भारत को विश्व युद्ध का तोहफा - होमी भाभा

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

होमी जहांगीर भाभा एक विलक्षण व्यक्ति थे। मुंबई के एक समृद्ध व सुसंस्कृत परिवार में जन्मे होमी भाभा एक असाधारण भौतिक शास्त्री और राष्ट्र निर्माता थे। वैज्ञानिक रूप से शक्तिशाली और प्रशंसित राष्ट्र के रूप में भारत को स्थापित करने का उनका सपना साकार रूप लेने ही लगा था कि 1966 में आल्प्स में एक हवाई दुर्घटना के दौरान वे इस दुनिया से चल बसे थे।

इस माह के शुरू में टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च ने भाभा शताब्दी सम्मेलन का आयोजन किया था। गौरतलब है कि भाभा ने ही इस संस्थान की स्थापना की थी और उन्होंने ही परमाणु ऊर्जा आयोग के रूप में भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र की भी स्थापना की थी। यहां लंबे समय तक उनसे जुड़े रहे प्रोफेसर एम.जी.के. मेनन ने भाभा के जीवन के प्रमुख पड़ावों की चर्चा की - इनमें से कई पड़ाव भारत के अपने विकास के भी पड़ाव रहे हैं।

भाभा के जीवन और वैज्ञानिक योगदान का सुंदर वर्णन डॉ. जी. वेंकटरामन ने अपनी पुस्तक 'भाभा एंड हिस मेग्नीफिसेंट ऑब्सेशन' (भाभा और उनकी शानदार सनक) में किया है। 30 अक्टूबर 1909 के दिन जन्मे होमी एक ऐसे परिवार में पले-बढ़े जहां जीवन की सुंदर चीज़ों को सराहा जाता था, अंगीकार किया जाता था। संगीत और साहित्य इस माहौल में रचे-बसे थे और होमी स्वयं एक बढ़िया संगीतज्ञ व चित्रकार बने।

उनके पिता चाहते थे कि वे इंजीनियर बनें और उन्हें कैम्ब्रिज भेजा गया। मेकेनिकल ट्राइपॉस परीक्षा उत्तीर्ण करने के बाद वे भौतिक शास्त्र की ओर मुड़ गए। एक फेलोशिप ने उन्हें युरोप के विश्वविद्यालयों में अध्ययन का अवसर दिया। इसके चलते वे पौली और फर्मी जैसे महान भौतिक शास्त्रियों से मित्रता बना सके।

आगे चलकर न्यूटन छात्रवृत्ति के तहत उन्होंने कुछ समय नील्स बोह्र के साथ भी व्यतीत किया। फॉउलर के साथ पीएच.डी. पूरी करने के बाद वे भौतिक शास्त्र में अध्ययन करने हेतु कैम्ब्रिज में ही रुक गए।

1939 में भाभा एक लघु अवकाश के लिए मुंबई आए थे मगर द्वितीय विश्व युद्ध शुरू हो जाने की वजह से वापिस इंग्लैण्ड न लौट सके। यह सही है कि युद्ध ने भयानक तबाही मचाई मगर एक तसल्ली की बात यह थी कि इसने भाभा को भारत में रोक लिया। प्रोफेसर सी. वी. रामन उस समय इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइन्स में थे और उन्होंने भाभा को वहां आमंत्रित किया और भाभा ने वहां भौतिकी के रीडर के रूप में काम करना शुरू कर दिया। हालांकि उनका काम ठीक-ठाक ही चल रहा था मगर उन्हें यह जगह अपनी योजनाओं के लिए थोड़ी छोटी जान पड़ी। यह महसूस होने पर उन्होंने मूलभूत अनुसंधान का एक संस्थान स्थापित करने में मदद के लिए सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट से संपर्क किया। इसी संस्थान में भाभा एक राष्ट्र निर्माता के रूप में उभरे। एक प्रभावशाली परिवार व समुदाय का होने और जवाहरलाल नेहरु से मित्रता ने निश्चित रूप से मदद की मगर यह उनकी 'शानदार सनक' ही थी जिसकी बदौलत वे 1966 में अलविदा कहने से पहले एक विश्व स्तरीय अनुसंधान संस्थान विकसित कर सके, वहां परमाणु ऊर्जा सम्बंधी शोध कार्य शुरू करवा सके, इलेक्ट्रॉनिक्स और कंप्यूटरों के विकास की योजना बना सके और भारत को अंतरिक्ष में उछाल दे सके।

ऐसा नहीं है कि भाभा ने सिर्फ विज्ञान को समृद्ध किया हो। वे कला - चित्रकला, मूर्तिकला और वास्तुकला - के पारखी भी थे। जब टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च का निर्माण हो रहा था, तब उन्होंने नवोदित युवा चित्रकारों

- एम.एफ. हुसैन, तैयब मेहता, गायतोंडे, और जैमिनी रॉय को आमंत्रित किया था कि वे अपनी कलाकृतियों का प्रदर्शन करें। इनमें से कई कलाकृतियां संस्थान ने खरीदीं और ये आज भी संस्थान की शोभा बढ़ा रही हैं।

भारत के विज्ञान व राष्ट्रीय विकास पर भाभा के प्रभाव की कथा लगभग उस दौर से मेल खाती है जब देश यह सपना देख रहा था कि दुनिया में उसे अपनी सही जगह मिलनी चाहिए। वे जब भारत लौटे थे, तब देश में उथल-पुथल मची हुई थी, एक उत्साह था। वह दौर विज्ञान, कला, राजनैतिक विचारों से परिपूर्ण दौर था। ज़रा उनके समकालीन लोगों पर नज़र डालें। वैज्ञानिकों में रामन, बोस, साहा, भटनागर, बीरबल साहनी, महलनबीस, माहेश्वरी, सदाशिवन, आसिमा चटर्जी थे। टैगोर, राधाकृष्णन, वी.डी. पलुस्कर, अलाउद्दीन खान, अरियाकुड़ी, सेमनगुड़ी, रुक्मणीदेवी अरुंदले, अज्ञेय, मैथिलीशरण गुप्त, राजाजी, कल्कि, पेरियार, तानी तमिल इयक्कम जैसे बुद्दिजीवी थे। यह उस दौर का जज़्बा था जिसमें भाभा ने प्रवेश किया और उसे समृद्ध किया।

मान लीजिए कि वे 1939 में यहीं न रुके होते, तो क्या होता? वैज्ञानिकों और कलाकारों, दोनों ही सृजनात्मक विचारक होते हैं। इनके बीच तुलना मशहूर है। उदाहरण के लिए न्यूटन और शेक्सपीयर की बात करें। यदि न्यूटन ने गुरुत्वकार्षण न खोजा होता तो देर-सबेर कोई और ज़रूर खोज लेता। मगर यदि शेक्सपीयर ने हैमलेट न लिखा होता, तो क्या कोई और लिखता? शायद हमें हैमलेट कभी न मिलता।

मैंने यह सवाल पूछने की कोशिश कीः यदि भाभा भारत न लौटते तो? हम काफी कुछ गंवा देते। विज्ञान, विकास की राष्ट्रीय नीतियों, विज्ञान व कला के बीच संवाद व समागम, तथा कई अन्य ऐसे महत्वपूर्ण घटक जो 1940, 1950 व 1960 के दशकों में जोड़े जाने थे और जिनका भारत को एक आधुनिक, आत्म विश्वास से परिपूर्ण राष्ट्र बनाने में योगदान रहा, उनके साथ भाभा का गहरा जुड़ाव था। उनके बगैर हम अपेक्षाकृत विपन्न रहते।

सवाल यह भी है कि यदि वे आज जीवित होते, तो क्या फर्क पड़ता। जब मैंने यह सवाल पूछा तो कैम्ब्रिज के प्रोफेसर पीटर लिटिलवुड ने कहा कि इस समय भाभा जलवायु सम्मेलन के लिए कोपेनहेगन में होते और न सिर्फ भारत के लिए बल्कि पूरी दुनिया के लिए एक योजना प्रस्तुत करते। और वे जीवाश्म ईंधन की बजाय परमाणु ऊर्जा की वकालत कर रहे होते। साथ ही साथ वे भारत में सौर ऊर्जा, बिजली के संग्रहण, रेफ्रिजरेशन और प्रकाश व्यवस्था के क्षेत्र में अनुसंधान को प्रोत्साहित करते। लिटिलवुड का मत था कि इनमें से हरेक क्षेत्र में अनुसंधान भारत के ज़िम्मे है क्योंकि 1) यह भारत के लिए बहुत महत्व रखता है, 2) भारत में तेल व कोयला उद्योग इन चीज़ों के विकास व व्यापक उपयोग का वैसा विरोध नहीं करेगा जैसा कि वह अन्य जगहों पर करता है क्योंकि भारत में ऐसी कोई शक्तिशाली लॉबी नहीं है, 3) इन क्षेत्रों में पदार्थ विज्ञान व संघनित पदार्थ भौतिकी के उत्कृष्ट शोध की संभावना है, 4) ये चीज़ें बड़े पैमाने पर और स्थानीय प्रयासों से की जा सकती हैं क्योंकि स्रोत सामग्री (हल्की रेत और अन्य खनिज) सर्वत्र उपलब्ध हैं जबकि तेल या कोयले जैसी चीज़ों पर कुछ इलाकों का एकाधिकार है। ***(स्रोत फीचर्स)***

स्रोत सजिल्द

स्रोत के पिछले अंक

राशि एकलव्य, भोपाल के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से भेजें ।

एकलव्य, ई-10 , शंकर नगर बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर के पास, भोपाल (म.प्र.) 462 016