरूरत है ताकि वे श्रम बाजार की जरूरतों के हिसाब से काबिल हो सके। रिपोर्ट में दिल्ली के संस्थानों को योग्य इंजीनियर देने में बेहतर बताया गया है। इसमें दूसरा स्थान बंगलूरू का है और इसके बाद मुंबई और पुणे के कॉलेजों का नंबर आता है। वैसे रिपोर्ट के अनुसार छोटे शहरों से भी रोजगार की योग्यता रखने वाले इंजीनियर निकल रहे हैं। राज्यों की बात करें तो बिहार-झारखंड, दिल्ली, पंजाब और उत्तराखंड की स्थिति थोड़ी ठीक है। लेकिन तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, केरल, छत्तीसगढ़ और उत्तरप्रदेश की स्थिति सबसे ज्यादा खराब है। यहाँ के कॉलेजों से निकलने वाले छात्रों की रोजगार पात्रता बहुत ही कमजोर होती है।

समय-समय पर भारतीय निजी व सरकारी क्षेत्र के इंजीनियरिंग कालेजों के छात्रों में रोजगार के प्रति सम्भावनों को देखते हुये रुझान कम्प्यूटर साइंस व इंजीनियरिंग, मेकेनिकल व इलेक्ट्रिकल बढ़ती रहती है, अन्य ब्रांचों में आज-कल विल्कुल ही रुझान नहीं है। रियल स्टेट में मंदी के कारण यद्यपि सिविल इंजीनियरिंग कोर ब्रांच होने के बावजूद भी इस समय इसमें भी अपेक्षाकृत कम रुझान पैदा हुई है। रोजगार योग्यता के लिहाज से लड़कों और लड़कियों में बीच ज्यादा अंतर नहीं है। वहीं सॉफ्टवेयर इंजीनियरिंग या आईटी से डिग्री लेने वाले छात्र दूसरे अन्य ब्रांचों के मुकाबले थोड़ी बेहतर स्थिति में हैं।

अंत में, यह कहना है कि किसी भी क्षेत्र में सुधार एक सतत प्रक्रिया है, अतः इंजीनियरिंग क्षेत्र में आये हुये गिरावट में रोजगारपरक बेहतर शिक्षा देने व योग्य इंजीनियर बनाने की आवश्यकता है। शिक्षा पर अधिक जानकारी अगले अंक पढ़ें