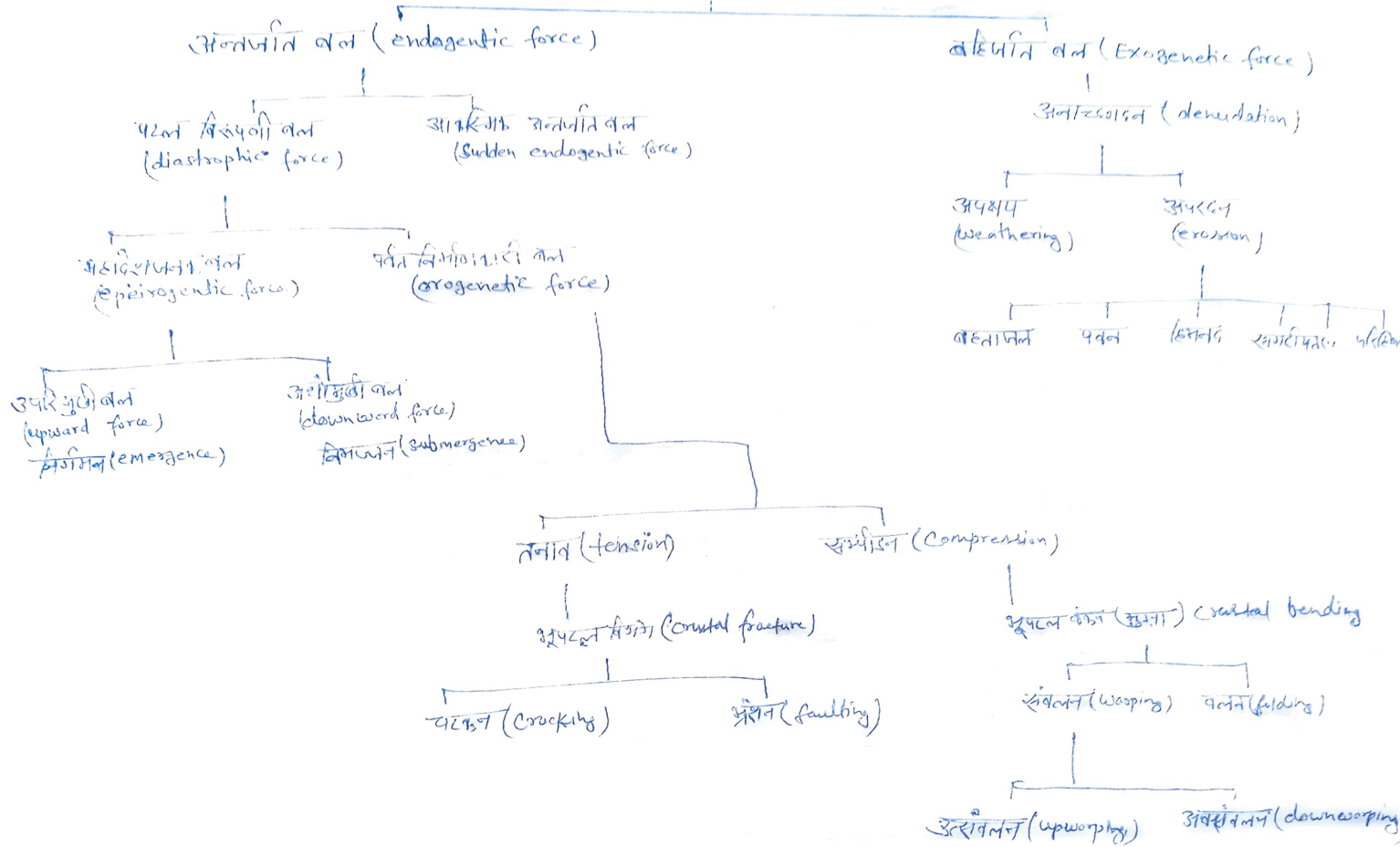


स्थलों को प्रभावित करने वाले बलों का विभाजन

by dharmesh nanda

बल (Force)



रिफ्ट घाटी की उत्पत्ति एवं वर्गीकरण

रिफ्ट घाटी ग्रंथ द्वारा उत्पन्न एक ऐसी स्थलाकृति है जिसके निर्माण की समझ आज भी रहस्यमयी बनी हुई है। यद्यपि विद्वानों ने कई रिफ्ट घाटियों का स्वतन्त्र रूप में अध्ययन करके अपने विद्वानों का प्रतिपादन किया है फिर ये विद्वान परिचलना मात्र बनकर रह गये हैं; क्योंकि आज तक कोई ऐसा मत प्रतिपादित नहीं किया जा सका है, जिसके विषय में सभी विद्वान सहमत हो सकें। रिफ्ट घाटी की उत्पत्ति के लिए दो प्रकार की परिचलनाओं का प्रतिपादन किया गया है - 1. तनावमूलक परिचलना तथा 2. संपीड़नात्मक परिचलना

तनावमूलक परिचलना (Tensional hypothesis)

शताब्दियों पहले रिफ्ट घाटी की उत्पत्ति के विषय में जिस मत का प्रतिपादन किया गया था, उसके विपरीत मैडराक (Madrac) के बीच पठार या इटि के गिरने से निर्मित रिफ्ट स्थान के रूप में रिफ्ट घाटी की उत्पत्ति की परिचलना की गयी थी।

इसी तरह भूपटल पर चट्टानों में तनाव के कारण दो खंडों के विपरीत दिशा में खिसकने के कारण उनके बीच का भाग जब नीचे सरक जाता है तो रिफ्ट स्थान का निर्माण होता है। इसे ही रिफ्ट घाटी कहते हैं। इस परिचलना की कुछ आलोचना की गयी है क्योंकि यह कई जलवायु अवधारणाओं पर आधारित है। आकस्मिक घटना के रूप में रिफ्ट घाटी के समग्र ज्वालामुखी का उद्गार हो सकता है परन्तु यह सर्वत्र आवश्यक नहीं है, क्योंकि प्रमाण नहीं मिलते हैं। इस आधार पर वर्तमान समय में तनावमूलक परिचलना को मान्यता नहीं दी जाती।

संपीड़नात्मक परिचलना (Compressional hypothesis)

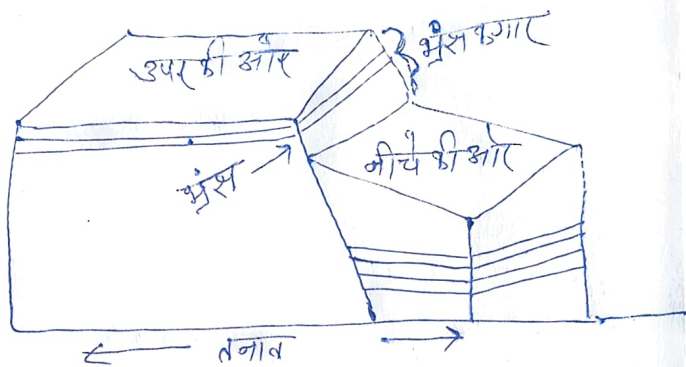
तनाव के कारण रिफ्ट घाटी की उत्पत्ति में आने वाली कठिनाइयों को दूर करने के लिए कुछ विद्वानों ने संपीड़नात्मक परिचलना का प्रतिपादन किया है। इनमें प्रमुख हैं - बेनेट, बेनी, बिलिफ, गार्नेन जी. रिमण तथा बलार्ज। अध्ययन करने के बाद यह बताया है कि रिफ्ट घाटियों का निर्माण तनाव न होकर गहराई वाले दाब के कारण होता है। संपीड़न के कारण उत्क्रम भ्रंश (thrust fault) के सहारे किनारे वाले खंड (horst) ऊपर की ओर सरकते हैं। उन्हें अविद्रोष रिफ्ट ब्लॉक कहते हैं। इस तरह ऊपर उठते हुए किनारों के कारण उत्पन्न दाब के फलस्वरूप बीच का भाग नीचे की ओर सरकता है। इसे रिफ्ट ब्लॉक (thrust block) कहते हैं।

भ्रंशन (Faulting)

पृथ्वी के अंतर्जात बल के कारण भू-पट्ट की चट्टानों में दरार का निर्माण हो सकता है। ऐसी दरारों को विभंग (Fracture) कहा जाता है। ऐसी विभंग, जिसमें चट्टानों टूटकर एक तल के सहारे स्थानांतरित हो जाती हैं, भ्रंशन (Faulting) कहलाता है। भ्रंश भू-पट्ट: दो प्रकार के होते हैं।

- (i) सामान्य भ्रंश (Normal Fault) (ii) उत्क्रम भ्रंश (Reverse Fault)

सामान्य भ्रंश का निर्माण तनाव बल के कारण होता है। इसमें परत के दोनों ओर के भू-खंड एक-दूसरे की विपरीत दिशा में खिसकते हैं एवं एक खंड नीचे की ओर गिर जाता है। सामान्य भ्रंश से भू-पट्ट में प्रसार होता है।



उत्क्रम भ्रंश खिंचाव के विरुद्ध होते हैं। इस भ्रंश में दबाव के कारण दरार के दोनों ओर के भू-खंड एक-दूसरे की तरफ खिसकते हैं एवं एक-दूसरे पर पड़ जाते हैं। इसे 'आतंक भ्रंश (Thrust fault)' भी कहा जाता है। उपरोक्त दोनों ही भ्रंशों के द्वारा कर्णाक (Escarpments) का निर्माण होता है जैसे - पश्चिमी घाट कर्णाक, हिन्दुस्तान कर्णाक आदि। इसे में लच्छती घाटियाँ एवं पनप्रपातों का भी विकास होता है।

भ्रंश घाटी (Rift Valley) → इसका विकास तब होता है, जब दो भ्रंशरेखाओं के बीच का स्थिती स्वयं नीचे की ओर धंल जाता है। इस प्रकार की स्थिती तब उत्पन्न होती है जब तनाव बल के कारण दो भ्रंश, विपरीत दिशाओं में खिसकते हैं। भ्रंश घाटियाँ लंबी, संकरी एवं गहरी होती हैं जैसे जार्जिया घाटी विश्व की सबसे लंबी भ्रंश घाटी। भारत के नर्मदा एवं गोमदा घाटियाँ आदि भ्रंश घाटियों के कुछ महत्वपूर्ण उदाहरण हैं।

रैम्प घाटी (Ramp valley) → इस घाटी का निर्माण उल्टी स्थिती में होता है, जब दो भ्रंश रेखाओं के बीच का स्वयं यथास्थिती में रहता है परंतु संपीकृत बल के कारण किवाड़े के दोनों स्वयं ऊपर उठ जाते हैं। अतः व जलप्रवाह घाटी एक रैम्प घाटी है।

ब्लॉक पर्वत (Block Mountain) → जब दो भ्रंशों के बीच स्वयं यथावत रहता है एवं किवाड़े के स्वयं नीचे धंल जाते हैं तो ब्लॉक पर्वत का निर्माण होता है। **सुरा पर्वत, ब्लॉक पर्वत**

हार्ड पर्वत (Hard Mountain) → इसका निर्माण तब होता है, जब दो भ्रंशों के किवाड़े के स्वयं यथावत रहते हैं एवं बीच का स्वयं ऊपर उठ जाता है। **श्राप या हार्ड पर्वत एक ऐसा ही पर्वत है।**