૫. શૈક્ષણિક ઉપકરણો ના ઉપયોગ કરવાથી નકશાની સમજણમાં કેટલો સુધારો થાય છે?

- **સમસ્યાના સંભવિત કારણો**

૧. નકશા સંબંધિત શૈક્ષણિક ઉપકરણોનો અભાવ

૨. વિદ્યાર્થીઓમાં નકશા વાંચનની કળા અને દિશા ઓળખનું પૂરતુ જ્ઞાન ન હોવું.

૩. શિક્ષણ પદ્ધતિ દરમ્યાન સક્રિય પૂરતી પ્રવૃત્તિ ન આપવામાં આવવી.

૪. શાળામાં નિરિક્ષણ સંસાધનો અને ઇન્ફ્રાસ્ટ્રક્ચરનો અભાવ.

- **સમસ્યાની ઉત્કલ્પનાઓ : (પૂર્વાનુમાનના આધારે અભ્યાસના પ્રારંભમાં આગાહી કરવામાં આવે છે.)**

૧. વિદ્યાર્થી ઓને નકશા વિષયમાં કૂતુહલ છે અને તેઓ શીખવા ઇચ્છુક છે.

૨. શિક્ષક પાસે જરૂરી શૈક્ષણિક ઉપકરણો ઉપલબ્ધ છે.

૩. દ્રશ્યમાન સાધનો વડે શીખવવાથી બાળકો વધુ યાદ રાખશે.

૪. વિદ્યાર્થીઓ પ્રાયોગિક કાર્ય નકશા પૂર્તિમાં ભાગ લેશે. ૫. વર્ગખંડનું વાતાવરણ શાંત અને અભ્યાસને અનુકુળ રહેશે.

- **સંશોધનની પાયાની જરૂરી માહિતી :**

૧. ધો.૭માં આવે ત્યારે વિદ્યાર્થીઓને નકશામાં દિશાની સમજ આપવી જરૂરી છે.

૨. શિક્ષકને નકશા શીખવવાની પધ્ધતિનું જ્ઞાન.

૩. વિદ્યાર્થીઓની શીખવાની શૈલી.

૪. શાળા અને વર્ગખંડની પરિસ્થિતિ.

૫. વર્ગખંડમાં કેટલા વિદ્યાર્થીઓ છે.

૬. શાળામાં શૈક્ષણિક સાધનો ઉપલબ્ધ છે કે નહી.

Great Management turns vision into Reality

- **માહિતીનું પૃથક્કરણ :** એકત્રિત માહિતીના આધારે વિદ્યાર્થીઓને સાદી પધ્ધતિ - વ્યાખ્યાન પધ્ધતિના અભ્યાસ પછી પ્રારંભિક કસોટી-૧ લેવામાં આવી ત્યારબાદ વિદ્યાર્થીઓને શૈક્ષણિક સાધનોનો ઉપયોગ કર્યા બાદ અંતિમ કસોટી લેવામાં આવી. અવલોકન પૃથક્કરણ, પ્રશ્નાવલિના આધારે વિશ્લેષણ કર્યુ.
- **સંશોધન પ્રક્રિયા :** ધો.૭ બ ના વિદ્યાર્થીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા. ધો.૫ ના વિદ્યાર્થીઓ પર્યાવરણ વિષયનો અભ્યાસ કરીને આવ્યા છે. ધો.૬ માં નવા વિષય તરીકે સમાજ વિદ્યા વિષય નવો હોવાથી ઉપરાંત નકશાનો અભ્યાસ મહત્વ પૂર્ણ છે, કારણકે નકશા વિદ્યાર્થીઓને ભૌગોલીક, સાંસ્કૃતિક , સામાજીક પરિસ્થિતી સમજવામાં મદદ કરે છે. નકશાની મદદથી દેશ-વિદેશ, રાજય-શહેરો, દિશા સરહદ અંગેની સ્પષ્ટ જાણકારી મળે છે.

દિશાનું જ્ઞાન નકશા કવિતાનું રસપાન દ્વારા કર્યુ.

''નકશો ખોલુને આંખો ચમકે. દેશ-વિદેશ એમાં ઝમકે, લીલા જંગલ, વાદળી નદી, પહાડો બોલે આવો કહી !
હિમાલય કહે ''હું ઠંડો ભાઇ, રણ બોલે હું ગરમ લુહાઇ'' પૂર્વે સૂરજ હસતો ઉગે,
પશ્ચિમે જઇને ધીમો સુએ. ઉત્તર દક્ષિણ રંગ જુદા, દિશાઓ બોલે ગીત મઝા.''

ત્યાર બાદ નકશા દ્વારા રાજયો અને નદી, પર્વતો શૈક્ષણિક સાધનો દ્વારા અધ્યયન કરાવ્યું. ૪, ૬ અઠવાડિયા બાદ જ્ઞાન જાળવણીનું મૂલ્યાંકન કરવામાં આવ્યું.

- **સંશોધન માટે કરેલી પધ્ધતિ :**

૧. નકશા શીખતી વખતે વિદ્યાર્થીઓ કયા અટકે છે? તે અવલોકન પધ્ધતિ દ્વારા નોંધવું

૨. **કસોટી પધ્ધતિ :** પૂર્વ કસોટીમાં સાદી પધ્ધતિ દ્વારા કરાવેલ અભ્યાસ આધારિત કસોટી લીધી. ઉત્તર કસોટીઃ શૈક્ષણિક ઉપકરણોના અભ્યાસ બાદ ઉત્તર કસોટી લેવાઇ.

૩. પ્રશ્ન પધ્ધતિનો ઉપયોગ વિદ્યાર્થીનો પ્રતિસાદ મેળવવા કર્યો.

૪. આલેખન પધ્ધતિ દ્વારા વિદ્યાર્થીઓમાં નકશા દોરવા, સ્થાન શોધવા જેવી પ્રવૃત્તિથી સર્જનાત્મકતા અને સમજણમાં વધારો થયો.