

	فرم ارائه ایده تحقیقاتی RFP	 شرکت فولاد سیرجان (سهایی عام)
(۱) عنوان ایده		
راه اندازی دستیار هوشمند پایش وضعیت تجهیزات در واحد بازرسی فنی		
(۲) تعریف مسئله (تشریح وضع موجود و ضرورت انجام طرح تحقیقاتی)		
بازرسی فنی از تجهیزات مختلف مانند تابلوهای برق، ترانسفورماتورها، تجهیزات دوار، جرثقیل و... به منظور تولید پایدار و کاهش هزینه های تعمیرات و توقفات، لازم و ضروری می باشد. همچنین با توجه به برخی اهداف انقلاب صنعتی ۴.۰ که سعی در افزایش راندمان و رقابت پذیری به وسیله هوشمندسازی فرایندها دارد؛ این پروژه حائز اهمیت می گردد. در حال حاضر، پس از بازرسی فنی تجهیزات توسط تکنسین، تحلیل نتایج حاصل از عکس ها و گزارشات در قالب فایل اکسل توسط کارشناس مربوطه انجام می پذیرد که با توجه به ازدیاد و گستردگی داده ها، تحلیل و مقایسه با استانداردهای معتبر، پیچیده و زمان بر می باشد. از همین رو شرکت جهان فولاد سیرجان در نظر دارد جهت راه اندازی دستیار هوشمند پایش خودکار و تحلیل داده های بازرسی فنی، از ظرفیتهای یادگیری ماشین و هوش مصنوعی استفاده نماید. این سامانه با دریافت گزارشات خام بازرسی فنی، پس از تحلیل و مقایسه با سوابق و استانداردهای مربوطه، گزارش نهایی را ارائه می نماید.		
(۳) نتایج مورد انتظار (خروجی و محصول مورد انتظار)		
- تحلیل خودکار تصاویر ترموگرافی به منظور شناسایی نقاط داغ و اتوماتیک سازی پایش وضعیت تجهیزات - تشخیص عیوب داخلی و سطحی جوش ها از طریق گزارش های تست NDT - تحلیل ضخامت سنجی بدنه تجهیزات - تحلیل و ارائه پیشنهاد در کاهش نرخ خوردگی بر اساس داده های موجود - تحلیل نتایج بازرسی ترانسفورمرها بر اساس گزارشات GC - ایجاد ترند با استفاده از استانداردهای IEEE - تجزیه و تحلیل داده های تست MFL جهت شناسایی عیوب در سیم بکسل ها و کابل های جرثقیل - تشکیل داشبورد یکپارچه از وضعیت همه تجهیزات با پیش بینی تجهیزات پر ریسک و مدیریت بهتر برنامه تعمیرات - تشخیص عیوب بر اساس آنالیز روغن در تجهیزات بر اساس ماهیت تجهیز و کارکرد		
(۴) روش پیشنهادی		
(۵) مدارک لازم جهت اعلام آمادگی		
- رزومه مجری (سوابق و تجربه های مشابه) - دانش و تسلط بر آنالیز داده و پایش هوشمند آن		
(۶) تنظیم کننده		
لطفا مدارک فوق را پس از تکمیل به آدرس ایمیل R&D@SJSCO.IR ارسال نمایید و از واحد تحقیقات تاییدیه ایمیل ارسالی را دریافت نمایید. در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با واحد تحقیقات (مهندس صدیقی ۰۹۱۳۳۷۸۹۱۱۴) تماس حاصل فرمایید.		