



سومین همایش ملی و سومین همایش بین‌المللی مدیریت و حسابداری ایران

The third National and International Conference of
Management and Accounting Iran



محاسبه هزینه ها و مزایای ارزش اقتصادی پسماندهای جامد شهری با استفاده از روش ارزش خالص فعلی در پنج منطقه از استان البرز

دکتر رضا پیرایش^۱، پروین محمدی^۲*

r-pirayesh@znu.ac.ir

استادیار گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه زنجان . پست الکترونیکی:

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه زنجان . پست الکترونیکی: Pari.mohamadi934@gmail.com

چکیده:

پژوهش حاضر جهت بررسی ارزش اقتصادی بازیافت پسماندهای خانگی پنج منطقه از استان البرز انجام گرفته است. هدف از این روش، محاسبه هزینه مجموعه کاملی از انواع مختلف زباله است. تجزیه و تحلیل ما با هدف درک بهتر سوددهی و منفعت در بخش MSW زباله جامد شهری می باشد. این پژوهش، پس از بررسی آنالیز فیزیکی زباله ها، به مطالعه میزان سود دریافتی از زباله های تفکیک شده و محاسبه میزان صرفه جویی در صورت بازیافت کل مواد بازیافتی میپردازد.

نتایج یافته ها نشان می دهد که از طریق بازیافت پسماند میتوان در هزینه های مدیریت مواد زاید جامد صرفه جویی به عمل آورد و موجب ایجاد درآمد برای شهرداری شد. محاسبه ارزش هزینه و درآمدها با استفاده از شاخص اقتصادی ارزش خالص طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ نشانگر آن است که این ارزش مثبت است. در نتیجه بازیافت پسماندهای خانگی در شهر کرج از نظر اقتصادی توجیه پذیر می باشد.

واژگان کلیدی: تحلیل هزینه و منفعت ، منافع اقتصادی ، بازیافت ، البرز ، MSW_1 ، NPV_2

۱: Municipal Solid Waste

۲: Net Present Value

۱. مقدمه:

در طول ۲۰ سال گذشته چند مطالعه در مورد تجزیه و تحلیل هزینه های مدیریت MSW (زباله جامد شهری) در کشورهای مختلف انجام شده است. ارائه انواع روش ها و ابزارها برای اندازه گیری عملکرد مالی برای جمع آوری زباله و حمل و نقل و فرایندهای دفن وجود داشته است (Pires et al. ۲۰۱۱). این روش ها شامل کارت امتیازی متوازن و رده یکپارچه و مدیریت مواد زائد و شاخص کل بوده است که توسط دانشمندان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. (Huang et al. ۲۰۱۱; Mendes et al. ۲۰۱۳). بازیافت و استفاده مجدد از مواد زاید جامد، به دلیل کاهش هزینه های تهیه مواد اولیه ، صرفه جویی در مصرف انرژی و کاهش دفع و با توجه به کمبود و تهی شدن منابع و افزایش آلودگی های مختلف زیست محیطی ، مدت زیادی نیست که به عنوان یک الگوی اقتصادی مطرح گردیده است. این روش نه تنها سبب کاهش معضلات مسئولین شهری می گردد، بلکه از جنبه های افزایش درآمد ملی نیز قابل بررسی میباشد. (منوری، سید مسعود ۱۳۸۷)

اقدام به تفکیک زایدات در کشور ما می تواند منجر به کاهش هزینه های مدیریت مواد زاید جامد شهری در انجام وظایف محوله برای جمع آوری و دفع زباله جامد گردد . به نظر می آید برنامه اصولی بازیافت آشتی دهنده و همسوکننده فعالیت های اقتصادی با برنامه های حفاظت از محیط زیست باشد . با افزایش استانداردهای زیست محیطی هزینه های دفن در آینده افزایش می یابد. بنابراین در جهت کاهش هزینه ها ملزم به بازیافت مواد بوده و در نهایت می توان اظهار داشت که بازیافت یک اصل اقتصادی است و توجه بیشتر مسئولین را می طلبد. (مربی هروی ۱۳۸۳)

مدیریت زایدات جامد در کشورهای در حال توسعه علاوه بر نقش مؤثر آن در چرخه اقتصادی، به عنوان یکی از شاخص های مهم توسعه، در سطح کلان مطرح است . امروزه در مدیریت جامع مواد زاید و به منظور حفظ منابع طبیعی باید به جایگاه بازیافت و استفاده مجدد در سیستم مدیریت توجه ویژه ای نمود . بازیافت و استفاده مجدد، استخراج از منابع و معادن طبیعی و دفع بی رویه آلاینده ها را در محیط تقلیل می دهد؛ ضمن آنکه منابع اقتصادی و ارتقای بهداشت و حفاظت از محیط زیست را به دنبال خواهد داشت. (یغمایان ۱۳۸۸)

یکی از مهم ترین مسائل ناشی از تغییرات در جوامع امروزی تولید انواع مختلف مواد زاید جامد در کمیت ها و کیفیت های مختلف می باشد. راه حل اساسی و مناسب جهت رفع مشکلات ناشی از این گونه مواد ، استفاده از سیستم های نوین مدیریتی در کنار فن آوری جدید و پیشرفته می باشد. مجموعه زباله های جدا شده با هزینه های اضافی برای بازیافت آن اغلب جبران نمی شود. از سوی دیگر مجموعه زباله جدا می تواند هزینه پایین تری برای دفن کردن یا سوزاندن داشته باشد (Larsen et al. ۲۰۱۰; Angelelli and Speranza ۲۰۰۲). برآورد مناسب و نظارت بر هزینه جمع آوری زباله برای تعریف مقرون به صرفه ترین استراتژی جمع آوری زباله ضروری می باشد (Fobil et al. ۲۰۰۸; Huang et al. ۲۰۱۱; Jacobsen et al. ۲۰۱۲)