

Chronological History of Indian Stratigraphy

भारत वर्ष का वर्तमान स्वरूप अनेक भौगोलिक संरचनाओं का फल है और उसके कई खंड विकसित ज्वलन भौगोलिक संरचनाओं से निर्मित हैं। भारत वर्ष के भौगोलिक स्वरूप को के जन्म की कहानी अत्यंत प्राचीन है। आज से लगभग 2600 मिलियन वर्ष पूर्व भारत वर्ष का भारत वर्ष नहीं था बल्कि यह प्राचीन Pangaea का एक खंड था। Pangaea का दक्षिणी विस्तार जो Gondwanaland के नाम से जाना जाता है, महाद्वीपीय विस्थापन अथवा प्लेट टेक्टॉनिक्स के कारण ~~Gondwanaland~~ अनेक खंडों में विभक्त हो गया और उसका एक खंड त्रिभुजाकार पठारी भूभाग भारत वर्ष के जन्म का आधार बना। इसलिए प्राचीनतम भौगोलिक इकाई भारत वर्ष का दक्षिणी खंड ही है जो प्रायद्वीपीय भारत के नाम से जाना जाता है। यह अत्यंत प्राचीन अजैविक आग्नेय चट्टान से निर्मित है इसी कठोर आधार पर अजैविक संरचनाओं की उत्पत्ति हुई।

1. Dharwar - आज से लगभग 2600 मिलियन वर्ष पूर्व आग्नेय चट्टानों के अवसाद से तत्कालीन गंगा में प्राचीनतम अवसादी शैल समूह का जन्म हुआ जो अत्यंत रुपांतरित और विलीन होने के कारण अपना अवसादी स्वरूप खो बैठा। ~~कोरक~~ के चारवाड़ जिले में पर्यटन होने के कारण इन्हें चारवाड़ समूह के नाम से जाना जाता है। ये रवेदार रुपांतरित शिलाओं से निर्मित हैं जिनमें चार्नोकाइट, कोण्डालाइट, कौनडाइट, कोइराइट प्रमुख चट्टानें हैं और इनमें सोना, लोहा, ताँबा, मैंगनीज, ग्रेमाइट, पैराइट, एस्बेस्टस जैसे बहुमूल्य खनिज तथा नीलम, पुष्कराज और माणिक जैसे रत्न मिलते हैं। इन शैल समूह का विस्तार मेसूर, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, पूर्वी घाट, व्हेरानागपुर, असम तथा राजस्थान में पाया जाता है।

(2) Cudappah - चारवाड़ की उत्पत्ति के पश्चात् शांत समय में चारवाड़ शैल समूह क्षय क्रिया के दूतों के द्वारा कटने लगे और निक्षेपित होने लगे। इनमें रुपांतरण चारवाड़ शैल समूह की अपेक्षा कम हुआ फिर भी ये

नद्वान स्फांतरण से अधूरे नहीं रहे। इनमें मुख्यतः स्लेट, न्वाइम और संगमरमर मिलते हैं। कडप्पा समूह का विकास मुख्यतः तमिलनाडू के कडप्पा बेसिन में हुआ है, जिसके फलस्वरूप इसका नाम कडप्पा पड़ा। इसके अतिरिक्त दक्षिणी कडप्पा समूह के नद्वान मिलते हैं। इसमें स्लेट, यूनापत्थर, एम्बेस्टस और शीशा मिलता है।

(3) Vindhyan - प्रायद्वीपीय भारत के उत्तरी भाग में विन्ध्यन क्षेत्र में कडप्पा के बाद की भौगोलिक संरचना की उत्पत्ति हुई, जो मुख्यतया जलज और सागरीय संरचना है। विन्ध्यन समूह के नाम से जानी जाती है। इसका विस्तार उड़ीसा और सोन से ग्वालियर तक है। इसमें मुख्यतः यूनापत्थर मिलता है, किन्तु रिवा जिले में conglomerate के साथ इसमें शीशा भी मिलता है। इसके अतिरिक्त गुलाबी बालू पत्थर इस समूह से प्राप्त होता है, जिनमें चिनियाँ होती हैं और इनका उपयोग मकान निर्माण के लिए किया जाता है। जयपुर का गुलाबी शहर इसी बालू पत्थर की देन है। दिल्ली की लाल किला भी विन्ध्यन लाल बलुआ पत्थर से बना है। इसके साथ ही विन्ध्यन समूह में यूनापत्थर, बालू पत्थर की पट्टियाँ मिलती हैं, जिनका उपयोग गवन निर्माण और सड़क निर्माण के लिए किया जाता है।

(4) Gondwana - Palaeozoic युग के अंतिम चरण एवं Mesozoic युग में बड़े-बड़े पेड़-पौधों का उद्भव हुआ। कालांतर में घनदीघाटियों में तलछट के नीचे दूब गए और कालांतर में ताप और दाब के कारण कार्बनीकृत हो गए जो वर्तमान काल में पत्थर कोयला के रूप में हमें मिलते हैं। इस समूह का नामकरण उड़ीसा के आदिवासी गोण्ड के नाम पर गोण्डवाना समूह हुआ। इस समूह के नद्वानों का विकास दामोदर, सोन, महानदी और गोदावरी नदियों की घाटी में हुआ है। Gondwana समूह की नद्वानों से भारत का 90% कोयला मिलता है। इसके अतिरिक्त अग्निशैल मिट्टी और बालू पत्थर मिलता है।

(5) Deccan Trap — Mesozoic Era के अंतिम चरण में प्रायद्वीपीय भारत के उत्तर ~~पूर्वी~~ भाग में दशरी उद्भेदन के फलस्वरूप लगभग 5 लाख वर्ग किमी क्षेत्र में Basalt की तहें फैल गईं और लगभग समतल सतह वाले पठार की उत्पत्ति हुई जो Deccan trap के नाम से जाना जाता है। वर्तमानकाल में प्रचुर धरण के कारण यह Basalt क्षेत्र काली मिट्टी में परिवर्तित हो गया है और 'काली मिट्टी क्षेत्र' के नाम से जाना जाता है। इसमें कपास की अच्छी खेती होती है। इसलिए यह काली कपास की मिट्टी के क्षेत्र के नाम से जाना जाता है। इसका विस्तार गुजरात से अमरकंटक तक तथा दक्षिण में बेलगौंव तक है। उद्भेदन की क्रिया रुक रुक कर होती गई जिसके फलस्वरूप लावा की परतों के बीच-बीच में बालू पत्थर का जमाव हो गया है, जिसे Inter trapean bed कहा जाता है।

(6) Rock of Tertiary Age — Tertiary युग में प्रायद्वीपीय भारत के उत्तर में स्थित Tethys sea भूशक्ति में Gondwanaland और Angaraland के ~~दबाव~~ दबाव से पर्वत शृंखला का जन्म हुआ जो हिमालय के नाम से जाना जाता है। हिमालय के उत्थानकाल में नए अवसाद के साथ-साथ भूशक्ति की तलहरी भी मुड़ी जिसके फलस्वरूप महान हिमालय के कौर में पुरानी कठोर चट्टानें पाई जाती हैं। यह उत्थान Eocene काल में हुआ। दूसरा उत्थान मायोसीन काल में हुआ और पहले उत्थान से निर्मित पर्वत शृंखला और उठ गई। इसमें चूना पत्थर, बालू पत्थर और स्लेट की बहुलता पायी जाती है। यह खंड मध्य हिमालय या लघु हिमालय के नाम से जाना जाता है। अंतिम चरण में मध्य हिमालय के दक्षिण की ओर नवीन पर्वत शृंखला का उद्भव हुआ जो कैंकड़, बजरी और conglomerate से निर्मित हुई है। यह शिवालिक श्रेणी के नाम से जाना जाता है। ऐसा अनुमान है कि हिमालय का उत्थान अभी भी जारी है।

Conclusion - भारत वर्ष के भौगोलिक इतिहास का नवीनतम अध्याय मानव का विशाल भेदन है जो पूर्णतः नवीकृत है और जलोढ़ मिट्टी से बना है। निर्माणकार्य अभी भी जारी है। भारत वर्ष के दोनों तरों में नवीकृत निक्षेप के साथ समुद्री निक्षेप से निर्मित तटीय भेदानों का विकास हो रहा है। विकास की गति पश्चिम की ओर पूर्व में तेज है क्योंकि दक्षिण भारत की नदियाँ पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती हैं और साथ ही मानसूनफाल में बंगाल की खाड़ी की लहरें तट पर रेत का जमाव करती हैं।

① Archaean Group. - प्रायद्वीप के उत्तरी भाग में उड़ीसा, मध्य प्रदेश तथा महाराष्ट्र के कुछ भागों में खेदार कार्यान्वित नीश शैलें मिलती हैं जो आर्कियन समूह की हैं। राजस्थान के अरावली के अरावली क्षेत्र में ये शैलें मिली हैं। इस समूह की शैलों को 3 वर्गों में बांटा गया है -

(क) बंगाल नीश - बंगाल ~~खिखंड~~, उड़ीसा कर्नाटक जिसमें केपले एवं लोरे की प्रचुरता है।

(ख) नीलगिरि नीश - इसे चारनोकार्ट सीरीज भी कहते हैं। सोना, हीरा प्रचुर मात्रा में मिलता है।

(ग) कुंदेक खंड नीश - प्रायद्वीप के उत्तरी भाग में कुंदेक खंड में इसके स्थूल निक्षेप स्थित हैं।

② चारवाड़ समूह - वाडिया के अनुसार ये अतिप्राचीन कार्यान्वित अवस्था की शैलें हैं जिन्हें चारवाड़ क्रम कहा गया है। आर्कियन नीश के सहारे संकरी अभिनतियों में चारवाड़ शैलें उपस्थित हैं -

(i) कर्नाटक - चारवाड़ बिलारी क्षेत्र (ii) छोटानागपुर पठार के उत्तरी एवं दक्षिणी सिरे (iii) नागपुर क्षेत्र (iv) अरावली क्षेत्र

③ कुडप्प समूह - प्रायद्वीप के पूर्वी भाग में कृष्णा व पेन्नार नदियों के मध्य तथा महानदी की ऊपरी घाटी में ये शैलें व्यापक रूप से स्थित हैं। इनमें स्लेट, मालेजाइट, चूनापत्थर की अधिकता है।

(क) विंध्य समूह - इनके तीन प्रमुख क्षेत्र हैं -

(a) कृष्णा, पेन्नार घाटी के निचले भाग में कुडप्प शैलों के ऊपर

(b) प्रायद्वीप के उत्तरी भाग में चम्बल से सोना नदी तक

(c) अरावली के प० भाग में जोधपुर के निकट

④ गोंडवाना समूह - यह शैलें गहरे केंसियों तथा शैलों में तीन क्षेत्रों में विशेष रूप से उपस्थित हैं -

(i) पेन गंगा व गोदावरी की निचली घाटी (ii) महानदी व ब्रह्मणी नदियों के मध्य तालचौर में, नर्मदा व सोन नदियों के शीर्ष भागों में

(iii) दामोदर घाटी में।