भारतीय परमाणु सोसायटी में प्रधानमंत्री का भाषण

15 नवम्बर, 2005
मुम्बई

महानगर मुम्बई में स्थित परमाणु ऊर्जा विभाग के इस भव्य परिसर का दौरा करना हमेशा आनंददायक लगता है। वैज्ञानिक उपलब्धियों में उत्कृष्टता को सम्मानित करने के लिए भारतीय परमाणु सोसायटी में आना मेरे लिए खुशी की बात है। मेरी शुभकामनाएं आपके साथ हैं, खासकर आज के पुरस्कार विजेताओं के साथ, जिन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में उल्लेखनीय उपलब्धियां हासिल की हैं।

यहां उपस्थित होना मेरे लिए केवल इसलिए खुशी की बात नहीं है कि भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र भारत के प्रमुख एवं श्रेष्ठ संस्थानों में से एक है, बल्कि इसलिए भी प्रसन्नता का विषय है कि मुझे यहां डॉ0 होमी जहांगीर भाभा और पं. जवाहरलाल नहेरू जैसे महारथियों की दूरदर्शिता के लिए आभार व्यक्त करने का मौका मिला है। यह संस्थान हमारे राष्ट्र की आकांक्षाओं का प्रतीक है। भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बी.ए.आर.सी.) एक विश्वस्तरीय उत्कृष्टता के केन्द्र के रूप में हमारी आशाओं के अनुरूप खरा उतरा हुआ है। मैं बी.ए.आर.सी. का शुक्रगुजार हूं कि इसने प्रत्यक्ष महत्वपूर्ण राष्ट्रीय कार्यक्रमों के लिए वैज्ञानिकों की पीढ़ियों को प्रशिक्षण दिया है। भौतिकी के लिए डॉ. भाभा के गहरे लगाव को देखते हुए यह उपयुक्त ही है कि भौतिकी के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष में हम लोग आज भाभा केन्द्र में उपस्थित हुए हैं। इसके साथ, मैं यह भी कहूंगा कि यह वर्ष आईन्सटाइन के अब युगान्तरकारी बन चुके फार्मूले $E=mc2$ का शताब्दी वर्ष भी है, इसलिए इस मौके पर यहां उपस्थित होना मेरे लिए एक अनूठा अवसर है।

देवियो और सज्जनो,

हमारे राष्ट्र के लिए उनके अन्य उल्लेखनीय योगदान को देखते हुए, उनके ही विषय में डॉ. भाभा की उपलब्धियों पर नजर डालना आसान है। मुझे बताया गया है कि अनुसंधानकर्ताओं के बीच *एलिमेन्टरी पार्टिकल फीजिक्स* में उनके कार्य का आज भी हवाला दिया जाता है। तथापि, डॉ. भाभा का नाम हमारी आजादी के शुरूआती वर्षों में संस्था के निर्माण में उनके असाधारण योगदान के साथ हमेशा जोड़ा जाएगा। उनके द्वारा निर्मित संस्थानों में विभिन्न शाखाओं को एक साथ मिलाने की उनकी अद्‌भुत क्षमता थी।

उनकी प्रबंधन की काबलियत के अलावा, हमारी राष्ट्रीय विकास रणनीति के बारे में डॉ0 भाभा की कल्पना-दृष्टि पूर्व प्रधानमंत्री श्री जवाहरलाल नहेरू की कल्पना-दृष्टि से मेल खाती है। उन्होंने वर्ष 1966 में अपने अंतिम भाषणों में से एक सम्बोधन में विकास की दौड़ में हमारे पिछड़ने का प्रमुख कारण पुरातन समाजों की तरह ही हमारे द्वारा आधुनिक प्रौद्योगिकों को अपनाने में नाकामयाबी बताया था। डॉ0 भाभा और पं0 नहेरू के बीच साम्यता इस समान दृष्टिकोण पर आधारित थी कि तीव्र आर्थिक विकास के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाना और देशी तथा उचित वैज्ञानिक क्षमताओं के विकास में निवेश करना एक अनिवार्य शर्त है। श्री नहेरू ने इस बात पर ज़ोर दिया कि "केवल ठोस उपायों को अपनाकर और विज्ञान के विकास में भरपूर प्रयास करके ही इस कमी को पूरा किया जा सकता है।" उनका यह भी कहना था कि भारत जैसे महान देश

का यह दायित्व है कि वह "विज्ञान की प्रगति में पूर्णतः भागीदार बने जो आज संभवतः मनुष्य जाति का महानतम उद्यम है।"

पंडित जी और डॉ0 भाभा के बारे में जो कुछ भी मैने कहा है, वह कोई नई बात नहीं है। तथापि, इसमें स्वतंत्रता प्राप्ति के शुरूआती वर्षों में वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकी संस्थाओं पर अधिक संसाधन खर्च करने के लिए आम राय बनाने हेतु अनुकूल माहौल बनाने में आई कठिनाइयों पर अधिक ध्यान देने की बात दोहराई गई है। यह तत्काल परिणामों की अपेक्षा किए बिना और यह महसूस करते हुए किया गया था कि देश को इसका लाभ आगामी पीढ़ियों में होगा। इतिहास ने पं0 जवाहरलाल नहेरू के दृष्टिकोण को साकार किया है। अगर आज हम अपनी प्रौद्योगिकीय क्षमताओं के बारे में गर्व से बात करते हैं, तो इसका अधिकतर श्रेय नए और आधुनिक भारत के लिए उनके दृष्टिकोण को जाता है। उच्च शिक्षा और वैज्ञानिक संस्थाओं के सृजन के लिए पंडित जी की प्रतिबद्धता ने डॉ. भाभा और डॉ. साराभाई जैसे दूरदर्शी वैज्ञानिकों को एक शानदार, आधुनिक और सुरक्षित "भारत निर्माण " के सपने में सहभागी बनने के लिए प्रोत्साहित किया। यह उनकी निस्वार्थ सेवा, विज्ञान के प्रति लगन तथा निष्ठा एवं आत्म-निर्भरता की वह अदम्य भावना है, जो इस केन्द्र को प्राप्त हुई है।

भाइयो और बहनो,

सन् 1958 के विज्ञान नीति प्रस्ताव से लेकर पिछले पाँच दशकों में परमाणु ऊर्जा विभाग ने उल्लेखनीय सफलताएं हासिल की है। आपने हमारे देश के भरोसे को सिद्ध कर दिखाया है और मैं आपकी इन उपलब्धियों के लिए सराहना करता हूं। परंतु प्रतियोगिता के इस युग में हम इन उपलब्धियों पर ही बैठे नहीं रह सकते। राष्ट्र को आपसे काफी उम्मीदें हैं। हम विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति में मदद देने के लिए आपसे आशा करते हैं। विद्युत उत्पादन को बढ़ाने के लिए आपको अपने प्रयासों को दुगुना करना होगा। हमारे राष्ट्रीय उद्देश्य में संयुक्त ऊर्जा उत्पादन में परमाणु क्षेत्र के योगदान में भारी बढ़ोतरी करना शामिल है, जो *फास्ट ब्रीडर रिएक्टर* तकनीक के माध्यम से त्रि-स्तरीय प्रक्रिया पर आधारित होगा और जिसमें हमारे प्रचुर थोरियम संसाधनों का अधिकतम इस्तेमाल किया जाएगा। हमें पूरा यकीन है कि हमारे वैज्ञानिक भविष्य की प्रत्येक महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकीय उपलब्धियों को प्राप्त करेंगे। यह एक ऐसा क्षेत्र है जहां विज्ञान और प्रौद्योगिकी में राष्ट्र की भावी ऊर्जा सुरक्षा और आर्थिक संपन्नता की कुंजी निहित है।

देश के लाखों लोगों को गरीबी के चंगुल से छुड़ाने के प्रयासों में सफलता हासिल करने की जरूरत है। भूख, गरीबी, अभाव और पुरानी बीमारियों के उन्मूलन के हमारे लक्ष्य में समाज की सभी संस्थाओं और वर्गों द्वारा पूर्ण योगदान देने की जरूरत है। 50 वर्ष पूर्व हमारे वैज्ञानिकों द्वारा उन्नत अनुसंधान और आधुनिक प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करने के आधार पर विकास की पहली लहर पैदा की गई थी। राष्ट्र फिर आपकी ओर आशाभरी निगाहों से देख रहा है, ताकि सृजन और अत्याधुनिक तकनीकों का उपयोग करके विकास की गति में तेजी लाई जा सके। इसके लिए हमारे मिशन पर नए सिरे से ध्यान केन्द्रित करने और हमारे प्रत्येक कार्य में श्रेष्ठता हासिल करने की जरूरत है। इस प्रतिस्पर्धात्मक विश्व में विकसित देशों से मुकाबला करने के लिए हमें सतत प्रयास करते रहना चाहिए।

मेरा यह मानना है कि केवल आपके अकेले प्रयासों से इस लक्ष्य की प्राप्ति नहीं होगी। भविष्य की चुनौतियों का सामना करने के लिए सरकार को अनुसंधान सुविधाएं बढ़ानी होंगी। मैं आपको आश्वस्त करना चाहूंगा कि अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहित करने के लिए सरकार का पूर्ण सहयोग मिलेगा। हमारी सरकार विज्ञान और प्रौद्योगिकी में निवेश बढ़ा रही है। आखिरकार, हमारा लक्ष्य वर्तमान आबंटन को दोगुना करते हुए, सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 2% तक इस निवेश को बढ़ाना है। तथापि, ऐसा करने हेतु हमें यह सुनिश्चित करना होगा कि हमारी अर्थव्यवस्था पर्याप्त संसाधन जुटाये। हमारे प्रौद्योगिकी क्षेत्र में आप सभी को अपना योगदान देना होगा। हमें ऐसे उपाय भी ढूंढ़ने निकालने होंगे ताकि खर्च किये गए प्रत्येक रूपये से अधिकतम लाभ मिल सके।

अन्य स्थानों पर हो रही तकनीकी प्रगतियों का मॉनीटरिंग करते हुए और विभिन्न परियोजनाओं में हमारे युवा वैज्ञानिकों की भागीदारी को बढ़ाकर हम यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि सीखने के मौके और आ रहे बदलावों तक हमारी जनसंख्या के केवल एक सीमित वर्ग की ही पहुंच न रहे बल्कि सघन प्रयास करके विकसित होती प्रौद्योगिकियों की पहचान करने और उन्हें अपने माहौल में सम्मिलित करने और अपनाने की जरूरत है। इसलिए, हमें अपने वैज्ञानिकों में ग्रहण करने की काफी शक्ति बढ़ानी होगी ताकि हमारे लोगों के बीच प्रौद्योगिकी का अधिक से अधिक प्रचार-प्रसार हो सके। डॉ. चिदम्बरम ने *"कोहरन्ट साइनर्जी"* का कई बार उल्लेख किया है। यह राष्ट्र के वैज्ञानिक विकास की रणनीति है जो *मल्टीपल वेक्टरों* के साथ-साथ *साइनर्जी* को प्रोत्साहित करते हुए तथा सामन्जस्य सुनिश्चित करने हेतु समान दिशा में भ्रमण करते हुए सभी *वेक्टरों* के साथ घटित होती है।

यह मेरे मेरे पिछले दौरे के समय की गई घोषणा की मुझे याद दिलाता है। उस वक्त मैंने होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान को "डीम्ड विश्वविद्यालय " के तौर पर मान्यता दिये जाने की घोषणा की थी। मुझे आशा है कि होमी भाभा राष्ट्रीय संस्थान इस मौके का लाभ उठाते हुए देश की योग्य वैज्ञानिक मानव-शक्ति के पूल निर्माण में योगदान देनेवाला एक मुख्य संस्थान बनेगा। यह निश्चय ही हमारे देश द्वारा विकास कार्यों हेतु किए जाने वाले निवेशों में से एक सर्वोत्तम निवेश होगा। यह हमारे संस्थानों को सर्वोत्तम सुविधाएं और उनके अनुसार प्राध्यापक मुहैया करवाने के लिए हमारे पास उपलब्ध वित्तीय संसाधनों की सीमाओं को देखते हुए काफी महत्वपूर्ण है।

ऐसी अड़चनों को देखते हुए हमारे लिए यह जरूरी है कि हम राष्ट्रीय संसाधनों और क्षमताओं को एकत्र करें। हमें अनुसंधानशालाओं, शैक्षिक संस्थाओं और औद्योगिक प्रतिष्ठानों के बीच परस्पर सहयोग को मजबूत करना होगा। उच्च स्तरीय गुणवत्ता सुनिश्चित करते हुए हमारी वैज्ञानिक संस्थाओं और अनुसंधानशालाओं को किफायती संचार-आधारभूत ढांचे से जोडना एक प्रमुख उद्देश्य है। हमारी संस्थाओं और हमारी विदेशी सहभागी संस्थाओं को जोड़ने वाली प्रभावी "ग्रिड टेक्नालॉजी" के विकास से संचार प्रणाली में उस प्रकार की क्रांति आएगी जिस प्रकार एसटीडी टेलीफोनी ने हमारे देश को जोड़ दिया है। इसलिए मुझे आशा है कि निकट भविष्य में हमारे वैज्ञानिक, शिक्षक और विद्यार्थी भी इस नेटवर्क समुदाय, जो एक-दूसरे को तथा शेष विश्व को जोड़ता है, का एक हिस्सा बन जाएंगे।

इसके साथ-साथ, बेहतर भौतिक आधारभूत ढांचे से ही संस्थाओं के बीच बेहतर सहयोग स्थापित होगा। हमारी प्रणालियों और संस्थाओं को बाह्य विचारों और कार्मिकों के प्रति लचीलापन, सुग्राह्यता और अनुकूलता की भावना सृजित करनी होगी। मुझे यह जानकर प्रसन्नता हुई है कि परमाणु ऊर्जा विभाग और विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने विभाग और हमारे विश्वविद्यालयों के बीच और अधिक संबंध बनाने हेतु प्रयास शुरू कर दिए हैं। हाल ही में *"इंटर यूनिवर्सिटी कन्सोर्टियम फॉर डी ए ई फेसीलिटिज"* के तहत विश्वविद्यालय का विस्तार भौतिकी विषय के अलावा, अनुसंधान सुविधाओं तक करने की आपकी हाल ही में की गई पहल प्रशंसनीय है।

देश की शैक्षिक संस्थाओं में आपसी तालमेल बढ़ाने के अलावा, हमें अंतर्राष्ट्रीय सहयोग पर भी ध्यान केन्द्रित करना होगा। बड़ी वैज्ञानिक परियोजनाओं ने विभिन्न राष्ट्रों को लागत में भागीदारी करने और विशेषज्ञता के भंड़ार से लाभ प्राप्त करने हेतु साथ मिलकर कार्य करना आवश्यक बना दिया है। इनमें कुछ परियोजनाएं अब जनहित कार्यों से जुड़ी हैं। इनमें अंतर्राष्ट्रीय *थर्मोन्यूक्लीयर प्रायोगिक रिएक्टर प्रोजेक्ट,* बड़ा *हेडरोन कोलाइडर* (सीईआरएन द्वारा स्थापित किए जा रहा प्रोजेक्ट), उन्नत किस्म के परमाणु रिएक्टरों के विकास के लिए चौथी पीढी का अंतर्राष्ट्रीय फोरम, और उपग्रह उड़ान कार्यक्रम और गैलिलियो शामिल हैं। इन परियोजनाओं में समान भागीदार बनने के लिए भारत को राष्ट्रीय तौर पर एक समन्वित दृष्टिकोण अपनाने की जरूरत है। मैने विश्व के नेताओं के साथ व्यक्तिगत तौर पर ऐसी कुछ परियोजनाओं में रूचि दिखाई है और मुझे खुशी है कि हमें इसमें सकारात्मक प्रतिक्रिया प्राप्त हो रही है। यह हमारे वैज्ञानिकों की क्षमताओं और उपलब्धियों का उचित सम्मान है।

मैं अपना भाषण समाप्त करने से पहले, हमारी भावी ऊर्जा सुरक्षा की चुनौतियों का सामना करने हेतु अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के एक अन्य पहलू पर भी बोलना चाहूंगा। मैं इस वर्ष जुलाई में संयुक्त राज्य अमरीका की अपनी यात्रा के दौरान किये गए समझौते के मुद्दे का उल्लेख करना चाहूंगा, जो हमारे नागरिक परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को पुनर्जीवित करने के संबंध में है। हम परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग के लिए अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग हेतु अनुकूल वातावरण बनाने के इच्छुक हैं । हमें आने वाले दशकों में परमाणु ऊर्जा उत्पादन के क्षेत्र में अप्रत्याशित प्रगति करने हेतु उस ढंग से अपना स्थान बनाना होगा, जो हमारे त्रि-स्तरीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की अखण्डता को बनाए रखने की हमारी राष्ट्रीय नीति के अनुरूप हो और हमारे परमाणु कार्यक्रम की रणनीति और अनुसंधान तथा विकास से संबंधित पहलूओं पर बाध्यकारी न हो।
देवियो और सज्जनो,

आपने मुझे यहां आने का मौका दिया, इसके लिए मैं आपको धन्यवाद देता हूँ। मैं पुरस्कार विजेताओं को एक बार फिर बधाई देना चाहूंगा। मैं कामना करता हूँ कि आप सभी अपने-अपने कैरियर में सफल हों और आपके वैज्ञानिक प्रयासों में आपको पूर्ण संतुष्टि मिले। आपका भविष्य उज्ज्वल हो।

धन्यवाद।