अध्याय–1
परिचय

जल शायद पृथ्वी पर सबसे प्रचुर मात्रा में होने के साथ–साथ सबसे महत्वपूर्ण यौगिक भी है। जल जीवन के सभी रूपों के लिए आवश्यक है। यह जीवमंडल में सबसे प्रचुर मात्रा में उपस्थित यौगिक है। कुल अनुमानित वैश्विक जल आपूर्ति 1.4 x 109 Km3 में से लगभग महासागरों और अंतर्देशीय खारे जल निकायों में 97.3% और ताजे पानी की मात्रा केवल 2.7% है। इसके अलावा अधिकांश ताजा पानी आसानी से सुलभ नहीं है। मानव उपयोग के लिए उपलब्ध पानी का अंश कुल वैश्विक जल आपूर्ति का केवल 0.003% है। प्रकृति में जल ठोस, द्रव और गैस तीनों अवस्थाओं में पाया जाता है।

वैश्विक स्तर पर, आने वाले दशकों में पानी की मांग बढ़ने का अनुमान है। कृषि क्षेत्र के अलावा, जो दुनिया भर में 70% जल अवशोषण के लिए जिम्मेदार है, उद्योग और ऊर्जा उत्पादन के लिए भी पानी की मांग का अनुमान लगाया गया है। त्वरित शहरीकरण, नगरपालिका जल आपूर्ति और स्वच्छता प्रणालियों का विस्तार भी बढ़ती मांग में योगदान देता है।जलवायु परिवर्तन के परिदृश्य में जल चक्र की गतिशीलता में बदलाव होता है, जिसके परिणामस्वरूप पानी की मांग और पानी की आपूर्ति में अंतर होता है। बाढ़ और सूखे की आवृत्ति और गंभीरता से दुनिया भर में नदी घाटियों के बदलने की संभावना है। सूखे के महत्वपूर्ण सामाजिक–आर्थिक और पर्यावरणीय परिणाम हो सकते हैं। दुनिया की दो तिहाई आबादी वर्तमान में ऐसे क्षेत्रों में रहती है जहां पानी की कमी है। लगभग 500 मिलियन लोग ऐसे क्षेत्रों में रहते हैं जहाँ पानी की खपत स्थानीय रूप से नवीकरणीय जल संसाधनों से दो गुना अधिक है। अत्यधिक संवेदनशील क्षेत्र में रहने वाले लोग, जहां गैर–नवीकरणीय संसाधनों (यानी जीवाश्म भूजल) में कमी जारी है, प्रचुर मात्रा में

पानी वाले क्षेत्रों में स्थानान्तरण पर अत्यधिक निर्भर हो गए हैं और सक्रिय रूप से किफायती वैकल्पिक स्रोतों की तलाश कर रहे हैं।

जल संसाधनों की उपलब्धता भी पानी की गुणवत्ता से जुड़ी हुई है, क्योंकि जल स्रोतों का प्रदूषण विभिन्न प्रकार के उपयोगों को प्रतिबंधित कर सकता है। कृषि अपवाह और उद्योग से अपर्याप्त उपचारित अपशिष्ट जल के साथ अनुपचारित सीवेज के बढ़ते निर्वहन के परिणामस्वरूप दुनिया भर में पानी की गुणवत्ता में गिरावट आई है। यदि मौजूदा रुझान जारी रहता है, तो आने वाले दशकों में पानी की गुणवत्ता में गिरावट जारी रहेगी, (विशेष रूप से शुष्क क्षेत्रों में)। इतना ही नहीं दिसंबर, 2016 में संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सर्वसम्मति से दस वर्षों के दौरान पानी पर अधिक ध्यान केंद्रित करने में मदद करने के लिए "सतत विकास के लिए एक्शन वाटर के अंतर्राष्ट्रीय दशक (2018–2028)" संकल्प को अपनाया।इस बात पर जोर देते हुए कि पानी सतत विकास, गरीबी और भूख के उन्मूलन के लिए महत्वपूर्ण है। संयुक्त राष्ट्र के सदस्य राज्यों ने सुरक्षित पेयजल, स्वच्छता और स्वच्छता तक पहुंच की कमी और पानी से संबंधित आपदाओं, शहरीकरण की कमी और प्रदूषण पर गहरी चिंता व्यक्त की। नया दशक सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए जल संसाधनों के सतत विकास और एकीकृत प्रबंधन और संबंधित कार्यक्रमों और परियोजनाओं के कार्यान्वयन और प्रचार के साथ–साथ सभी स्तरों पर सहयोग और साझेदारी को आगे बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करेगा। संकल्प में, संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देशों ने महासचिव को मौजूदा संसाधनों के भीतर, वैश्विक, क्षेत्रीय और देश के स्तर पर दशक की गतिविधियों की योजना बनाने और व्यवस्थित करने के लिए उचित कदम उठाने के लिए आमंत्रित किया। एजेंडा को गति देने के लिए, संयुक्त राष्ट्र ने योजना और संगठन की सुविधा के लिए टास्क फोर्स की स्थापना करने का निर्णय लिया।

भारतीय समुद्र तट 7516.6 किलोमीटर है जिसमें से मुख्य भूमि प्रायद्वीपीय समुद्र तट 5,422.6 किलोमीटर है। इसके 1197 द्वीप प्रदेश है। भारत भूमि सीमा से अधिक देशों के साथ समुद्री सीमा साझा करता है– मालदीव, श्रीलंका, म्यांमार, इंडोनेशिया,

थाईलैंड, पाकिस्तान और बांग्लादेश; पाकिस्तान के साथ अनसुलझे समुद्री सीमा विवाद है**,** इन विवाद के कारण, सटीक संरेखण के बारे में स्पष्टता की कमी, अवैध रूप से मछली पकड़ने, मछुआरों की गिरफ्तारी, हथियार तस्करी, आतंकवादी घुसपैठ, मानव तस्करी और दवा की तस्करी आदि उदाहरण हैं। यहां तक कि इन सभी के कारण राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए निरंतर खतरा है और इन कारणों ने पड़ोसी देशों, खासकर पाकिस्तान और श्रीलंका के साथ तनाव का मार्ग प्रशस्त किया है, जिसपर समुद्री और अन्य सुरक्षा एजेंसियों द्वारा लगातार निगरानी की आवश्यकता है।

1991 में शीत युद्ध के अंत और दुनिया भर में व्यापक व्यापार संबंधों के विस्तार से वैश्वीकरण के वर्तमान युग की शुरुआत के साथ समुद्री वाणिज्य के महत्व में वृद्धि हुई है। भारत के लिए, अपनी भारी ऊर्जा निर्भरता, पेट्रोलियम की आपूर्ति और अन्य आवश्यक वस्तुओं को इन समुद्री रास्तों के माध्यम से लाया जाता है। एक बढ़ती वैश्विक शक्ति के रूप में, दुनिया के अन्य जल निकायों में भी भारत की रूचि है जैसेकि भूमध्यसागर, अटलांटिक और आर्कटिक महासागर के रूप में जहाँ भारत नेविगेशन के लिए और प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग के लिए संभावनाएं खोज रहा है**,** जैसे हाइड्रोकार्बन।

हिंद महासागर का तटीय क्षेत्र, भारतीय समुद्री एजेंसियों के लिए प्राथमिक महत्व का एक क्षेत्र है, जो विश्व की आबादी का एक तिहाई है और दुनिया की कुल भूमि का लगभग एक तिहाई है; यह गैस के भंडार, तेल, कीमती खनिजों, यूरेनियम, टिन, सोना और हीरे के भंडार से समृद्ध है। इसके तटों में आर्थिक रूप से विकसित और राजनीतिक स्थिरता वाले देश शामिल हैं। इसके अलावा, हिंद महासागर के तटीय क्षेत्रों में बड़ी शहरी आबादी, व्यापक आर्थिक गतिविधि और औद्योगिक प्रतिष्ठानों का केंद्रीकरण है।

गैर पारंपरिक खतरे भी अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। सार्स पेंडेमिक (2003), हिंद महासागर में सुनामी (2004) के रूप में इस तरह की घटनाएं सरकारी प्रतिक्रिया की क्षमताओं

का परीक्षण करने के लिए होती रहती है इसमें नाकाम रहने वाले देश अस्थिर हो सकते हैं। जलवायु परिवर्तन को, विश्लेषकों के अनुसार पूरी तरह से अपनी सुरक्षा प्रशासन के संबंध में समझा नहीं गया है।शहरीकरण और नवोदित चुनौतियों को और विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक विपदाएं जैसेकि सूखा, फसल विपत्तियों के विभिन्न प्रकार, लंबे समय तक ज्वालामुखी विस्फोट, मिट्टी के कटाव, नये रोगजनक सहित वे सब जिनका गैर राज्य कर्ताओं का कृत्रिम रूप से प्रबंध किया जा सकता है उनके बेहतर प्रबंधन क्षमता की आवश्यकता होती है। समुद्री एजेंसियों में नौसेना, तटरक्षक बल, तटीय पोलीस, शिपिंग सेक्टर और पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय हैं जिनका इन चुनौतियों के समग्र स्पेक्ट्रम के निवारण करने में महत्वपूर्ण भूमिका है।

विश्व व्यापार तेजी से बढ़ रहा है; समुद्री परिवहन वैश्विक व्यापार मात्रा के हिसाब से 78% और मूल्य के हिसाब से 70% है।समुद्री शिपिंग और जहाज निर्माण क्षेत्रों की चुनौती काफी महत्वपूर्ण बनी हुई है। अतः भारत की लंबी तटरेखा के बावजूद और उसके विस्तारित द्वीप चेन, और बंदरगाह प्रबंधन सहित बंदरगाह क्षेत्र में अभी भी अपर्याप्त क्षमता और तटीय शिपिंग की अवरुद्ध स्थिति है।बंदरगाहों की दूरदराज के इलाकों के लिए कनेक्टिविटी के लिए रेल और सड़क संपर्क की आवश्यकता को भारत के विकास में एक बड़ी बाधा के रूप में स्वीकार किया है। सरकार को एक हद तक चीन, दक्षिण कोरिया, फिलीपींस से मजबूत प्रतिस्पर्धा का सामना करने के लिए एक रणनीतिक राष्ट्रीय क्षेत्र के रूप में इसे मानते हुये इस सेक्टर को ऊपर उठाने के लिए प्रमुख नीतिगत परिवर्तन का कार्य करने की जरूरत है।

राष्ट्रीय सुरक्षा

20वीं शताब्दी के अधिकांश समय के लिए, राष्ट्रीय सुरक्षा से तात्पर्य सैन्य शक्ति से था, लेकिन परमाणु युग की शुरुआत और शीत युद्ध के खतरों के साथ, यह स्पष्ट हो गया कि पारंपरिक सैन्य युद्ध के संदर्भ में राष्ट्रीय सुरक्षा को परिभाषित करना बीती बात हो गई।

राष्ट्रीय सुरक्षा किसी देश की सरकार की अपने नागरिकों, अर्थव्यवस्था और अन्य संस्थानों की रक्षा करने की क्षमता है।आज, राष्ट्रीय सुरक्षा के कुछ गैर–सैन्य स्तरों में आर्थिक सुरक्षा, राजनीतिक सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, भूभाग सुरक्षा, साइबर सुरक्षा, मानव सुरक्षा और पर्यावरण सुरक्षा शामिल हैं।राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, सरकारें कूटनीति के साथ–साथ राजनीतिक, आर्थिक और सैन्य शक्ति सहित रणनीति पर भरोसा करती हैं।

1947 में आजादी के बाद से भारत की अर्थव्यवस्था और जनसंख्या धीरे–धीरे बढ़ रही है।लगभग सवा अरब की आबादी वाले देश के रूप में भारत का मुख्य उद्देश्य सामाजिक आर्थिक विकास है।भारत का मानना है कि इसके लिए उच्च स्तर की क्षेत्रीय स्थिरता आवश्यक है। भारत ने इस संबंध में ऐतिहासिक रूप से एक व्यापक दृष्टिकोण अपनाया है और स्वतन्त्रता के बाद से ही अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा को सुदृढ़ बनाने हेतु परंपरागत और गैर परंपरागत दोनो सुरक्षाओं पर विशेष ध्यान दिया है।

गैर पारंपरिक सुरक्षा

अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा का वातावरण नई सहस्राब्दी की शुरुआत के बाद से प्रभावशाली तरीके से बदल गया है।समकालीन दौर में प्रमुख सशस्त्र संघर्ष और अंतरराज्यीय युद्धों के जोखिम अब कम हो रहे हैं, दुनिया तेजी से कई सुरक्षा चुनौतियों का सामना कर रही है जो गैर–सैन्य प्रकृति की हैं। इन गैर–सैन्य सुरक्षा चुनौतियों के उदाहरण में जलवायु परिवर्तन, भोजन और पानी की कमी, पर्यावरणीय गिरावट, महामारी, लोगों की अनियमित आवाजाही और साइबर सुरक्षा जैसे अंतरराष्ट्रीय अपराध शामिल हैं। वर्तमान दौर में अंतरराज्यीय युद्धों और संघर्षों के पारंपरिक खतरों की तुलना में ये खतरे अधिक गंभीर साबित हो रहे हैं और इन खतरों से वृहद संख्या में लोगों को अधिक नुकसान पहुंचाने की संभावना है। परिणामस्वरूप, राज्यों की सुरक्षा संबंधी चिंताएं बदल गई हैं, जिससे उन्हें इन नई चुनौतियों से निपटने के लिए नए नए तरीके खोजने के लिए मजबूर होना पड़ा है। इनका राज्यों

के बीच सुरक्षा सहयोग की प्रकृति के साथ–साथ वैश्विक शासन पर गहरा प्रभाव पड़ा है। सुरक्षा विश्लेषकों और विद्वानों के लिए, इन घटनाक्रमों ने एक बार फिर से सुरक्षा पर पुनर्विचार और पुनः संकल्पना के बारे में बहस को सामने लाया है। इस संबंध में, एक अवधारणा के रूप में और सुरक्षा के दृष्टिकोण के रूप में गैर–पारंपरिक सुरक्षा (एनटीएस) का विकास हुआ।हालांकि विकासशील दुनिया का संदर्भ ज्यादातर एशिया के इर्द–गिर्द घूमता है, जहां पहले एनटीएस की अवधारणा का पता लगाया जा सकता है, एनटीएस से संबंधित वैचारिक अनुसंधान और नीति अभ्यास में प्रगति अब दुनिया के अन्य क्षेत्रों में देखी जाती है।

जल सुरक्षा

संयुक्त राष्ट्र जल (यूएन–वाटर) जल सुरक्षा को इस प्रकार परिभाषित करता हैः जल सुरक्षा आजीविका, मानव कल्याण और सामाजिक–आर्थिक विकास को बनाए रखने के लिए, जल जनित प्रदूषण और पानी से संबंधित आपदाओं से संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए, और शांति और राजनीतिक स्थिरता के माहौल में पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण को बनाए रखने के लिए लोगों द्वारा पर्याप्त मात्रा में स्वीकार्य गुणवत्ता वाले पानी तक स्थायी पहुंच की क्षमता है।

वैश्विक जल सुरक्षा पर अंतरराष्ट्रीय वार्ता शुरू करने के लिए 2013 में यूएन–वाटर द्वारा यह परिभाषा प्रस्तावित थी।

हालांकि संयुक्त राष्ट्र–जल की परिभाषा व्यापक है, जल सुरक्षा का क्या अर्थ है? जल सुरक्षा को पानी के सभी पहलुओं की रक्षा के लिए डिजाइन किया गया है, हमारे दैनिक जल उपयोग से लेकर हमारे पारिस्थितिक तंत्र में पानी तक, यहां तक कि पानी को लेकर उत्पन्न होने वाले राजनीतिक और सीमावर्ती संघर्षों तक।

जल सुरक्षा पर चर्चा करते समय इसे नियमों या दिशानिर्देशों के एक समूह के रूप में सोचनाआसान हो सकता है जिसका पालन देशों को अपने पानी को सुरक्षित रखने के लिए करना चाहिए। जबकि वास्तविक रूप से ऐसा नहीं है। जल सुरक्षा

का विचार यह है कि इसे हर देश, उद्योग और क्षेत्र के सामूहिक सहयोग से इस उम्मीद में प्राप्त किया जा सकता है कि एक दिन हमें जल सुरक्षा मिल सकती है। इसके मूल में जल सुरक्षा का यह विचार है कि पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित करने और प्रदूषण और पानी आधारित बीमारियों के जोखिम को कम करते हुए मानव कल्याण और सामाजिक–आर्थिक विकास की वर्तमान और भविष्य की मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त स्वच्छ पानी है।

वास्तव में, जल सुरक्षा की अवधारणा अत्यंत व्यापक है और इसे पानी के बारे में सब कुछ कवर करने के लिए डिजाइन किया गया है कि हम इसका उपयोग कैसे करते हैं, हम इसका प्रबंधन कैसे करते हैं और हम यह कैसे सुनिश्चित करते हैं कि आने वाले वर्षों में पर्याप्त मात्रा में पानी होगा।

जल संकट क्यों? : (पानी के मुद्दों के बारे में जागरूकता की कमी)

जब भी मांग और आपूर्ति के समीकरण में नकारात्मक परिणाम होता है, तो 'संकट' अस्तित्व में आता है (तालिका 1, 2 और 3)। यह 'पानी के उपयोग' सहित सभी प्रकार की मानवीय गतिविधियों में सच है। इस उभरते जल संकट में पानी की कमी, जल प्रदूषण, अपर्याप्त जल आपूर्ति और जल सुरक्षा जैसी चुनौतियाँ शामिल हैं।

पानी से संबंधित मुद्दों ने इतना महत्व हासिल कर लिया है कि यूएनओ ने 22 मार्च को विश्व जल दिवस के रूप में घोषित किया है ताकि ताजे पानी के महत्व पर ध्यान केंद्रित किया जा सके और जल संकट से निपटने के लिए कार्रवाई की जा सके। यह दिन दुनिया भर के लोगों को पानी से संबंधित मुद्दों के बारे में अधिक जानने के लिए प्रेरित करने के लिए है। इस दिन का उपयोग विभिन्न तरीकों और माध्यमों से जन जागरूकता बढ़ाने के लिए किया जाता है। इस दिन को पहली बार 1992 में रियो डी जनेरियो में पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के एजेंडा 21 में प्रस्तावित किया गया था।

हर साल पानी से संबंधित विभिन्न मुद्दों के विभिन्न पहलुओं पर इस विश्व संगठन (तालिका –4) का ध्यान केंद्रित किया गया है।

तालिका–1 : वैश्विक जल स्रोत

सोत	पानी की मात्रा		पानी का प्रतिशत	
	Cubic Miles	Cubic Km	Fresh	Total
महासागर, समुद्र और खाड़ी	321,000,000	1,338,000,000	--	96.54
बर्फ की टोपियां, ग्लेशियर और बर्फ	5,773,000	24,064,000	68.7	1.74
भूजल	5,614,000	23,400,000	--	1.69
ताज़ा	2,526,000	10,530,000	30.1	0.76
मिट्टी की नमी	3,959	16,500	0.05	0.001
नमकीन	3,088,000	12,870,000	--	0.93
ग्राउंड आइस और पर्माफ्रॉस्ट	71,970	300,000	0.86	0.022
झील	42,320	176,400	--	0.013
ताज़ा	21,830	91,000	0.26	0.007
नमकीन	20,490	85,400	--	0.006
वातावरण	3,095	12,900	0.04	0.001
दलदल का पानी	2,752	11,470	0.03	0.0008
नदियों	509	2,120	0.006	0.0002
जैविक जल	269	1,120	0.003	0.0001

स्रोतः जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार, 2013

तालिका –2: वैश्विक जल उपलब्धता

1.	70% पृथ्वी की सतह पानी से ढकी हुई है
2.	कुल जल भंडारः 1400 m km^3
3.	97.5% पानी खारा होता है
4.	2.5% पानी ताजा है (35 m Km^3)
5.	कुल मीठे पानी में से – 68.7% आइस कैप्स में जमी हुई है 30% भूजल है 0.3% सतही जल है
6.	केवल 1% (कुल जल का 0.007%) ही उपयोग योग्य है

तालिका–3 : पानी की बर्बादी

1.	केवल 35% वर्षा जल का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाता है
2.	नदियों के किनारे भारी मिट्टी का कटाव बाढ़ का कारण बन रहा है और नदियों को अपनी दिशा बदलने के लिए मजबूर कर रहा है।
3.	40 मीटर हेक्टेयर बाढ़ प्रवण; हर साल 8–10 मिलियन हेक्टेयर प्रभावितः 2007–08 में बाढ़ से 3659 मौतें हुईं, 0.114 मीटर पशुधन का नुकसान हुआ और 3.5 मीटर घरों को नुकसान पहुंचा।
4.	70% सिंचाई का पानी, 48% नदी का पानी बर्बाद
5.	बाढ़ सिंचाई से खेती महंगी
6.	20 मीटर कुएं मुफ्त बिजली के साथ पानी पंप करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप भूजल की कमी होती है और तटीय क्षेत्रों में समुद्र के पानी की घुसपैठ होती है।

तालिका 4: जल मुद्दे के आयाम

Year	जल मुद्दे का आयाम
1994	हमारे जल संसाधनों की देखभाल करना हर शरीर का व्यवसाय है।
1995	महिला और पानी
1996	प्यासे शहरों के लिए पानी
1997	दुनिया का पानीः क्या काफी है?
1998	भूजल – अदृश्य संसाधन
1999	डाउन स्ट्रीम हर कोई पसंद करता है
2000	21वीं सदी के लिए पानी
2001	स्वास्थ्य के लिए पानी
2002	विकास के लिए पानी
2003	भविष्य के लिए पानी

2004	आपदाओं के लिए पानी
2005	जीवन के लिए जल दशक 2005–2015
2006	जल और संस्कृति
2007	पानी की कमी से निपटना
2008	स्वच्छता
2009	ट्रांस वाटर्स
2010	स्वस्थ विश्व के लिए स्वच्छ जल
2011	शहरों के लिए पानी
2012	जल और खाद्य सुरक्षा
2013	सहयोग का अंतर्राष्ट्रीय वर्ष
2014	पानी और ऊर्जा
2015	जल और सतत विकास
2016	बेहतर पानी, बेहतर नौकरियां
2017	अपशिष्ट जल
2018	पानी के लिए प्रकृति आधारित समाधान

साहित्य की समीक्षा

जल सुरक्षा और राष्ट्रीय सुरक्षा के मध्य संबंध के शोध अध्ययन की जांच अत्यंत व्यापक है।कुछ अध्ययनों का तर्क है कि जल की कमी राष्ट्रों के मध्य संघर्ष का कारण बन जाती हैं जबकि कुछ अन्य अध्ययन तटवर्ती राज्यों के बीच सहयोग के पक्षधर है।वास्तविकता यह है कि वर्तमान समय में जल जैसे महत्वपूर्ण संसाधन की कमी विभिन्न देशों की राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए एक गैर परंपरागत खतरा के रूप में बनकर उभरी ळें भारत इसका कोई अपवाद नहीं है।भारत के राष्ट्रीय सुरक्षा को भी जल संसाधन की कमी की वजह से विभिन्न चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा

है।विभिन्न विद्वानों द्वारा अपने अध्ययन में इसका विवेचन विस्तारपूर्वक किया गया है।

साहित्य समीक्षा के विभिन्न विषयगत समीक्षा को इस प्रकार विभाजित किया गया हैः

- राष्ट्रीय सुरक्षा : एक संकल्पना के रूप में
- भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा व जल बंटवारा
- जल : गैर परंपरागत सुरक्षा के खतरे के रूप में
- जल : सहयोग अथवा विवाद का स्रोत

राष्ट्रीय सुरक्षा : एक संकल्पना के रूप में

किसी भी देश की राष्ट्रीय सुरक्षा को समझने के लिए हमे राष्ट्रीय सुरक्षा को संकल्पना के रूप में समझना आवश्यक है।

डेनिस एम ड्यू और डोनाल्ड एम स्नो द्वारा लिखित पुस्तक मेकिंग स्ट्रेटजी एन इंट्रोडक्शन टू नेशनल सिक्योरिटी प्रोसेस एंड प्रॉब्लम्स (1988), राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति के बारे में हैः यह क्या है, इसके उद्देश्य क्या हैं, यह किन समस्याओं को हल करना चाहता है या कम से कम प्रबंधन करना चाहता है, और किस प्रकार के प्रभाव रणनीतियों के विकास और कार्यान्वयन के अवसरों को बाधित करते हैं और बनाते हैं। जिस समस्या से राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीति संबंधित है उसका मूल सैन्य खतरों की श्रृंखला है जिसका राष्ट्र को सामना करना चाहिए।इस प्रकार, रणनीति बनाना और लागू करना काफी हद तक जोखिम प्रबंधन और जोखिम में कमी का एक अभ्यास है। जोखिम की धारणा के लिए शुरुआत में परिभाषा की आवश्यकता होती है। पारंपरिक तरीके से, जोखिम को विरोधियों और संभावित विरोधियों द्वारा हमारी सुरक्षा के लिए उत्पन्न खतरों और उन खतरों का मुकाबला करने की हमारी क्षमताओं के बीच के अंतर के रूप में परिभाषित किया गया है। उन परिस्थितियों में जहां पर्याप्त संसाधन (जनशक्ति, सामग्री, कथित इच्छा, आदि) उपलब्ध हैं, जोखिम को कम किया जा सकता है और सुरक्षा बढ़ाई जा सकती

है।जब खतरे की मात्रा और उसका मुकाबला करने की क्षमता के बीच अंतर होता है, तो अंतर वह जोखिम होता है जो वह करता है।

भारत के सामने बदलते वैश्विक सुरक्षा वातावरण की चुनौतियों के इस आधिकारिक और व्यापक सर्वेक्षण में, पूर्व उप राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार **अरविंद गुप्ता अपनी पुस्तक हाऊ इंडिया मैनेजेस इट्स नेशनल सिक्योरिटी (2018)** में देश के सुरक्षा तंत्र के महत्वपूर्ण पहलुओं और आंतरिक और बाहरी संघर्षों के विषय में विस्तार से बताते हैं। आज हमारे पास पश्चिम में एक अशांत मध्य पूर्व है; उत्तर में एक उभरता और मुखर चीन; पाकिस्तान हमारी सीमा के पार सेना और उग्रवादियों की चपेट में है और हमारे आसपास हिंद महासागर क्षेत्र में तेजी से सैन्यीकरण हो रहा है। इसके अतिरिक्त, जलवायु परिवर्तन, साइबर सुरक्षा और हमारी अंतरिक्ष संपत्तियों की भेद्यता चिंता के प्रमुख क्षेत्र हैं।कोई भी चीज जो किसी राष्ट्र को कमजोर करती है, उसकी सुरक्षा को कमजोर करती है, जो भोजन, पानी, स्वास्थ्य, अर्थशास्त्र और शासन के मुद्दों को गंभीर रूप से महत्वपूर्ण बनाती है। अरविंद गुप्ता इन क्षेत्रों में अपने लंबे अनुभव के आधार पर तर्क देते हैं कि सामरिक उपायों के बजाय, इन चुनौतियों से निपटने के लिए एक रणनीतिक, सुसंगत, संस्थागत दृ ष्टिकोण की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद को मजबूत करना, आगे बढ़ने का एक तरीका हो सकता है।भारत अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा का प्रबंधन कैसे करता है, भारत के राष्ट्रीय सुरक्षा तंत्र की अवधारणा और संचालन को बड़ी स्पष्टता और संपूर्णता के साथ इस पुस्तक में समझाया गया है।

हर्ष वी. पंत अपनी पुस्तक इंडियाज एवल्विंग नेशनल सिक्योरिटी एजेंडा : मोदी एंड बियांड (2019) में बताते है कि इस पुस्तक का उद्देश्य विभिन्न नीति क्षेत्रों में राष्ट्रीय सुरक्षा के क्षेत्र में मोदी सरकार के प्रदर्शन का जायजा लेना है और उन प्रमुख मुद्दों का आकलन करना है जिनका सामना नई सरकार 2019 के संसदीय चुनावों के बाद करेगी। यह एक समुद्री शक्ति के रूप में और हिंद महासागर में शुद्ध सुरक्षा प्रदाता के रूप में भारत की महत्वाकांक्षाओं को संबोधित करता है। यह पुस्तक पारंपरिक सुरक्षा ढांचे से परे जाकर भारत के सामने आने वाली 'नई' सुरक्षा चुनौतियों के बारे में विचारों को विकसित करने का प्रयास करता

है, जिसमें ऑनलाइन हिंसक उग्रवाद का मुकाबला करना, पर्यावरण, साइबर और लैंगिक समावेशिता शामिल है।

भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा व जल बंटवारा

जल बंटवारे को लेकर भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को विभिन्न पड़ोसी देशों से चुनौती का सामना करना पड़ा है। अतः इन चुनौतियों का सामना करने हेतु भारत को जल बटवारें हेतु समग्र रणनीति और योजना पर कार्य करने की आवश्यकता है।

अमित रंजन अपनी पुस्तक कंटेस्टेड वाटरः इंडियाज ट्रांसबाउंड्री रिवर वॉटर डिस्प्यूट्स इन साउथ एशिया(2021) में बताते हैं कि दक्षिण एशिया में अधिकांशतः सीमा पार जल विवाद की जड़ें 1947 में ब्रिटिश इंडिया के विभाजन में निहित है। ब्रिटिश इंडिया के क्षेत्रीय विभाजन ने (भारत, पाकिस्तान और बांग्लादेश के रूप में, जिसे उस समय पूर्वी पाकिस्तान कहते थे)बहुत सी आपस में जुड़ी हुई व एक दूसरे पर आश्रित जल की संरचनाओं को बाधित कर दिया।

डॉक्टर नरेंद्र कुमार त्रिपाठी अपने लेख वाटर इश्यूज इन सिनो इंडियन एंड इंडो पाक रिलेशंस(2009) में विचार प्रकट करते हैं कि नदियों के जल विज्ञान, झीलों व जलभृत(एक्विफर) के बारे में तकनीकी व वैज्ञानिक ज्ञान अधिक सटीक व परिशुद्ध होते हैं जो इस प्रवृत्ति की ओर इशारा करते हैं कि जल की कमी अंतर राज्य संबंधों में तनाव व संघर्ष हेतु प्रमुख कारक बनता जा रहा है।

इंस्टीट्यूट फॉर डिफेंस स्टडीज एंड एनालिसिस ने वाटर सिक्योरिटी फॉर इंडिया(2010) विषय पर अपनी टास्क फोर्स रिपोर्ट में निष्कर्ष प्रदान किया कि एशिया में सामान्यतः भारत व उसके दो विरोधी चीन व पाकिस्तान जल संघर्ष हेतु संघर्ष की क्षमता रखते हैं। चीन व पाकिस्तान जल की कमी वाले देश हैं। एक तरफ पाकिस्तान में सिंधु जल संधि में पानी के अपने हिस्से को लेकर बढ़ती कटुता है व दूसरी तरफ चीन द्वारा बेसिन देशों से बहुपक्षीय सहयोग में शामिल होने की अनिच्छा अनिष्ट संकेत की ओर इशारा करती है। इसके अलावा भारत व उसके दो विरोधी पड़ोसियों के बीच क्षमता में विषमता संघर्ष का एक बिंदु है। साथ ही अति महत्वपूर्ण एशियाई सुरक्षा वास्तुकला का अभाव व राष्ट्र राज्यों के बीच क्षेत्रीय विवाद के कारण यह क्षेत्र जल विवाद के एक हिंसात्मक क्षेत्र के रूप में उभर रहा है।

वॉटर इश्यूज इन हिमालयन साउथ एशिया(2019) में अमित रंजन बताते है कि बढ़ती जनसंख्या की वजह से घटती जल की उपलब्धता और जलवायु परिवर्तन की घटना के अलावा, उपलब्ध जल की एक बड़ी मात्रा प्रदूषित है, और इसलिए इसका उपयोग उपभोग के लिए नहीं किया जा सकता है। हिमालयी दक्षिण एशिया क्षेत्र के तीन सबसे अधिक औद्योगिक देशों–पाकिस्तान, बांग्लादेश और भारत में–कई उद्योगों के अनुपचारित अपशिष्ट सीधे या थोड़े से उपचार के बाद नदियों या जल निकायों में छोड़ दिए जाते हैं। प्रदूषण के कारण, भारत, पाकिस्तान या बांग्लादेश में कई हिमालयी नदियाँ या उनकी सहायक नदियाँ किसी भी प्रकार के प्रत्यक्ष मानव स्पर्श के लिए उपयुक्त नहीं हैं। हिमालयी दक्षिण एशियाई देशों में जल संसाधनों के प्रबंधन की भी समस्याएं हैं। उनमें से अधिकांश जल प्रबंधन के आपूर्ति पक्ष पर बहुत अधिक निर्भर हैं। जल प्रबंधन के लिए बड़ी बहुउद्देशीय जलविद्युत परियोजनाओं का निर्माण किया जाता है। इनमें से कुछ परियोजनाएं विस्थापन का कारण बनती हैं और पारिस्थितिक रूप से अनुकूल नहीं हैं। इन देशों में ऐसी तकनीकों का भी अभाव है जिससे पानी की छोटी बूंदों से अधिक फसल पैदा की जा सके। क्षेत्र का एक बड़ा हिस्सा जल–गहन कृषि अभ्यास पर निर्भर करता है।

ब्रह्म चेलानी अपने अध्ययन वाटर पीस एंड वार (2014)में विचार देते हैं कि जल युद्ध को रोकने हेतु नियम आधारित सहयोग,जल बंटवारा, निर्बाध डाटा प्रवाह व विवाद निपटान तंत्र की आवश्यकता होती है। अध्ययन का निष्कर्ष है कि बड़ी संख्या में पार राष्ट्रीय (ट्रांस्नैशनल)नदी, झील व जल बेसिन होने के बावजूद विश्व में जल बंटवारे को लेकर वास्तविक जल संधियां उल्लेखनीय रूप से अत्यंत कम है। वर्तमान सदी में जल बंटवारे को लेकर राष्ट्रों के मध्य जलसंधि की विफलता जल संकट के दौर में राष्ट्रों के मध्य बातचीत व समझौते में होने वाली कठिन परिस्थितियों व मुश्किलों का सूचक है।अध्ययन का मानना है कि राष्ट्रों के मध्य संधि पर भले ही हस्ताक्षर किए गए हो किंतु वर्तमान दौर में राष्ट्र संधि के प्रति उतने उदार नहीं होंगे जितना अतीत में होते थे जब जल को कभी न खत्म होने वाला प्रचुर संसाधन माना जाता था।

जल : गैर परंपरागत सुरक्षा के खतरे के रूप में

समकालीन दौर में जल एक प्रमुख गैर परंपरागत सुरक्षा के खतरे के रूप में उभरा है। इस खतरे से निपटने हेतु हमे जल के समस्या का समग्र समाधान करने की आवश्यकता है।

मेली केबलेरो,एंथोनी एलिस्टेयर व डी बी कुक अपनी पुस्तक नॉन ट्रेडिशनल सिक्योरिटी इन एशिया(2013) में बताते है कि जल सभी सामाजिक–आर्थिक विकास और स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिए आवश्यक है। जैसे–जैसे जनसंख्या बढ़ती है और विकास घरेलू, कृषि और औद्योगिक क्षेत्रों के लिए भूजल और सतही जल के आवंटन में वृद्धि की मांग करता है, जल संसाधनों पर दबाव तेज होता है, जिससे तनाव, उपयोगकर्ताओं के बीच संघर्ष और पर्यावरण पर अत्यधिक दबाव पड़ता है। पिछले दशकों में, एक तीव्र संघर्ष या यहां तक कि मीठे पानी के संसाधनों पर युद्ध की संभावना के बारे में अटकलें बढ़ रही हैं। विद्वान तेजी से इस ओर इशारा करते हैं कि इक्कीसवीं सदी में जल की कमी के कारण लड़ाइयाँ लड़ी जा सकती हैं। वास्तव में, जल ही एकमात्र ऐसा संसाधन है जिसका कोई विकल्प नहीं है और इसका वितरण असमान है, कुछ देशों में हर साल गंभीर सूखे का सामना करना पड़ता है और अन्य को पानी की प्रचुरता का आशीर्वाद मिलता है। यद्यपि इतिहास दिखाता है कि पानी पर पूर्ण पैमाने पर युद्ध, न तो रणनीतिक रूप से तर्कसंगत और न ही हाइड्रोग्राफिक रूप से प्रभावी साबित हुए, ऐसे यद्ध कभी भी लड़े नहीं गए, पानी दुनिया भर में तीव्र विवादों का स्रोत बना हुआ है। राजनीतिक परिवर्तन के माध्यम से एक बेसिन के "अंतर्राष्ट्रीयकरण" के परिणामस्वरूप नदी के पानी पर दो या दो से अधिक देशों के बीच संबंधों की बात आने पर समस्या और बढ़ जाती है। पुस्तक का अध्याय एशिया में बढ़ती जल सुरक्षा चुनौतियों की जांच करता है और तर्क देता है कि जल प्रबंधन के लिए मौजूदा तंत्र चुनौतियों का समाधान करने के लिए अपर्याप्त हैं।

ब्रह्म चेलानी अपनी पुस्तक वाटर : एशियाज न्यू बैटलग्राउंड(2011) में बताते है कि एशिया एक कठिन जल संकट का सामना कर रहा है जिससे उसके आर्थिक और राजनीतिक उत्थान और पर्यावरणीय स्थिरता को खतरा है। जल बहुमूल्य

संसाधन के रूप में अधिक से अधिक आर्थिक विकास के लिए प्रयास कर रहे कई एशियाई राज्यों के बीच बढ़ती प्रतिस्पर्धा और अंतर्निहित कलह के स्रोत के रूप में उभरा है। जल ही एकमात्र संसाधन नहीं है जिसे एशिया की तीव्र आर्थिक वृद्धि को दबाव में लाया है। लेकिन यह सबसे महत्वपूर्ण है, जिसका कोई विकल्प नहीं है। एशिया में भू–राजनीतिक तनावों के केंद्र में कश्मीर और तिब्बत से लेकर गोलान हाइट्स और वेस्ट बैंक तक के कई विवादित या कब्जे वाले क्षेत्र रणनीतिक रूप से मूल्यवान हैं क्योंकि उनकी जल संपदा और लाभप्रद स्थान है। अरुणाचल प्रदेश (या "दक्षिणी तिब्बत," जैसा कि इसे 2006 से कहा जाता है) पर चीन का नया मुखर क्षेत्रीय दावा उस सुदूर भारतीय राज्य के समृद्ध जल संसाधनों पर नज़र रखकर बनाया गया है।

यूएस इंटेलिजेंस रिपोर्ट (2012) यह सुझाव देती है कि जैसे–जैसे पानी की कमी अधिक तीव्र होती जाती है (अगले 10 वर्षों के बाद)इसे अधिक शक्तिशाली उर्ध्व प्रवाह (अपर स्ट्रीम)राष्ट्रों द्वारा निम्न प्रवाह (डाउनस्ट्रीम) को कम करने में स्वयं के लाभ उठाने हेतु हथियार के रूप में प्रयोग किया जाएगा। समवर्ती भौतिक जल अवसंरचना जैसे बांध, नहर,पाइपलाइन आतंकवादियों व दुर्जन राष्ट्रों के निशाने पर होंगे।

"वाटर एंड सिक्योरिटीः रिसोर्सेज एंड इंटरनेशनल सिक्योरिटी" (1993) शीर्षक से अपने अध्ययन में, पीटर ग्लीक ने कहा कि पानी की आपूर्ति प्रणाली में बाधा होने पर सैन्य कार्रवाई होने की संभावना होती है। अध्ययन एक परिकल्पना तैयार करता है कि जल के अनुचित वितरण से और वर्तमान जनसंख्या वृद्धि के द्वारा जल संकट उत्पन्न होगा, जिसके परिणामस्वरूप संघर्ष की संभावना बनी रहती है। संभावित संघर्ष का स्तर स्थानीय से लेकर क्षेत्रीय से लेकर अंतर–राज्य तक हो सकता है।

विल्सन जॉन अपने लेख **वाटर सिक्योरिटी इन साउथ एशिया (2011)** में जल सुरक्षा के अपने निष्कर्षों में कल्पना करता है कि नागरिक संघर्ष, विद्रोह और राष्ट्रों के बीच संघर्ष, पानी जैसे महत्वपूर्ण संसाधन पर होता है यदि यह अपर्याप्त मात्रा में होता है। अध्ययन का मत है कि इस तरह की पर्यावरणीय कमी हाशिए पर रहने

वाले समूहों के जनसंख्या विस्थापन का परिणाम है जो या तो बांध निर्माण के परिणामस्वरूप या सिंचाई के लिए पानी के अंधाधुंध आवंटन के परिणामस्वरूप विस्थापित हो जाते हैं। अध्ययन के अनुसार, मीठे पानी पर संघर्ष की सबसे अधिक संभावना तब होती है जब दो देश एक नदी साझा करते हैं, जब अपस्ट्रीम राज्य से ताजे पानी के प्रवाह पर डाउनस्ट्रीम राज्य की अंतर्निहित निर्भरता होती है और डाउनस्ट्रीम राज्य अपस्ट्रीम की तुलना में अधिक शक्तिशाली होता है। यह संघर्ष तब उत्पन्न हो सकता है जब अपस्ट्रीम राज्य पानी को एक जबरदस्ती उपकरण के रूप में उपयोग करना शुरू कर देता है।

जल : सहयोग अथवा विवाद का स्रोत

वर्तमान दौर में जल एक ऐसा संसाधन है जिसको लेकर एक तरफ जहां राष्ट्रों के मध्य विभिन्न संधियों और परियोजनाओं के माध्यम से सहयोग देखा जाता है वहीं दूसरी तरफ जल के बंटवारे और नदियों पर बांध बनाने के मुद्दे को लेकर राष्ट्रों के मध्य विवाद की भी स्थिति देखी जाती है।

सुलगना चट्टोपाध्याय और अन्य ने अपनी पुस्तक "एसेज ऑन वाटर "(2006) में निष्कर्ष निकाला है कि जल की कमी और इससे राष्ट्रों के मध्य संघर्ष के संबंधों को समकालीन वैश्विक परिवेश में वास्तविक रूप से देखा जाना चाहिए जिसमें राष्ट्र अपने आर्थिक और सुरक्षा हितों को आगे बढ़ाने हेतु "जल संसाधनों" के नियंत्रण के लिए हाथ–पांव मार रहे हैं अर्थात राष्ट्र एक दूसरे से प्रतिद्वंद कर रहे है।

अजय कुमार चतुर्वेदी (मेजर जनरल) अपनी पुस्तक वाटरः अ सोर्स फॉर फ्यूचर कनफ्लिक्ट (2013) में सुझाव देते हैं कि वर्तमान परिवेश में जल की विकट कमी के परिणामस्वरूप जल युद्ध व संघर्ष होंगे। पृथ्वी पर जीवन के निर्वाह के लिए जल, वायु और सूर्य का प्रकाश तीन सबसे महत्वपूर्ण संसाधन हैं। जबकि मानव जाति का हवा और सूरज की रोशनी पर शायद ही कोई नियंत्रण है, प्राचीन काल से विभिन्न राज्यों/लोगों के समूहों द्वारा पानी का उपयोग हमेशा अपनी संबंधित सुरक्षा नीति के एक महत्वपूर्ण पहलू के रूप में अपने विरोधियों पर नियंत्रण के माध्यम से अपने प्रभाव का प्रयोग करने के लिए किया जाता है। साझा जल

संसाधनों से इनकार हितों के इस तरह के टकराव ने अक्सर संबंधित हितधारकों को सशस्त्र झड़प/लड़ाई के माध्यम से विवाद समाधान के लिए प्रेरित किया है। यह समझने की जरूरत है कि पानी की कमी किसी देश की खाद्य सुरक्षा और ऊर्जा सुरक्षा को प्रभावित करती है। घटते संसाधनों और बढ़ती मांगों के साथ; स्थिति धीरे–धीरे अत्यंत गंभीर होती जा रही है और भविष्य के संघर्षों के लिए कई फ्लैश प्वाइंट सामने आ रहे हैं।

अपनी पुस्तक वाटर रिसोर्सेज ऑफ इंडिया(2013) में **ए.वैद्यनाथन** निष्कर्ष निकालते हैं की नदियां अपने साथ उपजाऊ तलछट(सेडिमेंट्स) और पोषक तत्व जो फसल की खेती व जलीय जीवन के लिए महत्वपूर्ण है इन्हें अपने साथ लेकर चलती हैं और प्रसारित करती हैं।उच्च तटवर्ती (अपर राईपेरियन) द्वारा बांधों का निर्माण व जल का विपथन (डायवर्जन)का मतलब निम्न तटवर्ती (लोअर राईपेरियन) को जल व पनबिजली से इनकार अथवा मनाही नहीं है इसके फलस्वरुप मीठे पानी, पारिस्थितिकी तंत्र, प्राकृतिक बाढ़ चक्र व जलीय जीवन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है जिसके फलस्वरूप हितों का टकराव होता है।

सुनील अमृथ द्वारा लिखित अनरूली वाटर्स(2018) पुस्तक बताती है कि एशिया दुनिया की आधी से अधिक आबादी का घर है, लेकिन इसमें अंटार्कटिका को छोड़कर किसी भी महाद्वीप की तुलना में कम मीठा ताजा जल है।मानवता का पांचवां हिस्सा चीन में रहता है, छठा भारत में; लेकिन चीन के पास दुनिया के ताजे पानी का केवल 7 प्रतिशत और भारत के पास 4 प्रतिशत है–और दोनों देशों के भीतर पानी असमान रूप से वितरित किया जाता है। नई मांगों और उपयोगों की बहुलता से पानी की गुणवत्ता और मात्रा दबाव में है। एशिया की नदियाँ प्रदूषकों से दब जाती हैं और बड़े बाँधों से ज़ब्त हो जाती हैं। चीन के अनुमानित 80 प्रतिशत कुओं में पानी मानव उपभोग के लिए असुरक्षित है; भारत में, भूजल को फ्लोराइड और आर्सेनिक द्वारा जहरीला कर दिया जाता है, या लवणता द्वारा पीने योग्य और अस्वास्थ्यकर बना दिया जाता है।

वोल्ड, योफ और जिओदर्नो ने अपने अध्ययन वाटर एंड कनफ्लिक्ट (1993) में पार राष्टीय (ट्रांस–नेशनल) नदियों के पानी को लेकर राष्ट्रों के बीच संघर्ष या सहयोग की संभावना का आकलन करने के लिए कुछ संकेतकों की वकालत की है। यह अध्ययन जल संसाधनों पर राष्ट्रों के बीच संघर्ष और सहयोग की सभी रिपोर्ट की गई घटनाओं से प्राप्त जैव–भौतिक, सामाजिक–आर्थिक और भू–राजनीतिक आंकड़ों के संकलन और विश्लेषण पर आधारित है।विश्लेषण का उपयोग ट्रांस नेशनल नदियों के साथ भविष्य के तनाव के संकेतकों को निर्धारित करने के लिए किया गया है। अध्ययन के अनुसार, किसी बेसिन (जल प्रबंधन निकायों या संधियों) या किसी प्रणाली के भौतिक पहलुओं के भीतर या तो संस्थागत क्षमता में तेजी से बदलाव पानी से संबंधित संघर्षों के प्रमुख निर्धारक हैं।अध्ययन में कहा गया है कि "विवाद की संभावना और तीव्रता बढ़ जाती है क्योंकि बेसिन के भीतर परिवर्तन की दर उस परिवर्तन को अवशोषित करने की संस्थागत क्षमता से अधिक हो जाती है।अध्ययन का निष्कर्ष है कि –

- विश्लेषण की गई 1831 घटनाओं में से 67.9% सहकारी रही हैं, 27.7% परस्पर विरोधी रही हैं और 5.2% तटस्थ या गैर–महत्वपूर्ण रही हैं,
- जल संसाधन राष्ट्रों के बीच संबंधों को प्रभावित करते हैं और अच्छे संबंधों को खराब और बुरे संबंधों को बदतर बना सकते हैं,
- राष्ट्रों (सहकारी और परस्पर विरोधी दोनों) के बीच की घटनाएं और बातचीत ज्यादातर 'पानी की मात्रा' (64%) और 'पानी की गुणवत्ता' (6%) पर ही आधरित होती है,
- आने वाले वर्षों में विवाद की संभावना वाली नदी घाटियां गंगा और ब्रह्मपुत्र हो सकती हैं।

उपरोक्त समीक्षा से पता चलता है कि भारत में पानी की कमी के कारणों और परिणामों का अध्ययन करने की संभावना मौजूद है जिससे इसकी राष्ट्रीय सुरक्षा को खतरा हो सकता है।

अध्ययन क्षेत्र में शोध अंतरालः

यह शोध, भारत में जल और सुरक्षा के मुद्दों को नवीन रूप से देखते हुए, साहित्य में एक शून्य को भरने का प्रयास करता है। साहित्य में मात्र जल के मुद्दे से अथवा केवल सुरक्षा से संबंधित कई अच्छे अध्ययन हैं लेकिन कोई भी विशेष रूप से जल और सुरक्षा के संबंध पर ध्यान केंद्रित नहीं करता है।यह जल और सुरक्षा का ऐसा व्यापक अध्ययन है जो भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को उसकी समग्रता में जांचता है और इसे जल से होने वाले गैर परंपरागत खतरे के महत्वपूर्ण मुद्दों और देशों पर विषयगत रूप से ध्यान केंद्रित करने के लिए नियोजित करता है।

अतः अध्ययन का प्राथमिक शोध प्रश्न है कि क्या जल भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा की चुनौती के रूप मे भारतीय उपमहाद्वीप क्षेत्र में संघर्ष व युद्ध हेतु ज्वलंत बिंदु (फ्लैश प्वाइंट) है?

अध्ययन के उद्देश्य हैं

1. जल की कमी के विभिन्न चुनौतियों की जांच करना।
2. इस धारणा की जांच करना कि जल क्षेत्रीय विवादों के लिए एक चालक हो सकता है।
3. जल संकट से भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को मिलने वाली चुनौती का विश्लेषण करना।

परिकल्पना

अध्ययन द्वारा निम्नलिखित परिकल्पना तैयार की गई है:

1. बदलते वैश्रिवक परिद्वश्य में जल सुरक्षा का उदय एक प्रमुख गैर परंपरागत सुरक्षा के चुनौती के रूप में हुआ है।
2. नदी जल विवाद भारत में आन्तरिक व वाह्य रूप से राष्ट्रीय सुरक्षा के लिय चुनौती बन सकता है।

अध्ययन का महत्व

जल सुरक्षा दुनिया के कई क्षेत्रों में राज्य की स्थिरता और सुरक्षा को चलाने वाला एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। जल संकट के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष प्रभाव– जैसे प्रवास, भोजन की कमी और सामान्य अस्थिरता है जो राष्ट्रीय सीमाओं को पार करते हैं। जैसे–जैसे आने वाले वर्षों में पानी का दबाव बढ़ेगा, घरेलू और वैश्विक सुरक्षा नीतियों में जल संसाधनों को प्राथमिकता देना और भी जरूरी हो जाएगा।

जल की कमी व दबाव से जल के विवाद की संभावना बढ़ जाती है, क्योंकि लोग और देश दुर्लभ संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं।सीएफआर के "वाटर एंड यू. एस. नेशनल सिक्योरिटी" में लेखक जोशुआ बुस्बी का तर्क है कि यह जोखिम तब और बढ़ जाता है जब जल का दबाव और कमजोर शासन एक साथ होते है।जल के तनाव ने हाल के कई संघर्षों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है, जिसमें दारफुर में युद्ध और चाड झील में लड़ाई शामिल है, जहां बोको हराम विद्रोह हुआ है। इन उदाहरणों में, घटती जल आपूर्ति संघर्ष के लिए एक योगदान कारक रही है, क्योंकि समूहों ने मूल्यवान संसाधन तक पहुंच के लिए संघर्ष किया।

दुनिया के बहुत अधिक आबादी वाले और रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण क्षेत्रों में जल के तनाव के बढ़ने का अनुमान है, अतः ऐसे देशों को अपनी राष्ट्रीय सुरक्षा रणनीतियों में जल के जोखिमों के अध्ययन को शामिल करना चाहिए।उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका ने राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए वैश्विक जल तनाव के प्रभावों का मूल्यांकन करके ऐसा करना शुरू किया।2012 में, राज्य सचिव के निर्देश पर, राष्ट्रीय खुफिया परिषद (एनआईसी) ने वैश्विक जल सुरक्षा पर एक रिपोर्ट तैयार की।एनआईसी ने निष्कर्ष निकाला कि अगले 10 वर्षों में, दुनिया भर में मीठे जल की उपलब्धता मांग को पूरा नहीं कर पाएगी, जिससे खाद्य उत्पादन, आर्थिक विकास और सुरक्षा में बाधा उत्पन्न होगी। परिषद ने भविष्यवाणी की थी कि जल का उपयोग राष्ट्रों के बीच प्रभाव को बढ़ाने और लाभ उठाने के रूप में और यहां तक कि "आतंकी उद्देश्यों को आगे बढ़ाने के लिए हथियार" के रूप में किया जाएगा।

एनआईसी के अनुसार, इन समस्याओं का समाधान जल मूल्य निर्धारण, अधिक कुशल जल आवंटन, और वस्तुतः जल–समृद्ध देशों से पानी की कमी वाले देशों में पानी के व्यापार में सुधार के माध्यम से जल प्रबंधन में सुधार करना है। दुनिया भर में जल प्रबंधन को बेहतर बनाने में राष्ट्रीय, राज्य और स्थानीय सरकारों, निजी क्षेत्र और गैर सरकारी संगठनों की भूमिका है। बेहतर जल प्रबंधन के लिए बेहतर डेटा और प्रभावी पूर्व–चेतावनी प्रणाली की भी आवश्यकता होती है। संयुक्त राष्ट्र, विश्व बैंक और कई राष्ट्राध्यक्षों के नेतृत्व में जल पर एक नया उच्च स्तरीय पैनल, बेहतर डेटा को जल सुरक्षा के लिए एक महत्वपूर्ण तत्व के रूप में देखता है। जल जोखिम और पूर्व–चेतावनी उपकरण जैसे कि एक्वाडक्ट और अकाल पूर्व चेतावनी प्रणाली नेटवर्क (FEWS NET) निर्णय लेने वालों को छोटी और लंबी अवधि दोनों में कार्रवाई को प्राथमिकता देने में मदद कर सकते हैं।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में तर्कपूर्वक यह देखा जा सकता है की वैश्विक स्तर पर वास्तविक तथ्य यह है कि अब सैन्य सुरक्षा के बजाय गैर–पारंपरिक सुरक्षा पर और अधिक जोर दिया जा रहा है।भारत इसका कोई अपवाद नहीं है। जल संकट ने भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को भी आंतरिक और बाह्य रूप में चुनौती प्रदान की है। आंतरिक जल संकट से लड़ने के लिए भारत ने स्वच्छ भारत अभियान के अंतर्गत प्रयास किया।प्रत्येक घर को स्वास्थ्य और स्वच्छता सुविधाएं प्रदान करते हुए, यह जल्द ही स्पष्ट हो गया कि परियोजना की सफलता के लिए जल सुरक्षा एक आवश्यक घटक था।इस अंतर्दृष्टि के साथ, सरकार ने 2019 में महत्वाकांक्षी जल जीवन मिशन (ग्रामीण) और 2020 में जल जीवन मिशन (शहरी) शुरू किया। बाह्य जल संकट के रूप में भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को चुनौती चीन, पाकिस्तान बांग्लादेश, नेपाल आदि देशों से मिलती है।इन चुनौतियों से निपटने के लिए भारत ने इन देशों से जल साझाकरण से संबंधित विभिन्न संधियां की है और अनेक परियोजनाओं पर भी कार्य कर रहा है।

निःसंदेह भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को लेकर अनेक प्रयास किए जा रहे हैं किंतु वर्तमान परिदृश्य में जल भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के सम्मुख एक बड़ी चुनौती बनकर उभरा है।इसलिए शोध अध्ययन के माध्यम से भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को

जल से होने वाले गैर परंपरागत खतरे के महत्वपूर्ण मुद्दों व देशों पर ध्यान केंद्रित करने का प्रयत्न किया गया है और इस खतरे से निपटने हेतु उचित समाधान बताने का भी प्रयास किया गया है।

शोध समस्या

जल की कमी भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के सम्मुख एक चुनौती के रूप में विद्यमान है। भारत अपने विभिन्न पड़ोसी देशों से जल साझा करता है।क्या जल साझाकरण के मुद्दे को लेकर भारत व विभिन्न पड़ोसी राष्ट्रों के मध्य संघर्ष की स्थिति विद्यमान है और क्या इससे भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को चुनौती मिल रही है?बढ़ती जनसंख्या और जल संसाधन में लगातार हो रही कमी के कारण राष्ट्रों के मध्य जल को लेकर संघर्ष की स्थिति विद्यमान रहती है।भारत भी इससे अछूता नहीं है और वर्तमान परिस्थितियों में भारत और पड़ोसी राष्ट्रों के मध्य जल के लेकर विवाद बना हुआ हैं जिससे भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को चुनौती मिलती है।

जल सुरक्षा का मुद्दा एक प्रमुख गैर पारंपरिक चुनौती के रूप में भारत के सम्मुख क्यों विद्यमान है? इसका कारण पड़ोसी राष्ट्रों द्वारा नदियों पर बनाएं जाने वाले बांध, जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप भारत में जल संसाधन में होने वाली कमी और बढ़ती जनसंख्या के कारण जल का बढ़ता उपभोग है।इसके साथ ही औद्योगिक गतिविधियों के कारण जल में बढ़ता प्रदूषण भी जिम्मेदार है।

हम जल के कारण भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को मिलने वाली गैर पारंपरिक चुनौती से कैसे निपट सकते है?इसके लिए हमे समग्र रणनीति बनाने की आवश्यकता है। जल के कमी के कारण और जल साझा के मुद्दे को लेकर जिन राष्ट्रों से विवाद है उसे आपसी सहमति और सूझबूझ से सुलझाने की आवश्यकता है। हमे जल स्त्रोतों के सरक्षण पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है।

शोध पद्धति

मैं तुलनात्मक शोध पद्धति के द्वारा भारत व पड़ोसी राष्ट्रों के मध्य जल से राष्ट्रीय सुरक्षा को मिलने वाली चुनौती का तुलनात्मक अध्ययन करूंगा। इसके साथ ही

ऐतिहासिक शोध पद्धति के द्वारा भारत और पड़ोसी देशों के मध्य और भारत के राज्यों के मध्य नदी जल विवाद के ऐतिहासिक पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करने का प्रयत्न करूंगा।

मेरी शोध पद्धति के अंतर्गत मैं जल सुरक्षा व राष्ट्रीय सुरक्षा के मध्य संबंध का विश्लेषण करने का प्रयत्न करूंगा। मैं यह जानने का प्रयत्न करुगा कि जल की कमी भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को किस प्रकार चुनौती प्रदान कर रही है? इसके लिए मैं प्राथमिक शोध और द्वितीयक शोध की सहायता लूंगा व मैं पुस्तकालय की सहायता से व व्यावहारिक स्तर पर निष्कर्ष निकालने का प्रयास करूंगा। पुस्तकालय स्तर पर जहां मैं विभिन्न पुस्तकों, लेखों व रिपोर्टों का अध्ययन करूंगा, वहीं व्यवहारिक स्तर पर विभिन्न रक्षा विशेषज्ञों से वार्तालाप, जल से संबंधित विद्वानों से विमर्श, सर्वेक्षण, जल शक्ति मंत्रालय,विदेश मंत्रालय और रक्षा मंत्रालय की वेबसाइट,लोकसभा, राज्यसभा के प्रसारण आदि की सहायता लूंगा। साथ ही मैं संबंधित विभिन्न क्षेत्रों(पड़ोसी देशों और भारत के राज्यों) में जाकर इस मुद्दे के जानकार और सक्रिय लोगों के साक्षात्कार के माध्यम से समस्या और समाधान को जमीनी स्तर पर जानने का प्रयत्न करूंगा।

अध्याय की रूपरेखा

वर्तमान शोध इस प्रकार आयोजित किया जाएगाः

अध्याय–1: परिचय

विषय के शीर्षक का परिचय देते हुए, अध्याय वर्तमान शोध कार्य का संक्षिप्त विवरण प्रदान करता है। अध्याय अध्ययन के उद्देश्य, अध्ययन के शोध प्रश्नों और परिकल्पनाओं, अध्ययन पद्धति और साहित्य समीक्षा की रूपरेखा तैयार करेगा।

अध्याय–2: राष्ट्रीय सुरक्षाः सैद्धांतिक रूपरेखा

यह अध्याय जल के कारण भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा को होने वाले खतरे के सैद्धांतिक व अवधारणात्मक पहलू पर ध्यान केंद्रित करता है।इसके साथ ही यह अध्याय जल की कमी की समस्या को गैर परंपरागत सुरक्षा के प्रतिमान में राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंध का विश्लेषण करता है।

अध्याय– 3 : अंतरराज्यीय जल विवाद और राष्ट्रीय सुरक्षा

यह अध्याय कुछ अंतर्राज्यीय जल विवादों पर केंद्रित है, ऐसे विवाद जो घरेलू शांति को बिगाड़ सकते हैं, अगर मुद्दों को उचित समय पर ठीक से प्रबंधित नहीं किया जाता है।

अध्याय– 4 : पड़ोसी देशों से जल विवाद और राष्ट्रीय सुरक्षा

ऐसी नदी जो दो विभिन्न देशों/ राष्ट्र–राज्यों में सामान्यतः बहती है,इसके जल बंटवारे को लेकर ही पड़ोसी देशों संबंधों में संघर्ष होता है। ऐसे ही कुछ मुद्दों पर इस अध्याय में चर्चा की गई है।

अध्याय –5: निष्कर्ष और सुझाव

शोध के निष्कर्षों के आधार पर निष्कर्ष और सिफारिश प्रदान की जाएगी।