

زباله‌های عاقبت به‌خیر؛ درس‌نامهٔ سجاد حبیبی جیردهی

مقدمه

اگر با هم در ماشین زمانی بنشینیم و به چند دههٔ قبل ایران سفر کنیم، به تفاوت‌های چشمگیر و تأمل‌برانگیزی برمی‌خوریم. غلبهٔ بافت روستایی در کشور، یکی از آن نقاط تمایزبرانگیز است. چند دهه قبل، جامعهٔ ایرانی دارای فرهنگ و سبک زندگی روستایی بود. در این جامعه، حتی شهرها هم ماهیتی روستاگونه داشتند و نظام سرمایه‌داری به شکل مدرنش نتوانسته بود به‌طور تمام‌عیار، شهرنشینان را در سیطرهٔ خود هضم کند. بافت شهری به‌لحاظ معماری و ساختار، حکم شهرستان و «شبه‌شهر» را داشت. شهرنشینان نیز اغلب همان روستاییانی بودند که روح صلح و صفا و دوستی را در وجودشان حفظ کرده بودند و کم‌وبیش با همان فرمول‌های زندگی روستایی می‌زیستند.

یکی از جنبه‌های فرهنگ روستایی در گذشته، تعامل و هم‌زیستی م‌سالمت‌آمیز با طبیعت و احترام به عناصر اصلی^۱ به‌عنوان تجلی نعمتی الهی بوده است. نهایت تلاش برای استفادهٔ بهینه از منابع در دسترس، یکی از پیش‌فرض‌های این سبک زندگی بوده است. با این انگاره، اساساً مفهومی به اسم زباله (شیء دورریختنی) معنا پیدا نمی‌کرد؛ چراکه در این چرخه برای هر چیز دورریختنی، کارکردی جدید پیدا می‌شد. برای مثال، لباس‌ها با تبدیل شدن به تکه‌های کوچک‌تر و در شکلی جدیدتر استفاده و پوست میوه و سبزیجات به کمپوست و کود طبیعی تبدیل می‌شدند؛ بنابراین تولید زباله به‌معنای امروزش شکل نمی‌گرفت.

به تدریج و با گسترش مدرنیته، بافت جامعهٔ ما نیز دستخوش تغییراتی شد. نظام سرمایه‌داری که زایندهٔ مدرنیته بود، از همان روز نخست، مهم‌ترین اصلش یعنی سودطلبی مطلق را فریاد زد. دعوت به مصرف‌گرایی نیز از مهم‌ترین ویژگی‌های این نظام بود. این موجود ناخلف حتی پا را فراتر گذاشت و با کمک ابزار نرم تبلیغات و فرهنگ‌سازی برای جوامع، تولید نیاز کرد تا خودش به سود بیشتری نائل آید و هر روز فربه‌تر شود. این نظام در تحمیل مصرف‌گرایی هیچ حدودمرزی شناخت و چون اژدهایی هفت‌سر، تنها به دنبال سود بیشتر و افزون‌تر بود.

یکی از تبعات مصرف‌گرایی بی‌قید و بدون توجه به نیازهای واقعی بشر، تولید زباله است. زباله اساساً زایندهٔ دنیای مدرن است که نظام سرمایه‌داری نیز آن را تقویت و انسان‌ها را برای تولید بیشترش تهییج می‌کند. از سوی دیگر، پدیده‌هایی چون صنعتی‌شدن و گسترش شهرنشینانی، افزایش جمعیت شهرها را به دنبال داشته است. با گسترش شهرنشینانی و خارج‌شدن از حالت شبهه‌شهر و فاصله‌گرفتن از سبک زندگی روستایی، رفته‌رفته انباشت زباله‌ها به

^۱. نسبت اصلم ز خاک و آب و گل / آب و گل را داد یزدان جان و دل، «مولانا».

معضل تبدیل شد. بخش زیادی از زباله‌ها که تا پیش از شهرگرایی، برای مصارفی چون خوراک دام و گرمایش و کوددهی استفاده می‌شدند، حالا نیازمند جایی برای تخلیه و تجزیه بودند. از آنجا که پی‌بردن به مضرات انباشت زباله بسیار زمان‌بر بود و حل این مسئله نیازمند وجود زیرساخت‌های از قبل طراحی شده، هرروزه حجم عظیمی از زباله راهی عرصه‌های طبیعی می‌شدند تا در لندفیل‌ها^۲ انباشته شوند، این اولین گام اشتباه در مدیریت پسماند شهری و آغاز یک دومینوی مرگ‌بار بود.

این فرایند تا مدت‌ها ادامه داشت تا اینکه از زمانی به بعد، مشکلاتی مثل تولید شیرابه، بوی بد، حریق و افزایش سرطان خودنمایی کردند. شیوع این مشکلات خبر از ایجاد بحرانی می‌داد؛ اما راهی برای فرار یا تغییر روش وجود نداشت.

این بحران در نوار جنوبی دریای خزر، از جمله استان گیلان، سریع‌تر از سایر مناطق آشکار و مشهود شد؛ چراکه این منطقه با توجه به جغرافیای جلگه‌ای و کوهپایه‌ای، تراکم شهرها و روستاها، نزدیکی خانه‌ها به طبیعت و استفاده از اکثر زمین‌ها برای کشاورزی، محل مناسبی برای انبارکردن زباله‌ها نبود. به همین دلیل خیلی زود صدای اعتراض شهروندان بلند و بحران سلامتی مردم و زیست‌بومشان از کنترل خارج شد. انباشت زباله و ایجاد کوه ۱۱۰ متری در قلب جنگل‌های هیرکانی سراوان، نمونه‌ای از این فاجعه است.

با کنار هم قراردادن تکه‌های این پازل به ارتباط مشکلات اقتصادی و انباشت زباله می‌رسیم. در واقع این‌طور به نظر می‌رسد که روزبه‌روز بر میزان زباله و مشکلات اقتصادی افزوده شده و این مشکل حل‌نشده، انسان‌ها را به انزوا کشانده است.

با این حال، به برکت وجود جوانان دارای نبوغ و پرتلاش، کشور عزیزمان هیچ‌گاه طعم انزوا را نچشیده است. در یکی از شهرستان‌های دوردست گیلان، جوانی به اسم سجاد حبیبی جیردهی، آستین همت را بالا زده و به فکر چاره افتاده است؛ مهندسی که پس از سال‌ها تحقیق و مطالعه، سد «نشدن‌ها» را شکسته و با روشی نو، برای اولین بار در دنیا زباله‌های بازیافت‌نشده را به مصالح ساختمانی تبدیل کرده است.

روایت سجاد حبیبی

سجاد حبیبی به محیط زیست علاقه داشت و سال ۸۸ در رشته بازیافت و مدیریت پسماند فارغ‌التحصیل شد. پس از فارغ‌التحصیلی و نبودن کار مرتبط با رشته تحصیلی‌اش، کارگاه تولید ورمی‌کمپوستی را با هزینه شخصی

^۲. محلی برای انباشت زباله.

چند میلیون تومانی شروع کرد. در این رابطه زباله‌های تر و فاسدشدنی خانه خود و اطرافیانش را به وسیله کرم‌های زباله‌خوار به کود ورمی کمپوست تبدیل کرد. بعد از گذشت دو سال فعالیت به‌عنوان کارشناس در کارخانه خصوصی کمپوست ادامه کار داد؛ اما این کارها در برابر ایده‌های بلندی که سجاد داشت کار مهمی به حساب نمی‌آمد.

- ایده‌ام را با شهرداری چابکسر مطرح کردم. در آن زمان شهر چابکسر به‌جز دفن کردن زباله هیچ کار دیگری نمی‌کرد و از مدیریت پسماند فقط جمع‌آوری از سطح شهر و دفن کردنش را می‌دانست. به همین خاطر انتظارش را نداشتم که از ایده‌ام استقبال کنند؛ اما خیلی استقبال کردند. جایگاه دفن زباله شهر را با چند هزار تن زباله در اختیارم قرار دادند. زباله‌ها آن قدر حجیم و زیاد بود که با دیدنشان سر شوق آمدم. نمی‌دانستم باید از کجا شروع کنم. کار سختی بود؛ اما مطمئن بودم از عهده‌اش برمی‌آیم.

کار را بهمان دادند و گفتند: «شرکت‌های زیادی آمدند و حرف زدند و کاری نکردند. حالا ببینیم تو جوان بیست‌ساله چه کار می‌کنی!»

زباله‌های جایگاه دفن را با جدا کردن سنتی و تفکیک کردن دستی آغاز کردم. یک کارگر هم استخدام کردم تا کمک کند. حالا دیگر تعهد دیگری هم برای حقوق کارگر برعهده‌ام بود. زباله‌های تر و بدون ارزش اقتصادی را از زباله‌های خشک ارزشمند جدا کردیم. تفکیک زباله‌ها در اینجا ادامه داشت تا اینکه ایده دیگری به ذهنم زد. به شهرداری پیشنهاد طرح تفکیک زباله از مبدأ را دادم و شهرداری هم با این کار موافقت کرد. شهردار در این پروژه خیلی هم حمایتان کرد. برای سرعت بخشیدن به کار سه کارگر و یک ماشین جمع‌آوری زباله را هم در اختیار گرفتم و توانستم زباله‌های شهر را در دست بگیرم. بدین ترتیب هم در مبدأ و هم در مقصد تفکیک زباله انجام شد.

سجاد حبیبی و گروهش بعد از عبور از این پل موفقیت و ثابت کردن خودشان، گامی فراتر می‌نهند و به حل مسئله جدیدی دست می‌زنند که در دنیا بی‌نظیر بوده است. خودش در این باره می‌گوید:

- به‌عنوان کسی که در دانشگاه، بازیافت زباله خوانده، دغدغه‌ی اصلی‌ام حذف زباله‌هایی بود که هیچ‌جوره به چرخه‌ی بازیافت بر نمی‌گشتند. بیست‌وپنج درصد زباله‌ها یا بدون امکان بازیافت‌اند یا هزینه‌ی بازیافتشان آن‌قدر زیاد است که ارزشش را ندارد. این مشکل از ذهنم بیرون نمی‌رفت و مرتب با خودم می‌گفتم: «مگه می‌شه؟! باید بتونیم همین مقدار هم بازیافت کنیم.»

به‌همراه دوستانم که همگی تحصیل‌کرده‌ی رشته‌ی بازیافت‌اند، شبانه‌روزی روی بازیافت زباله‌ها مطالعه کردیم تا به این نتیجه رسیدیم که آن‌ها را تبدیل به مصالح ساختمانی کنیم. با کمک هم مصالح جدید را ساختیم. چند باری طول کشید تا آزمایش‌هایمان نتیجه‌ی دل‌خواه را داشته باشند. بالاخره پس از مدتی، سازه‌هایمان از استحکام کافی برخوردار شد. در مرحله‌ی بعدی تحقیق درباره‌ی ساختار را شروع کردیم. از آن مرحله هم سربلند بیرون آمدیم و پروژه‌ی بهره‌برداری را کلید زدیم.

ایده‌ی ناب این جوان گیلانی در مرکز رشد علم و فناوری شهرستان رودسر به‌عنوان اختراع ثبت شد و برای تعداد زیادی از جوانان منطقه ایجاد اشتغال و کارآفرینی کرد. این ایده، فارغ از کمک به حفظ محیط‌زیست، منافع بسیاری برای کشور داشته است. سجاد حبیبی اکنون در حال توسعه‌ی شرکت در تمام شهرهای گیلان و سپس کل کشور است. او همچنین در پنجمین دوره‌ی مسابقات بین‌المللی اختراعات و ابتکارات کشور ترکیه، مدال نقره‌ای بخش محیط‌زیست را کسب کرد.

تبدیل تهدیدها به فرصت یکی از حلقه‌های مفقوده‌ای است که می‌توان جای خالی‌اش را به‌وضوح در نظام آموزشی مشاهده کرد. اینکه دانش‌آموزان ما بتوانند با کسب مهارت، از دل بحران‌ها امید بیافرینند، می‌تواند پویایی جامعه‌ی ایرانی و بروز گم‌شده‌ای به نام امید را در پی داشته باشد. از همین رو، هدفی که می‌توان از درس‌نامه‌ی آقای حبیبی داشت، شناخت معضلات جامعه و پیدا کردن بهترین راه‌حل‌های آن است.

اهداف درس‌نامه

۱. شناخت و بررسی تهدیدهای مختلفی که هم‌اکنون آینده‌ی جامعه را تهدید می‌کنند؛

۲. نشان دادن اهمیت زیست‌بوم و تأثیرش بر زندگی شخصی هر یک از افراد جوامع؛

3. شناسایی محل‌های انباشت زباله در گیلان و تفکر درباره یافتن راه‌حل و پاک‌سازی آن‌ها؛

4. تبیین میزان تأثیرگذاری رفتارهای فردی بر سرنوشت جمعی؛

5. ایجاد انگیزه برای شناخت سایر بحران‌های استان مثل کم‌آبی، جنگل‌خواری و سدسازی، در کنار توجه به بحران زباله.

برای رسیدن به این اهداف پیشنهاد می‌شود:

1. برای نشان دادن اهمیت کار سجاد حبیبی، عکس‌ها و مدارکی را که ایشان از قبل و بعد محل پاک‌سازی شده دارند، در کلاس نمایش دهید. برای کسب اطلاعات بیشتر می‌توانید به شهرداری چابکسر مراجعه کنید و بازدید علمی‌ای را رقم بزنید؛

2. با دانش‌آموزان در شرکت آقای حبیبی حاضر شوید. م‌سابقه‌ای با شرایط تشخیص م‌صالح عادی و م‌صالح ساخته‌شده از مواد بازیافتی طراحی کنید؛

3. اردویی درون‌استانی برای بازدید از مراکز بحرانی انباشت زباله، مثل تموشل و سراوان طراحی کنید و از دانش‌آموزان بخواهید روش‌های حل این بحران را حدس بزنند؛

4. مستندها و عکس‌های مربوط به سراوان را در کلاس پخش کنید و با طرح پرسش‌هایی، دغدغه حل مسئله را در دانش‌آموزان ایجاد کنید؛

5. روش‌های مختلف کاهش زباله و تفکیک از مبدأ را با هم بررسی و درباره فواید و مضرات هرکدام در کلاس بحث کنید؛

6. با هماهنگی قبلی، اردویی به سازمان مدیریت پسماند یا سازمان مدیریت بحران استان ترتیب دهید و از مسئول مرتبط با این موضوع، بخواهید در جمع دانش‌آموزان حاضر شود و به سؤالاتشان پاسخ بدهد؛

7. می‌توانید از کارشناس پسماندی بخواهید در کلاس حاضر شود و درباره موضوع صحبت کند و به سؤالات ذهنی دانش‌آموزان پاسخ دهد.

تکالیف

1. دانش‌آموزان را گروه‌بندی کنید و از آن‌ها بخواهید درباره افرادی مشابه آقای حبیبی تحقیق و آن‌ها را در کلاس معرفی کنند؛

۲. از دانش آموزان بخواهید بهترین طرح تفکیک زباله را برای مدت زمان مشخصی عملی کنند. برای ایجاد انگیزه بیشتر، تعدادی جایزه و طرح تشویقی برایشان در نظر بگیرید؛

۳. با کمک مدیریت، مدرسه را به سطل‌های تفکیکی مجهز کنید. از دانش آموزان بخواهید بر اجرای این طرح نظارت کنند؛

۴. از دانش آموزان بخواهید از چند نسل از خانواده، مثل پدر و مادر یا پدربزرگ و مادربزرگ، درباره روش‌های مواجهه با زباله در قدیم بپرسند و انشایی بنویسند؛

۵. دانش آموزان می‌توانند مواد تولیدی از بازیافت را لیست کنند و با مواد بازیافتی کاردستی‌ای کاربردی بسازند؛

۶. از دانش آموزان بخواهید لوازم جایگزین پلاستیک، مثل کیسه‌های پارچه‌ای را بسازند و در بازارچه‌ای در مدرسه‌شان بفروشند؛

۷. از دانش آموزان بخواهید به مدت یک هفته، زباله‌های تر و خشک خود را در کلاس و خانه تفکیک کنند و درباره احساس و اتفاقات این تصمیم و کار، در کلاس صحبت کنند.

