



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوی کلی طراحی شبکه لجستیک معکوس برای استفاده مجدد  
محصول و بازیافت با ملاحظات زیست محیطی

عنوان انگلیسی مقاله :

A general reverse logistics network design model for product  
reuse and recycling with environmental considerations

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



# بخشی از ترجمه مقاله

## 7 Conclusion

In recent years, reverse logistics has been increasingly focused in order to capture the remaining values from used products through reuse, repair, recycling, remanufacturing, and energy recovery. A significant number of previous studies have focused on both theoretical development and mathematical modeling of reverse logistics problems. This paper has presented an alternative method through multi-objective mixed integer programming for network design of a general four-echelon reverse logistics system including customers, collection centers, repair and reuse plants, recycling and remanufacturing plants, incinerators, and landfills. The mathematical model includes two objective functions: (1) minimization of overall reverse logistics costs, and (2) minimization of carbon emissions of the transportation and processing of used products. Comparing with previous models for reverse logistics system planning, the most significant contribution of this study is to take into account of more comprehensive influencing factors in order to improve both economic and environmental sustainability of reverse logistics.

### 7 نتیجه گیری

در سال های اخیر، به طور فزاینده به منظور جذب مقادیر باقی مانده از محصولات استفاده شده از طریق استفاده مجدد، تعمیر، بازیافت، بازسازی و بازیابی انرژی، بر لجستیک معکوس، مرکز شده است. تعداد قابل توجهی از مطالعات قبلی در هر دو توسعه نظری و مدل سازی ریاضی مسائل لجستیک معکوس مرکز شده است. در این مقاله یک روش جایگزین از طریق برنامه ریزی عدد صحیح مختلط چند هدفه برای طراحی شبکه یک سیستم لجستیک معکوس چهار رده ای<sup>1</sup> کلی از جمله مشتریان، مراکز جمع آوری، تاسیسات تعمیر و استفاده مجدد، تاسیسات بازیافت و بازسازی، کوره زباله سوز، و محل های دفن زباله ارائه شده است. مدل ریاضی شامل دو تابع هدف است: (1) به حداقل رساندن هزینه های کلی لجستیک معکوس، و (2) به حداقل رساندن انتشار کربن حاصل از حمل و نقل و پردازش محصولات استفاده شده. در مقایسه با مدل های قبلی برای برنامه ریزی سیستم لجستیک معکوس، سهم قابل توجهی از این مطالعه، درنظر گرفتن عوامل موثر جامع تری به منظور بهبود هر دو پایداری اقتصادی و زیست محیطی لجستیک معکوس است.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.