



دانشکده محیط زیست

بسم الله الرحمن الرحيم

رساله دکتری با عنوان

طراحی و توسعه مدل همبست انرژی، اقتصاد و محیط زیست در صنعت پتروشیمی (مقیاس جهانی)

رشته مهندسی سیستمهای انرژی-گرایش انرژی و محیط زیست

استاد راهنمای اول: دکتر مجید شفیعی پور

استاد راهنمای دوم: دکتر بابک امیدوار

استاد مشاور: دکتر حمید افشاری

دانشجو: احسان شعاعی

شهریور ماه ۱۴۰۴



□ اهداف اصلی و عملیاتی

▪ هدف اصلی (Goal)

طراحی مدل تصمیم سازی چند هدفه (EEE) در فرآیندهای پتروشیمی دارای رقابت در خوراک و محصول (آمونیاک، متانول، الفین و آروماتیک)

▪ اهداف عملیاتی (Objectives)

۱- توسعه مدل جامع ارزیابی فنی اقتصادی تخریب محیط زیست و اعتبار سنجی

۲- طراحی مدل همبست انرژی، اقتصاد و محیط زیست در صنعت پتروشیمی

۳- تحلیل عدم قطعیت (شبیه سازی مونت کارلو)

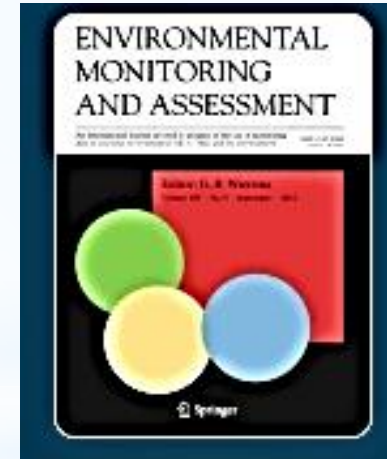
۴- بهینه سازی استوار براساس احتمالات نامعین

$$N_D = \begin{matrix} & \begin{matrix} \xleftarrow{\text{Optimum Results of Objective Functions}} \\ F_1 & F_2 & F_3 \end{matrix} \\ \begin{pmatrix} N_{11} & N_{12} & N_{13} \\ \vdots & & \\ N_{i1} & N_{i2} & N_{i3} \end{pmatrix} & \begin{matrix} \updownarrow \\ \text{Population} \\ (i=1, \dots, m) \end{matrix} \end{matrix}$$



دانشکده محیط زیست

□ مدل جامع ارزیابی فنی اقتصادی تخریب محیط زیست



SPRINGER NATURE Link

Find a journal

Publish with us

Track your research

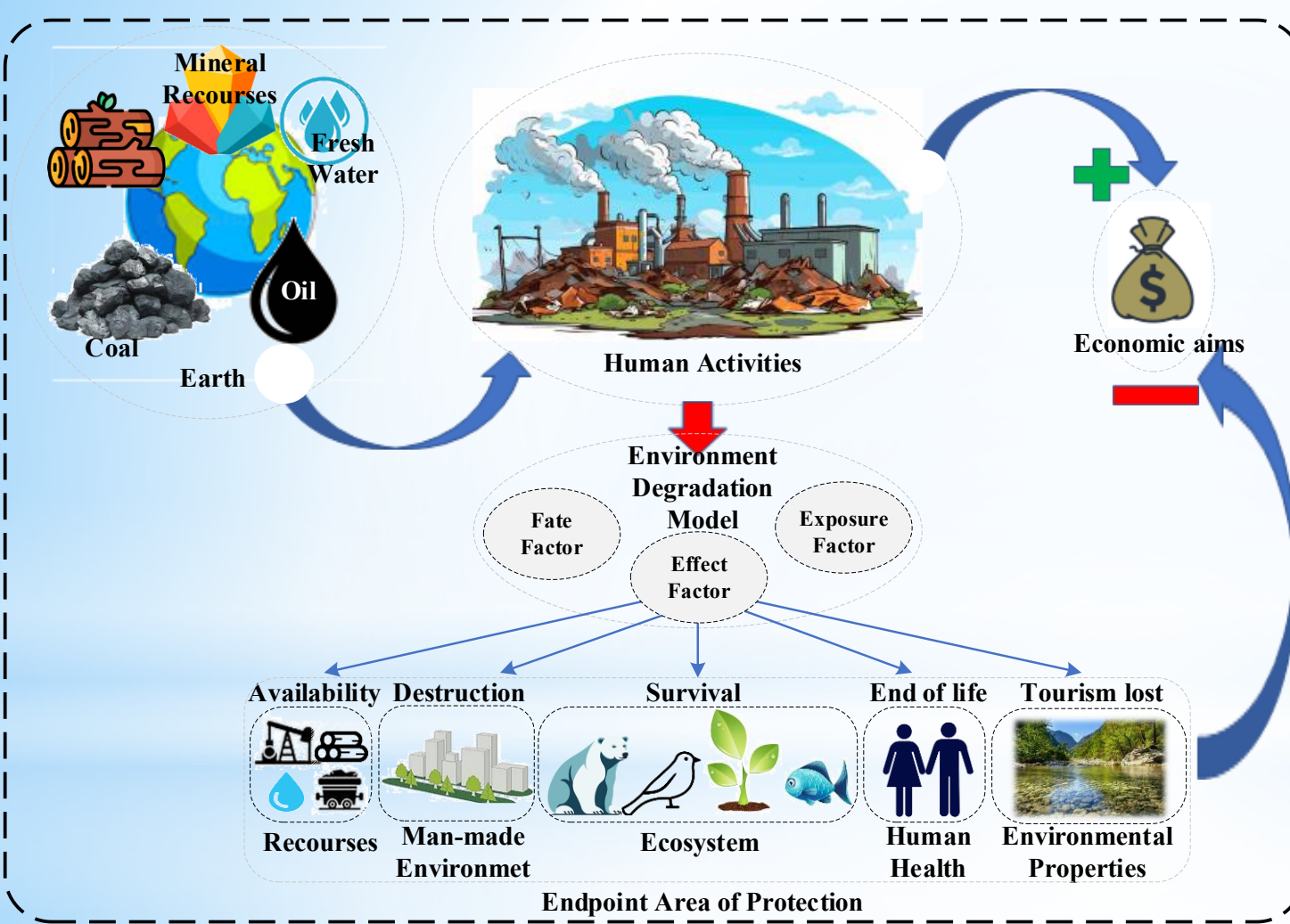
Search

Home > Environmental Monitoring and Assessment > Article

Comprehensive model of environmental degradation assessment

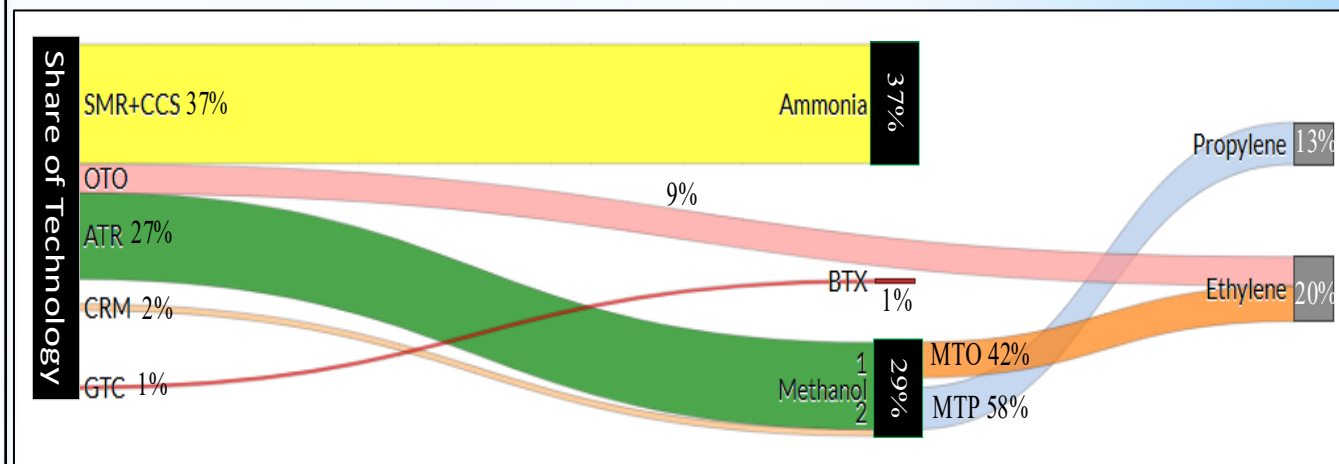
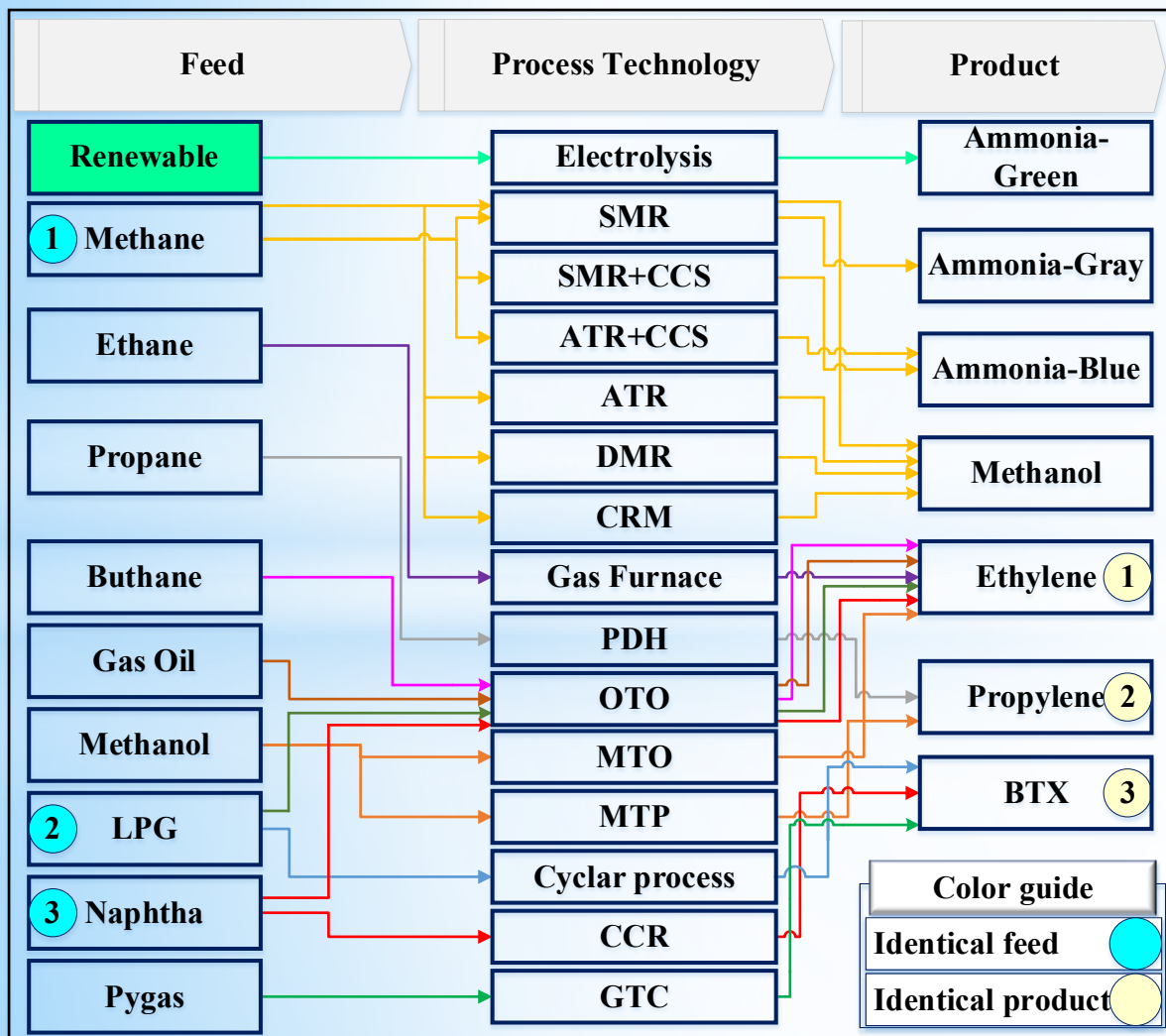
Research | Published: 10 March 2025

Volume 197, article number 372, (2025) [Cite this article](#)



Ehsan Shoei, Majid Shafiepour-Motlagh ✉, Babak Omidvar & Hamid Afshari

□ مدل مفهومی رقابت در خوراک و محصول



Petrochemical Nexus Feed & Product model

