1. भारत का भूगोल : सामान्य परिचय

भारत के नाम के संदर्भ में ऐसी मान्यता है कि प्राचीनकाल में आर्यों के पौराणिक राजा दुष्यंत के पुत्र भरत के नाम पर इस भूमि का नाम भारत पड़ा। इसका एक नाम हिन्दुस्तान भी है जिसे फारसवासियों ने दिया। फारसवासी 'स' को 'ह' कहने के कारण सिंधु नदी को हिन्दु कहते हैं। अन्त: उन्होंने इसे हिन्दुस्तान नाम दिया। यूनानी व रोमवासी सिंधु के इंडस और इसके पूर्व की भूमि को इण्डिया कहते हैं। अत: इण्डिया नाम यूनानियों की देन है। वर्तमान में हिन्दी में भारत तथा अंग्रेजी में इंडिया कहा जाता है।

आकार तथा विस्तार

भारत $8^0 4'$ उत्तरी अक्षांश से $37^0 6'$ उत्तरी अक्षांश तथा $68^0 7'$ पूर्वी देशांतर से $97^0 25'$ पूर्वी देशांतर तक फैला हुआ है। भारतीय मुख्य भूमि से दूर बंगाल की खाड़ी में स्थित केन्द्रशासित प्रदेश अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह $6^0 4'$ उत्तरी अक्षांश से 14^0 उत्तरी अक्षांश तथा 92^0 पूर्वी देशान्तर से 94^0 पूर्वी देशान्तर के मध्य स्थित है। भारत का दक्षिणतम बिन्दु **'इन्दिरा पॉइन्ट'** ग्रेट निकोबार द्वीप में स्थित है। इसे पिगमेलियन पॉइण्ट अथवा पारसन पॉइण्ट के नाम से भी जाना जाता है। भारत का सबसे उत्तरी बिन्दु **इन्दिरा-कॉल** जम्मू-कश्मीर राज्य में है। कश्मीर से कन्याकुमारी तक उत्तर-दक्षिण दिशा में इसकी लम्बाई 3,214 किमी. है जबकि कच्छ के रन से अरूणाचल प्रदेश तथा में इसकी चौड़ाई 2,933 किमी. है।

एक निश्चित समय ज्ञात करने हेतु $82^0 30'$ पूर्वी देशान्तर को भारत का मानक याम्योत्तर चुना गया है, जो हमें भारत का मानक समय देता है। यह रेखा इलाहाबाद के नैनी से होकर गुजरती है। मानक समय के कारण ही भारत के सभी स्थानों की घड़ियां एक समय दर्शाती है जबकि उत्तर पूर्वी राज्यों में सूर्योदय कच्छ के रन से दो घंटे पहले होता है। भारतीय मानक समय ग्रीनविच समय से 5 घंटे 30 मिनट आगे है।

भारत विश्व का सातवां बड़ा देश है, इसका कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 32.8 लाख वर्ग किमी. है जो विश्व के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का लगभग 2.4 प्रतिशत है। भारत से भौगोलिक क्षेत्रफल में छ: बड़े देशों के नाम रूस, कनाडा, चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, ब्राजील तथा आस्ट्रेलिया है।

कर्क रेखा ($23½^o$ उत्तरी आक्षांश) भारत के ठीक बीचों-बीच से गुजरती है और इसे लगभग दो बराबर भागों में बांटती है। परंतु दक्षिणी भाग की अपेक्षा उत्तरी भाग अधिक चौड़ा है। 22^0 उत्तरी अक्षांश के दक्षिण में भारतीय महाद्वीप धीरे-धीरे संकरा होता जाता है और हिंद महासागर को दो भागों में बांटता है। इन्हें पश्चिम में अरब सागर तथा पूर्व में बंगाल की खाड़ी कहते हैं। इन समुद्रों ने अफ्रीका, दक्षिण-पश्चिम एशिया तथा दक्षिण-पूर्व एशिया से भारत के व्यापारिक एवं सांस्कृतिक संबंधों को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

भारत के उत्तर में हिमालय पर्वत पूर्व से पश्चिम की ओर हजारों किलोमीटर लंबी अविच्छिन्नशृंखला की भांति खड़ा है। यह उस पर्वत तंत्र का अंग है जो एशिया के हृदय स्थल में संसार की छत अर्थात पामीर से चारों ओर विकीर्ण होती है। हिमालय पर्वत की ऊंची एवं अपारगम्य श्रृंखलाओं ने भारत का सम्पर्क ट्रांस हिमालय क्षेत्र से नहीं होने दिया। इन ऊंची-ऊंची पर्वत श्रृंखलाओं के कारण मध्य एशिया से भारत में प्रवेश कुछ दर्रों से ही संभव है। इन पर्वतों से घिरे होने के कारण भारत की इससे हमारी एकरूपता को बल मिलता है।

स्थिति और उसका महत्व

उत्तरी गोलार्द्ध के पूर्वी भाग में भारत की अवस्थिति अत्यंत महत्वपूर्ण है। यूरोप और अमरीका के पश्चिमी भागों से भारत लगभग समान दूरी पर स्थित है। अनेक अंतर्राष्ट्रीय वायु मार्ग एवं सामुद्रिक मार्ग इसकी सीमा से या इसके तट के निकट से होकर निकलते हैं। इस प्रकार पूर्वी देशों से पश्चिमी देशों की ओर तथा पश्चिमी देशों से सुदूर पूर्व की ओर जाने वाले प्रमुख व्यापारिक मार्ग भारत से होकर गुजरते हैं। भारत से पूर्व और दक्षिण पूर्व की ओर ये मार्ग चीन व जापान को, पश्चिम और दक्षिण पश्चिम में ग्रेट ब्रिटेन, पश्चिमी यूरोप, संयुक्त राज्य अमेरिका, लैटिन अमेरिका के देशों और पूर्वी तथा दक्षिणी अफ्रीका को, तथा दक्षिण में श्रीलंका, सिंगापुर, मलेशिया, इण्डोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैण्ड को जाते हैं।

स्वेज नहर के निर्माण ने भारत की स्थिति का महत्व और भी बढ़ा दिया। क्योंकि इसके द्वारा पश्चिमी यूरोपीय देशों और भारत के पश्चिमी तटीय बंदरगाहों के बीच लगभग 4,800 किलोमीटर दूरी कम हो गयी। स्वेज नहर और पूर्व में मलक्का जल संयोजक के आरंभ होने से लगभग सभी जलयान भारत से होकर निकलते हैं। इससे दक्षिण एशिया में भारत की स्थिति का महत्व स्पष्ट दिखाई देता है।

इस प्रकार भारत पश्चिमी औद्योगिक देशों को एवं पूर्व के विकासशील देशों के बीच एक सयोजक श्रृंखला के रूप में स्थापित है। भारत को दोनों प्रकार के देशों से निर्मित एवं कच्चे माल का आयात तथा निर्यात करने में अत्यधिक सुगमता रहती है।

वायुमार्गों की दृष्टि से भारत की स्थिति उत्तम कही जा सकती है। पश्चिमी देशों से सुदूर पूर्व (चीन, जापान, इण्डोनेशिया, ऑस्ट्रेलिया) को जाने वाले वायुयान भारत से होकर ही निकलते हैं। दिल्ली, मुम्बई, चेन्नई, कोलकाता, आदि अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे हैं जहां पर ठहरकर वायुयान ईंधन एवं यात्री लेते हैं तथा यहां आपात्कालीन स्थितियों में वायुयानों की तकनीकी खराबियों को भी दूर किया जाता है।

हिंद महासागर के तट पर जितने भी देश अवस्थित हैं, उनमें भारत की तटीय सीमा हिंद महासागर के साथ सर्वाधिक लम्बी है।

स्थलीय स्थिति की दृष्टि से भी भारत का महत्व है। दक्षिणी एशिया के तीन बड़े प्रायद्वीपों में भारत सबसे बड़ा और अन्य दो प्रायद्वीपों (अरब तथा हिंद चीन) के बीच में स्थित होने के कारण और भी महत्वपूर्ण हो जाता है।

हमारे पड़ोसी देश

भारत की अंतर्राष्ट्रीय सीमाएं अधिकांशत: प्राकृतिक हैं और वे ऐतिहासिक रूप से निर्धारित हैं। इस विशाल देश के पश्चिम में अरब सागर, पूर्व में बंगाल की खाड़ी तथा दक्षिण में हिंद महासागर है। उत्तर तथा पूर्व में इसकी सीमाओं को हिमालय तथा उसकी श्रृंखलाएं निर्धारित करती हैं।

भारत की मुख्य भूमि के अतिरिक्त बंगाल की खाड़ी में अण्डमान तथा निकोबार द्वीप समूह और अरब सागर में लक्षद्वीप समूह स्थित है, जो मुख्य भूमि से समुद्र द्वारा अलग किए गए हैं। समुद्र पार भारत का सबसे निकट का पड़ोसी देश श्रीलंका है जो पाक जलडमरूमध्य द्वारा भारत की मुख्य भूमि से अलग होता है। हमारा दूसरा निकटतम समुद्री पड़ोसी देश इण्डोनेशिया है जो निकोबार द्वीप समूह के अंतिम द्वीप के दक्षिण में स्थित हैं। भारत के पूर्व में बंग्लादेश, म्यांमार, लाओस, मलेशिया, कंबोडिया, थाईलैण्ड, इण्डोनेशिया, वियतनाम आदि देश स्थित हैं। जबकि पश्चिम में पाकिस्तान, अफगानिस्तान, ईरान, इराक आदि देश हैं। लक्षद्वीप के दक्षिण में मालदीव स्थित है।

उत्तर में भारत से सीमा हिमालय पर्वत बनाता है। यहां कुनलुन तथा काराकोरम जम्मू-कश्मीर की सीमा पर स्थित है। इसके उत्तर में चीन का सिक्यांग प्रदेश है। इसके उत्तर एवं पूर्व में तिब्बत का पठार है जो अब चीन के अधीन है। यह कैलाश एवं मानसरोवर की भूमि से सुशोभित है। तिब्बत की राजनैतिक तथा आध्यात्मिक राजधानी ल्हासा भारत की सीमा से 300 किमी से भी कम दूरी पर स्थित है। इसके बाद भारतीय सीमा दक्षिण-पूर्व तथा पूर्व की ओर मुड़ती है। जहां भारत, चीन तथा म्यांमार की सीमाएं आपस में मिलती है। सिंधु नदी से ब्रह्मपुत्र नदी तक यह सीमा लगभग 2,400 किमी. लंबी है। इन्हीं नदियों के बीच वाले भाग में नेपाल तथा भूटान भारत के पड़ोसियों के रूप में स्थित है।

पूर्व में पहाड़ियों एवं पर्वतमालाओं की लंबी श्रृंखला भारत को म्यांमार से अलग करती है। इनमें मिश्मी, पटकाई बूम, नागा हिल, बैरेल पर्वतमाला, मिजो हिल तथा आराकान योमा पर्वतमाला स्थित है। इस क्षेत्र में भारी वर्षा के कारण घने वन और जटिल उच्चावच तथा तीव्रगामी नदियों के कारण भारत के म्यांमार के साथ स्थलीय संबंध अधिक सुदृढ़ नहीं बन पाए। 1995 में मणिपुर में मोर तथा म्यांमार में टामु के बीच व्यापारिक मार्ग खुल जाने के पश्चात दोनों देशों के बीच व्यापारिक तथा सांस्कृतिक संबंध मजबूत होने लगे हैं।

उत्तर में हिमालय पर्वत की ऊंची श्रृंखला के कारण प्राचीन काल से ही हमारा सम्पर्क अन्य देशों से कम रहा। परंतु पिछले कुछ वर्षों में इन पर्वतीय क्षेत्रों में कुछ महत्वपूर्ण सड़कों का निर्माण हुआ है। भारत-तिब्बत मार्ग का निर्माण सतलुज-गार्ज से होकर किया गया है। इसी प्रकार संसार का सबसे ऊंचा सड़क मार्ग (3,450 मीटर) कश्मीर-लेह मार्ग है जो काराकोरम दर्रे को पार करता है। तीसरा प्रमुख मार्ग सिक्किम के दर्रे में से होकर जाता है। आधुनिक वायुमार्गों ने इस पर्वतीय दीवार का महत्व कम करते हुए भारत के उत्तर में स्थित देशों से सम्पर्क आसान कर दिया है।

भारत की स्थलीय सीमा पर उत्तर में नेपाल, भूटान और तिब्बत (चीन), पूर्व में बांग्लादेश एवं म्यांमार और पश्चिम में पाकिस्तान देश स्थित है। कश्मीर की उत्तर-पश्चिमी सीमा पर अफगानिस्तान की सीमाएं भी भारत को छूती हैं।

भारत और चीन के बीच अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा को मैकमोहन रेखा कहते हैं। यह सीमा रेखा 1914 में शिमला में निर्धारित की गयी थी जो 3,380 किमी लंबी है। भारत और पाकिस्तान के बीच विद्यमान अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा रेडक्लिफ रेखा है जो 15 अगस्त 1947 को सर एम रेडक्लिफ के द्वारा निर्धारित की गयी थी। यह 2,912 किमी है। भारत और म्यांमार के बीच विद्यमान 1,463 किमी लंबी स्थलीय सीमा पूर्णत: सुनिश्चित है। इस सीमा रेखा के सहारे भारत के अरूणाचल प्रदेश, नागालैण्ड, मणिपुर और मिजोरम राज्य अवस्थित हैं। भारत और बांग्लादेश के बीच सीमा रेखा पूर्णत: स्थलीय है एवं विशेष समझौतों द्वारा सुनिश्चित है। यह सीमा रेखा 4,053 किमी. लंबी है भारत और नेपाल के बीच हिमालय की पर्वत श्रृंखलाएं प्राकृतिक सीमा रेखा बनाती है। यह सीमा रेखा 1,690 किमी लंबी है। भारत और भूटान के बीच 587 कि.मी. लम्बी सीमा रेखा है। भारत और अफगानिस्तान के बीच डुरण्ड रेखा है, जो 1896 में सर डुरण्ड द्वारा निर्धारित की गयी थी। अब यह रेखा अफगानिस्तान एवं पाकिस्तान के बीच है। दक्षिण में श्रीलंका पाक जलसंधि तथा मन्नार की खाड़ी द्वारा अलग होता है। इस प्रकार भारत की कुल स्थल सीमा की लम्बाई 15,200 कि.मी. तथा समुद्री किनारे की कुल लम्बाई 6100 कि.मी. है।

स्पष्ट है कि भारत की विशिष्ट सीमाओं ने इस देश को एशिया के अन्य भागों से अलग एक निश्चित रूप प्रदान कर एक संपूर्ण भौगोलिक इकाई बनाया है। उत्तर में तीन ओर पर्वतीय श्रृंखलाओं के फलस्वरूप एशिया महाद्वीप के स्थलीय प्रभाव और मध्य व पश्चिमी एशिया के अन्य देशों में होने वाली राजनीतिक उथल-पुथल भारत पर कोई प्रभाव नहीं डाल सकी है। जो भारत को एक विशिष्ट भौगोलिक एवं राजनैतिक इकाई के रूप में स्थापित करता है।

2. भारत की उत्पत्ति एवं विकास

भू-आकृति विज्ञान

भू-आकृतिक विज्ञान है, जिसके अंतर्गत धरातल पर पायी जाने वाली स्थलाकृतियों तथा उनकी उत्पत्ति में सहायक प्रक्रमों, बलों तथा उनके विकास का अध्ययन किया जाता है।

भू-वैज्ञानिकों द्वारा पृथ्वी के इतिहास के विभिन्न चरणों या कल्पों को भिन्न-भिन्न नाम प्रदान किये गये हैं। प्राय: कल्पों के नाम उन स्थानों के नाम पर रखे गये हैं जहां से कल्प विशेष के शैल प्राप्त हुए हैं। महाकल्प समय का प्राथमिक अंतराल है और कल्प द्वितीय अंतराल। महाकल्प काल में बने शैलों को शैल संघ और कल्प काल में बने शैलों को शैल समूह कहते हैं। मानक भू-वैज्ञानिक महाकल्प निम्नलिखित हैं:-

1. प्राक् कैंब्रियन (57 करोड़ वर्ष से प्राचीन),
2. पुराजीव (24.5 से 57 करोड़ वर्ष प्राचीन),
3. मध्यजीव (6.6 से 24.5 करोड़ वर्ष प्राचीन)
4. नूतनजीव (6.6 करोड़ वर्ष पूर्व से लेकर अर्वाचीन काल तक)।

देश की मिट्टी एवं खनिज संसाधनों पर शैलों की संरचना का प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। हिमालय से उद्गमित नदियों ने तलछट चट्टानों को काटने के बाद ही नदियों के द्वारा गंगा के उपजाऊ मैदान का निर्माण किया जो कि कृषि हेतु उर्वर होती है। इसके विपरीत प्राचीन चट्टानों की भूमि से निर्मित मिट्टी में उर्वरता कम होती है किंतु खनिज पदार्थ प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं, उदाहरणार्थ प्राचीन आर्कियन चट्टानें लोहे एवं सोने के भंडार हेतु सर्वोत्तम हैं। इसी तरह कार्बनीफेरस युग की चट्टानों में कोयले की मात्रा बहुतायत में पायी जाती है। इसी तरह सागरों के निक्षेप द्वारा निर्मित चट्टानों में खनिज तेल प्राप्त होने की संभावना होती है। भारत में अंकलेश्वर व खंभात में इस प्रकार की चट्टानें मिलती हैं जहां से पेट्रोलियम की प्राप्ति होती है। इस प्रकार चट्टानों के अध्ययन से विभिन्न प्रकार के खनिज पदार्थों व मिट्टियों की जानकारी प्राप्त होती है।

भारत के भूवैज्ञानिक कल्प व भौतिक रूप

GSI के सर टी. हालैण्ड ने भारत के भू-वैज्ञानिक कल्प को चार चरणों में विभाजित किया है-

1. आद्य महाकल्प (पूर्व प्राक् कैंब्रियन)।
2. पुराण महाकल्प (अपर प्राक् कैंब्रियन)।
3. द्रविड़ महाकल्प।
4. आर्य महाकल्प।

उल्लेखनीय है कि भारतीय उप-महाद्वीप का वर्तमान स्वरूप विशाल शैल-समूहों के संघटन का ही परिणाम है। जिसके अतंर्गत भारत को स्थूल रूप से मुख्यत: तीन भू वैज्ञानिक इकाईयों में वर्गीकृत किया गया है।

1. **प्रायद्वीपीय पठार:** प्राचीनतम शैलों से निर्मित।
2. **हिमालयी पर्वत क्षेत्र:** नवीन अवसादी शैलों से निर्मित।
3. **सिंधु-गंगा के मैदान:** नवीन जलोढ़ के निक्षेपों से निर्मित।

चट्टानें एवं उनका वर्गीकरण

भूमि की सतह पर ठोस पिण्ड के रूप में दिखाई देने वाले किसी भी प्राकृतिक निक्षेपों को चट्टान कहा जाता है। इनका निर्माण दो प्रकार से होता है- (i) पृथ्वी की आंतरिक शक्तियों के कारण तथा (ii) आदि चट्टानों के रूपांतरण या विखंडन से पुन: बन जाने के कारण। विद्वानों द्वारा भारतीय चट्टानों को प्रमुखत: चार वर्गों में विभाजित किया गया है।

1. आर्कियन समूह की चट्टानें

(क) आर्कियन क्रम की चट्टानें- इस प्रकार की चट्टानें अन्य चट्टानों के लिए आधार का निर्माण करती हैं। इन चट्टानों का निर्माण पृथ्वी के ठंडा होने पर हुआ। जैसे– नीस, ग्रेनाइट, शिस्ट, मार्बल, क्वार्ट्ज, डोलोमाइट, फिलाइट, आदि इन चट्टानों के प्रकार हैं।

यह भारत में पाया जाने वाला प्राचीनतम चट्टान समूह है, जो प्रायद्वीप के दो तिहाई भाग को घेरता है (अरावली व धारवाड़)। इन चट्टानों का इतना अधिक रूपांतरण हो चुका है कि इसके मूलरूप को पहचानना संभव नहीं है। यह लगभग 1,87,500 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैले हुए हैं। इनका विस्तार मुख्य रूप से कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, तमिलनाडु, उड़ीसा, बिहार के पठारी क्षेत्र तथा राजस्थान के दक्षिणी-पूर्वी भाग पर है। हिमालय की मध्यवर्ती श्रेणियां भी इसी से निर्मित हैं। आर्कियन क्रम की चट्टानों में जीवाश्मों का सर्वथा अभाव होता है तथा ये रवेदार होती है। आंतरिक शक्तियों का काफी प्रभाव इन चट्टानों पर देखने को मिलता है।

(ख) धारवाड़ क्रम की चट्टानें- कर्नाटक के धारवाड़ जनपद के नाम पर इस वर्ग की चट्टानों को धारवाड़ चट्टानें कहा जाता है।

इस समूह की चट्टानों का निर्माण आर्कियन क्रम की चट्टानों के रूपांतरण से हुआ। आज ये कायांतरित रूप में मिलती है। जिसमें जीवाश्म का अभाव होता है तथा ये चट्टानें कर्नाटक, मध्यप्रदेश, झारखंड, मेघालय और राजस्थान में फैली हैं। ये मध्य और उत्तरी हिमालय में भी पाई जाती है। शिस्ट, स्लेट, क्वार्टजाइट और कांग्लोमेरेट इसी वर्ग की चट्टानें हैं। इस शैल समूह में सोना, मैंगनीज अयस्क, लौह-अयस्क, क्रोमियम, तांबा, यूरेनियम, थोरियम एवं अभ्रक जैसे खनिज पाए जाते हैं।

बाह्य प्रायद्वीप की धारवाड़ क्रम की चट्टानें मुख्यत: मेघालय पठार से पश्चिमी हिमाचल प्रदेश की निचली घाटियों में प्राप्त होती है।

प्रायद्वीप और बाह्य प्रायद्वीप की धारवाड़ चट्टानों में संरचनागत काफी भिन्नताएं प्रकट होती है। प्रायद्वीपीय चट्टानों का रूपांतर बाह्य प्रायद्वीपीय चट्टानों की अपेक्षा अधिक हुआ है। इसी कारण उनमें खनिज पदार्थ अधिक मात्रा में प्राप्त होते हैं। कहीं-कहीं ये चट्टानें एक साथ काफी दूर के क्षेत्रों में व्याप्त मिलती है। इसके विपरीत बाह्य प्रायद्वीप में धारवाड़ क्रम की चट्टानें अधिकतर गहरी गर्तों और घाटियों में मिलती है या कहीं ऊंचे स्थान पर। इसके पीछे वजह यह है कि इन प्रदेशों का धरातल निर्माण के बाद ऊपर उठा है और इस पर अधिक जमाव नहीं हो पाया है। कहीं यदि जमाव हुआ भी है तो वह सही रूप से नहीं है।

2. **पुराण समूह**- इस समूह के चट्टानों की उत्पत्ति मुख्यत: विवर्तनिक हलचलों के कारण हुई। धारवाड़ समूह की चट्टानों के रूपांतरण से ही पुराण समूह की चट्टानों की उत्पत्ति हुई। धारवाड़ चट्टानों की आंतरिक हलचलों की प्रक्रिया में निचले भागों में कुड़प्पा क्रम की चट्टानें तथा ऊपरी भागों में विंध्यन क्रम की चट्टानें प्राप्त हुई।

   (क) कुड़प्पा क्रम की चट्टानें (600 मिलियन से 1,400 मिलियन वर्ष प्राचीन)- इन चट्टानों का निर्माण धारवाड़ क्रम की चट्टानों के बाद एक अंध युग के पश्चात् हुआ है। धारवाड़ युग की चट्टानें समय के साथ धीरे-धीरे विभिन्न जलीय क्रियाओं द्वारा कट-छंट कर समुद्री एवं नदियों की निचली घाटियों में जमा होती रहीं और बाद में इन्हीं एकत्रित निक्षेपों ने चट्टानों का रूप ग्रहण कर लिया, जिन्हें हम कुड़प्पा क्रम की चट्टानें कहते हैं। आंध्र प्रदेश के कुड़प्पा जिले के नाम पर इस चट्टान समूह का नामकरण किया गया है। कुड़प्पा जले में यह चट्टान अर्द्ध चंद्राकार स्वरूप में एक विशाल क्षेत्र में पाई जाती है, ये प्राचीन अवसाद शिलाएं हैं जिनकी मोटाई लगभग 6,000 मीटर है। कुड़प्पा क्रम की चट्टानों में शैल, स्लेट, क्वार्टजाइट तथा चूने का पत्थर आदि प्रमुख हैं। इन चट्टानों में जीवाश्मों का अभाव है, जबकि उस समय पृथ्वी पर जीवन का आविर्भाव हो चुका था। इनका विस्तार लगभग 22,000 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में है। ये चट्टानें मुख्य रूप से आन्ध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, तमिलनाडु तथा हिमालय के मध्यवर्ती क्षेत्रों में पायी जाती हैं। आर्थिक दृष्टि से कुड़प्पा चट्टानें खनिजों की क्रम प्राप्ति के परिणामत: धारवाड़ चट्टानों से कम महत्वपूर्ण हैं, हालांकि इन चट्टानों में हमें तांबा, निकेल, कोबाल्ट, लोहा, मैंगनीज, संगमरमर, जॉस्पर, एस्बेस्टस, हीरे, चूनापत्थर, बालुका पत्थर और सीसा आदि खनिज प्राप्त होते हैं।

   (ख) विंध्यन क्रम की चट्टानें- विंध्यन चट्टानों का निर्माण कुड़प्पा चट्टानों के बाद हुआ है। विस्तार पश्चिम में चित्तौड़गढ़ से लेकर सासाराम तक है। ये चट्टानें जल निक्षेपों के परिणामस्वरूप निर्मित परतदार चट्टानें हैं। विंध्यन चट्टानों से बलुआ पत्थर प्राप्त हुआ है, जो इस बात का सूचक है कि जिन निक्षेपों से इन चट्टानों का निर्माण हुआ है, वह छिछले सागर में ही एकत्र हुए थे।

   सोन नदी की घाटी में सेमरी श्रेणी, आंध्र प्रदेश के दक्षिण पश्चिमी में करनूल श्रेणी, भीमा नदी की घाटी में भीमा श्रेणी, राजस्थान के जोधपुर तथा चित्तौड़गढ़ में पलनी श्रेणी तथा ऊपरी गोदावरी घाटी तथा नर्मदा घाटी के उत्तर में मालवा व बुंदेलखंड में इन चट्टानों की विभिन्न श्रेणियां मिलती हैं।

   विंध्यन चट्टानों से कई प्रकार के खनिज प्राप्त होते हैं, जैसे- चूना पत्थर, बलुआ पत्थर, चीनी मिट्टी, अग्नि- प्रतिरोधक मिट्टी, वर्ण मिट्टी, तांबा, निकिल, कोबाल्ट, जॉस्पर, एस्बेस्टस, कोयला आदि इन चट्टानों से ही प्राप्त होते हैं। इन्हीं चट्टानों से पन्ना और गोलकुण्डा में हीरे भी मिलते हैं।

3. **द्रविड़ियन समूह**- द्रविड़ियन समूह की चट्टानें जीवाश्म युक्त हैं। इस समूह की चट्टानें प्राय: प्रायद्वीप के बाहरी भागों में पाई जाती हैं।

4. **आर्यन समूह**- ऊपरी कार्बनी कल्प में द्रोणी के आकार के गर्तों का निर्माण हुआ। इसी काल में पर्वतीय व मैदानी भागों का निर्माण हुआ। इस समूह की चट्टानों का विवरण इस प्रकार है-

   (क) गोण्डवाना क्रम की चट्टानें (350 मिलियन वर्ष पूर्व)- विंध्यन क्रम की चट्टानों के निर्माण के काफी दीर्घ समय तक कोई विशेष विवर्तनिक हलचल नहीं हुई। किंतु जब ऊपरी कार्बनीफेरस काल में विश्व व्यापी हर्सीनियन हलचल हुई तब संकरी घाटियों में नदी द्वारा एकत्र पदार्थों से इन चट्टानों का निर्माण हुआ। इस प्रकार यह चट्टान मुख्य रूप से झारखण्ड और पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, महाराष्ट्र, आंध्र प्रदेश एवं उड़ीसा में पाई जाती है।

   गोण्डवाना क्रम की चट्टानों को क्षैतिज रूप से निचली गोडंवाना एवं ऊपरी गोण्डवाना में वर्गीकृत किया गया है। निचली गोण्डवाना क्रम में तालचेर उपक्रम, दामूदा उपक्रम, तथा पंचेत उपक्रम उल्लेखनीय है जिनका क्रमश: विस्तार उड़ीसा के देकानल जनपद, पं. बंगाल के दामूदा क्षेत्र एवं झारखण्ड की पंचेत पहाड़ी क्षेत्र में है। दामूदा क्षेत्र में देश का प्राचीनतम कोयला खनन केन्द्र **रानीगंज** अवस्थित है।

   (ख) दक्कन ट्रैप (100 मिलियन वर्ष पूर्व)- मीसोजोइक युग के अंतिम काल में प्रायद्वीपीय भारत में ज्वालामुखी विस्फोट हुआ था,

जिसके उद्गार से लावा उत्पन्न हुआ तथा इसने दक्कन के पठार की आकृति को जन्म दिया। यह प्रायद्वीप भारत में 5 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र तक फैला हुआ है।

दक्कन ट्रैप्स की चट्टानें काफी सख्त हैं किंतु दीर्घकाल से इनका कटाव होता रहा है तथा इस कटाव चूर्ण से काली मिट्टी का निर्माण हुआ। इस मिट्टी को **'रेगुर'** अथवा कपासी मिट्टी भी कहते हैं। इसी ट्रेप से लेटेराइट मिट्टी का निर्माण हुआ है, जिसे बनाने में मानसूनी जलवायु का योगदान है। इसमें लोहा, मैंगनीज और एल्यूमिना आदि के अंश मिलते हैं।

दक्कन ट्रेप का विस्तार भारत के विभिन्न क्षेत्रों में हैं, परंतु मुख्य रूप से यह महाराष्ट्र के अधिकांश भागों को घेरती है। इसके अतिरिक्त यह गुजरात, मध्य भारत, बिहार तथा तमिलनाडु के कुछ भागों में भी फैली हुई है।

दक्कन ट्रेप चट्टानें उत्तम किस्म के पत्थर प्रदान करती है, जिसे भवन व सड़क निर्माण के कार्य में प्रयुक्त किया जाता है।

(ग) टरशियरी समूह– इस समूह की चट्टानों का निर्माण इयोसीन युग से लेकर प्लायोसीन युग तक माना जाता है। भारत के लिए इस युग का महत्व इसलिए भी अधिक है, क्योंकि इस समय भारत ने अपने वर्तमान रूप को धारण किया था। इसके अलावा टरशियरी महाकल्प ने भारत को दो भौतिक प्रदेश भी प्रदान किए– प्रायद्वीपीय पठार तथा हिमालय पर्वत। इस महाकल्प ने भारत की चट्टानों और वनस्पतियों में भी काफी परिवर्तन किए।

(घ) क्वाटरनरी समूह– इस समूह की चट्टानों को दो भागों में वर्गीकृत किया गया है– प्लीस्टोसीन क्रम की चट्टानें तथा वर्तमान क्रम की चट्टानें।

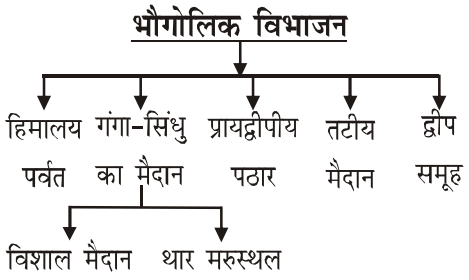
प्लीस्टोसीन क्रम की चट्टानें– इस काल में पृथ्वी के कुछ हिस्सों में हिमनदों का विस्तार हुआ था जिससे तापमान में स्वाभाविक गिरावट आई व इसका पशु जीवन व वनस्पति पर प्रभाव पड़ा। इस दौरान हिमालय पर हिमानियों का विस्तार काफी निचले स्तर तक हो गया था। इन हिमानियों से कुछ क्षेत्रों में जल प्रवाहित होने से झीलों का निर्माण हुआ।

कश्मीर घाटी का निर्माण प्लीस्टोसीन काल में हुआ था। कश्मीर घाटी में करेवा नामक एक विशाल सरोवर था। करेवा चट्टानों का फैलाव लगभग 7,500 वर्ग किलोमीटर तक है। यह चट्टानें मुख्यतया अनुप्रस्थ दशा में फैलती हैं। ऊपरी परतें, निचली परतों की अपेक्षा अधिक मोटी है। गुजरात स्थित कच्छ का रन एक ऐसा प्रदेश है, जो प्लीस्टोसीन काल में समुद्र का भाग था, परंतु अब यह प्लीस्टोसीन तथा आधुनिक काल के अवसादों से भर चुका है। पश्चिमी राजस्थान स्थित थार मरुस्थल से भी प्लीस्टोसीन काल के जमाव के प्रमाण मिलते हैं।

करेवा चट्टानें नदीय और सरोवरीय प्रकार की चट्टानें हैं।

वर्तमान क्रम की चट्टानें– इस क्रम की चट्टानों की निर्माण प्रक्रिया आज भी जारी है। वर्तमान में तटीय बालूका स्तूप, नदियों के मुहानों का निर्माण आदि कई प्रक्रियाएं कार्यशील हैं।

सारांशत: कहा जा सकता है कि भारत का प्रायद्वीप भाग प्राचीन काल से लेकर आधुनिक काल तक की विभिन्न चट्टानों से भरा पड़ा है।



हिमालय पर्वतीय क्षेत्र

स्थिति एवं विस्तार

संपूर्ण उत्तर पर्वतीय प्रदेश पश्चिम में पाकिस्तान के मकरान तट पर ग्वाड़कर से आरंभ होकर पूर्व में मिजो पहाड़ियों तक लगभग 5,000 किमी की लम्बाई में फैला है। इसमें से पश्चिम में बलूचिस्तान और ट्रांस सिंधु क्षेत्र से नंगा पर्वत के मोड़ तक यह लंबाई 1,500 किमी है। पूर्व में नामचा बरवा से मिजो पहाड़ियों तक यह लंबाई 1,000 किमी है। मुख्य हिमालय पर्वत श्रेणी भारत की उत्तरी सीमा में पश्चिम से पूर्व की ओर 2,400 किलोमीटर की लम्बाई में एक वृहत् चाप के आकार में फैली हैं। ये देश को उत्तर–पश्चिम, उत्तर और उत्तर–पूर्व सभी ओर से घेरते हैं। इनकी चौड़ाई 150 से 400 किलोमीटर तथा औसत ऊंचाई 6,000 मीटर है। किंतु पूर्वी भाग में यह औसतन 1,500 मीटर और मध्यवर्ती भाग में औसतन 8,000 मीटर ऊंचे है। ये लगभग 5 लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैले हैं। ये पर्वत एक विशाल पर्वत प्रणाली पामीर की गांठ, के भाग हैं जो मध्य एशिया से मध्य यूरोप तक फैले हैं। इस पर्वत प्रणाली के पश्चिमी भाग में इसकी तीन श्रेणियां फैली हुई है। लद्दाख–जास्कर श्रेणी, शिवालिक श्रेणी और पीरपंजाल श्रेणी। पूर्वी भाग में हिमालय श्रेणी और सबसे उत्तर में काराकोरम श्रेणी है, जो चीन तक चली गयी है। इन सभी पर्वतों ने भारत को शेष एशिया से पृथक कर दिया है। राजनीतिक दृष्टि से यह पर्वतीय प्रदेश सात देशों की सीमाओं को स्पर्श करता है– पाकिस्तान,

अफगानिस्तान, तजाकिस्तान, चीन, भारत, नेपाल और म्यांमार।

हिमालय का भौगोलिक विभाजन

उत्तर के पर्वतीय क्षेत्र को चार प्रमुख समानांतर पर्वत श्रेणी क्षेत्रों में बांटा जा सकता है-

1. **ट्रांस हिमालय क्षेत्र-** इसके अंतर्गत काराकोरम, लद्दाख, जॉस्कर आदि पर्वत श्रेणियां आती हैं, जिनका निर्माण हिमालय से भी पहले हो चुका था। ये मुख्यत: पश्चिमी हिमालयी क्षेत्र में मिलतें हैं। K^2 या गाडविन आस्टिन (8611 मीटर), काराकोरम श्रेणी की सर्वोच्च चोटी है जो कि भारत की सबसे ऊंची चोटी भी है। ट्रांस हिमालय वृहत हिमालय से 'इंडो-सांगपो शचर जोन (Shuture Zone)' के द्वारा अलग होती है।
2. **हिमाद्रि अर्थात सर्वोच्च या वृहद् हिमालय-** यह हिमालय की सबसे ऊंची श्रेणी है। इसकी औसत ऊंचाई 6000 मीटर है जबकि चौड़ाई 120 से 190 किमी तक है। विश्व के प्राय: सभी महत्वपूर्ण शिखर इसी में स्थित हैं। इनमें एवरेस्ट (8848 मीटर विश्व की सर्वोच्च चोटी), नंगा पर्वत, नंदा देवी, कामेट व नामचाबरवा आदि इसके कुछ महत्वपूर्ण शिखर हैं। वृहत् हिमालय लघु हिमालय से मेन सेंट्रल थ्रस्ट (Main central thrust) के द्वारा अलग होती है।
3. **हिमाचल श्रेणी अर्थात लघु या मध्य हिमालय-** इसकी औसत चौड़ाई 80 से 100 किमी एवं सामान्य ऊंचाई 3700 से 4500 मीटर है। पीरपंजाल, धौलाधार, मसूरी, नागटीबा एवं महाभारत श्रेणियां इसी पर्वत श्रेणी का भाग है। वृहत व लघु हिमालय के मध्य कश्मीर घाटी, लाहुल स्फीति, कुल्लु व कांगड़ा घाटियां मिलती है। यहां अल्पाईन चारागाह भी है, जिन्हें कश्मीर घाटी में मर्ग (गुलमर्ग, सोनमर्ग) तथा उत्तराखंड में वुग्याल या पयार कहा जाता है। लघु हिमालय अपने स्वास्थ्यवर्द्धक पर्यटक स्थलों के लिए विख्यात है। उदाहरण के लिए शिमला, कुल्लू, मनाली, मसूरी, दार्जिलिंग आदि को लिया जा सकता है। लघु हिमालय शिवालिक से मेन बाउंड्री फाल्ट (Main Boundary Foult) के द्वारा अलग होती है।
4. **शिवालिक अर्थात निम्न या बाह्य हिमालय-** यह 10 से 50 किमी चौड़ा और 900-1200 मीटर ऊंचा है। अन्य दो श्रेणियों के विपरीत यह खंडित रूप से मिलता है। ये हिमालय के नवीनतम भाग हैं। शिवालिक और लघु हिमालय के बीच कई घाटियां हैं जैसे- काठमांडू घाटी। पश्चिम में इन्हें दून या द्वार कहते हैं जैसे देहरादून, हरिद्वार। खेती की अच्छी संभावना होने के कारण इन घाटियों में लोगों का अच्छा बसाव है। शिवालिक के निचले भाग को तराई कहते हैं। यह दलदली और वनाच्छादित प्रदेश है। तराई से सटे दक्षिणी भाग में वृहद् सीमावर्ती भ्रंश (Great boundary fault) मिलता है जो कश्मीर से असम तक विस्तृत है।

हिमालय का महत्त्व

हिमालय पर्वत का भारत के भौतिक, आर्थिक एवं जलवायु संबंधी अवस्थाओं पर अत्यधिक प्रभाव पड़ा है जिनका वर्णन निम्न प्रकार से है-

1. ये पर्वत साइबेरिया और रूस की ओर से आने वाली ठण्डी और शुष्क पवनों से भारत की रक्षा करते हैं। इससे यहां न तो पूर्ण मरुस्थलीय और न ही अधिक ठण्डी जलवायु संबंधी विषम अवस्थाएं पायी जाती है।
2. ये पर्वत उत्तर की ओर से आने वाले आक्रमणकारियों से भी देश की रक्षा करते रहे हैं। शताब्दियों से इन पर्वतों ने भारत को मध्य-एशिया के प्रभाव से मुक्त रखा है।
3. हिमालय पर्वत भारत के मौसम एवं जलवायु पर भी गहरा प्रभाव डालते हैं। हिमालय की चोटियां मानसूनों के मार्ग में अपनी ऊंचाई और स्थिति के कारण अधिकांश आर्द्रता को हिम या जल के रूप में ग्रहण कर लेती हैं। हिमालय के हिम क्षेत्रों से अनेक हिमानियां विकसित होती हैं। इनसे सदावाहिनी नदियों का उद्गम होता है। ढलावदार पर्वत भारी वर्षा के जल के साथ असंख्य झरनों के रूप में नदियों को जन्म देते हैं। इनसे निकली नदियां अपने साथ बहाकर लायी गयी पानी व बारीक कांप मिट्टी मैदानों में फैला देती हैं। इस प्रकार निर्मित पंजाब, उत्तरप्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल और असम के उपजाऊ कांप मिट्टी के मैदान हिमालय की ही देन हैं।

उत्तरी भारत का विशाल मैदान

स्थिति तथा विस्तार

यह मैदान उत्तरी पर्वतीय भाग एवं दक्षिण के पठारी भाग के मध्य में फैला है। यह भारत का ही नहीं वरन् विश्व का सबसे अधिक उपजाऊ और घनी जनसंख्या वाला मैदान है। इस मैदान की उत्पत्ति हिमालय पर्वत की उत्पत्ति के पश्चात् हुई है। इसका क्षेत्रफल 7 लाख वर्ग किलोमीटर है। यह मैदान पूर्व में 145 किलोमीटर एवं पश्चिम में 480 किलोमीटर चौड़ा है तथा 2400 किलोमीटर की लम्बाई में धनुष के आकार में फैला है। इस मैदान का ढाल बड़ा समतल है। अरावली पर्वत की श्रेणी को छोड़कर कोई भी भाग समुद्र तल से 180 मीटर से अधिक ऊंचा नहीं है। इस मैदानी भाग में गहराई तक कांप मिट्टी के जमाव पाए जाते हैं। पश्चिम में पाकिस्तान में (सिंधु का मैदान) एवं पूर्व में बांग्लादेश में (गंगा-ब्रह्मपुत्र का डेल्टा) इसी का विस्तार है।

संपूर्ण उत्तरी मैदान एक समतल मैदान है जिसकी समुद्र तल से औसत ऊंचाई 200 मीटर है। अधिकतम ऊंचाई 291 मीटर अम्बाला और सहारनपुर के बीच है। यही भाग इस विशाल मैदान का जल-विभाजक है। इसके पूर्व की ओर गंगा तथा इसकी सहायक नदियां पूर्वी दिशा में प्रवाहित होने के पश्चात् बंगाल की खाड़ी में जा गिरती हैं। इसकी पश्चिम की ओर सिंधु तथा उसकी सहायक नदियां अरब सागर में जाकर मिलती हैं।

उत्तरी मैदान उत्पत्ति एवं विकास

हिमालय पर्वत की रचना के कारण उसके और प्रायद्वीपीय भारत के मध्य में गहरी खाई बन गयी जिसमें टेथिस सागर का अवशिष्ट जल खाड़ियों के रूप में भरा हुआ रह गया। हिमालय से निकलने वाली आरंभिक नदियों ने अपने साथ पत्थर, कंकड़ और मिट्टी ला-लाकर इन खाड़ियों की तली में जमा कर दी। इस प्रकार हिमालय की आरंभिक नदियों द्वारा मिट्टी के निरंतर जमाव के कारण जिस विस्तृत समतल प्रदेश का निर्माण किया गया वही आज सिंधु-सतलज-गंगा का मैदानी प्रदेश कहलाता है।

उत्तरी मैदान का भौगोलिक विभाजन/स्थलाकृतियां

उत्तर का मैदान एक विशाल पूर्णत: समतल एवं सपाट मैदान है। सहारनपुर से कोलकाता तक इसकी लंबाई 1500 किमी तथा इसकी औसत ढाल 20 सेंटीमीटर प्रति किलोमीटर है। जैसे-जैसे हम इसके जल विभाजक से पूर्व की ओर बढ़ते हैं वैसे-वैसे यह ढाल और भी मंद होता जाता है। परंतु इस मैदान की कुछ अपनी ही विविधताएं हैं जिनका अपना विशिष्ट स्थान है। मिट्टी की विशेषता तथा ढाल के आधार पर इन विविधताओं का निम्नलिखित प्रकार से वर्गीकरण किया जा सकता है-

1. **भाबर प्रदेश-** यह शिवालिक के गिरिपद प्रदेश में सिंधु नदी से तिस्ता नदी तक पाया जाता है। यह 8 से 16 किमी चौड़ाई वाली एक संकरी पट्टी के रूप में स्थित है। गिरिपद पर स्थित होने के कारण इस क्षेत्र में नदियां बड़ी मात्रा में पत्थर, कंकड़, बजरी आदि लाकर जमा कर देती है जिससे पारगम्य चट्टानों का निर्माण होता है। अत: इस क्षेत्र में पहुंचकर अनेक छोटी छोटी नदियां भूमिगत होकर अदृश्य हो जाती हैं। यह भाग कृषि के लिए अधिक उपयोगी न होने के कारण विरल जनसंख्या का क्षेत्र हैं।
2. **तराई प्रदेश-** भाबर के दक्षिण में मैदान का वह भाग जहां भाबर की लुप्त नदियां फिर से भूतल पर प्रकट हो जाती है तराई प्रदेश कहलाता है। यह प्रदेश 15 से 30 किलोमीटर चौड़ा है। यहां पर अधिकांश भाग दलदल होता है। नदियों द्वारा निक्षेपित जलोढ़ के कण भाबर प्रदेश की अपेक्षा छोटे होते हैं। इसकी रचना बारीक कंकड़, पत्थर, रेत तथा चिकनी मिट्टी से हुई है। अधिक दलदल तथा नमीं के कारण यहां पर घने वन तथा विभिन्न प्रकार के वन्य प्राणी पाए जाते हैं। अब इसे साफ करके कृषि योग्य बनाया गया है।
3. **बांगर प्रदेश-** बांगर वह ऊंचा भाग है जहां नदियों की बाढ़ का जल नहीं पहुंचता। यह पुरानी जलोढ़ मिट्टी द्वारा बना हुआ होता है। इसकी ऊंचाई कहीं-कहीं पर 30 मीटर है परंतु ऊंचाई में उतार-चढ़ाव को सामान्य दृष्टी से देखने पर बांगर तथा खादर में बहुत ही कम अंतर दिखाई देता है। सतलुज के मैदान तथा गंगा के ऊपरी मैदान में बांगर का विस्तार विशेष रूप से देखने को मिलता है।
4. **खादर प्रदेश-** खादर प्रदेश वह नीचा भाग है जहां नदियों की बाढ़ का जल प्रतिवर्ष पहुंचता है। प्रतिवर्ष नदियों की बाढ़ का जल नवीन मिट्टी लाकर यहां पर बिछा देता है, इसलिए नवीन जलोढ़ द्वारा खादर निर्मित होते हैं। हर वर्ष नई मिट्टी के जमाव के कारण ये बड़े उपजाऊ भाग होते हैं और कृषि कार्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। खादर प्रदेश बालू तथा कंकड़ से युक्त होता है तथा भूमिगत जल का उत्तम संग्राहक है।
5. **रेह प्रदेश-** बांगर प्रदेश के जिन भागों में अधिक सिंचाई की जाती है, उनमें कहीं-कहीं भूमि पर एक नमकीन सफेद परत बिछ जाती है। इसे रेह अथवा कल्लर कहते हैं। यह उत्तर प्रदेश तथा हरियाणा के शुष्क भागों में अधिक होती है।
6. **भूड़-** बांगर प्रदेश के कुछ भागों में अपक्षय के कारण ऊपर की मुलायम मिट्टी नष्ट हो गई है और वहां अब कंकरीली भूमि मिलती है। ऐसी भूमि को भूड़ कहते हैं। गंगा तथा रामगंगा नदियों के प्रवाह क्षेत्रों में भूड़ का जमाव विशेष रूप से मिलता है।
7. **डेल्टाई प्रदेश-** गंगा तथा ब्रह्मपुत्र नदियों ने अपने मुहाने के निकट विशाल डेल्टा का निर्माण किया है, जो भारत तथा बांग्लादेश में विस्तृत है। इस डेल्टे का पुराना भाग भारत में है और नया भाग बांग्लादेश में है। वास्तव में डेल्टाई प्रदेश खादर प्रदेश का ही विस्तृत रूप है।

उत्तरी मैदान का प्रादेशिक विभाजन

पश्चिम में राजस्थान से लेकर पूर्व में असम तक इस विशाल मैदान के उच्चावच में महत्वपूर्ण प्रादेशिक भिन्नताएं पाई जाती है। इस दृष्टिकोण से इसे पश्चिम से पूर्व की ओर निम्नलिखित भागों में बांटा जा सकता है-

1. राजस्थान का मैदान
2. पंजाब-हरियाणा का मैदान
3. गंगा का मैदान
4. ब्रह्मपुत्र का मैदान

राजस्थान का मैदान

इसका विस्तार मुख्य रूप से राजस्थान के पश्चिमी भाग में अरावली पहाड़ियों से भारत-पाकिस्तान सीमा तक है। उत्तर पूर्व से दक्षिण-पश्चिम दिशा में इसकी लम्बाई 640 किमी है। इसकी औसत चौड़ाई 300 किमी है। इसका क्षेत्रफल 1.75 लाख वर्ग किमी है। इस मैदान को दो भागों में बांटा जाता है।

1. **मरुस्थली मैदान-** यह मारवाड़ मैदान का अंग है। यहां पर बालू अधिक है और बालुका स्तूप अधिक संख्या में पाए जाते हैं। कहीं-कहीं पर धरातल के ऊपर नीस, शिष्ट तथा ग्रेनाइट चट्टानें दिखाई पड़ती हैं। यह मुख्यत: शुष्क मरुस्थलीय भाग है जहां वार्षिक वर्षा 25 सेमी से कम होती है। परंतु सिंचाई की सुविधा वाले क्षेत्रों में गेहूं, ज्वार, बाजरा आदि की कृषि की जाती है।
2. **राजस्थान बांगर मैदान-** राजस्थान के मैदान का उत्तरी तथा पूर्वी भाग उच्च प्रदेश है और यह राजस्थान बांगर कहलाता है। यह उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम में विस्तृत है। पश्चिम में यहां की प्रमुख नदी लूनी है। यह एक मौसमी नदी है जो दक्षिण-पश्चिम दिशा में कच्छ के

रन की ओर प्रवाहित होती है। यहां पर कहीं-कहीं पहाड़ियां भी मिलती हैं। कई स्थानों पर उपजाऊ मिट्टी भी मिलती है।

पंजाब-हरियाणा का मैदान

यह 1.75 लाख वर्ग किमी क्षेत्र में फैला एक चौरस मैदान है। उत्तर से दक्षिण दिशा में इसकी लम्बाई 640 किमी तथा पूर्व से पश्चिम दिशा में इसकी चौड़ाई 300 किमी है। राजनैतिक दृष्टि से इसका विस्तार पंजाब, हरियाणा तथा दिल्ली में है। समुद्र तल से इसकी औसत ऊंचाई 250 मीटर है। सतलुज, व्यास, रावी, चिनाब तथा झेलम नामक पांच नदियों द्वारा बने हुए मैदान को पंजाब का मैदान कहते हैं। यह दोआबों का बना हुआ मैदान है। दो नदियों के बीच के क्षेत्र को दोआब कहते हैं।

विभाजन के फलस्वरूप इसका कुछ भाग पाकिस्तान में चला गया और अब सतलुज, व्यास व रावी नदियों के मैदानी भाग ही इसमें सम्मिलित हैं। सतलुज नदी के दक्षिण की ओर स्थित भू-भाग को मालवा मैदान कहते हैं।

शिवालिक की पहाड़ियों के साथ लगते हुए मैदान में अनेक छोटी-छोटी नदियों ने बड़ी मात्रा में अपरदन किया है जिसके कारण यहां बड़ी संख्या में खड्ड मिलते हैं। नदियों द्वारा बनाए गए इन खड्डों को स्थानीय भाषा में चो (Chos) कहते हैं। इस प्रकार के चो पंजाब के होशियारपुर जिले में सबसे अधिक मिलते हैं।

गंगा का मैदान

गंगा का मैदान उत्तर प्रदेश, बिहार तथा पश्चिम बंगाल में विस्तृत है। इसका डेल्टाई भाग पश्चिम बंगाल तथा बांग्लादेश में विस्तृत है। गंगा का डेल्टा विश्व में सबसे बड़ा डेल्टा है। यह मैदान हिमालय से निकलने वाली गंगा तथा इसकी सहायक नदियों- यमुना, गोमती, घाघरा, गण्डक तथा कोसी की निक्षेप क्रिया द्वारा बनाया गया है। दक्षिणी पठार में बहने वाली नदियों- चम्बल, बेतवा, केन तथा सोन ने भी इस मैदान के निर्माण में अपना योगदान दिया है। इस संपूर्ण मैदान का सामान्य ढाल पूर्व तथा दक्षिण-पूर्व की ओर है। गंगा के मैदान को निम्नलिखित तीन भागों में बांटा जाता है-

1. **ऊपरी गंगा का मैदान-** यह गंगा के मैदान का ऊपरी भाग है। इस की उत्तरी सीमा शिवालिक की पहाड़ियां, दक्षिणी सीमा प्रायद्वीप पठार तथा पश्चिमी सीमा यमुना नदी निर्धारित करती है। इसकी पूर्वी सीमा 100 मीटर की समोच्च रेखा को पूर्व-पश्चिम दिशा में इसकी लम्बाई 550 किमी तथा उत्तर-दक्षिण दिशा में इसकी चौड़ाई 380 किमी है। इस प्रकार यह प्रदेश 1.49 लाख वर्ग किमी क्षेत्र पर फैला हुआ है। यह मैदान गंगा तथा इसकी सहायक नदियों जैसे- यमुना, रामगंगा, शारदा, गोमती तथा घाघरा ने बनाया है। यह मैदान समुद्र तल से 100 से 300 मीटर ऊंचा है। इस मैदान के पश्चिम में गंगा-यमुना दोआब है जो अपेक्षाकृत उच्च प्रदेश है। इस दोआब के पूर्व में रूहेलखण्ड का मैदान है जो लगभग 35 हजार वर्ग किमी क्षेत्र में फैला हुआ है। रूहेलखण्ड के पूर्व में अवध का मैदान है। अवध के मैदान में बहने वाली मुख्य नदी घाघरा है। इसकी अन्य नदी गोमती है जिसकी धारा मंद है। वास्तव में इस संपूर्ण प्रदेश की ही ढाल मंद है।
2. **मध्य गंगा का मैदान-** यह मैदान उत्तर प्रदेश के पूर्वी भाग तथा बिहार में लगभग 1.45 लाख वर्ग किमी क्षेत्र पर फैला हुआ है। यह मैदान पूर्व-पश्चिम दिशा में लगभग 600 किमी लम्बा तथा उत्तर-दक्षिण दिशा में 330 किमी चौड़ा है। इसके उत्तर में हिमालय का गिरिपद भाग तथा दक्षिण में प्रायद्वीपीय पठार का उत्तरी किनारा है। यह मैदान काफी नीचा है और इसका कोई भाग 150 मीटर से अधिक ऊंचा नहीं है। इस मैदान में घाघरा, गंडक तथा कोसी आदि नदियां गंगा नदी की सहायक नदियां हैं। यहा पर बहने वाली लगभग सभी नदियां अपना मार्ग बदलती हैं। जिससे सदा बाढ़ का खतरा बना रहता है। इस संदर्भ में कोसी नदी बहुत ही विख्यात है।

   दक्षिणी प्रायद्वीप से भी कई नदियां इस क्षेत्र में बहती है। जिनमें सोन नदी सबसे अधिक प्रसिद्ध है। सोन नदी के क्षेत्र में ढाल अन्य भागों की अपेक्षा अधिक है। इस मैदान के प्रसिद्ध उप-क्षेत्र गंगा-घाघरा दोआब, घाघरा-गंडक दोआब तथा गंडक-कोसी दोआब हैं।
3. **निम्न गंगा का मैदान-** इस प्रदेश में दार्जिलिंग के उत्तरी पर्वतीय क्षेत्र तथा पश्चिम में स्थित पुरूलिया जिले के अलावा संपूर्ण पश्चिम बंगाल सम्मिलित हैं। इस प्रकार यह मैदान हिमालय की तलहटी से गंगा के डेल्टा तक विस्तृत है। ?त्र्ध इस मैदान का उत्तरी भाग, तिस्ता, जलढाका तथा टोरसा नदियों द्वारा लाए गए अवसाद के निक्षेप से बना है। जलपाईगुड़ी तथा दार्जिलिंग जिले का पर्वत पादीय एवं तराई का क्षेत्र दोआब कहलाता है। राजमहल की पहाड़ियों तथा बांग्लादेश की सीमा के बीच यह मैदान संकरा होकर केवल 16 किमी चौड़ा रह जाता है। डेल्टाई भाग में गंगा अपने आप को कई धाराओं में विभक्त कर लेती है। यहां पर भूमि का ढाल बहुत ही मंद है 2 सेमी प्रति किमी से भी कम है। इस प्रदेश का दो तिहाई भाग 30 मीटर से भी कम ऊंचा है। अत: इसके अधिकांश भाग में दलदल पाया जाता है। डेल्टा के ऊपरी भाग में कहीं-कहीं बलुआ टीले पाया जाते हैं, जो आस-पास के क्षेत्र से 10-12 मीटर ऊंचे हैं। यहां कुछ निम्न भू-भाग भी हैं जिन्हें बिल कहते हैं। मुहाना प्रदेश पर समुद्र तट के साथ-साथ दलदली भाग है जहां घने सुंदर वन हैं।

ब्रह्मपुत्र का मैदान

इसे ब्रह्मपुत्र की घाटी भी कहते हैं। इसका लगभग समस्त भाग असम में है, अत: इसे असम का मैदान भी कहा जाता है। यह तीन ओर से पर्वतों तथा पहाड़ियों से घिरा हुआ है। इसके उत्तर में हिमालय की श्रृंखलाएं, पूर्व में पटकाई बूम व नागा श्रेणियां तथा दक्षिण में गारो, खासी व जयन्तिया की पहाड़ियां स्थित हैं। पश्चिम में भारत-बांग्लादेश की अंतर्राष्ट्रीय सीमा तथा निम्न गंगा का मैदान इसकी सीमा निर्धारित करते हैं। यह एक लंबा एवं संकरा मैदान है। पश्चिम में धुबरी से पूर्वोत्तर में सदिया तक यह लगभग 800 किमी यह एक निम्न प्रदेश है जो पूर्व में 130 मीटर तथा पश्चिम में केवल 30 मीटर ऊंचा है। ढाल उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम दिशा में है। इस मैदान के उत्तरी भाग में ब्रह्मपुत्र तथा इसकी सहायक नदियों ने जलोढ़ पंखों का निर्माण किया है। ढाल कम होने के कारण यहां पर कई नदी विसर्प बनते हैं, जिससे कई निम्न भूमियों का निर्माण होता है। इसे बिल कहते हैं। वर्षा ऋतु में ब्रह्मपुत्र नदी का पाट बहुत चौड़ा हो जाता है, जिसके फलस्वरूप बाढ़ का मैदान

बनता है। नदी कई धाराओं में विभक्त हो जाती है और नदी-द्वीपों का निर्माण होता है।

उत्तरी मैदान का महत्व

इस मैदान का विस्तार अधिक है। यह भारत के लगभग एक चौथाई क्षेत्रफल को घेरे हुए है। यहां संपूर्ण देश की लगभग 47 प्रतिशत जनसंख्या निवास करती है। यद्यपि भौगोलिक तथा आर्थिक दृष्टि से यह भारत का सर्वोत्तम भाग है, किंतु भू-वैज्ञानिक दृष्टि से इसका महत्व अधिक नहीं है, क्योंकि यह भारत का नवीनतम भाग है और इसकी भौतिक संरचना सरल है। किंतु यहां भूमि समतल होने तथा रेलमार्गों, राजमार्गों और नदियों का जाल बिछा होने के कारण इस भाग में देश के अनेक प्रमुख व्यापारिक और औद्योगिक केंद्र स्थित हैं तथा जनसंख्या भी घनी है। सिधु, सतलज, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों द्वारा लायी गयी मिट्टी से बना होने और इन नदियों में सिंचाई की सुविधा के कारण यह मैदान हिमालय पर्वत का उपहार कहलाता है।

प्रायद्वीपीय पठार

स्थिति एवं विस्तार

प्रायद्वीप भारत या दक्कन उत्तरी भारत के मैदान के दक्षिण में वह भूभाग है जो तीन ओर से समुद्र से घिरा है। यह राजस्थान से कुमारी अंतरीप और गुजरात से पश्चिम बंगाल तक विस्तृत है। इसका आकार प्राय: त्रिभुजाकार है जिसका चौड़ा भाग उत्तर की ओर तथा शीर्ष भाग दक्षिण की ओर है। पठार के उत्तर में अरावली, विंध्याचल और सतपुड़ा की पहाड़ियां, पश्चिम में ऊंचे पश्चिमी घाट और पूर्व में निम्न पूर्वी घाट और दक्षिण में नीलगिरि पर्वत स्थित हैं। इस प्रायद्वीप की औसत ऊंचाई 450 से 750 मीटर है। प्रायद्वीपीय भारत का पश्चिमी तट का तीव्र ढाल उस भ्रंश का द्योतक है, जो अफ्रीका से भारत के अलग होने के कारण बना जिसके कारण अनेक विद्वान पश्चिमी घाट को वास्तविक पर्वत न मानकर उसे भ्रंश कगार मानते हैं। यह भारत का सबसे बड़ा पठार है जिसका क्षेत्रफल लगभग 10 लाख वर्ग किलोमीटर है। प्रायद्वीप के अंतर्गत दक्षिण-पूर्वी राजस्थान, छत्तीसगढ़, आंध्रप्रदेश के पश्चिमी भाग, झारखंड, महाराष्ट्र, उड़ीसा, कर्नाटक, केरल एवं अधिकांश तमिलनाडु राज्य के प्राचीन पठारी भाग सम्मिलित हैं।

उत्पत्ति एवं विकास

दक्षिण का प्रायद्वीप उस गोंडवाना महाद्वीप का अवशिष्ट भाग है जो प्राचीन काल में टेथिस महासागर के दक्षिण में फैला था। अधिक प्राचीन होने के कारण इस भाग में अनेक पर्वत निर्माणकारी क्रियाओं एवं महाद्वीपीय विस्थापन जैसी घटनाओं के फलस्वरूप गोंडवाना महाद्वीप के भाग छिन्न-भिन्न होकर पृथक हो गए तथा कुछ भाग सदा के लिए समुद्र में जलमग्न हो गए।

प्राचीन युग में बनी इन चट्टानों में आधुनिक भारत की अधिकांश कोयले की राशि जमी हुई पाई जाती है।

भारत का प्रायद्वीप बहुत ही पुराना भू-भाग है जो अति प्राचीन युग में टेथिस नामक महासागर के दक्षिण में अवस्थित था। इस भू-भाग का विस्तार बहुत अधिक था। इसके अंतर्गत दक्षिण अमरीका, अफ्रीका, भारत, आस्ट्रेलिया और अण्टार्कटिका भूखण्ड थे। इस सारे भूखण्ड को भू वैज्ञानिकों ने गोंडवाना लैण्ड के नाम से संबंधित किया है। कई युगों से भूमि के नग्नीकरण और मौसमी क्षति के परिणामस्वरूप ही भारत का आधुनिक रूप बना है। कठोर शिला समूह जो मौसमी प्रहारों का सामना कर चुके हैं, आज पहाड़ के रूप में खड़े हैं।

प्रायद्वीपीय पठार के भौतिक विभाग

संपूर्ण प्रायद्वीपीय पठार गोंडवाना लैण्ड का एक भाग है जिसकी औसत ऊंचाई 600 से 900 मीटर है। इसकी प्रसिद्ध नदियां महानदी, गोदावरी, कृष्णा तथा कावेरी की प्रवाह दिशा से इस बात का प्रमाण मिलता है कि इस पठार का सामान्य ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है। नर्मदा तथा ताप्ती नदियां पश्चिमी दिशा में बहती है। अत: पठार के इस भाग का ढाल पूर्व से पश्चिम की ओर है। यह पठार काफी कटा-फटा है जिसमें कई धरातलीय जटिलताएं पाई जाती हैं। यहां कई पहाड़ियां तथा नदियां स्थित हैं जिन्होंने इस पठार को कई छोटे-छोटे पठारों में बांट रखा है। इनका संक्षिप्त विवरण निम्नलिखित है-

1. **मालवा का पठार (Malwa Plateau)-** यह पठार नर्मदा एवं ताप्ती नदियां तथा विंध्याचल पर्वत के उत्तर-पश्चिम में त्रिभुजाकार आकृति में विस्तृत है। इसके उत्तर-पश्चिम में अरावली पर्वत तथा उत्तर-पूर्व में गंगा का मैदान स्थित है। यह ग्रेनाइट जैसी कठोर चट्टानों से बना हुआ है। इसकी ऊंचाई लगभग 800 मीटर है। इसका सामान्य ढाल उत्तर-पूर्व दिशा में है। अत: इस पठार में बहने वाली नदियां उत्तर-पूर्व दिशा में प्रवाहित होकर यमुना नदी में जा मिलती हैं। इन नदियों के प्रवाह के कारण यह पठार अनेक स्थानों पर उबड़-खाबड़ बन गया है तथा बड़े-बड़े बीहड़ खड्ड पाए जाते हैं। चम्बल नदी द्वारा निर्मित इसी क्षेत्र की चम्बल घाटी एक बहुत ही विस्तृत क्षेत्र में बीहड़ के रूप में प्रसिद्ध है। बुंदेलखंड, रूहेलखंड तथा छोटा नागपुर इस पठार के पूर्वी विस्तार है।
2. **दक्षिण का मुख्य पठार अथवा दक्कन ट्रेप-** यह पठार ताप्ती नदी के दक्षिण में त्रिभुजाकार रूप में फैला हुआ है। उत्तर-पश्चिम में सतपुड़ा एवं विंध्याचल, उत्तर में महादेव तथा मकालू, पूर्व में पूर्वी घाट तथा पश्चिम में पश्चिमी घाट इसकी सीमाएं बनाते हैं। यह पठार मुख्यत: लावा से बना हुआ है। इसकी औसत ऊंचाई 600 मीटर है दक्षिण में यह पठार 1000 मीटर ऊंचा है परंतु उत्तर में इसकी ऊंचाई केवल 500 मीटर ही है। लगभग दो लाख वर्ग किलोमीटर क्षेत्रफल वाले इस विशाल पठार की ढाल पश्चिम से पूर्व की ओर है। महानदी, गोदावरी, कृष्णा तथा कावेरी नदियां पश्चिम से पूर्व की दिशा में प्रवाहित होती है। महाराष्ट्र का पठार, आंध्र का पठार तथा कर्नाटक का पठार आदि इसके भाग हैं।

3. **छोटा नागपुर का पठार–** यह झारखंड में स्थित है। इसके उत्तर-पश्चिम में सोन नदी बहती हुई गंगा में मिलती है। राजमहल की पहाड़ियां इसकी उत्तरी सीमा बनाती है। दामोदर नदी छोटा नागपुर पठार की प्रमुख नदी है। यह इस पठार के मध्य भाग में एक भ्रंश घाटी में से गुजरती हुई पश्चिम-पूर्व दिशा में बहती है। यहां पर गोंडवाना युग के कोयला भंडार हैं जो भारत को लगभग तीन चौथाई कोयला प्रदान करते हैं। उत्तर में हजारीबाग पठार तथा दक्षिण में रांची का पठार इसके प्रमुख भाग है।
4. **मेघालय का पठार–** प्रायद्वीपीय पठार की चट्टानें पूर्व की ओर राजमहल पहाड़ियों से परे भी विस्तृत हैं और उत्तर-पूर्व में मेघालय पठार का निर्माण करती हैं। इसे शिलांग का पठार भी कहते हैं। इस पठार के पश्चिमी भाग में गारो पहाड़ियां, मध्यवर्ती भाग में खासी-जयंतिया तथा पूर्वी भाग में मिकिर पहाड़ियां हैं। मेघालय पठार का उत्तरी ढाल बहुत तीव्र है जहां पर ब्रह्मपुत्र नदी बहती है। इसका दक्षिणी ढाल मंद है और यहां पर सूरमा घाटी तथा मेघना घाटी स्थित हैं।

भारत के तटीय मैदान

भारत की तटरेखा लगभग 6000 किमी लम्बी है जो पश्चिम में कच्छ के रन से पूर्व में गंगा-ब्रह्मपुत्र डेल्टा तक विस्तृत है। प्रायद्वीपीय पठार की पश्चिमी एवं पूर्वी सीमा तथा भारतीय तटरेखा के बीच स्थित मैदान को पश्चिमी तटीय मैदान तथा पूर्वी तटरेखा एवं पूर्वी घाट के बीच स्थित मैदान को पूर्वी तटीय मैदान कहते हैं। ये मैदान या तो समुद्र की क्रिया से बने हैं या नदियों द्वारा निक्षेप क्रिया से बने हैं। इन मैदानों में धरातल तथा संरचना संबंधी विभिन्नताएं स्पष्ट दिखाई देती है।

प्रायद्वीपीय पठार की पूर्वी व पश्चिमी सीमाओं पर तटीय मैदान हैं।

पूर्वी तट

पूर्वी तट पर महानदी, गोदावरी, कृष्णा व कावेरी नदियों के डेल्टा हैं। इसका उत्तरी भाग काकीनाडा तट तथा दक्षिणी भाग कोरोमंडल तट कहलाता है।

1. **काकीनाडा तट–** यह गंगा के डेल्टा से लेकर कृष्णा नदी के डेल्टा तक विस्तृत है। यहां कई नदियों द्वारा अपने डेल्टाओं का निर्माण किया गया है। इस छिछले तट पर प्रवाल भित्ति का अभाव पाया जाता है। काकीनाडा, विशाखापत्तनम, गोपालपुर, गंजाम, पुरी, पारादीप, हल्दिया तथा कोलकाता आदि इस तट के प्रमुख बंदरगाह हैं।
2. **कोरोमंडल तट–** यह कृष्णा के डेल्टा से कुमारी अंतरीप तक फैला हुआ है। इस छिछले तथा बलुही तट पर कांप मिट्टी के मैदान है। वानटीबू, पामवन तथा श्रीहरिकोटा यहां स्थित प्रमुख द्वीप है। मन्नार, पाक, आदमसेतु तथा जलसंधि इस तट की मुख्य खाड़ियां हैं। इस तट पर स्थित प्रमुख बंदरगाहों में चेन्नई, रामेश्वरम्, कन्याकुमारी, धनुषकोटि, नागापट्टनम, कराईकल, पोर्टोनोवा व कुड्डलूर, आदि शामिल हैं।

पश्चिमी तट

खंभात की खाड़ी से कुमारी अंतरीप तक विस्तृत पश्चिमी तट का उत्तरी भाग कोंकण तट तथा दक्षिणी भाग मालाबार तट कहलाता है। पश्चिमी घाट को सामान्यत: चार भागों में विभाजित किया गया है-

1. **काठियावाड़ तट–** सौराष्ट्र से सूरत तक विस्तृत इस तट पर कोरी, क्रीक व खंभात की खाड़ियां हैं। ये तट अत्यंत कटा-फटा है। कारुम्भर, नोरा, शियाल, वारभे तथा वेदी पिरोटिन (कच्छ की खाड़ी) इसके प्रमुख द्वीप हैं। तथा मांडवी, कांडला, द्वारका, सिक्का, पोरबन्दर, सोमनाथ, भड़ौच, सूरत, ओखा आदि इस तट के प्रमुख बंदरगाह है।
2. **कोंकण तट–** यह सूरत से गोवा तक एक संकरी पट्टी के रूप में फैला है। सालसेट तथा एलीकेंटा नामक द्वीप मुम्बई के निकट स्थित हैं। माहिम, रत्नगिरि, मुम्बई, मालवन, मार्मगोवा आदि इस तट के प्रमुख बंदरगाह हैं।
3. **मालाबार तट–** यह मंगलुरू से कुमारी अंतरीप तक फैला हुआ है। अत्यंत कटे-फटे इस तट पर पश्चिमी घाट से उद्गमित होने वाली छोटी-छोटी तीव्र वेग वाली नदियों द्वारा बहाकर लाए गए अवसादों से कांप मिट्टी के कई मैदानों का निर्माण हुआ है। इसकी लम्बाई 500 किमी है। इस समस्त तट पर अनेक बालुका स्तूप निर्मित हो गये हैं। इस तट पर खाड़ियों, झीलों व लैगूनों की बहुलता है। कोच्चि, कोंझीकोड, अलेखी, मंगलूरू, कोल्लम, होनावर, भटकल, एर्णाकुलम, तिरूवनंतपुरम् आदि इस तट के प्रमुख बंदरगाह हैं।
4. **दक्षिणी तट–** महाद्वीपीय मग्नतट पर समुद्र की औसत गहराई 92 मीटर है। यहां द्वीपों का नितांत अभाव है। श्रीलंका को मुख्य भूमि से जोड़ने वाला सेतुबंध लहरों एवं धाराओं के प्रभाव से निर्मित एक भित्ति (दीवार) है।

भारतीय द्वीप

भारत में मुख्य स्थल के अतिरिक्त हिंद महासागर में बहुत से द्वीप हैं। भारत में कुल 247 द्वीप हैं जिनमें से 204 द्वीप बंगाल की खाड़ी में तथा शेष 43 द्वीप अरब सागर में हैं। बंगाल की खाड़ी के द्वीप जलमग्न टरशियरी पर्वतमाला के ऊपरी भाग हैं, जबकि अरब सागर के द्वीप प्राचीन भू-खण्ड के अवशिष्ट भाग हैं और प्रवाल भित्तियों द्वारा बने हैं।

बंगाल की खाड़ी के द्वीप

बंगाल की खाड़ी के तट के निकट कई द्वीप हैं। गंगा के डेल्टाई भाग में द्वीपों की संख्या अधिक है। हुगली नदी के सामने 20 किमी लम्बा गंगा

सागर नामक द्वीप है। चौबीस परगना के तट पर अनेक मग्नतटीय द्वीप पाये जाते हैं। हाल ही में यहां पर नवमूर द्वीप का निर्माण हुआ है। महानदी-ब्राह्मणी डेल्टा के निकट भी छोटे-छोटे द्वीप पाए जाते हैं। नेल्लौर के निकट श्रीहरिकोटा द्वीप 50 किमी लम्बा है जहां पर भारत का अंतरिक्ष अनुसंधान केंद्र है। तमिलनाडु तथा श्रीलंका के बीच मन्नार की खाड़ी में अनेक छोटे-छोटे प्रवाल द्वीप पाए जाते हैं।

तट से दूर अंडमान तथा निकोबार द्वीप समूह स्थित हैं। अंडमान द्वीप समूह का विस्तार 14^0 उत्तर से 10^0 उत्तरी अक्षांश तथा 92^0 से 93^0 पूर्वी देशांतरों के बीच है। इस समूह के द्वीप लगभग 300 किमी लम्बे 8,300 वर्ग किमी क्षेत्र में फैले हुए हैं। ये तीन मुख्य समूहों में बंटे हुए हैं। इनमें उत्तरी अंडमान, मध्यवर्ती अंडमान तथा दक्षिणी अंडमान सम्मिलित हैं। यह द्वीप टरशियरी युग के बलुआ पत्थर, चूना पत्थर तथा शैल के बने हुए हैं। ये काफी कटे-फटे हैं। यहां पर अधिकतम ऊंचाई 730 मीटर है। ये प्रवाल भित्तियों से घिरे हुए हैं। यहां पर घने वन उगे हुए हैं। अंडमान द्वीप समूह के दक्षिण में निकोबार द्वीप समूह है।

यह 19 द्वीपों का समूह है जो $6^0$30' उत्तर से $9^0$30' उत्तरी अक्षांश के बीच स्थित है। इस द्वीप समूह के उत्तरी भाग को कार निकोबार तथा दक्षिणी भाग को महान् निकोबार कहते हैं। इनका क्षेत्रफल 168 वर्ग किमी तथा 200 वर्ग किमी है। इस समूह का सबसे बड़ा द्वीप समूह महान् निकोबार है, जिसका क्षेत्रफल 862 वर्ग किमी है। अन्य महत्वपूर्ण द्वीपों का नाम तिलानचोंग, चनूम्ता, टैरेसा, कमोरटा, कचाल, नानकरोड़ी, ट्रिकेंट आदि हैं। पोर्टब्लेयर के उत्तर में स्थित बैरन तथा नारकोडम द्वीप ज्वालामुखी हैं।

अरब सागर के द्वीप

अरब सागर में काठियावाड़ के दक्षिणी तथा पूर्वी तटों के निकट कई चट्टानी द्वीप मिलते हैं। यहां पर पीरम तथा भौंसल द्वीप प्रमुख हैं। मुम्बई के निकट हैनरे, कैनरे, बुचर, स्वेलीफेण्टा तथा अरनाला द्वीप प्रमुख हैं। मंगलौर के उत्तर में भटकल द्वीप है। चट्टानी द्वीपों के अतिरिक्त कांप बिछे द्वीप भी हैं। खम्भात की खाड़ी में डयू द्वीप 12 किमी लम्बा है। कच्छ की खाड़ी में वैद, नोरा, पिरटान तथा करुभार द्वीप है। नर्मदा तथा तापी नदियों के मुहाने के निकट खड़ियावेट, अलियावेट आदि द्वीप भी कांपयुक्त द्वीप हैं।

केरल तट से कुछ दूरी पर पश्चिम की ओर लक्षद्वीप समूह है। पहले इस द्वीप समूह को लक्षद्वीप, मिनीकाय तथा अमीनदीवी नामों से पुकारा जाता था। ये द्वीप 8^0 उत्तरी अक्षांश से 11^0 उत्तरी अक्षांशों के बीच फैले हुए हैं। ये छोटे-छोटे द्वीप हैं और इनका कुल क्षेत्रफल केवल 32 वर्ग किमी है। सबसे बड़ा द्वीप लक्षद्वीप है। यहां की राजधानी कावरती इसी द्वीप पर स्थित है। अमीनदीवी एक छोटा सा द्वीप है। सुदूर दक्षिण में मिनीकाय द्वीप है जिसका क्षेत्रफल 45 वर्ग किमी है।