



ધોરણ - 9

સામાજિક વિજ્ઞાન

પાઠ - 20



આપત્તિ-વ્યવસ્થાપન

# સ્વાધ્યાય

પ્રશ્ન : 1 નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ માગ્યા મુજબ આપો :

(1) પૂર સમયે શું કરવું જોઈએ ?

- સલામત સ્થળે પોતાની કીમતી તથા અંગત જરૂરિયાત વસ્તુઓ લઈ આશ્રય લેવો.
- પાણી, સૂક્રો નાસ્તો, મીણાબત્તી, ફાનસ, પ્લાસ્ટિકની ડબીમાં ભેજ ના લાગે ત રીતે દીવાસળીની પેટી સાથે રાખવી.

- બાળકોને ભૂખ્યા રાખશો નહિ. પૂર ઓસર્વા બાદ પાણી ઉકળીને વાપરવું.
- રેડિયો, મોબાઇલ ફોન અચૂક સાથે રાખવા. સાપથી સાવધાન રહેવું.
- તે કોરી અને સૂકી જગામાં આવી શકે છે.
- તેને દૂર રાખવા વાંસની લાકડી સાથે રાખવી.

(2) સુનામી વિશે ટ્રેકમાં માહિતી આપો.

- સુનામી (Tsunami) જાપાનીઝ ભાષાનો શબ્દ છે.
- સુ એટલે બંદર અને 'નામી' એટલે મોજાં, સમુદ્ર કે મહાસાગરના પેટાળમાં રની તીવ્રતાથી વધારે તીવ્રતાવાળો ભૂકંપ આવવાથી અથવા સમુદ્રી જવાળામુખી ફાટવાથી કે સમુદ્રીય ભૂઘલનથી સમુદ્ર કે મહાસાગરની સપાટી પર ખૂબ વિશાળ કદનાં, શક્તિશાળી અને અસાધારણ લંબાઈનાં વિનાશક મોજા ઉત્પન્ન થાય છે. તેને 'સુનામી' કહેવામાં આવે છે.

- ધણું કરીને સુનામીની ઉત્પત્તિ સમુદ્રના પેટાળમાં થતા  
ભૂકંપ દ્વારા થાય છે. તેથી સુનામીને ભૂકંપીય સાગરમોજાં  
તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે.
- સમુદ્રમાં ભૂકંપ થાય ત્યારે ભૂકંપ કેન્દ્રની નજીક સુનામીની  
અસર ઓછી જણાય છે, પરંતુ આ મોજાં કિનારા પાસે  
પહોંચતાં ખૂબ ભયાનક બની જાય છે.

- કિનારા સુધી પહોંચતાં સુનામી મોજાં ક્યારેક 30 મીટર જેટલાં ઊંચાં બની જાય છે. સુનામી મોજાં સમુદ્રકિનારા તરફ એક પણી એક હારબંધ આવતાં રહે છે. સમુદ્રના છિછરા ક્ષેત્રમાંથી પસાર થતાં તે વિનાશક બને છે.
- તેની ઝડપ કિનારા પાસે ઓછી થઈ જાય છે, જ્યારે ઊંચાઈ વધી જાય છે ત્યારે કિનારાના પ્રદેશોમાં સુનામી મોજાં પાણીની એક ઊંચી દીવાલ બનીને આગળ વધે છે અને ભારે વિનાશ સર્જે છે.
- 26 ડિસેમ્બર, 2004 ના રોજ ભારતે અને 11 માર્ચ 2011 રોજ જપાને સુનામીની ભયંકર હોનારતનો અનુભવ કર્યો છે.

(3) ગેસ ગણતર સમયે શું ન કરવું જોઈએ ?

- બચાવ કામગીરી સમયે તેમાં ન રોકાયેલા લોકોએ ત્યાં ભેગા ન થવું જોઈએ. ગેસ ગણતરનું ક્ષેત્ર સત્તાવાળા તરફથી પૂર્ણ રીતે સલામત ઘોષિત ન થાય ત્યાં સુધી અસરગ્રસ્ત ક્ષેત્રમાં પ્રવેશ કરવો જોઈએ નહિ.
- બચાવ કામગીરીના પરિક્ષણ અને તે માટેના જરૂરી સરંજામ વગર બચાવ કામગીરીમાં જોડાવું નહિ.

#### (4) વિષાળુજન્ય રોગોથી બચવાના ઉપાયો.

- ચેપ ન લાગે તે માટે રોગપ્રતિકારક રસી મુકાવવી.
- વર્તમાનપત્રો, સામયિકો, ચોપાનિયાં, ભીંતપત્રો વગેરે માધ્યમો દ્વારા રોગોનાં લક્ષણો, કારણો, બચાવ માટેના ઉપયારો, પરિણામો વગેરેથી લોકોને માહિતગાર કરવા.
- નાની-મોટી હોસ્પિટલોમાં ચેપી રોગની સારવાર માટે અલાયદા વોર્ડની વ્યવસ્થા કરવી.
- વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO)એ વિષાળુજન્ય રોગો અટકાવવા માટે આપેલી સૂચનાઓ અને માર્ગદર્શન પ્રમાણે પગલાં લેવાં.

(5) “ટ્રાફિકજમ” એટલે શું ? અને તેની અસરો કઈ કઈ છે ?

- આપણે સૌચે મોટાં શહેરોની સડકો પર વાહનોને એકબીજાંની અડોઅડ ચાલતાં અને તેમને ગોકળગાયની ગતિએ આગળ વધતાં જોયાં છે.
- આ પરિસ્થિતિને ‘ટ્રાફિકજમ’ કહેવામાં આવે છે.
- સડકો પર વધુ અવરજવરના સમયે (Peak-hours) વાહનોની ગતિ લગભગ થંભી જાય છે. આવા વિકટ સમયે વાહનચાલકો, મુસાફરો અને રાહદારીઓ માનસિક તણાવ અનુભવે છે. આ સ્થિતિ પર નિયંત્રણ કે માર્ગવ્યવહારને પુનઃ શરૂ કરવામાં ઘણો લાંબો સમય લાગે છે.
- ટ્રાફિક જમ થતાં વાહનોમાંથી નિકળતો ધુમાડો તથા મોટી માત્રામાં બહાર પડતાં મલિન દ્રવ્યોથી વાયુ અને સાથે સાથે અવાજનું પ્રદૂષણ પણ જન્માવે છે.

- પરિણામે તે વિસ્તારોમાં લોકોના આરોગ્ય અને વનસ્પતિના વૃક્ષ-વિકાસ જોખમાય છે.
- સમગ્ર વિશ્વમાં વધતા જતા શહેરીકરણથી 'ટ્રાફિકજામની સમસ્યા' લગભગ બધાં મોટાં શહેરોમાં જોવા મળે છે.
- વાહનોની હારમાણા ઘણી લાંબી બની જાય છે. રાહત અને બચાવની કામગીરીની ફરજ બજાવતાં વાહનો રસ્તા પર અટવાય ત્યારે ઘણી વાર તો વ્યક્તિ કે વ્યક્તિઓને પોતાનો પ્રાણ ગુમાવવાનો વારો આવે છે.

► ઉદાહરણ તરીકે 108 એમ્બુલન્સનું અટવાવું, ટ્રાફિક વધવાના કારણે, વાહનચાલકોની બેદરકારી અને માર્ગ ઉપરની નિશાનીઓ કે ચિહ્નોની સમજના અભાવે સર્જાતાં અક્સમાતોમાં પ્રતિ વર્ષ સેંકડો લોકો પોતાના જાન ગુમાવે છે. ભારતની સડકો પર થતા અક્સમાતોમાં થતાં મૃત્યુનો આંક ઘણો ઊંચો છે. કેટલીક વાર સર્કાર દુર્ઘટનામાં ભોગ બનનારી વ્યક્તિ ક્યારેક કાયમી અપંગ બની જાય છે. સર્ગીર વધના ચાલકો દ્વારા થતા વાહન અક્સમાતોના કિસ્સા વર્તમાનપત્રોમાં મોટા ભાગે ચમકતા રહે છે.

પ્રશ્ન : 2 નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર જવાબ આપો :

(1) આપત્તિની માનવજીવન પર અસરો સવિસ્તર વર્ણવો.

□ આપત્તિઓની માનવજીવન પર અસર :

➤આપત્તિઓની વધતઘટતે અંશે બધા લોકો પર પડે છે,  
પરંતુ તેની સૌથી માઠી અસરો ગરીબ અને અભાવગ્રસ્ત  
લોકો પર વિશેષ જોવા મળે છે. સામાન્ય રીતે માનવજીવન  
પર આપત્તિઓની અસરો ચાર પ્રકારોમાં વહેંચી શકાય.

## □ આપત્તિઓની ભૌતિક અસરો :

➤ સ્થાવર અને જંગમ મિલકતોને ભારે નુકસાન થાય છે અથવા તો તે નષ્ટ થાય છે. રસ્તા, રેલમાર્ગો, પુલ, વીજળી, ગોસ, સંદેશાવ્યવહારની વ્યવસ્થા જેવી આંતરમાળખાકીય સુવિધાને ભારે ક્ષતિ પહોંચે છે, જેને તાત્કાલિક પુનઃનિર્માણ કરી શકાતું નથી. પૂરને કારણે એતીલાયક ફળદ્રુપ જમીનોનું ભારે ધોવાણ લાંબા ગાળે પણ પૂર્તિ ના થઈ શકે એવું નુકસાન છે.

## □ જનજીવન પર થતી અસરો :

►આપત્તિઓને લીધે અનેક લોકો મોતને ભેટે છે તો કેટલાક કાયમી વિકલાંગ બને છે. સામાન્ય નાગરિકોનું પણ સ્વાશ્ય કથળે છે. જેણે પોતાના સ્વજનો ગુમાવ્યા છે તેઓ ભારે આધાત અને હતાશામાં હોય છે. તેમને તે માનસિક પીડામાંથી બહાર લાવવા એ કપડું કામ છે. કેટલાંય બાળકો અનાથ અને કેટલાંય વૃદ્ધોનો સહારો છિનવાતાં કક્ષોડી સ્થિતિમાં મુકાઈ જાય છે. તેમના પુનર્વસનનું કામ ભારે જહેમત માંગી લે છે. લોકોને જીવનમાં અનેક મુશ્કેલીઓ અને હાડમારીઓ વેઠવાની આવે છે.

## □ આપત્તિઓની આર્થિક અસરો :

►આપત્તિ બાદ પુનઃનિર્માણ માટે પ્રમાણમાં મોટા નાણાભંડોળની વ્યવસ્થા કરવી પડે છે. તેની સીધી અસર ચાલુ વિકાસનાં કામો પર પડે છે. નાણાકીય સંસાધનોની અછત ઉલ્લેખની થતાં યોજનાઓ પૂરી કરવાનો સમય લંબાય છે. ઔદ્યોગિક એકમો પુનઃ કાર્યરત શાય ત્યાં સુધી બેરોજગારીનો પ્રશ્ન વિકટ બને છે. આપત્તિગ્રસ્ત વિસ્તારોના લોકોની આર્થિક સ્થિતિ નબળી પડે છે.

## □ આપત્તિઓની સામાજિક અસરો :

- આપત્તિગ્રસ્ત વિસ્તારમાંથી થતું લોકોનું સ્થળાંતર કે પલાયન તે વિસ્તારના સામાજિક ફાંચાને પ્રભાવિત કરે છે.
- સામાજિક ઉત્સવો અને જહેર ઉજવણીના પ્રસંગો અગાઉની તુલનામાં નીરસ બની જાય છે.
- એને મૂળ સ્વરૂપમાં આવતાં વર્ષો લાગે છે.
- સામાજિક તાણાવાણામાં પરિવર્તન આવતાં અંતઃ સામાજિક સંસ્થાઓ નબળી પડે છે.

- આપત્તિઓ પછીનું પુનઃ સ્થાપન આપત્તિમાં પ્રથમ કામગીરી બચાવ, બીજા કુમે રાહત અને છેલ્લે પુનઃસ્થાપનનો કમ આવે છે.
- આપત્તિઓના સ્વરૂપ મુજબ પુનઃસ્થાપનની જરૂરિયાતો પણ જુદા જુદા પ્રકારની હોય છે.
- ભૂકંપ, પૂર કે વાવાડોડા બાદ મોટા પ્રમાણમાં મકાનોનું નિર્માણ કરવું પડે છે.

(2) આપત્તિ પછીનું પુનઃસ્થાપન - નોંધ કરો.

- દુષ્કાળ બાદ લોકોને માટે નવી રોજગારીઓ ઉલ્લેખ કરવી અને એતી ક્ષેત્રે સાધન સહાયની વ્યવસ્થા ઉલ્લેખ કરવી પડે છે.
- વિષાણુજન્ય રોગચાળા પછી ભવિષ્યમાં બચાવ માટે મોટા પાચા પર લોકશિક્ષણની અને જનજાગૃતિના કાર્યક્રમો યોજવા પડે છે.
- માર્ગખાગત સુવિધાઓને ક્ષતિ પહોંચી હોવાથી પુનઃનિર્માણનું કામ ભારે અવરોધો વચ્ચે કરવાનું થાય છે. જે કુટુંબમાં માત્ર એક કે બે વ્યક્તિ બચી હોય તેવા પરિવારનું પુનઃસ્થાપન ખૂબ અધરું કામ છે.

- જે લોકોએ વિનાશ નજરે જોયો છે તે લોકોને માનસિક આધ્યાત્મિક બહાર લાવવા મનોચિકિત્સકની વ્યવસ્થા સમયસર ના થાય તો તે લાંબા ગાળે માઠાં પરિણામો લાવે છે.
- બચી ગયેલા લોકોમાંથી કાયમી વિકલાંગતાનો ભોગ બનેલા લોકોને માટે તાલીમરોજગારીની ગોઠવણી જરૂરી છે. આમ, આપત્તિઓ પછીનું પુનઃસ્થાપન એક પડકારજનક કાર્ય છે. તેને યોગ્ય આયોજન કરી તબક્કવાર હાથ ધરવાથી સારી રીતે પાર પાડી શકાય છે.

(3) ટ્રાફિક સમસ્યાના ઉકેલ માટે શું શું કરવું જોઈએ ? - સવિસ્તાર નોંધ લખો.

- મોટાં શહેરોની નજીક ઉપનગરો વિકસાવવા તથા તેને સુવિધાજનક જહેર પરિવહન સેવાથી સઘન રીતે સાંકળવાં જોઈએ.
- રાહદારીઓ અને સાઇકલ-સવારો માટે સડકની સાથે અલગ ટ્રેક બનાવવા.
- જહેર સડકો પર થતાં દબાણો નાભૂદ કરવાં.
- ધીમી ગતિએ ચાલતાં વાહનો, પ્રાણીઓ કે વ્યક્તિ દ્વારા એંચાતા વાહનોને પીક-અવર્સ દરમિયાન ચલાવવા પર પ્રતિબંધ મૂકવો.

- પરિવહનને લગતા નિયમોની જાણકારી શિક્ષણ, જાહેરખબરો અને જનજાગૃતિ કાર્યક્રમોના માધ્યમથી નાગરિકોને આપવી.
- એક જ સ્થળે અને એક જ સમયે નોકરી કે ધંધા પર જતા વ્યક્તિઓએ પોતાના અલાયદા વાહનને બદલે એક જ વાહનમાં (Car Pool) જવાનું ગોઠવવું.
- સડક પર થતાં ખોદકામ અને મરામતનાં કામ તાત્કાલિક પૂર્ણ કરવાં.
- સરધસો, વરઘોડા કે શોભાયાત્રા પીક-અવર્સને બદલે હજવા વાહનવ્યવહારના સમયે કાઢવાની પ્રથા પાડવી જોઈએ.

- દુતગતિમાર્ગ, ઓવરબ્રિજ, ફલાયઓવર, રિંગરોડ અને બાયપાસની સુવિધાઓનું નિર્માણ કરવું. કામધંધા પર જતી પ્રત્યેક વ્યક્તિએ સપ્તાહમાં એક દિવસ જાહેર પરિવહન સેવાનો ઉપયોગ અવશ્ય કરવો. સીટબેલ્ટ નો તથા હેલ્મેટનો ઉપયોગ કરવો.
- નશો કરી વાહન હંકનાર, લાઇસન્સ વિનાના વાહનાલકો, ખૂબ ગતિશી વાહન ચલાવનારાઓ તથા ટ્રાફિકના નિયમોનું ઉલ્લંઘન જેવી બાબતો માટે કસ્ક શિક્ષાની જોગવાઈ કરવી. વાહન ચાલકે વાહનના જરૂરી કાગળો (R.C.BOOK, PUC પ્રમાણપત્ર) વાહનમાં સાથે રખવા. R.T.O માન્ય નંબર પ્લેટ જ લગાવવી.

➤ વાહનમાં પ્રાથમિક ઉપયાર પેટી (First Aid Box) અવશ્ય રાખવું જોઈએ. પોતાનું વાહન નિર્ધારિત લેનમાં ૪ (Lane) હંકારવું. વાહન ચાલકે સાઇડ મીરરનો ઉપયોગ કરવો તથા પોતાનું સંપૂર્ણ ધ્યાન વાહન હંકારવામાં રાખવું. દરવાજા બરાબર બંધ થયાની ચકાસણી કર્યા પછી વાહન હંકારવું. વાહન થોભાવતાં પહેલાં પાકીંગ લાઇટ અચૂક ચાલુ કરવી. નાનાં વાહનો અને રાહદારીઓની સુગમતા સારુ રાત્રીના સમયે ડીપર (Low Beam) નો ઉપયોગ કરવો.

પ્રશ્ન : તું યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો :

- (1) નીચેનામાંથી કઈ આપત્તિ માનવસર્જિત છે ?
- (A) ભૂકંપ
- (B) ચક્કવાત
- (C) પૂર
- (D) ફુલ્લડ

(2) મોટે ભાગે લોકો પૂરની ઘટનાને શેની સાથે જોડે છે ?

(A) નદી

(B) મહાસાગર

(C) પર્વત

(D) ટાપુ

(3) પૂર ઓસર્વી બાદ પીવા કેવું પાણી વાપરશો ?

- (A) બે વાર ગાળેલું
- (B) વહેતા પ્રવાહનું
- (C) ચોઘ્યું દેખાતું
- (D) ઉકાળેલું

(4) વાતાવરણના વિક્ષોભથી રચાતા તોફાની પવનો સંયુક્ત રાજ્ય અમેરિકામાં.....

- (A) ટાયફુન
- (B) હરિકેન
- (C) વિલિ-વિલી
- (D) ટોન્ડો

(5) સુનામી શબ્દનો અર્થ જપાનીઝ ભાષામાં....

- (A) ભરતી મોજાં
- (B) ભારતીયાં મોજાં
- (C) વિનાશક મોજાં**
- (D) ભૂકંપીય મોજાં

(6) ભોપાલ ગેસકાંડમાં ગાળતર થયેલો વાયુ....

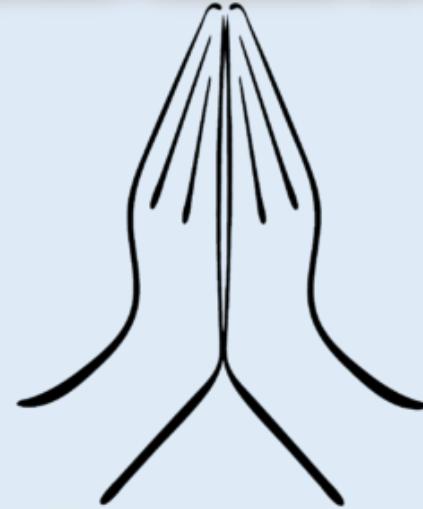
(A) ઓઝોન

(B) મીક

(C) સલ્ફર ડાયોક્સાઇડ

(D) મિથેન

# THANKS



# FOR WATCHING