



پایان نامه‌ها و رساله‌های برتر تقاضامحور دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی



معاونت پژوهشی
دفتر ارتباط با جامعه و صنعت

۱۴۰۲



معاونت پژوهشی
دفتر ارتباط با جامعه و صنعت

سبعتکالی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پایان نامه ها و رساله های برتر تقاضامحور دانشگاهها، پژوهشگاهها و موسسات آموزش عالی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
معاونت پژوهش و فناوری
دفتر ارتباط با جامعه و صنعت

شماره تلفن: ۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۵۱

دورنگار: ۰۲۱-۸۸۵۷۵۶۶۲

وبسایت: industry.msrt.ir

ایمیل: industry@msrt.ir

آدرس: تهران، شهرک قدس، بلوار خوردین،
خیابان هرمان، نبش خیابان پیروزان جنوبی

"این از آرزوهای دیرینه بنده است.
همیشه به مسئولان گوناگون بخش‌های
مرتبط دولت‌های گذشته سفارش می‌کردم که
بین صنعت و دانشگاه ارتباط برقرار کنید."



"دانشگاه‌ها و دانشگاهیان باید با
مسئله‌محوری نیازهای کشور را شناسایی و
برای برون رفت از مشکلات راهکار ارائه
کنند."



"دانشگاه دو وظیفه کلیدی دارد که
مهمترین آن رفع نیازهای جامعه و صنعت
و دستیابی به مرجعیت علمی است."



پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها بخش مهمی از توان پژوهشی کشور محسوب می‌شوند و نتایج آن‌ها می‌توانند تاثیر زیادی در بهبود وضعیت اقتصادی و صنعتی کشور داشته باشد. بر این اساس و با توجه به ضرورت نقش آفرینی موثر دانشگاه‌ها و مراکز علمی کشور در حل مسائل جامعه و رفع مشکلات کشور، لازم است حمایت و پشتیبانی مناسبی از اینگونه پژوهش‌های تقاضامحور صورت پذیرد. همچنین با توجه به روندهای حاکم ضروری است جهت‌دهی پذیرش و تربیت دانشجویان بر اساس نیاز جامعه و صنایع فعال صورت پذیرد. بنابراین لازم است بتدریج سهم بیشتری از این توان معطوف به نیازها و اولویتهای کشور شده و مستقیماً بر اساس تقاضا تعریف و به اجرا گذاشته شوند. در این راستا پیش‌بینی انواع حمایت‌ها، تشویق‌ها و تسهیلات ضروری بوده و تحقق این امر چه در سطح دانشگاه‌ها و چه در سطح ستاد وزارتخانه نیازمند برنامه‌ریزی و تلاش جدی است.

خوشبختانه در سال ۱۴۰۲ با مشارکت دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور بیش از ۷۰ پایان‌نامه و رساله‌ی برتر تقاضامحور معرفی شد که در مجموعه حاضر گردآوری و تدوین گردیده است. این پایان‌نامه‌ها و رساله‌های برگزیده شامل طیف وسیعی از کاربردهای فنی و مهندسی، علوم انسانی، کشاورزی و حوزه‌های مدیریتی هستند و این موضوع بیانگر ارتباط و تعامل مناسب بین مراکز علمی و مسائل جامعه است. امید است با تقدیر و تشویق مناسب اساتید راهنما و دانشجویان محترم، بتوان در هدفمندی و اثربخشی بیش از پیش پژوهش در بهبود وضعیت کشور گام برداشت.

پیمان صالحی

معاون پژوهشی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

فهرست مطالب

صفحه	عنوان پایان نامه یا رساله تقاضامحور	دانشگاه
۶	بررسی آزمایشگاهی حذف گازهای اسیدی و ترکیبات مرکابتانی از مایعات	شیراز
۷	تشخیص و ردیابی بلادرنگ اشیاء پرنده در تصاویر ویدئویی	
۸	شبیه‌سازی چگالش آب در خوردگی بالای خط لوله	
۹	طراحی و ساخت نمونه سازی دستگاه فرند ارتعاشی	صنعتی اراک
۱۰	طراحی الگوی فرآیندی شکست کارآفرینان نوپای بخش تعاون شهرستان زاهدان	سیستان و بلوچستان
۱۱	طراحی الگوی فرآیندی شکست کارآفرینان نوپای بخش تعاون شهرستان زاهدان	
۱۲	ساخت میکرودیالاکتر باتری با هدف اندازه گیری تعداد استارت های باتری	اراک
۱۳	سنتز و مشخصه‌یابی نانوساختار مغناطیسی $MgMnFe_2O_4$ و کاربرد آن در کنترل رهش دارو از ساختار دارویی بر پایه‌ی پلیمرهای زیست سازگار	
۱۴	ارزیابی زمان تخمک گذاری متعاقب همزمانی فعلی با اشکال داخل واژینال پروژسترونی در میش‌های دارای ژن چندقلوزایی در مقایسه با میش‌های بدون ژن و نرخ باروری به دنبال تلقیح لاپاراسکوپی در فصل تولید مثل	
۱۵	طراحی و تولید دستگاه ماسک سه‌لایه و کش‌زن اتوماتیک با استفاده از سیستم التراسونیک	ارومیه
۱۶	ارزیابی تیمار تعدادی گونه جلبک در ترمیم سلول‌های بتا با استفاده از مدل گورخر ماهی تراریخت (Tg (Ins:CFP-NTR)	
۱۷	قیمت‌گذاری اوراق مبادله بیمه عمر در بازار ثانویه با استفاده از رویکردهای قطعی، احتمالی و تصادفی و انتخاب رویکرد مناسب برای صنعت بیمه ایران	
۱۸	استخراج و اندازه‌گیری بیس فنول A آزاد شده از دیالیزور با استفاده از فروسیال-کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا	الزهره
۱۹	چیدمان مطلوب جداسازی موضعی در سازه‌های سه بعدی با بهره‌گیری از سیستم ترکیبی جداگر و میراگر	دانشگاه امام خمینی (ره)
۲۰	ارزیابی راهکارهای مدیریت عرضه و تقاضا در شبکه‌های آبیاری براساس تلفیق چارچوب حسابداری آب و رویکرد پویایی سیستم	
۲۱	تعیین الگوی کشت بهینه دراز مدت با استفاده از الگوریتم بهینه‌سازی چندهدفه با احتساب محدودیت‌های مالی و نیروی انسانی (مطالعه موردی: شرکت کشاورزی و دامپروری بستان ایران)	
۲۲	نقش آزمایشگاه‌های زنده شهری بر هم‌آفرینی در شهرهای هوشمند (مطالعه موردی: شهر ارومیه)	بجنورد
۲۳	طراحی و شبیه‌سازی یک تقویت‌کننده عملیاتی کم‌نویز و کم‌توان برای استفاده در تقویت-کننده‌های ثبت سیگنال‌های عصبی	شهید بهشتی

صفحه	عنوان پایان نامه یا رساله تقاضامحور	دانشگاه
۲۴	شبیه سازی عددی و بهبود عملکرد یک فن شعاعی مقیاس بزرگ	صنعتی امیرکبیر
۲۵	تحلیل رفتار عملگر نرم نیوماتیکی با قابلیت تغییر سختی(در راستا ساخت گریپر)	
۲۶	سنتز و مشخصه یابی کمپلکس های یون فلزی با سوپرا مولکول به منظور تهیه نانو کامپوزیت های تثبیت کننده و بهبود دهنده خاک	
۲۷	تولید کننده‌ی توان خورشیدی-بادی کوچک	
۲۸	ارائه چارچوب نظری مدیریت مخاطرات امنیت سایبری سامانه‌های سایبر-فیزیکی با دفاع هدف متحرک	
۲۹	افزایش ظرفیت میزبانی منابع PV و PHEV ها با هدف بهبود انعطاف‌پذیری ریزشبکه در حین بهره‌برداری	
۳۰	تهیه اسفنج زیستی متخلخل از کراتین بازیافتی الیاف پروتئینی جهت کاربرد پزشکی	بوعلی سینا
۳۱	بهبود خواص انتقال جوش فولاد کربنی با استفاده از فرایند کوبش با فرکانس بالا	
۳۲	ارائه یک میکسر تبدیل مستقیم با نویز فلیکر کم برای کاربرد های WLAN	بیرجند
۳۳	طراحی و شبیه‌سازی دیپلکسر دو کاناله با ایزولاسیون بالا برای کاربردهای شبکه بی‌سیم	
۳۴	طراحی و شبیه سازی یک فیلتر مایکروویو چند باند کوچک برای کاربردهای بی سیم	
۳۵	بررسی اثر مهارى فلاونوئیدها بر آیزیم پروتئاز ۳- کیمپوتریپسین مانند (CLpro3) ویروس SARS-CoV- ۲	سمنان
۳۶	اثر خیساندن بلوط ایرانی بر قابلیت آن در کپور معمولی	صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان
۳۷	بررسی ارتباط برخی ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی خاک اراضی دیم در استان لرستان(شهرستان خرم‌آباد) با کربن آلی خاک	لرستان
۳۸	مقایسه دو پروتکل درمان بی خوابی با استفاده از تحریک الکتریکی مستقیم فرا جمجمه ای (tDCS) و تاثیر آن بر کارکردهای شناختی و خلق زنان مبتلا به بی خوابی مزمن شهر تهران	
۳۹	طراحی کنترل کننده دیگ بخار دوگانه سوز با استفاده از سیستم استنتاج فازی مبتنی بر قاعده	گیلان
۴۰	بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجیگری نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت شیمیایی استان گیلان)	
۴۱	اثر گنجاندن مکمل‌های معدنی کیلاته در جیره جوجه‌های گوشتی آرین و راس بر خصوصیات رشد، پاسخ ایمنی، متابولیت‌های خونی، فعالیت آن‌تی‌اکسیدانی، استحکام استخوان درشتنی و محتوای معدنی کلسیم و فسفر و عملکرد لاشه	
۴۲	شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقاء فروش تعاونی‌های چای سازی شرق گیلان	
۴۳	طراحی مجموعه مسکونی با رویکرد خودآگاهی	

صفحه	عنوان پایان نامه یا رساله تقاضامحور	دانشگاه
۴۴	بازاریابی شهری مبتنی بر زمینه گرایی در شهر اصفهان	تربیت مدرس
۴۵	تحلیل قابلیت اطمینان سدهای بتنی قوسی با در نظر گیری عدم قطعیت های پی	
۴۶	طراحی و ساخت المان آنتن دوقطبی متقاطع با کاهش اثر متقابل بر سایر آنتن های مجاور برای کاربردهای ایستگاه پایه مخابرات سیار	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
۴۷	تدوین مدل مفهومی امنیت مرز با تاکید بر پارامترهای ژئومورفولوژی (مطالعه موردی: مرزهای استان کردستان)	خوارزمی
۴۸	تبیین نقش گردشگری در تحول دارایی های معیشتی روستاها مطالعه موردی: روستاهای شهرستان رودسر	
۴۹	بررسی تاثیر آلوده گرهای صنعتی حاوی فسفر و نیتروژن بر برخی پارامترهای فیزیولوژیکی ماکرو جلبک های خلیج فارس و تعیین توانایی زیست پالایی این جلبک ها در برابر آلودگی فلزات سنگین	
۵۰	طراحی الگوی کارآفرینی چرخشی با رویکرد نوآوری در مدل کسب و کار	رازی
۵۱	کارایی اسپیروترامات و کلرپایریفوس در کنترل سنک کلزا، <i>Nysius cymoides</i> (Hemiptera: Lygaeidae)، از طریق تلفیق دو روش محلول پاشی و خاک کاربرد	
۵۲	تاثیر استفاده همزمان استامی پرید و مالاتیون از طریق روش های مختلف کاربرد علیه سنک کلزا، <i>Nysius cymoides</i> (Hemiptera: Lygaeidae)	
۵۳	بررسی روش های تامین مالی نیروی کشش در صنعت حمل و نقل ریلی	
۵۴	بررسی اثر شرایط سطح میلگردها بواسطه انبارش در محیط ساحلی خلیج فارس و دریای خزر بر خوردگی فولاد در بتن بر مبنای رسان پذیری	
۵۵	تولید آب فعال شده با پلاسما به روش های آرک، DBD و گلایدینگ آرک؛ مشخصه یابی و بررسی کاربردهای کشاورزی	علم و صنعت ایران
۵۶	ساخت غشاء سرامیکی متخلخل کم هزینه با استفاده از لجن مستخرج از فرایند تصفیه آب در پلنت های خلیج فارس	
۵۷	عیب یابی توربین گاز صنعتی با بکارگیری ماشین یادگیری حدی با مکانیزم جبران ساز	
۵۸	طراحی و شبیه سازی یک تقویت کننده عملیاتی کم نویز و کم توان برای استفاده در تقویت کننده های ثبت سیگنال های عصبی	هنر اسلامی تبریز
۵۹	اصالح پسادکتری چارچوب آلی کوالانسی برای حذف اورگان و فسفات ها	
۶۰	اره کامل <i>stricta Rhazya</i> و دوکسوروبیسین (Doxorubicin) بارگذاری شده روی نانوکپسول پلیمری بر روی سلول سرطان تخمدان بدخیم انسان (SKOV-۳)	زابل
۶۱	بررسی اثرات ضد سرطانی نانوکپسول های پلیمری بارگذاری شده با ومورافنیب بر کارسینوم آناپالستیک تیروئید انسانی روی رده سلولی ۸۳۰۵C	
۶۲	مطالعه پارامترهای تاثیرگذار بر ظرفیت اسکروکانوایر جهت اصلاح نوسانات بار در مجتمع مس شهر بابک	صنعتی سیرجان

صفحه	عنوان پایان نامه یا رساله تقاضامحور	دانشگاه
۶۳	بهینه سازی پارامترهای فرآیند تزریق پلاستیک درپوش محافظه خون با استفاده از نرم افزار مولدفلو و یادگیری ماشین	شهرکرد
۶۴	تخریب سونوفنتون فنازوپیریدین با استفاده از نانوکاتالیست مغناطیسی $FeMnO_3$	
۶۵	تشخیص عیب ترک در جعبه دنده های ساده تحت شرایط سرعت متغیر با استفاده از داده های ارتعاش پیچشی	صنعتی اصفهان
۶۶	ساخت و مشخصه یابی پوشش های نانو ساختار زنگ نزن ۳۱۶L به روش HVOF	
۶۷	بازیابی درختان چنار در فضای سبز شهری از کلروز به روش شیمی درمانی توسط یک سیستم با فشار پایین تزریق به تنه درخت	
۶۸	سنتز، مشخصه یابی و کاربرد حسگری نانوکامپوزیت های برپایه MoS_2	
۶۹	بازآرایی تنظیمات رله های اضافه جریان در حضور هارمونیک ها و فلش ولتاژی	
۷۰	تقویت خواص مکانیکی لوله های یوپی وی سی شرکت نگین بسپار شرق با استفاده از نانو ذرات	صنعتی شاهرود
۷۱	مطالعات اکتشافی کانسارهای آهن در غرب سیرجان با استفاده از روش های سنجش از دور و مغناطیس-سنجی	
۷۲	مطالعه رفتار سایش و خوردگی پوشش های آبکاری الکتریکی آلیاژی نیکل-کبالت بر مس	صنعتی شیراز
۷۳	محافظت فعال از خوردگی آلیاژهای منیزیم و آلومینیوم با استفاده از پوشش های سل ژل کامپوزیتی و نانو کامپوزیتی	محق اردبیلی
۷۴	پهنه بندی خطرات سیلاب در محدوده اندیمشک با تأکید بر خطوط گاز (با استفاده از مدل های تصمیم گیری چند معیاری)	
۷۵	طراحی و اجرای پیل سوختی نمک زدای زیستی با هدف تولید الکتریسیته، تصفیه بیولوژیکی پساب و شوری زدایی آب به صورت همزمان	تخصصی فناوری های نوین آمل
۷۶	ویژگی های زیستی زنبور <i>Ooencyrtus egeria</i> (Hymenoptera.: Encyrtidae) روی تخم های <i>Acrosternum arabicum</i> و <i>Brachynema germari</i> (Hemiptera.: Pentatomidae)	ولی عصر (عج) رفسنجان
۷۷	بررسی روند سایش آسترهای بدنه آسیاهای گلوله ای تغلیظ یک مجتمع مس سرچشمه	
۷۸	بازرسی و تدوین دستورالعمل تعمیر و رفع نشتی Cement Lining مسیر آب دریایی پالایشگاه بندرعباس	هرمزگان
۷۹	بکارگیری سامانه اولئوزل به کمک قالب گیری امولسیون جهت رسانش هدفمند بربرین استخراج شده از زرشک با روش خیساندن اتانول، کچرز تحت میدان پالس الکتریکی	موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی
۸۰	بهینه سازی پلاسمای سرد فشار پایین فرکانس رادیویی به منظور آلودگی زدایی زعفران با حفظ کیفیت و مواد موثره آن	فردوسی
۸۱	طراحی مجموعه مسکونی با رویکرد خودآگاهی	
۸۲	تقویت خواص مکانیکی لوله های یوپی وی سی شرکت نگین بسپار شرق با استفاده از نانو ذرات	گلستان

بررسی آزمایشگاهی حذف گازهای اسیدی و ترکیبات مرکاپتانی از مایعات گازی با استفاده از روش ترکیبی جذب سطحی و اکسیداسیون فراصوتی



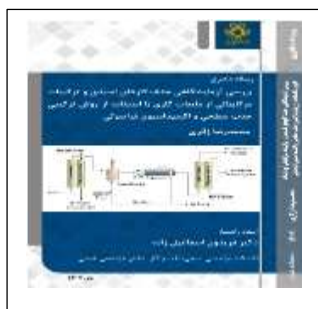
مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری تخصصی	مهندسی شیمی، نفت و گاز	دانشگاه شیراز
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی شیمی	دکتر فریدون اسماعیل زاده	محمد رضا زائری

چکیده

رشد اقتصادی به عنوان اساسی‌ترین رکن مهار تورم تابع عواملی شامل سرمایه، نیروی کار اعم از متخصص و غیرمتخصص، عامل انرژی و پیشرفت در حوزه فناوری است. سهم بزرگی از انرژی را مصرف فرآورده‌های عمده نفتی تشکیل می‌دهند. هرگونه محدودیت در کاهش کیفیت فرآورده‌های نفتی به عنوان نهاده تولیدی (جایگزینی از رشد اقتصادی)، محدودیت در تولید مطابق با استانداردهای جهانی را به همراه خواهد داشت. با عنایت به اینکه انرژی با کیفیت استاندارد جهانی نقش مهمی در تسهیل فرآیند توسعه و صنعتی شدن داشته است، با گرفتن این مزیت، قدرت رقابتی آن با تولیدات خارجی از دست رفته و منجر به رکود و بیکاری در جامعه خواهد شد. بنابراین، شیرین سازی فرآورده‌های نفتی و تولیدات مخزنی سبب کاهش مشعل سوزی، تولید گوگرد، کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری در صنایع وابسته، تولید فرآورده‌های نفتی مطابق با استانداردهای جهانی به جهت سهولت در عرضه و افزایش ارزش آوری و جلوگیری از خام فروشی با حفظ استانداردهای آلاینده‌گی زیست محیطی خواهد بود. لذا، این امر با دستیابی به دانش فنی کاهش غلظت سولفید هیدروژن، دی اکسید کربن و ترکیبات گوگردی در مایعات گازی با استفاده از روش ترکیبی جذب سطحی (Adsorption) و اکسیداسیون فراصوتی (Ultrasound Assisted Oxidative Desulfurization, UAOD) تا حد استاندارد جهانی (ppmS) (۱۵) میسر خواهد شد.

دستاوردهای ویژه

- مهار تورم با افزایش رشد اقتصادی به طریق عرضه فرآورده‌های نفتی و گازی با کیفیتی مطابق استانداردهای جهانی و تقاضا محور
- ایجاد شرایط تولید پایدار و کم هزینه به طریق کاهش هزینه‌های تعمیرات و نگهداری و تولید محصولات جانبی دارای ارزش افزوده
- کسب دانش فنی شیرین سازی مایعات گازی به روش نوین UAOD و بومی سازی آن
- انعقاد قرارداد با شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب (اهواز) به شماره قرارداد ۱۰۶۳-۸۱-۵۳ به ارزش ۹,۵۶۶,۴۵۰,۰۰۰ ریال



برنامه‌های آینده

- انتشار مقالات مستخرج از رساله در مجلات بین المللی معتبر
- اجرای فاز دوم با هدف ساخت و بهره برداری از طرح پیشتاز کوچک (مقیاس نیمه صنعتی)

تشخیص و ردیابی بلادرنگ اشیاء پرنده در تصاویر ویدئویی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی برق و کامپیوتر	دانشگاه شیراز
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مخابرات - سیستم	مهران یزدی	سعید پارسائی

چکیده

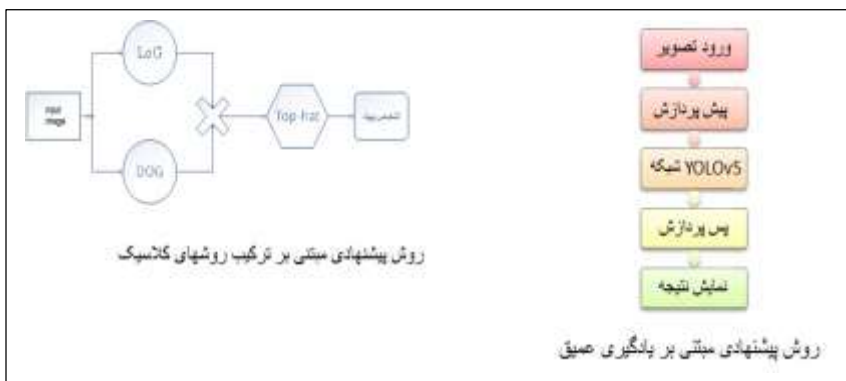
یکی از تهدیدات روزافزون وجود پهپاد های غیر خودی است که شناسایی آنها از روی تصاویر هوایی با توجه به ابعاد کوچک آنها یکی از چالش های مهم می باشد. در این پایان نامه دو دسته ی کلی روش های کلاسیک و روش های مبتنی بر یادگیری عمیق مورد بررسی قرار گرفته و در هر دو دسته روش های جدیدی پیشنهاد شده است. الگوریتم کلاسیک پیشنهادی ما با الهام از روش های قبلی، روشی مبتنی بر ترکیب روش های کلاسیک گذشته می باشد که نسبت به روش های قبلی کارایی و سرعت بهتری را ارائه می کند. در تحقیقات گذشته با استفاده از شبکه های مبتنی بر شبکه عصبی پیچشی یک مرحله ای و دومرحله ای نتایجی برای این مسئله بدست آمده است. ما در این حوزه نیز الگوریتمی مبتنی بر شبکه یولو نسخه ۵ ارائه داده ایم که با استفاده از پیش پردازش و پس پردازش دقت آن را جهت تشخیص پهپاد افزایش داده ایم. روش های پیشنهادی در این پایان نامه روی دیتاستی که توسط تصاویر دوربین حرارتی که از پهپاد بدست آمده مورد ارزیابی قرار گرفته و دیتاست عمومی که شامل تصاویر کواد کوپتر می باشد نیز جهت بررسی صحت عملکرد الگوریتم مبتنی بر یادگیری عمیق استفاده شده است. نتایج نشان دهنده دقت خوب روش های پیشنهادی است.

دستاوردهای ویژه

- ارائه روشی ساده و در عین حال سریع و کارآمد برای تشخیص پهپاد در تصاویر هوایی که قابلیت پیاده سازی بر روی سخت افزار را نیز دارا می باشد.
- ارائه روشی مبتنی بر یادگیری عمیق برای تشخیص پهپاد در تصاویر هوایی با پیچیدگی زیاد پس زمینه که کارایی مناسبی دارد.
- رفع چالش مهم تشخیص پهپاد در تصاویر هوایی گرفته شده از راه دور که باعث کوچک بودن پهپاد در این تصاویر می شود.

برنامه های آینده

- در ادامه کارهای انجام گرفته در این پایان نامه قصد داریم روش های پیشنهادی را به صورت سخت افزاری بر روی FPGA پیاده سازی نموده تا بتوان از آن در سامانه های پدافندی استفاده نمود.
- همچنین بهینه سازی الگوریتمها در جهت افزایش سرعت آنها و ادغام آنها با مدولهای ردیابی اهداف دیگر اهداف پیش رو می باشد.



شبیه سازی چگالش آب در خوردگی بالای خط لوله

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی مواد و عمران	دانشگاه شیراز
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مواد	دکتر مهدی جاویدی	امیر اردلان هودی

چکیده

خوردگی بالای خط لوله یکی از انواع خوردگی هایی می باشد که در صنایع نفت و گاز به خصوص لوله های انتقال گاز مشکل آفرین می شود. این پدیده با چگالش بخار آب موجود در لوله، در اثر تغییرات دما و فشار و فعال شدن مکانیزم های خوردگی ایجاد می شود. با چگالش آب بالای لوله و حل شدن گاز های اسیدی مانند CO_2 و H_2S در آن، امکان وقوع دو نوع خوردگی شیرین و ترش وجود دارد. از آن جایی که شرط اصلی وقوع این خوردگی، چگالش آب بالای خط لوله می باشد، مدل سازی محاسبه نرخ چگالش آب، به بررسی دقیق آثار تخریبی این پدیده و در ادامه مدل سازی نرخ خوردگی کمک شایانی می کند. در این پژوهش ابتدا مدل های محاسباتی نرخ چگالش آب برای بررسی خوردگی شیرین بالای خط لوله معرفی و مدل چگالش قطره ای برای محاسبه نرخ چگالش آب انتخاب شد. سپس روابط این مدل در نرم افزار های هایسیس و کامسول پیاده سازی و خروجی نرم افزار با داده های میدانی و مقالات صحه گذاری شد. در ادامه مدل چگالش قطره ای آب برای محاسبه نرخ چگالش آب برای چهار خط لوله انتقال دریایی گاز طبیعی تر از سکو به پالایشگاه در پارس جنوبی شامل خطوط لوله ۲۰، ۱۵، ۱۲C، ۱۲B-SPD استفاده و مقاطع پیش بینی شده رخداد خوردگی بالای خط لوله با داده های میدانی مقایسه شد که در مجموع تطابق نسبتاً خوبی وجود داشت. نتایج این تحقیق مقطعی از خطوط لوله که مستعد وقوع خوردگی بالای خط بود را مشخص و پیش بینی ن.د که انطباق خوبی با نتایج میدانی پایش خوردگی داشت.

دستاوردهای ویژه

- نرخ میعان آب در طول چهار خط لوله دریایی انتقال گاز تر پارس جنوبی شامل خطوط لوله دریایی ۲۰، ۱۵، ۱۲C، ۱۲B-SPD تعیین گردید.
- نتایج این تحقیق نشان داد که بر خلاف انتظار بهره بردار، نرخ میعان آب در بخش هایی از چهار خط لوله دریایی انتقال گاز تر پارس جنوبی شامل خطوط لوله دریایی ۲۰، ۱۵، ۱۲C، ۱۲B-SPD بالاتر از مقدار بحرانی برای وقوع خوردگی بالای خط می باشد.
- برنامه نویسی جهت محاسبه نرخ میعان آب در خطوط لوله دریایی پارس جنوبی صورت گرفت که منجر به عدم نیاز به استفاده از نرم افزارهای تجاری غربی گردید.

برنامه های آینده

- با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق نرخ میعان آب از فاز بخار در بخش هایی از طول هر چهار خط لوله دریایی انتقال گاز تر پارس جنوبی شامل خطوط لوله دریایی ۱۲B-SPD، ۲۰، ۱۵، ۱۲C بالاتر از مقدار بحرانی تشخیص داده شد که منجر به ریسک وقوع خوردگی بالای خط می گردد و نتایج پایش های میدانی نیز بیانگر وقوع این نوع خوردگی بوده است لذا تمهیدات لازم به منظور کنترل این نوع خوردگی با استفاده از مواد بازدارنده خوردگی می بایست در برنامه کار قرار گیرد و برای این منظور نیاز به انجام پروژه های تحقیقاتی در زمینه انتخاب نوع ماده بازدارنده و تعیین غلظت بهینه برای تزریق آن می باشد.



طراحی و ساخت نمونه سازی دستگاہ فرند ارتعاشی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	دانشکده مهندسی مکانیک	دانشگاه صنعتی اراک
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک	دکتر حمید قاسمی میقانی	بهداد بختیاری رضانی

چکیده

این پایان نامه با رویکرد تجاری سازی به موضوع مطالعه، طراحی، بهینه سازی و نمونه سازی سیستم های جدایش صنعتی خاک و نخاله به منظور بکارگیری در سایت های عمرانی و اجرای خطوط لوله پرداخته است. هدف اصلی از انجام این پروژه طراحی و نمونه سازی سرندی خودکار و قابل حمل با راندمان عملیاتی و قابلیت اطمینان بالا، سروصدای کم و هزینه های نگهداری پایین بوده است. نمونه صنعتی این دستگاہ با موفقیت ساخته و تست شده است. اگر چه تمرکز این طرح بر سیستم های جدایش مورد استفاده در سایت های عمرانی و اجرای خطوط لوله معطوف بوده لکن این فناوری قابل توسعه به موارد استفاده بیشماری از جمله جداسازی مواد معدنی و بازیافت نخاله های ساختمانی می باشد. پیش بینی میشود با استفاده از چنین سیستم های جدایش صنعتی شاهد کاهش چشمگیری در زیرسازی بستر خطوط لوله باشیم.

دستاوردهای ویژه

- ساخت نمونه صنعتی سرند ارتعاشی
- انجام موفقیت آمیز آزمونهای میدانی مربوطه
- هزینه پایین و طراحی بهینه

برنامه های آینده

- بهبود ملزومات ایمنی و قابلیت اطمینان
- بهینه سازی مکانیزم ارتعاشی سرند



طراحی الگوی فرآیندی شکست کارآفرینان نوپای بخش تعاون شهرستان

زاهدان



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مدیریت و اقتصاد	دانشگاه سیستان و بلوچستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
کارآفرینی	مهدی زیودار	سعیده قلفی

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تبیین فرآیند شکل‌گیری شکست کسب و کارهای نوپا بخش تعاون زاهدان صورت پذیرفته. این پژوهش در چارچوب رویکرد کیفی و با به کارگیری روش تحقیق داده بنیاد و متد نوحاسته (گلیزری) انجام و ابزار جمع‌آوری داده‌ها، مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته بوده و به منظور گردآوری اطلاعات، با به کارگیری روش نمونه‌گیری هدفمند با ۲۳ نفر از کارآفرینان دارای تجربه شکست مصاحبه انجام گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در سه مرحله کدگذاری باز، انتخابی و نظری انجام و بر اساس آن، مدل کیفی پژوهش طراحی گردید. یافته‌های پژوهش، نشان دهنده ۳۵۰ کدباز که منجر به ایجاد ۳۳ مفهوم و در نهایت استخراج ۵ مقوله "استهلاک قصدکارآفرینانه"، "حضور شرکت"، "مشکلات نهادی"، "چالش‌های بازار" و "رادیکال‌های شخص محور" است.

دستاوردهای ویژه

- طراحی الگوی ماهوی فرایند شکست کسب و کارهای نوپا در شرایط زمینه‌ای بخش تعاون شهرستان زاهدان متشکل از هفت مقوله اصلی و توسعه نظریه ماهوی فرایند مذکور

برنامه‌های آینده

- رجوع به دیگر جوامع آماری به منظور آزمون تعمیم‌پذیری یافته‌ها و نتایج پژوهش
- اداره کار، تعاون و رفاه اجتماعی می‌تواند اطلاعات کسب و کارها را براساس نوع فعالیت در فایل‌های جداگانه تفکیک کند و با توجه به حوزه‌های فعالیت در اختیار مراجعین قرار دهند تا افرادی که قصد تاسیس تعاونی و فعالیت کارآفرینانه دارند از تجربه پیشکسوتان و هم‌قطاران خود بهره‌برند.
- با توجه به اهمیت و نقش بسزای کارآفرینی در رشد و توسعه اقتصادی و نیز آمار قابل توجه شکست کارآفرینان در دنیا، یکی از ضرورت‌های بسترهای رشد خلاقیت و کارآفرینی در جامعه، نقد و تحلیل فرآیند یادشده و شناسایی عوامل موفقیت و شکست آن است. این نقدها جامعه را بیش از پیش برای ظهور کارآفرینان بالقوه با احتمال موفقیت بیشتر آماده می‌کند. به این ترتیب از رشد بی‌تفاوتی، پوچ‌گرایی و نگرش‌های منفی نسبت به کسب و کار و حتی فرار مغزها و مهاجرت فیزیکی جلوگیری کرده و همچنین به اثربخشی بیشتر حمایت‌های دولت در این زمینه کمک می‌کند.

طراحی الگوی فرآیندی شکست کار آفرینان نوپای بخش تعاون شهرستان

زاهدان

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مدیریت و اقتصاد	دانشگاه سیستان و بلوچستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
اقتصاد، مدیریت و حسابداری	غلامرضا زمانیان	شکوفه ریگی

چکیده

اهمیت صادرات بخش کشاورزی و نقش آن در توسعه اقتصادی کشورها همواره به عنوان یکی از موضوعات مهم، مورد بررسی قرار گرفته است. از طرفی شناخت و میزان تاثیرگذاری عوامل موثر بر صادرات برخی از محصولات کشاورزی از جمله خرما میتواند به رشد صادرات غیرنفتی و توسعه اقتصادی کشور کمک کند. بنابراین در این عوامل موثر بر صادرات خرما به پاکستان، در دوره زمانی ۱۳۶۵-۱۳۹۸ با ۳۴ مشاهده، مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش از رهیافت سری زمانی و اطلاعات کشور ایران و پاکستان و روش پویای گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان میدهد که متغیرهای تولید ناخالص داخلی پاکستان و ایران، قیمت جهانی صادرات خرما و نرخ ارز حقیقی موثر بر صادرات خرما به پاکستان به لحاظ آماری تاثیر معناداری داشته و هزینه های حمل و نقل، تحریم و قیمت تضمینی خرید خرما در ایران تاثیر معناداری بر صادرات خرما به پاکستان در بازه زمانی مطالعه نداشته است. اندازه اقتصاد کشور پاکستان بیشترین و نرخ ارز کمترین تاثیر را بر صادرات خرما داشته بنابراین ثبات سیاست های ارزی و اتخاذ استراتژی هایی برای نفوذ به بازار پاکستان و تبدیل استان به قطب صادرات خرما و فراورده های آن پیشنهاد می گردد.

دستاوردهای ویژه

- ایجاد دفاتر بازاریابی و بازار رسانی بر روی محصول خرما در کشور پاکستان و کشورهای هدف صادراتی یکی از راهکارهای افزایش نفوذ تجاری است
- احداث شهرک تخصصی خرما یکی از این برنامه هایی است که در سازمان مناطق آزاد چابهار مدنظر قرار رفته است
- ثبت یک نشان تجاری معتبر و منحصر به فرد برای محصولات خرمای استان سیستان و بلوچستان
- راه اندازی و گسترش صنایع وابسته به خرما مانند محصولات فراوری شده در قالب شکالت خرما، کیک خرما، قهوه خرما، خمیر خرما و کلوچه خرما
- احداث سردخانه های جدید در حاشیه نخلستان ها برای جلوگیری از فروش فله ای و فوری خرما و کاهش ارزش افزوده محصول

برنامه های آینده

- انجام مطالعه امکان سنجی استقرار صنایع فراوری خرما
- راه اندازی شبکه نوآوری فناوری خوشه خرما در کشور و شعبات آن در استان های خرما خیز کشور
- توسعه استارت آپ های صنعت خرما در ایران
- برگزاری نمایشگاه دائمی محصولات فراوری شده خرما در مرکز استان و همچنین منطقه ویژه اقتصادی میرجاوه
- ایجاد شهرک تحقیقاتی خرما به منظور کاشت گونه های مختلف خرما، تحقیق و توسعه در رابطه با کاشت و نگهداری خرما و همچنین جذب گردشگر

ساخت میکرو دیتالاگر باتری با هدف اندازه گیری تعداد استارت های باتری



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	اراک
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مکاترونیک	مریم مومنی	اشکان کلهر

چکیده

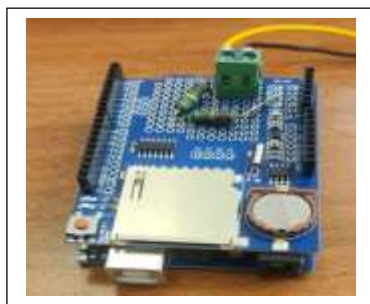
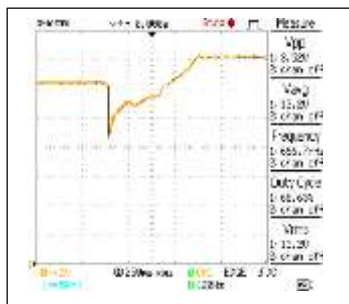
از آن جایی که فشار اصلی به باتری در هنگام استارت خودرو رخ می‌دهد، اطلاع از تعداد استارت‌های خودرو می‌تواند در خرابی باتری و ارائه گارانتی نقش مهمی داشته باشد. در رویه فعلی شرکت‌های تولیدکننده باتری گارانتی باتری خودرو را به صورت ماهانه ارائه می‌دهند. تعداد استارت در وسایل نقلیه تجاری (تاکسی، مینی کامیون، اتوبوس، کامیون و غیره) به طور قابل توجهی در مقایسه با وسایل نقلیه شخصی بیشتر است. در نتیجه، فرسودگی باتری در وسایل نقلیه مورد استفاده برای کاربردهای تجاری بسیار بیشتر است. بنابراین مالکان وسایل نقلیه تجاری اکثریتی را تشکیل می‌دهند که ادعای تعویض باتری‌هایی را دارند که در دوره گارانتی هستند. این امر منجر به زیان مالی کلی برای شرکت برای جایگزینی باتری‌هایی می‌شود که توسط این گروه از مشتریان استفاده می‌شود. در این پژوهش، ما جزئیات طراحی یک میکرو دیتالاگر استارت خودرو را ارائه می‌کنیم. پروژه ما به شرکت‌های تولید کننده باتری پیشنهاد می‌کند که دوره گارانتی را بر حسب تعداد استارت یک وسیله نقلیه، ارائه دهند.

دستاوردهای ویژه

- تولید محصول تقاضامحور و برای اولین بار در کشور
- تست میدانی محصول و دریافت تایید کارشناسان صنعت (صبا باطری)

برنامه‌های آینده

- ثبت اختراع
- عقد قرارداد با صبا باتری
- تجاری سازی و تولید انبوه محصول



سنتز و مشخصه یابی نانوساختار مغناطیسی $MgMnFe_2O_4$ و کاربرد آن در کنترل رهش دارو از ساختار دارویی بر پایه ی پلیمرهای زیست سازگار



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم پایه	اراک
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
نانوشیمی	دکتر فرهاد حیدری	سجاد قربانی لیماکش پور

چکیده

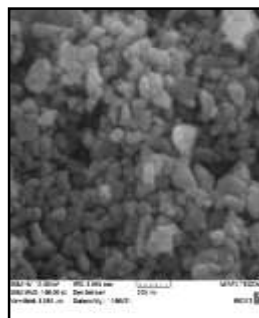
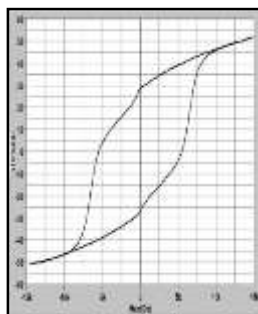
آنچه که در سیستم های انتقال دارو حائز اهمیت است، رسیدن به فرمولاسیون پایدار جهت بهبود عملکرد و اثربخشی دارو است که بتواند در بافت موردنظر در زمان بیشتر، فرایند رهایش دارو را تقویت نماید. برای دستیابی به این هدف، استفاده از پلیمرهای زیست سازگار یکی از این راههاست. از مزایای بهره گیری از این پلیمرها در زمینه ی انتقال داروها می توان به زیست سازگار بودن، قابل پیش بینی بودن رفتار تجزیه ی زیستی و در دسترس بودن آنها اشاره نمود. از آن جایی که نانوذرات کاربردهای گسترده ای در زمینه های مختلف از جمله بیولوژیکی، پزشکی، داروسازی و غیره پیدا کرده اند، امروزه توجه بسیاری را به خود جلب کرده اند. در خصوص زمینه ی انتقال دارو می توان گفت که نانوذرات پتانسیل بسیار خوبی را در جهت افزایش کارایی سیستم های دارویی از خود به نمایش می گذارند.

دستاوردهای ویژه

- بهینه سازی نسبت های پلیمرهای زیست سازگار کیتوسان و ژلاتین در سیستم انتقال دارو افزایش نفوذ تجاری است
- بهینه سازی نسبت مولی فلزات Mg و Mn در ساختار $MgMnFe_2O_4$ و بررسی آنها در کنترل رهایش دارو
- بهینه سازی مقداری نانوساختار $Mg_{0.8}Mn_{0.2}Fe_2O_4$ در دارو و بررسی آن در کنترل رهش دارو
- سنتز ساختار هسته-پوسته ی $Mg_{0.8}Mn_{0.2}Fe_2O_4@ZnO$ و بهینه سازی مقداری این نانوساختار در کنترل رهش دارو
- دست یافتن به یک پروفیل غلظتی پایدار و آهسته رهش با استفاده از نمونه بهینه

برنامه های آینده

- بهره گیری از فلزات دیگری به جز Mg و Mn در ساختار فریت
- استفاده از روش های دیگر سنتز نانوذرات مغناطیسی مانند سل-ژل، هیدروترمال و ...
- بررسی رهش داروهای ضد سرطان با استفاده از نانو کامپوزیت تهیه شده



ارزیابی زمان تخمک گذاری متعاقب همزمانی فحلی با اشکال داخل واژینال پروژسترونی در میش‌های دارای ژن چندقلوزایی در مقایسه با میش‌های بدون ژن و نرخ باروری به دنبال تلقیح

لاپاراسکوپی در فصل تولید مثل



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری عمومی دامپزشکی	دامپزشکی	ارومیه
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
دکتری عمومی دامپزشکی	دکتر محسن اسلامی (اول) و دکتر فرهاد فرخی اردبیلی (دوم)	محمد اله دادی

چکیده

مطالعه حاضر به منظور ارزیابی پاسخ‌ها و توزیع تخمک گذاری به دنبال همزمان سازی فحلی با ابزارهای واژینال (سیدر در مقایسه با اسفنج) در میش‌های قزل حامل ژن چندقلوزایی (FecB) در مقایسه با غیر حاملان و همچنین ارزیابی شاخص‌های تولیدمثلی پس از تلقیح لاپاراسکوپی انجام شد. همزمان سازی فحلی با استفاده از سیدر یا اسفنج واژینال و تزریق eCG انجام شد. در میش‌های درمان شده با سیدر و اسفنج، تلقیح لاپاراسکوپی در زمان ثابت به ترتیب در ساعات $57 \pm 0/5$ و $64 \pm 0/5$ پس از تجویز eCG انجام شد. شروع و خاتمه تخمک گذاری در میش‌های دارای ژن FecB در مقایسه با میش‌های غیر حامل زودتر بود. نوع ابزار داخل واژینال بر اندازه فولیکول‌های تخمک‌گذار و شاخص‌های تولید مثل تأثیری نداشت. علیرغم اندازه کوچک‌تر فولیکول‌های تخمک‌گذار و اجسام زرد در حاملان FecB، میزان دوقلویی، Litter size و نرخ تولید مثل در مقایسه با میش‌های غیر حامل بیشتر بود. در نتیجه، همگام سازی تخمک گذاری با اسفنج‌های واژینال، تخمک گذاری را در میش‌ها به تاخیر انداخت، اما بر میزان آبستنی در مقایسه با میش‌های درمان شده با سیدر تأثیری نداشت. همچنین کارایی تولید مثلی در حاملان FecB در مقایسه با میش‌های غیر حامل به دنبال تلقیح لاپاراسکوپی در زمان ثابت بالاتر بود.

دستاوردهای ویژه

- ورود ژن چندقلوزایی (Fec B) به ژنوم میش‌های قزل، باعث افزایش نرخ تخمک گذاری خواهد شد.
- ورود ژن چندقلوزایی (Fec B) به ژنوم میش‌های قزل، باعث افزایش تعداد چندقلو آبستی و در نهایت چند قلو زایی در این نژاد خواهد شد.
- افزایش چند قلو آبستنی و چندقلوزایی باعث بهبود کارایی اقتصادی و افزایش بهره وری در نژاد (توده) قزل خواهد شد.
- استفاده از اسفنج یا سیدر به شرطی که زمان تلقیح رعایت شود، اثرات مشابهی بر نرخ آبستنی میش‌های قزل بودن ژن و دارای ژن خواهد داشت.

برنامه‌های آینده

- استفاده از میش‌های دارای ژن به جای بدون ژن در گوسفندداری‌های استان
- استفاده از قوچ دارای ژن جهت بهبود ژنتیکی نسل‌های بعد در اثر تلاقی
- با میش‌های دارای ژن و حتی بدون ژن به گوسفندداری‌های استانها
- تلقیح لاپاراسکوپی با استفاده از سیمین قوچ دارای ژن و فنوتیپ برتر جهت اصلاح نژاد گله‌های استان

تصویر اجسام زرد روس
تخمندان در میش دارای ژن



تلقیح لاپاراسکوپی



طراحی و تولید دستگاه ماسک سه لایه و کش زن اتوماتیک با استفاده از

سیستم التراسونیک

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	ارومیه
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک	دکتر امیر موسی اباذری	ناصر کاظمزاده

چکیده

همان طور که می دانیم امروزه با توجه به شیوع ویروس های مختلف همچون کرونا نه تنها در ایران، که در سراسر جهان، موجب شده که مردم در حد توان خود به دنبال یافتن راه حلی برای در امان بودن از این بیماری ها باشند؛ مانند تولید انواع ماسک، دستکش، ژل و اسپری ضد عفونی کننده، داروهای کاهنده اثرات بیماری و غیره. ماسک ها نیز مانند دستکش نوعی از وسایل بهداشتی می باشند که در محافظت از آلودگی و گرد و غبار نقش دارند. ماسک ها دارای انواع متفاوتی هستند مانند ماسک های چند لایه، فیلتردار، یکبار مصرف که با توجه به نوع کاربرد و چند لایه بودن آنها، برای ساخت به دستگاه های مختلفی نیاز است. ایجاد شرایط مناسب برای ساخت انواع ماسک ها نه تنها کمک بزرگی را به پیشگیری از انتشار بیماری می کند، بلکه باعث ایجاد شرکت های بومی و کاهش نیاز به واردات این محصول از کشورهای خارجی خواهد داشت. یکی از ماشین آلات مناسب برای انجام این کار، دستگاه تولید ماسک می باشد. این دستگاه ها عملکرد سریعی داشته و در نتیجه با این عملکرد در مدت زمان کمتر، تعداد بیشتری ماسک تولید خواهد شد و در نتیجه میزان تولید بالاتر می رود؛ در این پایان نامه طراحی و تولید دستگاه ماسک سه لایه و کش زن اتوماتیک به همراه بررسی و بهینه سازی عملکرد دستگاه به طور کامل تشریح شده است.

دستاوردهای ویژه

- راندمان بالا، تولید بهداشتی ماسک، نیروی انسانی کم، صرفه جویی در هزینه ها، بالا رفتن کیفیت اتصال کش به ماسک

برنامه های آینده

- بهینه سازی دستگاه تولید ماسک با هدف افزایش بیشتر راندمان و کیفیت محصول جهت تامین نیاز کشور و جلوگیری از خروج ارز از کشور؛ در نهایت انتقال و توسعه دانش در مسیر ساخت دستگاه های اتوماتیک و بی نیاز کردن کشور در این حیطة



ارزیابی تیمار تعدادی گونه جلبک در ترمیم سلول‌های بتا با استفاده از مدل گورخر

ماهی تراریخت (*Tg (Ins:CFP-NTR)*)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم زیستی	الزهر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
زیست فناوری-میکروبی	دکتر فخری سادات حسینی	طیبه هادی توران پشتی

چکیده

دیابت نوع یک، ناشی از تخریب سلول‌های بتای پانکراس است. به دلیل وجود محدودیت‌های درمانی و همچنین پایین بودن عوارض جانبی محصولات طبیعی، محققان به دنبال استفاده از روش‌های طبیعی برای درمان دیابت نوع یک هستند. یکی از این محصولات طبیعی، ریزجلبک‌ها می‌باشند. ریزجلبک‌ها منبع فراوانی از انواع ویتامین‌ها و مواد معدنی هستند و همچنین دارای قابلیت هضم آسان برای انسان می‌باشند. هدف از این مطالعه بررسی اثر ریزجلبک‌های اسپیرولینا و کلرلا بر بازسازی سلول‌های بتا در مدل گورخر ماهی تراریخت (*Tg (Ins:CFP-NTR)*) بود. پس از کشت ۱۲ روزه ریزجلبک اسپیرولینا و کلرلا و برداشت بیومس آن‌ها، میزان پروتئین کل، لیپید کل و پروفایل اسیدهای چرب، میزان ترکیبات فنولی و میزان رنگدانه‌های فتوسنتزی مورد سنجش قرار گرفت. پس از عصاره‌گیری آبی و متانولی، لاروهای گورخر ماهی تراریخت (*Tg (Ins:CFP-NTR)*) با تأثیر مترونیدازول سلول‌های بتا خود را از دست دادند و تحت تیمار با غلظت‌های ۱/۹۵، ۷/۸۱، ۳۱/۲۵، ۱۲۵ و ۵۰۰ میکروگرم بر میلی لیتر این عصاره‌ها قرار گرفته‌اند. پس از عکس برداری از لاروها و انجام آنالیزهای آماری ($p\text{-value} < 0,05$) مشخص شد که عصاره‌های آبی ریز جلبک اسپیرولینا و کلرلا در مقایسه با گروه کنترل منفی بازسازی معناداری را از خود نشان داده‌اند.

دستاوردهای ویژه

- این پژوهش نشان داد که مدل گورخر ماهی می‌تواند برای غربالگری ریزجلبک‌ها هم مورد استفاده گیرد.
- عصاره‌های آبی بدون استفاده از دستگاه اولتراسونیک ریز جلبک‌های اسپیرولینا و کلرلا در مقایسه با گروه کنترل منفی بازسازی معناداری در سلول‌های بتا پانکراس را از خود نشان داده‌اند.
- عصاره‌های آبی ریز جلبک‌های اسپیرولینا و کلرلا دارای خواص آنتی اکسیدانی بالایی هستند.

برنامه‌های آینده

- تعیین جزء/ اجزای مؤثر موجود در عصاره‌های ریز جلبک‌های اسپیرولینا و کلرلا بر بازسازی سلول‌های بتا
- بررسی بیان ژن‌های دخیل در مسیرهای بازسازی سلول‌های بتا
- انجام آزمون‌های بیوشیمیایی تأییدی مانند سنجش گلوکز آزاد در مدل کار شده

قیمت گذاری اوراق مبادله بیمه عمر در بازار ثانویه با استفاده از رویکردهای قطعی، احتمالی و تصادفی و انتخاب رویکرد مناسب برای صنعت بیمه ایران



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم اجتماعی و اقتصادی	الزهرا
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
رشته علوم اقتصادی / گرایش توسعه اقتصادی و برنامه ریزی	اسماعیل صفرزاده - محبوبه اعلائی	خدیجه ابراهیم نژاد

چکیده

در این پژوهش با استفاده از رویکردهای قطعی، احتمالی و تصادفی به صورت کمی به قیمت گذاری اوراق مبادله بیمه عمر در بازار ثانویه برای ایران پرداخته شده است. برای این منظور از جدول زندگی ایران که از ابتدای سال ۱۴۰۰ از سوی بیمه مرکزی ابلاغ شده است و جدول زندگی فرانسه که پیش از این مورد استفاده شرکت های بیمه کشور بوده است، برای محاسبه احتمالات مرگ و میر و بقا استفاده شده است. همچنین، این احتمالات بر اساس وضعیت سلامتی و سبک زندگی بیمه شده تعدیل شده است. نتایج حاصل از قیمت گذاری با استفاده از سه رویکرد مذکور، با ارزش با خرید بیمه نامه عمر مقایسه شده است. یافته های پژوهش برای فروش یک بیمه نامه تمام عمر در بازار ثانویه حاکی از آن است که ارزش با خرید بیمه نامه از قیمت محاسبه شده بر اساس رویکردهای احتمالی و تصادفی کمتر و از قیمت محاسبه شده بر اساس رویکرد قطعی بیشتر است. استفاده از جدول زندگی بومی در قیمت گذاری اوراق مبادله بر اساس رویکرد احتمالی به نفع بیمه گذار و بر اساس رویکرد قطعی و تصادفی، به ضرر او خواهد بود. در نتیجه این پژوهش به منظور برآورده کردن تکلیف قانونی مهم برنامه ششم توسعه و افزایش ضریب نفوذ بیمه های زندگی، ورود به عرصه های جدید از جمله بازارهای ثانویه از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

دستاوردهای ویژه

- انتشار مقاله با عنوان «قیمت گذاری اوراق مبادله بیمه عمر در بازار ثانویه با استفاده از رویکردهای قطعی، احتمالی و تصادفی برای ایران»، تحقیقات مالی، دوره ۲۵، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۲.
- پذیرش مقاله با عنوان «قیمت گذاری اوراق مبادله بیمه عمر در بازار ثانویه برای بیمه شدگان مبتلا به سرطان بر اساس میزان امتیاز سبک زندگی سالم» در فصلنامه علمی و پژوهشی دانش سرمایه گذاری.
- انتخاب پایان نامه به عنوان پایان نامه برتر صنعت بیمه در سی امین همایش ملی و یازدهمین همایش بین المللی بیمه و توسعه با موضوع تکامل زیست بوم صنعت بیمه «تکافل، حکمرانی و فناوری های نوین»

برنامه های آینده

- در ادامه پژوهش فوق، تیم پژوهش در حال حاضر کتابی تحت عنوان قیمت گذاری بیمه های عمر در دست تالیف دارد. ضمن اینکه دانشجوی دیگر اینجانب هم پژوهش فوق را با رویکردی دیگر در حال اجرا دارد که تا پایان ترم جاری دفاع خواهند کرد.

استخراج و اندازه‌گیری بیس فنول A آزاد شده از دیالیزور با استفاده از فروسیال -

کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	شیمی	الزهر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شیمی تجزیه	دکتر زهرا طالب‌پور	زینب زمانی قهرودی

چکیده

امروزه بیش از ۴ میلیون نفر از بیماری کلیوی مرحله‌ی آخر (ESRD) رنج می‌برند و تحت درمان‌های دیالیزی قرار می‌گیرند. از آنجایی که دیالیزورهای ساخته شده دارای بدنه‌های پلی‌کربناتی و غشاهای پلی‌سولفونی هستند، امکان رهایش بیسفنول A (BPA) از این پلیمرها به جریان خون بیمار وجود دارد. BPA یک ماده‌ی شیمیایی مختل‌کننده‌ی فعالیت غدد درون ریز است که به طور گسترده در صنایع پلیمری و برای کاربردهای مختلف به کار می‌رود. به دلیل اثرات سوئی که این ماده می‌تواند در سلامت انسان‌ها داشته باشد، به درخواست یکی از شرکت‌های تولید کننده تجهیزات پزشکی، طرحی مبنی بر آنالیز BPA موجود در گرانول‌ها و ابزار دیالیزی پلی‌کربناتی در دو برند مختلف، ارائه شد. در این پژوهش، از یک سو، میزان کلی BPA در گرانول‌های پلی‌کربناتی و دیالیزورهای ساخته شده از آن و از سویی دیگر میزان BPA آزاد شده از دیالیزورها مورد بررسی قرار گرفته است.

دستاوردهای ویژه

- اندازه‌گیری میزان کل BPA موجود در پلیمرهای استفاده شده در ساخت دیالیزورها با یک روش ساده و قابل استفاده در صنعت.
- کنترل کیفیت پلیمر تهیه شده از دو برند برای ساخت دیالیزورها از لحاظ میزان BPA
- استفاده از یک جاذب مغناطیسی ساده و کارآمد برای اندازه‌گیری میزان BPA آزاد شده از دیالیزورها در شرایط واقعی و حالتی که در معرض بیماران دیالیزی قرار می‌گیرند.

برنامه‌های آینده

- از آنجایی که BPA در ساخت سایر اجزای یک دستگاه دیالیزی نیز استفاده می‌شود، اگر بتوان از روش حاصل برای تعیین میزان رهایش BPA از سایر اجزا استفاده کرد، می‌توان خطرهای ناشی از حضور BPA را در بیماران دیالیزی به حداقل رساند. به دلیل توانایی روش حاصل در اندازه‌گیری BPA می‌توان از روش حاصل در سایر محیط‌های دیگری مانند مایعات داخل شیشه شیر نوزادان که خطر حضور BPA در آن‌ها وجود دارد، استفاده کرد.



چیدمان مطلوب جداسازی موضعی در سازه های سه بعدی با بهره گیری از سیستم

ترکیبی جداگر و میراگر



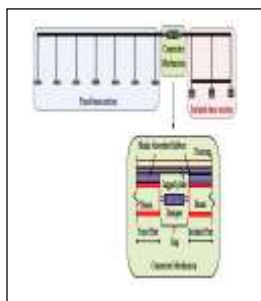
مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	بین المللی امام خمینی (ره)
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی عمران - سازه	مجید امین افشار	جمشید قاسم فرد دهقان

چکیده

در کشور زلزله خیز ایران، با عدم استقبال بازار ابزارهای کنترل سازه نظیر جداگر و میراگر به سبب هزینه بالا در ساخت سازه های میان مرتبه (حتی در ساختمان با اهمیت خیلی زیاد نظیر بیمارستان) هستیم و هنوز استفاده از سیستم های نوین کنترل سازه مرسوم نشده است. جداسازی لرزه ای سرتاسری و کلی روسازه از فونداسیون (FBIS) از جمله این روشهاست؛ در این روش، جداگرها زیر عرشه ای در پایه ی کل ستونها به صورت یک شبکه افقی گسترده (مشابه طبقه افزوده) نصب می شوند. کنار هزینه گزاف، از مشکلات اجرایی و معماری و تأسیساتی این روش می توان به اجرای یک طبقه اضافی، تأمین درز انقطاع بزرگ در حریم همسایگی ها، جداسازی کلیه تأسیسات برقی و مکانیکی در محل اتصال روسازه به عرشه و محدودیت اجرا صرفاً در نوسازی ساختمانها (عدم کاربرد در حوزه مقاوم سازی) اشاره نمود. رفع این معایب با پیشنهاد تکنیک جداسازی موضعی ساختمان (PBIS) در تحقیقات گذشته و حاضر استاد راهنمای این پایان نامه محقق می گردد؛ در روش PBIS جداگرها در سطحی کوچک از زیربنا (حدود ۲۰ درصد) و باقی سطح زیربنا با ستونهای گیردار به زمین اجرا می شود. هر دو بخش با میراگرهای اصطکاکی در طبقات متصل می شود. موضوع پایان نامه تعیین موقعیت مکانی و درصد سطح زیربنای جداسازی مناسب تعیین می شود.

دستاوردهای ویژه

- کاهش چشمگیر هزینه اجرا در قیاس با سیستم FIS (حتی بیش از ۷۰ درصد کاهش در قیاس با PBIS)
- عملکرد لرزه ای مطلوب تر در قیاس با سازه گیردار کامل (FBFS) و (FBIS)
- عدم نیاز به جداسازی کامل تأسیسات برقی و مکانیکی (اجرای تأسیسات در بخش گیردار)
- حذف درز انقطاع بزرگ در مرزهای ساختمان (اجرای درز انقطاع تجویزی آیین نامه ها و حتی کمتر)
- قابلیت کاربرد PBIS در دو حوزه نوسازی و بهسازی (مقاوم سازی) برای ساختمانهای کوتاه و میان مرتبه
- قابلیت کاربرد PBIS در بافت متراکم شهری بدون محدودیت معماری در پلان سازه و زیربنا



برنامه های آینده

- معرفی مزیتها و قابلیت های اقتصادی این سیستم نوین سازه ای به جامعه مهندسیین و فعالان در صنعت ساختمان در سطح ملی و بین المللی به عنوان گزینه مناسب اقتصادی و اجرایی (حتی به جرات گزینه برتر در ساخت ساختمانهای متداول کوتاه و میان مرتبه) از جمله اهداف پژوهشگران تحقیق حاضر است. با عنایت به فعالیت این پژوهشگران در قالب یک شرکت دانش بنیان فعال در خدمات مهندسی و طراحی سازه در دو حوزه نوسازی و مقاوم سازی، در نظر است که به ارائه و گسترش کاربرد این سیستم سازه ای (PBIS) بپردازند. البته علی رغم کار تحقیقاتی انجام شده امید است که به لطف پروردگار متعال و به منظور دستیابی به اهداف رهبر معظم انقلاب، در محورهای اقتصاد مقاومتی و رشد تولید و گسترش دانش بنیان در کشور عزیزمان ایران، با معرفی این سیستم نوین PBIS در بخش صنعت ساختمان، گامی بلند برای در گسترش ساخت ساختمانهای کم هزینه و اقتصادی ولی کارآمد برداشته شود.

ارزیابی راهکارهای مدیریت عرضه و تقاضا در شبکه های آبیاری براساس تلفیق چارچوب حسابداری آب و رویکرد پویایی سیستم



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	کشاورزی و منابع طبیعی	بین المللی امام خمینی (ره)
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی آبیاری و زهکشی	بیژن نظری - عباس ستوده نیا	مهکامه سادات نائینی

چکیده

در این رساله با هدف افزایش تولید پایدار محصولات کشاورزی در شرایط کمبود آب، حسابداری و حسابرسی آب کشاورزی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که با مدیریت الگوی کشت و راهبردهای مدیریت عرضه و تقاضای آب می توان ضمن حفظ تولید و اشتغال، کاهش مصرف آب را در دستور کار قرار داد.

دستاوردهای ویژه

- طرح پژوهشی مورد درخواست وزارت جهاد کشاورزی با اعتبار ۱۲۰۰ میلیارد ریال
- چاپ دو کتاب ترجمه با موضوع رساله
- چاپ یک مقاله (چاپ شده) و نگارش ۲ مقاله (در دست داوری)

برنامه های آینده

- تسری تجربیات و یافته ها به شبکه های آبیاری دیگر در کشور
- تعریف رساله های دکتری و پایان نامه های کارشناسی ارشد مرتبط



تعیین الگوی کشت بهینه دراز مدت با استفاده از الگوریتم بهینه‌سازی چندهدفه با احتساب محدودیت‌های مالی و نیروی انسانی (مطالعه موردی: شرکت کشاورزی و

دامپروری بستان ایران)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	کشاورزی و منابع طبیعی	بین المللی امام خمینی (ره)
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
علوم و مهندسی آب	حامد مازندرانی زاده	مهدی حقیقی

چکیده

گسترش روز افزون جمعیت، در کنار کاهش منابع آب قابل استفاده و فرسایش خاک‌های بارز زراعی، زنگ خطری بزرگ برای حفظ امنیت غذایی است. یکی از دغدغه‌های مهم پیش روی تصمیم‌گیران چه در سطوح کلان و یا حتی اراضی خرده مالکی تعیین درصد مناسبی از اراضی زراعی به کشت محصولات متنوع به منظور دستیابی به تمامی اهداف می‌باشد. لزوماً تمامی اهداف در یک جهت نیستند. این تحقیق به مطالعه موردی در کشت و صنعت بستان ایران به مساحت زراعی ۷۰۰ هکتار در استان البرز، شهرستان نظرآباد می‌پردازد. در این پژوهش ضمن بررسی تمامی نکات اعم از قیمت تمام شده محصولات زراعی، محدودیت‌های مالی و نیروی انسانی، سه موضوع پیشینه کردن سود خالص، کمینه کردن مصرف آب و کود شیمیایی و سموم به طور همزمان انجام پذیرفت.

دستاوردهای ویژه

- توسعه مدل بهینه سازی چندهدفه اقتصادی، زیست محیطی و منابع آبی به منظور تعیین الگوی کشت بهینه
- توجه همزمان به معیشت کشاورز و حفظ منابع آب
- توسعه مدلی واقعی بر اساس داده های میدانی چند ساله از یک کشت صنعت بزرگ شامل تمام داده های اقتصادی، لجستیکی، ریز هزینه ها و درآمدها

برنامه‌های آینده

- توسعه مدل برای سایر کشت و صنعت ها
- ایجاد اپلیکیشن تعیین الگوی کشت بر اساس محدودیتهای منابع آب و پارامترهای اقتصادی



نقش آزمایشگاه‌های زنده شهری بر هم‌آفرینی در شهرهای هوشمند

(مطالعه موردی: شهر ارومیه)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	هنر	بجنورد
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شهرسازی - برنامه ریزی شهری	دکتر سعید رفیع پور	بهروز محمدرضاپور

چکیده

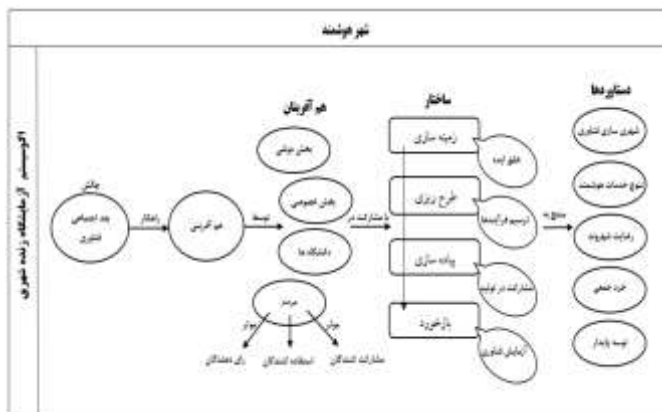
با رشد سریع فناوری اطلاعات، تحقق هوشمندی در شهرها نیازمند رویکردی جامع و نظام‌مند است تا شهرها در آینده قابل زندگی‌تر و پایدارتر شوند. در این مسیر، یکی از بزرگترین مشکلات و چالش‌هایی که با آن روبه‌رو هستیم مربوط به خود تکنولوژی نیست، بلکه مشکلاتی است که در حین انجام ایده با تصمیمات یک سویه و از بالا به پایین اتفاق می‌افتد. بنابراین فشار فناوری از یک سو و خلا ناشی از حضور مردم در فرآیند نوآوری از سوی دیگر، کشورها را بر آن داشته تا با تغییر پارادیم‌های توسعه از نوآوری بسته به نوآوری باز، به سمت طراحی شبکه‌ای متشکل از تمامی ذینفعان حرکت کنند که از این طریق اکوسیستمی پدید آمد که در آن تمامی بازیگران چرخه نوآوری از دولت تا مشتری در تعاملی سیستمی گرد هم آمده تا این خلا برطرف شود و بدین‌گونه ساختار آزمایشگاه‌های زنده پدید آمد. یک آزمایشگاه زنده شهری، شهروندان و کاربران را از یک مصرف‌کننده صرف، به هم‌آفرینان فعال، ارزشمند و کاوشگر تبدیل می‌کند به گونه‌ای که کاربران، نوآوری را در محیط‌های زندگی خود شکل می‌دهند و به کار می‌برند، در حالی که در آزمایشگاه‌های سنتی، دیدگاه‌های کاربران توسط کارشناسان دریافت و تحلیل می‌شود.

دستاوردهای ویژه

- ایده‌های خلاقانه و نوآوری‌های شکل گرفته در اکوسیستم آزمایشگاه‌های زنده شهری، فرصتهایی را برای برون رفت از معضلات و مشکلات فعلی در شهرداری ارومیه و چالش‌های مشابه در سایر شهرداری‌ها فراهم کرده که با تبدیل به محصول جدید می‌تواند باعث خودکفائی، بهره‌وری و کارائی، هوشمندی سامانه‌های درون و بین سازمانی و رشد تولیدات نرم افزاری در حوزه شهروندی شود. همچنین تورم علمی کشور و افزایش تعداد دانشجویان در قالب طرح‌های آموزش و پژوهش محور، ضمن افزایش ظرفیت‌های علمی باعث افزایش توقع کارکرد نیروی متخصص شده است. اجرای درست این چرخه در قالب آزمایشگاه‌های زنده می‌تواند متضمن درآمدزایی و سوددهی بیشتر مراکز تولیدی و خصوصی شود.

برنامه‌های آینده

- بطور خلاصه می‌توان گفت که آزمایشگاه‌های زنده شهری می‌توانند بصورت یک روش، یک محیط، یک سیستم و یا یک رویکرد حاکمیتی در شهرهای هوشمند و با هدف مقابله با چالش‌های سیاست‌گذاری در بعد اجتماعی فناوری مورد استفاده قرار گیرند. از این رو با توجه به اینکه در ایران، مفهوم آزمایشگاه زنده شهری بسیار کم مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است.



کاهش گرفتگی بیولوژیکی غشا اولترافیلتراسیون کامپوزیت PVDF/CuO با تغییر

مورفولوژی CuO



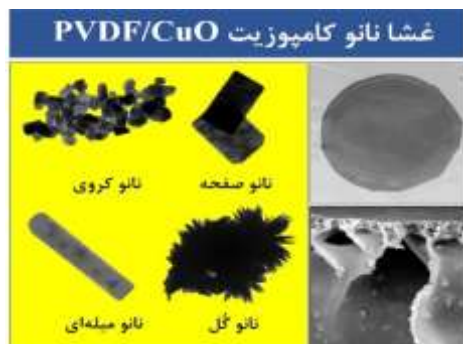
مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری تخصصی	مهندسی عمران، آب و محیط زیست	شهید بهشتی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی محیط زیست	مریم میرابی، ابوالقاسم علی قارداشی	مهیار پاکان

چکیده

غشا اولترافیلتراسیون PVDF/CuO به منظور استفاده در صنعت آب و فاضلاب و باز چرخانی پساب مورد استفاده قرار می گیرد. این غشا در مقایسه با نمونه های خارجی دارای خواص آبدوستی فراوان، طول عمر بالای ۵ سال، مقاوم در برابر پساب های خورنده، استحکام مکانیکی مناسب است. میزان شار آب، پس زنی غشا بهینه به ترتیب LMH ۲۶۳ و ۹۸٪ درصد بوده است. همچنین، میزان بازیابی شار غشا در حدود ۹۱٪ درصد بود و کمترین میزان گرفتگی برگشتناپذیر (۹/۵٪) بوده است. از سوی دیگر، ترکیب نانوذرات CuO بهبود خواص مکانیکی (افزایش ۲۰۰٪) و پایداری حرارتی (افزایش ۱۲/۳ درجه) در مقایسه با نمونه شاهد شد. در بحث تصفیه پذیری پساب در فرآیندهای اولترافیلتراسیون، عملکرد غشا در حذف TSS، کدورت و باکتری بیش از ۹۹٪، و در حذف ترکیبات آلی بالای ۹۵٪ بوده است. خواص ذاتی این غشا، منجر به کاهش زمان گرفتگی غشا تا چند برابر نمونه موجود در بازار می گردد. این محصول می تواند در بیوراکتورهای غشایی (MBR)، پیش تصفیه واحدهای نانو فیلتراسیون (NF) و اسمز معکوس (RO) مورد استفاده قرار گیرد. فرآیند ساخت غشا و سنتز نانوذرات CuO (۴ نوع مورفولوژی مختلف) به صورت کامل در قالب رساله دکتری بومی سازی شده است.

دستاوردهای ویژه

- خروجی ۳ عدد مقاله ISI (Q1) و علمی پژوهشی (الف)، که یکی از مقالات ISI در ژورنال Chemosphere انگلستان با ضریب تاثیر ۸/۸ (۱۰ درصد ژورنال های برتر دنیا مطابق لیست JCR) به چاپ رسیده است. ثبت اختراع با تایید علمی سازمان پژوهش های علمی و صنعتی. حمایت آب و فاضلاب استان تهران در قالب پیاده سازی در آب و فاضلاب شرق استان تهران با شماره قرارداد ۹۳۹۶/۲۰۵۰۱. حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور با شماره قرارداد ۷۲۰۸/ص/۹۸ و شماره گرنت ۹۷۰۱۵۶۰۶.



برنامه های آینده

- در حال حاضر، محقق اصلی پژوهش (دکتر مهیار پاکان) به عنوان بنیان گذار شرکت دانش بنیان توسعه فناوران سبز کارا (مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی)، در حال توسعه محصول فوق می باشد. در این راستا، تفاهم های اولیه با شرکت مس سرچشمه و شرکت آب و فاضلاب استان تهران به عنوان سرمایه گذار و حامی مادی و معنوی نیز در راستای ارتقا و تجاری سازی این محصول حاصل شده است.

افزایش ظرفیت میزبانی منابع PV و PHEV ها با هدف بهبود انعطاف پذیری

ریز شبکه در حین بهره برداری



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی برق	صنعتی امیرکبیر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی برق - سیستم های قدرت	پروفیسور گئورگ قره پتیان	احمد حافظی مقام

چکیده

در سال‌های اخیر به دنبال رشد پیوسته تقاضا و همچنین تجدید ساختار در شبکه‌های برق، استفاده از منابع تولیدپراکنده، دارای نقش کلیدی در شبکه توزیع انرژی الکتریکی شده‌اند. از طرف دیگر، افزایش استفاده از این منابع در شبکه توزیع برق باعث ایجاد مشکلات جدیدی شده که مانع استفاده از این منابع می‌شود. از آنجایی که خروجی تولیدات متغیر به شدت متکی بر شرایط محیطی است؛ لذا نفوذ حجم عظیمی از این منابع سیستم‌های قدرت را با چالش‌های جدی مواجه خواهد کرد. در این پایان‌نامه ارزیابی ظرفیت میزبانی و انعطاف‌پذیری شبکه با در نظر گرفتن عدم قطعیت توان خروجی منابع و عدم قطعیت تقاضای بار شبکه مدلسازی و حل شده است. برای ارزیابی شاخص انعطاف‌پذیری پیشنهادی از شبکه توزیع اصلاح شده ۳۳ باسه IEEE استفاده شده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که شاخص ارائه شده جهت ارزیابی و بهبود ظرفیت میزبانی و انعطاف‌پذیری از دقت بالایی برخوردار بوده و ضمن نو بودن این شاخص می‌توان از آن در سایر شبکه‌های قدرت نیز استفاده کرد.

دستاوردهای ویژه

- انتخاب پایان‌نامه بعنوان پایان‌نامه برگزیده و برترین پایان‌نامه سال ۱۴۰۱ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر در هفته پژوهش و فناوری
- نگارش و چاپ چندین (۱۰ عنوان) مقاله در مجلات و کنفرانس‌های بین‌المللی و داخلی بعنوان نتایج و خروجی کار
- ارائه ۳ عنوان کارگاه آموزشی مرتبط با نتایج خروجی پایان‌نامه در کنفرانس‌های بین‌المللی

برنامه‌های آینده

- گسترش سبد انرژی جهت تامین مصرف‌کنندگان با افزودن منابع انرژی تجدیدپذیر متنوع مانند منابع انرژی بادی و ...
- بررسی نقش اینترنت اشیا و هوش مصنوعی در مدیریت عدم قطعیت‌های منابع تجدیدپذیر در جهت هوشمندسازی و دیجیتال‌سازی شبکه‌های توزیع برق
- افزودن قیود جدید مانند عدم تعادل ولتاژها و همچنین هامونیک‌ها به مدلسازی جهت رسیدن به شاخص واقعی جهت ارزیابی ظرفیت میزبانی و انعطاف‌پذیری

شبیه سازی عددی و بهبود عملکرد یک فن شعاعی مقیاس بزرگ



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	هوافضا	صنعتی امیرکبیر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی هوافضا	حسین خالقی	مسعود صیدی

چکیده

با بررسی پارامتری پارامتر موثر، عملکرد اگزاست فن کارخانه فراوری شرکت معدنی و صنعتی گل گهر به گونه ای دقیق بهبود یافته است که بتواند میزان چشمگیری افزایش تولید را ایجاد نماید. همچنین، با اصلاح جریان، میزان ۱۰ درصد کاهش مصرف انرژی به همراه داشته است. برای نیل به این هدف، ابتدا شرایط عملکردی خط تولید بررسی و اندازه گیریها انجام شد. سپس، با تحلیل خط تولید و شناسایی راه کار اصلی افزایش تولید و راندمان، مدلسازی هندسی و شبیه سازیهای لازم انجام و بررسی پارامتری دقیقی روی پارامترهای مختلف انجام گردید و طرح های اصلاحی بصورت ابتکاری به دست آمد و در نهایت نقشه های طرح اصلی استخراج گردید. شایان ذکر است که طرح نهایی به دست آمده در نهایت به میزانی که در مدل سازی ها و محاسبات پیش بینی شده بود منجر به افزایش چشمگیر تولید و کاهش قابل توجه مصرف انرژی گردید و اکنون در حال بهره برداری می باشد.

دستاوردهای ویژه

- افزایش تولید کنسانتره آهن: ۳۴,۴ درصد (از ۴۹۲ به ۶۶۱ تن بر ساعت) و صرفه اقتصادی معادل ۱۰۴ میلیارد تومان در یک سال (محاسبه خود صنعت)
- کاهش مصرف انرژی به میزان ۱۰ درصد (از ۴ کیلووات بر واحد تن تولید به ۳,۶ کیلووات بر واحد تن تولید)
- کاهش میزان سایش فن
- اکتساب دانش فنی طراحی و بهینه سازی فن مقیاس بزرگ و تدوین نرم افزارهای بومی، همچنین تدوین نرم افزار بومی تحلیل کل خط تولید فرآوری
- بهره برداری نتیجه طرح از اسفند ۱۴۰۱ تا کنون بدون بروز هیچ مشکل جانبی (با ۱۰ درصد کاهش مصرف انرژی و ۳۴,۴ درصد افزایش تناژ تولید)
- ایجاد همکاریهای جدید در صنایع دیگر که منجر به قرارداد و در حال انجام است

برنامه‌های آینده

- تجاری سازی/ساخت داخل فن مقیاس بزرگ (کل مجموعه وارداتی است فقط ایمپلر داخل ساخته می شود)
- استفاده از نتایج طرح در صنایع دیگر از جمله زنجیره فولاد، کارخانه های گندله سازی، احیاء، صنعت سیمان و... جهت افزایش تولید و کاهش مصرف انرژی



تحلیل رفتار عملگر نرم نیوماتیکی با قابلیت تغییر سختی (در راستا ساخت

گریپر)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مکانیک	صنعتی امیرکبیر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مکانیک	حامد غفاری راد، علی عظیمی	امیرمسعود خلوجینی

چکیده

در پژوهش انجام شده با بهره‌گیری از ربات‌های نرم، مدل جدید و کاربردی بابت ساخت گریپر (بازو رباتیک برای گرفتن و جابجا کردن اجسام) طراحی و پیاده‌سازی گردید. تا بتوان با ساخت نمونه نهایی در دو هدف مهم از وجود این محصول بهره برد. کاربرد اول استفاده در خطوط تولید و اتوماسیون صنعتی می‌باشد در این کاربرد میتوان از این ربات‌ها برای گرفتن و بلند کردن و جابجایی ایمن اجسام حساس نظیر ظروف شیشه‌ای بهره برد. همچنین یکی دیگر از مهم‌ترین کاربردهای مدل جدید ارائه شده جهت ساخت گریپر نرم، برداشت محصولات کشاورزی می‌باشد. از آنجایی که در هنگام برداشت میوه‌جات عدم آسیب دیدن میوه و همچنین افزایش سرعت عمل اهمیت بالایی دارد؛ میتوان از این گریپر جهت برداشت ایمن و موفق میوه با سرعت بالا بهره برد. در این پژوهش، گریپر مدلسازی گردیده است و برخی آزمایش‌های اولیه نیز روی مدل ساخته شده انجام شده است.

دستاوردهای ویژه

- منتشر شدن یک مقاله کنفرانسی (کنفرانس بین‌المللی ICROM) و نوشتن یک مقاله ژورنال (در مرحله ارسال برای مجله)
- کسب عنوان پایان‌نامه برتر کارشناسی در سطح دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- ساخت نمونه اولیه گریپر و پاس شدن تست‌های اولیه

برنامه‌های آینده

- تکمیل نمونه اولیه محصول و انجام آزمایش‌های نهایی در خطوط تولید
- ساخت نمونه نهایی محصول و مذاکره با شرکت‌ها جهت بکارگیری اولیه در خطوط تولید



سنتر و مشخصه یابی کمپلکس های یون فلزی با سوپرا مولکول به منظور تهیه نانو کامپوزیت های تثبیت کننده و بهبود دهنده خاک



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	شیمی	صنعتی امیر کبیر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شیمی	زهرا شریعتی نیا	امید نیکوصفت

چکیده

اسید هیومیک (HA)، شناخته شده ترین و محبوب ترین ماده آلی محلول استخراج شده از منابع مختلف، کاربردهای زیادی در کشاورزی دارد. از طرفی کمپلکس های Fe-HA در سطوح pH بالا نامحلول هستند. هتروکمپلکس های حاوی عوامل کمپلکس کننده: سیترات آمونیوم (AC)، سولفات آمونیوم (AS) و اسید فولویک (FA)، به عنوان عوامل کمپلکس کننده اولیه برای تهیه یون های آهن محلول در DHA در شرایط خنثی و قلیایی استفاده شدند. در شرایط جریان آشفته شبیه سازی شده، از دست دادن خاک برای مدت ۱۰ دقیقه اندازه گیری شد. نتایج تجربی به دست آمده در مقایسه با نمونه تیمار نشده نشان داد که تمامی خاکهای تثبیت شده در برابر فرسایش بادی مقاوم بودند.

دستاوردهای ویژه

- راه اندازی خط تولید در ابعاد پایلوت کود کلات هیومیکی برای اولین بار در ایران
- با توجه به زیرساخت های موجود در شرکت دانش بنیان فناوری شیمی به روپان، خط تولید پایلوت این محصول در کارخانه این شرکت در حال راه اندازی است و امید است در سال ۱۴۰۳ محصول به صورت تجاری به بازار ارائه شود
- چاپ ۳ مقاله

عنوان مقاله	نام مجله	رتبه مجله Q...	ISSN	تعداد مقالات
An effective strategy to synthesize water-soluble iron heterocomplexes containing Dubb humic acid chelating agent as efficient micronutrients for iron-deficient soils of high pH levels	<i>Journal of Molecular Liquids</i>	۱, ۲	Print ISSN: ۰۱۶۷-۷۳۲۲ Online ISSN: ۱۸۷۳-۳۱۶۶	مقاله اول
Efficient Soil Stabilizers Against Wind Erosion Based on Lignin and Lignosulfonate Composites of Dubb Humic Acid as A Value-Added Material Extracted from A Natural Waste	Journal of Polymers and the Environmen	۱, ۲	Electronic ISSN: ۱۵۷۲-۸۹۱۹ Print ISSN: ۱۵۶۶-۲۵۴۳	مقاله دوم
هتروکمپلکس های آهن حاوی عامل کلات شونده هیومیک اسید به عنوان مواد ریزمغذی های بسیار موثر برای گیاه فلفل دلمه ای	دو فصلنامه ی علوم سبزی ها	ب	شاپا چاپی ۴۸۱۴-۲۶۷۶ شاپا الکترونیکی ۴۸۲۲-۲۶۷۶	مقاله سوم

برنامه های آینده

- ضمن توسعه محصول کود کلات آهن در استفاده از سایر ریزمغذی ها مانند منگنز و روی ، با گرگتن ایده از بخش دوم پایان نامه مقرر است تا محصولی دوست دار محیط زیست و جند بعدی جهت تثبیت ریزگردهای مناطق مستعد طراحی شود .

تولید کننده ی توان خورشیدی - بادی کوچک

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی	دانشکده برق	صنعتی امیرکبیر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
برق قدرت	دکتر میرسلیم	محمد رضا سرشار

چکیده

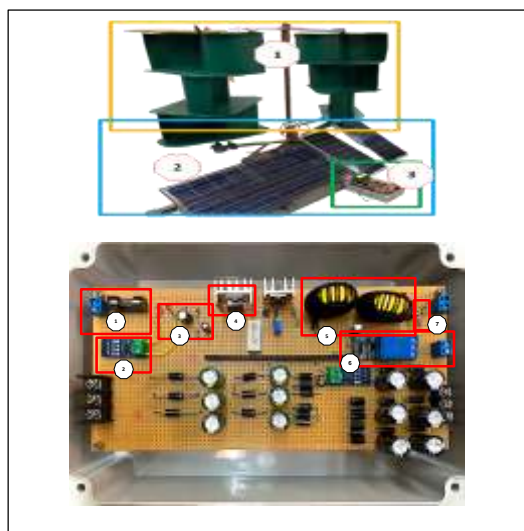
با توجه به مشکلات روزافزون ناشی از سوخت های فسیلی برای تولید انرژی الکتریکی، بهره گیری از منابع انرژی های تجدیدپذیر به خصوص انرژی خورشیدی و بادی برای تولید انرژی الکتریکی یک موضوع حیاتی می باشد. در این پروژه سعی می شود یک نمونه ای کوچک از یک نیروگاه کوچک تجدیدپذیر تشریح و ساخته شود. منبع تولید انرژی الکتریکی در این پروژه، انرژی های خورشیدی و بادی می باشد. همچنین یک منبع ذخیره سازی انرژی نیز به کار برده می شود که از این انرژی میتوان برای کاربردهای مختلف از جمله شارژ گوشی تلفن همراه و روشنایی و ... استفاده شود. برای استفاده ی بهینه از منابع مبدل انرژی (انرژی خورشیدی و بادی به انرژی الکتریکی) و منبع ذخیره سازی از یک میکروکنترلر (بر پایه ی ATmega328) استفاده می کنیم. در این پایان نامه سه روش (MPPT و PWM و ساده) برای کنترل شارژ باتری توضیح داده میشود و روش های MPPT و Switch ON/OFF (ساده) طراحی و مقایسه می شود.

دستاوردهای ویژه

- ارائه ی یک الگوریتم بهینه سازی که همزمان برای انرژی خورشیدی و بادی را بهره میبرد؛ این الگوریتم بر پایه ی P&O میباشد.
- همچنین این پروژه توانایی تولید توان ۲۰۰ وات را دارد که نسبت به الگوریتم های قبلی بهبود بیشتری دارد.
- این نیروگاه، کنترلر باتری برای استفاده بهینه و عمر طولانی تر طراحی و ساخته شده است.
- همچنین در این پروژه از مبدل های الکترونیک قدرت برای کنترل توان تولیدی و افزایش بازدهی طراحی و استفاده می شود.

برنامه های آینده

- با توجه به ظرفیت های کشور (اعم از انرژی های خورشیدی و بادی) برای استفاده ی بیشتر از منابع تجدیدپذیر و همچنین بهره گیری بیشتر از منابع موجود با استفاده از روش های بهینه سازی، امر رو آوردن به این منابع یک موضوع ضروری می باشد.
- همچنین، ادوات الکترونیک قدرت و پردازنده این نیروگاه، تماما در بازار ایران موجود است و هزینه ی ساخت در مقایسه با توان تولیدی بسیار مناسب می باشد که میتوان از این موضوع برای منازل مسکونی نیز استفاده کرد.
- علاوه بر آن، در هنگام تابستان، این نیروگاه کمک بسیاری شایانی برای پایداری شبکه قدرت می کند.



ارائه چارچوب نظری مدیریت مخاطرات امنیت سایبری سامانه های

سایبر - فیزیکی با دفاع هدف متحرک



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری تخصصی	مهندسی کامپیوتر	صنعتی امیرکبیر
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی فناوری اطلاعات	دکتر مهدی شجری دکتر حمیدرضا شهریاری	محمد مهدی احمدیان مرچ

چکیده

حملات سایبری فراوان در دو دهه اخیر همچون حمله استاکس نت در حوزه انرژی اتمی، حمله سایبری سال ۱۴۰۱ به صنایع فولاد کشور و حملات سایبری به جایگاه های سوخت کشورمان در سال های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۲ باعث شده است، مقوله امنیت سایبری در زیرساخت های حیاتی به عنوان یک نیاز ملی جهت افزایش تولید و کاهش خسارات و ارتقاء پایداری و امنیت ملی مطرح شود. با توجه به حملات مذکور، علیرغم وجود متدولوژی ها و چارچوب های متعدد مدیریت مخاطرات امنیت سایبری سامانه های کنترل و اتوماسیون صنعتی، کمبودها و چالش های متعددی در این حوزه وجود دارد. مدیریت مخاطرات امنیت سایبری سامانه های کنترل صنعتی بر اساس یک رویکرد جزئی و مورد پذیرش جامعه علمی و فنی و دارای پشتوانه تحقیقاتی و آزمایش شده در محیط های آزمایشی و واقعی یکی از نیازهای جدی این حوزه در کشور است. ایده محوری نخست این رساله مدیریت مخاطرات امنیت سایبری سامانه های کنترل صنعتی است که هدف آن افزایش جزئیات و تکرارپذیری این فرایند است.

دستاوردهای ویژه

- پاسخ به نیاز زیرساخت های حیاتی کشور جهت کاهش خسارات حاصل از حملات سایبری و در نتیجه افزایش تولید (ارتقاء پایداری و امنیت ملی)
- کسب رتبه برتر ملی پژوهشی و دریافت لوح تقدیر از وزیر نیرو در جشنواره پژوهش و فناوری وزارت نیرو در سال ۱۴۰۰ (دستاوردهای رساله در قالب قرارداد با پژوهشگاه نیرو)
- انجام پروژه های متعدد (بالغ بر ۷ پروژه) در موضوع رساله با شرکت ها و سازمان های متعدد صنعتی کشور نظیر پژوهشگاه نیرو، شرکت برق حرارتی، شرکت مینا و مجتمع مس شهر بابک (در قالب شرکت ثبت شده)
- انجام بالغ بر ۷۰۰۰ نفر/ساعت آموزش تخصصی به صنایع و زیرساخت های حیاتی کشور در موضوع رساله

برنامه های آینده

- تجاری سازی نتایج پایان نامه در حوزه MTD در تولید محصول DCS بومی گروه مینا
- تجاری سازی نتایج پایان نامه در حوزه MTD در تولید محصولات دفاعی کشور
- به زودی عقد قرارداد مشاوره و سپس اجرا در حوزه مدیریت مخاطرات (موضوع پایان نامه) با شرکت فولاد مبارکه (رقم احتمالی قرارداد بین ۲۰ الی ۳۰ میلیارد ریال)

تهیه اسفنج زیستی متخلخل از کراتین بازیافتی الیاف پروتئینی جهت کاربرد

پزشکی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	مهندسی نساجی	دانشگاه صنعتی امیرکبیر
رشته تحصیلی	نام اساتید راهنما	نام دانشجو
شیمی نساجی و علوم الیاف	فاطمه داداشیان علیرضا وطن آرا	غلامرضا گودرزی

چکیده

از دست دادن خون علت اصلی مرگ در تصادفات رانندگی یا جراحات ناشی از گلوله است از آنجایی که درصد مجروحانی که در اولین ساعت زنده می‌مانند کم است و ۷۰ درصد آنها به خاطر از دست دادن خون در همان اولین ساعت تلف می‌شوند. از جمله مواد مورد توجه در این زمینه کراتین است. کراتین ماده‌ی زیست سازگار با ویژگی‌های منحصر بفرد و یکی از فراوان‌ترین مواد طبیعی است. کراتین کاربردهای مختلفی در بخش‌های بیوتکنولوژی، مدیریت زباله، آرایشی و بهداشتی و پزشکی داد. در این پژوهش، با استخراج کراتین از پره‌های مرغ ضایعاتی حاصل از کشتارگاه اسفنجی از کراتین تهیه شد که با آزمایشات انجام شده در برون تن و موش‌های آزمایشگاهی توانایی خوبی در بندآوری خون از خود نشان داد که کاملاً قابل رقابت با نمونه‌های تجاری است.

دستاوردهای ویژه

- ایجاد ارزش افزوده از ضایعات الیاف پر مرغ.
- استخراج سیستماتیک کراتین از پر مرغ با بازده بالا.
- تهیه سیستماتیک اسفنج کراتینی جهت بندآوری خون.
- توانایی محصول تولید شده در رقابت با نمونه‌های تجاری.
- در حال حاضر استخراج دو مقاله علمی از نتایج پایان‌نامه:

Goudarzi, G., Dadashian, F., Vatanara, A. and Sepehrizadeh, Z., ۲۰۲۳. Optimization of Keratin Sponge Preparation Conditions for Hemostatic Application Using Response Surface Methodology (RSM). *Journal of Polymers and the Environment*, pp.۱-۱۵.

Goudarzi, G., Dadashian, F., Vatanara, A. and Sepehrizadeh, Z., ۲۰۲۳. Straightforward and highly-efficient feather keratin extraction by systematic optimization of sodium sulfide treatment process. *Journal of Textiles and Polymers*, ۱۱(۱), pp.۵۷-۶۷.

برنامه‌های آینده

- با توجه به کارآمدی اسفنج تهیه شده از کراتین پره‌های ضایعاتی بعنوان بندآورنده خون و قابل رقابت با نمونه‌های تجاری تولید این محصول در سطح تجاری جزو برنامه‌های آتی می‌باشد. همچنین بررسی کارآمدی محصول تولید شده در دیگر زمینه‌های مهندسی پزشکی اعم از مهندسی بافت و التیام زخم و رهایش دارویی است.

بهبود خواص انتقال جوش فولاد کربنی با استفاده از فرایند کوبش با

فرکانس بالا



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی مهندسی	بوعلی سینا
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک	دکتر عباس پاک	فائزه شجاعیان

چکیده

در این تحقیق، اثر عملیات کوبش فراصوتی بر روی خواص نمونه‌های جوشکاری شده از لوله‌ی ۴۸ اینچ فولاد کربنی با گرید API X ۶۵ بررسی شد. نتایج نشان داد که عملیات کوبش فراصوتی باعث کاهش تنش‌های پسماند کششی، افزایش سختی سطحی، بهبود مقاومت به خوردگی و افزایش استحکام کششی می‌شود.

دستاوردهای ویژه

- کاهش تنش‌های پسماند کششی: عملیات کوبش فراصوتی باعث ایجاد تنش پسماند فشاری در سطح ماده می‌شود. این امر باعث کاهش تنش‌های پسماند کششی که می‌توانند منجر به ترک خوردگی و کاهش عمر اتصالات شوند، می‌شود.
- افزایش سختی سطحی: عملیات کوبش فراصوتی باعث تغییر شکل پلاستیک شدید در سطح و کاهش اندازه دانه‌ها می‌شود. این امر باعث افزایش سختی سطحی و مقاومت به سایش می‌شود.
- بهبود مقاومت به خوردگی: عملیات کوبش فراصوتی باعث بهبود ساختار متالورژیکی سطح و کاهش اندازه دانه‌ها می‌شود. این امر باعث بهبود مقاومت به خوردگی می‌شود.

برنامه‌های آینده

- با انجام این برنامه‌ها، عملیات کوبش فراصوتی می‌تواند به یک روش مؤثر و مقرون به صرفه برای بهبود خواص و عمر اتصالات در خطوط لوله‌ی انتقال گاز تبدیل شود. علاوه بر این، برنامه‌های آینده برای تحقیقات در زمینه عملیات کوبش فراصوتی عبارتند از بررسی اثر عملیات کوبش فراصوتی بر خواص مواد دیگر مانند آلیاژهای آلومینیوم و تیتانیوم این امر می‌تواند کاربردهای جدیدی برای این روش ایجاد کند. بررسی اثر عملیات کوبش فراصوتی بر خواص مواد در مقیاس میکرو و نانو: این امر می‌تواند به ارائه بینش‌های جدید در مورد مکانیسم‌های بهبود خواص مواد توسط عملیات کوبش فراصوتی کمک کند.

ارائه یک میکسر تبدیل مستقیم با نویز فلیکر کم برای کاربردهای WLAN

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	مهندسی برق و کامپیوتر	دانشگاه بیرجند
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی الکترونیک	دکتر ابوالفضل بیجاری	محمد امین ملاکی

چکیده

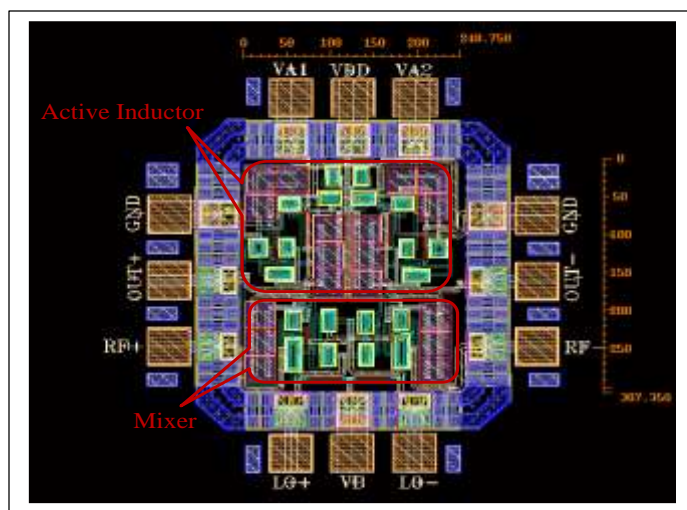
در این رساله، یک سلف فعال جدید برای بهبود عملکرد یک میکسر فعال پایین‌بر ارائه شده است. سلف فعال پیشنهادی رفتار اندوکتانسی مسطح و مقاومت منفی در بازه فرکانسی ۱-۵ گیگاهرتز از خود نشان می‌دهد. سلف فعال پیشنهادی در یک میکسر سلول گیلبرت به‌همراه روش استفاده مجدد جریان و روش خودبایاس مستقیم بدنه (SFBB)، برای بهبود بهره تبدیل، عملکرد نویز و خطی بودن استفاده می‌شود. میکسر ارائه شده، با فرکانس ورودی ۲/۴ گیگاهرتز و فرکانس میانی ۱۰ مگاهرتز در نرم‌افزار Cadence Spectre-RF با استفاده از فناوری ۰.۱۸ RF-TSMC میکرومتر CMOS طراحی و شبیه‌سازی شده است. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهند که استفاده از یک سلف فعال می‌تواند به طور قابل توجهی نویز فلیکر را تا بیش از ۱۸ دسی‌بل در فرکانس ۱ کیلوهرتز کاهش دهد.

دستاوردهای ویژه

- ارائه یک سلف فعال جدید با رفتار سلفی مسطح و مقاومت منفی در بازه فرکانسی وسیع
- ارائه یک میکسر پایین‌بر با بهره تبدیل بالا ۳۷/۶ dB و نویز فلیکر پایین با فرکانس گوشه ۶ kHz
- چاپ یک مقاله در مجله علمی-پژوهشی "Journal of Electrical and Computer Engineering Innovations (JECEI)"
- آمادسازی و ارائه یک مقاله برای مجله "International Journal of Circuit Theory and Applications"

برنامه‌های آینده

- استفاده از سلف فعال پیشنهادی در تقویت‌کننده‌های کم‌نویز (LNA) برای کاهش ابعاد و نیز ارائه مدارات انتقال دهنده فاز فعال با ابعاد بسیار کوچک برای کاربردهای ۵G



طراحی و شبیه سازی دیپلکسر دو کاناله با ایزولاسیون بالا برای کاربردهای

شبکه بی سیم

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی برق و کامپیوتر	دانشگاه بیرجند
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی الکترونیک	دکتر ابوالفضل بیجاری	پریسا معزی

چکیده

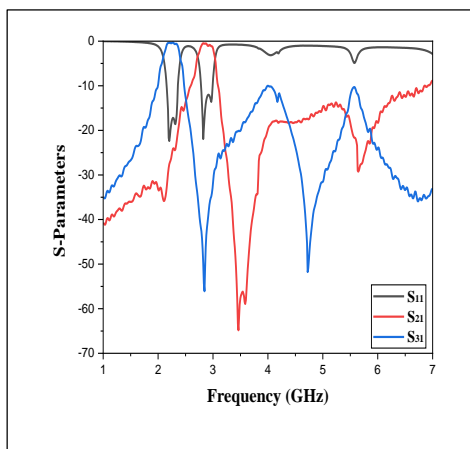
امروزه با گسترش ارتباطات بی سیم و سیستم های گیرنده RF که بتوانند در دو یا چند باند فرکانسی کار کنند، نیاز به دیپلکسرهای غیرفعال که بتوانند دو یا چند سیگنال را تفکیک یا ترکیب کنند، به خوبی احساس می شود. در این پایان نامه یک دیپلکسر میکرواستریپ دوکاناله جدید برای کاربردهای WLAN، طراحی، شبیه سازی و ساخته شده است. دیپلکسر پیشنهادی بر مبنای تشدیدگر چند حالتی (MMR) جدیدی طراحی شده است. نتایج اندازه گیری شده تطابق خوبی با نتایج شبیه سازی شده الکترومغناطیسی موج کامل دارند. اولین کانال دیپلکسر در باند فرکانسی ۲/۲ GHz، پهنای باند جزیی (FBW) ۹/۳ درصد و تلف عبوری ۰/۵ dB و کانال دوم در باند فرکانسی ۳/۲ GHz، پهنای باند جزیی (FBW) ۷/۹ درصد و تلف عبوری ۰/۸ dB را از خود نشان می دهند. همچنین، دیپلکسر ساخته شده دارای مجزاسازی ۱۵ dB در میان دو کانال و تلف بازگشتی بیش از ۱۷ dB در باندهای عبور است. تلفات عبوری پایین، مجزاسازی مناسب و اندازه بسیار کوچک از جمله ویژگی های دیپلکسر پیشنهادی است.

دستاوردهای ویژه

- ارائه یک دیپلکسر دوکاناله میکرواستریپ جدید با اندازه کوچک و عملکرد مطلوب
- ساخت دیپلکسر و تطابق بسیار خوب نتایج اندازه گیری و شبیه سازی
- آمادسازی مقاله برای مجله "Wireless Personal Communications"

برنامه های آینده

- استفاده از ساختار دیپلکسر پیشنهادی برای طراحی و ساخت دیپلکسرهای سه کاناله و یا دیپلکسرهای دوکاناله دوباند در فرکانس های بالای ۱۰ GHz.



طراحی و شبیه سازی یک فیلتر مایکروویو چند باند کوچک برای

کاربردهای بی سیم



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی برق و کامپیوتر	دانشگاه بیرجند
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی الکترونیک	دکتر ابوالفضل بیجاری	محسن نورآبادی

چکیده

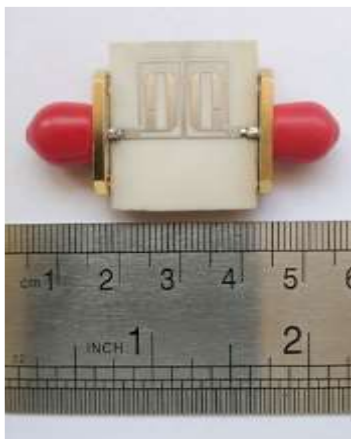
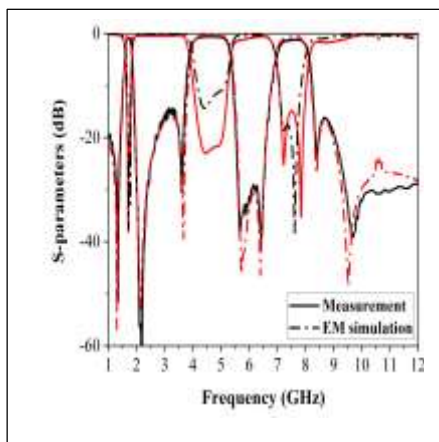
امروزه گیرنده های RF که بتوانند در دو یا چند باند فرکانسی کار کنند، به شدت توسعه یافته اند. بنابراین، نیاز به فیلترهای میانگذر چند باند با کارایی بالا در این گیرنده ها به خوبی احساس می شود. در این پایان نامه یک فیلتر مایکرواستریپ سه باند جدید طراحی، شبیه سازی و ساخته شده است. فیلتر پیشنهادی برای استفاده در باندهای فرکانسی GSM (۱/۸ گیگاهرتز)، WiFi (۵ گیگاهرتز) و UWB (۸ گیگاهرتز) مناسب بوده و بر اساس یک تشدید کننده چند حالت (MMR) جدید با ساختار امیدانس پله ای طراحی و بر روی زیرلایه Rogers ۴۰۰۳ ساخته شده است. نتایج اندازه گیری شده تطابق خوبی با نتایج شبیه سازی شده EM موج کامل دارند. اولین باند عبور فیلتر دارای FBW، ۸ درصد و فرکانس مرکزی ۱/۷۵ GHz است. باند عبور دوم دارای FBW، ۲۰ درصد و فرکانس مرکزی ۴/۹۸ GHz گیگاهرتز و باند عبور سوم دارای FBW، ۱۰ درصد و فرکانس مرکزی ۷/۷۶ GHz می باشد. تلفات عبوری پایین، تلفات برگشتی بالا در باند عبور، گزینندگی زیاد و اندازه بسیار کوچک از جمله ویژگی های فیلتر پیشنهادی است.

دستاوردهای ویژه

- ارائه یک فیلتر میانگذر مایکرواستریپ جدید با عملکرد عالی
- ساخت فیلتر و تطابق بسیار خوب نتایج اندازه گیری و شبیه سازی
- آمادسازی مقاله برای مجله "International Journal of Microwave and Wireless Technologies"

برنامه های آینده

- استفاده از تشدیدگر چند حالت پیشنهادی برای طراحی و ساخت فیلترهای دارای بیش از پنج باند عبور، به طوری که کل بازه فرکانسی ۱-۲۰ GHz را پوشش دهد.



بررسی اثر مهاري فلاونوئیدها بر آنزیم پروتئاز ۳ - کیمیوتریپسین مانند

(CLpro^۳) ویروس ۲ - SARS-CoV



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
ارشد	علوم پایه - فناوریهای نوین	سمنان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
بیوتکنولوژی میکروبی	شمس الضحی ابوالمعالی	نهاد ترهنده

چکیده

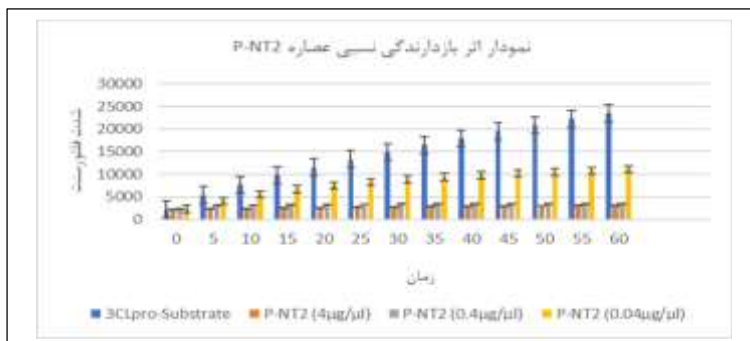
ترکیبات طبیعی به ویژه فلاونوئیدها که به طور موثر علیه بیماری های ضد ویروسی مورد استفاده قرار می گیرند، ممکن است فعالیت های خاصی به عنوان عامل درمانی کووید-۱۹ داشته باشند. به همین منظور در این پژوهش اثر بازدارندگی ۶۲ ترکیب طبیعی علیه این پروتئاز اصلی از طریق داکینگ مولکولی و با استفاده از نرم افزار Auto Dock_Vina پیش بینی شد. براساس نتایج داکینگ مولکولی، ۲۴ ترکیب طبیعی با داشتن انرژی آزاد اتصال کمتر از $-7/8$ کیلوکالری بر مول نسبت به داروی مرجع بوسپروویر، برای تجزیه و تحلیل برهمکنش های مولکولی توسط پایگاه PLIP انتخاب شدند. با توجه به پیش بینی حاصل از نتایج داکینگ مولکولی، با احتمال دارا بودن ترکیبات طبیعی انتخاب شده، از عصاره های P-NT_۲ و P.ZM_۱ به منظور سنجش مهار فعالیت پروتئاز CL_۳ با استفاده از کیت آزمایشگاهی انجام شد. همراستا با نتایج داکینگ مولکولی، اثر بازدارندگی نسبی عصاره ی P-NT_۲ در غلظت $4\mu\text{g}/\mu\text{l}$ علیه پروتئاز CL_۳، $94/3$ درصد و بیشتر از مهارکننده GC_{۳۷۶} بدست آمد. علاوه بر این، عصاره اثر سمیت سلولی در غلظت های بیشتر از $4\mu\text{g}/\mu\text{l}$ روی رده ی سلولی A_{۵۴۹} نشان داد. با توجه به اثر بخشی بالا و عوارض جانبی کمتر ترکیبات طبیعی، عصاره P-NT_۲ می تواند به عنوان ساختارهای نوین دارویی و توسعه عوامل درمانی طبیعی جدید ضد کووید-۱۹ ارزشمند باشند.

دستاوردهای ویژه

- نشان دادن اثر بازدارندگی ۲۴ ترکیب فلاونوئید (از بیش از ۶۰ ترکیب) بر آنزیم پروتئاز اصلی سارس کو وی ۲ با برهمکنش موثر با اسیدآمیننه های حفاظت شده و کلیدی جایگاه فعال آنزیم.
- وجود ترکیبات دارای انرژی آزاد اتصال کمتر از داروهای موجود مانند ریتوناویر و بوسپروویر در بین ۲۴ ترکیب فلاونوئید مذکور در بند ۱.
- مشاهده اثر بازدارندگی (۹۴ درصد) عصاره گیاهی (با غلظت $4\mu\text{g}/\mu\text{l}$) حاوی ترکیب فلاونوئید با کمترین انرژی آزاد اتصال به آنزیم پروتئاز اصلی سارس کو وی ۲ (بند ۱) با استفاده از سنجش فلورسنت (FRET).

برنامه های آینده

- مجری و حامی پایان نامه در حال رایزنی برای تولید محصول این پایان نامه در سطح صنعتی و کسب مجوزهای لازم هستند.



اثر خیساندن بلوط ایرانی بر قابلیت آن در کپور معمولی

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	منابع طبیعی	صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شیلات- تکثیر و پرورش آبزیان	حجت اله علمداری	آرش نادری

چکیده

میوه تازه بلوط پس از حذف پپاله و پوسته خارجی در دمای ۶۰ درجه سانتی گراد به مدت ۲۴ ساعت خشک شد. پوسته داخلی میوه با چاقو جداسازی گردید. میوه خشک و فاقد پوسته بلوط به نسبت وزنی- حجمی یک به پنج در آب معمولی، محلول سود ۰/۰۵ مولار یا محلول بی‌کربنات سدیم ۰/۶۷ مولار به مدت ۶، ۱۲، ۲۴، ۴۸ یا ۷۲ ساعت و با تعویض آب یا محلول و یا بدون تعویض آن در قالب ۲۳ تیمار در دمای ۵۰ درجه سانتی‌گراد خیسانده شد. تعویض آب یا محلول هر ۱۲ ساعت یکبار انجام شد. با خیساندن در آب معمولی، محلول سود و محلول بی‌کربنات سدیم، بیشترین میزان اتلاف کل ترکیبات فنولی (به ترتیب ۹۳/۳۴، ۹۸/۳۴ و ۹۵/۱۲ درصد)، ترکیبات فنولی غیرتاننی (به ترتیب ۹۵/۸۳، ۹۱/۶۷ و ۷۰/۸۳ درصد) و تانن‌های متراکم (به ترتیب ۹۶/۹۲، ۹۸/۶۷ و ۹۸/۶۰ درصد) و بیشترین افزایش قابلیت هضم پروتئین (به ترتیب ۴۱۷/۷۹، ۴۸۵/۷۶ و ۲۷۵/۴۴ درصد) پس از ۷۲ ساعت و با تعویض ۱۲ ساعته مشاهده شد ($P < 0.05$).

دستاوردهای ویژه

- به‌منظور استفاده از میوه بلوط در جیره غذایی ماهی: ۱- خیساندن میوه بلوط به مدت ۷۲ ساعت و با تعویض ۱۲ ساعته در آب معمولی به‌عنوان یکی از بهترین تیمارها جهت فرآوری آن قبل از استفاده در جیره غذایی پیشنهاد می‌شود. ۲- خیساندن میوه بلوط به مدت ۷۲ ساعت و با تعویض ۱۲ ساعته در محلول سود ۰/۰۵ مولار به‌عنوان یکی از بهترین تیمارها جهت فرآوری آن قبل از استفاده در جیره غذایی پیشنهاد می‌شود. ۳- خیساندن میوه بلوط در محلول بی‌کربنات سدیم ۰/۶۷ مولار جهت فرآوری آن نامناسب تشخیص داده شد. با توجه به قیمت پائین بلوط در میان مواد اولیه کربوهیدراتی جیره های غذایی، نتایج کاربردی این پژوهش اثر مستقیم بر مهار تورم در حوزه قیمت جیره و رشد تولید خوراک آبزیان خواهد داشت.

برنامه‌های آینده

- استخراج ۲ مقاله از نتایج پایان نامه که یکی از آنها به چاپ رسیده است.
- تجاری سازی یافته‌های پژوهش از طریق کاربرد بهترین تیمار بلوط عمل آوری شده در جیره غذایی ماهی.



بررسی ارتباط برخی ویژگی های فیزیکی و شیمیایی خاک اراضی دیم در استان لرستان (شهرستان خرم آباد) با کربن آلی خاک



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	کشاورزی	دانشگاه لرستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مدیریت منابع خاک گرایش فیزیک و حفاظت خاک	افسانه عالی نژادیان بیدآبادی	سارا غلامی

چکیده

این پژوهش در دشت های دیم شهرستان خرم آباد شامل مرکز خدمات کشاورزی بیرانوند، کمالوند، سراب نیلوفر، دیناروند، گریته، رباط، قائد رحمت، چغلوندی، ده پیر و زاغه (که شیب آنها کمتر از ۱۲٪ و مساحت آنها بیش از ۵۰۰ هکتار می باشد) در قالب طرح آزمایشی کاملاً تصادفی با ۱۰ تیمار و سه تکرار به منظور بررسی کربن آلی و پارامترهای فیزیکی و شیمیایی خاک اجرا شد. برای آنالیز ماده آلی خاک این دشت ها، با توجه به محدودیت اعتباری از هر صد هکتار با رعایت فاصله، یک مزرعه به عنوان محل نمونه گیری انتخاب گردید و از آن یک نمونه خاک مرکب تهیه شد. برای تهیه نمونه مرکب از مزرعه، در مزرعه حرکت کرده و از ۵-۱۰ نقطه مزرعه از عمق ۰-۳۰ سانتی متری نمونه گیری انجام و از ترکیب آنها با هم، نمونه مرکب با وزن ۵۰۰ گرم تهیه شد. سپس نمونه ها به آزمایشگاه منتقل و با استفاده از روش های مرسوم آزمایشگاهی، اندازه گیری و نتایج استخراج شد.

دستاوردهای ویژه

- بین کربن آلی و پایداری خاکدانه ها همبستگی بالایی وجود دارد
- کربن آلی خصوصیات شیمیایی خاک را بهبود بخشد
- مقدار ماده آلی بر خصوصیات فیزیکی خاک موثر است

برنامه های آینده

- کشت گیاهانی مانند ذرت، گندم و جو که کربن آلی خاک را حفظ می کند.
- استفاده از روش های جدید خاکورزی که هم پایداری خاکدانه ها و هم ماده آلی از بین نرود.
- استفاده از کودهای حیوانی برای حفظ کربن آلی خاک

مقایسه دو پروتکل درمان بی خوابی با استفاده از تحریک الکتریکی مستقیم فراجمجه ای (tDCS)

تأثیر آن بر کارکردهای شناختی و خلق زنان مبتلا به بی خوابی مزمن شهر تهران



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری تخصصی	ادبیات و علوم انسانی	دانشگاه لرستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
روانشناسی	دکتر فاطمه رضایی	طاهره متولی زاده

چکیده

زمینه: در افراد مبتلا به بی خوابی بیش برانگیختگی قشری دیده می‌شود. تحریک الکتریکی مستقیم فراجمجه ای (tDCS) به‌طور بالقوه حالت قشری مرتبط با بی خوابی را اصلاح می‌کند. در پژوهش حاضر فرض شد که با به‌کارگیری دو پروتکل مختلف tDCS می‌توان شدت بی خوابی را کاهش داد و به‌دنبال آن کارکردهای شناختی و خلق بیماران مبتلا به بی خوابی نیز بهبود می‌یابد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع کاربردی و طرح تحقیق در این پژوهش آزمایشی با ساختار دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل، با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. نمونه آماری شامل ۴۸ زن مبتلا به بی خوابی بود که به‌طور تصادفی در دو گروه آزمایشی (تحریک فعال) و یک گروه کنترل (تحریک ساختگی) قرار گرفتند و جریان مستقیم فراجمجه‌ای با شدت ۲ میلی‌آمپر به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه، در طی ۱۲ جلسه (هفته‌ای ۳ بار) اجرا شد. شرکت‌کنندگان قبل و بعد از درمان با پرسشنامه‌های شاخص شدت بی خوابی، مقیاس خلق مثبت و منفی، آزمون ویسکانسین و N-back ارزیابی شدند.

دستاوردهای ویژه

- این پژوهش برای اولین بار از دو پروتکل درمانی مبتنی بر تحریک الکتریکی فراجمجه ای برای درمان بی خوابی مزمن استفاده کرده است که هر دو پروتکل توسط خود پژوهشگر طراحی گردید. همچنین در هر کدام از این پروتکل‌ها به صورت نو آورانه ای از تحریک انگیزتی و مهاری مناطق مختلف مغزی به صورت مونتاز شده استفاده گردید. در این پژوهش علاوه بر کاهش شدت بی خوابی به دنبال اجرای هر دو پروتکل درمانی، بهبود معناداری در سایر اختلالات روانشناختی همراه با بی خوابی نیز مشاهده شد. با توجه به شیوع بالای بی خوابی در جامعه و اثرات منفی که بی خوابی بر سلامت جسم و روان و کیفیت زندگی افراد می‌گذارد، نتایج پژوهش حاضر در این مورد بسیار می‌تواند امیدبخش باشد.

برنامه‌های آینده

- کلینیک‌های اختلالات خواب می‌توانند برای درمان بی خوابی مزمن از پروتکل تحریک الکتریکی مستقیم فراجمجه‌ای طراحی شده در پژوهش حاضر به‌صورت درمان مجزا یا درمان مکمل همراه با درمان‌های دیگر استفاده نمایند. مراکز علوم اعصاب شناختی نیز می‌توانند از نتایج این پژوهش برای بهبود کارکردهای شناختی آسیب دیده یا مختل شده در اثر بی خوابی مزمن استفاده نمایند.

طراحی کنترل کننده دیگ بخار دوگانه سوز با استفاده از سیستم استنتاج فازی

مبتنی بر قاعده

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دانشجوی کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	گیلان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
برق-الکترونیک دیجیتال	دکتر رضا حسن زاده پاک رضائی	پوریا تخته چیان

چکیده

با افزایش قیمت حامل های انرژی هر ساله لزوم استفاده از روش های بهینه سازی در مصرف سوخت و افزایش راندمان دیگ بخار اهمیت بیشتری پیدا میکند لذا کنترل بهینه دیگ بخار صنعتی که یکی از تجهیزات پرکاربرد در صنایع مختلف بوده و اغلب به صورت ۲۴ ساعته مشغول به کار است به علت حجم بالای انرژی مصرف شده در آن از اهمیت زیادی برخوردار است. در این پژوهش ضمن بررسی مبانی نظری کنترل دیگ بخار در کشور یک کنترل کننده بومی و جدید به منظور بهینه سازی فرایند کنترل و کاهش مصرف سوخت در دیگ بخار به لحاظ سخت افزاری و نرم افزاری طراحی و ساخته میشود، مشخصات سخت افزاری کنترل کننده به نحوی میباشد که ضمن یک پارچه سازی بخش های مختلف سیستم کنترل با رنج متنوعی از تجهیزات و سنسور های مورد استفاده در دیگ بخار سازگاری داشته و قابلیت ارتباط با سنسور اکسیژن جهت کنترل حلقه بسته سوخت و هوا را دارا میباشد همچنین در بخش نرم افزاری با بهره گیری از الگوریتم کنترل فازی سبب کاهش قابل توجه مصرف سوخت در مقایسه با روش های کنترل مرسوم میشود.

دستاوردهای ویژه

- عقد قرار داد پژوهشی حمایت از پایان نامه به شماره ۱۱۱۹۶۸/پ۱۵ میان معاون پژوهش و فناوری دانشگاه گیلان و شرکت سازنده دیگ بخار و مشعل حرارتی بهین تحلیلگر
- تشکیل هسته فناور و عقد قرار داد به شماره ۱۴۰۱/۹۶۹۹ با پارک علم و فناوری گیلان تحت عنوان "طراحی و تجاری سازی کنترل کننده هوشمند دیگ بخار صنعتی" و همچنین ساخت و پیاده سازی عملی کنترل کننده در کارخانه جهت دریافت داده های دست اول کنترل دیگ بخار با قابلیت کاهش مصرف سوخت
- ثبت اختراع کنترل کننده دیگ بخار صنعتی با عنوان ثبتی "کنترلر هوشمند دیگ بخار بر پایه روش یکپارچه سازی و هوشمند سازی شیرهای جریان و سنسورهای کنترلی" در سازمان ثبت اسناد (قوه قضائیه) مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۱۸ شناسه یکتا: ۱۴۰۲۵۰۳۴۰۰۰۳۰۰۱۴۳۹

برنامه های آینده

- طراحی و ساخت و تولید نمونه صنعتی از کنترل کننده دیگ بخار صنعتی به منظور به کارگیری در دیگ های بخار شرکت طرف قرارداد و سایر تولید کنندگان دیگ بخار صنعتی
- معرفی و تجاری سازی محصول به منظور استفاده در صنایع مختلف به جای نمونه های مشابه وارداتی و با تاکید بر بهینه سازی های ذکر شده و کاهش قابل توجه مصرف سوخت
- ثبت بین المللی کنترل کننده دیگ بخار طراحی و ساخته شده در نتیجه پایان نامه



بررسی تأثیر هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجیگری نوآوری باز، یادگیری سازمانی و مزیت رقابتی (مورد مطالعه: شرکت‌های کوچک و متوسط صنعت شیمیایی استان گیلان)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	ادبیات و علوم انسانی	دانشگاه گیلان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مدیریت بازرگانی گرایش مدیریت استراتژیک	دکتر اسماعیل ملک اخلاق	ساناز نعمتی پرشکوه

چکیده

از جمله ضرورت‌های بقا برای شرکت‌های امروزی در عصر انقلاب صنعتی چهارم، استقبال از فناوری‌های نوینی همچون هوش تجاری به‌منظور جمع‌آوری و تحلیل داده‌های کسب‌شده از محیط است. جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های صنایع شیمیایی استان گیلان به تعداد ۱۷۴ شرکت فعال می‌باشد که تعداد ۷۷ نمونه به‌عنوان حجم نمونه بر اساس نرم‌افزار جی پاور تعیین شد. راهبرد نمونه‌گیری این پژوهش، در دسترس است و از پرسشنامه محقق ساخته به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۵) و Smart PLS (نسخه ۳،۲،۹) و تکنیک معادلات ساختاری، مشخص شد که متغیر مستقل (هوش تجاری) بر سه متغیر میانجی تأثیر دارد. دو متغیر نوآوری باز و یادگیری سازمانی علاوه بر تأثیر بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت، رابطه میان هوش تجاری و عملکرد بین‌المللی شدن شرکت را میانجی می‌کنند. در ادامه، تأثیر مزیت رقابتی بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت و همچنین تأثیر هوش تجاری بر عملکرد بین‌المللی شدن شرکت با میانجی‌گری مزیت رقابتی تأیید نشدند.

دستاوردهای ویژه

- این پایان‌نامه با حمایت مادی و معنوی سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران نگارش شده است.
- پیاده‌سازی نتایج پژوهش (شرکت تعاونی صنایع شهاب شیمی پارس)، موفق به کسب بالاترین سقف حمایت مادی سازمان شد.
- کسب مقام دوم استان گیلان در هفتمین دوره مسابقات ملی پایان‌نامه‌ای سه‌دقیقه‌ای جهاد دانشگاهی
- نتایج این پژوهش نشان در صنعت شیمیایی استان بر کشف و ورود ایده‌های جدید به شرکت‌ها (نوآوری باز)، یادگیری سازمانی و همچنین عملکرد بین‌المللی شدن آن‌ها تأثیر بهتری داشته باشند.

برنامه‌های آینده

- شناسایی و اولویت‌بندی روش‌های تشویق و جذب سرمایه‌گذاران بخش خصوصی برای حمایت از صنایع کوچک و متوسط
- بررسی روش‌های بهبود تعامل شرکت‌های صنعتی با اکوسیستم نوآوری و فناوری در ابعاد ملی و فراملی
- نقش دولت و مردم در حمایت از بنگاه‌های پرورش استعدادها و استعدادهای ناب در بنگاه‌های کوچک و متوسط
- استفاده از ظرفیت‌های دیجیتال و دیجیتال‌سازی بنگاه‌های کوچک و متوسط
- دیپلماسی عمومی در منطقه اوراسیا، صادرات استراتژیک محصولات ارگانیک در بنگاه‌های کوچک و متوسط

اثر گنجاندن مکمل های معدنی کیلاته در جیره جوجه های گوشتی آرین و راس بر خصوصیات رشد، پاسخ ایمنی، متابولیت های خونی، فعالیت آنتی اکسیدانی، استحکام استخوان درشتنی و

محتوای معدنی کلسیم و فسفر و عملکرد لاشه



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم کشاورزی	دانشگاه گیلان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
تغذیه طیور	دکتر مجید متقی طلب	سرور سهیل

چکیده

هدف از این مطالعه، ارزیابی اثرات مکمل کیلاته مواد معدنی کم نیاز (بن زا چیکن) در جیره جوجه های گوشتی راس و آرین بود. ۵۲۰ قطعه جوجه گوشتی از دوسویه آرین و راس به ۸ تیمار (چهار تیمار مربوط به هر سویه شامل یک تیمار شاهد و سه سطح مکمل ۲۵۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ گرم بن زا چیکن در تن خوراک)، ۵ تکرار و ۱۳ قطعه جوجه در هر تکرار تقسیم، و به مدت ۴۲ روز با جیره پایه بر اساس ذرت و سویا پرورش داده شدند. شاخص های اندازه گیری شده شامل: خوراک مصرفی، افزایش وزن و ضریب تبدیل خوراک، شاخص کارایی تولید اروپایی (EPEF)، ارزیابی ایمنی هومورال، برخی متابولیت های خونی، فعالیت های آنتی اکسیدانی تعیین درصد اجزای لاشه، ارزیابی جمعیت باکتری های لاکتوباسیلوس و اشیریشیاکلی، ارزیابی استحکام استخوان درشتنی و محتوای معدنی کلسیم و فسفر آن بودند. نتایج نشان داد که مصرف خوراک در تیمارهای مختلف از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشته ($P > 0.05$)، اما افزایش وزن روزانه، ضریب تبدیل خوراک و شاخص کارایی تولید اروپایی حاکی از تفاوت معنی دار بین تیمارها بوده ($P < 0.05$)، و تیمارهای ۲۵۰ و ۲۰۰۰ گرم بن زا چیکن در تن خوراک دارای بیشترین عملکرد بودند. نتایج مربوط به شاخص های استخوانی نشان داد که قطر استخوان درشتنی در تیمارها معنی دار ($P < 0.05$)، اما شاخص های دیگر تفاوت معنی داری نداشتند.

دستاوردهای ویژه

- این پروژه طی قرارداد شماره ۱۰۷۸۰۱/پ/۱۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۲۱ که بین معاونت پژوهشی دانشگاه گیلان و شرکت صدور احرار شرق با مبلغ ۵۰۰۰۰۰۰۰ (پانصد میلیون ریال) منعقد گردید و در قالب یک پایان نامه کارشناسی ارشد به مرحله اجرا در آمد.
- جایگزینی مکمل بن زا چیکن در سطوح ۱ و ۲ کیلوگرم در تن خوراک با منابع معدنی غیر آلی در جیره سویه آرین به ترتیب موجب بهبود ۰/۷ و ۰/۹ واحدی ضریب تبدیل و افزایش ۴۰ و ۵۴ گرمی وزن در پایان دوره پرورش شد، و استفاده از مقدار ۲۵۰ گرم در تن این مکمل در سویه راس به شکل افزودنی به خوراک و نیز شکل جایگزین کامل در سطوح ۱ و ۲ کیلوگرم در تن خوراک با منابع غیر آلی املاح معدنی به ترتیب موجب بهبود ۰/۶، ۰/۴ و ۰/۷ واحدی ضریب تبدیل، افزایش ۳۲۳، ۱۰۷ و ۲۵۸ گرمی وزن، ۲۸ و ۴۹ واحدی شاخص کارایی تولید اروپایی گردید.
- دستاورد های فوق منجر به ترغیب تولید کنندگان طیور کشور به استفاده از این محصول می شود چون اولاً موجب کاهش مصرف مواد معدنی غیر آلی می شود که علاوه بر مزایای اقتصادی، مزیت کاهش دفع به محیط زیست را نیز دارد.
- از این پروژه تا کنون یک مقاله در "اولین همایش ملی فناوریهای خوراک در طیور" ارائه شده و یک مقاله به زبان انگلیسی آماده تا برا ی مجلات مربوطه ارسال شود.

برنامه های آینده

شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقاء فروش تعاونی‌های چای سازی شرق گیلان



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	ادبیات و علوم انسانی	دانشگاه گیلان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مدیریت صنعتی	دکتر کیخسرو یاکیده	صبا احمدپور صوفیانی

چکیده

هدف پژوهش: چای پرمصرف ترین نوشیدنی پس از آب در جهان و یک کالای استراتژیک و از اقلام مصرفی تمام اقشار جامعه است. بدلیل مدیریت و سیاست گذاری ضعیف دولت در بیشتر بخش‌های صنعت چای، بهره‌برداری این محصول از حالت رقابتی خارج شده و نبود مدافع حقوق چایکاران مشکلات زیادی را برای توسعه آن ایجاد نموده و این عوامل زمینه تأسیس تعاونی‌های چایکاری را در راستای بهبود عملکرد واحدهای کوچک تجاری کشاورزان فراهم نموده است که امروزه حاصل تشکیل این تعاونی‌ها با اهداف تعیین شده قبلی کاملاً نامشهود بوده است. بنابراین در این مطالعه در پی رسیدن به عوامل بهبود عملکرد و در نتیجه ارتقاء فروش در تعاونی‌های چای‌سازی شرق گیلان می‌باشد. یافته‌های پژوهش: در طی مصاحبه انجام شده با ۷ نفر از خبرگان این صنعت بر حسب روش سودا نقشه‌های شناختی از این مصاحبه‌ها ترسیم شد و از ادغام این نگاشت‌ها به عوامل کلیدی مؤثر بر ارتقاء فروش تعاونی‌های چای دست یافتیم.

دستاوردهای ویژه

- شناسایی عوامل مؤثر بر ارتقاء فروش چای همچون مقابله با مافیای قاچاق چای، تعیین قیمت کارشناسی برای برگ سبز چای، بهبود روش‌های چای‌سازی و ارتقاء کیفیت چای داخلی، تنوع تولیدات فرآوری های چای و همچنین شناسایی عوامل مؤثر بر موفقیت شرکت‌های تعاونی و افزایش همدلی و اعتماد بین اعضا تعاونی‌ها.

برنامه‌های آینده

- در کل اگر شرایط ایستا و پایداری در کشت چای، برداشت و تحویل به کارخانه و فرآوری چای خشک داشته باشیم بهتر است بنا به خواست بخش خصوصی (کشاورز، تولیدکننده و تجار) دولت‌ها مستقیم ورود نکنند و با سیاست‌های تشویقی مانند افزایش قیمت خرید تضمینی برگ چای سبز، معافیت مالیاتی، توسعه آبیاری تحت فشار، به زراعی و احیای باغات مسن و فرسوده چای فرسوده و ارائه تسهیلات به بخش تولید از این صنعت حمایت کنند و اگر حمایت‌های مستقیم و غیرمستقیم دولت از این صنعت استمرار داشته باشد کشاورز، کارخانه‌دار، تجار و مردم به صورت خلاصه، با توسعه صنایع پایین دستی بخش کشاورزی، مانند صنعت چای می‌توان به توسعه بخش کشاورزی امید داشت.

اولویت بندی ریسک مبنای شبکه پل های بزرگراهی برای مقاوم سازی لرزه ای



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی عمران	صنعتی شریف
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی عمران - مهندسی زلزله	دکتر مجتبی محصولی	حمیدرضا نوربالا تفتی

چکیده

این پایان نامه یک چارچوب احتمالاتی را برای اولویت بندی شبکه ی پل های بزرگراهی به منظور مقاوم سازی لرزه ای و پایش سلامت سازه ارائه میکند. مبنای این چارچوب تحلیل ریسک شبکه ی پل ها با مدلسازی پیامدهای متعددی است که به صورت همزمان پس از شکست یک پل برای جامعه رخ می دهد. ریسک در این چارچوب با احتمال فراگذشت از مجموع همه خسارات مستقیم و زنجیره وار، شامل هزینه اقتصادی مستقیم ناشی تعمیر پل و آسیب وارد به وسایل نقلیه در پی شکست پل، هزینه اجتماعی-اقتصادی ناشی از افزایش زمان سفر کاربران در شبکه ی حمل و نقل، هزینه اقتصادی غیرمستقیم متأثر از استهلاک و مصرف سوخت مازاد وسایل نقلیه در پی افزایش ترافیک، هزینه های اجتماعی مستقیم و غیرمستقیم ناشی از جراحات، مرگ و میر و کاهش کیفیت زندگی در اثر ریزش پل و در نهایت هزینه ی زیست محیطی ناشی از افزایش آلاینده ها، انتشار گازهای گلخانه ای و مصرف انرژی و آب در نتیجه ی هر دو عامل افزایش زمان سفر و عملیات تعمیر پل ها، تعریف می شود. اولویت بندی مقاوم سازی بر اساس ریسک لرزه ای و اولویت بندی پایش سلامت بر اساس ریسک بارهای بهره برداری انجام می شود. در این پژوهش، ۵۵۲ دستگاه پل با سیستم های سازه های گوناگون تحت ۲۲ منبع لرزه ای برای مقاوم سازی اولویت بندی و ۲۲۴ دستگاه پل دارای سیستم سازه ای دال برای پایش سلامت اولویت بندی می شوند.

دستاوردهای ویژه

- ارائه روش شناسی نوینی برای تحلیل ریسک لرزه ای شبکه پل های شهری با در نظر گیری انواع پی آمدها
- تولید نرم افزار جامع شبیه سازی شبکه پل ها که مورد اقبال جامعه علمی بین المللی قرار گرفته و از edu.sharif.civil.rtx قابل دریافت است.
- کمی سازی ریسک لرزه ای شبکه پل های شهر تهران مشتمل بر ۷۵۰ دستگاه پل و هزاران پیوند به عنوان یکی از بزرگ ترین شبکه های پل های شهری در جهان
- ارائه نتایج ریسک پل های شهر تهران برای بهره برداری عملی کارفرمای پروژه، یعنی سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران در شهرداری تهران، طی قراردادی به مبلغ ۵,۳۷۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال که مطابق ارزیابی ابلاغی از سوی کارفرما امتیاز ۹۷ از ۱۰۰ را کسب نمود.

برنامه های آینده

- توسعه روش شناسی پیشنهادی به اولویت بندی بهینه پل ها برای مقاوم سازی لرزه ای تحت منابع محدود با کمینه سازی ریسک.
- کاربست الگوریتم بهینه سازی تصادفی پیشنهادی برای ارائه برنامه اولویت بندی دوره ای پل های شهر تهران به منظور مقاوم سازی لرزه ای به گونه ای که حداکثر تاب آوری شبکه حمل و نقل حاصل شود

بازاریابی شهری مبتنی بر زمینه گرایی در شهر اصفهان



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	هنر و معماری	تربیت مدرس
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شهرسازی	دکتر مجتبی رفیعیان	فاطمه محمدی آیدغمیش

چکیده

اگرچه بازاریابی شهری در ظاهر بر هدف ارتقای کیفیت زندگی شهری تاکید می‌کند، اما تجربه بسیاری از شهرهای دنیا نشان داده که در برخی موارد به اهداف خود نائل آمده ولی در برخی دیگر با پیامدهایی نظیر محرومیت اجتماعی و تضییع حقوق شهروندی روبرو بوده است. از این رو، نمی‌توان با پیش‌فرض‌های موجود و رویکرد صرفاً ابزاری-رویه‌ای بازاریابی شهری را در شکل مناسب خود مفهوم‌سازی نمود. همچنین درک ساختارهای صرفاً آشکار سیاست‌گذاری برای پر کردن شکاف میان نظریه و عمل آن کافی نیست. لذا بر فرهنگ‌سازی و نهادینه‌سازی بازاریابی شهری هم در میان نهادها و هم در سطح جامعه تاکید می‌نماید. از این رو، فرهنگ‌سازی بخش مهمی از بازاریابی شهری موفق را تشکیل می‌دهد. همچنین در برخی از موارد که شهرداری اصفهان دارای اختیارات محدود است، مطالبه‌گری جهت فراهم آوردن بستر تعامل سازنده با سایر دستگاه‌ها و همچنین فراهم آوردن بستر قانونی و سیاستی تسهیل‌گر شرایط بازاریابی شهری موضوعی حائز اهمیت می‌باشد.

دستاوردهای ویژه

- چاپ مقالات ISI و علمی پژوهشی:

Developing a Comprehensive Conceptual Framework for City Branding Based on Urban Planning Theory; Meta-synthesis of the Literature (۱۹۹۰-۲۰۲۰), Cities, ۱۲۸ (۲۰۲۲): ۱-۲۷.

برنامه‌های آینده

- پژوهش در حوزه‌های مرتبط با برندسازی شهری در شهرهای مختلف ایران و انتشار نتایج آن
- شرکت در کنفرانس‌های مرتبط و معرفی موضوع بازاریابی و برندسازی شهری در جوامع اجرایی و پژوهشی حوزه شهرسازی

تحلیل قابلیت اطمینان سدهای بتنی قوسی با در نظر گیری عدم قطعیت های

پی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	مهندسی عمران و محیط زیست	تربیت مدرس
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی عمران	دکتر سید محمد تقی احمدی	نرجس سلطانی حسن کیاده

چکیده

با توجه به حوادث متعدد در گذشته، ارزیابی ایمنی سدها، به خصوص سدهای بزرگ قدیمی یک مساله مهم و حیاتی است. مهمترین منبع آسیب در سدهای بتنی بالاخص سدهای قوسی شرایط نامطلوب ژئوتکنیک است. بعلا پیچیدگی و هزینه محاسباتی بالای تحلیل سیستم سد-فونداسیون، بررسی ایمنی سدها عمدتاً از طریق روش های متعین انجام میشود، حال آنکه برخی تحقیقات نشان داده است مدل هایی که در تحلیل های متعین ایمن تلقی می شده اند، در تحلیل های احتمالاتی میتواند احتمال شکست قابل توجهی را نشان دهند.

دستاوردهای ویژه

- تدوین سازوکار سیستمی همراه با گزارش جامع آن جهت ارزیابی قابلیت اعتماد پایداری سدهای بتنی بروش نوین و جامع برای وزارت نیرو.
- کاربرد ساز و کار فوق برای تحقیق پایداری یک سد بتنی عظیم کشور که مورد نگرانی بوده است.
- تبیین یک سازوکار جامع، کاربردی و بهینه به منظور ارزیابی ایمنی سیستم های غیر خطی بزرگ و پیچیده تحت سناریوهای خرابی ترکیبی
- ارتقای چشمگیر قابلیت اعتماد در ارزیابی پایداری تکیه گاه سد های بزرگ بتنی قوسی
- تبیین محدوده کفایت روش های سنتی رایج در ارزیابی پایداری تکیه گاههای سد های بتنی قوسی

برنامه های آینده

- بکار گیری روش پیشنهادی برای ارزیابی قابلیت اعتماد ایمنی سیستم های حیاتی بزرگ و پر مخاطره ملی نظیر نیروگاههای استراتژیک و هسته ای ، پالایشگاهها و سکو های دریایی اعم از موجود و یا در دست ساخت.
- ارزیابی ایمنی و قابلیت اعتماد به سیستم سد-پی-مخزن در سدهای بتنی بزرگ موجود و جدید با توجه به عدم قطعیت های مربوط به بار غیر یکنواخت زلزله و نیز بار حرارت محیطی بسیار مورد نیاز و شایسته توجه است.
- جهت ارتقای بازهم مطمئن تر ارزیابی احتمالاتی سد ها پیشنهاد میشود در سناریو های خرابی پیش رو ، ظرفیت باربری توده سنگ بصورت تفصیلی و دقیق تر برای توده سنگ تحت تاثیر فشارهای همه جانبه برجا در اعماق زمین، همراه با تحلیل اندرکنش هیدرومکانیکی ناشی از تراوش پی بکار گرفته شود.

ارزیابی تاب آوری زمانی و مکانی در برابر خشکسالی با کاربرد نظریه استنتاج شهودی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی عمران	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مدیریت منابع آب	نجمه مهجوری مجد	سارا انامقی

چکیده

ارزیابی تاب‌آوری در برابر خشکسالی به صورت مکانی، به ویژه با افزایش شدت و تواتر این پدیده تحت اثر عوامل ناشی از تغییر اقلیم یا عوامل انسان ساخت، امکان برنامه ریزی دقیق تر را برای روبرویی با شرایط حدی فراهم می آورد. این پایان نامه به ارزیابی تاب‌آوری به صورت زمانی و مکانی در برابر خشکسالی با استفاده از هفت اصل تنوع و افزونگی، مدیریت ارتباطات، متغیرهای کند و بازخوردها، تفکر سامانه سازگار شونده پیچیده، یادگیری و آموزش، گسترش مشارکت و حکمرانی چند مرکز میپردازد و سری زمانی تغییرات تاب‌آوری را برای یازده زیرحوضه حوضه زربینه رود، تحت سناریوهای مدیریتی و سناریوی تغییر اقلیم مختلف برای دوره آینده محاسبه میکند. مطابق نتایج، وضعیت تاب‌آوری در شرایط کنونی در همه زیرحوضه ها نامناسب بوده و لزوم اجرای سناریوهای مدیریتی به منظور بهبود شرایط تاب‌آوری منطقه وجود دارد. بررسی سناریوهای مدیریتی از منظر تاب‌آوری نشان میدهد اجرای سناریوی شامل پروژهای تأمین منابع آب جدید برای دریاچه و بهسازی تأسیسات انتقال آب و روشهای کشاورزی منجر به بهبود وضعیت تاب‌آوری در همه زیرحوضه ها میشود.

دستاوردهای ویژه

- ۴ مقاله چاپ شده

برنامه‌های آینده

- چارچوب ارائه شده به منظور ارزیابی تاب‌آوری در این پایان‌نامه با در نظر گرفتن تمامی جنبه‌های موثر بر تاب‌آوری اعم از ابعاد مختلف اجتماعی، محیط‌زیستی، اقتصادی و مدیریتی ارزیابی دقیقی را از شرایط حاضر و میزان تأثیر سناریوهای مدیریتی ارائه دهد. علیرغم استفاده از این چارچوب برای ارزیابی منابع آب امکان استفاده از آن برای ارزیابی تاب‌آوری سایر منابع طبیعی وجود دارد. بدیهی است بهره‌برداری از منابع با در نظر گرفتن تاب‌آوری آنها می تواند زمینه الزم برای حرکت در مسیر توسعه پایدار را فراهم نماید.

تدوین مدل مفهومی امنیت مرز با تاکید بر پارامترهای ژئومورفولوژی (مطالعه موردی: مرزهای استان کردستان)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	جغرافیا	خوارزمی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
ژئومورفولوژی	سارا کیانی	مهدی صفری نامیوندی

چکیده

عوامل ژئومورفولوژیکی در امنیت مناطق مرزی استان کردستان از اهمیت بالایی برخوردار هستند. این پژوهش بررسی می کند که چگونه توپوگرافی و سایر شرایط طبیعی می توانند نقاط ضعف و قوت امنیتی ایجاد کنند. از داده های ژئومورفولوژیکی و ابزارهای مختلف نظیر ArcGIS برای تهیه نقشه ها استفاده شده و مدل های ANP و AHP برای تحلیل استفاده شده اند. تحقیق شامل شناسایی مناطق مستعد نفوذ یا کمین دشمن، و مناسب برای ساخت تاسیسات نظامی است. همچنین بر اساس پتانسیل های ژئومورفولوژیکی، راهکارهای افزایش امنیت و توسعه اقتصادی ارائه شده، از جمله احداث پایگاه های نظامی و بهبود وضعیت گردشگری. نتایج نشان می دهد که مناطق پست و دشتی آسیب پذیرتر، ولی مناسب تر برای توسعه تاسیسات هستند، در حالی که نواحی پرشیب برای کمین بالقوه خطرناک تر هستند. توصیه های توسعه ای شامل جذب سرمایه گذاری و افزایش فعالیت های گردشگری در مناطقی با پتانسیل بالا ارائه شده است.

دستاوردهای ویژه

- با توجه حساسیت این مرز و تامین امنیت آن همواره یکی از چالش های امنیتی کشور بوده است، تحلیل وضعیت ژئومورفولوژی نظامی نوار مرز استان کردستان متناسب با آسیب پذیری استان
- شناسایی مناطق آسیب پذیر و مستعد در برابر کمین دشمن و گروهک های ضد انقلاب متناسب با پارامترهای ژئومورفولوژیکی نوار مرز
- سه با توجه به بندهای اول و دوم مکان یابی متناسب با تهدید ها جهت احداث و توسعه سایت های نظامی، پاسگاه های مرزی و تاسیسات دیدبانی و برجک های مرزی مشخص و تعیین گردید.
- چهار در پایان راهکارهای لازم جهت برقراری امنیت پایدار متناسب با شرایط ژئومورفولوژیکی و جغرافیایی نوار مرز ارائه و به فرماندهان نظامی و انتظامی و مدیران امنیتی ارائه گردید.

برنامه های آینده

- برنامه های آینده بجمد ثمره این رساله دکتری تالیف کتاب مقدمه ای بر ژئومورفولوژی نظامی ایران با تاکید بر نوار مرز که برای اولین بار کشور در حال چاپ در سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح می باشد.
- با توجه استقبال فرماندهان سطوح عالی در نیروهای مسلح در خصوص مرز های استان سیستان و بلوچستان نیز طرح با عنوان شناسایی مناطق در معرض کمین دشمن در نوار مرز استان سیستان و بلوچستان در حال انجام جهت ارائه به مرزبانی فراجا می باشد.

تبیین نقش گردشگری در تحول دارایی‌های معیشتی روستاها

مطالعه موردی: روستاهای شهرستان رودسر



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	علوم جغرافیایی	خوارزمی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
جغرافیا و برنامه ریزی روستایی	دکتر حسن افراخته	ابوطالب قاسمی و سمه جانی

چکیده

این پژوهش در روستاهای گردشگرپذیر شهرستان رودسر انجام شده است که به عنوان مقصد گردشگری روستایی شناخته می‌شوند. هدف اصلی شناسایی الگوهای تحولات دارایی‌های روستایی ناشی از توسعه گردشگری بود، سه الگوی تحول شامل الف؛ دگرگونی همه‌جانبه و تحولات بنیادین و اثربخش و مثبت در دارایی‌های روستایی، ب؛ تحولات موضوعی و موضعی با بار منفی و اثرات غیرپایدار در روستاها و ج؛ با حداقل تحولات و دگرگونی و بودن اثربخشی بر دارایی‌های روستاها، شناسایی شد. تحولات دارایی‌های معیشتی روستائیان ناشی از توسعه گردشگری به موجب عوامل تعاملات سازنده میان دست اندرکاران کلیدی توسعه گردشگری، مزیت رقابتی گردشگری، فرهنگ محوری و توسعه زنجیره تأمین و ارزش گردشگری، نقش آفرینی حمایتی دولت و مجاورت فضایی و وجود ظرفیت‌های طبیعی - بوم شناختی ممکن می‌گردند. شدت، میزان، نحوه، نوع و فرآیند تحولات با نشانگرهای تحولات روی داده بر هر یک از دارایی‌های پنجگانه، موقعیت جغرافیایی روستاها، موقعیت قرارگیری جاذبه‌ها، میزان توزیع منافع گردشگری، نوع جاذبه‌ها اصلی، مدت زمان بهره‌مندی منافع، فصل گردشگرپذیری، نوع گردشگران، مصادیق و عناصر گردشگری در روستا و میزان اشتغالزایی طیفی از سه الگوی اشاره شده را رقم زد.

دستاوردهای ویژه

- برای اولین بار الگوهای تحولات و تغییرات در روستاهای گردشگرپذیر شناسایی و طیف بندی گردید. لذا برنامه ریزان و سیاست گذاران می‌توانند تصمیم‌گیری را مبنای نوع تحولات در روستاها اتخاذ نمایند به عبارتی تصمیم‌گیری متناسب با شرایط هر الگو جایگزین تصمیمات یک شکل برای روستاهای طیف‌های گوناگون می‌گردد.
- نیاز وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی و سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها برای روستاهای هدف گردشگری حداقل در استان گیلان برای توسعه گردشگری روستایی پاسخگو است.
- برندسازی و توسعه گردشگری فرهنگی در روستاها به عنوان الگوی مناسب توسعه گردشگری در استان گیلان قابلیت اجرا دارد.

برنامه‌های آینده

- گزارشات مرحله ای و به تناسب نیاز برای دستگاه‌های اجرایی در سطوح مختلف ستادی و استانی و شهرستانی تهیه و در اختیار دست اندرکاران قرار خواهد گرفت. سعی می‌گردد گزارشات مبنای اجرایی و عملیاتی داشته باشد تا پاسخگوی نیاز متقاضیان باشد. در عین حال برای پژوهش‌های بعدی مرتب به صورت سخنرانی و پرسش و پاسخ برنامه‌های متعددی را انجام خواهیم داد.

بررسی تاثیر آلوده‌گرهای صنعتی حاوی فسفر و نیتروژن بر برخی پارامترهای فیزیولوژیکی ماکروجلبک‌های خلیج فارس و تعیین توانایی زیست پالایی این جلبک‌ها در برابر آلودگی فلزات سنگین



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	علوم	رازی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
زیست شناسی - فیزیولوژی گیاهی	ناصر کریمی	فاطمه غلامیان

چکیده

تخلیه پساب‌های تصفیه نشده صنعتی، کشاورزی و خانگی منجر به افزایش آلودگی فلزات سنگین و مواد شوینده در اکوسیستم‌های آبی می‌شود که می‌تواند اثرات مخربی بر موجودات آبی داشته باشد. هدف از این مطالعه، بررسی اثر ۵ یون فلزی روی، مس، نیکل، منگنز، کروم و دو سورفکتانت رایج صنعتی (HEDP) و خانگی (CAPB) بر راندمان تولید آگار، آلژینات، رنگ ظاهری و پتانسیل گیاه پالایی جلبک قرمز *Gracilaria corticata* و جلبک قهوه‌ای *Polycladia myrica* است. نتایج آنالیز نشان داد که تهدید وجود آلودگی زیست محیطی شوینده‌ها منجر به ایجاد فرصتی برای افزایش ۲۴ درصدی میزان آگار در جلبک قرمز و افزایش ۴۴ درصدی رنگیزه باارزش فیکواریترین در جلبک قرمز، و افزایش ۴۶ درصدی رنگیزه فوکوگزانتین در جلبک قهوه‌ای شده است. سنتز این رنگیزه‌های بسیار با ارزش فقط مختص جلبک‌های دریایی و برخی دیاتومه‌ها است، و گیاهان خشکری قادر به سنتز این رنگیزه‌ها نمی‌باشند بنابراین، توسعه کشت جلبک‌های مذکور در محیط‌های آلوده به شوینده‌ها عملاً تهدید موجود در اکوسیستم‌های آبی را به فرصتی برای رشد تولید و استخراج این رنگیزه‌ها برای صنایع دارویی و پلیمر زیستی آگار برای صنایع غذایی در کشور و بازار جهانی تبدیل می‌کند؛ از طرفی با زیست پالایی رایگان آب توسط این جلبک‌ها، هزینه تصفیه اکوسیستم آبی به مقدار چشمگیری کاهش یافته؛ و موجب افزایش بهره‌وری اقتصادی، اشتغال افزایی در سواحل، و تقویت اقتصاد دریا محور خواهد شد.

دستاوردهای ویژه

- آگار ارزش اقتصادی بالایی دارد که شوینده‌ها باعث افزایش ۲۴ درصدی آن در جلبک قرمز *G. corticata* و بالتبع آن افزایش بهره‌وری در تولید آگار به‌عنوان یک ماده ژل ساز بسیار با ارزش در صنایع غذایی، دارویی و صنعتی شده است (در راستای رشد تولید و تبدیل تهدید به فرصت).
- تعیین نقش مثبت شوینده‌ها بر افزایش ۴۴ تا ۴۶ درصدی میزان رنگدانه‌های فیکو بیلی پروتئین‌های جلبک قرمز و فوکوگزانتین در جلبک قهوه‌ای به‌عنوان دو گروه رنگدانه بسیار گران قیمت در صنایع غذایی و دارویی (تبدیل تهدید به فرصت).
- تعیین پتانسیل زیست پالایی دو گونه جلبک قرمز و قهوه‌ای در محیط آلوده به فلزات سنگین و امکان استفاده از آن‌ها به‌عنوان بیوفیلترها جهت پالایش فلزات سنگین از محیط‌های آلوده
- شناسایی و معرفی فرصتی طلایی برای توسعه اشتغال زایی در سواحل بر پایه کشاورزی دریا پایه.

برنامه‌های آینده

- اجرائی نمودن کشت ماکروجلبک‌های مورد بررسی تحت آلاینده‌های شوینده صنعتی و خانگی در استخرهای پرورش میگو در خارج از فصل کشت میگوی پرورشی (بهره برداری بهینه از استخرها در راستای رشد تولید با هدف افزایش اشتغال دریا محور و تبدیل تهدید به فرصت و رشد تولید)

طراحی الگوی کار آفرینی چرخشی با رویکرد نوآوری در مدل کسب و کار



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	دانشکده اقتصاد و کار آفرینی	رازی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
کار آفرینی	دکتر مهدی حسین پور دکتر محمد جواد جمشیدی	عطیه خدایی

چکیده

هدف از انجام این پژوهش طراحی الگوی کار آفرینی چرخشی با رویکرد نوآوری در مدل کسب و کار است. رویکرد پژوهش پیش رو از لحاظ پارادایم، کیفی بوده و به لحاظ هدف توسعه‌ای-کاربردی است. به منظور درک درست و جامع، از روش تحقیق کیفی چندوجهی شامل روش فراترکیب و روش تحلیل محتوا استفاده شده است. نتایج نشان داد که پیشران‌ها و موانع متفاوتی برای تغییر مدل‌های کسب و کار موجود به مدل‌های کسب و کار چرخشی شناسایی شده، که این پیشران‌ها و موانع با یکدیگر مرتبط و در تقابل هستند. از سوی دیگر، ایجاد چارچوب طبقه‌بندی راهبردها و استراتژی‌های مدل کسب و کار چرخشی نشان داد که چگونه می‌توان بین این راهبردها و مدل‌های کسب و کار چرخشی، هم‌سویی مناسبی ایجاد کرد. به علاوه ابزار مدل کسب و کار چرخشی با توجه به کاربست هریک از استراتژی‌های تغییر شناسایی شده ارائه گردید. نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده مسئولین، سیاست‌گذاران و فعالان حوزه کسب و کار، محیط‌زیست، بخش اقتصادی و به‌ویژه شرکت‌های زیر نظر شرکت شهرک‌های صنعتی باشد تا مدل‌های کسب و کار چرخشی مناسب را شناخته و به کار گیرند و از گذار به سمت مدل‌های کسب و کار چرخشی نهایت بهره را ببرند.

دستاوردهای ویژه

- نتایج پژوهش نشان داد که پیشران‌های متفاوتی برای تغییر مدل‌های کسب و کار موجود به مدل‌های کسب و کار چرخشی شناسایی شده است. به علاوه موانع شناسایی شده نیز شامل موانع سیاست‌گذاری کلان، زنجیره ارزش، تکنولوژی، اقتصادی، اجتماعی، مصرف‌کننده، دانش، محصول و سازمانی است. این موانع و پیشران‌ها با یکدیگر مرتبط بوده و یک بازی تعادلی را ایفا می‌کنند. یکی از پیشران‌های مهم شناسایی شده در جهت تغییر مدل‌های موجود، فناوری‌های دیجیتال است که می‌تواند همچون تسهیلگر و کاتالیزور، این گذار را تسریع کند. این پژوهش مشخص کرد که برای تغییر مدل‌های کسب و کارهای موجود به مدل‌های کسب و کار چرخشی، چه نوع استراتژی‌ها و روش‌هایی وجود دارد و چگونه می‌توان بین راهبردها و مدل‌های کسب و کار چرخشی، هم‌سویی مناسبی ایجاد کرد.

برنامه‌های آینده

- به مدیران کسب و کارها پیشنهاد می‌شود که با توجه به مزایای زیاد کار آفرینی چرخشی از جمله مزایای اقتصادی، اجتماعی، زیست-محیطی، بازاریابی و زنجیره ارزش و با پذیرش و کاربست مدل‌های کسب و کار چرخشی، ذهنیت چرخشی را در خود ارتقا داده‌اند. این پژوهش کمک می‌کند فرصت‌ها و ایده‌ها را شناسایی کرده و با انتخاب یک یا چند استراتژی متناسب با محصولات و شرایط بازار و با استفاده از ابزار مدل کسب و کار چرخشی معرفی شده به نوآوری مدل کسب و کار اقدام کنند.

کارایی اسپیروتترامات و کلرپایریفوس در کنترل سنگ کلزا، *Nysius cymoides* (Hemiptera: Lygaeidae)، از طریق تلفیق دو روش محلول پاشی و خاک کاربرد



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم و مهندسی کشاورزی	رازی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
حشره‌شناسی کشاورزی	دکتر مرضیه علیزاده	مهدیه همتی

چکیده

سنگ بذرخوار کلزا، یک آفت کلیدی، که می‌تواند کل محصول را از بین ببرد در ایران با حشره‌کش‌های پرخطری نظیر کلرپایریفوس کنترل می‌شود که امنیت غذایی را به خطر انداخته و محیط زیست را آلوده و در نهایت آفت به آن مقاوم می‌شود. در این پژوهش، سمیت حشره‌کش جدید و کم‌خطر اسپیروتترامات در شرایط گلخانه علیه آفت به دو روش مختلف، ارزیابی و با کلرپایریفوس مقایسه شد. نتایج نشان داد که سم پاشی اندامهای هوایی با اسپیروتترامات حدود ۹۳ درصد جمعیت آفت را از بین می‌برد اما در ترکیب با آب آبیاری، کنترل قابل قبولی ندارد پس برای جلوگیری از مقاوم شدن آفت، باید دو حشره‌کش به‌طور متناوب استفاده شوند. مخلوط دو آفتکش حتی در نصف غلظتی که کشاورزان استفاده می‌کنند نیز کنترل بالای ۸۸ درصدی داشت. استفاده از مخلوط آفتکش‌ها نه تنها باعث کاهش مصرف آفتکش‌ها می‌شود، بلکه سبب به تاخیر انداختن مقاومت آفات به حشره‌کش‌ها و یا شکستن آن شود. در ادامه، ماندگاری حشره‌کش‌ها در کاربرد تکی و ترکیبی تا سه هفته بعد از کاربرد بررسی و مشخص شد که در کاربرد تکی، کلرپایریفوس با دوام‌ترین است هر چند که اسپیروتترامات هم پس از یک هفته همچنان حدود نیمی از جمعیت آفت را از بین می‌برد. تجزیه سریع‌تر اسپیروتترامات نسبت به کلرپایریفوس از نظر آلودگی کمتر محیط زیست و سلامت غذایی یک نقطه قوت و بسیار ارزشمند است.

دستاوردهای ویژه

- بهبود روش کنترل شیمیایی سنگ بذرخوار کلزا
- معرفی حشره‌کش جدید و کم‌خطر اسپیروتترامات به عنوان یک جایگزین برای حشره‌کش پرخطر کلرپایریفوس
- توصیه به استفاده از ترکیب دو حشره‌کش که هم از مقاوم شدن آفت جلوگیری نموده و هم بیش از ۹۲ درصد آفت را کنترل می‌کند و علاوه بر اینها در راستای آلودگی کمتر محیط زیست و تولید غذایی سالم‌تر مشخص شد که ترکیب آنها در نصف غلظت توصیه شده توسط شرکت تولید کننده سم هم بسیار کارآمد است و توصیه می‌شود.

برنامه‌های آینده

- بررسی سازگاری این حشره‌کش‌ها با عوامل کنترل زیستی آفت: از آنجا که امروزه بهترین راه کنترل آفات به‌خصوص آفات کلیدی محصولات، به کارگیری برنامه‌های مدیریت تلفیقی آفات است و همواره کنترل شیمیایی و کنترل زیستی دو رکن اصلی در این برنامه‌ها هستند بنابراین برنامه آینده، بررسی میزان سمیت اسپیروتترامات و یا ترکیب آن با کلرپایریفوس علیه دشمنان طبیعی آفت سنگ کلزا است از قبیل زنبورهای پارازیتوئید، شکارگرها و قارچ‌های بیمارگر حشرات.



تأثیر استفاده همزمان استامی‌پرید و مالاتیون از طریق روش‌های مختلف کاربرد علیه

سنگ کلزا، *Nysius cymoides* (Hemiptera: Lygaeidae)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم و مهندسی کشاورزی	رازی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
حشره‌شناسی کشاورزی	مرضیه عزیزاده	زهره شریفی

چکیده

سنگ بذر خوار کلزا طی سالهای اخیر در ایران تبدیل به یکی از آفات کلیدی گیاه دانه‌روغنی مهم کلزا شده است. کنترل شیمیایی به دلیل تاثیر سریع، یکی از بهترین راه‌های مدیریت این آفت قلمداد می‌شود. اما با در نظر گرفتن اهمیت سلامت غذایی و لزوم حفاظت محیط زیست بهتر است در این زمینه آفت‌کش‌های کم‌خطر مانند استامی‌پرید را با آفت‌کش‌های مضر و وسیع‌الطیفی مانند مالاتیون جایگزین نمود که در ایران برای کنترل آفت مذکور استفاده می‌شود لذا هدف از این پژوهش، بررسی کارایی این دو حشره‌کش و مخلوط آنها علیه سنگ کلزا بود زیرا اختلاط حشره‌کش‌ها یک راهکار مفید در راستای به تعویق انداختن مقاومت آفات و کاهش هزینه‌های تولید است. نتایج نشان داد که سمیت استامی‌پرید به صورت سم‌پاشی اندام‌های هوایی و کاربرد از طریق آب آبیاری علیه آفت، معادل مالاتیون و بیش از ۸۳ درصد بود. همچنین مخلوط دو حشره‌کش علیه آفت بسیار موثر بود. سپس با بررسی ماندگاری تاثیر کنترلی حشره‌کش‌ها مشخص شد که استامی‌پرید به روش محلول‌پاشی بادوام‌تر از مالاتیون است اما در روش خاک‌کاربرد، روند برعکس بود. ترکیب دو حشره‌کش و کاربرد آن به صورت محلول‌پاشی، حتی پس از یک هفته نیز حدود نیمی از جمعیت آفت را کنترل کرد. بنابراین برای کنترل بهتر این آفت، می‌توان از تیمارهای ترکیبی به تناوب استفاده کرد.

دستاوردهای ویژه

- معرفی حشره‌کش کم‌خطر استامی‌پرید به عنوان یک جایگزین کارآمد برای حشره‌کش مضر مالاتیون در کنترل آفت کلیدی سنگ بذر خوار کلزا. (۲) با در نظر گرفتن آلودگی کمتر زیست‌محیطی و کنترل موثر آفت و ماندگاری بالا، کاربرد استامی‌پرید از طریق آب آبیاری و کاربرد همزمان مالاتیون به صورت محلول‌پاشی و تزریق در آب آبیاری در نصف غلظت توصیه شده، روش‌های موثری هستند که به تناوب برای کنترل آفت توصیه می‌شوند. (۳) استفاده از مخلوط دو حشره‌کش از طریق آب آبیاری در غلظت توصیه شده و نیز مخلوط دو حشره‌کش در نصف غلظت توصیه شده به روش سمپاشی اندام‌های هوایی گیاه علاوه بر محاسن ذکر شده در دستاورد شماره ۲، از مقاوم شدن آفت به حشره‌کش نیز جلوگیری می‌کنند. (۴) بهبود روش کنترل شیمیایی سنگ بذر خوار کلزا

برنامه‌های آینده

- بررسی سازگاری این حشره‌کش‌ها با عوامل کنترل زیستی آفت: از آنجا که امروزه بهترین راه کنترل آفات به‌خصوص آفات کلیدی محصولات، به کارگیری برنامه‌های مدیریت تلفیقی آفات است و همواره کنترل شیمیایی و کنترل زیستی دو رکن اصلی در این برنامه‌ها هستند بنابراین برنامه آینده، بررسی میزان سمیت اسپیروتترامات و یا ترکیب آن با کلرپایریفوس علیه دشمنان طبیعی آفت سنگ کلزا است از قبیل زنبورهای پارازیتوئید، شکارگرها و قارچ‌های بیمارگر حشرات.



بررسی روش های تامین مالی نیروی کشش در صنعت حمل و نقل ریلی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی	مهندسی راه آهن	علم و صنعت ایران
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی حمل و نقل ریلی	دکتر حمیدرضا احدی	المیرا جعفری پور

چکیده

لکوموتیو یکی از مهم ترین عوامل برای حرکت قطارها و عملیات حمل و نقل است. با توجه به روند رو به رشد حمل و نقل ریلی در ایران، کمبود لکوموتیو و نیروی کشش به عنوان یکی از مشکلات اساسی در این حوزه مطرح است. این مسئله ممکن است برای شرکت های حمل و نقل ریلی، صنایع مرتبط با حمل و نقل و حتی اقتصاد کشور تأثیرات منفی داشته باشد. بر اساس نتایج حاصله از میان روش های مورد مطالعه در این تحقیق، روش ساخت، بهره برداری، واگذاری (BOT) و روش لیزینگ نسبت به دیگر روش ها از اولویت بالاتری برخوردار شده و میتواند به عنوان روشی مناسب برای تامین مالی در صنعت ریلی مورد استفاده قرار گیرد.

دستاوردهای ویژه

- لکوموتیو های موجود راه آهن کشور طبق "سند چشم انداز حمل و نقل ریلی در افق ۱۴۰۴" در سال ۱۴۰۲ به تعداد ۱۵۱۲ دستگاه از تعداد مورد نیاز کمتر است و لذا لازم است با استفاده از روش های مناسب تامین مالی نسبت به تامین آن اقدام کرد.
- روشهایی همچون BOT، بیع متقابل، لیزینگ، مشارکت در سود، استصناع و صندوق سرمایه گذاری برای تامین مالی نیروی کشش و لکوموتیو وجود دارند.
- از بین روش های مذکور با توجه به انطباق پذیری با شرایط ایران و مطالعات انجام شده، به ترتیب روش های BOT، لیزینگ، بیع متقابل و صندوق سرمایه گذاری دارای اولویت بالاتری می باشند.

برنامه های آینده

- استفاده از روش های تصمیم گیری چند معیاره ترکیبی برای وزن دهی به شاخص ها و اولویت بندی گزینه های تامین مالی.
- ارزیابی انطباق روش های تامین مالی با قوانین جاری سرمایه گذاری در ایران.
- مقایسه روش های تامین مالی موجود در ایران با سایر کشورها.
- ارزیابی عملکرد راه آهن ج.ا.ایران در زمینه نوسازی ناوگان ریلی در یک دهه گذشته.

بررسی اثر شرایط سطح میلگردها بواسطه انبارش در محیط ساحلی خلیج فارس و دریای خزر بر خوردگی فولاد در بتن بر مبنای رسان پذیری



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	عمران	علم و صنعت ایران
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
عمران	پرویز قدوسی	معین خوشرو

چکیده

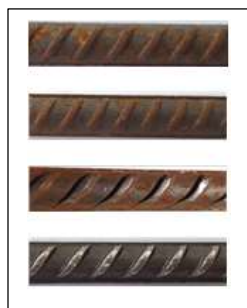
این مطالعه با هدف تعیین تأثیر سه شاخص شرایط سطح میلگرد، عملکرد بتن و شرایط محیطی بر خوردگی بتن مسلح در هنگام استفاده از میلگرد ازپیش زنگ‌زده انجام گرفته است. بر اساس نتایج مشخص شد که هنگام استفاده از میلگرد ازپیش زنگ‌زده جهت مسلح کردن بتن با بالا رفتن مقدار ازپیش زنگ‌زدگی سطح، مقادیر شدت جریان خوردگی تا ۹۵٪ افزایش می‌یابد. با بهبود کیفیت بتن، می‌توان سبب کاهش پتانسیل و شدت جریان خوردگی میلگرد ازپیش زنگ‌زده در بتن مسلح شد. با تغییر شرایط سطح میلگرد از S1 به S12 مقدار تأثیر شرایط محیطی بر خوردگی از ۰/۹۷ به ۰/۲۶ کاهش می‌یابد.

دستاورد‌های ویژه

- استفاده از نتایج تحقیق جهت بروزرسانی قسمتی از آیین‌نامه بتن ایران
- استخراج ۲ مقاله ISI چاپ شده و ۲ مقاله ISI در حال داوری
- تعیین تأثیر شاخص‌های مختلف بر عمر مفید سازه‌ها در مناطق ساحلی کشور
- در زمان استفاده از میلگرد S1 برابر با ۳۷/۳ سال بوده است.

برنامه‌های آینده

- با توجه به کاربردی بودن نتایج طرح؛ برنامه‌های زیر جهت بکاربردن نتایج این تحقیق در بروزرسانی الزامات آیین‌نامه بتن ایران برای سازه‌های بتنی جنوب کشور (مناطق ساحلی خلیج فارس و دریای عمان) برنامه ریزی شده است.
- بررسی سایر جوانب طرح
- ارائه نتایج طرح در انجمن بتن ایران
- استفاده از نتایج طرح جهت بروزرسانی و تکمیل قسمتی از الزامات آیین‌نامه بتن ایران



تولید آب فعال شده با پلاسما به روش‌های آرک، DBD و گلایدینگ آرک؛

مشخصه‌یابی و بررسی کاربردهای کشاورزی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فیزیک	علم و صنعت ایران
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
فیزیک پلاسما	مریم بحرینی	سلاله منصوری

چکیده

مطالعات تحقیقاتی ثابت کرده اند که PAW یک تامین کننده مواد مغذی ضروری برای گیاهان است. در این پایان‌نامه ابتدا به طراحی و ساخت پیکربندی‌های مختلف پلاسما از جمله سیستم‌های آرک و تخلیه سد دی الکتریک (DBD) می پردازیم. برای دستیابی به ولتاژهای مورد نیاز برای تخلیه الکتریکی، ژنراتورهای مارکس و ترکیب مدار سوئیچ زنی در ولتاژ صفر (ZVS) با مبدل بازگشت (flyback transformer) را طراحی و استفاده کرده‌ایم. برای مشخصه‌یابی پلاسما، با استفاده از طیف‌سنجی به بررسی گونه‌های برانگیخته و محاسبه چگالی پلاسما پرداختیم و از شبیه‌سازی برای تعیین میدان و پتانسیل الکتریکی استفاده کردیم. برای مقایسه آب‌های فعال شده در شرایط مختلف از طیف‌سنجی رامان، تعیین غلظت نیترات و نیتریت و آنالیزهای مرتبط با خواص فیزیکوشیمیایی آب بهره جستیم. رشد گیاهانی چون سنبل، لاله و پیله‌آ و جوانه‌زنی عدس را برای ارزیابی کاربرد کشاورزی PAW مورد بررسی قرار دادیم. نتایج حاصل از مطالعه ما به خوبی نشان داد که PAW با افزودن ترکیبات نیترژن دار و اکسیژن دار به آب می‌تواند بر پارامترهای رشد و صفات زراعی گیاه تاثیر بگذارد. به طور کلی می‌توان گفت PAW توانسته است بدون استفاده از ترکیبات شیمیایی مضر برای طبیعت تا حد بسیار خوبی رشد جوانه‌زنی و گیاهان را افزایش دهد.

دستاوردهای ویژه

- مقاله نمایه دار خارجی ISI تحت داوری
- ساخت دستگاه نیمه صنعتی آب فعال شده با پلاسما و کسب ۶=TRL از نمایشگاه فن بازار
- انجام پروژه با بنیاد ملی نخبگان در قالب هفتمین دوره طرح توسعه هسته‌های مسئله‌محور پژوهشی/ فناورانه (طرح شهید احمدی روشن) با عنوان: ساخت دستگاه پلاسمائی تولید آب فعال شده با پلاسما برای مصارف کشاورزی
- انجام پروژه با معاونت علمی ریاست جمهوری با عنوان: توسعه فناوری‌های مرتبط با تجهیز تولید آب فعال شده با پلاسما به مبلغ ۳ میلیارد ریال

برنامه‌های آینده

- ساخت دستگاه صنعتی
- فروش و تجاری سازی دستگاه
- بهینه سازی محصول برای دستیابی به راکتورهای با راندمان کاری بالا
- بررسی بیشتر تاثیرات PAW بر گیاهان مختلف
- بررسی کاربردهای دیگر PAW



ساخت غشاء سرامیکی متخلخل کم هزینه با استفاده از لجن مستخرج از فرایند تصفیه آب در پلنت‌های خلیج فارس



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی	فیزیک	علم و صنعت ایران
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
فیزیک	دکتر آسیه سادات کاظمی شیخ شبانی	محمد جواد ارشیا

چکیده

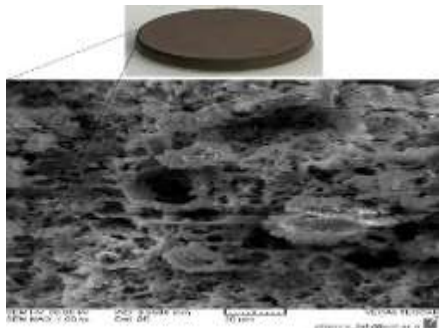
در این پژوهش، از لجن تصفیه آب پلنت‌های خلیج فارس که چالش‌های مهم زیست محیطی دارد و روزانه حجم بالایی از آن تولید می‌شود، برای ساخت غشای مورد نیاز در فرایند میکروفیلترینگ استفاده شد. فرایندهای خشک سازی، آسیاب و دانه‌بندی لجن و افزودنی‌های نشاسته ذرت و خاک رس، منجر به تولید چهار دسته نمونه با درصد‌های وزنی متفاوت گردید. این دو افزودنی جهت افزایش تخلخل و افزایش چسبندگی اجزای تشکیل دهنده به غشاء استفاده شدند. سپس از نمونه‌های پودر شده در دستگاه پرس و تحت فشار 1 GPa قرص سازی انجام شد و قرص‌ها در دماهای متفاوت $1050^\circ\text{C} - 950^\circ\text{C}$ پخت گردیدند و با نمونه دمای اتاق مقایسه شدند. آنالیزهای مختلف عنصری، ساختاری و مورفولوژیکی با XRF، XRD، SEM و پایداری شیمیایی قرص‌های تهیه شده انجام گرفت. نهایتاً از قرص‌های ساخته شده در فرایند عبور آب و فیلترینگ رنگدانه قرمز استفاده شد. مشاهده شد که قرص ساخته شده از ترکیب درصد جرمی ۵٪ نشاسته ذرت، ۱۰٪ خاک رس و ۸۵٪ لجن تصفیه آب که در دمای 1000°C پخت شده بود بالاترین جلوگیری از عبور رنگدانه را دارد. همچنین عبوردهی نسبتاً بالای آب در این قرص در کنار توانایی بالای فیلترینگ، سبب شد این نمونه به عنوان غشای پیشنهادی با بالاترین بازده برای فرایند میکروفیلترینگ معرفی شود.

دستاوردهای ویژه

- ارائه راهکار مناسب برای استفاده از لجن تصفیه آب و حذف هزینه‌های زیست محیطی و اقتصادی ناشی از دفن لجن
- استفاده مجدد از لجن تصفیه آب در فرایندهای پیش تصفیه آب
- معرفی غشاء سرامیکی جدید با قابلیت بالا در عبوردهی آب و تصفیه میکروساختارها
- ساخت غشاهایی با مقاومت و پایداری شیمیایی بسیار بالا
- مطالعه جامع اثر دمای پخت غشاهای سرامیکی در تغییر فازهای کریستالی، میزان تخلخل سطح غشا و اندازه حفره‌ها
- مقاله ISI مستخرج از این نتایج تحت داوری در مجله *Journal of water process engineering*
- پتانسیل تولید انبوه و تجاری سازی

برنامه‌های آینده

- ساخت قطعات پیش تصفیه مبتنی بر جداسازی غشایی با کمک غشاهای مذکور از اهداف آتی این تحقیقات خواهد بود. از مطالعات انجام شده انتظار می‌رود از ساختارهای کریستالی جدیدی که افزودنی‌های خاک رس و نشاسته ذرت در غشاهای سرامیکی پدید آوردند، برای استفاده در بافت‌های زنده استخوانی بتوان بهره برد.



عیب یابی توربین گاز صنعتی با بکارگیری ماشین یادگیری حدی با مکانیزم

جبران ساز

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	مهندسی مکانیک	علم و صنعت ایران
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
طراحی کاربردی	مرتضی منتظری قهجاورستانی	علی نکونام

چکیده

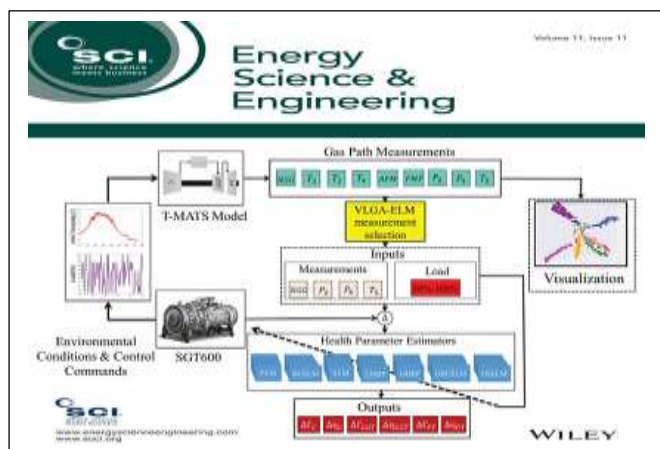
حجم عظیم داده های دریافتی از توربین گازی و مسائل مربوط به ذخیره سازی داده ها، در دسترس نبودن اندازه گیری ها در بخش های داغ و وجود نویز اندازه گیری از جمله چالش های اساسی در توسعه سامانه عیب یابی عملکردی برای توربین گاز است. به بیان دیگر علاوه بر توانایی رویارویی با نویز، سیستم تشخیصی می بایست بتواند با حداقل تعداد ورودی کار کند و همچنین قابلیت یادگیری مجدد را با دسته داده های محدود داشته باشد. جهت نیل به این اهداف در این پژوهش برای اولین بار نوعی شبکه عصبی با ساختار عمیق تحت عنوان ماشین یادگیری حدی با مکانیزم جبران ساز عمیق جهت تشخیص عیب رسوب گرفتگی و فرسایش توربین ملی IGT25 بکار گرفته شده، سپس در مرحله بعد به مدلی با قابلیت یادگیری افزایشی ارتقا داده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که مدل پیشنهادی در داده های نویزی دقت بالای ۷۹ درصد را ارائه می دهد. همچنین شاخص F1 برای سیستم عیب یاب بیش از ۷۹ درصد بدست آمد و میانگین شاخص های FNR و FPR به کمتر از ۲/۵ درصد رسید. در نهایت پس از ارزیابی های صورت گرفته، سیستم عیب یاب توسعه داده شده در یک چارچوب اینترنت اشیا، مبتنی بر بستر پیاده سازی ThingSpeak مورد بهره برداری قرار گرفته است.

دستاوردهای ویژه

- پیاده سازی سامانه عیب یاب داده محور برای توربین گاز ملی IGT25
- مدل سازی عملکردی توربین گاز ملی IGT25 و شبیه سازی عیوب مسیر گاز
- انتشار نتایج تحقیق در مجلات معتبر بین المللی شامل چهار مقاله ISI و همچنین انتخاب طرح سیستم عیب یاب پیشنهادی به عنوان عکس برگزیده و چاپ در صفحه اول یکی از مجلات مطرح وایلی

برنامه های آینده

- ارتقا سامانه عیب یاب جهت تشخیص سایر عیوب عملکردی
- بررسی دیگر روش های یادگیری داده محور و مقایسه آن با رویکرد ارائه شده در این پژوهش
- افزایش دقت مدل عملکردی توربین گاز مورد مطالعه با در نظر گرفتن سیستم ضد یخ و سیستم خنک کاری توربین گاز



طراحی و شبیه‌سازی یک تقویت‌کننده عملیاتی کم‌نویز و کم‌توان برای استفاده در تقویت‌کننده‌های ثبت سیگنال‌های عصبی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی برق	هنر اسلامی تبریز
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی برق - الکترونیک	دکتر محمد حسین مقامی	امیر موسائی

چکیده

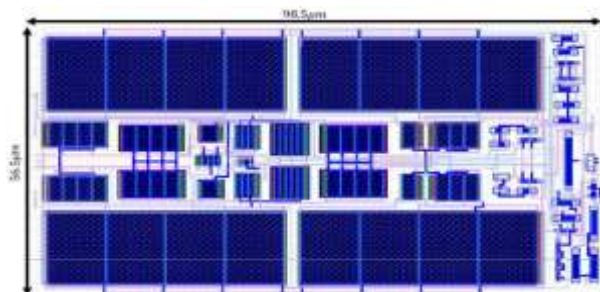
در این پایان‌نامه، یک تقویت‌کننده کم‌نویز و کم‌توان ارائه شده است که در آن یک ساختار کسکود تا شده بازیافتی بکار گرفته شده است. جریان بازیافتی و ترانزیستورهای کراس کوپل شده با فیدبک مثبت به کار گرفته شده، باعث بهبود مولفه‌هایی از قبیل بهره ولتاژ و پهنای باند بهره واحد مدار مورد نظر شده است. این تقویت‌کننده در یک سیستم عصبی مرسوم به کار گرفته شده است و در نهایت شبیه‌سازی‌های مربوط به جانمایی با مساحت سطح تراشه ۵۵۷۰ میکرو متر مربع ارائه شده است.

دستاوردهای ویژه

- طراحی یک تقویت‌کننده عملیاتی کم‌نویز و کم‌توان با یک ساختار بدیع برای استفاده در تقویت‌های سیگنال عصبی
- ترسیم جانمایی و آماده‌سازی تراشه مورد نظر برای ساخت
- دریافت حمایت تشویقی از ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)
- تعریف پروژه با ابعاد بزرگ‌تر با عنوان "طراحی مدارهای تقویت‌کننده سیگنال عصبی" و دریافت اعتبار پژوهشی از ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)

برنامه‌های آینده

- محوریت برنامه آتی این پروژه، طراحی و پیاده‌سازی یک تراشه چند کاناله (حداقل ۶۴ کاناله) برای ارتباط با سیستم عصبی موجودات زنده می‌باشد. این تراشه، پس از طراحی، شبیه‌سازی مداری و در نهایت جانمایی، با توجه به امکانات موجود در کشور برای ساخت نیز ارسال خواهد شد تا بعنوان کارهای آتی، محققین دیگر شاغل در حوزه علوم اعصاب بتوانند این تراشه را پس از گذراندن آزمایش‌های مربوطه در سیستم‌های خود به کار گیرند.



اصلاح پسادکتری چارچوب آلی کووالانسی برای حذف اورگانو فسفات ها



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم	زابل
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شیمی تجزیه	دکتر علیرضا اویسی و دکتر مصطفی خواجه	دانیال کریمی

چکیده

پاراتیون و دیازینون دو آفت کش ارگان و فسفره مهم هستند که به طور گسترده در کشاورزی استفاده می شوند. با این حال، این ترکیبات سمی هستند و می توانند از طریق فرآیندهای مختلف وارد محیط و جو شوند. یک چارچوب آلی کووالانسی پورفیرینی (COF)، COF-۳۶۶، در شرایط بدون حلال با پلیسولفید عامل دارشد و برای اولین بار به عنوان یک کاتالیزور ناهمگن دو عاملی برای تخریب این ترکیبات آلی با استفاده از نور مرئی مورد استفاده قرار گرفت.

دستاوردهای ویژه

- Sulfur-functionalized porphyrin-based covalent organic framework as a metal-free dual-functional catalyst for photodegradation of organophosphorus pesticides under visible-LED-light Environmental Pollution Volume ۳۳۴, ۱ October ۲۰۲۳, ۱۲۲۱۰۹

برنامه های آینده

- سنتر این ترکیبات در مقیاس های صنعتی و استفاده از آنها به عنوان فیلتر در ماسک ها و همچنین استفاده برای حذف آلاینده های پیشرفته

بررسی اثرات ضد سرطانی عصاره کامل *Rhazya stricta* و دوکسوروبیسین بارگذاری شده روی نانوکپسول پلیمری بر روی سلول سرطان تخمدان بدخیم انسان (SKOV-۳)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	علوم	زابل
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
بیوتکنولوژی کشاورزی	نفیسسه مهدی نژاد غلامرضا مطلب	راضیه شریفی راد

چکیده

stricta درختچه کوتاه همیشه سبز است. گیاهان این خانواده به دلیل وجود انواع منحصر به فردی از آلکالوئیدهای ترپنوئید ایندول (TIA) دارای طیف متنوعی از فعالیتهای بیولوژیکی هستند. عصارهی کامل گیاه ریشه، ساقه و برگ القای آپوپتوز را در سلولهای سرطان تقویت میکند که پتانسیل آن را بهعنوان یک عامل پیشگیریکننده شیمیایی یا درمانی نشان میدهد. تحقیق حاضر بهمنظور بررسی اثرات ضد سرطانی عصاره کامل *stricta Rhazya* و دوکسوروبیسین (doxorubicin) بارگذاری شده روی نانوکپسول بر روی سلول سرطان تخمدان بدخیم انسان (SKOV-۳) صورت خواهد گرفت. به این منظور گیاه از شهرستان سراوان جمعآوری خواهد شد. از نانوکیرین به دلیل توانایی عبور از غشاهای سلولی و سدهای بیولوژیکی و افزایش نیمه عمر فعالیت ماده ی مورد انتقال، جهت بهینه سازی عملکرد و انتقال مؤثر عصارهی گیاهی بر روی سلول های سرطانی استفاده خواهد شد.

دستاوردهای ویژه

- نانوفرمولاسیون بارگذاری شده با دارو و عصاره گیاه *stricta* زیست فعالی سلولی بالایی را در شرایط آزمایشگاهی نشان خواهد داد.
- دوکسوروبیسین و عصاره گیاه بارگذاری شده روی نانوپلیمر کپسولی جدید تا حد زیادی در داخل نانوکپسول ها محصور و به طور پایدار آزاد خواهد شد
- اثر درمانی نانوفرمولاسیون جدید بیان پروتئین و ژن های مرتبط با آپوپتوز سلولی را تغییر خواهد داد.

برنامه‌های آینده

- اخذ ثبت اختراع پژوهش انجام شده
- انجام ادامه پژوهش در فاز پری کلینیکال
- انجام ادامه پژوهش در فاز کلینیکال
- تولید داروی تجاری

بررسی اثرات ضد سرطانی نانوکپسول های پلیمری بارگذاری شده با ومورافنیب بر

کارسینوم آناپلاستیک تیروئید انسانی روی رده سلولی C۸۳۰۵



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	علوم	زابل
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
ژنتیک ملکولی	دکتر غلامرضا مطلب	طاهره حیدری

چکیده

سرطان با ۱۳ میلیون مرگ و میر تا سال ۲۰۳۰ در حال تبدیل شدن به دومین عامل مرگ و میر در سطح جهان است. کارسینوم آناپلاستیک تیروئید تهاجمی ترین بدخیمی غدد درونریز است. بیماران پیش آگهی ضعیفی دارند و در برابر شیمی درمانی و پرتو درمانی مقاوم هستند، که این مقاومت دارویی عامل اصلی شکست در درمان کارسینوم آناپلاستیک تیروئید است. نانوکپسول ها به عنوان یکی از انواع نانوذرات نفوذپذیری و حلالیت دارویی فوق العاده ای داشته و همچنین دسترسی زیستی دارو را افزایش و در عین حال عوارض جانبی آن را کاهش می دهد. در این پژوهش آزمایشگاهی، ما به بررسی اثر ضد سرطانی داروی ومورافنیب از طریق کپسوله سازی آن در نانو کپسول های پلیمری جدید می پردازیم. هدف ما افزایش بهبود اثر ضد توموری ومورافنیب از طریق کپسوله کردن آن در نانو کپسوله ای پلیمری جدید می باشد.

دستاوردهای ویژه

- نانوفرمولاسیون بارگذاری شده با دارو، زیست فعالی سلولی بالاتری را در شرایط آزمایشگاهی نشان خواهد داد.
- آناستروزول تا حد زیادی در داخل نانوکپسول ها محصور شده و به طور پایدار آزاد خواهد شد.
- اثر درمانی نانوفرمولاسیون جدید بیان پروتئین و ژن های مرتبط با آپوپتوز سلولی را تغییر خواهد داد.

برنامه‌های آینده

- اخذ ثبت اختراع پژوهش انجام شده
- انجام ادامه پژوهش در فاز پری کلینیکال
- انجام ادامه پژوهش در فاز کلینیکال
- تولید داروی تجاری

مطالعه پارامترهای تاثیر گذار بر ظرفیت اسکروکانوایر جهت اصلاح نوسانات

بار در مجتمع مس شهربابک

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی مکانیک	صنعتی سیرجان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک	دکتر مهدی آخوندی زاده	کامران فتحی پور

چکیده

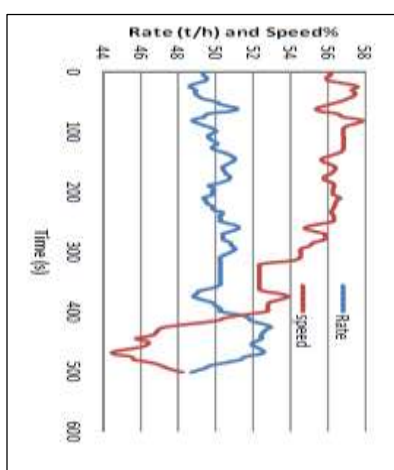
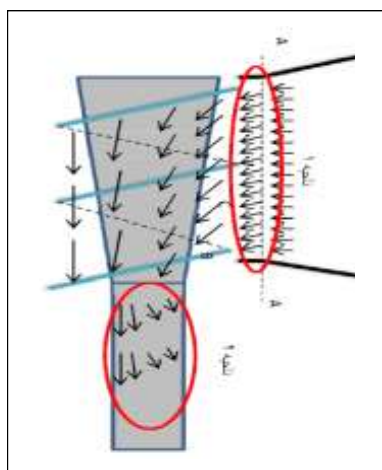
در کار حاضر مشکلات عملکردی اسکروفیدر-کانوایر مجتمع مس شهربابک بررسی می‌شود. مشکلات عملکردی اسکرو، براساس آنچه که از جلسات حضوری با افراد مرتبط با مساله در شرکت و همچنین مشاهدات حضوری در محل بدست آمده است بیان شده است. طراحی سیستم براساس کدهای طراحی منتشر شده از سازندگان معتبر، مطالعه شده و انطباق و درستی طراحی اسکرو، متناظر با شرایطی که از آن کار گرفته می‌شود ارزیابی شده است. بازطراحی اسکرو براساس شرایط مواد و نرخ مورد تقاضای ۷۲ تن بر ساعت، با ملاحظات نرخ انتقال، خیز و سایش انجام شده است و مشخص شده که برای شرایط حاضر، قطر اسکرو ۱۶ تا ۲۰ اینچ می‌تواند مناسب باشد. برای حالت آماده-به-کار در شرایط توقف یا تعمیر اسکرو اصلی، یک اسکرو سبک ۱۶ اینچ پیشنهاد می‌گردد که می‌توان در سرعت‌های حدود ۵۰ دور در دقیقه به نرخ مورد نظر حدود ۷۲ تن بر ساعت رسید. پارامترهای تاثیرگذار بر عملکرد اسکرو جهت ساخت یک مدل کوچکتر در صورت نیاز مشخص شده اند و نحوه و میزان تغییر هر یک از آنها در مدل تعیین شده است

دستاوردهای ویژه

- تهیه الگوی طراحی اسکرو براساس کدهای استاندارد
- مشخص کردن مشکلات طراحی اسکروی مستقر در کارخانه و ارائه پیشنهادها اصلاحی
- داده برداری کامل و ارائه پیشنهادها طرح جایگزین با نگاه به جنبه های حداقل سایش اسکرو

برنامه‌های آینده

- پایان نامه دیگری در راستای همین موضوع تعریف شده است تا شبیه سازی های نرم افزاری در کنار محاسبات مکانیکی برای افزایش اعتبار محاسبات استفاده شود.
- تدوین آزمایش و برنامه ریزی برای انجام آزمایش می‌تواند در مواردی که محاسبات و شبیه سازی ها بر واقعیت فیزیکی انطباق ندارد برای تعیین دلایل عدم انطباق کمک کننده باشد.



بهینه سازی پارامترهای فرآیند تزریق پلاستیک درپوش محافظه خون با

استفاده از نرم افزار مولدفلو و یادگیری ماشین



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	شهرکرد
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک	سید حسن نوربخش	محمد توکلی

چکیده

هدف از این پژوهش کاهش دو عیب انقباض و اعوجاج در تولید قطعه‌ی درپوش محافظه‌ی خون از جنس پلی کربنات که در دستگاه‌های دیالیز خون مورد استفاده قرار می‌گیرد می‌باشد. قطعه‌ی مورد نظر در شرکت فارمد پلاست پویان در حال تولید بوده و اطلاعات مربوط به قطعه و فرآیند تولید آن از این شرکت دریافت گردیده است. پارامترهای فرآیندی ۴ پارامتر: دمای مذاب، دمای قالب، مدت زمان فشار نگهدارنده و مدت زمان خنک کاری انتخاب گردید و سپس با استفاده از طراحی آزمایش به روش تاگوچی و شبیه سازی آزمایش‌های تاگوچی در مولد فلو تأثیرات هر پارامتر بر مقدار این عیوب بررسی گردید. همچنین بهترین ترکیب از سطوح پارامترها به منظور کمینه کردن میزان اعوجاج در قطعه به دست آمد که پس از شبیه سازی فرآیند با مقادیر بهینه و مقایسه‌ی نتایج شبیه سازی با نتایج حاصل از شبیه سازی با مقادیر تجربی مشاهده گردید، حداکثر مقدار انقباض و نواحی تحت تأثیر آن در قطعه به طور چشمگیری کاهش یافته و همچنین میزان اعوجاج در قطعه حدود ۶۰٪ کاهش یافته است. با توجه به نتایج خروجی از این پایان نامه قطعه تولیدی جدید در شرکت بهبود چشمگیری پیدا نمود.

دستاوردهای ویژه

- کاهش عیوب موجود در قطعات تولیدی به منظور افزایش قابلیت اعتماد در دستگاه‌های دیالیز خون
- تعیین تاثیر پارامترها بر فرآیند تولید به منظور استفاده در یادگیری ماشین
- کاهش زمان تولید هر قطعه

برنامه‌های آینده

- استفاده از داده‌های این پایان نامه در جهت هوشمندی ماشین‌های تزریق پلاستیک به منظور جلوگیری از بروز خطا در حین پروسه تولید و کاهش خطاهای انسانی.



تخریب سونوفنتون فنازوپیریدین با استفاده از نانوکاتالیست مغناطیسی

FeMnO₃



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم پایه	شهرکرد
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شیمی تجزیه	سعید اسدپور	مرضیه نادری اشکفتکی

چکیده

ترکیبات دارویی، محصولات مراقبت شخصی و مواد دارویی جزو گروه اصلی آلاینده‌های نوظهور هستند که وارد واحد تصفیه پساب و منابع آبی می‌شوند. استفاده گسترده از مواد دارویی و اثرات بیولوژیکی ناشناخته آن‌ها باعث شده حذف آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار باشد. استفاده از روش سونوفنتون به‌عنوان یک روش اکسایش پیشرفته به دلیل تولید رادیکال‌هایی با قدرت اکسیدکنندگی بالا و عدم ورود آلاینده‌های اضافی به محیط بسیار مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق، نانوکاتالیست مغناطیسی FeMnO₃ با روش هیدروترمال سنتز شد و برای تعیین ویژگی و شناسایی خواص آن از آنالیزهای FTIR، XRD، FESEM، EDX، BET و VSM استفاده شد. بر اساس طیف XRD ساختار کاتالیست کریستالی مکعبی است و تصاویر آنالیز FESEM نیز یکنواخت بودن ذرات را نشان می‌دهد. تأثیر پارامترهای مختلف بر میزان تخریب فنازوپیریدین بررسی شد و مقادیر بهینه pH=10، 0.25 گرم نانوکاتالیست، 1 میلی‌لیتر هیدروژن پراکسید و زمان 30 دقیقه مشخص شد و بازده تخریب 97٪ محاسبه شد.

دستاوردهای ویژه

- تولید کاتالیستی جدید برای کمک به تصفیه آبهای آلوده به ترکیبات دارویی
- راندمان حذف قابل توجه آلاینده‌ها در مدت زمان کوتاه
- چاپ مقاله بین‌المللی با چارک Q1 در مجله معتبر Journal of Molecular Liquids

برنامه‌های آینده

- در ادامه به منظور بهره‌وری بهتر کاتالیست سنتز شده، برنامه ریزی برای تبدیل این طرح از مقیاس آزمایشگاهی به نیمه صنعتی انجام خواهد شد و با طراحی فیلترهای مناسب و یا تثبیت کاتالیست مورد نظر بر روی بستری مناسب، این فرآیند برای تصفیه پسابهای واقعی در محیط‌های صنعتی و پسابهای بیمارستانی و داروسازی پیشنهاد و استفاده خواهد شد



تشخیص عیب ترک در جعبه دنده های ساده تحت شرایط سرعت متغیر با

استفاده از داده های ارتعاش پیمایی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مهندسی مکانیک	صنعتی اصفهان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک	علی لقمانی	علیرضا غلامی جلال آباد

چکیده

در این پژوهش ارتعاشات عرضی و پیچشی جعبه دنده ساده یک مرحله ای از طریق مدلسازی دینامیکی شش درجه آزادی استخراج شد. با استفاده از روش انرژی پتانسیل سختی درگیری دندانه های چرخنده و اثر عیب ترک موجود در ریشه آن، مورد بررسی قرار گرفت و اثر عیب بر ارتعاشات سیستم مشاهده شد. روش های تشخیص عیب به کمک تحلیل ارتعاشات، در سه حوزه ی زمان، فرکانس و زمان- فرکانس بر روی سیگنال های ارتعاش عرضی و پیچشی سیستم مورد تحلیل قرار گرفت و به کمک این روش ها رشد ترک و محل آن شناسایی شد. همچنین عملکرد ارتعاش عرضی و پیچشی جعبه دنده در سرعت های مختلف و سرعت متغیر برای تشخیص عیب ترک مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین در این پژوهش یک سیستم آزمایشگاهی برای راستی آزمایی نتایج طراحی و ساخته شد.

دستاوردهای ویژه

- امکان تشخیص شکستگی دندانه در جعبه دنده با سرعت متغیر، بدون نیاز به توقف خط تولید و بدون نیاز به باز کردن جعبه دنده کاهش زمانهای مورد نیاز برای بازدیدهای دوره ای و امکان کار کردن خط تولید به صورت بهینه
- طراحی و ساخت سیستم آزمایشگاهی برای راستی آزمایی نتایج

برنامه های آینده

- استفاده از روش های هوشمند برای تشخیص عیوب جعبه دنده
- تشخیص عیوب ترکیبی جعبه دنده با استفاده از پردازش سیگنال



ساخت و مشخصه یابی پوشش‌های نانو ساختار زنگ نزن ۳۱۶L به روش

HVOF

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	مواد	صنعتی اصفهان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مواد	مسعود عطاپور	علیرضا مهدی

چکیده

در این پژوهش دو پوشش مختلف از جنس L۳۱۶ نانو ساختار بر روی فولاد AISI۴۱۴۰ به روش پاشش حرارتی HVOF اعمال شد. مشاهده شد که تمامی پوشش‌ها عاری از ترک بوده و از تخلخل بسیار پایینی برخوردار بودند. همچنین مشاهده شد که پوشش‌های نانو ساختار با میزان تخلخل کمتر از یک درصد، دارای بهترین دانسیته و کیفیت بودند. علاوه بر این، مشخص شد که به دلیل کاهش اندازه‌ی کریستالیت‌ها در پوشش‌های نانو ساختار، افزایش ۱۲۰ درصدی در سختی این پوشش‌ها نسبت به پوشش پلی کریستالی به دست آمد. افزایش چشمگیر استحکام همچسبی در بین ذرات موجود در پوشش‌های نانو ساختار به همراه افزایش سختی آن‌ها باعث بهبود ۱۱ برابری مقاومت به سایش پوشش‌ها شد. همچنین میزان کاهش وزن این پوشش‌ها پس از آزمون سایش نسبت به پوشش L۳۱۶ پلی کریستال به میزان چشمگیری کاهش یافت. علاوه بر این، نتایج حاصل از طیف‌سنجی امپدانس الکتروشیمیایی نشان داد که مقاومت به خوردگی نمونه‌های پوشش داده شده نسبت به نمونه‌ی بدون پوشش بهبود یافته است. همچنین، مشخص شد که پوشش‌های نانو ساختار به دلیل تراکم بسیار بیشتر و درصد تخلخل پایین، خواص خوردگی مطلوب‌تری نسبت به پوشش پلی کریستالی از خود نشان دادند. دلیل استحکام چسبندگی مطلوب ۵۷ مگاپاسکالی در پوشش‌های نانو ساختار نیز همگنی بالاتر و امتزاج بهتر ذرات این پوشش‌ها معرفی شد.

دستاوردهای ویژه

- افزایش مقاومت به سایش ۱۱ برابری نسبت به پوشش‌های پلی کریستالی و معمول مورد استفاده در صنایع.
- افزایش ۱۲۰ درصدی سختی پوشش‌های حاصل از این پژوهش در مقایسه با پوشش‌های مورد استفاده در صنعت.
- دستیابی به پارامترهای اعمال پوشش کاملاً بهینه شده به منظور ابقای ویژگی نانو ساختار پوشش‌ها از پودرهای اولیه.
- بررسی جامع و معرفی مکانیزم‌های موجود در مقیاس نانو که منجر به حصول خواص چشمگیر پوشش‌های نانو ساختار نسبت به پوشش‌های پلی کریستالی شده‌اند.

برنامه‌های آینده

- اعمال پوشش‌های نانو ساختار فولاد زنگ‌نزن بر روی قطعات کلیدی در صنایع نفت و گاز نظیر گیت و سیت شیرهای سرچاهی و همچنین روتورهای صنایع حفاری.
- توسعه پوشش‌های نانو ساختار فولاد زنگ نزن به منظور افزایش سختی و مقاومت به سایش با افزودن نانوذرات SiC به پودرهای اولیه.
- اعمال پوشش‌های نانو ساختار چندلایه شامل پوشش نانو ساختار فولاد زنگ‌نزن تقویت شده توسط نانوذرات SiC بعنوان لایه رویی، و پوشش سوپراآلیاژی پایه نیکل یا کبالت به عنوان لایه زیرین جهت بهبود خواص خوردگی پوشش‌ها.



بازیابی درختان چنار در فضای سبز شهری از کلروز به روش شیمی درمانی

توسط یک سیستم با فشار پایین تزریق به تنه درخت



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	کشاورزی	صنعتی اصفهان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
علوم و مهندسی باغبانی - گیاهان زینتی	دکتر علی نیکبخت	حمید رفیعی وردنجانی

چکیده

مشکل زرد برگی و خزان زودرس درخت چنار مشکلی پیچیده و چندوجهی است و از عمده ترین عوامل بروز آن، کمبود یا غیرفعال شدن آهن در برگ است. شیمی درمانی روشی ابتکاری برای نجات درختان نومید از درمان با روش درون درمانی است که سبب ایجاد واکنش سریع و شدید و بازیابی سلامت درخت می‌شود. پس از انجام شیمی درمانی درختان برگ های بیمار خود را تا پایان تیرماه ۱۴۰۱ به سبب اثر غلظت بلایی مواد تزریق شده از دست دادند و برگ های جدید از هفته اول و دوم مردادماه ۱۴۰۱ شروع به رشد کردند. تاج پوش درختان خردادماه ۱۴۰۲ به طور کامل بازیابی گردید. در نهایت بازیابی سلامت ظاهری تاجپوش درختان تا ۶۰ درصد نسبت به درختان شاهد در سال ۱۴۰۲ گردید.

دستاوردهای ویژه

- ابداع روش شیمی درمانی از طریق تزریق به تنه به عنوان راهکاری برای نجات درختان در حال زوال در مراحل پایانی حیات
- اثبات کارایی روش شیمی درمانی نسبت به روشهای رایج درون درمانی از راه تزریق به تنه در اصلاح کلروز درختان فضای سبز
- اثبات اثر مثبت کاربرد کود دوستدار محیط زیست عصاره جلبک دریایی در غلظت های بال در بازیابی درختان دچار کلروز.

برنامه‌های آینده

- پایش تاثیر شیمی درمانی بر وضعیت درختان در بازه زمانی طولانی تر
- تلفیق یا مقایسه ی شیمی درمانی با سایر روش های پیشنهادی
- اعمال تیمارها در فصل خزان و خواب زمستان



خردادماه ۱۴۰۲



خردادماه ۱۴۰۱

سنتز، مشخصه‌یابی و کاربرد حسگری نانوکامپوزیت‌های بر پایه MoS_2



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	فیزیک و مهندسی هسته‌ای	صنعتی شاهرود
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
علوم و فناوری نانو-نانوفیزیک- نانوساختارها	محمد باقر رحمانی	الهه قلعه قافی

چکیده

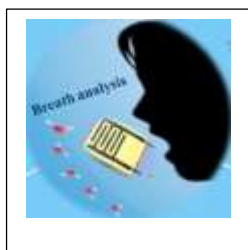
این پژوهش بر روی استفاده از نانوکامپوزیت‌های MoS_2 برای تشخیص گاز آمونیاک تمرکز دارد. در این پژوهش، سه نوع نانوکامپوزیت $\text{MoS}_2/\text{PANO}/\text{RGO}$ ، MoS_2/RGO ، MoS_2/PANI ساخته شدند و موفقیت سنتز آنها با استفاده از الگوهای XRD و طیف نگاری رامان تأیید شد. با توجه به تصاویر FESEM، نمونه‌ها دارای یک مورفولوژی متخلخل بوده که ویژگی‌های حسگری آنها را بهبود می‌دهد. نتایج آزمایشات حسگری نشان داد حسگر شاتکی ساخته شده از نانوکامپوزیت $\text{MoS}_2/\text{PANO}/\text{RGO}$ بارگذاری شده با طلا، پاسخی برابر با ۷۶/۸۸٪ دارد و قادر به تشخیص گاز آمونیاک در غلظت ۵۰۰ ppb می‌باشد.

دستاوردهای ویژه

- سنتز نانوکامپوزیت‌های بر پایه MoS_2
- ساخت حسگرهای مقاومتی و شاتکی به وسیله نانوکامپوزیت‌های سنتز شده
- بهبود توانایی تشخیص گاز آمونیاک به وسیله ساخت حسگرهای شاتکی
- تشخیص گاز آمونیاک توسط حسگرهای ساخته شده در دمای اتاق و در حد تشخیص بسیار پایین ۵۰۰ ppb
- ساخت حسگر شاتکی به منظور تشخیص بیماری‌های کلیوی

برنامه‌های آینده

- توسعه روش‌های جدید تشخیص و درمان بیماری‌های کلیوی به وسیله حسگرها
- استفاده از نتایج رساله برای طراحی و ساخت حسگرهای هوشمند در صنایع متنوع مانند صنعت خودروسازی و صنایع شیمیایی
- بهبود روش‌های اندازه‌گیری غلظت آمونیاک در صنایع برای کاهش ریسک نشت آمونیاک



باز آرای تنظیمات رله های اضافه جریان در حضور هارمونیک ها و فلش

ولتاژی

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	مهندسی برق	صنعتی شاهرود
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
برق (قدرت)	علی دستفان	محمدحسین صادقی حداد زواره

چکیده

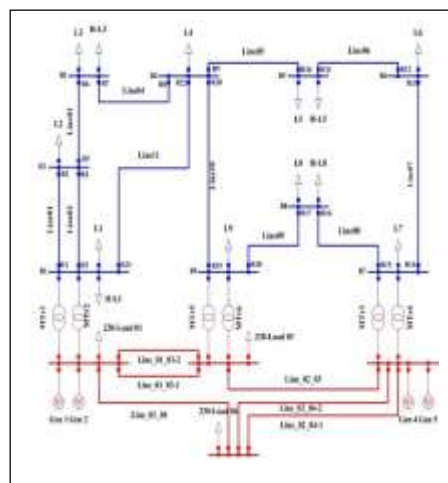
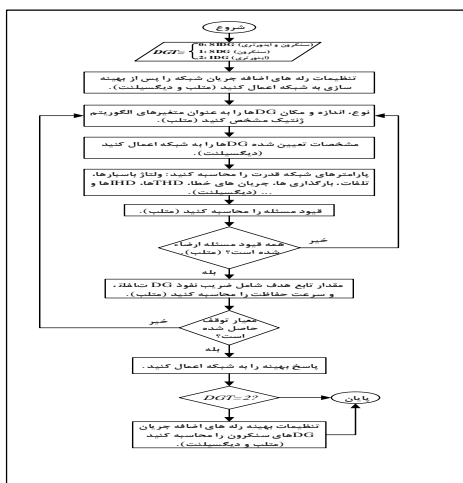
در این رساله، به منظور بهبود شرایط ولتاژ شینه های حساس به ولتاژ شامل اندازه ولتاژ و طول دوره افت ولتاژ و برآوردن هماهنگی کامل رله های اضافه جریان در زمان وقوع اتصال کوتاه، یک دیدگاه پیشنهادی ارائه شده است. دیدگاه پیشنهادی مذکور به ارائه یک تابع هدف و یک روش بهینه سازی جدید پرداخته است. در این رساله، با ارائه دیدگاهی به پیشینه نمودن ضریب نفوذ منابع تولید پراکنده با در نظر گرفتن کاهش تلفات و افزایش سرعت عملکرد رله های اضافه جریان پرداخته شده است.

دستاوردهای ویژه

- برقراری قیود حفاظتی و نیز الزامات کیفیت ولتاژ در زمان تغییر آرایش شبکه، استفاده از دو راهکار هماهنگی مقاوم و تطبیقی
- پیشینه نمودن ضریب نفوذ منابع تولید پراکنده با در نظر گرفتن کاهش تلفات و افزایش سرعت عملکرد رله های اضافه جریان
- نتایج شبیه سازی برای دو شبکه استاندارد و واقعی، کارایی بالای دیدگاه پیشنهادی را در دستیابی به ضریب نفوذ بهینه منابع تولید پراکنده در شبکه های توزیع و فوق توزیع نشان می دهد.

برنامه های آینده

- استفاده در شبکه توزیع و فوق توزیع اصفهان با توجه به صنایع بزرگ این شهر



امکان سنجی استحصال آلومینا از ذخایر

غیر بوکسیتی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک	صنعتی شاهرود
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی معدن - فرآوری مواد معدنی	محمد کارآموزیان	پویان خطیبی رودبارسرا

چکیده

آلومینیوم یکی از مهم‌ترین فلزات در پوسته زمین بوده که به واسطه خواص منحصر به فرد خود جایگاه ویژه‌ای در بازار جهانی پیدا کرده است. برای تولید آلومینیوم نیاز به آلومینا است که در حال حاضر از بوکسیت برای تولید آن استفاده می‌شود. به علت کاهش منابع با کیفیت بوکسیتی و افزایش نیاز به آلومینیوم، توجه به تولید آلومینا از منابع غیر بوکسیتی افزایش یافت. یکی از مهم‌ترین منابع غیربوکسیتی آلونیت است که در ایران معدن‌های آلونیت زیادی با عیار و ذخیره مناسب وجود دارند. روش‌های مختلفی برای تولید آلومینا از آلونیت ابداع شده اما به علت وجود سیلیس زیاد در نمونه مورد نظر که از کانسار هفت‌صندوق قزوین تهیه شد روش اسیدی-بازی در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا کلسینه کردن سنگ آلونیت خرد شده بررسی شد. با استفاده از طراحی آزمایش دمای ۵۰۰ درجه و زمان ۳۰ دقیقه به عنوان شرایط بهینه انتخاب شدند. سپس نمونه با اسید سولفوریک فروشویی شد. با استفاده از طراحی آزمایش بیشترین بازیابی آلومینیوم و کمترین مقدار آهن و سیلیس در شرایط: دما ۲۷ درجه، درصد جامد ۳۲٪، ابعاد ۱۱۹۹ میکرون، نسبت استوکیومتری ۱/۶، زمان ۱۱۴ دقیقه، دور همزن rpm ۹۰۰ به دست آمد. در این شرایط بازیابی آلومینیوم ۹۲٪ و ورود سیلیس و آهن در محلول تقریباً صفر شد. در نهایت با افزایش pH با هیدروکسید آمونیوم، هیدروکسید آلومینیوم رسوب داده شد. با استفاده از طراحی آزمایش شرایط بهینه: pH ۸/۸، زمان ۳۰ دقیقه، دور همزن rpm ۱۰۵، دما ۵۶ درجه به دست آمد. بازیابی ترسیب در این حالت به ۹۴٪ رسید.

دستاوردهای ویژه

- خطیبی پ، کارآموزیان م، "کاهش ناخالصی‌های محلول باردار لیچینگ اسیدی آلونیت"، همایش بوکسیت، آلومینا، آلومینیوم و توسعه پایدار، ۱۴۰۱
- ارائه فرایندی مناسب و بهینه شده برای تولید آلومینا از ذخایر آلونیت ایران.

برنامه‌های آینده

- به دلیل بازیابی مطلوبی که به دست آمد و نیازی که کشور به تولید آلومینا دارد، پیشنهاد می‌شود این طرح در مقیاس نیمه صنعتی بررسی شود.



مطالعات اکتشافی کانسارهای آهن در غرب سیرجان با استفاده از روش-

های سنجش از دور و مغناطیس‌سنجی

مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	معدن، نفت و ژئوفیزیک	صنعتی شاهرود
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
ژئوفیزیک	دکتر حمید آقاجانی	محمدحسین بهزادی فروغ

چکیده

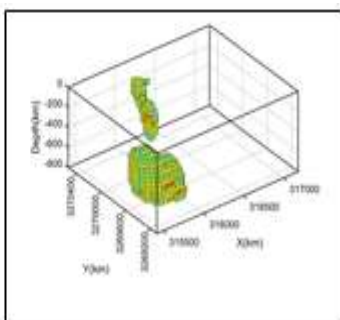
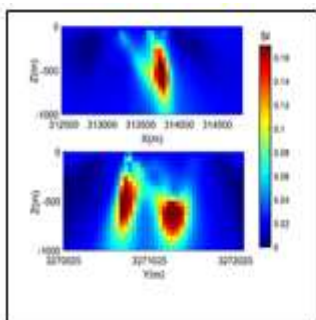
امروزه به دلیل کاهش ذخایر سطحی و یا اتمام آنها، استفاده از روش‌های اکتشافی برای یافتن مواد معدنی در اعماق بیشتر ضروری است. در این تحقیق از داده‌های زمین‌شناسی، سنجش از دور (ماهواره‌های لندست-۹ و سنتینل-۲) و مغناطیس‌سنجی هوابرد و زمینی برای شناسایی بی‌هنجاری‌های مغناطیسی در منطقه اکتشافی در غرب شهر سیرجان استفاده شد. روش‌های پردازش تصویر نسبت بانندی، تحلیل مؤلفه اصلی و نقشه‌بردار زاویه طیفی و ... برای پردازش داده‌های ماهواره‌ای استفاده شده است. برای پردازش داده‌های مغناطیس هوابرد و زمینی، فیلترهای تبدیل به قطب، ادامه فراسو و فروسو میدان مغناطیسی، مشتق قائم اول و سیگنال تحلیلی استفاده شد. برای تفسیر کمی و تخمین عمق و گسترش آنومالی از روش وارون‌سازی سه بعدی با لحاظ نمودن قید بهره گرفته شد. براساس اطلاعات زمین‌شناسی موجود و از طریق توابع وزن‌دهی و مدل‌مرجع، مدل‌سازی وارون روی داده‌های زمینی برای ایجاد یک تصویر مناسب از عمق آنومالی‌های مغناطیسی انجام شد. برای مدل‌سازی وارون، مراحل مدل‌سازی پیش‌رو، انتخاب تابع هدف مدل، وزن‌دهی عمقی مناسب، تعیین تابع عدم برازش بین داده‌های مشاهده‌ای و محاسبه‌ای، انتخاب ضریب تعیین‌کننده چگونگی تطابق داده‌ها با یکدیگر و سپس اعمال یک حصار لگاریتمی برای به‌دست آوردن جواب‌های مثبت برآورد شده حاصل از وارون‌سازی ضروری بوده است.

دستاوردهای ویژه

- بارزسازی نقاطی با احتمال تشکیل کانه‌زایی آهن با استفاده از بررسی نقشه زمین‌شناسی و دورسنجی (استفاده از دو تصویر ماهواره‌ای)
- معرفی محدوده‌هایی دارای خاصیت مغناطیسی با استفاده از اعمال آنالیزها و فیلترهایی بر روی داده‌های مغناطیس هوابرد
- تعیین نقاط امیدبخش معدنی و کیفیت مدل‌سازی داده‌های مغناطیس سنجی زمینی در محدوده پیشنهادی
- انطباق نتایج مدل‌سازی با نتایج حفر گمانه‌های اکتشافی

برنامه‌های آینده

- مدل‌سازی وارون با استفاده از روش‌های دیگر و نیز با استفاده از گرادینان‌های مغناطیسی با توجه به نتایج حفاریات
- اقدام به انجام این روش در نقاط مشابه در سایر نقاط کشور
- اقدام به پردازش و تفسیر داده‌های سنجش از دور جدید
- بررسی و پیشنهاد یک شبکه منظم حفاری براساس اطلاعات ژئوفیزیکی



مطالعه رفتار سایش و خوردگی پوشش‌های آبرکاری الکتریکی آلیاژی

نیکل - کبالت



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	خوردگی و حفاظت از مواد	صنعتی شیراز
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی و علم مواد	فرهاد شهریاری نوگورانی	مریم سبحانیان

چکیده

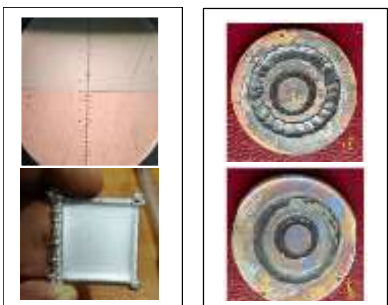
پوشش‌های آلیاژی نیکل-کبالت ضخیم به دلیل مقاومت به سایش، حفظ سختی و استحکام مکانیکی در دمای بالا بر صفحات قالب‌های مسی ریخته‌گری مداوم تختال فولادی مورد استفاده قرار می‌گیرند. با توجه به تولید حدود ۱۱ میلیون تن تختال فولادی در سال و عدم توسعه فناوری مورد نیاز ایجاد این پوشش‌ها در کشور، عمر قالب‌های مسی گران قیمت تولید تختال، کوتاه و توقفات تولید، زیاد است. این پژوهش به منظور ایجاد و بررسی عوامل موثر بر رفتار سایشی و خوردگی پوشش‌های آلیاژی نیکل-کبالت ضخیم (بیش از ۰/۵ میلی‌متر) با استفاده از حمام وات سه نوع پوشش آبرکاری نیکل-کبالت حاوی ۱۰ تا ۲۵ درصد کبالت، آبرکاری نیکل غیر آلیاژی و آبرکاری درجه‌بندی شده (افزایش میزان کبالت به سمت سطح نمونه) ایجاد شد. نتایج نشان داد دستیابی به ترکیب مورد نظر به صورت یکنواخت در ضخامت‌های بالای پوشش با تنظیم متغیرها و افزودنی‌ها میسر است. پوشش‌های آبرکاری نیکل-کبالت در محدوده نیروی اعمالی بخوبی زیرلایه را از سایش در دمای بالا محافظت نمودند. افزایش ضخامت و اضافه شدن کبالت به کمک افزودنی‌ها تنش‌های پسماند را کاهش داد. اضافه شدن کبالت تاثیر چندان مثبتی در بهبود مقاومت به خوردگی بعضی از پوشش‌ها ایجاد نکرد.

دستاوردهای ویژه

- راه‌اندازی کسب و کار مبتنی بر پروژه
- تکمیل فرم بیزینس پلن و جذب سرمایه از یک صندوق خطرپذیر (در حال انجام)
- ایجاد پوشش‌های آبرکاری بسیار ضخیم نیکل - کبالت بر مس برای بار اول
- دستیابی به یکنواختی ترکیب شیمیایی در پهنه ضخامت پوشش‌ها
- دستیابی به پوشش با صحت ساختاری عالی، تنش پسماند اندک، مقاومت سایشی دمای بالای مناسب و چسبندگی بسیار خوب

برنامه‌های آینده

- راه‌اندازی کسب و کار مبتنی بر پروژه
- تکمیل فرم بیزینس پلن و جذب سرمایه از یک صندوق خطرپذیر (در حال انجام)



محافظت فعال از خوردگی آلیاژهای منیزیم و آلومینیوم با استفاده از پوشش های سل ژل کامپوزیتی و نانو کامپوزیتی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	علوم	دانشگاه محقق اردبیلی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
شیمی	دکتر داود سیف زاده	یحیی جعفری ترزندق

چکیده

در این پژوهش از روش ویژه‌ی برای ایجاد سیستم محافظ خوردگی با خواص ضد خوردگی بهبود یافته استفاده شده است. در بخش اول کار، سنتز پوشش سل ژل سیلانی (TEOS+GPTMS) صورت گرفت در بخش دوم کار، سنتز پوشش سل ژل نانوکامپوزیتی با جایگذاری نانوذرات SBA-15 آمین دار شده به عنوان نانو پرکننده در داخل ساختار شبکه‌ی سل ژل سیلانی صورت گرفت. در این بخش به منظور ایجاد برهمکنش قوی بین نانوذرات و ماتریس سیلانی سل ژل، توزیع بهتر نانوذرات در داخل پوشش سیلانی و افزایش بار سطحی نانوذرات از روش عامل دار کردن استفاده شد. در بخش سوم کار به منظور افزایش خاصیت بازدارندگی از بازدارنده خوردگی استفاده شد. همچنین به منظور تهیه پوشش نانوکامپوزیتی هوشمند، از ماده متخلخل SBA-15 به عنوان نانو حامل و از دیکلوفناک سدیم به عنوان بازدارنده خوردگی استفاده شد. به منظور شناسایی نانو ساختارهای سنتز شده و پوشش های کامپوزیتی و نانوکامپوزیتی تهیه شده، روش های آنالیز مختلفی از قبیل؛ SEM، FESEM، TEM، AFM، FTIR، XRD، BET، TGA، EDX، UV-Vis، EIS و ... غیره مورد استفاده قرار گرفت. خواص حفاظتی و نفوذناپذیری در کامپوزیت ها و نانوکامپوزیت های سل ژل تهیه شده در برابر عوامل خوردنده به مقدار قابل توجهی بهبود یافت. جایگذاری نانوذرات به دلیل اندازه کوچک و مساحت سطح ویژه‌ی زیاد آنها، با پر کردن ترک ها و تخلخل های پوشش و همچنین با طولانی کردن مسیر نفوذ محلول خوردنده به سطح فلز منجر به تشکیل پوشش با خواص سدی بهتری گردید. جایگذاری نانوذرات حامل بازدارنده خوردگی به صورت کپسوله شده در ساختار پوشش های کامپوزیتی سل-ژل، خواص سدی آن را چندین برابر بهبود بخشید به طوری که در بخش سوم کار نمونه های مورد مطالعه پس از ۱۵۰ روز غوطه وری در محیط خوردنده آب باران اسیدی خورده نشدند.

دستاوردهای ویژه

- ارائه نانوکامپوزیت جدید بر مبنای فرایند سل-ژل
- بارگذاری موفق ترکیب بازدارنده دیکلوفناک سدیم در SBA-15
- بهبود قابل توجه مقاومت خوردگی فولاد با نانوکامپوزیت تهیه شده

برنامه های آینده

- -

پهنه‌بندی خطرات سیلاب در محدوده اندیمشک با تأکید بر خطوط گاز

(با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاری)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	علوم اجتماعی	محقق اردبیلی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی	صیاد اصغری	مهرداد چرومی

چکیده

در این مطالعه ابتدا، عوامل مؤثر در وقوع سیلاب شهرستان اندیمشک، شناسایی شدند و سپس لایه‌های اطلاعاتی هر معیار، در GIS تهیه گردید. ارزش‌گذاری و استانداردسازی لایه‌ها با استفاده از تابع عضویت فازی و وزن‌دهی معیارها، با استفاده از روش کریتیک انجام گردید. تحلیل و مدل‌سازی نهایی با استفاده از روش‌های تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره ماباک، کوداس و ویکور، انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد، عوامل راه، لیتولوژی، شیب و کاربری اراضی به ترتیب؛ با ضریب وزنی ۰/۱۴۸، ۰/۱۳۹، ۰/۱۸۹ و ۰/۱۳۰، بیشترین تأثیر را بر ایجاد سیل در محدوده مطالعاتی دارند. همچنین، با توجه به نتایج به دست آمده به ترتیب؛ بر اساس مدل کوداس ۹۴۴۱۵ و ۸۶۱۳۵ هکتار، طبق خروجی مدل ماباک ۱۰۰۵۳۰ و ۸۸۸۹۳ و با نظر به نقشه پهنه‌بندی مدل ویکور ۸۴۴۶۳ و ۱۱۴۱۲۶ هکتار از مساحت محدوده، در طبقه پرخطر و بسیار پرخطر قرار دارد. مقایسه نقشه‌های نهایی با پراکنش خطوط گاز، نشانگر این امر می‌باشد که، به ترتیب؛ بر اساس مدل کوداس ۳۲٪ و ۴۴٪، طبق مدل ماباک ۳۲٪ و ۴۴٪ و با توجه به مدل ویکور ۴۹٪ و ۴۵٪ از خطوط گاز، در پهنه بسیار پرخطر و پرخطر قرار دارد. لذا، پیشنهاد می‌شود جهت جلوگیری از احتمال وقوع حوادث بر روی خطوط گاز (شامل شسته شدن خاک بر روی خطوط، بیرون‌زدگی خطوط گاز و آبگرفتگی تأسیسات)، در جهت مقاوم‌سازی خطوط و تأسیسات گازی در سطح شهرستان، تدابیری صورت گیرد.

دستاوردهای ویژه

- شناسایی عوامل مؤثر بر وقوع سیلاب در شهرستان اندیمشک
- تهیه نقشه خطر پهنه بندی خطر وقوع سیلاب با استفاده از سه روش ماباک، کوداس و ویکور
- شناسایی پهنه های پرخطر و بسیار پرخطر سیلاب تهیه کننده خطوط گاز

برنامه‌های آینده

- برنامه آتی جهت بهره برداری از نتایج پایان‌نامه باید در جهت جلوگیری از احتمال وقوع سیلاب بر روی خطوط گاز (شامل شسته شدن خاک بر روی خطوط، بیرون‌زدگی خطوط گاز و آبگرفتگی تأسیسات)، در جهت مقاوم‌سازی خطوط و تأسیسات گازی در سطح شهرستان، اقدامات سازه‌های و آبخیزداری در پهنه‌های پرخطر و بسیار پرخطر براساس خروجی نقشه‌های این پایان‌نامه باید صورت بگیرد.

طراحی و اجرای پیل سوختی نمک زدای زیستی با هدف تولید الکتروسیته، تصفیه بیولوژیکی پساب و شوری زدایی آب به صورت همزمان



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	زیست فناوری	تخصصی فناوری‌های نوین آمل
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
زیست فناوری میکروبی	هاجر رجایی لیتکوهی	حسین یزدی دهنوی

چکیده

پیل سوختی نمک‌زدای زیستی یک فناوری نوظهور است که توانایی نمک‌زدایی آب‌شور، تولید الکتروسیته و تصفیه پساب را به طور همزمان دارد. عملکرد این فناوری بطور قابل توجهی تحت تاثیر تلقیح باکتریایی در تعامل با سایر عوامل قرار دارد و تنش نمکی ایجاد شده حاصل از فرایند نمک‌زدایی با اثر مهارکنندگی بر تلقیح باکتریایی، عملکرد این فناوری را محدود می‌کند. این تحقیق اثر تلقیح دوتایی *شوانلا اونیدنسیس* با گونه‌های باکتریایی *اشرشیاکلی*، *باسیلوس سوبتیلیس*، *استافیلوکوکوس اورئوس* و *سالمونلایه موریوم* و اثر ترکیب، غلظت سوبسترا و تخلخل الکتروود آند بر کشت دوتایی را مورد ارزیابی قرار داد. سپس با استفاده از روش پاسخ سطح و طرح مرکب مرکزی، آزمایشی با در نظر گرفتن غلظت لاکتات، غلظت استات و شوری آب‌شور ورودی طراحی شد.

دستاوردهای ویژه

- حمایت شرکت دانش بنیان صنعت سبز برای تجاری سازی خروجی حاصل از پایان نامه
- چاپ یک Book Chapter در نشریات بین المللی
- آماده سازی سه مقاله حاصل از پایان نامه، یک مقاله در مرحله ریوایز است و باقی در دست داوری است.
- اقدام در جهت ثبت اختراع (در اداره ثبت مالکیت معنوی تایید اولیه شده و در مرحله داوری دوم است که هزینه داوری هم پرداخت شده است.

برنامه‌های آینده

- پایان نامه در پایان شهریور ۱۴۰۲ دفاع شده است و مستندات حاصل از آن در حال آماده سازی است. انشالله اگر ثبت اختراع نهایی شود باید با شرکت صنعت سبز طبرستان برای ادامه و تجاری سازی وارد مذاکره شویم. ادامه کار دانشجو به صورت یک طرح پژوهشی در حال آماده سازی است و همچنان ادامه کار ایشان توسط دانشجویان ورودی جدید به صورت پروپوزال در حال پیگیری و اجراست.

ویژگی‌های زیستی زنبور *Ooencyrtus egeria* (Hymenoptera.: Encyrtidae) روی تخم‌های *Brachynema germari* و *Acrosternum arabicum* (Hemiptera.: Pentatomidae)



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکترای تخصصی	کشاورزی	ولی عصر (عج) رفسنجان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
حشره شناسی کشاورزی	محمدامین جلالی	حدیث صدیق

چکیده

سن‌های سبز پسته (*Acrosternum arabicum* و *Brachynema germari*) از خانواده‌ی Pentatomidae از آفات درجه یک پسته محسوب می‌گردند و خسارت ناشی از آنها در سالهای طغیانی ممکن است به بیش از ۵۰ درصد محصول تولیدی بالغ می‌گردد. از جمله مشکلات اصلی در زمینه پرورش و رهاسازی زنبورهای پارازیتوئید امکان پرورش انبوه و ارزان قیمت آن‌ها در شرایط آزمایشگاه می‌باشد. زنبور *Ooencyrtus egeria* یکی از فعالترین دشمنان طبیعی سن‌های پسته در باغات رفسنجان می‌باشد. در این پژوهش فرضیه این بود که چنانچه بجای پرورش مداوم زنبور بر روی میزبان اصلی (*Brachynema germari*)، تغییر متناوب میزبان از *Brachynema germari* به *Acrosternum arabicum* و برعکس انجام پذیرد، خصوصیات ارزشمند زنبور پرورش یافته بهتر خواهد شد. لازم به ذکر است که تکثیر سن *Acrosternum arabicum* در آزمایشگاه به مراتب ساده تر و ارزان تر از میزبان اصلی است. بنابراین پرورش زنبور هر از چند نسل یکبار بروی *Acrosternum arabicum* می‌تواند هزینه‌های تولید زنبور را کاهش دهد. طبق نتایج، تغییر میزبان می‌تواند به شکل چشمگیری پارامترهای جدول زندگی زنبور را بهبود ببخشد.

دستاوردهای ویژه

- بهبود روش تکثیر *Brachynema germari* در آزمایشگاه به منظور پرورش انبوه اقتصادی عامل کنترل بیولوژیک سن‌های سبز پسته، *Ooencyrtus egeria*
- بهبود روش تکثیر *Acrosternum arabicum* در آزمایشگاه به منظور پرورش انبوه اقتصادی عامل کنترل بیولوژیک سن‌های سبز پسته، *Ooencyrtus egeria*
- بهینه‌سازی روش پرورش انبوه آزمایشگاهی زنبورهای خانواده Encyrtidae پارازیتوئید تخم‌سن‌های سبز پسته، از آفات کلیدی پسته (دارای گواهی TRL۵ از دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان)

برنامه‌های آینده

- با توجه به نتایج بسیار مطلوب آزمایشگاهی انتظار میرود، در صورت حمایت مالی ارگان‌های مربوطه، مطالعات بعدی در جهت بررسی نحوه رهاسازی انبوه زنبورهای تکثیر یافته، در داخل باغات پسته و در زیستگاه‌های طبیعی آنها و بررسی نتایج عملی رهاسازی باشد.

بررسی روند سایش آسترهای بدنه آسیاهای گلوله ای تغلیظ یک مجتمع

مس



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	ولی عصر (عج) رفسنجان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
فرآوری مواد معدنی	دکتر مصطفی مالکی مقدم	حامد زارع

چکیده

به دلیل برخوردهای بین بار و آسترها (ضربه و سایش) در داخل آسیا، آسترها ساییده می‌شوند و الگوی آنها در طی زمان عملیات دچار تغییر می‌گردد. بررسی های پیشین نشان داد به دلیل نامناسب بودن طرح آسترهای لاستیکی موجود آسیاهای گلوله‌ای مجتمع مس سرچشمه، سایش و پارگی آنها افزایش و کارایی آسیاکنی کاهش یافته است. لذا این تحقیق به منظور بررسی روند سایش آسترهای بدنه آسیاهای اولیه کارخانه تغلیظ ۱ انجام شد تا با تحلیل الگوهای سایش نقاط ضعف طرح و جنس آسترها مشخص شود. به منظور بررسی روند سایش آسترها در هر توقف، سایش آنها در طول آسیا اندازه گیری شد. به دلیل دقت بالای اسکن سه بعدی آسترها از اسکنر سه بعدی مدل Sense pro استفاده شد. نتایج بررسی روند سایش در طول عمر آسترها نشان داد ارتفاع بالابر آسترهای موجود از ۲۱ سانتی متر به ۸/۳۲ و زاویه صفحه بالابر از ۱۵ درجه به ۷۳/۸۳ تغییر می‌کند. میزان سایش آسترهای نیمه اول آسیاهای گلوله ای در نیمه عمر کارکرد برابر ۸/۸۴ میلی متر بر ۱۰۰۰ ساعت کارکرد و میزان سایش آسترهای نیمه دوم آسیای گلوله ای برابر ۳/۰۷ میلی متر بر ۱۰۰۰ ساعت کارکرد می‌باشد. با توجه به این اختلاف در روند سایش، تغییر طرح و استفاده از آسترهای ترکیبی پیشنهاد شد و کار ساخت آسترهای ترکیبی صنعتی آغاز گردید.

دستاوردهای ویژه

- این کار در قالب طرح مشترک بین دانشگاه ولی عصر، دانشگاه صنعتی شریف و مجتمع مس سرچشمه انجام شد. در ادامه بومی سازی آسترهای ترکیبی و استفاده از آن در آسیاهای گلوله ای مجتمع مس سرچشمه انجام شد. طرح کلی، الگوی سایش و بررسی عوامل موثر بر آستر ترکیبی مشخص شد. روش نوین و دقیق اسکن آسترهای آسیا مشخص و اعمال شد.

برنامه‌های آینده

- ساخت، نصب و بهره برداری از آستر ترکیبی بومی برای آسیاهای گلوله ای



بازرسی و تدوین دستورالعمل تعمیر و رفع نشتی Cement Lining مسیر آب



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی	هرمزگان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی مکانیک-ساخت و تولید	دکتر علی فتی	محسن کشتکار

چکیده

لوله های انتقال آب دریا به پالایشگاه بندرعباس جزء تجهیزات و شریان اصلی پالایشگاه محسوب می شود و وظیفه انتقال آب دریا به واحدهای آب شیرین کن و واحدهای دیگر را دارند، خارج از سرویس کردن این لاین ها باعث وارد شدن خسارت های جبران ناپذیری به مجموعه می شود. نحوه برخورد با نشتی های بوجود آمده در حال حاضر با روش های مختلفی از قبیل گوه زنی، وصله کاری (Patching)، باکس مکانیکی و تزریق کامپاند اجرا می گردد، که این روش ها خود باعث زمان بر شدن مرحله تعمیر و به طبع آن موقتی بودن تعمیرات صورت گرفته خواهد بود. با استفاده از روش تشخیص با کمک دوربین حرارت نگاری در فاز اول نواحی آسیب دیده و مستعد نشتی مشخص شده سپس با استفاده از روش های رفع نشتی حین سرویس (Wrapping) و یا روش جوشکاری پیشنهادی (جوشکاری به کمک تسمه پشت بند با ژل ARKA ۹۰۰) برای لوله های با قطر کم میتوان مشکلات و نواقص روش های پیشین را از بین برد و در زمان اورهال با توجه به حیاتی بودن زمان تعمیر قطعات، جوشکاری لوله های با قطر کم را از ۲۴ ساعت به ۴ ساعت کاهش داد که این امر باعث صرفه جویی در زمان و هزینه های پروژه خواهد شد.

دستاوردهای ویژه

- ارائه متدولوژی جدید جوشکاری برای ساخت اسپول با قطر ۴ اینچ پالایشگاه نفت بندرعباس
- ساخت ژل ARKA ۹۰۰ مقاوم به حرارت جوشکاری جهت درز بندی اتصالات
- ساخت کلمپ مکانیکی رفع نشتی با زمان باز و بست سریع

برنامه های آینده

- راه اندازی شرکت دانش بنیان جهت تجاری سازی ژل مقاوم به حرارت جوشکاری و همچنین ارائه خدمات بازرسی فنی و تخمین محل و رفع نشتی لوله های آب دریا در پالایشگاه ها



عنوان: به کارگیری سامانه اولئوژل به کمک قالب‌گیری امولسیون جهت رسانش هدفمند بربرین استخراج شده از زرشک با روش خیساندن اتانول، کچرز تحت میدان پالس الکتریکی



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری	شیمی مواد غذایی	موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
صنایع غذایی	عادل بیگ بابایی-سارا ناجی طبسی	مژده صراف

چکیده

زرشک یکی از گیاهان منحصر به فرد ایران است که دارای ترکیبات ارزشمند متنوعی چون بربرین می‌باشد. بربرین یک ترکیب آلکالوئیدی با خواص آنتی‌اکسیدانی بسیار قوی است و فواید چشمگیری برای سلامتی انسان دارد. بنابراین، یکی از اهداف اصلی این پژوهش، بهینه‌یابی شرایط استخراج بربرین از ضایعات گونه‌های مختلف زرشک با روش‌های مختلف خیساندن، کچرز و پیش‌تیمار میدان پالس الکتریکی بود. انجام عملیات استخراج بر ساقه، برگ و میوه زرشک نشان داد که بالاترین میزان بازدهی استخراج بربرین از ساقه گونه بدون دانه با اعمال پالس الکتریکی حاصل می‌شود. با وجود خواص ارزشمند بربرین، استفاده از آن در صنعت غذا به دلیل فراهمی زیستی بسیار پایین و طعم تلخ آن محدود است. در گام بعدی پژوهش، جهت درون‌پوشانی بربرین از سامانه اولئوژلی به روش قالب-امولسیون حاوی کنسانتره پروتئین آب‌پنیر و صمغ‌های دانه ریحان و زانتان استفاده شد تا فراهمی‌زیستی آن افزایش و طعم تلخ آن کاهش یابد. یکی از کاربردهای اصلی دیگر سامانه‌های اولئوژلی، استفاده از آن به‌عنوان جایگزین چربی‌های جامد در محصولات غذایی است. بنابراین در نهایت اولئوژل حاوی بربرین در تولید محصول غذایی (دسر لبنی) فراسودمند و کم‌چرب استفاده گردید. جایگزین کردن این سامانه به‌جای خامه در دسرلبنی باعث کاهش طعم تلخ بربرین و میزان آب‌اندازی و بهبود خصوصیات بافت محصول کم‌چرب گردید.

دستاورد های ویژه

- شناسایی ویژگی‌های عملکردی گونه‌ها و اندام‌های مختلف گیاه زرشک؛
- بهینه‌یابی شرایط استخراج بربرین به عنوان یک ماده ارزشمند از ضایعات سرشاخه زرشک؛
- افزایش پایداری و فراهمی‌زیستی بربرین با استفاده از سیستم اولئوژل؛
- تولید محصول غذایی با خواص درمانی (بربرین) و رژیمی (کم‌چرب)؛
- انتشار ۵ مقاله در نشریات JCR و ۱ مقاله Scopus.

برنامه‌های آینده

- توجه بیشتر به تلفات پس از برداشت منابع گیاهی و شناسایی و استخراج ترکیبات ارزشمند از این منابع جهت ایجاد ارزش افزوده



بهینه‌سازی پلاسمای سرد فشار پایین فرکانس رادیویی به منظور آلودگی‌زدایی زعفران با حفظ کیفیت و مواد موثره آن



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
دکتری تخصصی	کشاورزی	فردوسی مشهد
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
علوم باغبانی - گیاهان دارویی	دکتر مجید عزیزی	مهسا خدابنده

چکیده

این رساله به منظور بهینه‌سازی پلاسمای سرد فشار پایین فرکانس رادیویی (RF) جهت آلودگی‌زدایی زعفران با حفظ کیفیت و مواد موثره آن انجام شد. اثر متغیرهای زمان، توان و سه ترکیب گازی X، Y و Z (متشکل از گازهای هوا، اکسیژن و آرگون با نسبت‌های مختلف) بر ۲۲ پاسخ طی ۴۲ آزمایش بررسی گردید. ارزیابی بصری نمونه‌ها از طریق تصاویر دیجیتال سیستم پردازش تصویر و ارزیابی بافت سطحی رشته‌های زعفران به وسیله SEM انجام شد. تاثیر تغییر پارامترهای پلاسمای سرد و حجم نمونه زعفران بر نوع و میزان نسبی گونه‌های فعال پلازما (به وسیله OES) مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین شرایط تیماری مخلوط گازی Y، توان ۷۶ وات به مدت ۲۶ دقیقه به عنوان شرایط بهینه‌شده پلازما معرفی گردید. یافته‌های ما نشان داد که زعفران بدون آسیب قابل توجه به خصوصیات کیفی و متابولیت‌های آن با استفاده از تیمار بهینه‌شده پلاسمای سرد به طور مناسبی آلودگی‌زدایی شد

دستاوردهای ویژه

- قرارداد حمایت صنعت از رساله با شرکت تمیم زرفام مشرق زمین به شماره قرارداد ۵۰۸۵۶
- Khodabandeh, M., Azizi, M., Shokri, B., Bahreini, M., Rezaadoost, H. and Salehi, M., ۲۰۲۳. Optimization of the Radiofrequency Low-Pressure Cold Plasma Conditions for Decontamination of Saffrons. Food and Bioprocess Technology, pp. ۱-۲۷.

برنامه‌های آینده

- ارائه نتایج به شرکت حمایت کننده رساله و تلاش در جهت راه اندازی و تجاری سازی این روش برای آلودگی‌زدایی زعفران

تأثیر پوشش دهی جوش شیرین بر ظرفیت بافری آن در روده بزرگ اسب



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	کشاورزی	فردوسی مشهد
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
تغذیه دام	سید هادی ابراهیمی	فواد حسین زاده

چکیده

هدف از انجام این پژوهش، طراحی، تولید و ارزیابی بافر آهسته‌رهش برای قابلیت تنظیم pH در روده بزرگ اسب بود. در آزمایش سری اول، تیمارهای آزمایشی شامل جوش شیرین بدون پوشش و چهار نوع ترکیب پوشش‌دار با نسبت‌های مختلف اسید استتاریک بود. تیمارهای مورد مطالعه در فاز دوم این مطالعه شامل بافر پوشش‌دار آمریکایی اکویی شور و تولید شده با نام رهایش بود که در آن جوش شیرین با چربی اشباع گیاهی و با فناوری بستر سیال مخروطی پوشش‌دهی شد و در سه سطح مختلف آنزیم پانکراتین در قالب طرح فاکتوریل کاملاً تصادفی ۲×۳ بررسی شد. نتایج نشان داد جوش شیرین پوشش‌دار شده با چربی، در مجاورت با اسید، گاز کمتری تولید نموده و بخشی از آن در واکنش با اسید محافظت و در حضور لیپاز در محیط روده کوچک آزاد شده اما اسید استتاریک پوشش مناسبی برای حفظ قدرت آهسته‌رهشی نبود.

دستاوردهای ویژه

- ساخت دستگاه ریزپوشانی
- تعیین نسبت بهینه پوشش بک ماده بافری
- تولید بافر آهسته رهش ویژه اسب

برنامه‌های آینده

- این پایان نامه از سوی شرکت دانش بنیان فرآورده فردوسی مشهد و در قالب قرارداد حمایت از پایان نامه‌ها حمایت شده و در نظر است محصول تولیدی با نام تجاری رهایش با کمک این شرکت تجاری سازی شود.

تقویت خواص مکانیکی لوله های یوپی وی سی شرکت نگین بسپار شرق با استفاده از نانو ذرات



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	فنی و مهندسی گرگان	دانشگاه گلستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
مهندسی پلیمر	علیرضا گودرزی - امیر بابایی	شریفه کریمی

چکیده

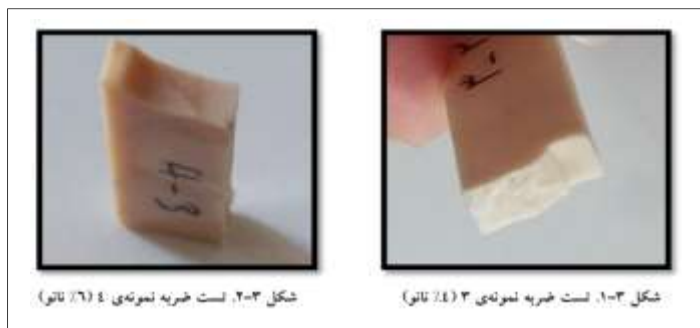
یکی از موارد استفاده و کاربرد یو پی وی سی در ساخت لوله‌های فاضلاب است. از آنجایی که یکی از مشکلات لوله‌های تولیدی شرکت نگین بسپار شرق، شکنندگی لوله است، در این تحقیق از طریق افزودن نانوذرات کربنات کلسیم به پلیمر مقاومت مکانیکی لوله‌ها را افزایش دادیم. پی وی سی، سومین پلاستیک پرمصرف دنیاست، بادوام و بیبو ست و کاربردهای تجاری و صنعتی گسترده‌ای دارد. هدف اصلی پژوهش، بهبود خواص مکانیکی از جمله مقاومت ضربه و مقاومت کششی لوله های یو پی وی سی تولید شده توسط شرکت نگین بسپار شرق بوده است. در این کار صنعتی، از گرید آزمایشگاهی نانوکلسیمکربنات و گرید صنعتی پیوپیسی و سایر افزودنی‌های گرید صنعتی استفاده شد. همچنین از میکروکلسیمکربنات در نقش پرکننده و نانوکلسیم کربنات در نقش بهبوددهنده خواص مکانیکی در مقدار مواد معدنی ثابت استفاده شد. برای این منظور، درصدهای مشخص از نانوکلسیم کربنات و میکروکلسیم کربنات با درصدهای ثابت از پی وی سی و سایر افزودنیها، در مخلوط کن داخلی، اختلاط انجام شد. پس از تهیه نمونه‌ها در قالب شیت و دمبل بوسیله پرس گرم، آزمون‌های ضربه، کشش، بازگشت حرارتی و طولی، نقطه نرمی و یکات و درصد پرکننده جهت بررسی خواص مکانیکی فیزیکی نمونه‌ها انجام شد. طبق بررسی‌های صورت گرفته، بیشترین بهبود در خواص مکانیکی، در نمونه‌ی یوپی وی سی با ۴٪ وزنی نانوکلسیم کربنات حاصل شد.

دستاوردهای ویژه

- بهبود مقاومت در برابر ضربه و افزایش مدول یانگ نمونه های جدید
- تعیین مقدار بهینه افزودنی (نانو ذرات کلسیم کربنات)
- افزایش رضایت مصرف کننده و کاهش ضایعات محصول (کاهش هزینه های کارخانه)

برنامه‌های آینده

- افزایش پایداری حرارتی اتصالات یوپی وی سی با استفاده از نانوذرت.





پایان نامه‌ها و رساله‌های تحصیلات تکمیلی بخش عمده‌ای از پژوهش‌های کشور را شامل می‌شوند و می‌توانند اثربخشی بسیار مهمی در بهبود شرایط کشور داشته باشند. بر این اساس لازم است بتدریج سهم بیشتری از این توان معطوف به نیازها و اولویت‌های کشور شده و مستقیماً بر اساس تقاضاهای جامعه و صنعت تعریف و به اجرا گذاشته شوند. در این راستا پیش‌بینی انواع حمایت‌ها، تشویق‌ها و تسهیلات ضروری بوده و چه در سطح دانشگاه‌ها و چه در سطح ستاد وزارتخانه نیاز به تلاش جدی در این مسیر وجود دارد. خوشبختانه در سال ۱۴۰۲ با مشارکت دانشگاه‌ها، پایان نامه‌ها و رساله‌های تقاضامحور برتر معرفی شده و در مجموعه حاضر گردآوری و تدوین گردیده است. "امید است با تقدیر و تشویق مناسب از اساتید راهنما و دانشجویان محترم، بتوان در هدفمندی و اثربخشی بیش از پیش پژوهش‌های کشور گام برداشت".

نشانی: شهرک غرب، بلوار خوردین، خیابان هرمرزان،

نبش خیابان پیروزان جنوبی

۱۵۱۳-۱۴۶۶۵

صندوق پستی :

۶۴۸۹۱-۱۴۶۶۶

کد پستی:

۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۱۷

تلفن:

۰۲۱-۸۸۵۷۵۶۶۲

دورنگار: