International Journal of Humanities and Social Science Research
www.socialsciencejournal.in
ISSN: 2455-2070
Received: 10-01-2022, Accepted: 25-01-2022, Published: 10-02-2022
Volume 8, Issue 1, 2022, Page No. 120-123

महान वैज्ञानिक डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम का शैक्षणिक उद्देश्य

विभा भारद्वाज
आर्य कन्या (पी0जी0) कालिज, हापुड, उत्तर प्रदेश, भारत

सारांश
महान वैज्ञानिक डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम के द्वारा वर्तमान शोध में शैक्षणिक उददेष्य का महत्व बताया गया है। इसके साथ ही साथ उन्होंने विज्ञान तथा राश्ट्रपति के पद को भी अलंकृत किया है। डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम के अनुसार शिक्षा से मानव का व्यक्तित्व सम्पूर्ण, विनम्र और संसार के लिए उपयोगी बनता है। सही शिक्षा से मानवीय गरिमा, स्वाभिमान और विश्वबन्धुता में बढ़ोतरी होती है। शिक्षा ज्ञान और बुद्धि के रास्ते से गुजरने वाली एक अनन्त यात्रा है। वास्तविक शिक्षा मानवीय गरिमा और व्यक्ति के स्वाभिमान में वृद्धि करती है।

मूलशब्दः महान वैज्ञानिक, शैक्षणिक उद्देश्य, विष्व बन्धुता, स्वाभिमान

प्रस्तावना
डॉ0 कलाम के अनुसार शिक्षा के उद्देष्य रोजगार का सृजन होना चाहिए न कि बेरोजगारों की संख्या बढ़ाना। प्राथमिक शिक्षा का उद्देश्य होना चाहिए न कि बच्चों की रचना षक्ति की बढ़ोत्तरी। सेकेंडरी शिक्षा का लक्ष्य होना चाहिए बच्चों में ऐसा आत्मविष्वास उत्पन्न करना कि वे अपना स्वयं का कोई छोटा उद्योग खड़ा कर सकें या उच्च शिक्षा और शोध क्षेत्र में प्रवेश कर सकें। उच्च शिक्षा के संस्थान विष्व स्तरीय होने चाहिए जो उद्योग जगत के साथ मिलकर कार्य करें। इसके साथ–साथ डॉ0 अब्दुल कलाम ने जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में शिक्षा के उद्देष्य एवं महत्व को समझाया था।
डॉ0 कलाम लघु–अवधि के व्यवसायिक कोर्सो तथा असमर्थ बच्चों में साहस एवं जोखिम उठाने का विकास करने हेतु मनोवैज्ञानिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों के पक्ष में थे जो उनमें अदम्य साहस का शिकार कर सकें। वे सलाह देते थे कि पाठयक्रम एवं शिक्षा व्यवस्था को अनुसंधान तकनीकी में विकास, उद्योगों, सृजनात्माकता का विकास और नवाचार, उद्यमशीलता और प्रबन्धक आदि को बढ़ावा देना चाहिए। डॉ0 कलाम न केवल विज्ञान को पाठयक्रम में अपितु चिकित्सा, नर्सरी, कम्प्यूटर, अभियान्त्रिकी, विधि और साहित्य इतिहास व दर्शशास्त्र के अध्ययन को भी छात्रों के पाठयक्रम में शामिल करना चाहते थे। उन्होंने माना है कि पाठयक्र को हमारी तकनीकियों, सामाजिक, आर्थिक व्यवसायिक और आध्यात्मिक आवष्यकताओं को पूर्ण करना चाहिए।
डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम सलाह देते थे कि कक्षा में एक शिक्षक को कम से कम से कम 20 मिनट प्रष्न पूछने पर खर्च करना चाहिए। प्रष्नों के माध्यम से बच्चों में स्पश्ट सोच उत्पन्न होती है। डॉ0 कलाम कहते थे कि षिक्षकों द्वारा ऐसे प्रष्न पूछे जाने चाहिए जो चुनौतीपूर्ण हो और छात्र सोचने एवं उत्तर देने के लिए अनुकरण कर सकें। डॉ0 कलाम छात्रों को खुले दिमाग से वाद–विवाद एवं स्वतन्त्रता से अपने विचारों को प्रस्तुत करने पर भी बल देते थे। डॉ0 कलाम प्रयोग विधि का समर्थन शिक्षण में महत्वपूर्ण मानते थे और कहते थेंकि प्रयोगो एवं सिद्धान्तों के सम्मिश्रण की आवष्यकता है।
डॉ0 कलाम कहते थे "मैं मानता हूँ कि दुनिया में समाज के लए शिक्षक से अधिक महत्वपूर्ण दायित्व किसी अन्य का नहीं है"। शिक्षकों का ध्येय बच्चों का चरित्र निर्माण करना तथा ऐसे मूल्यों को रोपना होना चाहिए उनकी सीखने की क्षमता में वृद्धि हो। वे उनमें वह आत्मविष्वास पैदा करें कि छात्र कल्पनाशील एवं सृजनशील बन सकें। शिक्षक देश की रीढ़ होते हैं। वे ऐसे सतम्भ होते हैं जिनके बल पर सभी प्रकार की आकांक्षाएँ साकार होती हैं। एक शिक्षक में अपने पेशे के प्रति प्रतिबद्धता होनी चाहिए। उसे शिक्षण एवं बच्चों से प्रेम होना चाहिए।
डॉ0 कलाम कहते थे "एक छात्र के लिए सबसे महत्वपूर्ण गुण है– उसकी ईमानदारी और दूसरों के प्रति संवेदनषलता का भाव ये गुण आपको निस्संदेह एक आदर्श नागरिक बनने में मदद करेंगे। मेरी कल्पना में आदर्श विद्यार्थी वह है जो सदाचारी है वह इस सिद्धान्त–समय को व्यर्थक नही गुजरने देंगे– का पालन करता है, पढ़ाई में श्रेश्ठ प्रदर्षन करता है, समाज स्कूल और परिवार का एक अच्छा सदस्य है। उसमें अपने लक्ष्य की प्राप्ति तक अपने काम को निश्ठापूर्वक करने का धैर्य हो तथा वह शिक्षक, माता–पिता तथा बड़ों का सम्मान करता हो।"
डॉ0 कलाम छात्रों में आत्म अनुशासन की भावना विकसित करना चाहते थे। आत्म–अनुशासन हमें सांसरिक इच्छाओं द्वारा दूशित होने एवं भीशण आक्रमण से बचाव हेतु एक दुर्ग के रूप में कार्य करता है। अन्ततः आत्म–अनशासित होने से बाध्य वातावरण का दुश्प्रभाव असफल रहता है। अनुशासन का अर्थ होता है कि हम सभी को दिन–प्रतिदिन जीने के साथ–साथ ईमानदारी, वफादारी और धैर्यपूर्णता के मूल्यों का अनुकरण करना चाहिए। हमें सकारात्मक सोच एकत्र करनी चाहिए कि हम देश के प्रति क्या कर रहे हैं और इसके साथ–साथ ही हमें अपने स्वयं के लिए भी लाभ प्राप्त होंगे।
डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम के अनुसार "सअसे पहले तो यह महत्वपूर्ण है कि हम यह जाने कि धर्म में आध्यात्म एवं धर्म से परे आघ्यात्म में क्या अंतर है? धर्म में आघ्यात्म ऐसे स्वर लिये होता है जो आम न होकर व्यक्तिगत होते हैं। उनका मानता था कि धर्म निरेपक्षता के सिद्धान्त के प्रति अटूट निश्ठा होनी चाहिए। धर्म निरपेक्षता हमारी राश्ट्रीयता का

आधार है और हमारी सभ्यता का सबल पक्ष है। सभी धर्मो के नेताओं को एक ही तरह का संदेश देना चाहिए जिससे लोगों के दिलों–दिमाग मे एकता का भाव पैदा हो।

डॉ0 अब्दुल कलाम स्त्री शिक्षा के प्रबल समर्थक थे। उन्होंने राश्ट एवं समाज के विकास के उत्थान के लिए स्त्रियों को शिक्षित होना आवष्यक एवं महत्वपूर्ण बताया था। वे कहते थे कि किसी बालक के विकास में तीन व्यक्ति महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं– माता, पिता और प्राथमिक शिक्षक। अतः बालक के विाकस में माँ का शिक्षित होना अति आवष्यक एवं महत्वपूर्ण होता है क्योंकि माँ ही बालक की प्रथम शिक्षक होती है।

डॉ0 कलाम कहते थे कि कालेज में प्रचलित कला, विज्ञान और वाणिज्य के पाठयक्रमों में उद्योग सम्बन्धी विशयों और व्यवसायिक क्षेत्रों को जोड़ा जाना चाहिए। शिक्षा संस्थानों को छात्रों की मदद करनी चाहिए ताकि वे समझ सकें कि शिक्षा कैसे प्रत्यक्ष रूप से उनके व अन्य लोगो के लिए कल्याणकारी हो सकती है। हमारे स्कूलों, कालेजों और विष्वविद्यालयों के पाठयक्रम में प्रोद्योगिकर आधारित शिक्षण को प्रमुखता दी जानी चाहिए।

शैक्षणिक उद्देश्य

डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम महान एवं योग्य व्यक्ति थे। उन्होंने बहुत से महान कार्य किये हैं। वे एक सच्चे षिक्षक, भारत के पूर्व राश्ट्रपति, एक उच्च कोटि के विद्वान, लेखक और कवि के रूप में न केवल भारत अपितु सम्पूर्ण विश्व में सुप्रसिद्ध है। एक लेखक के रूप में भी उनका अपितु सम्पूर्ण विष्व में सुप्रसिद्ध है। एक लेखक के रूप में भी उनका अपूर्व योगदान है।

उन्होंने अनेको पुस्तकें एवं बहुत से लेख लिखे हैं जिनसे न सिर्फ वर्तमान समय में अपितु आने वाले समय में हमारी पीढ़िया लाभान्वित, प्रेरित एवं मार्गदर्शित हो सकेगी।

डॉ0 कलाम प्रणीत मुख्य पुस्तकें है–

अदम्य साहस, मेरे सपनों का भारत, हमारे पथ प्रदर्शक, विजयी भव, सुखी परिवार समृद्ध राश्ट्र अनन्त खोज, महाशक्ति भारत, अग्नि की उड़ान, भारत 2020 नवनिर्माण की रूपरेखा, हम होंगे कामयाब, तेजस्वी मन, भारत की आवाज।

उर्पयुक्त रचनाओं के अतिरिक्त भारत के इस यशस्वी वैज्ञानिक एवं शिक्षाविद ने समय–समय पर दिये गये व्याख्यानों भाशणों एवं दैनिक पत्रिकाओं, न्यूज पेपर्स में दिये गये लेखो के द्वारा न केवल युवा वर्ग का अपितु समूचे राश्ट्र का प्ररेण, मार्गदर्शन किया है। उनका व्यक्तित्व विद्धतापूर्ण, गम्भीर तथा औजस्वी और कृतित्व महान प्रेरणादायी हैं। उनकी महान पाण्डित्यपूर्ण कृतियाँ राश्ट्र की महान धरोहर है।"[1]

दर्शन की पृश्ठभूमि

डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम महान दार्शनिक, गम्भीर विचारक, सच्चे शिक्षक एवं उच्च कोटि के शिक्षा शास्त्री थे। इसके साथ ही उन्होंने भारत गणराज्य के राश्ट्रपति पद को भी सुशोभित किया। डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम के चिन्तन और आचरण के विकास में एवं उनके व्यक्तित्व और कृतित्व पर जिनका प्रभाव पड़ा उनकी विवेचना करना समीचीन होगा।

प्रेरक व्यक्तित्व

मेरी ममतामयी माँ

द्वितीय विष्वयुद्ध के दौरान हमारा परिवार कठिनाईयों के दौर से गुजर रहा था। मैं उस समय दस साल का था और युद्ध रामेष्वरम से हमारे दरवाजे तक प्रायः पुहॅच चुका था। सभी वस्तुओं की किल्लत हो गयी थी। हमारा परिवार एक विशाल संयुक्त परिवार था, जिसमें मेरे पिता एवं चाचाओं के परिवारजन एक साथ रहते थे। इस विशाल कुनबे को मेरी दादी और माँ मिलकर संभालती थीं। घर में कभी भी तीन–तीन पालनों पर बच्चे झूलते रहते थे। खुशी और गम का आना–जाना लगा रहता था।

हम सभी भाई–बहिन साथ बैठकर खाना खा रहे थे और माँ मुझे रोटी देती जा रही थी (चूँकि हम भात खाने वाले लोग थे इसलिए चावल तो खुले बाजार में उपलब्ध था किन्तु गेंहूँ पर राशनिंग थी) जब मैं खाना खा चुका तो मेरे बड़े भाई ने मुझे एकांत में बुलाकर डाँटा, कलाम जानते हो क्या हुआ? तुम रोटी खाते जा रहे थे और माँ तुम्हें रोटी देती जा रही थी। उसने अपने हिस्से की भी सारी रोटी तुम्हें दे दीं। एक जिम्मेदार बेटा बनो और अपनी माँ को भूखों मत मारो।" उस दिन पहली बार मुझे सिहरन की अनुभूति हुई। मैं अपने आपको रोक नहीं सका। दौड़कर अपनी माँ के पास गया और भावावेश में उससे लिपट गया।

यह मेरी मॉ की कहानी है। वह तिरानवे साल की उम्र तक जिन्दा रही। वह एक स्नेह शील, दयालु और धार्मिक प्रवृत्ति की महिला थीं। मेरी मॉ रोज पाँच बार नमाज अदा करती थीं। मैंने जब भी उन्हें नमाज अदा करते हुए देखा तब–तब मैं प्रेरित हुआ और मैंने अपने अंदर परिवर्तन महसूस किया।

नारी ईष्वर की एक सुंदर रचना है। मैं दो महान महिलाओं की स्मृति से सदैव प्रेरित एवं उत्साहित होता रहा था। इनमें से एक मेरी माँ हैं तथा दूसरी भारत रत्न एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी।

भारत रत्न एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी

दूसरी महान माँ कर्नाटक संगीत की जननी एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी थीं। मैंने पहली बार उन्हें सन् 1950 में तंजौर में आयोजित त्यागराज समारोह में सुना था। प्रत्येक वर्श जनवरी मास में इस समारोह का आयेाजन किया जाता था। मैं उस समय त्रिची में कालेज में पढ़ता था। इस समारोह में मैं अपने संगीतप्रेमी मित्र संथानम् के साथ गया था। पंचरतनकृति के पष्चात एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी ने 'एन्डारो महानुभवालू अंधरिग्गी वंदामुलु' वाला प्रसिऋ त्यागराज कीर्तन गाया। ऐसा लेगा कि यह गीत मेरे अंदर समा गया था। तथा आनन्द एवं प्रसन्नता से मेरा तन–मन उर्जावान हो उठा। इस गीत का भाव अत्यन्त सशक्त था और फिर वहीं अदाकारी। मैं जीवनभर के लिए एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी का प्रशंसक बन गया।

एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी के अनुसार "भक्ति हमारे अपने हृदय में विराजमान ईष्वर के प्रति व्यक्त की गई हमारी निश्ठा के सिाव कुछ नहीं। एक बार हृदय में विराजमान ईष्वर के प्रति अनुरागपूर्ण श्रद्धा उत्पन्न हो जाती है तो हमारे मन में सम्पूर्ण संसार के प्रति वैसा ही प्रेम उत्पन्न होना निष्चित है। इसका कारण यह है कि एक ही दिव्य सत्य संपूर्ण संसार में मौजूद है। भक्त जब इस अवस्था को प्राप्त कर लेता है तो मानव– मात्र की सेवा ही उसका सिद्धान्त बन जाता है।"[2]
एम0एस0 सुब्बुलक्ष्मी से विभिन्न संगीत समारोहों में मिलने का सौभाग्य मुझे प्राप्त हुआ। सन् 1988 में जब राश्ट्रपति भवन का अशोक हॉल में भारत रत्न से उन्हें सम्मानित किया गया तो मेरे लिए अपार प्रसन्नता का खण था। मैं उनकी बगल में बैठा हुआ था। उन्होंने मेरे माथे को स्पर्श कर मुझे आशीर्वाद दिया। वह क्षण मेरे जीवन के महानतम क्षणों में से एक था। उनकी मान्यता थी कि किसी भी राग का उददेष्य श्रोता के मन ईष्वर एवं उसकी समस्त सृश्टि की और उन्मुख करना है।

पाँच महान आत्माएँ

अपने माता–पिता एवं शिक्षकों के अतिरिक्त पॉच वैज्ञानिकों ने मुझे प्रेरित एवं प्रभावित किया। इन वैज्ञानिकों को मैं महान आत्मा मानता था।

प्रो0 विक्रम साराभाई

डॉ0 कलाम कहते थे कि मुझे प्रो0 विक्रम साराभाई के साथ सात वर्शो तक कार्य करने का सौभाग्य प्राप्त हुआ था। उनके सान्निधय में काम करते हुए मैंने भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम की कल्पना को सच में रूपान्तरित होते देखा था। सन् 1970 में तैयार किये गये एक पृश्ठ के वक्तव्य में उल्लेख हुआ था। "भारत को अपने प्रबल वैज्ञानिक ज्ञान एवं युवाशक्ति के बल पर उपग्रह संचार, दूरसंवेदी एव मौसम विज्ञान सम्बन्धी अंतरिक्ष यान का निर्माण एवं अपनी धरती से प्रक्षेपण करना चाहिए ताकि इन क्षेत्रों में भारतीय जीवन समृद्ध हो सके"। प्रो0 साराभाई जैसे कास्मिक–रे भौतिकवेत्ता एवं महान वैज्ञानिक के वर्शो के अथक परिश्रम के फलस्वरूप इस एक पृश्ठ के प्रकल्पना– प्रारूप को साकार होते देखना मेरे लिए ज्ञान का एक बहुत– बड़ा स्त्रोत था। जब भी मैं इस एक पृश्ठ की प्रकल्पना, वक्तव्य एवं इसके परिणामों पर विचार करता था तो अभिभूत हो उठता था। आज हम किसी भी प्रकार के उपग्रह प्रक्षेपण यान तथा अंतरिक्ष यान निर्मित करने एवं भारतीय धरती से उनका प्रक्षेपण करने में सक्षम हैं। इसके लिए भारत के पास व्यापक सुविधा एवं विपुल मानव संसाधन सहित सभी प्रकार की क्षमताएँ हैं।"[3]

प्रो0 सतीश धवन

भारतीय विज्ञान संस्थान के शिक्षक एवं भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन के भूतपूर्व अध्यक्ष प्रो0 धवन से भी मैंने बहुत कुछ सीखा। प्रथम उपग्रह प्रक्षेपण यान कार्यक्रम के विकास के लिए मैंने एक दशक तक प्रो0 सतीश धवन के साथ काम किया। मेरा सौभाग्य है कि इस कार्यक्रम के लिए मुझे परियोजना निदशक का दायित्व सौंपा गया।
प्रो0 सतीश धवन ने देश के, विशेषकर युवकों के, सामने नेतृत्व की ऐसी मिसाल रखी जो हमें प्रबन्धन विशयक किसी पुस्तक में नहीं मिल सकती। उन्होंने अपने स्वयं के उदाहरण से हमें बहुत किछ सिखाया, जो सबसे महत्वपूर्ण बात मैंने सीखी वह यह थी कि जब कोई मिशन प्रगति पर हो तो हमेशा कुछ न कुछ समस्याएँ अथवा असफलताएँ सामने आएँगी ही, किन्तु असफलताओं के कारण कार्यक्रम बाधित नहीं होना चाहिए। नेता को उस समस्या पर नियन्त्रण रखना होता है उसका अंत करना होता है तथा सफलता की दिशा में टीम का नेतृत्व करना पड़ता है। यह अभिज्ञान तभी से मेरे अंदर जगह बनाऐ हुए है और कभी मैं उसे भूल नहीं पाता।

प्रो0 ब्रह्म प्रकाश

डॉ0 कलाम बताते हैं कि एक अन्य महान् शिक्षक जिन्होंने मुझे प्रेरित किया वे प्रो0 ब्रह्म प्रकाष थे। जब मैं एस0एल0वी0–3 कार्यक्रम की परियोजना निदेशक था तो उस समय वे विक्रम साराभाई अंतरिक्षक केन्द्र के निदेशक थे।
निदेशक के रूप में अंतरिक्षक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के विकास के लिए प्रो0 ब्रह्म प्रकाश ने सैकड़ों निर्णय लिए। उनके जिस एक निर्णय की मैं सदैव प्रशंसा करता रहूँगा वह यह था कि एक बार जब एस0एल0वी0–3 जैसे किसी कार्यक्रम को मंजूरी मिल जाती हैं तो अंतरिक्ष विभाग सहित विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केन्द्र एवं भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) जैसे विभिन्न संगठनों की प्रयोग शालाओं एवं केन्द्रों को कार्यक्रम के निर्धारित लक्ष्य को पूरा करने के लिए टीम के रूप में साथ–साथ कार्य करना होगा। सन् 1973 एवं 1980 के बीच वित्तीय संकट काफी थे और विभिन्न लघु परियोजनाओं की ओर से मॉंग की होड़ लगी थी। किन्तु उन्होंने अपनी सम्पूर्ण वैज्ञानिक एवं प्रौद्योगिकी सक्रियता को एस0एल0वी0–3 एवं उसके उपग्रह के विकास पर केंद्रित कर दिया।
प्रो0 ब्रह्म प्रकाश शलीनतापूर्ण प्रबन्धक के विकास के लिए प्रसिद्ध थे। पहली बार उन्होंने ही रोहिणी उपग्रह को कक्षा में स्थापित करने के मिशन को पूरा करने की दिशा में एस0एल0वी0–3 कार्यक्रम के लिए व्यापक प्रबन्धन योजना विकसित की थी। जब मेरे कार्यदल ने एस0एल0वी0–3 की प्रबन्धन योजना तैयार कर ली तो तीन माह की अवधि के अन्दर उन्होंने अंतरिक्ष वैज्ञानिक कमेटी की लगभग पन्द्रह व्यापक परिचर्चा वाली बैठकें आयोजित की। चर्चा और अनुमोदन के बाद ही इस प्रबन्धन योजना पर प्रो0 ब्रह्म प्रकाश ने हस्ताक्षर किये। इस प्रकार यह योजना पूरे संगठन के मार्गदर्शन एवं कार्य की दिशा देने वाली योजना बन गई।

प्रो0 एम0जी0के0 मेनन

डॉ0 कलाम कहते थे कि मेरे जीवन में कुछ अचानक दिखने वाली अथवा नियोजित लगने वाली अनुपम घटनाएँ घटी। ऐसी घटनाओं को साकार करने में दो महान वैज्ञानिकों का योगदान रहा था। सन् 1962 में मैं रक्षा मंत्रालय के अन्तर्गत एरोनॉटिकल डेवलेपमेंट इस्टेब्लिशमेंट (ए0डी0ई0) में वरिश्ठ वैज्ञानिक सहायक के रूप में कार्यरत था। मेरा कार्य हूवर

क्राफ्ट विकास कार्यक्रम को नेतृत्व प्रदान करना था। इस कार्यक्रम की जिम्मेदारी हूवरक्राफ्ट का डिजाइन, विकास एवं पाइलटिंग करना था। एक दिन मेरे निदेशक ने कहा कि एक बड़े वैज्ञानिक आ रहे थे। मुझे उनके समक्ष हूवरक्राफ्ट के डिजाइन का वर्णन करना था तथा एक उड़ान भी प्रदर्शित करनी थी। मैंने अपने सामने दाढ़ी वाले एक दार्शनिक जैसे युवक को देखा। वे प्रो0 एम0जी0के0 मेनन, टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ फंडामेंटल रिसर्च (टी0आई0एफ0आर0) के निदेशक थे। महज बीस मिनट में मैं उन्हें हूवरक्राफ्ट में सह यात्री के रूप में ले गया और पक्की सड़क पर आकर्शक एवं युक्तिपूर्ण उड़ान भरकर दिखायी। उन्हें उड़ान पसन्द आयी तथा उन्होंने मुझे बधाई दी। मैंने सोचा कि जिस प्रकार अन्य महत्वपूर्ण व्यक्ति आते थे उसी प्रकार ये भी आए और चले गए।

किन्तु एक सप्ताह के बाद मुझे एक तार मिला (उन दिनों ई–मेल की सुविधा नहीं थी), जिसमें मुझे (टी0आई0एफ0आर0 मुंबई में रॉकेट इंजीनियर पद के लिए साक्षात्कार में उपस्थित होने को कहा गया था। ए0डी0ई0 के निदेशक ने मुख्यालय से विशेष अनुमति लेकर मेरे लिए एक ओर से विमानयात्रा की व्यवस्था करवा दी और मैं साक्षात्कार के लिए चला गया था। साक्षात्कार समिति में, वहॉ तीन व्यक्ति थे प्रो0 विक्रम साराभाई जिनसे मैं पहली बार मिल रहा था, दूसरे प्रो0 एम0जी0के0 मेनन तथा प्रविशेषासन की ओर से श्री श्राफ। साक्षात्कार भी बड़ा दिलचस्प था। प्रो0 विक्रम साराभाई ने मुझसे वे प्रष्न पूछे जिनके उत्तर मैं जानता था न कि वे जिनके उत्तर मैं नहीं जानता था। मेरे लिए यह एक प्रकार का साक्षात्कार के एक घंटे के अन्दर मुझे सूचित किया गया कि इस पद के लिए मुझे चुन लिया गया था और इस तरह मेरे जीवन की दिशा रक्षा से अंतरिक्ष कार्यक्रम की ओर मुड़ गयी।

डॉ0 राजा रमन्ना

एस0एल0वी0–3 मिशन पूरा होने के बाद मेरे जीवन में एक और नए अध्याय की शुरूआत हुई। सन् 1981 में देहरादून स्थित डिफेंस इलेक्ट्रनिक्स एप्लीकेशन लेबोरेटरी में, देश के लिए सफल प्रौद्योगिकीय एवं वैज्ञानिक कार्यक्रमों की प्रस्तुति के सम्बन्ध में एक व्याख्यानमाला आयोजित की गयी थी। मेरे व्याख्यान से पहले, रक्षामंत्री के तत्कालीन वैज्ञानिक सलाहकार डॉ0 राजा रमन्ना ने पोखरण–1 परमाणु परीक्षण पर भाशण दिया। उन्होंने उसकी प्रौद्योगिकी एवं प्रबन्धन संबंधी चुनौतियों पर प्रकाश डाला। वही उस कार्यक्रम की अध्यक्षता कर रहे थे। उनके बाद दूसरा वक्ता मैं था।

मेरे व्याख्यान का विशय भारत के प्रथम उपग्रह प्रक्षेपण यान के विकास हेतु प्रबन्धन प्रणाली के विकास से संदर्भित था। भोजन–अवकाश के समय डॉ0 राजा रमन्ना ने मुझे सूचित किया कि वे दस मिनट के लिए मुझसे मिलना चाहते थे। मुझे अभी भी याद था कि मार्च 1981 के एक रविवार को साँय 5 बजे मैं उनसे मिला था। उस मुलाकात में महान परमाणु वैज्ञानिक डॉ0 राजा रमन्ना ने मुझसे कहा था कि डिफेंस रिसर्च एवं डिजाइन आर्गेनाइजेशन द्वारा तैयार मिसाइल कार्यक्रम का नेतृत्व करने की क्षमता आप में है। यह बात मैं पूरे विष्वास से कह रहा हूँ। इस कार्यक्रम के लिए मुख्य प्रयोगशाला डिफेंस रिसर्च एण्ड लेबोरेटरी (डी0आर0डी0एल0) थी। उन्होंने मुझे उसका निदेशक बनने के लिए आमंत्रित किया। इससे मुझे बेहद प्रसन्नता हुई। यह रक्षा विभाग में मेरे पुनः प्रवेश की शुरूआत थी। उसी के बाद मिसाइल कार्यक्रम का विकास हुआ। डॉ0 राजा रमन्ना भारतीय विज्ञान संस्थान, बंगलौर की परिशद के अध्यक्ष थे। उन्होंने एक दशक से अधिक समय तक इस संस्था के भाग्य को सँवारने का काम किया।

दोबारा किसी संस्था में फिर जुड़ने पर जो समस्याँए आती हैं वे रक्षा विभाग में मेरी पुनः वापसी के बाद मेरे सामने भी आई। यहाँ मेरा कार्य मुष्किलों से भरा था। हालाँकि डॉ0 राजा रमन्ना ने मेरा चयन किया था, किन्तु प्रो0 सतीश धवन का मानना था कि जिस वातावरण में मुझे काम करना है उसमें मैं सफल नहीं हो पाऊँगा। इस कठिन समय में जिस व्यक्ति ने मेरी सहायता की, वे थे प्रो0 सतीश धवन के निकट मित्र तथा भारतीय विज्ञान संस्थान के तत्कालीन निदेशक प्रो0 रामाशेशन। कम्पोजिट मैटीरियल विकास में मेरी रूचि के कारण मेरा उनसे परिचय हुआ था। प्रो0 रामाशेशन ही ने प्रो0 धवन को मुझे डी0आर0डी0ओ0 में फिर से सम्मिलित होने की अनुमति देने के लिए मनाया था, अन्यथा वहाँ मेरा पुनः प्रवेश सम्भव नहीं हो पाता।

निश्कर्श

डॉ0 ए0पी0जे0 अब्दुल कलाम के अनुसार शिक्षा से मानव का व्यक्तित्व सम्पूर्ण, विनम्र और संसार के लिए उपयोगी बनता है। सही शिक्षा से मानवीय गरिमा, स्वाभिमान और विष्व बंधुता में बढ़ोत्तरी होती है। ये गुण शिक्षा के आधार हैं शिक्षा का स्वरूप ऐसा होना चाहिए जो छात्रों की ज्ञान प्राप्ति की तीव्र जिज्ञासा को शान्त कर सकें। शिक्षा का अर्थ है कि एक जागृत समाज की रचना। शिक्षा ज्ञान और बुद्धि के रास्ते से गुजरने वाली एक अनन्त यात्रा है। शिक्षा जीवन मूल्यों पर आधारित और सौद्देष्य होनी चाहिए। शिक्षा का स्वरूप समाज के निर्माण के अनुरूप होना चाहिए। वास्तविक शिक्षा मानवीय गरिमा और व्यक्ति के स्वाभिमान में वृद्धि करती है। जिज्ञासा, सजृनंशीलता, प्रौद्योगिकी, उद्यमशीलता और नेतृत्व जैसी पाँच क्षमताओं का विकास शिक्षा प्रक्रिया के माध्यम से किया जाना चाहिए।

सन्दर्भ सूची

1. अब्दुल कलाम, ए0पी0जे0: 'अदम्य साहस' राजपाल एण्ड सन्स, कश्मीरी गेट, दिल्ली–110006, पृश्ठ–99
2. अब्दुल कलाम, ए0पी0जे0: 'अदम्य साहस' राजपाल एण्ड सन्स, कश्मीरी गेट, दिल्ली–110006, पृश्ठ–99
3. अब्दुल कलाम, ए0पी0जे0: 'अदम्य साहस' राजपाल एण्ड सन्स, कश्मीरी गेट, दिल्ली–110006, पृश्ठ–99