Journal of Advances and Scholarly Researches in Allied Education
Vol. 15, Issue No. 12, December-2018, ISSN 2230-7540

डीडवाना तहसील में भूजल संसाधन की निम्न गुणवत्ता व मात्रा के कारण उत्पन्न सामाजिक-आर्थिक समस्यें व सुझाव का विश्लेषण

Dasrath Kumar[1]* Dr. Kalu Ram[2]

[1] Research Scholar, OPJS University, Churu, Rajasthan

[2] Department of Geography, OPJS University, Churu, Rajasthan

सार – ***राजस्थान मरूस्थलीय प्रदेश होने के कारण जल संसाधन अतिसीमित है। राज्य की तेजी से बढ़ती जनसंख्या और बदलती जीवन शैली से पानी की बढ़ती मांग को अंधाधुंध भूजल दोहन करके पूरा करने का प्रयास किया जा रहा है। परिणामस्वरूप राज्य में भूजल की कमी और निम्न गुणवत्ता के कारण जल संकट की स्थिति उत्पन्न हो गयी है। राजस्थान में भूजल भण्डारों के अतिदोहन के कारण अधिकांश भूजल स्त्रोतों का पानी पीने योग्य नहीं रहा है। केन्द्र सरकार के पेयजल आपूर्ति विभाग (DDWS) की 10 अक्टूबर, 2015 की रिपोर्ट के अनुसार राजस्थान में 48 प्रतिशत जल स्त्रोतों का पानी पीने योग्य नहीं है। सितम्बर-अक्टूबर, 2015 में राजस्थान के विभिन्न क्षेत्रों के 115247 भूजल नमूने लिये गये थे। इनमें से 19 प्रतिशत में एक से अधिक रसायन, 10 प्रतिशत में फ्लोराइड़ तथा 8 प्रतिशत में नाइट्रेट की मात्रा स्वीकृत मात्रा से अधिक भूजल नमूनों में पायी गयी हैं।***

----------X----------

प्रस्तावना

क्षेत्र की प्रतिकूल भौगोलिक स्थिति के कारण वर्षा की अनिश्चितता, अनियमितता और न्यूनता तथा उच्च तापमान के कारण वाष्पीकरण की अधिकता से सतही जल की कमी के कारण भूजल संसाधन पर निर्भरता और मांग अपेक्षाकृत अधिक है। अतः भूजल भण्डार का वर्षा जल द्वारा पुनर्भरण भूजल दोहन से काफी कम है।

1. जल संसाधनों के संरक्षण, उपभोग, प्रबन्धन, भागीदारी, जल संधारण आदि से जुड़े कानूनी प्रावधानों की जानकारी आम आदमी को नहीं होने के कारण अप्रभावी है। आज जल माफियाओं द्वारा अवैद्य तरीके से भूजल का अत्यधिक गहराई से दोहन किया जा रहा है।

2. भूजल की अत्यधिक गहराई और कमी के कारण मांग और आपूर्ति में अन्तर बढ़ता जा रहा है। फलतः सामाजिक-आर्थिक विकास में बाधा उत्पन्न हो गयी हैं

3. भूजल की निम्न गुणवत्ता, अत्यधिक गहराई और कमी के कारण सिंचिंत भूमि क्षेत्रफल में कमी और परती भूमि क्षेत्रफल में वृद्धि हो रही है जिससे मृदा क्षरण बढ़ा है और मृदा क्षारीय, लवणीय तथा बंजर हो रही है। इससे पशुपालन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है। किसानों की आर्थिक स्थिति अत्यन्त खराब हो चुकी है।

4. जल संसाधन की अत्यधिक कमी के कारण क्षेत्र का पारिस्थितिक सन्तुलन गड़बड़ा गया है। क्षेत्र में जीव-जन्तुओं और वनस्पति का जीवन संकटमय हो गया है।

5. भूजल में फ्लोराइड, नाइट्रेट आदि रसायनों की उच्च सान्द्रता के कारण मानव, पशुओं और कृषि भूमि पर हानिकारक प्रभाव पड़ रहे हैं।

6. भूजल में फ्लोराइड की अधिकता के कारण अधिकांश जनसंख्या फ्लोरोसिस से प्रभावित है। इससे शारीरिक कुरूपता और अक्षमता बढ़ रही है।

www.ignited.in

फलतः सामाजिक और आर्थिक क्रियाकलापों में अवरोध उत्पन्न हो गये हैं।

7. नॉन स्केलिटल फ्लोरोसिस के कारण शारीरिक क्षमता में कमी होने से कार्य क्षमता घट रही है। इससे लोगों में बेरोजगारी एवं गरीबी बढ़ रही है। स्केलिटल फ्लोरोसिस के कारण लोगों में अपंगता बढ़ रही है।

8. भूजल की निम्न गुणवत्ता के कारण उत्पन्न रोगों की चिकित्सा हेतु लोगों पर अतिरिक्त आर्थिक भार बढ़ जाता है। दूसरी ओर कार्य दिवसों की संख्या भी कम हो जाती है जिससे लोग गरीबी के दुष्चक्र में फंस जाते हैं।

सुझाव

डीडवाना तहसील की जनसंख्या में "फ्लोरोसिस" एक गंभीर स्वास्थ्य समस्या बन गयी है। अतिदोहन से भूजल में फ्लोराइड की मात्रा दिनों-दिन बढ़ती ही जा रही है।

भविष्य में इस क्षेत्र में फ्लोरोसिस ओर अधिक बढ़ने की संभावना है। इसलिए फ्लोरोसिस के उपचार, बचाव और इसकी भविष्य में सघनता एवं व्यापकता रोकने हेतु एक प्रभावी रणनीति बनाने के लिए निम्नलिखित सुझाव उपयोगी सिद्ध हो सकते हैं-

1. वर्षा जल 100 प्रतिशत शुद्ध होता है। पारम्परिक और आधुनिक विधियों से घरेलू, कृषि, औद्योगिक और सार्वजनिक क्षेत्रों में वर्षा जल संग्रहण की संरचनाओं का निर्माण अनिवार्यता से होना चाहिए। ताकि वर्षभर पेयजल, सिंचाई आदि कार्यों में फ्लोराइड मुक्त पेयजल उपलब्ध हो सके।

2. भूजल पुनर्भरण की आधुनिक तकनीकों को अपनाकर वर्षा जल को टैंकों, पाइपों, कुओं, नलकूपों और हैण्डपम्पों की सहायता से भूगर्भ में भण्डारित किया जा सकता है। भूजल में वर्षा जल के मिश्रण से फ्लोराइड की सान्द्रता घट जाती है और भूजल पीने योग्य बन जाता है।

3. डीडवाना तहसील को अतिभूजल दोहन श्रेणी में आये हुए कई वर्ष हो गये है। फिर भी सरकार की उदासीनता और जनजागृति के अभाव में भूजल का अन्धाधुन्ध दोहन जारी है। अतः भूजल दोहन से संबंधित कानूनों को सख्ती से लागू किया जाना चाहिए। अधिक फ्लोराइड सान्द्रता वाले भूजल दोहन पर सरकार द्वारा पूर्ण प्रतिबन्ध लगा देना चाहिए। ऐसे क्षेत्रों में निम्न फ्लोराइड सान्द्रता वाले भूजल की अन्य क्षेत्रों से आपूर्ति की जानी चाहिए।

4. भूजल का पेयजल में उपयोग प्राथमिकता से किया जाना चाहिए। कृषि कार्यों एवं उद्योग-धन्धों के लिए भूजल का उपयोग अतिसीमित कर देना चाहिए। ताकि गिरते भूजल स्तर तथा फ्लोराइड की सान्द्रता में वृद्धि को प्रभावी तरीके से रोका जा सके।

5. डीडवाना तहसील में भूजल का सर्वाधिक उपयोग सिंचाई में किया जाता है। किसानों को शुष्क कृषि पद्धति के तहत फसल चयन, शुष्कता सहन करने वाले उन्नत बीज, मृदा नमी संरक्षण व सिंचाई की आधुनिक तकनीक यथा फव्वारा, ड्रिप सिंचाई आदि को अपनाने हेतु नियमित अन्तराल पर प्रशिक्षण व वित्तिय सहायता प्रदान की जानी चाहिए।

6. वर्षा ऋतु से पहले वर्षा जल संग्रहण की प्राकृतिक और कृत्रिम संरचनाओं की मरम्मत की जानी चाहिए तथा वर्षभर इनका उचित प्रबन्धन करना चाहिए। तहसील में जल संग्रहण और संरक्षण का उल्लेखनीय कार्य करने वाले व्यक्ति, स्वयं सेवी संस्था या सरकारी संस्था को सार्वजनिक समारोह में सम्मानित करके प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

7. "फ्लोरोसिस" के बचाव व निदान के उपायों को क्षेत्र के जन-जन तक पहुँचाना अति आवश्यक है। इसके लिए स्वास्थ्य विभाग, जन स्वास्थ्य अभियान्त्रिकी विभाग और स्वयं सेवी संस्थाऐं मिलकर नगरपालिका एवं ग्राम पंचायत स्तर पर जन-जागृति अभियानों का नियमित समयान्तराल पर आयोजन कर सकती है। इन जन जागृति अभियानों में श्रव्य-दृश्य प्रदर्शन, प्रतियोगिताएँ, रात्रि चैपाल, प्रशिक्षण, सेमीनार, कान्फ्रेस आदि का आयोजन किया जाना चाहिए।

8. नियमित समय से पेयजल गुणवत्ता की जाँच होनी चाहिए। यह कार्य सार्वजनिक-निजी सहयोग से किया जा सकता है। तहसील स्तर पर निःशुल्क पेयजल गुणवत्ता जाँच की व्यवस्था जन स्वास्थ्य अभियान्त्रिकी विभाग के तहत की जानी चाहिए।

www.ignited.in

9. सरकार एवं स्वयं सेवी संस्थाओं द्वारा निर्धारित मात्रा से अधिक फ्लोराइड़ सान्द्रता वाले पेयजल क्षेत्रों में निःशुल्क या अनुदानित डीफ्लोराइडेशन संयत्र उपलब्ध करवाने चाहिए। पॉली-एल्युमिनियम डीफ्लोराइडेशन और नलगोंडा डीफ्लोराइडेशन संयत्र साधारण तकनीक और कम लागत वाले घरेलू संयत्र है। इनकी समय-समय पर मरम्मत और रखरखाव का भी स्थानीय स्तर पर प्रशिक्षण दिया जाना चाहिए।

10. फ्लोराइड युक्त टूथपेस्ट, माउथवास, और कॉस्मेटिक सामग्री पर सरकार द्वारा प्रतिबंध लगाना चाहिए। पान मसाला, सुपारी, गुटखा आदि तम्बाकु युक्त उत्पादों पर पूर्णतया प्रतिबन्ध होना चाहिए। यदि प्रतिबंध लगाना संभव नहीं हो तो इन पदार्थों से शरीर में अवशोषित होने वाली फ्लोराइड की मात्रा की जानकारी उपभोक्ताओं को दी जानी चाहिए। फ्लोराइड मुक्त टूथपेस्ट उपयोग में लेने के लिए उपभोक्ताओं को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

11. सरकारी अस्पतालों में सरकार को निःशुल्क फ्लोरोसिस की जाँच, परामर्श, निदान आदि सुविधाएँ उपलब्ध करवायी जानी चाहिए। फ्लोरोसिस युक्त व्यक्तियों को वित्तीय सहायता दी जानी चाहिए।

12. उच्च फ्लोराइड सान्द्रता युक्त जल से सिंचिंत खाद्यान्नो का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। इन क्षेत्रों में उत्पादित खाद्यान्नो में निर्धारित मात्रा से अधिक फ्लोराइड की मात्रा होती है। चाय में फ्लोराइड की अधिक मात्रा होती है। अतः चाय का सेवन नहीं करना चाहिए।

13. फ्लोरोसिस प्रभावित क्षेत्रों के लोगों को कैल्शियम, विटामिन-सी और एन्टी ऑक्सीडेन्ट्स से भरपूर खाद्य पदार्थों का उपयोग करना चाहिए। यह तत्त्व फ्लोराइड़ की विषाक्तता का शरीर पर प्रभाव कम होने देते हैं। इन तत्त्वों से युक्त खाद्यान्न और सब्जियों को कम खर्चे में आसानी से ग्रामीण क्षेत्रों में उपजाया जा सकता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. प्रसाद, महावीर (2002): सीकर जिले में जलग्रहण विकास कार्यक्रम द्वारा पारिस्थितिकीय पुनर्भरण, पीएचडी शोध प्रबन्ध, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर।

2. नागर, के.एन. (2011): सांख्यिकी के मूल तत्व, मीनाक्षी पब्लिकेशन, मेरठ।

3. गुर्जर, जयनारायण (2012): जलग्रहण विकास कार्यक्रम-राजनोता जलग्रहण कोटपुतली, पी.एच.डी. शोध प्रबंध, राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर।

Corresponding Author

Dasrath Kumar*

Research Scholar, OPJS University, Churu, Rajasthan

dky30oct@gmail.com