

# ماحول دوست امریکی تعمیراتی ڈیزائن

لارین مون سین

ماہرین تعلیم کہتے ہیں طلباء ماحولیاتی ڈیزائن کے رجحان کو فروغ دے رہے ہیں۔



**بہت** سارے رہائشی اور دفتری عمارتیں تعمیر کرانے والے اپنی ضرورتوں کے مطابق ماحول دوست ڈیزائن کی فرمائش کرتے ہیں جسے ”گرین آرکیٹیکچر“ یعنی سبز فن تعمیر کہتے ہیں۔ اس کی مانگ بڑھتی جا رہی ہے۔ نتیجے کے طور پر کئی امریکی یونیورسٹیوں نے اپنے آرکیٹیکچر پروگرام کے لیے وی پی ڈیزائنوں کے نصاب تیار کرنے شروع کر دیے ہیں۔

دو ممتاز ماہرین تعلیم کا کہنا ہے کہ اکثر ویسٹرن ممالکوں میں طلباء خود ہی اس پروگرام کو بڑھاوا دیتے ہیں۔ آرٹ انسٹی ٹیوٹ آف ڈیکاگو میں آرکیٹیکچر کی پروفیسر لنڈا کین اور منشی انڈیا نائیل ہال اسٹیٹ یونیورسٹی کے پروفیسر والٹر گروڈزک بتاتے ہیں کہ توانائی کی نئی ضرورتوں کو پورا کرنے کے لیے فن تعمیر کس طرح کارآمد کر رہا ہے اور ۲۱ ویں صدی کے چیلنجوں کا مقابلہ کرنے کے لیے نوجوان ماہرین تعمیرات ٹریننگ کے ذریعے کس طرح کی مہارتیں حاصل کر رہے ہیں۔

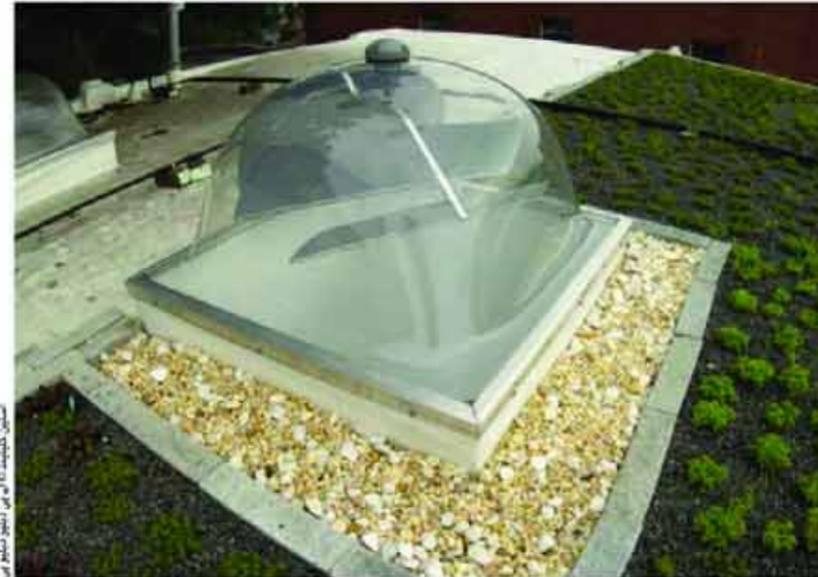
کین کہتی ہیں کہ عوام کے لیے تو سبز فن تعمیر ایک نئی چیز ہے لیکن اس کی داغ بیل ۱۹۷۰ کے برسوں میں پڑ گئی تھی جب جدید فن تعمیر کے پیشواؤں نے ایسی تعمیرات پر کام شروع کر دیا تھا جن میں توانائی کے وسائل کی تبدیلی کا نظم ہو۔ ایسی فرمیں بھی تھیں جو اس پر عمل کرنے لگی تھیں لیکن وہ گمناہ تھیں اور اس زمانے میں اس کو گرین آرکیٹیکچر بھی نہیں کہتے تھے۔ وہ پرانے اصول کا بھی ذکر کرتی ہیں جب عمارتوں کے ہوادار اور روشن ہونے کی بات کی جاتی تھی اور انہیں ڈیزائنوں کی اسکیم میں شامل کر لیا جاتا تھا۔ عصر حاضر کے ماحولیات دوستوں نے انہی اصولوں کی دریافت نوکی ہے اور انہیں اختیار کر رہے ہیں۔

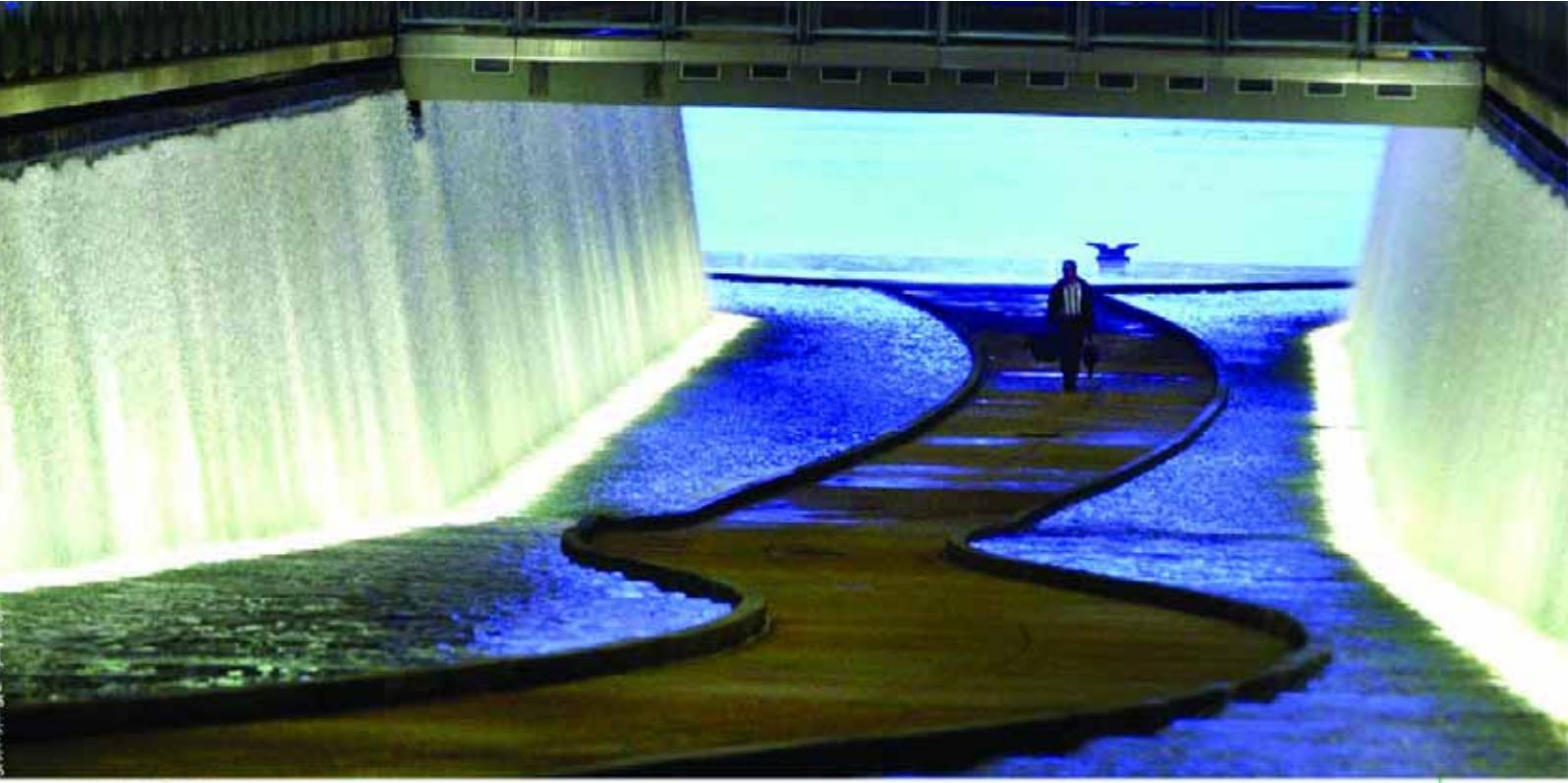
گروڈزک کہتے ہیں کہ ”اس تعمیر سے ۳۰-۳۰ برس پہلے سے بعض اسکولوں میں توانائی کی خود کفالت کے اصول پڑھائے جا رہے تھے۔“ ان دنوں ایسے اسکولوں کی تعداد بڑھتی جا رہی ہے جہاں توانائی کے کم استعمال والے ڈیزائن اور دیگر پائیداری سامانوں کے استعمال کی تعلیم دی جاتی ہے، لیکن کین اور گروڈزک دونوں کی

اوپر دائیں: شکاگو کے سینٹس ٹاور جسے اب ولس ٹاور (اوپر) کے نام سے جانا جاتا ہے کا ایک آرکیٹیکچرل نقشہ مجوزہ شمسی پینلوں اور بادبانوں کے ساتھ۔ ۱۱۰ منزلہ بلند بالا عمارت کی ۳۵۰ ملین ڈالر سے سبز کاری کی کوشش کی جائے گی۔

دور دائیں: سینڈ ہودوں سے گھری اسکاٹی لائٹ جو کہ نارٹھ کیورولینا کے ریلے میں براؤن اینڈ جونز آرکیٹیکٹ انکارپوریٹڈ کی چھت پر بارش کے پانی کو روکنے میں مدد کرتی ہے۔

دائیں: براؤن اینڈ جیسس آرکیٹیکٹ انکارپوریٹڈ کی چھت پر پانی محفوظ کرنے کے پیٹنٹ۔





اوپر: ہنری برگ، ہنسلوانیا کے ڈیوڈ ایل لارنس کنونشن سینٹر کے ٹوئن ایشیا۔ سینٹر کی ڈھلوان چھت کا ڈیزائن الیگینی ندی سے عمارت میں ٹھنڈی ہوا کھینچنے کے مقصد سے کیا گیا ہے۔

ہائیں: ہنری برگ، ہورمونٹ میں این آر جی سسٹم کی انرجی ایفیشینٹ بلڈنگ میں شمسی ہینل اور کولنگ ہونڈ۔ نیچے: نیو یارک کی امپائر اسٹیٹ بلڈنگ کو مزید انرجی ایفیشینٹ بنانے کے لئے حال ہی میں تبدیلی کے عمل کے مختلف ادوار سے گزارا گیا۔

توجہ مرکوز کی جاتی ہے اور جن طلباء کو دلچسپی ہو وہ یہ سارے کورس لے سکتے ہیں۔ مزید برآں کچھ اسکولوں میں ”لیڈ“ کورس موجود ہوتے ہیں جس کا مطلب چانچ کا ایسا نظام ہے جس میں توانائی کی بچت کو خاص اہمیت دی گئی ہو۔ توانائی اور ماحولیاتی ڈیزائن میں قیادت کو ”لیڈ“ کا متھنر نام دیا گیا ہے۔ وہ کہتی ہیں کہ گریجویٹیشن کرنے والے ہمارے بہترے طلباء کو ”لیڈ“ کا سرٹیفکیٹ بھی دیا جاتا ہے۔ ہمارا تاریخی ورثہ کی حفاظت کا ایک پروگرام بھی ہے جس میں اس بات پر زور دیا جاتا ہے کہ گزشتہ تعمیرات کی اس طرح تجدید کی جائے کہ کاربن گیسوں کا اخراج کم ہو جائے۔“



توانائی کی کفایت والی تعمیرات میں تجدید کاری ایک بڑا اہم پہلو ہے، اتنا اہم کہ نیویارک کی امپائر اسٹیٹ بلڈنگ نے توانائی کی زیادہ بچت کے لیے حال ہی میں کئی اقدامات کیے ہیں۔ گروینڈرک کہتے ہیں کہ تعلیمی پروگراموں میں نئی تعمیرات کے لیے ایسے ڈیزائن بنائے جاتے ہیں کہ شروع سے ہی ان میں توانائی کی بچت ہو۔ لیکن اس کام میں لگے ہوئے بہترے لوگوں کو معلوم ہے کہ تجدید کاری بھی ایک فروغ پذیر صنعت ہے۔“

کین کہتی ہیں کہ توانائی کے تسلسل والی ڈیزائنیں شہروں میں آجانے سے قدرتی حالات کی دنیا سے وابستگی کا احساس جانتا ہے۔ ”سب سے زیادہ نمایاں تبدیلی سبز چھتوں کی ہے جن پر گھاس، بیڑ اور پودے ہوتے ہیں۔ فلک بوس عمارتوں کے درمیان ایک سبز چھت پر ہونا بڑا خوشگوار معلوم ہوتا ہے۔ شہر میں ہر سطح تو سخت بنی ہوئی ہوتی ہے پر یہ شاندار طریقے سے جینے کی ایک کوشش کی طرف مراجعت معلوم ہوتی ہے۔“

گروینڈرک کہتے ہیں کہ ”سبز“ یا ”پائیدار“ جیسی اصطلاحات کے متعلق بڑی الجھنیں ہیں۔ ان دونوں میں گہری قربت ہے لیکن ہم معنی

لارین مون سین امریکہ ڈاٹ گو سے وابستہ فلکار ہیں۔