

## - کارشناسی ارشد مهندسی عمران - محیط زیست

مهندسی محیط‌زیست از مجموعه گرایش‌های کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران، یکی از گرایش‌های بسیار مهم و پرکاربرد در جوامع انسانی است که به‌نوعی جوان‌ترین گرایش در بین گرایش‌های کارشناسی ارشد مهندسی عمران است.

هدف این گرایش به‌طورکلی ایجاد محیطی زیست‌پذیر و توسعه پایدار است.

مهندسی محیط‌زیست خود شامل تخصص‌های متعددی همچون آب و فاضلاب، مدیریت پسماند، آلودگی هوا، مدیریت منابع آب و غیره می‌شود.

مهندسی آب و فاضلاب به‌طورکلی شامل مباحث خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب و فاضلاب، فرآیندهای تصفیه آب و فاضلاب، شبکه‌های توزیع آب و جمع‌آوری فاضلاب، بازیافت آب و مدل‌سازی آن‌ها و غیره می‌شود. مهندسی و مدیریت پسماند به‌طورکلی شامل مباحث انواع پسماندها و خصوصیات کمی و کیفی آن‌ها، سیستم‌های جمع‌آوری، روش‌های تفکیک، بازیافت و استفاده مجدد پسماند، روش‌های تبدیل پسماند و مدل‌سازی آن‌ها و غیره می‌گردد. مهندسی آلودگی هوا شامل شناسایی منابع تولید آلاینده و مدل‌سازی و پایش و کنترل آن‌ها و غیره است.

از مهم‌ترین مسائل و بحران‌هایی که کشور ما با آن‌ها روبرو است بحران محیط‌زیست است که از میان تخصص‌های مطرح‌شده مسئله آب و فاضلاب و مدیریت پسماند از حساسیت بالایی برخوردار هستند.

هم‌اکنون بخش بزرگی از بودجه دولت صرف تأمین آب و تصفیه و انتقال آن می‌شود. همچنین اگرچه کارهای زیادی در زمینه ایجاد تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شده است اما تنها حدود ۱۰ درصد از جوامع شهری و روستایی کشور مجهز به تصفیه‌خانه هستند. از طرف دیگر بحث کمبود منابع آب و نیاز به بازیافت و بازچرخانی پساب نیاز به متخصصین و فناوری‌های این حوزه را دوچندان می‌کند.

در زمینه مسئله مدیریت پسماند و عدم مدیریت علمی آن نمود کاملاً مشهودی را از نازیبایی در جوامع و مناظر کشور به وجود آورده است. از طرفی بخش بزرگی از توان و بودجه شهرها و روستاها صرف مدیریت پسماند شهری می‌شود که بیانگر نیاز بالای جوامع به متخصصین و فرصت‌های شغلی بالا در زمینه‌های مدیریت و مهندسی پسماند و بازیافت است.

موسسه آموزش عالی دانش‌پژوهان بنا بر رسالت آموزشی خود در تربیت نیروهای توانمند در زمینه رشته‌های مرتبط با زیست‌پذیری شهرها و توسعه پایدار شهری و با توجه به زیرساخت‌ها و توانمندی‌های فنی و ارتباطی، جهت ایجاد این گرایش در موسسه برنامه‌ریزی و اقدام نمود که در سال ۱۳۹۷ این مهم از طرف وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تأیید گردید.

بر این اساس موسسه آموزش عالی دانش‌پژوهان با توجه به اصل آموزش برای تعالی جامعه تصمیم گرفت که بیشتر تمرکز خود را بر روی دو تخصص مهندسی آب و فاضلاب و مدیریت پسماند گذاشته و تلاش نماید در زمینه فوق متخصصینی قابل تحویل جامعه نماید.