پسمانده ها و محیط زیست: ایجاد انگیزه برای تولید زباله کمتر (قسمت پنجم)

مرکز تحقیقات و بررسی های اقتصادی اتاق بازرگانی

طرفداران محیط زیست معتقدند که قیمت- گذاری انتقال پس‏مانده‏ها بخصوص گودالهای‏ دفن زباله هزینه‏های زیست محیطی آنها را به‏ طور کامل نشان نمی‏دهد.آنان همچنین‏ معتقدند اگر چه صنایع واردات معمولا برای‏ جمع‏آوری پس‏مانده‏هایشان پول می‏پردازند ولی‏ خانوارها بندرت چنین کاری می‏کنند مگر از طریق‏ مالیات محلی،آن هم با نرخ یکنواخت و نامحسوس،بنا بر این خانواده‏ها برای به حد اقل‏ رساندن و یا بازیافت پس‏مانده‏هایی که تولید می‏کنند انگیزه‏ای ندارند.

در مورد صنعت و تجارت ظاهرا بازار فعال‏ بوده است.افزایش هزینه انتقال پس‏مانده،مورد تهدید قرار گرفتن شرکتها در آینده برای‏ پاکسازی زباله‏هائی که حتی بطور قانونی دفن‏ کرده‏اند.بسیاری از شرکتهای بزرگتر را مجبور کرده است تا زباله‏های خود را کاهش دهند. واقعیت این است که،با رکود اقتصادی احتمالا مانع رشد پس‏مانده‏های صنعتی می‏شود.اما برخی از شرکتها برای کاهش پسمانده تلاشهای‏ چشمگیری بعمل آورده‏اند.

با این حال هر خانوار برای تولید سطل‏ اضافی پر از زباله متحمل هزینه نخواهد شد، اگر چه این هزینه در مجموع به دوش جامعه‏ است.ولی در مقابل،حتی اگر کمپوست و بازیافت هم صورت گیرد و یا در خرید بیشتر دقت شود،چیزی صرفه‏جویی نمی‏شود.تجربیاتی‏ با انگیزه‏های مالی برای کاهش زباله در دو سوی‏ اقیانوس اطلس و دیگر مکانها انجام شده و برنامه‏های دیگری نیز در دست بررسی است.

موثرترین انگیزه،دریافت پول از مردم به‏ نسبت تولید زبالهء آنهاست.این گونه طرحها یعنی‏"دریافت پول به ازای جمع‏آوری زباله‏" در بیشتر از 200 شهر امریکا اجرا می‏شود و سازمان‏ حفظ محیط زیست این کشور 109 مورد را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است.بیشتر دریافتها برای انجام خدمات اساسی مبلغ ثابتی است مثلا برای هر سطل اضافهء پر از زباله‏ 35/1 دلار دریافت می‏شود.چنین طرحهایی‏ مشکلات آشکاری نیز دارد.جمع‏کنندگان زباله‏ بندرت آنها را وزن می‏کنند.خانواده‏ها مانوری بنام‏"سیاتل‏"را بعد از اجرای‏"دریافت‏ پول به ازای جمع‏آوری زباله‏"در بزرگترین شهر آمریکا به انجام رساندند.دریافت پول از مردم دشوار است،بخصوص اگر آنها آپارتمان‏نشین‏ نیز باشند.تعقیب خطاکاران گران تمام می‏شود و تجربهء امریکا از ارائه صورتحساب شخصی نشان‏ می‏دهد که خانواده‏ها می‏توانند مسؤول 40 درصد از تخلفها باشند.

اما بزرگترین مشکل،ایجاد انگیزه برای‏ انباشت زباله‏های غیر مجاز است.اجرای‏ موفقیت‏آمیز این طرحها در حومهء شهرهای‏ مرتب و منظم آلمان و آمریکا،که ساکنانش‏ هرگز زبالهء خود را در ظرف اشغال همسایه‏ نمی‏ریزند یا در تاریکی شب آنها را در خیابان‏ رها نمی‏کنند.ضامن موفقیت‏شان در سایر مراکز شهری نیست.بدلیل آن که وقتی طرح‏"سیاتل‏" یعنی پرداخت پول به ازای هر کیسه زباله‏ از شهروندان آغاز شد مردم زباله‏های خود را جلوی فروشگاههای خیریه انبار کردند.

در حال حاضر بررسیهای متعددی در مورد تاثیرپذیری این طرحها(پرداخت پول...)انجام‏ می‏شود.یکی از این بررسیها که توسط مؤسسه‏ منابع جهان انجام شد،10 شهر با طرح مزبور را با چهار شهر دیگر که مبلغ ثابت از آنها دریافت می‏کردند مقایسه کرد.در این بررسی‏ برآورد شد که دریافت 50/1 دلار برای هر کیسه‏ زبالهء 32 گالنی مقدار پس‏مانده‏ها را تا 18 درصد کاهش می‏دهد.اگر از طرحهای رایگان بازیابی، "کنار پیاده‏رو"استفاده می‏شد،حجم‏ پس‏مانده‏ها تا حدود 30 درصد کاهش پیدا می‏کرد.

در این نتایج،انباشت غیر قانونی پسمانده‏ها به حساب نیامده است.در دو بررسی دیگر سعی می‏شود تا زباله‏های خانگی را قبل و بعد از استفاده از طرح‏"پرداخت پول در ازای جمع‏آوری‏ زباله‏"وزن کنند.در یکی از آنها که توسط دون فرلرتن،اقتصاددان دانشگاه کارنگی‏ ملون صورت گرفت،زبالهء یک صد خانهء شهر چارلوتسویل در شمال کارولینا قبل و بعد از استفاده از طرح مزبور وزن شد.در این طرح‏ برای هر بسته زباله 80 سنت دریافت می‏شد.او دریافت که میانگین وزن زباله‏های خانگی در هفته از 6/25 پوند(6/11 کیلوگرم)به 4/23 پوند کاهش یافته است-و میانگین وزن هر سطل زباله با اجرای طرح‏"سیاتل‏"توسط شهروندان به حدود 42 درصد افزایش یافت. بازیافت هفتگی نیز از 2/8 پوند به 8/9 به ازای‏ هر خانوار بعد از این تغییر،افزایش داشت. بررسی دوم توسط سازمان حفظ محیط زیست از شهر جورجیا انجام شد که شمار زیادی از مردم‏ داوطلب اجرای طرح پیشگفته بودند.اگر بررسی‏ مبتنی بر داوطلبی یک شهر برای اجرای یک‏ پروژهء ممتاز زیست محیطی باشد،احتمالا مشکلاتی نیز در بر خواهد داشت.

آقای خولرتن متذکر می‏شود اگر یک خانوار بین سطل زباله و بازیافت تنها یکی را انتخاب‏ کند.در آن صورت،طرح پرداخت پول به ازای‏ تخلیه زباله بهترین راه برای غلبه بر هزینه‏هایی‏ است که زباله‏های خانگی به باقی جامعه تحمیل‏ می‏کند.اما راه حل سومی هم هست-و آن‏ تخلیه و یا سوزاندن غیر قانونی زباله‏هاست- که هزینه اجتماعی آن حتی ممکن است بیشتر از هزینه اجتماعی دفن زباله باشد.در عوض‏ سیاست منطقی این است که برای مصرف، مالیات وضع گردد آن هم به نرخی که هزینه‏ ناشی از تخلیه غیر قانونی زباله را در جامعه‏ نشان دهد و نه هزینهء دورریزی کالا را.سپس‏ این مالیات باید به صورت سوبسید به تمام‏ مراحل بازیابی و تخلیهء مناسب زباله برگردد و تنها مالیات بر تخلیهء غیر قانونی زباله باقی‏ بماند.این اقدام در جایی صورت می‏گیرد که‏ سیاست مرسوم جمع‏آوری زباله مدتهاست که‏ اجرا می‏شود.

راه حل دیگر،سپرده‏های قابل برگشت است‏ که در 9 ایالت امریکا و بسیاری از کشورهای‏ اروپایی در مورد شیشه نوشابه و قوطی اعمال‏ می‏شود.بازبینی طرحهای امریکا در سال 1990 توسط ادارهء حسابرسی عمومی نشان داد که‏ مقدار کل زباله از لحاظ وزن 10-20 درصد و از لحاظ حجم 60-40 درصد کاهش یافته است. اما با چه هزینه‏ای؟دیوید پرس،اقتصاددان‏ زیست محیطی کالج لندن مطالعهء خود را با توجه‏ به اشتیاقی که به طرح سپرده‏های قابل برگشت‏ داشت،آغاز کرد.او با بررسی یکی از این‏ طرحها در استرالیا با نارضایتی نتیجه گرفت که‏ هزینهء آن از منفعتش بیشتر است.

بهترین استفاده از طرح سپرده‏های قابل‏ برگشت احتمالا برای تشویق بازگرداندن‏ موادی است که به خاطر سمی بودن آنها باید به طور مطمئنی منتقل و تخلیه شوند مانند باطری ماشین و روغن موتور:البته اگر سپرده بالا باشدهر باطری اتومبیل به صورت منبع‏ درآمدی برای افراد سودجو درمی‏آید.

در مورد مالیات برمواد دست اول چطور؟ مردم به مصرف کم و بازیافت بیشتر است، البته نه از راه وضع مالیات برای تولید پس‏مانده‏ بلکه از طریق گرانتر کردن مواد دست اول.

چندین مالیاتی موجب تشویق دور ریزی غیر قانونی‏ نمی‏شود،بلکه هدف از آن احتمالا"بیشتر متوجه‏ مواد سمی است و نه موادی که انتقال آنهایی ضرر می‏باشد.هیچ کشوری تاکنون چندین مالیاتی را به کار نگرفته است.مشگل آشکارا یافتن پاسخ این‏ پرسش است که با واردات چه بکنیم؟طبق‏ مقررات‏"موافقتنامه عمومی تعرفه و تجارت‏" مشگل می‏توان بر مبنای ارزش تخمینی مواد دست‏ اول در کالای وارداتی،مالیات وضع کرد. مشکلات دیگری نیز وجود دارد.اگر هدف وضع‏ مالیات کاهش استفاده از گودالهای تخیلهء زباله‏ باشد آیا مبنای آن باید بر اساس حجم کالا قرار بگیرد؟و اگر منظور از آن تشویق بازیافت باشد آیا نباید هزینه نسبی چرخش به سوی استفاده از مواد بازیافتنی به جای مواد دست اول برای‏ صنایع را نشان دهد؟اگر مالیات برای گسترهء کوچکی از محصولات اعمال شود آیا باعث‏ تشویق جایگرینی نمی‏شود؟(برای مثال، استفاده از شیشه بجای پلاستیک).

برخی از این مشکلات همراه با راه حل تجربه‏ نشدهء دیگری بروز می‏کند:یعنی اعتبار برای‏ بازیابی.در ایالات امریکا،بطور روزافزون‏ قوانینی وضع می‏شود که بر محتوای بازیابی‏ شدهء برخی مواد مانند کاغذ رونامه تاکید می‏کند.این اقدامات ممکن است بهترین راه برای‏ افزایش تاثیرپذیری هزینهء چنین اهدافی باشد. به واحدهائی که بهتر از هدف مورد نظر کار کردند اعتبارهائی اهداء شود که می‏توانند آنها را به واحدهائی اهداء شود که می‏توانند آنها را به واحدهائی که عملکرد بدتری دارند بفروشند.بنا بر این کاراترین بازیافت‏کنندگان‏ برای ادامهء کارشان انگیزه بیشتری دارند.

مشکلات کار عمدتا اداری است:چطور می‏توان‏ مطمئن شد که میزان مواد بازیافتی در کالاها واقعا همان اندازه‏ای است که ادعا می‏شود- و چگونه می‏توان این طرح را برای کالاهای وارداتی‏ بکار برد؟

راه حل آخر اخذ مالیات از گودالهای تخلیهء زباله است،چنین مالیاتی در نیوجرسی و پنسیلوانیا و فرانسه اعمال می‏شود و در انگلستان‏ در دست بررسی است،با افزایش قیمت ارزانترین‏ روش دورریزی زباله،اخذ مالیات از گودال‏ تخلیهء زباله باعث می‏شود تا راه حلهای دیگر گیراتر به نظر برسد.توجه داشته باشید که از این روش معمولا برای پر خانوار استفاده‏ نمی‏شود،بلکه برای هر چیزی که یک سازمان‏ دولتی مسؤول جمع‏آوری پس‏مانده‏ها خواهند بود و شرکتهائی که زباله‏های خود را مستقیما به محل دفن زباله می‏ریزند مالیات وضع‏ می‏شود.مالیات گودال تخلیهء زباله ممکن‏ است موجب تشویق بازیافت شود،(البته‏ لزوما چنین نیست):در بررسی که اخیرا توسط شرکت مشاوره کوپرز و لیبرند برای دولت‏ انگلستان انجام گرفته است،آمده که نتیجهء مهم اخذ مالیات،افزایش سوزاندن زباله‏هاست. به ادعای این بررسی حتی در ازای 20 پوند (31 دلار)در هر تن،نیمی از پس‏ماندهء خانگی، هنوز به گودالها ریخته می‏شود،28 درصد را می‏سوزاند.(امروزه این میزان 15 درصد است) و 12 درصد آن بازیافت خواهد شد.(که میزان‏ کنونی 2 درصد است).

حتی اگر راه موثری پیدا شود تا بتوان‏ هزینه‏های انتقال زباله‏ها را به دوش خانواده‏ها انداخت.این واقعیت تلخ وجود دارد که اگر حتی بالاترین رقم را برای هزینه‏های زمین، حمل و نقل و اثرات محیطی در نظر بگیریم،دفن‏ زباله‏ها ارزانتر تمام می‏شود.سهم بودجهء پر خانوار جهت ایجاد انگیزهءهای کافی به‏ هیچ وجه کافی نیست تا مردم شیوهء خود را تغییر دهند.به همین دلیل طرفداران محیط زیست‏ اغلب با مقررات،مخالفند،زیرا که بهترین‏ راه برای پنهان نکردن هزینه‏های واقعی سیاست‏ است.