

आंतरिक जल परिवहन: चुनौतियां व संभावनाएं

अरविंद कुमार सिंह



सरकार ने अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास की दिशा में जो ठोस पहल की है, वे अगर जमीन पर उतरती हैं तो यह भविष्य के लिहाज से मील का पत्थर साबित होंगी लेकिन योजनाकारों को बहुत सावधानी से काम करने और प्राकृतिक पथ के संरक्षण की दिशा में लगातार सक्रिय रहने की जरूरत होगी। साथ ही जलयानों की कमी को दूर करने के लिए एक ठोस योजना और नया माहौल भी बनाना होगा। ऐसा करने से इस क्षेत्र के कायाकल्प को कोई रोक नहीं सकता है

जलमार्गों को प्राकृतिक पथ कहा जाता है। क्योंकि इसे आदमी ने नहीं प्रकृति ने बनाया है। यही प्राकृतिक पथ कभी हमारी परिवहन की जीवन रेखा हुआ करता था लेकिन समय के साथ आए बदलावों और परिवहन के आधुनिक साधनों के चलते बीती एक सदी में यह क्षेत्र बेहद उपेक्षित होता चला गया। हालांकि भारत के पास 14,500 किमी जलमार्ग है और हमें तमाम विशाल सदानेरी नदियों, झीलों और बैकवाटर्स का उपहार भी मिला है लेकिन हम इसका उपयोग नहीं कर सके और समय के साथ इनकी क्षमता बुरी तरह प्रभावित हुई। शक्तिशाली नदियों की नौवहन क्षमता तक प्रभावित हो गई। इस क्षेत्र में जो निवेश होना था और जो नए साजो-सामान आने थे वे नहीं आ सके लेकिन पहली बार प्रधानमंत्री वर्तमान की पहल पर भारत के जलमार्गों का विकास सरकार के खास एजेंडे पर है। तमाम नई विकास परियोजनाएं आरंभ करते हुए कायाकल्प की योजना को जमीन पर उतारने की तैयारी में हैं। अगर ऐसा होता है तो परिवहन क्षेत्र में एक क्रांति देखने को मिलेगी और भारी दबाव से जूझ रहे सड़क और रेल परिवहन तंत्र को भी काफी राहत मिलेगी।

आजादी के बाद यह पहला मौका है जब सरकार 101 राष्ट्रीय जलमार्गों की घोषणा की दिशा में आगे बढ़ गई है। संसद में इस बाबत विधेयक प्रस्तुत किया जा चुका है। विधेयक की पड़ताल संसद की परिवहन, पर्यटन और संस्कृति संबंधी स्थायी संसदीय समिति कर रही है। चूंकि भारत के सभी राजनीतिक दलों में जलमार्गों के विकास को लेकर आम सहमति है और संसदीय समिति खुद लगातार इसकी पैरोकारी करती रही है, इस नाते इस विधेयक को पास होने में कोई दिक्कत नहीं आनी है। सरकार अगले पांच वर्षों

में जलमार्गों के विकास पर 50 हजार करोड़ रुपये की भारी-भरकम राशि खर्च करके एक मजबूत ढांचा खड़ा करने की तैयारी में है। केंद्र सरकार की योजना है कि आगामी एक दशक में जल परिवहन के क्षेत्र में निजी क्षेत्र को आगे करते हुए पांच लाख करोड़ रुपये तक का निवेश हो जाए। भारत सरकार एक एकीकृत राष्ट्रीय जलमार्ग परिवहन ग्रिड की स्थापना की दिशा में भी आगे बढ़ रही है। इसके तहत 4503 किमी जलमार्गों के विकास की योजना है। इस परियोजना के पूरा होने पर सड़क तथा रेल से काफी माल परिवहन अंतर्देशीय जलमार्गों की ओर मोड़ने में सफलता मिल सकेगी। केंद्रीय सड़क परिवहन और जहाजरानी मंत्री इस मामले को लेकर सरकार बनने के बाद से ही सक्रिय हैं। उनका कहना है कि परियोजना के लिए धन की कमी नहीं होगी।

भारत को तमाम पवित्र और विशाल नदियों का वरदान मिला है। हमारे देश में अनेक छोटी-बड़ी नदियों का जाल फैला हुआ है। इनमें कुछ नदियां तो विश्व की बड़ी नदियों में शामिल हैं। साथ ही नहरों, झीलों, बड़े जलाशयों जैसे अंतःस्थलीय जल संसाधन बिखरे पड़े हैं। भारत के 14,500 किमी नौचालन योग्य अंतर्देशीय जलमार्गों में से करीब 5,200 किमी नदियां और 485 किमी नहरें ऐसी हैं जिन पर यांत्रिक जलयान चल सकते हैं। अंतर्देशीय जल परिवहन के तीन हिस्से हैं। पहला है फेयरवे यानि चैनल जिस पर जलयान चलता है। दूसरा है टर्मिनल या जेट्टी, जहां माल को चढ़ाया या उतारा जाता है और यात्री चढ़ते उतरते हैं और तीसरा है स्वयं जलयान। यही तीनों मिल कर एक सक्षम और सफल जलमार्ग बनाते हैं।

जल परिवहन के तीन प्रकार है। पहला अंतर्देशीय जलमार्ग है जिसमें नदियां, नहरें, झीलें

लेखक रेल मंत्रालय के पूर्व सलाहकार और संचार और परिवहन क्षेत्र के विशेषज्ञ हैं। भारत सरकार के जहाजरानी मंत्रालय की परियोजना के तहत भारत के अंतर्देशीय जल परिवहन के इतिहास के लेखक। ईमेल: arvindksingh.rstv@gmail.com



और बैकवाटर आते हैं। फिर समुद्री जलमार्ग है जिसमें तटीय मार्ग तथा महासागरीय मार्ग आते हैं। आज भी यूरोप, अमेरिका, चीन तथा पड़ोसी बांग्लादेश में काफी मात्रा में माल की दुलाई अंतर्देशीय जल परिवहन तंत्र से हो रही है। आज जमीनी हकीकत यह है कि हमारे देश में केरल, असम, गोवा और पश्चिम बंगाल के कुछ हिस्सों (जहां जलमार्ग इलाकाई लोगों की जीवनरेखा बने हुए हैं) को छोड़ दें तो बाकी जगहों की स्थिति ठीक नहीं है। राइट्स का एक अध्ययन बताता है कि आज कुल घरेलू परिवहन में जल परिवहन का हिस्सा महज 0.24 फीसदी है, जबकि रेलवे का हिस्सा 36.6 फीसदी और सड़क परिवहन का 50.12 फीसदी हो गया है।

संकुचित होती सड़कें और रेलों पर दबाव

आज हमारी सड़कों और रेलों पर लगातार दबाव बढ़ रहा है। हमारी सड़कें दुनिया में सबसे असुरक्षित बनती जा रही हैं। हमारे यहां वाहनों की संख्या तेजी से बढ़ती जा रही है, जबकि सड़कें सिकुड़ रही हैं। देश में सड़क दुर्घटनाओं के कारण सालाना 65 से 75 हजार करोड़ रुपये की हानि हो रही है। फिर भी हमारे वाहनों की संख्या में 8 से 10 फीसदी सालाना की दर से वृद्धि हो रही है। योजना आयोग द्वारा 10वीं योजना के लिए गठित समेकित परिवहन नीति कार्यबल की रिपोर्ट बताती है कि हमारे ट्रकों की रोज औसत दौड़ 200 किमी से अधिक नहीं है।

दूसरी ओर रेल परिवहन पर भी भारी दबाव है और प्रमुख उच्च घनत्व वाले सात प्रमुख रेल मार्गों यानि दिल्ली-हावड़ा, दिल्ली-मुंबई, मुंबई-हावड़ा, हावड़ा-चेन्नै, मुंबई-चेन्नै, दिल्ली-गुवाहाटी और दिल्ली-चेन्नै के 212 रेल खंडों में लगभग 141 खंडों की क्षमता उपयोगिता 100 फीसदी से भी अधिक है। इन पर ही सबसे अधिक यात्री

और माल परिवहन होता है। इससे तस्वीर की परिकल्पना की जा सकती है। दूसरी बात लागत की भी है। आज ईंधन लगातार महंगा हो रहा है और बिजली दरें भी सामग्री लागत के नाते बढ़ रही हैं। ऐसे में सस्ते और भारोसेमंद तंत्र के रूप में जल परिवहन के उपयोग की दिशा में आगे बढ़ने के अलावा हमारे पास विकल्प भी नहीं है।

जल परिवहन-गौरवशाली अतीत

हालांकि आजादी के बाद अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास के सवाल पर तमाम समितियां बनीं और अध्ययन भी हुए लेकिन उनकी सिफारिशें जमीन पर उतर नहीं सकीं। पहली बार इस दिशा में सरकार का बहुत गंभीर प्रयास दिख रहा है। हालांकि इसकी सफलता दिखने में थोड़ा समय लगेगा लेकिन इससे देश के कई हिस्सों में माल परिवहन के परिदृश्य में काफी बदलाव आ सकता है। भारत सरकार की बेहद महत्वाकांक्षी नदी जोड़ परियोजना पर भी काम आरंभ हुआ है। इसका भी जलमार्ग विकास में कुछ जगहों पर फायदा होगा। अभी हमारे अधिकांश जलमार्गों पर आधारभूत सुविधाओं की भारी कमी है लेकिन अगर इस क्षेत्र का सलीके से विकास हो गया तो काफी संख्या में रोजगार की संभावनाएं विकसित हो सकती हैं।

इतिहास साक्षी है कि भारत के सामाजिक-आर्थिक विकास में अंतर्देशीय जलमार्गों का विशेष महत्व रहा है। भारत एक दौर में अंतर्देशीय जल परिवहन के क्षेत्र में दुनिया का सिरमौर था। यहां तमाम अभिनव प्रयोग हुए, जिसकी दुनिया के कई देशों ने नकल की। सदियों तक जलमार्ग हमारे परिवहन की जीवनरेखा रहे। इसके माध्यम से बड़ी मात्रा में यात्री और माल यातायात होता था लेकिन परिवहन के आधुनिक साधनों और खास तौर पर रेलों के आगमन के बाद

से इसकी उपेक्षा होने लगी। दूसरी ओर नौवहन के काम आने वाली तमाम नदियों, नहरों और झीलों की अनदेखी हुई, जिससे उनकी क्षमता बुरी तरह प्रभावित हुई।

बढ़ते शहरीकरण और खेती तथा उद्योग के लिए पानी के बढ़ते उपयोग से जल संसाधनों पर दबाव बढ़ा। नदियों के पानी की बड़ी मात्रा सिंचाई और पेयजल के लिए उपयोग में लाए जाने से उनकी नौवहन क्षमता प्रभावित होना लाजिमी था। कई नदियों और नहरों में गाद जमा हो जाने के कारण भी जल परिवहन को झटका लगा।

अंग्रेजों ने रेल और सड़कों पर खास ध्यान दिया और जल परिवहन की उपेक्षा की। बाद में यह क्रम जारी रहा और यह तंत्र पिछड़ते हुए आखिरी सांसें गिनने लगा। हालांकि आजादी के बाद कई बार हमारे योजनाकारों ने परिवहन के सभी साधनों के बीच बेहतर संतुलन स्थापित करने के इरादे से योजनाएं बनाईं लेकिन जलमार्ग उच्च प्राथमिकता नहीं पा सका। आजादी के बाद से 11वीं योजना तक इस क्षेत्र को कुल 1200 करोड़ रुपये से भी कम आवंटन मिल पाया। केवल 12वीं योजना में संसदीय समितियों की सिफारिशों और तमाम तथ्यों के आलोक में भारत सरकार ने जल परिवहन के विकास के लिए 1500 करोड़ की राशि का प्रावधान किया। अब केंद्र सरकार ने जल परिवहन को अपने मुख्य एजेंडे में रखा है। हालांकि देश में नदियों और झीलों की दशा को देखते हुए तमाम विशेषज्ञ योजना की सफलता को लेकर कुछ सवाल खड़े कर रहे हैं लेकिन योजना की नेकनीयती पर संदेह नहीं किया जा सकता है।

भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण

अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास के लिए दुनिया के कई देशों में विशेषज्ञ संगठन हैं। भारत सरकार ने भी अक्टूबर 1986 में भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण की स्थापना की लेकिन संगठन के तौर पर यह बहुत सफल नहीं रहा क्योंकि इसके गठन के बाद से इसे बहुत कम धनराशि मिल सकी। फिर भी इसने जलमार्गों के महत्व के बारे में जागरूकता के प्रसार और तमाम क्षेत्रों में आधारभूत ढांचे के विकास के साथ अपनी सीमाओं के भीतर काफी काम करने की कोशिश की। इस प्राधिकरण का गठन राष्ट्रीय परिवहन नीति समिति, 1980 की सिफारिशों के आधार पर भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम 1985 के तहत किया गया। अंतर्देशीय जलमार्गों का विकास और नियमन करने वाला देश का यही सर्वोच्च निकाय है। जो जलमार्ग

राष्ट्रीय नहरों हैं उनके विकास का जिम्मा राज्य सरकारों पर है। लेकिन राष्ट्रीय जलमार्गों से इतर जलमार्गों की संभाव्यता अध्ययन करने के साथ प्राधिकरण ने कई जमीनी काम किए हैं। केंद्र सरकार को अंतर्देशीय जल परिवहन के मामले में सलाह देने के साथ राज्यों का मार्गदर्शन करने का काम भी प्राधिकरण करता है और राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित करने संबंधी प्रस्ताव भी यही तैयार करता है।

भारत के राष्ट्रीय जलमार्गों का महत्व

भारत में आजादी के बाद अब तक पांच घोषित राष्ट्रीय जलमार्गों में से केवल तीन ही सक्रिय हो सके हैं। पहला गंगा-भागीरथी-हुगली का जलमार्ग है दूसरा असम में ब्रह्मपुत्र और तीसरा केरल का जलमार्ग। अब तक घोषित हो चुके राष्ट्रीय जलमार्गों का क्रमवार विवरण तालिका 1 में है-

जाहिर है सीमित संसाधन आवंटन और निम्न प्राथमिकता के नाते काफी धीमी रफ्तार से विकास हो रहा था। प्राधिकरण ने पहले चरण में राष्ट्रीय जलमार्गों को पूरी तरह से कार्यात्मक बनाने पर जोर देते हुए फेयर वे, चौबीस घंटे परिवहन संसाधन, टर्मिनलों के विकास, तटीय नौवहन से जलमार्गों को जोड़ने और पीपीपी को प्रोत्साहित करने की दिशा में प्रयास किया। उसे कुछ मोर्चों पर सफलताएं मिली हैं तो कई जगह विफलताएं भी लेकिन अब सरकार 101 राष्ट्रीय जलमार्ग बनाने की तैयारी में है। देश के करीब सभी हिस्सों में इनका जाल बिखरा हुआ है। उनके विकास का तानाबाना बुना जा रहा है।

भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण के अध्यक्ष अमिताभ वर्मा के मुताबिक अतीत के अनुभवों, आंकड़ों और विशेषज्ञों के सुझावों के आधार पर 101 राष्ट्रीय जलमार्ग बनाने की सूची तैयार की गई है। हालांकि यह अंतिम सूची नहीं हो सकती है और कई ऐसी नदियां और नहरें हैं जिनमें नौवहन संभव है। हमारी जिम्मेदारी नदी का विकास, नौवहन और जल परिवहन की रुकावटों को दूर करना है। दूसरा उस पर अगर कोई ढांचा, पुल, बिजली या पानी की लाइन आदि खींची जा रही हो तो नौवहन के लिहाज से उसे स्वीकृति देने तक है। कुछ राज्यों की धारणा है कि राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित हो जाने पर उनके अधिकार कम हो सकते हैं लेकिन ऐसा नहीं है। संसाधनों के मसले पर उनका कहना है कि इसके विकास के लिए हमें भारी राशि की जरूरत है। हम प्रयास कर रहे हैं कि पीपीपी, बजटरी संसाधनों और बाजार से यह

तालिका 1: स्वीकृत जलमार्ग

जलमार्ग	क्षेत्र	लंबाई	वर्ष
राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-1	गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली	1620 किमी	1986
राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-2	ब्रह्मपुत्र -सादिया से धुबरी	891 किमी	1988
राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-3	केरल	205 किमी	1993
राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-4	आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु एवं पडुच्चेरी	1078 किमी	2008
राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-5	ओडिशा तथा पश्चिम बंगाल	588 किमी	2008

साकार हो सके। भारत सरकार का प्रयास है कि राज्य सरकारें भी राज्य जलमार्ग विकसित करें। छोटी नदियां गांव और जिला स्तर पर विकसित हों और उनसे 10 टन तक के जलयान जिला और राज्य के माध्यम से राष्ट्रीय जलमार्ग और फिर बंदरगाहों तक पहुंचें और जहां वे एक लाख टन के जहाज तक चढ़ें।

गंगा: व्यापक संभावनाओं वाला जलमार्ग

हल्दिया से इलाहाबाद के बीच 1620 किमी लंबे राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या-एक को व्यापारिक उद्देश्य से सुगम बनाने के लिए विश्व बैंक के आर्थिक सहयोग से तेजी से विकसित करने की तैयारी चल रही है। हालांकि इस जलमार्ग पर पहले काफी संसाधन लग चुके हैं लेकिन बड़े स्तर पर नौवहन के लिए अभी आधारभूत सुविधाओं की कमी है। इस नाते 4200 करोड़ रुपये से विकसित होने वाले इस जलमार्ग पर कई काम आरंभ किए जा रहे हैं और वाराणसी को एक महत्वपूर्ण केंद्र बनाया जा रहा है। इसकी जलमार्ग विकास योजना चार वर्ष में पूरी हो जाएगी। तमाम अत्याधुनिक सुविधाओं से लैस इस जलमार्ग पर बड़े आकार के जलयानों की आवाजाही होगी और काफी माल परिवहन संभव हो सकेगा। साथ ही पर्यटन के लिहाज से कई नदी कूज भी चलेंगे।

माल परिवहन और ओवर डाइमेंशनल कागों

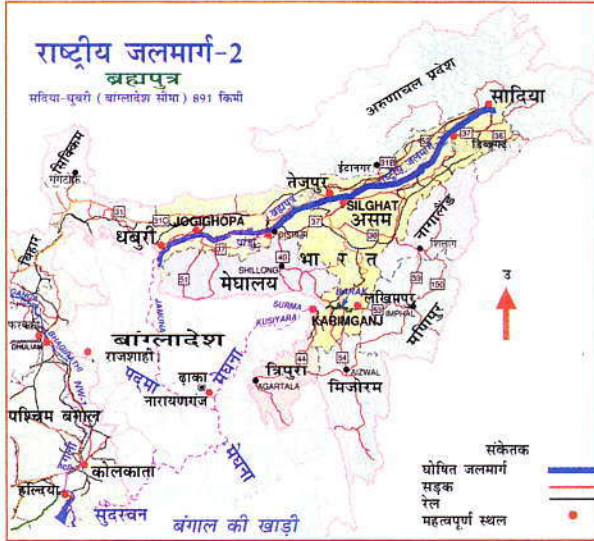
देश के तमाम बिजलीघर कोयले की कमी से परेशान रहते हैं। सड़क और रेल परिवहन से समय पर कोयला नहीं पहुंच पाता लेकिन अंतर्देशीय जलमार्गों के द्वारा कोयला ढुलाई की व्यापक संभावनाएं हैं। अकेले गंगा का राष्ट्रीय जलमार्ग ही भविष्य में लाखों टन कोयले की ढुलाई में सक्षम है। नई विकसित हो रही अंतर्देशीय जलमार्ग के

नजदीक है और ब्राह्मणी नदी के द्वारा कोयला ढुलाई की जा सकती है। ब्राह्मणी नदी और धामरा तथा पारादीप बंदरगाह के माध्यम से तटीय जहाजरानी की भी मदद लेकर यह कोयला पश्चिम बंगाल, बिहार, उ.प्र. तथा पूर्वोत्तर भारत तक पहुंच सकता है। राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या एक और दो के क्षेत्र में एक दर्जन से अधिक ऐसे ताप बिजलीघर हैं जो कोयला परिवहन के लिए रेलवे पर निर्भर हैं।

एनटीपीसी और भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण के बीच 24 सितंबर, 2008 को हल्दिया सागर से फरक्का तक आयातित कोयले की जलमार्ग से ढुलाई के बाबत जो ऐतिहासिक समझौता हुआ था, वह अब साकार हो चुका है। इसकी परियोजना लागत 650 करोड़ रुपये थी और इससे सालाना ऊर्जा बचत 84 करोड़ रुपये आंकी गई है। अब दूसरा समझौता बाढ़ बिजलीघर को कोयला आपूर्ति करने के लिए साकार होने वाला है। यह प्राधिकरण की एक बड़ी सफलता की कहानी है लेकिन दूसरे कई संभावनाओं वाले क्षेत्र भी हैं।

हमारी कई बड़ी विकास परियोजनाएं राष्ट्रीय जलमार्गों के नजदीक साकार होने जा रही हैं। उदारीकरण के बाद बहुत से नए कारखाने और पनबिजली इकाइयां इन इलाकों में खुल चुके हैं। इनके निर्माण में भारी भरकम मशीनरी की सड़क से ढुलाई आसान काम नहीं है। खास तौर पर बिजली इकाइयों में ब्वाइलर, ट्रांसफार्मर, स्टेटर्स आदि या तो आयातित होते हैं या बीएचईएल के कारखानों में बनते हैं। कई ओवर डाइमेंशनल





कार्गो तो 100 टन से अधिक वजन की होते हैं। इनकी ढुलाई के काम में रेलवे या सड़क की तुलना में जलमार्ग सबसे अधिक प्रभावी हैं। सड़कों पर ऐसे सामानों की ढुलाई बेहद कठिन है। रेलवे में भी खास तौर पर ऐसे खंडों में जहां सुरंगें और संकरे पुल हैं, वहां से इनको लाद कर ले जाना असंभव होता है लेकिन जल परिवहन के लिए यह विशेषज्ञता वाला क्षेत्र है और काफी संभावनाओं वाला भी। आज राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या एक, दो और तीन पर काफी ओवरडाइमेंशनल सामानों की ढुलाई हो रही है। नुमलीगढ़ रिफायनरी के सामग्री को रेलवे नहीं ढो सकी पर अंतर्देशीय जलमार्गों ने उनको प्रभावी तरीके से ढोया। इसी तरह कोच्चि रिफायनरी ने भारी भरकम रियेक्टर की ढुलाई जल परिवहन की मदद से की।

अनाज और उर्वरकों की बड़ी मात्रा में ढुलाई जल परिवहन से संभव है। आज पंजाब एवं हरियाणा से हर माह 2.5 लाख टन अनाज पश्चिम बंगाल भेजा जाता है। इसका एक बड़ा हिस्सा अंतर्देशीय जल परिवहन के माध्यम से भेजना संभव है। ऐसा हो तो सड़कों से काफी बोझ कम होगा। इसी तरह उर्वरकों की ढुलाई भी राष्ट्रीय जलमार्गों की मदद से बड़ी मात्रा में संभव है। वैसे भी उर्वरक क्षेत्र वैकल्पिक साधनों की तलाश कर रहा है। खाद की उपलब्धता के बावजूद व्यस्त कृषि मौसम में रेल और सड़क तंत्र के द्वारा समय पर उर्वरक न पहुंचने से काफी दिक्कतों का सामना करना पड़ता है। जल परिवहन के माध्यम से भले ही धीमी गति से सामान की ढुलाई हो लेकिन समयबद्ध योजना बना कर उसे प्रभावी बनाया जा सकता है।

उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल तथा पूर्वोत्तर भारत में अगर इस तंत्र की मदद ली जाए

नहीं हो सकती है। उर्वरक क्षेत्र की अग्रणी कंपनियों खास तौर पर इफको, कृभको, सीएफएल, पीपीएल, एनएफएल आदि ने अंतर्देशीय जल परिवहन तंत्र के द्वारा उर्वरक ढुलाई में दिलचस्पी दिखाई है।

जल परिवहन क्षेत्र के विशेषज्ञों का मानना है कि जलमार्गों के विकास के लिए कुछ ठोस उपाय और करने होंगे। जैसे इस बात की वैधानिक व्यवस्था हो कि विभिन्न नदी तटीय इलाकों के कारखाने तथा अन्य उपक्रम अपनी माल ढुलाई में एक खास हिस्सा जलमार्गों को दें। इस से अंतर्देशीय जल परिवहन और तटीय जहाजरानी दोनों को बढ़ावा मिलेगा, सस्ते में परिवहन होगा और इन संगठनों का आधार मजबूत होगा। हमें अपने जलयानों के बेड़े का विस्तार करना भी बहुत जरूरी है। अभी हमारे जलमार्गों पर सीमित संख्या में जलयान चल रहे हैं। हमें अपनी जलयान निर्माण क्षमता का विस्तार करने की भी जरूरत है और इस क्षेत्र में व्यापक अनुसंधान एवं विकास के लिए भी संसाधन उपलब्ध कराने होंगे लेकिन यह तभी संभव होगा जब इस क्षेत्र में गारंटीशुदा माल आने लगेगा।

जलयान अगर एक हजार टन से कम होगा तो वह खास लाभकारी नहीं है। वह 2000 टन क्षमता का होगा तो तीन मीटर की गहराई और वापसी में माल की सुनिश्चितता उसे काफी लाभकारी बना देगी। जलयानों की डिजाइन में भी हमें परिवर्तन करना होगा ताकि वे कम गहराई में भी ज्यादा क्षमता से चल सकें। ऐसे बहुत से उपायों की जरूरत है। राष्ट्रीय जलमार्गों और तटीय जहाजरानी में माल ढुलाई के क्षेत्र में कुछ सब्सिडी देने की बात भी उठ रही है ताकि थोक माल वाले लोग सड़क से इधर आ सकें।

साथ ही खतरनाक सामग्री और गैस, पेट्रोल 'या रसायनों का एक हिस्सा जल परिवहन को शिफ्ट किया जाए। हाल के वर्षों में कई सकारात्मक बदलाव भी आ रहे हैं, जैसे अंतर्देशीय जलमार्गों को अवसंरचना का दर्जा हासिल हो गया है। इसे सेवाकर के भुगतान से भी छूट प्राप्त हो गई है और कई दूसरी रियायतें भी दी जा रही हैं। इससे यह क्षेत्र नई ताकत हासिल करने की स्थिति में आ रहा है।

पर्यटन विकास की संभावनाएं

विभिन्न राज्यों में बड़ी नदियों और उनकी कई सहायक नदियों के किनारे बहुत कुछ देखने लायक है। नदियों के किनारे तमाम अनूठी सांस्कृतिक गतिविधियां तथा मेले और पर्व होते हैं। इस नाते पर्यटन विकास की व्यापक संभावनाएं भी अंतर्देशीय जल परिवहन क्षेत्र में छिपी हुई है। गंगा से लेकर ब्रह्मपुत्र और देश के दूसरे हिस्सों की प्रमुख नदियों के किनारे जाने कितने तीर्थ, प्राचीन मंदिर, धरोहरें, प्राकृतिक स्थल तथा सुंदर जगहें हैं। असम, पश्चिम बंगाल, केरल और गोवा में तो काफी इलाकों में पर्यटकों की आवाजाही होती है। कश्मीर की डल झील में नौकायन गतिविधियों तथा हाउसबोटों के नाते पर्यटकों की आवाजाही हाल के वर्षों में फिर से होने लगी है। राजस्थान, हिमाचल, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश और ओडिशा की कई झीलों में जलक्रीड़ा और नौकायन की काफी गतिविधियां चलने लगी हैं। गोवा और केरल में तो नदी पर्यटन के क्षेत्र में काफी लोगों को रोजगार मिला हुआ है। नदी क्रूज भी कई इलाकों में खास लोकप्रिय हो रहे हैं। नदी क्रूज पर्यटन के विकास की दिशा में और अधिक ध्यान देने से जलमार्गों का राजस्व बढ़ने की काफी संभावनाएं हैं।

तटीय जहाजरानी से जुड़ाव

अंतर्देशीय जल परिवहन के विकास से जुड़ा एक अहम सवाल बंदरगाहों और तटीय जहाजरानी से जोड़ने का भी है। इससे हमारी



कई नदी प्रणालियों को लाभ होगा। पहले से ही गंगा-ब्रह्मपुत्र-सुंदरबन नदी प्रणाली को कोलकाता-हल्दिया बंदरगाह, ब्राह्मणी-महानदी प्रणाली को पारादीप बंदरगाह, कृष्णा-गोदावरी-बकिंधम नहर को चेन्नै बंदरगाह, पश्चिम तटीय नहर की कोचीन बंदरगाह और मांडवी-जुआरी नदी तथा कम्बर्जुआ के जलमार्गों को मरमुगांव बंदरगाह से जुड़ा हुआ है। जलमार्गों के विकास के साथ इसे और प्रभावी बनाया जा सकता है और इसके कई लाभ होंगे।

हालांकि संसदीय समितियों ने भी इसकी सिफारिश की थी और जल परिवहन नीति, 2001 में भी इसकी वकालत की गई है लेकिन इस पर अभी अधिक ध्यान नहीं दिया जा सका है। आज हॉलैंड जैसे देशों में माल परिवहन का तीस फीसदी से अधिक हिस्सा अंतर्देशीय जल परिवहन से होता है और नदियां बंदरगाहों से जुड़ी हैं। लिहाजा जलयान से जो माल आता है उसे सीधे नदी प्रणाली से माध्यम से गंतव्य को भेज दिया जाता है। भारत में बंदरगाहों की सड़कों और रेल संपर्कता पर ही जोर दिया जाता रहा है लेकिन अब इसमें जलमार्गों को भी शामिल करने की दिशा में पहल की जा रही है।

राज्यों में अंतर्देशीय जल परिवहन तंत्र

अभी अधिकतर राज्यों में जल परिवहन के लिए विशेष संगठनों का अभाव है। फिर भी केरल, असम और पश्चिम बंगाल में इन संगठनों का प्रभाव नजर आता है। केरल सरकार के पास एक व्यवस्थित जल परिवहन तंत्र है। केरल में पर्यटन विकास में जल परिवहन का विशेष योगदान है। अकेले अलेप्पी में ही एक हजार हाउसबोट हो गए हैं। इन हाउसबोटों का स्थापत्य देश के दूसरे हिस्सों के हाउसबोटों से अलग और केरल की परंपरा के आधार पर है। स्थानीय उपलब्ध सामग्रियों पर बने ये हाउसबोट बहुत सुंदर हैं और इनका किराया ढांचा भी ऐसा है कि हर आय वर्ग का पर्यटक इसे वहन कर सकता है। इसी तरह केरल में राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या तीन पर माल हुलाई की भी व्यापक संभावनाएं हैं। हालांकि केरल में केवल 205 किमी राष्ट्रीय जलमार्ग ही है फिर भी इस पर सालाना करीब चालीस लाख टन कार्गो संभाव्यता आंकी गई है। यह राष्ट्रीय जलमार्ग कोचीन बंदरगाह से सीधे जुड़ा हुआ है। पूरे दक्षिणी भारत में केरल जैसा प्राकृतिक उपहार किसी और के पास नहीं है। यहां पर

नदियां, नहरें, झीलें और बैकवाटर्स की भरमार हैं। ये आपस में जुड़े भी हैं। ऐसा प्राकृतिक नेटवर्क देश के किसी और प्रांत में नहीं है लेकिन इसकी पूरी क्षमता का वास्तविक उपयोग होना अभी बाकी है। आज केरल जैसे राज्य में सड़क के लिए जमीन मिलना कठिन है और यहां पर भूमि अधिग्रहण बहुत टेढ़ा काम है। केरल की सड़कों पर इतना अधिक दबाव हो गया है कि जलमार्ग के विकास के अलावा कोई दूसरा विकल्प है भी नहीं।

वहीं पूर्वोत्तर भारत के कई हिस्सों में अंतर्देशीय जल परिवहन बहुत प्रभावी है। वहां



कई छोटी-बड़ी नदियां हैं और विशाल ब्रह्मपुत्र तो अंग्रेजी राज में रेलों के विकास के बाद भी परिवहन का सबसे महत्वपूर्ण साधन रही है। तमाम बाधाओं के बाद भी राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या दो धीरे-धीरे विकास की नई गाथा लिख रहा है। असम में ब्रह्मपुत्र नदी के सदिया और धुबरीखंड के 891 किलोमीटर लंबे दायरे में बीते वर्षों में आधारभूत सुविधाओं के विकास के लिए काफी काम हुए हैं। भारत सरकार पूर्वोत्तर राज्यों की जलमार्गों के विकास से संबंधित परियोजनाओं को 100 फीसदी वित्तपोषण कर रही है। असम सरकार का अपना अंतर्देशीय जल परिवहन निदेशालय भी काफी कार्य कर रहा है। आज भी असम के तमाम दुर्गम इलाकों में संपर्क का सबसे प्रभावी साधन अंतर्देशीय जल परिवहन ही है। सड़क और रेलवे से सस्ता होने के नाते यह आम आदमी की पसंद बना हुआ है।

आज असम में ही सालाना 54 लाख लोग फेरी सेवाओं का लाभ उठा रहे हैं, जबकि 2020

तक यह आंकड़ा बढ़ कर एक करोड़ होने वाला है। असम सरकार का अंतर्देशीय जल परिवहन निदेशालय ही राज्य में 97 फेरी सेवाएं चला रहा है। इसके अलावा पंचायत और जिला परिषद तथा निजी क्षेत्र में दूसरी नदियों में फेरी सेवाएं संचालित हो रही हैं। जल परिवहन निदेशालय के पास विभिन्न श्रेणी के 212 जलयान हैं। बड़ी संख्या में निजी जलयान काफी मात्रा में माल और यात्री यातायात संभाल रहे हैं। असम में ब्रह्मपुत्र और बराक पर वाणिज्यिक आधार पर जल परिवहन सेवाएं संचालित होती हैं। इन सेवाओं का उपयोग यात्री और माल यातायात में होता है। यहां से कोयला, उर्वरक, वनोत्पाद, कृषि उत्पादों और मशीनरी आदि की बड़ी मात्रा में आवाजाही होती है। यहां से चिटगांव बंदरगाह (बांग्लादेश) तथा कोलकाता और हल्दिया बंदरगाह के मध्य भी सीधा संपर्क है। पूर्वोत्तर में आपदाएं आती रहती हैं और बाढ़ तो सालाना आयोजन है लेकिन मानसून में जल परिवहन ही राहत पहुंचाने का एकमात्र रास्ता बचता है। इस खंड में खास तौर पर लंबी दूरी के माल परिवहन को लेकर काफी संभावनाएं हैं। अनुमान है कि इसके द्वारा 2020 तक करीब 60 लाख टन सालाना माल हुलाई संभव हो सकेगी।

जल परिवहन विकास: संसद का समर्थन

पिछले कई वर्षों से संसदीय समितियों जल परिवहन के विकास पर काफी समर्थन देती रही हैं। आजादी के बाद पहली बार संसद की परिवहन, पर्यटन और संस्कृति संबंधी संसदीय स्थायी समिति ने इस विषय को लेकर 2013 में एक विशेष अध्ययन भी किया था और देश के कई हिस्सों का दौरा भी किया। वरिष्ठ सांसद सीताराम येचुरी की अध्यक्षता वाली इस समिति ने कई अहम सिफारिशों की थीं। समिति ने जलमार्गों की क्षमता के इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए टर्मिनलों पर जलयानों के लंगर डालने के लिए जेट्टी, माल लदाई और उतराई के लिए स्थान, भंडारण क्षेत्र और दूसरी जरूरी सुविधाओं के उचित विकास की वकालत की। समिति की राय थी कि अंतर्देशीय जल परिवहन में व्यापक संभावनाएं हैं। इसके लिए कच्चे माल, रसायनों, कंटेनरों और तैयार उत्पादों को जल परिवहन से प्रोत्साहित करने की जरूरत है।

समिति की राय में जल परिवहन की राह की प्रमुख बाधाओं में अंतिम छोर तक संपर्क सुविधा

का अभाव। इसके लिए सेवा प्रदाता खोजना आसान नहीं है। इस नाते एक एकीकृत संभर तंत्र मॉडल विकसित करना होगा, जिससे एक छोर से दूसरे छोर तक माल दुलाई की जिम्मेदारी ली जा सके। अभी माल भेजने वालों को कई समस्याओं से जूझना पड़ता है और हताश होना पड़ता है। इसी तरह जलमार्गों की क्षमता का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित करने के लिए सभी नदी टर्मिनलों को उचित सड़क और रेल संपर्क से जोड़ा जाना जरूरी है। टर्मिनलों पर माल लदाई और उतराई के लिए उचित स्थान, भंडारण क्षेत्र, वाहनों के आवागमन और पार्किंग जैसी सुविधाएं भी सरकार की ओर से विकसित की जानी चाहिए। साथ ही टर्मिनलों के भीतर सीमा शुल्क और दूसरी सहायक अवसंरचना सुविधाओं की स्थापना को प्रोत्साहित करना चाहिए।

जल परिवहन से जुड़े कुछ अहम सवाल

परिवहन के दूसरे साधनों की तुलना में जलमार्गों का अनुरक्षण सस्ता है लेकिन इनमें कुछ दिक्कतें भी हैं। जैसे अगर किसी जलमार्ग का एक छोटा टुकड़ा भी खराब या नौवहन योग्य नहीं है तो पूरा खंड ही बड़े जलयानों के लिए अनुपयोगी सा हो जाता है। इस नाते लगातार सर्वेक्षण और चैनलों की ड्रेजिंग बहुत जरूरी है। खास तौर पर राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या एक और दो जलोढ़ होने के कारण हर वर्ष मानसून के बाद दिक्कतें पैदा करता है। इसकी प्रकृति ही ऐसी है कि तमाम खूबियों के बाद भी स्थायी नौवहन चैनल बनाना कठिन काम है। इस नाते उथले खंडों में लक्षित न्यूनतम गहराई को बनाए रखने के लिए बंडलिंग और ड्रेजिंग की जरूरत होती है लेकिन राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या तीन को ज्वारीय नहर होने के नाते अलग स्थिति प्राप्त है।

इसमें कम अनुरक्षण की जरूरत पड़ती है। तीनों जलमार्ग वर्ष में 330 दिनों के लिए लक्षित अधिकतम गहराई उपलब्ध करा रहे हैं लेकिन एक दूसरी समस्या नहरों को लेकर है। हमारी नहरों की चौड़ाई 9 से 20 मीटर तक है। इसके खास तौर पर संकरे खंडों में करीब 9 मीटर चौड़े माल वाहक जलयानों का संचालन कठिन हो जाता है। वहीं कम ऊंचाई वाले पुलों से भी जलयानों के संचालन में बाधा पहुंचती है। वैसे तो भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण कानूनी तौर पर राष्ट्रीय जलमार्ग की राह में आने वाली बाधाओं या रुकावटों को दूर करने के लिए सक्षम है। उसने कुछ पुलों का पुनर्निर्माण भी कराया है लेकिन यह भारी लागत वाला काम है।

अभी खास तौर पर उपेक्षित इलाकों में निजी निवेश का मसला टेढ़ी खीर बना हुआ है। भारत सरकार ने राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या चार और पांच के विकास में निजी क्षेत्र की खास भूमिका तय की थी लेकिन संसदीय समिति ने इससे असहमति जताई। समिति ने कहा कि पीपीपी मोड में केवल व्यापारिक लिहाज से लाभकारी खंड शामिल करने का मतलब यह है कि घाटे और जोखिम वाले खंड की देख-रेख सरकार करेगी। इस नाते समिति ने सरकार को नए रास्तों की तलाश की सलाह दी है।

यह भी ध्यान रखने की बात है कि इस क्षेत्र में निवेश लंबा समय लेने वाली प्रक्रिया है और परिणाम भी देर से सामने आते हैं। वहीं सेवाओं की दक्षता और गुणवत्ता में सुधार करने के लिए इस क्षेत्र को काफी संसाधन चाहिए और विशेषज्ञता से लैस करने की भी जरूरत है। दूसरा अहम मसला सरकारी क्षेत्र के उपक्रमों द्वारा किए जाने वाला माल परिवहन है। इसका



एक तय हिस्सा जल परिवहन के माध्यम से करने के बावत एक ठोस नीति बनानी होगी। साथ ही कच्चे माल, रसायनों, कंटेनरों और तैयार उत्पादों को जल परिवहन से प्रोत्साहित करने की दिशा में भी नई पहल करनी होगी। अभी अधिकतर एजेंसियां सड़क और रेल पर ही निर्भर हैं लेकिन उस क्षेत्र में कई दिक्कतें और अवरोध हैं। भारतीय खाद्य निगम जैसी विशाल एजेंसी इस काम में पहल कर सकती है क्योंकि उनके यहां वर्ष भर अनाज की दुलाई होती रहती है लेकिन अनाज के मामले में क्या अतिरिक्त सुविधाएं चाहिए उसे पहले जुटा लेना चाहिए। साथ ही जल परिवहन तंत्र की विश्वसनीयता के लिए भी काफी कुछ करने की जरूरत है।

अंतर्देशीय जल परिवहन क्षेत्र में भारत के जाने-माने विशेषज्ञ एन. उन्नी का मानना है कि पर्यावरण मंत्री और किफायती होने के बाद भी हम इसका अपेक्षित लाभ नहीं उठा पाए जबकि बीते दशकों में दुनिया के कई देशों ने इससे काफी

फायदा उठाया है। यूरोप और कुछ दूसरे देशों में तो तीस फीसदी तक घरेलू माल परिवहन अंतर्देशीय जलमार्गों से जा रहा है। यहां कई देश आपस में इसी साधन से बहुत मजबूती से जुड़े हैं लेकिन हमारे देश के विशाल आकर और विशाल नदियों के नाते बहुत संभावनाएं हैं। इसके लिए हमें कुछ क्षेत्रों पर खास ध्यान देने की जरूरत है। इसमें ड्रेजिंग क्षमता का विकास सबसे प्रमुख है। ऐसा करके हम अपना पुराना गौरव लौटा सकते हैं। इस क्षेत्र में नीचे से ऊपर तक एक नया माहौल बनाने की जरूरत है। साथ ही राज्य सरकारों को भी अहम भूमिका निभाते हुए जल परिवहन के क्षेत्र के लिए हितैषी नीतियां बनानी होंगी।

अंतर्देशीय जल परिवहन की राह में एक बड़ी बाधा खास तौर पर आधुनिक जलयानों की कमी होने से भी है। जलयान में पूंजी लगाने में निजी क्षेत्र को आगे आना है लेकिन इसके लिए एक माहौल बनाना भी जरूरी है। जलमार्ग उपयोग करने वालों को सब्सिडी देने के साथ इस क्षेत्र में पूंजी लगाने वालों को प्रोत्साहन देने के लिए नई रणनीति की जरूरत है। यह प्रमाणित तथ्य है कि अंतर्देशीय जल परिवहन पर्यावरण मंत्री है और सड़क और रेल की तुलना में काफी किफायती भी है। इसमें प्रदूषण न्यूनतम होता है और अगर हम डीजल इंजनों की जगह सीएनजी इंजन स्थापित कर दें तो और भी लाभकारी हो सकता है।

परिवहन के अन्य साधनों की तुलना में जल परिवहन सुरक्षित है लेकिन खास तौर पर बाढ़ के दिनों में नौका दुर्घटनाएं सुर्खियां बनती रहती हैं। अधिकतर मामलों में यही देखा गया है कि उचित निगरानी तंत्र के अभाव तथा नौकाओं में क्षमता से अधिक यात्रियों या माल लाद लेने के नाते दुर्घटनाएं घटती हैं। राष्ट्रीय जलमार्गों पर सुरक्षित नौवहन की दिशा में प्राधिकरण ने परंपरागत साधनों के साथ आधुनिक प्रौद्योगिकी की मदद से कई कदम उठाए हैं। डिफरेंशियल ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (डीजीपीएस) की मदद भी ली जा रही है। इसमें राज्यों की प्रभावी भूमिका भी तय करने की जरूरत है। अंतर्देशीय जलयान अधिनियम, 1917 के प्रावधानों में यात्रिक अंतर्देशीय जलयानों के पंजीकरण के साथ कर्मी दल व सवारियों की सुरक्षा सुनिश्चित कराना राज्य सरकारों के जिम्मे है लेकिन असम, बिहार, बंगाल और उ.प्र. में अधिकतर दुर्घटनाएं देसी नौकाओं से होती हैं। असम और पश्चिम बंगाल में में इंजनों से लैस स्पीड बोटें भी खतरा बनी हैं। इस पर ध्यान देने की जरूरत है।