

વર્તન વ્યક્તિનાં લક્ષણો અને તેના પર્યાવરણનું સંયુક્ત પરિણામ છે. આપણી આસપાસનું પર્યાવરણ આપણા વિચારો, લાગણીઓ અને વર્તન પર અસર કરે છે. પર્યાવરણ માનવી પર અસર કરે છે અને માનવી પર્યાવરણને અસર પહોંચાડે છે. પ્રવર્તમાન પર્યાવરણની પરિસ્થિતિઓએ વર્તમાન અને ભવિષ્ય માટે અનેક સમસ્યાઓ સર્જી છે.

ભૌતિક પર્યાવરણમાં જંગલો અને અન્ય ભૌગોલિક સંપત્તિ જેવા કુદરતી ઉપરાંત શહેરો, રહેઠાણો, બજારો, ઓફિસો અને રેલ્વે જેવા માનવસર્જિત પર્યાવરણનો પણ સમાવેશ થાય છે. ભૌતિક પર્યાવરણ આપણા વર્તન પર અનેકવિધ રીતે અસર કરે છે. તેમાં ખાસ કરીને ઋતુઓ, હવામાન અને ઉષ્ણતામાનની વિવિધ અસરો જોવા મળે છે. અત્યંત ગરમી, ઠંડી, મધ્યમ ઉષ્ણતામાન, ભેજ, ધુમ્મસ કે વરસાદી વાતાવરણની પણ માનવીના કર્તૃત્વ પર કે સામાજિક વર્તન પર અસર જોવા મળે છે. ઠંડા વાતાવરણ કરતા ગરમ કે ભેજવાળા વાતાવરણમાં લોકોમાં ઉશ્કેરાટ કે આક્રમકતાનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. ઊંચા તાપમાનમાં બેટસમેન વધુ દડા ફટકારે છે, જે બેટસમેનનું આક્રમક વર્તન દર્શાવે છે.

આંશિક રીતે માનવી જેને માટે જવાબદાર છે તેવા પર્યાવરણીય પ્રદૂષણની માનવકાર્યો પર વિપરીત અસરો થતી હોય છે. ઘોંઘાટજન્ય પરિસ્થિતિમાં કાર્ય કરવામાં વધારે શારીરિક અને માનસિક શક્તિઓ વપરાય છે. આવી પરિસ્થિતિમાં થાકી જઈએ, ચીડિયા બની જઈએ છીએ તેમ જ આપણી પ્રતિક્રિયાઓ અસાધારણ બની જતી હોય છે. આ બાબતો નિર્દેશ કરે છે કે કુદરતી પર્યાવરણ આપણા માટે ખૂબ જ ઉપકારક છે, જેથી પર્યાવરણની ગુણવત્તા જાળવવા માટેના પ્રયાસો કરવા જોઈએ.

પ્રસ્તુત પ્રકરણમાં માનવી-પર્યાવરણનો સંબંધ અને તેનાં ઘટકો, પર્યાવરણ અંગેનાં પ્રતિમાનો, માનવવર્તન પર પર્યાવરણની અસરો, માનવવર્તનની પર્યાવરણ પર અસરો તેમ જ પર્યાવરણને બચાવવાના ઉપાયોની વિગતે સમજૂતી મેળવીશું.

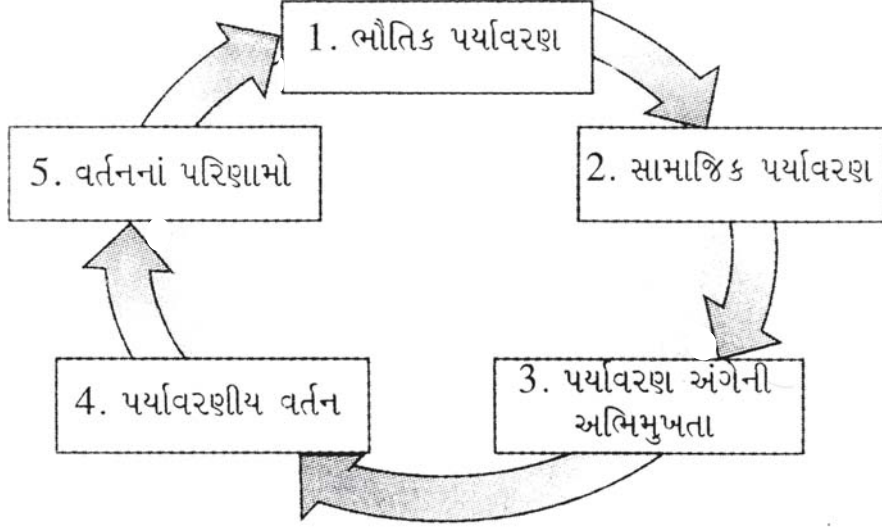
માનવી-પર્યાવરણનો સંબંધ અને તેનાં ઘટકો (Man-Environment Relationship and Its Factor) :

1. માનવ-પર્યાવરણનો સંબંધ : (Man-Environment Relationship)

પર્યાવરણનું મનોવિજ્ઞાન કુદરતી અને માનવસર્જિત ભૌતિક વાતાવરણ અને મનોવૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયાઓ વચ્ચેના પારસ્પરિક સંબંધો સાથે સંકળાયેલું છે. આ પારસ્પરિક સંબંધો બે પારસ્પરિક પ્રક્રિયાઓ સાથે સંકળાયેલ છે. જેમાં પર્યાવરણ માનવવર્તન પર અસર કરે છે અને માનવવર્તન પર્યાવરણને અસર પહોંચાડે છે. આપણે ભૌતિક વિશ્વની ચર્ચા કરતાં હોઈએ ત્યારે તેમાં આપણી આસપાસની ભૌતિક વાસ્તવિકતાઓ તેમ જ સાંસ્કૃતિક બાબતોનો પણ સમાવેશ થતો હોય છે. આપણી આસપાસ થતો ઘોંઘાટ, તાપમાન, હવા અને પાણીની ગુણવત્તા તેમજ આપણે જે ખોરાક લઈએ છીએ તેનું પોષણમૂલ્ય અને બીજા કેટલાક પદાર્થો કે વસ્તુઓ આ બધું જ આપણી આસપાસના વિશ્વને રચે છે. આપણી આસપાસના સામાજિક પર્યાવરણમાં માતા-પિતા તેમ જ અન્ય વ્યક્તિઓ દ્વારા મેળવાતાં સામાજિક ઉદ્દીપનો, સમવયસ્કોનાં મનોવલણો, વિવિધ પડકારો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. સાંસ્કૃતિક પર્યાવરણમાં સાહિત્યરચનાઓ, કલાકારીગરી, તાજમહાલ અને અક્ષરધામ જેવી વિશિષ્ટ સ્થાપત્ય રચનાઓ જેવી માનવસર્જિત મૂર્ત અને અમૂર્ત સામગ્રીનો સમાવેશ થાય છે. મનોવૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયાઓમાં વિચારણા, કલ્પના, સ્મૃતિ, તર્ક, પ્રેરણા, લાગણી, આવેગ તેમ જ શિક્ષણ જેવી પ્રક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે. વિચારો, લાગણીઓ, પ્રત્યક્ષીકરણો, મનોવલણો પ્રત્યેનાં કાર્યો તેમજ અન્ય મનોવૈજ્ઞાનિક પ્રક્રિયાઓને વ્યાપક અર્થમાં વર્તન તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. જ્યારે પર્યાવરણ એક એવો વિષય છે કે જે ભૂગોળ, સ્થાપત્ય, નગર-આયોજન જેવી વિવિધ વિદ્યાશાખાઓ સાથે સંબંધ ધરાવે છે. જેથી ખરા અર્થમાં પર્યાવરણને બહુવિદ્યાકીય ક્ષેત્ર ગણાવી શકાય.

2. પર્યાવરણ અને વર્તન વચ્ચેનો સંબંધ દર્શાવતાં ઘટકો :

પર્યાવરણ અને વર્તન વચ્ચેના સંબંધને નીચેની આકૃતિમાં દર્શાવેલ મુખ્ય ઘટકો દ્વારા સમજાવી શકાય :



આકૃતિ-8.1 : માનવ-પર્યાવરણ સંબંધના પાસાં

(I) માનવ-પર્યાવરણ સંબંધનાં ઘટકો

ઉપર્યુક્ત આકૃતિમાં દર્શાવેલ માનવ-પર્યાવરણ સંબંધના મુખ્ય પાંચ ઘટકોનું વર્ણન નીચે પ્રમાણે છે :

(1) ભૌતિક ઘટકો : (Physical Factors)

ભૌતિક પર્યાવરણમાં આબોહવા (Climate), ઉષ્ણતામાન (Temperature), વરસાદ, અન્ય વનસ્પતિઓ, વન્ય પશુપંખીઓ જેવાં કુદરતી પર્યાવરણનાં ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે.

(2) સામાજિક-સાંસ્કૃતિક ઘટકો : (Socio-Cultural Factors)

સામાજિક-સાંસ્કૃતિક પર્યાવરણમાં ધોરણો, રિવાજો, મનોવલણો, પૂર્વગ્રહો, માન્યતાઓ તેમજ સામાજિકરણની પ્રક્રિયાઓ જેવા બધાં જ સાંસ્કૃતિક ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે.

(3) પર્યાવરણીય અભિમુખતાનાં ઘટકો : (Environmental Oriented Factors)

લોકોની પોતાની આસપાસના પર્યાવરણ અંગેની માન્યતાઓ સાથે પર્યાવરણીય અભિમુખતા સંકળાયેલ હોય છે.

(4) પર્યાવરણીય વર્તનનાં ઘટકો : (Environment Related Behavioural Factors)

પર્યાવરણીય વર્તનનાં ઘટકોમાં લોકો પોતાની સામાજિક આંતરક્રિયાઓ દરમિયાન પર્યાવરણનો જે ઉપયોગ કરે છે તેનો પર્યાવરણીય વર્તનનાં ઘટકોમાં સમાવેશ થાય છે.

(5) વર્તનની નીપજનાં ઘટકો : (Factors regarding Behavioural Products)

લોકો દ્વારા બનેલાં રહેઠાણો, શહેરો, નગરો, બંધો તેમજ વાતાવરણીય પરિવર્તન (Climate Change) વગેરેને વર્તનની નીપજ અંગેનાં ઘટકો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

ઉપર દર્શાવેલ પર્યાવરણનાં પાંચ ઘટકો વચ્ચે પરસ્પર આંતરક્રિયાઓ થતી હોય છે. તે લાંબા ગાળાના મનોસામાજિક અને પર્યાવરણીય પરિણામો નિર્ધારિત કરે છે, જે નીચે પ્રમાણે છે.

(1) માનવ-પર્યાવરણ વચ્ચેના સંબંધો અંગેનો વૈશ્વિક દ્રષ્ટિકોણ

(2) પર્યાવરણ અંગેનો ખ્યાલ અને પ્રત્યક્ષીકરણ

(3) અંગત અવકાશ, ભૌગોલિક હદ કે વિસ્તાર, ભીડ અને પર્યાવરણીય તનાવો અંગેના અનુભવો

આ ત્રણ પરિબળો પર્યાવરણના મનોવિજ્ઞાનના ક્ષેત્રની રચના કરે છે.

પ્રસ્તુત પ્રકરણના આગળના મુદ્દાઓમાં આમાંના કેટલાક ખ્યાલોની ચર્ચા કરીશું, પરંતુ તે પહેલાં વિવિધ સંસ્કૃતિઓમાં માનવ-પર્યાવરણ વચ્ચેના ખ્યાલો કેવી રીતે વિકસે છે તે અંગેના જુદા જુદા દ્રષ્ટિકોણોને સમજવા જરૂરી છે. આ સંદર્ભમાં ત્રણ મહત્વના ખ્યાલોને ધ્યાનમાં લેવા જોઈએ :

(1) માનવજીવન કુદરત પર આધારિત છે અને પર્યાવરણીય પ્રભાવથી નિયંત્રિત થાય છે. કુદરતનો હંમેશા આપણે ડર રાખીએ છીએ.

(2) માનવજીવન કુદરતનું અવિભાજ્ય અંગ છે તેમજ માનવજીવન અને કુદરતના સંવાદી સંબંધ દ્વારા સૃષ્ટિ રચાય છે.

(3) માનવી કુદરતથી પર છે અને તે પર્યાવરણને નિયંત્રિત કરે છે.

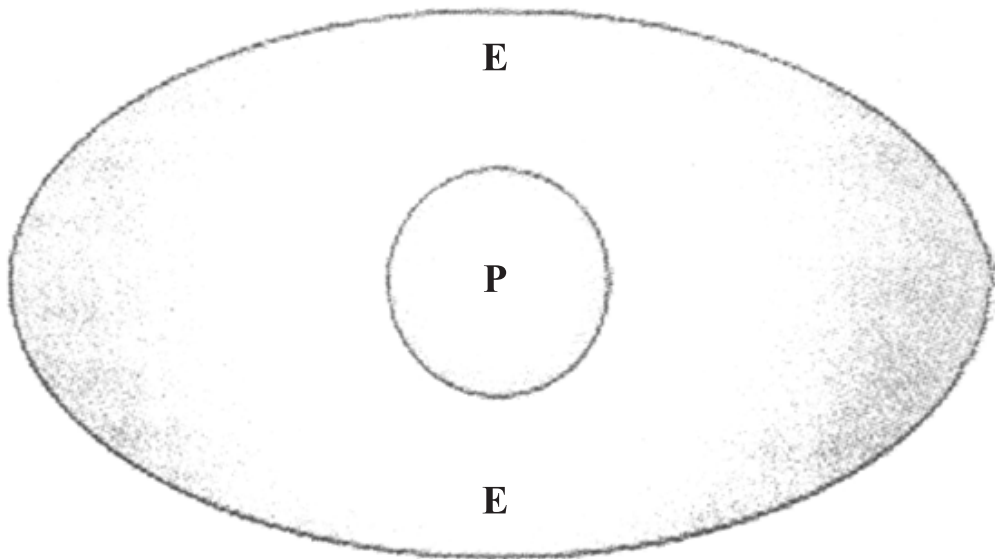
ભારતીય સંસ્કૃતિમાં માનવ અને પર્યાવરણના સંબંધોને પ્રતિકાત્મક સ્વરૂપે જોવામાં આવે છે. જેમાં માનવી સમગ્ર સૃષ્ટિનો એક ભાગ છે તેમ જ તેના મહત્વનાં લક્ષણો નીચે પ્રમાણે છે :

- માનવી કુદરત કરતાં ચઢિયાતો નથી અને તેને કુદરતનો દૂરપયોગ કરવાનો કોઈ અધિકાર નથી.
- માનવ-કુદરત વચ્ચેના સંબંધો અને સૃષ્ટિની સમગ્રતા મહત્વનાં છે.
- ભારતીય વિચારસરણી વિશ્વ સંબંધિત બધી જ બાબતો સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- માનવી અને કુદરત વચ્ચેના સુમેળનું ખૂબ જ મહત્વ છે.
- જીવનાં બધાં જ સ્વરૂપો અને તેનાં આંતર જોડાણોને માન્ય રખાયાં છે.
- માનવજીવન પર વૈશ્વિક ગતિશીલ વ્યવસ્થાનું આવરણ છે તે માનવ, પ્રકૃતિ અને વિશ્વને અખંડ સ્વરૂપે દર્શાવે છે.
- માનવી અને અન્ય જીવસૃષ્ટિ ભાગીદારો છે.

2. પર્યાવરણ અંગેનાં પ્રતિમાનો (Models of Environment) :

(I) કર્ટ લેવિનનું પર્યાવરણ અંગેનું પ્રતિમાન

કર્ટ લેવિન મનોવૈજ્ઞાનિક પર્યાવરણ અને ભૌગોલિક પર્યાવરણને જુદાં પાડે છે. કર્ટ લેવિને વ્યક્તિ અને પર્યાવરણ વચ્ચેના સંબંધને સ્પષ્ટ કરવા માટે જીવન અવકાશ (Life Space) નો ખ્યાલ આપ્યો છે. લેવિનના મત પ્રમાણે જીવન અવકાશ એ વ્યક્તિના વર્તન (Behaviour-B)ને નક્કી કરતી સમગ્ર મનોવૈજ્ઞાનિક વાસ્તવિકતા છે. જીવન અવકાશ (Life space-L)માં પર્યાવરણમાં હાજર રહેલ દરેક એવી બાબત (Environment-E)નો સમાવેશ થાય છે જે વ્યક્તિના વર્તન પર અસર કરે છે. આ પર્યાવરણ(E)માં વ્યક્તિ (Person-P)ની આસપાસ ભૌતિક, મનોવૈજ્ઞાનિક અને સામાજિક ઘટકો જેવી દરેક બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. લેવિન પર્યાવરણની વચ્ચે રહેલ વ્યક્તિ (P)ને જીવન અવકાશ કહે છે. આમ $B = f(L) = f(PE)$ આ બાબત આકૃતિ 8.2માં દર્શાવેલ છે. જ્યાં (E) પર્યાવરણ (Environment), (f) કાર્ય (Function) અને (P) વ્યક્તિ (Person) છે.



આકૃતિ 8.2 : કર્ટ લેવિન મુજબ જીવન અવકાશ

જે ભૌતિક વાતાવરણ પ્રત્યક્ષ અસર કરતું ન હોય તેને કર્ટ લેવિન બાહ્ય વિસ્તાર કહે છે, પરંતુ આ બાહ્ય વિસ્તાર વ્યક્તિની મનોવૈજ્ઞાનિક વાસ્તવિકતાઓને અસર કરી શકે છે. દા.ત. વર્ગમાં વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસ કરી રહ્યા હોય ત્યારે એવા સમાચાર મળે કે શહેર કે નગરના ગીચ વિસ્તારમાં ટ્રાફિક જામ થઈ ગયો છે. આ સમાચારની વિદ્યાર્થી કે શિક્ષકનાં મનોવૈજ્ઞાનિક વાસ્તવિકતા પર કોઈ અસર થતી નથી. પરંતુ ટ્રાફિકમાં પ્રિન્સિપાલ સાહેબ ફસાયા છે અને હવે પછી તેમનો તાસ છે તો આ સમાચારની વિદ્યાર્થી અને શિક્ષકની મનોવૈજ્ઞાનિક વાસ્તવિકતા પર જુદી જુદી અસર થઈ શકે છે.

(II) બ્રોનફેનબ્રેનરનું પર્યાવરણ અંગેનું પ્રતિમાન :

બ્રોનફેનબ્રેનર પર્યાવરણ (પરિસર) અંગે જુદો અભિગમ ધરાવે છે. બ્રોનફેનબ્રેનરે પંખીના માળાની જેમ રચાયેલ પર્યાવરણને તેના ક્રમ પ્રમાણે પાંચ તંત્રો (systems)ના ખ્યાલ દ્વારા સમજાવવાનો પ્રયાસ કરેલ છે જે નીચે મુજબ છે :

(a) સૂક્ષ્મ તંત્ર (Micro System)

વ્યક્તિ જેમાં જીવે છે તે તેનું સૂક્ષ્મતંત્ર છે. એમાં વ્યક્તિનું કુટુંબ, સમવયસ્કો, શાળા અને પડોશી જેવાં ઘટકોનો સમાવેશ થાય છે. આ તંત્રમાં મોટા ભાગની આંતરક્રિયાઓ માતા-પિતા, સમવયસ્કો અને મિત્રો સાથે થતી હોય છે.

(b) અનુભવ તંત્ર (Meso System)

આ તંત્રમાં વિવિધ સૂક્ષ્મ તંત્રો સમાયેલાં હોય છે. દા.ત. બાળકના કૌટુંબિક અનુભવોની તેના મિત્રો કે શિક્ષકો સાથેની આંતરક્રિયાઓ પર અસર થઈ શકે છે. ભગ્ન કુટુંબનાં બાળકો તેમના મિત્રો સાથેના સમાયોજનમાં મુશ્કેલી અનુભવે છે.

(c) બાહ્ય તંત્ર (Exo System)

આ તંત્ર વ્યક્તિની બહુ નિકટ ન હોય તેવી પરિસ્થિતિઓના અનુભવની તેની નજીકની વ્યક્તિઓ પર થતી અસરોનો નિર્દેશ કરે છે. દા.ત. વ્યક્તિના કાર્યસ્થળે થયેલ અનુભવની અસર બાળક કે પત્ની સાથેની આંતરક્રિયા પર થાય છે. ઓફિસમાં ઉપરી અધિકારી સાથે થયેલ વિવાદને કારણે વ્યક્તિ ઘેર આવીને પત્ની કે બાળક પર ગુસ્સો ઉતારે છે.

(d) સાંસ્કૃતિક તંત્ર (Macro System)

આ તંત્ર વ્યક્તિ જે સંસ્કૃતિમાં રહે છે તેની સાથે સંકળાયેલ છે. સંસ્કૃતિમાં માન્યતાઓ, મૂલ્યો, રિવાજો વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેને સમાજના મોટા ભાગના લોકો અનુસરતા હોય છે.

(e) કાળક્રમ તંત્ર (Chrono System)

કાળક્રમ તંત્રમાં એવી વર્તન ભાતોનો સમાવેશ થાય છે જે સામાજિક-ઐતિહાસિક (Socio-Historical) સંદર્ભમાં જીવનપર્યંત થતાં પરિવર્તનોની પ્રતિક્રિયાઓ સાથે સંકળાયેલ છે. દા.ત. વ્યક્તિ યુવાન હોય ત્યારે ઉદ્યમી અને આશાવાદી હોય છે પરંતુ ઉંમર વધતા તેની પ્રવૃત્તિઓ અને મહત્વાકાંક્ષામાં ઘટાડો થતો હોય છે.

માનવવર્તન પર પર્યાવરણની અસરો (Environmental Effects on Human Behaviour)

માનવજીવન પર પર્યાવરણની પોષક તેમ જ ઘાતક બંને પ્રકારની અસરો જોવા મળે છે. માનવ ઇતિહાસમાં જોવા મળે છે કે લોકોમાં પૂર-ધરતીકંપ તેમજ અન્ય કુદરતી આપત્તિઓનો ભય રહે છે. સાંપ્રત સમયમાં ટેકનોલોજીના ક્ષેત્રે થઈ રહેલ પ્રગતિએ પર્યાવરણનાં કેટલાંક જોખમો ઊભા કર્યા છે જે માનવસર્જિત છે. જેને પર્યાવરણીય તનાવો તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આપણે આ તણાવોને પહોંચી વળવા માટે માર્ગો શોધવા પડશે. પર્યાવરણીય તનાવો અનેક છે. અહીં આપણે ઘોંઘાટનું પ્રદૂષણ (Noise Pollution), હવાનું પ્રદૂષણ (Air Pollution) અને ભીડ/ગીચતા (Crowding/Density)ની સમજૂતી મેળવીશું.

1. ઘોંઘાટનું પ્રદૂષણ (Noise Pollution) :

ઔદ્યોગિક અને ટેકનોલોજીના ક્ષેત્રે થયેલ પ્રગતિએ ઘોંઘાટના પ્રદૂષણમાં નોંધપાત્ર વધારો કર્યો છે. બિનજરૂરી, અણગમતા કે વ્યક્તિ પર નિષેધક અસર કરતા અવાજો ઘોંઘાટ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ઘોંઘાટની અસર આનંદદાયક હોતી નથી. ઘોંઘાટ વિક્ષેપ પહોંચાડતી વાતાવરણની ઘટના છે. ઘોંઘાટથી ઉત્પન્ન થતો વિક્ષેપ મનોવૈજ્ઞાનિક સ્વરૂપનો હોય છે. ઘોંઘાટથી ઉત્પન્ન થયેલ વિક્ષેપને આવેગિક ઉત્તેજનાનું પાસું હોય છે. જો ઘોંઘાટ અત્યંત વિક્ષેપકારક હોય તો આપણે તેનાથી ઉશ્કેરાઈ પણ જઈએ છીએ. તેથી ઘોંઘાટની સમસ્યા મનોવૈજ્ઞાનિક સ્વરૂપની ગણાય છે. આ રીતે જોઈએ તો એવો કોઈપણ અવાજ કે જેનાથી વ્યક્તિને અણગમો થાય તેને ઘોંઘાટ કહી શકાય. સંગીત પણ કેટલીક વ્યક્તિઓ માટે ઘોંઘાટ બની શકે.

દા.ત. પોપ કે રોક મ્યુઝિક કેટલાક લોકો માટે ઘોંઘાટ બની શકે છે.

અવાજનું પ્રદૂષણ પ્રતિકૂળ શારીરિક અને માનસિક અસરો ઉત્પન્ન કરે છે. તે વ્યક્તિમાં તીવ્ર ઉત્તેજના(Arousal), તનાવ, ધ્યાનની એકાગ્રતામાં વિક્ષેપ, વાયનશક્તિમાં ઘટાડો તેમજ કર્તૃત્વમાં ઘટાડા જેવી પરિસ્થિતિઓ સર્જે છે. ઘોંઘાટની પ્રતિકૂળ અસરો મોટે ભાગે ઘોંઘાટની તીવ્રતા, અવાજની અપેક્ષિતતા તેમજ વ્યક્તિની ગ્રહણશક્તિ પર આધાર રાખે છે. જે લોકો ખૂબ જ ઘોંઘાટયુક્ત વાતાવરણમાં રહેતા હોય તેઓની શારીરિક અને માનસિક શક્તિઓ વધુ વપરાતી હોય છે. આ પરિસ્થિતિને લીધે કાર્યોમાં વધારાની શક્તિ વપરાવાને કારણે તેઓ જલ્દી થાકી જતા હોય છે.

આસપાસના અવાજનું અપ્રિય અવાજ તરીકેનું મૂલ્યાંકન એ ઘોંઘાટનું મુખ્ય કારણ છે. અચાનક કે અણધાર્યા થતા અવાજો એ અવાજ પ્રત્યેની પ્રતિકૂળ પ્રતિક્રિયાઓનું બીજું મુખ્ય કારણ છે. સવારમાં થતા પંખીઓના કલરવ જેવા હળવા, નિયમિત, અપેક્ષિત કે આગાહીક્ષમ અવાજો પ્રત્યે સહેલાઈથી અનુકૂળન સાધી શકાય છે. વ્યક્તિને એવું લાગે કે તે આવા ઘોંઘાટયુક્ત અવાજો પ્રત્યે નિયંત્રણ સાધી શકે તેમ છે ત્યારે ઘોંઘાટની પ્રતિકૂળ અસરોમાં ઘટાડો થતો હોય છે. એવું પણ જોવા મળે છે કે એરપોર્ટ કે રેલ્વે સ્ટેશન હોય તેવા વિસ્તારોમાં રહેતા લોકોમાં સતત વિમાનો કે ટ્રેનોના આવન-જાવનને લીધે થતા મોટા અવાજો સ્મૃતિલોપ, બહેરાશ કે લોહીનું ઊંચું દબાણ જેવી પરિસ્થિતિઓ સર્જે છે.

2. હવાનું પ્રદૂષણ (Air Pollution) :

હવા પૃથ્વી પરના જીવંત પ્રાણી માટે ખૂબ જ મહત્વનું પર્યાવરણીય ઘટક છે. જીવંત પ્રાણી માટે ખોરાક અને પાણી કરતાં હવાનું ઘણું મહત્વ છે. આથી જીવવા માટે સ્વચ્છ અને તાજી હવા જરૂરી છે. જ્યારે કોઈપણ કારણસર હવા પ્રદૂષિત થાય ત્યારે તે સ્વાસ્થ્ય માટે વિવિધ પ્રકારનાં જોખમોનું કારણ બને છે. મોટે ભાગે માનવસર્જિત ઘટનાઓથી હવાનું પ્રદૂષણ ઉદ્ભવતું હોય છે. શહેરો અને તેની આસપાસના વિસ્તારોમાં કારખાનાંઓ અને વાહનોમાંથી નીકળતા ધૂમાડા, કોલસી, તમાકુ બળવાથી નીકળતા ધુમાડા અને હવામાં તરતાં રજકણોને લીધે હવાનું ભારે પ્રદૂષણ થાય છે. પરિણામે શહેરીજનોના શ્વાસમાં કાર્બન મોનોક્સાઈડ, નાઈટ્રસ ઓક્સાઈડ, સલ્ફર ડાયોક્સાઈડ જેવા ઝેરી વાયુઓ અને સીસાના ઝેરી સંયોજન જાય છે. પરિણામે શ્વસનતંત્રના રોગો, ચામડી પર બળતરા, કેન્સર અને અન્ય બીમારીઓ થાય છે.

એક સમયે વિશ્વમાં એવાં શહેરો હતાં જે તેની અજોડતા અને સ્વચ્છ હવા માટે ખૂબ જ જાણીતાં હતાં. હવે આ શહેરો પણ હવાના પ્રદૂષણથી સતત એવાં ઘેરાવા લાગ્યાં છે કે જેને લીધે વ્યક્તિને હોસ્પિટલમાં દાખલ કરવી પડે તેટલે અંશે સ્વાસ્થ્ય બગડે અને ક્યારેક મૃત્યુ પણ થાય. દા.ત. આર્જેન્ટિનાની રાજધાની લ્યુએનસ એરિસ, કોલોરોડોની રાજધાની ડેનવર, સ્પેનની રાજધાની મેડ્રિડ, તેમજ ઈટાલીની રાજધાની રોમ જેવાં શહેરો વર્તમાનમાં તેમની સ્વચ્છ હવાવાળાં નગરો તરીકેની પ્રતિષ્ઠા ગુમાવી રહ્યાં છે. ભારતમાં ભોપાલ, બેંગ્લોર, ચંદીગઢ જેવાં શહેરો નકામા ધુમાડાથી ખૂબ જ પ્રદૂષિત શહેરો બન્યાં છે. વર્તમાન સમયમાં સિંગાપોર અને કુઆલાલમપુર જેવાં ખૂબ જ ઓછાં શહેરો છે જે વિશ્વસ્તરે હજી હવા-પ્રદૂષણથી મુક્ત છે.

3. ભીડ/ગીચતાનું પ્રદૂષણ (Pollution of Crowding / Density) :

મર્યાદિત જગ્યામાં ઘણા બધા લોકો રહેતા હોય ત્યારે ભીડ થાય છે. પ્રાણીઓ પરના ભીડ અંગેના આરંભના અભ્યાસોમાં જોવા મળ્યું હતું કે ભીડને કારણે પ્રાણીઓમાં માંદગી અને રોગનું પ્રમાણ વધુ હતું. માનવી પરના ગીચતા અંગેના અભ્યાસોમાં જોવા મળ્યું હતું કે ગીચતા માત્ર વૈયક્તિક વર્તન પર જ નહિ પરંતુ સામાજિક જીવનની ગુણવત્તા પર પણ અસર કરે છે. દા.ત. 10' x 10' ના રૂમમાં સાતથી આઠ વ્યક્તિઓ રહેતી હોય ત્યારે તેઓના આંતરવૈયક્તિક સંબંધો પર માઠી અસરો થતી હોય છે. તેઓની પ્રવૃત્તિઓમાં આક્રમકતા જોવા મળે છે. મદદ કરવાના વર્તનમાં ઘટાડો થાય છે તેમ જ પીછેહઠનાં લક્ષણો જોવા મળે છે. ભીડને લીધે આવી અનેકવિધ નિષેધક અસરો જોવા મળે છે.

ભીડ એ વ્યક્તિલક્ષી રીતે મોટી સમસ્યા છે. ઘણા સંશોધકોના મંતવ્ય મુજબ જકડાઈ જવાની વ્યક્તિલક્ષી લાગણીના સંદર્ભમાં ભીડ શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે. કેટલાક લોકો ભૌતિક ગીચતા (Physical Density) ને ભીડ તરીકે જોતા નથી. તેથી કોઈ એક સ્થળે ઘણા લોકો ભેગા થતા હોય તે માટે ‘ગીચતા’ અને એકબીજાની બહુ પાસે હોવાથી ધક્કામુક્કીનો અનુભવ થતો હોય તે માટે ‘ભીડ’ એવા બે શબ્દો (Terms)નું પ્રયોજન કરવું આવશ્યક છે. ગીચતા એ દર ચોરસ ફુટે વ્યક્તિઓની ચોક્કસ સંખ્યાનો નિર્દેશ કરે છે. ભીડ એ વ્યક્તિઓની એકબીજાની અડોઅડ હોવાની સ્થિતિનો નિર્દેશ કરે છે. ગીચતામાં સંઘ કે જૂથભાવના વધુ જોવા મળે છે. જ્યારે ભીડમાં આવી ભાવના જોવા મળતી નથી.

ભારત અને વિદેશોમાં થયેલા અભ્યાસો દર્શાવે છે કે ભીડની વ્યક્તિના કાર્યકર્તૃત્વ પર, આંતરવૈયક્તિક સંબંધો પર તેમ

જ તેના શારીરિક, માનસિક સ્વાસ્થ્ય પર નિષેધક અસર પડે છે. ભીડમાં લોકો સામાન્ય રીતે લક્ષ્યપ્રાપ્તિમાં અવરોધ, અનુચિત હસ્તક્ષેપ તેમ જ માનસિક અને શારીરિક બેચેની અનુભવે છે.

ગીચતા મોટે ભાગે સામાજિક વર્તનને અસર કરે છે. રેલ્વે સ્ટેશનના પ્લેટફોર્મ કે રેલ્વે સ્ટેશનના પુલ પર દરેક વ્યક્તિ પોતાના રસ્તા શોધવામાં વ્યસ્ત હોય છે, ત્યાં આપણને અપરિચિત કે પરિચિત વ્યક્તિને પણ મળવાનું મન થતું નથી. ગીચતાની પરિસ્થિતિમાં આપણે લોકો સાથે વાતચીત કરવાનું કે મળવાનું ટાળીએ છીએ. આવી પરિસ્થિતિમાં દરેક વ્યક્તિ પોતાની જાતને બીજી વ્યક્તિથી મુક્ત રાખવા ઈચ્છે છે અને મળવાનું નિવારી શકાય તેમ ન હોય તો લોકો વાતચીત ટૂંકાવતા હોય છે.

માનવવર્તનની પર્યાવરણ પર અસર (Impact of Human Behaviour on Environment) :

પર્યાવરણના મનોવિજ્ઞાનની વ્યાખ્યા વર્તન અને ભૌતિક બાબતોની આંતરક્રિયાના સંદર્ભમાં આપવામાં આવે છે. આ આંતરક્રિયા દ્વિમાર્ગી છે. પર્યાવરણની આપણા વર્તન પર અસર થાય છે અને આપણું વર્તન પર્યાવરણને અસર પહોંચાડે છે. અહીં આપણે માનવ-પ્રવૃત્તિઓની પર્યાવરણ પર થતી અસરોની સમજૂતી મેળવીશું.

માનવી જે વાતાવરણમાં રહે છે તેની તેના વર્તન પર સૂક્ષ્મ છતાં ક્રમિક રીતે અસરો વધતી જાય છે. કોઈ વ્યક્તિ કાર ચલાવતી હોય, પરફ્યુમ છાંટતી હોય, રસોઈ બનાવતી હોય કે કચરો કાઢતી ત્યારે તેની પર્યાવરણ પર અસર થાય છે. વ્યક્તિગત રીતે કોઈ પણ કાર્ય કરતા હોઈએ ત્યારે પર્યાવરણની ગુણવત્તા પર ખૂબ સૂક્ષ્મ પરંતુ તત્કાલિન અસર થતી હોય છે. પૃથ્વી પર રહેતા અબજો લોકો એક યા બીજી રીતે પર્યાવરણને ખરાબ અસર પહોંચાડતા રહે તો સરવાળે પર્યાવરણમાં નોંધપાત્ર રીતે પ્રદૂષણ થશે. આ પ્રદૂષણની આપણા જીવન પર પ્રતિકૂળ અસરો જોવા મળશે, જેથી સમગ્ર વિશ્વમાં પ્રત્યેક વ્યક્તિએ લાંબા ગાળે ગંભીર ભયનો સામનો કરવો પડશે. જે જીવનને આધાર આપે છે તેમ જ જીવનને આગળ ધપાવે છે એવા પર્યાવરણમાં માનવપ્રવૃત્તિઓથી અપરિવર્તનશીલ અને હાનિકારક ફેરફારો થઈ રહ્યા છે.

માનવવર્તનની પર્યાવરણ પર નીચે મુજબ અસર થાય છે.

1. કુદરતી સંસાધનોનો દુરુપયોગ (Misuse of Natural Resources) :

પર્યાવરણમાંથી કુદરતી રીતે પ્રાપ્ત થતી સંપત્તિની ચોક્કસ મર્યાદાઓ છે. હવા, પાણી, ખોરાક, બળતણ વગેરે તમામ પદાર્થો પર્યાવરણ દ્વારા માનવજાતને મળેલ અણમોલ ભેટ છે. માનવજીવનના અસ્તિત્વને ટકાવી રાખવા માટે તેનો યોગ્ય ઉપયોગ અને સંગ્રહ ખૂબ જ જરૂરી છે. મોટે ભાગે આપણું વર્તન પર્યાવરણ માટે અનિચ્છનીય હોય છે. આપણી પ્રવૃત્તિઓ અને ક્રિયાઓથી થનાર નુકસાનને ધ્યાનમાં લીધા વિના આપણે એવું વર્તન કરતાં હોઈએ છીએ જે પર્યાવરણની વિરુદ્ધનું અને આપણા અસ્તિત્વ માટે જોખમી બને છે.

2. નકામો કચરો (Waste and Garbage) :

માનવપ્રવૃત્તિઓથી મોટે ભાગે ગટરના ગંદા પાણીથી લઈને કચરા સુધીની કક્ષાના બીનજરૂરી અને નકામા પદાર્થો ઉત્પન્ન થાય છે. મ્યુનિસિપાલિટી તથા સરકારી એકમો માટે ગંદું પાણી અને નકામા કચરાના નિકાલ માટેની યોગ્ય વ્યવસ્થા કરવી તે ગંભીર સમસ્યા બની રહી છે. આપણે જાણીએ છીએ કે ગટરોનું ગંદું પાણી નિર્ભયપણે નદીઓમાં છોડવામાં આવતું હોય છે જે પાણીના પ્રદૂષણની ગંભીર સમસ્યાઓ સર્જે છે. આમ કરવાથી નદીનું પાણી માનવવપરાશ માટે અયોગ્ય બને છે. આપણને એ વાતનું દુઃખ થાય છે કે મોટાભાગની નદીઓનાં પાણી માનવ-વપરાશ માટે લાયક રહ્યાં નથી. રોજબરોજ આપણે જે કચરો ઉત્પન્ન કરીએ છીએ તેને લીધે વધતી સમસ્યાઓના ઉપાયો સરળ નથી. કેટલાક કચરાનો કુદરતી રીતે નાશ થઈ શકે છે જ્યારે પ્લાસ્ટીકની કોથળીઓ જેવી વસ્તુઓનો નાશ થઈ શકતો નથી.

નકામા કાગળ, કાચ, પ્લાસ્ટીક અને ધાતુ પર પુનઃ પ્રક્રિયા (Recycling) કરી તેને પુનઃઉપયોગમાં લેવા એ પર્યાવરણની જાળવણી માટે ખૂબ જ વિધાયક બાબત છે. આ કાર્ય માટે લોકોમાં વિધાયક અભિગમ વિકસે તેમજ પર્યાવરણીય-અભિમુખ (Pro-environmental) પ્રવૃત્તિઓમાં તેઓ સહભાગી બને તે માટેના સઘન પ્રયાસો કરવા જોઈએ.

3. ગંદકી :

જાહેર સ્થળો અને રસ્તાઓ પર ગંદકી કરવા માટે વિવિધ લોકોની ગંદી કે વિકૃત ટેવો પણ જવાબદાર હોય છે. દા.ત. જ્યાં ત્યાં થૂંકવું કે પાનની પિચકારી મારવી, ખુલ્લામાં નાક સાફ કરવું, કોગળા કે ઊલટી કરવી, રસ્તા ઉપર જ ન્હાવું, વાસણો માંજવાં કે કપડાં ધોવાં, જાહેર જગ્યાઓએ ઘરની વસ્તુઓને કે રીપેર કરવા આપેલ સાધનોને સાફ કરવાં અને તેનો ગંદો કચરો

ત્યાં જ નાંખવો, તૈયાર નાસ્તાની લારીવાળા કે શેરડીના રસ કે જ્યુસની લારીવાળા દ્વારા રસ્તા પર જ પેપર ડીશો, શેરડીના કૂચા કે ફળનાં છોતરાં નાંખવા, એક જ જગ્યાએ ખૂબ પાણી ઢોળીને કાદવ કરવો તેમજ ઢોરોના માલિકો દ્વારા ઢોરોને રખડતાં મુકવાં, જેને પરિણામે ઢોરો દ્વારા જાહેર સ્થળોએ કે રસ્તા પર છાણ-મૂત્ર દ્વારા ગંદકી ફેલાતી હોય છે. આવી ગંદકી ફેલાવતી વખતે જાણે કે સ્વચ્છતા અથવા સ્વાસ્થ્ય જાળવવા માટે પોતાની કોઈ જવાબદારી જ ન હોય એ રીતે લોકો વર્તે છે. પોતાને હોશિયાર માનતા કેટલાક લોકો પોતાનું આંગણુ સ્વચ્છ રાખતા હોય છે. પોતાનો બધો જ ગંદો કચરો ચૂપચાપ પડોશીના આંગણામાં નાંખી આવે છે અને પોતે સ્વચ્છ હોવાનો ડોળ કરે છે. તેઓ તે સમજતા નથી કે પડોશમાં આવી ગંદકી ફેલાવવાથી પોતે એમાંથી બચી શકતા નથી.

જો આ સમસ્યાઓનો ઝડપથી ઉકેલ નહિ આવે તો આ વિશ્વ ભાવિ પેઢીઓ (વંશજો) માટે જીવવા લાયક રહેશે નહીં. આવો ભય માનવવસ્તીની વૃદ્ધિ, જુદી જુદી વસ્તુઓનો વધુ પડતો ઉપયોગ તેમ જ કુદરતી સ્ત્રોતોના સંગ્રહના અભાવે ઊભો થાય છે. વિશ્વને પર્યાવરણીય આપત્તિમાંથી બચાવવા માટે સમાજમાં મનોવૈજ્ઞાનિકોની ભૂમિકા મહત્વની રહેશે.

પર્યાવરણને બચાવવાના ઉપાયો (Attempts to Save Environment) :

પર્યાવરણની સમસ્યાઓ ખૂબ જ જટિલ છે એ વાસ્તવિકતા સ્વીકારીને વર્તવું જરૂરી છે. આ સમસ્યાનો ઉકેલ માત્ર ટેકનિકલ રીતે આવી શકે તેમ નથી. ઈજનેરીશાસ્ત્ર, ભૌતિકશાસ્ત્ર અને રસાયણશાસ્ત્ર જેવી વિદ્યાશાખાઓની મદદ પણ પર્યાવરણની સમસ્યાઓને ઉકેલવા માટે પૂરતી નથી. કારણકે પર્યાવરણની મોટાભાગની સમસ્યાઓ માનવસર્જિત છે. જેથી માનવ વર્તનની સુધારણા જરૂરી છે. એ માટે સમાજ-મનોવૈજ્ઞાનિકો મહત્વની ભૂમિકા ભજવી શકે.

1970થી સમાજ-મનોવૈજ્ઞાનિકો, પર્યાવરણ મનોવૈજ્ઞાનિકો તેમજ સમાજશાસ્ત્રીઓ પર્યાવરણની ગુણવત્તા વધુ ન કથળે અને તેને બચાવી શકાય તે માટે સમાજાભિમુખ વર્તનને પ્રોત્સાહિત કરવાના ઉપાયો શોધી રહ્યા છે. તે માટે જીવનશૈલીમાં અને સામાજિક રિવાજોમાં આમૂલ પરિવર્તનો લાવવાં જરૂરી છે. આ દિશામાં કેટલાક પ્રયત્નો થયા છે. વપરાયેલા કાગળ, કાચ, પ્લાસ્ટીક કે ધાતુ જેવી નકામી વસ્તુઓના પુનઃઉપયોગ માટેના પ્રયત્નો, ડિટરજન્ટનો ઓછો ઉપયોગ અને રદી વસ્તુઓને ટાળવાના પ્રયત્નોથી પર્યાવરણ પર તેનો નજીવો પ્રભાવ પડ્યો છે. પર્યાવરણનું રક્ષણ અને જાળવણીનો હેતુ સિદ્ધ કરવા આપણે પર્યાવરણની કેવી સમસ્યાઓનો સામનો કરી રહ્યા છીએ એ બાબતોથી લોકોને જાગૃત કરવા જરૂરી છે. તેમ જ તેઓને પર્યાવરણ અભિમુખ કરવા માટે તેમનાં મનોવલણોમાં અને વર્તનમાં પરિવર્તન લાવવું જરૂરી છે.

પર્યાવરણવિદો માટે પર્યાવરણના દૂરુપયોગને અટકાવવા ઉપરાંત પર્યાવરણના દૂરુપયોગની પ્રક્રિયાને ઊલટાવવાની જરૂર છે. રેફ્રિજરેટર માટે વપરાતા ક્લોરોફ્લુરો કાર્બનનો વધુ પડતો ઉપયોગ સૂર્યનાં અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણોની જોખમી અસરો સામે રક્ષણ આપતા પર્યાવરણના ઓઝોન (Ozone) વાયુના પડને પાતળું કરી નાંખે છે. ઓઝોનનું પડ પાતળું થવાને કારણે ચામડીના કેન્સરનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે. આંતરરાષ્ટ્રીય સહકારથી પચાસ જેટલા દેશોએ ક્લોરોફ્લુરો કાર્બન (Chlorofluoro Carbon - CFC)નો ઉપયોગ કરવાનું બંધ કર્યું છે. એક એવું અનુમાન પણ કરવામાં આવે છે કે ઓઝોન પડની સામાન્ય જાડાઈ પાછી મેળવવા પચાસથી સો વર્ષ લાગશે.

પર્યાવરણને થતા નુકસાનની સમસ્યા હલ કરવા માટે તાત્કાલિક અમલમાં મૂકી શકાય એવો કોઈ સરળ ઉકેલ નથી. આ સંદર્ભે લોકોનો સહકાર પ્રાપ્ત થાય અને વ્યક્તિ પોતે સમજે તો આ પરિસ્થિતિ નિયંત્રિત કરવાનું શક્ય બને. આ સમસ્યાના નિવારણ માટે માત્ર સરકારના પ્રયત્નો પૂરતા નથી. સમસ્યાની ગંભીરતા અંગે લોકોમાં જાગૃતિ લાવવી ખૂબ જરૂરી છે. ભારત અને વિદેશોમાં થયેલા અભ્યાસો દર્શાવે છે કે લોકો પર્યાવરણની સમસ્યાની ગંભીરતાથી સભાન નથી, તેથી આ સંદર્ભમાં જનજાગૃતિ કાર્યક્રમ શરૂ થાય એ સાચી દિશામાં પ્રથમ સોપાન ગણાય. ભારતમાં ‘સ્વચ્છતા અભિયાન’ દ્વારા આ દિશામાં સારા પ્રયાસો થઈ રહ્યા છે અને તેનાથી લોકોમાં જાગૃતિ આવવા લાગી છે.

પર્યાવરણને બચાવવાના મુખ્ય બે ઉપાયો નીચે મુજબ છે :

1. વાર્તાનિક ઉપાયો

2. સમજિગત ઉપાયો

1. વાર્તાનિક ઉપાયો (Behavioural Solutions)

અહીં આપણે પર્યાવરણને બચાવવાના વાર્તાનિક ઉપાયો તરીકે સ્વૈચ્છિક સાદગી, નક્કર વાસ્તવિક પ્રવૃત્તિને પ્રોત્સાહન, વાર્તાનિક ધોરણો અને સંગઠિત પ્રવૃત્તિ જેવા ઉપાયોની ચર્ચા કરીશું.

(I)સ્વૈચ્છિક સાદગી (Voluntary Simplicity) :

આપણે ત્યાં કહેવત છે કે ‘સંતોષી નર સદા સુખી’. આ દૃષ્ટિએ સુખી થવા માટે લોકોએ પોતાની જરૂરિયાતો ઘટાડવી જોઈએ. આ બાબતનો ખ્યાલ દરેક વ્યક્તિ દ્વારા સ્વૈચ્છિક રીતે થાય એ ખૂબ જ જરૂરી છે. ટેકનોલોજી અને કુદરતી સંપત્તિનો ઓછો ઉપયોગ કરવો તે ખૂબ જ સારી બાબત છે. વૈશ્વિક દૃષ્ટિએ બધા જ દેશોએ કુદરતી સંપત્તિનો અસરકારક, સમજપૂર્વક અને સમાન રીતે ઉપયોગ કરવો જોઈએ. જીવનમાં સ્થિર કે સમતુલિત રહેવા માટે જરૂરિયાત કરતાં વધારે વસ્તુઓના ઉપયોગને ટાળવો જોઈએ. પર્યાવરણની સમસ્યાઓ આખા વિશ્વની સમસ્યા છે. દરેક વ્યક્તિએ એ દિશામાં વિચારવું જોઈએ.

(II) નક્કર વાસ્તવિક પ્રવૃત્તિઓને પ્રોત્સાહન (Encourage Concrete Actions) :

લોકોને કુદરતી વસ્તુઓનો ઉપયોગ થતો હોય તેવાં ઉપકરણોના વપરાશમાં ઘટાડો કરવા તેમજ વસ્તુઓના પુનઃઉપયોગ માટે પ્રોત્સાહન પૂરું પાડવું જોઈએ. હવાનું પ્રદૂષણ ઘટાડવા માટે ભાગીદારીમાં વાહનોનો ઉપયોગ અથવા જાહેર પરિવહન સેવાઓનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. લોકોને કેટલીક વસ્તુઓ અને સેવાઓ તેમ જ તેની ઉપયોગિતા વિશેની માહિતી આપવાની સાથે સાથે તેઓને યોગ્ય વાર્તાનિક પ્રવૃત્તિઓ માટે પ્રેરિત કરવા જરૂરી છે. કુદરતી સંપત્તિના ઉપયોગમાં ઘટાડો, તેનો કુશળ ઉપયોગ તેમજ વસ્તુઓના પુનઃઉત્પાદન અંગેના વ્યક્તિગત અભિગમ કરતાં સામુદાયિક અભિગમ વધારે અસરકારક બને છે.

(III) વાર્તાનિક ધોરણો (Behavioural Norms) :

વિશિષ્ટ પર્યાવરણીય નિયમો અને ધોરણો અંગે લોકોને માર્ગદર્શન આપવાની તેમ જ પ્રેરિત કરવાની જવાબદારી સરકારી સંસ્થાઓની છે. લોકોમાં નિયમોની સ્પષ્ટતા કરી, તે અંગેના ધોરણો પૂરાં પાડવાં જોઈએ. કેટલીક વાર લોકો યોગ્ય વર્તન કરતા થાય તે માટે શિક્ષાત્મક પગલાં પણ લેવાં જરૂરી છે. જેમકે, હવે વાહનમાલિકો માટે તેમના વાહનના પ્રદૂષણ સ્તરની તપાસ કરાવી ‘પ્રદૂષણ તપાસ પ્રમાણપત્ર’ (PUC) વાહન પર લગાડવું ફરજિયાત છે. બળતણ (Fuel) સીસારહિત તેમ જ જરૂરી ગુણવત્તાવાળું હોવું જોઈએ તેમ જ વાહન ઉત્પાદકો માટે ધુમાડાના નિયંત્રણ માટેનાં ધોરણો વધુ યુસ્ત બનાવવાં જોઈએ. દિલ્હી, સુરત, અમદાવાદ જેવાં અનેક શહેરોમાં હવે શૂન્ય પ્રદૂષણ ધરાવતા કોમ્પ્રેસ્ડ નેચરલ ગેસ (CNG)થી ચાલતાં વાહનોનો ઉપયોગ થવા લાગ્યો છે.

કચરો કે સૂકાં પાંદડાં જાહેરમાં બાળવા પર પ્રતિબંધ હોવા છતાં તેનો યુસ્ત અમલ થતો નથી. સુરક્ષાસંસ્થાઓને તેનો યુસ્ત અમલ કરાવવા માટે સત્તા આપી સજજ કરવી જોઈએ. કલોરોફ્લુરો કાર્બનનું ઉત્પાદન અને તેનો ઉપયોગ કમશઃ દૂર થવો જોઈએ. સમગ્ર વિશ્વમાં તેનો સમયાનુસાર અમલ થયો છે. લોકોએ શૂન્ય પ્રદૂષણ ધરાવતા બળતણના કોષો (Fuel Cells)થી ચાલતાં ઈલેક્ટ્રીક કાર તેમ જ આવાં અન્ય વાહનોનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

(IV) સંગઠિત જૂથ પ્રવૃત્તિઓ (Organized Group Activities) :

પર્યાવરણનું નિરીક્ષણ અને નિયંત્રણ કરવા માટે જૂથ પ્રવૃત્તિઓનો કાળજીપૂર્વકનો ઉપયોગ થવો એ બીજો મહત્વનો અભિગમ છે. સંગઠિત પ્રવૃત્તિ દ્વારા વીજળીઘર, વાહનવ્યવહાર નિગમો, સહકારી સંસ્થાઓ, કોર્પોરેશનો તેમ જ ઉદ્યોગો દ્વારા થતા પર્યાવરણીય નુકસાનમાં ઘટાડો તેમ જ તેના પર નિયંત્રણ રાખવું ખૂબ જરૂરી છે. સરકારી સંસ્થાઓ કોર્પોરેશનો કે ઉદ્યોગો જેવાં શક્તિવાળી અને લાગવગવાળાં સંગઠનો વૈયક્તિક વાંધાઓ તેમ જ ફરિયાદોને અવગણતાં હોય ત્યારે જૂથ પ્રવૃત્તિઓ પ્રદૂષણની ધમકીઓને નિયંત્રણમાં રાખવા માટે અસરકારક કાર્ય કરે છે. કેટલીક વાર જનસમુદાયના હિતમાં મુકાયેલ દાવાઓ (Public Interest Litigation-PIL) અસરકારક પુરવાર થાય છે. સુપ્રિમ કોર્ટે બળતણનાં (Fuel) ધોરણોનો યુસ્ત રીતે અમલ કરવો, પ્રદૂષણ નિયંત્રણનાં ધોરણો પાળવાં, બિનઅસરકારક અને જૂનાં વાહનોનો નિકાલ કરવો, કોમર્શિયલ વાહનોને સંપૂર્ણપણે કોમ્પ્રેસ્ડ નેચરલ ગેસ (CNG) આધારિત કરવા તેમ જ સરકારને નદીઓને પ્રદૂષણ મુક્ત કરવાના પગલા લેવાના આદેશો કર્યા છે. આ જ રીતે સમૂહમાધ્યમો (Mass Media) પણ કેટલીક મહત્વની બાબતોની જાગૃતિ માટે તેમ જ સ્વસ્થ પર્યાવરણની રચના પ્રત્યેની જરૂરી પ્રવૃત્તિઓને પ્રોત્સાહિત કરવામાં ખૂબ જ ઉપયોગી છે.

2. સમષ્ટિગત ઉપાયો (Global Solutions) :

હવે પર્યાવરણને બચાવવાના સમષ્ટિગત ઉપાયોમાં વસ્તુઓનો પુનઃઉપયોગ, ઊર્જા સંરક્ષણ અને ગ્રીન હાઉસ અસરની ચર્ચા કરીશું.

(I) પુનઃઉપયોગ (Recycling) :

આજે માનવજાત સામે વસ્તીવધારો, વસ્તુઓનો અતિશય વપરાશ તેમજ કુદરતી સંપત્તિના સંરક્ષણના અભાવને કારણે

જોખમ ઊભું થયું છે. જીવનપ્રણાલીને નિભાવનાર પર્યાવરણમાં આપણે અપરિવર્તનશીલ અને નુકસાનકારક ફેરફારો કર્યા છે. આ સમસ્યાનો ઝડપી ઉકેલ નહિ આવે તો આવનાર પેઢીઓ માટે વિશ્વ જીવવા લાયક રહેશે નહીં. આ અત્યંત મુશ્કેલ પરિસ્થિતિમાંથી બહાર આવવા માટે ખૂબ જ મહેનત કરવી પડશે તેમ જ આપણી જીવનશૈલી અને સાંસ્કૃતિક રિવાજો પણ બદલવા પડશે.

પુનઃઉપયોગ એ એવો સલામતી આપતો સરળ માર્ગ છે જેમાં મોટાભાગની કુદરતી સંપત્તિનો ઉપયોગ કરી તેને ફેંકી દઈ જમીન પર પ્રદૂષણની સમસ્યા વધારવાને બદલે તેના પર પુનઃપ્રક્રિયા કરવાની હોય છે. દા.ત. ઠંડા પીણાના વપરાયેલા એલ્યુમિનિયમના કેન ઓગાળીને એલ્યુમિનિયમનાં અન્ય ઉત્પાદનો બનાવવામાં એનો ઉપયોગ કરી શકાય. આ જ રીતે કાગળ, કાચ, કાપડ, ધાતુ વગેરેનો પુનઃઉપયોગ થઈ શકે. આ ઉપરાંત દિનપ્રતિદિન પાણીની અછત ઊભી થતી જાય છે ત્યારે પાણીનો બગાડ અટકાવવો અને પાણીની જાળવણી કરવી ખૂબ જ મહત્વની બાબત છે. વિપુલ પ્રમાણમાં ગટરમાં વહી જતા પાણીનો પુનઃઉપયોગ કરવા માટે ગટરના પાણી પર પ્રક્રિયા કરી તે બિન-જોખમી પાણીને નદીમાં છોડવું જોઈએ.

(II) ઊર્જા સંરક્ષણ (Energy Conservation) :

પૃથ્વી પર પર્યાવરણની સમસ્યાઓના ઉદ્ભવનું મુખ્ય કારણ કુદરતી સંપત્તિનો દુર્વ્યય છે. તેમાં પેટ્રોલિયમ પેદાશનો દુર્વ્યય મુખ્ય છે. તેનું મોટું ઉદાહરણ અમેરિકા છે. વિશ્વની માત્ર પાંચ ટકા વસ્તી ધરાવતું અમેરિકા પૃથ્વી પરની વ્યવાસાયિક ઊર્જામાંથી પચ્ચીસ ટકા ઊર્જાનો ઉપયોગ કરે છે.

સમગ્ર વિશ્વમાં પૃથ્વી પરની સંપત્તિના દુર્વ્યયનું પરિણામ એ આવે છે કે પદાર્થોનો પરંપરાગત પુરવઠો (Traditional Supplies) ઝડપથી વપરાઈ જાય છે. મોટા ભાગના ઉદ્યોગો ખનિજ તેલથી ચાલે છે. ખનિજ તેલની અછતની પરિસ્થિતિમાં જીવનના ઘણાં પાસાંઓ પર નિષેધક અસર થશે. વિશ્વના રાષ્ટ્રોએ ઊર્જા-સંપત્તિનો કાળજીપૂર્વક ઉપયોગ કરવો જોઈએ, તેનો દુર્વ્યય ટાળવો તેમજ ભવિષ્યમાં વાપરવા માટે ઊર્જા-સંપત્તિઓનું સંરક્ષણ અને સલામત પર્યાવરણ માટે આયોજન કરવું જોઈએ.

(III) ગ્રીન હાઉસ અસર (Green House Effect) :

સાંપ્રત સમયમાં માનવી મોટા પાયે પર્યાવરણ વિરોધી વર્તન અપનાવી રહ્યો છે પર્યાવરણના દુરુપયોગમાં કચરો ઉત્પન્ન કરવો, પેટ્રોલ કે ડિઝલનો વધુ પડતો ઉપયોગ કરવો. વૃક્ષો કાપવા, કોલસા બાળવા, રેફ્રિજરેટરમાં ક્લોરોફ્લુરો કાર્બનનો ઉપયોગ વગેરે વિશ્વ માટે ચેતવણીરૂપ છે. માનવીની વિવિધ પ્રવૃત્તિઓની પર્યાવરણ પર દુરોગામી નિષેધક અસરો જોવા મળે છે. જેવી કે વાવઝોડું, હવામાનમાં અચાનક પરિવર્તન, તાપમાનના પ્રમાણમાં થતો વધારો તેમજ ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવમાં ઓગળતી હિમશિલાઓને પરિણામે દરિયાના પાણીની સપાટી ઊંચી આવવી વગેરે. આ અસરો દુનિયાના જુદા જુદા દેશોમાં જુદી જુદી જોવા મળે છે. દર પાંચ વર્ષે સમુદ્રના પાણીની સપાટીનું સ્તર એક ઈંચ ઊંચું આવે છે. એવું જાણવા મળ્યું છે કે રિપબ્લીક માલદિવ્ઝના ત્રણ ટાપુઓ (Islands) પાણીની અંદર જતા રહ્યા છે.

હવામાનમાં થતા આ પરિવર્તનને ‘ગ્રીન હાઉસ અસર’ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. ગ્રીન હાઉસ એ એક કાચની છત છે; જે સૂર્યપ્રકાશથી ગરમ થાય છે. પરંતુ તેમાંથી ગરમ હવા બહાર જતી રોકવામાં છે. આ જ રીતે વાતાવરણમાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડ, મિથેન અને નાઈટ્રસ ઓક્સાઈડ છૂટે છે, જે સૂર્યની ગરમીને રોકે છે અને પૃથ્વીને ગ્રીન હાઉસમાં બદલી નાંખે છે. આ ત્રણ વાયુનું પ્રમાણ અઢારમી સદીની મધ્યથી વધતું રહ્યું છે અને હાલમાં પણ આ વધારો ચાલુ જ છે. જો આ પ્રક્રિયા આ રીતે ચાલુ રહેશે તો એક એવો અંદાજ કાઢવામાં આવે છે કે 2100ની સાલમાં પૃથ્વીની સપાટી ઉપર 3.5 ડિગ્રી ફેરનહીટ હવાનું તાપમાન વધી જશે. પ્રાદેશિક હવામાનમાં સરેરાશ એકથી બે ડિગ્રી જ વધારો થાય તો વિશ્વમાં ખેતીના ક્ષેત્રે અવરોધો ઊભા થશે.

આ પ્રકારના ઝોક (Trend)થી મોટી હિમશિલાઓ ઓગળશે પરિણામે સમુદ્રોના પાણીની સપાટી ઊંચી આવશે તેમજ ઘણા દેશોમાં દરિયાકાંઠાના વિસ્તારોમાં પ્રચંડ પૂર આવશે.

હવામાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડનું પ્રમાણ ઘટાડવા માટે વધુમાં વધુ વૃક્ષો ઉછેરવાં જોઈએ તેમજ રેફ્રિજરેટરમાં ક્લોરોફ્લુરો કાર્બનના ઉપયોગ પર પ્રતિબંધ લાદવો જોઈએ. પરિણામે ઓઝોન પડમાં થોડુંક પરિવર્તન આવી શકે. આમ છતાં ઓઝોન પડમાં એટલું બધું નુકસાન થયું છે કે તેને સામાન્ય જાડાઈમાં લાવતા પચાસથી સો વર્ષ નીકળી જશે.

તાજેતરમાં સંયુક્ત રાષ્ટ્રો (UN)ના અહેવાલમાં નોંધવામાં આવ્યું છે કે ભારત સહિતના દક્ષિણ એશિયાના ઘણા દેશોમાં પ્રદૂષણ પૃથ્વીની સપાટીથી 3 કિ.મી. સુધીની ઊંચાઈમાં ફેલાઈ ગયું છે જેને લીધે હવામાનની તરાહો બદલાઈ છે તેની પાક પર અસર થઈ છે પરિણામે લાખો લોકો શ્વસનતંત્રના રોગોથી મૃત્યુ પામશે. સમગ્ર વિશ્વ માટે આ એક ગંભીર પ્રશ્ન છે, માટે

વાહનોમાંથી નીકળતા ધુમાડાને અટકાવવા તેમજ ઊર્જાના ઉપયોગમાં ઘટાડો કરવા લોકોએ સતત પ્રયત્નો કરવા પડશે.

આ ઉપરથી એવું તારવી શકાય કે પર્યાવરણના ત્રણ ઘટકો છે : ભૌતિક, સામાજિક અને સાંસ્કૃતિક. આ બધા જ ઘટકો માનવ વર્તનને અસર કરે છે. આપણું સાંવેદનિક તંત્ર આપણી આસપાસના પર્યાવરણ અને તેની અસરને સમાંતર રીતે અનુભવે છે. માનવવર્તન દ્વારા પર્યાવરણના દુરુપયોગને લીધે જંગલોનો નાશ, પૂર, ગ્રીન હાઉસ અસર તેમજ ઊર્જાનો વ્યય જેવી ઘણી ગંભીર સમસ્યાઓથી કટોકટી સર્જાઈ છે. જેથી આપણે સૌએ સ્વસ્થ અને સંતોષકારક જીવન જીવવા માટે જરૂરી એવા પાણી જેવા કુદરતી સ્ત્રોતોની બચત કરતાં અને પર્યાવરણને જાળવતા શીખી લેવું પડશે.

સ્વાધ્યાય

વિભાગ-A

નીચેના પ્રશ્નો માટે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો.

1. કેવા વાતાવરણમાં લોકોમાં ઉશ્કેરાટ કે આક્રમકતાનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે ?
(a) ઠંડા વાતાવરણમાં (b) અતિશય ઠંડા વાતાવરણમાં
(c) ગરમ કે ભેજવાળા વાતાવરણમાં (d) સામાન્ય વાતાવરણમાં
2. કયા મનોવૈજ્ઞાનિક પર્યાવરણ અને ભૌગોલિક પર્યાવરણને જુદાં પાડે છે ?
(a) બ્રોનફેનબ્રેનર (b) વોટ્સન
(c) કર્ટ લેવિન (d) મોર્ગન
3. કયા મનોવૈજ્ઞાનિકે પર્યાવરણના અભિગમને પાંચ તંત્રના ખ્યાલ દ્વારા સમજાવ્યો છે ?
(a) એટકીનસન (b) બ્રોનફેનબ્રેનર
(c) કર્ટ લેવિન (d) સ્કીનર
4. હવાના પ્રદૂષણને લીધે કઈ બિમારીનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે ?
(a) કેન્સર (b) શ્વસનતંત્રના રોગો
(c) લોહીનું ઊંચું દબાણ (d) ચામડીના રોગો
5. સંઘની ભાવના શેમાં વધારે જોવા મળે છે ?
(a) ભીડમાં (b) ગીચતામાં
(c) ટોળામાં (d) સમૂહમાં
6. પર્યાવરણીય સમસ્યાઓમાંથી બચવા કયા મનોવૈજ્ઞાનિકની ભૂમિકા મહત્વની છે ?
(a) ચિકિત્સા મનોવૈજ્ઞાનિક (b) સમાજ મનોવૈજ્ઞાનિક
(c) સલાહ મનોવૈજ્ઞાનિક (d) મનોચિકિત્સક
7. પર્યાવરણની મોટાભાગની સમસ્યાઓ કેવી છે ?
(a) કુદરતી (b) આકસ્મિક
(c) માનવસર્જિત (d) ભૌગોલિક

8. ઓઝોનનું પડ પાતળું થવાને કારણે કયા રોગોનું પ્રમાણ વધી રહ્યું છે ?
 (a) ચામડીના કેન્સરનું (b) લોહીના કેન્સરનું
 (c) અસ્થમા (d) લોહીનું ઊંચું દબાણ
9. હવામાં કાર્બન ડાયોક્સાઈડ છૂટવાના પ્રમાણને ઓછું કરવા શું કરવું જોઈએ ?
 (a) સ્વચ્છતા જાળવવી (b) અતિશય ગંદકી ન કરવી
 (c) વૃક્ષો ઉછેરવા (d) કુદરતી સંપત્તિઓનો યોગ્ય ઉપયોગ
10. રેફ્રિજરેટરમાં કયા વાયુનો ઉપયોગ થાય છે ?
 (a) ઓક્સિજન (b) ક્લોરોફ્લુરો કાર્બન
 (c) કાર્બન ડાયોક્સાઈડ (d) નાઈટ્રોજન

વિભાગ-B

નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક વાક્યમાં લખો.

1. ઠંડા વાતાવરણ કરતાં ગરમ કે ભેજવાળા વાતાવરણમાં લોકોમાં કેવા વર્તનનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે ?
2. ઘોંઘાટની પરિસ્થિતિમાં વ્યક્તિનું વર્તન કેવું હોય છે. ?
3. સામાજિક-સાંસ્કૃતિક વાતાવરણમાં કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?
4. કર્ટ લેવિને વ્યક્તિ અને પર્યાવરણ વચ્ચેના સંબંધનું સ્વરૂપ દર્શાવવા કયો ખ્યાલ આપ્યો ?
૫. ઘોંઘાટ એટલે શું ?
6. હવાનું પ્રદૂષણ કેવી રીતે ફેલાય છે ?
7. હવાનું પ્રદૂષણ ઘટાડવા શું કરવું જોઈએ ?
8. ભીડ એટલે શું ?
9. પર્યાવરણના ઓઝોન વાયુનું પડ પાતળું શેને કારણે થાય છે ?
10. 'ગ્રીન હાઉસ અસર' એટલે શું ?

વિભાગ-C

નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તરો સંક્ષિપ્તમાં લખો. (આશરે 30 શબ્દોમાં લખો.)

1. ભૌતિક પર્યાવરણમાં કઈ કઈ બાબતોનો સમાવેશ થાય છે ?
2. ભૌતિક વાતાવરણની અસરો જણાવો.
3. માનવી અને પર્યાવરણ વચ્ચેનો સંબંધ ટૂંકમાં વર્ણવો.
4. પર્યાવરણ અને વર્તનની સમજૂતી આપો.
5. વર્તનની નીપજોની સંક્ષિપ્તમાં સમજૂતી આપો.
6. કર્ટ લેવિનનો જીવન અવકાશનો ખ્યાલ સમજાવો.

7. બ્રોનફેનબ્રેનરનો પર્યાવરણ અંગેનો અભિગમ ટૂંકમાં સમજાવો.
8. ઘોંઘાટનું પ્રદૂષણ થવાનાં કારણો સંક્ષિપ્તમાં જણાવો.
9. હવાનું પ્રદૂષણ થવાનાં કારણો સ્પષ્ટ કરો.
10. ગંદકી કેવી રીતે ફેલાય છે તે સમજાવો.

વિભાગ-D

નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો. (આશરે 50 શબ્દોમાં લખો.)

1. પર્યાવરણ અને વર્તનના મુખ્ય પાંચ ઘટકો વર્ણવો.
2. કર્ટ લેવિનનું પર્યાવરણ અંગેનું પ્રતિમાન સમજાવો.
3. બ્રોનફેનબ્રેનરના પર્યાવરણ અંગેના પાંચ તંત્રોની સમજૂતી આપો.
4. માનવ વર્તન પર ઘોંઘાટ અને હવા પ્રદૂષણની અસરો વર્ણવો.
5. ભીડ અને ગીચતાના ખ્યાલને મુદ્દાસર સમજાવો.
6. માનવવર્તનની પર્યાવરણ પરની અસરો તરીકે કુદરતી સંશાધનોના દુરુપયોગની સમજૂતી આપો.
7. પર્યાવરણને બચાવવાના ઉપાય તરીકે સ્વૈચ્છિક સાદગીની સમજૂતી આપો.
8. પર્યાવરણને બચાવવાના ઉપાય તરીકે વાર્તાનિક ધોરણોની ચર્ચા કરો.
9. પુનઃઉપયોગ અને ઊર્જા સંરક્ષણની સમજૂતી આપો.
10. ‘ગ્રીન હાઉસ અસર’નો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરો.

વિભાગ-E

નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર લખો. (આશરે 80 શબ્દોમાં લખો.)

1. માનવ અને પર્યાવરણ વચ્ચેનો સંબંધ સવિસ્તર સમજાવો.
2. માનવવર્તન પર પર્યાવરણની અસરો વર્ણવો.
3. માનવવર્તનની પર્યાવરણ પરની અસરો વર્ણવો.
4. પર્યાવરણને બચાવવાના વાર્તાનિક ઉપાયો સમજાવો.
5. ‘ગ્રીન હાઉસ અસર’ની વિગતે ચર્ચા કરો.

