

## عنوان مقاله:

کمینه سازی مصرف آب و تولید پساب با استفاده از روش برنامه-ریزی خطی و غیرخطی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

محسن سعیدی - استادیار دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران

مجید حسین زاده - کارشناس ارشد عمران گرایش محیط زیست، دانشکده عمران، دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

با طراحی شبکه مناسب بین فرآیندهای مصرف کننده آب در صنایع فرآیندی و شیمیایی جهت استفاده مجدد از پساب یک فرآیند به عنوان آب تغذیه سایر فرآیندها می توان میزان تولید پساب راکاهش داد. در این مقاله از روش برنامه ریزی خطی (LP) برای کمینه سازی مصرف آب و تولید پساب برای جریانهای تک آلاینده در حالت وجود و یا عدم وجود فرآیند احیا در شبکه استفاده شده است. استفاده از روش مذکور ضمن کاهش زمان محاسبه نسبت به تکنولوژی پینچ، دقت محاسبات را نیز بالا برده و بویژه برای شبکه های بزرگتر و مسائل شامل فرآیند احیا کاربرد بیشتری دارد. دبی حداقل و پارامترهای مورد نیاز برای طراحی شبکه پس از وارد کردن داده های فرآیندی به برنامه و حل مدل به دست می آیند که با استفاده از آنها می توان شبکه مصرف کننده آب بین واحدها را ترسیم کرد. دبی حداقل به دست آمده در این روش با دبی حاصل از روش تکنولوژی پینچ برابر بوده اما شبکه ترسیم شده در برخی موارد متفاوت می باشد.

## کلمات کلیدی:

برنامه ریزی خطی، تکنولوژی پینچ، انتقال جرم، شبکه آب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/13395>

