



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

پایان نامه ها و رساله های برتر تقاضا محور دانشگاه ها، پژوهشگاه ها و موسسات آموزش عالی کشور



معاونت پژوهشی

اداره کل ارتباط با جامعه و صنعت

۱۴۰۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



پایان نامه ها و رساله های برتر تقاضا محور دانشگاه ها، پژوهشگاه ها و موسسات آموزش عالی کشور

تهیه و تنظیم: رضا کریم نژاد

سال انتشار: ۱۴۰۰

شماره تماس: ۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۵۱

نمابر: ۰۲۱-۸۸۵۷۵۶۶۲

وبسایت: industry.msrt.ir

ایمیل: industry@msrt.ir

آدرس: تهران، شهرک قدس، بلوار خورددین، خیابان هرمزان، 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 می‌توانند تاثیر زیادی در بهبود وضعیت اقتصادی و صنعتی کشور داشته باشند. بر این اساس و با توجه به ضرورت نقش آفرینی مؤثر 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 جهت دهی پذیرش و تربیت دانشجویان بر اساس نیاز جامعه و صنایع فعال صورت پذیرد. پایان‌نامه‌ها و رساله‌های دانشگاهی بخشی عمده‌ای از پژوهش‌های کشور را شامل می‌شوند و می‌توانند اثربخشی بسیار مهمی در بهبود شرایط کشور داشته باشند. بنابراین لازم است بتدریج سهم بیشتری از این توان معطوف به نیازها و اولویت‌های کشور شده و مستقیماً براساس 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 تلاش جدی است.

خوشبختانه در سال ۱۴۰۰ با مشارکت دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور بیش از ۹۰ پایان‌نامه و رساله‌ی برتر تقاضامحور معرفی شد که در مجموعه حاضر گردآوری و تدوین گردیده است. پس از داوری پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها توسط کمیته داوران، در سطح کشور ۳ رساله دکتری تقاضامحور برگزیده و ۲ پایان‌نامه کارشناسی ارشد تقاضامحور برگزیده مشخص گردیدند. از این برگزیدگان در مراسم هفته پژوهش و فناوری سال ۱۴۰۰ تقدیر به عمل آمد. امید است با تقدیر و تشویق مناسب اساتید راهنما و دانشجویان محترم، بتوان در هدفمندی و اثربخشی بیش از پیش پژوهش‌های تقاضا محور کشور گام برداشت.

پیمان صالحی

معاون پژوهشی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

دانشگاه	عنوان پایان نامه / رساله تقاضا محور برتر	رشته	صفحه
دانشگاه اراک	بررسی عددی روشهای بازرسی فراصوتی اتصالات لوله های پلی اتیلن	مهندسی مکانیک	۱
دانشگاه ارومیه	مقایسه عملکرد چهار گروه نژادی زنبور عسل (کارنیکا، ایتالیایی، مدا و هیبریدی از مدا و کارنیکا) در مناطق کوهستانی غرب کشور ایران	پرورش زنبور عسل	۲
	ارزیابی قابلیت مخلوط های آسفالتی مختلف در جذب آلودگی صوتی ناشی از ترافیک با استفاده از آزمایش لوله امیدانس	مهندسی عمران	۳
دانشگاه اصفهان	تدوین الگوی خلق مشترک ارزش مقصد گردشگری با تمرکز بر نقش تعدیلگر ویژگی های شخصیتی گردشگر: مطالعه مقاصد منتخب گردشگری در ایران	مدیریت بازرگانی	۴
	طراحی بهینه غنای سوخت قلب راکتور نیروگاه هسته ای بوشهر	مهندسی هسته ای	۵
	ارائه مدلی ترکیبی برای قیمت گذاری آلودگی هارمونیک با تعیین سهم چند نقطه ای منابع هارمیا پژوهشگاه بارگزنونیک	مهندسی برق	۶
دانشگاه الزهرا	پرتفوی بهینه سرمایه گذاری شرکت های بیمه و دلایل انحراف پرتفوی واقعی از آن (مطالعه موردی یک شرکت بیمه ایرانی)	علوم اقتصادی	۷
	بررسی پدیده کژگزینی در بیمه های درمان تکمیلی	علوم اقتصادی	۸
	سنتز سبز نانوذرات دو فلزی بر پایه نقره با کاربردهای چندگانه	زیست فناوری	۹
دانشگاه بجنورد	شناسایی فرایندهای کلیدی سطح سه شرکت گاز استان خراسان شمالی	مهندسی صنایع	۱۰
دانشگاه پیام نور	طراحی و تبیین مدل رهبری شبکه ای با استفاده از استراتژی مفهوم سازی داده بنیاد	مدیریت دولتی	۱۱
	بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی بر تاب آوری سازمان با توجه به نقش نوآوری	مدیریت دولتی	۱۲
	لیچینگ چند مرحله ای مس و طلا از پسماند "مجتمع مس سرچشمه" با استفاده از روش تیواوره	شیمی تجزیه	۱۳
	پیش بینی کارآفرینی بر اساس مثبت اندیشی در بین کارکنان کارگاه های تولیدی شهرستان همدان	روانشناسی تربیتی	۱۴
دانشگاه تبریز	بررسی آلودگی آبخوان در اثر نشت احتمالی پساب کارخانه کاوه سودا مراغه، شناسایی منشأ آلودگی و تعیین میزان گسترش آن و ارائه روشهای پاکسازی	زمین شناسی	۱۵

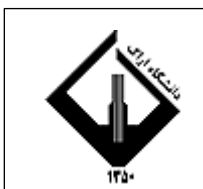
صفحه	رشته	عنوان پایان نامه / رساله تقاضامحور بر تر	دانشگاه
۱۶	مدیریت پروژه و ساخت	مدل سازی ریسک های ذینفعان در پروژه های دولت الکترونیک با استفاده از تکنیک تحلیل شبکه اجتماعی	دانشگاه تربیت مدرس
۱۷	مهندسی مکانیک	بررسی آزمایشگاهی پارامترهای حرارتی در مشعل شعله سطحی با استفاده از طیف سنجی تابشی	
۱۸	آب و هوا شناسی	پیش بینی و شبیه سازی سیلاب های شهری بر مبنای مدل های هواشناسی و هیدرولوژیکی جهت جمع آوری و هدایت رواناب های سطحی	دانشگاه حکیم سبزواری
۱۹	تربیت بدنی	مقایسه تغییرپذیری کینماتیکی ستون فقرات و لگن در حین پارو زنی روئینگ کاران نخبه با و بدون کمردرد مزمن	دانشگاه خوارزمی
۲۰	فیزیک	ساخت نانوحسگر دمای اپتوفلئوئیدیک با بکارگیری نانوذرات تبدیل افزایشی فرکانس	
۲۱	مهندسی عمران	تأثیر جداسازی در کنترل تغییر شکل ها و کاهش اتلاف مصالح در موج شکن های توده سنگی واقع بر پی رسی نر	
۲۲	زمین شناسی	ارزیابی تاثیر خصوصیات هیدروژئولوژی دشت ورامین بر فرونشست با تکیه بر مدل های ریاضی	
۲۳	کار آفرینی	واکاوی عوامل مؤثر بر آسیب پذیری کسب و کارها و ارائه مدل تاب آوری آنها در شرایط بحران	دانشگاه رازی کرمانشاه
۲۴	توسعه کشاورزی	توسعه مدل کشاورزی پایدار در دهستان میان دربند با رویکرد همبست آب- انرژی- غذا	
۲۵	مهندسی مواد	بررسی اثر نانو رس اصلاح شده بر خواص مکانیکی و ضد خوردگی پوشش کامپوزیتی خود ترمیم شونده بر پایه پلی ایزوبوتیلن	دانشگاه سمنان
۲۶	مدیریت کسب و کار	تاثیر سرمایه اجتماعی بر خلاقیت فردی با میانجی گری تسهیم دانش و تعدیل گری رهبری تحول آفرین	
۲۷	اقتصاد کشاورزی	بررسی موانع و مشکلات توسعه کسب و کار تعاونی ها در روستاهای منطقه سیستان	دانشگاه سیستان و بلوچستان
۲۸	اقتصاد کشاورزی	مدیریت اقتصادی منابع آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز هیرمند تحت رویکرد تلفیقی تئوری بازی و بازار آب	
۲۹	شیمی معدنی	سنتز و شناسایی نانو کامپوزیتهای $\text{MoS}_2/\text{ZrO}_2$ با عملکرد پیشرانده کاتالیستی در تصفیه آب و فاضلاب	
۳۰	بیوتکنولوژی کشاورزی	ارزیابی تنوع ژنتیکی ژنوتیپ های <i>Freesia hybrida</i> بر اساس برخی ویژگی های ریخت شناختی و نشانگرهای ISSR	دانشگاه شاهد
۳۱	علوم کامپیوتر	طراحی و پیاده سازی یک برنامه ریز گرافی برای هوشمندسازی انتخاب کنترل های امنیتی در استانداردهای مدیریت امنیت سایبری	

صفحه	رشته	عنوان پایان نامه / رساله تقاضا محور بر تر	دانشگاه
۳۲	مهندسی کامپیوتر	ارائه رویکردی جدید برای مکان یابی خطاهای نرم افزاری مبتنی بر تولید هدفمند داده های آزمون	دانشگاه شهید بهشتی
۳۳	شیمی دارویی	تاثیر امواج فراصوت و گاز ازن بر خواص فیزیکوشیمیایی و بار میکروبی آب انار	
۳۴	فیتو شیمی	انکپسولاسیون عصاره پلی فنولی غنی شده برخی از گیاهان دارویی بر اساس میکرو/ نانو حامل های لیپیدی	
۳۵	فیتو شیمی	بررسی خاصیت ضد ویروس تب برفکی برخی ترکیب های طبیعی و شناسایی و تشخیص سریع جنس و تایپ ویروس با طیف سنج جرمی با منبع یونیزاسیون لیزر	
۳۶	مهندسی عمران	تعیین مصرف شبانه آب مشترکین خانگی و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی: ناحیه ای از شبکه آب شهری در استان همدان)	
۳۷	مهندسی کامپیوتر	رویکردی برای ایجاد تجربه کنفرانس با استفاده از واقعیت مجازی	
۳۸	مهندسی عمران	توسعه مدل شبیه سازی و ساخت یک دستگاه آب شیرین کن هیبریدی اسمز معکوس- اسمز مستقیم	دانشگاه شهید چمران اهواز
۳۹	مهندسی مکاترونیک	طراحی، مدل سازی و پیاده سازی سیستم کنترل و مانیتورینگ فرآیند پمپ های میله ای مکشی	
۴۰	آبیاری و زهکشی	ارزیابی روش های آبیاری چگالشی و تقطیری در بسترهای شن، باگاس و پرلایت در گلخانه های کوچک در اهواز	
۴۱	جامعه شناسی	واکاوی فرایند شکل گیری پدیده ی کودکان کار خیابانی و پیامد های آن در شهر اهواز	
۴۲	میکروبیولوژی صنعتی	جداسازی و شناسایی باکتریهای موثر در زیست پالایی پساب روغنی صنایع فولاد	
۴۳	مهندسی برق	ارزیابی تابآوری شبکه های هوشمند مجهز به زیرساخت خودروهای الکتریکی در برابر حملات سایبری	دانشگاه شهید مدنی آذربایجان
۴۴	مهندسی برق	طراحی شارژر هوشمند خودرو برقی	دانشگاه شیراز
۴۵	مهندسی برق	طراحی و پیاده سازی الگوریتم موثر جهت استفاده در سنسور مغناطیس سنج Fluxgate	
۴۶	مهندسی مکانیک	بررسی اثر پارامترهای هندسی و محیطی بر پاسخ معادلات حاکم بر حسگر پوششی افق زمین و آنالیز خطای محاسبه وضعیت ماهواره	

دانشگاه	عنوان پایان نامه / رساله تقاضامحور برتر	رشته	صفحه
دانشگاه صنعتی امیرکبیر	حذف فلزات سنگین از آبهای همراه میادین نفتی سنتزی با استفاده از روشهای انعقاد الکتریکی	مهندسی شیمی	۴۷
	کنترل همزمان فرکانس و عدم تعادل در یک ریزشبكة با استفاده از فلاپول	مهندسی برق	۴۸
	کاربرد طیف سنجی و پیرولیز نمونه های آسفالتین در تطابق نفت- نفت و مطالعات ژئوشیمیایی مخزن	مهندسی نفت	۴۹
	تولید نخ منعطف نانولیفی کربنی بر پایه پلیمر پلی اکریلونیتریل و بررسی خواص استحکامی آن	مهندسی نساجی	۵۰
	ارائه یک تعریف جدید از شاخص فرصت مخزن برای بهینه سازی موقعیت چاههای جدید مبتنی بر خواص دینامیکی و استاتیکی مخزن	مهندسی مخازن هیدروکربوری	۵۱
	مسأله مکان یابی حسگر در شبکه حمل و نقل برای برآورد جریان ترافیکی	ریاضی کاربردی	۵۲
دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان	ارائه چارچوبی برای تحلیل احتمالی خطر به روش غیر افزایشی (تحلیل احتمالی غیر افزایشی زلزله)	مهندسی عمران	۵۳
دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی	تلفیق محتوای مکانی کاربر ساخته و اطلاعات اینترنت اشیاء برای بهبود هشدار حوادث	مهندسی نقشه برداری	۵۴
	برنامه ریزی توسعه شبکه انتقال ترکیبی HVAC/HVDC با در نظر گرفتن تبدیل خط HVAC به خط HVDC تحت نفوذ منابع تجدیدپذیر	مهندسی برق	۵۵
	مدل سازی و طراحی سیستم کنترل چند حلقه ای غیرمتمرکز جریان، موقعیت و شکل پلاσμα در توکامک دماوند	مهندسی برق	۵۶
	طرح تحلیلی و تجربی سیستم مهاربند پره ای	مهندسی عمران	۵۷
	تخصیص پاسخگویی بار بر اساس رفتار مصرف کننده جهت بهبود معیارهای شبکه ای انتقال در محیط تجدیدساختار یافته	مهندسی برق	۵۸
دانشگاه صنعتی سهند	بهینه سازی اندازه اجزای دو ریزشبكة در تعامل با به کارگیری الگوریتم ازدحام ذرات	مهندسی برق	۵۹
دانشگاه صنعتی شاهرود	مدل سازی هیدرومکانیکی تراوایی مخازن کربناته شکافدار، مطالعه موردی: یکی از چاه های نفت جنوب ایران	مهندسی معدن	۶۰
	پایش و پهنه بندی رودخانه آبی چای در محدوده دشت تبریز با استفاده از شاخص های کیفی	زمین شناسی	۶۱
	مدلسازی کارایی فلو تاسیون ستونی با تلفیق توزیع اندازه حباب و دانه بندی ماده معدنی	مهندسی معدن	۶۲
	بررسی تاثیر همسویی اهداف فردی و سازمانی بر پایداری سازمانی (مورد مطالعه: شرکت گاز گلستان)	مدیریت صنعتی	۶۳

دانشگاه	عنوان پایان نامه / رساله تقاضامحور برتر	رشته	صفحه
دانشگاه صنعتی شریف	طراحی و پیاده سازی سامانه های توصیه گر و تصمیم گیرنده بر اساس تحلیل داده های حجیم ترافیکی	مهندسی برق	۶۴
	تعیین نحوه انتشار و سهم عدم تعادلی جریان در شبکه های فشار قوی از شبکه های پایین دست	مهندسی برق	۶۵
دانشگاه صنعتی شیراز	ارائه معماری امن جهت یک مدل کاربردی اینترنت اشیاء	مهندسی فناوری اطلاعات	۶۶
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل	ساخت سوپرکاپاسیتورهای بر پایه نانوکامپوزیت های سلولزی جهت استفاده در پیل سوختی بیولوژیکی	مهندسی شیمی	۶۷
دانشگاه علم و صنعت ایران	ارزیابی تاثیر جذب چندین منبع داده ماهواره ای در عملکرد مدل شبیه سازی هیدرولوژیکی SWAT	مهندسی عمران	۶۸
	برنامه ریزی زیست محیطی پایدار با استفاده از رویکرد توسعه کم اثر و تاب آوری منطقه ای (نمونه مطالعاتی: شهرستان اصفهان)	مهندسی شهرسازی	۶۹
دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری	تعیین جنبه های مورفوفیزیولوژیکی برنج (<i>Oryza sativa</i> L.) رقم طارم هاشمی در واکنش به مقادیر مختلف بایوجار، باکتری آزوسپریلیوم لیپوفروم و نیتروژن در دو شرایط آبیاری غرقابی و تناوبی	علوم زراعی	۷۰
دانشگاه فناوری های نوین آمل	تحلیل و بررسی سیستم های چند ورودی چندخروجی چندحاملی در مخابرات صوتی آب های کم عمق	مهندسی برق	۷۱
دانشگاه قم	تحلیل متداول و پیشرفته اگسرژی، اگسرژواقتصادی و اگسرژو زیست محیطی یکپارچه سازی نیروگاه سیکل ترکیبی نکا و آب شیرین کن MED-RO	مهندسی مکانیک	۷۲
	شناسایی و اولویت بندی موانع پذیرش بازارگاه های الکترونیکی در حمل و نقل جاده ای کالا	مدیریت بازرگانی	۷۳
دانشگاه کردستان	بهینه سازی مدل بلوکی معدن انگوران در سیستم مختصات UTM	مهندسی معدن	۷۴
	ممیزی انرژی ساختمان های اداری شهر سنندج و کاربرد آن در طراحی معماری	مهندسی معماری	۷۵
	اثرات چندشکلی های تک نوکلئوتیدی در ژن های کدکننده ی miRNA ها بر صفات تعداد نتاج در بزهای مرخز	ژنتیک و اصلاح نژاد دام	۷۶
	اثرات آمیخته گری در بزهای بومی قزوین با نژاد سانن بر عملکرد صفات تولیدی	ژنتیک و اصلاح نژاد دام	۷۷
دانشگاه گیلان	طراحی الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان	مدیریت صنعتی	۷۸
	سمیت، دورکنندگی و اثرات فیزیولوژیک عصاره ی بذر گیاه پنیرباد <i>Withania somnifera</i> L. (Solanaceae) روی لاروهای برگ خوار توت <i>Glyphodes pyralis</i> W. (Lep.: Pyralidae)	حشره شناسی کشاورزی	۷۹
	فراکافت راهبردی و آینده پژوهی استفاده از فناوری بلاکچین جهت تسهیل فرایند تأیید هویت مشتریان با رویکرد نظریه کنشگر-شبکه	مدیریت بازرگانی	۸۰

صفحه	رشته	عنوان پایان نامه / رساله تقاضامحور برتر	دانشگاه / پژوهشگاه
۸۱	تربیت بدنی	طراحی مدل فرصت‌های کارآفرینی شغلی در صنعت ورزش ایران	دانشگاه مازندران
۸۲	علوم اقتصادی	بررسی رابطه بین قاچاق کالا و اشتغال در ایران	
۸۳	باستان‌شناسی	ارزیابی عملکرد سایت موزه های پیش از تاریخی با رویکرد گردشگری باستان شناسی (مطالعه ی موردی: سایت‌موزه‌ی گوهرتپه رستم کلای بهشهر)	
۸۴	زمین شناسی	بازسازی محیط رسوبی و بررسی تطابق چینه شناسی توالی تبخیری -کربناته قاعده سازند آسماری در شمال فروافتادگی دزفول و زون ایذه، ناحیه زاگرس ، جنوبغرب ایران	دانشگاه هرمزگان
۸۵	علوم محیط زیست	بررسی روند تغییرات کیفیت آب در منابع تأمین آب شهرستان خدابنده استان زنجان	دانشگاه زنجان
۸۶	مدیریت دولتی	بررسی موانع مشارکت صاحبان سرمایه جهت سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی	دانشگاه محقق اردبیلی
۸۷	مهندسی معماری	فرایند احراز حس سکونت در جریان زندگی ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی؛ مورد پژوهی: پهنه شمالی شهر تبریز	دانشگاه هنر اسلامی تبریز
۸۸	مهندسی کشاورزی	طراحی و ساخت تراشه ی میکرو فلوئیدیک گرادیان غلظت به منظور تعیین بهینه نسبت غلظت مواد سرما محافظ به زمان مجاور سازی انجماد شیشه ای رویان	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری
۸۹	مهندسی شیمی	ساخت و ارزیابی غشاهای شبکه ماتریس آمیخته ۸ Matrimid/zif -به منظور جداسازی گاز کربن دی اکسید از متان	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران
۹۰	مهندسی پلیمر	استفاده از ترکیبات هالو کربنی در ساخت کاتالیست‌های زیگلر- ناتا	
۹۱	مهندسی پلیمر	بررسی تجربی و مدلسازی نفوذپذیری آمیزه های پلی اتیلن/نانو رس / نانو گرافن	
۹۲	مهندسی مکانیک	طراحی و توسعه مدل غیرخطی ریاضی در فرآیند شیرین سازی گاز با هدف پیش بینی، کنترل عملیاتی و بهبود عملکرد انرژی	سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران



بررسی عددی روش‌های فراصوتی اتصالات لوله‌های پلی اتیلن

نام دانشجو	سید معین جوادی	دانشگاه	اراک
نام استاد راهنما	محمدرضا شیخ الاسلامی	دانشکده	فنی و مهندسی
نام استاد مشاور	حمیدرضا محمدرضایی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۵/۳
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	m-sheykholeslami@araku.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی مکانیک	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۳۶۱۶۲۰۷

۱. چکیده

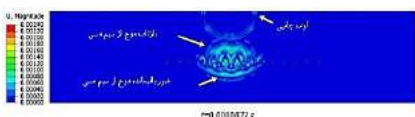
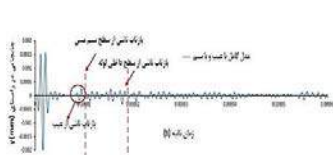
در این پژوهش یک راهبرد عددی، روش غیرمخرب فراصوت آرایه‌فازی برای کاربرد بازرسی در اتصالات پلی اتیلنی مورد استفاده در خطوط انتقال گاز مطالعه شده است. در کنار آن، روش‌های متداول و کم هزینه‌تر بازتابی و عبوری نیز بررسی شده است. یکی از دغدغه‌های مهم در بازرسی پلیمرها ویژگی‌های صوتی ضعیف آنهاست که باعث تضعیف امواج فراصوتی و در نتیجه کاهش دامنه‌ی اکوی عیوب و کاهش احتمال کشف آن‌ها می‌شود به همین خاطر پس از شبیه‌سازی عددی روش‌های معمولی و بررسی پاسخ‌های آن برای به‌دست آوردن نتایج دقیق‌تر، شبیه‌سازی عددی آرایه‌فازی انجام شده و امکان سنجی عیب یابی به روش آرایه‌فازی انجام شده است. با استفاده از مطالعه عددی، یک چیدمان مناسب برای پروب آرایه‌فازی در نظر گرفته شده است. در شبیه‌سازی عددی، شرایط عملکردی نزدیک به شرایط واقعی کارکرد در نظر گرفته شده و یک برنامه کاربردی جهت اعمال تاخیر زمانی و شرایط بازرسی آرایه‌فازی تدوین شده که امکان شبیه‌سازی پروب‌ها با خصوصیات مختلف در این برنامه کاربردی وجود دارد.

۲. دستاوردها

- ۱- شبیه‌سازی بازرسی آرایه‌فازی به انضمام کد نویسی‌های لازم، به صورتی که برای کاربردهای مختلف و پروب‌های آرایه‌فازی
- ۲- مختلف قابل اجرا باشد.
- ۳- به دست آوردن طرح مناسب جهت پروب آرایه‌فازی بازرسی اتصالات لوله‌های پلی‌اتیلنی به کار رفته در شرکت گاز.
- ۴- مقایسه عملکرد بازرسی آرایه‌فازی با بازرسی معمول فراصوت

۳. برنامه‌های آینده

برای تبدیل نتایج پایان‌نامه به محصول قابل استفاده مراحل زیر در برنامه‌های آتی در نظر گرفته شده است.



- ۱- به دست آوردن الگوریتم بهینه تصویر سازی از سیگنال‌های فراصوتی به دست آمده در بازرسی
- ۲- آرایه‌فازی فراصوتی.
- ۳- طراحی مدار الکتریکی مناسب جهت فراهم کردن تاخیر زمانی مناسب برای پیزوالکتریک‌ها.
- ۴- طراحی و ساخت پروب آرایه‌فازی آزمایشگاهی.
- ۵- ارتقا پروب و مدار منبع تغذیه به پروب و منبع تغذیه با مشخصات صنعتی.



مقایسه عملکرد چهار گروه نژادی زنبور عسل (کارنیکا، ایتالیایی، مدا و هیبریدی از مدا و کارنیکا) در مناطق کوهستانی غرب کشور ایران

نام دانشجو	عثمان رایگان	دانشگاه	ارومیه
نام استاد راهنما	دکتر مختار غفاری	دانشکده	کشاورزی
نام استاد مشاور	دکتر محمد رزم کبیر	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۶/۲۴
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	m.ghaffari@urmia.ac.ir
رشته تحصیلی	پرورش زنبور عسل	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۹۲۶۳۴۲۱

۱. چکیده

عملکرد زنبور عسل تحت تاثیر عوامل مختلفی از قبیل ژنتیک و نژاد زنبور عسل، آب و هوا و شرایط محیطی، مدیریت کلنی و نحوه کنترل بیماری‌ها و مبارزه با آفات قرار می‌گیرد. با توجه به این که کلنی‌های با ژنوتیپ‌های متفاوت، رفتارها و احتمالاً عملکرد متفاوتی را از خود نشان می‌دهند، در این تحقیق عملکرد چهار نژاد زنبور عسل (کارنیولان، ایتالیایی، ایرانی و هیبرید ایرانی و کارنیکا) در مناطق کوهستانی غرب ایران مورد مقایسه قرار گرفت. برای این منظور پس از تهیه ملکه‌های مورد نظر، تعداد ۶۴ کندوی تازه و خالی از قاب، تهیه و به ۴ گروه نژادی اختصاص یافت. در هر گروه نژادی ابتدا کلنی‌ها از نظر جمعیت و ذخیره عسل و گرده همسان سازی شدند. صفات مورد مطالعه شامل عسل تولیدی، جمع آوری گرده، کیفیت زمستان‌گذرانی، رفتار تهاجمی، قابلیت تشخیص گل‌های مسموم و رفتار بچه دهی بودند. مجتمع پرورش زنبور عسل و تولید ملکه برادران رایگان واقع در شهرستان مریوان (۳۵,۷۵۵۰° E, ۴۶,۵۲۵۰° N) به عنوان مزرعه‌ی تحقیقاتی این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

۱. دستاوردها



- الف- بررسی توانایی در تشخیص سموم گل توسط نژادهای زنبوران مختلف برای اولین بار
- ب- تبیین مسیر اصلاح نژادی در زنبور عسل با توجه به اقلیم، طبیعت، آب و هوای منطقه
- ج- پیشنهاد بهترین نژاد زنبور عسل جهت پرورش در زنبورستانهای منطقه مورد مطالعه

۲. برنامه‌های آینده

صفات اقتصادی در زنبور عسل تحت تاثیر ژنتیک و محیط و همچنین اثر متقابل ژنتیک و محیط می باشد لذا بایستی زنبورداران را نسبت به عوامل ژنتیک و محیط آشنا ساخت و با انتخاب برنامه اصلاح نژادی مناسب با توجه به اقلیم و آب و هوا و طبیعت هر منطقه بهترین نژاد را برای آن منطقه جهت افزایش بازده اقتصادی پیشنهاد داد. لذا با توجه به نتایج حاصل از پایان نامه حاضر، میتوان بهترین برنامه اصلاح نژادی را در پرورش زنبور عسل جهت افزایش بازده تولید و بهره وری پیشنهاد کرد. البته برای نیل به این هدف نیازمند آگاه ساختن زنبورداران نسبت به موارد ذکر شده می باشد.



ارزیابی قابلیت مخلوط‌های آسفالتی مختلف در جذب آلودگی صوتی ناشی از ترافیک با استفاده از آزمایش لوله امپدانس

نام دانشجو	فاروق ذبیحی	دانشگاه	ارومیه
نام استاد راهنما	دکتر نادر صولتی‌فر	دانشکده	فنی و مهندسی
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۷/۲۸
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	n.solatifar@urmia.ac.ir
رشته تحصیلی	عمران-راه و ترابری	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۸۳۴۴۷۰۷

۱. چکیده

با افزایش جمعیت در شهرها و به تبع آن افزایش استفاده از وسایل نقلیه و ترافیک در سطح شهر باعث ایجاد آلودگی صوتی و آلودگی هوا شده است. این مشکلات برای ساکنان کلان شهرها شدت بیشتری دارد. گزارش سال ۲۰۱۱ سازمان بهداشت جهانی نشان می‌دهد که در اروپا، صدای ترافیک عبوری در سطح شهرها، دومین مشکل بزرگ زیست محیطی است که پس از آلودگی هوا بر سلامتی انسان اثر می‌گذارد. بنابر گزارش WHO این نوع آلودگی باعث ایجاد مریضی می‌شود که در نهایت کیفیت زندگی انسان را پایین می‌آورد. عوامل ایجاد آلودگی صوتی ناشی از ترافیک، ناشی از دو عامل وسایل نقلیه و روسازی است. شرکت‌های خودروسازی نتایج قابل قبولی جهت کاهش پارامترهای ایجاد آلودگی صوتی مرتبط با وسایل نقلیه دست یافته‌اند. در زمینه روسازی نیز پژوهشگران زیادی بر روی پارامترهای کاهش صوت پژوهش انجام داده‌اند. مشخصه‌هایی که به زمینه روسازی مرتبط است می‌توان به استفاده از مصالح متخلخل، کنترل مسیر انتشار امواج صوتی در بافت روسازی، استفاده از مصالح منعطف جهت کاهش لرزش تأثیر اشاره کرد. در این پژوهش مخلوط‌های آسفالتی ساخته شده با سنگدانه طبیعی، سرباره فولاد و درصدی از خرده لاستیک که با سه نوع قیر در دانه‌بندی‌ها متداول، متخلخل و استخوان‌بندی سنگدانه‌ای مورد بررسی قرار گرفته است. این مخلوط‌ها علاوه بر ارزیابی ضریب جذب صوت آنها، پارامترهای استقامت و روانی مارشال، عمق بافت سطحی و حساسیت رطوبتی نیز ارزیابی شده است.

۲. دستاوردها

- ✓ جذب ۶۷٪ امواج صوتی توسط مخلوط‌های آسفالتی با دانه‌بندی متخلخل؛
- ✓ افزایش استقامت و کاهش روانی در صورت استفاده از قیر اصلاح شده با پودرلاستیک، استفاده از سرباره فولاد در صنعت روسازی، گزینه بسیار مناسبی بوده و الزامات اولیه را ارضا می‌کند، استفاده از روغن موتور ضایعاتی، باعث ایجاد رفتار عکس پودرلاستیک در مخلوط آسفالتی می‌شود؛
- ✓ حساسیت مخلوط‌های آسفالتی سرباره فولاد نسبت به رطوبت کمتر از مصالح سنگی طبیعی می‌باشد؛

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- بررسی مکانیکی استفاده از الیاف‌های مختلف در مخلوط‌های آسفالتی سرباره فولاد با دانه‌بندی‌های مختلف؛
- ۲- بررسی کاهندگی آلودگی هوای مخلوط‌های آسفالتی ساخته شده با سرباره فولاد، با و بدون نانو مواد؛
- ۳- ارزیابی انواع فیلر و تعیین درصد بهینه مخلوط‌های آسفالتی ارزیابی شده در پژوهش حاضر؛
- ۴- ارزیابی قیر اصلاح شده با گیلسونایت و تعیین درصد بهینه در مخلوط‌های آسفالتی ارزیابی شده در پژوهش حاضر؛
- ۵- انجام مطالعات میدانی (مکانیکی-زیست محیطی) انواع مخلوط آسفالتی ارزیابی شده در پژوهش حاضر.



شکل ۱- سرباره فولاد



شکل ۲- سنگدانه شکسته



شکل ۳- آزمایش جذب صوت با استفاده از لوله امپدانس



تدوین الگوی خلق مشترک ارزش مقصد گردشگری با تمرکز بر نقش تعدیلگر ویژگی‌های شخصیتی گردشگر: مطالعه مقاصد منتخب گردشگری در ایران

نام دانشجو	جواد رضایی	دانشگاه	دانشگاه اصفهان
نام استاد راهنما	دکتر مجید محمدشفیعی	دانشکده	دانشکده علوم اداری و اقتصاد
نام استاد مشاور	دکتر علی کاظمی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	m.shafiee@ase.ui.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت بازرگانی - بازاریابی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۲۲۴۱۷۷۵

۱. چکیده

خلق مشترک ارزش میان ذینفعان صنعت گردشگری از جمله عاملین صنعت گردشگری، جامعه میزبان و گردشگران از اهمیت زیادی برخوردار است. هدف اصلی این پژوهش، تدوین الگوی خلق مشترک ارزش مقاصد منتخب گردشگری ایران با تمرکز بر نقش تعدیلگر ویژگی‌های شخصیتی گردشگر است. برای گردآوری داده‌ها، از روش کتابخانه‌ای و پیمایشی گردید. جامعه آماری پژوهش در مرحله کیفی، خبرگان صنعت گردشگری و اساتید دانشگاهی و در مرحله کمی شامل گردشگرانی بود که به مقاصد گردشگری منتخب ایران سفر کرده‌اند. در مرحله کیفی، از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله برفی و در مرحله کمی، از روش نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب استان‌ها و شهرهای گردشگری و سپس از نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس جهت پرسش از گردشگران شهرهای منتخب استفاده شد. از میان پرسشنامه‌های توزیع شده، ۴۹۵ پرسشنامه برای تحلیل قابل استفاده بود. از آمار توصیفی، تحلیل تم و تحلیل کمی، از جمله مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزارهای SPSS و Smart PLS استفاده شد. بر اساس نتایج، مهمترین ابعاد و مؤلفه‌های خلق مشترک ارزش در مقاصد گردشگری و اصلی‌ترین متغیرهای اثرگذار بر آن شناسایی شد. همچنین روابط میان متغیرهای مستقل، میانجی و وابسته تعیین شد و نقش تعدیلگر ویژگی‌های شخصیتی گردشگر بر روابط متغیرهای شناسایی شده تبیین گردید.

۲. دستاوردها

- از دیدگاه نظری هنوز چالش‌های زیادی در این زمینه "خلق مشترک ارزش" در صنعت گردشگری وجود دارد. یکی از دستاوردهای پژوهش حاضر، پر کردن شکاف موجود در این زمینه و ارائه مدلی جامع برای خلق ارزش مشترک در مقاصد گردشگری ایران بود.
- پژوهش حاضر هم سعی در شناسایی متغیرها، ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در فرآیند خلق مشترک ارزش مقصد گردشگری داشت و هم سعی داشت ارتباط هر کدام از متغیرها را بررسی کند. نتیجه‌ای که از این پژوهش حاصل می‌شود راهنمایی برای موفقیت مقاصد گردشگری ایران است.

۳. برنامه‌های آینده

این پژوهش و نتایج آن به چند جهت می‌تواند به توسعه مرزهای دانش و توسعه صنعت گردشگری کمک نمایند. پژوهشگران آینده می‌توانند با استفاده از این پژوهش ضمن آگاهی از اصول و متغیرهای تاثیرگذار در فرآیند خلق مشترک ارزش در مقصد گردشگری، از روش‌های ارائه شده در این پژوهش الگو برداری کرده و از آن در پژوهش‌های خود استفاده کنند. همچنین با استفاده از این پژوهش به کشف و بررسی چالش‌های باقی مانده در این حوزه بپردازند.



طراحی بهینه غنای سوخت قلب راکتور نیروگاه هسته‌ای بوشهر

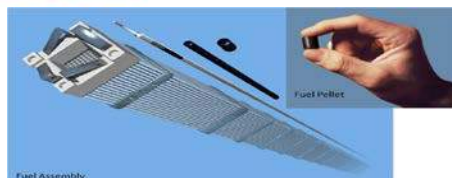
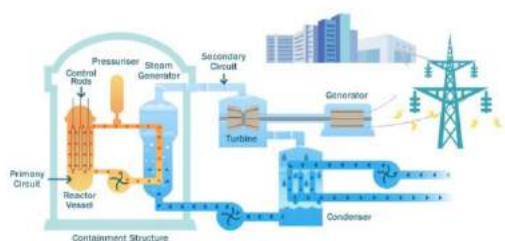
نام دانشجو	علی کرانیانی	دانشگاه	اصفهان
نام استاد راهنما	دکتر غلامرضا انصاری فر	دانشکده	فیزیک
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۶/۲۷
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	ghr.ansarifar@ast.ui.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی هسته‌ای-راکتور	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۹۱۷۷۳۷۱۹

۱. چکیده

یکی از جنبه‌های مهم و اساسی در هر نیروگاه هسته‌ای اقتصادی بودن نیروگاه است. در چند دهه‌ی گذشته، مطالعات زیادی بر روی اقتصادی‌تر شدن نیروگاه‌های تولید توان هسته‌ای انجام شده است. طراحی راکتور شامل بهینه‌سازی کمیت‌هایی نظیر: غنای سوخت، نرخ جریان کندکننده و دماهای آن، شکل ساختاری قلب و دیگر کمیت‌های مورد استفاده در راکتور است. در این پژوهش به منظور بهبود ایمنی و افزایش راندمان، بهینه‌سازی غنای سوخت قلب راکتور هسته‌ای بوشهر بر اساس پارامترهای ترموهیدرولیکی و فاکتور بیشینه‌ی توزیع قدرت شعاعی انجام گرفت. برای این منظور ابتدا با استفاده از کدهای نوترونیک قلب راکتور نیروگاه هسته‌ای بوشهر به کمک داده‌های موجود در FSAR این نیروگاه مدل گردید. سپس در سطح غناهای متفاوت با غنای موجود در قلب راکتور مدل‌سازی نوترونیک با کدهای ذکر شده صورت گرفت و در هر غنای مورد نظر، گام مناسب شبکه‌ی میله‌های سوخت، در شرایط under-moderated طراحی گردید. در ادامه شبیه‌سازی ترموهیدرولیکی مجتمع سوخت مورد نظر با استفاده از نرم افزار ANSYS FLUENT انجام شد. بعد از تکمیل این شبیه‌سازی برای سطوح غنای مختلف و حاصل شدن پارامترهای ΔP ، PPF و MDNBR، این پارامترها به همراه قیدی که در عمل بر روی میزان راکتیویته‌ی اضافی قلب وجود دارد، با استفاده از یک تابع هزینه‌ی مناسب و استفاده از آن در روشهای هوش مصنوعی، غنای بهینه برای مجتمع‌های سوخت استخراج گردید.

۲. دستاوردها

- با بهینه‌سازی غنای سوخت در قلب راکتور بوشهر در این پژوهش، دستاوردهای زیر حاصل گردید:
- کاهش فاکتور بیشینه قدرت شعاعی که باعث افزایش ایمنی قلب شد.
- افزایش راکتیویته اضافی قلب راکتور بوشهر که منجر به افزایش طول سیکل کاری می‌شود.
- افزایش ضریب انتقال حرارت قلب راکتور بوشهر، در نتیجه افزایش برداشت حرارت از قلب راکتور و افزایش راندمان نیروگاه.
- افزایش MDNBR در قلب که موجب افزایش ایمنی راکتور شد.



۳. برنامه‌های آینده

- ۱) بهینه‌سازی چیدمان قلب راکتور هسته‌ای بوشهر با سطوح غنای سوخت بهینه‌ی به دست آمده از این پژوهش به وسیله‌ی تحلیل نوترونیک و ترموهیدرولیکی.
- ۲) بررسی ترمومکانیکی قلب راکتور بوشهر در سطوح غنای سوخت بهینه حاصل شده از این پژوهش.
- ۳) بهینه‌سازی غنای سوخت بر اساس ضرایب فیدبک دمایی راکتیویته و پارامترهای دینامیکی در فرآیند تعقیب بار.



ارائه مدلی ترکیبی برای قیمت گذاری آلودگی هارمونیک با تعیین سهم چند نقطه‌ای منابع هارم یا پژوهشگاه بارگذونیک

نام دانشجو	مهدی تدین	دانشگاه	اصفهان
نام استاد راهنما	رحمت اله هوشمند	دانشکده	فنی مهندسی
نام استاد مشاور	آرش کیومرثی - مهدی ترابیان	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۹/۲۶
مقطع تحصیلی	دکتر	ایمیل استاد راهنما	Hooshmand_r@eng.ui.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی برق - قدرت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۳۰۲۸۶۲۱

۱. چکیده

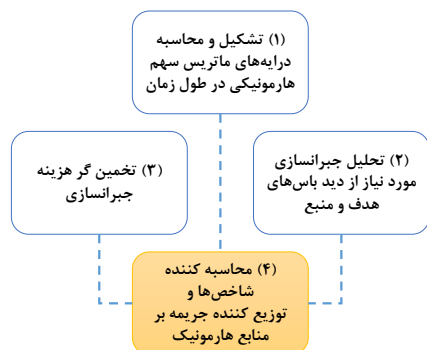
در این رساله، مدل ترکیبی جدیدی برای قیمت گذاری آلودگی هارمونیک پیشنهاد شده است که می‌توان بر اساس آن جریمه هر منبع هارمونیک را بر اساس سهم منبع مزبور در ایجاد هارمونیک ولتاژ در شبکه تعیین نمود. در این روش با استفاده از تعیین سهم چند نقطه‌ای، سهم هر منبع هارمونیک از هارمونیک ولتاژ باس‌های هدف شناسایی شده و با دسته‌بندی و جداسازی اطلاعات با روش‌های جدید پیشنهادی، ماتریس سهم منابع در هر ساعت مشخص می‌گردد. با تخمین هزینه جبران‌سازی از دید تمامی باس‌های هدف و منابع هارمونیک، جریمه کل منابع هارمونیک در هر ساعت مشخص شده و با اعمال ماتریس سهم، بین منابع هارمونیک توزیع می‌شود. این روش قادر است منحنی ساعتی قیمت آلودگی هارمونیک را به گونه‌ای مشخص نماید که میزان تاثیر هر منبع در آلودگی هارمونیک شبکه در آن ساعت در آن اعمال شده باشد. روش پیشنهادی از قابلیت اجرایی بالایی برخوردار است زیرا بر اساس اطلاعات در دسترس اندازه‌گیری عمل می‌نماید و نیازی به مدل شبکه و واحدهای اندازه‌گیری فاز ندارد.

۲. دستاوردها

- ۱- روش پیشنهادی به منظور ارزیابی عملکرد بر شبکه تست ۱۴ شینه IEEE پیاده سازی شده و از طریق اعمال تغییرات مختلف در شبکه، عملکرد آن ارزیابی و تحلیل شده است.
- ۲- علاوه بر آن روش پیشنهادی بر اطلاعات واقعی شبکه برق منطقه‌ای اصفهان در سطح انتقال و فوق توزیع و فیدرهای خروجی پست فوق توزیع پیاده سازی شده و نتایج بررسی و تحلیل شده است.
- ۳- نتایج ارزیابی‌های انجام شده در شبکه قدرت شرکت برق منطقه‌ای اصفهان، نشان دهنده توانایی بالای روش پیشنهادی در تعیین سهم منابع هارمونیک و قیمت گذاری آلودگی هارمونیک ایجاد شده توسط منابع هارمونیک در ساعات مختلف است.

۳. برنامه‌های آینده

با توجه به توانایی‌های روش پیشنهادی در تعیین قیمت هارمونیک، می‌توان از روش مذکور در موضوع بازار کیفیت توان و مباحث مربوط به آن استفاده نمود. موضوع ورود شخص ثالث به عنوان سرمایه‌گذار در بخش جبران‌سازی هارمونیک، می‌تواند با این بستر بررسی گردد.





پرتفوی بهینه سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه و دلایل انحراف پرتفوی واقعی از آن (مطالعه موردی یک شرکت بیمه ایرانی)

نام دانشجو	الهام آتشک ممان	دانشگاه	الزهرا تهران
نام استاد راهنما	اسماعیل صفرزاده	دانشکده	علوم اجتماعی و اقتصادی
نام استاد مشاور	عزیز احمدزاده	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۲/۲۲
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	e.safarzadeh@alzahra.ac.ir
رشته تحصیلی	علوم اقتصادی-اقتصاد نظری	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۱۷۶۳۱۶

۱. چکیده

شرکت‌های بیمه به عنوان نهاد اصلی پوشش ریسک در اقتصاد هر کشور موظف هستند تا جهت ایفای تعهدات بیمه‌ای خود ذخایری را که از صدور بیمه‌نامه‌ها کسب کرده‌اند نگهداری کنند. به منظور کمک به سودآوری شرکت و جلوگیری از کاهش ارزش این ذخایر در شرایط تورمی، می‌بایست آن‌ها را در مسیر سرمایه‌گذاری مناسب قرار داد، زیرا با درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها نه تنها توانایی ایفای تعهدات و قدرت رقابتی شرکت‌ها افزایش می‌یابد بلکه این امر موجب رونق صنعت بیمه، بازارهای مالی و رشد و توسعه اقتصادی نیز خواهد شد. لذا در این تحقیق به تعیین پرتفوی بهینه سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه برای شش دارایی عمده (اعم از طلا، ارز، سهام، اوراق مشارکت، مسکن و مستغلات) و همچنین تعیین پرتفوی بهینه سهام شرکت در بازار سرمایه برای دوره فصلی ۱-۱۳۸۷ الی ۴-۱۳۹۹ پرداخته شده‌است. براین اساس برای تعیین هر دو پرتفوی بهینه هم به صورت نامقید و هم با لحاظ نمودن قیدهای مقررات سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه، از مدل میانگین، ارزش در معرض ریسک شرطی (Mean-CVaR)، استفاده شده‌است. پس از مقایسه پرتفوی محاسبه شده و عملکرد واقعی شرکت، علل انحراف آن‌ها با انجام مصاحبه به شیوه نیمه‌باز از منظر مدیران و تصمیم‌گیران سرمایه‌گذاری شرکت‌های مورد مطالعه بررسی شده‌است. بر اساس نتیجه حاصل از پژوهش، علل اصلی انحراف پرتفوی واقعی از پرتفوی بهینه، شامل عدم گستردگی بازارهای مالی، شناخت ناکافی و مدیریت نادرست سرمایه‌گذاری‌ها محسوب می‌شوند.

۲. دستاوردها

نتایج نشان می‌دهد که برخلاف بسیاری از مطالعات قبلی در سایر کشورها، طلا و ارز همواره دارایی مناسبی برای سرمایه‌گذاری در ایران بوده است. این امر از وضعیت کلان اقتصادی ایران در قالب تاثیرپذیری از تحریم‌های گسترده و پرنوسان و شوک‌های ارزی ناشی از آن، و تورم مزمن بلندمدت ناشی می‌شود. بر این مبنای، شرکت‌های بیمه مورد مطالعه نیز میزان زیادی دارایی ارزی را در پرتفوی دارایی‌های خود دارند. البته نظر مجاز نبودن تخصیص منابع سرمایه‌گذاری به طلا و ارز، شرکت‌ها مذکور به استدلال بالا بودن حجم تعهدات ارزی و در راستای تطابق ارز دارایی‌ها و بدهی‌ها خرید ارزی خود را توجیه کرده اند ولی نتیجه کلی آن برای شرکت یکسان است.

۳. برنامه‌های آینده

تحت تأثیر شرایط کلی بازار سرمایه‌گذاری، پرتفوی شرکت‌ها، محدود به انواع مشخصی از سرمایه‌گذاری‌ها بوده و تنوع کمی در آن به چشم می‌خورد. دراین میان سرمایه‌گذاری‌های بدون ریسک (سپرده‌های بانکی، اوراق قرضه دولتی و اوراق مشارکت) بیش از نیمی از کل سرمایه‌گذاری‌ها را تشکیل داده است.



بررسی پدیده کژگزینی در بیمه‌های درمان تکمیلی

نام دانشجو	مرضیه دهقانی	دانشگاه	الزهر (س)
نام استاد راهنما	دکتر اسماعیل صفرزاده/ دکتر میرحسین موسوی	دانشکده	علوم اجتماعی و اقتصاد
نام استاد مشاور	دکتر نسرین حضارمقدم	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۰۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	esmaeelsafarzadeh@alzahra.ac.ir
رشته تحصیلی	علوم اقتصادی / اقتصاد نظری	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۱۷۶۳۱۶

۱. چکیده

با توجه به جایگاه بیمه‌های درمان تکمیلی در صنعت بیمه، پرداختن به مسئله کژگزینی به عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار در افزایش ضریب خسارت این صنعت، حائز اهمیت است. در این پژوهش از مدل همبستگی میان سطح ریسک افراد تحت میزان خسارت پرداختی و میزان سقف پوشش، ویژگی بیمه نامه و ویژگی‌های جمعیت شناختی بیمه‌گذاران به منظور شناسایی کژگزینی بالقوه و فاکتورهای ریسکی موثر بر این پدیده بهره گرفته شده است. داده‌های مورد استفاده نیز از اطلاعات بیمه‌گذاران درمان گروهی یک شرکت بیمه منتخب در سال ۱۳۹۸ استخراج شده است. با توجه به ماهیت داده‌ها، به منظور تخمین مدل از روش رگرسیون توبیت در نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است. براساس نتایج به دست آمده، علائم ضرایب معنی‌دار مدل توبیت و آزمون‌های آماری مربوطه مطابق با انتظارات است. به عبارتی متغیرهای موثر که به نوعی تعیین‌کننده سطح ریسک بیمه‌گذار هستند، با میزان هزینه‌ها رابطه مستقیم دارند. لذا باید فاکتورهای موثر بر وقوع یا افزایش هزینه‌های درمانی را شناسایی کرده و نرخ حق بیمه ارائه شده با تعدد و شدت این فاکتورها هماهنگ باشد.

۲. دستاوردها

با توجه به وجود همبستگی مثبت بین سطح ریسک (تحت خسارت پرداختی) و سقف پوشش، یافته‌های ما شواهدی از وجود کژگزینی را در بازار بیمه درمان تکمیلی اثبات می‌کند. در حقیقت بیشتر افرادی که بیمه درمان تکمیلی را خریداری کرده‌اند در بین افراد با ریسک بالا قرار دارند. در این پژوهش، متغیر سقف پوشش تاثیر مثبت و معنی‌داری بر خسارت دارد و این همبستگی مثبت به عنوان علامت وجود کژگزینی و ناکارایی سیستم قراردادهای صنعت بیمه درمان تفسیر گردیده است.

۳. برنامه‌های آینده

برای پژوهش‌های آتی توصیه می‌شود در صورت امکان بررسی، برخی از متغیرهای مستقل که می‌توانند بر میزان خسارت پرداختی و تقاضای بیمه درمان تکمیلی تحت پدیده کژگزینی موثر باشند، در کنار مشخصات جمعیت شناختی بر افزایش خسارات مورد بررسی قرار گیرند. از جمله تفاوت‌های فرهنگی و اقتصادی موجود مانند سطح درآمد و ثروت و میزان تحصیلات بیمه‌گذاران لحاظ شود. با توجه به محدودیت‌های موجود در پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود در رابطه با پویایی رفتار در طول زمان به منظور بررسی نحوه اثرگذاری سوابق مطالباتی بیمه‌گذاران و میزان هزینه‌های درمانی قبلی آن‌ها بر تعیین حق بیمه جاری و تفکیک میان دو پدیده کژگزینی و کژمنشی، از روش تحلیل پویایی داده‌ها در پژوهش‌های آتی با بکارگیری این نوع داده‌ها صورت گیرد.



سنتز سبز نانوذرات دو فلزی بر پایه نقره با کاربردهای چندگانه

نام دانشجو	سونا اعیادی حسن	دانشگاه	الزهر (س)
نام استاد راهنما	دکتر پریناز قدم	دانشکده	علوم زیستی
نام استاد مشاور	دکتر احیا عبدی عالی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۶/۲۸
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	pghadam@alzahra.ac.ir
رشته تحصیلی	زیست فناوری میکروبی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۸۱۵۸۳۶۸

۱. چکیده

به دلیل خواص فوق العاده نانوذرات دو فلزی در مقایسه با نانوذرات تک فلزی مانند خواص فتوکاتالیتیکی و نوری قوی، یک نانوذره دو فلزی بر پایه نقره با عصاره آبی پوست سبز گردو تولید شد که یک دور ریز کشاورزی غنی از زیست مولکول ها می باشد. آنالیزهای مشخصه یابی متنوعی صورت پذیرفت تا ویژگی های فیزیکی و شیمیایی این نانوذره تعیین شود. در گام بعدی، خواص ضد میکروبی و زیست محیطی این نانوذرات مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت، به دلیل اینکه این نانوذرات به طور بالقوه سایتوتوکسیک هستند، یک بستر مغناطیسی بر پایه آهن آکسید تولید شد تا آن ها را از محیط زیست جدا نماید. نتایج آزمون های مشخصه یابی نشان داد که پیک SPR نانوذره دو فلزی مس-نقره ۵۱۱ نانومتر است. میانگین اندازه این نانوذرات کروی شکل ۱۷ نانومتر است. بر اساس آنالیز HRTEM، کونفیگوراسیون اتمی نانوذره دو فلزی مس-نقره به صورت آلیاژی می باشد. آنالیز پیک های طیف FTIR این نانوذره تایید کرد که ترکیبات فنولی، تاننی، قندهای احیاگر، ریشه های آمینواسیدی، اسید آسکوربیک و کارتنوئیدها به عنوان مواد تولید کننده و پوشش دهنده نانوذرات عمل می کنند. نتایج آزمون های میکروبی بر روی تعدادی از باکتری های گرم منفی و مثبت آشکار نمود که نانوذرات دو فلزی مس-نقره می توانند به طور موثری بر علیه آن ها فعالیت نمایند.

۲. دستاوردها

- دریافت حمایت مالی از ستاد توسعه زیست فناوری کشور
 - پایه گذاری استارتاپ نانوزیران زیر نظر مرکز نوآوری و شکوفایی دانشگاه الزهرا
 - چاپ مقاله:
- The efficient magnetic separation of the four biogenic nanoparticles from aqueous media by the unmodified iron oxide nanoparticles
- چاپ فصل کتاب:
- Bimetallic Nanoparticles with Specific Insight into Nanoremediation
- پذیرش فصل کتاب:
- Photocatalytic Properties of Metal-Based Nanoparticles

۳. برنامه های آینده

- تولید پوشش های حاوی این نانوذرات با خواص ضد میکروبی بهتر با کاربردهای صنعتی مانند الیاف و کاغذهای ضد میکروبی
- تولید راکتورهای تصفیه پساب کارخانجات نساجی برای کاهش بار رنگی و میکروبی تا حد مجاز اعلام شده از سوی سازمان حفاظت از محیط زیست
- تجاری سازی نانوذرات نقره، مس، روی و غیره سنتز شده با روش های سبز و دوستدار طبیعت



شناسایی فرایندهای کلیدی سطح سه شرکت گاز استان خراسان شمالی

نام دانشجو	غزاله کاظمی ایرج	دانشگاه	بجنورد
نام استاد راهنما	حسین کریمی	دانشکده	فنی و مهندسی
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۲۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	h.karimi@ub.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی صنایع	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۲۷۱۳۴۵۳

۱. چکیده

در این پژوهش به منظور شناسایی فرایندهای کلیدی سطح سه شرکت گاز استان خراسان شمالی، تعدادی از مدل‌های موجود معرفی و مدل پیشنهادی برای بهره‌برداری معرفی گردید. تکنیک مورد استفاده در این پژوهش روش تاپسیس بود که یکی از بهترین روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است و مبتنی بر این اصل است که گزینه انتخابی باید کمترین فاصله اقلیدسی را با راه حل ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله اقلیدسی را با راه حل ایده‌آل منفی داشته باشد. در نهایت از بین ۲۳۰ فرایند سطح سه شرکت گاز خراسان شمالی، ۳۰ فرایند در سه حوزه اصلی، مدیریتی و پشتیبانی به عنوان فرایندهای کلیدی معرفی شدند. فرایندهای حوزه مدیریتی بیشترین وزن را در بین این ۳۰ فرایند کلیدی داشته‌اند.

۲. دستاوردها

- بدیع و نو بودن پژوهش در شرکت ملی گاز ایران با توجه به عدم وجود سابقه در بانک اطلاعات پژوهشی سازمان
- شناسایی فرایندهای کلیدی شرکت گاز استان خراسان شمالی در راستای پیاده‌سازی مدل تعالی کیفیت در آن سازمان
- تعیین سهم فرایندها به تفکیک حوزه‌های اصلی، مدیریتی و پشتیبانی در فرایندهای کلیدی شناسایی شده سازمان

۳. برنامه‌های آینده

۱. چنانچه از نتایج پژوهش در شناسایی گلوگاه‌ها، پستهای کلیدی و تخصیص اعتبارات در شرکت بهره گرفته شود قطعاً راهگشا خواهد بود.
 ۲. فرایندهای کلیدی شناسایی شده را می‌توان به منظور تعیین فرایندهای با اولویت بالا در طرح‌های بهبود شرکت که در آینده برنامه‌ریزی خواهند شد، مورد استفاده قرارداد.
 ۳. انجام پژوهش‌های تکمیلی (طرح پژوهشی یا پایان‌نامه جدید) به منظور گسترش اثرگذاری نتایج یا تعمیم نتایج به سایر سازمان‌ها
 ۴. توسعه و ترویج روش ارائه شده برای سازمان‌های مشابه دیگر در صنایع نفت و گاز
- جهت‌دهی به سازمان در راستای به‌کارگیری انرژی و منابع در فرایندهایی که بیشترین اهمیت را از منظر اهداف استراتژیک سازمان دارند.



طراحی و تبیین مدل رهبری شبکه‌ای با استفاده از استراتژی مفهوم‌سازی داده بنیاد

(مورد مطالعه: دانشگاه پیام‌نور)

مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور	دانشگاه	روح ا... شریفی ۰۹۱۳۲۹۰۰۱۸۴	نام دانشجو:
مدیریت	دانشکده	دکتر حسن الوداری	نام استاد راهنما
۱۳۹۹/۰۲/۱۵	تاریخ دفاع	دکتر رضا رسولی - دکتر محمد منتظری	نام استاد مشاور
alvedari@ut.ac.ir	ایمیل استاد راهنما	دکتری	مقطع تحصیلی
۰۹۱۴۱۶۱۱۸۴۵	شماره همراه استاد راهنما	مدیریت دولتی	رشته تحصیلی

۱. چکیده

استفاده از مدل رهبری شبکه‌ای منجر به ارتباط نظام یافته سطوح مختلف دانشگاه گردیده و از توسعه جزیره‌ای دانشگاه و موازی‌کاری در این زمینه اجتناب خواهد شد. این پژوهش با رویکردی کیفی، با استفاده از استراتژی تئوری مفهوم‌سازی داده‌بنیاد به شناسایی مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده رهبری شبکه‌ای در دانشگاه پیام‌نور و نوع روابط میان آنها و طراحی و تبیین مدل رهبری شبکه‌ای می‌پردازد. سهم این پژوهش در حوزه مطالعات مدیریت دولتی استخراج نظریه‌ایست که مؤلفه‌های رهبری شبکه‌ای در دانشگاه پیام‌نور و روابط میان آنها را نشان می‌دهد. در این راستا با ۱۲ نفر از مدیران اجرایی دانشگاه پیام‌نور در سطوح مختلف و به روش نیمه ساختار یافته مصاحبه و متون مصاحبه در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در نتیجه این تجزیه و تحلیل ۱۷۹ مفهوم، ۱۷ مقوله و ۸ قضیه شناسایی گردید که تشکیل‌دهنده مدل نهایی تحقیق مبتنی بر مدل پارادایمی استراوس و کوربین می‌باشند. نتایج این پژوهش بیان می‌کند که رهبری شبکه‌ای به عنوان مقوله محوری و در تعامل با شبکه گونی پیرامونی (شرایط علی)، کنش‌های فردی و سازمانی (شرایط مداخله گر)، زیرساخت نرم و سخت (زمینه) و نوآوری فرایند و خدمت (استراتژی‌های کنش)، باعث تعالی شبکه دانشگاه (پیامد) می‌شود.

۲. دستاوردها

شناسایی ۱۷۹ مفهوم، ۱۷ مقوله و ۸ قضیه در باب رهبری شبکه‌ای در دانشگاه پیام نور و قراردادن آنها در قالب مدل پارادایمی تحقیق، ارائه ۷ گزاره اصلی و ۱۹ گزاره فرعی برای تبیین ارتباط میان مقوله‌های رهبری شبکه‌ای و تدوین تئوری یا مدل رهبری شبکه‌ای در دانشگاه پیام نور، تعیین شبکه گونی پیرامونی، رهبری شبکه‌ای، زیرساخت نرم و سخت، کنش‌های فردی و سازمانی و نوآوری فرایند و خدمت به عنوان عوامل و مؤلفه‌های اصلی مؤثر بر تعالی شبکه دانشگاه پیام نور.

۳. برنامه‌های آینده

۱. نوآوری در فرایندها و خدمات دانشگاه از طریق اقداماتی از قبیل ایجاد و تثبیت ارتباطات مستمر و پایدار بین مراکز و واحدهای دانشگاهی و سازمان مرکزی دانشگاه، توانمندسازی کارکنان دانشگاه و گسترش مرزهای فرهنگی و سازمانی دانشگاه،
۲. برگزاری کارگاه‌های آموزشی و عملیاتی و همایش‌های علمی برای ایجاد و پرورش مؤلفه‌های رهبری شبکه‌ای در بین کارکنان دانشگاه،
۳. استفاده از تجربیات، فناوری‌ها و دانش سازمان‌ها و دانشگاه‌های موفق در استفاده از سبک رهبری شبکه‌ای در داخل و خارج از کشور و بکارگیری سیاست‌ها و برنامه‌هایی برای انتقال این تجربیات و فناوری‌ها به دانشگاه پیام‌نور از قبیل آموزش‌های ضمن خدمت مدیران و انتخاب برخی مدیران سطوح عالی و میانی از دانشگاه‌های موفق در این زمینه،



بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی بر تاب‌آوری سازمان با توجه به نقش نوآوری

نام دانشجو:	سولماز زردشتی	دانشگاه	پیام نور همدان
نام استاد راهنما	دکتر حمیدرضا جلیلیان	دانشکده	علوم انسانی مدیریت
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۲۵
مقطع تحصیلی	ارشد	ایمیل استاد راهنما	H_jalilian@pnu.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت دولتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۸۸۸۱۰۵۷

۱. چکیده

یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر و اساسی در بقای هر سازمان یا شرکت توجه ویژه بر عملکرد و مسئولیت اجتماعی آن است. هر چه سازمان نسبت به ابعاد مسئولیت اجتماعی خود توجه بیشتری داشته باشد، مشتریان و جامعه، واکنش بهتری نسبت به آن خواهند داشت. از این رو، هدف از انجام این پژوهش بررسی تأثیر مسئولیت اجتماعی بر تاب‌آوری سازمان با توجه به نقش نوآوری می‌باشد. روش پژوهش، توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان ستادی دانشگاه علوم پزشکی شهر کرمانشاه تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری، تصادفی ساده است و برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که حجم نمونه ۱۹۴ می‌باشد. ابزار گردآوری داده‌ها تحقیقات کتابخانه‌ای و پرسشنامه استاندارد است که اعتبار آن‌ها با روش آلفای کرونباخ آن ۰/۷۸ تعیین شد. تأثیر هر یک از متغیرها از طریق مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار PLS مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در این پژوهش سه فرضیه اصلی تعیین شد که تمامی فرضیات تأیید شدند. یافته‌های پژوهش نشان داد که؛ مسئولیت اجتماعی بر تاب‌آوری، نوآوری و نوآوری بر تاب‌آوری سازمان تأثیر دارد. همچنین مسئولیت اجتماعی بر مسئولیت قانونی (ضریب تأثیر: ۰/۹۳)، مسئولیت اخلاقی (ضریب تأثیر: ۰/۹۲)، مسئولیت زیست‌محیطی (ضریب تأثیر: ۰/۸۵)، مسئولیت اقتصادی (ضریب تأثیر: ۰/۹۰) و مسئولیت بشردوستانه (ضریب تأثیر: ۰/۸۰) تأثیر دارد. در این راستا تاب‌آوری سازمانی بر آگاهی موقعیتی (ضریب تأثیر: ۰/۸۷)، آسیب‌پذیری‌های کلیدی (ضریب تأثیر: ۰/۹۲) و ظرفیت تطابق‌پذیری (ضریب تأثیر: ۰/۹۰) نیز تأثیر دارد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که مسئولیت اجتماعی بر تاب‌آوری سازمان با توجه به نقش نوآوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تأثیر دارد. کلمات کلیدی: مسئولیت اجتماعی، تاب‌آوری سازمان، نوآوری.

۲. دستاوردها

یافته‌های این قبیل تحقیقات می‌تواند نقش مؤثری در شناخت قوت و ضعف، مسئولیت اجتماعی سازمان داشته باشد و نکته اساسی این است که فرایند پژوهش، مخصوصاً در علوم انسانی هرگز پایان نمی‌یابد. به این معنی که همیشه یافته‌های هر پژوهش به صورت یک نتیجه آزمایشی قلمداد می‌شود و این آگاهی وجود دارد که ممکن است در تحقیقات بیشتر، ثابت شود که نتایج غیر صحیح بوده است.

۳. برنامه‌های آینده

- تأکید بر تحقیق و پژوهش در زمینه مسئولیت اجتماعی سازمان و تاب‌آوری به روش کیفی و استفاده از استراتژی‌هایی مانند داده بنیاد
- انجام مطالعاتی بر روی مسئولیت‌پذیری اجتماعی مراکز درمانی استان از نگاه شهروندان
- توجه به مسئولیت اجتماعی و تاب‌آوری سازمان به عوامل واقعی در آموزش منابع انسانی و ایجاد مهارت‌های لازم برای مسئولیت اجتماعی و تاب‌آوری سازمان که در دنیا مطرح است.



لیچینگ چندمرحله ای مس و طلا از پسماند "مجتمع مس سرچشمه" با استفاده از روش تیواوره

نام دانشجو:	فاطمه گل آقایی	دانشگاه	پیام نور مرکز کرمان
نام استاد راهنما	دکتر علیرضا محدثی	دانشکده	علوم - شیمی
نام استاد مشاور	دکتر سیداحمد عطایی - دکتر محمد علی کریمی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۴/۲۳
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	mohadesi_a@yahoo.com
رشته تحصیلی	شیمی تجزیه	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۳۴۰۲۵۱۳

۱. چکیده

یک فرایند هیدرومتالورژیکی چندمرحله ای جدید برای لیچینگ فلزات مس و طلا، از پسماند واحد غبار مجتمع مس سرچشمه در کرمان، ارائه شده است. در این روش مس و آهن در شرایط بهینه به ترتیب به میزان ۹۵/۴ و ۹۰/۲ درصد به وسیله فرآیند سه مرحله ای با استفاده از اسید سولفوریک در حضور هیدروژن پراکسید، حل شدند. پسماند لیچینگ سه مرحله ای، بوسیله تیواوره اسیدی برای استخراج طلا بکار گرفته شد. برای درک بهتر از چگونگی اثرگذاری عوامل مختلف بر لیچینگ مس و آهن بوسیله اسید سولفوریک و آب اکسیژنه و طلا بوسیله تیواوره و بدست آوردن بیشترین میزان استخراج، از طراحی آزمایش با طرح ترکیب مرکزی با روش پاسخ سطح استفاده شد. شرایط بهینه برای لیچینگ مس عبارتند از: غلظت اسید سولفوریک ۱۵۰ گرم برلیتر، حجم آب اکسیژنه ۳۵۰ میلی لیتر، دما ۸۰ درجه سانتیگراد، زمان ۸ ساعت و درصد پالپ ۰/۵۲ گرم بر لیتر و شرایط بهینه برای لیچینگ طلا عبارتند از: غلظت تیواوره ۲۰ گرم بر لیتر، دما ۸۰ درجه سانتیگراد و زمان ۸ ساعت. تحت این شرایط بیشترین میزان استخراج طلا ۴۴/۲ درصد می باشد. مدل های ریاضی ارائه شده با ضرایب همبستگی بسیار خوب، به خوبی داده های تجربی را تفسیر می کند.

۲. دستاوردها

- بازیابی طلا و مس از پسماند و کمک به تولید این دو فلز گرانبها
- کمک به محیط زیست و جلوگیری از رها شدن پسماند در طبیعت
- تلاش برای ارتباط موثر صنعت با دانشگاه

۳. برنامه های آینده

- امکان احداث کارگاه برای لیچینگ مس و بازیابی این فلزات از پسماند و تغلیظ محلول باردار برای بازیابی طلا
- درخواست همکاری از مجتمع مس سرچشمه برای تامین خوراک مجموعه



پیش بینی کارآفرینی بر اساس مثبت اندیشی در بین کارکنان کارگاههای تولیدی شهرستان همدان

نام دانشجو:	مژگان عابری منصور	دانشگاه	پیام نور مرکز همدان
نام استاد راهنما	دکتر نصراله عرفانی	دانشکده	علوم انسانی-روانشناسی
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۳/۲۹
مقطع تحصیلی	ارشد	ایمیل استاد راهنما	Erfani@pnu.ac.ir
رشته تحصیلی	روانشناسی تربیتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۸۱۲۹۹۳۲

۱. چکیده

هدف این تحقیق پیش بینی کارآفرینی بر اساس مثبت اندیشی در بین کارکنان کارگاههای تولیدی شهرستان همدان می باشد. این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی بوده و از لحاظ ماهیت از نوع مطالعات توصیفی-همبستگی است. از لحاظ گردآوری داده ها از نوع میدانی می باشد. جامعه آماری این پژوهش تمام کارگاههای تولیدی شهر همدان هستند. تعداد نمونه بر اساس نمونه گیری خوشه ای ۲۰۰ نفر از کارکنان تعیین شد. به منظور گردآوری داده ها از پرسشنامه کارآفرینی مارگاریت هیل (۲۰۰۳) و پرسشنامه رفتار سازمانی مثبت گرا لوتانز و همکارانش (۲۰۰۷) استفاده شد. روایی و پایایی پرسشنامه ها مورد تایید قرار گرفت. نتایج آلفای کرونباخ نشان داد که مقادیر به دست آمده بالاتر از ۰٫۷ می باشد. لذا پرسشنامه از پایایی مورد تاییدی برخوردار است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام بهره گرفته شد. بدین منظور از نرم افزار SPSS ۲۲ استفاده شد. نتایج نشان داد که بین مثبت اندیشی و ابعاد آن (خود کارامدی، خوش بینی، امیدواری و تاب آوری) با کارآفرینی کارکنان کارگاه های تولیدی شهرستان همدان مثبت و رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین ابعاد مثبت اندیشی (خود کارامدی، خوش بینی، امیدواری) کارآفرینی کارکنان کارگاههای تولیدی شهرستان همدان را پیش بینی می کنند.

۲. دستاوردها

می توان بیان کرد که افرادی که از سطوح بالای مثبت اندیشی قرار دارند از انگیزش بیشتری برخوردار بوده و در مواجهه با مشکلات سر سختی بیشتری دارند. بنابراین این افراد با شناختی که از تواناییهای خود دارند (خود کارآمدی)، و همچنین امیدواری و خوش بینی نسبت به آینده تمایل بیشتری به ریسک کردن و فعالیتهای کارآفرینانه خواهند داشت. کارآفرینان کسانی هستند که تحمل ابهام و شکست پذیری بالایی از خود نشان می دهند و مثبت اندیشی بالا، به آنها این امکان را می دهد که به این باور برسند که هنگام تجربه شکست و ناکامی، انعطاف پذیری از خود نشان داده و تلاش می کنند تا با اعتماد به نفس شرایط را برای از بین بردن وضعیت موجود و تکرار موفقیت های گذشته تغییر دهند. بنابراین می توان گفت که کارکنانی که مثبت اندیشی تر هستند، قصد کارآفرینی بیشتری خواهند داشت و بیشتر از بقیه افراد تمایل دارند تا با شروع یک کسب و کار به سمت کارآفرینی گام بردارند.

۳. برنامه های آینده

با توجه به اینکه نتایج نشان داد که بین مثبت اندیشی و ابعاد آن (خود کارامدی، خوش بینی، امیدواری و تاب آوری) با کارآفرینی کارکنان کارگاه های تولیدی شهرستان همدان مثبت و رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین ابعاد مثبت اندیشی (خود کارامدی، خوش بینی، امیدواری) کارآفرینی کارکنان کارگاههای تولیدی شهرستان همدان را پیش بینی می کنند. بنابراین بهتر است برنامه آتی مجموعه سازمانها دولتی و خصوصی براین امر مهم قرار گیرد.



بررسی آلودگی آبخوان در اثر نشت احتمالی پساب کارخانه کاوه سودا مراغه، شناسایی منشأ آلودگی و تعیین میزان گسترش آن و ارائه روشهای پاکسازی

نام دانشجو	امید برنای زنوزی	دانشگاه	تبریز
نام استاد راهنما	دکتر عبدالرضا واعظی	دانشکده	علوم طبیعی
نام استاد مشاور	دکتر حسنپور صدقی و دکتر کیانی	تاریخ دفاع	۹۹/۰۷/۰۲
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	r.vaezi@tabrizu.ac.ir
رشته تحصیلی	زمین شناسی - هیدروژئولوژی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۳۷۵۸۶۱

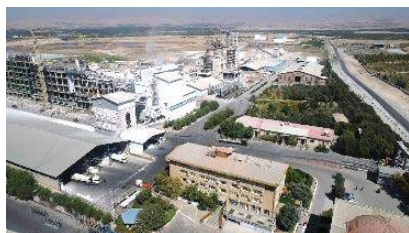
۱. چکیده

کارخانه کاوه سودا به عنوان بزرگترین واحد تولید کننده کربنات سدیم در کشور می باشد در شهر مراغه و در فاصله ۳۰ کیلومتری از دریاچه ارومیه واقع شده است. بخشی از پساب این کارخانه که حاوی مواد معدنی و نمک می باشد در حوضچه های خاکی ذخیره و تبخیر می شود. سالهاست تاثیر پسابهای این کارخانه بر آلودگی آبخوان منطقه محل بحثها و مناقشات اجتماعی و زیست محیطی فراوان بوده است. دانشگاه تبریز در قالب یک طرح پژوهشی با همکاری اساتید برجسته از دانشگاههای استان اقدام به بررسی این موضوع نمود. نتایج این پژوهش نشان داد که در اثر نشت از کف حوضچه ها از یک طرف و شکسته شدن یکی از حوضچه ها در دو مرحله منجر به آلودگی آبخوان منطقه شده است. آلودگی ایجاد شده صرفاً از نوع افزایش شوری آب زیرزمینی و یونهای شورکننده نظیر سدیم، سولفات و کلر می باشد و سایر پارامترها نظیر عناصر سنگین، نیترات و فسفات و آمونیاک زیر حد مجاز می باشد. بخشی از شوری آبخوان منطقه منشأ زمین شناسی داشته و در اثر تخلیه سطحی و زیرسطحی آبهای هیدروترمال و تراورتن ساز به آبخوان منطقه صورت گرفته است.

راهکارهای پیشنهادی برای علاج بخشی و پاکسازی آلودگی ها:

- ۱- لاینینگ لاگون ها بویژه لاگوتهای تبخیری
- ۲- ایجاد پرده آب بند در امتداد خط نشت حوضچه ها
- ۳- اجرای طرح تغذیه مصنوعی برای کاهش شوری آب زیرزمینی
- ۴- راه اندازی خط تولید کربنات کلسیم برای مصرف ۴۰ درصد پساب تولیدی کارخانه

۲. دستاوردها



- ۱- تعیین سهم کارخانه و سهم زمین شناسی منطقه در شوری آبخوان
- ۲- تعیین نوع آلاینده ها، منشأ و گسترش آلودگی
- ۳- پایان داده به مناقشات اجتماعی و زیست محیطی منطقه
- ۴- جلوگیری از تعطیلی یک واحد صنعتی مهم با ۲۰۰۰ نفر نیروی انسانی
- ۴- مجاب نمودن صنعت آلاینده به قطع منشأ آلودگی و شروع عملیات پاکسازی
- ۵- انجام یک پروژه تحقیقاتی با مشارکت ۴ دانشگاه

۳. برنامه های آینده

در فاز دوم پروژه یک مطالعه مدیریت محیط زیست (EMP) بر روی کارخانه انجام شد و هم اکنون فاز سوم پروژه آغاز شده است که در آن آبخوان آلوده منطقه با استفاده از سیستم تغذیه مصنوعی حوضچه ای پاکسازی خواهد شد یعنی با هدایت روانابهای مازاد به حوضچه های تغذیه مصنوعی، آبخوان منطقه رقیق سازی خواهد شد.



مدل سازی ریسک های زینفعان در پروژه های دولت الکترونیک با استفاده از تکنیک تحلیل شبکه اجتماعی

نام دانشجو	هدی بادوام	دانشگاه	تربیت مدرس
نام استاد راهنما	دکتر احسان اله اشتهااردیان دکتر حمید حکمیان	دانشکده	هنر و معماری
نام استاد مشاور	دکتر هانی اربابی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۳/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	eshtehardian@modares.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت پروژه و ساخت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۱۲۴۱۲۶۵

۱. چکیده

قریب به دو دهه است که دولت الکترونیک به عنوان یکی از حوزه های زیر مجموعه فناوری اطلاعات، این امکان را برای دولت ها به وجود آورده تا با استفاده از فناوری های نوین، اطلاعات و خدمات مورد نیاز جامعه را به سادگی، به سرعت و به شیوه ای کارآمد در حداقل زمان و با کمترین هزینه ارائه نمایند. پیاده سازی دولت الکترونیک مستلزم اجرای پروژه های مختلفی است که طیف گسترده ای از زینفعان را درگیر کرده و حصول موفقیت در گرو شناخت مؤثر زینفعان و نقش آنها در پیشروی پروژه ها می باشد. از سوی دیگر ماهیت پروژه های فناوری اطلاعات به طور ذاتی آنها را با ریسک های زیادی مواجه می کند که عدم مدیریت مناسب ریسک ها، باعث تزلزل در دستیابی به اهداف از پیش تعیین شده می گردد. پژوهش های قبلی پیرامون ریسک و زینفعان دولت الکترونیک با دیدی تک جانبه یا به بررسی ریسک و یا به بررسی زینفعان آن پرداخته و بررسی ارتباط بین ریسک و زینفعان و روابط متقابل آنها مغفول مانده است. این پژوهش دو حوزه ریسک و زینفعان را همزمان درگیر می کند و برای این منظور از روش تحلیل شبکه اجتماعی (SNA) بهره می برد. این روش این مزیت را فراهم می کند که بتوان طبق اصل پارتو ۲۰٪ ریسک های مهمتر و زینفعان مربوطه را با در نظر گرفتن روابط علی معلولی و تاثیرات متقابلی که بر یکدیگر می گذارند، شناسایی کرد.

۲. دستاوردها

شناسایی و دسته بندی ریسک های دولت الکترونیک (بر اساس مرور بسیار جامع مقالات و مصاحبه با خبرگان) تعداد ۴۵۷ ریسک مستخرج از مقالات و مصاحبه ها در ۳ لایه کدگذاری و پالایش گردید و منبع جامعی برای ریسک های پیاده سازی دولت الکترونیک حاصل گشت. - شناسایی و دسته بندی زینفعان دولت الکترونیک (بر اساس مرور بسیار جامع مقالات و مصاحبه با خبرگان) - شناسایی ریسک های مترتب بر هر زینفع - شناسایی و اولویت بندی مهمترین ریسک های هر زینفع بر اساس معیارهای مختلف

۳. برنامه های آینده

با توجه به اینکه این پژوهش بر هر دو حوزه ریسک و زینفعان تمرکز کرده و سپس به ادغام آنها پرداخته، ماحصل پژوهش مشخص کرده که برای هر دسته زینفع کدام ریسک ها حائز اهمیت بیشتری می باشند. در واقع ریسک های بحرانی هر زینفع متفاوت با زینفع دیگر است. لذا در ادامه می توان جهت افزایش شانس موفقیت پروژه، متمرکز بر ریسک های حائز اهمیت در هر دسته از زینفعان شد و تدابیر و راهکارهای مدیریتی جهت پاسخ به ریسک ها (مانند پیشگیری از وقوع آنها یا اقدامات مناسب در صورت بروز هر ریسک) را برای هر دسته از زینفعان ارائه کرد. سپس از طریق مدیریت و تعامل با هر زینفع، ریسک ها و پیاده سازی پاسخ آنها را کنترل و مدیریت نمود.

بررسی آزمایشگاهی پارامترهای حرارتی در مشعل شعله سطحی با استفاده از طیفسنجی تابشی

نام دانشجو	فاطمه اسکندری	دانشگاه	تربیت مدرس
نام استاد راهنما	محمد ضابطیان طرقي	دانشکده	مهندسی مکانیک
نام استاد مشاور	هادی پاسدار شهری	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۱۱/۱۴
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	zabetian@modares.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۱۹۸۵۴۰

۱. چکیده

در این تحقیق، مقدار شار تشعشعی در مشعل شعله سطحی استوانه‌ای مورد استفاده در دیگ چگالش، به کمک طیفسنجی اندازه‌گیری شده است. در این راستا از روش کالیبراسیون رادیومتری برای اندازه‌گیری شار تشعشعی و روش دو رنگ برای اندازه‌گیری دما، استفاده شده است. با توجه به آزمایش‌های انجام شده، شار تشعشعی در مشعل شعله سطحی، با افزایش توان، کاهش می‌یابد؛ به این صورت که مقدار آن از ۲۷۱/۸ وات بر استرادیان متر مربع در توان ۱۱/۳۹ به ۱۲/۸۶ وات بر استرادیان متر مربع در توان ۱۶/۵۷ می‌رسد. در این تحقیق با اندازه‌گیری دمای سطح سرمشعل و شعله نیز، میزان تأثیر آن‌ها بر شار تشعشعی مورد بررسی قرار گرفته و ثابت شده است که سهم سرمشعل در ایجاد انتقال حرارت تشعشعی بیشتر از شعله است. از طرف دیگر، برای بررسی ارتباط دمای سطح سرمشعل با توان و نسبت هم‌ارزی از لبه‌یابی شعله استفاده شده و به کمک آن محیط مشترک شعله و سرمشعل اندازه‌گیری شده است که در نتیجه، نقاطی با دمای سطح بیه‌شینه دارای محیط مشترک شعله و سرمشعل بیه‌شتری نیز هستند. نوآوری تحقیق حاضر را می‌توان، اندازه‌گیری شار تشعشعی به کمک طیفسنجی به صورت مستقیم و هم‌چنین استفاده از این روش برای یک مشعل شعله سطحی دانست.

۲. دستاوردها

۱. ساخت یک بستر تست ماژولار که امکان ارزیابی انواع مشعل‌های حرارتی (خانگی- صنعتی) در محدوده ۱ تا ۳۰ کیلووات را دارد.
۲. اندازه‌گیری شار تشعشعی مشعل شعله سطحی استوانه‌ای با استفاده از طیفسنجی به صورت مستقیم
۳. کالیبراسیون رادیومتری طیفسنج با استفاده از لامپ به جای کوره مرجع
۴. اندازه‌گیری دمای شعله با استفاده از طیفسنجی (از روش‌های غیرتماسی اندازه‌گیری دما)
۵. محاسبه سهم شعله و سرمشعل در ایجاد شار تشعشعی مشعل شعله سطحی
۶. بررسی عملکرد انتقال حرارت تشعشعی مشعل شعله سطحی استوانه‌ای در نسبت هم‌ارزی‌های مختلف

۳. برنامه‌های آینده

این پایان‌نامه در ادامه به عنوان بخشی از دو طرح پژوهشی در دو دوره از طرح احمدی روشن بنیاد ملی نخبگان اجرا شده است. این طرح‌ها تحت عناوین زیر بوده است.

- دوره چهارم: دستگاه سنجش عملکرد حرارتی و آلاینده‌های مشعل‌ها ۱۳۹۸
دوره پنجم: دستگاه سنجش حرارت مذاب بصورت بی‌سیم ۱۳۹۹



پیش‌بینی و شبیه‌سازی سیلاب‌های شهری بر مبنای مدل‌های هواشناسی و هیدرولوژیکی جهت جمع‌آوری و هدایت رواناب‌های سطحی

نام دانشجو	رسول سروستان	دانشگاه	دانشگاه حکیم سبزواری
نام استاد راهنما	مختار کرمی	دانشکده	دانشکده جغرافیا و علوم محیطی
نام استاد مشاور	رضا جاویدی صباغیان	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۱۱/۲۹
مقطع تحصیلی	دکتری تخصصی	ایمیل استاد راهنما	m.karami@yahoo.co.uk
رشته تحصیلی	آب و هواشناسی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۵۶۵۳۷۲۲۷

۱. چکیده

جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی در حوضه شهری موضوعات مهمی برای برنامه‌ریزان، طراحان شهری، آب‌هواشناسان و هیدرولوژیست‌ها فراهم می‌کند. به همین دلیل بررسی‌هایی در دهه‌های گذشته برای کاهش اثرات مخرب سیلاب‌ها و نیز مدیریت آب‌های سطحی در شهرها صورت گرفته است. از این‌گونه بررسی‌ها و فعالیت‌ها به عنوان مدیریت آب‌های سطحی یاد می‌شود که با مدیریت و جمع‌آوری آب‌های سطحی می‌توان رواناب‌های حاصل از بارندگی‌ها را تحت کنترل درآورد. درواقع مدیریت آب‌های سطحی زمانی محقق می‌شود که بتوان مدیریت یکپارچه و هماهنگی را به صورت اصولی و مهندسی فراهم آورد و اثرات نامطلوب و خسارت‌های مالی و جانی ناشی از آب گرفتگی‌ها را در سطح شهرها کاهش داد. به همین سبب در این رساله ابتدا به پیش‌بینی بارش‌های حوضه شهری سبزواری برای ۱، ۳، ۶ و ۱۰ روزه آینده با استفاده از مدل هواشناسی WRF اقدام می‌شود و سپس از خروجی این مدل، برای مدل هیدرولوژی SWMM استفاده می‌گردد. در نهایت، با ترکیب این مدل هواشناسی و هیدرولوژیکی سیلاب‌های دوره آینده هم شبیه‌سازی و پیش‌بینی می‌شود و هم مخازن جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی طراحی و اندازه‌گیری می‌شوند.

۲. دستاوردها

پیش‌بینی بارش‌ها (مدل هواشناسی دینامیکی) و شبیه‌سازی مقادیر آن‌ها (مدل هیدرولوژیکی) بر روی نواحی مختلف شهری؛ پهنه‌بندی سیلاب‌ها و شناسایی نقاط جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی به منظور استفاده در کاربری‌های مختلف در سطح شهرها؛ شناسایی نقاط آب گرفتگی و سیلابی از ۱ تا ۱۴ روز آینده؛ کمک به ایجاد سامانه‌های پیش‌هشدار سیلاب شهری؛ تحلیل ریسک و خسارات سیلاب‌های شهری و بیمه سیلاب؛ این پایان‌نامه دکتری تخصصی (Ph.D.) به صورت قرارداد طرح پژوهشی تقاضامحور و حمایت از پایان‌نامه، در شرکت آب منطقه‌ای استان خراسان رضوی، تصویب گردیده و در حال انجام است.

۳. برنامه‌های آینده

مدل‌های حوضه آبریز شهری بدون توجه به مدل‌های هواشناسی به شبیه‌سازی بارش و رواناب در سطح حوضه‌ها اقدام می‌کنند. از آنجاکه پارامترهای هواشناسی (بارش، دما و تبخیر و تعرق) یکی از مهم‌ترین داده‌های ورودی به سیستم‌های هیدرولوژی و هیدرولیکی محسوب می‌شوند، مطالعه و پیش‌بینی آن‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است و به همین سبب در این رساله با تلفیق مدل‌های هواشناسی و آب‌هواشناسی (استفاده از خروجی داده‌های آن به عنوان ورودی به مدل‌های سیلاب) با مدل‌های هیدرولوژیکی و هیدرولیکی تلاش در برآورد و پیش‌بینی بارش‌ها در حوضه‌های شهری صورت گرفته است. شبیه‌سازی این نزولات و جمع‌آوری و هدایت آن‌ها به کانال‌ها از سویی از میزان آب گرفتگی و سیلاب‌ها می‌کاهد و از سوی دیگر مدیریت مؤثر آن‌ها را در کاربری‌های مختلف به دنبال خواهد داشت. این رویکرد شبیه‌سازی سیلاب‌های حوضه شهری از مهم‌ترین روش‌های غیرسازه‌ای برای مدیریت و برنامه‌ریزی در مقابله با سیل تلقی می‌گردد. از جمله برنامه‌های آتی جهت بهره‌برداری از نتایج این رساله می‌توان به یکپارچگی این مدل‌ها با یکدیگر نام برد که با این کار می‌توان از مقدار بارش‌ها، آب گرفتگی شهری و سیلاب‌ها در نقاط مختلف ایران (حتی شهرهای کوچک) قبل از وقوع آن‌ها با خبر گردید و تدابیر لازم را اندیشید و به کار بست.



مقایسه تغییرپذیری کینماتیکی ستون فقرات و لگن در حین پاروژنی روئینگ کاران نخبه با و بدون کمردرد مزمن

نام دانشجو	الهام علی جان پور	دانشگاه	خوارزمی
نام استاد راهنما	دکتر علی عباسی	دانشکده	تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام استاد مشاور	دکتر روزبه نائی	تاریخ دفاع	۷ دی ماه ۱۳۹۸
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	abbasi.bio@gmail.com
رشته تحصیلی	تربیت بدنی - بیومکانیک	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۷۳۰۵۱۱۴

۱. چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر مقایسه‌ی تغییرپذیری هماهنگی فقراتی-لگنی در حرکت روئینگ در روئینگ کاران بود. چهارده نفر از روئینگ-کاران حاضر در اردوی تیم ملی ایران انتخاب شدند و بر اساس سابقه‌ی آسیب‌دیدگی و پرسشنامه کمردرد، ورزشکارانی که هیچگونه آسیب در کمر و اندام تحتانی نداشتند در گروه سالم و ورزشکارانی که مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی بودند در گروه کمردرد قرار گرفتند. با استفاده از سه کلاستر مارکست ستون فقرات و چهار مارکر لگن، داده‌های سه بعدی کینماتیکی ستون فقرات و لگن در حین تست اینتروال توسط هفت دوربین آنالیز حرکت ثبت شدند. پس از محاسبه‌ی مدل کینماتیکی ستون فقرات و پردازش داده‌ها، هماهنگی و تغییرپذیری کینماتیکی ستون فقرات و لگن با استفاده از روش کدگذاری بردار اصلاح شده در نرم افزار MATLAB محاسبه شد. برای بررسی آماری از آزمون تحلیل واریانس عاملی 2×2 با اندازه‌گیری مکرر، در داده‌های هماهنگی از نرم افزار SPSS و در داده‌های تغییرپذیری از روش SPM در نرم افزار MATLAB استفاده شد. یافته‌ها نشان داد الگوهای هماهنگی در صفحه‌ی ساجیتال در هر دو گروه in-phase اما غلبه‌ی سگمنت‌ها در دو گروه متفاوت بود، همچنین وجود الگوی anti-phase در هماهنگی کمر به لگن در گروه سالم مشاهده شد. در صفحه‌ی فرونتال الگوهای anti-phase با افزایش شدت در هر دو گروه افزایش یافتند. در تغییرپذیری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. بررسی هماهنگی نشان داد که انتقال حرکت از سگمنت دیستال به سگمنت پروگزیمال در گروه کمردرد در سگمنت کمر متوقف می‌گردد و می‌تواند فشار را در این ناحیه افزایش داده و علتی برای آسیب‌دیدگی در این افراد باشد.

۲. دستاوردها

یکی از علل آسیب کمردرد مزمن که شایع‌ترین آسیب در روئینگ کاران است و منجر به کاهش مدت حضور این ورزشکاران در سطح قهرمانی و بین‌المللی می‌گردد را شناسایی کرد. با توجه به نتایج این پایان نامه، پیشنهادات کاربردی برای بهبود عملکرد و پیشگیری از آسیب دیدگی ورزشکاران در رشته‌ی مقام‌آور روئینگ ارائه شد. یکی از عناوین تدریس شده در ۱۵th international teaching week در طرح اراسموس پلاس در دانشگاه پالاتسکی کشور جمهوری چک در سال ۲۰۱۹، نتایج این پایان نامه بود.

۳. برنامه‌های آینده

از آنجا که بررسی و مدل‌سازی ستون فقرات قایقرانان به صورت سه اندامی و سه بعدی حتی در مجامع بین‌المللی به ندرت صورت گرفته است، در نظر داریم با استفاده از این نوآوری و بررسی هماهنگی بین اندامی در ستون فقرات، به شناسایی علل آسیب دیدگی این ناحیه در ورزشکاران حرفه‌ای سایر شاخه‌های قایقرانی و همچنین دیگر رشته‌های ورزشی بپردازیم. این امر می‌تواند منجر به استخراج پایان نامه‌های ارزشمند در حوزه‌ی ورزش و همچنین نتایج ارزشمند برای کمک به ورزش قهرمانی کشور می‌گردد.



ساخت نانوحسگر دمای اپتوفلوئیدیک با بکارگیری نانوذرات تبدیل افزایشی فرکانس

نام دانشجو	مهسا حبیبی	دانشگاه	خوارزمی
نام استاد راهنما	دکتر اسماعیل حیدری دکتر محمد حسین مجلس آرا	دانشکده	فیزیک
نام استاد مشاور	دکتر حسین زارع بهتاش	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۰/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	e.heydari@khu.ac.ir
رشته تحصیلی	فیزیک گرایش اپتیک و لیزر	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۹۵۵۹۷۹۴۹

۱. چکیده

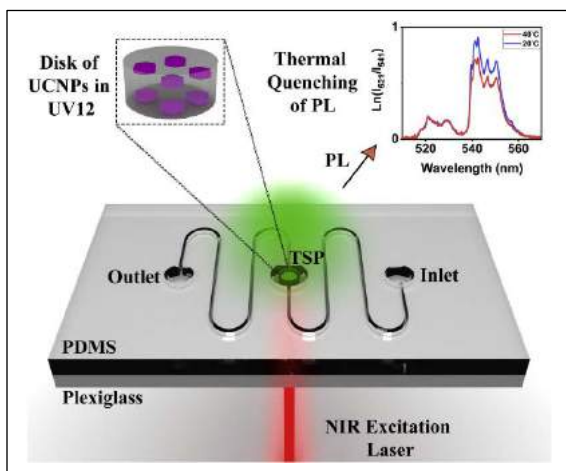
دما یکی از مهم ترین متغیرهایی است که عموماً در انواع فرایندهای زیستی و صنعتی، کنترل و اندازه گیری می شود. از این رو نیاز رو به افزایشی به روش های اندازه گیری دقیق تر، پیوسته و آنی وجود دارد. این پایان نامه مربوط به ساخت نانوحسگر فوتونیک دما با به کارگیری نانوذرات تبدیل افزایشی فرکانس است که این نیازها را پاسخ می دهد. این حسگر قادر به اندازه گیری دمای سیالات به صورت غیرتماسی، پیوسته و آنی در مدارات میکروفلوئیدیک است که بر پایه چهار فناوری ساخته شده است؛ این فناوری ها عبارتند از: نانوذرات تبدیل افزایشی، طیف سنجی، چاپ سه بعدی و میکروفلوئیدیک. مکانیزم اندازه گیری دما در این نانوحسگر بر اساس اندازه گیری تابش فلورسانس نانوذرات تبدیل افزایشی فرکانس است. با استفاده از این نانوذرات یک حسگر نانوفوتونیک ساخته شده و کالیبره می شود. با تعبیه این حسگر در یک کانال میکروفلوئیدیک که با روش چاپ سه بعدی اپتیکی آماده شده است، می توانیم پایش پیوسته و آنی دما در مدارات میکروفلوئیدیک انجام دهیم.

۲. دستاوردها

ساخت نانوحسگر دما در مدارات میکروفلوئیدیک با به کارگیری نانوذرات لانتانیدی با حمایت مالی شرکت نفت ایران و استخراج ۲ مقاله ISI برگرفته از این پایان نامه و همچنین ۶ مقاله کنفرانسی برگرفته از این پایان نامه (داخلی و خارجی).

۳. برنامه های آینده

این نانوحسگر فوتونیک دما در آزمایشگاه سنسورهای نانوفوتونیک و اپتوفلوئیدیک دانشگاه خوارزمی ساخته شده است. پتانسیل این طرح به گونه ای است که با حمایت مالی قابلیت تجاری سازی دارد. با توجه به رشد روز افزون فناوری فوتونیک و نانوتکنولوژی در عرصه صنعت، این حسگر نانوفوتونیک دما نیز می تواند با سرمایه گذاری مناسب و به صورت پروژه در شرکت های دانش بنیان، وارد عرصه صنعتی شود.



تأثیر جداسازی در کنترل تغییر شکل ها و کاهش اتلاف مصالح در موج شکن های توده سنگی واقع بر پی رسی نرم

نام دانشجو	حامد قاضی	دانشگاه	خوارزمی
نام استاد راهنما	هادی شهیر	دانشکده	فنی و مهندسی
نام استاد مشاور	عباس قلندر زاده	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۷/۳۱
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	shahir@khu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی عمران - ژئوتکنیک	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۴۰۶۸۹۴

۱. چکیده

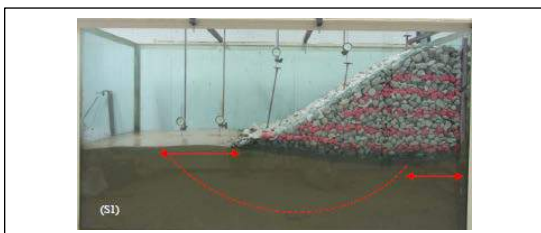
سرعت بالای رسوب گذاری و بارگذاری متناوب ناشی از امواج دریا، از دلایل تشکیل بستر در شرایط تحکیم نیافته در نواحی نزدیک به ساحل است. بسترهای رسی نرم، به دلیل صعوبت تحکیم و عدم کارایی روش های متداول بهسازی بستر یا هزینه های بسیار بالای آن ها، از اهمیت ویژه ای برخوردارند. احداث موج شکن های توده سنگی بر روی این بسترهای نرم، مشکلات عدیده ای را در حین اجرا به همراه داشته که نشست های زیاد کوتاه مدت، ناپایداری، صرف مصالح سنگی زیاد، مشکلات زیست محیطی ناشی از برداشت بی رویه از منابع قرضه و تخلیه آن به دریا، تأمین هزینه های پیش بینی نشده در اجرا، مشکلات قراردادی با پیمانکاران و عدم اتمام پروژه، از آن جمله است. در تحقیق حاضر، در وهله نخست به بررسی رفتار موج شکن های توده سنگی واقع بر پی رسی نرم در حین ساخت و اندکی پس از آن پرداخته شد تا تغییر شکل های سریع بستر و مکانیسم های اتلاف مصالح مورد ارزیابی قرار گیرد. برای این منظور، ضمن مطالعات موردی چند پروژه در سواحل جنوبی کشور، استفاده از مدلسازی فیزیکی نسبتاً بزرگ از موج شکن واقع بر پی رسی نرم در دستور کار قرار گرفت. سپس اثر تسلیح و جداسازی به کمک ژئوتکستایل و مترس ماسه ای در کنترل تغییر شکل ها و کاهش اتلاف مصالح، مورد ارزیابی قرار گرفت.

۲. دستاوردها

- ✓ انتشار نشریه شماره ۷۹۹ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور مستخرج از رساله با عنوان «طراحی ژئوتکنیکی موج شکن های توده سنگی روی بسترهای رسی نرم و ملاحظات استفاده از ژئوسینتتیک»
- ✓ چاپ سه عنوان مقاله در ژورنال های بین المللی و دو عنوان مقاله در کنفرانس های بین المللی
- ✓ تجهیز آزمایشگاه پیشرفته ژئوتکنیک دانشگاه خوارزمی به تجهیزات آزمون مدلسازی فیزیکی ثقلی موج شکن
- ✓ برگزاری دوره های آموزشی برای کارکنان حوزه طراحی، نظارت و اجرای موج شکن سازمان بنادر و دریانوردی کشور و شرکت های دست اندر کار

۳. برنامه های آینده

پیشنهاد ارجاع پروژه های واقعی صنعت مهندسی سواحل به دانشگاه به منظور طراحی و یا تدقیق طراحی و بهینه نمودن طرح با انجام آزمون های مدل فیزیکی (با استفاده از تجهیزات محصول رساله) و عددی در دانشگاه





ارزیابی تاثیر خصوصیات هیدروژئولوژی دشت ورامین بر فرونشست با تکیه بر مدل های ریاضی

نام دانشجو	غزاله محبی تفرشی	دانشگاه	خوارزمی
نام استاد راهنما	محمد نخعی - راضیه لک	دانشکده	علوم زمین
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۹۹-۱۱-۱۳
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	nakhaeimohammad@gmail.com
رشته تحصیلی	زمین شناسی - آبشناسی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۶۲۰۳۳۸۲

۱. چکیده

شناخت صحیح عوامل موثر بر فرونشست دشت ورامین به منظور جلوگیری و کنترل پدیده از اهمیت بسزایی برخوردار است. بر مبنای نتایج حاصل از پایان نامه حاضر، مدل نسبت فراوانی و مدل ماشین بردار پشتیبان به ترتیب بهترین نتایج را در ارزیابی ارتباط بین خصوصیات هیدروژئولوژیکی با فرونشست و پهنه بندی و پیش بینی فرونشست بدست آوردند. نتایج بدست آمده از پهنه بندی فرونشست بر اساس مدل برتر نشان می دهد که ۸۱ درصد از منطقه مورد مطالعه در پهنه با خطر زیاد و خیلی زیاد قرار گرفته است. همچنین نتایج حاصل از ارزیابی رابطه بین پارامترهای تاثیرگذار بر خداد فرونشست نشان داد پارامتر افت سطح ایستایی موثرترین و پارامترهای آبدی و ویژه، قابلیت انتقال، ضخامت آبخوان و دبی برداشت در رده های بعدی اهمیت قرار دارند. نتایج پیش بینی نرخ فرونشست توسط مدل SVM نشان داد ادامه روند حاضر منجر به افزایش نرخ سالانه فرونشست به میزان بیش از ۳۰ سانتی متر طی ۲ سال پس از دوره مدلسازی اولیه می شود. لذا با توجه به نتایج حاصل، مدیریت بهره برداری از منابع آب زیرزمینی در این دشت به ویژه در مناطق دارای فرونشست زیاد بهترین راهکار موجود جهت کاهش روند فعلی می باشد.

۲. دستاوردها

۱. ارزیابی خصوصیات هیدروژئولوژیکی دشت ورامین
۲. بررسی ارتباط بین خصوصیات هیدروژئولوژیکی دشت ورامین با فرونشست زمین
۳. ارائه چهارچوب جامع و کارآمد برای شناسایی و پیش بینی نقاط محتمل فرونشست
۴. ارائه یک مدل جهت ارزیابی آسیب پذیری آبخوان نسبت به فرونشست
۵. ارائه راهکارهایی برای کنترل یا کاهش آثار ناشی از فرونشست زمین در دشت ورامین

۳. برنامه های آینده

به منظور بررسی شرایط وضعیت فرونشست منطقه در آینده و برنامه ریزی صحیح منابع آب، می توان با تعیین سناریوهایی در غالب اعمال تنش های متفاوت وارده به آبخوان با استفاده از نرم افزارهای مدلسازی ریاضی جریان آب زیرزمینی از جمله نرم افزار GMS و مقایسه نتایج حاصل پرداخت. با توجه به خسارات بالقوه و بالفعل رخداد فرونشست در دشت ورامین که بصورت عارضه هایی مانند ترک خوردن دیوار ساختمان ها، ترک، شکاف و فرو افتادگی در مسیر خطوط انتقال برق، خطوط راه آهن، خطوط انتقال گاز و نفت و جاده و همچنین خسارت در زمین های زراعی جلوه نموده است، پیشنهاد می شود یک نقشه ریسک که از ترکیب بهترین نقشه خطر در این تحقیق کرنل RBF در روش SVM و یک نقشه آسیب پذیری چند معیاره وزن دار از زیرساخت های مهم، تهیه گردد تا بتوان بر مبنای آن با بازنگری در صدور مجوزهای جدید ساخت و ساز، اصلاح مسیرهای کنونی انتقال زیرساخت ها مانند خطوط انتقال برق، آب، نفت و گاز و همچنین تعیین مسیرهای جدید در مناطق با ریسک بالا، به مدیریت بحران فرونشست و کاهش خطرات و خسارات جانی و مالی در محدوده مورد مطالعه کمک نمود.



واکاوی عوامل مؤثر بر آسیب‌پذیری کسب‌وکارها و ارائه مدل تاب‌آوری آنها در شرایط بحران

نام دانشجو	احسان خسروی	دانشگاه	دانشگاه رازی
نام استاد راهنما	دکتر نادر نادری	دانشکده	علوم اجتماعی
نام استاد مشاور	دکتر بیژن رضایی، دکتر حسین آزادی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	n.naderi@razi.ac.ir
رشته تحصیلی	کارآفرینی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۱۳۱۳۴۶۷

۱. چکیده

جهت تحلیل داده‌های کمی از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، فراوانی و ...) و آمار استنباطی (معادلات ساختاری) با به‌کارگیری نرم‌افزارهای SPSS۲۳ و SmartPLS۳ استفاده شد. نتایج نشان دادند آسیب‌پذیری کسب‌وکارهای حوزه گردشگری خود متشکل از سه بعد حساسیت، شدت شیوع و ظرفیت سازگاری بود و در نهایت مدل عوامل مؤثر بر کاهش آسیب‌پذیری کسب‌وکارهای حوزه گردشگری در شرایط بحران کووید-۱۹ شامل ۷ طبقه محوری «عوامل قانونی-حمایتی»، «عوامل ارتباطی-اطلاعاتی»، «عوامل زیرساختی»، «عوامل بهداشتی»، «عوامل مالی»، «عوامل مدیریتی» و «عوامل بازاریابی» طراحی و ارائه گردید. مدل تاب‌آوری کسب‌وکارهای حوزه گردشگری در شرایط بحران کووید-۱۹ شامل ۱۱ طبقه محوری «عوامل اقتصادی»، «عوامل سیاسی-حمایتی»، «عوامل فرهنگی-اجتماعی»، «عوامل ارتباطی-اطلاعاتی»، «آینده‌نگری و فرصت»، «هویت برند»، «تغییر و اصلاح استراتژیهای بازاریابی»، «آگاهی وضعیتی»، «سازگاری»، «رعایت پروتکل‌های بهداشتی» و «مدیریت منابع انسانی» طراحی و ارائه گردید. در بخش کمی به اعتبارسنجی مدل‌های مفهوم‌سازی شده حاصل از بخش کیفی، با استفاده از رهیافت مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر واریانس پرداخته شد و در نهایت اعتبار مدل‌های مذکور تایید شدند.

۲. دستاوردها

ارائه مدلی بومی جهت افزایش تاب‌آوری کسب و کارها در شرایط بحران کووید-۱۹؛ واکاوی عوامل مؤثر بر آسیب‌پذیری کسب‌وکارها در شرایط بحران کووید-۱۹؛ سنجش میزان آسیب‌پذیری و تاب‌آوری کسب‌وکارها در مواجهه با بحران کووید-۱۹؛ تدوین شاخص‌ها و ابزارهایی برای سنجش میزان تاب‌آوری و آسیب‌پذیری کسب‌وکارها در مواجهه با بحران کووید-۱۹؛ ارائه دستورالعمل هوشمند جهت تداوم فعالیت کسب‌وکارها در شرایط بحران کووید-۱۹.

۳. برنامه‌های آینده

تدوین و ارائه دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌ها جهت بکارگیری و بهره‌برداری از یافته‌های این پژوهش توسط کلیه دست‌اندرکاران و کنشگران بخش‌های مختلف اقتصادی کشور به ویژه در استان کرمانشاه از قبیل معاونت امور برنامه‌ریزی و اقتصادی، اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی، اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (برای حوزه گردشگری سلامت و پزشکی)، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری به همراه جهاد کشاورزی و سازمان تعاون روستایی (برای حوزه‌های گردشگری روستایی و بوم‌گردی)، اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی (برای حوزه گردشگری مذهبی)، اداره کل میراث فرهنگی (برای حوزه گردشگری فرهنگی و باستانی)، اداره کل ورزش و جوانان کرمانشاه (برای حوزه گردشگری ورزشی)، اداره کل مدیریت بحران استان (برای حوزه گردشگری تلخ یا سیاه)، و سایر سازمان‌ها و مؤسسات مربوطه.



توسعه مدل کشاورزی پایدار در دهستان میان دربند با رویکرد همبست آب- انرژی- غذا

نام دانشجو	فرانک کرمان	دانشگاه	رازی
نام استاد راهنما	دکتر علی اصغر میرک زاده	دانشکده	کشاورزی
نام استاد مشاور	دکتر آرش آذری	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	دکترای تخصصی	ایمیل استاد راهنما	Mirakzadeh@razi.ac.ir
رشته تحصیلی	توسعه کشاورزی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۶۹۹۴۵۱۱

۱. چکیده

هدف کلی این پژوهش، تبیین استراتژی‌ها و راهکارهای مدیریت سبز در دانشگاه رازی بود که تمام ابعاد و عوامل مؤثر بر مدیریت سبز در دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت. جامعه‌ی آماری پژوهش در فاز اول شامل ۲۴۷ تن از کارشناسان (کارمندان) و اعضای هیأت علمی دانشگاه رازی بودند که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. در فاز بعدی، به منظور اعتباریابی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای پیش‌روی دانشگاه در زمینه‌ی اجرای مدیریت سبز و تشکیل ماتریس‌های پژوهش، ۳۲ تن از خبرگان دانشگاه با نمونه‌گیری از موارد خاص یا ویژه انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها مربوط به فاز کمی، پرسشنامه‌ای محقق ساخته بود و در بخش کیفی برای دستیابی به اطلاعات موجود در مورد شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، در سه مرحله از طریق مصاحبه و با طرح سؤالاتی باز، از مصاحبه‌شوندگان، اطلاعات لازم دریافت گردید. طبق نتایج بدست آمده، در فاز کمی، از بین ۶ بعد مدیریت سبز در دانشگاه، بعد آموزش در اولویت بالاتر و بعد حمل و نقل در اولویت پایین تری نسبت به ابعاد دیگر قرار گرفتند، همچنین به‌منظور تعیین اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت سبز عامل نگرش و آگاهی بخشی از دیدگاه اعضای هیأت علمی و کارکنان دانشگاه رازی، در اولویت بالاتر و عامل همکاری و توانمندی کنشگران دانشگاهی در اولویت پایین‌تری نسبت به عاملهای دیگر قرار گرفتند. در فاز کیفی نتایج بدست آمده به این صورت بود که دانشگاه رازی با عوامل پیش‌برنده‌ی بیشتری در مقایسه با عوامل بازدارنده مواجه است و از نظر عامل‌های درونی، از موقعیت مناسبی برای اجرای فعالیتهای مرتبط با مدیریت سبز در ساختار خود برخوردار است. همچنین دانشگاه رازی از نظر عوامل خارجی نیز در موقعیت مناسبی جهت اجرای فعالیتهای مرتبط با مدیریت سبز در ساختار خود برخوردار است و برای اجرای مدیریت سبز در ساختار خود باید از فرصت‌های بیرونی برای برطرف کردن نقاط ضعف درونی بهره‌گیرد.

۲. دستاوردها

هدف اصلی این پژوهش توسعه و انتخاب استراتژی‌های برتر برای تلفیق مدیریت سبز در ساختار دانشگاه رازی بود و از نتایج پژوهش حاضر، می‌توان به توسعه‌ی فرایندهای مدیریت سبز در دانشگاه‌ها یاری رساند. بررسی وضعیت موجود مدیریت سبز در دانشگاه رازی - شناسایی استراتژی‌های مدیریت سبز در دانشگاه و همچنین شناسایی مهم‌ترین استراتژی‌ها - شناسایی قوت، ضعف، فرصت و تهدید مدیریت سبز در دانشگاه رازی - عوامل مؤثر بر اجرای مدیریت سبز در دانشگاه - آرایه ساز و کاری برای ارتقاء مدیریت سبز در دانشگاه

۳. برنامه‌های آینده

ارتباط دانشگاه با جامعه برای پیاده سازی و توسعه مدیریت سبز در سطوح سازمانهای بیرونی آموزش ارزشهای توسعه پایدار برای کنشگران دانشگاه شامل دانشجویان، کارمندان و اساتید

بررسی اثر نانو رس اصلاح شده بر خواص مکانیکی و ضد خوردگی پوشش کامپوزیتی خود ترمیم شونده بر پایه پلی ایزوبوتیلن

نام دانشجو	محمد افضلی	دانشگاه	دانشگاه سمنان
نام استاد راهنما	حسن عبدالله پور	دانشکده	مهندسی مواد
نام استاد مشاور	مهران رستمی مرتضی گنجایی ساری	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۱۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	habd@semnan.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی مواد-شناسایی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۷۷۵۱۱۳۴

۱. چکیده

در این مطالعه پوشش نانو کامپوزیتی با ماتریس پلی ایزوبوتیلن، تقویت شده با استفاده از نانو ذرات اصلاح سطحی شده رس از نوع A ۱۵ Cloisite با درصد وزنی مختلف شامل ۰،۵٪، ۱،۵٪ و ۲٪ پس از طی مراحل آماده سازی با دو روش مختلف تهیه شد. مطالعات این پروژه در سه بخش صورت گرفت. در مرحله اول پس از ساخت نانو کامپوزیت NC/PIB، برای بررسی میزان اصلاح سطحی، آزمون های پراش پرتو ایکس و آزمون تصویربرداری میکروسکوپ الکترون روبشی انجام شد. در مرحله دوم برای بررسی تاثیر نانو ذرات رس بر بهبود خواص فیزیکی-مکانیکی ۳ گسیل میدانی، نقطه نرمی ۴ آزمونهای مقاومت برشی و طیف سنجی مکانیکی رئومتر ۵ انجام شد. سپس در مرحله سوم، ۷ جدایش کاتدیک ۸ و طیف مقاومت به خوردگی این پوششها با آزمونهای پاشش مه نمکی سنجی امپدانس ۹ الکتروشیمیایی بررسی شد. در بخش اول نتایج آزمونهای شناسایی نشان دادند که رزین PIB در بین الیههای بدست آمد. نتایج حاصل از ۱۰ نانو رس نفوذ کرده است، ولی نوع مورفولوژی نانو کامپوزیت از نوع الیههای متناوب آزمون نقطه نرمی و تنش برشی نشان از عدم تغییر محسوس خواص مکانیکی و در بعضی موارد بهبود آن بود ولی مطابق آزمون رئومتر، خواص رئولوژیکی نمونه های نانو کامپوزیت در مقایسه با رزین خالص تغییر محسوسی داشت. نتایج حاصل از آزمایشات ضد خوردگی، بخصوص طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی نشان از بهبود خواص ضد خوردگی پوشش در مقایسه با رزین خالص است. بهبود خواص ضد خوردگی برای نانو کامپوزیت با ۲٪ نانو رس نسبت به سایر نسبتها بسیار بارز بود.

۲. دستاوردها

در این تحقیق مشخص شد نانو ذرات دارای اثر همافزای مقاومت به خوردگی هستند. در واقع نانو ذرات رس خواص سد کنندگی و چسبندگی پوشش را در همه نسبتها در مقایسه با رزین خالص بهبود دادند. با آزمون جدایش ۷۴ کاتدیک مشخص شد پوشش PIB در محیط قلبیایی دارای مقاومت خوبی است. بر اساس آزمون مه نمکی هیچگونه خوردگی قابل ملاحظه ای در نمونه ها حتی بعد از ۱۰ ماه مشاهده نشد.

۳. برنامه های آینده

استفاده از دیگر نانو ذرات و یا اصلاح کننده های سطحی مانند سیالنها جهت انطباق پذیری و برهم کنش بهتر پلی ایزوبوتیلن و بهبود پخش آنها با توجه به ماهیت کاملاً غیر قطبی این پلیمر- بررسی درصد غلظت بهینه از نانو ذرات جهت بالا بردن خواص ضد خوردگی پوشش بر پایه پلی ایزوبوتیلن با استفاده از آزمونهای طیف سنجی امپدانس الکتروشیمیایی و آزمونهای تعیین خواص مکانیکی - بررسی انطباق خواص حفاظت کاتدیک این پوشش با انواع پوششهای اصلی خطوط لوله - بررسی اقتصادی موضوع، از جنبه های مختلف جهت استفاده از این پوشش در خطوط لوله نفت و گاز

تاثیر سرمایه اجتماعی بر خلاقیت فردی با میانجی‌گری تسهیم دانش و تعدیل‌گری رهبری تحول‌آفرین

نام دانشجو	مهدی منافی	دانشگاه	سمنان
نام استاد راهنما	حسین دامغانیان	دانشکده	اقتصاد، مدیریت و علوم اداری
نام استاد مشاور	میثم مدرسی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۶/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	hdamghanian@semnan.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت کسب و کار گرایش رفتار سازمانی و منابع انسانی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۳۲۸۰۲۷

۱. چکیده

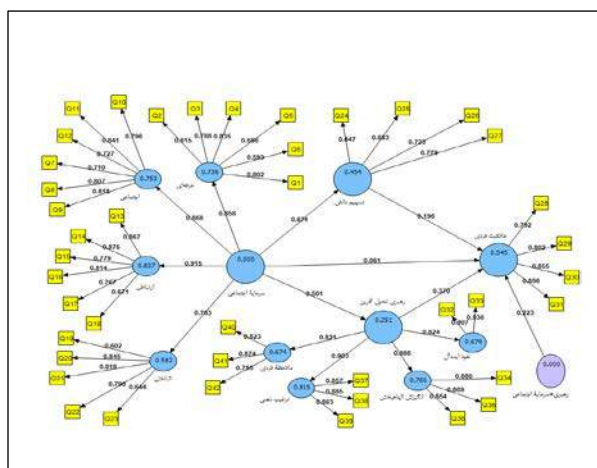
در این پژوهش به بررسی و تحلیل تاثیر سرمایه اجتماعی بر خلاقیت فردی با میانجی‌گری تسهیم دانش و تعدیل‌گری رهبری تحول آفرین پرداخته شده است. جامعه آماری این تحقیق را مدیران و کارکنان شرکت گاز استان سمنان به تعداد ۱۳۵ نفر تشکیل داده اند که بر اساس آن، حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان برابر ۱۰۲ نفر برآورده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه است که از دویبخش تشکیل شده است: بخش اول شامل اطلاعات جمعیت شناختی و بخش دوم در برگیرنده پرسشنامه های استاندارد است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش آمار توصیفی از قبیل جداول فراوانی و روش های آمار استنباطی مانند روش همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Smart PLS و برای پایایی گویه های پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شده است. یافته‌ها حکایت از آن دارد که خلاقیت فردی در شرکت گاز استان سمنان در سطح مطلوبی است؛ همچنین سرمایه اجتماعی به طور مستقیم و غیر مستقیم از طریق میانجی‌گری تسهیم دانش بر خلاقیت فردی تاثیر دارد و تسهیم دانش بر خلاقیت تاثیر مثبت دارد. رهبری تحول آفرین نیز تاثیر سرمایه اجتماعی بر خلاقیت فردی را تعدیل می کند.

۲. دستاوردها

سرمایه اجتماعی به طور مستقیم و نیز به طور غیر مستقیم از طریق میانجی‌گری تسهیم دانش بر خلاقیت فردی تاثیر دارد. تسهیم دانش بر خلاقیت تاثیر مثبت دارد. رهبری تحول آفرین تاثیر سرمایه اجتماعی بر خلاقیت فردی را تعدیل می کند. خلاقیت فردی در سطح مطلوبی است.

۳. برنامه‌های آینده

از آنجایی که دانش وقتی پایدار می ماند که کارکنان، دانش فردی را با یکدیگر به اشتراک بگذارند؛ برای به اشتراک گذاری و تسهیم دانش به مدیران شرکت گاز استان سمنان توصیه می شود که حمایت از ویژگی هایی مانند اعتماد، همدلی، گشودگی را به عنوان سیاست های پشتیبانی کننده از تسهیم دانش در دستور کار خود قرار دهند. تقویت مولفه های نفوذ ایده آل، الهام بخشی و ترغیب ذهنی در مدیران شرکت گاز استان سمنان با بسط آموزش های توسعه ای در بین آنان.



بررسی موانع و مشکلات توسعه کسب و کار تعاونی ها در روستاهای منطقه سیستان

سیستان و بلوچستان	دانشگاه	بهزاد رخشانی	نام دانشجو
مدیریت و اقتصاد	دانشکده	علی سردار شهرکی	نام استاد راهنما
۱۴۰۰، ۳، ۱۹	تاریخ دفاع	ندا علی احمدی	نام استاد مشاور
a.shahraki65@gmail.com	ایمیل استاد راهنما	کارشناسی ارشد	مقطع تحصیلی
۰۹۱۵۳۴۲۹۲۵۹	شماره همراه استاد راهنما	اقتصاد کشاورزی	رشته تحصیلی

۱. چکیده

امروزه مسأله همکاری و باهم بودن با توجه به شرایط حاضر در منطقه سیستان بسیار مهم و ضروری است. منطقه سیستان با معضلاتی همچون بیکاری، نبود اشتغال پایدار و کاهش منابع آبی و کم رونقی بخش کشاورزی رنج می برد. اجرای کسب و کار تعاون روستا در مناطق روستایی باعث جلوگیری از هدررفت سرمایه ها و مزیت های روستاها می شود، اجرای کسب و کار تعاونی ها همچنین فرصت مناسبی به افراد تحصیل کرده روستا جهت استفاده از تحصیلاتشان در راستای توسعه روستا و رشد اقتصادی روستا است. لذا با در نظر گرفتن اهمیت موضوع که برگرفته از اولویت های پژوهشی اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سیستان و بلوچستان می باشد، هدف این پژوهش شناسایی مشکلات توسعه کسب و کار تعاونی ها در روستاهای منطقه سیستان بوده است. در این راستا ۲۰ پرسشنامه بر پایه ۶۸ گزینه و ۱۳ شاخص تدوین شد که توسط خبرگان اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سیستان و بلوچستان، اداره تعاون روستایی استان سیستان و بلوچستان، دفاتر بیمه شهرستان زاهدان و اساتید دانشگاه سیستان و بلوچستان تکمیل گردیده است. بدین منظور از تکنیک تئوری خاکستری (GRA) و نرم افزار GRA solver ۲۰۱۵ برای استخراج نتایج استفاده شد. براساس نتایج بدست آمده، مهم ترین موانع و مشکلات تعاونی های منطقه سیستان عبارت است از: کمبود نقدینگی جهت تأمین سرمایه در گردش مالی که در اولویت اول جای گرفته است.

۲. دستاوردها

- ۱) چاپ مقاله مستخرج از پایان نامه مربوط در مجله علمی پژوهشی تعاون و کشاورزی
- ۲) عقد قرارداد پژوهشی با اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سیستان و بلوچستان به مبلغ ۳۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال
- ۳) ارائه دستاوردهای پایان نامه مربوطه بر اساس اولویت های پژوهشی اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سیستان و بلوچستان به سازمان مذکور جهت برنامه ریزی تعاونی های روستایی در منطقه سیستان
- ۴) کاربردی سازی نتایج حاصل از تحقیق و ارائه به سازمان تعاون روستایی سیستان و بلوچستان جهت شناسایی موانع و مشکلات توسعه کار تعاونی ها

۳. برنامه های آینده

ارائه نتایج پایان نامه در قالب طرح پژوهشی به اداره تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان سیستان و بلوچستان جهت انجام پژوهشی دیگر در جنوب استان



مدیریت اقتصادی منابع آب در بخش کشاورزی حوضه آبریز هیرمند تحت رویکرد تلفیقی تئوری بازی و بازار آب

سیستان و بلوچستان	دانشگاه	زهرا غفاری مقدم	نام دانشجو
مدیریت و اقتصاد	دانشکده	ابراهیم مرادی - محمود هاشمی تبار	نام استاد راهنما
۱۶۰۸-۱۴۰۰	تاریخ دفاع	علی سردار شهرکی	نام استاد مشاور
a.shahraki۶۵@gmail.com	ایمیل استاد راهنما	دکتری	مقطع تحصیلی
۰۹۱۷۳۳۱۹۷۸۳	شماره همراه استاد راهنما	اقتصاد کشاورزی	رشته تحصیلی

۱. چکیده

یکی از موضوعات چالش برانگیز امروزه در حوزه مدیریت منابع آب، برقراری تعادل بین اهداف متضاد است. که در شرایط تضاد بین اهداف، همواره بهبود در یک هدف منجر به از دست رفتن هدف دیگر میشود. بنابراین نیاز به یک روش جامع به نحوی که تمام اهداف ذینفعان را برآورد کند ضروری به نظر میرسد. در این راستا، تئوری بازی به عنوان یکی از شاخه‌های اقتصاد خرد نوین، ابزاری کارآمد در تخصیص بهینه منابع آب بین ذینفعان میباشد. در این میان با توجه به آمار و ارقام، منطقه سیستان جزو مناطق فراخشک و کم آب است لذا مدیریت بهینه و صحیح منابع آب در این منطقه به ویژه در بخش کشاورزی که به عنوان بزرگترین مصرف کننده آب در منطقه است نیازمند بازنگری جدیتری میباشد. در این مطالعه سعی بر آن بوده است تا تخصیص بهینه آب با استفاده از تئوری بازی در بخش کشاورزی با تاکید بر بازار آب در منطقه سیستان در یک دوره زمانی ۲۵ ساله (۱۳۷۴-۱۳۹۹) انجام شود. برای این منظور از مدل برنامه ریزی دو سطحی (مدل تعادلی استاکلبرگ- نش- کورنو) جهت تخصیص بهینه همزمان آب بین مناطق تحت آبیاری و محصولات کشاورزی در هر منطقه استفاده شد. مدلسازی برای دو حالت تخصیص عمومی و شرایط وجود بازار انجام شد. تایج حاکی از آن است که در بحث تخصیص عمومی آب، بیشترین آب در بین مناطق تحت بررسی به مناطق هیرمند و کمترین آب به مناطق زابل و نیمروز تخصیص داده شده است.

۲. دستاوردها

چاپ مقاله مستخرج از رساله دکتری در مجله علمی پژوهشی پژوهش آب در کشاورزی. انجام رساله مذکور بر اساس اولویت های تحقیق دانشگاه زابل و پژوهشکده کشاورزی زابل طبق گواهی شماره ۱۴/۰۰/۴۰۰۰۴۱۷. ارائه راهکارهای علمی به شرکت آب منطقه ایی سیستان و بلوچستان جهت تخصیص بهینه منابع آب در طرح ۴۶ هکتاری و کاهش تنش آبی در رودخانه بین المللی هیرمند. ارائه یک تمپلت جامع تخصیص آب به اداره جهاد کشاورزی سیستان در طرح ۴۶ هزار هکتاری. شناسایی موانع و مشکلات اجرای طرح ۴۶ هزار هکتاری در مدیریت منابع آب به عنوان یک طرح جامع و کلان در استان و ارائه آن به اداره محیط زیست استان

۳. برنامه های آینده

بررسی اثرات پیش بینی اجرای طرح های مشابه و همچنین طرح ۴۶ هزار هکتاری به شرکت آب منطقه ایی بر اساس مدل های آینده پژوهی

سنتز و شناسایی نانوکامپوزیتهای $\text{MoS}_2/\text{ZrO}_2$ با عملکرد پیشران کاتالیستی در تصفیه آب و فاضلاب

سیستان و بلوچستان	دانشگاه	محمد صباغی	نام دانشجو
علوم پایه	دانشکده	دکتر حمیده سراوانی	نام استاد راهنما
۱۳۹۹/۷/۲۹	تاریخ دفاع	دکتر سمیه استوار	نام استاد مشاور
saravani@chem.usb.ac.ir	ایمیل استاد راهنما	کارشناسی ارشد	مقطع تحصیلی
۰۹۱۵۳۴۱۴۴۳۲	شماره همراه استاد راهنما	شیمی معدنی	رشته تحصیلی

۱. چکیده

هدف از انجام این پروژه سنتز و شناسایی نانوکامپوزیت $\text{MoS}_2/\text{ZrO}_2$ است، که برای اولین بار به عنوان فوتوکاتالیزور و جاذب آلودگی‌های موجود در آب و فاضلاب، مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این راستا نانوکامپوزیت مورد نظر طی سه روش متفاوت تحت شرایط هیدروترمال از اضافه کردن آمونیم هپتامولیبدات تتراهیدرات و تیو اوره به زیرکونیم اکسید سنتز شد. ویژگی‌های ساختاری محصولات سنتز شده به کمک دستگاه‌های: میکروسکوپ الکترونی روبشی گسیل میدانی (FESEM) پراش اشعه ایکس (XRD)، میکروسکوپ الکترونی عبوری (TEM)، دستگاه طیف‌سنجی مادون قرمز تبدیل فوری (FT-IR)، (BET) و دستگاه طیف الکترونی ماوراء بنفش و مرئی (UV-Vis) مورد ارزیابی و بحث قرار گرفت. نتایج حاصل از میکروسکوپ الکترونی روبشی نشان دهنده، مورفولوژی صفحه‌ای برای نانوذرات MoS_2 ، مورفولوژی کروی برای نانوذرات ZrO_2 و همچنین پوشانده شدن سطح نانو صفحات MoS_2 توسط نانو کره‌های ZrO_2 و تشکیل نانوکامپوزیت $\text{MoS}_2/\text{ZrO}_2$ است. با بررسی نتایج آنالیز BET مشخص شد، کامپوزیت سنتز شده از تخلخل مناسبی برای جذب آلودگی‌ها برخوردار است. نتایج حاصل از طیف‌سنجی پراش اشعه ایکس نشان داد نانوذرات روش فوق به خوبی سنتز شده و دارای فازهای مورد نظر هستند. نتایج حاصل از طیف‌سنجی مادون قرمز تبدیل فوری نشان می‌دهد نانوذرات باهم ترکیب و تشکیل کامپوزیت داده‌اند.

۲. دستاوردها

۱- سنتز نانو نانوکامپوزیت $\text{MoS}_2/\text{ZrO}_2$ برای اولین بار که نتایج حاصل از آنالیزهای مختلف نشان دهنده سنتز شدن این نانوکامپوزیت دارد. ۲- بررسی حذف آلاینده‌های نیترات و سرب در آب که نتایج حاصل نشان داد، مقدار قابل توجهی از نیترات و سرب محلول در آب توسط نانوکامپوزیت جذب شده و آلودگی آب کاهش یافته است. ۳- بررسی نانو کامپوزیت تحت اشعه ماوراء بنفش و شرایط فوتوکاتالیزوری که نتایج حاصل از این پژوهش نیز نشانگر این است که عملکرد نانو کامپوزیت در شرایط فوتوکاتالیزوری راندمان بسیار بالاتری نسبت به شرایط معمولی دارد.

۳. برنامه‌های آینده

در ادامه تحقیقات جهت بهبود عملکرد نانو کامپوزیت به آن یک جزء دیگر به صورت Fe_2O_3 اضافه شد. جزء سوم علاوه بر افزایش راندمان جذب آلاینده‌ها به دلیل دارا بودن خصلت مغناطیسی جهت بازیافت و استفاده مجدد از نانو کامپوزیت بسیار کاربرد دارد.



ارزیابی تنوع ژنتیکی ژنوتیپ های *Freesia hybrida* بر اساس برخی ویژگی های ریخت شناختی و نشانگرهای ISSR

نام دانشجو	زهرای عربی	دانشگاه	شاهد
نام استاد راهنما	دکتر علاءالدین کردناییج- دکتر محمد حسین عظیمی	دانشکده	کشاورزی
نام استاد مشاور	دکتر مریم کریمی علویجه	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۶/۱۲
مقطع تحصیلی	ارشد	ایمیل استاد راهنما	kordenaeejaleadin@gmail.com
رشته تحصیلی	بیوتکنولوژی کشاورزی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۷۲۲۲۷۹۳

۱. چکیده

تنوع ژنتیکی ۲۳ ژنوتیپ گیاه زینتی فریزيا (*Freesia hybrida*) شامل شش ژنوتیپ والدینی و هفده هیبرید F_۱ آنها، بر اساس نوزده ویژگی ریخت شناختی کمی و کیفی و ده آغازگر ISSR مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج تجزیه واریانس، بجز در مورد صفات عرض برگ، طول لوله گلپوش و نسبت طول به عرض گلچه و صفات کیفی شامل زاویه سنبله با دمگل و درجه زیگزاک سنبله، در مورد بقیه صفات بین ژنوتیپ های فریزيا تفاوت معنی داری مشاهده شد. در تجزیه عاملی، شش عامل در مجموع ۷۸ درصد از تغییرات در اندازه های متغیرهای تحت بررسی را توجیه کردند. اگرچه تجزیه خوشه ای بر اساس داده های ریخت شناختی و داده های نشانگری، ژنوتیپ های فریزيا را در چهار گروه تقسیم بندی کردند، ولی دو گروه بندی حاصل تطبیق زیادی با یکدیگر نداشتند. آنالیز پارامترهای نشانگری حاکی از آن بود که آغازگرهای به کار رفته در این پژوهش در نشان دادن تنوع ژنتیکی میان ژنوتیپ های فریزيا مؤثر بوده و همچنین بر اساس اندازه شاخص های تنوع ژنتیکی نی و شانون حاصل از داده های نشانگری، سطح قابل قبولی از تنوع ژنی درون جمعیت ژنوتیپ های فریزيا مشاهده شد.

۲. دستاوردها

- انجام ارزیابی های ریخت شناختی در گل زینتی فریزيا برای نخستین بار
- انجام ارزیابی های نشانگری در گل زینتی فریزيا برای نخستین بار
- معرفی دورگه های برتر از نظر ویژگی های ظاهری و عطر و بو در گل زینتی فریزيا برای نخستین بار

۳. برنامه های آینده

پایان نامه فوق به عنوان بخشی از طرح تولید و معرفی کالتیوارهای جدید فریزیای شاخه بریده است که از سال ۱۳۹۵ در پژوهشکده ملی گل و گیاهان زینتی محلات با هدف اصلاح و بهبود رنگ، رایحه و اندازه گل آغاز شده است. نتایج حاصل از این پایان نامه برای معرفی و تجاری سازی ارقام شاخه بریده فریزيا و عرضه آنها به بازار و پرورش دهندگان گل مورد استفاده قرار گرفته است.





طراحی و پیاده‌سازی یک برنامه‌ریز گرافی برای هوشمندسازی انتخاب کنترل‌های امنیتی در استانداردهای مدیریت امنیت سایبری

نام دانشجو	مهرداد احمدی نیک	دانشگاه	شاهد
نام استاد راهنما	دکتر شهریار بیژنی	دانشکده	علوم پایه
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۵/۲۴
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	bijani@shahed.ac.ir
رشته تحصیلی	علوم کامپیوتر	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۴۴۷۴۹۱۷

۱. چکیده

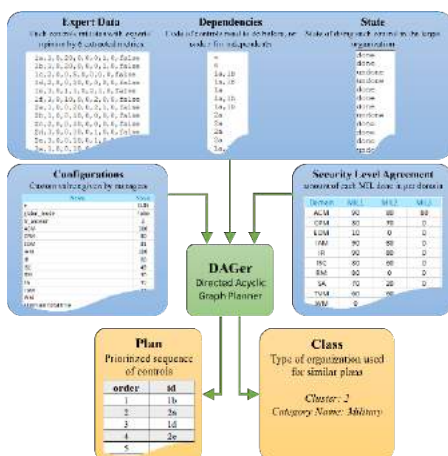
یکی از مهم‌ترین کارها در سازمان‌ها مدیریت پروژه است. مدیریت پروژه‌های امنیتی به دلیل حساسیت این موضوع، عموماً از پیچیدگی زیادی برخوردار است. در این پژوهش، یک برنامه‌ریز هوشمند برای اولویت‌بندی و انتخاب بهینه کنترل‌های امنیتی طراحی و پیاده‌سازی شده است. با انجام دادن به ترتیب این کنترل‌های امنیتی پیشنهادی، سازمان‌ها به روش سریع‌تر و دقیق‌تر نسبت به دیگر سازمان‌های مشابه می‌توانند به بلوغ امنیتی برسند. این برنامه‌ریز بر روی گرافی که استانداردهای مدیریت امنیت سایبری را مدل می‌نماید و در آن پارامترهای تصمیم‌گیری، شناسایی و مقداردهی شده است، عمل می‌کند. برنامه‌ریزهای هوش مصنوعی می‌توانند کارها را با در نظر گرفتن شرایط و محدودیت‌ها، اولویت‌بندی کنند. فعالیت‌هایی که توسط به‌روشنی‌ها یا استانداردهای امنیتی برای بالابردن سطح امنیت شبکه‌ها و سامانه‌ها معرفی می‌شوند، کنترل امنیتی نام دارند. در این پژوهش مجموعه‌ای از کنترل‌های امنیتی برای سازمان‌های مختلف معرفی می‌شود که به ترتیب انجام دادن آن‌ها، موجب پیشرفت صحیح، یکنواخت و بهینه در دامنه‌های مختلف امنیت سایبری می‌شود. همچنین پس از اجرای متعدد این برنامه‌ریز با تنظیمات متنوع، داده‌های جامعی از اولویت‌بندی‌های کنترل‌های امنیتی تولید شده که پس از خوشه‌بندی و دیداری‌سازی آن‌ها تحلیل‌هایی ارائه شده است.

۲. دستاوردها

- این پایان‌نامه موفق به کسب ۴۰ میلیون تومان گرنت در طرح گرنت جوانه وزارت علوم شده است.
- نرم‌افزار برنامه‌ریزی هوشمند امنیت سایبری برای مدیران سازمان‌ها که با وارد کردن اطلاعات، برنامه امنیت سایبری متناسب خود را دریافت می‌کنند.
- سیستم پیشنهاد دهنده که در آن به جای پرسش اهمیت هر معیار تصمیم‌گیری در سازمان، با تعداد کمی سوال باقی معیارها به مدیر پیشنهاد می‌شود.
- تولید، تحلیل و دیداری‌سازی انواع برنامه‌های امنیت سایبری و خوشه‌بندی آن‌ها به منظور تشخیص تیپ سازمان‌ها و ارائه برنامه امنیتی مشابه به مدیران

۳. برنامه‌های آینده

استخراج گزاره‌های امنیت سایبری از نتایج تحلیل
تجمیع این نرم‌افزار با نرم‌افزارهای مدیریت پروژه و نرم‌افزار
سنجش امنیت سازمانی و تولید یک نرم‌افزار یکپارچه به منظور
سنجش، ارائه نقشه راه و ممیزی امنیتی در سازمان
اضافه کردن استانداردهای بیشتر و توسعه پایگاه دانش





ارائه رویکردی جدید برای مکان‌یابی خطاهای نرم‌افزاری مبتنی بر تولید هدفمند داده‌های آزمون

نام دانشجو	محمد نصر تی	دانشگاه	دانشگاه شهید بهشتی
نام استاد راهنما	دکتر حسن حقیقی	دانشکده	دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر
نام استاد مشاور	دکتر مجتبی وحیدی اصل	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۲۸
مقطع تحصیلی	دکترا	ایمیل استاد راهنما	H_haghighi@sbu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی کامپیوتر (نرم‌افزار)	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۴۸۳۱۶۶۸

۱. چکیده

فرض روش‌های رایج مکان‌یابی خودکار خطای سامانه‌های نرم‌افزاری بر این است که تعداد زیادی آزمون موفق و ناموفق وجود دارد تا بتوان به کمک آنها تحلیل‌های لازم برای مکان‌یابی خطا را انجام داد. اما در پروژه‌های واقعی توسعه نرم‌افزار، موارد آزمون غنی نیستند که این موضوع کاربرد روش‌های فعلی را با محدودیت مواجه کرده است.

در این رساله، برای بهبود مکان‌یابی خطا، دو روش جدید برای تولید داده آزمون معرفی شده است. راهکار اول بر استفاده از مفهوم نامتغیرهای محتمل مبتنی است. در طول فرایند جستجوی داده‌ها با استفاده از این مفهوم، از داده‌های تولید شده بازخورد گرفته می‌شود تا در مراحل آتی، جستجو به نحو مؤثرتری انجام می‌شود. در راهکار دوم، از تکنیک تکاملی برنامه‌نویسی ژنتیک برای تکامل محدودیت‌ها و تولید داده‌های آزمون استفاده شده است.

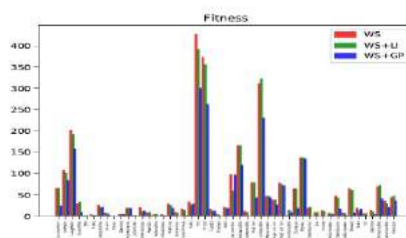
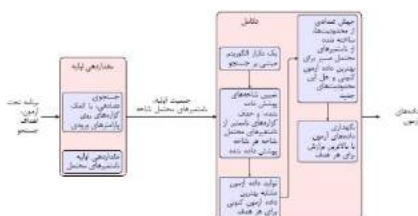
هر دو راهکار به طور عملی پیاده‌سازی و بر روی سامانه‌های نرم‌افزاری مختلف ارزیابی شده‌اند. نتایج آزمایش‌های عملی، برتری محسوس دو راهکار مذکور را نسبت به روش‌های دیگر نمایش می‌دهند. در ارتباط با کارایی فرایند تولید داده آزمون، ترکیب دو رویکرد مذکور در بیش از ۹۷ درصد موارد، نتایج بهتری را نشان داده‌اند. همچنین از منظر اثربخشی داده‌های آزمون تولید شده، در بیش از ۸۹ درصد موارد، نتایج بهتری حاصل شده است.

۲. دستاوردها

- ۱- کارایی و اثربخشی قابل توجه راهکارهای ارائه شده که تاثیر بسیاری در افزایش کیفیت سامانه‌های نرم‌افزاری تحت آزمون و اشکالزدایی دارند.
- ۲- نتایج قابل قبول استفاده از ابزار تولید شده در پروژه‌های عملی و کاربرد موثر آنها در کشف خطاهای نرم‌افزاری
- ۳- استفاده مفید از راهکارهای پیشنهادی و ابزار تولید شده در طی دو قرارداد ارتباط با صنعت که استاد راهنما مجری آنها بوده است.

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- توسعه راهکارهای پیشنهادی برای در نظر گرفتن معیارهای کفایت آزمون قوی‌تر
- ۲- بهبود کارایی راهکارهای پیشنهادی از طریق ارتقاء عملکرد داخلی الگوریتم‌ها و به کارگیری عملیات جدید
- ۳- تجاری‌سازی ابزار توسعه یافته





تأثیر امواج فراصوت و گاز ازن بر خواص فیزیکوشیمیایی و بار میکروبی آب انار

نام دانشجو	محمد بیاتی	دانشگاه	شهید بهشتی
نام استاد راهنما	دکتر صمد نژادابراهیمی	دانشکده	گیاهان و مواد اولیه دارویی
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۱۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	S_ebrahimi@sbu.ac.ir
رشته تحصیلی	شیمی دارویی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۰۹۳۴۷۱

۱. چکیده

آب انار یک نوشیدنی مغذی با فواید زیاد است و به طور گسترده‌ای مصرف می‌گردد. با این حال، وجود ذرات درشت، رسوب‌گذاری پلی فنول‌ها، قهوه‌ای شدن و مهم‌تر از همه بار میکروبی از مشکلات آب انار تازه است. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر امواج فراصوت و گاز ازن بر خصوصیات فیزیکوشیمیایی و بار میکروبی آب انار بود. ابتدا، پارامترهای مؤثر توسط روش سطح پاسخ بهینه گردید. شرایط بهینه برای گاز ازن ۳/۵ ppm (جریان اکسیژن ۲ L/min، قدرت یووی ۱ A) در زمان ۶ min بود. همچنین، دامنه ۵۰ درصد، پالس ۶ S در زمان ۵ min به عنوان حالت بهینه برای امواج فراصوت به دست آمد. شرایط انتخابی منجر به نتایج بدست آمده شد: فنول کل mg/mL ۱۷۶۰/۵۱، آنتوسیانین کل mg/L ۷۲/۴۷، اسیدیته قابل تیتراسیون % ۰/۴۷، ذرات کل معلق Brix ۱۴/۲۴، شاخص قهوه‌ای شدن ۰/۶۸۳ برای تیمار با گاز ازن و فنول کل mg/mL ۱۶۷۸، آنتوسیانین کل mg/L ۷۲/۳۱، اسیدیته قابل تیتراسیون % ۰/۴۷، ذرات کل معلق Brix ۱۴/۵۰، شاخص قهوه‌ای شدن ۰/۷۴۳ برای تیمار با امواج فراصوت. اعمال امواج فراصوت و گاز ازن به آب انار آلوده به *E. Coli*، باکتری‌هوازی و قارچ به ترتیب اثر ۱۰۰ و ۲ درصدی بر کاهش بار میکروبی را نشان داد. نتایج استفاده از امواج فراصوت به عنوان یک روش ضد میکروبی با غیرفعال‌سازی حداکثری بر بار میکروبی همراه با کمترین تغییر در خصوصیات فیزیکوشیمیایی آبمیوه در مقایسه با گاز ازن بود.

۲. دستاوردها

- کاهش و حذف بار میکروبی آب انار تا ۱۰۰ درصد
- افزایش میزان رنگ به میزان تقریباً ۱۰ درصد در محصول نهایی
- تأثیر بسیار ناچیز امواج فراصوت بر خواص فیزیکوشیمیایی آب انار در مقایسه با روش‌های سنتی

۳. برنامه‌های آینده

- بررسی دیگر باکتری و قارچ‌ها از قبیل سالمونلا.
- اندازه‌گیری میزان لیپوپلی ساکاریدهای احتمالی رها شده در آب انار.
- بررسی طول عمر محصول در شرایط مختلف.
- Scale up روش امواج فراصوت در شرایط بهینه.





انکپسولاسیون عصاره پلی فنولی غنی شده برخی از گیاهان دارویی بر اساس میکرو / نانو حامل های لیپیدی

نام دانشجو	فائزه فتحی	دانشگاه	شهید بهشتی
نام استاد راهنما	دکتر صمد نژاد ابراهیمی و پیمان صالحی	دانشکده	پژوهشکده گیاهان و مواد اولیه دارویی
نام استاد مشاور	دکتر حسن میرجلیلی و جواد هادیان	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۷/۱۸
مقطع تحصیلی	دکتری تخصصی	ایمیل استاد راهنما	S_ebrahimi@sbu.ac.ir
رشته تحصیلی	فیتوشیمی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۰۹۳۴۷۱

۱. چکیده

خواص بیولوژیکی بالای ترکیبات پلی فنلی زیست فراهمی بسیار کم این دسته مواد مانع رسیدن ترکیبات فوق به بافت های هدف و در صورت عدم رسیدن مواد مؤثره به سلول هدف اثرات پیشگیری قابل ملاحظه رؤیت نخواهد شد. بدین منظور فرم های مناسب فرمولاسیون باهدف افزایش فراهم زیستی و افزایش زمان رهایش بررسی شد. بدین منظور دو نمونه متفاوت از حامل های دارویی: حامل دارویی لیپیدی و حامل دارویی پلیمری تحت شرایط مختلف بررسی شد. در این بین حامل های لیپیدی به جذب ترکیبات مؤثره گیاهی در محیط بیولوژیکی و حامل های پلیمری به افزایش حفاظت از ترکیبات طبیعی چه در محیط شیمیایی بدن و چه در شرایط نگهداری و انبارداری کمک می کند. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ذرات فیتوزومی در حدود ۱۰۰-۳۰۰ نانومتر توسط نسبت های مختلف پلیمر پوشش داده شده اند و اندازه ذرات حامل های پلیمری حدود ۱-۴ میکرومتر و ذرات فیتوزومی پوشش داده شده حدود ۴-۱۰ میکرومتر مشاهده شده. ذرات فیتوزومی با نسبت ۱:۱۰ حامل پلیمری: فیتوزوم زمان رهایش بالاتری را دارند. ذرات ساخته شده توانایی رهاسازی کنترل شده بر اساس مدل های ریاضی ارائه شده را دارا می باشند. زمان رهایش پکتین آهسته ترین زمان رهایش و کیتوزان اصلاح شده مابین دو ترکیب فوق گزارش شد. در این میان مورفولوژی و اندازه ذرات مستقلاً به نوع پلیمر زیستی بستگی داشته است.

۲. دستاوردها

دو مقاله مروری، یک فصل از کتاب و هشت مقاله پژوهشی از پایان نامه فوق مستخرج شد. فرمولاسیون پوست انار در ساختار سافت ژل به تولید صنعتی رسید. فرمولاسیون مکمل غذایی پوست انار به تولید صنعتی رسید. فرمولاسیون ملمک سلور اسکین قهوه در فرم کپسول (خوراکی) در مراحل نهایی تولید صنعتی می باشد. فرمولاسیون نانو امولسیون نعناع فلفلی و اکالپتوس به عنوان مکمل غذایی (اشتها آور) و نگهدارنده غذایی به عنوان محصول مجزا به تولید صنعتی رسیده و به مرحله تست حیوانی بر روی دام و طیور فرستاده شده. فرمولاسیون آرنیکا چامیسونیس، سلور اسکین قهوه و پوست انار به عنوان ماده اولیه در ساختار کرم ضد چروک در مرحله آزمایش های اولیه می باشد. گیاه *Gunnera tinctoria* به عنوان منبع غنی از فیبر، پروتئین و کربو هیدرات به بازار جهانی معرفی شد.

۳. برنامه های آینده

۱. نمونه های انکپسوله شده مرزه خوزستانی در فرم طعم دهنده و مکمل غذایی به بهره برداری نهایی برسانیم.
۲. نمونه انکپسوله شده آرنیکا چامیسونیس را در فرم مکمل و ماسک صورت فرموله کرده و به بهره برداری نهایی برسانیم.



بررسی خاصیت ضد ویروس تب برفکی برخی ترکیب‌های طبیعی و شناسایی و تشخیص سریع جنس و تایپ ویروس با طیف سنج جرمی با منبع یونیزاسیون لیزر

نام دانشجو	سید محمدجواد حسینی زاده	دانشگاه	شهید بهشتی (ره)
نام استاد راهنمای اول	دکتر علیرضا قاسم پور	پژوهشکده	گیاهان و مواد اولیه دارویی
نام استاد راهنمای دوم	دکتر سید محمود عظیمی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۴/۳۱
نام استاد مشاور اول	دکتر علی اسحاقی	نام استاد مشاور دوم	دکتر مسعود رحیمی
مقطع تحصیلی	دکتری تخصصی	ایمیل استاد راهنما	a_ghassempour@yahoo.com
رشته تحصیلی	فیتوشیمی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۱۸۳۲۴۷۳

۱. چکیده

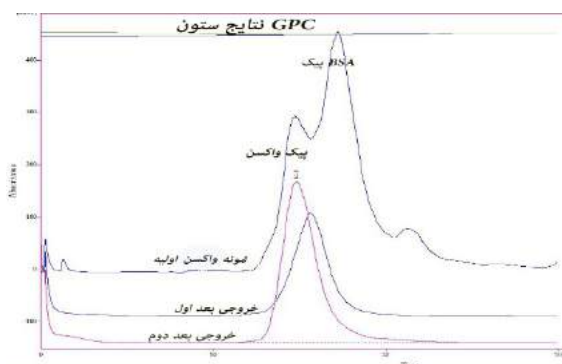
در بخشی از این پروژه با بررسی های اولیه ی کتابخانه‌ای، لیستی جامعی از گیاهان کاندید برای بررسی اثرات ضد ویروسی تهیه و سپس مورد استخراج قرار گرفتند. پس از آن اثرات ضد ویروسی آن ها با استفاده از روش نوترال رد مورد ارزیابی قرار گرفت. عصاره های گیاهی فعال فرکشن شدند و فرکشن های فعال و نحوه برهم کنش آن ها مورد بررسی قرار گرفتند که در نتیجه آن ۶ گیاه با قابلیت مهار کامل این ویروس شناسایی شدند. در ادامه با هدف ساختن واکسن عاری از پروتئین های غیر ساختاری (NSP free)، ویروس تب برفکی با استفاده از تکنیک کروماتوگرافی دوبعدی تعویض یونی-اندازه طرد ملکولی خالص شد و پس از مدلینگ ریاضی توسط نرم افزار اسپن کروماتوگرافی افزایش مقیاس اتفاق افتاد. از ویروس خالص شده از این مرحله تست های ارزیابی مختلفی گرفته شد که همگی موبدی بر کارایی روش و قابلیت افزایش مقیاس آن بودند. واکسن خالص شده به دام های هدف تزریق شد و نتایج آن از لحاظ تولید آنتی بادی های ضد پروتئین های غیر ساختاری مورد ارزیابی سرولوژیک قرار گرفت. همچنین در این قسمت از پروژه روشی مناسب جهت شناسایی و مشاهده پروتئین های ساختاری ویروس با تکنیک طیف سنج جرمی با منبع یونیزاسیون لیزر بهینه گردید.

۲. دستاوردها

- ۱- ساخت و کار آزمایی نخستین واکسن NSP free برای مهار ویروس تب برفکی در ایران و بومی سازی این تکنیک
- ۲- ثبت نخستین طیف جرمی از پروتئین های ساختاری ویروس به روش طیف سنج جرمی با منبع یونیزاسیون لیزر
- ۳- معرفی شش عصاره گیاه جهت مهار ویروس تب برفکی (با هدف تولید داروی گیاهی جهت مهار ویروس تب برفکی)

۳. برنامه های آینده

- ۱- راه اندازی و توسعه خط خالص سازی انواع ویروس های انسانی و حیوانی جهت تولید واکسن با خلوص بالاتر و عوارض کمتر
- ۲- تولید داروی گیاهی جهت کنترل و مهار ویروس تب برفکی
- ۳- توسعه تکنیک طیف سنج جرمی با منبع یونیزاسیون لیزر جهت تشخیص های بالینی ویروسی





تعیین مصرف شبانه آب مشترکین خانگی و عوامل مؤثر بر آن

نام دانشجو	جواد نوروزی	دانشگاه	شهید بهشتی تهران
نام استاد راهنما	دکتر محمد رضا جلیلی قاضی زاده	دانشکده	مهندسی عمران، آب و محیط زیست
نام استاد مشاور	مهندس ایمان مصلحی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	m_jalili@sbu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه های هیدرولیکی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۲۳۵۰۵۶۰

۱. چکیده

یکی از مهم ترین روش های پایش و اندازه گیری مقدار نشت شبکه های آبرسانی، تحلیل جریان حداقل شبانه در مناطق مجزا شده است. مقدار نشت شبانه با کسر مقدار مصرف شبانه از جریان شبانه صورت می گیرد. مصرف شبانه مشترکین خانگی از مهم ترین پارامترهای تأثیرگذار در تعیین مقدار مصرف شبانه می باشد. با توجه به تفاوت های اقلیمی، فرهنگی و اجتماعی هر کشور، مقدار مصارف شبانه خانگی از کشوری به کشور دیگر یا از منطقه ای تا منطقه دیگر متفاوت می باشد؛ بنابراین در تعیین میزان هدررفت فیزیکی شبکه به کمک تحلیل حداقل جریان شبانه، استفاده از روش های مناسب برای تعیین مقادیر صحیح مصرف شبانه خانگی در منطقه مورد مطالعه ضروری است. در این رساله به طراحی و ارائه یک چارچوب بر اساس داده کاوی در روش پایش نواحی مصرف پرداخته شده و به صورت مطالعه موردی در ناحیه ای از شبکه آب شهری در استان همدان، اقدام به تعیین مصرف شبانه آب مشترکین خانگی، شده است. بررسی ها نشان داد که میزان مصرف شبانه آب مشترکین خانگی در منطقه مورد مطالعه ۰/۸ لیتر به ازای هر نفر در ساعت و معادل ۳ لیتر به ازای هر اشتراک در ساعت است.

۲. دستاوردها

- (۱) تحقیق حاضر می تواند با ایجاد یک چارچوب مدون، کمک شایانی به کارشناسان آب بدون درآمد در شرکت های آب و فاضلاب در خصوص تعیین سرانه مصرف شبانه و تعیین مقدار نشت با استفاده از ایجاد نواحی پایش مصرف نماید.
- (۲) اخذ یک پروژه پژوهشی در شرکت آب و فاضلاب مشهد در تعیین مصرف شبانه خانگی به مبلغ ۶۹۷ میلیون ریال
- (۳) کسب عنوان مقاله برتر در دومین همایش مدیریت مصرف، کسب عنوان مقاله مدعو در سومین کنگره علوم مهندسی آب و فاضلاب

برنامه های آینده

یک پروپوزال اجرایی برای شرکت آب و فاضلاب استان البرز به مبلغ ۲۰۰ میلیون تومان با عنوان تعیین مصرف شبانه که بعد از تصویب اجرای آن در دستور کار قرار خواهد گرفت با توجه به بحرانی کنونی آب، شناسایی نشت در شبکه های آبرسانی و کاهش هدر رفت، امری ضروریست. استفاده از روش حداقل جریان شبانه به منظور برآورد نشت ناحیه به جهت سادگی و دقت بالای آن، از سوی مراجع توصیه می گردد. تحقیق حاضر با برآورد یکی از مهم ترین پارامترهای روش حداقل جریان شبانه و همچنین با تدوین و ترسیم یک چارچوب مدون در شناسایی مصرف شبانه مشترکین خانگی گام بلندی را در راستای کاهش آب بدون درآمد در کشور برداشته است. در ادامه شرکت های آب و فاضلاب می توانند با استفاده از نتایج حاصله از این رساله در راستای کاهش آب بدون درآمد و بهبود شرایط آبی قدم بردارند.



رویکردی برای ایجاد تجربه کنفرانس با استفاده از واقعیت مجازی

نام دانشجو	احسان اخلاقی	دانشگاه	دانشگاه شهید بهشتی
نام استاد راهنما	دکتر مجتبی وحیدی اصل	دانشکده	دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۴/۲۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	mo_vahidi@sbu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۸۶۷۰۴۰

۱. چکیده

در حال حاضر نقطه ضعف سامانه های کنفرانس از راه دور ویدیویی آن است که کاربرها می بایست یکدیگر را از طریق نمایشگر دوبعدی ملاحظه کنند که سبب کاهش میزان واقعی بودن محیط کنفرانس می شود. ویژگی مثبت واقعیت مجازی، افزایش میزان باورپذیری افراد شرکت کننده می باشد در این پایان نامه یک سامانه کنفرانس در بستر واقعیت مجازی ارائه شده است. کاربرها در قالب آواتار سه بعدی با پوشیدن هدست های واقعیت مجازی و با اتصال به زیر ساخت شبکه، وارد محیط مجازی مورد نظر شده و از طریق حسگر پردازش تصویر دست، با دست های خود، حرکت سر و صدای خود به تعامل با دیگر کاربرها پرداختند. ارائه معماری سامانه مورد نظر، وجود آواتارهای انسانی، ظاهر شدن کاربرها در قالب این آواتارها، تعامل کاربرها با استفاده از انگشت های دست خود، عدم وجود محدودیت در ژست های دست، به حرکت درآمدن ساعد و شانه کاربرها متناسب با حرکت دست و به طور کلی ارایه تجربه جدید کنفرانس از راه دور به کاربرها از نوآوری های این پژوهش می باشد. به منظور ارزیابی تجربه کنفرانس از راه دور، از پرسش نامه های استاندارد استفاده شد و در اختیار آزمودنی ها قرار گرفته است و نتایج ارزیابیها حاکی از کارآمدی بالا و رضایت بالای کاربران بوده است.

۲. دستاوردها

- ۴- ارائه یک معماری مقیاس پذیر برای توسعه محیطهای ویدئو کنفرانسی در بستر واقعیت مجازی
- ۵- توسعه یک نمونه اولیه از محیط کنفرانس مبتنی بر واقعیت مجازی مجهز به آواتار سه بعدی شرکت کنندگان جلسه کنفرانس، حسگر پردازش تصویر دستان کاربر و امکان تبادل صوت و حرکات ساعد و شانه کاربران
- ۶- ارائه محیط واقعیت مجازی چندکاربره، که چندکاربر به محیط مجازی وارد می شوند و با محیط و یکدیگر به تعامل می پردازند.
- ۷- انجام آزمون کاربردپذیری در قالب ارائه پرسشنامه به آزمودنیها و رضایت مندی بالای کاربران از محیط توسعه داده شده
- ۸- دریافت گزنت جوانه به خاطر کاربردپذیری گسترده و قابلیت بالای تجاری سازی پایان نامه

۳. برنامه های آینده

- ۴- استفاده از حسگرهای دنبال کننده چشم جهت طبیعی تر کردن محیط کنفرانس و ارتقای تجربه کاربران محیط کنفرانس
- ۵- همگام سازی حرکت فک و دهان آواتار با سخن بیان شده توسط کاربران به کمک الگوریتمهای هوش مصنوعی
- ۶- اضافه نمودن ویژگیهای جدید به محیط و آواتارها
- ۷- توسعه محیط آزمایشگاهی به محیط دارای ویژگیهای تجاری سازی شده و ارائه API و زیرساختهای لازم به مشتریان سازمانی و غیرسازمانی



توسعه مدل شبیه‌سازی و ساخت یک دستگاه آب‌شیرین‌کن هیبریدی اسمز معکوس - اسمز مستقیم

نام دانشجو	زینب حدادیان	دانشگاه	شهید چمران اهواز
نام استادان راهنما	علی حقیقی - اسکندر مقیمی پور	دانشکده	مهندسی عمران و معماری
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۰۸
مقطع تحصیلی	دکتر	ایمیل استادان راهنما	a.haghighi@scu.ac.ir moghimipour@ajums.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی عمران (مهندسی و مدیریت منابع آب)	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۶۶۱۱۰۸۹۸

۱. چکیده

روش‌های نمک‌زدایی اهمیت بالایی در حل بحران آب شیرین در جهان دارند. از این میان، روش اسمز معکوس با وجود محبوبیت و کاربرد بیشتر، مشکلات جدی مانند مصرف انرژی زیاد، هزینه بالای بهره‌برداری و استهلاک سریع غشاهای در اثر گرفتگی را دارد. این پژوهش بر استفاده هم‌زمان از روش‌های اسمز معکوس و اسمز مستقیم با استفاده از مزایای روش اسمز مستقیم مانند عدم نیاز به فشار هیدرولیکی بالا، کاهش هزینه و گرفتگی کمتر در مقایسه با روش اسمز معکوس و بررسی افزایش راندمان تولید آب شیرین شده نمک‌زدایی تمرکز دارد. استفاده از روش هیبریدی می‌تواند میزان فشار لازم برای اسمز معکوس جهت رسیدن به شار مشخصی از آب شیرین و در نتیجه هزینه و انرژی را کاهش دهد. در این پژوهش یک مدل شبیه‌سازی آب‌شیرین‌کن هیبریدی آب لب‌شور بر اساس معادلات ریاضی حاکم بر فرآیندها و اثرات پلاریزاسیون غلظتی توسعه داده شد. این مدل شبیه‌سازی برای حالت‌های اسمز معکوس، اسمز مستقیم و هیبرید اسمز معکوس مستقیم و برای هر نوع غشاء از هر شرکت سازنده‌ای کاربرد دارد. همچنین یک پایلوت آزمایشگاهی نمک‌زدایی هیبریدی با ظرفیت نمک‌زدایی ۵۰ مترمکعب در روز و با یک ماژول غشائی در آزمایشگاه هیدرولیک دانشگاه شهید چمران اهواز برای انجام آزمایش‌های اسمز معکوس، اسمز مستقیم و هیبریدی اسمز معکوس - مستقیم و کالیبراسیون مدل شبیه‌سازی طراحی و ساخته شد.

۲. دستاوردها

- ۱- توسعه مدل شبیه‌سازی آب‌شیرین‌کن هیبریدی اسمز معکوس - اسمز مستقیم به شکل متن‌باز، قابل اتصال به سایر الگوریتم‌های محاسباتی از جمله مدل‌های بهینه‌سازی ریاضی و قابل کاربرد برای هر نوع غشاء از هر شرکت سازنده
- ۲- ساخت پایلوت صنعتی آب شیرین‌کن هیبریدی برای انجام آزمایش‌های تجربی با شرایط متغیر فشار پمپ و غلظت محلول
- ۳- بدست آوردن ضرایب ثابت نفوذپذیری آب و نمک و ضریب پارامتر ساختاری غشاء بر اساس نتایج آزمایشگاهی با دقت بالای ۹۰ درصد
- ۴- افزایش ۵۵،۱۲ درصدی راندمان تولید آب شیرین نمک‌زدایی با اضافه کردن اسمز مستقیم به اسمز معکوس بر اساس نتایج آزمایشگاهی
- ۵- بدست آوردن سطح بهینه هیبریداسیون ۶۴،۵ درصد روش اسمز معکوس و ۳۵،۵ درصد روش اسمز مستقیم بر اساس نتایج آزمایشگاهی
- ۶- مطابقت مدل شبیه‌ساز اسمز معکوس با نتایج آزمایشگاهی و نرم‌افزار ROSA با دقت بیش از ۸۰ درصد و بیش از ۹۶ درصد
- ۷- مطابقت مدل شبیه‌ساز اسمز مستقیم و مدل شبیه‌ساز هیبریدی با نتایج آزمایشگاهی با دقت بیش از ۷۳ درصد و بیش از ۸۵ درصد
- ۸- اقتصادی بودن پایلوت برای مناطق با قیمت تعرفه برق متغیر

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- استفاده از محلول‌کننده جدید نانوذرات آهن و ایجاد میدان مغناطیسی
- ۲- برای جداسازی آنها در روش اسمز مستقیم
- ۳- بررسی تاثیر شرایط محیطی متفاوت در آزمایشات
- ۴- تعریف پروپوزال‌های جدید در زمینه اسمز مستقیم و استفاده از پایلوت،
- ۵- با توجه به اینکه روش اسمز مستقیم، یک فناوری جدید جهانی است.
- ۶- تجاری سازی پایلوت هیبریدی





طراحی، مدل سازی و پیاده سازی سیستم کنترل و مانیتورینگ فرآیند پمپ های میله ای مکشی

نام دانشجو	علی غرباوی	دانشگاه	شهید چمران اهواز
نام استاد راهنما	دکتر افشین قنبرزاده	دانشکده	مهندسی
نام استاد مشاور	دکتر کورش حیدری شیرازی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۰/۰۵
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	Ghanbarzadeh.A@scu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی مکترونیک	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۶۶۴۵۳۴۹۰

۱. چکیده

استفاده از پمپ های میله ای مکشی در فرازآوری مصنوعی نفت به عنوان روشی بهینه با بالاترین راندمان مرسوم است. نظارت بر کارکرد صحیح این پمپ ها امری حیاتی محسوب می شود و ارتباط مستقیمی با کنترل و پایش متغیرهای مختلف فرآیند دارد. هدف از انجام این پژوهش، طراحی و پیاده سازی سیستم کنترل و مانیتورینگ فرآیند پمپ های میله ای مکشی می باشد. سیستم کنترل و مانیتورینگ با استفاده از نرم افزار TIA شرکت زیمنس، طراحی و پیاده سازی شده است و عملکرد تمام بخش ها با استفاده از نرم افزار شبیه ساز PLCsim، تست و شبیه سازی شده اند. با استفاده از سیستم کنترل و مانیتورینگ طراحی شده تمام پارامترهای فرآیند تحت کنترل و قابل نمایش و بررسی بوده و تعامل مستقیم تکنسین با فرآیند را به شدت کاهش می دهد. در نتیجه ایمنی نیروی انسانی و فرآیند را تضمین می کند. سیستم مذکور با ایفای نقش به سزایی در شناخت، پیش بینی و رفع عیب، هزینه تولید و تعمیرات را برای بلند مدت کاهش داده و شاخص های کمی و کیفی تولید را بطور چشمگیری بهبود می بخشد. از طرفی، از این سیستم به عنوان یک سیستم جامع برای پژوهش های مرتبط با این نوع پمپ ها نیز می توان استفاده کرد. این پایان نامه قسمتی از پروژه پژوهشی تدوین دانش فنی و طراحی پمپ های میله ای مکشی به ارزش ۸۳ میلیارد ریال بوده است.

۲. دستاوردها

۱. مدلسازی جامع دینامیک تمام اجزا پمپ نمونه با استفاده از روش نوین باندگراف و بدست آوردن معادلات و نمودارهای دینامیکی جهت ارزیابی سیستم کنترل و مانیتورینگ طراحی شده.
۲. ایجاد اسناد ساخت و پیاده سازی سیستم طراحی شده مطابق نیاز کارفرمای اجرایی
۳. طراحی رابط کاربری ساده سیستم پایش وضعیت و قابلیت بهره برداری توسط کاربران و کارفرما بدون نیاز به آموزش های پیشرفته
۴. ارائه پروپوزال ساخت و پیاده سازی عملی به کارفرما مطابق با به روزترین و ارزان ترین تجهیزات موجود
۵. طراحی و پیاده سازی سیستم جامع کنترل و پایش وضعیت پیشرفته و به روز، که با توجه به جامعیت سیستم ابزار دقیق به کار رفته و قابلیت اعمال تنظیمات مختص هر فرآیند و چاه، امکان استفاده به عنوان سیستم پژوهشی و ثبت داده های چاه ها را دارد.

۳. برنامه های آینده

۱. همکاری با کارفرمای اجرایی جهت بهره برداری از سیستم طراحی شده در چاه های دیگر،
۲. استفاده از سیستم طراحی شده به عنوان سیستم مرجع جهت فعالیتهای پژوهشی مرتبط،
۳. تولید انبوه سیستم کنترل و مانیتورینگ طراحی شده جهت استفاده در صنعت و کاهش هزینه های تعمیرات و پایش وضعیت،



ارزیابی روش های آبیاری چگالشی و تقطیری در بسترهای شن، باگاس و پرلایت در گلخانه های کوچک در اهواز

نام دانشجو	لیلا قاسمی	دانشگاه	شهید چمران اهواز
نام استاد راهنما	سعید برومندنسب	دانشکده	مهندسی آب و محیط زیست
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۶/۲۶
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	boroomandsaeed@yahoo.com
رشته تحصیلی	آبیاری و زهکشی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۶۱۱۸۳۰۱۴

۱. چکیده

نمک زدایی از آب های نامتعارف فرصتی برای توسعه پایدار در مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود. در این تحقیق دو گلخانه متصل به تقطیرگرهای خورشیدی برای نمک زدایی از آب شور و آبیاری گیاهان در سه بستر شن، ترکیب باگاس- پرلایت به نسبت یک دوم و ترکیب شن- باگاس- پرلایت به نسبت یک سوم حجمی از اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ تا اسفند ماه ۱۳۹۶ در دانشکده مهندسی علوم آب دانشگاه شهید چمران اهواز ساخته شدند. هدف از این تحقیق این بود که آب شیرین تولیدی، چه درصدی از تبخیر و تعرق در این گلخانه ها و به ویژه نیاز آبی گیاه ریحان را تامین نموده و کدام بستر برای توزیع دما و رطوبت و در اختیار قرار دادن آن برای ریشه گیاه مناسب تر است و کارایی مصرف آب بیشتری دارد. رویهم رفته شش دستگاه تقطیرگر خورشیدی، چهار دستگاه آن روی بام و دو دستگاه دیگر در دیواره جنوبی گلخانه آبیاری تقطیری نصب گردیدند و تولید آب تقطیرگرها به صورت روزانه اندازه گیری گردید. گلخانه آبیاری چگالشی به یک دستگاه تقطیرگر خورشیدی متصل شد و بسترها به عنوان چگالنده هوای گرم و مرطوب مورد استفاده قرار گرفتند، با اندازه گیری دمای هوا، درصد رطوبت نسبی و سرعت جریان هوا در ورودی و خروجی لوله ها، مقدار تولید آب شیرین به صورت روزانه محاسبه گردید. برای برآورد تبخیر و تعرق مرجع در گلخانه ها، از روش فائو پنمن مانیتث و برای برآورد تبخیر و تعرق واقعی گیاه ریحان از تشت تبخیر کوچک و روش موازنه آب خاک استفاده گردید. اندازه گیری های روزانه و دوره ای تولید آب شیرین با تبخیر و تعرق روزانه و فصلی گیاه ریحان مقایسه شدند. تاثیر برخی پارامترهای هواشناسی نظیر تشعشع خورشید، دمای محیط، ابرناکی، بارندگی، سرعت باد و دید افقی روی تولید روزانه آب شیرین بررسی شد. توزیع رطوبت و دما در بسترهای هر دو گلخانه بررسی گردید و بهترین بستر با توجه به توزیع رطوبت و دمای بهتر به منظور آبیاری گیاه ریحان انتخاب گردید. برخی صفات گیاهی ریحان نظیر ارتفاع گیاه، تعداد برگ، وزن تر گیاه و کارایی مصرف آب در هر تیمار اندازه گیری گردید و بهترین تیمار و بستر از لحاظ صفات گیاهی انتخاب شد.

۲. دستاوردها

- ۱- ادامه تحقیقات در خصوص تقطیرگرهای خورشیدی با استفاده از گلخانه های ساخته شده در این طرح در طرح های آینده امکان پذیر گردید.
- ۲- امکان بومی کردن تقطیرگرهای خورشیدی ساده با کمک این طرح در شهر اهواز و استان خوزستان میسر گردید.
- ۳- آبیاری گیاهان با استفاده از آب های نامتعارف در مناطق دوردست و روستایی با کمک این طرح توجیه پذیر است.

۳. برنامه های آینده

محققان این طرح پژوهشی امیدوارند که در مناطق روستایی و مناطقی که دارای انرژی خورشیدی زیاد و آب های نامتعارف فراوان هستند بتوانند از این طرح برای آبیاری گیاهان بهره گیرند.





واکاوی فرایند شکل گیری پدیده ی کودکان کار خیابانی و پیامدهای آن در شهر اهواز

نام دانشجو	محمدحسین مقدم	دانشگاه	شهید چمران اهواز
نام استاد راهنما	حسین ملتفت	دانشکده	اقتصاد و علوم اجتماعی
نام استاد مشاور	عزیز حزابوی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۴/۱۶
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	MOLTAFET-H@SCU.AC.IR
رشته تحصیلی	جامعه شناسی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۷۷۳۲۵۷۰۶

۱. چکیده

هدف این پژوهش واکاوی فرایند شکل گیری پدیده کودکان کار خیابانی و پیامدهای آن در شهر اهواز است. برای رسیدن به این هدف از روش شناسی کیفی و نظریه زمینه ای استفاده شده است. ابتدا از طریق نمونه گیری هدفمند و سپس نظری با ۱۵ نفر از مشارکت کنندگان که تجربه کارکردن در خیابان داشته اند مصاحبه عمیق صورت گرفته و زمان با جمع آوری داده، کدگذاری و تحلیل صورت گرفت. یافته ها شامل ۲۰ خردهمقوله، ۸ مقوله اصلی، ۲ مقوله هسته و ۱ مقوله هسته نهایی می باشند. نتایج این پژوهش نشان داد که پدیده کودکان کار خیابانی یک پدیده چند ریشه ای و چند بعدی شامل ریشه خانوادگی با ابعاد اقتصادی و فرهنگی، ریشه محیطی و ریشه ساختاری می باشند. نابسامانی های خانوادگی به عنوان نقطه آغاز این فرایند و شرط لازم بروز این پدیده و ریشه محیطی به عنوان القا کننده کار به کودک به عنوان شرط کافی مطرح است که هر دو ریشه ذکر شده در سطحی پایین تر و متأثر از ریشه ساختاری می باشند و این پدیده محصول تعامل و تلفیق ریشه های ذکر شده است.

۲. دستاوردها

- ۱- مقوله هسته اول (کار کودک به مشابه حیات اقتصادی خانواده) نشان میدهد که کار کودکان در خیابان جهت احیای معیشت اقتصادی خانواده برای خانواده می باشد.
- ۲- مقوله هسته دوم (کار کودک به مشابه مقابله با وضع موجود) نشان میدهد که کار کودکان در خیابان علاوه بر احیای معیشت خانواده می تواند در جهت تعامل با خانواده و پاسخی به وضع موجود می باشد و کار کودکان در خیابان برای استقلال خود و مقابله با خانواده است.
- ۳- مقوله هسته نهایی (بافت اقتصادی - فرهنگی نامتوازن) نشان میدهد که پدیده کودکان کار خیابانی دارای دست کم ۳ ریشه می باشد که ریشه خانوادگی نقطه آغاز آن و ریشه محیطی به عنوان تقویت کننده این پدیده هر دو متأثر از ریشه ساختاری هستند. نتایج نشان میدهد که این پدیده به دلیل ضعف بنیه اقتصادی خانواده از یک سود و تجربه اتفاقات ناگوار از سوی دیگر مانند فوت ناگهانی، از کار، ضعف جسمی ف سرپرست خانواده، خانواده از نظر اقتصادی در شرایط نامطلوب قرار دارد و خانواده به کودک تکیه اقتصادی میزند.

۳. برنامه های آینده

- ۱- ایجاد شنلهای فنی برای والدین کودکان کار طریق آموزش توسط سازمان فنی حرفه ای در جهت توانمند کردن و ارتقا مهارت والدین و کسب درآمد.
- ۲- ارتباط شورای شهر، شهرداری و سایر نهادهای متولی با یکدیگر.



جداسازی و شناسایی باکتریهای موثر در زیست پالایی پساب روغنی صنایع فولاد

نام دانشجو	مهسا گلر	دانشگاه	شهید چمران اهواز
نام استاد راهنما	دکتر حسین معتمدی	دانشکده	علوم
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۳/۲۵
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	motamedih@scu.ac.ir
رشته تحصیلی	میکروبیولوژی - صنعتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۳۰۶۱۴۳۳

۱. چکیده

در صنعت فولاد مقادیر زیادی پساب در فرآیندهای مختلف تولید می شود که مخلوطی از سیالات بکار رفته و نیز پسماندها و تراشته های فرآیندی است و حاوی غلظت زیادی از کل هیدروکربن های نفتی و فلزات سنگین شامل مس، روی، کروم و ... است. و سیانید است. ورود این پساب ها موجب سمیت محیط زیست می شود. چالش تصفیه پساب های روغنی بدلیل حضور امولسیون های پایدار روغن در آب است و زیست پالایی آنها یک راهکار موثر در حل این چالش است. بیودمولسیفایرها محصولات سبز حاصل از باکتری ها و سازگار با محیط زیست هستند و برای این منظور بکار می روند. در این تحقیق باکتری های موثر در زیست پالایی پساب صنایع فولاد که بتوانند حضور فلزات سنگین و سیانید را تحمل کنند و هیدروکربنهای موجود در آن را تجزیه کنند جداسازی و شناسایی می شوند و کارایی آنها در تصفیه پساب و کاهش آلایندهی آنها بررسی می گردد. این باکتریها می توانند به عنوان منبع تولید بیودمولسیفایر برای زیست پالایی بکار روند و نیز می توان از آنها برای ساخت بیوفیلترهای تصفیه کننده پساب صنایع فولاد استفاده کرد. بعلاوه در اثر فعالیت این میکروارگانیسم ها می توان ارزش افزوده نیز برای پسماندهای صنعت فولاد ایجاد نمود.

۲. دستاوردها

- ۱- زیست پالایی ترکیبات آلی موجود در پساب صنعت فولاد سازی و از بین بردن سمیت آن برای محیط زیست
- ۲- بازیافت روغن از پساب با استفاده از باکتریهای مولد بیودمولسیفایر
- ۳- کاهش مصرف آب از طریق بازچرخش آن و کاهش حجم پسماند دفعی

۳. برنامه های آینده

تولید محصول تجاری متشکل از کنسرسیوم میکروبی موثر در زیست پالایی پساب و پسماند صنایع فولاد



دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

ارزیابی تابآوری شبکه‌های هوشمند مجهز به زیرساخت خودروهای الکتریکی در برابر حملات سایبری

نام دانشجو	اولدوز بزازی	دانشگاه	شهید مدنی آذربایجان
نام استاد راهنما	دکتر سجاد نجفی	دانشکده	فنی و مهندسی
نام استاد مشاور	نوید تقی‌زادگان کلانتری	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۷/۲۹
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	s.najafi@azaruniv.av.ir
رشته تحصیلی	برق سیستم‌های قدرت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۵۹۷۰۹۷

۱. چکیده

تاب‌آوری شبکه‌های هوشمند به دلیل ادغام با تکنولوژی‌های ارتباطی و داشتن اجزا و بخش‌های به هم پیوسته در برابر حملات سایبری آسیب پذیر است. از جمله زیرساخت‌هایی که در معرض خطر چنین حملاتی قرار دارند و شبکه هوشمند را نیز در معرض خطر قرار می‌دهند، زیرساخت خودروهای الکتریکی می‌باشند؛ به دلایل متعدد از جمله ماهیت حرکتی EV ها، تقاضای بار بالای آنها و نیز تکنولوژی-ها و شبکه‌های ارتباطی EV ها و EVSE ها، این زیرساخت هدفی ایده آل برای چنین حملات می‌باشد. در این پایان‌نامه، یک مدل پاسخگویی بهینه که به طور مشترک کاهش و کنترل انتشار آلودگی ناشی از این حملات و نیز حفظ دسترس پذیری شبکه را در فاز تحت حمله، در هدف دارد ارائه شده است. مدل پاسخگویی پیشنهادی بر پایه MILP بوده و با در نظر گرفتن فاکتورهایی نظیر میزان بار مورد تقاضا، احتمال آلودگی EV ها و EVSE ها، الگوی حرکتی EV ها و ... خروج موقت برخی EVSE ها و EV ها را میسر ساخته و سبب مینیموم شدن ماکزیمم احتمال آلودگی و یا به عبارت دیگر کاهش روند گسترش و انتشار حمله می‌گردد؛ درواقع، علاوه بر زیرساخت خودروهای الکتریکی، از انتشار هرچه بیشتر این حمله سایبری در شبکه هوشمند نیز جلوگیری می‌کند.

۲. دستاوردها

در این پایان‌نامه، با در نظرگیری یک حمله سایبری فراگیر به زیرساخت EVI، یک مدل پاسخگویی بهینه بر پایه MILP پیشنهاد شده است که به طور مشترک کنترل و به حداقل رساندن انتشار این حمله و نیز حفظ دسترس‌پذیری شبکه در فاز تحت حمله را در هدف دارد. سه حالت برای انتشار این حمله شامل زیرساخت شارژ EV ها در EVSE ها، شبکه ارتباطی مشترک EVSE ها و شبکه ارتباطی مشترک EV ها بررسی شده و با در نظر گرفتن فاکتورهایی نظیر میزان بار مورد تقاضا، احتمال آلودگی EV ها و EVSE ها، الگوی حرکتی EV ها و ... خروج موقت برخی EVSE ها و EV ها را میسر ساخته و سبب مینیموم شدن ماکزیمم احتمال آلودگی و یا به عبارت دیگر کاهش روند گسترش و انتشار حمله می‌گردد و درنهایت، علاوه بر زیرساخت خودروهای الکتریکی، از انتشار هرچه بیشتر این حمله سایبری در شبکه هوشمند نیز جلوگیری می‌کند. این پایان‌نامه به عنوان یک "پایان‌نامه تقاضا محور" بوده و طی قراردادی فیما بین دانشگاه و شرکت برق منطقه‌ای آذربایجان منعقد گردید مورد حمایت مالی به مبلغ ۲۵ میلیون ریال قرار گرفت.

۳. برنامه‌های آینده

امید است با ارائه نتایج حاصل از این پایان‌نامه شناخت و مدل‌سازی زیرساخت خودروهای الکتریکی، شناخت حملات سایبری و مدل‌سازی نفوذ این حملات در این زیرساخت، شناخت انواع تکنیک‌های تدافعی، شناسایی دقیق بخشهای آلوده و بدست آوردن احتمال آلودگی آنها و مهمترین آن یعنی ارائه یک طرح پاسخگویی بهینه برای کنترل و کاهش روند انتشار آلودگی در این زیرساخت و در فاز تحت حمله در آینده به راحتی صورت گیرد.



طراحی شارژر هوشمند خودرو برقی

نام دانشجو	نیما تشکر	دانشگاه	دانشگاه شیراز
نام استاد راهنما	دکتر تیمور قنبری و دکتر ابراهیم فرجاه	دانشکده	مهندسی برق و کامپیوتر
نام استاد مشاور	دکتر مهدی اله بخشی	تاریخ دفاع	۱۳۹۴/۶/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	ghanbarih@shirazu.ac.ir
رشته تحصیلی	برق قدرت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۷۴۸۵۰۱۶۷ ۰۹۱۷۳۱۱۶۲۷۸

۱. چکیده

یک شارژر هوشمند با کمک اطلاعات ورودی و فیدبک‌های گرفته شده از سیستم و باتری (از جمله جنس و مشخصات نامی باتری، دما، اطلاعات شارژ قبلی و ...) می‌تواند سطح، سرعت، نوع و شیوه شارژ مناسب را مشخص کند، علاوه بر عمل شارژ، این شارژر می‌تواند با توجه به اطلاعات در دسترس، در صورت نیاز به تست اجزای خود و باتری پردازد و از این حیث قابلیت اطمینان سیستم EV را افزایش دهد. یک شارژر هوشمند باید قادر به تعامل مناسب و قابل اطمینان با شبکه در شرایط راه‌اندازی، نرمال و خطا را داشته باشد. علاوه بر این یک شارژر هوشمند باید قادر به باز پس‌دهی توان با کیفیت بالا به شبکه باشد. در این پایان‌نامه ابتدا به اهمیت شارژرها، انواع آن و همچنین ویژگی‌های یک شارژر خوب پرداخته می‌شود. سپس با مطالعه ساختارهای معمول و همچنین نوین شارژ مناسب‌ترین ساختار انتخاب شده و در نهایت با توسعه ساختار انتخابی قابلیت‌ها عملکرد و توانایی‌های شارژر بهبود داده می‌شود. از جمله قابلیت‌های ساختار پیشنهادی می‌توان به قابلیت کنترل توان راکتیو ورودی و همچنین یکسان‌سازی شارژ باتری‌های در هر سه حالت شارژ، دشارژ و همچنین حالت سکون اشاره کرد. همچنین ساختار و کنترل مناسب برای راه‌اندازی و شرایط خطا پیشنهاد شده است.

۲. دستاوردها

- ۱- چاپ چندین مقاله از پایان‌نامه در مجلات و کنفرانسهای معتبر
- ۲- تعریف و انجام یک پروژه در صنعت با عنوان "طراحی و ساخت سیستم مدیریت باتری ماهواره سه‌پا"

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- بکارگیری این طرح در خودروهای الکتریکی و سیستم‌های حمل و نقل الکتریکی
- ۲- بکارگیری طرح در تغذیه دکل‌های مخابراتی
- ۳- استفاده از این طرح در نسل‌های جدید و هوشمند مازولهای باتری برای کاربردهای هوافضا و نظامی



طراحی و پیاده سازی الگوریتم موثر جهت استفاده در سنسور مغناطیس سنج Fluxgate

نام دانشجو	علی حسین زاده	دانشگاه	دانشگاه شیراز
نام استاد راهنما	دکتر پاکنوش کریم آقایی و دکتر مهران یزدی	دانشکده	مهندسی برق و کامپیوتر
نام استاد مشاور	محمدحسن آسمانی	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	kaghaee@shirazuac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی برق	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۷۳۱۴۳۸۴۴

۱. چکیده

از خطاهای سنسور می توان به خطای خطی و دقت سنسور اشاره کرد. در این پایان نامه جهت حداقل سازی آن با استفاده از ادغام الگوریتم کورلیشن چند معیاری و لاکین آمپلیفایر چند فرکانسی با شبکه عصبی، اندازه گیری میدان خارجی بصورت دقیق انجام شده است و خطای خطی در محدوده اندازه گیری میدان خارجی حداقل سازی شده است

۲. دستاوردها

اندازه گیری میدان خارجی بصورت دقیق
بومی سازی سنسور فلاکس گیت
قطع وابستگی به خارج

۳. برنامه های آینده

تولید و بکارگیری سنسور در ماهواره ها و تجهیزات صنعتی





بررسی اثر پارامترهای هندسی و محیطی بر پاسخ معادلات حاکم بر حسگر پویشی افق زمین و آنالیز خطای محاسبه وضعیت ماهواره

نام دانشجو	فاطمه حیران	دانشگاه	دانشگاه شیراز
نام استاد راهنما	دکتر رامین وطن خواه و دکتر سید امیر خسروی فرد	دانشکده	مهندسی مکانیک
نام استاد مشاور	دکتر سجاد تقوایی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	rvatankhah@shirazu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی مکانیک	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۷۷۱۰۲۷۴۱

۱. چکیده

در این پژوهش با مدل سازی و شبیه سازی حسگر افق زمین پویشی دو مخروطی بر یک ماهواره فرضی تلاش نمودیم تا میزان خطای اندازه گیری موقعیت ماهواره را در زوایای چرخش و پیچش در شرایط مختلف هندسی و محیطی محاسبه کنیم. در مدلسازی حسگر افق زمین، ساده ترین حالت ممکن در نظر گرفتن زمین به عنوان یک کره ی بدون اتمسفر می باشد. در این حالت ساده میزان خطای موقعیت ماهواره نزدیک به صفر است. اما در واقعیت عامل هندسی بیضی گون بودن زمین و عوامل محیطی همچون محدوده ی دید حسگر، اثر اتمسفر و بازتابش از سطح زمین موجب ایجاد خطا در اندازه گیری موقعیت ماهواره می شوند. بنابراین با بررسی و مدل سازی هر کدام از این اثرات و مقایسه ی موقعیت محاسبه شده توسط آن ها نسبت به حالت ساده میزان تاثیر هر کدام را در بروز خطا محاسبه نمودیم. ابزارهای به کار گرفته شده، نرم افزار ماهواره ای اس.تی.کی جهت شبیه سازی ماهواره و حسگر و نرم افزار طیف سیاره ای پی.اس.جی. ناسا جهت شبیه سازی میزان تابش رسیده به دو مخروط حسگر بوده است. شبیه سازی ها در این پژوهش براساس حسگر افق زمین پویشی ساخته شده در پژوهشگاه مکانیک شیراز بر روی ماهواره ی میکروماوس انجام شده و بر اساس آن، خطای تجمیعی پس از مدل سازی با تمامی عوامل بروز خطا در زاویه ی چرخش ۰،۲۶۹۶ درجه و در زاویه ی پیچش ۰،۱۲۴۰ درجه گزارش شده است. بیشترین میزان بروز خطا در زاویه ی چرخش به ترتیب مربوط به اثر اتمسفر و بازتابش از سطح زمین، بیضی گون بودن زمین و عامل محدوده ی دید حسگر ۰ در زاویه ی پیچش، بیشترین خطا به ترتیب مربوط به عامل زمین بیضی گون، اثر اتمسفر و بازتابش از سطح زمین و در نهایت عامل محدوده ی دید حسگر محاسبه شده است.

۲. دستاوردها

۱- مدل سازی و شبیه سازی حسگر افق زمین پویشی دو مخروطی بر اساس حسگری در پژوهشگاه فضایی ایران ساخته شده است. ۲- بررسی خطای تجمیعی با در نظر گرفتن تمامی عوامل بروز خطا پس از مدل سازی و شبیه سازی حسگر بر روی ماهواره میکروماوس ۳- بررسی عوامل زمین بیضی گون، اثر اتمسفر و بازتابش از سطح زمین و در نهایت عامل محدوده ی دید حسگر بر روی عملکرد حسگر افق زمین ساخته شده در پژوهشگاه فضایی ایران

۳. برنامه های آینده

پیشنهادهای زیر در جهت ادامه تحقیق حاضر در جهت عملکرد بهتر حسگر افق زمین ساخته شده در پژوهشگاه فضایی ایران در نظر است: ۱. شبیه سازی کل مسیر حرکت ماهواره با استفاده از مرکز پردازش در فصول مختلف سال و بررسی میزان خطای مدل سازی ۲. در نظر گرفتن هم پوشانی محدوده دید حسگر با کره ماه و خورشید و سپس مدل سازی آن ۳. بهبود الگوریتم مکان یابی در راستای کاهش خطای مدل سازی با در نظر گرفتن اثر اتمسفر و بازتابش از سطح زمین ۴. شبیه سازی حسگر با محدوده های دید مختلف و یافتن بهترین محدوده با کمترین خطا در مدل سازی ۵. شبیه سازی حسگر با طیف های مختلف فروسرخ و یافتن بهترین محدوده با کمترین خطا در مدل سازی ۶. شبیه سازی حسگر با سرعت های مختلف موتور حسگر ۷. طراحی کنترلر برای کاهش و از بین بردن خطای تعیین موقعیت با استفاده از یک حسگر دیگر به عنوان مرجع و یا شبیه سازی ۸. شبیه سازی حسگر در مدارهای ماهواره ای دیگر و تعیین میزان خطای اندازه گیری براساس نوع مدار ماهواره ۹. شبیه سازی حسگر برای سیاره های دیگر



حذف فلزات سنگین از آبهای همراه میادین نفتی سنتزی با استفاده از روشهای انعقاد الکتریکی

نام دانشجو	مهدیه مهری	دانشگاه	صنعتی امیرکبیر
نام استاد راهنما	نرگس فلاح - بهرام ناصرزاد	دانشکده	مهندسی شیمی
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۷/۱۹
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	nfallah2001@aut.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی شیمی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۸۵۳۹۵۰

۱. چکیده

هدف از پژوهش حاضر کسب شناخت از عملکرد روش انعقادسازی الکتریکی برای جداسازی فلزات سنگین و نفت از آب تولیدی با شوری زیاد است. در بخش نخست، دگرگونی هایی که در ماهیت ذرات تولید شده و مکانیزیمهای زمینه ای حذف به دلیل نمک زیاد رخ می دهند به کمک آنالیزهای FE-SEM/EDS، XRD، FTIR و BET کاوش شده اند. نتایج نشان داد که ظرفیت جذب به شدت در میزان نمک زیاد تحت تاثیر قرار می گیرد به گونه ای که با افزایش میزان نمک از ۳ به ۹۷۱ g/L، بازدهی حذف کادمیوم و COD به ترتیب از ۸۹ به ۰۱٪ و از ۱۱ به ۷۲٪ کاهش یافت. طیف FTIR نشان داد که تاثیر منفی شوری زیاد روی جذب به دلیل ایجاد کردن دگرگونی های ساختاری در میزان تخلخل و سطح ویژه جاذب و همچنین پایداری ذرات آن بوده است. بر اساس آنالیز BET، توزیع اندازه حفره های پهن تر و سطح ویژه کوچکتر در حالت نمک زیاد، دلیل بنیادین کاهش جذب سطحی بوده است. آنالیز XRD نشان داد که میزان کریستالی بودن بیشتر ذرات تشکیل شده و در نتیجه سطح ویژه کمتر آنها موجب افت ظرفیت جذب در محیط بسیار شور بوده است. حضور نفت بر مبنای مکانیزیمهای کمپلکس سازی سطحی و تعویض یونی، باعث افزایش ظرفیت جذب شد. در شرایط گوناگون از نظرمیزان نفت، چگالی جریان و pH، مدل های شبه درجه دوم برای سینتیک و مدل فروندلیش داده های جذب کادمیوم را به خوبی برازش کردند. نتایج نشان داد که مدل سینتیک شبه درجه اول لگرگن روند حذف COD را به خوبی توصیف می نماید. در بخش دوم پژوهش، مطالعه ماهیت برهمکنش های بین گونه های مختلف تولید شده و آلاینده های آلی و فلزی در فرآیند انعقادسازی الکتریکی با الکترود آهن در شوری ۰۲/۹ g/L، انجام شده است.

۲. دستاوردها

دستاورد اول: بررسی روشهای جدید و کارآمد و مطالعه تکنولوژیهای فعلی در دنیا و نیز بررسی استانداردهای حاکم جهانی و ملی برای تصفیه این پساب و تعیین استاندارد داخلی بر این اساس

دستاورد دوم: تعیین سناریوهای محتمل برای رفع مشکلات فعلی در صنعت نفت برای تصفیه آبهای همراه و پسابهای سکوهای نفتی

دستاورد سوم: تعیین میزان کارایی روش انعقاد الکتریکی برای تصفیه آب همراه میادین نفتی ایران به همراه بررسی تاثیر میزان نمک بر حذف COD و فلزات سنگین از این پساب ها

۳. برنامه های آینده

تعریف پروژه های کارشناسی ارشد و دکتری تکمیلی برای دستیابی به دانش فنی تصفیه اقتصادی و موثر پساب صنعتی سکوهای نفتی



کنترل همزمان فرکانس و عدم تعادل در یک ریزشبكة با استفاده از فلاپول

نام دانشجو	محمدسعید مهدوی	دانشگاه	صنعتی امیرکبیر
نام استاد راهنما	دکتر گئورگ قره پتیان	دانشکده	مهندسی برق
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۹/۲۹
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	grptian@aut.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی برق	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۱۰۲۴۲۰۸

۱. چکیده

در ریزشبكة های مستقل از شبکه، هرگونه عدم تعادل در توان تولیدی و مصرفی می تواند موجب افزایش یا کاهش فرکانس و حتی ناپایداری ریزشبكة را شود. این مسئله موجب توجه گسترده ی محققین به عناصر ذخیره ساز انرژی جهت کنترل فرکانس و ولتاژ ریزشبكة ها شده است. یکی از مهمترین این عناصر، سیستم ذخیره ساز فلاپویل است. این سیستم شامل یک ماشین الکتریکی است که شفت آن به یک استوانه ی با ممان اینرسی بالا با نام فلاپویل متصل شده و دو مبدل اینورتر پشت به پشت با لینک DC مشترک آن را به شبکه/ریزشبكة متصل می نماید. در این رساله با طراحی و ساخت یک ریزشبكة AC در دانشگاه امیرکبیر با عنوان «ریزشبكة ی امیرکبیر»، شامل یک امولاتور دیزل ژنراتور جدید، یک امولاتور بار با سیستم کنترلی جدید و یک سیستم ذخیره ساز فلاپویل جدید، در گام نخست دو روش کنترلی جدید برای جبران سازی فرکانس توسط ذخیره ساز فلاپویل در ریزشبكة ارائه می شود که میزان افت فرکانس و تغییرات ولتاژ لینک DC را به طرز چشمگیری کاهش می دهد. در گام دوم، به منظور استفاده از ظرفیت خالی اینورتر سمت شبکه فلاپویل جهت کنترل نامتعادلی در صورت وجود بار نامتعادل در ریزشبكة، سیستم کنترلی پیشنهادی جامعی پیشنهاد می شود که ضمن جبران سازی فرکانس ریزشبكة با جبران سازی جریان نامتعادل ناشی از بار نامتعادل، مانع از انتقال نامتعادلی به سایر نقاط ریزشبكة می شود.

۲. دستاوردها

دستاورد اول: طراحی و ساخت یک ذخیره ساز فلاپویل با قابلیت جبران سازی همزمان فرکانس و نامتعادلی

دستاورد دوم: طراحی و ساخت اولین ریزشبكة تحقیقاتی کشور

دستاورد سوم: طراحی و ساخت منبع تولید قابل برنامه ریزی و بار قابل برنامه ریزی (امولاتور دیزل ژنراتور و امولاتور بار)

۳. برنامه های آینده

از سال ۱۳۹۸ در قالب پروژه تحقیقاتی دیگری به سفارش شرکت توانیر با عنوان «طراحی و ساخت پایلوت آزمایشگاه ریزشبكة هوشمند» در حال اضافه کردن سایر تجهیزات مانند سیستم ذخیره ساز باتری، سیستم فتوولتاییک، واحد بادی و سیستم کنترل مرکزی هوشمند به ریزشبكة هستیم.

کاربرد طیف سنجی و پیرولیز نمونه های آسفالتین در تطابق نفت - نفت و مطالعات ژئوشیمیایی مخزن

نام دانشجو	مرتضی آسمانی	دانشگاه	صنعتی امیرکبیر
نام استاد راهنما	احمد رضا ربانی	دانشکده	مهندسی نفت
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۸/۱۴
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	rabbani@aut.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی نفت - اکتشاف	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۲۱۸۴۷۵۷

۱. چکیده

آسفالتین ها ترکیبات ماکرومولکول در نفت مخزن می باشند که دارای شباهت ساختاری با کروژن هستند. این خصوصیت آسفالتین ها باعث فراهم آوردن کاربردهای مختلفی از این ترکیبات در مطالعات ژئوشیمیایی شده است. در این پروژه ارزیابی اثر انگشت نفت، تطابق نفت - نفت و بدست آوردن پارامترهای کینتیکی سنگ منشا بر روی ۴۶ نمونه نفت تهیه شده از چهار میدان واقع در فروافتادگی دزفول شامل شادگان، قلعه نار، رگ سفید و اهواز، با استفاده از آسفالتین ها مورد بررسی قرار گرفت. هتروژنتی یا هموژنتی در اثر انگشت نفت با استفاده از یک روش نوین به نام ضریب تطابق پنجره متحرک تغییر یافته بررسی گردید تا از این طریق زون بندی مخزن نفتی مورد ارزیابی قرار گیرد. این روش کارایی بالاتری در آشکار کردن تفاوت های بسیار جزئی بین نمونه ها نسبت به روش های معمول دارد. همچنین این تکنیک با روش خوشه بندی سلسله مراتبی (HCA) ترکیب شد تا یک روش شیمی سنجی نوین برای طبقه بندی نمونه ها و انجام تطابق نفت-نفت ارائه شود. نتایج بدست آمده در این رساله نشان داد که ژئوشیمی آسفالتین را می توان به عنوان یک روش نوین، قابل اعتماد و ساده برای بررسی شباهت اثر انگشت، تطابق نفت-نفت و بدست آوردن پارامترهای کینتیکی سنگ منشا در نظر گرفت.

۲. دستاوردها

دستاوردها: اول: ارائه یک روش کاربردی و موثر جهت ارزیابی پیوستگی مخزن که نسبت به روش های معمول بسیار کارآمدتر و کم هزینه تر است

دستاوردها: دوم: انعقاد یک قرارداد صنعتی-دانشجویی و یک قرارداد پژوهشی بر مبنای نتایج رساله با شرکت مناطق نفتخیز جنوب

دستاوردها: سوم: چاپ ۶ مقاله ISI که ۵ مقاله در ژورنال های Q1 و یک مقاله در ژورنال Q2 چاپ گردید

۳. برنامه های آینده

تاسیس یک شرکت دانش بنیان در زمینه انجام مطالعات ژئوشیمی مخزن با استفاده از ترکیبات آسفالتین و همچنین تهیه یک نرم افزار بر مبنای نتایج رساله به منظور انجام مطالعات پیوستگی مخزنی در میادین نفتی با کارایی بالا و در مدت زمان کوتاه.



تولید نخ منعطف نانولیفی کربنی بر پایه پلیمر پلی اکریلونیتریل و بررسی خواص استحکامی آن

نام دانشجو	مهدی پور محمد تپه	دانشگاه	صنعتی امیرکبیر
نام استاد راهنما	دکتر یوسف زاده و دکتر قره آغاجی	دانشکده	مهندسی نساجی
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۲۶
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	yousefzadeh@aut.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی نساجی	شماره همراه استاد راهنما	

۱. چکیده

در این پژوهش با استفاده از پیش ماده پلی اکریلونیتریل و نانو صفحات گرافن در روش الکتروریسی با دو نازل مقابل هم با بارهای مخالف نخ نانولیفی با درصدهای مختلف گرافن تولید شد. با انجام عملیات حرارتی پایدارسازی و کربنیزه کردن تحت شرایط کنترل شده، نخ کربنی نانولیفی حاصل شد. افزودن نیم درد گرافن باعث افزایش ۸۳،۴ درصدی استحکام کششی و بهبود ۸۰ درصدی مدول کششی در نخ کربنی نسبت به نخ مشابه بدون گرافن ریسیده شده داشت و استحکام و مدول آن به ترتیب به ۴۲،۵ و ۹۷۰ سانتی نیوتن بر تکس رسید. انجام عملیات حرارتی و خارج شدن ترکیبات غیرکربنی از ساختار و باقی ماندن پیوندهای کووالانی در ساختار و همچنین اضافه کردن گرافن به دلیل استحکام بالای آن باعث افزایش استحکام و مدول نخ های کربنی شده است. بزرگتر شدن اندازه کریستال گرافیتی و افزایش کسر ساختارهای منظم کربنی بر اثر عملیات حرارتی که به ترتیب برای نمونه دارای نیم درد گرافن ۴،۸۹ و ۵،۵۲ شده است، نشان دهنده انتخاب شرایط بهینه در مراحل مختلف تولید نخ نانولیفی کربنی است. تولید نخ نانولیفی کربنی با خواص مکانیکی بالا امیدبخش کاربرد گسترده آن در ساخت مواد پیشرفته و کامپوزیت های مورد استفاده در صنایع مختلف است.

۲. دستاوردها

دستوارد اول: دستیابی به فناوری تولید الیاف و نخ کربن منعطف

دستوارد دوم: دستیابی به فناوری منعطف سازی نانوالیاف کربن

دستوارد سوم: امکان سنجی تولید نانوالیاف کامپوزیتی برای استفاده در ابرخازن

۳. برنامه های آینده

با توجه به کاربرد گسترده نانو الیاف کربن در صنایع مختلف، امکان سنجی استفاده از این الیاف در زمینه های تصفیه آب و پساب، ذخیره سازی انرژی، ساخت کامپوزیت های با خواص مکانیکی بالا و ... مورد بررسی قرار خواهد گرفت..



ارائه یک تعریف جدید از شاخص فرصت مخزن برای بهینه سازی موقعیت چاههای جدید مبتنی بر خواص دینامیکی و استاتیکی مخزن

نام دانشجو	عبدالرضا کرکوندی	دانشگاه	صنعتی امیرکبیر
نام استاد راهنما	محمد شریفی-محمد احمدی	دانشکده	مهندسی نفت
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۱۳۹۵/۷/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	m_sharifi@aut.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی مخازن هیدروکربوری	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۰۰۰۱۴۴۲۹

۱. چکیده

یکی از مراحل چرخه مدیریت مخزن بهینه سازی و توسعه طرح می باشد که هدف اصلی آن بهینه سازی تولید نفت و گاز از مخزن است. بررسی رفتار مخزن و تعیین موقعیت حفر چاه های جدید مبتنی بر مدل های عددی و نتایج حاصل از شبیه سازهای مخزن می باشد. انتخاب بهترین مدل از بین مدل های مختلف تولیدی و نهایتا انتخاب بهترین نقاط مخزن از نظر پتانسیل تولید، از اهمیت بالایی برخوردار است. یکی از روش های تعیین این نقاط ارائه شاخصی به نام شاخص فرصت مخزن (Reservoir Opportunity Index) است که مبتنی بر خواص استاتیکی (نظیر تخلخل، تراوایی مطلق، اشباع آب محتوایی و ...) و دینامیکی مخزن (فشار مخزن، اشباع هیدروکربن و ...) می باشد. آنالیز شاخص فرصت یک روش هوشمندانه میباشد که از مدل های شبیه سازی عددی برای تعیین نواحی با پتانسیل تولیدی بالا بهره میگیرد. در حالیکه در روش های معمول مورد استفاده در مهندسی مخزن این مساله بسیار پیچیده و زمانبر به نظر میرسد، این روش بطور چشمگیری منابع و عدم قطعیت های موجود در تعیین اینگونه نواحی را کاهش میدهد. هدف این پروژه ارائه یک تعریف جدیدی از شاخص فرصت مخزن و بررسی عملکرد این شاخص بر روی مدل های مختلف حاصل از نرم افزار شبیه ساز میباشد. نتایج این پروژه باعث خواهد شد که به صورت هوشمند (در قالب یک نرم افزار) مکان بهینه چاه انتخاب شده و ضمن صرفه جویی در هزینه ها، چاه حفر شده نیز به علت حفر در محل مناسب، تولید بالایی داشته باشد و میلیون ها دلار ارزش افزوده ایجاد گردد.

۲. دستاوردها

دستاورد اول: Application of Hybrid Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System in Well Placement Optimization, Journal of Petroleum Science and Engineering, Q1
دستاورد دوم: Enhancement of SPSS Algorithm Performance Using Reservoir Quality Maps: Application to Coupled Well Placement and Control Optimization Problems, Journal of Petroleum Science and Engineering, Q1

دستاورد سوم: انجام پروژه پژوهشی جانمایی چاه ها برای شرکت نفت فلات قاره، صنعتی کردن پروژه با شرکت اروندان

۳. برنامه های آینده

نتایج پایان نامه در قالب نرم افزار در حال تدوین است. ضمنا در نظر است که به عنوان یک محصول دانش بنیان ثبت شود.



مسئله مکان یابی حسگر در شبکه حمل و نقل برای برآورد جریان ترافیکی

نام دانشجو	فاطمه وحدت دربند	دانشگاه	صنعتی امیرکبیر
نام استاد راهنما	دکتر هوشمند و دکتر میرحسینی	دانشکده	ریاضی و علوم کامپیوتر
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۷/۲۸
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	f.hooshmand.khaligh@aut.ac.ir
رشته تحصیلی	ریاضی کاربردی گرایش بهینه سازی	شماره همراه استاد راهنما	

۱. چکیده

این پایان نامه به مسئله مکان یابی حسگرهای شناسایی وسایل نقلیه روی کمان های شبکه حملونقل به منظور برآورد میزان جریان ترافیکی روی یک مجموعه مفروض از مسیرها می پردازد. باتوجه به آنکه تعداد حسگرها محدود است، جریان روی همه مسیرها به طور منحصر به فرد قابل مشاهده نیست و برخی مسیرها الگوی حسگری مشابهی خواهند داشت. در مدل های ارائه شده تاکنون، بیشینه سازی تعداد مسیرهایی که میزان جریان آنها به طور منحصر به فرد قابل تعیین است، مدنظر قرار گرفته است اما این هدف ممکن است سبب شود که سایر مسیرهایی که الگوی حسگری یکسانی دارند، دسته های افزاز بزرگی را تشکیل دهند و عملاً نتوان به برآورد خوبی از جریان روی آنها دست یافت. نقطه ضعف دیگر این مدل ها آن است که در آنها شرط پوشش هر مسیر توسط حداقل یک حسگر لحاظ نشده است. در این پایان نامه، مفهوم دسته افزاز را معرفی و بر مبنای آن مدل بهینه سازی جدیدی ارائه خواهیم کرد که سبب می شود که از دستگاه خطی حاصل، بتوان به برآورد خوبی از میزان جریان مسیرها دست یافت. همچنین، باتوجه به آن که حل مستقیم مدل با بهینه یاب روی نمونه های متوسط و بزرگ زمانبر است، با بهره گیری مناسب از ساختار مسئله، یک الگوریتم ژنتیک کارآمد برای حل مسئله ارائه خواهیم داد. نتایج محاسباتی روی نمونه های برگرفته از ادبیات، اهمیت مدل و کارایی الگوریتم را تصدیق می کنند

۲. دستاوردها

دستاوردها: این پایان نامه مورد حمایت مرکز مطالعات و برنامه ریزی شهر تهران قرار گرفته است

دستاوردها: پذیرش یک مقاله کنفرانسی در هفدهمین کنفرانس بین المللی صنایع

دستاوردها: استخراج دو مقاله که اولی در مجله علمی پژوهشی شریف و دومی در یک مجله بینالمللی تحت داوری است

۳. برنامه های آینده

ارائه رویکردی برای شناسایی و ثبت مسیرهای مورد استفاده توسط هر یک از وسایل نقلیه عبوری در شبکه حملونقل شهر تهران و تحلیل میزان جریان روی هر یک از مسیرهای شبکه



ارائه چارچوبی برای تحلیل احتمالی خطر به روش غیر افزایشی (تحلیل احتمالی غیر افزایشی زلزله)

نام دانشجو	مژگان خزاعی	دانشگاه	صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان
نام استاد راهنما	ساسان معتقد- محمد محمدی	دانشکده	مهندسی
نام استاد مشاور	سید نصرالله افتخاری	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۶/۲۴
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	motaghed@bkatu.ac.ir mohammadi@bkatu.ac.ir
رشته تحصیلی	عمران- سازه	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۶۶۷۱۴۳۵۸-۰۹۱۹۱۸۶۸۲۸۷

۱. چکیده

تحلیل خطر زلزله به معنای تعیین پارامتر زلزله مورد نیاز برای طراحی سازه است. تحلیل خطر زلزله به روش تعیینی و احتمالی قابل انجام است. امروزه معروفترین روش تحلیل خطر زلزله رهیافت احتمالی کلاسیک کرنل- مک گیر است که به نام تحلیل احتمالی خطر زلزله (PSHA) شناخته شده است. PSHA اساساً یک چارچوب تجمع اطلاعات است که به تحلیل گر امکان می دهد منابع مختلفی از داده های نرخ وقوع زلزله، بزرگای زمین لرزه های آینده و حرکت امواج در زمین را ترکیب کند. مدل سازی رخداد زمین لرزه های آینده در یک مکان با مشاهده و نتیجه گیری مستقیم از اطلاعات گذشته ممکن نیست، زیرا باید هزاران یا میلیون ها سال منتظر ماند تا مشاهدات کافی جمع شود و نتیجه گیری منطقی در مورد حرکات نادر زمین انجام شود؛ اما با استفاده از ادغام کردن منابع زیادی از داده در محاسبات، امکان پیش بینی این احتمالات کم با مدل های قابل دفاع علمی و قابل تکرار وجود دارد. PSHA از چهار مدل برای تحلیل استفاده می کند؛ مدل منبع، مدل تکرار، مدل رخداد و مدل پیش بینی حرکت زمین. مدل منبع، هندسه منابع لرزه را نشان می دهد، مدل رخداد توزیع زمانی زلزله ها را بیان می کند و مدل پیش بینی حرکت زمین تغییرات (کاهندگی) امواج را در انتقال از منبع تا ساختمان نشان می دهد که ممکن است اثرات محلی را نیز در برداشته باشد. مدل تکرار، توزیع زمین لرزه ها در بازه بزرگ را نشان می دهد؛ به عبارت دیگر مدل تکرار یا بازگشت مبین تعداد نسبی زلزله های بزرگ و کوچک است. معروف ترین مدل بازگشت، رابطه گوتنبرگ- ریشتر است. هر چند توجیه قانون عمومی گوتنبرگ- ریشتر (GR) در زمینه های فیزیکی با موفقیت نسبی انجام شده است، اما رابطه گوتنبرگ- ریشتر رابطه ای جهانی است که صحت آن در ساختمان ها با چالش های فراوان روبروست. اکنون پذیرفته شده است که اجزای تکنیکی فعال شامل یک سیستم پیچیده خودسازمان ده است. در این پایان نامه مدلی که سوتولونگو کوستا و پاسادا (SCP) برای مکانیسم تولید زلزله پیشنهاد کردند جایگزین قانون بازگشت گوتنبرگ- ریشتر می شود. به این ترتیب روشی برای تحلیل خطر احتمالی غیر افزایشی ارائه خواهد شد که در آن ضرایب روش SCP جایگزین ضرایب گوتنبرگ ریشتر در معادله تحلیل خطر احتمالی کلاسیک خواهد شد. روش ارائه شده در منطقه تهران با روش سنتی تحلیل خطر مقایسه شده است. نتایج منحنی خطر، طیف خطر یکنواخت و خطوط هم خطر با استفاده از گسل شمال تهران نشان می دهد که روش تحلیل خطر احتمالی غیر افزایشی در مقایسه با روش کلاسیک خطر بالاتری می دهد.

۲. دستاوردها

روش جدید مبتنی بر فیزیک رخداد به نام تحلیل خطر غیر افزایشی برای محاسبه شتاب زمین ارائه شده است. (NEPSHA) روش پیشنهادی در منطقه تهران آزمایش شده است. روش تحلیل خطر احتمالی غیر افزایشی در PGA های پایین تفاوتی با تحلیل خطر احتمالی کلاسیک ندارد، اما در PGA های بالاتر رابطه تحلیل خطر کلاسیک، خطر را کمتر می دهد. اخذ حمایت مالی به میزان ۶۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال از شرکت گاز بید بلند

۳. برنامه های آینده

انجام تحلیل خطر زلزله به روش غیر افزایشی برای کل کشور و ارائه نتایج برای استفاده در طرح ساختمانها و ورود به آیین نامه ۲۸۰۰



تلفیق محتوای مکانی کاربرساخته و اطلاعات اینترنت اشیاء برای بهبود هشدار حوادث

نام دانشجو	سپهر هنرپرور	دانشگاه	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
نام استاد راهنما	محمدرضا ملک	دانشکده	مهندسی نقشه‌برداری
نام استاد مشاور	سارا سعیدی	تاریخ دفاع	شهریور ۱۴۰۰
مقطع تحصیلی	دکتری تخصصی	ایمیل استاد راهنما	mrmalek@kntu.ac.ir
رشته تحصیلی	نقشه‌برداری - اطلاعات مکانی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۷۰۴۱۴۱۱

۱. چکیده

هدف اصلی این رساله، طراحی مدل شبکه یکپارچه برای تعامل اینترنت اشیاء و محتوای کاربر تولید مکانی بود، به شکلی که بتواند بستری مناسب برای اعلام خطر باکیفیت مناسب‌تر نسبت به مدل اینترنت اشیاء در شهرها را فراهم کند. به عبارتی شبکه‌ای از اشیاء وجود دارد که شامل سنسورهای متنوع و متعددی است که هر کدام کاربرد و وظایف جداگانه خود را دارند. این شبکه از اشیاء که به وسیله شبکه بیسیم به هم متصل‌اند، با شبکه‌ای از داده‌های مکانی کاربرساخت ارتباط دارند. بنابراین با وجود چنین شبکه یکپارچه‌ای امکان اعلام خطر سریع و باکیفیت مناسب در شرایط بحرانی فراهم می‌شود. در این میان چالش‌ها و مشکلاتی وجود داشت. از جمله چالش‌ها می‌توان به تفاوت در ساختار راینش غیرمتمرکز شبکه‌ای اینترنت اشیاء با راینش توزیع یافته شبکه محتوای مکانی کاربرساخت اشاره کرد. در راینش توزیع یافته امکان ارتباط هر عضوی با عضو دیگر بدون قید مکان امکان‌پذیر است در حالیکه از لحاظ مکانی در راینش غیرمتمرکز ارتباطات محدودند و هر عضوی نمی‌تواند با عضو دیگر مرتبط باشد. مسئله دیگر غیرهمگونی داده‌های کاربرساخت به لحاظ کیفیت است. درحالی‌که اجزای شبکه اینترنت اشیاء کیفیت و دقت همگون و مشخصی در تولید و انتشار اطلاعات دارند. مشکل دیگر نحوه توزیع مکانی صحیح اجزاء شبکه اینترنت اشیاء با توجه به ترکیب با داده‌های کاربرساخت است به شکلی که کیفیت اعلام خطر را افزایش دهد. بنابراین مدل پیشنهادشده و پیاده‌سازی شده ما چالش‌های ذکرشده را حل کرده است.

۲. دستاوردها

طراحی و پیاده‌سازی ترکیب شبکه‌های اجتماعی با اینترنت اشیاء بطوری که نقاط ضعف هرکدام کاهش یافته است. دریافت کمک مالی بیش از نهصد و سیزده میلیون ریال (۹۱ میلیون تومان) از منبع دانشگاه خارجی همکار (دانشگاه کالگری کانادا) و پشتیبانی از اقامت دانشجوی در آنجا با هزینه طرف خارجی (به دلایل سیاسی امکان بستن قرارداد رسمی میسر نبود) چاپ سه مقاله که دو تا از آنها در نشریات ISI و Q۱ بوده است.

۳. برنامه‌های آینده

هدف نهایی و نوآوری این مطالعه، مدل‌سازی شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا با افزودن بعد دیگری به ساختار فعلی شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا است. به طور کلی هدف از افزودن بعد مکان به ساختار شبکه‌های اجتماعی و معرفی شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا نزدیک‌تر به واقعیت نمودن خدمات قابل ارائه در شبکه‌های اجتماعی است. اما در نظر گرفتن تنها بعد مکان علاوه بر بعد کاربر به طور کامل برآوردکننده هدف یاد شده نخواهد بود. با توجه به فناوری اینترنت اشیاء، از تجهیزاتی که متعلق به کاربر بوده و دارای توان پردازشی هستند به منظور بافت آگاهی و شخصی‌سازی شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا استفاده خواهد شد. بدین ترتیب به نظر می‌رسد درک شرایط فعلی کاربر و محیط وی می‌تواند تاثیر به‌سزایی در بهبود عملکرد شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا با ساختار فعلی داشته باشد. از این رو، نیاز به مدل‌سازی نسلی جدید از شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا که در آنها علاوه بر ابعاد مکان و کاربر، بعد تجهیزاتی نیز در نظر گرفته‌شده، حس می‌شود. بافت‌های کاربر با استفاده از الگوریتم‌های توسعه یافته استخراج خواهند شد و اعمال این الگوریتم‌ها بر داده‌های جمع‌آوری شده توسط دستگاه‌های هوشمند زیر هدفی دیگر است. یک سامانه توصیه‌گر مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا توسعه خواهد یافت. در این زیر هدف، سامانه توصیه‌گری چندمنظوره با قابلیت در نظر گرفتن بافت‌های مکان، علایق و جهت نشانه روی کاربران توسعه خواهد یافت. در این سامانه، از مدل توسعه یافته برای نسل جدیدی از شبکه‌های اجتماعی مکان مبنا استفاده خواهد شد. بدین ترتیب، کارایی مدل ارائه شده در قالب ارائه خدمات توصیه‌گری مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال ترکیبی HVAC/HVDC با در نظر گرفتن تبدیل خط HVAC به خط HVDC تحت نفوذ منابع تجدیدپذیر

نام دانشجو	مجتبی مرادی سپه‌وند	دانشگاه	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
نام استاد راهنما	دکتر تورج امرایی	دانشکده	مهندسی برق
نام استاد مشاور	---	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۱۶
مقطع تحصیلی	دکتری تخصصی	ایمیل استاد راهنما	amraee@kntu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی برق قدرت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۷۷۹۴۶۳

۱. چکیده

به سبب رشد و گسترش اجتناب‌ناپذیر مصرف توان الکتریکی، شبکه‌های انتقال همواره نیازمند مطالعات و برنامه‌ریزی جهت توسعه هستند. در شبکه انتقال ایران نیز به موجب گستردگی بالا، برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال امری ضروری است. در شبکه‌های انتقال، خطوط جریان متناوب بستر اصلی برای انتقال توان هستند. با این وجود، شبکه‌های جریان متناوب دارای محدودیت‌های اساسی برای انتقال توان در مقیاس بالا و در فواصل طولانی هستند. امروزه سیستم‌های انتقال جریان مستقیم مورد توجه اساسی شبکه‌های قدرت قرار گرفته‌اند و شبکه‌های انتقال جریان متناوب در حال گذار بسوی شبکه‌های انتقال ترکیبی متناوب/مستقیم هستند. خطوط انتقال جریان مستقیم به عنوان یک راهکار فنی و اقتصادی برای انتقال توان در مقیاس بزرگ به ویژه در فواصل طولانی قلمداد می‌شوند. همچنین تبدیل خطوط انتقال جریان متناوب موجود به سیستم‌های انتقال جریان مستقیم می‌تواند به عنوان یک راهکار موثر در افزایش میزان توان انتقالی از طریق شبکه انتقال موجود در نظر گرفته شود. با توجه به پیشرفت‌های اخیر نیاز است تاثیر ابزارهای پیشرفته مانند ذخیره‌سازهای انرژی الکتریکی در مقیاس بالا در برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال به شیوه مناسبی در نظر گرفته شود. لذا در این رساله به "برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال ترکیبی HVAC/HVDC با در نظر گرفتن تبدیل خط HVAC به خط HVDC تحت نفوذ منابع تجدیدپذیر" پرداخته شده است.

۲. دستاوردها

در این دستاورد از ابزارهای مبتنی بر خطوط انتقال جریان مستقیم در مدل برنامه توسعه شبکه انتقال استفاده شده است. در این راستا افزون بر احداث خطوط انتقال جریان متناوب جدید، خطوط انتقال جریان مستقیم جدید و تبدیل خطوط جریان متناوب موجود به خطوط جریان مستقیم نیز در برنامه توسعه مدل سازی شده‌اند. برنامه بدست‌آمده، به طور نسبی، یک مدل جامع است که بیشتر ابزارهای موثر در برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال را در حضور منابع تجدیدپذیر و با هدف افزایش این نفوذ بکار می‌گیرد. تلاش شده‌است تا قابلیت مدل برنامه‌ریزی توسعه ترکیبی شبکه انتقال در مدل‌سازی حوادث شدیدتر نشان داده شود. این امر در قالب مفهوم تاب‌آوری در برنامه‌ریزی توسعه شبکه انتقال ترکیبی در نظر گرفته شده است. در این رساله تاب‌آوری شبکه انتقال در برابر گونه خاصی از شرایط شدید آب و هوایی مدل‌سازی شده است. افزون بر خطوط انتقال جریان متناوب، ذخیره‌سازهای انرژی الکتریکی، منابع تجدیدپذیر بادی و خطوط انتقال جریان مستقیم در راستای تاب‌آور کردن طرح پیشنهادی شبکه انتقال به کار گرفته شده‌اند.

۳. برنامه‌های آینده

ارائه یک طرح کاربردی جهت توسعه بخشی از شبکه انتقال توان الکتریکی کشور با استفاده از سیستم‌های انتقال ولتاژ بالای ترکیبی جریان متناوب/مستقیم - ارائه یک طرح کاربردی به منظور به کارگیری تجهیزات ذخیره ساز انرژی الکتریکی جهت کاهش نیاز به احداث خطوط انتقال جدید در کشور - ارائه یک طرح کاربردی به منظور برنامه‌ریزی توسعه هم‌مان بخش انتقال و بخش تولید توان الکتریکی کشور



مدل سازی و طراحی سیستم کنترل چند حلقه‌ای غیرمتمرکز جریان، موقعیت و شکل پلاسما در توکامک دماوند

نام دانشجو	معصومه فتاحی	دانشگاه	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
نام استاد راهنما	دکتر بیژن معاونی، دکتر حسین رسولی (از صنعت متقاضی)	دانشکده	مهندسی برق
نام استاد مشاور	دکتر مهدی علیاری شوره دلی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۶/۲۷
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	b.moaveni@kntu.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی برق-کنترل	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۱۲۲۳۳۳

۱. چکیده

سیستم توکامک موفق‌ترین ابزار و روش دستیابی به گداخت هسته‌ای از طریق محصورسازی مغناطیسی پلاسما در آرایش چنبره‌ای است. یکی از مسائل مطرح و مهم در کنترل پلاسما در دستگاه توکامک، مسئله کنترل جریان، موقعیت و شکل پلاسما است. در کنترل پلاسما چهار متغیر جریان، موقعیت شعاعی و عمودی و شکل پلاسما تاثیرگذار هستند و لذا استخراج مدل دینامیکی این متغیرها به منظور تحلیل دینامیک داخلی و همچنین به منظور طراحی سیستم کنترل حائز اهمیت خواهد بود. در این پایان‌نامه مدل دینامیکی جریان، شکل، موقعیت عمودی و شعاعی محاسبه شده و به منظور صحت‌گذاری بر مدل دینامیکی ارائه شده از داده‌های شات‌های تجربی توکامک دماوند در حضور پلاسما استفاده شده است. اطلاع از موقعیت و جریان رشته‌های پلاسما جهت محاسبه و بروزرسانی پارامترهای مدل ارائه شده الزامی است، به این منظور روشی جهت تخمین بهینه موقعیت و شکل پلاسما ارائه شده است. در ادامه با توجه به وجود نامعینی در پارامترهای مدل بدست آمده کنترل‌کننده چندمتغیره مقاوم غیرمتمرکز جهت کنترل جریان، موقعیت و شکل پلاسما به نحوی طراحی شده است که در مقابل نامعینی‌ها و تغییرات مدل کیفیت عملکرد خود را حفظ نماید.

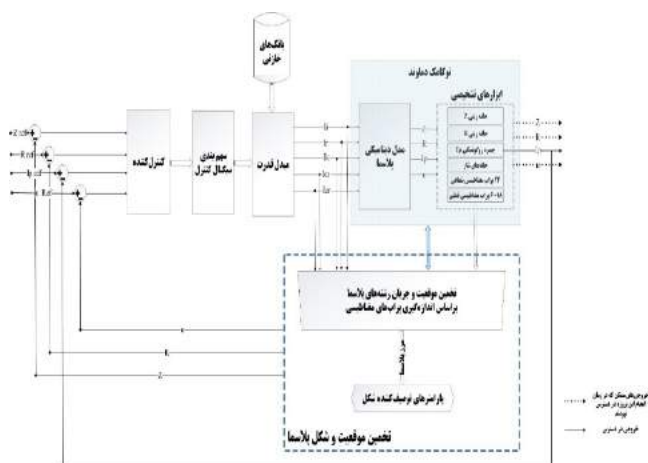
۲. دستاوردها

- ۱- بدست آوردن یک مدل دقیق از توکامک دماوند و پلاسمای محصور شده بر اساس روابط فیزیکی حاکم بر آن
- ۲- طراحی و پیاده‌سازی نرم‌افزاری یک شبیه‌ساز به منظور شبیه‌سازی مدل پلاسما در حالت‌های عملکردی متفاوت
- ۳- طراحی کنترل‌کننده‌های مقاوم مجزا با فرض عدم وجود تداخل و یا کاهش اثر تداخل، جهت کنترل جریان، موقعیت و شکل پلاسما

۳. برنامه‌های آینده

با محوریت توکامک دماوند:

- پیاده‌سازی کنترل‌کننده‌های طراحی شده به منظور بررسی عملکرد آن‌ها و اصلاح در صورت لزوم
 - ایجاد امکان کنترل شکل پلاسما
 - ایجاد امکان طراحی شبیه‌ساز جامع توکامک
- #### با محوریت طراحی و ساخت توکامک ملی:
- امکان طراحی زیر ساخت‌های لازم برای بخش کنترل در یک توکامک جدید
 - طراحی شبیه‌ساز توکامک پیش از ساخت توکامک جدید
 - طراحی سیستم کنترل پلاسما، شامل کنترل جریان پلاسما، موقعیت و شکل پلاسما





طرح تحلیلی و تجربی سیستم مهاربند پره‌ای

نام دانشجو	نیما ملکی	دانشگاه	صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
نام استاد راهنما	دکتر سید بهرام بهشتی اول	دانشکده	مهندسی عمران و مهندسی نقشه برداری
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	beheshti@kntu.ac.ir
رشته تحصیلی	سازه	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۶۴۳۴۶۳۲

۱. چکیده

سیستم‌های قاب مهاربندی همگرا، قاب خمشی، سیستم‌های سنتی برای مقابله با نیروهای زلزله در سازه‌ها هر کدام مشکلات خاص خود را دارند. از جمله می‌توان به ناچیز بودن استهلاک انرژی در قاب‌های مهاربندی همگرا (به دلیل شکل‌پذیری کم) و گریز زیاد طبقات در قاب خمشی (به دلیل سختی کم) اشاره نمود. سیستم جدیدی با ترکیب ویژگی‌های مطلوب قاب‌های مهاربندی همگرا و قاب خمشی ابداع گردید که ضمن داشتن سختی کافی جهت گریز طبقات، شکل‌پذیری مناسبی نیز دارد، علاوه بر آن اتلاف انرژی در این سیستم بر پایه مصالح شکل‌پذیر صورت می‌گیرد و با جذب انرژی از خرابی سایر اعضای سازه‌ای جلوگیری کرده و در صورت خرابی پس از زلزله به راحتی قابل تعویض و جایگزینی می‌باشد. این سیستم نیروی محوری که سبب کماتش در مهاربند می‌شود را به نیروی خمشی در پره تبدیل می‌کند تا به بهبود شکل‌پذیری سیستم می‌شود. این سیستم مهاربند پره‌ای نام دارد. سه مهاربند پره‌ای در نرم‌افزار اجزا محدود طراحی و مورد آزمایش قرار گرفتند که مهاربند اول مدل پایه و دو مهاربند دوم و سوم اصلاح شده مهاربند اول بودند. مهاربند اول دارای ضخامت ثابت به همراه سخت کننده و مهاربندهای دوم و سوم به ترتیب دارای ضخامت متغیر و سوراخ بر روی پره بوده‌اند، که نسبت به مهاربند پره‌ای اولیه ۵۰ تا ۱۰۰ درصد بهبود در حداکثر جابجایی تحمل شده پیدا کرده‌اند. نتایج سختی الاستیک، انرژی مستهلک شده تجمعی و میرایی و پس‌سوز سه مهاربند در حالات آزمایشگاهی و نرم‌افزاری باهم مقایسه شده است.

۲. دستاوردها

۱. جاذب انرژی نوآورانه‌ای که خاصیت جذب انرژی قابل مقایسه‌ای نسبت به مهاربندهای متداول دارد
۲. عدم نیازی به تکنولوژی بالا برای ساخت و تولید
۳. کاهش ابعاد تیر و ستون که منجر به کاهش هزینه‌های ساخت ساختمان‌ها می‌شود
۴. پس از زلزله صرفاً قسمت داخلی مهاربند (شفاف و پره) تعویض شده که منجر به افزایش تاب آوری و کاهش هزینه‌ی تعمیر ساختمان‌ها پس از زلزله
۵. ساخت مهاربند در کارخانه با کیفیت بالا و جایگذاری در اسکلت سازه که منجر به افزایش سرعت و کیفیت شده

۳. برنامه‌های آینده

ثبت اختراع مهاربند پره‌ای - ساخت مهاربندهایی با ابعاد ۱ تا ۲ متر - اخذ مجوز از مرکز تحقیقات راه و شهرسازی - ایجاد رفتار خودمرکزی در مهاربند پره‌ای جهت کاهش جابجایی پسماند پس از زلزله



تخصیص پاسخگویی بار بر اساس رفتار مصرف کننده جهت بهبود معیارهای شبکه‌ی انتقال در محیط تجدید ساختار یافته

نام دانشجو	امیر نیرومندفام	دانشگاه	صنعتی سهند
نام استاد راهنما	دکتر احمد صادقی یزدانخواه	دانشکده	مهندسی برق
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۱۰/۱۴
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	sadeghi@sut.ac.ir
رشته تحصیلی	برق-قدرت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۴۱۱۵۶۱۳۰

۱. چکیده:

مدیریت مصرف مشترکین الکتریکی توانایی بالقوه‌ای برای رفع مشکلات روزافزون آلودگی هوا و افزایش مصرف انرژی را دارا است. در این رساله تلاش شده است تا مدل جامع‌ای برای رفتار مصرف کنندگان توسعه داده شود تا با ارائه تشویق‌های بهینه مصرف انرژی الکتریکی مدیریت شود. همچنین با تجمیع مصرف کنندگان در قالب نیروگاه مجازی، رویت‌پذیری و رقابت‌پذیری این منابع خرد در بازار عمده‌فروشی برق افزایش داده شد. نیروگاه مجازی به نحوی طراحی شده است تا علاوه بر کسب سود برای مصرف کنندگان، کاستی‌های واحدهای تولیدی انرژی‌های تجدیدپذیر را نیز پوشش دهد. نیروگاه مجازی تجاری طراحی شده با پوشش عدم قطعیت تولید، اپراتور نیروگاه بادی را قادر سازد تا به شکل موثرتری در بازار روز-پیش انرژی مشارکت نماید و در صورت عدم تطبیق تولید با میزان متعهد شده در بازار، از منابع سمت مصرف استفاده نماید. امکانات مذکور در قالب نیروگاه مجازی فنی نیز مورد بهره‌برداری قرار گرفتند تا برای رفع مشکلات فنی شبکه قدرت نیز استفاده شوند. نتایج عددی نشان دادند که مصرف کنندگان صنعتی بیشترین و مصرف کنندگان خانگی کمترین تمایل را برای مشارکت در برنامه‌های پاسخگویی بار را دارا هستند. از این رو نصب ادوات و کنتور هوشمند برای مصرف کنندگان صنعتی پیشنهاد می‌شود.

۲. دستاوردها:

ارائه مدل اجتماعی/اقتصادی برای مصرف انرژی الکتریکی
طراحی برنامه پاسخگویی بار بهینه تشویق-محور برای اطمینان از مشارکت مصرف کنندگان در برنامه‌های مدیریت سمت مصرف
ارائه سازوکار کارآمدی برای کسب سود و درآمد برای مصرف کنندگان در ازای مدیریت مصرف
طراحی نیروگاه مجازی تجاری برای تجمیع منابع خرد سمت مصرف برای مشارکت در بازار انرژی و رقابت با نیروگاه‌های بزرگ
پوشش ریسک تولید نیروگاه‌های تجدیدپذیر با استفاده از منابع سمت مصرف برای افزایش سود این نیروگاه‌ها در بازار برق
استفاده از منابع سمت مصرف در قالب نیروگاه مجازی فنی برای افزایش قابلیت اطمینان و کاهش گرفتگی خطوط انتقال
طراحی مدل قیمت‌گذاری نوینی برای انرژی الکتریکی با در نظر گرفتن دیدگاه مشترکین.

۳. برنامه‌های آینده

رساله پیش‌رو به سفارش برق منطقه‌ای آذربایجان اجرا شده است. از این رو و به دلیل انطباق با شرایط واقعی، قابلیت بالایی برای حل مشکلات صنعت برق کشور را دارا است. از بین طرح‌های انجام شده، که منجر به ارائه مقالات معتبر ISI شده‌اند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد- ارزش خاموشی براساس دیدگاه مشترکین محاسبه شد تا بتوان در صورت اضطرار خاموشی را براساس دیدگاه آن‌ها اعمال کرد. سازوکارهای پوشش ریسک و بیمه برای پوشش ریسک‌های خاموشی و مالی مشترکین به صورت بهینه طراحی و ارائه شدند. در سازوکارهای پیشنهادی درازای پوشش ریسک، مشترکین حق بیمه پرداخت خواهند کردند. برای کاهش غرامت پرداختی، شرکت‌های برق حق بیمه‌های جمع‌آوری شده را برای سرمایه‌گذاری بهینه در صنعت برق استفاده خواهند شد. قراردادهای فروش انرژی الکتریکی براساس دیدگاه مشترکین طراحی و به‌روزرسانی شدند. سازوکارهای پیشنهادی در کنار تامین دیدگاه مشترکین، امکان انتخاب نوع سرویس از بین گزینه‌های متعدد را برای مصرف کنندگان فراهم می‌آورد. با استفاده از مدل‌های ارائه شده در رساله، تاثیر افزایش قیمت برق، تغییرات تورم و سطح درآمد بر چگونگی مصرف انرژی الکتریکی و رضایت مصرف کنندگان مورد ارزیابی قرار گرفت. مدل‌های ارائه شده به صورت ویژه برای صنعت برق ایران مورد ارزیابی قرار گرفت تا دیدگاه مناسبی از تاثیر افزایش قیمت برق بر رفاه مصرف کنندگان در اختیار تصمیم‌گیران قرار دهد.



بهینه سازی اندازه اجزای دو ریزشبه در تعامل با به کارگیری الگوریتم ازدحام ذرات

نام دانشجو	محمدرضا دودانی	دانشگاه	صنعتی سهند
نام استاد راهنما	دکتر مهدی زینالی	دانشکده	مهندسی برق
نام استاد مشاور	دکتر موسی مرزبند	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۲/۲۳
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	zeinali80@yahoo.com
رشته تحصیلی	مهندسی برق کنترل	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۳۳۶۲۲۶۶۵۹

۱. چکیده

با توجه به شرایط عصر حاضر و جایگاه انرژی برق در دنیای ما حرکت به سمت به کارگیری روش‌های جدید و فناورانه در تولید پاک‌تر و باصرفه‌تر این انرژی پاک و سرمایه‌گذاری در این بخش بیشتر احساس می‌شود. تولیدات پراکنده به عنوان یکی از اصلی‌ترین راه‌حل‌ها برای این حرکت جدید مورد توجه سیاست‌گذاران انرژی در کشورها قرار گرفته‌اند. تولیدات پراکنده که باعث تجدید ساختار در سیستم قدرت و کاهش تمرکزگرایی در تولید برق می‌شوند معمولاً در ساختاری جدید به نام ریزشبه به کارگیری می‌شوند. ریزشبه به عنوان یکی از اجزاء اصلی در زیرمجموعه شبکه هوشمند که شبکه‌ای با فناوری‌های نوین مخابراتی، اندازه‌گیری و تولید انرژی است، قرار می‌گیرد. یک موضوع بسیار مهم در ریزشبه‌ها بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای ایجاد ریزشبه و هزینه‌ها در طول عمر پروژه با در نظرگیری عناصر و زیرساخت‌های مورد نیاز است. در این پایان‌نامه با در نظرگیری دو ریزشبه در تعامل که در مجاورت یکدیگر قرار دارند، موضوع بهینه‌سازی اندازه اجزای آنها با استفاده از الگوریتم بهینه‌سازی ازدحام ذرات و با به کارگیری سیستم چندعاملی هوشمند در هر یک از ریزشبه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج شبیه‌سازی هر دو ریزشبه در تعامل که عبارت از بهینه‌ترین اندازه اجزای تشکیل دهنده آنها و بهینه‌ترین هزینه ایجاد هر یک از ریزشبه‌ها می‌باشد با استفاده از نرم افزار MATLAB به دست آمده و مورد بررسی قرار گرفته است.

۲. دستاوردها

- کاهش پیچیدگی کنترل ریزشبه با استفاده از سیستم چند عاملی در کنترل ریزشبه
- جلوگیری از وقوع خاموشی‌ها و خسارت‌های ناشی از آن با استفاده بهینه از توان مازاد موجود در شبکه هر یک از ریزشبه‌ها از طریق فروش توان مازاد توسط هر کدام از ریزشبه‌ها و نیز ذخیره در مجموعه عناصر ذخیره ساز
- کاهش حجم محاسبات و پیچیدگی برنامه با به کارگیری الگوریتم ازدحام ذرات در مقایسه با الگوریتم‌های بهینه‌سازی کلاسیک

۳. برنامه‌های آینده

در نظرگیری منابع تجدیدپذیر جدید بر اساس منطقه جغرافیایی استفاده از توان حرارتی خروجی میکروتوربین در ساختمان‌های موجود در ریزشبه‌ها جهت گرمایش و در نظرگیری میزان کاهش هزینه‌ها در این حالت استفاده بیشتر از پیل سوختی جهت تولید توان پاک با بررسی جدیدترین نوع پیل سوختی و مقرون به صرفه بودن این موضوع با بالا رفتن ظرفیت پیل سوختی در نظرگیری حالت متصل به شبکه سراسری و تبادل توان با شبکه بالادست



مدل سازی هیدرومکانیکی تراوایی مخازن کربناته شکافدار، مطالعه موردی: یکی از چاه های نفت جنوب ایران

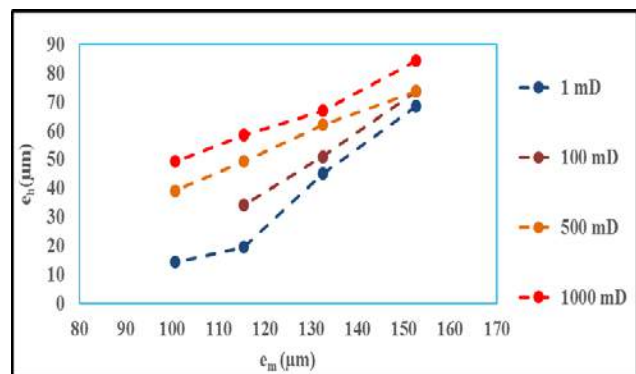
نام دانشجو	علی آراین فر	دانشگاه	صنعتی شاهرود
نام استاد راهنما	احمد رمضان زاده	دانشکده	معدن، نفت و ژئوفیزیک
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۳۰
مقطع تحصیلی	دکتری تخصصی	ایمیل استاد راهنما	aramezanzadeh@gmail.com
رشته تحصیلی	مهندسی معدن-مکانیک سنگ	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲-۸۱۵۵۰۷۱

۱. چکیده

تخمین قابلیت گذردهی سیال درون درزه در مجاورت سنگ تراوا درون مخزن هیدروکربن، عموماً با استفاده از قانون مکعب که در شرایط جریان آرام و سطوح درزه کاملاً صاف معتبر است تخمین زده می شود که با لحاظ توپوگرافی واقعی درزه و شکستگی ها تخمین دقیقی نمی باشد. همچنین مقدار تراوایی ماتریکس سنگ تابعی از فشار جانبی محصورکننده است. جریان سیال درون مخزن به صورت تلفیقی از جریان درون ماتریکس و درزه است که به عنوان مدل تراوایی دوگانه شناخته می شود. در شبیه سازی جریان درون مخزن، با تخلیه هیدروکربن از مخزن، توزیع تنش اولیه برهم خورده و باز توزیع تنش رخ می دهد. احتمال باز و بسته شدن درزه هایی که قبلاً بسته یا باز بوده اند، در شرایط بازتوزیع تنش باعث تغییر در تراوایی می شود که در روش های مرسوم به این موضوع پرداخته نمی شود. به منظور رفع مشکلات ارائه شده در نحوه مدل سازی مخازن شکافدار، در این مطالعه ابتدا اثر تنش محصورکننده بر تراوایی محیط متخلخل بررسی شده است. سپس با ایجاد درزه های مصنوعی اثر زبری و فشار جانبی بر رفتار سیال درون درزه بسته بررسی گردیده است که نشان از رفتار غیرخطی (معادله فورچمیر) سیال در درزه زبر دارد. نتایج این مطالعه نشان داد در صورتی که محیط اطراف درزه زبر، متخلخل تراوا باشد؛ همچنان رفتار سیال درون درزه غیرخطی می باشد. اثر محیط متخلخل تراوا بر رفتار سیال درون درزه با تغییر تراوایی مشهود است بنحوی که افزایش تراوایی محیط جانبی باعث افزایش میزان عبور سیال از درزه می شود. این موضوع در مقادیر بازشدگی مکانیکی کم بسیار موثر می باشد بنحوی که در یک مقدار بازشدگی مکانیکی ثابت، اگر مقدار تراوایی محیط جانبی از ۱ میلی داری به ۱۰۰ میلی داری افزایش یابد، مقدار جریان عبوری از درزه ۵۰ تا ۱۰۰ برابر بیشتر خواهد شد. همچنین بازشدگی هیدرولیکی درزه با افزایش تراوایی محیط مجاور تغییر نموده و به مقدار بازشدگی مکانیکی نزدیک تر می شود.

۲. دستاوردها

جریان درون مخزن به سمت چاه، از مسیر درزه و ماتریکس انجام می شود. اثر تراوایی ماتریکس بر مقدار جریان عبوری از درزه بسیار چشمگیر و مهم است (باعث تغییر در مقدار بازشدگی هیدرولیکی می شود). در امتداد تنش اصلی بیشینه مقدار تراوایی ماتریکس و بازشدگی هیدرولیکی بیشتر از جهات دیگر است که نکته مهمی در توزیع چاه های موجود در یک مخزن به حساب می آید.



۳. برنامه های آینده

- ۱-آنالیز حساسیت اثر امتداد درزه ها و تنش های اصلی بر رفتار تراوایی دوگانه
- ۲-تعیین معیاری برای انتخاب محیط ناپیوسته و پیوسته در مدل سازی مخازن شکافدار

پایش و پهنه‌بندی رودخانه آجی‌چای در محدوده دشت تبریز با استفاده از شاخص‌های کیفی

نام دانشجو	زینب پاشازاده لاله	دانشگاه	صنعتی شاهرود
نام استاد راهنما	هادی جعفری عبدالرضا واعظی هیر	دانشکده	علوم زمین
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	تیرماه ۱۳۹۶
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	H_jafari@shahroodut.ac.ir
رشته تحصیلی	زمین‌شناسی زیست‌محیطی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۲۵۲۲۱۰۷

۱. چکیده

شاخص‌های کیفی به‌عنوان یک ابزار مدیریتی قوی در تصمیم‌گیری‌ها قابل استفاده می‌باشند. آجی‌چای مهم‌ترین و اصلی‌ترین رودخانه استان آذربایجان شرقی بوده که پس از عبور از دشت تبریز به دریاچه ارومیه می‌ریزد. به‌دلیل تمرکز منابع آلاینده در دشت تبریز این رودخانه مستعد آلودگی بوده، لذا هدف از این تحقیق ارزیابی و پهنه‌بندی رودخانه آجی‌چای با استفاده از شاخص‌های کیفی برای کمک به برنامه‌ریزی و مدیریت درست آن می‌باشد. بدین منظور نمونه‌برداری از آب رودخانه طی دو فصل تر (اردیبهشت ۹۵) و خشک (شهریور ۹۵) انجام گرفت و پارامترهای EC، TDS، pH، کدورت، جامدات معلق، یون‌های اصلی، یون‌های فرعی (نیتрат و فسفات)، عناصر بالقوه سمی، مواد آلی (BOD، COD و TOC) و مواد بیولوژیکی (کلی‌فرم) اندازه‌گیری گردید. نتایج نشان می‌دهد کدورت و EC در بالادست رودخانه آجی‌چای بالا بوده، که این موضوع به‌دلیل عبور رودخانه از سازند قرمز فوقانی (سری میوسن) و افزایش غلظت یون‌های اصلی کلر، سدیم و سولفات می‌باشد. غلظت آرسنیک در تمامی نمونه‌ها بالاتر از حد مجاز آب شرب (۰٫۰۱ ppm) اندازه‌گیری شده است که علاوه بر منشأ زمین‌زاد در برخی نواحی به‌دلیل تخلیه انواع فاضلاب‌ها افزایش یافته است. عناصر Cd ، Mn ، Ni ، Pb ، Mo ، Co ، Zn ، Fe و Al بیشتر منشأ زمین‌زاد داشته، درحالی‌که عناصر Cu ، Ba و Cr عمدتاً دارای منشأ انسان‌زاد می‌باشند. نتایج نشان می‌دهد کیفیت رودخانه در فصل تر توسط شاخه اصلی و گمناب‌چای کنترل شده، لیکن در فصل خشک به‌دلیل دبی بیشتر شاخه فرعی مهران‌رود نسبت به شاخه اصلی، کیفیت قسمت‌های پایین دست رودخانه عمدتاً تحت تأثیر مهران‌رود بوده که این موضوع در نمودارهای پایپر و شولر به وضوح نشان داده شده است. اغلب پارامترها در قسمت‌های میانی دشت به‌دلیل تمرکز منابع آلاینده و تخلیه فاضلاب آنها به رودخانه افزایش یافته که این افزایش به‌ویژه در مورد پارامترهای آلی و بیولوژیکی و نیز مواد مغذی در فصل خشک، مشهودتر می‌باشد. ارزیابی کیفیت رودخانه آجی‌چای برای مصارف کشاورزی با استفاده از نمودار اصلاح شده ویلکاکس نشان داد تمامی نمونه‌های آب در فصل تر به جز شاخه فرعی مهران‌رود در رده نامناسب قرار داشته و کیفیت آب در فصل خشک نسبت به فصل تر بهتر می‌باشد. بر اساس شاخص‌های کیفی NSFQI، Dinius، Said، WQI، OWQI و RPI اکثر ایستگاه‌ها در وضعیت بد و خیلی بد قرار می‌گیرند. مقایسه شاخص‌های کیفی بیانگر برتری شاخص‌های NSFQI و شاخص Said در پهنه‌بندی رودخانه آجی‌چای به‌دلیل نشان دادن روند تغییرات کیفی می‌باشد.

۲. دستاوردها

تعیین عوامل موثر بر کیفیت منابع آب سطحی در مناطق خشک و ارائه شاخص‌های کیفی مناسب- تعیین منابع آلاینده موثر بر کیفیت رودخانه آجی‌چای و بررسی تغییرات زمانی و مکانی آنها- پهنه‌بندی رودخانه آجی‌چای با استفاده از شاخص‌های کیفی- چاپ دو مقاله در مجلات علمی و پژوهشی مورد تایید وزارت عتف

۳. برنامه‌های آینده

ارائه شاخص‌های کیفی مناسب مناطق خشک در راستای پایش و حفاظت از منابع ارزشمند آب - ارائه راهکاری کنترل منابع آلاینده در اطراف منابع آب سطحی- ارائه نتایج تحقیقات در مجلات بین‌المللی

مدلسازی کارآیی فلوتاسیون ستونی با تلفیق توزیع اندازه حباب و دانه‌بندی ماده معدنی

نام دانشجو	رسول پنجی پور	دانشگاه	صنعتی شاهرود
نام استاد راهنما	محمد کارآموزیان	دانشکده	مهندسی معدن نفت و ژئوفیزیک
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۲/۱۰
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	m.karamoozian@shahroodut.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی معدن - فرآوری مواد معدنی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۲۹۵۱۷۳۳

۱. چکیده

در این پژوهش اندازه‌گیری و مدل‌سازی توزیع اندازه حباب با تغییر متغیرهای مستقل (درصد جامد (۵ تا ۱۵ درصد)، سرعت ظاهری گاز (۱۰ تا ۳۰ میلی‌متر بر ثانیه)، غلظت کف‌ساز (۱۰ تا ۳۰ گرم بر تن) و اندازه ذره (۵۳ تا ۱۵۰ میکرون)) و رابطه آن با کارآیی فلوتاسیون روی مس سولفیدی بررسی شد. نتایج نشان داد که درصد جامد و غلظت کف‌ساز، مهم‌ترین پارامترهای مؤثر بر قطر میانگین ساتر حباب (d_{32})، پارامترهای مدل BSD و بازیابی فلوتاسیون می‌باشند. به طوری که درصد جامد ۱۵ درصد و نرخ کف‌ساز ۳۰ گرم بر تن باعث کاهش اندازه حباب‌ها و در نهایت افزایش بازیابی فلوتاسیون (تا ۸۰ درصد) شد. نتایج نشان داد که استفاده از مدل توزیع اندازه حباب برای بررسی کامل کارآیی فلوتاسیون، ضروری است. پارامترهای هیدرودینامیکی در فلوتاسیون ستونی می‌توانند بر شرایط فلوتاسیون تأثیرگذار باشند. از این رو، رابطه بین BSD، ماندگی گاز، شار سطح جریان حباب (S_b) و مساحت ظاهری حباب‌ها (I_b) و سینتیک فلوتاسیون (k) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که ماندگی گاز به طور قابل توجهی تحت تأثیر درصد جامد و همچنین ماندگی گاز نسبتی مستقیم از I_b است. اندازه حباب‌ها در درصد جامدهای بالا کاهش یافت، در نتیجه باعث برهمکنش بیشتر بین حباب‌ها و ذرات و افزایش k (تا 0.48 min^{-1}) شد.

۲. دستاوردها

اگر سطح حباب‌ها به صورت متحرک در نظر گرفته شود، کاهش اندازه ذرات باعث کاهش اتصال حباب - ذره می‌شود، زیرا ذرات ریز جریان مایع اطراف حباب‌ها را بهتر از ذرات درشت دنبال می‌کنند و در نتیجه ذرات ریز ممکن است برخوردی با حباب‌ها نداشته باشند. افزایش سرعت حباب سبب افزایش ماندگی گاز و سپس افزایش کارآیی اتصال حباب-ذره می‌شود. افزایش زمان القایی باعث کاهش ثابت سینتیک فلوتاسیون می‌شود

۳. برنامه‌های آینده

تحقیقات بیشتری با سلول‌ها و ستون‌های فلوتاسیون صنعتی با شرایط هیدرودینامیکی مختلف با تغییر نوع اسپارجر، ارتفاع و قطر ستون نیاز می‌باشد.

از زمان القایی (t_i) به جای کارآیی اتصال حباب-ذره (E_a) برای طراحی و بهینه‌سازی ستون‌های فلوتاسیون استفاده شود زیرا t_i نسبت به E_a به تغییر شرایط فلوتاسیون حساس‌تر می‌باشد. بنابراین تحقیقات بیشتر با استفاده از ذرات کانی‌های مختلف به جای ذرات با خلوص بالا و تحت شرایط مختلف فلوتاسیون لازم می‌باشد.



بررسی تاثیر همسویی اهداف فردی و سازمانی بر پایداری سازمانی (مورد مطالعه: شرکت گاز گلستان)

نام دانشجو	الهام شمس آرا	دانشگاه	صنعتی شاهرود
نام استاد راهنما	سید محمد حسن حسینی	دانشکده	مهندسی صنایع و مدیریت
نام استاد مشاور	سعید آبیایی	تاریخ دفاع	۹۹/۰۷/۲۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	Sh.hosseini@shahroodut.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت صنعتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۲۶۰۵۰۱

۱. چکیده

توسعه و موفقیت هر سازمانی تا حد قابل ملاحظه‌ای به نحوه مدیریت صحیح و مؤثر منابع انسانی بستگی دارد. این امر در صورتی امکان‌پذیر است که سازمان بتواند دانش مهارت‌های کارکنان خود را در راستای اهداف سازمانی به کار گیرد. از سوی دیگر توجه به سه جنبه اقتصادی، زیست‌محیطی، و اجتماعی در توسعه سازمان‌ها تحت عنوان توسعه پایدار سرلوحه مدیران و بویژه مدیران سازمان‌های بزرگ دولتی قرار گرفته است. این مطالعه به بررسی همسوسازی اهداف فردی و سازمانی و بررسی تاثیر آن بر پایداری سازمانی در شرکت‌های خدماتی دولتی می‌پردازد. لذا تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی-پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری تحقیق شامل کارکنان شرکت گاز استان گلستان می‌باشد که از طریق نمونه‌گیری طبقه‌ای و با استفاده از فرمول کوکران انتخاب نمونه انجام گردیده است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه است که شامل ۳۸ سوال بوده و داده‌های حاصل از آن با کمک مدل‌یابی معادلات ساختاری و نرم افزار اسمارت پی ال اس تحلیل شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شفاف‌سازی، نظارت و کنترل، نظام انگیزشی، مدیریت مشارکتی و معنویت در محیط کار بر همسوسازی اهداف فردی و سازمانی تاثیر دارد و تاثیر همسوسازی اهداف فردی و سازمانی بر پایداری سازمانی تایید گردید. همچنین، نقش میانجی‌گری نوع استخدام در رابطه بین متغیرهای ذکر شده با پایداری سازمانی تایید گردید.

۲. دستاوردها

۱. شناسایی اهداف فردی و سازمانی در شرکت‌های خدماتی دولتی.
۲. بررسی ارتباط بین اهداف فردی و سازمانی در شرکت‌های خدماتی دولتی.
۳. ارزیابی تاثیر همسویی اهداف فردی و سازمانی در شرکت‌های خدماتی دولتی بر پایداری سازمانی.
۴. استخراج و چاپ یک مقاله تخصصی.

۳. برنامه‌های آینده

۱. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر انگیزه شغلی در شرکت‌های خدماتی دولتی.
۲. ارائه مدلی جهت ارزیابی شاخص‌های رضایتمندی و وفاداری کارکنان در شرکت‌های خدماتی دولتی.



طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌های توصیه‌گر و تصمیم‌گیرنده بر اساس تحلیل داده‌های حجیم ترافیکی

نام دانشجو	علیرضا صفرپور	دانشگاه	صنعتی شریف
نام استاد راهنما	دکتر ایمان غلامپور	دانشکده	مهندسی برق
نام استاد مشاور	دکتر سید محمد کرباسی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۲۹
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	imangh@sharif.edu
رشته تحصیلی	مخابرات سیستم	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۲۱۲۷۷۷۲

۱. چکیده

تحلیل داده‌های حجیم از جمله علوم نوین در جهان است که منبع درآمد بسیاری از شرکت‌های مطرح جهان از جمله گوگل، آمازون، آی بی ام است. در ایران با توجه به تعداد بسیار زیاد حسگرها و حجم عظیمی از اطلاعات تولیدشده، نیاز به استفاده از این علم نوین که منجر به افزایش بهره‌وری در صنعت و زندگی شهروندی می‌شود احساس شد. پردازش داده‌های حجیم نیازمند الگوریتم‌ها و بسترهای نوین پردازش و ذخیره‌سازی توزیع‌شده (مانند Spark و Hadoop) است که در این پایان‌نامه بررسی شده است. از جمله داده‌های خام تولیدی در ایران اطلاعات ترافیکی است که در سازمان راهداری و شهرداری تهران صرفاً ذخیره‌سازی می‌شد و استفاده سودمندی از آن‌ها نمی‌شده است. از این رو در این پایان‌نامه با استفاده از این بسترهای نوین و اطلاعات ترافیکی یک مدل ریاضی بر مبنای الگوریتم ابداعی ساخته شد که به موجب آن مولفه‌های پنهان درگیر در ترافیک شهر تهران شناسایی شد و به سبب آن بهره‌وری سامانه‌های ترافیکی افزایش یافت. به کمک این مدل مشکل شهرداری تهران در ارزیابی شرکت‌ها و دوربین‌های ترافیکی نصب‌شده در سطح شهر تهران مرتفع گردید و امکان بررسی برخط ترافیک شهر تهران میسر شد.

۲. دستاوردها

نتایج حاصل از این پایان‌نامه در سه پروژه صنعتی و یک مقاله علمی استفاده شده است.

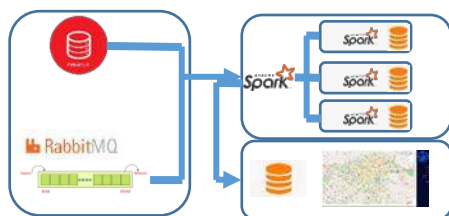
- ۱- سامانه هوشمند مدیریت دوربین‌های تهران (شهرداری تهران سال ۱۴۰۰)
- ۲- نظارت بر طراحی و پیاده‌سازی دیتابانک سامانه جامع ITS راهداری کشور (سال ۱۴۰۰)
- ۳- شناسایی نقاط ترافیکی گلوگاهی شهر تهران (شورای شهر تهران سال ۱۳۹۹)

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- نتایج حاصل از این پایان‌نامه در بررسی ترافیک شهر تهران استفاده شده است درحالی که می‌توان این نتایج را برای بررسی و مدل‌سازی ترافیک سایر کلان‌شهر نیز استفاده کرد تا بهره‌وری سامانه‌ها و همچنین ترافیک سایر کلان‌شهرها نیز افزایش یابد.
- ۲- از جمله سامانه‌های پیاده‌سازی شده در این پایان‌نامه، موتورپردازش داده‌های حجیم که امکان پردازش حجم عظیمی از اطلاعات را دارا است. در حال حاضر این سامانه فقط اطلاعات ترافیکی را پردازش می‌کند درحالی که می‌توان با استفاده از این سامانه اطلاعات سایر صنایع (مانند شرکت‌های مخابراتی و صنعت نفت) را که در دسته اطلاعات حجیم هستند پردازش نمود و داده خام تولیدی توسط این صنایع را جهت افزایش بهره‌وری استفاده کرد.
- ۳- در جهت پیشبرد اهداف پایان‌نامه می‌توان سایر داده‌های خام موجود در سطح شهر (مانند اطلاعات تردد افراد در مترو، اطلاعات چراغ‌های راهنمایی و ...) را استفاده کرد تا ترافیک شهری با دقت بالاتری مدل‌سازی شود و اطلاعات سودمند بیشتری نیز از آن‌ها کسب شود.



داشبورد سامانه مدیریت هوشمند



موتور پردازشی سامانه مدیریت



تعیین نحوه انتشار و سهم عدم تعادلی جریان در شبکه های فشار قوی از شبکه های پایین دست

نام دانشجو	محمدامین مهراییان	دانشگاه	صنعتی شریف
نام استاد راهنما	حسین مختاری	دانشکده	برق
نام استاد مشاور	---	تاریخ دفاع	۱۴۰۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	mokhtari@sharif.edu
رشته تحصیلی	مهندسی برق قدرت	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۲۱۷۸۱۲۹

۱. چکیده

در سیستمهای انتقال برق ۳ فاز، جریانهای کشیده شده از هر فاز می بایستی مساوی باشند که در این صورت سیستم متعادل نامیده میشود. در صورت نامتعادل شدن سیستم سه فاز باردهی شبکه کاهش یافته و در صورت افزایش نامتعادلی سیستمهای حفاظتی عمل کرده و شبکه را قطع می کنند که می تواند مانع فروش میلیاردها تومان برق به مشتریان شده و خسارتهای فراوانی به دنبال داشته باشد. شبکه ۴۰۰ هزار ولت شرکت برق منطقه ای تهران نشان می دهد میزان عدم تعادل جریان بیش از حد استاندارد می باشد که میزان در خط دماوند-جلال بیشتر از سایر نقاط می باشد. این مساله سبب ایجاد نگرانی در کارشناسان این شرکت شده است. پیچیدگی مساله این است که شبکه مورد نظر گسترده و بسیار پیچیده لوده و عوامل مختلفی می تواند سبب این نامتعادلی شده باشد از بارهای نامتعادل در شبکه پائین دست گرفته تا مشکلات در خود شبکه انتقال. در این مطالعه برای اولین بار مساله نامتعادلی جریان در شبکه های گسترده مورد بررسی قرار گرفته و با استفاده از روش های ابتکاری تلاش شده است مسیر انتقال نا متعادلی در شبکه شناخته شده و سهم بخش های مختلف در این مساله مشخص گردد تا بتوان با روش های مناسب و اجرایی سیستم را متعادل سازی کرد.

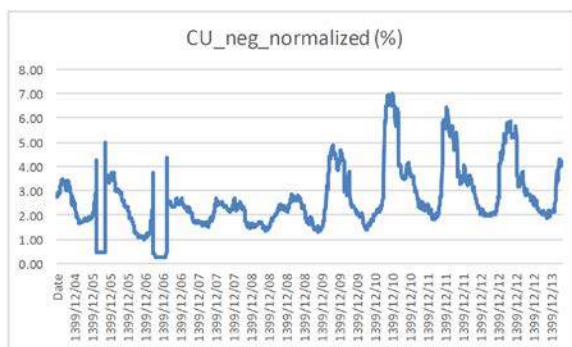
۲. دستاوردها

مهمترین دست آوردهای این پروژه را می توان بصورت زیر لیست کرد.

۱. شناسایی علت کاهش کیفیت برق و افزایش عدم تعادل جریان در شبکه انتقال برق شرکت برق منطقه ای تهران
۲. تعیین میزان تاثیر خط متروی تهران-کرج به عنوان یک بار نامتعادل بزرگ بر عدم تعادل شبکه برق منطقه ای برق تهران
۳. اهمیت در نظر گرفتن شاخص های کیفیت توانی علاوه بر شاخص های دیگر در طراحی شبکه های انتقال
۴. تدوین روشی جدید در تحلیل شبکه های برق گسترده

۳. برنامه های آینده

در این قسمت برنامه های آتی جهت بهره وری از نتایج پایانامه یا رساله تشریح شود. با استفاده از روش بدست آمده انجام مطالعات شبکه های گسترده در دستور کار قرار گرفته است. در این راستا می توان به اثر تجمعی نیروگاههای خورشیدی در کشور بر نقاط حساس و کلیدی شبکه برق اشاره کرد. این نیروگاههای نیز به دلیل ماهیت غیر خطی بودن هارمونیک به شبکه تزریق می کنند که اثرات تجمعی آنها می تواند بر شبکه برق تاثیر منفی بگذارد.





ارائه معماری امن جهت یک مدل کاربردی اینترنت اشیاء

نام دانشجو	حامد حدادپژوه	دانشگاه	دانشگاه صنعتی شیراز
نام استاد راهنما	دکتر سید رئوف خیامی	دانشکده	دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات
نام استاد مشاور	دکتر سید ستار هاشمی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	khayami@sutech.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی فناوری اطلاعات	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۷۱۰۰۴۸۵۶

۱. چکیده

در سال های اخیر، روند تولید و استفاده فراگیر از دستگاه های متصل به اینترنت یا در اصطلاح اینترنت اشیاء باعث بوجود آمدن ساختار های مختلفی برای ارائه سرویس در این نوع شبکه های شده است. از سوی دیگر با توجه به عدم وجود یک ساختار معین در پیاده سازی این نوع از شبکه ها، توسعه روز افزون تهدیدات امنیتی در این ساختار را شاهد بوده ایم. اتصالات و دستگاه های لایه ی مرزی در ساختار اینترنت اشیاء به دلیل قرار گرفتن در محیط های مختلف بیشترین سطح آسیب پذیری را دارا می باشند. به دلیل محدودیت منابع پردازشی، تهدیدات و حملات به این نوع از دستگاه ها عمدتاً از الگوهای رفتاری مختلف اما تکراری بهره می برند. از این رو در این پایان نامه ابتدا یک معماری امنیتی هوشمند جهت مقابله با تهدیدات مختلف در لایه ی مرزی معماری اینترنت اشیاء مبتنی بر معماری سرویس گرا پیشنهاد شده است. همچنین معماری پیشنهادی با سایر معماری های امنیتی پیشنهادی برای لایه مرزی شبکه ی اینترنت اشیاء براساس معیار سرویس دهی مدیریت شده اینترنت اشیاء مورد مقایسه گرا قرار گرفته است. نتایج مقایسه نشان از برتری معماری هوشمند پیشنهادی نسبت با سایر معماری های پیشنهادی را می دهد. همچنین در بخش دیگر این رساله یکی از مدل های هوشمند در معماری پیشنهادی جهت تشخیص بد افزار های لایه مرزی بوسیله شبکه ی حافظ بلند مدت LSTM پیاده سازی شده است. جهت ارزیابی مدل پیشنهادی در این رساله اقدام به جمع آوری اولین مجموعه داده در حوزه ی بدافزار های لایه مرزی اینترنت اشیاء کرده ایم. نتایج ارزیابی دقت بالا و قدرت مدل پیشنهادی یادگیرنده عمیق نسبت به سایر مدل های متداول یادگیری ماشین در برابر داده ها دیده نشده را می دهد.

۲. دستاوردها

- ارائه یک معماری امنیت برای لایه مرزی شبکه ی اینترنت اشیاء مبتنی بر معماری سرویس گرا
- ارائه یک معیار ارزیابی کمی جهت ارزیابی کارایی سرویس های مورد استفاده در معماری های اینترنت اشیا
- ارائه مولفه های مختلف مبتنی بر یادگیر ماشین جهت ایمن سازی محیط های IoT
- ارائه ی و پیاده سازی ایده ی کانال داده جهت جمع آوری و تغذیه ی موتور های یادگیرنده معماری پیشنهادی
- جمع آوری اولین مجموعه داده ی بدافزار های لایه مرزی اینترنت اشیاء مرتبط با دستگاه های واسط ابری در معماری لایه مرزی
- استفاده از شبکه عمیق بازگشتی جهت تشخیص بدافزار های لایه مرزی شبکه ی اینترنت اشیاء با استفاده از توالی کد های عملیاتی آنها
- ارائه یک تحلیل مبتنی بر نرخ ورودی کدهای عملیاتی در مدل های تشخیص بدافزار در محیط های اینترنت اشیا

۳. برنامه های آینده

- استفاده از تکنیک خرد جمعی مبتنی بر شبکه ی عمیق بازگشتی جهت تشخیص بدافزارها
- استفاده همزمان از چندین نوع ویژگی (جنبه) جهت تشخیص بدافزار ها
- تولید نمونه های مبتنی بر یادگیری خصمانه برای ارزیابی قدرت سیستم های تشخیص بدافزار ها



ساخت نانوبیوکامپوزیت نیمه‌رسانا بر پایه سلولز باکتریایی و استفاده از آن به عنوان الکترود در پیل سوختی میکروبی

نام دانشجو	مهر داد مشكور	دانشگاه	صنعتی نوشیروانی بابل
نام استاد راهنما	مصطفی رحیم نژاد	دانشکده	مهندسی شیمی
نام استاد مشاور	فرانچسکا سوآوی مهدی مشكور	تاریخ دفاع	بهمن ۱۳۹۹
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	rahimnejad@nit.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی شیمی - بیوتکنولوژی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۱۲۸۳۱۸۴

۱. چکیده

BC به عنوان یک نانوسلولز با خواص ممانعتی در برابر نفوذ اکسیژن، می تواند شرایط بی هوازی را برای محفظه آندی پیل حفظ کند. پوشش دهی BC با CNT، بدون نیاز به عوامل اتصال دهنده، فرآیند پوشش دهی را از اتصال دهنده های گران قیمت مانند پلی تترا فلورو اتیلن (PTFE) و Nafion بی نیاز می سازد و مقاومت انتقال بار MEA را کاهش می دهد. NZ نیز به عنوان یک عامل آب گریز کننده سطح، نه تنها از نشت آنولیت جلوگیری می کند بلکه مکان های فعال بیشتری را برای واکنش کاهش اکسیژن (ORR) بر روی MEA فراهم می کند. عملکرد الکتروشیمیایی MEA با یک الکترود نفوذ گاز (GDE) مبتنی بر PTFE در یک پیل سوختی میکروبی مقایسه شد. نتایج نشان داد که MEA سلولزی دارای توان پالس 1790 mW/m^2 است که تقریباً دو برابر چگالی توان پالس GDE است. مقاومت داخلی پیل نیز از $1.84 \text{ k}\Omega$ (با GDE) به $0.8 \text{ k}\Omega$ (با MEA) کاهش یافت. همچنین، بازده کلمبیک پیل از 4.2% (با GDE) به 11.7% (با MEA) افزایش یافت. علاوه بر این، ظرفیت خازنی MEA (65 mF) بسیار بالاتر از GDE (0.73 mF) بود. بنابراین MEA سلولزی ساخته شده در این رساله در مقایسه با GDE تجاری عملکرد بالاتری را برای تولید الکتریسیته و تصفیه بیولوژیکی در پیل سوختی میکروبی با هزینه کمتر نشان داد. در بخش دیگری از این رساله، غشای رسانای BC اصلاح شده با پلی آنیلین (BC-CNT) به عنوان یک بیواند پایه سلولزی در پیل سوختی میکروبی به کار گرفته شد. BC با روش فیلتراسیون تحت خلأ با CNT پوشش داده شد و یک الکترود رسانا (BC-CNT) به دست آمد. سپس سمت رسانای الکترود از طریق فرآیند الکتروپلیمریزاسیون سریع با PANI اصلاح گردید (BC-CNT-PANI). هر دو الکترود مذکور بعنوان آند در پیل های سوختی میکروبی تک محفظه مشابه از طریق روش امپدانس الکتروشیمیایی، قبل و بعد از تشکیل بیوفیلم بر روی سطح آنها مورد مطالعه قرار گرفتند. بعد از تشکیل بیوفیلم باکتریایی بر روی سطح آنها، مقاومت انتقال بار برای BC-CNT به طور قابل توجهی از 14.5Ω به 72Ω افزایش یافت. در حالی که برای BC-CNT-PANI، مقاومت انتقال بار کاهش ۵۰ درصدی را نشان داد. همچنین، پس از تشکیل بیوفیلم، BC-CNT-PANI ظرفیت خازنی حدود دو برابر بیشتر از BC-CNT را ارائه داد.

۲. دستاوردها

محصولات جانبی تولید شده در این فناوری دوستدار محیط زیست هستند؛ اما این فناوری هنوز توان رقابت با همتایان خود نظیر پیل های سوختی شیمیایی را ندارد. جهت ارتقای این فناوری پروژه ساخت نانوبیوکامپوزیت نیمه-رسانا بر پایه سلولز باکتریایی و استفاده از آن به عنوان الکترود در پیل سوختی میکروبی صورت پذیرفت و در حال استفاده در تحقیقات کاربردی می باشد.

۳. برنامه های آینده

از آنجایی که جهان امروز با مشکلات عدیده ای در زمینه انرژی مواجه شده است و از آنجایی که پیشرفت علم و صنعت به شدت وابسته به انرژی است، بنابراین دنیا، امروز خود را ملزم به انجام تحقیقات برای مرتفع نمودن مشکل انرژی می داند. این تحقیقات آن قدر مهم و در اولویت می باشد که بسیاری از پروژه های دانشگاهی و طرح های صنعتی در این مورد تعریف می شوند. یکی از کارهایی که امروزه تحقیقات بسیاری در مورد آن در حال انجام است، استفاده از پیل های سوختی میکروبی به منظور تولید انرژی و همچنین تصفیه فاضلاب است. درواقع این فناوری دو هدف مذکور را به طور همزمان دنبال می کند. نیروی محرکه در پیل سوختی میکروبی واکنش اکسیداسیون و احیای یک سوبسترا نظیر گلوکز می باشد.



ارزیابی تاثیر جذب چندین منبع داده ماهواره‌ای در عملکرد مدل شبیه‌سازی هیدرولوژیکی SWAT

نام دانشجو	شادی مداح	دانشگاه	دانشگاه علم و صنعت ایران
نام استاد راهنما	آقای دکتر حسین علیزاده آقای دکتر برات مجردی	دانشکده	مهندسی عمران
نام استاد مشاور		تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۳/۱۲
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	alizadeh@iust.ac.ir mojaradi@iust.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی عمران گرایش مهندسی و مدیریت منابع آب	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۲۱۹۲۶۷۵ ۰۹۱۲۲۱۵۲۲۷۴

۱. چکیده

متغیر برف و رطوبت خاک از متغیرهای هیدرولوژیکی با اثرات قابل توجه در چرخه آب است و لزوم به کارگیری روشی کارا جهت تخمین رواناب ناشی از آن مطرح می‌گردد. با معرفی سنجنده‌های نسل جدید و مشاهدات پردازش شده آنها با عنوان محصولات مربوط به هر یک از این سنجنده‌ها، مسیر این حوزه از تحقیقات تغییر کرد. با توجه به افزایش دسترسی به مشاهدات سنجنش از دور، یک رویکرد هوشمند برای مواجهه و به کارگیری این داده‌ها در روند مدل‌سازی هیدرولوژیکی مورد نیاز است. جذب داده یک رویکرد جدید در این راستاست که در آن مشاهدات جدید در هر زمان که در دسترس قرار می‌گیرد، برای بهبود مدل و پیش‌بینی بکار می‌رود و به عبارت دیگر، مرحله واسنجی مدل و بکارگیری مدل برای پیش‌بینی به صورت یکپارچه صورت می‌پذیرد. در این پژوهش با جذب مشاهدات ماهواره‌ای رطوبت خاک سنجنده AMSR-E و پوشش برف سنجنده MODIS و مشاهدات زمینی رواناب با استفاده از الگوریتم جذب داده فیلترزده در مدل هیدرولوژیکی SWAT، در قالب سه سناریو و با روش تخمین متصل متغیر حالت-پارامتر، رواناب خروجی حاصل از مدل مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که جذب مشاهدات این متغیرها در سناریوهایی که مشاهدات خود متغیر جذب شده است، سبب بهبود دقت پیش‌بینی آن متغیر شده و مقدار RMSE نسبت به حالت‌هایی که مشاهدات متغیرهای دیگر جذب شده است، کاهش یافته است.

۲. دستاوردها

فراهم‌سازی بستر مناسب برای بکارگیری موثرتر داده‌های سنجنش از دور ماهواره‌ای در مدل‌سازی هیدرولوژیکی - استفاده از تصاویر ماهواره‌ای در شناسایی مناطق برف‌گیر و همچنین میزان رطوبت خاک و ارزیابی تغییرات آن در حوضه‌های کوهستانی - بررسی امکان استفاده از روش جذب داده در تدقیق تخمین حاصل از شبیه‌سازی مدل SWAT به واسطه جذب داده‌های ماهواره‌ای، متغیرهای هیدرولوژیکی پوشش برف، رطوبت خاک و همچنین داده‌های زمینی آبدی رودخانه، کاربرد در مورد مطالعاتی مهم حوضه آبریز کوهستانی رودخانه زرينه‌رود واقع در حوضه آبریز دریاچه ارومیه

۳. برنامه‌های آینده

جذب داده امکان فراهم‌سازی بستری برای پایش بر خط هر سیستم هیدرولوژیکی را فراهم می‌سازد، بطوریکه با فراهم شدن مشاهدات در طول زمان امکان بکارگیری آنها به صورت برخط وجود دارد. با توجه به شرایط سخت فیزیکی محیط‌های کوهستانی، امکان اندازه‌گیری دائم زمینی جهت تخمین منابع برفایی و رطوبت خاک وجود ندارد. به همین جهت استفاده از تصاویر ماهواره‌ای در شناسایی مناطق برف‌گیر و همچنین میزان رطوبت خاک و ارزیابی تغییرات آن در حوضه‌های کوهستانی بسیار مهم است. نتایج پایان‌نامه، این ایده را طرح می‌کند که با یکپارچگی داده‌های ماهواره‌ای در مدل‌های هیدرولوژیکی، شبیه‌سازی هیدرولوژیکی حوضه آبریز به ویژه مناطق کوهستانی موجب تخمین دقیق‌تر میزان رواناب موجود به جهت پیش‌بینی سیلاب‌های ناشی از ذوب برف و همچنین بحث امنیت غذایی و میزان منابع آب ارزشمند موجود در دسترس نیز نتایج قابل توجهی به دست خواهد آورد.



برنامه ریزی زیست محیطی پایدار با استفاده از رویکرد توسعه کم اثر و تاب آوری منطقه ای (نمونه مطالعاتی: شهرستان اصفهان)

نام دانشجو	فاطمه شکوهمند	دانشگاه	علم و صنعت ایران
نام استاد راهنما	رضا خیرالدین	دانشکده	معماری و شهرسازی
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۸/۲۶
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	reza_kheyroddin@iust.ac.ir
رشته تحصیلی	شهرسازی گرایش برنامه ریزی منطقه ای	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۱۰۰۹۰۱۰

۱. چکیده

در سال های اخیر شهرستان اصفهان با تنش های آبی شدید در حوضه استفاده از منابع زیرسطحی، ازدیاد روزافزون جمعیت، مهاجرت بالای جمعیت از مناطق مرزی به این مناطق، افزایش کارگاه و کارخانه های صنعتی با توجه به سیاست های کلی، ادامه روند استفاده از آبیاری سنتی در کشاورزی و نبود هیچ گونه سیستم فاضلاب شهری و رواناب های شهری استاندارد و ورود مستقیم این فاضلاب ها و رواناب های شهری به درون رودخانه و دریاچه دچار بوده است. لزوم برنامه ریزی در چند دوره زمانی برای شهرستان اصفهان از منظر مدیریتی آبی ضرورت حتمی را نشان می دهد. با توجه به اینکه روش توسعه کم اثر (LID)، یکی از روش های مدیریت رواناب ها برای حفظ یا بازگرداندن شرایط طبیعی یک حوضه آبریز و بهبود محیط زیست در آن حوضه است، می توان با کمک این روش راهبردی به برنامه ریزی زیست محیطی پایدار متناسب به منظور جلوگیری از ادامه روند وضعیت بحرانی منابع آبی اقدام نمود. این پژوهش به دنبال پاسخی برای برنامه ریزی و مدیریت منابع آبی با استفاده از رویکرد توسعه کم اثر و ارتقای تاب آوری در مدیریت یکپارچه و راهبردی منابع آبی در شهرستان اصفهان با توجه به اقلیم گرم و خشک محدوده مطالعاتی می باشد. در این پژوهش، از روش های تحلیل آماری کمی و کیفی به فراخور هر بخش استفاده می گردد. در تجزیه و تحلیل های آماری تحقیق حاضر از ابزارهایی مانند: سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و از تکنیک های تحلیل اکولوژیکی و همچنین از ماتریس کمی سازی راهبردی QSPM و SWOT نیز بهره گرفته شده است. بدین ترتیب ارائه ساختارهای راهبردی همه شمول و مدیریت یکپارچه چرخه منابع آبی با توجه به ساختارهای فضایی و بستر محیطی حائز اهمیت است. با توجه به پتانسیل ها و ظرفیت های زیست محیطی، محدودیت های محیطی، ساختار فضایی حمل و نقل، جریان فضایی موجود در بین سکونتگاه ها، پراکنش زیرساخت ها و تأسیسات و تجهیزات، میزان مصرف آب شرب شهری، آب شیرین مصرفی در کشاورزی و صنعت در بخش های اصلی اقتصادی، مرفولوژی، نوع عملکرد و نقش شهری از منظر میزان و نوع پساب ها و تخلیه هر کدام، پراکنش فضایی کاربری ها و نوع کاربری های موجود در آن و میزان جمعیت هر سکونتگاه در محدوده مطالعاتی به الگوی چارچوب مفهومی و همین طور پراکنش فضایی می توان دست یافت.

۲. دستاوردها

در فرایند پژوهش به منظور دستیابی به دستاوردهایی برای برنامه ریزی و مدیریت منابع آبی با استفاده از رویکرد توسعه کم اثر و ارتقای تاب آوری در مدیریت یکپارچه و راهبردی منابع آبی در شهرستان اصفهان با توجه به اقلیم گرم و خشک سوالات زیر مطرح و در انتهای فرایند باتوجه به مطالعات صورت گرفته به آنها پاسخ داده شد.

الف) نقش توسعه کم اثر در اقلیم گرم و خشک در زمینه مدیریت زیست محیطی مناطق بیابانی چیست؟

ب) تغییرات منابع آبی و پسابی در محدوده مورد مطالعه چگونه است؟

ج) برنامه ریزی فضایی راهبردی متناسب با موقعیت محدوده در راستای پایداری زیست محیطی به چه صورت می باشد؟

۳. برنامه های آینده

به منظور دستیابی به آینده ای روشن در حوزه مورد مطالعه پیشنهادات، راهکارهای برنامه ریزی، مدیریتی و اجرایی ارائه گردیده است.



وزارت راهبردی
کشاورزی و منابع طبیعی



دانشگاه علوم کشاورزی
و منابع طبیعی ساری

تعیین جنبه های مورفوفیزیولوژیکی برنج (*Oryza sativa* L.) رقم طارم هاشمی در واکنش به مقادیر مختلف بایوچار، باکتری آزوسپریلیوم لیپوفروم و نیتروژن در دو شرایط آبیاری غرقابی و تناوبی

نام دانشجو	محمد کاوه	دانشگاه	علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
نام استاد راهنما	دکتر محمد علی اسماعیلی	دانشکده	علوم زراعی
نام استاد مشاور	دکتر همت الله پیردشتی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۲۰
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	Esmailim55@gmail.com
رشته تحصیلی	زراعت، فیزیولوژی گیاهان زراعی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۱۵۳۶۸۸۱

۱. چکیده

با محدود شدن منابع آبی و اثرات تغییرات اقلیمی در چند دهه‌ی اخیر، توجه به شیوه‌های افزایش بهره‌وری آب در کشاورزی را بیش از پیش مورد توجه قرار داده است. در این میان، برنج به عنوان یک گیاه راهبردی در تامین امنیت غذایی کشورها از اهمیت بالایی برخوردار است. از طرفی مصرف بی‌رویه آب در کشت سنتی برنج و از طرفی دیگر نیاز آبی بالای این گیاه بیانگر نیاز مبرم به تغییر شیوه‌های مدیریت آبیاری و زراعی در کشت برنج می‌باشد. به همین منظور برای بررسی تاثیر بایوچار به همراه کود نیتروژن، باکتری آزوسپریلیوم لیپوفروم و روش‌های مدیریت آبیاری بر جنبه‌های مورفوفیزیولوژیکی برنج رقم طارم هاشمی (*Oryza sativa* L.)، پژوهشی در دو سال زراعی ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ در مزرعه‌ی پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، به صورت کرت‌های دو بار خرد شده در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی اجرا شد. بر اساس یافته‌ها، مصرف ۲۰ تن بایوچار همراه با ۷۵ تا ۱۰۰ درصد نیتروژن و به همراه باکتری بیشترین تاثیر را بر عملکرد و اجزای عملکرد و رشد رویشی اندام‌های هوایی و کارایی مصرف آب در هر دو روش آبیاری تناوبی و غرقابی نشان داد. البته میزان این تاثیرگذاری در شیوه آبیاری تناوبی به مراتب چشم گیر تر بود.

۲. دستاوردها

- کاربرد ترکیب کودی ۷۵ درصد نیتروژن + ۲۰ تن بایوچار با افزایش نگر داشت آب در خاک و جلوگیری از آبشویی و تصعید نیتروژن موجب افزایش عملکرد برنج و همچنین کاهش مصرف آب و متعاقب آن افزایش شاخص های بهره وری مصرف آب در کشت برنج شد.
- کاربرد ۲۰ تن بایوچار همراه با ۷۵ تا ۱۰۰ درصد نیتروژن همراه با مصرف باکتری می‌تواند با افزایش رشد اندام های هوایی و بهبود شاخص های فیزیولوژیک رشد کاهش عملکرد ناشی از کاهش مصرف آب در آبیاری تناوبی را نسبت به آبیاری غرقاب تا اندازه زیادی جبران کند.
- همچنین می‌توان اینطور ادعان داشت که مصرف همزمان کود آلی و زیستی همراه با کود نیتروژن، قابلیت دسترسی و جذب نیتروژن را در مراحل مختلف رشد گیاه افزایش داده و در پی آن سبب بهبود شاخص های کارایی مصرف نیتروژن می‌شود.

۳. برنامه‌های آینده

توصیه به کشاورزان برای تبدیل بقایای گیاهی مزارع به بایوچار برای استفاده در زراعت برنج - تولید بایوچار در ترکیبات مختلف برای ارایه به بازار کشاورزی - بالا بردن بهره وری مصرف آب در زراعت برنج با استفاده از روش های کم آبیاری و آبیاری تناوبی و استفاده از بایوچار و کود زیستی



تحلیل و بررسی سیستم‌های چند ورودی-چندخروجی چندحاملی در مخابرات صوتی آب‌های کم عمق

نام دانشجو	ماکان احتشام‌فر	دانشگاه	دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین آمل
نام استاد راهنما	دکتر فرید صمصامی خداداد دکتر فخرالدین نظری	دانشکده	مهندسی فناوری‌های نوین
نام استاد مشاور	دکتر محمدعلی علیرضاپوری	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۷/۲۸
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	samsami@ausmt.ac.ir nazari@ausmt.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی برق-شبکه‌های مخابراتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۴۸۰۳۴۶۴

۱. چکیده

علاوه بر مخابرات سیار برای کاربران متحرک در فضای آزاد، مخابره بی‌سیم اطلاعات در محیط زیر آب نیز در کاربردهای مختلف از جمله کشف منابع طبیعی، ارتباط غواصان، کاربردهای نظامی و... مورد نیاز و توجه است. در کانال‌های صوتی زیر آب، به علت محدودیت پهنای باند، گسترش تأخیر طولانی ناشی از سرعت کم انتشار امواج صوتی و نیز به علت تغییرات شدید زمانی، ایجاد یک ارتباط پایدار و کارآمد همواره با موانع همراه بوده است. راه حل این مشکل استفاده از سیستم‌های چند حاملی و همچنین اعمال روش چند ورودی-چند خروجی است. بهره‌گیری از سیستم‌های چند حاملی MIMO-OFDM مرسوم بوده، اما چالش آنجاست که به دلیل استفاده از CP با طول زیاد برای کانال‌های زیر آب، بهره عرض باند و نرخ ارسال داده به شدت کاهش می‌یابد. راهکار پیشنهادی ما استفاده از سیستم‌های چند حاملی مبتنی بر فیلتر بانک آفست‌دار است. با بکارگیری این سیستم‌ها به دلیل عدم استفاده از پیشوند چرخشی دیگر مشکلات سیستم OFDM را نخواهیم داشت و بنابراین شاهد افزایش بهره و همچنین افزایش چندین برابری نرخ ارسال در نوع MIMO آن هستیم. همچنین در سیستم MIMO FBMC/OQAM پیشنهادی به جهت افزایش کارکرد و نتیجه‌ی خروجی، از فیلتر نمونه اولیه از نوع Hermite بنابر دقت و توان عملیاتی بیشتر نسبت به سایر فیلترها و همچنین برابر ساز MMSE استفاده نمودیم.

۲. دستاوردها

لازم به ذکر است بر اساس نیازهای مطالعاتی پژوهشکده علوم و فناوری‌های دفاعی شمال (واحد فریدونکنار) و طی رایزنی‌های صورت گرفته، قرارداد حمایت از پایان‌نامه‌ای تحت عنوان فوق‌الذکر میان دانشگاه تخصصی فناوری‌های نوین آمل و دانشگاه صنعتی مالک اشتر عقد گردید تا دستاوردهای مطالعاتی این اثر، گامی موثر در مسیر توسعه و پیشرفت ایران سرافراز باشد. در ادامه دستاوردهای پژوهشی حاصل شده از این پژوهش که در حوزه مخابرات زیر آب مهم ارزیابی می‌گردد، به طور مختصر بیان می‌گردد:

- ارائه مدل ریاضی کانال زیرسطحی بر مبنای خاصیت اعوجاجی محیط زیر آب.
- ارزیابی یک سیستم مخابراتی زیرسطحی چند ورودی-چند خروجی بر مبنای بانک فیلتر.
- بررسی و شبیه‌سازی عملکرد تکنیک‌های MIMO-OFDM و MIMO-FBMC/OQAM در کانال مخابراتی زیر آب

۳. برنامه‌های آینده

ارائه مطالب و نتایج پژوهشی استخراج شده به سازمان پژوهشی دفاعی کشور (پژوهشکده علوم و فناوری‌های دفاعی شمال) به جهت بهره‌برداری و پیاده‌سازی سیستم پیشنهادی در سامانه‌ها و تجهیزات موجود یا تجهیزاتی که در آینده قرار است طراحی گردند. تبادل اطلاعات با مجموعه‌های حوزه مخابراتی و نظامی و دفاعی کشور به منظور دستیابی سریع‌تر به دانش روز دنیا و بر طرف نمودن نیازهای مخابراتی. به روز نمودن تکنولوژی‌های مخابرات زیر آب در صنایع مخابراتی (با تمرکز بر شرایط محیطی آب‌های دریای خزر و منطقه استراتژیک خلیج فارس). گسترش و پیشبرد طرح به عنوان پایه‌ی سایر پایان‌نامه‌های دانشجویان در دانشگاه. ارائه مقالات در مجامع علمی به عنوان اشاعه طرح نوین در حوزه مخابرات زیر آب



تحلیل متداول و پیشرفته اگسرژی، اگسرژی اقتصادی و اگسرژی زیست محیطی یکپارچه سازی نیروگاه سیکل ترکیبی نکا و آب شیرین کن MED-RO

نام دانشجو	رضا شجاعی قادیکلایی	دانشگاه	قم
نام استاد راهنما	محمد حسن خوشگفتارمنش	دانشکده	قنی و مهندسی
نام استاد مشاور	---	تاریخ دفاع	۹۹/۰۷/۰۷
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	mh.khoshgoftar@gmail.com
رشته تحصیلی	مهندسی مکانیک- تبدیل انرژی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۹۷۱۰۶۷۲۷

۱. چکیده

افزایش پیوسته جمعیت جهان، تغییر در نوع زندگی و محدودیت منابع طبیعی آب آشامیدنی باعث شده که آب شیرین کن‌های صنعتی مدعی اصلی برای تهیه آب آشامیدنی از آب دریا باشند. این روش همچنین به دلیل این که بیش از ۷۰ درصد از جمعیت جهان در محدوده سی ۷۰ کیلومتری از آب دریا و اقیانوس‌ها زندگی می‌کنند منطقی به نظر می‌رسد. از اواخر قرن بیستم، آب شیرین کن‌ها توسط بسیاری از کشورها به عنوان روشی اقتصادی و قابل پیشرفت برای تهیه آب آشامیدنی به کار برده شده اند. در مطالعه حاضر به منظور یکپارچه سازی یک نیروگاه سیکل ترکیبی با واحدهای شیرین سازی MED و RO و همچنین بررسی پارامترهای عملکردی مهم این سیستم، تحلیل‌های متداول و پیشرفته اگسرژی، اگسرژی اقتصادی و اگسرژی زیست محیطی بر روی سیستم صورت گرفته است. نیروگاه مورد بررسی در این مطالعه شهید سلیمی نکا در شمال کشور و حاشیه دریای خزر می‌باشد. در مطالعه ی پیش رو مدلسازی نیروگاه و واحدهای شیرین سازی در نرم افزار متلب انجام شده و همچنین صحت سنجی نتایج نیز با نرم افزار THERMOFLEX مقایسه شده است. به منظور تولید ۹۵ تن آب شیرین در هر ساعت توسط سیستم پیشنهادی نتایج حاکی از افزایش ۳،۷۹ درصدی مصرف سوخت پس از یکپارچه سازی با واحدهای شیرین سازی می‌باشد. همچنین راندمان اگسرتیک سیستم یکپارچه شده با واحدهای شیرین سازی ۴۲،۷ درصد محاسبه شده که در محدوده ی قابل قبولی می‌باشد و بیشترین هزینه تخریب اگسرژی مربوط به محفظه احتراق به میزان ۱،۰۹ دلار بر واحد ثانیه می‌باشد. نتایج حاصل از محاسبات اکونومیکی و زیست محیطی سیستم پیشنهادی نشان میدهد که بیشترین هزینه جاری تجهیزات سیستم، مربوط به توربین گاز با ۰،۰۴۷ دلار بر ثانیه و بیشترین نرخ اثرات زیست محیطی نیز مربوط به آب شیرین کن چنداثره با ۰،۰۲۵ پوینت بر ثانیه و در درجهی دوم مولد بازیاب حرارت این مجموعه با ۰،۰۱۴ پوینت بر ثانیه می‌باشد.

۲. دستاوردها

ارزیابی فنی-اقتصادی یکپارچه سازی آب شیرین کن MED-TVC-RO با نیروگاه نکا
قابلیت بالای نیروگاههای سیکل ترکیبی برای یکپارچه سازی با واحدهای شیرین سازی گرمایی و مکانیکی در سواحل شمالی
ارزیابی اثرات محیط زیستی اجزا نیروگاه و سامانه شیرین سازی در نیروگاه نکا

۳. برنامه‌های آینده

ارزیابی سامانه های دیگر شیرین سازی در نیروگاه نکا
ارزیابی سامانه های مشابه شیرین سازی در نقاط ساحلی دریای خزر
ارزیابی مخاطرات و تحلیل ریسک مربوط به یکپارچه سازی آب شیرین کنها با نیروگاههای سیکل ترکیبی در سواحل دریای خزر
پیشنهاد مدل جامع استاندارد یکپارچه برای کلیه نیروگاههای سیکل ترکیبی سواحل دریای خزر به منظور تولید آب شیرین



شناسایی و اولویت بندی موانع پذیرش بازارگاه های الکترونیکی در حمل و نقل جاده ای کالا

نام دانشجو	احسان بنی اسدی	دانشگاه	قم
نام استاد راهنما	مهدی محمدی نسب	دانشکده	مدیریت و اقتصاد
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	mohammadinasab@qom.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت بازرگانی گرایش بازاریابی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۵۵۳۱۴۴۰

۱. چکیده

بازارگاه های الکترونیکی در حمل و نقل کالا سبب بهینه شدن روند حمل کالا شامل توزیع، شفافیت اسناد مالی و اسناد حمل و نقل و امنیت حمل کالای صاحبان کالا و حذف دلالان و واسطه ها می شود. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی و اولویت بندی عوامل عدم پذیرش بازارگاه های الکترونیکی در حمل و نقل جاده ای کشور صورت گرفته است؛ عواملی که سبب شده است علی رغم تلاش برای پیاده سازی این روش الکترونیکی حمل و نقل کالا در کشور، توسعه مناسب پیدا نکنند. برای شناسایی عوامل عدم پذیرش، مصاحبه نیمه ساختار یافته با ذینفعان بازارگاه های الکترونیکی شامل سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای، شرکت های ارائه دهنده بازارگاه های الکترونیکی، شرکت های حمل و نقل کالا، صاحبان کالا و رانندگان انجام شد که در مجموع جوامع پنج گانه این پژوهش، ۱۱۵ عامل موثر در عدم پذیرش بازارگاه های الکترونیکی شناسایی شد. عوامل با تکنیک تحلیل مضمون طبقه بندی شد که شامل ابعاد فنی، مدیریتی، ساختاری، فرهنگی، حقوقی و مالی بودند. در گام دوم عوامل شناسایی شده توسط خبرگان تایید شد. در نهایت برای اولویت بندی عوامل از تکنیک تاپسیس برای وزن دهی و اولویت بندی عوامل استفاده شد. یافته های پژوهش نشان می دهد که سلب اعتماد به بازارگاه ها به دلیل سوء عملکرد برخی از بازارگاه ها، ارائه مکانیزم نزدیک ترین کامیون به محل بار توسط بازارگاه ها، خود مالکی ناوگان، دریافت کمیسیون از رانندگان توسط بازارگاه ها، عدم جلوگیری از ورود غیرمخصصان حمل و نقل به بازارگاه ها به دلیل عدم آشنایی با مسائل حمل و نقل توسط سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای اولویت اول تا پنجم عوامل عدم پذیرش بازارگاه های الکترونیکی می باشند.

۲. دستاوردها

- شناسایی موانع پذیرش بازارگاه های الکترونیکی در حمل و نقل جاده ای کالا جهت تسهیل در بکارگیری آن و رفع موانع پیش رو
- نگاه به موضوع از دیدگاه های چندگانه ذی نفعان کلیدی در بازارگاه های الکترونیکی (رانندگانی، صاحبان کالا، شرکت های حمل و نقل کالا، شرکت های ارائه دهنده بازارگاه الکترونیک و سازمان راهداری) که شناخت مساله را جامع تر کرده است
- اولویت بندی موانع از دیدگاه خبرگان مختلف برای شناخت مهم ترین موانع و امکان تمرکز بر موانع کلیدی
- ارائه پیشنهادات برای رفع موانع پذیرش بازارگاه ها

۳. برنامه های آینده

با توجه به نقش کلیدی حمل و نقل در پیشرفت اقتصادی و جاده پایه بودن حمل و نقل در کشور ما، در صورت درخواست سازمان راهداری امکان ارائه یک برنامه مانع زدایی و تسهیل پیاده سازی و افزایش سهم بازارگاه های الکترونیکی در حمل و نقل جاده ای برای افزایش بهره وری و کاهش اتلاف مانند یک سر بار خالی وجود دارد. قابل ذکر آن که، هفته آینده جلسه دفاع این پایان نامه در سازمان راهداری است (بخاطر تعطیلات کرونایی و دورکاری کارکنان سازمان راهداری، جلسه دفاع در سازمان با تاخیر همراه شد).



وزارت آموزش عالی
جمهوری اسلامی ایران



بهینه‌سازی مدل بلوکی معدن انگوران در سیستم مختصات UTM

نام دانشجو	سیاوش فلاحي	دانشگاه	کردستان
نام استاد راهنما	محمد رضائي	دانشکده	مهندسي
نام استاد مشاور	سيد زانبار سيد موسوي	تاريخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۲۷
مقطع تحصيلي	کارشناسي ارشد	ايميل استاد راهنما	m.rezaei@uok.ac.ir
رشته تحصيلي	مهندسي معدن	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۸۷۶۰۴۴۸

۱. چکیده

در این پژوهش، ابتدا بر اساس داده‌های اکتشافی، تحلیل‌های آماری لازم انجام و تخمین ذخیره معدن سرب و روی انگوران در سیستم مختصات UTM با استفاده از سه روش عکس مجذور فاصله، کریجینگ ساده و کریجینگ شاخص انجام شده است. در فرآیند تخمین، شعاع و بیضوی جستجو با استفاده از واریوگرام برای هر سه روش انتخاب و بر اساس داده‌های اکتشافی، یک مدل بلوکی ساخته شده است. سپس با استفاده از اطلاعات گسل‌ها، مدل بلوکی به دو بخش تقسیم و در هر بخش تخمین ذخیره به روش عکس مجذور فاصله انجام و بلوک‌های عیاردار و باطله در مدل بلوکی هر بخش با روش کریجینگ شاخص تخمین گردیده است. سپس با حذف بلوک‌های باطله و ایجاد مدل بلوکی جدید، تخمین ذخیره با استفاده از دو روش عکس مجذور فاصله و کریجینگ ساده انجام شده است. نتایج حاصله نشان داد که حذف بلوک‌های باطله باعث کاهش تناژ ماده معدنی، کاهش تأثیر عیارهای پایین بر عیار میانگین و در نتیجه افزایش دقت تخمین می‌شود. در نهایت، مقایسه نتایج تخمین با بخش‌های استخراجی معدن نشان داد که روش‌های تخمین در سیستم UTM قابل قبول بوده و انتقال داده‌ها به این محیط باعث افزایش دقت مدل‌سازی و تخمین دقیق‌تر ذخیره در معدن انگوران شده است.

۲. دستاوردها

- ۱- اثبات مزیت تخمین ذخیره معدن در سیستم UTM نسبت به سیستم محلی: انتقال داده‌های اکتشافی معدن سرب و روی انگوران از سیستم محلی به سیستم UTM و انجام مجدد تخمین ذخیره نشان داد که دقت تخمین ذخیره معدن در محیط UTM بسیار بیشتر از سیستم محلی بوده و میزان خطای کمتری خواهد داشت.
- ۲- افزایش دقت تخمین ذخیره با در نظر گرفتن اطلاعات ساختاری معدن به ویژه گسل‌های موجود
- افزایش دقت تخمین، کاهش تأثیر عیارهای پایین بر عیار میانگین و کاهش تناژ ماده معدنی در صورت حذف بلوک‌های باطله در تخمین ذخیره معدن

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- اصلاح میزان ذخیره قطعی و برآوردی معدن انگوران
- ۲- استفاده از سیستم UTM به جای سیستم محلی در تحلیل داده‌های اکتشافی و برآورد مجدد ذخیره معدن
- ۳- استفاده از سیستم UTM به جای سیستم محلی در تحلیل داده‌های اکتشافی و برآورد مجدد ذخیره دیگر معادن شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران



ممیزی انرژی ساختمان‌های اداری شهر سنندج و کاربرد آن در طراحی معماری

نام دانشجو	پویا ورمزیاری	دانشگاه	کردستان
نام استاد راهنما	دکتر صلاح ویسی	دانشکده	هنر و معماری
نام استاد مشاور	---	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	svaisi@uok.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی معماری	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۸۷۱۵۰۸۶

۱. چکیده

افزایش هزینه‌های انرژی، نگرانی‌ها در مورد تغییرات اقلیمی، افزایش گازهای گلخانه‌ای و اتمام منابع سوخت‌های فسیلی باعث شده تا مسائل مربوط به بهره‌وری انرژی در بخش ساختمان، در اولویت قرار گیرند. هدف از این تحقیق، کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی (گاز) و برق است که منشاء اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای هستند و کاهش آنها از اولویت‌های برنامه‌ریزی کشورها برای دستیابی به توسعه پایدار می‌باشد. یکی از روش‌های کاهش مصرف و بهبود انرژی، انرژی بنچمارکینگ (Energy Benchmarking) است که هدف آن اندازه‌گیری مصرف انرژی ساختمان‌های هم‌تا از لحاظ کاربری و اقلیم مشابه و همچنین غربالگری ساختمان‌های ناکارآمد و ارائه راهکار برای مصرف بهینه انرژی است. در این تحقیق، از رویکرد بالا-پایین (Top-Down) استفاده شد. جامعه آماری شامل ۲۶ ساختمان اداری در شهر سنندج بود. نتایج حاصل نشان داد که بنچمارک مصرف انرژی در ساختمان‌های اداری دولتی سنندج در مقایسه با بنچمارک CIBSE TM ۴۶ اروپا، ۳۶ درصد بالاتر است. پس از ارزیابی و شناسایی ساختمان‌های ناکارآمد، با ارائه ۳ راهکار معمارانه که در نرم افزار Design Builder شبیه سازی و راستی آزمایی شد، حدود ۳۲٪ مصرف کل ساختمانها قابل صرفه‌جویی است. این روش در مقایسه با مبحث ۱۹ و استاندارد ۱۴۲۵۴ کاربردی‌تر و اشکالات آنها را مرتفع نموده است.

۲. دستاوردها

- ۱- استفاده از سند گواهی عملکرد انرژی برای کاهش تولید CO_2 و همچنین کاهش مصرف انرژی در ساختمان‌های اداری و نیز رتبه‌بندی ساختمان‌ها (بهترین عملکرد، عملکرد خوب، عملکرد معمول (بنچمارک) و عملکرد بد) جهت آگاهی مدیران و سازمان‌های ذیصلاح انرژی برای مقایسه‌ی راندمان یک ساختمان با ساختمان‌های مشابه.
- ۲- ارائه بنچمارک (معیار سنجش) انرژی برای اولین بار به روش Top-Down به تفکیک برق و گاز بر اساس مصرف واقعی ساختمان که منجر به تشخیص و تفکیک حامل انرژی مصرفی شده و راهکارهای بهینه‌سازی با تمرکز بر نوع سوخت مصرفی دقیق‌تر انجام می‌گردد.
- ۳- ارائه راهکارهای معمارانه در ساختمان‌های با رده انرژی پایین (مصرف انرژی بالا) که در یک ساختمان نمونه در این تحقیق (اداره راه و شهرسازی) منجر به کاهش چشمگیر انرژی شد و انجام آن در تعداد بالای ساختمان‌ها در سطح‌های کلان مانند استان یا کل کشور منجر به بهبود قابل توجه انرژی می‌شود.

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- اجرای سیستم انرژی بنچمارکینگ در تمامی ساختمان‌ها با عملکردهای مختلف در سطح شهر، استان و کشور
- ۲- بهینه‌سازی مصرف انرژی ساختمان‌ها به ویژه مصرف گاز و رساندن بنچمارک آن به سطح بهترین عملکرد انرژی (Best Practice)
- ۳- ارائه مدل‌ها و راهکارهای جزئیات اجرای ساخت ساختمان به سازمانها و ارگانهای ذیربط جهت اجرا و افزایش کیفیت ساختمان، بهبود آسایش و خصوصیات محیط داخلی



اثرات چندشکلی‌های تک نوکلئوتیدی در ژن‌های کدکننده‌ی miRNAها بر صفات تعداد نتاج در بزهای مرخز

نام دانشجو	پیمان محمودی	دانشگاه	کردستان
نام استاد راهنما	امیر رشیدی - جلال رستم زاده	دانشکده	کشاورزی
نام استاد مشاور	محمد رزم کبیر	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۰۶/۰۳
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	arashidi@uok.ac.ir j.rostamzadeh@uok.ac.ir
رشته تحصیلی	ژنتیک و اصلاح نژاد دام	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۸۷۱۰۳۴۲

۱. چکیده

بز مرخز یک نژاد بسیار مهم و بومی ایران است که در دو دهه‌ی گذشته جمعیت آن کاهش شدیدی داشته است. یکی از راه‌های افزایش جمعیت این نژاد، شناسایی و بکارگیری نشانگرهایی است که روی صفات مهم مانند دوقلوژی اثرگذار هستند. نتایج حاصل از PCR-SSCP وجود چهار چندشکلی شامل A/G، C/T، A/G، C/A را به ترتیب در ناحیه پروموتور ژن miR-۹ و نواحی ۳'UTR سه ژن miR-۲۷a، KITLG و IGF1 تایید نمود که از میان آن‌ها چندشکلی ژن miR-۹ بدلیل جلوگیری از اتصال تعدادی از فاکتورهای رونویسی به پروموتور ژن miR-۹ و در نتیجه کاهش بیان این ژن دوقلوژی در بز مرخز را افزایش می‌دهد ($p < 0.01$). آنالیز داده‌های GWAS منجر به شناسایی چهار چندشکلی معنی‌دار در ارتباط با دوقلوژی در بزهای مرخز شد. بررسی فاصله‌ی ۵۰۰ هزار جفت باز بالادست و پایین‌دست چندشکلی‌های معنی‌دار منجر به شناسایی ۱۱ ژن کاندیدا برای اثرگذاری بر صفت مورد مطالعه شد، که از میان آن‌ها دو ژن GABRA5 و AKAP13 به دلیل نقشی که در فرآیندهای تولیدمثلی دارند ممکن است اهمیت بیشتری داشته باشند. نتایج حاصل از متاآنالیز چندشکلی $c.1189G>A$ روی ژن GDF9 نشان داد که این چندشکلی تحت مدل dominant بر دوقلوژی در بز اثر معنی‌دار دارد ($p < 0.05$).

۲. دستاوردها

- ۱- شناسایی ژن کدکننده‌ی miRNA موثر بر دوقلوژی در بز برای اولین بار در مطالعات مرتبط با این گونه
- ۲- شناسایی ۱۱ ژن مهم دخیل در فرآیندهای تولیدمثلی در بز
- ۳- تایید قطعی اثرگذاری یک چند شکلی بسیار رایج روی ژنوم بز روی صفت دوقلوژی
- ۴- چاپ ۲ مقاله JCR در مجلات معتبر خارجی سطح Q1 و Q2
- ۵- سابمیت ۱ مقاله جهت چاپ در مجله معتبر خارجی سطح Q1

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- بکارگیری اطلاعات چندشکلی‌ها و ژن‌های شناسایی شده در برنامه‌های اصلاح نژادی و بهبود راندمان تولیدمثلی بزهای مرخز و در نتیجه افزایش درآمد حاصل از پرورش این نژاد بومی بسیار با ارزش که می‌تواند دامداران را ترغیب به پرورش این نژاد کرده و از انقراض آن جلوگیری کند.
- ۲- با افزایش جمعیت بزهای مرخز که تنها تولیدکننده‌ی الیاف موهر در ایران می‌باشد تولید این محصول با ارزش افزایش یافته و در آینده می‌تواند علاوه بر تامین نیازهای داخلی به کشورهای منطقه نیز صادر شود.



اثرات آمیخته‌گری در بزهای بومی قزوین با نژاد سانن بر عملکرد صفات تولیدی

نام دانشجو	محمد حسین هادی تواتری	دانشگاه	کردستان
نام استاد راهنما	امیر رشیدی	دانشکده	کشاورزی
نام استاد مشاور	دکتر حسین جهانی عزیزآبادی دکتر محمد رزم‌کبیر	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۰/۷
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	arashidi@uok.ac.ir
رشته تحصیلی	ژنتیک و اصلاح نژاد دام	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۸۸۷۱۰۳۴۲

۱. چکیده

هدف از این مطالعه بررسی صفات تولید شیر، ترکیبات شیمیایی شیر، پروفایل اسیدهای چرب گوشت بزهای بومی قزوین (Q) و آمیخته‌های آن با بز نژاد سانن به ترتیب با ۵۰ (QS)، ۷۵ (QSS) و ۸۷/۵ درصد (QSSS) ژن نژاد سانن بود. تولید شیر روزانه و طول دوره شیردهی گروه‌های ژنتیکی Q، QS و QSS به ترتیب ۷۱۶، ۱۱۸۸ و ۱۳۷۳ گرم در روز ($p < 0.05$) و ۱۶۳، ۱۶۰ و ۱۶۶ روز بود ($p > 0.05$). غلظت اسیدهای چرب اشباع (SFA) چربی شیر برای گروه‌های ژنتیکی Q، QS و QSS به ترتیب ۶۸/۳۱، ۶۷/۴۲ و ۷۵/۳۴ گرم در ۱۰۰ گرم از کل اسیدهای چرب و نیز میزان اسیدهای چرب با بیش از یک باند مضاعف (PUFA) چربی شیر برای آن گروه‌های ژنتیکی به ترتیب ۲/۷۴، ۴/۱۰ و ۳/۲۵ گرم بود ($p < 0.05$). میانگین حداقل مربعات وزن تولد بزغاله‌های QSS بالاتر از مقدار آن برای بزغاله‌های QS و QSSS بود ($p < 0.05$). در چربی عضله راسته، غلظت SFA (در ۱۰۰ گرم اسید چرب چربی عضله) در بزغاله‌های QS برابر با ۴۳/۲۵ گرم و بالاتر از غلظت آن در بزغاله‌های QSS (۳۶/۹۰ گرم) و غلظت PUFA در بزغاله‌های QSS (۲۲/۴۱ گرم) بیش از مقدار آن برای بزغاله‌های ژنتیکی دیگر ($Q=12/99$ و $QS=13/89$ گرم) بود ($p < 0.05$). یافته‌های این مطالعه نشان داد که علیرغم کاهش صفات ترکیبات شیمیایی شیر، آمیخته‌گری سبب افزایش میزان تولید شیر و مقدار PUFA در چربی شیر و عضله راسته آمیخته‌ها می‌شود.

۲. دستاوردها

- ۱- مقدار تولید شیر آمیخته‌های با ۵۰ و ۷۵ درصد ژن نژاد سانن در مقایسه با مقدار تولید شیر بزهای بومی قزوین در یک دوره شیردهی ۱۶۲ روزه، به ترتیب ۶۸ و ۱۰۱ درصد افزایش یافت.
- ۲- مقدار کل چربی شیر تولیدی روزانه آمیخته‌های با ۵۰ و ۷۵ درصد ژن نژاد سانن به ترتیب ۳۴ و ۴۸ درصد بیشتر از مقدار چربی شیر تولیدی روزانه بزهای بومی قزوین بود. مقدار کل پروتئین شیر تولیدی روزانه آمیخته‌های با ۵۰ و ۷۵ درصد ژن نژاد سانن به ترتیب ۶۱ و ۸۳ درصد بیشتر از مقدار پروتئین شیر تولیدی روزانه بزهای بومی قزوین بود. مقدار کل ماده جامد شیر تولیدی روزانه آمیخته‌های با ۵۰ و ۷۵ درصد ژن نژاد سانن به ترتیب ۵۰ و ۶۹ درصد بیشتر از مقدار کل ماده جامد شیر تولیدی روزانه بزهای بومی قزوین بود.

۳. برنامه‌های آینده

با هماهنگی با وزارت جهاد کشاورزی و در قالب طرح پیشنهادی آمیخته‌گری هدفمند بز نژاد سانن با بزهای بومی منطقه قزوین، می‌توان عملکرد تولید شیر بزهای بومی استان قزوین را افزایش داد و از این طریق ضمن تولید محصول سالم سبب ارتقاء درآمد دامدار شد



طراحی الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان

نام دانشجو	مرتضی سعیدی میرک محله	دانشگاه	گیلان
نام استاد راهنما	دکتر مصطفی ابراهیم پور ازبری	دانشکده	ادبیات و علوم انسانی
نام استاد مشاور	دکتر محمدرحیم رمضانیان	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۶/۲۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	guilan.st@gmail.com
رشته تحصیلی	مدیریت صنعتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۲۳۹۴۹۹۳

۱. چکیده

هدف این پژوهش، طراحی الگوی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان است. پژوهش حاضر از منظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی و بر مبنای جمع‌آوری اطلاعات در زمره مطالعات میدانی قرار می‌گیرد. این پژوهش در زمره تحقیقات کیفی است و با استفاده از ابزارهای مصاحبه عمیق با ۱۰ تن از خبرگان دانشگاه، شرکت شهرک‌های صنعتی استان گیلان و شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی با روش داده بنیاد، از طریق ۳ مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی مدلی پارادایمی متشکل از شش بخش ایجاد شد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نظریه داده بنیاد موجب شکل‌گیری ۱۳ طبقه اصلی، ۲۹ مقوله ی اصلی و ۲۴۸ مفهوم شد. شش طبقه اصلی مدل پارادایمی داده بنیاد با استفاده از کدگذاری نظری به شکل: پدیده محوری (بهبود عملکرد پایدار)، شرایط علی (بقای سازمان، الزام اجتماعی و محیطی، کسب مزیت رقابتی)، شرایط زمینه‌ای (عوامل محیطی، عوامل سازمانی)، شرایط مداخله‌گر (عوامل محیطی، عوامل سازمانی)، راهبردها (سطح کلان، سطح سازمان) و درنهایت پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ناشی از دستیابی به بهبود عملکرد پایدار با پیاده‌سازی راهبردهای مدنظر به وجود آمدند.

۲. دستاوردها

در پژوهش حاضر الگویی جهت دستیابی به بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان ارائه گردید. عوامل موثر بر بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان تعیین و دسته‌بندی شدند. صنعت ۴/۰ و اقتصاد دورانی به عنوان دو بعد اصلی مقوله محوری یعنی بهبود عملکرد پایدار شناخته شدند. پیامدها و نتایج حاصل از پیاده‌سازی بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی استان گیلان مشخص شدند.

۳. برنامه‌های آینده

در فضای حاضر مدیران و تصمیم‌گیران با شناخت عوامل، چالش‌ها و پیامدهای مدنظر می‌توانند به سمت بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط صنایع غذایی گام بردارند در این راستا باید خلاصه‌ای از نتایج به دست آمده به مدیران و تصمیم‌گیران ارائه شود و با بیان پیامدها و چالش‌های مدنظر راه دستیابی به بهبود عملکرد پایدار شرکت‌های کوچک و متوسط هموار گردد. می‌توان در قالب کارگاه‌ها و وبینارهای آموزشی، دستاوردها و نتایج را برای مدیران تشریح نمود. مدیران و تصمیم‌گیرندگان در سطح ارشد در مورد ایجاد زیرساخت و حمایت‌های لازم به صورت فعالانه به اجرایی شده مدل کمک نمایند. ارائه خروجی نتایج پایان‌نامه در قالب مقالات پژوهشی جهت ترویج نتایج پژوهش



سمیت، دورکنندگی و اثرات فیزیولوژیک عصاره ی بذر گیاه پنیرباد *Withania somnifera* L. (Solanaceae) روی لاروهای برگ خوار توت *Glyphodes pyloalis* W. (Lep.: Pyralidae)

نام دانشجو	زرها افزاره سیدانی	دانشگاه	گیلان
نام استاد راهنما	دکتر جلال جلالی سندی- دکتر آزاده کریمی ملاطی	دانشکده	علوم کشاورزی
نام استاد مشاور	دکتر آرش زیبایی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۲/۹
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	jzjalali@guilan.ac.ir_karimi@guilan.ac.ir
رشته تحصیلی	حشره شناسی کشاورزی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۳۳۰۹۵۷۴ - ۰۹۱۵۳۰۲۵۸۶۵

۱. چکیده

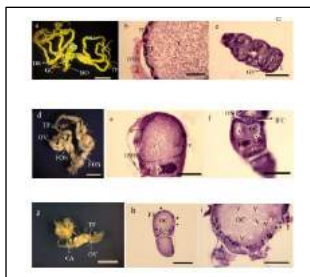
در این پژوهش تأثیر عصاره ی بذر گیاه دارویی پنیرباد *Withania somnifera* L. (Solanaceae) بر لارو برگ خوار توت که آفت مهم برگ درخت توت است مورد بررسی قرار گرفت. عصاره متانولی با دو غلظت پایین (۵ درصد وزن/حجم) و بالا (۱۵ درصد وزن/حجم) تهیه شد. برگ توت به روش غوطه وری با عصاره ی متانولی بذر پنیرباد آغشته شد و در اختیار لاروهای سن سوم برای تغذیه قرار گرفت. بدین ترتیب تغییرات زیست شناسی و فیزیولوژیک حاصل از این تغذیه مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان دهنده ی تشکیل لاروها و شفیره های بدشکل، لاروهای ماندگار و حالت بینابینی لارو-شفیره، شفیره ماندگار و حالت بینابینی شفیره- بالغ بود. همچنین طول دوره ی لاروی در غلظت های ۵ و ۱۵ به ترتیب ۱/۷ و ۲ برابر افزایش یافت. میزان تخم گذاری در افراد ماده بالغ با تغذیه از غلظت های فوق کاهش معنی داری نسبت به شاهد نشان داد. روند مشابهی در میزان ترکیبات آنزیمی و غیر آنزیمی از جمله کاهش در ماکرومولکول ها و آنزیم های کلیدی بجز آنزیم های سم زدا نیز مشاهده شد. علاوه بر این در میزان فعالیت آنزیم فنل اکسیداز کاهش معنی داری مشاهده شد. بررسی بافت پوششی معده ی میانی نیز نشان داد که تغییرات زیادی در اجزای سلولی اتفاق افتاد. همچنین پس از تیمار با عصاره، تعداد کل هموسیت ها کاهش یافت در حالی که تعداد پلاسماتوسیت ها و گرانولوسیت ها افزایش یافت. علاوه بر این و تغییرات ساختاری هموسیت ها هم مشاهده شد. بررسی ساختاری تخمدان ها نشان داد که تغییرات شکل شناسی شدیدی در آنها ایجاد شد. کاهش ذخایر انرژی تخمدان شامل پروتئین، تری گلیسیرید و گلیکوژن در غلظت ۱۵ درصد نیز پنیرباد حاکی از سرکوب فیزیولوژیک تولید مثلی بود. یافته های پژوهش حاضر امکان تبدیل فراورده ی این گیاه برای تولید یک فرمولاسیون طبیعی و سازگار با محیط زیست را فراهم می کند.

۲. دستاوردها

عصاره متانولی بذر این گیاه، علاوه بر تأثیر کشندگی سبب طولانی شدن مراحل زندگی این حشره شد. این ویژگی نشان دهنده ی تأثیری مشابه هورمون جوانی و شبه هورمون جوانی در حشرات بود. تشکیل انواع حالت های بینابینی (لارو-شفیره-بالغ) در مراحل زندگی حشره که در نهایت سبب مرگ آنها می شود، دلیلی برای این ادعا می باشد. بررسی سامانه ایمنی برای تشخیص توانایی این حشرات پس از تیمار با عصاره هم مورد توجه قرار گرفت و نشان داد که آسیب شدید ظاهری و ساختاری در سلول های خونی اتفاق افتاد که از نشانه های تضعیف سامانه ایمنی است. حشرات بالغ حاصل از لاروهای تیمار شده با عصاره ی پنیرباد از توان تولید مثلی کمی برخوردار بودند. به طوری که بررسی های ظاهری و بافت شناسی تخمدان، آسیب به تخمک ها و کاهش ذخایر انرژی را نیز نشان داد.

۳. برنامه های آینده

شناسایی و استخراج مواد موثره از عصاره ی گیاه پنیرباد و بررسی پتانسیل حشره کشی آنها بر کرم برگ خوار توت و سایر آفات مهم تأثیر تلفیقی عصاره ی پنیرباد با سایر عصاره های موثر گزارش شده علیه کرم برگ خوار توت، تأثیر تلفیقی سایر عوامل بیولوژیک (قارچ و نماتد) همراه با عصاره پنیر باد علیه کرم برگ خوار توت و سایر آفات





فراکافت راهبردی و آینده‌پژوهی استفاده از فناوری بلاکچین جهت تسهیل فرایند تأیید هویت مشتریان با رویکرد نظریه کنشگر-شبکه

نام دانشجو	محبوبه اسماعیلی	دانشگاه	گیلان
نام استاد راهنما	دکتر محمد حسن قلی زاده	دانشکده	ادبیات و علوم انسانی
نام استاد مشاور	دکتر مصطفی ابراهیم پور دکتر محمود مرادی	تاریخ دفاع	۱۴۰۰/۶/۲۴
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	gholizadeh@guilan.ac.ir
رشته تحصیلی	مدیریت بازرگانی گرایش سیاستگذاری بازرگانی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۳۷۲۵۹۷

۱. چکیده

هدف: تعاملات پیچیده بین بازیگران صنایع، نیازمند یک بستر هوشمند، به منظور ساماندهی کارا و دقیق اطلاعات، می‌باشد. فناوری بلاکچین، پتانسیل ایجاد تغییرات بنیادی در سازمان‌ها را دارد. مسئله‌ای که این تحقیق قصد دارد به آن بپردازد این است که با استفاده از فناوری بلاکچین چگونه می‌توان پیچیدگی‌های هماهنگی تعاملات سازمان تأمین اجتماعی، در راستای فرایند مدیریت اطلاعات، تسهیل نمود؟

روش: جوهره منطقی پژوهش نظریه کنشگر-شبکه و استراتژی عملی پژوهش، آینده‌پژوهی است. داده‌های پژوهش، بر مبنای روش تئوری زمینه‌ای، گردآوری و تحلیل شد. نمونه‌گیری مبتنی بر هدف، بین ۳۶ نفر از خبرگان، تا اشباع نظری، استمرار یافت؛ سپس فرایند ساخت سناریو بر اساس روش ماتریس شبکه جهانی کسب‌وکار، تا رسیدن به سناریوی ایده‌آل ادامه یافت.

یافته‌ها: پس از استخراج انواع سناریوهای سازمان پس از پیاده‌سازی بلاکچین، به روش سناریونویسی، در سناریوی ایده‌آل سازمان مشخص شد سازمان می‌تواند به بهترین نحو این فناوری را در ارتباط با سایر بخش‌های مرتبط با خدمات سازمان، پیاده‌سازی و از مزایای آن استفاده نماید.

نتیجه‌گیری: با حضور کنشگران شبکه و تشکیل بلاکچین مجاز، تمام سازمان‌هایی که رویه‌های کاری اشتراکی دارند، قادرند به اطلاعات لازم برای تسهیل رویه‌های کاری خود، در حداقل زمان و با حداکثر سرعت، دست یابند. گردش اطلاعات در شبکه به این صورت، بسیار روان می‌باشد و بسیاری از روال‌های دست و پاگیر، عملاً حذف می‌شوند.

۲. دستاوردها

در سیستم سنتی و جاری سازمان تأمین اجتماعی شاهد حجم گسترده‌ای از کاغذبازی درون سازمانی و برون سازمانی هستیم. با تشکیل این شبکه بلاکچینی متشکل از سازمان‌های دولتی و غیردولتی، بسیاری از روندها در آن واحد انجام می‌شود و نیاز به استعلام و نامه‌نگاری کاغذی نیست. مثال‌های زیر تنها بخشی از مزایای استفاده از این شبکه بلاکچینی بین سازمان‌ها می‌باشد: در فرایند احراز هویت رانندگان که با استعلام از سازمان پایانه‌ها و انجمن صنفی رانندگان صورت می‌پذیرد و احراز هویت کارگران ساختمانی که با استعلام از اداره فنی و حرفه‌ای، انجام می‌شود، پس از پیاده‌سازی شبکه بلاکچینی دیگر نیاز به استعلامات کاغذی نیست و سازمان تمام اطلاعات مورد نیاز فرد برای احراز شرایط بیمه شدن را در بلاکچین در دسترس دارد. قراردادهای پیمانکاری منعقد بین شخصیت‌های حقیقی و حقوقی، به محض انعقاد به صورت قرارداد هوشمند، در شبکه بلاکچینی قرار گرفته و تمام سازمان‌های مرتبط، از آن با خبر می‌گردند و در طی دوره قرارداد هرگونه تغییر در مفاد قرارداد به صورت لحظه‌ای در شبکه اعمال شده و از بسیاری محاسبات و ایجاد بدهی‌های غیر واقعی که منجر به اعتراضات و رفت و آمدها و رویه‌های پر پیچ و خم اداری می‌شود جلوگیری می‌نماید.

۳. برنامه‌های آینده

جهت تحقق بخشیدن به مزایای ناشی از پیاده‌سازی تکنولوژی بلاکچین در سازمان، می‌بایست در مسیر مهندسی مجدد فرایندها قرار گرفت و جایگاه این تکنولوژی را به طور مشخص، در داخل ساختار، فرهنگ و استراتژی سازمانی، مشخص نمود. از آنجاییکه پیاده‌سازی بلاکچین، تمامی فعالیت‌های سازمان را متأثر می‌نماید، عموماً در سازمان‌های پیچیده مثل تأمین اجتماعی، وظایف تکنولوژی اطلاعات، در تمامی سطوح سازمان با مدیریت و نظارت عالی‌ترین مقام بسط داده می‌شود.

طراحی مدل فرصت‌های کارآفرینی شغلی در صنعت ورزش ایران (مطالعه موردی: بخش خدمات)

نام دانشجو	تقی عاشوری	دانشگاه	مازندران
نام استاد راهنما	دکتر مرتضی دوستی	دانشکده	تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام استاد مشاور	دکتر سیدمحمدحسین رضوی دکتر ابوالحسن حسینی	تاریخ دفاع	۱۳۹۷/۰۶/۱۷
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	M_dostipasha@yahoo.com
رشته تحصیلی	تربیت بدنی و علوم ورزشی-مدیریت ورزشی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۳۵۵۹۳۸۶

۱. چکیده

امروزه ورزش نقش رو به افزایشی در جهانی شدن کسب‌وکار و رویدادهای عمومی با شرکت‌کنندگان در ورزش، سرمایه و گردش کار در سرتاسر جهان داشته است. از سویی دیگر، اشتغال از مهم‌ترین دغدغه‌ی کشور است. تحقیقات زیادی یکی از دلایل بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی را عدم شناخت از فرصت‌های کارآفرینی گزارش کرده‌اند این درحالیست که ورزش صنعتی رو به توسعه در جهان شناخته شده که افزایش فرآیندهای کارآفرینی در آن باعث ایجاد فرصت‌های شغلی جدیدی شده است. بنابراین در این تحقیق ابتدا به شناسایی فرصت‌های کارآفرینی پرداخته شده است و تعداد ۶۱۲ فرصت در شش زیرحوزه رقابتی و رویدادورزشی، گردشگری ورزشی، رسانه ورزشی، اماکن ورزشی، علوم ورزشی و آموزش و پژوهش معرفی شده، در ادامه به بررسی ماهیت این فرصت‌ها با استفاده از رویکرد تخریب خلاق شومپیتری پرداخته شده، همچنین تعداد ۶۲ فرصت نیز به عنوان فرصت کارآفرینی سیاه (فرصت‌هایی که منجر به فعالیت‌های غیرمولد یا حتی مخرب شناخته می‌شوند) و در ادامه ۸۸ راهکار توسعه فرصت‌های کارآفرینی ورزشی در سه سطح کلان (عوامل اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و حقوقی)، میانی (عامل مدیریتی، آموزش، حمایت مالی، بازار و محیط، رسانه، زیرساخت فناوریانه و منطقه‌ای موقعیتی) و خرد (عوامل بین فردی، رفتاری یا روانشناختی و فردی) ارائه شده است.

۲. دستاوردها

بعنوان طرح پژوهشی مورد حمایت مالی وزارت ورزش و جوانان قرار گرفته است. بعنوان طرح اجرایی وزارت ورزش و جوانان مورد توجه قرار گرفته است و محقق در تمام جلسات کارگروه اشتغال و کارآفرینی وزارت ورزش و جوانان حضور مستمر داشته است و با مدیران سازمانی و کارآفرینی مصاحبه داشته است. مسئول کمیته استاندارد سازی مشاغل ورزشی انجمن صنعت ورزش کالا و خدمات -استخراج ۱۲ عنوان مقاله پژوهشی، پنج کتاب در حوزه کارآفرینی ورزشی، برگزاری کارگاه‌های متعدد در جهت معرفی ایده‌ها و فرصت‌های کارآفرینی به نیروهای انسانی ورزش، مشارکت در برگزاری رویدادهای استارت‌آپی ورزشی بعنوان داور یا منتور

۳. برنامه‌های آینده

راه‌اندازی استارت‌آپ (پلتفرم آموزش کارآفرینی ورزشی-مهارت آموزی و معرفی فرصت‌های کارآفرینی به نیروی انسانی در ورزش) همکاری با انجمن صنعت ورزش کالا و خدمات در بروز رسانی احصا و شناسایی مشاغل ورزشی بر اساس طبقه بندی استاندارد بین المللی مشاغل (ISCO) و در ادامه استانداردسازی مشاغل ورزش و پیگیری جهت ثبت رسمی مشاغل در وزارت کار و بیمه تامین اجتماعی، انجام پژوهش‌های بیشتر در زمینه کارآفرینی سیاه در ورزش بعنوان مفهومی جدید و تو در ادبیات کارآفرینی همکاری با واحد کارآفرینی اداره کل ورزش و جوانان و ارائه مشاوره به صاحبان کسب و کار متقاضی دریافت تسهیلات



بررسی رابطه بین قاچاق کالا و اشتغال در ایران

نام دانشجو	سحر حیدرزاده	دانشگاه	مازندران
نام استاد راهنما	مهدیه رضاقلی زاده	دانشکده	علوم اقتصادی و اداری
نام استاد مشاور	مجید آقایی	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	m.gholizadeh@umz.ac.ir
رشته تحصیلی	علوم اقتصادی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۴۷۹۴۵۸۹

۱. چکیده

گسترش فعالیت‌های زیرزمینی و قاچاق کالا، به عنوان یک چالش اقتصادی و اجتماعی در حوزه‌های منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی حائز اهمیت بوده و شرایط اقتصادی و اجتماعی یک کشور را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این پدیده به عنوان یک خطر و تهدید جدی در اقتصاد کشور، وضعیت اشتغال را تحت تأثیر قرار داده و از سوی دیگر، تغییر در میزان اشتغال نیز بر میزان گستردگی قاچاق در کشور موثر است. با توجه به اهمیت این موضوع، در پژوهش حاضر پس از مشخص کردن عوامل به وجود آورنده قاچاق کالا، حجم قاچاق در ایران برآورد گردیده و با استفاده از اطلاعات جانبی، سری زمانی اندازه‌گیری و مطلق آن طی دوره زمانی ۹۶-۱۳۵۷ محاسبه می‌گردد. سپس در مرحله دوم، رابطه بین قاچاق کالا و اشتغال در کشور مورد بررسی قرار خواهد گرفت. نتایج نشان‌دهنده اینست که روند قاچاق در ایران طی سال‌های مورد بررسی به رغم نوسانات عمده، در مجموع افزایشی بوده است. یافته‌های حاصل از برآورد رابطه بین قاچاق و اشتغال نیز بیانگر این است که گسترش قاچاق در کوتاه مدت و بلندمدت تأثیر منفی بر اشتغال داشته و آن را کاهش می‌دهد. اما علیرغم تأثیرگذاری قاچاق بر اشتغال، این رابطه به صورت متقابل وجود نداشته و لذا می‌توان گفت رابطه علیت بین قاچاق با اشتغال رابطه‌ای یک طرفه می‌باشد.

۲. دستاوردها

- پایان‌نامه برگزیده در نخستین جشنواره دانشجویی مبارزه با قاچاق کالا و ارز، (۱۳۹۹)
- چاپ مقاله علمی پژوهشی:

"قاچاق کالا و اشتغال در ایران"، (۱۳۹۹)، پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، دوره ۲۰، شماره ۲.

۳. برنامه‌های آینده

- ۱- ارائه یافته‌های حاصل از پژوهش مبنی بر تأثیر کاهش قاچاق کالا بر افزایش اشتغال، به سازمان مبارزه با قاچاق کالا و ارز در جهت تدوین یک راهبرد منسجم و اصولی برای مقابله با قاچاق
- ۲- ارائه یافته‌های حاصل از پژوهش مبنی بر تأثیر کاهش قاچاق کالا بر افزایش اشتغال، به وزارت تعاون، کار و امور اجتماعی در جهت فراهم سازی بسترهای ایجاد اشتغال
- ۳- انجام پژوهش‌های آتی در رابطه با بررسی فرآیندهای گمرکی موجود در جهت اصلاح، بهینه‌سازی، پیشگیری و مقابله با قاچاق در گمرکات کشور
- ۴- انجام پژوهش‌های آتی در زمینه چگونگی اصلاح و بهبود فرآیند واردات کالا از طریق بازارچه‌های مرزی موقت

ارزیابی عملکرد سایت‌موزه‌های پیش از تاریخی با رویکرد گردشگری باستان‌شناسی (مطالعه‌ی موردی: سایت‌موزه‌ی گوهرتپه رستم‌کلای بهشهر)

نام دانشجو	آمنه یحیی‌زاده احمدی	دانشگاه	مازندران
نام استاد راهنما	دکتر رحمت عباس‌نژاد سرستی	دانشکده	هنر و معماری
نام استاد مشاور	دکتر محمدحسن زال	تاریخ دفاع	۱۳۹۸/۰۶/۳۱
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	r.abbasnejad@umz.ac.ir
رشته تحصیلی	باستان‌شناسی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۱۱۱۵۹۹۷۵

۱. چکیده

سایت‌موزه‌ها بخش مهمی از میراث‌باستان‌شناختی هستند که با نمایش آثار در مکان اصلی، علاوه بر جنبه‌ی آموزشی و پژوهشی، از پتانسیل اقتصادی بالایی نیز برخوردارند. با وجود اهمیت روزافزون ایجاد سایت‌موزه‌ها در سطح بین‌المللی، این رویکرد در ایران چندان مورد توجه واقع نشده است. بنابراین، امروزه تعداد اندکی از محوطه‌های باستانی کاوش‌شده در ایران در قالب سایت‌موزه‌هایی از دوران پیش از تاریخ در معرض دید گردشگران قرار گرفته‌اند. با وجود این، وضعیت موجود این سایت‌موزه‌ها نیز تاکنون بر اساس استانداردهای بین‌المللی ارزیابی و تحلیل نگردیده است. از این رو، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مطالعات میدانی و اسنادی در رهیافتی توصیفی-تحلیلی به ارزیابی عملکرد سایت‌موزه‌های پیش از تاریخی ایران و به طور ویژه، سایت‌موزه‌ی گوهرتپه‌ی بهشهر می‌پردازد. براساس نتایج، در بیشتر سایت‌موزه‌های پیش از تاریخی ایران، رویکردهای جهانی همچون گردشگری باستان‌شناسی و باستان‌شناسی عمومی از جایگاه چندان بر خوردار نیستند. در این میان، مطالعه‌ی موردی سایت‌موزه‌ی گوهرتپه، کاستی‌های فراوانی را در امر مدیریت و حفاظت این مجموعه تایید نمود. در این زمینه می‌توان به انجام اقدامات حفاظتی نامناسب به منظور استحکام بخشی آثار فرهنگی شناسایی شده از کاوش باستان‌شناختی این محوطه، سامان‌دهی نامطلوب یافته‌های فرهنگی و همچنین به کارگیری شیوه‌ی سنتی در آرایه‌ی آثار اشاره نمود.

۲. دستاوردها

۱. آرایه‌ی الگویی مدون از استانداردهای بین‌المللی برای ارزیابی سایت‌موزه‌های باستان‌شناختی ایران
۲. طراحی چارچوبی علمی برای ایجاد و مدیریت یک سایت‌موزه‌ی استاندارد به منظور جلب گردشگر داخلی و خارجی
۳. تدوین راهبردهای اصولی به منظور بهره‌برداری از ظرفیت‌های گردشگری محوطه‌های باستان‌شناختی در توسعه‌ی پایدار مناطق مختلف ایران

۳. برنامه‌های آینده

۱. آرایه‌ی دستاوردهای حاصل از پژوهش حاضر به جامعه‌ی علمی کشور و جهان در قالب تالیف کتاب، انتشار مقالات علمی در نشریات معتبر و آرایه‌ی سخنرانی در همایش‌های ملی و بین‌المللی به منظور معرفی آثار فرهنگی و تاریخی ایران و جلب گردشگران داخلی و خارجی جهت کسب درآمد.
- ۲- طراحی و اجرای یک سایت‌موزه‌ی استاندارد در محوطه‌ی گوهرتپه از طریق جلب حمایت اداره‌ی کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان مازندران و با هماهنگی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی کشور به منظور توسعه‌ی گردشگری فرهنگی منطقه.
۳. ایجاد تورهایی گردشگری با هدف بازدید از سایت‌موزه‌ی گوهرتپه و دیگر جاذبه‌های طبیعی- فرهنگی منطقه با رویکرد گردشگری باستان‌شناسی، زیر نظر اداره کل میراث فرهنگی استان و همکاری دیگر نهادها از جمله استانداری، فرمانداری و شهرداری.
۴. انجام کاوش‌های علمی، منظم و هدفمند باستان‌شناختی با در نظر داشتن پراکندگی آثار و اهمیت دوره‌ها در قسمت‌های مختلف محوطه‌ی گوهرتپه.
۵. سامان‌دهی وضعیت چیدمان آثار به نمایش گذاشته شده، سامان‌بخشی انبار نگهداری یافته‌ها و مرکز اسناد گوهرتپه در حد امکانات موجود.

بازسازی محیط رسوبی و بررسی تطابق چینه شناسی توالی تبخیری - کربناته قاعده سازند آسماری در شمال فروافتادگی دزفول و زون ایزه، ناحیه زاگرس، جنوب غرب ایران

نام دانشجو	کیارش قنواتی	دانشگاه	هرمزگان
نام استاد راهنما	دکتر پیمان رضائی	دانشکده	علوم
نام استاد مشاور	دکتر شب افروز، دکتر جهانی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۲/۲۰
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	p.rezaee@hormozgan.ac.ir
رشته تحصیلی	زمین شناسی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۷۳۶۱۶۴۵۹

۱. چکیده

در این پایان نامه تطابق چینه شناسی توالی تبخیری - کربناته قاعده سازند آسماری در شمال فروافتادگی دزفول و زون ایزه، در جنوب غرب ایران مورد مطالعه قرار گرفت. در تمام برش های گذر از مارن و آهکهای مارنی بخش تدریجی پابده به آسماری با توالی از وکستون بایوکلاستی، وکستون - پکستون الئید فاورینا دار، باندستون استروماتولیتی، سلسیت و نهایتاً بخش تبخیری قاعده آسماری را شامل می شود. نهشته شدن رسوبات تبخیری نشان از آب و هوای گرم و خشک در زمان خارج شدن این پلتفرم کربناته از زیر آب دارد. این محیط فوق العاده شور مانع از گسترش فرامینیفرهای بنتیک شده است. محتوای زیستی سازند آسماری در این زمان بسیار محدود و از تنوع نسبتاً پایینی برخوردار است و بخش اعظم توالی های نهشته شده دولومیت و سنگ آهکهای دولومیتی است. این شرایط بیانگر حاکم بودن محیط رسوبگذاری بسیار کم عمق رمپ داخلی در سرتاسر منطقه مورد مطالعه و همچنین نواحی مجاور است. همچنین بر مبنای تطابق های صورت گرفته و همچنین با استفاده از اطلاعات حاصل از حفاری چاهها در منطقه مورد مطالعه نقشه گسترش بخشهای بالایی و قاعده ایی تبخیری کلهر ترسیم گردید.

۲. دستاوردها

ارائه نقشه گسترش تبخیری های کلهر به عنوان یکی از مهمترین زون های پوش سنگ مخازن نفت در میدان های نفتی زاگرس ارائه شرایط نهشته شدن این تبخیری ها و کمک به اجرای روند و برنامه ریزی به منظور حفاری از مخازن تحت پوشش این پوش سنگ تطابق چینه ای و ردیابی این پوش سنگ تبخیری در سایر زون های زاگرس به منظور بهبود کیفیت بهره برداری از مخازن نفتی

۳. برنامه های آینده

در این قسمت برنامه های آتی جهت بهره وری از نتایج پایان نامه یا رساله تشریح شود.
- ردیابی این پوش سنگ و زون تبخیری در سایر میدان های نفتی و کاهش ریسک حفاری و بهره برداری از مخازن
- ارائه الگوی تطابق چینه ای و ردیابی آن در کلیه زون های نفتخیز زاگرس
- کاهش ریسک حفاری در میادین با گسترش این افق به علت شناسایی کامل روند گسترش این زون



بررسی روند تغییرات کیفیت آب در منابع تأمین آب شهرستان خدابنده استان زنجان

نام دانشجو	سمیرا بدیعی	دانشگاه	زنجان
نام استاد راهنما	دکتر عباسعلی زمانی - دکتر یونس خسروی	دانشکده	علوم
نام استاد مشاور	دکتر میرعلی اصغر مختاری - دکتر علی اکبر اسدی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۴/۳
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	zamani@znu.ac.ir
رشته تحصیلی	علوم محیط زیست	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۶۰۷۶۲۵۳

۱. چکیده

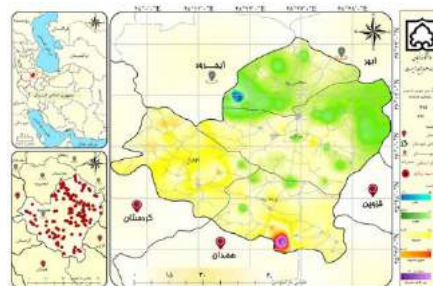
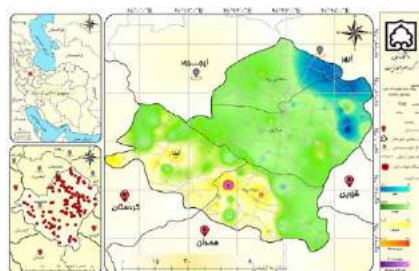
یکی از مهم‌ترین فاکتورهای مدیریت صحیح منابع آب‌های زیرزمینی، تعیین ویژگی‌های کیفی آب‌های زیرزمینی است. بر این اساس در این پژوهش کیفیت منابع تأمین آب شرب شهرستان خدابنده در بازه‌ی زمانی ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور از تحلیل داده‌های فیزیکی و شیمیایی کیفیت آب، شاخص کیفیت آب WQI و آزمون‌های آماری استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد تغییر پراسنجه‌های EC، NO_2^- ، Cl^- ، PO_4^{3-} ، SO_4^{2-} ، HCO_3^- در دوره‌ی آماری مورد مطالعه از روند افزایشی و معنی‌دار ($p < 0.05$)، پراسنجه‌های TDS، pH، TH، NH_4^+ ، Br^- و Ca^{2+} ($p > 0.05$) از روند افزایشی؛ و پراسنجه‌های NO_3^- ، Mn^{2+} ، Fe^{2+} ، F^- ، Mg^{2+} ($p > 0.05$) از روند کاهشی پیروی کرده‌اند. همچنین تمامی پراسنجه‌های مورد مطالعه در برخی از ایستگاه‌ها دارای غلظت‌های بیش‌تر از مقدار استاندارد سازمان بهداشت جهانی (WHO) هستند. تحلیل شاخص کیفیت آب WQI مشخص کرد بیشینه سطح مطلوبیت کیفیت آب در سال ۱۳۹۴ و کمینه مطلوبیت آن در سال ۱۳۹۷ است ($p < 0.05$). در بررسی پراکنندگی جغرافیایی کیفیت آب ایستگاه‌ها مشخص شد که در جنوب و جنوب غرب شهرستان خدابنده کیفیت آب در کم‌ترین سطح مطلوبیت قرار دارد.

۲. دستاوردها

بررسی‌ها نشان داد از کیفیت آب از سال ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ کاسته شده است. در مرزهای سیاسی بخش بزینه‌رود و افشار یا در واقع جنوب و جنوب غربی شهرستان خدابنده تغییرات کیفیت آب شرب به بیشینه خود می‌رسد و در واقع، کانون آلودگی شهرستان خدابنده را در دوره‌ی آماری مورد مطالعه به خود اختصاص می‌دهد. جنوب و جنوب غرب شهرستان خدابنده کیفیت آب در کم‌ترین سطح مطلوبیت قرار دارد. در منطقه مورد مطالعه فعالیت‌های کشاورزی، فاضلاب انسانی و تراکم بالای جمعیت از مهم‌ترین دلایل در افزایش برخی ویژگی‌های کیفیت آب و کاهش مطلوبیت آب شرب بوده است.

۳. برنامه‌های آینده

تنوع و مقدار سموم و کودهای مصرفی در بخش کشاورزی منطقه مورد مطالعه و تعیین ارتباط آن‌ها با کیفیت آب منطقه مورد مطالعه بررسی شود. جهت افزایش کیفیت آب به واسطه کاهش مصرف بی‌رویه سموم و کودهای کشاورزی، باید به بررسی نقش آموزش و افزایش آگاهی مردم ساکن در منطقه مورد مطالعه در ارتباط با پیامدهای مصرف بی‌رویه سموم و کودهای کشاورزی پرداخت. به استفاده کاربردی و نمایش مناسب و متفاوت در درک ساده آلاینده‌ها در محیط نرم‌افزار ArcGIS، در گزارش‌های آب و فاضلاب روستایی توجه شود.





بررسی موانع مشارکت صاحبان سرمایه جهت سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی

نام دانشجو	سجاد کریم زاده	دانشگاه	محقق اردبیلی
نام استاد راهنما	دکتر حبیب ابراهیم پور	دانشکده	علوم اجتماعی
نام استاد مشاور	دکتر باقر عسگرزاد نوری	تاریخ دفاع	۹۹/۶/۲۵
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	ebrahimpourhm@yahoo.com
رشته تحصیلی	مدیریت دولتی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۴۳۵۵۳۹۵۰

۱. چکیده

با توجه به اهمیت بخش تعاون در اقتصاد ایران، عوامل مؤثر بر این ظرفیت بیش از پیش شایسته توجه است. متناسب با این دیدگاه در تحقیق حاضر موانع مشارکت صاحبان سرمایه جهت سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی مورد بررسی قرار گرفت. روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بوده و از روش اسنادی و روش پیمایشی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اعضای شرکت های تعاونی استان اردبیل در سال ۱۳۹۹ بوده و حجم آن برابر ۱۰۸۴۳۹۴ نفر می باشد. روش مورد استفاده برای نمونه گیری روش تصادفی ساده بود. برای تعیین حجم نمونه نیز از جدول مورگان استفاده شده است که طبق این جدول تعداد نمونه آماری برابر ۳۸۴ تعیین شد. اطلاعات گردآوری شده از طریق نرم افزار SPSS و با آزمونهای فریدمن و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحلیل نشان داد (زیر ساخت های سرمایه گذاری، نوسان نرخ ارز و تورم دائمی، وضعیت قوانین و مقررات پیچیده و نبود امنیت سرمایه گذاری) جزیی از موانع مشارکت صاحبان سرمایه جهت سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی می باشد و بیشترین میانگین مربوط به نبود امنیت سرمایه گذاری و کمترین میانگین نیز مربوط به قوانین و مقررات پیچیده می باشد.

۲. دستاوردها

دستاوردهای تحقیق حاضر عبارتند از؛

۱. این تحقیق به توسعه مبانی نظری موجود در زمینه مشارکت و سرمایه گذاری در شرکت های تعاونی و موانع آن کمک نمود.
۲. در این تحقیق زیر ساخت های سرمایه گذاری، نوسان نرخ ارز و تورم دائمی، وضعیت قوانین و مقررات پیچیده و نبود امنیت سرمایه گذاری به عنوان موانع مشارکت صاحبان سرمایه جهت سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی شناسایی و اولویت بندی شد.
۳. یافته های این تحقیق نشان داد که نبود امنیت سرمایه گذاری با بیشترین میانگین بالاترین تاثیر و قوانین و مقررات پیچیده با کمترین میانگین کمترین تاثیر را بر عدم مشارکت صاحبان سرمایه جهت سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی داشته اند.
۴. متناسب با نتایج و یافته های تحقیق و بر اساس اولویت بندی موانع ذکر شده پیشنهادات کاربردی جهت رفع این موانع ارائه شد.

۳. برنامه های آینده

۱. ارائه نتایج تحقیق به نهادهای مرتبط از جمله وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و وزارت امور اقتصاد و دارایی جهت استفاده از یافته های تحقیق در سیاست گذاری و تصمیم سازی در حوزه رفع موانع سرمایه گذاری در شرکت های تعاونی کشور.
۲. تدوین و ارائه کاربست عملی نتایج و یافته های تحقیق به سازمان های درگیر در بحث توسعه تعاونی ها.
۳. برگزاری نشست های تخصصی با مدیران سازمان های درگیر در توسعه شرکت های تعاونی استان اردبیل جهت ارائه کاربست عملی تحقیق و تشریح موانع مشارکت صاحبان سرمایه در سرمایه گذاری و توسعه شرکت های تعاونی، اولویت بندی این موانع و راهکارهای رفع این موانع.
۴. مکاتبه جهت مشارکت در تدوین سند استانی توسعه شرکت های تعاونی با نگاه رفع موانع مشارکت صاحبان سرمایه.

فرایند احراز حس سکونت در جریان زندگی ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی؛ مورد پژوهی: پهنه شمالی شهر تبریز

نام دانشجو	مریم سلیمانی	دانشگاه	هنر اسلامی تبریز
نام استاد راهنما	دکتر مینو قره بگلو	دانشکده	معماری و شهرسازی
نام استاد مشاور	دکتر رحمت محمدزاده	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۴/۱۵
مقطع تحصیلی	دکترا	ایمیل استاد راهنما	M.gharehbaglou@tabriziau.ac.ir
رشته تحصیلی	معماری	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۴۴۱۱۱۹۴۰

۱. چکیده

امروزه با رشد جمعیت شهری و گسترش حاشیه‌نشینی، مسئله بهسازی سکونتگاه‌های غیررسمی، اهمیت بسزایی یافته است. در این مسیر، اگرچه مطالعات بسیاری پیرامون حاشیه‌نشینی انجام شده است اما بیشتر این مطالعات در نگاهی از بالا به پایین بوده و کمتر به ارزش‌ها و هنجارهای درون محلی آن توجه شده است؛ این در حالی است که همسو با پارادایم تفسیری، نظام سکونتی این مناطق مرکب از واقعیات چندگانه‌ای است که در آن افراد و انگیزه‌هایشان جایگاه مهمی در وقوع آن خواهند داشت و نبود معیار درستی از آنها مانع بزرگی بر سر راه توانمندسازی این مناطق است. از این جهت این پژوهش با اعتبار بخشی به نقش عامل در وقوع پدیده‌ها، چگونگی فرایند احراز حس سکونت حاشیه‌نشینان را با رویکرد استقرایی و در بستری طبیعی از زمان و مکان مشخص (پهنه شمالی شهر تبریز)، مورد توجه قرار می‌دهد. در این پژوهش به اعتبار رویکرد نظری، با تمرکز بر عاملیت‌ها و ساختارهای نظام سکونتی ساکنین سعی شد از راهبرد ترکیبی (اکتشافی- متوالی) استفاده شود. ابتدا در راهبرد کیفی، داده‌ها از طریق مشاهده جزء-به-جزء و مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۴۸ خانواده، گردآوری و بعد از کدگذاری، فرضیات در قالب مدل ساختاری تبیین شدند. سپس با تحلیل عامل تأییدی در روش همبستگی، مدل ساختاری و فرضیات حاصل از پژوهش کیفی ارزیابی گردید. در این مرحله از ابزار پرسشنامه استفاده شد و ۲۱۰ نفر بطور غیرتصادفی و هدفمند انتخاب شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که احراز حس سکونت در سکونتگاه‌های غیررسمی بیشتر در وابستگی به الگوهای خودمختار در جهت حفظ ساختارهای مشروع و دلالتی بوده و ساکنین به‌عنوان عاملان اجتماعی، همواره در طلب صیانت از امنیت وجودی خود، ساختارهایی را اعتبار می‌کنند که پاسخگوی ادراکات حقیقی (وجه ارزشی) تا عملی (وجه زیستی)‌شان باشد. در این رابطه مطابق با مبانی، پیوند بین ساکنین با مکان زمانی برقرار می‌شود که خصلت مکانی در سه وجه معنایی-ارزشی، رفتاری-شناختی و کالبدی-زیستی، پاسخگوی ادراکات انسان در سطح معنایی تا زیستی باشد. در این میان دو وجه رفتاری-شناختی و معنایی-ارزشی سکونتگاه‌های غیررسمی که اشاره‌گر سرمایه‌های اجتماعی، فرهنگی درون محلی در احراز هویت است، عامل اصلی حس سکونت این مناطق بوده است.

۲. دستاوردها

این پژوهش نشان می‌دهد ساکنین سکونتگاه‌های خودساخته به‌عنوان عاملان اجتماعی، همواره بر ساختارهای معنایی و ارزشی حاکم بر نظام درون محلی متکی هستند و با رفتار خودتعیین‌گر در شکل‌دهی به ساختارهای سکونتی خویش، نسبت به ساختارهای سلطه بیرونی بی‌تفاوت هستند این روند موجب می‌شود مفهوم حس سکونت فارغ از مشکلات کالبدی، در حفظ هویت فردی و ارزش‌های جمعی درون محلی بیشتر نمایان شود. با توجه به این موضوع به نظر می‌رسد فرایند بهسازی مناطق حاشیه‌نشین بسیار فراتر از توجه صرف به مسئله کالبدی-زیستی است و می‌بایست با شناخت ساختارهای مشروع و دلالتی مناطق در یک فرایند مشارکتی، از سیاست‌هایی استفاده کرد که در آن بتواند زمینه خودتعیین‌گری ساکنین را در شکل‌دهی به سکونتشان فراهم نمود.

۳. برنامه‌های آینده

* در وجه کالبدی-زیستی ساختارهای ارزشی و دلالتی همسو با هنجارهای محلی بیشترین تاثیر را بر حس سکونت داشته اند و بهتر است برنامه بهسازی کالبدی این مناطق با در نظر گرفتن این ساختارها ارائه گردد.

* چالش‌ها و دغدغه‌های سکونتی ساکنین در وجه کالبدی همواره با اتکا به ساختارهای مشروع و دلالتی که برآمده از دغدغه‌های هویتی و فرهنگی درون محلی است اصلاح و تغییر می‌یابد. در این میان مقوله برون‌گرایی و اجتماع‌پذیری محلی بیشترین تأثیر را در تبیین کیفیت کالبدی-زیستی داشته است.



طراحی و ساخت تراشه ی میکرو فلوئیدیک گرادیان غلظت به منظور تعیین بهینه نسبت غلظت مواد سرما محافظ به زمان مجاور سازی انجماد شیشه ای رویان

نام دانشجو	نیکتا ضیایی	پژوهشگاه	پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری
نام استاد راهنما	دکتر مجتبی دشتی زاد	پژوهشکده	زیست فناوری کشاورزی
نام استاد مشاور	دکتر سینا عزیز محسنی	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۲/۱۷
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	dashtizad@nigeb.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی کشاورزی-بیوتکنولوژی کشاورزی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۳۲۱۱۰۵۸

۱. چکیده

انجماد رویان به عنوان یک روش اساسی و پرکاربرد در زمینه ی تکنیک های کمک باروری می باشد. بارگیری و بازیابی مواد سرما محافظ و تبادل آن ها با آب درون سلولی رویان طی فرآیند (پروتکل مرسوم قطره گذاری) انجماد شیشه ای از جمله دغدغه های اصلی محققان می باشد. این فرآیند که در اثر انتقال رویان از محیط ایزوتونیک به محیط های هایپرتونیک طی مراحل گسسته است، باعث تحمیل شوک اسمزی به رویان می شود. بنابراین با ایجاد شرایطی که با آن بتوان در معرض قرار گرفتن رویان با مواد CPAs را تدریجی و پیوسته و متعاقب آن از شوک اسمزی جلوگیری کرد، ضروری خواهد بود. از این رو به منظور به حداقل رساندن شوک اسمزی رویان ها، یک تراشه میکروفلوئیدیک گرادیان غلظت برای دستیابی به شیبی پیوسته از غلظت های مواد CPAs توسط نرم افزار کتیا طراحی و در نهایت به کمک روش لیتوگرافی ساخته شد. تراشه مورد نظر به نحوی طراحی گردید تا با تزریق محیط های ورودی توسط پمپ سرنگی، امکان تشکیل غلظت های ۱۵٪، ۱۲٪، ۹٪ و ۶٪ را به صورت شیبی پیوسته و افزایشی در بازه های زمانی معین درون هر چاهک فراهم سازد. سپس رفتار تراشه ی طراحی شده و صحت تشکیل گرادیان غلظت در بازه زمانی ۱۰ دقیقه در چاهک ها با کمک پردازش تصویر بررسی گردید. نتایج نشان دادند که چاهک های ۱۵٪، ۱۲٪، ۹٪ و ۶٪ پس از گذشت ۱۰ دقیقه به ترتیب به غلظت های قابل قبول ۱۴/۵٪، ۱۱/۹٪، ۹٪ و ۵/۲٪ رسیده اند. همچنین تغییرات حجمی و میزان چروکیدگی رویان ها هنگامی که در معرض مواد CPAs قرار می گیرند نسبت به پروتکل قطره گذاری به صورت معنی داری کمتر بوده است. در نتیجه تراشه میکروفلوئیدیک گرادیان غلظت معرفی شده به طور موثری شوک اسمزی و خسارات ناشی از آن را کاهش داده و همچنین می توان با معرفی بهینه نقطه ی غلظت-زمان انجماد در سیستم میکروفلوئیدیک مسیر جدیدی برای انجماد در سیستم های میکروفلوئیدیک معرفی کرد.

۲. دستاوردها

۱- تعیین پروتکل جدید انجماد شیشه ای در تراشه میکروفلوئیدیک مبتنی بر دو اصل: الف- محلول انجمادی حاوی غلظت های متفاوت CPAs نفوذپذیر و نفوذناپذیر نسبت به آن چه در روش مرسوم انجماد شیشه ای به کار می رود. ب- تعیین زمان بهینه ی پروسه ی انجماد متناسب با دستیابی به مطلوب ترین نرخ زندهمانی رویان های بلاستوسیست موش پس از ذوب. ۲- ساده سازی فرایند انجماد از طریق عدم نیاز به اپراتور حرفه ای و استفاده از تراشه میکروفلوئیدیک. ۳- حذف احتمال خطاهای انسانی در نتیجه ی عدم دخالت اپراتور در کل پروسه ی انجماد. ۴- استفاده از سامانه میکروفلوئیدیک به عنوان جایگزین روش مرسوم انجماد شیشه ای به منظور بهبود فرآیند انجماد در مراکز درمان ناباروری

۳. برنامه های آینده

تولید یک تراشه جدید برای بهینه نقطه ی غلظت/زمان به دست آمده، با استفاده از فناوری چاپگر سه بعدی که به نحوی ساخته شود که بدون نیاز به پمپ سرنگی و با یک طراحی خاص در عین سادگی و تکرارپذیری، بتواند گرادیان غلظت مورد نظر را در زمان معین تامین کند که در نهایت مورد استفاده در کلینیک های درمان ناباروری، مراکز اصلاح نژاد دام و مراکز تحقیقاتی تولیدمثل خواهد بود.



ساخت و ارزیابی غشاهای شبکه ماتریس آمیخته ۸-Matrimid/zif به منظور جداسازی گاز کربن دی اکسید از متان

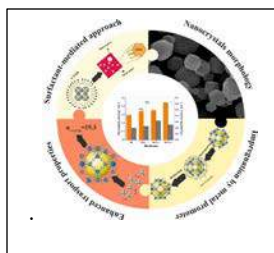
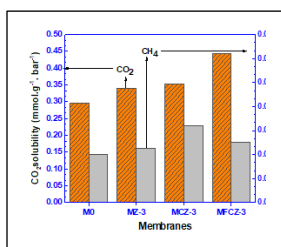
نام دانشجو	عرفان اسدی	دانشگاه	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران
نام استاد راهنما	سید علی قدیمی، سید سعید حسینی	دانشکده	---
نام استاد مشاور	بهروز سادات نیا	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۰۶/۳۰
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	A.Ghadimi@ippi.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی شیمی- طراحی فرآیند	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۳۳۰۱۶۳۴۷

۱. چکیده

غشاهای شبکه آمیخته با بهره گیری از پرکن های چارچوب فلز-آلی و تلفیق خواص فیزیکی اجزای سازنده معدنی و آلی عملکرد مطلوبی را ارائه داده اند. در این مطالعه به بررسی ساخت و ارزیابی غشاهای ماتریس آمیخته ۸-Matrimid/ZIF با استفاده از اصلاح با سورفکتانت کاتیونی CTAB و تقویت کننده آهن در فرآیند سنتز، برای جداسازی گاز کربن دی اکسید از متان پرداخته شده است. سنتز کریستال چارچوب زئولیتی ایمیدازولات (۸-ZIF) به روش حلال / گرمایی انجام شد. در طی واکنش میسل های تشکیل شده به عنوان هسته اولیه به فلز اتصال می یابند و با ایجاد خاصیت تجمع و رشد کنترل شده، منافذی در محدوده مزوپور ایجاد می کنند. غشاهای زمینه مختلط شامل ۰ تا ۳۰ درصد وزنی با استفاده از روش ریخته گری و تبخیر حلال ساخته شدند. نتایج جذب گاز، افزایش ظرفیت جذب در هر دو گاز CO_2 و CH_4 در نمونه ۸-CTAB@ZIF و کاهش گزینش پذیری ایده آل تا میزان ۸/۰۳۵ نسبت مشاهده شد. همچنین در نمونه ۸-CTAB@Fe-ZIF افزایش چشم گیر میزان گزینش پذیری به میزان ۱۹/۳۴ بواسطه کاهش سایز حفرات همراه بود. افزایش دما سبب افزایش تراوایی و افزایش فشار موجب افت محسوس تراوایی در تمامی غشاها شد.

۲. دستاوردها

- ۱) افزایش حدود ۴۰٪ میزان گزینش پذیری CO_2/CH_4 نمونه اصلاح شده با تقویت کننده آهن نسبت به نمونه خالص ۸-ZIF
- ۲) استفاده از تقویت کننده آهن سبب تغییرات قابل ملاحظه ای در خصوصیات ساختاری نانوکریستال ها، مانند مساحت سطح، حجم حفرات و همچنین خصوصیات جذبی می شود.
- ۳) با استفاده از غلظت سورفکتانت طی سنتز سایز کریستال، رشد ترجیحی صفحات و مورفولوژی ذرات به عنوان یک عامل موثر در جذب گاز قابل تنظیم است.



۳. برنامه های آینده

طراحی و ساخت جاذب های متخلخل با استفاده از سایر تقویت کننده های فلزی و همچنین مقایسه استفاده از سایر سورفکتانت ها نظیر SDS، Tween ۸۰ و F۱۲۷ در سنتز MOF ها می تواند در راستای بهبود راندمان جداسازی و بررسی عملکرد مورد ارزیابی قرار گیرد.



استفاده از ترکیبات هالوکربنی در ساخت کاتالیست‌های زیگلر-ناتا

نام دانشجو	حسین بازگیر	دانشگاه	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران
نام استاد راهنما	محمد رضا رستمی، مهرداد سیفعلی	دانشکده	---
نام استاد مشاور	مهدی نکومنش	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۰/۱۸
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	m.rostami@ippi.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی پلیمر - پلیمریزاسیون	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۴۱۸۶۶۰۸

۱. چکیده

هدف از این پروژه استفاده از ترکیبات هالوکربنی در حضور الکترون دانه‌های اکسیژن دار در ساخت کاتالیست زیگلر-ناتا می‌باشد. سیستم کاتالیستی به کار برده شده در این پروژه $Mg(OEt)_2/TiCl_4/TEAL$ می‌باشد. ترکیبات اکسیژن دار که به عنوان دانه داخلی در ساخت کاتالیست استفاده شده اند متانول و دی اتیل اتر می‌باشند. نتایج پلیمریزاسیون نشان می‌دهند در حضور ترکیبات دانه در نسبت بهینه مولی در کنار ترکیب هالوکربن و کمک کاتالیست افزایش فعالیت را شاهد هستیم. نمونه دارای متانول سبب ایجاد تخلخل در ساختار کاتالیست شده و همچنین در حضور دی اتیل اتر سبب ایجاد ترک‌هایی در سطح کاتالیست می‌شود که این ترک‌ها باعث افزایش فعالیت می‌گردند. در نسبت بهینه دانه‌ها، فعالیت کاتالیست در حضور متانول و دی اتیل اتر به ترتیب ۵/۶ و ۱۲/۱ کیلوگرم محصول به ازای گرم کاتالیست می‌باشد. همچنین با استفاده از این کاتالیست، میزان فاین و واکس محصول کاهش یافته است.

۲. دستاوردها

- یک پروژه صنعتی
- یک اختراع بین المللی
- یک اختراع داخلی
- یک مقاله ISI
- یک مقاله در کنفرانس ملی

۳. برنامه‌های آینده

ساخت انواع کاتالیست در جهت تولید انواع سوپر گرید های جدید برای پلی اتیلن در صنعت پتروشیمی



پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

بررسی تجربی و مدلسازی نفوذپذیری آمیزه های پلی اتیلن/نانو رس / نانو گرافن

نام دانشجو	احسان شرقی اسبق	دانشگاه	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران
نام استاد راهنما	اسماعیل قاسمی - حامد عزیزی	دانشکده	---
نام استاد مشاور	سپیده گماری	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۰/۱۸
مقطع تحصیلی	کارشناسی ارشد	ایمیل استاد راهنما	I.Ghasemi@ippi.ac.ir
رشته تحصیلی	مهندسی پلیمر - فراورش	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۱۵۹۳۰۵۹

۱. چکیده

در این پروژه هدف بر آن بود که بوسیله روشهای نوین و با استفاده از نانوذرات گرافن اکساید، نفوذپذیری فیلم پلیمری (مخزن پلیمری) کاهش پیدا کند. بر همین اساس دو راهکار پیشنهاد شد، در راهکار اول نانو کامپوزیت گرافن اکساید/پلی وینیل الکل ساخته شد و خواص نفوذپذیری آن مورد بررسی قرار گردید. در راهکار دوم نانو بوسیله ی روش "همگذاری لایه به لایه" نانو کامپوزیت گرافن اکساید/کیتوسان تهیه گردید و سپس نفوذ پذیری آن بوسیله ی نرم افزار آماری پرداخته شد. قابل ذکر است متغیرهای موجود در راهکار اول درصد جرمی گرافن اکساید (۰، ۵، ۱۰، ۳۰، ۵۰ درصد) و ضخامت لایه ی پوشش داده شده (۱۰، ۱۵، ۲۰ میکرومتر) می باشد و در راهکار دوم غلظت سامانه گرافن اکساید (۰/۱، ۰/۲، ۰/۳، ۰/۴، ۰/۵، ۱، ۳، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ میکرومتر) می باشد و pH سامانه گرافن اکساید (۵، ۷، ۹) و pH سامانه گرافن اکساید (۵/۲، ۵/۳، ۵/۴) می باشد. با توجه با نتایج نفوذپذیری، نانو کامپوزیت گرافن اکساید/پلی وینیل الکل کاهش سدگری بالای ۹۹ درصد از خود نشان داد. همچنین در راهکار دوم نانو کامپوزیت گرافن اکساید/کیتوسان در در بهترین حالت میزان سدگری ۷۴ درصدی از خود نشان داد. در ادامه با استفاده از نرم افزار Design expert مدل ریاضی قابل قبولی برای راهکار دوم پیشنهاد شد و در نهایت تصاویر SEM انجام پوشش در حدود ۵۰۰ نانومتر و زیر این مقدار را تصدیق کرد.

۲. دستاوردها

- ۱- آشنایی با سیستم لایه به لایه
- ۲- نیازمندی های به روز برای رسیدن به استانداردهای یورو ۶

۳. برنامه های آینده

ارائه پیشنهاد پروژه جدید به کارفرما



طراحی و توسعه مدل غیرخطی ریاضی در فرآیند شیرین سازی گاز با هدف پیش‌بینی، کنترل عملیاتی و بهبود عملکرد انرژی

نام دانشجو	میشم مقدسی	دانشگاه	سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
نام استاد راهنما	دکتر حسنی ازگلی دکتر فواد فرحانی بغلانی	دانشکده	پژوهشکده مکانیک
نام استاد مشاور	-	تاریخ دفاع	۱۳۹۹/۱۱/۱۵
مقطع تحصیلی	دکتری	ایمیل استاد راهنما	a.ozgoli@irost.org
رشته تحصیلی	مهندسی مکانیک گرایش تبدیل انرژی	شماره همراه استاد راهنما	۰۹۱۲۲۴۴۹۴۰۸

۱. چکیده

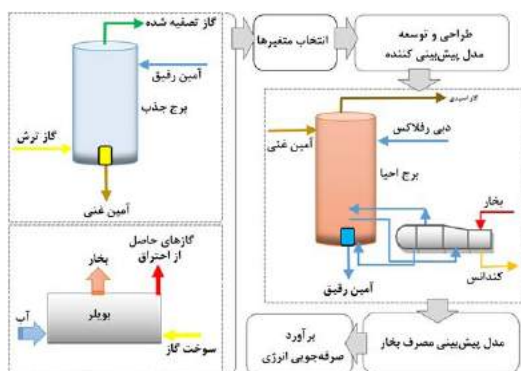
رساله حاضر براساس قرارداد پژوهشی با شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی به اجرا درآمد و دارای دو بخش مهم می‌باشد: (۱) چارچوب جامع پردازش داده‌ها و توسعه مدل‌های پیش‌بینی با روش یادگیری ماشین برای پیش‌بینی مصرف بخار فرآیند شیرین سازی گاز، که در آن داده‌های تاریخی در بازه ۳۰ دقیقه از سال ۲۰۱۷ تا انتهای سال ۲۰۱۹، از یک پالایشگاه مجتمع گاز پارس جنوبی جمع‌آوری و جهت تعیین حداقل تعداد متغیرهای مورد نیاز مدلسازی، از یک طرح پردازش چند مرحله‌ای شامل تجزیه و تحلیل چندخطی و انتخاب ویژگی‌های مهم مبتنی بر مدل، استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که مدل رگرسیون تقویت گرادیان، با مقدار ضریب تعیین ۰.۹۸٪ در مجموعه داده‌های آزمون، مقادیر مصرف بخار و سایر متغیرها را با دقت بسیار زیاد پیش‌بینی می‌کند. بعلاوه، ارزیابی در داده‌های آزمون نشان می‌دهد که با تنظیم متغیرها منطبق با نتایج مدلسازی، ۲٪ پتانسیل صرفه‌جویی انرژی، معادل کاهش مصرف ۲۴،۰۰۰ تن بخار در یکسال وجود دارد. (۲) ارائه یک چارچوب نوین کنترل عملیاتی مبتنی بر یادگیری ماشین و با هدف بهبود عملکرد انرژی برای استفاده در پالایشگاه. نتایج آزمون اثبات کرد که با تنظیم پارامترهای کنترلی واحد مذکور، ۸٪ پتانسیل صرفه‌جویی انرژی، معادل کاهش مصرف ۵،۷۶۰،۰۰۰ نرمال مترمکعب گاز طبیعی در یکسال وجود دارد.

۲. دستاوردها

نتایج اجرای قرارداد پژوهشی با عنوان "طراحی و توسعه مدل پیش‌بینی کننده مصرف بخار با روش یادگیری ماشین در فرآیند شیرین سازی گاز (واحد ۱۰۱)" با شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی عبارتند از: ۲٪ صرفه‌جویی انرژی، معادل ۲۴،۰۰۰ تن کاهش مصرف بخار در یک پالایشگاه ارزیابی شده در این طرح؛ - کاهش ۱،۴۴۰،۰۰۰ نرمال مترمکعب مصرف گاز طبیعی در یک پالایشگاه ارزیابی شده در این طرح؛ - کاهش انتشار ۲،۶۷۲ تن دی‌اکسیدکربن در طول یک سال از یک پالایشگاه ارزیابی شده در این طرح.

۳. برنامه‌های آینده

الف) توسعه مدل‌های پیش‌بینی کننده مصرف انرژی در سایر واحدهای شیرین- سازی پالایشگاه‌های گاز و همچنین در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی کشور؛ ب) استفاده عملیاتی از مدل‌های پیش‌بینی کننده در بهره‌برداری صنایع نفت، گاز و پتروشیمی با هدف صرفه‌جویی انرژی و کاهش انتشار آلاینده‌های محیط زیست؛ ج) کنترل فرآیندهای پیچیده صنعتی با بهره‌گیری از مدل‌های یادگیری ماشین و ترویج بهره‌برداری مبتنی بر مدل با هدف بهبود بهره‌وری انرژی و تولید؛ د) بکارگیری استراتژی کنترل عملیاتی مبتنی بر یادگیری ماشین در بهره‌برداری صنایع نفت، گاز و پتروشیمی با هدف کاهش مصرف انرژی و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای؛ ه) افزودن بخش بهینه‌سازی مصرف انرژی در مراحل کنترل عملیاتی مبتنی بر یادگیری ماشین، با هدف کمینه کردن مصرف انرژی.



فرآیند طراحی و توسعه مدل کاهش مصرف انرژی واحد شیرین سازی پالایشگاه گاز طبیعی

پایان نامه ها و رساله های تحصیلات تکمیلی بخش عمده ای از پژوهش های کشور را شامل می شوند و می توانند اثربخشی بسیار مهمی در بهبود شرایط کشور داشته باشند. بر این اساس لازم است بتدریج سهم بیشتری از این توان معطوف به نیازها و اولویت های کشور شده و مستقیماً براساس تقاضاهای جامعه و صنعت تعریف و به اجرا گذاشته شوند. در این راستا پیش بینی انواع حمایت ها، تشویق ها و تسهیلات ضروری بوده و چه در سطح دانشگاه ها و چه در سطح ستاد وزارتخانه نیاز به تلاش جدی در این مسیر وجود دارد. خوشبختانه در سال ۱۴۰۰ با مشارکت دانشگاه ها، پایان نامه ها و رساله های 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 پژوهش های کشور گام برداشت".



معاونت پژوهشی
دفتر ارتباط با جامعه و صنعت

نشانی: تهران، شهرک قدس، بلوار خوردین،
خیابان هرمزان، نبش خیابان پیروزان جنوبی.

۱۴۶۶۵-۱۵۱۳	صندوق پستی:
۱۴۶۶۶-۶۴۸۹۱	کد پستی:
۰۲۱-۸۲۲۳۳۵۵۱	تلفن:
۰۲۱-۸۸۵۷۵۶۶۲	دورنگار:
industry.msrt.ir	وبسایت: