نیازهای فناورانه مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی در حوزه هوش مصنوعی

1- بهبود عملكرد اندازه­گيري موجودي مخازن انبارهاي نفت در جهت كاهش خطاي محاسبات و اندازه‌گيري و پيش­بيني وضعيت­هاي اضطراري جهت صدور علائم هشدار دهنده اوليه

2- پيش­بيني زمان تعميرات پيشگيرانه جهت بهبود عملكرد تجهيزات فرآيندهاي پالايشگاهي مانند ‍Control Valve و On-Off Valve ، پمپ ها  و ... جهت جلوگيري از تبعات از سرويس خارج شدن ناگهاني آنها

3- بهبود عملكرد سيستم ميترينگ با توجه به وجود پارامترهاي قابل اندازه گيري

4- عيب­يابي(Fault Detection) و تعميرات پيش گيرانه پمپ ها و بوستر پمپ ها با توجه به سيگنال­هاي دمايي و ارتعاشي و...  دريافتي از پمپ

5- تحليل داده­هاي دريافتي از موجودي و فروش فرآورده هاي نفتي از مبادي انبارها و جايگاه­هاي عرضه سوخت در جهت ذخيره سازي بهينه و نمايش اطلاعات و اتخاذ تصميمات(مديريتي و سيستمي) در شرايط بحراني

6- تحليل داده­هاي دريافتي از موجودي و فروش فرآورده هاي نفتي از مبادي انبارها و جايگاه­هاي عرضه سوخت در جهت كاهش هزينه ارسال سوخت از مبادي تا مجاري عرضه از طريق بهينه­سازي سامانه توزيع

7- بهینه سازی تولید و زمانبندی آن ( برنامه ریزی تولید و توسعه پالایشگاهی بر مبنای روند مصرف، محصولات خودرو سازی، واردات، توزیع جمعیتی در کشور، ....)

8- پیش بینی مصرف و نیاز مناطق ، برنامه ریزی  خطوط انتقال فراورده و همچنین ترکیب بهینه انتقال با استفاده از شیوه های مختلف حمل( ریلی، جاده  ای، خط) با ملاحظات بهینه بودن هزینه، ملاحظات تامین پشتیبان و...

9- برنامه ریزی  توسعه مخازن و جانمایی بهینه بر مبنای سابقه مصرف، روند رشد جمعیت، حوزه اشتغال

10- تشخیص الگوی رفتاری کاربران، تعیین رفتار مشکوک  در سطح شبکه

11- شناخت الگوی رخدادها و ترافیک نرمال در کل شبکه ،  پیش بینی بروز رخدادهای ناشناخته  و ارائه راهکارهای  پیشگیری از بروز رخداد به صورت proactive

12- ردیابی و نگهداری دارایی ها(مدیریت دارایی )

13- تشخیص نقص در خطوط لوله

14- تشخیص بموقع و جلوگیری از حملات سایبری

15- ایمنی محل کار

16- ردیابی انتشار گازهای آلوده کننده محیط زیست

17- بهینه سازی شبکه لجستیک

18- مهندسی پالایش(بهینه سازی و کاهش هزینه های طراحی فرآیندها)

19- بهینه سازی فرایندهای داخلی

20- مدیریت تعمیرات و نگهداری(برنامه ریزی تعمیرات پیش بینی شده و پیش بینی نشده)

21- مدیریت موجودی انبارها

22- پیش بینی و برآورد قیمت اولیه در خریدها و مناقصات

23- پیش بینی  و برآورد هزینه های تدارکات

24- پیش بینی میزان تقاضای محصولات و اقلام وتجهیزات مورد نیاز

25- کنترل نوسانات قیمت

26- پیش بینی قیمتهای جهانی محصولات تولیدی

27- تجزیه و تحلیل داده های جغرافیایی(موقعیت مخازن، مسیرهای لوله کشی ، مخازن آب و سازه های دریایی و ...)

28- چت بات های صوتی هوشمند