

دوست و سرور گرامی، جناب آقای دکتر حکیمی
مدیریت محترم منابع انسانی گروه صنعتی عظام

موضوع:

آغاز آماده سازی کارگاه «هوش مصنوعی عملیاتی برای بقا» و ارسال پرسشنامه های اختصاصی

با سلام و احترام،

در شرایطی که صنعت خودروی کشور به طور همزمان تحت فشار شدید بحران اقتصادی داخلی و تشدید تحریم های (اسنپ بک) قرار دارد، بقا و رشد هلدینگ ها بیش از هر زمان دیگری به سرعت عمل، دقت در تصمیم گیری و بهینه سازی منابع داخلی گره خورده است. کارگاه تخصصی «هوش مصنوعی کاربردی» در چهار روز آینده، با هدف تجهیز مدیران شما به ابزارهایی طراحی شده که نه برای رؤیای پردازی، بلکه برای کاهش هزینه های فوری، مدیریت ریسک عملیاتی و حفظ جریان نقدینگی در همین لحظه به کار می آیند.

← چرا این ۶ پرسشنامه حیاتی است؟

موفقیت این کارگاه، به طور کامل به کیفیت داده های واقعی و شفافیت گلوگاه های عملیاتی مدیران شما بستگی دارد. ما نمی خواهیم زمان گران بهای مدیران شما صرف تئوری پردازی شود. پرسشنامه های ضمیمه شده، یک «کار مقدماتی» نیستند، بلکه «نقشه های اجرایی» هستند.

پاسخ های دقیق مدیران شما به این پرسش های تشخیصی (در مورد توقفات خط، هزینه های سربار، یا عیوب کیفی)، به ما امکان می دهد که:

۱. هدف گذاری فوری: دقیقاً روی بحرانی ترین نقطه عملکرد مدیران شما تمرکز کنیم.
۲. ارائه راه حل عملیاتی: به جای ML پیچیده و گران، راه حل های سریع و کم هزینه (Rule-Based و Vision Baseline) را بر اساس داده های خودتان طراحی کنیم.
۳. تضمین ROI: اطمینان یابیم که هر دقیقه صرف شده در کارگاه، مستقیماً به کاهش هزینه و افزایش بهره وری منجر می شود.

خواهشمند است با توجه به حجم بالای چالش های روزمره، لطفاً برای تکمیل پرسشنامه تخصصی واحد ها وقت کافی (حدود ۴۵ تا ۶۰ دقیقه) اختصاص دهند.

لطفاً فایل های داده ای مورد نیاز را تا پایان وقت اداری روز چهارشنبه تکمیل و به دفتر آموزش ارسال فرمایید. مشارکت مدیران شما، چالش های فعلی را به فرصتی استثنایی برای جهش در بهره وری تبدیل خواهد کرد.

با احترام فراوان،

محمد کاظم ماهر

طراح و مدرس کارگاه هوش مصنوعی کاربردی با تیم ماهر مشاوران

پیوست: ۶ پرسشنامه آماده‌سازی اختصاصی (توزیع شده بر اساس تخصص)

۱. بسته ۱: مدیران برنامه‌ریزی، کنترل پروژه و عملیات
۲. بسته ۲: مدیران مالی و حسابداری
۳. بسته ۳: مدیران منابع انسانی
۴. بسته ۴: مدیران فناوری اطلاعات و IT
۵. بسته ۵: مدیران فروش، بازاریابی و صادرات
۶. بسته ۶: مدیران توسعه محصول و تضمین کیفیت / عملیات د:

۱. مدیران برنامه‌ریزی، کنترل پروژه و عملیات (Operations)

نوع پرسش / تکلیف	تمرکز بر:	چک‌لیست نهایی (آنچه باید بیاورید)
پرسش تشخیصی (نقاط درد)	پیش‌بینی توقفات (Downtime)	۱. گلوگاه واقعی کجاست؟ مهم‌ترین خط / ایستگاه با بیشترین توقف چقدر است؟ (میانگین توقف در هفته / ماه)
تکلیف داده‌ای حیاتی	تجزیه و تحلیل داده خام	۲. فایل Excel ۱۴ روزه Downtime شامل ستون‌های: Start/End Time, علت توقف (کد خطا)، و هزینه تقریبی (زمان یا ریالی).
چالش سناریویی (ذهنی)	حل مسئله با داده ناقص	۳. سؤال چالشی: اگر ۳۰٪ داده سنسورهای کلیدی را گم کنیم، چگونه می‌توانیم یک آلارم ساده (نه ML پیچیده) برای پیش‌بینی توقف‌ها بسازیم؟

۲. مدیران مالی و حسابداری (Finance)

نوع پرسش / تکلیف	تمرکز بر:	چک لیست نهایی (آنچه باید بیاورید)
پرسش تشخیصی (اهرم مالی)	کاهش سر بار و ضایعات	۱. هزینه سر بار: بزرگ ترین اجزاء هزینه سر بار (نگهداری، ضایعات، انبارداری) را با عدد ماهیانه تفکیک کنید.
تکلیف داده ای حیاتی	ردیابی جریان نقد عملیاتی	۲. جدول ۱۴ روزه: جریان نقد / مصارف مرتبط با خط تولید: پرداخت ها به تأمین کنندگان و هزینه های اضطراری / ضایعات.
چالش سناریویی (ذهنی)	سنجش ROI با ریسک	۳. سؤال چالشی: اگر AI توقف تولید را ۱۰٪ کاهش دهد و این منجر به کاهش ۱۵٪ هزینه سر بار شود، برای ریسک های مالی اجرای پایلوت چه تصمیمی می گیرید؟

۳. مدیران منابع انسانی (HR)

نوع پرسش / تکلیف	تمرکز بر:	چک لیست نهایی (آنچه باید بیاورید)
پرسش تشخیصی (کارایی نیروی کار)	آموزش و مقاومت در برابر تغییر	۱. تمرکز نیروی انسانی: بیشترین نیروی انسانی (زمان / نفر) صرف کدام فرایندهای تکراری می شود؟
تکلیف داده‌ای حیاتی	ارزیابی پتانسیل / خطر	۲. نمونه Skill Matrix یا فرم ارزیابی عملکرد برای ۱۰ اپراتور / تکنسین کلیدی.
چالش سناریویی (ذهنی)	مدیریت تغییر و بازآموزی	۳. سؤال چالشی: برای بازآموزی ۲۰ نفر از خطوط مونتاژ برای استفاده از ابزارهای جدید AI (یا رباتیک)، چگونه مقاومت کارکنان را مدیریت کرده و KPI موفقیت را تعریف می کنید؟

۴. مدیران فناوری اطلاعات و IT

نوع پرسش / تکلیف	تمرکز بر:	چکلیست نهایی (آنچه باید بیاورید)
پرسش تشخیصی (آمادگی زیرساخت)	دسترسی به داده و امنیت	۱. فهرست داده‌ها: منابع داده‌های عملیاتی (ERP, MES, Sensor Logs) را فهرست کنید.
تکلیف داده‌ای حیاتی	نقشه جریان و موانع	۲. دیاگرام ساده جریان داده: (منبع ← ذخیره ← مصرف). محدودیت‌های اتصال داده‌ها (فایروال، API بسته، تحریم‌ها) را مشخص کنید.
چالش سناریویی (ذهنی)	امنیت و حریم داده‌ها	۳. سؤال چالشی: چطور داده‌های حساس عملیاتی (به‌ویژه داده‌های عملکرد فردی یا تأمین‌کنندگان) را طوری Anonymize کنید که برای آموزش مدل داخلی امن باشد، ولی مفید بماند؟

۵. مدیران فروش، بازاریابی و صادرات (Sales & Marketing)

نوع پرسش / تکلیف	تمرکز بر:	چک‌لیست نهایی (آنچه باید بیاورید)
پرسش تشخیصی (پایداری تقاضا)	تحلیل سفارشات و ریسک بازار	۱. نوسانات تقاضا: دلیل نوسانات شدید تقاضا در ۶ ماه گذشته چه بوده است؟
تکلیف داده‌ای حیاتی	سنجش کیفیت سفارش	۲. فایل ۱۴ روزه سفارشات و برگشتی‌های مشتری (RMA) با ذکر علت (کیفی، زمان تحویل، قیمت).
چالش سناریویی (ذهنی)	پیش‌بینی با داده محدود	۳. سؤال چالشی: با توجه به محدودیت داده‌های صادراتی (تحریم/دسترسی کم)، چگونه از مدل‌های AI برای رصد تقاضای پنهان یا شناسایی مشتریان کلیدی بالقوه استفاده خواهید کرد؟

۶. مدیران توسعه محصول و تضمین کیفیت (R&D / Quality)

نوع پرسش / تکلیف	تمرکز بر:	چک لیست نهایی (آنچه باید بیاورید)
پرسش تشخیصی (ریشه یابی عیوب)	پیشگیری از برگشتی ها	۱. دلایل اصلی عیب: مهم ترین دلیل برگشتی های کیفی در ۳ ماه گذشته (شرح + درصد).
تکلیف داده ای حیاتی	تصاویر/شواهد عیب	۲. ۵ نمونه گزارش کیفیت با علت برگشتی و عکس (در صورت امکان، ۵ عکس واضح از یک عیب تکراری).
چالش سناریویی (ذهنی)	بنیایی ماشین ساده	۳. سؤال چالشی: معماری پیشنهادی شما برای ساخت یک Rule-Based Vision Baseline (استفاده از دوربین های موجود) برای شناسایی یک نوع عیب تکراری (مثلاً ترک قالب) چیست؟