15 નકશા : અર્થ અને પ્રકારો

I4X7L9

વિદ્યાર્થીમિત્રો, તમે જાણો છો કે ઘણા વિદેશી સહેલાણીઓ આપણા દેશનાં જુદાં જુદાં પ્રવાસન સ્થળોની મુલાકાત લે છે. તેઓ પ્રવાસન સ્થળોના ભૌગોલિક વિસ્તારથી અજાણ્યા હોવા છતાં સ્વયં નિર્ધારિત સ્થળો સુધી ખૂબ જ સરળતાથી પહોંચી જાય છે. તેનું કારણ શું ? કારણ માત્ર એટલું જ છે કે તેઓની પાસે છે પ્રવાસન સ્થળોનો નકશો. નકશાવાચન દ્વારા તેઓ પોતાનો પ્રવાસનો હેતુ પાર પાડી શકે છે. વર્તમાનમાં પ્રવાસ ઉપરાંત બીજા અનેક પ્રકારના હેતુઓ સિદ્ધ કરવા નકશા ખૂબ જ ઉપયોગી ઉપકરણ બની ગયા છે. તો, મિત્રો આવો, આપણે આ પ્રકરણ દ્વારા નકશા વિશેની ઉપયોગી માહિતી મેળવીએ.

નકશા વગર ભૂગોળ વિષયનો અભ્યાસ ઘણું કરીને શક્ય જ નથી. વિશ્વના દેશોના ભૌગોલિક અભ્યાસ માટે જુદા જુદા પ્રકારના નકશાનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. પૃથ્વી પરનાં બધાં સ્થળોનો તુલનાત્મક કે પ્રત્યક્ષ રીતે ભૌગોલિક અભ્યાસ કરવો અશક્ય છે. પણ નકશો એક એવું ઉપકરણ છે, જે બધાં સ્થળો વિશેની સંપૂર્ણ માહિતી પૂરી પાડે છે. એટલે જ ભૂગોળના અભ્યાસીઓ માટે નકશો વિશ્વભરની સંપૂર્ણ માહિતી આપતો સર્વસંગ્રહ છે. નકશામાં પૃથ્વીસપાટીની તમામ વીગતોનું આલેખન સરળતાથી કરી શકાય છે. કુદરતી તત્ત્વો (પર્વતો, નદી, મેદાન, ઉચ્ચપ્રદેશ, સરોવર, વનસ્પતિ, સમુદ્ર) અને સાંસ્કૃતિક તત્ત્વો (વસાહતો, પરિવહન માર્ગો, ઉદ્યોગો, ખેતી, સિંચાઈ, દૂરસંચાર સુવિધા વગેરે) આ બધાં તત્ત્વો પરસ્પર સંબંધ ધરાવે છે. એટલે નકશો તૈયાર કરતી વખતે આ વીગતો ચોકસાઈપૂર્વક આલેખવામાં આવે છે. ભૂગોળ એક પ્રયોગાત્મક વિજ્ઞાન છે. તેમાં નકશા પ્રાયોગિક કાર્યનો મોટો ભાગ રોકે છે. ભૂગોળની એક વિશિષ્ટ શાખા 'નકશાવિજ્ઞાન' (Cartography) નકશા-નિર્માણ અંગેનો તલસ્પર્શી અભ્યાસ કરે છે. નકશો પ્રવાસીઓ ઉપરાંત સૈનિકો, વ્યાપારીઓ, પરિવહન ચાલકો, ઔદ્યોગિક એકમોના સ્થાપકો તેમ જ સામાન્ય વ્યક્તિને પણ માર્ગદર્શન આપે છે. આ માટે નકશાની ભાષા-લિપિ જાણવી જરૂરી છે.

નકશાનો અર્થ

'નકશા' શબ્દનો અંગ્રેજી પર્યાય 'Map' છે. મૂળ લૅટિન શબ્દ 'Mappa Mundi' (મેપ્પા-મુન્ડી) ઉપરથી અપભ્રંશ થઈને શબ્દ 'Map' બન્યો છે. તેનો અર્થ 'હાથમાં રાખી શકાય તેવો કાપડનો ટુકડો' એવો થાય છે. મિકોન નામના પાદરીએ 'Mappa-Mundi' શબ્દ-પ્રયોગ પ્રચલિત કર્યો. સામાન્ય અર્થમાં નકશો એટલે વક્રાકાર પૃથ્વીસપાટી અથવા તેના કોઈ એક ભાગનું અવકાશમાંથી જોતાં દેખાતું નાના માપથી કરેલું રૂઢ આલેખન છે. ભૂગોળમાં મોટે ભાગે નકશા એ પૃથ્વીસપાટીના કોઈ ભૌગોલિક પ્રદેશના તૈયાર કરવામાં આવે છે. નકશો જે માપ કે કદનો હોય તેના કરતાં અનેકગણો મોટો વિસ્તાર ધરાવતા પ્રદેશની માહિતીનો સમાવેશ કરે છે. નકશાની વ્યાખ્યા આ પ્રમાણે છે :

'નકશો એ પૃથ્વી અથવા તેના કોઈ એક ભાગનું ઉપરથી જોતાં દેખાતું નાના માપમાં દોરેલું રૂઢ આલેખન છે.' અથવા 'નકશો એટલે વક્રાકાર પૃથ્વીની સમગ્ર સપાટીને કે તેના કોઈ એક ભાગનું ઉપરથી જોતાં દેખાતું વિશિષ્ટ પ્રમાણમાપ, પ્રક્ષેપ પદ્ધતિને રૂઢ સંજ્ઞાઓ દ્વારા સપાટી પર તૈયાર કરેલું સાંકેતિક ચિત્ર.' નકશો સપાટ કાગળ, કાપડ, પ્લાસ્ટિક, ફિલ્મપટ્ટી કે પ્લાસ્ટર ઑફ પેરિસની ઉપર તૈયાર કરવામાં આવે છે. વિશિષ્ટ પ્રમાણમાપ, રૂઢ સંજ્ઞાઓ અને વિવિધ પ્રક્ષેપો નકશાની રચનાનાં મુખ્ય અંગો છે.

નકશાના પ્રકારો

વિવિધ જરૂરિયાતોની આપૂર્તિ માટે નકશા તૈયાર કરવામાં આવે છે. તેથી નકશાના અનેક પ્રકાર પડે છે, જેમ કે નકશાપોથીના નકશા, દીવાલે ટાંગવાના નકશા, અખબારો કે પુસ્તકો માટેના નકશા, ભૂમિમાપન કે અવકાશી નકશા.

નકશામાં દર્શાવાતી માપપદ્ધતિ અને નકશાના વિશિષ્ટ હેતુઓને અનુલક્ષીને નકશાના મુખ્ય બે પ્રકાર પડે છે : (1) માપ પ્રમાણેના નકશા અને (2) હેતુ કે ઉપયોગ પ્રમાણેના નકશા.

નકશાના પ્રકાર

પ્રમાણમાપના આધારે

નાના માપના નકશા

1. નકશાપોથી/ઍટલાસના નકશા
2. દીવાલે ટાંગવાના નકશા (Wall maps)

મોટા માપના નકશા

1. સ્થળ વર્ણન નકશા (Topo sheets)
2. જમીન માલિકીના નકશા (Cadastral maps)
3. સર્વેક્ષણ નકશા (Survey maps)

હેતુ આધારિત નકશા

પ્રાકૃતિક નકશા

- ભૂપૃષ્ઠ નકશા
- ભૂસ્તરીય નકશા
- હવામાન અને આબોહવાના નકશા
- જમીનના નકશા
- કુદરતી સંપત્તિના નકશા
- કુદરતી વનસ્પતિના નકશા
- વન્યપ્રાણી સંપત્તિના નકશા
- જળક્ષેત્રીય નકશા
- અન્ય

સાંસ્કૃતિક નકશા

- કૃષિવિષયક નકશા
- ઔદ્યોગિક નકશા
- પરિવહનના નકશા
- વસ્તીવિષયક નકશા
- લશ્કરી પ્રયોજનના નકશા
- વસાહતના નકશા
- રાજકીય નકશા
- અવકાશી નકશા
- અન્ય

(1) પ્રમાણમાપ પ્રમાણે નકશા : પ્રમાણમાપ પ્રમાણે નકશાના બે પ્રકાર છે : (1) નાના માપવાળા નકશા અને (2) મોટા માપવાળા નકશા.

જો આપણી પાસે બે નકશા હોય, જેમાંના એક નકશાનું પ્રમાણમાપ 1 સેમી : 50 કિમી છે અને બીજા નકશાનું પ્રમાણમાપ 1 સેમી : 100 કિમી છે. આ બંને નકશાઓના પ્રમાણમાપની સરખામણી કરવાની હોય ત્યારે જે નકશાના પ્રમાણમાપનો છેદનો અંક એટલે કે જમીન પરનું અંતર દર્શાવતો અંક નાનો હોય તે મોટા માપનો નકશો કહેવાય. જેમાં આ અંક મોટો હોય તે નાના માપનો નકશો કહેવાય.

મોટા માપના નકશામાં પૃથ્વીસપાટીના મર્યાદિત પરંતુ નાના વિસ્તારને વધુ વીગતો સાથે દર્શાવવામાં આવે છે. શહેર, ગામ, તાલુકા, જિલ્લા વગેરેના નકશા આ પ્રકારના છે.

નાના માપના નકશામાં પૃથ્વીસપાટીનો વિશાળ વિસ્તાર દર્શાવવામાં આવે છે. જુદા જુદા દેશો કે ભૂમિખંડોના નકશા આ પ્રકારના હોય છે. નકશાપોથીના નકશા, ભીંત નકશા આ પ્રકારના છે.

(2) હેતુ આધારિત નકશા : આ પ્રકારના નકશા જરૂરિયાત પ્રમાણેની વીગતોના આધારે તૈયાર કરવામાં આવે છે. હેતુ કે ઉપયોગના આધારે તૈયાર થતા નકશાને તેમાં દર્શાવાતી પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક બાબતોને આધારે બે પેટા વિભાગોમાં વર્ગીકૃત કરવામાં આવે છે : (1) પ્રાકૃતિક નકશા અને (2) સાંસ્કૃતિક નકશા.

પ્રાકૃતિક નકશા :

કુદરતી કે પ્રાકૃતિક તત્ત્વોને દર્શાવતા નકશાને પ્રાકૃતિક નકશા કહે છે. ભૂગોળમાં આ પ્રકારના નકશા વિશેષ મહત્ત્વ ધરાવે છે.

- ભૂપૃષ્ઠના નકશા (Relief Maps) : આ નકશામાં પર્વતો, મેદાનો, ઉચ્ચપ્રદેશો, જળપરિવાહ વગેરે દર્શાવાય છે.
- હવામાન નકશા (Weather Maps) : તેમાં હવામાનનાં તત્ત્વો, તાપમાન, પવનો, વાતાવરણનું દબાણ, આર્દ્રતા વગેરેની દૈનિક સ્થિતિ દર્શાવાય છે.
- આબોહવાકીય નકશા (Climatic Maps) : તેમાં આબોહવાનાં તત્ત્વો - તાપમાન, વરસાદ, પવનો, વાતાવરણનું દબાણ વગેરેની લાંબા ગાળાની (માસિક, ત્રિમાસિક, વાર્ષિક વગેરે) સ્થિતિ દર્શાવાય છે.
- જમીનના નકશા (Soil Maps) : તેમાં જમીનની લાક્ષણિકતાઓ - જમીનનો પ્રકાર, તેનો ઉપયોગ, જમીનનું વિતરણ દર્શાવાય છે.
- વન્ય પ્રાણીઓના નકશા (Wild Life Maps) : તેમાં રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનો, અભયારણ્યો વગેરેનું વિતરણ દર્શાવવામાં આવે છે.

આ ઉપરાંત ખનીજો, વનસ્પતિ, ઘાસનાં મેદાનો, જળપરિવહન વગેરે કુદરતી સંસાધનો દર્શાવતા, ભૂસ્તરીય સંરચના, સામુદ્રિક જળવિસ્તારો, ખગોળીય વીગતો દર્શાવતા નકશાને પ્રાકૃતિક નકશા કહેવામાં આવે છે.

સાંસ્કૃતિક નકશા :

આ પ્રકારના નકશામાં માનવસર્જિત વીગતોનું આલેખન કરવામાં આવે છે. ખાસ કરીને માનવીની વિવિધ આર્થિક પ્રવૃત્તિઓનો નિર્દેશ આ પ્રકારના નકશામાં થાય છે. તેમાં ખેતી, પરિવહન માર્ગો, ઔદ્યોગિક કેન્દ્રો, શહેરો, બંદરો, દેશના રાજકીય વિભાગો, રાજ્યોની રાજધાનીઓ, ગામડાં, વસાહતો વગેરે વીગતોને દર્શાવવામાં આવે છે. માનવસર્જિત તત્ત્વોના આધારે આ પ્રકારના સાંસ્કૃતિક નકશા-ખેતીવિષયક નકશા, ઔદ્યોગિક નકશા, વસ્તીવિષયક નકશા વગેરે તૈયાર કરવામાં આવે છે.

વર્તમાનમાં કૃત્રિમ ઉપગ્રહો દ્વારા મળેલી વીગતોને કમ્પ્યૂટરની અદ્યતન તક્નીકી સહાય વડે વધુ ચોકસાઈ ધરાવતા સેટેલાઈટ નકશા તૈયાર થવા લાગ્યા છે.

નકશાનાં અંગો

નકશાવાચન તેમ જ તેના અર્થઘટન માટે નકશાનાં અંગો વિશેનો ખ્યાલ જરૂરી બને છે. નકશાવાચનમાં નકશાનાં અંગો વિશે જેટલી જાણકારી વધારે તેટલું નકશાનું વાચન અને અર્થઘટન સચોટ અને અર્થપૂર્ણ બને છે. નકશાનાં મુખ્ય ત્રણ અંગો છે : (1) પ્રમાણમાપ (2) પ્રક્ષેપ (Projection) (3) રૂઢ સંજ્ઞાઓ.

(1) પ્રમાણમાપ : નકશામાં દર્શાવેલા પ્રદેશો ચોક્કસ પ્રમાણમાપથી દોરેલા હોય છે. પ્રમાણમાપ નક્કી કરતી વખતે જમીન પરનાં બે બિંદુઓ અને નકશા ઉપર દર્શાવેલાં તે જ બે બિંદુઓ વચ્ચેના અંતરનો પ્રમાણ સંબંધ નક્કી કરવો જરૂરી છે. આ રીતે, નકશામાં દર્શાવેલ પ્રદેશના કોઈ પણ બે ચોક્કસ બિંદુઓ વચ્ચેના આકુંચિત અંતર અને જમીન પરના તે પ્રદેશના એ જ બે બિંદુઓ કે સ્થળો વચ્ચેના વાસ્તવિક અંતર વચ્ચેના ગુણોત્તરને નકશાનું પ્રમાણમાપ કહે છે.

નકશામાં પ્રમાણમાપ દર્શાવવાની પદ્ધતિઓ

પ્રમાણમાપ દર્શાવવા માટે ત્રણ પદ્ધતિઓ ઉપયોગમાં લઈ શકાય છે : (1) વિધાન પદ્ધતિ અથવા વિધાનમાપ. (2) અંકાત્મક પદ્ધતિ અથવા પ્રાતિનિધિક અપૂર્ણાંક (3) આલેખાત્મક માપપટ્ટી અથવા રૈખિક માપપટ્ટી.

વિધાન પદ્ધતિ (Statement Scale) : પ્રમાણમાપ દર્શાવવાની આ સૌથી સરળ અને સાદી પદ્ધતિ છે. તેથી સામાન્ય માણસ પણ તે સમજી શકે છે અને જમીન પરનાં બે સ્થળો વચ્ચેના અંતરની ગણતરી કરી શકે છે.

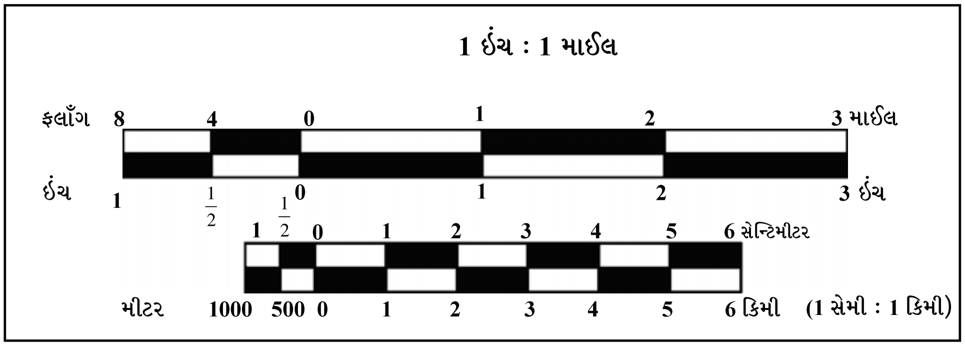
આ પદ્ધતિમાં પ્રમાણમાપની વીગતો શબ્દ દ્વારા કે વિધાન સ્વરૂપે દર્શાવાય છે. માપનાં એકમ સૂચક ચિહ્નો કે પ્રમાણસૂચક ચિહ્નોનો ઉપયોગ થતો નથી. આ પદ્ધતિમાં 1 સેમી : 10 કિમી એમ લખાય છે. આ પદ્ધતિમાં વિધાન લેવામાં આવતું હોવાથી તેને વિધાન પદ્ધતિ કહે છે.

અંકાત્મક પ્રમાણમાપ / પ્રાતિનિધિક અપૂર્ણાંક પદ્ધતિ (Numerical Scale / Representative Fraction) : આ પદ્ધતિમાં પ્રમાણમાપ દર્શાવતા અંક સાથે લંબાઈ કે અંતરના માપસૂચક એકમો લખવામાં આવતા નથી. અંતરો કેવળ અંકાત્મક સંખ્યા કે અપૂર્ણાંક ગુણોત્તર દ્વારા દર્શાવાય છે. જેમકે, વિધાન પ્રમાણમાપ 1 સેમી : 10 કિમી હોય તો આ પદ્ધતિમાં 1 : 10,00,000 અથવા 1/10,00,000 રૂપે લખાય છે. અહીં ડાબી તરફ અથવા અંશમાં (ઉપર) દર્શાવેલો અંક નકશા ઉપર અને છેદમાં (નીચે), દર્શાવેલો આંક પૃથ્વીસપાટી પરના વાસ્તવિક અંતરનો નિર્દેશ કરે છે.

આ પદ્ધતિને પ્રાતિનિધિક અપૂર્ણાંક પદ્ધતિ પણ કહે છે કારણ કે આ પદ્ધતિમાં પ્રમાણમાપ સ્પષ્ટ ગુણોત્તરરૂપે દર્શાવાય છે. આ પદ્ધતિમાં આંકડાની પાછળ સેમી કે કિમી એવો કોઈ એકમ દર્શાવવામાં આવતું નથી. તેથી કોઈ પણ દેશમાં આ માપ પદ્ધતિથી ગણતરી કરી શકાય છે.

(3) રૈખિક માપપટ્ટી (Linear Scale) અથવા આલેખાત્મક માપપટ્ટી (Graphical Scale)

આ પદ્ધતિમાં નકશા સાથે માપપટ્ટી કે રેખા દોરેલી હોય છે. કોઈ પણ બે સ્થળો વચ્ચેનું અંતર માપવા માટે જેમ માપપટ્ટી વપરાય છે, તેવી જ રીતે નકશા પૂરતી આપેલી માપપટ્ટી વપરાતી હોવાથી આ પદ્ધતિને રૈખિક માપપટ્ટી કહે છે. આ પદ્ધતિ સરળ હોવા છતાં થોડી અટપટી પણ છે, તેથી તેનો ઉપયોગ ઓછો થાય છે. આપણે જે માપપટ્ટી વાપરીએ છીએ તેની ઉપર સેમી કે ઇંચ દર્શાવેલા હોય છે જ્યારે આ માપપટ્ટી પર મીટર કે ફર્લાંગ કે માઈલ જેવાં જમીન ઉપરના અંતરસૂચક એકમો લખેલા હોય છે. આ પદ્ધતિમાં જમીન પરનાં અંતર સીધેસીધાં માપી શકાય કે વાંચી શકાય તેવી માપપટ્ટી નકશાના કોઈ એક ભાગમાં દોરવામાં આવે છે. આ રીતે આલેખન કરીને દર્શાવાતા પ્રમાણમાપને **આલેખાત્મક પ્રમાણમાપ** કહે છે. માપપટ્ટી દર્શાવવા રેખાનો ઉપયોગ થતો હોવાથી તેને **રૈખિક માપપટ્ટી** પણ કહે છે. સામાન્ય રીતે નકશાના નીચેના કોઈ એક ભાગમાં જરૂરિયાત મુજબની અને યોગ્ય લંબાઈની માપપટ્ટી દોરવામાં આવે છે. નાના કદના નકશામાં માત્ર 1 સેમી કે 1 ઇંચ લંબાઈની રેખા દ્વારા પણ પ્રમાણમાપ દર્શાવવામાં આવે છે. આ માપપટ્ટીમાં શૂન્યથી જમણી તરફ પ્રમાણમાપના મુખ્ય વિભાગો (કિમી કે માઈલ કે અન્ય) દર્શાવવામાં આવે છે. ડાબી બાજુ મુખ્ય વિભાગના જરૂરી ઉપવિભાગો પાડવામાં આવે છે, જે મીટર કે ફર્લાંગ વગેરે નાના એકમના અંતર દર્શાવે છે. આ વીગત નીચેની આકૃતિ પરથી વધુ સ્પષ્ટ થશે :



15.1 રૈખિક માપપટ્ટી

(2) પ્રક્ષેપ (Projection) : પૃથ્વીની ગોળાકાર સપાટીને સપાટ માધ્યમ પર ઉતારતાં તેનાં ક્ષેત્રફળ, સ્થાન, અંતર, સાપેક્ષ દિશા, આકાર કે કદમાં કોઈ ખાસ ફેરફાર ન થાય તે માટે નકશામાં પ્રક્ષેપનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. પ્રક્ષેપ એટલે પૃથ્વીની ગોળાકાર કે વક્રાકાર સપાટીને કાગળ પર ઉતારવાનો પ્રયત્ન. નકશાના પ્રક્ષેપ કોઈ માધ્યમ પર ભૌમિતિક પદ્ધતિથી આકારાય છે. ત્રિમિતિ ધરાવતી પૃથ્વીસપાટી પરના વક્રાકાર અક્ષાંશવૃત્તો અને રેખાંશવૃત્તોની જાળને દ્વિમિતિ ધરાવતા સપાટ કાગળ પર ઉતારવા માટે જે પદ્ધતિ વપરાય છે તેને નકશાની **પ્રક્ષેપ પદ્ધતિ** કહે છે.

પ્રક્ષેપ ક્રિયા એટલે પ્રક્ષેપણ ક્રિયા. પૃથ્વીની વક્રાકાર સપાટીને સમતલ કાગળ ઉપર દર્શાવવાની પદ્ધતિને પ્રક્ષેપ પદ્ધતિ કહે છે. આ ક્રિયા માટે ત્રણ વસ્તુઓ જરૂરી છે : (1) તારનો બનેલો પૃથ્વીનો ગોળો (2) જેના પર પ્રક્ષેપણ ક્રિયા કરવાની છે, તે સપાટ પૃષ્ઠભાગ (3) પ્રકાશ પ્રક્ષેપક એટલે કે પ્રકાશ આપનાર વસ્તુ. આ ત્રણેય બાબતોના સંયોજનમાંથી રચાયેલા પ્રક્ષેપ અને જરૂરિયાત મુજબ પ્રક્ષેપમાં જળવાયેલા વિશિષ્ટ ગુણધર્મને આધારે પ્રક્ષેપના અનેક પ્રકારો થઈ શકે છે.

(3) રૂઢ સંજ્ઞાઓ (Conventional Signs) : નકશામાં જુદી જુદી અનેક પ્રાકૃતિક અને સાંસ્કૃતિક બાબતો દર્શાવવામાં આવે છે. આ બંને બાબતોને સરળતાથી દર્શાવવા માટે કેટલીક રૂઢ સંજ્ઞાઓ કે સાંકેતિક ચિહ્નોની મદદ લેવામાં આવે છે. ભૂસપાટી પરની બધી વીગતોને એમના કદ-આકાર પ્રમાણે યથાવત્ સ્વરૂપે નકશામાં દર્શાવવી શક્ય નથી. પ્રાકૃતિક બાબતોમાં ભૂપૃષ્ઠ, ભૂમિસ્વરૂપો, જલપરિવાહ, કુદરતી વનસ્પતિ, આબોહવા, જમીનના પ્રકાર વગેરે બાબતોને રૂઢ સંજ્ઞાઓ વડે દર્શાવાય છે. જ્યારે સાંસ્કૃતિક બાબતોમાં માનવવસાહતો, પરિવહન માર્ગો, કૃષિ અને સિંચાઈની સુવિધાઓ વગેરે બાબતો દર્શાવવા વિવિધ રંગો તેમ જ સાંકેતિક ચિહ્નોનો ઉપયોગ થાય છે. ભારતના ભૂમિમાપન નકશામાં ભૂપૃષ્ઠ દર્શાવવા માટે

સમોચ્ચતા રેખાઓ, રંગસ્તર પદ્ધતિ તેમજ ઢાળદર્શક રેખા પદ્ધતિ વિશેષ વપરાય છે. રંગીન નકશામાં પ્રાકૃતિક તત્ત્વો અને સાંસ્કૃતિક તત્ત્વો દર્શાવવા જુદા જુદા રંગોનો ઉપયોગ થાય છે.

તત્ત્વો	રંગો
• ભૂમિ-સ્વરૂપો	• કથ્થઈ/બદામી
• જળ-સ્વરૂપો	• વાદળી
• વનસ્પતિના પ્રદેશો	• લીલો
• રેલમાર્ગો	• કાળો
• જમીન-માર્ગો	• લાલ
• માનવવસાહતો	• લાલ
• ખેતી	• પીળો

કેટલીક વિશિષ્ટ વસાહતો માટે નિશ્ચિત આકૃતિઓ કે પ્રથમાક્ષરી શબ્દો રૂઢ સંજ્ઞા તરીકે વપરાય છે. જેમ કે આરામગૃહ માટે RH, તાર અને ટપાલકચેરી માટે PTO, સરકીટ હાઉસ માટે CH, પોલીસમથક માટે PS વગેરે. મંદિર, મસ્જિદ, દેવળ વગેરે કેટલીક વિશિષ્ટ ઇમારતો તેના જેવી જ નાના કદની આકૃતિનો ઉપયોગ નકશામાં થાય છે. આમ, સાંસ્કૃતિક તત્ત્વોના શાબ્દિક અર્થઘટનને ટૂંકાવવા આવાં રૂઢ ચિહ્નોનો ઉપયોગ થાય છે. તેથી રૂઢ સંજ્ઞાઓને નકશાની 'લઘુલિપિ' કહે છે.

ભારતમાં દેહરાદૂન (ઉત્તરાખંડ) ખાતે આવેલી સંસ્થા 'ધી સર્વે ઑફ ઇન્ડિયા' ભારતના ભૂમિમાપનના નકશા તૈયાર કરવાની અને પ્રકાશન કરવાની કામગીરી બજાવે છે, જેમાં આંતરરાષ્ટ્રીય સ્તરે સ્વીકૃત એવી રૂઢ સંજ્ઞાઓ કે સાંકેતિક ચિહ્નો વપરાય છે.

ભૂમિમાપન નકશા (Survey maps), સ્થળવર્ણન નકશા (Topographical maps)માં વીગતો દર્શાવવા માટે વપરાતાં ચિહ્નોનો ઉપયોગ થાય છે. આ સાંકેતિક ચિહ્નોને રૂઢ સંજ્ઞાઓ કહે છે. નકશાવાચન માટે તેમ જ તેના અર્થઘટનમાં રૂઢ સંજ્ઞાઓનો ઝીણવટભર્યો અભ્યાસ જરૂરી છે.

નકશાનું મહત્ત્વ :

પ્રાચીન કાળથી માંડી આજ સુધી નકશા માનવજીવનનું અભિન્ન અંગ રહ્યા છે. ભૂગોળના અભ્યાસ માટે નકશો મહત્ત્વનું ઉપકરણ છે. ઉપરાંત ઇતિહાસ, રાજ્યશાસ્ત્ર, અર્થશાસ્ત્ર, વનસ્પતિ અને પ્રાણીશાસ્ત્ર, ઇજનેરી, મિલિટરી વિજ્ઞાન વગેરે અનેક વિજ્ઞાનો કે શાસ્ત્રોના અધ્યાપનકાર્યમાં નકશા અતિ ઉપયોગી સાબિત થયા છે. આ વિષયોની લગતી માહિતીઓનું પ્રાદેશિક વિતરણ તેમજ વિશ્વના સંદર્ભમાં અર્થઘટન કરવા નકશા સહાયક બને છે.

નકશાનો સામાન્ય અને સાર્વત્રિક ઉપયોગ સ્થળ કે પ્રદેશનું ભૌગોલિક સ્થાન જાણવા માટેનો છે. પ્રવાસ કે પર્યટન જવાનું હોય કે પછી વ્યાપાર માટે ચીજવસ્તુની લેવડદેવડ અંગેની બાબતો હોય, સ્થળના અંતર જાણવા માટે નકશાની જરૂર અવશ્ય પડવાની. પોતાના સ્થળથી નિર્દિષ્ટ સ્થળ કેટલા અંતરે આવેલ છે, તેમજ ત્યાં પહોંચતાં કેટલો સમય લાગશે તેની અગાઉથી માહિતી નકશા દ્વારા પ્રાપ્ત થશે. તેથી પર્યટકો-સહેલાણીઓ તેમજ વ્યાપારીઓને નકશો ભોમિયાની ગરજ સારે છે. નાવિકો, વિમાનચાલકો, વ્યવસ્થાપન સાથે સંકળાયેલા વ્યવસ્થાપકો, લશ્કરી અધિકારીઓ, સૈનિકો માટે પણ નકશા ખૂબ ઉપયોગી છે.

હવે તો ટીવી અને સમાચારપત્રો તથા સામયિકોમાં રોજબરોજની ઘટનાઓ, હવામાનની વીગતો અને આગાહી, રાજકીય કે સામાજિક સમસ્યાઓને નકશા સચોટ રીતે રજૂ કરે છે. રાષ્ટ્રીય કે સંસ્થાગત આયોજનો, વસાહતોનું નવ-આયોજન કે વિસ્તરણ કરવું હોય તો નકશાની જરૂર પડે જ છે.

નકશાની સૌને જરૂર પડે છે. આધુનિક સંશોધન યુગમાં નકશા સમુદ્ર સંશોધકો, અવકાશી સંશોધકો તેમજ નવા નવા ભૂમિ પ્રદેશોના સંશોધકોને આશીર્વાદરૂપ નીવડ્યા છે. વર્તમાનમાં નકશાનો ઉપયોગ ન કરતું હોય તેવું એક પણ ક્ષેત્ર ભાગ્યે જ જોવા મળશે.

સ્વાધ્યાય

1. નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તર ઉત્તર લખો :

(1) નકશાના પ્રકાર વિશે માહિતી આપો.

(2) પ્રમાણમાપ એટલે શું ? તેની જરૂરિયાત સમજાવો.

(3) નકશાનું મહત્ત્વ વર્ણવો.

2. નીચેના પ્રશ્નોના મુદ્દાસર ઉત્તર લખો :

(1) ‘પ્રક્ષેપ’ - ટૂંક નોંધ લખો.

(2) ‘આલેખાત્મક માપપટ્ટી’ - સમજાવો.

(3) ‘રૂઢ સંજ્ઞાઓ’ નકશાની લઘુલિપિ છે’ - કારણ આપો.

3. નીચેના પ્રશ્નોના સંક્ષિપ્તમાં ઉત્તર આપો :

(1) નકશામાં પ્રમાણમાપ દર્શાવવાની ત્રણ પદ્ધતિઓ કઈ કઈ છે ?

(2) પ્રક્ષેપ ક્રિયા માટે કઈ કઈ બાબતો જરૂરી છે ?

(3) નકશાનાં મુખ્ય અંગો કયાં કયાં છે ?

4. નીચેના પ્રશ્નોના ઉત્તર એક-બે વાક્યોમાં આપો :

(1) રૂઢ સંજ્ઞાઓ એટલે શું ?

(2) ભારતમાં સ્થળવર્ણન નકશા તૈયાર કરતી સંસ્થા ક્યાં આવેલી છે ?

(3) નકશામાં રેલમાર્ગો દર્શાવવા કયો રંગ વાપરવામાં આવે છે ?

(4) નકશામાં પીળા રંગથી શું દર્શાવવામાં આવે છે ?

(5) પ્રક્ષેપ પદ્ધતિ એટલે શું ?

(6) નકશાની વ્યાખ્યા લખો.

(7) ભૂપૃષ્ઠના નકશામાં કઈ બાબતો દર્શાવવામાં આવે છે ?

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

(1) જળ-સ્વરૂપો કયા રંગ દ્વારા દર્શાવવામાં આવે છે ?

(a) વાદળી (b) લીલો (c) કાળો (d) લાલ

(2) આરામગૃહ માટે કઈ રૂઢ સંજ્ઞાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(a) PTO (b) CH (c) RH (d) PS

(3) સાંસ્કૃતિક નકશામાં નીચેનામાંથી કયા નકશાનો સમાવેશ થતો નથી ?

(a) કૃષિવિષયક નકશા (b) પરિવહન નકશા (c) વસાહતના નકશા (d) જમીનના નકશા

પ્રવૃત્તિ

- ભારતના રાજકીય નકશામાં જુદાં જુદાં રાજ્યોના પાટનગર વચ્ચેના અંતર પ્રમાણમાપથી શોધો.