मानचित्र बनाने की कला एवं विज्ञान को मानचित्र कला कहा जाता है। वर्तमान मानचित्र कला के आधार को बनाने में प्राचीन यूनानी (Greek) भूगोलवेत्ताओं का अद्वितीय योगदान है। यूनानी विद्वानों द्वारा ही पृथ्वी पर भू-मध्य रेखा का निर्धारण, अक्षांश देशांतर प्रणाली का विकास, पृथ्वी का विभिन्न कटिबंधों में विभाजन, प्रक्षेपों की रचना आदि कार्य किए गए। यूनानी विद्वानों ने ही सर्वप्रथम तत्कालीन ज्ञात संसार का वैज्ञानिक आधार पर मानचित्र बनाने का प्रयास किया। इन यूनानी विद्वानों में एनेक्सीमेण्डर (Anaximander), इरटोस्थनीज (Eratosth-eones) एवं टॉलमी (Ptolemy) का योगदान सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण है। वस्तुत: यूनानी मानचित्र कला को शिखर पर पहुंचाने का श्रेय टॉलमी को ही जाता है।

मानचित्रों का वर्गीकरण

मापनी के आधार पर मानचित्रों का वर्गीकरण: मापनी के आधार पर मानचित्रों को प्राय: दो वर्गों में विभाजित किया जाता है:

(क) वृहत् मापनी मानचित्र (Large Scale Maps)

(ख) लघु मापनी मानचित्र (Small Scale Maps)

भू-सम्पत्ति मानचित्र (Cadastral Maps) एवं स्थलाकृतिक मानचित्र (Topographical Maps) को वृहत् मापनी मानचित्र कहा जाता है, जबकि दीवारी मानचित्र (Wall Maps) एवं एटलस मानचित्र (Atlas Maps) लघु मानचित्र के अंतर्गत आते हैं।

भू-सम्पत्ति मानचित्र (Cadastral Maps): वृहत् मापनी पर बनाया गया किसी ग्राम का मानचित्र, जिसमें खेतों की सीमाएँ, मार्ग, कुएँ, जलाशय, सार्वजनिक-स्थानों आदि को दिखाया गया हो, भू-सम्पत्ति मानचित्र कहा जाता है। भू-राजस्व एवं कर की वसूली हेतु इस प्रकार के मानचित्रों का निर्माण सरकार द्वारा किया जाता है। नगर नियोजन (City Planning) एवं भूमि उपयोग के नियोजन (Land Use Planning) से संबंधित अध्ययनों के लिए ये मानचित्र काफी उपयोगी होते हैं।

भारत में गांवों के मानचित्र जो 1:3960 (16" = 1 मील) से 1:1980 (32" = 1 मील) तक की मापनियों पर बनाए गए हैं, इस प्रकार के मानचित्रों के उदाहरण हैं।

स्थलाकृतिक मानचित्र (Topographical Maps): जहां भू-सम्पत्ति मानचित्रों में व्यक्तिगत भवनों एवं क्षेत्रों की सीमाएं अंकित होती हैं वहीं स्थलाकृतिक मानचित्रों में स्थलाकृतिक लक्षणों, उच्चावच, प्रवाह-प्रणाली, वन क्षेत्र, जलाशय, दलदली क्षेत्र, नगर, गांव, परिवहन मार्ग आदि को प्रदर्शित किया जाता है। इस प्रकार स्थलाकृतिक मानचित्रों

Scanned with CamScanner

द्वारा सामान्य धरातलीय लक्षणों को दिखाया जाता हैं जिसमें प्राकृतिक एवं सांस्कृतिक भू-दृश्य दोनों ही सम्मिलित होते हैं।

स्थलाकृतिक मानचित्र सामान्यतः 1 : 250000 (1" = 4मील अर्थात् 1/4" = 1 मील) से 1 : 62500 (1" = 1 मील) तक की मापनी पर बनाए जाते हैं। 1" = 4 मील से छोटी मापनी पर बने मानचित्र भौगोलिक मानचित्र कहलाते हैं। जहां स्थलाकृतिक मानचित्र में प्रत्येक लक्षण की आकृति एवं स्थिति को देखकर उसे धरातल पर पहचाना जा सकता है, वहीं लघु मापनी पर बने भौगोलिक मानचित्रों में विभिन्न लक्षणों का धरातल पर पहचान करना असंभव होता है।

मीट्रिक प्रणाली अपना लेने के पश्चात् भारत में 1 इंच मानचित्रों की मापनी 1 : 62500 को 1 : 50,000 की मापनियों पर परिवर्तित किया जा रहा है।

दीवारी मानचित्र (Wall Maps): दीवारी मानचित्र वास्तव में भौगोलिक मानचित्र होते हैं, जिसमें संपूर्ण पृथ्वी या किसी महाद्वीप या देश अथवा उसके छोटे भाग (राज्य, तहसील आदि) को प्रदर्शित किया जाता है।

दीवारी मानचित्रों की मापनी, एटलस मानचित्रों की मापनी से बड़ी, परन्तु स्थलाकृतिक मानचित्रों की तुलना में छोटी होती है। भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा बनावाए गए दीवारी मानचित्रों की मापनियां 1: 15,000,000 से 1: 2500000 तक है।

एटलस मानचित्र (Atlas Maps): ये मानचित्र काफी छोटी मापनी पर बनाए जाते हैं। इन मानचित्रों में महाद्वीपों या प्रदेशों के केवल मुख्य-मुख्य भौगोलिक तथ्यों को ही प्रदर्शित किया जाता है। ये मानचित्र प्रायः 1: 2,000,0000 से छोटी मापनी पर बनाए जाते हैं।

स्थलाकृतिक लक्षणों की मात्रा के आधार पर मानचित्रों का वर्गीकरण

(i) उच्चतादर्शी मानचित्र (Hypsometric Map): इस प्रकार के मानचित्रों में स्थलाकृतिक लक्षण एवं उच्चावच के प्रदर्शन पर जोर दिया जाता है। उच्चतादर्शी मानचित्रों में हैश्यूर प्रणाली, समोच्च रेखाओं, तल चिन्हों (Bench Mark) एवं स्थानिक ऊंचाइयों (Spot Heights) आदि की सहायता से उच्चावच को प्रदर्शित किया जाता है।

(ii) प्लेनीमीट्रिक मानचित्र (Planimetric Map): इस प्रकार के मानचित्रों में स्थलाकृतिक लक्षणों की जगह सांस्कृतिक एवं आर्थिक तत्त्वों के प्रदर्शन को प्रधानता दी जाती है।

- ❖ 1 : 10,00000 (1" = 15.78 मील) के मानचित्र को अंतरराष्ट्रीय मानचित्र (international map) कहा जाता है। यह मानचित्र पेंक द्वारा प्रस्तावित किया गया था।

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

- जिन मानचित्रों में औसत ढाल एवं आपेक्षिक उच्चावच दोनों का साथ-साथ प्रदर्शन किया जाता है, उन मानचित्रों को ट्रैकोग्राफीय मानचित्र (Trachographic map) कहा जाता है।
- किसी स्थान पर भौगोलिक उत्तर-दक्षिण रेखा व चुम्बकीय उत्तर-दक्षिण रेखा के बीच का कोण, उस स्थान का चुम्बकीय दिक्पात कहलाता है।

Scanned with CamScanner