भारत सरकार

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

तारांकित प्रश्न सं. 463

बुधवार, दिनांक 25 मार्च, 2026 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>महाराष्ट्र में सौर परियोजनाओं में निवेश</u>

***463. प्रो. वर्षा एकनाथ गायकवाड़ः**

श्री संजय दिना पाटीलः

क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) क्या सरकार ने विगत तीन वर्षों के दौरान महाराष्ट्र में घरेलू और विदेशी निवेशकों की भागीदारी से सौर ऊर्जा संयंत्रों के तेजी से विस्तार पर ध्यान दिया है और यदि हां, तो राज्य में कुल कितनी सौर क्षमता संस्थापित की गई है और कितनी कार्यान्वयनाधीन हैं;

(ख) उक्त अवधि के दौरान महाराष्ट्र में नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में, विशेषकर सौर ऊर्जा परियोजनाओं में कितना प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्राप्त हुआ है और स्वचालित मार्ग (ऑटोमेटिक रूट) से शत-प्रतिशत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के अंतर्गत किन-किन प्रमुख परियोजनाओं को सहायता प्रदान की गई है;

(ग) क्या सरकारी भवनों, रेलवे, पत्तनों और सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों सहित मुंबई में बड़े पैमाने पर जमीन पर या छत पर लगने वाली (ग्राउन्ड माउंटेड या रूफटॉप) सौर परियोजनाएं मंजूर या कार्यान्वित की गई हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) सरकार द्वारा मुंबई में आवासीय सोसाइटियों और वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में छत (रूफटॉप) पर सोलर को अपनाए जाने को बढ़ावा देने के लिए क्या कदम उठाए गए हैं; और

(ङ) क्या महाराष्ट्र में विशेषकर मुंबई जैसे शहरी केन्द्रों में विदेशी निवेश आकर्षित करने और तीव्र गति से सौर ऊर्जा संबंधी क्षमता में वृद्धि करने के लिए कोई प्रोत्साहन, व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण या नीतिगत उपाय किए जाने का प्रस्ताव है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है?

उत्तर

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा एवं खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री

(श्री प्रल्हाद जोशी)

(क) से (ड.) एक विवरण सभा पटल पर रखा गया है ।

विवरण

'महाराष्ट्र में सौर परियोजनाओं में निवेश' के संबंध में पूछे गए दिनांक 25.03.2026 के लोक सभा तारांकित प्रश्न सं. 463 के भाग (क) से (ड.) के उत्तर में उल्लिखित विवरण

(क) और (ख) ऑटोमेटिक रूट के अंतर्गत 100 प्रतिशत प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) सहित सरकार के नीतिगत ढांचे ने देश भर से नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) परियोजनाओं में स्वदेशी और वैश्विक, दोनों प्रकार के निवेशकों की भागीदारी संभव हुई है।

पिछले तीन वित्त वर्षों, वित्त वर्ष 2022-23 से वित्त वर्ष 2024-25 तक के दौरान भारत के नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र ने लगभग 10.27 बिलियन अमेरिकी डॉलर की FDI आकर्षित की है। इसमें से, महाराष्ट्र राज्य को लगभग 1.08 बिलियन अमरीकी डालर प्राप्त हुए हैं। ये निवेश मुख्य रूप से सौर और पवन ऊर्जा क्षेत्रों में प्राप्त हुए हैं, जो निवेशकों की गहरी रुचि को दर्शाता है।

महाराष्ट्र ऊर्जा विकास एजेंसी (MEDA) से प्राप्त जानकारी के अनुसार, महाराष्ट्र में पिछले तीन वर्षों के दौरान सौर स्थापनाओं में लगातार वृद्धि देखी गई है। दिनांक 28.02.2026 की स्थिति के अनुसार, राज्य में संचयी स्थापित सौर क्षमता 19.36 गीगावॉट है।

(ग) और (घ) पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना (PMSG: MBY), जो एक मांग संचालित योजना है, जिसमें देश के सभी आवासीय उपभोक्ता, जिनके पास स्थानीय डिस्कॉम का ग्रिड कनेक्टेड बिजली कनेक्शन है, वे राष्ट्रीय पोर्टल पर आवेदन करके रूफटॉप सौर (RTS) सिस्टम की स्थापना के लिए योजना का लाभ उठा सकते हैं।

इस योजना में महाराष्ट्र राज्य में काफी प्रगति देखी गई है। PMSG: MBY के तहत कुल लाभान्वित परिवारों में 24% का योगदान करके यह राज्य देश में दूसरे स्थान पर है। दिनांक 20.03.2026 की स्थिति के अनुसार, राज्य में कुल 4,90,666 RTS प्रणालियां स्थापित की गई हैं, जिससे 7,79,184 परिवार लाभान्वित हुए हैं, जिनमें से मुंबई में 556 RTS प्रणालियों की स्थापना से 25,810 परिवार लाभान्वित हुए हैं।

सरकार ने महाराष्ट्र राज्य सहित देश भर में GHS/RWA सहित आवासीय क्षेत्र में रूफटॉप सौर अपनाने को बढ़ावा देने के लिए विभिन्न उपाय किए हैं; जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- राष्ट्रीय पोर्टल के माध्यम से पंजीकरण से लेकर आवासीय उपभोक्ता के बैंक खाते में सब्सिडी के सीधे वितरण तक की ऑनलाइन प्रक्रिया।
- तकनीकी व्यवहार्यता आवश्यकता को माफ करके और 10 किलोवाट तक ऑटो लोड वृद्धि की शुरुआत करके, विनियामक अनुमोदन प्रक्रिया को सरल बनाया गया।
- राष्ट्रीय पोर्टल में नेट मीटरिंग करार को आवेदन का एक हिस्सा बनाया गया।
- राष्ट्रीयकृत बैंकों से रेपो रेट प्लस 50 बीपीएस अर्थात् वर्तमान के लिए 5.75 प्रतिशत प्रति वर्ष की रियायती ब्याज दर पर 10 वर्ष की अवधि के लिए संपार्श्विक मुक्त (कोलेट्रल-फ्री) ऋण की उपलब्धता।

- रिन्युएबल एनर्जी सर्विस कंपनी (RESCO)/यूटिलिटी लेड एग्रिगेशन (ULA) मॉडलों को शामिल किया गया।
- वेंडरों के पंजीकरण की प्रक्रिया को सरल बनाया गया है ताकि पर्याप्त और योग्य वेंडर उपलब्ध हो सकें।
- शिकायतों के समयबद्ध तरीके से समाधान के लिए शिकायत समाधान तंत्र स्थापित किया गया है। टेलीफोन नंबर 15555 वाला कॉल सेंटर 12 भाषाओं में कार्यरत है।

PMSG: MBY योजना में समूह आवासीय सोसाइटियों/आवासीय कल्याण संघों (GHA/RW) के लिए भी RTS सिस्टम की स्थापना का प्रावधान है, जिसमें 500 KWp की रूफटॉप सौर संयंत्र क्षमता सीमा के साथ 18,000/- रुपये प्रति KWp की केंद्रीय वित्तीय सहायता (CFA) है। मुंबई में, 326 समूह आवासीय सोसाइटियों (GHS)/ आवासीय कल्याण संघों (RWA) ने इस योजना के तहत RTS स्थापित किए हैं, जिससे 25,580 परिवारों को लाभ मिला है।

इसके अतिरिक्त, RTS की स्थापना द्वारा सरकारी भवनों को परिपूर्ण करना PMSG: MBY के प्रमुख कंपोनेंट में से एक है। इस संबंध में विस्तृत दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं जिनमें विभिन्न कार्यान्वयन मॉडल दिए गए हैं और केंद्रीय मंत्रालयों तथा राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को अपने भवनों पर RTS लगाने में सहायता करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों को लगाने में अनुभव के साथ केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों (CPSE) को आवंटित किया गया है।

MEDA द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार, महाराष्ट्र में कुल 1,03,043 सरकारी भवनों का सर्वेक्षण किया गया, जबकि 164.97 मेगावाट संभाव्यता वाले 33,536 भवनों को तकनीकी रूप से व्यवहार्य पाया गया। दिनांक 20.03.2026 तक 5586 सरकारी भवनों को शामिल करते हुए कुल 48.88 मेगावाट का सौरीकरण किया गया है।

मुंबई में, 32 सरकारी भवनों को 985 किलोवाट RTS लगाने के लिए तकनीकी रूप से व्यवहार्य पाया गया है। इनमें से 26 स्थलों के लिए बोलियां जारी की गई हैं और 20 स्थलों के लिए कार्य आदेश (Work order) जारी किए गए हैं। इसके अलावा, मुंबई के भीतर बड़े पैमाने पर कोई ग्राउंड माउंटेड सौर विद्युत परियोजनाएं स्थापित नहीं की गई हैं।

(ड.) जी, हां, नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में विदेशी निवेश को आकर्षित करने के लिए ऑटोमेटिक रूट के तहत 100 प्रतिशत तक FDI की अनुमति देने के अलावा, सरकार ने देश में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और उसमें तेजी लाने के लिए कई अन्य नीतिगत पहल भी की हैं। इनका विवरण **अनुलग्नक-I** में दिया गया है।

महाराष्ट्र राज्य पीएम कुसुम योजना के कार्यान्वयन में अग्रणी है, जिसका उद्देश्य विभिन्न उन्नत मॉडलों के माध्यम से कृषि सौरीकरण करना है। साथ ही, महाराष्ट्र सरकार ने भी मुंबई सहित राज्य में सौर क्षमता वृद्धि में गति लाने के लिए कई नीतिगत उपाय और अभिनव कदम उठाए हैं, जो कि **अनुलग्नक-II** में दिए गए हैं।

अनुलग्नक-I

'महाराष्ट्र में सौर परियोजनाओं में निवेश' के संबंध में पूछे गए दिनांक 25.03.2026 के लोक सभा तारांकित प्रश्न सं. 463 के भाग (ड.) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

देश में सौर ऊर्जा स्थापनाओं को बढ़ावा देने और गति प्रदान करने के लिए किए गए उपायों का विवरण

i. ग्रिड कनेक्टेड सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और सतत एवं प्रेषणयोग्य नवीकरणीय ऊर्जा (FDRE) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।

ii. नवीकरणीय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने के लिए, नवीकरणीय ऊर्जा खरीद बाध्यता (RPO) के बाद नवीकरणीय उपभोग बाध्यता (RCO) ट्रजेक्ट्री को वर्ष 2029-30 तक के लिए अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अंतर्गत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू RCO की अनुपालना न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा। RCO में विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से खपत की निर्दिष्ट मात्रा भी शामिल है।

iii. प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, राष्ट्रीय उच्च दक्षता सौर पीवी मॉड्यूल कार्यक्रम, प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महा अभियान (पीएम जनमान) तथा धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (डीए जेजीयूए) के अंतर्गत नवीन सौर विद्युत योजना (जनजातीय तथा पीवीटीजी बस्तियों/गावों के लिए), राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (VGF) जैसी योजनाएं शुरू की गई हैं।

iv. सौर पार्कों और अल्ट्रा मेगा सौर विद्युत परियोजनाओं स्थापना के लिए, नवीकरणीय ऊर्जा डेवलपरों को बड़े स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना हेतु भूमि एवं ट्रांसमिशन उपलब्ध कराने के लिए योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है।

v. ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं सहित, कुछ विशेष समयसीमा और स्थितियों के साथ, नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए इंटर स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम (ISTS) शुल्क माफ किए गए।

vi. नवीकरणीय विद्युत की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना के अंतर्गत नई ट्रांसमिशन लाइनें बिछाने और नई सब-स्टेशन क्षमता विकसित करने हेतु वित्तपोषण किया गया है।

vii. सौर फोटोवोल्टिक उत्पादों (अर्थात, सौर पीवी मॉड्यूलों, सौर पीवी इनवर्टरों और भंडारण बैटरी) तथा सौर जल तापन प्रणालियों के लिए गुणवत्ता नियंत्रण आदेश अधिसूचित किए गए हैं।

viii. ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को बढ़ावा देने और विकसित करने के लिए राष्ट्रीय फ्रेमवर्क जारी किया गया।

ix. भारत के लिए संसाधन पर्याप्तता नियोजन फ्रेमवर्क के लिए दिशानिर्देश जारी किए गए।

x. पांच सौ किलोवाट तक अथवा स्वीकृत विद्युत लोड तक, जो भी कम हो, नेट-मीटरिंग के लिए विद्युत (उपभोक्ता के अधिकार) नियम, 2020 जारी किए गए हैं।

xi. सौर फोटोवोल्टेक मॉड्यूलों और ग्रिड कनेक्टेड सौर इनवर्टरों के लिए मानक एवं लेबलिंग (एस एंड एल) कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

xii. तीव्र नवीकरणीय ऊर्जा ट्रैजेक्ट्री के लिए आवश्यक ट्रांसमिशन इंफ्रास्ट्रक्चर को बढ़ाने के लिए वर्ष 2030 तक की ट्रांसमिशन योजना तैयार की गई है।

xiii. "विद्युत (विलंब भुगतान अधिभार और संबंधित मामले) नियम (एलपीएस नियम)" अधिसूचित किए गए हैं।

xiv. सभी के लिए किफायती, भरोसेमंद और सतत हरित ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने के उद्देश्य से दिनांक 06 जून, 2022 को विद्युत (हरित ऊर्जा खुली पहुंच के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा) नियम, 2022 अधिसूचित किए गए हैं। वितरण लाइसेंसधारी को उसी विद्युत प्रभाग में स्थित कुल मिलाकर सौ किलोवाट या इससे अधिक के एकल या बहु एकल कनेक्शन के माध्यम से 100 किलोवाट या इससे अधिक की संविदा मांग के साथ किसी भी उपभोक्ता को हरित ऊर्जा खुली पहुंच (ग्रीन एनर्जी ओपन एक्सेस) की अनुमति है।

xv. एक्सचेंजों के माध्यम से नवीकरणीय विद्युत की बिक्री को सुविधाजनक बनाने के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) की शुरुआत की गई है।

xvi. सरकार ने यह आदेश जारी किए हैं कि विद्युत की आपूर्ति साख पत्र (लेटर ऑफ क्रेडिट - एलसी) या अग्रिम भुगतान के माध्यम से की जाएगी ताकि वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादकों को समय पर भुगतान सुनिश्चित हो सके।

अनुलग्नक-II

'महाराष्ट्र में सौर परियोजनाओं में निवेश' के संबंध में पूछे गए दिनांक 25.03.2026 के लोक सभा तारांकित प्रश्न सं. 463 के भाग (ड.) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक

महाराष्ट्र सरकार द्वारा सौर क्षमता वृद्धि में गति लाने के लिए किए गए उपाय

i. राज्य ने स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन बढ़ाने और ऊर्जा सुरक्षा में सुधार करने के लिए **नवीकरणीय ऊर्जा एवं ऊर्जा भंडारण नीति 2025-2036** शुरू की है। यह नीति विश्वसनीयता में सुधार और ग्रिड की सहायता करने के लिए सौर + बैटरी भंडारण परियोजनाओं को बढ़ावा देती है। यह नीति सरकारी भूमि का आवंटन, निर्धारित दरों पर निजी भूमि को पट्टे पर देने, नवीकरणीय ऊर्जा औद्योगिक क्षेत्रों के विकास, ट्रांसमिशन नेटवर्क को मजबूत बनाने, निकासी अवसंरचना के अग्रिम नियोजन और नवीकरणीय ऊर्जा के विश्वसनीय ग्रिड एकीकरण के लिए ऊर्जा भंडारण और हाइब्रिड परियोजनाओं को बढ़ावा देती है।

ii. **मुख्यमंत्री सौर कृषि वाहिनी योजना (MSKVY) 2.0** के अंतर्गत, लगभग 16 गीगावॉट सौर क्षमता की योजना बनाई गई है और किसानों को दिन के समय विद्युत की आपूर्ति लागू की जा रही है।

iii. कम खपत वाले परिवारों को लाभ पहुंचाने के लिए, महाराष्ट्र सरकार ने गरीबी रेखा से नीचे (बीपीएल) के उपभोक्ताओं और प्रति माह 100 यूनिट से कम खपत वाले अन्य आवासीय उपभोक्ताओं के घरों पर 1 किलोवाट रूफ टॉप सोलर के लिए 17500 रुपये तक की राज्य वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु **'स्वयंपूर्ण महाराष्ट्र आवासीय रूफ टॉप' (SMART)** सौर योजना शुरू की है।

iv. **ग्रीन ओपन एक्सेस** के अंतर्गत, उपभोक्ता (एमएसएमई सहित) सीधे सौर विद्युत खरीद सकते हैं, पात्रता को घटाकर 100 किलोवाट किए जाने से पहुंच आसान हो गई है। अतः, विशेष रूप से उद्योगों के लिए कैप्टिव और ओपन एक्सेस सौर परियोजना में प्रबल वृद्धि हुई है, जिससे निजी निवेश बढ़ रहा है।

v. सौर परियोजनाओं (विशेष रूप से भंडारण के साथ कैप्टिव) को, राजकोषीय प्रोत्साहन (fiscal incentive) के रूप में, 10 वर्ष तक के लिए **बिजली शुल्क में छूट** दी गई है।

vi. **नवीकरणीय खरीद दायित्व को** वर्ष 2030 तक बढ़कर लगभग 43.33% किया गया है, जिससे सौर विद्युत की मांग में वृद्धि हुई है।

vii. MEDA द्वारा **सिंगल-विंडो सपोर्ट** के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को सुविधाजनक बनाया गया।

viii. इंट्रा-स्टेट ट्रांसमिशन अवसंरचना को सुदृढ़ करने के लिए MSETCL को **तालुका-वार सौर संभाव्यता रिपोर्ट** प्रस्तुत करनी होती है।

ix. पीएम कुसुम के अंतर्गत महाराष्ट्र द्वारा अपनाई गई सर्वोत्तम कार्यप्रणालियां इस प्रकार हैं:

क. राज्य ने उन्नत आईटी प्रौद्योगिकियों की सहायता से एक समर्पित 'ऑनलाइन लैंड बैंक' पोर्टल विकसित किया है। इसमें पीएम गति शक्ति पोर्टल, भू-राजस्व विभाग के महा-भूलेख पोर्टल का उपयोग करके 33/11 KV वितरण सबस्टेशनों के 5-10 कि.मी. के दायरे में भूमि क्षेत्र (~40,000 एकड़: सरकारी एवं निजी भूमि) का चिन्हीकरण और एकत्रीकरण शामिल है।

ख. विद्युत निकासी क्षमता की समस्या का समाधान करने के लिए, राज्य ने तकनीकी व्यवहार्यता अध्ययन और सुदृढ़ीकरण गतिविधियां की हैं। राज्य ने उन सभी सबस्टेशनों की सौर क्षमता का सर्वेक्षण किया, जिनमें कृषि भार प्रमुख है, जो राज्य को 1.05 करोड़ रुपये प्रति मेगावाट की CFA का लाभ प्राप्त करते हुए सौर विद्युत संयंत्र स्थापित करने में सक्षम बनाता है, जो प्रतिस्पर्धी टैरिफ प्राप्त करने में मदद करता है।

ग. राज्य ने क्लस्टर-आधारित निविदाओं के लिए एक उन्नत मॉडल अपनाया है जो तकनीकी अनुभव वाले सौर परियोजना डेवलपरों को किफायतता प्रदान करके, सौर परियोजनाओं को स्थापित करने में लाभ पहुंचाता है। इस मॉडल में, सरकार द्वारा पट्टे (लीज) पर दी गई राजस्व भूमि की उपलब्धता के आधार पर स्थापित की जाने वाली सौर क्षमताओं का एकत्रीकरण शामिल है, जिसके साथ संबंधित सरकारी विभागों से सभी आवश्यक अनापत्ति प्रमाण पत्र (NOC), निविदा चरण के समय सही होने चाहिए।

****