بسمه تعالی



دانشگاه صنعتی همدان

گروه مهندسی شیمی

اطلاعیه دفاع پایان‌نامه کارشناسی ارشد

**ارزیابی اثرات زیست محیطی شرکت شیشه همدان با روش LCA**

**ارائه دهنده: عذری اکبری**

**زمان: 30/11/1402 ساعت 4 مکان: کلاس 106**

**استاد راهنما: مجتبی رسته مرتبه علمی: استادیار دانشگاه: صنعتی همدان**

**استاد داور داخلی: مسعود وصالی ناصح مرتبه علمی: استادیار دانشگاه: صنعتی همدان**

**استاد داور خارجی: جواد صاین مرتبه علمی: استاد دانشگاه: بوعلی سینا همدان**

**چکیده:**

هدف این مطالعه ارزیابی اثرات زیست‌محیطی فرایند تولید بطری شیشه‌ای شرکت شیشه همدان با استفاده از روش LCA است. این شرکت با تولید شیشه‌های سبک و نیمه سبک با روش‌های P&B برای جار شیشه‌ای، B&B برای بطری شیشه‌ای و NNPB برای شیشه‌های سبک، تحولی در تولید بسته‌بندی‌های شیشه‌ای ایجاد کرده است. در این تحقیق از نرم‌افزار SimaPro استفاده خواهد شد و پایگاه‌داده و مدل‌های مورداستفاده برای این ارزیابی، پایگاه‌داده Ecoinvent و مدل‌های ReCiPe 2016 Midpoint (H) و ReCiPe 2016 Endpoint (H) است که ارزیابی اثرات را در دو سطح نقطه میانی (18 شاخص نقطه میانی) و نقطه پایانی (3 شاخص نقطه پایانی) انجام می‌دهد. در این پژوهش شش سناریو برای فرایند تولید شیشه بررسی می‌شود تا بدانیم کدام یک از این سناریوها برای محیط‌زیست آسیب کمتری را به دنبال دارد. این سناریوها عبارت‌اند از: 1- تولید شیشه با استفاده از 25 درصد خرده‌شیشه و سوخت گازوئیل 2- تولید شیشه با استفاده از 25 درصد خرده‌شیشه و سوخت گاز طبیعی 3- تولید شیشه با استفاده از 25 درصد خرده‌شیشه و ترکیب سوخت گازوئیل و گاز طبیعی 4- تولید شیشه با استفاده از 35 درصد خرده‌شیشه و سوخت گازوئیل 5- تولید شیشه با استفاده از 35 درصد خرده‌شیشه و سوخت گاز طبیعی 6- تولید شیشه با استفاده از 35 درصد خرده‌شیشه و ترکیب سوخت گازوئیل و گاز طبیعی.