पर्वत

परिभाषा एवं सामान्य विशेषताए:पृथ्वी की प्रमुख स्थलाकृतियों में पर्वत महत्वपूर्ण हैं। सम्पूर्ण भूतल का लगभग 27% भाग पर्वतों से आच्छादित है। सामान्यतया पर्वत की परिभाषा ऊँचाई के आधार पर दी जाती है एवं इस दृष्टिकोण से लगभग छः सौ मीटर से ऊँचे भागों को पर्वत कहा जाता है। लेकिन केवल ऊँचाई के आधार पर पर्वत की परिभाषा देना पर्याप्त नहीं है। यदि केवल ऊँचाई को ही आधार माना जाय तो तिब्बत–पठार (लगभग 4800 मीटर ऊँचा) को भी पर्वत कहना चाहिए। फिर भी प्रथम दृष्टया पर्वत को परिभाषित करने के लिए ऊंचाई को आधार बनाया जाता है। *सैलीस्बरी* के अनुसार *पर्वत वे ऊँचे स्थल होते हैं जिनका चोटी क्षेत्र संकुचित होता है।*पर्वत की अधोलिखित विशेषतायें होती हैं:**(i)** पर्वत की ऊँचाई अपने समीपवर्ती क्षेत्र से अधिक होती है। (लगभग 600 मीटर)।**(ii)** इसका ढाल तीव्र होता है।**(iii)** पठार के विपरीत पर्वत का शिखर क्षेत्र संकुचित होता है।

पर्वतों की उत्पत्ति एवं वर्गीकरण के स्पष्टीकरण के लिए इससे सम्बंधित कुछ परिभाषिक शब्दों का वर्णन यहां अपेक्षित है–जैसे–*पर्वत श्रेणी, पर्वत कटक (Mountain Ridge), पर्वत श्रंखला (Mountain Chain), पर्वत तन्त्र (Mountain System)* आदि।

सामान्यतया शिखरों, कटकों एवं घाटियों से युक्त पर्वतों के क्रम को *पर्वत श्रेणी* कहा जाता है। इनका विस्तार एक पट्टी के रूप में होता है। *पर्वत कटक* से तात्पर्य संकीर्ण एवं ऊंची पहाड़ियों के क्रम से है। *"पर्वत माला"* या *पर्वत श्रृंखला* का तात्पर्य विभिन्न पर्वत श्रेणियों के समानान्तर विस्तार से है। इसी तरह समयुगीन पर्वत श्रेणियों के समूह को *पर्वत तन्त्र* कहते हैं।

पर्वतों का वर्गीकरण– पर्वतों के उद्भव–विकास प्रक्रिया, संरचना ,आकार तथा उच्चावच आदि स्वरूपों में अत्यधिक विषमता के चलते सामान्य वर्गीकरण बहुत कठिन है। पर्वतों का वर्गीकरण सामान्यतया दृष्टिकोण विशेष पर आधारित है। ये दृष्टिकोण स्थिति, ऊंचाई, उत्पत्ति प्रक्रिया तथा उत्पत्ति काल से सम्बन्धित हैं।**(i) स्थिति के आधार पर वर्गीकरण–** स्थिति के आधार पर पर्वत तीन प्रकार के होते हैं:**(1)***तटवर्ती पर्वत* जो महाद्वीपो या महासागरों के किनारे पाये जाते हैं। यथा–एण्डिज। **(2)** *आंतरिक पर्वत*–जिनका विस्तार महाद्वीपों के आंतरिक भागों मे होता है, जैसे–हिमालय पर्वत।**(3)**वे पर्वत जो सागरो में पाये जाते हैं। उल्लेखनीय है कि समुद्र स्थित पर्वत मुख्य रूप से ज्वालामुखी द्वारा निर्मित शंक्वाकार पर्वत होते हैं।**(ii) ऊंचाई के आधार पर पर्वतों का वर्गीकरण–**

अभी भी इनकी ऊंचाई बढ़ रही है। *आल्पस* व *हिमालय* के अतिरिक्त *एटलस, जाग्रोस, एलबुर्ज क्यूनलून,* पूर्वी द्वीप समूह, द० अमेरिका के *एण्डीज* तथा उ० अमेरिका के *रॉकी* पर्वत भी इसी का उदाहरण प्रस्तुत करते हैं। चूंकि ये नवीनतम पर्वत हैं, एवं ऊंचाई मे वृद्धि जारी है, अतः ये ज्वालामुखी एवं भूकम्प प्रभावित क्षेत्र भी हैं।

वलित पर्वतों के निर्माण के सिद्धान्त (Theories of Orogeny)

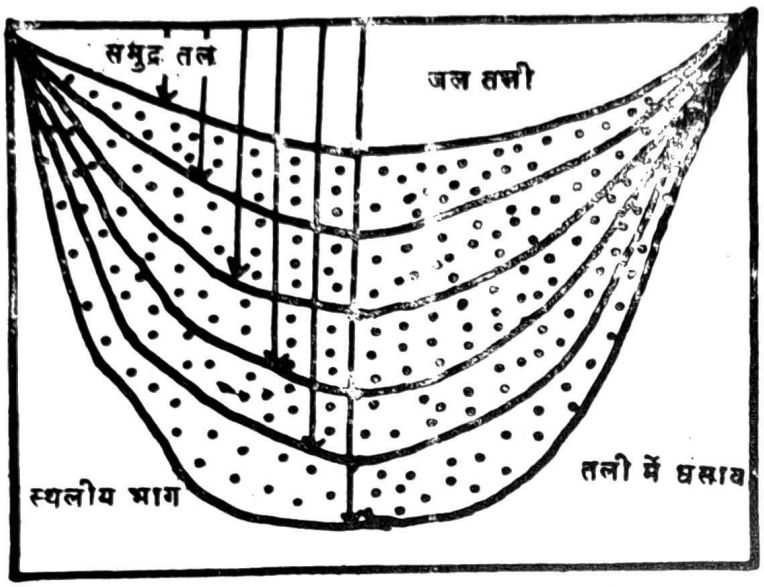
पर्वतों की उत्पत्ति सम्बन्धी व्याख्या के लिये विभिन्न विद्वानों ने अपने–अपने प्रमाणों के आधार पर अलग–अलग व्याख्या प्रस्तुत की है। इन विचारों को तीन वर्गों में रखा जा सकता है।**प्रथम वर्ग** के अन्तर्गत वे सिद्धान्त है, जो वलित पर्वतों की उत्पत्ति धरातल के क्षैतिज संचलन के परिणामस्वरूप संकुचन एवं वलन से मानते हैं। इन्हें भी दो वर्गों में रखा जाता है।**(अ)** ऐसे सिद्धान्त जो संकुचन के आधार पर पर्वत निर्माण की व्याख्या करते हैं, जैसे–*कोबर* एवं *जेफ्रीज* के सिद्धान्त।**(ब)** वे सिद्धान्त जो महाद्वीपीय प्रवाह सिद्धान्त द्वारा पर्वत उत्पत्ति की व्याख्या करते हैं। जैसे *होम्स, जाली, डेली वेगनर* आदि।**द्वितीय वर्ग** के अन्तर्गत वे सिद्धान्त आते हैं, जो पर्वतों की उत्पत्ति की व्याख्या लम्बवत संचलन से मानते हैं।**तृतीय वर्ग** वे सिद्धान्त जो *प्लेट टेकटानिक* सिद्धान्त के आधार पर पर्वतों की उत्पत्ति की व्याख्या करते हैं।इनमें से कुछ सिद्धान्तों की विवेचना अध्याय 6 में महाद्वीपीय एवं महासागरों की उत्पत्ति के सन्दर्भ में की गयी है, अन्य महत्वपूर्ण सिद्धान्तों की व्याख्या अधोलिखित है।

कोबर का भूसन्नति सिद्धान्त ;(Geosynclinal Theory of Kober))

कोबर ने पर्वत निर्माण सम्बन्धी अपना सिद्धान्त मोड़दार पर्वतों की उत्पत्ति स्पष्ट करने के लिए प्रतिपादित किया । अपने सिद्धान्त का प्रारम्भ ये भूसन्नतियों (Geosynclinal) के द्वारा करते हैं इसलिए इनके सिद्धान्त को पर्वत निर्माण का भूसन्नति सिद्धान्त कहते हैं। अतः सिद्धान्त की व्याख्या के लिए भूसन्नतियों का परिचय अपरिहार्य है।

भूसन्नतियां(Geosynclines): भूगर्भशास्त्रियों के अनुसार वर्तमान महाद्वीप अतीत में बिखरे हुए थ। इन बिखरे हुए खण्डों को (Rigid masses) कहते हैं। इन *दृढ़ भूखण्डो* के क्रमिक विकास एवं विन्यास से ही आधुनिक महाद्वीपों की उत्पत्ति हुई है। प्रत्येक दृढ़ भूखण्ड जलीय भागों से आवृत था। इन जलीय भागों को ही *'भूसन्नतियां'* कहा गया है। *'भूसन्नति* या *भूअभिनति लम्बी, उथली जल परिपूर्ण संकीर्ण आकृतियां है, जिनमें अवसाद जमा होते रहते हैं और जिनकी तली क्रमशः नीचे धंसती रहती है जिससे निक्षेपित पदार्थों की मोटाई बढ़ती जाती है किन्तु जल की गहराई में विशेष कमी नहीं आती।*(Geosynclines are longbut narrow and shallow water depressions charcterized by sedimentation and subsidence.)यदि अवसाद किंचित नत हों तो इन्हें *भूनति*(Geocline) कहते हैं । *स्टीयर्स*(1932) के अनुसार,*"the geosynclines have been long and relatively narrow depressions which seem to have subsided during the accumulation of sediments in them"* कुछ

विद्वानों का मत है कि भूसन्नतियों का निर्माण मेसोजोइक युग में भूगर्भिक हलचलों के परिणामस्वरूप हुआ था। 'हाग' महोदय ने पांच दृड़ खण्डों को बताया है जो क्रमशः उत्तरी अटलांटिक खण्ड साइबेरिया खण्ड, आस्ट्रेलिया–भारत–मेडागास्कर खण्ड, अफ्रीका–ब्राजील भूखण्ड एवं प्रशान्त भूखण्ड हैं। इन दृढ़ भूखंडों के मध्य भूसन्नतियां गतिमान रहती हैं। (चित्र 10.1)



चित्र 10.1 भूसन्नतियों की अवस्था एवं तली में धंसाव

उल्लेखनीय है भूसन्नतियों की संकल्पना वलित पर्वतों की उत्पत्ति सम्बन्धी व्याख्या के लिए प्रतिपादित की गयी थी, जिस पर सर्वप्रथम *'हाग'* ने ध्यान आकर्षित किया था। कालान्तर में *'हाल'* तथा *डाना* ने भूसन्नतियों के निर्माण एवं विकास सम्बन्धी मत दिये। *हाग* के अनुसार "भूसन्नति ऐसा क्षेत्र है, जो अपेक्षाकृत अधिक गहराई युक्त है तथा जिसकी चौड़ाई की अपेक्षा लम्बाई अत्यधिक होती है।" डाना महोदय ने चार भूसन्नतियों की व्याख्या की है, जो क्रमशः *रॉकीज, यूराल, परिप्रशान्त एवं टेथीस* हैं। *'हाग'* ने एण्डीज तथा मोजाम्बिक भूसन्नतियों की भी चर्चा की है।

कोबर सिद्धान्त की व्याख्या– *कोबर* के अनुसार जहां आज मोड़दार पर्वत हैं वहां पूर्व काल में भूसन्नतियां थी, जो कालान्तर में पर्वत निर्माण स्थल बनीं। इन भूसन्नतियों के किनारे दृढ़ भूखण्ड थे। कोबर के अनुसार इन भूसन्नतियों का निर्माण संकुचन की प्रक्रिया से होता है। इसे *भूसन्नति निर्माण की अवस्था* कहते हैं। भूसन्नति निर्माण एवं विकास ही पर्वत निर्माण का प्रथम सोपान है। दृढ़ भूखण्डों के जो भाग भूसन्नतियों से जुड़े होते हैं, कोबर ने उसे *अग्रदेश* (Foreland) नाम दिया है। नदियों द्वारा दृढ़ भूखण्डों से अपरदित मलवा क्रमशः भूसन्नति में जमा हातो जाता है, जिसे *अवसाद निक्षेपीकरण* कहते हैं। निरन्तर अवसाद निक्षेप के चलते भार एवं दबाव बढ़ता जाता है, परिणामतः भूसन्नति की तल पर धसाव होने लगता है। इस धंसाव की प्रक्रिया को *अवतलन की प्रक्रिया* (Subsidenca process) कहते हैं। इस प्रकार अवसाद निक्षेपीकरण तथा अवतलन की प्रक्रिया के चलते भूसन्नति की गहराई क्रमशः बढ़ती जाती है, एवं मलवा के निक्षेप भी बढ़ता जाता है।

कालान्तर में जब भूसन्नति पट जाती है, तब भूसन्नति के दोनों कगारों पर स्थित दृढ़ भूखण्डों