पाठ्य सामग्री

प्रथम पत्र :-(भौतिक भूगोल)

Unit-II

— पर्वत के बनावट के सम्बन्ध में कोबर एवं होम्स का विचार

(22) 786 A

Theory of Mountain Building - Geosynclinal (Cover)

(कोबर का पर्वत निर्माणक भूसन्नति सिद्धान्त)

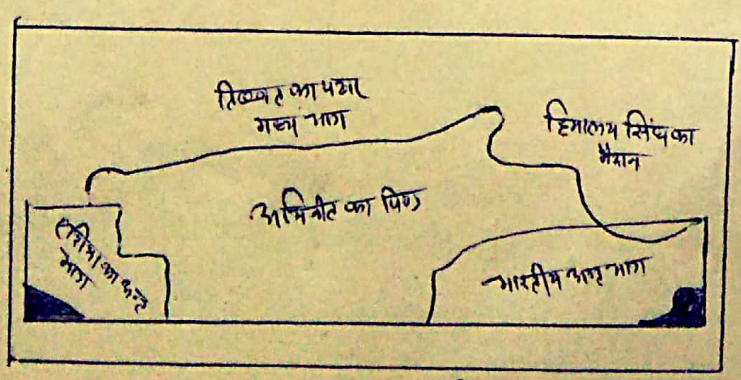
पर्वत निर्माण के सम्बंध में विभिन्न विद्वानों ने अपने अलग-2 सिद्धांतों का प्रतिपादन किया है। इन सिद्धांतों को दो वर्गों में रखा जाता है, प्रथम वर्ग के अन्तर्गत उन सिद्धांतों को रखा जाता है, जिसके अनुसार भू-पटल पर पर्वतों का निर्माण धरातलीय क्षैतिज संचलन के कारण भूपटल में सिकुड़न एवं वलन होने से होता है, दूसरे वर्ग के अन्तर्गत उन सिद्धांतों को सम्मिलित किया जाता है, जिसके अनुसार पर्वत का निर्माण लम्बवत् संचलन के कारण होता है।

भूसन्नति (Geosyncline) पृथ्वी की पपड़ी का वह सबसे कमजोर, लम्बे तथा अपेक्षाकृत संकरे जल वाला भाग होते हैं, जिसमें क्षय किये हुए पदार्थों या निक्षेपों की तहों पर तहें या ~~परत-दर-परत~~ परत-दर-परत जमने के उपरान्त जब भौगर्भिक शक्तियों के फलस्वरूप उन पदार्थों पर बढ़ोतरी होती है तो कालान्तर में वहां धीरे-2 पर्वत मालाओं की उत्पत्ति होती है, तो उसे भूसन्नति द्वारा पर्वतों का निर्माण कहते हैं। (Out of the Geosyncline have Come the Mountain or Mountain have Come out of the Sea)

भूसन्नति के विकास के लिए निम्नलिखित भौगोलिक दशाओं की आवश्यकता पड़ती है:→

(i) लम्बे, संकीर्ण तट जिसमें समय-2 पर अवसादों की मोटाई एवं भारी तहें एकत्रित होती रहें।
(ii) इन लम्बे, संकीर्ण तट के समीपवर्ती भागों में ऐसे प्रदेश हों जिनका क्षरण होने से पदार्थ का एकत्रीकरण इन संकीर्ण एवं लम्बे सागरों में होता रहे।
(iii) निक्षेप के भार से सागर की पेंदी खिसकती रहे तथा उसमें अवसादों का अवतलन (Subsidence) होता रहे जिससे संतुलन की स्थिति बनी रहे।

कोबर महोदय का सिद्धान्त संकुचन क्रिया पर आधारित है। उन्होंने धरातल का गहन अध्ययन के बाद यह बताया कि पृथ्वी के अति प्राचीन भू-भाग जैसे—रूस, चीन, साइबेरिया, भारत, आस्ट्रेलिया, कनाडा, ब्राजील, अफ्रिका एवं अन्टार्कटिका कभी एक दूसरे के पास स्थित थे, लेकिन संकुचन के कारण जो निर्बल क्षेत्र थे वे ऊपर की ओर पर्वत के रूप में उठ गये। कोबर का मानना है कि भू-अभिनतियों द्वारा जमा किये गये अवसाद के द्वारा ही पर्वतों की रचना होती है। इसके विचार भू-अभिनतियों के विषय में दूसरों की तुलना से भिन्न है। इसके अनुसार भू-अभिनति लम्बी, चौड़ी विस्तृत होती थी और इसके दोनों तरफ के आगे वाले क्षेत्र दो जबड़ों की तरह एक दूसरे के समीप आये, जिसके कारण उसके बीच में स्थित निर्बल क्षेत्र के जमाव में खिंचाव हुआ। इस खिंचाव के परिणाम स्वरूप आगे वाले क्षेत्र के दोनों किनारों पर जो श्रेणियां बन गयीं, क्योंकि आगे वाला क्षेत्र दूसरे की तुलना में अधिक गतिशील था। इन दोनों किनारों पर बनी श्रेणियों को उन्होंने किनारे की श्रेणियां (Border Ranges) कहा। अगर सम्पीडन क्रिया अधिक होती है तो दोनों ओर के आगे वाले क्षेत्र एक दूसरे के समीप आकर मिल जाते हैं, जिससे दोनों किनारों की श्रेणियां एक साथ मिलकर ऊंची उठ जाती हैं, जिस स्थान पर ये दोनों श्रेणियां मिलती हैं उसे नार्बे (Narbe) कहते हैं। आल्पस श्रेणी इसी तरह की क्रिया का उदाहरण है। जब ये दोनों ओर के आगे वाले क्षेत्रों में किसी एक ही गति अधिक होती है तो किनारे की श्रेणियों के मध्य भाग में खिंचाव का प्रभाव नहीं पड़ता है। इस भाग को मध्य पिण्ड (Median Mass) कहा जाता है। मध्य पिण्ड के दोनों किनारों का खिंचाव हुआ अथवा खिंचाव के कारण दोनों तरफ पलट जाता है और इसमें वलन भी पड़ जाते हैं। कोबर ने यूरोप के वलित पर्वतों में कई मध्य पिण्ड बताये हैं। इनके अनुसार बाल्कन प्रायद्वीप में रोडोप का पठार, तुर्की में अनातोलिया का पठार और कार्पेथियन व डिनारिक आल्पस के मध्य हंगरी का मैदान मध्य पिण्ड है।



कोबर के अनुसार पर्वत निर्माण

भूसन्नति की विशेषता

(i) यह एक लम्बा, संकीर्ण क्षेत्र होता है; इसकी चौड़ाई अनिश्चित रहती है, लम्बाई 3200 K.m से कम नहीं रहती

(ii) इसका अस्तित्व कई भौगर्भिक युगों तक होना चाहिए, अप्लेशियन भूसन्नति कैम्ब्रियन पूर्व से लेकर पुराजीव काल तक माना जाता तथा इसी प्रकार के प्रमाण हिमालय क्षेत्र में भी पाये जाते हैं। यहां पर कैम्ब्रियन से लेकर तृतीय काल तक भूसन्नति का अस्तित्व रहा है।

(iii) भूसन्नति महाद्वीपों के मध्य या किनारे समानान्तर फैली रहती है जैसे अप्लेशियन या रॉकी महाद्वीपों के समानान्तर तथा टेथिस गोंडवाना एवं अंगारा महाद्वीपों के मध्यस्थ फैली थी।

(iv) स्तर चौल की ऊंचाई से परतों की मोटाई मोटी होनी चाहिए जिनमें स्थल भागों से अवसाद एकत्रीत होते रहे हैं, परन्तु अवसादों की मोटाई एक समान नहीं होती है।

(v) भूसन्नति में विभिन्न प्रकार के अवसाद एकत्रित होते रहते हैं तथा अवसादीकरण क्रिया मुख्यतः छिछले सागरीय क्षेत्रों में होती है।

(vi) भूसन्नति में जहां पर परतें सम्मिलित रहते हैं वहां पर अवतलन क्रिया तीव्र रही होगी तथा भूसन्नति क्षेत्रों के समीप स्थल खण्डों की विद्यमानता मानी जा सकती है।

(vii) अवसादों में दबाव पड़ने से उत्पन्न क्षैतिज बल पर्वतमालाओं की उत्पत्ति होती है तथा जिस दिशा से शक्ति उत्पन्न होती है उसके विपरित पर्वत श्रृंखलाओं में वलन बढ़ती जाती है।

(viii) अवसादों के एकत्रीकरण एवं भार से पेंदी नीचे की ओर धसती है तथा भौगर्भिक हलचलों के कारण अवसाद अवतलन की अपेक्षा उत्थान को प्राप्त होते हैं। इसके समीप आग्नेय भूभाग स्थित होते हैं।

(ix) भूसन्नति क्षेत्रों में ज्वालामुखी क्रियाओं से खनिज तथा आग्नेय चट्टाने मिलती हैं।