

	نام شرکت	نام هلدینگ	حوزه فناوری	عنوان طرح	شرح	نسبت طرح با	ماهیت پژوهشی	توضیحات
۱	شرکت خدمات مهندسی و شهرسازی علوی	اموال و املاک	حوزه آب و راهکار های فناوریانه	ضرورت انجام مطالعات تأمین و مدیریت منابع آبی با تلفیق راهکارهای فناوریانه	<p>پروژه مدیریت یکپارچه منابع آبی در شرکت شهرسازی علوی به ویژه برای سایت‌های این شرکت که در حال توسعه هستند، ضروری است. شرکت شهرسازی علوی در حال اجرای پروژه‌های مختلف شهرک‌سازی و توسعه شهری در مناطق مختلف کشور است، که بسیاری از این پروژه‌ها به دلیل ویژگی‌های خاص اقلیمی و جغرافیایی نیازمند راهکارهای پیشرفته در مدیریت منابع آبی هستند. سایت‌های این شرکت معمولاً شامل شهرک و ساختمان های مسکونی، تجاری، اداری و صنعتی است که در مناطق با منابع آبی محدود یا در معرض بحران‌های آبی قرار دارند. به عنوان مثال، پروژه‌های در نواحی خشک یا نیمه‌خشک کشور، یا مناطقی که با چالش‌های تغییرات اقلیمی و کاهش بارش‌ها مواجه هستند، بیش از پیش به راهکارهای نوین در مدیریت آب نیاز دارند. علاوه بر این، برای تضمین تاب‌آوری این پروژه‌ها در برابر تغییرات اقلیمی، ضروری است که زیرساخت‌ها و سیستم‌های آبی به گونه‌ای طراحی شوند که به حداقل هدررفت آب، بازیافت منابع آبی و بهره‌برداری بهینه از آب‌های سطحی و زیرزمینی کمک کنند.در این راستا، اجرای راهکارهای نوین مانند سیستم‌های آبیاری هوشمند، استفاده از آب‌های بازیافتی و طراحی سیستم‌های ذخیره‌سازی آب می‌تواند به بهبود عملکرد این سایت‌ها و کاهش وابستگی به منابع آبی خارجی کمک کند. این اقدامات نه تنها به حفظ منابع آبی و کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند، بلکه موجب ارتقای کیفیت زندگی ساکنان و پایداریتر شدن پروژه‌ها در بلندمدت خواهد شد. تلفیق راهکارهای فناوریانه شامل تصفیه پیشرفته فاضلاب و پساب های خاکستری، بازچرخانی جریان های آب با کیفیت پایین، جمع آوری آب باران و سیلاب هاب فصلی. استفاده بهینه از پساب های صنعتی، ضمن مدل سازی سناریوهای مصرف و تأمین آب، شناسایی ظرفیت های بالقوه، تحلیلی حساسیت نسبت به خشکسالی و تغییر اقلیم و ارزیابی فنی –اقتصادی فناوری ها، رتبهکارهای علمی و بهینه برای تأمین پایدار آب و طراحی سامانه های هوشمند مدیریت مصرف ارائه گردد.</p>	A۴	A۱۲	
۲	شرکت خدمات مهندسی و شهرسازی علوی	اموال و املاک	بازی طراحی معماری ایرانی اسلامی	باز تعریف هویت معماری ایرانی اسلامی در بستر شهر معاصر با تمرکز بر پروژه های عمرانی شرکت شهرسازی علوی(ساختمان سازی – شهرک سازی)	<p>پروژه مطالعاتی با هدف بازتعریف هویت معماری ایرانی–اسلامی در بستر شهر معاصر و با تمرکز بر پروژه‌های عمرانی شرکت شهرسازی علوی (در حوزه ساختمان‌سازی و شهرک‌سازی) تدوین می‌شود. مسئله اصلی تحقیق، چگونگی تلفیق مؤلفه‌های اصیل معماری ایرانی–اسلامی با الزامات فنی، اقتصادی و اجتماعی شهر معاصر است؛ به‌گونه‌ای که ضمن پاسخ‌گویی به نیازهای امروز، تداوم هویت فرهنگی و کالبدی شهرها نیز حفظ و تقویت شود. در این چارچوب، پژوهش به شناسایی شاخص‌های هویتی معماری ایرانی–اسلامی نظیر سازمان فضایی، مقیاس انسانی، توجه به اقلیم، خوانایی بصری، پیوند فضاهای جمعی و خصوصی و ارزش‌های اجتماعی و معنوی می‌پردازد و نحوه بازتفسیر آن‌ها در پروژه‌های جدید عمرانی را بررسی می‌کند. همچنین پروژه‌های شاخص شرکت شهرسازی علوی به‌عنوان نمونه‌های موردی تحلیل می‌شوند تا میزان انطباق آن‌ها با این شاخص‌ها و ظرفیت‌های بهبودشان مشخص گردد.سیاست‌های علوی در این تحقیق به‌عنوان چارچوبی راهبردی مورد توجه است؛ سیاست‌هایی که بر عدالت فضایی، ارتقای کیفیت زندگی، تأمین مسکن شایسته، استفاده بهینه از منابع و توجه به منافع عمومی تأکید دارند. این سیاست‌ها می‌توانند به‌عنوان مبنای تصمیم‌سازی طراحی و اجرا، مسیر شکل‌گیری پروژه‌های شهری هویت‌مند، پایدار و اجتماعی‌محور را برای شرکت شهرسازی علوی همسو با مأموریت‌های بنیاد هدایت کنند.</p>	C۴		

۳	شرکت خدمات مهندسی و شهرسازی علوی	اموال و املاک	یک نظام یکپارچه، فنی و قابل استناد است که کلیه مراحل چرخه عمر پروژه‌های عمرانی - از برنامه‌ریزی و طراحی تا اجرا، بهره‌برداری و نگهداشت - را دربر گیرد و به‌عنوان مرجع تصمیم‌سازی و اجرا مورد استفاده قرار گیرد. در این چارچوب، رویکردهای معماری سبز و ساختمان سبز، هوشمندسازی، صنعتی‌سازی ساخت و بهینه‌سازی مصرف انرژی مبتنی بر فناوری‌های نوین به‌صورت نظام‌مند تبیین و استانداردسازی می‌شوند. این پژوهش به تعریف شاخص‌ها و الزامات فنی در حوزه‌هایی نظیر بهره‌وری انرژی و آب، انتخاب مصالح پایدار و صنعتی، سیستم‌های هوشمند مدیریت ساختمان، کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی، ارتقای کیفیت محیطی و افزایش دوام و بهره‌وری اقتصادی دارایی‌های ساختمانی می‌پردازد. همچنین، الزامات اجرایی، مدیریتی و نظارتی لازم برای تحقق این استانداردها در مقیاس ساختمان و شهرک، متناسب با شرایط اقلیمی، اقتصادی و مقرراتی کشور، تدوین خواهد شد.	C۴		
۴	موزه ها	موزه ها	روش نگهداری	E۶	E۱۵	این پژوهش با هدف بررسی، مقایسه و تحلیل رویکردها، استانداردها و فناوری‌های مورد استفاده در نگهداری و حفاظت آثار فرهنگی-تاریخی در موزه‌های معتبر بین‌المللی و موزه‌های ایران انجام می‌شود. مطالعه حاضر به شناسایی نقاط قوت، چالش‌ها و خلأهای موجود در نظام نگهداری آثار در ایران پرداخته و با بهره‌گیری از تجربیات موفق جهانی، پیشنهادهایی کاربردی برای ارتقای شیوه‌های حفاظت، مرمت و مدیریت پایدار آثار موزه‌ای در کشور ارائه می‌دهد.
۵	موزه ها	موزه ها	باز طراحی مدل کسب و کار	C۶	C۱۶	بررسی و بازطراحی مدل‌های کسب‌وکار و روش‌های نوین درآمدزایی در موزه‌های وابسته به مؤسسه فرهنگی موزه‌ها تدوین شده است. تمرکز این فرصت مطالعاتی بر تحلیل وضعیت موجود، شناسایی ظرفیت‌های اقتصادی و فرهنگی موزه‌ها، و ارائه الگوهای پایدار و خلاقانه برای افزایش درآمد، ارتقای بهره‌وری و تقویت نقش موزه‌ها در اقتصاد فرهنگ خواهد بود.
۶	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک			در فرایند تولید کربن بلک، توزیع و پروفیل دمایی راکتور نقش تعیین کننده ای در مورفولوژی ذرات ، ساختار تجمعی و خواص نهایی محصول دارد. با توجه به محدودیت های جدی در نصب سنسورهای دمایی مستقیم در نواحی مختلف راکتور و ماهیت غیرخطی واکنش احتراقی ،کنترل دقیق دما همواره یکی از چالش های اساسی صنعت کربن بلک است. در این پروژه، ابتدا یک مدل CFD معتبر از راکتور شامل جریان، احتراق ، انتقال حرارت و واکنش های شیمیایی توسعه داده می شود و سپس داده های عملیاتی واقعی کارخانه شامل دبی ها، نسبت هوا به گاز ، فشار و دماهای قابل اندازه گیری برای آموزش شبکه عصبی مصنوعی مورد استفاده قرار میگیرد و سپس شبکه عصبی به عنوان یک سنسور نرم، قادر خواهد بود پروفیل دمایی کامل راکتور را در نواحی غیرقابل اندازه گیری تخمین بزند.
			توسعه مدل هوشمند پیش‌بینی پروفیل دمایی راکتور کربن‌بلک با تلفیق شبیه‌سازی CFD و شبکه‌های عصبی مصنوعی			

۷	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک	مطالعه امکان‌سنجی تبدیل دی‌اکسیدکربن به دوده خالص با رویکرد جذب و بهره‌برداری از کربن	دی‌اکسیدکربن به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین گازهای گلخانه‌ای، هم‌زمان یک منبع بالقوه کربن برای تولید مواد با ارزش افزوده محسوب می‌شود. در سال‌های اخیر، توسعه فناوری‌های جذب و بهره‌برداری از کربن (CCU) به یکی از محورهای اصلی تحقیقات صنعتی و سیاست‌های زیست‌محیطی جهان تبدیل شده است. هدف این پروژه بررسی امکان تبدیل CO ₂ به دوده خالص یا مواد کربنی مشابه کربن‌بلک از دیدگاه علمی، فنی و اقتصادی است. در این مطالعه، مسیرهای مختلف ترمودینامیکی، کاتالیستی و الکتروشیمیایی تبدیل CO ₂ به کربن جامد مورد بررسی قرار گرفته و نیازهای انرژی، مواد مصرفی و بازده فرآورده‌ها تحلیل می‌شود. کیفیت محصول تولیدی از نظر ساختار، اندازه ذرات و قابلیت جایگزینی با کربن‌بلک صنعتی ارزیابی خواهد شد. همچنین امکان مقیاس‌پذیری فرآیند و چالش‌های صنعتی‌سازی آن بررسی می‌گردد. خروجی این پروژه می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای توسعه فناوری‌های نوین تولید پایدار کربن‌بلک و کاهش ردپای کربن صنعت مورد استفاده قرار گیرد.			
۸	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک	توسعه و بررسی گریدهای تخصصی و رسانای کربن بلک برای کاربردهای باتری و الکترونیک	با گسترش سریع صنایع باتری‌های لیتیومی، ذخیره‌سازی انرژی و تجهیزات الکترونیکی، تقاضا برای کربن بلک‌های تخصصی با هدایت الکتریکی بالا و خواص ساختاری کنترل شده به طور چشمگیری افزایش یافته است. این گریدها نسبت به کربن بلک‌های عمومی دارای ارزش افزوده بوده و تولید آن‌ها نیازمند کنترل دقیق پارامترهای فرآیندی و ویژگی‌های فیزیکی-شیمیایی است. در این پروژه، الزامات فنی و عملکردی کربن بلک‌های رسانا برای کاربردهای باتری و الکترونیک شناسایی شده و رابطه بین ساختار، سطح ویژه، مورفولوژی و هدایت الکتریکی بررسی می‌شود. مسیر تولید یا Post-Treatment مناسب و جهت دستیابی به خواص هدف مطالعه شده و نمونه‌های آزمایشگاهی تولید و ارزیابی خواهند شد.			
۹	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک	امکان‌سنجی تولید RCB از تایرهای فرسوده با رویکرد اقتصاد دایره‌ای	انباشت تایرهای فرسوده یکی از چالش‌های مهم و زیست‌محیطی در بسیاری از کشورهاست و هم‌زمان حاوی منابع ارزشمند کربنی می‌باشد. تولید RCB از طریق پیرولیز تایرهای فرسوده به‌عنوان یکی از راهکارهای اقتصاد دایره‌ای، در سال‌های اخیر مورد توجه جدی قرار گرفته شده است. هدف این پروژه بررسی فنی، کیفی و اقتصادی تولید کربن بلک بازیافتی و امکان استفاده آن در صنایع مختلف است. در این مطالعه، فناوری‌های پیرولیز تایر، شرایط عملیاتی و محصولات جانبی بررسی شده و خواص RCB تولیدی از نظر ساختار، سطح ویژه و عملکرد مقایسه‌ای با کربن بلک صنعتی ارزیابی می‌شود. قابلیت استفاده کربن بلک بازیافتی در کاربردهای نظیر لاستیک، مستربچ و ترکیبات پلیمری مورد بررسی قرار خواهد گرفت.			
۱۰	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک	مطالعه و بررسی تولید نانوتیوب و گرافن از دوده و ارزیابی مسیر صنعتی‌سازی	نانوتیوب‌های کربنی به‌عنوان یکی از مواد پیشرفته با کاربردهای گسترده در الکترونیک، باتری، کامپوزیت‌ها و تقویت‌کننده‌های پلیمری شناخته می‌شوند، اما هزینه بالای تولید آن‌ها مانع توسعه صنعتی گسترده شده است. در این پروژه، امکان استفاده از دوده به‌عنوان منبع کربنی ارزان‌قیمت برای تولید نانوتیوب‌های کربنی مورد بررسی قرار می‌گیرد. مکانیسم‌های تبدیل دوده به CNT، نقش کاتالیست‌ها و شرایط فرآیندی مناسب مطالعه شده و نمونه‌های آزمایشگاهی تولید می‌شوند. مورفولوژی، خلوص و خواص ساختاری CNTهای تولیدی با روش‌های استاندارد ارزیابی و با محصولات تجاری مقایسه خواهد شد. علاوه بر جنبه فنی، چالش‌های مقیاس‌پذیری، مصرف انرژی و هزینه تولید مورد تحلیل قرار می‌گیرد. هدف نهایی پروژه شناسایی مسیرهای واقع‌بینانه برای صنعتی‌سازی و کاربردپذیری CNTهای تولیدشده از دوده در صنایع هدف است.			

۱۱	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک	تحلیل و ارزیابی ردپای کربن در زنجیره تامین صنعت کربن بلک و ارائه راهکارهای کاهش انتشار	با تشدید الزامات زیست‌محیطی و الزامات گزارش‌دهی پایداری، صنایع انرژی‌بر از جمله کربن‌بلک ناگزیر به شناسایی و کاهش ردپای کربن خود هستند. این پروژه با هدف محاسبه و تحلیل ردپای کربن در کل زنجیره تأمین صنعت کربن‌بلک اجرا می‌شود. در این مطالعه، مراحل مختلف شامل تأمین خوراک، فرآیند تولید، مصرف انرژی، حمل‌ونقل و محصولات جانبی مورد بررسی قرار گرفته و میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای محاسبه می‌شود. با استفاده از رویکرد تحلیل چرخه عمر (LCA)، نقاط بحرانی انتشار شناسایی شده و سناریوهای مختلف کاهش انتشار از نظر فنی و اقتصادی ارزیابی می‌گردد. خروجی پروژه شامل ارائه راهکارهای عملی برای کاهش شدت کربن، بهبود بهره‌وری انرژی و همسویی با الزامات ESG خواهد بود و می‌تواند به‌عنوان مبنای تصمیم‌گیری مدیریتی و استراتژی پایداری شرکت مورد استفاده قرار گیرد.
۱۲	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، فیزیک، مهندسی مکانیک	مطالعه و امکان‌سنجی سولفور زدایی خوراک‌های هیدروکربنی مورد استفاده در صنعت کربن بلک	خوراک‌های هیدروکربنی مورد استفاده در تولید کربن‌بلک اغلب حاوی ترکیبات مختلف گوگردی هستند که می‌توانند منجر به کاهش کیفیت محصول، افزایش آلایندگی‌های زیست‌محیطی و بروز مشکلات عملیاتی شوند. این پروژه با هدف بررسی جامع ترکیبات گوگردی خوراک و امکان‌سنجی روش‌های مناسب سولفورزدایی طراحی شده است. در ابتدا، نوع و میزان ترکیبات گوگردی خوراک شناسایی شده و اثر آن‌ها بر فرآیند تولید و مشخصات کربن‌بلک بررسی می‌شود. سپس روش‌های مختلف سولفورزدایی شامل فرآیندهای هیدروژن‌دار، جذب سطحی، اکسیداتیو و روش‌های ترکیبی از نظر فنی و اقتصادی مورد مقایسه قرار می‌گیرند. قابلیت پیاده‌سازی هر روش با توجه به شرایط عملیاتی کارخانه، هزینه سرمایه‌گذاری و نگهداری ارزیابی خواهد شد. در نهایت، سناریوی بهینه برای اجرای پایلوت و حرکت به سمت مقیاس صنعتی پیشنهاد می‌شود.
۱۳	صنعتی دوده فام	انرژی گستر سینا	مهندسی پلیمر، مهندسی شیمی	بررسی تطبیقی عملکرد کربن بلک‌های صنعتی دوده فام در مستریج مشکی و کامپاندهای پلیمری	در این پروژه تأثیر مشخصات فیزیکی و ساختاری کربن‌بلک‌های صنعتی دوده فام شامل اندازه ذرات، ساختار آگلومره، سطح ویژه و توزیع اندازه بر خواص نهایی مستریج مشکی و کامپاندهای پلیمری بررسی می‌شود. پارامترهایی نظیر رنگ‌دهی، پراکنش، خواص مکانیکی، رسانایی الکتریکی و فرآیندپذیری به‌صورت سیستماتیک تحلیل شده و ارتباط مستقیم بین ویژگی‌های کربن‌بلک و عملکرد نهایی محصول استخراج می‌گردد. خروجی پروژه مبنای بهینه‌سازی گریدهای تولیدی و توسعه محصولات هدفمند بازار خواهد بود.
۱۴	حفاری شمال	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت – همه‌گرایش‌های حفاری (در صورت سابقه فعالیت در حوزه حفاری چاه‌های نفت و گاز)، مهندسی مکانیک – همه‌گرایش‌ها (در صورت سابقه فعالیت در حوزه حفاری چاه‌های نفت و گاز)، مهندسی عمران – شیمی-همه‌گرایش‌ها (در صورت سابقه فعالیت در حوزه حفاری چاه‌های نفت و گاز)، زمین‌شناسی – (در صورت سابقه فعالیت در حوزه حفاری چاه‌های نفت و گاز)	بررسی دلایل گیر مکرر رشته حفاری در میدان دارخوین و ارائه راهکار مناسب	گیر مکرر رشته حفاری در میدان دارخوین از مهمترین مشکلات درون چاهی این میدان می‌باشد که در برخی موارد منجر به عدم امکان بازیابی رشته و از دست دادن حفره یا چاه می‌گردد. هدف از این فرصت مطالعاتی بررسی دلایل این گیرهای متعدد، نوع گیر و یافتن راهکارهای مناسب و عملی به منظور جلوگیری از آن می‌باشد. همچنین یافتن روش مناسب آزادسازی رشته در این شرایط مدنظر می‌باشد.

۱۵	حفاری شمال	انرژی گستر سینا	مدیریت - گرایش: مدیریت استراتژیک، مدیریت فناوری، مدیریت صنعتی مهندسی صنایع (سیستم‌های کلان / مدیریت پروژه / تحلیل سیستم) اقتصاد انرژی (مشروط به سابقه برنامه‌ریزی راهبردی)	طراحی، تدوین و اعتبارسنجی مفهومی برنامه راهبردی شرکت حفاری شمال	<p>هدف از این فرصت مطالعاتی شناسایی سطح آگاهی و بلوغ شرکت و تحلیل و بررسی نقاط قوت و ضعف و محیط خارجی (نزدیک و کلان) سازمان با استفاده از ابزارهای موجود. سناریو سازی و طراحی مفهومی کنترل و پایش برنامه های عملیاتی بوده و آنچه در انتهای پروژه حاصل خواهد شد، دستیابی به دانش شناسایی ، تحلیل و آماده سازی پیش نیاز ها جهت استقرار سیستم های مربوطه خواهد بود. ارزیابی محیط داخلی شرکت IFE، ارزیابی محیط خارجی شرکت EFE ، سناریو سازی و انتخاب راهبرد ،برنامه ریزی و برآورد پیشن نیاز های اجرای راهبرد های منتخب</p> <p>ابزار ها و الزامات و پیش نیاز های کنترل و پایش برنامه های راهبردی.</p> <p>الزامات انجام کار:</p> <p>توانایی انجام تحلیل محیط داخلی و خارجی سازمان</p> <p>تسلط بر ابزارهای مدیریت راهبردی شامل: SWOT، PESTEL، سناریونویسی و ...</p> <p>توانایی تبدیل داده‌ها و مصاحبه‌های کارشناسی به مدل مفهومی</p> <p>ارائه مستندات تحلیلی قابل استفاده برای تصمیم‌سازی مدیریتی</p> <p>رعایت محرمانگی اطلاعات سازمان</p>			
۱۶	حفاری شمال	انرژی گستر سینا	مهندسی کامپیوتر (هوش مصنوعی/علم داده)، مدیریت (منابع انسانی/فناوری اطلاعات)، مهندسی صنایع	طراحی و اعتبارسنجی مفهومی چارچوب‌های هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی صنعت حفاری (با رویکرد آماده‌سازی برای اجرا)	<p>این پروژه با هدف طراحی، تدوین و اعتبارسنجی مفهومی کاربردهای هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی شرکت حفاری شمال تعریف شده است.</p> <p>پژوهشگر موظف است با مطالعه اسناد، فرآیندها و داده‌های موجود منابع انسانی شرکت، ابتدا وضعیت موجود (As Is) را تحلیل کرده و سپس چارچوب مفهومی به‌کارگیری هوش مصنوعی را در محورهای مرتبط طراحی نماید:</p> <p>مدل مفهومی غربالگری و انتخاب هوشمند نیروی انسانی متناسب با شرایط تخصصی و عملیاتی صنعت حفاری</p> <p>مدل تحلیلی ارزیابی عملکرد کارکنان مبتنی بر داده‌های کمی و کیفی (شاخص‌های فنی، مهارتی و رفتاری)</p> <p>طراحی معماری داده و الگوریتم‌های پیشنهادی (در سطح مفهومی) شامل نوع داده‌ها، ورودی‌ها، خروجی‌ها و روش‌های تحلیل.</p> <p>خودکارسازی وظایفی از قبیل مدیریت حقوق و دستمزد و مزایای کارکنان، سوالات مصاحبات و روند جذب و استخدام، مدیریت عملکرد کارکنان، تحلیل های مختلف نیروهای انسانی</p> <p>در این پروژه، هیچ‌گونه پیاده‌سازی نرم‌افزاری، استقرار سامانه یا مداخله عملیاتی انجام نمی‌شود و تمرکز صرفاً بر تولید دانش، طراحی مدل‌های تحلیلی و انجام اعتبارسنجی مفهومی (Proof of Concept تحلیلی) بر پایه داده‌های نمونه یا تاریخی شرکت است.</p> <p>خروجی نهایی پروژه شامل مدل‌های مفهومی مستندشده، تحلیل قابلیت‌ها، الزامات فنی و نقشه راه پیشنهادی جهت توسعه و پیاده‌سازی در سطوح بالاتر TRL در آینده خواهد بود.</p>			
۱۷	حفاری شمال	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت (حفاری / سیالات حفاری و تکمیل)، شیمی (شیمی فیزیک، شیمی صنعتی یا شیمی معدنی)، مهندسی شیمی - آشنایی با خواص محلول‌ها	بررسی، شناسایی و ارزیابی مواد شیمیایی جایگزین به‌منظور تهیه سیال تکمیل چاه با وزن بالا	<p>در برخی چاهها به دلیل بالا بودن فشار لایه های مخزنی، برای سیال تکمیل چاه می بایست از موادی استفاده کرد که وزن این سیال با فشار مخزن همخوانی داشته باشد. از طرفی این سیال باید عاری از ذرات جامد باشد و مواد مذکور می بایست در آب قابل حل باشند. در حال حاضر موادی مانند کلسیم بروماید و زینک بروماید برای این منظور استفاده می گردند اما مشکلات واردات و قیمت بالا، استفاده از آنها را دچار مشکل کرده است. لذا یافتن موادی با این خصوصیات و قیمت مناسب و در دسترس بودن مد نظر می باشد.</p>			

۱۸	حفاری شمال	انرژی گستر سینا	مدیریت مالی، اقتصاد انرژی، مهندسی صنایع، مدیریت پروژه	روش‌های تأمین مالی پروژه‌ها در صنعت حفاری	این پروژه با هدف تحلیل، طراحی و اعتبارسنجی مفهومی روش‌های تأمین مالی پروژه‌های حفاری و پوشش هزینه‌های جاری عملیاتی در صنعت حفاری ایران و با تمرکز بر ساختار قراردادهای شرکت ملی نفت ایران (NIOC) تعریف شده است. محدودیت‌های مالی، تأخیر در پرداخت‌ها، ریسک جریان نقدی و الزامات قراردادی خاص صنعت حفاری، ضرورت طراحی چارچوب‌های تأمین مالی بومی‌شده را برای شرکت‌های حفاری دوچندان کرده است. در این طرح، پژوهشگر با مطالعه تطبیقی انواع قراردادهای رایج در صنعت حفاری ایران (از جمله قراردادهای روزمزد، EPC محدود، اجاره دکل و خدمات حفاری) و بررسی جریان‌های درآمدی و هزینه‌ای مرتبط، مدل‌های مفهومی متنوع تأمین مالی را استخراج و تحلیل می‌نماید. این مدل‌ها شامل تأمین مالی پروژه‌محور، تأمین مالی هزینه‌های جاری عملیاتی، ترکیب منابع داخلی و خارجی، و سازوکارهای کاهش ریسک نقدینگی خواهد بود.
۱۹	حفاری شمال	انرژی گستر سینا	مهندسی صنایع: (گرایش سیستم های کلان)، مدیریت: (گرایش های استراتژیک/ فناوری)، آینده پژوهی	طراحی، تدوین و اعتبارسنجی مفهومی برنامه آینده‌پژوهی در صنعت حفاری با تمرکز بر ارزیابی بلوغ و آمادگی شرکت حفاری شمال	هدف از این فرصت مطالعاتی، طراحی و انجام یک برنامه جامع آینده‌پژوهی برای صنعت حفاری و ارزیابی سطح آگاهی، بلوغ و آمادگی شرکت حفاری شمال در مواجهه با روندهای آتی فناورانه، اقتصادی، عملیاتی و سیاستی این صنعت است. این پروژه با بهره‌گیری از روش‌ها و ابزارهای استاندارد آینده‌پژوهی (Horizon Scanning، سناریوسازی، تحلیل پیشران‌ها و عدم قطعیت‌ها) انجام شده و تمرکز آن بر تولید دانش تحلیلی، چارچوب‌های مفهومی و سناریوهای تصمیم‌یار خواهد بود. ۱.ارزیابی سطح بلوغ آینده‌پژوهی در شرکت حفاری شمال(شناسایی میزان آگاهی مدیریتی و سازمانی نسبت به آینده صنعت، تعیین فاصله شرکت با وضعیت مطلوب ۲ / (Gap Analysis).شناسایی پیشران‌ها، روندها و عدم قطعیت‌های کلیدی صنعت حفاری/ ۳.تدوین سناریوهای آینده صنعت حفاری/ ۴.طراحی چارچوب مفهومی برنامه آینده‌پژوهی شرکت حفاری شمال / ۵.ارائه نقشه راه مفهومی برای توسعه آینده‌پژوهی در شرکت/ ۶. تولید دانش سازمانی و مستندات تصمیم‌ساز
۲۰	پالایش قطران ذغالسنگ	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی مکانیک، شیمی	بررسی علل گرفتگی مبدل حرارتی پوسته و لوله و مدلسازی دینامیک سیالات محاسباتی (CFD) به منظور ارائه راهکارهای مناسب	در شرکت پالایش قطران ذغالسنگ برای جداسازی برش نفتالین‌دار برج تقطیر تحت خلاء کار می‌کند و مبدل حرارتی پوسته و لوله بر روی آن نصب شده است تا فرآیند میعان بخارات به‌طور موثر انجام شود. در طی این فرآیند تیوب‌های مبدل با یک ماده شبیه کک دچار گرفتگی می‌شود و تقریباً در مدت زمان کمتر از سه ماه تیوب‌های این مبدل به‌صورت کامل مسدود شده و موجب عدم عبور جریان بخار از داخل تیوب‌ها می‌گردد که این امر باعث اختلال در عملکرد برج و توقف تولید می‌شود. شایان ذکر است این مبدل حرارتی از جنس کربن استیل بوده و دارای ۱۰۰۳ عدد تیوب با قطر ۱ و ۴/۱ اینچ و ارتفاع بخش تیوب برابر ۵/۲ متر می‌باشد. موضوعات اصلی که انتظار می‌رود بررسی گردد عبارتند از بررسی علت به وجود آمدن گرفتگی در مبدل، ارائه راهکار برای جلوگیری گرفتگی با استفاده از مدلسازی CFD.

۲۱	پالایش قطران ذغالسنگ	انرژی گستر سینا	مهندسی برق و ابزار دقیق	بررسی علل خرابی ترانسمیترها ناشی از عملکرد مداوم در دمای بالا و ارزیابی امکان تعمیر و بازسازی آن‌ها	در حال حاضر تعدادی از ترانسمیترهای شرکت پالایش قطران ذغالسنگ به دلیل عملکرد مداوم در دمای بالا و تنش حرارتی از سرویس خارج شده است. این تجهیزات قابل بازسازی هستند و شرکت قطران در نظر دارد امکان تعمیر، بازسازی و احیای ترانسمیترهای معیوب را به منظور بازگرداندن آن به شرایط عملکردی قابل قبول و استفاده مجدد در شرایط دما بالا بررسی نماید. با توجه به اینکه ترانسمیترهای موردنظر در شرایط دمای بالا و محیط صنعتی پالایشگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرند بنابراین لازم است عملیات بازسازی با در نظر گرفتن محدودیت‌های ناشی از تنش حرارتی، خوردگی و شرایط سخت بهره‌برداری انجام شود. انتظار می‌رود در این طرح مطالعاتی دلیل اصلی خرابی تجهیز، امکان تعمیر و بازسازی ترانسمیترهای معیوب بررسی گردد و در نهایت گزارش فنی کامل در این زمینه ارائه گردد.
۲۲	پالایش قطران ذغالسنگ	انرژی گستر سینا	مهندسی فرآیند، مهندسی شیمی، مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی	بررسی امکان استفاده از هوش مصنوعی برای شبیه‌سازی فرآیندهای پالایش قطران ذغالسنگ	با توجه به پیچیدگی روزافزون فرآیندهای پالایشگاهی و محدودیت روش‌های کلاسیک شبیه‌سازی در پیش‌بینی دقیق رفتار سیستم، استفاده از رویکردهای نوین مبتنی بر هوش مصنوعی به یک ضرورت فنی و راهبردی تبدیل شده است. در بسیاری از واحدهای شرکت پالایش قطران تغییرات خوراک، شرایط عملیاتی ناپایدار و محدودیت داده‌های طراحی، دقت شبیه‌سازی‌های مرسوم را کاهش می‌دهد. اجرای این پروژه امکان افزایش دقت شبیه‌سازی، کاهش زمان تحلیل سناریوهای عملیاتی، بهبود تصمیم‌گیری بهره‌برداری و کاهش ریسک عملیاتی را فراهم می‌نماید. انتظار می‌رود در این پروژه گزارش پژوهشی و تحلیلی جامع جهت ارزیابی امکان استفاده از هوش مصنوعی در شبیه‌سازی فرآیندهای پالایش قطران، شامل بررسی فنی و علمی مدل هوش مصنوعی توسعه یافته، مزایا و چالش‌ها، نیازمندی‌های داده‌ای و نرم‌افزاری و ارائه جمع‌بندی کارشناسی در این خصوص ارائه گردد. لازم به ذکر است استفاده از نرم‌افزار و ابزارهای تحلیل باید با زیرساخت‌های موجود فناوری اطلاعات پالایشگاه سازگار باشد.
۲۳	پالایش قطران ذغالسنگ	انرژی گستر سینا	مهندسی فرآیند، مهندسی شیمی، مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی	بررسی امکان استفاده از هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های مهندسی فرآیند	فرآیندهای شرکت پالایش قطران ذغالسنگ شامل مراحل جداسازی، تقطیر و خالص‌سازی است که در طی این فرآیندها داده‌های عملیاتی و آزمایشگاهی گسترده‌ای تولید می‌شود که شامل پارامترهای دما، فشار، جریان و کیفیت محصولات و غیره است. تحلیل دقیق این داده‌ها برای بهینه‌سازی فرآیند، کاهش خطاهای عملیاتی و افزایش بازده محصولات ضروری است. در این پروژه هدف بررسی امکان استفاده از هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های مهندسی فرآیند پالایش قطران می‌باشد که الگوی پنهان در داده‌ها شناسایی شده و پیش‌بینی‌های دقیق برای بهبود عملکرد واحد ارائه گردد. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند به مهندسان فرآیند کمک کند تا تصمیم‌های دقیق‌تری اتخاذ کرده، مصرف انرژی را کاهش و بهره‌وری را افزایش دهند. لازم به ذکر است استفاده از نرم افزار و ابزارهای تحلیل باید با زیرساخت‌های موجود فناوری اطلاعات پالایشگاه سازگار باشد.

۲۴	ایران تایر	انرژی گستر سینا	مهندسی پلیمر، مهندسی شیمی، شیمی	نحوه تعیین بهترین منحنی‌های توان-زمان و نیز سایر منحنی‌های اختلاط برای رسیدن به بهترین کیفیت اختلاط و نیز توانایی ارزیابی و تحلیل منحنی‌ها	مخلوط‌کن‌های داخلی استفاده شده در آمیزه‌کاری صنعت تایر و لاستیک به نام بنبوری مشهور هستند. این بنبوری‌ها برای مخلوط کردن کائوچوهای گوناگون، دوده‌ها، روغن و سایر مواد شیمیایی با یکدیگر و تشکیل یک آمیزه یکنواخت لاستیکی به کار می‌رود. هرچه این اختلاط از کیفیت و یکنواختی بالاتری برخوردار باشد، آمیزه لاستیکی خواص مکانیکی بهتری خواهد داشت و در مراحل فرآیندهای بعدی نیز استفاده از آن راحت‌تر خواهد بود. پارامترهای اختلاط از جمله میزان پرشدگی بنبوری، سرعت روتورها در مراحل مختلف، میزان فشار رام، تعداد و ترتیب افزودن مواد، فاصله زمانی و دمایی افزودن مواد نسبت به یکدیگر و نیز سایر پارامترها می‌تواند تاثیر بسزایی در کیفیت اختلاط و در نتیجه کیفیت آمیزه تولیدی داشته باشد. سخت‌ترین راه برای تعیین بهترین دستورالعمل اختلاط، تغییر این پارامترها و بررسی کیفیت آمیزه خروجی با آزمون‌های گوناگون است که می‌تواند بسیار هزینه‌بر و زمان‌بر باشد. بنبوری‌ها می‌توانند منحنی‌های گشتاور-زمان و توان-زمان را در حین اختلاط ثبت و ارائه نمایند. از این منحنی‌ها نیز می‌توان برای ارزیابی کیفیت اختلاط بهره برد. توانایی واحد اختلاط برای تحلیل و ارزیابی این نمودارها برای تعیین کیفیت اختلاط و در نتیجه بهبود پارامترهای ذکرشده جهت دستیابی به بهترین شکل نمودار می‌تواند مراحل تست را حذف کرده و کیفیت آمیزه خروجی را بسیار ارتقا دهد.
۲۵	ایران تایر	انرژی گستر سینا	مهندسی مکانیک	مدلسازی، شبیه‌سازی و محاسبه مقاومت غلتشی تایر با استفاده از نرم افزار آباکوس	مجری پروژه موظف است یک مدل سه‌بعدی جامع از تایر شامل لایه‌های مختلف ساختاری نظیر آج، دیواره جانبی، کمربندها و کوردها را در نرم‌افزار آباکوس توسعه دهد. در مدلسازی، خواص مکانیکی و ویسکوالاستیک مواد باید به صورت مناسب لحاظ شوند. مجری پروژه باید تحلیل‌های تنش و کرنش تایر را تحت شرایط بارگذاری مختلف شامل بار عمودی، فشار باد داخلی و سرعت انجام داده و رفتار ساختاری تایر را مورد بررسی قرار دهد. علاوه بر این، مطالعات پارامتریک به منظور بررسی اثر پارامترهای مختلف مانند زاویه سیم‌ها بر سختی شعاعی و جانبی تایر باید انجام شود. شبیه‌سازی تماس تایر-جاده الزامی بوده و توزیع فشار تماس و شکل جاپای تایر برای ساختارهای مختلف باید استخراج و تحلیل گردد. همچنین مجری موظف است با استفاده از نتایج تحلیل‌های شبه‌استاتیکی و دینامیکی، مقاومت غلتشی تایر را به روش عددی محاسبه نموده و اثر پارامترهای ساختاری و موادی بر مقدار آن را بررسی نماید. روش محاسبه مقاومت غلتشی باید به صورت شفاف تشریح شده و قابلیت استفاده در مطالعات طراحی و بهینه‌سازی را داشته باشد. در پایان پروژه، تحویل مدل نهایی Abaqus، گزارش فنی جامع شامل روش‌ها، نتایج و تحلیل مهندسی، و جمع‌بندی کاربردی جهت استفاده در فرآیند طراحی و بهینه‌سازی ساختار تایر مورد انتظار است.

۲۶	ایران تایر	انرژی گستر سینا	مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر، شیمی	نحوه شناسایی کامل مواد و ترکیب بندی آمیزه های بکار رفته در نقاط مختلف یک تایر برای انجام مهندسی معکوس	یک تایر از بخش‌های گوناگونی تشکیل شده است و هر بخش با توجه به جایگاه خود باید دارای ویژگی‌های فیزیکی مکانیکی خاصی باشد. این ویژگی‌های فیزیکی مکانیکی خاص ترکیب خاصی از مواد را طلب می‌کند و بنابراین ترکیب موادی به کار رفته در هر قسمت از تایر با سایر قسمت‌های آن تفاوت‌های گاه اندک و گاه شگرفی دارد. برتری تایرها بر یکدیگر افزون بر نوع ساختار تایر به نوع مواد و نحوه ترکیب‌بندی و آمیزه‌کاری این مواد در کنار یکدیگر برای جایگاه‌های گوناگون یک تایر بر می‌گردد و لذا شناخت نوع مواد و ترکیب‌بندی آن‌ها در تایرهایی که کیفیت مطلوبی در بازار دارند کمک بسیار بزرگی به ارتقای دانش موادی و آمیزه‌کاری در صنعت تایر و نیز انجام مهندسی‌های معکوس خواهد کرد. هدف از این پروژه در مرحله اول بررسی میزان امکان و دقت در شناسایی این مواد و ترکیب‌بندی آن‌ها است با این توضیح که چه مقدار می‌توان با تکنیک‌های شناسایی موجود می‌توان به نتایج دقیق دست یافت. سپس و در صورت امیدوارکننده بودن مرحله مطالعاتی یک دوره شناسایی . مهندسی معکوس کامل روی یک تایر انتخابی انجام شود.			
۲۷	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت، مهندسی مکانیک	ارائه مدل بهینه پارامترهای حفاری متناسب با تجهیزات پمپاژ به منظور ارتقای عملکرد و کاهش ریسک‌های عملیاتی				
۲۸	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت، مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی	بازیافت و بازفرآوری سیال حفاری مصرف شده به منظور کاهش هزینه‌ها و الزامات زیست محیطی				
۲۹	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی مکانیک	مطالعه و تحلیل پدیده خستگی در لوله‌های حفاری و ارائه راهکارهای افزایش عمر سرویس‌دهی آنها				
۳۰	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت، مهندسی کامپیوتر	استفاده از هوش مصنوعی برای پیش‌بینی خرابی‌ها و بهبود نگهداری تجهیزات حفاری				
۳۱	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت، مهندسی کامپیوتر	طراحی، ساخت و پیاده‌سازی پلتفرم یکپارچه مدیریت، ذخیره‌سازی و تحلیل داده‌های بخش حفاری نفت				
۳۲	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت	کاربرد سیستم هوش مصنوعی برای بهینه سازی لحظه‌ای خواص رئولوژیکی سیال حفاری دکلها				
۳۳	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت	توسعه و بهینه‌سازی سیال حفاری ویژه لایه‌های شیلی با هدف کاهش ناپایداری دیواره چاه				
۳۴	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت، مهندسی مکانیک	بهینه‌سازی و بومی‌سازی سیال خنک کننده موتورهای دیزل کاترپیلار (ELC) مورد استفاده در دکلهای حفاری				
۳۵	پدکس	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت	بررسی و توسعه سامانه‌های مبتنی بر فناوری نانو به منظور کاهش مصرف سوخت و افزایش راندمان موتورهای دیزل دکلهای حفاری				
۳۶	ستاد هلدینگ/ بخش حفاری	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت	توسعه مدل یادگیری عمیق برای بهینه‌سازی و پیش‌بینی فرآیندهای حفاری نفت و گاز				
۳۷	ستاد هلدینگ/ بخش حفاری	انرژی گستر سینا	مهندسی نفت	استفاده از اینترنت اشیا IOT برای پایش لحظه‌ای دکل‌های خشکی				
۳۸	نفت بهران	انرژی گستر سینا	شیمی، مهندسی شیمی	سنتز ۲ اتیل هگزانوییک اسید به عنوان ماده واسط ضد خوردگی				
۳۹	نفت بهران	انرژی گستر سینا	شیمی، مهندسی شیمی	سنتز فورفوریل الکل از فورفورال				
۴۰	نفت بهران	انرژی گستر سینا	شیمی، مهندسی شیمی	سنتز ماده افزودنی بهبود دهنده اصطکاک بر پایه ترکیب کمپکس آلی فلزی مولیبدن				

۴۱	تی بی تی	پایا ترابر سینا	بازرگانی، حمل و نقل	طراحی مدل مناسب ارائه خدمات یکپارچه فورواردری با تمرکز بر شناسایی و رفع گلوگاه‌های موجود	هدف از انجام این مطالعه دستیابی به پاسخ برای موارد زیر است: ۱- امکان سنجی ارائه خدمات یکپارچه فورواردری به صورت متمایز و چابک و مبتنی بر فناوری های نوین. ۲- شناسایی الزامات و رفع گلوگاه های ارائه خدمات یکپارچه در هماهنگی با سازمانهای ذیربط. ۳- شناسایی اقدامات لازم جهت تسهیل فرایند ترانزیت خارجی جاده ای از طریق ایران.
۴۲	سینا ریل پارس	پایا ترابر سینا	مدیریت فناوری و نوآوری، بازرگانی-صنایع، حمل و نقل ریلی	تدوین نقشه راه توسعه شرکت سینا ریل پارس	در این طرح پژوهشی که با هدف تدوین نقشه راه توسعه شرکت با روش T-PLAN انجام خواهد شد به دنبال دستیابی به موارد ذیل هستیم: روندهای اثر گذار بر فعالیتهای شرکت ۲- شناسایی بازرهای هدف شرکت ۳- شناسایی راه حلهای فناورانه ۴- شناسایی اقدامات و پروژه های بهبود ۵- ترسیم نقشه راه توسعه شرکت
۴۳	سینا ریل پارس	پایا ترابر سینا	صنایع، عمران (حمل و نقل)، راه آهن	تحلیل رقبا و بررسی الگوها ی موفق شرکت های حمل و نقل ریلی باری	این پژوهش با هدف تحلیل رقابتی و بررسی تطبیقی الگوها ی موفق شرکت های حمل و نقل ریلی بار در سطح داخلی و بین المللی انجام می شود. هدف اصلی این مطالعه، شناسایی الگوها ی موفق و بهترین شیوه ها در صنعت حمل و نقل ریلی بار، به منظور بهبود عملکرد و افزایش رقابت پذیری شرکت های فعال در این حوزه است. در این مطالعه، شرکت ها ی پیشرو با تمرکز بر ابعاد کلیدی شامل ساختار سازمانی، سطوح بلوغ فناور ی، سیاست های قیمت گذاری و شیوه های تعامل با صاحبان کالال مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرند. در گام نخست، با استفاده از منابع معتبر، گزارش ها و مطالعات مورد ی، شاخص های ارزیابی رقابتی استخراج و چارچوب تحلیلی پژوهش تدوین می شود. سپس با بهره گیری از روش های تحلیل تطبیقی، جایگاه رقابتی شرکت های منتخب در بازارهای داخلی و بینالمللی تحلیل شده و نقاط قوت، ضعف و تمایز آنها شناسایی میگردد. خروجی های پژوهش شامل تدوین ماتری س تحلیل رقابتی(نشان دهنده جایگاه هر شرکت در بازار)، شناسایی شکاف های فناورانه و مدیریتی(ارائه راهکار بهبود)، و استخراج الگوهای موفق (بهترین استراتژی) خواهد بود. در نهایت، با بهره گیری از رویکرد آینده پژوهی، سناری وها ی راهبرد ی برا ی ایجاد و تقویت مزیت رقابتی در مسیرها ی کلیدی توسعه حمل و نقل ریلی بار ارائه می شود. نتایج این پژوهش می تواند مینا ی تصمیمگیری های مدیریتی و تدوین راهبردهای توسعهها ی برا ی شرکت های فعال در این حوزه قرار گیرد.
۴۴	سینا ریل پارس	پایا ترابر سینا	صنایع، عمران (حمل و نقل)، راه آهن	مدل مفهومی پیش‌بینی تقاضای حمل و نقل ریلی بار مبتنی بر داده‌کاوی و آینده‌پژوهی در ایران و منطقه در بازه‌های ۵ و ۱۰ سال	این پژوهش با هدف توسعه یک مدل مفهومی برای پیش‌بینی تقاضای حمل ریلی بار در ایران و منطقه، با بهره‌گیری از روش‌های داده‌کاوی و رویکرد آینده‌پژوهی انجام می‌شود. در گام نخست، با مرور نظام‌مند ادبیات پژوهشی، عوامل کلان موثر بر تقاضای حمل ریلی بار شناسایی و دسته‌بندی خواهند شد. سپس با استفاده از داده‌های واقعی موجود، روش‌های داده‌کاوی و تحلیل‌های اکتشافی، چارچوب تحلیلی اولیه مدل تدوین خواهد شد. در ادامه، سناریوهای محتمل توسعه تقاضای حمل و نقل ریلی بار در افقهای زمانی ۵ و ۱۰ ساله با توجه به متغیرهای اقتصادی، لجستیک، زیرساختی و سیاسی با اثر مستقیم و غیرمستقیم بر تقاضا بررسی می‌شوند. خروجی‌های پژوهش شامل ارائه چارچوب مفهومی پیش‌بینی تقاضا به منظور پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های راهبردی، برنامه‌ریزی بلندمدت و سیاست‌گذاری در حوزه حمل و نقل ریلی بار است. نتایج این مطالعه می‌تواند به عنوان مبنایی برای توسعه مدل‌های کمی پیشرفته‌تر، تدوین راهبردهای توسعه شرکت‌ها و نهادهای فعال و تدوین استراتژی‌های مناسب برای مواجهه با چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو در این حوزه مورد استفاده قرار گیرد.

۴۵	خدمات دریایی و بندری سینا	پایا ترابر سینا	مهندسی صنایع، مدیریت استراتژیک، مهندسی دریایی و بندری، مدیریت بازرگانی (استراتژی)	تحلیل راهبردی بازارهای موجود و بالقوه بنادر شمالی	این پروژه با هدف پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های راهبردی شرکت بندری در خصوص توسعه بازار، سرمایه‌گذاری و جذب مشتری انجام می‌شود. شرکت بندری نیاز دارد شناخت دقیقی از بازارهای فعلی بنادر شمالی، نوع تقاضا، ترکیب کالاها و رفتار صاحبان کالا و خطوط کشتیرانی داشته باشد. همچنین شناسایی بازارهای بالقوه منطقه‌ای، به‌ویژه کشورهای حاشیه دریای خزر و کریدورهای ترانزیتی نوظهور، برای برنامه‌ریزی توسعه خدمات ضروری است. این پروژه کمک می‌کند مزیت‌های رقابتی بندر نسبت به بنادر رقیب داخلی و خارجی مشخص شود. تحلیل ظرفیت‌های زیرساختی، گلوگاه‌های عملیاتی و نیازهای سرمایه‌گذاری از دیگر انتظارات شرکت بندری است. نتایج تحقیق باید مبنایی برای تدوین راهبرد بازاریابی بندر، تنوع‌بخشی به خدمات، جذب خطوط کشتیرانی و افزایش سهم بازار باشد. در نهایت، پروژه باید راهکارهای عملی و قابل اجرا برای افزایش درآمد و بهبود جایگاه رقابتی بندر ارائه دهد.
۴۶	خدمات دریایی و بندری سینا	پایا ترابر سینا	مهندسی صنایع، مدیریت استراتژیک، مهندسی دریایی و بندری، مدیریت بازرگانی (استراتژی)	تدوین سند آینده نگاری شرکت توسعه خدمات دریایی و بندری سینا	این پروژه با هدف طراحی چشم‌انداز بلندمدت و سناریوهای توسعه‌ای شرکت بندری انجام می‌شود. شرکت نیاز دارد روندهای بازار، فناوری‌های نوین بندری، تغییرات قوانین و سیاست‌های تجاری و رقابت منطقه‌ای را پیش‌بینی کند. در این تحقیق، ابتدا تحلیل محیط داخلی و خارجی شرکت، شامل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها انجام می‌شود. سپس سناریوهای محتمل آینده بر اساس تحولات اقتصادی، لجستیکی، محیط زیستی و فناوری تدوین می‌گردد. سند آینده‌نگاری باید مسیرهای توسعه، اولویت‌های سرمایه‌گذاری، برنامه‌های نوآوری و راهکارهای مقابله با ریسک‌های احتمالی را مشخص کند. علاوه بر این، این سند ابزار راهبردی برای تصمیم‌گیری مدیران، جذب سرمایه‌گذار و هماهنگی با سیاست‌های ملی و منطقه‌ای خواهد بود. نهایتاً، پروژه خروجی‌ای عملیاتی و کاربردی ارائه می‌دهد که شرکت را در مسیر رشد پایدار و افزایش سهم بازار هدایت می‌کند.
۴۷	پایا ترابر سینا	پایا ترابر سینا	بازرگانی، آینده پژوهی، حمل و نقل	مطالعه چشم‌انداز کریدورهای اصلی منطقه از منظر حجم و نوع محموله-های عبوری	هدف از انجام این پروژه مطالعاتی عبارت است از: ۱- بررسی وضعیت کریدورهای اصلی منطقه در افق ۱۴۱۰، ۲- شناسایی جریان بارهای اصلی عبوری از کریدورها و وضعیت آینده محموله‌های عبوری، ۳- شناسایی الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز جهت ایفای نقش موثر در کریدورهای اصلی.
۴۸	پایا ترابر سینا	پایا ترابر سینا	بازرگانی، حمل و نقل، لجستیک	مطالعات انطباقی ارائه خدمات نوین در صنعت حمل و نقل و لجستیک در کشورهای پیشرو (مطالعه Best practice های جهانی)	هدف از انجام این پروژه مطالعاتی عبارت است از: ۱- شناسایی کشورهای پیشرو در زمینه حمل و نقل و لجستیک، ۲- یافتن مناسب‌ترین کشورها جهت انجام بنچمارکینگ، ۳- شناسایی خدمات نوین قابل ارائه در کشورهای برگزیده، ۴- ارائه پیشنهاد‌های عملیاتی جهت ارائه خدمات نوین در حوزه حمل و نقل و لجستیک.
۴۹	پایا ترابر سینا	پایا ترابر سینا	مدیریت منابع انسانی	امکان‌سنجی در خصوص پیاده‌سازی سیستم حقوق و دستمزد با بررسی روش‌های P۴، هی‌گروپ و مرسر در صنعت حمل و نقل و لجستیک	هدف از انجام این پروژه مطالعاتی عبارت است از: ۱- طراحی سیستم حقوق و دستمزد عادلانه، منصفانه و انگیزاننده. ۲- شناسایی عوامل اثرگذار در مشاغل صف و ستادی در تعیین حقوق و دستمزد. ۳- شناسایی عوامل اثرگذار شاغلین صف و ستادی در تعیین حقوق و دستمزد. ۴- تعیین اثر ارتقاء عمودی و افقی کارراهه شغلی در حقوق و دستمزد. ۵- تعیین عوامل موثر حقوق و دستمزد در نگهداشت کارکنان خبره و تخصص در تناسب با صنعت.

۵۰	پایا ترابر سینا	پایا ترابر سینا	مدیریت منابع انسانی	پیاده‌سازی هوش مصنوعی در فرآیندهای مدیریت منابع انسانی	هدف از انجام این پروژه مطالعاتی عبارت است از: ۱- بررسی فرآیندهای منابع انسانی و اولویت بندی آن در تناسب با صنعت و سند استراتژیک به منظور هوشمند سازی. ۲- تعیین نیازمندی های فنی و نرم افزاری در بهره مندی از هوش مصنوعی. ۳- پیاده سازی و بهره برداری از قابلیت های هوش مصنوعی در اولویت های فرآیندهای منابع انسانی شناسایی شده و تحقق چابکی.
۵۱	نمایندگی های کشتیرانی بنیاد	پایا ترابر سینا	بازرگانی، مدیریت فناوری و نوآوری، لجستیک و حمل و نقل، آینده پژوهی	تدوین سند آینده‌نگاری و نقشه راه توسعه شرکت نمایندگی‌های کشتیرانی بنیاد	هدف از انجام این پروژه بررسی ظرفیت‌ها و توانمندیهای آتی صنعت کشتی رانی است. به طور مشخص در این مطالعه انتظار می‌رود موارد زیر تحویل داده شود: ۱- در آینده چه نوع کشتی هایی بیشتر مورد توجه خواهد بود. ۲- چه نوع بارهایی در دسترس شرکتهای کشتیرانی فعال در در یای خزر و خلیج فارس خواهد بود. ۳- ما به ازای ظرفتهای کشتی ها در آینده چه ظرفیتهایی در خشکی ایجاد خواهد شد. ۴- شناسایی راه حلهای فناورانه و تعریف پروژه های بهبود. ۵- ترسیم نقشه راه توسعه شرکت .
۵۲	جنرال مکانیک	پایا سامان پارس	مهندسی جوش، مهندسی مکانیک، مهندسی مواد و متالورژی، مهندسی عمران (سازه‌های ریلی)	توسعه و بهینه‌سازی فناوری‌های جوشکاری در پروژه‌های ریلی با تمرکز بر کیفیت، ایمنی و دوام اتصالات	با توجه به نقش حیاتی جوشکاری در تضمین ایمنی، دوام و عملکرد سازه‌ها و تجهیزات ریلی، این پروژه با هدف شناسایی و پاسخ به نیازهای فناورانه مرتبط با جوش در پروژه‌های ریلی تعریف شده است. در این طرح می بایست موارد ذیل مدنظر قرار گیرد: ۱- کیفیت و نوع مواد مصرفی ۲- استانداردها ۳- پایداری در شرایط محیطی ۴- قابلیت بازرسی و کنترل کیفیت ۵- سهولت استفاده در محل پروژه ۶- صرفه جویی اقتصادی و قیمت تمام شده.
۵۳	ملی ساختمان	پایا سامان پارس	عمران، معماری، -تاسیسات مکانیکی، برق	بررسی، مطالعه و شناخت انواع فناوری ها، سیستم ها و روش های صنعتی سازی ساختمان	با توجه به شرایط اقتصادی و جمعیتی کشور، محدودیت منابع و ضرورت پاسخگویی به تقاضای روزافزون مسکن، اتخاذ رویکرد صنعتی‌سازی در بخش ساختمان امری راهبردی و اجتناب‌ناپذیر است. چندین سال است که در کشور طرح‌هایی برای صنعتی‌شدن تولید ساختمان آغاز شده، اما موفقیت چندانی حاصل نشده است، چرا که صنعتی‌شدن باید با بررسی دقیق سیستم‌ها و فناوری‌های مطرح روز دنیا و امکان‌سنجی برای بومی‌سازی آن و حصول اطمینان از امکان پاسخگویی به نیازهای فرهنگی، محیطی و اقلیمی و نیز قابلیت انطباق آن با الگوهای ساخت در کشور آغاز شود و با فرهنگ‌سازی و تقویت صنایع مرتبط و ارائه آموزش‌های لازم، در جهت تضمین کیفیت تولید ساختمان و اجرای فناوری‌های مناسب و منطبق با شرایط و ویژگی‌های جامعه و کشور گسترش یابد. برای صنعتی‌کردن ساختمان‌سازی در کشور، تحقیق، ارزیابی و امکان‌سنجی در خصوص بومی‌سازی سیستم‌های مطرح امروز دنیا اولین گام است. به این منظور، شناخت فناوری‌ها و سیستم‌های مطرح در تولید صنعتی ساختمان و ارزیابی فنی آنها شامل بررسی ویژگی‌های معماری، سیستم سازه، تأسیسات الکتریکی و مکانیکی، ایمنی در برابر آتش، عملکرد حرارتی، آکوستیک، دوام، مصالح تشکیل‌دهنده و شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها الزامی است.
۵۴	شهر صنعتی کاوه	پایا سامان پارس	شیمی، مهندسی مواد، مهندسی عمران (آب و فاضلاب)	بررسی امکان استفاده از لجن تولیدی در تصفیه‌خانه فاضلاب شهر صنعتی کاوه	در تصفیه‌خانه فاضلاب شهر صنعتی کاوه، علاوه بر تولید پساب تصفیه شده، لجن نیز از باقیمانده مواد جامد موجود در فاضلاب صنعتی شهر تولید می‌شود که حاوی انواع مواد، شامل فلزات سنگین می‌باشد. امکان استفاده از مواد موجود در لجن مذکور و یا بررسی استفاده مجدد از لجن تولیدی مد نظر این پروژه می‌باشد.

۵۵	عمران و مسکن ایران	پایا سامان پارس	مدیریت صنعتی گرایش تولید و عملیات، مهندسی صنایع، مهندسی عمران	نقطه جداسدن سفارش مشتری (CODP) در ساخت و ساز؛ بهینه‌سازی فرآیند سفارش‌دهی	نقطه جداسدن سفارش مشتری (CODP) یکی از مفاهیم کلیدی در مدیریت زنجیره تامین و برنامه‌ریزی تولید است که در صنعت ساخت‌وساز اهمیت ویژه‌ای دارد. CODP به نقطه‌ای در زنجیره فرآیند اشاره دارد که در آن جریان فعالیت‌ها از حالت پیش‌بینی‌محور (Push) به حالت سفارش‌محور (Pull) تغییر می‌کند. به بیان دیگر، قبل از CODP فعالیت‌ها براساس پیش‌بینی تقاضا انجام می‌شوند و پس از آن، فرآیندها مستقیماً در پاسخ به سفارش مشخص مشتری شکل می‌گیرند. در صنعت ساخت‌وساز، به دلیل ماهیت پروژه‌محور، عدم قطعیت بالا و تنوع نیازهای کارفرما، تعیین بهینه CODP نقش مهمی در بهینه‌سازی فرآیند سفارش‌دهی، کاهش زمان تحویل، کنترل هزینه‌ها و افزایش انعطاف‌پذیری پروژه دارد. اگر CODP بیش از حد به مراحل ابتدایی منتقل شود، ریسک دوباره‌کاری و افزایش هزینه‌های سفارشی‌سازی افزایش می‌یابد؛ در مقابل، انتقال بیش از حد آن به مراحل انتهایی می‌تواند منجر به افزایش موجودی، اتلاف منابع و کاهش پاسخ‌گویی به نیازهای خاص مشتری شود.از دیدگاه علمی، بهینه‌سازی CODP در ساخت‌وساز مستلزم تحلیل هم‌زمان عوامل فنی، اقتصادی و سازمانی است؛ از جمله سطح استانداردسازی اجزا، قابلیت تامین‌کنندگان، پیچیدگی طراحی و عدم قطعیت تقاضا. پژوهش‌های دانشگاهی نشان می‌دهند که استفاده از رویکردهای تصمیم‌گیری چندمعیاره و شبیه‌سازی فرآیند می‌تواند به تعیین موقعیت بهینه CODP و بهبود عملکرد کلی فرآیند سفارش‌دهی در پروژه‌های ساختمانی کمک شایانی نماید.
۵۶	عمران و مسکن شمال	پایا سامان پارس	مدیریت بازرگانی، کارآفرینی، مهندسی صنایع	ارائه مدل کسب‌وکار و برنامه اجرایی برای جذب سرمایه‌گذار در توسعه زیرساخت‌های تفریحی جدید (مطالعه موردی: شهرک نمک آبرود).	با هدف توسعه پایدار و تبدیل شدن به یک مقصد چندروزه، این پروژه به دنبال طراحی بسته‌ای جذاب برای ارائه به سرمایه‌گذاران بالقوه است. فعالیت‌ها شامل تحلیل بازار برای اولویت‌بندی ایده‌های تفریحی جدید، طراحی مدل‌های مختلف مشارکت و سرمایه‌گذاری، و در نهایت تدوین یک طرح کسب‌وکار جامع شامل پیش‌بینی مالی، تحلیل ریسک و برنامه اجرایی برای پروژه(های) منتخب می‌باشد.
۵۷	عمران و مسکن شمال	پایا سامان پارس	مهندسی محیط زیست، مدیریت شهری، مهندسی صنایع (بهینه‌سازی سیستم‌ها)	طراحی الگوی بهینه جمع‌آوری و دفع پسماند در شهرک‌های گردشگری کوهستانی با رویکرد حفظ محیط‌زیست و کاهش هزینه	این پروژه به دنبال حل معضل پسماند با الگوی تولید نوسانی در شهرک‌های گردشگری است. با تحلیل کمی و کیفی پسماند در بازه‌های مختلف، یک الگوی جمع‌آوری پویا و مقرون‌به‌صرفه طراحی می‌شود که مبتنی بر پیش‌بینی حجم زباله باشد. همچنین راهکارهایی برای تفکیک در مبدأ، بازیافت و دفع بهداشتی با حداقل اثرات محیط‌زیستی ارائه خواهد شد
۵۸	عمران و مسکن شمال	پایا سامان پارس	مدیریت حوادث و بحران، مهندسی عمران (زلزله)	ارزیابی آسیب‌پذیری و تدوین برنامه جامع مدیریت بحران شهرک (برای حوادثی مانند آتش‌سوزی، رانش زمین، قطعی گسترده برق)	این پروژه با توجه به موقعیت کوهستانی و تراکم جمعیت موقت شهرک، به دنبال افزایش تاب‌آوری در برابر مخاطرات است. پس از شناسایی و اولویت‌بندی تمامی مخاطرات طبیعی و انسان‌ساز بالقوه، یک برنامه عملیاتی واکنش به بحران تدوین می‌شود که شامل نقشه‌های تخلیه، زنجیره فرماندهی، فهرست اقدامات فوری و یک برنامه آموزشی اولیه برای پرسنل کلیدی است.
۵۹	عمران و مسکن شمال	پایا سامان پارس	مهندسی آب، مهندسی محیط زیست، مدیریت شهری	تحلیل الگوی مصرف آب و ارائه راهکارهای فنی-مدیریتی برای حفظ منابع آب و افزایش بهره‌وری در شهرک‌های گردشگری	با توجه به محدودیت منابع آبی، این پروژه به دنبال مدیریت بهینه مصرف در بخش‌های مختلف شهرک است. از طریق پایش و تحلیل الگوی مصرف، نقاط پرت و فرصت‌های صرفه‌جویی شناسایی می‌شود. خروجی، بسته‌ای از راهکارهای کم‌هزینه و اثربخش (از نصب تجهیزات کاهنده مصرف تا تدوین دستورالعمل‌های مدیریتی) به همراه پیشنهادهاتی برای جلب مشارکت مستأجران و گردشگران خواهد بود.

۶۰	عمران و مسکن شمال	پایا سامان پارس	حقوق قراردادهای، مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، مدیریت مالی	تدوین چارچوب جامع مدیریت ریسک قراردادهای مشارکت در احداث پروژه‌های عمرانی بزرگ (مطالعه موردی: برج‌های نمک آبرود)	این پروژه با هدف کاهش ریسک‌های مالی، حقوقی و اجرایی شرکت در پروژه‌های مشارکتی طراحی شده است. پس از شناسایی و دسته‌بندی ریسک‌های خاص این نوع قراردادهای، یک چارچوب عملیاتی شامل چک‌لیست، ماتریس ارزیابی و فرآیند پاسخ به ریسک برای مراحل مذاکره، انعقاد و اجرای قرارداد تدوین می‌شود. خروجی شامل نمونه‌هایی از شروط قراردادی حفاظتی نیز خواهد بود.
۶۱	عمران و مسکن شمال	پایا سامان پارس	مهندسی کامپیوتر (نرم‌افزار)، مهندسی فناوری اطلاعات (IT)، مهندسی صنایع، مدیریت گردشگری.	پایه‌سازی پایلوت سامانه یکپارچه مدیریت و خدمات گردشگری هوشمند در شهرک نمک‌آبرود با رویکرد افزایش رضایت گردشگر و بهینه‌سازی درآمد	این پروژه، پایه‌سازی عملیاتی و آزمایشی (پایلوت) یک سامانه هوشمند یکپارچه در بخشی از شهرک نمک‌آبرود است. هدف اصلی، حل چالش‌های ملموس مانند مدیریت ناکارآمد صف‌ها، ناتوانی در تحلیل رفتار لحظه‌ای گردشگران و از دست رفتن فرصت‌های فروش است. در این پایلوت، یک پلتفرم نرم‌افزاری همراه با سخت‌افزارهای لازم (مانند سنسورها و ایستگاه‌های خدماتی) در یک منطقه مشخص از شهرک استقرار می‌یابد. سه سرویس کلیدی آزمایش و ارائه می‌شود: ۱) هدایت هوشمند صف و اعلام زمان انتظار به گردشگران، ۲) ارائه پیشنهادات و تخفیف‌های شخصی‌سازی‌شده براساس رفتار آنان، و ۳) یک داشبورد مدیریتی لحظه‌ای برای پایش تراکم و عملکرد. در پایان، تاثیر این سامانه بر «رضایت گردشگر»، «مدت اقامت» و «درآمد سرانه» اندازه‌گیری شده و نقشه‌راه کامل برای توسعه آن در کل شهرک تدوین می‌گردد.
۶۲	عمران و مسکن اصفهان	پایا سامان پارس	مهندسی شیمی، مهندسی مکانیک	امکان‌سنجی فنی و اقتصادی ساخت و تولید الیاف شیشه AR	این محصول برای تولید نمای پیش‌ساخته و مسلح‌سازی بتن با استفاده از الیاف شیشه کاربرد دارد و در حال حاضر از کشورهای خارجی وارد می‌شود. این پروژه به امکان‌سنجی فنی و اقتصادی ساخت و تولید الیاف شیشه AR در داخل کشور می‌پردازد.
۶۳	ستاد پایا سامان پارس	پایا سامان پارس	مهندسی عمران	تولید بتن آب بند و د ارای مقاومت مشخصه بتن مسلح بدون استفاده از آرماتور فولادی	معمولا جهت لاینینگ تونل‌ها از بتن مسلح با آرماتور فولادی و برای آب‌بند نمودن از دو لایه عایق و ژنوتکستال استفاده می‌شود. در صورت تولید و اجرای بتن بصورت بتن آب‌بند و حذف دو لایه فوق‌الذکر استفاده از فایبر بجای آرماتور فولادی می‌توان کاهش هزینه فوق‌العاده‌ای را در اجرای این آیتم فراهم نمود.
۶۴	صندوق باور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند		شناسایی و تحلیل مدل‌ها و سناریوهای سرمایه‌گذاری صندوق‌های بذرمایه در جهان و ایران و طراحی پیامدهای استراتژیک و آینده‌پژوهانه برای صندوق باور	این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل مدل‌ها و سناریوهای سرمایه‌گذاری صندوق‌های بذرمایه در سطح جهانی و ایران انجام می‌شود. مطالعه تلاش می‌کند تا با بررسی تجارب موفق جهانی و روندهای بازار داخلی، سناریوهای محتمل آینده صندوق‌های بذرمایه در ایران را پیش‌بینی کند. بر اساس این تحلیل‌ها، پیامدهای استراتژیک برای صندوق باور استخراج خواهد شد تا تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی بلندمدت بهبود یابد. پژوهش با رویکرد آینده‌پژوهانه و کاربردی، امکان شناسایی فرصت‌ها و ریسک‌های بالقوه را فراهم می‌کند. در نهایت، خروجی این پروژه یک چارچوب عملیاتی و راهنمای استراتژیک خواهد بود که می‌تواند به تیم و مدیران صندوق برای هدایت سرمایه‌گذاری‌ها کمک کند.

۶۵	صندوق باور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	طراحی مدل بومی مدیریت و هدایت عملیاتی صندوق باور با بهره‌گیری از تجارب شاخص جهانی و هم‌افزایی با شرکت‌های بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی	این پژوهش با هدف طراحی یک مدل بومی و عملیاتی برای مدیریت و هدایت سرمایه‌گذاری صندوق بذرمایه باور انجام می‌شود. پژوهش تلاش می‌کند با استفاده از تجارب شاخص جهانی در زمینه صندوق‌های بذرمایه و VC، چارچوبی مناسب برای تصمیم‌گیری و هدایت سرمایه‌گذاری‌ها ایجاد کند. مدل پیشنهادی شامل فرایندهای عملیاتی، معیارهای انتخاب استارت‌آپ‌ها، مدیریت پرتفوی و هم‌افزایی با شرکت‌های بنیاد مستضعفان خواهد بود. این مطالعه با رویکرد کاربردی و بومی‌سازی تجربه جهانی، امکان بهبود عملکرد صندوق و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری‌ها را فراهم می‌کند. در نهایت، خروجی پژوهش یک الگوی جامع مدیریتی و عملیاتی خواهد بود که می‌تواند به عنوان ابزار تصمیم‌گیری و راهنمای عملیاتی برای تیم و مدیران صندوق مورد استفاده قرار گیرد.		
۶۶	صندوق باور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	طراحی و پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش و آموزش عملیاتی صندوق بذرمایه باور	این پژوهش با هدف طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم مدیریت دانش و آموزش عملیاتی برای صندوق بذرمایه باور انجام می‌شود. مطالعه تلاش می‌کند تا با ایجاد چارچوبی برای ثبت، انتقال و بومی‌سازی دانش صندوق، بهره‌وری تیم و کیفیت تصمیم‌گیری در پروژه‌های سرمایه‌گذاری را افزایش دهد. سیستم پیشنهادی شامل ابزارها و فرایندهای آموزشی برای پرسنل، ناظرین پروژه و ارزیاب‌ها خواهد بود. این پروژه با رویکرد کاربردی و علمی، امکان ارتقای مهارت‌های عملی و استانداردسازی عملکرد تیم را فراهم می‌کند. در نهایت، خروجی پژوهش یک چارچوب جامع مدیریت دانش و آموزش عملیاتی خواهد بود که می‌تواند به عنوان ابزار راهبردی و عملیاتی برای صندوق مورد استفاده قرار گیرد.		
۶۷	صندوق باور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	طراحی و توسعه چارچوب تصمیم‌گیری و مدل رتبه‌بندی روش‌های سرمایه‌گذاری در صندوق‌های بذرمایه: تحلیل ریسک، مزایا و پتانسیل بازار برای سهام‌داری، رویالتی و سایر سازوکارها	این پژوهش با هدف طراحی و توسعه چارچوبی برای تصمیم‌گیری و رتبه‌بندی روش‌های سرمایه‌گذاری در صندوق‌های بذرمایه انجام می‌شود. مطالعه تلاش می‌کند تا مزایا، ریسک‌ها و پتانسیل بازار هر روش سرمایه‌گذاری مانند سهام‌داری، رویالتی و سایر سازوکارها را تحلیل کند. مدل پیشنهادی به صندوق امکان می‌دهد تا روش‌های سرمایه‌گذاری را بر اساس مطلوبیت استراتژیک و عملیاتی رتبه‌بندی و انتخاب کند. این پروژه با رویکرد علمی و کاربردی، ابزار عملیاتی برای مدیر و تیم صندوق فراهم می‌کند تا تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتر و بهینه اتخاذ شود. در نهایت، خروجی پژوهش یک چارچوب عملیاتی و مدل رتبه‌بندی کاربردی خواهد بود که مستقیماً در فعالیت‌های صندوق قابل استفاده است.		

۶۸	صندوق نوآور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	مدیریت نوآوری، سیاست‌گذاری و حکمرانی علم و فناوری، ارزیابی برنامه‌ها و سیاست‌ها (Program/Policy Evaluation)، مدیریت فرآیند و کیفیت، مدیریت مالی نوآوری/فناوری‌های مالی، مدیریت دانش	بنچ‌مارکینگ بین‌المللی و طراحی مدل اجرایی گرنت مرحله‌ای (Stage-Gate) برای صندوق نوآور: حکمرانی، فرآیندها، معیارهای تصمیم و بسته ابزارهای اجرایی	صندوق نوآور به‌عنوان یک صندوق گرنت مرحله‌ای (Stage-Gate) با تمرکز بر پیش‌شتابدهی، از تیم‌های نوآور حمایت می‌کند تا ایده‌ها به نمونه قابل ارزیابی/MVP تبدیل شده و برای ورود موفق به شتاب‌دهنده‌ها و بازار آماده شوند. این طرح با هدف بنچ‌مارکینگ بین‌المللی و طراحی مدل اجرایی Stage-Gate متناسب با چرخه پیش‌شتابدهی صندوق نوآور (حکمرانی، فرآیندها، معیارهای تصمیم و ابزارهای اجرایی) انجام می‌شود. در گام نخست، اسناد، دستورالعمل‌ها و رویه‌های منتخب از برنامه‌ها و نهادهای معتبر (از جمله Horizon Europe، NSF، DARPA و NEDO) گردآوری و با روش مطالعه موردی چندگانه و ماتریس معیارمحور تحلیل می‌گردد. سپس با برگزاری کارگاه خبرگانی/دلفی با ذی‌نفعان صندوق، مدل پیشنهادی شامل تعریف گیت‌ها، خروجی‌ها و شواهد قابل قبول هر گیت، جدول/چارچوب معیارهای ارزیابی (Rubric)، فرآیند داوری، سازوکار پرداخت مرحله‌ای، پایش پیشرفت و الزامات حکمرانی (نقش‌ها و مسئولیت‌ها، سطح خدمات و زمان‌بندی پاسخ‌گویی (استاندارد خدمات)، سازوکار مدیریت تعارض منافع و مسیر تصمیم‌گیری و تأیید) تدوین می‌شود. خروجی نهایی طرح شامل گزارش بنچ‌مارکینگ، سند مدل مرحله‌ای (Stage-Gate) صندوق نوآور، بسته الگوها و فرم‌های اجرایی و یک گزارش سیاستی مدیریتی خواهد بود. همچنین در صورت فراهم بودن شرایط، اجرای آزمایشی محدود روی چند مورد واقعی انجام می‌شود تا بر اساس نتایج آن، مدل نهایی بازبینی و اصلاح گردد.
۶۹	صندوق نوآور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	حقوق مالکیت فکری و حقوق فناوری، حقوق قراردادها (قراردادهای R&D و انتقال فناوری)، سیاست‌گذاری علم و فناوری / حکمرانی نوآوری، مدیریت فناوری و تجاری‌سازی	تدوین چارچوب بین‌المللی حاکمیت و مالکیت فکری در صندوق‌های تحقیق و توسعه و طراحی مدل بومی قابل استقرار برای صندوق نوآور	صندوق نوآور به‌عنوان یک صندوق گرنت مرحله‌ای (Stage-Gate) با تمرکز بر پیش‌شتابدهی، از تیم‌های نوآور حمایت می‌کند تا ایده‌ها به نمونه قابل ارزیابی/MVP تبدیل شده و برای ورود موفق به شتاب‌دهنده‌ها و بازار آماده شوند. این طرح با هدف استخراج و تدوین چارچوب‌های بین‌المللی حاکمیت و مالکیت فکری در صندوق‌ها و برنامه‌های حمایت از تحقیق و توسعه و طراحی یک مدل بومی قابل استقرار برای صندوق نوآور انجام می‌شود. در گام نخست، اسناد سیاستی، راهنماهای قراردادی و رویه‌های منتخب از مراجع و برنامه‌های معتبر بین‌المللی مانند WIPO و OECD و همچنین برخی برنامه‌های بزرگ پژوهش و نوآوری اروپا، آمریکا و ژاپن گردآوری و با روش مطالعه تطبیقی و تحلیل معیارمحور بررسی می‌گردد. سپس چارچوب پیشنهادی شامل اصول سیاست مالکیت فکری (تفکیک IP پیشینه و IP ایجادشده)، مدل‌های تخصیص مالکیت و حق بهره‌برداری، قواعد محرمانگی و انتشار، سازوکار مجوزدهی و انتقال فناوری، نقش‌ها و کمیته‌های حکمرانی، و مسیر تصمیم‌گیری در سناریوهای دانشگاه (فناور)–صنعت–صندوق تدوین می‌شود. خروجی نهایی شامل «سند سیاست مالکیت فکری»، «کتابخانه بندهای استاندارد قرارداد»، ماتریس سناریوهای رایج و راهنمای عملیاتی اجرای آن در چرخه حمایت‌های R&D صندوق نوآور خواهد بود.

			<p>صندوق نوآور به‌عنوان یک صندوق گرنت مرحله‌ای (Stage-Gate) با تمرکز بر پیش‌شتابدهی، از تیم‌های نوآور حمایت می‌کند تا ایده‌ها به نمونه قابل ارزیابی/MVP تبدیل شده و برای ورود موفق به شتابدهنده‌ها و بازار آماده شوند. این طرح با هدف افزایش اثربخشی مرحله پیش‌شتابدهی در صندوق نوآور، از طریق طراحی و استقرار یک سامانه مدیریت دانش عملیاتی و بسته‌های آموزشی هم‌راستا با گام‌های ارزیابی و تصمیم‌گیری مرحله‌ای برای تیم‌ها و متورها اجرا می‌شود. در گام نخست، شایستگی‌ها و مهارت‌های کلیدی مورد نیاز برای عبور موفق از مراحل پیش‌شتابدهی استخراج و در قالب نقشه شایستگی و جدول معیارهای ارزیابی تعریف می‌گردد. سپس مسیرهای آموزشی ماژولار در سه سطح حداقلی، استاندارد و پیشرفته طراحی می‌شود؛ به‌گونه‌ای که هر ماژول به یک خروجی قابل سنجش (شواهد فنی، شواهد بازار و شواهد مرتبط با تیم و اجرای‌پذیری) متصل باشد. همزمان، ساختار مخزن دانش، نظام دسته‌بندی و برچسب‌گذاری محتوا و فرآیندهای ثبت، بازبینی و نگهداشت درس‌آموخته‌ها تدوین می‌شود تا دانش متورها و تجربیات پرونده‌ها به یک دارایی سازمانی قابل جست‌وجو و قابل استفاده تبدیل گردد. خروجی نهایی طرح شامل تدوین چارچوب علمی مدیریت دانش و منتورینگ متناسب با پیش‌شتابدهی صندوق نوآور، طراحی نقشه شایستگی تیم‌ها و چارچوب سنجش اثربخشی آموزش و منتورینگ، ارائه نظام دسته‌بندی و معماری مخزن دانش (طرح استقرار) به‌همراه قالب‌های استاندارد ثبت و ارزیابی دانش (کارت درس‌آموخته، قالب ثبت جلسات منتورینگ و پرونده گیت)، تدوین راهنمای استاندارد منتورینگ و طراحی برنامه آموزشی هم‌راستا با مراحل تصمیم‌گیری مرحله‌ای است. همچنین برای اعتبارسنجی، چند ماژول منتخب به‌صورت نمونه تولید و در یک اجرای آزمایشی محدود به‌همراه ارزیابی قبل/بعد و تحلیل داده‌ها آزمون می‌شود و در پایان، گزارش نهایی، پیشنهاد استقرار مرحله‌ای و گزارش سیاستی مدیریتی ارائه خواهد شد.</p>	طراحی و استقرار سیستم مدیریت دانش و بسته‌های آموزشی گیت‌محور (Stage-Gate Aligned) برای توانمندسازی تیم‌ها و منتورهای صندوق نوآور در مرحله پیش‌شتابدهی	مدیریت دانش و یادگیری سازمانی، طراحی آموزشی (Instructional Design) و فناوری آموزشی، مدیریت نوآوری/کارآفرینی (با آشنایی مرحله پیش‌شتابدهی)، ارزیابی برنامه‌ها (Program Evaluation) / روش تحقیق کاربردی (ترجیحی) مدیریت فرآیند و کیفیت	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	صندوق نوآور	۷۰
			<p>تحلیل میزان تاثیرگذاری دوره های آموزشی بر بهبود عملکرد کارکنان و بهره وری سازمان، با استفاده از شاخص های کمی و کیفی استاندارد و ارائه پیشنهاد برای بهبود فرآیند آموزشی در شرکت ها به تفکیک نوع فعالیت</p>	ارزیابی اثربخشی آموزشی در ارتقای بهره‌وری واحدهای صنعتی بنیاد مستضعفان انقلاب اسلامی	فناوری آموزشی، سیستم های مدیریت یادگیری، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	معاونت ترویج نوآوری	۷۱
			<p>نیازهای آموزشی کارکنان در دو حالت قابل تدوین است: ۱- تفاوت سطح دانش کارکنان با شرایط احراز آن شغل، ۲- ورود فناوری ها/سخت افزارها و... جدید به یک شرکت که باعث توسعه آموزش و یادگیری مهارت های جدید است.</p>	نیازسنجی و اولویت بندی نیازهای آموزشی صنایع براساس رشته ها و گروه های شغلی هلدینگ کاوه پارس	فناوری آموزش، آموزش صنعت محور	موسسه تحقیق و توسعه دانشمند	معاونت ترویج نوآوری	۷۲

۷۳	شرکت ران	کشاورزی فردوس پارس	فناوری‌های مدیریت فیزیولوژیک و به‌زراعی برای پایداری تولید در محصولات استراتژیک باغبانی	بررسی کاهش سال‌آوری شدید در باغات زیتون	<p>کاهش شدید سال‌آوری در باغات زیتون طی سال‌های اخیر به یکی از چالش‌های مهم تولید این محصول ارزشمند در مناطق زیتون‌خیز کشور تبدیل شده است. زیتون به‌عنوان درختی نسبتاً متحمل به تنش‌های محیطی و سازگار با اقلیم‌های خشک و نیمه‌خشک شناخته می‌شود، اما تشدید تنش‌های اقلیمی، مدیریت نامناسب باغ و فشارهای فیزیولوژیک، موجب افزایش نوسانات عملکرد و بروز سال‌آوری شدید در بسیاری از باغات شده است. این پدیده حاصل برهم‌کنش عوامل متعددی از جمله تنش خشکی و کم‌آبی، افزایش دما و وقوع تنش‌های حرارتی در مراحل حساس گل‌دهی و تشکیل میوه، اختلال در نیاز سرمایی، تغذیه نامتعادل (به‌ویژه کمبود عناصر ریزمغذی)، هرس نامناسب، باردهی سنگین در سال‌های پرمحصول و در نتیجه تخلیه ذخایر کربوهیدراتی درخت، و نیز خسارت آفات و بیماری‌ها است. در چنین شرایطی، درخت زیتون در سال‌های پرمحصول انرژی و مواد فتوسنتزی خود را صرف رشد و پرورش میوه کرده و توان کافی برای القای گل و تشکیل جوانه‌های زایشی مناسب برای سال بعد را از دست می‌دهد؛ مسئله‌ای که به کاهش شدید عملکرد در سال بعد منجر می‌شود. از این‌رو، مسئله اصلی در باغات زیتون، بررسی علل فیزیولوژیک، محیطی و مدیریتی کاهش شدید سال‌آوری و شناسایی عوامل مؤثر بر تشدید یا تعدیل این پدیده است. شناخت دقیق این عوامل می‌تواند مبنایی برای تدوین راهکارهای مدیریتی پایدار، بهبود تعادل رشد رویشی و زایشی، کاهش نوسانات تولید، و افزایش پایداری و بهره‌وری اقتصادی باغات زیتون در شرایط اقلیمی کنونی و آینده فراهم آورد</p>
۷۴	دشت ناز	کشاورزی فردوس پارس	زیست‌فناوری کشاورزی و اصلاح نباتات مدیریت تنش‌های محیطی و محافظت نباتات فیزیولوژی تولید و مدیریت به‌زراعی باغات کشاورزی در محیط کنترل‌شده و فوتوفیزیولوژی	بررسی میزان اثر نور در میزان عملکرد محصول در گلخانه	<p>نور به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل محیطی در تولیدات گلخانه‌ای، نقشی تعیین‌کننده در رشد، نمو و عملکرد نهایی گیاهان دارد. در شرایط گلخانه‌ای، برخلاف فضای باز، شدت، کیفیت طیفی و طول دوره تابش نور به‌طور مستقیم تحت تأثیر سازه گلخانه، پوشش‌ها و مدیریت محیط قرار می‌گیرد؛ به همین دلیل، محدودیت یا عدم تعادل نوری می‌تواند به‌عنوان یک عامل بازدارنده اصلی در دستیابی به حداکثر عملکرد محصول عمل کند. کاهش یا افزایش نامتناسب شدت نور، تغییر در نسبت طیفی نور (به‌ویژه نورهای قرمز و آبی) و طول نامناسب دوره نوری، بر فرآیندهایی مانند فتوسنتز، تشکیل اندام‌های زایشی، گل‌دهی، رشد میوه و توزیع مواد فتوسنتزی اثر می‌گذارد و در نهایت موجب تغییر در کمیت و کیفیت محصول می‌شود. از سوی دیگر، استفاده بهینه از نور طبیعی و نور تکمیلی مصنوعی در گلخانه‌ها می‌تواند با افزایش کارایی فتوسنتزی، بهبود رشد رویشی و زایشی، و کاهش تنش‌های فیزیولوژیک، عملکرد محصول را به‌طور معنی‌داری افزایش دهد. در این چارچوب، مسئله اصلی بررسی میزان و نحوه اثر نور بر عملکرد محصول در گلخانه است؛ به‌گونه‌ای که بتوان ارتباط بین شدت، کیفیت و مدت تابش نور با عملکرد کمی و کیفی محصولات گلخانه‌ای را تبیین کرد. نتایج چنین بررسی‌هایی می‌تواند مبنای بهینه‌سازی مدیریت نور در گلخانه‌ها، افزایش بهره‌وری تولید، کاهش مصرف انرژی و دستیابی به تولید پایدار و اقتصادی در سیستم‌های گلخانه‌ای باشد.</p>

۷۵	فجراصفهان/پیوند خاوران/بینالود	کشاورزی فردوس پارس	زیست‌فناوری کشاورزی و مدیریت منابع ژنتیکی گیاهی	شناسایی پایه‌های مادری زودرس پسته مقاوم به تنش‌های محیطی و شوری آب	<p>پسته به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محصولات باغی و صادراتی کشور، نقش کلیدی در اقتصاد کشاورزی مناطق خشک و نیمه‌خشک دارد. با این حال، تداوم تنش‌های محیطی از جمله کم‌آبی، شوری آب و خاک، افزایش دما و ناپایداری اقلیمی، پایداری تولید این محصول را با محدودیت‌های جدی مواجه کرده است. از سوی دیگر، طولانی بودن دوره نونهالی و دیررس بودن بسیاری از پایه‌ها و ارقام رایج پسته، موجب تأخیر در باردهی اقتصادی و افزایش ریسک سرمایه‌گذاری برای باغداران شده است. در این میان، استفاده از پایه‌های مادری زودرس و متحمل به تنش‌های محیطی و شوری آب، به‌عنوان یکی از راهبردهای مؤثر در توسعه پایدار باغات پسته، اهمیت ویژه‌ای یافته است. پایه‌ها به‌طور مستقیم بر ویژگی‌هایی نظیر رشد رویشی، زمان ورود به باردهی، تحمل به تنش‌های abiotic، جذب عناصر غذایی و سازگاری درخت با شرایط نامساعد محیطی اثرگذارند. شناسایی پایه‌هایی که بتوانند ضمن تسریع در آغاز باردهی، مقاومت بالاتری نسبت به شوری آب آبیاری و سایر تنش‌های محیطی داشته باشند، می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در افزایش بهره‌وری، کاهش خسارات ناشی از تنش‌ها و بهبود پایداری تولید ایفا کند. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، شناسایی و ارزیابی پایه‌های مادری زودرس پسته با توان تحمل بالا نسبت به تنش‌های محیطی و شوری آب است. پرداختن به این مسئله می‌تواند زمینه‌ساز انتخاب پایه‌های مناسب برای شرایط اقلیمی مختلف، افزایش موفقیت احداث باغات جدید، کاهش زمان بازگشت سرمایه و ارتقای تاب‌آوری باغات پسته در برابر چالش‌های اقلیمی و محیطی کنونی و آینده باشد.</p>
۷۶	خرمدره/مگسال	کشاورزی فردوس پارس	به‌نژادی و بهینه‌سازی تولید محصولات علوفه‌ای کم‌آب‌بر	معرفی ارقام علوفه با بیومس (زیست توده) بالا و مصرف آب حداقل	<p>در شرایط کنونی کشاورزی، افزایش تقاضا برای تولید علوفه در کنار محدودیت شدید منابع آب، ضرورت بازنگری در انتخاب گیاهان و ارقام علوفه‌ای را بیش از پیش آشکار ساخته است. علوفه به‌عنوان یکی از ارکان اصلی تغذیه دام، سهم قابل‌توجهی از مصرف آب بخش کشاورزی را به خود اختصاص می‌دهد و استفاده از ارقام کم‌بازده و پرمصرف از نظر آب، پایداری تولید را با چالش جدی مواجه کرده است. در این راستا، معرفی ارقام علوفه‌ای با توان تولید بیومس (زیست‌توده) بالا و نیاز آبی کمتر، به‌عنوان یکی از راهکارهای کلیدی برای افزایش بهره‌وری آب و ارتقای کارایی تولید مطرح می‌شود. این ارقام با برخورداری از ویژگی‌هایی مانند رشد رویشی سریع، سیستم ریشه‌ای کارآمد، راندمان فتوسنتزی بالاتر و تحمل نسبی به تنش‌های خشکی و کم‌آبی، قادرند در شرایط محدودیت آبی، تولید علوفه قابل قبول و اقتصادی داشته باشند. بنابراین، مسئله اصلی این موضوع، شناسایی و معرفی ارقام علوفه‌ای است که بتوانند ضمن تولید بیومس بالا، مصرف آب حداقلی داشته و از نظر عملکرد، کیفیت علوفه و سازگاری با شرایط اقلیمی مختلف، پاسخگوی نیازهای فعلی و آینده بخش دامپروری باشند. پرداختن به این مسئله می‌تواند نقش مؤثری در مدیریت بهینه منابع آب، افزایش پایداری سیستم‌های تولید علوفه و کاهش فشار بر منابع طبیعی ایفا کند.</p>

۷۷	سیرجان بنیاد/پیوندخاوران/بینالود	کشاورزی فردوس پارس	مدیریت فیزیولوژیک و کنترل نوسانات باردهی در باغات پسته	بررسی کاهش سال آوری شدید در باغات پسته	<p>کاهش شدید سال آوری در باغات پسته طی سال های اخیر به یکی از چالش های اساسی تولید این محصول راهبردی در مناطق پسته خیز کشور تبدیل شده است. پسته به عنوان یک درخت میوه با ارزش اقتصادی بالا، نقش مهمی در درآمد کشاورزان، اشتغال زایی و صادرات غیرنفتی دارد؛ با این حال، نوسانات شدید عملکرد سالانه و بروز پدیده «ناباردهی یا کم باردهی متناوب»، پایداری تولید آن را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. این کاهش سال آوری شدید نتیجه برهم کنش عوامل متعددی از جمله تنش های محیطی (به ویژه خشکی و کم آبی)، شوری خاک و آب، افزایش دما و اختلال در نیاز سرمایی، تغذیه نامتعادل، مدیریت نادرست آبیاری و تغذیه، فشار تنش های فیزیولوژیک ناشی از باردهی سنگین در سال های پرمحصول، و نیز گسترش آفات و بیماری ها است. در چنین شرایطی، درخت پسته به دلیل مصرف بالای ذخایر کربوهیدراتی و عناصر غذایی در سال های پرمحصول، توان کافی برای تشکیل جوانه های زایشی مناسب در سال بعد را از دست داده و وارد چرخه کاهش شدید عملکرد می شود. بنابراین، مسئله اصلی در باغات پسته، بررسی علل و سازوکارهای کاهش شدید سال آوری و شناسایی عوامل مدیریتی و محیطی مؤثر بر تشدید این پدیده است. درک دقیق این عوامل می تواند زمینه ساز ارائه راهکارهای علمی و اجرایی برای بهبود تعادل رشد رویشی و زایشی، افزایش پایداری تولید، کاهش نوسانات عملکرد و ارتقای بهره وری منابع آب و نهاده ها در باغات پسته باشد.</p>
۷۸	بیستون پارس	کشاورزی فردوس پارس	تکثیر نباتات و فناوری های نوین باززایی گیاهی	ریشه دار کردن پاجوش های کوچک خرما رقم مجول جهت تسریع در رشد پاجوش ها	<p>خرما به عنوان یکی از مهم ترین محصولات باغی مناطق گرم و خشک، نقش اساسی در اقتصاد کشاورزی این مناطق دارد و رقم مجول به دلیل کیفیت بالای میوه و بازارپسندی مطلوب، از جایگاه ویژه ای برخوردار است. یکی از روش های متداول تکثیر خرما، استفاده از پاجوش هاست؛ با این حال، پاجوش های کوچک معمولاً به دلیل ضعف سیستم ریشه ای، رشد کندتری داشته و استقرار آن ها در مزرعه با دشواری همراه است که این مسئله می تواند فرآیند توسعه باغات جدید را با تأخیر مواجه سازد. ریشه دار کردن پاجوش های کوچک خرما رقم مجول، به عنوان راهکاری مؤثر برای افزایش موفقیت استقرار و تسریع در رشد رویشی این پاجوش ها، اهمیت ویژه ای دارد. ایجاد ریشه های قوی و کارآمد در مراحل اولیه، موجب بهبود جذب آب و عناصر غذایی، افزایش مقاومت به تنش های محیطی و کاهش تلفات پس از انتقال به زمین اصلی می شود. از سوی دیگر، تسریع در رشد پاجوش ها می تواند زمان دستیابی به درختان بارده را کوتاه تر کرده و بهره وری اقتصادی باغات خرما را افزایش دهد. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بررسی روش ها و شرایط مناسب برای ریشه دار کردن پاجوش های کوچک خرما رقم مجول با هدف تسریع در رشد و استقرار موفق آن ها است. شناسایی عوامل مؤثر مانند شرایط بستر کشت، تیمارهای فیزیولوژیک، مدیریت رطوبت و تغذیه، می تواند مبنایی علمی برای بهبود تکثیر رویشی خرما و توسعه پایدار باغات این رقم ارزشمند فراهم آورد.</p>

۷۹	زرین خوشه	کشاورزی فردوس پارس	تصفیه و بازچرخانی پساب‌های صنعتی در کشاورزی و منابع طبیعی	بررسی کیفیت آب فاضلاب صنعتی و ارائه راهکارهای اجرایی جهت مصرف در باغات و مزارع	<p>با تشدید کمبود منابع آب شیرین و افزایش تقاضا برای تولیدات کشاورزی، استفاده مجدد از پساب‌های صنعتی به‌عنوان منبع جایگزین آب، به یکی از گزینه‌های اجتناب‌ناپذیر در مدیریت پایدار منابع آب تبدیل شده است. در بسیاری از مناطق، حجم قابل‌توجهی از آب فاضلاب صنعتی پس از تصفیه‌های اولیه یا ثانویه در دسترس قرار دارد، اما کیفیت متغیر این پساب‌ها و وجود آلاینده‌های شیمیایی، فلزات سنگین و ترکیبات مضر، نگرانی‌های جدی در خصوص مصرف آن‌ها در باغات و مزارع ایجاد کرده است. کیفیت آب فاضلاب صنعتی از نظر شاخص‌هایی مانند شوری (EC)، سدیم، عناصر سنگین، ترکیبات آلی و pH می‌تواند تأثیر مستقیمی بر خصوصیات خاک، رشد گیاه، سلامت محصولات و در نهایت امنیت غذایی داشته باشد. استفاده غیراصولی از این منابع آبی ممکن است منجر به شور شدن خاک، تجمع عناصر سمی در گیاه، کاهش عملکرد و بروز مخاطرات زیست‌محیطی و بهداشتی شود. در مقابل، در صورت ارزیابی دقیق کیفیت پساب و اعمال مدیریت و تیمارهای مناسب، این منابع می‌توانند به‌عنوان فرصتی برای کاهش فشار بر منابع آب متعارف و تأمین بخشی از نیاز آبی بخش کشاورزی مورد استفاده قرار گیرند. از این رو، مسئله اصلی این موضوع، بررسی جامع کیفیت آب فاضلاب صنعتی و ارزیابی قابلیت مصرف آن در باغات و مزارع است؛ به گونه‌ای که ضمن شناسایی محدودیت‌ها و مخاطرات احتمالی، راهکارهای اجرایی و مدیریتی مناسب برای استفاده ایمن و پایدار از این منابع آبی ارائه شود. نتایج چنین بررسی‌هایی می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری‌های فنی، زیست‌محیطی و مدیریتی در راستای بهره‌برداری بهینه از پساب‌های صنعتی در کشاورزی باشد.</p>
۸۰	فجر اصفهان	کشاورزی فردوس پارس	اصلاح نباتات و مدیریت زیستی آفات و بیماری‌های گیاهی	شناسایی درختان پسته مقاوم و یا متحمل به نماتد های خسارت زا	<p>نماتدهای خسارت‌زا یکی از عوامل مهم محدودکننده تولید در باغات پسته به‌شمار می‌روند که با حمله به ریشه‌ها، موجب اختلال در جذب آب و عناصر غذایی، تضعیف رشد رویشی، کاهش عملکرد و در موارد شدید، زوال تدریجی درختان می‌شوند. شرایط اقلیمی گرم و خاک‌های سبک که در بسیاری از مناطق پسته‌خیز کشور رایج است، بستر مناسبی برای گسترش و فعالیت این آفات فراهم کرده و خسارات اقتصادی قابل توجهی به باغداران وارد می‌کند. روش‌های رایج کنترل نماتدها، از جمله استفاده از سموم شیمیایی، علاوه بر هزینه‌بر بودن، با محدودیت‌های زیست‌محیطی، خطر آلودگی خاک و آب و کاهش سلامت اکوسیستم همراه هستند و در بلندمدت پایداری تولید را تضمین نمی‌کنند. در این میان، شناسایی و بهره‌گیری از درختان پسته مقاوم یا متحمل به نماتدهای خسارت‌زا به‌عنوان یک راهکار پایدار، کم‌هزینه و سازگار با محیط‌زیست، اهمیت ویژه‌ای یافته است. بنابراین، مسئله اصلی این موضوع، شناسایی ژنوتیپ‌ها، پایه‌ها یا درختان پسته‌ای است که در شرایط آلودگی به نماتدها، توان حفظ رشد، سلامت ریشه و عملکرد اقتصادی قابل قبول را دارند. شناخت این درختان و ویژگی‌های مقاومت یا تحمل آن‌ها می‌تواند مبنایی برای اصلاح و انتخاب پایه‌های مناسب، کاهش وابستگی به کنترل شیمیایی، افزایش عمر اقتصادی باغات و ارتقای پایداری تولید پسته در شرایط تنش زیستی فراهم آورد.</p>

۸۱	فجر اصفهان	کشاورزی فردوس پارس	زیست‌فناوری و تکثیر انبوه گیاهی به روش کشت بافت	تولید نهال پسته با استفاده از پروتکل کشت بافت گیاهی	<p>پسته به‌عنوان یکی از مهم‌ترین محصولات باغی و صادراتی کشور، نقش راهبردی در اقتصاد کشاورزی مناطق خشک و نیمه‌خشک ایفا می‌کند. با این حال، روش‌های متداول تکثیر پسته نظیر استفاده از بذر و پاجوش، به‌دلیل ناهمگنی ژنتیکی، انتقال احتمالی عوامل بیماری‌زا، زمان‌بر بودن تولید نهال و محدودیت در تأمین مواد تکثیری سالم، پاسخگوی نیاز روزافزون به نهال‌های یکنواخت و باکیفیت نیستند. در این میان، تولید نهال پسته با استفاده از پروتکل کشت بافت گیاهی به‌عنوان یک فناوری نوین و دقیق، امکان تکثیر سریع، انبوه و عاری از بیماری را فراهم می‌سازد. کشت بافت با بهره‌گیری از توان تمایزی سلول‌های گیاهی، این امکان را ایجاد می‌کند که از بخش‌های کوچکی از گیاه مادری، نهال‌هایی یکنواخت از نظر ژنتیکی و دارای صفات مطلوب تولید شود. این روش علاوه بر کاهش زمان تولید نهال، قابلیت انتخاب و تکثیر ژنوتیپ‌های برتر و متحمل به تنش‌های محیطی را نیز فراهم می‌آورد. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بررسی و به‌کارگیری پروتکل‌های مناسب کشت بافت گیاهی برای تولید نهال پسته با کیفیت بالا است؛ به‌گونه‌ای که چالش‌هایی نظیر آلودگی‌های میکروبی، قهوه‌ای شدن بافت‌ها، ریشه‌زایی، سازگاری نهال‌ها با شرایط خارج از محیط آزمایشگاه و استقرار موفق در مزرعه به‌طور مؤثر مدیریت شود. پرداختن به این مسئله می‌تواند زمینه‌ساز تحول در تولید نهال پسته، ارتقای سلامت باغات و توسعه پایدار این محصول راهبردی در کشور باشد.</p>
۸۲	فجر اصفهان	کشاورزی فردوس پارس	تولید و باززایی ارقام تجاری خرما از طریق جنین‌زایی غیرجنسی و کشت بافت	تولید نخل خرما رقم مجول با استفاده از پروتکل کشت بافت گیاهی	<p>نخل خرما رقم مجول به‌عنوان یکی از با ارزش‌ترین و بازارپسندترین ارقام خرما در سطح جهانی، نقش مهمی در توسعه باغات خرما و افزایش درآمد بهره‌برداران مناطق گرم و خشک دارد. با این حال، تکثیر سنتی این رقم از طریق پاجوش با محدودیت‌هایی نظیر تعداد کم مواد تکثیری، انتقال بیماری‌ها، ناهمگنی کیفیت و زمان‌بر بودن تولید نخل‌های بارده همراه است که توسعه سریع و یکنواخت باغات مجول را با چالش مواجه می‌کند. در این میان، تولید نخل خرما رقم مجول با استفاده از پروتکل کشت بافت گیاهی به‌عنوان روشی نوین و کارآمد، امکان تکثیر انبوه، یکنواخت و عاری از عوامل بیماری‌زا را فراهم می‌سازد. کشت بافت با بهره‌گیری از توان تمایزی سلول‌های گیاهی، این قابلیت را دارد که از نمونه‌های محدود مادری، تعداد زیادی گیاهچه هم‌ژنوتیپ و دارای صفات مطلوب تولید کند. این روش علاوه بر تسریع در فرآیند تکثیر، امکان حفظ خلوص ژنتیکی رقم مجول و انتخاب مواد مادری برتر را نیز فراهم می‌آورد. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بررسی و به‌کارگیری پروتکل‌های مناسب کشت بافت گیاهی برای تولید نخل خرما رقم مجول با کیفیت بالا است؛ به‌گونه‌ای که چالش‌هایی مانند آلودگی‌های میکروبی، قهوه‌ای شدن بافت‌ها، باززایی و ریشه‌زایی گیاهچه‌ها، سازگاری با شرایط خارج از آزمایشگاه و استقرار موفق در مزرعه به‌طور مؤثر مدیریت شوند. پرداختن به این موضوع می‌تواند نقش مهمی در توسعه پایدار باغات خرما، افزایش بهره‌وری اقتصادی و تأمین نهال سالم و استاندارد این رقم ارزشمند ایفا کند.</p>

۸۳	زاگرس	کشاورزی فردوس پارس	اصلاح نژاد مولکولی و مدیریت ژنتیکی ناهنجاری‌های وراثتی در دام‌های سنگین	به‌کارگیری انتخاب به کمک مارکر (MAS) برای کاهش سقط جنین از طریق شناسایی ناقلان آلل‌های کشنده در گاو هلشتاین	سقط جنین یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش بهره‌وری تولیدمثلی در گاوهای شیری نژاد هلشتاین است که پیامدهایی مانند کاهش نرخ آبستنی، افزایش فاصله زایش‌ها، افزایش هزینه‌های مدیریتی و کاهش سودآوری واحدهای دامداری را به‌دنبال دارد. بخشی از این سقط‌ها منشأ ژنتیکی داشته و به حضور آلل‌های کشنده یا نیمه‌کشنده نهفته در جمعیت‌های پرتولید هلشتاین مرتبط است؛ آلل‌هایی که اغلب در حالت هتروزیگوت بدون علامت باقی می‌مانند اما در نتایج آمیزش‌های خاص، موجب مرگ جنین در مراحل اولیه رشد می‌شوند.در برنامه‌های مرسوم، شناسایی ناقلان این آلل‌ها به‌دلیل نبود علائم ظاهری و بروز اثرات آن‌ها در مراحل جنینی، دشوار و پرهزینه است. تداوم استفاده از مواد ژنی گاوهای نر ناقل در برنامه‌های اصلاحی می‌تواند به گسترش خاموش این آلل‌ها در جمعیت و افزایش نرخ سقط جنین منجر شود. ازاین‌رو، نیاز به روش‌هایی دقیق، سریع و قابل‌اعتماد برای شناسایی ناقلان ژنتیکی این آلل‌ها بیش از پیش احساس می‌شود.در این چارچوب، به‌کارگیری انتخاب به کمک مارکر (MAS) به‌عنوان یک رویکرد نوین ژنتیکی، امکان شناسایی ناقلان آلل‌های کشنده را پیش از ورود به چرخه اصلاح نژاد فراهم می‌کند. استفاده از مارکرهای مولکولی مرتبط با این آلل‌ها می‌تواند به حذف هدفمند ناقلان از برنامه‌های جفت‌گیری، کاهش سقط جنین، بهبود شاخص‌های تولیدمثلی و افزایش پایداری ژنتیکی گله‌های هلشتاین منجر شود. بنابراین، مسئله اصلی این موضوع، بررسی کارایی و کاربرد MAS در شناسایی ناقلان آلل‌های کشنده و نقش آن در کاهش سقط جنین و ارتقای بهره‌وری تولیدمثلی در گاو هلشتاین است.
۸۴	دشت گل	کشاورزی فردوس پارس	بهره‌گیری از هوش مصنوعی و بینایی ماشین در مدیریت سلامت و پایش رفتاری دامداری‌های صنعتی	اسکور حرکتی برای کنترل لنگش در گله‌های گاو شیری از طریق ماشین بینایی	لنگش یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین مشکلات سلامت و رفاه دام در گله‌های گاو شیری است که تأثیر مستقیمی بر کاهش تولید شیر، افت عملکرد تولیدمثلی، افزایش حذف اجباری دام و افزایش هزینه‌های درمانی دارد. تشخیص دیر هنگام لنگش، به‌ویژه در مراحل اولیه که علائم ظاهری خفیف هستند، موجب تشدید ضایعات حرکتی و کاهش اثربخشی مداخلات مدیریتی می‌شود. در سیستم‌های دامداری مدرن با تعداد بالای دام، پایش مستمر و دقیق وضعیت حرکتی گاوها با روش‌های سنتی و مشاهده انسانی، زمان‌بر، پرهزینه و وابسته به مهارت ارزیاب است.در این میان، اسکور حرکتی به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی برای ارزیابی سلامت اندام حرکتی گاوها شناخته می‌شود، اما اجرای منظم و عینی آن در مقیاس گله با چالش‌های عملی جدی همراه است. پیشرفت‌های اخیر در حوزه ماشین بینایی و هوش مصنوعی، امکان تحلیل خودکار الگوهای حرکتی، وضعیت بدن و تغییرات راه‌رفتن گاوها را از طریق تصاویر و ویدئو فراهم کرده و بستر مناسبی برای پایش هوشمند لنگش ایجاد نموده است.بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بررسی کاربرد اسکور حرکتی مبتنی بر ماشین بینایی برای کنترل و مدیریت لنگش در گله‌های گاو شیری است. توسعه و به‌کارگیری سامانه‌های بینایی ماشین می‌تواند با تشخیص زودهنگام لنگش، کاهش وابستگی به ارزیابی‌های ذهنی، بهبود رفاه دام، افزایش بهره‌وری تولید و کاهش هزینه‌های اقتصادی ناشی از لنگش، نقش مؤثری در مدیریت هوشمند گله‌های گاو شیری ایفا کند.

۸۵	قیام	کشاورزی فردوس پارس	مدیریت فیزیولوژی تولیدمثل و راهکارهای نوین بهبود نرخ باروری در گله‌های صنعتی دام سنگین	بررسی راهکارهای بهبود باروری در گله های پر تولید گاوهای شیری	<p>کاهش باروری یکی از چالش‌های اساسی در گله‌های شیری پرتولید به‌شمار می‌رود که هم‌زمان با افزایش سطح تولید شیر، شدت بیشتری یافته است. فشار متابولیکی ناشی از تولید بالا، توازن منفی انرژی در اوایل شیردهی، اختلالات هورمونی، بروز بیماری‌های متابولیک و مدیریتی، و تنش‌های محیطی، همگی موجب افت شاخص‌های تولیدمثلی مانند کاهش نرخ آبستنی، افزایش فاصله زایش‌ها و بالا رفتن نرخ حذف اجباری دام‌ها می‌شوند. این وضعیت نه‌تنها بهره‌وری زیستی دام را کاهش می‌دهد، بلکه هزینه‌های اقتصادی قابل توجهی را نیز به واحدهای دامداری تحمیل می‌کند. در گله‌های پرتولید، تداخل بین اهداف تولیدی و توان فیزیولوژیک دام برای حفظ عملکرد تولیدمثلی، ضرورت اتخاذ راهکارهای مدیریتی و تغذیه‌ای دقیق‌تر را دوچندان کرده است. عواملی نظیر مدیریت نامناسب تغذیه در دوره انتقال، تشخیص دیر هنگام فحلی، ناکارآمدی برنامه‌های تلقیح مصنوعی، ضعف مدیریت سلامت رحم و استرس‌های محیطی از جمله دلایل اصلی کاهش باروری در این گله‌ها محسوب می‌شوند. بدون مداخله هدفمند، این عوامل می‌توانند به‌صورت تجمعی، عملکرد تولیدمثلی گله را به‌شدت تحت تأثیر قرار دهند. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بررسی و شناسایی راهکارهای مؤثر برای بهبود باروری در گله‌های شیری پرتولید است. این راهکارها می‌توانند شامل بهینه‌سازی مدیریت تغذیه و انرژی، بهبود برنامه‌های تشخیص فحلی و تلقیح، کنترل بیماری‌های متابولیک و تولیدمثلی، کاهش تنش‌های محیطی و به‌کارگیری فناوری‌های نوین مدیریتی باشند. پرداختن به این موضوع می‌تواند زمینه‌ساز افزایش پایداری تولید، ارتقای بهره‌وری اقتصادی و بهبود رفاه دام در واحدهای دامداری شیری پرتولید شود.</p>
۸۶	فجر اصفهان	کشاورزی فردوس پارس	بهینه‌سازی عملکرد تولیدی و ارتقای شاخص‌های اصلاح نژادی و مدیریتی در پرورش بزهای شیری پربازده	افزایش رکورد و بهبود شاخص‌های فنی در گله‌های صنعتی بز شیری	<p>گله‌های صنعتی بز شیری به‌عنوان یکی از ارکان مهم تأمین شیر و فرآورده‌های لبنی در بسیاری از مناطق، از ظرفیت بالایی برای افزایش تولید و بهبود بهره‌وری برخوردارند؛ با این حال، دستیابی به رکوردهای تولیدی پایدار و ارتقای شاخص‌های فنی در این گله‌ها با چالش‌های مدیریتی، تغذیه‌ای، ژنتیکی و بهداشتی متعددی همراه است. پایین بودن کارایی تبدیل خوراک، نوسانات تولید شیر، ضعف در شاخص‌های تولیدمثلی، افزایش تلفات و حذف دام، از جمله عواملی هستند که مانع تحقق حداکثر پتانسیل تولیدی در گله‌های صنعتی بز شیری می‌شوند. افزایش رکورد تولید شیر بدون توجه هم‌زمان به شاخص‌های فنی نظیر درصد آبستنی، طول دوره شیردهی، سن اولین زایش، سلامت پستان، کیفیت شیر و طول عمر اقتصادی دام، می‌تواند به افت پایداری گله و افزایش هزینه‌های تولید منجر شود. از این‌رو، بهبود عملکرد گله‌های صنعتی بز شیری نیازمند رویکردی جامع است که در آن مدیریت تغذیه متعادل، اصلاح نژادی هدفمند، کنترل بیماری‌ها، بهبود شرایط محیطی و به‌کارگیری روش‌های نوین مدیریتی به‌صورت یکپارچه مدنظر قرار گیرد. در این چارچوب، مسئله اصلی این موضوع، بررسی راهکارهای افزایش رکورد تولید و بهبود شاخص‌های فنی در گله‌های صنعتی بز شیری است. شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد تولیدی و فنی و ارائه راهکارهای اجرایی متناسب با شرایط صنعتی می‌تواند نقش مهمی در افزایش بهره‌وری اقتصادی، پایداری تولید و ارتقای جایگاه پرورش بز شیری در نظام دامپروری صنعتی ایفا کند.</p>

۸۷	خرمدره	کشاورزی فردوس پارس	زیست‌فناوری و علوم دامپزشکی و حسگرهای پایش برخط (IoT) اینترنت اشیا اتوماسیون و رباتیک در خطوط شيردوشي - هوش مصنوعی و تحليل داده‌های پيش‌بينانه فناوری‌های نوین ضدعفونی و مهندسی بهداشت محیط	بررسی راهکارهای کنترل ورم پستان در گله های صنعتی پرورش گاو شیری	<p>ورم پستان یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین بیماری‌ها در گله‌های صنعتی پرورش گاو شیری است که تأثیر مستقیمی بر کاهش تولید و کیفیت شیر، افزایش هزینه‌های درمانی، افت سلامت و رفاه دام و بالا رفتن نرخ حذف اجباری گاوها دارد. بروز این بیماری علاوه بر زیان‌های اقتصادی، موجب افزایش بار میکروبی شیر و تهدید ایمنی غذایی نیز می‌شود و از این‌رو کنترل آن یکی از اولویت‌های اصلی مدیریت گله‌های شیری صنعتی به‌شمار می‌رود. در سیستم‌های صنعتی، تراکم بالای دام، فشار تولیدی، استرس‌های محیطی، مدیریت نامناسب شیردوشي، بهداشت ناکافی جایگاه و ضعف در برنامه‌های پیشگیری، از عوامل اصلی افزایش شیوع ورم پستان هستند. اتکای صرف به درمان دارویی، به‌ویژه مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها، نه‌تنها هزینه‌ها را افزایش می‌دهد بلکه با خطر بروز مقاومت میکروبی و محدودیت‌های بهداشتی در محصولات لبنی همراه است. بنابراین، کنترل مؤثر ورم پستان نیازمند رویکردی پیشگیرانه و چندبعدی است. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بررسی و ارزیابی راهکارهای جامع کنترل ورم پستان در گله‌های صنعتی گاو شیری است. این راهکارها شامل بهبود مدیریت و بهداشت شیردوشي، اصلاح شرایط جایگاه و بستر، پایش مستمر شاخص‌های سلامت پستان، مدیریت تغذیه و تقویت سیستم ایمنی دام، آموزش نیروی انسانی و استفاده هدفمند از درمان‌های دارویی می‌باشند. پرداختن به این مسئله می‌تواند به کاهش شیوع ورم پستان، افزایش تولید و کیفیت شیر، ارتقای رفاه دام و بهبود پایداری اقتصادی واحدهای صنعتی پرورش گاو شیری منجر شود.</p>
۸۸	مگسال	کشاورزی فردوس پارس	مدیریت بهداشت و راهکارهای پیشگیرانه در کنترل بیماری‌های گوارشی و عفونی گوساله‌های نوزاد صنعتی	بررسی راهکارهای کنترل شیوع اسهال در گوساله‌های شیرخوار هلشتاین	<p>اسهال یکی از شایع‌ترین و مهم‌ترین مشکلات بهداشتی در گوساله‌های شیرخوار نژاد هلشتاین است که سهم بالایی از تلفات، کاهش رشد، افزایش هزینه‌های درمانی و افت بهره‌وری آینده گله را به خود اختصاص می‌دهد. این بیماری به‌ویژه در هفته‌های نخست زندگی گوساله‌ها بروز می‌کند؛ دوره‌ای که سیستم ایمنی هنوز تکامل نیافته و هرگونه ضعف مدیریتی می‌تواند پیامدهای جدی و بلندمدت به‌همراه داشته باشد. شیوع اسهال در گوساله‌های شیرخوار معمولاً نتیجه برهم‌کنش عوامل مختلفی از جمله تغذیه نامناسب آغوز، تأخیر در آغوزدهی، آلودگی‌های باکتریایی، ویروسی و انگلی، بهداشت ضعیف جایگاه، نوسانات دمایی، استرس‌های محیطی و ضعف مدیریت تغذیه شیر یا شیرجایگزین است. بروز اسهال علاوه بر خطر کم‌آبی و مرگ‌ومیر، موجب کاهش جذب مواد مغذی، افت رشد روزانه و تضعیف مقاومت گوساله در برابر بیماری‌های بعدی می‌شود که این امر می‌تواند عملکرد تولیدی آن‌ها را در سنین بالاتر نیز تحت تأثیر قرار دهد. در این چارچوب، مسئله اصلی بررسی راهکارهای مؤثر برای کنترل و کاهش شیوع اسهال در گوساله‌های شیرخوار هلشتاین است. شناسایی عوامل خطر، بهبود مدیریت آغوزدهی، ارتقای بهداشت و شرایط جایگاه، تنظیم برنامه‌های تغذیه‌ای مناسب، پایش سلامت گوساله‌ها و مداخلات به‌موقع درمانی، از جمله اقداماتی هستند که می‌توانند نقش کلیدی در کاهش بروز اسهال، افزایش بقا و بهبود رشد و آینده تولیدی گوساله‌ها ایفا کنند. پرداختن به این موضوع، گامی اساسی در جهت ارتقای سلامت گله و افزایش پایداری اقتصادی واحدهای پرورش گاو شیری محسوب می‌شود.</p>

۸۹	تلیسه نمونه	کشاورزی فردوس پارس	بررسی تأثیر استفاده از فرم آلی مواد معدنی کم نیاز بر سلامت و عملکرد گاوهای شیری هلشتاین طی دوره پیرامون زایش	<p>پیرامون زایش، خصوصا دوره انتقال در گاوهای شیری (از حدود سه هفته قبل تا سه هفته بعد از زایش) حساس‌ترین مقطع چرخه تولید است؛ جایی که دام هم‌زمان با تغییرات شدید هورمونی، کاهش مصرف خوراک، شروع شیردهی و فشار متابولیکی بالا مواجه می‌شود. در این بازه، کوچک‌ترین اختلال تغذیه‌ای می‌تواند به افزایش بروز بیماری‌های متابولیک و عفونی (مثل کتوز، تب شیر، جابجایی شیردان، مشکلات رحمی و ورم پستان)، افت تولید شیر و کاهش باروری منجر شود. یکی از محورهای کلیدی در مدیریت این دوره، تأمین دقیق عناصر کم‌نیاز (ریزمغذی‌ها) مانند روی، مس، منگنز، سلنیوم و... است؛ عناصری که نقش مستقیم در عملکرد سیستم ایمنی، سلامت سم و پستان، وضعیت آنتی‌اکسیدانی و ترمیم بافت‌ها دارند. با این حال، در شرایط رایج دامداری، جذب زیستی بسیاری از ریزمغذی‌ها از منابع معدنی معمول (غیرآلی) محدود است؛ به‌ویژه وقتی خوراک دارای عوامل ضدتغذیه‌ای، یا عدم تعادل مواد معدنی باشد. در چنین وضعیتی، استفاده از فرم‌های آلی ریزمغذی‌ها به‌عنوان گزینه‌ای با قابلیت جذب بالاتر و پایداری بیشتر در دستگاه گوارش مطرح می‌شود. فرض اصلی این رویکرد آن است که استفاده از فرم آلی می‌تواند دسترسی زیستی ریزمغذی‌ها را بهبود دهد، پاسخ ایمنی و وضعیت آنتی‌اکسیدانی را تقویت کند، و در نهایت سلامت و عملکرد گاو طی این دوره حساس را ارتقا دهد؛ اما میزان اثر واقعی آن در شرایط مزرعه، به نوع عنصر، سطح مصرف، ترکیب جیره و شرایط مدیریتی وابسته است و نیاز به ارزیابی دقیق دارد. بنابراین، مسئله اصلی این موضوع، بررسی تأثیر استفاده از فرم آلی مواد معدنی کم‌نیاز بر شاخص‌های سلامت و عملکرد گاوهای شیری در طی دوره پیرامون زایش است؛ به‌گونه‌ای که بتوان اثر آن را بر بروز بیماری‌های متابولیک و عفونی، وضعیت ایمنی و آنتی‌اکسیدانی، کیفیت و کمیت تولید شیر، و شاخص‌های تولیدمثلی پس از زایش تحلیل کرد. نتیجه چنین بررسی‌ای می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری تغذیه‌ای دقیق‌تر، کاهش هزینه‌های بیماری و بهبود بهره‌وری اقتصادی در گله‌های شیری فراهم کند.</p>
۹۰	بیستون پارس/کنگاور	کشاورزی فردوس پارس	ارتقای کیفیت تغذیه‌ای و بهبود ویژگی‌های تخمیری علوفه‌های سیلو شده در جیره دام‌های پرنیاز	<p>بهینه‌سازی فرایند تولید سیلاژ یونجه جهت بهبود ارزش غذایی آن در تغذیه گاوهای شیری</p> <p>یونجه یکی از مهم‌ترین منابع علوفه‌ای در جیره گاوهای شیری است و نقش اساسی در تأمین فیبر موثر فیزیکی، پروتئین و عناصر معدنی مورد نیاز دام دارد. با این حال، ارزش غذایی یونجه تا حد زیادی به نحوه برداشت، فرآیند سیلاژ و شرایط تخمیر آن وابسته است. تولید سیلاژ نامناسب می‌تواند منجر به افت کیفیت پروتئین، کاهش قابلیت هضم، افت مصرف خوراک و در نهایت کاهش عملکرد تولیدی گاوهای شیری شود. سیلاژ یونجه به‌دلیل ظرفیت بافری بالا و محتوای رطوبتی حساس، بیش از بسیاری از گیاهان علوفه‌ای در معرض تخمیر نامطلوب قرار دارد. عواملی مانند زمان نامناسب برداشت، درصد ماده خشک نامطلوب، اندازه قطعات مناسب، عدم کوبیدن سریع و مناسب، عدم حذف اکسیژن و نبود افزودنی‌های مؤثر تخمیری، می‌توانند باعث افزایش تولید اسید بوتیریک، رشد میکروارگانسیم‌های نامطلوب و کاهش ارزش غذایی سیلاژ شوند. در مقابل، بهینه‌سازی هر یک از این مراحل می‌تواند تخمیر لاکتیکی مطلوب‌تری ایجاد کرده و حفظ پروتئین و انرژی یونجه را به‌دنبال داشته باشد. بر این اساس، مسئله اصلی این موضوع، بهینه‌سازی فرآیند تولید سیلاژ یونجه با هدف ارتقای ارزش غذایی آن در تغذیه گاوهای شیری است. بررسی و اصلاح عوامل مؤثر بر کیفیت سیلاژ، از جمله زمان برداشت، مدیریت رطوبت، اندازه قطعات مناسب، کوبش صحیح، استفاده از افزودنی‌های تخمیری مناسب و شرایط نگهداری، می‌تواند به افزایش قابلیت هضم، بهبود مصرف خوراک، ارتقای عملکرد تولید شیر و افزایش بهره‌وری اقتصادی در واحدهای دامداری شیری منجر شود.</p>

۹۱	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	زیست‌فناوری و مهندسی ژنتیک نانوفناوری و نانوحسگرها میکروفلوئیدیک و آزمایشگاه روی تراشه الکترونیک و اپتیک شیمی تجزیه پیشرفته طراحی و ساخت تجهیزات پزشکی و تشخیص طبی	امکان سنجی،طراحی و ساخت کیت تشخیص سریع، دقیق و قابل‌اعتماد برای شناسایی E. coli در شیر در زمانی کمتر از یک ساعت	شیر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مواد غذایی مصرفی، محیطی مناسب برای رشد باکتری‌های بیماری‌زا از جمله E. coli محسوب می‌شود. روش‌های متداول تشخیص E. coli در شیر عمدتاً PCR و یا محیط کشت میکروبی است و به زمان طولانی (۲۴ تا ۷۲ ساعت)، تجهیزات آزمایشگاهی و نیروی متخصص نیاز دارند؛ موضوعی که امکان پایش سریع در خطوط تولید و زنجیره توزیع را محدود می‌کند. ازاین‌رو، توسعه یک کیت تشخیص سریع، دقیق و قابل‌اعتماد برای شناسایی E. coli در شیر در زمانی کمتر از یک ساعت، نقش کلیدی در ارتقای ایمنی غذایی، کاهش ریسک آلودگی، پیشگیری از توزیع محصولات ناسالم و افزایش کارایی نظام کنترل کیفیت صنایع لبنی دارد.			
۹۲	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	زیست‌فناوری میکروبی نانوفناوری و بیوسنسورها شیمی تجزیه و واکنش‌های بیوشیمیایی میکروفلوئیدیک و لب آن چیپ مهندسی صنایع غذایی و پایش کیفیت طراحی و ساخت کیت‌های تشخیصی سریع	توسعه کیت‌های تشخیص سریع آلودگی میکروبی (مخمر، کوکسی ها و اسپور آلیسایکلوپاسیل) در سنت تولید آبمیوه	در صنایع نوشیدنی ها کنترل کیفیت و ایمنی محصولات از اهمیت بالایی برخوردار است. وجود آلودگی‌های میکروبی مانند مخمرها، باکتری‌های کوکسی و به‌ویژه اسپور باکتری‌های آلیسایکلوپاسیلوس (Alicyclobacillus spp) می‌تواند منجر به فساد محصول، تغییر طعم و بو، و کاهش ماندگاری شود. روش‌های متداول شناسایی این آلودگی‌ها مانند کشت میکروبی و (PCR) اگرچه دقیق‌اند، اما زمان‌بر بوده و نیازمند تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته و نیروی متخصص هستند. این موضوع موجب افزایش هزینه و کاهش سرعت پاسخ‌دهی در خطوط تولید می‌شود. خروجی های قابل انتظار: ❑کیت شناسایی سریع آلودگی میکروبی در محصولات نوشیدنی و تخمیری با قابلیت تشخیص: مخمرها و باکتری‌های کوکسی و اسپور باکتری‌های آلیسایکلوپاسیلوس ❑زمان پاسخ: کمتر از ۶۰ دقیقه ❑نوع پاسخ: تغییر رنگ یا فلورسانس قابل مشاهده با چشم یا دستگاه دستی ساده، پاسخ میتواند کمی یا کیفی با cutoff مشخص باشد. ❑حساسیت LOD: کمتر از ۱۰ CFU/mL ❑امکان استفاده در محل تولید بدون نیاز به آزمایشگاه			
۹۳	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	شیمی پلیمر و رزین‌های صنعتی فناوری نانو (افزودنی‌های نانومقیاس) شیمی سطح و پوشش‌های پیشرفته مهندسی مواد و متالورژی فرمولاسیون ترکیبات شیمیایی و حلال‌ها فناوری پلیمریزاسیون و اصلاح خواص فیزیکی	طراحی فرمولاسیون لاکر و وارنیش با خواص عملکردی بهینه	لاکر نقش مهمی در محافظت از خوردگی درون قوطی can نوشابه دارد. این قوطی آلباژ خاصی از آلومینیوم بوده و با اسپری کردن و پوشاندن سطح درونی قوطی با استفاده از لاکر مانع از خوردگی قوطی توسط نوشابه خواهیم شد. همچنین وارنیش پلیمری خاص بوده که روی سطح بیرونی قوطی اسپری میشود و باعث پخش شدن رنگ روی سطح قوطی خواهد شد. لاکر و وارنیش نوعی پلیمر بوده که فرمولاسیون و امکان سنجی تولید آن در این پروژه مدنظر است. همچنین بررسی توجیه اقتصادی تولید این پلیمر در کشور نیز در اولویت کار قرار دارد. به منظور بدست آوردن نوع پلیمر و انجام تستها و آزمایشهای مربوطه مقداری نمونه نیز به پژوهشگران داده خواهد شد.			

۹۴	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	مهندسی برق و الکترونیک قدرت، مهندسی صنایع غذایی و فرآوری، ترمودینامیک و انتقال حرارت، فناوری گرمایش اهمیک (Ohmic Heating)، بهینه‌سازی مصرف انرژی، اتوماسیون و سیستم‌های کنترل هوشمند	دیفرآست (یخ‌زدایی) اهمیک گوشت به‌منظور کاهش مصرف انرژی در فرآیند یخ‌زدایی	یخ‌زدایی گوشت یکی از مراحل پرمصرف از نظر انرژی و زمان در صنایع فرآوری گوشت است که در روش‌های متداول (یخچالی، آب‌جاری، مایکروویو یا هوای گرم) معمولاً با مشکلاتی مانند مصرف بالای انرژی، یخ‌زدایی غیریکنواخت، افت کیفیت بافت، و رشد میکروبی همراه است و این فرآیند تا ۱۴ ساعت طول میکشد و باعث می‌گردد تا سرعت فرآیند تولید کاهش یابد. یخ‌زدایی اهمیک (Ohmic Thawing) به‌عنوان یک فناوری نوین، با استفاده از عبور جریان الکتریکی از بافت گوشت و تولید گرما به‌صورت حجمی و یکنواخت، امکان یخ‌زدایی سریع‌تر، کنترل‌شده‌تر و با مصرف انرژی کمتر را فراهم می‌کند. هدف این طرح، طراحی و پیاده‌سازی فرآیند یخ‌زدایی اهمیک گوشت با تمرکز بر کاهش زمان (رساندن به زمانی کمتر از ۲ ساعت) و کاهش مصرف انرژی، حفظ کیفیت فیزیکی و حسی محصول و افزایش بهره‌وری صنعتی است.
۹۵	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	مهندسی شیمی و فرآیند، تصفیه پیشرفته آب و فاضلاب، فناوری غشایی و اسمز معکوس، هیدرولیک و انتقال سیالات، بهینه‌سازی مصرف منابع و محیط زیست، شیمی تجزیه و پایش کیفی آب	طراحی و بهینه‌سازی روش‌های کاربردی برای استفاده مجدد از آب Drain خروجی RO	در سیستم‌های اسمز معکوس (RO)، بخش قابل‌توجهی از آب ورودی به‌صورت آب Drain یا Reject دفع می‌شود که با وجود داشتن املاح بالاتر، قابلیت تصفیه و استفاده مجدد را دارد . دفع مستقیم این جریان علاوه بر افزایش مصرف آب خام، موجب اتلاف انرژی و افزایش حجم پساب می‌شود. هدف این طرح، طراحی و بهینه‌سازی روش‌های کاربردی برای استفاده مجدد از آب Drain خروجی RO در مصارف مناسب (مانند CIP اولیه، شست‌وشوی تجهیزات، سیستم‌های خنک‌کاری، آبیاری فضای سبز یا پیش‌تصفیه) با رویکرد کاهش مصرف آب تازه، کاهش هزینه‌های عملیاتی و ارتقای بهره‌وری منابع در واحدهای صنعتی است.
۹۶	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	زیست‌فناوری میکروبی، مهندسی صنایع غذایی، میکروبیولوژی صنعتی، ژنتیک و اصلاح نژاد سویه‌های باکتریایی، بیوشیمی مواد غذایی، فناوری تخمیر و فرآورده‌های زیستی	تولید استارتر جهت استفاده در تولید محصولات لبنی (ماست)	استارتر کالچرها مجموعه‌ای از میکروارگانیسم‌های زنده می‌باشند که به منظور فرایند تخمیر در محصولات لبنی از جمله ماست به کار می‌روند. این استارترها در ماست باعث کاهش pH شیر و تغییر ساختار پروتئین‌های آن می‌شوند که این فرایند علاوه بر ایجاد طعم و مزه خاص ماست، منجر به افزایش نگهداری محصول از طریق مهار رشد میکروارگانیسم‌های عامل فساد می‌شود.با توجه به مصرف روزافزون ماست در کنار وعده‌های غذایی اصلی و با توجه به آنکه استارتر کالچرها از مواد اولیه ضروری تولید این محصول می‌باشند که تامین کننده های داخلی نتوانسته اند محصولی با کیفیت پایدار تولید کنند، لزوم انجام فاز مطالعاتی برای امکان سنجی و یافتن روش مناسب جهت تولید این محصول ضروری می باشد. در این طرح می بایست ۲ گونه باکتری با ویژگی های ذیل ارائه گردد: Streptococcus Thermophilus. ۲. Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus. (۱)قابلیت نگهداری در دمای ۱۸- درجه سانتیگراد و فعالیت بهینه در دمای ۴۵-۴۰ درجه سانتیگراد (۲)دارای تاریخ انقضای حداقل ۱۲ ماه (۳)انعقاد شیر در pH=۴.۶ و اسیدیته ۷۰ به بالا (۴)عدم وجود آلودگی به سایر گونه های میکروارگانیسم ها (۵)عدم تولید مواد ناخالص و سمی در محصول (۶)عدم برهمکنش‌های نامطلوب با سایر مواد اولیه مورد استفاده در فرمولاسیون (۷)همچنین عدم تغییر کیفیت و طعم (۸)مدت زمان انعقاد کوتاه(برای ماست ست حداکثر ۳ ساعت و ۳۰ دقیقه و برای ماست همزده حداکثر ۴ ساعت و ۳۰ دقیقه) (۹)حداقل اسیدیته خروج از گرمخانه(برای ماست قالبی ۷۰ درجه دورنیک و برای ماست همزده ۸۰ درجه دورنیک) (۱۰)حداکثر post acid طی ماندگاری محصول (برای ماست قالبی ۸۵ درجه دورنیک و برای ماست همزده ۹۵ درجه دورنیک) (۱۱)عدم ایجاد پس طعم های غیرطبیعی در محصول (۱۲)عدم آلودگی به فاژ

	۹۷	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	مهندسی شیمی و فرآیند، جداسازی پیشرفته و تقطیر، فناوری غشاهای تراوش تیخیری (Pervaporation)، شیمی فیزیک، فرآیندهای آب‌زدایی و خشک‌سازی، طراحی سیستم‌های غربال مولکولی (Molecular Sieves)	افزایش خلوص اتانول از ۹۶٪ به ۹۹٪	<p>اتانول با خلوص بالا یکی از مواد کلیدی در دارویی، آرایشی و بهداشتی، و شیمیایی است. اتانول تولید شده از روش‌های تخمیر معمولاً حداکثر تا حدود ۹۶٪ خالص می‌شود که به دلیل تشکیل ایزوتروپ آب-اتانول (azeotrope) محدودیت ایجاد می‌کند. دستیابی به خلوص بالاتر، به ویژه ۹۹٪، دارای اهمیت زیر است:</p> <p>•ارتقاء کیفیت و ایمنی محصول:</p> <p>خلوص بالاتر باعث کاهش ناخالصی‌هایی مانند متانول، آلدئیدها و کتون‌ها می‌شود.</p> <p>اتانول با خلوص ۹۹٪ برای کاربردهای دارویی و غذایی الزامی است.</p> <p>•گسترش کاربردهای صنعتی:</p> <p>بسیاری از فرآیندهای شیمیایی، استخراج، تولید محلول‌های استاندارد و صنایع دارویی به اتانول خالص نیاز دارند. دستیابی به این سطح خلوص امکان تولید محصولات با ارزش افزوده بیشتر را فراهم می‌کند.</p> <p>•بهینه‌سازی فرآیند تولید:</p> <p>روش‌های سنتی تقطیر قادر به عبور از ۹۶٪ نیستند و دستیابی به ۹۹٪ با مصرف انرژی کمتر و هزینه کمتر، نیازمند توسعه روش‌های نوین جداسازی است.</p> <p>•کاهش وابستگی به واردات و افزایش بومی‌سازی فناوری:</p> <p>توسعه فناوری داخلی برای تولید اتانول خالص امکان کاهش هزینه واردات و افزایش خودکفایی در صنایع مختلف را فراهم می‌کند.</p> <p>•مزیت رقابتی و ارزش اقتصادی:</p> <p>اتانول خالص‌تر محصولی با ارزش افزوده بالاتر و قابلیت فروش در بازارهای تخصصی داخلی و بین‌المللی است. در مجموع، توسعه روش‌ها و فناوری‌های افزایش خلوص اتانول از ۹۶٪ به ۹۹٪، نیاز فناورانه، اقتصادی و صنعتی حیاتی بوده و می‌تواند اثر مستقیم بر بهبود کیفیت محصولات، کاهش هزینه‌ها و افزایش توان رقابتی صنایع مرتبط داشته باشد.</p> <p>خروجی های مورد انتظار به شرح ذیل می باشد:</p> <p>□تولید اتانول با خلوص ۹۹٪ (V/V) از اتانول ۹۶٪ تولیدی توسط روش‌های تخمیر و تقطیر معمولی.</p> <p>□توسعه و بهینه‌سازی روش نوین جداسازی شامل:</p> <p>••تقطیر مولکولی، جذب با مواد خشک‌کننده یا غشاهای جداسازی</p> <p>••روش‌های کم‌مصرف انرژی و قابل مقیاس صنعتی</p> <p>□نمونه آزمایشگاهی و نیمه‌صنعتی با قابلیت تولید در واحدهای صنعتی کوچک و متوسط.</p>
	۹۸	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	مهندسی پلیمر و پلاستیک، شیمی فیزیک پلیمرها، فناوری بسته‌بندی مواد غذایی، مهندسی مواد و متالورژی، نانوکامپوزیت‌ها و سدگرهای نفوذناپذیر، شبیه‌سازی و انتقال جرم در پلیمرها	بازطراحی و بهبود خواص بسته‌بندی پلیمری PET برای افزایش ماندگاری گاز CO ₂	<p>در بسته‌بندی نوشیدنی‌های گازدار، یکی از چالش‌های اصلی نفوذپذیری PET نسبت به CO₂ و افت تدریجی گاز در طول زمان است که باعث کاهش کیفیت حسی (گازدار بودن، طعم و تجربه مصرف) و کوتاه‌شدن عمر ماندگاری محصول می‌شود. با افزایش زمان نگهداری در زنجیره توزیع و شرایط متغیر دما، این مشکل پررنگ‌تر می‌شود و می‌تواند منجر به نارضایتی مشتری و هزینه‌های برگشتی شود.</p> <p>هدف این طرح، بازطراحی ساختار و بهبود خواص PET از طریق راهکارهایی مانند بهینه‌سازی فرمولاسیون، افزودن لایه‌های سدکننده، استفاده از نانوپرکننده‌ها یا پوشش‌های سطحی، و همچنین بهینه‌سازی فرآیند تولید است تا نفوذپذیری CO₂ کاهش یابد و افزایش ماندگاری گاز در بسته‌بندی و در نتیجه افزایش شلف لایف(ماندگاری در قفس) گردد، بدون آن‌که شفافیت، ایمنی غذایی، قابلیت بازیافت و هزینه تولید به‌طور نامعقول آسیب ببیند.</p>

۹۹	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی)، نانوفناوری پزشکی، شیمی تجزیه، میکروبیولوژی مواد غذایی، مهندسی تجهیزات پزشکی، سم‌شناسی مواد غذایی، فناوری حسگرها و زیست‌حسگرها (Biosensors)	طراحی و توسعه یک کیت تشخیص سریع، دقیق و کم‌هزینه آفلاتوکسین در آبمیوه	آفلاتوکسین‌ها از جمله سموم قارچی که بطور طبیعی در میوه‌ها وجود دارند و می‌توانند در فرآیند تولید، نگهداری و توزیع آبمیوه‌ها وارد محصول شوند و سلامت مصرف‌کنندگان را تهدید کنند که این ماده می‌بایست در فرآیند تولید آبمیوه به حداقل رسانده شود. روش‌های رایج تشخیص آفلاتوکسین مانند HPLC عموماً پرهزینه، زمان‌بر و وابسته به تجهیزات آزمایشگاهی پیشرفته هستند و امکان پایش سریع و گسترده را در واحدهای تولیدی فراهم نمی‌کنند. از این‌رو، نیاز به طراحی و توسعه یک کیت تشخیص سریع، دقیق و کم‌هزینه آفلاتوکسین در آبمیوه وجود دارد که در مدت زمان ۱۵ دقیقه تا کنترل کیفی مؤثر، افزایش ایمنی غذایی و انطباق با استانداردهای بهداشتی ملی و بین‌المللی را امکان‌پذیر سازد.			
۱۰۰	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	شیمی تجزیه، زیست‌فناوری (بیوتکنولوژی)، نانوفناوری، مهندسی شیمی، فناوری حسگرها و زیست‌حسگرها، سم‌شناسی و ایمنی مواد غذایی، کنترل کیفیت آزمایشگاهی	توسعه کیت‌های سریع اندازه‌گیری آلدئید و کتون و متانول در اتانول	در اتانول صنعتی، وجود ترکیبات مضر مانند آلدئیدها، کتون‌ها و متانول می‌تواند نشانگر کیفیت پایین فرآیند تخمیر یا تقطیر باشد و خطرات ایمنی و بهداشتی قابل توجهی برای مصرف‌کننده ایجاد کند. روش‌های موجود برای اندازه‌گیری این ترکیبات (نظیر GC و HPLC) نیز پیچیده، پرهزینه و زمان‌بر هستند. خروجی‌های قابل انتظار: □کیت اندازه‌گیری سریع ترکیبات آلی در اتانول شامل: آلدئیدها (مانند استالدهید) و کتون‌ها (مانند استون) و متانول □زمان پاسخ: کمتر از ۱۰ دقیقه □محدوده تشخیص: در بازه‌ی استاندارد کیفیت اتانول طبی □نوع پاسخ: تغییر رنگ یا واکنش نوری برای اندازه‌گیری کمی (قابل قرائت با چشم یا اسپکتروفتومتر پرتابل)			
۱۰۱	صنایع غذایی سینا	صنایع غذایی سینا	شیمی تجزیه، مهندسی شیمی و فرآیند، ابزار دقیق و اتوماسیون صنعتی، فناوری الکتروشیمی (پتانسیومتری و هدایت‌سنجی)، پایش آنلاین فرآیند (Online Process Monitoring)، طراحی حسگرهای شیمیایی، کالیبراسیون و استانداردسازی روش‌های آزمون	اندازه‌گیری نقطه پایانی Free Acid و Total Acid با استفاده از روش‌های نوین	در واحد کنترل کیفیت، برای اندازه‌گیری Free Acid و Total Acid از روش تیتراسیون دستی استفاده می‌شود. این روش، اپراتور محلول تیتранت را به‌صورت قطره‌قطره به نمونه اضافه می‌کند تا زمانی‌که رنگ محلول از بی‌رنگ به صورتی تغییر کند. نقطه‌ی پایان واکنش (End Point) بر اساس مشاهده‌ی تغییر رنگ تعیین می‌شود و تعداد قطرات مصرف‌شده برای محاسبه نتایج مورد استفاده قرار می‌گیرد. مشکل اصلی در این فرآیند سلیقه ای بودن تشخیص تغییر رنگ است. در واقع، ادراک بصری اپراتورها از «رنگ صورتی پایان واکنش» متفاوت است؛ برخی تغییر رنگ بسیار کم را نقطه پایان در نظر می‌گیرند، در حالی‌که برخی دیگر رنگ صورتی پررنگ‌تر را ملاک قرار می‌دهند. این تفاوت دید باعث ایجاد خطای انسانی قابل توجه و عدم تکرارپذیری نتایج بین اپراتورهای مختلف شده است. هدف ما این است که روش فعلی را استانداردسازی یا در صورت امکان جایگزین کنیم تا نتایج از وابستگی به قضاوت اپراتور خارج شود. به همین دلیل مایل هستیم نظر تخصصی شما را در مورد روش‌های جایگزین تیتراسیون چشمی بدانیم—برای مثال استفاده از تیتراسیون پتانسیومتری، رنگ‌سنج دیجیتال، یا روش‌های اسپکتروفوتومتری یا هر راهکار دیگری که بتواند خطای ناشی از تشخیص بصری رنگ را حذف کند، البته راهکار باید در صنعت قابل اجرا بوده و هزینه معقولی داشته باشد.			

۱۰۲	گروه هتل های پارسیان	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت درآمد (Revenue Management)، تحقیق در عملیات (OR)، مهندسی صنایع و سیستم‌ها، مدیریت هتلداری و گردشگری، اقتصادسنجی و تحلیل داده، مدیریت استراتژیک و ارزیابی عملکرد، هوش تجاری (BI) و مدل‌سازی ریاضی.	طراحی مدل ارزیابی عملکرد واحدهای عملیاتی زنجیره هتل‌های پارسیان با رویکرد مدیریت پتانسیل درآمد	در حال حاضر ارزیابی عملکرد واحدهای عملیاتی هتل‌ها عمدتاً مبتنی بر شاخص‌های هزینه ای و کنترلی است و تصویر روشنی از ظرفیت بالقوه هر واحد در خلق درآمد ارائه نمی‌دهد. هدف این مطالعه، طراحی یک مدل ارزیابی عملکرد است که با تمرکز بر پتانسیل درآمدی فضاها، خدمات و واحدهای عملیاتی، امکان مقایسه منصفانه هتل‌ها و واحدها، شناسایی ظرفیت‌های مغفول و پشتیبانی از تصمیمات مدیریتی در حوزه تخصیص منابع، سرمایه‌گذاری و توسعه خدمات را فراهم کند.
۱۰۳	گروه هتل های پارسیان	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مهندسی سیستم‌های انرژی، مهندسی منابع آب، مهندسی صنایع (تحلیل سیستم‌ها)، مدیریت پایداری و محیط زیست، هوش تجاری (BI) و علم داده، مدیریت تأسیسات و ساختمان (BMS)، بهینه‌سازی فرآیند و تحقیق در عملیات.	تدوین الگوی جامع پایش و بهینه‌سازی الگوی مصرف انرژی و منابع آب در زنجیره هتل‌های پارسیان مبتنی بر تحلیل داده‌های عملیاتی	زنجیره هتل‌های پارسیان به‌دلیل پراکندگی جغرافیایی، تنوع اقلیمی، تفاوت در زیرساخت‌ها و الگوهای بهره‌برداری، با چالش‌های جدی در مدیریت مصرف انرژی و منابع آب مواجه است. نبود یک الگوی یکپارچه مبتنی بر داده‌های عملیاتی واقعی، باعث تصمیم‌گیری‌های جزیره‌ای، اتلاف منابع، افزایش هزینه‌های بهره‌برداری و کاهش تاب‌آوری زیست‌محیطی شده است. این مسئله ضرورت تدوین یک چارچوب جامع داده‌محور را برجسته می‌کند که بتواند با پایش مستمر، تحلیل الگوهای مصرف و شناسایی نقاط ناکارآمد، زمینه بهینه‌سازی مصرف انرژی و آب را در سطح کل زنجیره هتل‌ها فراهم آورد و هم‌زمان اهداف اقتصادی، مدیریتی و پایداری محیط‌زیست را هم‌راستا سازد.
۱۰۴	گروه هتل های پارسیان	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت دارایی‌های فیزیکی (Asset Management)، مهندسی فضای سبز و منظر، مدیریت پایداری و محیط زیست، استانداردگذاری و تضمین کیفیت (ایزو)، ارزیابی چرخه عمر (LCA)، مهندسی صنایع (مدیریت نگهداری و تعمیرات)، اقتصاد کشاورزی و منابع طبیعی.	استقرار نظام مدیریت چرخه عمر (LCA) دارایی‌های بیولوژیک و فضای سبز در زنجیره هتل‌های پارسیان بر اساس استاندارد ISO ۵۵۰۰۰	دارایی‌های بیولوژیک و فضاها ی سبز در زنجیره هتل‌های Parsian Hotels بخش مهمی از کیفیت تجربه مهمان، هویت بصری، پایداری محیط‌زیستی و ارزش اقتصادی بلندمدت را شکل می‌دهند. با این حال، این دارایی‌ها معمولاً فاقد نظام یکپارچه مدیریت چرخه عمر هستند و تصمیم‌گیری درباره کاشت، نگهداری، بازسازی یا حذف آن‌ها اغلب به‌صورت سلیقه‌ای و کوتاه‌مدت انجام می‌شود. نبود چارچوبی منطبق با استانداردهای بین‌المللی، به افزایش هزینه‌های نگهداشت، افت عملکرد زیست‌محیطی، کاهش عمر مفید دارایی‌ها و عدم شفافیت در برنامه‌ریزی منجر شده است. از این‌رو، استقرار یک نظام مدیریت چرخه عمر دارایی‌های بیولوژیک و فضای سبز مبتنی بر استاندارد ISO ۵۵۰۰۰ می‌تواند زمینه تصمیم‌گیری داده‌محور، مدیریت ریسک، بهینه‌سازی هزینه‌ها و ارتقای پایداری در سطح کل زنجیره هتل‌ها را فراهم آورد
۱۰۵	گروه هتل های پارسیان	سیاحتی و گردشگری پارسیان	بازاریابی و تحقیقات بازار، رفتار مصرف‌کننده، مدیریت گردشگری و هتلداری، جامعه‌شناسی مدرن و بین‌الملل، مدیریت تجربه مشتری (CX)، تحلیل روند (Trend Analysis)، مدیریت استراتژیک در خدمات.	مطالعه تحولات ذائقه و انتظارات جدید میهمانان داخلی و خارجی در خدمات هتلداری و پیامدهای آن برای پارسیان	شرح مسئله: تحولات اجتماعی، نسلی و سبک زندگی موجب تغییر انتظارات و ذائقه مهمانان نسبت به خدمات هتلداری شده است، در حالی که بسیاری از تصمیمات مرتبط با طراحی خدمات، همچنان بر مبنای الگوهای گذشته اتخاذ می‌شود. این مطالعه با هدف شناسایی و تحلیل ذائقه‌های نوظهور میهمانان در حوزه اقامت، غذا، فضا و تجربه خدمات انجام شده و توصیه‌های اجرایی مشخصی برای به‌روزرسانی سبد خدمات هتل‌های پارسیان ارائه نماید.

۱۰۶	گروه هتل های پارسیان	سیاحتی و گردشگری پارسیان	آینده پژوهی (Futures Studies)، مدیریت استراتژیک، مدیریت گردشگری و هتلداری، اقتصاد بین الملل، تحلیل محیط کسب و کار (PESTEL)، روش شناسی سناریوپردازی، تحلیل ذینفعان و سیاست گذاری گردشگری.	شناسایی پیشران های کلیدی موثر بر صنعت هتلداری و تدوین سناریوهای محتمل آینده؛ مطالعه موردی جایگاه استراتژیک زنجیره هتل های پارسیان در محیط ملی و بین المللی	صنعت هتلداری در دهه های اخیر تحت تأثیر پیشران های متعددی نظیر تحولات اقتصادی، تغییرات فناوری، الگوهای نوین گردشگری، الزامات پایداری، تحولات ژئوپلیتیکی و تغییر رفتار مصرف کنندگان با عدم قطعیت های فزاینده ای مواجه شده است. در چنین شرایطی، اتکای صرف بر برنامه ریزی خطی و کوتاه مدت، توان رقابتی سازمان ها را به طور جدی تضعیف می کند. زنجیره هتل های پارسیان به عنوان یکی از بازیگران کلیدی صنعت هتلداری ایران، برای حفظ و ارتقای جایگاه استراتژیک خود در محیط ملی و بین المللی، نیازمند شناخت نظام مند پیشران های کلیدی موثر بر آینده این صنعت و تحلیل عدم قطعیت های راهبردی است. تدوین سناریوهای محتمل آینده می تواند به عنوان ابزاری تصمیم ساز، امکان ارزیابی مسیرهای مختلف تحول، شناسایی فرصت ها و تهدیدهای آتی، و افزایش آمادگی راهبردی این زنجیره هتل ها را در مواجهه با آینده های بدیل فراهم آورد.
۱۰۷	گروه هتل های پارسیان	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت منابع انسانی (HRM)، روانشناسی صنعتی و سازمانی، رفتار سازمانی، مدیریت استراتژیک منابع انسانی، طراحی سیستم های جبران خدمت و پاداش، توسعه استعدادها (Talent Management)، مهندسی صنایع (تحلیل شغل و ارزیابی عملکرد).	طراحی مدل استاندارد انگیزش، نگهداشت و مسیر رشد شغلی کارکنان در زنجیره هتل های پارسیان	منابع انسانی در صنعت هتلداری نقش تعیین کننده ای در کیفیت تجربه میهمان و بهرهوری عملیاتی دارند، با این حال نبود یک مدل منسجم برای انگیزش، نگهداشت و ترسیم مسیر رشد شغلی کارکنان، منجر به کاهش تعهد سازمانی، فرسودگی شغلی و افزایش جابجایی نیروی انسانی شده است. این مطالعه با هدف طراحی یک مدل عملیاتی و متناسب با شرایط هتل های پارسیان انجام می شود که ضمن شناسایی محرک های انگیزشی کارکنان در سطوح و مشاغل مختلف، مسیرهای رشد شغلی شفاف و قابل دستیابی را تعریف کرده و ابزارهای مدیریتی مؤثری برای افزایش ماندگاری و توسعه سرمایه انسانی ارائه دهد.
۱۰۸	آیتو	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت گردشگری سلامت (Medical Tourism)، مدیریت استراتژیک و ریسک، بازاریابی بین الملل، مطالعات منطقه ای (حوزه MENA)، اقتصاد سیاسی گردشگری، مدیریت بحران و پدافند غیرعامل، دیپلماسی سلامت و برندینگ شهری.	توسعه گردشگری سلامت، اعتمادسازی بین المللی و بهره گیری از ظرفیت های درون زای قابل کنترل در شرایط بحران با در نظر گرفتن ریسک های محتمل با اولویت کشورهای های حوزه MENA	گردشگری سلامت یکی از معدود حوزه های گردشگری است که حتی در شرایط بحران های سیاسی، اقتصادی، بهداشتی یا امنیتی نیز قابلیت تداوم و بازآفرینی دارد، مشروط بر آن که بر اعتماد بین المللی، مدیریت ریسک و ظرفیت های درون زای قابل کنترل تکیه کند. با این حال، در بسیاری از کشورهای هدف، به ویژه در منطقه MENA، تصویر ذهنی ناهمگن، ضعف در سازوکارهای اعتمادسازی، و نبود چارچوب های نظام مند برای شناسایی و مدیریت ریسک های محتمل، مانع بهره برداری مؤثر از این ظرفیت شده است. مسئله اصلی این است که چگونه می توان در شرایط بحران، با تمرکز بر ظرفیت هایی که در کنترل سیاست گذار و بازیگران داخلی هستند (مانند زیرساخت درمانی، منابع انسانی متخصص، قیمت گذاری، حکمرانی داده و روایت سازی بین المللی)، مسیر توسعه گردشگری سلامت را به گونه ای طراحی کرد که هم ریسک ها را کاهش دهد و هم اعتماد بیماران و بازارهای هدف منطقه ای را تقویت کند. این طرح می کوشد با رویکردی تحلیلی-راهبردی، چارچوبی عملی برای توسعه تاب آور گردشگری سلامت با اولویت کشورهای حوزه MENA ارائه دهد.

۱۰۹	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	هوش تجاری (BI)، علم داده و داده‌کاوی، مدیریت استراتژیک، ارزیابی عملکرد سازمانی، مهندسی فناوری اطلاعات (IT)، مهندسی صنایع (تحلیل سیستم‌ها) و مدیریت داشبوردهای مدیریتی.	توسعه نظام نظارت استراتژیک و ارزیابی عملکرد سازمانی مبتنی بر داده‌کاوی (Data Mining)؛ مطالعه موردی: داشبوردهای مدیریتی مجموعه ارم سبز	در مجموعه‌های بزرگ و چندبخشی مانند Eram Sabz Complex، داده‌های متنوعی در حوزه‌های مالی، عملیاتی، منابع انسانی، خدمات، ایمنی، نگهداشت و تجربه مراجعه‌کنندگان به‌طور مستمر تولید می‌شود. با این حال، در نبود یک نظام نظارت استراتژیک یکپارچه، این داده‌ها اغلب به گزارش‌های پراکنده و غیرتحلیلی محدود می‌شوند و نقش مؤثری در پایش عملکرد، تشخیص به‌موقع انحراف‌ها و پشتیبانی از تصمیم‌گیری مدیریتی ایفا نمی‌کنند. مسئله اصلی، فقدان پیوند ساخت‌یافته میان داده‌های خام و اهداف راهبردی سازمان است؛ وضعیتی که منجر به تصمیم‌گیری‌های واکنشی، ضعف در ارزیابی عملکرد واحدها و کاهش کارایی مدیریتی می‌شود. توسعه یک نظام نظارت استراتژیک و ارزیابی عملکرد مبتنی بر داده‌کاوی، با اتکا بر داشبوردهای مدیریتی هوشمند، می‌تواند با استخراج الگوها، روندها و شاخص‌های کلیدی عملکرد، زمینه تصمیم‌سازی داده‌محور، افزایش شفافیت و ارتقای بهره‌وری مدیریتی را در سطح کل مجموعه فراهم آورد.
۱۱۰	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	تحول دیجیتال، مدیریت هوشمند فرآیندهای کسب‌وکار (iBPMS)، مهندسی فناوری اطلاعات (IT)، مهندسی صنایع (مهندسی فرآیند)، معماری سازمانی، هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشین، مدیریت تغییر و استراتژی تکنولوژی.	تدوین نقشه راه تحول دیجیتال و طراحی چارچوب استقرار نظام مدیریت هوشمند فرآیندها (iBPMS) در مجموعه تفریحی-گردشگری ارم سبز	مجموعه‌های بزرگ تفریحی-گردشگری مانند Eram Sabz Complex با تنوع بالای فرآیندها، ذی‌نفعان متعدد، حجم زیاد تعاملات حضوری و دیجیتال، و وابستگی شدید به زمان، کیفیت خدمات و ایمنی مواجه‌اند. با این حال، در بسیاری از این مجموعه‌ها، فرآیندها به‌صورت جزیره‌ای، نیمه‌دیجیتال یا مبتنی بر تجربه فردی مدیریت می‌شوند؛ وضعیتی که منجر به ناکارآمدی، اتلاف منابع، کاهش شفافیت مدیریتی و ناتوانی در پاسخ‌گویی هوشمند به تغییرات محیطی می‌شود. مسئله اصلی، نبود یک نقشه راه منسجم برای تحول دیجیتال و فقدان چارچوبی نظام‌مند جهت استقرار مدیریت هوشمند فرآیندها است؛ چارچوبی که بتواند با اتصال داده، فرآیند، فناوری و تصمیم، زمینه پایش لحظه‌ای، تحلیل عملکرد، خودکارسازی و بهبود مستمر را فراهم کند. تدوین نقشه راه تحول دیجیتال و طراحی چارچوب استقرار iBPMS می‌تواند این شکاف را پر کرده و زیرساخت حکمرانی دیجیتال و تصمیم‌سازی هوشمند را در سطح کل مجموعه ایجاد کند.
۱۱۱	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مهندسی محیط زیست، مهندسی منابع آب (هیدرولوژی)، لیمنولوژی (بوم‌شناسی آب‌های داخلی)، مهندسی عمران (گرایش آب و سازه‌های هیدرولیکی)، بیوتکنولوژی محیطی، شیمی آب و مدیریت تصفیه فاضلاب.	امکان‌سنجی روش‌های کاهش تلفات آب، جلبک‌زدایی، افزایش کیفیت آب و لایروبی رسوبات دریاچه	دریاچه‌ها در بسیاری از مناطق با مجموعه‌ای از مسائل هم‌زمان مواجه‌اند: کاهش حجم/تلفات آب (نشت، تبخیر، برداشت‌های غیرمجاز یا مدیریت نامناسب ورودی/خروجی)، شکوفایی جلبکی (اغلب ناشی از بارگذاری مواد مغذی مانند نیترژن و فسفر)، افت کیفیت آب (بو، کدورت، کاهش اکسیژن محلول، افزایش آلاینده‌ها) و تجمع رسوبات که می‌تواند ظرفیت ذخیره، کیفیت زیستگاه و کارکردهای گردشگری/اکولوژیک را تضعیف کند. چالش اصلی این است که راهکارهای موجود (از هوادهی و منعقدکننده‌ها تا مدیریت مواد مغذی، کنترل زیستی، یا لایروبی) هرکدام هزینه‌ها، ریسک‌های زیست‌محیطی، نیازمندی‌های بهره‌برداری و اثربخشی متفاوتی دارند و بدون یک امکان‌سنجی نظام‌مند، انتخاب روش می‌تواند به شکست اجرایی یا حتی تشدید مشکل منجر شود. این طرح با هدف مقایسه و امکان‌سنجی گزینه‌ها، به دنبال ارائه یک بسته راهبردی قابل اجرا برای کاهش تلفات آب، کنترل جلبک، ارتقای کیفیت آب و مدیریت رسوب در دریاچه است.

۱۱۲	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت یکپارچه منابع آب (IWRM)، مهندسی عمران (گرایش آب و سازه‌های هیدرولیکی)، مهندسی محیط زیست، اکولوژی شهری، اقتصاد آب، هیدرولوژی و مدیریت استراتژیک منابع طبیعی.	تدوین الگوی جامع مدیریت یکپارچه منابع آب (IWRM) در مجتمع ارم سبز با رویکرد تعادل‌بخشی و بازچرخانی	مجتمع‌های بزرگ شهری–تفریحی مانند Eram Sabz Complex به‌دلیل تنوع کاربری‌ها (فضای سبز، دریاچه، خدمات تفریحی، بهداشتی و پشتیبانی) با الگوهای پیچیده و ناهمگون مصرف آب مواجه‌اند. در چنین سامانه‌هایی، نبود یک چارچوب جامع مدیریت یکپارچه منابع آب، معمولاً به برداشت‌های ناپایدار، اتلاف منابع، فشار بر منابع تأمین، و استفاده محدود از ظرفیت‌های بازچرخانی منجر می‌شود.مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با رویکرد IWRM، کلیه مؤلفه‌های چرخه آب (تأمین، توزیع، مصرف، پساب، بازچرخانی و دفع) را به‌صورت هماهنگ مدیریت کرد تا تعادل میان عرضه و تقاضا برقرار شود، وابستگی به منابع بیرونی کاهش یابد و تاب‌آوری آبی مجتمع در برابر نوسانات اقلیمی و محدودیت‌های تأمین افزایش پیدا کند. تدوین یک الگوی جامع IWRM با تمرکز بر تعادل‌بخشی و بازچرخانی، می‌تواند مبنای تصمیم‌گیری پایدار و بهینه در مدیریت آب مجموعه باشد			
۱۱۳	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مهندسی فضای سبز، اکولوژی شهری (Urban Ecology)، طراحی کاشت و منظر، جنگل‌داری شهری، مدیریت محیط زیست (HSE)، آگروکلیماتولوژی (اقلیم‌شناسی کشاورزی) و توسعه پایدار شهری.	ارزیابی ظرفیت‌های اکولوژیک و طراحی نظام جامع پوشش گیاهی سازگار با میکرواقلیم‌های مجموعه ارم سبز در راستای توسعه پایدار شهری	مجموعه‌های بزرگ شهری–تفریحی مانند Eram Sabz Complex از نظر اقلیمی و محیطی یکدست نیستند؛ تفاوت در سایه‌اندازی، جنس سطوح، بادگیر بودن، رطوبت موضعی، شیب، نوع خاک و شدت استفاده انسانی، باعث شکل‌گیری میکرواقلیم‌های متنوع در یک محدوده واحد می‌شود. در چنین شرایطی، انتخاب و استقرار پوشش گیاهی اگر بدون ارزیابی ظرفیت‌های اکولوژیک و شناخت دقیق میکرواقلیم‌ها انجام شود، معمولاً به مصرف آب بالا، هزینه نگهداشت سنگین، افت بقا و کارایی گیاهان، و در نهایت کاهش کیفیت زیست‌محیطی و تجربه کاربران منجر می‌شود. مسئله اصلی این است که مجموعه نیازمند یک «نظام جامع پوشش گیاهی» است که هم با محدودیت‌های منابع (به‌ویژه آب)، هم با شرایط موضعی میکرواقلیم‌ها، و هم با اهداف توسعه پایدار شهری (کاهش جزیره حرارتی، افزایش آسایش حرارتی، ارتقای تنوع زیستی، و بهبود کیفیت هوا) سازگار باشد. این طرح با ارزیابی ظرفیت‌های اکولوژیک و طراحی یک چارچوب جامع برای انتخاب، جانمایی و مدیریت پوشش گیاهی، مسیر تصمیم‌گیری علمی و پایدار در مدیریت فضای سبز مجموعه را فراهم می‌کند.			
۱۱۴	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مهندسی مکانیک (طراحی جامدات)، مهندسی عمران (گرایش سازه‌های دریایی)، مهندسی دریا، متالورژی و ساخت و تولید، هیدرولیک و هیدرودینامیک، و مهندسی مکاترونیک (برای سیستم‌های خودتراز هوشمند).	مطالعه، طراحی و تدوین دانش فنی ساخت اسکله‌های متحرک خودتراز (Self-Leveling) با هدف انطباق با تغییرات فصلی تراز آب دریاچه ارم	دریاچه‌ها و پهنه‌های آبی شهری (از جمله دریاچه ارم) معمولاً با تغییرات فصلی تراز آب مواجه‌اند؛ این نوسانات می‌تواند کارایی اسکله‌های ثابت را مختل کند و پیامدهایی مثل کاهش ایمنی تردد، دشواری پهلوگیری قایق‌ها/شناورها، آسیب سازه‌ای، افزایش هزینه نگهداشت و افت کیفیت تجربه گردشگر را به‌دنبال داشته باشد. مسئله اصلی این است که اسکله باید در دامنه‌ای از ترازهای مختلف آب، همچنان ایمن، پایدار، قابل بهره‌برداری و اقتصادی بماند. اسکله‌های متحرک خودتراز (Self-Leveling) با سازوکارهای شناور/لولایی/ریل‌دار یا ترکیبی، می‌توانند راه‌حلی مهندسی برای حفظ تراز عملکردی و کاهش ریسک‌های بهره‌برداری باشند. این طرح با هدف مطالعه، طراحی و تدوین دانش فنی (شامل الزامات طراحی، محاسبات، انتخاب مواد، جزئیات سازه‌ای، استانداردهای ایمنی، روش ساخت و نگهداشت) مسیر پیاده‌سازی یک محصول/راهکار بومی و قابل توسعه را فراهم می‌کند.			

۱۱۵	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مهندسی برق (قدرت و سیستم‌های انرژی)، مدیریت انرژی، مهندسی مکانیک (تاسیسات)، هوشمندسازی ساختمان (BMS)، اینترنت اشیا (IoT)، مهندسی کنترل و بهینه‌سازی سیستم‌ها.	ارائه مدل بهینه‌سازی الگوی مصرف انرژی در مجموعه‌های تفریحی بزرگ‌مقیاس با رویکرد کاهش پیک‌بار و هوشمندسازی سیستم‌های روشنایی با استفاده از سامانه هوشمند مدیریت انرژی(EMS)	مجموعه‌های تفریحی بزرگ‌مقیاس به دلیل تراکم بالای تجهیزات، تغییرپذیری شدید تعداد مراجعان، ساعات فعالیت طولانی و سهم قابل توجه روشنایی در بار مصرفی، معمولاً با دو چالش هم‌زمان روبه‌رو هستند: مصرف انرژی بالا و پیک‌بارهای مقطعی که هم هزینه‌های برق (به‌ویژه در ساختارهای تعرفه‌ای مبتنی بر دیماندا/وج بار) را افزایش می‌دهد و هم ریسک‌های بهره‌برداری و محدودیت‌های شبکه را تشدید می‌کند. در بسیاری از این مجموعه‌ها، روشنایی به‌صورت ثابت و غیرهوشمند کنترل می‌شود و هماهنگی مؤثر میان داده‌های مصرف، الگوهای حضور/تردد، شرایط محیطی و برنامه بهره‌برداری وجود ندارد. مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با استفاده از سامانه هوشمند مدیریت انرژی (EMS)، الگوی مصرف را به‌صورت داده‌محور پایش کرد و از طریق یک مدل بهینه‌سازی، کنترل هوشمند روشنایی و راهبردهای کاهش پیک‌بار را به‌گونه‌ای طراحی نمود که ضمن حفظ کیفیت خدمات و ایمنی، هزینه انرژی و فشار بر شبکه کاهش یابد. این طرح به دنبال ارائه یک مدل تصمیم‌ساز و چارچوب عملیاتی برای تحقق این هدف در مجموعه‌های تفریحی بزرگ است.
۱۱۶	مجموعه ارم سبز	سیاحتی و گردشگری پارسیان	پایش زیستی و دامپزشکی دیجیتال (Biomonitoring) و پروتکل‌های نمونه‌گیری، سامانه پایگاه‌داده و داشبورد پایش (LIMS/BI) برای ثبت-تحلیل-گزارش، اینترنت اشیا و حسگرهای محیطی زیستگاه (دما/رطوبت/آمونیاک/CO2/صدا/نور) + تله‌متری، بینایی ماشین و پایش رفتاری با دوربین/تله‌کمر (Ethogram Automation)، ژنومیک/متابارکدینگ و eDNA برای ردیابی بیماری‌ها/تنوع ژنتیکی و پایش غیرتهاجمی	مطالعه جامع بیولوژیک و تدوین نظام‌نامه پایش سلامت و رفاه گونه‌های جانوری با اولویت پستانداران بزرگ در مجتمع ارم سبز	در مجموعه‌های شهری-تفریحی دارای حیات‌وحش مانند Eram Sabz Complex، گونه‌های جانوری-به‌ویژه پستانداران بزرگ-در معرض مجموعه‌ای از تنش‌ها قرار دارند: محدودیت فضا و زیستگاه، تعامل با انسان، تغییرات تغذیه‌ای، عوامل بیماری‌زا، و فشارهای رفتاری. نبود یک نظام‌نامه‌ی علمی و یکپارچه برای پایش سلامت و رفاه، مدیریت را به اقدامات واکنشی و موردی محدود می‌کند و ریسک‌های بهداشتی، اخلاقی و اعتباری را افزایش می‌دهد. مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با یک مطالعه جامع بیولوژیک، شاخص‌های استاندارد سلامت و رفاه (فیزیولوژیک، رفتاری، تغذیه‌ای و محیطی) را متناسب با شرایط بومی مجموعه تعریف کرد و سپس آن‌ها را در قالب یک نظام‌نامه پایش مستمر، قابل اندازه‌گیری و تصمیم‌ساز پیاده‌سازی نمود. تدوین چنین نظام‌نامه‌ای امکان تشخیص زودهنگام مخاطرات، بهبود کیفیت نگهداشت، ارتقای رفاه جانوری و هم‌راستاسازی با استانداردهای بین‌المللی را فراهم می‌کند.
۱۱۷	مجموعه فرهنگی ورزشی چمران	سیاحتی و گردشگری پارسیان	آینده‌پژوهی در صنعت سرگرمی، علوم شناختی (Cognitive Science)، روان‌شناسی تحولی (کودک و نوجوان)، طراحی تجربه کاربری (UX Design)، مدیریت مراکز تفریحی (FEC)، تکنولوژی‌های نوظهور (AR/VR/Metaverse) و علوم اعصاب کاربردی (Applied Neuroscience).	پژوهش در مورد آینده صنعت تفریح و سرگرمی کودک و نوجوان در مجموعه‌های سرپوشیده و نقش علوم شناختی در تفریحات و سرگرمی کودک و نوجوان	صنعت تفریح و سرگرمی کودک و نوجوان در مجموعه‌های سرپوشیده، در سال‌های اخیر تحت تأثیر تغییرات عمیق اجتماعی، فناوریانه و اقتصادی با تحولات اساسی مواجه شده است. تغییر سبک زندگی خانواده‌ها، رشد شهرنشینی، محدودیت فضاهای باز، شرایط اقلیمی و افزایش تمایل به فضاهای ایمن و کنترل‌شده، موجب افزایش اهمیت مجموعه‌های سرپوشیده به‌عنوان مقصد اصلی تفریح کودکان و نوجوانان شده است. در عین حال، نسل‌های جدید با انتظارات متفاوت، ذائقه‌های متغیر و تمایل به تجربه‌های تعاملی و معنادار، الگوهای سنتی سرگرمی را با چالش مواجه کرده‌اند.از سوی دیگر، والدین بیش از گذشته نسبت به ایمنی، کیفیت محتوای سرگرمی، اثرات تربیتی و سلامت جسمی و روانی فرزندان خود حساس شده‌اند. افزایش رقابت میان مجموعه‌های تفریحی، رشد فناوری‌های دیجیتال، فشار هزینه‌های بهره‌برداری و لزوم نوآوری مستمر، باعث شده است که پایداری اقتصادی و جذابیت بلندمدت این مجموعه‌ها بدون نگاه آینده‌نگر تضمین‌پذیر نباشد.بر این اساس، مسئله اصلی این پژوهش، بررسی آینده صنعت تفریح و سرگرمی کودک و نوجوان در مجموعه‌های سرپوشیده و شناسایی روندها، چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو است؛ به‌گونه‌ای که بتوان مسیرهای توسعه پایدار، طراحی تجربه‌های متناسب با نسل‌های جدید، افزایش اعتماد خانواده‌ها و ارتقای کارایی اقتصادی این مجموعه‌ها را در افق میان‌مدت و بلندمدت تبیین کرد.

۱۱۸	مجموعه فرهنگی ورزشی چمران	سیاحتی و گردشگری پارسیان	هوش مصنوعی (AI)، طراحی تجربه دیجیتال (Digital Experience Design)، اینترنت اشیا (IoT)، واقعیت افزوده و ترکیبی (AR/MR)، بازیسازی (Game Design)، علوم شناختی، مدیریت تکنولوژی و استراتژی تحول دیجیتال در صنعت سرگرمی.	تبیین جایگاه هوش مصنوعی در همگرایی بازی‌های فیزیکی و دیجیتالی (Phygital)؛ طراحی نقشه راه توسعه مراکز تفریحی هوشمند ویژه گروه سنی کودک و نوجوان	تحول الگوهای بازی و سرگرمی در دهه اخیر، به‌ویژه در میان کودکان و نوجوانان، منجر به همگرایی فزاینده میان بازی‌های فیزیکی و دیجیتالی شده است؛ پدیده‌ای که تحت عنوان Phygital شناخته می‌شود. در این فضا، تجربه کاربر نه صرفاً بدنی و نه صرفاً دیجیتال، بلکه ترکیبی پویا از تعامل فیزیکی، روایت دیجیتال، داده و بازخورد هوشمند است. با این حال، بسیاری از مراکز تفریحی همچنان یا به بازی‌های سنتی فیزیکی متکی‌اند یا به مصرف منفعل محتوای دیجیتال محدود شده‌اند و فاقد یک چارچوب راهبردی برای بهره‌گیری هدفمند از هوش مصنوعی در طراحی تجربه بازی، شخصی‌سازی، ایمنی، یادگیری غیرمستقیم و مدیریت هوشمند فضا هستند. مسئله اصلی این است که نقش هوش مصنوعی در همگرایی بازی‌های فیزیکی و دیجیتال چگونه باید تبیین شود و بر اساس آن، چه نقشه راهی می‌تواند توسعه مراکز تفریحی هوشمند ویژه کودک و نوجوان را به‌گونه‌ای هدایت کند که هم جذاب، هم ایمن، هم تربیتی و هم از نظر اقتصادی و فناورانه پایدار باشد. این طرح با رویکردی تحلیلی–طراحی‌محور، به دنبال ارائه یک نقشه راه توسعه برای مراکز تفریحی Phygital مبتنی بر AI است.
۱۱۹	آموزش گرشگران بنیاد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، کلان‌داده و تحلیل پیش‌بینانه، اینترنت اشیا (IoT)، رایانش ابری، بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند، واقعیت افزوده (AR)، واقعیت مجازی (VR)، سیستم‌های مدیریت مقصد (DMS)، سیستم‌های توزیع جهانی (GDS)، موتورهای رزرواسیون آنلاین (Booking Engines)، بیومتریک و تشخیص چهره، چت‌بات‌ها و دستیاران صوتی، سامانه‌های مدیریت هتل (PMS)، تحلیل داده‌های جغرافیایی (GIS)، فناوری‌های پرداخت دیجیتال (FinTech)، امنیت سایبری، پلتفرم‌های اقتصاد اشتراکی، متاورس، سامانه‌های مدیریت تجربه مشتری (CXM)، و گیمیفیکیشن (بازی‌وارسازی).	نقش فناوری اطلاعات و استارت‌آپ‌ها در رونق صنعت گردشگری و هتلداری و روندیابی سرمایه گذاری در این حوزه	صنعت گردشگری و هتلداری در دهه اخیر به‌طور فزاینده‌ای تحت تأثیر فناوری اطلاعات، پلتفرم‌های دیجیتال و نوآوری‌های مبتنی بر استارت‌آپ‌ها قرار گرفته است. از رزرو هوشمند و مدیریت تجربه مشتری گرفته تا تحلیل داده‌های رفتاری، بازاریابی دیجیتال، قیمت‌گذاری پویا و خدمات شخصی‌سازی‌شده، فناوری به یکی از پیشران‌های اصلی رقابت‌پذیری در این صنعت تبدیل شده است. با این حال، در بسیاری از کشورها و بازارهای نوظهور، پیوند میان صنعت گردشگری، اکوسیستم استارت‌آپی و جریان‌های سرمایه‌گذاری همچنان پراکنده، واکنشی و فاقد نگاه راهبردی است. نبود تحلیل منسجم از روندهای سرمایه‌گذاری، حوزه‌های جذاب فناورانه، و نقش واقعی استارت‌آپ‌ها در زنجیره ارزش گردشگری، باعث می‌شود سیاست‌گذاران، فعالان صنعت و سرمایه‌گذاران تصمیم‌هایی با ریسک بالا و بازده نامطمئن اتخاذ کنند. مسئله اصلی این است که فناوری اطلاعات و استارت‌آپ‌ها چگونه می‌توانند به‌صورت نظام‌مند موجب رونق صنعت گردشگری و هتلداری شوند و الگوهای سرمایه‌گذاری در این حوزه چه روندها، فرصت‌ها و ریسک‌هایی را در حال شکل‌دهی به آینده این صنعت نشان می‌دهند. این طرح با رویکرد تحلیلی–راهبردی، به دنبال تبیین این نقش و ترسیم چشم‌انداز سرمایه‌گذاری در این حوزه است.

۱۲۰	آموزش گردشگران بنیاد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	پلتفرم‌های اقتصاد خلاق و بازارگاه تجربه (Experience Marketplace) برای فروش رویداد/تور/کارگاه‌های بومی، تحلیل داده و هوش مصنوعی برای سگمنت‌بندی گردشگر و طراحی پیشنهادهای شخصی‌سازی‌شده، فین‌تک توریسم و ابزارهای جذب سرمایه (پرداخت، کیف پول، BNPL، کرافاندینگ/توکن‌سازی)، مارکتینگ‌تک و مدیریت مقصد (DMO/CRM، کمپین‌های دیجیتال، مدیریت شهرت و شبکه‌های اجتماعی)، GIS و خدمات مکان‌محور + AR برای روایت‌گری بومی و مسیرهای گردشگری تعاملی	تبیین الگوی پیوند میان اقتصاد خلاق و صنعت توریسم؛ طراحی سازوکارهای جذب گردشگر و جریان سرمایه بر مبنای ظرفیت‌های بومی جامعه میزبان	در بسیاری از مقاصد گردشگری، تمرکز صرف بر زیرساخت‌های فیزیکی و تبلیغات کوتاه‌مدت باعث می‌شود جذب گردشگر ناپایدار بماند و منافع اقتصادی به‌طور عادلانه در جامعه میزبان توزیع نشود. در مقابل، «اقتصاد خلاق»——شامل صنایع فرهنگی، هنر، صنایع‌دستی، طراحی، موسیقی، خوراک، روایت‌گری و تجربه‌سازی——می‌تواند مزیت رقابتی منحصربه‌فردی خلق کند که هم تجربه گردشگر را غنی‌تر می‌کند و هم ارزش افزوده را درون جامعه میزبان نگه می‌دارد. مسئله اصلی این است که پیوند میان اقتصاد خلاق و توریسم غالباً به‌صورت پراکنده و پروژه‌ای شکل می‌گیرد و فاقد یک الگوی روشن برای تبدیل ظرفیت‌های بومی به محصولات/تجربه‌های قابل عرضه، سازوکارهای جذب گردشگر و نیز مسیرهای جذب سرمایه (خصوصی، اجتماعی، یا مشارکتی) است. این طرح با هدف تبیین مدل پیوند اقتصاد خلاق و توریسم و طراحی سازوکارهای عملیاتی جذب گردشگر و جریان سرمایه بر پایه ظرفیت‌های بومی جامعه میزبان، می‌کوشد چارچوبی پایدار برای توسعه مقصد و توانمندسازی جامعه محلی ارائه کند.
۱۲۱	آموزش گردشگران بنیاد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	و هتل هوشمند + خدمات بدون تماس (قفل IoT چک‌این/چک‌اوت)، پلتفرم‌های داده، BMS، دیجیتال پروفایل، API) یکپارچه و استانداردهای تبادل داده هوش، (PMS/CRS/Channel) مهمان، یکپارچه‌سازی مصنوعی برای شخصی‌سازی تجربه و مدیریت درآمد استانداردسازی، (Recommendation/RMS) Data دیجیتال و حاکمیت داده/امنیت Governance. Privacy-by-Design، تجربه‌سازی دیجیتال مقصد با، (Cybersecurity) تور مجازی، روایت‌گری تعاملی، نقشه) GIS و AR/VR	ارائه مدل کاربردی ادغام فناوری‌های پیشرفته در خدمات گردشگری و هتلداری؛ تبیین نقش استانداردسازی دیجیتال در خلق تصویر برند هوشمند از مقصد	در سال‌های اخیر، فناوری‌های پیشرفته‌ای مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، کلان‌داده، پلتفرم‌های دیجیتال و سیستم‌های هوشمند به‌طور گسترده وارد صنعت گردشگری و هتلداری شده‌اند. با این حال، در بسیاری از مقاصد گردشگری، این فناوری‌ها به‌صورت جزیره‌ای، ناهم‌هنگ و بدون چارچوب مشترک به‌کار گرفته می‌شوند؛ وضعیتی که نه‌تنها منجر به بهبود تجربه گردشگر نمی‌شود، بلکه تصویر برند مقصد را نیز مخدوش و ناپایدار می‌کند. مسئله اصلی این است که فناوری به‌تنهایی برند هوشمند نمی‌سازد؛ بلکه آنچه تجربه‌ای یکپارچه، قابل اعتماد و متمایز خلق می‌کند، وجود استانداردهای دیجیتال مشترک در خدمات، تعاملات، داده و روایت مقصد است. نبود مدل کاربردی برای ادغام فناوری‌های پیشرفته با الزامات استانداردسازی دیجیتال، باعث گسست میان تجربه واقعی گردشگر و تصویر برند ادعاشده می‌شود. این طرح با هدف ارائه یک مدل عملیاتی برای ادغام فناوری‌های پیشرفته در خدمات گردشگری و هتلداری و تبیین نقش استانداردسازی دیجیتال در خلق تصویر برند هوشمند مقصد، به دنبال پر کردن این شکاف راهبردی است.

۱۲۲	راه آهن شرقی بنیاد(بن ریل)	سیاحتی و گردشگری پارسیان	هوش مصنوعی و یادگیری ماشین (Machine Learning)، یادگیری عمیق (Deep Learning Big Data) و تحلیل داده‌های حجیم، علم داده (Data Science)، تحلیل پیش‌بینانه (Predictive Analytics)، تحقیق در عملیات (OR) و مدل‌سازی ریاضی، الگوریتم‌های بهینه‌سازی فراابتکاری (Metaheuristic Algorithms)، اینترنت اشیا (IoT) برای پایش لحظه‌ای ناوگان، رایانش ابری (Cloud Computing)، سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (GIS)، سیستم‌های مدیریت درآمد (Revenue Management Systems)، فناوری‌های قیمت‌گذاری پویا (Dynamic Pricing Tech)، هوش تجاری (Business Intelligence)، و سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری (DSS).	طراحی مدل پیش‌بینی تقاضای دوره ای (فصلی،روزانه و ساعتی) و بهینه سازی ظرفیت اعزام در شبکه های ریلی باهدف ارتقای رقابت پذیری و بازاریابی هدفمند	شبکه‌های ریلی برای رقابت‌پذیری پایدار، نیازمند هم‌زمان‌سازی دقیق میان تقاضای مسافر/بار و ظرفیت اعزام (Dispatch Capacity) هستند. تقاضای ریلی ذاتاً دوره‌ای و نوسانی است؛ تغییرات فصلی (تعطیلات، آب‌وهوا، رویدادها)، نوسانات روزانه (روزهای کاری/آخر هفته) و حتی الگوهای ساعتی می‌تواند باعث عدم تعادل میان عرضه و تقاضا شود. نتیجه این عدم تعادل معمولاً یکی از دو حالت است: کمبود ظرفیت (ازدحام، افت کیفیت خدمت، از دست رفتن بازار) یا مازاد ظرفیت (هزینه‌های عملیاتی بالا، بهره‌وری پایین و زیان اقتصادی). از طرف دیگر، بازاریابی هدفمند در حمل‌ونقل ریلی بدون درک دقیق از الگوهای تقاضا و محدودیت‌های اعزام، اغلب به کمپین‌های کم‌اثر یا حتی زیان‌ده منجر می‌شود. مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با طراحی یک مدل پیش‌بینی تقاضای چندمقیاسی (فصلی–روزانه–ساعتی) و اتصال آن به یک مدل بهینه‌سازی ظرفیت اعزام، تصمیم‌های عملیاتی و تجاری را هم‌راستا کرد تا هم بهره‌وری شبکه بالا برود و هم رقابت‌پذیری و اثربخشی بازاریابی تقویت شود.
۱۲۳	راه آهن شرقی بنیاد(بن ریل)	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت تجربه مشتری دیجیتال (DCXM)، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، تحلیل پیشرفته کلان‌داده (Big Data Analytics)، معماری میکروسرویس (Microservices)، رایانش ابری (Cloud Computing)، اینترنت اشیا (IoT)، فناوری‌های مجاورتی و مکان‌محور (Beacons & Geofencing)، سامانه هویت واحد (Single Sign-On)، درگاه‌های پرداخت یکپارچه (Integrated Payment Gateways)، مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) ابری، بلاک‌چین برای برنامه‌های وفاداری، واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)، چت‌بات‌های هوشمند و پردازش زبان طبیعی (NLP)، امنیت سایبری و حفاظت از داده‌ها، و اتوماسیون بازاریابی (Marketing Automation).	توسعه نظام هوشمند پایش تجربه مشتری (CX) در صنعت حمل‌ونقل ریلی با استفاده از تکنیک‌های داده‌کاوی و تحلیل پیش‌بینانه رضایت مسافران	در صنعت حمل‌ونقل ریلی، تجربه مشتری (CX) نقش تعیین‌کننده‌ای در وفاداری مسافران، تصویر برند، رقابت‌پذیری با سایر مدهای حمل‌ونقل و اثربخشی سیاست‌های قیمت‌گذاری و بازاریابی دارد. با این حال، پایش تجربه مسافر در بسیاری از شبکه‌های ریلی همچنان به ابزارهای سنتی و ایستا مانند نظرسنجی‌های دوره‌ای، شکایات ثبت‌شده یا شاخص‌های کلی رضایت محدود است؛ ابزارهایی که اغلب دیر هنگام، ناقص و واکنشی هستند. مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با بهره‌گیری از داده‌های متنوع عملیاتی و رفتاری (مانند داده‌های سفر، تأخیرها، تراکم، خدمات ایستگاهی، کانال‌های دیجیتال و بازخوردهای متنی)، یک نظام هوشمند پایش تجربه مشتری ایجاد کرد که بتواند الگوهای نارضایتی را استخراج، عوامل اثرگذار را شناسایی و حتی رضایت یا نارضایتی آینده مسافران را پیش‌بینی کند. توسعه چنین نظامی مبتنی بر داده‌کاوی و تحلیل پیش‌بینانه، امکان‌گذار از مدیریت واکنشی CX به مدیریت پیش‌نگر و تصمیم‌سازی داده‌محور را در صنعت ریلی فراهم می‌سازد..

۱۳۴	راه آهن شرقی بنیاد(بن ریل)	سیاحتی و گردشگری پارسیان	حسگرها و اینترنت اشیا صنعتی (IIoT) برای پایش وضعیت تجهیزات (Condition Monitoring)، تحلیل داده و هوش مصنوعی برای تعمیرات پیش‌بینانه (Predictive Maintenance) و تشخیص ناهنجاری، سیستم مدیریت دارایی و نگهداری و تعمیرات (EAM/CMMS) و گردش کار دیجیتال، دوقلوی دیجیتال ناوگان و شبیه‌سازی قابلیت اطمینان/افرسودگی (Digital Twin/Simulation)، سیستم‌های کیفیت خدمت و مدیریت تجربه مسافر (QoS/VoC) برای ربط‌دادن خرابی‌ها به KPIهای مسافری	ارائه مدل بهینه‌سازی نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان (RCM) در ناوگان ریلی با هدف ارتقای شاخص‌های کیفی خدمات و تداوم تجربه مثبت مسافران	در ناوگان ریلی، کیفیت خدمات و تجربه مسافر به‌صورت مستقیم به قابلیت اطمینان تجهیزات و آمادگی عملیاتی ناوگان وابسته است. خرابی‌های ناگهانی، تعمیرات اضطراری، خروج قطار از سرویس، و تأخیرهای ناشی از نقص فنی، علاوه بر افزایش هزینه‌های نگهداری، شاخص‌های کیفی خدمات (مانند قابلیت اعتماد زمان‌بندی، دسترس‌پذیری ناوگان و ایمنی) را تضعیف کرده و تجربه مسافر را ناپایدار می‌کند.در بسیاری از سامانه‌ها، نگهداری هنوز به شکل واکنشی یا مبتنی بر برنامه‌های زمانی ثابت انجام می‌شود؛ در حالی‌که تجهیزات و زیرسیستم‌های مختلف، الگوهای خرابی، ریسک و پیامد متفاوتی دارند. مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با رویکرد نگهداری و تعمیرات مبتنی بر قابلیت اطمینان (RCM)، ریسک خرابی‌ها را اولویت‌بندی کرد و با یک مدل بهینه‌سازی، سیاست‌های نگهداری را به‌گونه‌ای تنظیم نمود که ضمن کنترل هزینه، دسترس‌پذیری و قابلیت اطمینان ناوگان افزایش یابد و در نتیجه شاخص‌های کیفی خدمات و تداوم تجربه مثبت مسافران ارتقا پیدا کند.
۱۳۵	راه آهن شرقی بنیاد(بن ریل)	سیاحتی و گردشگری پارسیان	پلتفرم یکپارچه مدیریت تجربه مسافر (CRM/VoC) و شخصی‌سازی خدمات، IoT و پایش لحظه‌ای شرایط واگن/تجهیزات (دما، کیفیت هوا، نویز، وضعیت سرویس‌ها) + نگهداری پیش‌بینانه، استانداردسازی دیجیتال و مدیریت کیفیت (QMS دیجیتال، چک‌لیست‌های هوشمند، ممیزی و ردیابی انطباق)، سیستم‌های خدمات بدون تماس و پرداخت/سفارش دیجیتال داخل قطار (اپ/کیوسک/کیف‌پول)، تحلیل داده و هوش مصنوعی برای بهینه‌سازی عملیات و منابع (زمان‌بندی، نظافت، پذیرایی، ازدحام)	تدوین چارچوب استراتژیک ارتقای رتبه‌بندی قطارهای مسافری از سطح ۴ به ۵ ستاره؛ بازمهندسی استانداردهای خدماتی و کالبدی مبتنی بر فناوری‌های هوشمند	در صنعت حمل‌ونقل ریلی مسافری، نظام‌های رتبه‌بندی (ستاره‌ای) صرفاً ابزار ارزیابی نیستند؛ بلکه شاخصی از کیفیت تجربه، جایگاه رقابتی و تصویر برند محسوب می‌شوند. ارتقا از سطح ۴ به ۵ ستاره، بهبود تدریجی نیست، بلکه مستلزم تحول ساختاری در استانداردهای خدماتی و کالبدی قطارهاست. در بسیاری از موارد، شکاف میان سطح ۴ و ۵ ستاره نه به کمبود امکانات فیزیکی، بلکه به فقدان یک چارچوب یکپارچه برای بازمهندسی خدمات، یکپارچه‌سازی فناوری‌های هوشمند، شخصی‌سازی تجربه مسافر، پایش لحظه‌ای کیفیت و هم‌راستاسازی عملیات با انتظارات نوین مشتری بازمی‌گردد. مسئله اصلی این است که چگونه می‌توان با تبیین دقیق الزامات رتبه ۵ ستاره و بازمهندسی استانداردهای خدماتی و کالبدی مبتنی بر فناوری‌های هوشمند (مانند IoT، سیستم‌های پایش کیفیت، داده‌کاوی تجربه مشتری و اتوماسیون خدمات)، چارچوبی استراتژیک ارائه داد که مسیر ارتقای پایدار رتبه‌بندی قطارهای مسافری را هموار کند.
۱۳۶	بازرگانی پیشرو سیاحت	سیاحتی و گردشگری پارسیان	مدیریت تجربه مشتری دیجیتال (DCXM)، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، تحلیل پیشرفته کلان‌داده، معماری میکروسرویس، رایانش ابری، اینترنت اشیا (IoT)، فناوری‌های مجاورتی و مکان‌محور (Beacons & Geofencing)، سامانه هویت واحد (SSO)، درگاه‌های پرداخت یکپارچه، مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) ابری، بلاک‌چین برای مدیریت وفاداری، واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مجازی (VR)، چت‌بات‌های هوشمند و پردازش زبان طبیعی (NLP)، امنیت سایبری، و اتوماسیون بازاریابی.	طراحی الگوی هوشمند پلتفرم یکپارچه تجربه مشتری (CX) و ارائه راهکارهای ارتقای زنجیره خدمات در هلدینگ سیاحتی و مراکز تفریحی پارسیان	در هلدینگ‌های سیاحتی و مراکز تفریحی بزرگ مانند Parsian Tourism Holding، تجربه مشتری حاصل تعامل پیوسته با مجموعه‌ای از خدمات متنوع است: پیش از مراجعه (اطلاع‌رسانی، رزرو، خرید)، حین استفاده (پذیرش، خدمات، فضا، تعامل انسانی و دیجیتال) و پس از خروج (بازخورد، وفادارسازی، ارتباط مجدد). با این حال، در نبود یک پلتفرم یکپارچه تجربه مشتری، داده‌ها و تعاملات در کانال‌ها و واحدهای مختلف پراکنده می‌مانند و مدیریت CX به‌صورت جزیره‌ای، واکنشی و غیرهوشمند انجام می‌شود. مسئله اصلی، فقدان یک الگوی هوشمند برای یکپارچه‌سازی داده‌های تجربه مشتری، تحلیل رفتار و احساس مشتریان، و اتصال بینش‌های CX به تصمیم‌های عملیاتی و بهبود زنجیره خدمات است. طراحی یک پلتفرم یکپارچه CX مبتنی بر تحلیل داده، هوشمندسازی و چرخه بازخورد مستمر، می‌تواند زمینه ارتقای کیفیت خدمات، افزایش رضایت و وفاداری مشتریان، و هم‌راستاسازی واحدهای مختلف هلدینگ با یک منطق تجربه‌محور را فراهم آورد.
۱۳۷	حجاب شهر کرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	بررسی مکانیزم چروک پذیری پارچه پلی استر و راهکارهای رفع آن با شناسایی فاکتورهای دخالت کننده به همراه تحلیل نرم افزاری		

۱۲۸	حجاب شهرکرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	بهینه سازی و کاهش مصرف و تلفات انرژی در سالنهای تولید و تاسیسات و بررسی نحوه ارتقا بهره وری انرژی تجهیزات				
۱۲۹	حجاب شهرکرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	استفاده از فرایندهای تکمیلی نوین در تکمیل پارچه چادر مشکی و بهینه سازی فرآیند آن(نانو، پلاسما و...)				
۱۳۰	حجاب شهرکرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	بررسی ساختار نخ خود تکسچره شونده(ITY) از ابتدای خط تولید تا پس از جمع شدگی نخ تابدار در تثبیت				
۱۳۱	حجاب شهرکرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	تحقیق و بررسی در مورد روش و مکانیسم ضد گرد و غبار کردن(anti soil) پارچه پلی استر				
۱۳۲	حجاب شهرکرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	تحقیق و بررسی ساخت مواد عمق دهنده				
۱۳۳	حجاب شهرکرد	سیاحتی و گردشگری پارسیان	تحقیق و بررسی ساخت مواد آنتی استاتیک				
۱۳۴	بیمه سینا	مالی سرمایه گذاری	مدیریت بیمه مدیریت مالی و سرمایه گذاری مدیریت ریسک اقتصاد مالی هوش مصنوعی و علم داده. (InsurTech / Open API) فناوری اطلاعات	تدوین نقشه راه توسعه محصولات نوین بیمه عمر و سرمایه گذاری دیجیتال مبتنی بر بیمه گری باز و با تمرکز بر ارتقای پایداری مالی شرکت بیمه		تحولات اخیر در صنعت بیمه جهانی نشان دهنده حرکت پرشتاب به سمت توسعه محصولات نوین بیمه عمر و سرمایه گذاری مبتنی بر فناوری، داده و بیمه گری باز است. در سال های اخیر تشدید تورم، نوسانات بازارهای مالی، کاهش قدرت خرید و افزایش نااطمینانی های اقتصادی و ژئوپلیتیکی منجر به کاهش جذابیت و کارایی محصولات سنتی بیمه عمر و سرمایه گذاری در صنعت بیمه ایران شده است. شرکت بیمه سینا نیز در این شرایط با چالش توسعه فروش بیمه های زندگی و جذب منابع مالی بلندمدت مواجه بوده و ساختارهای سنتی مبتنی بر سود تضمینی، توان رقابت با ابزارهای نوین سرمایه گذاری نظیر صندوق های طلا و سایر دارایی های بازارمحور را تا حد زیادی از دست داده اند. در این مطالعه انتظار می رود روندهای جهانی و تجربیات موفق بین المللی بررسی و امکان سنجی توسعه محصولات نوین بیمه عمر در بستر دیجیتال و پلتفرمی انجام شود. همچنین می بایست پایداری جذابیت این محصولات در افق پنج ساله آینده تحت سه سناریوی اقتصادی «تورم بالا»، «رکود اقتصادی» و «ثبات نسبی» تحلیل شده و انتظارات و ترجیحات رفتاری مشتریان در هر سناریو مورد بررسی قرار گیرد. خروجی پژوهش شامل ارائه نقشه راه ۳ تا ۵ ساله، پیشنهاد سبدی از محصولات قابل اجرا و توصیه های اجرایی برای پیاده سازی تدریجی آن ها در راستای بهبود ترکیب پرتفوی و تقویت پایداری مالی شرکت بیمه خواهد بود.	
۱۳۵	بورس بهگزین	مالی سرمایه گذاری	داشبورد شاخص های کلیدی ریسک (KRIs). دستورالعمل جامع مدیریت ریسک معاملاتی. نرم افزار یا اکسل فرمول نویسی شده برای محاسبه روزانه ریسک سرمایه کارگزاری.	ارزیابی و مدیریت ریسک های سیستماتیک و عملیاتی در کارگزاری ها		پیچیدگی های قانونی و حساسیت های سیستمیک، کارگزاری ها همیشه به دنبال مدل هایی هستند که ریسک های عملیاتی و اعتباری شان را به حداقل برساند. این موضوع برای محیط های آکادمیک که به دنبال اصلاحات ساختاری و رگولاتوری هستند، بسیار ارزشمند است. کارگزاری ها به عنوان شریان های اصلی بازار سرمایه، با ریسک های متعددی از جمله نکول (Default) مشتریان، اختلالات سیستمی و تغییرات ناگهانی قوانین مواجه هستند. عدم مدیریت صحیح این ریسک ها می تواند منجر به دومینوی ورشکستگی در بازار شود. ایجاد یک مدل یکپارچه برای شناسایی و کنترل این ریسک ها ضرورتی حیاتی دارد.	

۱۳۶	ستاد هلدینگ	برق و انرژی صبا	انجام مطالعات امکان سنجی فنی و اقتصادی طراحی تریلرهای تولید برق پاک بعنوان جایگزین دیزل ژنراتور	مهندسی برق	هدف اصلی این تریلرها، ارائه یک جایگزین قابل اعتماد، پاک و بی صدا برای ژنراتورهای دیزلی است. این طرح کاربران را از هزینه های سوخت، مشکلات حمل و نقل آن، و در دسرهای سرویس و نگهداری مداوم ژنراتورها رها می کنند. هر تریلر بر اساس نیازهای دقیق مشتری (مانند میزان بار مصرفی، شرایط محیطی و سطح قابلیت اطمینان مورد نیاز) مهندسی، طراحی و ساخته می شود. ظرفیت مورد نظر بین ۱۰ تا ۵۰ کیلووات می باشد همانند تصویر رو به رو. اهداف: ۱- طراحی بدنه مقاوم و با کیفیت، شاسی فولادی ، محفظه های آلومینیومی برای تجهیزات و پنل های خورشیدی، و سیستم تعلیق و ترمز مقاوم، این تریلرها را برای حمل و نقل جاده ای در هر مسیری ایمن و معتبر می سازد. ۲- طراحی سیستم مدیریت انرژی هوشمند ۳- طراحی سیستم نظارت و کنترل از راه دور: این سرویس به کاربران اجازه می دهد تا از راه دور بر عملکرد سیستم (وضعیت شارژ باتری، میزان تولید و مصرف برق) نظارت کرده و در صورت نیاز، پشتیبانی فنی دریافت کنند. این قابلیت به کاهش هزینه های عملیاتی و سرویس دهی کمک می کند. ۴- قابلیت اطمینان ۲۴/۷: ترکیب آرایه خورشیدی با الکترونیک قدرت پیشرفته، اینورترها و فناوری های ذخیره سازی، تأمین برق مداوم را برای سیستم های حیاتی و همیشه روشن تضمین می کند.
۱۳۷	ستاد هلدینگ	برق و انرژی صبا	مطالعه امکان سنجی فنی و اقتصادی تولید برق با توربوآکسپندر در ایستگاه های تقلیل فشار گاز در نیروگاه های گروه صبا	مهندسی برق	
۱۳۸	ستاد هلدینگ	برق و انرژی صبا	بروزرسانی منحنی قابلیت تولید ژنراتورهای سنکرون (عمر بیش از ۱۰ سال کارکرد) با هدف مدیریت عمر آن با استفاده از تکنیک های هوش مصنوعی	مهندسی برق	
۱۳۹	ستاد بهره برداری	برق و انرژی صبا	بررسی آخرین روش های نوین و تجاری عملیات حرارتی بر روی قطعات ماژور مسیر داغ جهت بهینه سازی فرآیند باسازی	مهندسی مکانیک	در توربین های گاز، قطعاتی نظیر اینترکیسینگ و میکسینگ چمبر تحت دماهای بسیار بالا و تنش های مکانیکی شدید کار می کنند؛ از این رو عملکرد و طول عمر آن ها به طور مستقیم به ریزساختار و خواص متالورژیکی حاصل از عملیات حرارتی وابسته است. هرگونه انحراف در سیکل های عملیات حرارتی مانند محلول سازی و پیرسختی می تواند منجر به تغییر اندازه دانه، توزیع نامناسب رسوبات تقویت کننده، تشکیل فازهای مضر و در نهایت کاهش مقاومت به خزش، خستگی و اکسیداسیون داغ شود. پس از طی زمان مشخص جهت احیای خواص با سیکل مشخصی تحت عملیات حرارتی قرار می گیرند. هدف از این پروژه بررسی سیکل عملیات حرارتی و بهینه سازی آن در صورت امکان است.
۱۴۰	ستاد بهره برداری	برق و انرژی صبا	پیاده سازی RCM در نیروگاه ها با استفاده از هوش مصنوعی	مهندسی صنایع- مهندسی مکانیک	با وجود اهمیت بالای قابلیت اطمینان تجهیزات در نیروگاه ها، بسیاری از برنامه های نگهداری و تعمیرات همچنان به صورت زمان محور یا مبتنی بر تجربه اجرا می شوند و به طور کامل منعکس کننده ریسک واقعی خرابی ها نیستند. روش RCM چارچوبی مؤثر برای تعیین راهبرد بهینه نگهداری بر اساس کارکرد و پیامد خرابی تجهیزات ارائه می دهد، اما اجرای سنتی آن در نیروگاه ها به دلیل حجم زیاد تجهیزات و پیچیدگی تحلیل ها دشوار و زمان بر است. در مقابل، حجم گسترده داده های بهره برداری و پایش وضعیت، امکان استفاده از هوش مصنوعی را برای شناسایی الگوهای خرابی، پیش بینی ریسک و پشتیبانی تصمیم گیری فراهم کرده است. از این رو، توسعه رویکردی مبتنی بر هوش مصنوعی برای پیاده سازی RCM در نیروگاه، به منظور افزایش دقت تحلیل ها، بهینه سازی برنامه های نگهداری و کاهش توقف های ناخواسته، به یک ضرورت پژوهشی تبدیل شده است.

۱۴۱	نیروگاه گلستان	برق و انرژی صبا	مطالعه تطبیقی و امکان‌سنجی ارتقاء سیستم DCS نیروگاه علی-آباد	مهندسی برق و ابزار دقیق	این پروژه با هدف ارزیابی جامع گزینه‌های ارتقاء و نوسازی سیستم کنترل توزیع‌شده (DCS) نیروگاه تعریف شده است. سیستم فعلی نیروگاه مبتنی بر DCS مدل TXP۲۰۰۰ زیمنس بوده و با توجه به مسائل مرتبط با عمر تجهیزات، پشتیبانی سازنده، قابلیت توسعه، امنیت سایبری و نیازهای بهره‌برداری آینده، ضرورت بررسی گزینه‌های جایگزین یا ارتقاء احساس می‌شود. در این مطالعه، ابتدا وضعیت موجود سیستم DCS شامل معماری سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، میزان فرسودگی، قابلیت اطمینان، مشکلات بهره‌برداری و محدودیت‌های توسعه‌ای ارزیابی خواهد شد. سپس گزینه‌های محتمل از جمله ارتقاء به TXP۳۰۰۰، مهاجرت به سیستم‌هایی نظیر MAPCS یا سایر پلتفرم‌های معتبر DCS مورد بررسی تطبیقی قرار می‌گیرند. این بررسی شامل مقایسه فنی، میزان سازگاری با تجهیزات موجود، ریسک‌های اجرایی، الزامات آموزشی و عملیاتی، و همچنین ارزیابی مالی شامل هزینه سرمایه‌گذاری، هزینه‌های بهره‌برداری و چرخه عمر سیستم خواهد بود. خروجی نهایی پروژه، ارائه توصیه فنی-اقتصادی به‌همراه سناریوهای اجرایی و نقشه راه مهاجرت DCS نیروگاه خواهد بود.			
۱۴۲	نیروگاه گلستان	برق و انرژی صبا	ارزیابی و پایش شرایط ترانسفورماتورهای قدرت	مهندسی برق و مکانیک	ترانسفورماتورهای قدرت نیروگاهی از تجهیزات حیاتی و گلوگاهی در انتقال مطمئن انرژی الکتریکی هستند و هرگونه خرابی در آن‌ها می‌تواند منجر به خروج اضطراری واحد، خسارات مالی سنگین و کاهش پایداری شبکه شود. این تجهیزات در طول بهره‌برداری تحت تنش‌های حرارتی، الکتریکی و مکانیکی مداوم قرار دارند که به‌مرور زمان موجب تخریب عایق جامد و مایع، تشکیل گازهای محلول، افزایش رطوبت و بروز عیوب داخلی می‌شود. با وجود انجام آزمون‌های دوره‌ای، در بسیاری از موارد پایش وضعیت به‌صورت ناپیوسته و مبتنی بر تفسیرهای تجربی انجام شده و امکان تشخیص زودهنگام روندهای خرابی به‌طور کامل فراهم نیست. از این‌رو، توسعه یک رویکرد نظام‌مند برای ارزیابی و پایش وضعیت ترانسفورماتورهای قدرت نیروگاهی با استفاده از داده‌های آزمون‌های تشخیصی، پایش آنلاین و تحلیل روند پارامترهای کلیدی، به‌منظور شناسایی زودهنگام عیوب، پیش‌بینی ریسک خرابی و پشتیبانی تصمیم‌گیری در نگهداری و بهره‌برداری، به‌عنوان یک ضرورت پژوهشی مطرح می‌شود.			
۱۴۳	نیروگاه گلستان	برق و انرژی صبا	تحلیل خرابی های تکرار شونده تجهیزات	مهندسی صنایع-مهندسی مکانیک	هدف از این پژوهش بررسی تحلیلی و آماری پرمیت های صادره در پنج سال اخیر واحدهای نیروگاهی و مشخص نمودن نرخ خرابی و علت آن است			
۱۴۴	نیروگاه خرم آباد	برق و انرژی صبا	روشهای بهینه سازی مصرف آب نیروگاه	مهندسی شیمی	نیروگاه‌های سیکل ترکیبی با وجود راندمان بالا، همچنان مصرف آب قابل‌توجهی در سیستم خنک‌کاری، برج خنک‌کن و واحدهای بخار و تصفیه دارند که در شرایط کمبود منابع آبی و الزامات زیست‌محیطی، به یک چالش جدی بهره‌برداری تبدیل شده است. بخشی از این مصرف ناشی از تلفات قابل‌کنترل مانند بلودان نامناسب، راندمان پایین تبادل حرارتی و مدیریت غیر بهینه شیمی آب است. از این‌رو، شناسایی و ارزیابی روش‌های فنی و بهره‌برداری برای بهینه‌سازی مصرف آب، بدون کاهش راندمان و قابلیت اطمینان واحد، یک ضرورت پژوهشی است تا راهکارهایی عملی برای کاهش برداشت آب و افزایش بهره‌وری منابع در نیروگاه‌های سیکل ترکیبی ارائه شود.			

۱۴۵	نیروگاه خرم آباد	برق و انرژی صبا	انجام مطالعات امکانسنجی فنی و اقتصادی اجرای قابلیت بلک استارت در نیروگاه خرم آباد	مهندسی برق و مکانیک	قابلیت بلک استارت امکان راه اندازی نیروگاه گازی را در شرایط خاموشی کامل و بدون اتکا به شبکه سراسری فراهم می کند و نقش مهمی در افزایش تاب آوری و کاهش زمان بازیابی شبکه قدرت دارد. با این حال، بسیاری از نیروگاه های گازی با محدودیت های فنی، کنترلی و تجهیزاتی در اجرای مؤثر این قابلیت مواجه هستند که موجب تأخیر در راه اندازی و افزایش ریسک های عملیاتی می شود. از این رو، این پژوهش به بررسی و ارائه راهکارهای فنی و عملی برای اجرای قابلیت بلک استارت در نیروگاه های گازی با هدف راه اندازی ایمن، سریع و پایدار واحدها در شرایط خاموشی کامل می پردازد.			
۱۴۶	تولید نیروی مرکزی صبا	برق و انرژی صبا	تشریح و تبیین فرآیند دوره پیشبرد ساخت واحد تولیدی هیدروژن سبز	مهندسی برق و انرژی	این مطالعات شامل: ۱- امکان سنجی مالی و فنی ۲- تبیین الزامات و مقررات ۳- تشریح فرایند اخذ مجوزات داخلی و خارجی ۴- تحقیق بر روی بازارهای فروش داخلی و خارجی ۵- مکانیابی اولیه جهت احداث واحد تولیدی با لحاظ دسترسی به مواد اولیه و منابع انرژی مورد نیاز و همچنین راههای دسترسی ۶- پیشنهاد ظرفیت پیشنهادی برای واحد تولیدی ۷- جمع بندی			
۱۴۷	نیروگاه قم	برق و انرژی صبا	ارائه راهکار عملی جهت جلوگیری از محدودیت تولید واحدهای گازی، علی الخصوص در زمان استفاده از سوخت مایع	مهندسی مکانیک	این پروژه با هدف شناسایی و تحلیل جامع عوامل محدودکننده عملکرد واحد گازی ۲ انجام می شود. با جمع آوری و آنالیز داده های عملیاتی، پارامترهای ترمودینامیکی، جریان سوخت و رفتار حرارتی توربین مورد بررسی دقیق قرار می گیرد. تمرکز ویژه بر تاثیر سوخت مایع بر ظرفیت تولید و بازده حرارتی، امکان تشخیص گلوگاه های عملکردی را فراهم می کند. یافته ها به ارائه راهکارهای بهینه سازی عملیاتی، ارتقای پایداری تولید و افزایش ایمنی سیستم کمک می کند. این تحلیل تخصصی پایه ای برای تصمیم گیری های مهندسی و برنامه ریزی نگهداری پیشگیرانه فراهم می آورد.			
۱۴۸	نیروگاه قم	برق و انرژی صبا	بررسی دلایل بروز خوردگی و فرسایش در توربین های بخار نیروگاه سیکل ترکیبی قم و ارائه راهکار بهینه بمنظور جلوگیری از فرسایش زودرس	مهندسی مکانیک	این پروژه به تحلیل دقیق عوامل موثر در بروز خوردگی و فرسایش تجهیزات مهم نیروگاه، شامل توربین های بخار می پردازد. هدف شناسایی علل اصلی خرابی ها و ارائه راهکارهای موثر جهت افزایش عمر مفید و کاهش هزینه های نگهداری است.			
۱۴۹	نیروگاه قم	برق و انرژی صبا	بهینه سازی نازل سوخت توربین گاز M۷۰۱D نیروگاه سیکل ترکیبی قم	مهندسی مکانیک	این پروژه با هدف افزایش کارایی و بهره وری توربین گاز M۷۰۱D انجام می شود. با تحلیل جریان سوخت، پاشش و اختلاط هوا-سوخت در نازل، طراحی مجدد هندسه و زاویه نازل برای دستیابی به احتراق کامل و یکنواخت انجام می گیرد. اجرای این بهینه سازی موجب کاهش مصرف سوخت، افزایش بازده حرارتی، کاهش انتشار آلاینده ها و ارتقای پایداری عملیاتی واحد خواهد شد.			
۱۵۰	نیروگاه چابهار	برق و انرژی صبا	امکانسنجی فنی و اقتصادی روشهای بهینه ی سیستم فیلتراسیون هوای ورودی کمپرسور واحدهای گازی نیروگاه سیکل ترکیبی چابهار	مهندسی مکانیک	کیفیت هوای ورودی کمپرسور تأثیر مستقیمی بر راندمان، عمر تجهیزات و هزینه های بهره برداری نیروگاه های گازی دارد. وجود ذرات معلق و آلاینده ها موجب افت عملکرد کمپرسور و افزایش تعمیرات می شود، در حالی که سیستم های متداول فیلتراسیون در بسیاری از شرایط محیطی کارایی مطلوبی ندارند. از این رو، این پژوهش به بررسی و ارزیابی روش های نوین فیلتراسیون هوای ورودی کمپرسور نیروگاه های گازی با هدف بهبود کیفیت هوا، کاهش افت فشار و افزایش راندمان و قابلیت اطمینان نیروگاه می پردازد.			
۱۵۱	نیروگاه چابهار	برق و انرژی صبا	امکان سنجی فنی و اقتصادی افزایش توان نیروگاه سیکل ترکیبی چابهار با استفاده از خنک کاری هوای ورودی توربین گازی با چیلر تراکمی بهمراه سیستم های ذخیره ساز سرما با استفاده از نرم افزار ترموفلو	مهندسی مکانیک	هدف از این پروژه شبیه سازی نیروگاه سیکل ترکیبی چابهار در نرم افزار ترموفلو جهت مشخص نمودن راندمان هر تجهیز و تاثیر تغییرات احداث چیلر تراکمی بهمراه سیستم های ذخیره ساز سرما بر سایر پارامترهای توان، دما، رطوبت و... است.			

۱۵۲	نیروگاه خرمشهر/ زرگان	برق و انرژی صبا	امکان سنجی فنی و اقتصادی افزایش راندمان سیستم CCW نیروگاه خرمشهر	مهندسی مکانیک	یکی از محدودیت های تولید علی الخصوص در ایام گرم سال محدودیت دمای سیم پیچ ژنراتور است. بعنوان نمونه این مورد سبب کاهش تولید در تابستان نیروگاه خرمشهر خواهد شد. جهت رفع این موضوع سه راه مرسوم است. نخست استفاده از طرح B2Map و ریوایندینگ ژنراتور، افزایش ظرفیت آبی سیستم CCW و یا مجزا نمودن مسیر خنک کاری ژنراتور از مسیر خنک کاری لوپ اوایل می باشد. هر طرح دیگری علاوه بر سه طرح مذکور که سبب افزایش راندمان کولینگ ژنراتور واحدهای ۹۴۷ مجموعه گردد مستقیما سبب افزایش تولید در پیک گرم سال خواهد شد. با توجه به ملاحظات اقتصادی بهترین روش بهینه سازی راندمان CCW است که این پروژه بر ارائه راهکار عملی بر این طرح متمرکز خواهد بود			
۱۵۳	نیروگاه خرمشهر/ زرگان	برق و انرژی صبا	بررسی دلایل ترک خوردگی سازه های بتنی نیروگاه خرمشهر و ارائه راهکارهای ترمیم سازه های بتنی و مقاوم سازی آنها	مهندسی عمران	با توجه به عمر نیروگاه و شرایط خاص محیطی یکی از مشکلات ترک های عمیق بر روی سازه های بتنی سطح نیروگاه خرمشهر بوده که سبب ناپایداری برخی سازه ها شده است. هدف از این طرح ارائه راهکاری بر ترمیم سازه های بتنی نیروگاه و مقاوم سازی آنهاست			
۱۵۴	نیروگاه خرمشهر/ زرگان	برق و انرژی صبا	مطالعات امکان سنجی فنی و اقتصادی افزایش سیکل تغلیظ برج های تر نیروگاه زرگان با استفاده از مواد شیمیایی	مهندسی شیمی	نظر به کاهش منابع آبی بهینه سازی مصرف آب نیروگاه های بخار از اهمیت بالایی برخوردار است. مصرف بی رویه منجر به مشکلاتی نظیر کاهش منابع آبی، افزایش هزینه های عملیاتی و تأثیرات زیست محیطی خواهد شد. بدین منظور بهینه سازی مصرف آب با هدف کاهش هزینه، افزایش بهره وری و مدیریت بهتر منابع آبی از اولویت های اساسی این شرکت بشمار می آید. مصرف آب واحدهای بخار نیروگاه شهید مدحج اهواز بدلیل عمر طولانی و نیز استفاده از برج تر همواره از مشکلات اساسی این شرکت بوده است. بنحوی که مصرف روزانه آب این نیروگاه در حدود ۱۵،۰۰۰ مترمکعب بوده است. به همین سبب به علت مصرف بالای آب در واحدهای بخار (حدود ۴-۴.۵ مترمکعب به ازاء یک مگاوات ساعت انرژی) هرگونه پیشنهادی در ارتباط با کاهش مصرف آب مورد استقبال قرار می گیرد. در نیروگاه شهید مدحج (زرگان) از برج های خنک کننده تر جهت خنک سازی بخار خروجی از توربین استفاده شده است. با توجه به کیفیت آب ورودی برج های تر و طراحی اولیه چرخه غلظت یا سیکل تغلیظ برج های خنک کننده، حدود ۳ می باشد. یکی از راهکارهای اساسی در کاهش مصرف آب نیروگاه شهید مدحج (زرگان)، افزایش سیکل تغلیظ برج های خنک کننده آن می باشد. جهت انجام این مهم می بایست رژیم شیمیایی مورد استفاده در برج های خنک کننده تر نیروگاه اصلاح گردد تا امکان افزایش سیکل تغلیظ میسر شود.			