

उत्तर भारत की जीवन रेखा गंगा का मानव विकास एवं स्वास्थ्य पर प्रभाव

डॉ० प्रेम नारायण यादव

विभागाध्यक्ष, अर्थशास्त्र विभाग,

राजकीय महाविद्यालय, दुगनाकुरी, बागेश्वर, उत्तराखण्ड

Email: rekhayadav092@gmail.com

सारांश

विकास बहु आयामी है। एकांगी विकास घातक है। भारतीय संस्कृत साहित्य में 'वसुधैव कुटुम्बकम्' की अवधारणा सदैव 'विश्व का साथ और विश्व के विकास' पर आधारित रही है। अतीत काल से पर्यावरणीय सन्तुलन में जल का महत्वपूर्ण योगदान रहा है। जीवन के अनिवार्य संसाधनों का पर्यावरण अनुकूलन विकास का सदैव हितैषी रहा है। 78 प्रतिशत उद्योग जल ढाँचे पर आश्रित हैं जल है तो कल है कल है तो कल कारखाने होंगे इन सभी में संतुलन एक अनिवार्य कारक है और जब इनमें किसी कारक का असंतुलन होता है तो विषाक्त का कारण बनता है। 99 प्रतिशत रोगों का मुख्य कारण जल ही है। जल के महत्व को समझते हुए और विश्व के कल्याण को ध्यान में रखते हुए हमारे पूर्वज राजा भगीरथ ने स्वर्ग से गंगा को पृथ्वी तक लाने में अथक एवं सार्थक परिश्रम किया था। प्रदूषण कई समस्याओं की जननी है। जरा सोचिए आने वाला समय कैसा होगा अगर हम जलवायु के महत्व पर ऐसे असंतुलित विकास करते रहे और मानव लालसा को बिना विचारे पोषित करते रहे तो "वह दिन दूर नहीं जब 21वीं सदी का मानव कंकरीट के जंगलों में पराबैंगनी किरणों से बचने के लिए अम्लरोधक तथा विशेष रसायनयुक्त प्लास्टिक के कपड़ों से अपने शरीर को ढक कर चलेगा और अपने पीठ पर आक्सीजन का सिलिन्डर लादे, नाक में गैस मास्क लगाये, कंधों पर पानी की बोतल लटकाये, कान में ध्वनि अवरोधक यन्त्र कसे औद्योगिक विकास के कचरे को ढोने को मजबूर होगा।"

स्वर्ग का द्वार खोलने वाली गंगा नदी अब अपने किनारों पर स्थित नगरों तथा कारखानों एवं शस्यश्यामल खेतों से निकले अपशिष्टों, मलजल, व्यक्तियों एवं मवेशियों के मृत शरीरों, विषाक्त रसायनों, कचरों आदि को ढोते-ढोते थक गयी है तथा कानपुर तक आते-आते मात्र एक सीवर बन कर रह गयी है। गंगोत्री से गंगासागर तक गंगा के 2525 कि०मी० लम्बे जलमार्ग का 600 कि०मी० मार्ग अत्यधिक प्रदूषित हो गया है। ध्यातव्य है कि गंगा बेसिन में भारत की 37 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है एवं देश के सकल संचित क्षेत्र का 47 प्रतिशत भाग स्थित है। "भारत के 5161 नगरों में 692 नगर गंगा बेसिन में स्थित है।" इनमें 27 नगरों की जनसंख्या 1 लाख से अधिक है। नगरों एवं कस्बों से निःसृत 1000 मिलियन लीटर मल जल प्रतिदिन गंगा में प्रविष्ट होता है। उल्लेखनीय है कि गंगा नदी का सर्वाधिक प्रदूषण प्वाइंट

से होता है जो एक गंभीर समस्या है। विकास के ठेकेदारों ने मोक्षदायिनी गंगा को प्लास्टिक समेत तमाम प्रदूषित पदार्थों से 'राहु एवं केतु' रूपी ग्रहण लगाकर उसके मरने के लिए काल के गाल में ढकेल दिया है। इस विकास लिप्सा से जूझ रही गंगा को उबारने के लिए सरकारों द्वारा उठाये गये कदम अभी नाकाफी सिद्ध हो रहे हैं और उन्हें कारगर एवं ठोस कदम उठाने की जरूरत है। जल संकट से जूझ रहे कई शहरों का बुरा हाल शुरू हो चुका है। प्रस्तुत शोध में विकास के संतुलन को समझना होगा और जल संरक्षण एवं पर्यावरण अनुकूल लाने के लिए असली कारणों एवं उपायों को खोजने की कोशिश की गयी है।

मुख्य शब्द – वसुधैव कुटुम्बकम् , 2 मोक्षदायिनी गंगा

प्रस्तावना

ऋग्वेद, हिन्दू पौराणिक ग्रंथ, ब्राह्मण, आरण्यक, चरक एवं सुश्रुत के ग्रंथ भारत सरकार के जल मंत्रालय की वेबसाइट नमामि गंगे की प्रयोजना शीफरी इलाहाबाद केन्द्र, हरिद्वार गंगा-जल महात्म्य गाथा जल शोध संस्थान रुड़की, एकनोमिक्स टाइम्स, विभिन्न समाचार पत्र तथा भारत सरकार का पर्यावरण मंत्रालय, आउट लुक पत्रिका, वीकी पीडिया, एवं सी0पी0सी0बी0 की रिपोर्ट तथा इलाहाबाद विश्व विद्यालय के गंगा जलप्रदूषण पर शोध रिपोर्ट ।

शोध प्रविधि—सम्पूर्ण शोध पत्र द्वितीयक आकड़ों पर आधारित ।

विकास पर्यावरण एवं मानव लालसा:—मानव युगों से धरती पर रहता आया है और उसका सदैव धरती से जुड़ाव रहा है। वह इसे 'माता' कहकर पुकारता है। आज विकास की अंधी दौड़ ने बेटे के इस रिश्ते को बदल दिया। पुत्र ने जितनी फरमाइशें की माँ ने उसे उन्हें खुशी-खुशी से पूरी किया, किन्तु धीरे-धीरे पुत्र की लालसा बढ़ती ही गयी और उसकी बढ़ती हुई लालसा ने ऐसी अनेक कुत्सित महत्वाकांक्षाएं जगा दीं कि आज वह माँ का एक-एक बूँद खून तक निचोड़ लेना चाहता है। जल, थल और वायु रूपी आवरण पृथ्वी को घेरे हुए हैं और यही आवरण 'पर्यावरण' कहलाता है। इसी पर्यावरण के अन्तर्गत मानव समेत सभी जीव-जन्तुओं का अस्तित्व है। पृथ्वी का यह पर्यावरण ही उसे अन्य ग्रहों से पृथक करता है, जिससे पृथ्वी पर जीवन विकास संभव हो सका है तथा कथित विकसित देश स्वीडन, कनाडा, इटली, ब्रिटेन, फ्रांस, जर्मनी एवं अमेरिका, इस समय बहुत दुखी है। अत्यधिक प्रदूषण के कारण विकसित देशों में कुछ स्थानों पर जल के स्थान पर अम्ल एवं तेजाब बरसता है। यह उदण्ड एवं उच्छृंखल मानव को सुधारने के लिए प्रकृति का करारा चाँटा है। चूँकि भारत भी अपने परम्परागत मार्ग को छोड़कर अन्धी विकास के मार्ग पर दौड़ लगाने की कवायद कर चुका है। अतः भारत में भी दिल्ली, आगरा, मुम्बई आदि शहरों में विषाक्त सल्फर डाई आक्साइड, नाइट्रोजन डाई आक्साइड की बढ़ती मात्रा में अम्ल-वर्षा का श्रीगणेश हो चुका है। शाहजहाँ और मुमताज का अमर प्रेम 'ताज' भी इस अम्ल के प्रभाव से जख्मी हो चुका है। पर्यावरण का द्वितीय घटक जल मण्डल की व्यथा-कथा भी कम कारुणिक नहीं है। पतित पावनी 'माँ गंगा' कूड़े-कचरे विषाक्त रसायनों के बोझ तले दबी, सिसकती, कराहती चली जा रही है। कृष्ण और गोपियों की कालिंदी का स्वच्छ निर्मल जल

जिसमें वे कभी अवगाहन किया करते थे आज एक बजबजाते गन्दे नालों के रूप में परिवर्तित हो गयी है जिसमें नहाना तो दूर ऊँगली से छूने में भी जुगुत्सा का भाव पैदा होता है। 28.3.2018 केन्द्रीय प्रदूषण बोर्ड सी०पी०सी०बी० के अनुसार गंगा नदी में स्नान करने से लोभ से इ०कोलाई (आँत में संक्रमण) जैसे मल संबंधी खतरनाक कीटाणु के चपेट में आ सकते हैं। बतौर सी०पी०सी०बी० संगम इलाहाबाद में गंगा मल सम्बन्धी वैक्टीरीया का स्तर सामान्य से 5 से 13, जाजमऊ पंपिंग स्टेशन (कानपुर) 10-23 और मालवीय बृज में 9 से 20 गुना अधिक है।²

पीने के पानी में भारी धातुओं की स्वीकार्य सीमा

तालिका 1.1

1एकू डब्ल्यूएचओ यूएसईपए	आईएसआई सीपीसीवी आईसीएमआर
1बी. आयरन(मिलीग्राम/एल)	0.1-0.3 1.0 1.0
1बी. आयरन(मिलीग्राम/एल)	0.1-0.3 1.0 1.0
1बी. आयरन(मिलीग्राम/एल)	0.1-0.3 1.0 1.0
1सी. कॉपर(मिलीग्राम/एल)	1.0 1.3 0.05 1.5 1.5
1डी. मरकरी(मिलीग्राम/एल)	0.001 0.002 0.001कोई छूट नहीं 0.001
1इ. कैडमियम (मिलीग्राम/एल)	0.005 0.005 0.01कोई छूट नहीं 0.01
1एफ. आर्सेनिक(मिलीग्राम/एल)	0.05 0.05 0.05 0.01कोई छूट नहीं 0.05
1जी लीड (मिलीग्राम/एल)	0.05- 0.10 कोई छूट नहीं 0.05
1एच.जस्ता (मिलीग्राम/एल)	5.0-5.0 15.0 0.10
क्रोमियम (मिलीग्राम/एल)	0.1-0.05 छूट नहीं
सर्वेक्षण रिपोर्ट 2017	

गंगा नदी में तलछट का जमाव निकालने के लिए दिशा निर्देश तैयार करने वाली 'तितेले समिति' ने मई 2017 में अपनी रिपोर्ट सौंपी है।

जल संसाधन मंत्रालय द्वारा भूजल प्रबन्धन हेतु प्रस्तावित अटल भू-जल योजना जिसका उद्देश्य जल संकट क्षेत्र वाले सात राज्यों से है। उत्तराखण्ड उच्च न्यायालय 20 मार्च, 2017 को गंगा व यमुना नदी को एक ऐतिहासिक आदेश में जीवित संस्थाओं के रूप में परिभाषित किया है।¹ इसी प्रकार अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर 15 मार्च 2017 को न्यूजीलैंड की संसद ने अपने यहाँ 'बागुई नदी' को कानूनी रूप से व्यक्ति का दर्जा दिया है।

गंगा जल प्रदूषण के लिये उत्तरदायी तत्व जो लगातार नदी को विषाक्त बना रहे हैं-

- ☞ आर्सेनिक 'ए एस'- पेस्टीसाइट्स , फर्गीसाइट्स, मेटलस्मल्टर्स
- ☞ कैडमियम 'सीडी'- विल्डिंग, इलेक्ट्रोप्लेटिंग, पेस्टीसीड्स फर्टिलाइसर, बैटरीज , न्यूक्लर फिशिंग प्लांट
- ☞ क्रोमियम 'सीआर'-माइनिंग, इलेक्ट्रोप्लेटिंग, टेक्सटाइल, टेनरीज इन्डस्ट्रीज,

- ☞ कापर'सीयू'— इलेक्ट्रोप्लेटिंग, पेस्टीसीइटस, माइनिंग ,
- ☞ लेड'पीबी'— पेन्ट, पेस्टीसीइटस, , बैटरीज, आटोमोबाइल, एमीशनस, माइनिंग,बर्निंग आफ कोल,
- ☞ मैगनीज 'एमएन'—बेल्डिगंस, फ्यूल एडिसन,फरोमैगनीज प्रोडक्सन
- ☞ मरकरी'एचजी'— पेस्टीसीइटस, बैटरीज, पेपर इन्डस्ट्रीज,
- ☞ निकिल'एनआई'— इलेक्ट्रोप्लेटिंग,जिकं वेस कास्टिंग, बैटरीज इन्डस्ट्रीज,
- ☞ जिंकजेडएन'— रिफाइनरीज, ब्रास मैन्यूफैक्चरर्स, मैटलप्लेटिंग, इर्मजन आफ पैन्टेड आयडोल्स

भारत में केन्द्र सरकार एवं कई राज्य और देश के कई विभाग प्रमुख नदियों से प्रदूषण घटाने में कार्यरत हैं। 1986 में केन्द्रीय गंगा प्राधिकरण 'सी जी ए' की नीतियों का पालन कराने के लिए भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री द्वारा गंगा एक्शन प्लान 'जी ए पी' का शुभारम्भ किया गया था। 'जी ए पी' का मुख्य उद्देश्य गंगा नदी में बहने वाले प्रदूषण के भार को कम करके पानी की गुणवत्ता में सुधार करना था। ध्यातव्य है कि पानी की गुणवत्ता का मापन बायोलाजिकल आक्सीजन डिमांड 'बी ओ डी' और आक्सीजन डिमांड 'ओ डी' से मापा जाता है। हालांकि जी ए पी, सी पी सी बी, द्वारा निर्धारित मानक के अनुसार कम सफलता मिली है। इसका मुख्य कारण था। स्थानीय हितधारकों के भागीदारी का अभाव एवं केन्द्र सरकार द्वारा डिजाइन एवं निष्पादित पारम्परिक तरीकों पर निर्भरता ने जी ए पी की कमियों को उजागर किया। सीपीसीबी के सर्वेक्षण के अनुसार 317 प्रमुख औद्योगिक इकाइयाँ गंगा एवं उसकी सहायक नदियों के किनारे हैं। इनमें से 37 प्रतिशत इकाइयों में कुछ अधिक और कुछ बहुत अधिक प्रदूषण के खतरे उत्पन्न करते हैं और दुःखद पहलू यह है कि इन इकाइयों में प्रदूषण नियंत्रण का कोई कारगर उपाय नहीं है। वर्ष 2006 में भारत के प्रधानमंत्री ने गंगा नदी को एक राष्ट्रीय नदी घोषित किया और इसको साफ करने के लिए राष्ट्रीय गंगा बेसिन परियोजना 'एनजीआरबीपी' की स्थापना की जो भारत की पहली बेसिन स्तरीय पर्यावरण हितैषी संस्था के रूप में अस्तित्व में आई। गंगा नदी में बहने वाले प्रदूषण को हस्तशिल्प उद्योगों से कम करने के लिए आठ महीनों के शुष्क मौसम के दौरान न्यूनतम पर्यावरण प्रवाह के अनुसार नरौरा से फरक्का तक कम से कम पाँच हजार क्यूसेक का जल प्रवाह आवश्यक है। इस न्यूनतम जल प्रवाह को बनाये रखने के लिए हमेशा आनाकानी और लापरवाही होती रही है एवं नीतियों को नजरअंदाज करते हुए अपनी जिम्मेदारी नहीं निभाई जाती रही है।

प्रसिद्ध जैव वैज्ञानिक पादिलकरे के अनुसार गंगा में प्रदूषण की 2006 की माप से पता चला है कि पिछले 12 वर्षों में नदी जल की निगरानी में सौ मिलीग्राम सबसे अधिक संख्या 100,000000 एमपीएन उद्धरण आवश्यक और जैविक आक्सीजन माँग स्तर 'बीओडी' 40 मि0ग्रा10 प्रतिलीटर से अधिक दिखाया गया है।² बनारस में नदी के सबसे प्रदूषित भाग में अनुमानित जलजनित रोग आँतों की बीमारी की समग्र दर जिसमें तीव्र कोलीफार्म बैक्टीरिया का लेविल 66 प्रतिशत सर्वाधिक था। चूंकि जल 99 प्रतिशत रोगों का कारण है और इसमें 66

उत्तर भारत की जीवन रेखा गंगा का मानव विकास एवस्वास्थ्य पर प्रभाव . डॉ० प्रेम नारायण यादव
1030 Available at: <http://shodhmanthan.anubooks.com/> <https://doi.org/10.31995/shodhmanthan>

प्रतिशत प्रदूषण गंगा जल में पाया जाता है गंगा जल में कुछ ऐसे बैक्टीरिया पाए जाते हैं जो गंगा जल को प्रदूषण मुक्त रखते हैं इसलिये गंगा जल सड़ता नहीं है लेकिन उसमें अधिक प्रदूषण के कारण बैक्टीरिया अपना काम करना बन्द कर देते हैं जिससे जल प्रदूषित हो जाता है और गंगा जल निर्मलीकरण करने की प्रक्रिया समाप्त हो जाती है। गंगा आज दुनिया की पांचवी सबसे प्रदूषित नदी मानी जाती है। जल वैज्ञानिक रघुवीर सिंह के अनुसार 1970 के दशक के अंत तक कोई गंगा प्रदूषण की बात नहीं करता था। बावजूद इसके गंगा के तट पर वायु एवं भूमि प्रदूषण 1970 के बाद से बढ़ने के आसार शुरू हो गये थे। जो भारत में सबसे बड़ी नदी '2525 कि०मी०' में फैली मानव अवशिष्ट औद्योगिक प्रदूषणों के कारण गंभीर रूप से प्रदूषित हो गई। गंगा नदी भारत के 11 राज्यों में लगभग 40 प्रतिशत जनसंख्या को निर्मल जल प्रदान करती है। गंगा नदी को साफ करने के लिए कई प्रयास किये गये हैं। लेकिन वांछित परिणाम देने में असफल रहे हैं। प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की सरकार ने जुलाई 2014 में बजट में नमामि गंगे परियोजना की घोषणा की है। नदी की सफाई में विभिन्न प्रयासों के अनुमान के अनुसार जुलाई 2016 तक 2958 करोड़ रुपये एवं 460 मिलियन अमेरिकी डालर खर्च किये गये हैं।

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड

जल एवं वायु प्रदूषण के मूल्यांकन, निगरानी और नियंत्रण के लिए केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड एक शीर्षस्थ राष्ट्रीय संस्था है। वन एवं पर्यावरण मंत्रालय के अंतर्गत आने वाली इस स्वायत्त संस्था को जल (प्रदूषण नियंत्रण व रोकथाम) अधिनियम 1974 के प्रावधानों के तहत सितम्बर 1974 में स्थापित किया गया। बोर्ड पर जल प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण अधिनियम (1974), वायु प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण अधिनियम (1981) तथा जल उपस्कर अधिनियम (1977) को लागू कराने का कार्यकारी उत्तरदायित्व है। इसके अतिरिक्त बोर्ड द्वारा पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के प्रावधानों को लागू करने के लिए जल, वायु और ध्वनि प्रदूषण से संबंधित समस्त सेवाओं की रोकथाम और नियंत्रण के लिए सलाह दी जाती है तथा मंत्रालय द्वारा तकनीकी सेवा प्रदान की जाती है। इस अधिनियम के तहत 61 उद्योगों के संबंध में निस्मरण और उत्सर्जन के मानक अधिसूचित किए गए हैं।

अत्यधिक प्रदूषण फैलाने वाले 17 उद्योग (बोर्ड द्वारा चयनित)

सीमेन्ट, ताप-विद्युत संयंत्र, शराब निर्माण, चीनी, उर्वरक, लौह एवं इस्पात, तेल परिशोधन, लुग्दी और कागज, पेट्रो रसायन, कीटनाशक, चर्मशोधन, बुनियादी औषध और भेषज निर्माण, कॉस्टिक सोडा, जस्ता, तांबा और ऐल्युमिनियम प्रगालक।

पर्यावरण वाहिनी

पर्यावरण प्रदूषण के संबंध में युवाओं को जागरूक बनाने तथा वायु, जल एवं अन्य प्रदूषणों तथा वनों की अंधाधुंध कटाई जैसे मामलों में उन्हें सुधारात्मक उपायों के संबंध में जानकारी देने के लिए देश के 184 जिलों को 'पर्यावरण वाहिनी योजना' के लिए चयनित किया गया है। इस योजना को चरणबद्ध तरीके से देश के प्रत्येक जिले तक विस्तृत किया जा रहा है।

इस पर्यावरण वाहिनी योजना का प्रमुख उद्देश्य युवाओं को पर्यावरण संरक्षण के लिए किए जा रहे उपायों के प्रति संवेदनशील बनाना तथा उसमें भागीदारी के लिए उन्हें प्रेरित करना है।

गंगा में प्रदूषण के कारण एवं निवारण के उपाय

निर्मल गंगा का संकल्प ठीक 30 साल पहले गंगा एक्शन प्लान के रूप में किया गया था। प्रधानमंत्री राजीव गाँधी ने 14 जून 1986 को वाराणसी में "निर्मल गंगा प्लान की शुरुआत की थी"। गंगा जल प्रदूषण में सबसे अधिक भार मानव के क्रिया-कलापों के कारण है- जैसे औद्योगिकीकरण एवं भारी धातुओं के पानी में मिल जाने से विषाक्तता का उदय होता है।

- ☞ गंगा अपनी धारा के साथ मिट्टी और गाद धोने वाली विश्व की दूसरी बड़ी नदी है। यह मिट्टी ही नहीं औद्योगिक कचरा और सीवेज अपनी धारा में समेटने को बाध्य है।
- ☞ गंगा के प्रदूषण का सबसे बड़ा कारण कल-कारखानों से निकलने वाले जहरीले रासायनों का नदी में बेरोक-टोक गिराया जाना है। 750 से अधिक प्रदूषणकारी औद्योगिक ईकाइयों का प्रदूषण आज भी गंगा जल से मिल रहा है।
- ☞ जब कल-कारखानों या थर्मल पावर स्टेशनों का गर्म पानी तथा रसायनों का काला या रंगीन एप्लुएन्ट नदी में जाता है तो नदी के पानी को जहरीला बना देता और पानी के शुद्धीकरण की प्रक्रिया और क्षमता को नष्ट कर देता है। नदी में मौजूद बहुत सी सूक्ष्म वनस्पतियाँ और जीव जन्तु भी सफाई में मद्दगार होते हैं। लेकिन उद्योगों के कारण गंगा में जगह-जगह पर डेड जोन बन गये हैं और कहीं कहीं आधा से दो किलो मीटर तक डेड जोन मिल जाते हैं। यहाँ से गुजरने वाला कोई भी जीव-जन्तु या वनस्पति जीवित नहीं बच पाती है।
- ☞ खेती में रासायनिक खादों एवं जहरीले कीटनाशकों का प्रयोग होने से ये बरसात में बहकर नदी में पहुँच जाते हैं और गंगा के इको सिस्टम को बिगाड़ डालते हैं।
- ☞ गंगा में प्रदूषण का एक बड़ा कारण धार्मिक जीवन शैली है और मान्यताओं से जुड़े हुए सैकड़ों प्रश्न हैं। गंगा में केवल बनारस से इलाहाबाद तक 1 लाख से अधिक शवों के दाह के बाद सात हजार टन से अधिक अधजले शव या कंकाल बहा दिये जाते हैं।
- ☞ अन्य कार्यों में रेत खनन भी प्रमुख कारण है।
- ☞ गंगा पर शुरु में ही टिहरी और अन्य स्थानों पर बाँध तथा बैराज बना दिये गये, इससे गंगा के जल प्रवाह में कमी आयी है। इसके गाद से, बाँधों और बैराजों के कारण नदी के स्वाभाविक शुद्धीकरण की प्रक्रिया बाधित हो जाती है।
- ☞ सरकार द्वारा अन्य प्रयास
- ☞ गंगा को राष्ट्रीय नदी का तमगा देना। गंगा में डालफिन को जलीय जीव घोषित किया गया है।

गंगा के जल प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए भावी उपाय

- ☞ "ज्यों ज्यों दवा की, मर्ज बढ़ता ही गया" यह कटु सत्य है। सरकार एवं संस्थाओं

द्वारा जो भी उपाय किए गये उक्त परिस्थितियों के अनुसार नाकाफी सिद्ध हो रहे हैं। इन उपायों में शवों को रोकने के लिए **नमामि गंगे** कार्यक्रम में गंगा तट के नगरों में विद्युत शवदाह गृह बनाने की योजना है। परन्तु हिन्दू धर्म की एवं पारम्परिक मान्यताएँ इसमें बाधक बनी हुई है। इसके लिए हिन्दू मानसिकता को बदलना होगा।

- ☞ गंगा को निर्मल रखने के लिए बेरोक टोक जल प्रवाह बनाये रखना एक शर्त है। देश के कृषि, उद्योग एवं शहरी विकास तथा पर्यावरण संबंधी नीतियों में मूलभूत परिवर्तन लाने की जरूरत पड़ेगी।
- ☞ नदियों को प्रदूषण मुक्त रखने के लिए रासायनिक खादों तथा कीटनाशकों पर दी जाने वाली भारी सब्सिडी बंद करके पूरी राशि जैविक खाद एवं कीटनाशकों पर प्रयोग करने वाले किसानों को देनी पड़ेगी। गाय द्वारा मूत्र या उसके उत्पाद में रिसर्च के दौरान पाया गया है कि यह कीटनाशकों से ज्यादा कारगर साबित हुए हैं। जन जागरूकता को बढ़ाकर इसका उपयोग कर प्रचार-प्रसार किया जा सकता है और अंततः रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों पर पूर्ण रोक लगानी पड़ेगी। सिक्किम राज्य से हम काफी सीख सकते हैं।
- ☞ इतिहास से सबक लेकर हम गंगा नदीके रास्ते में आने वाले अवरोधों को हटाकर गंगा निर्मलीकरण की प्रक्रिया को तेज कर सकते हैं। वर्तमान केन्द्र सरकार ने गंगा के लिए अलग मंत्रालय के गठन और 20 हजार करोड़ रुपये की बड़ी धनराशि नियोजन करते हुए गंगा निर्मलीकरण के कार्यों एवं परियोजनाओं को नए सिरे से नमामि गंगे के प्रारूप में पुनर्जीवित किया है। किन्तु गंगा एक्शन प्लान की विफलता की समीक्षा कर इसके सीख एवं अनुभव को आगे लेकर बढ़ाने का प्रश्न आज भी सबसे बड़ा अनुत्तरित एवं यक्ष प्रश्न बना हुआ है।
- ☞ वर्तमान में शवदाह गृहों की संख्या 10 गुना बढ़ाकर बढ़ती हुई जनसंख्या के बीच संतुलन बनाया जा सकता है।
- ☞ गंगा के आस-पास बसे नगरों में साफ सफाई की व्यवस्था में जागरूकता लाकर एवं कानून में सुधार कर तथा आर्थिक टैक्स लगाकर गंगा नदी के किनारे बसने की प्रवृत्ति को रोका जा सकता है।
- ☞ गंगा नदी के आसपास बसे नगरों में जल में जैव कृषि को बढ़ावा देकर जल प्रदूषण को कम किया जा सकता है और सब्सिडी देकर रोजगार का उन्नयन किया जा सकता है। तभी गंगा तट दर्शनाय मुक्ति का नारा सच्चे अर्थों में सार्थक किया जा सकता है।
- ☞ इको मार्क को प्रभावी रूप से क्रियान्वित करना तथा सतत रूप से निगरानी के लिए स्थानीय लोगों को प्रशिक्षित करते हुए त्वरित दण्ड व्यवस्था का प्रावधान करना।

दुनिया के सभी धर्मों में पानी के लिए सार्वभौमिक सम्मान है। अधिकांश धार्मिक मान्यताओं में पवित्र पानी का कुछ औपचारिक ही सही उपयोग निश्चित रूप से शामिल होता है। बिना पानी के धार्मिक क्रियाकलापों की कल्पना भी नहीं की जा सकती। गंगा नदी का भारत

के सांस्कृतिक लोकाचार में अद्वितीय स्थान है यह स्थापित सत्य है। हमारे इतिहास ने बनते और बिगड़ते कितने राजवंशों का उत्थान और पतन होते देखा है, फिर भी गंगा नदी का निरन्तर बहना इसका जीवन है। ऋग्वेद में गंगा का कई बार नामोल्लेख किया गया है। अतिप्राचीन काल से गंगा भारत की आस्था, भक्ति और पूजा की नदी रही है। भारत और विदेशों में भी पवित्र नदी और अचूक रोगरस्त गुणों के लिये जानी जाती रही है। फिल्मों में भी "गंगा मैया" को बड़ा सम्मान प्राप्त है। आज विकास के टेकेदारों ने गंगा को प्रदूषण के काल-चक्र के भंवर में मरने के लिए ढकेल दिया है।

मूल्यांकन

गंगा जल प्रदूषण और तलछट में भारी धातु की स्थिति के बारे में कई राष्ट्रीय एवं अन्तरराष्ट्रीय शोधकर्ताओं ने अपना निष्कर्ष दिया है। उसमें, कोबाल्ट, क्रोमियम, ताँबे, लोहा, मैंगनीज, निकिल, शीशा और जस्ता का अध्ययन किया गया और बताया कि एक नमूना स्टेशन से तत्वों में काफी भिन्नता है। इसी प्रकार सुब्रमणियम एट एल ने गंगा तलछट नदी के भारी धातुओं के वितरण, अस्थाई और स्थानिक रूपान्तरों का विश्लेषण किया। सैकिया एट एल द्वारा गंगा में एक ऐसा ही अध्ययन किया गया। सबका निष्कर्ष कमोवेश एक ही है कि बनारस और मिर्जापुर क्षेत्र में सीवर एवं तलछट में भारी धातुओं की संकेन्द्रता अधिक है।

भारी धातु प्रदूषण के कई अध्ययनों से पता चला है कि धातु नदी के आसपास जलीय जीवन प्रणालियों एवं पौधों और जानवरों के माध्यम से पर्यावरण में प्रवेश करते हैं। भारी धातुओं के जैव चक्रण वायोमाइफिकेशन के खतरे ने मानव स्वास्थ्य एवं कल्याण के लिए बहुत बड़ा खतरा पैदा कर दिया है जिसने प्रवाल द्वीपों एवं मूगों चट्टानों को नष्ट कर दिया है। यहाँ तक पानी नहाने के काबिल तक नहीं रह गया है। इस कारण तमाम त्वचा के रोग, लीवर सेरोसिस, किडनी फिलोर और नाना प्रकार के रोगों की जन्मदात्री बन जाने का खतरा मानव ने मोल ले लिया है। इसलिए यह आवश्यक है कि गंगा नदी में जमा मैटलजिकल प्रवाह के बोझ को कम करने के लिए तत्काल कदम उठाये जायें। इस समीक्षा से सुझाव दिया जा सकता है कि पानी में भारी धातुओं के विभिन्न स्रोत एवं गंगा नदी के तलछट पर बारीकी से निगरानी की जानी चाहिए। परिस्थितियों में सुधार और औद्योगिक प्रवाह एवं घरेलू मल जल को जगह-जगह पर साफ करके अंत में गंगा जल में प्रवाहित किया जाना चाहिए लेकिन इसमें तत्काल कदम नहीं उठाये गये तो भारत की जीवन रेखा गंगा का अस्तित्व मिटना तय है और ऐसा होने पर भारतीय अर्थव्यवस्था जिसकी रीढ़ कृषि है और अन्न जल का मुख्य स्रोत गंगा जल है का तमगा सदैव के लिए सुप्त हो जायेगा।

संदर्भ ग्रन्थ

1. सी0पी0सी0बी0 रिपोर्ट, 2018
2. भारत सरकार आर्थिक समीक्षा, 2017
3. विश्व बैंक रिपोर्ट-2016-17

उत्तर भारत की जीवन रेखा गंगा का मानव विकास एवस्वास्थ्य पर प्रभाव . डॉ० प्रेम नारायण यादव

1034

Available at: <http://shodhmanthan.anubooks.com/> <https://doi.org/10.31995/shodhmanthan>

- 4- Mohit Dubey (2 August 2016), “RTI revelation: Rs 2,958 crore spent on Ganga ‘clean-up’ without visible results” The Economic Times. Retrieved 25 June 2017.
- 5- “CPCB says There is need to regulate withdrawal of water from Ganga” Retrieved, 24 December 2015.
- 6- “Ganga Waterways Project Raises Hopes and Fears” Retrieved 14 April 2016.
- 7- Hamer S. Tripathi A, Mishra RK. Bouskill N. Broadaway SC, Plye BH, Ford TE, “*The role of water use patterns and sewage pollution in incidence of water-borne/ enteric diseases along the Ganga river in Varanasi.*”
8. योजना पत्रिका— सितम्बर—दिसम्बर, 2014—15
9. कुरुक्षेत्र—फरवरी, 2014
- 10- W.H.O. रिपोर्ट 2016
11. बी०बी०सी० हिन्दी डॉट कॉम
12. भारत सरकार पर्यावरण मंत्रालय
13. वन्दना शिवा (पर्यावरण विद)
14. शोध पत्र पत्रिकाएंभूगोल और आप
15. विकीपीडिया गंगा जल प्रदूषण
16. नीति आयोग रिपोर्ट —2016—17
16. प्रतियोगता दर्पण — अक्टूबर 2007
17. गंगा प्रदूषण समिति रिपोर्ट—2018 इलाहाबाद केन्द्र