

۱- مشخصات فردی

	نام خانوادگی: متحدین	نام: پویا
	وضعیت تاهل: متأهل	محل تولد: تهران
	پست الکترونیک: p.mottahedin@fmgarmsar.ac.ir mottahedinpouya@gmail.com	

۲- سوابق تحصیلی

مقطع تحصیلی	رشته تحصیلی	گرایش	نام واحد آموزشی	شهر محل تحصیل
دیپلم و پیش دانشگاهی	ریاضی - فیزیک	-	فرزانگان (استعدادهای درخشان)	سمنان
کارشناسی	مهندسی شیمی	-	دانشگاه صنعتی شریف	تهران
کارشناسی ارشد	مهندسی شیمی	فرآیندهای جداسازی	دانشگاه سمنان (سراسری)	سمنان
دکتری	مهندسی شیمی	-	دانشگاه سمنان (سراسری)	سمنان

۳- عناوین پایان نامه

مقطع تحصیلی	عنوان پایان نامه	نمره پایان نامه
کارشناسی	تعیین شرایط بهینه و طراحی واحد تزریق بازدارنده نفوذ گاز در سیمان حفاری (با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت)	۲۰
کارشناسی ارشد	مدلسازی تشکیل رسوب در فرآیند تزریق آب به مخازن نفتی (با همکاری پژوهشگاه صنعت نفت)	۱۹,۶
دکتری	بررسی تجربی و مدلسازی حلالیت کاروتنوئیدها (بتاکاروتن) در آب مایع زیر دمای بحرانی	۱۹,۹

۴- سوابق شغلی				
وظایف کلیدی	مدت همکاری		عنوان پست سازمانی	نام سازمان/شرکت
	پایان	شروع		
تدریس، پژوهش (گروه مهندسی شیمی)	ادامه دارد	۱۴۰۳	عضو هیأت علمی	دانشگاه گرمسار
کارشناس مسئول آزمایشگاه، عضو شورای پژوهشی	۱۴۰۳	۱۳۹۸	کارشناس مسئول آزمایشگاه، عضو شورای پژوهشی	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان
طراحی شبکه و کنترل پروژه	۱۳۹۸	۱۳۸۷	کارشناس ارشد	شرکت‌های فنی مهندسی و مشاور
طراحی ایمنی سایت های نفتی	۱۳۸۷	۱۳۸۵	کارشناس Safety	شرکت مهندسی پژوهش صنعت نفت (صنعتی دریایی ایران (صدرا)، تهران)

۵- سوابق تدریس			
مدت همکاری		نام دانشگاه/سازمان	نام درس
تاریخ شروع	تاریخ پایان		
۱۴۰۳	ادامه دارد	دانشگاه گرمسار	انتقال جرم
۱۴۰۳	ادامه دارد	دانشگاه گرمسار	کنترل فرآیندها
۱۴۰۳	ادامه دارد	دانشگاه گرمسار	آزمایشگاه کنترل فرآیندها
۱۴۰۳	ادامه دارد	دانشگاه گرمسار	ریاضیات و آمار
۱۴۰۳	ادامه دارد	دانشگاه گرمسار	ترمودینامیک (۱)
۱۴۰۳	ادامه دارد	دانشگاه گرمسار	ریاضیات مهندسی
۱۳۸۵	۱۳۸۷	دانشگاه صدرالمتألهین (صدرا)	فیزیک مکانیک و حرارت
۱۴۰۲	۱۴۰۳	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان	روش‌های نوین تصفیه فاضلاب
۱۳۹۵	ادامه دارد	دانشگاه سمنان	پایان نامه‌های کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

۶- جوایز و افتخارات علمی		
عنوان جایزه یا افتخار	نهاد برگزارکننده یا اعطا کننده	سال اخذ گواهینامه یا جایزه
کسب رتبه اول دوره دکتری با معدل کل ۱۹/۰۵	دانشگاه سمنان	۱۳۹۶
کسب رتبه اول آزمون ورودی دکتری سال ۱۳۸۹	دانشگاه سمنان	۱۳۸۹
کسب رتبه اول دانشگاه در هر دو گرایش کارشناسی ارشد با معدل کل ۱۸/۷۱	دانشگاه سمنان	۱۳۸۵

۷- جوایز و افتخارات پژوهش و فناوری		
عنوان جایزه یا افتخار	نهاد برگزارکننده یا اعطا کننده	سال اخذ گواهینامه یا جایزه
کسب مقام تنها فناور برتر کشور	سازمان حفاظت محیط زیست کشور	۱۴۰۲
کسب مقام پژوهشگر برتر استان سمنان	استانداری سمنان	۱۴۰۱
کسب عنوان طرح برتر در رویداد استارتآپی جهش	دانشگاه سمنان با همکاری شرکت شهرک‌های صنعتی استان سمنان	۱۴۰۱
کسب مقام سوم رویداد استارتآپی بیاتک	پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان	۱۴۰۰

۸- ثبت اختراع			
نوع پژوهش	عنوان پژوهش	سال	مرجع تأیید کننده
اختراع	فرآیند تعیین حلالیت آنتی اکسیدان بتاکاروتن در آب زیر دمای بحرانی	۱۳۹۶/۰۳/۱۰ شماره ثبت: ۹۲۳۸۸	اداره ثبت اختراعات، مرکز مالکیت معنوی (سازمان ثبت اسناد و املاک کشور)
اختراع	فرآیند تهیه آنتی اکسیدان کورکومین از زردچوبه با استفاده از آب زیر دمای بحرانی	۱۳۹۴/۰۷/۱۵ شماره ثبت: ۸۶۸۷۷	اداره ثبت اختراعات، مرکز مالکیت معنوی (سازمان ثبت اسناد و املاک کشور)
تأییدیه علمی اختراع	فرآیند تهیه آنتی اکسیدان کورکومین از زردچوبه با استفاده از آب زیر دمای بحرانی	۱۳۹۵/۱۲/۰۹ شماره: ۹۵۰۶۴۳۸	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

[1] **Pouya Mottahedin**, Benyamin Chahkandi, Reza Moezzi, Amir M. Fathollahi Fard, Mojtaba Ghandali, Mohammad Gheibi, "Air quality prediction and control systems using machine learning and adaptive neuro-fuzzy inference system", *Heliyon*, (2024) Volume 10, Issue 21. (ISI)

[2] Sakineh Mohammadi, Ali Haghighi Asl & **Pouya Mottahedin**, "Experiments, Correlation, and Modeling of Curcumin Solubility in Subcritical Water (Water/Ethanol)", *Chromatographia*, Chromatographia (2020) 83, 1293–1305. (ISI)

[3] N. Ebrahimi, A. Haghighi Asl, **P. Mottahedin**, "Optimization of β -carotene solubility in pressurized hot water using a dynamic method and factorial methodology", *Bulgarian Chemical Communications*, (2019) Volume 51, Issue 2, 279-283. (ISI)

[4] **Pouya Mottahedin**, Ali Haghighi Asl, Mohammad Nader Lotfollahi, "Experimental and modeling investigation on the solubility of β -carotene in pure and ethanol-modified subcritical water", *Journal of Molecular Liquids* (2017) 237, 257–265. (ISI)

[5] **Pouya Mottahedin**, Ali Haghighi Asl & Maryam Khajenoori, "Extraction of CURCUMIN and essential oil from CURCUMA LONGA L. by subcritical water via response surface methodology", *Journal of Food Processing and Preservation*, (2017) 41: e13095. (ISI)

[6] **Pouya Mottahedin**, Ali Haghighi Asl, Mohammad Nader Lotfollahi, "Prediction the solubility of polycyclic aromatic hydrocarbons in subcritical water by using CPA EOS", *Journal of solution chemistry*, (2017) 46, 2191–2203. (ISI)

[7] **Pouya Mottahedin**, Ali Haghighi Asl, Mahmoud Gholam Samani, "Prediction of the solid solubility in supercritical carbon dioxide using a new mixing rule with Lenard-Jones parameters", *PCAIJ*, (2013) 8(5), 170-182. (ISI)

[۸] پویا متحدین و امیر عبدوس، "بررسی کیفیت آب رودخانه حبله رود با استفاده از شاخص پارامترهای متداول کیفیت منابع آب سطحی (IRWQISC) و روش سطح پاسخ"، نشریه علمی-پژوهشی تحقیقات منابع آب ایران، (۱۴۰۰) سال هفدهم، شماره ۳، ۱۹-۱.

[۹] پویا متحدین و علی حقیقی اصل، "کاربرد آب زیر دمای بحرانی به عنوان حلال در فرایند استخراج"، نشریه علمی-پژوهشی پژوهش‌های کاربردی در شیمی، (۱۳۹۲) سال هفتم، شماره ۳، ۵۹-۸۱.

[۱۰] سمانه صبور، محمد نادر لطف‌اللهی و پویا متحدین، "تعیین مقدار رسوب در فرآیند تزریق آب به مخازن نفتی ایران"، نشریه علمی-پژوهشی شیمی و مهندسی شیمی ایران، (۱۳۹۱) دوره ۳۱، شماره ۱، ۱۱۵-۱۲۲.

[۱۱] پویا متحدین، محمد نادر لطف‌اللهی، علی حقیقی اصل، علیرضا نصیری، "تزریق آب به مخازن نفتی برای ازدیاد برداشت نفت"، نشریه علمی-پژوهشی مهندسی شیمی ایران، (۱۳۸۵) سال پنجم، شماره ۲۴، ۸۲-۹۶.

۱۰- مقالات ارائه شده در کنفرانس‌ها

[1] Z. Ghaedi Bardei, M. Abolhasani, **P. Mottahedin**, "Preparation of CoFe_2O_4 nanoparticles in a rotating packed bed reactor", (2023) *The 12th International Chemical Engineering Congress & Exhibition (IChEC 2023)*, Tehran, Iran.

[2] Shima Khosravi, Maryam Khajenoori, **Pouya Mottahedin**, "Decontamination of Heavy Metal Ions from Water Sources Using dolomite Stone Adsorbent", (2023) *The 8th ZEOLITE conference of the Iranian chemical society*, Semnan, Iran.

[۳] زهرا جلوداری، مریم خواجه نوری و **پویا متحدین**، "حذف کروم شش ظرفیتی با استفاده از بنتونیت اسیدی"، (۱۴۰۳) *هفتمین کنفرانس شیمی کاربردی/انجمن شیمی ایران*، سمنان، ایران.

[۴] **پویا متحدین**، بهرامعلی ظاهری، مجتبی قندالی، "بررسی روش‌های پاک‌سازی خاک‌های آلوده به ترکیبات نفتی"، (۱۴۰۱) *همایش بین‌المللی حفاظت از خاک، صنعت و امنیت غذایی، اداره کل حفاظت محیط زیست استان بوشهر*، بوشهر، ایران.

[۵] **پویا متحدین**، امیر عبدوس، حبیب دارپرنیان، محمد امین فرهنگ، سعید شکری، "بررسی مقدار کروم و سایر آلاینده‌ها در منابع آب زیرزمینی (مطالعه موردی: منطقه فرومد استان سمنان)"، (۱۴۰۰) *اولین همایش ملی مدیریت کیفیت آب و سومین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدررفت و بازیافت*، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

[6] **P. Mottahedin**, A. Haghighi Asl, "A Review on Solubility Prediction Models in Subcritical Water", (2014) *1th national conference of chemical and petrochemical*, Tehran, Iran.

[۷] **پویا متحدین**، محمد نادر لطف‌اللهی، علی حقیقی اصل، "پیش‌بینی تشکیل رسوب در فرآیند تزریق آب به مخازن نفتی ایران"، (۱۳۸۵) *یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران*، تهران، ایران.

۱۱- همکاری در اجرای طرح پژوهشی

عنوان طرح پژوهشی	سال	سفارش دهنده/مجله/انتشارات/محل انجام پروژه صنعتی
بررسی و اجرای روش‌های حذف فلزات سنگین (با اولویت کروم) از آب‌های زیرزمینی	۱۴۰۰-۱۴۰۱	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان
بررسی روش‌های حذف سولفات از آب‌های زیرزمینی	۱۴۰۱-۱۴۰۲	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان

۱۲- گواهینامه دوره‌های آموزشی

عنوان دوره	نام موسسه	سال اخذ گواهینامه	میزان ساعات دوره
کاربست هوش مصنوعی در پژوهش	پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)	۱۴۰۳	۱۶
روش‌ها و فنون تدریس	مرکز تعالی دانشگاه شیراز	۱۴۰۳	۱۲
دوره آموزشی صلاحیت مدرسی	سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان سمنان	۱۴۰۱	۳۲
بررسی اثر تغییر اقلیم بر منابع آبی کشور	انجمن‌های علمی علوم و مهندسی محیط زیست دانشگاه شهرکرد و محیط زیست دانشگاه صنعتی قم	۱۴۰۱	۲
کاربرد سیستم پیش‌بینی انفیس در مدلسازی آب، انرژی و محیط زیست	خانه هم‌افزایی انرژی و آب (استان خراسان رضوی)	۱۴۰۰	۳
دوره تخصصی پیشرفته HSE (بهداشت، ایمنی و محیط زیست)	دانشگاه سمنان	۱۳۹۷	۷۲
ارزش‌گذاری اختراعات	بنیاد نخبگان استان سمنان	۱۳۹۷	-
آشنایی با دستگاه HPLC	مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور	۱۳۹۳	۸
طراحی آزمایش با کمک نرم افزار Minitab	دانشگاه سمنان	۱۳۹۱	۱۱
موانع و مشکلات عملیاتی خطوط انتقال نفت و گاز-توپک رانی	دانشگاه صنعتی شریف	۱۳۹۰	-
Business Venture	انستیتو ایزایران	۱۳۸۶	۴۰
آشنایی با فرآیندهای سامانه جامع محیط زیست کشور در حوزه دفتر پایش فراگیر	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۲	۲۴
نحوه صدور مجوز واردات و صادرات بر اساس کنوانسیون‌های شیمیایی	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۲	۲۴

ادامه گواهینامه دوره‌های آموزشی			
عنوان دوره	نام موسسه	سال اخذ گواهینامه	میزان ساعات دوره
آشنایی با پرتوها و امواج الکترومغناطیسی و پایش و سنجش آنها	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۲	۲۴
تجزیه، تحلیل داده های نمونه برداری از آب و رسوب و نحوه تعیین سهم هر یک از آلاینده هادر آلودگی آب	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۲	۲۴
پدافند غیر عامل با محوریت محیط زیست	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۱	۸
پایش و نحوه نمونه برداری ترکیبات BTEX در هوای محیط	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۰	۱۶
برآورد بار آلودگی تخلیه شده به رودخانه ها و تعیین سهم هریک از منابع آلوده کننده	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۰	۲۴
پدافند زیستی	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۴۰۰	۱۶
آلودگی آبهای زیرزمینی، پایش آلودگیها و پهنه بندی آسیب پذیری آبخوان ها با استفاده از شاخص دراستیک	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۲۴
مدیریت انرژی	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۲۴
مدیریت سبز	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۸
رهبری سازمانی و پویایی سازمانی	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۶
فعالیت گروهی و کار تیمی	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۸
روش های پاکسازی و احیاء خاکهای آلوده	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۸
پسماند الکترونیک	سازمان حفاظت محیط زیست	۱۳۹۹	۲۴

۱۳- مهارت زبان خارجی			
زبان خارجی	مهارت‌ها	میزان تسلط	گواهینامه
انگلیسی	همه موارد	عالی	گواهینامه (MCHE) MSRT: 58 گواهینامه آزمون زبان انگلیسی در سطح تافل دانشگاه تربیت مدرس: 57

۱۴- مهارت‌های فناوری اطلاعات			
نوع مهارت	سطح	میزان تسلط	گواهینامه
نرم افزار تخصصی MATLAB	پیشرفته	عالی	گواهینامه از دانشگاه سمنان، انجام مدلسازی پایان نامه‌های دکتری و کارشناسی ارشد
نرم افزار تخصصی ANFIS	پیشرفته	عالی	گواهینامه دوره آموزشی خانه هم‌افزایی انرژی و آب (استان خراسان رضوی)
نرم افزارهای Minitab و Design Expert	پیشرفته	عالی	گواهینامه از دانشگاه سمنان
نرم افزار WEKA	پیشرفته	عالی	گواهینامه دوره آموزشی خانه هم‌افزایی انرژی و آب (استان خراسان رضوی)
نرم افزارهای عمومی Office	پیشرفته	عالی	کسب امتیاز عالی در پنجمین آزمون استخدامی دستگاه‌های اجرایی (بخش نرم افزار)

۱۵- سایر توانمندی‌ها و مهارت‌ها	
نوع توانمندی یا مهارت	میزان تسلط
تسلط به آنالیز دستگاهی از قبیل دستگاه طیف سنجی جذب اتمی (AAS) و Flame Furnace، اسپکتروفتومتر برای آنالیز انواع کاتیون‌ها و آنیون‌ها و آنالیز رنگ، دستگاه جارتست، آنالیزهای BOD و COD، TSS، Turbidity، DO، EC، TDS، Salinity، و ...، پایش/آنالیز/مدلسازی در زمینه محیط زیست (آلودگی آب‌های سطحی، آلودگی آب‌های زیر زمینی، تصفیه پساب‌های صنعتی، آلودگی خاک، آلودگی هوا و ...)	عالی
تسلط به دستگاه‌های HPLC و GC، انجام پژوهش‌های مختلف در زمینه استخراج از گیاهان دارویی و تعیین حلالیت آنها با روش‌های نوین به ویژه با استفاده از Subcritical Water Extraction	عالی

۱۶- هدایت و مشاوره پایان نامه‌های کارشناسی ارشد

عنوان پایان نامه	نام دانشگاه	سال	سمت
بررسی میزان جذب کروم شش ظرفیتی با استفاده از بنتونیت اصلاح شده	دانشگاه سمنان	۱۴۰۳-۱۴۰۲	استاد مشاور
سنتز کامپوزیت کربن فعال پوست سیب/نانو ذره مغناطیسی جهت جداسازی رنگ متیلن بلو از پساب صنایع نساجی: تجزیه و تحلیل ایزوترم، سینتیک و ترمودینامیک	دانشگاه سمنان	۱۴۰۳-۱۴۰۲	استاد مشاور
بررسی آزمایشگاهی تولید نانو ذرات مغناطیسی CoFe_2O_4 در راکتور بستر پر شده دوار با پکینگ تیغه‌ای به منظور حذف کروم از آب	دانشگاه سمنان	۱۴۰۲-۱۴۰۱	استاد مشاور
بررسی آزمایشگاهی حذف کروم شش ظرفیتی از آبهای آلوده با استفاده از دولومیت خام و اصلاح شده حرارتی	دانشگاه سمنان	۱۴۰۲-۱۴۰۱	استاد مشاور
بررسی آزمایشگاهی حلالیت کورکومین در آب زیر دمای بحرانی	دانشگاه سمنان	۱۳۹۶	استاد مشاور
بررسی آزمایشگاهی حلالیت بتاکاروتن در آب زیر دمای بحرانی	دانشگاه سمنان	۱۳۹۵	استاد مشاور

۱۷- سایر فعالیت‌ها

نوع اقدام	نام موسسه	سال
راه‌اندازی، تجهیز و ارتقاء آزمایشگاه آب و پساب اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان	۱۴۰۲
راه‌اندازی، تجهیز و ارتقاء آزمایشگاه جذب اتمی اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان	اداره کل حفاظت محیط زیست استان سمنان	۱۴۰۲
همکاری با پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان در زمینه داوری ثبت اختراع و داوری تأییدیه علمی اختراع	پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان	۱۳۹۷-۱۴۰۰
ویراستاری مجله مدل‌سازی در مهندسی	دانشگاه سمنان	۱۳۹۷-۱۴۰۰
انجام امور پژوهشی و مطالعاتی در پژوهشکده اکتشاف و تولید پژوهشگاه صنعت نفت	پژوهشگاه صنعت نفت	۱۳۸۶-۱۳۸۲