भारत सरकार

परमाणु ऊर्जा विभाग

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न संख्या *124

जिसका उत्तर दिनांक 28.07.2021 को दिया जाना है

कोविड बीप

*124. श्रीमती चिंता अनुराधा :
श्री अदला प्रभाकर रेड्डी :

क्या **प्रधान मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि :

(क) क्या सरकार ने कोविड बीप की शुरुआत की है जिसे परमाणु ऊर्जा विभाग (डीएई) ने आईआईटी, हैदराबाद और ईएसआईसी मेडिकल कॉलेज, हैदराबाद के सहयोग से विकसित किया है;

(ख) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(ग) क्या यह कोविड-19 रोगियों के लिए भारत की पहली स्वदेशी और किफायती निगरानी प्रणाली है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) क्या सरकार ने बड़े पैमाने पर कोविड बीप का उत्पादन शुरू करने के लिए कोई कदम उठाए हैं; और

(ङ) यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है ?

उत्तर

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

(क) से (ङ) विवरण सदन के पटल पर प्रस्तुत है ।

* * * * *

भारत सरकार
परमाणु ऊर्जा विभाग

"कोविड बीप" के संबंध में श्रीमती चिंता अनुराधा और श्री अदला प्रभाकर रेड्डी द्वारा पूछे गए लोक सभा तारांकित प्रश्न संख्या *124, जिसका उत्तर दिनांक 28.07.2021 को दिया जाना है, के उत्तर में संदर्भित विवरण ।

(क) तथा (ख) कोविड-बीप ईएसआईसी मेडिकल कॉलेज, हैदराबाद के संयोजन में इलेक्ट्रॉनिक कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ईसीआईएल) द्वारा विकसित किया गया । कोविड-बीप माननीय डॉ. जितेन्द्र सिंह, परमाणु ऊर्जा विभाग में राज्य मंत्री द्वारा श्री संतोष कुमार गंगवार, श्रम एवं रोजगार मंत्रालय में पूर्व राज्य मंत्री, श्री जी. किशन रेड्डी, गृह मंत्रालय में तत्कालीन राज्य मंत्री और श्री के. एन. व्यास, सचिव, डीएई एवं अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग की उपस्थिति में दिनांक 7 जून 2020 को लांच किया गया ।

(ग) जी, हां । भारत का प्रथम स्वदेशी और किफायती रिमोट हेल्थ मॉनीटरिंग सिस्टम (आरएचएमएस) है जो कोविड-19 रोगियों और उनके ठीक होने के बाद भी मॉनिटरिंग करता है । कोविड-बीप का विवरण अनुलग्नक - I में संलग्न है ।

(घ) जी, हां ।

(ङ) (i) ईसीआईएल की सीएसआर गतिविधियों के एक भाग के रूप में 40 कोविड-बीप इस्तेमाल और फीडबैक के लिए हैदराबाद के सरकारी अस्पतालों में वित्तीय वर्ष 2020-2021 में आपूर्ति की गई । आगे, अगस्त, 2021 के मध्य तक ईएसआईसी, हैदराबाद को दिए जाने के लिए अतिरिक्त 100 कोविड-बीप तैयार किए जा रहे हैं ।

(ii) सीपीएसई अस्पतालों में इस्तेमाल की संभावना का पता लगाने के लिए डीपीई से संपर्क किया गया है ।

(iii) उत्पाद की विशेषताओं के बारे में सचिव, श्रम एवं रोजगार मंत्रालय, भारत सरकार को वर्चुअल कॉन्फ्रेंस के माध्यम से दिनांक 11 जून, 2021 को प्रस्तुति भी दी गई । विचार-विमर्श के आधार पर, वृहत् स्तर पर इस्तेमाल के लिए एक प्रस्ताव श्रम एवं रोजगार मंत्रालय को प्रस्तुत किया गया ।

* * * * *

आईओटी बेस्ड कन्टीनूअस ऑक्सीजिनेशन वाइटल इन्फॉरमेशन रिमोट मॉनिटरिंग सिस्टम (कोविड-बीप)

उच्च प्रकृति का संक्रामक रोग होने की स्थिति में मेडिकल उपचार, क्वारंटीन, सेल्फ-आइसोलेशन और वृद्ध माता-पिता या दूर रहने वाले व्यक्तियों/रोगियों के स्वास्थ्य की देखभाल उपलब्ध सीमित संसाधनों के कारण मेडिकल स्टाफ के लिए चुनौतीपूर्ण कार्य है । घातकता को कम करने और संबंधित डाक्टर या मेडिकल स्टाफ को तुरंत सतर्कतापूर्ण कार्रवाई करने के लिए रिपोर्ट करने हेतु रोगी के शरीर के पैरामीटरों की लगातार निगरानी अति आवश्यक होती है । कोविड-19 रोगियों में सामान्यतया बुखार, कफ़ और सांस लेने में कठिनाई जैसे लक्षण दिखाई देते हैं । इसलिए शरीर का तापमान, ऑक्सीजन सैचुरेशन (SPO_2), हर्ट बीट रेट, ब्लड प्रेशर (बीपी), ईसीजी और रिस्पाइरेशन की दर का लगातार मॉनीटरन करने से रोगियों के स्वास्थ्य की स्थिति का मूल्यांकन होता है जो उचित मेडिकल उपकरण की सहायता देने या फिर इलाज में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है । कोविड-19 जैसे रोगियों की निगरानी के कारण लगातार संपर्क में आने से डॉक्टर और मेडिकल स्टाफ खतरे में आ सकते हैं ।

इस मुद्दे का समाधान करने के लिए, ईसीआईएल ने ईएसआईसी मेडिकल कॉलेज, हैदराबाद के परामर्श से "आईओटी बेस्ड कन्टीनूअस ऑक्सीजिनेशन वाइटल इन्फॉरमेशन रिमोट मॉनिटरिंग सिस्टम (कोविड-बीप)" नामक एक नया समाधान प्रस्तुत किया है जो कलाई पर पहना जा सकने वाला बहुमुखी, स्वदेशी डिवाइस और एक मोबाइल एप्प/वेब ब्राउजर है जिसके माध्यम से किसी भी स्थान से रोगी को मॉनीटर किया जा सकता है । यह **जीएसएम सिम या लांग-रेंज ब्लूटूथ** के माध्यम से रिमोट सिस्टम या मोबाइल से जुड़ सकता है । इसमें लगे जीपीएस सिस्टम के कारण रोगियों को ट्रैक करना भी संभव है ।

इस सिस्टम का एक प्रोटोटाइप ईएसआईसी, हैदराबाद, बीएआरसी, मुंबई और टीएमएच, मुंबई के साथ संयुक्त उद्यम में विकसित कर कई रोगियों पर इसका सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया है । मापे गए पैरामीटरों को सत्यापित किया गया और डिवाइस से प्राप्त परिणाम मानक उपकरण के अनुरूप आए ।

ईसीआईएल ने डॉक्टरों की टीम से प्राप्त फीडबैक से उपकरण को समुन्नत कर तीन किस्म के फील्ड डिप्लॉयबल वर्जन वाले सिस्टम को तैयार कर दिया है ।