Volume-5, Issue-05, May 2018 ISSN: 2349-7637 (Online)

RESEARCH HUB – International Multidisciplinary Research Journal (RHIMRJ)

Research Paper

Available online at: www.rhimrj.com

જળ એજ જીવન છે. પાણી બચાવો પાણી તમને બચાવશે

પ્રવીણભાઈ સાવલીયા

Abstract:- આધારભૂત પંચતત્વોમાંથી પાણી એ આપણા જીવનનો આધાર છે. પાણી વગર જીવનની કલ્પના નથી થઈ શકતી. એટલે કવિ રહિમે કહ્યુ છે કે ''

રહિમન પાણી રખીયે બિના પાણી સબ સુન પાણી ગયે ન ઉબરે મોતી માનુષ ચુન'

જળ અમારા જીવન માટે અત્યંત જરૂરી છે. આપણે બધા જમ્યા વગર તો 10-15 દિવસ રહી શકીએ પરંતુ પાણી વગર 3 થી 4 દિવસથી વધારે જીવી શકાતું નથી. પાણી વગરનું જીવન સંભવ જ નથી એવું માનવામાં આવે છે કે જળ એજ જીવન છે. ઘણા ખરા લોકો તેને જરૂરીયાત કરતા પણ વધારે રીતે તેનો બગાડ કરતા હોય છે. આજ કાલ દેશની એવી ઘણી બધી જગ્યાઓમાં પાણીના ફાંફાં પડી ગયા છે. ત્યાં પાણાના સ્તરો ઘટના જોવા મળયા છે. જેને કારણો તેવી જગ્યાએ ખેતી થઈ શકતી નથી. તેથી ત્યાં મોટે ભાગે જનજીવન ઠપ થતું જોવા મળે છે. સમગ્ર ધરતી પર જેટલું પાણી છે એનું એક (1%) જેટલું શુધ્ધ પાણી આપણા કામમાં કે ઉપયોગ આવતું હોય છે. પાણીના વધારે પડતા બગાડને કારણે જમીનમાં પાણીનું સ્તર નીચે જતા રહયા છે. અત્યારે કુવામાં પાણી જોવા મળતા નથી. 800 થી 2000 ફુટ ઉંડા બોરીંગ કરી પાણી મેળવવામાં આવી રહયા છે. આથી જ સાચે જ પાણી વગર જીવન શકય નથી માટે જે સમગ્ર વૈશ્વિક જન સમુદાય પાણી બચાવો પાણી સમગ્ર વિશ્વને બચાવશે. " જળ એ જ જીવન છે. "

Keywords : પાણીની લાક્ષણીકતાઓ, સ્ત્રોતો, બગાડ, ગ્લોબલ વોમિંગ, ઉપયોગો, ઉપાયો, વોટરથીમ, કેપટાઉન ઉદાહરણ, ઉપસંહાર

પ્રસ્તાવના :– જળ પ્રકૃતિ એ માનવતાને આપવામાં આવેલ એક અનમોલ ઉપહાર છે. જળ સાર્વભૌતિક દ્રાવક હોવા છતાં માનવી તે ઉપહાર નું મુલ્યના સમજીને તેનો આડેધડ વપરાશ કરીને તેનો નાશ કરી રહી છે. પૃથ્વી પર ત્રણ ગણો ભાગ પાણીથી ઘેરાયેલો હોવા છતાં સમગ્ર વિશ્વમાં સ્વચ્છ પાણીની અછતે દેશ અને દુનિયાના ઘણા લોકો પર માઠી અસરો પાડી છે. મહાસાગર માં રહેલું 97% પાણી ખારુ છે. જયારે તેમાંથી 3% પાણી ઉપયોગમાં લઈ શકાય તેવું છે. અને તે ઉપયોગી પાણીનું 70% પાણી બરફ અને ગ્લેશિયરના રૂપમાં છે. જયારે ફકત 1% પાણી પીવા લાયક છે. પૃથ્વી પર સ્વચ્છ પાણીની સાથે સાથે તેની અછત પણ એક વિકટ સમસ્યા બની રહી છે. આ વિકટ પરિસ્થિતિ નો ઉકેલ કોઈ એક વ્યકિત કે જનસમૂહ મળીને નહી લાવી શકે પરંતુ સમસ્યાનું નિવારણ વૈશ્વિક સ્તર પર લોકોએ મળીને લાવવું પડશે. દરેક લોકોનો એક નાનો પ્રયાસ મોટુ પરિવર્તન લાવી શકે. ભવિષ્યના દિવસોમાં સમયમાં તેમની પાસે રહેલા પાણીને જરૂરીયાત કરતા વધારે પ્રમાણમાં વેડફી રહયા છે.

- ➢ આપણે અને આપણી આસપાસના દરેક લોકોએ પાણી નું મહત્વ સમજીને કાળજી પૂર્વક ઉપયોગ કરવો જોઈએ. અને ભવિષ્યમાં પાણીની અછતના કારણો થનાર સમસ્યા પર ધ્યાન આપવું જોઈએ.
- માનવ શરીરનો 60% હિસ્સો પાણી વડે બનેલો છે. તેમજ દરેક સ્નાયુના કોષોમાં 90% પાણીનું પ્રમાણ હોય છે. પાણી નું આ પ્રમાણ દર્શાવે છે. કે પૃથ્વી પર વસ્તા સજીવો માટે પાણી કેટલું મહત્વ ધરાવે છે. દરેક વૈશ્વિક જનતાએ પાણીનો કરકસર ઉપયોગી કરી પાણીની બચત કરીને આવનારી પેઢી માટે પાણીની સમસ્યાનું નિવારણ લાવવા કદમ ભરવાનો સમય હવે પાકી ગયો છે.
- એક અભ્યાસ કે સર્વે અનુસાર 25% શહેરી જન સંખ્યાને સાફ પાણી નથી મળી શકયું પાણીની આ વિકટ પરિસ્થિતિ નિવારણ તેનું સરંક્ષણ કરવું ખુબ જ જરૂરી છે. વરસાદી પાણીનું સંગ્રહ કરી શકાય તેમજ શહેરોમાં ખંભાતી કુવાનું આયોજન કરી વધુ વરસાદ ના સમયે જ પાણી વેડફાઈ જાય તે ખંભાતી કુવામાં સંગ્રહ કરી શકાય.
- ઘરોમાં સમયાંતરે પાણીની પાઈપ્સનું ચેકિંગ કરાવતા રહેવું જોઈએ જેથી કરીને લિકેજ થતી પાઈપ્સમાંથી વેડફાતું પાણી બચાવી શકાય. લીકેજ પાઈપ્સમાંથી વેડફાતું પાણી લગભગ પ્રતિદીન ૨૦ ગેલન પાણી બચાવી શકાય તેમ છે.

- ઉદ્યોગ ધંધામાં પાણીનો સર્વાધિક ઉપયોગી થઈ રહયો હોવાને કારણે દૂષિત પાણીનો જથ્થો વધી રહયો છે. દૂષિત પાણીને લીધે દર વર્ષે ૨૨ લાખ લોકો મૃત્યુ પામી રહયા છે. જેમાં મેલેરીયા કે જે પાણીજન્ય રોગ છે. તેનાથી ૧૦ લાખ લોકો મૃત્યુ પામે છે.
- વિશ્વ ફલક પર પડી રહેલી ગ્લોબલ વોર્મિંગ ની અસર પણ પાણી ની અછત પાછળનું મોટુ કારણ બની રહયું છે. ગ્લોબલ વોર્મિંગને કારણે ઋતુચક્ર ખોરવાઈ રહયું છે. ગરમીનું પ્રમાણ વધી રહયું છે. ચોમાસામાં વરસાદ ઓછો પડી રહયો છે. વરસાદ ઘટતા જળસ્ત્રોતો જેવો કે નદી, નાળા, તળાવો, ઝરણાઓ, કુવા સુકાઈ રહયા છે. તેની સાથે ગલેશિયરનાં ભંડારમાં પણ અછત આવી રહી છે. ગ્લોબલ વોર્મિંગ પાછળનું કારણ પણ માનવ મહેરામણ જ છે.
- ઉદ્યોગીકરણ અને વધી રહેલું પ્રદુષણ ગ્લોબલ વોમિગ માટે મુખ્ય જવાબદાર ગણી શકાય પાણી ની સમસ્યા પાછળ પ્રદુષણ પણ મુખ્ય ભાગ ભજવી રહયું છે.
- ભારતીય સંસ્કૃતિમાં હજારો વર્ષોથી જળને ખુબજ મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે. ભારતીયો જળને દેવ તરીકે પૂજે છે. જેની જીવનદાતા તરીકે પુજા કરવામાં આવે છે. જયારે હાલના સમયમાં જળની અછત વર્તાઈ રહી છે. તેને લીધે એવું પણ કહેવામાં આવી રહયું છે. કે ત્રીજુ વિશ્વયુધ્ધ પાણીની અછતને કારણે થઈ શકે છે.
- હાલના સમયમાં લગભગ દુનિયાના 202 કરોડ લોકોને પીવાનું સ્વચ્છ પાણી મળતું નથી. એથી તેમનું સ્વાસ્થ્ય, શિક્ષણ અને આજીવિકા ઉપર ખરાબ અસર પડી રહી છે. ઈ.સ. 2050 સુધી દુનિયાની વસ્તી 300 કરોડ વધુ વધી જશે ત્યારે પાણી ની માંગ આજના પ્રમાણે 30% વધારે હશે.
- દુનિયાના લગભગ 185 કરોડ લોકો પાણીના અન ઈમ્પુવ્ડ સ્ત્રોત ઉપયોગ કરે છે. આ સ્ત્રોત એવા પણ હોય છે. જેમાં ગટરનું પાણી ભળી ગયું હોય છે. ઘરમાં વપરાતું લગભગ 80% પાણી કોઈ સારવાર (ટ્રીટમેન્ટ) વગર ફરી પર્યાવરણમાં ચાલ્યુ જાય છે.
- પાણી વગર કોઈ વસ્તું નું સર્જન થઈ શકતું નથી. પાણીનો ઉપયોગ દરેક વસ્તું બનાવવા માટે થાય છે. જેવી કે કાગળ, બિયર, બ્રેડ, ઉન, કાપડ, ચામડું, પ્લાસ્ટીકની બોટલ, રમકડા, કાર વગેરે ઉપરાંત માનવી નાહવા, ખાવા, પીવા, સફાઈ, બાગબગીચા, ખેતર વગેરેમાં પાણી નો ઉપયોગ સતત વધતો જાય છે. વસ્તી વધારાને લીધે તેમજ પાણીના બગાડને કારણે તેમજ ઔધૌગીકરણને કારણે આવનાર સમયમાં એક અનુમાન પ્રમાણે ત્રણ વ્યકિતમાંથી એક વ્યકિતને પીવા અને નાહવા માટે પાણી માટે સંઘર્ષ કરવો પડશે.

➢ પાણીનો બચાવ આવી રીતે કરીએ

૧) નાહવાના સમયે પાણીને નકામું વહેતું અટકાવો.
૨) પાણી બચાવે તેવા શોવરનો પ્રયોગ કરો તેને ધીમા ચલાવો.
૩) ડીશ વોશરનો ઉપયોગ તેને સંપૂર્ણ ભર્યા પછી જ કરો.
૪) હાથથી વાસણ ધોતી વખતે નળ સતત ચાલું ન રાખો.
૫) રસોડામાં બચેલા પાણીનો ઉપયોગ નાના છોડને સિંચવા માટે કરો.
૬) કારને સાફ કરવા માટે બાલ્ટીનો ઉપયોગ કરો.
૭) ગાર્ડનમાં પાણીની પાઈપ ની જગ્યાએ વોટરીંગ કેનનો ઉપયોગ કરો.

2016, RHIMRJ, All Rights Reserved

આ વર્ષની થીમ છે : ‘નેચર ફોર વોટર’

કેપટાઉન શહેરમાં પાણીની અભૂતપૂર્વ કટોકટી

નર્મદા ડેમમાં પાણીનું સ્તર નીચે જવાને કારણે ગુજરાતમાં જે જળસંકટ પેદા થયું છે તેના કરતાં કયાંય મોટું સંકટ દક્ષિણ આફ્રિકાના સૌથી સમૃદ્ર કેપ ટાઉન શહેરમાં પેદા થયું છે. આ ઉનાળામાં કેપ ટાઉનના ૪૦ લાખ નાગરિકોને પોતાનો દૈનિક પાણીનો પુરવઠો મેળવવા રેશનિંગની લાઈનમાં ઉભા રહેવું પડશે અને કોઈ પાણીની લૂંટફાટ ન કરે તે માટે સૈન્ય પણ ગોઠવવું પડશે. કેપ ટાઉનની વસતિ સતત વધી રહી છે, તેનાં જળાશયો સંકોચાઈ શહેરમાં જોવા ન મળયું હોય તેવું જળસંકટ ક્ષિતિજ પર દેખાઈ રહ્યું છે. દક્ષિણ આફ્રિકાની સરકારે કેપ ટાઉનના રહેવાસીઓને ચેતવણી આપી દીધી છે કે જો કોઈ ચમત્કાર નહીં થાય તો જુલાઈ મહિનાના મધ્ય ભાગ સુધીમાં સરકારને તમામ ઘરોમાં અને ઓફિસોમાં પાણીપુરવઠો બંધ કરવાની ફરજ પડશે.

જુલાઈ મહિનામાં કેપ ટાઉનનાં ઘરોમાં પાણી મળતું બધ થઈ જશે તે પછી સરકાર દ્વારા જાહેર સ્થળો પર 200 વોટર સ્ટેશન ઉભા કરવામાં આવશે. આ દરેક સ્ટેશન પર આશરે 20,000 નાગરિકોને તેમનો દૈનિક પાણી પુરવઠો માપીને આપવામાં આવશે. આ ઉપરાંત લશ્કરી મથકો પર પણ પાણીનો સગ્રહ કરવામાં આવશે. કેપ ટાઉનમાં પાણીની તંગી ગંભીર બની ત્યારથી બગીચાને પાણી પિવડાવવા ઉપર, સ્વિમિંગ પૂલમાં પાણી ભરવા ઉપર અને પાણીથી કાર ધોવા ઉપર તો પ્રતિબંધ જાહેર કરવામાં આવ્યો છે. કેપ ટાઉનમાં અને તની આજુબાજુના પ્રદેશોમાં પાણીના જેટલા કુદરતી ઝરાઓ છે તેમાં તો લૂંટફાટ શરૂ થઈ જતાં લશ્કરને ગોઠવી દેવામાં આવ્યું છે. કેપ ટાઉનમાં બોટલ્ડ વોટર વેચાતી કંપનીઓએ પાણીની કિંમત વધારી દીધી હોવાથી ગરીબો ગટરનું પાણી પીવા મજબૂર બન્યા છે.

દક્ષિણ આફ્રિકામાં છેલ્લા ત્રણ વર્ષથી દુકાળ પડતો હોવાને કારણે કેપ ટાઉનને પાણી પુરૂં પાડવા છ બંધોનું તળિયું દેખાઈ ગયું છે. છેલ્લાં એક વર્ષથી શહેરના સતાવાળાઓ નાગરિકોને પાણીની બચત કરવાની વિનંતી કરતા હતા, પણ કોઈ તેને ગંભીરતાથી લેતું નહોતું. છેવટે જાન્યુઆરી મહિનામાં સરકારે જણાવ્યું કે દરેક નાગરિકો હવે રોજનું સરેરાશ 50 લિટર પાણી વાપરી શકશે. અમેરીકા ના નાગરીકો રોજનું સરેરાશ 300 લીટર પાણી વાપરતા હોય છે. સરકારે ચેતવણી આપી છે કે ટૂંક સમયમાં નળમાં પાણી આપવાનું બંધ કરવામાં આવશે અને વોટર સ્ટેશનમાંથી દરેક નાગરિકને રોજનું 25 લિટર પાણી માપીને આપવામાં આવશે, જેમાંથી તેણે પીવા ઉપરાંત સ્નાન તેમ જ સફાઈનાં કાર્યો પણ કરવા પડશે.

દક્ષિણ આફ્રિકા સામાન્ય રીતે સૂકો પ્રદેશ છે, પણ કેપ ટાઉન ટેબલ માઉન્ટેન નામના પહાડ પર વસેલું હોવાથી પાણીની છતવાળું શહેર ગણાતું હતું. ટેબલ માઉન્ટેન પર પડતા વરસાદમાંથી નદીઓ ચાલે છે. અને નદીઓ પર ડેમ બાંધીને મીઠાં પાણીના સરોવરો બનાવવામાં આવ્યાં છે. વરસાદનું પાણી જમીનમાં પણ રિચાર્જ થતું હોવાને કારણે કેપ ટાઉનમાં ભૂગર્ભ જળના પણ મોટા ભંડારો હતા. પાણીની છૂટને કારણે કેપ ટાઉનમાં સ્વિમીંગ પુલો, વોટર પાર્ક, વાઈનરી તેમજ લીલાછમ બગીચાઓ જોવા મળતાં. કેપ ટાઉનનાં છ સરોવરોમાં કુલ 230 અબજ ગેલન પાણીનો સંગ્રહ કરી શકાતો હોવાથી નાગરિકો માનલા લાગ્યા હતા કે તેમને ફાવે તટલું પાણી વાપરવાનો અધિકાર છે.

વિશ્વભરમાં જોવા મળતાં કલાઈમેટ ચેન્જના પરિબળને કારણે કેપ ટાઉનના વહીવટદારો 20 વર્ષ પહેલાં સજાગ થઈ ગયા હતા અને તેમણે પાણીનો સંચય કરવાના ઉપાયો ખોળવા માંડયા હતા. પાણીનો માથાદીઠ વપરાશ ઘટાડવા માટે તેમણે ઘરે ઘરે પાણીનાં મીટરો બેસાડયાં હતા અને વધુ વપરાશ કરનારાને દંડ પણ કરવા માંડયો હતો. પાણીનો વધુ વપરાશ કરનારાઓ સંકોચ અનુભવે તે રીતે તેમનાં નામો પણ જાહેર કરવામા આવતાં હતા. આ કારણે કેપ ટાઉનને અનેક ઈન્ટરનેશનલ વોટર મેનેજમેન્ટ એવોર્ડ પણ મળયા હતા, પણ તેમની ગણતરીઓ ખોટી પડી હતી. તેમણે માની લીધુ હતું કે કેપ ટાઉનને જેટલો પાણીનો પુરવઠો મળે છે, તેટલો કાયમ રહવાનો છે, વર્ષો વીતતા ગયાં તેમ પાણીનો પુરવઠો ઘટતો ગયો પણ સતત વધી રહેલી વસતિને કારણે વપરાશમાં કાપ મૂકવાનું શકય ન બન્યું.

2016, RHIMRJ, All Rights Reserved

ISSN: 2349-7637 (Online)

કેપ ટાઉન શહેર પાણીની અભૂતપૂર્વ કટોકટી તરફ ધકેલાઈ રહયું છે. પણ તેના નાગરીકો પાણીનો બિનજરૂરી વ્યય કરનારી પોતાની લાઈફસ્ટાઈલ બદલવા તૈયાર નથી. સોશિયલ મીડિયામાં પાણીની કટોકટી માટે તેઓ દોષનો ટોપલો સરકાર પણ ઢોળે છે અને દલીલ કરે છે કે, અમે પૂરો ટેકસ ભરીએ છીએ, માટે અમન જેટલું જોઈએ તેટલું પાણી મળવું જ જોઈએ. કેપ ટાઉનના સતાવાળાઓએ જાહેર કર્યું છે કે જો નાગરિકો તેમનો હાલનો પાણીનો વપરાશ નહીં ઘટાડે તો જુલાઈના મધ્ય સુધીમાં 'ડે ઝીરો' આવી જશે, જયારે નળોમાં આપવામાં આવતું પાણી તદન બંધ કરી દેવામાં આવશે. આ ચેતવણીની પણ અવગણના કરીને કેપ ટાઉનના નાગરિકો પાણીનો પુષ્પળ વ્યય કરી રહયા છે.

વર્ષ 2014ના અંતમાં કેપ ટાઉનને પાણી પૂરું પાડતાં 6 જળાશયો પૂરેપૂરાં ભરાઈ ગયાંહતાં, પણ ત્યાર બાદ દુકાળનું ચક્ર શરૂ થયું. સદીના સૌથી ભીષણ સતત ત્રણ વર્ષ દુકાળને કારણે જળાશયોમાં 26 ટકા જેટલું જ પાણી બચ્યું છે. જયારે જળાશયોમાં 13.5 ટકા પાણી બચશે ત્યારે નળમાં પાણી આપવાનું બંધ કરી દેવામાં આવશે. શાવરમાં સ્નાન કરવાને ટેવાયેલા કેપ ટાઉનવાસીઓ કદાચ સાદાં પાણીની સ્નાન પણ કરી નહીં શકે. દક્ષિણ આફ્રિકાનો મોટો પ્રદેશ સૂકો હોવાને કારણે કેપ ટાઉનમાં બહારથી પાણી લાવવાનું પણ શકય નથી. જો આપણે પણ પાણીનો વ્યય કરતી જીવનપદ્રતિ બદલવા તૈયાર નહીં થઈએ તો કેપ ટાઉન જેવી હાલત અમદાવાદ સુરત અને રાજકોટની પણ થઈ શકે છે.

➢ ઉપસંહાર

જળ એજ જીવન છે. વિશ્વના તમામ જનસમૂહે પાણીનો યોગ્ય કાળજીપૂર્વક વપરાશ કરવો પડશે. પાણીનો વ્યય અટકાવી ઈશ્વરે આપેલી કુદરતી જળપ્રકૃતિની અનમોલ ભેટને બચાવી દેશ અને દુનિયાના વિકાસમાં માનવીએ પોતાનું ઋણ અદા કરવું એ આપણા બધાની નૈતિક ફરજ છે.

➢ સંદર્ભ સુચિ

- દિવ્યભાસ્કર ન્યુઝ પેપર
- સંદેશ ન્યુઝ પેપર
- સાધના, નદી બચાવો અભિયાન (જગુદાદા)
- ગુગલ, વિકીપીડીયા

2016, RHIMRJ, All Rights Reserved