Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies,
Online ISSN 2278-8808, SJIF 2016 = 6.17, www.srjis.com
UGC Approved Sr. No.49366, MAR–APR, 2018, VOL- 5/44

प्राथमिक स्तर पर छात्रों, शिक्षकों एवं अभिभावकों का जलसंरक्षण के प्रति जागरूकता का अध्ययन

अमित रत्न द्विवेदी

***शोधछात्र, शिक्षविद्यापीठ, म.गा.अं.हिं.वि.वि., वर्धा, महाराष्ट्र**, 442001,*

***ई.मेल** :amitrdwivediau@gmail.com*

Abstract

इस पृथ्वीपर मनुष्य हों चाहे पशु या पेड़ पौधे सभी के लिए जल की अनिवार्य आवश्यकता है | हमारे धर्मग्रंथों में वर्णित पंचतत्व क्षिति, जल, पावक, गगन, शमीर में से एक प्रमुख जल है जिसका हमें संरक्षण करना चाहिए | मनुष्य को जल संरक्षण के प्रतिजागरूक होकर अपनी बुद्धिमत्ता का परिचय देना चाहिए | किन्तु क्यों जागरूक होने की आवश्यकता है ? क्या है जलसंरक्षण ? क्यों जरुरी है जलसंरक्षण ? क्यों हालात पैदा हुए जल संरक्षण के ? जल संरक्षण के विभिन्न क्षेत्रों में लोग किस तरह से जागरूक हैं ? उन्हें किस क्षेत्र विशेष में जागरूक करने की आवश्यकता है ? इन तमाम प्रश्नों के उत्तर को प्रस्तुत शोधपत्र के माध्यम से देने का प्रयास किया गया है |

Scholarly Research Journal's is licensed Based on a work at www.srjis.com

जल एक यौगिक है जिसका एक अणु हाइड्रोजन के दो परमाणु तथा आक्सीजन के एक परमाणु के मिलने से बनता है | यौगिक होने के कारण इसकी संगठनात्मक रचना (H_2O) में कोई अंतर होने का प्रश्न नहीं है | जल का जमाव बिंदु जीरो डिग्री सेल्शियश (0°c) तथा क्वथनांक बिंदु (100°c) होता है | जल ठोस, द्रव तथा गैस तीनो अवस्थाओं में स्वतन्त्र रूप से स्थिर रह सकता है | ठोस के रूप में बर्फ, द्रव के रूप में सामान्य जल तथा गैसीय रूप में भाप बन जाता है | जल के इन तीनो रूपों में सिर्फ अवस्था में परिवर्तन होता है गुणधर्म में नहीं|

भूमण्डल में जल का विशाल भण्डार है | यह सम्पूर्ण पृथ्वी का 7/10 भाग है और आयतन में लगभग 1400 मिलियन घन किमी है | जल के इस आवरण को हाइड्रोस्फियर कहते है | पृथ्वी पर उपलब्ध जल का लगभग 97 प्रतिशत भाग महासागर तथा समुद्रों में है शेष 3% अलग-अलग रूपों में अलग-अलग स्थानों पर उपलब्ध है| इसमें शुद्ध जल की मात्रा 2.792% ही है जिसमें 2.14% ग्लेशियर बर्फ के रूप में जमा है | अर्थात कुल जल का 0.65%, 1% से भी कम शुद्ध पीने योग्य जल उपलब्ध है | पीने योग्य पानी की कुल मात्रा जो वाष्पीकरण तथा निर्जलन प्रक्रिया से अंतरिम रूप में उपलब्ध होती है उसकी कुल मात्रा 37000 घन किमी है जिसमे से वर्तमान समय में सिर्फ 55% का ही उपयोग किया जा रहा है अतः पीने के पानी की कमी आज बढती मांग के सन्दर्भ में होने लगी है|

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

समृद्धि के लिए खेतों में पानी चाहिए, संवेदना के लिए आँखों में पानी चाहिए, जीने के लिए पीने का पानी चाहिए और यह पानी अब दुर्लभ हो रहा है | जहाँ पहले धरती माँ की कोंख से शुद्ध जल का सर्वसुलभ होता था , वहीं आज वह भी जहर होता जा रहा है | इसी के चलते चाहे शहर हो या गाँव हर जगह पानी की किल्लत हो रही है और पानी अब बिमारियों का घर बनता जा रहा है | ऐसे में जल को प्रदूषित होने से बचाने के अलावा जल का संरक्षण भी आवश्यक है |

जल संरक्षण का अर्थ

जल संरक्षण का अर्थ है जल के अत्यधिक प्रयोग को घटाना इसके लिए हम सफाई , निर्माण एवं कृषि आदि के लिए अवशिष्ट जल का पुनः चक्रंण कर सकते हैं | पानी की कमी को देखते हुए आवश्यक है की जल का आवश्यकतानुसार उचित प्रयोग करें , जल को प्रदूषित नहीं करना चाहिए , कुँए व अन्य स्थानों पे पानी ढँक कर रखना चाहिए | जल का उचित संरक्षण करना चाहिए , जल के दुरुपयोग को रोकना चाहिए | इसके अतिरिक्त हम अपने दैनिक जीवन में विभिन्न कार्यों में जल के व्यर्थ प्रयोग को घटा सकते हैं | जैसे ब्रश करते समय या कपड़े धुलते समय नल को खुला न छोड़ना, खुले नलों पर न नहाना आदि |

UNO की रिपोर्ट – वर्तमान समय में शहरीकरण की अन्धी दौड़ और जनसंख्या वृद्धि के कारण जल संकट इतना विकराल होगा की खाद्यान्न संकट भी आ खड़ा होगा | संयुक्त राष्ट्र ने विश्व जल विकास रिपोर्ट 2015 में इस बात का खुलासा करते हुए पूरी दुनिया को आसन्न जल संकट के प्रति आगाह किया है | रिपोर्ट के अनुसार आने वाले वर्षों में जल प्रबंधन अगर ठीक तरह से नहीं किया गया तो पेयजल से लेकर सिंचाई व उद्योगों के लिए जल की पर्याप्त आपूर्ती करना मुश्किल हो जायेगा |UNO की रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2050 तक विश्व में पानी की मांग 55% तक बढ़ जाएगी | रिपोर्ट के अनुसार भारत, नेपाल, चीन और बांग्लादेश कृषि कार्यों के लिए विश्व के आधे भू-जल का इस्तेमाल करते हैं | ऐसे में निश्चित तौर पर सभी को जल संरक्षण के प्रति जागरूक करने की जरुरत है|

भारत में जल संसाधन की दृष्टि से बात करें तो यह बात सामने आती है कि 2001 में प्रति व्यक्ति 1800 क्यूबिक मीटरपानी उपलब्ध था जो 2050 तक 1000 क्यूबिक मीटर प्रति व्यक्ति हो जायेगा | भारत इस समय कृषि संकट और पेय जल के गंभीर संकट से गुजर रहा है और यह संकट वैश्विक स्तर पर साफ दिख रहा है | हरविकसितऔर विकासशील देश इस संकट को दूर करने के लिए इस पर विचार कर रहे हैं | इस संकट के निवारण के लिए हमें टीम स्तरों पर विचार करना होगा – पहला यह कि हम जल का उपयोग किस तरह से करते थे ?, दूसराभविष्य में कैसे करना है ?तथा तीसरा जल संरक्षण हेतु क्या कदम उठायें जाय ?पूरी दृष्टि पर नजर डालें तो यह तस्वीर उभरती है कि अभी तक हम जल का उपयोग अनुशासित ढंग से नहीं करते थे तथा जरूरत से ज्यादा जल का उपयोग करते थे**डॉ. तीर्थेश्वर सिंह(2011)**

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

WSSCC नामक संस्था की जल-मल निस्तारण एवं स्वास्थ्य संयोजक नोमा नेसेनी ने एक साक्षात्कार में कहा – वर्ष 2008 को सफाई वर्ष घोषित किये जाने तथा जिम्बाम्बे सर कार द्वारा साफ -सफाई के लिए घोषित एक नीति के बावजूद मात्रपांच माह बाद ही वहां पर हैजा फैला उसमे 4000 लोगों की जान गयी | इसमें जो सबसे मुख्य कारण था वो था जल का प्रदूषित होना जिसकी वजह से इतने लोगोंकी जान गयी |

केन्द्रीयजल आयोग की रिपोर्ट के अनुसार देश में19 के 184 जिलों के भूजल में फ्लोराइड की मात्रा उचित सीमा 1.5 मिली ग्राम से ज्यादा है | वहीं देश के 4 राज्यों के 26 जिलों में आर्सेनिक कि मात्रा उचित सीमा0.01 मिली ग्राम प्रति लीटर से ज्यादा है | फ्लोराइड के खतरे के मामले में राजस्थान सबसे ऊपर है और यहाँ के 32 जिले पानी में फ्लोराइड की वजह से पीड़ित हैं जबकि पश्चिम बंगाल कामुर्शिदाबाद जिला पानी में आर्सेनिक होने का सबसे ज्यादा शिकार है |**(दीपांकर चक्रवर्ती)**

जलसंरक्षण की उपयोगिता के विषय में डी.एस. कुलकर्णी के सह-निदेशक संजय देशपांडे जी ने कहा कि- "जल संरक्षण आज के समय की सबसे बड़ी जरूरत है | यह केवल व्यावसायिक नीति नहीं बल्कि प्रत्येक व्यक्ति की सामाजिक जिम्मेदारी है | देश के अनेक क्षेत्र में पानी की बढतीमांग और घटती उपलब्धताएक बड़ी समस्या बन चुकी है | मैं महाराष्ट्र के सामगाँव नामक स्थान से हूँ जो एक सूखाग्रस्त गाँव है किन्तु जल संरक्षण कि तकनीक के पता होने के कारण मुझे और मेरे गाँव वालों को जल के लिए कष्ट नहीं झेलना पड़ता"(**संजय देशपांडे)**

क्यों जरुरी है जल संरक्षण ?

- जिस तरह बड़े शहरों में पेय जल बाजारों में बिकता है जिसका सबसे अहम कारण है पेय जल की कमी और अगर ऐसा ही र हा तो वो समय अब दूर नहीं जब हमारे लिए जमीन से पानी निकालना संभव नहीं रह जायेगा और पानी की कमी में उत्तरोत्तर गिरावट आतीजाएगी, इसलिए जरुरी है जल संरक्षण |
- अनाज, फल, सब्जियां .. जिनका नहं अपने दैनिक जीवन में उपभोग कर रहे हैं यदि इनकी सिंचाई के लिए पानी उपलब्ध ना हुआ तो इनका उत्पादन ही महीन हो पायेगा इसलिए जरुरी है जल संरक्षण|
- शुद्ध पेयजल के ना होने से अनेकानेक बीमारियाँ जन्म लेंगी समस्त जगत में महामारी का प्रकोपछा जायेगा इसलिए जरुरी है जल संरक्षण |
- धरती के अन्दर जल कीमात्रा कम होने से भूमि बंजर हो जाएगी और किसी भी अनाज का उत्पादन संभव नहीं हो पायेगा ऐसे में भूख विकराल रूप धारण कर लेगा इसलिए जरुरी है जल संरक्षण|
- वायुमंडलीय तापमान निरंतर बढ़ रहा है और कई शहरों में तो जाड़ों में भी गर्मी का वातावरण बना रहता है ऐसे में ना सिर्फ मानव बल्कि पशु दोनों झुलस जायेंगे इसलिए जरुरी है जल संरक्षण|

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

क्यों हालात पैदा हुए जल संकट के ?

- शहरीकरण और औद्योगीकरण दोनों की इसमें प्रमुख भूमिका रही है क्योंकिकिसी भी फैक्ट्री या कारखाने के लिए पानी की बहुत अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है किन्तु लोग स्वयं का स्वार्थ सिद्ध करने के लिए जल की कमी पर ध्यान दिए बगैर जमीन से पानी लगातारनिकाल कर उसका उपभोग करते रहे|
- ऐसे घर या स्थान जहाँ पर टुल्लू या समरसेबिल जैसी पानी की मशीन लग गयी है वे खुद को पानी बहाने का अधिकारी समझने लगते हैं|
- किसानद्वारा उपयोग में लाया जाने वाला रासायनिक उर्वरक खेतों की सिंचाई के लिए प्रयुक्त पानी को दूषित कर देता है जिसका फिर से कोई उपयोग नही हो सकता है तथा इसका उपयोग पेयजल के रूप में नही किया सकता और वही जल कल को किसी अन्य माध्यम से जब हम ग्रहण करते हैं तो विभिन्न प्रकार की बिमारियों के शिकार होते हैं|

भारत में सालाना 7 लाख 83 हजार लोगों की मौत दूषित पानी पीने की वजह से होती है| दूषित जल सेवन की चपेट में आने वाले लोगों के चलते हर साल देश की अर्थ व्यवस्था को करीब 5 अरब रुपयों का नुकसान उठाना पड़ता है | छतीसगढ़, बुंदेलखंड, बिहार, उड़ीसा इनमे सबसे अधिक प्रभावित क्षेत्र हैं | वर्तमान समय में जल संकट की स्थिति को देख के यह आवश्यक हो गया है कि लोग जल संरक्षण के प्रति जागरूक हों और शुद्ध जल के लिए प्रयासरत हों|

शोध के उद्देश्य

1. प्राथमिक स्तर पर छात्रों का जल संरक्षण के प्रति जागरूकता का अध्ययन
2. प्राथमिक स्तर के शिक्षकों का जल संरक्षण के प्रति जागरूकता का अध्ययन
3. प्राथमिक स्तर के छात्रों के अभिभावकों का जल संरक्षण के प्रति जागरूकता का अध्ययन

अध्ययन की विधि

- प्रस्तुत शोध के लिए सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया|
- प्रस्तुत शोध में उद्देश्यपूर्ण न्यादर्शन विधि द्वारा इलाहाबाद के न्यू कैंट स्कूल से प्राथमिक स्तर के 100 छात्रों का चयन किया गया है|
- प्रस्तुत शोध में आंकड़ो के संकलन हेतु शोधकर्ता ने स्वनिर्मित प्रश्नावली को अपनाया है | इसमें बहुविकल्पी प्रश्नों को सम्मिलित किया गया | प्रश्नों के वैध व विश्वसनीय होने के लिए शिक्षक विशेषज्ञों का सहयोग लिया गया है|

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

परिणाम – शोध में प्राप्त आंकड़ों का प्रतिशत विश्लेषण किया गया है | शिक्षकों, छात्रों तथा अभिभावकों के द्वारा दिए गये प्रश्नों के सही प्रतिक्रियाओं को निम्नलिखित सारणी में प्रस्तुत किया गया है -

क्रम संख्या	कथन	छात्र %	अभि %	शिक्षक %
1	पानी के दुरुपयोग को रोकने के लिए हमें अपने व्यवहार में बदलाव लाना चाहिये	87	96	92
2	अनावश्यक रूप से बहते हुए पानी को रोकने का प्रयास करना चाहिए	96	97	96
3	पानी की टंकी का नियमित रूप से सफाई होना जरूरी नहीं है	61	80	84
4	जल निगम द्वारा क्लोरिन का प्रयोग स्वच्छ पानी को सुनिश्चित करता है	84	93	100
5	पानी को उबाल देने से वह दूषित हो जाता है	85	97	98
6	गन्दा पानी पीने से संक्रामक रोग हो सकता है	89	83	100
7	बरसात में अतिरिक्त पानी का संरक्षण आवश्यक है	92	98	97
8	पीने के पानी को साफ बर्तन में रखना चाहिए	77	84	100
9	पानी को खुला रखने पर बीमारी फ़ैलने की आशंका रहती है	97	94	100
10	पानी पीने से पहले गिलास अच्छी तरह साफ कर लेना चाहिए	95	95	100
11	किसी को भी पानी देते समय गिलास बाहर से पकड़नी चाहिए	96	94	100
12	ब्रश करते समय नल को खुला छोड़ देना चाहिए	91	70	100
13	घर में लगी पानी की मशीन चालू रखने से जल का अपव्यय होता है	93	94	95
14	हमें साफ़ गिलास में पानी पीना चाहिए	81	97	97
15	नदी के पानी में हमें कपड़े धोने चाहिए	89	83	92
16	वर्षा के जल को बहने देना चाहिए	51	60	84
17	हमें कूड़ा और पोलीथिन को नदी में या तालाब में फेकना चाहिए	83	93	94
18	हमें शव को नदी में नही फेकना चाहिए	31	76	92
19	एक स्थान पर जमा हुए पानी से डेंगू फैलता है	94	96	96
20	नहाते समय पानी को ज्यादा नही बहाना चाहिए	83	97	100

निष्कर्ष एवं परामर्श

कुछ क्षेत्र ऐसे हैं जहाँ पर लोगों की जागरूकता अभी भी संतोषजनक नहीं है क्योंकि बहुत ही सामान्य जानकारी से भी लोग उतने परिचित नहीं है जितने की होने की अपेक्षा की जाती है जैसे की पानी के टंकी की सफाई तथा पीने के पानी को साफ बर्तन में रखने जैसी बातों से अभी भी लोग कम परिचित हैं| वर्तमान समय में जहाँ पानी की कमी बढ़ती ही जा रही है वहां पर लोग आज भी वर्षा के जल को बहने देने की बात करते हैं | वर्षा जल के संरक्षण की बात तो दूर की है जो जल है भी उसका भी ठीक से प्रयोग नहीं हो रहा है और उसे बर्बाद किया जा रहा है | नदियों, झरनों और तालाबों के पानी में कूड़ा फेंक कर उसे प्रदूषित किया जा रहा है | छात्रों में अभी वर्षा जल के संरक्षण के प्रति जागरूकता कम है

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

जबकि शिक्षक और अभिभावक वर्षा जल के प्रति जागरूक हैं | आज के छात्र ही कल के समाज के नागरिक होंगे और यदि उन्हें जल संरक्षण के प्रति प्रारम्भ से ही सिखाया जायेगा तो निश्चित तौर पर जल के संरक्षण में सफलता मिलेगी | आज भी लोग धर्म के नाम पर , आत्मा की शांति के नाम पर , तथा मोक्ष के नाम पर मरे हुए व्यक्तियों के शव को जल में विसर्जित कर देते हैं ऐसा करके वे उस मृतक आत्मा की शांति की प्रार्थना करते हैं लेकिन ऐसा करने से जल प्रदूषित होता है ऐसा उनमे से बहुत कम को ही पता है | शायद इसीलिए अभी भी शव को नदी में विसर्जित करने जैसी प्रथा चली आ रही है | शव को नदी में फेंकने से सम्बन्धित जागरूकता छात्रों में बहुत ही कम है शायद ऐसा इसलिए है क्योंकि घर पर उन्हें कुछ इसी प्रकार की शिक्षा मिली है इसीलिए वे इसे ही सही मानते हैं | और यदि ऐसा ही चलता रहा तो वह दिन दूर नहीं जब पीने का पानी जहर का रूप ले लेगा| इसलिए इस क्षेत्र विशेष में जितनी जल्दी हो सके जागरूकता लाना होगा|

यदि छात्रों को जागरूक कर भी दिया गया तो उसका कोई अर्थ नहीं जबतक कि उनके अभिभावकों को इसके प्रति जागरूक न किया जाय | क्योंकि यदि वे स्वयं जागरूक नहीं होंगे तो प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से बच्चों/छात्रों के ऊपर अपने विचारों को थोपते रहेंगे | इसलिए अब यह भी जरुरी हो गया है कि छात्रों के साथ-साथ अभिभावकों को भी जागरूक किया जाय|

छात्र जल प्रदूषण की समस्या का निवारण और जल संरक्षण के बारे में स्कूल में सीखते हैं | लेकिन यदि सिखाने वाले ही जागरूक नहीं होंगे तो फिर जल का संरक्षण या फिर जल प्रदूषण का निवारण सिर्फ एक कोरी कल्पना बन कर रह जायेगा ऐसे में यह बेहद जरुरी है कि शिक्षकों को जल प्रदूषण के निवारण तथा जल संरक्षण के प्रति जागरूक बनाया जाए

जल संरक्षण से सम्बंधित जागरुकता हर जगह पहुँचाई जाये चाहे वह गाँव हो या शहर क्योंकि सिर्फ किसी क्षेत्र विशेष में जागरूकता लाने से जल का संरक्षण नहीं किया जा सकता है| जल प्रदूषण तथा संरक्षण से सम्बन्धित कानून का सख्ती से पालन किया जाये|

तमिलनाडु देश का एकमात्र राज्य है जहाँ पूरे राज्य में हर घर में छत वर्षाजल संग्रहण ढांचों का बनाना आवश्यक कर दिया गया है| इस सन्दर्भ में दोषी व्यक्तयों पर कानूनी कार्यवाही हो सकती है ऐसा कानून धीरे-धीरे पूरे देश में लागू कर देना चाहिए|

शौचालय के फ्लश व्यवस्था को ख़त्म किया जाना चाहिए तथा पानी डालने के लिए समुद्र के जल का प्रयोग करना चाहिए इसके अतिरिक्त घरों में नाली बंद नलिका का प्रयोग किया जाना चाहिए जो प्रयोग हो जाने के बाद जल प्रवाह को होते रहने देने के बजाय बंद कर देता है|

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies

संदर्भ ग्रंथ सूची

गुप्ताएस. पी. *(2010)* ***अनुसन्धानसंदर्शिका, इलाहाबाद:शारदापुस्तकभवन***

गुप्ताएस. पी.*(2001)* ***आधुनिकमापनएवंमूल्यांकन, इलाहाबाद:शारदापुस्तकभवन***

मल्लडी.के. *(2014-15)* ***पारिस्थितिकीएवंपर्यावरणएवंसिंहावलोकन, इलाहाबाद: मधुबनपब्लिकेशन***

वेब सामग्री

एरोंजआर. *(2006)* ***दक्षिणअफ्रीकाकेओलिफैन्टजलाशयोंमेंभविष्यकेजलकीमांग****:http: www. Iwmcicgiar.org / RR118.pdf*

इलांगोएस.एस*.(2005)* ***शहरीजलप्रबंधनकाअध्ययन****: http:/www.aiu .edu/Document library Management*

फ्लोरिडाजलसंरक्षण२९९७*: http:/www.pacinst.org/Atlanta/Atlanta analysis*

ली. मेंगशान*(2011)* ***जलसंरक्षणअभ्यासकाएकीकृतमूल्यांकन****: http:/www.digitalcommons.fiu.edu/view content*

सिंहतीर्थेश्वर*(2011) http://hindi.indiawaterportal.org/node/56989*

*http://hindi.indiawaterportal.org/content****मौत-का-पानी-दीपांकरचक्रवर्ती***

http://hindi.indiawaterportal.org/content ***संजयदेशपांडे***

Copyright © 2018, Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies