

अपवाह प्रणाली

संसार में नदी घाटियों का विश्व सभ्यता को जन्म देने में महत्वपूर्ण स्थान है। संसार में जितनी भी सभ्यतायें चाहे वो सिन्धु नदी घाटी, दजला-फरात, मैसोपोटिया, चीन की सभ्यता, ग्रीक सभ्यता इन सभी का विकास इन नदी घाटियों में हुआ है।

अपवाह क्या है ?- किसी भी देश में नदियों एवं उसकी सहायक नदियों के प्रवाह क्षेत्र एवं उनके जाल को अपवाह क्षेत्र के रूप में जाना जाता है।

भारत में इन नदियों के अपवाह क्षेत्र को दो भागों में बाँटा जा सकता है।

क. हिमालय क्षेत्र की अपवाह प्रणाली- इसमें निम्नलिखित अपवाह क्षेत्रों को शामिल किया गया है।

1. पूर्ववर्ती अपवाह- इस प्रकार की अपवाह प्रणाली में जब किसी बहती हुई नदी के मार्ग में भूस्खलन या उस स्थान के ऊपर उठ जाने से नदी भिन्न दिशा में बहने लगती है और अपने अपरदन द्वारा अपना मार्ग बनाती है तो उसे पूर्ववर्ती अपवाह कहते हैं। सिन्धु एवं ब्रह्मपुत्र नदियाँ इसका प्रमुख उदाहरण हैं।

2. अक्रमवर्ती अपवाह- इस प्रकार के अपवाह तन्त्र में नदियों का कोई क्रम नहीं होता है भारत में ब्रह्मपुत्र की सहायक नदियों लोहित व दिहांग इस प्रकार का अपवाह बनाती हैं और विपरीत दिशा से आकर ब्रह्मपुत्र में मिल जाती हैं।

3. खण्डित एवं आन्तरिक अपवाह- हिमालय से निकलने वाली नदियाँ मैदानी भागों में आकर विलुप्त हो जाती हैं। बाद में आगे निकलकर पुनः बहने लगती हैं। उस क्रम को खण्डित अपवाह कहते हैं।

4. अन्तः स्थलीय अपवाह- जब नदियाँ किसी सागर या महासागर में न गिरकर अन्दर ही आन्तरिक भागों में समा जाती हैं वह अन्तः स्थलीय अपवाह तन्त्र कहलाती हैं।

5. समानान्तर अपवाह- जो नदियाँ पर्वत श्रेणी से निकलकर पर्वतीय क्षेत्र में समानान्तर बहती हैं उन्हें समानान्तर अपवाह कहते हैं।

6 आयताकार अपवाह- इस अपवाह में किसी नदी की सहायक नदियाँ मुख्य नदी में आकर मिलती तो जब समकोण पर मिलती हैं उसे आयताकार अपवाह कहते हैं जैसे- भारत में कोसी नदी की सहायक नदियाँ इस प्रकार का अपवाह क्षेत्र बनाती हैं।

ख. प्रायद्वीपीय अपवाह प्रणाली- प्रायद्वीपीय भारत की नदियों का अपवाह निम्न प्रकार है-

1. अनुगामी अपवाह— इन नदियों में पेरियार, पेन्नरू तथा शरावती नदियाँ इस प्रकार का अपवाह बनाती हैं जो पश्चिमी घाट से निकलकर बंगाल की खाड़ी में गिर जाती हैं।
2. परवर्ती अपवाह— प्रायद्वीपीय भारत का ढाल (उत्तर प्रायद्वीप का भाग) उत्तर की ओर होने के कारण ये नदियाँ चम्बल, केन, बेतवा आदि परवर्ती अपवाह बनाती हैं।
3. अध्यारोपित अपवाह— प्रायः अनेक स्थानों पर नदियों के विकास क्षेत्र में पायी जाने वाली चट्टानों के अनुरूप नहीं होता तब तो अध्यारोपित अपवाह कहलाता है।
4. आयताकार अपवाह— विन्ध्यांचल पर्वत के आस-पास के क्षेत्र की नदियाँ आयताकार अपवाह क्षेत्र बनाती हैं।
5. जालीदार अपवाह— इसे स्वभावोत्भूत अपवाह के नाम से भी जाना जाता है। जहाँ नदियाँ प्राकृतिक ढाल का अनुसरण करती हैं। झारखण्ड में प्राचीन वलित पर्वतीय क्षेत्र— इस प्रकार का अपवाह क्षेत्र मिलता है।
6. अरीय अपवाह— जब नदियाँ किसी उच्च प्रदेश के चारों ओर बहती हैं वह अरीय अपवाह क्षेत्र कहलाता है।
7. द्रुमाकृतिक अपवाह— इसकी आकृति किसी वृक्ष के आकार की होती है। प्रायद्वीपीय भारत की नदियाँ अधिकतर इस प्रकार का अपवाह बनाती हैं।
8. समानान्तर अपवाह— पश्चिमी घाट से प्रवाहित होकर नदियाँ अरब सागर में गिरती हुई वे सभी इस प्रकार का अपवाह क्षेत्र बनाती हैं।

भारत की नदियाँ

आकार की दृष्टि से भारत की नदियों को तीन श्रेणियों में बाँटा जा सकता है।

1. बड़ी नदियाँ— जिनका प्रत्येक प्रवाह क्षेत्र 20,000 वर्ग कि.मी. से अधिक है, इस प्रकार के 14 नदी बेसिन हैं।
2. मध्यम नदियाँ— इन नदियों का प्रवाह क्षेत्र 2000 कि.मी. से 20,000 कि.मी. होता है, ऐसी नदियों के 44 नदी बेसिन हैं।
3. छोटी नदियाँ— ऐसी नदियाँ जिनका प्रवाह क्षेत्र 2000 कि.मी. से कम हो ऐसी नदियों के बेसिनों की संख्या बहुत अधिक है।

उत्तर भारत एवं दक्षिण भारत की नदियों की तुलना—

क्र. सं.	उत्तर भारत की नदियाँ	दक्षिण भारत की नदियाँ
1	उत्तर भारत की नदियाँ हिमालय पर्वतीय क्षेत्र से निकलती हैं।	दक्षिण भारत की नदियाँ प्रायद्वीपीय पठार से निकलती हैं।
2	उत्तर भारत की नदियाँ सदानीरा कहलाती हैं जो वर्ष भर पानी देती हैं	दक्षिण भारत की नदियाँ वर्षा ऋतु में बहती हैं।
3	उत्तर भारत की नदियाँ मैदानी भाग में बहती हैं जहाँ इसमें नौका परिवहन के लिए उपर्युक्त है।	दक्षिण भाग में पठारी प्रदेश में बहने के कारण इन नदियों में नौका परिवहन नहीं हो सकता।
4	उत्तर भारत की नदियाँ को वर्षभर पानी मिलता रहता है जो कि हिमानी के पिघलने से होता है।	दक्षिण की नदियाँ वर्षा में बहती हैं और उनमें भयानक बाढ़ आती है।
5	उत्तर भारत की नदियाँ मुलायम चट्टानों में बहती हैं जो उपजाऊ मिट्टी बहाकर मैदान में जमा करती हैं।	दक्षिण भारत की नदियाँ कठोर चट्टानों से होकर बहती हैं जो मिट्टी का कम निर्माण करती हैं।
6	उत्तर भारत की नदियाँ जल प्रपात कम बनाती हैं क्योंकि वो अधिकतर मैदानी भाग में बहती हैं।	दक्षिण भारत की नदियाँ पठारी भाग में बहती हैं और जल प्रपात बनाती हैं।

भारत की प्रमुख झीलें

भारत की प्रमुख झीलों के नाम इस प्रकार हैं—

1. विवर्तनिक झीलें— ऐसी झीलों का निर्माण जमीन के नीचे धँसने के कारण होता है कश्मीर में वूलर झील इसका प्रमुख उदाहरण है।
2. ज्वालामुखी झीलें— इस प्रकार की झीलों का निर्माण ज्वालामुखी उदगार के बाद उनके शान्त होने पर उनके मुख में पानी भर जाने से इनका निर्माण होता है। इन झीलों में महाराष्ट्र में लूनार झील इसी प्रकार बनी है।
3. अनूप झीलें— नदियों के मुहाने पर समुद्र में धारायें या पवनों द्वारा बालू मिट्टी के टीले बनाकर समुद्र से अलग कर देने से होता है। उड़ीसा की चिल्का झील इसका प्रमुख उदाहरण है।
4. हिमानी झीलें— हिमानी द्वारा बनाये गये गड्ढों में कालान्तर में जब पानी जमा हो जाता है तब इनका निर्माण होता है, इनमें नैनीताल में भीमताल, नौकुचियाताल इसके प्रमुख उदाहरण हैं।
5. वायुद्व झीलें— इस प्रकार की झीलें राजस्थान में मिलती हैं। बालू के टीलों के बनते बिगड़ते रहने से जहाँ गड्ढा रह जाता है वहाँ पर वर्षा का पानी भर जाने से इनका निर्माण होता है। राजस्थान में साँभर झील इसका उदाहरण है।

6 नदियों के मार्ग में बनी झीलें— कई स्थानों पर नदी के मार्ग में रुकावट आने के कारण उनका पानी रुक कर जमा होने से ऐसी झीलों का निर्माण होता है। जब इनका मार्ग खुल जाता है तो भयंकर बाढ़ की स्थिति बन जाती है।

7 भूस्खलन झीलें— जब कभी नदी के मार्ग में ऊँचाई से भूस्खलन होता है तब इन नदियों के मार्ग अवरुद्ध हो जाते हैं और झीलें बन जाती हैं जब कभी इनके मार्ग खुलते हैं तो उस क्षेत्र में भयानक बाढ़ आती है इन्हें राफ्ट झील भी कहते हैं।

