नईदुनिया

संपादकीय

अरुणाचल पर चीन की अवैध दावेदारी

अरुणाचल प्रदेश पर चीन ने एक बार फिर अपनी दावेदारी दिखाने की कोशिश की है। वहां के नागरिक मामलों के मंत्रालय ने अपनी आधिकारिक वेबसाइट पर अरुणाचल की तीस जगहों के नाम जारी किए हैं। पिछले सात वर्षों में यह चौथी बार है, जब चीन ने अरुणाचल की जगहों के भारतीय नामों को बदल कर चीनी नाम जारी किए हैं। अरुणाचल को वह जंगनान कहता और उसे दक्षिणी तिब्बत का हिस्सा बता कर उसे अपने नक्शे में दिखाता रहा है। हालांकि भारत ने हर बार उसकी ऐसी हरकतों का पुरजोर विरोध किया और दोहराया है कि अरुणाचल भारत का अभिन्न हिस्सा है और रहेगा। मगर चीन वास्तविक नियंत्रण रेखा पर घुसपैठ करने की कोशिशों से बाज नहीं आता। उसके ताजा कदम के पीछे की वजहें समझी जा सकती हैं। पिछले महीने प्रधानमंत्री ने अरुणाचल में सैन्य सुरंग का उद्घाटन किया था, तब भी चीन ने आपत्ति दर्ज की थी। दरअसल, उसी के बाद से चीन को लगता है कि भारत के अरुणाचल वाले हिस्से पर उसके कब्जे की रणनीति अब कामयाब नहीं होने पाएगी, क्योंकि इस सुरंग के खुल जाने से चीन के बहुत करीब तक भारतीय सेना की आसान पहुंच हो सकेगी। प्रधानमंत्री की अरुणाचल यात्रा के बाद अमेरिका ने भी कह दिया कि अरुणाचल को वह भारतीय क्षेत्र के रूप में मान्यता देता है और वास्तविक नियंत्रण रेखा के पार सैन्य या असैन्य घुसपैठ या अतिक्रमण के जरिए क्षेत्रीय दावे करने के किसी भी एकतरफा प्रयास का दृढ़ता से विरोध करता है। इससे चीन की तिलमिलाहट और बढ़ गई।

दरअसल, चीन इसी तरह धौंस-पट्टी से या चोरी-छिपे वास्तविक नियंत्रण रेखा पार कर भारतीय क्षेत्र में अतिक्रमण करने का प्रयास करता रहा है। गलवान घाटी में उसके सैनिक इसी कोशिश के तहत घुसे थे, जिसे भारत ने पूरी ताकत से नाकाम कर दिया था। हालांकि बताया जाता है कि अब भी भारत के कुछ हिस्सों पर उसने अवैध तरीके से कब्जा कर रखा है। मगर इस तरह अंतरराष्ट्रीय संधियों का उल्लंघन कर और अपने नक्शे में पड़ोसी देश के हिस्से को दिखा कर कोई देश उस भूभाग का अधिकारी नहीं बन सकता। चीन इस तथ्य को नहीं झुठला सकता कि अरुणाचल को वह जिस तिब्बत का दक्षिणी हिस्सा बताता है, उस तिब्बत पर उसने खुद अवैध रूप से कब्जा कर रखा है। अंतरराष्ट्रीय संधि के मुताबिक तिब्बत उसका हिस्सा नहीं, बल्कि स्वतंत्र राष्ट्र है। इस तरह चीन दो-दो भूभागों पर अवैध दावेदारी जताता रहा है।

चीन अपनी विस्तारवादी नीतियों के तहत किस तरह पड़ोसी देशों, खासकर भारत की सीमा से सटे देशों में अपनी उपस्थिति बनाए रखने के तरह-तरह के हथकंडे अपनाता रहा है, वह अंतरराष्ट्रीय समुदाय से छिपा नहीं है। पाकिस्तान, श्रीलंका, मालदीव आदि को वित्तीय मदद पहुंचा कर वह उनके बंदरगाहों आदि पर लंबी अवधि का करार करके कब्जा जमा चुका है। दरअसल, भारत का आर्थिक विकास और दुनिया में एक ताकतवर शक्ति के रूप में उदय चीन को लगातार खटकता रहा है। फिर, अमेरिका के साथ बढ़ती उसकी नजदीकी भी उसे रास नहीं आती। इसलिए मनोवैज्ञानिक दबाव बनाने की मंशा से वह भारत के आसपास अपनी सामरिक और जासूसी गतिविधियां चलाने की कोशिश करता देखा जाता है। अन्यथा चीन इस बात से अनजान नहीं होगा कि किसी देश के किसी भूभाग का नाम बदल कर और उसे अपने नक्शे में दिखा कर उस पर कब्जा नहीं किया जा सकता।

पीएचडी की बदलेगी अब सूरत-सीरत

दृष्टिकोण

-प्रो. श्याम सुंदर भाटिया

पीएचडी करने की ख्वाहिश रखने वाले युवाओं के लिए यूनिवर्सिटी ग्रांट कमीशन-यूजीसी से बड़ी खबर आ रही है। या यूं कहें तो कोई अतिशयोक्ति नहीं होनी चाहिए, पीएचडी की चाह रखने वाले के लिए यूजीसी ने अब नई संजीवनी से लबरेज नायाब तोहफा दिया है। 2024-25 से पीएचडी में प्रवेश के लिए अब केवल एक राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा- नेट देनी होगी। यह नई शिक्षा नीति-2020 का अहम हिस्सा है। उच्च शिक्षा के शीर्ष संस्थान के इस कदम से देशभर में कई प्रवेश परीक्षाओं की अब जरूरत नहीं रहेगी। नेट परीक्षा प्रावधानों की समीक्षा के लिए नियुक्त एक विशेषज्ञ समिति की सिफारिशों के बाद यह महत्वपूर्ण फैसला लिया गया है। यूजीसी की हाल ही में हुई 578वीं बैठक के दौरान इस बड़े बदलाव को हरी झंडी दे दी गई। यूजीसी ने इसे जून से ही क्रियान्वित करने का ऐलान किया है। उल्लेखनीय है, एनईपी-2020 को लागू करने की सिफारिशों के संग केन्द्र सरकार ने गैरजरूरी बताते हुए एम.फिल. की विदाई कर दी थी।

यूजीसी के इस फैसले के बाद देशभर में अब किसी भी सरकारी या प्राइवेट यूनिवर्सिटी में एमफिल की डिग्री नहीं दी जा रही है। नेट परीक्षा अब तक मुख्य रूप से जूनियर रिसर्च फेलोशिप-जेआरएफ और सहायक प्रोफेसर्स की नियुक्तियों की पात्रता तय करने के लिए होती रही है। अब इसका दायरा बढ़ा दिया गया है। ऑल ओवर इंडिया पीएचडी में प्रवेश के लिए नेट परीक्षा ही पात्रता होगी। पीएचडी में एडमिशन के लिए रिजल्ट उम्मीदवार के प्राप्त अंकों के साथ परसेंटाइल में जारी किया जाएगा। बताते चलें, अभी तक पीएचडी रेग्यूलेशन एक्ट-2022 के तहत जेआरएफ पास स्टुडेंट्स को ही इंटरव्यू बेस पर पीएचडी में एडमिशन मिलता रहा है। यूजीसी की ओर से नए परिवर्तन की गाइडलाइन्स का नोटिफिकेशन भी जारी कर दिया गया है।

नए नियमों के मुताबिक जून, 2024 से यूजीसी नेट योग्य उम्मीदवारों की पात्रता तीन श्रेणियों में होगी। एक-जेआरएफ और सहायक प्रोफेसर की नियुक्ति के संग-संग पीएचडी प्रवेश के लिए पात्र होंगे। दो- जो आवेदक जेआरएफ के बिना पीएचडी प्रवेश के लिए पात्र हैं, लेकिन सहायक प्रोफेसर नियुक्ति चाहते हैं। तीन- वे पूरी तरह से पीएचडी कार्यक्रम में प्रवेश के हकदार होंगे। नेट के माध्यम से पीएचडी प्रवेश के लिए दो और तीन श्रेणी में नेट स्कोर का वेटेज 70 प्रतिशत होगा, जबकि 30 प्रतिशत वेटेज इंटरव्यू के जरिए दिया जाएगा। यह इंटरव्यू आवेदक उम्मीदवार की चयनित यूनिवर्सिटी के अंतर्गत होगा। यह प्रमाणपत्र एक वर्ष के लिए वैध रहेगा। यदि आवेदक ने इस समयावधि में प्रवेश नहीं लिया तो इसके लिए वह अयोग्य हो जाएगा। ऐसे में अभ्यर्थी को पुन: नेट परीक्षा देनी होगी।

जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान में जय अनुसंधान का जुड़ाव यशस्वी प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी का शोध के प्रति समर्पण दर्शाता है, हमारी केन्द्र सरकार वैश्विक रैंकिंग को लेकर कितनी संजीदा है। 2021-22 में पांच साल के लिए नेशनल रिसर्च फाउंडेशन- एनआरएफ का बजट 50 हजार करोड़ आवंटित हो चुका है। उम्मीद है, शोध के क्षेत्र में तरक्की की नई राहें निकलेंगी। प्रधानमंत्री मोदी का मानना है, छात्रों को रिसर्च और इनोवेशन को जीने का तरीका बनाना होगा। स्मार्ट इंडिया हैकाथॉन के फाइनल में शिरकत कर रहे छात्रों को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के जरिए उन्होंने अपने सारगर्भित संबोधन में कहा था, समाज में नवाचार को अब अधिक स्वीकृति मिल रही है। जय अनुसंधान का जिक्र करते हुए बोले, स्मार्ट इंडिया हैकाथॉन के प्रतिभागी इसके ध्वजवाहक हैं। जाने-माने शिक्षाविद प्रो. यशपाल का मानना रहा है, जिन शिक्षण संस्थानों में अनुसंधान और उसकी गुणवत्ता पर ध्यान नहीं दिया जाता है, न तो शिक्षा का भला कर पाती हैं और न ही समाज का।

आत्मविश्वास से लबरेज यूजीसी के अध्यक्ष प्रो. एम. जगदीश कुमार कहते हैं, यह बदलाव नि:संदेह देश में शैक्षणिक खोज और विद्वतापूर्ण उन्नति के लिए अधिक अनुकूल माहौल को बढ़ावा देने में अनमोल योगदान देगा। प्रो. कुमार कहते हैं, राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी-एनटीए अगले सप्ताह से मूर्त रूप देने जा रही है। इससे न केवल छात्रों को विभिन्न विश्वविद्यालयों की ओर से आयोजित पीएचडी प्रवेश परीक्षाओं की तैयारी से राहत मिलेगी, बल्कि इससे परीक्षा संसाधन और खर्चों का बोझ कम होगा। शिक्षाविद् मानते हैं, यूजीसी नेट परीक्षा से न केवल आपके अंकों के आधार पर प्रतिष्ठि विश्वविद्यालयों के द्वार खुलेंगे, बल्कि आपको आकर्षक छात्रवृत्ति मिलने का रास्ता भी सुगम हो जाएगा। अब आईआईटी, आईआईएम या दीगर किसी यूनिवर्सिटी में पीएचडी के एडमिशन के लिए अगल से इंट्रेंस एग्जाम देने की जरूरत नहीं है, क्योंकि देश में अब वन पीएचडी इंट्रेंस एग्जाम फार्मूला लागू हो गया है। भारत दुनिया में सबसे तेजी बढ़ते अनुसंधान देशों में से एक है। क्यूएस रिसर्च वर्ल्ड यूनिवर्सिटी के मुताबिक 2017-2022 के बीच भारत के अनुसंधान उत्पादन में लगभग 54 प्रतिशत की वृद्धि हुई है। यह वैश्विक औसत के दो गुने से भी अधिक है, जबकि वैश्विक औसत 22 प्रतिशत है। इसमें भारत के 66 विश्वविद्यालयों को शुमार किया गया था। चीन, अमेरिका और यूके के बाद दुनिया में भारत का रिसर्च चौथे पायदान पर है। क्यूएस के मुताबिक भारत ने 2017-2022 के बीच 1.3 मिलियन अकादमिक पेपर्स तैयार किए हैं। इस अवधि में करीब 15 प्रतिशत रिसर्च पेपर शीर्ष जर्नल में प्रकाशित हुए हैं। यह खुलासा क्यूएस ने अपनी रैंकिंग में किया है।

अकादमिक पेपर्स में यूनाइटेड किंगडम का आंकडा 1.4 मिलियन है। इसमें कोई अतिश्योक्ति नहीं होगी, भारत निकट भविष्य में यूके को पीछे छोड़ देगा। यह बात दीगर है, साइटेशंस में 8.9 मिलियन उद्धरणों के साथ भारत की नौवीं रैंक है। क्यूएस रिसर्च वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग ने यह रैंकिंग निर्धारित करने के लिए भारत समेत दुनिया के 93 देशों के 1300 से अधिक विश्वविद्यालयों के डेटा का विश्लेषण किया। रैंकिंग निर्धारण में अनुसंधान आउटपुट, शिक्षण गुणवत्ता और नियोक्ता प्रतिष्ठा जैसे कारक शामिल थे।

नक्सलवाद पर मध्य प्रदेश की मोहन सरकार का ठोस प्रहार

नजरिया

-डॉ. मयंक चतुर्वेदी

ताजा घटनाक्रम 29 लाख की इनामी महिला नक्सली डीवीसीएम सजन्ति उर्फ क्रांति जो कि डिस्ट्रिक्ट कमांडेट थी का मारा जाना है, इसके साथ ही एक 14 लाख का इनामी नक्सली रघु उर्फ शेरसिंह भी मारा गया है। रघु पर तीन राज्यों की पुलिस ने इनाम घोषित कर रखा था। इससे पहले मध्य प्रदेश पुलिस की हॉकफोर्स को एक और बड़ी सफलता मिली थी । नक्सल विरोधी अभियान के दौरान बालाघाट जिले के गढ़ी थाना क्षेत्र अंतर्गत चकरवाहा जंगल क्षेत्र में सर्चिंग कर रही कोबरा 207 और हॉकफोर्स की संयुक्त टीम की नक्सलियों से मुठभेड़ हुई थी, जिसमें कोबरा 207 और हॉकफोर्स द्वारा की गई जवाबी कार्रवाई से नक्सली घने जंगल में भाग गए थे।

देश में लोकसभा चुनाव होने जा रहे हैं । ऐसे में मध्य प्रदेश की मोहन सरकार शांति से मतदान सम्पन्न हों, इसके लिए अपने अथक प्रयास करती हुए नजर आ रही है, जिसमें कि छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र राज्यों से लगे सीमावर्ती जिलों में नक्सली गतिविधि पर पूरी तरह अंकुश लगाने के लिए कठोर कार्रवाई शुरू है। इसी का यह परिणाम है कि मध्य प्रदेश में या तो नक्सली मारे जा रहे हैं या फिर उन्हें राज्य छोड़कर भागना पड़ रहा है।

ताजा घटनाक्रम 29 लाख की इनामी महिला नक्सली डीवीसीएम सजन्ति उर्फ क्रांति जो कि डिस्ट्रिक्ट कमांडेट थी का मारा जाना है, इसके साथ ही एक 14 लाख का इनामी नक्सली रघु उर्फ शेरसिंह भी मारा गया है। रघु पर तीन राज्यों की पुलिस ने इनाम घोषित कर रखा था। इससे पहले मध्य प्रदेश पुलिस की हॉकफोर्स को एक और बड़ी सफलता मिली थी । नक्सल विरोधी अभियान के दौरान बालाघाट जिले के गढ़ी थाना क्षेत्र अंतर्गत चकरवाहा जंगल क्षेत्र में सर्चिंग कर रही कोबरा 207 और हॉकफोर्स की संयुक्त टीम की नक्सलियों से मुठभेड़ हुई थी, जिसमें कोबरा 207 और हॉकफोर्स द्वारा की गई जवाबी कार्रवाई से नक्सली घने जंगल में भाग गए थे। इस मुठभेड़ में कुछ नक्सली बुरी तरह से घायल हुए थे। जो सामान कोबरा 207 और हॉकफोर्स की संयुक्त टीम के हाथ लगा, सूचनाओं के नजरिए से फोर्स के लिए वह बहुत काम का साबित हुआ है।

इसी प्रकार से डॉ. मोहन यादव की भाजपा सरकार के गठन के वक्त भी एक बड़ी कार्रवाई नक्सलियों पर की गई थी। इस कार्रवाई के दौरान भी नक्सलियों को भारी नुकसान पहुंचाने में फोर्स को सफलता मिली थी। मध्य प्रदेश पुलिस की हॉकफोर्स ने नक्सल विरोधी अभियान के दौरान 14 लाख रुपये के इनामी नक्सली मड़काम हिड़मा उर्फ चैतु (32) को मार गिराया था। हिड़मा, एमएमसी (मध्य प्रदेश-महाराष्ट्र-छत्तीसगढ़) जोन की जीआरबी (गोंदिया, राजनांदगांव, बालाघाट) डिविजन के एसजेडसीएम (स्पेशल जोनल कमेटी मेंबर) राजेश उर्फ दामा का विश्वस्त सहयोगी था।

हिड़मा पूर्व में माओवादियों की भैरमगढ़ एरिया कमेटी की चेतना नाट्य मंच तथा प्लाटून का सदस्य रहा है। वह पुलिस बल पर हमले की विभिन्न घटनाओं में शामिल रहा है। नक्सली हिड़मा का भाई सीतु मड़काम उर्फ सीतु मुचाकी माओवादियों की भैरमगढ़ एरिया कमेटी के अंतर्गत सक्रिय प्लाटून नंबर 13 का डिप्टी कमांडर है। माओवाद के विस्तार के लिए इसे दो वर्ष पूर्व एमएमसी जोन में भेजे जाने की सूचनाएं आत्मसमर्पित नक्सलियों से पूछताछ के परिणाम स्वरूप सामने आई थीं।

आंकड़े इस बात की गवाही दे रहे हैं कि मध्य प्रदेश पुलिस द्वारा प्रदेश के नक्सल प्रभावित जिलों में नक्सल उन्मूलन के लिए चलाए जा रहे नक्सल विरोधी अभियानों की स्थानीय आम नागरिकों के सहयोग से बड़ी सफलता मिल रही है। इसी का परिणाम रहा जो पिछले वर्ष 2023 में तीन बड़ी कार्रवाइयां पूरी तरह से सफल रहीं। इन कार्रवाइयों में हॉकफोर्स ने दो महिला नक्सलियों सहित चार हार्डकोर नक्सलियों को धराशायी किया जा सका था । इन सभी नक्सलियों पर मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र और छत्तीसगढ़ सरकार द्वारा संयुक्त रूप से 14-14 लाख रुपये का इनाम घोषित था।

इससे पहले अप्रैल में हुई कदला मुठभेड़ में महिला नक्सली सरिता तथा सुनीता, कुंदुल-कोद्दापार जंगल क्षेत्र में सितंबर में हुई नक्सली कमलू को भी धराशायी किया जा चुका है। इसके साथ ही मध्यप्रदेश पुलिस ने जबलपुर शहर से नार्थ बस्तर तथा आरकेबी डिविजन की मास संगठन का प्रभारी एसजेडसीएम अशोक रेड्डी उर्फ बलदेव को उसकी पत्नी एसीएम रेमती के साथ गिरफ्तार करने में भी सफलता हासिल की है।

मध्य प्रदेश में पछले कुछ सालों के दौरान मुठभेड़ के दौरान 17 हार्डकोर नक्सली मारे गए हैं । इनमें नौ महिला नक्सली भी शामिल हैं। मारे गए नक्सलियों पर मध्यप्रदेश, छत्तीसगढ़ और महाराष्ट्र सरकार द्वारा संयुक्त रूप से कई करोड़ रुपये का इनाम घोषित कर रखा था। राज्य पुलिस ने नक्सलियों के विरुद्ध जो आक्रामक रणनीति अपनाई गई तथा सूचना आधारित अभियानों द्वारा टांडा दलम तथा दर्रेकसा दलम के नक्सलियों को धराशायी करना जारी रखा है, उससे इस वक्त नक्सलवाद की कमर टूटना जारी है।

कहना होगा कि मध्य प्रदेश की भाजपा सरकार के सख्त निर्देश अपराधियों के प्रति जीरो टॉलरेंस नीति एवं पुलिस के नक्सल समापन के अभियान का ही यह असर है कि राज्य में नक्सली पुलिस मुठभेड़ में मारे जा रहे हैं या फिर भाग रहे हैं । जिन्हें लग रहा है कि वे बचेंगे नहीं, ऐसे कई नक्सली आगे से आकर पुलिस के समक्ष इन दिनों आत्मसमर्पण कर रहे हैं। ट्राइ जंक्शन क्षेत्र में नक्सलियों की कमर तोड़ दी गई है। मध्यप्रदेश पुलिस के लगातार प्रयासों और अभियानों से नक्सली बैकफुट पर हैं।

इसके लिए निश्चित ही प्रदेश की भाजपा सरकार को श्रेय दिया जाना चाहिए कि भारतीय जनता पार्टी अपने संकल्प पत्र पर पूरी तरह अमल करती हुई दिखाई दे रही है। नक्सलवाद का खात्मा करना उसके संकल्प पत्र का ही एक प्रमुख कार्य है । वहीं, मध्य प्रदेश में बनी नई मोहन सरकार भी यह संदेश पहले दिन से ही देने में सफल हुई है कि अपराधियों के लिए उसके पास कोई जगह नहीं, जो गलत है उसे दण्ड मिलेगा।

आजकल

विश्व भर में अन्न की बर्बादी

भारतीय जीवन दर्शन में अन्न को प्रसाद मानकर सम्मान देने की परंपरा में उसे ब्रह्म की संज्ञा दी गई है। आज भी जिम्मेदार पीढ़ी के लोग खाने से पहले भोजन को प्रणाम करते तथा पहला कौर जीव-जंतुओं के लिये निकालते हैं। मकसद अन्न के महत्व को गरिमा देना और उसका उचित इस्तेमाल ही होता है। ऐसे में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम यानी यूएनईपी की वह रिपोर्ट एक काले सच को उजागर करती है कि पूरी दुनिया में 19 फीसदी भोजन बर्बाद कर दिया जाता है। एक भयावह सच्चाई यह भी है कि दुनिया में करीब 78.3 करोड़ लोग लंबे समय से भूख से जूझ रहे हैं। युद्धरत गाजा में इस भूख के संकट की भयावह स्थिति जब-तब उजागर होती रहती है। संयुक्त राष्ट्र की यह हालिया रिपोर्ट एक कठोर हकीकत से रूबरू भी कराती है कि पर्याप्त संसाधनों के बावजूद खाद्यान्न का न्यायसंगत वितरण नहीं हो पा रहा है।

दूसरे शब्दों में यह एक नैतिक संकट भी है। दरअसल, भोजन की बर्बादी एक तरह से हमारे पर्यावरण को भी अस्थिर करती है। निश्चित रूप से यह संकट भारत में भी विद्यमान है। खाद्य सुरक्षा के नजरिये से भोजन की बर्बादी एक बड़ी चुनौती बनी हुई है। भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण के अनुसार भारत में कुल भोजन का एक-तिहाई हिस्सा उपभोग से पहले खराब हो जाता है। एक अनुमान के अनुसार भोजन की यह बर्बादी एक साल में प्रतिव्यक्ति पचास किलो होने की आशंका है। दरअसल, संयुक्त राष्ट्र की एक अन्य रिपोर्ट भारत में कुपोषण से जुड़े संकट को भी उजागर करती है। जिसमें बताया गया है कि देश की 74 फीसदी आबादी स्वस्थ आहार का खर्च वहन नहीं कर सकती। ऐसे में भोजन का एक-तिहाई हिस्सा बर्बाद होना नैतिक अपराध ही है।

वहीं दुनिया के अन्य देशों की तरह भारत में भी खाद्य उत्पादन और अपशिष्ट से जुड़े ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन पर्यावरण पर प्रतिकूल असर डाल रहा है। दरअसल, कचरे के ढेरों में खराब खाद्यान्नों के अंश विघटित होने से ग्लोबल वार्मिंग के वाहक मीथेन गैस का उत्सर्जन करते हैं। वैश्विक संगठनों का आग्रह है कि दुनिया में खाद्य प्रणालियों में पूर्ण बदलाव लाएं। साथ ही समान वितरण को प्राथमिकता देने को प्रेरित किया जाना चाहिए। ऐसे में जब देश में लाखों लोग रोटी के लिये संघर्ष कर रहे हों, भोजन की बर्बादी नैतिक दृष्टि से अपराध ही है।

अंतरिक्ष मिशनों हेतु खतरा है उपग्रही कचरा...

मुकुल व्यास

पृथ्वी के वायुमंडल और उसकी जलवायु का नये ढंग से अध्ययन करने वाला यूरोपीय स्पेस एजेंसी का निष्क्रिय और बेकाबू ईआरएस-2 उपग्रह पिछले बुधवार को पृथ्वी के वायुमंडल में लौट आया। लेकिन वैज्ञानिक इस बारे में निश्चित नहीं थे कि दशकों पुराने इस अंतरिक्ष यान के अवशेष वास्तव में कहां और कब गिरेंगे। उपग्रह के पृथ्वी पर गिरने की खबर पृथ्वीवासियों को झकझोर सकती है। लेकिन इस घटना से किसी नुकसान की कोई खबर नहीं है। करीब ढाई टन वजनी ईआरएस-2 उपग्रह को वर्ष 1995 में अंतरिक्ष में लांच किया गया था और वर्ष 2011 में उसने अपना आखिरी मिशन पूरा किया था। तब से यह उपकरण पृथ्वी की कक्षा में अंतरिक्ष कबाड़ के रूप में बना हुआ था।

यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी का कहना है कि उसने उपग्रह को 15 वर्षों के भीतर किसी समय पृथ्वी के वायुमंडल में वापस लाने के लिए शुरू में कुछ अभ्यास किए थे। वह दिन आखिरकार बुधवार को आ ही गया जब उपग्रह ने अलास्का और हवाई के बीच प्रशांत महासागर के ऊपर पुन: प्रवेश किया।

विशेषज्ञों का कहना है कि ईआरएस-2 जैसे अधिकांश उपग्रह वायुमंडल में प्रवेश करते ही टूट जाते हैं और पूरी तरह से विघटित हो जाते हैं। यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी ने कहा कि यह अनुमान लगाना मुश्किल होता है कि उपग्रह पृथ्वी के वायुमंडल में कहां पुन: प्रवेश करेगा क्योंकि हवा के घनत्व का पूर्वानुमान लगाना कठिन होता है, जहां से उपग्रह गुजरता है। वैसे ईआरएस-2 जैसी बड़ी वस्तुओं को ट्रैक किया जाता है, लेकिन वायुमंडलीय घनत्व में भिन्नता से यह पता लगाना मुश्किल हो जाता है कि कोई वस्तु वास्तव में कहां दोबारा प्रवेश करेगी। ईआरएस-2 की पुन: प्रविष्टि अनियंत्रित थी। उसमें लंबे समय से ईंधन खत्म हो चुका था। यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के अनुसार जो भी टुकड़े वायुमंडल में नहीं जले, वे सैकड़ों किलोमीटर की दूरी में बेतरतीब ढंग से फैल जाएंगे।

अंतरिक्ष एजेंसी ने कहा कि जहां तक वह बता सकती है, ईआरएस-2 के पुन: प्रवेश के बाद संपत्ति को कोई नुकसान नहीं हुआ है। लेकिन विशेषज्ञों का कहना है कि किसी व्यक्ति का अंतरिक्ष कबाड़ के टुकड़े की चपेट में आना पूरी तरह से असंभावित नहीं है। पृथ्वी का अधिकांश भाग महासागरों से ढका हुआ है। ये वस्तुएं आमतौर पर महासागरों के ऊपर गिरती हैं, जिससे मनुष्यों को खतरा थोड़ा कम होता है। छोटे उपग्रह हर समय पृथ्वी के वायुमंडल में पुन: प्रवेश करते हैं और वे बहुत कम ही कोई समस्या पैदा करते हैं। लेकिन जैसे-जैसे अधिक उपग्रह अंतरिक्ष में भेजे जाएंगे, गिरने वाली वस्तु की घटनाएं और अधिक हो जाएंगी। ये वस्तुएं पुन: प्रवेश करने पर जल जाती हैं जिससे वायुमंडलीय प्रदूषण की मात्रा भी बढ़ती है।

किसी व्यक्ति पर या किसी आबादी वाले क्षेत्र के पास अंतरिक्ष यान से छोटी वस्तुओं के गिरने की पिछली घटनाओं में से किसी ने भी किसी की जान नहीं ली है। आमतौर पर मामूली चोट से ज्यादा कुछ नहीं हुआ है। आबादी वाले क्षेत्रों के पास अंतरिक्ष मलबे के पाए जाने के कई मामले भी हैं जिनसे कोई नुकसान नहीं हुआ। पिछले साल नासा का एक वैज्ञानिक उपग्रह 40 साल तक पृथ्वी की परिक्रमा करने के बाद अलास्का के तट के पास गिर गया था। लेकिन इस घटना से कोई नुकसान नहीं हुआ। पिछले साल रूस का भी एक उपग्रह पृथ्वी की कक्षा में विखंडित हो गया था। इससे मलबे का जो गुबार पैदा हुआ वह लंबे समय तक कक्षा में बना रहेगा। इस विखंडन से उत्पन्न कम से कम 85 टुकड़ों को ट्रैक किया जा सकता है। चीन के उपग्रहों और रॉकेटों के टूटने बिखरने और पृथ्वी पर गिरने की घटनाएं हो चुकी हैं। हर साल 200-400 वस्तुएं पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करती हैं। सौभाग्य से पृथ्वी की आबादी इन गिरने वाली वस्तुओं से प्रभावित नहीं होती। हर साल एक उपग्रह दूसरे उपग्रहों या अंतरिक्ष मलबे से टकरा कर नष्ट हो जाता है। आज अंतरिक्ष में जमा हो चुका कचरा विकराल समस्या बन चुका है। अंतरिक्ष का कचरा पृथ्वी पर रोजमर्रा के जीवन को ठप कर सकता है। आज हम उपग्रहों पर जितने निर्भर हैं, उतने पहले कभी नहीं थे। चाहे टेलीविजन के सिग्नल हों या मौसम की रिपोर्ट, हमें उपग्रहों की ही मदद लेनी पड़ती है।

हमारे जीपीएस सिस्टम उपग्रहों के बगैर काम नहीं कर सकते। अंतरिक्ष के कचरे में पुराने उपग्रहों के कलपुर्जों के अलावा ऐसे उपग्रह भी शामिल हैं जो पुराने पड़ चुके हैं और जिन्होंने अब काम करना बंद कर दिया है। कचरे के टुकड़ों में नट और बोल्ट भी शामिल हैं जो अंतरिक्ष यात्रियों के स्पेसवॉक के दौरान गुम हो गए थे।अंतरिक्ष में कचरे की बढ़ती हुई मात्रा से किसी न किसी बिंदु पर कोई बड़ी टक्कर हो सकती है। अंतरिक्ष में उपग्रहों के बीच टक्कर का एक नजारा दुनिया ने फरवरी, 2009 में देखा था,जब एक बेकार रूसी उपग्रह और एक अमेरिकी दूरसंचार उपग्रह आपस में टकरा गए थे। यदि कचरे के दो बड़े टुकड़े आपस में टकराते हैं तो वे अंतरिक्ष में हजारों छोटे-छोटे टुकड़े बिखेर देंगे। सैद्धांतिक तौर पर ये सारे टुकड़े 'सैटेलाइट किलर' हो सकते हैं। ये टुकड़े दूसरे ग्रहों अथवा उपग्रहों से टकरा कर नया मलबा उत्पन्न कर सकते हैं। यदि अंतरिक्ष में टुकड़ों के बीच टक्कर से कोई चेन रिएक्शन शुरू होता है तो इससे न सिर्फ पृथ्वी के दूरसंचार और जीपीएस सिस्टम ध्वस्त हो जाएंगे, बल्कि विश्व की अर्थव्यवस्था पर भी प्रतिकूल असर पड़ेगा। अंतरिक्ष में कचरा जमा होने की वर्तमान दर जारी रही तो पृथ्वी से नए अंतरिक्षयान छोड़ना भी मुश्किल हो जाएगा।