

चरखारी तहसील में जल संसाधनों का संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण का अध्ययन रूचि जायसवाल¹

¹असिस्टेंट प्रोफेसर जंतु विज्ञान, राजकीय स्नातकोत्तर महाविद्यालय चरखारी उ०प्र०

Received: 24 Oct 2024 Accepted & Reviewed: 25 Oct 2024, Published : 31 Dec 2024

Abstract

चरखारी तहसील, उत्तर प्रदेश के महोबा जिले का एक प्रमुख क्षेत्र है, जो जल संकट और जल प्रदूषण की गंभीर समस्याओं से जूझ रहा है। यद्यपि इस क्षेत्र में कई तालाब, कुएं और अर्जुन बांध जैसे जल स्रोत हैं, परंतु अनियंत्रित जल का उपभोग, अव्यवस्थित अपशिष्ट प्रबंधन, रासायनिक उर्वरकों एवं कीटनाशकों का अंधाधुंध प्रयोग, के कारण ये जल स्रोत तेजी से प्रदूषित हो रहे हैं। अनियंत्रित खनन और जल संसाधनों की मानसून के ऊपर निर्भरता के कारण यहां का भूजल स्तर कम होता जा रहा है।

इस शोध का उद्देश्य चरखारी में जल संरक्षण की वर्तमान स्थिति का आकलन, प्रदूषण के मुख्य स्रोतों की पहचान, प्रदूषण नियंत्रण के प्रयासों का विश्लेषण एवं जल संरक्षण संबंधी विभिन्न योजनाओं एवं जन जागरूकता कार्यक्रमों का मूल्यांकन करना है।

प्रशासनिक असंगति और वित्तीय कठिनाइयां इन योजनाओं के लागू होने में मुख्य चुनौती है। साथ ही जन भागीदारी एवं जल प्रदूषण के प्रति ग्रामीणों में जागरूकता का अभाव भी मुख्य समस्या है। चरखारी में जल संरक्षण और जल प्रदूषण की समस्या से निपटने के लिए वर्षा जल संचयन, जैविक कृषि को प्रोत्साहन देना समुदाय आधारित जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन, प्रशासनिक समन्वयन और और जन भागीदारी अत्यंत जरूरी है।

शब्द कुंजी— रासायनिक उर्वरक, बायोलॉजिकल कंट्रोल, जल संरक्षण, जल प्रदूषण

Introduction

चरखारी तहसील, उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड के महोबा जिले में स्थित एक तहसील है इसे बुंदेलखंड का कश्मीर भी कहा जाता है। चरखारी की भूगोलीय अवस्थिति $25^{\circ}24' \text{छ } 79^{\circ}45' \text{पू } \pm 25.4^{\circ} \text{छ } 79.75^{\circ} \text{पू}$ पर है और यह समुद्र तल से 9८४ मीटर (६०३ फीट) की ऊँचाई पर स्थित है। यद्यपि इस क्षेत्र में प्राकृतिक संसाधन प्रचुर मात्रा में हैं किंतु फिर भी जल संकट जैसी समस्याओं से यह क्षेत्र जूझ रहा है। इस क्षेत्र में स्थित तालाब, कुए तथा अकठौहा गांव में स्थित अर्जुन बांध इस क्षेत्र को जल आपूर्ति करते हैं। जल का अनियंत्रित उपभोग रासायनिक का खाद का खेती में अंधाधुंध प्रयोग, प्रदूषित हो रहे जल स्रोतों से यह समस्या बढ़ती ही चली जा रही है। गर्मियों में यह क्षेत्र सूखाग्रस्त हो जाता है। इस शोध पत्र में, चरखारी तहसील के जल संसाधनों की स्थिति, उनके संरक्षण के प्रयास और प्रदूषण नियंत्रण के उपायों का अध्ययन प्रस्तुत किया गया है।

अध्ययन का उद्देश्य

- 1 चरखारी में जल संसाधनों की वर्तमान स्थिति का आकलन।
- 2 जल प्रदूषण के मुख्य स्रोतों की पहचान।

- 3 जल संरक्षण हेतु मौजूदा योजनाओं का मूल्यांकन और उनके प्रभाव का विश्लेषण।
- 4 जल प्रदूषण नियंत्रण के लिए स्थानीय समुदाय और प्रशासन की भूमिका का अध्ययन।
- 5 जल संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण हेतु सुझाव प्रस्तुत करना।

अध्ययन की विधि—

शोध में निम्नलिखित विधियों का उपयोग किया गया है:

1. सर्वेक्षण और साक्षात्कार: स्थानीय निवासियों, किसानों के साथ साक्षात्कार।
2. मौके पर निरीक्षण: चरखारी के प्रमुख जल स्रोतों, जैसे— तालाब, कुएं, नहर, आदि का निरीक्षण और उनकी स्थिति का आकलन।

जल संसाधनों की स्थिति—

चरखारी तहसील में प्रमुख जल स्रोतों में तालाब, कुएं, नलकूप और ग्राम अकठौहा में स्थित अर्जुन बांध शामिल है जो कृषि, पशुपालन तथा पेयजल हेतु महत्वपूर्ण हैं। क्षेत्र के सदियों पुराने तालाब गोला तालाब, कोठी तालाब, जय सागर, मलखान सागर, रपट तलैया, रतन सागर और टोला ताल है जो कि एक दूसरे से जुड़े हुए हैं एवं प्राचीन जल प्रबंधन एवम संरक्षण का अद्भुत उदाहरण हैं हालाँकि, मानसून पर निर्भरता और अत्यधिक उपयोग के कारण पानी की उपलब्धता कम होती जा रही है।

जल प्रदूषण के स्रोत—

1 खनन

चरखारी एवं आसपास के क्षेत्र में अंधाधुंध खनन अनवरत जारी है विशेष रूप से गोरा पत्थर की खदानें भूजल स्तर और जल की गुणवत्ता को प्रभावित कर रही हैं। विभिन्न खनन गतिविधियों के कारण इस क्षेत्र के भूजल स्तर में गिरावट आई जा रही है एवं जल प्रदूषण भी बढ़ता जा रहा है।

2 रासायनिक उर्वरक और कीटनाशक

खेतों में रासायनिक उर्वरकों, इंसेक्टिसाइड और पेस्टिसाइड के अनियंत्रित छिड़काव से भी जल प्रदूषण में वृद्धि हो रही है। यह रसायन बारिश और सिंचाई के पानी के साथ मिलकर जल स्रोतों में पहुंच जाते हैं जिससे जल में नाइट्रेट और फास्फेट की मात्रा बढ़ जाती है। और एल्गल ब्लूम एवं यूट्रोफिकेशन होता है जिससे जल में ऑक्सीजन की मात्रा कम हो जाती है जो जलीय जीवों के लिए घातक होती है। रासायनिक उर्वरक एवं इंसेक्टिसाइड पेस्टिसाइड जमीन में रिसकर कर भूजल को भी प्रदूषित करते हैं।

3 औद्योगिक एवं घरेलू कचरा

घरेलू कचरा, सीवेज, खुले में शौच और गृह उद्योगों से निकलने वाला कचरा जल प्रदूषण को बढ़ा रहा है। और इसके कारण जल संरक्षण की योजनाओं पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। जल की गुणवत्ता घटने के कारण जलीय पारिस्थितिक तंत्र में परिवर्तन आता जा रहा है जिससे स्थानीय जलीय जीव जंतु एवं वनस्पति के साथ-साथ मानव के स्वास्थ्य एवं कृषि पर भी गहरा प्रभाव पड़ रहा है।

4 जल स्रोतों का अवैध उपयोग

बांध और तालाबों का पिकनिक स्थल की तरह प्रयोग करने से भी तालाब और बांध प्रदूषित होते जा रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को जल प्रदूषण के प्रभाव और उसके कारण होने वाले स्वास्थ्य जोखिमों के बारे में जानकारी कम है। इसलिए, वे अक्सर नदी, तालाब, और अन्य जल स्रोतों में कचरा फेंक देते हैं, जिससे जल की गुणवत्ता घटती है। तालाब के किनारे नहाना, कपड़े धोना, जानवरों को नहलाना एवं अन्य निस्तार कार्यों से भी जल प्रदूषित होता जा रहा है।

जल संरक्षण एवम प्रदूषण नियंत्रण में चुनौतियाँ

1 चरखारी तहसील में जल संरक्षण हेतु राज्य सरकार और स्थानीय प्रशासन द्वारा कुछ योजनाएं चलाई जा रही हैं, जिनमें वर्षा जल संचयन, कुए, तालाब का गहरीकरण और सफाई ग्रामीण क्षेत्रों में जल शक्ति अभियान अटल भूजल योजना जल जीवन मिशन एवं पानी की पाठशाला जैसे जन जागरूकता कार्यक्रमों के तहत ग्रामीणों को जागरूक करने की पहल शामिल है। हालाँकि, इन योजनाओं का क्रियान्वयन पर्याप्त नहीं है।

2 प्रशासनिक तालमेल

जल संरक्षण और ग्रामीण विकास की योजनाओं में तालमेल की कमी के कारण सामुदायिक जल स्रोतों के पुनर्निर्माण में बाधाएं आती हैं। जल संसाधन, प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, और ग्रामीण विकास विभाग जैसे प्रमुख विभाग अपने-अपने स्तर से योजनाओं का क्रियान्वयन करते हैं और इस प्रकार से विभिन्न विभागों में संवाद की कमी से योजनाओं का क्रियान्वयन अच्छे तरीके से नहीं हो पाता। तथा निर्णय लेने की प्रक्रियाएं, संसाधनों का उपयोग प्रभावित होता है।

2 जन जागरूकता की कमी

ग्रामीण क्षेत्रों में अशिक्षा और गरीबी के कारण जल संरक्षण एवं प्रदूषण के प्रति लोगों की जागरूकता कम है। अशिक्षा और जन जागरूकता के अभाव के कारण ग्रामीण अत्यधिक मात्रा में रासायनिक उर्वरक और कीटनाशकों का उपयोग करते हैं और यह जल स्रोतों में मिलकर प्रदूषण का कारण बनते हैं घरेलू कचरा प्लास्टिक और अन्य अपशिष्ट जल स्रोतों में फेंकने के कारण जल की गुणवत्ता तो प्रभावित होती ही है साथ ही इन जल स्रोतों की प्राकृतिक स्थिति में एवं जलीय पारिस्थितिक तंत्र में भी परिवर्तन आता है।

3 सार्वजनिक भागीदारी की कमी

जल संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण कार्यक्रमों में ग्रामीणों की भागीदारी नहीं होने के कारण कई योजनाएं प्रभावी तरीके से लागू नहीं हो पातीं। लोग इन योजनाओं को सरकारी जिम्मेदारी मानते हैं और अपनी भूमिका को नजरअंदाज कर देते हैं। बिना आवश्यकता के अधिक जल का उपयोग जल स्रोतों पर दबाव बढ़ाता है।

4 बिना आवश्यकता के अधिक जल का उपयोग जल स्रोतों पर दबाव बढ़ाता है। और यह भूजल स्तर की गिरावट का मुख्य कारण है।

5 वित्तीय कठिनाइयाँ

बिना समन्वय के विभिन्न विभागों द्वारा स्वतंत्र रूप से किए गए खर्च और योजना निर्माण से बजट का अनावश्यक अपव्यय होता है, एवं पर्याप्त बजट आवंटन के बावजूद जल संरक्षण एवं जल प्रदूषण के नियंत्रण में अपेक्षित सुधार नहीं होता है।

सुझाव—

1 वर्षा जल संचयन को बढ़ावा: घरों और सार्वजनिक स्थलों पर वर्षा जल संचयन प्रणाली अनिवार्य की जानी चाहिए। घरों में सोक पिट का होना अत्यंत आवश्यक है ताकि भूजल स्तर में गिरावट ना आए।

2 कृषि में जैविक विधियों का उपयोग: किसानों को रासायनिक कीटनाशकों और उर्वरकों के बजाय जैविक उर्वरकों और जैविक कीटनाशकों बायोलॉजिकल कंट्रोल जैसे उपायों के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

3 जागरूकता अभियान: ग्रामीणों को जल प्रदूषण और संरक्षण के प्रति जागरूक करने के लिए कार्यशालाओं और जनसभाओं का आयोजन

4 कचरा प्रबंधन :

स्थानीय प्रशासन को घरों और उद्योगों से निकलने वाले कचरे के लिए कड़े नियम लागू करने चाहिए।

5 निगरानी और संपूर्ण योजना:

एक जल संसाधन संरक्षण समिति बनाई जानी चाहिए जो स्थानीय जल स्रोतों की नियमित निगरानी करे।

6 ग्रामीण क्षेत्रों में जल शक्ति अभियान अटल भूजल योजना जल जीवन मिशन एवं पानी की पाठशाला जैसे जन जागरूकता कार्यक्रमों के तहत ग्रामीणों को जागरूक करके जल संरक्षण को सफल बनाया जा सकता है और साथ ही जल प्रदूषण जैसी विकराल समस्या से भी निपटा जा सकता है।

7 शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रम:

प्राथमिक माध्यमिक स्तर पर तथा स्कूल और कॉलेज में जल संरक्षण और जल प्रदूषण की अवधारणाओं को पाठ्यक्रम में शामिल किया जाना एवं विभिन्न जागरूकता कार्यक्रमों को चलाए जाने से विद्यार्थी स्वयं भी जागरूक होंगे एवं समाज को भी जागृत करेंगे। स्कूलों में स्काउट गाइड एनसीसी तथा महाविद्यालय में रोवर रेंजर ,राष्ट्रीय सेवा योजना ,एनसीसी ,भूजल सेना आदि के माध्यम से विद्यार्थियों में एवं समाज में जागरूकता लाई जा सकती है। ग्रामीण क्षेत्रों में जल संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण पर शिक्षा देने के लिए जागरूकता कार्यक्रम चलाए जा सकते हैं।

8 जनसमुदाय की भागीदारी:

पंचायत बैठकों और सामुदायिक कार्यक्रमों और सांस्कृतिक मेलों जैसे गोवर्धन नाथ जू का मेला, कजली मेला महोबा में आयोजित होने वाले कार्यक्रमों में जल संरक्षण को एक अनिवार्य विषय बनाया जा सकता है, ताकि लोग अपनी जिम्मेदारी समझें।

9 प्रचार माध्यमों का उपयोग:

क्षेत्र में सोशल मीडिया रेडियो, जटए पोस्टर, और अन्य प्रचार माध्यमों से जल संरक्षण और प्रदूषण नियंत्रण पर संदेश साझा किये जा सकते हैं। वर्तमान में सोशल मीडिया सामाजिक जागरूकता का सशक्त माध्यम है।

10 पारंपरिक तकनीकों का उपयोग

वर्षा जल संचयन जैसी पारंपरिक जल संरक्षण विधियों का उपयोग अत्यंत आवश्यक है। मेड़ बंदी के द्वारा जल का रोका जाना एक प्रभावी तकनीक है जो की जल संरक्षण के साथ-साथ मिट्टी को बहने से भी रोकता है इसके अलावा विभिन्न पर्वों पर क्षेत्र के कुएँ और तालाबों के सांस्कृतिक महत्व को जनता के बीच में उजागर करने से भी जल स्रोत प्रदूषित होने से बचेंगे। क्योंकि इन्हें पवित्र मानकर स्वच्छ रखने की प्राचीन समय में से ही परंपरा रही है।

विभिन्न विभागों के मध्य प्रशासनिक तालमेल एवं डाटा का साझाकरण करने के पश्चात ही विभिन्न योजनाओं को कार्यान्वित किया जाए तो इस समस्या से निपटा जा सकता है।

निष्कर्ष – प्रस्तुत शोध से चरखारी तहसील में जल प्रदूषण एवं जल संरक्षण के लिए ,ठोस उपाय अपनाने का मार्ग प्रशस्त हो सकता है और विभिन्न जागरूकता अभियान सार्वजनिक भागीदारी प्रशासनिक तालमेल के माध्यम से जल प्रदूषण को नियंत्रित कर जल संकट को कम किया जा सकता है । इसके लिए प्रभावी नीतियों और स्थानीय समुदाय की भागीदारी अत्यंत आवश्यक है।

References-

- 1 Falling Rain Genomics] Inc & Charkhari^^- ewy ls 3 ekpZ 2016 dks iqjkysf[kr- vfHkxue frfFk 10 tuoJh 2016-
 - 2 ^^India heritage hub^^- ewy ls 4 ekpZ 2016 dks iqjkysf[kr- vfHkxue frfFk 10 tuoJh 2016
 - 3 <https://upgwd-gov-in> > ---PDF
 - 4 <https://www.nabard.org>
 - <https://cpcb.nic.in/hindi/index.php>
 - 5 <https://www.jagran.com/uttar-pradesh/mahoba-failed-to-save-the-heritage-of-water-conservation-21731069.html>
- vfHkxue frfFk (12.06.2021)