

## गंगा पुनरोद्धार क्यों एवं कैसे?

अंजु चौधरी  
राष्ट्रीय जलविज्ञान संस्थान रुड़की।

गंगा जल सकल मुद मलय मूला  
सब सुख करनि हरिने सब सूला

हिन्दू मान्यता के अनुसार, गंगा को इक्ष्वाकु वंश के राजा अंशुमान के पौत्र राजा भागीरथ, राजा सगर के शापित पुत्रों को अभिशाप मुक्त करने हेतु ज्येष्ठ मास शुक्ल पक्ष की दशमी तिथि को बिंदुसर के तट पर, ब्रह्मा जी से मांग कर लाए थे। तब से लेकर आज तक गंगा के जल की बूंद-बूंद भारत धरा के प्राणीमात्र के जीवन का स्रोत बनी हुई हैं। गोमुख से लेकर गंगा सागर तक 2500 किलोमीटर तक की दूरी तय करने वाली 'राष्ट्रीय नदी गंगा' भारत के सबसे बड़े बेसिन क्षेत्र का निर्माण करती है। गंगा नदी लगभग 2071 किलोमीटर तक भारत में तथा उसके बाद बंगलादेश में अपनी लम्बी यात्रा तय करती हुई अनेक सहायक नदियों को अपने उर में धारण कर लगभग 10 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल के अतिविशाल उपजाऊ मैदान की रचना करती है। भारत भू-भाग के ग्यारह राज्यों को अपने बेसिन से सिंचित करती हुई इस नदी का बेसिन क्षेत्रफल भारत में लगभग 8,61,404 वर्ग किलोमीटर का है। सामाजिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण गंगा का यह मैदान भारत की 37 प्रतिशत आबादी का संरक्षण दाता है। अपने तट पर बसे अनेकों शहरों एवं गाँवों की घरेलू जलापूर्ति करती हुई यह नदी कृषि, पर्यटन, साहसिक खेलों तथा उद्योगों के विकास में महत्वपूर्ण योगदान देती है। इस पर बने अनेकों बांध एवं नदी परियोजनाएँ भारत की विद्युत आपूर्ति एवं सिंचाई में सहायक बनती हैं।

### गंगा पुनरोद्धार की आवश्यकता

गीता और गंगा को भारत की आत्मा कहा गया है। इस नदी के बिना समृद्ध एवं सांस्कृतिक परिपक्व भारत की कल्पना करना भी निरर्थक है। गंगा के जल पर मानव ही नहीं अपितु प्रत्येक प्राणिमात्र का समान अधिकार है। आधुनिक परिवेश में मानव की भोगवादी मानसिकता ने इसका अत्यधिक शोषण एवं दोहन आरम्भ कर दिया है, जिसके फलस्वरूप जहां एक ओर इसका निर्मल जल प्रदूषित हुआ है वहीं दूसरी ओर बांधों की लगातार बढ़ती संख्या ने इसके अविरल प्रवाह को बाधित किया है। अनेकों बांधों के निर्माण के कारण इसकी मुक्त धारा धीरे-धीरे झीलों सुरंगों एवं नहरों के माध्यम से निकलने पर मजबूर हो रही है। बांध बनाने वाली कम्पनियों के कचरे को ढोने तथा हिमालय से आई तलछट के कारण गंगा के तल पर गाद एकत्र हो रही है जिसके फलस्वरूप गंगा की जल धारण क्षमता में कमी आई है तथा वर्षा ऋतु में कई स्थानों पर यह बाढ़ का कारण भी बन रही है। इसके तट पर बसे गावों एवं शहरों से लगभग 12,051 एमएलडी (मिलियन लीटर प्रतिदिन) अपशिष्ट जल निकलता है जबकि देश के पास केवल 5,717 एमएलडी अपशिष्ट जल को उपचारित करने की क्षमता है। शेष जल बिना उपचार के नदी में मिलाया जा रहा है। इसके किनारे बसे चमड़ा, कागज, वस्त्र, चीनी और रसायन जैसे उद्योगों एवं कई छोटे उद्योगों से 501 एमएलडी अपशिष्ट जल निकल रहा है तथा 14000 मीट्रिक टन नगरपालिका का ठोस कचरा भी नदी की भेंट चढ़ाया जा रहा है। प्लास्टिक कचरे की बहुलता ने भी गंगा की स्वच्छता को प्रभावित किया है। जिसके कारण गंगा आज विश्व की सर्वाधिक प्रदूषित 10 नदियों में से एक हो गई है। गंगा के जल में विषाक्त भारी धातु जैसे लैड, निकिल, जिंक कॉपर, कोबाल्ट क्रोमियम, पारा एवं आर्सेनिक की अधिकता औसत से कहीं ज्यादा है। इसके जल से सिंचित फसलें भी मानव के लिए प्राणघातक बनती जा रही हैं। भौतिक वाद के युग में मानव को भूल गए। विश्व बैंक की रिपोर्ट के अनुसार उत्तर प्रदेश में 12 प्रतिशत बीमारियों की वजह प्रदूषित गंगा जल है।

गौमुख से लेकर गंगा सागर तक गंगा की पवित्रता, स्वच्छता एवं अविरलता बनाए रखने के लिए वर्तमान प्रधान मंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी ने इसके पुनरोद्धार के लिए 13 मई 2015 को "नमामि गंगे" नामक कार्यक्रम की शुरुआत की। इस कार्यक्रम का उद्देश्य गंगा नदी के पुनरुद्धार के साथ इसकी सहायिकाओं का उद्धार भी करना है। इसके प्रमुख उद्देश्य गंगा नदी के प्रवाह को सुरक्षित रखना, नदी के मुहाने का विकास, नदी के तल पर जमा हुई गाद को हटा कर नदी की जल धारिता को बढ़ाना, इसके लिए हो रहे विभिन्न वैज्ञानिक अनुसंधानों पर निगरानी, जैव विविधता संरक्षण तथा जनजागृति एवं संवाद स्थापित करना इत्यादि हैं। इस पंच वर्षीय (2015-2019) परियोजना के लिए 20,000 करोड़ रूपए आबंटित किए गए हैं।

### गंगा पुनरुद्धार के लिए सरकार की भागेदारी

प्राणिमात्र की जीवन रेखा गंगा को साफ रखने के लिए भारत सरकार के अधीन जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण मंत्रालय ने विभिन्न राज्यों की सरकार एवं संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम के बीच साझेदारी कर उन राज्यों में इसके किनारे बसे गावों एवं ग्राम वासियों के जीवन एवं स्वास्थ्य की गुणवत्ता को उन्नत कर गंगा नदी में होते प्रदूषण को लगाम लगाने का प्रयास आरम्भ कर दिया है। इसके लिए प्रथम चरण में पांच राज्यों उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार झारखंड एवं पश्चिम बंगाल को लक्षित किया गया है।

ग्रामीण क्षेत्र की योजनाएं गावों से आते प्रदूषण को रोकने के लिए निम्न प्रयास किए जा रहे हैं:-

1. स्वयंसेवी संस्थाओं एवं सरकार की मदद से गंगा के किनारे बसे गाँव वासियों के रहने के लिए उत्तम आवास की व्यवस्था करना।
2. प्रत्येक तटीय गाँवों में जन भागीदारी के साथ स्नानघरों एवं शौचालयों का विकास कर वहां के क्षेत्रों को स्वच्छ एवं खुला शौच मुक्त करना।
3. गाँवों की पंचायतों, ग्राम्य जल एवं शौच समितियों एवं स्वयंसेवी महिलाओं के समूहों को मदद करना जिससे वे गाँव के लोगों को स्वच्छता की ओर ध्यान आकर्षित कर सकें।
4. स्वच्छ गाँव सुन्दर गाँव आदि नारों की मदद से ग्रामीण जनता में जागृति लाना।
5. ग्रामीण जनता की आर्थिक स्थिति का सर्वेक्षण करना एवं उन्हें बैंकिंग प्रणाली से जोड़ना।
6. छोटे लघु उद्योगों जैसे सिलाई, कागज़ के सामान आदि के माध्यम से ग्रामीण महिलाओं का आर्थिक विकास करना।
7. सामुदायिक स्तर पर ठोस कचरे के निस्तारण हेतु प्रबंधन करना।
8. खाली पड़े मैदानों में हरित चारागाहों, पशुधन, घर के पीछे के बगीचों, औषधीय पौधों वाली नर्सरी आदि का विकास करना।
9. मृदा को कटाव से बचाने हेतु नदी तट वाले खेतों में उत्तम खेती के लिए प्रशिक्षण देना तथा किसानों को उर्वरकों के उपयोग के बारे में जागरूक करना।
10. बायो गैस का विकास कर धुएँ रहित भोजन निर्माण के लिए उत्साहित करना जिससे वृक्षों की कटाई पर रोक लग सके।
11. नदी के किनारे स्थित जलीय इकाइयों जैसे तालाब, झील, बावड़ी इत्यादि का सुधार करना तथा उनमें जमी गाद को निष्कासित करना।
12. गाँवों में अंतिम संस्कार एवं धोबी घाट हेतु स्थलों का विकास करना जिससे नदी के घाट स्वच्छ रह सकें।

शहरी क्षेत्र की योजनाएं नमामि गंगे कार्यक्रम में पहले पायलट परियोजना के तहत गंगा के किनारे बसे पांच राज्यों के शहरी क्षेत्रों में भी गंगा की धारा को निर्मल रखने के लिए कई कार्य किए जा रहे हैं जो बिन्दुवार निम्न हैं:-

1. उद्योगों द्वारा फैलते प्रदूषण को रोकने के उद्देश्य से सरकार ने अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाली लगभग 48 इकाइयों को बंद करने के आदेश दिए हैं।
2. नदी में घड़ियालों की संख्या बढ़ा कर उनकी मदद ली जा रही है।
3. अपशिष्ट जल के पुनर्चक्रण के लिए लगाए सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (एसटीपी) का पुनर्वास किया जा रहा है। इसके साथ ही नए एसटीपी लगाने के नियमों में संशोधन किया गया है अब कोई भी कंपनी केवल संयंत्र लगाने का काम ही नहीं करेगी अपितु उससे निकलने वाले जल की जांच मानक पैमानों पर करने के बाद ही उन्हें भुगतान किया जाएगा। भुगतान के भी कई चरण होंगे तथा उस कंपनी को 15 वर्षों तक उन संयंत्रों का रखरखाव भी करना होगा। इससे पुराने एसटीपी में रखरखाव के अभाव में नदी के जल में बिना उपचारण के जो अपशिष्ट जल मिलाया जा रहा था उस पर रोक लगेगी।
4. नदी के जल की गुणवत्ता, मात्रा पर्यावरण प्रवाह हेतु निरीक्षण एवं अवलोकन करने के लिए सात भारतीय औद्योगिक संस्थानों को भी शामिल किया गया है जो गंगा नदी बेसिन प्रबंधन योजना का आंकलन करेंगी।
5. अनेक जल से सम्बंधित शोध संस्थानों को जीआईएस प्लेटफॉर्म का प्रयोग कर निर्णय समर्थन प्रणाली के विकास की जिम्मेदारी दी गयी है जिससे नदी बेसिन में घटने वाली घटनाओं का पूर्वानुमान लगाया जा सके।
6. नदी के प्रवाह को सुनिश्चित करने के लिए नदी के तटों पर वनीकरण के साथ औषधीय और देसी पौधे लगाने हेतु स्थलों को चिन्हित किया जाएगा जिससे गाद को नदी में जाने से रोका जा सके।
7. जल की गुणवत्ता को बनाए रखने के लिए आवश्यक जलीय प्रजातियों का संरक्षण किया जाएगा।
8. वर्षा जल को नदी में जाने से रोकने हेतु वर्षा जल संग्रहण की संरचनाओं झीलों इत्यादि में से गाद का निष्कासन किया जाएगा जिससे उसकी जल धारिता में वृद्धि की जा सके।
9. औद्योगिक कचरे को नदी में जाने से रोकने के लिए कड़े कानून बन रहे हैं अब कोई भी उद्योग बिना उपचारण के अपने अपशिष्ट जल को नदी में ना डाल कर उसे उपचारित कर पुनः प्रयोग में लाएंगे।
10. शहर की आवासीय कॉलोनी, बड़े अस्पतालों को भी अपना अपशिष्ट जल का उपचारण वहीं पर करना होगा।

#### गंगा पुनरुद्धार के लिए जनता की भागेदारी

गंगा का जल इस नदी के बेसिन में रहने वाले मानव के लिए उसके जीवन का स्रोत है। गंगा को माँ कह कर बुलाने वाला मानव भूल गया है कि माँ से संतान का सम्बन्ध संवेदनशील व्यवहार का होता है व्यापार का नहीं। आज उसे गंगा के मेले याद हैं उसमें स्नान कर पाप मुक्त होने का बोध है परन्तु वह उसकी धारा की निर्मलता को बनाने के प्रति उदासीन हो गया है जिससे आज सौभाग्य दायनी माँ गंगा खुद ही अस्वस्थ हो गयी है। गंगा के प्रदूषण की समस्या से प्रत्येक क्षेत्र प्रभावित है इसलिए इसको स्वच्छ रखने की नैतिक जिम्मेवारी भी प्रत्येक क्षेत्र की है।

**ग्रामीण क्षेत्रवासियों की जिम्मेदारी**—गंगा नदी 5 राज्यों यथा बिहार झारखंड उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड एवं पश्चिमी बंगाल के 52 जिलों के लगभग 4480 गांव से होकर बहती है। ये गांव कुछ पर्वतीय क्षेत्रों में तथा कुछ मैदानी भागों में आते हैं। अतः इस प्राकृतिक धरोहर को नष्ट होने से बचाने के लिए सबको सामूहिक प्रयास करने होंगे।

1. पर्वतीय क्षेत्रों के वासियों को इसके किनारे लगे वनों को संरक्षित करना होगा तथा इसके किनारे वृक्षारोपण करना होगा जिससे तलछट को इसमें जाने से रोका जा सके।

2. मैदानी भागों में रहने वाले किसानों को मेंड बांध कर वर्षा जल को खेत स्तर पर रोकना तथा जैविक खेती को बढ़ावा देना होगा जिससे वर्षा ऋतु में मिट्टी एवं उर्वरक खेतों से बह कर नदी जल में ना जा सके।
3. भू माफियों से नदी के किनारे खेतों की भूमि को बचाना भी जनता एवं सरकार की नैतिक जिम्मेदारी है जिससे नदी के किनारे फैलती आवासीय योजनाओं को रोका जा सके।
4. पूजा की सामग्री को तथा प्लास्टिक कचरे को पानी में प्रवाहित ना करना एवं अन्हों को ऐसा करने से रोकना भी प्रत्येक गंगावासी का कर्तव्य है।
5. गंगा में आचमन करते समय उसकी शुद्धता का ध्यान रखना भी प्रत्येक जन का कर्तव्य है।
6. गंगा को स्वच्छ रखने हेतु जनजागृति अभियान चला कर लोगों को इससे जोड़ने का प्रयास करना चाहिए।

**शहरी क्षेत्रवासियों की जिम्मेदारी**—गंगा के किनारे 17 प्रमुख शहर यथा ऋषिकेश, हरिद्वार, कन्नौज, कानपुर, रायबरेली, फतेहपुर, इलाहाबाद, वाराणसी, बक्सर, पटना, मुंगेर, फरक्का, मुर्शीदाबाद, प्लासी, नवद्वीप, मायापुर, कोलकता शहर बसे हैं। शहरी उद्योगों एवं लोगों दोनों को ही इसमें फैलते प्रदूषण के लिए निम्न उपाय करने होंगे।

1. अपने घरेलू कचरे का निस्तारण करने हेतु गीले एवं सूखे कचरे का पृथक्कीकरण अत्यंत आवश्यक है।
2. प्लास्टिक की थैलियों का बहिष्कार करने के लिए कपड़े के थैलों का प्रयोग करना होगा। प्लास्टिक के सामान को कूड़ेदान में ही डालें।
3. व्यक्तिगत मकानों की छतों का प्रयोग वर्षा जल के संग्रहण के लिए करना होगा जिससे वर्षा जल के नालियों में बहने पर कुछ रोक लग सके।
4. शहरी झुग्गी में निवास करने वालों की नैतिक जिम्मेदारी है कि वह अपना मल मूत्र त्यागने के लिए सार्वजनिक शौचालयों का प्रयोग ज्यादा से ज्यादा करें।
5. आवासीय कॉलोनी के कचरे का प्रबंधन सरकारी एवं निजी वित्तीय सहायता के योगदान से सामुदायिक स्तर पर किया जा सकता है। जिससे नगरपालिका पर ठोस कचरे के प्रबंधन का भार कम से कम हो सके।
6. रसोई से निकले जल को बगीचे की सिंचाई हेतु प्रयोग किया जा सकता है जिससे अपशिष्ट जल की मात्रा में कमी आएगी एवं एसटीपी पर उपचारण का बोझ कम होगा।
7. शहरी औद्योगिक इकाइयाँ अपने अपशिष्ट जल का पुनः प्रयोग नई विभिन्न कार्यों में कर सकती हैं।
8. चमड़ा उद्योग एवं कागज उद्योग एवं रंगे छापों से जुड़े उद्योगों को नई तकनीक का प्रयोग कर अपने अपशिष्ट जल की मात्रा में कमी लानी होगी।

### निष्कर्ष

आज के भौतिक युग में मनुष्य प्राकृतिक संसाधनों का दोहन कर रहा है। वह गीता में बताए गए नियमों को भूल गया है। आधुनिक परिवेश में गंगा के प्रति धार्मिक आस्था के पुरातन भाव को मानव को पुनः भारतीय समाज में स्थापित करना होगा। गंगा को स्वच्छ करने का दायित्व केवल सरकार का नहीं है। इसके संरक्षण एवं सम्वर्धन की योजनाओं में जन-जन को अपनी भागीदारी करनी होगी तभी राष्ट्रीय नदी को पुनर्जीवन मिल सकेगा तथा फिर से भारत वासी माँ गंगा के लिए कही गई उक्ति को सिद्ध कर सकेंगे:—

**ना माधव समो मा सो, न कृतेन युग्म समम  
ना वेद सम शास्त्र, न तीर्थ गंगया समम**