प्रस्तावना :

भारत की सबसे महत्वपूर्ण नदी गंगा जो भारत और बांग्लादेश में मिलाकर 2510 किमी. की दूरी तय करती हुई उत्तराखंड में हिमालय से लेकर बंगाल की खाड़ी के सुंदरवन तक विशाल भू-भाग को सींचती है, देश की प्राकृतिक संपदा ही नहीं, जन-जन की भावनात्मक आस्था का आधार भी है। 2071 किलोमीटर तक भारत तथा उसके बाद बांग्लादेश में अपनी लंबी यात्रा करते हुए यह सहायक नदियों के साथ दस लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल के अति विशाल उपजाऊ मैदान की रचना करती है। सामाजिक, साहित्यिक, सांस्कृतिक और आर्थिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण गंगा का यह मैदान अपनी घनी जनसंख्या के कारण भी जाना जाता है। 31 मीटर की अधिकतम गहराई वाली यह नदी भारत में पवित्र मानी जाती है तथा इसकी उपासना माँ और देवी के रूप में की जाती है। भारतीय पुराण और साहित्य में अपने सौंदर्य और महत्व के कारण बार-बार आदर के साथ वंदित गंगा नदी के प्रति विदेशी साहित्य में भी वर्णन किए गए हैं। वैज्ञानिक मानते हैं कि इस नदी के जल में बैक्टीरियोफेंज नामक विषाणु होते है, जो जीवाणुओं व अन्य हानिकारक जीवों को जीवित नहीं रहने देते हैं। गंगा की इस असीमित शुद्धीकरण क्षमता और सामाजिक श्रद्धा के बावजूद इसका प्रदूषण रोका नहीं जा सका है बल्कि इसके लिए प्रयत्न जारी हैं।

गंगा नदी को साफ करना भारत सरकार के लिए एक बहुत बड़ी चुनौती है। इसमें सबसे बड़ी चुनौती गंगा में हर तरफ से आ रहें मलमूत्र का कचरा, औद्योगिक कचरा, बूचड़खानो का कचरा है। केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने 1984 में गंगा बेसिन सर्वे के बाद अपनी रिपोर्ट में गंगा के प्रदूषण पर गंभीर चिंता जतायी थी। इसके आधार पर पहला गंगा एक्शन प्लान 1985 में अस्तित्व में आया इसके तहत काम शुरू किया गया, लेकिन सफलता बेहद कम मिली। यह 15 साल चला। इस पर 901 करोड रूपये खर्च हुए। (मार्च 2000 में इसे बंद कर दिया गया) इस बीच अप्रैल 1993 में तीन और नदियों यमुना, गोमती और दामोदर के साथ गंगा एक्शन

प्लान – 2 शुरू किया गया जो 1995 में प्रभावी रूप ले सका। दिसंबर 1996 में गंगा एक्शन प्लान – 2 को राष्ट्रीय नदी संरक्षण योजना में विलय कर दिया गया।

फरवरी 2009 में राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन अथॉरिटी का गठन किया गया। सन् 2011 में इस कार्य के लिए राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन का गठन एक पंजीकृत सोसायटी के रूप में किया गया। सन् 1995 से 2014 तक की गंगा सफाई की इन योजनाओं पर 4,168 करोड़ रूपये खर्च किए गए हैं। इसमें छोटी-बड़ी 927 योजनाओं पर कार्य करते हुए 2,618 मिलियन लीटर प्रतिदिन शुद्धीकरण क्षमता हासिल की गई। इसके तहत कुछ परियोजनाएं अभी भी चल रही है। औद्योगिक कचरों के साथ-साथ प्लास्टिक कचरों की बहुतायता ने भी गंगा जल को बेहद प्रदूषित किया है।

वैज्ञानिक जांच के अनुसार गंगा का बायोलोजिकल ऑक्सीजन स्तर 3 डिग्री. से बढ़कर 6 डिग्री. हो चुका है। गंगा नदी में 2 करोड़ 90 लाख लीटर के लगभग प्रदूषित कचरा प्रतिदिन गिराया जा रहा है। विश्व बैंक की रिर्पोट के अनुसार उत्तर प्रदेश की 12 प्रतिशत बिमारियों की वजह प्रदूषित गंगा जल है। यह घोर चिंता का विषय है कि गंगा जल न स्नान के योग्य रहा, न ही सींचाई के योग्य। गंगा के पराभाव का अर्थ है हमारी समूची सभ्यता का अंत।

2007 की एक संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट के अनुसार हिमालय पर स्थित गंगा की जलापूर्ति करने वाले हिमनद की 2030 तक समाप्त हो जाने की आशंका है। इसके बाद नदी का बहाव मानसून पर आश्रित होकर मौसमी रह जाएगा।

उत्तर प्रदेश के कुल सात शहरों से 11 नमूने लिए गए लेकिन बैक्टीरिया के मामले में सबसे खराब पानी वाराणसी में मिला, 100ML (मिलीलीटर) गंगा जल में, वाराणसी में गंगा को दाखिल होते वक्त 140000 तक बैक्टीरिया पाये गए तथा निकलते वक्त ये बढ़ कर 3,50,000 तक पहुच गए।

गंगा को प्रदूषण मुक्त करने के लिए 1985 में बनी गंगा कार्य योजना की शुरूआत वाराणसी से हुई थी। गंगा को प्रदूषण मुक्त करने की सीमा- रेखा बढ़ते-बढ़ते 2008 ईस्वी तक पहुँच गयी लेकिन गंगा 1985 से भी अधिक मैली हो गयी हैं, योजना की शुरूआत के समय इस नगर (वाराणसी) से लगभग 150 मिलियन लीटर गंदा पानी प्रतिदिन गंगा में गिरता था।

प्रदूषित जल के शोधन हेतु दीनापुर में 80, MLD (मिलीयन लीटर डेली) भगवानपुर में 9.5 MLD (मिलीयन लीटर डेली) और डेरिका परिसर में 12 MLD (मिलीयन लीटर डेली) क्षमता के ट्रीटमेंट प्लांट शुरू किए गए। फिर भी शेष लगभग 50 MLD (मिलीयन लीटर डेली) गंदे पानी को गंगा में जाने से रोकने की कोई व्यवस्था नहीं की गयी थी।

इधर दो दशकों मे बढ़ते शहरीकरण से गंदे पानी की मात्रा में वृद्धि हुई है। परिणामस्वरूप इस समय लगभग 350 MLD (मिलीयन लीटर डेली) सीवेज वाराणसी नगर में प्रतिदिन निकलता है। जिसमें से लगभग 250 MLD (मिलीयन लीटर डेली) गंदा पानी अब भी गंगा नदी में जा रहा हैं।

गंगा की सफाई के नाम पर अब तक 20,000 हजार करोड़ रूपये खर्च हो चुके हैं लेकिन गंगा नदी साफ होने के बजाय और मैली हो गयी, संकटमोचन फाऊंउेशन द्वारा मापे गये प्रदूषण के अनुसार 1992 में वाराणसी के गंगा जल में BOD यानि बायोलोजिकल ऑक्सीजन डिमांड 5 मिलीग्राम प्रतिलीटर थी जो 2014 में बढ़कर 7.2 मिलीग्राम प्रतिलीटर हो गई जबकि जिंस फिकल कोलिफार्म की संख्या 10,000 प्रतिलीटीर थी, यह बढ़कर 41,000 प्रतिलीटर हो गयी है। गंगा का पानी लाख सरकारी प्रयासों के बाद भी वाराणसी के अनेक स्थानों पर नहाने लायक भी नहीं रह गया है और आचमन करने लायक तो बिल्कुल भी नहीं हैं।

गंगा नदी को निर्मल और अविरल बनाने के काम पर लगभग 40 से 50 हजार करोड़ रूपये तक खर्च आने का अनुमान है। जबकि वर्तमान केंद्र सरकार ने फिलहाल इस काम के लिए 20,000

करोड़ रूपये आवंटित किए हैं। गंगा को स्वच्छ करने में पाँच साल का समय लगने की उम्मीद है जबकि उसके घाटों के सौंदर्यीकरण व परिवहन की समूची योजना के क्रियान्वयन में लगभग डेढ़ दशक लग सकते हैं। विशेषज्ञों का कहना है कि गंगा की स्थिति दुनिया की अन्य नदियों से भिन्न है। इसमें प्रतिदिन लाखों लोग स्नान करते हैं। करोड़ों लोगों की आस्था के महाकुंभ जैसे आयोजन होते हैं। सैकड़ो टन पूजन सामग्री इसमें प्रवाहित होती है। इस नदी की सफाई के लिए कई बार पहल की गयी लेकिन कोई भी संतोषजनक स्थिति तक नहीं पहुँच पाया।

प्रधानमंत्री चुने जाने के बाद नरेंद्र मोदी ने गंगा नदी में प्रदूषण पर नियंत्रण करने की और उसकी सफाई का अभियान चलाया। इसके बाद उन्होंने जुलाई 2014 के आम बजट में 'नमामि गंगे' नामक एक परियोजना आरंभ की, इस परियोजना के हिस्से के रूप में भारत सरकार ने गंगा के किनारे स्थित 48 औद्योगिक इकाईयों की बंद करने का आदेश दिया है। जून 2015 से इसे आठ शहरों कानपुर, इलाहाबाद, मथुरा, वृंदावन , वाराणसी, साहिबगंज, हरिद्वार व नवद्वीप में पायलट परियोजना के रूप में शुरू किया गया है, यह काम घाटों पर किया जा रहा है, इसमें ट्रेश स्कीमर, ऐरेटर्स, बूम आदि उपकरणों का उपयोग किया जाएगा। यह मशीनें 50 हजार से लेकर 16 करोड़ रूपयें तक की हैं। इस सब के बावजूद समूची गंगा नदी को प्रदूषण मुक्त करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है। इसकी सफलता के लिए जरूरी है कि सभी सरकारी और गैर सरकारी संस्थाएं, वाणिज्यिक उपक्रम और धार्मिक संस्थान भी पूरी ईमानदारी के साथ इस राष्ट्रीय कार्यक्रम से जुड़े और गंगा के आस पास रहने वाले प्रत्येक भारतीय का भी यह नैतिक कर्तव्य बनता है कि वह इस राष्ट्रीय कार्यक्रम में जिस रूप में भी संभव हो अपना सकारात्मक योगदान करें तथा अंधश्रद्धा के कारणवंश गंगा में डाले गये फूल-माला एवं अन्य सामग्रियां जो सड़ने के पश्चात गंगाजल को दूषित करने में सहायक होती है यदि गंगा को स्वच्छ करना है तो हमें सर्वप्रथम जनचेतना से अंधश्रद्धा के रूढ़ि में बदलाव लाना होगा।

साहित्य पुनरावलोकन :-

किसी भी शोध कार्य का एक महत्वपूर्ण चरण साहित्य पुनरावलोकन होता है। यह चरण शोध कार्य को दिशा प्रदान करता है। इसमें शोध से संबंधित साहित्य कार्यों का अवलोकन किया जाता है। इनमें से निम्न उल्लेखनीय है -

- **राजेंद्र सिंह (2009) गंगा जनादेश**

राजेंद्र जी बताते है कि जब सरकारों ने हमारे हर समस्या का हल अपने हाथ में लेने की बात की है, तभी से हम अपनी जिम्मेदारियों से दूर हुए हैं । हमने मान लिया है कि बस, सड़क, नहर, पहाड़ धरती कुछ भी हमारा निजी नहीं, उससे हमें कोई लेना-देना नहीं हैं । उसकी रक्षा सरकार करेगी । नदियाँ प्रदूषित हो तो उसे स्वच्छ करने का कार्य सरकार करेंगी। इस भावना के पीछे जितना दोष जनता का है, उससे कही ज्यादा बड़ा दोष सरकार का है । सरकारें इन सबके बारे में निर्णय करते वक्त न जनता से कुछ पूछती है, न उन्हें शामिल करती है । जैसे चाहती है अपना बजट खर्च करती है, अपनी योजना बनाती, अपने ढंग से कार्य करती है । गंगा कार्य योजना में करोड़ो रूपये फूंक दिए है। लेकिन कभी जनता से यह जानने कि कोशिश नहीं की कि वह अपने नदी को कैसे देखती है । उसकी भूमिका की तलाश करने की कोशिश कभी नहीं की गई । योजना के कर्णधार भी यह मानते है कि गंगा कार्य योजना में आम जन का जुड़ाव और सहयोग न होने से करोड़ो रूपये फूंक देने के बावजूद वाराणसी में गंगा साफ नही हो सकीं हैं ।

- **जी न्यूज (जून 12, 2014) लोगों को गंगा सफाई आंदोलन में शामिल होना चाहिए : उमा भारती**

गंगा कायाकल्प परियोजना को एक जन आंदोलन में बदलने की अपील करते हुए केंद्रीय जल संसाधन मंत्री उमा भारती ने आज कहा कि विभिन्न शहरों के लोग इस प्रदूषित नदी को साफ

करने के अभियान में शामिल होगे और जुलाई में 'गंगा मंथन' करने की योजना है। उमा भारती ने कहा कि गंगा साफ करने की परियोजना के लिए एक वेबसाइट भी शुरू किया जाएगा। नदी को विकसित करने के कार्यक्रम में वे सभी सांसद और विधायक शामिल होगे जिनके निर्वाचन क्षेत्र गंगा के तटो पर स्थित है।

- **एन.डी.टी.वी. इंडिया (सितंबर 9, 2014) गंगा के पुनर्जीवन को आंदोलन का रूप देने की जरूरत : प्रधानमंत्री**

नई दिल्ली : गंगा के पुनर्जीवन को एक जनांदोलन का रूप देने की जरूरत पर जोर देते हुए प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सोमवार को कहा कि इस मिशन को पहली प्राथमिकता नदी को और प्रदूषित होने से रोकने की होनी चाहिए। गंगा पुनर्जीवन के लिए बनाई गई एकीकृत योजना 'नमामि गंगे' पर पहली उच्चस्तरीय बैठक की अध्यक्ष प्रधानमंत्री ने कहा कि 'नमामि गंगे' पहली प्राथमिकता होनी चाहिए।

- **श्रीवास्तव, आकाश (21 मार्च 2016) गंगा सफाई अभियान चुनौतियां और समस्याएँ**

इस लेख के द्वारा आकाश श्रीवास्तव ने सरकार व समाज को 'गंगा सफाई अभियान' में आने वाली चुनौतियां और समस्याओं को अवगत कराने का प्रयास किया है। गंगा को साफ करना भारत सरकार व समाज के लिए एक बहुत बड़ी चुनौती हैं। इसमें सबसे बड़ी चुनौती गंगा में हर तरफ से आ रहा मल-मूत्र का कचरा, औद्योगिक कचरा है। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने 1984 में गंगा बेसिन मे सर्वे के बाद अपनी रिपोर्ट में गंगा के प्रदूषण पर गंभीर चिंता जताई थी। इसके आधार पर पहला गंगा एक्शन प्लान 1985 में अस्तित्व में आया तथा इस योजना की शुरूआत वाराणसी से हुई थी। गंगा को प्रदूषण से मुक्त करने की सीमा देखा बढ़ते-बढ़ते 2008 ई. तक पहुच गई लेकिन गंगा नदी 1985 से भी अधिक मैली हो गई, योजना को

शुरूआत के समय इस नगर (वाराणसी) से लगभग 150 मिलियन लीटर गंदा पानी प्रतिदिन गंगा में गिरता था। इस प्रदुषित जल के शोधन हेतु तीन ट्रीटमेण्ट प्लाण्ट शुरू किये गये। फिर भी शेष लगभग 50 एमएलडी सीवेज गंगा में जाने से रोकने की कोई व्यवस्था नहीं की गई है।

इधर दो दशकों में बढ़ते शहरीकरण से गंदे पानी की मात्रा में बेतहाशा वृद्धि हुई है। परिणामस्वरूप इस समय लगभग 350 एमएलडी सीवेज वाराणसी नगर में प्रतिदिन निकलता है। जिसमें से लगभग 250 एमएलडी गंदा पानी अब भी गंगा नदी में जा रहा है। वाराणसी नगर के सीवेज के माध्यम से नीकले गंदे पानी को स्वच्छ करके गंगा नदी में गिराना सबसे बड़ी चुनौती है। इसके लिए सरकार को कार्य करना होगा तथा धार्मिक कारणों से उत्पन्न प्रदूषण को रोकने के लिए वाराणसी शहर के आम जन को ध्यान देना होगा तभी गंगा स्वच्छ हो पाऐगीं।

- **BBC HINDI NEWS (16 फरवरी 2015) गंगा को स्वच्छ करने का प्रयास**

बीबीसी को दिए एक साक्षात्कार में ब्रिटेन के टेम्स 21 संगठन के प्रमुख मार्क लॉयड ने कहा कि गंगा के प्रदूषण की सबसे बड़ी वजह उसमें गिरने वाले नाले है। उन्होंने कहा कि गंगा के प्रदूषण के कारण पर काबू पाने के लिए कुछ कदम तुरंत उठाने होगें ।इसमें प्लास्टिक की थैलियों व फूल माला के कचरों पर प्रतिबंध और नदी में पशुओं और मनुष्यों के शवों को बहाने पर रोक लगानी होगी। उन्होंने कहा कि 'वाराणसी में गंगा' की हालत बहुत ही खराब है वहाँ लोगों को ये बताए जाने की आवश्यकता है कि वे नदी के आस पास कैसे रहे। गंगा नदी एक ही शर्त पर स्वच्छ हो सकतीं है जब वाराणसी की जनता जागृत हो जाए तभी यह कार्य संभव हो पायेगा।

लेखों के साहित्य पुनरावलोकन में मैने यह पाया कि प्रत्येक लेख में गंगा प्रदूषण के कारण व नीवारण के संदर्भ में भारत सरकार व स्वयं सेवी संगठनों द्वारा चलाए जा रहे योजनाओं व उनके परिणामों के बारे में लिखा गया है तथा गंगा को प्रदूषण मुक्त करने में आम जन का सहयोग

और धार्मिक संगठनों को गंगा को प्रदूषण मुक्त करने में सरकार व समाज को सहायता प्रदान करना बताया गया है।

प्रासंगिकता :-

लघु शोध विषय 'वाराणसी में गंगा तथा जन भागीदारी प्रासंगिकता के संदर्भ में मैं यह कह सकता हूँ कि गंगा हमारे लिए बस नदी ही नहीं है ये हमारे लिए धार्मिक तथा हमारे आस्था से जुड़ी है। इसलिए गंगा हमारे लिए प्राचीन काल से ही प्रासंगिक हैं।

1980-1990 के दशक में वैश्वीकरण की अंधी दौड़ शुरू होने के साथ ही गंगा में जो प्रदूषण होना प्रारंभ हुआ। कारखानों का लाखों गैलेन गंदा पानी हर दिन गंगा की कोख में समाने लगा, दूसरी ओर बेकाबू और गैर जिम्मेदराना तरीके से फैले शहरों का शीवर भी गंगा के लिए नासूर बन गया, वर्तमान समय में गंगा को प्रदूषित होते देख भारत सरकार और आमजन के लिए गंगा प्रदूषण से संबंधित शोध की प्रासंगिकता बढ़ जाती है। इतिहास गवाह है कि नदी के विलुप्त होते ही उसके किनारे बसने वाली संस्कृति भी विलुप्त हो जाती है। अत: आम जन के जागृति के लिए वाराणसी में 'गंगा प्रदूषण तथा जन भागीदारी' विषय बहुत ही प्रासंगिक हैं।

उपकल्पना :-

लघु शोध विषय 'वाराणसी में गंगा प्रदूषण तथा जन भागीदारी' गंगा का इतिहास गंगा में प्रदूषण फैलाने वाले कारणों व निवारणों के अध्ययन के साथ साथ आम जन में गंगा को प्रदूषण मुक्त करने में जागरूकता व आभाव का अध्ययन किया जाएगा तथा वाराणसी में गंगा प्रदूषण मुक्ति के लिए भारत सरकार द्वारा किए गए कार्यों और योजनाओं के विभिन्न पहलुओं पर अनुसंधान विधियों द्वारा अध्ययन किया जाएगा।

इनमें से मुख्यत: 4 उपकल्पनाओं को समाधान के रूप में प्रस्तुत किया जा रहा है।

1. वाराणसी में बढ़ते प्रदूषण स्तर के आधार पर गंगा मैली करने वाले कारणों का अध्ययन किया गया, यदि किया गया तो कारणों को समाप्त करने के क्या उपक्रम किए गए.

2. क्या कभी इस बात पर शोध किया गया कि वाराणसी में गंगा के प्रवेश और सीमांत के बीच गंगा में प्रदूषण का स्तर प्रति एक किलोमीटर पर कितना है.

3. प्रदूषण निवारण के बजाय प्रदूषित करने के कारणों पर रोक क्यों नहीं लगाई जाती है.

4. वाराणसी में गंगा किनारे व आस-पास रह रहे लोगों में 'गंगा प्रदूषण के प्रति' जागरूकता व अभाव का अध्ययन।

शोध प्रश्न :-

1. वाराणसी में गंगा प्रदूषण के लिए सबसे ज्यादा जिम्मेदार कौन सा माध्यम है ?

2. वाराणसी के गंगा जल में प्रदूषण की मात्रा कितनी प्रतिशत है ?

3. वाराणसी में गंगा प्रदूषण निवारण हेतु क्या-क्या किया गया है ?

4. वाराणसी में गंगा प्रदूषण निवारण के लिए भारत सरकार द्वारा अब तक कितना धन खर्च किया गया है ?

शोध प्रविधि :-

किसी भी शोध अध्ययन में प्रयोग की गयी प्रविधि एवं उसका अनुशासित संचालन उस शोध अध्ययन की आत्मा होता है। प्रस्तुत शोध अध्ययन में मात्रात्मक एवं गुणात्मक दोनों ही प्रविधियों का प्रयोग किया गया है। मात्रात्मक विधि से प्राप्त परिणाम जहां तथ्यों को वैज्ञानिक आधार प्रदान करते हैं वहीं गुणात्मक विधि से प्राप्त परिणाम हमें प्रकृति एवं वास्तविकता का बोध कराते हैं। यह शोध केवल सामाजिक शोध नहीं है बल्कि वैज्ञानिक शोध भी हैं। प्रस्तुत शोध अध्ययन में गुणात्मक, विश्लेषणात्मक तथा अंतरानुशासनिक एवं व्याख्यात्मक और प्राइमरी तथा सेकेंडरी डाटा के साथ कार्य क्षेत्र का अवलोकन व अध्ययन किया गया है। जिसके

छायाचित्र परिशिष्ट में संलग्न किए गए हैं। शोधार्थी नें प्राथमिक आंकड़ों के रूप में सूचना के अधिकार अधिनियम के तहत गंगा प्रदूषण से संबंधित दस्तावेजों को प्राप्त किया है।

निदर्शन आकार (Sample Size) N =100: निदर्शन आकार में 'गंगा नदी' वाराणसी क्षेत्र का चयन किया गया है जिसमें गंगा प्रदूषण निवारण हेतु 15-50 वर्ष की उम्र के लोगों का विचार जानने का प्रयास किया गया है तथा आम जन में गंगा प्रदूषण के प्रति जागरुकता व आभाव का भी अध्ययन किया गया।