नक्शे बहुत कुछ कहते हैं, बहुत कुछ करते हैं

✍ संजय कुमार तिवारी

यदि नक्शा नहीं होता तो आज हमें दुनिया की भौगोलिक जानकारी के साथ–साथ आर्थिक, वैज्ञानिक व सामाजिक जानकारी भी नहीं मिल पाती। इसका उपयोग भूगोलवेत्ता, नाविक, वैज्ञानिक, विद्यार्थी, इंजीनियर, उद्योगपति, अर्थशास्त्री, इतिहासकार व दुनिया के तमाम लोग करते आ रहे हैं। किसी भी देश की विकास योजनाओं को निर्धारित करने, यात्रियों के लिए मार्गदर्शन करने, युद्धों में सैन्य संचालन की रणनीति बनाने आदि में नक्शे की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है। विश्व की राजनीति तो जैसे नक्शे पर ही चलती है। कई बार शासक नक्शे अपनी शासन व्यवस्था को व्यवस्थित करने, भूमिकर लगाने या यूं कहें कि वे अपने हितों को ध्यान में रखकर बनवाते रहे हैं।

नक्शा बनाने वाले को नक्शानवीस (कार्टोग्राफर) कहा जाता है। नक्शा बनाते समय नक्शे की दिशा, पैमाना, संकेत, अक्षांश व देशांतर रेखाओं को सही–सही दर्शाने में उसका महत्त्वपूर्ण योगदान होता है। पूरी दुनिया के नक्शानवीसों ने कुछ आधार तय किए हैं, उन्हें ही केंद्र में रखकर दुनिया भर में नक्शे बनाए जाते हैं। ये आधार समय–समय पर बदलते रहते हैं। ये आधार कैसे तय किए जाते हैं, क्यों तय किए जाते हैं, उसके पीछे की रणनीति क्या होती होगी, यह जानने व समझने की कोशिश की गई है इस लेख में।

नक्शे में दिशा

नक्शे में दिशा का विशेष महत्त्व होता है। सभी भलीभांति इस बात से परिचित हैं कि नक्शे में उत्तर दिशा ऊपर की ओर, दक्षिण दिशा नीचे की ओर, पूर्व दिशा दाईं ओर एवं बाईं ओर पश्चिम दिशा होती है। दिशा निर्धारण का मूल आधार पृथ्वी की अक्ष रेखा है। गोल पृथ्वी के अक्ष के ऊपरी सिरे यानी उत्तरी ध्रुव को उत्तर दिशा तथा निचले सिरे यानी दक्षिणी ध्रुव को दक्षिण दिशा कहा जाता है। वास्तव में ये चारों दिशाएं मानक हैं। पूरे विश्व में मानचित्र बनाने हेतु इनका इस्तेमाल किया जाता है। वास्तव में कोई भी दिशा अपने आप में दिशा नहीं होती बल्कि वह सापेक्षिक होती है। नक्शे में किसी भी एक दिशा के निर्धारण से अन्य दिशाओं की जानकारी मिल जाती है।

उत्तर दिशा ही क्यों : एक सवाल

उत्तर को अंग्रेजी भाषा में 'नॉर्थ' कहते हैं। नॉर्थ शब्द मूलतः जर्मन भाषा का है जो स्विडिश व डेनिश भाषा के नॉर्ड तथा डच भाषा के Nord से लिया गया हैं। फ्रेंच भाषा में जो नॉर्ड शब्द आया है वह पुरानी अंग्रेजी से यानी जर्मन से आया है। अभी तक पक्के तौर पर यह ज्ञात नहीं हुआ है कि यह शब्द वास्तव में कहां से आया है। लेकिन यह माना जाता है कि इसका संबंध Nertro शब्द से है जो इटली की एक भाषा Oscan Umbrain से आया है जिसमें इसका उपयोग Left शब्द के लिए किया जाता था। आधुनिक आयरिश भाषा में भी नॉर्थ शब्द का उपयोग Left के लिए ही किया जाता है, जिसका अर्थ है यदि आप आयरलैंड में, सुबह–सुबह सूर्य की ओर मुंह करके खड़े हो जाएं तो आपका बायां हाथ जिस तरफ होगा उस दिशा को नॉर्थ कहा जाता है।

ऐसा माना जाता है कि चारों प्रधान दिशा बिंदुओं की कल्पना सर्वप्रथम बेबिलोन के लोगों ने की। संसार के प्राचीनतम नक्शे भी बेबिलोन में ही मिले हैं।

शुरुआती नक्शे वास्तव में नक्शे न होकर एक तरह के रेखाचित्र थे, क्योंकि उनमें पैमाना नहीं होता था। उनमें दिशा तो होती थी लेकिन एकदम सटीक नहीं। बाद में जब मैग्नेटिक कंपास बना तथा नौकाओं द्वारा समय व दूरी ज्ञात की जाने लगी तब से, नक्शों में दिशाओं व दूरी को सही–सही समायोजित कर पाना आसान हो गया। शुरुआत में अधिकांश नाविक इटली, स्पेन, डेनमार्क, पुर्तगाल, इंग्लैंड आदि यूरोपीय देशों के हुआ करते थे। इन नाविकों ने अलग–अलग देशों के कई नक्शे बनाए तथा अपनी खोजों के आधार पर दुनिया को नए रास्ते दिखाए।

आज पूरी दुनिया के नक्शों में उत्तर दिशा को ऊपर की ओर दिखाया जाता है। नक्शों में उत्तर दिशा को ऊपर की ओर दिखाने की शुरुआत किसने की? क्या ऊपर की ओर दिखाने के पीछे कोई सोच थी या केवल संयोग। आइए कुछ उदाहरण देखें–

1. अबु अब्द अल्लाह मुहम्मद अल इदरिश अरब देश के नक्शानवीस थे। उन्होंने 1154 ई. में दुनिया का नक्शा बनाया उसमें ऊपर की ओर दक्षिण दिशा तथा नीचे की ओर उत्तर दिशा दिखाई। उनका कहना था कि दिशा तो सांकेतिक होती है जिसे मानक के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

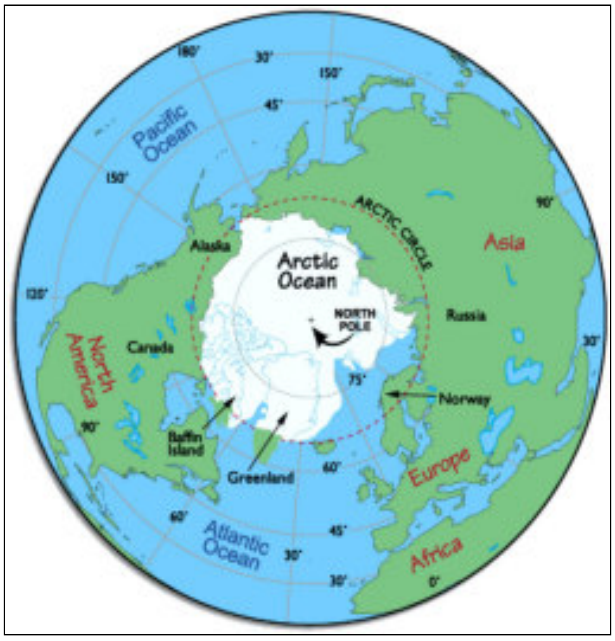
2. आज से लगभग 30–40 वर्ष पहले आस्ट्रेलिया में Reverse Map की प्रिंटिंग हुई थी जिसमें आस्ट्रेलिया व न्यूजीलैंड को ऊपर की ओर दिखाया गया था तथा यूरोप, अमेरिका व अन्य देशों को नीचे की ओर। इन नक्शों में उत्तर दिशा नीचे की ओर थी तथा दक्षिण दिशा ऊपर की ओर थी। ये नक्शे अल इदरिश के विचार से मिलते–जुलते हैं।

3. आज भी ध्रुवीय क्षेत्र (उत्तर व दक्षिण) के नक्शों में उत्तर ध्रुव या दक्षिण ध्रुव को नक्शे के बीच में दिखाया जाता है।

4. विश्व के नक्शे को ध्यान से देखने पर, उत्तरी गोलार्द्ध में 70 प्रतिशत स्थल भाग है जबकि दक्षिणी गोलार्द्ध में 80 प्रतिशत जल भाग है। दुनिया में अधिकांश देश उत्तरी गोलार्द्ध में स्थित हैं शायद इस कारण भूमध्य रेखा के ऊपर के भाग को उत्तर यानी उत्तरी गोलार्द्ध कहा गया हो। लेकिन इस बात का कोई प्रमाण नहीं है।

5. यह भी संभावना हो सकती है कि उत्तरी गोलार्द्ध में अधिकांश देश विकसित हैं– उत्तरी अमेरिका, कनाडा, रूस, यूरोप के देश। दक्षिणी गोलार्द्ध में शायद इसलिए उत्तर दिशा को नक्शों में ऊपर की ओर दिखाया जाता हो। पर यह विचार आज के परिप्रेक्ष्य में है, पुराने समय में यही कारण रहा हो जरूरी, नहीं लगता।

6. यूरोपीय देश शुरू से ही कई क्षेत्रों में अग्रणी रहे हैं, जैसे दुनिया की खोज हेतु अन्वेषक के रूप में, शिक्षा के क्षेत्र में, उद्योग के क्षेत्र में। साथ ही साम्राज्यवादी देश भी यही हैं। हो सकता है कि इनकी यह सोच रही हो कि हम ऊपर हैं तथा हमारे जो औपनिवेशक देश हैं वे हमसे नीचे ही रहेंगे। इसलिए उत्तर यानी ऊपर और ऊपर का मतलब सर्वोपरि से है जबकि दक्षिण का अर्थ आप स्वयं ही समझ सकते हैं।



अंतर्राष्ट्रीय सीमा का महत्व

भारत के दीवार मानचित्र, पाठ्यपुस्तकों तथा एटलस में भारत के नक्शे में जम्मू–कश्मीर का वह भाग भी दिखाया

गया होता है जो वास्तव में आज पाकिस्तान में है। भले ही बोलचाल में उसे पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर कहते हों। ठीक उसी तरह कश्मीर का जो भाग भारत में है, पाकिस्तान के लोग उसे भारत अधिकृत कश्मीर के नाम से पुकारते हैं। इसी प्रकार अरुणाचल प्रदेश (जो भारत का एक राज्य है) तथा पूर्वी कश्मीर (जो अक्साई चीन के नाम से जाना जाता है और चीन के कब्जे में ही है) चीन उसे अपने मानचित्र में दिखाता है। यह लंबे समय से विवाद का विषय है। इस विवाद को जिंदा रखने तथा विवादित भू–भाग पर अपनी दावेदारी मजबूत करने हेतु हर देश अपने मानचित्र में उसे दिखाते रहना जरूरी समझता है। क्या इसे नक्शे की राजनीति का एक हिस्सा मानना लाजिमी नहीं होगा?

पंद्रहवीं व सोलहवीं शताब्दी के बाद यूरोपीय औपनिवेशिक ताकतों का विस्तार होने लगा यानी अफ्रीका, अमेरिका व एशिया की भूमि पर अधिकार जताए जाने लगा तथा उनके क्षेत्रों व संसाधनों को मानचित्रों में दर्शाया जाने लगा। इससे क्षेत्रों, देशों व महादेशों के सीमांकन का महत्त्व काफी बढ़ गया। उन्नीसवीं शताब्दी के अंत तक पूरी दुनिया, अलग–अलग देशों की कई सीमाओं में बंट चुकी थी। बीसवीं शताब्दी में तो प्रथम, द्वितीय विश्वयुद्ध व कोरिया, वियतनाम और खाड़ी में हुए युद्धों ने सीमाओं तथा उसके विवादों को एक नया रूप दिया। ऐसे में सीमाओं की महत्ता को देश के राष्ट्रीय हितों में सर्वोपरि स्थान मिला। इसे और विस्तार से समझने के लिए इतिहास में जाएं और उन सवालों का जबाव ढूंढने की कोशिश करें कि अंतर्राष्ट्रीय सीमा की जरूरत क्यों पड़ी?

मार्केटर प्रक्षेप व पीटर प्रक्षेप

मानचित्र में सीमाओं का रेखांकन बहुत ही ध्यान से तथा सावधानीपूर्वक होता है।

हम लोग अधिकांशतः जिस विश्व मानचित्र का उपयोग पाठ्यपुस्तकों, दफ्तरों, दीवार मानचित्रों आदि में करते हैं वह मार्केटर प्रक्षेप पर बना होता है। मार्केटर असल में एक नक्शानवीस महोदय का नाम है। उनका जन्म हॉलैंड में सोलहवीं शताब्दी में हुआ था। वे एक कुशल नक्शानवीस थे। उन्होंने नक्शा बनाने हेतु अक्षांश व देशांतर रेखाओं के जाल के माध्यम से त्रिआयामी गोलाकार ग्लोब को दो आयामी कागज पर उकेरने की सफल कोशिश की। उनकी यह कोशिश उस समय तक बने मानचित्रों में बेहतर साबित हुई। यह वह समय था जब यूरोप के कई अन्वेषक दुनिया की खोजी यात्राओं में मशगूल थे। उस समय समुद्री यात्रा के दौरान सही–सही दिशा का ज्ञान नक्शों द्वारा कठिन होता था। मार्केटर प्रक्षेप पर बने विश्व के मानचित्र में सही–सही दिशा मालूम की जा सकती थी। पर इस नक्शे की एक खामी थी। सही दिशा की जानकारी तो मिल जाती थी लेकिन वास्तविक भू–भागों के आकार की नहीं। जैसे इस नक्शे में बने देशों के आकार अपनी वास्तविकता से या तो बड़े दिखाई देते थे या छोटे।

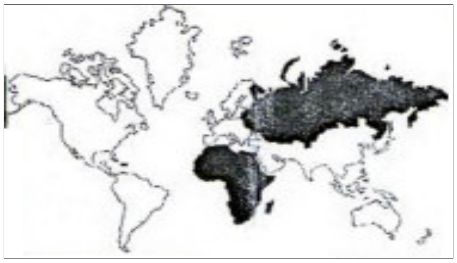
यह मानचित्र आज से लगभग 437 साल पहले बना था। इसके बाद विश्व मानचित्र हेतु अनेक मानचित्र प्रक्षेप बनाए

गए लेकिन मार्केटर प्रक्षेप पर बने विश्व के मानचित्र विसंगतियों के बाद भी दुनिया में लोगों के दिलो दिमाग पर हावी हैं। मार्केटर नक्शों का उपयोग समुद्री नाविकों के लिए उपयुक्त हो सकता है न कि विभिन्न देशों के वास्तविक तुलनात्मक नजरिए व सही आकार हेतु। मार्केटर के नक्शे में यूरोपीय व अमेरिकी साम्राज्य के अधीन रहे देशों (जैसे भारतीय उपमहाद्वीप दक्षिण पूर्वी एशिया, अफ्रीका, मध्य एवं दक्षिणी अमेरिका) का आकार छोटा दिखाया गया है। देखें नीचे का बॉक्स।

जबकि उनके आकार को वास्तविकता के विपरीत बढ़ा–चढ़ाकर दिखाया गया है। जब हम पाठ्यपुस्तकों में पढ़ते हैं, तो ऐसी

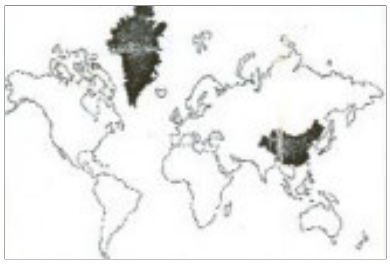
मार्केटर प्रक्षेप पर बने विश्व के मानचित्र

यूरोप महाद्वीप दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप से बड़ा दिखाई देता है जबकि वास्तव में यूरोप का क्षेत्रफल 9.7 करोड़ वर्ग कि.मी. है तथा दक्षिणी अमेरिका का क्षेत्रफल 17.8 करोड़ वर्ग कि.मी. है। वास्तव में यूरोप से दक्षिण अमेरिका का क्षेत्रफल लगभग दुगुना है।



सोवियत रूस अफ्रीका महाद्वीप से बड़ा दिखाई देता है। वास्तव में अफ्रीका का क्षेत्रफल 30 करोड़ वर्ग कि.मी. है जबकि सोवियत रूस का 22.4 करोड़ वर्ग कि.मी.।

स्केंडिनेविया जिसका क्षेत्रफल 1.1 करोड़ वर्ग कि.मी. है तथा भारत का क्षेत्रफल 3.3 करोड़ वर्ग कि.मी. है। नक्शे में स्केंडिनेविया भारत से बड़ा दिखता है जबकि वास्तव में स्केंडिनेविया से भारत तीन गुना बड़ा है।



ग्रीनलैंड जिसका वास्तविक क्षेत्रफल 2.1 करोड़ वर्ग कि.मी. है तथा चीन का क्षेत्रफल 9.5 करोड़ वर्ग कि.मी. है। नक्शे में ग्रीनलैंड चीन से बड़ा दिख रहा है जबकि चीन उससे चार गुना बड़ा है।

अलास्का और ब्राजील को समान रूप से दिखाया गया है जबकि ब्राजील अलास्का से छह गुना बड़ा है।

समझ बनती है कि इंग्लैंड, ग्रीनलैंड, अमेरिका, रूस काफी बड़े हैं तथा वे आर्थिक व राजनैतिक रूप से ही ताकतवर नहीं वरन आकार के दृष्टिकोण से भी सुदृढ़ व शक्तिशाली हैं। इन्हीं कारणों से मार्केटर नक्शों को प्रचलित करने तथा आगे भी उसके उपयोग को जारी रखने का एजेंडा इन देशों के लिए प्राथमिकता हो सकता है।

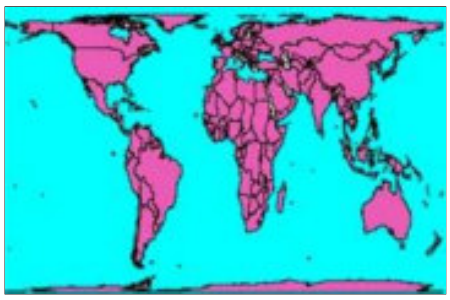
1973 में अर्नोपीटर ने विश्व के विभिन्न देशों के वास्तविक आकार के अनुसार विश्व के नक्शे बनाए लेकिन लोगों को इन नक्शों की जानकारी भी बहुत कम है। अर्नोपीटर मानचित्र में भी कमियां हैं। यह दिशा शुद्ध नहीं दिखा सकता लेकिन आकार सही दर्शाता है। दीवार मानचित्रों, पाठ्यपुस्तकों में अर्नोपीटर एटलस को बताने व सभी देशों को वास्तविक संतुलित नजरिए से देखने की जरूरत है।

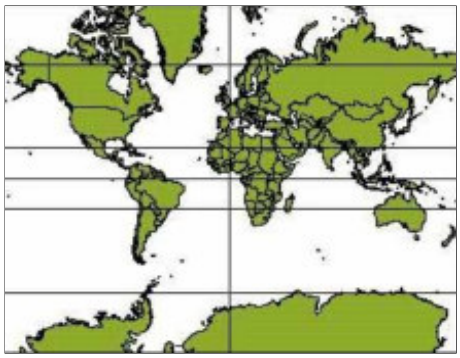
देशांतर रेखा

उन्नीसवीं शताब्दी के मध्य में दुनिया के देशों में 0 डिग्री देशांतर रेखा को लेकर काफी मतभेद थे। सवाल यह था कि किस देश से गुजरने वाली देशांतर रेखा को 0 डिग्री देशांतर रेखा माना जाए। पूरी दुनिया के समय का निर्धारण 0 डिग्री देशांतर से होता है।

फ्रांस पेरिस से गुजरने वाली रेखा को, तो इंग्लैंड लंदन से गुजरने वाली रेखा को 0 डिग्री देशांतर मानता था। रूस, पुरूखोवा, इटली, नेपाल, जर्मनी, स्टॉकहोम अपने यहां से गुजरने वाली रेखा को 0 डिग्री देशांतर मनवाना चाहते थे। इसी तारतम्य में वाशिंगटन में अक्टूबर 1884 में एक सम्मेलन हुआ। उपस्थित 25 देशों के प्रतिनिधियों के बीच हुई बहस के बाद अंततः इंग्लैंड के ग्रीनविच शहर से गुजरने वाली देशांतर रेखा को अंतर्राष्ट्रीय समय रेखा घोषित किया गया। उस समय इंग्लैड आर्थिक व राजनैतिक शक्ति का केंद्र था। अतः उसे अंतर्राष्ट्रीय दुनिया की समय रेखा का ताज मिला। यहां सवाल यह उठता है कि उन्नीसवीं सदी के औपनिवेशिक देश को दुनिया के सर्वमान्य समय निर्धारित रेखा का प्रमुख कैसे बनाया जा सकता है?

तो दीवार पर टंगे नक्शे केवल हमारी दिशा ही तय नहीं करते, बल्कि वे दुनिया की दिशा और दशा तय करने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।





संजय तिवारी : स्वयं एक नक्शानवीस हैं। वे शैक्षणिक संस्था एकलव्य में लंबे समय तक रहे हैं और वहां विकसित सामाजिक अध्ययन कार्यक्रम में उनका उल्लेखनीय योगदान रहा है। छत्तीसगढ़ शिक्षा संदर्भ केंद्र,रायपुर में समन्वयक की भूमिका निभाने के बाद आजकल वे अज़ीम प्रेमजी फाउंडेशन, धमतरी में कार्यरत हैं।