International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science (IJEMMASSS)
An International Quarterly bi-lingual Multidisciplinary Double Blind Open Access Peer Reviewed Refereed Journal
ISSN:2581-9925, Impact Factor (Cosmos: 7.555 & I2OR: 5.105), Volume 08, No. 03(II), July-September, 2026, pp. 61-67

वर्तमान में नौ–परिवहन की प्रासंगिकता

डॉ. नीरज कारगवाल*

सह आचार्य, भूगोल राजकीय महाविद्यालय, बीबीरानी, अलवर।

*Corresponding Author: neeraj.karagwal@gmail.com

Citation: कारगवाल, नीरज (2026). वर्तमान में नौ–परिवहन की प्रासंगिकता. International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science, 08(03(II)), 61–67. https://doi.org/10.62823/IJEMMASSS/8.3(II).9356

सार

आज के समय में नौ–परिवहन अर्थात जल परिवहन की प्रासंगिकता अत्यधिक बढ़ गई है, क्योंकि यह अंतरराष्ट्रीय व्यापार का सबसे सस्ता व सुलभ माध्यम है। वैश्विक स्तर पर कुल व्यापार का लगभग नब्बे फीसदी समुद्री मार्ग से ही होता है। यह भारी व थोक सामान जैसे कोयला, तेल आदि ढोने के लिए सबसे किफायती व पर्यावरण–अनुकूल साधन है। नौ–परिवहन विश्व की सबसे प्राचीन परिवहन प्रणालियों में से एक है। मानव सभ्यता के विकास में नदियों और समुद्रों का विशेष योगदान रहा है। प्राचीन काल में व्यापार, सांस्कृतिक आदान–प्रदान तथा यात्राओं का प्रमुख साधन नौ–परिवहन ही था। आधुनिक समय में तकनीकी विकास के कारण जहाजों की क्षमता, गति तथा सुरक्षा में अत्यधिक वृद्धि हुई है, जिससे यह परिवहन प्रणाली और अधिक प्रभावी बन गई है। वर्तमान वैश्विक अर्थव्यवस्था में इसका महत्व लगातार बढ़ रहा है। अंतरराष्ट्रीय व्यापार, ऊर्जा सुरक्षा, पर्यटन, पर्यावरण संरक्षण तथा राष्ट्रीय आर्थिक विकास में नौ–परिवहन की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारत जैसे विशाल समुद्री तट वाले देश के लिए नौ–परिवहन आर्थिक प्रगति का प्रमुख आधार है। नौ–परिवहन उद्योग, बंदरगाहों, जहाज निर्माण, मत्स्य उद्योग तथा लॉजिस्टिक्स क्षेत्र में लाखों लोगों को रोजगार प्रदान करता है और आर्थिक विकास में योगदान देता है। इससे राष्ट्रीय आय और विदेशी मुद्रा अर्जन में भी वृद्धि होती है। अन्य परिवहन साधनों की तुलना में जल परिवहन कम ईंधन की खपत करता है तथा प्रति टन माल पर कम कार्बन उत्सर्जन करता है। इसलिए इसे अपेक्षाकृत पर्यावरण–अनुकूल परिवहन माना जाता है। नौ–परिवहन के समक्ष चुनौतियाँ– समुद्री प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन का प्रभाव तथा समुद्री सुरक्षा एवं समुद्री डकैती जैसी समस्याएँ हैं। भू राजनीतिक कारणों से दुनिया का सबसे महत्वपूर्ण जलमार्ग बंद होने से वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला बाधित होती है और तेल की अंतरराष्ट्रीय कीमतों में भारी वृद्धि होती है। वर्तमान समय में नौ–परिवहन केवल एक परिवहन साधन नहीं, बल्कि वैश्विक व्यापार, आर्थिक विकास, ऊर्जा सुरक्षा और सतत विकास का प्रमुख आधार बन चुका है। भारत के लिए भी यह आत्मनिर्भर अर्थव्यवस्था, निर्यात वृद्धि और रोजगार सृजन का महत्वपूर्ण माध्यम है। इसलिए समुद्री सुरक्षा और अंतरराष्ट्रीय सहयोग को मजबूत करना तथा नौ–परिवहन के आधुनिकीकरण, पर्यावरण संरक्षण तथा अवसंरचना विकास पर विशेष ध्यान देना समय की आवश्यकता है।

शब्दकोशः *नौ–परिवहन, जहाज निर्माण, मत्स्य उद्योग, लॉजिस्टिक्स क्षेत्र, आर्थिक विकास।*

* *Copyright © 2026 by Author's and Licensed by Inspira. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work properly cited.*

प्रस्तावना

परिवहन किसी भी देश की अर्थव्यवस्था का आधारभूत तत्त्व होता है। सड़क, रेल, वायु तथा जल परिवहन आधुनिक परिवहन व्यवस्था के प्रमुख साधन हैं। इनमें जल परिवहन मानव द्वारा उपयोग की जाने वाली सबसे प्राचीन परिवहन प्रणालियों में से एक है। नदियों, झीलों, समुद्रों और महासागरों ने मानव सभ्यता के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। प्राचीन काल से ही मनुष्य ने जलमार्गों का उपयोग व्यापार, यात्रा, मछली पकड़ने तथा सांस्कृतिक संपर्क के लिए किया। आज के समय में जल परिवहन की प्रासंगिकता और अधिक बढ़ गई है। वैश्वीकरण ने विश्व के देशों को आर्थिक रूप से एक–दूसरे से जोड़ दिया है। एक देश में उत्पादित कच्चा माल दूसरे देश में उद्योगों तक पहुँचता है और तैयार वस्तुएँ तीसरे देश के बाजार में पहुँचती हैं। इस पूरी वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में समुद्री परिवहन की केंद्रीय भूमिका है। आज नौ–परिवहन अंतरराष्ट्रीय व्यापार का सबसे सस्ता और सुलभ माध्यम बन चुका है तथा भारी एवं थोक वस्तुओं के परिवहन के लिए विशेष रूप से उपयोगी है। आधुनिक तकनीकी विकास से जहाजों की क्षमता, गति और सुरक्षा में वृद्धि हुई है। परिणामस्वरूप जल परिवहन पहले की तुलना में अधिक व्यापक और प्रभावी हो गया है। वर्तमान समय में जल परिवहन की प्रासंगिकता का अध्ययन केवल परिवहन भूगोल तक सीमित नहीं रह गया है। इसे आर्थिक भूगोल, अंतरराष्ट्रीय व्यापार, पर्यावरण अध्ययन, ऊर्जा सुरक्षा, सामरिक अध्ययन तथा सतत विकास के संदर्भ में भी समझना आवश्यक है।

शोध के उद्देश्य

- जल परिवहन की वर्तमान प्रासंगिकता को स्पष्ट करना और अंतरराष्ट्रीय व्यापार में जल परिवहन की भूमिका का अध्ययन करना।
- आर्थिक विकास एवं रोजगार सृजन में इसके योगदान को समझना और भारत के संदर्भ में जल परिवहन के महत्व का विश्लेषण करना।
- जल परिवहन के पर्यावरणीय महत्व का अध्ययन करना और ऊर्जा सुरक्षा में समुद्री परिवहन की भूमिका को स्पष्ट करना।
- जल परिवहन के सामने उपस्थित प्रमुख चुनौतियों की पहचान करना और जल परिवहन को अधिक आधुनिक, सुरक्षित एवं पर्यावरण–अनुकूल बनाने के उपाय प्रस्तुत करना।

शोध–पद्धति

यह शोध–पत्र मुख्यतः वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक पद्धति पर आधारित है। इसका आधार द्वितीयक आंकड़े और पत्र–पत्रिकाएँ, शोध– आलेख तथा इंटरनेट सामग्री है, जिसमें जल परिवहन के अंतरराष्ट्रीय व्यापार, आर्थिक विकास, ऊर्जा सुरक्षा, पर्यावरण, रोजगार, समुद्री सुरक्षा तथा वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला संबंधी प्रमुख पक्षों को रेखांकित किया गया है। इसके अतिरिक्त परिवहन भूगोल तथा आर्थिक विकास से संबंधित सामान्य अवधारणाओं का विश्लेषण किया गया है। जल परिवहन की वर्तमान उपयोगिता को आर्थिक, सामाजिक, पर्यावरणीय एवं सामरिक दृष्टिकोण से रेखांकित करने का प्रयास किया गया है।

जल परिवहन का स्वरूप एवं ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य

जल परिवहन से आशय नदियों, झीलों, नहरों, समुद्रों और महासागरों के माध्यम से यात्रियों तथा वस्तुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाने से है। इसे व्यापक रूप से दो भागों में विभाजित किया जा सकता हैकृ अंतर्देशीय जल परिवहन एवं समुद्री परिवहन। अंतर्देशीय जल परिवहन– नदियों, झीलों, नहरों तथा अन्य आंतरिक जलमार्गों पर होने वाला परिवहन अंतर्देशीय जल परिवहन कहलाता है। इसका उपयोग मुख्यतः स्थानीय एवं क्षेत्रीय स्तर पर माल तथा यात्रियों के परिवहन में होता है। समुद्री परिवहन– समुद्रों एवं महासागरों के माध्यम से देशों और महाद्वीपों के बीच होने वाला परिवहन समुद्री परिवहन कहलाता है। अंतरराष्ट्रीय व्यापार में इसका सबसे महत्वपूर्ण स्थान है।

जल परिवहन का इतिहास मानव सभ्यता के प्रारंभिक विकास से जुड़ा हुआ है। नदी घाटियों में विकसित प्राचीन सभ्यताओं ने जलमार्गों का उपयोग व्यापार एवं परिवहन के लिए किया। नदियाँ उस समय प्राकृतिक मार्ग का कार्य करती थीं। भारत में भी प्राचीन काल से समुद्री व्यापार के प्रमाण मिलते हैं। सिंधु घाटी सभ्यता में लोथल जैसे स्थल समुद्री व्यापार एवं बंदरगाह गतिविधियों की ओर संकेत करते हैं। प्राचीन भारतीय व्यापारी समुद्री मार्गों से पश्चिम एशिया, दक्षिण–पूर्व एशिया और अन्य क्षेत्रों के साथ संपर्क रखते थे। मध्यकाल में अरब व्यापारी भारतीय महासागर के समुद्री व्यापार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते थे। बाद में यूरोपीय समुद्री शक्तियों ने समुद्री व्यापारिक मार्गों पर नियंत्रण स्थापित किया। औद्योगिक क्रांति और आधुनिक जहाज निर्माण तकनीक ने जल परिवहन में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए। भाप के जहाजों से लेकर आधुनिक विशाल कंटेनर जहाजों तक का विकास जल परिवहन की क्षमता में हुई वृद्धि को दर्शाता है। समुद्री जहाजों के विकास ने भारी मात्रा में माल को लंबी दूरी तक कम लागत में पहुँचाना संभव बनाया है। आधुनिक कंटेनर जहाज, तेल टैंकर और गैस कैरियर इसी तकनीकी विकास के परिणाम हैं।

तकनीकी विकास ने जल परिवहन को अत्यधिक आधुनिक बना दिया है। आज जहाजों में उन्नत नेविगेशन, उपग्रह संचार, डिजिटल निगरानी और स्वचालित प्रणालियों का उपयोग बढ़ रहा है। कंटेनरीकरण ने माल ढुलाई में क्रांतिकारी परिवर्तन किया है। मानकीकृत कंटेनरों के कारण माल को जहाज से सीधे रेल या सड़क परिवहन में स्थानांतरित करना आसान हुआ है। भविष्य में कृत्रिम बुद्धिमत्ता, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, स्वचालन और डिजिटल लॉजिस्टिक्स समुद्री परिवहन को और अधिक कुशल बना सकते हैं।

वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला और व्यापार में जल परिवहन की प्रासंगिकता

जल परिवहन की सबसे महत्वपूर्ण भूमिका अंतरराष्ट्रीय व्यापार में है। विश्व के विभिन्न देशों के बीच होने वाले व्यापार में बड़ी मात्रा में माल समुद्री मार्गों से भेजा जाता है। इसका प्रमुख कारण इसकी विशाल वहन क्षमता और अपेक्षाकृत कम परिवहन लागत है। एक जहाज एक साथ अत्यधिक मात्रा में माल ले जा सकता है। इसलिए भारी एवं थोक वस्तुओं के लिए समुद्री मार्ग सबसे अधिक उपयोगी हैं। विशेष रूप से ऊर्जा संसाधनों के अंतरराष्ट्रीय व्यापार में समुद्री परिवहन की महत्वपूर्ण भूमिका है। तेल उत्पादक क्षेत्रों से तेल आयातक देशों तक कच्चा तेल टैंकरों द्वारा पहुँचाया जाता है। इस प्रकार जल परिवहन वैश्विक उत्पादन और उपभोग के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी का कार्य करता है। भारी एवं बड़े आकार के माल जैसे कच्चा तेल, प्राकृतिक गैस, कोयला, लौह अयस्क, उर्वरक, खाद्यान्न तथा मशीनरी का परिवहन समुद्री मार्ग से सबसे कम लागत पर संभव होता है।

आधुनिक अर्थव्यवस्था में किसी वस्तु का उत्पादन अक्सर एक ही देश में नहीं होता। उसके कच्चे माल, पुर्जे और तैयार उत्पाद अलग–अलग देशों से जुड़े होते हैं। इस व्यवस्था को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला कहा जाता है। समुद्री परिवहन इस आपूर्ति श्रृंखला का महत्वपूर्ण आधार है। बंदरगाहों पर जहाजों से माल उतरता है, जिसे रेल और सड़क मार्गों से विभिन्न क्षेत्रों में भेजा जाता है। इसी प्रकार निर्यात की वस्तुएँ सड़क और रेल द्वारा बंदरगाह तक पहुँचती हैं और वहाँ से समुद्री मार्ग द्वारा दूसरे देशों को भेजी जाती हैं। इसलिए आधुनिक जल परिवहन को बहु–माध्यमीय परिवहन व्यवस्था के महत्वपूर्ण अंग के रूप में देखना चाहिए।

आर्थिक विकास में जल परिवहन की भूमिका

जल परिवहन आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण साधन है। जिन देशों के पास समुद्री तट और विकसित बंदरगाह हैं, वे अंतरराष्ट्रीय व्यापार के माध्यम से आर्थिक लाभ प्राप्त कर सकते हैं। जल परिवहन की सबसे महत्वपूर्ण विशेषता कम लागत है। विशेष रूप से लंबी दूरी पर भारी माल के परिवहन में यह सड़क एवं वायु परिवहन की तुलना में अधिक किफायती हो सकता है। बंदरगाहों के आसपास पेट्रोलियम रिफाइनरी, पेट्रोकेमिकल उद्योग, इस्पात उद्योग, खाद्य प्रसंस्करण, लॉजिस्टिक्स और गोदाम जैसी गतिविधियाँ विकसित होती हैं। राष्ट्रीय आय में योगदान– समुद्री व्यापार, बंदरगाह शुल्क, जहाज निर्माण, लॉजिस्टिक्स, निर्यात तथा संबंधित सेवाएँ राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था में योगदान करती हैं। निर्यात गतिविधियों में समुद्री परिवहन महत्वपूर्ण भूमिका निभाता

है। निर्यात में वृद्धि से विदेशी मुद्रा अर्जन बढ़ता है और भुगतान संतुलन को मजबूती मिलती है। जल परिवहन प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों प्रकार के रोजगार उत्पन्न करता है। प्रत्यक्ष रोजगार में शामिल हैंकृ जहाजों पर कार्यरत कर्मचारी, बंदरगाह कर्मचारी, समुद्री इंजीनियर, पायलट, जहाज निर्माण कर्मी, नौवहन विशेषज्ञ और अप्रत्यक्ष रोजगार मेंकृ ट्रांसपोर्ट कंपनियाँ, गोदाम, लॉजिस्टिक्स, बीमा, बैंकिंग, सीमा शुल्क, पर्यटन, मत्स्य उद्योग, जहाज मरम्मत उद्योग शामिल हैं। इस प्रकार नौ–परिवहन केवल वस्तुओं के आवागमन का साधन नहीं, बल्कि व्यापक रोजगार प्रणाली का आधार है।

भारत के लिए जल परिवहन की प्रासंगिकता

भारत तीन ओर से समुद्र से घिरा हुआ है और इसकी लंबी समुद्री तटरेखा है। हिंद महासागर में भारत की भौगोलिक स्थिति उसे समुद्री व्यापार की दृष्टि से महत्वपूर्ण बनाती है। भारत के विदेशी व्यापार में समुद्री मार्गों की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारत बड़ी मात्रा में कच्चा तेल, प्राकृतिक गैस, कोयला तथा अन्य संसाधनों का आयात करता है। दूसरी ओर भारत विभिन्न प्रकार की निर्मित वस्तुओं, कृषि उत्पादों, दवाइयों, वस्त्रों तथा इंजीनियरिंग उत्पादों का निर्यात करता है। भारत के प्रमुख बंदरगाह देश की अर्थव्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण द्वार के रूप में कार्य करते हैं। बंदरगाहों से देश के विभिन्न क्षेत्रों को अंतरराष्ट्रीय बाजारों से जोड़ा जाता है इसके अलावा भारत में गंगा, ब्रह्मपुत्र, बराक तथा अन्य नदियों और नहरों के माध्यम से अंतर्देशीय जल परिवहन की पर्याप्त संभावनाएँ हैं। अंतर्देशीय जलमार्गों का विकास निम्न लाभ प्रदान करता हैकृ परिवहन लागत में कमी, सड़क यातायात का दबाव कम होना, ईंधन की बचत, कार्बन उत्सर्जन में कमी, दूरस्थ क्षेत्रों को बाजार से जोड़ना, ग्रामीण एवं क्षेत्रीय आर्थिक विकास आदि। भारत में राष्ट्रीय जलमार्गों के विकास पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है जिसमें गंगा–ब्रह्मपुत्र जैसी नदी प्रणालियाँ विशेष रूप से महत्वपूर्ण हैं।

ऊर्जा सुरक्षा में जल परिवहन की भूमिका

आधुनिक अर्थव्यवस्था ऊर्जा पर निर्भर है। विकसित एवं विकासशील सभी देशों के लिए ऊर्जा सुरक्षा अत्यंत महत्वपूर्ण है। भारत को भी अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए बड़ी मात्रा में कच्चे तेल और अन्य ऊर्जा संसाधनों का आयात करना पड़ता है। इन संसाधनों का एक महत्वपूर्ण भाग समुद्री मार्गों से आता है। इसलिए समुद्री व्यापारिक मार्गों की सुरक्षा की ऊर्जा सुरक्षा से सीधे जुड़ी हुई है। यदि किसी महत्वपूर्ण समुद्री मार्ग पर राजनीतिक संघर्ष, युद्ध, समुद्री डकैती या अन्य कारणों से परिवहन बाधित होता है, तो ऊर्जा आपूर्ति प्रभावित होती है और अंतरराष्ट्रीय कीमतों पर दबाव पड़ता है। अतः समुद्री मार्गों की सुरक्षा और विविध वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों तक पहुँच राष्ट्र की दीर्घकालीन ऊर्जा नीति का महत्वपूर्ण हिस्सा बन गया है।

पर्यावरणीय दृष्टि से जल परिवहन की प्रासंगिकता

आज जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण प्रदूषण विश्व की प्रमुख समस्याओं में सम्मिलित हैं। ऐसे समय में कम ऊर्जा खपत वाले परिवहन साधनों का महत्व बढ़ गया है। जल परिवहन भारी मात्रा में माल को अपेक्षाकृत कम ऊर्जा में लंबी दूरी तक ले जा सकता है। प्रति टन माल के आधार पर इसका कार्बन उत्सर्जन कई अन्य परिवहन साधनों की तुलना में कम होता है इसलिए इसे अपेक्षाकृत पर्यावरण–अनुकूल परिवहन विकल्प माना जाता है। यदि सड़क परिवहन के कुछ भारी माल को जलमार्गों की ओर स्थानांतरित किया जाए तो सड़क पर ट्रैफिक का भारी दवाब घटेगा और वाहनों की संख्या भी कम होगी। इसके साथ ही सड़क दुर्घटनाओं का जोखिम घट सकता है और परिवहन क्षेत्र के उत्सर्जन को कम करने में तथा ईंधन बचत में सहायता मिल सकती है। यह भी ध्यान रखना आवश्यक है कि समुद्री परिवहन पूरी तरह प्रदूषण–मुक्त नहीं है। जहाजों से होने वाला उत्सर्जन, तेल रिसाव, प्लास्टिक कचरा और अन्य समुद्री प्रदूषण गंभीर समस्याएँ हैं। इसलिए भविष्य का लक्ष्य पर्यावरण के अनुकूल हरित नौ–परिवहन होना चाहिए।

पर्यटन के विकास में जल परिवहन

जल परिवहन पर्यटन के क्षेत्र में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। समुद्री पर्यटन, क्रूज पर्यटन, नदी पर्यटन तथा बैकवाटर पर्यटन से स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं को लाभ होता है। पर्यटन से स्थानीय लोगों के लिए रोजगार बढ़ता है तथा होटल, परिवहन, भोजन, हस्तशिल्प और अन्य सेवा क्षेत्रों का विकास होता है। विश्व के प्रमुख जल पर्यटक क्षेत्र वे हैं जो अपने खूबसूरत समुद्र तटों, कोरल–रीफ्स, क्रूज यात्राओं, वाटर स्पोर्ट्स और स्कूबा डाइविंग के लिए पूरी दुनिया में प्रसिद्ध हैं। दुनिया के शीर्ष जल पर्यटक क्षेत्र और देश इस प्रकार हैः– हिंद महासागर के समुद्र तटीय देश मालदीव, सेशेल्स और मॉरीशस जो ओवरवाटर विला, कोरल रीफ और लक्जरी सेवाप्रदाता के लिए प्रसिद्ध हैं। बहामास और जमैका कैरेबियन क्षेत्र के देश अपने साफ नीले पानी, क्रूज पर्यटन और सफेद रेत के समुद्र तटों के लिए जाने जाते हैं। ऐतिहासिक एवं नौकायन में भूमध्यसागरीय क्षेत्र के ग्रीस, क्रौएशिया और तुर्की ये देश याचिंग, आइलैंड होपिंग और समुद्री इतिहास के लिए लोकप्रिय हैं। ऑस्ट्रेलिया में एडवेंचर, स्कूबा डाइविंग एवं यहाँ का 'ग्रेट बैरियर रीफ' दुनिया का सबसे बड़ा अंडरवाटर टूरिज्म हब है। इंडोनेशिया और थाईलैंड दक्षिण–पूर्व एशिया के ये देश किफायती वाटर स्पोर्ट्स, स्कूबा डाइविंग के लिए मशहूर हैं। नीदरलैंड और फ्रांस अपनी ऐतिहासिक नहरों और लंबी नदियों में चलने वाले लग्जरी क्रूज टूर के लिए प्रसिद्ध हैं। भारत में केरल के बैकवाटर, गोवा, अंडमान–निकोबार तथा अन्य तटीय क्षेत्रों में जल आधारित पर्यटन की अच्छी संभावनाएँ हैं।

राष्ट्रीय सुरक्षा एवं सामरिक महत्व

जल परिवहन का संबंध सामरिकता और राष्ट्रीय सुरक्षा से भी है क्योंकि समुद्री व्यापारिक मार्गों की सुरक्षा किसी भी समुद्री राष्ट्र के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। हिंद महासागर से विश्व के महत्वपूर्ण व्यापारिक और ऊर्जा मार्ग गुजरते हैं। इसलिए समुद्री सुरक्षा, तटरक्षक व्यवस्था और नौसैनिक क्षमता देश की आर्थिक सुरक्षा से भी जुड़ी हुई होती हैं। समुद्री डकैती, तस्करी, अवैध मछली पकड़ना, आतंकवादी गतिविधियाँ और समुद्री सीमाओं से जुड़े विवाद जल परिवहन के लिए चुनौती उत्पन्न करते हैं। इसलिए आर्थिक विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा को साथ–साथ देखते हुए समुद्री सुरक्षा व्यवस्था को मजबूत करना आवश्यक है।

जल परिवहन के सामने प्रमुख चुनौतियाँ

वैश्विक आपूर्ति संकटः आधुनिक अर्थव्यवस्था की सबसे बड़ी विशेषताओं में से एक वैश्विक परस्पर निर्भरता है। यदि किसी महत्वपूर्ण समुद्री मार्ग में व्यवधान उत्पन्न होता है, तो उसका प्रभाव केवल संबंधित देशों तक सीमित नहीं रहता। जहाजों की आवाजाही में रुकावट होने परकृ माल की आपूर्ति प्रभावित होती है, परिवहन लागत बढ़ती है, वस्तुओं की कीमत बढ़ती है, उद्योगों को कच्चे माल की कमी होती है, ऊर्जा की कीमतों पर दबाव पड़ता है। इसलिए सुरक्षित और निर्बाध समुद्री परिवहन वैश्विक आर्थिक स्थिरता के लिए आवश्यक है। होर्मुज संकट मध्य पूर्व में होर्मुज जलडमरूमध्य के पास अमेरिका और ईरान के बीच बढ़ता हुआ तनाव और सैन्य टकराव है। इस महत्वपूर्ण समुद्री मार्ग पर जहाजों पर हमलों और आवाजाही बाधित होने से दुनिया भर में कच्चे तेल की सप्लाई और ऊर्जा व्यापार पर भारी संकट आ गया है। संकट के मुख्य कारण फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी से जोड़ने वाला दुनिया का सबसे अहम तेल परिवहन मार्ग है। अमेरिका–ईरान तनाव ईरान और अमेरिका के बीच भू–राजनीतिक टकराव के कारण इस क्षेत्र में कमर्शियल जहाजों पर हमले बढ़े हैं। आपूर्ति में रुकावट, जहाजों की आवाजाही घटने और सुरक्षा कारणों से वैश्विक स्तर पर तेल और गैस की कीमतों व सप्लाई पर दबाव बना हुआ है। वैश्विक चिंता भारत समेत कई देश इस रास्ते से आने वाले ईंधन पर निर्भर हैं, जिससे सुरक्षित पारगमन को लेकर अनिश्चितता बनी हुई है।

जल परिवहन के महत्व और व्यापक उपयोगिता के बावजूद इसके सामने अनेक अन्य चुनौतियाँ भी हैं। जैसे– समुद्री प्रदूषण– तेल रिसाव, प्लास्टिक और जहाजों से निकलने वाला कचरा समुद्री पारिस्थितिकी को नुकसान पहुँचाता है। जलवायु परिवर्तन– समुद्र जल–स्तर में वृद्धि, चक्रवातों की तीव्रता तथा मौसम में परिवर्तन

बंदरगाहों और समुद्री परिवहन को प्रभावित करते हैं। समुद्री सुरक्षा– समुद्री डकैती, तस्करी और अन्य अवैध गतिविधियाँ समुद्री व्यापार के लिए चुनौती हैं। राजनीतिक तनाव– किसी महत्वपूर्ण समुद्री मार्ग में युद्ध या राजनीतिक तनाव होने पर वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला प्रभावित हो सकती है। इससे माल की उपलब्धता और कीमतों पर प्रभाव पड़ता है। साथ ही आधुनिक जहाजों की बढ़ती क्षमता के अनुरूप बंदरगाहों का आधुनिकीकरण आवश्यक है।

सुझाव एवं निष्कर्ष

जल परिवहन को अधिक प्रभावी बनाने के लिए निम्न उपाय किए जा सकते हैं–

- **बंदरगाहों का आधुनिकीकरण–** आधुनिक उपकरण, डिजिटल प्रणालियाँ और बेहतर भंडारण सुविधाएँ विकसित की जानी चाहिए।
- **अंतर्देशीय जलमार्गों का विकास करना–** नदियों की नौगम्यता बढ़ाकर अधिक माल को जलमार्गों की ओर स्थानांतरित किया जाना चाहिए।
- बंदरगाहों को रेल, सड़क और अंतर्देशीय जलमार्गों से बेहतर जोड़कर मल्टीमॉडल परिवहन विकसित किया जाना चाहिए।
- कम उत्सर्जन वाले जहाजों और वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों से हरित तकनीक को बढ़ावा देना चाहिए।
- नौसैनिक निगरानी, तटरक्षक व्यवस्था तथा अंतरराष्ट्रीय सहयोग द्वारा समुद्री सुरक्षा को मजबूत किया जाना चाहिए।
- समुद्री क्षेत्र में प्रशिक्षित और कुशल मानव संसाधन तैयार किए जाने चाहिए।
- समुद्री प्रदूषण रोकने के लिए प्रभावी नियम और निगरानी व्यवस्था, समुद्री पर्यावरण संरक्षण के लिए आवश्यक है। आर्थिक विकास और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन आवश्यक है। इसलिए सतत जल परिवहन के लिए निम्न उपाय महत्वपूर्ण हैं–
  - कम उत्सर्जन वाले ईंधन का प्रयोग एवं ऊर्जा–कुशल जहाजों का विकास।
  - बंदरगाहों में स्वच्छ ऊर्जा का उपयोग और आधुनिक अपशिष्ट प्रबंधन व्यवस्था।
  - तेल रिसाव की रोकथाम तथा समुद्री प्लास्टिक प्रदूषण को नियंत्रित करना।
  - समुद्री जैव विविधता का संरक्षण तथा हरित बंदरगाहों का विकास करना आदि।
  - ब्लू इकोनॉमी अर्थात समुद्री संसाधनों के सतत उपयोग के माध्यम से आर्थिक विकास और रोजगार को बढ़ावा देना क्योंकि जल परिवहन ब्लू इकोनॉमी का केंद्रीय घटक है। भारत के लिए भी समुद्री संसाधनों का सतत उपयोग आर्थिक विकास के नए अवसर पैदा कर सकता है।

उपरोक्त अध्ययन से स्पष्ट है कि वर्तमान समय में जल परिवहन का महत्व केवल परिवहन व्यवस्था तक सीमित नहीं है। यह वैश्विक व्यापार, आर्थिक विकास, ऊर्जा सुरक्षा, रोजगार, पर्यटन, पर्यावरण संरक्षण तथा राष्ट्रीय सुरक्षा का महत्वपूर्ण आधार बन चुका है। जल परिवहन विशेष रूप से भारी और थोक माल के लिए कम लागत वाला साधन है। इसी कारण कोयला, तेल, लौह अयस्क, प्राकृतिक गैस और अन्य संसाधनों के वैश्विक व्यापार में इसकी केंद्रीय भूमिका है। आधुनिक तकनीकी विकास ने जहाजों की क्षमता, गति, सुरक्षा और कार्यकुशलता को बढ़ाया है। भारत के लिए जल परिवहन का महत्व विशेष है। देश की समुद्री स्थिति, लंबी तटरेखा, प्रमुख बंदरगाह और अंतर्देशीय जलमार्ग इसे समुद्री अर्थव्यवस्था के विकास के लिए अनुकूल बनाते हैं। जल परिवहन भारत के निर्यात, रोजगार, औद्योगिक विकास और विदेशी मुद्रा अर्जन को बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान दे सकता है। पर्यावरण की दृष्टि से भी जल परिवहन की उपयोगिता महत्वपूर्ण है क्योंकि भारी माल को बड़ी मात्रा में अपेक्षाकृत कम ऊर्जा में परिवहन किया जा सकता है। लेकिन समुद्री प्रदूषण और जहाजों से होने

वाले उत्सर्जन को अनदेखा नहीं किया जा सकता। अतः भविष्य में हरित और सतत नौ–परिवहन को प्राथमिकता देनी होगी। साथ ही समुद्री डकैती, राजनीतिक संघर्ष, जलवायु परिवर्तन और समुद्री मार्गों में व्यवधान जैसी चुनौतियाँ यह स्पष्ट करती हैं कि जल परिवहन की सुरक्षा वैश्विक आर्थिक सुरक्षा से सीधे जुड़ी हुई है।

अंततः कहा जा सकता है कि जल परिवहन वर्तमान वैश्विक अर्थव्यवस्था की जीवनरेखा है। किसी भी देश के लिए यह केवल व्यापार का माध्यम नहीं बल्कि आत्मनिर्भरता, निर्यात वृद्धि, रोजगार सृजन, ऊर्जा सुरक्षा और सतत आर्थिक विकास का महत्वपूर्ण साधन है। इसलिए बंदरगाहों के आधुनिकीकरण, अंतर्देशीय जलमार्गों के विकास, समुद्री सुरक्षा, डिजिटल तकनीक और पर्यावरण संरक्षण पर विशेष ध्यान देना आवश्यक है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

1. आर्थिक सर्वेक्षण 2024–25 वर्षः भारत सरकार
2. परिवहन भूगोलः अनिल वैष्णवः हिन्दी ग्रन्थ अकादमी
3. मानव एवं आर्थिक भूगोलः डॉ. एस. डी. मौर्य
4. 21वीं सदी भू राजनीतिः वाल्मीकि प्रसाद सिंह और दीपाली ब्राम्ही
5. समुद्री व्यापार, बंदरगाह विकास एवं ब्लू इकोनॉमी से संबंधित शोध–अध्ययन
6. Transport Geography: H. M. Saxena
7. Inland Water Transport in India: R. P. Mishra
8. Global Tumult: India As A Pole Star: Sujan Cinoy
9. Geography of Transportation: E.J. Taaffe and H.L. Gauthier
10. Prisoners of Geography: Tim Marshall
11. The Geography of Transport Systems: Jean Paul Rodrigue
12. The Sea in World History: Exploration, Travel, and Trade: Stephen K. Stein
13. Inland Waterways: Authority of India, Govt. of India 2026
14. International Maritime Organization Report (IMO) Publication 2025
15. United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), Review of Maritime Transport.

Websites

16. https://shipmin.gov.in/en/guidelines
17. www.scribd.com/document/953508255/Water-Transport
18. https://unece.org/transport/inland-water-transport
19. https://unctad.org/publication/strait-hormuz-disruptions-implications-global-trade-and-development
20. https://www.drishtiias.com/daily-news-analysis/inland-water-transport-in-india
21. https://link.springer.com/article/10.1186
22. https://www.up.com/news/water-pros-cons
23. https://www.navata.com/cms/advantages-and-disadvantages-of-water-transportation
24. https://www.statista.com/topics/global-oil-and-gas-transportation.

❑❑❑