

<p>کد مسئله : S-24</p>	<p>موضوع: "پایش تصویری هوشمند برای تشخیص رفتارهای پرخطر در سایت پالایشگاه"</p>	
<p>عنوان مسئله : پایش تصویری هوشمند برای تشخیص رفتارهای پرخطر در سایت پالایشگاه</p>		
<p>تعریف مسئله، ضرورت انجام و اهداف طرح : سامانه‌های کنترل کلاسیک (PID) محدودیت‌هایی در سازگاری با شرایط غیرخطی، دینامیک و تغییرپذیر پالایشگاه دارند. مدل‌های هوشمند می‌توانند به صورت خودکار تنظیمات کنترلرها را با توجه به تغییرات محیطی بهینه کنند.</p> <p>هدف : طراحی سامانه تشخیص بلادرنگ رفتارهای نایمن با استفاده از تکنولوژی Deep Learning و Computer Vision</p>		
<p>مشخصات فنی و عملیاتی :</p> <ul style="list-style-type: none"> • نصب دوربین‌های AI-enabled در نقاط کلیدی پالایشگاه • آموزش مدل‌های YOLO و DeepPose برای شناسایی رفتارهای پرخطر • هشدار بلادرنگ به مرکز ایمنی یا کنترل • ثبت وقایع برای تحلیل آماری و آموزش‌های ایمنی 		
<p>خروجی‌های مورد انتظار (دستاوردهای فنی و تولیدات علمی) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • کاهش رفتارهای نایمن تا ۵۰٪ • افزایش آگاهی ایمنی کارکنان • پایگاه داده‌ای برای تحلیل حوادث • مقاله علمی بین‌المللی در حوزه HSE + AI 		
<p>محدودیت‌ها و قیود :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ملاحظات حریم خصوصی کارکنان • نیاز به تصاویر با کیفیت و زاویه مناسب • امکان خطای False Positive در تشخیص 		