ISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 2, Issue 02, May 2019

देश में जल संचयन की अनिवार्य आवश्यकता

[1]डॉ0 सुनीत कुमार सिंह

[1]एसोसिएट प्रोफेसर –अर्थशास्त्र विभाग, रामनगर पी0जी0 कालेज, रामनगर, बाराबंकी (उ0प्र0)

Received: 08 May 2019, Accepted: 11 May 2019 ; Published on line: 15 May 2019

Abstract

जल ही जीवन है। आज इस जीवन पर खतरे के बादल मंडरा रहे हैं। जल संकट की समस्या केवल देश में महानगरों तक ही नहीं अपितु गाँवों, तालाबों के साथ–साथ भूमिगत जल को भी अपनी चपेट में ले लिया है। सम्पूर्ण विश्व के पर्यावरणविदों, जल विशेषज्ञों के लिए चिन्ता का विषय बना है। ऐसा माना जा रहा है कि भविष्य में पानी के लिए युद्ध छिड़ेंगे। देश में यह अनुमान लगाया जा रहा है कि वर्ष 2025 के बाद जल संकट की गम्भीर समस्या तथा देश जल संकट देश बन सकता है। तेजी से बढ़ती जनसंख्या, जमीन के नीचे के पानी के अंधाधुंध दोहन, वर्षा का कम होना, नदी, तालाबों का प्रदूषित होना, प्राकृतिक जल स्रोतों की घोर उपेक्षा, बढ़ता शहरीकरण, औद्योगीकरण, पेड़–पौधों का कटाव अधिक होना, पृथ्वी के तापमान में वृद्धि, ग्लेशियरों का पिघलना, मानसून का खराब होना, जल का बढ़ता उपयोग आदि के कारण जल संचयन एक महती आवश्यकता हो गयी है। जल संचयन में वर्षा का जल संचयन महत्वपूर्ण है। जल संचयन के लिए हमें वैज्ञानिक एवं परम्परागत विधियाँ प्रयोग में लाना आवश्यक होगा। नागरिकों द्वारा पानी की बर्बादी न करना, उनमें जागरूकता पैदा करना, रेन वाटर हार्वेस्टिंग या पानी को जमा करना, बाढ़ के पानी को जलाशयों में स्टोर करना, नदियों, झीलों, तालाबों तथा परम्परागत जल स्रोतों को बचाने का प्रयास आवश्यक है। अतः हमें जल संरक्षण के लिए सचेत, सजग एवं सक्रिय रहना होगा तभी हम भविष्य में जल संचयन की संस्कृति को विकसित कर सकेंगे।

शब्द संक्षेप– जल, संचयन, संकट, प्राकृतिक, वर्षा, पर्यावरण।

Introduction

ऋषि वचन है कि 'धरती की आत्मा जल है तथा जल की आत्मा जीवन, इसके बिना जीवन की कल्पना नहीं की जा सकती। जल सृष्टि के पाँच तत्वों में से एक है जीवन के लिए अनिवार्य तीन पदार्थों में प्राणवायु के बाद जल का दूसरा स्थान है। प्रचुर मात्रा में जल होना हमारी पृथ्वी की एक खासियत है। हमारे धरातल का लगभग 70 प्रतिशत भाग जलमग्न है यह आश्चर्यजनक संयोग ही है कि मनुष्य के शरीर में भी कुल 70 प्रतिशत हिस्सा जल ही है। जल जीवन का आधार है, जल द्वारा ही पोषण तत्व शिराओं तक पहुँचते हैं और अवशिष्ट पदार्थ विसर्जित होकर बाहर निकलते हैं। एक वयस्क मनुष्य की शीतोष्ण जलवायु में लगभग 1200 मिली0 जल की आवश्यकता होती है। व्यक्ति 1000 मिली0 पानी वह भोज्य पदार्थों से प्राप्त करता है। मनुष्य के रक्त के तरल भाग प्लाजमा के लगभग 90 प्रतिशत जल होता है। व्यक्ति भोजन के अभाव में कई माह

ISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 2, Issue 02, May 2019

तक जीवित रह सकता है किन्तु पानी के बिना नहीं। किसी ठण्डे कमरे में आराम से लेटकर अधिक से अधिक 12 दिनों तक बिना पानी के जीवित रहा जा सकता है।

उद्देश्य एवं शोधविधि –

(1) देश के जल संसाधनों का अध्ययन करना।

(2) जल संकट की चुनौतियों का विश्लेषण करना।

(3) देश में जल प्रबन्धन को सुदृढ़ करना।

(4) शोध के उद्देश्यों के अनुसार सुझाव व निष्कर्ष देना।

शोध पत्र का विषय मुख्य रूप से विश्लेषणात्मक है। विभिन्न पुस्तकों, शोध पत्रिकाओं, पत्र–पत्रिकाओं, समाचार–पत्रों, विभिन्न सरकारी एवं गैर सरकारी सूचनाएँ, इण्टरनेट आदि का प्रयोग अध्ययन में किया गया है।

भारत में जल संकट की समस्या

'जल ही जीवन है' इसलिए रहीम ने कहा था 'रहिमन पानी राखिए बिन पानी सब सून।' लेकिन आज इस जीवन पर खतरे के बादल मंडरा रहे हैं, पहले जल संकट देश के महानगरों तक ही सीमित था किन्तु इसके लाखों गाँव, तालाबों के साथ–साथ भूमिगत जल को भी अपनी चपेट में ले लिया है।

पानी की समस्या भारत में ही नहीं अपितु विश्व में भी विकराल रूप धारण करती जा रही है। जो दुनिया भर के पर्यावरणविदों जल विशेषज्ञों के लिए चिन्ता का विषय बना हुआ है। ये माना जा रहा है कि भविष्य में पानी के लिए युद्ध छिड़ेंगे, रक्तपात होगा। पानी की माँग एवं आपूर्ति में अंतर के कारण भारतवर्ष वर्ष 2025 के बाद जल संकट वाला देश बन सकता है। देश की सिंचाई का 70 प्रतिशत तथा घरेलू जल खपत का 80 प्रतिशत जल में पूरा होता है।

जल संकट के कारण

देश में जल संकट के अनेक कारण हैं जो निम्नलिखित हैं –

- जनसंख्या के तेजी से बढ़ते दबाव और जमीन के नीचे के पानी के अंधाधुंध दोहन के कारण ही समस्या गम्भीर होती जा रही है।
- वर्षा का कम होना या न होना।
- प्राकृतिक जल स्रोतों की घोर उपेक्षा।
- नदी, तालाबों का प्रदूषित होना।
- शहरीकरण औद्योगीकरण, कल कारखानों तथा घरेलू खपत की कृषि के लिए बढ़ती माँग।
- पेड़–पौधों का कटाव अधिक होना।
- जल स्तर का निरन्तर नीचे गिरना।
- पृथ्वी के तापमान में वृद्धि।
- ग्लेशियर का पिघलना।

ISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 2, Issue 02, May 2019

- मानसून की विफलता।
- जल का निरन्तर बढ़ता उपयोग।

भारत में जल प्रबन्धन

भारत सदा–सर्वत्र से नदी–नालों का देश रहा है। उत्तर में सिन्धु तथा ब्रह्मपुत्र से लेकर कन्या कुमारी तक महानदी घाटियों का विस्तार है। भारत की सनातन संस्कृति पाप–पुण्य, शुद्ध–अशुद्ध, पवित्र–अपवित्र, जीवन मृत्यु, सुख दुख जल के दर्शन पर आधारित है। जल पूजनीय है देवता है क्योंकि वह एक ऐसा तत्व है जो निरन्तर निज का बलिदान कर जीवन की सृष्टि करता है आधुनिक विकास के विपरीत शाश्वत जल विज्ञान की मान्यता है कि जल का संरक्षण ठीक उसी स्थान पर होना चाहिए जहाँ जल की बूँद बरसती है जब पृथ्वी पर गिरी बूँद जल स्थान से आगे बह जाती है तब उसके संरक्षण का प्रयास अनर्थकारी नहीं तो अवैज्ञानिक तो है ही।

देश के कई बड़े राज्यों एवं शहरों जैसे – राजस्थान, मध्य प्रदेश, उड़ीसा, आन्ध्र प्रदेश तथा बड़े महानगरों, दिल्ली, मुम्बई, कोलकता, चेन्नई आदि महानगरों में जल की गम्भीर समस्या दृष्टिगोचर होती है। इस समस्या को दूर करने के लिए जल संरक्षण की महती आवश्यकता है।

जल संग्रहण और संरक्षण

वर्ष 1987 में जब पहाड़ों पर भयंकर सूखा तब टिहरी गढ़वाल की एक स्वयं संस्था 'लोक जीवन विकास भारती' ने समस्या के लिए जल संग्रह की प्रणाली अपनायी जिसे 'चाल कहा जाता है' यह जल संग्रह की पुरानी प्रणाली है। मैदानी क्षेत्रों में भी जल संग्रहण की आवश्यकता है क्योंकि पानी की बढ़ती माँग, किसानों की कृषि क्षेत्र में पानी की आवश्यकता जिससे तालाबों, नालों, टैंकों, पोखरों, बरसाती पानी जमा करना आदि।

वर्षा जल संचयन की ओर ध्यान भी आकर्षित करती है। देश भर में वर्षा के जल की बूँद–बूँद को बचाने का समय आ चुका है। पहले गाँवों में वर्षा का जल संचयन परम्परा का एक अभिन्न अंग हुआ करता था। लोग पानी की बखाड़ी को पाप समझते थे, लेकिन तीव्र गति से हो रहे नगरीकरण की चपेट में गाँवों के आने के कारण वर्षा के जल संचयन की प्रवृत्ति भी अब हवा में उड़ती नजर आने लगी है।

बारिश के पानी को विभिन्न स्रोतों व प्रकल्पों में सुरक्षित व संग्रहीत रखना व करना वर्षा–जल संचयन कहलाता है। वर्षा–जल संचयन वर्षा–जल के भण्डारण को संदर्भित करता है, ताकि आवश्यकता पड़ने पर बाद में इसका प्रयोग किया जा सके। इस तरह व्यापक जलराशि को एकत्रित करके पानी की किल्लत को कम किया जा सकता है।

वर्षा जल संचयन कई मानों में महत्वपूर्ण है। वर्षा के जल का उपयोग घरेलू काम मसलन घर की सफाई प्रयोजनों, कपड़े धोने और खाना पकाने के लिए किया जा सकता है। वहीं औद्योगिक उपयोग की कुछ प्रक्रियाओं में इसका उपयोग किया जा सकता है।

वर्षा जल संचयन के लिए वर्तमान में कई वैज्ञानिक एवं परम्परागत विधियाँ प्रयोग में लाई जा रही हैं। यहाँ कुछ ऐसी ही विधियाँ व प्रणाली का उल्लेख किया जा रहा है।

(1) सतह जल संग्रह प्रणाली

(2) छत प्रणाली

ISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 2, Issue 02, May 2019

(3) बाँध

(4) भूमिगत टैंक

(5) बारिशुसर

<u>जल संरक्षण के लिए निम्नलिखित तथ्यों पर ध्यान देने की महती आवश्यकता है</u> –

- वर्षा जल का देश में समुचित उपयोग और संरक्षण करना।
- परम्परागत जल संरक्षण को अपनाना।
- नागरिकों में जागरूकता पैदा करनी होगी ताकि जल की बर्बादी न करें।
- रेन वाटर हार्वेस्टिंग या पानी को जमा करना।
- निजी कम्पनी द्वारा जलस्रोतों के दोहन पर रोक लगाना।
- बाढ़ के पानी को जलाशयों में स्टोर करना।
- जल संचयन के लिए राज्य तथा केन्द्र सरकार द्वारा बाढ़ व वर्षा के जल के प्रबन्धन को बेहतर और ठोस नीति को अपनाना।
- नदियों, झीलों, तालाबों व परम्परागत जल स्रोतों को बचाने का प्रयास आवश्यक है।
- जल संरक्षण में सभी की भागीदारी आवश्यक।
- जल स्रोतों के दोहन और उपयोग के लिए कानूनी प्रावधान को कड़ाई से लागू करना।

<u>निष्कर्ष एवं सुझाव</u> –

देश में निरन्तर बढ़ती जल की कमी भारत जैसे कृषि प्रधान एवं विकासशील राष्ट्र के लिए चिन्ता का विषय है। इस गम्भीर समस्या को दूर करने के लिए सरकार, नागरिकों तथा गैर सरकारी संगठनों के द्वारा प्रयास करने चाहिए। जल की समस्या को लेकर गोष्ठियाँ, सेमिनार आयोजित किए जा रहे हैं। परन्तु मात्र गोष्ठियों, व्याख्यानों से हल नहीं निकलने वाला है। जब तक इस समस्या पर व्यावहारिकता नहीं आयेगी। गाँव व शहरों में वर्षा का जल का रोकने और एकत्रित करने के लिए लोगों के जागरूक करने, व्यक्तिगत एवं सामूहिक प्रयास करने, जल को काम में लेने में मितव्ययिता की आदत डालने की जरूरत है। जल संकट का कुशलतापूर्वक सामना करने हेतु जल–संरक्षण पर ध्यान दिए जाने की आवश्यकता है। जल संरक्षण को जनजागृति अभियान बनाने की आवश्यकता है।

नीति आयोग के अध्ययन के अनुसार सन् 2030 तक आपूर्ति की तुलना में जल की माँग दुगनी हो जायेगी। यदि स्थितियों को और बिगड़ने से रोकने के लिए तत्काल व कारगर कदम नहीं उठाए गए तो यह संकट और बढ़ जायेगा। इसलिए समय रहते इस दिशा में सार्थक प्रयास की जरूरत है।

अगर अब भी हम सचेत नहीं हुए तो दक्षिण अफ्रीकी शहर कैपटाउन की तरह भारत को भी पानी सपने में ही देखने को नसीब होगा।

अतः समय रहते हमें जल संरक्षण के लिए सचेत, सजग एवं सक्रिय हो जाना चाहिए। ताकि हमें भविष्य में जल संकट का सामना न करना पड़े। जल प्रबन्धन को बेहतर और ठोस नीति अपनाने जिससे

ISSN 2581-8996
ONLINE
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH IN MULTIDISCIPLINARY SCIENCES (IJARMS)
A BI-ANNUAL, OPEN ACCESS, PEER REVIEWED (REFEREED) JOURNAL
Vol. 2, Issue 02, May 2019

कि पारम्परिक जल प्रबन्धन की ओर लौटा जा सके और भविष्य में एक नयी जल संस्कृति को विकसित किया जा सके।

सन्दर्भ

1. भारतीय अर्थव्यवस्था (रुद्रदत्त एवं सुन्दरम्)
2. कृषि अर्थशास्त्र (श्रीवास्तव)
3. योजना मासिक पत्रिका (विभिन्न संस्करण)
4. पर्यावरण एवं संविकास (प्रो0 जगदीश सिंह)
5. प्रतियोगिता दर्पण (हिन्दी मासिक)
6. मनोरमा इयर दर्पण (हिन्दी मासिक)
7. दैनिक जागरण (वार्षिक)
8. भारत (विभिन्न संस्करण)
9. आर्थिक समीक्षा नई दिल्ली
10. इण्डिया वाटर पोर्टल हिन्दी
11. राष्ट्रीय जल नीति प्रारूप–2016
12. नीर फाउण्डेशन द्वारा आयोजित राष्ट्रीय जल नीति परिचर्या
13. भारत में पानी – प्रेमचन्द्र श्रीवास्तव / पर्यावरण संदेश
14. भारत में जल सुरक्षा की जरूरत – अरुण तिवारी
15. The World Bank - 2017 "Water and Climate Change".
16. दैनिक समाचार पत्र जैसे – इकोनामिक टाइम्स, दैनिक जागरण, हिन्दुस्तान राष्ट्रीय सहारा (विभिन्न संस्करण)