

# شرکت همیار کشت اسپادانا

## رزومه همکاران

(۱) نام و نام خانوادگی: فاطمه رستمی

درجه علمی: دکتری

(۲) مدارک دانشگاهی:

عنوان پایان نامه	دانشگاه/موسسه	رشته و گرایش	مدرك تحصیلی
بررسی بیان فاکتور پروتئینی eIF4E در سرطان پوست (Squamus cell carcinoma)	گیلان	زیست دریا	کارشناسی
اثر تیوسولفات نقره (STS) بر روی تجمع نقره و تغییرات الگوی پروتئینی گیاه سیب زمینی ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) در شرایط کشت <i>in vitro</i>	اصفهان	زیست گیاهی	کارشناسی ارشد
القاء تمایز سلول‌های بنیادی مزانشیمی به سلول‌های استخوانی با استفاده از داربست‌های نانوکامپوزیتی با قابلیت ره‌ایش کنترل شده دارو.	تربیت مدرس	نانوبیوتکنولوژی	دکتری

(۳) علایق پژوهشی:

مطالعه و تولید نانوبیوسنسورها و early detection	مطالعه و تولید زخم‌پوش‌های نانوالیاف	نانوبیوتکنولوژی
کشت سلول‌های بنیادی و سلول‌های حیوانی و انسانی	انتقال پوستی داروها و مواد موثره به کمک نانومواد	مهندسی بافت استخوان و غضروف
کشت بافت گیاهی	مطالعه و ساخت ماسک‌های آرایشی گیاهی با نانومواد	نانو پزشکی بازساختی (ترمیمی)
	مطالعه و تولید نانوفیلترهای زیستی	دراگ دلیوری

۴) پروژه های تحقیقاتی:

عنوان	وضعیت (مختوم/در حال اجرا)	دانشگاه/موسسه	نقش در پروژه
مطالعه الگوی پروتئینی در بذر پسته ( <i>Pistacia vera</i> L.) و بررسی مارکرهای پروتئینی در رویان و پروتئین های ذخیره ای به منظور شناسایی رقم های گیاه پسته.	مختوم	دانشگاه اصفهان	همکار
مطالعه تاثیرات زیست محیطی، سمیت و یا سازگاری زیستی، نانو ذرات نقره بر گیاه گوجه ( <i>Solanum lycopersicum</i> ) در شرایط کشت در شیشه.	مختوم	دانشگاه پیام نور مرکز نجف آباد	همکار
پروژه و طرح راه اندازی تکنیک های مولکولی نظیر الکتروفورز یک بعدی و دو بعدی (2-DE) با استفاده از ژل های عمودی (IEF in tube glass gels) در زمینه مطالعات پروتئومیک	مختوم	دانشگاه اصفهان	همکار
جداسازی پرتئین های بذر گیاه پسته بر اساس نقطه ایزوالکتریک (PI) و وزن مولکولی. خاتمه یافته و یک مقاله مستخرج از آن چاپ شده است. (همچنین روش ابداعی در این مطالعه به صورت اختراع به شماره ۷۳۲۱۷ ثبت شده است).	مختوم	دانشگاه اصفهان	همکار
کاربرد شناساگرهای پروتئینی در شناسایی ارقام گیاه کلزا.	مختوم	دانشگاه پیام نور مرکز نجف آباد	همکار
بررسی اثرات متقابل سالیسیلیک اسید و تنش شوری بر گیاه کلزا در شرایط این ویترو	مختوم	دانشگاه پیام نور مرکز نجف آباد	همکار
همکاری در طراحی و اجرای پایان نامه های دانشجویان کارشناسی ارشد: ۱- اثر نانو ذرات نقره، به عنوان مهارکننده فعالیت اتیلن، بر پارامترهای مورفولوژی و فیزیولوژی گیاه کلزا ( <i>Brassica napus</i> ) در شرایط کشت در شیشه. ۲- اثر تنش شوری بر کالوس دهی و اندامزایی گیاه زنیان ( <i>Carum capticum</i> L.) در شرایط کشت در شیشه. ۳- مقایسه مقاومت به تنش شوری گیاهچه ها و کالوس های حاصل از گیاه دارویی آویشن ( <i>Thymus vulgaris</i> ). ۴- بررسی مقایسه ای مقاومت به تنش شوری برخی ارقام گیاه سورگوم در شرایط کشت درون شیشه ای.	مختوم	دانشگاه پیام نور مرکز نجف آباد و اصفهان	مشاور غیر رسمی
تولید نانومواد در راستای انتقال پوستی دارو و مواد موثره	در حال مطالعه و اجرا	سازمان پژوهش های مواد و انرژی تهران	مجری

(۵) انتشارات (مقاله، کتاب و کنفرانس)

عنوان	ژورنال / انتشارات	سال انتشار	زمینه پژوهشی
کتاب نانوحامل های هوشمند پروتئینی، ترجمه کتاب	-----	در دست چاپ	نانوبیوتکنولوژی و انتقال دارو
<b>مقالات</b>			
Application of silver thiosulfate (STS) on silver accumulation and protein pattern of potato ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) under <i>in vitro</i> culture.	Malaysian Applied Biology Journal. 32(2), 49-54.	2009	
Protein pattern variations of potato ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) under <i>in vitro</i> culture using silver thiosulfate (STS).	Acta Physiologiae Plantarum. 31(1), S-85-86.	2009	
Effect of silver thiosulfate (STS) on changes of chlorophyll content and antioxidant enzyme activity in potato ( <i>Solanum tuberosum</i> L.).	Journal of cell and Molecular Research. 2 (1), 29-34	2010	
Risks and benefits assessments of silver nanoparticles in tomato plants under <i>in vitro</i> culture.	Engineering Research Journal. 3(7):51-57.	2015	
Charaterization of seed storage protein patterns of four Iranian pistachios using SDS-PAGE.	2(7), Natural Science 737-740.	2010	
Changes in growth and antioxidant capacity of canola by salinity and salicylic acid under <i>in vitro</i> . International	Research Journal of Applied and Basic Sciences. 4 (12): 4093-4101.	2013	
Changes occurring in Canola ( <i>Brassica napus</i> L.) in response silver nanoparticles treatment under <i>in vitro</i> conditions.	Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences. 4 (S3): 797-807.	2014	
نشانگرهای پروتئینی در چهار رقم پسته ایرانی با استفاده از پروتئین های جنینی و ذخیره ای بذر.	تاکسونومی و بیوسیستماتیک. ۳(۴)، ۱-۱۰.	۱۳۸۹	
استفاده از الگوهای پروتئینی در بررسی تنوع ژنتیکی برخی ارقام منتخب کلزا.	تاکسونومی و بیوسیستماتیک. ۵(۱۶)، ۸۴-۷۵.	۱۳۹۲	

۱۳۹۴	مجله اکوفیزیولوژی گیاهی دانشگاه آزاد ارسنجان	تاثیر نانو نقره بر شاخص های رشد رویشی و فیزیولوژیکی گیاهچه های کلزا ( <i>Brassica</i> <i>napus L.</i> ) در شرایط کشت درون شیشه..
۱۳۹۲	مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۳۱(۲۴۵)، ۱۰۷۷- ۱۰۸۵	تاثیر طب سوزنی بر سطح سرمی اینترفرون گاما در موش های BALB/c آلوده به انگل لیشمانیا ماژور،
2014	Advanced Biomedical Research (ABR).	Therapeutic effect of acupuncture in BALB/c model of cutaneous leishmaniasis.
		<b>کنگره ها</b>
	بهمن ماه ۱۳۹۶ دانشگاه علوم پزشکی ارتش	ارائه پوستر در دهمین کنگره بین المللی mini-oral آزمایشگاه و بالینی The role of miRNAs on bone differentiation
	8 <sup>th</sup> International Conference "Eco- physiological Aspects of Plant Responses to Stress Factors" September 16-21, 2009, Cracow, Poland.	(پوستر) Protein pattern variations of potato ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) under <i>in vitro</i> culture using silver thiosulfate (STS).

۶) سایر دستاوردها (عضویت در انجمن ها، ارائه اختراعات، ابداعات و نوآوری ها)

عنوان	سال انتشار	محل ثبت و ارائه	توضیحات
کسب رتبه اول در مقطع کارشناسی و معرفی شدن به عنوان استعداد درخشان به سازمان سنجش	80-84	-	
کسب رتبه سوم در مقطع کارشناسی ارشد	85-87	-	
کسب رتبه ۲ در آزمون دکتری دانشگاه تربیت مدرس سال ۹۳	93	-	
ثبت اختراع: ۱- الکتروفورز دو بعدی پروتئین 2-DE با کاربرد گلیسرول و اوره در ژل CA-IEF و بافر لیز	90		

			۲- جداسازی پرتئین ها بر اساس نقطه ایزوالکتریک (PI) و وزن مولکولی تنها با استفاده از یک مرحله الکتروفورز
	جشنواره منطقه‌ای اختراعات کوهرنگ	91	کسب مجوز شرکت دو اختراع از سوی بنیاد ملی نخبگان در جشنواره منطقه‌ای اختراعات کوهرنگ

#### ۷) مهارت ها و تجربیات (آزمایشگاهی و کارگاهی)

عنوان	میزان مهارت	مدرک/گواهینامه	توضیحات
- آشنایی با تکنیک‌های کشت سلول و استخراج و کشت سلول، سلول‌های بنیادی و به ویژه سلول‌های بنیادی مزانشیمی (MSC)	خوب	-	یادگیری همه مهارت‌ها در طی آموزشهای مقاطع تحصیلی بوده است
- آشنایی با برخی تکنیک‌های کاربردی در مهندسی بافت و پزشکی ترمیمی (به ویژه بافت استخوان و غضروف) و برخی آنالیزهای دستگاهی مورد نیاز	خوب	-	
- آشنایی به طراحی و ساخت داربست‌های نانوالیاف (الکتروریسی) به منظور تولید و بررسی در حوزه‌های مختلف کاربردی پزشکی ترمیم اعم از غضروف، استخوان، تولید زخمپوش‌ها، پیچ‌های پوستی و ماسک‌های صورت	خوب	-	
- سنتز نانو ذرات به ویژه نانو ذرات گرافنی مانند گرافن اکساید	خوب	-	
- آشنایی با مراحل استخراج Protein از نمونه‌های مختلف گیاهی و بافت انسانی، آشنایی با انواع الکتروفورز ژل‌های پلی اکریلامید (Native & Reduced) برای Protein و آگاروز جهت بررسی‌های DNA و RNA، آشنایی و انجام تست‌های فعالیت آنزیمی، بررسی و آنالیز دیگر ماکرومولکول‌ها ...	خوب	-	
- راه اندازی و بهینه سازی پروتوکل‌های مولکولی (مانند انواع الکتروفورز ژل‌های پلی اکریلامیدی (PAGE) یک و دو بعدی از روش‌های مختلف استخراج و رنگ آمیزی و ... در رابطه با پروتئین، آنزیم و روش‌ها و تکنیک‌های مولکولی دیگر)	خوب	-	
- آشنایی با تکنیک‌های کشت بافت گیاهی در زمینه بیوتکنولوژی کشاورزی: کشت بافت، کالوس، بازرایی، اندام زایی و بذر گیاهان مختلف، شنایی و انجام مطالعه و بررسی در زمینه استرس‌های غیر ریستی مانند فلزات سنگین، شوری و ...	خوب	-	
<b>کارگاه‌ها:</b>			

			شرکت در دوره‌های جذب توسعه دهنده‌ی فناوری نانو برگزار شده توسط مرکز صنعتی سازی آیکن و ستاد نانو شرکت در مدرسه نانو
			شرکت در دوره توانمند سازی نیروهای انسانی نانو از طرف ستاد نانو
			شرکت در کارگاه آشنایی با فناوری نانو و سنتز نانو ذرات استخراج DNA, RNA و استخراج پلاسمید، طراحی پرایمر Colony blot -Dot blot -Western blot PCR و Real Time PCR.RT-PCR
			شرکت در استارت آپ سلول‌های بنیادی (آذرماه ۹۸) و کنگره های مرتبط با پزشکی باز ساختی و سلول بنیادی در چند سال اخیر
			مقاله نویسی