

अध्याय — 8

प्रमुख स्थलाकृतिक स्वरूप (Major Landforms)

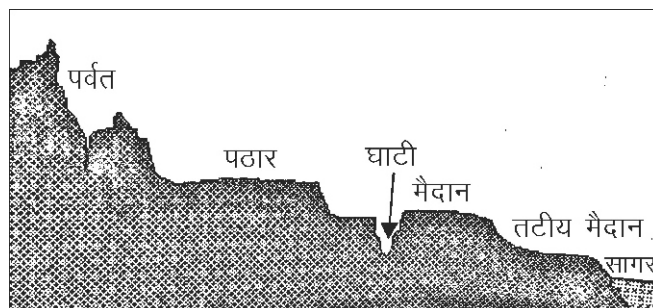
भूपटल पर दिखाई देने वाले विविध स्थल महाद्वीप, महासागर, पर्वत, पठार, मैदान झील आदि स्थलरूपों के आकार में पर्याप्त भिन्नता है। प्रमुख स्थलाकृतिक स्वरूपों को तीन वर्गों में विभाजित किया जाता है —

1. **प्रथम श्रेणी के उच्चावच** — महाद्वीप व महासागर (First Order Relief feature – Continents and Oceans)
2. **द्वितीय श्रेणी के उच्चावच** — पर्वत, पठार व मैदान (Second Order Relief feature – Mountain, Plateau, and plain)
3. **तृतीय श्रेणी के उच्चावच** — घाटियाँ, डेल्टा आदि (Third Order Relief feature – Valleys, Deltas etc.) (चित्र 8.1)

भूपटल के विविध स्थल रूपों का निर्माण पृथ्वी के आन्तरिक एवं बाह्य बलों के पारस्परिक क्रियाओं के परिणामस्वरूप होता है। इन बलों को निम्नलिखित (आरेख सं. 8.1) वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है।

पर्वत (Mountain)

आस-पास के सामान्य धरातल से एकदम ऊँचे भाग, जिनका शिखर संकुचित व ढाल तीव्र हो ऐसे स्थलाकृतिक



चित्र 8.1 : प्रमुख स्थलाकृतिक स्वरूप

स्वरूप पर्वत कहलाते हैं —

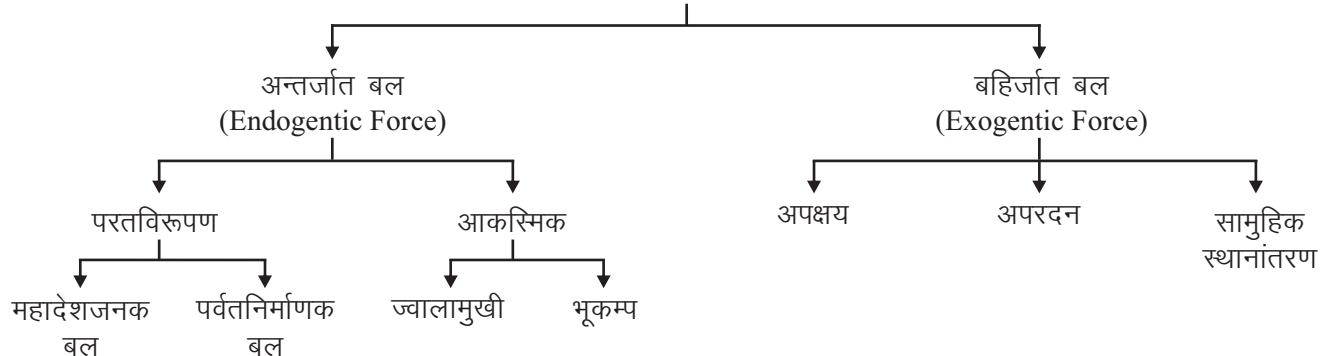
फिन्च के अनुसार “पर्वत समुद्रतल से 600 मीटर या अधिक ऊँचे तथा 260 डिग्री से 350 डिग्री के ढाल वाले होते हैं।

पर्वतों के प्रकार एवं वर्गीकरण — संसार में पाये जाने वाले सभी पर्वत एक जैसे नहीं हैं। वे अपनी निर्माण प्रक्रिया, ऊँचाई, आयु, अवस्थिति, संरचना एवं बनावट में अनेक प्रकार के होते हैं। (आरेख सं. 8.2)

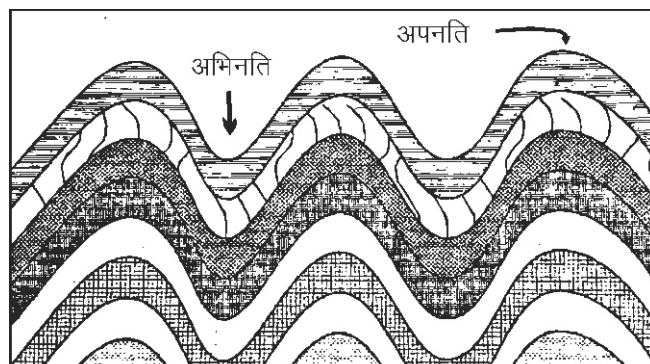
उत्पत्ति के आधार पर पर्वतों का वर्गीकरण —

1. **वलित पर्वत (Fold Mountain)** — पृथ्वी के भीतर उत्पन्न सम्पीड़नात्मक बल से धरातलीय चट्टानों में वलन या मोड़

सारणी 8.1 : स्थल रूपों का निर्माण करने वाले बल

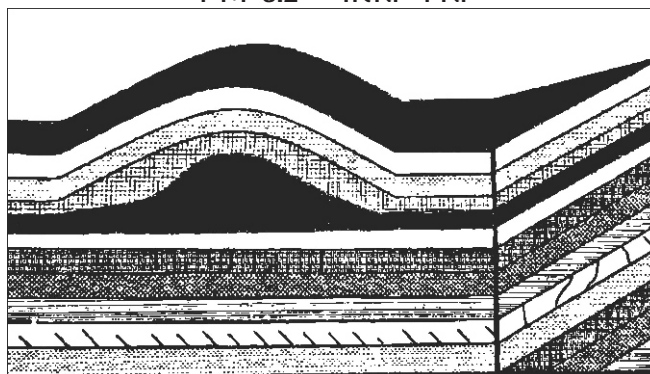


पड़ने से इन पर्वतों का निर्माण होता है। सम्पीड़न शक्ति से मुड़कर उठे भाग को अपनति तथा नीचे धँसे भाग को अभिनति कहा जाता है। तीव्रगामी भूगर्भिक हलचलें इन अभिनतियों और अपनतियों के मोड़ों को ऊँचा उठा देती हैं, एवं कालान्तर में वलित पर्वतों का उत्थान हो जाता है। हिमालय, यूराल एवं एण्डीज पर्वत वलित पर्वतों के उदाहरण हैं। ये संसार के नवीनतम पर्वत हैं एवं इनकी शैलों में जीवाशेष नहीं पाये जाते हैं। (चित्र 8.2)



चित्र 8.2 : वलित पर्वत

2. **गुम्बदाकार पर्वत (Dome Shaped Mountain)** – पृथ्वी के भीतर उबला तप्त मैग्मा धरातल पर आने की भरसक चेष्टा करता है। जब यह मैग्मा बाहर नहीं आ पाता तो धरातलीय चट्टानें गुम्बदाकार रूप में ऊपर उठ जाती हैं। उत्तरी अमेरिका के उटाह राज्य में हेनरी और यून्टा पर्वत इसी प्रकार के पर्वत हैं। (चित्र 8.3)



चित्र 8.3 : गुम्बदाकार पर्वत

3. **संग्रहित पर्वत (Accumulated Mountain)** – हवा, नदी, हिमनद, लहरों एवं ज्वालामुखी के द्वारा बड़े ढेर के रूप में संग्रहित निक्षेपित पदार्थ एवं एकत्रित मलबे से इन पर्वतों का निर्माण होता है। जापान का फ्यूजीयामा, इटली का विसूवियस एवं अफ्रीका का किलीमंजरो ज्वालामुखी संग्रहित पर्वत हैं। (चित्र 8.4)

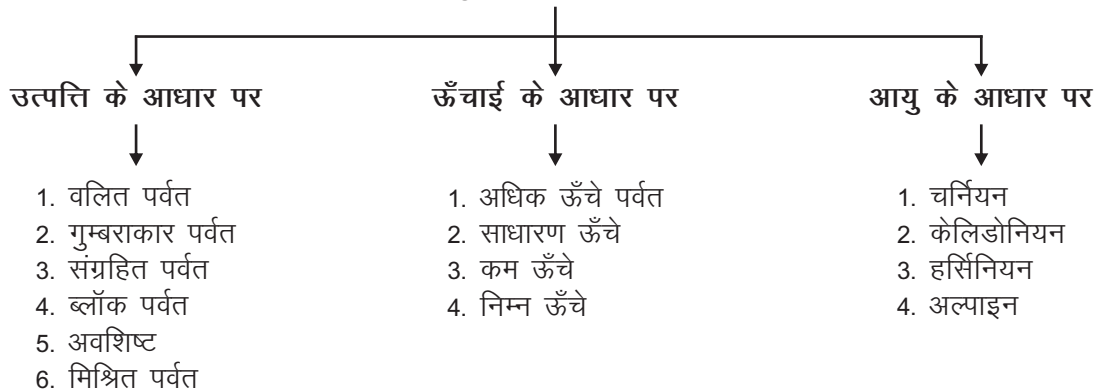


चित्र 8.4 : संग्रहित पर्वत

4. **भ्रंशोत्थ अथवा ब्लॉक पर्वत (Faulted or Block Mountain)** – जब दो समान्तर दरारों का मध्यवर्ती भाग ऊपर की ओर उठ जाये या मध्य भाग के दोनों ओर के भाग नीचे धँस जाये तो ब्लॉक पर्वत की उत्पत्ति होती है। भ्रंश के द्वारा इनका निर्माण होने के फलस्वरूप इन्हें भ्रंशोत्थित पर्वत भी कहते हैं। (चित्र 8.5)

5. **अवशिष्ट पर्वत (Residual Mountain)** – अनाच्छादनकारी, कारकों यथा—नदी, पवन, लहर हिमनद आदि के अपरदनात्मक प्रभाव से अछूता कठोर चट्टानी भू-भाग आस-पास के क्षेत्र से ऊँचा उठा रह जाता है तो उसे अवशिष्ट पर्वत कहा जाता है। जब नदी पठारी भू-भाग को काटकर सममतल मैदान में बदल देती है

सारणी 8.2 : पर्वतों का वर्गीकरण



किन्तु मध्यवर्ती कठोर चट्टानों वाले भाग का कटाव नहीं हो पाता तो वह अवशिष्ट पर्वत का रूप ले लेता है। (चित्र 8.6)

आयु के अनुसार पर्वतों का वर्गीकरण

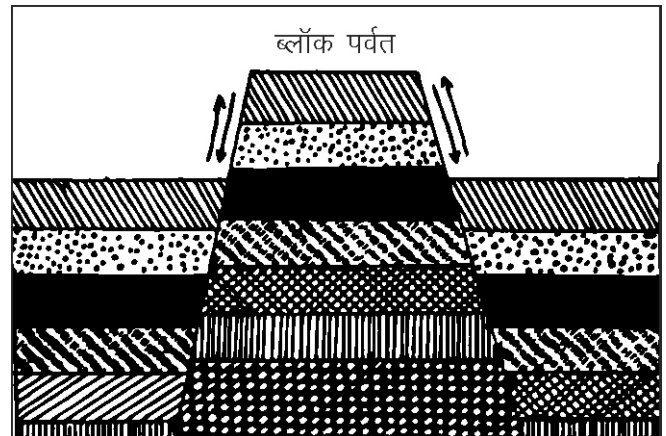
अब तक चार प्रमुख पर्वत निर्माणकारी हलचलें घटित हुई हैं। हलचलों के मध्य एक लम्बा शांतकाल रहा है। शांतकाल के दौरान सम्पीड़नात्मक बल संग्रहित हुआ। जिसके फलस्वरूप निम्नलिखित पर्वत निर्माणकारी हलचलें घटित हुई।

1. **आर्कियन पर्वत** — आज से 40 करोड़ वर्ष पूर्व कैंब्रियन काल में आर्कियन पर्वत निर्माणकारी हलचलें घटित हुई। इस समय यूरोप में फेनोस्कैण्डिनेविया तथा भारत में अरावली पर्वत का निर्माण हुआ।
2. **केलेडोनियन पर्वत**— लगभग 32 करोड़ वर्ष पूर्व घटित हलचलों के दौरान अमेरिका में अप्लेशियन, यूरोप में स्कॉटिश अपलैण्ड एवं आयरलैण्ड के पर्वतों का निर्माण हुआ।
3. **हर्सिनियन पर्वत** — लगभग 22 करोड़ वर्ष पूर्व घटित इन हलचलों को अल्टाइड, वारिस्कन व आरमोरिकन आदि नामों से भी जाना जाता है। एशिया में थ्यानशान, अल्टाई, खिंगन व नानशान पर्वत, आस्ट्रेलिया में पूर्वी कार्डिलेरा, यूरोप में पेनाइन आदि पर्वत इसी काल में बने।
4. **अल्पाइन पर्वत** — आज से लगभग 3 करोड़ वर्ष पूर्व इन नवीनतम मोड़दार पर्वतों का निर्माण प्रारम्भ हुआ। जिनमें हिमालय, कुनलुन, कराकोरम, अराकान, एल्ब्रुज, हिन्दुकुश, रॉकीज, एण्डीज, आल्प्स, बाल्कन, पैरेनीज आदि पर्वत श्रेणियां उल्लेखनीय हैं।

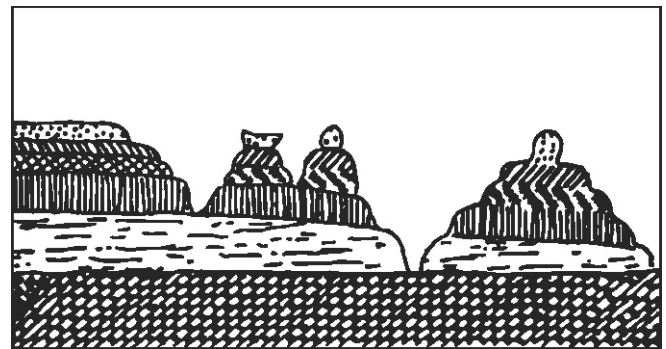
ऊँचाई के अनुसार पर्वतों का वर्गीकरण

प्रो. फिन्च ने यह विभाजन प्रस्तुत किया है —

1. **अधिक ऊँचे पर्वत (High Mountain)** — पर्वत 6000 फीट या 2000 मीटर से अधिक ऊँचे होते हैं।
2. **साधारण ऊँचाई वाले पर्वत (Rugged Mountain)** — ये पर्वत सामान्यतया 4500 से 6000 फीट या 1500 से 2000



चित्र 8.5 : ब्लॉक पर्वत



चित्र 8.6 : अवशिष्ट पर्वत

मीटर ऊँचे होते हैं।

3. **कम ऊँचे पर्वत (Rough Mountain)** — कम ऊँचे पर्वतों की ऊँचाई 3000–4500 फीट या 1000 से 1500 मीटर के मध्य होती है।
4. **निम्न पर्वत (Low Mountain)** — ये पर्वत सामान्यतः 2000–3000 फीट या 700 से 1000 मीटर तक ऊँचे होते हैं।

मानव जीवन पर पर्वतों का प्रभाव

पर्यटन की दृष्टि से पर्वत सदैव आकर्षण का केन्द्र रहे हैं।

सारणी 8.3 : पठारों का वर्गीकरण

आधार			
उत्पत्ति	स्थिति	विकास	जलवायु
1. लावा निर्मित	1. अन्तर्पर्वतीय	1. नवीन	1. आर्द्र
2. हिमानीकृत	2. पर्वतपदीय	2. प्रौढ़	2. शुष्क
3. वायुजनित	3. महाद्वीपीय	3. वृद्धावस्था	3. हिमाच्छादित
4. जलज		4. पुनर्युवनित	

मनोरंजन, स्वास्थ्य लाभ एवं साहसिक पर्वतारोहण के लिए पर्वतों की महत्वपूर्ण भूमिका रहती है। सुरक्षा एवं कुटनीतिक दृष्टि से भी अनेक बार पर्वतों का महत्वपूर्ण स्थान रहता है। पर्वतों से निकलने वाली नदियाँ यहाँ के लोगों को पेयजल, सिंचाई, मत्स्याखेट तथा जल विद्युत पैदा करने का अवसर प्रदान करती है। पर्वत उस क्षेत्र की जलवायु को प्रभावित करते हैं तथा वर्षा को नियंत्रित करते हैं। पर्वतीय क्षेत्रों के निवासी साहसिक, निर्भिक, परिश्रमी स्वस्थ, और सरल होते हैं।

धार्मिक एवं आध्यात्मिक दृष्टि से भी मानव जीवन में पर्वतों का उल्लेखनीय स्थान है। शांत व एकांत पर्वतीय कन्दराओं में ऋषि मुनियों की तपोभूमि एवं आध्यात्मिक केन्द्र स्थित है। अनेक तीर्थ स्थल पर्वतों की देन है। बद्रीनाथ, वैष्णोदेवी आदि तीर्थ धामों की यात्रा प्रतिवर्ष लाखों श्रद्धालुओं द्वारा की जाती है।

पठार (Plateau)

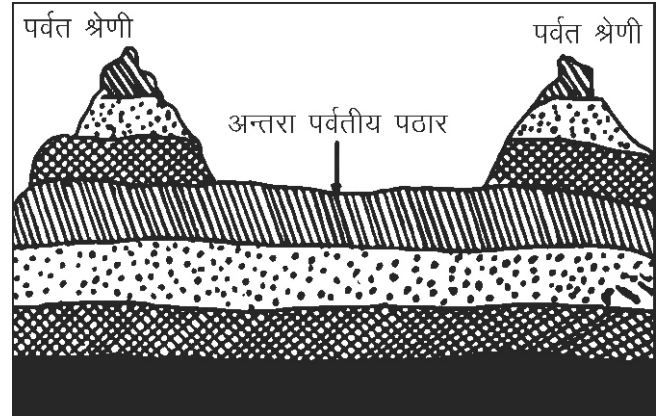
आस-पास के धरातल से ऊँचे उठे हुए भाग, जिनका शीर्ष भाग सममतल, चौड़ा व एक अधिक किनारे तीव्र ढाल युक्त हो पठार कहलाते हैं। पठारों का वर्गीकरण आरेख सं. 8.3 के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है।

उत्पत्ति के आधार पर पठारों का वर्गीकरण –

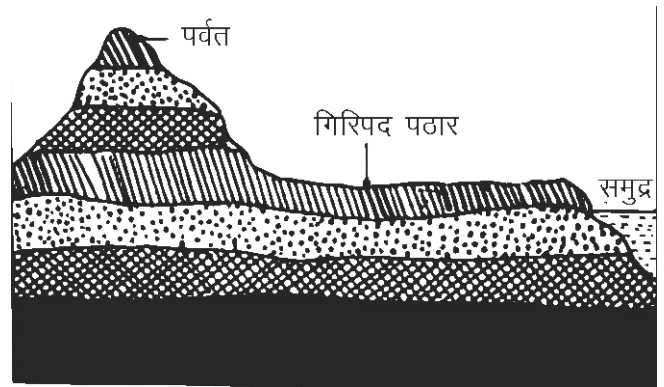
1. **लावा निर्मित पठार (Lava Plateau)** – भूगर्भ से लावा उद्गार व्यापक क्षेत्र पर फैलकर ऐसे पठार का निर्माण करता है। कोलम्बिया एवं दक्षिणी भारत के पठार इसके उदाहरण हैं।
2. **हिमानीकृत पठार (Glaciated Plateau)** – उच्च अक्षांशीय में लेब्रेडोर, स्केण्डेनिविया, अलास्का आदि ऐसे पठार हैं।
3. **वायुजनित पठार (Aeolian Plateau)** – पवनों द्वारा उड़ाकर लायी गई मिट्टी के अत्यधिक निक्षेपण से इन पठारों का निर्माण होता है। पाकिस्तान में पोतवार तथा चीन में लोयस का पठार इसके उत्तम उदाहरण हैं।
4. **जलज पठार (Acqueous Plateau)** – समुद्री भाग अथवा भूसन्नतियों से निरन्तर जमा हुए अवसाद जब कभी आंतरिक हलचलों से समुद्रतल से ऊपर उठ जाते हैं तो जलज पठार जन्म लेते हैं।

स्थिति के आधार पर पठारों का वर्गीकरण

1. **अन्तर्पर्वतीय पठार (Intermontane Plateau)** – पर्वतों के मध्य स्थिति होने के कारण ये अन्तर पर्वतीय पठार कहलाते हैं। हिमालय और कुनलुन पर्वतों के मध्य तिब्बत पठार इसका उदाहरण है। (चित्र सं. 8.7)
2. **पर्वतपदीय पठार (Piedmont Plateau)** – ये पठार पर्वतों की तलहटी में स्थित होते हैं जिनके एक ओर पर्वत तथा



चित्र 8.7 : अन्तर्पर्वतीय पठार



चित्र 8.8 : पर्वतपदीय पठार

दूसरी ओर समुद्र या मैदान होता है। अर्जेन्टाईना का पैटागोनिया का पठार एण्डीज पर्वत की तलहटी में स्थित है। (चित्र सं. 8.8)

3. **महाद्वीपीय पठार (Continental Plateau)** – ये पठार किसी देश या महाद्वीप के सम्पूर्ण भाग पर विस्तृत होते हैं। जैसे – दक्कन का पठार, ग्रीनलैण्ड का पठार और अन्टार्क्टिका का पठार आदि।

जलवायु के आधार पर पठारों का वर्गीकरण

1. **आर्द्र पठार (Humid Plateau)** – इन पठारों पर प्रायः 50 प्रतिशत आर्द्रता तथा अच्छी वर्षा होती है। उदाहरण के लिए मेघालय व मालागासी के पठार आर्द्र पठारों की श्रेणी में आते हैं।
2. **शुष्क पठार (Dry or Arid Plateau)** – इन पठारों पर वाष्पीकरण की मात्रा वर्षा से अधिक रहने के कारण शुष्कता बनी रहती है जैसे तारीम, गोबी व पोतवार के पठार।
3. **हिममण्डित पठार (Iced Plateau)** – ऊँचे प्रदेशों व उच्च अक्षांशों में अत्यधिक ठण्ड के कारण वर्ष भर अधिकांश भाग हिमाच्छादित रहता है, जैसे ग्रीनलैण्ड व अन्टार्क्टिका के पठारों पर।

विकास की अवस्था के आधार पर पठारों का वर्गीकरण

1. **नवीन पठार (Young Plateau)** — ये पठार आसपास के मैदान से तीक्ष्ण कगार द्वारा अलग होते हैं। इन पर बहने वाली नदियाँ गहरी घाटी बनाती हैं। कोलो पठार पर नदी गहरे केनयन का निर्माण करती है।
2. **प्रौढ़ पठार (Mature Plateau)** — ऊबड़-खाबड़ एवं विषम धरातल वाले इन पठारों पर कन्दराएँ और कटक तीव्र ढाल वाले होते हैं। इनके किनारे सीढ़ीनुमा दिखाई देते हैं, जैसे कि अप्लेशियन का पठार।
3. **वृद्धावस्था के पठार (Old Plateau)** — पठार के उच्चावच समप्रायः मैदान में परिवर्तित हो जाते हैं, जैसे रांची का पठार।
4. **पुनर्युवनित पठार (Rejuvenated Plateau)** — आन्तरिक हलचलों के कारण वृद्धावस्था प्राप्त कर चुके पठार का पुनः उत्थान हो जाता है। उस पर पुनः अपरदन प्रारम्भ हो जाता है।

पठार का महत्त्व

आर्थिक दृष्टि से पठार पर्वतों की अपेक्षा अधिक आबाद होते हैं। इनकी उपजाऊ मिट्टी पर गहन कृषि होती है। ये बहुमूल्य खनिजों के भण्डार होते हैं। इनके तीव्र ढालों से उतरते हुए नदियाँ जल-प्रपात बनाती हैं। इनके कठोर धरातल पर जलाशयों का निर्माण किया जाता है। पठारों पर पर्वतों की अपेक्षा यातायात के साधन अधिक विकसित होते हैं। यद्यपि मैदानों की तुलना में पठार बहुत कम विकसित मिलते हैं।

मैदान (Plain)

अपेक्षाकृत समतल, क्रमिक व मन्द ढाल तथा निम्न उच्चावच वाले धरातलीय भू-भाग को मैदान कहते हैं। समुद्रतल से ऊँचाई की दृष्टि से मैदान में काफी असमानता है, जैसे—हॉलेण्ड का पोल्डर्स मैदान समुद्रतल से भी नीचा है तो कश्मीर में झील मैदान 1700 मीटर की ऊँचाई पर है वहीं भारत का उत्तरी मैदान डेल्टा के निकट 1.8 मीटर से लेकर पंजाब में 200 मीटर तक ऊँचा है।



(अ) अपरदनात्मक मैदान (Erosional Plains) — अपरदन चक्र की समाप्ति पर सभी उच्चावच समप्राय मैदान में परिवर्तित हो जाते हैं।

1. **नदीकृत मैदान (Riverine Plain)** — नदियाँ अपने मार्ग में आने वाले विषम धरातल को अपरदन के द्वारा समतल बनाकर समप्राय मैदानों का निर्माण करती है। इन मैदानों में जहाँ-तहाँ कठोर प्रतिरोधी शैल — मोनाडनॉक टीलों के रूप में दिखाई देते हैं। पेरिस व लन्दन बेसिन इसी तरह के मैदान हैं।
2. **हिमानीकृत मैदान (Glaciated Plain)** — उच्च पर्वत शिखरों एवं उच्च अक्षांशों पर हिमावरण छाया रहता है। बर्फ के नीचे का धरातल रगड़ और घर्षण के द्वारा समतल होता रहता है। कनाडा, स्वीडन, फिनलैण्ड में हिमानीकृत मैदान पाये जाते हैं।
3. **वायुघर्षित मैदान (Wind Eroded Plain)** — यांत्रिक अपक्षय द्वारा ढीले एवं टूटे शैल कण हवा उड़ाकर ले जाती है। मार्ग में पड़ने वाली उत्थित चट्टानों का यह हवा अपघर्षण (Abrasion) करती है। इसी क्रिया से वायु घर्षित मैदान का निर्माण होता है जिसे पेडीप्लेन कहते हैं।
4. **कार्स्ट मैदान (Karst Plain)** — चूने की शैलों वाले क्षेत्र में भूमिगत जल के अपरदन चक्र की अंतिम अवस्था में धरातलीय विषमताएँ समाप्त प्रायः होने से कार्स्ट मैदान बनता है। भारत में नैनीताल व अल्मोड़ा, यूगोस्लाविया तथा फ्रांस के चूना प्रदेशों में इसके उदाहरण मिलते हैं।

(ब) निक्षेपात्मक मैदान (Depositional Plains)

1. **जलोढ़ या कांपीय मैदान (Alluvial Plain)** — नदियों द्वारा ऊँचे भागों से अपरदित मलबा (Debris) प्रवाहित कर निम्नवर्ती भागों में निक्षेपण करने से ये मैदान बनते हैं। स्थिति के अनुसार इन्हें पर्वतपदीय मैदान (Peidmont Plain) बाढ़ मैदान तथा डेल्टा मैदान कहा जाता है। गंगा, ब्रह्मपुत्र, नील नदियों के डेल्टाई मैदान बहुत उपजाऊ व घने बसे हुए हैं।
2. **हिमोढ़ मैदान (Glacio Fluvial Plain)** — ये मैदान हिमानी द्वारा किये गये निक्षेपण से बनते हैं। हिमरेखा के नीचे हिमानी द्वारा लाये गये कंकड़, पत्थर व बजरी जमा होने से बट्टड़-मृत्तिका (Till Plain) मैदान तथा हिमानी के पिघले जल द्वारा बारीक मिट्टी के निक्षेपण से अवक्षेप मैदान (Out Wash Plain) का निर्माण होता है।
3. **लोयस मैदान (Loess Plain)** — मरुस्थलीय प्रदेशों में हवा के साथ प्रवाहित बारीक मिट्टी के जमाव से इनका निर्माण होता है। चीन, अर्जेन्टाईना, केस्पियन सागर के सहारे लोयस के मैदान उल्लेखनीय हैं।

4. **लावा निर्मित मैदान (Lava Plain)** – ज्वालामुखी विस्फोट के साथ निकला लावा, राख व बारीक शैल कण विस्तृत क्षेत्र पर जमा होने से इन मैदानों का निर्माण होता है। दक्षिण भारत में लावा निर्मित मैदान पाये जाते हैं।
5. **झील निर्मित मैदान (Lacustrine Plain)** – जब कभी नदियों के अवसादीय निक्षेपण से झील भर जाती है तो जमा तलछट, उपजाऊ मैदान का रूप ले लेता है। जब कभी आंतरिक हलचलों से झील की तली ऊपर उठ जाती है तो उसका जल इधर उधर फैल जाता है और तली मैदान में परिवर्तित हो जाती है। हंगरी का मैदान, अमेरिका, के प्रेयरी प्रदेश झील निर्मित मैदान है।

मैदानों का महत्व (Importance of Plain)

विश्व की 80 प्रतिशत से अधिक जनसंख्या मैदानों में निवास करती है। विश्व की प्रमुख सभ्यताएँ—सिन्धु घाटी सभ्यता, दजला—फरात की बेबिलोनियन सभ्यता, नील घाटी सभ्यता इत्यादि मैदानों में विकसित हुई। इसीलिए मैदानों को 'सभ्यताओं का पालना' (Cradle of Civilizations) कहते हैं। मानव बसाव, कृषि, चारागाह, यातायात एवं परिवहन की दृष्टि से मैदान सुगम एवं उपयोगी होते हैं। समतल होने के कारण रेलमार्ग, सड़क मार्ग और हवाई अड्डे बनाने के लिए मैदान सुविधाजनक रहते हैं। मैदानों में सिंचाई के साधन, विशेषकर नहरें आसानी से बनाई जा सकती हैं। मैदान सभी प्रकार की मानवीय क्रियाओं (Human Activities) के सर्वोत्तम स्थल हैं। संसार की घनी आबादी वाले क्षेत्र मैदानों में ही बसे हुए मिलते हैं।

घाटियाँ (Valleys)

घाटी को सामान्यतया नदी के 'ऋणात्मक स्थलरूप' (Negative Topography) की संज्ञा दी जाती है। किन्तु सभी घाटियाँ आवश्यक रूप से नदी निर्मित नहीं होती हैं। घाटियों का निर्माण पटल विरूपण (Diastrophism) के द्वारा भी होता है। घाटियाँ भूमिगत जल और हिमानियों द्वारा भी बनाई जाती हैं। घाटी वस्तुतः दो ढालों के मध्य अवतलित या अपरदित खाई होती है जिसकी रचना विवर्तनिक घटनाओं (Tectonic Movement) या बाह्य शक्तियों (Exogenetic Force) के द्वारा होती है।

घाटियों का वर्गीकरण (Classification of Valleys)

विवर्तनिक घटनाओं द्वारा निर्मित घाटियाँ – अन्तर्जात बलों द्वारा प्रेरित हलचलों से निर्मित घाटियाँ विवर्तनिक श्रेणी के अन्तर्गत आती हैं। इनके निम्नलिखित रूप उल्लेखनीय हैं –

1. **अभिनति घाटी (Synclinal Valley)** – विवर्तनिक क्रिया के सम्पीडनात्मक बल से शैलों में लम्बाकार मोड़ पड़ जाता है। फलस्वरूप वलन के अवतलित भाग में अभिनति घाटी का

निर्माण होता है।

2. **भ्रंश घाटी (Rift Valley)** – दो समानान्तर भ्रंशों के मध्य स्थल भाग नीचे धँसने से भ्रंश घाटी का निर्माण होता है। नर्मदा नदी की घाटी भ्रंश घाटी का उदाहरण है।

बाह्य शक्तियों द्वारा निर्मित घाटियाँ (Exogenetic Valleys) – बाहरी अपरदनकारी शक्तियों द्वारा निम्न प्रकार की घाटियाँ बनती हैं –

1. **नदी घाटी (River Valley)** – वर्षा का जल धरातल पर बहते हुए लम्बवत् एवं क्षैतिज कटाव करके नदी घाटी का निर्माण करता है। नदी घाटी का विकास उसकी गहराई, चौड़ाई और लम्बाई से होता है।

2. **हिमनदी घाटी (Glacial Valley)** – हिमाच्छादित ऊँचे पर्वतों से सरकने वाली बर्फ चौड़ी व खड़े ढाल वाली U आकार की घाटी का निर्माण करती है। बड़ी हिमानी में ऊँचाई से आकर मिलने वाली सहायक हिमनद लटकती (Hanging Valleys) घाटी का निर्माण करती है।

3. **अन्धी घाटी (Blind Valley)** – चूने के प्रदेश में धरातल पर बहने वाली नदी गहराई में कटाव करते हुए चूने की चट्टानों में बने घोल रन्ध्र में समा जाती है जिससे रन्ध्र के बाद बची शुष्क घाटी को अन्धी घाटी कहा जाता है।

अनुवांशिक वर्गीकरण (Genetic Classification)–

1. **अनुवर्ती घाटी (Consequent Valley)**– ढाल की नति के सहारे बनने वाली घाटी को अनुवर्ती या नति घाटी कहते हैं।

2. **परिवर्ती घाटी (Subsequent Valley)**– अनुवर्ती घाटी के निर्माण के बाद ढाल के नति लम्ब के सहारे बनने वाली घाटी को परिवर्ती या अनुदैर्घ्य घाटी कहते हैं।

3. **प्रत्यानुवर्ती घाटी (Obsequent Valley)** – मुख्य अनुवर्ती के विपरीत दिशा में बहने वाली परिवर्ती नदी के सहायक नदी प्रत्यानुवर्ती घाटी का निर्माण करती हैं।

4. **नवानुवर्ती घाटी (Resequent Valley)** – अनुवर्ती नदी की दिशा के अनुरूप बहने वाली परिवर्ती नदी की सहायक नदी नवानुवर्ती घाटी का निर्माण करती है।

5. **अक्रमवर्ती घाटी (Insequent Valley)** – संरचना और ढाल से अप्रभावित नदी घाटी अक्रमवर्ती घाटी कहलाती है।

अवस्था के आधार पर (Stage of Valleys)

1. **युवा घाटी (Youth Valley)** – युवावस्था में घाटी का ढाल तीव्र होता है, इसलिए लम्बवत् कटाव अधिक होने से गहरी घाटी का निर्माण होता है।

2. **प्रौढ़ घाटी (Mature Valley)** – प्रौढ़ावस्था में घाटी का ढाल मन्द हो जाता है इसलिये पार्श्ववर्ती कटाव अधिक होने से घाटियाँ चौड़ी होने लगती हैं।

3. **वृद्ध घाटी (Old Valley)** – यह घाटी की अंतिम अवस्था कही जा सकती है। इस अवस्था में उसका ढाल अतिमन्द हो जाता है और घाटी समतल होने लगती है।

संरचना की दिशा के अनुसार (Structural Trends) –

1. **पूर्ववर्ती घाटी (Antecedent Valley)** – किसी भूखण्ड के उत्थान से पूर्व विकसित घाटी में भूमि के उत्थान के बाद भी नदी पूर्व निर्मित घाटी में बहती है तो उसे पूर्ववर्ती घाटी कहते हैं।
2. **अध्यारोपित घाटी (Superimposed Valley)** – धरातल की ऊपरी परतों पर निर्मित घाटी जब निचली कठोर चट्टानी परतों पर भी उसी दिशा का अनुसरण करती हो तो उसे अध्यारोपित घाटी कहा जाता है।

आधारतल परिवर्तन के अनुसार (Change in base level)–

1. **निमग्न घाटी (Drowned Valley)** – सागरतल ऊपर उठने पर घाटियों के मुहाने जलमग्न हो जाते हैं तो निमज्जित घाटी का निर्माण होता है।
2. **पुनर्युवनित घाटी (Rejuvenated Valley)** – सागरतल के नीचे चले जाने पर नदियाँ पुनः निम्नवर्ती कटाव करने लगती हैं जिसे पुनर्युवनित घाटी कहते हैं।

स्थलरूप विकास की संकल्पना

धरातल पर महाद्वीप और महासागर सबसे बड़े स्थलरूप हैं। पर्वत-पठार और मैदान दूसरी कोटि के स्थलरूप हैं तथा इन पर बाह्य बलों द्वारा निर्मित होने वाले असंख्य भूरूप तीसरी कोटि के स्थल रूप हैं इनमें से कोई भी स्थलरूप धरातल पर स्थायी नहीं हैं। अन्तर्जात बलों द्वारा जैसे ही कोई स्थलरूप विकसित होता है, बहिर्जात बलों द्वारा उसके विनाश (Degradation) की क्रिया प्रारम्भ हो जाती है। आज जहाँ हिमालय पर्वत खड़ा है वहाँ पहले टेथीस सागर लहराता था। पर्वत अपरदित होकर पठारों एवं मैदानों का रूप ले लेते हैं तथा मैदान जलमग्न होकर समुद्रों का रूप ले लेते हैं। इस प्रकार स्थलरूपों के विकास का चक्र निरन्तर चलता रहता है। स्थलाकृतियों के विकास में पर्याप्त जटिलता पाई जाती है। सभी महाद्वीप और महासागर छोटी-बड़ी 20 भू-प्लेटों (Tectonic Plates) से निर्मित हैं। भूप्लेटों के खिसकने से उनके किनारों पर विवर्तनिक क्रियाएँ होती हैं जो विभिन्न प्रकार के स्थलरूपों का विकास करती हैं। भूप्लेट विवर्तनिक संकल्पना (Concept of Plate) के द्वारा पर्वतीकरण, भूकम्प, ज्वालामुखी एवं महाद्वीपीय विस्थापन (Continental drift) जैसी समस्याओं के निराकरण में सहायता मिली है। इसी प्रकार भूआकृति चक्र (Geomorphic Cycle) तथा अपरदन चक्र (Cycle of Erosion) की संकल्पनाओं से तीसरी कोटि के असंख्य स्थलरूपों के विकास की समस्याओं के समाधान के मार्ग प्रशस्त हुए हैं।

महत्वपूर्ण बिन्दु

1. भूपटल के विविध स्थलरूपों का निर्माण पृथ्वी के आन्तरिक व बाह्य बलों की पारस्परिक क्रियाओं के परिणामस्वरूप होता है।
2. वलित पर्वत श्रृंखलाएँ विश्व के नवीनतम पर्वत हैं जिनकी शैलों में जीवावशेष पाये जाते हैं। इनका उत्थान भूसन्नतियों से हुआ है।
3. हिमालय, यूराल एवं एण्डिज पर्वत वलित पर्वतों के उदाहरण हैं।
4. आसपास के सामान्य धरातल से एकदम ऊँचे भाग जिनका शिखर संकुचित व ढाल तीव्र हो, ऐसे स्थलाकृतिक स्वरूप पर्वत कहलाते हैं ?
5. आस-पास के धरातल से ऊँचे उठे हुए भाग, जिनका शीर्ष समतल, चौड़ा व एक या अधिक किनारे तीव्र ढालयुक्त हो पठार कहलाते हैं।
6. अपेक्षाकृत समतल, क्रमिक व मंद ढाल, निम्न उच्चावच वाले धरातलीय भू-भाग को मैदान कहते हैं।

अभ्यासार्थ प्रश्न

वस्तुनिष्ठ प्रश्न –

1. प्रथम श्रेणी के उच्चावच कौनसे हैं –
(अ) डेल्टा व घाटियाँ (ब) महाद्वीप व महासागर
(स) पर्वत व पठार (द) मैदान व तट
2. कौनसा बल अन्तर्जात बल नहीं है –
(अ) ज्वालामुखी (ब) भूकम्प
(स) पर्वतीकरण (द) अपरदन
3. निम्नलिखित में से कौन अंतः पर्वतीय पठार का उदाहरण हैं?
(अ) पेंटागोनिया का पठार (ब) तिब्बत का पठार
(स) लोवस का पठार (द) मालागासी का पठार
4. निम्नलिखित में से कौन संग्रहित पर्वत का उदाहरण है –
(अ) हिमालय (ब) जापान का फ्यूजीयामा
(स) यूराल (द) एण्डिज
5. निम्नलिखित में से कौनसा पठार आर्द्र पठार का उदाहरण हैं ?
(अ) पोतवार का पठार (ब) गोबी का पठार
(स) चेरापूंजी का पठार (द) तारिम का पठार

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न —

6. विश्व के नवीनतम पर्वत कौनसे हैं ?
7. संग्रहित पर्वत किसे कहते हैं ?
8. नर्मदा नदी किस प्रकार की घाटी में प्रवाहित होती है ?
9. अवशिष्ट पर्वत किसे कहते हैं ?
10. पर्वतपदीय पठार किसे कहते हैं ?

लघुत्तरात्मक प्रश्न —

11. हर्सीनियन पर्वतों के नाम लिखिए ।
12. हिमानीकृत पठारों का उल्लेख कीजिए ।
13. अन्तर पर्वतीय पठार क्या हैं ?
14. पूर्ववर्ती घाटी किसे कहते हैं ?
15. प्रौढ़ पठार किसे कहते हैं, उदाहरण दीजिए ।

निबन्धात्मक प्रश्न —

16. पर्वतों का वर्गीकरण कीजिए ।
17. उत्पत्ति के आधार पर पठारों का वर्गीकरण कीजिए ।
18. मैदानों के वर्गीकरण एवं महत्व पर प्रकाश डालिए ।

उत्तरमाला— 1. ब 2. द 3. ब 4. ब 5. स