



तटीय आपदा प्रबंधन में अंडमान और निकोबार कमान की भूमिका : एक मूल्यांकन

उमेश चन्द्र

रक्षा एवं स्त्रातजिक अध्ययन विभाग, दीनदयाल उपाध्याय गोरखपुर विश्वविद्यालय गोरखपुर

gmail-ucviswakarma@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.5281/zenodo.18899965>

ARTICLE DETAILS

Research Paper

Accepted: 22-02-2026

Published: 10-03-2026

Keywords:

अंडमान निकोबार कमान,
तटीय आपदा प्रबंधन, सुनामी,
चक्रवात, मानवीय सहायता,
सिविल-मिलिट्री समन्वय,
भारतीय महासागर क्षेत्र।

ABSTRACT

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह जो बंगाल की खाड़ी में 572 से अधिक द्वीपों का एक समूह है, भारत की सबसे महत्वपूर्ण रणनीतिक और भूगर्भीय रूप से संवेदनशील सीमा का प्रतिनिधित्व करता है। रिंग ऑफ फायर पर स्थित होने के कारण यह क्षेत्र सुनामी, चक्रवात और भूकंप के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है। यह शोध पत्र अंडमान और निकोबार कमान (ANC) भारत की एकमात्र त्रि-सेवा (Tri&service) थिएटर कमान की तटीय आपदा प्रबंधन में भूमिका का मूल्यांकन करता है। यह पत्र 2004 की सुनामी के बाद आए नीतिगत बदलावों, थल सेना, नौसेना और वायु सेना के बीच समन्वय और नागरिक अधिकारियों के साथ इसके एकीकरण का विश्लेषण करता है।

1. प्रस्तावना:

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह केवल भारत का एक दूरस्थ केंद्र शासित प्रदेश नहीं है, बल्कि यह बंगाल की खाड़ी में तैनात भारत की एक अजेय सैन्य चौकी है। 572 द्वीपों का यह विशाल समूह भारत के लिए रणनीतिक और भौगोलिक दृष्टि से अविनाशी विमान वाहक पोत (Unsinkable Aircraft Carrier) के समान है। दक्षिण-पूर्वी एशिया के मुहाने पर और मलक्का जलडमरूमध्य के निकट होने के कारण, ये द्वीप भारत की समुद्री सुरक्षा और व्यापारिक मार्गों की रक्षा के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। भारत के कुल विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) का लगभग 30% हिस्सा इसी द्वीप समूह के इर्द-गिर्द केंद्रित है।

हालांकि, इसकी यही भौगोलिक स्थिति इसे प्राकृतिक आपदाओं के प्रति भी अत्यधिक संवेदनशील बनाती है। यह क्षेत्र अंडमान-सुमात्रा सबडक्शन ज़ोन पर स्थित है, जो दुनिया के सबसे सक्रिय भूकंपीय क्षेत्रों में से एक है। यहाँ आपदा प्रबंधन केवल एक प्रशासनिक चुनौती नहीं है, बल्कि अस्तित्व की लड़ाई है। इसी आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए,



8 अक्टूबर 2001 को अंडमान और निकोबार कमान (ANC) की स्थापना की गई थी। कारगिल युद्ध के बाद मंत्रियों के समूह (GoM) की सिफारिशों पर आधारित यह भारत की पहली और एकमात्र त्रि-सेवा (Tri-service) थिएटर कमान है, जहाँ थल सेना, नौसेना और वायु सेना एक ही कमांडर-इन-चीफ (CINCAN) के अधीन एकीकृत रूप से कार्य करती हैं।

2004 की विनाशकारी सुनामी ने इस कमान की भूमिका को हमेशा के लिए बदल दिया। उस समय यह स्पष्ट हो गया कि मुख्य भूमि से 1,200 किमी दूर होने के कारण, आपदा के समय बाहरी सहायता आने में घंटों या दिनों का समय लग सकता है। ऐसे में ANC केवल एक सैन्य शक्ति बनकर नहीं रह सकती थी; इसे प्रथम प्रत्युत्तरकर्ता (First Responder) के रूप में विकसित होना पड़ा। आज, ANC का कार्य केवल सीमाओं की रक्षा करना नहीं है, बल्कि तटीय आपदा प्रबंधन में एक कुशल और समन्वित नेतृत्व प्रदान करना भी है, जिससे यह द्वीपों के निवासियों के लिए सुरक्षा और विश्वास का सबसे मजबूत स्तंभ बन गया है।

2. आपदा परिदृश्य और भौगोलिक चुनौतियां

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की आपदा प्रबंधन रणनीति को समझने के लिए यहाँ की अनूठी भौगोलिक और भूगर्भीय बनावट का विश्लेषण करना अनिवार्य है। यह द्वीप समूह प्राकृतिक सुंदरता और सामरिक लाभ के साथ-साथ गंभीर प्राकृतिक खतरों का एक संगम है। यहाँ की चुनौतियां मुख्य भूमि भारत से न केवल भिन्न हैं, बल्कि अधिक जटिल भी हैं।

2.1 भूकंपीय संवेदनशीलता और रिंग ऑफ फायर

ANI भू-वैज्ञानिक रूप से दुनिया के सबसे अस्थिर क्षेत्रों में से एक है। यह द्वीप समूह अल्पाकाइन-हिमालयन बेल्ट के पूर्वी विस्तार पर स्थित है और अंडमान-सुमात्रा सबडक्शन ज़ोन के ऊपर तैर रहा है। यहाँ भारतीय प्लेट, बर्मीज़ माइक्रो-प्लेट के नीचे दब रही है, जिसके कारण यह क्षेत्र सिस्मिक ज़ोन V' (अत्यधिक उच्च जोखिम) के अंतर्गत आता है। यहाँ होने वाली विवर्तनिक हलचलें न केवल भूकंप का कारण बनती हैं, बल्कि समुद्र तल के विस्थापन से विनाशकारी सुनामी भी पैदा करती हैं। 2004 की सुनामी इसका सबसे क्रूर उदाहरण थी, जिसने साबित किया कि यहाँ के द्वीपों के लिए भूकंप से अधिक खतरा उसके बाद उठने वाली लहरों से है।

2.2 सुनामी की गतिशीलता और समय का अभाव

सुनामी की लहरें गहरे समुद्र में अदृश्य होती हैं, लेकिन उनकी ऊर्जा और वेग अत्यधिक होता है। गहरे अंडमान सागर में, जहाँ औसत गहराई 3000-4000 मीटर है, ये लहरें 700 से 800 किमी प्रति घंटे की गति से चलती हैं। चूँकि उपरिकेंद्र अक्सर द्वीपों के अत्यंत निकट होता है, इसलिए चेतावनी समय बहुत कम मिलता है। कई मामलों में



सुनामी के आने और उसके महसूस किए जाने के बीच का समय मात्र 15 से 30 मिनट होता है। इतने कम समय में हजारों लोगों को सुरक्षित ऊंचाइयों पर पहुँचाना ANC के लिए एक बड़ी लॉजिस्टिक चुनौती है।

2.3 जल-मौसम संबंधी खतरे

अंडमान सागर और बंगाल की खाड़ी चक्रवातों के लिए नर्सरी मानी जाती है। यहाँ के द्वीपों को दोहरे संकट का सामना करना पड़ता है चक्रवाती तूफान तेज हवाएं और स्टॉर्म सर्ज निचले इलाकों को पूरी तरह जलमग्न कर देते हैं। अत्यधिक वर्षा और भूस्खलन दक्षिण-पश्चिम और उत्तर-पूर्वी मानसून के दौरान यहाँ होने वाली मूसलाधार बारिश उत्तर और मध्य अंडमान के पहाड़ी इलाकों में भूस्खलन का कारण बनती है, जिससे सड़क संपर्क पूरी तरह कट जाता है।

2.4 दूरी का अत्याचार

भौगोलिक बिखराव आपदा प्रबंधन में सबसे बड़ी बाधा है। पोर्ट ब्लेयर से दक्षिण में स्थित इंदिरा पॉइंट तक की दूरी दिल्ली से मुंबई की दूरी के बराबर है, लेकिन यह मार्ग पूरी तरह समुद्री है। रसद की कमी द्वीपों पर ताजे पानी, ईंधन और दवाओं का स्टॉक सीमित होता है। मुख्य भूमि से सहायता आने में कम से कम 36 से 72 घंटे लगते हैं। बिखराव 572 द्वीपों में से कई द्वीप इतने छोटे और घने जंगलों से ढके हैं कि वहाँ हेलीकॉप्टर लैंडिंग के लिए जगह बनाना भी मुश्किल होता है। इस परिदृश्य में, ANC की भूमिका केवल एक सहायक की नहीं, बल्कि एक स्वतंत्र रक्षक की हो जाती है जिसे बिना किसी बाहरी मदद के शुरुआती 72 घंटों तक आपदा का मुकाबला करना पड़ता है।

3. त्रि-सेवा एकीकरण का लाभ आपदा प्रबंधन में एक नई कार्यप्रणाली

अंडमान और निकोबार कमान (ANC) की सबसे विशिष्ट विशेषता इसका थिएटर कमान मॉडल है। भारत के अन्य क्षेत्रों में सेना के तीनों अंग (थल सेना, नौसेना और वायु सेना) अलग-अलग कमानों के अधीन कार्य करते हैं, जिससे अक्सर समन्वय में समय की हानि होती है। इसके विपरीत, ANC में तीनों सेनाओं का एक ही भौगोलिक क्षेत्र और एक ही कमांडर के तहत होना, तटीय आपदा प्रबंधन में एक गेम-चेंजर साबित हुआ है।

3.1 कमान और नियंत्रण की एकता

आपदा प्रबंधन में सबसे महत्वपूर्ण तत्व समय है। ANC में, कमांडर-इन-चीफ (CINCAN) के पास यह अधिकार होता है कि वह स्थिति की गंभीरता को देखते हुए तत्काल निर्णय ले सके। नौकरशाही में कमी किसी बड़ी आपदा की स्थिति में, अन्य क्षेत्रों को रक्षा मंत्रालय या संबंधित सेना मुख्यालयों से अनुमति लेनी पड़ती है। लेकिन ANC में, CINCAN सीधे उपलब्ध जहाजों, विमानों और सैनिकों को तैनात कर सकता है। त्वरित निर्णय सुनामी जैसी



आपदाओं में, जहाँ हर मिनट कीमती होता है, यह एकल कमान ढांचा आदेश मिलने और कार्रवाई शुरू होने के बीच के समय (Observe Orient Decide Act Loop) को न्यूनतम कर देता है।

3.2 संसाधनों का इष्टतम उपयोग

संयुक्त कमान होने के कारण, संसाधनों का दोहराव नहीं होता। तीनों सेनाएं अपने सर्वश्रेष्ठ संसाधनों को एक साझा पूल में डालती हैं नौसेना खोज और बचाव (Search And Rescue) अभियानों के लिए गहरे समुद्र में जाने वाले जहाजों और गोताखोरों की टीम प्रदान करती है।

वायु सेना पोर्ट ब्लेयर, कार निकोबार और कैपबेल बे जैसे हवाई अड्डों का प्रबंधन करती है और हैवी लिफ्ट हेलीकॉप्टरों के जरिए दूरदराज के द्वीपों तक राहत पहुँचाती है। थल सेना राहत शिविरों के निर्माण मलबे को हटाने चिकित्सा सहायता और कानून-व्यवस्था बनाए रखने के लिए आवश्यक जनशक्ति प्रदान करती है।

3.3 सूचना और खुफिया साझाकरण

तटीय सुरक्षा और आपदा चेतावनी के लिए ANC एक एकीकृत नेटवर्क का उपयोग करता है। एकीकृत रडार श्रृंखला तटीय रडार स्टेशनों का डेटा एक ही नियंत्रण कक्ष में प्राप्त होता है, जिससे समुद्री लहरों या चक्रवाती गतिविधियों की पहचान करना आसान हो जाता है। अंतर-सेवा संचार तीनों सेनाओं के रेडियो फ्रीक्वेंसी और डेटा लिंक आपस में जुड़े होते हैं, जिससे संचार विफलता की संभावना कम हो जाती है।

3.4 नागरिक-सैन्य सहयोग

ANC केवल सैन्य अंगों का एकीकरण नहीं है, बल्कि यह केंद्र शासित प्रदेश प्रशासन (A&N Administration) के साथ भी गहराई से जुड़ा है। नियमित अभ्यास ANC नियमित रूप से बज्र प्रहार और तटीय सुरक्षा जैसे अभ्यास आयोजित करता है, जिसमें पुलिस, मत्स्य पालन विभाग और स्थानीय आपदा प्रबंधन टीमें भाग लेती हैं।

संयुक्त नियंत्रण कक्ष आपदा के समय, राज्य आपातकालीन संचालन केंद्र और ANC का ऑप्स रूम वास्तविक समय में डेटा साझा करते हैं। इससे राहत कार्यों में सेना और नागरिक प्रशासन के बीच कोई टकराव नहीं होता।

3.4 रसद तालमेल

आपदा राहत में सबसे बड़ी चुनौती रसद की होती है। ANC का संयुक्त ढांचा यह सुनिश्चित करता है कि वायु सेना के विमानों द्वारा लाई गई राहत सामग्री को सीधे नौसेना के लैंडिंग क्राफ्ट पर लोड किया जाए। थल सेना के ट्रक बंदरगाहों तक पहुँचने के लिए पहले से तैयार हों। ईंधन और चिकित्सा स्टॉक का साझा प्रबंधन हो, जिससे किसी भी द्वीप पर आपूर्ति की कमी न हो।

4. परिचालन संपत्ति और HADR क्षमताओं का तकनीकी मूल्यांकन



आपदा प्रबंधन में किसी भी बल की सफलता उसकी परिचालन संपत्ति और उनके प्रभावी उपयोग पर निर्भर करती है। अंडमान और निकोबार की कठिन भौगोलिक परिस्थितियों के कारण, यहाँ सामान्य सैन्य उपकरणों के बजाय विशेष रूप से अनुकूलित संपत्तियों की आवश्यकता होती है। ANC के पास मौजूद तकनीकी संसाधन इसे हिंद महासागर क्षेत्र में एक प्रमुख HADR (Humanitarian Assistance and Disaster Relief) शक्ति बनाते हैं।

4.1 नौसैनिक क्षमताएं तैरते हुए राहत केंद्र

अंडमान के कई द्वीपों पर आधुनिक बंदरगाहों और गहरी जेटी का अभाव है। ऐसे में भारतीय नौसेना की एम्फीबियस क्षमताएं जीवनरक्षक साबित होती हैं। लैंडिंग शिप टैंक और Landing Craft Utility ANC के पास आईएनएस कुंभीर श्रेणी और शार्दुल श्रेणी के जहाज हैं। इनकी सबसे बड़ी विशेषता इनकी बीचिंग क्षमता है। ये जहाज सीधे रेतीले तटों पर आ सकते हैं, जहाँ से इनके सामने का हिस्सा खुलकर सीधे बुलडोजर, ट्रक और चिकित्सा वैन को जमीन पर उतार सकता है।

तकनीकी क्षमता एक औसत Landing Ship Tank लगभग 500 टन रसद और 200–500 सैनिकों को ले जा सकता है। फास्ट इंटरसेप्टर क्राफ्ट ये जहाज अपनी तीव्र गति के लिए जाने जाते हैं। आपदा के समय, ये जहाज उथले पानी और मूंगा चट्टानों के बीच से निकलकर फंसे हुए मछुआरों या ग्रामीणों तक तेजी से पहुँच सकते हैं।

4.2 वायु शक्ति अंतिम मील की कनेक्टिविटी

हवाई संपत्तियां आपदा के शुरुआती गोल्डन ऑवर्स में सबसे महत्वपूर्ण होती हैं, विशेष रूप से जब समुद्री मार्ग बाधित हों। C-130J सुपर हरक्यूलिस यह विमान ANC की लंबी दूरी की रसद क्षमता की रीढ़ है। इसकी STOL (Short Take&Off and Landing) क्षमता इसे कैम्बेल बे जैसे छोटे और संकरे हवाई पट्टियों पर उतरने के योग्य बनाती है। यह भारी राहत सामग्री, जैसे पोर्टेबल अस्पताल और संचार उपकरण, को मुख्य भूमि से सीधे द्वीपों तक पहुँचाता है।

Mi-17 V5 और चेतक हेलीकॉप्टर इनका उपयोग घने जंगलों और दुर्गम क्षेत्रों में फंसे लोगों को निकालने के लिए किया जाता है। Mi-17 की भार वहन क्षमता इसे भारी मलबे को हटाने वाली मशीनरी और बड़े खाद्य पैकेजों को अंडर-स्लंग (जहाज के नीचे लटकाकर) ले जाने की अनुमति देती है।

डोर्नियर 228 विमान यह समुद्री निगरानी का प्राथमिक साधन है। इसके उन्नत सेंसर और रडार समुद्र की लहरों में असामान्य बदलावों को पहचान सकते हैं, जो सुनामी की चेतावनी के लिए महत्वपूर्ण हैं।

4.3 चिकित्सा और इंजीनियरिंग शाखा

ANC केवल युद्धक बल नहीं है, बल्कि इसमें विशेषज्ञ इकाइयाँ भी शामिल हैं रैपिड एक्शन मेडिकल टीम (RAMT) वायु सेना और नौसेना की ये टीम कंटेनरीकृत अस्पतालों के साथ चलती हैं। ये टीम आपदा स्थल पर पहुँचने के 30



मिनट के भीतर एक पूर्ण सर्जिकल यूनिट स्थापित कर सकती हैं। इंजीनियरिंग टास्क फोर्स थल सेना की ये इकाइयाँ भारी अर्थ-मूवर्स और ब्रिज-लेइंग उपकरणों से लैस होती हैं। सुनामी या भूकंप के बाद सड़कों को साफ करना और टूटे हुए पुलों की जगह अस्थायी बेली ब्रिज बनाना इनका मुख्य कार्य है।

4.4 संचार नेटवर्क डिजिटल लाइफलाइन

आपदा के समय पारंपरिक फोन नेटवर्क अक्सर विफल हो जाते हैं। ANC अपना स्वयं का सुरक्षित सैटेलाइट संचार (SATCOM) उपयोग करता है। GSAT-7 (रुक्मिणी) यह उपग्रह विशेष रूप से समुद्री संचार के लिए है, जो समुद्र के बीच में भी जहाजों और मुख्यालय के बीच निर्बाध डेटा ट्रांसफर सुनिश्चित करता है। मोबाइल VSAT टर्मिनल इन टर्मिनलों को हेलीकॉप्टर द्वारा किसी भी निर्जन द्वीप पर उतारा जा सकता है, जिससे वहां से तत्काल इंटरनेट और वॉयस कॉल की सुविधा शुरू की जा सकती है।

5. ऐतिहासिक मूल्यांकन 2004 की सुनामी से मिली सीख और आधुनिक प्रोटोकॉल

अंडमान और निकोबार कमान (ANC) के इतिहास में 26 दिसंबर, 2004 का दिन एक निर्णायक मोड़ था। इस आपदा ने न केवल कमान की परिचालन सीमाओं को उजागर किया, बल्कि भारत के पूरे आपदा प्रबंधन दर्शन को प्रतिक्रियात्मक से सक्रिय में बदल दिया।

1. केस स्टडी 2004 की सुनामी (ऑपरेशन सी वेक्स) जब सुमात्रा के पास 9.3 तीव्रता का भूकंप आया, तो ANC स्वयं इस आपदा का शिकार हो गया था। कार निकोबार स्थित वायु सेना स्टेशन लगभग पूरी तरह तबाह हो गया था और कमान के कई जवान व उनके परिवार हताहत हुए थे।

2004 की विफलता के मुख्य कारण चेतावनी प्रणाली का अभाव उस समय हिंद महासागर में कोई सुनामी चेतावनी केंद्र नहीं था। कमान को खतरे की जानकारी तब मिली जब लहरें तटों से टकरा चुकी थीं। संचार विच्छेद भूकंप के पहले कुछ घंटों में पोर्ट ब्लेयर का बाहरी दुनिया और अन्य द्वीपों से संपर्क पूरी तरह टूट गया था। बुनियादी ढांचे की कमी कई छोटे द्वीपों पर हेलीपैड और जेटी के नष्ट होने से वहां राहत सामग्री पहुँचाना असंभव हो गया था।

आधुनिक प्रोटोकॉल 2004 से 2026 तक का विकास 2004 की त्रासदी के बाद, ANC ने अपनी रणनीतियों में आमूलचूल परिवर्तन किए हैं। आज का आपदा प्रबंधन तंत्र तकनीकी रूप से कहीं अधिक उन्नत और संगठित है। प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली आज ANC INCOIS (Indian National Centre for Ocean Information Services) और ISRO के साथ एकीकृत है। Tsunami Buoys समुद्र के नीचे दबाव सेंसर (Bottom Pressure Recorders) लगाए गए हैं जो लहर की ऊंचाई में सेंटीमीटर के स्तर पर भी बदलाव को पहचान लेते हैं। डेटा ट्रांसफर अब चेतावनी का समय मिनटों से घटकर सेकंडों में आ गया है।



2. गोल्डन ऑवर रिस्पांस और हवाई पुल 2004 में मुख्य भूमि से सहायता पहुँचने में 48–72 घंटे लगे थे। आज के प्रोटोकॉल के अनुसार Pre&positioning चक्रवात या भूकंप की चेतावनी मिलते ही राहत सामग्री और चिकित्सा टीमों को पहले से ही संवेदनशील द्वीपों (जैसे निकोबार और हट बे) पर तैनात कर दिया जाता है। हवाई संपर्क C&130J और भारी-लिफ्ट हेलीकॉप्टर अब 4 से 6 घंटे के भीतर आपदा स्थल पर पहुँचने में सक्षम हैं।

3. मल्टी-एजेंसी अभ्यास अब ANC केवल अपनी सेनाओं के बीच समन्वय नहीं करता, बल्कि नागरिक संस्थाओं के साथ संयुक्त अभ्यास करता है। (सहायता) यह एक वार्षिक बहु-राष्ट्रीय HADR अभ्यास है, जिसमें पड़ोसी देशों की सेनाएं भी भाग लेती हैं। स्थानीय सहभागिता आपदा मित्र योजना के तहत स्थानीय युवाओं को सेना द्वारा प्राथमिक चिकित्सा और बचाव कार्यों के लिए प्रशिक्षित किया गया है।

4. एक प्रतिमान बदलाव 2004 की सुनामी ने यह सिखाया कि तकनीक के बिना केवल साहस पर्याप्त नहीं है। आधुनिक ANC अब डेटा-संचालित कमान बन गई है। भविष्य में AI (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) आधारित प्रणालियों का उपयोग करके नुकसान का पूर्वानुमान लगाने की दिशा में काम किया जा रहा है, जिससे आपदा आने से पहले ही संभावित प्रभावी क्षेत्रों को खाली कराया जा सके।

6. विशेष प्रोटोकॉल जनजातीय समुदायों की सुरक्षा और पारंपरिक ज्ञान

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह न केवल सामरिक रूप से महत्वपूर्ण है, बल्कि यह दुनिया की कुछ सबसे प्राचीन और लुप्तप्राय जनजातियों का घर भी है। इनमें जारवा, ओंगे, शोपेन, ग्रेट अंडमानी और सेंटिनली शामिल हैं। आपदा प्रबंधन के संदर्भ में, इन जनजातियों की सुरक्षा के लिए ANC को सैन्य दक्षता के साथ-साथ अत्यधिक मानवीय और सांस्कृतिक संवेदनशीलता का परिचय देना पड़ता है।

6.1 पारंपरिक ज्ञान बनाम आधुनिक तकनीक

2004 की सुनामी के दौरान एक आश्चर्यजनक तथ्य सामने आया था। जहाँ आधुनिक विज्ञान और तकनीक सुनामी की भविष्यवाणी करने में विफल रहे, वहीं इन जनजातियों ने प्रकृति के सूक्ष्म संकेतों को पहचान लिया था। समुद्र के पानी के असामान्य रूप से पीछे हटने, पक्षियों के चिल्लाने के तरीके में बदलाव और जानवरों के व्यवहार को देखकर ये जनजातियाँ समय रहते ऊँचे स्थानों की ओर पलायन कर गईं। ANC ने इस अनुभव से सीखा कि आपदा प्रबंधन में केवल उपग्रहों पर निर्भर रहना पर्याप्त नहीं है स्थानीय पारिस्थितिक ज्ञान (Ecological Knowledge) भी उतना ही महत्वपूर्ण है।

6.2 नो-कॉन्टैक्ट और हस्तक्षेप-रहित बचाव नीति

इन जनजातियों की रोग प्रतिरोधक क्षमता बाहरी दुनिया के संपर्क में न आने के कारण बहुत कम होती है। इसलिए, आपदा राहत के दौरान ANC एक सख्त शहस्तक्षेप-रहित प्रोटोकॉल का पालन करता है। हवाई सर्वेक्षण राहत



कार्यों के दौरान, कमान यह सुनिश्चित करती है कि सैनिकों को सीधे जनजातीय क्षेत्रों में न उतारा जाए। इसके बजाय, हेलीकॉप्टरों के जरिए दूरी से सर्वेक्षण किया जाता है।

राहत सामग्री का वितरण यदि भोजन या दवाओं की आवश्यकता होती है, तो उन्हें पैराशूट के जरिए सुरक्षित दूरी पर गिराया जाता है। सेंटिनली द्वीप का विशेष मामला उत्तरी सेंटिनल द्वीप की जनजाति बाहरी दुनिया के प्रति आक्रामक है। यहाँ ANC केवल तटों से दूर रहकर दूरबीन और कैमरों के माध्यम से उनकी स्थिति का आकलन करता है ताकि उनकी संप्रभुता और स्वास्थ्य दोनों की रक्षा हो सके।

6.3 स्वास्थ्य सुरक्षा और जैविक खतरा प्रबंधन

आपदा के समय जब राहत दल तैनात किए जाते हैं, तो उनके लिए विशेष दिशा-निर्देश होते हैं चिकित्सा जांच जनजातीय क्षेत्रों के पास जाने वाले प्रत्येक सैनिक या राहत कर्मियों की अनिवार्य चिकित्सा जांच की जाती है ताकि कोई संक्रामक बीमारी (जैसे फ्लू या कोविड-19) उन तक न पहुँचे। जैविक कचरा प्रबंधन राहत पैकेटों में प्लास्टिक और अन्य गैर-बायोडिग्रेडेबल सामग्री का उपयोग न्यूनतम रखा जाता है ताकि द्वीपों की शुद्धता बनी रहे।

6.4 जनजातीय कल्याण में ANC की मानवीय भूमिका

आपदाओं के अलावा भी, ANC अक्सर जनजातीय क्षेत्रों में साइलेंट वॉरियर के रूप में कार्य करता है तटीय गश्त अवैध शिकारियों से जनजातीय क्षेत्रों की रक्षा करना, जो अक्सर उनके संसाधनों और सुरक्षा के लिए खतरा होते हैं। आपातकालीन चिकित्सा निकासी यदि किसी जनजातीय सदस्य को तत्काल चिकित्सा की आवश्यकता होती है तो प्रशासन के समन्वय से ANC के हेलीकॉप्टर साइलेंट मोड में रेस्क्यू ऑपरेशन चलाते हैं।

6.5 सुरक्षा और संस्कृति का संतुलन

जनजातीय समुदायों के प्रति ANC का दृष्टिकोण विकास और बचाव के बजाय सम्मान और सुरक्षा पर आधारित है। यह विश्व स्तर पर आपदा प्रबंधन का एक अनूठा मॉडल प्रस्तुत करता है, जहाँ एक शक्तिशाली सैन्य बल सबसे कमजोर समुदायों की सुरक्षा के लिए अपनी शक्ति का नहीं, बल्कि अपनी संवेदनशीलता का उपयोग करता है।

7. चुनौतियाँ, आलोचनात्मक मूल्यांकन और भविष्य की रूपरेखा

अंडमान और निकोबार कमान (ANC) ने पिछले दो दशकों में तटीय आपदा प्रबंधन में अनुकरणीय प्रगति की है। हालाँकि, जैसे-जैसे जलवायु परिवर्तन और भू-राजनीतिक तनाव बढ़ रहे हैं, कमान के सामने नई और जटिल चुनौतियाँ उभर रही हैं। एक शोधपरक दृष्टिकोण से इन चुनौतियों का विश्लेषण करना भविष्य की रणनीति तैयार करने के लिए आवश्यक है।

7.1 वर्तमान परिचालन चुनौतियाँ



दूरी का अत्याचार और रसद निर्भरता मुख्य भूमि (चेन्नई, विशाखापत्तनम और कोलकाता) से 1200 किमी की दूरी आज भी सबसे बड़ी बाधा है। किसी भी बड़े पैमाने की आपदा में, द्वीपों पर मौजूद रसद ईंधन, भोजन, दवाएं केवल 7 से 10 दिनों के लिए पर्याप्त होती है। यदि बंगाल की खाड़ी में चक्रवात के कारण समुद्री मार्ग बाधित होता है, तो पुनः आपूर्ति एक दुःस्वप्न बन सकती है।

बुनियादी ढांचे की कमी और पर्यावरणीय कानून कई सामरिक रूप से महत्वपूर्ण द्वीपों पर अभी भी रात में लैंडिंग करने योग्य हवाई पट्टियाँ या सभी मौसम में काम करने वाले बंदरगाह नहीं हैं। पर्यावरण संरक्षण अधिनियम और तटीय विनियमन क्षेत्र के नियमों के कारण नए बुनियादी ढांचे का निर्माण अक्सर विलंबित होता है। अंतिम-छोर कनेक्टिविटी यद्यपि पोर्ट ब्लेयर फाइबर ऑप्टिक से जुड़ा है, लेकिन दूरदराज के छोटे द्वीपों (जैसे टेरेसा, चौक और लिटिल अंडमान) में उपग्रह संचार आज भी धीमा और महंगा है। आपदा के समय जब डेटा हैवी फाइलों (जैसे उपग्रह मानचित्र) को साझा करने की आवश्यकता होती है, तो बैंडविड्थ की कमी बाधा बनती है।

7.2 जलवायु परिवर्तन का उभरता खतरा

बढ़ता समुद्री जल स्तर और समुद्र के तापमान में वृद्धि चक्रवातों की तीव्रता और आवृत्ति को बढ़ा रही है। अंडमान के कई निचले द्वीप आने वाले दशकों में जलमग्न होने के खतरे का सामना कर रहे हैं। आपदा प्रबंधन अब केवल अचानक आने वाली घटनाओं तक सीमित नहीं है, बल्कि यह एक निरंतर चलने वाली सतत सुरक्षा की प्रक्रिया बन गई है।

7.3 भविष्य की रूपरेखा और सिफारिशें

शोध के आधार पर, ANC की आपदा प्रबंधन क्षमताओं को और अधिक सुदृढ़ बनाने के लिए निम्नलिखित सिफारिशें प्रस्तावित हैं

1. आपदा-रोधी द्वीप मॉडल प्रत्येक बसे हुए द्वीप समूह को आत्मनिर्भर इकाई के रूप में विकसित किया जाना चाहिए। हर प्रमुख द्वीप पर सौर ऊर्जा संचालित माइक्रो-ग्रिड और बड़े राशन गोदामों का निर्माण किया जाए ताकि मुख्य भूमि से संपर्क टूटने पर भी 15-20 दिनों तक जीवन सामान्य बना रहे।
2. AI और बिग डेटा का उपयोग ANC को एक डिजास्टर प्रेडिक्शन सेंटर स्थापित करना चाहिए जो AI एल्गोरिदम का उपयोग करके समुद्र के नीचे की गतिविधियों और चक्रवात के पथ का सटीक अनुमान लगा सके। ड्रोन के जरिए रीयल-टाइम क्षति आकलन को अनिवार्य बनाया जाए।
3. क्षेत्रीय सहयोग का विस्तार सागर पहल के तहत, ANC को दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए एक बहुराष्ट्रीय आपदा राहत केंद्र के रूप में कार्य करना चाहिए। इंडोनेशिया और थाईलैंड के साथ संयुक्त डेटा साझाकरण समझौते आपदा पूर्व चेतावनी के समय को और कम कर सकते हैं।



4. ग्रीन आपदा प्रबंधन राहत कार्यों में उपयोग होने वाले प्लास्टिक और कचरे को कम करने के लिए जीरो-वेस्ट राहत प्रोटोकॉल बनाया जाए। तटीय कटाव को रोकने के लिए बायो-शील्ड (मैंग्रोव वृक्षारोपण) को रक्षा बुनियादी ढांचे का हिस्सा बनाया जाए।

8. निष्कर्ष

अंडमान और निकोबार कमान (ANC) की भूमिका का मूल्यांकन यह स्पष्ट करता है कि यह कमान भारत की केवल एक सामरिक चौकी नहीं, बल्कि बंगाल की खाड़ी में मानवीय सुरक्षा की आधारशिला है। इस शोध पत्र के माध्यम से यह रेखांकित किया गया है कि कैसे एक त्रि-सेवा थिएटर कमान का मॉडल न केवल युद्ध की स्थिति में, बल्कि तटीय आपदा प्रबंधन में भी क्रांतिकारी परिवर्तन ला सकता है। 2004 की विनाशकारी सुनामी से लेकर वर्तमान समय तक, ANC ने अपनी कार्यप्रणाली में जो आमूलचूल परिवर्तन किए हैं, वे प्रतिक्रियात्मक आपदा प्रबंधन से सक्रिय और तकनीकी रूप से सक्षम शमन की ओर भारत के बढ़ते कदमों का प्रमाण हैं।

ANC की सबसे बड़ी सफलता उसकी संयुक्तता में निहित है। थल सेना, नौसेना और वायु सेना के संसाधनों का एक ही कमान के तहत होना समय और प्रयास की जो बचत करता है, वह आपदा के समय जीवन और मृत्यु के बीच का अंतर तय करता है। एम्फीबियस जहाजों की बीचिंग क्षमता, C-130J जैसे विमानों की सामरिक पहुंच और उपग्रह आधारित संचार प्रणालियों ने भौगोलिक अलगाव की चुनौती को काफी हद तक कम कर दिया है। इसके अतिरिक्त, कमान ने आधुनिक तकनीक और पारंपरिक जनजातीय ज्ञान के बीच जो संतुलन बनाया है, वह वैश्विक स्तर पर आपदा प्रबंधन के लिए एक मार्गदर्शक सिद्धांत हो सकता है।

हालाँकि, मूल्यांकन से यह भी उभर कर आता है कि दूरी का अत्याचार और बढ़ती जलवायु अस्थिरता भविष्य के लिए गंभीर चुनौतियाँ हैं। मुख्य भूमि पर अत्यधिक रसद निर्भरता और छोटे द्वीपों पर बुनियादी ढांचे की कमी ऐसे क्षेत्र हैं जहाँ तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है। भविष्य की राह आत्मनिर्भर द्वीप इकाइयों के निर्माण और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) जैसी उभरती तकनीकों के एकीकरण में निहित है।

अंततः, अंडमान और निकोबार कमान ने यह सिद्ध कर दिया है कि एक सैन्य बल की सार्थकता केवल सीमाओं की रक्षा करने में ही नहीं, बल्कि अपने नागरिकों की आपदाओं से रक्षा करने में भी है। सागर पहल के माध्यम से, ANC न केवल भारत के लिए, बल्कि पूरे दक्षिण-पूर्व एशिया के लिए एक प्रथम प्रत्युत्तरकर्ता और क्षेत्रीय आपदा प्रबंधन हब के रूप में उभर रहा है। द्वीपों की सुरक्षा और समृद्धि के लिए ANC का निरंतर सुदृढीकरण न केवल सैन्य आवश्यकता है, बल्कि एक अनिवार्य मानवीय दायित्व भी है।



ग्रंथ सूची

- <https://mod.gov.in/sites/default/files/Annual-Report-of-MoD-2024-25-Hindi.pdf>
- https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/SDMP/A-N-Disaster_Mgmt_Plan_2016_New.pdf
- https://repository.tribal.gov.in/bitstream/123456789/75351/1/SCST_2022_research_0505.pdf
- https://ndma.gov.in/sites/default/files/PDF/Reports/NDMA_Annual_Report_2021-22.pdf
- Nashikkar, A. (2022). Relevance and Functionality of Special Operations Command in India.
- Chakravarty, I. (2025). Contextualizing the Geostrategic Relevance of the Andaman and Nicobar Archipelago in India's Maritime Discourse Amid Conventional Threats in the Indian Ocean. *The Journal of Territorial and Maritime Studies*, 12(1), 34-49
- Pant, H. V., & Bommakanti, K. (2019). India's national security: challenges and dilemmas. *International Affairs*, 95(4), 835-857.
- Rathee, S., Rani, P., & Rathee, M. M. (2026). *Disaster Risk, Climate Change, and Environmental Resilience: Natural and Man-Made Hazards in India*. Literatureslight Publishing.
- Hayata, P. Role of Armed and Other Forces during Disasters. *Hazards, Vulnerabilities and Risks of Disasters*, 483.
- Vaidya, A. (2019). The Unsinkable Aircraft Carrier: Andaman and Nicobar Islands. Strategic Studies Press.
- Singh, K. (2022). Tribal Protection and Environmental Conservation in Disaster Zones. Oxford University Press.
- Chaudhury, A. B. R., Basu, P., & Bose, S. (2019). *Exploring India's Maritime Connectivity in the Extended Bay of Bengal* (p. 41). Observer Research Foundation.
- https://www.researchgate.net/publication/272179014_Post_Disaster_assessment_of_Impact_of_cyclone_Lehar_in_South_Andaman_Island
- <https://shipmin.gov.in/sites/default/files/Annual%20Report%202024-25%20-%20English.pdf>
- <https://maritimeindia.org/need-for-development-of-adaptive-geostrategies-to-address-climate-change-an-indian-and-an-israeli-perspective/>
- <https://idsa.in/publisher/comments/indian-navy-gets-a-new-communications-satellite#:~:text=CMS%2D03%20or%20GSAT%2D7R,satellites%20for%20limited%20military%20applications.>



- [https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=1965929#:~:text=The%20exercise%20will%20witness%20participation%20from%20various,Industry%20\(FICCI\)%20and%20from%20friendly%20foreign%20countries.](https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetailm.aspx?PRID=1965929#:~:text=The%20exercise%20will%20witness%20participation%20from%20various,Industry%20(FICCI)%20and%20from%20friendly%20foreign%20countries.)
- <https://its2025.incois.gov.in/>
- Press Release: Press Information Bureau
- <https://www.pib.gov.in/PressReleaseDetail.aspx?PRID=2186450®=6&lang=1&hl=e>
- <https://chintan.indiafoundation.in/articles/securing-the-sea-lanes-the-case-for-developing-great-nicobar-island/?hl=en>
- https://mausam.imd.gov.in/Forecast/mcmarq/mcmarq_data/IMD%20Vision_2047_10-01-2025@.pdf