International Journal of Advance and Applied Research
www.ijaar.co.in
ISSN – 2347-7075 Impact Factor – 8.141
Peer Reviewed Bi-Monthly
Vol. 6 No. 40 September - October - 2025

आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणा आणि प्रशासकीय आव्हाने

डॉ. मोरे मंचक रंगनाथराव
लोकप्रशासन विभाग प्रमुख,
कला व वाणिज्य महिला महाविद्यालय, अंबाजोगाई, जि.बीड.
Corresponding Author – डॉ. मोरे मंचक रंगनाथराव
DOI - 10.5281/zenodo.17677586

सारांश (Abstract):

आपत्ती व्यवस्थापन ही कोणत्याही सरकारच्या प्रशासनव्यवस्थेतील एक महत्त्वाची जबाबदारी आहे. नैसर्गिक तसेच मानवसर्जित आपत्तींची वारंवारता वाढत असल्याने प्रतिबंध, तयारी, प्रतिसाद आणि पुनर्वसन या सर्वच स्तरांवर सक्षम यंत्रणा आवश्यक ठरते. या पेपरमध्ये भारतातील आणि महाराष्ट्रातील आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणेची रचना, कार्यपद्धती, त्यातील अडचणी, आव्हाने आणि प्रशासनिक पातळीवर उद्भवणाऱ्या समस्यांचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. तसेच भविष्यातील सक्षम आपत्ती व्यवस्थापनासाठी आवश्यक उपाययोजना सुचविण्यात आल्या आहेत.

प्रस्तावना :

आपत्ती व्यवस्थापन ही कोणत्याही सरकारच्या प्रशासनव्यवस्थेतील एक महत्त्वाची जबाबदारी आहे. नैसर्गिक तसेच मानवसर्जित आपत्तींची वारंवारता वाढत असल्याने प्रतिबंध, तयारी, प्रतिसाद आणि पुनर्वसन या सर्वच स्तरांवर सक्षम यंत्रणा आवश्यक ठरते. आजचे युग विकासात्मक युग म्हणून ओळखले जात आसले तरी पर्यावरणाची हानी तसेच नैसर्गिक हानीमुळे अनेक नव-नवीन समस्या निर्माण होताना दिसून येतात. यात दुष्काळ, पूर, भूकंप या सारख्या समस्यांचा समावेष आसतो. या आपत्तीमुळे मोठया प्रमाणात प्राणहानी व वित्तहानी होत असते. लोक-कल्याणकारी राज्याच्या संकल्पनेमुळे प्राणहानी पासून नागरीकांचा बचाव करणे हे प्रशासनाचे अद्ययकर्तव्य ठरते. यादृष्टीकोनातून आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणा उभारण्यात आली आहे. ज्याद्वारे नागरीकांना आपत्तीची पूर्वसुचना देऊन त्या आपत्तीला तोंड देण्यासाठी नागरीकांना सक्षम बनवने तसेच आपत्तीच्या वेळी प्रत्यक्ष मदतकार्य करून त्यांचे पूर्नवसन करणे. आशा प्रकारचे प्रमुख कार्य आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणेच्या माध्यमातून करण्यात येत असते.

जागतिक तापमानवाढ, शहरीकरणाचा वेग, अनियोजित विकास, औद्योगिकीकरण आणि पर्यावरणीय हानी यांच्या परिणामस्वरूप आपत्तींचे स्वरूप अधिक गुंतागुंतीचे झाले आहे. आपत्ती व्यवस्थापन ही केवळ बचावकारवाई नाही तर वैज्ञानिक नियोजन, जोखीम कमी करणे, संसाधनांचे व्यवस्थापन, आणि लोकसहभाग यांचा एक समन्वित कार्यक्रम आहे. भारताने 2005 च्या Disaster Management Act नंतर संस्थात्मक रचना मजबूत केली असली तरी प्रशासनिक, तांत्रिक आणि समन्वयाशी संबंधित अनेक आव्हाने अद्याप कायम आहेत. आपत्तीमुळे

विकासकार्यात अडथळे निर्माण होतात. यातून मार्ग काढून विकास कार्य राबविणे एक प्रकारे आव्हानच ठरत असल्याचे दिसून येते. या आपत्ती व्यवस्थापनाचा अभ्यास करण्याच्या दृष्टीने हा शोधनिबंध प्रस्तुत करण्यात आला आहे.

शोधनिबंधाचे उद्दीष्टे :

1. आपत्ती व्यवस्थापनाची संकल्पना स्पष्ट करणे.
2. आपत्ती व्यवस्थापनाची आवश्यकता विषद करणे
3. आपत्ती व्यवस्थापनाचे प्रकार मांडणे.
4. आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणेची संरचना स्पष्ट करणे.

सर्वप्रथम आपत्ती या शब्दाचा अर्थ स्पष्ट करण्यात आला असून तो पुढीलप्रमाणे

आपत्ती व्यवस्थापनाची संकल्पना :

आपत्ती म्हणजे मानवी जीवनासमोर उभे राहणारे मोठे संकट ज्यातून जनजीवन विस्कळीत होते. आपत्तीला तोंड देण्यासाठी तसेच आपत्तीग्रस्ताची मदत व पुनर्वसनाच्या दृष्टीने कार्यरत असणारी यंत्रणा म्हणजे आपत्ती व्यवस्थापन होय. आपत्ती व्यवस्थापनास इंग्रजी शब्द Disaster Management असा आहे. आपत्ती व्यवस्थापन कायदा 2005 नुसार असे म्हटले आहे कि आपत्ती म्हणजे भयानकपणे उद्भवणारे मोठे संकट, दुर्घटना असून ते वातावरणीय बदल, तापमानवृध्दी, तसेच नैसर्गिक व वाढत्या मानवनिर्मीत घटना यामुंळे विकास प्रक्रियेत निर्माण होणारे आडथळे ज्याद्वारे मानवी जीवन पूर्णतः उध्वस्त होणे, साधनसंपत्तीचा नाश होणे, पर्यावरणीय -हास होणे. यास आपत्ती म्हटले जाते. या परिस्थितीतून विस्कळीत होणारे जनजीवन पूर्वपदावर आणण्यासाठी सर्वोतोपरी मदत व पूर्नवसन करणारी यंत्रणा म्हणजे आपत्ती व्यवस्थापन होय.

आपत्ती प्रकार :

आपत्तीचे प्रामुख्याने दोन प्रकार आहेत. यातील पहिला म्हणजे नैसर्गिक आपत्ती, तर दुसरा मानव निर्मीत आपत्ती होय. नैसर्गिक आपत्तीत भुकंप, ज्वालामुखी उद्रेक, सुनामी, पुर, दुष्काळ, चक्रिवादळ, या मोठया आपत्ती म्हणून ओळखल्या जातात. मानवनिर्मीत आपत्ती मध्ये दहशतवाद, आतंकवादी हल्ले, मोठे आपघात, स्फोट, यात्रा दुर्घटना, यांचा समावेश असतो. या दोन्ही प्रकारच्या आपत्तीमधून मानवी जीवनाचे फार मोठे नुकसान होते. हे नुसकान आर्थिक, सामाजिक आशा स्वरूपाचे असते.

आपत्ती व्यवस्थापनाचे महत्व :

निर्माण झालेल्या आपत्ती नैसर्गिक असो अथवा मानव निर्मीत त्यातून ओढवणारी हानी महाभयानक असते ही हानी आर्थिक किंवा प्राणहानी असू शकते. आशाप्रकारे होणारी हानी टाळण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापन यंत्रणेच्या माध्यमातून उपाययोजना केल्या जातात. आजचे युग माहिती तंत्रज्ञानाचे युग म्हणून ओळखले जाते त्यामुळे भूकंप, पुर, चक्रीवादळ या सारख्या आपत्तीची पूर्वसूचना प्राप्त होऊ शकते. पूर्वसूचना प्राप्त झाल्यामुळे आपत्तीचे स्थळ, काळ, वेळ इत्यादीची माहिती मिळते. त्यातून आपत्तीचे प्रभावक्षेत्र, आपत्तीचे स्वरूप ठरविले जाऊ शकते. हे कार्य आपत्ती व्यवस्थापनाचे असते. आपत्तीच्या आवाक्यानुसार त्यादृष्टीने त्या भागातिल नागरिकांना सुचना उपलब्ध करून दिल्या जातात. आपत्तीच्या वेळी तत्पर राहण्याच्या दृष्टीने उपयूक्त साधनसामग्री पुरवीण्यात येते. यातून आपत्ती पासुन होणारी जिवीत व वित्तीय हानी

टाळली जावू शकते. तसेच प्रत्यक्ष आपत्तीच्यावेळी मदत व पूर्नवसन कार्यात आपत्ती व्यवस्थापनाच्या माध्यमातून सहभागी होऊन कार्य केले जाते. आपदग्रस्तांचे नैतिक, सामाजिक, मानसिक, आर्थिक पुर्नवसन करण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापनाची भुमिका महत्वपूर्ण ठरते. आपत्ती व्यवस्थापनाचे सर्वात महत्वपूर्ण कार्य म्हणजे आपतग्रस्ताची मदत व पूर्नवसन होय. आपत्तीचे स्वरूप पाहून त्याआधारे मदतकार्याची योजना आखली जाते. मदतकार्यात आपतग्रस्तांच्या मदतीचे नियोजन, मदतीची प्रत्यक्षपणे आमलबजावणी आणि आपत्तीच्या प्रभावानंतर आपदग्रस्तांचे आर्थिक, सामाजिक व मानसिक पुर्नवसन आशा प्रकारचे सर्वंकष कार्य आपत्ती व्यवस्थापना कडून केले जाते. मदत व पूनर्वसन कार्यात तत्परता, पारदर्शकता, निर्माण करण्याच्या दृष्टीने आपत्ती व्यवस्थापनाची भूमिका महत्वपूर्ण ठरते. या सोबतच आपत्तीच्या पश्चात आशा भागामध्ये साथीचे रोग, घाण, दुर्गंधी यातून होणारी जीवीतहानी यासारख्या समस्या उद्भवतात. या समस्यामध्ये त्यांचे नियोजन करणे त्यात प्रत्यक्ष अमलबजावणीद्वारे त्यापासून नागरिकांना वाचवणे हे देखील आपत्ती व्यवस्थापनाचे प्रमुख कार्य असते.

आपत्ती व्यवस्थापनाची यंत्रणा :

कोणत्याही आपत्तीतून प्राणहानी आणि वित्तहानी यासारख्या प्रमुख समस्या उद्भवतात. मानवी जीवनाची अपरिमीत होणारी हानी टाळण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापनाची भूमिका महत्वपूर्ण ठरते. या दृष्टीकोनातून आपत्ती व्यवस्थापन कायदा 2005 हा कायदा महत्वपूर्ण मानला जातो. या कायदयानुसार आपत्ती व्यवस्थापनाची संरचना स्पष्ट करण्यात आली आहे. यातून राष्ट्रीय आपत्ती व्यवस्थापन प्राधीकरण स्थापन करण्यात आले असून त्यावर आपत्ती व्यवस्थापनाची जबाबदारी सोपविण्यात आली आहे. या प्राधिकरणाचे अध्यक्ष पंतप्रधान असतात. या प्राधिकरणात व अनुभवी व्यक्ती उपाध्यक्ष म्हणून निवडल्या जातात. या उपाध्यक्षांकडे काही राज्यांची जबाबदारी सोपविण्यात येते. या प्राधिकरणात 3 सचिव, 1 संयुक्त सचिव आणि इतर 22 अधिकाऱ्यांचा समावेष आसतो. राष्ट्रीय स्तरावरून आपत्तीचे नियोजन, प्रत्यक्ष अंमलबजावणी आणि मदत व पूर्नवसन कार्य केले जाते.

आपत्ती व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने राज्यस्तरावर एक प्राधिकरण निर्माण करण्यात आले आहे. या प्राधिकरणाचे अध्यक्ष मुख्यमंत्री असतात. तर या प्राधिकरणाचे उपाध्यक्षपद मदत व पुर्नवसन मंत्र्याकडे आसते. केंद्रशासित प्रदेशातील आशा प्राधिकरणाचे अध्यक्षपद राज्यपालाकडे असते. केंद्र व राज्यस्तरानंतर प्रत्येक जिल्ह्याच्या ठिकाणी जिल्हा आपत्ती व्यवस्थापन प्राधिकरणाची स्थापना करण्यात आली आहे. या प्राधिकरणाचा प्रमुख जिल्हाधिकारी आसतो. या प्राधिकरणात सह-अधिकारी म्हणून जिल्हा परिषद अध्यक्ष कार्य करीत असतात. स्थानिक पातळीवरून आपत्तीचे निवरण करण्यासाठी या यंत्रणेद्वारे प्रयत्न केले जातात.

प्रशासकीय आव्हाने:

आपत्ती व्यवस्थापनाच्या संपूर्ण प्रक्रियेत सर्वात मोठे आणि गुंतागुंतीचे आव्हान म्हणजे प्रशासकीय समन्वयाचा अभाव. आपत्ती ही एक बहुआयामी घटना असल्यामुळे पोलिस, आरोग्य विभाग, महसूल यंत्रणा, अग्निशमन दल, स्थानिक स्वराज्य संस्था, हवामान खातेसह अनेक विभागांचा एकत्रित सहभाग आवश्यक असतो; परंतु प्रत्यक्षात या संस्थांमध्ये वेळेवर व अचूक माहितीची देवाणघेवाण

होत नाही, त्यामुळे प्रतिसाद प्रक्रियेत विलंब होतो. अनेकदा जिल्हा व राज्यस्तरीय यंत्रणांमध्ये संवादाची कमतरता दिसून येते, ज्यामुळे निर्णयप्रक्रिया अनियमित व विसंगत ठरते. या व्यतिरिक्त मनुष्यबळाची कमतरता आणि त्यातील तांत्रिक कौशल्याचा अभाव हेही आपत्ती व्यवस्थापनातील गंभीर प्रशासकीय अडथळे आहेत. शोध व बचाव, तात्काळ वैद्यकीय साहाय्य, यंत्रसामग्री हाताळणे, GIS व Early Warning Systems यांसारख्या आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर—या सर्वांसाठी आवश्यक प्रशिक्षण अनेक ठिकाणी उपलब्ध नसते. ग्रामीण व दुर्गम भागात संचार व्यवस्था व पायाभूत सुविधांची कमतरता असल्याने आपत्तीचा त्वरित मागोवा घेणे आणि योग्य वेळी मदत पोहोचवणे कठीण होते. निधी व्यवस्थापनातही अनेक समस्या आढळतात—SDRF व NDRF निधी वितरणात विलंब, प्रक्रियात्मक अडथळे व पारदर्शकतेचा अभाव यामुळे आपत्तीपश्चात पुनर्वसनास वेळ लागतो. कायदे अस्तित्वात असले तरी त्यांची अंमलबजावणी अनेकदा कागदोपत्री राहते; विशेषतः दीर्घकालीन जोखीम कमी करण्याच्या उपाययोजनांना प्रशासकीय प्राधान्य कमी मिळते. याशिवाय तंत्रज्ञानाचा मर्यादित वापर, आपत्ती नोंद व माहिती व्यवस्थापनातील विसंगती, आणि जनतेच्या अपुऱ्या सहभागामुळे प्रशासनाला आपत्ती व्यवस्थापन प्रभावीपणे राबविण्यात अडथळे निर्माण होतात. एकूणच, समन्वय, संसाधनवाटप, कौशल्य विकास, तांत्रिक क्षमता, आणि लोकसहभाग या पाचही स्तरांवर असलेली प्रशासकीय अंतरं आपत्ती व्यवस्थापनाच्या सर्वांगीण कार्यक्षमतेवर थेट परिणाम करतात.

प्रशासकीय सुधारणा आणि उपाययोजना :

आपत्ती व्यवस्थापन अधिक प्रभावी करण्यासाठी सर्वप्रथम प्रशासकीय रचनेत कार्यक्षम आणि समन्वित सुधारणा करणे आवश्यक आहे. विद्यमान यंत्रणेतील विभागीय विसंगती दूर करून केंद्र, राज्य, जिल्हा आणि स्थानिक प्रशासन यांच्यात अखंड माहिती देवाणघेवाण होईल अशी एकसंघ आपत्ती कमांड प्रणाली उभारणे गरजेचे आहे. तंत्रज्ञानाचा वापर वाढविणे ही आणखी एक महत्त्वाची सुधारणा असून, भू-स्थानिक माहिती प्रणाली (GIS), उपग्रह प्रतिमा, ड्रोन सर्व्हे, कृत्रिम बुद्धिमत्ता–आधारित प्रारंभिक इशारा प्रणाली (Early Warning System) अशा आधुनिक साधनांचे प्रशासनात प्रभावी एकत्रीकरण करण्याची आवश्यकता आहे. आपत्ती व्यवस्थापनातील पथकांसाठी सातत्यपूर्ण प्रशिक्षण, मॉक ड्रिल, कौशल्यवृद्धी कार्यक्रम, तसेच आरोग्य, पोलीस, अग्निशमन आणि स्थानिक पथकांमधील व्यावसायिक क्षमता वाढविणे हीही महत्त्वाची उपाययोजना आहे. स्थानिक स्वराज्य संस्थांना अधिक अधिकार, निधी आणि संसाधने उपलब्ध करून दिल्यास आपत्तीपूर्व तयारी अधिक मजबूत होऊ शकते. विशेषतः ग्रामपंचायत व नगरपालिका स्तरावर समुदाय-आधारित आपत्ती पथके तयार करणे आणि त्यांना आवश्यक प्रशिक्षण देणे ही मूलभूत सुधारणा ठरते. आर्थिक बाबतीत, SDRF व NDRF निधीचे पारदर्शक वितरण, तात्काळ उपलब्धता, तसेच CSR आणि सार्वजनिक-खाजगी भागीदारीद्वारे पूरक संसाधने उभारणे आवश्यक आहे. कायदेशीर सुधारणांमध्ये Disaster Management Act चे हवामान बदल, जलव्यवस्थापन आणि शाश्वत विकास यांसारख्या नवीन आव्हानांच्या दृष्टीने अद्ययावतीकरण करणे अपेक्षित आहे. जनजागृती, शालेय अभ्यासक्रमांमधील

आपत्ती शिक्षण, स्वयंसेवी संस्थांचा सहभाग आणि स्थानिक नेतृत्वाला सक्षम करणे या उपाययोजना प्रशासनाला सामाजिक पातळीवर अधिक प्रभावी बनवतात. अशा प्रकारे तांत्रिक, कायदेशीर, संस्थात्मक व सामाजिक अशा सर्वच स्तरांवर केलेल्या सुधारणा केवळ आपत्तीपश्चात प्रतिसाद सुधारत नाहीत, तर दीर्घकालीन जोखीम कमी करण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात.

आपत्ती व्यवस्थापन हा बहुआयामी आणि बहुसंख्य एजन्सींचा सहभाग असलेला एक जटिल घटक आहे. भारतात संस्थात्मक पातळीवर मजबूत रचना अस्तित्त्वात असली तरी प्रशासकीय समन्वय, तांत्रिक कौशल्य, आणि संसाधन उपलब्धतेमध्ये लक्षणीय आव्हाने आहेत. हवामान बदलाच्या वाढत्या परिणामामुळे आपत्ती व्यवस्थापनाला अधिक सुसंगत, तंत्रज्ञानाधारित आणि लोकसहभागी बनविण्याची अत्यंत गरज आहे. प्रभावी नियोजन, प्रशिक्षण आणि एकात्मिक प्रशासन ही सक्षम आपत्ती व्यवस्थापनाची प्रमुख तत्त्वे ठरू शकतात.

समारोप :

आज विकास प्रशासनासमोर अनेक समस्या आहेत. विकसनशिल राष्ट्रातील समस्या प्रशासनासमोरील प्रमुख आव्हान ठरत आहेत. या समस्यांचा यशस्वीपणे सामना करून विकासाचे उद्दीष्ट गाठण्यासाठी प्रशासकीय यंत्रणा कार्यरत आहे. परंतु या विकासाच्या मार्गात येणाऱ्या समस्या अधुनिककाळात अधिकच जटिल बनत चालल्या आहेत. त्यातच विविध आपत्ती निर्माण होत आहेत. यातील काही आपत्ती नैसर्गिक आहेत तर काही आपत्ती मानवनिर्मित आहेत. या आपत्तींचें स्वरूप गंभीर आहे. या भयानक आपत्तीच्या समोर मानवी जनजीवन विस्कळीत होत आहे. यातून मार्ग काढून विकासाचे ध्येय गाठणे हे प्रशासनासमोर मोठे आव्हान ठरत आहे. या दृष्टीकोनातून आपत्ती व्यवस्थापन ही संकल्पना समोर आली आहे. प्राचीन काळापासुन मानवी जीवनासमोर आपत्तीचे अस्त्विव आढळून येते प्राचीन काळापासून या भयानक असणाऱ्या आपत्तींचा सामना करून मानवाने विकासाकडील मार्गक्रमण सुरू ठेवले आहे. या आपत्तीमध्ये भूकंप, अतिवृष्टी, पुर, दुष्काळ, ढगफुटी, तसेच चक्रीवादळ, सुनामी इत्यादी सारख्या नैसर्गिक आपत्ती आहेत. तर दहशतवाद, आतंकवाद, साथीचे रोग, या सारख्या मानव निर्मीत आपत्तीमुळे देखिल मानवी जीवन विस्कळीत होते. आशा परिस्थितीत प्रशासना समोर एक गंभीर समस्या उभी राहते. विकासकार्य बाजुला ठेऊन परिस्थिती नियंत्रणात आणने हे विकास प्रशासना समोलि महत्वाचे कार्य ठरते आशा परिस्थितीचा सामना करण्यासाठी आपत्ती व्यवस्थापनाची संकल्पना राबवली जाते.

संदर्भ ग्रंथ सूची :

1. आपटे, सुनील. (2014). आपत्ती व्यवस्थापन : संकल्पना व व्यवहार. पुणे: डायमंड पब्लिकेशन्स.
2. देशमुख, एम. डी. (2017). आपत्ती व्यवस्थापन आणि पर्यावरण. मुंबई: फडके प्रकाशन.
3. कुलकर्णी, एस. टी. (2013). नैसर्गिक आपत्ती : कारणे व परिणाम. नागपूर: विद्या प्रकाशन.
4. राऊत, ज्योति. (2019). हवामान बदल आणि आपत्ती जोखीम व्यवस्थापन. पुणे: श्री प्रकाशन.
5. Bagchi, S. (2017). Disaster management: Concepts and approaches. Oxford University Press.

6. Bhandari, R. (2015). Disaster education and management. Springer.
7. Gupta, A. K. & Nair, S. S. (2011). Environmental management and disaster mitigation. PHI Learning.
8. Kapur, A. (2010). Vulnerability in developing countries. Routledge.
9. Sharma, V. (2019). Disaster management in India: Challenges and strategies. Sage Publications.
10. Singh, R. B. (Ed.). (2006). Natural hazards and disaster management. Rawat Publications.
11. Government of Maharashtra. (2021). State Disaster Management Plan. Maharashtra State Disaster Management Authority.