**भारत सरकार**

**पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय**

**राज्‍य सभा**

**तारांकित प्रश्‍न सं. \*1**

**30.11.2015 को उत्‍तर के लिए**

**कीड़ों और पक्षियों पर विद्युत चुंबकीय तरंगों का प्रभाव**

**\*1. डा. टी. एन. सीमा :**

क्या **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री** यह बताने की कृपा करेंगे कि:

(क) क्‍या सरकार को ऐसे अनेक अध्‍ययनों/रिपोर्टों की जानकारी है जिनमें यह संकेत किया गया है कि मोबाइल फोन टॉवरों और सेल फोनों से निकलने वाली विद्युत चुंबकीय तरंगों से मधुमक्खियां मर जाती हैं और इससे देश में मधुमक्खियों के अस्तित्‍व को खतरा हो गया है;

(ख) क्या सरकार को यह भी ज्ञात है कि शहरी क्षेत्रों में विद्यतु चुंबकीय विकिरण ही तितलियों, कुछ कीटों और पक्षियों के रहस्‍यमय ढंग से गायब होने का प्रमुख कारण हो सकता है;

(ग) यदि हां, तो सरकार की इस पर क्‍या प्रतिक्रिया है; और

(घ) सरकार ने सभी प्रकार के विद्युत चुंबकीय तरंगों से होने वाले पर्यावरणीय प्रदूषण और मोबाइल फोन टॉवरों और सेलफोनों से होने वाले विद्युत चुंबकीय विकिरण से उत्‍पन्‍न घातक धुंध से निपटने के लिए क्‍या-क्‍या उपचारात्‍मक कदम उठाए हैं?

**उत्‍तर**

**पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन राज्‍य मंत्री (स्‍वतंत्र प्रभार)**

**(श्री प्रकाश जावडेकर)**

(क) से (घ) एक विवरण सदन के पटल रखा गया है ।

\*\*\*\*\*

**'कीड़ों और पक्षियों पर विद्युत चुंबकीय तरंगों के प्रभाव' के संबंध में डॉ. टी. एन. सीमा द्वारा पूछे गए दिनांक 30.11.2015 को उत्‍तर के लिए निर्धारित राज्‍य सभा तारांकित प्रश्‍न सं. \*1 के भाग (क), (ख), (ग) और (घ) के उत्‍तर में उल्लिखित विवरण ।**

(क) और (ख) पर्यावरण एवं वन मंत्रालय ने 30 अगस्त, 2010 को डॉ. असद रहमानी, निदेशक, बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी की अध्यक्षता में 'पक्षियों और मधुमक्खियों सहित वन्यजीवों पर संचार टावरों के संभावित प्रभावों का अध्ययन करने के लिए एक 'विशेषज्ञ समिति' का गठन किया था । इस विशेषज्ञ समिति ने पर्यावरण एवं वन मंत्रालय को अपनी रिपोर्ट सितंबर, 2011 में प्रस्‍तुत की थी। समिति की रिपोर्ट के अनुसार, जहां विद्युत-चुंबकीय विकिरण (ईएमआर) पशुओं, पक्षियों और कीटों की जैविकीय प्रणालियों को प्रभावित करते हैं, वहीं इससे यह भी संकेत मिलता है कि अभी तक संचार टावरों के विकिरण और वन्‍यजीवों के स्‍वास्‍थ्‍य के बीच कोई सटीक सह-संबंध स्‍थापित नहीं हुआ है। इस रिपोर्ट में यह भी बताया गया है कि यद्यपि विद्यमान साहित्‍य में विद्युत चुम्‍बकीय विकिरणों का जीव-जंतुओं की जैविकीय प्रणालियों पर दुष्‍प्रभाव पड़ने का उल्‍लेख मिलता है, किन्तु देश में पक्षियों तथा मधुमक्खियों के साथ-साथ स्‍वच्‍छंद जीवन जीने वाले प्राणियों और वनस्‍पति पर पड़ने वाले विद्युत चुम्‍बकीय विकिरणों के सटीक प्रभाव के आकलन के लिए और अधिक अनुसंधान किए जाने की जरूरत है।

(ग) और (घ) पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने अपने दिनांक 09 अगस्‍त, 2012 के कार्यालय ज्ञापन द्वारा पक्षियों तथा मधुमक्खियों के साथ-साथ वन्‍यजीवों पर पड़ रहे मोबाइल टावरों के प्रभाव को कम करने के उद्देश्‍य से मोबाइल टावरों के प्रयोग के संबंध में एक एडवायजरी जारी की है जिसकी विषय-वस्‍तु **अनुबंध-I** में दी गई है। मंत्रालय द्वारा इस एडवायजरी को राज्‍यों के वन एवं वन्‍यजीव विभागों के साथ-साथ संबंधित संगठनों, स्‍थानीय निकायों, पंचायती राज मंत्रालय और दूरसंचार विभाग को उनकी सूचना के लिए तथा उनके द्वारा अपेक्षित कार्रवाई किए जाने के लिए परिचालित किया गया है।

\*\*\*\*

**अनुबंध-I**

**'कीड़ों और पक्षियों पर विद्युत चुंबकीय तरंगों के प्रभाव' के संबंध में डॉ. टी. एन. सीमा द्वारा पूछे गए दिनांक 30.11.2015 को उत्‍तर के लिए निर्धारित राज्‍य सभा तारांकित प्रश्‍न सं. \*1 के उत्‍तर में उल्लिखित अनुबंध ।**

**पक्षियों और मधुमक्खियों के साथ-साथ वन्‍यजीवों पर पड़ रहे मोबाइल टावरों के प्रभाव को कम करने के लिए मोबाइल टॉवरों के प्रयोग के संबंध में एडवायजरी**

*पर्यावरण एवं वन मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा दिनांक 30 अगस्‍त 2010 को ''पक्षियों और मधुमक्खियों सहित वन्‍यजीवों पर संचार टावरों के सम्‍भावित प्रभावों का अध्‍ययन करने हेतु एक विशेषज्ञ समिति'' गठित की गई थी। समिति की रिपोर्ट पर्यावरण एवं वन मंत्रालय को प्रस्‍तुत कर दी गई है।*

रिपोर्ट में विशेषज्ञ समिति द्वारा उपलब्‍ध कराई गई वैज्ञानिक सूचना की समीक्षा से पता चलता है कि विद्युत चुम्‍बकीय विकिरणों (ईएमआर) से जैविकीय प्रणालियों में बाधा उत्‍पन्‍न होती है। विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट और बाद में पणधारियों के साथ हुए विचार-विमर्श के आधार पर, ईएमआर आधारित सेवाओं को उपलब्‍ध कराने तथा विनियमित करने वाली और उनसे किसी भी प्रकार से सम्‍बद्ध विभिन्‍न एजेंसियों द्वारा की जाने वाली कार्रवाईयों की एक सूची तैयार की गई है। इन सूचीबद्ध कार्रवाइयों का मुख्‍य उद्देश्‍य ईएमआर के प्रभाव से बचना और उसका उपशमन करना है। तदनुसार, पर्यावरण एवं वन मंत्रालय संबंधित विभागों, राज्‍य सरकारों, प्रयोक्‍ता एजेंसियों और जनता से निम्‍नलिखित कार्रवाइयां करने का अनुरोध करता है :

1. **पर्यावरण एवं वन मंत्रालय :**

1. संचार टावरों से उत्‍पन्‍न होने वाले विद्युत चुम्‍बकीय विकिरणों का वन्‍यजीवों, विशेषकर पक्षियों और मधुमक्खियों पर अलग-अलग नकारात्‍मक प्रभाव पड़ सकता है। तदनुसार, संबंधित एजेन्सियों को विभिन्‍न प्रकार के वन्‍यजीवों के साथ-साथ मानवों पर पड़ने वाले इनके प्रभावों के बारे में सूचना उपलब्‍ध कराई जानी चाहिए ताकि वे प्राणियों पर पड़ने वाले प्रभावों को ध्‍यान में रखते हुए ईएमआर की सुरक्षित सीमा के मानकों को अधिसूचित करने संबंधी मानदण्‍डों को विनियमित कर सकें।

1. **राज्‍य/स्‍थानीय निकाय :**

1. दूर संचार विभाग द्वारा अधिसूचित मानदण्‍डों के संदर्भ में शहरी स्‍थानों/ शैक्षिक/ अस्‍पताल/औद्योगिक/आवासीय/मनोरंजन परिसरों और विशेषकर संरक्षित क्षेत्रों (पीए) तथा पारिस्थितिकीय दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों के आस-पास ईएमआर की नियमित जांच और निगरानी की जानी चाहिए। ईएमआर की दृष्टि से समस्‍याग्रस्‍त टावरों को उपयुक्‍त रूप से अन्‍यत्र लगाया/हटाया जाना चाहिए ।

2. टावरों के ढ़ाचों पर और इनके आस-पास सैलफोन टावरों और उनसे संबंधित विकिरणों के खतरों के बारे में सुस्‍पष्‍ट संकेत और संदेश प्रदर्शित किए जाने चाहिएं । इन सं‍केतों के अतिरिक्‍त, हाई डाइअर्नल रैप्‍टर अथवा वाटरफाउल गति‍विधियों वाले क्षेत्रों में विजुअल डे-टाइम मार्कर के प्रयोग को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

3. टावरों के निर्माण की अनुमति देने से पूर्व, वन्‍यजीवों और/अथवा पारिस्थितिकी की दृष्टि से महत्‍वपूर्ण क्षेत्रों में पारिस्थितिकीय प्रभाव का मूल्‍यांकन और संस्‍थापना-स्‍थलों की जांच आवश्‍यक होगी। संरक्षित क्षेत्रों और चिडि़याघरों में तथा उनके आस-पास सैलफोन टावरों की संस्‍थापना से पूर्व वन विभाग से परामर्श किया जाना चाहिए।

**III. राज्‍यों के पर्यावरण और वन विभाग :**

1. राज्‍य सरकारों और संबंधित विभागों द्वारा मीडिया के सभी रूपों के माध्‍यम से और क्षेत्रीय भाषाओं में उच्‍च स्‍तर पर नियमित रूप से जागरूकता अभियान चलाए जाने चाहिएं ताकि लोगों को सैलफोन टावरों से संबंधित विभिन्‍न मानदण्‍डों और मानकों और उनसे होने वाले ईएमआर के खतरों के बारे में जागरूक बनाया जा सके। ऐसे नोटिस वन विभाग द्वारा सभी वन्‍यजीव संरक्षित क्षेत्रों और चिडियाघरों में लगाए जाने चाहिए।

**IV. दूरसंचार विभाग :**

1. अधिक विकिरण वाले क्षेत्रों की अतिव्‍याप्ति से बचने के लिए, विद्यमान टावरों के एक किलोमीटर की परिधि में नये टावरों की संस्‍थापना की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। यदि दूरसंचार सेवा प्रदाताओं के लिए पैसिव अवसंरचना को साझा करना अनिवार्य कर दिया जाय तो इससे अतिरक्ति टावरों की आवश्‍यकता कम हो सकती है। यदि नए टावर बनाए जाने आवश्‍यक हों तो इनका निर्माण अति सावधानी और एहतियात के साथ किया जाना चाहिए ताकि इनसे पक्षियों के उड़ान-मार्ग में कोई बाधा उत्‍पन्‍न न हो और न ही एक क्षेत्र के सभी टावरों से संयुक्‍त रूप से होने वाले विकिरण में वृद्धि हो।

2. सैलफोन टावरों और ईएमआर उत्‍सर्जित करने वाले अन्‍य टावरों की अवस्थिति तथा बारम्‍बारता को पब्लिक डॉमेन में उपलब्‍ध कराया जाना चाहिए। यह कार्य नगर/जिला/ग्राम स्‍तर पर किया जा सकता है । सभी सैलफोन टावरों की अवस्थिति-वार जीआईएस मैंपिंग की जानी चाहिए जिससे, अन्‍य बातों के साथ-साथ, मोबाइल टावरों में और इनके आस-पास और साथ-ही वन्‍यजीव संरक्षित क्षेत्रों में/अथवा इनके आस-पास पक्षियों एवं मधु मक्खियों की आबादी की मॉनीटरिंग करने में सहायता मिलेगी ।

3. विभिन्‍न प्रकार के जीवों पर पड़ने वाले ईएमआर के प्रभावों के बारे में उपलब्‍ध साहित्‍य को ध्‍यान में रखते हुए, ईएमआर की सुरक्षित सीमाओं संबंधी भारतीय मानकों में संशोधन किए जाने की तत्‍काल आवश्‍यकता है। भारतीय मानकों में संशोधन किए जाने तक, नेटवर्कों के ईष्‍टतम कार्य-निष्‍पादन से समझौता किए बिना प्रभाव स्‍तरों को कम करने और यथासंभव अधिक सख्‍त मानदण्‍ड अपनाने के लिए एहतियाती दृष्टिकोण अपनाने को प्राथमिकता दी जाएगी।

**V. सभी संबंधित एजेंसियां :**

1. ऑन-ग्राउंड सुविधाओं हेतु सिक्‍यूरिटी लाइटिंग को कम किया जाना चाहिए और जहां तक संभव हो, प्‍वाइंट्स को नीचे की ओर अथवा ढका हुआ रखा जाना चाहिए ताकि पक्षी उनसे न टकराएं ।

2. यदि वन्‍यजीवों वर ईएमएफ विकिरण के प्रभाव के बारे में कोई अध्‍ययन किया जाता है तो उसे वन विभाग और दूरसंचार विभाग से साझा किए जाने की आवश्‍यकता है ताकि समुचित नीति बनाई जा सके ।

\*\*\*\*\*