

## عنوان مقاله:

مقدمه ای برموادشیمیایی مورد استفاده در بازیافت کاغذ و بازیابی زیست محیطی استفاده از آنها

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه پایدار، راهکارها و چالش ها با محوریت کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

صالح قهرمانی - دانش اموخته کارشناسی ارشد علوم و صنایع چوب و کاغذ دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

مژگان شیرازی - دانش اموخته کارشناسی ارشد زیست شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

فاطمه یونسی فضل - دانش اموخته کارشناسی ارشد ارزیابی و امایش سرزمین دانشگاه پیام نور تهران شرق

فاطمه نوروزی - مربی دانشگاه پیام نور واحد ایزد

## خلاصه مقاله:

کاغذ های باطله حاوی رزین های مقاومت تر، اغلب با استفاده از مواد شیمیایی مناسب جهت شکستن این رزین ها به خمیر کاغذ تبدیل می شوند. حدود 15% از کل کاغذهای باطله بازیافتی برای حذف ذرات جوهر، فراوری می شوند که در نتیجه آن خمیر کاغذ روشن و بدون لکه به دست آمده و می توان جایگزین الیاف بکر در تهیه کاغذ روزنامه، دستمال کاغذی و درجات مختلف کاغذ چاپ شود. در این تحقیق مواد شیمیایی مورد استفاده در صنعت بازیافت کاغذ معرفی و بررسی می شود. همچنین اثرات زیست محیطی استفاده از این مواد شیمیایی مورد ارزیابی قرار می گیرد. مواد شیمیایی مورد استفاده در فرایند بازیافت کاغذ شامل هیدروکسید سدیم، صابون، نمک های کلسیم، مواد فعال سطحی، مواد شیمیایی دیسپلکتور، امولسیون ها، پروکسید هیدروژن، سیلیکات، مواد کی لیت ساز، فسفات، کربنات، بورات، خاک چینی، تالک، اسید سولفوریک، مواد شیمیایی رنگبری و حلال ها می باشد. بازیافت کاغذ در مقایسه با تولید کاغذ بدون بازیافت، حدود 15% آلودگی آب کمتر و 74 درصد آلودگی هوای کمتر در بر خواهد داشت. به دلیل اینکه در فرایندهای پخت و پالایش و رنگبری چوب پسای آلوده و گازهای آلاینده تولید می گردند. اما در کنار مزایای بر شمرده، استفاده از کاغذهای بازیافتی و استفاده از مواد شیمیایی و به دلیل مرکب زدایی و تولید لجن آلوده دارای محدودیت ها و ملاحظات محیط زیستی می باشد. بازیافت کاغذ اثرات زیست محیطی مثبت و منفی دارد. بنابر این اگر هزینه های محیط زیستی بیش از فواید آن نباشد این صنعت از نظر محیط زیستی کارآمد است. هزینه های محیط زیستی شامل استفاده از منابع در عملیات درجه بندی (تفکیک)، جمع آوری، حمل و نقل و باز فرآوری کاغذ باطله، تولید آلودگی ها، تمرکز احتمالی مواد با پتانسیل خطرناک در لجن ها، دفع لجن ها و دیگر پسماندهای ناشی از فرایند های ناشی از بازیافت نشأت میگیرند

## کلمات کلیدی:

بازیافت کاغذ، مواد شیمیایی، زیست محیطی، کاغذ باطله، جوهرزدایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/355559>

