

## مشخصات فردی



نام: سکینه

نام خانوادگی: ماندگارزاد

صادره: تهران

تاریخ تولد: فروردین 1364

شغل: هیات علمی آموزشکده کشاورزی ساری

آدرس:

مازندران - ساری - ساری کنار - کوچه شهید نوذری - تقاطع گلستان - پلاک 70 - طبقه 4 - واحد 8  
آدرس محل کار:

مازندران، ساری، کیلومتر 5 اتوبان قائمشهر آموزشکده کشاورزی پسران ساری تلفن ثابت :  
33137072 - 33137078 : نمابر :

همراه: 09126192387

پست الکترونیک: [khmandegarzad@yahoo.com](mailto:khmandegarzad@yahoo.com)

## سوابق تحصیلی:

مقطع	محل تحصیل	سال اخذ مدرک	معدل	عنوان پروژه تحصیلی
دکتری	دانشگاه مازندران	1394	17/60	سنتز و شناسایی ساختارهای نانو متخلخل کربنی مشتق شده از شبکه آلی فلزی MOF-199 و کاربرد آنها در الکتروکاتالیز برخی از فرایندهای انتقال الکترون پیل سوختی
کارشناسی ارشد	دانشگاه علم و صنعت ایران	1389	19	سنتز و شناسایی ترکیب جدید نانو متخلخل شبکه آلی فلزی و اصلاح آن توسط کاتالیست مناسب به منظور جذب و ذخیره سازی گاز هیدروژن در صنعت نفت، گاز، پتروشیمی
کارشناسی	دانشگاه مازندران	1387	16/58	

### سوابق اجرایی:

ردیف	عنوان	تاریخ شروع	تاریخ خاتمه
1	رئیس آموزشکده فنی و حرفه ای دختران سمنان	99/12/26	1402/3/13
2	رئیس آموزشکده فنی و حرفه ای دختران شاهرود	97/08/28	99/12/26
3	عضو کمیته برنامه ریزی درسی رشته صنایع شیمیایی	97/05/20	ادامه دارد
4	عضو کارگروه بهسازی آزمایشگاه و کارگاه رشته صنایع شیمیایی دانشگاه فنی و حرفه ای	96/12/9	ادامه دارد
5	مدیر پروژه سامانه حداکثری ذخیره سازی هیدروژن به کارفرمایی مرکز پژوهش های نخبگان وزارت دفاع	91/10/15	92/10/15
6	کارشناس ارشد آزمایشگاه مواد پیشرفته پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	89/07/01	91/10/15
7	تجهیز آزمایشگاه تحقیقاتی مواد پیشرفته در پژوهشکده علوم و فناوری های نوین، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	89/07/01	91/10/15
8	طراحی و راه اندازی سیستم اندازه گیری جذب گاز در واحد Bench در دانشگاه علم و صنعت ایران و پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	89/2/01	89/7/1
9	اپراتور دستگاه کروماتوگرافی گازی (GC) و دستگاه اسپکتروفوتومتری uv-vis در پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران	1390/03/01	91/10/15
10	سر دبیر نشریه قلمرو شیمی دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران	89/05/24	90/02/01
11	مسئول آزمایشگاه تحقیقاتی مواد نانوپروس دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران	88/12/01	89/08/01
12	کمک یار آزمایشگاه شیمی تجزیه دانشکده شیمی، دانشگاه علم و صنعت ایران	87/9/5	88/9/15
13	عضو انجمن شیمی دانشکده شیمی، دانشگاه مازندران	86/10/11	87/4/24

## افتخارات:

سال 1391	پذیرش در مقطع دکتری به عنوان دانش آموخته ممتاز با شرایط نخبگی
سال 1390	کسب عنوان دانش آموخته ممتاز ورودی سال 1387 مقطع کارشناسی ارشد شیمی تجزیه از سوی ریاست دانشگاه علم و صنعت ایران در سال 1390
سال 1389	کسب عنوان دانشجوی ممتاز دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
سال 1389	دعوت به نمایشگاه بزرگ تجاری سازی اختراعات و نوآوریهای ایران با عنوان اختراع " سنتز ترکیب نانومتخلخل MIL-101 به منظور افزایش جذب مولکول هیدروژن در جریانات Fuel gas & Engine gas"
سال 1388	کسب رتبه اول آموزشی دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
سال 1387	کسب عنوان دانشجوی ممتاز دانشکده شیمی دانشگاه مازندران

## فعالیت های آموزشی و پژوهشی

- داوری مقاله با عنوان " تولید بیودیزل با استفاده از روش ترانس استریفیکاسیون دو مرحله ای از روغن دورریز سلف دانشکده فنی دختران شیراز" نویسندگان آزاده حبیبی، سارا فرهنگند، معصومه محمدی، مجله کارافن دانشگاه فنی و حرفه ای
- داوری کتاب با عنوان " زبان تخصصی برای مهندسی شیمی"، تالیف سمانه فیاض، دانشگاه فنی و حرفه ای
- داوری کتاب با عنوان " شیمی عمومی، مباحث مهم در شیمی عمومی"، تالیف اسماعیل شهبازی، گلاره خواجوی و رحمان جمشیدی، دانشگاه فنی و حرفه ای
- داوری کتاب با عنوان "تصفیه پساب های صنعتی"، تالیف سمانه فیاض، دانشگاه فنی و حرفه ای
- داوری 14 عنوان طرح پژوهشی در سال 97 در رشته صنایع شیمیایی دانشگاه فنی و حرفه ای
- داوری 22 عنوان طرح پژوهشی سال 96 در رشته صنایع شیمیایی دانشگاه فنی و حرفه ای
- نظارت طرح پژوهشی با عنوان " تولید سوخت زیستی از ریز جلبک های بومی ایران به کمک دی اکسید کربن" مجری طرح: اسداله جعفر ابادی اشتهانی، دانشگاه فنی و حرفه ای، سال 1397
- نظارت طرح پژوهشی با عنوان " مجموعه آزمایشگاهی کنترل دما و کنترل ارتفاع بصورت دستی و خودکار با استفاده از کامپیوتر" مجری طرح: زینب برنجی، دانشگاه فنی و حرفه ای، سال 1398
- نظارت طرح پژوهشی با عنوان " ساخت دستگاه کلرومتری گرافیکی" مجری طرح: رسول شمشادی، دانشگاه فنی و حرفه ای، سال 1398

- تدریس دروس مختلف رشته صنایع شیمیایی در آموزشکده فنی و حرفه ای دختران شاهرود از سال 94 تا کنون.
- تدریس دروس تکنولوژی صنایع شیمیایی و غیره در دانشگاه علمی کاربردی واحد کلران شیمی ، سمنان، سال 93-94
- تدریس درس شیمی عمومی در دانشگاه فرزنانگان سمنان - از سال 1395 تا 1396
- گذراندن دوره های آموزشی مرحله سوم طرح تربیت حافظان قران کریم سازمان اوقاف و خیریه استان سمنان، حافظ جزء 30 قران کریم. سال 1394
- پیشنهاد طرح پروپوزال های دانشجویی در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری و ارائه پروپوزال های صنعتی با نظارت دکتر منصور انبیا ( رئیس پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران
- ارائه و دفاع از پروپوزال صنعتی جداسازی و بازیابی پلاتین در صنایع دفاع- پارچین در اسفند ماه 1390.
- گذراندن دوره کارآموزی 6 ماهه در آنتی بیوتیک سازی ایران- ساری در سال 1387

### پروژه تحقیقاتی صنعتی

ردیف	عنوان پروژه	سمت	طرف قرارداد	تاریخ قرارداد	وضعیت پروژه
1	ساخت سیستم پمپ های سری و موازی	مجری	دانشگاه فنی و حرفه ای	1399	تمام در سال 1400
2	ساخت دستگاه اندازه گیری افت فشار در لوله ها و اتصالات	مجری	دانشگاه فنی و حرفه ای	1398	تمام در سال 99
3	طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری میزان جذب گاز به روش حجم سنجی	مجری	دانشگاه فنی و حرفه ای	1397	اتمام در سال 97
4	پروژه سامانه حداکثری ذخیره سازی هیدروژن	مدیریت و همکاری	مرکز پژوهش های نخبگان وزارت دفاع و دانشگاه مالک اشتر	91/10/15	اتمام در سال 1392
5	جداسازی هیدروژن سیستم Fuel Gas و Engine Gas و استفاده از آن در Recycle Gas واحد تبدیل کاتالیستی	همکار اصلی	پالایشگاه نفت کرمانشاه	88/10/1	اتمام در سال 1390
6	سنتز جاذب های نانومتخلخل جدید جهت حذف و کاهش فلزات سنگین از پساب های صنایع معدنی	همکار	وزارت صنایع	89/12/28	اتمام سال 1391

1390	اتمام سال	90/07/01	صندوق حمایت از پژوهشگران کشور	همکار	حذف آلاینده های فنولی با استفاده از جاذب های نانو متخلخل اصلاح شده مغناطیسی از پساب صنایع با روش جداسازی مغناطیسی	7
1389	اتمام پروژه	1388/7/10	شرکت گاز استان تهران	همکار	بررسی اثرات تخریبی بر روی شیرهای پلی اتیلن و تغییر مواد PE	8
1389	اتمام پروژه	-	وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح	همکار	معرفی داروهای ضد درد قوی و سامانه های رهاپشی با کاربرد نظامی	9

### تالیف کتاب:

1- سکینه ماندگارزاد، آزمایشگاه شیمی تجزیه، انتشارات دانشگاه فنی و حرفه ای، اسفند 1397

### ثبت اختراع

1- سنتز ترکیب نانومتخلخل MIL-101 به منظور افزایش جذب مولکول هیدروژن در جریانات Fuel gas & Engine gas . سکینه ماندگارزاد- منصور انبیاء- 67682 - 1389/09/09.

### مقالات ISI و علمی-پژوهشی:

- 1- Samira Salehi, Sakineh Mandegarzarad, Mansoor Anbia, Preparation and characterization of metal organic framework-derived nanoporous carbons for highly efficient removal of vanadium from aqueous solution, *Journal of Alloys and Compounds* 812 (2020) 152051.
- 2- Sakineh Mandegarzarad, Jahan Bakhsh Raof, Sayed Reza Hosseini, Reza Ojani, Bimetallic Cu-Pt/nanoporous carbon composite as an efficient catalyst for methanol oxidation, *Journal of the Iranian Chemical Society*, 30 April 2018, doi.org/10.1007/s13738-018-1382-3
- 3- Sakineh Mandegarzarad, Jahan Bakhsh Raof, Sayed Reza Hosseini, Reza Ojani, MOF-derived Cu-Pd/nanoporous carbon composite as an efficient catalyst for hydrogen evolution reaction: A comparison between hydrothermal and electrochemical synthesis, *Applied Surface Science*, 436 (2018) 451-459.
- 4- Sakineh Mandegarzarad, Jahan Bakhsh Raof, Sayed Reza Hosseini, Reza Ojani, Cu-Pt bimetallic nanoparticles supported metal organic framework-derived nanoporous carbon as a catalyst for hydrogen evolution reaction, *Electrochimica Acta* 190 (2016) 729-736.
- 5- Jahan-Bakhsh Raof, Sayed Reza Hosseini, Reza Ojani, Sakineh Mandegarzarad, MOF-derived Cu/nanoporous carbon composite and its application for electrocatalysis of hydrogen evolution reaction, *Energy*, 90 (2015) 1075-1081.

- 6- Mansoor Anbia, Sakineh Mandegarzarad, "Enhanced hydrogen sorption on modified MIL-101 with Pt/CMK-3 by hydrogen spillover effect" *Journal of Alloys and Compounds* 532 (2012) 61– 67.
- 7- Anbia, Mansoor; Hoseini, Vahid; Mandegarzarad, Sakineh; Motaeae, Elahe; Sheykhi, Sara, Synthesis of Nanoporous Metal Organic Framework MIL-53-Cu and Its Application for Gas Separation, *Iran. J. Chem. Chem. Eng.* Vol. 33, No. 4, 2014.
- 8- M. Anbia, Vahid Hoseini, Sakineh Mandegarzarad, "Synthesis and characterization of nanocomposite MCM-48-PEHA-DEA and its application as CO<sub>2</sub> adsorbent", *The Korean Journal of Chemical Engineering*, (2012) 29: 1776.
- 9- Jahan Bakhsh Raoof, Fereshteh Chekin, Reza Ojani, Saeideh Barari, Mansoor Anbia, Sakineh Mandegarzarad, "Synthesis and characterization of ordered mesoporous carbon as electrocatalyst for simultaneous determination of epinephrine and acetaminophen", *Journal of Solid State Electrochemistry*, (2012) 16: 3753.

10- مجتبی فریادرس، عباس عبدالملکی، حنیف کازرونی و سکینه ماندگارزاد، "سنتز و شناسایی شبکه آلی فلزی MOF-199 اصلاح شده با Pd/SWCNTs به منظور افزایش جذب گاز هیدروژن در دمای محیط"، نشریه پژوهشهای کاربردی در شیمی (JARC)، سال هشتم، شماره 4، زمستان 93

مقالات ارائه شده در کنفرانس ها و سمینار های داخلی (بین المللی و ملی)

1. Sakineh Mandegarzarad, Synthesis of Pd-loaded MWCNT@ MIL-101 hybrid composite for Enhancing H<sub>2</sub> storage, 4<sup>th</sup> International Conference on Applied Research in Chemistry and Biology, 26, October 2017, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran.
2. Sakineh Mandegarzarad, Jahan-Bakhsh Raoof, Sayed Reza Hosseini, Reza Ojani, Preparation of Cu/Pt bimetallic nanocomposite on the MOF-199 derived nanoporous carbon and its application for hydrogen evolution reaction, 8<sup>th</sup> Iranian Fuel Cell Seminar, Najaf Abad university, 20 Oct, 2014.
3. Sakineh Mandegarzarad, Jahan-Bakhsh Raoof, Sayed Reza Hosseini, Porous carbon as electrocatalyst for hydrogen evolution reaction synthesized by the direct carbonization of MOF-199 10th Annual Electrochemistry Seminar of Iran University of Science and Technology 26-27 Nov, 2014.
4. Sakineh Mandegarzarad, Jahan-Bakhsh Raoof, Sayed Reza Hosseini, Preparation of Cu-Pd bimetallic nanoporous carbon composite and its application as selectrocatalyst for hydrogen evolution reaction Tarbiat Modares University 18-19 Nov, 2015
5. S. Mandegarzarad, M. Anbia, H. R. Kavianpour, A.B. Rostami, Shiri Garakani, "Effect of two isomeric benzene dicarboxylic acid ligands on the synthesis of metal organic frameworks (MOFs)", 2<sup>th</sup> Iran International Zeolite Conferences, Tehran, April 29-30, 2010.
6. S. Mandegarzarad, M. Anbia, E. Motaeae, "Synthesis of Pt/CMK-3 catalysts for enhanced hydrogen storage in MIL-101 by hydrogen spillover effect",

International Conference Nano Structure 4, Sharif University, Kish Island, 12-14 March 2012.

7. S. Sheykhi, M. Anbia, A.M. Rashidi, A.R. Shiri Garakani, S. Mandegarzarad, "Preparation and enhanced methane storage capacity of CNT@MIL-53 hybrid composite", International Conference Nano Structure 4, Sharif University, Kish Island, 12-14 March 2012.
8. R. Dehghan, M. Anbia, S. Mandegarzarad, "Preparation of iminodiacetic acid functionalized mesoporous Carbone and its application as sorbent for Removal of As (III), Pb(II), Cd(II) from waste water", 3th Iran International Zeolite Conferences (IIZC 2012), Arak University , 6,7 June 2012.
9. S. Kadkhodazade, M. Anbia, S. Mandegarzarad, "Study on humidity sensing properties of K-doped mesoporous silica SBA-15", 3th Iran International Zeolite Conferences (IIZC 2012), Arak University, 6,7 June 2012.
10. S.Mandegarzarad, M. Anbia, A.M. Rashidi, M.B.Ghasemian." Preparation of Pt/CMK-3 for hydrogen storage Using Sodium Borohydride as Reducing Agent" The 9th Iranian Biennial Electrochemistry Conference, Yazd University, Jan. 22-24, 2011, pp.312.

11. سکینه ماندگارزاد، منصور انبیاء، ذخیره سازی گاز هیدروژن بوسیله جاذب نانو

متخلخل به عنوان سوخت پاک برای کاهش آلودگی محیط زیست، اولین همایش فناوری های نوین در علوم و محیط زیست، دانشگاه سبزوار، 7 و 8 خرداد 1391.

12. مجتبی فریادرس، عباس عبدالملکی، حنیف کازرونی ، سکینه ماندگارزاد ،

سنتز و شناسایی شبکه آلی فلزی MOF-199 اصلاح شده توسط نانوذرات پالادیم به منظور افزایش جذب گاز هیدروژن دردمای محیط، سومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو، 1392

13. منصور انبیاء، سکینه ماندگارزاد، علیرضا شیرینی گرکانی، حمید کاویانپور، اله بخش

رستمی " سنتز جاذب میکرو متخلخل آلی فلزی با ترکیب  $\text{La}(\text{NO}_3)_3\text{-H}_2\text{BDC}$  به منظور جذب گاز هیدروژن " چهارمین نمایشگاه و همایش محیط زیست دانشگاه تهران، 10-12 آبان 89.

14. سکینه ماندگارزاد، منصور انبیاء " بهینه سازی سنتز ترکیب نانو متخلخل شبکه آلی

فلزی MIL-101 به روش تاگوچی به منظور افزایش جذب سطحی گاز هیدروژن " نهمین همایش دانشجویی فناوری نانو، دانشگاه تربیت مدرس، 12 و 13 اسفند 1389.

15. وحید حسینی، منصور انبیاء، سکینه ماندگارزاد " جذب سطحی دی اکسید کربن بر

روی مزوپروس سیلیکاتی MCM-48 عامل دار شده با پنتا اتیلن هگزامین " اولین کنفرانس علوم و فناوری نانو، دانشگاه پیام نور استان یزد، 27-29 بهمن 1389.

16. شهرام امیرمحمودی، منصور انبیا، قاسم ذوالفقاری، سکینه ماندگارزاد، جذب یون جیوه II توسط جاذب نانوساختار کربنی اصلاح شده با سورفکتانت از محیط آبی، اولین کنفرانس ملی علوم و فناوری نانو، 1389.

### سوابق آموزشی:

ردیف	عنوان دوره	زمان برگزاری	طول مدت دوره	برگزار کننده
1	دوره آموزشی سبک زندگی اسلامی	94/2/24	4 ساعت	بسیج اساتید استان سمنان - دانشگاه سمنان
2	روش های نوین الکتروشیمی (اسپکتروالکتروشیمی، سل های فتوولتائیک)	27 Nov. 2014	2 ساعت	دهمین سمینار سالانه الکتروشیمی ایران در دانشگاه علم و صنعت ایران
3	کارگاه آموزشی اسپکتروسکوپی IR	1388 /7 /22	8 ساعت	انجمن شیمی دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
4	کارگاه آموزشی اسپکتروسکوپی جذب اتمی (AAS)	DEC 24 2009	10 ساعت	انجمن شیمی دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
5	بهینه سازی آزمایش و تحلیل داده های آماری به روش تاگوچی با نرم افزارهای Minitab, Qualitek-4	13 may 2010	8 ساعت	انجمن شیمی دانشکده شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران
6	کارگاه جنبه های مختلف سرعت علمی	3 اسفند 1389	4 ساعت	نهمین همایش دانشجویی فناوری نانو- دانشگاه تربیت مدرس

### مهارت ها:

- ✓ تسلط به زبان انگلیسی
- ✓ تسلط به نرم افزارهای Minitab ، Qualitek-4 ، Office 2007 و Matlab
- ✓ تسلط به دستگاه های اسپکترومتری UV-Vis ، FTIR ، کروماتوگرافی GC و اندازه گیری جذب گاز، روتاری و انواع دستگاه های حرارتی مانند کوره الکتریکی، آون خلاء و کوره تحت گاز نیتروژن