

## تأملی سایبرنتیک بر مدل تصمیم‌گیری هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران

سید یوسف قرشی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۸/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۲۶

### چکیده

در سال‌های اخیر سیاست هسته‌ای ایران، یکی از بحث‌انگیزترین مسائل روابط بین‌الملل بوده؛ به گونه‌ای که در اغلب نشست‌های سران کشورها به‌رغم عدم حضور ایران، از آن سخن به میان آمده است. برخی بر این باورند که سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران و نحوه تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب گزینه‌های بدیل را نمی‌توان بر پایه نظریه‌های رایج تصمیم‌گیری یا «پارادایم تحلیلی» تفسیر و تبیین کرد؛ لذا نیازمند به‌کارگیری نظریه‌های جدید و اتکا به رویکردهای تصمیم‌گیری متفاوت هستیم.

در نوشتار حاضر با معرفی و تشریح اصول و مفروضه‌های «نظریه سایبرنتیک تصمیم» نشان داده می‌شود که این چارچوب نظری از قدرت تبیین بیشتری در مقایسه با سایر رهیافت‌ها به منظور بررسی سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران برخوردار است. نویسندگان بر این باورند که در چارچوب نظریه سایبرنتیک، تمرکز بر متغیر حیاتی «دستیابی به چرخه سوخت هسته‌ای» اصل رفتاری جمهوری اسلامی ایران در سیاست هسته‌ای بوده است.

**واژگان کلیدی:** جمهوری اسلامی ایران، مدل تصمیم‌گیری، سیاست هسته‌ای، نظریه سایبرنتیک تصمیم، چرخه سوخت هسته‌ای

---

۱. استادیار و عضو هیأت علمی روابط بین‌الملل دانشگاه شیراز sy.ghorashi@gmail.com

## مقدمه

در سال‌های اخیر سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران، یکی از مهم‌ترین مسائل روابط بین‌الملل بوده؛ به گونه‌ای که در اغلب نشست‌های سران کشورها علی‌رغم عدم حضور ایران، از آن سخن به میان آمده است. برخی بر این باورند که سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران و نحوه تصمیم‌گیری در خصوص انتخاب گزینه‌های موجود را نمی‌توان بر پایه نظریه‌های رایج تصمیم‌گیری یا پارادایم تحلیلی<sup>۱</sup> تصمیم‌گیری تفسیر و تبیین کرد؛ لذا نیازمند به کارگیری نظریه‌های جدید و اتکا به رویکردهای تصمیم‌گیری متفاوت هستیم. از جمله پارادایم‌های مطرح در حوزه تصمیم‌گیری سیاست خارجی که با نقد پارادایم تحلیلی حیات یافت، پارادایم سایبرنتیک است. این پارادایم، ضمن نقد مدل بازیگر عاقل<sup>۲</sup> و احاطه کامل این بازیگر بر محیط تصمیم‌گیری، بر مفروضه «عقلانیت محدود» تصمیم‌گیرنده استوار می‌گردد و به جای اتکا بر تحلیل هزینه-فایده گزینه‌های بدیل و در نهایت، انتخاب گزینه مطلوب، تمرکز خود را بر موارد دیگری قرار می‌دهد. از جمله افرادی که نظریه سایبرنتیک تصمیم را تجزیه و تحلیل کرده و بر پایه آن به تبیین رفتار سیاسی کنشگران پرداخته است، جان اشتاین برونر است. وی با تألیف کتاب «نظریه سایبرنتیک تصمیم»<sup>۳</sup>، در ابتدا به بررسی رویکردهای غالب تصمیم‌گیری در حوزه سیاست خارجی می‌پردازد و در نهایت، با معرفی مدل سایبرنتیک، مزایای آن را برمی‌شمرد.

نوشتار حاضر بر پایه این سؤال اصلی تکوین یافته است که «تصمیم‌گیری هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران را بر اساس چه مدلی، بهتر می‌توان تبیین کرد»؟ پاسخ موقت آن است که جمهوری اسلامی ایران مبتنی بر مدل تصمیم‌گیری سایبرنتیک، با تمرکز بر متغیر حیاتی «دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای» رفتار خارجی خود را تنظیم کرده است.

---

1- Analytic paradigm

2- Rational actor

3- Cybernetic theory of decision

در این مقاله، ابتدا به معرفی مفاهیم و اصول و مفروضه‌های نظریه سایبرنتیک تصمیم مبتنی بر قرائت جان اشتاین برونر می‌پردازیم و در نهایت، کاربست این نظریه را در سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران ارائه می‌دهیم. پیش از آغاز بحث باید به این نکته اشاره کرد که پژوهش حاضر به بررسی رفتار خارجی ایران تا پیش از صدور قطعنامه‌های شورای امنیت سازمان ملل متحد می‌پردازد.

### ۱. چهارچوب نظری: نظریه سایبرنتیک تصمیم

وقوع برخی رویدادها در تاریخ روابط بین‌الملل که با پیچیدگی خاصی همراه بوده و کارشناسان حوزه تصمیم‌گیری از پیش‌بینی آن‌ها ناتوان بوده‌اند، سبب تردید در مفروضه‌های پارادایم حاکم بر این حوزه؛ یعنی پارادایم تحلیلی، شده است. تردید در مفروضه‌های پارادایم تحلیلی، به‌رغم سیطره این پارادایم بر نظریه‌های تصمیم‌گیری، مقدمه توجه عمیق‌تر به رفتار انسان در زندگی اجتماعی و نحوه تصمیم‌گیری وی در خصوص مواردی است که با آن سروکار دارد.

جان اشتاین برونر<sup>۱</sup> از جمله افراد پیشرو در رفتارشناسی<sup>۲</sup> است که با نگارش کتاب «نظریه سایبرنتیک تصمیم» می‌کوشد ارائه پارادایم بدیل پارادایم تحلیلی را ارائه کند. سؤال اصلی ذهن اشتاین برونر آن است که تصمیم‌گیری در وضعیت بسیار پیچیده‌ای که با متغیرهای متعددی همراه است، مبتنی بر چه سازوکار و فرایندی است. به سخن دیگر، در وضعیت پیچیده، چگونه بر عدم قطعیت که مشکل اصلی ذهن هر تصمیم‌گیرنده‌ای محسوب می‌شود، می‌توان چیره شد؟

اشتاین برونر برای یافتن پاسخ این سؤال، در گام نخست به آراء هربرت سایمن، نظریه‌پرداز رفتار سازمانی، مراجعه می‌کند. سایمن سازمان را به مثابه یک نظام، به نظام‌های

1- John Steinbruner

2- Behaviorology

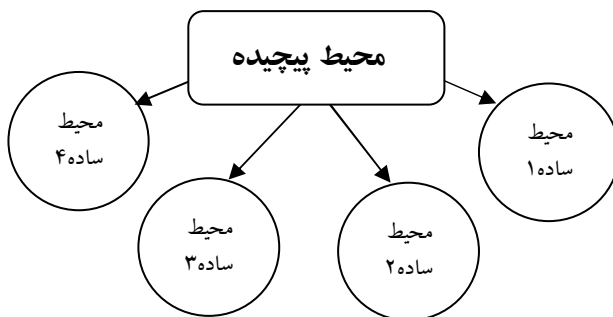
فرعی و سطوح پایین‌تر تقسیم می‌کند و خاطر نشان می‌سازد که در درون یک سازمان، یک جزء به مثابه کل عمل می‌نماید و انتخاب‌های هر یک از اجزا در نهایت در رفتار کل سازمان نمایان می‌شود (Simon, 1986: 99-107).

اشتاین برونر با اخذ این تفکر سایمن مبتنی بر «محیط‌های سازمان یافته سلسله مراتبی»<sup>۱</sup>، استدلال می‌کند که هر چند ممکن است در سطوح سلسله‌مراتبی مافوق یا مادون آن نظام فرعی، پیچیدگی‌های زیادی وجود داشته باشد و پیامدهای تصمیم‌گیری در این سطوح بسیار زیاد باشد؛ اما تصمیم‌ها بدون توجه به سایر سطوح مطرح در نظام‌های فرعی کنترل می‌شوند (Steinbruner, 1974: 61). به عبارت دیگر، هر یک از بخش‌های سازمان، در کنترل خروجی‌های خود به صورت مستقل عمل می‌کنند؛ در عین حال که خروجی آنها بر خروجی نهایی سازمان مؤثر است. بنابراین، تصمیم‌گیری در یک محیط پیچیده، اصولاً تفاوتی با محیط ساده ندارد؛ زیرا می‌توان محیط پیچیده را به چند محیط ساده تجزیه کرد و تصمیم‌های اتخاذ شده در هر یک از محیط‌های ساده را به آسانی کنترل نمود.

اشتاین برونر با کمک مثال‌های متعدد نشان می‌دهد که در یک وضعیت پیچیده، تمرکز بر خروجی هر یک از محیط‌های ساده تفکیک شده، به کاهش عدم قطعیت و فراهم شدن زمینه برای اخذ تصمیم منجر می‌گردد. او بر این باور است که تصمیم‌گیرنده تنها با یک یا دو متغیر موجود در محیط تفکیک شده مواجه باشد و از نگرانی در خصوص نتیجه کل رهایی یابد. بنابراین، اصل اول در تفکر سایبرنتیک، تفکیک یک محیط پیچیده به چند محیط ساده برای رهایی از عدم قطعیت و تصمیم‌گیری سهل و آسان است. به تعبیر اشتاین برونر، در این شرایط، یک مسأله بزرگ به تعدادی مسأله کوچک‌تر تجزیه می‌گردد و هر تصمیم‌گیرنده مسئولیت حل یک بخش از مسأله را بر عهده می‌گیرد (Steinbruner, 1974: 69) (شکل ۱).

1- Hierarchically organized environments

شکل شماره ۱: تفکیک محیط پیچیده به چند محیط ساده



پس از تفکیک یک «محیط پیچیده» به «محیط‌های ساده»، در گام دوم باید به تحلیل وضعیت حاکم بر محیط‌های ساده پرداخت. سؤال اصلی پیش روی یک تصمیم‌گیرنده در محیط ساده آن است که گزینه مورد نظر و مطلوب خود را چگونه و مبتنی بر چه اصول و سازوکاری انتخاب نماید؟ سایمن معتقد است در نظام‌های فرعی تصمیمات بر اساس اصل موازنه ارزش<sup>۱</sup> اتخاذ می‌شود. او ضمن تعدیل مفروضه‌های عقلانیت موجود در پارادایم تحلیلی بر این باور است که ارزش‌ها را می‌توان مبتنی بر یک بردار بازده یا نتیجه به تصویر کشید. این بردار حکایت از آن دارد که تصمیم‌گیرنده آنقدر به ارزیابی متوالی بدیل‌های مختلف ادامه می‌دهد تا به بدیلی دست یابد که این بدیل از حداقل مطلوبیت برخوردار باشد (Simon, 1957: 241-260). وی از این فرایند به مدل «رضایت‌بخش»<sup>۲</sup> تصمیم‌گیری در سازمان رهنمون می‌شود.

علاوه بر سایمن که برای تصمیم‌گیری در محیط ساده، مدل رضایت‌بخش را تجویز می‌کند، دبلیو راس آشبای<sup>۳</sup> هم که در خصوص سازوکار گزینش در محیط‌های غیر پیچیده

1- Value trade-offs  
2- Satisficing model  
3- W. Ross Ashby

به ارائه مدل می‌پردازد، بر شکل‌دهی به اندیشه سایبرنتیک اشتاین برونر مؤثر است. او در کتاب خود با نام *طرحی برای یک مغز*<sup>۱</sup> در بررسی هم‌سازی<sup>۲</sup> اندام‌واره‌ها به نکته مهمی اشاره می‌کند. وی معتقد است که یک تصمیم‌گیرنده سایبرنتیک در پی دستیابی به «نتیجه» در جهان خارج نیست؛ این تصمیم‌گیرنده حتی در جستجوی یک «نتیجه قابل قبول» هم نخواهد بود. بنابراین، نمی‌توان «ارزش حداکثری» یا حتی «رضایت‌بخش» را به عنوان ارزش تصمیم‌گیرنده سایبرنتیک قلمداد کرد. از دید روان‌شناسانه آشبای، ملاک تصمیم‌گیرنده سایبرنتیک، مفهومی به نام «بقا»ست. «بقا» ارزش اساسی و محرک تصمیم‌گیرنده است (Ashby, 1954: 196).

آشبای رویکرد بقامحور را در موارد مطالعاتی متعددی به آزمون می‌گذارد (Ashby, 1954: 61-62). وی در بررسی این موارد مطالعاتی، بدین نتیجه دست می‌یابد که در نظام‌ها و اندام‌واره‌ها، تمرکز اصلی بر «وضعیت‌های حیاتی»<sup>۳</sup> است. رفتار موجودات در وضعیت‌های حیاتی با اتکا به بقا، دچار تغییر و تحول می‌شود. تغییر در رفتار بدین سبب رخ می‌دهد که تعادل به نظام یا اندام‌واره بازگردد.

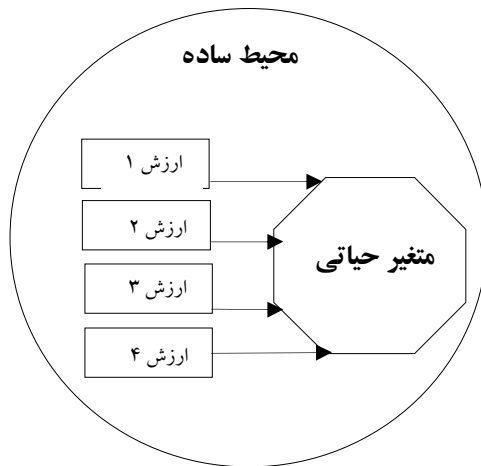
در کنار دو دیدگاه مطروحه در باب سازوکار تصمیم‌گیری در محیط ساده، می‌توان به دیدگاه ترکیبی اشتاین برونر که مبتنی بر نظرات سایمن و آشبای تکوین یافته است، اشاره کرد. اشتاین برونر بر این باور است که در پارادایم سایبرنتیک، تصمیم‌گیری مبتنی بر همراهی یک کنش مشخص با یک محدوده مشخصی از ارزش‌هاست که این ارزش‌ها، خود، ناظر به «متغیرهای حیاتی»<sup>۴</sup> هستند (Steinbruner, 1974: 66). به تعبیر دیگر، در یک محیط ساده، از آن جهت که محدوده ارزش‌ها مشخص شده است، با ملاحظه متغیر حیاتی، تصمیم‌گیری با سهولت بیشتری انجام می‌شود. بر این اساس، عدم قطعیت از طریق تمرکز

---

1- A design for a brain  
2- Adaptation  
3- Critical states  
4- Critical variables

فرایند تصمیم‌گیری بر تعداد کمی از متغیرهای ورودی<sup>۱</sup> از بین می‌رود؛ لذا طبیعی است که یک تصمیم‌گیرنده سایبرنتیک تنها نسبت به اطلاعاتی علاقه نشان دهد که از یک مجرای به شدت متمرکز<sup>۲</sup> وارد شده باشند و بالتبع بسیاری از عواملی که از منظر مدل عقلانی بر نتایج مؤثرند، در فرایند تصمیم‌گیری وی وارد نشوند (Steinbruner, 1974: 67) (شکل ۲).

شکل (۲): تناظر ارزش‌ها با متغیر حیاتی



با این اوصاف، در یک محیط ساده، تصمیم‌گیرنده رفتار خود را به گونه‌ای تنظیم می‌کند که متغیر حیاتی، خارج از محدوده مطلوب قرار نگیرد؛ اما هنگامی که این متغیر در شرف خروج از محدوده تعریف شده قرار گرفت، نظام سعی در تعدیل وضعیت می‌کند.

1- Incoming variables  
2- Highly focused channel

## ۲. مدل تصمیم‌گری هسته‌ای ایران و نظریه سایبرنتیک

چنان‌که بیان شد، در نظریه سایبرنتیک، تمرکز بر روی متغیرهایی است که نقش اساسی را در یک نظام بر عهده دارند. به تعبیر آشبای، متغیرهای حیاتی هستند که محدوده فعالیت یک اندام‌واره را تعیین می‌کنند. در این بخش، به منظور یافتن متغیر حیاتی در برنامه هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران، می‌توان به بررسی دیدگاه‌ها و ملاحظات موجود داخلی پرداخت. وانگهی پیش از آن، ضروری است با بیان پیشینه‌ای مختصر از برنامه هسته‌ای ایران، پیش و پس از انقلاب اسلامی، به ترسیم فضایی بپردازیم که تصمیم‌گیرنده با آن روبه‌روست و قرار است مبتنی بر آن، تصمیم‌گیری کند.

### ۲-۱. پیشینه برنامه هسته‌ای ایران

اولین کوشش‌های ایران برای دستیابی به فناوری هسته‌ای به سال ۱۹۵۷ بازمی‌گردد که در طی آن، موافقتنامه‌ای میان ایران و ایالات متحده آمریکا امضا شد. بر پایه این موافقتنامه، ایران موظف به استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای و ایالات متحده آمریکا متعهد به کمک فنی و در اختیار قرار دادن چند کیلوگرم اورانیوم غنی‌شده و انتقال رآکتور تحقیقاتی ۵ مگاواتی آب سبک به تهران و نصب در دانشگاه تهران گردید (Patrikarakos, 2012: 15-16). در ۱۹۶۸ به کمک اولین فیزیکدان هسته‌ای ایران، اکبر اعتماد، رآکتور تهران راه‌اندازی شد و در ادامه، مرکز تحقیقات اتمی ایران نیز تأسیس گشت تا نقش بازوی علمی رآکتور تهران را ایفا کند.

در ۱۹۷۴ راه برای تأسیس یک نهاد مستقل در ایران، به نام سازمان انرژی اتمی، که سیاست‌های هسته‌ای منسجمی را دنبال کند، باز شد. در حقیقت، از این زمان به بعد است که گفته می‌شود ایران از طریق پیوند زدن اتم با اقتصاد، بحث جایگزینی انرژی هسته‌ای و سوخت‌های فسیلی را مطرح کرد و برخورداری از انرژی هسته‌ای را مقوله‌ای اجتناب‌ناپذیر خواند (Patrikarakos, 2012: 24-28).



شاه که با اعتقاد به احیای شکوه و عظمت گذشته ایران، برخورداری از ۲۰ راکتور هسته‌ای را ضروری می‌دانست، به همکاری با کشورهایی، چون: فرانسه، روسیه، چین، برزیل، ژاپن و بسیاری از کشورهای کلوب هسته‌ای روی آورد (Patrikarakos, 2012: 36). در این راستا، برای ساخت نیروگاه‌های بوشهر، قرارداد خرید دو راکتور ۱۲۰۰ مگاواتی میان ایران و آلمان غربی امضا گشت. همچنین، دو راکتور ۹۰۰ مگاواتی از فرانسه خریداری شد (مالکی، ۱۳۸۶: ۱۳۱).

پس از خرید این راکتورها، موضوع تأمین سوخت، اولین دغدغه ایران محسوب می‌شد. به منظور تأمین سوخت، ایران مذاکراتی را در ۱۹۷۵ با یکی از شرکت‌های چند ملیتی با نام «اورودیف»<sup>۱</sup> انجام داد. به دنبال دستیابی طرفین به توافق، علاوه بر تأمین سوخت، ۱۰٪ سهام این شرکت به مالکیت ایران در آمد (هدایتی خمینی، ۱۳۸۶: ۱۱۷).

در پی ساخت راکتورهای جدید، موضوع تأمین سوخت آن‌ها، رفته رفته به عنوان معضل اصلی پیشبرد برنامه هسته‌ای ایران خودنمایی کرد. در ابتدای پیروزی انقلاب اسلامی، مباحثات متعددی میان مقامات سیاسی ایران بر سر ادامه ورود سوخت و تجهیزات راکتور هسته‌ای از کشورهای غربی مطرح بود (Patrikarakos, 2012: 103). در این فضا، جنگ تحمیلی عراق علیه ایران، تمامی توجهات را معطوف به دفاع از کشور کرد و اختلاف نظر داخلی در خصوص لغو قراردادهای هسته‌ای پیش از انقلاب را سبب شد و کشورهای طرف قرارداد ایران را نسبت به انجام تعهداتشان بی‌میل ساخت.

با توجه به انصراف کشورهای غربی از تداوم همکاری‌های هسته‌ای، ایران در دوره سازندگی به انجام توافقی با چین و پاکستان دست زد. در این دوره چند سانتریفیوژ به کشور وارد و تلاش برای ساخت آن در داخل آغاز شد. در مجموع، در دوران هشت سال ریاست جمهوری اکبر هاشمی رفسنجانی، ایران به فناوری غنی‌سازی و امکانات لازم

دسترسی پیدا کرد و در مورد ضرورت وجود نیروگاه اتمی در کشور و تولید سوخت هسته‌ای در داخل، در سطح مسؤولان اجماع نظر ایجاد شد (روحانی، ۱۳۹۰: ۳۷). انجام چنین فعالیت‌ها و انعقاد قراردادهای مختلف که به اطلاع آژانس بین‌المللی انرژی اتمی نرسیده بود، از یکسو و اعلام علنی مقامات ایران در خصوص تمایل کشور به تولید کیک زرد و دستیابی به هگزافلوراید اورانیوم (Patrikarakos, 2012: 157) از سوی دیگر، حساسیت‌های جهانی را بر انگیخت.

به دنبال پیروزی سید محمد خاتمی در انتخابات ریاست جمهوری، برنامه هسته‌ای ایران با تحولات زیادی عجین شد که بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، با نقض برخی از مفاد موافقتنامه پادمان آژانس همراه بود. در ۱۹۹۹ برای اولین بار تزریق گاز هگزافلوراید اورانیوم در مقیاس آزمایشگاهی به ساتنرفیوژ انجام شد (IAEA GOV/2004/83). این اقدام مقدمه‌ای برای تأسیس سایت غنی‌سازی اورانیوم در نطنز بود. همچنین ساخت مجتمع تبدیل سوخت اورانیوم (UCF) اصفهان آغاز شد.

دولت دوم اصلاحات با اتکا به مقدمات فراهم شده، تصمیم به آغاز فعالیت غنی‌سازی اورانیوم گرفت. این تصمیم به سرعت تحت‌الشعاع ادعای علیرضا جعفرزاده، عضو سازمان مجاهدین خلق، مبنی بر وجود دو سایت اعلام‌نشده غنی‌سازی اورانیوم نطنز و مجتمع آب سنگین اراک که برای تولید پلوتونیوم نیز کاربرد دارد، قرار گرفت. او مختصات دقیق مکانی، ابعاد حجمی تأسیسات و میزان فعالیت‌های انجام شده در این دو سایت را در اختیار داشت (Patrikarakos, 2012: 175-176). از دید برخی، سازمان‌های اطلاعاتی اسرائیل در این زمینه نقش اصلی را بر عهده داشتند (Ansari, 2006: 198).

شش ماه پس از مطرح شدن ادعای جعفرزاده، در فوریه ۲۰۰۳، البرادعی به همراه اولی‌هاینونن، معاون امور پادمان‌های آژانس و پیر گولدشمیت، دیگر معاون آژانس، اجازه حضور در ایران و بازدید از تأسیسات نطنز یافتند. هاینونن و سایر همکاران او در بازدید از

تجهیزات هسته‌ای، پس از تهیه نمونه آزمایشگاهی محیطی، متوجه وجود مواد هسته‌ای اعم از اورانیوم پرجنا و کم‌جنا شدند (Patrikarakos, 2012: 179-180).

وجود مواد هسته‌ای در تأسیسات هسته‌ای ایران، دستمایه گزارش البرادعی به نشست ۱۶ ژوئن ۲۰۰۳ شورای حکام آژانس شد. در پی آن، ایران ملزم به امضای پروتکل الحاقی شد. همچنین، شورای حکام مقرر داشت، مدیرکل، گزارش دیگری به نشست سپتامبر همان سال شورا تحویل دهد (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۸۸: ۴۹۷).

بحران هسته‌ای ایران در سپتامبر به اوج خود رسید؛ زیرا البرادعی در گزارش خود به شورای حکام اعلام داشت که ایران برخی از فعالیت‌های هسته‌ای خود را پنهان کرده است. این امر باعث شد تا این بار شورای حکام آژانس در نشست ۱۲ سپتامبر، اقدام به صدور قطع‌نامه علیه ایران کند.

اتمام حجت آژانس با ایران و التزام به پذیرش و اجرای پروتکل در زمان محدود و معین، در شرایطی صورت گرفت که ایالات متحده برای فرستادن پرونده هسته‌ای ایران به شورای امنیت سازمان ملل متحد پافشاری می‌کرد. از این رو، ایران بر سر چهارراه تصمیم‌گیری قرار گرفت و باید دست به انتخاب می‌زد؛ انتخاب گزینه‌ای که تأمین‌کننده منافع و مصالح ملی ایران باشد.

## ۲-۲. جمهوری اسلامی ایران در جستجوی متغیر حیاتی

در این بخش به بررسی شیوه تصمیم‌گیری جمهوری اسلامی ایران در قبال برنامه هسته‌ای می‌پردازیم. چنان‌که اشاره شد، مطابق با پارادایم تحلیلی، تصمیم‌گیرنده با ملاحظه هزینه و فایده هر یک از گزینه‌های موجود، بهترین گزینه را انتخاب می‌کند؛ اما در پارادایم سایبرنتیک از آن جهت که تصمیم‌گیرنده از عقلانیت محدود برخوردار است، نمی‌تواند به بهترین گزینه دست یابد؛ لذا نقطه اتکای تصمیم‌گیرنده، متغیرهای حیاتی است. متغیر

حیاتی در برنامه هسته‌ای ایران را می‌توان از میان دیدگاه‌ها و نظرهای افراد و نهادهای رسمی و غیررسمی کشور استخراج نمود. هر یک از این دیدگاه‌ها، مبتنی بر ارزش‌های خاصی تکوین یافته‌اند و این ارزش‌ها در شکل دهی به متغیر حیاتی مؤثرند. بررسی پیمایش‌های صورت‌پذیرفته در خصوص دیدگاه ایرانیان در قبال برنامه هسته‌ای ملی (Elson & Nader, 2011, Mohseni & et al, 2014)، گویای وجود چهار دیدگاه کلی در کشور است:

### **دیدگاه اول: عدم ضرورت دستیابی به انرژی هسته‌ای**

مبتنی بر بسیاری از پیمایش‌ها، کمتر از ۵ درصد از ایرانیان معتقدند که برنامه هسته‌ای امری ضروری برای کشور محسوب نمی‌شود. آنان بر این باورند که انرژی هسته‌ای به سبب زیان‌های زیست-محیطی و اقتصادی برای ایران ضروری نیست. همچنین، هزینه سرمایه‌گذاری برای تولید یک کیلووات برق از انرژی هسته‌ای، گرانتر از تولید آن از طرق دیگر است. بعلاوه، ایران به دلیل برخورداری از انرژی‌های فسیلی فراوان که پاسخگوی نیاز نسل‌های آینده نیز هست، ضرورتی به پی‌گیری و دستیابی به انرژی جایگزین ندارد. از سوی دیگر، به خاطر مسأله پسماندهای سوخت هسته‌ای و دفن آن‌ها و نیز مخاطره بالا در تأسیسات اتمی و امکان نشت یا تشعشع مواد رادیواکتیو، برخورداری از فناوری هسته‌ای توجیه زیست-محیطی ندارد. در این دیدگاه، ارزش‌هایی چون حفظ محیط زیست و تداوم رشد اقتصادی در پرتو استفاده از انرژی‌های فسیلی و غیرهسته‌ای، مطرح است.

### **دیدگاه دوم: ضرورت دستیابی به انرژی هسته‌ای**

ضرورت دستیابی به انرژی هسته‌ای صلح‌آمیز در اغلب پیمایش‌ها، با درصد‌های متفاوتی از فراوانی بالایی برخوردار بوده است؛ برای نمونه، مؤسسه «رند» در سال ۲۰۱۱، پیمایشی

ترتیب داد که حاصل آن، حمایت ۸۷ درصد از پاسخ‌دهندگان ایرانی از توسعه انرژی هسته‌ای برای استفاده غیرنظامی توسط دولت ایران بود. بر اساس این گزارش، ۹۸ درصد از ایرانیان، بهره‌مندی از انرژی هسته‌ای را یک «حق ملی» قلمداد کرده‌اند (Elson & Nader, 2011: 11).

به طور کلی، ارزش‌های حاکم بر این دیدگاه ناظر به حوزه‌های موضوعی گوناگونی هستند. در حوزه اقتصادی، مهم‌ترین مسأله‌ای که حامیان دستیابی به فناوری هسته‌ای بدان استناد می‌کنند، امنیت انرژی است. در این راستا جمهوری اسلامی ایران علاوه بر انرژی‌های موجود، نیازمند دستیابی به گونه خاصی از انرژی است تا چشم‌انداز مناسبی را به لحاظ مصرف داخلی و خارجی پیش روی خود بگشاید. بر اساس بررسی‌های مؤسسه پژوهشی استنفورد که در دوره پهلوی دوم انجام شد، ایران در دو دهه آینده به ۲۳ هزار مگاوات برق اتمی نیاز داشت (روحانی، ۱۳۹۰: ۳۴) و با استناد به این مطلب، طرفداران دستیابی به انرژی هسته‌ای، برخورداری ایران از این دانش را ضروری می‌دانند. آنان معتقدند مبتنی بر متغیرهایی، چون: هزینه سرمایه‌گذاری ویژه، هزینه تعمیر و نگهداری، هزینه سوخت، نرخ تنزیل و مالیات آلاینده‌ها در طول زمان، نیروگاه‌های هسته‌ای در مقایسه با نیروگاه‌های فسیلی از قدرت رقابت‌پذیری اقتصادی برخوردارند. بنابراین، هزینه تولید الکتریسیته در نیروگاه هسته‌ای به مراتب کمتر از نیروگاه فسیلی بر آورد می‌شود (ترابی اردکانی و غفرانی، ۱۳۸۹: ۳۲). متناسب با این نگاه است که مجمع تشخیص مصلحت نظام تصویب نمود تا سال ۱۴۰۰ از لحاظ تولید نیرو تا ۱۰ درصد از قدرت نصب شده الکتریکی کشور از طریق نیروگاه‌های هسته‌ای تأمین شود (دبیری و دیگران، ۱۳۸۸: ۵۲۰).

در حوزه زیست - محیطی، حامیان دستیابی به انرژی هسته‌ای، ضمن تعریف نمودن امنیت زیست- محیطی در پرتو «حفظ زیست سپهر محلی و کل کره زمین به عنوان

اصلی‌ترین نظام پشتیبان کلیه فعالیت‌های بشری» (بوزان و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۲۴)، اذعان می‌کنند که سوخت‌های فسیلی دارای تبعات مخربی هستند. برنارد کوهن اشاره می‌کند که افزایش دی‌اکسید کربن هوا بر اثر سوزاندن سوخت‌های فسیلی، گرم شدن زمین و تغییرات آب و هوایی را به همراه دارد. تغییر آب و هوا نیز باعث تغییر در نوع محصولات کشاورزی، تغییر الگوهای توفان، بارش باران و وزش باد، آب شدن یخ‌های قطبی و بالا آمدن سطح آب دریا و افزایش خطر جاری شدن سیل می‌شود (Cohen, 1999: 14-16).

با این اوصاف، از دید حامیان دستیابی به انرژی هسته‌ای، به سبب معایب سوخت‌های فسیلی و دو برابر شدن میزان گاز دی‌اکسید کربن زمین تا سال ۲۰۵۰، باید در جستجوی یک انرژی جایگزین ایمن و پاک بود؛ مسأله‌ای که آژانس بین‌المللی انرژی به صراحت بر آن تأکید دارد که جهان، بدون گسترش سریع انرژی هسته‌ای نمی‌تواند نیازهای روبه افزایش خود را در زمینه انرژی به شکلی پاکیزه رفع کند. (Iea.org, 2010: 5-8)

در حوزه موضوعی سیاسی و فرهنگی، می‌توان از منظر گفتمانی و نظام معنایی حاکم بر جامعه و نخبگان سیاسی، به چرایی ضرورت دستیابی به انرژی هسته‌ای و قائلان به این دیدگاه دست یافت. پیوند میان گفتمان حاکم بر ایران و ضرورت دستیابی به انرژی هسته‌ای از طریق ارزیابی سه گفتمان «استقلال‌طلبی»، «عدالت‌طلبی» و «مقاومت» که هویت ایرانیان از آنها تکوین یافته، قابل بررسی است (Moshirzadeh, 2007: 523). مبتنی بر وجه ایجابی گفتمان استقلال‌طلبی، انرژی هسته‌ای در پیوند با خوداتکایی قرار می‌گیرد؛ بدین معنا که دستیابی به انرژی هسته‌ای، همراستا با پیشرفت در حوزه‌های دیگر از جمله پزشکی، نانوفناوری، انرژی و غیره تلقی می‌شود که حاصل این امر، استقلال و عدم وابستگی جمهوری اسلامی ایران به قدرت‌های بزرگ است. در چهارچوب گفتمان عدالت‌طلبی نیز، حامیان دستیابی به انرژی هسته‌ای، اساسنامه آژانس بین‌المللی انرژی اتمی را تبعیض‌گونه و نابرابر می‌دانند. مبتنی بر این برداشت، جمهوری اسلامی ایران نباید

تفاوتی با سایر کشورها نظیر آلمان، ژاپن و حتی برزیل داشته باشد و از اجازه دستیابی به انرژی هسته‌ای برخوردار گردد. گفتمان مقاومت نیز بر عدم کامیابی و تأمین منافع ملی ایران از طریق مصالحه و مسامحه با قدرت‌های بزرگ تأکید دارد. بر اساس این گفتمان، انرژی هسته‌ای حق مسلم و غیرقابل مذاکره است که از طریق مقاومت و نه رایزنی و گفتگو حاصل می‌گردد (Moshirzadeh, 2007: 529-538). از آن جهت که سه گفتمان مذکور در تکوین هویت ایرانیان ایفای نقش می‌کنند و دستیابی به انرژی هسته‌ای نیز در پیوند وثیق با آنان تعریف شده است، می‌توان به این نتیجه رسید که مبتنی بر نگاه گفتمانی، انرژی هسته‌ای یک ضرورت هویتی محسوب می‌شود و نبود آن به درخطر قرارگرفتن هویت و امنیت هستی‌شناختی جمهوری اسلامی ایران منجر می‌گردد.

در این دیدگاه، ارزش‌هایی چون امنیت انرژی، حفاظت از محیط زیست و امنیت هستی‌شناختی مطرح هستند که به دستیابی ایران به انرژی و دانش هسته‌ای ناظر هستند.

### **دیدگاه سوم: ضرورت دستیابی به توانمندی برای ساخت سلاح‌های هسته‌ای**

تعداد بسیار اندکی از ایرانیان بر این باورند که ایران نه تنها باید از فناوری هسته‌ای به عنوان منبع انرژی جایگزین برخوردار باشد، بلکه ضروری است دارای توانایی ساخت سلاح‌های هسته‌ای نیز باشد. بر اساس پیمایش، تنها ۴ درصد از ایرانیان معتقدند هدف از برنامه هسته‌ای، دستیابی به توانمندی برای تولید سلاح هسته‌ای است (Mohseni & et al, 2014: 7).

از منظر حامیان این دیدگاه، محیط امنیتی ایران، الزامات و ملاحظات را بر سیاستمداران و تصمیم‌گیرندگان حوزه سیاست خارجی تحمیل می‌کند که دستیابی به چنین قابلیت را انکار ناپذیر می‌نماید. بنا به باور آنان، فاصله چندانی میان توانایی ساخت سلاح

هسته‌ای و دستیابی به سلاح هسته‌ای وجود ندارد و این توانایی به منزله داشتن سلاح هسته‌ای است و از قدرت لازم برای بازدارندگی نیز برخوردار است. در این دیدگاه، علاوه بر امنیت انرژی و امنیت هستی‌شناختی، بیشترین توجه بر ارزش بازدارندگی هسته‌ای است.

### دیدگاه چهارم: ضرورت دستیابی به سلاح‌های هسته‌ای

تعداد کمی از ایرانیان نیز بر این باور استوارند که باید از معاهده منع گسترش سلاح‌های هسته‌ای خارج شد و هر چه سریع‌تر به تولید سلاح‌های هسته‌ای مبادرت ورزید. آنها اعتقاد دارند که در صورت لزوم، ایران باید بهای تحریم‌های بین‌المللی را به جان بخرد. این موضع با اشاره به معضلاتی چون وجود خصومت بین‌المللی در قبال ایران، محیط مخاطره‌آمیز امنیتی ایران و توانایی بازدارندگی مطلوب این نوع سلاح‌ها توجیه می‌گردد. از این دید، جمهوری اسلامی ایران با داشتن سلاح‌های هسته‌ای می‌تواند تمامیت ارضی خود را حفظ کند، امنیت لازم را به دست آورد و جایگاه خود را در منطقه و جهان ارتقا دهد (Hadian, 2004: 62). کنث والتز، نظریه‌پرداز نوواقع‌گرایی نیز مؤید این مطلب است. او اظهار می‌دارد که کشورهای تازه هسته‌ای شده، از طریق کاهش عدم توازن، ثبات منطقه‌ای و بین‌المللی می‌آفرینند. از نظر وی، انحصار هسته‌ای اسرائیل در منطقه خاورمیانه باعث بی‌ثباتی شدید شده است و تنها با حضور یک قدرت متوازن کننده، این بی‌ثباتی پایان می‌یابد. این قدرت متوازن کننده در نگاه والتز، ایران است (Waltz, 2012: 2-5).

این دیدگاه با اتخاذ رهیافت قدرت‌محور، امنیت فیزیکی را به عنوان ارزش در کانون توجه خود قرار می‌دهد.

### ۲-۲-۲. متغیر حیاتی: دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای

با مرور مواضع و دیدگاه‌های رسمی مقامات و تصمیم‌گیرندگان سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران، آشکار می‌گردد که قرائت دوم از دستیابی به فناوری هسته‌ای مد نظر است و



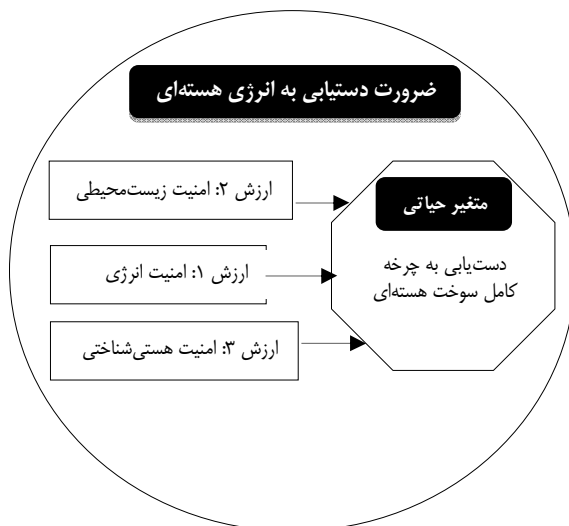
سایر دیدگاه‌ها هیچ‌گاه به جایگاه هژمونیک دست نیافته است. آیت‌الله خامنه‌ای، رهبر انقلاب اسلامی در رابطه با جایگاه فناوری هسته‌ای اشاره می‌کند: «دستیابی به دانش هسته‌ای از لحاظ اقتصادی، علمی و فنی، مسائل زیست - محیطی و همچنین، خود اتکایی به منظور اداره نیروگاه‌های هسته‌ای، برای جمهوری اسلامی ایران بسیار مهم است» (آیت‌الله خامنه‌ای، leader.ir ، ۱۳۸۳). ایشان همچنین صراحتاً خاطرنشان می‌سازد: «ما به دنبال بمب اتم نیستیم؛ چرا که اسلام به ما اجازه نمی‌دهد حتی با دشمنانمان این‌گونه برخورد کنیم» (آیت‌الله خامنه‌ای، leader.ir ، ۱۳۸۴). سید محمد خاتمی، رئیس‌جمهور دولت اصلاحات نیز اذعان می‌دارد که «ایران کاملاً مخالف توسعه سلاح‌های کشتار جمعی است و به هیچ وجه قصد دستیابی به این سلاح‌ها را ندارد و فقط می‌خواهد چرخه سوخت و صنعت صلح‌آمیز هسته‌ای را در اختیار داشته باشد» (خاتمی، isna.ir ، ۱۳۸۲). محمود احمدی‌نژاد، رئیس‌جمهور سابق ایران هم در سخنرانی خود در مجمع عمومی ملل متحد در ۱۷ سپتامبر ۲۰۰۵ اظهار داشت که: «ما پیشرفت و تعالی و رشد علمی در تمام زمینه‌ها را حق همه ملت‌ها می‌دانیم. برخورداری از همه علوم و فنون و بخصوص فناوری صلح‌آمیز تولید سوخت هسته‌ای، متعلق به همه کشورها و ملت‌هاست» (احمدی‌نژاد، president.ir ، ۱۳۸۴).

با اتکا به این مواضع رسمی و اعلامی جمهوری اسلامی ایران، تنها، حصول دانش هسته‌ای در افق چشم‌انداز آتی ایران تعریف شده و مبتنی بر آن «دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای» در نقطه کانونی این افق قرار گرفته است. بر این اساس، می‌توان تکمیل چرخه سوخت هسته‌ای را اصل رفتاری جمهوری اسلامی ایران در قبال برنامه هسته‌ای دانست که ناظر بر ارزش‌هایی، چون: امنیت انرژی، امنیت زیست - محیطی و امنیت هستی‌شناختی است. ترجمان این مسأله در نظریه سایبرنتیک تصمیم آن است که «دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای» متغیر حیاتی در سیاست هسته‌ای ایران تلقی می‌شود و هر

گونه تصمیمی با ملاحظه این متغیر اتخاذ می‌گردد. بر این مبنا، تصمیم‌گیرنده سایبرنتیکی به منظور رفع عدم قطعیت، توجه خود را به متغیر حیاتی معطوف می‌کند و تمام تلاش خود را مصروف آن می‌دارد تا این متغیر از محدوده تعریف شده خارج نشود؛ اما چنانچه متغیر حیاتی از این محدوده خارج گردد، آنگاه تغییر وضعیت در نظام از طریق تغییر در تصمیم به وقوع می‌پیوندد (شکل ۳).

شکل (۳): متغیر حیاتی و ارزش‌های معطوف به آن در سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران

به منظور بررسی نقش و جایگاه متغیر حیاتی «دستیابی به چرخه کامل سوخت»



هسته‌ای» در تحلیل سیاست هسته‌ای ایران، ضروری است در ابتدا به ملاحظاتی اشاره کنیم که در محاسبات یک تصمیم‌گیرنده در مدل عقلانی وارد می‌شوند و مبتنی بر آن‌ها تصمیم اتخاذ می‌شود؛ اما یک تصمیم سایبرنتیک بدون اتکا به این ملاحظات و با تکیه بر متغیر حیاتی اخذ می‌شود. یکی از مهم‌ترین ملاحظاتی که عموماً در تصمیم‌گیری مبتنی بر مدل عقلانی، مورد نظر تصمیم‌گیرندگان حوزه سیاست خارجی قرار می‌گیرد، توجه به توزیع

قدرت و واکنش قدرت‌های بزرگ در قبال تغییر در نظام بین‌الملل است که در ادامه به طور گذرا بدان می‌پردازیم. شایان ذکر است که با توجه به شاخص «میزان تأثیرگذاری» بر روند و سرنوشت پرونده هسته‌ای ایران در مقطع مورد نظر پژوهش حاضر، تنها مواضع ایالات متحده آمریکا و اتحادیه اروپا در قبال هسته‌ای شدن ایران بررسی شده است.

## ۲-۳. دیدگاه‌ها و ملاحظات قدرت‌های بزرگ

### ایالات متحده آمریکا

به طور کلی، ایالات متحده آمریکا از منظر مواردی چون معضل ایران در سیاست خارجی آمریکا، حادثه ۱۱ سپتامبر، لابی یهودی و امنیت اسرائیل و ترس از ظهور هژمون منطقه‌ای در خاورمیانه، به موضوع هسته‌ای ایران می‌نگرد.

مسئله ایران به ادعای بسیاری از کارشناسان، یکی از پیچیده‌ترین چالش‌های پیش روی سیاست خارجی آمریکا است که در هویت جمهوری اسلامی ایران ریشه دارد. هویت ایران که منبعث از سه نظام معنایی ملی‌گرایی، اسلام‌گرایی شیعی و جهان‌سوم‌گرایی است (دهقانی فیروزآبادی، ۱۳۸۶: ۱۲۵)، سبب بروز رفتارهایی متعارض با رویکرد منفعت‌محور سایر کشورها می‌شود. این مسئله در خصوص ایالات متحده بدین ترتیب است که نگاه اکثر مقامات آمریکایی نسبت به فعالیت‌های هسته‌ای ایران واقع‌گرایانه و مبتنی بر رویکرد مادی‌گرا تکوین یافته و بر این مبنا به منظور متقاعد کردن ایران به توقف برنامه هسته‌ای خود، از مشوق‌های عمدتاً مادی استفاده می‌شود.

حادثه ۱۱ سپتامبر، دریچه دیگری است که ایالات متحده از طریق آن به فعالیت‌های هسته‌ای ایران می‌نگرد. در پی وقوع حادثه ۱۱ سپتامبر، ایالات متحده «مبارزه با تروریسم» را با موضوع «منع اشاعه سلاح‌های کشتار جمعی» پیوند داد. مبتنی بر این تلقی، ممانعت از اشاعه سلاح‌های هسته‌ای مکمل مبارزه با تروریسم است و مخالفت با توسعه برنامه هسته‌ای ایران، امری مسلم است (قهرمان‌پور، ۱۳۸۷: ۹۸-۹۶).

در خصوص لابی یهودی و امنیت اسرائیل هم باید خاطر نشان ساخت که این لابی به شدت نگران به خطر افتادن موقعیت برتر اسرائیل در منطقه خاورمیانه به سبب افزایش قدرت جمهوری اسلامی ایران است. هسته‌ای شدن ایران به معنای خاتمه دوران انحصار هسته‌ای اسرائیل است. همچنین، یک ایران هسته‌ای بهتر می‌تواند از گروه‌هایی چون حزب‌الله لبنان و حماس حمایت‌های سیاسی و نظامی نماید (Kemp, 2004: 1).

علاوه بر موارد فوق، ظهور ایران به عنوان یک هژمون منطقه‌ای مانعی بر سر هژمونی ایالات متحده است. جان مرشایمر با اشاره به هژمونی منطقه‌ای آمریکا در نیمکره غربی، خاطر نشان می‌سازد که هژمون‌های منطقه‌ای، هژمون‌های در حال رشد مناطق دیگر را تحت نظر دارند؛ زیرا نگرانند که این قدرت‌های بزرگ رقیب، بر منطقه خودشان مسلط شده و به دشمن قدرتمند آنها تبدیل گردند و در نهایت، بتوانند به حیات خلوت آنها نفوذ کنند (۱۳۸۸: ۴۸). از نظر مرشایمر، برخورداری از سلاح هسته‌ای، یک کشور را به یک هژمون جهانی تبدیل می‌کند؛ به گونه‌ای که کشور دارای این سلاح، توانایی ویران کردن کلیه رقبایش را بدون ترس از مقابله به مثل آن‌ها خواهد داشت (۱۳۸۸: ۱۶۲). بر این اساس، ممانعت آمریکا از هسته‌ای شدن ایران، امری بدیهی محسوب می‌شود.

### اتحادیه اروپا

پس از حادثه ۱۱ سپتامبر، اتحادیه اروپا با توجه ویژه به مفهوم رژیم بین‌المللی کنترل و منع گسترش سلاح‌های هسته‌ای، اقدامات هماهنگ‌تر و منسجم‌تری داشت. این اتحادیه با اتکا به ظرفیت‌های سیاسی و حقوقی بالا، توانایی خاصی در پیوند دادن امکانات اقتصادی، سیاسی، دیپلماتیک، نظامی و حقوقی علیه تهدیدها و چالش‌های چند جانبه منطقه‌ای و بین‌المللی مرتبط با سلاح‌های کشتار جمعی دارد. بنابراین، اتحادیه اروپا نیز همچون سایر کنشگران نظام بین‌الملل از تلفیق تروریسم و سلاح‌های کشتار جمعی، افزایش شمار

کشورهای دارای سلاح هسته‌ای و دستیابی کشورهای متخاصم و کنشگران غیردولتی به این سلاح‌ها، همواره واهمه داشته است (خوش‌اندام، ۱۳۸۷: ۲۰۱-۲۰۰). بر اساس چنین ملاحظه‌ای است که اروپا به برنامه هسته‌ای ایران می‌نگرد و از منظر منع اشاعه با ایالات متحده هم‌سخن می‌گردد.

در ادامه بحث، استدلال می‌شود که با وجود ملاحظات قدرت‌های بزرگ در مورد فعالیت‌های هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران و تأثیرگذار بودن این ملاحظات بر امر تصمیم‌گیری مبتنی بر مدل عقلانی، تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیرندگان این عرصه توجه خود را به تنها متغیر حیاتی؛ یعنی «دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای» معطوف کرده‌اند و در عمل، به منظور برآورده شدن آن، تنظیم رفتارها از سوی نظام سیاسی صورت پذیرفته است.

## ۲-۴. تعلیق موقت غنی‌سازی: حفظ وضعیت متغیر حیاتی

در اوج بحران هسته‌ای ایران، شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی مهلتی را در جهت حل و فصل مسائل، پیش روی ایران قرار داد. در ۲۱ اکتبر ۲۰۰۳، ده روز پیش از پایان این مهلت دوماهه، وزرای خارجه سه کشور اروپایی انگلیس، آلمان و فرانسه به دعوت حسن روحانی، دبیر وقت شورای عالی امنیت ملی، وارد ایران شدند و در خصوص سه محور پیش گفته، به مذاکره نشستند. حاصل این مذاکرات، توافق‌هایی بدون الزام حقوقی بود که در قالب بیانیه تهران یا سعدآباد در همان روز، امضا و صادر شد.

متعاقب صدور این بیانیه، جمهوری اسلامی ایران اعلام کرد که تعلیق موقت غنی‌سازی را به صورت داوطلبانه و محدود پذیرفته و به دنبال آن در ۱۸ دسامبر به منظور اثبات عدم انحراف در فعالیت‌های هسته‌ای خود و در راستای فرایند اعتمادسازی و شفاف‌سازی، پروتکل الحاقی را امضا و به صورت داوطلبانه و موقت اجرا نمود.

یکی از «مهم‌ترین» دلایل تیم مذاکره‌کننده هسته‌ای برای اجرای داوطلبانه پروتکل الحاقی، در اظهارات حسن روحانی منعکس شده است. وی در سخنرانی خود در جمع اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی خاطر نشان می‌کند که: «ما به یک فرصت نیاز داریم تا بتوانیم این توانمندی خود را به فعلیت برسانیم؛ یعنی اگر روزی ما بتوانیم این چرخه را کامل کنیم و دنیا در برابر عمل انجام شده قرار بگیرد، در آن صورت قضیه فرق می‌کند» (روحانی، ۱۳۸۴: ۳۲). این امر نشان از وزن و اهمیت متغیر حیاتی؛ یعنی تکمیل چرخه سوخت هسته‌ای دارد؛ به گونه‌ای که یکی از عالی‌ترین مقامات تصمیم‌گیرنده وقت در خصوص برنامه هسته‌ای ایران، اتخاذ تصمیم را منوط به آن می‌داند. بر این اساس، می‌توان اقدامات جمهوری اسلامی ایران در مقطع مذکور، اعم از مذاکره با سه کشور اروپایی، تعلیق موقت غنی‌سازی، امضای پروتکل الحاقی و ارائه گزارش کاملی از فعالیت‌های سال‌های گذشته ایران، را به منظور حفظ حق دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای دانست.

اما در فوریه ۲۰۰۴ در طی دیدار هیأت نمایندگی ایران از آژانس، بیان شد که ایران باید تا زمانی برنامه هسته‌ای خود را تعلیق کند که همه مسائل برجسته آژانس حل شود و این امر ممکن است ۳ الی ۴ سال به طول انجامد (Patrikarakos, 2012: 204). اظهار چنین درخواستی توسط مذاکره‌کنندگان اروپایی، در منظر تصمیم‌گیرندگان ایرانی به معنای خروج متغیر حیاتی از وضعیت طبیعی و لزوم برقراری اعتدال در این متغیر بود.

## ۲-۵. از سرگیری غنی‌سازی: تعدیل وضعیت متغیر حیاتی

از منظر سایبرنتیک، ضروری بود جمهوری اسلامی ایران سیاست تعلیق داوطلبانه غنی‌سازی اورانیوم را تا زمانی ادامه دهد که متغیر حیاتی؛ یعنی دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای، خارج از محدوده تعریف شده قرار نگیرد؛ بدین معنا که امکان بهره‌مندی

از چرخه سوخت هسته‌ای از بین نرود؛ اما در شرایطی که متغیر حیاتی ایران در فعالیت هسته‌ای، از محدوده قابل تصور خارج گشته است، انتظار می‌رود در وضعیت، تغییری صورت پذیرد.

به منظور تعدیل وضعیت متغیر حیاتی، جمهوری اسلامی ایران تصمیم گرفت برنامه غنی‌سازی اورانیوم را تحت نظارت آژانس از سر بگیرد. در این راستا، در ۲۳ ژوئن ۲۰۰۴ این تصمیم به اطلاع آژانس رسید و آژانس نیز مجوز لازم برای فک پلمپ تجهیزات غنی‌سازی را صادر نمود. علی‌رغم صدور این مجوز، در سپتامبر همان سال، شورای حکام آژانس بین‌المللی انرژی اتمی قطعنامه‌ای علیه جمهوری اسلامی ایران تصویب کرد و خواستار توقف کامل برنامه هسته‌ای در مجتمع تبدیل سوخت هسته‌ای اصفهان شد (Alexander and Hoenig, 2008: 127). در پی این قطعنامه، توافقنامه‌ای میان ایران و کشورهای اروپایی منعقد شد که مطابق آن، ایران می‌بایست تعلیق داوطلبانه در تمامی جنبه‌های غنی‌سازی اعم از واردکردن سانتریفیوژ، تولید و مونتاژ، آزمایش، تبدیل اورانیوم، و همچنین فعالیت‌های مرتبط با بازآوری شامل جداسازی پلوتونیوم، را به اجرا می‌گذاشت (Alexander and Hoenig, 2008: 127).

در روزهای پایانی دولت اصلاحات در ۱ آگوست ۲۰۰۵ ایران به آژانس اعلام نمود که تصمیم دارد مجدداً فرایند تبدیل اورانیوم را در مجتمع اصفهان آغاز کند. بر این اساس، عملیات تبدیل تترافلوراید اورانیوم به هگزا فلوراید اورانیوم و آزمایش کنترل کیفی اجزاء سانتریفیوژ انجام شد (Alexander and Hoenig, 2008: 127).

با پیروزی محمود احمدی‌نژاد در انتخابات ریاست جمهوری ایران، مدل تصمیم‌گیری هسته‌ای استمرار یافت. در فوریه ۲۰۰۶، ایران با اطلاع‌رسانی قبلی، غنی‌سازی در نطنز را از طریق تزریق گاز هگزا فلوراید اورانیوم به مخازن آغاز نمود. یک ماه بعد، یک

آبشار ۱۶۴ تایی تکمیل شد و در نهایت، ۱۱ آوریل اعلام شد که ایران در مجتمع نطنز به اورانیوم با غنای ۳/۵٪ دست یافته است (Alexander and Hoenig, 2008: 128).

دستیابی ایران به این مرحله از غنی‌سازی، شورای امنیت ملل متحد را مجاب ساخت تا مبنی بر آخرین قطعنامه شورای حکام (IAEA GOV/2006/38)، به صدور قطعنامه علیه جمهوری اسلامی ایران مبادرت ورزد.

جمهوری اسلامی ایران سرانجام در ۲۰ فروردین ۱۳۸۵ موفق به تکمیل چرخه سوخت هسته‌ای در مقیاس آزمایشگاهی شد و به کشورهای عضو باشگاه اتمی پیوست. از این تاریخ به بعد بود که ایران، با عنایت به دستاورد تکمیل چرخه سوخت هسته‌ای و تعدیل وضعیت، قطار هسته‌ای را توقف‌ناپذیر و سخن از تعلیق غنی‌سازی را بازگشت به گذشته و در عمل، غیرقابل تحقق تلقی کرد (احمدی‌نژاد، farsnews.ir، ۱۳۸۵).

در نهایت، شورای امنیت ملل متحد در ۳۱ ژوئن ۲۰۰۶ اولین قطعنامه (۱۶۹۶) را علیه ایران صادر کرد و خواستار آن شد که جمهوری اسلامی ایران تا یک ماه پس از آن، برنامه غنی‌سازی اورانیوم را به حالت تعلیق در آورد و تأکید کرده بود در غیر این صورت، ایران با تحریم‌های اقتصادی و دیپلماتیک روبه‌رو خواهد شد.



## نتیجه‌گیری

در نوشتار حاضر با ابتناء بر سؤال اصلی تحقیق، به بررسی ابعاد و چهارچوب نظریه سایبرنتیک تصمیم و کاربست آن در مورد سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران پرداختیم. حاصل بحث آن است که تحلیل مدل تصمیم‌گیری در حوزه فعالیت‌های هسته‌ای ایران در نگاه نخست همراه با ابهام‌ها و سؤال‌هایی است که ذهن از پاسخ دادن به آنها باز می‌ماند. این که آیا تصمیم‌گیرندگان مرتبط، تمامی گزینه‌های موجود را بررسی کرده‌اند و در نهایت، گزینه مطلوب را انتخاب نموده‌اند؟ آیا جمهوری اسلامی ایران ملاحظه قدرت‌های بزرگ در مورد نظم بین‌المللی را مورد عنایت قرار داده است؟ چرا در مقطعی سیاست تعلیق غنی‌سازی اورانیوم و در مقطع دیگر علی‌رغم تشدید فشارهای بین‌المللی سیاست از سرگیری غنی‌سازی در پیش گرفته شد؟

نگارنده این سطور بر این باور است که اگر چهارچوب نظری تصمیم‌گیری برای بررسی سیاست هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران، نظریه سایبرنتیک باشد، با اتکا به مفروضات این نظریه به برخی از این پرسش‌ها می‌توان پاسخ داد. بر این اساس، جمهوری اسلامی ایران با ملاحظه متغیر حیاتی «دستیابی به چرخه کامل سوخت هسته‌ای» و عدم لحاظ سایر عوامل همچون ملاحظات قدرت‌های بزرگ و تحلیل هزینه و فایده هر یک از گزینه‌های موجود شامل تعلیق دائمی فعالیت‌های هسته‌ای، مذاکره با قدرت‌های اصلی دارنده انرژی هسته‌ای؛ به ویژه آمریکا یا قائل شدن دلالت زمانی برای دستیابی به فناوری هسته‌ای، عدم قطعیت در شرایط پیچیده را از بین برد و از تمامی ظرفیت‌های خود برای حفظ وضعیت متغیر حیاتی استفاده نمود.

## منابع

- آیت‌اله خامنه‌ای، سید علی، «دیدار نخست وزیر پاکستان»:  
<http://www.leader.ir/langs/fa/?p=contentShow&id=2686> .۸۳/۱۲/۵ .۹۳/۲/۱۲
- «بیانات رهبر انقلاب اسلامی در دیدار ده‌ها هزار نفر از زائران و مجاوران حرم رضوی»:  
<http://www.leader.ir/langs/fa/index.php?p=bayanat&id=2697> ، ۸۴/۱/۱ ،  
۹۳/۲/۱۲
- احمدی‌نژاد، محمود، «ترمز قطار هسته‌ای ایران را دور انداخته‌ایم»  
<http://www.farsnews.com/newstext.php?nn=8512060238> .۸۵/۱۲/۶ .۹۳/۵/۱۸
- «متن کامل سخنرانی دکتر احمدی‌نژاد در مجمع عمومی سازمان ملل»  
<http://www.president.ir/fa/2393> .۸۴/۶/۲۶ .۹۳/۶/۱۳
- بصیری، محمدعلی و قاسمی، مصطفی. (۱۳۸۵). «مواضع اتحادیه اروپا و آمریکا در پرونده هسته‌ای ایران»، *اطلاعات سیاسی - اقتصادی*، ش ۲۲۶-۲۲۵.
- ترابی اردکانی، عباس و غفرانی، محمدباقر. (۱۳۸۹). «رقابت‌پذیری اقتصادی نیروگاه‌های هسته‌ای در ایران»، *مجله انجمن مهندسين برق و الکترونیک ایران*، سال هفتم، ش ۱.
- خاتمی، سید محمد، «در اجلاس شورای حکام: اگر در مورد ایران فقط بررسی فنی و حقوقی صورت گیرد، مشکلی ایجاد نمی‌شود»: <http://www.isna.ir/>, 1382/6/16
- ۹۳/۶/۳ .۸۲/۶/۱۶
- دبیری، فرهاد و دیگران . (۱۳۸۸). «حق استفاده صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای از منظر حقوق محیط زیست»، *فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست*، دوره ۱۱، ش ۴.
- دلاورپور اقدم، مصطفی . (۱۳۸۷). «ایران هسته‌ای؛ نماد اراده ملی در برابر نظام هژمونیک»، تهران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.

دهقانی فیروزآبادی، سید جلال . (۱۳۸۸). «سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران»، تهران: سمت.

(۱۳۸۶). «هویت و منفعت در سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران»، منافع ملی جمهوری اسلامی ایران، داوود کیانی، تهران: پژوهشکده مطالعات راهبردی.  
روحانی، حسن . (۱۳۹۰). «امنیت ملی و دیپلماسی هسته‌ای»، تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.

(۱۳۸۴). «فراسوی چالش‌های ایران و آژانس در پرونده هسته‌ای»، راهبرد، ش ۳۷.  
غریب آبادی، کاظم . (۱۳۸۶). «پرونده هسته‌ای ایران به روایت اسناد»، تهران: معاونت حقوقی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.

قهرمان‌پور، رحمن . (۱۳۸۷). «رویکرد آمریکا به موضوع برنامه هسته‌ای جمهوری اسلامی ایران»، رویکرد قدرت‌های بزرگ به موضوع هسته‌ای ایران، تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی.

مالکی، مسعود . (۱۳۸۶). «نگاهی به روابط هسته‌ای ایران و آلمان»، تاریخچه انرژی هسته‌ای در ایران و جهان، تهران: وزارت امور خارجه، مرکز اسناد و تاریخ دیپلماسی.  
مرشایمر، جان . (۱۳۸۸). «تراژدی سیاست قدرت‌های بزرگ»، ترجمه غلامعلی چگنی‌زاده، تهران: دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی وزارت امور خارجه.

نجفی، محسن و مقدم، جعفر . (۱۳۸۶). «فعالیت‌های هسته‌ای ایران و تعامل آن با کشورهای خارجی (تا دولت موقت انقلاب)»، تاریخچه انرژی هسته‌ای در ایران و جهان، تهران: وزارت امور خارجه، مرکز اسناد و تاریخ دیپلماسی.

هدایتی خمینی، عباس . (۱۳۸۶). «سوابق همکاری‌های هسته‌ای ایران و فرانسه»، تاریخچه انرژی هسته‌ای در ایران و جهان، تهران: وزارت امور خارجه، مرکز اسناد و تاریخ دیپلماسی.

- Alexander, Yonah and Hoenig, Milton (2008) "The new Iranian leadership", Connecticut: Praeger.
- Ansari, Ali M. (2006) "Confronting Iran", London: Hurst & Company.
- Ashby, W. Ross (1954), *Design for a brain*, New York: John Wiley & Sons Inc.
- Cohen, Bernard L. (1999) "The nuclear power advantage" *Nu-Power*, 13 (4), pp.14-16
- Elson, Sara Beth and Nader, Alireza (2011) "What Do Iranians Think? A Survey of Attitudes on the United States, the Nuclear Program, and the Economy", RAND.
- Hadian, Nasser (2004), "Iran's Nuclear Program: Context and Debates", in *Iran's Bomb: American and Iranian Perspectives*, Geoffrey Kemp, Washington, DC: Nixon Center, pp.51-67
- IAEA GOV/2004/83.
- IAEA GOV/2006/38.
- International Energy Agency (2010), "Technology Roadmap: Nuclear Energy", available at < [http://www.iaea.org/papers/2010/nuclear\\_roadmap.pdf](http://www.iaea.org/papers/2010/nuclear_roadmap.pdf)>
- Kemp, Geoffrey (2004), "Iran's bomb and what to do about it" in *Iran's bomb: American and Iranian perspectives*, Geoffrey Kemp, Washington, DC: Nixon Center
- Mohseni, Ebrahim, Gallagher. Nancy and Ramsay. Clay (2014) "Iranian attitudes on nuclear negotiations", *The Center for International and Security Studies at Maryland*, September.
- Moshirzadeh, Homeira (2007), "Discursive Foundations of Iran's Nuclear Policy", *Security Dialogue*, 38 (4), pp. 521-543
- Patrikarakos, David (2012) "Nuclear Iran: The birth of an atomic states", London: I.B.Tauris
- Simon, Herbert A. (1957), "A behavior model of rational choice", in Simon, Herbert A., *Models of man: social and rational*, New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Simon, Herbert A. (1986), "The architecture of complexity", in *The science of artificial*, Herbert A. Simon, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Steinbruner, John (1974), "The Cybernetic Theory of Decision: New Dimensions of Political Analysis" , Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Waltz, Kenneth N. (2012), "Why Iran should Get the Bomb: Nuclear Balancing would Mean Stability", *Foreign Affairs*, Vol.91, No.4