

शिलांग की जल समस्या

पर्यावरणविदों का कहना है कि प्रकृति के साथ की गयी अत्यधिक छेड़छाड़ का ही यह नतीजा है, मिट्टी की जल धारण शक्ति वनस्पतियों के अभाव में रूक जाती है साथ ही वर्षा ऊपरी उपजाऊ मिट्टी को बहा ले जाती है। पहाड़ों के निरंतर काटे जाने से इन स्थानों पर वनस्पतियों को उगने का अवसर नहीं मिलता है जिससे चट्टानों के स्तर खुले रह जाते हैं तथा जल उनमें संचित होने के बजाय रिसता जाता है। पहाड़ों से हो रहा यह रिसाव अनगिनत छोटे-बड़े झरनों का रूप धारण कर लेता है जो कि यों तो देखने में मनमोहक होते हैं किन्तु इनका दूरगामी प्रभाव पेय जल के अभाव के रूप में कष्टदायक होता है।

आपको याद होगा, जैसा कि वचन में हम लोग पढ़ा करते थे, चेरापूँजी में सबसे अधिक वर्षा होती है, यह क्षेत्र शिलांग में है जोकि पूर्वोत्तर क्षेत्र मेघालय की राजधानी है। जैसा कि नाम से ही स्पष्ट है यह राज्य मेघों का आलय है। आकाशवाणी में होने के कारण हमें यहां काफी समय रहने का अवसर मिला। खुला आसमान होने पर हम लोग कार्यालय जाने के लिए घर से निकलते थे और कुछ ही समय में न जाने कहां से वादल आ जाते थे और देखते ही देखते हम लोग भीग जाते थे और फिर आसमान स्वच्छ हो जाता था। इसके बाद सर्दी लगने लगती थी इसलिए हम लोगों को हमेशा ही सर्दी के कपड़े पहने रहने पड़ते थे भले ही घर से निकलते समय ऐसी कोई आवश्यकता महसूस होती हो या नहीं। अब कुछ थोड़ा शिलांग का परिचय भी हो जाए। शिलांग मेघालय की राजधानी है जो तीन मुख्य क्षेत्रों खासी, गारो तथा जयन्तिया (जुन्तिया) से मिल कर बना है। गुवाहाटी तक रेल मार्ग से आकर

हम लोग सड़क मार्ग से शिलांग पहुंचते थे।

आकाशवाणी केन्द्र नगर के बीचों-बीच, मुख्य भाग में स्थित था यहां पर ही राज्यपाल भवन, दूर संचार का मुख्यालय तथा अन्य प्रमुख कार्यालय स्थित थे। यद्यपि यह सघन वर्षा क्षेत्र था फिर भी हम लोगों को समय-समय पर पेय जल की कमी झेलनी पड़ती थी। सुनने में यह बात अविश्वसनीय लग सकती है किन्तु हमको पानी की कमी का सामना कभी न कभी करना ही पड़ता था। गर्मी तथा वर्षा ऋतु में जबकि बरसात कम या अधिक रूक-रूक कर या लगातार होती रहती है पानी की यथेष्ट मात्रा मिलती रहती है किन्तु सर्दी के मौसम में अथवा उसके तुरंत बाद वर्षा बिल्कुल न होने पर यह समस्या विकट रूप धारण कर लेती है। इस समय भूमिगत जल स्तर काफी नीचे चला जाता है, नदी नाले क्षीण हो जाते हैं तथा झरने बंद हो जाते हैं।

पर्यावरणविदों का कहना है कि प्रकृति के साथ की गयी अत्यधिक छेड़छाड़ का ही यह नतीजा है,

मिट्टी की जल धारण शक्ति वनस्पतियों के अभाव में रूक जाती है साथ ही वर्षा ऊपरी उपजाऊ मिट्टी को बहा ले जाती है। पहाड़ों के निरंतर काटे जाने से इन स्थानों पर वनस्पतियों को उगने का अवसर नहीं मिलता है जिससे चट्टानों के स्तर खुले रह जाते हैं तथा जल उनमें संचित होने के बजाय रिसता जाता है। पहाड़ों से हो रहा यह रिसाव अनगिनत छोटे-बड़े झरनों का रूप धारण कर लेता है जो कि यों तो देखने में मनमोहक होते हैं किन्तु इनका दूरगामी प्रभाव पेय जल के अभाव के रूप में कष्टदायक होता है।

आकाशवाणी में काम करते समय हम लोगों को पेय जल संबंधी विभिन्न समस्याओं का सामना करना पड़ता था। हमें स्थानांतरण पर विभिन्न स्थानों पर जाना पड़ता है तथा इन समस्याओं का स्वरूप बदलता रहता है। किसी स्थान का पानी कठोर होता है तो कहीं पर खारा, कहीं आयोडीन जैसे तत्वों की वेहद कमी जो कि थायरॉयड जैसे रोगों का कारण बनती है। कहीं फ्लोराइड की अधिकता जो कि दाँतों का क्षय करने के

साथ अनेक अन्य रोगों को आमंत्रित करती है। यहां हम शिलांग केन्द्र के बारे में बात करेंगे जहां हमें जल स्रोतों की बहुलता के बीच जल के अभाव जैसी समस्याओं का सामना बार-बार करना पड़ता था। हमारा स्टूडियो सेन्टर नगर के बीचों बीच था। राज्यपाल निवास, दूर संचार मुख्यालय तथा अन्य प्रमुख कार्यालय पास-पास थे। पुलिस बाजार जैसी अच्छी खासी मार्केट थी। हम लोग साधारण फिल्टर से शोधित जल का उपयोग करते थे। रेडियो कालोनी उम्पलिंग बाजार के समीप थी। यहां पानी निकटवर्ती (लगभग एक किलोमीटर दूर) रिसेविंग सेन्टर में लगे एक सबमर्सिबल पंप से बड़े आकार के पाइपों के माध्यम से कालोनी में बने ओवर हेड टैंक को सप्लाई किया जाता था। यहां हमें समय-समय पर अनेक प्रकार की समस्याओं का सामना करना पड़ता था। रेडियो कालोनी में जल समस्या पंप के फेल होने, बिजली फेल होने या वोल्टेज डाउन होने, पंप के कालोनी के मुख्य टैंक को जोड़ने वाली पाइप लाइन में रिसाव होने या कालोनी की आंतरिक वितरण व्यवस्था में व्यवधान पड़ने से आ जाती थी। कभी-कभी एक से अधिक कारण साथ आ जाने से इनके निवारण में अधिक कठिनाई होती थी।

वोल्टेज 370 वोल्ट तक ही नहीं पहुंच रहा था जोकि पंप मोटर स्टार्ट करने के लिए आवश्यक था। इसका प्रमुख कारण यह बताया गया कि स्थानीय ट्रांसफार्मर पर सर्दियों में अधिक लोड पड़ता है जिससे वोल्टेज इतना डाउन हो गया है तथा अलग से एक पावर ट्रांसफार्मर लगाने से समस्या हल हो जायेगी। औपचारिकताओं के लिए हमारे पास समय नहीं था अतः समस्या के ताल्कालिक समाधान के लिए एक मैनुअल त्रिफेसीय वोल्टेज रेगुलेटर का प्रबंध गुवाहाटी से क्रय करके किया गया किन्तु फिर भी वोल्टेज इतना कम था कि पूरी तरह बूस्ट करने पर भी 370 वोल्ट तक नहीं पहुंच पाता था। यह एक विकट समस्या थी जिसका तत्काल समाधान आवश्यक था। यदि विद्युत विभाग को लिखा जाता तो हो सकता था कि वह एक सीजन निकाल देते। सामान्य वोल्टेज रेगुलेटरों द्वारा 10-15 प्रतिशत वोल्टेज वृद्धि प्राप्त की जा सकती है। पंप का स्टार्टर-डेल्टा-स्टार टाइप था। इस प्रकार की पंप मोटरों में जो डेल्टा कनेक्शन में होती हैं आवेग विद्युत धारा (इन-रश करेन्ट) बहुत अधिक होती है। अतः प्रारंभ में स्टार-डेल्टा स्टार्टर की सहायता से स्टार कनेक्शन में वोल्टेज सप्लाई दी जाती है जिससे प्रारंभिक धारा एक तिहाई तक आ जाती है। बाद में

एक ही चुम्बकीय कोर पर बांधी गयी दो अलग-अलग क्वायलें होती हैं जिनमें से एक में वोल्टेज इनपुट देकर दूसरी वाइंडिंग से कम या अधिक अपेक्षित वोल्टेज प्राप्त किया जा सकता है। किन्तु औटो ट्रांसफार्मर में एक ही क्वायल से दोनों काम लिए जाते हैं। क्वायल के कम टर्न पर वोल्टेज देते हुए अधिक टर्न संख्या पर दोगुना तक आउटपुट वोल्टेज प्राप्त किया जा सकता है। प्राथमिक तथा द्वितीयक वाइंडिंग का कुछ भाग साझा होने से यह अधिक कार्य दक्ष होता है अर्थात् इसमें चुम्बकत्व तथा अन्य कारणों से होने वाला शक्ति क्षय अपेक्षाकृत कम होता है, सिंगल क्वायल होने के कारण सामान्य ट्रांसफार्मर की अपेक्षा इसका भार भी कम होता है। जैसा कि कहा गया है, वोल्टेज इतना कम था कि तीन फेज के मैनुअल रेगुलेटर द्वारा, जोकि वस्तुतः तीन आटो ट्रांसफार्मरों से बनी यूनिट थी, बूस्ट किए जाने पर भी पूरा नहीं पड़ता था अतः मैनुअल वोल्टेज रेगुलेटर का परंपरा से हट कर नये ढंग से प्रयोग करने पर विचार किया गया। इस हेतु वायरिंग में परिवर्तन करना आसान नहीं था क्योंकि परिपथ में उच्च विद्युत धारा बहती थी। काफी विचार के बाद इसके चल वाइपरों के टर्मिनल के माध्यम से वोल्टेज इनपुट देने तथा अन्य स्थिर प्वाइंटों से विद्युत कनेक्शन पंप मोटर को देना निश्चित हुआ।

अब वोल्टेज को बिना विद्युत उपकरण को कोई खतरा पहुंचाए, मनचाहे तौर पर बढ़ाया जा सकता था। अचानक सप्लाई वोल्टेज के बढ़ जाने से विद्युत उपकरणों को कोई हानि न पहुंचे इसलिए वोल्टेज को बढ़ाते समय वोल्टेज अधिकतम सह्य मान के पर्याप्त नीचे रखा गया था तथा वाइपर के अधिक घुमाव को रोकने के लिए डायल पर एक पेंच भी लगा दिया गया था। जैसे हर हाल में निगरानी के लिए पंप ऑपरेटर रहता ही था। यह प्रयोग काफी सफल रहा तथा आगत वोल्टेज बहुत कम हो जाने पर भी पंप संचालन में कहीं कोई बाधा नहीं आई।

एक अन्य कठिनाई जो सुनने में हास्यास्पद लग सकती है, फ्लोट वाल्व संबंधी थी। प्रत्येक कालोनी के सभी ब्लॉक पहाड़ी क्षेत्र होने के कारण एक ही लेविल पर नहीं थे, जिस ब्लॉक के किसी क्वार्टर का फ्लोट वाल्व खराब होता था। ब्लॉक के अन्य लोगों को तो कम कठिनाई होती थी किन्तु ऊपर के लेविल पर बने सभी क्वार्टर को पानी मिलना बंद हो जाता था। अतः इस समस्या का तत्काल निराकरण आवश्यक हो जाता था। कभी-कभी पाइप की ब्रान्चिंग के कारण भी कठिनाई आती थी। उदाहरण के लिए हम लोगों के दो क्वार्टर एक ही लेविल पर थे। एक बार बगल के क्वार्टर में खराबी आ गयी जिससे हमारे यहां पानी



शिलांग शहर का एक दृश्य।

कभी-कभी बिजली सप्लाई वोल्टेज के कम होने पर पंप परिचालन में कठिनाई आती थी। सर्दी के मौसम में कई बार वोल्टेज इतना कम हो जाता था कि पंप मोटर को स्टार्ट ही नहीं किया जा सकता था। एक बार पंप हाउस को मिलने वाला वोल्टेज इतना कम हो गया कि पंप को स्टार्ट करना असंभव हो गया क्योंकि

स्टार्टर द्वारा स्वतः ही क्वायलों को डेल्टा (त्रिकोणीय) संरचना में लाकर सप्लाई दी जाने लगती है जिससे सामान्य धारा बहने लगती है। आमतौर पर वोल्टेज बढ़ाने के आसान और कम खर्चिले उपाय के रूप में आटो ट्रांसफार्मर का उपयोग किया जाता है।

सामान्य ट्रांसफार्मर में प्राइमरी तथा सेकेण्डरी

आना पूरी तरह से बंद हो गया। बच्चे हर स्थिति में खेलकूद का बहाना ढूँढ लेते हैं। बगल में पानी गिरने से एकत्र हो गया था जिसमें वह कागज की नाव तैरा रहे थे।

सहायक टैंक प्रणाली

कभी-कभी पंप सेट कुछ देर चलने के बाद बिजली फेल हो जाने से मुख्य टैंक में बहुत कम पानी जमा हो पाता था तथा प्रारंभ में न्यूनतम लेवल से नीचे होने पर व्हील वाल्व खोलने पर भी इसका कालोनी में वितरण नहीं हो पाता था। इस समस्या का निराकरण करने के लिए एक 500 लिटर की क्षमता का छोटा टैंक कालोनी परिसर में स्थापित कर दिया गया जिसे मुख्य टैंक से सीधे (व्हील वाल्व से पहले) जोड़ दिया गया, यह टैंक आगे चल कर बहुत उपयोगी सिद्ध हुआ। पंप के प्रारंभ होते ही बिना किसी प्रतीक्षा के कालोनी वासियों को इससे पानी मिलना शुरू हो जाता था, इसके अतिरिक्त पंप प्रणाली के फेल हो जाने पर इस टैंक में पानी का रिजर्व भंडार मिल जाता था। यह प्रणाली काफी लोकप्रिय हुई और इसका प्रयोग 'पनघट' की भाँति खूब हुआ।

उच्च शक्ति प्रेषित्र, मवजुरांग

यहाँ जल समस्या का समाधान आसान नहीं था। नगर से अत्यधिक (लगभग 26 कि.मी.) दूर होने के कारण पेय जल केवल सीमित मात्रा में मुश्किल के समय में ले जाया जा सकता था। सर्दी के मौसम में पानी के स्रोत विरल हो जाते थे अतः दूर-दूर से पानी एकत्र करना पड़ता था। ऐसा नहीं था कि इस समस्या के स्थायी समाधान के प्रयास नहीं किए गए। स्थानीय पी.एच.ई. विभाग से निरंतर संपर्क किया गया किन्तु बात कुछ बन न सकी। उनके द्वारा एक बार ड्रिलिंग का एस्टिमेट देकर उसे वापस कर लिया गया। पुनः कई बार बात करने पर वह एक नल का कनेक्शन निकटवर्ती पेय जल परियोजना से देने के लिए सहमत हुए। एस्टिमेट भी दिया किन्तु कुछ समय बाद यह कहते हुए वापस ले लिया कि सीमित सप्लाई की मात्रा को देखते हुए ऐसा करना संभव नहीं है। एक अच्छा विकल्प उन्होंने यह बताया कि भारतीय भूगर्भ विभाग के सहयोग से ड्रिलिंग कराने से प्रेषित्र परिसर में पेय जल प्राप्त होने की संभावना है। फिर बड़ी मुश्किल से उनकी ओर से एस्टिमेट प्राप्त हुआ जिसे प्रोसेस कर उन्हें संबंधित धनराशि उपलब्धि कराई गयी जिसका संभव है कि आगामी कुछ वर्षों में क्रियान्वयन भी हो गया हो।

इस बीच कुछ अन्य विकल्पों की तलाश जारी

कभी-कभी पंप सेट कुछ देर चलने के बाद बिजली फेल हो जाने से मुख्य टैंक में बहुत कम पानी जमा हो पाता था तथा प्रारंभ में न्यूनतम लेवल से नीचे होने पर व्हील वाल्व खोलने पर भी इसका कालोनी में वितरण नहीं हो पाता था। इस समस्या का निराकरण करने के लिए एक 500 लिटर की क्षमता का छोटा टैंक कालोनी परिसर में स्थापित कर दिया गया जिसे मुख्य टैंक से सीधे (व्हील वाल्व से पहले) जोड़ दिया गया, यह टैंक आगे चल कर बहुत उपयोगी सिद्ध हुआ। पंप के प्रारंभ होते ही बिना किसी प्रतीक्षा के कालोनी वासियों को इससे पानी मिलना शुरू हो जाता था, इसके अतिरिक्त पंप प्रणाली के फेल हो जाने पर इस टैंक में पानी का रिजर्व भंडार मिल जाता था। यह प्रणाली काफी लोकप्रिय हुई और इसका प्रयोग 'पनघट' की भाँति खूब हुआ।

रखी गयी। इसी श्रृंखला के क्रम में एक छोटी टैंक ट्राली क्रय करने पर विचार किया गया जिसे आवश्यकता पड़ने पर समय-समय पर शिफ्ट ले जा रहे वाहन के साथ जोड़ कर ले जाया जा सके। इससे अलग से टैंक से जाने में लगने वाले डीजल पेट्रोल की भी बचत होनी थी। अतः महानिदेशालय की अनुमति से 700 लीटर क्षमता की एक टैंक ट्राली खरीदी गयी। साथ ही छोटे स्तर पर एच.पी.टी. (ट्रान्समिटर परिसर) के लिए एक जल भंडारण व्यवस्था भी की गयी जिसमें एक छोटे पंप द्वारा पानी टैंक ट्राली से खींच कर ऊपर रखे एक सिटेक्स टैंक में भंडारित कर लिया जाता था। इस प्रकार टैंक को खाली कर, अन्यत्र उपयोग के लिए तत्काल वापस लाया जा सकता था। इस व्यवस्था का उपयोग कर स्टूडियो से जल नियमित तौर पर एच.टी.पी.टी. ले जाया जाता था ताकि पेय जल का रिजर्व भंडार बना रहे।



जल भंडारण एक अच्छा विकल्प।

केवल यही नहीं रिसेविंग सेन्टर पर स्थित मुख्य पंप में व्यवधान पड़ जाने पर इसका उपयोग कालोनी में जल पहुंचाने के लिए भी किया जा सकता था। इस प्रकार यह व्यवस्था काफी उपयोगी सिद्ध हुई।

यह सब तात्कालिक समाधान थे, समस्या का स्थायी समाधान एच.पी.टी. पर नलकूप व्यवस्था

द्वारा ही होना था। वर्षा जल क्षेत्र होने पर भी जल भंडारण में कमी कहीं न कहीं मानव प्रयास में कमी दर्शाती है, बरबस ध्यान आता है;

मछली रानी क्यों उदास हो कुंड तुम्हारा खाली है इतना पानी बरसा फिर भी क्यों अभाव पानी का है। आस-पास की हटी वनस्पति पेड़ कटे मानव द्वारा, जल संचय की क्षमता घट कर इसे न पूरित कर पाती है

अपितु पास की मिट्टी वह कर, तल में भर कर, घर को छोटा कर जाती है।

किन्तु;

चिन्ता की अब बात नहीं है यही समस्या मानव की है, पता चल गया उसे कि ऐसे काम नहीं चलने वाला।

इसीलिए बन रहा वह स्वयं,

वृक्ष, वनस्पतियों और जल स्रोतों का खखाला।

अब अधिकतम वर्षा क्षेत्र चेरा (चेरापूंजी) से

शिफ्ट होकर निकटवर्ती क्षेत्र मावलिंगराम आ गया है। बड़े आश्चर्य की बात है कि मावलिंगराम जो कि

विश्व का सर्वाधिक वर्षा वाला क्षेत्र है जल की कमी से त्रस्त है। इस क्षेत्र के मावलिंगराम गांव के लोगों ने

इसके लिए प्रयास किया तथा आवाज उठाई। तब इस समस्या को हल करने के लिए कई एजेंसियों ने

साथ मिल कर काम किया। मेघालय सरकार के स्वायत्त तथा जल संरक्षण विभाग, ग्रामीण विकास

एवं जल संसाधन विभाग इन सब ने मिल कर एक बहुउद्देशीय सरोवर का निर्माण किया, एक तालाब

मत्स्यपालन के लिए विकसित किया गया जबकि पर्यटन विभाग तथा वन एवं पर्यावरण विभाग ने

जलाशय को पर्यटन स्थल के रूप में विकसित किया। इससे ग्रामीणों की जल समस्या तो हल हुई

ही, साथ ही बहुत से अन्य लाभ भी प्राप्त हुए। गाँव के लोगों ने उत्साहपूर्वक मनरेगा योजना के अंतर्गत

काम करके एक सड़क का निर्माण कर डाला, इसके साथ ही पर्यटन को बढ़ावा देने हेतु कुछ अन्य कार्य किए गये और एक फॉसिल पार्क विकसित करने का निश्चय किया गया।

चेरा (चेरापूँजी) शिलांग से 52 कि.मी. के लगभग है। रास्ते में दो पहाड़ों के बीच गहरी खाई पर एक बड़ा पुल बना है जो वैसे तो सीमेंट कंक्रीट से निर्मित है किन्तु आकार प्रकार से हमें ऋषिकेश के लक्ष्मण झूला की याद दिलाता है। आगे जाकर हमें खेतों में कोयले जैसे खनिज पदार्थों की खानें दिखाई दी जो कि अपने में एक विस्मयकारी अनुभव था क्योंकि हम लोग अब तक बड़े औद्योगिक समूहों द्वारा खानों से कोयला निकालने की बात देखते सुनते आये हैं। वैसे जयन्तिया क्षेत्र में कोयला खनन प्रचुर मात्रा में होता है। यहां कोयला खानें व्यक्तिगत

हो जाते हैं। अस्थीय माध्यम में मछलियाँ कम हो जाती हैं जिसका मुख्य कारण उनके खून में सोडियम आयन की कमी होना होता है साथ ही संदूषण के कारण उनके गलफड़ों की पारगम्यता (परमियेबिलिटी) भी बढ़ जाती है जिससे उनकी जल से आक्सीजन ग्रहण करने की क्षमता कम हो जाती है। इस प्रकार सतह पर माइनिंग के अनेक दुष्प्रभाव होते हैं जिनमें आंतरिक जल स्रोतों का प्रदूषण सबसे प्रमुख है।

जिस प्रकार पर्वतीय क्षेत्रों में वर्षा जल से संचित न हो पाने से भूगर्भ में जल के स्तर के नीचा हो जाने की समस्याएं आती हैं, मैदानी क्षेत्रों में भी उसी प्रकार का समस्याएं देखने को मिलती हैं, बल्कि उससे भी अधिक क्योंकि यहां तो वर्षा भी प्रायः कम होती है। ऐसे में यदि पर्याप्त जलाशय, कुएँ, बावड़ी आदि न हों तो जल के अभाव की स्थिति आ सकती है।

अन्य टैंक वर्षा जल के संचय के लिए बनाया जा सकता है। साथ ही पाइप और सोकपिट के माध्यम से छत का वर्षा जल भूमि को पुनर्पूरित करने के काम लाया जा सकता है।

बंदू की नादानी

बंदू और पिताजी ने मिलकर अपनी बाइक धोई, फिर कार की हुई धुलाई जब आई नहाने की बारी, पानी की टंकी पड़ी थी खाली

गये पास तालाब एक था, कीचड़ भी था कुछ जल था।

पानी लाये उसे निथारा फिर एक टब में डाला किसी तरह हाथ मुँह पोंछा।

दोनों ने सोचा मिलकर, कल से कपड़ा भिगोकर, मग में पानी लेकर,

बाइक और कार पोछेंगे,

पानी एक लोटे में लेकर कुल्ला और दातुन करेंगे।

नल को नहीं टपकने देंगे।

वर्षा का जल संचित करके,

बाग बगीचा सींचेंगे हम

उधर पास ही टेन्ट लगा था, उत्सव एक मनाने को लोग कर रहे खड़े प्रतीक्षा, टैंकर के आ जाने को।

टैंकर आया, शोर मच गया देखो पानी आया।

रोक टैंकर एक किनारे, झाड़वर चला गया था घर लीक कर रहा था उसका नल,

बना रहा था एक लकीर पानी की, जहाँ खड़ा था वहाँ एक छोटा गढ़ड़ा था, भरा उसी पानी से

तभी कहीं से कौवा आया, चोंच डुबोई खूब नहाया।

पानी बहता रहा सड़क पर,

छोटे नन्हें बच्चे आये, कागज की नौकाएँ लाए, लगे खेलने

अब खाना बनने की बारी।

जब पानी भरने को लोग कई ड्रम लाये, मुश्किल से दो ही ड्रम भर पाये।

कैसे काम चलेगा अब आयोजक सोच न पाये।

पूरे पैसे मिले न जब टैंकर वाला पछताया

वापस जाकर तुरन्त कहीं से प्लंबर लेकर आया।

अब से पानी की टॉटी लीक न होने दूंगा,

इस प्रकार आगे से पानी व्यर्थ न होने दूंगा।

संपर्क करें:

सुरेश चन्द्र मिश्र,

3/59 विकास खंड, गोमती नगर,

लखनऊ-226 010

ईमेल: scmishrabes@yahoo.co.in



मेघालय में स्थित प्राकृतिक पुल का एक मनमोहक दृश्य।

हार्थों में हैं। इसमें सीधे भूमि पर छोटे-छोटे छिद्र बनाकर, ड्रिलिंग करके कायला निकाला जाता है, इसे रैट होल माइनिंग कहते हैं। इससे आर्थिक समृद्धि तो प्राप्त होती है किन्तु पर्यावरण को बहुत अधिक क्षति पहुंचती है, सामाजिक विसंगतियाँ भी उत्पन्न होती हैं। जल स्रोतों को सबसे अधिक हानि पहुंचती है। माइनिंग क्षेत्र में भूमि का जल भूरे से लेकर नारंगी लाल तक हो जाता है। इससे क्षेत्र में जैविक विविधता कम हो जाती है। सामान्य से लेकर अधिक संदूषण (कन्टैमिनेशन) से छोटे जलीय जीवों की संख्या में कमी आती है साथ ही अधिक संदूषण होने से कुछ नये हानिकारक जीव जैसे कि जल के कीड़े, फिश, फ्लाय, ग्रेन फ्लाय, कैलिस फ्लाय तथा अन्य प्रकार के लारवा तथा कुछ अन्य कीट उत्पन्न हो जाते हैं। वैसे तो यह स्वच्छ जल में पाये जाते हैं किन्तु दूषित जल में अधिसंख्य

नगर के स्तर पर यह समस्यायें अधिक विकराल रूप धारण करती हैं क्योंकि पक्की सड़कें, फुटपाथ इत्यादि भूजल के अंदर जाने में बाधक होते हैं। आजकल फुटपाथ पर इंटरलाकिंग टाइलों का इस्तेमाल होता है जो जल के भूमि में प्रवेश को भी रोक लेता है। दूसरी ओर लोग छत के पानी को भूमि में रिसाइकिल करने के स्थान पर खुले स्थान में बह जाने देते हैं जहां से वह या तो वाष्पीकृत होकर उड़ जाता है या फिर नालियों में बह जाता है। कार धुलाई, बड़े होटलों, दुकानदारों द्वारा अपने सामने की सड़क की धुलाई जैसी बातें पेयजल की कमी का कारण बनती हैं। बाग बगीचों की सिंचाई जैसे कामों के लिए लोगों द्वारा वर्षा जल संचय कर साल भर तक उसका उपयोग किया जा सकता है। प्रायः लोग पंप से पानी चढ़ाने के लिए जल एकत्र करने के लिए एक अंडर वाटर टैंक बनवाते हैं, इसी प्रकार का एक