

संपादकीय



॥ न मे भक्त प्रणश्यति ॥

वेधशाळेच्या अचूकतेने मोठे नुकसान टळले

गेल्याच वर्षी केरळमध्ये पाऊस आणि वादळाने थैमान घालून तिथले जनजीवन विस्कळीत केले होते. तिथल्या प्रशासनिक दुरवस्थेमुळे अनेक दिवस केरळमध्ये अस्वच्छता आणि रोगराईची परिस्थिती निर्माण झाली होती. त्यावेळी इतक्या मोठ्या प्रमाणात पाऊस येईल याची पूर्व कल्पना वेधशाळेकडून पुरेशी आधी दिली गेली नव्हती. आणि अशा अचानकपणे उद्भवणाऱ्या नैसर्गिक आपत्तीला तोंड देण्याचे तसेच आपत्ती व्यवस्थापनही कार्यक्षमपणे उपलब्ध नव्हते त्यातून स्वाभाविकपणे अनेकांचे बळी गेले आणि सार्वजनिक संपत्तीचे कोट्यवधीचे नुकसान झाले होते. हे नुकसान इतक्या मोठ्या प्रमाणात झाले की संपूर्ण देशातून केरळला मदत पोहचवण्याची वेळ आली होती. परंतु जर वेधशाळेने किंवा हवामान खात्याने अशा संभाव्य नैसर्गिक आपत्तीची अभ्यासपूर्ण पुरेशी आधी कल्पना दिली तर निदान जीवितहानी टाळता येऊ शकते. आपत्ती व्यवस्थापनाचे तितक्याच चांगल्या पध्दतीने नियोजन करता येऊ शकते. हे ओडीसातल्या फनी चक्रीवादळाच्यानिमित्ताने दिसून आले. जवळपास सहा ते सात तास या चक्रीवादळाचे तुफान ओरिसाच्या समुद्रकिनाऱ्यावर घोंगावत राहिले. ताशी ९० ते १२० किलोमीटर वेगाचे वेगवान वारे त्या भागातल्या परिसराला झोडपून काढत होते. कोणार्क, जगन्नाथपुरी, संभल, मिदनापूर अशा अनेक भागामध्ये या वादळाने आपला प्रताप दाखवला. स्वाभाविकपणे या वादळाची तीव्रता प्रचंड असल्याने किंबहुना गेल्या वीस वर्षांनंतर इतक्या तीव्र स्वरूपाचे वादळ ओरिसाच्या किनाऱ्यावर येऊन धडकले होते. त्यामध्ये काही इमारती, घरे कोसळून सहा सात लोकांचे बळी गेले. परंतु वादळाची तीव्रता पाहिल्यानंतर जर पुरेशी दक्षता घेतली गेली नसती तर यापेक्षाही अधिक नुकसानीला तोंड द्यावे लागले असते. म्हणूनच यावेळी वेधशाळा किंवा हवामान खात्याने बजावलेली कामगिरी निश्चितच कौतुकास्पद म्हणावी लागेल. ज्यावेळी हवामान खात्याचे अंदाज चुकतात. त्यावेळी हवामान खात्याला सगळेच जण दोष देत असतात परंतु याच हवामान खात्याने जर आपली जबाबदारी योग्य पध्दतीने पार पाडली असेल तर त्याचेही कौतुक झाले पाहिजे. अशा प्रकारचा हवामानाचा किंवा पावसापाण्याचा अंदाज घेणे हे जरी त्या खात्याचे काम असले तरीसुद्धा नैसर्गिक आपत्तीचा कोणताही नेम नसतो. हे आपत्ती किंवा संकट येण्याची शक्यता व्यक्त झाल्यानंतरही ते कितती नुकसानकारक असेल ते कोणालाही सांगता येऊ शकत नाही.

वेधशाळेची कौतुकास्पद कामगिरी

भारतासारख्या विकसनशील देशामध्ये विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा पुरेपूर वापर होत असताना अशा नैसर्गिक आपत्तींच्या निवारणासाठी किंवा नियोजनासाठी हे तंत्रज्ञान अधिक कार्यक्षमपणे वापरता आले पाहिजे. अगदी अमेरिका, इंग्लंडची जरी भारत बरोबरी करू शकत नसला तरीसुद्धा त्या देशांच्या तंत्रज्ञानाच्या तुलनेत भारताकडून जर त्याचा योग्य वापर झाला तर त्याचे परिणामही साधता येऊ शकतात. फनी वादळाच्या पार्श्वभूमीवर भारतीय हवामान खात्याने आपली क्षमता एकाअर्थी सिध्द

करून दाखवली आहे. जवळपास ४८ तास आधी या वादळाचे नेमके स्वरूप आणि वेळा लक्षात आणून देण्याचे काम वेधशाळेने केले आणि त्याच्या अनुषंगाने राष्ट्रीय व्यवस्थापन यंत्रणेने आपल्या कामाचा वेग दाखवून दिला. ओरिसातली स्थानिक शासकीय यंत्रणादेखील कामाला लागली होती. ऐनवेळी उद्भवणाऱ्या प्रसंगांशी सामना करण्यासाठी नौदल किंवा लष्करालाही पुरेसे सावध केले गेले होते. थोडक्यात सांगायचे तर हवामान खात्याने वेळोवेळी दिलेल्या इशारांचा किंवा सूचनांचा आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणांना आपल्या तयारीकरिता योग्य तो उपयोग करता आला केवळ ४८ तासात दीड लाख लोकांचे आधीच स्थलांतर करता येणे शक्य झाले. याचा अर्थ कोट्यवधी रुपये खर्च करून उभारलेल्या या यंत्रणांनी आपली कार्यक्षमता दाखवली. किंवा जबाबदारीचे योग्य ते पालन केले तर त्याचा कितीतरी मोठा लाभ समाजाला, देशाला होऊ शकतो. हे या घटनेतून दिसून येते. सुदैवाने भारतात अशा कामांसाठी कोणताही निधी कमी पडू दिला जात नाही. यासंदर्भात अभ्यास करणाऱ्यांकरीता सर्वप्रकारची संधी उपलब्ध करून दिली जाते. जर तंत्रज्ञान आणि यासाठी लागणारी बुद्धीमत्ता, कार्यक्षमता भारताकडे आहे तर त्याचा उपयोग झाला पाहिजे आणि तो केला तर त्याचे परिणाम काय होतात. हे फनी वादळापूर्वीच्या तयारीतून दिसून आले आहे.

राष्ट्रीय संपत्तीचे संवर्धन

गेल्या काही वर्षांत अनेक नैसर्गिक आपत्तींमुळे भारताचे बरेच नुकसान झाले. त्यात चक्रीवादळांपासून ते अतिवृष्टीपर्यंत किंवा अतिशीतलहरीपासून ते उष्माघातापर्यंतच्या किंवा अवकाळी वृष्टीपर्यंतच्या अनेक प्रकारांचा समावेश होतो. देशाच्या नागरीकरणामुळे जनजीवन हे अधिक वेगवान झाले आहे. शहरांमध्ये असणारी लोकसंख्या आणि मग नैसर्गिक आपत्तींमुळे या शहरांवर होणारे परिणाम तितकेच मोठे असतात. आणि आता तर भारताने विज्ञान तंत्रज्ञानातल्या प्रगतीबरोबरच अंतराळ संशोधनातही मोठी झेप घेतलेली दिसून येते. गेल्या काही वर्षांत भारताकडून मोठ्या प्रमाणावर उपग्रह अवकाशात प्रक्षेपित केले गेले. त्यात हवामानाचा, पीकपाण्याचा अंदाज घेणाऱ्या तंत्रज्ञानाचा समावेश आहे. अशावेळी जर देशातल्या ठिकठिकाणच्या हवामान खात्याच्या केंद्रांनी आणि वेधशाळांनी उपग्रहांकडून मिळणाऱ्या माहितीचे तितक्याच वेगाने आणि अभ्यासपूर्ण विश्लेषण केले. तर निश्चितच त्याचा राष्ट्रीय संपत्ती वाचवण्यासाठी उपयोग करता येऊ शकतो. म्हणून या वेधशाळा किंवा आपत्ती व्यवस्थापनाशी संबंधित यंत्रणा सतत सजग ठेवणे अत्यंत गरजेचे ठरते. केवळ निसर्गाच्या लहरीपणामुळे सामाजिक जनजीवन किंवा मानवी जीवन उद्ध्वस्त होता कामा नये योग्य खबरदारी, दक्षता घेतली तर एक राष्ट्र म्हणूनही त्याची एक प्रतिष्ठा जपणे शक्य होते. अन्यथा तंत्रज्ञान उपलब्ध आहे. मनुष्यबळ उपलब्ध आहे. पण ते कार्यक्षमपणे उपयोगात आणले जात नाही असे चित्र निर्माण होणे ही गोष्ट काही प्रतिष्ठेला शोभा देणारी ठरत नाही.