

मृदा सर्वेक्षण ( Soil Survey ) अपेक्षाकृत कठिन होता है। जिससे इनके अध्ययन को कक्षाओं में अधिकतर छोड़ दिया जाता है। किन्तु यह प्रत्येक क्षेत्र के भौतिक पर्यावरण का एक आवश्यक अंग है क्योंकि यह जलवायु वनस्पति, स्थानीय-चट्टानों तथा उच्चावच के अन्तर्सम्बन्धों का प्रतिफल होता है। मृदा की जानकारी हेतु मृदा-गणिका एक मानक विधि है। इसका ज्ञान किसी खदान के सहारे, किसी मार्ग के सहारे या किसी स्थान पर गड्ढा खोदकर प्राप्त किया जाता है।

**मानव भूगोल :** मानव भूगोल से सम्बन्धित क्षेत्र कार्य में निम्न बातों पर विशेष ध्यान दिया जाता है।

**ग्रामीण भू-उपयोग सर्वेक्षण :** भू-उपयोग अध्ययन एक उत्कृष्ट क्षेत्र कार्य है जिसमें भूमिकी, मृदा तथा वनस्पति से अन्तर्सम्बन्धों को ज्ञात करने का प्रयास किया जाना चाहिए। प्राप्त परिणाम को भौतिक तथा आर्थिक कारक प्रभावित कर सकते हैं। इस कार्य हेतु क्षेत्र के वृहत् मापक मानचित्रों की आवश्यकता होती है।

तेरह मुख्य वर्गों में भू-उपयोग सर्वेक्षण किया जा सकता है : अधिवास (हल्का भूरा), उद्योग (लाल), परिवहन (केसरिया), बंजर भूमि (काली पट्टी), खुला क्षेत्र (हरा), घास (हल्का हरा), कृषि (भूरा) बागवानी (बैंगनी), बाग (बैंगनी पट्टे), जंगल (गाढ़ा हरा), चारागाह (पीला), दलदल (नीला), वनस्पतिविहीन क्षेत्र (श्वेत)।

यहाँ यह आवश्यक है कि सर्वेक्षण का परिणाम पाये जाने वाले भौगोलिक कारकों से सम्बन्धित होने चाहिए।

**कृषि विशेषताओं का अध्ययन :** इसके अन्तर्गत प्रश्नावली (Questionnaire) बनाकर खेतों की भौतिक स्थिति, जस्य-स्वरूप (cropping), पशु, एवं कृषि अर्थवस्था, कृषिगृह एवं इनके बीच अन्तर्सम्बन्धों का विवरण प्राप्त किया जाता है। प्रतीक प्र.मों के अध्ययन (Village case Study) में गांवों की स्थिति, स्थल तथा उसमें निर्मित क्षेत्र (Builtup area) के विकास को एक मानचित्र पर अंकित किया जाय तथा दूसरे आधार मानचित्र पर ग्राम के कार्यात्मक पक्ष-आवास, बाजार, धार्मिक

स्थल आदि-को स्पष्ट करना चाहिए। मूलरूप में 9 शीपों में आकड़े एकत्र किये जाते हैं-स्थल (Site), यातायात का महत्व, जनसंख्या तथा रोजगार, गृह, दुकानें स्कूल, सराय, मंदिर, मस्जिद आदि सामाजिक जीवन।

**नगरीय सर्वेक्षण (Urban Survey) :** आधारभूत रूप में प्रयुक्त विधि ग्रामीण सर्वेक्षण से ही सम्बद्ध है। किसी भी अधिवास का सर्वेक्षण मूलतः स्थल विशेषता तथा कार्य पर ही आधारित होता है। नगर के विकास तथा विशेषताओं को, गृहों तथा अन्य इमारतों को मानचित्र पर अंकित कर पढ़ा जा सकता है। भारतीय नगरों के विकासगत वृद्धि को 1800 से पहले, 1800-50, 1850-1900, 1900-20, 1920-45 तथा 1945 के बाद इन छः समयों में देखा जा सकता है। परिवर्तन के कारकों का अधिक सूक्ष्मता से पता लगाने का प्रयास होना चाहिये। क्या नगर नियोजित रूप में विकसित हुआ? अथवा अनियोजित रूप में, औद्योगीकरण का विकास में योगदान तथा पुनः नवनिर्माण के क्षेत्रों की विशेष-खोज आवश्यक होती है।

नगर के ऊपर से दृष्टिगत होने वाले सामान्य प्रति-रूप का रेखाचित्रण भौगोलिक परिवेश में उसके स्थल को भली भाँति प्रदर्शित करेगा। अन्त में सर्वाधिक महत्वपूर्ण पायें नगर के कार्यात्मक पक्ष (functional aspect) की खोज करना होता है। क्या यह चतुर्दिग ग्रामीण क्षेत्रों के लिये विपणन केन्द्र है? यह नगर अपने उपयोगी उच्चावच विशेषताओं के कारण क्या संचार का केन्द्र बना हुआ है? नगर का कितनी दूर तक ग्रामीण क्षेत्र पर प्रभाव पड़ रहा है? अथवा नगर उपान्त (urban fringes) का विकास हुआ है या नहीं?

**क्षेत्रीय-भ्रमण का संयोजन तथा तैयारी**  
(Organizing the field-excursion)

उपरोक्त विवेचन से अब तक भूगोल में शैक्षणिक पर्यटनों का महत्व निश्चि हो चुका है। क्षेत्रीय-भ्रमण के संयोजन में सबसे महत्वपूर्ण कार्य उपयुक्त क्षेत्र का चुनाव करना होता है। पर्यटन-निदेशक या भूगोल शिक्षक को

पाठ्यक्रमानुसार स्थल-चयन की छूट होती है तथापि उन्हें विद्यार्थियों की योग्यता तथा आयु के अनुसार ऐसे केन्द्रों का चुनाव करना चाहिए जिन्हें देखकर सरलतापूर्वक भौगोलिक ज्ञान में अभिवृद्धि हो सके। स्नाकोत्तर कक्षाओं के पर्यटन अधिक समय तथा विशिष्ट क्षेत्रों से सम्बद्ध हो सकते हैं। पुनः चयनित क्षेत्र में कुछ ऐसे केन्द्र हों जहाँ निवास, भोजन, अध्ययन आदि की सुविधाएँ आसानी से उपलब्ध हो जाती हों।

अध्ययनगत क्षेत्र की प्रमुख विशेषताओं से पर्यटन निदेशक या लीडर को पूर्णतः परिचित होना चाहिए। इस पूर्व ज्ञान हेतु बहुधा कुछ लोग पहले ही जाकर सम्बन्धित जानकारी एकत्र कर लेते हैं। सामान्यतः कारखानों, संस्थानों आदि से सम्पर्क स्थापित कर पूर्व-अनुमति प्राप्त कर ली जानी चाहिए। यदि ग्रुप-लीडर क्षेत्र के विशिष्ट गुणों से अवगत है तो वह अपने विद्यार्थियों के विभिन्न टोलियों द्वारा समय के भीतर विभिन्न अभ्यास कराने में समक्ष होगा।

सम्बद्ध क्षेत्र से सम्बन्धित बातों की जानकारी अंकित करने के लिए एक प्रश्नावली पहले ही तैयार कर लेनी चाहिए। इस प्रश्नावली में सर्वप्रथम कार्य का उद्देश्य स्पष्ट रूप से देना चाहिए। यात्रा के समय किन बातों पर ध्यान देना है तथा पहले दूसरे या तीसरे यात्रा-स्थलों पर किस प्रकार की सूचनाएँ एकत्र करनी है इसका एक विस्तृत खाका विद्यार्थियों को उपलब्ध कराना चाहिए।

इसके अतिरिक्त विद्यार्थियों को क्षेत्र से सम्बन्धित उपलब्ध तथ्यों का ज्ञानार्जन करने के साथ संगती स्थला-कृतिक मानचित्र अथवा हवाई फोटोग्राफ से सम्बन्धित मापक-निर्धारण एवं उसमें प्रदर्शित विशेषताओं का प्राथमिक ज्ञान क्षेत्रीय भ्रमण में विशेष उपयोगी होता है। आवश्यक उपकरणों में क्षेत्रपंजिका (field notebook) मानचित्र, रंगीन या स्केच पेन, सादे कागज, प्लास्टिक कवर का एक हार्ड-बोर्ड, कैमरा, क्लाइनोमीटर, फीता, हथौड़ा आदि प्रमुख हैं। उपयोगी किन्तु हल्के विस्तर और तन्त्र आवश्यकतानुसार ले जाने चाहिए। अच्छा हो दो विद्यार्थियों के वस्त्र, और विस्तर एक अटैची तथा बैडिंग में रखे गये हों।

पर्यटन क्षेत्र में छात्रों को निम्न छः बातों पर विशेष

ध्यान देना चाहिए : (1) क्षेत्र में देखे तथा समझे गये तथ्यों को अपनी नोटबुक में अंकित कर लें। (2) यथा-स्थान प्राकृतिक एवं मानवीय भू-दृश्यों को उभाड़ने वाले स्वरूपों का रेखाचित्र बना लेना चाहिए। (3) सम्बन्धित प्रदेश के मानचित्र पर नवीन तथ्यों को यथास्थान संकेत रूप में जोड़ने का प्रयास होना चाहिए। (4) उपलब्ध हवाई फोटोग्राफ (यदि हो तो) पर भी नवीन भू-दृश्यों को अंकित कर लेना चाहिए। (5) आवश्यकतानुसार सर्वेक्षण करके उपयोगी आँकड़े मानचित्र में अंकित करने चाहिए और (6) उपलब्ध मानचित्र पर प्रतिदर्श लिए जाने वाले स्थलों को भी अंकित कर लें।

शैक्षणिक पर्यटन के कुछ नमूने : भारत जैसे विशाल देश में जहाँ भौतिक, भौमिकी तथा जलवायुगतअसीम विभिन्नता पायी जाती है भूगोल के विद्यार्थियों के लिए अनेकानेक भ्रमणयोग्य स्थल हैं। गिरिडीह तथा उसके निकट-वर्ती क्षेत्रों में गोंडवाना तथा पुरा-गोंडवाना काल की चट्टानों पर आधारित भूस्वरूप देखा जा सकता है। जबलपुर और उसके निकटस्थ भाग में ग्रेनाइट तथा कायान्तरित चट्टानों, विशेषतः संगमरमर के विस्तृत क्षेत्र के साथ नर्मदा का गार्ज तथा धुंआधार जलप्रपात विशेष दर्शनीय है। मिर्जापुर पठार में अनेक कारखानें, रिहण्ड बांध, और साथ ही पठार की भौम्याकृति एवं प्राकृतिक छटा भी दर्शनीय है।

हिमालय क्षेत्र में कश्मीर से दून, और पूर्वोत्तर भारत तक अनेक पहाड़ी पर्यटन नगर, अनेक नदियों के उद्गम स्थल ग्लेशियर, चोटी, घाटी आदि भूगोलविदों को सहज ही आकर्षित करते हैं। पर्वत चढ़ाई के साथ विभिन्न भौम्याकृतियों का दर्शन गौरीकुण्ड से केदारनाथ तक की 14 किमी. की पैदल यात्रा में सहज ही हो जाता है। समुद्र-तटीय क्षेत्र, रेगिस्तानी भाग भी अपने देश में ही देखे जा सकते हैं। मानवीय पर्यावरण के प्रमुख भू-दृश्य 'नगर' यहां सर्वत्र बिखरे हुए हैं। जहाँ विश्व के कुछ वृहत्तम नगरों बम्बई, कलकत्ता, दिल्ली को देखकर विकाम की दशा के साथ-साथ नगरीय समस्याओं का बोध होता है, वहीं नियोजित नगरों में चण्डीगढ़, नई दिल्ली, जमशेदपुर गाँधीधाम आदि आधुनिक भारत में नगर नियोजन का नमूना प्रस्तुत करते हैं।