

اولین همایش ملی ودیعه‌گذاری بر بطری‌ها

ابزارهای اقتصادی در مدیریت پسماند

جواد یاحقی

غزاله سلیمی

محمد فتحی

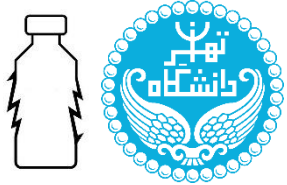
زهرا شفیعی

علیرضا مومنی

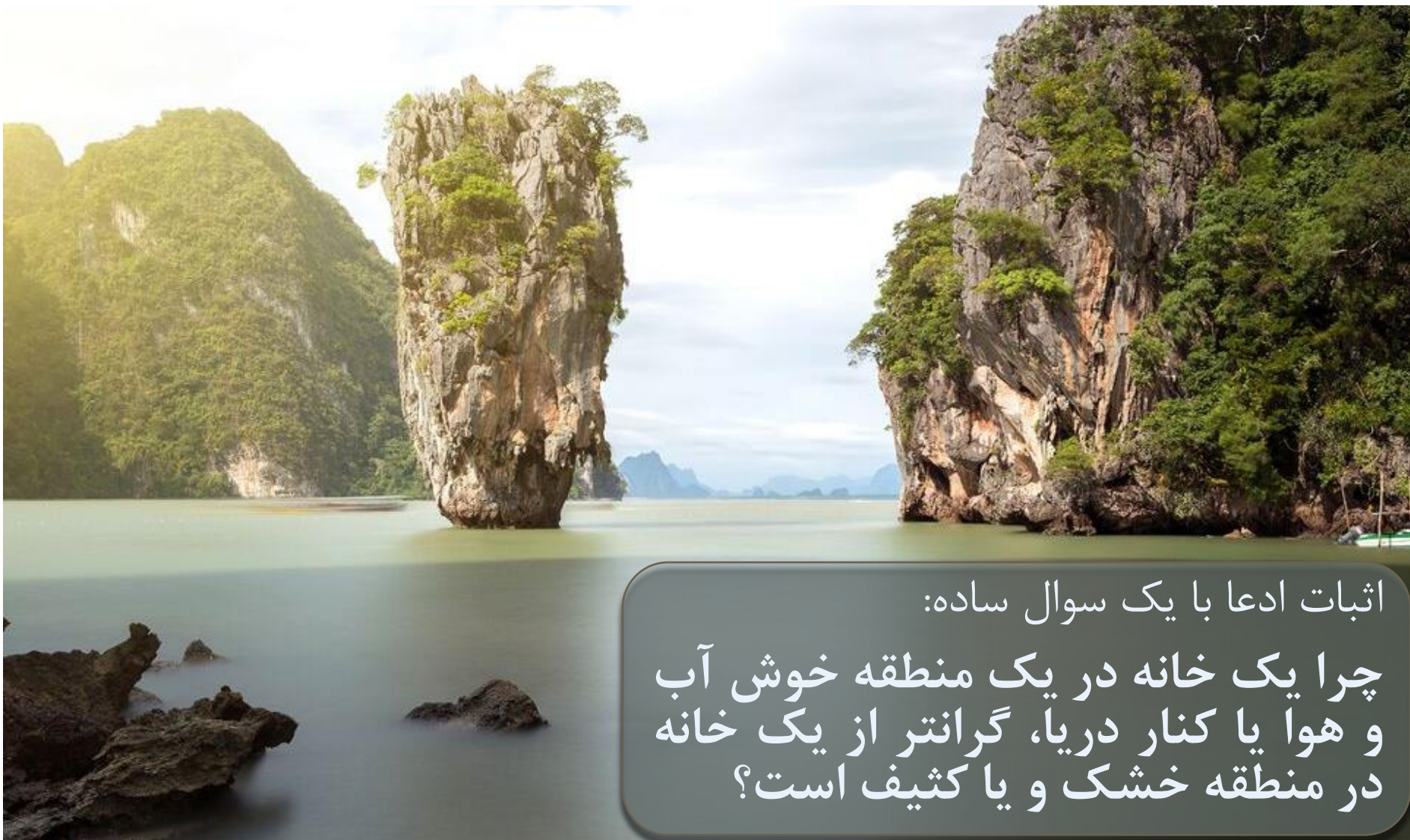
حسین شکوهی

علیرضا بازارگان، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

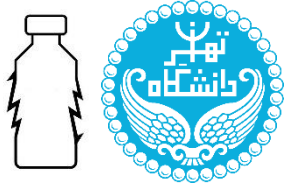




محیط زیست ارزش اقتصادی دارد.

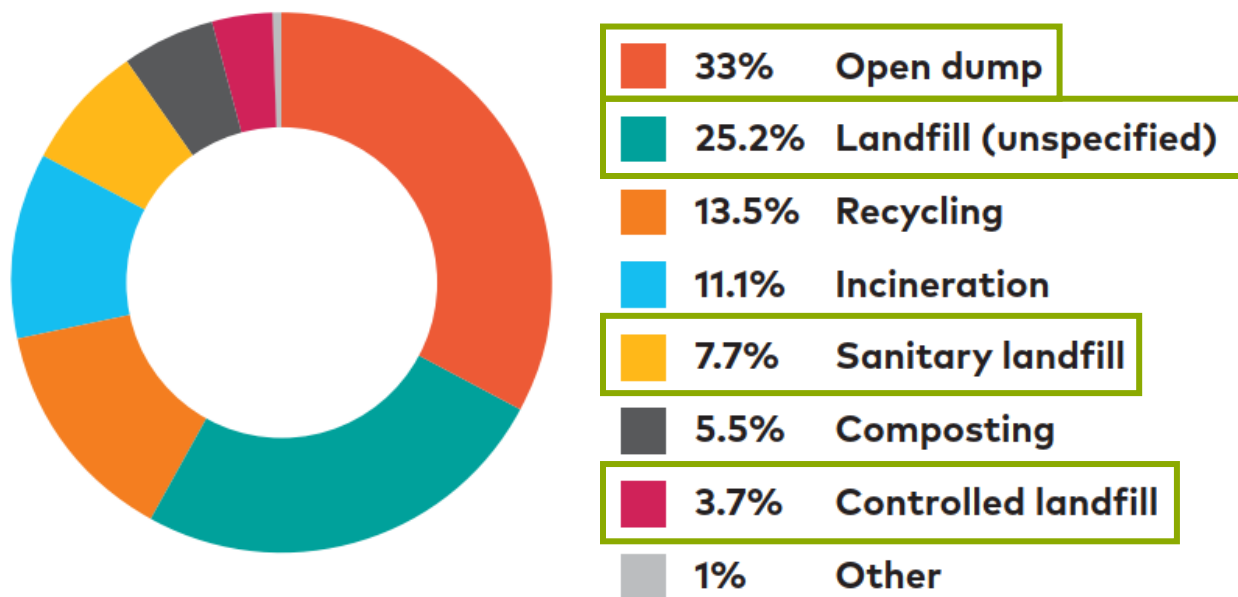


اثبات ادعا با یک سوال ساده:
چرا یک خانه در یک منطقه خوش آب
و هوا یا کنار دریا، گرانتتر از یک خانه
در منطقه خشک و یا کثیف است؟

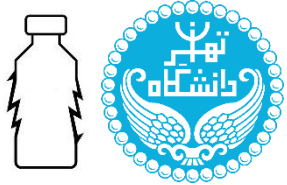


وضعیت مدیریت پسماند در سطح جهان

Global Treatment & Disposal of Solid Waste



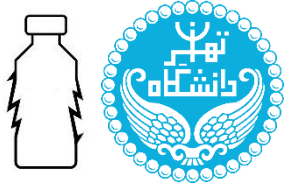
Source: The World Bank, as of September 20, 2018



تعریف ابزار اقتصادی

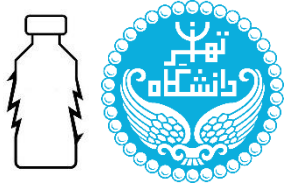
Economic instruments are fiscal and other economic incentives and disincentives to incorporate environmental costs and benefits into the budgets of individual citizens and enterprises. The objective is to encourage environmentally sound and efficient production and consumption through full-cost pricing.

ابزارهای اقتصادی عبارتند از ابزارهای تشویقی و تنبیهی که تمام سود و زیان آثار زیست‌محیطی را به درون مخارج شهروندان و شرکت‌ها انتقال می‌دهند. هدف این است که تولید و مصرف مطلوب و بهینه از منظر زیست‌محیطی از طریق تعیین قیمت کامل صورت پذیرد. **(داخلی سازی اثرات جانبی)**



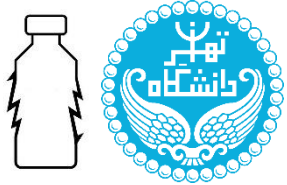
یک مثال فرضی از داخلی سازی





ابزارهای اقتصادی چه پیامدهایی می‌توانند داشته باشند؟

- ✓ کاهش تولید پسماندهای عادی
- ✓ کاهش تولید پسماندهای ویژه/خطرناک
- ✓ تفکیک بخش خطرناک به منظور مدیریت جداگانه
- ✓ ترویج بازیابی، استفاده مجدد، و بازیافت پسماند
- ✓ ترویج طراحی و استفاده از کالاهایی که تاثیرات محیط‌زیستی کمتر دارند.
- ✓ حمایت و بهینه‌سازی جمع‌آوری، حمل و نقل، و دفع پسماند و به حداقل رساندن اثرات محیط‌زیستی مربوط به آنها
- ✓ تولید درآمد جهت پوشش هزینه‌ها
- ✓ و



انواع ابزارهای اقتصادی

روش‌های نوین

Revenue Generating Instrument
ابزارهای تولید درآمد (برای دولت)

Revenue Providing Instrument
ابزارهای تامین درآمد (برای دیگران)

Non-Revenue Instrument
ابزارهای غیر درآمدی

روش‌های سنتی؟

Command-and-Control
رویکرد فرماندهی و کنترل

Liability
مسئولیت حقوقی (مدنی)

ابزارهای تولید درآمد (برای دولت)

وضع مالیات

وضع شارژ

حذف یارانه

ابزارهای تامین درآمد (برای دیگران)

اعتبارات مالیاتی

حقوق مالکیت و
توسعه

پرداخت غرامت

صندوقهای تامین
مالی

ابزارهای غیر درآمدی

مشوق تغییر محصول

ساز و کار تبادل

سیاستهای تدارکاتی

دادن رتبه و نشان

انتشار عملکرد

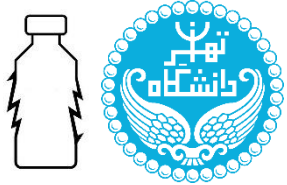
بازپس گیری

ودیعه گذاری

روشهای کلاسیک

فرماندهی و
کنترل

مسئولیت حقوقی
(مدنی)



فرماندهی و کنترل (کمی و کیفی)

وضع قوانین و استانداردها برای هر یک از مراحل مدیریت پسماند و اعمال جریمه در صورت تخلف. توان فنی موجود و امکان اجرای قوانین باید هنگام قانونگذاری در نظر گرفته شود.

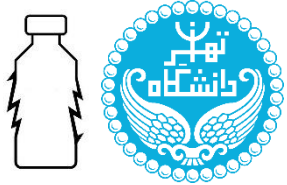
مثال: تعیین حد استاندارد برای تولید پسماند در یک صنعت، و اعمال جریمه به پسماند تولیدی اضافه بر آن

معایب

- دشواری و پرهزینه بودن پایش در بعضی از مراحل مدیریت پسماند
- میزان تجاوز از حد مجاز (چه کم باشد چه زیاد) معمولاً تاثیری بر مجازات ندارد.
- رفتار خوب و عالی از هم تمایز ندارند.
- می‌تواند منجر به دفع غیرقانونی پسماند شود.

مزایا

- روشن و بدون ابهام
- در صورت وجود ضمانت اجرایی می‌تواند بازدارنده باشد.
- می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای وضع دیگر سیاست‌ها و ابزارهای اقتصادی قرار گیرد.



مسئولیت مدنی و جبران خسارت

وضع قانون برای جبران صدمات و خسارت وارد شده به محیط زیست توسط واحد آلوده کننده

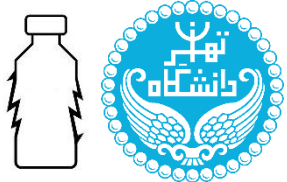
مثال: واحدهای پتروشیمی باید زمین های آلوده شده در اثر تخلیه لجن نفتی را پاکسازی کنند.

معایب

- محاسبه و ارزشگذاری خسارت برخی آلاینده ها بسیار دشوار است.
- هزینه خسارات وارد شده از طرف نهادهای دولتی، از دولت به دولت پرداخت می شود (از یک جیب به جیب دیگر)
- فرایند حقوقی طولانی

مزایا

- تحریک بخش خصوصی به بهینه سازی هرچه بیشتر فعالیت های خود جهت جلوگیری از پرداخت جریمه



تجربیات کشورهای دیگر



Search Croner-i

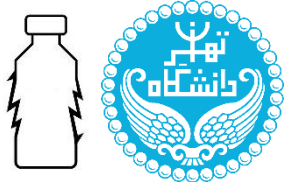


Last reviewed 27 March 2017

On Friday 3 February 2017, Suez Recycling and Recovery UK Limited (previously trading as SITA UK Limited) was ordered to pay **£505,000** by Truro Crown Court following a series of offences at the Connon Bridge landfill site, near Liskeard. After pleading guilty, Suez was fined £180,000 for six offences under the Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2010. These were:

- failure to comply with leachate level limits specified by an environmental permit
- allowing leachate to overflow from a leachate extraction point
- unauthorised emissions of contaminated water
- failure to comply with water quality emission limits
- failing to notify the Environment Agency (EA)
- causing odour pollution.

A further five charges were contested by the company and were not prosecuted. Suez was also ordered to pay **£325,000** in costs, which reflected the lengthy, complex and technical work that was involved in bringing the proceedings. The sentencing hearing brings the four-year investigation to a close.



قانون مسئولیت مدنی در ایران

فصلنامه علمی دانشنامه‌های حقوقی



صفحه اصلی مرور اطلاعات نشریه راهنمای نویسندگان ارسال مقاله لیست کلی داوران تماس با ما ورود به سامانه ENGLISH

مسئولیت مدنی ناشی از خسارات زیست محیطی

نوع مقاله : مقاله علمی پژوهشی

نویسنده

حسین هوشمند فیروز آبادی

عضو هیأت علمی دانشگاه آیت ا... بروجردی (ره)

چکیده

حفاظت از طبیعت و حفظ سلامت آن مورد تأکید ادیان و عقل بشری و برخورداری از محیط زیست سالم و ایمن یکی از حقوق بنیادین بشر است که اهمیت آن شاخه‌ای از حقوق به نام «حقوق محیط زیست» را به وجود آورده است. تمهید قوانین و قواعد مرتبط با پیشگیری از تخریب محیط زیست و مجازات آلوده کنندگان آن برعهده حقوق کیفری و ضمانت اجرای جبران خسارات وارده بر محیط زیست برعهده حوزه مسئولیت مدنی است. علاوه بر سیره عقلی، براساس ادله فقهی منصوص مانند آیات قرآنی و روایات متعدد، تخریب، اتلاف و آلوده‌سازی محیط زیست مورد نهی قرار گرفته است و فقهای امامیه براساس برخی قواعد فقهی برای مخرب محیط زیست، جبران خسارت در نظر گرفته‌اند. در این مقاله ضمن تفکیک زیان دیده خسارات زیست محیطی، که می‌تواند طبیعت یا انسان باشد، از جهت تعیین ماهیت، تابعیت حقوق عمومی یا خصوصی بودن این مسئولیت مورد بررسی قرار گرفته است و با تعیین مسئولیت محض به عنوان مبنای مسئولیت مدنی خسارات زیست محیطی، ارکان این مسئولیت، شیوه‌های جبران خسارت و دادگاه صالح جهت اقامه دعوی مسئولیت مدنی خسارات زیست محیطی تبیین گردیده‌اند.

دوره 2، شماره 3 -
شماره پیاپی 3
تیر 1398
صفحه 424-397

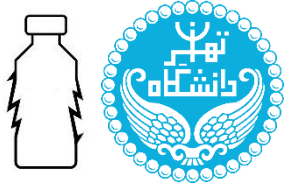


فایل‌ها

XML

اصل مقاله K 398.73

اشتراک گذاری



شارژها (اختصاص منابع در آمدی به مسائل محیط زیستی)

هزینه به ازای خدمات که بر اساس وزن/حجم/مخاطرات پسماند یا میزان دارایی خانوار محاسبه شده، و بصورت ماهانه از طریق قبض خدماتی دریافت می شود.

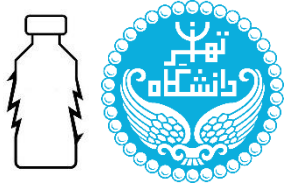
مثال: دریافت شارژ (هزینه) از خانوارها/صنایع به ازای وزن و/یا کیفیت پسماند تولیدی آنها

معایب

- پیچیدگی در اندازه گیری و پایش
- نیازمند زیرساخت توزین پسماند (در صورت ملاک قرار دادن میزان تولید پسماند خانوار)
- نیازمند زیرساخت اطلاعاتی (در صورت ملاک قراردادن میزان دارایی)
- می تواند منجر به دفع غیرقانونی پسماند شود.
- مشکل تبعیض در نرخ شارژ برای دهک های مختلف

مزایا

- عدالت در دریافت هزینه خدمات از تولیدکنندگان پسماند بسته به میزان تولید پسماند
- انعطاف پذیری در تعیین نرخ خدمات
- قابلیت تعیین نرخ مختلف برای دهک های متفاوت
- قابلیت ایجاد نرخ متفاوت بر اساس نوع پسماند
- می تواند موجب کاهش کمی/کیفی پسماند شود.



تجربیات کشورهای دیگر

دریافت شارژ از تولید پسماند، شهرک Sidney در استان Ontario، کانادا
فروش برچسب‌های کیسه زباله (با حجم ۳۲ گالن)، به قیمت ۱.۵ دلار (برچسب اول رایگان)



کاهش ۴۲ درصدی تولید پسماند
در سال اول اجرای طرح

42%

افزایش ۴۴ درصدی میزان پسماند
بازیافتی (پس از اجرای طرح بازیافت)

44%



مالیات‌ها (اختصاص منابع در آمدی به بودجه عمومی)

هزینه‌ای که عموماً به منظور کاهش تولید پسماند، بر مواد اولیه (بخصوص آنهایی که موجب تولید پسماند بیشتری می‌شوند)، سوخت‌های تجدیدپذیر یا پسماندهای خطرناک اعمال می‌شود.

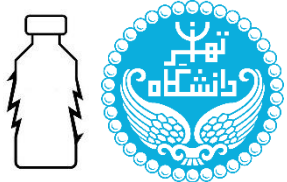
مثال: اعمال مالیات بر کاغذ یا چوب به منظور تشویق به بازیافت بیشتر ضایعات آن

معایب

- مشوقی برای کاهش آلاینده‌گی عوامل غیرآلاینده وجود ندارد.
- پیچیدگی در اندازه‌گیری و پایش در صورتی که اول چرخه نباشد.
- گران کردن کالاها و خدمات

مزایا

- عدالت در دریافت هزینه خدمات از تولیدکنندگان پسماند بسته به میزان تولید پسماند
- سهولت در اجرا اگر در اول چرخه گرفته شود.
- امکان تخفیف مالیاتی برای صنایعی که به سمت بازیافت بروند.
- اعمال مالیات بر دفن پسماند، می‌تواند موجب رونق گزینه‌های جایگزین مانند کمپوست شود.



تجربیات کشورهای دیگر

درآمد ناشی از اجرای طرح، تنها در ۳ سال اول

\$ 150,000,000

ایتالیا، ۱۹۸۹

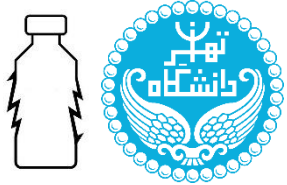
مالیات بر روی کیسه‌های پلاستیکی تا پنج برابر قیمت ساخت کیسه

کاهش در میزان تقاضا برای کیسه‌های پلاستیکی

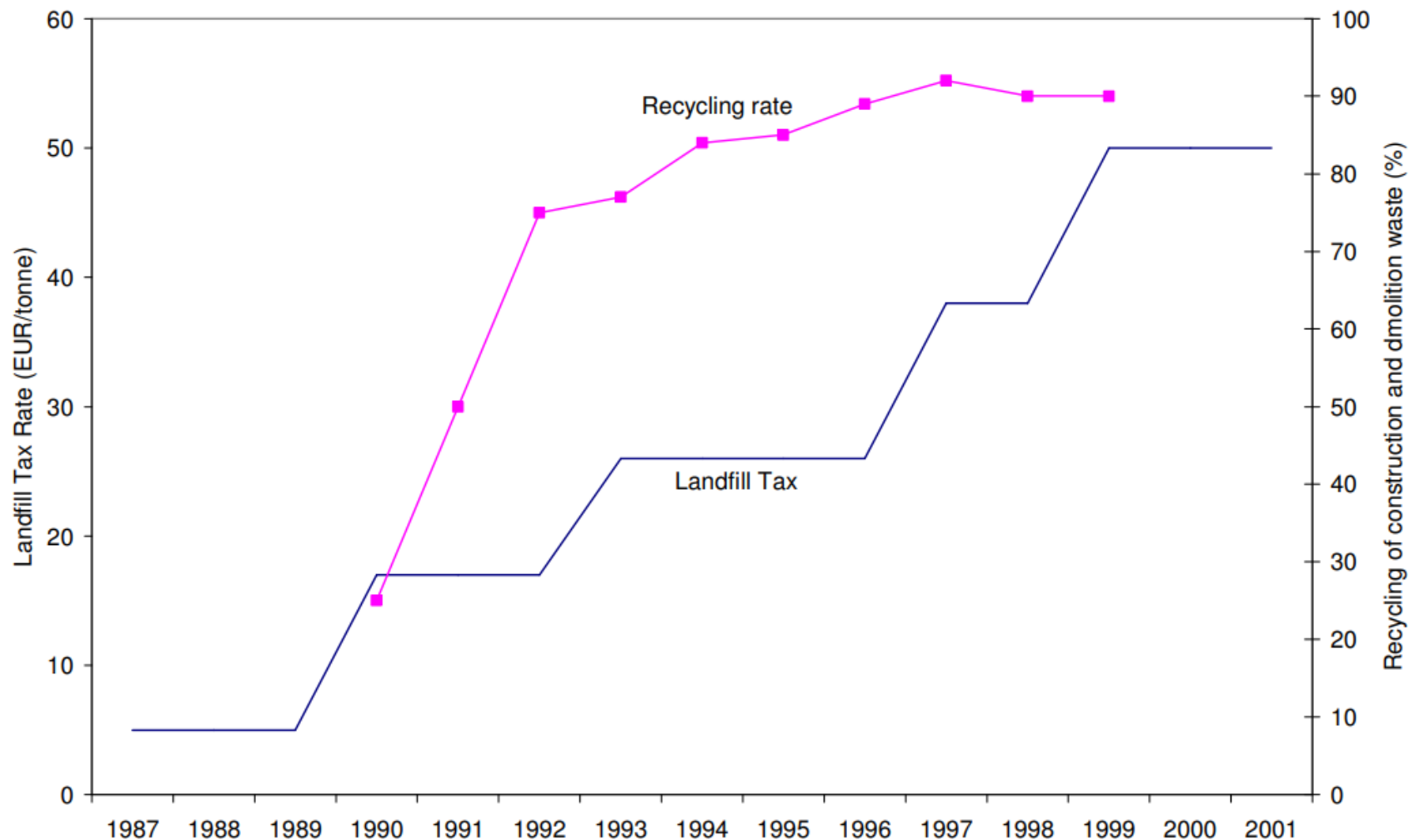
90%

ایرلند، ۲۰۰۲

وضع مالیات سنگین بر روی کیسه‌های پلاستیکی

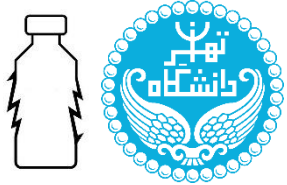


تجربیات کشورهای دیگر



تاثیر نرخ مالیات
دریافتی بر
لندفیل کردن
پسماندهای
ساختمانی بر
نرخ بازیافت آن
در دانمارک، طی
یک بازه ۱۴ ساله

Source: Jacobsen H and Kristofferson M (2002) Case Studies on Waste Minimisation Practices in Europe. European Environment Agency



حذف یارانه (عمدتاً پنهان)

حذف یارانه‌ها در حوزه خدمات پسماند.

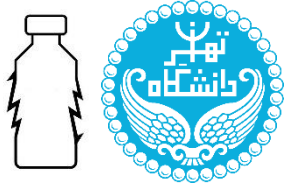
مثال: عدم ارائه زمین رایگان به شهرداری برای دفن پسماندهای شهری و یا اختصاص سوخت با قیمت آزاد به ناوگان حمل زباله

معایب

- نیاز به مطالعات گسترده برای برقراری تعادل بین میزان حذف بهینه یارانه و استمرار خدمات حوزه پسماند
- در حوزه پسماند شهری، ممکن است با اعتراضات مردمی مواجه شود، چرا که هزینه کالا و خدمات افزایش می‌یابد.

مزایا

- رقابتی کردن بازار و تشویق بخش خصوصی به مشارکت و سرمایه‌گذاری در خدمات پسماند
- منجر به بهینه‌سازی سامانه در سودآوری می‌شود. به عنوان مثال می‌تواند تولیدکننده را تشویق به بازیافت کند.
- کاهش بار از دوش دولت و مصرف بودجه در مصارف مهم دیگر



اعتبارات مالیاتی

به معنای بخشش/کاهش مالیات برای برخی فعالیت‌های محیط زیستی، به جهت جذب سرمایه و تشویق فعالیت‌های مطلوب مانند بازیافت

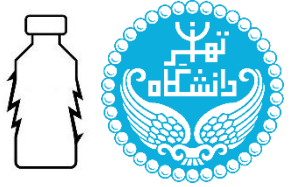
مثال: عدم/کاهش اخذ مالیات بر مواد اولیه از صنایعی که پسماند فرآیندی خود را در محل بازیافت می‌کنند.

معایب

- خطر سوءاستفاده
- نیاز به نظارت برای اطمینان از استمرار فعالیت‌های محیط‌زیستی (مانند بازیافت) دارد.

مزایا

- می‌تواند موجب هدایت جریان نقدینگی و جذب سرمایه به سمت فعالیت‌های محیط زیستی بدون مالیات شود.
- مناسب برای واردات فناوری‌های دوستدار محیط‌زیست



سیاست‌های تدارکاتی

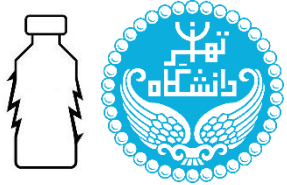
یکسان سازی فرصت‌ها برای مشارکت بخش خصوصی، و تشویق بخش خصوصی برای ساخت و مالکیت تاسیسات پردازش پسماند جهت فعالیت در بلندمدت
مثال: عدم اخذ گمرک از محصولات محیط‌زیستی که توسط بخش خصوصی وارد می‌شود.

معایب

- امکان ایجاد رانت برای برخی نهادهای خصوصی و اختلال در فضای رقابتی
- تخطی هنگام واردات محصولات که کاربرد دوگانه دارند.

مزایا

- مشارکت بیشتر بخش خصوصی
- اقتصادی‌تر کردن طرح‌هایی که بدون این نوع مشوق‌ها از نظر بازگشت سرمایه جذاب نیستند.



حقوق مالکیت و توسعه

تخصیص زمین‌های دولتی یا ایجاد امکان فروش اوراق قرضه به منظور حمایت مالی از پروژه‌های محیط زیستی

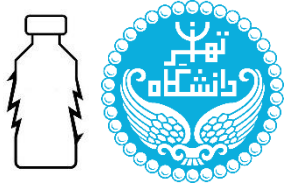
مثال: در اختیار قرار دادن زمین برای بخش خصوصی جهت توسعه کمپوست

معایب

- نیازمند بررسی و نظارت طرح‌ها پیش از اجرا به منظور جلوگیری از سوءاستفاده و انجام طرح‌های نیمه کاره
- ایجاد رانت و تبعیض
- محدود بودن فرصت‌ها

مزایا

- ایجاد انگیزه برای مشارکت بخش خصوصی
- ایجاد رقابت برای طرح‌های نوآورانه و واردات فناوری
- سهولت در اجرا

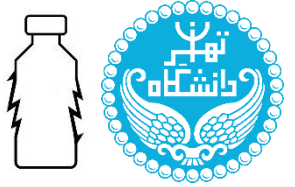


تجربیات کشورهای دیگر

STOP THE EDMONTON INCINERATOR NOW

Call on UKMBA to withdraw “green bonds” for Edmonton incinerator as incompatible with UK taxonomy for sustainable finance

Menu



پرداخت غرامت به جامعه میزبان

ارائه مشوق‌های مالی به جامعه‌های که در معرض فعالیت‌های نهایی مدیریت پسماند قرار می‌گیرد.

مثال: پرداخت غرامت به مردم جهت انتقال محل دفن زباله به مجاورت محل زندگی آنها در آینده

معایب

- امکان صدمه به سلامت و شرایط زندگی مردم میزبان در بلند مدت
- اصل مسئله حل نشده باقی می‌ماند.
- ممکن است پس از مدتی انتظار مردم محلی افزایش یابد.
- خطرپذیری سرمایه‌گذاری بالا برای بخش خصوصی به دلیل عدم اطمینان از عمر پروژه

مزایا

- آرام کردن افکار عمومی
- ایجاد عدالت

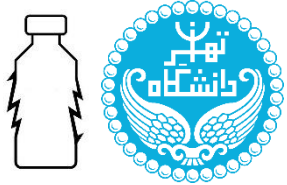
مدیرعامل پسماند شهرداری رشت:

پرداخت غرامت به مالکین زمین های کچا و جوکلبندان در پی سرازیری شیرابه سراوان



مدیرعامل پسماند شهرداری رشت گفت: پرداخت غرامت به مالکین زمین های آسیب دیده کچا و جوکلبندان به واسطه سرازیری شیرابه های سراوان به داخل آن در حال انجام است و سالانه حدود ۳۰۰ میلیون تومان از این بابت به کشاورزان متضرر پرداخت می‌شود.

به گزارش ایسنا- منطقه گیلان علیرضا حاجی‌پور در چهل و هشتمین جلسه کمیسیون بهداشت، محیط زیست و خدمات شهر شورای اسلامی شهر رشت، اظهار کرد: روزانه ۳ الی ۵ هزار لیتر سم پاشی در منطقه سراوان انجام می‌شود.



Toshima Incineration Plant

From Wikipedia, the free encyclopedia

Coordinates:  35.734678°N 139.714422°E

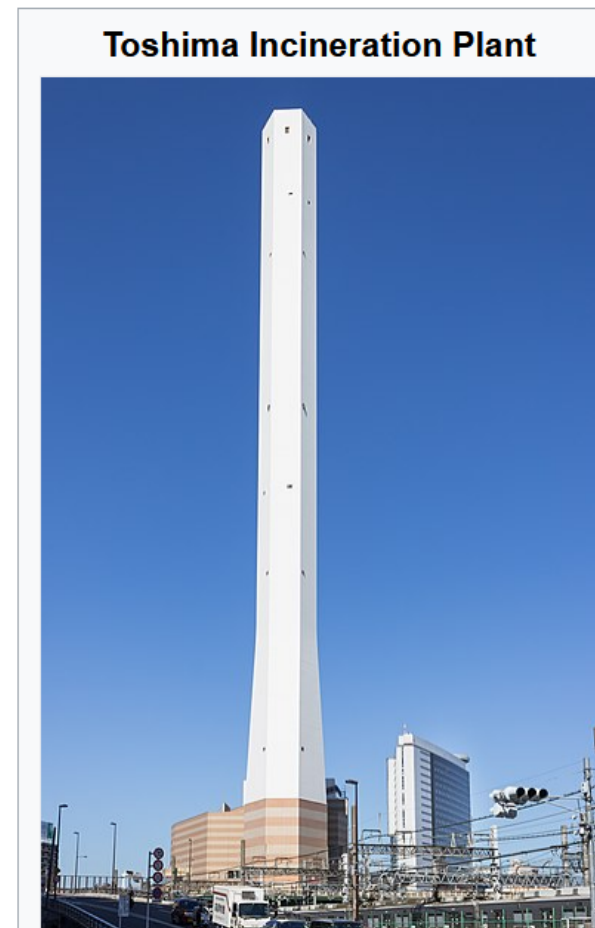
The **Toshima Incineration Plant** (豊島清掃工場) is a **waste treatment plant** located in **Kami-ikebukuro, Toshima, Tokyo, Japan**.^[1] It covers an area of 12,000 square meters and has two incineration units with a combined capacity of 400 tons of waste per day.^[2]

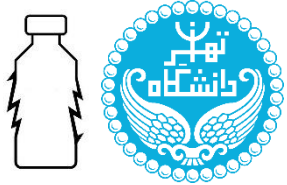
The plant was constructed with a large fitness center in order to appease area residents who may have otherwise opposed its construction. The center's swimming pool is heated from burning garbage while electricity is supplied from a steam-driven turbine. The plant outputs 7,800 kW of electricity, enough to supply 20,000 homes.^[3]

The plant's **smokestack**, at 210 meters in height, is the tallest industrial chimney in the **special wards of Tokyo** and was constructed in order for exhaust from the plant to clear the nearby 239-meter **Sunshine 60 building**.^[4]

References [edit]

- ¹ ^ "Toshima Incineration Plant" . Skyscraper Source Media. Retrieved November 5, 2016.
- ² ^ 東京二十三区清掃一部事務組合. "東京二十三区清掃一部事務組合 / 概要" . *www.union.tokyo23-seisou.lg.jp*. Retrieved 2017-01-05.
- ³ ^ Harden, Blaine (2008-11-18). "Japan Stanches Stench of Mass Trash Incinerators" . *The Washington Post*. ISSN 0190-8286 . Retrieved 2017-01-05.
- ⁴ ^ 東京二十三区清掃一部事務組合. "東京二十三区清掃一部事務組合 / 煙突が一番高い豊島清掃工場" . *www.union.tokyo23-seisou.lg.jp*. Retrieved 2017-01-05.





صندوق‌های تامین مالی

تامین مالی برای مشارکت بخش خصوصی در اجرای طرح‌های محیط‌زیستی

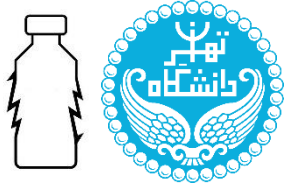
مثال: حمایت مالی از طرح‌های تحقیقاتی و عملیاتی در زمینه بازیافت پسماندهای صنعتی

معایب

- اگر تامین مالی از طریق چاپ پول انجام شود، منجر به ایجاد تورم خواهد شد.
- باید بر اساس بودجه موجود طرح‌ها اولویت‌بندی شوند، و نمی‌توان به تمامی طرح‌ها اعتبار مالی تخصیص داد.
- امکان وجود رانت و فساد در تخصیص اعتبارها

مزایا

- گزینه جذاب برای مشارکت بخش خصوصی زیرا ممکن است در حالت عادی طرح‌های مدیریت پسماند دوره بازگشت کوتاه نداشته باشند.
- ایجاد رقابت در بخش خصوصی برای دسترسی به منابع مالی صندوق‌ها



مشوق برای ایجاد تغییرات در محصول و/یا کالا

وضع قوانین برای تشویق تولیدکنندگان پسماند به تغییر فرایند یا طراحی محصول خوب به منظور کاهش کمی/کیفی پسماند تولیدی خود و بازیافت بیشتر

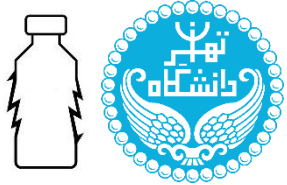
مثال: در نظر گرفتن مشوق مالی به منظور کاهش وزن بسته‌بندی، در اثر تغییر در خط تولید

معایب

- نیازمند سامانه توزین و نظارت بر میزان پسماند تولیدی
- امکان منجر شدن به دفع و معدوم سازی غیرقانونی در صورت عدم نظارت صحیح
- امکان ایجاد اثرات جانبی دیگر هنگام تغییر فرایند به منظور کاهش پسماند
- نیازمند طراحی متفاوت برای صنایع مختلف

مزایا

- موثر بودن
- قابلیت تمرکز بر صنایع و/یا محصولاتی که مشکلات بیشتری ایجاد می‌کنند.



تجربیات کشورهای دیگر

مشوق‌های مالی برای تغییر در محصول یا روند تولید، آمریکا، ۱۹۹۶

کاهش وزن
پاکت نامه‌ها



کاهش وزن
ظروف روغن



کاهش وزن
قوطی نوشابه





سازوکار تبادل

صدور گواهی برای واحدهایی که آلاینده‌گی کمتر از مقادیر استاندارد تولید می‌کنند. این گواهی میتواند به واحدهای آلاینده به فروش برسد.

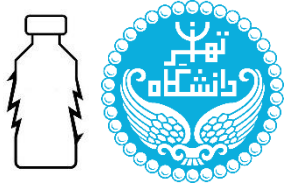
مثال: امکان فروش گواهی حاصل از تولید دی اکسید کمتر، به واحدی که دی اکسید کربن بیشتر تولید می‌کند.

معایب

- نیازمند مطالعات ابتدایی تخصصی برای تعیین حدود انتشارات برای هر صنعت و هر آلاینده بصورت جداگانه
- امکان حس رضایت در آلوده‌کنندگان زیرا هزینه آن را پرداخت کرده‌اند.
- نیازمند یک سامانه برای تبادل گواهی‌ها
- نیازمند قوانین و طراحی پیچیده برای اعمال بر بخش مدیریت پسماند

مزایا

- ایجاد رقابت برای کاهش آلودگی به پایین‌ترین میزان ممکن
- می‌تواند انواع آلودگی محیط‌زیستی را هدف گیرد.
- شرکت‌هایی که کاهش آلودگی برای آنها ارزان‌تر و ممکن‌تر است، اقدامات فزاینده انجام خواهند داد. (تحمیل کمترین هزینه به جامعه)

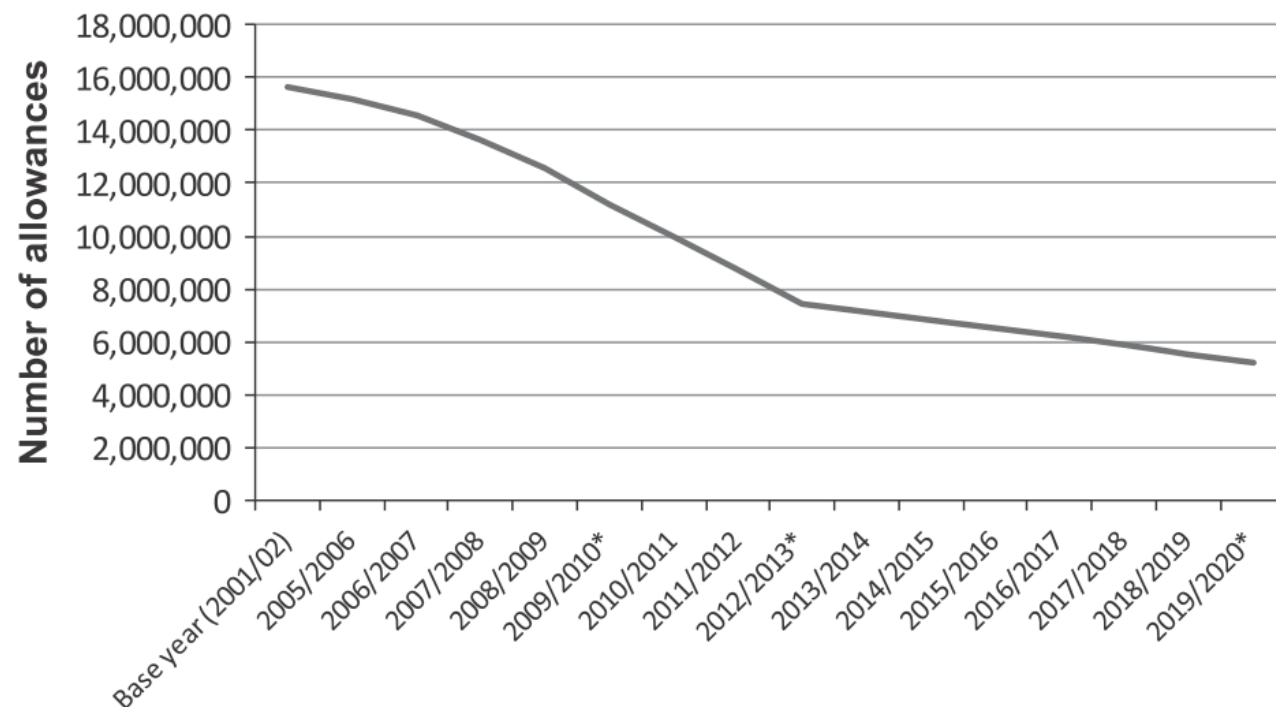
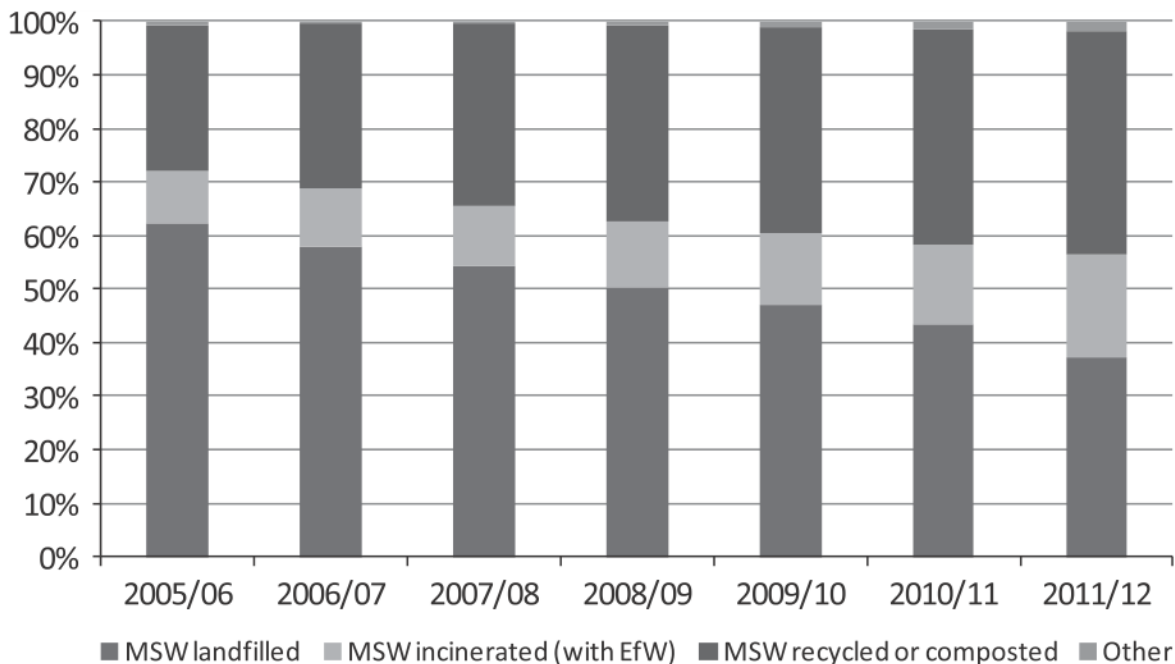


تجربیات کشورهای دیگر

اجرای سازوکار برای محدود کردن کل پسماندی که در بریتانیا لندفیل می‌شود.



- [SIGN IN](#)
- [CONTACT](#)
- [USEFUL LINKS](#)
- [CREATE ACCOUNT](#)
- [CART](#)



amount of BMW going to landfill will reduce the amount of landfill gas released into the atmosphere and help protect the environment.



دادن نشان و رتبه

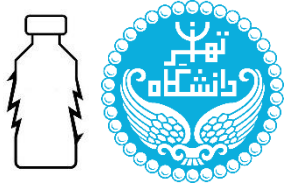
نظارت بر محصولات تولیدی، و رتبه‌بندی آنها بر اساس فعالیت‌های محیط‌زیستی به منظور در نظر گرفتن مشوق‌های مالی و سیاست‌های تدارکاتی ترجیحی برای آنها
 مثال: اولویت تامین مواد اولیه برای محصولاتی که بسته‌بندی کمتری دارند.

معایب

- نیازمند سامانه رتبه‌بندی پیچیده جهت ارزشگذاری صحیح بر فعالیت‌های محیط‌زیستی انجام شده
- نیازمند نظارت بر استمرار عملکرد واحدها قبل و بعد از دریافت مشوق‌ها
- امکان مداخلات سلیقه‌ای در رتبه‌بندی فعالیت‌ها

مزایا

- ایجاد رقابت سازنده برای تولیدکنندگان پسماند جهت توسعه هر چه بیشتر فعالیت‌های محیط‌زیستی
- رونق بازیافت و ایجاد ارزش افزوده از پسماند
- امکان ایجاد تقاضای بالاتر در بازار برای شرکت‌هایی که نشان‌های مطلوب را دارند.



انتشار عملکرد

انتشار گزارش‌های محیط‌زیستی و سیاهه صنایع آلاینده در فضای عمومی به جهت تاثیرگذاری بر تصمیم مصرف کننده در خرید محصولات

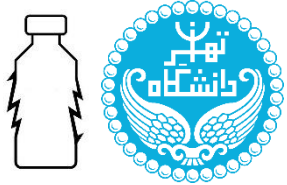
مثال: انتشار میزان آلاینده‌گی صنایع پتروشیمی در فضای اینترنت

معایب

- امکان عدم توجه مصرف کننده به آلاینده‌گی صنایع در خرید محصولات، به دلیل عدم آگاهی (چه از پیامدهای محیط‌زیست، چه به دلیل عدم اطلاع‌رسانی مناسب)
- امکان مداخلات سلیقه‌ای در انتشار اطلاعات و ایجاد فساد
- ایجاد نگرانی در جامعه

مزایا

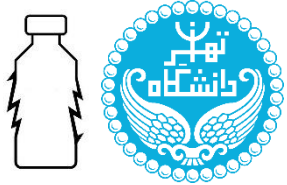
- تلاش هر چه بیشتر شرکت‌های تولیدکننده برای کاهش آلودگی و عدم ورود به سیاهه صنایع آلاینده، جهت جلب رضایت مشتری
- استفاده از توان افکار عمومی
- سهولت در اجرا



تجربیات کشورهای دیگر

- بانک جهانی هر ساله لیستی از صنایع آلاینده را منتشر و به روز می کند. این کار صنایع را جهت کاهش آلودگی خود به شدت تحت فشار می گذارد، چرا که بر نظر مشتریان تاثیر بسزایی می گذارد.

- فشارهای عمومی در سانفرانسیسکو، کالیفرنیا، یک شرکت حمل کننده پسماند را برانگیخت تا کامیون های جدیدی بخرد که به جای گازوئیل یا بنزین، با گاز طبیعی کار می کنند. کاهش انتشار ناشی از این تغییر سوخت به صورت حدود ۳۵ درصد کاهش اکسید نیتروژن، ۶۰ درصد کاهش ذرات و ۲۰ درصد کاهش دی اکسید کربن برآورد شده است.



سامانه باز پسگیری

الزام باز پسگیری پسماندهای قابل بازیافت از مصرف کننده توسط تولیدکننده

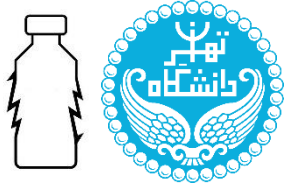
مثال: الزام صنایع به باز پسگیری پسماندهای الکترونیکی از مشتری پس از مصرف

معایب

- نیازمند ضمانت اجرایی قدرتمند
- مشوقی برای کاهش تولید پسماند توسط مصرف کننده ندارد.
- بالاتر بردن قیمت محصولات و خدمات

مزایا

- نرخ بازیافت محصولات را افزایش می دهد.
- سازنده ها هنگام ساخت محصول به انتهای چرخه نیز فکر خواهند کرد.
- تشویق تولید کنندگان به تولید محصولاتی که عمر بالاتر دارند.



سامانه ودیعه گذاری

اخذ هزینه بیشتر از مصرف کننده در هنگام فروش محصول، و بازپرداخت هزینه اضافی اخذ شده در صورت بازگرداندن بخش قابل بازیافت

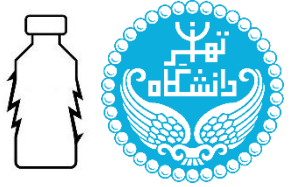
مثال: اخذ ودیعه در هنگام فروش بطری پلاستیکی/تایر ماشین از خریدار، و بازگرداندن آن در صورت عودت

معایب

- مشوقی برای کاهش وزن پسماند ندارد و درست طراحی و اجرا نشود ممکن است تبدیل به مشوقی علیه کاهش پسماند شود.
- افزایش هزینه محصولات هنگام خرید آنها
- مسائل لجستیکی

مزایا

- ایجاد مشوق برای همه شهروندان
- ایجاد رقابت با شبکه بازیافت غیرقانونی
- نسبتا مقاوم در برابر رانت و فساد
- سهولت در قانون گذاری



تجربیات کشورهای دیگر

به عنوان مثال در آمریکا سامانه ودیعه‌گذاری برای بازیافت بطری‌های پلاستیکی، روغن موتور، لاستیک خودروها، باتری‌های سربی اسیدی و لوازم الکترونیکی به شکل گسترده‌ای انجام می‌شود.

10 \$

به ازای هر
باتری



0.05 \$

به ازای هر
بطری



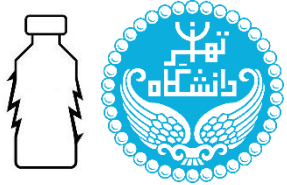
0.5-2 \$

به ازای هر
لاستیک سواری

3-5 \$

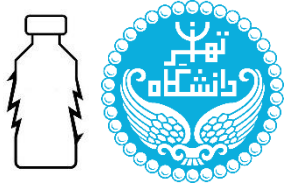
به ازای هر
لاستیک کامیون





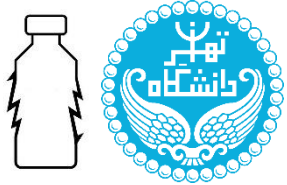
برخی ملاک‌ها جهت انتخاب ابزار اقتصادی مناسب





جمع‌بندی و ملاحظات

- ابزارهای اقتصادی می‌توانند در داخلی سازی اثرات جانبی بسیار موثر باشند.
- رویکرد فرماندهی و کنترل می‌تواند پایه‌ای برای دیگر ابزار اقتصادی باشد.
- هزینه‌های ایجاد شده منجمله هزینه مطالعات و نظارت بر عملکرد می‌باید در نظر گرفته شود.
- بهتر است ابزارها مقدم بر قوانین قبلی قرار گیرند تا رخنه‌ای در آنها ایجاد نشود.
- همسو بودن ابزارها با دیگر سیاست‌ها و برنامه‌ها (عدم تداخل، عدم ایجاد انگیزه مخرب)
- مشخص بودن محل استفاده درآمد حاصل از ابزارهای اقتصادی در شفاف‌سازی مفید است.
- به حصول نتیجه در زمان مسئولیت‌های سیاسی فعلی نباید اکتفا شود. (نگاه بلندمدت)
- استفاده از ترکیب ابزارهای اقتصادی در چند گام، به منظور ارزیابی اثرات هر یک از آنها



با تشکر از توجه شما

- جواد یاحقی، دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران
- غزاله سلیمی، دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران
- محمد فتحی، دانشکده فنی و مهندسی (گروه مهندسی عمران) دانشگاه خوارزمی
- زهرا شفیعی، دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران
- علیرضا مومنی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
- حسین شکوهی، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
- علیرضا بازارگان، دانشکده محیط‌زیست دانشگاه تهران alireza.bazargan@ut.ac.ir