

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1422
जिसका उत्तर दिनांक 28.07.2021 को दिया जाना है

न्यूक्लियर मेडिसिन का उत्पादन

1422. श्री प्रदीप कुमार सिंह :
श्री एस. सी. उदासी :
श्री सुधाकर तुकाराम श्रंगरे :

क्या प्रधान मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि :

- (क) क्या भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र (बीएआरसी) ने 'न्यूक्लियर मेडिसिन' के उत्पादन हेतु अनुसंधान रिएक्टर का डिजाइन विकसित किया है;
- (ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) देश को चिकित्सा और औद्योगिक अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले प्रमुख 'रेडियो आइसोटोप' के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनाने हेतु सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

उत्तर

राज्य मंत्री, कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन तथा प्रधान मंत्री कार्यालय (डॉ. जितेन्द्र सिंह) :

- (क) जी, हां ।
- (ख) भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (बीएआरसी) ने नाभिकीय मेडिसिन के लिए रेडियोआइसोटोप के उत्पादन हेतु अनुसंधान रिएक्टर की डिजाइन को अंतिम रूप दे दिया है । अनुसंधान रिएक्टर और संबद्ध सुविधाओं को सार्वजनिक निजी साझेदारी के अधीन निर्माण किए जाने का विचार किया गया है । साझेदारी में, परमाणु ऊर्जा विभाग के माध्यम से सरकार का प्रस्ताव कैंसर के निदान और चिकित्सा हेतु और अंगों के कार्यात्मक मूल्यांकन हेतु रेडियोआइसोटोप एवं रेडियोफार्मास्यूटिकल के प्रक्रमण (प्रोसेसिंग) एवं उत्पादन के लिए निवेशकों को समर्थन बढ़ाने का है । प्रस्तावित रिएक्टर रेडियोआइसोटोपों की मात्रा के नाते विश्व के सबसे बड़े रिएक्टरों में से एक होगा, जिसमें मेडिकल और औद्योगिक दोनों प्रकार के रेडियोआइसोटोप का उत्पादन किया जा सकेगा । यह सुनिश्चित करेगा कि यह देश की आवश्यकताओं को पूरा कर सके और इससे निर्यात के लिए भी संभावनाएं होंगी ।

(ग) परिवर्ती ऊर्जा साइक्लोट्रॉन केन्द्र (वीईसीसी), कोलकाता में 30 MeV मेडिकल साइक्लोट्रॉन कैंसर के निदान के लिए प्रयुक्त फ्लोरिन-18 (एफडीजी) जैसे रेडियोआइसोटोप के नियमित उत्पादन के लिए प्रचालनरत है । गैलियम-67, गैलियम-68 और थैलियम-201 जैसे अन्य रेडियोआइसोटोप प्रयोगात्मक आधार पर पहले ही उत्पादन किए जा चुके हैं और वाणिज्यिक उत्पादन शीघ्र ही आरम्भ होगा ।

18F-FDG ([18F]-फ्लूरो डीऑक्सी ग्लूकोज) और 18F-NaF ([18F]-सोडियम फ्लूराइड) के उत्पादन और अस्पतालों में इनकी आपूर्ति द्वारा भारत को आत्म-निर्भर बनाने के प्रयास किए जा रहे हैं ।

* * * * *