

● **شرح نیاز فناورانه:** عدم استفاده از فناوری‌های کلیدی و روز دنیا در حوزه بهینه سازی مصرف انرژی، یکی از عوامل اصلی بالا بودن شدت انرژی در کشور می‌باشد. اغلب صنایع و بخش‌های مصرف کننده انرژی در کشور از تکنولوژی‌های ناکار آمد و نسبتاً قدیمی استفاده می‌کنند، که مهمترین علت این امر آن است که سرمایه گذاری و نوسازی به موقع در این صنایع صورت نگرفته است. همچنین صنایع با توجه به ارزان بودن قیمت حامل‌های انرژی در کشور و با سطحی نگری به سمت خرید تکنولوژی‌های ارزان قیمت تر می‌روند که الزاماً تاثیر کلیدی ای بر بهینه سازی مصرف انرژی ندارند و حتی گاهی افزایش مصرف را به دنبال خواهد داشت. در این خصوص عملاً به زیان‌های اقتصادی ای که از این طریق در دراز مدت برای کشور و نیز بخش‌های مصرف کننده انرژی ایجاد می‌گردد، توجهی نمی‌شود.

از طرفی نیز واردات این فناوری‌های کلیدی به کشور با موانعی همچون قیمت بالای فناوری‌ها و بعضاً وجود تحریم‌ها روبرو است. توسعه و بومی سازی فناوری‌هایی در کشور نیز مستلزم دسترسی به دانش فنی فناوری‌های مربوطه می‌باشد که در بسیاری از موارد دسترسی به این دانش میسر نبوده و سرمایه گذاری لازم جهت دسترسی به آن صورت نگرفته و این وضعیت باعث چالش در حوزه بهینه سازی مصرف انرژی شده است.

شرکت ملی نفت ایران

در عین حال، فناوری های بهینه سازی مصرف انرژی نیز دارای گستره بسیار وسیعی می باشند و با توجه به شدت عدم توسعه یافته‌گی در این بخش فناوری های بسیاری ظرفیت بکارگیری در کشور را دارا می باشند، اما لازم است از این میان فناوری های کلیدی شناسایی شوند، فناوری هایی که با هزینه مناسب، حداکثر اثربخشی در حوزه بهینه سازی مصرف انرژی را خواهند داشت

- **راه حل های پیشنهادی:** اهم پروژه هایی که در حیطه رویکردهای مطلوب حل این مسئله قرار دارند به شرح ذیل می باشند.
 - توسعه فناوری GAHT برای کاهش مصرف آب و انرژی در واحد های یوتیلتی - ۱۹ میلیارد ریال (توسعه فناوری و اجرای یک پایلوت)
 - توسعه فناوری لوله های حرارتی شیاردار و مبدل مربوطه برای بازیافت حرارت از دودکش ها - ۲۶ میلیارد ریال
 - طراحی و نمونه سازی اتوبوس برقی تمام باتری و توسعه دانش فنی و نمونه سازی ایستگاه شارژ - مجموعاً ۱۱۴ میلیارد ریال
 - طراحی و ساخت سامانه هیبرید انرژی خورشیدی برای خودرو سواری - ۱۱/۲ میلیارد ریال
 - طراحی و نمونه سازی اتوبوس هیبرید گازسوز-الکتریک پلاگ-این - ۵/۶۶ میلیارد ریال - طراحی و توسعه سامانه GHP

بر پایه فناوری موتور گازسوز (مصوب در هیئت مدیره شرکت ملی نفت و در مرحله انتخاب مشاور) - ۴۵ میلیارد ریال + ۸۷۰ هزار یورو - دستیابی به دانش فنی فرمولاسیون نانوساخت، جهت بهینه‌سازی مصرف سوخت و کاهش آلاینده‌ها - ۱۴ میلیارد ریال

● **برآورد بودجه مورد نیاز:** متناسب با هر پروژه در بخش راه حل‌های پیشنهادی ، درج شده است