

عنوان مقاله:

امکان سنجی اقتصادی کارخانه بازیافت قطعات الکترونیکی: مطالعه موردی مادربرد کامپیوتر

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سودا مولایی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه

بابک قالبساز جدی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی صنایع دانشگاه ارومیه

سمیه حیدر زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه

سولماز بهروش - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه ارومیه

خلاصه مقاله:

عمر کوتاه تجهیزات رایانه ای و تمایل مردم به استفاده از تجهیزات الکترونیکی جدید سبب شده است که به تدریج به بحث زباله های الکترونیکی به مشکل بزرگی در سطح دنیا تبدیل شود. در این مطالعه وضعیت جمع آوری و بازیافت یک نوع زباله های الکترونیکی (مادر برد رایانه های اسقاطی) جهت استخراج فلزات ارزشمند (و مرز طلا، نقره، پالادیوم و مس) را از نظر اقتصادی مورد بررسی قرار داده ایم. جمع آوری داده های لازم برای انجام این تحقیق از طریق مصاحبه با افراد و مسئولان صورت گرفته است. همچنین در این مطالعه اطلاعات مربوط به عمر مفید، وزن متوسط رایانه و مادربرد و همچنین تعداد رایانه های موجود در ایران و تعداد مادربردها را تدوین زده ای. برای تخمین درآمد حاصل از بازیافت مادربرد ضایعاتی از داده های زیر استفاده نموده ایم: قیمت فلزات قابل بازیافت در مادربردها، تعداد مادربرد ماهان و همچنین بازده دستگاه مورد نظر. هزینه بازیافت را با توجه به هزینه خرید زمین تا با ساخت سوله و هزینه خرید مادربرد، حقوق و دستمزد کارکنان، نگهداری و تعمیرات و ارزش اسقاطی ماشین آلات محاسبه کرده ایم. در نهایت با بررسی و تحلیل اقتصادی هزینه ها و درآمدهای ناشی از سرمایه گذاری برای احداث کارخانه بازیافت زباله الکترونیکی، میزان نرخ بازگشت سرمایه را به دست آوردیم. نتیجه مطالعه نشان می دهد که جمع آوری و بازیافت مادربرد رایانه های اسقاطی از لحاظ اقتصادی توجیه پذیر می باشد.

کلمات کلیدی:

بازیافت، زباله الکترونیکی، مادر برد، امکان سنجی اقتصادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/429996>

