



जल संरक्षण की वर्तमान में प्रासंगिकता

भाग्यश्री धुर्वे¹, डॉ. श्रीमती बन्सो नुरुटी²

1. शोधार्थी, इतिहास अध्ययन शाला, पं रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय, रायपुर (.ग.छ)
2. सहायक प्राध्यापक, इतिहास अध्ययन शाला, पं रविशंकर शुक्ल विश्वविद्यालय ., रायपुर (.ग.छ)

सारांश :- जल समस्त जीव के लिये आवश्यक अंग है । जल संकट सम्पूर्ण विश्व के लिये एक गम्भीर समस्या है। यह समस्या क्यों इतनी विकराल होती जा रही है, इसकी जड़ में जाने की जहमत कोई सरकार उठाने को तैयार नहीं है। जल संकट की मौजूदा स्थिति में पानी की बरबादी का बड़ा योगदान है। राष्ट्रीय जल नीति –2002 के अनुसार भारत में पानी की बढ़ती मांग के कारण पानी , जो अल्प मात्रा साथ ही साथ पानी की मांग बढ़ रही है। इस बढ़ती मांग को पूरा करने के लिये हमें सभी संसाधनों द्वारा उपलब्ध जल को पूर्ण रूप से संरक्षण करके उपयोग में लाना होगा।

शब्दकुंजी :- संरक्षण, संग्रहित

प्रस्तावना :-

पृथ्वी के 70 प्रतिशत भाग में पानी है। इसके बावजूद 30 प्रतिशत भाग में रहने वाले लोग यदि जल की किल्लत का सामना कर रहे हैं तो इसके पीछे के कारणों को जानना अत्यधिक आवश्यक है। जल के बिना जीवन असंभव है, जल संसाधन मानव के लिये अति आवश्यक व अनिवार्य है यह सर्वविदित है कि भू-मंडल के दो-तिहाई भाग पर जल व एक तिहाई भाग धरातलीय स्वरूप उपलब्ध है। प्रकृति में व्याप्त इस जल का 97-2 प्रतिशत भाग महासागरों में विद्यमान है। 2 प्रतिशत हिम के रूप में जमा हुआ है। शेष भाग धरातल पर नदियों, झीलों तथा भूमिगत जल के रूप में व्याप्त है जो कि उचित संरक्षण के अभाव में प्रदूषित हो रहा है।

जल संरक्षण का अर्थ है जल का कुशलतापूर्वक उपयोग करना और इसके अपव्यय या अनावश्यक उपयोग को कम करना है, चूंकि ताजे और स्वच्छ जल को अब एक सीमित संसाधन माना जाता है इसलिए जल संरक्षण महत्वपूर्ण और अनिवार्य हो गया है।

जल एक ऐसा प्राकृतिक संसाधन है जिस पर न केवल मानव अपितु वनस्पति एवं संपूर्ण जीव-जगत

CORRESPONDING AUTHOR:	RESEARCH ARTICLE
Bhagyashri Dhurve Research Scholar, School of Studies in History, Pt. Ravishankar Shukla University, Raipur, Chattigsarh E-mail: dhurvebhagyashri@gmail.com	

निर्भर है। संसार को जल का प्रति व्यक्ति प्रतिदिन औसत उपयोग ग्रामीण क्षेत्रों में 50 लीटर और नगरों में 150 लीटर होता है। पेयजल घरेलू उपयोग के अतिरिक्त कृषि में सिंचाई एवं उद्योगों में भी जल का पर्याप्त उपयोग होता है। अनेक उद्योगों में जल की अत्यधिक आवश्यकता होती है। कृषि हेतु जल का प्रयोग सर्वविदित है।

जल के संरक्षण के लिए अतिरिक्त प्रयास करने की जरूरत है हमें केवल अपने प्रतिदिन की गतिविधियों में कुछ सकारात्मक बदलाव करने की जरूरत है जैसे—इस्तेमाल के बाद नल को ठीक से बंद करें, फव्वारे या पाईप के बजाय नहाने या धोने के लिए बाल्टी और मग का इस्तेमाल करें। लाखों लोगों का एक छोटा सा प्रयास जल संरक्षण अभियान की ओर एक बड़ा सकारात्मक परिणाम दे सकता है। भारत में जल वितरण असमान है और इसलिए भारत के बड़े हिस्से में बारिश के साथ-साथ भूजल की कमी है। देशभर में असमान वितरण, के कारण अधिकांश आबादी को जल की कमी का सामना करना पड़ता है। शहरी क्षेत्र में पानी की आवश्यकता उपलब्धता से अधिक है। भारत में वर्षा अत्यधिक मौसमी होती है, इसलिए फसलों की सिंचाई के लिए पानी की आवश्यकता होती है। इस प्रकार जल संरक्षण कई कारणों से महत्वपूर्ण है।

मानव जल का उपयोग कई तरह से करता है जैसे पीने, उद्योग, सिंचाई आदि। मानव को प्रयोग करने के लिए अधिकांश जल नदियों, कुओं से प्राप्त होता है। मनुष्यों द्वारा जल के निम्नलिखित उपयोग किये जाते हैं।

1. घरेलू जल आपूर्ति—मानव को पीने के लिए, खाना बनाने के लिए, पशुओं के लिए, नहाने—धोने के लिए और पौधों के लिए जल की आवश्यकता होती है।
2. उद्योग में उद्योग—कारखानों के संचालन के लिए बहुत अधिक मात्रा में जल की खपत होती है। भाप से चलने वाले इंजनों में भाप बनाने के लिए, भाप के संघनन के लिए, रसायनों को घोलने के लिए, वस्त्र उद्योग में घुलाई, रंगाई, छपाई के लिए, लोहा—इस्पात उद्योगों में धातु ठंडी करने के लिए, कोयला उद्योगों में कोक धोने के लिए चमड़ा उद्योगों में खाल को धोने और रंगने के लिए जल की खपत बड़ी मात्रा में होती है।
3. मत्स्य उद्योग—नदियों, झीलों और तालाबों में छोटे पैमाने पर मछली पकड़ी जाती है। छत्तीसगढ़ राज्य में कुल 19.09 लाख हेक्टेयर जल क्षेत्र विद्यमान है जिसमें 1.807 लाख हेक्टेयर जल क्षेत्र पर मछली उत्पादन किया जाता है।
4. कृषि फसलों की सिंचाई — सिंचाई के लिए जल का प्रयोग मानव प्राचीन समय से करता आ रहा है। सिंचाई के लिए सतह तथा भूमिगत जल का उपयोग होता है। इन स्रोतों से संग्रहित जल को कृत्रिम विधियों द्वारा प्रवाहित करके खेतों में पहुंचाने तथा मिट्टी को नम करने की व्यवस्था को सिंचाई कहते हैं।
5. नौ—परिवहन— नदी, नहरों व झीलों का उपयोग सामान का परिवहन और मनुष्यों के यातायात के लिए भी होता है।
6. जल विद्युत— विद्युत का सबसे सस्ता उत्पादन बहते जल के द्वारा होता है। देश में विद्युत का उत्पादन जल के द्वारा होता है।

जल प्रदूषण व जल प्रदूषण रोकने के उपाय:-

भारत में जल प्रदूषण का सबसे बड़ा कारण शहरीकरण और उसकी अनियंत्रित दर है। शहरीकरण के साथ ही जल स्रोतों में कमी आई है। इसकी वजह से कई पर्यावरणीय समस्याएं पैदा हो गई हैं। इनमें जल आपूर्ति की कमी, पानी के प्रदूषित होने और इसके संग्रहण जैसे पहलू प्रमुख हैं। नदियों के किनारे बसे शहर व कस्बों से कई पर्यावरणीय समस्याएं पैदा हो गई हैं। इनमें संग्रहण जैसे पहलू प्रमुख हैं। नदियों के किनारे बसे शहर व कस्बों से प्रदूषण की समस्या बढ़ गई है। इन इलाकों में अनियंत्रित शहरीकरण से सीवेज, उद्योगों का पानी बढ़ रहा है। जिससे जल प्रदूषण बढ़ रहा है। यह प्रदूषित जल स्तर से गुजरकर भूजल में भी जहर

घोल रहा है। एक अनुमान के मुताबिक एक लाख से ज्यादा आबादी वाले शहरों में 16,662 मिलियन लीटर खराब पानी एक दिन में निकलता है। भारत में जल प्रदूषण के बढ़ते स्तर के प्रमुख कारण औद्योगिक कूड़ा, कृषि क्षेत्र में अनुचित गतिविधियां, मैदानी इलाकों में बहने वाला नदियों के पानी की गुणवत्ता में कमी, सामाजिक और धार्मिक रीति-रिवाज, जैसे पानी में शव को बहाने, नहाने, कचरा, फेंकने, जहाजों से होने वाला तेल का रिसाव, एसिड, एसिड जैन्नरैन, (अम्ल वर्षा) ग्लोबल वार्मिंग, यूट्रोफिकेशन, औद्योगिक कचरे को निपटाने की अपर्याप्त व्यवस्था डिनाइट्रिफिकेशन आदि है। जिस जल स्रोत का पानी जरा भी प्रदूषित होता है, उसके आस-पास रहने वाले प्रत्येक जीवन पर जल प्रदूषण का किसी न किसी हद तक प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। निश्चित स्तर पर प्रदूषित पानी फसलों के लिये भी नुकसानदेह होती है प्रदूषित पानी के सेवन से कई तरह की बीमारीयां हो सकती हैं। भारत में खासकर ग्रामीण इलाकों में स्वास्थ्य के निम्न स्तर का एक बड़ा कारण जल प्रदूषण ही है। प्रदूषित जल की वजह से कालरा, टीबी, दस्त, पीलीया उल्टी-दस्त जैसी बीमारीयां हो सकती है भारत में पेट के विकारों से पीड़ित 80 प्रतिशत मरीज प्रदूषित जल पीने की वजह से बीमार हैं।

जल प्रदूषण का सबसे अच्छा समाधान है, जल को प्रदूषित न होने देना। मिट्टी का संरक्षण करके मिट्टी के कटाव की वजह से जल को दूषित होने से रोक सकते हैं। कारखानों या मशीनों से निकलने वाला-तेल का रिसाव भी जल के प्रमुख कारकों में से एक है। अतः उनका उचित देखभाल आवश्यक है। कुछ प्रभावशाली तरीके जैसे-प्रत्येक घर में सेप्टिक टैंक होना चाहिये, औद्योगिक अपशिष्टों को शोधन करके जल स्रोत में मिलाना चाहिये, समय-समय पर जल स्रोतों से हानिकारक पौधों को निकाल देना चाहिए, लोगों को नदी, तालाब, झील में स्नान नहीं करना चाहिये। कीटनाशकों, कवकनाशियों इत्यादि के रूप में निम्नीकरण योग्य पदार्थ का प्रयोग करना चाहिये, खतरनाक कीटनाशियों के उपयोग पर प्रतिबंध लगाना चाहिए पशुओं के लिये अलग जल स्रोत का प्रयोग करना चाहिए, तथा परमाणु बिजली घरों से निकलने वाले जल को ठंडा होने के बाद शुद्ध करके ही जल स्रोतों में छोड़ना चाहिए, कुछ मछलियां हानिकारक जंतुओं के लार्वा तथा अण्डों को खाकर उनकी संख्या को कम करती है। इन्हें जल स्रोतों में पालना चाहिए। कृषि कार्य में उर्वरकों व कीटनाशकों के प्रयोग पर नियंत्रण लगाना चाहिए। सरकार एवं समाज को मिलकर प्रदूषित जल की स्वच्छता संबंधी अभियान चलाने चाहिये व जनमानस को जल प्रदूषण के दुष्परिणामों से अवगत कराना चाहिये आदि उपाय को अपनाकर जल प्रदूषण को नियंत्रित किया जा सकता है।

भारत की अधिकतर नदियां इस समय प्रदूषित नालों के समान बन गई है। भारत के आधे तालाब, झील, प्रदूषण के शिकार हैं तथा इनका जल पीने योग्य नहीं रह गया है। अतः इनके उचित रख-रखाव व प्रदूषित होने से बचाना आवश्यक है।

जल संरक्षण का महत्व :-

भारत में जल के असमान वितरण के कारण जल संरक्षण आवश्यक है। जल का उपयोग हम दैनिक जीवन में करते ही रहते हैं। यह लगभग हर चीज में आवश्यक है। पीने, स्नान करने, खाना पकाने, कपड़े धोने और अन्य अनगिनत गतिविधियों के लिये पानी की आवश्यकता होती है। अतः इस सब के लिये जल संरक्षण आवश्यक है। उपलब्ध पानी का 70 प्रतिशत में से के 0.03 प्रतिशत ताजा पानी है।

बढ़ती हुई जनसंख्या के कारण ताजे जल स्रोतों के जरूरत हमेशा बढ़ रही है, लेकिन हमारे पास आपूर्ति निरन्तर बनी हुई है। हमारे द्वारा उपयोग किये जानी वाली मात्रा को कम करके, हम भविष्य के सूखे वर्षों से बेहतर रक्षा कर सकते हैं। निरन्तर कम होते जल स्रोतों की पूर्ति के लिये जल संग्रहण व संरक्षण आवश्यक है।

जल संकट से बचने के लिये राज्य व केन्द्र सरकार ने विभिन्न योजनाएं बनायी है। केन्द्र ने जल (प्रदूषण नियंत्रण एवं रोकथाम) अधिनियम 1974 का जल प्रदूषण की रोकथाम एवं नियंत्रण के लिये बनाया है। इसके माध्यम से विभिन्न बोर्डों का गठन किया गया है जिनका कार्य केन्द्र सरकार को जल प्रदूषण संबंधी सलाह देना, राज्य बोर्डों के कार्यों का एकीकरण करना, राज्य बोर्डों का जल प्रदूषण जांच और शोध कार्य में सहायता प्रदान करना, जल प्रदूषण संबंधी जानकारी संचार माध्यमों द्वारा जनसाधारण को प्रदान करना आदि है।

छत्तीसगढ़ में जल संकट से निपटने के लिये वैज्ञानिक तकनीक के जरिये जल को संरक्षित किया जा रहा है। इस तकनीक से अब तक 4.855 नरवा को पुनर्जीवित किया जा चुका है। पहाड़ियों से निकलने वाली छोटी-छोटी नदी और जल स्रोत अपने तेज बहाव के साथ दिशाहीन होकर बहने लगती है। इसके लिये वैज्ञानिक पद्धति से एक नरवा में करीब एक दर्जन अलग-अलग डेम बनाएं जा रहे हैं। पहले डेम से तेज बहाव को नियंत्रित किया जाता है, फिर अलग-अलग डेम के जरिये पानी एकत्रित किया जाता है इससे जहां पहले गर्मियों के दिनों में पानी सूख जाता था वहीं अब वर्ष भर जल आसानी से उपलब्ध है।

राज्य में नरवा विकास योजना के द्वारा जल संरक्षण किया जा रहा है इसके लिये प्रदेश भर में वाटर रिचार्ज के गूगल अर्थ स्टूडियो से करीब 30 हजार नरवा का ट्रीटमेंट किया जा रहा है जबकि इस योजना से अब तक 2 साल में 4 हजार 355 नरवा को पुनर्जीवित किया जा चुका है। 2019 से अब तक 88 लाख 79 हजार 2016 संरचना स्वीकृत हुये हैं और कुल 9 हजार 834 किलोमीटर नरवा पुनर्जीवित किया गया है।

छत्तीसगढ़ राज्य में भू-जल संरक्षण और संवर्धन के लिये संचालित नरवा विकास योजना के जरिये राज्य के नदी नालों और जल स्रोतों को पुनर्जीवित किया जा रहा है। राज्य में संचालित नरवा विकास योजना दरअसल छत्तीसगढ़ सरकार की महत्वकांक्षी सुराजी गांव योजना के नरवा, गरवा, घुरवा, बाड़ी, का एक घटक है नरवा विकास योजना के माध्यम से वर्षा जल को सहेजने के लिये तेजी से नालों का उपचार किया जा रहा है।

निष्कर्ष :-

हम जल के बिना जीवन की कल्पना नहीं कर सकते। जल अत्यंत आवश्यक है, ये जानते हुए भी बहुत सारे लोग इसको बर्बाद कर देते हैं। जल की विशाल बहुतायत के बावजूद पानी बहुत सीमित है। यह एक गैर नवीकरणीय संसाधन है। संक्षेप में हमें जल का अनावश्यक उपयोग न करके जल संग्रहण व संरक्षण करना चाहिये, ताकि भविष्य में जल संकट से बचा जा सके।

संदर्भ ग्रंथ :-

1. यादव, अरुण कुमार, संसाधन भूगोल, विश्वभारती पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली 2012।
2. कौशिक, एस.डी. गौतम अलका, संसाधन भूगोल रस्तोगी, पब्लिकेशन्स मेरठ 2011-12।
3. कौशिक, देवेश, प्राकृतिक संसाधन व संरक्षण, अर्जुन पब्लिशिंग हाऊस, नई दिल्ली।
4. यादव उमेश, संसाधन भूगोल, रावत प्रकाशन, नई दिल्ली 2012।
5. वर्मा, सवलिया बिहारी, ग्रामीण जल प्रबंध, यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन, नई दिल्ली 2011।
6. ओझा,डी.डी., जल संरक्षण, बालाजी प्रकाशन जयपुर, 2005।
7. देवांगन, राजेन्द्र प्रसाद, जरूरी है जल प्रबंधन, श्री प्रकाशन दुर्ग (छ.ग.) 2016।
8. जैन, अरुण कुमार, जल की अमृत है, प्रभात प्रकाशन दिल्ली, 2015।