

# دنیای انرژی

انرژی هسته‌ای چه کاربردی در زندگی ما دارد و چطور می‌توانیم در این رشته تحصیل کنیم؟

کمتر کسی را می‌توان پیدا کرد که اسم انرژی هسته‌ای به گوشش نخورده باشد. اصلاً مگر می‌شود در دنیای امروز بدون کمک گرفتن از فناوری هسته‌ای برخی کارها را پیش برد. شاید از خودتان پرسید: «انرژی هسته‌ای چه کاربردی دارد و چطور می‌توان در این رشته تحصیل کرد؟» اصلاً می‌دانستید که در تقویم کشور ما «روز ملی فناوری هسته‌ای» (۲۰ فروردین) وجود دارد؟ برای پاسخ به این سؤال‌ها متن زیر را بخوانید.

در پاسخ به این سؤال‌ها باید گفت که راه‌حل این مسئله، مدیریت مصرف و تنوع استفاده از سایر مدل‌های انرژی در هر کشوری است. پس علاوه بر استفاده از انرژی‌های فسیلی، برای تولید برق در نیروگاه‌ها یا سایر مصرف‌ها، مانند ماشین‌ها و ... باید از انرژی‌های دیگر نیز در این بخش کمک بگیریم.

استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر (برگشت‌پذیر) می‌تواند به ما برای رفع این مشکل کمک کند. انرژی‌های برگشت‌پذیر مثل انرژی باد، خورشید، زمین‌گرایی و ... مزیت‌های زیادی نسبت به انرژی فسیلی دارند. مثلاً می‌توانند توسط طبیعت در یک بازه زمانی کوتاه، مجدداً به وجود بیایند یا به عبارت دیگر، پس از مصرف به راحتی جایگزین شوند. این انرژی‌ها مشکلات آلودگی محیط‌زیست و اکوسیستم را ندارند. برای همین در سبد انرژی بیشتر کشورها، در حال رشد هستند.

## به فکر آیندگان باشیم

سید محمد ضیاءزاده، دکترای سیستم‌های انرژی

همه می‌دانند که مصرف انرژی هر سال نسبت به سال قبل افزایش پیدا می‌کند و بخش زیادی از این انرژی، به وسیله انرژی‌های فسیلی (حدود ۸۴ درصد) تأمین می‌شود. منابع انرژی‌های فسیلی محدود هستند، در نتیجه نمی‌توانند نیاز بشر امروز را کاملاً برطرف کنند.

علاوه بر این، مصرف بیش از حد این نوع انرژی باعث افزایش روند گرم‌شدن زمین می‌شود. نتیجه اینکه اگر مصرف انرژی‌های فسیلی به همین شکل ادامه پیدا کند، مشکلات زیادی برای اکوسیستم و نسل آینده ایجاد خواهد کرد. حتماً این سؤال به ذهن‌تان آمده است که: «پس چه باید کرد؟ آیا می‌توان چرخه اقتصاد دنیا را که وابسته به انرژی است، متوقف کرد یا باید با همین روش پیش رفت و اکوسیستم و محیط‌زیست را از بین برد؟»

## ۱۱. خوردین روز ملی فناوری هسته‌ای



فناوری هسته‌ای عبارت است از توانایی تبدیل «اورانیوم طبیعی» به «اورانیوم غنی‌شده» از طریق شکافت اتم‌ها که دارای کاربردهای علمی و صنعتی بسیار زیادی است. ۲۰ فروردین ۱۳۸۵ بود که دانشمندان ایرانی موفق به تولید چرخه کامل سوخت هسته‌ای در مقیاس آزمایشگاهی شدند.

با موفقیت دانشمندان و متخصصان ایرانی در زمینه دستیابی به فناوری غنی‌سازی اورانیوم، ایران در زمره کشورهای صاحب فناوری در غنی‌سازی اورانیوم در عرصه فعالیت‌های صلح‌آمیز قرار گرفت. پس از آن با تصویب «شورای عالی انقلاب فرهنگی»، به پاس قدردانی از تلاش‌های افتخار آفرین دانشمندان جوان ایرانی در دستیابی کشور به فناوری صلح‌آمیز هسته‌ای، ۲۰ فروردین در تقویم رسمی ایرانیان «روز ملی فناوری هسته‌ای» نام گرفت.

علاوه بر این نوع انرژی، شکل‌های دیگری از انرژی هم وجود دارند که می‌توان از آن‌ها کمک گرفت. یکی دیگر از انواع انرژی که می‌تواند به کاهش مصرف انرژی‌های فسیلی کمک کند، انرژی هسته‌ای است. پس می‌توان نتیجه گرفت که انرژی‌های نو و هسته‌ای، جایگزین‌های خوبی برای انرژی فسیلی به حساب می‌آیند و اهمیت زیادی دارند.

## چه رشته‌ای بخوانیم؟

### محمد مهدی سعیدی؛ مهندس فیزیک هسته‌ای

دانش‌آموزانی که به مهندسی هسته‌ای یا فیزیک هسته‌ای علاقه دارند، باید رشته ریاضی و فیزیک را انتخاب کنند تا بتوانند برای ادامه تحصیل در دانشگاه، وارد رشته مهندسی هسته‌ای یا فیزیک هسته‌ای شوند. آن دسته از دانش‌آموزانی که به بررسی ساختار و هسته اتم علاقه دارند و بیشتر از کارهای پژوهشی و علمی لذت می‌برند، بهتر است که رشته «فیزیک هسته‌ای» را ادامه بدهند. اما اگر به کارهای عملی بیشتر علاقه دارند، «مهندسی هسته‌ای» می‌تواند برایشان جذابیت بیشتری داشته باشد.

کسی که می‌خواهد در هر کدام از این رشته‌ها تحصیل کند، باید در درس‌های ریاضی و فیزیک قوی باشد. علاوه بر این، داشتن روحیه کاوشگری و پشتکار برای این رشته اهمیت دارد. اگر کسی فقط بخواهد دنبال کسب نمره باشد، مطمئناً در هیچ کدام از این رشته‌ها به موفقیت خاصی نمی‌رسد.

فارغ‌التحصیلان می‌توانند در کارهای تحقیقاتی، پرتویز شکی، صنعت و کشاورزی، مرتبط با رشته خود کار کنند. با توجه به اینکه در بسیاری از مراکز درمانی، رادیوگرافی و پرتودرمانی وجود دارد، مهندس هسته‌ای به راحتی می‌تواند در این گرایش وارد بازار کار شود. البته در کشاورزی و صنعت هم می‌تواند فعالیت کند. افرادی

که دوست دارند در یکی از این شاخه‌ها درس بخوانند و شغل داشته باشند، باید توجه کنند که برای موفقیت و پیشرفت لازم است دانش خود را تا حد امکان بالا ببرند.

