



رویکرد غرب در عدم‌اشاعه هسته‌ای: مقایسه پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی*



حسن برجعلی‌زاده ** - دکتر مهدی ذاکریان *** - دکتر بهزاد شاهنده ****

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

چکیده

همزمان با پرونده هسته‌ای ایران، پرونده تخلفات پادمانی کره جنوبی نیز در آژانس بین‌المللی انرژی اتمی مطرح گردید. تشابه قابل توجهی در ماهیت و سطح تخلفات پادمانی ایران و کره جنوبی وجود دارد، اما برخلاف پرونده هسته‌ای ایران، پرونده کره جنوبی پس از مدت کوتاهی با حل و فصل موضوعات پادمانی این کشور مختومه شد. هدف این پژوهش آن است که رویکرد غرب در موضوعات عدم اشاعه هسته‌ای مانند پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی را تبیین و تشریح نماید. این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که دلیل سرانجام متفاوت پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی چیست. با بررسی گزارش‌های پادمانی آژانس بین‌المللی انرژی اتمی درباره ایران و کره جنوبی و همچنین مواضع کشورهای غربی در کنفرانس‌های بازنگری معاهده عدم اشاعه سلاح‌های هسته‌ای، به روش توصیفی تحلیلی، این نتیجه حاصل شد که با در نظر گرفتن اصول، هنجارها و قواعد رژیم بین‌المللی عدم اشاعه هسته‌ای، مهم‌ترین دلیل تفاوت سرانجام دو پرونده ایران و کره جنوبی را نه در نوع نظام‌های سیاسی این دو کشور و رابطه سیاسی آنها با غرب، بلکه در نحوه تقابل و تعامل ایران و کره جنوبی با سیاست عدم اشاعه هسته‌ای غرب و پیگیری یا عدم پیگیری برنامه غنی‌سازی اورانیوم باید جستجو نمود.

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای: مقایسه پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی» و راهنمایی دکتر مهدی ذاکریان است.

** دانشجوی کارشناسی ارشد روابط بین‌الملل، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

*** دانشیار گروه روابط بین‌الملل دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. نویسنده مسئول/ ایمیل:

m-zakeriansrbiau.ac.ir

**** استاد روابط بین‌الملل دانشگاه تهران.

کلیدواژگان

بحران هسته‌ای ایران، کره جنوبی، عدم اشاعه، غرب، غنی‌سازی اورانیوم

مقدمه

رسانه‌ای شدن فعالیت‌های هسته‌ای ایران در سال ۱۳۸۱، آغاز بحرانی بود که پس از گذشت بیش از بیست سال، همچنان ادامه دارد. تلاش ایران برای دستیابی به چرخه سوخت هسته‌ای، کشورهای غربی را واداشت تا با اعمال فشارهای رسانه‌ای، سیاسی و حقوقی، مانع پیشرفت و گسترده‌تر شدن برنامه هسته‌ای ایران شوند. همزمان با سیاست‌های جدید ایالات متحده در دوران پس از حادثه یازده سپتامبر در حوزه مقابله با دسترسی کشورها به سلاح هسته‌ای، ایران متهم به انجام فعالیت‌های هسته‌ای مانند غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت (جداسازی پلوتونیوم)، بدون اطلاع‌رسانی به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، مخفی‌کاری و عدم شفافیت گردید و پرونده هسته‌ای ایران با اتهام عدم پایبندی ایران به موافقت‌نامه جامع پادمان هسته‌ای، به شورای امنیت سازمان ملل متحد ارسال شد. صدور چندین قطعنامه از سوی شورای امنیت و اعمال تحریم‌های شدید اقتصادی علیه ایران، واکنش غرب به برنامه هسته‌ای ایران بود. در دو دهه گذشته اقدامات اعتمادساز فراوانی از سوی ایران برای حل و فصل موضوع هسته‌ای انجام شد تا هم نگرانی‌های غرب در موضوع اشاعه سلاح‌های هسته‌ای برطرف گردد و هم ایران از حق استفاده صلح‌آمیز از فناوری هسته‌ای محروم نگردد. اما این اقدامات ایران نیز نتوانست طرف غربی را به این امر متقاعد نماید که هدف برنامه هسته‌ای ایران، گسترش سلاح‌های هسته‌ای نیست.

اگرچه بحران هسته‌ای ایران بارزترین موضوع پادمانی در تاریخچه آژانس بین‌المللی انرژی اتمی است، اما تنها پرونده پادمانی در آژانس نمی‌باشد. کشورهای مختلفی مورد اتهام تخلف و عدم پایبندی به موافقت‌نامه پادمان قرار گرفته‌اند که از این میان می‌توان به پرونده کره جنوبی اشاره نمود که همزمان با اوج‌گیری بحران هسته‌ای ایران در سال ۱۳۸۳، علنی شد. طبق گزارش مدیرکل آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، کره جنوبی از سال ۱۹۷۹ تا ۲۰۰۰ میلادی درگیر فعالیت‌های هسته‌ای، غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری، بدون اطلاع آژانس بین‌المللی انرژی اتمی بوده است. اما شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی پرونده هسته‌ای کره جنوبی را مختومه نمود.

بررسی گزارش‌های آژانس نشان می‌دهد که ماهیت و سطح فعالیت‌های اظهار نشده دو کشور ایران و کره جنوبی یکسان است. لذا بدیهی است که انتظار داشته باشیم نگرانی غرب نسبت به برنامه‌های هسته‌ای ایران و کره جنوبی نیز یکسان باشد. اما در عمل شاهد برخورد غیریکسان و متفاوت غرب در این دو پرونده بوده‌ایم. هدف از این پژوهش تبیین و توضیح رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای است و پرسش این پژوهش آن است که دلیل سرانجام متفاوت پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی چیست. اما فرضیه این پژوهش آن است که با در نظر گرفتن اصول، هنجارها و

قواعد رژیم بین‌المللی عدم اشاعه هسته‌ای، مهم‌ترین دلیل تفاوت سرانجام دو پرونده ایران و کره جنوبی را نه در نوع نظام‌های سیاسی این دو کشور و رابطه سیاسی آنها با غرب، بلکه در نحوه تقابل و تعامل ایران و کره جنوبی با سیاست عدم اشاعه هسته‌ای غرب و پیگیری یا عدم پیگیری برنامه غنی‌سازی اورانیوم باید جستجو نمود.

در این پژوهش، رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای با بررسی توصیفی تحلیلی مواضع غرب در کنفرانس بازنگری معاهده عدم اشاعه سلاح‌های هسته‌ای^۱ و راهکارهای غرب در به اجرا درآوردن این رویکرد تشریح و پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی بر اساس گزارش‌های مدیرکل آژانس بین‌المللی انرژی اتمی و بیانیه‌ها و قطعنامه‌های شورای حکام مقایسه شده است.

۱- پیشینه

تاکنون مقایسه‌ای میان پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی چه در میان پژوهشگران داخلی و چه خارجی صورت نگرفته است، اما بحران هسته‌ای ایران و دلایل بروز آن موضوع پژوهش بسیاری از پژوهشگران داخلی و خارجی بوده است. نوشته‌های با این موضوع را می‌توان بر اساس زاویه پرداختن نویسندگان به آن، به چند دسته تقسیم نمود. گروه اول نوشته‌هایی هستند که به برنامه هسته‌ای ایران و مناقشه ایران و غرب بر سر برنامه هسته‌ای با بیان خاطرات پرداخته‌اند. برخی بازیگران پرونده هسته‌ای ایران، از جمله، حسن روحانی، محمدجواد ظریف، محمد البرادعی، جک استراو، یوشکا فیشر و سیدحسین موسویان، ذیل بیان خاطرات، به چرایی بروز بحران و چگونگی روند پرونده هسته‌ای ایران پرداخته‌اند. به عنوان نمونه حسن روحانی در کتاب خود، «امنیت ملی و دیپلماسی هسته‌ای»، به تاریخچه برنامه هسته‌ای، دلایل بروز بحران هسته‌ای ایران و تلاش‌ها برای مدیریت بحران، می‌پردازد. ... نویسنده دشمنی ایالات متحده آمریکا و رژیم صهیونیستی، فضای بین‌المللی پس از یازدهم سپتامبر، موضوع عراق و اتهامات وارده بر این کشور مبنی بر تولید سلاح‌های کشتار جمعی و تبدیل شدن ایران به قدرت اصلی منطقه‌ای پس از حمله آمریکا به افغانستان و عراق را از دلایل برجسته‌شدن برنامه هسته‌ای ایران می‌داند ... (روحانی، ۱۳۹۰: ۲۸)؛ (Rouhani, 2011:28).

دسته دوم شامل نوشته‌هایی است که دلایل نظری رویکرد جمهوری اسلامی ایران و غرب را در قبال برنامه هسته‌ای مورد بررسی قرار داده‌اند. برخی از پژوهشگران ایرانی، تعارض هویتی جمهوری اسلامی ایران و غرب را عامل بحران هسته‌ای می‌دانند. ... اتهام دستیابی ایران به تسلیحات کشتار جمعی و سایر اتهامات وارد شده به ایران از سوی غرب از موضوعات بهانه‌جویانه غرب نسبت به ایران از زمان استقرار جمهوری اسلامی تاکنون بوده است و پافشاری غرب بر انگیزه ایران

^۱. Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT)

در فعالیت هسته‌ای نیز از این قاعده مستثنی نیست... (رحمتی و دیگران، ۱۴۰۰: ۱۲)؛ (Rahmati et.al., 2021: 12). همچنین رحمان قهرمان‌پور در کتاب «سیاست خارجی و دیپلماسی هسته‌ای ایران، از تقابل تا اعتمادسازی» به تبیین نظری سیاست خارجی و هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران پرداخته است. ... از دید نویسنده، سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران متأثر از هویت جمهوری اسلامی بوده و سیاست هسته‌ای ایران به هویت و ارزش‌های بنیادین آن گره خورده است... (قهرمان‌پور، ۱۳۹۸: ۹۱)؛ (Ghahramanpour, 2017:91).

دسته سوم نوشته‌هایی را شامل می‌شوند که بحران هسته‌ای ایران را با نگاه حقوقی مورد کنکاش قرار داده‌اند. مقاله «برنامه هسته‌ای ایران و حقوق بین‌الملل» نوشته دانیل جوینر نمونه قابل ذکر از این دسته می‌باشد. دانیل جوینر با استناد به اساسنامه آژانس، موافقت‌نامه جامع پادمان و رویه تصمیم‌گیری در این سازمان بین‌المللی، تصمیمات آژانس و شورای حکام آژانس در مورد ایران را فاقد مبنای حقوقی دانسته و عدم پایبندی ایران به تعهدات خود ذیل موافقت‌نامه پادمان را رد می‌کند (Joyner, 2013: 15).

در خصوص برنامه هسته‌ای کره جنوبی منابع کمتری در دسترس می‌باشد. بیشتر این نوشته‌ها نیز با ذکر مختصری از تاریخچه برنامه هسته‌ای کره جنوبی و ذکر برخی از فعالیت‌های مخفیانه، بیشتر بر اهمیت توقف برنامه هسته‌ای این کشور تمرکز دارند. مقاله «چگونه می‌توان مانع هسته‌ای شدن کره جنوبی شد» نوشته کیم دوئیون از جمله این مقالات می‌باشد... این پژوهش در پی آن است که چگونه می‌توان مانع از دستیابی کره جنوبی به سلاح هسته‌ای شد و نقش ایالات متحده در این باره چه خواهد بود... (Kim, 2020: 8).

۲- مبانی نظری پژوهش

نظریه رژیم‌های بین‌المللی به دنبال تبیین و توضیح همکاری میان دولت‌ها با تمرکز بر نقش رژیم‌ها در کاهش هرج و مرج در نظام بین‌الملل می‌باشد. «طبق تعریف کراسنر، رژیم مجموعه‌ای از اصول، هنجارها، قواعد و رویه‌های تصمیم‌گیری است. در این تعریف، اصول برابر اهداف بازیگران، هنجارها همان رفتار بازیگران، قواعد معادل تنظیم‌کننده رابطه میان اهداف و رفتار بازیگران می‌باشد. رویه‌های تصمیم‌گیری نیز فرآیندهایی هستند که به موجب آنها بازیگران تصمیمات خود را اتخاذ می‌کنند» (عسگرخانی، ۱۳۸۳: ۲۳)؛ (Asgarkhani, 2004: 23). رژیم‌ها سبب همگرا شدن انتظارات، ایجاد استاندارد رفتاری، ایجاد یک برداشت مشترک نسبت به تعهدات و برآورده شدن توقعات بازیگران می‌گردند. رژیم‌های بین‌المللی در تسهیل همکاری بین‌المللی و محدود کردن رفتار دولت‌ها نقش اساسی دارند. تقویت هر یک از عناصر تشکیل‌دهنده یک رژیم

بین‌المللی می‌تواند سبب تقویت آن رژیم گردد. رژیم بین‌المللی عدم اشاعه هسته‌ای یکی از رژیم‌های امنیتی فراگیر در عرصه بین‌الملل است. رژیم عدم اشاعه هسته‌ای یک چارچوب گسترده جهانی متشکل از موافقت‌نامه‌های بین‌المللی، سازمان‌های بین‌المللی، ترتیبات کنترل صادرات و ابتکارات دو جانبه و چند جانبه می‌باشد، که برای جلوگیری از اشاعه سلاح‌های هسته‌ای طراحی شده است و معاهده عدم اشاعه سلاح‌های هسته‌ای سنگ بنا و رکن اصلی رژیم عدم اشاعه است. از دیگر ارکان رژیم عدم اشاعه می‌توان به برنامه اتم برای صلح، آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، مناطق عاری از سلاح هسته‌ای، معاهده منع جامع آزمایش‌های هسته‌ای و گروه تامین کنندگان هسته‌ای اشاره کرد (Siracusa, 2012: 7). در این پژوهش رویکرد غرب در رژیم عدم اشاعه هسته‌ای بر مبنای نظریه رژیم‌های بین‌المللی که نظریه‌ای توانمند در تبیین موضوعات مرتبط با عدم اشاعه هسته‌ای، از جمله موضوع هسته‌ای ایران می‌باشد، مورد بررسی قرار گرفته است.

۳- رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای

تقسیم‌بندی کشورها به غرب و شرق یا غرب و غیرغرب در رژیم عدم اشاعه هسته‌ای وجود ندارد. بلکه معاهده عدم اشاعه هسته‌ای کشورهای عضو این معاهده را به دو گروه دارنده و فاقد سلاح هسته‌ای تقسیم کرده است. بر اساس این معاهده پنج کشور ایالات متحده آمریکا، اتحاد جماهیر شوروی (روسیه)، انگلستان، فرانسه و چین به عنوان کشورهای دارنده سلاح هسته‌ای و سایر کشورها اعم از غربی و غیرغربی، فاقد سلاح هسته‌ای شناخته می‌شوند. بنابراین رویکرد کشورها در عدم اشاعه هسته‌ای مستقل از وابستگی آنها به غرب و شرق یا غرب و غیرغرب می‌باشد. از سویی دیگر، بررسی مواضع کشورهای دارای سلاح هسته‌ای، نشان می‌دهد که این کشورها محوریت ایالات متحده آمریکا در موضوع رژیم عدم اشاعه هسته‌ای از سیاست یکسان برخوردار هستند. لذا در این پژوهش، رویکرد غرب معادل رویکرد کشورهای دارنده سلاح هسته‌ای در نظر گرفته شده است. حادثه یازده سپتامبر نقطه عطفی در سیاست خارجی و امنیتی غرب بود تا برای نگرانی اشاعه هسته‌ای افقی چاره‌ای بیاندیشد. ... حادثه یازده سپتامبر این فرصت را در اختیار ایالات متحده قرار داد تا تعریف و جهت‌گیری تازه‌ای از منافع ملی ارائه کند. یکی از این جهت‌گیری‌ها، جلوگیری از دسترسی کشورها به سلاح‌های کشتار جمعی به خصوص سلاح‌های هسته‌ای می‌باشد ... (خبیری، ۱۳۹۹: ۶۳)؛ (Khabiri, 2020: 63). مراد از رویکرد غرب در این پژوهش، رویکرد غرب در دوران پس از حادثه یازده سپتامبر می‌باشد. رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای را می‌توان در سه حوزه رویکرد فناورانه، رویکرد حقوقی و رویکرد عمل‌گرایانه مورد بررسی قرار داد.

۳-۱- رویکرد فناورانه

فناوری نقش مهمی در رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای دارد. دو گرایش کلی نسبت به

فناوری هسته‌ای در غرب وجود دارد. «گرایش اول می‌گوید منطق فناوری هسته‌ای، سبب می‌شود دولت‌هایی که دارای فناوری هسته‌ای هستند، لاجرم و به جبر شرایط، سلاح هسته‌ای بسازند. و گرایش دوم معتقد است وجود فناوری هسته‌ای دولت‌ها را وادار به هسته‌ای شدن و ساخت سلاح هسته‌ای نمی‌کند، اما انگیزه آنها را برای انجام چنین کاری بیشتر می‌کند. به عبارت دیگر داشتن فناوری هسته‌ای نقش تشویق‌کننده در حرکت دولت‌ها به سمت ساخت سلاح هسته‌ای دارد» (قهرمان‌پور، ۱۳۹۵: ۱۰۰)؛ (Ghahramanpour, 2017: 100).

دستیابی به سلاح‌های هسته‌ای بدون در اختیار داشتن دو فناوری غنی‌سازی اورانیوم و بازفراوری امکان‌پذیر نیست. ... لذا کشورهای دارنده سلاح، جلوگیری از گسترش این دو فناوری را کلید جلوگیری از گسترش سلاح‌های هسته‌ای دانسته و سعی بر محروم کردن کشورهای فاقد سلاح از در اختیار داشتن آنها داشته‌اند ... (Herzog, 2020: 2). ... وزارت امور خارجه آمریکا یکی از اهداف خود در کنفرانس‌های بازنگری معاهده عدم اشاعه هسته‌ای را شناسایی این دو فناوری از سوی اعضای معاهده به عنوان فناوری‌هایی که مورد سوءاستفاده بوده و برای ساخت سلاح به کار گرفته شده‌اند، اعلام می‌کند و راه حل آن را محدودیت در دسترسی کشورها به این دو فناوری می‌داند. از سوی دیگر اعلام می‌نماید که کشورها برای بهره‌مندی از انرژی صلح‌آمیز هسته‌ای، ضرورتی به در اختیار داشتن این دو فناوری ندارند... (Bureau of Arms Control, 2005: 2).

۲-۳- رویکرد حقوقی

معاهده عدم اشاعه هسته‌ای حاصل تلاش جامعه بین‌الملل در یافتن راه حلی برای جلوگیری از گسترش سلاح‌های هسته‌ای، و همزمان، ایجاد امکان استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای برای همه کشورها است. همواره بین دو گروه کشورهای دارنده سلاح هسته‌ای و فاقد سلاح هسته‌ای اختلاف نظر جدی در خصوص اجرای اصول سه‌گانه معاهده شامل عدم اشاعه، کاربرد صلح‌آمیز و خلع سلاح وجود داشته و دارد. اختلاف نظر اصلی دو گروه کشورهای عضو، دیدگاه متفاوت آنها نسبت به اولویت و ارجحیت یک اصل بر سایر اصول معاهده است.

کشورهای دارنده سلاح، هدف معاهده را جلوگیری از اشاعه سلاح‌های هسته‌ای و اصل عدم اشاعه و مواد ۱، ۲ و ۳ معاهده را اولویت اصلی معاهده می‌دانند. اما کشورهای فاقد سلاح هسته‌ای، تفاوتی در اهمیت و اولویت هیچکدام از اصول سه‌گانه آن نسبت به دیگری قائل نیستند. «این کشورها اعتقاد دارند که معاهده عدم اشاعه هسته‌ای یک داد و ستد بزرگ است که در آن دولت‌های فاقد سلاح هسته‌ای پذیرفتند که از دست‌یابی به سلاح‌های هسته‌ای خودداری کنند، تا دولت‌های دارای سلاح هسته‌ای متعهد شوند که اولاً به آنها در جهت استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای کمک کرده، ثانیاً خود به سمت خلع سلاح کامل هسته‌ای حرکت کنند» (جوینر، ۱۳۹۴: ۱۹)؛ (Joyner, 2016: 19).

پس از حادثه یازده سپتامبر تلاش گسترده‌ای از سوی ایالات متحده و با حمایت سایر کشورهای دارنده سلاح آغاز گردید تا رکن عدم اشاعه معاهده را هدف اصلی این معاهده قرار داده و سازوکارهای تقویت آن را به کار بگیرند. به عنوان نمونه، نماینده انگلستان در کنفرانس بازننگری سال ۲۰۰۵ اعلام می‌نماید که کشورش اعتقاد دارد که اصل عدم اشاعه، مستقل از دو اصل دیگر معاهده، واجد اهمیت است و آن را «رکن برتر در میان رکن‌ها» می‌نامد. همچنین نماینده دولت فرانسه در کمیته مقدماتی کنفرانس بازننگری سال ۲۰۰۸ می‌گوید که «تعهدی که معاهده عدم اشاعه هسته‌ای بر مبنای آن ایجاد شد، جلوگیری از اشاعه سلاح هسته‌ای بود و این تعهد نمی‌تواند به پیشرفت در مورد دیگر اهداف این معاهده مشروط شود» (جوینر، ۱۳۹۴: ۸۵)؛ (Joyner, 2016: 85).

بر اساس ماده چهار معاهده عدم اشاعه هسته‌ای، همه کشورها حق انکارناپذیری آذر پژوهش، تولید و استفاده از انرژی هسته‌ای دارند. از آنجا که معاهده به صراحت به حق کشورها برای در اختیار داشتن غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت مصرف شده اشاره نکرده است، حق در اختیار داشتن این دو فناوری مورد بحث و جدل بسیار بوده است. برخلاف نظر مضیق و محدود کشورهای دارنده سلاح که غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت مصرف شده را از دایره شمول حق تعیین شده در ماده چهار این معاهده خارج می‌دانند، کشورهای فاقد سلاح هسته‌ای معتقدند حق استفاده از انرژی هسته‌ای صلح‌آمیز تفکیک‌ناپذیر بوده و هر اقدام، فعالیت یا فرآیندی که در راستای استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای است، را شامل می‌شود. کشورهای دارنده سلاح با اطلاق عنوان فناوری‌های حساس به این دو فناوری، آنها را مقدمه ساخت سلاح هسته‌ای دانسته و در دهه‌های گذشته تمام تلاش خود را برای جلوگیری از گسترش این دو فناوری به کار برده‌اند. کشورهای دارنده سلاح معمولاً بر خطرهای ذاتی پیگیری برنامه‌های صلح‌آمیز هسته‌ای از سوی دولت‌های فاقد سلاح و به‌ویژه تلاش این کشورها در توسعه توانایی‌های بومی برای تولید مواد شکافت‌پذیر تأکید می‌کنند. «دولت‌های دارای سلاح‌های هسته‌ای، با طرح موضوع این خطر بالقوه، به دنبال توجیه دیدگاه مضیق و محدودشان درباره حقوق به رسمیت شناخته شده و تعهدات موجود در ماده چهار معاهده عدم اشاعه می‌باشند. در این دیدگاه، حقوق و تعهدات مندرج در ماده چهار پس از تعهدات عدم اشاعه در مواد دو و سه، در درجه دوم اهمیت قرار دارند و اجرای آنها مشروط به پیروی کامل و اثبات شده از تعهدات عدم اشاعه است که در اولویت نخست قرار دارد» (جوینر، ۱۳۹۴: ۹۲)؛ (Joyner, 2016: 92).

جان بولتون، نماینده ایالات متحده، در کمیته مقدماتی کنفرانس بازننگری در سال ۲۰۰۴ گفت: «مراکز غنی‌سازی و بازفرآوری به دولت‌هایی محدود خواهد شد که اکنون چنین مراکزی را

1. Primus inter pares

2. Inalienable right

در اختیار دارند. اعضای گروه تامین‌کنندگان هسته‌ای باید از فروش تجهیزات و فناوری‌های غنی-سازی و بازفراآوری به دولت‌هایی که از قبل دارای مراکز غنی‌سازی و بازفراآوری در ابعاد کامل و در حال فعالیت نبوده‌اند، خودداری کنند. دولت‌های عرضه‌کننده سوخت هسته‌ای، عرضه مطمئن سوخت هسته‌ای را با قیمت‌های منطقی به تمام دولت‌های عضو معاهده عدم اشاعه هسته‌ای که پذیرفته‌اند از برخورداری از چنین تأسیساتی اعراض کنند، مطابق با معاهده تضمین خواهند کرد. با این روش، کشورها می‌توانند از انرژی صلح‌آمیز هسته‌ای، آن گونه که معاهده پیش‌بینی کرده، استفاده کنند، اما نه برای تولید مواد شکافت‌پذیر مورد استفاده جهت تولید تسلیحات هسته‌ای. معاهده هیچ حقی برای برخورداری از چنین فناوری‌های حساس چرخه سوخت مقرر نکرده است» (جوینر، ۱۳۹۴: ۱۲۵)؛ (Joyner, 2016: 125).

۳-۳- رویکرد عملگرایانه

دیدگاه کشورهای دارنده سلاح درباره اصول عدم اشاعه و استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای در شماری از طرح‌ها و ابتکارات آنها انعکاس یافته که هدف آنها مشروط و محدودسازی حق دولت‌های فاقد سلاح هسته‌ای بر فناوری‌های چرخه سوخت هسته‌ای است. مهم‌ترین طرح‌های پیشنهادی در این راستا، تقویت پادمان هسته‌ای، طرح ایجاد بانک سوخت آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، مراکز چندملیتی غنی‌سازی و بازفراآوری و گروه تامین‌کنندگان هسته‌ای است.

تقویت پادمان هسته‌ای: تاریخچه اجرای پادمان هسته‌ای نشان می‌دهد که مقررات پادمان در چند مرحله فنی‌تر، دقیق‌تر و سخت‌گیرانه‌تر شده است. در ابتدا پادمان اساسنامه‌ای آژانس به صورت محدود و داوطلبانه بر مواد هسته‌ای برخی تأسیسات هسته‌ای مانند راکتورهای تحقیقاتی اعمال می‌شد. پس از لازم‌الاجرا شدن معاهده عدم اشاعه هسته‌ای، پادمان اساسنامه به پادمان جامع تغییر یافت که بر کلیه مواد هسته‌ای «چشمه»^۱ و «شکافت‌پذیر ویژه»^۲ در کشور تحت مقررات پادمان و به عبارتی دیگر بر کلیه تأسیسات چرخه سوخت، غیر از معادن و کارخانه‌های تغلیظ، اعمال می‌گردد. تحت پادمان جامع هسته‌ای، آژانس صحت‌آظهاریه‌های مربوط به مواد و فعالیت‌های هسته‌ای کشورها را مورد راستی‌آزمایی قرار می‌دهد. «اما تجربه فعالیت‌های هسته‌ای کره شمالی و عراق در سال‌های ابتدایی دهه نود میلادی سبب افزوده شدن پروتکل الحاقی به موافقت‌نامه جامع پادمان گردید که هدف آن افزایش اختیارات آژانس در جهت راستی‌آزمایی «کامل بودن»^۳ اظهاریه‌ها علاوه بر

¹. Source material

². Special fissionable material

³. Correctness

⁴. Completeness

صحت آنها است» (Black-Branch and Fleck, 2016: 31).

نماینده ایالات متحده در کمیته مقدماتی کنفرانس بازنگری در سال ۲۰۰۳ گفت: «دولت‌های تامین کننده باید کمک به دولت‌هایی را که برنامه هسته‌ای شان مشکوک است موکول به زمانی کنند که این شک و تردید برطرف شود. صرف ادعای صلح آمیز بودن نیت یک کشور کافی نیست. همه می‌دانیم که پادمان آژانس هرگز نمی‌تواند یک تضمین مطلق به حساب آید، اما دولت‌ها و به خصوص آنهایی که برنامه هسته‌ای بلندپروازانه‌ای دارند باید ادعاهای خود در مورد صلح آمیز بودن نیتشان و شفافیت را از طریق اجرای کامل پروتکل الحاقی تقویت شده پادمان آژانس، اثبات نمایند» (جویئر، ۱۳۹۴: ۱۲۷)؛ (Joyner, 2016: 127).

مراکز چند ملیتی و بانک سوخت: از جمله طرح‌هایی که با هدف جلوگیری از اشاعه سلاح‌های هسته‌ای و محدود کردن کشورهای خواهان فناوری‌های غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری ارائه گردید، طرح تاسیس بانک سوخت و مراکز چندملیتی غنی‌سازی و بازفرآوری به جای تاسیسات ملی بود. در سال ۲۰۱۰، شورای حکام طرح تاسیس بانک سوخت را تصویب نمود و بانک سوخت اورانیوم کم‌غنی شده (غنی‌ای زیر ۵ درصد) با کمک‌های مالی برخی کشورها در قزاقستان ایجاد شد (IAEA 2016: 2). اگرچه هدف اعلامی این طرح تضمین تامین سوخت هسته‌ای است، اما هدف غایی این طرح، تشویق کشورهای فاقد سلاح هسته‌ای به استفاده از این بانک سوخت و دنبال نکردن برنامه ملی غنی‌سازی اورانیوم است. همچنین طرح‌های متعددی برای ایجاد یک نظام کنترل چند ملیتی ارائه شد که از آن جمله می‌توان به «ابتکار زیرساخت هسته‌ای جهانی»^۱ در آنگارسک روسیه اشاره کرد.

گروه تامین کنندگان هسته‌ای: یکی از ابتکارات انجام شده در راستای محدود نمودن و کنترل کردن برنامه هسته‌ای کشورهای فاقد سلاح، ایجاد بستر برای تاثیرگذاری بیشتر گروه تامین کنندگان هسته‌ای است. از نظر این گروه، که مجموعه‌ای از کشورهای پیشرو در دانش و صنعت هسته‌ای می‌باشند، واردات مهم‌ترین عامل تسهیل کننده برنامه تولید سلاح‌های هسته‌ای عراق بوده است. گروه تامین کنندگان هسته‌ای با عدم تامین مواد و تجهیزات در حوزه‌های غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت مصرف شده، عملاً مانعی در توسعه برنامه غنی‌سازی و بازفرآوری ملی کشورهایی شده‌اند که تصمیم به ورود به این عرصه‌ها گرفته‌اند.

قانون انرژی اتمی ایالات متحده آمریکا: تصویب قانون انرژی اتمی در سال ۱۹۵۴ است که در بخش ۱۲۳ آن، چارچوب همکاری‌های هسته‌ای این کشور با کشورهای مایل به همکاری را مشخص می‌کند. این قانون انجام غنی‌سازی یا بازفرآوری در کشور متقاضی همکاری با ایالات

¹. Global Nuclear Infrastructure Initiative

². Nuclear Suppliers Group (NSG)

متحده را تنها با رضایت ایالات متحده امکان‌پذیر می‌داند.

پیشنهاد‌های جورج دبلیو بوش: جورج دبلیو بوش رئیس‌جمهور ایالات متحده در ۱۱ فوریه ۲۰۰۴ در سخنرانی خود پیشنهادهایی ارائه نمود، که آن را می‌توان خط مشی و دستور کار غرب در موضوع عدم اشاعه هسته‌ای دانست. پس از این سخنرانی، مواضع کشورهای دارنده سلاح هسته‌ای در مجامع مختلف و کنفرانس‌های بازنگری معاهده عدم اشاعه هسته‌ای در راستای نهادینه کردن پیشنهادات مطرح شده توسط رئیس‌جمهور ایالات متحده بوده است. بوش می‌گوید: «معاهده عدم اشاعه هسته‌ای بیش از سی سال پیش طراحی شد تا سلاح‌های هسته‌ای به فراتر از دولت‌هایی که تا آن زمان این سلاح‌ها را در اختیار داشتند، گسترش نیابد. ذیل این معاهده، دولت‌های هسته‌ای با کمک به دولت‌های غیرهسته‌ای برای توسعه انرژی اتمی صلح‌آمیز موافقت کردند، مشروط به آنکه این کشورها از دستیابی به سلاح‌های هسته‌ای صرف نظر کنند. اما این معاهده مفیدی دارد که ملت‌هایی چون کره شمالی و ایران از آن استفاده کرده‌اند. این رژیم‌ها اجازه یافتند تا تحت پوشش برنامه‌های غیرنظامی هسته‌ای، مواد هسته‌ای را تولید نمایند که می‌تواند برای ساخت بمب استفاده شود» (Bush G.W., 2004: 1). بوش در این سخنرانی پیشنهاد می‌دهد که کشورهای پیشرو در تولید و تامین سوخت هسته‌ای این اطمینان را برای کشورهای متقاضی سوخت ایجاد نمایند که مادامی که این کشورها به دنبال غنی‌سازی و بازفرآوری نباشند، سوخت مورد نیاز آنها تامین خواهد شد. بوش همچنین پیشنهاد می‌دهد که تنها کشورهایی که پروتکل الحاقی را امضاء کرده باشند بتوانند تجهیزات هسته‌ای مورد نیاز در برنامه صلح‌آمیز خود را تامین نمایند. همانگونه که مشاهده می‌شود، پیشنهادات جورج دبلیو بوش در راستای جهت‌دهی به دو اصل عدم اشاعه هسته‌ای و حق استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای می‌باشد.

۳-۴- رویکرد یکسان در مواجهه با غنی‌سازی در کلیه کشورها

همانگونه که گفته شد، کشورهای غربی در دوران پس از حادثه یازده سپتامبر، یک سیاست هماهنگ را در مواجهه با موضوعات عدم اشاعه هسته‌ای به‌ویژه مقابله با گسترش غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت مصرف‌شده در پیش گرفتند و این مخالفت غرب و ایالات متحده با غنی‌سازی، مستقل از نظام‌های سیاسی اعم از دوست و دشمن بوده است. شواهد متعددی درباره مخالفت غرب با انجام غنی‌سازی اورانیوم در کشورهای متحد خود وجود دارد. به دنبال توافقنامه همکاری هسته‌ای ایالات متحده و امارات متحده عربی که در سال ۲۰۰۹ امضا شد، امارات متحده عربی به‌طور داوطلبانه از پیگیری فناوری‌ها و قابلیت‌های غنی‌سازی و بازفرآوری، به صورت قانونی، صرف نظر کرد که کارشناسان و مسئولین حوزه عدم اشاعه هسته‌ای در ایالات متحده از آن به عنوان استاندارد طلایی یاد می‌کنند. توافق همکاری هسته‌ای ایالات متحده و عربستان سعودی نیز به دلیل تمایل عربستان به داشتن غنی‌سازی اورانیوم و مخالفت ایالات متحده با آن، تاکنون به نتیجه

نرسیده است. کره جنوبی و تایوان نیز با فشار ایالات متحده از فعالیت‌های حساس هسته‌ای خود از جمله غنی‌سازی اورانیوم دست کشیده‌اند.

۳-۵- تبیین رویکرد کشورهای غربی با نظر به رژیم‌های بین‌المللی

با توجه به تعریف کراسر از رژیم بین‌المللی، رویکرد کشورهای غربی را می‌توان تقویت رژیم عدم اشاعه هسته‌ای دانست. در این راستا کشورهای غربی با به‌کارگیری طرح‌ها و ابتکارات متعدد به دنبال ایجاد هنجارها و قواعد جدید یا تقویت هنجارها و قواعد موجود بوده‌اند. حق استفاده از انرژی هسته‌ای صلح‌آمیز بدون در اختیار داشتن غنی‌سازی و بازفرآوری و نهادینه کردن اجرای پروتکل الحاقی را می‌توان به عنوان هنجارهای جدید در رژیم عدم اشاعه هسته‌ای معرفی نمود. در نظر گرفتن پروتکل الحاقی به عنوان شاخص و معیار نظارت بر برنامه هسته‌ای کشورها، پذیرش نقش آژانس بین‌المللی انرژی اتمی در رژیم عدم اشاعه به عنوان یک پلیس یا کارآگاه به جای حسابرس و استفاده از سازوکارهای گروه تامین‌کنندگان هسته‌ای، در حقیقت ایجاد قواعد جدید در رژیم عدم اشاعه هسته‌ای است.

۴- مقایسه پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی

پرونده هسته‌ای ایران یکی از بارزترین پرونده‌های پادمانی در تاریخچه آژانس بین‌المللی انرژی اتمی است، اما ایران تنها کشوری نیست که متهم به انجام تخلفات پادمانی شده است. کشورهای مختلفی تاکنون مورد سوال و اتهام تخلف و عدم پایبندی به موافقت‌نامه پادمان قرار گرفته‌اند. از این جمله می‌توان علاوه بر ایران به کره شمالی، عراق، سوریه، مصر، تایوان، رومانی و کره جنوبی اشاره کرد که پرونده پادمانی آنها سرنوشت متفاوتی داشته‌اند. همزمان با اوج‌گیری بحران هسته‌ای ایران در سال ۱۳۸۳، موضوع فعالیت‌های هسته‌ای مخفیانه کره جنوبی در رسانه‌ها بازتاب یافت. ... کره جنوبی از سال ۱۹۷۹ تا ۲۰۰۰ میلادی درگیر فعالیت‌های هسته‌ای در حوزه‌های غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت مصرف‌شده، جداسازی پلوتونیوم، بدون اطلاع آژانس بین‌المللی انرژی اتمی بود... (Lim, 2019:12). از آنجا که پرونده پادمانی کره جنوبی دارای ابعادی مشابه با پرونده هسته‌ای ایران است، در این پژوهش، رویکرد غرب در عدم اشاعه هسته‌ای در این دو پرونده مورد بررسی قرار گرفته است. پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی را می‌توان از جهات مختلف مورد مقایسه قرار داد. در این بخش گسترده‌تری برنامه هسته‌ای و فناوری‌های چرخه سوخت، تخلفات پادمانی دو کشور و سرانجام پرونده پادمانی دو کشور مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

۴-۱- چرخه سوخت هسته‌ای ایران و کره جنوبی

همانگونه که در جدول ۱ نشان داده شده است، ایران کلیه مراحل چرخه سوخت هسته‌ای به غیر از بازفرآوری را در اختیار دارد. معادن ساغند و گچین، کارخانه تغلیظ اورانیوم اردکان،

کارخانه‌های تبدیلات اورانیوم و ساخت سوخت اصفهان، کارخانه‌های غنی‌سازی نطنز و فردو و راکتورهای هسته‌ای بوشهر و اراک از جمله مراکز صنعتی چرخه سوخت هسته‌ای ایران می‌باشند. راکتور بوشهر به عنوان اولین راکتور هسته‌ای در غرب آسیا در سال ۲۰۱۱ به بهره‌برداری رسید. در مقابل اگرچه کره جنوبی از توان فناوریانه برای معدن‌کاری، تغلیظ و تبدیلات اورانیوم برخوردار است، ولی به دلیل نداشتن غنی‌سازی اورانیوم و همچنین کمبود منابع اورانیوم، از این سه مرحله به دلایل اقتصادی صرف نظر کرده است. همچنین با توجه به قرارداد همکاری هسته‌ای کره جنوبی با ایالات متحده، این کشور فاقد غنی‌سازی اورانیوم است. کره جنوبی بیشتر در زمینه ساخت و بهره‌برداری از راکتورهای هسته‌ای متمرکز شده و به توانمندی قابل توجهی رسیده است. یک سوم برق مورد نیاز این کشور معادل ۲۳ گیگاوات توسط ۲۵ راکتور هسته‌ای تولید می‌گردد. کره جنوبی توانسته است با قراردادی به ارزش ۲۰ میلیارد دلار، ساخت چهار راکتور هسته‌ای امارات متحده عربی را به پایان رساند (World Nuclear Association, 2022: 1).

کره جنوبی	ایران	چرخه سوخت هسته‌ای
-	*	معدن‌کاری
-	*	تغلیظ اورانیوم
-	*	تبدیلات اورانیوم
-	*	غنی‌سازی اورانیوم
*	*	تولید سوخت
*	*	راکتور هسته‌ای
*	*	پسمانداری

جدول ۱- چرخه سوخت هسته‌ای در ایران و کره جنوبی

Table 1- Nuclear Fuel Cycle in Iran and South Korea

Source: (Author, 2022)

۴-۲- تخلفات پادمانی ایران و کره جنوبی

گزارش‌های مدیرکل آژانس بین‌المللی انرژی اتمی درباره اجرای موافقت‌نامه پادمان هسته‌ای در کشورهای ایران و کره جنوبی حاوی یافته‌های بازرسان آژانس در انجام راستی‌آزمایی اجرای تعهدات توسط این کشورها می‌باشد که می‌تواند به عنوان مبنای درستی برای مقایسه تخلفات پادمانی این دو کشور مورد استفاده قرار گیرد.

۴-۲-۱- تخلفات پادمانی ایران

تبدیلات اورانیوم: ایران تایید نمود که در سال ۱۹۹۱، مقدار ۱۰۰۰ کیلوگرم UF_6 ، ۴۰۰ کیلوگرم UF_4 و ۴۰۰ کیلوگرم UO_2 را وارد نموده است. ایران به آژانس اطلاع داد که بیشتر UF_4 را در سال ۲۰۰۰ به فلز اورانیوم تبدیل کرده است. برخلاف تعهدات پادمانی، ایران موارد فوق را به آژانس گزارش نکرده بود (IAEA, 2003a: 1). ایران اعلام نموده بود که کارخانه UCF اصفهان بدون گذراندن مقیاس آزمایشگاهی و با تکیه بر نقشه‌های موجود ساخته شده است (IAEA, 20۰۳□: ۱). اما در اکتبر ۲۰۰۳، ایران در نامه‌ای به آژانس اعلام نمود که تمامی ترکیبات مهمی که در فرآیند تبدیلات اورانیوم وجود دارد، در مقیاس آزمایشگاهی در سازمان انرژی اتمی ایران تولید شده است (IAEA, 2003: 1). همچنین ایران اعلام کرد که به منظور دستیابی به نوعی از سوخت، اقدام به تولید اورانیوم فلزی نموده است. ایران بعدها تایید کرد که از اورانیوم فلزی در غنی‌سازی لیزری نیز استفاده کرده است (IAEA, 2004b: 6).

غنی‌سازی سانتریفیوژی: ایران اعلام کرده بود که طراحی و توسعه برنامه سانتریفیوژ ایران بدون استفاده از اورانیوم و تنها مبتنی بر اطلاعات موجود در «منابع باز»^۱ بوده و مدل‌سازی و شبیه‌سازی و آزمون روتورهای سانتریفیوژ با و بدون گاز بی‌اثر در محوطه دانشگاه امیرکبیر و محل سازمان انرژی اتمی در تهران انجام شده است. کارشناسان فنی آژانس پس از بازدید از واحد پایلوت غنی‌سازی در نظنز، اعلام نمودند که امکان توسعه فناوری غنی‌سازی به سطحی که در نظنز وجود دارد، فقط با استفاده از اطلاعات منابع باز و شبیه‌سازی‌های کامپیوتری و بدون آزمایش فرآیندی با گاز UF_6 وجود ندارد. در مورد ادعاهای مطرح شده درباره کارگاه کالالکتریک در شرق تهران نیز، ایران اعلام نمود که این مکان برای مونتاژ و آزمون بدون گاز ماشین‌های سانتریفیوژ استفاده شده است. اما بعدها ایران اعلام نمود که در سال ۱۹۹۹ در این مکان تست تک ماشین سانتریفیوژ و در سال ۲۰۰۲ تست چند ماشین سانتریفیوژ را با استفاده از اورانیوم انجام داده است (IAEA, ۲۰۰۴□: ۶).

غنی‌سازی لیزری: ایران پیشتر اعلام کرده بود که هیچ فعالیت لیزری مرتبط با غنی‌سازی در ایران انجام نشده است (IAEA, 2003a: 6). متعاقباً ایران اعلام نمود که آغاز طرح غنی‌سازی لیزری ایران به دهه ۱۹۷۰ میلادی باز می‌گردد و در سال ۲۰۰۰ یک پایلوت غنی‌سازی لیزری در لشکرآباد نصب نموده که از اورانیوم فلزی تولیدی و اظهار نشده به آژانس، استفاده نموده است (IAEA, ۲۰۰۳□: ۱).

جداسازی پلوتونیوم (بازفرآوری): ایران به آژانس اطلاع داد که مقداری از UO_2 وارداتی برای آزمایش فرآیندهای شیمیایی رادیوایزوتوپ‌های مولیدن، ید و زنون استفاده شده است (IAEA,

^۱. Open source

5) (2003). در اکتبر ۲۰۰۳، ایران اعلام نمود که تعدادی آزمایش جداسازی پلوتونیوم را روی قرص‌های پرتودهی شده در گذشته انجام داده است. این آزمایش‌ها به آژانس اظهار نشده بود (4) (IAEA, 2003). در سال ۲۰۰۵ ایران اعلام کرد که به منظور طیف‌سنجی آلفا، دو دیسک پلوتونیوم طی آزمایش‌های انجام‌شده تولید نموده است (7) (IAEA, 2005a).

۴-۲-۴- تخلفات پادمانی کره جنوبی

مهمترین موضوعات مورد نظر آژانس که در گزارش نوامبر ۲۰۰۴ مورد توجه قرار گرفته است، شامل فعالیت‌های این کشور در حوزه‌های تبدیلات اورانیوم، تولید اورانیوم فلزی، غنی‌سازی اورانیوم و جداسازی پلوتونیوم می‌باشد.

تبدیلات اورانیوم: کره جنوبی فعالیت‌هایی در حوزه تبدیلات اورانیوم را بدون اطلاع‌رسانی به آژانس انجام داده است. کره جنوبی از یک معدن زغال سنگ قدیمی در کره جنوبی، سنگ معدن اورانیوم استخراج نموده و پس از فرآوری ۲۵ کیلوگرم اورانیوم، از آن در آزمایش‌های بعدی استفاده نموده است. همچنین مقداری سنگ فسفات وارداتی که حاوی اورانیوم بوده نیز، فرآوری شده و اورانیوم به‌دست‌آمده در آزمایش‌های لیزر مورد استفاده قرار گرفته است (IAEA, 2004c: ۴).

اورانیوم فلزی: کره جنوبی اعلام نمود که دانشمندان آن کشور فعالیت‌های تبدیل اورانیوم را در دهه ۱۹۸۰ بدون اطلاع‌رسانی به آژانس انجام داده بودند که شامل تولید حدود ۱۵۴ کیلوگرم فلز اورانیوم طبیعی بوده، که مقدار کمی از آن بعداً در آزمایش‌های لیزر استفاده شد (IAEA, 2004c: ۲).

غنی‌سازی لیزری: طی دو نوبت در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳، آژانس از کره جنوبی خواست تا اجازه بازدید از مرکز تحقیق و توسعه فناوری لیزر در دایجون را صادر نماید. هر دو درخواست توسط کره جنوبی رد شد (2) (IAEA, 2004c). برخلاف اظهارات قبلی خود، کره جنوبی در ۲۰۰۴ به آژانس اطلاع داد که فعالیت‌های لیزری گذشته شامل جداسازی ایزوتوپی لیزری اورانیوم نیز بوده است. کره اعلام نمود که بین ژانویه و فوریه ۲۰۰۰ سه آزمایش با استفاده از فناوری لیزر برای غنی‌سازی اورانیوم انجام شده است. در این آزمایش‌ها از ۳/۵ کیلوگرم فلز اورانیوم به عنوان ماده اولیه استفاده نموده و به غنای ۷۷ درصد دست یافته است و در کل ۲۰۰ میلی‌گرم اورانیوم غنی‌شده تولید شده است (3) (IAEA, 2004).

غنی‌سازی شیمیایی: کره جنوبی در ۲۱ اکتبر ۲۰۰۴ اعلام کرد که این کشور در گذشته اقدام به آزمایش‌های غنی‌سازی شیمیایی نموده است. این فعالیت بر اساس تعهدات این کشور تحت

موافقت‌نامه پادمان نیازمند اظهار به آژانس بود، که کره جنوبی از اظهار آن خودداری کرده بود (IAEA, 2004: 7).

جداسازی پلوتونیوم: در نوامبر ۱۹۹۷، آژانس اورانیوم تهی شده پرتو دهی شده همراه با پلوتونیوم را در نمونه‌های محیطی گرفته شده از سایت TRIGA III شناسایی کرد. این یافته با هیچ‌یک از فعالیت‌های اعلام شده توسط کره جنوبی سازگار نبود. کره جنوبی در قبال سوال آژانس درباره علت مشاهده این ذرات، منکر انجام هرگونه فعالیت پرتو دهی سوخت و جداسازی پلوتونیوم گردید (IAEA, 2004c: 5). در اکتبر ۲۰۰۳، مقامات کره جنوبی اظهار داشتند که در اوایل دهه ۱۹۸۰ آزمایش‌هایی در این مرکز برای تابش ۲/۵ کیلوگرم اورانیوم تهی شده و مطالعه جداسازی اورانیوم و پلوتونیوم انجام شده است (IAEA, 2004c: 2).

مقایسه تخلفات پادمانی دو کشور در جدول ۲ به نمایش درآمده است. اگرچه همکاری فراتر از پادمان با آژانس، از تعهدات کشورها نبوده و عدم همکاری گسترده و فراتر از تعهدات، یک تخلف پادمانی محسوب نمی‌شود، اما با توجه به تاکید فراوانی که به موضوع لزوم همکاری گسترده با آژانس برای حل و فصل موضوعات پادمانی، در گزارش‌های آژانس آمده است، این موضوع نیز در جدول گنجانده شده است.

کره جنوبی	ایران	تخلفات پادمانی	
-	*	سانتریفیوژ گازی	عدم اظهار غنی سازی
*	*	لیزری	
*	-	شیمیایی	
*	*	ساخت و پرتو دهی تارگت	عدم اظهار بازفراوری
*	*	جداسازی پلوتونیوم	
*	*	تبدیلات اورانیوم	عدم اظهار تبدیلات اورانیوم
*	*	تولید اورانیوم فلزی	
*	*	عدم گزارش واردات مواد	عدم گزارش نقل و انتقال مواد
*	*	عدم گزارش صادرات مواد	
*	*	عدم به روزرسانی اطلاعات طراحی تاسیسات	عدم همکاری و شفافیت
-	*	پنهان کاری در گذشته	
*	*		

جدول ۲: تخلفات دو کشور ایران و کره جنوبی در اجرای موافقت‌نامه پادمان هسته‌ای

Table 2- Iran's and South Korea's failures in implementation of nuclear safeguards agreement

Source: (Author, 2022)

۴-۳- سرانجام متفاوت پرونده‌های پادمانی ایران و کره جنوبی

تفاوت بسیار مهم پرونده هسته‌ای ایران و پرونده هسته‌ای کره جنوبی، سرانجام متفاوت این دو پرونده است. همانگونه که نشان داده شد، ماهیت و سطح فعالیت‌های اظهار نشده دو کشور و تخلفات پادمانی ایران و کره جنوبی یکسان است. اما پرونده ایران با نظر شورای حکام مبنی بر عدم پایبندی ایران به موافقت‌نامه پادمان به شورای امنیت سازمان ملل گزارش گردیده و پرونده کره-جنوبی حل و فصل و مختومه شد. ... علی‌اصغر سلطانی، سفیر اسبق ایران نزد سازمان‌های بین‌المللی در وین، در کتاب خاطرات خود به این موضوع اشاره داشته و آن را یک تناقض بزرگ معرفی می‌کند... (سلطانی، ۱۴۰۰: ۳۱۰)؛ (Soltanieh, 2020: 310).

۴-۳-۱- پرونده ایران

آژانس برای حل و فصل موضوعات پادمانی از ایران پی‌اپی درخواست نمود تا اقداماتی شامل اجرای پروتکل الحاقی، تعلیق غنی‌سازی، همکاری و شفافیت بیشتر و سایر فعالیت‌های مرتبط مانند ساخت قطعات سانتریفیوژ را تعلیق نماید. علیرغم اجرای خواسته‌های آژانس، شورای حکام در قطعنامه سپتامبر ۲۰۰۵ یافته‌های خود را اینگونه اعلام نمود: «شورا دریافت که قصورها و تخلفات فراوان ایران نسبت به پایبندی به موافقت‌نامه پادمان معاهده عدم اشاعه هسته‌ای، سبب عدم پایبندی این کشور در چارچوب ماده ۱۲ اساسنامه آژانس می‌شود. همچنین شورا دریافت که تاریخچه پنهان‌کاری فعالیت‌های هسته‌ای ایران که در گزارش مدیرکل به آن اشاره شده است، نشان می‌دهد که ماهیت این فعالیت‌ها، موضوعاتی که با راستی‌آزمایی اظهارات ایران از سپتامبر ۲۰۰۲ توسط آژانس آشکار شده است و نبود اعتماد در مورد اینکه برنامه هسته‌ای ایران صرفاً اهداف صلح‌آمیز را دنبال می‌نماید، سوالاتی را ایجاد کرده است که بررسی آنها در صلاحیت شورای امنیت سازمان ملل متحد، به عنوان ارگانی که مسئولیت اصلی آن حفظ صلح و امنیت بین‌المللی است، می‌باشد» (IAEA, 2005b: 2). ... در فوریه ۲۰۰۶، شورای حکام ضمن برشمردن مواردی از نگرانی‌های شورا، و با ذکر این نکته که آژانس در موقعیتی نیست که برنامه هسته‌ای ایران را شفاف‌سازی نماید، از مدیرکل خواست تا پرونده هسته‌ای ایران را به شورای امنیت گزارش دهد... (IAEA, 2006: 2).

۴-۳-۲- پرونده کره جنوبی

در ۲۶ نوامبر ۲۰۰۴، شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی به ریاست «اینگرید هال»^۱ نماینده کانادا، نتیجه‌گیری مباحث مطرح‌شده در شورا را اینگونه ارائه نمود: «شورای حکام با مدیرکل مبنی بر اینکه ماهیت فعالیت‌های هسته‌ای انجام‌شده و عدم اطلاع‌رسانی آنها از سوی جمهوری کره مطابق با موافقت‌نامه‌های پادمان این کشور، یک نگرانی جدی است، هم‌نظر است.

^۱. Ingird Hall

در عین حال، شورا خاطر نشان می‌کند که مقادیر مواد هسته‌ای مورد بحث قابل توجه نبوده است و تا به امروز هیچ نشانه‌ای مبنی بر ادامه آزمایش‌های اعلام نشده جمهوری کره وجود ندارد و شورا از اقدامات اصلاحی انجام شده توسط جمهوری کره و همکاری فعالی که با آژانس داشته است، استقبال می‌کند» (IAEA, 2004: 1).

۴-۴- وجه تمایز پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی

توقف همه ابعاد برنامه غنی‌سازی همواره مهم‌ترین و محوری‌ترین خواسته غرب از ایران در همه مذاکرات، از سعدآباد تا برجام بوده است. این خواست غرب در قطعنامه‌های شورای حکام آژانس و همچنین قطعنامه‌های شورای امنیت سازمان ملل نیز که متأثر از اراده کشورهای غربی و همچنین قدرت‌های صاحب سلاح هسته‌ای می‌باشند، دیده می‌شود. از سویی دیگر طی بیست سال گذشته، هر زمان که احتمال عادی‌سازی پرونده افزایش یافته است، موضوعات جدیدی از فعالیت‌های هسته‌ای گذشته ایران، مانند موضوع ابعاد احتمالی نظامی برنامه هسته‌ای ایران، مطرح گردیده که هدف آن جلوگیری از عادی شدن، رسمی شدن و نهادینه شدن غنی‌سازی اورانیوم در ایران بوده است. لذا آشکار است که چرا کلیه اقدامات اعتمادساز ایران نیز نتوانسته است پرونده هسته‌ای ایران را مختومه نماید.

غنی‌سازی اورانیوم را می‌توان تنها تفاوت عمده و وجه تمایز دو پرونده هسته‌ای ایران و کره جنوبی دانست که سبب سرانجام متفاوت شده است. کره جنوبی با پذیرش سیاست عدم اشاعه‌ای غرب مبنی بر عدم انجام غنی‌سازی اورانیوم، توانست پرونده تخلفات پادمانی خود را حل و فصل نماید. اما ایران با پافشاری بر حق خود در انجام غنی‌سازی وارد منازعه جدی با غرب گردید که مانع بسته شدن پرونده هسته‌ای پس از گذشت بیست سال شده است.

نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن اصول، هنجارها و قواعد رژیم بین‌المللی عدم اشاعه هسته‌ای، مهم‌ترین دلیل سرانجام متفاوت دو پرونده ایران و کره جنوبی را نه در نوع نظام‌های سیاسی این کشورها و رابطه سیاسی این دو کشور با غرب، بلکه در نحوه تقابل و تعامل ایران و کره جنوبی با سیاست عدم اشاعه هسته‌ای غرب باید جستجو نمود. اساساً رویکرد کشورها در عدم اشاعه هسته‌ای را نمی‌توان بر اساس نوع حکومت‌ها و ارتباط آنها با غرب مورد بررسی قرار داد، زیرا تقسیم‌بندی کشورها در موضوع عدم اشاعه هسته‌ای بر اساس در اختیار داشتن یا نداشتن سلاح هسته‌ای صورت گرفته است. رویکرد غرب، که در این پژوهش رویکرد کشورهای دارای سلاح هسته‌ای می‌باشد، در عدم اشاعه هسته‌ای، در دوران پس از حادثه یازده سپتامبر ۲۰۰۱، تقویت رژیم با هنجارسازی، تقویت اصول و ایجاد قواعد جدید بوده است. مهم‌ترین هنجار مورد نظر غرب، حق برخورداری از چرخه سوخت هسته‌ای

بدون غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری برای کلیه کشورهای فاقد سلاح هسته‌ای اعم از متحد یا غیرمتحد غرب می‌باشد. از نظر غرب، دستیابی کشورهای فاقد سلاح هسته‌ای، از جمله ایران و کره جنوبی، به غنی‌سازی اورانیوم و بازفرآوری سوخت، به دلیل ریسک اشاعه هسته‌ای غیرقابل پذیرش بوده و همواره اقدام به مقابله با آن به شکل سلبی، با اعمال محدودیت و تحریم، و ایجابی، با ارائه طرح‌ها و مشوق‌ها، نموده است. کره جنوبی با پذیرفتن سیاست عدم اشاعه‌ای غرب و دنبال نکردن غنی‌سازی و بازفرآوری، خود را از گزند رویارویی با غرب دور نگاه داشت و توانست پرونده تخلفات پادمانی خود را سریعاً حل و فصل نماید. در مقابل ایران با پافشاری بر غنی‌سازی اورانیوم به عنوان یک حق، علیرغم تلاش فراوان و انجام اقدامات اعتمادساز فراوان و فراتر از تعهدات پادمانی خود، نتوانسته است راه‌حلی برای برون رفت از این بحران بیابد.

منابع فارسی

۱. جوینر، د. (۱۳۹۴)، تفسیر معاهده منع گسترش سلاح‌های هسته‌ای (ان.پی.تی)، ترجمه علیرضا ابراهیم گل و همکاران، تهران: انتشارات خرسندی.
۲. خیبری، کابک و مهسا شاه‌محمدی (۱۳۹۹)، استراتژی‌های آمریکا در قرن بیست و یکم؛ مداخله و گسترش، تهران: انتشارات مبین اندیشه.
۳. روحانی، ح. (۱۳۹۰)، امنیت ملی و دیپلماسی هسته‌ای، تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.
۴. سلطانی، ع. (۱۴۰۰)، حرفه: هسته‌ای، تهران، انتشارات امیرکبیر.
۵. عسگرخانی، ا. (۱۳۸۳)، رژیم‌های بین‌المللی، تهران، انتشارات موسسه فرهنگی مطالعات و تحقیقات بین‌المللی ابرار معاصر ایران.
۶. قهرمان‌پور، ر. (۱۳۹۵)، سیاست خارجی و دیپلماسی هسته‌ای ایران از تقابل تا اعتمادسازی، تهران، انتشارات تیسرا.
۷. رحمتی، ف؛ دهشیری، م؛ سیمبر، ر؛ کشیشیان سیرکی، گ. (۱۴۰۰). تاثیر هویت بر روابط جمهوری اسلامی ایران و اتحادیه اروپا (۲۰۲۰-۲۰۰۳). فصلنامه مطالعات بین‌المللی، ۱۸(۳)، ۷۷-۹۴. doi: 10.22034/ij.2021.269758.1358

English References

1. Black-Branch, J.L., Fleck, D. (2016). *Nuclear Non-Proliferation in International Law*. Volume II, Berlin, Springer, DOI 10.1007/978-94-6265-075-6_4.
2. *Bureau of Arms Control* (2005). 2005 Non-Proliferation Treaty Review Conference : U.S. Objectives, Retrieved from: https://media.nti.org/pdfs/46_1.pdf

3. Bush, G.W, (2004). President Announces New Measures to Counter the Threat of WMD, at: <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2004/02/20040211-4.html>
4. Herzog, S. (2020). The Nuclear Fuel Cycle and the Proliferation “Danger Zone”, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 3(1), 60-86, DOI:10.1080/25751654.2020.1766164.
5. IAEA. (2003a). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2003-40.pdf>.
6. IAEA. (2003b). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2003-63.pdf>.
7. IAEA. (2003c). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2003-75.pdf>.
8. IAEA. (2004a). IAEA Board Concludes Consideration of Safeguards in South Korea, Retrieved from: <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-board-concludes-consideration-safeguards-south-korea>.
9. IAEA. (2004b). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2004-83.pdf>.
10. IAEA. (2004c). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Republic of Korea, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2004-84.pdf>.
11. IAEA, (2005a). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2005-67.pdf>.
12. IAEA, (2005b). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2005-77.pdf>.
13. IAEA, (2006). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2006-14.pdf>.
14. IAEA, (2016). The IAEA LEU Bank: Assuring a supply of low enriched uranium (LEU)

for Member States, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/the-iaea-leu-bank.pdf>

15. Joyner, D.H. (2013). Iran's Nuclear Program and International Law. *Penn State Journal of Law & International Affairs*, 2(2), 282-292.
16. Kim D. (2020). How to keep South Korea from Going Nuclear. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 76(2), 68-75, DOI: 10.1080/00963402.2020.1728966.
17. Lim, E. (2019). South Korea's Nuclear Dilemmas, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 2(1), 297-318, DOI: 10.1080/25751654.2019.1585585.
18. Siracusa, J. (2012). The Eight Pillars of the Nuclear Nonproliferation Regime and the Search for Global Security. *Global Policy Essay*, Online, 1-17.
19. *World Nuclear Association*. (2022). Nuclear Power in South Korea, Retrieved from: <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-korea.aspx>

Translated References to English

1. Asgarkhani, A.M. (2004). *International Regimes*. Tehran, Publications of the Cultural Institute of International Studies and Research of Abrar Contemporary Iran. **(In Persian)**
2. Black-Branch, J.L., Fleck, D. (2016). *Nuclear Non-Proliferation in International Law*. Volume II, Berlin, Springer, DOI 10.1007/978-94-6265-075-6_4.
3. *Bureau of Arms Control* (2005). 2005 Non-Proliferation Treaty Review Conference : U.S. Objectives, Retrieved from: https://media.nti.org/pdfs/46_1.pdf
4. Bush, G.W, (2004). President Announces New Measures to Counter the Threat of WMD, at: <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2004/02/20040211-4.html>
5. Ghahramanpour R. (2017), Iran's foreign policy and nuclear diplomacy from confrontation to confidence building, Tisa Publications. **(In Persian)**
6. Herzog, S. (2020). The Nuclear Fuel Cycle and the Proliferation "Danger Zone", *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 3(1), 60-86, DOI:10.1080/25751654.2020.1766164.
7. *IAEA*, (2005a). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2005-67.pdf>.

8. *IAEA*, (2005b). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2005-77.pdf>.
9. *IAEA*, (2006). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2006-14.pdf>.
10. *IAEA*, (2016). The IAEA LEU Bank: Assuring a supply of low enriched uranium (LEU) for Member States, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/the-iaea-leu-bank.pdf>
11. *IAEA*. (2003a). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2003-40.pdf>.
12. *IAEA*. (2003b). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2003-63.pdf>.
13. *IAEA*. (2003c). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2003-75.pdf>.
14. *IAEA*. (2004a). IAEA Board Concludes Consideration of Safeguards in South Korea, Retrieved from: <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-board-concludes-consideration-safeguards-south-korea>.
15. *IAEA*. (2004b). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Islamic Republic of Iran, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2004-83.pdf>.
16. *IAEA*. (2004c). Implementation of the NPT safeguards agreement in the Republic of Korea, Retrieved from: <https://www.iaea.org/sites/default/files/gov2004-84.pdf>.
17. Joyner D. (2016), Interpreting Nuclear Non-Proliferation Treaty, translated by Alireza Ebrahimgol and colleagues, Khorsandi Publications. **(In Persian)**
18. Joyner, D.H. (2013). Iran's Nuclear Program and International Law. *Penn State Journal of Law & International Affairs*, 2(2), 282-292.
19. Khabiri k., Shahmohammadi M. (2020), American strategies in the 21st century: intervention and expansion, Mobine_e_andishe publication. **(In Persian)**
20. Kim D. (2020). How to keep South Korea from Going Nuclear. *Bulletin of the Atomic*

- Scientists*, 76(2), 68-75, DOI: 10.1080/00963402.2020.1728966.
21. Lim, E. (2019). South Korea's Nuclear Dilemmas, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 2(1), 297-318, DOI: 10.1080/25751654.2019.1585585.
 22. Rahmati F., Dehshiri M., Simbar R., Keshishyan Siraki G. (2021), How Identity Affects Iran-European Union Relations (2003-2020), *International Studies Journal*, doi: 10.22034/isj.2021.269758.1358. **(In Persian)**
 23. Rouhani H. (2011), National Security and Nuclear Diplomacy, Strategic Research Center of the Expediency Discernment Forum. **(In Persian)**
 24. Siracusa, J. (2012). The Eight Pillars of the Nuclear Nonproliferation Regime and the Search for Global Security. *Global Policy Essay*, Online, 1-17.
 25. Soltanieh A.A. (2021). *Profession: Nuclear*, Amir Kabir Publications. **(In Persian)**
 26. *World Nuclear Association*. (2022). Nuclear Power in South Korea, Retrieved from: <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/south-korea.aspx>

