

**«شناسایی مسائل کلان مهندسی کشور که گروه علوم مهندسی می‌تواند راه حل‌هایی برای آنها ارائه دهد»
(دکتر مهدی بهادری نژاد)،**

با نظر خواهی از اعضای پیوسته و وابسته گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم و تعدادی از مهندسان صاحب‌نظر دیگر، تعداد ۶ اولویت و ۲۰ مسئله کلان مهندسی کشور در هر یک از این اولویت‌ها شناخته شدند. اولویت‌های شناخته شده به ترتیب اهمیت عبارتند از:

۱- توسعه اقتصادی پایدار، شامل

تولید فناوری‌های جدید، گسترش صنایع نفت و گاز برای تولید محصولات با ارزش افزوده بالا، توسعه تفکر علمی در مدیران و مهندسان، بهینه کردن مدیریت‌های تخصصی، بازیافت مواد و انرژی، جایگزینی سوخت‌های فسیلی با منابع انرژی تجدیدپذیر، همکاری‌های منطقه‌ای و جهانی شدن و تعادل آمایشی و حفاظت از محیط زیست.

۲- توسعه انسانی، اجتماعی و فرهنگی، شامل

افزایش امنیت فردی و ملی و امنیت سرمایه‌گذاری، رشد آگاهی‌های عمومی، احیای حس خودباوری و اتکاء به نفس، اعتلای حسن وطن‌دوستی و غرور ملی، پرورش ارزش‌های انسانی، ایجاد و امکان دسترسی همگان به آموزش در سطوح مختلف، ایجاد محیط سالم برای رشد و شکوفایی افراد، رعایت حقوق بشر، برقراری آزادی، حفظ میراث فرهنگی و افزایش شادی عمومی.

۳- آسایش و رفاه مردم، شامل

کمک به آسایش فکری و آزادی‌اندیشه و بیان و عدالت اجتماعی، تامین حداقل نیازهای مادی و معنوی افراد و ساماندهی امور اجتماعی و بین‌المللی، ایجاد فضای سالم و حفظ امنیت انسانی و ملی و امنیت قضائی.

۴- تولید علم و فناوری و پرورش خلاقیت، شامل

ترویج علم، انجام تحقیقات بنیادی و کاربردی، گسترش ارتباط دانشگاه و صنعت، گسترش ارتباطات بین‌المللی برای دستیابی به علوم و فنون جدید، پرورش ابتکار و خلاقیت در جوانان، تولید مواد جدید و فناوری‌های نو، افزایش اعتبارات تحقیقاتی و گسترش آموزش‌های حرفه‌ای.

۵- ایجاد اشتغال، شامل

ایجاد رقابت در سطح ملی و بین‌المللی، ایجاد الگوی بهینه استفاده از سرمایه‌های ملی، توسعه نهادهای مدنی و مردمی، کوچک و کارآکردن دولت، حذف بوروکراسی و ارتباطات غیرسالم، تشویق کارآفرینی، تشویق و حفظ امنیت و ثبات برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه‌های مختلف، احداث بزرگراه‌ها بین مراکز استانها و شهرهای بزرگ، توسعه خدمات عمومی، گسترش صنایع دستی، رعایت استانداردها و صادرات محصولات صنعتی.

۶- استقلال سیاسی، شامل

توسعه روابط بین‌المللی مطلوب، گسترش همکاری‌های منطقه‌ای و جهانی، تقویت مشارکت و اعتماد مردم در رابطه با نظام، تقویت مدیریت سیاسی کشور با توجه به شرایط جهانی شدن، احترام به اصول و ضوابط بین‌المللی، گسترش صنعت جهانگردی، ایجاد رقابت در سطح ملی و منطقه‌ای و افزایش آزادی‌های فردی و اجتماعی و امنیت انسانی.

جدول ۱ تعداد ۲۰ مسئله کلان مهندسی کشور را به ترتیب اهمیت نشان می‌دهد. این جدول با ترکیب بعضی از عناوین با یکدیگر و با در نظر گرفتن امتیازهای داده شده برای هر عنوان و امتیاز ۱۰۰ برای مهمترین عنوان، به دست آمده است.

جدول ۱- تعداد ۲۰ مسئله کلان مهندسی کشور بر حسب اهمیت^{*}

امتیاز	مسائل
۱۰۰	۱- بهینه کردن مدیریت تخصصی در توسعه علمی و صنعتی کشور
۹۷	۲- نهادینه نمودن تفکر علمی و سیستمی و روشهای تصمیم گیری در مهندسی
۸۱	۳- بهینه سازی مصرف منابع ملی چون آب، انرژی و مواد غذایی
۷۷	۴- گسترش صنعت جهانگردی
۷۶	۵- توسعه خدمات عمومی و مهندسی
۷۴	۶- بهبود اخلاق کار
۷۴	۷- افزایش بهره وری در صنایع و بهینه سازی تولید خودرو و سایر محصولات صنعتی
۵۹	۸- حفاظت از محیط زیست
۵۹	۹- تهیه الگوی بهینه حمل و نقل شهری و برون شهری و حل مسئله ترافیک در شهرها
۵۹	۱۰- توسعه مواد و فناوری های جدید
۵۳	۱۱- گسترش مطلوب شهرها
۴۸	۱۲- توسعه میادین نفت و گاز
۴۸	۱۳- رعایت استانداردهای مهندسی
۴۳	۱۴- گسترش صنایع دستی
۴۲	۱۵- تامین مسکن و اثر آن بر نیروی کار مهندسی
۳۹	۱۶- استفاده مجدد از دستگاهها و وسایل و بازیافت مواد
۳۰	۱۷- مقاوم سازی ساختمانها در برابر حوادث طبیعی
۱۶	۱۸- افزایش امنیت گاز رسانی در شهرها و کاهش خطر آتش سوزی در مواقع زلزله
۱۳	۱۹- پیشگیری از تخریب ناشی از سیل
۱۰	۲۰- ذخیره سازی آب سیلاب ها

* به مهمترین عنوان امتیاز ۱۰۰ داده شده و بقیه عنوان ها به ترتیب اهمیت آنها دارای امتیازات نشان داده شده می باشند.