

وضعیت حقوقی استفاده صلح آمیز از انرژی هسته‌ای در ایران

● فرهاد دبیری / مدیر گروه حقوق محیط زیست - واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

● حسین برزویی / کارشناس ارشد حقوق محیط زیست - واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی Hossein_paga@yahoo.com



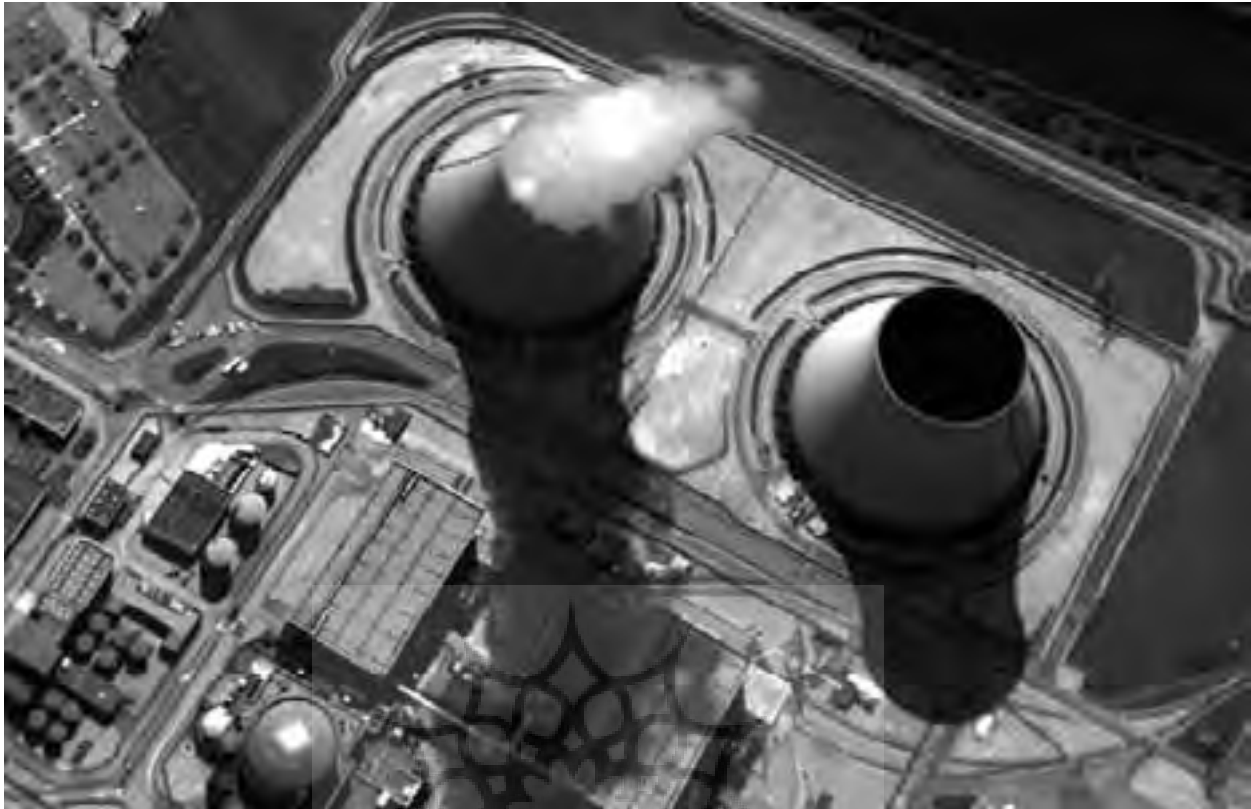
چکیده

مختلف کشور اقداماتی ارزنده در زمینه های گوناگون علمی، فنی و زیربنایی جهت

استفاده صلح آمیز از انرژی هسته ای صورت گرفته است. توجه به قوانین و مقررات مورد نیاز در این زمینه، موضوع مهمی است که در صورت بی توجهی به آن، چه بسا استفاده از انرژی هسته ای نه تنها مشکلات ناشی از سوخت های فسیلی را حل نکرده بلکه ممکن است فجایع عظیمی را نیز به بار آورد. لذا در این مقاله، ضمن اشاره به اثرات انرژی هسته ای بر محیط زیست و سلامت انسان ها، به روند استفاده صلح آمیز از انرژی هسته ای در ایران از ابتدا تا کنون و در ادامه قوانین و مقررات ملی ناظر بر انرژی هسته ای در ایران، پرداخته شده است.

واژه های کلیدی: انرژی هسته ای - قوانین ملی - استفاده صلح آمیز.

گرچه هم اکنون در اکثر کشورها از سوخت های فسیلی (نفت-گاز-زغال سنگ) به عنوان مهمترین منبع تولید انرژی استفاده می شود، ولی آثار زیست محیطی آن، عدم اطمینان در کافی بودن منابع سوخت های فسیلی برای تهیه انرژی در آینده، همچنین لزوم حفظ منابع نفت و گاز برای نسل های آینده، مسایلی است که جهان درگیر آن بوده و خواهد بود. انرژی هسته ای دارای این پتانسیل و قابلیت است که تمام مسایل فوق راحل نماید و باعث کاهش اثرات گازهای گلخانه ای و حفظ محیط زیست شده و نیز از قابلیت اطمینان بالایی به عنوان یک منبع انرژی مطمئن برای آینده برخوردار است. در واقع فناوری پیشرفته امروزی این امکان را به بشر داده است تا بتواند از انرژی هسته ای به عنوان یک منبع بیکران جهت تولید انرژی الکتریکی و غیرالکتریکی بهره جوید. اخیرا در کشورمان نیز بنا به اهمیت فوق العاده این منبع انرژی در بخش های



مقدمه

درست است که شناخت این منبع عظیم و بی نظیر انرژی به انفجارات هسته ای جنگ جهانی دوم برمی گردد، ولی باید اذعان داشت که تصمیمات کشورهای مختلف برای استفاده از آن جهت تولید انرژی و ازطرفی استفاده پزشکی، صنعتی و کشاورزی از تولیدات آن به نحوی است که دیگر هیچ جامعه ای از آن بی نیاز نیست (۱).

پس از آن که دولت امریکا در سال ۱۹۴۵ میلادی دو شهر هیروشیما و ناکازاکی را با بمب اتمی به خاکستر تبدیل کرد، دانشمندان و جامعه شناسان و انسان های مسئول به منظور کنترل استفاده از این دستاورد علمی به چاره جویی پرداختند و تلاش هایی که به منظور «کنترل و بهره برداری مثبت و غیرنظامی» از انرژی اتمی صورت گرفته بود بالاخره در سال ۱۹۶۸ میلادی به ثمر نشست، در آن سال مجمع عمومی سازمان ملل، پیمان منع گسترش سلاح های هسته ای را به تصویب رساند، که از آن به بعد اجازه توسعه این دستاورد را در بعد نظامی برای کشورها منع کرد. البته بر اساس ماده چهارم این پیمان، کشورها قانونا می توانند به تلاش های صورت گرفته در جهت بهره برداری صلح آمیز از انرژی هسته ای

ادامه دهند (۲).

پس مسأله استفاده صلح آمیز از انرژی هسته ای به دنبال فعالیت های علمی و کاربردی در این زمینه و تأثیر آن بر محیط زیست مقوله ای است که از مدت ها پیش در حوزه حقوق بین الملل عمومی و در سال های اخیر در حوزه حقوق ملی کشورها مورد بحث قرار گرفته است (۳).

حساسیت جامعه جهانی نسبت به فناوری هسته ای

اظهار نظرهای رسمی و غیررسمی صاحب نظران و دست اندرکاران مرتبط با انرژی هسته ای اعم از صلح آمیز یا غیر صلح آمیز را می توان به دو گروه تقسیم نمود، دسته اول کسانی هستند که دارای انگیزه ها و اهداف صلح جویانه، صادقانه و بشردوستانه هستند، آن ها با علم به ابعاد ویرانگر بمب اتم نه تنها دغدغه صلح بین المللی را دارند بلکه آن را تهدیدی دائمی برای ادامه حیات بشر می دانند. دسته دوم کسانی هستند که اساساً دیدگاه آن ها نسبت به مسایل جهانی و انرژی به صورت استعماری، استکباری می باشد. آنچه که امروز در عرصه سیاست بین الملل در حال وقوع است بیشتر در این گفتمان قرار دارد. یعنی کشورهای

۳. مشکلات ناشی از دفع پسماند و جداسازی آن: یکی از جنبه‌های مهم و نگران کننده خطر زباله پرتوزا ناشی از آن است که این زباله نه تنها فوق‌العاده سمی است، بلکه همچنین ایزوتوپ‌های آن نیمه عمری بسیار طولانی دارد. نیمه‌عمر سزیم ۱۳۷ و استرونیسیم ۹۰ به ترتیب ۳۰ و ۲۸ سال است و این دو باید برای حدود ۳۰۰ تا ۶۰۰ سال از محیط زیست جدا نگاه داشته شوند. در ۱۵۰ سال گذشته استرالیا و قطب جنوب تنها قاره‌هایی بوده‌اند که از کشمکش‌های اجتماعی و سیاسی گسترده و خشونت‌بار به دور مانده‌اند. کل تاریخ ثبت شده بشر تنها ۶۰۰۰ سال را در برمی‌گیرد و با وجود این ما همچنان به تولید مقادیر

صاحب انرژی هسته‌ای نه به خاطر دغدغه‌های انسانی، صلح‌جویانه و... نسبت به انرژی هسته‌ای و دستیابی دیگر کشورها به فناوری‌های مربوط حساس هستند بلکه بر اساس یک آینده‌نگری خود محورانه، فکر ده‌ها سال آینده را می‌نمایند که انحصار تولید انرژی با آن‌ها خواهد بود و میزان وابستگی و تأثیرپذیری کشورهای پیرامونی و حاشیه‌ای به آن‌ها به نحو چشمگیری افزایش خواهد یافت (۴).

اثرات انرژی هسته‌ای بر محیط زیست و سلامت انسان ها

همواره از بدو پیدایش صنعت انرژی هسته‌ای و به کارگیری آن در راکتورهای تحقیقاتی و کاربردی و نیروگاه‌های هسته‌ای، تاکنون طرح مسایلی نظیر میزان خطرات ناشی از مواد هسته‌ای در مراکز تحقیقاتی، کاربردی و رقابت‌پذیری اقتصادی و بالاخره مشکلات دفن پسمانهای هسته‌ای بر روند توسعه این صنعت تأثیرگذار بوده است. هر چند با پیشرفت فناوری‌های مربوطه و بر اساس تجربیات موفقیت‌آمیز گذشته، دست اندرکاران صنعت انرژی هسته‌ای کوشیده‌اند این مشکلات را برطرف نمایند، اما به هر حال کاربرد انرژی هسته‌ای حتی به صورت صلح‌جویانه، علاوه بر محاسنی که دارد دارای معایب و مخاطراتی برای جوامع و اکوسیستم‌ها نیز هست که مهمترین آن‌ها عبارتند از:

۱. تماس با مقادیر کم پرتو در جریان عملکرد روزمره این نیروگاه‌ها: خطرات مهمی که در اثر برخی از مراحل چرخه سوخت اتمی برای سلامتی انسان ایجاد می‌شود مدتی است که شناخته شده است. در سال ۱۹۶۴ واگونر و همکارانش نشان دادند که میزان سرطان ریه کشنده در میان کارگران معادن اورانیوم ده برابر افراد معمولی است. گرچه تعداد کل اشخاصی که در معادن اورانیوم کار می‌کنند اندک است، احتمال فوق‌العاده زیاد ابتلاء افراد شاغل در این حرفه به سرطان ریه در مورد اجازه دادن به این که کسی در معدن اورانیوم کار کند مسایل اخلاقی جدی‌ای را ایجاد می‌کند.

۲. امکان وقوع حوادث فاجعه‌آمیز در راکتور: احتمال ذوب هسته راکتور اتمی و همراه با آن انتشار فاجعه‌آمیز پرتوی اتمی نگرانی بسیار شدیدی در میان عامه مردم و طرفداران محیط زیست ایجاد کرده است. از زمان پیدایش عصر اتم تا کنون کوشش‌های بیش‌ماری به منظور ارزیابی ابعاد این خطر صورت گرفته است، گرچه در همه این مطالعات پیش‌بینی شده که چنین حادثه‌ای دهها هزار نفر کشته و میلیاردها دلار خسارت مالی در بر خواهد داشت، همه آنها تمایل داشته‌اند تا امکان بروز چنین حادثه‌ای را بسیار کم جلوه دهند.



عظیمی از مواد پرتوزای فوق‌العاده سمی ادامه می‌دهیم در حالی که می‌دانیم که محافظت از این مواد مستلزم آن است که نظام اجتماعی ما بتواند برای هزاران سال سالم بماند و به عملکرد خود ادامه دهد و این چیزی است که در تاریخ بشر هیچ سابقه ندارد. در تاریخ بشر هیچگاه تمدنی نبوده که عامرانه و آگاهانه برای وارثین خود چنین بار سنگینی را به ارث گذارد(۵).

تاریخچه استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای در ایران

توجه به مسأله انرژی اتمی و استفاده صلح‌آمیز از نیروی هسته‌ای در ایران به

سال ۱۳۳۶ (۱۹۵۷) باز می‌گردد. در تاریخ ۱۹۵۷/۳/۵ یک توافقنامه همکاری هسته‌ای غیر نظامی میان ایران و آمریکا منعقد گردید. براساس این موافقتنامه، دولت آمریکا باید سوخت (اورانیوم) راکتور تحقیقاتی ۵ مگاواتی تهران را که تحت نظارت آژانس قرار می‌گرفت تأمین می‌کرد. کار این راکتور تولید رادیوایزوتوپ با کاربرد صنعتی، پزشکی و کشاورزی بوده و هزینه راکتور توسط دولت ایران تأمین می‌گردید.

از طرفی دیگر، در ۲۹ ژوئیه ۱۹۵۷ (۱۳۳۶)، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، پس از آنکه اسناد تصویب به تعداد مصرح در اساسنامه از کشورهای داوطلب رسید بوجود آمد و دولت ایران در سال بعد یعنی در ۱۳۳۷/۳/۶ (۱۹۵۸) به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی ملحق گردید. متعاقب انعقاد «موافقتنامه همکاری» ۱۹۵۷/۳/۵ میان دولت های ایران و آمریکا، در سال ۱۳۳۸ (۱۹۵۹)، در شمال دانشگاه تهران واقع در امیرآباد (کارگر شمالی فعلی) ساخت یک مرکز تحقیقات هسته‌ای (راکتور ۵ مگاواتی) شروع گردید.

دولت ایران در تاریخ ۱۹۷۰/۲/۲ به پیمان منع گسترش سلاح های هسته‌ای ملحق گردید و در سال ۱۳۵۳ (۱۹۷۴) سازمان انرژی اتمی ایران تأسیس گردید. در واقع سازمان انرژی اتمی ایران که به موجب قانون ۱۳۵۳/۴/۱۶ ایجاد و جایگزین مرکز اتمی دانشگاه تهران شد، دارای اهداف و وظایفی است که از جمله آن ها می‌توان به استفاده از انرژی اتمی در صنایع، کشاورزی و خدمات اشاره کرد (ماده اول و سوم قانون سازمان انرژی اتمی). در حقیقت می‌توان گفت توجه ایران به مسأله انرژی اتمی و استفاده صلح‌جویانه از این انرژی از سال ۱۹۷۴ با فعالیت چشمگیری در تهران و وین و ایجاد یک مرکز تحقیقاتی در اصفهان آغاز گردید. در راستای این امر، طبق دستورات واصله از تهران، هیأت نمایندگی ایران در وین موظف گردید در کلیه اجلاس کمیته‌های فنی، مشورتی، حقوقی، جلسات شورای حکام و کنفرانس های عمومی شرکت نموده، گزارشات لازم را به تهران، به سازمان انرژی اتمی و وزارت امور خارجه ایران ارسال نماید. شرکت هیأت نمایندگی ایران در فعالیت های آژانس بین‌المللی انرژی اتمی در وین، به اندازه‌ای چشمگیر بود که در نوزدهمین کنفرانس عمومی سالانه آژانس، نماینده ایران به ریاست کنفرانس عمومی انتخاب گردید.

این روند همچنان ادامه داشت و قراردادهای مختلفی نیز در همین راستا به تصویب رسید که می‌توان به سال ۱۹۷۴ و قرارداد خرید دو راکتور اتمی برای نصب در بندرعباس با شرکت زیمنس و یا به سال ۱۹۹۵ و قرارداد با دولت روسیه برای تکمیل نیروگاه بوشهر اشاره داشت.





اواسط سال ۲۰۰۲ میلادی، سیستم ماهواره‌ای اطلاعاتی آمریکا وجود دو سایت تأسیسات هسته‌ای در ایران را اعلام داشت و نیز ادعا کرد ایران به دنبال تولید بمب اتمی می‌باشد که به طور طبیعی موجب افزایش کشمکش میان دو کشور گردید. در راستای این کشمکش‌ها، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و همچنین اتحادیه اروپا در سال ۲۰۰۳ از ایران خواستند امکان بازرسی‌های متناوب و سرزده از تمامی تأسیسات هسته‌ای ایران را فراهم نمایند و ایران که بر ماهیت صلح‌آمیز بودن فعالیتهای هسته‌ای خود تأکید و اصرار داشت، همکاری با آژانس بین‌المللی انرژی اتمی را با توجه به موازین حقوقی در اساسنامه آژانس آغاز نمود، که این همکاری همچنان نیز ادامه دارد. (۶).

قوانین و مقررات ملی ناظر بر انرژی هسته‌ای در ایران قانون حفاظت در برابر اشعه (۱۳۶۸)

به موجب قانون حفاظت در برابر اشعه، هرگونه فعالیت در سطح کشور در رابطه با منابع مولد اشعه (اعم از طبیعی و یا مصنوعی) شامل واردات و صادرات، ترخیص و توزیع، تهیه، ساخت، تملک، تحصیل، اکتشاف، استخراج، حمل و نقل، معاملات پیمانکاری، نقل و انتقال و کاربری مستلزم اخذ پروانه کسب از واحد ذیربط و پروانه اشتغال که به مدت سه سال اعتبار دارد از سازمان انرژی اتمی ایران می‌باشد، و همچنین کلیه امور مربوط به حفاظت در برابر اشعه از قبیل منابع مولد اشعه، کار با اشعه، احداث، تأسیس، راه‌اندازی و بهره‌برداری از راه‌اندازی و تصدی هر واحدی که در آن کار با اشعه انجام می‌شود، مطابق قانون فوق نیاز به کسب پروانه اشتغال می‌باشد (ماده سوم)، مشروط بر اینکه این فعالیت‌ها پایین‌تر از استاندارد تعیین شده، توسط سازمان نباشد (ماده سوم آئین‌نامه اجرایی). دارنده پروانه اشتغال مکلف است منحصراً در محل و در حدود و شرایط مندرج در پروانه و دستورالعمل‌های مربوط فعالیت نماید (ماده ششم). و هرگونه تغییر در وضعیت حقوقی و یا منابع مولد اشعه (اعم از کیفی و کمی) بدون کسب مجوز قانونی مجدد از سازمان مذکور امکان‌پذیر نیست (ماده هفتم) و همچنین مطابق قانون فوق، حفاظت کارکنان، مردم و نسل‌های آینده به طور کلی و محیط در برابر اثرات زیان‌آور اشعه با سازمان می‌باشد. سازمان برای حسن اجرای مقررات فوق نظارت و بازرسی دقیق را اعمال می‌کند (ماده سیزدهم) همچنین در جهت حفاظت و جلوگیری از آلودگی‌های مواد هسته‌ای قانونگذار ایران در ماده هجدهم، جرائم و مجازات‌هایی را برای افراد متخلف و مجرمین پیش‌بینی نموده است، که در آن مرتکب حسب مورد با رعایت شرایط و امکانات خاصی و

دفعات و مراتب جرم و مراتب تأدیب از وعظ و توبیخ و تهدید و درجات تعزیر به مجازات‌های جریمه نقدی، حبس تعزیری محکوم خواهد شد. ضمناً در مواردی که جرایم موضوع این قانون به لحاظ انطباق با عناوین قانونی دیگر مستلزم مجازات شدیدتر باشد، مقررات اشد مجازات درباره مرتکب اعمال خواهد شد (ماده نوزدهم) وزارتخانه‌ها، نهادها، تأسیسات و سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی و سایر مؤسسات و کلیه مأمورین انتظامی موظفند که در اجرای قانون حفاظت در برابر اشعه با سازمان همکاری کنند (ماده بیست و یکم) آئین‌نامه اجرایی این قانون که در تاریخ دوم اردیبهشت ماه سال شصت و نه به تصویب هیأت وزیران رسیده با توجه به تغییرات سریع در دانش حفاظت در برابر اشعه هر دو سال یکبار، و برحسب ضرورت اضطرار طبق تشخیص سازمان و پس از تصویب هیأت دولت قابل تجدیدنظر می‌باشد (ماده بیست و سوم) (۷).

امادر دو قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا (۱۳۷۴) و قانون مدیریت پسماندها (۱۳۸۳) نیز این مطلب به این صورت مورد اشاره قرار گرفته است که ماده دوم قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا، در تعریف آلودگی هوا، علاوه بر آلوده کننده‌های جامد، مایع، گاز به تشعشع پرتوزا و غیرپرتوزا نیز اشاره داشته و آنرا

اتمی وفق دهد، زیرا به موجب ماده نهم قانون مدنی مفاد این قراردادها در حکم قانون قابل اجرا در ایران است، و از طرف دیگر جمهوری اسلامی ایران تمام سرمایه‌گذاریهای خود را در مورد انرژی هسته‌ای به مصارف صلح‌جویانه آن اختصاص داده است و به همین خاطر برنامه‌های بازرسی هسته‌ای آژانس را به طور کامل پذیرفته است.

نظام ایمنی هسته‌ای ایران

تأسیس و بهره‌برداری از تأسیسات هسته‌ای در سطح بین‌المللی و در هر کشور عضو آژانس بین‌المللی انرژی اتمی مشمول رعایت ضوابط و مقررات ویژه ایمنی هسته‌ای و نظارت قانونی بر کلیه فعالیت‌ها در مراحل مختلف انتخاب محل، طراحی، ساخت قطعات و تجهیزات، احداث، راه‌اندازی، بهره‌برداری و از کاراندازی تأسیسات فوق‌الذکر می‌باشد. در اواسط دهه ۱۹۵۰ میلادی، کشورهای توسعه‌دهنده تکنولوژی هسته‌ای (آمریکا و روسیه) با تدوین برنامه‌های جامع برای ساخت نیروگاه‌های اتمی، ایجاد بخش ایمنی در سازمان مسئول توسعه انرژی اتمی در آن کشورها را به منظور تهیه ضوابط و مقررات ایمنی هسته‌ای و انجام ارزیابی ایمنی و نظارت پایه‌گذاری کردند. این بخش ایمنی در آمریکا در سال ۱۹۷۴ و در روسیه در سال ۱۹۹۲ به صورت نهادی مستقل از سازمان انرژی اتمی آن کشورها تشکیل گردید. تجارب و عملکرد دو کشور صنعتی آمریکا و روسیه در زمینه جداسازی سازمانهای توسعه‌دهنده انرژی اتمی و سازمان نظارت دولتی، الگوی بنیان‌گذاری نظام ایمنی هسته‌ای در کشورهای صنعتی، در حال توسعه، سایر کشورها و در نهایت ضوابط آژانس بین‌المللی انرژی اتمی گردید.

اما در حال حاضر تشکیلات سازمان انرژی اتمی ایران به گونه‌ای است که از یک سو ناظر (نظام ایمنی هسته‌ای) و مجریان (شرکت مادر تخصصی تولید و توسعه انرژی اتمی ایران و نیز شرکت تولید مواد اولیه و سوخت هسته‌ای ایران) که به ترتیب مسئول ساخت و بهره‌برداری از نیروگاه‌های هسته‌ای و تأسیسات چرخه سوخت هسته‌ای در کشور می‌باشند، هر دو تحت پوشش سازمانی واحد (سازمان انرژی اتمی ایران) قرار دارند و از دیگر سو اختیارات مربوط به تهیه و تصویب مقررات و قوانین و صدور پروانه جهت تأسیسات و فعالیت‌های هسته‌ای (مطابق با بندهای ب و د ماده ۹ قانون سازمان انرژی اتمی ایران، مصوب ۱۳۵۳) به شورای انرژی اتمی واگذار گردیده، که هر دو مورد در تناقض کامل با «پیمان ایمنی هسته‌ای»، اصول و ضوابط بین‌المللی بوده و بی‌بسته آژانس بین‌المللی انرژی اتمی متذکر تصحیح امر و رعایت معیارهای بین‌المللی در این خصوص



ممنوع اعلام کرده است. همچنین در تبصره سوم از ماده دوم قانون مدیریت پسماندها نیز، پسماندهای ویژه پرتوزا تابع قوانین و مقررات مربوط به خود (قوانین و مقررات سازمان انرژی اتمی ایران) گردیده اند (۳). علاوه بر موارد قانونی فوق ایران با توجه به عضویت در آژانس بین‌المللی و عضویت در کنوانسیون‌های مربوطه موظف است که مقررات داخلی خود را با تعهدات سپرده شده در کنوانسیون‌ها در جهت حفاظت در برابر آلودگیهای



بوده و می‌باشد(۸).

با در نظر گرفتن موارد فوق و سیاست دولت ایران در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله توسعه کشور که ساخت و بهره‌برداری از نیروگاه‌های اتمی، جمعاً به ظرفیت ۲۰۰۰۰ مگاوات را پیش‌بینی نموده است و در همین راستا احداث تأسیسات چرخه سوخت، پسمانداری و چند مرکز تحقیقاتی نیز لازم خواهد بود، دولت ملزم شده است از هم‌اکنون پیش‌بینی‌های لازم در مورد تشکیلات نظام ایمنی هسته‌ای را مورد توجه قرار دهد.

لایحه استفاده‌ی ایمن و صلح‌جویانه از انرژی هسته‌ای و منابع

پرتو در ایران

لایحه مذکور توسط سازمان انرژی اتمی ایران تهیه گردیده و از مواد مرتبط این لایحه می‌توان اشاره داشت به تأسیس سازمان نظام ایمنی هسته‌ای ایران با توجه به بند پ از ماده ۱ آن که به منظور کنترل تأسیسات و فعالیت‌های تحت پوشش در جمهوری اسلامی ایران با هدف حفاظت کارکنان، مردم، نسل‌های آینده و محیط زیست در برابر اثرات زیان‌آور پرتوها تأسیس می‌گردد (ماده چهارم). این سازمان مرجع قانونی و ذیصلاح برای کنترل تأسیسات و فعالیت‌های تحت حاکمیت با وظایفی مختلف می‌باشد، از جمله: همکاری و در صورت لزوم ارایه اطلاعات و نظرات مشورتی در مورد ایمنی به سایر نهادهای ذیربط در زمینه‌هایی مانند بهداشت، حفاظت محیط زیست، برنامه‌ریزی و آمادگی برای شرایط اضطراری و حمل و نقل مواد پرتوزا (بند د از ماده پنجم). همچنین بهره‌بردار هم باید تعهدات خاص در مورد ایمنی هسته‌ای، ایمنی پرتوی، حفاظت فیزیکی و آمادگی برای شرایط اضطراری را بدهد (ماده هفتم) و نیز آگاه نمودن منظم سازمان و نهادهای ذیربط از پیشرفت وضعیت، اقدامات انجام شده برای کاهش پیامدها و نتایج اندازه‌گیری‌ها که باید مشتمل بر پیش‌بینی‌هایی در مورد پیشرفت وضعیت و پیامدهای آن‌ها باشد(۸).

انرژی هسته‌ای در قوانین برنامه‌ای

صرف نظر از اینکه قواعدی در زمینه استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای در قالب قوانین دائمی وجود دارد، در سیاست‌های کلان و در قوانین برنامه‌ای نیز این مساله تجلی پیدا کرده است که می‌توان از اهداف و سیاست‌های کلی مرتبط با پایداری انرژی اتمی در برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به تلاش در جهت انتقال و کسب فناوری ساخت نیروگاه‌های هسته‌ای،



توسعه کاربردهای هسته‌ای در بخش‌های صنعتی، کشاورزی، پزشکی، خدماتی، علمی و ایجاد زیربنای فنی، تکنولوژیکی، آموزشی و تربیت نیروهای متخصص مورد نیاز اشاره نمود. در برنامه چهارم توسعه نیز در بند ج ماده چهل و سوم از فصل چهارم و در ارتباط با توسعه مبتنی بر دانایی، اشاره‌ای مختصر به انرژی هسته‌ای شده است که همان پیش‌بینی تمهیدات لازم به منظور بهره‌برداری حداکثر از حوزه‌های فناوری اطلاعات، فناوری زیستی و ریز فناوری، زیست محیطی، هوا فضا و هسته‌ای می‌باشد (۳).

انرژی هسته‌ای در چشم‌انداز بلند مدت (نگاه به آینده)

بر اساس چارچوب راهبرد توسعه پایدار در بخش انرژی اتمی و در قالب سیاست‌های دراز مدت بخش اتمی کشور برای نیل به توسعه پایدار، دو مبنای زیر مدنظر قرار گرفته اند:



فناوری نیروگاه های هسته ای به وجود آمده است استفاده از این رویکرد برای کشورهایی که قبلاً به این فناوری دست یافته اند دارای مزایای بیشتر اقتصادی و زیست محیطی نسبت به سایر گزینه ها خواهد بود.

کشور ایران به دلایل مختلف از جمله غنی بودن از منابع مختلف انرژی، استقرار در منطقه ویژه ژئوپولیتیکی، اتخاذ سیاست های فرهنگی و استقلال طلبانه و تاثیرگذار در سیاست های جهانی و وابستگی زیاد آن به درآمدهای نفتی نمی تواند بدون یک برنامه مدون انرژی به توسعه خود همت گمارد. در چند سال اخیر کوشش ها و تحقیقات زیادی در محافل علمی و سیاسی در مورد انرژی از دیدگاه های مختلف به عمل آمده و در مجموع به این نتیجه رسیده اند که در میان حامل های مختلف انرژی، انرژی هسته ای دارای جایگاه ویژه ای است. نقش انرژی هسته ای در تحولات اقتصادی، سیاسی و مبتنی بر فناوری جهان غیر قابل انکار است و نباید صرفاً به علت وجود منابع عظیم نفت و گاز نسبت به توسعه بهره برداری انرژی هسته ای در کشور کوتاهی کرد (۹).

همچنین علاوه بر موارد مذکور، در رابطه با پشتوانه حقوقی استفاده از انرژی هسته ای نیز می توان به ماده ۴ پیمان منع گسترش سلاح های هسته ای و ماده ۳ اساسنامه آژانس بین المللی انرژی اتمی اشاره داشت که حق استفاده صلح آمیز از انرژی اتمی برای کشورهای عضو به رسمیت شناخته شده است.

پیشنهادهای

۱- تلفیق برنامه بلندنگر بخش انرژی اتمی و همچنین طرح جامع انرژی کشور با برنامه های پنجساله عمرانی و ایجاد ارتباط منسجم و اصولی بین اهداف برنامه های میان مدت و اهداف بلند مدت در مورد انتقال و توسعه فناوری های مورد نیاز هسته ای ضرورت دارد.

۲- ارتباط مستمر و پیوندهای نزدیک بین برنامه های کاربردی هسته ای با برنامه های توسعه صنعتی، کشاورزی و خدماتی کشور ایجاد گردد.

۳- لازم است برای اثربخشی بیشتر امور نظارت بر تاسیسات هسته ای کشور، نظام ایمنی هسته ای به صورت مستقل از ساختار تشکیلاتی سازمان انرژی اتمی تقویت شده و به فعالیتهای خود طبق استانداردهای بین المللی ادامه دهد.

۱- تولید نیرو از انرژی هسته ای:

توسعه زیربنای لازم برای ایجاد نیروگاه های هسته ای به نحوی که باتکیه بر امکانات داخلی تا سال ۱۴۰۰ از لحاظ تولید نیرو تا ۱۰٪ از قدرت نصب شده الکتریکی کشور از این نیروگاه ها تأمین شود. این سیاست راهبردی در مجمع تشخیص مصلحت نظام در قالب سیاست های کلان بخش انرژی به تصویب رسیده است.

۲- کاربردهای صلح آمیز فناوری هسته ای:

توسعه پایه های علمی و فناوری هسته ای به نحوی که همراه با پیشرفت دانش و فناوری مربوط در جهان، فاصله کشور از نظر دانش و فناوری هسته ای با کشورهای پیشرفته کاهش یابد و تا سال ۱۴۰۰ کشورمان در زمینه تأمین نیازهای علمی و فنی و کاربردی هسته ای در بخش های علمی، صنعتی، کشاورزی، پزشکی و خدماتی به مرحله خوداتکایی برسد. این سیاست راهبردی نیز پس از بررسی های لازم به تصویب شورای علمی سازمان انرژی اتمی ایران رسیده است (۹).

نتیجه گیری

علیرغم چالش هایی که صنعت انرژی هسته ای طی دهه های گذشته داشته است واقعیت های موجود در مورد محدودیت های منابع فسیلی و همچنین افزایش نگرانی ها در مورد گسترش گازهای گلخانه ای و گرم شدن جو کره زمین نشان می دهد که در قرن حاضر گسترش استفاده از رهیافت انرژی اتمی برای تأمین بخشی از انرژی الکتریکی کشورهای مختلف اجتناب ناپذیر خواهد بود. توسعه پایدار انرژی هسته ای ایجاب می کند که به تخریب محیط زیست و نابودی منابع منجر نشود و در این راستا با توجه به پیشرفت هایی که در توسعه



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی

منابع

۱. WWW.HAMSHARIONLINE.COM
۲. بشارتی، علی، راهبرد، ۱۳۸۲، بهره برداری صلح آمیز از انرژی هسته ای، شماره ۲۹۰
۳. برزویی، حسین، ۱۳۸۶، جنبه‌های حقوقی حفاظت محیط زیست در استفاده صلح آمیز از انرژی هسته‌ای، واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.
۴. معاونت سیاسی ناجا، ۱۳۸۴، تحلیلی بر پرونده هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران، انتشارات سازمان عقیدتی سیاسی نیروی انتظامی.
۵. طراوتی، حمید و فرزانه بهار، ۱۳۷۷، شرایط بحرانی سلامت انسان و محیط زیست، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
۶. نوبین، پرویز، ۱۳۸۵، انرژی اتمی و موازین حقوقی، انتشارات تدریس
۷. حسینی، منصوره، ۱۳۷۷، تدابیر بین‌المللی حفاظت از محیط زیست در قبال آلودگی اتمی و پرتوافکنی، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی.
۸. معاونت نظام ایمنی هسته‌ای کشور، ۱۳۸۴، تشکیل سازمان نظام ایمنی هسته‌ای در ایران، انتشارات سازمان انرژی اتمی ایران.
۹. کریمی، داریوش و شیده عطری، ۱۳۸۲، همایش راهبردهای توسعه پایدار، انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.

The peaceful use of nuclear energy in Iran (a legal perspective)

● Farhad Dabiri
● Hossein Borzooyi
Science and Research Branch, Islamic Azad University

Abstract:

Although fossil fuels (oil, gas, and coal) are now used as the main sources of energy in most countries, their environmental impacts, the insufficiency of such sources of energy for future, and the necessity of preserving oil and gas resources for the next generation are all the issues which have occupied the minds of people around the world. Nuclear energy has the potential to solve the above-mentioned problems. It can reduce the impacts of greenhouse gases and preserve the environment. It is also quite reliable as a source of energy for the future. In fact, the modern advanced technology has enabled humans to benefit from the nuclear energy as a vast resource for the production of electrical and non-electrical energy.

Due to the undeniable importance of nuclear energy in

different fields, many valuable measures have recently been taken in different scientific, technological, and foundational fields for the peaceful use of such energy in Iran.

Consideration of the required rules and regulations is an important issue which, if neglected, can cause big disasters.

In this article, the impacts of nuclear energy on the environment and people's health are referred to. Moreover, the peaceful use of nuclear energy in Iran is studied. Furthermore, the national rules and regulations governing the use of nuclear energy in Iran are pointed out.

Key words: Nuclear energy, national rules, peaceful use