

Vindhyan System S. Mazumdar.

विन्ध्यन क्रम भारतीय सूक्ष्मिक इतिहास में अत्यन्त ही प्रमुख शिलाक्रम है। ये शैलें अनुमानतः 30 करोड़ वर्ष पूर्व की गनी जाती हैं। यह सर्वाधिक विस्तृत एवं विकसित क्रम है जिसमें बालू पत्थर के शैलों तथा चूना पत्थर के लगभग 14 हजार वर्ग मील से ज्यादा निक्षेप पाया जाता है, इसलिए यह अत्यन्त महत्वपूर्ण निक्षेप माना जाता है।

कुडप्पा शैलों के निक्षेपण के बाद कुछ समय के लिए प्रायद्वीपीय क्षेत्र में सू हल-चल एवं अपरदन की क्रियाएँ चलती रही, एक अनुराल के बाद नए शैलों का निक्षेपण प्रारंभ हुआ जो 6000 हजार वर्ग मील क्षेत्र में विस्तृत बिहार के सासाराम, रोहतास से लेकर चित्तौड़गढ़ अरावली तक स्थित है। विन्ध्याचल पर्वत के पास अधिक विकसित होने के कारण, इसी के नाम पर इस समूह का नाम विन्ध्यन क्रम या Vindhyan System रखा गया।

भारत में विन्ध्यन क्रम बालू पत्थर शैल एवं चूना पत्थर की 1400 मीटर मोटाई का विशाल निर्माण है जो मुख्य रूप से मध्य भारतीय क्षेत्र में पठार का निर्माण करता है। साथ ही यह निक्षेप भारतीय उपमहाद्वीप को उत्तर तथा दक्षिण दो भागों में विभक्त करता है। भौगोलिक रूप में इस क्रम का निर्माण 40,000 वर्ग मील में पश्चिम बिहार के सासाराम से राजस्थान के चित्तौड़गढ़ तक के क्षेत्र में (बुंदेलखंड को छोड़कर) फैले हुए हैं।

MODE OF DEPOSITION

विन्ध्यन बालू पत्थर अपने पूरे जमाव में ध्रुवले निक्षेप का प्रतिनिधित्व करती है, जिसका प्रमाण इन जमावों पर पड़े Ripple Marks देते हैं। जिन नदियों द्वारा जमाव हुआ है वे संभवतः इनकी जाति एवं उनका प्रवाह समय समय पर परिवर्तित होता रहा है, जिसका प्रमाण Current bedding तथा Lamination के द्वारा ही जमाव देता है।

विन्ध्यन क्रम का निम्न भाग सामुद्रिक उत्पत्ति से बने हैं। कैल्केरियस तथा Argillaceous चट्टानों को बने इस क्रम के उपरी भाग औरनेशियस तथा एस्चुरान निक्षेप का बना प्रतीत होता है। शैल, चूनापत्थर एवं बालू पत्थर में संरचनात्मक परिवर्तन नगण्य है इस निर्माण की चट्टानें रूपान्तरण से भी मुक्त हैं शैल में क्लीविंग तथा चूनापत्थरों में रवे का विकास भी नहीं हुआ है।

"CLASSIFICATION"

विन्ध्यन क्रम के निर्माण को Lithology तथा Tectonic Deformation के आधार पर एक विषम क्रियास के द्वारा दो भागों में उपरी तथा निचली (Upper and Lower) हिस्से में विभाजित किया जाता है, जिसकी कई श्रृंखलाएँ (Series) तथा अवस्थाएँ (Stages) भी हैं।

Figure A'

<u>System</u>	<u>Series</u>	<u>Stages</u>
U P P E R	BHANDER	Upper Bhander Sandstone
		Sirbu Shales
		Lower Bhander Sandstone
		Bhander limestone Janurgark beds
V I N D H Y A N	REWA	Conglomerate beds
		Upper Rewa sandstone
		Ghiri Shales
		Lower Rewa Sandstone
		Panna Shale
		Conglomerate beds.

contd...

System

Series

Stages

Upper

~~Kaimur~~

KAIMUR

Vindhyan

Upper Kaimur Sandstone
Kaimur Conglomerate
Bijogorh Shales
Lower Kaimur Sandstone
Suket shales

UNCONFORMITY

L
O
W
E
R
V
I
N
D
H
Y
A
N

SEMRI

Kurnool

BHIMA

MALANI

Granite bosses

of Jalore and

Siwana

Rhyolites and tuff

"DISTRIBUTION"

Lower Vindhyan: →

निम्न विन्ध्यन का सबसे स्पष्ट विकास नर्मदा घाटी के उत्तर में फैली विन्ध्यन की पहाड़ियों में हुआ है। सोनघाटी, वृत्तीसगढ़ एवं भीमा घाटी इस क्रम के निर्माण को और स्वतंत्र बना देती हैं। J.B. Auden के अनुसार सोनघाटी निर्माण की मोटाई 3000 feet है, जिसमें चूनापत्थर, शैल, बालू पत्थर तथा डोलोराइट और स्क्रूकोनाइट के उद्भेद भी शामिल हैं। इस पूरे निर्माण को J.B. Auden ने SEMRI Series के नाम से सम्बोधित किया है। इसमें पार जाने वाले कंग्लोमरेट ब्रेसिया एवं कंकड़ के तहों के आधार पर Auden महोदय ने यह अनुमान

लगाया कि इस निर्माण के समय मौलिक दृश्यों
बिल्कुल ही अस्थिर थी, सोनघाटी में करौली परत
सोमरी श्रृंखला का प्रतिनिधित्व करती है।

सीमा घाटी में निम्न विन्ध्यन का प्रतिनिधित्व
सीमा श्रृंखला से होता है जो क्वार्टजाइट एवं ग्रीट
से निर्मित है। कुरुकुल जिले में कुडप्पा क्रम के
उपर 12000 फीट की मोटाई का निर्माण Kurnool
Series का प्रतिनिधित्व करती है, इस श्रृंखला का
सहत्व इसलिए है कि इसके बालू पत्थर में हीरो
की घाटियाँ पाई जाती हैं जिसे Banaganapalli
beds के नाम से जाना जाता है।

हैदराबाद तथा इसके पड़ोसी क्षेत्र में
करनूल श्रृंखला को ~~पूर्वी~~ ~~पश्चिमी~~ ~~भाग~~ में स्थित
समानता तथा समकालीन रखने वाले चूना पत्थर
शैल तथा क्वार्टजाइट को पालना श्रृंखला के नाम
से जाना जाता है।

उरावली श्रृंखला के पूर्वी तथा पश्चिमी भाग
में स्थित मरुस्थलीय क्षेत्र में विन्ध्यन का विशाल
रूप में विकास हुआ है जिसे MALANI SERIES
के नाम से जाना जाता है। व्यापक ज्वालामुखीय
प्रक्रियाओं के कारण मलानी श्रृंखला के निर्माण में
रायोलाइट, एन्डीसाइट, टॉर्नलैण्ड, बायोटाइट,
ग्रेनाइट जैसी आग्नेय चट्टानें प्रचुर मात्रा में
विस्तृत हैं।

contd...

"VINDHYAN-UNCONFIRMITY"