

پرده چهارم خوردنی ها کم نیست...

غذا قبل از آنکه خورده شود، باید تازه بماند. این واقعیتی است که در زندگی شهری کمتر به آن فکر می کنیم. ما غذا را در لحظه مصرف، می بینیم؛ روی بشقاب، گرم و آماده. اما فاصله بین مزرعه تا بشقاب، مسیری شکننده است؛ پر از خطر فساد میکروبی، آلودگی، ضربه، نوسان دما و مهم تر از همه، زمان تحویل.

طبق برآورد سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، حدود یک سوم کل غذای تولید شده در جهان - نزدیک به ۱.۳ میلیارد تن در سال - هدر می رود یا دور ریخته می شود. این عدد فقط درباره غذا نیست؛ درباره آبی است که مصرف شده، زمینی که زیر کشت رفته، انرژی ای که سوخت شده و نیروی انسانی ای که از بین رفته است. هر روز که یخچال را باز می کنید، چیزی فاسد نشده است. شیر ترش نیست، سبزی ها لزج نشده اند، گوشت بو نمی دهد. این اتفاق تصادفی نیست. امنیت غذایی مدرن، حاصل زنجیره ای از تصمیم ها، فناوری ها و مواد است که یک هدف مشترک دارند: به تعویق انداختن فساد مواد غذایی.

بسته بندی، اولین لایه دفاع است. در بسته بندی بجز زیبایی و تبلیغات، مسأله دوام هم مطرح است. از نگاه علمی، فساد مواد غذایی تابعی از چهار عامل اصلی است: دما، اکسیژن، رطوبت و میکروارگانیسم ها. بسته بندی های مدرن دقیقاً همین متغیرها را مدیریت می کنند؛ عبور هوا را محدود، رطوبت را کنترل و از تماس مستقیم با آلودگی جلوگیری می کنند.

یک بطری آب را تصور کنید. شفاف، سبک و نسبت به ضربه مقاوم است. مهم تر از همه از نظر شیمیایی پایدار است؛ یعنی چیزی به آب اضافه و چیزی از آن کم نمی کند. به همین دلیل بطری های بسته بندی شده آب می تواند ماه ها بدون تغییر کیفیت قابل مصرف بماند. در جهانی که بیش از ۲ میلیارد نفر دسترسی پایدار به آب سالم ندارند، این تفاوت بسیار حیاتی است.

بسیاری از بسته های گوشت، مرغ، پنیر، سبزی و مواد غذایی دیگر در فروشگاه ها با فناوری «اتمسفر اصلاح شده» (MAP) بسته بندی شده اند؛ یعنی ترکیب گازهای داخل بسته کنترل می شود. مطالعات نشان می دهد این روش می تواند عمر ماندگاری گوشت تازه را تا ۲ تا ۳ برابر افزایش دهد و این یعنی ضایعات کمتر، نه مصرف بیشتر. ضایعات غذایی فقط یک مشکل اخلاقی نیست؛ یک بحران اقتصادی و زیست محیطی است. طبق گزارش فائو، غذای هدررفته مسئول حدود ۸ تا ۱۰ درصد از کل انتشار گازهای گلخانه ای جهان است. به بیان ساده تر، اگر اتلاف غذا یک کشور بود، بعد از چین و آمریکا، سومین تولیدکننده گازهای گلخانه ای می شد.

اینجاست که بسته بندی معنای تازه ای پیدا می کند. هر بسته بندی ای که عمر غذا را حتی چند روز افزایش دهد، در عمل از اتلاف آب، انرژی و زمین جلوگیری کرده است. در بسیاری از مطالعات چرخه عمر (LCA)، نشان داده شده که اثر زیست محیطی غذای دور ریخته شده، به مراتب بیشتر از اثر زیست محیطی بسته بندی آن است.

یخچال خانه، ادامه همین منطق است. ظروف نگهداری غذا، درپوش ها، کیسه ها و فیلم های محافظ، نگه داشتن باقی مانده غذا، صرفاً عادت یا صرفه جویی شخصی نیست؛ یک رفتار عقلانی در برابر اتلاف است. تحقیقات نشان می دهد استفاده از ظروف مناسب نگهداری می تواند ضایعات غذایی خانگی را تا ۳۰-۲۰ درصد کاهش دهد.

البته مسأله فقط تولید غذا نیست، انتقال آن هم نیازمند تدابیری است. غذای تولید شده باید در حین انتقال سالم بماند.

کامیون ها، انبارها و سردخانه ها. اینجا وزن و دوام اهمیت پیدا می کند. بسته بندی های سبک تر یعنی مصرف سوخت کمتر در حمل و نقل و بسته بندی های مقاوم تر یعنی آسیب کمتر در مسیر. برآوردها نشان می دهد کاهش وزن بسته بندی می تواند تا ۱۰ درصد مصرف انرژی حمل و نقل مواد غذایی را کاهش دهد.

گاهی تصور می شود بسته بندی ها در حال آسیب زدن به محیط زیست است اما تصویر کامل تر چیز دیگری می گوید. غذایی که بدون محافظت فاسد شود، بار زیست محیطی بسیار بیشتری دارد از بسته بندی ای که مانع فساد شده است. دور ریختن غذا یعنی تولید دوباره، حمل دوباره، مصرف دوباره انرژی و منابع. حذف بسته بندی بدون جایگزین، اغلب مسأله را بدتر می کند، نه بهتر. اگر به دوران قبل از یخچال و بسته بندی مدرن برگردیم، زمانی که غذاها محلی تر بودند، تنوع کمتر بود و اتلاف بیشتر. مردم با فساد



شدن کنار می آمدند چون انتخابی نداشتند. امروز اما انتظار تغییر کرده است. ما غذای متنوع، در دسترس و ایمن می خواهیم و این بدون مدیریت علمی فساد ممکن نیست.

حتی در خانه، نقش مواد مدرن واضح است؛ ظروف سبک، مقاوم و قابل شست و شو؛ کیسه هایی که نفوذ هوا را کم کرده و فیلم هایی که از خشک شدن یا جذب بو جلوگیری می کنند. اینها ابزارهای کوچک اند، اما اثر تجمعی شان بزرگ است.

امنیت غذایی فقط به معنای «غذا داشتن» نیست؛ به معنای غذای سالم، قابل مصرف و پایدار است. جامعه ای که اتلاف را کاهش می دهد، فشار کمتری به تولید وارد می کند. نتیجه آن هم ثبات بیشتر، قیمت منطقی تر و دسترسی گسترده تر به مواد غذایی خواهد بود.

پس شاید زمان آن رسیده که سوءتفاهم ها برطرف شود. پتروشیمی فقط داستان مصرف پلاستیک نیست؛ داستان مدیریت زمان، کاهش اتلاف و افزایش دسترسی است. مسأله، استفاده



شاید زمان
آن رسیده که
سوءتفاهم ها
برطرف شود.
پتروشیمی فقط
داستان مصرف
پلاستیک نیست؛
داستان مدیریت
زمان، کاهش
اتلاف و افزایش
دسترسی است.
مسأله، استفاده
هوشمندانه و
طراحی درست
است، نه مصرف
کور