P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-8* (Part-1) April- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

जल का अतिदोहन व संरक्षण नवलगढ़ तहसील के संदर्भ में

अभिलाषा
शोधार्थी,
भूगोल विभाग,
श्री आर. आर. मोरारका
राजकीय महाविद्यालय,
झुन्झुनूं, राजस्थान, भारत

मानसिंह
व्याख्याता,
भूगोल विभाग,
श्री आर. आर. मोरारका
राजकीय महाविद्यालय,
झुन्झुनूं, राजस्थान, भारत

सारांश

देश में हो रही जनसंख्या वृद्धि और अंधाधुंध विकास के कारण जल का अतिदोहन हो रहा। देश के पश्चिम में स्थित राजस्थान सर्वाधिक जल संकट झेल रहा है। नवलगढ़ राजस्थान के झुन्झुनू जिले में स्थित तहसील है। इस शोध पत्र में नवलगढ़ में जल दोहन से हो रहे नुकसान और उसके उपायों के मापन का सुझाव देने का प्रयास है।

मुख्य शब्द : अतिदोहन, संरक्षण, भू–जल, सतही जल।

प्रस्तावना

पृथ्वी के लगभग 71 प्रतिशत भाग पर जल है जिसमें से 97 प्रतिशत जल लवणीय है और 2–3 प्रतिशत जल ही मनुष्य के उपयोग के लिए बचा है। पृथ्वी पर जल ठोस, द्रव और गैस तीनों रूपों में मिलता है। दुनिया में बढ़ती जनसंख्या के साथ दिन प्रतिदिन पानी की मांग बढ़ती जा रही है जबकि पृथ्वी पर पानी सीमित मात्रा में उपलब्ध है। पृथ्वी पर उपलब्ध जल का दोहन जल संरक्षण की अपेक्षा बहुत अधिक है। संसार में जल की खपत एक अनुमान के अनुसार 18–20 साल में दुगुनी हो जाती है।

हमारे देश में दुनिया का 4 प्रतिशत अलवण जल उपलब्ध है। जबकि पानी की मांग बढ़ती जा रही है। 2008 में किये गये सर्वे के अनुसार देश में कुल जल उपलब्धता 654 बिलियन क्यूबिक मीटर थी जो समय के साथ घटती जा रही है। देश में जल संसाधन का प्रमुख स्त्रोत नदियां हैं जो एक सतही जल स्त्रोत है। अन्य सतही जल स्त्रोतों में झीलें, तालाब आदि प्रमुख है। भारत विश्व में सबसे बड़ा भूगर्मिक जल का उपयोग करने वाला देश है। जो 230 घन किलोमीटर भू–जल का दोहन प्रतिवर्ष करता है।

वर्तमान में देश में जल संकट प्रमुख संकट के रूप में उभर रहा है। मनुष्य अपनी प्रगति के पथ पर प्रगति को रौंद रहा है। देश में जल के अतिदोहन के कारण अधिकांश क्षेत्र डार्क जोन में आने लगे है। जो एक चिंता का विषय है। लोग जल का केवल उपयोग करना जानते है उसे बचाना भूल गये है।

जल एक नवीकरणीय संसाधन है जो प्रकृति में जल चक्र के माध्यम से संचालित होता रहता है। लेकिन लोगों की जागरूकता के अभाव में जल स्तर काफी नीचे जा रहा है। यदि जल के उपयोग के साथ–साथ उसका संरक्षण भी किया जाये तो स्थिति अच्छी हो सकती है।

अध्ययन क्षेत्र

नवलगढ़ तहसील झुन्झुनूं जिले के दक्षिण पश्चिम दिशा में स्थित है। इसका कुल क्षेत्रफल 696.80 वर्ग किमी है। इसका अक्षांशीय विस्तार 27 डिग्री 8 मिनट उत्तरी अक्षांश है तथा देशान्तरीय विस्तार 75 डिग्री 26 मिनट पूर्वी देशान्तर है। यहां कुल भूजल क्षेत्रफल 632 किमी वर्गकिलोमीटर है। यहां मुख्य रूप से दो तरह के भूल जल क्षेत्र है– चट्टानी क्षेत्र 88 तथा रेतीला क्षेत्र 544 वर्ग किमी है।

P: ISSN NO.: 2321-290X RNI : UPBIL/2013/55327 VOL-6* ISSUE-8* (Part-1) April- 2019
E: ISSN NO.: 2349-980X **Shrinkhla Ek Shodhparak Vaicharik Patrika**

नवलगढ़ तहसील डार्क जोन क्षेत्र में वर्गीकृत है। यहां औसत वार्षिक वर्षा 525 मि.मी. है। यहां भूजल स्तर में गिरावट प्रतिवर्ष 0.70 मीटर है। भूजल स्तर यहां लगभग 30 मीटर से 60 मीटर के मध्य मिलता है। क्षेत्र में प्रतिवर्ष, सिंचाई, घरेलू, सामाजिक व आर्थिक कार्यों के उपयोग में लगभग 100 मिलियन घन मीटर निकाला जा रहा है जो पनर्भरण की अपेक्षा बहुत कम है। गत दो दशकों से जिस गति से जल का दोहन किया जा रहा है जबकि संरक्षण के उपाय नगण्य है, तो स्थिति बहुत गंभीर हो जायेगी जो वर्तमान व भविष्य के लिए घातक सिद्ध होगी।

अध्ययन का उद्देश्य

1. जल के अतिदोहन से होने वाले नुकसान से बचाना
2. जल संरक्षण से जल स्तर बढ़ेगा जिससे कृषि, घरेलू और अन्य आवश्यक कार्य सुचारू रूप से हो सके
3. जल संरक्षण से आने वाले समय के लिए जल बचाया जा सके।

परिकल्पना

1. जल संरक्षण से जल आपूर्ति संभव है।
2. जल का अतिदोहन रोक कर गिरते जल स्तर को बचाया जा सकता है।
3. जल उपयोग के साथ साथ जल संरक्षण से जल का स्तर बराबर रहेगा।

नवलगढ़ में जल उपयोग

क्षेत्र में 1995 में भूमि में उपलब्ध पानी का 147 प्रतिशत ही उपयोग करते थे। वर्तमान 294 प्रतिशत दोहन हो रहा है। अर्थात् वार्षिक पुनर्भरण की तुलना 64 मिलियन धन मीटर भू–जल अधिक निकाला जा रहा है। क्षेत्र में जल की प्रतिशत गिरावट 0.45 मीटर है।

कृषि कार्यों में जल का उपयोग

नवलगढ़ की लगभग 75 प्रतिशत जनता कृषि कार्यो पर निर्भर है। यहां की 100 प्रतिशत कृषि सिंचाई पर निर्भर है। यहां सिचांई का प्रमुख स्त्रोत भूजल है।भूजल में भी कुए व नलकूप द्वारा सर्वाधिक सिचाई होती है। जिससे जल का अधिकाधिक दोहन किया जा रहा है।

उद्योगों में जल का उपयोग

क्षेत्र में कार्यरत कुटीर व लघु उद्योगों में भी जल का अत्यधिक उपयोग किया जा रहा है।

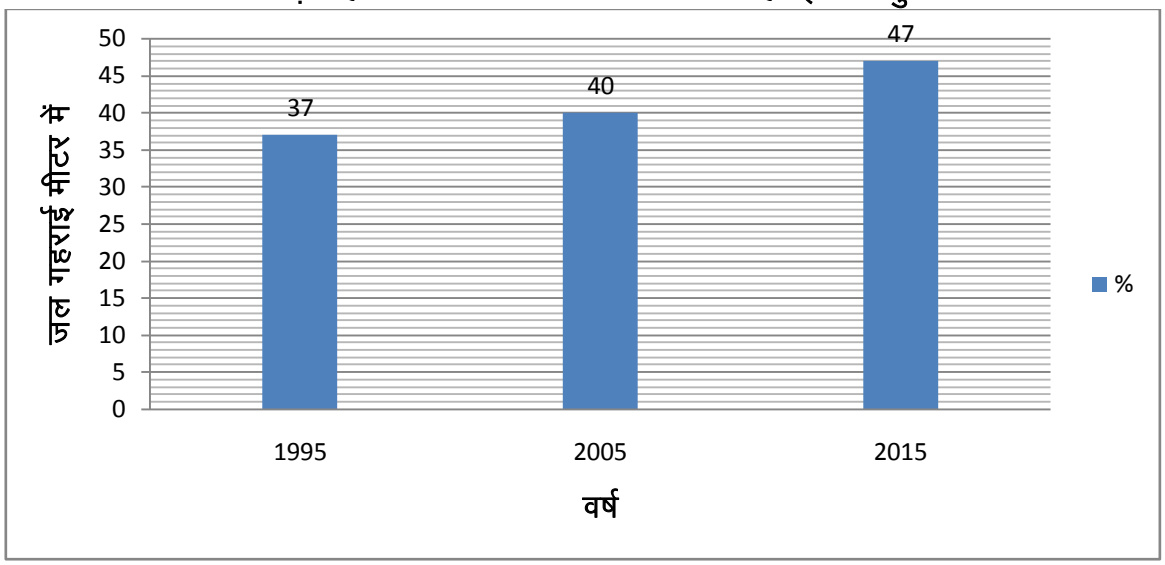
घरेलू कार्यों में जल उपयोग

किसी भी घर की पहली आवश्यकता जल होती है। क्षेत्र में लोगों में जागरूरता के अभाव में घरेलू कार्यों के लिए भी जल का आवश्यकता से अधिक उपयोग किया जा रहा है।

सामाजिक कार्यों में जल का उपयोग

क्षेत्र में सामाजिक कार्यों जैसे– शादी, समारोह, पार्को आदि में जल का उपयोग बढ़ा है। लोग घरों में फव्वारों का उपयोग करने लगे है।

नवलगढ़ तहसील में जल स्तर का आंकलन–गहराई के अनुसार



क्षेत्र में जल के अतिदोहन के कारण

जागरूकता का अभाव

नवलगढ़ क्षेत्र में शिक्षित लोगों का आधिक्य होते हुए भी लोग प्रकृति के प्रति जागरूक नहीं है। लोगों में जागरूकता के अभाव के कारण जल का अंधाधुंध उपयोग कर रहे है जिससे जल स्तर काफी नीचे चला गया है।

वर्षा जल के संरक्षण का अभाव

वर्षा जल को संचित करने की समुचित व्यवस्था नहीं होने के कारण जल स्तर कम हो रहा है।

अधिक सिंचाई वाली फसलों का उपयोग

क्षेत्र में अधिक सिंचाई वाली फसलों का अधिक उपयोग किया जा रहा है जिससे जल की खपत अधिक हो रही है।

रसायनों का अधिकाधिक उपयोग

यहां के किसान अपनी फसलों का उत्पादन बढ़ाने के लिए रसायनों, उर्वरकों का अधिकाधिक प्रयोग कर रहे है जिससें भूमि को जल की अधिक आवश्यकता होती है।

नवलगढ़ क्षेत्र में जल संरक्षण के उपाय

क्षेत्र में जल संरक्षण के निम्न उपाय अपनाये जा रहे है–

कृषि क्षेत्र में जल संरक्षण

कृषि क्षेत्र में कम पानी के उपयोग वाली फसलों की बुआई करके जल की बचत की जा सकती है। बून्द–बून्द सिंचाई पद्वति अपनाकर जल संरक्षण किया जा सकता है। कीटनाशकों, उर्वरकों का फसल के उचित उपयोग के अनुसार प्रयोग किया जाना चाहिए

घरेलू कार्यों में जल संरक्षण

घरेलू उपयोग जैसे रसोई में उपयोग किये गये जल को पौधों में छोड़कर जल को संचित कर सकते हैं। इसके अलावा नहाने के उपयोग के लिए जल को घर में ढक्कनदार गड्डा बनाकर संरक्षित कर सकते है।

सामाजिक स्तर पर जल का संरक्षण

जल स्त्रोतों के पास एकत्र जल की निकासी आस पास के पेड़ पौधों में की जा सकती है जिससे दो लाभ होंगे – पहला पौधों की वृद्वि होगी और दूसरा जल उसकी जड़ों में संचित रहेगा जो जल स्तर में वृद्वि में सहायक है।

उपयोगी जल स्त्रोतों का जीर्णोद्धार करके जल का संरक्षण किया जा सकता है।

सरकारी प्रयासों को प्रभावी रूप से लागू करके जल बचाया जा सकता है। वर्तमान में जल स्वावलम्बन अभियान के कारण क्षेत्र के लोगों में काफी जागरूकता आई है।

निष्कर्ष

मानव विकास के शुरूआती चरणों की सीमित जनसंख्या और सीमित जरूरतों के कारण प्रकृति के साथ सामंजस्य अच्छा था लेकिन बढ़ती आवश्यकताओं , सुविधाओं की चाह के कारण मानव ने प्रकृति का शोषण करना शुरू कर दिया।मानव की यही प्रकृति घातक सिद्ध हो रही है। संयुक्त राष्ट्र रिपोर्ट 2015 के अनुसार 2050 तक पानी की मांग 35 प्रतिशत बढ़ जाएगी।

जल की महता के संदर्भ में चार्ल्स ट्रेविलियन ने भारत के संदर्भ में लिखा है कि– "भारत में जल का महत्व भूमि से अधिक है क्योंकि जल से भूमि की उत्पादकता में छः गुणा वृद्धि हो जाती है।"

"जल है तो कल है"

सन्र्दभ ग्रंथ सूची

अनुपम मिश्र– राजस्थान की रजत बून्दू

रतना रेड्डी (1933)–डिमाण्ड फॉर वाटर इन, राजस्थान

के.एम. पिल्लई (1987) राजस्थान वाटर मैनजमेंट एण्ड प्लांनिंग

इण्डिया वाटर पोर्टल

जल संसाधन मंत्रालय, भारत सरकार

दीपक मलिक, विनय छाबड़ा रामबाबू, एवं सुधीर (2002) राजस्थान में पेयजल संकट एवं बढ़ता प्लोरोसिस

एम. श्रीनिवास रेड्डी एण्ड वी रत्ना रेड्डी (2016) ग्राउण्ड वाटर गवर्नेन्श डेवलपमेंट डिग्रेडेशन एवं मैनेजमेंट।

जिला सांख्यिकीय विभाग, झुन्झुनू

भू–जल विभाग, राजस्थान