



Continuous issue-19 | October – November 2015

પર્યાવરણીય પ્રદુષણની માનવ આરોગ્ય અને સમાજ પર અસર

પ્રસ્તાવના :-

સદીઓ પહેલા જ્યારે માનવે પૃથ્વી પર જન્મ લીધો ત્યારથી તેણે પોતાના અસ્તિત્વને ટકાવી રાખવા માટે પ્રકૃતિ સાથે સંઘર્ષ કર્યો છે અને ધીમે-ધીમે પોતાની બુદ્ધિ શક્તિથી વિકાસ પ્રાપ્ત કર્યો છે , તથા પ્રવર્તમાન સમયમાં માનવે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજી ના વિકાસને કારણે પ્રકૃતિ પર પ્રભુત્વ જમાવ્યું છે. માણસ પોતાના સુખ સગવડ માટે જે પ્રકૃતિ તેમની પોષક હતી તેનું જ ભક્ષણ કરતો થયો છે. માનવીનાં પ્રકૃતિભક્ષણના પરિણામે પ્રકૃતિ દુષિત બની છે, અને પર્યાવરણીય પ્રદુષણે માનવીની અમુલ્ય સંપત્તિ એવા આરોગ્ય પર આક્રમણ કર્યું છે.

માનવી પોતાના વિકાસને પરિણામે સમગ્ર સૃષ્ટિમાં મોખરે ઉભો છે. પરંતુ તે પ્રાકૃતિક જીવનશૈલી બદલીને અપ્રાકૃતિક એટલે કે આધુનિક જીવનશૈલી અપનાવી પોતાની આસપાસની કુદરતી સંપત્તિનો વધુ પડતો વપરાશ અને બગાડ કરવા લાગ્યો. માનવી એ માત્ર પોતાના સ્વાર્થનો જ વિચાર કર્યો જેથી પર્યાવરણને ઘણું નુકશાન થયું છે. જે માનવે પોતાના આરોગ્યની હાનિ દ્વારા ચુકવવું પડી રહ્યું છે.

વર્તમાન સમયમાં ભારત સહિત ઘણા રાષ્ટ્રોમાં પર્યાવરણ ઘણું દુષિત બન્યું છે, જેની અસર માનવ સ્વાસ્થ્ય ઉપરાંત હવા, પાણી, ખોરાક, જમીન વગેરે પર પડી છે. પર્યાવરણીય પ્રદુષણ પર થતા સંશોધનોના પરિણામો કહે છે કે પ્રદુષણથી શ્વસનતંત્ર ના રોગો, ચમડીનાં રોગો, માનસિક રોગો ઉદભવે છે. ટૂંકમાં જોઈએ તો પ્રાકૃતિક તત્વોનાં વધુ પડતા અને બેફામ ઉપયોગ ને પરિણામે પર્યાવરણ પ્રદુષિત થયું છે અને તેની ગંભીર અસરો માનવ આરોગ્ય અને સમાજ પર થવા લાગી છે. પર્યાવરણીય પ્રદુષણ સમજવા તેનો અર્થ સમજવો ખુબ જરૂરી છે.

પર્યાવરણીય પ્રદુષણનો અર્થ :-

પ્રદુષણ નવા જમાનાનો અભિશાપ છે અને એકવીસમી સદીનો અભિશાપ છે.

મોડા મોડા આપણે જગ્યા એ જ મહત્વનું છે પ્રદુષણને પરિણામે આપણે રોજ ઝેરખાઈએ છીએ, ઝેર પીએ છીએ, ઝેર શ્વાસમાં લઈએ છીએ અને એની અસર અને ઈલાજ વિચારી શકીએ ત્યાં સુધી ઘણું મોડું થઈ ગયું હશે. પ્રગતિ ની આંધળી દોડમાં આપણે પોતે જ હોમાય જઈએ એવો ઘાટ રચાયો છે. શહેરીકરણે આપણી સમસ્યાને ઓર વકરાવી મૂકી છે. ગજાબહારના કુચ્ચા ક્યારે ફૂટી જશે અને ઓચિંતો કાળોકેર ક્યારે વર્તાશે એની આપણને કોઈ ફિકર જ નથી .

પ્રદુષણનો અર્થ :-

આ શબ્દ આજે આપણી આસપાસ સંભળાય, વંચાય છે, વર્ણવાય છે. સમાચાર, સામયિકો, રેડિયો તથા ટેલીવિઝન આ બધા મધ્યોમોમાં પ્રદુષણને લગતી કોઈ ને કોઈ વિગત ના સમાચાર આવ્યા જ કરતા હોય છે.

પ્રદુષણ એ કુદરતી પર્યાવરણ સાથે સંકળાયેલી ઘટના છે. કુદરતે જે માનવને વિવિધ પ્રકારનું પર્યાવરણ આપ્યું હતું જે છેલ્લા ૫૦ વર્ષોમાં જે રીતે બદલાયું છે કે પર્યાવરણની ગુણવત્તા ક્રમશઃ બગડતી અથવા કથળતી જાય છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો પર્યાવરણનું અવકર્ષણ થઈ રહ્યું છે. પરોક્ષ રીતે પર્યાવરણની કુદરતે રચેલી સમતુલા ખોરવાઈ જાય છે. તેમાં વિક્ષેપથી પૃથ્વી ની સપાટી ઉપરના સજીવો માટે જરૂરી એવા ઘટકો પોતાની મૂળ ગુણવત્તા ગુમાવી રહ્યા છે. આ પરિસ્થિતિને પ્રદુષણ કહે છે.

પ્રદુષણની વ્યાખ્યા :-

કુદરતી પર્યાવરણીય પરિસ્થિતિમાં માનવીય કાર્યોથી વિક્ષેપ ઉભો થાય અને પર્યાવરણીય ગુણવત્તા ઘટે તેવી ક્રિયાને પ્રદુષણ કહે છે તેને મલિનીકરણ પણ કહે છે.

ઇંગ્લિશ શબ્દ Pollution નો અર્થ ઓક્સફર્ડ ડિક્શનરી માં “ શુદ્ધતા નષ્ટ કરે તે “ એવો આપવામાં આવ્યો છે જ્યારે પર્યાવરણમાં માનવી કે અન્ય જીવનસૃષ્ટિ માટે પ્રતિકુળ હોય તેવા તત્વોની માત્રા પર્યાવરણમાં વધે છે. આવા તત્વોનો વધારો વિવિધ ક્ષેત્રોમાં હોય છે. પર્યાવરણમાં કોઈ પણ તત્વમાં તેની પ્રકૃતિકતા અથવા નૈસર્ગિકતા ઘટાડીને તેમાં વિક્ષેપ કરવો અને તેના અસલ સ્વરૂપમાં નુકશાનકારક તત્વો ભેળવવા તેને પ્રદુષણ કહેવામાં આવે છે. પર્યાવરણના કોઈ પણ એકમમાં જ્યારે તે અશુદ્ધ તત્વોની માત્રા વધી જાય છે અને તેની શુદ્ધતા ઘટી જાય છે ત્યારે પ્રદુષણ થયું કહેવાય.

ટૂંકમાં વાયુ, ભૂમિ, પાણી, વનસ્પતિ અને જીવસૃષ્ટિમાં ભૌતિક, રાસાયણિક કે જૈવિક ફેરફાર થાય ત્યારે પ્રદુષણ ઉત્પન્ન થાય છે. માનવી પોતાની જરૂરિયાતો માટે પ્રકૃતિનો વધુ પડતો ઉપયોગ કરે છે અને જે અસમતુલા સર્જાય તેને પ્રદુષણ કહેવામાં આવે છે. “ કુદરતી પર્યાવરણની સમતુલામાં મહદઅંશે મનુષ્ય ની દખલગીરીથી જ્યારે વિક્ષેપ ઉભો થાય છે ત્યારે સજીવોના જીવન માટે જરૂરી એવા વિવિધ ઘટકોની દુષિત થવાની ક્રિયાને પ્રદુષણ કહે છે. “

માનવ આરોગ્યનો અર્થ :-

સામાન્ય રીતે લોકો સારું સ્વાસ્થ્ય એટલે રોગ અથવા પીડાની ગેરહાજરી અને લાંબા આયુષ્યના સંદર્ભમાં જોતા હોય છે. નિઃસંદેહ માંદા ન હોવું તે સ્વસ્થ્ય અસ્તિત્વ નું પાસું છે પરંતુ તેમાં જીવનની ગુણવત્તા અને સુખ સુવિધાની પ્રાપ્તિનો પણ સમાવેશ થાય છે જે સારા સ્વાસ્થ્ય દ્વારા જ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. વાસ્તવમાં પ્રેમ અને સુખની જેમ સ્વાસ્થ્ય જીવનનો ગુણ છે જેની વ્યાખ્યા કરવી મુશ્કેલ છે.

દ્વારા આપવામાં આવેલ સ્વાસ્થ્યની વિસ્તૃત અને વધુ વ્યાપક રીતે વપરાતી વ્યાખ્યા આ મુજબ છે. “ સ્વાસ્થ્ય એ સંપૂર્ણ શારીરિક, માનસિક અને સામાજિક સુખની અવસ્થા છે અને માત્ર રોગની ગેરહાજરી અથવા અશક્ત ન

હોવું તે નથી.” પર્યાવરણમાં અસરકારક રીતે કાર્ય કરવાની ક્ષમતા એ સ્વાસ્થ્યનું એક માપ છે. કોઈ પણ એક વ્યક્તિના જીવન દરમ્યાન ભૌતિક, જૈવિક અને સામાજિક પર્યાવરણ બદલાતું રહેતું હોવાથી આવા ફેરફારો સાથે સતત અનુકૂળ થતા રહેવાની પ્રક્રિયાનો સારા સ્વાસ્થ્ય માં સમાવેશ થાય છે.

પર્યાવરણ સંબંધી સ્વાસ્થ્યની વ્યાખ્યા :-

જનસ્વાસ્થ્ય એવી બાબત છે, જે તમામ બાહ્ય પરિસ્થિતિઓ જેમ કે તમામ પ્રકારના જીવો, પદાર્થો, સમસ્યાઓ અને મનુષ્યની આસપાસની કોઈ પણ સ્થિતિ સાથે સંબંધિત છે, જે મનુષ્યના સ્વાસ્થ્ય અને સુખ સુવિધા તેમજ તેના પર્યાવરણ પ્રતિ સમાયોજન વ્યક્ત કરે છે. મહર્ષિ સુશ્રુત પૂર્ણ તંદુરસ્તીની વ્યાખ્યા આપતા નોંધે છે. “ જે વ્યક્તિમાં વાત, પિત્ત અને કફ ની સમતુલા જળવાય છે, જઠરાગ્ની ની સમતુલા સાથે પાચન, શોષણ અને મળ-મુત્ર વિસર્જનની સમતોલ ક્રિયાઓ થાય છે, જેમાં ઇન્દ્રિયો, આત્મા અને માન પ્રસન્ન રહે છે એ સંપૂર્ણ આરોગ્ય વાળો ગણાય છે.” તંદુરસ્તી એટલે શારીરિક, માનસિક તેમજ સામાજિક સંતુલનની સ્થિતિ. પર્યાવરણમાં માનવના વિક્ષેપને પરિણામે માનવીનું અમુલ્ય એવું સ્વાસ્થ્ય પણ જોખમાય છે. જે માનવ જીવન દ્વારા થતા પર્યાવરણના પ્રદુષણને કારણે થાય છે.

માનવજીવન દ્વારા પર્યાવરણમાં પ્રદુષણ :-

આજે આખી દુનિયાનો પ્રાણપ્રશ્ન પ્રદુષણ છે. પર્યાવરણ થકી માનવી ટકી રહ્યો છે એ વાત પર્યાવરણના માનવે કરેલા બેફામ ઉપયોગ પછી સમજાય છે. પર્યાવરણની અમુલ્ય સંપત્તિ આપણે ખર્ચી નાખી છે. એટલું જ નહિ હવે આપણા પર કુદરતનું કર્જ છે, જે વધતું જાય છે અને આપણે વ્યાજ પણ ચૂકવી શકીએ તેમ નથી. પ્રકૃતિના તત્વોનો એટલી હદે વપરાશ કર્યો છે કે તે અઢળક સંપત્તિ ખતમ થવાના આરે છે, આ જગતમાં માણસ જેટલું સ્વાર્થી પ્રાણી કોઈ નહિ હોય, તેણે પોતાના સ્વાર્થ માટે સુખ-સમૃદ્ધિ માટે બેફામ વપરાશ જ નહિ પરંતુ બગાડ કર્યો છે, વધુ સંપત્તિ મેળવવાની લાલચમાં, વધુ સુખી થવાની ખેવનામાં, વધુ વિકાસ કરવાની તમ્મનામાંથી તે સતત હવા, પાણી, જમીન, જંગલ, પશુ-પંખી વગેરે નો જેટલો ઉપયોગ થઈ શકે તેટલો કરીને તેના કરતા વધુ બગાડ કરીને ફેંકી દીધો છે. વર્ષોથી આવી આપણી વૃત્તિ-પ્રવૃત્તિ ને પ્રતાપે પર્યાવરણ પ્રદુષિત થયું છે, પ્રાકૃતિક અસમતુલા સર્જાઈ છે, એટલું જ નહિ અનેક જાતના વૈજ્ઞાનિક સંશોધનો જે માનવ જીવન માટે ખુબ જ ઉપયોગી હશે પરંતુ પર્યાવરણ માટે ખતરનાક સાબિત થયા છે.

ચંત્રો અને ટેકનોલોજીને કારણે પ્રકૃતિના સ્ત્રોતો તો ખતમ થઈ જ ગયા છે. ઉપરાંત ઝેરી કચરો પર્યાવરણમાં ફેલાવાય છે, જેથી હવા, પાણી અને જમીને પોતાની નૈસર્ગિકતા ગુમાવી દીધી છે અને તેથી અનેક જીવ-પ્રજાતિઓ ના જીવ જોખમાયાં, માનવજીવનમાં પણ અનેક મુશ્કેલીઓ સર્જાઈ. આટલી હદે બગાડેલી પરિસ્થિતિને સુધારવા આપણામાં જાગૃતતા નથી આવી. કદાચ માનવજાત બચી શકશે કે નહીં? પૃથ્વીનો વિનાશ બહુ દુર નથી. આપણે આપણી આવતી પેઢીને બચાવવી હશે તો હવે પર્યાવરણીય બાબતે સજાગતા કેળવવી પડશે, પર્યાવરણ માનવ માટે પોષક, રક્ષક અને આશ્રયદાતા છે, તેથી તેની જાળવણી કરવી જોઈએ તેને બદલે માનવી દિન-પ્રતિદિન પર્યાવરણ ને વધુ ને વધુ પ્રદુષિત કરે છે. પ્રદુષિત પર્યાવરણ માનવજીવન અને પ્રાણી સૃષ્ટિના આરોગ્ય ઉપર

અસર કરે છે. માનવી સ્વાર્થ માટે પર્યાવરણની જાળવણી બાબતે ઉપેક્ષા જ સેવે છે અને તેને પરિણામે માનવ આરોગ્ય ઉપર તેની ગંભીર આડઅસરો થઈ છે.

પર્યાવરણીય પ્રદુષણની માનવ આરોગ્ય ઉપર અસરો :-

આજે પ્રગતિની સાથોસાથ પ્રદુષણ પણ વિકસતું રહ્યું છે, આજના સમયે હવા, પાણી અને ખોરાક શુદ્ધ સ્વરૂપે મળતા જ નથી. પ્રદુષણ વિજ્ઞાન થી સ્પર્ધા કરતી સમસ્યા છે અને આ પ્રદુષણની સમસ્યા માટે મનુષ્ય પોતે જ જવાબદાર છે. આવા પ્રદુષણો માનવ અસ્તિત્વ માટે જોખમરૂપ સાબિત થયા છે. મનુષ્યની પ્રાથમિક જરૂરિયાતો સંતોષવા માટે ત્રણ અનિવાર્યતાઓ છે. શુદ્ધ હવા, યોખમું પાણી અને ફળદ્રુપ જમીન કે આજે આ ત્રણેય પ્રદુષિત થઈ ગયા છે. પ્રદુષણ અંગે કેટલાક નિષ્ણાતોએ એવી ચેતવણી ઉચ્ચારી છે કે ઈ.સ.૨૦૨૫ સુધીમાં વાતાવરણ એટલું ઝેરી થઈ જશે કે આપણે જીવી શકીશું નહિ. આપણી પૃથ્વી કદાચ કબ્રસ્તાન બની ચુકી હશે કારણકે અનેક પ્રદુષણોને લીધે લોકો વિવિધ રોગોથી પીડાતા હશે. પ્રદુષણ એ સમગ્ર માનવ માટે જીવન-મરણનો પ્રશ્ન બન્યો છે.

આરોગ્ય એ ઈશ્વરે માનવીને બક્ષેલી અમુલ્ય ભેટ છે. ખરેખર તંદુરસ્ત માણસ તેને કહેવાય જેનું શરીર નિરોગી હોય. માત્ર રોગની ગેરહાજરી તે જ સાચી તંદુરસ્તી નથી પરંતુ માનસિક તેમજ શારીરિક દ્રષ્ટિએ સાચું સ્વાસ્થ્ય જ સાચી તંદુરસ્તી અર્થાત

“ પહેલું સુખ તે જાતે નર્ચા ”

“ તનનું સુખ તે જ મનનું સુખ ”

“ **Health is wealth** ”

નિરોગી માણસ જ જીવનનું દરેક કાર્ય સફળતાથી કરી શકે છે. માનવ માત્રની ઈચ્છા એટલી જ હોય છે કે તે હમેશા એવા પર્યાવરણમાં રહે જે તેના માટે સ્વાસ્થ્ય વર્ધક હોય. કદાચ માનવીને આ અધિકાર કુદરતે જ આપ્યો છે. માનવીને જીવન ટકાવી રાખવા માટે જળ, હવા તથા ખોરાકની જરૂર હોય છે. જો આ ત્રણ જરૂરિયાતો અશુદ્ધિ ધરાવતી હોય એટલે કે પ્રદુષિત હોય તો સ્વાભાવિક રીતે જ માનવીના આરોગ્ય માટે તે પ્રતિકુળ બને. જે રીતે હવા, પાણી, જમીનનું પ્રદુષણ વધતું જાય છે તે જોતા સમગ્ર વિશ્વને હવે ખ્યાલ આવ્યો છે કે આ પરિસ્થિતિ સમગ્ર માનવ આરોગ્ય માટે હાનિકારક બનશે. પ્રદુષિત પર્યાવરણને લીધે ઘણા રોગો ઉદભવે છે અને તે કેટલીક વાર વ્યાપક રોગચાળાનું સ્વરૂપ ધારણ કરી શકે છે. આવા રોગો મુખ્યત્વે કિરણોત્સર્ગીય પ્રદુષણ, માનવીય કુટેવો, અપૂરતું પોષણ તેમજ જમીનની ખામીને લીધે થાય છે અને આ પ્રકારના પ્રદુષણને પરિણામે તેની અસરો પર્યાવરણના જુદા-જુદા ઘટકો પર પડે છે.

પ્રદુષણથી થતા રોગો અને માનવ આરોગ્ય પર અસર :-

હવાનું પ્રદુષણ અને તેની અસરો :-

માનવસર્જિત કેટલીક પ્રવૃત્તિથી હવા પ્રદુષિત થતી જાય છે. કુદરતી રીતે મળેલા હવાના ખજાનામાં અશુદ્ધ તત્ત્વો ભેળવીને આપણે આ હવાને પ્રદુષિત રહ્યા છીએ. શુદ્ધ હવા માનવીને તાજગી તંદુરસ્તી આપે છે તો પ્રદુષિત હવા

માનવીના જ્ઞાનતંતુ તેમજ ફેફસા, કીડની ને નુકશાન કરે છે. માનવીમાં માનસિકતાણ અને મંદબુદ્ધિ માટે પ્રદુષિત હવા જવાબદાર છે. તે ઉપરાંત શ્વાસ લેવામાં તકલીફ પડે છે અને હૃદય પર માઠી અસર પડે છે. હવા પ્રદુષણની સમગ્ર જીવસૃષ્ટિની સાથો સાથ માનવજીવનનું અસ્તિત્વ પણ જોખમમાં મુકાયું છે. ઈ.સ.૧૯૮૪ માં જાપાનના ટોક્યો શહેરમાં એક અઠવાડિયા સુધી હવાનું દુષિત વાતાવરણ ફેલાતા લગભગ ૮૦ ચોરસમાઈલ વિસ્તારના લોકો ગંભીર માંદગીમાં પટકાયા હતા અને કેટલાકના જીવ ગયા હતા.

નેશનલ એકેડમી ઓફ સાયન્સના સંશોધન અનુસાર કાર્બનડાયોક્સાઈડના વધુ પ્રમાણથી હૃદય હુમલાની શક્યતા રહે છે. માથાનો દુખાવો, ઉલટી, ચક્કર આવવા અને ગૂંગળામણ અનુભવાય છે. નાઈટ્રોજન ઓક્સાઈડ આંખમાં બળતરાની અસર ઉત્પન્ન કરે છે. ધૂળના રજકણો, હાઇડ્રોજન અને કાર્બનથી મનુષ્યોને શ્વાસ લેવામાં તકલીફ થાય છે, ફેફસાના રોગ થાય છે. રેડિયો એક્ટીવ વિ-કિરણો જીન્સ અને રંગસુત્રોને નુકશાન પહોંચાડે છે. ૬૦૦ હોન્ટેજ જેટલા વિ-કિરણો નો જથ્થો માનવીના શરીરની આરપાર થાય તો તેનું મૃત્યુ થઈ શકે છે. ૧૦૦૦ રોન્ટજન જેટલા વિ-કિરણો લ્યુકેમિયા કેન્સરની સંભાવના વધારે છે. શ્વાસમાં જે હવા લઈએ છીએ તેમાં અનેક તત્ત્વો ભળી જતા શ્વસનતંત્ર ની ખામી પેદા થાય છે. શ્વાસ,કફ,શરદી,ઉધરસ ઉપરાંત ફેફસાની ખરાબી કે ફેફસાનું કેન્સર થવાની શક્યતા ઉભી થાય છે. શ્વાસમાં અશુદ્ધ હવા લેવાને કારણે તેમજ પ્રદુષિત હવા શરીરમાં જવાથી માણસ નું આરોગ્ય બગડતું જાય છે અને અનેક જાતના અસાધ્ય રોગો પેદા થતા જાય છે.

પાણીનું પ્રદુષણ :-

પાણી સજીવો માટે અતિજરૂરી છે પાણી વગર જીવન કદાચ શક્ય નથી . પાણી શુદ્ધ, સ્વચ્છ અને મીઠું હોવું જોઈએ, પાણીમાં બીજા પ્રકારના તત્ત્વો ભળવાથી તે દુષિત થાય છે. દિન-પ્રતિદિન અનેક પ્રકારના બિનજરૂરી તત્ત્વો પાણીમાં ભળે છે. પાણીનો વપરાશ વધતો જાય છે તેમ તેમ પાણીનું પ્રદુષણ પણ વધતું જાય છે. પાણીના પ્રદુષણને કારણે પાણી આજે પીવાલાયક રહ્યું નથી. આવા પ્રદુષિત પાણીના ઉપયોગથી વિપરીત અસરો ઉત્પન્ન થાય છે. પ્રદુષિત પાણી વાપરવાથી ટાઈફોઈડ, કમળો અને મરડો વગેરે જેવા રોગો થાય છે. યુનિસેફના રિપોર્ટ મુજબ ટાઈફોઈડ, કોલેરા, મરડો, કમળો વગેરે જેવા પાણીજન્ય રોગો થી વિશ્વમાં દર વર્ષે એક કરોડ લોકોના મૃત્યુ થાય છે.

માનવ શરીરમાં પાણી દ્વારા ચાલતો એક શુદ્ધિકરણ પ્લાન છે. યોખ્ખું મીઠું પાણી પીધા પછી થોડા કલાકોમાં શરીરમાંથી નકામો કચરો, ઝેરી તત્ત્વો, પરસેવો મળ-મુત્ર દ્વારા બહાર નીકળી જાય છે. પરંતુ આપણે જે પાણી પીએ છીએ તે ઝેરી તત્ત્વો, પ્રદુષકો, વાયરસ અને રોગજન્ય જીવાણુઓ થી પ્રદુષિત હોય તો, શરીરમાં ચાલતા શુદ્ધિકરણ પ્લાન પોતાની રીતે યોગ્ય રીતે કામ કરી શકતા નથી. પરિણામે માંદગી થાય છે ક્યારેક જીવલેણ રોગ થવાની શક્યતા રહે છે.

આજે વિશ્વ માં ૬૦ કરોડ વ્યક્તિઓ પાણીજન્ય રોગો થી પીડાય છે. ગંદુ પાણી પીવાથી થતો આંતરડાનો રોગ ૫૦ લાખ બાળકોનો ભોગ લે છે.

ધ્વનિ (અવાજ) નું પ્રદુષણ :-

આજે દુનિયામાં વધુ પડતા બિનજરૂરી અવાજો, ઘોંઘાટથી ધ્વનિ પ્રદુષણ ફેલાઈ રહ્યું છે. કેટલાય નકામાં સંભાળવા પણ ન ગમે તેવા ભયંકર અવાજો દુનિયામાં ફેલાઈ રહ્યા છે. જેની ઘણી ખરાબ અસરો પેદા થઈ રહી છે. વાહનો જેવા કે બસ, ટ્રક, વિમાન, રેલ્વેના અવાજો ઘોંઘાટ પેદા કરે છે. ઉદ્યોગોમાં ચાલતા યંત્રો, મશીનો, વિવિધ અવાજો ધ્વનિ પ્રદુષણ ફેલાવતા જ રહે છે. વૈજ્ઞાનિકોના મતે માનવીના કાન પર ૮૦ થી ૮૫ ડેસીબલ થી વધારે ડેસીબલનો અવાજ સતત અથડાયા કરે તો કાનના પડદા ને નુકશાન કરે છે. ધ્વનિ પ્રદુષણને કારણે બહેરાશ આવે છે. ધ્વનિ પ્રદુષણની વિપરીત અસરોથી માનવજાતને ખુબ જ નુકશાન થાય છે. માણસની યાદશક્તિ ઘટી જાય છે. માણસમાં ક્રોધની પ્રકૃતિનું પ્રમાણ વધે છે જેથી લડાઈ ઝગડો વધે છે અને તેમાંથી અનેક સમસ્યાઓ સર્જાય છે, ધ્વનિ પ્રદુષણને કારણે માનવ શરીરમાં કેટલાય પ્રકારના રોગો પેદા થાય છે. જેનું સંશોધન ચાલુ છે. ખુબ મોટા અવાજો કાને અથડાવાથી બ્લડપ્રેશર વધે છે, હૃદયની તકલીફો વધે છે. ઘોંઘાટને લીધે માનવીના મગજ પર તથા શારીરિક તંદુરસ્તી પર પ્રતિકુળ અસર પડે છે. ઘોંઘાટથી રક્ત પ્રમાણમાં એડ્રેનીલનો સ્ત્રાવ વધે છે જેથી ગભરાટ, ચિંતા, સ્નાયુઓના ખેંચાણમાં વધારો થાય છે જેથી આંખની જોવાની શક્તિ ૨૫% ઘટી જાય છે. રંગ ઓળખવાની શક્તિ પણ ઓછી થાય છે. ઘોંઘાટને લીધે માથાનો દુઃખાવો, અણગમો, વિચિત્ર માનસિક દર્દ જેવી પરિસ્થિતિ ઉત્પન્ન થાય છે. અવાજના પ્રદુષણને લીધે અંતઃસ્ત્રાવ અનિયમિત બને છે. કુમળા નાના બાળકોના માનસિક તથા શારીરિક વિકાસમાં અનિયમિતતા ઉદભવે છે. આપણી માનસિક સ્વસ્થતા ઓછી થાય છે. શરીરમાં પાચકરસોનું પ્રમાણ ઘટી જાય છે. કેટલીક વાર જઠરમાં ચાંદા પડે છે. ડોક્ટર હેમાંગે સાબિત કર્યું છે કે ૮૦ ડેસીબલથી વધુ અવાજ બહેરાપણું લાવે છે. ઘોંઘાટ આપણા ચેતાતંત્ર અને જનનતંત્ર પર માઠી અસર કરે છે પરિણામે એકાગ્રતાનો અભાવ રહેતા વ્યક્તિ માનસિક સમતુલા ગુમાવે છે. આપણા શહેરોમાં ઘોંઘાટનો સ્તર ૯૦ ડેસીબલ જેટલો ઉંચો ગણાય છે. મોટા અવાજથી વાગતા રેડિયો, ટી.વી., મ્યુઝિક સિસ્ટમ, વાહન વ્યવહાર, કારખાનાના યંત્રો, ઉત્સવો, જન-આંદોલન વગેરેને લીધે વધતો અવાજ જે આપણા સ્વાસ્થ્ય પર વિપરીત અસર કરે છે.

ડો ફાઈટર “માનવી પર ઘોંઘાટની અસર” નામના પુસ્તકમાં અવાજ પ્રદુષણની અસર જણાવેલ છે જે નીચે મુજબ છે :

- માનસિક સ્વસ્થતા, તંગદીલી, અનિદ્રા અને મનમાં અનેક રોગો થાય છે.
- આંખની કીકીઓ ઘોંઘાટથી પહોળી થાય છે, શરીરના સ્નાયુઓ તંગ બને છે.
- પાચકરસો અને ગ્રંથિઓનો સ્ત્રાવ ઓછો થાય છે.
- બ્લડપ્રેશર વધે છે.
- સામાન્ય કામ કરતા પણ થાકી જવાય છે. ઉત્તેજક દવા લેવાનું માન થાય છે.
- શ્રવણશક્તિ મંદ પડે છે, સ્વભાવ ચીડિયો બને છે.
- ગર્ભસ્થ બાળક રોગીષ્ટ, અશક્ત, ચીડિયો અને રોતડ બને છે.
- સતત અવાજ જ્ઞાનતંતુ નબળા બનાવે છે.
- હોજરીમાં ચાંદા પડે છે, નપુંસકતા આવે છે, દમ, એટેક અને ગાંડપણ લાવે છે.
- શરીરમાં રક્ત પ્રવાહમાં એડ્રેનીલનો સ્ત્રાવ વધે છે જેથી ગભરાટ, ચિંતા અને સ્નાયુઓનો દુઃખાવો વધે છે.
- ટ્રાફિકના લીધે માસિક વહેલું આવે છે તેમજ રક્તસ્ત્રાવ અંગેના રોગ થાય છે.

- સ્ત્રીઓમાં કસુવાવડનું પ્રમાણ વધે છે, માનવીના વ્યક્તિત્વને હણે છે.

ટાઈમ્સ ઓફ ઇન્ડિયામાં મોટા શહેરના ઘોંઘાટને એક ચિંતકે ધીમા મૃત્યુના કારણ તરીકે વર્ણવ્યું છે. જો આમ ને આમ આવાજ વધતો જશે તો આવતા પચ્ચીસ વર્ષમાં માણસો બહેરા બની જશે કેટલાક પાગલ પણ બનશે.

જમીનનું પ્રદુષણ:-

જમીન, ધરતી, ભૂમિ પર્યાવરણનું એક અગત્યનું અંગ છે. પૃથ્વીના ઉપરના પડને જમીન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ જમીન અનેક કારણો જેવા કે રાસાયણિક ખાતર, જંતુનાશક દવા, ઉદ્યોગ દ્વારા ઠલવાતું ગંદુ કેમિકલવાળું પાણી, રસાયણો, બાંધકામ તેમજ પૃથ્વી પર વૃક્ષોનું પ્રમાણ ઘટવાથી જંગલ વિસ્તાર ઓછો થવાથી જમીનને ખુબ જ મોટું નુકશાન થયું છે. આવા અનેક કારણસર જમીનનું પ્રદુષણ થાય છે. જમીન પ્રદુષણથી ખનીજ ઉત્પાદન ઘટે છે, વનસ્પતિ, વૃક્ષો, પશુ-પંખીઓનું પ્રમાણ પણ ઘટે છે. જે પ્રત્યક્ષ કે પરોક્ષ રીતે માનવજાત પર અસર કરે છે, જમીનમાં પાકના ઉત્પાદન માટે વપરાતી દવાઓ શરીરમાં અનેક જાતના રોગો ફેલાવે છે. મોટા ભયંકર જીવલેણ રોગો ઉત્પન્ન કરે છે. ઝેરી રસાયણોથી ખરડાયેલ અનાજના બી ખાવાથી પક્ષી મરે છે અને પોતાની વંશવૃદ્ધિ ખોઈ બેસે છે તો માનવજાતિ પર પણ લાંબાગાળે આની અસર જોવા મળે છે, પર્યાવરણ પ્રદુષકોથી પણ રોગચાળો થાય છે. દા.ત. ડી.ડી.ટી., બી.ટી., જેવી દવાઓથી ચેતાતંત્ર પર માઠી અસર થાય છે. ખોરાક અને ધૂળની એલર્જી, ડીટરજન્ટ ની એલર્જી, વિ-કિરણોની ઘાતક અસરો થી રંઝુત્રીય વિકૃતિઓ અને જનનીય વિકૃતિઓ થાય છે. વિકૃત ગર્ભ વિકાસ પામે છે પરિણામે ઘાતક બીમારી લાગુ પડે છે. જમીનમાં ભળી રહેલા વિવિધ જાતનાં દવા અને ખાતર જમીનની ફળદ્રુપતા ઓછી કરે છે. આમ જમીનનું પ્રદુષણ માનવ આરોગ્ય પર વિપરીત અસર કરે છે.

❖ માનવ સમાજ પર અસરો

પ્રદુષણને લીધે લોકોના આરોગ્ય પર વિકૃત અસર થાય છે. એટલું જ નહિ અનેક જાતના રોગોનો ભોગ માનવી બને છે. પરિણામે સમાજના લોકો નાદુરસ્ત બીમારીઓ થી પીડાય છે જેથી સમાજ પર નીચે મુજબ અસરો થાય છે.

• માનવ કલાકોનું નુકશાન

પ્રદુષણથી થતા રોગોને લીધે લોકોને કામ બંધ રાખી આરામ કરવો પડે છે. અથવા કામમાં ધ્યાન રહેતું નથી પરિણામે માનવ કલાકોનું નુકશાન થાય છે.

• કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો

પ્રદુષણને લીધે થતા શારીરિક અને માનસિક રોગોને લીધે લોકોની કાર્યક્ષમતા ઘટી જાય છે. પ્રદુષણને લીધે લોકોને થાક જલ્દી લાગે છે, ધ્યાન કેન્દ્રિત ના રહેતું હોવાથી કાર્યની ગુણવત્તા અને કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો થાય છે.

• ઉત્પાદકતામાં ઘટાડો

રોગો થવાથી વ્યક્તિને વખતોવખત રજા લેવી પડે છે જેનાથી કારખાનામાં કામ કરતા કામદારોના ઉત્પાદન લક્ષ્ય પૂર્ણ થતા નથી તેમજ પ્રદુષણના કારણે શારીરિક માનસિક સ્વાસ્થ્ય બગડતા વ્યક્તિની કાર્યક્ષમતા ઘટે છે જે સમાજ અને રાષ્ટ્રની ઉત્પાદકતા ઘટાડે છે.

- આરોગ્ય બજેટમાં વૃદ્ધિ

પ્રદુષણથી ઘણી વખત રોગચાળો ફેલાય છે. એટલું જ નહિ લોકો વખતોવખત બીમાર પડતા હોવાથી કૌટુંબિક આરોગ્ય બજેટમાં વધારો થાય છે. બીજા અર્થમાં કહીએ તો લોકોને દવાઓ અને સારવાર પાછળ વધુ પૈસા ખર્ચવા પડે છે. તેજ રીતે સામાન્ય અને મધ્યમ તથા ગરીબી રેખા હેઠળ જીવતા લોકો માટે સરકારે આરોગ્ય બજેટમાં વૃદ્ધિ કરવી પડે છે જે સારા સ્વસ્થ સમાજની નિશાની નથી.

- ગરીબી

પ્રદુષણથી થતા માનવ આરોગ્ય પરની વિપરીત અસરોથી ગરીબીમાં વૃદ્ધિ થાય છે, લોકો બીમાર થતા કાર્યના દિવસો ઘટે છે જેથી આવકમાં ઘટાડો થાય છે. બીજી બાજુ દવા કરવા માટે દેવું કરવું પડે જેથી આવા લોકો ગરીબીના ખપ્પરમાં હોમાય છે. આમ પ્રદુષણ પરોક્ષ રીતે ગરીબીને વધારે છે.

- સામાજિક સંબંધ પર અસર

અવાજના પ્રદુષણના લીધે લોકોનો સ્વભાવ ચીડિયો થઈ જાય છે પરિણામે માતા-પિતા, સંતાનો વચ્ચે વિવાદ થાય છે. પ્રદુષણને લીધે ખોરાક પાણીમાં અશુદ્ધિઓ આવવાથી સ્ત્રી પુરુષના શરીર નબળા પડે છે. જેની અસર તેમના અંગત જીવન પર પણ થાય છે. જાતીય જીવનમાં પણ પ્રદુષણ પરોક્ષ રીતે અસર કરે છે. ઉપરાંત પતિ-પત્ની તેમજ કુટુંબના સભ્યો વચ્ચેના સામાજિક સંબંધો પર પર્યાવરણીય પ્રદુષણ અને તેનાથી થતા રોગો સંબંધોમાં કડવાશ વધારે છે.

- સામાજિક સમસ્યાઓ

પ્રદુષણને લીધે થતા રોગોના પરિણામે ગુનાખોરી વધે છે. શરીરમાં તણાવ અને થાકથી મુક્ત થવા વ્યક્તિ નશો કરે છે. પેઢીઓ વચ્ચે સંઘર્ષ વધે છે, પતિ-પત્ની વચ્ચે છુટા છેડાનું પ્રમાણ વધે છે આમ વિવિધ સામાજિક સમસ્યામાં વધારો થાય છે.

- ઉપસંહાર

પર્યાવરણીય પ્રદુષણને લીધે માનવી અનેક નવા રોગોનો ભોગ બનતો જાય છે. ઉપરાંત તેની શારીરિક, માનસિક સ્થિતિ નબળી બનવા લાગી છે. પરિણામે તેની માઠી અસરો સમાજ પર વર્તાવવા લાગી છે. આજનો વૈજ્ઞાનિક માનવી પ્રગતિની ઘેલછામાં અનેક સમસ્યામાં સપડાયો હોય એમ લાગે છે. માનવીએ પોતેજ પોતાના પગ પર

કુહાડી મારી છે. વર્તમાન સમયમાં માનવી એ પ્રદુષણ નિવારણ કે પર્યાવરણની જાળવણી માટે સદવૃત્તિ કેળવવાની વિશેષ જરૂર છે.

સંદર્ભ સૂચી :

- દીક્ષિત નિલેન્દ્રકુમાર : ” માનવ અને પર્યાવરણ ” ૨૦૦૬, અરૂણોદય પ્રકાશન, અમદાવાદ.
- પારધી જીવરાજ : “ આપણું પર્યાવરણ “ ૨૦૦૮, પર્યાવરણ સંરક્ષણ સંસ્થા, જુનાગઢ.
- પટેલ રમેશ : “ માનવ જીવન અને પર્યાવરણ ” ૨૦૧૧, શબ્દસેતુ પ્રકાશન, અમદાવાદ.
- પાઠક વાચ અને વોરા એ : “ “પ્રદુષણ પ્રશ્ન આપણો-ઉકેલ આપણો” ૨૦૦૧, યુનિ.ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ.
- ભરૂચા અરેચ : “ પર્યાવરણ અધ્યયન ” ૨૦૦૮, ઓરીએન્ટ બ્લેક સ્વાન પ્રાઇવેટ લીમીટેડ, મુંબઈ.
- પટેલ કિષ્ના : “ આપણું પર્યાવરણ આપણા હાથમાં ” ૨૦૦૮, કુસુમ પ્રકાશન, અમદાવાદ.

ડૉ. ભૂપેન્દ્ર. જે. બ્રહ્મભટ્ટ.

એસો. પ્રો., સમાજશાસ્ત્ર વિભાગ,

એમ.પી.આર્ટસ.એન્ડ એમ.એચ.

કોમર્સ કોલેજ ફોર વિમેન,

રાયપુર દરવાજા બહાર,

અમદાવાદ.

Copyright © 2012- 2016 KCG. All Rights Reserved. | Powered By : Knowledge Consortium of Gujarat