भारताच्या सागरी सीमांचे संरक्षक

लढाऊ कारवाया, सर्वेक्षण आणि किनारपट्टीच्या संरक्षणासाठी स्वदेशी बनावटीच्या तीन नौदल श्रेणी

नवी दिल्ली, 13 जुलै 2026

भारताची सागरी क्षमता ही नौदलाच्या विविध प्रकारच्या कारवायांमध्ये राष्ट्रीय हितसंबंधांचे रक्षण करणाऱ्या संतुलित ताफ्यावर अवलंबून असते. 'नीलगिरी', 'संधायक' आणि 'अर्नला' या श्रेणी या क्षमतेचे तीन महत्त्वपूर्ण आधारस्तंभ आहेत. अलीकडेच नौदलात दाखल झालेली 'आयएनएस दुनागिरी', 'आयएनएस संशोधक' आणि 'आयएनएस अग्रय' ही जहाजे स्वदेशी बनावटीच्या या युद्धनौका-श्रेणींचा निरंतर विस्तार दर्शवणारी आहेत. 'आयएनएस महेंद्रगिरी' या क्षमतेत आणखी भर घालते. मोठ्या प्रमाणावर स्वदेशी घटकांचा वापर करून बांधलेली ही जहाजे 'आत्मनिर्भर भारता'चे प्रतीक आहेत आणि ती भारताच्या संरक्षण उत्पादन परिसंस्थेला बळकट करणारी आहेत. एकत्रितपणे, ती सागरी सुरक्षा वाढवतात, 'नील अर्थव्यवस्थे'ला चालना देतात आणि आघाडीची सागरी शक्ती म्हणून भारताचे स्थान अधिक दृढ करतात.

भारताची बहु-स्तरीय नौदल क्षमता

भारताच्या महासागर क्षेत्रात भारतीय नौदल हे सुरक्षेचे मुख्य साधन आहे. भारतीय नौदल सुमारे 11,098 किलोमीटरची किनारपट्टी, जवळपास 2.4 दशलक्ष चौरस किलोमीटरचे 'एक्सक्लुझिव्ह इकॉनॉमिक झोन' (अनन्य आर्थिक क्षेत्र) आणि भारताच्या एकूण व्यापारापैकी परिमाणाच्या दृष्टीने सुमारे 90 टक्के व्यापार-वहन करणाऱ्या सागरी मार्गांचे रक्षण करते. हे साध्य करण्यासाठी एका संतुलित ताफ्याची आवश्यकता असते, जिथे प्रत्येक प्रकारची युद्धनौका सागरी सुरक्षेच्या विशिष्ट स्तरामध्ये योगदान देते. भारतात, अवघ्या एका महिन्यात दाखल करण्यात आलेल्या चार अत्याधुनिक स्वदेशी नौदल नौकांमुळे हा बहु-स्तरीय दृष्टिकोन आता प्रत्यक्षात साकार झाला आहे.

सागरी पृष्ठभागावर प्रतिबंध करण्याची आणि लढण्याची क्षमता या रचनेच्या अग्रभागी आहे'प्रोजेक्ट 17-ए' अंतर्गत तीव्र स्वरूपाच्या लढाऊ कारवायांसाठी बांधली गेलेली 'नीलगिरी' श्रेणीतील 'स्टेल्थ

फ्रिगेट्स' (रडारपासून लपून राहण्याची क्षमता असलेली जहाजे) ही या श्रेणीतील सर्वात अद्ययावत जहाजे आहेत. त्यांचे संकुचित रडार, थर्मल आणि ध्वनी सिग्नेचर्स (ठसे) युद्धात टिकून राहण्याची त्यांची क्षमता वाढवतात.

सागरी सामर्थ्य हे समुद्राच्या सखोल ज्ञानावरही अवलंबून असते. संधायक-श्रेणीतील सर्वेक्षण जहाजे (मोठी) भारताची जलसर्वेक्षण क्षमता मजबूत करतात. ही जहाजे समुद्रतळाचा नकाशा तयार करतात, सागरी माहिती गोळा करतात आणि सुरक्षित नौकानयनासाठी अचूक सागरी नकाशे तयार करतात. हे कार्य नौदल कारवाया, सागरी व्यापार आणि नील अर्थव्यवस्थेला साहाय्य करते, आणि हिंद महासागर क्षेत्रात एक विश्वासार्ह जलसर्वेक्षण भागीदार म्हणून भारताचे स्थान अधिक मजबूत करते.

किनारपट्टीच्या जवळ, पाणबुडी विरोधी युद्धतंत्र हे संरक्षणाचा पुढचा स्तर तयार करते. अर्नाळा-श्रेणीतील पाणबुडी विरोधी उथळ पाण्यातील नौका किनारी पाण्यातील पाणबुड्या शोधून त्यांना निष्प्रभ करण्यासाठी तयार करण्यात आल्या आहेत. आपल्या मुख्य कामाबरोबरच या तिन्ही श्रेणींमधील जहाजे मानवतावादी मदत, आपत्ती निवारण आणि शोध व बचाव मोहिमा हाती घेऊ शकतात.

एकत्रितपणे, ही जहाजे भारताच्या स्वदेशी जहाजबांधणी कार्यक्रमांचे यश दर्शवणारी आहेत. त्यांच्या मोठ्या प्रमाणावर उत्पादनामुळे सागरी सुरक्षा मजबूत होते, आत्मनिर्भर भारत मोहिमेला चालना मिळते आणि स्वतःच्या युद्धनौका तयार करण्याची भारताची वाढती क्षमता दिसून येते.

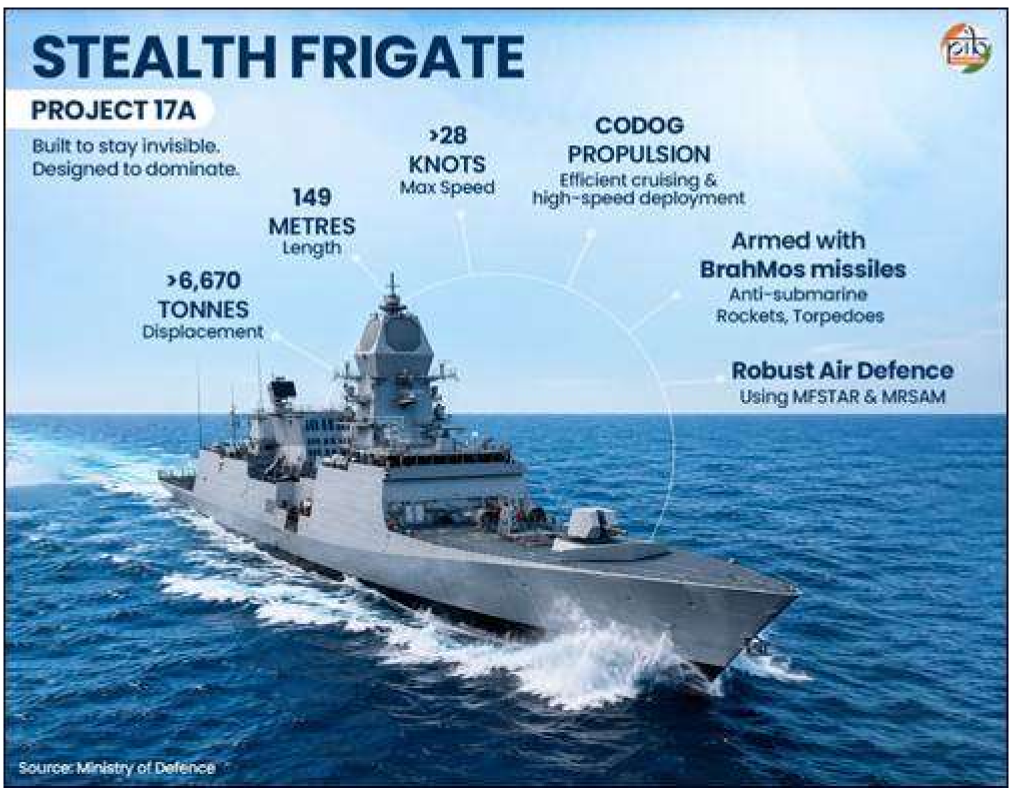
तुम्हाला ठाऊक आहे का?

21 जून 2026 रोजी कोलकाता येथे स्वदेशी बनावटीच्या आणि निर्मितीच्या तीन नौका एकाच वेळी सेवेत दाखल करण्यात आल्याः निलगिरी-श्रेणीची स्टेल्थ फ्रिगेट आयएनएस दुनागिरी, संधायक-श्रेणीची मोठी सर्वेक्षण नौका आयएनएस शोधक, आणि अर्नाळा-श्रेणीची पाणबुडीविरोधी उथळ पाण्यातील युद्धनौका आयएनएस अग्रय. या तिन्ही नौकांची रचना नौदलाच्याच वॉरशिप डिझाइन ब्युरोने केली असून, त्यांची निर्मिती कोलकाता येथील संरक्षण क्षेत्रातील सार्वजनिक उपक्रम असलेल्या गार्डन रीच शिपबिल्डर्स अँड इंजिनियर्स लिमिटेड (जीआरएसई) ने केली आहे.

11 जुलै 2026 रोजी स्वदेशी बनावटीची 'नीलगिरी' श्रेणीतील सहावी 'स्टेल्थ फ्रिगेट' (अदृश्य राहण्याची क्षमता असलेली युद्धनौका) 'आयएनएस महेंद्रगिरी' विशाखापट्टणम येथे नौदलात दाखल करण्यात आली.

स्टेल्थ फ्रिगेट्स: सागरी युद्धक्षमतेतील अत्याधुनिक बळ

स्टेल्थ फ्रिगेट्स या भारतीय नौदलाच्या पृष्ठभागावरील युद्धक्षमतेचा कणा आहेत. त्या विमानवाहू नौकांचे संरक्षण करतात, महत्त्वाचे सागरी मार्ग सुरक्षित राहतील, याची खातरजमा करतात आणि दूरवरच्या सागरी क्षेत्रात भारताचे सामर्थ्य दर्शवतात. आधुनिक सागरी युद्धासाठी रचना केलेल्या या नौकांमध्ये प्रगत शस्त्रे, सेन्सर्स आणि हवाई मोहिमांसाठीच्या सुविधांचा समावेश असतो. रडार, इन्फ्रारेड (थर्मल) आणि ध्वनी लहरींच्या (अकौस्टिक) खुणा कमी करून त्या अधिक 'स्टेल्थ' (शत्रूच्या नजरेत न येणाऱ्या) बनवल्या जातात. यामुळे त्या शोधणे कठीण जाते. या नौका आक्रमक तसेच बचावात्मक अशा दोन्ही प्रकारच्या मोहिमा पार पाडू शकतात.



या क्षमतेचा विस्तार करत, 'प्रोजेक्ट 17-ए' अंतर्गत स्वदेशी स्टेल्थ फ्रिगेट्सची अत्याधुनिक पिढी विकसित केली जाते आहे. 'नीलगिरी' श्रेणीमध्ये आयएनएस नीलगिरी, आयएनएस हिमगिरी, आयएनएस तारागिरी, आयएनएस उदयगिरी, आयएनएस द्रोणागिरी (किंवा दुनागिरी), आयएनएस महेंद्रगिरी आणि निर्माणाधीन 'विंध्यगिरी' यांचा समावेश आहे. मुंबईतील 'माझगाव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड'ने चार जहाजे बांधली आहेत, तर कोलकाता येथील 'गार्डन रीच शिपबिल्डर्स अँड इंजिनिअर्स लिमिटेड' तीन जहाजे बांधत आहे. या वर्गातील अलीकडील भर म्हणजे 'आयएनएस दुनागिरी' (पाचवी नौका) नुकतीच नौदलात दाखल झाली आणि 'आयएनएस महेंद्रगिरी' ही नौका 11 जुलै 2026 रोजी विशाखापट्टणम येथे कार्यान्वित करण्यात आली. या युद्धनौका भारताची सागरी सुरक्षा बळकट करतात आणि हिंदी महासागरातील भारताचे अस्तित्व अधिक ठळक करतात.

तुम्हाला ठाऊक आहे का?

'प्रोजेक्ट 17-ए' हा भारतीय नौदलाचा सात अत्याधुनिक 'गाइडेड-मिसाईल' (मार्गदर्शित क्षेपणास्त्रे असलेली) युद्धनौका बांधण्याचा कार्यक्रम आहे. या फ्रिगेट्सची रचना हवाई संरक्षण (अँटी-एअर), पृष्ठभागावरील युद्ध (अँटी-सर्फेस) आणि पाणबुडी-विरोधी युद्ध (अँटी-सबमरीन) अशा विविध प्रकारच्या मोहिमांसाठी करण्यात आली आहे. 'प्रोजेक्ट 17-ए' हे युद्धनौकांची रचना आणि बांधकामातील भारताच्या वाढत्या स्वदेशी सामर्थ्याचे प्रतीक आहे.

'**प्रोजेक्ट** 17-**ए' नीलगिरी-वर्ग स्टेल्थ फ्रिगेट्सची प्रमुख वैशिष्ट्ये**

- आकारः सुमारे 149 मीटर लांबी आणि 6,670 टन 'डिस्प्लेसमेंट' (पाणी विस्थापन क्षमता). 'डिस्प्लेसमेंट' म्हणजे जहाजामुळे बाजूला सारल्या जाणाऱ्या पाण्याचे वजन.
- प्रोपल्शन (चालक यंत्रणा): 'कम्बाइन्ड डिझेल ऑर गॅस' (CODOG) प्रणाली; यात पल्ला (रेंज) आणि वेग वाढवण्यासाठी डिझेल इंजिन आणि गॅस टर्बाइन्सचा एकत्रित वापर केला जातो.
- वेगः कमाल वेग 28 नॉट्स. एक नॉट म्हणजे सुमारे 1.85 किलोमीटर प्रति तास.

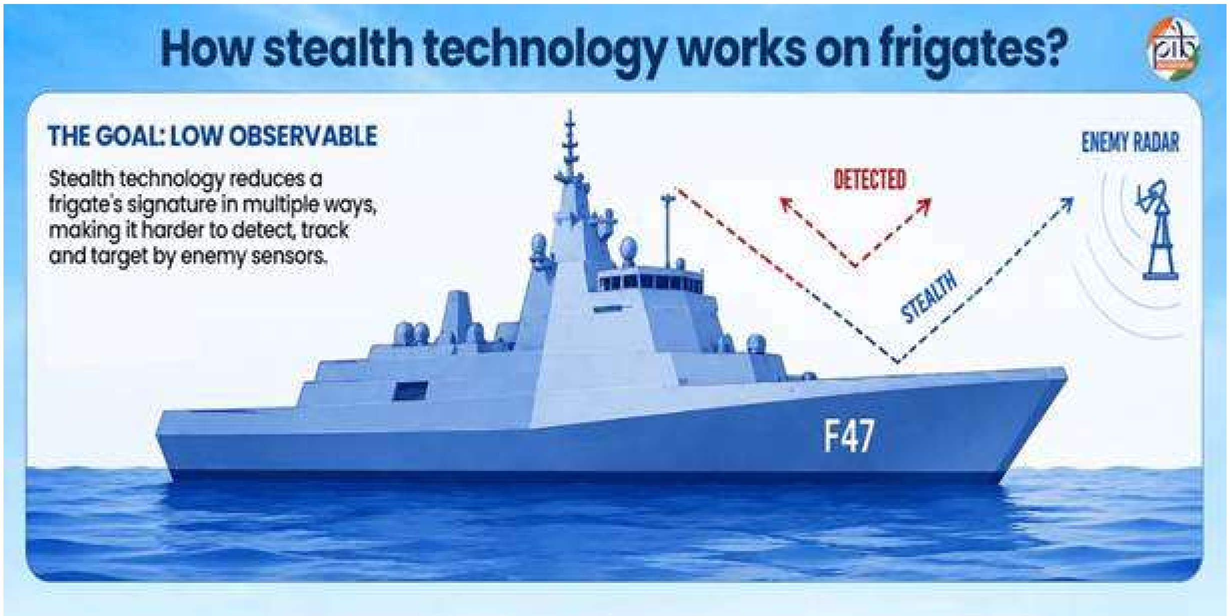
- हल्ल्याची शक्ती: दूरची जहाजे आणि किनाऱ्यावरील लक्ष्यांवर मारा करणारी अतिवेगवान पृष्ठभागावरून पृष्ठभागावर हल्ला करणारी क्षेपणास्त्रे.
- हवाई संरक्षण: या फ्रिगेट्समध्ये ब्रह्मोस क्षेपणास्त्रे, मध्यम पल्ल्याची हवाई-संरक्षण क्षेपणास्त्रे आणि विमाने, व येणारी क्षेपणास्त्रे रोखणाऱ्या क्लोज-इन-गन्स सारखी प्रगत शस्त्रे आहेत.
- सेन्सर्स आणि हवाई दल: प्रगत रडार, जहाजाच्या सांगाड्यावर बसवलेले सोनार आणि हेलिकॉप्टर्स. सोनार पाण्याखालील पाणबुड्या शोधण्यासाठी ध्वनी स्पंदनांचा वापर करते.

तुम्हाला माहित आहे का?

भारतीय नौदलाकडे प्रोजेक्ट 17 ए फ्रिगेट प्रमाणे गोपनीय कामगिरीवर जाणारी आणखी दोन प्रकारची जहाजे आहेत. तलवार श्रेणी व शिवालिक श्रेणी . तलवार श्रेणीचे (प्रोजेक्ट 1135.6/11356) आरेखन आणि बांधणी रशियात झाली होती. त्यावेळी भारतीय नौदलाच्या युद्धनौका परदेशातून खरेदी केल्या जात होत्या. शिवालिक श्रेणीची (प्रोजेक्ट 17) सुरुवात झाल्यानंतर हे चित्र बदलले. गुप्त मोहीम करणारी भारताची पहिली स्वदेशी फ्रिगेट नौदलाच्या युद्धनौका आरेखन विभागाने आरेखित केली आणि तिची निर्मिती मुंबईतल्या माझगाव गोदीत करण्यात आली. प्रोजेक्ट 17 ए (निलगिरी श्रेणी) मध्ये हेच कार्य पुढे नेण्यात आले. त्यात अधिक चांगल्या दर्जाचे सेन्सर्स, शस्त्रास्त्रे, व अधिक प्रमाणात स्वदेशी घटक वापरण्यात आले.

युद्धनौका खरेदी करणारे भारतीय नौदल आता ‘आत्मनिर्भर भारत’ अंतर्गत युद्धनौका निर्मिती करू लागले आहे.

स्टेल्थ तंत्रज्ञान कसे कार्य करते?



स्टेल्थ तंत्रज्ञानामुळे शत्रूला युद्धनौकेचा माग काढणे खूप अवघड होते. या तंत्रज्ञानामुळे युद्धनौका अदृश्य होत नाही, परंतु तिच्या वास्तवातल्या आकारापेक्षा ती खूप लहान भासते आणि तिचा आवाजही खूप कमी भासतो. हे साध्य करण्यासाठी युद्धनौकेची बांधणी विशिष्ट पद्धतीने केली जाते. युद्धनौकेचा पृष्ठभाग वक्राकार किंवा अनेक पैलूंचा असतो. त्यामुळे शत्रूच्या रडार लहरी युद्धनौकेच्या पृष्ठभागावरून दूर परावर्तित होतात, शिवाय युद्धनौकेवरच्या एका विशिष्ट प्रकारच्या लेपनामुळे रडार लहरी परावर्तित न होता काही प्रमाणात शोषल्या जातात.

सर्वेक्षण नौका – सुरक्षा आणि समृद्धीसाठी सागर टेहळणी

सर्वेक्षण नौका समुद्राच्या तळाचे आणि किनारी भागाचे सर्वेक्षण करून समुद्राचे नकाशे तयार करतात, त्यामुळे नौदलाच्या माहितीसाठ्यात महत्वाची भर पडत राहते. अचूक सागरी नकाशांमुळे युद्धनौका आणि व्यापारी जहाजांचे मार्गक्रमण सुरक्षित होते. सागरी स्रोतांच्या शाश्वत वापराद्वारे नील अर्थव्यवस्थेलाही प्रोत्साहन मिळते.

मानवतापूर्ण साहाय्य, आपत्ती निवारण तसेच शोध आणि बचावकार्यासाठी या जहाजांचा नियमित वापर केला जातो.

या कार्यासाठी भारतीय नौदल आता संधायक श्रेणीतील सर्वेक्षण जहाजे सामील करून घेत आहे. या श्रेणीत आयएनएस संधायक, आयएनएस निर्देशक, आयएनएस ईक्षक व आयएनएस संशोधक या जहाजांचा समावेश आहे.

यांची निर्मिती गार्डन रीच शिपबिल्डर्स अँड इंजिनिअर्स (GRSE) या कोलकाता इथल्या कंपनीने केली आहे.

या श्रेणीतील चौथे व अंतिम जहाज आयएनएस संशोधक सेवेत नुकतेच दाखल करण्यात आले आहे. यामुळे भारताच्या आसपासच्या सागरी क्षेत्राबद्दलचे ज्ञान अधिक सखोल होण्यास व हिंद महासागर क्षेत्रातील इतर देशांशी सागरी नकाशे निर्मिती मधील सहकार्य वाढण्यास मदत होईल.

संधायक श्रेणीतील सर्वेक्षण जहाजांची महत्वाची वैशिष्ट्ये:

आकारमान : लांबी सुमारे 110 मीटर्स, वजन सुमारे 3,400 टन

वेग व क्षमता : सर्वाधिक वेग क्षमता 18 नॉट हून जास्त आणि 6,500 सागरी मैल प्रवास करण्याची क्षमता

कर्मचारी संख्या : या जहाजांवर सुमारे 178 कर्मचारी कार्यरत असतात.

सर्वेक्षण यंत्रणा : मल्टी बीम एको साउंडर्स , साईड स्कॅन सोनार व स्वतंत्रपणे पाण्याखाली प्रवास करून समुद्रतळाचे सर्वेक्षण करणाऱ्या पाणबुड्या उपलब्ध.

अतिरिक्त कार्यक्षमता : त्यावर हेलिकॉप्टर्स उतरू शकतात व आणीबाणीच्या काळात या जहाजाचा वापर रुग्णालय जहाज म्हणून होऊ शकतो.

भारताच्या सर्वेक्षणकर्त्यांनी अर्थात हायड्रोग्राफर्स नी आतापर्यंत 2019-24 या पाच वर्षांच्या कालावधीत 89,000 वर्ग किलोमीटर्सच्या सागरी क्षेत्राचे सर्वेक्षण केले असून 96 नकाशे तयार केले आहेत. याचा फायदा अनेक मित्रदेशांनाही झाला आहे.

तुम्हाला माहित आहे का ?

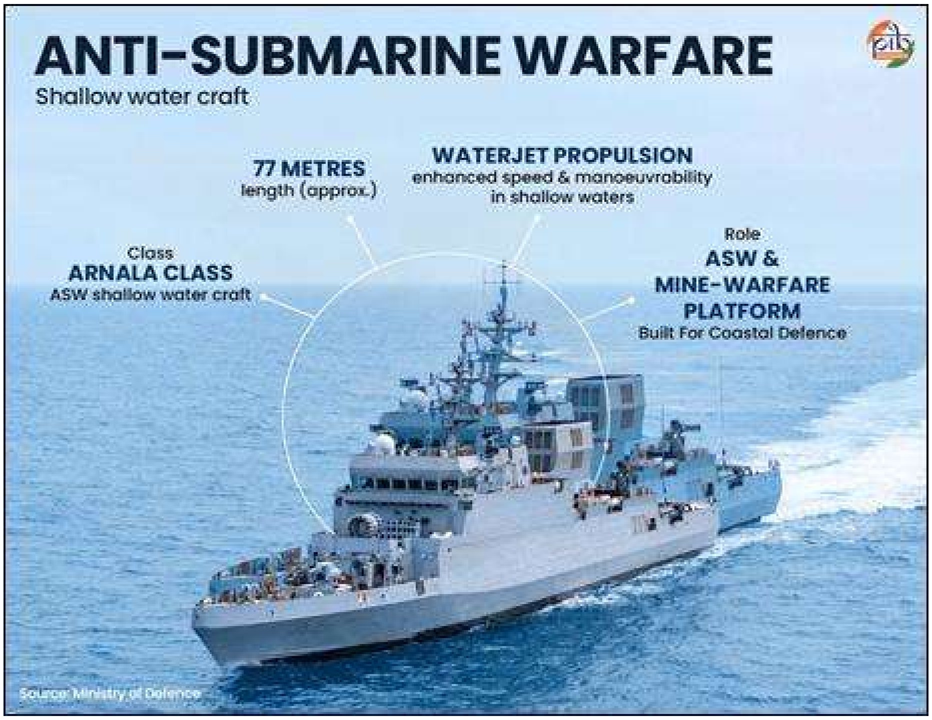
जगभरात 21 जून चा दिवस **जागतिक हायड्रोग्राफी दिन** अर्थात सागरी नकाशे दिन म्हणून साजरा केला जातो.

भारताचे आयएनएस संशोधक हे सर्वेक्षण जहाज त्याच दिवशी सेवेत दाखल करण्यात आले होते.

उथळ पाण्यातील सब हंटर्स :

किनारी प्रदेशाचे रक्षक पाणबुडी रोधक युद्धप्रकारातील उथळ पाण्यात कार्यरत जहाजांमुळे भारतीय नौदलाच्या संरक्षण क्षमतेला अधिक बळ मिळते. किनाऱ्यालगतच्या उथळ पाण्यात कार्यरत शत्रूच्या पाणबुड्या शोधून त्यांना निष्प्रभ करण्याचे काम ही जहाजे करतात. मोठ्या युद्धनौका ज्या

ठिकाणी काम करू शकत नाहीत, अशा ठिकाणी ही चपळ जहाजे आवश्यक ठरतात. आपत्ती निवारणाच्या कार्यात मानवतापूर्ण मदत पुरवण्यासाठी तसेच शोध व बचाव मोहिमांमध्ये या जहाजांचा उपयोग होतो.



सागरी सुरक्षेच्या कार्यासाठी भारतीय नौदल स्वदेश निर्मित अर्नाळा श्रेणीच्या जहाजांचा समावेश करत आहे.

या श्रेणीत आठ जहाजे असून त्यांची नावे अर्नाळा, अन्द्रोथ, अंजदीप, अमिनी, अभय, अग्रय, अक्षय, व अजय अशी आहेत. या जहाजांची निर्मिती गार्डन रीच शिपबिल्डर्स अँड इंजिनिअर्स लिमिटेड (GRSE) व एल अँड टी शिपबिल्डींग या दोन कंपन्यांनी भागीदारीत केली आहे. अभय श्रेणीतील जुन्या होत चाललेल्या कॉर्व्हेट जहाजांची जागा आता ही नवी जहाजे घेतील. अर्नाळा श्रेणीतील आयएनएस अग्रय या चौथ्या जहाजाचे नुकतेच सेवेत दाखल करण्यात आले आहे.

यालाच समांतर असलेल्या माहे श्रेणी च्या जहाजांची बांधणी सध्या कोचीन शिपयार्ड मध्ये सुरु असून त्यामुळे उथळ पाण्यातील पाणबुडीरोधक जहाजांची संख्या लवकरच 16 पर्यंत वाढू शकेल. भारतीय

किनारपट्टीच्या उथळ भागाचे रक्षण करण्यासाठी ही जहाजे उपयोगी असतील. त्यामुळे मोठ्या युद्धनौकांना खुल्या व खोल महासागराचे संरक्षण करण्यावर लक्ष केंद्रित करता येईल.

अर्नाळा श्रेणीतील जहाजांची वैशिष्ट्ये :

आकारमान : लांबी सुमारे 77.6 मीटर , वजन सुमारे 900 टन.

परिचालन (Propulsion) : उथळ पाण्यात चपळपणे हालचाल करण्यासाठी प्रोपेलरच्या ऐवजी वापरलेली खासवॉटर जेट यंत्रणा.

वेग : सर्वाधिक वेग सुमारे 25 नॉट

शस्त्रास्त्रे: पाणबुड्यांवर हल्ला करण्यासाठी हलके टॉर्पेडो व पाणबुडीरोधक रॉकेट्स

सेन्सर्स : उथळ पाण्यातील सोनार व सेन्सर्स चा संपर्क शस्त्रांशी जोडणारी युद्धव्यवस्थापन यंत्रणा.

तुम्हाला माहित आहे का ?

आयएनएस अर्नाळा हे भारतीय नौदलात समाविष्ट झालेले सर्वात मोठे वॉटर जेट संचालित जहाज आहे.

युद्धकाळाशिवाय होणारा उपयोग:

निलगिरी, संधायक व अर्नाळा श्रेणीतील जहाजांकडे नौदल उपयोगी कार्यापेक्षाही जास्त क्षमता आहे. राष्ट्रीय सुरक्षा, आधुनिक स्वयंपूर्णता तसेच भारताच्या सागरी क्षमता वाढवण्यासाठीच्या नवीन मोहिमांसाठीही त्यांचा उपयोग होतो.

संरक्षण क्षेत्रातील उत्पादन , रोजगारनिर्मिती, सागरी मुत्सद्देगिरी, नील अर्थव्यवस्था व संरक्षण निर्यातीत त्यांची महत्वाची भूमिका आहे. या स्वदेशनिर्मित युद्धनौकांची भारताच्या दीर्घकालीन राष्ट्रीय उद्दिष्टपूर्तीत असलेली भूमिका खालील तक्त्यात अधोरेखित केली आहे.

उद्दिष्ट :

या युद्धनौकांची कामगिरी आत्मनिर्भरता -स्वदेशी निर्मिती या सर्व तीन श्रेणींचे आरेखन नौदलाच्या वॉरशिप डिझाईन ब्युरो (निलगिरी व संधायक श्रेणी) व इंडियन शिपयार्डस (अर्नाळा व माहे श्रेणी) यांनी केलं असून त्यांची निर्मिती भारतातील गोदी मध्येच झाली आहे. यातील

प्रोजेक्ट 17 ए फ्रिगेट मधील स्वदेशी सुटे भाग 75 टक्के असून संधायक सर्वेक्षण जहाजांमधील स्वदेशी सुटे भाग 80 टक्क्यांहून अधिक आहेत. संपूर्ण नौदलातील 66 पैकी 64 जहाजे व पाणबुड्या भारतात निर्माणाधीन आहेत.

रोजगार निर्मिती :

या सर्व श्रेणीची बांधणी क्रमाने केली जात असून त्यामुळे गोद्या सतत कार्यरत राहत आहेत, व अनेक पुरवठादार तयार होत आहेत. प्रोजेक्ट 17 ए फ्रिगेट श्रेणीच्या निर्मितीत 200 हून अधिक एमएसएमई उद्योजकांचा सहभाग आहे व त्यातून 4000 थेट रोजगारनिर्मिती झाली. त्यातून 10,000हून जास्त अप्रत्यक्ष रोजगारनिर्मिती झाली. अर्नाळा श्रेणीच्या निर्मितीत GRSE व एल अँड टी कट्टुपल्ली यांची भागीदारी तयार झाली.

सागरी सुरक्षा : (**सुरक्षेतील सहाय्यक म्हणून भारताला प्राधान्य**)

सर्व श्रेणींमुळे विविध स्तरांवर कार्यक्षमता निर्मिती :

सागरी नियंत्रणासाठी फ्रिगेट्स, जहाजांच्या सुरक्षित वाहतुकीसाठी सर्वेक्षण जहाजे, किनारी भागासाठी ASW जहाजे.

या सागरी क्षेत्रात कोणत्याही बाबतीत प्रथम प्रतिसाद देण्यास तत्परता असलेले भारतीय नौदल एडनच्या आखातात समुद्री चाच्यांना प्रतिबंध करते. व्यापार व इतर सागरी वाहतूक सुरळीत सुरु राहण्यासाठी सुरक्षा प्रदान करते.

नील अर्थव्यवस्था:

खुली बंदरे, सागरी कालवे व विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) चे संरक्षण टेहळणी जहाजे करतात. फ्रिगेट व ASW श्रेणीच्या जहाजांच्या साहाय्याने मासेमारी, किनाऱ्यालगतचे ऊर्जा प्रकल्प, सुरक्षित जहाजवाहतूक सुरळीत होते.

भारताच्या स्थूल राष्ट्रीय उत्पादनात (GDP) नील अर्थव्यवस्थेचे योगदान 4 टक्के आहे.

युद्धनौकांची निर्यात भारताने आता आयातदाराच्या भूमिकेतून निर्यातदारांच्या भूमिकेत प्रवेश केला आहे. सर्वेक्षण व ASW श्रेणीच्या जहाजांचा उत्पादक GRSE आता परदेशाहून येणाऱ्या मागण्या

देखील पूर्ण करत आहे. साल 2023-24 मध्ये भारताचीसंरक्षण क्षेत्रातील निर्यात रु. 21,083 कोटी होती, तिच्यात 12 टक्के वाढ होऊन आता साल 2024-25 मध्ये ती रु 23,622 कोटी पर्यंत पोचली आहे.

'सागर' आणि 'महासागर' योजनेचे दृष्टिचित्र:

भारतीय सागरी क्षेत्रात सागरी वाहतूक सुरळीत व्हावी यासाठी संधायक श्रेणीतील सर्वेक्षण जहाजे गस्त घालत असतात. भारताच्या व मित्रदेशांच्या सागरी हितसंबंधांचे रक्षण ती करतात. सागर (2015) आणि महासागर (2025) या योजनांमधील भारताच्या भागीदार देशांकडे भारतीय युद्धनौका तैनात केल्या जातात आणि यातून या योजनांचे भवितव्य सुरक्षित होते.

तुम्हाला माहित आहे का ?

हिंद महासागरातील भारतीय क्षेत्राच्या सुरक्षिततेसाठी भारताने 2015 साली SAGAR (Security and Growth for All in the Region) 'सागर' योजनेची सुरुवात केली. पुढील काळात या योजनेचा आवाका वाढून जगभरात पोहचला आणि त्यामुळे विस्तारित ग्लोबल साऊथ क्षेत्रात सहकार्य वाढवण्यासाठी नवी योजना MAHASAGAR (Mutual and Holistic Advancement for Security and Growth Across Regions) 'महासागर' 2025 साली सुरु करण्यात आली. या दोन्ही योजनांमुळे क्षेत्रीय सुरक्षितता, सागरी अर्थव्यवस्थेचा विस्तार व आपत्ती प्रतिसाद या सर्व बाबींमध्ये सुधारणा होणे अपेक्षित आहे.

भारताचे सागरी भवितव्य सुरक्षित करणे

निलगिरी, संधायक व अर्नाळा श्रेणींमधून भारताच्या नौदल क्षमतेत झालेली सातत्यपूर्ण सुधारणा प्रतिबिंबित होते.

यांचा एकत्रित परिणाम म्हणून सागरी व जमिनीवरील युद्धक्षमता , सागरी नकाशे तयार करण्याची प्रक्रिया व किनारी प्रदेशातील पाणबुडीरोधक युद्धनीती या सर्वांमध्ये सुधारणा होत आहे. प्रत्येक श्रेणीतील जहाजांचे आरेखन भारतीय नौदलाच्या वॉरशिप डिझाईन ब्युरो ने केले असून त्यांची निर्मिती भारतातील गोदींमध्ये झाली आहे.

गुंतागुंतीच्या युद्धनौकांचे आरेखन व निर्मिती यामध्ये भारताचे वाढते नैपुण्य यातून दिसून येते. त्यांच्या उत्पादनात सतत वाढ होत असून त्यातून भारताची संरक्षण उत्पादनातील आत्मनिर्भरता दिसून येते.

नौदलाच्या कार्याच्याही पलीकडे त्यांचे योगदान आहे. त्यांच्यामुळे भारतीय जहाजबांधणी उद्योगाला उर्जितावस्था आली, शेकडो एमएसएमई उद्योगांना पाठबळ मिळाले व हजारो कुशल रोजगारांची निर्मिती झाली. त्यांच्यामुळे सागरी सुरक्षा बळकट झाली, क्षेत्रीय सहकार्य वाढून सागर व महासागर योजनांमध्ये प्रगती झाली. भारताच्या सागरी आकांक्षा वृद्धिंगत होत आहेत आणि या स्वदेशनिर्मित युद्धनौकांच्या श्रेणींमुळे भारताचे हितरक्षण होते आहे व हिंद महासागर क्षेत्रातील भारताचे स्थान अधिक बळकट होते आहे.

References

Prime Minister's Office

- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2276015&reg=3&lang=1

Ministry of Defence

- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1932038&reg=48&lang=2
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1982348&reg=48&lang=2
- https://www.pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=2002179
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2086668&reg=48&lang=2
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2117348&reg=3&lang=1
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2127729&reg=48&lang=2
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2137224
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2247142&reg=3&lang=1
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2249747&reg=3&lang=2
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2257237&reg=3&lang=1
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2276104&reg=48&lang=1
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2281806&reg=48&lang=1
- https://www.grse.in/survey-vessel/SURVEY%20VESSEL%20(LARGE).pdf
- https://grse.in/wp-content/uploads/2022/06/Corporate-Announcement-Export-Order-to-Government-of-Bangladesh.pdf
- https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?id=156668&NoteId=156668&ModuleId=3&reg=3&lang=2

Ministry of External Affairs

- https://cgihamburg.gov.in/pdf/SAGAR_to_MAHASAGAR_11-08-2025.pdf

Ministry of Fisheries, Animal Husbandry & Dairying

- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1809728

पीडीएफ येथे पाहता येईल.

अंबादास यादव/आशिष सांगळे / माधुरी पांगे/ उमा रायकर/ प्रिती मालंडकर