حدود ۹۰ سال پیش بود که کشف انرژی هسته ای جهان را شگفت زده کرد و دولت ها را به استفاده از آن وا داشت! استفاده از انرژی هسته ای از سال ۱۹۴۲ شروع شد و با توجه به کاربردهای فراوان آن خیلی زود جایگاه برتر خود را در بین انرژی های پاک که منبع تولید برق بودند پیدا کرد. چرا که برق هسته ای منبع بسیار قدرتمند و برقی از انرژیست به طوری که یک قرص ۵ گرمی اورانیوم انرژی معادل ۹۰۷ کیلوگرم زغال سنگ و ۴۷۴ لیتر نفت تولید می کند و مانع از انتشار میلیون ها تن کربن دی اکسید و عوامل آلودگی هوا می شود. موضوعی که هم اکنون بیشترین درگیری ها را با آن شاهد هستیم و سلامتی انسان های زیادی را به خطر انداخته است، به طوری که در ایران تنها سالانه حدود ۵ هزار مرگ ناشی از آلودگی هوا و ذرات معلق دیده می شود که آماری نگران کننده است.

هم اکنون کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه سعی بر گسترش استفاده از برق هسته ای دارند و از این نظر از هم سبقت می گیرند! همین موضوع سبب شد که استفاده از این انرژی در ایران از سال های قبل انقلاب آغاز شود. اما می توان گفت روند آن زیاد جالب توجه نبود و متخصصین داخلی در این زمینه برخلاف اکنون اندک بودند. ساخت نیروگاه اتمی بوشهر، اولین اقدام ایران در جهت بهرهبرداری از برق هسته ای بود که تکمیل نهایی آن تا بعد از جنگ تحمیلی به طول انجامید. این نیروگاه که با کمک روس ها تکمیل شد تنها حداکثر ۱۰۰۰ مگاوات ظرفیت داشت که میزان تولید برق هسته ای ایران را تا کنون به همین مقدار نگه داشته است و اکنون که حدود سی سال از تکمیل فاز یکم نیروگاه هسته ای بوشهر می گذرد، ایران با وجود ظرفیت های فراوان علمی و معادن اورانیوم ،همچنان تنها ۹۱۵ مگاوات تولید برق هسته ای دارد و تنها ۱/۲ درصد از تولیدی برق آن هسته ای است. این در حالی است که ایران، عضو توافقنامة پاریس می باشد که هدف اصلی آن، کاهش تولید گازهای گلخانه ای است و توان کم ایران در استفاده از انرژی ای به صرفه و تجدید پذیر، فشار را بر بخش صنعتی و تولیدی آن وارد آورده . به طوری که اکنون نیاز حداقلی ایران برای برق هسته ای ۲۰ هزار مگاوات میب اشد! این در حالی است که آمریکا، ۲۰ درصد از تولید برق خود را با داشتن ۹۶ راکتور فعال از برق هسته ای تولید می کند. فرانسه، ۷۰ درصد و امارات ۲۵ درصد و حدود ۴ هزار مگاوات ظرفیت تولید برق هسته ای دارد. همچنین کشورهایی مثل پاکستان، دو برابر ایران تولید برق هسته ای دارند و ترکیه در حال احداث جدیدترین راکتور خود است! با اینکه ایران زیرساخت های لازم افزایش تولید انرژی هسته ای ، مثل مرکز غنی سازی فردو و نطنز و مرکز تولید کیک زرد شهید رضایی نژاد و مرکز تولید سوخت باکیفیت راکتور در UCF اصفهان را دارد، هیچ پیشرفت و یا تصمیمی از سوی مسئولین برای ارتقاع سطح تولید برق هسته ای و ارتباط اين صنعت با بخش دانشگاهی دیده نمی شود و حتی اقدامی برای باز پس گیری مبلغ توافق نیمه کاره با شرکت KWU آلمان برای ساخت دو نیروگاه ۱۲۹۳ مگاواتی هسته ای که مربوط به بودجه برق هسته ای است صورت نگرفته و تولید برق هسته ای ایران در طی این سی سال ثابت و تنها به میزان ۹۱۵ مگاوات بوده و به طور خطرناکی وابسته به انرژی فسیلی مانده است. این در حالیست که تعداد متخصصان مجرب داخلی، برای مدیریت سایت هسته ای در کشور در این سی سال افزایش یافته و دانشجويان قابلی در بخش فناوری های هسته ای تحصيل می كنند. و ایران در زمینة علمی تولید برق هسته ای به خودکفایی رسيده است. حال با اینکه برجام نافرجام در این سال ها صنعت هسته ای کشور را به طور تقریبی متوقف ساخته و هزاران سانتریفوژ نسل جدید را از چرخیدن انداخته، باید گفت که کاهش تعهدات برجامی می تواند آغازی دوباره برای صنعت هسته ای کشور باشد. و اين اتفاق در صورتي امكان پذير است كه همة مسئولین اعتقاد راسخي به اين نكته داشته باشند که مشکلات راه حل داخلی دارد و می شود به متخصصان ایرانی اطمینان کرد و کشورمان را در میان کشورهای در حال توسعه تولید برق قدرتمند هسته ای قرار داد و ظرفیت چند برابری تولید برق هسته ای را برای آن متصور شد.