

بسمه تعالی

اطلاعات شخصی

نام و نام خانوادگی: محمدمهدی کامیابی

تاریخ تولد: ۱۳۶۸

وضعیت تاهل: متاهل و دارای یک فرزند

شماره‌های تماس: ۰۹۱۰۸۳۵۰۱۹۴ و ۰۹۱۹۸۹۴۴۹۵۰

پست الکترونیک: mm.kamyabi@vru.ac.ir و mm_kamyabi@ut.ac.ir, mm.kamyabi@gmail.com

وضعیت کنونی: استادیار گروه مهندسی شیمی دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

زمینه‌های تحقیقاتی: کاربرد و شبیه‌سازی پدیده‌های انتقال (سیالات، جرم، حرارت) در موقعیت‌های مهندسی، جریان‌های چند فازی، نانوتکنولوژی (نانوسیال، میکرو و نانو فلئوئیدیک)، رئولوژی، تکنولوژی پودر زمینه‌های کاری صنعتی: طراحی، شبیه‌سازی، بهینه‌سازی و اصلاح فرآیندها و تجهیزات، نمک زدایی از آب، احتراق و کوره‌ها، هیدرودینامیک و روش‌های آبیگری، رئولوژی و اختلاط آمیزه‌های لاستیکی، انتقال و انبار پودر

سوابق تحصیلی

- دکتری تخصصی: مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶، معدل: ۱۸/۷۹
- ✓ موضوع پایان نامه: بررسی تجربی و مدل‌سازی پدیده کیک شدن پودرهای آمورف با دیدگاه چند مقیاسی
- فرصت مطالعاتی: دانشگاه تکنولوژی کومپین (عضو اتحادیه دانشگاه سوربن)، فرانسه، از ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶
- کارشناسی ارشد: مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲، معدل: ۱۹/۱۹ (رتبه اول دانشکده بین ۱۵۳ نفر)
- ✓ موضوع پایان نامه: شبیه‌سازی جریان سیالات ویسکوالاستیک پر شده با نانو ذرات و کاربرد آن در رئومتری
- کارشناسی: مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف، از ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰، معدل ۱۷/۰۶
- ✓ موضوع پایان نامه: شبیه‌سازی CFD جریان سیال ویسکوالاستیک روی استوانه
- دیپلم: ریاضی-فیزیک، دبیرستان علامه حلی (استعدادهای درخشان) کرمان، ۱۳۸۶، معدل: ۱۹/۴۴ (رتبه اول)

سوابق کاری

- مدیر ارتباط با صنعت، دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، از ۱۴۰۰ تاکنون
- استادیار، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، از ۱۳۹۸ تاکنون
- استاد مدعو، گروه مهندسی شیمی، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه ولی عصر (عج)، رفسنجان، ۱۳۹۷
- فرصت مطالعاتی در صنعت، شرکت سنگ آهن گهر زمین، سیرجان، از ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۰
- مهندس R&D، کارخانه لاستیک بارز، کرمان، (موضوع تحقیقاتی: مطالعات بهینه‌سازی اکسترودرهای خطوط تولید)، ۱۳۹۷

- مشاور، شرکت سنگ آهن گهر زمین، سیرجان، ۱۳۹۷
- پژوهشگر پسا دکترا، دانشگاه تهران، (موضوع تحقیقاتی: شبیه‌سازی کیک شدگی پودرها در مجاورت رطوبت)، ۱۳۹۷
- دستیار پژوهشی، دانشگاه تکنولوژی کومپین فرانسه، از ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶
- مهندس پروژه، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی ایران، از ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۵
- نخبه و وظیفه، سازمان صنایع هوایی ایران، از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴
- گذراندن دوره کارآموزی در گروه تحقیقاتی ICES (موسسه تحقیقات مهندسی شیمی)، شرکت A-Star سنگاپور، تابستان ۱۳۸۹ (موضوع تحقیقاتی: تولید بایودیزل از Biomass به کمک آنزیم لیپاز)

طرح‌های پژوهشی

- شبیه‌سازی فرایندهای کوره فلش و تعیین پارامترهای موثر بر عملکرد کوره، کارفرما: مجتمع مس سرچشمه، (همکار پروژه)، ۱۴۰۰
- بررسی راهکارهای عملیاتی برای نمک زدایی از شورابه‌ی معدن گهر زمین، کارفرما: شرکت سنگ آهن گهرزمین (در قالب فرصت مطالعاتی)، ۱۳۹۹
- بررسی راهکارهای استخراج لیتیوم از شورابه‌ی معدن گهرزمین، کارفرما: شرکت سنگ آهن گهرزمین (در قالب فرصت مطالعاتی)، ۱۴۰۰
- بررسی میزان انتقال حرارت در نانوسیالات مغناطیسی در حضور میدان مغناطیسی، کارفرما: دانشگاه ولی عصر (عج)، (مجری پروژه)، ۱۳۹۹
- طراحی، شبیه‌سازی و ساخت نمونه پایلوت راکتور سیرکولاسیون چند مرحله ای (MZCR) پلیمرزاسیون، کارفرما: شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی ایران، (همکار پروژه)، ۱۳۹۴

سوابق آموزشی

- تدریس دروس کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان:
 - ✓ دینامیک سیالات محاسباتی، پدیده‌های انتقال در نانو فناوری، ترمودینامیک پیشرفته، ریاضیات مهندسی پیشرفته
- تدریس دروس کارشناسی مهندسی شیمی، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان:
 - ✓ سیالات ۱ و ۲، انتقال حرارت ۱، اقتصاد و طرح مهندسی، شیمی فیزیک، آشنایی با مهندسی شیمی، برنامه نویسی کامپیوتر (C++)، کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی (Aspen Hysys)
- مسئول درس سمینار دانشجویان کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران
- دستیار آموزشی دروس مهندسی شیمی (سیالات و محاسبات عددی) در دانشگاه‌های تهران و صنعتی شریف
- مدرس یک دوره آموزش CFD (نرم افزار Ansys Fluent) به دانشجویان دانشگاه تهران
- مدرس چهار دوره آموزش CFD به کارمندان صنایع پتروشیمی جنوب، شرکت خانه فرایند فنی

زمینه‌های تخصصی و مهارت‌ها

- طراحی، شبیه سازی، بهینه سازی و اصلاح فرایندها و تجهیزات، پدیده‌های انتقال (جرم، سیالات (و رئولوژی)، حرارت)، جریان‌های چند فازی
- دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)، شبیه سازی چند فازی، روش‌های بدون شبکه (SPH and GFDM)
- نمک زدایی آب، نانو تکنولوژی (نانوسیالات، میکرو و نانوفلوئیدیک)، تکنولوژی پودر
- امکان سنجی و ارزیابی فنی و اقتصادی پروژه‌ها (تهیه BP,FS و...)
- روش‌های عددی و برنامه نویسی (C++, MATLAB, QtOctave)
- آشنایی کامل با نرم افزارهای تخصصی: Hysys, Aspen, HSC Chemistry, Ansys Fluent, COMSOL, MATLAB, OpenFoam, ParaView
- آشنایی کامل با سیستم عامل های WINDOWS و LINUX
- آشنایی کامل با زبان انگلیسی

افتخارات علمی، پژوهشی و فناوری

- ثبت اختراع:
 - ✓ سیستم سرد فرآیند سیرکولاسیون چند مرحله‌ای جهت بررسی هیدرودینامیک فرایندهای پلیمرزاسیون، ۱۳۹۸
 - گواهی TRL سطح ۴:
 - ✓ فناوری تولید سولفات مس به وسیله یک راکتور سه فازی، کسب شده در بیست و دومین نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار، ۱۴۰۰
 - داور تخصصی مجلات ISI و داخلی شامل:
 - ✓ Chemical Engineering Research and Design
 - ✓ Canadian Journal of Chemical Engineering
 - ✓ Chemical and Biochemical Engineering Quarterly
 - ✓ Chemical Product and Process Modeling
 - ✓ International Journal for Computational Methods in Engineering Science
 - ✓ International Journal of Industrial Chemistry
 - ✓ Biomed Research International
 - ✓ صنعت لاستیک ایران
- ارائه سخنرانی در سمینارهای:
 - ✓ یازدهمین کنگره بین المللی مهندسی شیمی ایران، فومن، ۱۳۹۹
 - ✓ دهمین کنگره بین المللی مهندسی شیمی ایران، اصفهان، ۱۳۹۷
 - ✓ بیست و یکمین کنفرانس بین المللی مهندسی مکانیک، تهران، ۱۳۹۲
 - دریافت بورس بنیاد ملی نخبگان برای دوره پسا دکتری، ۱۳۹۷

- دریافت بورس جندی شاپور از سفارت فرانسه در ایران برای فرصت مطالعاتی در فرانسه، ۱۳۹۵
- دریافت بورس فرصت مطالعاتی در کشور فرانسه از وزارت علوم، ۱۳۹۵
- کسب رتبه اول کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشگاه صنعتی شریف (بین ۱۵۳ نفر)، ۱۳۹۲
- برگزیده و تقدیر شده در هشتمین همایش دانش‌آموختگان مهندسی شیمی ایران، تهران، ۱۳۹۲
- برگزیده و تقدیر شده به عنوان ارائه دهنده پوستر برتر، پنجمین کنفرانس بین‌المللی نانوساختارها، جزیره کیش، ۱۳۹۲
- عضویت در بنیاد ملی نخبگان، از ۱۳۹۱ (استفاده از تسهیلات جایگزین خدمت)
- دریافت حمایت مالی برای پایان‌نامه کارشناسی ارشد از ستاد توسعه ویژه توسعه فناوری نانو، ۱۳۹۱
- پذیرش بدون کنکور (از طریق سهمیه استعدادهای درخشان) در مقطع کارشناسی ارشد، ۱۳۹۰
- دریافت جایزه مالی (SIPGA (Singapore International Pre-Graduate Award) از دانشگاه NUS سنگاپور برای گذراندن دوره تحقیقاتی سه ماهه در این کشور، ۱۳۸۹
- برگزیده مرحله اول المپیادهای علمی دانش‌آموزی در رشته‌های ریاضی، فیزیک و کامپیوتر، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴

انتشارات

مقالات ISI:

- 1- Mohammad Saleh Najafinejad, Ata Kamyabi, Mohammadmahdi Kamyabi, and Ali Mohebbi. "Numerical analysis of steady and transient magnetohydrodynamic flows around a cylinder." *International Journal of Modern Physics C*, 2250112, 2022
- 2- Seyed Mohammad Sadegh Hosseini, Danesh Ayar, Alireza Talebizadeh, and Mohammadmahdi Kamyabi. "An experimental investigation on the solar-thermal energy conversion performance of Fe₂O₃ nanofluid with the focus on nanoparticles shape and concentration." *International Journal of Energy Research*, 46, 6126-6143, 2022
- 3- Mohammadmahdi Kamyabi, Khashayar Saleh, Reza Zarghami, and Rahmat Sotudeh-Gharebagh. "Prediction of the characteristic time of powder caking in storage and test conditions: Experimental and modeling study." *Chemical Engineering Research and Design*, 172, 226-234, 2021.
- 4- Mahmoud Makkiabadi, Siamak Hoseinzadeh, Ali Taghavi-rashidizadeh, Mohsen Soleimaninezhad, Mohammadmahdi Kamyabi, Hassan Hajabdollahi, Meysam Majidi Nezhad, and Giuseppe Piras. "Performance Evaluation of Solar Power Plants: A Review and a Case Study." *Processes* 9, 12, 2253, 2021
- 5- Mohammadmahdi Kamyabi, and Ata Kamyabi. "On the Dynamic Contact Angle in Capillary Flows." *Journal of Chemical and Petroleum Engineering* 55, 2, 243-256., 2021
- 6- Mohammadmahdi Kamyabi, Khashayar Saleh, Rahmat Sotudeh-Gharebagh and Reza Zarghami "Analysis of non-isothermal viscous flow coalescence at micro scale", *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, 97(9), 2565-2572, 2019
- 7- Ata Kamyabi, Vahid Kermani, Mohammadmahdi Kamyabi "Improvements to the meshless generalized finite difference method", *Engineering Analysis With Boundary Elements*, 99, 233-243, 2019
- 8- Mohammadmahdi Kamyabi, Khashayar Saleh, Rahmat Sotudeh-Gharebagh and Reza Zarghami, "Effects of the number of particles and coordination number on viscous-flow agglomerate sintering", *Particuology*, 43, 76-83, 2019

- 9- Reza Marandi, Mohammadmahdi Kamyabi and Navid Mostoufi, "Hydrodynamic Design of Multi-Zone Circulating Reactors Using CFD", *The Canadian Journal of Chemical Engineering*, 96(3), 670-678, 2018
- 10- Mohammadmahdi Kamyabi, Rahmat Sotudeh-Gharebagh, Reza Zarghami and Khashayar Saleh, "Principles of viscous sintering in amorphous powders: A critical review", *Chemical Engineering Research and Design*, 125, 328-347, 2017
- 11- MohammadMahdi Kamyabi, Ahmad Ramazani SA and Ata kamyabi. "Transient Analysis of Falling Cylinder in Non-Newtonian Fluids: Further Opportunity to Employ the Benefits of SPH Method in Fluid-structure Problems" *Chemical Product and Process Modeling* , 12(1) , 2017
- 12- Ata Kamyabi, Ahmad Ramazani SA, and MohammadMahdi Kamyabi. "Surfactant effects on the efficiency of oil sweeping from the dead ends: Numerical simulation and experimental investigation." *Chemical Engineering Research and Design*, 94, 173-181, 2015
- 13- Ata Kamyabi., Ahmad Ramazani SA, and MohammadMahdi Kamyabi. "Effects of viscoelastic polymer solutions on the oil extraction from dead ends." *Scientia Iranica. Transaction C, Chemistry*, 20(6), 1912-1920, 2013

مقالات ISC:

- ۱- سید محمدصادق حسینی، علیرضا زارع، محمد مهدی کامیابی. "ارزیابی و امکان سنجی استفاده از مبدلهای حرارتی واحد تصفیه نفت سفید پالایشگاه نفت ستاره خلیج فارس برای سرویس نفتا"، *مجله مهندسی شیمی ایران*، دوره ۲۰، شماره ۱۱۷، صفحات ۹۳-۷۹، سال ۱۴۰۰
- ۲- محمد مهدی کامیابی، "تشکیل یخ بر روی سطوح در معرض جریان حاوی قطرات فوق سرد با روش هیدرودینامیک ذرات هموار"، *مجله مهندسی شیمی ایران*، دوره ۲۰، شماره ۱۱۵، صفحات ۷۲-۶۲، سال ۱۴۰۰
- ۳- عطاالله کامیابی، محمد مهدی کامیابی، "فرایند غلطک کاری: آشنایی و مدلسازی"، *مجله صنعت لاستیک ایران*، دوره ۲۵، شماره ۱۰۱، صفحات ۱۵-۳، سال ۱۴۰۰
- ۴- محمد مهدی کامیابی، "بررسی مدل‌های پیش بینی کننده جریان سیال درون اکسترودر؛ بخش اول: مدل کاستر"، *مجله صنعت لاستیک ایران*، دوره ۲۴، شماره ۹۸، صفحات ۳۷-۲۷، سال ۱۳۹۹
- ۵- محمد مهدی کامیابی، سید محمد صادق حسینی، حانیه جمالیزاده، "تاثیر نانو ذرات الماس بر روی آمیزه های لاستیکی"، *مجله بسپارش (پذیرفته شده)*

کنفرانس بین المللی:

- 1- Fatemeh Yazdipour, Mehdi Amouei Torkmahalleh, Mohammadmahdi Kamyabi, Rahmat Sotudeh-Gharebagh, "3rd International Biennial Conference on Oil, Gas and Petrochemical Engineering (OGPC 2020)", 28-29 December 2020, Bushehr, Iran
- 2- Mohammadmahdi Kamyabi, Rahmat Sotudeh-Gharebagh, Khashayar Saleh, Reza Zarghami, "Effects of mass transfer mechanisms on the kinetics of water uptake by Henna powder", *The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2020)*, 28-30 October 2020, Fouman, Iran
- 3- Mohammadmahdi Kamyabi, "Prediction of Ice Formation Using Smoothed Particle Hydrodynamics (SPH) Method", *The 11th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2020)*, 28-30 October 2020, Fouman, Iran
- 4- Mohammadmahdi Kamyabi, Rahmat Sotudeh-Gharebagh, Khashayar Saleh, Reza Zarghami, "Sintering Kinetics in The Chain of Particles", *The 10th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (ICHEC 2018)*, 6-9 May 2018, Esfahan, Iran
- 5- Reza Marandi, Mohammadmahdi Kamyabi, Navid Mostoufi, Investigating the effects of inlet gas velocity on the operation of multi-zone circulating reactors: A CFD study, *2th International Conference on Advances in Chemical Engineering and Technology*. 16-17 November 2017, Paris, France

- 6- Reza Marandi, Mohammadmahdi Kamyabi, Navid Mostoufi, Configuration Design of Multi-Zone Circulating Reactors Used in Polyolefin Production, *12th International Seminar on Polymer Science and Technology*, 2-5 November 2016, Tehran, Iran
- 7- MohammadMahdi Kamyabi, Ahmad Ramazani S.A. "Using WCSPH for Investigating Nano Fibers Effects on Falling Cylinder Transient Behavior in Viscoelastic Fluids with the Aim of Rheometry Applications" *5th International Conference on Nanostructures (ICNS5)*, 6-9 March 2014, Kish Island-Iran. (Selected and Honored)
- 8- MohammadMahdi Kamyabi, Ahmad Ramazani S.A, Ata Kamyabi. "Investigating of Falling Cylinder Transient Behavior in Three Different Fluid Types Using Modified WCSPH" *The 8th International Chemical Engineering Congress and Exhibition (IChEC 2014)*, 24-27 February 2014, Kish Island-Iran.
- 9- MohammadMahdi Kamyabi, Ahmad Ramazani S.A, Ata Kamyabi, Saeideh Kamyabi. "Numerical Solution of Flow in Cavity with Modified Weakly Compressible Smoothed Particle Hydrodynamics Method" *21st International Conference on Mechanical Engineering (ISME)*, May 7-9, 2013, Tehran-Iran.
- 10- MohammadMahdi Kamyabi, Hassan Hashemipour, Saeideh Kamyabi. "CFD modeling of Barium Sulfate Nano Particles Crystallization in a Tank Reactor by Using Population Balance Equations", *4th International Conference on Nanostructures (ICNS4)*, 12-14 March 2012 , Kish Island-Iran