

- **شرح نیاز فناورانه:** ساخت ماسک‌های تنفسی کارتریج دار، ساخت کارتریج‌های گیرنده بخارات هیدروکربورهای نفتی و جلوگیری از مواجهه تنفسی کارکنان و ابتلا به بیماری‌های تنفسی شغلی
- **الزامات:** حدود مجاز مواجهات شغلی (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)  
استاندارد‌های مرتبط با وسایل حفاظت تنفسی
- **راه‌حلهای پیشنهادی:** طراحی و ساخت ماسک‌های تنفسی نیمه و تمام صورت  
طراحی و تولید فیلترهای جاذب متناسب با نوع ماده شیمیایی
- **راه‌حلهای نامطلوب:** ساخت و استفاده از ماسک‌ها و کارتریج‌های غیر استاندارد که در حذف آلاینده کارایی نداشته و در تنفس کاربر اختلال ایجاد می‌کند.