© INTERNATIONAL JOURNAL FOR RESEARCH PUBLICATION & SEMINAR
ISSN: 2278-6848 | Volume: 14 Issue: 01 | January - March 2023
Paper is available at http://www.jrps.in | Email : info@jrps.in
Refereed & Peer Reviewed

मानचित्रकला पर अध्ययन

JYOTI RANI

RESEARCH SCHOLAR, M.A (GEOGRAPHY)

NET-JRF

सार

मानचित्र तथा विभिन्न संबंधित उपकरणों की रचना, इनके सिद्धांतों और विधियों का ज्ञान एवं अध्ययन मानचित्रकला कहलाता है। मानचित्र के अतिरिक्त तथ्य प्रदर्शन के लिये विविध प्रकार के अन्य उपकरण, जैसे उच्चावचन मॉडल, गोलक, मानारेख आदि भी बनाए जाते हैं। मानचित्रकला में विज्ञान, सौंदर्यमीमांसा तथा तकनीक का मिश्रण है। मानचित्रकला धरातल पर स्थित विभिन्न स्थानों या बिंदुओं के मध्य के सम्बन्ध को मापनी की सहायता से उन्हें किसी समतल स्थान या कागज़ आदि ।

मुख्य शब्द : मानचित्रकला, धरातल, कागज, माप इत्यादि ।

प्रस्तावना

कागज अथवा किसी समतल सतह पर पृथ्वी के सम्पूर्ण अथवा कुछ भाग के धरातलीय एवं सांस्क तिक लक्षणों को दर्शाना मानचित्र कहलाता है। मानचित्र (Map) लैटिन भाषा के मैप्पा (Mappa) शब्द से लिया गया है। मानचित्र को फोटो चित्र से अलग रखा जाता है। फोटोचित्र में किसी वस्तु अथवा स्थान की वास्तविक आक ति आ जाती है। जब कि मानचित्र में दर्शाए जाने वाले विभिन्न विवरणों को रूढ चिन्हों के द्वारा दर्शाया जाता है।

एफ.जे. मॉक हाऊस के मतानुसार (According to F.J. Monk House): *'निश्चित मापनी के अनुसार धरातल के किसी भाग के लक्षणों के समतल सतह पर निरूपण को मानचित्र कहते हैं।'*

स्टैनले व्हाइट के अनुसार (According to Stanley White): मानचित्र वह साधारण चित्र है जिस पर किसी देश अथवा प्रदेश की आक ति को समतल सतह पर चित्रित किया जाता है।

मानचित्रकला का इतिहास

मानचित्रकला में होने वाले क्रमिक परिवर्तन को मानचित्रकला का इतिहास कहते हैं।

मानव की उत्पत्ति से वर्तमान समय तक मानचित्रण में कई परिवर्तन आये है। प्राचीन काल में मानचित्रण केवल आखेट एवं अपने रहने के स्थान तक सीमित था। समय के साथ-साथ मानचित्र बनाने की विधियों एवं तकनीकियों में परिवर्तन आते रहे एवं मानचित्रकला में सुधार आता रहा।

अगर मानचित्र कला की उत्पत्ति या प्रारंभिक समय की बात करें तो मानचित्र कला को हम तीन अवस्थाओं या कालों में विभाजित कर सकते हैं।

1. प्राचीन काल (400 ई के पश्चात)
2. मध्य काल (400 से 1700)

© INTERNATIONAL JOURNAL FOR RESEARCH PUBLICATION & SEMINAR
ISSN: 2278-6848 | Volume: 14 Issue: 01 | January - March 2023
Paper is available at http://www.jrps.in | Email : info@jrps.in
Refereed & Peer Reviewed

3. आधुनिक काल (1700 से वर्तमान समय तक)

मानचित्रकला का उद्देश्य

- मानचित्र का प्रथम उद्देश्य पृथ्वी पर पाए जाने वाली विभिन्न प्राक तिक एवं मानवीय लक्षणों को मापनी के अनुसार छोटे आकार में परिवर्तित करके उन्हें समझने योग्य बनाना है। क्योंकि हमारी पृथ्वी इतनी बड़ी है कि इसको एक बार में आँखों से देखना सम्भव नहीं है।
- धरातल पर विभिन्न प्रकार की स्थल आक तियाँ जैसे- पर्वत, पठार, मैदान, झीलें तथा नदियाँ, मिट्टियाँ और जलवायु के साथ-साथ अनेक प्रकार के मानवीय क्रिया कलाप पाए जाते हैं। इन सभी प्रकार के तथ्यों को दर्शाना मानचित्र का उद्देश्य है। इसके अलावा धरातल पर महत्वपूर्ण प्रतिरूपों को भी मानचित्रों के द्वारा दर्शाया जा सकता है।
- यद्यपि इस कार्य के लिए अनेक सांख्यिकीय आरेखों का भी प्रयोग किया जाता है लेकिन वे सब गौण विधियाँ हैं। इन सब को प्रदर्शित करने के लिए मानचित्र ही एक उपयुक्त विधि है।

मानचित्रकला की आवश्यकता एवं उपयोग

- वास्तव में ग्लोब की आकृति को सही प्रदर्शित करता है लेकिन ग्लोब के अध्ययन में अनेक कठिनाईयाँ आती है जैसे- में ग्लोब गोल होने के कारण उस पर दर्शाए गए भिन्न महाद्वीपों एवं महासागरों दोनों को एक ही समय एक नजर में देख पाना सम्भव नहीं हैं जिसके कारण एक आम आदमी पृथ्वी पर फैले हुए महाद्वीपों एवं महासागरों की सही-सही स्थिति को समझ नहीं पाता जब कि मानचित्र द्वारा सम्पूर्ण पृथ्वी को एक ही नजर में देखा जा सकता है।
- ग्लोब आकृति में बहुत छोटे होने के कारण पृथ्वी के किसी क्षेत्र को उन पर विस्तारपूर्वक नहीं दिखाया जा सकता जबकि मानचित्र द्वारा छोटे से छोटे क्षेत्र का विस्तारपूर्वक अध्ययन सम्भव है।
- मानचित्र द्वारा पृथ्वी के किन्हीं दो क्षेत्रों का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है जबकि ग्लोब द्वारा यह सम्भव नहीं है।
- मानचित्र पर किन्हीं दो स्थानों की दूरी मापना आसान है जबकि यह कार्य ग्लोब पर काफी कठिन है। मानचित्रों का उपयोग मानव के आर्थिक, सामाजिक, सांस्क तिक तथा राजनैतिक क्रियाकलापों को दर्शाने के लिए किया जाता है। मानचित्र के उपयोग को ध्यान में रखते हुए इसे 'भूगोल वेता का उपकरण' कहा गया है।

भूगोल के अतिरिक्त मानचित्रकला का उपयोग

भू-विज्ञान, जलवायु विज्ञान, मौसम विज्ञान, समुद्र विज्ञान, वनस्पति विज्ञान, खगोल विज्ञान, इतिहास, आदि विषयों में भी बढ़ रहा है। प्रथम विश्व युद्ध के बाद विश्व में मानचित्रों का उपयोग काफी बढ़ा है मानचित्र के उपयोग का हिटलर के इस कथन से भी पता चलता है 'मुझे किसी भी देश का मानचित्र दो, मैं उस देश पर विजय प्राप्त कर लूँगा।' मानचित्र के द्वारा कम से कम स्थान पर अधिक से अधिक सूचनाओं को दर्शाया जाता है।

© INTERNATIONAL JOURNAL FOR RESEARCH PUBLICATION & SEMINAR
ISSN: 2278-6848 | Volume: 14 Issue: 01 | January - March 2023
Paper is available at http://www.jrps.in | Email : info@jrps.in
Refereed & Peer Reviewed

डॉ. एच.आर. मिल (Dr. H.R. Mill) के अनुसार *"यह सिद्धान्त मान लिया जाना चाहिए कि भूगोल में जिसका मानचित्र नहीं बनाया जा सकता उसका वर्णन नहीं किया जा सकता।"*

मानचित्रकला के प्रकार एवं वर्गीकरण

मानचित्रों का वर्गीकरण अनेक आधारों पर किया जा सकता है जैसे- मापनी, उद्देश्य, स्थलाक तिक लक्षण की मात्रा, अतवस्तु तथा रचना विधि लेकिन प्रमुख रूप से मानचित्रों के वर्गीकरण का प्रमुख आधार, मापनी, एवं उद्देश्य हैं जिनका वर्णन निम्नलिखित है।

मापनी के आधार पर मानचित्रों का वर्गीकरण-

मापनी के अनुसार मानचित्रों को दो वर्गों में विभाजित किया जाता है। (i) बड़ी मापनी मानचित्र तथा (ii) छोटी मापनी मानचित्र। बड़ी एवं छोटी मापनी के आधार पर मानचित्र चार प्रकार के होते हैं।

- **भूसम्पति मानचित्र -** यह मानचित्र बड़ी मापनी पर बनाए जाते हैं अर्थात किसी छोटे से क्षेत्र का विस्त त विवरण इन मानचित्रों में दर्शाया जाता है। जैसे ग्राम मानचित्र, नगर मानचित्र, सार्वजनिक एवं व्यक्तिगत भूमि क्षेत्र मानचित्र आदि इन्हें सरकारी मानचित्र भी कहते हैं।
- क्योंकि सरकार द्वारा विभिन्न प्रकार की कर वसूली, नगर योजना, ग्रामीण भूमि उपयोग आदि के लिए भूसम्पति मानचित्र बनवाए जाते है। इन मानचित्रों की मापनी 1 से0मी0 : 40 मीटर अथवा 1 इंच : 110 गज से लेकर 1 से0मी0 : 20 मीटर अथवा 1 इंच: 55 गज तक होती है।
- **स्थलाक तिक मानचित्र** - भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अनुसार स्थलाक तिक मानचित्र वे मानचित्र होते है जिसमें दिखाए गए प्रत्येक लक्षण की स्थिति एवं आक ति को मानचित्र में देखकर उस लक्षण की धरातल के ऊपर पहचान की जा सके। यह मानचित्र भी बड़ी मापनी पर बनाए जाते हैं।
- इन मानचित्रों के द्वारा उच्चावच (पर्वत, पठार, मैदान), प्रवाह, वनस्पति, ग्राम, नगर, विभिन्न प्रकार के परिवहन मार्गों तथा नहरों आदि को दर्शाया जाता है। किसी छोटे क्षेत्र के विस्त त अध्ययन के लिए यह मानचित्र अधिक उपयोगी होते हैं। मीट्रिक प्रणाली आने से पहले इन मानचित्रों को इंच : 1 मील, 1 इंच : 2 मील तथा 1 इंच : 4 मील की मापनी पर बनाया जाता था लेकिन मीट्रिक प्रणाली अपनाने के बाद यह मानचित्र 1:25, 000 तथा 1 : 50, 000 मापनी पर बनाए जाने लगे हैं।
- **दीवारी मानचित्र -** इन मानचित्रों को भौगोलिक मानचित्र भी कहा जाता है। इनके द्वारा सम्पूर्ण प थ्वी अथवा उसके किसी विस्त त भाग को दर्शाया जाता है। स्कूल एवं कालेज की दीवारों पर लगे मानचित्र भी इसी श्रेणी के अन्र्तगत आते हैं।

  इन मानचित्रों द्वारा भू-भाग के अनेक प्राक तिक अथवा मानवीय लक्षणों को दर्शाया जा सकता है जैसे- जलवायु, वनों के प्रकार, खनिजों का वितरण, जनसंख्या वितरण, विभिन्न प्रकार की फसलों का वितरण आदि। यह मानचित्र छोटी मापनी पर बनाए जाते हैं। भारतीय सर्वेक्षण विभाग द्वारा

© INTERNATIONAL JOURNAL FOR RESEARCH PUBLICATION & SEMINAR
ISSN: 2278-6848 | Volume: 14 Issue: 01 | January - March 2023
Paper is available at http://www.jrps.in | Email : info@jrps.in
Refereed & Peer Reviewed

यह मानचित्र 1 : 15,000,000 से 1 : 2, 500,000 अथवा 1 सेमी0 : 5 कि.मी. से 1 सेमी0 : 40 किमी. मापनी पर बनाए जाते हैं।

- **एटलस मानचित्र-** इन मानचित्रों के द्वारा महाद्वीपों या प्रदेशों के केवल प्रमुख प्राक तिक एवं मानवीय लक्षणों को ही दर्शाया जाता है। क्योंकि एटलस मानचित्र भी छोटी मापनी पर बनाए जाते है। इसलिए छोटे लक्षणों को मानचित्र पर दर्शाना सम्भव नहीं हो पाता। एटलस मानचित्र प्रायः 1 : 15,00,000 से छोटी मापनी पर बनाए जाते हैं।

भारत की राष्ट्रीय मानचित्रावली का अंग्रेजी संस्करण 1:1,0,00,000 मापनी पर तैयार किया गया है। एटलस मानचित्र शिक्षण कार्यों के लिए बहुत उपयोगी होते हैं इन मानचित्रों के द्वारा सम्पूर्ण विश्व, महाद्वीप अथवा किसी देश के विभिन्न भौतिक एवं सांस्क तिक लक्षणों को एक नजर में देखा जा सकता है।

निष्कर्ष

मानचित्रकला, मानव समाज और संस्कृति में एक मूल तत्व है। मानचित्रकला की प्रकृति न केवल मानविकी के एक हिस्से के रूप में प्रारंभिक मानचित्र के अध्ययन पर विचार करती है, बल्कि इसका उपयोग करने से भी संबंधित होती है, और ज्ञान का आकार विशेष रूप से, पृथ्वी प्रणाली विज्ञान में बहु-विषयक क्षेत्रों में होता है। भूगोलविदों ने मानचित्रकला को, मुख्य विषय के रूप में किसी भी अन्य विषय की तुलना में अधिक आकर्षक रूप से अध्ययन किया है, जो एक तरफ मानव समाज और दूसरी ओर प्राकृतिक वातावरण से संबंधित होती है। मानचित्रकला विषय को धीरे-धीरे लकड़ी के नक्काशीदार ब्लॉकों से तांबे की प्लेटों में पुराने समय में उत्कीर्ण किया गया है, और अब भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी आई एस) सक्षम प्रौद्योगिकी के साथ तीन आयामी नमूना स्मार्ट मानचित्र / नक्शे के रूप में हर जगह स्पष्ट हो गया है। मानचित्रकला एक गतिशील विषय है, और हमारी दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों से संबंधित समसामयिक मुद्दों और तकनीकी समस्याओं में वृद्धि के साथ इसकी गुंजाइश में भी वृद्धि हो रही है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. ग्रेगरी, डी., जॉनसन, आर, प्रैट, जी., वत्स, एम आई, और व्हाटमोर, एस. (2009). (संपादित). ग्रनव भ्रूयोल का शब्दकोश ऑक्सफोर्ड: बेसिल ब्लैकवेल पब्लिशर्स |
2. खुल्लर, डी. आर. (2003). व्यावहमरिक भ्रूगोल की आनिवार्यता जालंधर: नई अकादमिक
3. प्रकाशन कंपनी।
4. पुनमिया, बी.सी. (1995). सर्वेक्षण नई दिल्लीः लक्ष्मी प्रकाशन |
5. मिश्रा, आर.पी. और रमेश, ए. (2002). ॠनवित्रकला के मूल सिद्धांत नई दिल्लीः कॉन्सेप्ट पब्लिशिंग कंपनी।

© INTERNATIONAL JOURNAL FOR RESEARCH PUBLICATION & SEMINAR
ISSN: 2278-6848 | Volume: 14 Issue: 01 | January - March 2023
Paper is available at http://www.jrps.in | Email : info@jrps.in
Refereed & Peer Reviewed

6. रॉबिन्सन, ए., मॉरिसन, जे. एल., मयूर्क, पी.सी., किमेरलिंग, ए. और गुप्टिल, एस.सी. (2011). ग्रानचित्रकला के तत्व 6 वें संस्करण. न्यूयॉर्क: विली।
7. डोहर्स, एफ.ई. और सोमरस, एल.डब्ल्यू. (सं.) इंट्रोडक्शन टू ज्योग्राफी, थॉमस वाई क्राउल कं, न्यूयॉर्क, 1967।
8. फिशर, ई। एट अल, ए क्वेश्चन ऑफ प्लेस: द डेवलपमेंट ऑफ ज्योग्राफिक सोचा, आर.वी. बीट्टी लिमिटेड, आर्लिंगटन, 1967।