

संस्थापक दिवस - 2010
डॉ. श्रीकुमार बॅनर्जी
अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग एवं
सचिव, भारत सरकार, परमाणु ऊर्जा विभाग
का संबोधन

प्रिय साथियों,

अपने परमप्रिय संस्थापक डॉ. होमी जहांगीर भाभा के 101वें जन्म-दिवस के अवसर पर मैं आप सबको शुभकामनाएं तथा बधाई देता हूँ। जैसीकि परम्परा है, इस दिन हम बीते हुए वर्ष की उपलब्धियों का अवलोकन करते हैं और अपने कार्यकलापों के विभिन्न पहलुओं के माध्यम से राष्ट्र को मजबूती प्रदान करने हेतु अपने आप को पुनःसमर्पित करते हैं। पिछला साल व्यापक क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियों, कार्यक्रमों में प्रभावशाली प्रगति वाला साल रहा है जिसमें अनेक बड़ी पहलें की गईं। मैं अगले कुछ मिनटों में इन उपलब्धियों का एक संक्षिप्त विवरण प्रस्तुत करना चाहता हूँ।

जब हम पिछले वर्ष मिले थे तब से, दो नए नाभिकीय विद्युत रिएक्टरों अर्थात् राजस्थान परमाणु विद्युत परियोजना-इकाई 5 तथा 6 का निर्माण पूरा किया गया और उनका वाणिज्यिक प्रचालन प्रारंभ हुआ। इसके साथ ही देश में प्रचालनरत परमाणु विद्युत रिएक्टरों की कुल संख्या 19 हो गई है जिनकी कुल स्थापित क्षमता 4560 मेगावाट-ई है। फीडरों को एक साथ बदलने के बाद राजस्थान परमाणु बिजलीघर की इकाई 2 को ग्रिड के साथ फिर से

सिंक्रोनाइज किया गया। नरोरा परमाणु बिजलीघर की इकाई 2 के शीतलक चैनलों को एक साथ बदलने (ईएमसीसीआर) और उसके उन्नयन (अपग्रेडेशन) का काम पूरा किया गया और उसे पिछले महीने ग्रिड के साथ फिर से सिंक्रोनाइज किया गया। ककरापार परमाणु बिजलीघर की यूनिट 1 के ईएमसीसीआर और ईएमएफआर के साथ-साथ उसका उन्नयन भी लगभग पूरा होने वाला है।

आशा है कि कैगा की इकाई 4, का प्रचालन अगले दो माह में शुरू हो जायेगा। कुडनकुलम में रूसी परिसंघ के तकनीकी सहयोग से 1000 मेगावाट-ई क्षमता वाले दो साधारण जल रिएक्टरों के निर्माण का काम पूरा होने वाला है।

काकरापार परमाणु विद्युत परियोजना-3 एवं 4 तथा राजस्थान परमाणु विद्युत परियोजना-7 एवं 8 की परियोजनाओं के कार्य प्रारंभ किए जा चुके हैं। स्वदेशी रूप से डिजाइन किए गए इन चार दाबित भारी पानी रिएक्टरों में से प्रत्येक की क्षमता 700 मेगावाट-ई है। कुडनकुलम परमाणु विद्युत परियोजना 3 एवं 4 में परियोजना-पूर्व गतिविधियां शुरू कर दी गई हैं। जैतापुर नाभिकीय विद्युत परियोजना-1 एवं 2 के संबंध में वास्तविक रूप से भूमि को अपने कब्जे में लेने का कार्य किया जा रहा है।

एनपीसीआईएल ने भारत में नाभिकीय विद्युत संयंत्रों की स्थापना के लिए एनटीपीसी लिमिटेड, इंडियन ऑयल कारपोरेशन लिमिटेड, नेशनल अल्युमिनियम कारपोरेशन लिमिटेड, कोरिया इलेक्ट्रिक पावर कारपोरेशन के साथ मिलकर काम करने के लिए समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं। विशेष प्रकार के एक्सोटिक इस्पातों तथा बड़े आकार की फोर्जिंगों के विनिर्माण के लिए इसने हजीरा में एकीकृत सुविधा स्थापित करने के लिए मेसर्स लार्सन एंड टूब्रो के साथ मिलकर एक संयुक्त उद्यम कंपनी स्थापित करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किया है। मालशेज घाट में एक 600 मेगावाट क्षमता का पनबिजली संयंत्र स्थापित करने के लिए न्यूक्लियर पावर कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड और टिहरी हाइड्रो-इलेक्ट्रिक पावर कारपोरेशन के बीच सम्पन्न एक समझौता ज्ञापन के अंतर्गत विस्तृत परियोजना रिपोर्ट प्रस्तुत की गई है।

यूरेनियम अन्वेषण के क्षेत्र में, आंध्र प्रदेश, राजस्थान और मेघालय में लगभग 15,000 मीटरी टन अतिरिक्त यूरेनियम संसाधन की विद्यमानता को प्रमाणित किया गया है। देश के यूरेनियम संसाधनों की कुल क्षमता बढ़कर 1,40,000 टन U_3O_8 से कुछ अधिक हो गई है। उत्तरी दिल्ली फोल्ड बैल्ट और राजस्थान में लाछरी में; उत्तराखंड में टर्शियरी बेसिन में; मध्य प्रदेश में महाकौशल मेटा सेडिमेंटों में और उड़ीसा में आईओजी बेसिन में यूरेनियम की महत्वपूर्ण विसंगतियाँ देखी गई हैं।

झारखंड के सरायकेला-खर्सान जिले में मोहुलडीह यूरेनियम खनन परियोजना, और आंध्र प्रदेश में तुमल्लापल्ली यूरेनियम खनन तथा पेषण परियोजना, और कर्नाटक में गोगी में अन्वेषणात्मक खनन का काम किया जा रहा है। आंध्र प्रदेश में लाम्बापुर में और मेघालय किलेंग पिंडेंगसोहियांग, मावथाबाह (केपीएम) में यूरेनियम अयस्क की खनन तथा पेषण परियोजनाओं के लिए परियोजना-पूर्व कार्य किए जा रहे हैं।

नाभिकीय ईंधन सम्मिश्र, हैदराबाद में दाबित भारी पानी रिएक्टर ईंधन बंडलों, जर्कोनियम स्पंज, दाबित भारी पानी रिएक्टर ईंधन ट्यूबों, छड़ पदार्थ और नायोबियम धातु का अब तक का सर्वाधिक उत्पादन किया गया। तमिलनाडु में पझायकयाल स्थित जर्कोनियम काम्पलेक्स में जर्कोनियम ऑक्साइड का उत्पादन शुरू हो गया है। एनएफसी ने, वैश्विक स्पर्धा में अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी से प्राप्त, "तुर्की परमाणु ऊर्जा प्राधिकरण ईंधन तत्व एंड कैप वैल्विंग यूनिट" के विनिर्माण, आपूर्ति, स्थापन तथा कमीशनिंग के एक आदेश को सफलतपूर्वक पूरा किया।

अभी केवल तीन सप्ताह हुए होंगे जबकि इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केंद्र के फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर तथा रेडियो-धातुकर्मिकी प्रयोगशालाओं ने अपनी रजत जयंती मनायी है। इस अवसर पर, लगभग 165 मेगावाट D/T के बर्न-अप वाले नवीन मिश्रित

कार्बाइड ईंधन के प्रभावशाली कार्यनिष्पादन की अंतर्राष्ट्रीय विशेषज्ञों ने प्रशंसा की। कल्पावकम में बनाए जा रहे 500 मेगावाट-ई क्षमता वाले प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर के निर्माण का लगभग 60 प्रतिशत कार्य पूरा हो गया है। प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर टेस्ट उप-असेम्बली ने फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर में करीब 110,000 मेगावाट D/T का बर्नअप दर्ज किया है जबकि इसकी तुलना में अभिकल्पित बर्नअप 100,000 मेगावाट D/T था।

साधना - सोडियम में प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर संरक्षा ग्रेड की क्षय ऊष्मा निष्कासन संबंधी परीक्षण के लिए एक सोडियम लूप कमीशन किया गया था और किए गए परीक्षणों से संघटक और प्रणाली की डिजाइन उपयुक्त पायी गयी है। अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी की एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोगात्मक परियोजना, जिसमें भारत, चीन, यूरोपीय आयोग, कोरिया गणराज्य तथा रूस की भागीदारी है, को इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र में प्रारम्भ किया गया। इस परियोजना के एक अंग के रूप में, क्षय ऊष्मा निष्कासन प्रणाली का अध्ययन किया गया है और प्राप्त परिणामों से भावी फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों की डिजाइन के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त हुई है।

फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों के लिए आवश्यक समृद्ध बोरॉन के औद्योगिक स्तर पर उत्पादन हेतु देश की पहली दो सुविधाएं तालचेर और मणुगुरु में स्थापित की गईं। ये सुविधाएं

क्रमशः विनिमय आसवन तथा आयन विनिमय क्रोमेटोग्राफी पर आधारित हैं। समृद्ध KBF₄ को विद्युत-अपघटन प्रक्रिया पर आधारित तात्विक बोरॉन में परिवर्तित करने के लिए एक संयंत्र भी भारी पानी संयंत्र, मणुगुरु में स्थापित किया गया। वर्ष के दौरान भारी पानी संयंत्रों की क्षमता का 100% से भी अधिक उपयोग किया गया। मेसर्स KHNP, दक्षिण कोरिया को 11 मीटरी टन भारी पानी की आपूर्ति हेतु भारी पानी बोर्ड को 16वां निर्यात आदेश प्राप्त हुआ।

लेड सेलों में प्रगत ईंधन हेतु कलपाक्कम स्थित संहत पुनर्संसाधन सुविधा (कोरल) में 155 गीगावाट d/t के बर्नअप वाले फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर से प्राप्त भुक्त शेष ईंधन उप-असेम्बली का पुनर्संसाधन किया गया और विखंडनीय पदार्थ को पुनः ईंधन के रूप में संविरचित कर उसे वापस रिएक्टर में लोड किया गया। इस प्रकार फास्ट रिएक्टर ईंधन चक्र को सफलतापूर्वक पूरा किया गया।

इस वर्ष अप्रैल में, लगभग चार दशक पहले दिल्ली विश्वविद्यालय द्वारा कनाडा से आयात किया गया एक पुराना गामा सेल दुर्भाग्यवश दिल्ली के कबाड़ी बाजार में पहुंच गया जिसके परिणामस्वरूप कुछ व्यक्तियों पर विकिरण का प्रभाव पड़ा। इस संकटकालीन घड़ी में, एक बड़ी संख्या में भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, नरोरा परमाणु बिजलीघर, परमाणु खनिज निदेशालय, उत्तरी क्षेत्र तथा परमाणु ऊर्जा नियामक बोर्ड के हमारे सहकर्मियों ने,

विकिरणसक्रिय सामग्री को पुनः प्राप्त करने और सुरक्षित रूप से उसका निपटान करने, तथा पूरे क्षेत्र को विसंदूषित करने के लिए लगातार काम किया। मैं उन सबके प्रति अपना समादर प्रकट करता हूँ।

परमाणु ऊर्जा विभाग ने डॉ. बी. बरुआ कैंसर संस्थान, गुवाहाटी के पुनर्नवीकरण के लिए, उत्तर-पूर्वी परिषद और असम सरकार के साथ तीसरे त्रि-पक्षीय करार पर हस्ताक्षर किया है। यह अस्पताल उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में कैंसर के इलाज और उसके नियंत्रण के लिए एक क्षेत्रीय कैंसर केन्द्र (आरसीसी) है।

अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी, भारत गणराज्य और सोशलिस्ट रिपब्लिक ऑफ वियतनाम के बीच हुए करार के अनुसार वियतनाम को कैंसर चिकित्सा के लिए एक भाभाट्रॉन दूर चिकित्सा मशीन दान में दी गई। इस मशीन का उद्घाटन 28 अप्रैल, 2010 को वियतनाम में कैन थो अर्बुद विज्ञान (आन्कोलॉजि) अस्पताल में किया गया। ऐसी ही दो और यूनिटें, एक श्रीलंका को और दूसरी एक अफ्रीकी देश को दान में दी जा रही हैं। विकिरण तथा आइसोटोप प्रौद्योगिकी बोर्ड में इन-हाउस उत्पादित चुंबकीय सेलुलोस कणों पर आधारित ल्यूटिनाइजिंग हार्मोन (एलएच) के लिए सुगमता से उपयोग की जा सकने वाली एक आईआरएमए किट विकसित की गई।

अभिकलनी (कंप्यूटेशनल) आण्विक गतिकी, पदार्थ मॉडलिंग, रिएक्टर क्रोड परिकलन और संरक्षा विश्लेषण, मौसम संबंधी मॉडल तैयार करने और कंप्यूटर सहायता युक्त इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों के क्षेत्रों में उपभोक्ताओं की बड़े पैमाने पर संख्यात्मक अभिकलन की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र द्वारा उच्च कार्य-निष्पादन वाले एक सामान्तर अतिचालक क्लस्टर का कमीशन किया गया। फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों और संबद्ध ईंधन चक्र सुविधाओं के मॉडलों की परिकल्पना के लिए इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र में एक प्रगत परिकल्पना केन्द्र, एक विश्वस्तरीय पूर्ण इमर्सिव प्रणाली भी कमीशन की गई।

हाल ही में इस माह के दौरान दो सप्ताहों के लिए पूरे विश्व ने नई दिल्ली में आयोजित कॉमनवेल्थ खेलों का भव्य समारोह देखा। मुझे आपको यह बताते हुए बहुत प्रसन्नता हो रही है कि परमाणु ऊर्जा विभाग ने उस समारोह के सफल आयोजन में भी अपनी भूमिका अदा की। इलेक्ट्रानिक्स कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड ने इन खेलों के लिए 230 करोड़ के मूल्य से अधिक के उपस्करों की आपूर्ति की। देश की विभिन्न सुरक्षा एजेंसियों के कार्मिकों को विकिरण स्रोतों का पता लगाने और विकिरण से उत्पन्न किसी भी आपातकालीन स्थिति से निपटने के

लिए एक बड़ी संख्या में प्रशिक्षित किया गया। इसके अतिरिक्त, इन खेलों के दौरान विकिरण वैज्ञानिकों का एक दल विकिरण की निगरानी के लिए खेल स्थल पर नियुक्त किया गया।

राजा रामन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केन्द्र में सर्न अनुप्रयोग के लिए विकसित एक ठोस अवस्था प्रतिकारित (काम्पन्सेटेड) माड्युलेटर ने निर्धारित विनिर्देश प्राप्त किया और उसे सर्न दल द्वारा स्वीकार किया गया। राजा रामन्ना प्रगत प्रौद्योगिकी केन्द्र ने अंतरविश्वविद्यालय त्वरक केन्द्र (आईयूएसी), नई दिल्ली के सहयोग से दो प्रोटोटाइप 1.3 गीगा हर्ट्ज एकल प्रकोष्ठ अतिचालक गुहिकाओं (कैविटियों) का संविरचन किया और उनका 22 एमईवी/एम प्रवणता के लिए अमरीका की फर्मी प्रयोगशाला में परीक्षण किया गया।

वर्ष के दौरान भारत ने परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोगों में सहयोग के लिए कई देशों के साथ द्विपक्षीय करारों और समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं। उनमें से कुछ देश नामीबिया, मंगोलिया, रूसी परिसंघ और कनाडा आदि हैं। इसने यूनाइटेड किंगडम के साथ असैन्य नाभिकीय सहयोग के लिए एक संयुक्त घोषणा भी की थी। भारत ने संलयन ऊर्जा अनुसंधान के क्षेत्र में सहयोग हेतु यूरोपियन एटॉमिक एनर्जी कम्युनिटी के साथ एक करार पर भी हस्ताक्षर किए हैं।

मैंने अभी-अभी कुछ उन प्रमुख उपलब्धियों का उल्लेख किया है जो विभाग द्वारा पिछले वर्ष के दौरान हासिल की गयी हैं। वस्तुतः हमारा कार्यक्रम बहुत तेज़ी से आगे बढ़ रहा है। मैं इस मोड़ पर, अगले दशक के अंत तक, अपने भावी परिदृश्य की एक तस्वीर आपके सामने रखना चाहता हूँ :

- आज हमारी नाभिकीय विद्युत उत्पादन की स्थापित क्षमता लगभग 4500 मेगावाट की है। आशा है कि हम वर्ष 2020 में 30,000 मेगावाट से अधिक की क्षमता हासिल कर लेंगे।
- आज देश में नाभिकीय विद्युत उत्पादन प्राथमिक रूप से दाबित भारी पानी रिएक्टरों के माध्यम से होता है। एक दशक के बाद, हम लगभग 10,000 मेगावाट तक की क्षमता के दाबित भारी पानी रिएक्टरों का प्रचालन कर रहे होंगे। इसके अतिरिक्त, हमारे पास विभिन्न प्रकार के साधारण जल रिएक्टर, वीवीईआर्ज़, ईपीआर्ज़, बॉयलिंग वाटर रिएक्टर तथा एपी-1000 होंगे। फास्ट ब्रीडर रिएक्टर, उनमें से कम से कम तीन, प्रगत भारी पानी रिएक्टर, दोनों ही प्लूटोनियम तथा कम समृद्ध यूरेनियम से प्रचालित किए जाते हैं। भारतीय डिजाइन के साधारण जल रिएक्टरों का निर्माण कार्य भी शुरू किया जाएगा।

- कैप्टिव नाभिकीय बिजलीघर भारतीय रेलवे को अपनी सेवाएं प्रदान करेंगे, और एक प्रायोगिक उच्च तापमान रिएक्टर नाभिकीय ऊर्जा द्वारा हाइड्रोजन के उत्पादन को प्रदर्शित करेगा, और इस प्रकार परिवहन के क्षेत्र में नाभिकीय ऊर्जा की भूमिका को स्थापित करेगा।
- भारतीय उद्योग इस स्थिति में होगा कि वह नाभिकीय दाब पात्रों, बड़े आकार के टर्बो जेनेरेटर्स सहित सभी प्रमुख प्रणालियों तथा उपस्करों की आपूर्ति न केवल स्वदेशी जरूरतों को पूरा करने के लिए कर सकेगा बल्कि भारत नाभिकीय आपूर्तिकर्ताओं का एक ऐसा केन्द्र बन सकेगा जो विश्व की जरूरतों को पूरा कर सके।
- देश के अनेक भागों में यूरेनियम खानें तथा मिलें प्रचालित की जाएंगी। इसके अतिरिक्त, हमारे पास विदेशों में यूरेनियम परिसम्पतियाँ होंगी जहाँ से हमें अपने नाभिकीय कार्यक्रम के लिए यूरेनियम की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित की जाएगी।
- देश में समृद्धिकरण की क्षमता को इस स्तर तक बढ़ाया जाएगा कि समृद्ध ईंधन की आवश्यकता की एक बड़ी मात्रा स्वदेशी रूप से उपलब्ध कराई जा सके।

- हम बड़े पैमाने के एकीकृत पुनर्संसाधन संयंत्रों का प्रचालन कर सकेंगे, जिनमें से दो या तीन संयंत्रों में से प्रत्येक 500 टन से अधिक भारी धातु का प्रहस्तन (हैंडलिंग) कर रहा होगा।
- हमारे सामरिक कार्यक्रम को इतना सशक्त किया जाएगा कि न्यूनतम विश्वसनीय प्रतिरोधक क्षमता (डिटरेंट) सुनिश्चित की जा सके। वैद्युत चुम्बकीय और उच्च शक्ति की सूक्ष्मतरंग युक्तियाँ हमारी मिसाइल रक्षा प्रणाली में सन्नध होंगी।
- त्वरकों के क्षेत्र में, एक 2.5 गीगा वोल्ट सिंक्रोट्रॉन इंडस-II, मुक्त इलेक्ट्रॉन लेसर सहित अन्य प्रगत प्रकाश स्रोत अतिचालक साइक्लोट्रॉन, विकिरण सक्रिय आयन किरणपुंज सुविधाएं, चिकित्सीय साइक्लोट्रॉन, एक अतिचालक लाइनेक द्वारा प्रेरित पेलेट्रॉन, और समुत्खंडन (स्पालेशन) न्यूट्रॉन स्रोत और उच्च ऊर्जा इलेक्ट्रॉन त्वरकों को, न केवल उच्च ऊर्जा भौतिकविज्ञानियों को, बल्कि पदार्थ वैज्ञानिकों, रसायनज्ञों, जीववैज्ञानिकों तथा अभियंताओं को भी व्यापक स्तर पर कई प्रकार की प्रायोगिक सुविधाएं उपलब्ध कराने के लिए उनके इष्टतम स्तर तक प्रचालित किया जाएगा।

- भारत में स्थापित न्यूट्रीनों वेधशाला (आईएनओ), विश्वभर के वैज्ञानिकों को प्रगत अनुसंधान के लिए सुविधाएं उपलब्ध कराएगी।
- अंतर्राष्ट्रीय वैज्ञानिक समुदाय के साथ हमारे संबंधों को और मजबूत किया जाएगा। हम सर्न, आईएलएल, गेनिल, अन्यत्र सिंक्रोट्रॉन बीम लाइनों, जूलज़ होरोविट्ज़ रिएक्टर में किए जाने वाले परीक्षणों में सक्रिय रूप से भाग लेंगे। हम आईटीईआर सुविधाओं के कमीशनन के अंतिम चरण में होंगे।
- कई सौ भाभाट्रॉन तथा दसियों इलेक्ट्रॉन त्वरक हमारे देश को विकिरण अर्बुद (आनकोलॉजी) विज्ञान सुविधाएं उपलब्ध कराएंगे। राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड देशभर में उपलब्ध सुविधाओं को एकीकृत करेगा।
- भारतीय किसानों को व्यापक अनुप्रयोगों के लिए विभिन्न किस्म के किरणित उत्परिवर्ती (म्यूटेन्ट) बीज मिलेंगे। इसका विस्तार तिलहनों और दालों से लेकर कई अन्य खाद्यान्नों में किया जाएगा। गामा और इलेक्ट्रॉन किरणन, खाद्य परिरक्षण के लिए बड़े पैमाने पर उपयोग में लाए जाएंगे। कई इलेक्ट्रॉन किरणकों को साइलों, जिनका उपयोग स्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों के भंडारण के लिए किया जाता है, से संबद्ध किया जाएगा।

- देश के सभी प्रवेश और निकास द्वारों जैसे कि भूमि, समुद्र और हवाई मार्गों को, नाभिकीय सामग्री के अनधिकृत रूप से लाने ले जाने के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करने की दृष्टि से विभिन्न प्रकार के स्कैनरों से सुसज्जित किया जाएगा।
- कई नाभिकीय निर्लवणीकरण संयंत्रों का प्रचालन किया जाएगा।
- हमारे अनुसंधान केन्द्र देश के उन युवा प्रतिभाशाली छात्रों को अत्यधिक चुनौती भरे अनुसंधान के अवसर प्रदान करेंगे जिन्हें उन अवसरों के लिए कहीं और नहीं देखना पड़ेगा। हम विभिन्न विधाओं और अंतरापृष्ठ (इन्टरफेस) क्षेत्रों में अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए बीच के अवरोधों को समाप्त करने में सफल हो पाएंगे। हम न केवल अपनी विभागीय गतिविधियों के लिए, अपितु समूचे देश में प्रगत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के लिए भी बड़े पैमाने पर मानव संसाधन तैयार कर रहे हैं।
- नए केन्द्र, जैसे कि भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र का विजाग परिसर, टाटा मूलभूत अनुसंधान केन्द्र, हैदराबाद का परिसर और उसके अन्य केन्द्र जैसेकि अंतर्राष्ट्रीय सैद्धांतिकी अध्ययन केन्द्र और राष्ट्रीय जीव-विज्ञान केन्द्र, बंगलौर वैज्ञानिक अनुसंधान के क्षेत्र में भारत को नेतृत्व की भूमिका के दायरे में लाने में प्रमुख भूमिका निभाएंगे।

मैंने जो कुछ भी कहा है वह वास्तव में उस समय-सीमा के अंदर संभव है जिसका मैंने उल्लेख किया है । जब होमी भाभा ने एक ऐसे नए उदित राष्ट्र, जिसके पास सीमित आधारभूत सुविधाएं थीं और जो अपने अस्तित्व को बनाए रखने के लिए संघर्ष कर रहा था, की पृष्ठभूमि में एक पूर्ण स्वदेशी परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम की परिकल्पना की थी तो वह एक सपना मालूम पड़ता था। पिछले छः दशकों में उनके अधिकांश सपनों को साकार किया गया है, वह भी तब जब हमने वस्तुतः एक पूर्णतः एकाकी परिस्थितियों में कार्य किया है। आज, जब हम अपने भविष्य के बारे में सोचते हैं, तो हम उन्हें सपने नहीं कह सकते, क्योंकि हम निश्चित रूप से उन्हें पूरा कर सकते हैं। हमें उन्हें अपना लक्ष्य मानना चाहिए। इन लक्ष्यों को हासिल करने के लिए हमें न केवल कड़ी मेहनत करनी पड़ेगी, बल्कि परस्पर उनमें तालमेल बैठाने के लिए अपने कार्यकलापों में सामंजस्य भी बैठाना पड़ेगा। जैसा कि मैंने पहले भी उल्लेख किया है, प्रत्येक क्षेत्र में हमने उल्लेखनीय प्रगति की है और मैं ऐसा कोई कारण नहीं देखता कि हम अपने सम्मिलित प्रयासों से उन लक्ष्यों को हासिल न कर पाएं। दूसरे शब्दों में मैं यह कह सकता हूँ कि हमने मध्य क्षेत्र में काफी अच्छा प्रदर्शन किया है। अब समय आ गया है कि हम अपने लक्ष्य को प्राप्त करें और मैं अपने सभी साथियों से

यह आह्वान करना चाहूँगा कि वे पूरे विश्वास और उत्साह के साथ वे कार्य हाथ में लें जो हमारे देशवासियों के जीवन को स्पर्श करें। समूचा विश्व तथा हमारे देशवासी हमारी ओर बहुत आशा भरी निगाहों से देख रहे हैं। आइए हम अपने देशवासियों की आशाओं को पूरा करने का भरसक प्रयास करें और इस प्रक्रिया में विश्व को हम यह दिखा दें कि भारतीय वैज्ञानिक और प्रौद्योगिकीविद् वास्तव में लाखों-करोड़ों लोगों के जीवन को बदल सकते हैं और देश को एक विकासशील राष्ट्र से एक बड़ी शक्ति के रूप में बदल सकते हैं। वास्तव में यह संस्थापक होमी भाभा के प्रति हमारी बहुत बड़ी श्रद्धांजलि होगी।

जय हिन्द।
