

भारत सरकार
इस्पात मंत्रालय

लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 3997
25 मार्च, 2025 को उत्तर के लिए

हाइड्रोजन आधारित इस्पात उत्पादन को बढ़ावा देना

3997. श्री बाल्या मामा सुरेश गोपीनाथ म्हात्रे:

क्या इस्पात मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) सरकार द्वारा हाइड्रोजन आधारित इस्पात उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए क्या कदम उठाए जा रहे हैं;
- (ख) सरकार द्वारा इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान और नवोन्मेष को बढ़ावा देने के लिए कौन सी योजनाएं बनाई गई हैं;
- (ग) हरित इस्पात उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए सरकार की नीति क्या है;
- (घ) लौह और इस्पात के अपशिष्ट पदार्थों के पुनर्चक्रण के संबंध में सरकार की नीति क्या है;
- (ङ) क्या सरकार द्वारा विद्युत चालित भट्टियां और अन्य पर्यावरण हितैषी प्रौद्योगिकियां अपनाने के लिए प्रोत्साहन दिए जा रहे हैं और तत्संबंधी ब्यौरा क्या है; और
- (च) यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं?

उत्तर

इस्पात राज्य मंत्री

(श्री भूपतिराजू श्रीनिवास वर्मा)

(क) और (ग) से (च): सरकार द्वारा हरित इस्पात उत्पादन, इस्पात स्क्रेप पुनर्चक्रण, हाइड्रोजन आधारित पायलट परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए उठाए जा रहे कदमों के साथ इस उद्देश्य के लिए उपलब्ध वित्तीय परिव्यय निम्नानुसार हैं:

- i. मंत्रालय ने निम्न उत्सर्जन वाले इस्पात को श्रेणीबद्ध तथा परिभाषित करने हेतु मानक प्रदान करने के लिए ग्रीन स्टील के लिए वर्गीकरण जारी किया है।
- ii. इस्पात मंत्रालय ने इस उद्देश्य के लिए इस मंत्रालय द्वारा गठित 14 कार्यबलों की सिफारिशों के अनुरूप "ग्रीनिंग द स्टील सेक्टर इन इंडिया: रोडमैप और एक्शन प्लान" नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है, जो 2070 तक नेट- जीरो लक्ष्य की दिशा में हरित इस्पात और संधारणीयता के लिए भविष्य का रोडमैप प्रदान करती है। यह रिपोर्ट इस्पात मंत्रालय की वेबसाइट पर उपलब्ध है।

- iii. नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा शुरू किए गए राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के तहत वित्त वर्ष 2029-30 तक इस्पात क्षेत्र में हरित हाइड्रोजन के उपयोग के लिए पायलट परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए इस्पात मंत्रालय को 455 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं। इस्पात मंत्रालय ने इस मिशन के तहत, इस्पात क्षेत्र में पायलट परियोजनाओं के कार्यान्वयन के लिए 3 पायलट परियोजनाएं प्रदान की हैं और इस उद्देश्य के लिए चरण-2 के तहत 4 और पायलट परियोजनाओं को चुना है।
 - iv. जनवरी, 2010 में नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा शुरू किया गया राष्ट्रीय सौर मिशन सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देता है तथा इस्पात उद्योग के उत्सर्जन को कम करने में भी सहायता करता है।
 - v. सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (एमओआरटीएच) ने वाहन स्क्रेपिंग नीति तैयार की है जिसमें पुराने, अनुपयुक्त प्रदूषणकारी वाहनों को चरणबद्ध तरीके से हटाने के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाने के लिए प्रोत्साहन/निरुत्साहन प्रणाली शामिल है। नीति के तहत, एमओआरटीएच ने वाहन स्क्रेपिंग सुविधा (आरवीएसएफ) के पंजीकरण और कार्यों के लिए नियम जारी किए हैं, जो पर्यावरण नियमों के तहत धातु और अन्य सामग्रियों की आगे की वसूली के लिए उपयोगिता अवधि समाप्त वाहनों (ईएलवीएस) के प्रदूषण को कम करने और उन्हें विखंडन करने के लिए आवश्यक प्रक्रियाओं और अवसंरचना सुविधाएं प्रदान करता है।
 - vi. खान मंत्रालय ने औपचारिक और सुव्यवस्थित पुनर्चक्रण पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए 'राष्ट्रीय अलौह धातु स्क्रेप रीसाइक्लिंग फ्रेमवर्क, 2020' पेश किया है। यह फ्रेमवर्क स्क्रेप के पुनर्चक्रण और प्रसंस्करण के लिए मानक प्रक्रियाएं निर्धारित करता है और धातु स्क्रेप पुनर्चक्रण क्रियाकलापों को सुविधाजनक बनाने हेतु एक तंत्र विकसित करता है।
 - vii. पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने पर्यावरण संरक्षण (प्रयोग की अवधि समाप्ति वाले वाहन) नियम, 2025 प्रस्तुत किया है, जो पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल तरीके से (प्रयोग की अवधि समाप्ति वाले वाहन) (ईएलवी) के प्रबंधन के लिए एक रूपरेखा स्थापित करता है और विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व (ईपीआर) को अनिवार्य बनाता है, जिसके तहत वाहन उत्पादकों को वाहन के प्रकार और रिकवर्ड मेटेरियल के आधार पर वार्षिक स्क्रेपिंग लक्ष्यों को पूरा करना आवश्यक होता है।
 - viii. भारत सरकार ने पोत पुनर्चक्रण अधिनियम, 2019 को अधिसूचित किया जिसका उद्देश्य पर्यावरण की दृष्टि से अनुकूल और सुरक्षित पोतों के पुनर्चक्रण को विनियमित करना और प्रोत्साहन देना है।
- (ख) इस्पात मंत्रालय ने अभिज्ञात प्रमुख क्षेत्रों के अंतर्गत अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु अनुसंधान एवं विकास योजना अर्थात "लौह एवं इस्पात क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास का प्रोत्साहन" की शुरुआत की है।