زلزلہ مزاحم عمارتیں

باب (١٧): مکانوں سے جُڑے ضابطوں کی اہم باتیں

مکانوں سے جُڑے جو ضابطے (regulations) ہوتے ہیں، وہ تعمیری اصولوں (codes) اور معیاروں (standards)کی بنیاد پر طے کیے جاتے ہیں۔ان ضابطوں پر عمل کرنا ہماری حفاظت کے لیے نہایت ضروری ہوتا ہے۔ ان کے ذریعے عمارتوں کا ایک محفوظ اور صحت مند نظام (network) قائم کیا جا سکتا ہے۔مثال کے طور پر کسی بھی بستی یا شہر میں عمارتوں کا استعمال گھروں، اسپتالوں، اسکولوں، دکانوں وغیرہ کے لیے کیا جاتا ہے۔ اس پورے سسٹم کا بہتر طریقے سے چلنے کے لیے ضروری ہے کہ ہر عمارت محفوظ ہو۔ مکانوں سے جُڑے ان ضابطوں پر عمل کر کے اُنہیں زلزلے سے محفوظ بنایا جا سکتا ہے۔

اب سوال یہ ہے کہ ان ضابطوں میں کیا کچھ شامل ہونا چاہیے؟اور انہیں زلزلہ مزاحم بنانے کے نقطۂ نظر سے کس طرح زیادہ کارآمد بنایا جا سکتا ہے؟اس سلسلے میں درج ذیل پانچ تجویزیں پیش کی جارہی ہیں:

١۔ سماجی حالات اور امیدوں کی جھلک ہونی چاہیے:

مکانوں سے جُڑے ضابطے سماج کے لحاظ سے ہونے چاہییں، اور اُن میں معاشرتی اور اقتصادی حالات کا بھی خیال رکھا جانا چاہیے۔ساتھ ہی، لوگوں کی امیدوں اور توقعات کی بھی جھلک ہونی چاہیے (تصویر (١) دیکھیں)۔کم آمدنی والے ملکوں کے ضابطے، زیادہ آمدنی والے ملکوں جیسے نہیں ہو سکتے۔ضابطے تیار کرتے وقت ایک کھلی بحث ہونی چاہیے، تاکہ وہ مقامی حالات کے مطابق اور اقتصادی لحاظ سے سستے ہوں۔یہ بھی ضروری ہے کہ تعمیری ضابطوں میں مقامی طور پر رائج تعمیراتی طریقے شامل کیے جائیں۔اکثر ایسے گھروں کو لوگ بغیر کسی انجینئر کی مدد کے خود ہی بنا لیتے ہیں ۔ایسے گھر روایتی طرز کے بھی ہو سکتے ہیں، اور بعض اوقات یہ ٹکڑوں میں بھی بنائے جاتے ہیں (تصویر (٢) دیکھیں)۔

تصویر (۱) انسان ایسے مکانوں میں رہنا چاہتے ہیں جو زلزلے کے وقت محفوظ ہوں۔

اس طرح کے مکانوں کو زلزلے کے وقت محفوظ رکھنے کے لیے تعمیری ضابطے اور اُن پر عمل ضروری ہے۔

۲۔ انصاف پسندی: یہ بات بہت ضروری ہے کہ تعمیری ضابطے (Sanctions) ہر فریق کے نقطۂ نظر کو مناسب طور پر شامل کریں۔ ایسا نہیں ہونا چاہیے کہ کوئی ایک گروہ یا صنعت کار (manufacturer) ان ضابطوں سے ناجائز فائدہ اُٹھائے۔

۳ ۔ دستاویزوں کا آسانی سے سب کے پہنچ میں ہونااور صاف زبان کا استعمال:مکانوں سے متعلق ضابطے ہر اُس فرد اور گروہ کو (جیسے سول انجینئر، کاریگر، اور عمارت بنانے والے) آسانی سے دستیاب ہونے چاہئیں۔ اِن دستاویزوں کا استعمال تربیت کے لیے بھی ضروری ہوتا ہے۔ اِنہیں انٹرنیٹ پر بھی فراہم کیا جا سکتا ہے۔ اِن ضابطوں کی زبان اور مطلب بالکل صاف اور واضح ہونا چاہیے، تاکہ پڑھنے والوں کو یہ بات آسانی سے سمجھ میں آ جائے۔ اِن ضابطوں میں شفافیت کا ہونا بہت ضروری ہے۔

۴۔ بدلتے ہوئے حالات اور نئی جانکاریوں کو شامل کرنا :اگرچہ عمارت سازی کی صنعت میں تبدیلیاں بہت دھیرے دھیرے آتی ہیں (خاص طور پر اگر اس کا موازنہ آئی ٹی جیسی صنعتوں سے کیا جائے)، پھر بھی مکانوں سے متعلق ضابطوں کو وقت کے ساتھ بدلتے رہنا چاہیے۔ اگر ان میں وقت وقت پر تبدیلی نہ کی جائے، تو نئے تحقیقی کام آگے نہیں بڑھ پاتے، اور عمارت بنانے کے بہتر اور سستے طریقے عام استعمال میں نہیں آپاتے۔اسی طرح جو غیرمحفوظ طریقے پہلے سے رائج ہیں،اُن میں بھی لگاتار بہتری لانے کی کوشش کرنا چاہیے، اور یہ بہتری عمارت سازی سے جُڑے اصولوں اور ضابطوں کے ذریعے لائی جاسکتی ہے (تصویر (۳) دیکھیں)۔یہ ضابطے اور اصول وقت کی موجودہ معلومات، تکنیکی جانکاریوں اور عمارت بنانے کے طریقوں کو سامنے رکھ کر بنانا چاہیے۔

تصویر (۳): مکانوں سے متعلق ضابطوں میں نئی تعمیراتی چیزوں کے استعمال کے لیے محفوظ اور آسان طریقے اپنائے جاسکتے ہیں۔ مثلاً تصویر میں ہلکی اینٹیں دیکھی جا سکتی ہیں۔

۵۔ عمارت سازی سے متعلق تمام ضابطوں کے ساتھ میل کھانا :مکانوں سے جُڑے ضابطوں پر عمل کروانے کے لیے ایک قانونی اور انتظامی بندوبست ہونا چاہیے۔ اس کے لیے ضروری ہے کہ لوگوں کو صحیح معلومات دی جائے اور ضابطوں پر عمل کو یقینی بنایا

جائے۔ اسی طرح عمارت سازی سے جُڑے سبھی لوگوں کو اِن باتوں سے آگاہ کیا جائے، ان میں مکان بنانے والے، مکان کے مالک، سرکاری افسران اور انجینئر سب شامل ہیں۔ انہیں سمجھانے کے لیے ہر سطح پر ماہر لوگوں کی مدد لی جا سکتی ہے۔سرکاری محکمے بھی اِس کام میں مدد دے سکتے ہیں، لیکن ان کا اصل کام یہ ہونا چاہیے کہ وہ ضابطوں پر آسان، کم خرچ اور صاف طریقے سے عمل کروائیں۔

اس سلسلۂ مضامین کے بارے میں:

مضامین کے اس سلسلے میں زلزلوں اور عمارتوں پر اُن کے اثرات کا جائزہ لیا گیا ہے اور ساتھ ہی عمارتوں کو زلزلہ برداشت کرنے کے قابل بنانے کے طریقوں کو بھی سمجھایا گیا ہے۔امید ہے کہ اس کتاب سے مکان مالکوں، تعمیراتی صنعت سے وابستہ پالیسی سازوں، نگران اداروں اور انجینئروں کو مدد ملے گی۔ یہ مضامین بنیادی طور پر ورلڈ ہاؤسنگ انسائیکلوپیڈیا(http://www.world-housing.net/)کے اینڈریو چارلسن اور اُن کے ساتھیوں کی کاوش ہے۔ یہ علمی کام ارتھ کوئیک انجینئرنگ ریسرچ انسٹی ٹیوٹ(https://www.eeri.org/)اور انٹرنیشنل ایسوسی ایشن آف ارتھ کوئیک انجینئرنگ(http://www.iaee.or.jp/)کے اشتراک اور سرپرستی میں انجام پایا ہے۔ منیش کمار نے بھارت میں زلزلے کی صورتِ حال کو مؤثر طور پر پیش کرنے کے لیے اصل مضمون میں کچھ مناسب تبدیلیاں کی ہیں۔ اس مضمون کا ہندی سے اُردو ترجمہ محمد مبشر احسن نے انجام دیا ہے، اور اس کی نظرِ ثانی محمد اسلم اور محمد عاصم نے کی ہے۔

References:

Hoover, C. A. and Greene, M. eds, 1996. Construction quality, Education, and Seismic Safety. EERI, Oakland, U.S.A., 68pp.

Moullier, T., 2015. Building regulation for resilience: managing risks for safer cities. Word Bank Group and GFDRR, Washington, U.S.A. 136 pp. https://www.preventionweb.net/publications /view/48493 (accessed 23 April 2020).