

شہر پانی میں کیوں ڈوبتے ہیں؟

بارش قدرت کا ایک خوبصورت تحفہ ہے۔ یہی بارش دریاؤں، جھیلوں اور زیر زمین پانی کے ذخائر کو بھرنے کے ساتھ ساتھ کھیتوں اور جنگلات کو زندگی فراہم کرتی ہے۔ لیکن جب یہی بارش شہروں میں سڑکوں، گلیوں اور گھروں کو پانی میں ڈبو دے تو یہ ایک سنگین مسئلہ بن جاتی ہے۔ سوال یہ ہے کہ آخر کچھ گھنٹوں کی بارش کے بعد شہر پانی میں کیوں ڈوبنے لگتے ہیں؟ کیا اس کی وجہ صرف شدید بارش ہے، یا اس کے پیچھے ہماری شہری زندگی اور ماحول میں آنے والی تبدیلیاں بھی شامل ہیں؟

قدرتی حالت میں بارش کا پانی زمین پر گرتا ہے تو اس کا ایک بڑا حصہ مٹی میں جذب ہو جاتا ہے۔ کچھ پانی پودے استعمال کرتے ہیں، کچھ زیر زمین پانی کے ذخائر تک پہنچتا ہے اور باقی پانی ندی نالوں اور دریاؤں کی طرف بہہ جاتا ہے۔ لیکن جدید شہروں میں زمین کا ایک بڑا حصہ کنکریٹ، تارکول، اینٹوں اور دیگر سخت سطحوں سے ڈھک چکا ہے۔ پانی کے لیے زمین میں اترنے کی جگہ کم ہوتی جا رہی ہے۔ نتیجتاً بارش کا پانی تیزی سے سطح پر بہتا ہے اور اگر نکاسی آب کا نظام اتنی مقدار میں پانی سنبھالنے کے قابل نہ ہو تو سڑکیں اور رہائشی علاقے زیر آب آ جاتے ہیں۔

شہری سیلاب کی ایک بڑی وجہ ناقص یا ناکافی نکاسی آب بھی ہو سکتا ہے۔ شہر میں بارش کا پانی نالوں، ڈرین اور پائپوں کے ذریعے نکالا جاتا ہے، لیکن اگر یہ نظام پرانا ہو، اس کی گنجائش کم ہو یا اس میں کچرا اور مٹی جمع ہو جائے تو پانی کا بہاؤ رک سکتا ہے۔ بعض اوقات چند گھنٹوں کی شدید بارش ہی اس نظام کی گنجائش سے زیادہ پانی پیدا کر دیتی ہے، جس کے نتیجے میں پانی سڑکوں اور آبادیوں میں جمع ہونے لگتا ہے۔

درختوں اور سبز علاقوں میں کمی بھی اس مسئلے کو بڑھا سکتی ہے۔ درخت بارش کے پانی کو اپنے پتوں اور شاخوں پر کچھ دیر روک سکتے ہیں، جبکہ ان کی جڑیں مٹی کو مضبوط بنانے اور پانی کے زمین میں جذب ہونے کے عمل میں مدد دیتی ہیں۔ پارک، باغات، کھلے میدان اور دوسری سبز جگہیں بھی بارش کے پانی کو جذب کرنے کے لیے قدرتی راستہ فراہم کرتی ہیں۔ جب ایسی جگہوں کی جگہ عمارتیں، پارکنگ اور سڑکیں لے لیں تو پانی کے لیے قدرتی گزرگاہیں کم ہو جاتی ہیں۔

شہروں میں پانی کے قدرتی راستوں پر تعمیرات بھی سیلاب کا خطرہ بڑھا سکتی ہیں۔ ندی نالے، برساتی گزرگاہیں اور نشیبی علاقے قدرتی طور پر پانی کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے میں مدد دیتے ہیں۔ اگر ان راستوں کو تعمیرات، کچرے یا مٹی سے بند کر دیا جائے تو شدید بارش کے دوران پانی اپنا راستہ خود بناتا ہے، اور یہ راستہ اکثر سڑکوں، گھروں یا کاروباری علاقوں سے گزرتا ہے۔

موسمیاتی تبدیلی نے بھی شہری سیلاب کے مسئلے کو مزید پیچیدہ بنا دیا ہے۔ گرم ہوتی ہوئی فضا زیادہ نمی اپنے اندر رکھ سکتی ہے، اور بعض حالات میں اس کے نتیجے میں زیادہ شدید بارشیں ہو سکتی ہیں۔ دنیا کے مختلف علاقوں میں شدید بارش کے واقعات میں تبدیلی دیکھی جا رہی ہے، اگرچہ ہر شہر اور ہر خطے میں اس کے اثرات ایک جیسے نہیں ہوتے۔ اس لیے شہری منصوبہ بندی میں مستقبل کے بدلتے ہوئے موسمی حالات کو بھی مد نظر رکھنا ضروری ہے۔

شہری سیلاب صرف سڑکوں پر پانی جمع ہونے کا نام نہیں۔ اس کے اثرات انسانی صحت، معیشت، ٹرانسپورٹ، گھروں، کاروبار اور بنیادی سہولیات تک پہنچ سکتے ہیں۔ سیلابی پانی اگر گندے پانی کے نظام کے ساتھ مل جائے تو بیماریوں کا خطرہ بڑھ سکتا ہے۔ بجلی کے نظام، سڑکوں اور پلوں کو نقصان پہنچ سکتا ہے، جبکہ کم آمدنی والے علاقوں میں رہنے والے لوگ اکثر ایسے نقصانات سے زیادہ متاثر ہوتے ہیں کیونکہ ان کے پاس بحالی کے وسائل محدود ہوتے ہیں۔

اس مسئلے کا حل صرف بڑے نالے بنانے میں نہیں بلکہ شہر کو اس انداز میں ڈیزائن کرنے میں ہے کہ وہ پانی کے ساتھ بہتر طریقے سے زندگی گزار سکے۔ زیادہ درخت لگانا، پارکوں اور سبز علاقوں کو محفوظ رکھنا، بارش کے پانی کو زمین میں جذب کرنے کے لیے مناسب جگہیں بنانا اور نکاسی آب کے نظام کو بہتر بنانا اہم اقدامات ہیں۔ بعض شہروں میں ایسے طریقے اختیار کیے جا رہے ہیں جن میں پانی کو فوری طور پر دور بہانے کی بجائے اسے عارضی طور پر محفوظ اور زمین میں جذب ہونے کا موقع دیا جاتا ہے۔

گھروں اور عمارتوں کی سطح پر بھی چھوٹے اقدامات مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔ بارش کے پانی کو جمع کرنا، مناسب جگہوں پر ایسے فرش استعمال کرنا جن سے پانی زمین میں جذب ہو سکے، اور چھتوں پر سبز لگانا شہری پانی کے بہاؤ کو کم کرنے میں معاون ہو سکتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ کچرے کو نالوں اور سڑکوں پر پھینکنے سے گریز کرنا بھی ضروری ہے، کیونکہ ایک چھوٹا سا پلاسٹک بیگ یا کچرے کا ڈھیر بھی پانی کے بہاؤ میں رکاوٹ بن سکتا ہے۔

اصل مسئلہ یہ ہے کہ ہم نے شہروں کو اکثر صرف انسانوں کے رہنے کی جگہ سمجھ کر تعمیر کیا، جبکہ شہر بھی ایک ماحولیاتی نظام ہوتے ہیں۔ انہیں بارش، درختوں، مٹی، پانی اور قدرتی گزرگاہوں کے ساتھ ہم آہنگ ہونا چاہیے۔ جب ہم قدرتی نظام کو مکمل طور پر نظر انداز کر کے تعمیرات کرتے ہیں تو شدید بارش کے وقت قدرت ہمیں یاد دلاتی ہے کہ پانی ہمیشہ اپنا راستہ تلاش کر لیتا ہے۔

شہر کو سیلاب سے محفوظ بنانے کا مطلب بارش کو روکنا نہیں بلکہ بارش کے پانی کو سمجھنا اور اسے مناسب راستہ دینا ہے۔ اگر ہم سبز جگہوں کو محفوظ رکھیں، قدرتی آبی گزرگاہوں کا احترام کریں، بہتر شہری منصوبہ بندی اختیار کریں اور بدلتے ہوئے موسموں کے مطابق اپنے شہروں کو تیار کریں تو بارش ہمارے لیے تباہی کے بجائے دوبارہ زندگی کا ذریعہ بن سکتی ہے۔