

به نام او



مشخصات فردی

فرشته کارخانه یوسفی

پست الکترونیک: fk.yousefi@fmgarmsar.ac.ir و f.karkhaneh@gmail.com

شناسه کاربری در پیام رسان های ایتا و تلگرام: [@fkayousefi](https://t.me/fkayousefi)

تلفن محل کار: ۰۲۳-۳۱۹۳۰۰۰۰

سوابق تحصیلی

۱۳۹۳-۱۳۹۸	دکتری، مهندسی فرایندهای پلیمریزاسیون، پژوهشگاه رنگ عنوان رساله: بسپارش کنترل شده رزین حاوی سیلیل اکریلات ها به منظور استفاده در ساخت پوشش های ضد جرم خودساز معدل: ۱۸/۲۰
۱۳۸۸-۱۳۹۰	کارشناسی ارشد، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر عنوان پایان نامه: بررسی اثر افزودن سازگارکننده بر برهم کنش بین سطحی اندازه گیری شده با روش های دینامیک گذرا و رئولوژیکی برای سامانه پلی استایرن/پلی آمید ۶ معدل: ۱۷/۴۹
۱۳۸۴-۱۳۸۸	کارشناسی، مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر عنوان پایان نامه: مطالعه رئولوژی هیدروژل های طبیعی بر پایه ی صمغ کتیرا و بررسی اثر یون بر خواص هیدروژل های اکریلیک معدل: ۱۶/۸۹

سوابق پژوهشی

الف) انتشارات

- Ahmadvandi, S. H., Nekoomanesh Haghighi, M., Spiegel, M., Duran, J., **Karkhaneh Yousefi, F.**, Bahri-Laleh, N., Sadjadi, S., Poater, A., Synthesis of low molecular weight polyisobutylene using a sulfonated polyionic liquid as co-initiator, Results in Chemistry, 24 (2026) 103217.

- Bahri-Laleh, N.; Ghavampoor, A. H.; **Karkhaneh, F.** Chapter 2 - Ethylene Polymerization with Homogeneous Catalysts. In *Advances in Homogeneous Catalysis*; Rahimpour, M. R., Makarem, M. A., Roostaei, T., Meshksar, M. B. T.-H. P. and O. R., Eds.; Elsevier, 2025; Vol. 6, pp 49–72.
- Shams, A., **Karkhaneh, F.**, Emami, M., Teimoury, H., Khonakdar, H. A., Poater, A., Bahri-Laleh, N., Ziegler-Natta Catalyst Particle Size Control in Propylene/ α -Olefin (Co)Polymerizations, *Molecular Catalysis*, 2024, Vol. 553, 113748.
- Mehdizedeh, M., **Karkhaneh, F.**, Nekoomanesh, M., Sadjadi, S., Emami, M., Teimoury, H., Salimi, M., Solà, M., Poater, A., Bahri-Laleh, N., Posada-Pérez, S., Influence of Ethanol Content of Adduct on the Comonomer Incorporation of Related Ziegler-Natta Catalysts in Propylene (Co)polymerizations, *Polymers*, 2023, Vol. 15, 4476.
- **Yousefi, F. K.**, Jannesari, A., Pazokifard, S., Saeb, M. R., Scott, A. J., Penlidis, A., Terpolymerization of Triisopropylsilyl Acrylate, Methyl Methacrylate and Butyl Acrylate: Reactivity Ratio Estimation, *Macromolecular Reaction Engineering*, 2019, Vol. 13, Issue 4, 1900014.
- **Karkhaneh-Yousefi, F.**, Goharpey, F., Foudazi, R., Interfacial activity of reactive compatibilizers in polymer blends, *Rheologica Acta*, 2017, Vol. 56, P. 851-862.
- **Yousefi, F. K.**, Jannesari, A., Pazokifard, S., Terpolymerization of Triisopropylsilyl Acrylate, Methyl Methacrylate and Butyl Acrylate: Kinetic Studies, 14th International Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, 2020.
- **Karkhaneh, F.**, Goharpey, F., Hashemi, S., Foudazi, R., Khademzadeh, J., Influence of compatibilizer on the breakup of polymeric threads, 11th International Seminar on Polymer Science and Technology, Tehran, Iran, 2014.
- **Karkhaneh, F.**, Goharpey, F., Hashemi, S., Foudazi, R., Effect of compatibilizer on interfacial tension between immiscible polymers, The XVIth International Congress on Rheology, Lisbon, Portugal, 2012.
- Hashemi, S., Goharpey, F., **Karkhaneh, F.**, Foudazi, R., Interfacial tension of immiscible polymers in the presence of nanoclay, The XVIth International Congress on Rheology, Lisbon, Portugal, 2012.
- **Karkhaneh, F.**, Goharpey, F., Interfacial tension measurement of PS/PA6 in the presence of compatibilizer by using breaking thread method, The 2011 Asia/Australia Regional Meeting of the Polymer Processing Society, Kish Island, Iran, 2011.

- **Yousefi, F. K., Jannesari, A., Pazokifard, S., Preparation of silyl acrylate copolymers for use in marine antifouling coatings, Iranian patent, No. 102403, 2020.**

- طهرانی، منصور؛ امیدوار، مجتبی؛ کارخانه یوسفی، فرشته؛ بهزادنسب، مرتضی؛ "تولید صنعتی پلی‌وینیل کلراید (PVC)، انتشارات بادیه، ۱۴۰۴
- جان‌نثاری، علی؛ پیشوایی، ملیحه؛ کارخانه یوسفی، فرشته؛ کاظمی، آرش؛ "سنتز رزین برپایه سیلیل‌اکریلات به منظور استفاده در پوشش‌های ضد جرم خودساب"؛ مجله علوم و مهندسی گرمسار، دوره ۱، شماره ۲، ۱۴۰۳.

ب) طرح‌های پژوهشی (محل اجرا: پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران)

- پایش تکنولوژی تولید پلی‌استال (همو و کوپلیمر)، کارفرما: شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، ۱۴۰۲-۱۴۰۳
- فرمولاسیون و تولید ترکیبات مقاوم در برابر مهاجرت گاز جهت استفاده در دوغاب سیمان حفاری در مقیاس نیمه صنعتی، کارفرما: پژوهشگاه صنعت نفت، ۱۴۰۱-۱۴۰۲
- پایش تکنولوژی پوشش‌های راکتورهای پلیمریازسیون الفین‌ها، کارفرما: شرکت مان پلیمر تکی، ۱۳۹۹
- تولید سامانه دارویی آهسته رهش پروژسترون برای دام، کارفرما: شرکت داروسازی ابوریحان، ۱۳۹۱

سوابق شغلی

- عضو هیئت علمی، گروه مهندسی شیمی و پلیمر، دانشکده فنی و مهندسی گرمسار، مهر ۱۴۰۳ تاکنون
- دستیار پژوهشی، اداره انتقال فناوری، معاونت فناوری، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ۱۴۰۳-۱۳۹۹
- همکاری در ارزیابی فنی-اقتصادی و پشتیبانی فنی طرح‌های فناور از جمله:
 - امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پلی‌وینیل‌الکل
 - امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پلی‌وینیل‌بوتیرال
 - مطالعه بازار و امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پلی‌اکریلونیتریل ویژه
 - مطالعه بازار و امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پیش‌آغشته‌های اپوکسی-شیشه و اپوکسی-کربن
 - مطالعه بازار و امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید کیسه‌های محلول در آب برای حمل لباس‌های بیمارستانی
- بر پایه پلی‌وینیل‌الکل
 - مطالعه بازار و امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید کوپلیمر اتیلن-پروپیلن-دی‌ان مونومر
 - امکانسنجی باز یافت غشاهای مستعمل مورد استفاده در آب‌شیرین‌کن‌ها
 - امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پلیمر پلی‌ال‌ها بر پایه پلی‌اترپلی‌ال
 - امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پروپیلن‌اکسید

- امکانسنجی فنی-اقتصادی تولید پلیمرهای مهندسی از جمله پلی سولفون ها و پلی اتر اترکتون.
- کارشناس ارشد پلیمر، اداره انتقال فناوری، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ۱۳۹۷-۱۳۹۲
- همکاری در ارزیابی فنی-اقتصادی و نظارت بر اجرای بیش از ۱۰۰ طرح های فناور از جمله:
 - ساخت زخم پوش از نانوکامپوزیت زینک اکساید/ پلی وینیل الکل- کیتوسان با زمینه پلی یورتان
 - تهیه توده پیل سوختی با غشای پلیمری به ظرفیت ۵۰۰ میلی وات
 - تولید آزمایشگاهی روغن های سنتزی بر پایه پلی آلفا الفین ها
 - سنتز کوپلیمرهای قطعه ای بر پایه پلی اتیلن-پلی متیل متاکریلات و بررسی کاربردهای آنها
 - دستیابی به دانش فنی تولید لاستیک نیتریل کربوکسیله در مقیاس نیمه صنعتی
 - کپسوله کردن زردچوبه و دارچین به منظور دارورسانی کنترل شده برای درمان سرطان معده
 - دستیابی به دانش فنی تولید گرانول های کامپوزیتی حاوی الیاف بلند، بر پایه پلی پروپیلن و پلی آمید به روش پالتروژن Commingle در مقیاس پایلوت
 - تولید اصلاح کننده ضربه متیل متاکریلات-بوتادین-استایرن (MBS) برای پلی وینیل کلراید در مقیاس ۲۰ کیلوگرم در هر بچ
 - دستیابی به دانش فنی تولید فیلم خوراکی داروی اندانسترون در مقیاس نیمه صنعتی با ظرفیت ۱۰۰۰ فیلم در روز
 - طراحی، تهیه و ارزیابی برون تنی/ درون تنی زخم پوش های مناسب برای انواع زخم های شایع ایران
 - ساخت لوله های عصبی با ساختار نانولیفی از پلی کاپرولاکتون و کندروایتین سولفات جهت بازسازی عصب قطع شده
 - ایجاد Set-up آزمایشگاهی پلیمریزاسیون آنیونی پلی استایرن با جرم مولکولی کنترل شده
 - تهیه رقیق کننده فعال و بیورزین های حاوی فوران
 - تهیه چسب و کامپوزیت بر پایه بیورزین های فورانی
 - ساخت گرید خود لیز کننده پلی اتیلن در مقیاس آزمایشگاهی
 - بررسی، تحلیل و نیازسنجی فناوری های نوین صنعت لاستیک در ایران و جهان
 - امکان سنجی ساخت سلول های خورشیدی پلیمری جایگزین شیشه های ساختمانی
 - تولید صنعتی رنگ تایر مورد استفاده در کارخانه های تایر سازی
 - طراحی و ساخت راکتور اولیه پایلوت شکست کاتالیستی مازوت و گازوئیل سنگین (VGO) به منظور بررسی اثر پارامترهای دما و دبی

- طراحی و ساخت واحد پایلوت پیوسته FCC برای تبدیل برش‌های سنگین نفتی به الفین‌ها و سوخت‌های موتور
- دستیابی به دانش فنی تولید پلی‌آمید ۱۲ به روش اکستروژن واکنشی در مقیاس آزمایشگاهی
- اصلاح زنجیر پلی‌اتیلن در حین اختلاط واکنشی مذاب به منظور کاهش رفتار الاستیک به منظور تولید فیلم‌های تخت
- ساخت کاتالیست‌های هتروژن فلزات واسطه انتهایی بر پایه نیکل یا آهن برای پلیمریزاسیون اتیلن و کوپلیمرهای آن
- تولید چسب ضد لغزش برای کیسه‌های پلاستیکی در مقیاس پایلوت کوچک
- تهیه کامپوزیت‌های گرمانرم هادی حرارت برای کاربرد در انواع حسگرها، ژئوترمال، صنایع نظامی و LED مبدل‌های حرارتی
- تهیه پلی‌دی‌آمین از بازیافت PET به منظور استفاده در محصولات پلی‌یورتانی و پلی‌اوره‌ای
- ساخت، شناسایی و ارزیابی غشاهای متراکم و پرشده بر پایه پلی‌(اتیلن اکسید) با هدف جداسازی گازهای اسیدی (CO_2) از جریان‌های گازی
- بررسی مطالعاتی بازیافت مواد پلیمری در ایران
- دانش فنی تولید اختلاط کننده داخلی گشتاوری آزمایشگاهی با کنترل کامپیوتری Torque - Internal mixer Rheomix
- دانش فنی سنتز دو نوع خاکپوش پلیمری بر پایه مونومرهای اکریلیکی به روش امولسیون به منظور تثبیت ریزگردها در مقیاس ۱۰۰ لیتری
- سنتز پلی‌اتراکتون و هویت‌شناسی آن
- دستیابی به دانش فنی ساخت قطعات لاستیکی موردنیاز صنایع هوایی با استفاده از نانوفناوری و تولید چند نمونه قطعه

سوابق تدریس

- گروه مهندسی شیمی و پلیمر، دانشکده فنی و مهندسی گرمسار (مهر ۱۴۰۳ تاکنون)
مقطع کارشناسی: شیمی عمومی ۱، ریاضی عمومی ۱، محاسبات عددی، شیمی پلیمر، ترمودینامیک مواد، آذ شیمی عمومی ۱، آذ فیزیک ۱
- گروه پلیمر، مرکز آموزش عالی فنی و مهندسی بوئین‌زهره
-شیمی پلیمر، مقطع کارشناسی، نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰
- بنیاد آموزشی ساما

زمینه‌های تحقیقاتی

- سنتز رزین‌های اکریلات عامل دار با هدف استفاده در پوشش‌های ضد جرم (Antifouling coatings)
- تهیه پوشش‌های ضد جرم برای صنایع دریایی، نفت و گاز، پتروشیمی و ...
- تهیه آمیزه‌های پلیمری و بررسی رابطه ساختار و خواص
- رئولوژی پلیمرها
- مهندسی واکنش‌های پلیمریزاسیون و کاتالیست‌ها

دوره‌های آموزشی و گواهی‌ها

- ✓ گواهی حضور در دوره آموزشی نرم‌افزار MestrelNova و تحلیل طیف‌های NMR، انجمن علمی و دانشجویی دانش‌آموختگان دانشگاه صنعتی قم، به مدت ۱۰ ساعت به صورت مجازی با همکاری انجمن علمی دانشجویی فیزیک دانشگاه الزهراء، ۱۴۰۲.
- ✓ گواهی حضور در دوره آموزشی "بررسی ویژگی‌های پلیمرهای زیست‌سازگار و آزمون‌های زیست‌سازگاری"، انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران، به مدت ۶ ساعت در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ۱۴۰۲.
- ✓ گواهی حضور در پنجمین همایش ملی رنگ‌های ترافیکی، خط‌کشی و ایمنی راه‌ها به مدت ۱۶ ساعت در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، ۱۳۹۷.
- ✓ گواهی حضور در دوره آموزشی-تخصصی "حقوق مالکیت فکری (ثبت، جستجو و تحلیل پتنت)" به مدت ۳ ساعت در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، ۱۳۹۶.
- ✓ گواهی حضور در دوره آموزشی "تعالی سازمانی" به مدت ۸ ساعت در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، ۱۳۹۴.
- ✓ گواهی حضور در دوره آموزشی-تخصصی "آشنایی با مفاهیم و مراحل ثبت، جستجو و تحلیل پتنت" به مدت ۱۶ ساعت در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، ۱۳۹۲.
- ✓ گواهی حضور در دوره آموزشی-تخصصی "اصول و روش‌های قیمت‌گذاری دانش فنی و فناوری" به مدت ۶ ساعت در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، ۱۳۹۲.

افتخارات و تقدیرنامه‌ها

- ✓ فارغ التحصیل ممتاز دوره کارشناسی و ورود بدون آزمون به مقطع کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، شهریور ۱۳۸۸
- ✓ پژوهشگر برتر، معاونت فناوری، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران، ۱۴۰۱