

REJOINDER

An article was published in Dainik Bhasker dated 13th January 2024, in the article, “Where does the stolen radioactive equipment, for the past two decades go? Agencies are unable to find them” Atomic Energy Regulatory Board is mentioned in three contexts:

- d) “AERB sources said that there has been no year in the last two decades when equipment is not stolen”
- e) “ In the country, 1 lakh facilities have more than 12 lakh radiation equipment”
- f) “AERB regulates radiological equipment but this work is difficult as AERB grants on an average of 30,000 approvals each year. Physical verification of these equipment is difficult for AERB”

Atomic Energy Regulatory Board would like to clarify the following

- 1) AERB does not conform to your observation that in the last two decades equipment are stolen every year. It is not clear what the “AERB sources” are. It is true that equipment containing radioactive material are occasionally stolen by miscreants. However, these equipment contain radioactive material which are Category IV and V, as categorised by the International Atomic Energy Agency, IAEA, i.e. they pose very low risk and are highly unlikely to cause any health effects. Also, the miscreants steal the radiation equipment for heavy shielding metal as it appears lucrative for its scrap value and are generally not aware of presence of radioactive material inside.
- 2) It is mentioned that ‘In the country, 1 lakh facilities have more than 12 lakh radiation equipment’. This information is not correct. The number of radiation equipment licensed by AERB are available in the link https://www.aerb.gov.in/images/PDF/Annual_report/ar2020/File%20no.%2011.pdf. The same can be referred to for updates.
- 3) In continuation with Point no. 2, AERB issues more than 30,000 approvals each year but all are not towards operation of radioactive equipment containing radioactive material. The details of the approvals issued thus far and monthly approvals issued is available in the link <https://elora.aerb.gov.in/ELORA/IIMStatisticsAction.htm>. Radiation equipment consists either devices containing radioactive material or devices that generate radiation, like X-rays. The second type of equipment need electricity and do not pose any hazard when they are switched off. Such equipment constitute the largest number of radiation equipment in use today.
- 4) Of the facilities that use radioactive material, 80% of them are Category IV and V. Very few facilities use radiation equipment that use high hazard radioactive material (designated category I and II by IAEA and pose a health hazard). Such equipment have in place very stringent licensing and oversight mechanisms in line with “regulation-as-per-the-risk-posed” motto. The oversight mechanism includes periodic physical regulatory inspections and review of safety status reports submitted by user.

भास्कर इन्वैस्टिगेशन • रेडियोएक्टिव सामान आतंकीयों तक पहुंचा तो बड़ी तबाही हो सकती है दो दशक से चोरी हो रहे रेडियोएक्टिव उपकरण जाते कहां हैं? एजेंसियां कभी तलाश नहीं पाईं

• आतंकी 'डर्टी बम' बना सकते हैं, इसलिए विशेषज्ञ गंभीर चिंता जता रहे

अरुण सिन्हा | नई दिल्ली

देश के अस्पतालों, उद्योगों, खदानों, यूनिवर्सिटी, रिमच इंस्टीट्यूट आदि के पास रेडियोएक्टिव उपकरण तेजी से बढ़े हैं। दूसरी ओर, पिछले दो दशक से लगातार चोरी हो रहे रेडियोएक्टिव उपकरण आतंकीयों तक पहुंचने का भी खतरा बढ़ गया है। उपकरण किसने चोरी किए और किसने खरीदे? इस बारे में जांच एजेंसियां अब तक कुछ पता नहीं कर पाईं हैं। इस बात का भी कोई सुराग नहीं है कि किसी आतंकी समूह ने इन्हें खरीदा है या नहीं। हालांकि, इस बात के संकेत जरूर मिले हैं कि स्क्रेप डीलर इन उपकरणों को खरीदने में रूचि रखते हैं। कई मामलों में पुलिस की उपकरण स्क्रेप बाजार में पहुंचने की सूचनाएं भी मिलीं, लेकिन जब वहां तलाशी की गई तो उपकरण बगमद नहीं हुए। ऐसे में जोखिम बहुत अधिक बढ़ गया है। भास्कर ने पिछले दो दशक में चोरी हुए उपकरणों की जानकारीयां जुटाई हैं।

मैटर फॉर एयर पावर स्टेशन के विशेषज्ञ डा. मनजीत मेठी कहते हैं- 'भारत के परमाणु बम आतंकीयों के हाथ नहीं आ सकते, क्योंकि इसकी सुरक्षा कई लेयर की है। इसके कंट्रोल भी एक जगह नहीं है। लेकिन, रेडियोएक्टिव उपकरणों को जोड़कर 'डर्टी बम' बनाए जा सकते हैं। यही बड़ा चिंता करने के लिए काफी है।

5 बिंदुओं से समझें कि रेडियोएक्टिव उपकरण गायब होना खतरनाक क्यों

1 खतरा ज्यादा क्यों? ऐसा कोई साल नहीं रहा, जिसमें ये उपकरण चोरी न हुए हों

परमाणु ऊर्जा नियंत्रण बोर्ड (एनआरबी) के सूत्रों ने बताया कि पिछले दो दशकों में ऐसा कोई साल नहीं रहा जब उपकरण चोरी न हो गई। कुछ साल पहले उद्योगों में 6 न्यूक्लियॉनिक गेज चोरी हुए थे। रेडियोएक्टिव सामान कोबाल्ट (सोओ-60) वाले 3 गेज जमशेदपुर में टिस्को के स्टोर में चोरी हुए। ऑडिशा में नेशनल एल्यूमीनियम कंपनी की फैक्ट्री से सीजियम (सीएस-137) युक्त 5 न्यूक्लियॉनिक गेज गायब हो गए। सीएस-137 युक्त एक और न्यूक्लियॉनिक गेज कोयला वाशरी से गायब हुआ था। ये कहां गए? इस बारे में जांच एजेंसियों को कोई सुराग नहीं मिला है। न्यूक्लियॉनिक गेज एक ऐसा उपकरण है, जिसका इस्तेमाल उद्योग स्टील प्लेट की मोटाई या घनत्व मापने के लिए करते हैं।

2 वम बन सकते हैं... आतंकी नुकसान पहुंचाने के लिए इस्तेमाल कर सकते हैं

विशेषज्ञों के अनुसार, आतंकी समूह आरईडी (रेडियोएक्टिव डिव्हाइस) या आरडीडी (रेडियोएक्टिव डिव्हाइस) आसानी से बना सकते हैं। आरईडी किसी सार्वजनिक स्थान (जैसे पार्क) में विकिरण फैला सकता है। दूसरी ओर, आरडीडी रेडियोएक्टिव सामग्री के साथ डायनामाइट जैसे विस्फोटक को जोड़ता है। इसे 'डर्टी बम' कहा जाता है। जब डायनामाइट फटता है तो रेडियोएक्टिव पदार्थ बड़े क्षेत्र में फैल जाता है। इससे बड़ी तबाही संभव है। एक विशेषज्ञ कहते हैं कि अमेरिका ने 9/11 के हमले के बाद 'डर्टी बम' को भी गंभीर खतरों के तौर पर रेखांकित किया है।

3 सुरक्षा कमजोर... देश की सीमा पर सिर्फ अटारी में हो पाई रेडियोएक्टिव जांचने की व्यवस्था

आतंकी संगठन न सिर्फ भारत के अपराधीयों व स्क्रेप डीलरों से इसे हासिल कर सकते हैं, बल्कि बाहरी देशों से भी ला सकते हैं। भारत सरकार ने सीमाओं पर विकिरण का पता लगाने वाले उपकरण स्थापित करने में 2012 से 2022 तक 10 सत्र लगा दिए हैं, लेकिन अब भी सिर्फ अटारी बॉर्डर पर सुरक्षा उपकरण लगे हैं। हालांकि, बंदरगाहों पर उपकरण लग चुके हैं। कुछ साल पहले भारत से अमेरिका व यूरोप भेजे जा रहे स्टील उत्पादों में रेडियोधर्मिता पाई गई थी। जानकारों की चिंता है कि अगर देश के संस्थान रेडियोएक्टिव उपकरणों की स्टोरेज और ट्रैकिंग में लापरवाही बरतते रहेंगे तो 'डर्टी बम' बनने का खतरा बढ़ जाएगा।

4 लापरवाही कैसी? ऑटो रिकशा से दुलाई होती है, उपकरण लावारिस भी पड़े मिले

इरिडियम (आईआर-192) युक्त एक उपकरण ऑटो-रिकशा से चोरी हो गया था। रेल-बम से भी गायब हुए हैं। गाजियाबाद की एक कंपनी के लिए आईजीआरईडी आईआर-192 लेकर जा रही गाड़ी को लूटने में छीन लिया था। हवाई अड्डों पर क्यों तक रेडियोएक्टिव उपकरण लावारिस पड़े रहने के भी मामले सामने आ चुके हैं। दिल्ली यूनिवर्सिटी ने कोबाल्ट (सोओ-60) युक्त एक रेडियोएक्टिव उपकरण की नीलामी कर दी थी। यह स्क्रेप बाजार पहुंचा और वहां विकिरण से एक मजदूर को भीत हो गई। गुजरात की एक यूनिवर्सिटी ने भी सीजियम (सीएस-137) और अमेरिकियम (एम-241) युक्त उपकरणों की नीलामी की थी।

5 समस्या क्या? एटॉमिक एनर्जी रेगुलेटरी बोर्ड के लिए देशभर में निगरानी कठिन

एटॉमिक एनर्जी रेगुलेटरी बोर्ड (एनआरबी) रेडियोएक्टिव उपकरणों की निगरानी करता है। लेकिन, यह काम उसके लिए बहुत कठिन है। क्योंकि, देश में एक लाख से अधिक संगठनों के पास 12 लाख से अधिक रेडियोएक्टिव उपकरण हैं। आईआरबी साल में औसतन 30,000 से अधिक लाइसेंस और प्रत्येक संगठन का भौतिक निरीक्षण करेता है। इसलिए, इनकी दायर उपकरणों का उपयोग करने वाले संगठनों की स्व-घोषणा पर निर्भर है। जांच में कई बार यह बात भी सामने आ चुकी है कि सभी संस्थाएं ईमानदारी से काम नहीं करती।