

(4) बाढ़ (Flood)

परिभाषा व अर्थ (Meaning and Definition)—बाढ़ का अर्थ अधिकांश भागों में लगातार जलमग्न रहना है। नदियों का जलस्तर जब लगातार वर्षा से अत्यधिक ऊपर उठ जाता है तो पानी आस-पास के क्षेत्र में भर कर कई दिनों तक भरा रहता है, इसे ही बाढ़ प्रकोप कहते हैं।

बाढ़ एक प्राकृतिक घटना है जो अतिवृष्टि का परिणाम है (Flood is the result of excessive rainfall).

बाढ़ के कारण

(1) लम्बे समय तक घनघोर वर्षा—जब वर्षा काल में अधिक दिनों तक किसी क्षेत्र में या पर्वतों पर भारी वर्षा होती है तो नदियों के निचले भागों में जल के आयतन में अचानक वृद्धि हो जाती है और अपार जलराशि नदियों के किनारे के ऊपर से प्रवाहित होकर आसपास के निम्न भागों को जलमग्न कर देता है जिससे बाढ़ उत्पन्न हो जाती है।

(2) नदी-बाँधों के जलाशयों से अचानक अत्यधिक जल का छोड़ना—कभी-कभी नदियों पर बने बाँधों के जलाशयों में आवश्यकता से अधिक जल इकट्ठा हो जाता है और बाँध टूटने का खतरा बढ़ जाता है। उस समय बाँध की सुरक्षा के लिए अतिरिक्त जल नीचे नदियों में अचानक जल छोड़ दिया जाता है जिससे निचले क्षेत्र जल-मग्न हो जाते हैं। कभी-कभी गाँव तक बह जाते हैं। धन-जन की हानि होती है। 26 सितम्बर 1978 को दामोदर नदी के जलाशय से 10,000 क्यूसेक जल छोड़ा गया जो 24 घन्टे में बढ़कर 100,000 क्यूसेक हो गया जिसके परिणामस्वरूप निचले क्षेत्र में बाढ़ आ गई थी।

(3) शुष्क तथा अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में अचानक वर्षा-शुष्क तथा अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में कभी-कभी अचानक अप्रत्याशित वर्षा हो जाती है। इस मूसलाधार वर्षा से नदियों में बाढ़ आ जाती है। उदाहरण के लिए जयपुर शहर में 17 जुलाई से 21 जुलाई 1981 में 836.4 मि०मी० वर्षा हुई और बाढ़ आ गई।

(4) नदियों का निर्माण (टेहा-मेहा) प्रवाह होना—कुछ नदियों का मार्ग विसर्पी होता है। अत्यधिक घुमावदार होने के कारण वर्षा काल में पानी के रास्ते में अवरोध उत्पन्न हो जाता है और परिणामत्वरूप जल के प्रभाव का वेग कम हो जाता है तथा पानी तटों से बाहर निकल जाता है और क्षेत्र जल-मन्न हो जाता है तथा बाढ़ आ जाती है।

(5) नदियों के ऊपरी जल ग्रहण क्षेत्रों में भारी वर्षा-नदियों के ऊपरी क्षेत्रों में धनवोर वर्षा से उत्तर्वेत्ता तथा उसकी तहायक नदियों में अधिक जल ग्रहण होता है। उस जल से नदियों में निचले क्षेत्र में पानी अधिक हो जाता है तथा तटों से बाहर निकलकर बाढ़ उत्पन्न हो जाती है।

(6) बढ़ते नगरीकरण से—नगरीकरण बढ़ रहा है; सड़कों, नालों को पक्का कर दिया गया है जितसे वर्षा का पानी भूमि में नहीं समा पाता है और सम्पूर्ण जल बहकर नदियों में चला जाता है तथा नदियों में अचानक जल की मात्रा बढ़ जाती है और बाढ़ उत्पन्न हो जाती है।

(7) नदी मार्गों में भू-स्खलन के कारण—पर्वतीय क्षेत्रों में विशालकाय भूखण्ड नदी मार्ग में गिर जाते हैं। नदी प्रवाह अवरुद्ध हो जाता है। वहाँ पानी रुककर पीछे के क्षेत्र में झील का निर्माण कर देता है। जब वह अचानक विशाल खण्ड तोड़ दिया जाता है वा स्वयं टूट जाता है तो एकत्रित झील का पानी अचानक नीचे तीव्रगति से प्रवाहित होने लगता है। इसके परिणामत्वरूप बाढ़ आ जाती है। अलकनन्दा नदी के प्रवाह के अवरोध से हरिद्वार का क्षेत्र जलमन्न हो गया था। तलछट हरिद्वार के घाटों पर तथा बाजारों में जम गया था। ऊपरी गंगनहर मुजफ्फरनगर नहीं हुई।

बाढ़ नियंत्रण के उपाय

बाढ़ नियंत्रण के निम्न उपाय प्रस्तावित हैं—

- (1) नदियों में धनवोर वर्षा के पानी को विलम्ब से पहुँचाने की व्यवस्था।
- (2) नदियों में जल के वितर्जन में शीघ्रता करना।
- (3) नदियों में जल प्रवाह की दिशा बदलना।
- (4) बाँध के जलाशयों का अचानक जल न छोड़ना।
- (5) इंजीनियरिंग विधियों का प्रयोग करना।
- (6) बाढ़ के जल को भूमि, छोटी-छोटी नदियों, नहरों, नालों, गतों में प्रवाहित करना।
- (7) लम्बी नहरों का निर्माण करना।
- (8) नदियों के किनारों पर तटबंधों का निर्माण करना, जैसे—इलाहाबाद, लखनऊ, दिल्ली आदि में बने हुए हैं।

- (9) वाढ़ नियंत्रण विभाग की स्थापना करना ।
- (10) वाढ़ की भविष्यवाणी तथा चेतावनी देना ।