



نتایج یک پژوهش بین‌المللی نشان داد

نقش کلیدی انرژی هسته‌ای در حفظ تنوع زیستی

مترجم: فاطمی

در این مطالعه، مولفان هزینه‌های اقتصادی و ایمنی و مزایای محیط زیستی زغال سنگ، گاز طبیعی، انرژی هسته‌ای، هیدرو، باد و انرژی خورشیدی را با هم مقایسه کرده‌اند. انرژی هسته‌ای در مقایسه با زغال سنگ، سالانه موجب کاهش ۲/۴ میلیارد تن انتشار کربن می‌شود و میزان آزادسازی مواد مضر مانند فلزات سنگین و مواد شیمیایی را محدود می‌کند. انرژی هسته‌ای همچنین به دلیل تراکم انرژی گزینه‌ای مطلوب برای جایگزینی سوخت‌های فسیلی است، به گونه‌ای که به اندازه یک توپ گلف از اورانیم می‌تواند انرژی کافی را برای کل طول زندگی یک فرد فراهم کند در حالی که معادل آن باید به اندازه جرم ۸۰۰ فیل زغال سنگ برای تامین انرژی مورد نیاز هر فرد در طول زندگی اش مصرف شود که ۱۲ هزار تن اکسید کربن نیز در هوا آزاد می‌کند. این محققان همچنین در مطالعه خود، به مقایسه ۳ نوع ترکیب انرژی پرداختند؛ ترکیب وابسته به سوخت فسیلی که امروزه متداول است، ترکیب با تمرکز بالا بر انرژی‌های تجدیدپذیر به غیر از انرژی هسته‌ای و ترکیب با تمرکز بالا بر انرژی هسته‌ای که از دیگر انواع انرژی مانند انرژی‌های تجدیدپذیر، سوخت‌های فسیلی و فناوری جذب کربن نیز بهره می‌برد. محققان در بررسی این ۳ ترکیب، متوجه شدند که

و تغییر کاربری زمین می‌شود و این موارد نیز فرسودگی و از بین رفتن زیستگاه‌ها را در پی دارد؛ ۲ عاملی که بیشترین تاثیر را بر نابودی گونه‌ها برجامی گذارد. انرژی‌های تجدیدپذیر یک گزینه سبز جایگزین برای سوخت‌های فسیلی هستند اما نصب تجهیزات مربوط به آن‌ها باعث برهم زدن زیستگاه‌ها می‌شود به عنوان مثال نیروگاه‌های هیدروالکتریک موجب تغییر در سیستم‌های آبیان می‌شود، توربین‌های بادی نیازمند گستره عظیم خشکی هستند و سوخت‌های زیستی نیز از نواحی زراعی به قیمت نابودی جنگل‌های بکر تولید می‌شوند. به گفته "بری بروک" و "کوری برادشاو" مولفان این گزارش، به منظور کاهش آسیب‌های مستقیم به تنوع زیستی، بهترین گزینه‌های انرژی آن‌هایی است که از کمترین میزان زمین و آب تازه استفاده می‌کنند، آلودگی را کاهش می‌دهند و فروپاشی زیستگاه‌ها را به حداقل می‌رسانند و تاثیرات منطقه‌ای ماندگار بر نواحی طبیعی برجامی ندارند. منابع انرژی دوستدار محیط زیست باید همچنین مقرون به صرفه، قابل اعتماد و قابل دسترس باشند. مولفان این گزارش در ادامه تاکید می‌کنند که انرژی هسته‌ای در تحقق این الزامات بر دیگر انواع انرژی برتری دارد.

mongabay که یکی از معتبرترین سایت‌های اخبار علمی محیط زیست است، طی گزارشی در اواخر ژانویه ۲۰۱۵ اعلام کرد: انرژی هسته‌ای در مقطعی با مخالفت جوامع محیط زیست مواجه می‌شود با این استدلال که این انرژی ضایعات مضر رادیواکتیو تولید می‌کند و یا می‌تواند به لحاظ ایمنی مخاطراتی به همراه داشته باشد. اما دانشمندان استرالیایی به تازگی اعلام کردند که زمان آن فرا رسیده است که افسانه‌ها و منفی‌بافی‌ها در باره انرژی هسته‌ای را کنار بگذاریم، آنان طی مقاله‌ای با عنوان "نقش کلیدی انرژی هسته‌ای در حفظ تنوع زیستی جهانی" که در Conservation Biology منتشر شده است، چنین آورده‌اند که به کارگیری انرژی هسته‌ای در سطح وسیع‌تر یک سیاست مثبت هم برای تامین انرژی مورد نیاز و هم تحقق نیازهای حفظ محیط زیست است. بر اساس این گزارش، یک فرد متوسط در کشورهای توسعه یافته در طول زندگی خود انرژی معادل ۳۲۰۰ تن زغال سنگ استفاده می‌کند که به لحاظ جرم به اندازه ۸۰۰ فیل است. برآورده کردن نیازهای فزاینده انرژی در استانداردهای مدرن زندگی و حفظ تنوع زیستی یک تقلاي دشوار است چرا که تولید انرژی موجب انتشار کربن، آلودگی