



به این فکر کن:
اگر همین خانه را،
با همین سطح از
آسایش، بخوای
بدون مواد مدرن
بسازی، چه چیزی
تغییر می کند؟
دیوارها ضخیم تر
می شوند،
پنجره ها
ناکارآمدتر. لوله ها
زودتر می پوسند
و کف پوش ها
سنگین تر و سردتر
می شوند. مصرف
انرژی بالا می رود
و هزینه نگهداری
بیشتر می شود،
بنابراین خانه
زودتر فرسوده
می شود.

ایران

۱۴۵

به زانو و ستون فقرات شده و نقش مستقیمی در کاهش آسیب های اسکلتی دارد.

بدن فقط حرکت نمی کند؛ دیده هم می شود. لوازم آرایشی و مراقبتی امروز صرفاً زیبایی نیستند. ضدآفتاب ها نمونه بارزند. بر اساس گزارش آکادمی پوست شناسی آمریکا، استفاده منظم از ضدآفتاب می تواند تا ۵۰ درصد خطر ابتلا به سرطان های پوستی را کاهش دهد، اینجا زیبایی مستقیماً با سلامت گره می خورد.

عینک را روی صورت می گذاری. لنزهای پلی کرباتی که امروز رایج اند، تا ۱۰ برابر مقاوم تر از شیشه معمولی در برابر ضربه هستند و وزن کمتری دارند. لنزهای تماسی حتی حساس ترند و باید زیست سازگار باشند؛ هر خطای ماده ای می تواند به التهاب یا آسیب قرنیه منجر شود.

بدن در بحران، حقیقت را شفاف تر آشکار می کند. دوران کرونا را به یاد آورید. ماسک های استاندارد پزشکی (مانند N95) باید توانایی فیلتراسیون بیش از ۹۵ درصد ذرات معلق را داشته باشند و در عین حال امکان تنفس طولانی مدت را فراهم کنند؛ این تعادل بدون الیاف و مواد مهندسی شده ممکن نیست. لباس های بیمارستانی، گان ها، دستکش ها و ماسک ها فقط تجهیزات نیستند؛ خطوط دفاعی اند. آمارها نشان می دهد استفاده صحیح از تجهیزات حفاظتی می تواند خطر انتقال عفونت های بیمارستانی را بیش از ۷۰ درصد کاهش دهد.

بدن انسان در برابر طبیعت همیشه آسیب پذیر بوده؛ سرما، گرما، آلودگی و میکروب. آنچه تغییر کرده، بدن نیست؛ لایه هایی است که به بدن اضافه شده اند؛ لایه هایی نازک، سبک و مهندسی شده که عملکرد بدن را تقویت می کنند. ما دیگر فقط لباس نمی پوشیم؛ خودمان را تجهیز می کنیم. بدن مدرن، بدن تنها نیست؛ بدن مجهز است.

لباس ورزشی، لباس ضدآب، کفش های پیشرفته، ماسک های پزشکی و لنزهای تماسی، همه نتیجه پیشرفت در علم مواد و پتروشیمی اند؛ پیشرفتی که اجازه داده بدن انسان سالم تر، ایمن تر و کاراتر زندگی کند.

کرده اند.

گرما، فقط شوفاژ نیست، یعنی دیواری که گرما را نگه دارد. سقفی که هدر ندهد. کف پوشی که سردی را بالا نیاورد. خانه های کم مصرف، محصول شعار نیستند؛ محصول مهندسی اند. شاید هیچ وقت به این فکر نکرده باشی، اما خانه ای که در آن زندگی می کنی، نسخه ای به روز شده از مفهوم «سرپناه» است. خانه ای که یاد گرفته با انرژی، با زمان و با بدن انسان سازگار شود. خانه امن، گرم، کم مصرف و بادوام امروز، بدون مواد پتروشیمی، فقط یک تصویر نوستالژیک باقی می ماند؛ نه یک واقعیت قابل زندگی.

پتروشیمی در خانه فریاد نمی زند. نامش هم روی دیوار نیست. اما در هر لایه ای که لمسش نمی کنی، حضور دارد. خانه، بیش از هر جای دیگر، نشان می دهد که زندگی مدرن چقدر به این مواد وابسته شده است؛ بی سروصدا، اما عمیق.

پرده سوم

نه همین لباس زیباست...

ظاهر، اولین جایی است که واقعیت را لو می دهد. خانه می تواند زیبا باشد، شهر می تواند مدرن باشد، اما اگر بدن اذیت شود، همه چیز فرو می ریزد. بدن با شعار قانع نمی شود؛ با تجربه قضاوت می کند. از نظر زیست شناسی، بدن انسان سیستم هشدار سریعی دارد که به تماس های فیزیکی نامطلوب واکنش نشان می دهد.

صبح که لباس می پوشی، اولین تماس روز اتفاق می افتد. پارچه روی پوست می نشیند. پوست انسان بزرگ ترین اندام بدن است و به طور متوسط ۱.۵ تا ۲ مترمربع سطح دارد. این سطح پر از گیرنده های حسی است؛ اگر پارچه زیر باشد یا رطوبت را نگه دارد، بدن بلافاصله واکنش منفی نشان می دهد. این واکنش نه ذهنی است و نه فرهنگی؛ کاملاً فیزیولوژیک است.

لباس های امروز قرار نیست فقط پوشاننده باشند؛ باید با بدن همکاری کنند. بدن انسان هنگام هر یک ساعت فعالیت بدنی می تواند بین ۰.۵ تا ۱ لیتر عرق تولید کند. اگر این رطوبت تبخیر نشود، دمای مرکزی بدن بالا می رود و خطر خستگی و گرمزدگی افزایش می یابد. به همین دلیل، پارچه هایی که انتقال رطوبت و تبخیر را تسهیل می کنند، نقش مستقیم در سلامت دارند.

اینجاست که الیاف مصنوعی وارد می شوند. طبق گزارش های صنعتی، بیش از ۶۰ درصد الیاف مصرفی جهان امروز از نوع الیاف مصنوعی (پلی استر، نایلون، الاستین و ترکیبات مهندسی شده) هستند. دلیل اصلی این سهم بالا، قابلیت کنترل ویژگی هایی مثل وزن، کشسانی، دوام و رفتار رطوبتی است.

یک لباس ورزشی را در نظر بگیرید. مطالعات مقایسه ای نشان می دهد لباس های ورزشی مبتنی بر الیاف مصنوعی می توانند تا ۳۰ درصد سریع تر رطوبت را از سطح پوست دور کنند و زمان خشک شدن کوتاهتری داشته باشند. این یعنی عملکرد بهتر، خستگی کمتر و کاهش خطر آسیب های ناشی از گرما.

فناوری پارچه های ضدآب تنفس پذیر بر پایه غشاهای پلیمری توسعه یافته که منافذ آنها کوچکتر از قطر قطرات آب و بزرگتر از مولکول های بخار است. این فناوری ابتدا در کاربردهای نظامی و فضای باز توسعه یافت و سپس وارد پوشاک شهری شد.

قلب دوم هم نیازمند توجه است. هر قدم در حالت راه رفتن نیرویی معادل ۱ تا ۱.۵ برابر وزن بدن به مفاصل وارد می کند و هنگام دویدن این نیرو می تواند به ۲.۵ تا ۳ برابر وزن بدن برسد. استفاده از فوم ها و پلیمرهای جذب کننده ضربه باعث کاهش انتقال این نیرو