

approach in reasoning and inductive enquiry allows the truth of our ideas about certain aspect of the world to be tested rigorously in the light of factual evidence.

परिमाणात्मक क्रांति के बाद से भूगोल में पृथ्वी के चरातल की सही व्यवस्थित एवं तर्कसंगत व्याख्या होने लगी। जिसके फलस्वरूप यह सिद्धान्तों के परिष्करण के विज्ञान के रूप में विकसित हुआ। परम्परागत रूप में भूगोल को पृथ्वी के चरातल का वर्णन से संबंधित विज्ञान माना जाता था किन्तु समय के साथ इसकी परिभाषा एवं क्षेत्र में परिवर्तन आया है। अब इसका उद्देश्य पृथ्वी के चरातल का सही व्यवस्थित व तर्कयुक्त व्याख्या व वर्णन करना है। पृथ्वी के शब्दों में "भूगोल" तर्कसंगत व सिद्धान्तों के परिष्करण का विज्ञान है जो पृथ्वी के चरातल पर पाए जाने वाली विभिन्न विशेषताओं का क्षेत्रिकरण व अवस्थिति के बीच में व्याख्या एवं पूर्वभाष देता है। इसी उद्देश्य की प्राप्ति के लिए परिमाणात्मक साध्यों व तकनीकों का उपयोग प्रारंभ किया गया और गुणात्मक भूगोल का क्रमशः बहिष्कार किया जाने लगा। इस प्रकार परिमाणात्मक क्रांति के द्वारा पद्धति व तकनीक में सुस्पष्ट परिवर्तन स्थापित किया गया। इस क्रांति के बाद परिमाणात्मक तकनीक और सामान्य सिद्धान्त का उपयोग भूगोल में अत्यधिक किया जाने लगा। इसके अतिरिक्त वर्तमान में भूगोलवेत्ता इनकी सहायता से अपना अध्ययन तथा शोधकार्य अधिक सही एवं त्वरता से कर सकते हैं।

नविन इलेक्ट्रॉनिक पद्धति से जटिल गणितीय आकलन (complex mathematical conclusion) संभव हो सका है। जिसका इससे पूर्व तब

उपयोग नहीं किया जाता था।

आधुनिक समय में कम्प्यूटर वायुफोटो, सिमुलेशन आदि से जटिल संरचनाओं का विश्लेषण आसान हो गया है। इस तरह इन कार्यों में मात्रात्मक विधियों का प्रयोग अनिवार्य हो गया है। भूगोल का आज कोई भी ऐसा नहीं है जिसमें मात्रात्मक विधियों का प्रयोग नहीं होता है। अतः मात्रात्मक विधियों या सांख्यिक विधियों एवं कम्प्यूटर गणित ने मिलकर वास्तव में नई क्रांति ला दी है।

भूगोल के अध्ययन में मॉडल का उपयोग बहुत बढ़ गया है। इससे शोध कार्य तथा जटिल घटनाओं के विश्लेषण में सुविधा होती है। प्रॉ. गिरशिक एवं डैनियल लानर के अनुसार भूगोल में मॉडल का अध्ययन न्यायसंगत, व्यवहारिक एवं संकल्पनात्मक दृष्टि से उचित है। मॉडल के माध्यम से विशेष लक्ष्य एवं उपलब्धियों को सही-सही प्राप्त भी किया जा सकता है। जिससे भूगोल के अध्ययन को विकसित एवं गतिशील बनाए रखना संभव हो पा रहा है। शीले ने सभी प्रकार के मॉडलों को तीन भागों में बाँटा था — (i) गणितीय (ii) प्रायोगिक (iii) प्राकृतिक

इन सभी उपकरणों के सम्मिलित प्रयोग से ही भूगोल के इस नवीन संवर्धित स्वरूप को संजीव किया जा सका। इनके उपयोग से ही भूगोल में मात्रात्मक क्रांति का आगमन संभव हो सका।