

(8.) बिहार के बाढ़ के कारणों एवं प्रभावों पर  
प्रकाश डालिए।

Ans :- देश के सबसे अधिक बाढ़ प्रभावित क्षेत्र उत्तरी और उत्तरी पूर्वी भाग हैं जहाँ की नदियाँ देश के 60% जल को प्रवाहित करती हैं। कुल वार्षिक वर्षा का 75% भाग जून से सितम्बर के चार महीनों में होती है। मैदान की ढाल प्रकृता कम होने के कारण और नदियों द्वारा भारी मात्रा में लवणों के ढीले से नदियों के निचले भाग में काफी पानी जमा जाता है। गंगा के मैदान में भूमि की ढाल अत्यंत मंद है। हिमालय से भारी मात्रा में जल लेकर आने वाली नदियों में अत्यंत बाढ़ आती है। राष्ट्रीय बाढ़ आयोग के अनुसार पूरे देश में लगभग 4 करोड़ हेक्टेयर भूमि बाढ़ से प्रभावित होती है तथा औसत तौर पर 37 लाख हेक्टेयर भूमि की फसलें बाढ़ से नष्ट हो जाती हैं। जनसंख्या का तीव्र वृद्धि, वनों की अन्धाधुंध कटाई, वसाव क्षेत्र में वृद्धि तथा बाढ़ के मैदान में सड़कों का निर्माण अधिक बाढ़ आने का प्रमुख कारण है।

गंगा के मैदान में स्थित बिहार एक बाढ़ प्रभावित राज्य है जिसके 38 में से 24 जिलों और कुल 533 सामुदायिक विकास खण्डों में से 119 प्रखंड प्रतिवर्ष वर्षाकाल में बाढ़ से प्रभावित होता है। बाढ़ के कारण लाखों हेक्टेयर भूमि की फसलें नष्ट हो जाती हैं। हजारों मकान ध्वस्त हो जाती हैं और वही संख्या में मानव तथा पशु अनास मृत्यु के शिकार हो जाते हैं। सरकारी आगों के

अनुसार वर्ष 2003 में 42.45 लाख लोग बाढ़ से प्रभावित हुए थे 3.25 लाख हेक्टेयर भूमि को फसल नष्ट हो गया था। 15, 986 मानव ध्वस्त हो गए और 200 मनुष्य तथा 108 पशु मारे गए थे बाढ़ के समय जो लोग पानी में घिरते हैं, इनके बीच भाँजन, कपड़ों और वस्तुओं की आपूर्ति की एक बड़ी समस्या बन जाती है।

\* => बाढ़ प्रभावित क्षेत्र :- गंगा बेसिन में स्थित बिहार राज्य एक बाढ़ प्रभावित क्षेत्र है गंगा बेसिन के अंतर्गत 23 नदी प्रणालियाँ हैं बिहार में प्रति वर्ष 15 लाख हेक्टेयर भूमि और 76 लाख जनसंख्या बाढ़ से प्रभावित होती है लगभग 96 करोड़ 34 लाख रूपय की क्षति होती है।

उत्तर बिहार में गंगा के बेसिन में 6 उपबेसिन हैं पश्चिम से पूरब इनका नाम है धाघर गंडक, बूढ़ी गंडक, बागमति, अद्यवारा समूह, कमला-बलान, कोसी और महानन्दा। दक्षिण बिहार में गंगा के तटबंध से दक्षिण एक पूरब-पश्चिम लम्बा भाग बाढ़ से प्रभावित होता है इस क्षेत्र में बाढ़ आनेवाली प्रमुख नदियाँ हैं - सोन पुनपुन, फल्गु, मोहाने, खररी, कियुल, क बडुआ और चंदन। गंगा के दक्षिणी तटबंध ऊँचा है जिसके कारण दक्षिणी पठार से आने वाली नदियों का प्रत्यक्ष रीढ़ गंगा में नहीं मिलती है जिससे ठाल क्षेत्र जलमग्न हो जाती है ठाल और बिहार क्षेत्रों में निम्नलिखित बाढ़ आती रहती है।

\* बाढ़ आने के कारण:- विश्व के अनेक भागों की तरह बिहार में भी बाढ़ की विभीषिका के दो कारण हैं- जलवायु और धरातल की विशेषताएँ। इनके अलावा वनों का बड़े पैमाने पर कटाव, नदी का धाराओं का मार्ग परिवर्तन और मानव द्वारा प्राकृतिक प्रवाह प्रणाली के साथ छेड़-छाड़ बाढ़ आने का अन्य कारण हैं।

बिहार में मानसूनी जलवायु मिलती है। इस जलवायु में अधिकतर वर्षा वर्ष के चार महीनों में ही प्राप्त हो जाती है। इतरी बिहार तथा नेपाल में 150-200cm वर्षा मानसून काल में होती है। इस मौसम में नदियों में जल का मात्रा इतना अधिक बढ़ जाती है कि तटबंध टूट जाती है तथा आस-पास के क्षेत्र जलमग्न हो जाती हैं।

बिहार में गंगा के मैदान का औसत ढाल  $6\text{cm}/\text{km}^2$  है। उत्तर में हिमालय तथा दक्षिण में छोटा नागपुर के पठार से आने वाली नदियाँ बहुत पैमाने पर तलछट का निक्षेप करती हैं। जिससे नदी की तली झेंची हो जाती है। जल की मात्रा अधिक होने पर प्राकृतिक कगार या मानव निर्मित तटबंध टूट जाती हैं। उत्तर बिहार में नदियों के दोनों तरफ तटरीनुमा छिछले गड्ढे पाये जाते हैं। जिन्हें स्थानीय भाषा में चौर कहा जाता है। उत्तर बिहार की सभी नदियाँ हिमालय से निकलती हैं। कोसी नदी का जल ग्रहण क्षेत्र बहुत बड़ा है जो नेपाल से उत्तर तिल्लत के बड़े भाग में विस्तृत है। पर्वतीय भाग से वन बर्खास्त के कारण जल एवं तलछट दोनों

की मात्रा में बहुत अधिक वृद्धि हुआ है इसके कारण नदियों अपने मार्ग को बार-बार परिवर्तन करते रहते हैं कोसी नदी द्वारा किए गए बांधों के निरूप अररिया और पूर्णिया जिलों में बहुत पैमाने पर डेरा लगा है नदी की बदलती धारा के कारण अग्रगण्य बाढ़ आती है इसी कारण कोसी को बिहार का शोक कहा जाता है।

दक्षिणी बिहार में भी छांटानागपुर के पनों के विनाश के कारण तंजी से नदियों में जल की मात्रा बढ़ जाती है गंगा नदी के दक्षिणी से आनेवाली नदियों: पेंस - मोहाने, फाल्गु, पैम, सगरी और किशुम का जल एक बड़े क्षेत्र में फैल जाता है यह क्षेत्र टाल गहकाता है खुआ और न्यानन नदियों का जल भी बांका और भागलपुर जिलों में बड़े पैमाने पर बाढ़ लगा है।

\* => बाढ़ से होनेवाली क्षति: -

भारत में प्रत्येक वर्ष किसी न किसी भाग में बाढ़ आती है जिससे गाँवों, खेतों की क्षति होती है और लाखों लोग आपदा का शिकार होते हैं किसी भी क्षेत्र विशेष में बाढ़ से कितनी क्षति होगी यह इस बात पर निर्भर करती है कि इस क्षेत्र में जनसंख्या का घनत्व कितना है, बाढ़ के आने का समय क्या है, वहाँ की धरातल कैसी है, वहाँ गिरन हद तक

विकास हुआ है और वहीं कौन - सी नदी  
 बसिन भारत - पास स्थित है मू. एन. सी. पी.  
 के भ्रष्टा खेकट प्रबंधन कार्यक्रम के एक  
 रिपोर्ट के अनुसार पूरे भारत में 4 करोड़  
 हेक्टेयर भूमि बाढ़ से प्रभावित है. इसमें 17%  
 भूमि सिर्फ बिहार राज्य में है। 1987 में सिंचाई  
 विभाग, बिहार सरकार के आदेशों के अनुसार  
 पूरा बाढ़ से मुक्त क्षति 1912 करोड़ रुपये की हुई  
 थी। वर्ष 1987 और 2003 में हुई क्षति का  
 एग्रीसा निर्धारित है।

क्रमांक	वर्ष	1987 के बाढ़ से हुई क्षति (ला. रु.)	2003 के बाढ़ से हुई क्षति (ला. रु.)
1	2	3	4
1.	बाढ़ से प्रभावित क्षेत्र (बाढ़ हेक्टेयर)	47.60	15.083
2.	प्रभावित जनसंख्या (ला. रु.)	256.70	76.02
3.	पाखरों की क्षति संख्या (बाढ़ हेक्टेयर में) (ला. रु.) (सं. ला.)	25.70	6.102
4.	घाटों की क्षति संख्या (ला. रु.)	58100.00	6566.15
	कुल (ला. रु.)	17	0.45262
5.	बाढ़ से मुक्त जानवरों की संख्या	25800.00	2032.10
6.	बाढ़ से मुक्त मनुष्यों की संख्या	5302	10.8
		12.93	2.51
7.	सर्वजनिक सम्पत्ति की क्षति (ला. रु.)	3720400	1355.00
	कुल (ला. रु.)	121200.00	2633.50

सिंचाई विभाग, बिहार सरकार

1987 एवं गंगा बाढ़ नियंत्रण आयोग द्वारा  
 पटना (2003)

(1) जसलों की क्षति :- खाद आने से

सबसे अधिक नुकसान खड़ी जसलों से होता है। 1987 के खाद में 25 लाख हेक्टेयर भूमि में खड़ी जसलों की क्षति हुई थी वर्ष 2003 में 6 लाख हेक्टेयर भूमि में खड़ी जसलों की क्षति हुई है जिसका मूल्य 65.66 करोड़ रुपये था। कुछ जिलों में जसलों का नुकसान अधिक था जबकि कुछ अन्य जिलों में जसलों का नुकसान अधिक था जबकि कुछ अन्य जिलों में जसलों का नुकसान कम था। वैशाली, समस्तीपुर, सहरसा, कटिहार और भागलपुर जिलों में से प्रथम में 0.50 से 1.338 लाख हेक्टेयर जसली भूमि का नुकसान हुआ। मुजफ्फरपुर, पूर्वी चम्पारण, वैशाली और भोजपुर जिलों में जसलों की क्षति 0.20-0.50 लाख हेक्टेयर भूमि पर हुई। क्षति का आगमन जब रूपया में मियात्रात पश्चिमी चम्पारण, समस्तीपुर, मुजफ्फरपुर, कटिहार और भागलपुर जिलों में अधिकतम क्षति हुई। खाद का पानी कई सप्ताह खेतों में जमा रहता है जिससे जसलें नष्ट हो जाती हैं।

(ii) घरों की क्षति :- बिहार भारत के सबसे गरीब और पिछड़े राज्यों में से एक है जहाँ की 42% आवादी गरीबी रेखा से नीचे रहती है। कुल जनसंख्या का 90% भाग गाँवों में निवास करती है। इनकी घरों

की दिवार मिट्टी की और छावनी पूर्य या खपरैया की होती हैं कुछ दिन बाद के पानी जमा रहने से दीवार ध्वस्त हो जाती हैं और छतों को पानी बहा ले जाती हैं। बाद के समय बहुत से लोग अपने घर को छोड़ कर खड़ग या फेंचें टीलों पर आश्रय लेते हैं। बाद के जमी ~~अवस्था~~ जमाने के बाद लोग गाँव में पुनः वापस चले आते हैं मगर गरीबी के कारण वे अपना घर नहीं बना पाते हैं वर्ष 1987 की बाढ़ में 17 लाख घर नष्ट हो गये थे। वर्ष 2003 में कुल 45,262 घर नष्ट हो गये जिनकी लागत 20 करोड़ रुपये से ज्यादा था। सबसे अधिक घरों की क्षति पश्चिमी चम्पारण, कटिहार, भागलपुर, पटना, भाँषपुर, अररिया और रामरतीपुर जिलों में हुई। इन जिलों में से प्रत्येक में 2000 से 8000 तक घर बाढ़ में ध्वस्त हो गए। सीतामढ़ी, मधेपुरा और गोपालगंज जिलों में घरों की क्षति सबसे कम हुई थी।

- (III) मानव और मवेशियों के जीवन की क्षति: - बाढ़ अचानक आती है मभी-मभी तो लोग अपने घरों में सीते रहते हैं और तबखंदा आदि के दूधने से एकएक बाढ़ आ जाती है पानी के तब धारा में कई लोग और उनके मवेशी बहा लिए जाती हैं वर्ष 1987 में बिहार में बाढ़ से 1283 मनुष्य और 5000 से अधिक पशु मारे गए थे। वर्ष 2003 में बाढ़ से मृत मनुष्यों की

खंरवा 25। और मृत पशुओं की खंरवा 108 थी। उनमें बागलपुर जिला में 80 पशु मारे गये थे। समस्तीपुर और अररिया जिला में 8-8 पशु मारे गये थे। खारी परिसम्पत्तियों में मानव खस्रो बहुमूल्य होता है। वर्ष 2003 में मुजफ्फरपुर, पश्चिमी चम्पारण, शिवहर, गोपालगंज, दरभंगा; समस्तीपुर और बागलपुर जिला में सं प्रत्येक में 15-30 मनुष्य मारे गये थे। बाढ़ से प्रभावित सभी 24 जिलों में सिर्फ बक्सर को छोड़कर कोई न कोई मनुष्य बचकर ही बाढ़ का शिकार हुआ था। 7 जून 2004 की रात में बाढ़ से आगमती की अफानती हुई तब धारा में 50 लोग बह गये और 28 लोगों की मौत हो गयी थी। बाढ़ प्रभावित सभी जिलों में इस तरह बाढ़ से मौत हो गयी थी। बाढ़ प्रभावित सभी जिलों में इस तरह बाढ़ से मौत होता रहता है।

(iv) सार्वजनिक परिसम्पत्ति की क्षति :- बाढ़ से खड़का, पुलों, विद्यालयों और अर-पतालों जैसे सार्वजनिक सम्पत्ति नष्ट हो जाती हैं या इनकी बाढ़ से नष्ट हो गयी हैं थी। वर्ष 2003 के आठवाँ न अनुसार 13.35 करोड़ रुपये की सार्वजनिक सम्पत्ति नष्ट हो गयी थी। इस तरह की सम्पत्ति सबसे अधिक क्षति सीतामढ़ी, समस्तीपुर, अररिया और कटिहार जिलों में हुई। बिहार के शेष 17 जिलों में इस प्रकार की सम्पत्ति

का नुकसान बहुत कम हुआ था।

- (V) कुल क्षति :- विन्चर्ड विभाग बिहार सरकार से प्राप्त आंकड़ों के अनुसार वर्ष 1987 की बाढ़ में कुल क्षति का आकलन 1212 करोड़ रुपये किया गया था। गंगा बाढ़ निर्माण आयोग पटना के रिपोर्ट के अनुसार फसलों, घरों और सार्वजनिक सम्पत्तियों की कुल क्षति वर्ष 2003 में 36.33 करोड़ रुपये हुई। इनके अतिरिक्त क्षति जिन जिलों में हुई उनके नाम हैं समरतीपुर, पश्चिमी न्यम्पारण, कटिहार, मुजफ्फरपुर और भागलपुर। कोसी नदी के दोनों तटबंधों के बीच स्थित मधेपुरा और पूर्णियाँ जिलों में सबसे कम क्षति हुई थी।