

امنیت انرژی، نظام جهانی، و معمای امنیت مارپیچی جرویس؛ مطالعه موردی: جنگ روسیه و اوکراین

علی فریادرس^۱، عباس ملکی^{۲*} 

۱. گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
 ۲. گروه سیستم‌های انرژی، دانشکده مهندسی انرژی، دانشگاه صنعتی شریف، تهران، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
مقاله پژوهشی موضوع: میان‌رشته‌ای حوزه موضوعی: جنگ روسیه و اوکراین تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۰ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۰ تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۴/۲۰	تصمیم‌گیری‌های سیاسی و اقدام در سطح بین‌المللی با بهره‌مندی از سازوکارهای روان‌شناختی پیچیده، ادراک‌ها، و سوءادراک‌هایی شکل می‌گیرد و پیش‌بینی خروجی اقدام‌های سیاسی و اجتماعی دشوار می‌شود. در این پژوهش، با استفاده از معمای امنیت یا مدل مارپیچی رابرت جرویس، به دنبال آن هستیم که دریابیم در روابط بین‌الملل و روان‌شناسی سیاسی، آیا اقدام‌های دولت در جهت افزایش امنیت خود با ایجاد سوءادراک به منزله تهدید، به اتخاذ اقدام‌های امنیتی در دولت دیگر منجر می‌شود. چنین چرخه عمل و عکس‌العملی ممکن است باعث شود تنش، تشدید آن، و پدید آمدن منازعات متعدد میان طرفین بروز یابد. نقش انرژی- به‌مثابه یکی از محرک‌های اصلی اقتصاد، جامعه، و روابط متقابل آن با امنیت ملی کشورها و مسائل ژئوپلیتیکی- موجب می‌شود تا دولت‌ها به امنیت انرژی، به‌عنوان یکی از صورت‌های گوناگون امنیت، توجه ویژه‌ای داشته باشند. در این پژوهش تلاش شده است چگونگی پیوند میان مقوله امنیت انرژی با معمای امنیت، به‌خصوص با توجه به تنظیم‌کننده‌های معمای امنیت از منظر جرویس (عوامل فیزیکی-مادی و عوامل روان‌شناسی-ادراکی)، با هدف کشورشناسی و مطالعه موردی روسیه و اوکراین بررسی شود. در راستای عوامل فیزیکی-مادی معمای امنیت، نقش انرژی و سیستم‌های انرژی در جایی بررسی شده است که در معرض تهدیدهای امنیتی قرار می‌گیرد یا خود عامل ایجاد ناامنی است. همچنین، در زمینه عوامل روان‌شناسی-ادراکی، ظرفیت‌های امنیت انرژی در ایجاد سوءادراک و منشأهای گوناگون آن بررسی شده است. در نهایت نیز با مفهوم‌سازی «معمای امنیت انرژی مارپیچی»، زمینه‌های همکاری در سایه معمای امنیت و چالش‌های امنیت انرژی واکاوی شده است.
واژگان کلیدی: امنیت انرژی، رابرت جرویس، مدل مارپیچ، معمای امنیت، نظام جهانی.	

ارجاع به این مقاله: فریادرس ع، ملکی ع. (۱۴۰۲). «امنیت انرژی، نظام جهانی، و معمای امنیت مارپیچی جرویس؛ مطالعه موردی: جنگ روسیه و اوکراین». *مطالعات کشورها*. ۱(۴): ۵۱۵-۵۵۶. doi:



<https://doi.org/10.22059/jcountst.2023.359034.1032>
 وبگاه: <https://jcountst.ut.ac.ir> | رایانامه: jcountst@ut.ac.ir

شاپای الکترونیکی: ۹۱۹۳-۲۹۸۰
 ناشر: دانشگاه تهران

* نویسنده مسئول، رایانامه: mailto:maleki@sharif.edu  <https://orcid.org/0000-0002-4201-9549>

۱. مقدمه

نظام بین‌الملل را می‌توان نظامی پیچیده و متشکل از نظام‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، و نظامی دانست. فهم کنش‌ها و پویایی‌های درون این نظام بسیار دشوار است؛ و دشوارتر، پیش‌بینی آینده چنین نظامی است. مجموعه پویایی‌هایی که درون نظام بین‌الملل در حال فعالیت و شکل‌گیری است، به‌طور عمده از ادراک تصمیم‌گیران سیاسی و اقتصادی نشأت می‌گیرد؛ متقابلاً، وضعیت نظام بین‌الملل بر شکل‌گیری این ادراک اثر می‌گذارد. بقا و سلطه بازگران در نظام بین‌الملل منوط است به شناخت صحیح پویایی‌های نظام بین‌الملل و تصویرسازی‌های عقلایی از آینده آن (ر.ک. Lascurettes & Poznansky, 2021). قلب این پویایی‌ها تصمیم‌گیری‌ها است. تصمیم‌گیران نه‌تنها باید برای درک محیط پیرامون خود تلاش کنند، بلکه باید ادراک دیگران را نیز در نظر بگیرند. این ادراک شامل این می‌شود که آیا این بازیگر بین‌المللی تهدیدکننده است یا اطمینان‌بخش؟ ضعیف است یا قوی (در توانایی‌ها و تصمیم‌گیری)؟ ثابت‌قدم است یا تغییرپذیر؟ به‌عبارت دقیق‌تر، به‌جز در مواردی نادر که بازیگر راهبردی غالب را صرف‌نظر از تصمیم‌سایرین دارد، استنباط مقاصد و انگیزه‌های طرف‌های مقابل حیاتی خواهد بود.

رابرت جرویس^۱، به‌طور عمده در سیاست بین‌الملل و دانیل کانمان^۲ در اقتصاد رفتاری، هر دو، به‌دنبال این بودند که نشان دهند خطاهای روش‌مند^۳ که بدان سوگیری^۴ اطلاق می‌شود، به‌طور پیش‌بینی‌شدنی در شرایط خاص تکرار می‌شود. اگر فردی قرار است هوشمندانه تصمیم بگیرد که چگونه عمل کند باید رفتار سایرین را نیز پیش‌بینی کند. در این فرایند تصمیم‌گیری، فرد باورهای اساسی خود را بررسی نمی‌کند، مگر آنکه با شوک یا انتخاب‌های ناخوشایند مواجه شود.

در بحث امنیت انرژی، به‌منزله یکی از چالش‌های پیش‌روی جهان، در ساده‌ترین تعریف آن، سعی می‌شود تا با مدیریت عرضه مداوم و بدون ایجاد اختلال انرژی در یک دولت یا منطقه، مصارف انرژی را تأمین کرد. در سطوح ملی یا چندملیتی، وجود اهداف متعدد و ناسازگار با یکدیگر، در کنار تعاریف گوناگون و تفاسیر مختلف از امنیت انرژی باعث شده است تا تنظیم سیاست‌های امنیت

1. Robert Jervis
2. Daniel Kahneman
3. systematic errors
4. bias

انرژی در قالب امنیت ملی با سردرگمی‌ها و شکل‌گیری انواع سوءادراک‌ها همراه باشد. یادآوری جنجال سیاسی بر سر خط لوله نورد استریم^۱، جنگ‌های متعدد بر سر منابع انرژی، تسلیحاتی‌سازی^۲ انرژی در جنگ روسیه و اوکراین، و مصادیق دیگری از رخداد‌های انرژی اهمیت بررسی اثرگذاری انرژی را در روابط بین‌الملل و شناخت رفتار بازیگران بین‌المللی پیرامون انرژی را نشان می‌دهد. پیوندهای چندگانه سیستم‌های انرژی با امنیت ملی و سوءادراک‌های احتمالی موجود در امنیت انرژی ممکن است به بروز درگیری‌ها و منازعات مختلف در سطوح گوناگون ملی، منطقه‌ای و جهانی بینجامد.

در پژوهش حاضر، تلاش شده است تا با در نظر گرفتن معمای امنیت از منظر جرویس، به‌عنوان متغیر مستقل پژوهش، چگونگی نقش و تناسب امنیت انرژی با معمای امنیت را در شکل‌گیری منازعه میان دولت‌ها و گروه‌های مختلف بررسی کنیم. به همین دلیل، در بخش ۲، «درگیری، ادراک و مدل مارپیچی»، نظرات جرویس پیرامون معمای امنیت با سایر دیدگاه‌ها در کنار نوآوری‌های جرویس در مدل معمای امنیت خود، یعنی تنظیم‌کننده‌های معمای امنیت (فیزیکی مادی و روان‌شناسی-ادراکی) بررسی شده است. در این راستا، در بخش ۳، «انرژی و امنیت»، نقش انرژی و سیستم‌های انرژی به‌منزله تنظیم‌کننده فیزیکی مادی معمای امنیت از منظر جرویس تحقیق می‌شود. در ادامه، برای بررسی بعد روان‌شناسی-ادراکی تنظیم‌کننده معمای امنیت ناگزیریم مفهوم امنیت انرژی را بررسی کنیم. از این‌رو، سعی شده است تا با توجه به جدیدبودن و پراکندگی تعاریف امنیت انرژی، با بررسی جوانب مختلف امنیت انرژی مطابق با بخش ۴، «تحلیل مفهومی امنیت انرژی»، در دیدگاهی کل‌نگر، امنیت انرژی و چالش‌های آن را بررسی کنیم. سپس، در بخش ۵، «تصویرسازی، سوگیری و تفاوت‌های فرهنگی در امنیت انرژی»، به بعد روان‌شناسی-ادراکی تنظیم‌کننده معمای امنیت پرداخته‌ایم. فرض اساسی در این پژوهش آن است که مسائل پیرامون امنیت انرژی از نظر تنظیم‌کننده‌های معمای امنیت از منظر جرویس ظرفیت پدیدآوردن منازعه میان کشورها را از طرق گوناگون داراست. در نهایت، با طرح «مفهوم‌سازی معمای مارپیچی امنیت انرژی» به این مسئله و زمینه‌های همکاری نیز در سایه معمای امنیت، پرداخته شده است.

۱. خط لوله انتقال گاز طبیعی به طول ۱۲۳۴ کیلومتر که با گذر از بستر دریای بالتیک، گاز را از روسیه به آلمان می‌رساند.

2. weaponization

۲. درگیری، ادراک و مدل مارپیچی

توسیدید، نویسنده تاریخ جنگ پلوپونزی^۱، سه عامل طمع، ترس، و افتخار را انگیزه‌های جنگ می‌داند. توسیدید ۴۰۰ سال قبل از میلاد مسیح، به خوبی یکی از عوامل بروز درگیری و نزاع را ترس تشخیص داده بود. وی استدلال کرد که جنگ پلوپونزی به این دلیل به وقوع پیوست که طرفین، وقوع جنگ را حتمی و قریب‌الوقوع می‌پنداشتند؛ در نتیجه، هریک از طرفین به دنبال کسب مزیت و برتری ناشی از برداشتن گام نخست در جنگ بود (Thucydides, 1989).

توماس هابز این تحلیل را با جزئیات بیشتری تشریح کرد: «ما در طبیعت انسان سه علت اصلی برای نزاع می‌یابیم. این سه عامل عبارت‌اند از رقابت، بیم از بی‌اعتمادی به خود، و افتخار. این عوامل به ترتیب باعث می‌شوند تا مهاجم به منظور کسب منفعت، امنیت، و شهرت رخ دهد. در عامل نخست، از خشونت برای چیرگی بر زنان، فرزندان، افراد و احشام استفاده می‌شود. در عامل دوم، امنیت طلب می‌شود. و در عامل سوم، مسائل بی‌ارزش مطرح است» (Hobbes, 1886: 64). این وضعیت که حملات پیش‌دستانه در نتیجه ترس دوجانبه از درگیری حتمی و قریب‌الوقوع رخ می‌دهد بیشتر با نظریه توماس هابز با عنوان «تله هابزی»^۲ شناخته می‌شود.

بحث و استدلال پیرامون منشأ جنگ‌ها، بر اساس خوانش‌های ذهنی از تاریخ، موجب اختلاف‌های متعددی شده است. برساخته «معمای امنیت»^۳ را نخستین بار جان هرز در سال ۱۹۵۰م ابداع کرد (Herz, 1950). سپس، پژوهشگرانی نظیر هربرت باترفیلد (Butterfield, 1951)، رابرت جرویس (Jervis, 1978)، چارلز گلاسر (Glaser, 1997)، و کنت والتز (Waltz, 1988) به تفصیل آن را بررسی کردند. زمانی که دولتی در حال افزایش قدرت نظامی یا امنیت خود هست، دولت‌های دیگر ممکن است این امر را نشانه تهاجمی تر و توسعه طلبانه تر از آنچه قبلاً می‌پنداشتند در نظر بگیرند. جرویس این فرایند را به خوبی در قالب مدل مارپیچی^۴ صورت‌بندی کرده است؛ به این صورت که با یک چرخه عمل و عکس‌العمل، دولت‌ها در رقابتی تسلیحاتی و امنیتی گرفتار می‌شوند. این چرخه ممکن است تا جایی ادامه یابد که ترس طرفین به حدی برسد که در نهایت انگیزه

1. *History of the Peloponnesian War*

2. Hobbesian trap

3. security dilemma

4. spiral model

حمله پیش‌دستانه، به‌شدت تقویت شود و به جنگ ناخواسته بینجامد. به‌علاوه، جرویس معتقد است که دولتمردان این‌گونه وضعیت را دریافت می‌کنند که اگرچه سایرین در حال حاضر طرح‌های خصمانه‌ای نمی‌پروانند، هیچ تضمینی وجود نخواهد داشت که در آینده نیز چنین باشد (Jervis, 1976: 62). باترفیلد معتقد است از این مهم غفلت می‌شود. باترفیلد معتقد است که ناتوانی طرفین در «خواندن ذهن طرف مقابل» باعث به‌دام‌افتادن در تله‌ها بزی یا مارپیچ ترس^۱ می‌شود (Butterfield, 1951).

با این حال، دو معمای مهم در این زمینه مطرح می‌شود: نخست آنکه اگر دولتی، به دلیل ترس یا ارتقای امنیت خود، اقدام‌هایی انجام می‌دهد، چرا همین امر را در دولت مقابل نشانه‌ای از عمل متجاوزانه یا خصمانه در نظر می‌گیرند؟ دوم، چرا وقتی دولتی به این امر واقف است که این چرخه عمل و عکس‌العملی تنش، میان طرفین به جنگی ناخواسته می‌انجامد، تلاشی نمی‌کند که این چرخه را از طریق خودداری یک‌جانبه یا مذاکرات و رسیدن به حدیقف دوطرفه بشکند (Kydd, 1997: 372)؟

برای پاسخ‌دادن به این پرسش‌ها سوگیری‌های شناختی فراخوانده می‌شود. جرویس معتقد است که سوگیری خاص به شکل‌گیری این مارپیچ می‌انجامد و افراد به‌اشتباه، فرض می‌کنند که مقاصد و انگیزه‌های بی‌خطر آن‌ها برای همه شفاف و روشن است. از این رو، وقتی دیگران به تلاش‌های آن‌ها برای دفاع از خود، به شکلی منفی، واکنش نشان می‌دهند، این واکنش را نشانه قطعی خصومت تلقی می‌کنند (Jervis, 1976: 71). همچنین، به دلیل اینکه افراد به دنبال سازگاری شناختی^۲ هستند، تغییر تصویر منفی شکل‌گرفته در ذهن طرف مقابل ناممکن جلوه می‌کند (ibid: 117-124). به همین دلیل، دولت‌ها تلاش برای اقدام‌های مسالمت‌آمیز در مقابل دشمن را نادیده می‌گیرند یا تفاسیر غلط از آن به عدم تمایل به آن می‌انجامد. بنابراین، مطابق با مدل مارپیچی جرویس، اگر هر یک از طرفین ترس بی‌مورد خود را از طرف دیگر از دست بدهد، همچنین همکاری را در سایه معمای امنیت پیش بگیرد، می‌توان سطحی از امنیت معقول را برای طرفین فراهم کرد.

1. fear spiral
2. cognitive consistency

در این میان، تمایز میان نظریه بازدارندگی^۱ و نظریه ماریپیچی نیز قابل توجه است. اگرچه در نظریه بازدارندگی و ماریپیچی عمیقاً بر مسئله سوءادراک و لزوم شفاف کردن مقاصد دولت‌ها تأکید می‌شود، حامیان نظریه بازدارندگی نگرانی خود را بر این نکته استوار می‌کنند که متجاوزان عزم مدافعان را دست کم می‌گیرند؛ درحالی که حامیان نظریه ماریپیچی معتقدند که طرفین، خصومت یکدیگر را بیش از حد برآورد می‌کنند (ibid: 84). از این رو، جرویس بر این باور است که نظریه بازدارندگی و نظریه ماریپیچی از هر جهت یکدیگر را نقض می‌کنند. همچنین، جرویس شواهدی را عرضه می‌کند که در نتیجه آن می‌توان اظهار داشت که هیچ‌کدام از نظریه‌های بازدارندگی و ماریپیچی به‌تنهایی قادر به تحلیل تمام موارد خصومت نیست. به‌طور مثال، مدافعان نظریه بازدارندگی در توجیه علل بروز جنگ جهانی اول نمی‌توانند خود را تطبیق بدهند و در نهایت متوسل به ایده مدل ماریپیچی می‌شوند؛ همچنین، در مقابل، مدافعان نظریه ماریپیچی نیز در توجیه زمینه‌های بروز جنگ جهانی دوم چندان موفق نیستند (ibid: 94). بنابراین، اگر با استفاده از این دو نظریه به‌تنهایی نتوان تمام شواهد رخ داده خصومت را تحلیل کرد، این پرسش‌های حیاتی نمایان می‌شود:

- تحت چه شرایطی یک مدل بر دیگری ترجیح دارد؟
- چه زمانی عامل زور و قهر کارساز است و چه زمانی به چرخه خصومت منجر می‌شود؟
- چه زمانی اعطای امتیاز به عمل متقابل منجر می‌شود و چه زمانی انتظار عقب‌نشینی بیشتر را افزایش می‌دهد؟

چنین سؤال‌هایی محور شکل‌گیری سیاست خارجی دولت‌ها در نقاط مختلف جهان است. به‌طور مثال، زمانی که تزار در جنگ روسیه و ژاپن، از بریتانیا برای نقض بی‌طرفی خود به‌علت انعقاد معاهده با ژاپن انتقاد کرد، سفیر بریتانیا

۱. deterrence theory: نظریه بازدارندگی، مطابق با تعریف توماس شلینگ، عبارت است از استفاده از تهدید برای ممانعت کسی از انجام دادن کاری یا وادار کردن کسی به انجام کاری (Schelling, 1966). تهدیدها باید اعتبار لازم برای باورپذیر بودن در طرف مقابل را به‌منظور کارایی آن شامل باشد. به‌طور مثال، تهدید استفاده از سلاح هسته‌ای در دوران جنگ سرد اعتبار لازم را برای کارایی بازدارندگی ایجاد می‌کرد. در مقابل، استین (Stein, 1992) نشان داد که ادراک نادرست صدام از بازدارندگی باعث شد راهبرد بازدارندگی صدام، یعنی تهدید به وارد کردن تلفات سنگین به ایالات متحده آمریکا در جنگ خلیج فارس، با شکست همراه شود (نوریان، ۱۳۸۸: ۹۱).

استدلال کرد که در حقیقت این معاهده به نفع روس‌ها بوده است. او بیان می‌کند: «این معاهده ژاپن را به صلح تحت شرایطی قادر ساخت که پذیرفتنی برای روسیه بود، درحالی‌که بدون خاطرجمع شدن از امنیت از طریق معاهده، احتمالاً ادامه جنگ را ترجیح می‌دادند» (Great Britain Foreign Office, 1929: 216). کارسازبودن تهدیدها یا مستعدبودن به کارگیری نظریه بازدارندگی در این شرایط بیشتر است:

۱. طرف مقابل هزینه ایستادگی را بسیار بالا می‌بیند.
 - (الف) طرف مقابل بسیار ضعیف یا آسیب‌پذیر باشد.
 - (ب) طرف مقابل برای حفظ زندگی و دارایی شهروندان ارزش ذهنی بسیار بالایی قائل باشد.
 - (پ) طرف مقابل به شدت خطرگریز باشد.
۲. طرف مقابل معتقد باشد که دولت تهدیدکننده هزینه ایستادگی خود را پایین می‌بیند. (مشخصه‌های این قسمت، درست عکس موارد ۱ است.)
۳. طرف مقابل هزینه عقب‌نشینی را نسبتاً کم می‌بیند، از جمله:
 - (الف) ارزش‌های محوری دیگری در موضوع مورد بحث در خطر قرار نمی‌گیرد.
 - (ب) موضوع مورد بحث شامل اصولی نیست که در موارد مهم دیگر نقش داشته باشد.
 - (پ) طرف مقابل بتواند بدون شکستن تعهدات مهمی عقب‌نشینی کند.
 - (ت) اهداف طرف تهدیدکننده محدود به نظر برسد.
 - (ث) دیگری معتقد است که خواسته‌ها ناشی از میل دولت به امنیت است و اینکه آن دولت دیگری را تهدید می‌بیند.
 - (ج) نه اهداف مورد نظر و نه ابزارهای به کار گرفته شده استانداردهای مناسب بین بازیگران حقوقی را نقض نمی‌کند.
 - (چ) بازیگری که تهدید می‌کند از موارد زیر خودداری می‌کند: توهین کردن، وارد کردن مجازات بیخود، افزایش خواسته‌های فاقد مشروعیت، یا درخواست چیزی که به طرز قابل توجهی پرارزش‌تر برای دیگری نسبت به خود است.

زمانی خواسته‌های جدید در نتیجه عقب‌نشینی یا اعطای امتیاز مطرح می‌شود که:

۱. عقب‌نشینی، دولت را از نقطه‌ای برجسته عبور دهد.
۲. دشمنان فهمی مشترک از بازی منصفانه و عمل متقابل نداشته باشند.
۳. اعطای امتیاز به‌نحوی صورت می‌گیرد که بیان‌کننده قربانی کردن یک امر مهم برای جلوگیری از وقوع جنگ باشد.
۴. دولت در حالی عقب‌نشینی کند که هزینه انجام دادن آن بسیار بالا باشد (یعنی، زمانی که شرایط گزاره سوم برقرار نشده باشد) (Jervis, 1976: 100-101).

جرویس همچنین معتقد است که شدت پیچیدگی حاصل از معمای امنیت با دو عامل فیزیکی (مادی) (به‌طور مثال، فناوری و جغرافیا) و عامل روان‌شناسی-ادراکی (به‌طور مثال، سوءادراک‌ها) تنظیم‌پذیر است. همچنین، در دیدگاه جرویس، معمای امنیت عامل اصلی همه جنگ‌ها نیست. کارسازبودن تهدیدات حوزه امنیت انرژی در قالب نظریه بازدارندگی نیز تقریباً محدود به این موارد است. اما، در دیدگاه جرویس، برآورد بیش از حد سوءادراک‌ها در حوزه امنیت انرژی (روان‌شناسی-ادراکی) در کنار مسائل ژئوپلیتیکی، و بعد در دسترس بودن در امنیت انرژی (فیزیکی-مادی) ممکن است جزو عوامل کارساز در ایجاد انگیزه‌های منازعه و درگیری باشد که در ادامه بدان اشاره خواهیم کرد. در مجموع، پیرامون معمای امنیت دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد که هر یک از منظر خود ویژگی‌هایی دارد. باین‌حال، بی‌شک، بسط و توسعه مفهوم معمای امنیت، به‌طور ویژه، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای رابرت جرویس است. در جدول ۱، تفاوت دیدگاه جرویس با هرز و باترفیلد را پیرامون معمای امنیت، به‌خصوص تنظیم‌کننده‌های معمای امنیت، مشاهده می‌کنید.

۳. انرژی و امنیت

مطابق با دیدگاه جرویس، عوامل فیزیکی-مادی (فناوری، جغرافیا، و ژئوپلیتیک) در شدت پیچیدگی حاصل از معمای امنیت مؤثر است. در این بخش نقش انرژی و سیستم‌های انرژی از جنبه فیزیکی-مادی انرژی در سه سطح اقتصادی-سیاسی، فناورانه، و محیط‌زیستی به‌مثابه عوامل مرتبط با ژئوپلیتیک، فناوری، و جغرافیا بررسی می‌شود. در این زمینه، سیستم‌های انرژی از یک‌سو خود عامل و ارتقادهنده یا به‌وجود آورنده ناامنی است؛ از سوی دیگر، ممکن است عاملی باشد که در معرض تهدیدهای امنیتی قرار می‌گیرد. در ادامه، ابعاد مختلف ایجاد ناامنی با منشأ انرژی و سیستم‌های انرژی را بررسی می‌کنیم.

جدول ۱. معمای امنیت مطابق با دیدگاه‌های باترفیلد، هرز، و جرویس (Tang, 2009: 593)

جنبه‌های معمای امنیت	باترفیلد	هرز	جرویس
آناارشی بودن منشأ نهایی	خیر	بله	بله
عدم قطعیت پیرامون مقاصد دیگران	بله	بله	بله
ترس از یکدیگر	بله	بله	بله
فقدان انگیزه‌های شروانه	بله ولی ناسازگار	بله	بله ولی ناسازگار
رقابت قدرت	نه به‌طور صریح	بله	بله
وضعیت مارپیچی	نه به‌طور صریح	بله	بله
نتایج ناخواسته فجیع	بله	بله	بله
نتایج ناخواسته علیه منظور خود	نه به‌طور صریح	بله	بله
تنظیم‌کننده‌های معمای امنیت	تأکید تنها بر عوامل روان‌شناسی	به چیزی تأکید نشده است.	تأکید بر عوامل فیزیکی و روان‌شناسی
عمومی یا مشروط	عمومی	مشروط	مشروط بصراحت مشخص
عامل مهم در وقوع جنگ	بله	بله	بله نشده است ولی نزدیک به بله
علت همه جنگ‌ها	بله	خیر	خیر

۳.۱. عوامل اقتصادی-سیاسی

ارزش اقتصادی منابع انرژی، به‌منزله عامل اقتصادی، ممکن است سبب شود تنش و درگیری پدید آید. به‌طور مثال، جنگ منابع^۱ یکی از انواع جنگ‌هاست که علت وقوع آن درگیری بر سر منابعی است که عامل جغرافیا آن‌ها را همچون مواهب طبیعی در کشورهای مختلف پراکنده است. مثالی از آن، جنگ جزایر چینچا^۲ است. در این جنگ اسپانیا برای تصرف جزایر چینچا در مستعمره سابق خود، پرو، به‌منظور دستیابی به گوانا یا کود مرغی در اواخر قرن ۱۸م اقدام کرد. این جنگ از دسته جنگ‌های معروف به قصد تصرف منابع است.

همچنین، برخی تحلیلگران و سیاستمداران افزایش تقاضای انرژی را، در مقابل محدودبودن منابع فسیلی، نگران‌کننده می‌دانند و بیم دارند که این وضعیت به جنگ منابع بینجامد. ردپای نفت را در عملیات‌های مختلف در خلال جنگ

1. resource war
2. Chinch Islands War

جهانی اول و دوم، جنگ گران چاکو^۱، جنگ هشت ساله ایران و عراق (ر.ک. Tahmassebi, 1986)، حمله عراق به کویت (ر.ک. Khadduri & Ghareeb, 1997)، جنگ داخلی نیجریه (ر.ک. Akresh et al., 2012)، بحران هگلیگ^۲ و بسیاری درگیری‌های دیگر در طول تاریخ می‌توان یافت. بی‌شک تحت‌اختیارداشتن منابع، به‌خصوص منابع انرژی، مزیت ویژه‌ای برای کشورها دارد. همچنین، تغییرات ژئوپلیتیکی ناشی از تصرف یک منبع، بر امنیت آن منطقه آثار دائمی خواهد داشت.

در همین حال، ریشه‌های وقوع جنگ منابع ممکن است ناشی از سوءادراک نیز باشد. به‌طور مثال، برخی حمله عراق را به کویت در نتیجه سوءبرداشت‌های عراق از مخالفت‌های کویت با درخواست عراق برای کاهش سهمیه‌بندی کشورهای عضو اوپک به منظور بالارفتن قیمت و سهولت بازپرداخت بدهی‌های ناشی از جنگ هشت ساله با ایران می‌دانند. همچنین، ادعای استفاده کویت از فناوری حفاری جهتدار^۳ و تجاوز به میدان نفتی رمیله^۴ در عراق از جمله حیل‌های راهبردی عراق بود. افزایش این تنش‌ها میان عراق و کویت و نیز انگیزه تصرف منابع، جنگ عراق و کویت را موجب شد. تغییرات ژئوپلیتیکی ناشی از اشغال کویت به دست عراق موجب شد تا عراق صاحب ۲۰ درصد از کل ذخایر نفتی جهان شود؛ امری که پیامدهای آن به سرعت گریبانگیر عراق شد. از جمله عوامل سیاسی نیز می‌توان به نفرین منابع^۵ و ضعف ساختارهای سیاسی و اقتصادی اشاره کرد. در نتیجه ساختارهای نابه‌سامان سیاسی و اقتصادی است که وفور منابع انرژی مانند نفت و گاز، موجب می‌شود ثروت به‌طور نابرابر توزیع و نارضایتی و آشوب‌های اجتماعی ایجاد شود.

۲.۳. عوامل فناورانه

سیستم‌های انرژی از بعد عوامل فناورانه و فیزیکی مربوط به آن‌ها ممکن است

۱. Chaco war؛ جنگی در سال‌های ۱۹۳۲ تا ۱۹۳۵م، بین بولیوی و پاراگوئه برای تسلط بر منطقه شمالی گرن‌چاکو در آمریکای جنوبی که تصور می‌شد سرشار از منابع نفتی است (ر.ک. Cote, 2013).

۲. Heglig crisis؛ جنگی کوتاه بود در سال ۲۰۱۲م بین سودان و سودان جنوبی بر سر مناطق نفت‌خیز بین اتحاد سودان جنوبی و ایالت گردفان جنوبی سودان (ر.ک. Johnson, 2012).

3. directional drilling

4. Rumaila oil field

5. resource curse

سبب شود ناامنی به وجود آید. حمله به تانکرهای حمل سوخت، سدها، نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها تهدیدی مهم از سوی گروه‌های تروریستی یا دشمن متخاصم در خلال جنگ است. در ۱۶ و ۱۷ می ۱۹۴۳م، عملیات تنبیه‌کردن^۱ به منظور تخریب سدهای آلمان صورت گرفت. هدف از تخریب سدها این بود که تأمین آب مورد نیاز برای نیروگاه‌های هیدروالکتریکی صنایع فولاد و نیز آب آشامیدنی دچار اختلال شود (Jakson et al., 2016: 19). ورود نیروهای ارتش سرخ به خاک افغانستان در ۱۹۷۹م نیز برای تسلط بر منابع نفت و گاز تنگه ذوالفقار در شمال غرب افغانستان بود. جنگ نیجریه با بیافرا (۱۹۶۷-۱۹۷۰م) و جنگ‌های سودان نیز در مناطق نفت‌خیز جریان داشت.

زیرساخت‌های انرژی برای جنگ‌های نامتعارف، تروریسم، خرابکاری، شورش، و حملات سایبری نیز اهمیت دارد. در دوران جنگ سرد، شوروی طرح‌هایی، هر چند نسبتاً ناشیانه داشت، به منظور خرابکاری در زیرساخت‌های انرژی آمریکا، با هدف ایجاد بی‌ثباتی در جامعه آمریکایی. خرابکاری‌ها در دنیای مدرن، به شکل حملات سایبری در آمده است و می‌توان از فاصله دور با شکلی پوششی کنترل زیرساخت‌ها و شبکه‌های انرژی را در دست گرفت و اختلال ایجاد کرد.

۳.۳. عوامل محیط‌زیستی

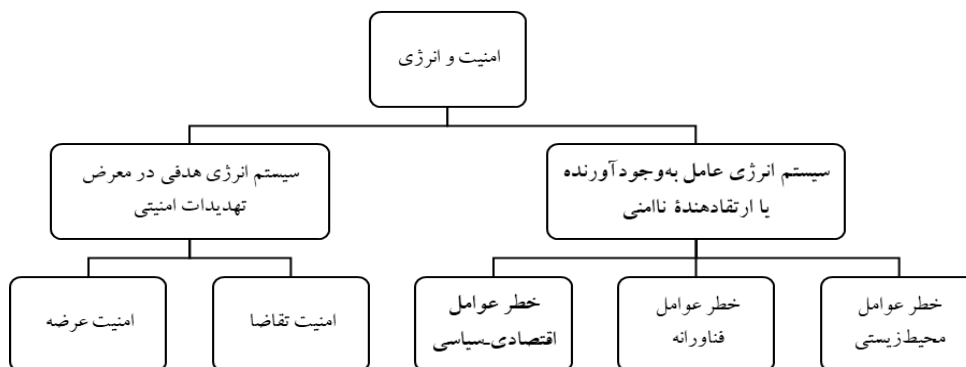
عوامل محیط‌زیستی از کانال‌هایی نظیر تغییرات اقلیمی تحت تأثیر از عامل فناوری و جغرافیا ممکن است پیوند میان انرژی و ناامنی را موجب شود. مشاهده تجربی ۷۳ درگیری طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۵م نشان می‌دهد که مسائل محیط‌زیستی مانند مصرف آب، استفاده از زمین، تنوع زیستی، و منابع شیلات نقش مهمی داشته است (Schellnhuber, 2009: 31). همچنین، ۲۷۴۳ مورد درگیری‌های محیط‌زیستی ثبت شده در پایگاه داده اطلس جهانی عدالت محیط‌زیستی (EJAtlas)^۲ نشان می‌دهد بیشترین بخش‌های گزارش شده شامل بخش معدن (۲۱ درصد)، انرژی فسیلی (۱۷ درصد)، زیست‌توده و کاربری‌های زمین (۱۵ درصد)، و مدیریت آب (۱۴ درصد) است (Scheidel, 2020: 5). گرمایش جهانی، ازدیاد جمعیت، آلودگی‌های نفت و گاز، پسماندهای هسته‌ای،

1. operation chastise

2. Enviromental Justice Atlas

افزایش سطح دریا، ناامنی در آب و غذا، ازدست‌دادن تنوع زیستی^۱، و اسیدی‌شدن اقیانوس‌ها از جمله مسائل در حیطه محیط‌زیستی است که با آثاری در ابعاد بین‌المللی این توانایی را دارد تا بروز ناامنی‌های مختلف را در سطح ملی و بین‌المللی موجب شود.

در روی دیگر روابط امنیت و انرژی، یعنی زمانی که سیستم‌های انرژی در معرض تهدید قرار می‌گیرد، امنیت تقاضا و امنیت عرضه انرژی مطرح می‌شود. امنیت تقاضا و امنیت عرضه خود به‌شدت با یکدیگر مرتبط هستند. به‌طور مثال، اگرچه روسیه را کشورهایی که روسیه به آن‌ها انرژی صادر می‌کرد تهدید تلقی می‌کردند، خود روسیه نیز از سوی واردکنندگان با تهدید قطع تقاضا و درخواست انرژی روبه‌رو بوده است، همچنانکه پس از حمله نظامی روسیه به اوکراین، کشورهای اروپایی درصد برآمدند کارتل خریداران و تعیین سقف قیمتی خرید نفت از روسیه را به‌منظور کاهش صادرات انرژی روسیه تشکیل دهند. نگاهی سلسله‌مراتبی به مقوله امنیت و انرژی به درک ما از پیوندهای میان امنیت و انرژی کمک می‌کند. سیستم‌های انرژی همچنانکه موجب می‌شود ناامنی پدید آید، ممکن است خود در معرض تهدیدات امنیتی قرار گیرد. به‌طور کلی، می‌توان تحلیلی سلسله‌مراتبی برای ارتباط میان امنیت و انرژی ارائه کرد (شکل ۱).



شکل ۱. تحلیل سلسله‌مراتبی روابط بین انرژی و امنیت (Johansson, 2013: 2)

اکنون، با تبیین ارتباطات و پیوندهای میان انرژی و امنیت می‌توان به دسته‌بندی درگیری‌های گوناگون مرتبط با انرژی پرداخت. همچنانکه اشاره کردیم، امنیت و انرژی از سه بعد اقتصادی-سیاسی، فناورانه، و محیط‌زیستی با یکدیگر پیوند خورده است. نحوه عملکرد ناامنی‌های انرژی در این سه بعد را می‌توان در ابعاد پایین‌تری بررسی کرد، نظیر محدوده اثرگذاری، شرایط ضمیمین تشدیدکننده آن، ویژگی‌های تشدیدکننده در سیستم انرژی، و چارچوب نظری (جدول ۲).

در ادامه، در بخش ۴، «تحلیل مفهومی امنیت انرژی»، به نیمه دوم ارتباطات انرژی و امنیت- یعنی سیستم انرژی به‌منزله هدف در معرض تهدید، امنیت تقاضا، و امنیت عرضه- خواهیم پرداخت.

۴. تحلیل مفهومی امنیت انرژی

پس از بحران‌های نفتی سال ۱۹۷۳م در سازمان کشورهای عربی صادرکننده نفت^۱ بعد از جنگ رمضان، در نتیجه تحریم کشورهای غربی، پرداختن به موضوع امنیت انرژی اهمیت ویژه‌ای یافت. از این‌رو، در دهه ۱۹۷۰م، شاید امنیت انرژی معادل امنیت نفت تلقی می‌شد. امنیت انرژی تقلیل‌پذیر به «امنیت عرضه» نیست. این بدین معنا نیست که با افزودن «امنیت تقاضا» مشکل آن مرتفع می‌شود (Szulecki, 2018: 5). امنیت انرژی کماکان مفهومی بسیار پیچیده است که شاید تعریف دقیق آن کاری دشوار باشد. دنیل یرگین امنیت انرژی را چنین تعریف کرده است: «اطمینان‌یافتن از مقدار کافی و قابل‌اعتماد عرضه انرژی در قیمت‌های منصفانه از طرقی که ارزش‌های اصلی ملی دچار مخاطره نشوند» (Yergin, 1988: 111). با این حال، در این تعریف ارزش‌های اساسی ملی چندان مشخص نیست. بالدوین در مقاله «مفهوم امنیت» خود بیان می‌کند: «امنیت اقتصادی، امنیت محیطی، امنیت هویتی، امنیت اجتماعی، و امنیت نظامی صورت‌های متفاوتی از امنیت است، اما مفاهیمی اساساً متفاوت نیست» (Baldwin, 1997: 23). این امر درباره مفهوم امنیت انرژی نیز صادق است؛ یعنی، امنیت انرژی نیز تنها یکی از صورت‌های گوناگون امنیت است.

با گذشت زمان، یکی از تعاریفی که برای امنیت انرژی در متون شکل گرفت Four As (4As) بود. در این تعریف برای امنیت انرژی چهار بعد را در نظر می‌گیرند.

1. Organization of Arab Petroleum Exporting Countries (OAPEC)

جدول ۲. چارچوب درگیری‌ها، شرایط ضمنی و مشخصه‌های سیستم‌های انرژی (Månsson, 2014: 113)

نمونه‌ها	چارچوب نظری	مشخصه‌های سیستم انرژی تشدیدکننده خطر درگیری	شرایط ضمنی تشدیدکننده خطر درگیری	سطح تحلیل	ارتباط انرژی و درگیری
- حضور نظامی آمریکا در خلیج فارس - جنگ خلیج فارس (۱۹۹۰-۱۹۹۱م) - حمله آمریکا به عراق (۲۰۰۳م)	رنالیسم، مارکسیسم، ژئوپلیتیک (بحرانی)	تمرکز جغرافیایی منابع مهم راهبردی، کم‌بودن کشش قیمتی تقاضا	بازیگر با امیال برتری جویانه، ساختار تک‌قطبی و/یا موافقت جامعه بین‌الملل	بین‌المللی	ساختار نظام کنترل و امنیت
- اشغال همسایه‌ها به دست ژاپن - تلاش‌های آلمان برای کنترل میدین - نفتی قفقاز (جنگ جهانی دوم) - جنگ ایران و عراق (۱۹۸۰-۱۹۸۸م) - جنگ عراق و کویت (۱۹۹۰م)	رنالیسم، ژئوپلیتیک	تمرکز جغرافیایی منابع مهم راهبردی، کم‌بودن/دسترسی نداشتن به تجارت بین‌المللی یا قیمت بالا در بازار، کم‌بودن کشش قیمتی تقاضا	مناقشات مرزی، موافقت از جامعه بین‌الملل، دسترسی به منبع به‌منزله عاملی حیاتی برای بقا و منافع دولت	بین‌المللی، ملی	رقابت بر سر منابع
- بحران‌های گازی روسیه و اوکراین (۲۰۰۹ و ۲۰۰۶م)	رنالیسم، ژئوپلیتیک	تمرکز جغرافیایی منابع مهم راهبردی، وابستگی در واردات/ صادرات، پایین بودن سطح تنوع در بازار، بازار منطقه‌ای، آسیب‌پذیری در مقابل اخلال	قدرت چانه‌زنی نامتقارن، روابط خارجی متخاصمانه	بین‌المللی، ملی، محلی	کاهش عاملانه جریان انرژی توسط عرضه‌کننده یا مصرف‌کننده (تسلیماتی کردن انرژی)

نمونه‌ها	چارچوب نظری	مشخصه‌های سیستم انرژی تشدیدکننده خطر درگیری	شرایط ضمنی تشدیدکننده خطر درگیری	سطح تحلیل	ارتباط انرژی و درگیری
<ul style="list-style-type: none"> - کلمبیا - عراق - پاکستان 	ژئوپلیتیک، اقتصاد سیاسی	گلوگاه‌های زیرساختی، سیستم‌های انرژی آسیب‌پذیر در مقابل اختلال‌ها، سیستم‌های به هم وابسته	تحریم/ موافقت جامعه بین‌الملل یا وجود تروریسم	بین‌المللی، ملی، محلی	ایجاد مزاحمت از سوی دولت ثالث
<ul style="list-style-type: none"> - آنگولا - عراق - ایران - لیبی - ونزوئلا - یمن 	اقتصاد سیاسی	فراوانی محلی منابع (پایین بودن هزینه تولید و استخراج)، نزولی بودن قیمت بازار یا فرآر بودن آن، کم بودن موانع ورود برای تولیدکنندگان، منابع غارت‌پذیر	پایین بودن تنوع اقتصاد داخلی (یعنی، بالابودن سهم منابع اولیه در تولید ناخالص داخلی)، فقر (پایین بودن سرانه تولید ناخالص داخلی)، ساختارهای ضعیف	ملی، محلی	نفرین منابع، فراوانی محلی
<ul style="list-style-type: none"> - جزیره ایستر (اواسط قرن ۱۶م) - نیجریه 	امنیت محیط‌زیستی، بوم‌شناسی سیاسی	بار محیط‌زیستی زیاد (مانند انتشارات و مصرف آب)، منافع و هزینه‌های تحمیل شده توسط گروه‌ها و/یا دولت‌های مختلف	پایین بودن ظرفیت سازگاری، ناهمگنی اجتماعی و آثار توزیعی مانند تغییر در دسترسی نسبی به منابع	بین‌المللی، ملی، محلی	تنزل محیط‌زیستی

نمونه‌ها	چارچوب نظری	مشخصه‌های سیستم انرژی تشدیدکننده خطر درگیری	شرایط ضمنی تشدیدکننده خطر درگیری	سطح تحلیل	ارتباط انرژی و درگیری
- نیجریه - هند (۲۰۰۸-۲۰۰۹؛ ۲۰۱۰-۲۰۱۱) (م۲۰۱۱)	مطالعات توسعه	هزینه‌های زیاد انرژی، قیمت‌های فرار، در معرض افزایش قیمت‌بودن	پایین‌بودن ظرفیت سازگاری (اقتصادی/ اجتماعی وابسته به انرژی ارزان)	ملی، محلی	کاهش امنیت در عرضه
- بحران جهانی قیمت غذا (۲۰۰۷- ۲۰۰۸م) - بهار عربی (۲۰۱۰م)	مطالعات توسعه	بالابودن قیمت‌های انرژی، استفاده از زمین‌های حاصلخیز و محصولات کشاورزی	انرژی‌بربودن تولید غذا، وابستگی در واردات مواد غذایی ضروری، فقر/ سهم بالای خرید غذا در درآمد، تراکم زیاد جمعیت	بین‌المللی، ملی، محلی	تعاملات با قیمت غذا

موجود بودن^۱ (از منظر مهندسی مخزن)، در دسترس بودن^۲ (از منظر ژئوپلیتیکی)، مقرون به صرفه بودن^۳ (از منظر اقتصادی)، و قابل قبول بودن^۴ (از منظر سازگاری با محیط زیست و آثار جانبی^۵).

اگر تعریف‌های متعارف امنیت انرژی را نادرست بدانیم، دچار اشتباه شده‌ایم. نکته اساسی آن است که باید بر دیدگاه‌های مختلف پیرامون امنیت انرژی نور افکند تا ابعاد پنهان آن آشکار شود. در این میان، پیشنهادهایی نظیر تلاش‌های مفهوم‌سازی و عملی به سمت تعریفی جهان‌شمول برای انرژی پیش رفته است (Cherp & Jewell, 2011:420). در مقابل نیز عده‌ای طبیعت پیچیده و بحث‌برانگیز امنیت انرژی را مانعی می‌انگارند برای رسیدن به تعریفی جهان‌شمول و هدفی عملی (Chester, 2010; Sovacool, 2011).

در باب ابهام‌های سیاستگذاری و تعاریف پیرامون امنیت انرژی پاول جوسکو بیان می‌کند: «یک چیز وجود دارد که از سال ۱۹۷۰م تاکنون تغییر نکرده است. اگر نمی‌توانید به یک دلیل منطقی برای سیاست‌هایی بر اساس استدلال‌های استاندارد اقتصادی بیندیشید، در این هنگام استدلال کنید که این سیاست برای ارتقای امنیت انرژی ضروری است» (Joskow, 2009: 10).

امنیت انرژی را نمی‌توان وضعیتی منحصرأ‌عینی^۶ تحلیل کرد، بلکه بهتر است آن را پدیده‌ای بین‌الذهانی^۷ در نظر گرفت (Szulecki, 2018: 11). با این حال، نگاشت کشورها نیز به ابزار یا شاخص ارزیابی امنیت انرژی این امکان را فراهم می‌کند تا کشورها را بر اساس امنیت انرژی در یک منطقه یا جهان رتبه‌بندی کرد. به عبارتی، شاخص‌ها نشان خواهد داد که هر کشور از نظر «امن بودن انرژی» در مقابل کشوری دیگر چه موقعیتی دارد. مشخصه‌های امنیت انرژی کشورهای واردکننده انرژی ممکن است مشابه یکدیگر باشد، اگرچه زیرساخت‌های اقتصادی، سیستم‌های انرژی و ساختار قدرت در آن‌ها متفاوت باشد. در نتیجه، مشابهت شاخص‌های امنیت انرژی چین، به‌عنوان کشوری در حال توسعه و واردکننده خالص انرژی با شاخص‌های امنیت انرژی کشورهای

1. availability
2. accessibility
3. affordability
4. acceptability
5. side effect
6. objective
7. intersubjective

توسعه یافته‌ای مانند ژاپن یا کره جنوبی در همان منطقه، بر تفاوت‌های ساختاری آن‌ها در اقتصاد و سیاست غلبه می‌کند. این فرض ساده‌کننده باعث می‌شود تا امنیت انرژی را در صورت‌بندی‌های گوناگونی وارد کرد.

مفهوم 4As بخش‌های مهمی از مشخصه‌های سیستم انرژی را در بر می‌گیرد که در جای خود بسیار پراهمیت است. سه بعد موجود بودن، در دسترس بودن، و قابل قبول بودن در تناظر با خطر اقتصادی-سیاسی، خطر فناوریانه، خطر عوامل محیط‌زیستی سیستم‌های انرژی است و در قالب عوامل فیزیکی-مادی در شدت پیچیدگی وضعیت حاصل از معمای امنیت سهیم است. در مقابل، بعد مقرون به صرفه بودن متناظر با عامل روان‌شناسی-ادراکی تنها یکی از منشأهای ایجاد سوءادراک است. در رابطه با مفهوم امنیت انرژی و ارتباط آن با امنیت می‌توان این پرسش‌ها را مطرح کرد:

۱. امنیت انرژی از چه کسانی دفاع می‌کند؟
۲. امنیت انرژی از چه ارزش‌هایی محافظت می‌کند؟
۳. امنیت انرژی تا چه میزانی امنیت ایجاد می‌کند؟
۴. امنیت انرژی در مقابل چه تهدیداتی قرار می‌گیرد؟

در حقیقت، امنیت انرژی ابعاد مختلف و گسترده‌ای دارد که در سایه ارزش‌های گوناگون شکل می‌گیرد. همچنانکه اشاره کردیم، وجود ابزار یا شاخص اندازه‌گیری برای امنیت انرژی امکان مقایسه و ارزیابی وضعیت امنیت انرژی کشورهای گوناگون را به ما می‌دهد. اما اینکه شاخص مورد نظر تا چه اندازه توانایی پاسخگویی به نیازهای تحلیل امنیتی را داراست با درجه شامل بودن پاسخ به سؤال‌های بالا معین می‌شود. در جدول ۳ نمونه‌ای تجمیع شده از ابعاد مختلف امنیت انرژی را مشاهده می‌کنید که بسیار گسترده‌تر از امنیت تقاضا و امنیت عرضه است. بی‌شک ابعاد مهمی چون سیاسی، نظامی، فرهنگی، و انسانی در نگاه به امنیت انرژی مطابق با ارزش‌هایی است که در یک منطقه یا کشور مطرح است.

جدول ۳. ابعاد مختلف امنیت انرژی (Hippel et al., 2011: 6716; Vivoda, 2010: 5261)

ابعاد امنیت انرژی	مشخصه‌ها	ترجیح‌ها
عرضه انرژی	- نسبت واردات انرژی‌های اولیه	- کمتر
	- تنوع در نوع سوخت	- بیشتر
	- تنوع در مبدأ منابع	- بیشتر

ابعاد امنیت انرژی	مشخصه‌ها	ترجیح‌ها
	- تنوع در راه‌های انتقالی در تولید برق بر حسب نوع سوخت - کیفیت شبکه توزیع و تبدیل برق - ذخایر راهبردی به‌منزله نسبتی از واردات - ظرفیت پالایش به‌منزله درصدی از مصرف انرژی اولیه - تکیه بر سازوکارهای بازار/ غیربازار برای امن کردن واردات یا صادرات انرژی در بازار	- بیشتر - بیشتر - بیشتر - بیشتر - بازاری
مدیریت تقاضا	- شواهد کاهش تقاضای سوخت‌های فسیلی در نتیجه ابتکارات سیاستگذاری	- بله
	- میزان قرارگرفتن در معرض خطرهای طرف تقاضا	- کمتر
بهره‌وری	- بهره‌وری انرژی (میلیون تن معادل نفت به هر هزار دلار تولید ناخالص داخلی) - رشد مصرف انرژی در نرخ رشد اقتصادی	- کمتر - کمتر
اقتصادی	- هزینه کل سوخت به تولید ناخالص داخلی - هزینه کل سوخت وارداتی به تولید ناخالص داخلی یا عایدی کل سوخت صادراتی به تولید ناخالص داخلی - میزان در معرض خطرهای مالی یا اقتصادی مرتبط با انرژی	- کمتر - کمتر یا بیشتر - کمتر
محیط‌زیستی	- وابستگی به سوخت‌های فسیلی به‌منزله درصدی از مصرف انرژی‌های اولیه - انتشار گازهای گلخانه‌ای (CO ₂ , CH ₄) به تولید ناخالص داخلی - انتشار گازهای اسیدی (NO _x , SO ₂) به تولید ناخالص داخلی - سایر آلودگی‌ها (هوا، آب، زباله‌های جامد) - پسماندهای هسته‌ای (تن کوری ^۱ ، بر حسب نوع) - میزان در معرض خطرهای محیط‌زیستی مرتبط با انرژی	- کمتر - کمتر - کمتر - کمتر - کمتر
امنیت انسانی	- درصد جمعیت با دسترسی به خدمات پایه انرژی	- بیشتر
امنیت نظامی	- میزان در معرض بودن زیرساخت‌های حیاتی انرژی در مقابل خطرهای امنیتی و نظامی مرتبط با انرژی (مانند تروریسم، جنگ بر سر منابع، دزدی دریایی، و گسترش تسلیحات اتمی) - هزینه نسبی ترتیبات و برنامه‌های امنیتی مرتبط با انرژی	- کمتر - کمتر

ابعاد امنیت انرژی	مشخصه‌ها	ترجیحا
اجتماعی - فرهنگی - سیاسی داخلی	- میزان در معرض خطرهای فرهنگی یا اجتماعی مرتبط با انرژی (مانند نیمبی‌گرایی ^۱ و ناآرامی‌های بخش کارگری انرژی) - میزان در معرض خطرهای سیاسی مرتبط با انرژی (مانند لابی نفتی)	- کمتر
فناورانه	- میزان تنوع صنایع کلیدی انرژی برحسب نوع فناوری - نسبت کل هزینه‌های تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی - میزان تنوع مخارج در بخش تحقیق و توسعه - میزان در معرض خطرهای فناورانه مرتبط با انرژی	- بیشتر - بیشتر - بیشتر - کمتر
بین‌المللی	- تعهد به همکاری‌های بین‌المللی یا منطقه‌ای مرتبط با انرژی (مانند همکاری منطقه‌ای امنیت انرژی در قالب ذخیره انرژی ^۲ ، پروتکل کیوتو یا سایر توافقی‌های بین‌المللی انرژی)	- بیشتر
سیاستگذاری	- وجود سیاست امنیت انرژی - شفافیت سیاست امنیت انرژی - بازبینی‌های قاعده‌مند در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل عرضه در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل تقاضا در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل بهره‌وری در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل اقتصادی در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل محیط‌زیستی در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل امنیت انسانی در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل امنیتی-نظامی در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل اجتماعی-فرهنگی-سیاسی در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل فناورانه در سیاستگذاری - در نظر گرفتن مسائل همکاری‌های بین‌المللی در سیاستگذاری	- بله - بیشتر - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله - بله

۵. تصویرسازی، سوگیری و تفاوت‌های فرهنگی در امنیت انرژی

انرژی و سیستم‌های انرژی در فضای اثرگذاری عوامل روان‌شناسی ادراکی (شامل

۱. NIMBYism؛ رفتار فرد مبنی بر اینکه تمایل نداشته باشد چیزی در نزدیکی محل زندگی او ساخته شود یا انجام شود، اگر چه باید در جایی ساخته یا انجام شود.

2. energy stockpile

سوءادراک‌ها، تصویرسازی‌ها، و سوگیری‌ها) یکی از تنظیم‌کنندگان شدت معمای امنیت است و ظرفیت‌های متعددی در بروز این عوامل دارد. اگرچه جریان جهانی به سمت آزادسازی بازار در انرژی (بعد مقرون به صرفه بودن امنیت انرژی) حرکت می‌کند، همواره فضا برای وقوع سوءادراک پیرامون جنبه‌های مختلف انرژی وجود داشته است و در آینده نیز وجود خواهد داشت. افراد در تلاش هستند دنیای بیرون را تحت تأثیر سوگیری‌های انگیزشی^۱ (سوگیری‌هایی که محرک آن‌ها احساس^۲ است) و غیرانگیزشی^۳ (کاملاً شناختی)^۴ درک کنند (جرویس، ۱۳۹۸: ۱۷۲).

تصویرسازی بازنمایی ذهنی شناختی یا ایده‌ای ملموس/ انتزاعی است که به‌فوریت در ذهن افراد هنگام فکرکردن به موضوعی ایجاد می‌شود (Fiske et al., 1983: 42). مطالعات انجام‌شده در ایالات متحده و سوئیس نشان می‌دهد منبع انرژی اغلب با تصویرسازی ذهنی خاص شهروندان مرتبط است، به‌طوری‌که تصویرسازی ذهنی شهروندان آمریکایی از انرژی هسته‌ای با چرنوبیل، بمب، و انفجار گره خورده است (Truelove, 2012: 482)، درحالی‌که تصویرسازی ذهنی شهروندان سوئیسی بر انرژی (برق، نیرو و نیروگاه) و تصاویر توصیفی (ظاهر، برج خنک‌کننده، بخار، و روستاهای نزدیک نیروگاه‌های هسته‌ای) متمرکز است (Keller et al., 2012: 470). همچنین، فرایند شکل‌گیری تصاویر ذهنی اهمیت بسیاری دارد. به‌طور مثال، شهروندان آمریکایی اطلاعات تغییرات اقلیمی را با مدل‌های ذهنی موجود قبلی خود از تخلیهٔ اوزون در استراتوسفر و سوراخ لایهٔ اوزون تلفیق می‌کنند (Kempton et al., 1996: 66). این امر موجب می‌شود تا تصویری غلط شکل بگیرد و آشفتگی میان دو مسئلهٔ محیط‌زیستی رخ دهد.

حوزهٔ انرژی، در لایه‌های زیرین خود حیطهٔ تصمیم‌گیری‌های بزرگ و مهمی است. تصمیم‌گیری در تشکیل سبد انرژی بهینه، مذاکرات بین‌المللی برای احداث خطوط لوله، انعقاد قراردادهای مختلف انرژی، بازیگری در کنترل صادرکنندگان یا واردکنندگان انرژی، تا اتخاذ سیاست‌های امنیت انرژی در قالب امنیت ملی از جملهٔ این تصمیم‌هاست. همچنانکه پیش از این ذکر کردیم، امنیت انرژی را می‌توان پدیده‌ای بین‌الذهانی در نظر گرفت. این امر در سایهٔ تصمیم‌گیری‌های حوزهٔ انرژی محل بروز سوءادراک‌های متفاوتی خواهد بود.

-
1. motivated biases
 2. affect driven
 3. unmotivated biases
 4. cognitive

همچنین، احتمال رخ دادن سوگیری نیز در تک تک تصمیم‌گیری‌های این حوزه‌ها وجود دارد. پس از حادثه انفجار در نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما در مارس ۲۰۱۱م، واکنش شدید عمومی و تظاهرات مملو از احساسات در کشورهای متعدد، تصمیم‌گیران سیاسی و مدیریتی را تحت فشار زیادی قرارداد تا آن‌ها را برای پاسخگویی در طرح‌های عملیاتی اضطراری احتمالی مانند بازرسی‌های امنیتی از نیروگاه‌های اتمی در چین (Reuters, 2013) یا تغییر راهبردهای انرژی و طرح‌های توسعه‌ای در آلمان (BBC, 2012)، سوئیس (Swissinfo, 2011)، و ایتالیا (Zampano & Zevi, 2011) پاسخگو کند. این مسئله حاکی از آن است که تا چه میزان سیاستگذاری‌های انرژی و تصمیم‌گیری‌های فناورانه درباره انرژی همراه با ملاحظات اقتصادی، بوم‌شناختی در بطن رفتارهای پیچیده سیاسی-اجتماعی و وابسته به پذیرش عمومی مردم است (Lee, 2015: 966). در ادامه، به برخی سوگیری‌های شناختی اشاره می‌کنیم.

۱. اثر قالب‌بندی^۱. این اثر بیان می‌کند که صورت‌بندی‌های مختلف یک

پیام بدون تغییر در محتوای آن ممکن است ترجیح‌های مخاطب را تغییر دهد (Tversky & Kahneman, 1981). به‌طور مثال، افراد هنگام شنیدن جمله «با احتمال ۸۰ درصد هیچ خطایی رخ نخواهد داد.» در مقابل «با احتمال ۲۰ درصد یک خطا رخ می‌دهد.» ترجیحات متفاوتی را اتخاذ می‌کنند. به‌طور کلی، وقتی پیام یا سیگنالی به شکل مثبت عرضه شود، فرد خطرپذیرتر از زمانی خواهد بود که همان پیام یا سیگنال به شکل منفی به فرد مخابره شود. وقتی سیاست‌های امنیت انرژی دولت به نحوی بیان شود که وجوه منفی یا زیانبار آن برای دولت دیگر مخابره شود، این احتمال افزایش می‌یابد که سوگیری شناختی اثر قالب‌بندی به کنش تشدیدکننده و عدم همکاری دولت مقابل منجر شود. جرویس (۱۳۹۸: ۱۶۲) در این مورد با اشاره به تمایز میان «نشانه‌های هزینه‌بر» و «حرف مفت» پیرامون علامت‌دهی از سوی کنشگران هشدار داده است.

۲. اثر لنگرانداختن^۲. این اثر بیان می‌کند که قضاوت تصمیم‌گیرنده بر

اساس لنگرانداختن ذهن او بر اطلاعات اولیه‌ای است که کسب کرده است (Tversky & Kahneman, 1974). در نتیجه، در فرد سوگیری یا

1. framing effect
2. anchoring effect

جانبداری پیرامون اطلاعات اولیه نسبت به تفسیر اطلاعات جدید وجود دارد. به طور مثال، لی نشان داد که تصمیم‌گیری یا قضاوت افراد در مقابل منابع مختلف انرژی براساس تصویرسازی ذهنی غالب آن‌ها رخ می‌دهد؛ در مقابل، رخدادهای بزرگی مانند حادثه اتمی فوکوشیما نیز برای تغییر آن تصویر ذهنی مقاومت می‌کنند (Lee, 2015).

۳. **اثر پیش‌فرض**^۱. این اثر بیان می‌کند که پیش‌فرض کردن یک گزینه در میان مجموعه‌ای از انتخاب‌ها، احتمال انتخاب آن را افزایش می‌دهد (Thaler & Sunstein, 2008: 83). در حوزه انرژی، انتخاب یا تغییر تأمین‌کننده انرژی در سطح خرد یا کلان نمونه‌ای است از اثر پیش‌فرض. در این میان، وجود هزینه مبادله^۲ به‌هنگام تغییر تأمین‌کننده انرژی ممکن است مانع این تغییر شود.

۴. **اثر فریبگر**^۳. این اثر بیان می‌کند که ترجیح تصمیم‌گیر هنگام طرح دو گزینه با ساختن یک گزینه دام (جعلی) که به‌طور نامتقارن بین دو گزینه اولیه قرار می‌گیرد، احتمال انتخاب گزینه با سود بیشتر را برای عرضه‌کننده افزایش می‌دهد. این اثر ممکن است در دنیای تجارت (ر.ک. Ariely, 2020) و مذاکرات (ر.ک. Rhode et al., 2014) انرژی کاربردهای وسیعی داشته باشد. این اثر به‌نوعی اصل زیان‌گریزی^۴ را نیز نمایان تر می‌کند.

شاید یکی از بدترین سوگیری‌ها، راهبرد تدلیس^۵ باشد. راهبرد تدلیس سوگیری سیاسی^۶ است؛ یعنی، برخلاف سوگیری‌های شناختی، عمدتاً و به‌طور روش‌مند گرایش به اعوجاج و اظهار اطلاعات نادرست برای مقاصد راهبردی شکل می‌گیرد (Flyvbjerg, 2021: 532). به‌عبارتی، در راهبرد تدلیس راهبرد سوگیری دیکته می‌شود. در دنیای انرژی، احداث خط لوله باکو-تفلیس-جیحان^۷ را می‌توان نمونه‌ای از راهبرد تدلیس قلمداد کرد. بیل ریچاردسون، وزیر انرژی دولت

-
1. default effect
 2. transaction cost
 3. decoy effect
 4. loss aversion
 5. strategic misrepresentation
 6. political bias
 7. Baku-Tbilisi-Ceyhan (BTC) pipeline

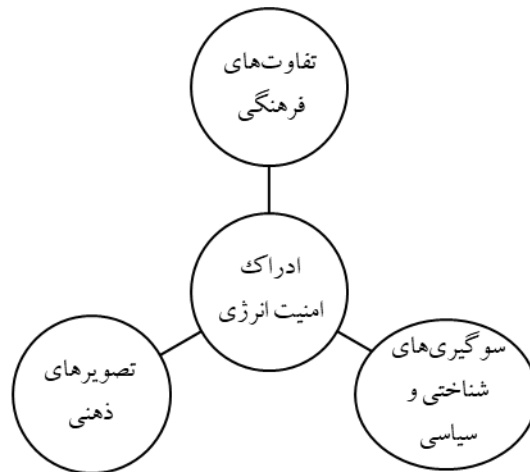
کلینتون، درباره این خط لوله اعلام کرد: «این طرح تنها خط لوله دیگری برای انتقال نفت و گاز نیست، بلکه موضوعی راهبردی است که منافع امنیت ملی آمریکا را توسعه می‌دهد. این چشم‌اندازی راهبردی است برای آینده منطقه خزر» (Clinton White House, 1999). در این طرح، به‌صراحت غیراقتصادی بودن آن قید شده است و هدف عبارت بود از تغییر ژئوپلیتیکی منطقه و کاهش نفوذ ایران و روسیه در قفقاز جنوبی و منطقه پیرامون دریای خزر. با این حال، در روند احداث این خط لوله، برشمردن مزایای اقتصادی آن محرک انگیزه مشارکت اقتصادی استفاده شد. نمونه دیگر راهبرد تدلیس اشغال کویت به‌دست عراق است که در ادامه به آن اشاره خواهیم کرد.

از بعد دیگری نیز، مانند تفاوت‌های فرهنگی، می‌توان به سوءادراک‌های احتمالی در امنیت انرژی پرداخت. بنجامین سواکول اثر تفاوت‌های فرهنگی بر ادراک افراد از مفهوم امنیت انرژی را بررسی کرد. در این پژوهش، فرهنگ به پنج دسته فرهنگ‌های جغرافیایی، فرهنگ‌های اقتصادی، فرهنگ‌های سیاسی، فرهنگ‌های تخصصی، و فرهنگ‌های شناختی^۱ طبقه‌بندی شده است (Sovacool, 2016). با استناد به نتایج این پژوهش می‌توان تصدیق کرد که در عین مشابهت‌ها، فرهنگ‌های مختلف ادراک‌های گوناگونی از مسئله امنیت انرژی دارند؛ از این‌رو، مسئله امنیت انرژی باید در فرهنگ‌ها و کشورهای گوناگون بررسی شود. به‌عبارتی، پیچیدن یک نسخه از امنیت انرژی برای همه کشورهای با گوناگونی در ابعاد مختلف فرهنگی چندان صحیح به‌نظر نمی‌رسد. در نتیجه، در شمایی کلی، می‌توان ادراک‌ها از امنیت انرژی را متأثر از سه بعد سوگیری‌های شناختی و سیاسی، تصویرهای ذهنی، و فرهنگی دانست (شکل ۲).

ایجاد هاب انرژی جدید در منطقه، احداث خط لوله جدید نفتی یا گازی، انعقاد قرارداد سرمایه‌گذاری در صنایع نفت و گاز، تشکیل کارتل‌های گوناگون، اجلاس‌ها و نشست‌های منطقه‌ای و جهانی، حملات تروریستی به تأسیسات و محموله‌های انرژی، حملات سایبری، و تحریم‌های انرژی همگی اخباری را به صادرکنندگان و واردکنندگان انرژی در منطقه‌ای خاص یا در سطح جهانی مخابره می‌کند. این اخبار و سیگنال‌ها موجب می‌شود ادراک‌های گوناگونی میان تصمیم‌گیران سیاسی کشورهای صادرکننده و واردکننده انرژی در منطقه‌ای

۱. در این فرهنگ، به تفاوت در سطح عمومی سواد و دانش میان کشورها اشاره می‌شود.

خاص یا در سطح جهانی شکل گیرد. همچنانکه بررسی کردیم، سوگیری‌های شناختی یا سیاسی ممکن است به ایجاد سوءادراک میان تصمیم‌گیران منجر شود. این عوامل مطابق با دیدگاه جرویس ممکن است در ایجاد یا تنظیم معمای امنیت نقش مهمی داشته باشد. از این رو، تصمیم‌گیران سیاسی در حوزه مسائل انرژی ممکن است در مواجهه با موقعیت‌ها و سیگنال‌های گوناگون، کنش‌هایی مبتنی بر سوءادراک شکل دهند که پیش‌بینی پیامدهای آن در فضای پویای اقتصادی-سیاسی دشوار باشد.



شکل ۲. منشأهای گوناگون ایجاد سوءادراک در امنیت انرژی (منبع: نگارندگان)

۶. مفهوم‌سازی معمای مارپیچی امنیت انرژی

همان‌طور که گفتیم، پویایی‌های نظام پیچیده‌ای چون نظام بین‌الملل و دارای ابعاد گوناگون، از تصمیم‌های تصمیم‌گیران سیاسی و اقتصادی شکل می‌گیرد که ناشی از باورها، اندیشه‌ها و ادراک‌های آن‌ها از نظام بین‌الملل است. انرژی یا امنیت انرژی نیز یکی از عوامل فعال در میدان بازی بازیگران بین‌المللی است. متعاقباً، در این میدان کنشگری، ادراک‌هایی از رفتارهای کنشگران شکل می‌گیرد که ممکن است با سوءادراک‌هایی همراه باشد. همچنانکه گفتیم، جنگ‌ها، تنش‌ها، و منازعات گوناگونی بر سر ابعاد مختلفی از اثرگذاری انرژی در نظام بین‌الملل تاکنون در جهان رخ داده است.

درک این پویایی از پیوند نظام بین‌الملل با ادراک‌های ناشی از حوزه امنیت

انرژی ما را به سوی مفهوم‌سازی معمای مارپیچی امنیت انرژی از دیدگاه جرویس سوق می‌دهد. برای معمای مارپیچی امنیت انرژی می‌توان نمونه‌های صریح دیگری را نیز برشمرد، به خصوص در بعد مقرون به صرفه بودن امنیت انرژی (اثرگذاری عوامل روان‌شناختی و ادراکی). به طور مثال، به نظر می‌رسد خط سیر بازارهای انرژی در آسیا-اقیانوسیه با معمای امنیت جرویس سازگار است. اگر دولتی برای امن‌سازی عرضه کافی نفت به منظور رفع نیازهای داخلی، راهبردی غیربازار^۱ (بدون افزایش تولید نفت) را اتخاذ کند، امنیت انرژی افزایش خواهد یافت. اما، افزایش امنیت انرژی این دولت از طریق حذف بخشی از نفت موجود در بازار شکل می‌گیرد که به تبع آن امنیت انرژی سایر کشورهای واردکننده نفت کاهش خواهد یافت (Vivoda, 2010: 5262). به طور مثال، مذاکرات چین با کشورهای تولیدکننده نفت و گاز در حاشیه خلیج فارس نمونه‌ای از راهبرد غیربازار چین است. همچنین، شواهد نشان می‌دهد که ژاپن، به دلیل اقدام‌های همسایگان برای ذخیره و یا به نوعی احتکار انرژی، معمولاً قیمت بالاتری برای انرژی پرداخت می‌کند (Vivoda & Manicom, 2011: 241). همچنانکه پیش از این نمونه‌هایی از معمای امنیت را در قلمرو امنیت انرژی ذکر کردیم، می‌توان در ابعاد مختلفی این مسئله را چارچوب‌بندی کرد:

۱. سیاست خطوط لوله. ساخت خطوط لوله نفت و گاز ممکن است باعث شود معمای امنیت در امنیت انرژی شکل گیرد. به طور مثال، ساخت خط لوله گاز نورد استریم ۲ از روسیه به آلمان را برخی کشورها اعمال نفوذ بیشتر بر عرضه انرژی در اروپا از سوی روسیه و ایجاد اهرم فشاری بر سر منازعات ژئوپولیتیکی ادراک کردند. در سیاست خطوط لوله، احداث خطوط لوله گازی از خطوط لوله نفت مهم‌تر است؛ از این جهت که امکان انتقال نفت خام از طریق نفتکش‌ها میسر است. اما، در مسئله گاز دو یا چند کشور مورد نظر در طرح خط لوله باید به چنان سطحی از اطمینان نسبت به یکدیگر برسند که برای صرف هزینه‌های عمرانی احداث خط لوله گاز دست به اقدام بزنند، چراکه در صورت توقف انتقال عرضه گاز از این طریق، جبران اختلال ناشی از این طریق عرضه گاز یا روش‌های دیگر بسیار سخت خواهد بود.

۲. انرژی هسته‌ای. پیگیری سیاست‌های مختلف در حوزه انرژی هسته‌ای

1. non-market strategy

ممکن است به شکل‌گیری معمای امنیت منجر شود، زیرا همسایگان و دیگر کشورها ممکن است این سیاست‌ها و برنامه‌ها را تهدیدی بالقوه ادراک کنند. به‌طور مثال، برنامه صلح‌آمیز هسته‌ای ایران منبع تنش با ایالات متحده آمریکا و سایر کشورها بوده است (Mousavian, 2012). محمدجواد ظریف، وزیر خارجه وقت ایران، پیش از دستیابی به توافق برجام، در پاسخ به سؤالی مبنی بر اینکه ایران چقدر تا ساخت بمب هسته‌ای فاصله دارد، می‌گوید: «این سوءادراک است... ما لازم داریم تا پارادایم‌هایمان را تغییر دهیم... این جهان به هم متصل است. ما داریم راجع به جهانی شدن صحبت می‌کنیم. این جهانی متفاوت است. شما نمی‌توانید به هزینه نامنی دیگران، برای خود امنیت داشته باشید» (NBC News, 2015).

۳. انرژی‌های تجدیدپذیر. توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر نیز ممکن است موجب شود معمایی امنیتی شکل گیرد. به‌طور مثال، غلبه چین در تولید صفحه‌های خورشیدی و توربین‌های بادی باعث شده است تا برخی کشورها نگران شوند که به فناوری چینی وابسته خواهند شد و چین از این ظرفیت برای سلطه و اعمال نفوذ سیاسی استفاده خواهد کرد.

۴. تجارت انرژی. اگر کشورها احساس کنند عرضه انرژی آن‌ها در خطر است، تجارت انرژی ممکن است موجب شود معمایی امنیتی بروز یابد. به‌طور مثال، تقاضای فزاینده نفت و گاز چین باعث شده است چین در کشورهای آفریقایی و آسیای مرکزی سرمایه‌گذاری‌های بزرگ انجام دهد (Cheraghlou & Aladekoba, 2023). از سوی برخی کشورها این امر ممکن است باعث شود ادراک سلطه چین بر عرضه انرژی آن‌ها شکل گیرد.

۵. امنیت سایبری. با گذر زمان، سیستم‌های انرژی نسبت به گذشته رقمی‌تر (دیجیتالی‌تر) شده است و در آینده نیز این امر سرعت بیشتری به خود خواهد گرفت و انبوهی از داده‌های انرژی تولید خواهد شد. این داده‌ها و سیستم‌های رقمی انرژی، در مقابل حملات سایبری به زیرساخت‌هایی مثل شبکه برق و خطوط لوله آسیب‌پذیری‌هایی دارد. حمله سایبری به خط لوله کولونیال در سال ۲۰۲۲م، حمله سایبری به شرکت‌های خدمات برق کوپل و الکتروبراس در برزیل در سال ۲۰۲۱م،

حمله سایبری به آرامکو در سال ۲۰۱۲م، و حمله بدافزاری استاکسنت^۱ به تأسیسات غنی‌سازی اورانیم نطنز در سال ۲۰۱۰م برخی نمونه‌های حملات سایبری در بخش انرژی است. از این‌رو، دولت‌ها ممکن است درصدد برآیند امنیت سایبری خود را در حوزه انرژی ارتقا دهند که باعث خواهد شد ادراک تهدید بالقوه و معمای امنیت در حوزه سایبری در سایر دولت‌ها شکل بگیرد (ر.ک. Venkatachary et al., 2017).

۶. تغییرات اقلیمی. تلاش‌ها برای کاهش تغییرات اقلیمی و گذار به اقتصاد کم‌کربن خود ممکن است باعث شود سوءادراک‌هایی ایجاد شود. به‌طور مثال، برخی کشورها ممکن است گذار انرژی را مزیتی رقابتی مشاهده کنند، درحالی‌که برخی کشورهای صادرکننده منابع فسیلی این گذار را اخلاقی اقتصادی و ناامنی انرژی برای خود تلقی کنند.

۷. نوسان‌های قیمت انرژی. نوسان‌های جهانی قیمت انرژی پیامدهای سیاسی و اقتصادی متعددی دارد. کشورها در تلاش هستند تا با تنظیم نیازهای انرژی خود، پایداری قیمت‌ها را برای مصرف‌کنندگان و بخش صنعتی فراهم کنند. نقش کشورها و یا سازمان‌هایی نظیر اوپک برای دستکاری قیمت انرژی با استفاده از قدرت خود در بازار ممکن است باعث شود معمای امنیت شکل بگیرد.

اما، لزوماً، افزایش امنیت انرژی یک دولت به کاهش امنیت انرژی دیگری نمی‌انجامد. در چارچوب همکاری میان کشورهای یک منطقه می‌توان اهدافی را تبیین کرد که با نیل به آن اهداف کشورهای همکاری‌کننده همگی از آن منتفع شوند. به‌عبارتی، اگر ارزش‌های مهم جمعی بین دولت‌ها تعریف شود، به‌طوری‌که امنیت انرژی کشورها با توجه به ارزش‌های ملی آن‌ها در زیر سایه ارزش‌های جمعی عمل کند، می‌توان انتظار داشت که تنش‌ها، درگیری‌ها و سوءادراک‌های ناشی از اقدام‌های شکل‌گرفته ذیل امنیت انرژی کاهش یابد. اما، این امر خود چالش‌های مهمی را، نظیر ناسازگاری زمانی^۲، شامل می‌شود. به‌علت ناسازگاری زمانی، ممکن است، مطابق با کنترل بهینه^۳، سیاست‌های امنیت انرژی اتخاذ شود؛

1. Stuxnet
2. time inconsistency
3. optimal control

یعنی، ممکن است در هر وضعیت، سیاستی اتخاذ شود و در وضعیت بعدی خلاف وعده داده شده عمل شود، زیرا که سیاستی جدید، مطلوبیت‌های سیاستگذاری را بیشینه می‌کند. با این حال، باید توجه داشت که فضای حاکم بر روابط بین‌الملل فضایی پویاست و بازیگران در آن بازی می‌کنند و از گذشته درس‌هایی می‌گیرند. از این رو، رویکردی اتخاذ می‌شود که در آن در هر گام ملاحظات سیاستگذاری امنیت انرژی ملاک باشد و به بیشینه مطلوبیت سیاستگذار منجر شود. این رویکرد سبب خواهد شد تا در بازی تکرارشونده‌ای میان بازیگران سیاسی نتایجی بسیار بدتر حاصل شود. در نتیجه، سیاست‌های کوتاه‌مدت اهداف بلندمدت را به مخاطره خواهد انداخت. به همین دلیل، بهتر است اهداف بلندمدت بر اهداف کوتاه‌مدت سیطره بیندازد و خلف وعده در اهداف کوتاه‌مدت، به منظور کسب مطلوبیت بیشتر، به کناره رود (ر.ک. Öncüler, 2009). از طرفی، اتخاذ سیاست‌هایی با محور همکاری ممکن است دوامی نداشته باشد. در سال ۱۹۱۲-۱۹۱۳ م، آلمان و بریتانیا با همکاری یکدیگر یکی از بحران‌های همیشگی بالکان را حل کردند؛ اما، این همکاری، به علت کنش‌های متحدان آن‌ها، ادامه نیافت (Jervis, 1976: 110). در نتیجه، خطر یا تهدیدی که در همکاری وجود دارد آن است که یکی از طرفین ذهنیت خود را بر این ایده استوار کند که این همکاری‌ها ادامه خواهد داشت.

امر ناسازگاری زمانی، منافع، و تهدیدهای ناشی از همکاری‌های امنیت انرژی موجب می‌شود تا اندیشیدن به ابعاد مختلف امنیت انرژی با رویکرد امنیت جمعی^۱ نیز اهمیت یابد. اتخاذ سیاست‌های امنیت جمعی پیرامون امنیت انرژی، اگرچه وجهی آرمانگرایانه دارد که در آن گاه باید منافع ملی برای رسیدن به امنیت جمعی نادیده گرفته شود، ماهیت و عملکرد امنیت انرژی در آینده نظام بین‌الملل را شامل نمی‌شود. تهدیدهای امنیت انرژی در شبکه‌ای یکپارچه، همه کشورهای را تهدید می‌کند. برای آنکه امنیت دسته‌جمعی ابزاری برای پیشگیری از درگیری عمل کند، سه مفروض باید تحقق یابد (مورگنتا، ۱۳۸۹: ۶۸۵):

۱. نظام امنیت دسته‌جمعی باید همیشه آماده باشد. چنان قدرت عظیمی علیه مهاجم یا مهاجمان بالقوه گردآورد که هرگز جرأت نکنند با نظامی به ستیز برخیزند که نظام امنیت جمعی از آن دفاع می‌کند.
۲. حداقل کشورهایی که قدرت آن‌ها در مجموع، نیاز ذکر شده در فرضیه

1. collective security

نخست را تأمین می‌کند، باید از امنیتی که از آن دفاع می‌کنند برداشتی یکسان داشته باشند.

۳. این کشورها باید منافع سیاسی متضاد خود را تابع صلاحیت عمومی کنند که در اصل دفاع جمعی از تمام دولت‌های عضو تعریف شود.

می‌توان فرض کرد که این مفروض‌ها برقرار هستند یا در آینده برقرار خواهند شد. اما، شواهد نشان داده است که از نظام بین‌الملل نمی‌توان انتظار داشت که این مفروض‌ها در آن برقرار باشد. به‌طور مثال، در بحران گازی ۲۰۰۹م اروپا، ضعف فلسفه یکپارچه‌گرایی^۱ اتحادیه اروپا با تمایل برخی کشورها به دورزدن اتحادیه اروپا و تعامل مستقیم با مسکو آشکار شد (Doran, 2009). نبود سیاست انرژی اجراشدنی موجب شد تا اعضای اتحادیه اروپا هریک به‌تنهایی درصدد رفع مشکلات انرژی خود برآیند. در آلمان و ایتالیا که با تقاضای رو به رشد انرژی مواجه بودند، این ادراک شکل گرفت که به‌طور فزاینده‌ای به رقابت با همسایگان خود برای منابع محدود انرژی‌های تجدیدناپذیر نیاز دارند. اگر مقصود آن باشد که تحت همکاری، بخشی سوءادراک‌ها مرتفع شود، شروع همکاری‌ها نیز باید بر اساس فهم و ادراک مشترکی از آنچه در حال دفاع از آن هستند شکل گیرد؛ چرخه‌ای که خود مانعی در شکل‌گیری همکاری‌هاست؛ یعنی، چون سوءادراک هست و فهم مشترکی در بحث امنیت انرژی وجود ندارد، همکاری‌ها برای دورشدن از سوءادراک و اتخاذ رویکرد امنیت جمعی انرژی نیز به‌سختی شکل می‌گیرد. از این‌رو، در بحث سوءادراک‌ها، چالش فرضیه دوم اهمیت بسیاری دارد.

همچنین، رویکرد امنیت دسته‌جمعی خود ممکن است به بحران‌ها دامن بزند. به‌طور مثال، از آنجاکه شعار امنیت دسته‌جمعی «یکی برای همه و همه برای یکی» است، نزاع و درگیری میان دو کشور با وجود سازوکار امنیت دسته‌جمعی، ممکن است به بحرانی بین‌المللی بینجامد و کشورهای مختلف جهان برای عمل به تعهدات امنیت دسته‌جمعی در مقابل یکدیگر صف‌بندی کنند؛ یعنی، امری که برای ایجاد صلح و رفع سوءادراک‌ها تنظیم شده بود به وخیم‌ترشدن بحران‌های محلی و منطقه‌ای تا سطح بین‌المللی منجر می‌شود.

آگاه‌شدن تصمیم‌گیران از خطاهای ادراکی رایج به تصمیم‌گیری آن‌ها کمک

1. integrationism

می‌کند. تصمیم‌گیران باید جهان را از منظر سایر بازیگران نیز بررسی کنند. همچنین، تصمیم‌گیر نباید در این دام گرفتار شود که سایر بازیگران اقدام‌های او را آن‌گونه که او می‌بیند، مشاهده خواهند کرد. بازیگران باید بدانند که خودشان و سایر بازیگران، به‌واسطه انتظارات و تلفیق اطلاعات ورودی با تصاویر ذهنی موجود خود، تأثیر می‌پذیرند. از طرفی، بهتر است که جوهره ذاتی نظریات یا تصاویر ذهنی متضاد پیرامون امنیت انرژی را به‌طور کلی با یکدیگر روبه‌رو کرد و از مباحثه میان آن‌ها بهره برد تا آنکه به بررسی جداگانه از تفاسیر هریک پرداخت. در این زمینه می‌توان به تقابل نظریه بازدارندگی با نظریه مارپیچی اشاره کرد. جرویس در پایان کتاب *ادراک و سوءادراک در سیاست بین‌الملل*، به تصمیم‌گیران به‌منظور به‌حداقل رساندن و جبران منابع رایج خطاها در ادراک توصیه‌های عملی کرده است (Field, 2020). می‌توان توصیه‌های جرویس را بدین شکل صورت‌بندی کرد:

۱. گوش‌دادن به استدلال‌ها برای قراردادن تصمیم‌گیران در بهترین

موقعیت برای یادگیری موارد زیر:

الف) دیدگاهی که در حال رد کردن آن هستند.

ب) شواهدی که باید دقیق‌تر بررسی کنند.

پ) فرضیه‌هایی که به تفکر بیشتری تیاژ دارد.

۲. استفاده از انرژی، زمان، و تعهد برای دیدن جهان، به‌گونه‌ای که

دیگران آن را می‌بینند و از طریق چارچوب‌های متنوع و دیدگاه‌های

مختلف تحقق آن ممکن باشد.

۳. پاسخ‌دادن با کنجاوی به تفاسیر و ایده‌های جایگزین

۴. کاهش‌دادن میزان اطلاعات مورد نیاز برای واداشتن تصمیم‌گیران به

بررسی مجدد نظرات خود

۵. همدلی‌کردن با «کارکرد استدلال دیگران» همراه با درک نظام‌های

اعتقادی و ارزش‌های افراد دیگر

۶. آگاهی‌یافتن از برداشت‌های نادرست رایج از جمله «نقش احساسات و

سوگیری‌های انگیزه‌ای» و «قدرت انتظارات و نیازها».

۷. مطالعه موردی جنگ روسیه و اوکراین

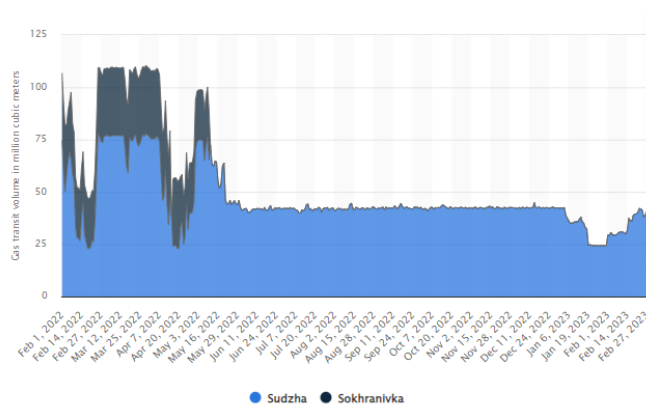
جنگ روسیه و اوکراین نگرانی‌ها را در ابعاد مختلفی در جهان گسترش داده است.

شاید بتوان این بحران را، پس از بحران موشکی ۱۹۶۲م کوبا، یکی از مهم‌ترین‌ها دانست. در وضعیت فعلی، به‌نظر می‌رسد که تاکنون سازمان ملل در حل این بحران از روش‌های دیپلماسی ناکام بوده است. با توجه به دخیل بودن ناتو در معادله بحران اوکراین و روسیه، در کنار مجهزبودن روسیه و ناتو به انرژی هسته‌ای، بیم از آن می‌رود که در مارپیچ تشدیدشونده سطح درگیری‌ها افزایش یابد. اگرچه تاکنون قصد جدی در به‌کارگیری تسلیحات هسته‌ای در این بحران از سوی طرفین وجود نداشته است، این چرخه مارپیچی در صورت عدم کنترل ممکن است مسیر دیگری را طی کند. در سمت روسیه، منشأ بروز این جنگ دخالت‌های ایالات متحده آمریکا و گسترش ناتو تا مرزهای خود دانسته می‌شود. همچنین، از سوی دیگر، ایالات متحده آمریکا این جنگ را فرصت مناسبی برای تضعیف روسیه می‌انگارد. هم روسیه و هم ایالات متحده آمریکا یکدیگر را متخاصم می‌پندارند و فکر می‌کنند که صرفاً در حال پاسخ به تحریک‌های یکدیگر هستند. در نتیجه، احتمال موفقیت ناشی از روش‌های دیپلماسی در میان روسیه و ناتو در حل این بحران ضعیف به‌نظر می‌رسد.

کسانی که اکنون طرفدار تسلیح اوکراین هستند، به‌وضوح باور دارند که «نظریه بازدارندگی» روش درستی برای نگرستن به این بحران است. استفن والت معتقد است درحالی‌که شواهد متعدد نشان می‌دهد که مسئله روسیه و اوکراین مدلی مارپیچی است، نگرستن به این بحران از لنز نظریه بازدارندگی ممکن است این مارپیچ را تشدید کند (Walt, 2015). لازم به ذکر است که بحران فعلی اوکراین، جنگ بر سر منابع طبیعی و انرژی نیست. همان‌طور که در بخش ۲ گفتیم، مدل مارپیچی و نقش ادراک‌ها و سوءادراک‌ها نیز از منظر جرویس، عامل اصلی همه جنگ‌های ناخواسته نیست. باین‌حال، مطابق با یافته‌های این پژوهش، انرژی ممکن است در چارچوب تنظیم‌گرهای معمای امنیت از دیدگاه جرویس نقش بازی کند. نقش عوامل فیزیکی مادی و روان‌شناسی ادراکی را در حوزه امنیت انرژی تنظیم‌گرهای معمای امنیت در قالب نظریه جرویس بررسی کردیم، اما نباید به این معنا تلقی کرد که باید همگی در معمای امنیتی مطرح باشند، بلکه عوامل متعددی که برشمردیم ظرفیت‌هایی است که ممکن است چرخه مارپیچی معمای امنیت را تشدید کند.

اکنون قصد داریم تا برخی تنظیم‌گرهای مهم امنیت انرژی را در بحران معمای امنیت اوکراین بررسی کنیم. اوکراین تولیدکننده مهم انرژی نیست، اما در

حوزه انرژی به عنوان «کشور ترانزیت» شناخته می‌شود (Casier, 2011: 542). در سال ۲۰۲۰م، اوکراین بیش از هر کشور دیگری در جهان گاز طبیعی را ترانزیت کرده بود (IEA, 2020). در حقیقت، ترانزیت گاز طبیعی پر درآمدترین خدمات صادراتی این کشور بوده است. پس از آغاز جنگ روسیه و اوکراین، ترانزیت گاز طبیعی به شدت کاهش یافت (شکل ۳). پیش از جنگ، روسیه سعی داشت روش‌های صادرات گاز به اروپا را متنوع کند. احداث خطوط لوله نورد استریم به همین منظور بود. در طرف مقابل، اوکراین نیز در راستای افزایش امنیت انرژی خود تمایل زیادی داشت مبادی مختلف گاز طبیعی را متنوع کند تا از وابستگی خود به روسیه در واردات گاز طبیعی بکاهد. بی‌شک سیاست‌های امنیت انرژی دو کشور در این باره، یعنی متنوع‌سازی مبادی واردات گاز از سوی اوکراین و گسترش مسیرهای صادرات گاز به اروپا از سوی روسیه، در عزم نهایی برای زمان آغاز جنگ از سوی روسیه تأثیرگذار بوده است.



شکل ۳. حجم گاز ترانزیت‌شده در اوکراین بر اساس دو مبدأ سودژا و ساخرانیوکا (برحسب میلیون متر مکعب) (Statista, 2023)

در اوکراین و سایر جمهوری‌های سابق اتحاد جماهیر شوروی، انرژی در ابعاد وسیعی، یارانه‌های دولتی را شامل می‌شود. موضوع یارانه‌های انرژی خود باعث می‌شود این کشورها به انرژی روسیه وابسته‌تر شوند. در نتیجه، روسیه انرژی را ابزاری برای دیپلماسی قهرآمیز (ر.ک. Maleki & Reardon, 2014) به کار می‌برد و مطالبه از طریق زور را پاسخ مطلوب خود به کشوری می‌داند که در راستای سیاست‌های خارجی روسیه عمل نمی‌کند (Pallin, 2016). به‌طور مثال، روسیه جریان عرضه

انرژی خود را در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۹ به روی اوکراین قطع کرد. دو کشور اوکراین و روسیه بر سر مسئله قیمت، پرداخت، و ترانزیت گاز وارداتی از روسیه به اروپا سابقه منازعات متعدد داشته‌اند (ر.ک. Stern et al., 2009). بنابراین، روسیه از انرژی خود به مثابه «پاداش» یا «تنبیه» جمهوری‌های سابق خود براساس رفتار آن‌ها در سطح بین‌المللی استفاده می‌کند (Pallin, 2016: 545).

مجهز بودن روسیه به قدرت هسته‌ای خود عامل مهمی در تنظیم‌گری این معمای امنیت است. مقام‌های روسی چندین بار از آغاز جنگ، امکان استفاده از سلاح هسته‌ای یا کشیده شدن جنگ به رویارویی هسته‌ای ناگزیر را مطرح کرده‌اند. همان‌طور که در بخش ۵ بررسی کردیم، اثر قالب‌بندی از منظر جرویس با عنوان «نشانه‌های هزینه‌بر» و «حرف مفت» ممکن است به تشدید معمای امنیت بینجامد. در طرف دیگر، رئیس جمهور آمریکا در سخنان رسمی خود سعی داشت این تهدیدهای روسیه را واقعی نشان دهد (Talmazan, 2023). به نظر می‌رسد که طرف روس از اثر قالب‌بندی پیرامون جنگ هسته‌ای برای نیل به اهداف خود استفاده می‌کند و ایالات متحده آمریکا نیز منافع خود را در جهتی می‌بیند که این سیگنال را واقعی ادراک کند یا اینکه در اثر سوگیری سیاسی و شناختی عامدانه آن را واقعی می‌انگارد.

آمریکا در کنار مقوله گسترش ناتو تا مرزهای روسیه، به امنیت انرژی اوکراین نیز توجه ویژه‌ای دارد. دفتر توسعه بین‌المللی ایالات متحده، در دو طرح امنیت انرژی^۱ برای دوره زمانی ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳ م و برنامه شفافیت بخش انرژی^۲ برای دوره زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ م حمایت‌های مالی مهمی برای ارتقای امنیت انرژی اوکراین به عمل آورد (USAID, 2023). از سال ۲۰۱۴ م تا پیش از آغاز جنگ اوکراین، ایالات متحده، به منظور ارتقای امنیت انرژی اوکراین، بیش از ۱۵۰ میلیون دلار حمایت‌های فنی اختصاص دارد، شامل متنوع‌سازی عرضه انرژی، یکپارچه‌سازی با اتحادیه اروپا، ارتقای سرمایه‌گذاری در کارایی انرژی، و انرژی‌های تجدیدپذیر (U.S. Department of State, 2022). از آغاز جنگ اوکراین نیز کمک‌های مالی ایالات متحده تاکنون به بیش از ۲۲ میلیارد دلار رسیده است (Congressional Research Service, 2023). این کمک‌ها با هدف قراردادن دقیق‌تر امنیت انرژی اوکراین در سه اداره توسعه بین‌المللی ایالات متحده، وزارت

1. Energy Security Project
2. Energy Sector Transparency

انرژی، و وزارت امور خارجه انجام شده است. همان‌طور که پیش از این در بخش‌های قبلی بررسی کردیم، سیاست‌های امنیت انرژی کشورها برای خود یا در قبال سایر کشورها ممکن است سیگنال‌هایی ضعیف یا قوی را برای سایرین مخابره کند. تبیین این امر بسیار دشوار است که سیاست‌های امنیت انرژی ایالات متحده تا چه میزان بر ادراک تصمیم‌گیران روسی در مستقل‌ساختن اوکراین از حیث امنیت انرژی و گسترش ناتو تا مرزهایشان تأثیرگذار بوده است. اما، در این معمای امنیت شکل گرفته، حتماً این سیاست‌های امنیت انرژی در کنار سایر ادراک‌ها و سوءادراک‌ها اثرگذار بوده است.

زیرساخت‌های انرژی نیز، به‌منزله تنظیم‌گرهای فیزیکی عمادی معمای امنیت، در این جنگ اثرگذار بوده است. از فوریه ۲۰۲۲ تا فوریه ۲۰۲۳، در مجموع، ۲۰۵ حمله موشکی به زیرساخت‌های برق در استان‌های مختلف اوکراین از سوی روسیه صورت گرفت. این حملات موجب شد تا قطعی‌های متعدد برق در استان‌های مختلف به‌وجود بیاید. با این حال، شدت این حملات به‌گونه‌ای نبود که عرضه برق در اوکراین به کلی مختل شود و با قطعی سراسری جدی روبه‌رو شوند. این امر نیز بدین علت بوده است که فاصله میان حملات پی‌درپی موشکی افزایش یافته بود، به‌طوری که برای ایجاد آسیب دائمی و نابودی زیرساخت‌ها کارا نبود. همچنین، کمک کشورهای غربی در تهیه تجهیزات - به‌ویژه ترانسفورماتورها و دستگاه‌های انتقال نیرو- در تسهیل کار تعمیر سریع‌تر و واردات مقادیر کمی برق از اتحادیه اروپا نیز بسیار مهم بوده است (Matuszak, 2023). از دیگر عوامل مهم، عامل بارش فراوان باران به‌منزله عاملی محیط‌زیستی برای تولید برق از نیروگاه‌های برق‌آبی در کنار افزایش دما را می‌توان نام برد.

عامل جغرافیا و ژئوپلیتیک نیز آثار دائمی خواهد داشت. به‌طور مثال، الحاق شبه‌جزیره کریمه به روسیه، به افزایش دو برابری ساحل روسیه در دریای سیاه انجامید که تصور می‌شود میلیاردها بشکه نفت و ذخایر عظیم گاز طبیعی را در خود جای داده است (Klare, 2014). پیش از ضمیمه‌شدن کریمه به روسیه، چند شرکت نفتی غربی مانند Exxon Mobil در حال مذاکره با اوکراین بر سر دسترسی و کاوش این ذخایر در اعماق دریای سیاه بودند (Mufson, 2014). اکنون با حمله وسیع روسیه به اوکراین، عامل جغرافیا و ژئوپلیتیک نیز بار دیگر به‌شدت تغییر خواهد کرد. شایان توجه است که با کنترل بیشتر روسیه در دریای سیاه، احتمال کشف ذخایر نفت و گاز جدید در این منطقه نیز افزایش می‌یابد که

خود باعث می‌شود ادراک‌های جدیدی پس از آن لنگر اندازد که ممکن است پیچیدگی‌های رفع این معمای امنیت را دوچندان کند.

همچنانکه مشاهده کردیم، عوامل مختلفی در حوزه انرژی و سیستم‌های انرژی در معمای امنیت شکل گرفته درباره روابط روسیه و اوکراین نقش دارد که ممکن است در جهت ارتقای امنیت انرژی خود یا کاهش امنیت انرژی طرف مقابل عمل کند. اندازه‌گیری اینکه محدوده اثر این عوامل، به‌عنوان تنظیم‌گر معمای امنیت، تا چه میزان است، امری بسیار دشوار و گاه ناممکن است. باین‌حال، این عوامل در ذهن سیاستمداران حوزه انرژی، سیاست، و امنیتی-نظامی وجود دارد و در فرایندهای تصمیم‌گیری آن‌ها اثرگذار است. بعضی از این عوامل لزوماً نقطه آغازگر معمای امنیت تحلیل نمی‌شود، بلکه منازعات متعدد یا ادراک‌های شکل گرفته و ناشی از عوامل امنیت انرژی ممکن است اثر لنگرانداختن اطلاعات در ذهن تصمیم‌گیر سیاسی را در شروع معمای امنیت انرژی داشته باشد. همچنین، دامنه ادراک‌های ناشی از این جنگ صرفاً در دو کشور روسیه و اوکراین خاتمه نمی‌یابد. به‌طور مثال، انتقادهای علیه سیاست‌های نئولیبرالیستی دولت‌های اروپایی در سایه نگرانی‌های امنیت انرژی جنگ روسیه و اوکراین بار دیگر شدت گرفته است (Jin, 2022). این امر ممکن است کشورها را از همکاری‌های امنیت انرژی دور کند تا هر یک جداگانه به منافع امنیت انرژی خود پردازند (Jing, 2023). در چنین فضایی بار دیگر اهمیت همکاری‌های منطقه‌ای، استفاده از دیپلماسی و توصیه‌های جرویس در این زمینه (انتهای بخش ۶) برجسته می‌شود.

۸. نتیجه‌گیری

از منظر رابرت جرویس سیاست بین‌الملل، جایی در تقاطع میان روان‌شناسی و نظریه بازی‌هاست. اگر موتور محرک سیاست واکنش‌ها، پیش‌بینی‌ها و پیش‌بینی واکنش‌ها باشد، مسئله ادراک، سوءادراک، تصویرسازی‌های ذهنی و علامت‌دهی‌ها نیز مطرح می‌شود. در مقاله حاضر، ابعاد مختلف انرژی و سیستم‌های انرژی تحت مقوله امنیت انرژی و تناسب آن با نظریه معمای امنیت مارپیچی جرویس در فضای سیاست بین‌الملل بررسی شد. مطابق با دیدگاه جرویس، شدت پیچیدگی حاصل از معمای امنیت با دو عامل فیزیکی مادی (به‌طور مثال، فناوری و جغرافیا) و عامل روان‌شناسی-ادراکی (به‌طور مثال، سوءادراک‌ها) تنظیم می‌شود.

ازسویی، جرویس معمای امنیت را علت اصلی همه جنگ‌ها و منازعه‌ها نمی‌داند. در این پژوهش قصد داشتیم تا ظرفیت حوزه امنیت انرژی را در قالب مدل مارپیچی جرویس در برانگیختن انگیزه‌های تنازع بررسی کنیم. همچنانکه در این پژوهش نمونه‌های فراوانی از ردپای انرژی در جنگ و درگیری‌های رخ داده در جهان بررسی شد، مشخص شد که سیستم‌های انرژی از نظر عوامل فیزیکی-مادی مورد نظر جرویس در قالب خطرهای اقتصادی-سیاسی، فناوری، و محیط‌زیست یا متناظراً سه بعد موجود بودن، در دسترس بودن، و قابل قبول بودن در امنیت انرژی ممکن است منشأ ناامنی‌های گوناگون باشد. همچنین، از منظر عوامل روان‌شناسی-ادراکی دریافتیم که ادراک‌های شکل گرفته در حوزه امنیت انرژی، به دلیل درهم‌تنیدگی آن با تصمیم‌گیری‌های بازیگران اقتصادی و سیاسی، ممکن است متأثر از تصویرسازی‌های ذهنی، سوگیری‌های سیاسی و شناختی، و تفاوت‌های فرهنگی باشد. این امر در تصمیم‌گیری‌های متقابل دولت‌ها در قبال سیاست‌های امنیت انرژی یکدیگر نقش مهمی ایفا کند. شواهد متعدد از وقوع درگیری‌های مختلف، وجود و اثرگذاری عوامل فیزیکی-مادی و روان‌شناسی-ادراکی گوناگون در حوزه امنیت انرژی، ما را به مفهوم‌سازی معمای امنیت انرژی مارپیچی سوق داد.

همچنین، در مطالعه موردی جنگ روسیه و اوکراین دریافتیم که اگرچه این جنگ نزاعی بر سر انرژی و منابع طبیعی نیست، عوامل متعدد و مرتبط با امنیت انرژی در معادلات میان روابط روسیه و اوکراین نقش دارد و ممکن است هریک محرکی برای پیچیدگی شدت معمای امنیت حاصل شده در این جنگ باشد. از سویی، با بررسی نحوه همکاری بازیگران مختلف امنیت انرژی دریافتیم که با فرض بازی‌ای تکرارشونده که بازیگران مختلف از تجربه‌های گذشته یادگیری داشته باشند، همکاری‌ها در زیر سایه معمای امنیت ممکن است به کاهش سوءادراک‌ها و انگیزه‌های احتمالی در وقوع نزاع میان دولت‌های مختلف بینجامد. اگرچه، چنین امری چالش‌های متعددی را نیز متضمن است. در مجموع، بررسی گونه‌های مختلف امنیت انرژی در مناطق مختلف جهان، اصلاح شاخص‌ها و معیارهای امنیت انرژی به منظور ایجاد امکان مقایسه صحیح پیرامون وضعیت امنیت، و ایجاد همکاری‌های منطقه‌ای امنیت انرژی از جمله اقدام‌هایی است که باید در این زمینه صورت گیرد.

تعارض منافع

این مقاله مشمول هیچ گونه تعارض منافع نیست.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان در تألیف این مقاله مشارکت یکسان داشته‌اند.

اصول اخلاقی

نویسندگان در انتشار این مقاله، به‌طور کامل از اخلاق نشر، از جمله سرقت ادبی، سوءرفتار، جعل داده‌ها یا ارسال و انتشار دوگانه پرهیز داشته‌اند؛ منفعت تجاری در این راستا وجود ندارد. این مقاله حاصل تحقیقات خود نویسندگان است و اصالت محتوای آن را اعلام داشته است.

دسترسی به داده‌ها

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر در خصوص نحوه تجزیه و تحلیل داده‌ها در این مقاله، با نویسنده مسئول مکاتبه فرمایید.

منابع

- جرویس ر. (۱۳۹۸). *دولتمردان چگونه فکر می‌کنند: روان‌شناسی سیاست بین‌الملل*. ترجمه ملکی ع و همکاران. تهران: مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه علامه طباطبایی.
- نوریان ا. (۱۳۸۸). «ادراک و اعتبارگرایی در نظریه‌های امنیت». *علوم سیاسی*. ۱۲(۴۵): ۸۵-۱۱۰.
- مورگنتا ه. (۱۳۸۹). *سیاست میان ملت‌ها: تلاش در راه قدرت و صلح*. ترجمه مشیرزاده ح. چ ۴، اداره نشر وزارت امور خارجه.

- Akresh R, Bhalotra S, Leone M, Osili U. (2012). "War and stature: Growing up during the Nigerian civil war". *American Economic Review*. 102(3): 273-77. <https://doi.org/10.1257/aer.102.3.273>.
- Ariely D. (2010). *Predictably Irrational: The Hidden Forces that Shape Our Decisions*. Harper.
- Baldwin D. (1997). "The concept of security". *Review of International Studies*. 23(1): 5-26. <http://www.jstor.org/stable/20097464>.
- BBC. (2012). "Germany: Nuclear Power Plants to Close by 2022". Accessed January 9, 2012. <http://www.bbc.co.uk/news/world-europe-13592208>.
- Butterfield H. (1951). *History and Human Relations*. Collins.
- Casier T. (2011). "The rise of energy to top of the EU-Russia agenda: From interdependence to dependence?". *Geopolitics*. 16(3): 536-552. <https://doi.org/10.1080/14650045.2011.520862>.
- Cheraghlou A, Aladekoba N. (2023). "China in Sub-Saharan Africa: Reaching far beyond natural resources". Accessed: March 10, 2023.

- <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/china-in-sub-saharan-africa-reaching-far-beyond-natural-resources/>.
- Cherp A, Jewell J. (2011). "The concept of energy security: beyond the Four As". *Energy Policy*. 75: 415-421. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.09.005>.
- Chester L. (2010). "Conceptualising energy security and making explicit its polysemic nature". *Energy Policy*. 38: 887-895. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.10.039>.
- Clinton White House. (1999). <https://clintonwhitehouse4.archives.gov/WH/New/Europe-9911/briefings/1999-11-18a.html>.
- Congressional Research Service. (2023). "U.S. Security Assistance to Ukraine". Accessed: June 24, 2023. <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12040>.
- Cote S. (2013). "A war for oil in the Chaco, 1932–1935". *Environmental History*. 18(4): 738-758. <http://www.jstor.org/stable/24690460>.
- Dahl R, Lindblom C. (1992). *Politics, Economics, and Welfare*. Transaction Publishers.
- Doran P. (2009). "Collective Energy Security: A New Approach for Europe". *Journal of Energy Security*. http://www.ensec.org/index.php?option=com_content&view=article&id=177:collective-energy-security-a-new-approach-for-europe&catid=92:issuecontent&Itemid=341.
- Field C. (2020). "Book Review Perception and Misperception in International Politics: New Edition". Accessed: January 21, 2023. https://cove.army.gov.au/article/book-review-perception-and-misperception-international-politics-new-edition#_ednref4.
- Fiske S, Pratto F, Pavelchak M. (1983). "Citizens' images of nuclear war: contents and consequences". *Journal of Social Issues*. 39: 41-65.
- Flyvbjerg B. (2021). "Top ten behavioral biases in project management: An overview". *Project Management Journal*. 52(6): 531–546. <https://doi.org/10.1177/87569728211049046>.
- Glaser C. (1997). "The security dilemma revisited". *World Politics*. 50(1): 171-201. <http://www.jstor.org/stable/25054031>.
- Great Britain Foreign Office. (1929). "British Documents on the Origins of the War". *Gooch G, Temperley H.4*. H.M. Stationery Office.
- Herz J. (1950). "Idealist internationalism and the security dilemma". *World Politics*. 2(2): 157-180. <https://doi.org/10.2307/2009187>.
- Hippel D, Savage D, Hayes P. (2011). "Introduction to the Asian Energy Security project: Project organization and methodologies". *Energy Policy*. 39(11). <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.01.010>.
- Hobbes T. (1886). *Leviathan*. 2nd Ed., George Routledge and Sons.
- IEA. (2020). *Ukraine Energy Profile*. Paris. <https://www.iea.org/reports/ukraine-energy-profile>.
- Jakson H, Byrne J, Cecchetti E, Ciampor J, Hajek J, Hausler M. (2016). "Energy in conventional warfare". *NATO Energy Security Center of Excellence*. https://enseccoe.org/data/public/uploads/2017/02/conventional_warfare_176x250mm_draft6.pdf.
- Jervis R. (1978). "Cooperation under the security dilemma". *World Politics*. 30(2): 167-214. <https://doi.org/10.2307/2009958>.
- (1976). *Perception and Misperception in International Politics*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc77bx3>.
- Jin Y. (2022). "Exploring the impact of the war between Russia and Ukraine on Germany's energy policy". *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*. 6: 31-37. <https://doi.org/10.54097/ehss.v6i.4037>.

- Jing X. (2023). "The Russia-Ukraine war and energy security: Impact and policies, from a European perspective". *Highlights in Business, Economics and Management*. 3: 215-222. <https://doi.org/10.54097/hbem.v3i.4745>.
- Johansson B. (2013). "A broadened typology on energy and security". *Energy*. 53. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.03.012>.
- Johnson D. (2012). "The Heglig oil dispute between Sudan and South Sudan". *Journal of Eastern African Studies*. 6(3): 561-569. <https://doi.org/10.1080/17531055.2012.696910>.
- Joskow P. (2009). "The U.S. energy sector: prospects and challenges, 1972–2009". *US Association for Energy Economics 'Dialogue'*. 17(2): 1-42.
- Khadduri M, Ghareeb E. (1997). *War in the Gulf, 1990-91: The Iraq-Kuwait Conflict and Its Implications*. Oxford University Press.
- Keller C, Visschers V, Siegrist M. (2012). "Affective imagery and acceptance of replacing nuclear power plants". *Risk Analysis*. 32(3): 464-77.
- Kempton W, Boster S, Hartley A. (1996). *Environmental Values in American Culture*. MIT Press.
- Klare M. (2014). "Twenty-first century energy wars: how oil and gas are fuelling global conflicts". *Energy Post*. Accessed: June 17, 2023. <https://energypost.eu/twenty-first-century-energy-wars-oil-gas-fuelling-global-conflicts/>.
- Kydd A. (1997). "Game theory and the spiral model." *World Politics*. 49(3): 371-400. <http://www.jstor.org/stable/25054007>.
- Lascurettes K, Poznansky M. (2021). "International order in theory and practice". *Oxford Research Encyclopedia of International Studies*. 1-28. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190846626.013.673>.
- Lee R. (2015). "Stability of energy imageries and affect following shocks to the global energy system: the case of Fukushima". *Journal of Risk Research*. 18(7): 965-988. <https://doi.org/10.1080/13669877.2015.1042501>.
- Maleki A, Reardon R. (2014). "Improving U.S.-Iranian relations and overcoming perceptual biases". In Malek A, Tirman J. *U.S.-Iran Misperceptions: A Dialogue*. Bloomsbury Publishing. <https://www.bloomsbury.com/uk/usiran-misperceptions-9781623569273/>.
- Månsson A. (2014). "Energy, conflict and war: Towards a conceptual framework". *Energy Research & Social Science*. 4. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2014.10.004>.
- Matuszak S. (2023). "Russia shows its frustration – 15 attacks on Ukraine's energy infrastructure". *OSW Center for Eastern Studies*. <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2023-03-10/russia-shows-its-frustration-15-attacks-ukraines-energy>.
- Mousavian H. (2012). *Iran Nuclear Crisis: A Memoir*. Washington: Carnegie Endowment for International Peace. <https://carnegieendowment.org/2012/05/03/iranian-nuclear-crisis-memoir-pub-48040>.
- Mufson S. (2014). "Shifting energy trends blunt Russia's natural-gas weapon". *The Washington Post*. Accessed: June 17, 2023. https://www.washingtonpost.com/business/economy/shifting-energy-trends-blunt-russias-natural-gas-weapon/2014/02/28/7d090062-9ef7-11e3-a050-dc3322a94fa7_story.html
- NBC News. (2015). "Full interview with Iranian foreign minister Mohammad Javad Zarif". Accessed: November 16, 2022. <https://www.nbcnews.com/storyline/iran-nuclear-talks/full-interview-iranian-foreign-minister-mohammad-javad-zarif-n317516>.
- Pallin C. (2016). "Future Approaches to the Shared Neighborhood." European Union. *Institute for Security Studies*, 26: 63-68.
- Rhode A, Schönbohm A, Vliet J. (2014). "The tactical utilization of cognitive biases in negotiations". Berlin School of Economics and Law, Institute of Management Berlin.

- Reuters. (2013). "China completes post-Fukushima nuclear safety inspection". Accessed February 20, 2023. <https://www.reuters.com/article/china-nuclear-safety-idAFL3E7JB0K920110811>.
- Sayman S, Öncüler A. (2009). "An investigation of time inconsistency". *Management Science*. 55(3): 470-480. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1287/mnsc.1080.0942>.
- Scheidel A, Bene D, Liu J, Navas G, Mingorría S, Demaria F, Avila S, Roy B, Ertör I, Temper L, Martínez-Alier J. (2020). "Environmental conflicts and defenders: A global overview". *Global Environmental Change*. 63. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102104>.
- Schelling T. (1966). "Arms and influence". *American Political Science Review*. 61(3): 766-767. <https://doi.org/10.2307/1976097>.
- Schellnhuber H. (2009). *Climate Change as a Security Risk*. Routledge.
- Sovacool B. (2016). "Differing cultures of energy security: An international comparison of public perceptions". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 55: 811-822. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.10.144>.
- (2011). *The Routledge Handbook of Energy Security*. Routledge, London. [http://refhub.elsevier.com/S2214-6296\(16\)30149-9/sbref0465](http://refhub.elsevier.com/S2214-6296(16)30149-9/sbref0465).
- Statista. (2023). "Russian gas transit volume in Ukraine 2022-2023, by route". Accessed February 28, 2023. <https://www.statista.com/statistics/1308480/ukraine-russian-gas-transit-volume-by-route/>.
- Stein J. (1992). "Deterrence and compellence in the Gulf, 1990-91: A failed or impossible task?". *International Security*. 17(2): 147-179. <https://doi.org/10.2307/2539171>.
- Stern J, Pirani S, Yafimava K. (2009). *The Russo-Ukrainian Gas Dispute of January 2009: A Comprehensive Assessment*. Oxford Institute for Energy Studies. <https://doi.org/10.26889/9781901795851>.
- Swissinfo. (2011). "Swiss to Phase out Nuclear Power by 2034". swissinfo.ch. Accessed March 4, 2013. http://www.swissinfo.ch/eng/politics/internal_affairs/Swiss_to_phase_out_nuclear_power_by_2034.html?cid=30315730.
- Szulecki K. (2018). "The Multiple Faces of Energy Security: An Introduction". Szulecki, K. (eds) *Energy Security in Europe. Energy, Climate and the Environment*. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64964-1_1.
- Tahmassebi H. (1986). "The impact of the Iran-Iraq war on the world oil market". *Energy*. 11(4): 409-411. [https://doi.org/10.1016/0360-5442\(86\)90127-1](https://doi.org/10.1016/0360-5442(86)90127-1).
- Talmazan Y. (2023). "Biden warns the threat of Putin's using tactical nuclear weapons is 'real'". *NBC News*. Accessed: June 17, 2023. <https://www.nbcnews.com/news/world/putin-nuclear-weapons-threat-real-biden-warns-rcna90114>.
- Tang S. (2009). "The security dilemma: A conceptual analysis". *Security Studies*. 18(3): 587-623. <https://doi.org/10.1080/09636410903133050>.
- Thaler R, Sunstein C. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press.
- Thucydides. (1989). *The Peloponnesian War: The Complete Hobbes Translation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Truelove H. (2012). "Energy source perceptions and policy support: image associations, emotional evaluations, and cognitive beliefs". *Energy Policy*. 45: 478-89. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.02.059>.
- Tversky A, Kahneman D. (1981). "The framing of decisions and the psychology of choice". *Science*. 211(4481): 453-458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>.

- Tversky A, Kahneman D. (1974). "Judgment under uncertainty: heuristics and biases". *Science*. 185(4157): 1124-1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>.
- Venkatachary, SK, Prasad J, Samikannu R. (2017). "Economic impacts of cyber security in energy sector: A review". *International Journal of Energy Economics and Policy*. 7(5): 250-262. <https://www.econjournals.com/index.php/ijeep/article/view/5283>.
- Vivoda V. (2010). "Evaluating energy security in the Asia-Pacific region: A novel methodological approach". *Energy Policy*. 38(9). <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.05.028>.
- Vivoda V, Manicom J. (2011). "Measuring success in oil import diversification: a comparison between China and Japan". *Journal of East Asian Studies*. 11(2): 223-254. <https://doi.org/10.1017/S1598240800007177>.
- USAID. (2023). "Energy and Energy Security". Accessed: June 17, 2023. <https://www.usaid.gov/ukraine/energy-and-energy-security>.
- U.S. Department of State. (2022). "Energy Security Support to Ukraine". Accessed: June 17, 2023. <https://www.state.gov/energy-security-support-to-ukraine/>
- Walt S. (2015). "Why arming Kiev is a really, really bad idea". *Foreign Policy*. <https://foreignpolicy.com/2015/02/09/how-not-to-save-ukraine-arming-kiev-is-a-bad-idea/>.
- Waltz K. (1988). "The origins of war in neorealist theory". *The Journal of Interdisciplinary History*. 18(4). <https://doi.org/10.2307/204817>.
- Yergin D. (1988). "Energy security in the 1990s". *Foreign Affairs*. 67(1): 110-132. <https://doi.org/10.2307/20043677>.
- Zampano G, Zevi N. (2011). "Italians Vote to Abandon Nuclear Energy". Accessed February 20, 2023. <https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702303714704576383452729642270>.